

DIRETORIA TÉCNICA

**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
ESCOLA MUNICIPAL**

**Obra de engenharia para construção de ESCOLA MUNICIPAL
DE ENSINO FUNDAMENTAL NOVA ESPERANÇA I, localizada
Estrada do Pimental KM 20 Vicinal, Comunidade Nova Esperança I.**

ITAITUBA - 2022

U. min



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 PAINEIS	10
9. COBERTURA.....	10
10. ESQUADRIAS.....	10
11. REVESTIMENTOS.....	11
12. PAVIMENTAÇÃO:	12
13. IMPERMEABILIZAÇÃO	13
14. PINTURA.....	14
15. INCÊNDIO	15

V. ma

DIRETORIA TÉCNICA

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





Prefeitura de Itaituba

SEMED

Secretaria Municipal de Educação



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 Intelro 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 Nova Esperança I, está localizada na Estrada do Pimental KM 20 Vicinal, Comunidade Nova 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

SERVICOS

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 deverá 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 mínima 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.

V. m. u.

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 NOVA ESPERANÇA I, localizada Estrada do Pimental KM 20 Vicinal, Comunidade Nova Esperança I.

ITAITUBA - 2022



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 A. G. FREIRE
ENGENHEIRO CIVIL
CREA PA Nº 151867689-8



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL NOVA ESPERANÇA I	TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 635.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DO PIMENTAL, KM 20 VICINAL, COMUNIDADE NOVA ESPERANÇA I			

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	Barraço de madeira/Almoxarifado	SEDOP	M2	20,00	284,76	367,34	5.695,20	7.348,80
2.4	010003	Tapume c/ chapa de madeira e=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	1.269,88
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 percintas 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	1,16	3.262,71	4.208,90	3.752,12	4.840,24
6	IMPERMEABILIZAÇÃO							5.016,83	6.471,50
6.1	080293	Impermeabilização para baldrame	SEDOP	M2	73,59	68,17	87,94	5.016,83	6.471,50
7	PAREDES E PAINÉIS							31.888,77	41.138,84
7.1	080048	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	SEDOP	M2	449,66	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. min



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL NOVA ESPERANÇA I	TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 635.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DO PIMENTAL, KM 20 VICINAL, COMUNIDADE NOVA ESPERANÇA I			

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., ox. e fiação) ate 200W	SEDOP	Pt	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	Pt	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	2.466,16
10.1.6	170073	Quadro de medição bifasico (c/ disjuntor)	SEDOP	UN	1,00	583,93	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	566,82	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	Pt	16,00	391,72	505,32	6.267,52	8.085,12
11.2	180299	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	SEDOP	Pt	12,00	469,40	605,53	5.632,80	7.266,36
11.3	231084	Ponto de dreno p/ split (10m)	SEDOP	Pt	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	060085	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 ALUMINIO 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	627,35	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/ool, torneira, sifao e valv	SEDOP	UN	2,00	509,94	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. - min



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL NOVA ESPERANÇA I	TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 635.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DO PIMENTAL, KM 20 VICINAL, COMUNIDADE NOVA ESPERANÇA I			

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	625,59	1.085,01	825,59	1.085,01	
15.6	190230	Torneira plastica de 1/2"	SEDOP	UN	3,00	44,83	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	00037369	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 ROIAO	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 AÇO 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 AÇO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	2,00	618,50	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	358,61	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	
16	COBERTURA								34.738,95	44.813,50
16.1	070053	Estrutura em mad.p/ chapa fibrocimento - pc, aparelhada	SEDOP	M2	202,30	61,88	79,83	12.518,32	16.149,61	
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	
17	COMBATE A INCENDIO								720,78	929,80
17.1	241468	Placa de sinalização fotoluminescente	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	
18	DIVERSOS								44.484,56	57.384,97
18.1	270220	Limpeza geral e entrega da obra	SEDOP	M2	202,30	6,84	8,82	1.383,73	1.784,29	
18.2	280188	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.fio 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	561,80	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/tetras 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	

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



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITATUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO:	25/07/2022
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL NOVA ESPERANÇA I	TABELA SINAPIPA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	635.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DO PIMENTAL, KM 20 VICINAL, COMUNIDADE NOVA ESPERANÇA II	SEDOPIPA - 05/2022		

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MES: 1	MES: 2	MES: 3	MES: 4	TOTAL PARCELAS
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	43.382,71	100,00%				100,00%
			43.382,71				43.382,71
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	PARQUES E PAINÉIS	41.138,64	30,00%	70,00%			100,00%
			12.341,59	28.797,05			41.138,64
8	REVESTIMENTO	72.956,21	30,00%	30,00%	40,00%		100,00%
			21.877,86	21.877,86	29.179,49		72.956,21
9	PISOS	47.735,60		50,00%	50,00%		100,00%
				23.867,80	23.867,80		47.735,60
10	INSTALAÇÕES	35.946,48		40,00%	60,00%		100,00%
				14.378,59	21.567,89		35.946,48
11	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA	30.240,84		40,00%	60,00%		100,00%
				12.096,34	18.144,50		30.240,84
12	FORRO	14.055,26		40,00%	60,00%		100,00%
				5.622,10	8.433,16		14.055,26
13	ESQUADRAS	30.877,40		20,00%	80,00%		100,00%
				6.175,48	18.526,44		30.877,40
14	PINTURA	84.382,23			50,00%	50,00%	100,00%
					42.191,12	42.191,11	84.382,23
15	LOUÇAS E METAIS	12.458,00			100,00%		100,00%
					12.458,00		12.458,00
16	COBERTURA	44.813,50		20,00%	80,00%		100,00%
				8.962,70	13.444,05		44.813,50
17	COMBATE A INCENDIO	929,80			100,00%		100,00%
					929,80		929,80
18	DIVERSOS	57.384,97	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	100,00%
			8.607,75	8.607,75	8.607,75	8.607,75	57.384,97
			170.132,19	148.004,25	174.659,52	142.375,32	635.171,28
			170.132,19	318.136,44	492.795,96	635.171,28	635.171,28

V. M. M.
VICTOR GULLARNO DE A. G. FREIRE
ENGR. CIVIL CREA: 151085/689-8
RESP. TÉCN. PELA FISCALIZAÇÃO
PREFEITURA DE ITATUBA-PA



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BBI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL NOVA ESPERANÇA I	TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOF/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 635.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DO PIMENTAL, KM 20 VICINAL, COMUNIDADE NOVA ESPERANÇA I			

ORÇAMENTO ANALÍTICO

1.1. 09 - Administração local da obra (un)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
09572 ENCARRREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	1,00000000	3.234,54	3.234,54
00777 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	16,00000000	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:					18.186,40

2.1. 011340 - Placa de obra em lona com plotagem de gráfica (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00281 Parnamirica 3" x 2" 4 m - madeira branca	SEDOP	Dz	0,41000000	152,00	62,82
D00476 Lona sem plotagem de gráfica	SEDOP	M2	1,00000000	97,90	97,90
D00084 Prego 1 1/2"x13	SEDOP	KG	0,10000000	15,83	1,58
D00084 Prego 1 1/2"x13	SEDOP	KG	0,10000000	16,83	1,68
TOTAL Material:					161,00
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:					1.083,79

2. 010009 - Locação da obra a trena (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00016 Tábuas de madeira branca 4m	SEDOP	Dz	0,01000000	85,00	0,85
D00281 Parnamirica 3" x 2" 4 m - madeira branca	SEDOP	Dz	0,01000000	152,00	1,52
D00081 Prego 2 1/2"x10	SEDOP	KG	0,00300000	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:					973,08

União



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 26/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL NOVA ESPERANÇA I	TABELA 8INAPI/PA - 06/2022 8EDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 636.171,26
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DO PIMENTAL, KM 29 VIGINAL, COMUNIDADE NOVA ESPERANÇA I			

ORÇAMENTO ANALÍTICO

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00016 Tábua de madeira branca 4m	SEDOP	Dz	0,98000000	85,00	82,90
D00061 Permalanca 5" x 2" 4 m - madeira branca	SEDOP	Dz	0,17000000	152,00	25,84
D00016 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
D00069 Cadeado No. 90	SEDOP	UN	0,02000000	50,00	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
D00080 Aldrava p/ cadeado (4x1/2")	SEDOP	UN	0,02000000	6,00	0,12
D00001 Parafuso fog 5/16" ca= 110mm	SEDOP	UN	0,04000000	1,43	0,06
D00019 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 Aruela concava em PVC d=5/16"	SEDOP	UN	0,50000000	0,65	0,33
TOTAL Material:					121,50
Serviço	FORTE	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 madeirit e=10mm (h=2.20m) (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00061 Permalanca 5" x 2" 4 m - madeira branca	SEDOP	Dz	0,19500000	152,00	29,58
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	FORTE	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:					25.888,74

Handwritten signature



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL NOVA ESPERANÇA I	TABELA BINAPI/PA - 06/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA: R\$ 636.171,26
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DO PIMENTAL, KM 20 VIGINAL, COMUNIDADE NOVA ESPERANÇA I		

ORÇAMENTO ANALÍTICO

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	9,00000000	17,09	51,27
TOTAL Serviço:					51,27
VALOR:					51,27
VALOR BDI (29.00%):					14,87
VALOR COM BDI:					66,14
VALOR TOTAL:					964,38

3.2. 030264 - 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	9,00000000	17,09	51,27
TOTAL Serviço:					51,27
VALOR:					64,69
VALOR BDI (29.00%):					18,83
VALOR COM BDI:					70,42
VALOR TOTAL:					733,69

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:					106,84
VALOR BDI (29.00%):					30,69
VALOR COM BDI:					136,53
VALOR TOTAL:					4.282,29

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	45,16	135,45
J00007 Seixo lavado	SEDOP	M3	1,00000000	206,11	206,11

V. Lima



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL NOVA ESPERANÇA I	TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 636.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DO PIMENTAL, KM 20 VICINAL, COMUNIDADE NOVA ESPERANÇA I			

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Serviço	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
050023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	4,00000000	21,91	85,24
050026 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	FUNTE	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	FUNTE	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	826,09	826,09
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	FUNTE	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

V. Min



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 20%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL NOVA ESPERANÇA I	TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDO/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 636.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DO PIMENTAL, KM 20 VICINAL, COMUNIDADE NOVA ESPERANÇA I			

ORÇAMENTO ANALITICO

	VALOR:	3.301,90
	VALOR BDI (20.00%):	967,55
	VALOR COM BDI:	4.269,45
	VALOR TOTAL:	15.488,91

5.1.2. 051172 - 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	61,56
050036 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 (20.00%):	967,55
VALOR COM BDI:	4.269,45
VALOR TOTAL:	14.429,30

5.2.1. 050729 - 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 d/ madeira branca	SEDOP	M2	12,00000000	97,98	1.175,76
050037 Desforma	SEDOP	M2	12,00000000	5,13	61,56
050036 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:	3.282,71
VALOR:	3.282,71
VALOR BDI (20.00%):	646,19
VALOR COM BDI:	4.208,90
VALOR TOTAL:	3.782,12

6.1. 080293 - Impermeabilização para baldrame (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100004 Impermeabilizante asfáltico disperso em água	SEDOP	L	0,40000000	20,58	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	22,36	6,71
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,30000000	17,09	5,13

TOTAL Serviço:	60,04
VALOR:	66,17
VALOR BDI (20.00%):	13,77
VALOR COM BDI:	87,94

U min



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 26/07/2022
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL NOVA ESPERANÇA I	TABELA SINAPI/PA - 08/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA: R\$ 635.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DO PIMENTAL, KM 20 VICINAL, COMUNIDADE NOVA ESPERANÇA I		

ORÇAMENTO ANALÍTICO

VALOR TOTAL:		5.018,88
---------------------	--	-----------------

7.1. 888848 - Alvenaria tijolo de barro e cunelo (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000026 Tijolo de barro 14x19x9	SEDOP	UN	84,00000000	0,87	29,58
TOTAL Material:					29,58
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110764 Argamassa de cimento, areia e adif. plast. 1:6	SEDOP	M3	0,02000000	441,23	8,82
280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,00000000	21,31	21,31
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	17,09	8,55
TOTAL Serviço:					38,68
VALOR:					68,26
VALOR BDI (29.00%):					19,80
VALOR COM BDI:					88,06
VALOR TOTAL:					30.707,44

7.2. 93193 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,6 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 PLÁSTICO, 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	17,09	1,61
92270 FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,21700000	141,00	30,60
92802 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	12,21	9,65
94979 CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2:7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 11 - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	8,82490000	24,52	12,59
TOTAL Serviço:					57,19
VALOR:					58,59
VALOR BDI (28.98%):					16,87
VALOR COM BDI:					75,47
VALOR TOTAL:					990,16

7.3. 93164 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,6 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 PLÁSTICO, 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



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL NOVA ESPERANÇA I	TABELA SINAPI/PA - 08/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA: R\$ 636.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DO PIMENTAL, KM 20 VICINAL, COMUNIDADE NOVA ESPERANÇA I		

ORÇAMENTO ANALÍTICO

CODIGO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
88909	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09460000	21,91
88916	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10700000	17,09
92270	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,12200000	141,00
62800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_05/2022	SINAPI	KG	0,30800000	11,58
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA REÇA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01200000	624,62

TOTAL Serviço: 92,17

VALOR: 33,49

VALOR BDI (29.00%): 9,71

VALOR COM BDI: 43,20

VALOR TOTAL: 261,18

6.1. 110143 - Chapisco de cimento e areia no traço 1:3 (M2)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110248 Argamassa de cimento e areia no traço 1:3	SEDOP	M3	0,00300000	687,62	2,06
880023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,23000000	21,91	4,90
880026 SERVEANTE 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: 8,797,98

6.2. 110765 - Reboco 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	441,29	11,03
880004 AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,87000000	17,13	14,90
880023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,87000000	21,91	18,54

TOTAL Serviço: 44,47

VALOR: 44,47

VALOR BDI (29.00%): 12,89

VALOR COM BDI: 57,37

VALOR TOTAL: 36,068,28

6.3. 110844 - Revestimento Cerâmico Padrão Médio (M2)

Material	FONTE	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
A00056 Revestimento Cerâmico Padrão Médio	SEDOP	M2	1,05000000	85,60	87,88

TOTAL Material: 48,51

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
880023 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 NOVA ESPERANÇA I		TABELA SINAPI/PA - 08/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 938.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DO PIMENTAL, KM 20 VICINAL, COMUNIDADE NOVA ESPERANÇA I				

ORÇAMENTO ANALÍTICO

280026	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,60000000	17,09	10,25
TOTAL Serviço:						85,82
VALOR:						82,33
VALOR BDI (29.00%):						23,86
VALOR COM BDI:						106,21
VALOR TOTAL:						7.298,55

6.4. 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	441,29	11,03	
280004 AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,70000000	17,19	11,99	
280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,70000000	21,91	14,92	
TOTAL Serviço:						37,94
VALOR:						37,94
VALOR BDI (29.00%):						11,00
VALOR COM BDI:						48,94
VALOR TOTAL:						3.363,39

9.1. 130507 - Camada impermeabilizadora e=10cm c/ selxo (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
J00005 Areia	SEDOP	M3	0,07000000	79,81	5,59	
J00009 Cimento	SEDOP	SC	0,40000000	45,15	18,06	
J00007 Selxo 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:						66,51
VALOR BDI (29.00%):						19,87
VALOR COM BDI:						86,38
VALOR TOTAL:						7.970,99

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	
J00009 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	

União



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 20%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 26/07/2022
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL NOVA ESPERANÇA I	TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA: R\$ 635.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DO PIMENTAL, KM 29 VIGINAL, COMUNIDADE NOVA ESPERANÇA I		

ORÇAMENTO ANALÍTICO

TOTAL Serviço:	26,48
VALOR:	38,18
VALOR BDI (20.00%):	10,48
VALOR COM BDI:	48,67
VALOR TOTAL:	3.892,81

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

Serviço	FONTE	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	679,70	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 (20.00%):	33,75
VALOR COM BDI:	150,12
VALOR TOTAL:	15.107,15

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000079 Rejunte (p/ ceramica)	SEDOP	KG	1,20000000	4,48	5,38
000080 Argamassa AC-1	SEDOP	KG	5,00000000	0,75	3,75
A00055 Lajota ceramica - (Padrão Médio)	SEDOP	M2	1,05000000	45,90	46,10

TOTAL Material:	55,23
-----------------	-------

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
200029 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,20000000	21,31	25,57
200026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,80000000	17,09	10,25

TOTAL Serviço:	35,82
VALOR:	91,05
VALOR BDI (20.00%):	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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000079 Rejunte (p/ ceramica)	SEDOP	KG	1,20000000	4,48	5,38
000080 Argamassa AC-1	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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280029 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,20000000	21,31	25,57

V. Silva



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		BDI: 20%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL NOVA ESPERANÇA I		TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 635.171,26
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DO PIMENTAL, KM 20 VICINAL, COMUNIDADE NOVA ESPERANÇA I				

ORÇAMENTO ANALÍTICO

280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,60000000	17,09	10,25
TOTAL Serviço:						35,82
VALOR:						81,05
VALOR BDI (20.00%):						26,40
VALOR COM BDI:						117,45
VALOR TOTAL:						837,66

10.1.1. 170061 - Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W (Pt)

Material	FORTE	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
E00038 Bucha de 1/2"	SEDOP	UN	2,00000000	0,83	1,66
E00008 Cabo de cobre 2,5mm2 -750V	SEDOP	M	9,00000000	2,80	25,20
E00019 Caixa de derivação 4"x2"- Plástica	SEDOP	UN	1,00000000	1,83	1,83
TOTAL Material:					88,00

Serviço	FORTE	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:					234,36
VALOR BDI (20.00%):					67,96
VALOR COM BDI:					302,31
VALOR TOTAL:					6.327,45

10.1.2. 170791 - Ponto de força (tubul., fiação e disjuntor) acima de 200W (Pt)

Material	FORTE	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 mm2 - 750V	SEDOP	M	9,00000000	6,60	59,40
E00015 Eletroduto PVC Rígido de 1"	SEDOP	M	3,00000000	5,30	15,90
E00087 Disjuntor 3P-30A	SEDOP	UN	1,00000000	57,36	57,36
TOTAL Material:					142,30

Serviço	FORTE	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 (20.00%):					142,80
VALOR COM BDI:					635,20
VALOR TOTAL:					12.802,40

10.1.5. 170322 - Centro de distribuição p/ 24 disjuntores (e/ barramento) (UN)

Handwritten signature



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL NOVA ESPERANÇA I		TABELA 8INAPI/PA - 06/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 636.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DO PIMENTAL, KM 20 VICINAL, COMUNIDADE NOVA ESPERANÇA I				

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Material	FORTE	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	FORTE	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	FORTE	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	FORTE	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:	105,26
VALOR BDI (29.00%):	30,53
VALOR COM BDI:	135,79
VALOR TOTAL:	526,30

2.1.5. 250732 - Ventilador de teto (UN)

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

Serviço	FORTE	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%):	93,16
VALOR COM BDI:	414,36
VALOR TOTAL:	1.927,26

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

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00042 Cabo de cobre 10mm ² - 750V	SEDOP	M	9,00000000	10,93	98,37

Handwritten signature



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 28%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL NOVA ESPERANÇA I	TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOCP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 636.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DO PIMENTAL, KM 20 VICINAL, COMUNIDADE NOVA ESPERANÇA I			

ORÇAMENTO ANALITICO

Item	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
E00302	Curva 90º p/elet. FºQº 1" (IE)	SEDOP	UN	1,00000000	5,96	5,96
E00002	Bucha e arruela de 1" alumínio	SEDOP	UN	3,00000000	2,41	7,23
E00304	Luva p/ elet. FºQº de 1" (IE)	SEDOP	UN	1,00000000	4,56	4,56
E00267	Eletroduto - ferro galvanizado 1"	SEDOP	M	3,00000000	9,47	28,41
E00083	Disjuntor 2P-40A e 50A	SEDOP	UN	1,00000000	85,18	85,18
E00299	Quadro p/ medição bifásico - padrão CELPA	SEDOP	UN	1,00000000	181,43	181,43
TOTAL Material:						411,14

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	4,40000000	78,10
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	4,40000000	94,89
TOTAL Serviço:					172,99
VALOR:					583,93
VALOR BDI (28,00%):					163,34
VALOR COM BDI:					747,27
VALOR TOTAL:					921,21

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

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
030010	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	SEDOP	M3	0,26000000	15,33
040267	Lastro de concreto magro c/ seixo	SEDOP	M3	0,02500000	17,82
050681	Concreto armado Fok=15 MPA c/forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	M3	0,03400000	109,44
060045	Alvenaria tipo de barro a singelo	SEDOP	M2	0,88000000	81,45
110143	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	SEDOP	M2	0,97000000	10,56
110763	Reboco com argamassa 1:6 Adit. Plast.	SEDOP	M2	0,97000000	49,14
180113	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	SEDOP	M2	0,16000000	7,87
TOTAL Serviço:					289,41
VALOR:					283,41
VALOR BDI (28,00%):					82,19
VALOR COM BDI:					365,60
VALOR TOTAL:					649,01

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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
E00266	Eletroduto - ferro galvanizado 3/4"	SEDOP	M	1,00000000	7,33
TOTAL Material:					7,33
Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,10000000	1,78
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,20000000	4,30
TOTAL Serviço:					6,08
VALOR:					13,41
VALOR BDI (28,00%):					3,89



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 20%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL NOVA ESPERANÇA I	TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 635.171,20
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DO PIMENTAL, KM 20 VICINAL, COMUNIDADE NOVA ESPERANÇA I			

ORÇAMENTO ANALÍTICO

VALOR COM BDI:		17,30
VALOR TOTAL:		1.944,46

10.1.9. 171017 - Eletroduto de Fº 6º de 1º (M)

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

Serviço	FONTE	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	4,79
TOTAL Serviço:					6,68

VALOR:		16,16
VALOR BDI (20.00%):		4,68
VALOR COM BDI:		20,83
VALOR TOTAL:		403,78

10.1.10. 171175 - Isolador roldana 72x72 (UN)

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

Serviço	FONTE	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:		23,48
VALOR BDI (20.00%):		6,62
VALOR COM BDI:		29,00
VALOR TOTAL:		674,40

10.1.11. 170976 - Luminária c/ lâmp de emergência (UN)

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

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	17,75	8,89
280014 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,00000000	21,52	21,52
TOTAL Serviço:					30,40

VALOR:		63,28
VALOR BDI (20.00%):		15,44
VALOR COM BDI:		68,69
VALOR TOTAL:		266,25



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL NOVA ESPERANÇA I	TABELA SINAPI/PA - 08/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 635.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DO PIMENTAL, KM 20 VICINAL, COMUNIDADE NOVA ESPERANÇA I			

ORÇAMENTO ANALÍTICO

10.1.12. 07600 - Luminária de Led com plafon E27 (UN)

Material	FONTE	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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22910000	17,76	3,96
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53650000	21,52	11,52
TOTAL Serviço:					15,48
VALOR:					39,70
VALOR BDI (29.00%):					11,61
VALOR COM BDI:					51,21
VALOR TOTAL:					1.071,90

11.1. 180214 - Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes, cx. e raios) (Pt)

Material	FONTE	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	0,26000000	24,70	6,18
H00085 Curva 45 em PVC - JS - 75mm (LH)	SEDOP	UN	0,50000000	35,20	17,60
H00003 Tubo em PVC - 50mm (LS)	SEDOP	M	1,50000000	12,30	18,45
H00089 Te 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
H00006 Caixa sifonada de PVC c/ greiha - 100x100x50mm	SEDOP	UN	0,25000000	26,90	6,58
TOTAL Material:					90,20

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280008 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	8,00000000	16,99	135,92
280016 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	8,00000000	20,70	165,60
TOTAL Serviço:					301,52
VALOR:					391,72
VALOR BDI (29.00%):					113,80
VALOR COM BDI:					505,32
VALOR TOTAL:					6.267,52

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

Material	FONTE	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	3,00000000	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



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL NOVA ESPERANÇA I		TABELA SINAPI/PA - 08/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 635.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DO PIMENTAL, KM 20 VICINAL, COMUNIDADE NOVA ESPERANÇA I				

ORÇAMENTO ANALÍTICO

H00079	Te em PVC 3/4" x 3/4" (LH)	SEDOP	UN	0,75000000	5,80	4,13
H00089	Adaptador curto em PVC 3/4" (LH)	SEDOP	UN	1,00000000	2,00	2,00
					TOTAL Material:	209,20

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	8,00000000	18,99	155,92
280018	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	6,00000000	20,70	124,20
					TOTAL Serviço:	280,12
					VALOR:	489,40
					VALOR BDI (29.00%):	136,13
					VALOR COM BDI:	625,53
					VALOR TOTAL:	5.632,80

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
H00006	Tubo em PVC - JS - 25mm (LH)	SEDOP	M	12,00000000	5,28	63,96
H00093	Joelho/Cotovelo 90º em PVC - JS - 25mm-LH	SEDOP	UN	2,00000000	1,20	2,40
H00373	Tubo de polietileno 3/8"	SEDOP	M	12,00000000	1,38	16,56
					TOTAL Material:	82,92

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:	200,13
					VALOR BDI (29.00%):	58,04
					VALOR COM BDI:	258,17
					VALOR TOTAL:	690,39

11.4. 186485 - Fossa septica conc.arm.d=1,60m p=2,75m cap=40 pessoas (UN)

Material	FONTE	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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
020174	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletores)	SEDOP	M3	8,89000000	92,08	810,39
030010	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	SEDOP	M3	5,50000000	51,27	281,99
050729	Concreto armado fck=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	97,09	18,55
180508	Tubo em PVC - 150mm (LS)	SEDOP	M	4,00000000	77,82	311,26
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	4,50000000	17,13	77,08
280029	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	4,50000000	21,91	95,90
					TOTAL Serviço:	4.908,25
					VALOR:	4.784,46



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL NOVA ESPERANÇA I	TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOPI/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 635.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DO PIMENTAL, KM 20 VICINAL, COMUNIDADE NOVA ESPERANÇA I			

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
J00007 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 coletora)	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	1.445,66	72,28
050757 Concreto armado p/ calhas e percentas (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	M3	0,15000000	3.488,39	523,26
060046 Alvenaria tijolo de barro a cutelo	SEDOP	M2	10,50000000	68,26	716,73
TOTAL Serviço:					2.654,92
VALOR:					2.984,70
VALOR BDI (29.00%):					865,58
VALOR COM BDI:					3.850,28
VALOR TOTAL:					2.984,70

11.6. 08162 - 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
050116 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
6676 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO	SINAPI	CHP	0,01580000	156,83	2,43
6679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO	SINAPI	CHI	0,03150000	54,67	1,72
88309 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	3,63
TOTAL Serviço:					9,22
VALOR:					152,41
VALOR BDI (29.00%):					44,20
VALOR COM BDI:					196,61
VALOR TOTAL:					152,41

11.7. 74166/001 - 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
000013 CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	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 NOVA ESPERANÇA I		TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 636.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DO PIMENTAL, KM 20 VICINAL, COMUNIDADE NOVA ESPERANÇA I				

ORÇAMENTO ANALÍTICO

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

Serviço	FONTES	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:	196,78
					VALOR BDI (29.00%):	56,77
					VALOR COM BDI:	252,55
					VALOR TOTAL:	587,28

11.8. 180481 - Reservatório em polietileno de 1.000 L (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
H00186	Flange de aço galvanizado - 50mm	SEDOP	UN	4,00000000	163,20	
H00185	Flange de aço galvanizado - 25mm	SEDOP	UN	2,00000000	38,78	
D00224	Viga de peroba 6x16cm	SEDOP	M	5,00000000	1.440,00	
H00184	Flange de aço galvanizado - 20mm	SEDOP	UN	2,00000000	28,38	
H00183	Reservatório em polietileno de 1.000 L	SEDOP	UN	1,00000000	460,40	
H00055	Fita de vedação	SEDOP	M	3,03000000	0,64	
					TOTAL Material:	2.131,38

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
260008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	8,00000000	135,92	
280018	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	8,00000000	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	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
D00012	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	SEDOP	Dz	0,10000000	14,40	
D00084	Prego 1 1/2"x13	SEDOP	Kg	0,20000000	8,97	
					TOTAL Material:	17,77

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
280002	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,90000000	15,67	
280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,90000000	18,22	
					TOTAL Serviço:	33,89
					VALOR:	61,66



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL NOVA ESPERANÇA I	TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 635.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DO PIMENTAL, KM 20 VICINAL, COMUNIDADE NOVA ESPERANÇA I			

ORÇAMENTO ANALÍTICO

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

12.2. 141338 - Ferro em lambr de PVC (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000024 Ferro em lambr de PVC	SEDOP	M2	1,00000000	39,98	39,98
TOTAL Material:					80,98

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:	4.901,53

13.1. 090085 - Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000097 Alizar em madeira de lei	SEDOP	M	6,00000000	12,00	72,00
000096 Caixilho em madeira de lei	SEDOP	M2	0,60000000	138,50	83,10
000094 Esquadria de madeira maciça	SEDOP	M2	1,00000000	202,98	202,98
TOTAL Material:					657,48

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:	449,53
VALOR BDI (29.00%):	130,36
VALOR COM BDI:	579,89
VALOR TOTAL:	6.478,28

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
000048 77 PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM BORCA BOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 92 * MM	SINAPI	UN	7,30000000	0,16	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	0,55000000	526,71	292,85
000399 61 SILICONE ACÉTICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,56000000	25,70	14,39
TOTAL Material:					308,55

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,96000000	21,31	20,46



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		BDI: 28%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL NOVA ESPERANÇA I		TABELA SINAPI/PA - 08/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 635.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DO PIMENTAL, KM 20 VICINAL, COMUNIDADE NOVA ESPERANÇA I				

ORÇAMENTO ANALÍTICO

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48000000	17,09	8,20
TOTAL Serviço:						28,06
VALOR:						337,20
VALOR BDI (28.00%):						97,79
VALOR COM BDI:						434,99
VALOR TOTAL:						5.961,99

13.3. 000022 - Portões de ferro em metalom (incl. pintura anti corrosiva) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
000087	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
880004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	2,00000000	17,19	34,26
880029	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	2,00000000	21,31	42,62
TOTAL Serviço:					102,64	
VALOR:					401,14	
VALOR BDI (28.00%):					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	
000354	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	17,19	25,70
280029	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,85000000	21,31	39,42
TOTAL Serviço:					87,76	
VALOR:					336,41	
VALOR BDI (28.00%):					97,27	
VALOR COM BDI:					433,68	
VALOR TOTAL:					2.888,60	

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: 20%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL NOVA ESPERANÇA I		TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 635.171,26
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DO PIMENTAL, KM 20 VICINAL, COMUNIDADE NOVA ESPERANÇA I				

ORÇAMENTO ANALÍTICO

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:							42,67
VALOR BDI (20.00%):							12,37
VALOR COM BDI:							55,04
VALOR TOTAL:							38.739,67

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

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	Líquido selador p/ parede	SEDOP	GL	0,03000000	55,76	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	0,60000000	17,09	10,25
TOTAL Serviço:						27,04
VALOR:						36,76
VALOR BDI (20.00%):						10,66
VALOR COM BDI:						47,42
VALOR TOTAL:						23.061,39

14.3. 160206 - Pintura sobre telhado (M2)

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 (20.00%):						5,18
VALOR COM BDI:						23,05
VALOR TOTAL:						3.815,10

U. mine



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL NOVA ESPERANÇA I	TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 635.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DO PIMENTAL, KM 20 VICINAL, COMUNIDADE NOVA ESPERANÇA I			

ORÇAMENTO ANALÍTICO

15.1. 190080 - Bacia sifonada de louça e/ assento (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00222 Solução limpadora	SEDOP	L	0,00030000	49,90	0,01
D00229 Adesivo p/ PVC - 75g	SEDOP	TB	0,00000000	9,00	0,08
H00042 Parafuso níquelado para louças sanitárias	SEDOP	UN	4,00000000	3,77	15,08
H00025 Tubo de ligação em PVC c/ canopia (LS)	SEDOP	UN	1,00000000	37,07	37,07
H00029 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	98,90	98,90
H00024 Anel de borracha de 1"	SEDOP	UN	1,00000000	9,20	9,20
TOTAL Material:					208,24

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:					841,24

15.2. 190375 - Lavatório de louça c/cool, torneira, sifão e valv. (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00030 Lavatório de louça com coluna	SEDOP	UN	1,00000000	144,99	144,99
H00055 Fita de vedação	SEDOP	M	2,88000000	0,21	0,60
H00066 Torneira metálica p/ lavatório de 1/2"	SEDOP	UN	1,00000000	84,43	84,43
H00032 Sifão metálico de 1 1/2"	SEDOP	UN	1,00000000	179,09	179,09
H00028 Valv. p/ lavat./bide d = 1" - cromada	SEDOP	UN	1,00000000	53,70	53,70
TOTAL Material:					456,78

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280006 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:					599,94
VALOR BDI (29.00%):					173,98
VALOR COM BDI:					773,92
VALOR TOTAL:					1.199,88

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



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 20%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022
-------------------------------------	----------	-------------------------------

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL NOVA ESPERANÇA I	TABELA @INAPI/PA - 06/2022 @SEDOP/PA - 06/2022	VALOR DA OBRA: R\$ 636.171,26
---	--	----------------------------------

LOCAL DA OBRA: ESTRADA DO PIMENTAL, KM 20 VIGINAL, COMUNIDADE NOVA ESPERANÇA I
--

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Serviço	FONTE	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%):					8,59
VALOR COM BDI:					38,20
VALOR TOTAL:					29,61

15.4. 190218 - Chuveiro em PVC (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00055 Fita de vedacao	SEDOP	M	0,28000000	0,21	0,06
H00043 Chuveiro em PVC	SEDOP	UN	1,00000000	10,70	10,70
TOTAL Material:					10,76

Serviço	FONTE	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%):					8,59
VALOR COM BDI:					38,20
VALOR TOTAL:					59,22

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00036 Valv. p/ tanque d = 2" - plastico	SEDOP	UN	1,00000000	4,00	4,00
H00014 Torneira de tanque/pia cromada de 1/2"	SEDOP	UN	1,00000000	79,90	79,90
H00040 Sifao plastico de 2"	SEDOP	UN	1,00000000	13,15	13,15
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	FONTE	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:					825,59
VALOR BDI (20,00%):					239,42
VALOR COM BDI:					1.065,01
VALOR TOTAL:					825,59

U. Miller



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL NOVA ESPERANÇA I	TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 636.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DO PIMENTAL, KM 20 VICINAL, COMUNIDADE NOVA ESPERANÇA I			

ORÇAMENTO ANALÍTICO**15.8. 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	0,56000000	0,21	0,12
TOTAL Material:					25,78
Servico	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
260006 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	15,99	8,50
260016 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
Servico	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
08267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31620000	20,70	6,55
08316 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 REBERVATORIO 800 A 1500 ML	SINAPI	UN	1,00000000	69,90	69,90
TOTAL Material:					69,90
Servico	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
08267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31620000	20,70	6,55
08316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09960000	17,09	1,70
TOTAL Serviço:					8,25
VALOR:					78,14
VALOR BDI (29,00%):					22,86
VALOR COM BDI:					100,80
VALOR TOTAL:					168,28

15.9. 00037396 - CABIDE/GANGHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO (UN)



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BBI: 25%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 26/07/2022
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL NOVA ESPERANÇA I	TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA: R\$ 635.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DO PIMENTAL, KM 20 VICINAL, COMUNIDADE NOVA ESPERANÇA I		

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000373 99 CABIDE/GANCHO 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

16.10. 00037400 - PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLAO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000374 00 PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO 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:					146,54

16.11. 190891 - Ducha higiênica cromada (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00051 Ducha higiênica cromada	SEDOP	UN	1,00000000	187,00	187,00
H00055 Fita de vedação	SEDOP	M	0,60000000	0,21	0,13
TOTAL Material:					137,13
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
880008 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,35000000	16,99	5,95
880016 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,35000000	20,70	7,25
TOTAL Serviço:					13,20
VALOR:					180,33
VALOR BDI (29,00%):					43,80
VALOR COM BDI:					193,93
VALOR TOTAL:					300,66

16.12. 100868 - BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000049 51 PARAFUSO NIQUELADO 3/8" 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	6,00000000	16,17	97,02
000360 81 BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	198,00	198,00
TOTAL Material:					295,02
Serviço	FONTE	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	0,20880000	17,09	5,11
TOTAL Serviço:					24,74
VALOR:					319,76



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL NOVA ESPERANÇA I	TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDO/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA: R\$ 635.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DO PIMENTAL, KM 20 VICINAL, COMUNIDADE NOVA ESPERANÇA I		

ORÇAMENTO ANALÍTICO

VALOR BDI (29.00%):	82,73
VALOR COM BDI:	412,48
VALOR TOTAL:	1.279,00

15.13. 100884 - BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000043 51 PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	9,00000000	16,17	145,53
000362 08 BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 80 X 80 CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	435,86	435,86
TOTAL Material:					581,39

Servico	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,42280000	20,70	29,45
00316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44830000	17,09	7,66
TOTAL Serviço:					37,11

VALOR:	818,50
VALOR BDI (29.00%):	179,37
VALOR COM BDI:	797,87
VALOR TOTAL:	1.287,00

15.14. 100879 - BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, 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 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	6,00000000	16,17	97,02
000362 18 BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	136,26	136,26
TOTAL Material:					233,28

Servico	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94850000	20,70	19,63
00316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26880000	17,09	5,11
TOTAL Serviço:					24,74

VALOR:	258,01
VALOR BDI (29.00%):	74,82
VALOR COM BDI:	332,83
VALOR TOTAL:	2.064,08

15.15. 100871 - BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, 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 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	6,00000000	16,17	97,02
000362 20 BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	156,24	156,24
TOTAL Material:					253,26

Servico	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94850000	20,70	19,63
00316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26880000	17,09	5,11
TOTAL Serviço:					24,74

Ume



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 20%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL NOVA ESPERANÇA I	TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDO/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 636.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DO PIMENTAL, KM 20 VICINAL, COMUNIDADE NOVA ESPERANÇA I			

ORÇAMENTO ANALÍTICO

VALOR:	277,99
VALOR BDI (20,00%):	80,62
VALOR COM BDI:	358,61
VALOR TOTAL:	1.111,99

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00013 Torneira para jardim cromada de 1/2"	SEDOP	UN	1,00000000	58,35	58,35
H00066 Fita de vedacao	SEDOP	M	0,58000000	0,21	0,12
TOTAL Material:					58,47

Serviço	FONTE	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:	77,32
VALOR BDI (20,00%):	22,42
VALOR COM BDI:	99,74
VALOR TOTAL:	154,84

16.1. 070059 - Estrutura em mad.p/ chapa fibrocimento - pg. aparelhada (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00082 Prego 2"x11	SEDOP	KG	0,07000000	18,40	1,29
D00005 Peça em madeira de lei 6"x8" 4 m apar.	SEDOP	UN	0,00900000	129,25	1,16
D00009 Pernambuco 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	FONTE	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	21,25

TOTAL Serviço:	39,53
VALOR:	61,89
VALOR BDI (20,00%):	17,95
VALOR COM BDI:	79,83
VALOR TOTAL:	12.518,32

16.2. 979847 - Cobertura - telha de fibrocimento e=8mm (M2)

Material	FONTE	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
D00344 Arruela concava em PVC d=5/16"	SEDOP	UN	1,40000000	0,65	0,91
D00209 Gancho chato p/ telha fibrocimento	SEDOP	UN	1,40000000	2,32	3,25

V. n. e



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

ORÇAMENTO ANALÍTICO

D00046	Telha braçilit ondulada (1.83x1.10m) e=6mm	SEDOP	UN	0,56000000	93,49	52,35
TOTAL Material:						58,54
Serviço		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026	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:						77,83
VALOR BDI (29.00%):						22,51
VALOR COM BDI:						100,14
VALOR TOTAL:						15.704,55

16.3. 080028 - Descupinização (M2)

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00175	Girno - cupim	SEDOP	L	0,14000000	31,50	4,41
TOTAL Material:						4,41
Serviço		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026	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:						1.684,01

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

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00381	Manta para sub cobertura e=1.1mm	SEDOP	M2	1,10000000	4,90	5,39
TOTAL Material:						5,89
Serviço		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026	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:						4.932,07

17.1. 241468 - Placa de sinalização fotoluminescente (UN)

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00467	Placa de sinalização fotoluminescente	SEDOP	UN	1,00000000	26,95	26,95
TOTAL Material:						26,95
Serviço		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Unice



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL NOVA ESPERANÇA I		TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOF/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 636.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DO PIMENTAL, KM 20 VICINAL, COMUNIDADE NOVA ESPERANÇA I				

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
280020	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. 201607 - Extintor de incêndio ABC - 8Kg (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
D00419 Extintor de incêndio ABC - 8Kg	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(def.23) (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 ate 1.50m de profundidade	SEDOP	M3	0,17000000	51,27	8,72
050260 Concreto c/ seixo Fck= 18.0 MPA (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	M3	0,72000000	803,27	578,35
180118 Cimentado liso s=2cm traço 1:3	SEDOP	M2	6,80000000	49,19	384,49
TOTAL Serviço:					937,22
VALOR:					2.345,24

V. M. M.



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL NOVA ESPERANÇA I	TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 635.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DO PIMENTAL, KM 20 VICINAL, COMUNIDADE NOVA ESPERANÇA I			

ORÇAMENTO ANALÍTICO

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

18.3. 260861 - Mureta em alvenaria,rebocada e pintada 2 faces(h=1.0m) (M)

Serviço	FORTE	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 ate 1.50m de profundidade	SEDOP	M3	0,09000000	51,27	4,61
040025 Fundação corrida com seixo	SEDOP	M3	0,09000000	679,70	60,93
040026 Baldrame em concreto	SEDOP	M3	0,02900000	1.445,65	93,25
050267 Concreto armado Fck=18 MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	M3	0,00900000	9.298,99	29,15
060046 Alvenaria tijolo de barro a culeto	SEDOP	M2	1,00000000	68,26	68,26
110143 Chapiaco 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	93,99
150125 PVA externa sem superf. preparada	SEDOP	M2	2,10000000	14,93	31,35
TOTAL Serviço:					353,62
VALOR:					363,62
VALOR BDI (29.00%):					102,55
VALOR COM BDI:					466,17
VALOR TOTAL:					10.808,60

18.4. 261526 - Cerca c/ mourão em concreto e tela de arame galvanizado h=2,0m (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000213 Mourão em concreto 10x10cm, h=2,80m (ponta reta)	SEDOP	UN	0,40000000	45,00	18,00
00265 Tela alambreado arame galvanizado fio 12 # 2 ^a	SEDOP	M2	2,00000000	38,37	76,74
TOTAL Material:					94,74

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
020174 Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	SEDOP	M3	0,04000000	92,09	3,68
030010 Escavação manual ate 1.50m de profundidade	SEDOP	M3	0,03000000	51,27	1,54
050259 Concreto c/ seixo 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	21,31	19,18
TOTAL Serviço:					64,63
VALOR:					169,37
VALOR BDI (29.00%):					46,22
VALOR COM BDI:					205,59
VALOR TOTAL:					4.781,10

18.5. 260582 - Tela de arame galv.fio 12#2" fix.c/cant.de ferro(s/muro) - Horta (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 25/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL NOVA ESPERANÇA I		TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 635.171,29
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DO PIMENTAL, KM 20 VICINAL, COMUNIDADE NOVA ESPERANÇA I				

ORÇAMENTO ANALÍTICO

D00255	Tela alambrado arame galvanizado fio 12 # 2"	SEDOP	M2	1,00000000	98,37	98,37
D00170	Ponto de solda	SEDOP	UN	20,00000000	5,55	111,00
D00254	Cantoneira em ferro 1 1/2" x 1 1/2" x 3/16"	SEDOP	M	1,50000000	95,57	143,36
					TOTAL Material:	292,73

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	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
280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,00000000	21,31	21,31
280025 BERRALHEIRO 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 (incl. terra preta) (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
U00003 Grama em placa	SEDOP	M2	1,05000000	8,50	8,93
J00008 Terra preta vegetal	SEDOP	M3	0,05000000	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 NOVA ESPERANÇA I		TABELA SINAPI/PA - 08/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 636.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DO PIMENTAL, KM 2º VIGINAL, COMUNIDADE NOVA ESPERANÇA I				

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:					12.621,61

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000997 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%):					182,95
VALOR COM BDI:					724,85
VALOR TOTAL:					2.167,70

18.8. 251463 - 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
280015 CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	20,24	10,12
TOTAL Serviço:					18,83
VALOR:					867,68
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



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 26/07/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL NOVA ESPERANÇA I		TABELA SINAPI/PA - 06/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 635.171,28
LOCAL DA OBRA: ESTRADA DO PIMENTAL, KM 20 VICINAL, COMUNIDADE NOVA ESPERANÇA I				

ORÇAMENTO ANALITICO

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	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:					791,73
VALOR BDI (29.00%):					229,60
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 NOVA ESPERANÇA I.
TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITUBA
CONTRATO:
EMPREENDIMENTO: PROJETO PARA A CONSTRUÇÃO DA ESCOLA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL NOVA 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%)	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%


0,50%	1,30%
6,16%	8,96%
VARIÁVEL	

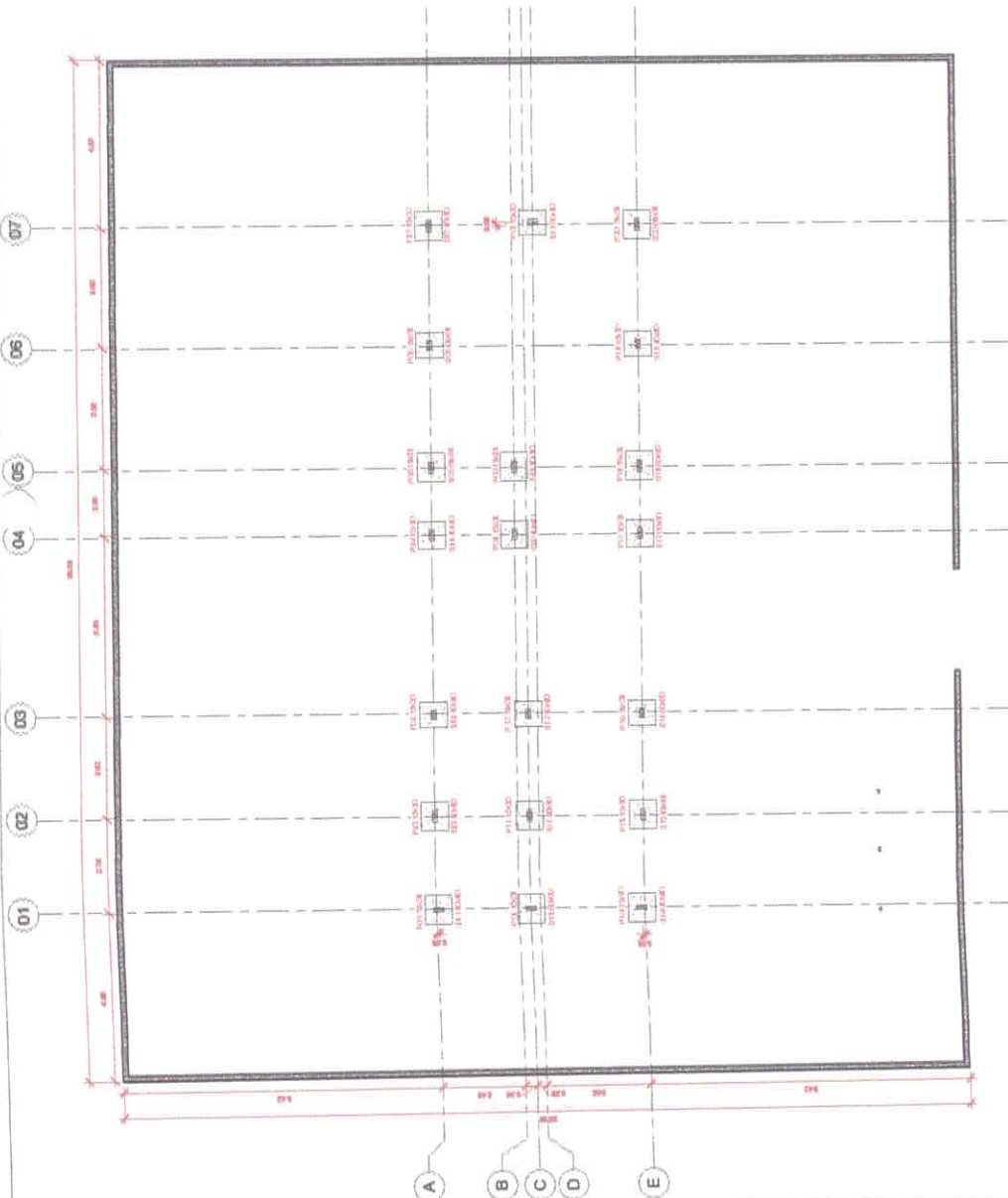
25,00%	30,00%
--------	--------

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

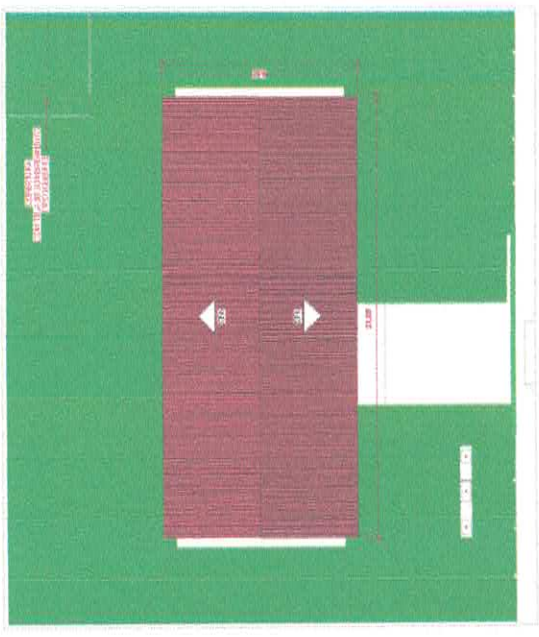
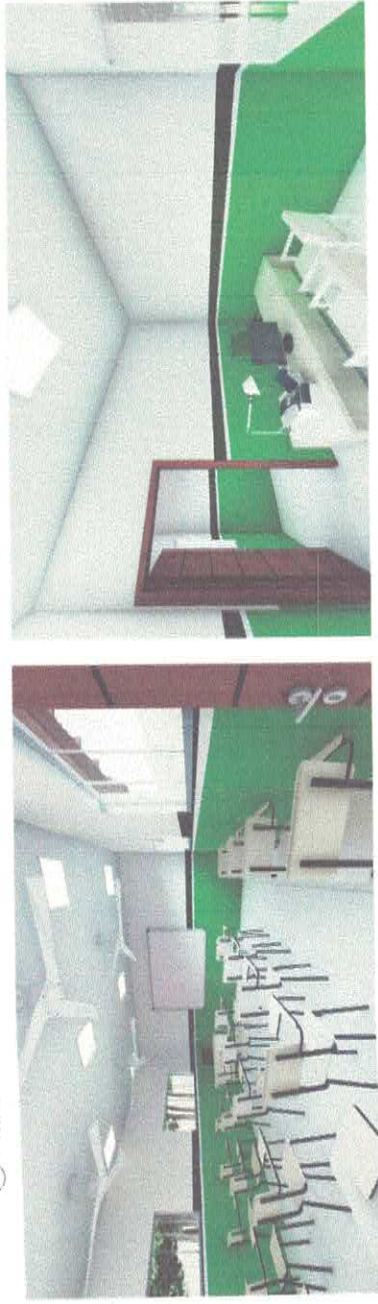
$$BDI = ((1+ AC+ S+ R+ G)(1+ DF)(1+ L)/(1-I))-1$$

Itaituba - Pa, 25 de Julho de 2022

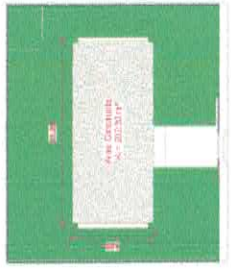

VICTOR GIULIANO DE A. G. FREIRE
ENG. CIVIL CREA. 151867689-8
RESP. TÉCN. PELA FISCALIZAÇÃO
PREFEITURA DE ITAITUBA-PA



01 LOCALIZAÇÃO DOS PILARES
ESCALA 1:30



02 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1:30



03 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1:30

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	ALVENARIA	1000	100,00	100.000,00
2	CONCRETO	500	50,00	25.000,00
3	FERRO	100	100,00	10.000,00
4	REVESTIMENTO	200	20,00	4.000,00
5	OUTROS	100	10,00	1.000,00
6	TOTAL			140.000,00

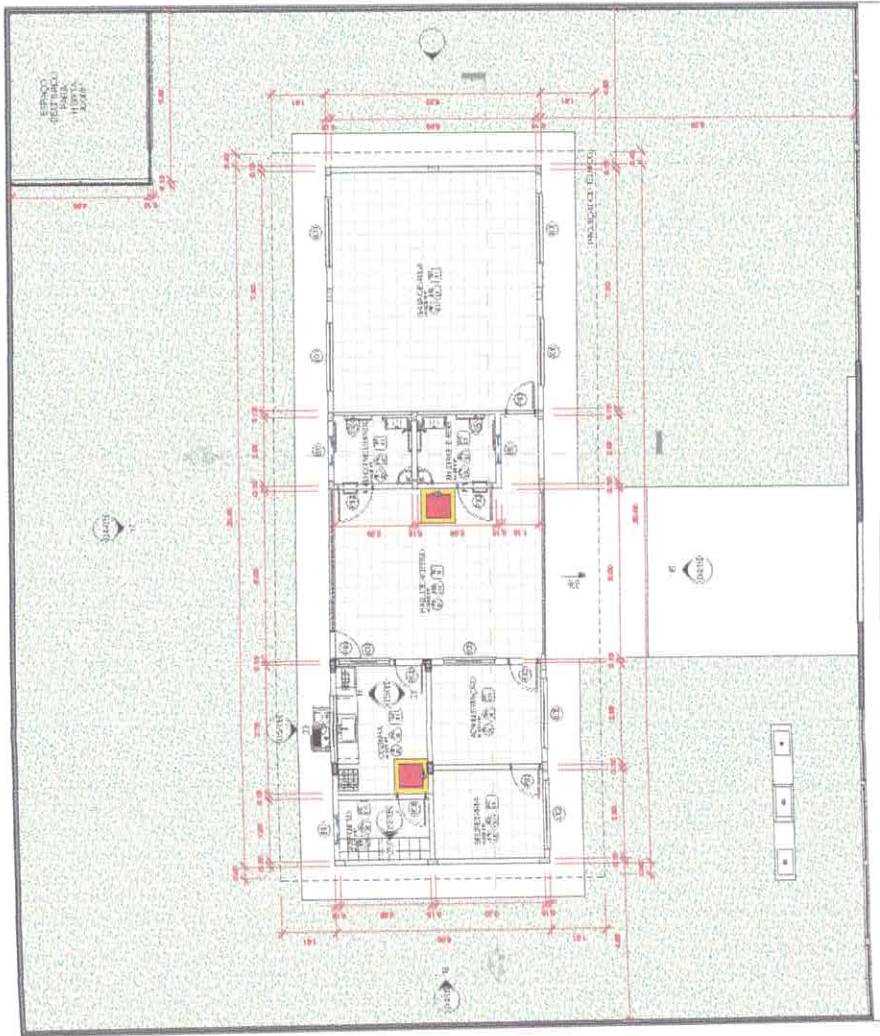
INSTITUIÇÃO DE ENSINO: **SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**
 ENDEREÇO: **RUA JOSÉ GOMES DE SOUZA, 100 - JARDIM SÃO CARLOS - SÃO CARLOS - MG**
 CEP: **13506-900**
 FONE: **(51) 3333-1234**
 E-MAIL: **SECRETARIA@SEMED.SC.GOV.BR**

PROJETO: **PROJETO DE RECONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL**
 LOCAL: **ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL - JARDIM SÃO CARLOS**
 DATA: **01/05/2017**

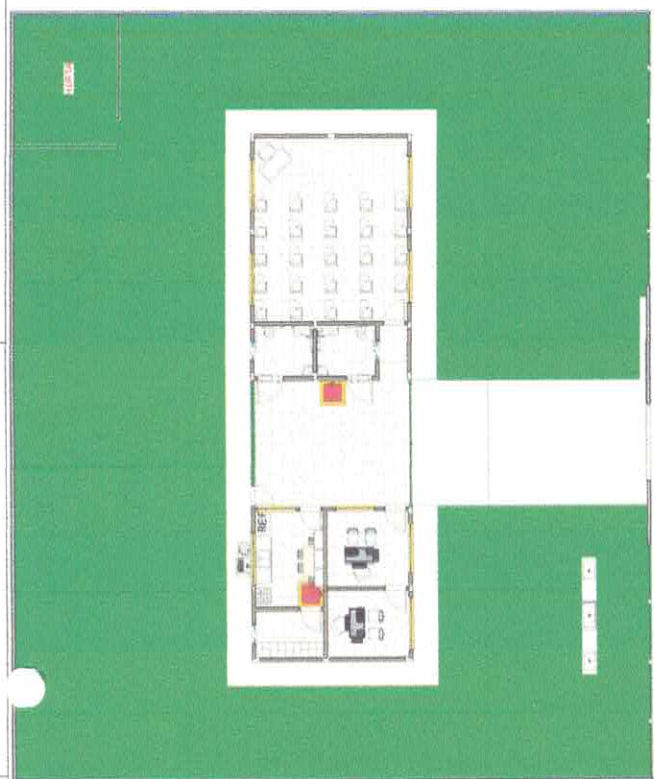
ARQUITETO: **ARQUITETO**
 ENGENHEIRO: **ENGENHEIRO**
 FUNDIÇÃO: **FUNDIÇÃO**
 OUTROS: **OUTROS**

ESCALA: **1:30**
 DATA: **01/05/2017**
 FOLHA: **01** DE **01**





04 PLANTA BAIXA ESCOLA 1:50



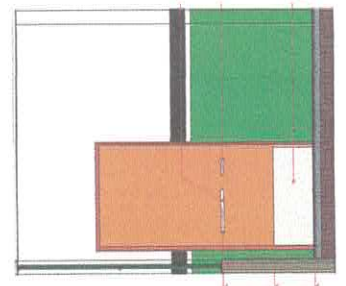
05 LAYOUT ESCOLA 1:100

CODIGO	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	1	CONSTRUÇÃO DE 01 (uma) unidade escolar		
02	1	CONSTRUÇÃO DE 01 (uma) unidade escolar		
03	1	CONSTRUÇÃO DE 01 (uma) unidade escolar		
04	1	CONSTRUÇÃO DE 01 (uma) unidade escolar		
05	1	CONSTRUÇÃO DE 01 (uma) unidade escolar		

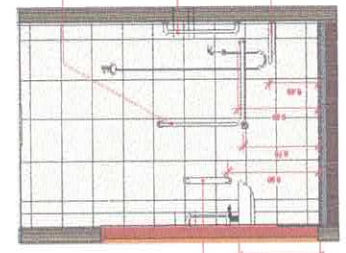
MATERIAL		QUANTIDADE		VALOR	
DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	QUANT.	VALOR TOTAL
ALUMÍNIO	kg	1500	1,20	1500	1800,00
BRANCO	m ²	2000	1,00	2000	2000,00
VERDE	m ²	1000	1,00	1000	1000,00
VERMELHO	m ²	1000	1,00	1000	1000,00
AMARELO	m ²	1000	1,00	1000	1000,00
AZUL	m ²	1000	1,00	1000	1000,00
ROSA	m ²	1000	1,00	1000	1000,00
PRETO	m ²	1000	1,00	1000	1000,00
GRANITO	m ²	1000	1,00	1000	1000,00
CONCRETO	m ³	1000	1,00	1000	1000,00
AREIA	m ³	1000	1,00	1000	1000,00
TRABALHO DE OBRAS	m ²	1000	1,00	1000	1000,00

Vitor Freipe
 VICTOR FREIPE
 CREA-8 180286-6
 FUNDADAÇÃO DE REQUALIFICAÇÃO
 CADERNÃO 2023

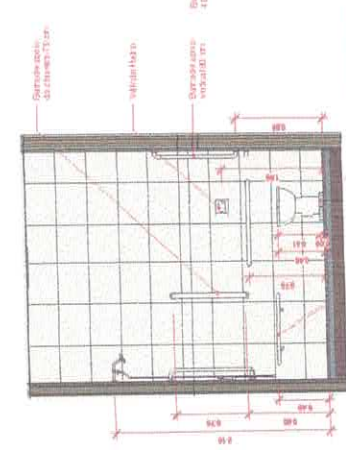
PROJETO	PROJETO DE LICENCIAMENTO DE UMA ESCOLA DE UM SALA DE REFEICAO ESPECIALIZADA
CLIENTE	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
PROJETO	PROJETO DE LICENCIAMENTO DE UMA ESCOLA DE UM SALA DE REFEICAO ESPECIALIZADA
PROJETO	PROJETO DE LICENCIAMENTO DE UMA ESCOLA DE UM SALA DE REFEICAO ESPECIALIZADA
PROJETO	PROJETO DE LICENCIAMENTO DE UMA ESCOLA DE UM SALA DE REFEICAO ESPECIALIZADA
PROJETO	PROJETO DE LICENCIAMENTO DE UMA ESCOLA DE UM SALA DE REFEICAO ESPECIALIZADA
PROJETO	PROJETO DE LICENCIAMENTO DE UMA ESCOLA DE UM SALA DE REFEICAO ESPECIALIZADA
PROJETO	PROJETO DE LICENCIAMENTO DE UMA ESCOLA DE UM SALA DE REFEICAO ESPECIALIZADA
PROJETO	PROJETO DE LICENCIAMENTO DE UMA ESCOLA DE UM SALA DE REFEICAO ESPECIALIZADA
PROJETO	PROJETO DE LICENCIAMENTO DE UMA ESCOLA DE UM SALA DE REFEICAO ESPECIALIZADA
PROJETO	PROJETO DE LICENCIAMENTO DE UMA ESCOLA DE UM SALA DE REFEICAO ESPECIALIZADA
PROJETO	PROJETO DE LICENCIAMENTO DE UMA ESCOLA DE UM SALA DE REFEICAO ESPECIALIZADA
PROJETO	PROJETO DE LICENCIAMENTO DE UMA ESCOLA DE UM SALA DE REFEICAO ESPECIALIZADA
PROJETO	PROJETO DE LICENCIAMENTO DE UMA ESCOLA DE UM SALA DE REFEICAO ESPECIALIZADA



06 DET. PORTA PNE ESCOLA 1:5



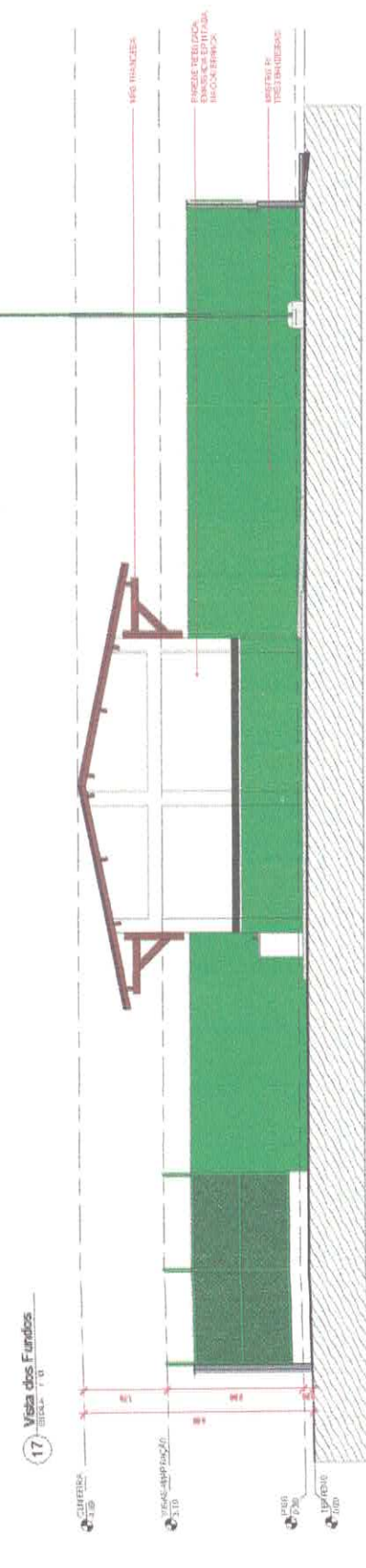
07 DET. BHO 02 ESCOLA 1:5



08 DET. BHO 01 ESCOLA 1:5



16 Vista Frontal ESCALA 1:10

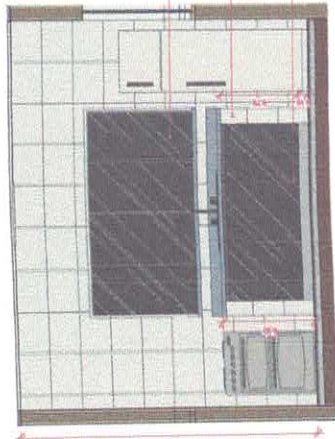


17 Vista dos Fundos ESCALA 1:10

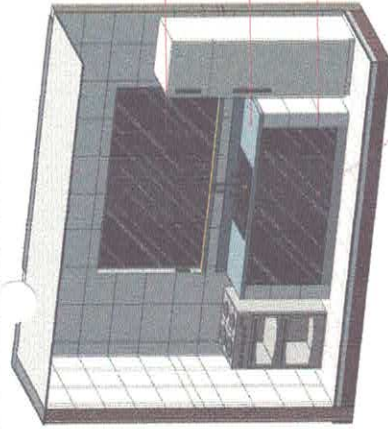
18 Vista Esquerda ESCALA 1:10



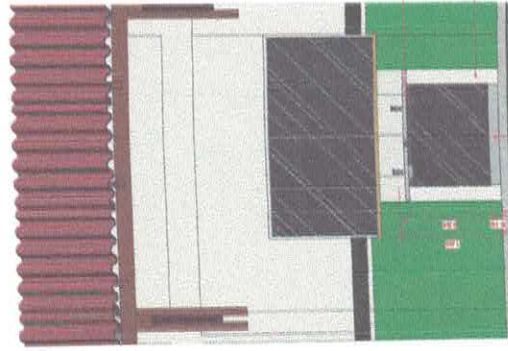
VICTOR FULVIANOS DE ALBUQUERQUE CREA - 64708/0-6	
FOLHA Nº 01 DE 02 FOLHAS CAD Nº 20.317.726/0-1-2	
PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE LINGUAGEM NA C/MEIO SAU CEREF NA C/ESFERA DA ESTADUA DO PNEUMÁTICO Nº 2030 VICAL COLÔNIA DE ROMA ESPERANÇA	
TIPO DE OBRA: RECONSTRUÇÃO	SETOR: FERRERA
LOCAL: VILA VERDE	MUNICÍPIO: ESPERANÇA
DATA: 01/04/2018	Nº DA OBRA: 210/2018
DATA DE EMISSÃO: 01/04/2018	DATA DE RECEBIMENTO: 04/05



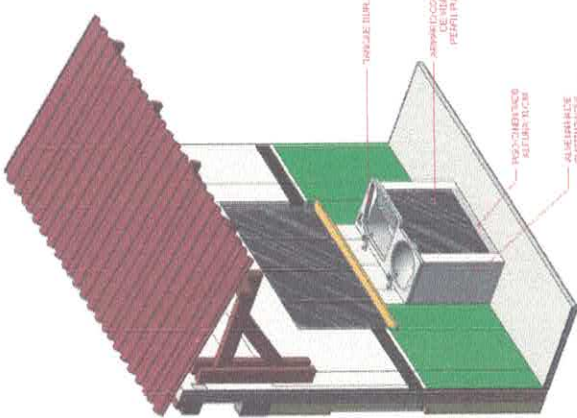
19 VISTA COZINHA 01
ESCALA 1:20



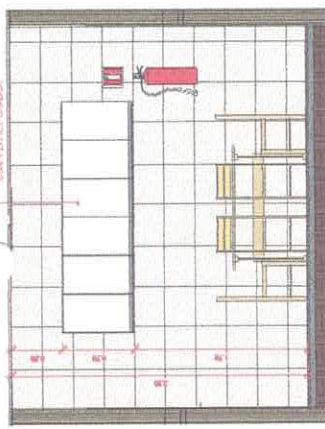
20 PERSPECTIVA COZINHA 01
ESCALA 1:20



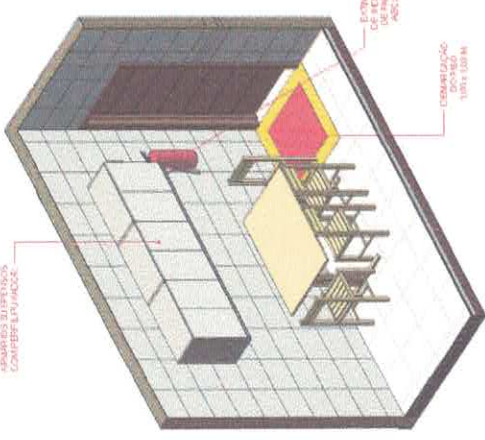
23 VISTA ÁREA DE SERVIÇO
ESCALA 1:20



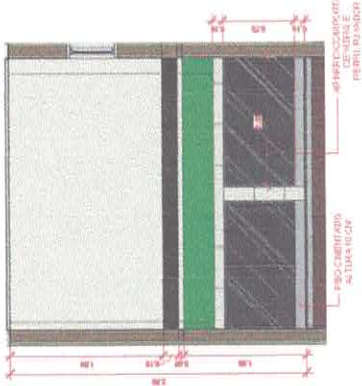
24 PERSPECTIVA ÁREA DE SERVIÇO
ESCALA 1:20



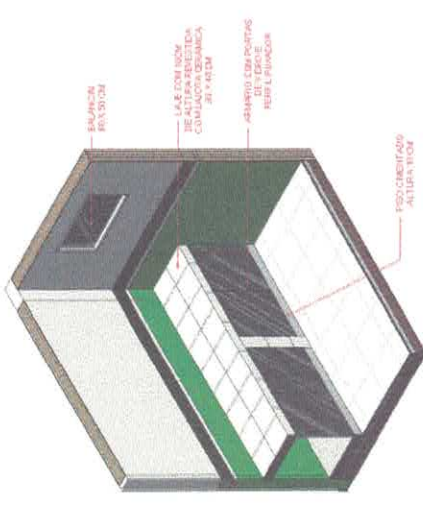
21 VISTA COZINHA 02
ESCALA 1:20



22 PERSPECTIVA COZINHA 02
ESCALA 1:20



25 VISTA DEPÓSITO
ESCALA 1:20



26 PERSPECTIVA DEPÓSITO
ESCALA 1:20

Projeto: **Vizin**
 PROJETO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
 CREA: 15.145/2014-4
 FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
 CNPJ: 26.151.220/04-03

Objeto: **PROJETO DE ARQUITETURA DE UMA ESCOLA DE UM ANO EM FLORESÓPOLIS**
 ENDEREÇO: **RUA 14, 1401 - VILA SANTA LUZIA - FLORESÓPOLIS - RJ**

Arquiteto: **RICARDO DE ALMEIDA**
 Engenheiro: **RICARDO DE ALMEIDA**

Arquiteta: **RICARDO DE ALMEIDA**
 Engenheira: **RICARDO DE ALMEIDA**

Arquiteto: **RICARDO DE ALMEIDA**
 Engenheiro: **RICARDO DE ALMEIDA**

Projeto: **Vizin**
 PROJETO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA
 CREA: 15.145/2014-4
 FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
 CNPJ: 26.151.220/04-03

Objeto: **PROJETO DE ARQUITETURA DE UMA ESCOLA DE UM ANO EM FLORESÓPOLIS**
 ENDEREÇO: **RUA 14, 1401 - VILA SANTA LUZIA - FLORESÓPOLIS - RJ**

Arquiteto: **RICARDO DE ALMEIDA**
 Engenheiro: **RICARDO DE ALMEIDA**

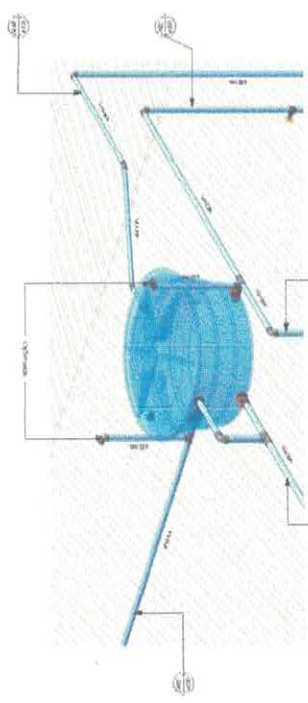
Arquiteta: **RICARDO DE ALMEIDA**
 Engenheira: **RICARDO DE ALMEIDA**

Arquiteto: **RICARDO DE ALMEIDA**
 Engenheiro: **RICARDO DE ALMEIDA**

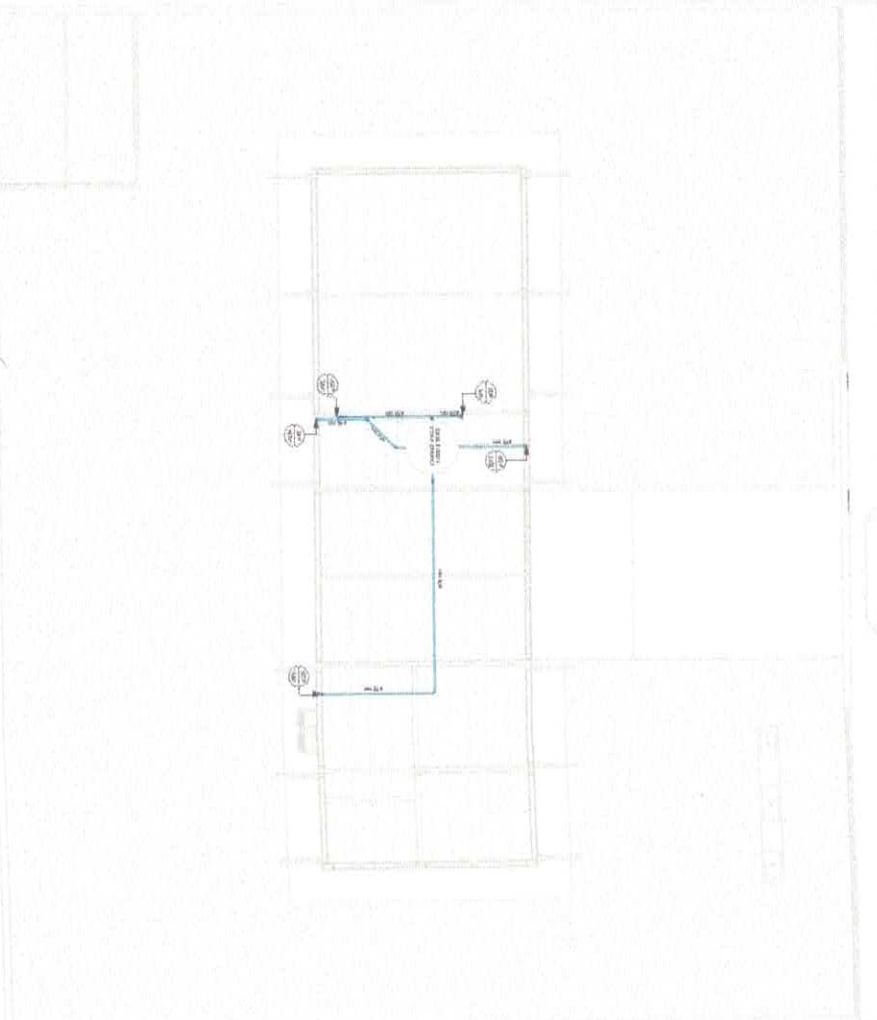
ÁGUA QUENTE (100% FIBRA) - 3/16/2022	
PROJETO	PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA QUENTE
CLIENTE	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED
OBJETIVO	PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA QUENTE PARA O COLÉGIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
LOCAL	COLÉGIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - RUA JOÃO GABRIEL, 30 - FLORES, RECIFE - PE
PROJETO	PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA QUENTE
PROJETO	PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA QUENTE
PROJETO	PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA QUENTE
PROJETO	PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA QUENTE
PROJETO	PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA QUENTE
PROJETO	PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA QUENTE

- Legenda**
- Tubulação em PVC Para Água Fria
 - Tubulação em CPVC Para Água Quente
 - Juntas em 90°
 - Tê em 90°
 - Registro Globo
 - Tubulação em Água Fria que Sobra os Dimos (8 x 10 mm)
 - Tubulação em Água Quente que Sobra os Dimos (6 x 8 mm)
 - Ponto de consumo

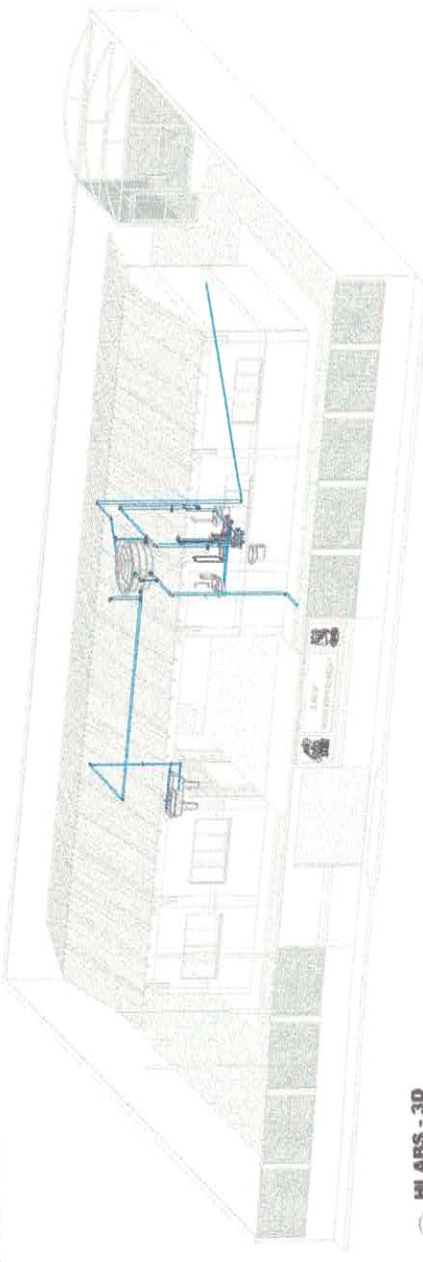
HID - Legenda
ESCALA - 1:50



03 HI-ABS - DET CAIXA D'ÁGUA
ESCALA -



01 HI ABS - ESQUEMÁTICO
ESCALA - 1:75

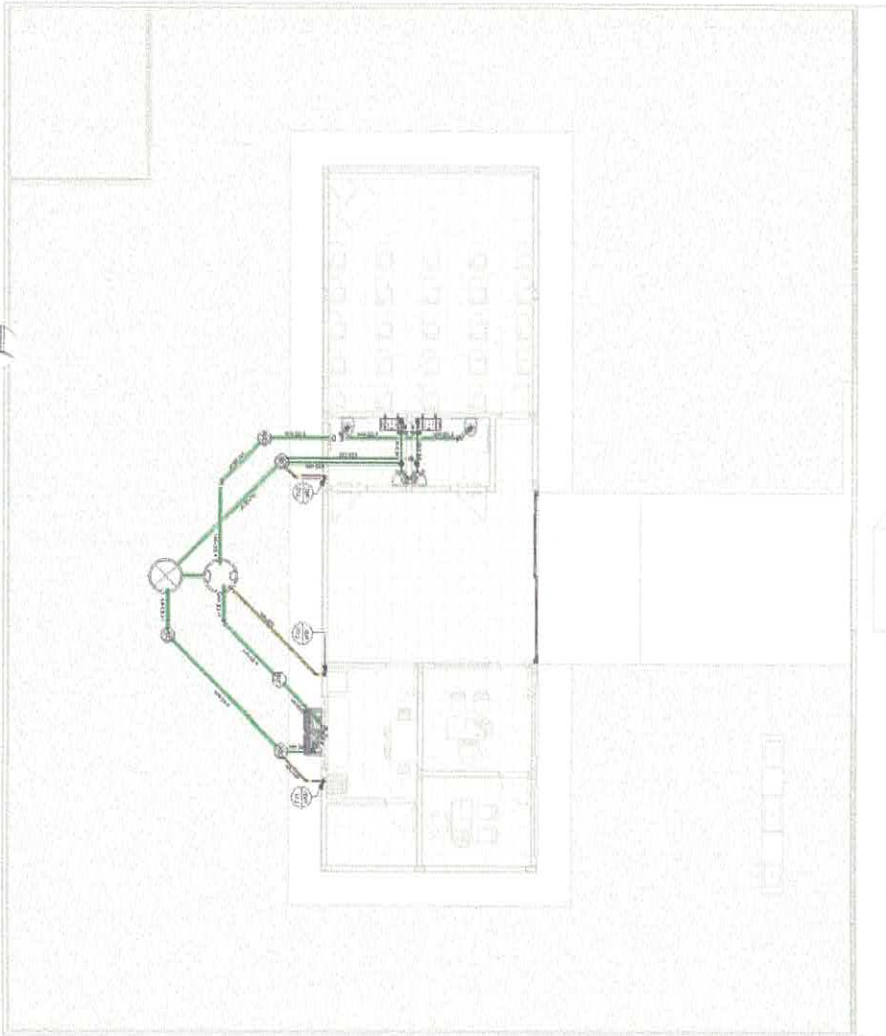


02 HI ABS - 3D
ESCALA -

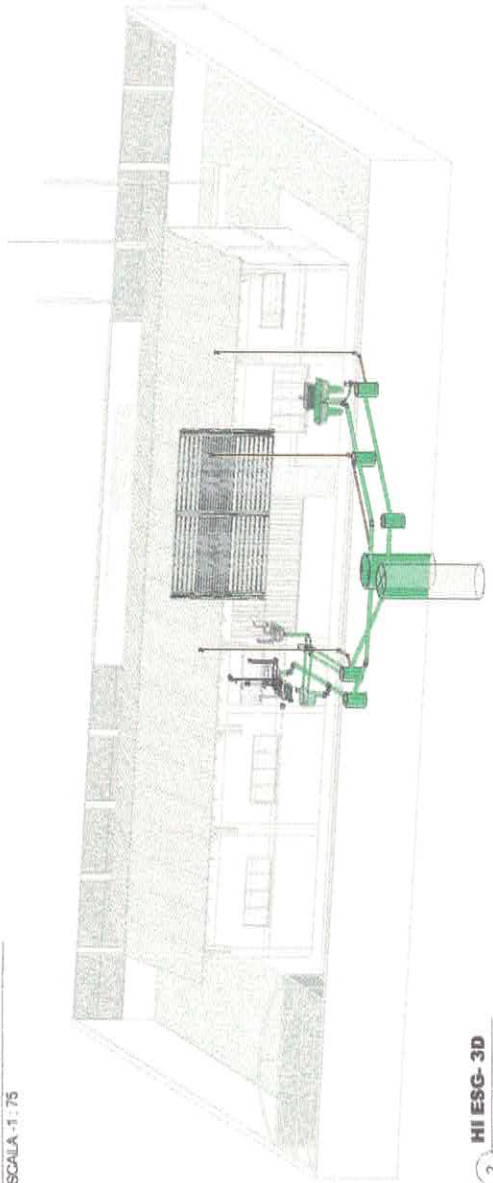
Y. A. M.
VICENTE YETI FERREIRA
PROFESSOR DE ARQUITETURA E URBANISMO

FUNÇÃO: ARQUITETO RESPONSÁVEL
EMPRESA: BUREAU DE PROJETO

SEMED SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	
PROJETO PARA O ABASTECIMENTO DE ÁGUA QUENTE PARA O COLÉGIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	
PROJETO	PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA QUENTE
CLIENTE	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
OBJETIVO	PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA QUENTE PARA O COLÉGIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
LOCAL	COLÉGIO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - RUA JOÃO GABRIEL, 30 - FLORES, RECIFE - PE
PROJETO	PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA QUENTE
PROJETO	PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA QUENTE
PROJETO	PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA QUENTE
PROJETO	PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA QUENTE
PROJETO	PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA QUENTE
PROJETO	PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA QUENTE
PROJETO	PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA QUENTE
PROJETO	PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA QUENTE
PROJETO	PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA QUENTE
PROJETO	PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA QUENTE
PROJETO	PROJETO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA QUENTE



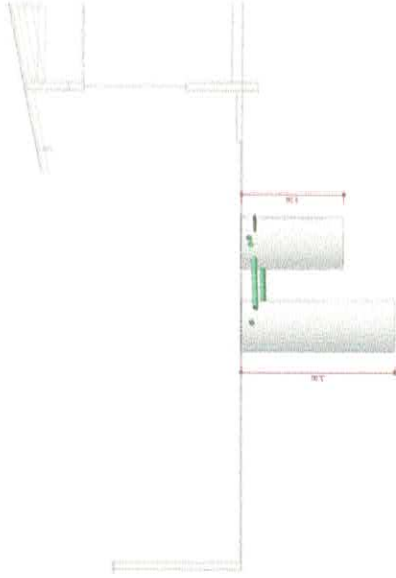
1 HI ESG - 1º PAVIMENTO
ESCALA - 1:75



2 HI ESG - 3D
ESCALA -

- NOTA:
- 1- O POSICIONAMENTO DO TRINQUE SEPTICÍDIO DO FILTRO ALIMENTADO DEVE SER EM UM PONTO DE ATENDIMENTO EM PLANTA DE SITUAÇÃO DO EMPREENDIMENTO. AS CONDIÇÕES ENTRE AS CAIXAS DE INSPEÇÃO E DECLIVIDADE DEVERÃO SER EXECUTADAS EMPANÇO DA POSIÇÃO FINAL ESCOLHIDA PELO INSTALADOR E AUTORIZADA PELO RESPONSÁVEL PELA OBRA.
 - 2- A DISTÂNCIA MÁXIMA ENTRE CAIXAS DE INSPEÇÃO DEVERÁ SER DE 30 METROS.
 - 3- MEDIDAS DAS CAIXAS DE INSPEÇÃO 40x40cm E DAS CAIXAS DE COLETA 40x60cm.
 - 4- A DECLIVIDADE MÍNIMA DAS TUBULAÇÕES DE REDES DEVERÁ SER DE 2% (2cm/m).
 - 5- O INSTALADOR DEVERÁ VERIFICAR AS INTERFERÊNCIAS DAS PEÇAS DO TELHADO NA PASSAGEM DOS TUBOS DE VENTILAÇÃO.
 - 6- AS EXTREMIDADES INFERIORES DOS TUBOS VENTILADORES DEVEM SER LIGADOS A CASA DE INSPEÇÃO MAIS PRÓXIMA.
 - 7- REALIZAR A MONTAGEM DA REDE DE ESGOTO A 1,5m DA CONSTRUÇÃO PARA QUE NÃO HAJA INTERFERÊNCIA COM A INSTALAÇÃO HIDRÁULICA.
 - 8- VERIFICAR NAS PLANTAS DE DETALHAMENTO POSIÇÕES DOS PONTOS DE INSTALAÇÃO.

HID - ESG - Notas
ESCALA - 1:1



3 HI ESG - FOSSA E SUMIDOURO
ESCALA - 1:50

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	m	100,00	100,00
2	1	m	100,00	100,00
3	1	m	100,00	100,00
4	1	m	100,00	100,00
5	1	m	100,00	100,00
6	1	m	100,00	100,00
7	1	m	100,00	100,00
8	1	m	100,00	100,00
9	1	m	100,00	100,00
10	1	m	100,00	100,00
11	1	m	100,00	100,00
12	1	m	100,00	100,00
13	1	m	100,00	100,00
14	1	m	100,00	100,00
15	1	m	100,00	100,00
16	1	m	100,00	100,00
17	1	m	100,00	100,00
18	1	m	100,00	100,00
19	1	m	100,00	100,00
20	1	m	100,00	100,00
21	1	m	100,00	100,00
22	1	m	100,00	100,00
23	1	m	100,00	100,00
24	1	m	100,00	100,00
25	1	m	100,00	100,00
26	1	m	100,00	100,00
27	1	m	100,00	100,00
28	1	m	100,00	100,00
29	1	m	100,00	100,00
30	1	m	100,00	100,00
31	1	m	100,00	100,00
32	1	m	100,00	100,00
33	1	m	100,00	100,00
34	1	m	100,00	100,00
35	1	m	100,00	100,00
36	1	m	100,00	100,00
37	1	m	100,00	100,00
38	1	m	100,00	100,00
39	1	m	100,00	100,00
40	1	m	100,00	100,00
41	1	m	100,00	100,00
42	1	m	100,00	100,00
43	1	m	100,00	100,00
44	1	m	100,00	100,00
45	1	m	100,00	100,00
46	1	m	100,00	100,00
47	1	m	100,00	100,00
48	1	m	100,00	100,00
49	1	m	100,00	100,00
50	1	m	100,00	100,00

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	m	100,00	100,00
2	1	m	100,00	100,00
3	1	m	100,00	100,00
4	1	m	100,00	100,00
5	1	m	100,00	100,00
6	1	m	100,00	100,00
7	1	m	100,00	100,00
8	1	m	100,00	100,00
9	1	m	100,00	100,00
10	1	m	100,00	100,00
11	1	m	100,00	100,00
12	1	m	100,00	100,00
13	1	m	100,00	100,00
14	1	m	100,00	100,00
15	1	m	100,00	100,00
16	1	m	100,00	100,00
17	1	m	100,00	100,00
18	1	m	100,00	100,00
19	1	m	100,00	100,00
20	1	m	100,00	100,00
21	1	m	100,00	100,00
22	1	m	100,00	100,00
23	1	m	100,00	100,00
24	1	m	100,00	100,00
25	1	m	100,00	100,00
26	1	m	100,00	100,00
27	1	m	100,00	100,00
28	1	m	100,00	100,00
29	1	m	100,00	100,00
30	1	m	100,00	100,00
31	1	m	100,00	100,00
32	1	m	100,00	100,00
33	1	m	100,00	100,00
34	1	m	100,00	100,00
35	1	m	100,00	100,00
36	1	m	100,00	100,00
37	1	m	100,00	100,00
38	1	m	100,00	100,00
39	1	m	100,00	100,00
40	1	m	100,00	100,00
41	1	m	100,00	100,00
42	1	m	100,00	100,00
43	1	m	100,00	100,00
44	1	m	100,00	100,00
45	1	m	100,00	100,00
46	1	m	100,00	100,00
47	1	m	100,00	100,00
48	1	m	100,00	100,00
49	1	m	100,00	100,00
50	1	m	100,00	100,00

Legenda

- Tubulação Sanitária Primária
- Tubulação Com Resíduo de Sabão
- Tubulação Ventiladora
- Tubo Ventilador que Sobee (6 x 1mm)
- Tubo que Desce Com Esgoto Sanitário (6 x 1mm)
- Tubo que Desce Com Resíduo de Sabão (6 x 1mm)
- Caixa de Gordura
- Caixa de Esgoto
- Caixa de Infiltração - Circuito Água de Sanitário
- Caixa de Infiltração - Circuito Sanitário
- Caixa Sifonada de Sabão
- Ralo Sifonado
- Ralo Seco

HID - ESG - Legenda
ESCALA - 1:35

<p>VICTOR FERREZ VICENTE DE CARVALHO JUNIOR, CÔRREGO FERREZ C/ETA - ITABORAÍ</p>	
<p>PROFESSOR FUNÇÃO: TUBULAÇÃO DE ESGOTO CARGO: PROJETISTA</p>	
<p>PROJETO PARA A INSTALAÇÃO DE UMA ESCOLA DE EDUCAÇÃO INFANTIL - POUPANÇAS ENDEREÇO: ESTRELA DO FIBRIL, RUA VITAL, COMUNIDADE NOVA ESPERANÇA</p>	
<p>PLANTA Nº: HID-25/2017</p>	<p>PROJETADEOR: VICTOR FERREZ</p>
<p>PROJETO: PLANTA PARA O DEBITO PROJETADO DO SUMIDOURO, QUADRA 11, LOTE 11, FUNDAÇÃO DE EDUCAÇÃO INFANTIL</p>	<p>PROJETO: HIDRÁULICA</p>
<p>DATA: 09/03/2017</p>	<p>PROJETO: 2007/2017</p>
<p>PROJETO: 09/03/2017</p>	<p>PROJETO: 21/20 07</p>

03/03