

DIRETORIA TÉCNICA

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS ESCOLA MUNICIPAL

Obra de engenharia para construção de ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DATIE BIUY (ANEXO SAWRE BA'AY), localizada na Aldeia Dace Watpu, na Margem Direita do Rio Tapajós, Itaituba/PA.

ITAITUBA - 2022

DIRETORIA TÉCNICA

SUMÁRIO

<u>A - ORIENTAÇÕES GERAIS</u>	4
<u>1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES</u>	4
<u>2. Discrepâncias, Prioridades e Interpretações.</u>	4
<u>3. Orientação Geral e Fiscalização</u>	5
<u>4. SERVIÇOS PRELIMINARES</u>	9
<u>5. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</u>	10
<u>6. FUNDAÇÃO</u>	10
<u>7. ESTRUTURA</u>	10
<u>8. PAREDES E PAINEIS</u>	11
<u>9. COBERTURA</u>	11
<u>10. ESQUADRIAS</u>	11
<u>11. REVESTIMENTOS</u>	12
<u>12. PAVIMENTAÇÃO:</u>	13

DIRETORIA TÉCNICA

<u>13.</u>	<u>IMPERMEABILIZAÇÃO</u>	14
<u>14.</u>	<u>PINTURA</u>	15
<u>15.</u>	<u>INCÊNDIO</u>	16
<u>16.</u>	<u>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</u>	17
<u>17.</u>	<u>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</u>	18
<u>18.</u>	<u>DIVERSOS</u>	18
<u>19.</u>	<u>OUTROS SERVIÇOS</u>	19
<u>20.</u>	<u>LIMPEZA DA OBRA</u>	19

DIRETORIA TÉCNICA

A - ORIENTAÇÕES GERAIS

1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

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

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

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

Na execução de todos os projetos e serviços a *Contratada* deverá seguir as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e as normas citadas 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 ENSINO FUNDAMENTAL DATIE BIUY (ANEXO SAWRE BA'AY), está localizada na Aldeia Dace Watpu, na Margem Direita do Rio Tapajós, 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.

DIRETORIA TÉCNICA

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, 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

DIRETORIA TÉCNICA

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 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

DIRETORIA TÉCNICA

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.

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

DIRETORIA TÉCNICA

partes recusadas sem direito a indenização.

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

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

DIRETORIA TÉCNICA

SERVIÇOS

1. 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.

2. 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 1,50m. 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 dele. 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.

3. FUNDAÇÃO

Bloco em concreto armado

Os blocos serão executados em concreto armado, assim como devem ser confeccionadas fôrmas em madeira para eles. Os blocos terão as dimensões de 80x80x60 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 Resistência 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 15x40cm.

4. ESTRUTURA

Concreto armado

Os elementos pilares, viga e cintamento superior deverão ser feitos com concreto armado, sendo pilares com dimensões 15x40cm, vergalhões 3/8" (10,0mm) e vigas com dimensões 15x40cm, vergalhões 5/16" (8,00mm) e deverá ter resistência mínima de $F_{ck}=25\text{MPa}$. Sempre obedecendo às normativas da NBR6118/2014.

DIRETORIA TÉCNICA

5. PAREDES E PAINEIS

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.

6. COBERTURA

Estrutura metálica p/ telhado termoacústico

A estrutura para receber o telhado será toda metálica com aplicações de solda e pintura anticorrosiva, com terçamento em perfil tipo C e banzo superior em perfil tipo U.

Cobertura em telhas termoacústica

As telhas que vão compor o telhado serão termoacústicas EPS 30mm com inclinação de 22%.

7. 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.

Janela de Alumínio

DIRETORIA TÉCNICA

Serão empregadas janelas de alumínio acompanhado de vidros 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.

8. 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 25x32 cm, sendo sua argamassa de assentamento ACIII, para áreas molhadas e deverá obedecer a todas as orientações dadas pelo fabricante, quanto seu assentamento e suas juntas.

9. 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 mareta. 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 mesma do contrapiso.

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 contrapiso. 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.

Sarrafear 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 dele.

10. IMPERMEABILIZAÇÃO

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

11. PINTURA

Disposições gerais

DIRETORIA TÉCNICA

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.

12. INCÊNDIO

Sinalização de emergência

DIRETORIA TÉCNICA

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

DIRETORIA TÉCNICA

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.

13. 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.

14. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Esgoto

Os esgotos sanitários serão coletados através dos ramais de descarga e de

DIRETORIA TÉCNICA

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.

15.DIVERSOS

Barra em aço – pne

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

16. OUTROS SERVIÇOS

Mureta com mourões e tela

Mureta serão executadas com mourões de concreto 10x10, ponta diagonal e alvenaria com tijolo cerâmico à cutelo, rebocada pelas duas faces traço 1:8 e pintada.

DIRETORIA TÉCNICA

17. 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.

Itaituba - Pa, 19 de Agosto de 2.022

DIRETORIA TÉCNICA

Victor Freire
Victor Freire
Engenheiro Civil
CREA 151867689-8

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

JUSTIFICATIVA DE PREÇOS
ESCOLA MUNICIPAL

Obra de engenharia para construção de ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DATIE BIUY (ANEXO SAWRE BA'AY), localizada na Aldeia Dace Watpu, na Margem Direita do Rio Tapajós, Itaituba/PA.

ITAITUBA - 2022

JUSTIFICATIVA DE PREÇOS


Victor Freire
Engenheiro Civil
CREA 151867689-8

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 DESONERADO, SEDOP DESONERADO E PRÓPRIA.

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 Freire
Engenheiro Civil
CREA 151867689-8

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



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



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 19/08/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DATIE BIUY (ANEXO SAWRE BA'AY)	TABELA SINAPI/PA - 07/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 890.627,98
LOCAL DA OBRA: ALDEIA DACE WATPU, NA MARGEM DIREITA DO RIO TAPAJÓS, ITAITUBA/PA			

ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1		MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO						47.549,74	61.339,16
1.1	CPU 1000	Mobilização e Desmobilização	Composições Próprias	un	1,00	47.549,74	61.339,16	47.549,74	61.339,16
2		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						18.196,40	23.473,36
2.1	69	Administração local da obra	Composições Próprias	un	4,00	4.549,10	5.868,34	18.196,40	23.473,36
3		SERVIÇOS PRELIMINARES						39.131,73	50.479,21
3.1	011340	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	SEDOP	M2	6,16	175,94	226,96	1.083,79	1.398,07
3.2	010009	Locação da obra a trena	SEDOP	M2	267,91	4,81	6,20	1.288,65	1.661,04
3.3	010005	Barracão de madeira/Almoxarifado	SEDOP	M2	20,00	284,76	367,34	5.695,20	7.346,80
3.4	010003	Tapume c/ chapa de madeira 10mm (1x2,20m)	SEDOP	M2	290,40	106,97	137,99	31.064,09	40.072,30
4		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						7.560,57	9.752,97
4.1	030010	Escavação manual até 1,50m de profundidade	SEDOP	M3	21,12	51,27	66,14	1.082,82	1.396,88
4.2	030254	Relevo compactado	SEDOP	M3	14,78	54,59	70,42	806,84	1.040,81
4.3	030011	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	SEDOP	M3	53,58	105,84	136,53	5.670,91	7.315,28
5		FUNDAÇÕES						50.309,25	64.989,92
5.1		CONCRETO ARMADO - SAPATAS						29.894,98	37.274,36
5.1.1	040257	Lastro de concreto magro c/ selo	SEDOP	M3	1,41	704,84	909,24	993,82	1.282,03
5.1.2	051172	Concreto armado FCK=25MPa com forma aparente - 1 reaproveitamento (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	M3	8,45	3.301,90	4.259,45	27.901,06	35.992,35
5.2		CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES						21.414,37	27.624,54
5.2.1	040284	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	SEDOP	M3	7,82	2.738,41	3.532,55	21.414,37	27.624,54
6		SUPERESTRUTURA						43.837,18	56.540,96
6.1		CONCRETO ARMADO - PILARES						40.085,06	51.709,72
6.1.1	051172	Concreto armado dos pilares fck = 25MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	M3	6,27	3.301,90	4.259,45	20.702,91	26.706,75
6.1.2	051172	Concreto armado das perçitas fck = 25MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	M3	5,87	3.301,90	4.259,45	19.382,15	25.002,97
6.2		LAJE						3.752,12	4.840,24
6.2.1	050729	Concreto armado da laje da caixa d'água fck=20MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	M3	1,15	3.262,71	4.208,90	3.752,12	4.840,24
7		IMPERMEABILIZAÇÃO						8.440,13	10.887,85
7.1	080293	Impermeabilização para baldrame	SEDOP	M2	123,81	68,17	87,94	8.440,13	10.887,85



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



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		BDI: 29%		DATA DA EXPEDIÇÃO: 19/08/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DATIE BIUY (ANEXO SAWRE BA'AY)		TABELA SINAPI/PA - 07/2022 SEDOP/PA - 05/2022		VALOR DA OBRA:	R\$ 890.627,98
LOCAL DA OBRA: ALDEIA DACE WATPU, NA MARGEM DIREITA DO RIO TAPAJÓS, ITAITUBA/PA					

ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
8	PAREDES E PAINÉIS							39.369,04	50.788,57
8.1	060046	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	SEDOP	M2	549,06	68,28	88,06	37.478,84	48.350,22
8.2	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	26,70	59,35	76,56	1.584,65	2.044,15
8.3	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	SINAPI	M	9,00	33,95	43,80	305,55	394,20
9	REVESTIMENTO							68.020,19	87.752,07
9.1	110143	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	SEDOP	M2	1.098,12	10,89	14,05	11.958,53	15.428,59
9.2	110763	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	SEDOP	M2	1.016,12	44,47	57,37	45.186,86	58.294,80
9.3	110644	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	SEDOP	M2	94,30	82,33	106,21	7.763,72	10.015,60
9.4	110762	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	SEDOP	M2	82,00	37,94	48,94	3.111,08	4.013,08
10	PISOS							52.385,18	67.589,38
10.1	130507	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ selixo	SEDOP	M2	158,65	68,51	88,38	10.869,11	14.021,49
10.2	130110	Camada regularizadora no traço 1:4	SEDOP	M2	158,65	36,18	46,67	5.739,96	7.404,20
10.3	130492	Calçada (incl alçerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	SEDOP	M2	164,76	116,37	150,12	19.173,12	24.733,77
10.4	130119	Lajota cerâmica - PEI V, Tipo A - Áreas Secas	SEDOP	M2	172,34	91,05	117,45	15.691,58	20.241,33
10.5	130119	Lajota cerâmica - Antiderrapante PEI V Tipo A - Áreas Molhadas (banheiros)	SEDOP	M2	10,12	91,05	117,45	921,43	1.188,59
11	INSTALAÇÕES							35.845,17	46.240,46
11.1	INSTALAÇÃO ELÉTRICA							35.845,17	46.240,46
11.1.1	170081	Ponto de luz / força (c/ tubul., cx. e fiação) até 200W	SEDOP	Pt	44,00	234,35	302,31	10.311,40	13.301,64
11.1.2	170701	Ponto de força (tubul., fiação e disjuntor) acima de 200W	SEDOP	Pt	30,00	492,40	635,20	14.772,00	19.056,00
11.1.3	170322	Centro de distribuição p/ 24 disjuntores (c/ barramento)	SEDOP	UN	1,00	770,51	993,96	770,51	993,96
11.1.4	171164	Haste de Aço cobreada 5/8"x2,40m c/ conector	SEDOP	UN	5,00	105,26	135,79	526,30	678,95
11.1.5	250732	Ventilador de teto	SEDOP	UN	10,00	321,21	414,36	3.212,10	4.143,60
11.1.6	170073	Quadro de medição bifásico (c/ disjuntor)	SEDOP	UN	1,00	583,93	753,27	583,93	753,27
11.1.7	180680	Caixa em alvenaria de 40x40x40cm c/ lpo. concreto	SEDOP	UN	2,00	283,41	365,60	566,82	731,20
11.1.8	171092	Eletroduto de F" G" de 3/4"	SEDOP	M	145,00	13,41	17,30	1.944,45	2.508,50
11.1.9	171017	Eletroduto de F" G" de 1"	SEDOP	M	25,00	16,15	20,83	403,75	520,75
11.1.10	171175	Isolador roldana 72x72	SEDOP	UN	30,00	22,48	29,00	674,40	870,00



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



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 19/08/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DATIE BIUY (ANEXO SAWRE BA'AY)	TABELA SINAPI/PA - 07/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 890.627,98
LOCAL DA OBRA: ALDEIA DACE WATPU, NA MARGEM DIREITA DO RIO TAPAJÓS, ITAITUBA/PA			

ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
11.1.11	170978	Luminária c/ lâmp. de emergência	SEDOP	UN	7,00	53,26	68,69	372,75	480,83
11.1.12	97589	Luminária de Led com plafon E27	SINAPI	UN	44,00	38,79	50,04	1.706,76	2.201,76
12	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA							23.651,64	30.510,67
12.1	180214	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexões, cx. e ralos)	SEDOP	Pt	16,00	391,72	505,32	6.267,52	8.085,12
12.2	180299	Ponto de água (incl. tubos e conexões)	SEDOP	Pt	12,00	469,40	605,53	5.632,80	7.266,36
12.7	231084	Ponto de dreno p/ split (10m)	SEDOP	Pt	4,00	200,13	258,17	800,52	1.032,68
12.4	180485	Fossa séptica 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
12.5	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
12.6	98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	161,22	207,97	161,22	207,97
12.7	74166/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SINAPI	UN	3,00	195,84	252,63	587,52	757,89
12.8	180461	Reservatório em polietileno de 1.000 L	SEDOP	UN	1,00	2.432,90	3.138,44	2.432,90	3.138,44
13	FORRO							14.839,96	19.143,39
13.1	140348	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	SEDOP	M2	158,04	51,66	66,64	8.164,35	10.531,79
13.2	141336	Forro em lambril de PVC	SEDOP	M2	158,04	42,24	54,49	6.675,61	8.611,60
14	ESQUADRIAS							26.855,25	34.643,20
14.1	090065	Esquadria med. e=3cm c/ calh. aduela e alizar	SEDOP	M2	13,86	449,53	579,89	6.230,49	8.037,28
14.2	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	SINAPI	M2	23,90	337,45	435,31	8.065,06	10.403,91
14.3	090822	Portões de ferro em metalom (incl. pintura anti corrosiva)	SEDOP	M2	23,86	401,14	517,47	9.571,20	12.346,83
14.4	090825	Grade de ferro em metalom (incl. pint.anti-corrosiva)	SEDOP	M2	8,91	335,41	432,68	2.988,50	3.855,18
15	PINTURA							49.529,02	63.889,78
15.1	151285	Acrilica acetinada c/ massa e selador - interna e externa	SEDOP	M2	555,02	42,67	55,04	23.682,70	30.548,30
15.2	150301	Esmalte s/ parede c/ massa e selador	SEDOP	M2	703,11	36,76	47,42	25.846,32	33.341,48
16	LOUÇAS E METAIS							10.369,69	13.376,86
16.1	190090	Bacia sifonada de louça c/ assento	SEDOP	UN	2,00	420,62	542,60	841,24	1.085,20
16.2	190375	Lavatório de louça c/col.,torneira,sifão e valv.	SEDOP	UN	2,00	599,94	773,92	1.199,88	1.547,84
16.3	190238	Pia 01 cuba em inox c/torn.,sifão e valv.(1,50m)	SEDOP	UN	1,00	702,85	906,68	702,85	906,68
16.4	190218	Chuveiro em PVC	SEDOP	UN	2,00	29,61	38,20	59,22	76,40



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



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 19/08/2022
-------------------------------------	----------	----------------------------------

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DATIE BIUY (ANEXO SAWRE BA'AY)	TABELA SINAPI/PA - 07/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 890.627,98
---	---	----------------------	----------------

LOCAL DA OBRA: ALDEIA DACE WATPU, NA MARGEM DIREITA DO RIO TAPAJÓS, ITAITUBA/PA

ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
16.5	190085	Tanque de louça c/ torneira, sifão e válvula	SEDOP	UN	1,00	825,59	1.065,01	825,59	1.065,01
16.6	190230	Torneira plástica de 1/2"	SEDOP	UN	3,00	44,63	57,57	133,89	172,71
16.7	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
16.8	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	94,74	122,21	189,48	244,42
16.9	00037399	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	SINAPI	UN	2,00	20,38	26,29	40,76	52,58
16.10	00037400	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO	SINAPI	UN	2,00	90,05	116,16	180,10	232,32
16.11	190691	Ducha higiênica cromada	SEDOP	UN	2,00	150,33	193,93	300,66	387,86
16.12	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	4,00	321,56	414,81	1.286,24	1.659,24
16.13	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	825,38	806,74	1.250,76	1.813,48
16.14	100870	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 40 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	8,00	253,87	327,49	2.030,96	2.619,92
16.15	100871	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	4,00	273,85	353,27	1.095,40	1.413,08
16.16	190097	Torneira cromada de 1/2" p/ jardim	SEDOP	UN	2,00	77,32	99,74	154,64	199,48
17	COBERTURA							110.982,58	143.162,73
17.1	071360	Estrutura metálica p/ cobertura - (incl. pintura anti-corrosiva)	SEDOP	KG	2.785,00	25,18	32,48	70.126,30	90.456,80
17.2	071510	Cobertura -Telha termoaústica e=30mm chapa chape com isolamento em poliuretano	SEDOP	M2	267,91	152,50	196,73	40.856,28	52.705,93
18	COMBATE A INCENDIO							1.013,09	1.306,88
18.1	241468	Placa de sinalização fotoluminescente	SEDOP	UN	10,00	34,04	43,91	340,40	439,10
18.2	201507	Extintor de incêndio ABC - 6Kg	SEDOP	UN	3,00	224,23	289,26	672,69	867,78
19	DIVERSOS							42.514,68	54.843,56
19.1	270220	Limpeza geral e entrega da obra	SEDOP	M2	267,91	6,84	8,82	1.832,50	2.362,97
19.2	260188	Mastro em f.o.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
19.3	260651	Mureta em alvenaria rebocada e pintada 2 faces(h=1,0m)	SEDOP	M	24,84	353,62	456,17	8.783,92	11.331,26
19.4	261526	Cerca c/ mourão em concreto e tela de arame galvanizado h=2,0m	SEDOP	M	24,84	159,37	205,59	3.958,75	5.106,88
19.5	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
19.6	260168	Plantio de grama (incl. terra preta)	SEDOP	M2	559,45	22,79	29,40	12.749,87	16.447,83
19.7	091379	Portas de vidro conforme projetos	SEDOP	M2	3,84	561,90	724,85	2.157,70	2.783,42
19.8	251463	Armário em MDF (c/ gavetas/prateleiras e portas)	SEDOP	M2	2,25	807,58	1.041,78	1.817,06	2.344,01
19.9	241318	Placa de inauguração em aço inox letreiras bx. relevo- (40 x 30cm)	SEDOP	UN	1,00	791,73	1.021,33	791,73	1.021,33

VALOR BDI TOTAL:	200.217,51
VALOR ORÇAMENTO:	690.410,47
VALOR TOTAL:	890.627,98

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTADO DO PARÁ

Prefeitura Municipal de Itaúba

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED

DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS

SEMED

Secretaria Municipal de Educação

19/08/2022

890.627,98

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAÚBA

OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DATIE BIUY (ANEXO SAVIRE BA'AY)

LOCAL DA OBRA: ALDEIA DACE WATPU, NA MARGEM DIREITA DO RIO TAPAJÓS, ITAÚBA/PA

BDI: 29%

TABELA

SINAPI/PA - 07/2022

SEDOP/PA - 05/2022

DATA DA

EXPEDIÇÃO:

VALOR DA OBRA:

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	Total parcela
1	IMOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	61.329,16	100,00%				100,00 %
			61.329,16				23.473,36
2	ADQUIRIÇÃO DA OBRA	23.473,36	25,00%	25,00%	35,00%	25,00%	100,00 %
			5.868,34	5.868,34	5.868,34	5.868,34	23.473,36
3	SERVIÇOS PRELIMINARES	50.478,21	100,00%				100,00 %
			50.478,21				50.478,21
4	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	9.752,07	100,00%				100,00 %
			9.752,07				9.752,07
5	FUNDAÇÕES	64.888,92	100,00%				100,00 %
			64.888,92				64.888,92
6	SUPERESTRUTURA	56.048,90	100,00%				100,00 %
			56.048,90				56.048,90
7	IMPERMEABILIZAÇÃO	19.887,66	100,00%				100,00 %
			19.887,66				19.887,66
8	PAREDES E PAINÉIS	50.768,57	100,00%				100,00 %
			50.768,57				50.768,57
9	REVESTIMENTO	87.752,07	100,00%				100,00 %
			87.752,07				87.752,07
10	PISOS	67.568,36	100,00%				100,00 %
			67.568,36				67.568,36
11	INSTALAÇÕES	40.240,46	100,00%				100,00 %
			40.240,46				40.240,46
12	INSTALAÇÃO DE HIGIENIZAÇÃO	30.510,67	100,00%				100,00 %
			30.510,67				30.510,67
13	FORRO	19.143,36	100,00%				100,00 %
			19.143,36				19.143,36
14	ESCALAS	34.843,20	100,00%				100,00 %
			34.843,20				34.843,20
15	PINTURA	63.868,78	100,00%				100,00 %
			63.868,78				63.868,78
16	LOUÇAS E METAIS	13.376,68	100,00%				100,00 %
			13.376,68				13.376,68
17	COBERTURA	143.162,72	100,00%				100,00 %
			143.162,72				143.162,72
18	COMBATE A INCÊNDIO	1.306,80	100,00%				100,00 %
			1.306,80				1.306,80
19	DIVERSOS	890.627,98	100,00%				100,00 %
			890.627,98				890.627,98

VICTOR FREIRE

Engenheiro Civil

CREA 151867689-8

VICTOR GIULIANO DE A. G. FREIRE

ENG. CIVIL CREA. 151867689-8

RESP. TEC. PELA FISCALIZAÇÃO

Victor Freire
Engenheiro Civil
CREA 151867689-8

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



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 19/08/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DATIE BIUY (ANEXO SAWRE BA'AY)	TABELA SINAPI/PA - 07/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 890.627,98
LOCAL DA OBRA: ALDEIA DACE WATPU, NA MARGEM DIREITA DO RIO TAPAJÓS, ITAITUBA/PA			

ORÇAMENTO ANALÍTICO

1.1. CPU 1000 - Mobilização e Desmobilização (un)

Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5721 TRATOR DE ESTERAS POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - MANEJO NA OPERAÇÃO.	SINAPI	UND	150,00000000	121,91	18.286,50
900307 Transporte comercial com caminhão carroceria 9 t, rodovia com revestimento primário	PRÓPRIA	UND	14,84000000	1.250,00	18.550,00
96315 Servente com encargos complementares	SINAPI	UND	1,50000000	15,94	23,78
TOTAL Serviço:					36.860,28
VALOR:					36.860,28
VALOR UNITÁRIO:					36.860,28
VALOR COM BDI:					47.549,74

2.1.69 - Administração local da obra (un)

Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93572 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	1,00000000	3.234,54	3.234,54
90777 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	16,00000000	82,18	1.314,88
TOTAL Serviço:					4.549,42
VALOR:					4.549,42
VALOR UNITÁRIO:					4.549,42
VALOR COM BDI:					5.868,34

3.1.011340 - Placa de obra em lona com plotagem de gráfica (M2)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00475 Lona com plotagem de gráfica	SEDOP	M2	1,00000000	97,00	97,00
D00281 Penamancia 3" x 2" 4 m - madeira branca	SEDOP	DZ	0,41000000	152,00	62,32
D00084 Pregos 1 1/2"x13	SEDOP	KG	0,10000000	16,83	1,68
TOTAL Material:					159,00
Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
290013 CARPINTIEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,40000000	20,24	8,10
290025 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,40000000	17,09	6,84
TOTAL Serviço:					14,94
VALOR:					175,94
VALOR UNITÁRIO:					175,94
VALOR COM BDI:					226,39

3.2.010009 - Locação da obra a trena (M2)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00043 Arame recoado No. 16	SEDOP	KG	0,00200000	20,72	0,04
D00070 Fita de nylon no. 30	SEDOP	RI	0,01000000	8,44	0,09
D00281 Penamancia 3" x 2" 4 m - madeira branca	SEDOP	DZ	0,01000000	152,00	1,52
D00081 Pregos 2 1/2"x10	SEDOP	KG	0,00300000	16,88	0,05
D00016 Tábua de madeira branca 4m	SEDOP	DZ	0,01000000	85,00	0,85
TOTAL Material:					2,54
Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
290013 CARPINTIEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,07000000	20,24	1,42
290025 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,05000000	17,09	0,85
TOTAL Serviço:					2,27
VALOR:					4,81
VALOR UNITÁRIO:					4,81
VALOR COM BDI:					6,20

3.3.010005 - Barracão de madeira/Almoxarifado (M2)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00060 Algrava pl. caiação (4x1/2)	SEDOP	UN	0,02000000	8,99	0,18
D00344 Arqueta concava em PVC de 5/16"	SEDOP	UN	0,50000000	0,95	0,48
D00059 Caneado No. 30	SEDOP	UN	0,02000000	20,90	0,42
D00062 Dobradilha 3"x3" com parafuso	SEDOP	UN	0,10000000	14,05	1,41
D00061 Fechadura de sobrepôr comum	SEDOP	UN	0,02000000	58,25	1,17
D00002 Massa de vedação	SEDOP	KG	0,04200000	12,58	0,53
D00001 Parafuso tipo 5/16" cr 110mm	SEDOP	UN	0,04000000	1,43	0,57
D00281 Penamancia 3" x 2" 4 m - madeira branca	SEDOP	DZ	0,17000000	152,00	25,84
D00081 Pregos 2 1/2"x10	SEDOP	KG	0,50000000	16,88	8,44
D00019 Régua 3"x1" 4 m apar	SEDOP	DZ	0,05000000	252,00	12,60
D00016 Tábua de madeira branca 4m	SEDOP	DZ	0,38000000	85,00	32,30
D00015 Tábua de madeira forte 4m	SEDOP	DZ	0,14000000	180,00	25,20
D00049 Têxa fibrotex (1.22x0.45m) 4x4mm	SEDOP	UN	0,02000000	14,50	11,88
TOTAL Material:					121,82



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 19/08/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DATIE BIUY (ANEXO SAWRE BA'AY)	TABELA SINAPI/PA - 07/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	RS 890.627,98
LOCAL DA OBRA: ALDEIA DACE WATPU, NA MARGEM DIREITA DO RIO TAPAJÓS, ITAITUBA/PA			

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280013 CARPINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	3,00000000	20,24	60,72
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	8,00000000	17,09	102,54
TOTAL Serviço:					163,26
VALOR:					284,70
VALOR UNITÁRIO:					284,70
VALOR COM BDI:					367,34

3.4. 010003 - Tapume c/ chapa de madeirite e=10mm (h=2.20m) (M2)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00105 Comensado e=10mm	SEDOP	M2	1,05000000	51,65	54,23
D00281 Faramanca 3"x 2" 4 m - madeira branca	SEDOP	Cx	0,13500000	152,00	20,52
D00081 Pregos 2 1/2"x10	SEDOP	KG	0,14000000	16,88	2,36
TOTAL Material:					77,11

Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280013 CARPINEIRO 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 UNITÁRIO:					106,97
VALOR COM BDI:					137,95

4.1. 030010 - Escavação manual ate 1.50m de profundidade (M3)

Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	3,00000000	17,09	51,27
TOTAL Serviço:					51,27
VALOR:					51,27
VALOR UNITÁRIO:					51,27
VALOR COM BDI:					66,14

4.2. 030254 - Reaterro compactado (M3)

Equipamento	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M 00006 Compactador de solo CM-13	SEDOP	Hh	0,30000000	11,06	3,32
TOTAL Equipamento:					3,32

Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	3,00000000	17,09	51,27
TOTAL Serviço:					51,27
VALOR:					54,58
VALOR UNITÁRIO:					54,58
VALOR COM BDI:					70,42

4.3. 030011 - Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apl/amento (M3)

Equipamento	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
M 00006 Compactador de solo CM-13	SEDOP	Hh	0,30000000	11,06	3,32
TOTAL Equipamento:					3,32

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
J00001 Aterro aterro	SEDOP	M3	1,25000000	41,00	51,25
TOTAL Material:					51,25

Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	3,00000000	17,09	51,27
TOTAL Serviço:					51,27
VALOR:					105,84
VALOR UNITÁRIO:					105,84
VALOR COM BDI:					136,53

5.1.1. 040257 - Lastro de concreto magro c/ seixo (M5)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
J00005 Areia	SEDOP	M3	0,70000000	79,51	55,66
J00003 Cimento	SEDOP	SC	3,00000000	45,16	135,48
J00007 Seixo lavado	SEDOP	M3	1,00000000	208,11	208,11
TOTAL Material:					399,25

Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	4,00000000	21,31	85,24
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	13,00000000	17,09	222,17
TOTAL Serviço:					307,41
VALOR:					704,84
VALOR UNITÁRIO:					704,84



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 19/08/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DATIE BIUY (ANEXO SAWRE BA'AY)	TABELA SINAPI/PA - 07/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 890.627,98
LOCAL DA OBRA: ALDEIA DACE WATPU, NA MARGEM DIREITA DO RIO TAPAJÓS, ITAITUBA/PA			

ORÇAMENTO ANALÍTICO

					VALOR COM BDI:	999,24
5.1.2. 051172 - Concreto armado FCK=25MPa com forma aparente - 1 reaproveitamento (incl. lançamento e adens.) (M3)						
Serviço		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
050038	Armação pl concreto	SEDOP	KG	80,00000000	14,98	1.198,40
050740	Concreto c/ seio Fck= 25MPa (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	M3	1,00000000	848,78	848,78
050037	Desforma	SEDOP	M2	12,00000000	5,13	61,56
050041	Formas para concreto em chapa de madeira compensada resinada e=15mm (REAP 1x)	SEDOP	M2	12,00000000	99,43	1.193,16
					TOTAL Serviço:	3.301,90
					VALOR:	3.301,90
					VALOR UNITÁRIO:	3.301,90
					VALOR COM BDI:	4.259,45
5.2.1. 040284 - Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração (M3)						
Serviço		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
050038	Armação pl concreto	SEDOP	KG	45,00000000	14,98	674,10
050259	Concreto c/ seio Fck= 20 MPa (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	M3	1,00000000	826,99	826,99
050037	Desforma	SEDOP	M2	12,00000000	5,13	61,56
050038	Forma c/ madeira branca	SEDOP	M2	12,00000000	97,98	1.175,76
					TOTAL Serviço:	2.738,41
					VALOR:	2.738,41
					VALOR UNITÁRIO:	2.738,41
					VALOR COM BDI:	3.532,55
6.1.1. 051172 - Concreto armado dos pilares fck = 25MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) (M3)						
Serviço		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
050038	Armação pl concreto	SEDOP	KG	80,00000000	14,98	1.198,40
050740	Concreto c/ seio Fck= 25MPa (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	M3	1,00000000	848,78	848,78
050037	Desforma	SEDOP	M2	12,00000000	5,13	61,56
050041	Formas para concreto em chapa de madeira compensada resinada e=15mm (REAP 1x)	SEDOP	M2	12,00000000	99,43	1.193,16
					TOTAL Serviço:	3.301,90
					VALOR:	3.301,90
					VALOR UNITÁRIO:	3.301,90
					VALOR COM BDI:	4.259,45
6.1.2. 051172 - Concreto armado das perçitas fck = 25MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) (M3)						
Serviço		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
050038	Armação pl concreto	SEDOP	KG	80,00000000	14,98	1.198,40
050740	Concreto c/ seio Fck= 25MPa (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	M3	1,00000000	848,78	848,78
050037	Desforma	SEDOP	M2	12,00000000	5,13	61,56
050041	Formas para concreto em chapa de madeira compensada resinada e=15mm (REAP 1x)	SEDOP	M2	12,00000000	99,43	1.193,16
					TOTAL Serviço:	3.301,90
					VALOR:	3.301,90
					VALOR UNITÁRIO:	3.301,90
					VALOR COM BDI:	4.259,45
6.2.1. 050729 - Concreto armado da laje da caixa d' água fck=20MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento) (M3)						
Serviço		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
050038	Armação pl concreto	SEDOP	KG	80,00000000	14,98	1.198,40
050259	Concreto c/ seio Fck= 20 MPa (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	M3	1,00000000	826,99	826,99
050037	Desforma	SEDOP	M2	12,00000000	5,13	61,56
050038	Forma c/ madeira branca	SEDOP	M2	12,00000000	97,98	1.175,76
					TOTAL Serviço:	3.262,71
					VALOR:	3.262,71
					VALOR UNITÁRIO:	3.262,71
					VALOR COM BDI:	4.208,94
7.1. 080293 - Impermeabilização para baldrame (M2)						
Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100004	Impermeabilizante asfáltico disperso em água	SEDOP	L	0,40000000	20,32	8,13
					TOTAL Material:	8,13
Serviço		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
290024	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,30000000	22,36	6,71
090273	Reboco impermeabilizante	SEDOP	M2	1,05000000	45,90	48,27
290025	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,30000000	17,09	5,13
					TOTAL Serviço:	80,04



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



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 19/08/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DATIE BIUY (ANEXO SAWRE BA'AY)	TABELA SINAPI/PA - 07/2022 SEDOPI/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 890.627,98
LOCAL DA OBRA: ALDEIA DACE WATPU, NA MARGEM DIREITA DO RIO TAPAJÓS, ITAITUBA/PA			

ORÇAMENTO ANALÍTICO

	VALOR:	68,17
	VALOR UNITÁRIO:	68,17
	VALOR COM BDI:	87,94

8.1. 060046 - Alvenaria tijolo de barro a cutelo (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000036 Tijolo de barro 14x19x9	SEDOP	UN	34,00000000	0,37	29,58
TOTAL Material:					29,58
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110704 Argamassa de cimentação e adq. 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 UNITÁRIO:					68,26
VALOR COM BDI:					88,04

8.2. 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
00002692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00700000	7,96	0,06
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLÁSTICO, PARA VERGALHO "4,2 A 12,9" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	0,22	1,32
TOTAL Material:					1,38
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87294 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA UNIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_09/2019	SINAPI	M3	0,00190000	692,53	1,33
94970 CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_05/2021	SINAPI	M3	0,02400000	541,94	13,00
92802 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	12,21	9,68
92279 FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM AF_06/2020	SINAPI	M2	0,21700000	142,88	31,00
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
TOTAL Serviço:					56,03
VALOR:					59,35
VALOR UNITÁRIO:					59,35
VALOR COM BDI:					76,58

8.3. 93184 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,6 M DE VÃO. AF_03/2016 (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00500000	7,96	0,04
00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL EM PLÁSTICO, PARA VERGALHO "4,2 A 12,9" 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 UNIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_09/2019	SINAPI	M3	0,00190000	692,53	1,33
94970 CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF_05/2021	SINAPI	M3	0,01200000	541,94	6,50
92800 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM AF_06/2022	SINAPI	KG	0,30800000	11,55	3,56
92270 FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM AF_06/2020	SINAPI	M2	0,12200000	142,88	17,43
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09400000	21,31	2,00
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10700000	17,09	1,83
TOTAL Serviço:					32,85
VALOR:					33,95
VALOR UNITÁRIO:					33,95
VALOR COM BDI:					43,80

9.1. 110143 - Chapisco de cimento e areia no traço 1:3 (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110248 Argamassa de cimento e areia no traço 1:3	SEDOP	M3	0,00300000	697,52	2,09
280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,23000000	21,31	4,90
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,23000000	17,09	3,93
TOTAL Serviço:					10,93
VALOR:					10,03
VALOR UNITÁRIO:					10,03



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



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 19/08/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DATIE BIUY (ANEXO SAWRE BA'AY)	TABELA SINAPI/PA - 07/2022 SEDOPI/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 890.627,98
LOCAL DA OBRA: ALDEIA DACE WATPU, NA MARGEM DIREITA DO RIO TAPAJÓS, ITAITUBA/PA			

ORÇAMENTO ANALÍTICO

						VALOR COM BDI	14,05
9.2. 110763 - Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast. (M2)							
Serviço		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOPI	H	0,97000000	17,12	14,90	
110764	Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6	SEDOPI	M3	0,02500000	441,23	11,03	
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOPI	H	0,97000000	21,31	18,54	
						TOTAL Serviço:	44,47
						VALOR:	44,47
						VALOR UNITÁRIO:	44,47
						VALOR COM BDI	57,37
9.3. 110844 - Revestimento Cerâmico Padrão Médio (M2)							
Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
D00080	Argamassa ACH	SEDOPI	KG	5,00000000	0,75	3,75	
D00079	Rejunte (p/ cerâmica)	SEDOPI	KG	1,20000000	4,48	5,38	
A00050	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	SEDOPI	M2	1,05000000	35,50	37,38	
						TOTAL Material:	46,51
Serviço		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOPI	H	1,20000000	21,31	25,57	
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOPI	H	0,80000000	17,09	10,28	
						TOTAL Serviço:	35,85
						VALOR:	82,33
						VALOR UNITÁRIO:	82,33
						VALOR COM BDI	106,21
9.4. 110762 - Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast. (M2)							
Serviço		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOPI	H	0,70000000	17,12	11,99	
110764	Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6	SEDOPI	M3	0,02500000	441,23	11,03	
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOPI	H	0,70000000	21,31	14,92	
						TOTAL Serviço:	37,94
						VALOR:	37,94
						VALOR UNITÁRIO:	37,94
						VALOR COM BDI	48,94
10.1. 130507 - Camada impermeabilizadora e=10cm c/ selxo (M2)							
Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
J00005	Areia	SEDOPI	M3	0,07000000	79,81	5,59	
J00063	Cimento	SEDOPI	SC	0,40000000	45,15	18,06	
J00007	Selxo lavado	SEDOPI	M3	0,11000000	206,11	22,67	
						TOTAL Material:	46,32
Serviço		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOPI	H	0,40000000	21,31	8,52	
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOPI	H	0,80000000	17,09	13,67	
						TOTAL Serviço:	22,19
						VALOR:	68,51
						VALOR UNITÁRIO:	68,51
						VALOR COM BDI	88,38
10.2. 130110 - Camada regularizadora no traço 1:4 (M2)							
Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
J00005	Areia	SEDOPI	M3	0,03700000	79,81	2,95	
J00063	Cimento	SEDOPI	SC	0,15000000	45,15	6,77	
						TOTAL Material:	8,72
Serviço		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOPI	H	0,00000000	21,31	12,78	
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOPI	H	0,80000000	17,09	13,67	
						TOTAL Serviço:	26,45
						VALOR:	36,16
						VALOR UNITÁRIO:	36,16
						VALOR COM BDI	46,67
10.3. 130492 - Calçada (incl. alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca) (M2)							
Serviço		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
040029	Baldrame em concreto	SEDOPI	M3	0,90700000	1.445,85	10,12	
130564	Concreto c/ selxo e junta seca e=10cm	SEDOPI	M2	1,00000000	91,75	91,75	



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



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 19/08/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DATIE BIUY (ANEXO SAWRE BA'AY)	TABELA SINAPI/PA - 07/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	RS 890.627,98
LOCAL DA OBRA: ALDEIA DACE WATPU, NA MARGEM DIREITA DO RIO TAPAJÓS, ITAITUBA/PA			

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00048 Cartão de distribuição de 24 dig. c/ barramento	SEDOP	UN	1,00000000	852,70	852,70
TOTAL Material:					852,70
Serviço	FORTE	UND	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 UNITÁRIO:					770,51
VALOR COM BDI:					993,98

11.1.4. 171164 - Haste de Aço cobreada 5/8"x2,40m c/ conector (UN)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00558 Haste de Aço cobreada 5/8"x2,40m c/ conector	SEDOP	UN	1,00000000	68,78	68,78
TOTAL Material:					68,78
Serviço	FORTE	UND	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:					105,25
VALOR UNITÁRIO:					105,25
VALOR COM BDI:					135,76

11.1.5. 250732 - Ventilador de teto (UN)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00771 Ventilador de teto	SEDOP	UN	1,00000000	281,94	281,94
TOTAL Material:					281,94
Serviço	FORTE	UND	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 UNITÁRIO:					321,21
VALOR COM BDI:					414,38

11.1.6. 170073 - Quadro de medição bifásico (c/ disjuntor) (UN)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00002 Bucha e arruela de 1"-alumínio	SEDOP	UN	3,00000000	2,41	7,23
E00042 Cabo de cobre 10mm ² - 750V	SEDOP	M	9,00000000	10,93	98,37
E00302 Curva 90° elet. F40* 1" (IE)	SEDOP	UN	1,00000000	5,98	5,98
E00083 Disjuntor 2P-40A e 50A	SEDOP	UN	1,00000000	95,18	95,18
E00287 Eletroduto - ferro galvanizado 1"	SEDOP	M	3,00000000	8,47	25,41
E00304 Lupa pl. elet. F40* de 1" (IE)	SEDOP	UN	1,00000000	4,56	4,56
E00299 Quadro pl. medição bifásico - padrão CELPA	SEDOP	UN	1,00000000	181,43	181,43
TOTAL Material:					414,16
Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	4,40000000	17,75	78,10
280014 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	4,40000000	21,52	94,69
TOTAL Serviço:					172,79
VALOR:					583,95
VALOR UNITÁRIO:					583,95
VALOR COM BDI:					753,27

11.1.7. 180589 - Caixa em alvenaria de 40x40x40cm c/ tpo. concreto (UN)

Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
050045 Alvenaria tipo de barro a sílex	SEDOP	M2	0,98000000	92,58	91,43
110143 Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	SEDOP	M2	0,97000000	10,89	10,56
130113 Cimentado iso #2cm traço 1:3	SEDOP	M2	0,18000000	49,19	7,87
050861 Concreto armado Fck=15 MPa c/forme mod. branco (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	M3	0,03400000	3.216,82	109,44
030019 Escavação manual até 1,50m de profundidade	SEDOP	M3	0,26000000	51,27	13,33
040257 Lastro de concreto magro c/ sebo	SEDOP	M2	0,02500000	704,84	17,62
110763 Reboco com argamassa 1:5 Ad. Plast.	SEDOP	M2	0,97000000	44,47	43,14
TOTAL Serviço:					283,41
VALOR:					283,41
VALOR UNITÁRIO:					283,41
VALOR COM BDI:					365,84



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



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 19/08/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DATIE BIUY (ANEXO SAWRE BA'AY)	TABELA SINAPI/PA - 07/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 890.627,98
LOCAL DA OBRA: ALDEIA DACE WATPU, NA MARGEM DIREITA DO RIO TAPAJÓS, ITAITUBA/PA			

ORÇAMENTO ANALÍTICO

11.1.8. 171092 - Eletroduto de F" G" de 3/4" (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00266 Eletroduto - ferro galvanizado 3/4"	SEDOP	M	1,00000000	7,32	7,32
TOTAL Material:					7,32
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,10000000	17,75	1,78
280014 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,20000000	21,52	4,30
TOTAL Serviço:					6,08
VALOR:					13,40
VALOR UNITÁRIO:					13,40
VALOR COM BDI:					17,30

11.1.8. 171017 - Eletroduto de F" G" de 1" (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00267 Eletroduto - ferro galvanizado 1"	SEDOP	M	1,00000000	9,47	9,47
TOTAL Material:					9,47
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,11000000	17,75	1,95
280014 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,22000000	21,52	4,73
TOTAL Serviço:					6,68
VALOR:					16,15
VALOR UNITÁRIO:					16,15
VALOR COM BDI:					20,83

11.1.10. 171175 - Isolador rodado 72x72 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00593 Isolador rodado 72x72	SEDOP	UN	1,00000000	7,28	7,28
TOTAL Material:					7,28
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,25000000	17,75	4,44
280014 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	21,52	10,76
TOTAL Serviço:					15,20
VALOR:					22,48
VALOR UNITÁRIO:					22,48
VALOR COM BDI:					29,00

11.1.11. 170978 - Luminária c/ lâmp de emergência (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00595 Luminária c/ lâmp de emergência	SEDOP	UN	1,00000000	22,95	22,95
TOTAL Material:					22,95
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	17,75	8,88
280014 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,00000000	21,52	21,52
TOTAL Serviço:					30,40
VALOR:					53,35
VALOR UNITÁRIO:					53,35
VALOR COM BDI:					68,85

11.1.12. 97589 - Luminária de Led com plafon E27 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00030191 LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U DRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	SINAPI	UN	1,00000000	15,13	15,13
00030773 LUMINARIA DE TETO PLAFON PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 80 W (NÃO INCLUI LAMPADA)	SINAPI	UN	1,00000000	8,18	8,18
TOTAL Material:					23,31
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22310000	17,75	3,96
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53950000	21,52	11,52
TOTAL Serviço:					15,48
VALOR:					38,79
VALOR UNITÁRIO:					38,79
VALOR COM BDI:					50,04

12.1. 180214 - Ponto de esgoto (incl. tubos, conexões, ex. e ralos) (Pq)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00009 Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	SEDOP	UN	0,25000000	28,30	6,58
H00085 Caixa 45 cm PVC - (R - 75mm (1 H)	SEDOP	180	0,50000000	35,70	17,10
H00088 Joleira/Coladeira 80° em PVC - JS - 40mm LH	SEDOP	UN	0,50000000	5,80	2,90



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



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 19/08/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DATIE BIUY (ANEXO SAWRE BA'AY)	TABELA SINAPI/PA - 07/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 890.627,98
LOCAL DA OBRA: ALDEIA DACE WATPU, NA MARGEM DIREITA DO RIO TAPAJÓS, ITAITUBA/PA			

ORÇAMENTO ANALÍTICO

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00084 Junção simples m 45 em PVC - JS - 75x75mm (LS)	1	UN	0,25000000	24,70	24,70
H00085 Ralo PVC c/ saída 100x53x40mm	1	UN	0,25000000	11,20	11,20
H00089 Te longo em PVC - JS - 100x75mm (LS)	1	UN	0,25000000	12,70	12,70
H00084 Tubo em PVC - 40mm (LS)	1	M	4,00000000	8,11	32,44
H00083 Tubo em PVC - 50mm (LS)	1	M	1,50000000	12,30	18,45
TOTAL Material:					96,49

Serviço	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280008 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1	H	8,00000000	16,99	135,92
280015 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1	H	8,00000000	20,70	165,60
TOTAL Serviço:					301,52
VALOR:					391,74
VALOR UNITÁRIO:					391,72
VALOR COM BDI:					505,32

12.2. 180299 - Ponto de água (incl. tubos e conexões) (Pt)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00075 Adaptador curto em PVC 1 1/2" (LH)	1	UN	0,75000000	4,75	3,56
H00082 Adaptador curto em PVC 3/4" (LH)	1	UN	1,00000000	2,30	2,30
H00083 Cotovelo em PVC 3/4" x 3/4" (LH)	1	UN	2,00000000	3,45	6,90
H00079 Te em PVC 3/4" x 3/4" (LH)	1	UN	0,75000000	5,50	4,13
H00074 Tubo em PVC 1 1/2" (LH)	1	M	3,00000000	37,29	111,87
H00078 Tubo em PVC 3/4" (LH)	1	M	9,00000000	9,98	90,82
TOTAL Material:					209,58

Serviço	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280008 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1	H	8,00000000	16,99	135,92
280015 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1	H	8,00000000	20,70	124,23
TOTAL Serviço:					260,15
VALOR:					469,48
VALOR UNITÁRIO:					469,48
VALOR COM BDI:					605,53

12.3. 231084 - Ponto de dreno p/ split (10m) (Pt)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00093 Josthal/Cotovelo 90° em PVC - JS - 25mm LH	1	UN	2,00000000	1,20	2,40
H00373 Tubo de polietileno 3/8"	1	M	12,00000000	1,38	16,56
H00095 Tubo em PVC - JS - 25mm (LH)	1	M	12,00000000	5,28	63,36
TOTAL Material:					82,32

Serviço	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280007 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1	H	3,00000000	17,75	53,25
280014 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1	H	3,00000000	21,50	64,50
TOTAL Serviço:					117,75
VALOR:					200,13
VALOR UNITÁRIO:					200,13
VALOR COM BDI:					258,17

12.4. 180485 - Fossa septica conc. arm. d=1,60m p=2,75m cap=40 pessoas (UN)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00072 Tampa de ferro d = 0,50m	1	UN	1,00000000	491,21	491,21
TOTAL Material:					491,21

Serviço	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280004 AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1	H	4,50000000	17,13	77,08
050729 Concreto armado fôrma 20MPa c/ fôrma med. branca (incl. lançamento e adensamento)	1	M3	0,93000000	3.252,71	2.708,05
030010 Escavação manual até 1,50m de profundidade	1	M3	5,50000000	51,27	281,98
280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1	H	4,50000000	21,31	95,90
020174 Retirada de estufa - manualmente (incluindo caixa coletora)	1	M3	6,80000000	92,09	610,38
180102 Tubo em PVC - 100mm (LS)	1	M	0,50000000	37,09	18,55
180508 Tubo em PVC - 150mm (LS)	1	M	4,00000000	77,62	311,28
TOTAL Serviço:					4.382,27
VALOR:					4.794,46
VALOR UNITÁRIO:					4.794,46
VALOR COM BDI:					6.171,95

12.5. 180543 - Sumidouro em alvenaria c/ tpo. em concreto - cap= 50 pessoas (UN)

Material	QTD	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000007 Saco 15000	1	M3	1,60000000	206,11	329,78



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



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 19/08/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DATIE BIUY (ANEXO SAWRE BA'AY)	TABELA SINAPI/PA - 07/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 890.627,98
LOCAL DA OBRA: ALDEIA DACE WATPU, NA MARGEM DIREITA DO RIO TAPAJÓS, ITAITUBA/PA			

ORÇAMENTO ANALÍTICO

				TOTAL Material		329,78
Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
090046	Alvenaria (tijolo de barro a codelo)	SEDOP	M2	10,50000000	88,28	718,72
040029	Baldrame em concreto	SEDOP	M3	0,05000000	1.445,95	72,29
050757	Concreto armado p/ calhas e percintas (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	M3	0,15000000	3.436,39	520,22
030910	Escarvação manual até 1,50m de profundidade	SEDOP	M3	7,00000000	51,27	358,89
040025	Fundação corrida com selo	SEDOP	M3	0,23000000	673,70	154,95
020172	Reboco de estufo - manualmente (incluindo caixa coletora)	SEDOP	M3	8,00000000	92,09	800,39
				TOTAL Serviço:		2.984,70
				VALOR:		2.984,70
				VALOR UNITÁRIO:		2.984,70
				VALOR COM BDI		3.850,26

12.6.98102 - CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M, AF. 12/2020 (UN)

				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	1,00000000	151,89	151,89
00011891	CAIXA DE GORDURA CILINDRICA EM CONCRETO SIMPLES, PRÉ-MOLDADA, COM DIÂMETRO DE 40 CM E ALTURA DE 45 CM, COM TAMPA	SINAPI	UN	TOTAL Material:		151,89
				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	0,04150000	21,31	0,88
98309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01920000	197,43	3,79
101610	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL, AF. 08/2020	SINAPI	M3	0,03150000	54,02	1,70
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIG. 69 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.574 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CH. DIURNO, AF. 08/2014	SINAPI	CH	0,01950000	155,93	2,42
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIG. 69 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.574 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CH. DIURNO, AF. 08/2014	SINAPI	CH-P	0,03260000	17,09	0,56
80315	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	TOTAL Serviço:		9,39
				VALOR:		161,22
				VALOR UNITÁRIO:		161,22
				VALOR COM BDI		207,67

12.7.74166001 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	0,00200000	90,00	0,18
00000370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	1,00000000	96,20	96,20
00003279	CAIXA INSPEÇÃO, CONCRETO PRÉ-MOLDADO, CIRCULAR, COM TAMPA, D = 60" CM, H= 60" CM	SINAPI	UN	2,00000000	1,05	2,10
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	TOTAL Material:		196,38
				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	1,00000000	16,99	16,99
98249	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	20,70	20,70
98267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	21,31	31,97
80309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,50000000	17,09	25,64
80315	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	TOTAL Serviço:		95,30
				VALOR:		195,64
				VALOR UNITÁRIO:		195,64
				VALOR COM BDI		252,63

12.8.180481 - Reservatório em polietileno de 1.000 L (UN)

				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	2,03000000	0,21	0,54
H00055	Fita de vedação	SEDOP	M	2,00000000	14,19	28,38
H00184	Flange de aço galvanizado - 20mm	SEDOP	UN	2,00000000	19,38	38,76
H00185	Flange de aço galvanizado - 25mm	SEDOP	UN	4,00000000	40,80	163,20
H00186	Flange de aço galvanizado - 50mm	SEDOP	UN	1,00000000	430,40	430,40
H00183	Reservatório em polietileno de 1.000 L	SEDOP	UN	5,00000000	286,00	1.430,00
D00224	Viga de perno 6x16cm	SEDOP	M	TOTAL Material:		2.131,38
				COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	8,00000000	16,99	135,92
280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	8,00000000	20,70	165,60
280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	TOTAL Serviço:		391,52
				VALOR:		2.432,90
				VALOR UNITÁRIO:		2.432,90
				VALOR COM BDI		3.138,44



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



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 19/08/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DATIE BIUY (ANEXO SAWRE BA'AY)	TABELA SINAPI/PA - 07/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 890.627,98
LOCAL DA OBRA: ALDEIA DACE WATPU, NA MARGEM DIREITA DO RIO TAPAJÓS, ITAITUBA/PA			

ORÇAMENTO ANALITICO

	VALOR:	491,14
	VALOR UNITÁRIO:	491,14
	VALOR COM BDI:	517,47

14.4.09025 - Grade de ferro em metalom (incl. pint.anti-corrosiva) (M2)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00054 Grade de ferro em metalom (incl. Pint.anti-corrosiva)	SEDOP	M²	1,00000000	247,95	247,95
TOTAL Material:					247,95
Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280004 AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,50000000	17,13	25,70
110142 Argamassa de cimento e areia 1:6	SEDOP	M³	0,95000000	452,72	22,84
280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,85000000	21,31	39,42
TOTAL Serviço:					87,96
VALOR:					335,41
VALOR UNITÁRIO:					335,41
VALOR COM BDI:					432,86

15.1.161285 - Acrilica acetinada c/ massa e selador - interna e externa (M2)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P00050 Lixa acrílica acetinada	SEDOP	GL	0,08000000	122,50	9,80
P00028 Líquido selador acrílico	SEDOP	GL	0,05000000	42,50	2,13
P00007 Lixa para parede	SEDOP	UN	0,50000000	1,00	0,50
P00022 Massa acrílica	SEDOP	GL	0,11000000	47,00	5,17
TOTAL Material:					17,60
Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280024 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,70000000	22,38	15,67
280025 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,95000000	17,09	9,40
TOTAL Serviço:					25,07
VALOR:					42,67
VALOR UNITÁRIO:					42,67
VALOR COM BDI:					55,04

15.2.150301 - Esmalte s/ parede c/ massa e selador (M2)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P00027 Aguardar	SEDOP	GL	0,01000000	49,48	0,49
P00006 Líquido selador c/ parede	SEDOP	GL	0,03000000	55,75	1,67
P00007 Lixa para parede	SEDOP	UN	0,80000000	1,00	0,80
P00022 Massa acrílica	SEDOP	GL	0,03000000	47,00	1,41
P00019 Tinta esmalte	SEDOP	GL	0,05000000	106,90	5,35
TOTAL Material:					8,72
Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280024 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,75000000	22,38	16,79
280025 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	17,09	10,25
TOTAL Serviço:					27,04
VALOR:					36,76
VALOR UNITÁRIO:					36,76
VALOR COM BDI:					47,42

16.1.190090 - Bacia sifonada de louça c/ assento (UN)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00023 Adesivo p/ PVC - 75g	SEDOP	TB	0,00000000	9,00	0,00
H00024 Anel de borracha de 1"	SEDOP	UN	1,00000000	3,20	3,20
H00022 Assento plástico	SEDOP	UN	1,00000000	38,30	38,30
H00021 Bacia sanitária de louça	SEDOP	UN	1,00000000	195,00	195,00
H00023 Bacia plástica (vaso sanitário)	SEDOP	UN	1,00000000	7,50	7,50
H00042 Parafuso niquelado para louças sanitárias	SEDOP	UN	4,00000000	3,77	15,08
D00022 Solução limpadora	SEDOP	L	0,00300000	49,90	0,15
H00025 Tubo de ligação em PVC c/ conector (LS)	SEDOP	UN	1,00000000	37,07	37,07
TOTAL Material:					296,24
Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280008 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	3,30000000	15,99	52,57
280015 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	3,30000000	20,70	68,31
TOTAL Serviço:					120,88
VALOR:					420,62
VALOR UNITÁRIO:					420,62
VALOR COM BDI:					542,94



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



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 19/08/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DATIE BIUY (ANEXO SAWRE BA'AY)	TABELA SINAPI/PA - 07/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 890.627,98
LOCAL DA OBRA: ALDEIA DACE WATPU, NA MARGEM DIREITA DO RIO TAPAJÓS, ITAITUBA/PA			

ORÇAMENTO ANALÍTICO

16.2. 190375 - Lavatório de louça c/col., torneira, sifão e valv. (UN)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00055 Fita de vedação	SEDOP	M	2,98000000	0,21	0,63
H00030 Lavatório de louça com coluna	SEDOP	UN	1,00000000	144,99	144,99
H00032 Sifão metálico de 1 1/2"	SEDOP	UN	1,00000000	173,00	173,00
H00058 Torneira metálica pr lavatório de 1/2"	SEDOP	UN	1,00000000	94,43	94,43
H00029 Valv. pr lavatório de 1" - cromada	SEDOP	UN	1,00000000	53,70	53,70
TOTAL Material:					466,75
Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280008 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	3,80000000	16,99	64,56
280018 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	3,80000000	20,70	78,66
TOTAL Serviço:					143,22
VALOR:					599,97
VALOR UNITÁRIO:					599,97
VALOR COM BDI:					773,92

16.3. 190238 - Pia 01 cuba em aço inox c/corn., sifão e valv.(1,50m) (UN)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00055 Fita de vedação	SEDOP	M	2,50000000	0,21	0,53
H00010 Pia de aço inoxidável c/ 01 cuba de 1,50m	SEDOP	UN	1,00000000	331,00	331,00
H00018 Sifão metálico de 2"	SEDOP	UN	1,00000000	142,40	142,40
H00019 Torneira longa metálica de 3/4"	SEDOP	UN	1,00000000	60,00	60,00
H00020 Válvula pr pia de 2" - inox	SEDOP	UN	1,00000000	37,90	37,90
TOTAL Material:					570,83
Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280008 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	3,50000000	16,99	59,47
280018 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	3,50000000	20,70	72,45
TOTAL Serviço:					131,92
VALOR:					702,75
VALOR UNITÁRIO:					702,75
VALOR COM BDI:					906,88

16.4. 190218 - Chuveiro em PVC (UN)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00043 Chuveiro em PVC	SEDOP	UN	1,00000000	10,70	10,70
H00055 Fita de vedação	SEDOP	M	0,20000000	0,21	0,04
TOTAL Material:					10,74
Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280008 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	16,99	8,50
280018 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	20,70	10,35
TOTAL Serviço:					18,85
VALOR:					29,59
VALOR UNITÁRIO:					29,59
VALOR COM BDI:					38,20

16.5. 190085 - Tanque de louça c/ torneira, sifão e válvula (UN)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00055 Fita de vedação	SEDOP	M	2,20000000	0,21	0,47
H00040 Sifão plástico de 2"	SEDOP	UN	1,00000000	13,15	13,15
H00041 Tanque de louça	SEDOP	UN	1,00000000	615,00	615,00
H00014 Torneira de tanque pr cromada de 1/2"	SEDOP	UN	1,00000000	79,90	79,90
H00029 Valv. pr tanque de 2" - plástico	SEDOP	UN	1,00000000	4,00	4,00
TOTAL Material:					712,52
Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280008 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	3,00000000	16,99	50,97
280018 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	3,00000000	20,70	62,10
TOTAL Serviço:					113,07
VALOR:					825,59
VALOR UNITÁRIO:					825,59
VALOR COM BDI:					1.065,09

16.6. 190230 - Torneira plástica de 1/2" (UN)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	-----	-------------	----------------	-------



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 19/08/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DATIE BIUY (ANEXO SAWRE BA'AY)	TABELA SINAPI/PA - 07/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	RS 890.627,98
LOCAL DA OBRA: ALDEIA DACE WATPU, NA MARGEM DIREITA DO RIO TAPAJÓS, ITAITUBA/PA			

ORÇAMENTO ANALÍTICO

H00055	Fita de vedação	SEDOP	M	0,50000000	0,21	0,12
H00049	Torneira p/paralelo em PVC de 1/2"	SEDOP	UN	1,00000000	25,96	25,96
TOTAL Material						25,78

Serviço		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
200009	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	16,99	8,50
200018	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	20,70	10,35
TOTAL Serviço						18,85
VALOR:						44,63
VALOR UNITÁRIO:						44,63
VALOR COM BDI						57,57

16.7. 95544 - PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011700	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	30,77	30,77
TOTAL Material						30,77

Serviço		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31620000	20,70	6,55
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09960000	17,06	1,70
TOTAL Serviço						8,25
VALOR:						39,02
VALOR UNITÁRIO:						39,02
VALOR COM BDI						50,32

16.8. 95547 - SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011750	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML	SINAPI	UN	1,00000000	86,50	86,50
TOTAL Material						86,50

Serviço		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31620000	20,70	6,55
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09960000	17,06	1,70
TOTAL Serviço						8,25
VALOR:						94,74
VALOR UNITÁRIO:						94,74
VALOR COM BDI						122,29

16.9. 00037399 - CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO (UN)

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037399	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	SINAPI	UN	1,00000000	20,36	20,36
TOTAL Material						20,36

VALOR:						20,36
VALOR UNITÁRIO:						20,36
VALOR COM BDI						26,26

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

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037400	PAPELEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO	SINAPI	UN	1,00000000	90,05	90,05
TOTAL Material						90,05

VALOR:						90,05
VALOR UNITÁRIO:						90,05
VALOR COM BDI						116,16

16.11. 190691 - Ducha higiênica cromada (UN)

Material		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00051	Ducha higiênica cromada	SEDOP	UN	1,00000000	137,00	137,00
H00055	Fita de vedação	SEDOP	M	0,60000000	0,21	0,13
TOTAL Material						137,13

Serviço		FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280368	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,35000000	16,99	5,95
280019	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,35000000	20,70	7,25
TOTAL Serviço						13,20
VALOR:						150,33
VALOR UNITÁRIO:						150,33
VALOR COM BDI						193,93



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 19/08/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DATIE BIUY (ANEXO SAWRE BA'AY)	TABELA SINAPI/PA - 07/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 890.627,98
LOCAL DA OBRA: ALDEIA DACE WATPU, NA MARGEM DIREITA DO RIO TAPAJÓS, ITAITUBA/PA			

ORÇAMENTO ANALÍTICO

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	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036091 BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	203,95	203,95
00064351 PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO 9-8	SINAPI	UN	0,00000000	15,48	92,88
TOTAL Material:					296,83
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94850000	20,70	19,53
88310 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28880000	17,99	5,11
TOTAL Serviço:					24,64
VALOR:					321,47
VALOR UNITÁRIO:					321,58
VALOR COM BDI:					418,85

16.13. 100864 - BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036239 BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 80 X 80 CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	448,95	448,95
00064351 PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO 9-8	SINAPI	UN	0,00000000	15,48	139,35
TOTAL Material:					588,30
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,42200000	20,70	29,45
88310 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44830000	17,08	7,65
TOTAL Serviço:					37,10
VALOR:					625,40
VALOR UNITÁRIO:					625,38
VALOR COM BDI:					806,74

16.14. 100870 - BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 40 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036213 BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 50CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	136,26	136,26
00064351 PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO 9-8	SINAPI	UN	0,00000000	15,48	92,88
TOTAL Material:					229,14
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94850000	20,70	19,53
88310 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28880000	17,99	5,11
TOTAL Serviço:					24,64
VALOR:					253,78
VALOR UNITÁRIO:					253,87
VALOR COM BDI:					327,45

16.15. 100871 - BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036220 BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 70CM, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	156,24	156,24
00064351 PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO 9-8	SINAPI	UN	0,00000000	15,48	92,88
TOTAL Material:					249,12
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94850000	20,70	19,53
88310 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28880000	17,99	5,11
TOTAL Serviço:					24,64
VALOR:					273,85
VALOR UNITÁRIO:					273,84
VALOR COM BDI:					353,27

16.16. 190097 - Torneira cromada de 1/2" p/ jardim (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00059 Fita de vedação	SEDOP	M	0,56000000	0,21	0,12
H00013 Torneira para jardim cromada de 1/2"	SEDOP	UN	1,00000000	58,38	58,38
TOTAL Material:					58,50
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280003 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	16,99	8,50
280018 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	20,70	10,35



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 19/08/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DATIE BIUY (ANEXO SAWRE BA'AY)	TABELA SINAPI/PA - 07/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 890.627,98
LOCAL DA OBRA: ALDEIA DACE WATPU, NA MARGEM DIREITA DO RIO TAPAJÓS, ITAITUBA/PA			

ORÇAMENTO ANALÍTICO

	TOTAL Serviço:	18,83
	VALOR:	77,32
	VALOR UNITÁRIO:	77,32
	VALOR COM BDI:	99,74

17.1. 071360 - Estrutura metálica p/ cobertura - (incl. pintura anti-corrosiva) (KG)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00414 Perfil aço estrutural em "U"	SEDOP	KG	1,05000000	12,54	13,17
D00482 Solda topo descendente chafada chapa/perfílubo aço convensor diesel	SEDOP	M	0,01000000	127,12	1,27
TOTAL Material:					14,44
Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280009 AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,25000000	17,50	4,38
280029 SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,30000000	21,19	6,36
TOTAL Serviço:					10,74
VALOR:					25,18
VALOR UNITÁRIO:					25,18
VALOR COM BDI:					32,48

17.2. 071510 - Cobertura -Telha termoacústica e=30mm chapa chapa com isolamento em poliuretano (M2)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00416 Acessórios de fixação (telha termoacústica)	SEDOP	CJ	1,00000000	21,98	21,98
D00002 Massa de vedação	SEDOP	KG	0,01000000	12,50	0,13
D00490 Telha termoacústica - chapa chapa	SEDOP	M2	1,00000000	119,00	119,00
TOTAL Material:					141,11
Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280025 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,30000000	17,09	5,13
280028 TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,30000000	20,88	6,26
TOTAL Serviço:					11,39
VALOR:					152,50
VALOR UNITÁRIO:					152,50
VALOR COM BDI:					198,73

18.1. 241468 - Placa de sinalização fotoluminescente (UN)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00467 Placa de sinalização fotoluminescente	SEDOP	UN	1,00000000	26,35	26,35
TOTAL Material:					26,35
Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280004 AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,20000000	17,13	3,43
280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,20000000	21,31	4,26
TOTAL Serviço:					7,69
VALOR:					34,04
VALOR UNITÁRIO:					34,04
VALOR COM BDI:					43,99

18.2. 201507 - Extintor de incêndio ABC - 6Kg (UN)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00419 Extintor de incêndio ABC - 6Kg	SEDOP	UN	1,00000000	205,00	205,00
TOTAL Material:					205,00
Serviço	FORTE	UND	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:					224,23
VALOR UNITÁRIO:					224,23
VALOR COM BDI:					289,26

19.1. 270220 - Limpeza geral e entrega da obra (M2)

Serviço	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280028 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,40000000	17,09	6,84
TOTAL Serviço:					6,84
VALOR:					6,84
VALOR UNITÁRIO:					6,84
VALOR COM BDI:					8,84

19.2. 260188 - Mastro em fo.go. sobre base de concreto-3 un(det.22) (CJ)

Material	FORTE	UND	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00117 Mastro fo.go h= 8m	SEDOP	UN	3,00000000	480,34	1.408,02



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 19/08/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DATIE BIUY (ANEXO SAWRE BA'AY)	TABELA SINAPI/PA - 07/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 890.627,98
LOCAL DA OBRA: ALDEIA DACE WATPU, NA MARGEM DIREITA DO RIO TAPAJÓS, ITAITUBA/PA			

ORÇAMENTO ANALITICO

			TOTAL Material		1.436,02
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
130113 Omentado fio ø=2cm traço 1:3	SEDOP	M2	0,9000000	49,10	534,40
050260 Concreto ci seco Fck= 18,0 MPA (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	M3	0,7200000	803,27	578,35
030010 Escavação manual até 1,50m de profundidade	SEDOP	M3	0,1700000	51,27	8,72
020174 Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	SEDOP	M3	0,1700000	92,39	15,50
TOTAL Serviço:					337,38
VALOR:					2.345,24
VALOR UNITÁRIO:					2.345,24
VALOR COM BDI:					3.025,36

19.3. 260551 - Mureta em alvenaria,rebocada e pintada 2 faces(h=1,0m) (M)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
050549 Alvenaria tipo de barro a cimento	SEDOP	M2	1,0000000	58,26	58,26
040029 Baldrame em concreto	SEDOP	M3	0,0230000	1.445,55	33,25
110143 Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	SEDOP	M2	2,1000000	10,89	22,91
050267 Concreto armado Fck=18 MPA ci forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	M3	0,0090000	3.238,99	29,15
030010 Escavação manual até 1,50m de profundidade	SEDOP	M3	0,0900000	51,27	4,61
040025 Fundação corrida com selo	SEDOP	M3	0,0800000	673,70	53,90
010269 Locação planimétrica de linha	SEDOP	M	1,0000000	1,82	1,82
150125 PVA externa sem superf. preparada	SEDOP	M2	2,1000000	14,93	31,35
110763 Reboco com argamassa 1:6 Adt. Plast	SEDOP	M2	2,1000000	44,47	93,39
020174 Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	SEDOP	M3	0,0900000	92,39	8,21
TOTAL Serviço:					333,64
VALOR:					353,62
VALOR UNITÁRIO:					353,62
VALOR COM BDI:					456,17

19.4. 261526 - Cerca ci mourão em concreto e tela de arame galvanizado h=2,0m (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
110213 Mourão em concreto 10x10cm, h=7,00m (ponta reta)	SEDOP	M2	0,4000000	45,00	18,00
000255 Tela alambrado arame galvanizado fio 12 # 2"	SEDOP	M2	2,0000000	36,37	72,74
TOTAL Material:					90,74
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
230004 AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,9000000	17,13	15,42
050259 Concreto ci seco Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)	SEDOP	M3	0,0500000	876,95	43,85
030010 Escavação manual até 1,50m de profundidade	SEDOP	M3	0,0300000	51,27	1,54
230023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,9000000	21,31	19,18
020174 Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	SEDOP	M3	0,0400000	92,39	3,69
TOTAL Serviço:					84,63
VALOR:					159,37
VALOR UNITÁRIO:					159,37
VALOR COM BDI:					205,58

19.5. 260582 - Tela de arame galv.fio 12#2" fix.c/cant.de ferro(simuro) - Horta (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00254 Cantoneira em ferro 1 1/2" x 1 1/2" x 3/16"	SEDOP	M	1,5000000	95,57	143,36
D00170 Fio de solda	SEDOP	UN	20,0000000	5,55	111,00
D00255 Tela alambrado arame galvanizado fio 12 # 2"	SEDOP	M2	1,0000000	36,37	36,37
TOTAL Material:					290,73
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
230004 AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	2,5000000	17,13	42,83
110141 Argamassa de cimento e areia 1:4	SEDOP	M3	0,0060000	515,28	3,09
230023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,0000000	21,31	21,31
230025 SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,5000000	21,19	31,79
TOTAL Serviço:					99,02
VALOR:					391,75
VALOR UNITÁRIO:					391,75
VALOR COM BDI:					505,38

19.6. 260168 - Plantio de grama (incl. terra preta) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
U00003 Grama em placa	SEDOP	M2	1,0500000	8,90	9,33
J00009 Terra preta vegetal	SEDOP	M3	0,0500000	51,25	2,56
TOTAL Material:					11,89
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



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



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 19/08/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DATIE BIUY (ANEXO SAWRE BA'AY)	TABELA SINAPI/PA - 07/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	R\$ 890.627,98
LOCAL DA OBRA: ALDEIA DACE WATPU, NA MARGEM DIREITA DO RIO TAPAJÓS, ITAITUBA/PA			

ORÇAMENTO ANALÍTICO

280018	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,30000000	18,01	5,37
280020	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,30000000	17,09	5,13
TOTAL Serviço:						10,50
VALOR:						22,79
VALOR UNITÁRIO:						22,79
VALOR COM BDI:						29,40

19.7. 051379 - Portas de vidro conforme projetos (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00337	Porta em vidro temperado c/ ferragens (sem mold)	SEDOP	M2	1,00000000	550,00	550,00
					TOTAL Material:	550,00
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280003	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	5,51
					TOTAL Serviço:	11,90
					VALOR:	561,90
					VALOR UNITÁRIO:	561,90
					VALOR COM BDI:	724,85

19.8. 251463 - Armário em MDF (c/ gavetas/prateleiras e portas) (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
A00041	Armário em MDF c/ gavetas,prateleira e portas	SEDOP	M2	1,00000000	786,75	786,75
					TOTAL Material:	786,75
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280002	AJUDANTE DE CARPINTERIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	17,41	8,71
280013	CARPINTERIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	20,24	10,12
					TOTAL Serviço:	18,83
					VALOR:	807,58
					VALOR UNITÁRIO:	807,58
					VALOR COM BDI:	1.041,78

19.9. 241318 - Placa de inauguração em aço inox/letras br. relevo- (40 x 30cm) (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00142	Placa de inauguração em aço inox/letras br. relevo- (40 x 30cm)	SEDOP	UN	1,00000000	772,50
				TOTAL Material:	772,50
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	8,57
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,50000000	10,50
				TOTAL Serviço:	19,07
				VALOR:	791,73
				VALOR UNITÁRIO:	791,73
				VALOR COM BDI	1.021,33


Victor Freire
Engenheiro Civil
CREA 151867689-8

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



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	BDI: 29%	DATA DA EXPEDIÇÃO: 19/08/2022	
OBRA: ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DATIE BIUY (ANEXO SAWRE BA'AY)	TABELA SINAPI/PA - 07/2022 SEDOP/PA - 05/2022	VALOR DA OBRA:	RS 890.627,98
LOCAL DA OBRA: ALDEIA DACE WATPU, NA MARGEM DIREITA DO RIO TAPAJÓS, ITAITUBA/PA			

COMPOSIÇÃO MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

CPU 000007 - Transporte comercial com caminhão carroceria 9 t, rodovia com revestimento primário (un)

Serviço	FORTE	UNID.	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
72839 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO CARROCERIA 9 T, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	SINAPI	UND	1,00000000	0,58	0,58
88282 MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	UND	0,40000000	18,74	7,50
88315 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	UND	0,20000000	17,09	3,42
TOTAL Serviço:					11,50
VALOR:					11,50
VALOR UNITÁRIO:					11,50
VALOR COM BDI:					14,94

Victor Freire
Victor Freire
Engenheiro Civil
CREA 151867689-8

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



OBRA: **PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA A CONSTRUÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DATIE BIUY (ANEXO SAWRE BA'AY).**

TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITUBA

CONTRATO:

EMPREENDIMENTO: PROJETO PARA A CONSTRUÇÃO DA ESCOLA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL DATIE BIUY (ANEXO SAWRE BA'AY).

PROGRAMA: PLANO DE TRABALHO

MODALIDADE: CONSTRUÇÃO

GESTOR: VALMIR CLIMACO DE AGUIAR

Cálculo do BDI

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

DEMONSTRATIVO BDI

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

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

0,59%	1,39%
6,16%	8,96%

VARIÁVEL	
----------	--

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

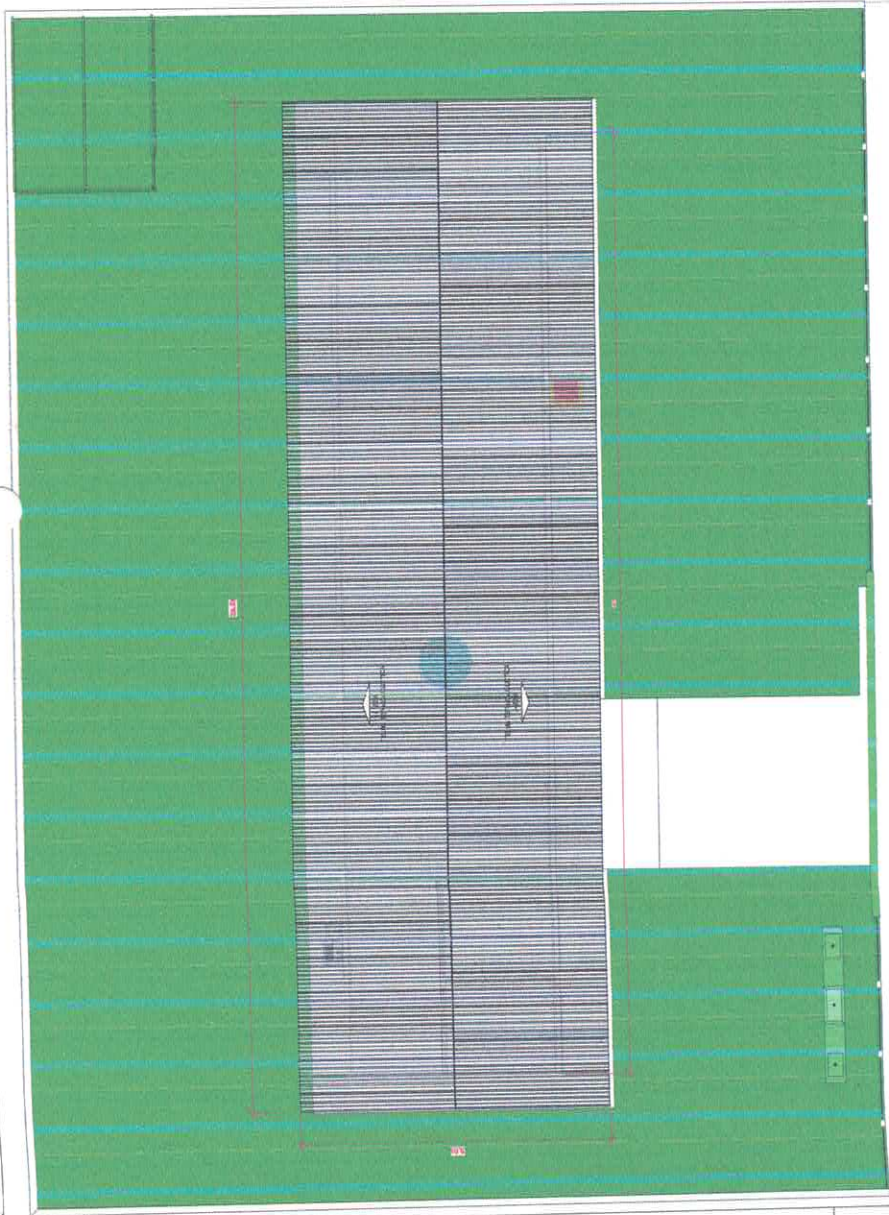
Fórmula para o cálculo do B.D.I. (benefícios e despesas indiretas)

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

Itaituba - Pa, 19 de Agosto de 2022


Victor Freire
Engenheiro Civil
CREA 151867689-8

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



18 PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1:100

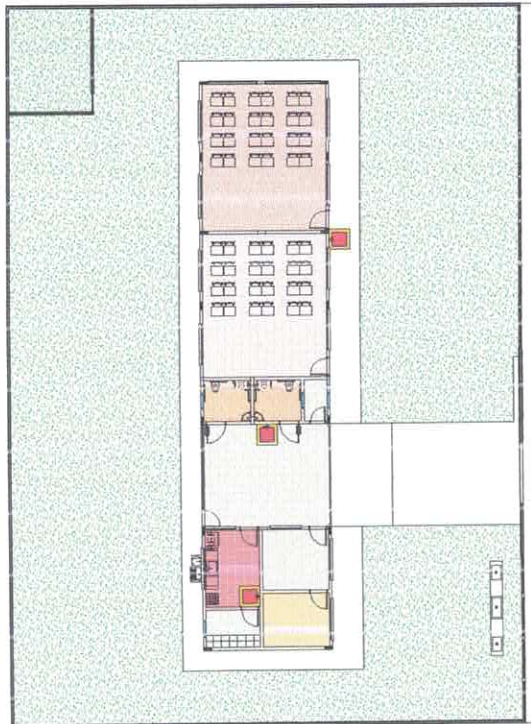


21 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1:100



- Legenda do ambiente
- ATAMISTOÇÃO
 - SA-3748 E FEA
 - SA-3748 E MAC
 - CLONIA
 - DEPOSITO ALMOÇO
 - DEPOSITO LANCHES
 - ESTRUCO DESTINADA PARA COPIA
 - WALL DE LANCER
 - SA-3748 E A H
 - SA-3748 E A R
 - RECEPÇÃO

19 PLANTA DE FORRO
ESCALA 1:100



20 IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1:100

Município	Estado	País	Tipologia	Quantidade
WAPU	SP	BRA	EDUCACIONAL	01



VICTOR GUIMARÃES DE ALMEIDA LOPES FREIRE
CREA: 15187989-4
FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
CNPJ: 25.317.720/0001-82

PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE DUAS SALAS EMFANTE ELY (ANEXO 5 NOME DA V)

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

PROJETO DE ARQUITETURA

04/06



Legenda

- Tubo de Aço em PVC Para Água e Frio
- Tubo de Aço em PVC Para Água Quente
- Junte no em 90°
- Tã em 180°
- Registo Globo

 Tubo de Aço em Água Fria Sobre ou Debaixo (a x mm)

 Tubo de Aço em Água Quente Sobre ou Debaixo (e x r mm)

 Posição de consumo

HID - Legenda

ESCALA - 1 : 50











CPF: 13.444.444	ENDREX	PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE CUMAS	ALUNA CALE KAPAY, MARILENE OREIRA DO RIO ITAI AJÓES.	ENVIAR
PROFESSOR (A):	PLANEJO	FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO CNPJ. 25.317.772/0001-42		
	PROJETO		HORAS/ANEXO	
	RESOLUÇÃO		ESQUEMATICO AQUA FRIA, PERSPECTIVA DET. DA CASA	
DATA			EXERCICIO DEBEM SER FEITO DE ACORDO COM O PROJETO	
NOTAS:			(R\$) 9914-3671	

	Professores de Inglês SEMED Secretaria Municipal de Educação		01/03
	01/03		01/03



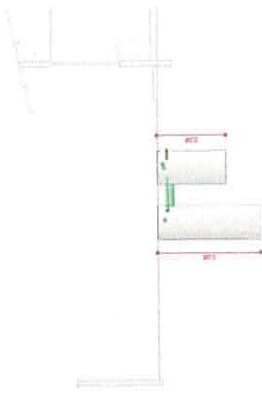
1. NAME 2. DATE 3. TIME 4. LOCATION 5. REMARKS 6. INITIALS 7. SIGNATURE 8. DATE 9. TIME 10. LOCATION 11. REMARKS 12. INITIALS 13. SIGNATURE 14. DATE 15. TIME 16. LOCATION 17. REMARKS 18. INITIALS 19. SIGNATURE 20. DATE 21. TIME 22. LOCATION 23. REMARKS 24. INITIALS 25. SIGNATURE 26. DATE 27. TIME 28. LOCATION 29. REMARKS 30. INITIALS 31. SIGNATURE 32. DATE 33. TIME 34. LOCATION 35. REMARKS 36. INITIALS 37. SIGNATURE 38. DATE 39. TIME 40. LOCATION 41. REMARKS 42. INITIALS 43. SIGNATURE 44. DATE 45. TIME 46. LOCATION 47. REMARKS 48. INITIALS 49. SIGNATURE 50. DATE 51. TIME 52. LOCATION 53. REMARKS 54. INITIALS 55. SIGNATURE 56. DATE 57. TIME 58. LOCATION 59. REMARKS 60. INITIALS 61. SIGNATURE 62. DATE 63. TIME 64. LOCATION 65. REMARKS 66. INITIALS 67. SIGNATURE 68. DATE 69. TIME 70. LOCATION 71. REMARKS 72. INITIALS 73. SIGNATURE 74. DATE 75. TIME 76. LOCATION 77. REMARKS 78. INITIALS 79. SIGNATURE 80. DATE 81. TIME 82. LOCATION 83. REMARKS 84. INITIALS 85. SIGNATURE 86. DATE 87. TIME 88. LOCATION 89. REMARKS 90. INITIALS 91. SIGNATURE 92. DATE 93. TIME 94. LOCATION 95. REMARKS 96. INITIALS 97. SIGNATURE 98. DATE 99. TIME 100. LOCATION 101. REMARKS 102. INITIALS 103. SIGNATURE 104. DATE 105. TIME 106. LOCATION 107. REMARKS 108. INITIALS 109. SIGNATURE 110. DATE 111. TIME 112. LOCATION 113. REMARKS 114. INITIALS 115. SIGNATURE 116. DATE 117. TIME 118. LOCATION 119. REMARKS 120. INITIALS 121. SIGNATURE 122. DATE 123. TIME 124. LOCATION 125. REMARKS 126. INITIALS 127. SIGNATURE 128. DATE 129. TIME 130. LOCATION 131. REMARKS 132. INITIALS 133. SIGNATURE 134. DATE 135. TIME 136. LOCATION 137. REMARKS 138. INITIALS 139. SIGNATURE 140. DATE 141. TIME 142. LOCATION 143. REMARKS 144. INITIALS 145. SIGNATURE 146. DATE 147. TIME 148. LOCATION 149. REMARKS 150. INITIALS 151. SIGNATURE 152. DATE 153. TIME 154. LOCATION 155. REMARKS 156. INITIALS 157. SIGNATURE 158. DATE 159. TIME 160. LOCATION 161. REMARKS 162. INITIALS 163. SIGNATURE 164. DATE 165. TIME 166. LOCATION 167. REMARKS 168. INITIALS 169. SIGNATURE 170. DATE 171. TIME 172. LOCATION 173. REMARKS 174. INITIALS 175. SIGNATURE 176. DATE 177. TIME 178. LOCATION 179. REMARKS 180. INITIALS 181. SIGNATURE 182. DATE 183. TIME 184. LOCATION 185. REMARKS 186. INITIALS 187. SIGNATURE 188. DATE 189. TIME 190. LOCATION 191. REMARKS 192. INITIALS 193. SIGNATURE 194. DATE 195. TIME 196. LOCATION 197. REMARKS 198. INITIALS 199. SIGNATURE 200. DATE 201. TIME 202. LOCATION 203. REMARKS 204. INITIALS 205. SIGNATURE 206. DATE 207. TIME 208. LOCATION 209. REMARKS 210. INITIALS 211. SIGNATURE 212. DATE 213. TIME 214. LOCATION 215. REMARKS 216. INITIALS 217. SIGNATURE 218. DATE 219. TIME 220. LOCATION 221. REMARKS 222. INITIALS 223. SIGNATURE 224. DATE 225. TIME 226. LOCATION 227. REMARKS 228. INITIALS 229. SIGNATURE 230. DATE 231. TIME 232. LOCATION 233. REMARKS 234. INITIALS 235. SIGNATURE 236. DATE 237. TIME 238. LOCATION 239. REMARKS 240. INITIALS 241. SIGNATURE 242. DATE 243. TIME 244. LOCATION 245. REMARKS 246. INITIALS 247. SIGNATURE 248. DATE 249. TIME 	
--	--

Legenda

- | | | |
|---|---|-----|
| ==== | Tubulação Estufa Primária | |
| _____ | Tubulação com Resíduo de Sulfato | |
| - - - - - | Tubulação Ventiladora | |
|  | Tubo Ventilador que Sobra (a x mm) | |
|  | Tubo que Discos com Ergolo Sanitário (a x mm) | |
|  | Tubo que Discos com Resíduo de Sulfato (a x mm) | |
|  | Capa de Dendura | Cl4 |
|  | Capa de Estuma | CE |
|  | Capa de Inspiração - Circuito Água de Sulfato | Cl3 |
|  | Capa de Inspiração - Circuito Sanitário | Cl |
|  | Capa Sfomada de Sulfato | Cl |
|  | Paleto Slopado | |
|  | Ralo Seco | |

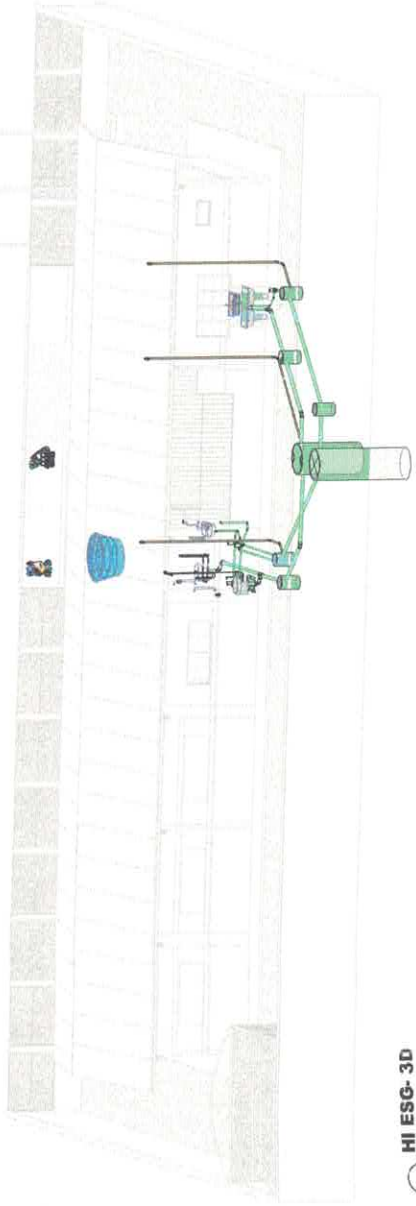
HID - ESG - Legenda

ESCALA - 1 : 35



HI ESG - FOSSA E SUMIDOURO

12 ESCALA - 1 : 75



HI ESG - 1º PAVIMENTO

10 ESCALA - 1 : 75

HI ESG-3D

① ESCALA -

NOT.

- 1 - O POSICIONAMENTO DO TANCHE SEPTICO E DO FILTRO ANVI-RO-TO DE VEREA SER ESCOLHIDO NO CAMPO EM FUNÇÃO DA PLANTA DE SITUAÇÃO DO EMPREENDIMENTO. AS LIGAÇÕES ENTRE AS CAIXAS DE INSPEÇÃO DEVEM SER FEITAS COM TUBO DE PVC 10 CM DE DIÂMETRO, COM 10% DE PÉQUENAS SUBIDA, PARA A INSTALAÇÃO E AUTORIZADA PELO RESPONSÁVEL PELA OBRA.
- 2 - A DISTÂNCIA MÁXIMA ENTRE CAIXAS DE INSPEÇÃO DEVERÁ SER DE 20 METROS.
- 3 - MEDIDAS DAS CAIXAS DE INSPEÇÃO 40x40cm E DAS CAIXA DE CORDOADA 40x60cm.
- 4 - A DESLIVIDADE (MÍNIMA) DAS TUBULAÇÕES DAS REDES DEVERÁ SER DE 2% (20mm).
- 5 - O CORDOADO DEVERÁ VERIFICAR AS INTERFERÊNCIAS DAS PEÇAS DO TELHADO P/ A PASSAGEM DOS TUBOS DE VENTILAÇÃO.
- 6 - AS EXTREMIDADES INFERIORES DOS TUBOS VENTIL-DORES DEVERÃO SER LIGADOS A CALHA DE INFECÇÃO MAIS PROXIMA.
- 7 - REALIZAR O MONITORAMENTO DA BUNTE DE ESCOTO A 1,5m DA CONSTRUÇÃO PARA CUIDAR NA INTERFERÊNCIA COM A INSTALAÇÃO HIDRÁULICA DE VEREA PLANTAS.
- 8 - VERIFICAR NAS PLANTAS DE DETALHAMENTO POSIÇÕES DOS PONTOS DE INSTALAÇÃO.

HID - ESG - Notas

ESCALA - 1 : 1

[illegible]

2	Três dias úteis a 0,50% ao dia
3	Três dias úteis a 1,00% ao dia
4	Quatro dias úteis a 1,50% ao dia
5	Quanto de 20 dias úteis
6	Quanto de 30 dias úteis
7	Quanto de 45 dias úteis
8	Quanto de 60 dias úteis
9	Quanto de 75 dias úteis
10	Quanto de 90 dias úteis
11	Quanto de 105 dias úteis
12	Quanto de 120 dias úteis
13	Quanto de 135 dias úteis
14	Quanto de 150 dias úteis
15	Quanto de 165 dias úteis
16	Quanto de 180 dias úteis
17	Quanto de 195 dias úteis
18	Quanto de 210 dias úteis
19	Quanto de 225 dias úteis
20	Quanto de 240 dias úteis
21	Quanto de 255 dias úteis
22	Quanto de 270 dias úteis
23	Quanto de 285 dias úteis
24	Quanto de 300 dias úteis
25	Quanto de 315 dias úteis
26	Quanto de 330 dias úteis
27	Quanto de 345 dias úteis
28	Quanto de 360 dias úteis
29	Quanto de 375 dias úteis
30	Quanto de 390 dias úteis
31	Quanto de 405 dias úteis
32	Quanto de 420 dias úteis
33	Quanto de 435 dias úteis
34	Quanto de 450 dias úteis
35	Quanto de 465 dias úteis
36	Quanto de 480 dias úteis
37	Quanto de 495 dias úteis
38	Quanto de 510 dias úteis
39	Quanto de 525 dias úteis
40	Quanto de 540 dias úteis
41	Quanto de 555 dias úteis
42	Quanto de 570 dias úteis
43	Quanto de 585 dias úteis
44	Quanto de 600 dias úteis
45	Quanto de 615 dias úteis
46	Quanto de 630 dias úteis
47	Quanto de 645 dias úteis
48	Quanto de 660 dias úteis
49	Quanto de 675 dias úteis
50	Quanto de 690 dias úteis
51	Quanto de 705 dias úteis
52	Quanto de 720 dias úteis
53	Quanto de 735 dias úteis
54	Quanto de 750 dias úteis
55	Quanto de 765 dias úteis
56	Quanto de 780 dias úteis
57	Quanto de 795 dias úteis
58	Quanto de 810 dias úteis
59	Quanto de 825 dias úteis
60	Quanto de 840 dias úteis
61	Quanto de 855 dias úteis
62	Quanto de 870 dias úteis
63	Quanto de 885 dias úteis
64	Quanto de 900 dias úteis
65	Quanto de 915 dias úteis
66	Quanto de 930 dias úteis
67	Quanto de 945 dias úteis
68	Quanto de 960 dias úteis
69	Quanto de 975 dias úteis
70	Quanto de 990 dias úteis
71	Quanto de 1005 dias úteis
72	Quanto de 1020 dias úteis
73	Quanto de 1035 dias úteis
74	Quanto de 1050 dias úteis
75	Quanto de 1065 dias úteis
76	Quanto de 1080 dias úteis
77	Quanto de 1095 dias úteis
78	Quanto de 1110 dias úteis
79	Quanto de 1125 dias úteis
80	Quanto de 1140 dias úteis
81	Quanto de 1155 dias úteis
82	Quanto de 1170 dias úteis
83	Quanto de 1185 dias úteis
84	Quanto de 1200 dias úteis
85	Quanto de 1215 dias úteis
86	Quanto de 1230 dias úteis
87	Quanto de 1245 dias úteis
88	Quanto de 1260 dias úteis
89	Quanto de 1275 dias úteis
90	Quanto de 1290 dias úteis
91	Quanto de 1305 dias úteis
92	Quanto de 1320 dias úteis
93	Quanto de 1335 dias úteis
94	Quanto de 1350 dias úteis
95	Quanto de 1365 dias úteis
96	Quanto de 1380 dias úteis
97	Quanto de 1395 dias úteis
98	Quanto de 1410 dias úteis
99	Quanto de 1425 dias úteis
100	Quanto de 1440 dias úteis
101	Quanto de 1455 dias úteis
102	Quanto de 1470 dias úteis
103	Quanto de 1485 dias úteis
104	Quanto de 1500 dias úteis
105	Quanto de 1515 dias úteis
106	Quanto de 1530 dias úteis
107	Quanto de 1545 dias úteis
108	Quanto de 1560 dias úteis
109	Quanto de 1575 dias úteis
110	Quanto de 1590 dias úteis
111	Quanto de 1605 dias úteis
112	Quanto de 1620 dias úteis
113	Quanto de 1635 dias úteis
114	Quanto de 1650 dias úteis
115	Quanto de 1665 dias úteis
116	Quanto de 1680 dias úteis
117	Quanto de 1695 dias úteis
118	Quanto de 1710 dias úteis
119	Quanto de 1725 dias úteis
120	Quanto de 1740 dias úteis
121	Quanto de 1755 dias úteis
122	Quanto de 1770 dias úteis
123	Quanto de 1785 dias úteis
124	Quanto de 1800 dias úteis
125	Quanto de 1815 dias úteis
126	Quanto de 1830 dias úteis
127	Quanto de 1845 dias úteis
128	Quanto de 1860 dias úteis
129	Quanto de 1875 dias úteis
130	Quanto de 1890 dias úteis
131	Quanto de 1905 dias úteis
132	Quanto de 1920 dias úteis
133	Quanto de 1935 dias úteis
134	Quanto de 1950 dias úteis
135	Quanto de 1965 dias úteis
136	Quanto de 1980 dias úteis
137	Quanto de 1995 dias úteis
138	Quanto de 2010 dias úteis
139	Quanto de 2025 dias úteis
140	Quanto de 2040 dias úteis
141	Quanto de 2055 dias úteis
142	Quanto de 2070 dias úteis
143	Quanto de 2085 dias úteis
144	Quanto de 2100 dias úteis
145	Quanto de 2115 dias úteis
146	Quanto de 2130 dias úteis
147	Quanto de 2145 dias úteis
148	Quanto de 2160 dias úteis
149	Quanto de 2175 dias úteis
150	Quanto de 2190 dias úteis
151	Quanto de 2205 dias úteis
152	Quanto de 2220 dias úteis
153	Quanto de 2235 dias úteis
154	Quanto de 2250 dias úteis
155	Quanto de 2265 dias úteis
156	Quanto de 2280 dias úteis
157	Quanto de 2295 dias úteis
158	Quanto de 2310 dias úteis
159	Quanto de 2325 dias úteis
160	Quanto de 2340 dias úteis
161	Quanto de 2355 dias úteis
162	Quanto de 2370 dias úteis
163	Quanto de 2385 dias úteis
164	Quanto de 2400 dias úteis
165	Quanto de 2415 dias úteis
166	Quanto de 2430 dias úteis
167	Quanto de 2445 dias úteis
168	Quanto de 2460 dias úteis
169	Quanto de 2475 dias úteis
170	Quanto de 2490 dias úteis
171	Quanto de 2505 dias úteis
172	Quanto de 2520 dias úteis
173	Quanto de 2535 dias úteis
174	Quanto de 2550 dias úteis
175	Quanto de 2565 dias úteis
176	Quanto de 2580 dias úteis
177	Quanto de 2595 dias úteis
178	Quanto de 2610 dias úteis
179	Quanto de 2625 dias úteis
180	Quanto de 2640 dias úteis
181	Quanto de 2655 dias úteis
182	Quanto de 2670 dias úteis
183	Quanto de 2685 dias úteis
184	Quanto de 2700 dias úteis
185	Quanto de 2715 dias úteis
186	Quanto de 2730 dias úteis
187	Quanto de 2745 dias úteis
188	Quanto de 2760 dias úteis
189	Quanto de 2775 dias úteis
190	Quanto de 2790 dias úteis
191	Quanto de 2805 dias úteis
192	Quanto de 2820 dias úteis
193	Quanto de 2835 dias úteis
194	Quanto de 2850 dias úteis
195	Quanto de 2865 dias úteis
196	Quanto de 2880 dias úteis
197	Quanto de 2895 dias úteis
198	Quanto de 2910 dias úteis
199	Quanto de 2925 dias úteis
200	Quanto de 2940 dias úteis
201	Quanto de 2955 dias úteis
202	Quanto de 2970 dias úteis
203	Quanto de 2985 dias úteis
204	Quanto de 3000 dias úteis
205	Quanto de 3015 dias úteis
206	Quanto de 3030 dias úteis
207	Quanto de 3045 dias úteis
208	Quanto de 3060 dias úteis
209	Quanto de 3075 dias úteis
210	Quanto de 3090 dias úteis
211	Quanto de 3105 dias úteis
212	Quanto de 3120 dias úteis
213	Quanto de 3135 dias úteis
214	Quanto de 3150 dias úteis
215	Quanto de 3165 dias úteis
216	Quanto de 3180 dias úteis
217	Quanto de 3195 dias úteis
218	Quanto de 3210 dias úteis
219	Quanto de 3225 dias úteis
220	Quanto de 3240 dias úteis
221	Quanto de 3255 dias úteis
222	Quanto de 3270 dias úteis
223	Quanto de 3285 dias úteis
224	Quanto de 3300 dias úteis
225	Quanto de 3315 dias úteis
226	Quanto de 3330 dias úteis
227	Quanto de 3345 dias úteis
228	Quanto de 3360 dias úteis
229	Quanto de 3375 dias úteis
230	Quanto de 3390 dias úteis
231	Quanto de 3405 dias úteis
232	Quanto de 3420 dias úteis
233	Quanto de 3435 dias úteis
234	Quanto de 3450 dias úteis
235	Quanto de 3465 dias úteis
236	Quanto de 3480 dias úteis
237	Quanto de 3495 dias úteis
238	Quanto de 3510 dias úteis
239	Quanto de 3525 dias úteis
240	Quanto de 3540 dias úteis
241	Quanto de 3555 dias úteis
242	Quanto de 3570 dias úteis
243	Quanto de 3585 dias úteis
244	Quanto de 3600 dias úteis
245	Quanto de 3615 dias úteis
246	Quanto de 3630 dias úteis
247	Quanto de 3645 dias úteis
248	Quanto de 3660 dias úteis
249	Quanto de 3675 dias úteis
250	Quanto de 3690 dias úteis
251	Quanto de 3705 dias úteis
252	Quanto de 3720 dias úteis
253	Quanto de 3735 dias úteis
254	Quanto de 3750 dias úteis
255	Quanto de 3765 dias úteis
256	Quanto de 3780 dias úteis
257	Quanto de 3795 dias úteis
258	Quanto de 3810 dias úteis
259	Quanto de 3825 dias úteis
260	Quanto de 3840 dias úteis
261	Quanto de 3855 dias úteis
262	Quanto de 3870 dias úteis
263	Quanto de 3885 dias úteis
264	Quanto de 3900 dias úteis
265	Quanto de 3915 dias úteis
266	Quanto de 3930 dias úteis
267	Quanto de 3945 dias úteis
268	Quanto de 3960 dias úteis
269	Quanto de 3975 dias úteis
270	Quanto de 3990 dias úteis
271	Quanto de 4005 dias úteis
272	Quanto de 4020 dias úteis
273	Quanto de 4035 dias úteis
274	Quanto de 4050 dias úteis
275	Quanto de 4065 dias úteis
276	Quanto de 4080 dias úteis
277	Quanto de 4095 dias úteis
278	Quanto de 4110 dias úteis
279	Quanto de 4125 dias úteis
280	Quanto de 4140 dias úteis
281	Quanto de 4155 dias úteis
282	Quanto de 4170 dias úteis
283	Quanto de 4185 dias úteis
284	Quanto de 4200 dias úteis
285	Quanto de 4215 dias úteis
286	Quanto de 4230 dias úteis
287	Quanto de 4245 dias úteis
288	Quanto de 4260 dias úteis
289	Quanto de 4275 dias úteis
290	Quanto de 4290 dias úteis
291	Quanto de 4305 dias úteis
292	Quanto de 4320 dias úteis
293	Quanto de 4335 dias úteis
294	Quanto de 4350 dias úteis
295	Quanto de 4365 dias úteis
296	Quanto de 4380 dias úteis
297	Quanto de 4395 dias úteis
298	Quanto de 4410 dias úteis
299	Quanto de 4425 dias úteis
300	Quanto de 4440 dias úteis
301	Quanto de 4455 dias úteis
302	Quanto de 4470 dias úteis
303	Quanto de 4485 dias úteis
304	Quanto de 4500 dias úteis
305	Quanto de 4515 dias úteis
306	Quanto de 4530 dias úteis
307	Quanto de 4545 dias úteis
308	Quanto de 4560 dias úteis
309	Quanto de 4575 dias úteis
310	Quanto de 4590 dias úteis
311	Quanto de 4605 dias úteis
312	Quanto de 4620 dias úteis
313	Quanto de 4635 dias úteis
314	Quanto de 4650 dias úteis
315	Quanto de 4665 dias úteis
316	Quanto de 4680 dias úteis
317	Quanto de 4695 dias úteis
318	Quanto de 4710 dias úteis
319	Quanto de 4725 dias úteis
320	Quanto de 4740 dias úteis
321	Quanto de 4755 dias úteis
322	Quanto de 4770 dias úteis
323	Quanto de 4785 dias úteis
324	Quanto de 4800 dias úteis
325	Quanto de 4815 dias úteis
326	Quanto de 4830 dias úteis
327	Quanto de 4845 dias úteis
328	Quanto de 4860 dias úteis
329	Quanto de 4875 dias úteis
330	Quanto de 4890 dias úteis
331	Quanto de 4905 dias úteis
332	Quanto de 4920 dias úteis
333	Quanto de 4935 dias úteis
334	Quanto de 4950 dias úteis
335	Quanto de 4965 dias úteis
336	Quanto de 4980 dias úteis
337	Quanto de 4995 dias úteis
338	Quanto de 5010 dias úteis
339	Quanto de 5025 dias úteis
340	Quanto de 5040 dias úteis
341	Quanto de 5055 dias úteis
342	Quanto de 5070 dias úteis
343	Quanto de 5085 dias úteis
344	Quanto de 5100 dias úteis
345	Quanto de 5115 dias úteis
346	Quanto de 5130 dias úteis
347	Quanto de 5145 dias úteis
348	Quanto de 5160 dias úteis
349	Quanto de 5175 dias úteis
350	Quanto de 5190 dias úteis
351	Quanto de 5205 dias úteis
352	Quanto de 5220 dias úteis
353	Quanto de 5235 dias úteis
354	Quanto de 5250 dias úteis
355	Quanto de 5265 dias úteis
356	Quanto de 5280 dias úteis
357	Quanto de 5295 dias úteis
358	Quanto de 5310 dias úteis
359	Quanto de 5325 dias úteis
360	Quanto de 5340 dias úteis
361	Quanto de 5355 dias úteis
362	Quanto de 5370 dias úteis
363	Quanto de 5385 dias úteis
364	Quanto de 5400 dias úteis
365	Quanto de 5415 dias úteis
366	Quanto de 5430 dias úteis
367	Quanto de 5445 dias úteis
368	Quanto de 5460 dias úteis
369	Quanto de 5475 dias úteis
370	Quanto de 5490 dias úteis
371	Quanto de 5505 dias úteis
372	Quanto de 5520 dias úteis
373	Quanto de 5535 dias úteis
374	Quanto de 5550 dias úteis
375	Quanto de 5565 dias úteis
376	Quanto de 5580 dias úteis
377	Quanto de 5595 dias úteis
378	Quanto de 5610 dias úteis
379	Quanto de 5625 dias úteis
380	Quanto de 5640 dias úteis
381	Quanto de 5655 dias úteis
382	Quanto de 5670 dias úteis
383	Quanto de 5685 dias úteis
384	Quanto de 5700 dias úteis
385	Quanto de 5715 dias úteis
386	Quanto de 5730 dias úteis
387	Quanto de 5745 dias úteis
388	Quanto de 5760 dias úteis
389	Quanto de 5775 dias úteis
390	Quanto de 5790 dias úteis
391	Quanto de 5805 dias úteis
392	Quanto de 5820 dias úteis
393	Quanto de 5835 dias úteis

Year	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099
1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	2076	2077	2078	2079	2080	2081	2082	2083	2084	2085	2086	2087	2088	2089	2090	2091	2092	2093	2094	2095	2096	2097	2098	2099	



PROF. DR. JOÃO DE ALMEIDA GOMES FREIRE

FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
CNPJ: 25.217.772/0001-52

OBJETO PARA CONSTRUÇÃO DE UMA ESCOLA DE CUIABÁ, MAT. S. ENFER. OATIE BUY JANEIRO SAHNE BAYAT

FICO

APRESENTAÇÃO, QUADRO DE MEDIÇÃO E LEGENDAS

CLUSÃO DEVERIA SER FEITO DE ACORDO COM O P

INSTRUCTOR FINDER

1101CA014

18/05/2022

02/02

[illegible]

Tip de sursă	Indice / intensitate pH ₂ O ₂	Fără a hidrogen M ₁	Termo de M ₂ %
paralelă cu M ₂ (fără a hidrogen)	0,17	100,00	0,87
perpendiculară	12,78	100,00	12,90
			101,4

Statistical Descriptive (M1) - Parameters									
Variable	Sample	Mean	Std. Dev.	Min.	Max.	Skewness	Kurtosis	Jarque-Bera	Prob. > Chi-Sq.
Ln(Revenue)	1990-2000	12.45	1.25	10.5	14.5	0.15	3.05	0.99	0.99
Ln(Assets)	1990-2000	11.55	1.15	9.5	13.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Liabilities)	1990-2000	10.85	1.05	8.5	12.5	0.05	2.65	0.99	0.99
Ln(Equity)	1990-2000	10.25	1.00	8.0	12.0	0.05	2.65	0.99	0.99
Ln(Debt)	1990-2000	9.85	0.95	7.5	11.5	0.05	2.65	0.99	0.99
Ln(Capital Expenditure)	1990-2000	9.55	0.90	7.0	11.0	0.05	2.65	0.99	0.99
Ln(R&D)	1990-2000	9.25	0.85	6.5	10.5	0.05	2.65	0.99	0.99
Ln(Sales)	1990-2000	11.85	1.10	9.5	13.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Operating Income)	1990-2000	11.25	1.05	9.0	13.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Net Income)	1990-2000	10.75	1.00	8.5	12.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Earnings Per Share)	1990-2000	10.25	0.95	8.0	12.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Dividends Per Share)	1990-2000	9.75	0.90	7.5	11.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(BEPS)	1990-2000	9.25	0.85	6.5	10.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(ROA)	1990-2000	8.75	0.80	6.0	10.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(ROE)	1990-2000	8.25	0.75	5.5	9.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Capitalization Ratio)	1990-2000	7.75	0.70	5.0	9.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Equity Ratio)	1990-2000	7.25	0.65	4.5	8.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Assets Ratio)	1990-2000	6.75	0.60	4.0	8.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Liabilities Ratio)	1990-2000	6.25	0.55	3.5	7.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Assets Ratio)	1990-2000	5.75	0.50	3.0	7.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Liabilities Ratio)	1990-2000	5.25	0.45	2.5	6.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Equity Ratio)	1990-2000	4.75	0.40	2.0	6.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt Ratio)	1990-2000	4.25	0.35	1.5	5.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Equity Ratio)	1990-2000	3.75	0.30	1.0	5.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Liabilities Ratio)	1990-2000	3.25	0.25	0.5	4.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Assets Ratio)	1990-2000	2.75	0.20	0.0	4.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Liabilities Ratio)	1990-2000	2.25	0.15	0.0	3.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Equity Ratio)	1990-2000	1.75	0.10	0.0	3.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt Ratio)	1990-2000	1.25	0.05	0.0	2.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Equity Ratio)	1990-2000	0.75	0.05	0.0	2.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Liabilities Ratio)	1990-2000	0.25	0.05	0.0	1.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Assets Ratio)	1990-2000	-0.25	0.05	0.0	1.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Liabilities Ratio)	1990-2000	-0.75	0.05	0.0	0.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Equity Ratio)	1990-2000	-1.25	0.05	0.0	0.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt Ratio)	1990-2000	-1.75	0.05	0.0	-0.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Equity Ratio)	1990-2000	-2.25	0.05	0.0	-1.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Liabilities Ratio)	1990-2000	-2.75	0.05	0.0	-1.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Assets Ratio)	1990-2000	-3.25	0.05	0.0	-2.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Liabilities Ratio)	1990-2000	-3.75	0.05	0.0	-2.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Equity Ratio)	1990-2000	-4.25	0.05	0.0	-3.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt Ratio)	1990-2000	-4.75	0.05	0.0	-3.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Equity Ratio)	1990-2000	-5.25	0.05	0.0	-4.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Liabilities Ratio)	1990-2000	-5.75	0.05	0.0	-4.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Assets Ratio)	1990-2000	-6.25	0.05	0.0	-5.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Liabilities Ratio)	1990-2000	-6.75	0.05	0.0	-5.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Equity Ratio)	1990-2000	-7.25	0.05	0.0	-6.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt Ratio)	1990-2000	-7.75	0.05	0.0	-6.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Equity Ratio)	1990-2000	-8.25	0.05	0.0	-7.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Liabilities Ratio)	1990-2000	-8.75	0.05	0.0	-7.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Assets Ratio)	1990-2000	-9.25	0.05	0.0	-8.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Liabilities Ratio)	1990-2000	-9.75	0.05	0.0	-8.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Equity Ratio)	1990-2000	-10.25	0.05	0.0	-9.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt Ratio)	1990-2000	-10.75	0.05	0.0	-9.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Equity Ratio)	1990-2000	-11.25	0.05	0.0	-10.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Liabilities Ratio)	1990-2000	-11.75	0.05	0.0	-10.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Assets Ratio)	1990-2000	-12.25	0.05	0.0	-11.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Liabilities Ratio)	1990-2000	-12.75	0.05	0.0	-11.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Equity Ratio)	1990-2000	-13.25	0.05	0.0	-12.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt Ratio)	1990-2000	-13.75	0.05	0.0	-12.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Equity Ratio)	1990-2000	-14.25	0.05	0.0	-13.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Liabilities Ratio)	1990-2000	-14.75	0.05	0.0	-13.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Assets Ratio)	1990-2000	-15.25	0.05	0.0	-14.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Liabilities Ratio)	1990-2000	-15.75	0.05	0.0	-14.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Equity Ratio)	1990-2000	-16.25	0.05	0.0	-15.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt Ratio)	1990-2000	-16.75	0.05	0.0	-15.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Equity Ratio)	1990-2000	-17.25	0.05	0.0	-16.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Liabilities Ratio)	1990-2000	-17.75	0.05	0.0	-16.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Assets Ratio)	1990-2000	-18.25	0.05	0.0	-17.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Liabilities Ratio)	1990-2000	-18.75	0.05	0.0	-17.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Equity Ratio)	1990-2000	-19.25	0.05	0.0	-18.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt Ratio)	1990-2000	-19.75	0.05	0.0	-18.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Equity Ratio)	1990-2000	-20.25	0.05	0.0	-19.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Liabilities Ratio)	1990-2000	-20.75	0.05	0.0	-19.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Assets Ratio)	1990-2000	-21.25	0.05	0.0	-20.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Liabilities Ratio)	1990-2000	-21.75	0.05	0.0	-20.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Equity Ratio)	1990-2000	-22.25	0.05	0.0	-21.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt Ratio)	1990-2000	-22.75	0.05	0.0	-21.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Equity Ratio)	1990-2000	-23.25	0.05	0.0	-22.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Liabilities Ratio)	1990-2000	-23.75	0.05	0.0	-22.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Assets Ratio)	1990-2000	-24.25	0.05	0.0	-23.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Liabilities Ratio)	1990-2000	-24.75	0.05	0.0	-23.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Equity Ratio)	1990-2000	-25.25	0.05	0.0	-24.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt Ratio)	1990-2000	-25.75	0.05	0.0	-24.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Equity Ratio)	1990-2000	-26.25	0.05	0.0	-25.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Liabilities Ratio)	1990-2000	-26.75	0.05	0.0	-25.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Assets Ratio)	1990-2000	-27.25	0.05	0.0	-26.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Liabilities Ratio)	1990-2000	-27.75	0.05	0.0	-26.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Equity Ratio)	1990-2000	-28.25	0.05	0.0	-27.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt Ratio)	1990-2000	-28.75	0.05	0.0	-27.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Equity Ratio)	1990-2000	-29.25	0.05	0.0	-28.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Liabilities Ratio)	1990-2000	-29.75	0.05	0.0	-28.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Assets Ratio)	1990-2000	-30.25	0.05	0.0	-29.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Liabilities Ratio)	1990-2000	-30.75	0.05	0.0	-29.5	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Equity Ratio)	1990-2000	-31.25	0.05	0.0	-30.0	0.10	2.85	0.99	0.99
Ln(Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt to Total Debt Ratio)	1990-2000	-31.75	0.05	0.0	-30.5	0.10	2.85		

Quarta - da Quarta (Q4) - 1º Período			
Grupo de carga	Previsão (t)	Fator de demanda (%)	Demanda (t)
Armazenagem e TUG (Exclusão e transferência)	8,67	100,00	8,67
Desembarque	12,86	100,00	12,86
			21,53

