

DIRETORIA TÉCNICA

**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
ESCOLA MUNICIPAL**

Obra de engenharia para construção de ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BOA ESPERANÇA I, localizada na Estrada de Barreiras, Ramal Zeca Dora, KM 18, Comunidade Boa Esperança.

ITAITUBA - 2022



DIRETORIA TÉCNICA

SUMÁRIO

A - ORIENTAÇÕES GERAIS	4
1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	4
2. Discrepâncias, Prioridades e Interpretações.....	4
3. Orientação Geral e Fiscalização	5
4. SERVIÇOS PRELIMINARES.....	8
5. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	8
6. FUNDAÇÃO	9
7. ESTRUTURA.....	9
8. PAREDES E PAINÉIS	10
9. COBERTURA	10
10. ESQUADRIAS	10
11. REVESTIMENTOS	11
12. PAVIMENTAÇÃO:.....	12
13. IMPERMEABILIZAÇÃO	13
14. PINTURA.....	14
15. INCÊNDIO	15

Uniu

DIRETORIA TÉCNICA

16.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	16
17.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	17
18.	DIVERSOS	17
19.	OUTROS SERVIÇOS	18
20.	LIMPEZA DA OBRA	18



DIRETORIA TÉCNICA

A - ORIENTAÇÕES GERAIS

1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

O presente Memorial Descritivo constitui elemento fundamental para o cumprimento das metas estabelecidas para a execução dos serviços de construção de escola municipal de ensino fundamental.

Para efeito das presentes Especificações, o termo *Contratada* define o proponente vencedor do certame licitatório, a quem será adjudicado o objeto da Licitação, o termo *Fiscalização* define a equipe que representará o Departamento de Fiscalização e Obras do Município perante a *Contratada* e a quem este último dever-se-á reportar, e o termo *Contratante* define a Prefeitura Municipal de Itaituba.

Será sempre suposto que esta especificação é de inteiro conhecimento da empresa vencedora da licitação.

Na execução de todos os projetos e serviços a *Contratada* deverá seguir as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e as normascitadas no decorrer destas Especificações.

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes no projeto, conforme plantas, que o constituem, além das prescrições contidas neste memorial, e demais documentos integrantes do contrato.

A construção da referida Escola Municipal de Educação Fundamental Boa Esperança I, está localizada na Estrada de Barreiras, Ramal Zeca Dora, KM 18 Comunidade Boa Esperança neste município de Itaituba, Estado do Pará.

2. Discrepâncias, Prioridades e Interpretações.

Em caso de dúvidas quanto à interpretação do Memorial descritivo, Projetos, Detalhes e/ou das instruções de concorrência, deverão ser consultados os Profissionais Responsáveis ou a Contratante, nesta ordem.

Em casos de divergência entre desenhos de escalas diferentes prevalecerão sempre os de maior escala.

Em casos de divergências entre detalhes e desenhos e este Memorial Descritivo prevalecerão sempre os primeiros.

Em casos de divergência entre cotas de desenhos e suas dimensões medidas em escala prevalecerão sempre às primeiras.

Todos os detalhes constantes dos desenhos e não mencionados neste Memorial descritivo, assim como os detalhes aqui mencionados e não constantes dos desenhos,

DIRETORIA TÉCNICA

serão interpretados como fazendo parte integrante do projeto.

Nenhuma alteração nos desenhos fornecidos, bem como nessas especificações pode ser feita sem consulta prévia e autorização por escrito dos autores do projeto e aprovação da Contratante. A Fiscalização poderá impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os desenhos e especificações.

A Contratada se obriga a tomar conhecimento e consultar todos os projetos antes e durante a execução de quaisquer serviços.

3. Orientação Geral e Fiscalização

A Contratante manterá fiscalização junto à construtora com autoridade para exercer, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção, exercidos pela Contratada.

As relações mútuas, entre a Contratante e Contratada, fornecedores e empreiteiros serão mantidas por intermédio da Fiscalização.

A Contratada se obriga a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à Fiscalização, o acesso a todas as partes das obras contratadas. Obriga-se do mesmo modo, a facilitar a fiscalização em oficinas, depósitos ou dependências, onde se encontrem materiais destinados a construção, serviços e obras em reparo. Fica assegurado à Fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sempre que estes estiverem em desacordo com os projetos e especificações.

A Contratada se obriga a retirar da obra, imediatamente após o recebimento da comunicação em diário de obra, qualquer empregado que venha a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica. Os serviços a cargo de diferentes firmas serão articulados entre si de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto.

As planilhas com quantitativos de serviços fornecidos pela Contratante devem obrigatoriamente ser conferidas pelo LICITANTE, antes da entrega da proposta na fase licitatória, não sendo aceitas quaisquer reclamações ou reivindicações após a obra contratada. Qualquer discrepância deverá ser resolvida com a Fiscalização antes da contratação.

A Contratada fornecerá os equipamentos, os materiais, a mão-de-obra, o transporte

DIRETORIA TÉCNICA

e tudo mais que for necessário para a execução, a conclusão e a manutenção dos serviços, sejam eles definitivos ou temporários.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade e, estarem de acordo com as especificações, devendo ser submetidos à aprovação da Fiscalização, com exceção de eventuais serviços de remanejamento onde estiver explícito o reaproveitamento.

A Contratada deverá submeter à Fiscalização, amostras de todos os materiais a serem empregados nos serviços, antes de executá-los. Se julgar necessário, a Fiscalização poderá solicitar à Contratada a apresentação de informação, por escrito, dos locais de origem dos materiais ou de certificados de ensaios relativos aos mesmos.

A Contratada deverá providenciar a aquisição dos materiais tão logo seja contratado, visando o cumprimento dos prazos do cronograma para esse item. A Fiscalização não aceitará a alegação de atraso dos serviços devido ao não fornecimento dos materiais pelos fornecedores.

Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços aqui descritos; os custos respectivos deverão estar incluídos nos preços unitários e/ou no global constantes da proposta da Contratada.

Quaisquer outros custos, diretos ou indiretos, que sejam identificados pelo licitante para a execução dos serviços deverão ser incluídos no orçamento, e nunca pleiteados durante a execução da obra como acréscimo de novos serviços.

O BDI – Benefícios e Despesas Indiretas, conforme prevê a legislação, deverá ser destacado em item próprio na planilha orçamentária, não devendo fazer parte da composição dos preços unitários.

A equipe técnica da Contratada, responsável pelos serviços, deverá contar com profissionais especializados e devidamente habilitados, para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução da obra. A qualquer tempo, a Fiscalização poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica da Contratada, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos.

Quando houver necessidade de movimentar ou modificar equipamentos e elementos existentes na obra, a fim de facilitar a execução de seus serviços, a Contratada deverá solicitar previamente à Fiscalização autorização para tais deslocamentos e modificações.

Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções das especificações ora fornecidas, não poderão, jamais, constituir pretexto para a Contratada pretender cobrar "serviços extras" e/ou alterar a composição de preços unitários.

DIRETORIA TÉCNICA

Considerar-se-á, inapelavelmente, a Contratada como altamente especializada nas obras e serviços em questão e que, por conseguinte, deverá ter computado, no valor global da sua proposta, também, as complementações e acessórios por acaso omitidos nas especificações, mas implícitos e necessários ao perfeito e completo funcionamento de todos os materiais, peças, etc.

A Contratada deverá remover todo o entulho do local da obra e fazer a limpeza completa após a finalização da execução do serviço.

A Contratada deverá responsabilizar-se por quaisquer danos provocados no decorrer dos serviços ou em consequência destes, arcando com os prejuízos que possam ocorrer com o reparo desses danos.

A inobservância das presentes especificações técnicas e dos projetos implica a não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a Contratada refazer as partes recusadas sem direito a indenização.

A Contratada deverá, necessariamente, cotar seus serviços por preço unitário, seguindo a Planilha de Orçamento e Quantitativos.

O material equivalente com o mesmo desempenho técnico a ser utilizado deverá ser apresentado com antecedência à Fiscalização para a competente autorização, a qual será dada por escrito em ofício ou no livro de ocorrências. Ficará a critério da Fiscalização, exigir laudo de Instituto Tecnológico Oficial para comprovação da equivalência técnica, ficando desde já estabelecido que todas as despesas serão por conta da Contratada, ficando vedado qualquer repasse para a Contratante.

DIRETORIA TÉCNICA

SERVIÇOS

4. SERVIÇOS PRELIMINARES

Locação:

Deverá ser providenciado o alinhamento e a locação da obra a ser construída, obedecendo-se os recuos projetados.

A locação deverá ser feita pelo processo de tábuas corridas, sendo definidos claramente os eixos de referência.

Com referência as cotas do piso acabado, deverão ser observadas as seguintes condições:

As cotas de piso acabado deverão estar de acordo com o projeto arquitetônico.

Placa da obra:

A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal da obra ou voltada para via que forneça melhor visualização. É necessário que a placa seja mantida em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade das cores durante o período de execução da obra.

A placa deve conter as principais características do contrato como nome da obra, órgão contratante e valor investido conforme modelo da Prefeitura Municipal de Itaituba. A placa deverá ser em lona, com as dimensões de 2,80 x 2,20 m, tendo uma área de 6,16 m².

5. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Escavação:

A escavação deverá ser feita de acordo com o necessário para a confecção de toda a fundação a ser executada na obra, sendo os blocos de fundação com profundidade de 1,50 metros. Demais medidas podem variar, mas nunca ultrapassa os 2 metros de profundidade.

DIRETORIA TÉCNICA

Aterro:

A superfície a ser aterrada será apenas da área a construir (escola), deverá ser previamente escarificada até uma profundidade de 15,0 cm para garantir a aderência do corpo do aterro ao terreno natural e a homogeneidade do mesmo. O lançamento das primeiras camadas de aterro deverá ser aprovado pela fiscalização após inspeção da camada de apoio. A altura máxima da camada não devesse ultrapassar 30cm.

6. FUNDAÇÃO

Bloco em concreto armado:

Os blocos serão executados em concreto armado, assim como devem ser confeccionadas formas em madeira para os mesmos. Os blocos terão as dimensões de 80x80x40 cm e serão construídos sobre o lastro de concreto magro.

Baldrame em concreto armado:

Será feita a viga-baldrame, blocos e fundação executada em concreto com Resistencia minima de $F_{ck}=25\text{MPa}$ com a utilização de forma em madeira de lei em utilização da escola será executado em concreto armado, sendo suas dimensões 15x30cm.

7. ESTRUTURA

Concreto armado:

Os elementos pilares, viga e cintamento superior deverão ser feitos com concreto armado, sendo pilares com dimensões 15x30cm, vergalhões 3/8" (10,0mm) e vigas com dimensões 15x30cm, vergalhões 5/16" (8,00mm) e deverá ter resistência mínima de $F_{ck}=25\text{MPa}$. Sempre obedecendo às normativas da NBR6118/2014.

DIRETORIA TÉCNICA

8. PAREDES E PAINÉIS

Alvenaria:

As alvenarias serão executadas em tijolos cerâmicos furados (6 furos), os assentamentos dos tijolos na alvenaria devem ser feitos de maneira que a espessura máxima da parede chegue ao 15cm e a mínima aos 13cm sendo estas medidas da parede acabada.

Os vãos das portas e janelas, quando não coincidentes com as vigas deverão receber vergas e contravergas de concreto armado.

Vergas:

Serão utilizadas vergas pré-moldada para janelas com mais de 1,50m e para portas com até 1,50m.

9. COBERTURA

Estrutura em madeira p/ telhado de fibrocimento:

A estrutura de madeira para o telhado será de madeira de lei aparelhada. Antes da montagem deveser realizada uma proteção contra pragas (descupinização).

Cobertura em telha de fibrocimento:

As telhas que vão compor o telhado serão de fibrocimento de ótima qualidade. Durante a execução do telhado deve-se verificar se a inclinação do mesmo para não prejudicar o seu desempenho.

10. ESQUADRIAS

Esquadrias de Madeira:

Todas as portas e janelas devem estar em perfeitas condições, seguindo rigorosamente as especificações contidas no projeto arquitetônico e planilha orçamentaria, estando compostas por caixilho.

DIRETORIA TÉCNICA

Janela de Alumínio:

Serão empregadas janelas de alumínio acompanhado de vidros fumê preto 8mm e ferragem, além de se tratar de um material de qualidade irá proporcionar um ambiente mais fresco e arejado.

Grade de Ferro e Portão:

Serão chumbadas nas muretas, e pintadas com zarcão para proteção contra oxidação, e posteriormente pintada com tinta esmalte sintético.

11. REVESTIMENTOS

Revestimento de paredes:

Chapisco:

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa. O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – Revestimentos de paredes e tetos com argamassas – materiais, preparo, aplicação e manutenção. As bases de revestimento deverão atender às condições de plano, prumo e nivelamento, fixada pela especificação de norma brasileira. - Para a aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento. A operação terá de ser executada, para atingir o seu objetivo, com o emprego de esguicho de mangueira.

O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, com espessura de aproximadamente 5 mm. A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida.

Reboco:

O reboco consiste em uma camada de revestimento que propicia a superfície receber o acabamento final. Sua aplicação se dará após o chapisco. O procedimento de execução do reboco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – Revestimento de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção. - O reboco deve ser alisado e desempenado, devendo aderir bem ao chapisco e

DIRETORIA TÉCNICA

deverá possuir textura e composição uniforme. A espessura da camada de reboco deverá ter no máximo 15mm.

Revestimento Cerâmico:

Será na cor branca com dimensões 30x40 cm, sendo sua argamassa de assentamento ACIII, para áreas molhadas e deverá obedecer todas as orientações dadas pelo fabricante, quanto seu assentamento e suas juntas.

12. PAVIMENTAÇÃO:

Lastro de Contrapiso:

Lastro de concreto não estrutural (camada impermeabilizadora) de 10 cm de espessura, fck mínimo de 9Mpa. Limpeza e preparo da base: Retirada de entulhos, restos de argamassa, e outros materiais com picão, vanga, ponteira e maretta. Varrer a base com vassoura dura, até ficar isenta de pó e partículas soltas. Se na base existir óleo, graxa, cola ou tinta, providenciar a completa remoção.

Definição de níveis com assentamento de taliscas: A partir do ponto de origem (nível de referência), os níveis de contrapiso deverão ser transferidos com uso de aparelho de nível ou nível de mangueira. Os pontos de assentamento de taliscas deverão estar limpos. Polvilhar com cimento para formação de nata, para garantir a aderência da argamassa. A argamassa de assentamento da talisca deverá ser a mesmadocontrapiso.

Posicionamento das taliscas com distância máxima de 3m (comprimento da régua disponível para o sarrafeamento suficiente para alcançar duas taliscas).

As taliscas deverão ter pequena espessura (cacos de ladrilho cerâmico ou azulejo). O assentamento das taliscas deverá ser com antecedência mínima de 2 dias em relação à execução do contrapiso.

No dia anterior à execução do contrapiso, a base completamente limpa, deverá ser molhada com água em abundância.

Imediatamente antes da execução do contrapiso, a água em excesso deverá ser removida, e executar polvilhamento de cimento, com auxílio de uma peneira

DIRETORIA TÉCNICA

(quantidade de 0.5 kg/m²), e espalhado com vassoura, criando uma fina camada de aderência entre a base e a argamassa do contra piso. Esta camada de aderência deverá ser executada por partes para que a nata não endureça antes do lançamento do contrapiso.

Em seguida preencher uma faixa no alinhamento das taliscas, formando as mestras, devendo as mestras sobrepor as taliscas. Compactar a argamassa com soquetes de madeira, cortar os excessos com régua. Após completadas as mestras, retirar as taliscas e preencher o espaço com argamassa.

Lançar a argamassa, e compactar com energia utilizando-se um soquete de madeira de base 30x30cm e 10 kg de peso.

Sarrafejar a superfície com régua metálica apoiada sobre as mestras, até que seja atingido o nível das mestras em toda a extensão.

Calçada (Externa):

O piso de acesso a calçadas (ver Projeto de Arquitetura) receberá acabamento rústico desempenado no próprio concreto, com espessura de 7 cm, com processo de concretagem, em "Tabuleiro de Damas" – tipo "juntaseca".

Piso lajota cerâmica:

Todo o piso principal da edificação deverá ser em cerâmica, obedecendo as especificações do projeto e do fabricante.

O piso das áreas molhadas deverá estar com inclinação necessária para o escoamento das águas até o ralo. Não será aceito que as águas destes ambientes sejam escoadas para as áreas de acessos do mesmo.

13. IMPERMEABILIZAÇÃO

Deverá haver impermeabilização sobre toda afundações da obra as vigas baldrame e blocos, seguindo especificações de aplicação, utilizando tinta asfáltica.

DIRETORIA TÉCNICA

14. PINTURA

Disposições gerais:

As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura que irão receber. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, observando-se um intervalo de tempo mínimo de 24 horas entre demãos ou conforme especificação do fabricante da tinta.

Deverão ser tomados cuidados especiais para evitar respingos e salpicaduras de tinta em superfícies que não deverão receber tinta, utilizando-se lonas, fitas e proteções adequadas.

Antes da execução de qualquer pintura, será submetida à Fiscalização uma amostra, com dimensões mínimas de 50 cm por 100 cm, sob iluminação semelhante e em superfície idêntica do local a que se destina. Paredes internas e externas: látex acrílica, 3 demãos, sobre massa acrílica e selador. Deverão ser utilizadas tintas de primeira linha, aprovadas pela Fiscalização.

Superfícies rebocadas:

As superfícies rebocadas receberão tinta acrílica e deverão anteriormente, ser lixadas, eliminando-se completamente grãos soltos, falhas e imperfeições. Deverá ser aplicada massa acrílica, onde for indicado e uma demão de fundo preparador. A pintura será executada com três demãos de tinta acrílica sobre a superfície preparada e convenientemente limpa. Deverão ser utilizadas tintas de primeira linha.

Superfícies Metálicas:

Aplicar tinta de fundo com base anti ferruginoso, com as espessuras e forma de aplicação de acordo com as recomendações do fabricante da tinta, através da sua supervisão técnica e sistema de pintura aprovada pela Fiscalização.

Aplicar três demãos de tinta esmalte sintético.

Deverão ser utilizadas tintas de primeira linha, aprovadas pela Fiscalização.

DIRETORIA TÉCNICA

15. INCÊNDIO

Sinalização de emergência:

As sinalizações de proibição e de alerta devem ser instaladas em local visível e a uma altura de 1,80 m medida do piso acabado à base da sinalização.

A sinalização de portas de saída de emergência deve ser localizada imediatamente acima das portas, no máximo a 0,10 m da verga, ou diretamente na folha da porta, centralizada a uma altura de 1,80 m medida do piso acabado à base da sinalização.

A sinalização de orientação das rotas de saída deve ser instalada de modo que a sua base esteja a 1,80 m do piso acabado.

A sinalização apropriada de equipamentos de combate a incêndio deve estar a uma altura de 1,80 m medida do piso acabado à base da sinalização, e imediatamente acima do equipamento sinalizado.

A sinalização de emergência deve destacar-se em relação à comunicação visual adotada para outros fins.

A sinalização de emergência não deve ser neutralizada pelas cores de paredes e acabamentos, dificultando a sua visualização.

As sinalizações básicas de emergência destinadas à orientação e salvamento, alarme de incêndio e equipamentos de combate a incêndio devem possuir efeito fotoluminescente.

As sinalizações complementares de indicação continuada das rotas de saída e de indicação de obstáculos devem possuir efeito fotoluminescente.

Serão usados pictogramas com as dimensões de 0,4m comprimento e largura de 0,28m

Extintor de incêndio:

A área medida em metros quadrados de piso será protegida por unidade extintora em função do risco.

A distância máxima a ser percorrida pelo operador, do ponto de fixação do extintor a qualquer ponto da área protegida não poderá passar de 30 metros.

A Sinalização é composta de toda marcação de piso, parede, coluna e ou



DIRETORIA TÉCNICA

teto que esteja destinada a indicar a presença de extintor e/ou saída.

Os extintores deverão ser instalados conforme descrição abaixo: A uma altura entre 0,20 e 1,60m, considerando a borda inferior e a parte superior respectivamente, em local desobstruído de fácil acesso e visível, fora de qualquer caixa de escada, fixado em suportes resistentes, com prazo de validade da manutenção de carga e hidrostática atualizadas, que estejam preferencialmente localizados junto aos acessos principais, sinalizados por placas fotoluminescentes, fixadas com fita dupla face, visíveis de qualquer parte do prédio, que permaneçam protegidos contra intempéries e danos físicos em potencial. Os extintores quando forem fixados em paredes ou colunas, seus suportes deverão resistir a três vezes a massa total do extintor.

16. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Todas as instalações serão executadas em estrita observância ao projeto correspondente, sendo que eventuais modificações deverão ser realizadas somente após aprovação dos autores do projeto e da Fiscalização, devendo ser anotado em diário de obra. Será fixado um centro de distribuição com barramento Como mostra em projeto.

Toda a fiação elétrica, os disjuntores, tomadas, interruptores, soquetes e lâmpadas deverão obedecer o projeto elétrico. O posicionamento de tomadas e dimensão dos tubos deverá seguir rigorosamente os detalhes apresentados no projeto elétrico.

Em caso de utilização de tubulação aparente, esta deve ser envolvida por materiais isolantes, de forma a evitar descargas elétricas nos usuários.

A fiação telefônica e de lógica – UTP deverá ser organizada em tubos condutores de zinco, de forma a evitar que esta fique exposta pelos cômodos.

DIRETORIA TÉCNICA

17. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Esgoto:

Os esgotos sanitários serão coletados através dos ramais de descarga e de esgoto até as caixas de inspeção e serão encaminhados até o local de tratamento composto de uma Fossa Séptica.

Os ramais de esgoto, de descarga dos WC's e ambientes com pontos de esgoto serão encaminhados diretamente para as caixas de inspeção de esgoto (CI.EG).

Os ramais de esgoto da cozinha, cantina e refeitório serão encaminhados para caixa de gordura (CX.G) e posteriormente à caixas de inspeção de esgoto.

Caixa de gordura:

Deverão ser com tampa de concreto armado. Suas dimensões devem ser de 40x40x40 executada em alvenaria de fundo em concreto, revestida internamente com argamassa de cimento e areia 1:4, nas dimensões internas de acordo o projeto.

Fossa séptica:

A fossa séptica deverá ser executada em tijolo cerâmico maciço, as paredes internas da fossa devem ser impermeabilizadas (rebocadas). As dimensões da fossa estarão representadas em projeto.

Caixas de inspeção:

Deverão ser com tampa de concreto armado. Suas dimensões devem ser de 60x60x60 executada em alvenaria.

18. DIVERSOS

Barra em aço – pne:

Nas áreas indicadas em projeto (banheiros) deverá ser instaladas barras de aço, conforme NBR 9050.

DIRETORIA TÉCNICA

19. OUTROS SERVIÇOS

Mureta com pilares e tela alambrado:

Mureta serão executadas com pilares de concreto armado 13x20, ponta diagonal e alvenaria com tijolo cerâmico à cutelo, rebocada pelas duas faces traço 1:8 e pintada na cor verde fox.

20. LIMPEZA DA OBRA

Pisos

Dependendo do caso, a limpeza será executada com uso de água e sabão; podendo em casos mais difíceis ser empregado ácido muriático diluído em água na dosagem 1:10.

O local que requerer o emprego de ácido deverá ser abundantemente lavado com água, imediatamente após sua aplicação.

Metais de Aparelhos Sanitários e Esquadrias deverão ser limpos com removedor de tinta adequado. Nos casos em que não houver presença de tintas ou vernizes, serão simplesmente esfregados com flanelas até recuperação integral do brilho natural.

Vidros

Deverão ser empregada lã de aço ou removedores adequados. Cuidados especiais serão tomados na limpeza junto aos caixilhos, a fim de evitar estragos na pintura.

Entulhos

Os entulhos retirados deverão ser colocados em local apropriado, com aprovação da fiscalização, e leis de postura do Município.

**JUSTIFICATIVA DE PREÇOS
ESCOLA MUNICIPAL**

Obra de engenharia para construção de ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BOA ESPERANÇA I, localizada na Estrada de Barreiras, Ramal Zeca Dora, KM 18, Comunidade Boa Esperança.

ITAITUBA - 2022

V. Min

JUSTIFICATIVA DE PREÇOS

A pesquisa de mercado funciona da seguinte forma, pesquisar de acordo com seus elementos técnicos, as quantidades de materiais, equipamentos e serviços, e isso serve para estimar o custo da contratação. É necessária a realização de pesquisa mediante consulta a, pelo menos três empresas do ramo.

Então é necessário que o valor de uma obra ou de um serviço de Engenharia se tenha uma verificação do justo preço demanda, ou seja, uma complexa composição de custos para que se tenha propostas confiáveis.

Por essas explicações, as recentes Leis de Diretrizes Orçamentárias (LDO) adota tabelas referenciadas, como por exemplo, SINAPI, SEDOP, ORSE e SICRO com a finalidade de orientar a obtenção do custo global de obras e serviços de Engenharia. As propostas de um certame licitatório de obras públicas presumam que a estimativa atualizada dos custos (unitário e global), tem como parâmetro as Planilhas SINAPI E SEDOP.

O orçamento detalhado é uma etapa fundamental para a realização de uma obra ou serviço de Engenharia. No referido orçamento constará a Composição de Custos de materiais, serviços e equipamentos, Orçamento Analítico, Cronograma Físico-Financeiro e Composição do BDI e deverá ser assinado por profissional habilitado.

A exigência inserida no artigo 6º, IX, "f", artigo 7º, § 2º da Lei Federal nº 8.666, de 1933, artigo 15, inciso XII da IN nº 2, de 2008, bem como artigo 125 Lei Federal nº 12.465, de 2011, Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO/2013.

O orçamento-base da licitação constitui um importante parâmetro para a Administração comparar o custo estimado da contratação, verificar os critérios de aceitabilidade de preços, total e unitário.

VICTOR GIULIANO DE ALMEIDA GOMES FREIRE
92562043200
VICTOR GIULIANO DE A. G. FREIRE
ENGENHEIRO CIVIL
CREA PA Nº 151867689-8

Digitally signed by VICTOR GELI INNO DE ALMEIDA GOMES FREIRE;
DN: cn=VICTOR GELI INNO DE ALMEIDA GOMES FREIRE,
ou=SEMED, ou=SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO,
ou=ITAITUBA, ou=PA, ou=BRASIL, email=victor.gomes.freire@itaituba.pa.gov.br,
c=BR, o=SEMED, ou=SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO,
ou=ITAITUBA, ou=PA, ou=BRASIL, email=victor.gomes.freire@itaituba.pa.gov.br

Vicini



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BOA ESPERANÇA I	TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 635.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DE BARREIRAS, RAMAL ZECA DORA, KM 18, COMUNIDADE BOA ESPERANÇA			

ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QTDE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							18.196,40	23.473,36
1.1	CP69 - PRÓPRIO	Administração local da obra	Composições Próprias	un	4,00	4.549,10	5.868,34	18.196,40	23.473,36
2	SERVIÇOS PRELIMINARES							33.638,79	43.392,71
2.1	011340	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	SEDOP	M2	6,16	175,94	226,96	1.083,79	1.398,07
2.2	010009	Locação da obra a trena	SEDOP	M2	202,30	4,81	6,20	973,06	1.254,26
2.3	010005	Barracão de madeira/Almoxarifado	SEDOP	M2	20,00	284,76	367,34	5.695,20	7.346,80
2.4	010003	Tapume c/ chapa de madeirite=10mm (h=2.20m)	SEDOP	M2	242,00	106,97	137,99	25.886,74	33.393,58
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							6.000,36	7.740,33
3.1	030010	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	SEDOP	M3	19,20	51,27	66,14	984,38	1.269,89
3.2	030254	Reaterro compactado	SEDOP	M3	13,44	54,59	70,42	733,69	946,44
3.3	030011	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	SEDOP	M3	40,46	105,84	136,53	4.282,29	5.524,00
4	FUNDAÇÕES							29.281,87	37.773,59
4.1	CONCRETO ARMADO - SAPATAS							17.807,93	22.972,21
4.1.1	040257	Lastro de concreto magro c/ seixo	SEDOP	M3	1,28	704,84	909,24	902,20	1.163,83
4.1.2	051172	Concreto armado FCK=25MPA com forma aparente - 1 reaproveitamento (incl. lançamento e aden	SEDOP	M3	5,12	3.301,90	4.259,45	16.905,73	21.808,38
4.2	CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES							11.473,94	14.801,38
4.2.1	040284	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	SEDOP	M3	4,19	2.738,41	3.532,55	11.473,94	14.801,38
5	SUPERESTRUTURA							33.667,33	43.430,86
5.1	CONCRETO ARMADO - PILARES							29.915,21	38.590,62
5.1.1	051172	Concreto armado dos pilares fck = 25MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	M3	4,69	3.301,90	4.259,45	15.485,91	19.976,82
5.1.2	051172	Concreto armado das perçintas fck = 25MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	M3	4,37	3.301,90	4.259,45	14.429,30	18.613,80
5.2	LAJE							3.752,12	4.840,24
5.2.1	050729	Concreto armado da laje da caixa d' água fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	M3	1,15	3.262,71	4.208,90	3.752,12	4.840,24
6	IMPERMEABILIZAÇÃO							5.016,63	6.471,50
6.1	080293	Impermeabilização para baldrame	SEDOP	M2	73,59	68,17	87,94	5.016,63	6.471,50
7	PAREDES E PAINÉIS							31.888,77	41.138,64
7.1	060046	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	SEDOP	M2	449,86	68,26	88,06	30.707,44	39.614,67
7.2	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	15,90	58,50	75,47	930,15	1.199,97
7.3	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	7,50	33,49	43,20	251,18	324,00
8	REVESTIMENTO							56.528,16	72.926,21
8.1	110143	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	SEDOP	M2	899,72	10,89	14,05	9.797,95	12.641,07
8.2	110763	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	SEDOP	M2	811,07	44,47	57,37	36.068,28	46.531,09
8.3	110644	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	SEDOP	M2	88,65	82,33	106,21	7.298,55	9.415,52
8.4	110762	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	SEDOP	M2	88,65	37,94	48,94	3.363,38	4.338,53
9	PISOS							37.004,48	47.735,60
9.1	130507	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	SEDOP	M2	107,59	68,51	88,38	7.370,99	9.508,80
9.2	130110	Camada regularizadora no traço 1:4	SEDOP	M2	107,59	36,18	46,67	3.892,61	5.021,23
9.3	130492	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	SEDOP	M2	129,82	116,37	150,12	15.107,15	19.488,58

V...



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		BDI: 29%		DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022			
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BOA ESPERANÇA I		TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDO/PA - 05/2022		VALOR DA OBRA:		R\$ 635.171,28	
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DE BARREIRAS, RAMAL ZECA DORA, KM 18, COMUNIDADE BOA ESPERANÇA							

ORÇAMENTO SINTÉTICO

9.4	130119	Lajota ceramica - PEI, Tipo A - Areas Secas	SEDOP	M2	107,59	91,05	117,45	9.796,07	12.636,45	
9.5	130119	Lajota ceramica - Antiderrapante PEI, Tipo A - Areas Molhadas (banheiros)	SEDOP	M2	9,20	91,05	117,45	837,66	1.080,54	
10	INSTALAÇÕES								27.865,42	35.946,48
10.1	INSTALAÇÃO ELÉTRICA								27.865,42	35.946,48
10.1.1	170081	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W	SEDOP	PI	27,00	234,35	302,31	6.327,45	8.162,37	
10.1.2	170701	Ponto de força (tubul., fiação e disjuntor) acima de 200W	SEDOP	PI	26,00	492,40	635,20	12.802,40	16.515,20	
10.1.3	170322	Centro de distribuição p/ 24 disjuntores (c/ barramento)	SEDOP	UN	1,00	770,51	993,96	770,51	993,96	
10.1.4	171164	Haste de Aço cobreada 5/8"x2,40m c/ conector	SEDOP	UN	5,00	105,26	135,79	526,30	678,95	
10.1.5	250732	Ventilador de teto	SEDOP	UN	6,00	321,21	414,36	1.927,26	2.486,16	
10.1.6	170073	Quadro de medição bifasico (c/ disjuntor)	SEDOP	UN	1,00	563,93	753,27	583,93	753,27	
10.1.7	180680	Caixa em alvenaria de 40x40x40cm c/ tpo. concreto	SEDOP	UN	2,00	283,41	365,60	586,82	731,20	
10.1.8	171092	Eletroduto de F°G° de 3/4"	SEDOP	M	145,00	13,41	17,30	1.944,45	2.508,50	
10.1.9	171017	Eletroduto de F°G° de 1"	SEDOP	M	25,00	16,15	20,83	403,75	520,75	
10.1.10	171175	Isolador roldana 72x72	SEDOP	UN	30,00	22,48	29,00	674,40	870,00	
10.1.11	170978	Luminária c/ lâmp de emergência	SEDOP	UN	5,00	53,25	68,69	266,25	343,45	
10.1.12	97589	Luminária de Led com plafon E27	SINAPI	UN	27,00	39,70	51,21	1.071,90	1.382,67	
11	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA								23.442,46	30.240,84
11.1	180214	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)	SEDOP	PI	16,00	391,72	505,32	6.267,52	8.085,12	
11.2	180299	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	SEDOP	PI	12,00	469,40	605,53	5.632,80	7.266,36	
11.3	231084	Ponto de dreno p/ split (10m)	SEDOP	PI	3,00	200,13	258,17	600,39	774,51	
11.4	180485	Fossa septica conc.arm.d=1,60m p=2,75m cap=40 pessoas	SEDOP	UN	1,00	4.784,46	6.171,95	4.784,46	6.171,95	
11.5	180543	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap= 50 pessoas	SEDOP	UN	1,00	2.984,70	3.850,26	2.984,70	3.850,26	
11.6	98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M.	SINAPI	UN	1,00	152,41	196,61	152,41	196,61	
11.7	74166/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	SINAPI	UN	3,00	195,76	252,53	587,28	757,59	
11.8	180461	Reservatório em polietileno de 1.000 L	SEDOP	UN	1,00	2.432,90	3.138,44	2.432,90	3.138,44	
12	FORRO								10.895,64	14.055,26
12.1	140348	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	SEDOP	M2	116,03	51,66	66,64	5.994,11	7.732,24	
12.2	141336	Forro em lambrí de PVC	SEDOP	M2	116,04	42,24	54,49	4.901,53	6.323,02	
13	ESQUADRIAS								23.935,98	30.877,40
13.1	090065	Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar	SEDOP	M2	12,18	449,53	579,89	5.475,28	7.063,06	
13.2	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU	SINAPI	M2	17,50	337,20	434,99	5.901,00	7.612,33	
13.3	090822	Portões de ferro em metalom (incl. pintura anti corrosiva)	SEDOP	M2	23,86	401,14	517,47	9.571,20	12.346,83	
13.4	090825	Grade de ferro em metalom (incl. pint.anti-corrosiva)	SEDOP	M2	8,91	335,41	432,68	2.988,50	3.855,18	
14	PINTURA								65.416,16	84.382,23
14.1	151285	Acrilica acetinada c/ massa e selador - interna e externa	SEDOP	M2	907,89	42,67	55,04	38.739,67	49.970,27	
14.2	150301	Esmalte s/ parede c/ massa e selador	SEDOP	M2	627,36	36,76	47,42	23.061,39	29.748,94	
14.3	150286	Pintura sobre telhado	SEDOP	M2	202,30	17,87	23,05	3.615,10	4.663,02	
15	LOUÇAS E METAIS								9.657,37	12.458,00
15.1	190090	Bacia sifonada de louça c/ assento	SEDOP	UN	2,00	420,62	542,60	841,24	1.085,20	
15.2	190375	Lavatorio de louça c/col.,torneira,sifao e valv.	SEDOP	UN	2,00	599,94	773,92	1.199,88	1.547,84	
15.3	190218	Chuveiro em PVC	SEDOP	UN	1,00	29,61	38,20	29,61	38,20	

V. Silva



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		BDI: 29%		DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BOA ESPERANÇA I		TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOP/PA - 05/2022		VALOR DA OBRA: R\$ 635.171,28	
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DE BARREIRAS, RAMAL ZECA DORA, KM 18, COMUNIDADE BOA ESPERANÇA					

ORÇAMENTO SINTÉTICO

15.4	190218	Chuveiro em PVC	SEDOP	UN	2,00	29,61	38,20	59,22	76,40
15.5	190085	Tanque de louça c/ torneira, sifão e valvula	SEDOP	UN	1,00	825,59	1.065,01	825,59	1.065,01
15.6	190230	Torneira plastica de 1/2"	SEDOP	UN	3,00	44,63	57,57	133,89	172,71
15.7	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO AF 01/2020	SINAPI	UN	2,00	39,01	50,32	78,02	100,64
15.8	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO.	SINAPI	UN	2,00	78,14	100,80	156,28	201,60
15.9	00037399	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	SINAPI	UN	2,00	20,38	26,29	40,76	52,58
15.10	00037400	PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	SINAPI	UN	2,00	72,77	93,87	145,54	187,74
15.11	190691	Ducha higienica cromada	SEDOP	UN	2,00	150,33	193,93	300,66	387,86
15.12	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	SINAPI	UN	4,00	319,75	412,48	1.279,00	1.649,92
15.13	100864	BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	2,00	818,50	797,87	1.237,00	1.595,74
15.14	100870	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 40 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	8,00	258,01	332,83	2.064,08	2.662,64
15.15	100871	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	4,00	277,99	358,81	1.111,96	1.434,44
15.16	190097	Torneira cromada de 1/2" p/ jardim	SEDOP	UN	2,00	77,32	99,74	154,64	199,48
								34.738,95	44.813,50
16	COBERTURA								
16.1	070053	Estrutura em mad.p/ chapa fibrocimento - pc. aparelhada	SEDOP	M2	202,30	61,88	79,83	12.518,32	16.149,81
16.2	070047	Cobertura - telha de fibrocimento e=6mm	SEDOP	M2	202,30	77,63	100,14	15.704,55	20.258,32
16.3	080028	Descupinização	SEDOP	M2	202,30	7,83	10,10	1.584,01	2.043,23
16.4	080783	Manta para sub cobertura e= 1.1mm	SEDOP	M2	202,30	24,38	31,45	4.932,07	6.362,34
								720,78	929,80
17	COMBATE A INCENDIO								
17.1	241468	Placa de sinalização fotoluminoscente	SEDOP	UN	8,00	34,04	43,91	272,32	351,28
17.2	201507	Extintor de incêndio ABC - 6Kg	SEDOP	UN	2,00	224,23	289,26	448,46	578,52
								44.484,56	57.384,97
18	DIVERSOS								
18.1	270220	Limpeza geral e entrega da obra	SEDOP	M2	202,30	6,84	8,62	1.383,73	1.784,29
18.2	260188	Mastro em fo.go. sobre base de concreto-3 un.(det.22)	SEDOP	CJ	1,00	2.345,24	3.025,36	2.345,24	3.025,36
18.3	260651	Mureta em alvenaria,rebocada e pintada 2 faces(h=1,0m)	SEDOP	M	30,00	353,62	456,17	10.608,60	13.685,10
18.4	261526	Cerca c/ mourão em concreto e tela de arame galvanizado h=2,0m	SEDOP	M	30,00	159,37	205,59	4.781,10	6.167,70
18.5	250582	Tela de arame galv.fo 12#2" fix.c/cant.de ferro(s/muro) - Horta	SEDOP	M2	20,62	391,75	505,36	8.077,89	10.420,52
18.6	260168	Plantio de grama (incl. terra preta)	SEDOP	M2	549,43	22,79	29,40	12.521,51	16.153,24
18.7	091379	Portas de vidro conforme projetos	SEDOP	M2	3,84	561,90	724,85	2.157,70	2.783,42
18.8	251463	Armário em MDF (c/ gavetas/prateleiras e portas)	SEDOP	M2	2,25	807,58	1.041,78	1.817,06	2.344,01
18.9	241318	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	SEDOP	UN	1,00	791,73	1.021,33	791,73	1.021,33
								VALOR BDI TOTAL:	142.791,17
								VALOR ORÇAMENTO:	492.380,11
								VALOR TOTAL:	635.171,28

Digitado e assinado por VICTOR GIULIANO DE ALMEIDA
Membro do Conselho Municipal de Educação
Rua Dr. Carlos de Almeida Gomes Freire, s/n - Centro - Itaituba - PA
CEP: 67.100-000 - Fone: (0xx91) 3531-1111
E-mail: vgf@itaituba.pa.gov.br

VICTOR GIULIANO DE ALMEIDA GOMES FREIRE
FREIRE:92562043200

VICTOR GIULIANO DE A. G. FREIRE
ENG. CIVIL CREA. 151867689-8
RESP. TÁC. PELA FISCALIZAÇÃO
PREFEITURA DE ITAITUBA-PA

V. Freire



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO:	25/07/2022
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BOA ESPERANÇA I	TABELA SINAPIPA - 06/2022	VALOR DA OBRA:	635.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DE BARREIRAS, RAMAL ZECA DORA, KM 18, COMUNIDADE BOA ESPERANÇA	SEDOP/PA - 05/2022		

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	TOTAL PARCELA
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	23.473,36	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	100,00%
			5.868,34	5.868,34	5.868,34	5.868,34	23.473,36
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	43.392,71	100,00%				100,00%
			43.392,71				43.392,71
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	7.740,33	100,00%				100,00%
			7.740,33				7.740,33
4	FUNDAÇÕES	37.773,59	100,00%				100,00%
			37.773,59				37.773,59
5	SUPERESTRUTURA	43.430,86	60,00%	40,00%			100,00%
			26.058,52	17.372,34			43.430,86
6	IMPERMEABILIZAÇÃO	6.471,50	100,00%				100,00%
			6.471,50				6.471,50
7	PAREDES E PAINÉIS	41.138,64	30,00%	70,00%			100,00%
			12.341,59	28.797,05			41.138,64
8	REVESTIMENTO	72.926,21	30,00%	30,00%	40,00%		100,00%
			21.877,86	21.877,86	29.170,49		72.926,21
9	PISOS	47.735,80	50,00%	50,00%			100,00%
			23.867,80	23.867,80			47.735,80
10	INSTALAÇÕES	35.946,48	40,00%	40,00%	20,00%		100,00%
			14.378,59	14.378,59	7.189,30		35.946,48
11	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA	30.240,84	40,00%	40,00%	20,00%		100,00%
			12.096,34	12.096,34	6.048,16		30.240,84
12	FORRO	14.055,26			60,00%		60,00%
					8.433,16		14.055,26
13	ESQUADRIAS	30.877,40	20,00%	20,00%	60,00%		100,00%
			6.175,48	6.175,48	18.526,44		30.877,40
14	PINTURA	84.382,23			50,00%		50,00%
					42.191,12		84.382,23
15	LOUÇAS E METAIS	12.468,00				100,00%	100,00%
						12.468,00	12.468,00
16	COBERTURA	44.813,50		20,00%	30,00%		50,00%
				8.962,70	13.444,05		22.406,75
17	COMBATE A INCENDIO	929,80					100,00%
							929,80
18	DIVERSOS	57.384,97	15,00%	15,00%	15,00%		55,00%
			8.607,75	8.607,75	8.607,75		25.823,25
			170.132,19	148.004,25	174.859,52		492.996,05
			170.132,19	318.136,44	492.795,96		981.064,59
							635.171,28

Victor
VICTOR GIULIANO DE A. G. FREIRE
ENG. CIVIL CREA. 151867689-8
RESP. TÉCN. PELA FISCALIZAÇÃO
PREFEITURA DE ITAITUBA-PA



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BOA ESPERANÇA I	TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDO/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA: R\$ 635.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DE BARREIRAS, RAMAL ZECA DORA, KM 18, COMUNIDADE BOA ESPERANÇA		

ORÇAMENTO ANALÍTICO

1.1. 89 - Administração local da obra (un)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93572 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	1,00000000	3.294,54	3.294,54
90777 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	18,00000000	82,16	1.314,56
TOTAL Serviço:					4.549,10
VALOR:					4.549,10
VALOR BDI (29.00%):					1.319,24
VALOR COM BDI:					5.868,34
VALOR TOTAL:					18.196,40

1.1. 011340 - Placa de obra em lona com plotagem de gráfica (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00281 Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	SEDOP	Dz	0,41000000	152,00	62,32
D00475 Lona com plotagem de gráfica	SEDOP	M2	1,00000000	97,00	97,00
D00084 Pregos 1 1/2"x13	SEDOP	KG	0,10000000	16,83	1,68
TOTAL Material:					161,00
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280013 CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,40000000	20,24	8,10
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,40000000	17,09	6,84
TOTAL Serviço:					14,94
VALOR:					175,94
VALOR BDI (29.00%):					51,02
VALOR COM BDI:					226,96
VALOR TOTAL:					1.055,76

1.2. 010900 - Locação da obra a trena (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00016 Tábua de madeira branca 4m	SEDOP	Dz	0,01000000	85,00	0,85
D00281 Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	SEDOP	Dz	0,01000000	152,00	1,52
D00081 Pregos 2 1/2" x10	SEDOP	KG	0,00900000	16,88	0,05
D00043 Arame recozido No. 18	SEDOP	KG	0,00200000	20,72	0,04
D00238 Linha de nylon no. 80	SEDOP	RI	0,01000000	8,45	0,08
TOTAL Material:					2,54
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280013 CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,07000000	20,24	1,42
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,05000000	17,09	0,85
TOTAL Serviço:					2,27
VALOR:					4,81
VALOR BDI (29.00%):					1,39
VALOR COM BDI:					6,20
VALOR TOTAL:					973,06

Handwritten signature



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BOA ESPERANÇA I	TABELA SINAPI/PA - 08/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 635.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DE BARREIRAS, RAMAL ZECA DORA, KM 18, COMUNIDADE BOA ESPERANÇA			

ORÇAMENTO ANALÍTICO

2.3. 010005 - Barracão de madeira/Almoxarifado (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00016 Tábua de madeira branca 4m	SEDOP	Dz	0,38000000	85,00	32,30
D00281 Pernamanga 3" x 2" 4 m - madeira branca	SEDOP	Dz	0,17000000	152,00	25,84
D00015 Tábua de madeira forte 4m	SEDOP	Dz	0,14000000	180,00	25,20
D00081 Pregos 2 1/2"x10	SEDOP	KG	0,50000000	16,88	8,44
D00059 Cadeado No. 30	SEDOP	UN	0,02000000	20,00	0,40
D00002 Massa de vedação	SEDOP	KG	0,04200000	12,50	0,53
D00062 Dobradiça 3"x3" com parafuso	SEDOP	UN	0,19000000	14,65	2,78
D00060 Aldrava p/ cadeado (4x1/2")	SEDOP	UN	0,02000000	6,09	0,12
D00001 Parafuso fog 5/16" c= 110mm	SEDOP	UN	0,04000000	1,43	0,06
D00010 Régua 3"x1" 4 m apar.	SEDOP	Dz	0,05000000	252,00	12,60
D00049 Telha fibrotex (1,22x0,55m) e=4mm	SEDOP	UN	0,82000000	14,50	11,89
D00061 Fechadura de sobrepor comum	SEDOP	UN	0,02000000	50,25	1,01
D00344 Arruela concava em PVC d=5/16"	SEDOP	UN	0,50000000	0,65	0,33
TOTAL Material:					121,50
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280013 CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	3,00000000	20,24	60,72
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	6,00000000	17,09	102,54
TOTAL Serviço:					163,26
VALOR:					284,76
VALOR BDI (29.00%):					82,58
VALOR COM BDI:					367,34
VALOR TOTAL:					5.695,20

2.4. 010003 - Tapume c/ chapa de madeir e=10mm (h=2.20m) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00281 Pernamanga 3" x 2" 4 m - madeira branca	SEDOP	Dz	0,13500000	152,00	20,52
D00081 Pregos 2 1/2"x10	SEDOP	KG	0,14000000	16,88	2,36
D00105 Compensado e=10mm	SEDOP	M2	1,05000000	51,65	54,23
TOTAL Material:					77,11
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280013 CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,80000000	20,24	16,19
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,80000000	17,09	13,67
TOTAL Serviço:					29,86
VALOR:					106,97
VALOR BDI (29.00%):					31,02
VALOR COM BDI:					137,99
VALOR TOTAL:					25.886,74

Umin



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BOA ESPERANÇA I		TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 635.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DE BARREIRAS, RAMAL ZECA DORA, KM 18, COMUNIDADE BOA ESPERANÇA				

ORÇAMENTO ANALITICO

3.1. 030010 - Escavação manual ate 1.60m de profundidade (M3)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	3,00000000	17,09	51,27
TOTAL Serviço:					51,27
VALOR:					51,27
VALOR BDI (29,00%):					14,87
VALOR COM BDI:					66,14
VALOR TOTAL:					66,14

3.2. 030254 - Reaterro compactado (M3)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M00006 Compactador de solo CM-13	SEDOP	Hp	0,30000000	11,06	3,32
TOTAL Equipamento:					3,32
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	3,00000000	17,09	51,27
TOTAL Serviço:					51,27
VALOR:					54,59
VALOR BDI (29,00%):					15,83
VALOR COM BDI:					70,42
VALOR TOTAL:					73,87

3.3. 030011 - Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento (M3)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M00006 Compactador de solo CM-13	SEDOP	Hp	0,30000000	11,06	3,32
TOTAL Equipamento:					3,32
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
J00001 Aterro arenoso	SEDOP	M3	1,25000000	41,00	51,25
TOTAL Material:					51,25
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	3,00000000	17,09	51,27
TOTAL Serviço:					51,27
VALOR:					105,84
VALOR BDI (29,00%):					30,89
VALOR COM BDI:					136,53
VALOR TOTAL:					4,262,29

4.1.1. 040267 - Lastro de concreto magro c/ seixo (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
J00005 Areia	SEDOP	M3	0,70000000	79,81	55,87
J00003 Cimento	SEDOP	SC	3,00000000	45,15	135,45
J00007 Seixo lavado	SEDOP	M3	1,00000000	205,11	205,11



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		BDI: 20%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BOA ESPERANÇA I		TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 636.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DE BARREIRAS, RAMAL ZECA DORA, KM 18, COMUNIDADE BOA ESPERANÇA				

ORÇAMENTO ANALITICO

						TOTAL Material:	397,43
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	4,00000000	21,31	85,24	
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	13,00000000	17,09	222,17	
						TOTAL Serviço:	307,41
						VALOR:	704,84
						VALOR BDI (29.00%):	204,40
						VALOR COM BDI:	909,24
						VALOR TOTAL:	902,20

4.1.2. 051172 - Concreto armado FCK=25MPA com forma aparente - 1 reaproveitamento (incl. lançamento e aden (M3)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
050037	Desforma	SEDOP	M2	12,00000000	5,13	61,56	
050038	Armação p/ concreto	SEDOP	KG	80,00000000	14,98	1.198,40	
050041	Formas para concreto em chapa de madeira compensada resinada e=15mm (REAP 1x)	SEDOP	M2	12,00000000	99,43	1.193,16	
050740	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	M3	1,00000000	848,78	848,78	
						TOTAL Serviço:	3.301,90
						VALOR:	3.301,90
						VALOR BDI (29.00%):	957,55
						VALOR COM BDI:	4.259,45
						VALOR TOTAL:	16.905,73

4.2.1. 040284 - Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração (M3)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
050036	Forma c/ madeira branca	SEDOP	M2	12,00000000	97,98	1.175,76	
050037	Desforma	SEDOP	M2	12,00000000	5,13	61,56	
050038	Armação p/ concreto	SEDOP	KG	45,00000000	14,98	674,10	
050259	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	M3	1,00000000	826,99	826,99	
						TOTAL Serviço:	2.738,41
						VALOR:	2.738,41
						VALOR BDI (29.00%):	794,14
						VALOR COM BDI:	3.532,55
						VALOR TOTAL:	11.473,94

6.1.1. 051172 - Concreto armado dos pilares fck = 25MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) (M3)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
050037	Desforma	SEDOP	M2	12,00000000	5,13	61,56	
050038	Armação p/ concreto	SEDOP	KG	80,00000000	14,98	1.198,40	
050041	Formas para concreto em chapa de madeira compensada resinada e=15mm (REAP 1x)	SEDOP	M2	12,00000000	99,43	1.193,16	
050740	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	M3	1,00000000	848,78	848,78	
						TOTAL Serviço:	3.301,90

[Handwritten signature]



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 20%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BOA ESPERANÇA I	TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 636.171,20
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DE BARREIRAS, RAMAL ZECA DORA, KM 18, COMUNIDADE BOA ESPERANÇA			

ORÇAMENTO ANALÍTICO

VALOR:	3.301,90
VALOR BDI (20.00%):	957,55
VALOR COM BDI:	4.259,45
VALOR TOTAL:	15.486,91

6.1.2. 061172 - Concreto armado das percintas fck = 25MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) (M3)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
050037 Desforma	SEDOP	M2	12,00000000	5,13	61,58
050038 Armação p/ concreto	SEDOP	KG	80,00000000	14,98	1.198,40
050041 Formas para concreto em chapa de madeira compensada resinada e=15mm (HEAP 1X)	SEDOP	M2	12,00000000	99,43	1.193,16
050740 Concreto c/ seixo Fck= 25MPa (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	M3	1,00000000	848,78	848,78

TOTAL Serviço: 8.801,90

VALOR:	3.301,90
VALOR BDI (20.00%):	957,55
VALOR COM BDI:	4.259,45
VALOR TOTAL:	14.429,30

6.2.1. 060720 - Concreto armado da laje da caixa d' água fck=20MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) (M3)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
050036 Forma c/ madeira branca	SEDOP	M2	12,00000000	97,98	1.175,76
050037 Desforma	SEDOP	M2	12,00000000	5,13	61,58
050038 Armação p/ concreto	SEDOP	KG	80,00000000	14,98	1.198,40
050259 Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	M3	1,00000000	826,99	826,99

TOTAL Serviço: 3.262,71

VALOR:	3.262,71
VALOR BDI (20.00%):	946,19
VALOR COM BDI:	4.208,90
VALOR TOTAL:	3.752,12

6.1. 060293 - Impermeabilização para baldrame (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100004 Impermeabilizante asfáltico disperso em água	SEDOP	L	0,40000000	20,32	8,13

TOTAL Material: 8,13

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
080273 Reboco impermeabilizante	SEDOP	M2	1,05000000	45,90	48,20
280024 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,30000000	22,38	6,71
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,80000000	17,09	5,13

TOTAL Serviço: 60,04

VALOR:	68,17
VALOR BDI (20.00%):	19,77
VALOR COM BDI:	87,94



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BOA ESPERANÇA I	TABELA SINAPI/PA - 08/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 635.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DE BARREIRAS, RAMAL ZECA DORA, KM 18, COMUNIDADE BOA ESPERANÇA			

ORÇAMENTO ANALÍTICO

VALOR TOTAL: 5.016,93

7.1. 060046 - Alvenaria tijolo de barro a cutelo (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00036 Tijolo de barro 14x19x9	SEDOP	UN	34,00000000	0,87	29,58
TOTAL Material:					29,58
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110784 Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6	SEDOP	M3	0,02000000	441,29	8,82
280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,00000000	21,31	21,31
280025 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	17,00	8,50
TOTAL Serviço:					38,63
VALOR:					68,21
VALOR BDI (29.00%):					19,80
VALOR COM BDI:					88,01
VALOR TOTAL:					30.707,44

7.2. 93183 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000026 92 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00700000	7,79	0,05
000390 17 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
TOTAL Material:					1,37
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87294 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO	SINAPI	M3	0,00190000	678,59	1,29
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06800000	21,31	1,45
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09400000	17,00	1,61
92270 FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,21700000	141,00	30,60
92802 CORTA E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	12,21	9,65
94970 CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,02400000	524,52	12,59
TOTAL Serviço:					57,19
VALOR:					58,50
VALOR BDI (29.00%):					16,97
VALOR COM BDI:					75,47
VALOR TOTAL:					936,15

7.3. 93184 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000026 92 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00500000	7,79	0,04
000390 17 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
TOTAL Material:					1,36
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87294 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO	SINAPI	M3	0,00190000	678,59	1,29

[Handwritten signature]



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BOA ESPERANÇA I		TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 635.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DE BARREIRAS, RAMAL ZECA DORA, KM 18, COMUNIDADE BOA ESPERANÇA				

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Item	Descrição	UNID	QUANT	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09400000	21,31
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10700000	17,09
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,12200000	141,00
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,30800000	11,55
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01200000	524,52
TOTAL Serviço:					99,17
VALOR:					99,49
VALOR BDI (29.00%):					9,71
VALOR COM BDI:					43,20
VALOR TOTAL:					251,18

B.1. 110143 - Chapisco de cimento e areia no traço 1:3 (M2)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110248 Argamassa de cimento e areia no traço 1:3	SEDOP	M3	0,00300000	687,62	2,06
280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,23000000	21,31	4,90
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,23000000	17,09	3,93
TOTAL Serviço:					10,89
VALOR:					10,89
VALOR BDI (29.00%):					3,16
VALOR COM BDI:					14,05
VALOR TOTAL:					9.797,95

B.2. 110763 - Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast. (M2)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110764 Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6	SEDOP	M3	0,02500000	441,23	11,03
280004 AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,87000000	17,13	14,90
280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,87000000	21,31	18,54
TOTAL Serviço:					44,47
VALOR:					44,47
VALOR BDI (29.00%):					12,90
VALOR COM BDI:					57,37
VALOR TOTAL:					36.068,28

B.3. 110844 - Revestimento Cerâmico Padrão Médio (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00079 Rejunta (p/ cerâmica)	SEDOP	KG	1,20000000	4,48	5,38
D00080 Argamassa AC-1	SEDOP	KG	5,00000000	0,75	3,75
A00058 Revestimento Cerâmico Padrão Médio	SEDOP	M2	1,05000000	35,60	37,38
TOTAL Material:					46,51
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,20000000	21,31	25,57

[Handwritten signature]



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BOA ESPERANÇA I		TABELA SINAPI/PA - 08/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 635.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DE BARREIRAS, RAMAL ZECA DORA, KM 18, COMUNIDADE BOA ESPERANÇA				

ORÇAMENTO ANALÍTICO

280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,60000000	17,09	10,25
TOTAL Serviço:						35,82
VALOR:						82,33
VALOR BDI (29.00%):						23,88
VALOR COM BDI:						106,21
VALOR TOTAL:						7.296,58

8.4. 110762 - Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast. (M2)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
110764 Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6	SEDOP	M3	0,02500000	441,23	11,03	
280004 AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,70000000	17,19	11,99	
280029 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,70000000	21,31	14,92	
TOTAL Serviço:						37,94
VALOR:						37,94
VALOR BDI (29.00%):						11,00
VALOR COM BDI:						48,94
VALOR TOTAL:						3.363,38

9.1. 130507 - Camada impermeabilizadora a=10cm c/ seixo (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
J00005 Areia	SEDOP	M3	0,07000000	79,81	5,59	
J00003 Cimento	SEDOP	SC	0,40000000	45,15	18,06	
J00007 Seixo lavado	SEDOP	M3	0,11000000	206,11	22,67	
TOTAL Material:						46,32
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,40000000	21,31	8,52	
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,80000000	17,09	13,67	
TOTAL Serviço:						22,19
VALOR:						68,51
VALOR BDI (29.00%):						19,87
VALOR COM BDI:						88,38
VALOR TOTAL:						7.370,99

9.2. 130110 - Camada regularizadora no traço 1:4 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
J00005 Areia	SEDOP	M3	0,03700000	79,81	2,95	
J00003 Cimento	SEDOP	SC	0,15000000	45,15	6,77	
TOTAL Material:						9,72
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,60000000	21,31	12,79	
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,80000000	17,09	13,67	



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BOA ESPERANÇA I	TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 636.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DE BARREIRAS, RAMAL ZECA DORA, KM 18, COMUNIDADE BOA ESPERANÇA			

ORÇAMENTO ANALÍTICO

TOTAL Serviço:	26,46
VALOR:	36,18
VALOR BDI (29.00%):	10,49
VALOR COM BDI:	46,67
VALOR TOTAL:	3.892,61

9.3. 130492 - Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca) (M2)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
030010 Escavação manual ate 1.50m de profundidade	SEDOP	M3	0,02000000	51,27	1,03
040025 Fundação corrida com seixo	SEDOP	M3	0,02000000	673,70	13,47
040026 Baldrame em concreto	SEDOP	M3	0,00700000	1.445,65	10,12
130584 Concreto c/ seixo e junta seca e=10cm	SEDOP	M2	1,00000000	91,75	91,75
TOTAL Serviço:					116,37
VALOR:					116,37
VALOR BDI (29.00%):					33,75
VALOR COM BDI:					150,12
VALOR TOTAL:					15.107,15

9.4. 130119 - Lajota ceramica - PEI, Tipo A - Areas Secas (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00079 Rejunte (p/ ceramica)	SEDOP	KG	1,20000000	4,48	5,38
D00080 Argamassa AC-I	SEDOP	KG	5,00000000	0,75	3,75
A00055 Lajota ceramica - (Padrão Médio)	SEDOP	M2	1,05000000	43,90	46,10
TOTAL Material:					55,23

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,20000000	21,31	25,57
280028 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,80000000	17,09	10,25
TOTAL Serviço:					35,82
VALOR:					91,05
VALOR BDI (29.00%):					26,40
VALOR COM BDI:					117,45
VALOR TOTAL:					9.796,07

9.5. 130119 - Lajota ceramica - Antiderrapante PEI, Tipo A - Areas Molhadas (banheiros) (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00079 Rejunte (p/ ceramica)	SEDOP	KG	1,20000000	4,48	5,38
D00080 Argamassa AC-I	SEDOP	KG	5,00000000	0,75	3,75
A00055 Lajota ceramica - (Padrão Médio)	SEDOP	M2	1,05000000	43,90	46,10
TOTAL Material:					55,23

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,20000000	21,31	25,57



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BOA ESPERANÇA I		TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 635.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DE BARREIRAS, RAMAL ZECA DORA, KM 18, COMUNIDADE BOA ESPERANÇA				

ORÇAMENTO ANALÍTICO

280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,60000000	17,09	10,25	
						TOTAL Serviço:	35,82
						VALOR:	91,05
						VALOR BDI (29.00%):	26,40
						VALOR COM BDI:	117,45
						VALOR TOTAL:	837,66

10.1.1. 170081 - Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W (Pt)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
E00034 Arruela de 1/2"	SEDOP	UN	2,00000000	0,59	1,18	
E00012 Eletroduto PVC Rígido de 1/2"	SEDOP	M	3,00000000	2,71	8,13	
E00033 Bucha de 1/2"	SEDOP	UN	2,00000000	0,83	1,66	
E00008 Cabo de cobre 2,5mm ² -750V	SEDOP	M	9,00000000	2,80	25,20	
E00019 Caixa de derivação 4"x2"- Plástica	SEDOP	UN	1,00000000	1,89	1,89	
					TOTAL Material:	38,00
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
280007 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	5,00000000	17,75	88,75	
280014 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	5,00000000	21,52	107,60	
					TOTAL Serviço:	196,35
					VALOR:	234,35
					VALOR BDI (29.00%):	67,96
					VALOR COM BDI:	302,31
					VALOR TOTAL:	6.327,45

10.1.2. 170701 - Ponto de força (tubul., fiação e disjuntor) acima de 200W (Pt)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
E00002 Bucha e arruela de 1"-aluminio	SEDOP	UN	4,00000000	2,41	9,64	
E00006 Cabo de cobre 6,0 mm ² - 750V	SEDOP	M	9,00000000	6,60	59,40	
E00016 Eletroduto PVC Rígido de 1"	SEDOP	M	9,00000000	5,50	15,90	
E00007 Disjuntor 3P-30A	SEDOP	UN	1,90000000	57,96	57,96	
					TOTAL Material:	142,80
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
280005 AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	9,00000000	17,38	156,42	
280014 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	9,00000000	21,52	193,68	
					TOTAL Serviço:	350,10
					VALOR:	492,40
					VALOR BDI (29.00%):	142,80
					VALOR COM BDI:	635,20
					VALOR TOTAL:	12.802,40

10.1.3. 170322 - Centro de distribuição p/ 24 disjuntores (c/ barramento) (UN)

[Handwritten signature]



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BOA ESPERANÇA I		TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 635.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DE BARREIRAS, RAMAL ZECA DORA, KM 18, COMUNIDADE BOA ESPERANÇA				

ORÇAMENTO ANALITICO

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00048 Centro de distribuição p/ 24 disj. c/ barramento	SEDOP	UN	1,00000000	652,70	652,70
TOTAL Material:					652,70

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	3,00000000	17,75	53,25
280014 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	3,00000000	21,52	64,56
TOTAL Serviço:					117,81

VALOR:	770,51
VALOR BDI (29,00%):	223,45
VALOR COM BDI:	993,96
VALOR TOTAL:	770,51

10.1.4. 171164 - Haste de Aço cobreada 5/8"x2,40m c/ conector (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00558 Haste de Aço cobreada 5/8"x2,40m c/ conector	SEDOP	UN	1,00000000	68,79	68,79
TOTAL Material:					68,79

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,60000000	17,75	10,65
280014 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,20000000	21,52	25,82
TOTAL Serviço:					36,47

VALOR:	106,26
VALOR BDI (29,00%):	30,63
VALOR COM BDI:	136,79
VALOR TOTAL:	626,30

0.1.5. 250732 - Ventilador de teto (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00771 Ventilador de teto	SEDOP	UN	1,00000000	281,94	281,94
TOTAL Material:					281,94

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,00000000	17,75	17,75
280014 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,00000000	21,52	21,52
TOTAL Serviço:					39,27

VALOR:	321,21
VALOR BDI (29,00%):	93,15
VALOR COM BDI:	414,36
VALOR TOTAL:	1.927,26

10.1.6. 170073 - Quadro de medição bifásico (c/ disjuntor) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00042 Cabo de cobre 10mm2 - 750V	SEDOP	M	9,00000000	10,93	98,37



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 20%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BOA ESPERANÇA I	TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 636.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DE BARREIRAS, RAMAL ZECA DORA, KM 18, COMUNIDADE BOA ESPERANÇA			

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Item	Descrição	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00302	Curva 90º p/elet. FºGº 1" (IE)	UN	1,00000000	5,96	5,96
E00002	Bucha e arruela de 1"-aluminio	UN	3,00000000	2,41	7,23
E00304	Luva p/ elet. FºGº de 1" (IE)	UN	1,00000000	4,56	4,56
E00267	Eletroduto - ferro galvanizado 1"	M	3,00000000	9,47	28,41
E00089	Disjuntor 2P-40A e 50A	UN	1,00000000	85,18	85,18
E00299	Quadro p/ medição bifásico - padrão CELPA	UN	1,00000000	181,43	181,43
TOTAL Material:					411,14

Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,40000000	17,75	78,10
280014 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,40000000	21,52	94,69
TOTAL Serviço:				172,79
VALOR:				683,93
VALOR BDI (20.00%):				168,34
VALOR COM BDI:				753,27
VALOR TOTAL:				663,93

10.1.7. 180680 - Caixa em alvenaria de 40x40x40cm c/ tpo. concreto (UN)

Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
030010 Escavação manual ate 1.50m de profundidade	M3	0,26000000	51,27	13,33
040257 Lastro de concreto magro c/ seixo	M3	0,02500000	704,84	17,62
050681 Concreto armado Fck=15 MPA c/forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	M3	0,03400000	3.218,82	109,44
060045 Alvenaria tijolo de barro a singolo	M2	0,88000000	92,56	81,45
110143 Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	M2	0,97000000	10,89	10,56
110763 Reboco com argamassa 1:6 Adit. Plast.	M2	0,97000000	44,47	43,14
130113 Cimentado liso e=2cm traço 1:3	M2	0,16000000	49,19	7,87
TOTAL Serviço:				283,41
VALOR:				283,41
VALOR BDI (20.00%):				82,19
VALOR COM BDI:				365,60
VALOR TOTAL:				668,82

10.1.8. 171092 - Eletroduto de FºGº de 3/4" (M)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00266 Eletroduto - ferro galvanizado 3/4"	M	1,00000000	7,33	7,33
TOTAL Material:				7,33
Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000000	17,75	1,78
280014 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20000000	21,52	4,30
TOTAL Serviço:				6,08
VALOR:				13,41
VALOR BDI (20.00%):				3,89



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BOA ESPERANÇA I	TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOPI/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 635.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DE BARREIRAS, RAMAL ZECA DORA, KM 16, COMUNIDADE BOA ESPERANÇA			

ORÇAMENTO ANALITICO

VALOR COM BDI:	17,30
VALOR TOTAL:	1.844,45

10.1.9. 171017 - Eletroduto de F³G³ de 1" (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00267 Eletroduto - ferro galvanizado 1"	SEDOP	M	1,00000000	9,47	9,47
TOTAL Material:					9,47

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,11000000	17,75	1,95
280014 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,22000000	21,52	4,73
TOTAL Serviço:					6,68

VALOR:	16,18
VALOR BDI (29.00%):	4,68
VALOR COM BDI:	20,83
VALOR TOTAL:	463,76

10.1.10. 171175 - Isolador roldana 72x72 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00568 Isolador roldana 72x72	SEDOP	UN	1,00000000	7,28	7,28
TOTAL Material:					7,28

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,25000000	17,75	4,44
280014 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	21,52	10,76
TOTAL Serviço:					15,20

VALOR:	22,48
VALOR BDI (29.00%):	6,52
VALOR COM BDI:	29,00
VALOR TOTAL:	674,46

10.1.11. 170978 - Luminária c/ lâmp de emergência (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00595 Luminária c/ lâmp de emergência	SEDOP	UN	1,00000000	22,85	22,85
TOTAL Material:					22,85

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	17,75	8,88
280014 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,00000000	21,52	21,52
TOTAL Serviço:					30,40

VALOR:	63,25
VALOR BDI (29.00%):	18,44
VALOR COM BDI:	81,69
VALOR TOTAL:	266,25

U...



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 28%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BOA ESPERANÇA I	TABELA SINAPI/PA - 08/2022 SEDOP/PA - 06/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 635.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DE BARREIRAS, RAMAL ZECA BORA, KM 18, COMUNIDADE BOA ESPERANÇA			

ORÇAMENTO ANALÍTICO

10.1.12. 97589 - Luminária de Led com plafon E27 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000381 91	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	SINAPI	UN	1,00000000	15,13	15,13
000387 73	LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	SINAPI	UN	1,00000000	9,09	9,09
TOTAL Material:						24,22
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22310000	17,75	3,96
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53550000	21,52	11,52
TOTAL Serviço:						15,48
VALOR:						39,70
VALOR BDI (28,00%):						11,51
VALOR COM BDI:						51,21
VALOR TOTAL:						1.071,90

11.1. 180214 - Ponto de esgoto (Incl. tubos, conexoes, cx. e ralos) (Pt)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00086	Ralo PVC c/ saída 100x53x40mm	SEDOP	UN	0,25000000	11,20	2,80
H00084	Junção simples inv.45 em PVC - JS - 75x75mm (LS)	SEDOP	UN	0,25000000	24,70	6,18
H00085	Curva 45 em PVC - JS - /5mm (LH)	SEDOP	UN	0,50000000	35,20	17,60
H00003	Tubo em PVC - 50mm (LS)	SEDOP	M	1,50000000	12,30	18,45
H00089	Tp longo em PVC - JS - 100x75mm (LS)	SEDOP	UN	0,25000000	12,78	3,20
H00004	Tubo em PVC - 40mm (LS)	SEDOP	M	4,00000000	8,11	32,44
H00088	Joelho/Cotovelo 90º em PVC - JS - 40mm-LH	SEDOP	UN	0,50000000	5,90	2,95
H00008	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	SEDOP	UN	0,25000000	26,30	6,58
TOTAL Material:						90,20

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	8,00000000	16,99	135,92
280018	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	8,00000000	20,70	165,60
TOTAL Serviço:						301,52
VALOR:						391,72
VALOR BDI (28,00%):						113,80
VALOR COM BDI:						505,32
VALOR TOTAL:						6.267,62

11.2. 180299 - Ponto de agua (Incl. tubos e conexoes) (Pt)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00078	Tubo em PVC 3/4" (LH)	SEDOP	M	9,00000000	8,98	80,82
H00074	Tubo em PVC 1 1/2" (LH)	SEDOP	M	9,00000000	37,29	111,87
H00075	Adaptador curto em PVC 1 1/2" (LH)	SEDOP	UN	0,75000000	4,75	3,56
H00080	Cotovelo em PVC 3/4" x 3/4" (LH)	SEDOP	UN	2,00000000	3,45	6,90

Umin



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BOA ESPERANÇA I	TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA: R\$ 635.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DE BARREIRAS, RAMAL ZECA DORA, KM 18, COMUNIDADE BOA ESPERANÇA		

ORÇAMENTO ANALITICO

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00079 Te em PVC 3/4" x 3/4" (LH)	SEDOP UN	0,75000000	5,50	4,13
H00082 Adaptador curto em PVC 3/4" (LH)	SEDOP UN	1,00000000	2,00	2,00
TOTAL Material:				209,28

Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280008 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP H	8,00000000	16,99	135,92
280016 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP H	6,00000000	20,70	124,20
TOTAL Serviço:				260,12

VALOR:	469,40
VALOR BDI (29,00%):	136,13
VALOR COM BDI:	605,53
VALOR TOTAL:	6.632,60

11.3. 231084 - Ponto de dreno p/ split (10m) (Pt)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00006 Tubo em PVC - JS - 25mm (LH)	SEDOP M	12,00000000	5,28	63,36
H00093 Joelho/Cotovelo 90º em PVC - JS - 25mm-LH	SEDOP UN	2,00000000	1,20	2,40
H00873 Tubo de polietileno 3/8"	SEDOP M	12,00000000	1,38	16,56
TOTAL Material:				82,32

Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP H	3,00000000	17,75	53,25
280014 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP H	3,00000000	21,52	64,56
TOTAL Serviço:				117,81

VALOR:	200,13
VALOR BDI (29,00%):	58,04
VALOR COM BDI:	258,17
VALOR TOTAL:	600,39

11.4. 180485 - Fossa septica conc.arm.d=1,60m p=2,75m cap=40 pessoas (UN)

Material	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00072 Tampa de fo fo d = 0,50m	SEDOP UN	1,00000000	481,21	481,21
TOTAL Material:				481,21

Serviço	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
020174 Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletores)	SEDOP M3	8,60000000	92,09	810,39
030010 Escavação manual ate 1.50m de profundidade	SEDOP M3	5,50000000	51,27	281,99
050729 Concreto armado tck=20MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP M3	0,89000000	3.262,71	2.708,05
180102 Tubo em PVC - 100mm (LS)	SEDOP M	0,50000000	37,09	18,55
180508 Tubo em PVC - 150mm (LS)	SEDOP M	4,00000000	77,82	311,28
280004 AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP H	4,50000000	17,18	77,09
280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP H	4,50000000	21,31	95,90
TOTAL Serviço:				4.308,25

VALOR:	4.784,46
---------------	-----------------

[Handwritten signature]



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BOA ESPERANÇA I	TABELA SINAPI/PA - 08/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 635.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DE BARREIRAS, RAMAL ZECA DORA, KM 18, COMUNIDADE BOA ESPERANÇA			

ORÇAMENTO ANALÍTICO

VALOR BDI (29.00%):	1.387,49
VALOR COM BDI:	6.171,95
VALOR TOTAL:	4.784,46

11.5. 180543 - Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap= 50 pessoas (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100007 Seixo lavado	SEDOP	M3	1,60000000	206,11	329,78
TOTAL Material:					329,78
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
020174 Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletores)	SEDOP	M3	9,00000000	92,09	828,81
030010 Escavação manual ate 1.50m de profundidade	SEDOP	M3	7,00000000	51,27	358,89
040025 Fundação corrida com seixo	SEDOP	M3	0,23000000	673,70	154,95
040026 Baldrame em concreto	SEDOP	M3	0,05000000	1.445,95	72,28
050757 Concreto armado p/ calhas e percintas (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	M3	0,15000000	3.488,39	523,26
060046 Alvenaria tijolo de barro a cutelo	SEDOP	M2	10,50000000	68,28	716,73
TOTAL Serviço:					2.654,92
VALOR:					2.984,70
VALOR BDI (29.00%):					865,56
VALOR COM BDI:					3.850,26
VALOR TOTAL:					2.984,70

11.6. 98102 - CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000118 CAIXA DE GORDURA CILINDRICA EM CONCRETO SIMPLES. PRE-MOLDADA. COM DIAMETRO DE 40 CM E ALTURA DE 45 CM. COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	143,21	143,21
TOTAL Material:					143,21
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PEBO	SINAPI	CHP	0,01560000	158,63	2,43
5679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PEBO	SINAPI	CHI	0,03150000	54,67	1,72
88909 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04150000	21,31	0,88
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03260000	17,09	0,56
101818 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M. COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,01920000	189,27	3,83
TOTAL Serviço:					9,22
VALOR:					152,41
VALOR BDI (29.00%):					44,20
VALOR COM BDI:					198,61
VALOR TOTAL:					162,41

11.7. 74168/001 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000003 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00200000	82,50	0,17
70	SINAPI	KG	2,00000000	1,02	2,04



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BOA ESPERANÇA I		TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 635.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DE BARREIRAS, RAMAL ZECA DORA, KM 18, COMUNIDADE BOA ESPERANÇA				

ORÇAMENTO ANALÍTICO

000032 79	CAIXA INSPECAO, CONCRETO PRE MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 60* CM, H= 60*	SINAPI	UN	1,00000000	98,28	98,28
					TOTAL Material:	100,48

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	16,99	16,99
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	20,70	20,70
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	21,31	31,97
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	17,09	25,64

TOTAL Serviço: 95,30

VALOR: 195,78

VALOR BDI (29.00%): 56,77

VALOR COM BDI: 252,53

VALOR TOTAL: 587,28

11.8. 180461 - Reservatório em polietileno de 1.000 L (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00186 Flange de aço galvanizado - 50mm	SEDOP	UN	4,00000000	40,80	163,20
H00185 Flange de aço galvanizado - 25mm	SEDOP	UN	2,00000000	19,38	38,76
G00224 Viga de peroba 6x16cm	SEDOP	M	5,00000000	288,00	1.440,00
H00184 Flange de aço galvanizado - 20mm	SEDOP	UN	2,00000000	14,19	28,38
H00183 Reservatório em polietileno de 1.000 L	SEDOP	UN	1,00000000	460,40	460,40
H00055 Fita de vedacao	SEDOP	M	3,03000000	0,21	0,64

TOTAL Material: 2.181,38

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280008 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	8,00000000	16,99	135,92
280016 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	8,00000000	20,70	165,60

TOTAL Serviço: 301,52

VALOR: 2.432,90

VALOR BDI (29.00%): 705,54

VALOR COM BDI: 3.138,44

VALOR TOTAL: 2.432,90

12.1. 140348 - Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00012 Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	SEDOP	Dz	0,10000000	144,00	14,40
D00084 Prego 1 1/2"x13	SEDOP	KG	0,20000000	16,83	3,37

TOTAL Material: 17,77

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280002 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,90000000	17,41	15,67
280013 CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,90000000	20,24	18,22

TOTAL Serviço: 33,89

VALOR: 51,66

Umin



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BOA ESPERANÇA I	TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOF/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 635.171,20
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DE BARREIRAS, RAMAL ZECA DORA, KM 18, COMUNIDADE BOA ESPERANÇA			

ORÇAMENTO ANALÍTICO

VALOR BDI (29.00%):	14,98
VALOR COM BDI:	66,84
VALOR TOTAL:	5.994,11

12.2. 141336 - Forro em lambrí de PVC (M2)

Material	PONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
A00024 Forro em lambrí de PVC	SEDOP	M2	1,00000000	30,95	30,95
TOTAL Material:					30,95

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280002 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,30000000	17,41	5,22
280013 CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,30000000	20,24	6,07
TOTAL Serviço:					11,29

VALOR:	42,24
VALOR BDI (29.00%):	12,25
VALOR COM BDI:	64,49
VALOR TOTAL:	4.901,83

13.1. 090055 - Esquadria mad. e=3cm c/ calx. aduela e alizar (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00097 Alizar em madeira de lei	SEDOP	M	6,00000000	12,00	72,00
D00098 Caixaite em madeira de lei	SEDOP	M2	0,60000000	138,50	83,10
D00094 Esquadria de madeira maciça	SEDOP	M2	1,00000000	202,38	202,38
TOTAL Material:					357,48

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280002 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,20000000	17,41	20,89
280013 CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	3,20000000	20,24	64,77
280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,30000000	21,31	6,39
TOTAL Serviço:					92,05

VALOR:	449,83
VALOR BDI (29.00%):	130,36
VALOR COM BDI:	579,89
VALOR TOTAL:	5.475,28

13.2. 94573 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000043 77 PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	7,30000000	0,18	1,31
000343 64 JANELA DE CORRER, EM ALUMÍNIO PERFIL 25, 120 X 150 CM (A X L), 4 FLS, BANDEIRA COM BASCULA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM,	SINAPI	UN	0,55600000	526,71	292,85
000399 51 SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,56000000	25,70	14,39
TOTAL Material:					308,55

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
06309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,96000000	21,31	20,46

[Handwritten signature]



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BOA ESPERANÇA I	TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA: R\$ 836.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DE BARREIRAS, RAMAL ZECA DORA, KM 18, COMUNIDADE BOA ESPERANÇA		

ORÇAMENTO ANALÍTICO

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48000000	17,09	8,20
TOTAL Serviço:						28,88
VALOR:						337,20
VALOR BDI (29.00%):						97,79
VALOR COM BDI:						434,99
VALOR TOTAL:						5.001,00

13.3. 090822 - Portões de ferro em metalom (incl. pintura anti corrosiva) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00087 Portão de ferro em metalom (inc. pint.ant.cor)	SEDOP	M2	1,00000000	298,50	298,50
TOTAL Material:					298,50

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110141 Argamassa de cimento e areia 1:4	SEDOP	M3	0,05000000	515,28	25,76
280004 AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	2,00000000	17,13	34,26
280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	2,00000000	21,31	42,62
TOTAL Serviço:					102,64
VALOR:					401,14
VALOR BDI (29.00%):					116,33
VALOR COM BDI:					517,47
VALOR TOTAL:					9.571,20

13.4. 090825 - Grade de ferro em metalom (incl. pint.anti-corrosiva) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00354 Grade de ferro em Metalom (incl. Pint.anti-corrosiva)	SEDOP	M²	1,00000000	247,65	247,65
TOTAL Material:					247,65

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110142 Argamassa de cimento e areia 1:6	SEDOP	M3	0,05000000	452,72	22,64
280004 AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,50000000	17,13	25,70
280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,85000000	21,31	39,42
TOTAL Serviço:					87,76
VALOR:					335,41
VALOR BDI (29.00%):					97,27
VALOR COM BDI:					432,68
VALOR TOTAL:					2.988,50

14.1. 151285 - Acrilica acetinada c/ massa e selador - interna e externa (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P00007 Lixa para parede	SEDOP	UN	0,50000000	1,00	0,50
P00022 Massa acrílica	SEDOP	GL	0,11000000	47,00	5,17
P00050 Latex acrílica acetinada	SEDOP	GL	0,08000000	122,50	9,80
P00028 Líquido selador acrílico	SEDOP	GL	0,05000000	42,50	2,13



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BOA ESPERANÇA I		TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDO/PA - 05/2022		VALOR DA OBRA: R\$ 635.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DE BARREIRAS, RAMAL ZECA DORA, KM 18, COMUNIDADE BOA ESPERANÇA				

ORÇAMENTO ANALITICO

			TOTAL Material:		17,80
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280024 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,70000000	22,38	15,67
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,55000000	17,09	9,40
TOTAL Serviço:					25,07
VALOR:					42,87
VALOR BDI (29.00%):					12,37
VALOR COM BDI:					55,04
VALOR TOTAL:					55.735,67

14.2. 150301 - Esmalte s/ parede c/ massa e selador (M2)

			TOTAL Material:		9,72
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P00019 Tinta esmalte	SEDOP	GL	0,05000000	106,90	5,35
P00027 Aguarraz	SEDOP	GL	0,01000000	49,48	0,49
P00007 Lixa para parede	SEDOP	UN	0,80000000	1,00	0,80
P00008 Liquido selador p/ parede	SEDOP	GL	0,03000000	56,75	1,67
P00022 Massa acrílica	SEDOP	GL	0,03000000	47,00	1,41
TOTAL Material:					9,72
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280024 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,75000000	22,38	16,79
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,80000000	17,09	10,25
TOTAL Serviço:					27,04
VALOR:					36,76
VALOR BDI (29.00%):					10,66
VALOR COM BDI:					47,42
VALOR TOTAL:					23.061,39

14.3. 150286 - Pintura sobre telhado (M2)

			TOTAL Material:		8,60
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P00027 Aguarraz	SEDOP	GL	0,01000000	49,48	0,49
P00037 Tinta para telha cerâmica	SEDOP	GL	0,07000000	115,85	8,11
TOTAL Material:					8,60
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280024 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,30000000	22,38	6,71
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,15000000	17,09	2,56
TOTAL Serviço:					9,27
VALOR:					17,87
VALOR BDI (29.00%):					5,18
VALOR COM BDI:					23,05
VALOR TOTAL:					3.615,10

U. M. S.



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BOA ESPERANÇA I	TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 636.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DE BARREIRAS, RAMAL ZECA DORA, KM 18, COMUNIDADE BOA ESPERANÇA			

ORÇAMENTO ANALÍTICO

15.1. 190090 - Bacia sifonada de louça c/ assento (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00222 Solução limpadora	SEDOP	L	0,00030000	49,90	0,01
D00223 Adesivo p/ PVC - 75g	SEDOP	TB	0,00900000	9,00	0,08
H00042 Parafuso niquelado para louças sanitárias	SEDOP	UN	4,00000000	3,77	15,08
H00026 Tubo de ligação em PVC c/ canopla (LS)	SEDOP	UN	1,00000000	37,07	37,07
H00023 Bolea plástica (vaso sanitário)	SEDOP	UN	1,00000000	7,50	7,50
H00021 Bacia sanitária de louça	SEDOP	UN	1,00000000	195,00	195,00
H00022 Assento plástico	SEDOP	UN	1,00000000	38,30	38,30
H00024 Anel de borracha de 1"	SEDOP	UN	1,00000000	3,20	3,20
TOTAL Material:					296,24

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280006 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	3,30000000	16,99	56,07
280016 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	3,30000000	20,70	68,31
TOTAL Serviço:					124,38
VALOR:					420,62
VALOR BDI (29.00%):					121,98
VALOR COM BDI:					542,60
VALOR TOTAL:					641,24

15.2. 190375 - Lavatorio de louça c/col.,torneira,sifao e valv. (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H60030 Lavatorio de louça com coluna	SEDOP	UN	1,00000000	144,99	144,99
H00055 Fita de vedação	SEDOP	M	2,88000000	0,21	0,60
H00056 Torneira metálica p/ lavatorio de 1/2"	SEDOP	UN	1,00000000	84,43	84,43
H00032 Sifao metálico de 1 1/2"	SEDOP	UN	1,00000000	173,00	173,00
H00028 Valv. p/ lavat./bide d = 1" - cromada	SEDOP	UN	1,00000000	53,70	53,70
TOTAL Material:					456,72

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280008 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	3,80000000	16,99	64,56
280016 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	3,80000000	20,70	78,66
TOTAL Serviço:					143,22
VALOR:					609,94
VALOR BDI (29.00%):					173,88
VALOR COM BDI:					773,82
VALOR TOTAL:					1.196,86

15.3. 190218 - Chuveiro em PVC (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00055 Fita de vedação	SEDOP	M	0,28000000	0,21	0,06
H00043 Chuveiro em PVC	SEDOP	UN	1,00000000	10,70	10,70

[Handwritten signature]



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		BDI: 20%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BOA ESPERANÇA I		TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 636.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DE BARREIRAS, RAMAL ZECA DORA, KM 18, COMUNIDADE BOA ESPERANÇA				

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Serviço			FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	16,99	8,50	
280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	20,70	10,35	
TOTAL Serviço:							18,85
VALOR:							29,61
VALOR BDI (20,00%):							8,89
VALOR COM BDI:							38,20
VALOR TOTAL:							29,61

15.4. 190218 - Chuveiro em PVC (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00055	Fita de vedacao	SEDOP	M	0,20000000	0,21	0,06
H00043	Chuveiro em PVC	SEDOP	UN	1,00000000	10,70	10,70
TOTAL Material:						10,76
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	16,99	8,50
280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	20,70	10,35
TOTAL Serviço:						18,85
VALOR:						29,61
VALOR BDI (20,00%):						8,89
VALOR COM BDI:						38,20
VALOR TOTAL:						59,22

15.5. 190085 - Tanque de louca c/ torneira, sifao e valvula (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00039	Valv. p/ tanque d = 2" - plastico	SEDOP	UN	1,00000000	4,00	4,00
H00014	Torneira de tanque/pia cremada de 1/2"	SEDOP	UN	1,00000000	79,90	79,90
H00040	sifao plastico de 2"	SEDOP	UN	1,00000000	19,15	19,15
H00041	Tanque de louca	SEDOP	UN	1,00000000	615,00	615,00
H00055	Fita de vedacao	SEDOP	M	2,26000000	0,21	0,47
TOTAL Material:						712,52
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	3,00000000	16,99	50,97
280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	3,00000000	20,70	62,10
TOTAL Serviço:						113,07
VALOR:						826,59
VALOR BDI (20,00%):						239,42
VALOR COM BDI:						1.065,01
VALOR TOTAL:						825,59

U...



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BOA ESPERANÇA I	TABELA SINAPI/PA - 08/2022 SEDO/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA: R\$ 635.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DE BARREIRAS, RAMAL ZECA DORA, KM 18, COMUNIDADE BOA ESPERANÇA		

ORÇAMENTO ANALÍTICO

15.6. 190230 - Torneira plastica de 1/2" (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00049 Torneira p/jardim em PVC de 1/2"	SEDOP	UN	1,00000000	25,66	25,66
H00055 Fita de vedacao	SEDOP	M	0,58000000	0,21	0,12
TOTAL Material:					25,78
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280008 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	16,99	8,50
280016 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	20,70	10,35
TOTAL Serviço:					18,85
VALOR:					44,63
VALOR BDI (29.00%):					12,94
VALOR COM BDI:					57,57
VALOR TOTAL:					133,89

15.7. 95544 - PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000117 03 PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	30,77	30,77
TOTAL Material:					30,77
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31620000	20,70	6,55
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09960000	17,09	1,70
TOTAL Serviço:					8,25
VALOR:					39,01
VALOR BDI (29.00%):					11,31
VALOR COM BDI:					50,32
VALOR TOTAL:					78,02

15.8. 95547 - SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000117 58 SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	SINAPI	UN	1,00000000	69,90	69,90
TOTAL Material:					69,90
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31620000	20,70	6,55
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09960000	17,09	1,70
TOTAL Serviço:					8,25
VALOR:					78,14
VALOR BDI (29.00%):					22,66
VALOR COM BDI:					100,80
VALOR TOTAL:					166,28

15.9. 00037399 - CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO (UN)



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BOA ESPERANÇA I		TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOPI/PA - 05/2022		VALOR DA OBRA: R\$ 635.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DE BARREIRAS, RAMAL ZECA DORA, KM 18, COMUNIDADE BOA ESPERANÇA				

ORÇAMENTO ANALITICO

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000373 99 CABIDE/BANHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	SINAPI	UN	1,00000000	20,38	20,38
TOTAL Material:					20,38
VALOR:					20,38
VALOR BDI (29,00%):					5,91
VALOR COM BDI:					26,29
VALOR TOTAL:					40,76

15.10. 00037400 - PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000374 00 PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO	SINAPI	UN	1,00000000	72,77	72,77
TOTAL Material:					72,77
VALOR:					72,77
VALOR BDI (29,00%):					21,10
VALOR COM BDI:					93,87
VALOR TOTAL:					145,54

15.11. 190691 - Ducha higienica cromada (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00051 Ducha higienica cromada	SEDOPI	UN	1,00000000	137,00	137,00
H00055 Fita de vedacao	SEDOPI	M	0,60000000	0,21	0,13
TOTAL Material:					137,13
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280008 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOPI	H	0,35000000	16,99	5,95
280019 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOPI	H	0,35000000	20,70	7,25
TOTAL Serviço:					13,20
VALOR:					160,33
VALOR BDI (29,00%):					43,80
VALOR COM BDI:					193,93
VALOR TOTAL:					300,66

15.12. 100888 - BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000049 51 PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUOLA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	6,00000000	16,17	97,02
000360 81 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	198,00	198,00
TOTAL Material:					295,02
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94850000	20,70	19,63
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29880000	17,09	5,11
TOTAL Serviço:					24,74
VALOR:					319,76

V. Silva



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BOA ESPERANÇA I	TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 635.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DE BARREIRAS, RAMAL ZECA DORA, KM 18, COMUNIDADE BOA ESPERANÇA			

ORÇAMENTO ANALÍTICO

VALOR BDI (28.00%):	92,79
VALOR COM BDI:	412,48
VALOR TOTAL:	1.279,00

15.13. 100864 - BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000043 51 PARAFUSO NIQUELADO 3/16" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO 8-8	SINAPI	UN	9,00000000	16,17	145,53
000362 09 BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 80 X 80 CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	435,86	435,86
TOTAL Material:					581,39

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,42280000	20,70	29,45
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44830000	17,09	7,88
TOTAL Serviço:					37,11

VALOR:	618,50
VALOR BDI (28.00%):	179,37
VALOR COM BDI:	797,87
VALOR TOTAL:	1.237,00

15.14. 100870 - BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 40 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000043 51 PARAFUSO NIQUELADO 3/16" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO 8-8	SINAPI	UN	6,00000000	16,17	97,02
000362 18 BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 40CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	136,26	136,26
TOTAL Material:					233,28

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94850000	20,70	19,63
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26880000	17,09	5,11
TOTAL Serviço:					24,74

VALOR:	268,01
VALOR BDI (28.00%):	74,82
VALOR COM BDI:	332,83
VALOR TOTAL:	2.064,06

15.15. 100871 - BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000043 51 PARAFUSO NIQUELADO 3/16" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO 8-8	SINAPI	UN	6,00000000	16,17	97,02
000362 20 BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 70CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	156,24	156,24
TOTAL Material:					253,26

Serviço	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94850000	20,70	19,63
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26880000	17,09	5,11
TOTAL Serviço:					24,74

V. m. m.



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BOA ESPERANÇA I	TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOP/PA - 06/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 636.171,20
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DE BARREIRAS, RAMAL ZEÇA DORA, KM 18, COMUNIDADE BOA ESPERANÇA			

ORÇAMENTO ANALITICO

VALOR:	277,99
VALOR BDI (29.00%):	80,62
VALOR COM BDI:	358,61
VALOR TOTAL:	1.111,99

15.16. 190097 - Torneira cromada de 1/2" p/ jardim (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00013 Torneira para jardim cromada de 1/2"	SEDOP	UN	1,00000000	58,35	58,35
H00055 Fita de vedacao	SEDOP	M	0,56000000	0,21	0,12
TOTAL Material:					58,47

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280008 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,80000000	16,99	8,80
280016 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,80000000	20,70	10,35
TOTAL Serviço:					19,15

VALOR:					77,32
VALOR BDI (29.00%):					22,42
VALOR COM BDI:					99,74
VALOR TOTAL:					154,64

16.1. 070053 - Estrutura em mad.p/ chapa fibrocimento - pc. aparelhada (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00082 Prego 2"x11	SEDOP	KG	0,07000000	18,40	1,29
D00005 Peça em madeira de lei 6"x3" 4 m apar.	SEDOP	UN	0,00900000	126,25	1,15
D00009 Pemamanca 3"x2" 4 m ap - mad. forte	SEDOP	Dz	0,03000000	400,00	12,00
D00020 Régua 2"x1" 4 m apar.	SEDOP	Dz	0,05100000	155,00	7,91
TOTAL Material:					22,35

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280002 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,05000000	17,41	18,28
280013 CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,05000000	20,24	21,26
TOTAL Serviço:					39,54

VALOR:					61,89
VALOR BDI (29.00%):					17,95
VALOR COM BDI:					79,83
VALOR TOTAL:					12.618,32

16.2. 070047 - Cobertura - telha de fibrocimento e=6mm (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00002 Massa de vedação	SEDOP	KG	0,01000000	12,50	0,13
D00001 Parafuso fo go 5/16" c= 110mm	SEDOP	UN	1,40000000	1,43	2,00
D00034 Arnela concava em PVC d=5/16"	SEDOP	UN	1,40000000	0,66	0,91
D00209 Gancho chato p/ telha fibrocimento	SEDOP	UN	1,40000000	2,32	3,25

V. M. M.



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BOA ESPERANÇA I		TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 635.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DE BARREIRAS, RAMAL ZECA DORA, KM 18, COMUNIDADE BOA ESPERANÇA				

ORÇAMENTO ANALITICO

Material	SEDOP	UN	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00048 Telha brasilit ondulada (1.83x1.10m) e=6mm		UN	0,56000000	93,49	52,35
TOTAL Material:					58,64
Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280028 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	17,09	8,55
280028 TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	20,88	10,44
TOTAL Serviço:					18,99
VALOR:					77,63
VALOR BDI (29.00%):					22,61
VALOR COM BDI:					100,14
VALOR TOTAL:					16.704,55

16.3. 080028 - Descupinização (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00175 Gime - cupim	SEDOP	L	0,14000000	31,50	4,41
TOTAL Material:					4,41
Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280028 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,20000000	17,09	3,42
TOTAL Serviço:					3,42
VALOR:					7,83
VALOR BDI (29.00%):					2,27
VALOR COM BDI:					10,10
VALOR TOTAL:					1.664,01

16.4. 080783 - Manta para sub cobertura e= 1.1mm (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00381 Manta para sub cobertura e=1.1mm	SEDOP	M2	1,10000000	4,90	5,39
TOTAL Material:					5,39
Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280028 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	17,09	8,55
280028 TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	20,88	10,44
TOTAL Serviço:					18,99
VALOR:					24,38
VALOR BDI (29.00%):					7,07
VALOR COM BDI:					31,45
VALOR TOTAL:					4.832,07

17.1. 241468 - Placa de sinalização fotoluminescente (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00467 Placa de sinalização fotoluminescente	SEDOP	UN	1,00000000	26,35	26,35
TOTAL Material:					26,35
Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BOA ESPERANÇA I		TABELA SINAPI/PA - 08/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 635.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DE BARREIRAS, RAMAL ZECA DORA, KM 18, COMUNIDADE BOA ESPERANÇA				

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,20000000	17,13	3,43
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,20000000	21,31	4,26
TOTAL Serviço:						7,69
VALOR:						34,04
VALOR BDI (29.00%):						9,87
VALOR COM BDI:						43,91
VALOR TOTAL:						272,32

17.2. 201507 - Extintor de incêndio ABC - 6Kg (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
D00419 Extintor de incêndio ABC - 6Kg	SEDOP	UN	1,00000000	205,00	205,00
TOTAL Material:					205,00

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
280004 AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	17,13	8,57	
280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	21,31	10,66	
TOTAL Serviço:						19,23
VALOR:						224,23
VALOR BDI (29.00%):						65,03
VALOR COM BDI:						289,26
VALOR TOTAL:						448,46

18.1. 270220 - Limpeza geral e entrega da obra (M2)

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,40000000	17,09	6,84	
TOTAL Serviço:						6,84
VALOR:						6,84
VALOR BDI (29.00%):						1,98
VALOR COM BDI:						8,82
VALOR TOTAL:						1.383,73

18.2. 260188 - Mastro em fo.go. sobre base de concreto-3 un(det.22) (CJ)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
D00117 Mastro fo go h = 6m	SEDOP	UN	3,00000000	469,34	1.408,02	
TOTAL Material:					1.408,02	
Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total	
020174 Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	SEDOP	M3	0,17000000	92,09	15,66	
030010 Escavação manual até 1.50m de profundidade	SEDOP	M3	0,17000000	51,27	8,72	
050250 Concreto c/ seixo Fck= 18,0 MPa (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	M3	0,72000000	809,27	578,35	
180113 Cimentado liso e=2cm traço 1:3	SEDOP	M2	6,80000000	49,19	334,49	
TOTAL Serviço:						937,22
VALOR:						2.345,24

V. Silva



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BOA ESPERANÇA I	TABELA SINAPI/PA - 08/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 635.171,20
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DE BARREIRAS, RAMAL ZECA DORA, KM 18, COMUNIDADE BOA ESPERANÇA			

ORÇAMENTO ANALÍTICO

VALOR BDI (29.00%):	680,12
VALOR COM BDI:	3.025,36
VALOR TOTAL:	2.345,24

18.3. 280851 - Mureta em alvenaria, rebocada e pintada 2 faces (h=1.0m) (M)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
010269 Locação planimétrica de linha	SEDOP	M	1,00000000	1,82	1,82
020174 Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	SEDOP	M3	0,09000000	92,09	8,29
030010 Escavação manual até 1.50m de profundidade	SEDOP	M3	0,09000000	51,27	4,61
040025 Fundação corrida com eixo	SEDOP	M3	0,09000000	673,70	60,63
040026 Baldrame em concreto	SEDOP	M3	0,02300000	1.445,65	33,25
050267 Concreto armado Fck=18 MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	M3	0,00900000	3.238,99	29,15
060046 Alvenaria tijolo de barro a cutelo	SEDOP	M2	1,00000000	68,26	68,26
110143 Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	SEDOP	M2	2,10000000	10,89	22,87
110763 Reboco com argamassa 1:6 Adit. Plast.	SEDOP	M2	2,10000000	44,47	93,39
150125 PVA externa sem superf. preparada	SEDOP	M2	2,10000000	14,93	31,35
TOTAL Serviço:					353,62
VALOR:					353,62
VALOR BDI (29.00%):					102,55
VALOR COM BDI:					456,17
VALOR TOTAL:					10.866,60

18.4. 201826 - Cerca c/ mourão em concreto e tela de arame galvanizado h=2,0m (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00213 Mourão em concreto 10x10cm, h=2,80m (ponta reta)	SEDOP	UN	0,40000000	45,00	18,00
D00255 Tela alambrado arame galvanizado fio 12 # 2"	SEDOP	M2	2,00000000	38,37	76,74
TOTAL Material:					94,74

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
020174 Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	SEDOP	M3	0,04000000	92,09	3,68
030010 Escavação manual até 1,50m de profundidade	SEDOP	M3	0,03000000	51,27	1,54
050267 Concreto c/ eixo Fck=20 MPA (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	M3	0,03000000	826,99	24,81
280004 AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,90000000	17,13	15,42
280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,90000000	21,51	19,16
TOTAL Serviço:					64,63
VALOR:					159,37
VALOR BDI (29.00%):					46,22
VALOR COM BDI:					205,59
VALOR TOTAL:					4.781,10

18.5. 250582 - Tela de arame galv.fio 12#2" fix.c/cant.de ferro(s/muro) - Horta (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

União



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BOA ESPERANÇA I		TABELA SINAPI/PA - 08/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 635.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DE BARREIRAS, RAMAL ZEÇA DORA, KM 18, COMUNIDADE BOA ESPERANÇA				

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Material	DESCR	UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	
D00255	Tela alambrado arame galvanizado fio 12 # 2"	SEDOP	M2	1,00000000	38,37	38,37
D00170	Ponto de solda	SEDOP	UN	20,00000000	5,55	111,00
D00254	Cartoneira em ferro 1 1/2" x 1 1/2" x 3/16"	SEDOP	M	1,50000000	95,57	143,36
TOTAL Material:					292,79	
Serviço	DESCR	UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	
110141	Argamassa de cimento e areia 1:4	SEDOP	M3	0,00600000	515,28	3,09
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	2,50000000	17,13	42,83
280029	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,00000000	21,31	21,31
280026	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,50000000	21,19	31,79
TOTAL Serviço:					99,02	
VALOR:					391,75	
VALOR BDI (29.00%):					113,61	
VALOR COM BDI:					505,36	
VALOR TOTAL:					8.077,89	

18.6. 260168 - Plantio de grama (inci. terra preta) (M2)

Material	DESCR	UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	
U00003	Grama em placa	SEDOP	M2	1,05000000	8,50	8,50
J00008	Terra preta vegetal	SEDOP	M3	0,06000000	61,25	3,06
TOTAL Material:					11,99	



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BOA ESPERANÇA I	TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 835.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DE BARREIRAS, RAMAL ZECA DORA, KM 18, COMUNIDADE BOA ESPERANÇA			

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280018 JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,30000000	18,91	5,67
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,30000000	17,09	5,13
TOTAL Serviço:					10,80
VALOR:					22,79
VALOR BDI (29.00%):					6,61
VALOR COM BDI:					29,40
VALOR TOTAL:					12.821,61

18.7. 091379 - Portas de vidro conforme projetos (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000337 Porta em vidro temperado c/ ferragens -(sem mola)	SEDOP	M2	1,00000000	550,00	550,00
TOTAL Material:					550,00

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280009 AJUDANTE DE MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,40000000	13,48	5,39
280020 MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,40000000	16,27	6,51
TOTAL Serviço:					11,90
VALOR:					661,90
VALOR BDI (29.00%):					162,95
VALOR COM BDI:					724,85
VALOR TOTAL:					2.167,70

18.8. 261463 - Armário em MDF (c/ gavetas/prateleiras e portas) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
A00041 Armário em MDF c/ gaveta,prateleira e portas	SEDOP	M2	1,00000000	788,75	788,75
TOTAL Material:					788,75

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280002 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	17,41	8,71
280013 CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	20,24	10,12
TOTAL Serviço:					18,83
VALOR:					807,68
VALOR BDI (29.00%):					234,20
VALOR COM BDI:					1.041,78
VALOR TOTAL:					1.817,06

18.9. 241318 - Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00142 Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	SEDOP	UN	1,00000000	772,50	772,50
TOTAL Material:					772,50

V...



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BOA ESPERANÇA I	TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 635.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DE BARREIRAS, RAMAL ZECA DORA, KM 18, COMUNIDADE BOA ESPERANÇA			

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280004 AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	17,19	8,57
280028 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,80000000	21,31	10,68
TOTAL Serviço:					19,25
VALOR:					791,73
VALOR BDI (29.00%):					229,80
VALOR COM BDI:					1.021,33
VALOR TOTAL:					791,73

VICTOR GIULIANO DE A. G. FREIRE
ENG. CIVIL CREA. 151867689-8
RESP. TÊC. PELA FISCALIZAÇÃO
PREFEITURA DE ITAITUBA-PA



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



OBRA: **PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA A CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BOA ESPERANÇA I.**

TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITUBA

CONTRATO:

EMPREENDIMENTO: PROJETO PARA A CONSTRUÇÃO DA ESCOLA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL BOA ESPERANÇA I

PROGRAMA: PLANO DE TRABALHO

MODALIDADE: CONSTRUÇÃO

GESTOR: VALMIR CLIMACO DE AGUIAR

Cálculo do BDI

Fórmula e parâmetros estabelecidos pelo Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário

DEMONSTRATIVO BDI

ITENS		SIGLAS	VALORES
TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		AC	3,00%
TAXA DE GARANTIA DO EMPREENDIMENTO		G	0,40%
TAXA DE SEGURO		S	0,40%
TAXA DE RISCO		R	0,97%
Sub-Total			4,77%
TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS		DF	0,60%
TAXA DE LUCRO		L	6,30%
TAXA DE TRIBUTOS	PIS (geralmente 0,65%)	I	0,65%
	COFINS (geralmente 3,00%)		3,00%
	ISS (legislação municipal)		5,00%
	CPRB (INSS)		4,50%
TAXA TOTAL DE IMPOSTO		I	13,15%
BDI RESULTANTE			29,00%


LIMITE RECOMENDADOS	
INFERIOR	SUPERIOR
3,00%	5,50%
0,40%	0,50%
0,40%	0,50%
0,97%	1,27%

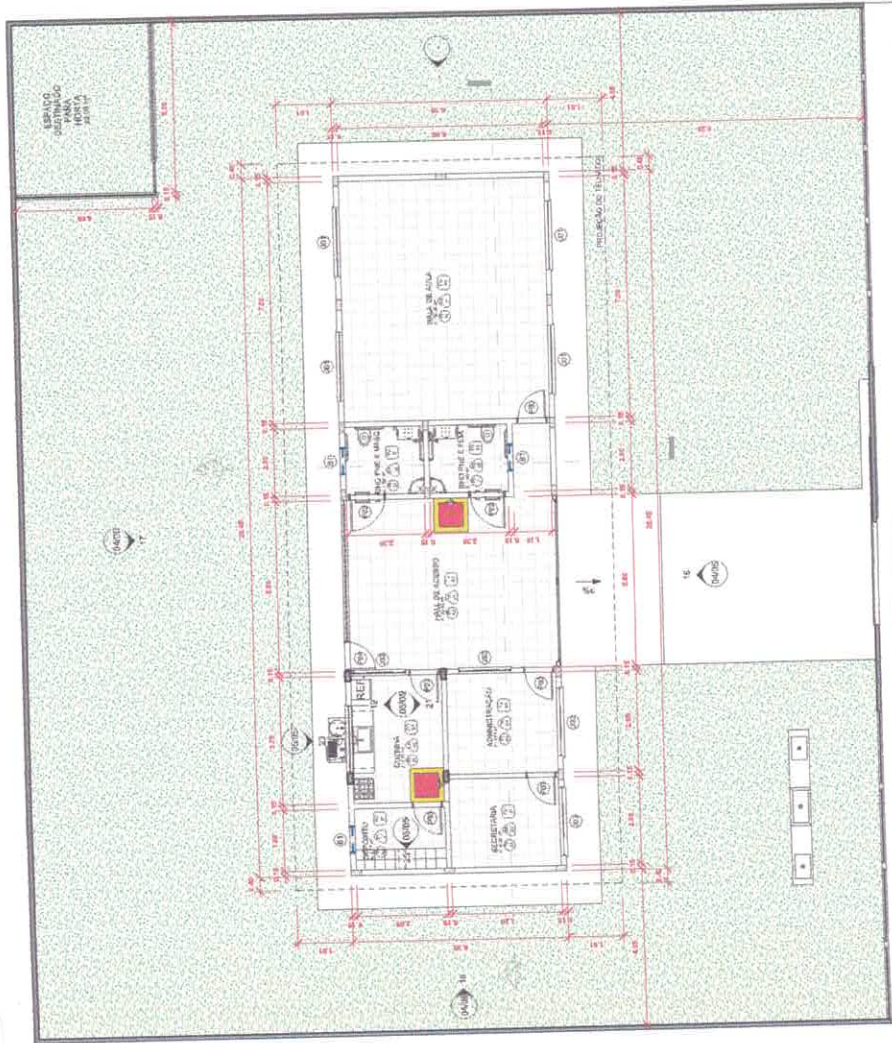
0,59%	1,39%
6,16%	8,96%
VARIÁVEL	
25,00%	30,00%

Fórmula para o cálculo do B.D.I. (benefícios e despesas indiretas)

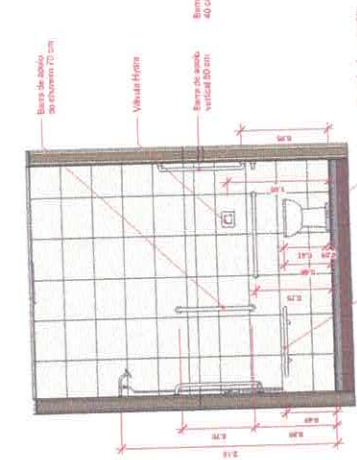
$$BDI = ((1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)/(1 - I)) - 1$$

Itaituba - Pa, 25 de Julho de 2022

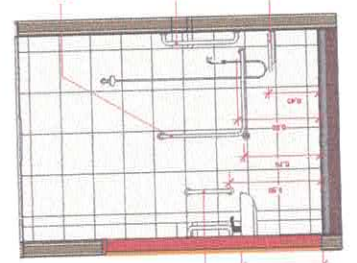

VICTOR GIULIANNI DE A. G. FREIRE
ENG. CIVIL CREA. 151867689-8
RESP. TÉC. PELA FISCALIZAÇÃO
PREFEITURA DE ITAITUBA-PA



04 PLANTA BAIXA
ESCALA 1:100



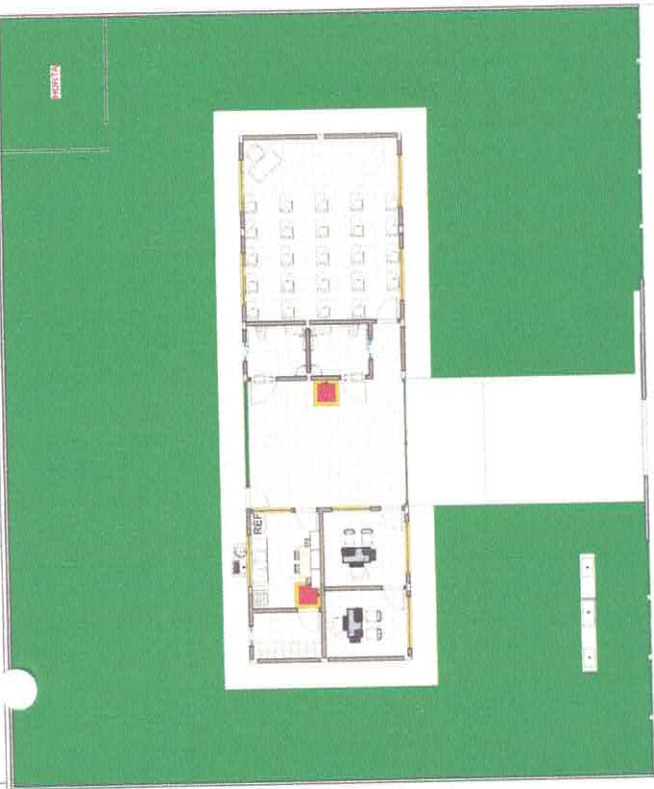
06 DET. BHO.01
ESCALA 1:25



07 DET. BHO.02
ESCALA 1:25



08 DET. PORTA PNE
ESCALA 1:25



05 LAYOUT
ESCALA 1:100

Observação

ÍCONE	ÁREA	NÍVEL	USO	PARÂMETROS	REQUISITOS
1	10,00	0,00	1	10,00	10,00
2	10,00	0,00	1	10,00	10,00
3	10,00	0,00	1	10,00	10,00
4	10,00	0,00	1	10,00	10,00
5	10,00	0,00	1	10,00	10,00
6	10,00	0,00	1	10,00	10,00
7	10,00	0,00	1	10,00	10,00
8	10,00	0,00	1	10,00	10,00
9	10,00	0,00	1	10,00	10,00
10	10,00	0,00	1	10,00	10,00
11	10,00	0,00	1	10,00	10,00
12	10,00	0,00	1	10,00	10,00
13	10,00	0,00	1	10,00	10,00
14	10,00	0,00	1	10,00	10,00
15	10,00	0,00	1	10,00	10,00
16	10,00	0,00	1	10,00	10,00
17	10,00	0,00	1	10,00	10,00
18	10,00	0,00	1	10,00	10,00
19	10,00	0,00	1	10,00	10,00
20	10,00	0,00	1	10,00	10,00
21	10,00	0,00	1	10,00	10,00
22	10,00	0,00	1	10,00	10,00
23	10,00	0,00	1	10,00	10,00
24	10,00	0,00	1	10,00	10,00
25	10,00	0,00	1	10,00	10,00
26	10,00	0,00	1	10,00	10,00
27	10,00	0,00	1	10,00	10,00
28	10,00	0,00	1	10,00	10,00
29	10,00	0,00	1	10,00	10,00
30	10,00	0,00	1	10,00	10,00
31	10,00	0,00	1	10,00	10,00
32	10,00	0,00	1	10,00	10,00
33	10,00	0,00	1	10,00	10,00
34	10,00	0,00	1	10,00	10,00
35	10,00	0,00	1	10,00	10,00
36	10,00	0,00	1	10,00	10,00
37	10,00	0,00	1	10,00	10,00
38	10,00	0,00	1	10,00	10,00
39	10,00	0,00	1	10,00	10,00
40	10,00	0,00	1	10,00	10,00
41	10,00	0,00	1	10,00	10,00
42	10,00	0,00	1	10,00	10,00
43	10,00	0,00	1	10,00	10,00
44	10,00	0,00	1	10,00	10,00
45	10,00	0,00	1	10,00	10,00
46	10,00	0,00	1	10,00	10,00
47	10,00	0,00	1	10,00	10,00
48	10,00	0,00	1	10,00	10,00
49	10,00	0,00	1	10,00	10,00
50	10,00	0,00	1	10,00	10,00
51	10,00	0,00	1	10,00	10,00
52	10,00	0,00	1	10,00	10,00
53	10,00	0,00	1	10,00	10,00
54	10,00	0,00	1	10,00	10,00
55	10,00	0,00	1	10,00	10,00
56	10,00	0,00	1	10,00	10,00
57	10,00	0,00	1	10,00	10,00
58	10,00	0,00	1	10,00	10,00
59	10,00	0,00	1	10,00	10,00
60	10,00	0,00	1	10,00	10,00
61	10,00	0,00	1	10,00	10,00
62	10,00	0,00	1	10,00	10,00
63	10,00	0,00	1	10,00	10,00
64	10,00	0,00	1	10,00	10,00
65	10,00	0,00	1	10,00	10,00
66	10,00	0,00	1	10,00	10,00
67	10,00	0,00	1	10,00	10,00
68	10,00	0,00	1	10,00	10,00
69	10,00	0,00	1	10,00	10,00
70	10,00	0,00	1	10,00	10,00
71	10,00	0,00	1	10,00	10,00
72	10,00	0,00	1	10,00	10,00
73	10,00	0,00	1	10,00	10,00
74	10,00	0,00	1	10,00	10,00
75	10,00	0,00	1	10,00	10,00
76	10,00	0,00	1	10,00	10,00
77	10,00	0,00	1	10,00	10,00
78	10,00	0,00	1	10,00	10,00
79	10,00	0,00	1	10,00	10,00
80	10,00	0,00	1	10,00	10,00
81	10,00	0,00	1	10,00	10,00
82	10,00	0,00	1	10,00	10,00
83	10,00	0,00	1	10,00	10,00
84	10,00	0,00	1	10,00	10,00
85	10,00	0,00	1	10,00	10,00
86	10,00	0,00	1	10,00	10,00
87	10,00	0,00	1	10,00	10,00
88	10,00	0,00	1	10,00	10,00
89	10,00	0,00	1	10,00	10,00
90	10,00	0,00	1	10,00	10,00
91	10,00	0,00	1	10,00	10,00
92	10,00	0,00	1	10,00	10,00
93	10,00	0,00	1	10,00	10,00
94	10,00	0,00	1	10,00	10,00
95	10,00	0,00	1	10,00	10,00
96	10,00	0,00	1	10,00	10,00
97	10,00	0,00	1	10,00	10,00
98	10,00	0,00	1	10,00	10,00
99	10,00	0,00	1	10,00	10,00
100	10,00	0,00	1	10,00	10,00

02/05

PROFESSORES DE BACHARELADO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

VICTOR FREIRE

INDICAÇÃO

25/07/2022

206,30 m²

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE INFÂNCIA E MEIO DIA (E.M.E.F. BOA ESPERANÇA I) ESTADUAL DE BARBÉRES, RUAVAL, RUA DOA, KM 16, COMENDANTE BOA ESPERANÇA

ARQUITETURA

PLANTA BAIXA, LAYOUT, LEGENDAS, OBSERVAÇÕES E IMAGENS 3D

EXECUÇÃO GERAL SER FEITO DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO,

183 958410871

ENR.VPREG@GMAIL.COM

206,30 m²

PROJETO DE BACHARELADO

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

VICTOR FREIRE

INDICAÇÃO

25/07/2022

206,30 m²

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE INFÂNCIA E MEIO DIA (E.M.E.F. BOA ESPERANÇA I) ESTADUAL DE BARBÉRES, RUAVAL, RUA DOA, KM 16, COMENDANTE BOA ESPERANÇA

ARQUITETURA

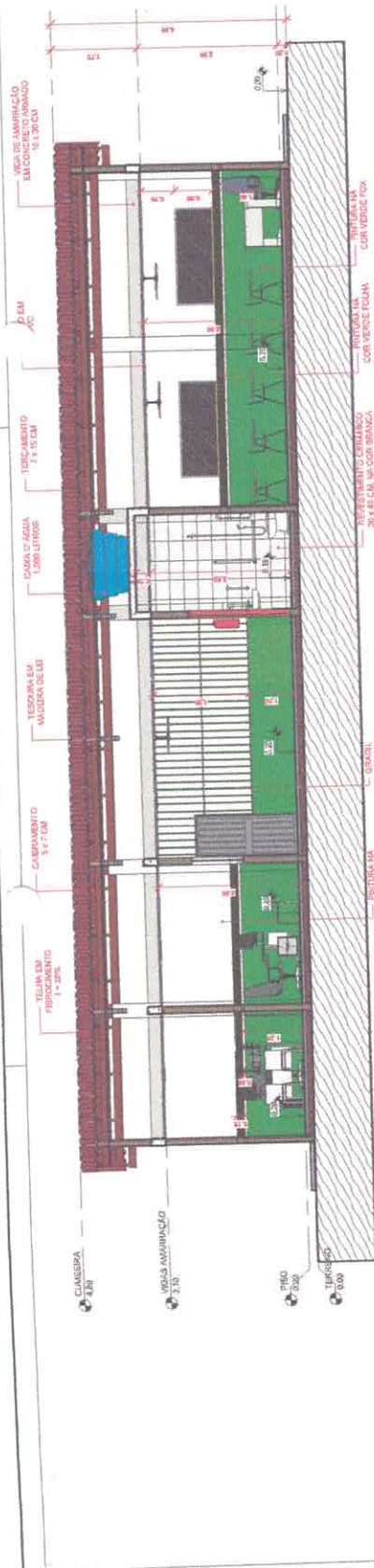
PLANTA BAIXA, LAYOUT, LEGENDAS, OBSERVAÇÕES E IMAGENS 3D

EXECUÇÃO GERAL SER FEITO DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO,

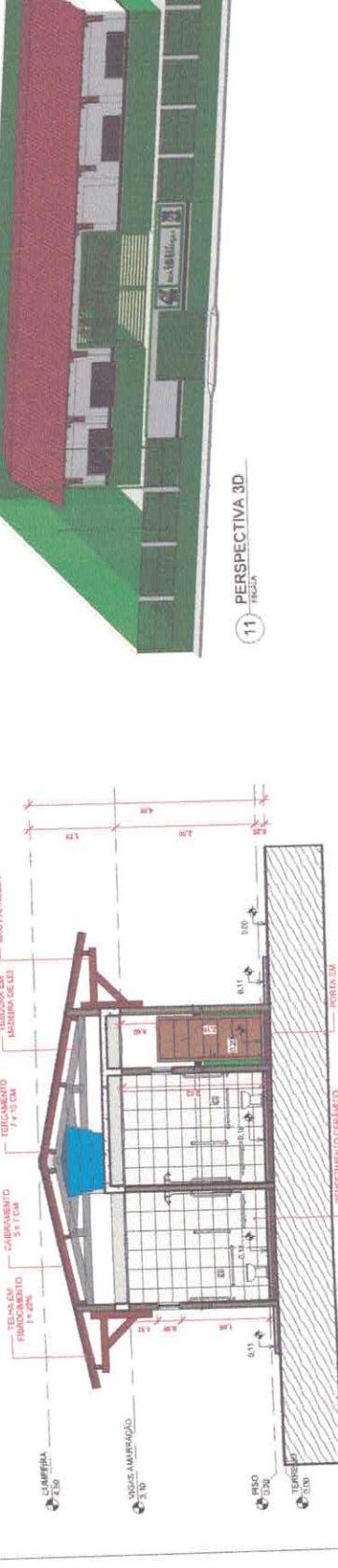
183 958410871

ENR.VPREG@GMAIL.COM

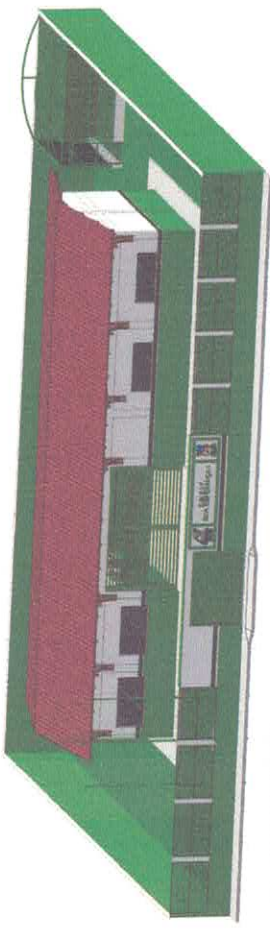
206,30 m²



09 CORTE AA
ESCALA 1:30



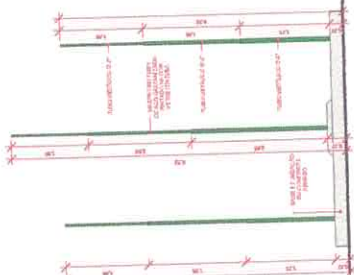
10 CORTE BB
ESCALA 1:30



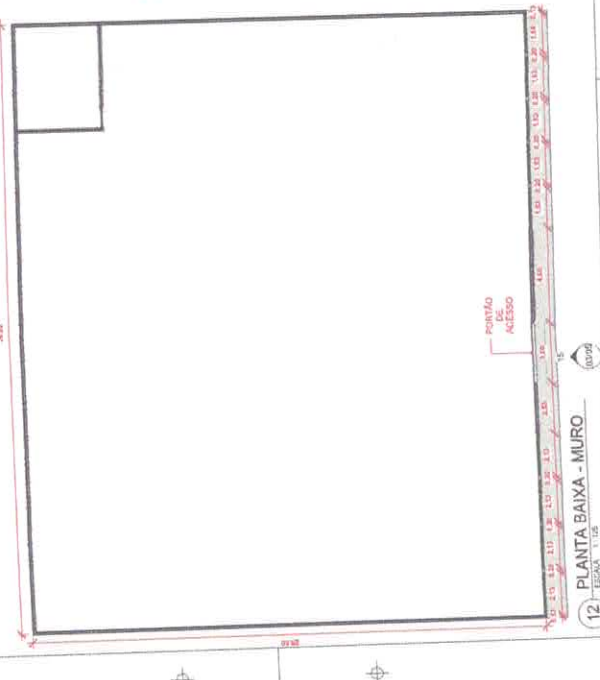
11 PERSPECTIVA 3D
ESCALA



14 PLANTA BAIXA DOS MASTROS
ESCALA 1:30



13 DET. MASTROS
ESCALA 1:30



12 PLANTA BAIXA - MURO
ESCALA 1:15



PROF. TÉCNICO
VICTOR GULLIANO DE ALMEIDA GONZES PEREIRA
CREA. 15187898-4



PROJETO PARA CONTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE MATA SULA S.M.E.F. BOA ESPERANÇA I
ESTRADA DE BARREIROS MAN. ZEQ. SOBR. KM. 16. CORNÉLIUS BORJES BRAGA
PROJETO ARQUITETURAL
VICTOR PEREIRA
INDICADA
15/01/2022

03/05

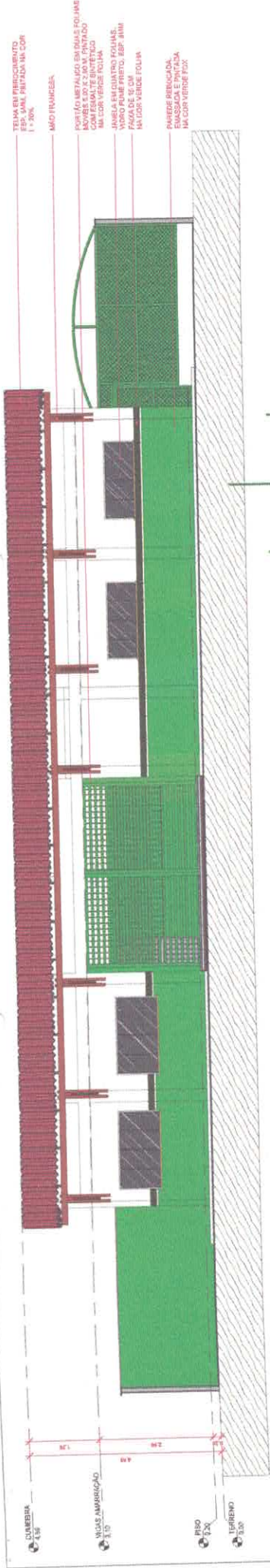
Item	Quantidade	Unidade	Valor
1	1	Projeto Arquitetural	10.000,00
2	1	Projeto de Fundação	10.000,00
3	1	Projeto de Estrutura	10.000,00
4	1	Projeto de Instalações	10.000,00
5	1	Projeto de Paisagismo	10.000,00
6	1	Projeto de Obras Complementares	10.000,00
7	1	Projeto de Mobiliário	10.000,00
8	1	Projeto de Iluminação	10.000,00
9	1	Projeto de Acessibilidade	10.000,00
10	1	Projeto de Segurança	10.000,00
11	1	Projeto de Arquitetura de Interiores	10.000,00
12	1	Projeto de Acústica	10.000,00
13	1	Projeto de Ventilação e Climatização	10.000,00
14	1	Projeto de Hidráulica e Saneamento	10.000,00
15	1	Projeto de Elétrica	10.000,00
16	1	Projeto de Telecomunicações	10.000,00
17	1	Projeto de Segurança da Informação	10.000,00
18	1	Projeto de Gestão de Obras	10.000,00
19	1	Projeto de Gestão de Manutenção	10.000,00
20	1	Projeto de Gestão de Recursos Humanos	10.000,00
21	1	Projeto de Gestão de Materiais	10.000,00
22	1	Projeto de Gestão de Finanças	10.000,00
23	1	Projeto de Gestão de Avaliação de Impacto	10.000,00
24	1	Projeto de Gestão de Relacionamento Público	10.000,00
25	1	Projeto de Gestão de Transparência	10.000,00
26	1	Projeto de Gestão de Qualidade	10.000,00
27	1	Projeto de Gestão de Sustentabilidade	10.000,00
28	1	Projeto de Gestão de Inovação	10.000,00
29	1	Projeto de Gestão de Comunicação	10.000,00
30	1	Projeto de Gestão de Governança	10.000,00
31	1	Projeto de Gestão de Planejamento	10.000,00
32	1	Projeto de Gestão de Monitoramento e Avaliação	10.000,00
33	1	Projeto de Gestão de Auditoria	10.000,00
34	1	Projeto de Gestão de Riscos	10.000,00
35	1	Projeto de Gestão de Ética	10.000,00
36	1	Projeto de Gestão de Diversidade	10.000,00
37	1	Projeto de Gestão de Igualdade	10.000,00
38	1	Projeto de Gestão de Participação	10.000,00
39	1	Projeto de Gestão de Responsabilidade Social	10.000,00
40	1	Projeto de Gestão de Governança Pública	10.000,00
41	1	Projeto de Gestão de Inovação Pública	10.000,00
42	1	Projeto de Gestão de Eficiência	10.000,00
43	1	Projeto de Gestão de Eficácia	10.000,00
44	1	Projeto de Gestão de Resultados	10.000,00
45	1	Projeto de Gestão de Impacto	10.000,00
46	1	Projeto de Gestão de Legitimidade	10.000,00
47	1	Projeto de Gestão de Credibilidade	10.000,00
48	1	Projeto de Gestão de Reputação	10.000,00
49	1	Projeto de Gestão de Imagem	10.000,00
50	1	Projeto de Gestão de Marca	10.000,00
51	1	Projeto de Gestão de Identidade	10.000,00
52	1	Projeto de Gestão de Estilo	10.000,00
53	1	Projeto de Gestão de Comunicação Visual	10.000,00
54	1	Projeto de Gestão de Comunicação Oral	10.000,00
55	1	Projeto de Gestão de Comunicação Escrita	10.000,00
56	1	Projeto de Gestão de Comunicação Digital	10.000,00
57	1	Projeto de Gestão de Comunicação Integrada	10.000,00
58	1	Projeto de Gestão de Comunicação Social	10.000,00
59	1	Projeto de Gestão de Comunicação Institucional	10.000,00
60	1	Projeto de Gestão de Comunicação Organizacional	10.000,00
61	1	Projeto de Gestão de Comunicação de Marketing	10.000,00
62	1	Projeto de Gestão de Comunicação de Relacionamento	10.000,00
63	1	Projeto de Gestão de Comunicação de Serviço	10.000,00
64	1	Projeto de Gestão de Comunicação de Produto	10.000,00
65	1	Projeto de Gestão de Comunicação de Preço	10.000,00
66	1	Projeto de Gestão de Comunicação de Promocão	10.000,00
67	1	Projeto de Gestão de Comunicação de Distribuição	10.000,00
68	1	Projeto de Gestão de Comunicação de Ponto de Venda	10.000,00
69	1	Projeto de Gestão de Comunicação de Atendimento	10.000,00
70	1	Projeto de Gestão de Comunicação de Pós-venda	10.000,00

03/05

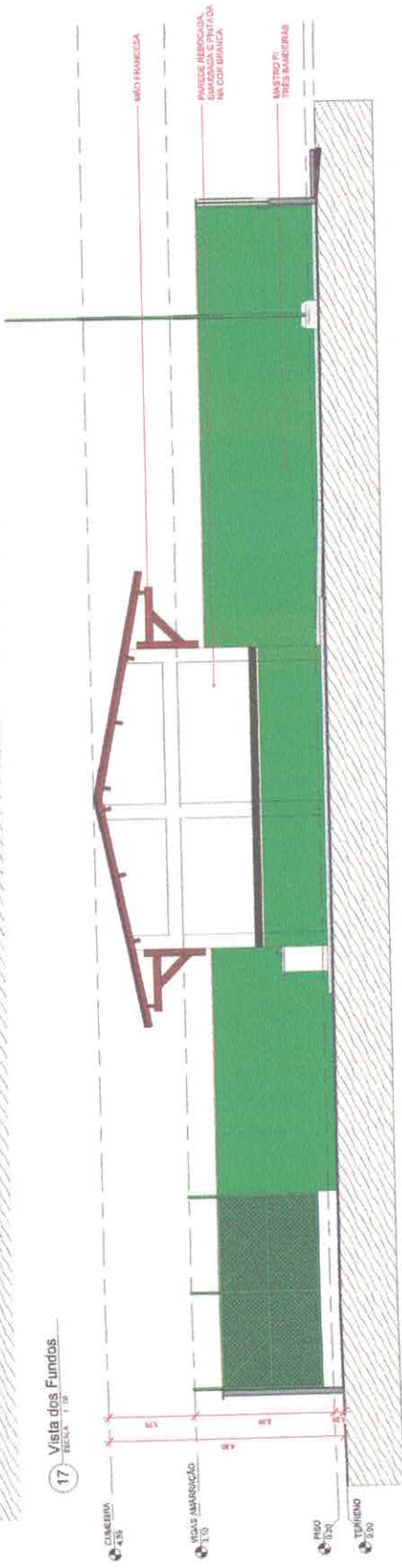
PROJETO PARA CONTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE MATA SULA S.M.E.F. BOA ESPERANÇA I
ESTRADA DE BARREIROS MAN. ZEQ. SOBR. KM. 16. CORNÉLIUS BORJES BRAGA



15 VISTA MURO
ESCALA 1:15



16 Vista Frontal
ESCALA 1:50



17 Vista dos Fundos
ESCALA 1:50

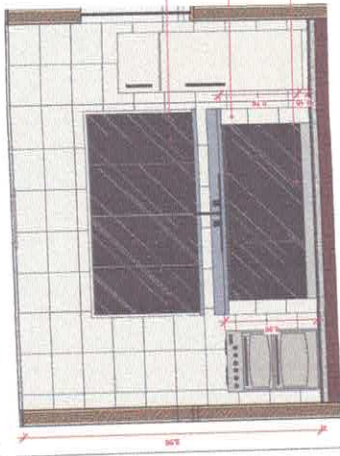
18 Vista Esquerda
ESCALA 1:50



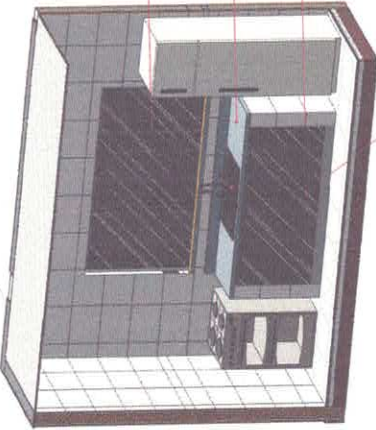
SEMP. TÍTULO
VICTOR GUERINO DE ALMEIDA GOMES PEREIRA
CREA 16.919/2018



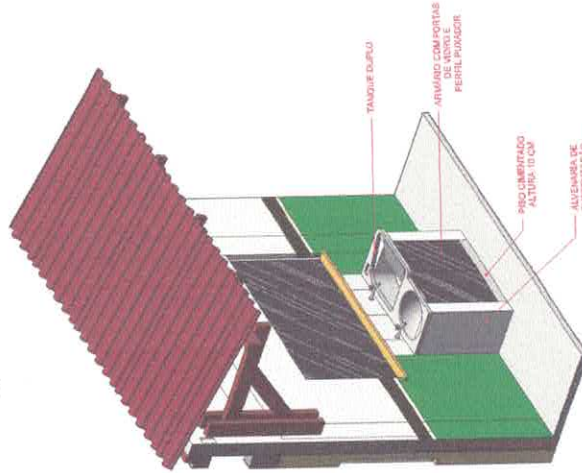
PROJETO		FUNDS UNIVERSAL DE EDUCAÇÃO CAPA: 05.317.7598/140	
PROJETO		ARQUITETURA	
OBJETIVO		PROJETO PARA IDENTIFICAÇÃO DE UMA ESCOLA DE UMA SALA E M.E.F. BOA ESPERANÇA-1	
LOCAL		ESTRADA DE BARREIRAS, BARRIL, ZONA DOURA, S/N 16, COMUNIDADE BOA ESPERANÇA	
INDICAÇÃO		VISTAS FRONTAL, FUNDOS E LATERAL	
DATA		25/07/2022	
ÁREA		202,20 m²	
PROJ. ARQ.		VICTOR PEREIRA	
PROJ. CIVIL		INDICAÇÃO	
PROJ. ELÉTRICO		25/07/2022	
PROJ. HÍDRAULICO		202,20 m²	
PROJ. PAVIMENTAÇÃO		BOM VIVER@GOWAN.COM	



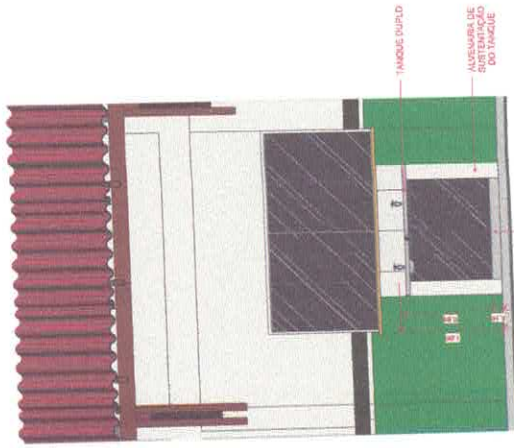
19 VISTA COZINHA 01
ESCALA 1:20



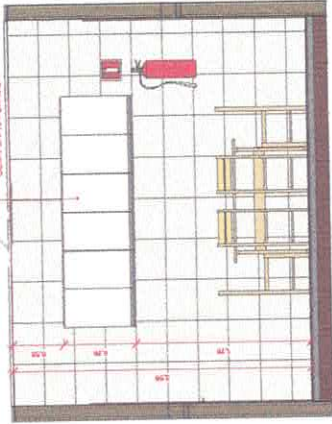
20 PERSPECTIVA COZINHA 01
ESCALA



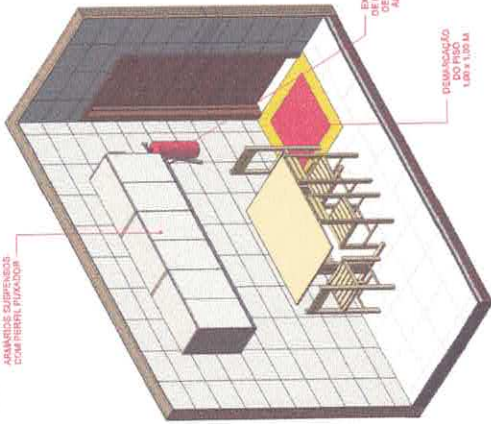
24 PERSPECTIVA ÁREA DE SERVIÇO
ESCALA



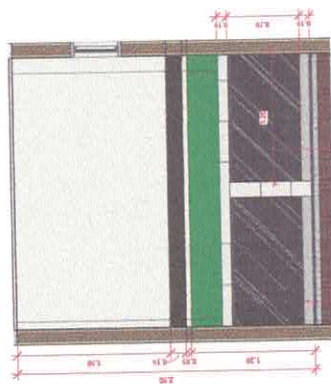
23 VISTA ÁREA DE SERVIÇO
ESCALA 1:20



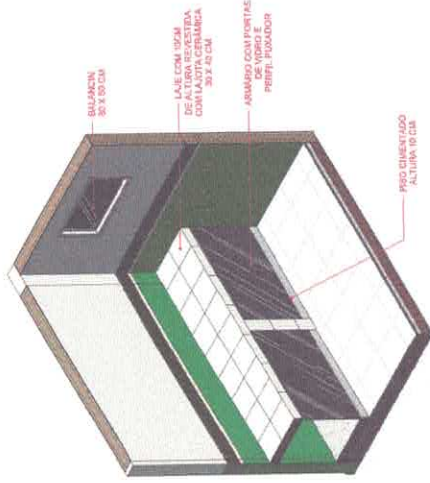
21 VISTA COZINHA 02
ESCALA 1:15



22 PERSPECTIVA COZINHA 02
ESCALA



25 VISTA DEPÓSITO
ESCALA 1:15



26 PERSPECTIVA DEPÓSITO
ESCALA

PROJ. PESSOAL
VICTOR FREIRE
ARQUITETO
CREA: 15198/8-4

PROJ. PESSOAL
FUND. MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
CNPJ: 26.317.720/0114-2

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE UMA SALA DE AULA E M.E.F. BOA ESPERANÇA I
ESTRADA DE BANHEIRAS, JAVUA, ZONA DOURA, N. 18, COMUNIDADE BOA ESPERANÇA

PROJ. PESSOAL
VICTOR FREIRE
ARQUITETO
CREA: 15198/8-4
PROJ. PESSOAL
FUND. MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
CNPJ: 26.317.720/0114-2
PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE UMA SALA DE AULA E M.E.F. BOA ESPERANÇA I
ESTRADA DE BANHEIRAS, JAVUA, ZONA DOURA, N. 18, COMUNIDADE BOA ESPERANÇA



TUBULAGEM - TUBULAGEM DE PVC	
DIÁMETRO	ESPESURA
100	10
150	15
200	20
250	25
300	30
400	40
500	50
600	60
800	80
1000	100
TUBULAGEM - TUBULAGEM DE CPVC	
DIÁMETRO	ESPESURA
50	5
75	7,5
100	10
150	15
200	20
250	25
300	30
400	40
500	50
600	60
800	80
1000	100

Legenda

- Tubulação Em PVC Para Água Fria
- Tubulação Em CPVC Para Água Quente
- Jogoito em 90°
- Tê em 90°
- Registro Dobbo
- Tubulação em Água Fria que Sobes ou Desce (ø x mm)
- Tubulação em Água Quente que Sobes ou Desce (ø x mm)
- Ponto de consumo

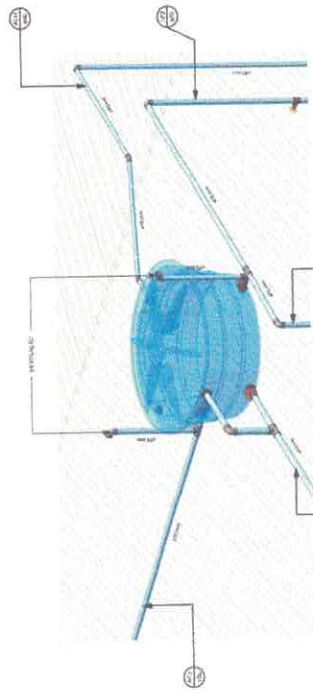
HID - Legenda

ESCALA - 1 : 50



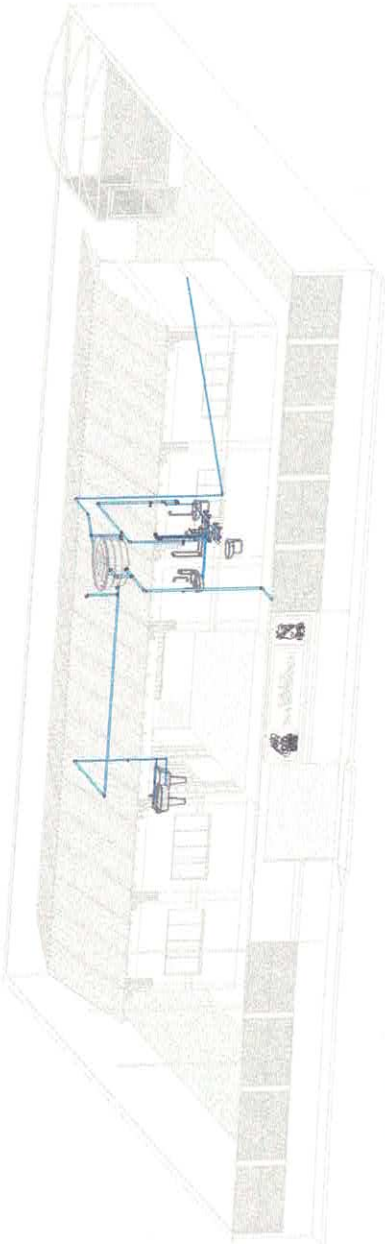
HI ABS - ESQUEMÁTICO

ESCALA - 1 : 75



HI ABS - DET CAIXA D'ÁGUA

ESCALA -



HI ABS - 3D

ESCALA -

PROJETO PARA CONSTITUIÇÃO DE UMA ESCOLA DE MÃE SALA E A.E.F. BOA ESPERANÇA 1 ESTIVAÇA DE BARROSILVA, MARALZACA DOURA, KM 16, COMENDANTE BOB. ESPERANÇA	
NOME DO CLIENTE VICTOR FERRE	ENDEREÇO RUA VTEFELEGAVAL, COM
ENDEREÇO (R) 3541-3871	TELEFONE (31) 3541-3871
DATA 20/07/2022	VALOR 302,50 R\$
DATA 20/07/2022	VALOR 302,50 R\$
DATA 20/07/2022	VALOR 302,50 R\$
DATA 20/07/2022	

TUBULAÇÃO DE ALUMINUM-COMPOSITO	
1	100
2	100
3	100
4	100
5	100
6	100
7	100
8	100
9	100
10	100
11	100
12	100
13	100
14	100
15	100
16	100
17	100
18	100
19	100
20	100
21	100
22	100
23	100
24	100
25	100
26	100
27	100
28	100
29	100
30	100
31	100
32	100
33	100
34	100
35	100
36	100
37	100
38	100
39	100
40	100
41	100
42	100
43	100
44	100
45	100
46	100
47	100
48	100
49	100
50	100

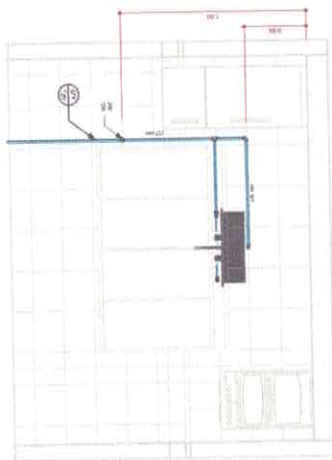
TUBULAÇÃO DE ALUMINUM-COMPOSITO	
1	100
2	100
3	100
4	100
5	100
6	100
7	100
8	100
9	100
10	100
11	100
12	100
13	100
14	100
15	100
16	100
17	100
18	100
19	100
20	100
21	100
22	100
23	100
24	100
25	100
26	100
27	100
28	100
29	100
30	100
31	100
32	100
33	100
34	100
35	100
36	100
37	100
38	100
39	100
40	100
41	100
42	100
43	100
44	100
45	100
46	100
47	100
48	100
49	100
50	100

TUBULAÇÃO DE ALUMINUM-COMPOSITO	
1	100
2	100
3	100
4	100
5	100
6	100
7	100
8	100
9	100
10	100
11	100
12	100
13	100
14	100
15	100
16	100
17	100
18	100
19	100
20	100
21	100
22	100
23	100
24	100
25	100
26	100
27	100
28	100
29	100
30	100
31	100
32	100
33	100
34	100
35	100
36	100
37	100
38	100
39	100
40	100
41	100
42	100
43	100
44	100
45	100
46	100
47	100
48	100
49	100
50	100

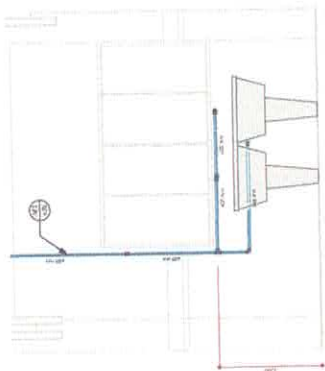
Legenda

- Tubulação Em PVC Para Água Fria
- Tubulação Em CPVC Para Água Quente
- Juntas em 90°
- 1/4 em 90°
- Registro Global
- ⊕ Tubulação em Água Fria que Sobra ou Desce (ø x mm)
- ⊖ Tubulação em Água Quente que Sobra ou Desce (ø x mm)
- Ponto de consumo

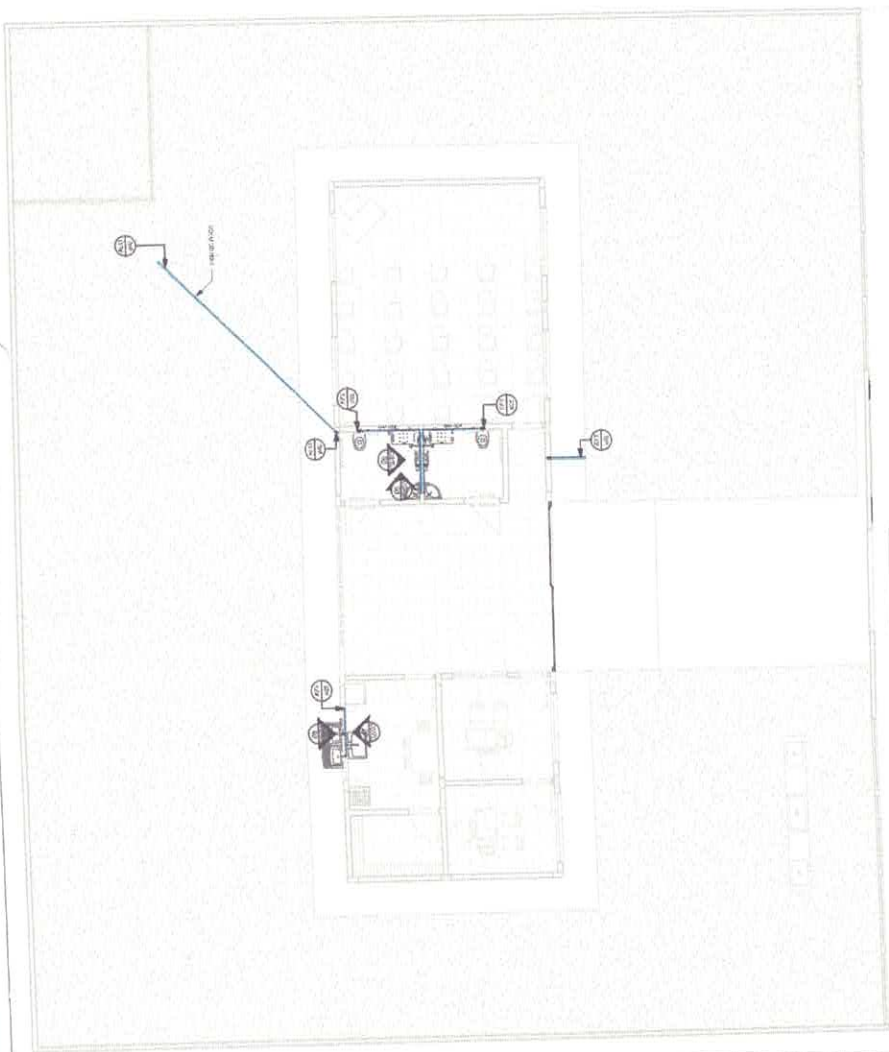
HID - Legenda
 ○ ESCALA - 1 : 50



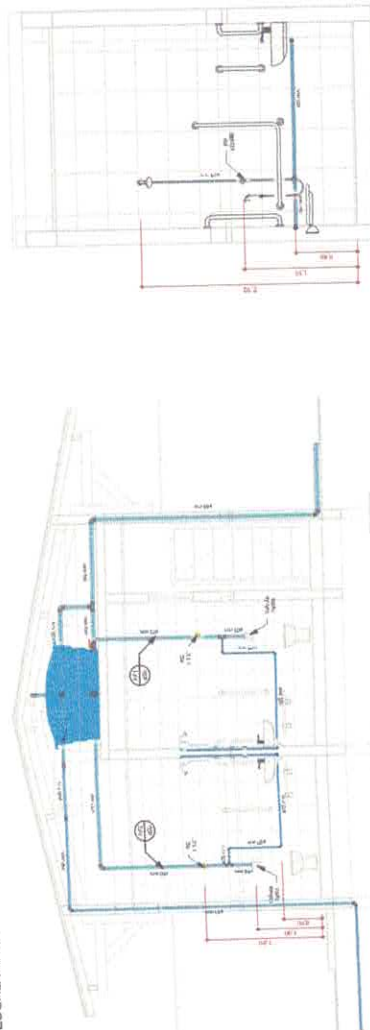
HI ABS - COZINHA
 ESCALA - 1 : 25



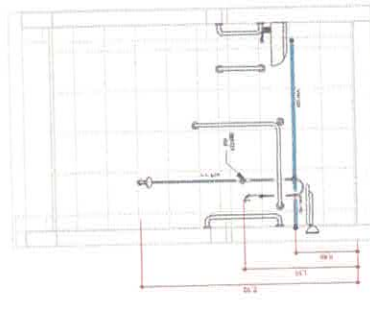
HI ABS - ÁREA DE SERVIÇO
 ESCALA - 1 : 25



HI ABS - 1º PAVIMENTO
 ESCALA - 1 : 75



HI ABS - BANHEIROS VISTA 01
 ESCALA - 1 : 40



HI ABS - BANHEIROS VISTA 02
 ESCALA - 1 : 25

VICTOR GILMÁRIO DE ALMEIDA GOMES FREIRE ÁREA: 15 BANHEIROS FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO CNPJ: 06.708.72/0001-17	
PROJETO PARA CONSTITUIÇÃO DE UMA SALA DE M.E.F. (CA DEBENFANÇIA) ESTRADA DE BARREIRAS, JARDIM ZEA DORA - N.º 16, COMENDOU BOM ESPERANÇA	NOME DO PROJETO: VICTOR FREIRE DATA: 20/07/2022 VALOR: 202,50 m²


SEMED
 Prefeitura de Itaboraí
 Secretária Municipal de Educação

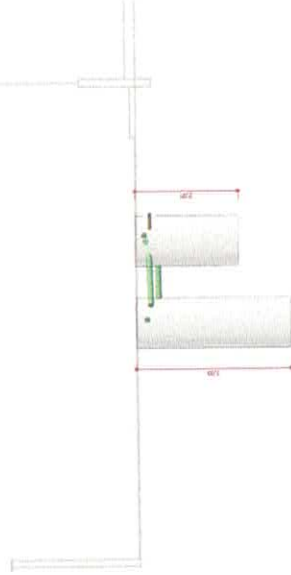
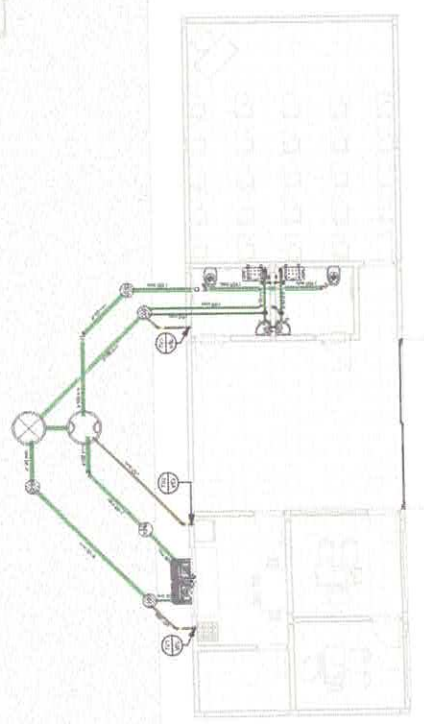
DATA: 02/03

NOTA:

- 1 - O POSICIONAMENTO DO TANQUE SEPTICO E DO FILTRO-A-MARCO-BICO DEVERÁ SER ESCOLHIDO NO CAMPO EM FUNÇÃO DA PLANTA DE SITUAÇÃO, DO EMPREENDIMENTO, AS LIGATURES ENTRE MÓDULOS E A LIGATURA COM O SISTEMA EXISTENTE. DEVERÁ SER REALIZADA EM FUNÇÃO DA POSIÇÃO FINAL ESCOLHIDA PELO INSTALADOR E AUTORIZADA PELO RESPONSÁVEL PELA OBRAS.
- 2 - A DISTÂNCIA MÁXIMA ENTRE CAIXAS DE INSPEÇÃO DEVERÁ SER DE 20 METROS.
- 3 - MEDIDAS DAS CAIXAS DE INSPEÇÃO 40x40cm E DAS CAIXA DE GORDURA 40x60cm.
- 4 - A DECUPLAGEM (BANHEIRA) DAS TUBULAÇÕES DAS REDES DEVERÁ SER DE 2% (2x100).
- 5 - O INSTALADOR DEVERÁ VERIFICAR AS INTERFERÊNCIAS DAS PEÇAS DO TELHADO E A PASSAGEM DOS TUBOS DE VENTILAÇÃO.
- 6 - AS EXTREMIDADES INFERIORES DOS TUBOS VENTILADORES DEVERÃO SER LIGADOS À CAIXA DE INSPEÇÃO MAIS PRÓXIMA.
- 7 - REALIZAR A MOVILIZAÇÃO DA REDE DE ESGOTO A 1,5m DA CONSTRUÇÃO PARA QUE NÃO HAJA INTERFERÊNCIA COM A INSTALAÇÃO HIDRÁULICA DE INSTALAÇÃO.
- 8 - VERIFICAR NAS PLANTAS DE DETALHAMENTO POSIÇÕES DOS FORTOS

HID - ESG - Notas

ESCALA - 1 : 1

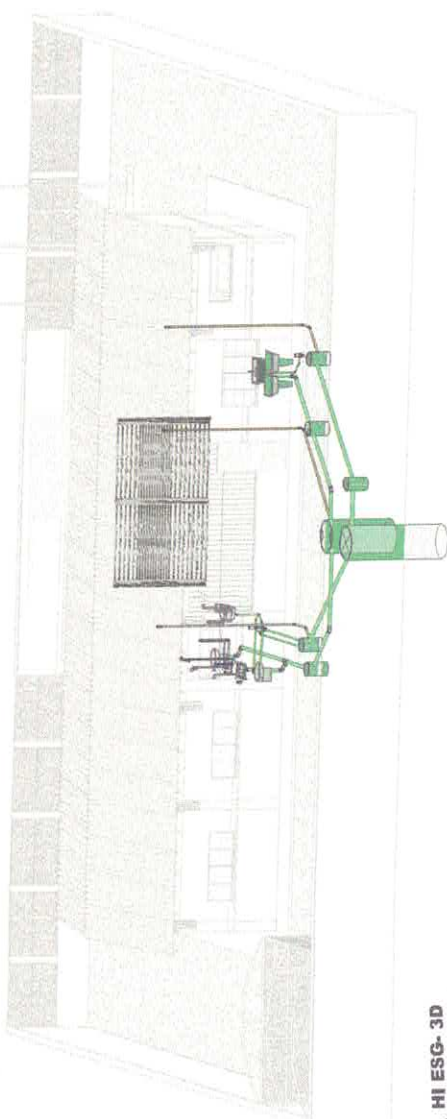


HI ESG - 1º PAVIMENTO

ESCALA - 1 : 75

HI ESG - FOSSA E SUMIDOURO

ESCALA - 1 : 50



HI ESG- 3D

ESCALA -

...
...
...

...
...
...

Legenda

- Tanque Sanitário Primária
- Tanque com Reatôrio de Bactérias
- Tanque Ventilador
- Tubo Ventilador que Sobri (ø x mm)
- Tubo que Desce Com Esgoto Sanitário (ø x mm)
- Tubo que Desce Com Reatôrio de Sabão (ø x mm)
- Caixa de Gordura
- Caixa de Esgoto
- Caixa de Inspeção - Circuito Água de Sabão
- Caixa de Inspeção - Circuito Sanitário
- Caixa Sólida de Sabão
- Rão Braninho
- Rão Soco

HID - ESG - Legenda

ESCALA - 1 : 35

VICTOR REBRE
PROFESSOR
CREA: 19.80784-4

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE UMA SALA E MET. BOA ESPERANÇA-21
ESTRADA DE BARBIELOS, BAVALZECA DORA, KM 16, COARACANGUÁ DE BOM ESPERANÇA

PROJETO: HIDROGRÁFICO
PROFESSOR: VICTOR REBRE
CLIENTE: FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
END: CUNTA, 05, 19, 720000-1-77

PROJETO: PLANTA BAIXA DE ESGOTO, PERISP. 3D, DET. DA FOSSA E SUMIDOURO, QUANT. E LEGENDA.
DE: EXERCÍCIO DEVERÁ SER FEITO DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO.
Nº PROJETO: (03) 8944-2871
Nº PROJETO: EMS VITRIFICADA COM

DATA: 2022/02/22
Nº CADASTRO: 2022/20 7º

PROJETO: 03/103

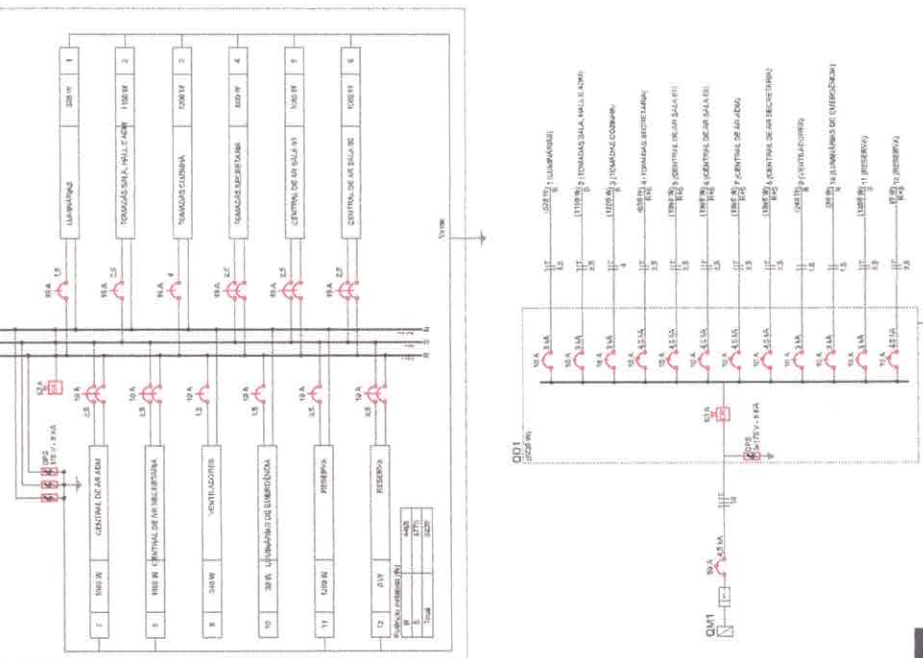


01 Planta Baixa - Elétrica

Código	Descrição	Quantidade	Marca	Tensão	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	PLANTA BAIXA ELÉTRICA	1				1	0,00	0,00
2	PLANTA BAIXA ELÉTRICA	1				1	0,00	0,00
3	PLANTA BAIXA ELÉTRICA	1				1	0,00	0,00
4	PLANTA BAIXA ELÉTRICA	1				1	0,00	0,00
5	PLANTA BAIXA ELÉTRICA	1				1	0,00	0,00

Quadro de Descrição (QDD)

Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	0,00	0,00
2	0,00	0,00
3	0,00	0,00
4	0,00	0,00
5	0,00	0,00
6	0,00	0,00
7	0,00	0,00
8	0,00	0,00
9	0,00	0,00
10	0,00	0,00



SEMED Prefeitura Municipal de Itaquara

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE UMA SALA EM EF. BOA ESPERANÇA I

ESTADUAL DE BARCELONA, RMN, ZEDA DOPOL, BA, 16, GOVERNADOR RUI ESPERANÇA

PROJETO ELÉTRICO

PROFESSOR: VICTOR FERREIRO

PROFESSORA: INEZILACIA

DATA: 25/07/2022

LOCAL: ENG.VITFERREIRO@GMAIL.COM

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1
2
3
4