



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



LAUDO DE VISTORIA TÉCNICA Nº 067/2022

De: SEMINFRA- Diretoria Técnica e de Obras

Requerente: Secretaria Municipal de Infra-Estrutura – SEMINFRA

Assunto: Vistoria Técnica de Justificativa da necessidade da Perfuração de um Poço.

Endereço da Obra: (Vicinal da 20, Estrada de Pimental)-Itaituba/Pará.

Data de Expedição: 23/08/2022.

Em resposta ao questionamento da necessidade da Perfuração de um Poço semi-artesiano na Vicinal da 20, **Declaramos** que:

Após vistoria “IN LOCO”, constatou-se de imediato a deficiência e a falta de um Poço Semi-artesiano na vicinal acima, assim como um reservatório para armazenamento da água que será proveniente deste, onde o pleito se justifica em face da necessidade de oferecer uma melhor infraestrutura no que concerne ao fornecimento de água potável e de boa qualidade para a comunidade acima mencionada. A Perfuração de um Poço Artesiano visa, sobretudo, o abastecimento humano, animal e da comunidade em geral na qual necessita também da utilização dessa água. E mediante a essas informações tendo a Prefeitura Municipal de Itaituba, na Gestão do Sr. Valmir Climaco de Aguiar a intensão de oferecer condições melhores e necessárias à saúde da população, reduzindo as enfermidades, controlando as doenças endêmicas e parasitárias, dando assim, mais qualidade de vida aos Itaitubenses, pretende implantar um Poço Semi-Artesiano, além de reservatório de 10.000 litros, na comunidade citada acima.

Conforme a constatação visual da problemática da referida Comunidade em questão, onde de imediato detectou-se a necessidade de Perfuração do Poço, para que possa atender as necessidades básicas destes moradores.

Mediante a este relato contundente acima citado, tendo os técnicos desta vistoria consciencia da necessidade dessa contrução. Pelo exposto é que emitimos o parecer favorável para que seja feito em caráter de **URGENCIA**, o serviço em questão.

A presente Vistoria Técnica foi realizada no dia 17 de Agosto de 2022.

Espera-se que o setor competente deste conceituado Órgão Público resolva esta questão da melhor forma possível.



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



LAUDO DE VISTORIA TÉCNICA Nº 067/2022

Sendo assim, era o que se tinha para o momento, esperando ser compreendido e atendido.

Desde já as nossas considerações.

Itaituba, PA 23 de Agosto de 2022.

JOSE ALCIR OLIVEIRA DA
SILVA JUNIOR:01350925233

Assinado de forma digital por JOSE
ALCIR OLIVEIRA DA SILVA
JUNIOR:01350925233
Dados: 2023.01.30 10:26:03 -03'00'

JOSÉ ALCIR OLIVEIRA DA SILVA JÚNIOR

Engenheiro Civil - CREA nº 151525739-8 - PA



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



MEMORIAL DESCRITIVO DE POÇO TUBULAR SEMIARTESIANO

**ITAITUBA
2022**


Jose Almir Oliveira da Silva Junior
Engenheiro Civil
CREA - PA 151525739-8



1 LOCALIZAÇÃO DA OBRA

VICINAL DA 20.
ESTRADA DE PIMENTAL.
ITAITUBA-PA.

Coordenadas UTM: Lo: 598263.00 m E La: 9501673.00 m S



2 NORMAS GERAIS

2.1 DESCRIÇÃO GERAL

O presente Memorial Descritivo fixa as diretrizes básicas para a construção de poço Tubular Semiartesiano na Vicinal da 20, Estrada de Pimental, para que viabilize o abastecimento de água potável a essa comunidade, o poço abastecerá um reservatório elevado, ~~que também deverá ser construído neste mesmo terreno~~ (ver memorial específico de execução do reservatório elevado), a obra deverá ser executada de acordo com as especificações técnicas que seguem dentro das normas de construção, como as especificações contidas neste memorial e planilhas orçamentarias, sendo prazo de execução da obra de 60 (sessenta) dias, antes do início da obra a empresa contratada deverá informar o Engenheiro Fiscal da Prefeitura Municipal de Itaituba a intenção de início das obras.


José Alex Oliveira da Silva Junior
Engenheiro Civil
CREA - PA 151525739-8



Os materiais a serem empregados na obra deverão ser de qualidade que não comprometa o desempenho, o resultado geral da obra e a finalidade para o qual se destina. A empresa contratada deverá ter um responsável técnico para fazer o acompanhamento da montagem dos poços artesianos.

3 PROCEDIMENTO DE EXECUÇÃO DA OBRA

A contratada deverá executar a obra atendendo as exigências contidas na **NBR 12.244 (Construção de poço para captação de águas subterrânea)** e **Decreto nº 32.955** de 07/02/1991 (Lei nº 6.134).

3.1 CONSTRUÇÃO DO POÇO

"Perfuração do poço tubular semi artesiano de 80m será através de máquina perfuratriz do tipo pneumática ou rotativa com perfuração do tipo 10" de diâmetro com uso de broca tricônica diamantada ou similar, com cisterna de lama para lavagem de material da escavação do poço.

Competência do Contratado:

80 metros de perfuração do poço em 10", incluindo transporte e montagem de canteiro e equipamentos.

3.2 REVESTIMENTO

Com a elevação da sonda de perfuração será procedida a descida ordenada dos revestimentos e filtros geomecânico, utilizando centralizadores em intervalos previamente estabelecidos para evitar que a coluna entre em contato com a parede de perfuração. Os filtros deverão ser instalados em posições frontais aos aquíferos considerados promissores no perfil estratigráficos. O revestimento evita que os filtros entrem em contato direto com a parede de perfuração.


José Aleij Oliveira da Silva Junior
Engenheiro Civil
CREA - PA 151525739-8



3.3 APLICAÇÃO DE PRÉ-FILTRO

No espaço anelar remanescente entre as paredes do furo e o revestimento deverá ser injetado pré-filtro selecionado de quartzo na granulométrica de 1 mm a 4mm, para formação de um envoltório filtrante e estabilizado da formação, a fim de evitar desmoronamento e entrada de materiais granulares para dentro do poço.

3.4 LAJE DE PROTEÇÃO DO POÇO

Depois de concluído todos os serviços do poço, deverá ser construída uma laje de concreto ciclópico, fundida no local, envolvendo tubo de edutor. A mesma deverá apresentar inclinações do centro da borda a fim de evitar infiltrações de águas superficiais.

3.5 LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO DO POÇO

Deverá ser realizada com o uso de compressor de alta pressão (sistema airlift), a limpeza inicial para a retirada de sólidos e partículas não desejadas. Depois deverão ser utilizados produtos químicos dispersantes destinados a desencrustar os filtros e promover o desenvolvimento do poço, assim como agregar as partículas finas existentes e sólidos não desejados a limpeza do poço é feita no período de seis meses, a segunda em um ano, gerando custos, ficando assim por conta do contratante.

3.6 TESTE DE VAZÃO

Ainda com o compressor será feito o teste de vazão após a limpeza e desenvolvimento, por um período mínimo de 24hs de bombeamento ininterrupto, quando se fará o monitoramento da bomba a ser instalada.

3.7 BOLETIM DE ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS E BACTERIOLÓGICAS

O Boletim de análises físico-química e bacteriológica será de responsabilidade do


José Alcides Oliveira da Silva Junior
Engenheiro Civil
CREA PA 151525739-8




Município de Itaituba o Contratante, e deverá atender ao que determina a Portaria n.º 2.914, de 12 de dezembro de 2011 do Ministério da Saúde, republicada no DOU no dia 12/12/2011, que estabelece os procedimentos e responsabilidade da água para consumo humano.

3.8 PRAZO DE EXECUÇÃO

60 (Sessenta) dias por poço, salvo motivos de força maior.

Obs.: a Obra só poderá ser dada por finalizada após a comprovação do teste de vazão e do Boletim de análise físico-químico e bacteriológica da água do poço.

Itaituba, 23 de Agosto de 2022.


José Alcir Oliveira da Silva Júnior
Engenheiro Civil - CREA 151525739-8 PA

José Alcir Oliveira da Silva Júnior
Engenheiro Civil
CREA - PA 151525739-8



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



**MEMORIAL DESCRITIVO DE UMA ESTRUTURA EM
MADEIRA DE LEI PARA RESERVATÓRIO ELEVADO
E CERCA DE PROTEÇÃO EM MOURÃO DE
CONCRETO E ARAME LISO**

**ITAITUBA
2022**


José Alcides Oliveira da Silva Junior
Engenheiro Civil
CREA - PA 157525739-8



SUMÁRIO

1	LOCALIZAÇÃO DA OBRA.....	3
2	NORMAS GERAIS.....	3
2.1	DESCRIÇÃO GERAL.....	3
3	PROCEDIMENTO DE EXECUÇÃO DA OBRA.....	4
3.1	PROCEDIMENTO CONSTRUÇÃO DA ESTRUTURA EM MADEIRA.....	4
4.0	PROCEDIMENTO DA EXECUÇÃO DA CERCA DE PROTEÇÃO DO RESERVATÓRIO.....	5
4.1	CERCAMENTO	5
4.1.1	CONSTITUIÇÃO DA CERCA	5
4.1.2	EXECUÇÃO DA CERCA.....	5
5.0	ALVENARIA.....	6
5.1	EXECUÇÃO DAS MURETAS.....	6
6.0	PINTURAS.....	6
6.1	ESTRUTURA DE MADEIRA, MURETAS E MOURÕES.....	6
7.0	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	6



1 LOCALIZAÇÃO DA OBRA

VICINAL DA 20.
ESTRADA DE PIMENTAL.
ITAITUBA-PA.

Coordenadas UTM: Lo: 598263.00 m E La: 9501673.00 m S



2 NORMAS GERAIS

2.1 DESCRIÇÃO GERAL

O presente Memorial Descritivo fixa as diretrizes básicas para a construção de um Sistema de Abastecimento D'água Simplificado com caixa d'água elevada a 6,0 metros em relação à superfície do terreno; Estrutura em Madeira de Lei para a sustentação do reservatório elevado com capacidade de 10.000 mil litros; o qual receberá água proveniente de um poço tubular semiartesiano; o local da obra (terreno) no bairro está descrito no item 1; a implantação do projeto será dentro das necessidades, para que viabilize o abastecimento de água potável, na comunidade, o mesmo será de abastecimento coletivo em ponto fixo; dotado de 5 (cinco) torneiras instaladas em uma mureta externa de alvenaria e piso cimentado,

João Alcir Oliveira da Silva Junior
Engenheiro Civil
CREA - PA 131625/39-8



protegido por um tento em alvenaria designado como área de abastecimento; o referido reservatório será protegido por uma cerca de mourões em concreto e arame liso e arame farpado obra deverá ser executada de acordo com as especificações técnicas que seguem dentro das normas de construção, como as especificações contidas neste memorial e planilhas orçamentarias, sendo prazo de execução da obra de 60 (sessenta) dias, antes do início da obra a empresa contratada deverá informar o Engenheiro Fiscal da Prefeitura Municipal de Itaituba a intenção de início da obras.

Os materiais a serem empregados na obra serão de qualidade que não comprometa o desempenho, o resultado geral da obra e a finalidade para o qual se destina. A empresa contratada deverá ter um responsável técnico para fazer o acompanhamento de todo o desenvolvimento da obra.

Obs.: O terreno a que se destina esta construção, deverá estar constando de toda sua documentação legalizada em nome do Município de Itaituba para que se possa evitar problemas futuros.

3 - PROCEDIMENTO DE EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO

A contratada deverá executar a obra atendendo as exigências contidas na NBR-7190/2011 PROJETO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA.

3.1 CONSTRUÇÃO DA ESTRUTURA EM MADEIRA

A Execução de toda a estrutura de madeira para a sustentação do reservatório elevado, deverá ser construído em madeira de lei, tais como: Jatobá, Angelim ou similar. A estrutura apresenta as seguintes dimensões: 4,00m X 4,00m. Os Pilares de madeira, cuja as seções são 0,25mx0,25m, serão envolvidos por um envelopamento em concreto ciclópico traço de 1:2,5:3 (cimento, areia e brita) e dimensões de 0,60mx0,60m, com um profundidade de 1,10m, e os esteios numa profundidade de 1,00m; ficando a altura livre de 6,00 metros em relação à superfície do terreno. Portanto, a caixa d'água ficará a uma altura de 6,00 metros.



As peças de sustentação horizontais superiores cujas seções são de 0,10mx0,20, deverão ser encaixadas e afixadas nos esteios através de parafusos com diâmetro de no mínimo $\varnothing 3/8"$; as peças de sustentação horizontais intermediárias cujas seções são de 0,06mx0,12, deverão também serem encaixadas e afixadas nos esteios através de parafusos com diâmetro de no mínimo $\varnothing 3/8"$; a estrutura também deverá receber um sistema de travamentos com pernambancas no sentido transversal aos esteios, para uma melhor sustentação de toda estrutura; o assoalho para a base da caixa d'água será em pranchinhas de 0,03mx0,20mx4,50m, sustentado por peças de madeiras de 0,06mx0,12mx4,50m.

Todas as dimensões da Estrutura de madeira para a sustentação do reservatório elevado estão contidas no projeto.

4 - PROCEDIMENTO DA EXECUÇÃO DA CERCA DE PROTEÇÃO DO RESERVATÓRIO

4.1 - O Cercamento deve obedecer a NBR7176 de 01/2013 Mourões de concreto armado para cercas de arame.

4.1.1- A obra constitui-se em construir uma cerca com mourões de concreto pré-fabricado de 3,00 metros de altura.

a) Mourões de concreto armado pré-fabricados curvos:

b) Os mourões de concreto devem ser fabricados em concreto FCK 21Mpa, armado em aço CA-60, 4 barras de 4,20mm, estribo cada 20cm, seção trapezoidal, curvo, com furos. Dimensões na base: 110 x 100mm e no topo 80x70mm, altura reta de 2,60m + 0,40m de inclinação com 45°. Com três (3) furos na parte inclinada para passagem de arame e 11 furos espaçados a cada 20cm na vertical para passagem do arame liso.

Devem ser retilíneos e isentos de defeitos, tais como: trincas, arestas esborcinadas, ninhos provenientes de falhas de concretagem e saliências, não sendo permitidas pinturas nem reparos posteriores a sua desmoldagem com a finalidade de ocultar esses defeitos.



Os mourões devem ser fabricados em seção quadrada e retangular, conforme projetos obedecendo à boa técnica do preparo e adensamento do concreto, inclusive a cura adequada, e os mesmos devem ser examinados visualmente, pela Contratada, antes de seu emprego na obra, devendo aquela rejeitar os que não preencherem as condições estabelecidas pelas Normas da ABNT adequada.

4.1.2- Execução da cerca: fundações, baldrames e posicionamento dos mourões:

a) Após a operação de limpeza do terreno, são executadas as fundações, com duas fiadas de tijolo cerâmico de 6 furos assentados a cutelo.

b) Para a execução das fundações, deverão ser tomadas precauções para que não haja danos nos prédios quando existentes.

OBS.: Todos os materiais para fundações (tijolo, areia e cimento) são de responsabilidade da contratada bem como o controle de qualidades destes materiais e seu correto emprego na obra.

c) Os mourões de concreto devem ser espaçados de conforme projeto;

d) A profundidade de cravação dos mourões é de 0,5m e deverá receber um envelopamento de concreto simples para assentamento dos mesmos, traço em volume 1:3:3 (cimento, areia e brita), conforme projeto, devendo restar uma altura livre (acima do nível das fundações) de 2,40m.

e) A colocação do arame devidamente esticado e amarrado, será realizado com o Arame Liso Galvanizado 12bwg Bitola 2,76mm passado pelo furo do mourão, a uma distância de 20 centímetros separando os fios. Desta forma, o primeiro ficará a 15 cm da superfície do solo e o restante a cada 20 cm um do outro até a inclinação de 45°, sendo nos 40 cm inclinados receberá 3 (três) fiadas de arame farpado (vide projeto).

f) A área que deverá ser cercada está representada no projeto, devendo ser o portão instalado na testada do terreno.

5 - ALVENARIA

5-1- MURETA PARA COLOCAÇÃO DAS TORNEIRAS (ÁREA DE ABASTECIMENTO)

Jose Alcir Oliveira da Silva Junior
Engenheiro Civil
CREA - PA 1515257-3



E MURETA DE PROTEÇÃO DO COMANDO ELÉTRICO.

Paredes em tijolo cerâmico de 6 ou 8 furos, assentados a cutelo com argamassa de cimento e areia, traço 1:7, espessura acabada em ± 13 cm, devidamente alinhadas e apuradas; chapiscadas e rebocadas.

Obs.: As medidas das muretas devem ser de acordo com as contidas no projeto.

5.1.a – A mureta da área de abastecimento, receberá revestimento cerâmico em toda a face onde ficaram os pontos de água para a colocação das torneiras.

Obs.: O piso da área de abastecimento será em cimentado antiderrapante sobre base de concreto simples espessura de 5 centímetros; e será circundado por um tento em alvenaria devidamente rebocado.

6 - PINTURA

6-1- ESTRUTURA DE MADEIRA, MURETA PARA COLOCAÇÃO DAS TORNEIRAS (ÁREA DE ABASTECIMENTO) E MURETA DE PROTEÇÃO DO COMANDO ELÉTRICO.

Para a execução da pintura, deverão ser observadas as seguintes diretrizes gerais:

- a) As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas;
- b) As superfícies a pintar serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas;
- c) Cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas;
- d) Tinta acrílica será aplicada em duas demãos nos mourões e alvenaria e esmalte sintético será aplicado em 2 demãos no portão e toda a estrutura de madeira, de forma a garantir acabamento de qualidade e durável (as cores obedecerão aos padrões de cores definidos pela Fiscalização).



7- CONSIDERAÇÕES FINAIS

7.1 - O local deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. O recebimento de qualquer serviço somente se efetivará após inspeção e aprovação do fiscal do contrato.

7.2 - Todas as sobras de materiais que não serão reaproveitadas, bem como quaisquer entulhos resultantes da obra, deverão ser removidos pela contratada, e dispostas em local adequado.

7.3 - Após o início da realização da obra, não serão permitidas quaisquer alterações quanto as especificações dos materiais e da execução dos serviços constantes neste memorial descritivo, somente serão permitidas mediante a aprovação da fiscalização do contrato.

7.4 - Qualquer alteração ou acréscimo nos serviços que demandar aumento de preço só será executada DEPOIS de submetido seu orçamento E JUSTIFICATIVA à aprovação do contratante. NÃO SERÁ ATESTADO NENHUM SERVIÇO EXTRA EXECUTADO PELA CONTRATADA SEM APROVAÇÃO PRÉVIA.

Itaituba, 23 de Agosto 2022.



José Alcir Oliveira da Silva Júnior
Engenheiro Civil - CREA 151525739-8 PA

José Alcir Oliveira da Silva Júnior
Engenheiro Civil
CREA - PA 151525739-8



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ

Prefeitura Municipal de Itaituba

DECLARAÇÃO DATA BASE DO ORÇAMENTO

Declaro, para os fins que se tornam necessários, que as referencias bases utilizadas no orçamento do Poço e Reservatório Vicinal da 20 de preços foram as planilhas SINAPI referente ao mês de julho de 2022 e SEDOP referente ao mês de maio de 2022.

Itaituba-Pa, 23 de agosto de 2022

JOSE ALCIR OLIVEIRA DA
SILVA JUNIOR:01350925233

Assinado de forma digital por JOSE
ALCIR OLIVEIRA DA SILVA
JUNIOR:01350925233
Dados: 2023.01.27 15:53:12 -03'00'

JOSÉ ALCIR OLIVEIRA DA SILVA JÚNIOR
Eng. Civil - CREA/PA 151525739-8



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



OBRA: ORÇAMENTO SINTÉTICO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA PARA A PERFURAÇÃO DE 80 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES; TENDO COMO INCLUSÃO NESTA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA A ÁREA DE PROTEÇÃO; RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA COM 09 (NOVE) TORNEIRAS PARA ATENDER AO PÚBLICO DAS PROXIMIDADES, QUE SERÁ IMPLANTADO NO VICINAL DA ZU, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA, ESTADO DO PARÁ.

EMPRESA: CONCORRÊNCIA: CONTRATO:
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITUBA DATA DA VISTORIA: VALOR DA OBRA:

LOCAL DA OBRA:			VICINAL DA 20				R\$111.361,70		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO		TABELA SINAPI/PA - 07/2022 SEDOP/PA - 05/2022		B.D.I (%)	
				UNITÁRIO COM BDI	TOTAL	Ref.Código	UNITÁRIO SEM BDI	29%	
1.0	PERFURAÇÃO DO POÇO - 80 m	TOTAL PARCIAL		54.759,95					
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES:			1.525,99					
1.1.1	Locação da obra a trena	m	120	6,28	753,88	SEDOP 010000	4,87	1,29	
1.1.2	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica. 2,00x1,20m.	m²	2	227,39	454,78	SEDOP 11340	176,27	1,29	
1.1.3	Limpeza do terreno	m²	120	2,64	317,34	SEDOP 10008	2,05	1,29	
1.2	ALARGAMENTO DO FURO:			43.788,95					
1.2.1	Poço Tubular - prof. - 80m	m	1	43.788,95	43.788,95	SEDOP 220497	33.944,92	1,29	
1.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TUBO DE RECALQUE			4.380,74					
1.3.1	Bomba Submersa 3 CV	und.	1	3.270,25	3.270,25	SEDOP 181478	2.535,08	1,29	
1.3.2	Curva F" G" de 1 1/2" (IE)	und.	12	17,27	207,28	SEDOP 171044	13,20	1,29	
1.3.3	UNIAO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und.	1	113,03	113,03	SINAPI 92894	87,62	1,29	
1.3.4	Curva 90° F" G" 1 1/2" (IE)	und.	1	196,80	196,80	SEDOP 171263	152,56	1,29	
1.3.5	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und.	2	56,23	112,46	SINAPI 92373	43,59	1,29	
1.3.6	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	und.	1	294,24	294,24	SINAPI 99622	228,09	1,29	
1.3.7	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/ FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016.	und.	1	133,63	133,63	SINAPI 94497	103,59	1,29	
1.3.8	Curva 135° p/ elct. PVC 1 1/2" (IE)	und.	2	26,52	53,04	SEDOP 171190	20,56	1,29	
1.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ELÉTRICAS DA OBRA			5.064,27					
1.4.1	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO SIMPLES, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIA, SEM LÂMPADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	unid.	1	3.358,13	3.358,13	SINAPI 100622	2.603,20	1,29	
1.4.2	Cabo multiplex 3 x 10mm²	m	90	11,70	1.053,03	SEDOP 170938	9,07	1,29	

Jose Alcir Oliveira da Silva Junior
Engenheiro Civil
CREA - PA 151525739-8



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



OBRA: ORÇAMENTO SINÉTICO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA PARA A PERFORAÇÃO DE 80 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES; TENDO COMO INCLUSÃO NESTA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA A ÁREA DE PROTEÇÃO; RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA COM 09 (NOVE) TORNEIRAS PARA ATENDER AO PÚBLICO DAS PROXIMIDADES, QUE SERÁ IMPLANTADO NO VICINAL DA 20, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA, ESTADO DO PARÁ.

EMPRESA: CONCORRÊNCIA: CONTRATO:
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITUBA DATA DA VISTORIA: VALOR DA OBRA:

LOCAL DA OBRA: VICINAL DA 20 R\$111.361,70

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO		TABELA SINAPI/PA - 07/2022 SEDOP/PA - 05/2022		B.D.I (%)
				UNITÁRIO COM BDI	TOTAL	Ref.Código	UNITÁRIO SEM BDI	
1.4.3	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2016	m	2	75,77	151,55	SINAPI 93662	58,74	1,29
1.4.4	Centro de distribuição p/ 06 disjuntores (s/ barramento).	und.	1	99,19	99,19	SEDOP 170884	76,89	1,29
1.4.5	ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	m	6	23,04	138,24	SINAPI 93008	17,86	1,29
1.4.6	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	2	107,56	215,12	SINAPI 96985	83,38	1,29
1.4.7	GRAMPO PARALELO METÁLICO. PARA REDES AÉREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	unid.	2	24,51	49,02	SINAPI 101549	19,00	1,29
2.0	ÁREA DE PROTEÇÃO; RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA.	TOTAL PARCIAL			56.601,76			
2.1	MOVIMENTO DE TERRA:				1.936,57			
2.1.1	Escavação manual ate 1.50m de profundidade.	m³	5,82	66,06	384,14	SEDOP 030010	51,21	1,29
2.1.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF 08/2017 (Área Interna do Terreno do Reservatório)	m³	7,36	210,93	1.552,43	SINAPI 96624	163,51	1,29
2.2	INFRAESTRUTURA:				2.490,87			
2.2.1	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF 05/2021	m³	3,24	768,79	2.490,87	SINAPI 102487	595,96	1,29
2.3	ESTRUTURA:				253,58			
2.3.1	CONCRETO ARMADO FCK=20MPA C/ FORMA MAD. BRANCA	m³	0,06	4.226,38	253,58	SEDOP 050729	3.276,26	1,29
2.4	PADEDES E PAINÉIS:				1.901,16			
2.4.1	Alvenaria tijolo de barro a cutelo.	m²	21,60	88,02	1.901,16	SEDOP 60046	68,23	1,29
2.5	REVESTIMENTO:				3.662,27			
2.5.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	36,76	14,05	516,41	SEDOP 110143	10,89	1,29
2.5.2	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	7,20	48,93	352,20	SEDOP 110762	37,93	1,29
2.5.3	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	35,38	57,35	2.029,16	SEDOP 110763	44,46	1,29
2.5.4	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²	7,20	106,17	764,40	SEDOP 110611	82,30	1,29

Alcir
Alcir Oliveira da Silva Junior
Engenheiro Civil
CREA/PA 151525739-8



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



OBRA: ORÇAMENTO SINÉTICO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA PARA A PERFORAÇÃO DE 60 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES; TENDO COMO INCLUSÃO NESTA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA A ÁREA DE PROTEÇÃO; RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA COM 09 (NOVE) TORNEIRAS PARA ATENDER AO PÚBLICO DAS PROXIMIDADES, QUE SERÁ IMPLANTADO NO VICINAL DA 20, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA, ESTADO DO PARÁ.

EMPRESA: CONCORRÊNCIA: CONTRATO:
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITUBA DATA DA VISTORIA: VALOR DA OBRA:

LOCAL DA OBRA: VICINAL DA 20 R\$111.361,70

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO		TABELA SINAPI/PA - 07/2022 SEDOP/PA - 05/2022		B.D.I (%)
				UNITÁRIO COM BDI	TOTAL	Ref.Código	UNITÁRIO SEM BDI	
2.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICA DO RESEVATÓRIO E PROTEÇÃO.				409,59			
2.6.1	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES CONJUGADO COM PARALELO, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	unid.	1	100,28	100,28	SINAPI 93128	100,45	1,29
2.6.2	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	unid.	2	28,96	57,92	SEDOP 170326	22,45	1,29
2.6.3	Centro de distribuição p/ 03 disjuntores (s/ barramento).	unid.	1	67,96	67,96	SEDOP 170866	52,68	1,29
2.6.4	Isolador roldana 72x72	unid.	4	28,86	115,43	SEDOP 171175	22,37	1,29
2.7	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIA DO RESERVATÓRIO				14.341,54			
2.7.1	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 mm, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	unid.	5	157,99	789,93	SINAPI 89957	122,47	1,29
2.7.2	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 mm, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016.	unid.	2	116,24	232,48	SINAPI 94493	90,11	1,29
2.7.3	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014.	unid.	3	74,33	222,99	SINAPI 89507	57,62	1,29
2.7.4	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014.	unid.	2	34,77	69,53	SINAPI 89503	26,95	1,29
2.7.5	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014.	m	3	43,23	129,68	SINAPI 89450	33,51	1,29
2.7.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014.	unid.	3	52,46	157,39	SINAPI 89505	40,67	1,29
2.7.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014.	m	2	26,14	52,27	SINAPI 89449	20,26	1,29
2.7.8	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014.	unid.	1	13,57	13,57	SINAPI 89579	10,52	1,29
2.7.9	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014.	unid.	1	27,55	27,55	SINAPI 89605	21,36	1,29
2.7.10	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014.	m	24	7,47	179,26	SINAPI 89446	5,79	1,29
2.7.11	Joelho/Cotovelo 90º PVC SRM - 25mm X 1/2" (LH)	unid.	8	17,36	138,91	SEDOP 180220	13,46	1,29

Alcir Oliveira da Silva Junior
Engenheiro Civil
CREA - PA 151525739-8



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



OBRA: ORÇAMENTO SINTÉTICO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA PARA A PERFORAÇÃO DE 50 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES; TENDO COMO INCLUSÃO NESTA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA A ÁREA DE PROTEÇÃO; RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA COM 09 (NOVE) TORNEIRAS PARA ATENDER AO PÚBLICO DAS PROXIMIDADES, QUE SERÁ IMPLANTADO NO VICINAL DA ZU, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA, ESTADO DO PARÁ.

EMPRESA: _____ **CONCORRÊNCIA:** _____ **CONTRATO:** _____
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITUBA **DATA DA VISTORIA:** _____ **VALOR DA OBRA:** _____

LOCAL DA OBRA: _____ **VICINAL DA ZU** **R\$111.361,70**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO		TABELA		B.D.I (%)
				UNITÁRIO COM BDI	TOTAL	Ref.Código	UNITÁRIO SEM BDI	
2.7.12	Tê em PVC - SRM - 25mm x 1/2" (LH)	unid.	7	26,12	182,86	SEDOP 181401	20,25	1,29
2.7.13	Tê em PVC - JS - 25mm-LH	unid.	1	10,98	10,98	SEDOP 180434	8,51	1,29
2.7.14	Torneira plastica de 1/2"	unid.	5	57,30	286,51	SEDOP 190230	44,42	1,29
2.7.15	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014.	unid.	4	13,84	55,37	SINAPI 89364	10,73	1,29
2.7.16	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	unid.	4	5,90	23,58	SINAPI 89481	4,57	1,29
2.7.17	Caixa em alvenaria de 40x40x50cm c/ tpo. concreto	unid.	2	406,41	812,83	SEDOP 180413	315,05	1,29
2.7.18	Caixa em alvenaria de 60x60x80cm c/ tpo. concreto	unid.	1	302,37	302,37	SEDOP 180352	222,46	1,29
2.7.19	Reservatório em Fibra de Vidro - Capac. 10.000 litros	unid.	1	10.048,57	10.048,57	SEDOP 180838	7.789,59	1,29
2.7.20	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2020	unid.	1	104,30	104,30	SINAPI 102137	80,65	1,29
2.8	PAVIMENTAÇÃO:				448,05			
2.8.1	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF 06/2018	m²	7,20	62,23	448,05	SINAPI 98680	48,24	1,29
2.9	ESTRUTURA EM MADEIRA PARA O RESERVATÓRIO ELEVADO				20.444,98			
*	MADEIRA:				15.910,50		*	
2.9.1	Esteio em Madeira -> (0,25m x 0,25m x 7,00m) - Fonecimento e Execução.	unid.	5	972,34	4.861,69	*COTAÇÃO LOCAL	753,75	1,29
2.9.2	Peça em Madeira -> (0,10m x 0,20m x 6,00m) - Fonecimento e Execução.	unid.	2	571,79	1.143,59	*COTAÇÃO LOCAL	443,25	1,29
2.9.3	Peça em Madeira -> (0,10m x 0,20m x 4,50m) - Fonecimento e Execução.	unid.	2	470,21	940,41	*COTAÇÃO LOCAL	364,50	1,29
2.9.4	Peça em Madeira -> (0,075m x 0,15m x 4,00m) - Fonecimento e Execução.	unid.	8	174,15	1.393,20	*COTAÇÃO LOCAL	135,00	1,29
2.9.5	Peça em Madeira -> (0,06m x 0,12m x 4,50m) - Fonecimento e Execução.	unid.	10	182,86	1.828,58	*COTAÇÃO LOCAL	141,75	1,29
2.9.6	Pernamanga -> (0,075m x 0,05m x 5,00m) - Fonecimento e Execução.	unid.	15	67,05	1.005,75	*COTAÇÃO LOCAL	51,98	1,29
2.9.7	Pranchinha -> (0,035m x 0,20m x 4,50m) - Fonecimento e Execução.	unid.	20	161,38	3.227,58	*COTAÇÃO LOCAL	125,10	1,29
2.9.8	Tabua -> (0,025m x 0,20m x 4,50m) - Fonecimento e Execução.	unid.	15	84,75	1.271,30	*COTAÇÃO LOCAL	65,70	1,29
2.9.9	Ripão -> (0,025m x 0,10m x 4,50m) - Fonecimento e Execução.	unid.	3	46,15	138,45	*COTAÇÃO LOCAL	35,78	1,29
*	FERRAGENS:				550,12			
2.9.10	Barra de Parafuso Ø 3/8" de 100m (0,25m x 48unid.) - Fonecimento e Execução.	unid.	12	13,26	159,08	*COTAÇÃO LOCAL	10,28	1,29
2.9.11	Porca Sextavada Ø 3/8" (48unid x 2unid.) - Fonecimento e Execução.	unid.	96	0,46	44,58	*COTAÇÃO LOCAL	0,36	1,29

Alcir Oliveira da Silva Junior
Engenheiro Civil
CREA - PA 45450730-0



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



OBRA: ORÇAMENTO SINTÉTICO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA PARA A PERFURAÇÃO DE 80 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES; TENDO COMO INCLUSÃO NESTA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA A ÁREA DE PROTEÇÃO; RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA COM 09 (NOVE) TORNEIRAS PARA ATENDER AO PÚBLICO DAS PROXIMIDADES, QUE SERÁ IMPLANTADO NO VICINAL DA ZU, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA, ESTADO DO PARÁ.

EMPRESA:	CONCORRÊNCIA:	CONTRATO:
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITUBA	DATA DA VISTORIA:	VALOR DA OBRA:
LOCAL DA OBRA:	VICINAL DA ZU	R\$111.361,70

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO		TABELA SINAPI/PA - 07/2022 SEDOP/PA - 05/2022		B.D.I (%)
				UNITÁRIO COM BDI	TOTAL	Ref.Código	UNITÁRIO SEM BDI	
2.9.12	Arruela Ø 3/8" (48unid x 2unid.) - Fornecimento e Execução.	unid.	96	0,27	26,01	*COTAÇÃO LOCAL	0,21	1,29
2.9.13	Prego 17x27	kg	3	31,53	94,58	*COTAÇÃO LOCAL	24,44	1,29
2.9.14	Prego 10x36	kg	1	31,07	31,07	*COTAÇÃO LOCAL	24,71	1,29
2.10	ESQUADRIAS:				716,18			
2.10.1	Portão de ferro 1/2" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva). (1,00x2,00)m x 1unid.	m²	2	358,09	716,18	SEDOP 090068	277,59	1,29
2.11	PINTURA:				6.195,21			
2.11.1	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS, DUAS DEMÃOS. AF 11/2016	m²	49,78	18,45	918,29	SINAPI 95626	14,30	1,29
2.11.2	Esmalte c/ madeira c/ selador sem marca	m²	158,04	31,00	5.084,21	SEDOP 150377	24,80	1,29
2.11.3	PINTURA COM TINTA PROTETORA ACABAMENTO GRAFITE ESMALTE SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, 2 DEMÃOS.	m²	4,00	48,03	192,11	SEDOP 150302	37,23	1,29
2.12	DIVERSOS:				8.080,11			
2.12.1	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, H=3,00 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 05/2020	m	35,8	87,00	3.114,51	SINAPI 101190	67,44	1,29
2.12.2	Escada de marinho s/ proteção	m	8	534,80	4.278,36	SEDOP 240611	414,57	1,29
2.12.3	Limpeza geral e entrega da obra	m²	78	8,81	687,23	SEDOP 270220	6,83	1,29

CUSTO TOTAL	M²	78	1.427,71	111.361,70
--------------------	-----------	-----------	-----------------	-------------------

OBS: Todos os itens que estiverem o asterístico, (*) refere-se aos materiais que não foi encontrado de maneira clara na tabela do SINAPI / Dez de 2018 e nem na SEDOP / Out. de 2018. Portanto tivemos a liberdade de pesquisar no mercado local os valores sem BDI oferecido pelas Lojas de Materiais de Construção e Estâncias, seguindo em anexos valores de cada estabelecimento comercial, onde aplicamos na Planilha Orçamentária aqui Orçada a MÉDIA PROPORCIONAL de cada item exposto incluso a Mão de Obra de 40% do

Itaituba - Pa, 23 de Agosto de 2022

JOSÉ ALCIR OLIVEIRA DA SILVA JÚNIOR
Engenheiro Civil - CREA nº 151525739-8 - PA

Alcir Oliveira da Silva Junior
Engenheiro Civil
CREA - PA 151525739-8



Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS

100%:	196,80
-------	--------

Jose Alcir Oliveira da Silva
FRENCH

José Alcir Oliveira



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ

Prefeitura Municipal de Itaituba

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DE CUSTO										CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
PERFURAÇÃO DE 80 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES; TENDO COMO INCLUSÃO NESTA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA A ÁREA DE PROTEÇÃO; RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA COM 09 (NOVE) TORNEIRAS PARA ATENDER AO PÚBLICO DAS PROXIMIDADES, QUE SERÁ IMPLANTADO NA VICINAL DA 20, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA, ESTADO DO PARÁ.										Data: 23/08/2022
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	CONTRATO P/ 03 MESES	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	TOTAL PARCIAL	
1.3.5	NIPCE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und.	2,00	56,23	100%	50%	50%	-	100%	
1.3.6	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	und.	1,00	294,24	100%	50%	50%	-	100%	112,46
1.3.7	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/ FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016.	und.	1,00	133,63	100%	50%	50%	-	100%	133,63
1.3.8	Curva 135° p/ elet. PVC 1 1/2" (IE)	und.	2,00	26,52	100%	50%	50%	-	100%	53,04
1.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ELÉTRICAS DA BOMBA:									
1.4.1	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO SIMPLES, ENGASTADO, H=3M, INCLUSIVE LUMINÁRIA, SEM LÂMPADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	unid.	1,00	3.358,13	100%	50%	50%	-	100%	3.358,13
1.4.2	Cabo multiplex 3 x 10mm²	m	90,00	11,70	100%	50%	50%	-	100%	1.053,03
1.4.3	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	m	2,00	75,77	100%	50%	50%	-	100%	151,55

Ass: [Assinatura]
José Alton Oliveira
Engenheiro Civil
C.R.C. 151.730-8



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DE CUSTO										CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
PERFURAÇÃO DE 80 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES; TENDO COMO INCLUSÃO NESTA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA A ÁREA DE PROTEÇÃO; RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA COM 09 (NOVE) TORNEIRAS PARA ATENDER AO PÚBLICO DAS PROXIMIDADES, QUE SERÁ IMPLANTADO NA VICINAL DA 20, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA, ESTADO DO PARÁ.										Data: 23/08/2022
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	CONTRATO P/ 03 MESES	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	TOTAL PARCIAL	
1.4.4	Centro de distribuição p/ 06 disjuntores (#/ barramento).	und.	1,00	99,19	100% 99,19	50% 49,59	50% 49,59	-	100% 99,19	
1.4.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.	m	6,00	23,04	100% 138,24	50% 69,12	50% 69,12	-	100% 138,24	
1.4.6	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	2,00	107,56	100% 215,12	50% 107,56	50% 107,56	-	100% 215,12	
1.4.7	GRANPO PARALELO METÁLICO, PARA REDES ÁREAS DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	unid.	2,00	24,51	100% 49,02	50% 24,51	50% 24,51	-	100% 49,02	
2.0	ÁREA DE PROTEÇÃO; RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA.									
2.1	MOVIMENTO DE TERRA:									
2.1.1	Escavação manual ate 1.50m de profundidade.	m³	5,82	66,06	100% 384,14	50% 192,07	50% 192,07	-	100% 384,14	
2.1.2	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017 (Área Interna do Terreno do Reservatório).	m³	7,36	210,93	100% 1.552,43	50% 776,21	50% 776,21	-	100% 1.552,43	

Jose Alcir Oliveira
Engenheiro Civil
CREA PA 01/201398



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DE CUSTO										CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
PERFURAÇÃO DE 80 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES; TENDO COMO INCLUSÃO NESTA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA A ÁREA DE PROTEÇÃO; RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA COM 09 (NOVE) TORNEIRAS PARA ATENDER AO PÚBLICO DAS PROXIMIDADES, QUE SERÁ IMPLANTADO NA VICINAL DA 20, LOCALIZADAS NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA, ESTADO DO PARÁ.										Data: 23/08/2022
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	CONTRATO P/ 03 MESES	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	TOTAL PARCIAL	
INFRAESTRUTURA:										
2.2	CONCRETO CÍCLICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	m³	3,24	768,79	100%	30%	70%	-	100%	
2.2.1					2.490,87	747,26	1.743,61	-	2.490,87	
2.3	ESTRUTURA:									
2.3.1	CONCRETO ARMADO FCK=20MPa C/ FORMA MAD. BRANCA	m³	0,06	4.226,38	100%	20%	80%	-	100%	
					253,58	50,72	202,87	-	253,58	
2.4	PARQUES E PAINÉIS:									
2.4.1	Alvenaria tijolo de barro a cutelo.	m²	21,6	88,02	100,00%	10,00%	90,00%	-		
					1.901,16	190,12	1.711,04	-	1.901,16	
2.5	REVESTIMENTO:									
2.5.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	36,75	14,05	100%		100%	-	100%	
					516,41		516,41	-	516,41	
2.5.2	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	7,2	48,93	100%		100%	-	100%	
					352,29		352,29	-	352,29	
2.5.3	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	35,4	57,35	100%		100%	-	100%	
					2.029,16		2.029,16	-	2.029,16	
2.5.4	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²	7,2	106,17	100%		100%	-	100%	
					764,40		764,40	-	764,40	
2.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICA DO RESERVATÓRIO E PROTEÇÃO.									
2.6.1	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES CONJUGADO COM PARALELO, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	unid.	1	168,28	100%	15%	85%	-	100%	
					168,28	25,24	143,04	-	168,28	

Jose Alcir Oliveira



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DE CUSTO										CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO	Data: 23/08/2022
PERFURAÇÃO DE 80 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES; TENDO COMO INCLUSÃO NESTA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA A ÁREA DE PROTEÇÃO; RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA COM 09 (NOVE) TORNEIRAS PARA ATENDER AO PÚBLICO DAS PROXIMIDADES, QUE SERÁ IMPLANTADO NA VICINAL DA 20, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA, ESTADO DO PARÁ.											
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	CONTRATO P/ 03 MESES	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	TOTAL PARCIAL		
2.6.2	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PAIRÃO DIN	unid.	2	28,96	100%	15%	85%	-	100%		
					57,92	8,69	49,23	-	57,92		
2.6.3	Centro de distribuição p/ 03 disjuntores (a/ barramento)	unid.	1	67,96	100%	15%	85%	-	100%		
					67,96	10,19	57,76	-	67,96		
2.6.4	Isolador roldana 72x72	unid.	4	28,86	100%	15%	85%	-	100%		
					115,43	17,31	98,11	-	115,43		
2.7	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIA DO RESERVATÓRIO										
2.7.1	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUERAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 mm, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBEAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	unid.	5	157,99	100%	15%	85%	-	100%		
					789,93	118,49	671,44	-	789,93		
2.7.2	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016.	unid.	2	116,34	100%	15%	85%	-	100%		
					232,48	34,87	197,61	-	232,48		
2.7.3	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014.	unid.	3	74,33	100%	15%	85%	-	100%		
					222,99	33,45	189,54	-	222,99		
2.7.4	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014.	unid.	2	34,77	100%	15%	85%	-	100%		
					69,53	10,43	59,10	-	69,53		

Alcides Oliveira Junior
15/08/2022



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DE CUSTO										
PERFURAÇÃO DE 80 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES; TENDO COMO INCLUSÃO NESTA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA A ÁREA DE PROTEÇÃO; RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA COM 09 (NOVE) TORNEIRAS PARA ATENDER AO PÚBLICO DAS PROXIMIDADES, QUE SERÁ IMPLANTADO NA VICINAL DA 20, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA, ESTADO DO PARÁ.										
Data: 23/08/2022										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	CONTRATO P/ 03 MESES	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	TOTAL PARCIAL	
2.7.5	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014.	m	3	43,23	100%	15%	85%	-	100%	
2.7.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014.	unid.	3	52,46	100%	15%	85%	-	100%	
2.7.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014.	m	2	26,14	100%	15%	85%	-	100%	
2.7.8	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014.	unid.	1	13,57	100%	15%	85%	-	100%	
2.7.9	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014.	unid.	1	27,55	100%	15%	85%	-	100%	
2.7.10	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014.	m	24	7,47	100%	15%	85%	-	100%	
2.7.11	Joelho/Cotovelo 90° PVC SRM - 25mm X 1/2" (LH)	unid.	8	17,36	100%	15%	85%	-	100%	
2.7.12	Tê em PVC - SRM - 25mm x 1/2" (LH)	unid.	7	26,12	100%	15%	85%	-	100%	
					182,86	27,43	155,43	-	182,86	

Jose Alcir Oliveira Junior
Engenheiro Civil
RUA 15 525739-8



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ

Prefeitura Municipal de Itaituba

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DE CUSTO										CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	CONTRATO P/ 03 MESES	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	TOTAL PARCIAL	Data 23/08/2022
2.7.13	Tê em PVC - J3 - 25mm-LH	unid.	1	10,98	100%	15%	1,65	85%	10,98	
2.7.14	Torneira plastica de 1/2"	unid.	5	57,30	100%	15%	85%	85%	100%	
2.7.15	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014.	unid.	4	13,34	100%	15%	85%	85%	100%	
2.7.16	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid.	4	5,30	100%	15%	85%	85%	100%	
2.7.17	Caixa em alvenaria de 40x40x50cm c/ tpo. concreto	unid.	2	406,41	100%	15%	3,54	20,04	23,58	
2.7.18	Caixa em alvenaria de 60x60x80cm c/ tpo. concreto	unid.	1	802,37	100%	15%	121,92	690,90	812,83	
2.7.19	Reservatório em Fibra de Vidro - Capsc. 10.000 litros	unid.	1	10.048,57	100%	15%	1.507,29	8.541,29	10.048,57	
2.7.20	CHAVE DE BOIA AUTOMATICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	unid.	1	104,30	100%	15%	15,64	88,65	104,30	
2.8	PAVIMENTAÇÃO:									
2.8.1	150 CIMENTO, 1000 LITROS CIMENTO E AREIA, ACABAMENTO LISO, ESPESURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	m²	7,2	62,23	100%	-	100%	448,05	448,05	

Assinado digitalmente por: *[Assinatura]*
Eduardo Henrique Silva Junior
Engenheiro Civil
525739-8



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DE CUSTO										CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO	
PERFURAÇÃO DE 80 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES; TENDO COMO INCLUSÃO NESTA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA A ÁREA DE PROTEÇÃO; RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA COM 09 (NOVE) TORNEIRAS PARA ATENDER AO PÚBLICO DAS PROXIMIDADES, QUE SERÁ IMPLANTADO NA VICINAL DA 20, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA, ESTADO DO PARÁ.											
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	CONTRATO P/ 03 MESES	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	TOTAL PARCIAL	Data: 23/08/2022	
2.9	ESTRUTURA EM MADEIRA PARA O RESERVATÓRIO ELEVADO										
*	MADEIRA:										
2.9.1	Estêio em Madeira -> (0,25m x 0,25m x 7,00m) - Fonecimento e Execução.	unid.	5	972,34	100,00% 4.861,69	-	100% 4.861,69	-	100,00% 4.861,69		
2.9.2	Peça em Madeira -> (0,10m x 0,20m x 6,00m) - Fonecimento e Execução.	unid.	2	571,79	100% 1.143,59	-	100% 1.143,59	-	100% 1.143,59		
2.9.3	Peça em Madeira -> (0,10m x 0,20m x 4,50m) - Fonecimento e Execução.	unid.	2	470,21	100% 940,41	-	100% 940,41	-	100% 940,41		
2.9.4	Peça em Madeira -> (0,075m x 0,15m x 4,00m) - Fonecimento e Execução.	unid.	8	174,15	100% 1.393,20	-	100% 1.393,20	-	100% 1.393,20		
2.9.5	Peça em Madeira -> (0,06m x 0,12m x 4,50m) - Fonecimento e Execução.	unid.	10	182,36	100% 1.823,58	-	100% 1.823,58	-	100% 1.823,58		
2.9.6	Pernamanga -> (0,075m x 0,08m x 5,00m) - Fonecimento e Execução.	unid.	15	67,05	100% 1.005,72	-	100% 1.005,72	-	100% 1.005,72		
2.9.7	Pranchinha -> (0,035m x 0,20m x 4,50m) - Fonecimento e Execução.	unid.	20	161,38	100% 3.227,58	-	100% 3.227,58	-	100% 3.227,58		
2.9.8	Tábua -> (0,025m x 0,20m x 4,50m) - Fonecimento e Execução.	unid.	15	84,75	100% 1.271,30	-	100% 1.271,30	-	100% 1.271,30		
2.9.9	Ripão -> (0,025m x 0,10m x 4,50m) - Fonecimento e Execução.	unid.	3	46,15	100,00% 138,45	-	100,00% 138,45	-	100% 138,45		

Jose Alcir Vitorino Silva Junior
Engenheiro Civil
CREA-PA 151325739-8



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DE CUSTO											CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO	Data: 23/08/2022
PERFURAÇÃO DE 80 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES; TENDO COMO INCLUSÃO NESTA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA A ÁREA DE PROTEÇÃO; RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA COM 09 (NOVE) TORNEIRAS PARA ATENDER AO PÚBLICO DAS PROXIMIDADES, QUE SERÁ IMPLANTADO NA VICINAL DA 20, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA, ESTADO DO PARÁ.												
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	CONTRATO P/ 03 MESES	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	TOTAL PARCIAL			
* FERRAGENS:												
2.9.10	Barra de Parafuso Ø 3/8" de 1,00m (0,25m x 48unid.) - Fonecimento e Execução.	unid.	12	13,36	100%	-	100%	-	100%	159,08		
2.9.11	Porca Sextavada Ø 3/8" (48unid x 2unid.) - Fonecimento e Execução.	unid.	96	0,46	100%	-	100%	-	100%	44,58		
2.9.12	Arruela Ø 3/8" (48unid x 2unid.) - Fonecimento e Execução.	unid.	96	0,27	100%	-	100%	-	100%	26,01		
2.9.13	Prego 17x27	kg	3	31,53	100%	-	100%	-	100%	94,58		
2.9.14	Prego 19x36	kg	1	31,87	100%	-	100%	-	100%	31,87		
2.10 ESQUADRIAS:												
2.10.1	Portão de ferro 1/2" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva). (1,00x2,00)m x 1unid.	m²	2,0	358,09	100%	-	80%	20%	100%	716,18		
2.11 PINTURA:												
2.11.1	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS, DUAS DEMÃOS. AF 11/2016	m²	49,73	18,45	100%	-	-	100%	100%	918,29		
2.11.2	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa	m²	158,54	31,99	100%	-	-	100%	100%	5.084,81		
2.11.3	PINTURA COM TINTA PROTETORA ACABAMENTO GRAFITE ESMALTE SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, 2 DEMÃOS.	m²	4,00	48,03	100%	-	-	100%	100%	192,11		

Alcides da Silva Junior
Engenheiro Civil
15/08/2022



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DE CUSTO										CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	CONTRATO P/ 03 MESES	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	TOTAL PARCIAL	Data: 23/08/2022
2.12	DIVERSOS:									
2.12.1	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=3,00 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 16X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. At 05/2020	m	35,8	87,00	100%	-	100%	-	100%	
2.12.2	Escada de marinho s/ proteção	m	8,00	534,30	4.278,36	-	-	4.278,36	4.278,36	
2.12.3	Limpeza geral e entrega da obra	m²	78,00	8,31	100%	-	-	100%	100%	
TOTAL SIMPLES R\$					111.361,70	54.206,49	45.851,17	11.304,04	111.361,70	
TOTAL ACUMULADO R\$					-	54.206,49	100.057,66	111.361,70	-	
Percentual Simples %					-	48,68%	41,17%	10,15%	-	
Percentual Acumulado %					-	48,68%	89,85%	100,00%	-	

OBS: Todos os itens que estiverem o asterístico, (*) refere-se aos materiais que não foi encontrado de maneira clara na tabela do SINAPI / Julho de 2.017 e nem no SEDOP / Setembro de 2.017. Portanto tivemos a liberdade de pesquisar no mercado local os valores sem BDI oferecido pelas Lojas de Materiais de Construção e Estâncias, seguindo em anêxos valores de cada estabelecimento comercial, onde aplicamos na Planilha Orçamentária aqui Orçada a

Itaituba - Pa, 23 de Agosto de 2022

JOSÉ ALCYR OLIVEIRA DA SILVA JÚNIOR
Engenheiro Civil - CREA nº 151525739-8 - PA

José Alcyr Oliveira da Silva Junior
Engenheiro Civil
CREA - PA 151525739-8



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		DATA DA VISTORIA: xxx	DATA DA EXPEDIÇÃO: xxx
LOCAL DA OBRA:	VICINAL DA 20	VALOR DA OBRA:	R\$111.361,70
TABELA 07/2022 SEDOP/PA - 05/2022	SINAPI/PA COM DESONERAÇÃO	B.D.I (29,00%)	

1.1.1. 10009 - Locação da obra a trena

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
D00016	Tábua de madeira branca 4m	SEDOP	DZ	0,010000	85,00	0,85
D00081	Pernambuco 2" x 2" 4m - madeira branca	SEDOP	DZ	0,010000	152,00	1,52
D00081	Preço 2 1/2"x10	SEDOP	KG	0,003000	16,88	0,05
D00043	Arame recozido No. 18	SEDOP	KG	0,002000	20,72	0,04
D00238	Linha de nylon no. 80	SEDOP	RL	0,010000	8,45	0,08
280013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,070000	21,10	1,48
280026	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,050000	17,07	0,85
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI					4,87	

1.1.2. 011340 - Placa de obra em lona com plotagem de gráfica. 2,00x1,20m.

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
O00006	Pernambuco 3" x 2" 4 m - madeira branca	SEDOP	DZ	0,4100	152,00	62,32
O00001	Lona com plotagem de gráfica	SEDOP	M2	1,0000	97,00	97,00
O00006	Preço 1 1/2"x12	SEDOP	KG	0,1000	16,88	1,68
D00013	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,4000	21,10	8,44
P00016	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,4000	17,07	6,83
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	176,27

1.1.3. 10008 - Limpeza do terreno

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,1200	17,07	2,05
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	2,05

1.2.1. 220497 - Poço Tubular - prof.= 50m

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PT0010	Análise bacteriológica	SEDOP	UND	4,00000	156,36	625,44
PT0018	Tubo de boca - aço calandrado (3/16" x 40cm)	SEDOP	M	3,00000	918,25	2754,75
PT0012	Cimentação	SEDOP	M	5,00000	58,92	294,60
PT0011	Tubo de PVC rosqueavel p/ recarga do pre-filtro d= 40mm	SEDOP	M	12,00000	16,58	198,96
PT0016	Lâmpa em ch.dobrada no.20 to go d= 150mm	SEDOP	UND	1,00000	111,16	111,16
PT0014	Análise granulométrica dos aquif. e pre-filtro	SEDOP	UND	1,00000	552,92	552,92
PT0001	Transporte e instalação de equipamentos	SEDOP	UND	1,00000	1042,40	1042,40
PT0006	Pre-filtro c/ seio rolado e selecionado c/ análise granulométrica	SEDOP	M3	4,00000	464,46	1857,84
PT0002	Perfuração em qualquer material d= 250mm	SEDOP	M	80,00000	209,61	16768,80
PT0003	Revestimento tubo PVC geomecânico d= 150mm	SEDOP	M	45,00000	47,20	2124,00
PT0007	Desenvolvimento e limpeza	SEDOP	HS	24,00000	44,75	1074,00
PT0013	Leje de proteção (1,0x1,0x0,30m) c/ aditivo impermeabilizante	SEDOP	UND	1,00000	705,00	705,00
PT0008	Teste de vazão	SEDOP	HS	24,00000	13,37	320,88
PT0004	Filtro geomecânico d= 150mm c/ PB	SEDOP	M	15,00000	185,77	2786,55
PT0019	Relatório de análises e testes	SEDOP	UND	1,00000	1121,71	1121,71
PT0009	Análise físico-química da água	SEDOP	UND	1,00000	175,62	175,62
PT0005	Cap d= 150mm p/ o fundo do poço	SEDOP	UND	1,00000	183,95	183,95
PT0017	Desinfecção II (prof.= 50m)	SEDOP	UND	1,00000	1746,24	1746,24
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	33944,52

1.3.1. 181478 - Bomba Submersa 3 CV

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H00411	Bomba Submersa 3 CV (sem tubulação)	SEDOP	UND	1,000000	2300	2.300,00
280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	4,000000	16,59	66,36
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	4,000000	21,5	86,00
280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	4,000000	20,68	82,72
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	2535,08

1.3.2. 171044 - Luva F°G° de 1 1/2" (IE)- und

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
F00603	Luva p/ elet. F°G° de 1 1/2" (IE)	SEDOP	UND	1,0000	10,37	10,37

Jose Alcino da Silva Junior
Engenheiro Civil
CREA - PA 151.25739-8



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		DATA DA VISTORIA: xxx	DATA DA EXPEDIÇÃO: xxx
LOCAL DA OBRA:	VICINAL DA 20	VALOR DA OBRA:	R\$111.361,70
TABELA 07/2022 SEDOP/PA - 05/2022	SINAPI/PA COM DESONERAÇÃO	B.D.I (29,00%)	

280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	SEDOP	H	0,0500	17,35	0,87
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,1000	21,50	2,15
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	13,39

1.3.3. 92894 - UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
AF_12/2015. - UND

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,0190000	11,06	0,21
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	L	0,0050000	29,96	0,14
9884	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1 1/2"	SINAPI	UN	1,0000000	65,35	65,35
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,5820000	16,99	9,88
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,5820000	20,70	12,04
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	87,62

1.3.4. 171263 - Curva 90° F°G° 1 1/2" (IE). - UND

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
E00523	Curva 90° p/ elet F°G° 2 1/2" (IE)	SEDOP	UND	1,0000000	140,49	140,49
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	SEDOP	H	0,2000000	17,35	3,47
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,4000000	21,50	8,60
				TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	152,56	

1.5.5. 92373 - NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - UND

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,0190000	11,06	0,21
4209	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	SINAPI	UN	1,0000000	21,32	21,32
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	L	0,0050000	29,96	0,14
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,5820000	16,99	9,88
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,5820000	20,70	12,04
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	43,59

1.5.6. 99622 - VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,0190000	11,06	0,21
10409	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-20), 1 1/2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	SINAPI	UN	1,0000000	217,96	217,96
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2633000	16,99	4,47
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2633000	20,70	5,45
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	228,09

1.5.7. 94497 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/ FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - UND

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,0192000	11,06	0,21
6010	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATÃO FORJADO, RITDA 1 1/2" (REF 1509)	SINAPI	UM	1,0000000	93,46	93,46
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2633000	16,99	4,47
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2633000	20,70	5,45
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	103,59

Jose Alcir Oliveira da Silva Junior
Engenheiro Civil
CREA - PA 151521/39-8



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		DATA DA VISTORIA: xxx	DATA DA EXPEDIÇÃO: xxx
LOCAL DA OBRA:	VICINAL DA 20	VALOR DA OBRA:	R\$111.361,70
TABELA 07/2022 SEDOP/PA - 05/2022	SINAPI/PA COM DESONERAÇÃO	B.D.I (29,00%)	

1.5.13. 171100 - Curva 135° p/ elet. PVC 1 1/2" (IE) - UND						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
E00514	Curva 135° p/ elet PVC 1 1/2" (IE)	SEDOP	UND	1,0000	8,49	8,49
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	SEDOP	H	0,2000	17,35	3,47
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,4000	21,50	8,60
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI					20,56	

1.4.1. 100622 - POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO SIMPLES, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIA, SEM LÂMPADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	9,0000000	33,82	304,38
3798	LUMINARIA ABERTA P/ ILUMINACAO PUBLICA, TIPO X-57 PETERCO 30 EQUIV	SINAPI	UN	1,0000000	104,16	104,16
5051	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, CURVO, BRACO SIMPLES, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = *135* MM	SINAPI	UN	1,0000000	2.062,93	2.062,93
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 Tm, ALÇANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,1110000	298,85	33,17
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,1240000	17,75	19,95
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,6530000	21,52	78,61
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI					2603,20	

1.4.2. 170938 - Cabo multiplex 3 x 10mm²- M						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,04000	17,35	0,69
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,08000	21,50	1,72
E00418	Cabo multiplex 3x 10mm²	SEDOP	M	1,00000	6,66	6,66
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI					9,07	

1.4.3. 93662 - DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016- M						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	2,0000000	1,21	2,42
34616	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,0000000	51,12	51,12
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1325000	17,75	2,35
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1325000	21,52	2,85
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI					58,74	

1.3.4. 170884 - Centro de distribuição p/ 06 disjuntores (s/ barramento).- UND						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
e00451	Centro de distribuição p/ 06 disjuntores (s/ barram)	SEDOP	und	1,0000	46,71	46,71
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	SEDOP	H	0,5000	17,35	8,68
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,0000	21,50	21,50
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI					76,89	

1.3.5. 93008 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - M						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
2680	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA	SINAPI	M	1,1000000	12,24	13,46
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1122000	17,75	1,99
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1122000	21,52	2,41
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI					17,86	

1.3.6. 96985 - HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.- UND						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

Assinatura
Alcides Oliveira da Silva Junior
Engenheiro Civil
C.R.C. - PA 14155739-8



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		DATA DA VISTORIA: XXX	DATA DA EXPEDIÇÃO: XXX
LOCAL DA OBRA:	VICINAL DA 20	VALOR DA OBRA:	R\$111.361,70
TABELA 07/2022 SEDOP/PA - 05/2022	SINAPI/PA COM DESONERAÇÃO	B.D.I (29,00%)	

						TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	3276,26
2.4.1. 60046 -Alvenaria tijolo de barro e cufeto. - M²							
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
D00036	Tijolo de barro 14x19x9	SEDOP	UND	34,0000	0,87	29,58	
110764	Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6	SEDOP	M3	0,0200	441,07	8,82	
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,0000	21,29	21,29	
280026	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,5000	17,07	8,54	
						TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	68,23
2.4.1. 110412 Chapisco de cimento e areia no traço 1:3 M²							
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
110248	Argamassa de cimento e areia no traço 1:3	SEDOP	M3	0,0030	687,42	2,06	
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,2300	21,29	4,90	
280026	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,2300	17,07	3,93	
						TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	10,89
2.5.2. 110762 -Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.- M²							
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
110764	Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6	SEDOP	M3	0,0250	441,07	11,03	
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,7000	17,14	12	
280026	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,7000	21,29	14,9	
						TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	37,93
2.5.3. 110763 -Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.- M²							
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
110764	Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6	SEDOP	M3	0,0250	441,07	11,03	
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS	SEDOP	H	0,8700	17,14	14,91	
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,6700	21,29	18,52	
						TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	44,46
2.5.4. 110644 -Revestimento Cerâmico Padrão Médio.- M²							
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
D00079	REJUNTE (P/ CERAMICA)	SEDOP	KG	1,2000	4,48	5,38	
D00080	ARGAMASSA AC-I	SEDOP	KG	5,0000	0,75	3,75	
A00056	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	SEDOP	M2	1,0500	35,60	37,38	
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,2000	21,29	25,55	
280026	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,6000	17,07	10,24	
						TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	82,30
2.6.1. 99128 PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES CONJUGADO COM PARALELO, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA).- UND							
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,2000000	5,24	11,52	
90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	SINAPI	UN	1,0000000	3,37	3,37	
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,2000000	11,26	24,77	
91842	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,0000000	5,70	11,4	
91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	2,2000000	7,69	16,91	
91974	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	AA	2,4000000	2,71	22,76	
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UNI	0,3750000	10,33	3,87	

Jose Alcir Almeida da Silva Junior
Engenheiro Civil



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		DATA DA VISTORIA: XXX	DATA DA EXPEDIÇÃO: XXX
LOCAL DA OBRA:	VICINAL DA 20	VALOR DA OBRA:	R\$111.361,70
TABELA 07/2022 SEDOP/PA - 05/2022	SINAPI/PA COM DESONERAÇÃO	B.D.I (29,00%)	

91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1.30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	1,0000000	13,00	13
91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	UN	1,0000000	22,85	22,85
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI						130,45

2.6.2. 170326 - Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
E00052	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	SEDOP	UND	1,0000000	10,79	10,79
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	SEDOP	H	0,3000000	17,35	5,21
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,3000000	21,5	6,45
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	22,45

2.6.3. 170866 - Centro de distribuição p/ 03 disjuntores (s/ barramento).- UND

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00633	Centro de distribuição p/ 03 disjuntores s/ barramento	SEDOP	UND	1,0000	28,54	28,54
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	SEDOP	H	0,4000	17,35	6,94
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,8000	21,50	17,20
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	52,68

2.6.4. 171175 - Isolador roldana 72x72.- UND

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E00568	Isolador roldana 72x72	SEDOP	UND	1,0000	7,28	7,28
280007	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS	SEDOP	H	0,2500	17,35	4,34
280014	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,5000	21,50	10,75
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	22,37

2.7.1. 89957 - PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 mm, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. - UND

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	M	2,1400000	19,50	41,73
89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	1,1800000	7,68	9,06
89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4"INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	1,0000000	15,63	15,63
89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	SINAPI	UN	0,8900000	10,75	9,56
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	2,1400000	10,47	22,4
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015	SINAPI	M	2,1400000	11,26	24,09
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	122,47

2.7.2. 94493 - REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2016.

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11678	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 60 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,0000000	77,37
20080	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,1543000	12,50
20083	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,0410000	67,99
38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,0184000	1,54
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1838000	16,99

Jose Alcir Oliveira da Silva Junior
Engenheiro Civil



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		DATA DA VISTORIA: XXX	DATA DA EXPEDIÇÃO: XXX
LOCAL DA OBRA:	VICINAL DA 20	VALOR DA OBRA:	R\$111.361,70
TABELA 07/2022 SEDOP/PA - 05/2022	SINAPI/PA COM DESONERAÇÃO	B.D.I (29,00%)	

88207	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1636000	20,70	3,61
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI						90,11

2.7.3. 89507 - CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.- UND

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,0212000	60,01	1,27
1925	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,0000000	46,03	46,03
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,0300000	67,99	2,03
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,0222000	1,54	0,03
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1506000	16,99	2,55
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1506000	20,70	3,11
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	57,62

2.7.4. 89503 - CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.- UND

MATERIAL		QUANTIDADE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,0165000	60,01	0,99
1959	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,0000000	19,67	19,67
20083	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,0220000	67,99	1,49
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,0190000	1,54	0,02
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1271000	16,99	2,15
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1271000	20,70	2,63
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	26,95

2.7.5. 89450 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.- M

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
9873	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,0493000	30,51	32,01
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,0093000	1,54	0,01
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0400000	16,99	0,67
88207	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0400000	20,70	0,82
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	33,51

2.7.6. 89505 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.- UND

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,0212000	60,01	1,27
3539	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,0000000	31,68	31,68
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,0300000	67,99	2,03
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,0222000	1,54	0,03
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1506000	16,99	2,55
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1506000	20,70	3,11
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	40,61

2.7.7. 89449 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.- M

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
9875	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,0493000	18,09	18,98
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0.0080000	1.54	0.01

Jose Alcir Oliveira da Silva Junior
Engenheiro Civil



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		DATA DA VISTORIA: XXX	DATA DA EXPEDIÇÃO: XXX
LOCAL DA OBRA:	VICINAL DA 20	VALOR DA OBRA:	R\$111.361,70
TABELA 07/2022 SEDOP/PA - 05/2022		SINAPI/PA COM DESONERAÇÃO	B.D.I (29,00%)

88246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0341000	16,99	0,57
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0341000	20,70	0,7
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI						20,26

2.7.8. 89579 - LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.- UND						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,0118000	60,01	0,7
20083	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,0150000	67,99	1,01
38023	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 50 X 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,0000000	6,32	6,32
38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,0149000	1,54	0,02
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0659000	16,99	1,11
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0659000	20,70	1,36
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI						10,52

2.7.9. 89605 - LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.- UND						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
122	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,0188000	60,01	1,12
38023	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, 60 X 50 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,0000000	14,98	14,98
20083	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,0260000	67,99	1,76
38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,0206000	1,54	0,03
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0924000	16,99	1,56
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0924000	20,70	1,91
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI						21,36

2.7.10. 89446 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.- M						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
9868	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, ÁGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,0493000	4,83	5,06
38383	LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	und	0,0045000	1,54	0
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0195000	16,99	0,33
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0195000	20,70	0,4
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI						5,79

2.7.11. 180220 - Joelho/Cotovelo 90° PVC SRM - 25mm X 1/2" (LH)						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
H00348	Joelho/Cotovelo 90° PVC SRM - 25mm X 1/2" (LH)	SEDOP	und	1,0000	5,95	5,95
D00222	SOLUÇÃO LIMPADORA	SEDOP	L	0,0070	49,90	0,35
D00223	Adesivo p/ PVC - 75g	SEDOP	IB	0,0500	9,00	0,45
280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,1800	16,59	2,99
280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,1800	20,68	3,72
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI						13,46

2.7.12. 181401 - Tê em PVC - SRM - 25mm x 1/2" (LH).- UND						
MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
H00399	Tê em PVC-SRM-25mm x 1/2" (LH)	SEDOP	UND	1,0000	11,90	11,9
D00222	SOLUÇÃO LIMPADORA	SEDOP	L	0,1100	49,90	0,55
D00223	Adesivo p/ PVC - 75g	SEDOP	TB	0,0800	9,00	0,72
280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,1900	16,59	3,15

Assinatura
Engenheiro Civil
146155739-8



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	DATA DA VISTORIA: XXX	DATA DA EXPEDIÇÃO: XXX
LOCAL DA OBRA: VICINAL DA 20	VALOR DA OBRA: R\$111.361,70	
TABELA 07/2022 SEDOP/PA - 05/2022	SINAPI/PA COM DESONERAÇÃO	B.D.I (29,00%)

280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,1800	20,68	3,72
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI						20,25
2.7.13. 180434 - Tê em PVC - JS - 25mm-LH.- UND						
MATERIAL						
H00116	Tê em PVC - JS - 25mm-LH	SEDOP	UND	1,0000	1,50	1,50
D00222	SOLUÇÃO LIMPADORA	SEDOP	L	0,0040	49,90	0,20
D00223	Adesivo p/ PVC - 75g	SEDOP	TB	0,0110	9,00	0,10
280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,1800	16,59	2,99
280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,1800	20,68	3,72
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI						8,51
2.7.14. 190230 - Torneira plastica de 1/2".- UND						
MATERIAL						
H00049	Torneira p/jardim em PVC de 1/2"	SEDOP	UND	1,0000	25,66	25,66
H00055	HTA DE VEDAÇÃO	SEDOP	M	0,5600	0,21	0,12
280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,5000	16,59	8,30
280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,5000	20,68	10,34
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI						44,42
2.7.15. 89364 - CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.- UND						
MATERIAL						
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,0071000	60,01	0,42
1956	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,0000000	4,00	4,00
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,0080000	67,99	0,54
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,0338000	1,54	0,05
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1520000	16,99	2,58
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1520000	20,70	3,14
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI						10,73
2.7.16. 89481 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.- UND						
MATERIAL						
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,0071000	60,01	0,42
3529	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,0000000	0,95	0,95
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,0080000	67,99	0,54
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,0108000	1,54	0,01
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0706000	16,99	1,19
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0706000	20,70	1,46
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI						4,57
2.7.17. 180413 - Caixa em alvenaria de 40x40x50cm c/ tpo. concreto.- UND						
MATERIAL						
30010	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	SEDOP	M3	0,3000	51,21	15,36
40257	Leito de concreto magro c/ calça	SEDOP	M2	0,0750	704,50	17,61
50681	Concreto armado Fck=15 MPA c/forma mad. branca	SEDOP	M3	0,0340	3232,37	109,90
60045	Alvenaria tijolo de barro a singelo	SEDOP	M2	1,1000	92,52	101,77
110143	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	SEDOP	M2	1,1300	10,89	12,31
110763	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	SEDOP	M2	1,1300	44,46	50,24
130113	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	SEDOP	M2	0,1600	49,15	7,86

Assinatura
José Alcyon da Silva Junior
Engenheiro Civil



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		DATA DA VISTORIA: XXX	DATA DA EXPEDIÇÃO: XXX
LOCAL DA OBRA:	VICINAL DA 20	VALOR DA OBRA:	R\$111.361,70
TABELA 07/2022 SEDOP/PA - 05/2022	SINAPI/PA COM DESONERAÇÃO	B.D.I (29,00%)	

						TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	315,05
2.7.13. 180352 - Caixa em alvenaria de 60x60x80cm c/ tpo. concreto.- UND							
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
30010	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	SEDOP	M3	0,7500	51,21	38,41	
40257	Lastro de concreto magro c/ seixo	SEDOP	M3	0,0410	704,50	28,88	
50681	Concreto armado Fck=15 MPA c/forma mad. branca	SEDOP	M3	0,0570	3232,70	184,25	
60045	Alvenaria tijolo de barro e singelo	SEDOP	M2	2,4000	92,52	222,05	
110143	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	SEDOP	M2	2,3700	10,89	25,81	
110763	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	SEDOP	M2	2,3700	44,46	105,37	
130113	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	SEDOP	M2	0,3600	49,15	17,69	
						TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	622,46
2.7.19. 180838 - Reservatório em Fibra de Vidro - Capac. 10.000 litros.- UND							
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
H00186	Flange de aço galvanizado - 50mm	SEDOP	UND	4,0000	40,80	163,20	
H00185	Flange de aço galvanizado - 25mm	SEDOP	UND	2,0000	19,38	38,76	
D00224	Viga de peroba 6x16cm	SEDOP	M	5,0000	288,00	1440,00	
H00184	Flange de aço galvanizado - 20mm	SEDOP	UND	2,0000	14,19	28,38	
H00320	Reservatório em fibra de vidro cap=10.000 L	SEDOP	UND	1,0000	5895,00	5895,00	
H00055	Fita de vedação	SEDOP	M	3,0000	0,21	0,63	
280008	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	SEDOP	H	6,0000	16,59	99,54	
280016	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SEDOP	H	6,0000	20,68	124,08	
						TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	7789,59
2.7.20 102137 - CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2020							
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
7588	AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, *15* A / 250 V	SINAPI	UN	1,0000000	56,00	56	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,6330000	17,75	11,23	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,6330000	21,52	13,62	
						TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	80,85
2.8.1. 98086 - PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CEMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. - M²							
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,5000000	1,05	0,52	
3671	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇÃO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESURA)	SINAPI	M	1,6700000	1,10	1,83	
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CEMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 06/2014	SINAPI	M3	0,0431000	795,39	34,28	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3890000	21,31	8,28	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1950000	17,09	3,33	
						TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	48,24
2.10.1. 090068 -Portão de ferro 1/2" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva). (1,00x2,00)m x 1unid.- M²							
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
D00088	Portão de ferro 1/2" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva)	SEDOP	M2	1,0000	195,00	195,00	
110143	Argamassa de cimento e areia 1:3	SEDOP	M3	0,0500	452,56	22,63	
280004	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS	SEDOP	H	1,2000	17,14	20,57	
280023	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,8500	21,29	39,39	
						TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	277,59
2.11.1. 95626 - APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS,DUAS DEMÃOS.- M²							
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
7356	TINTA ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,2000000	25,76	5,15	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3440000	22,38	7,69	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0860000	17,09	1,46	
						TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	14,30
2.11.2. 150377 - Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa							

Jose Alcyr Oliveira da Silva Junior
Engenheiro Civil
CREA-PA 151525739-5



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		DATA DA VISTORIA: xxx	DATA DA EXPEDIÇÃO: xxx
LOCAL DA OBRA:	VICINAL DA 20	VALOR DA OBRA:	R\$111.361,70
TABELA 07/2022 SEDOP/PA - 05/2022	SINAPI/PA COM DESONERAÇÃO	B.D.I (29,00%)	

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P00019 Tinta esmalte	SEDOP	GL	0,01000	106,9	4,28
P00027 Aguarraz	SEDOP	GL	0,01000	49,48	0,49
P00030 Líquido selador p/madeira	SEDOP	GL	0,04000	117,75	4,71
P00014 Lixa para madeira	SEDOP	UND	0,40000	1	0,4
280024 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,40000	22,37	8,95
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,35000	17,07	5,97
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI					24,80

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P00019 Tinta esmalte	SEDOP	GL	0,0400	106,9	4,28
P00027 Aguarraz	SEDOP	GL	0,0100	49,48	0,49
D00141 Lixa p/ ferro	SEDOP	UND	0,3000	2,99	0,9
280024 PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,8000	22,37	17,9
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,8000	17,07	13,66
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI					37,23

2.12.1. 101190 - CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, H=3,00 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
346 ARAME DE AÇO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	SINAPI	KG	0,1800000	28,43	5,11
4102 MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRADA, *10 X 10* CM, H= 3,00 M	SINAPI	UN	0,4000000	93,73	37,49
43130 ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,046 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	SINAPI	KG	0,0287000	24,00	0,68
88303 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,5280000	21,51	11,25
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,5280000	17,09	9,02
94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,0090000	433,06	3,89
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI					67,44

2.12.2. 240617 - Escada de marinho s/ proteção

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D00211 Escada tipo marinho s/ proteção	SEDOP	M	1,000000	347,63	347,63
110142 Argamassa de cimento e areia 1:6	SEDOP	M3	0,080000	452,56	36,2
280004 AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS	SEDOP	H	0,800000	17,14	13,71
280023 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,800000	21,29	17,03
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI					414,57

2.12.3. 270220- Limpeza geral e entrega da obra- M²

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
280026 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,4000	17,07	6,83
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI					6,83

Itaituba - Pa. 23 de Agosto de 2022

JOSÉ ALCIR OLIVEIRA DA SILVA JÚNIOR
Engenheiro Civil - CREA nº 151525739-8 - PA

Jose Alcir Oliveira da Silva Junior
Engenheiro Civil
CREA - PA 151525739-8



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



COTAÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO DAS LOJAS DE MATERIAL DE CONSTRUÇÃO LOCAL

PERFURAÇÃO DE 80 METROS LINEARES EM POÇO ARTESIANO COM DIÂMETRO DE 6"

Item	Descrição	Unid.	Quant.	CASA DOS TUBOS & CONEXÕES CNPJ: 21.051.929/0001- 10	ALTRAN TINTAS CNPJ: 11.248.057/0001- 20	LOJA DO CONSTRUTOR CNPJ: 04.741.419/0001- 55	Valor Unitário da Média Proporcional sem BDI	CÓDIGO DE REFERÊNCIA
				Código	Código	Código		
				Valor Unitário sem BDI	Valor Unitário sem BDI	Valor Unitário sem BDI		
1	Barra de Parafuso Ø 3/8' de Fonocimento e Execução.	UNID	1	1984 R\$ 10,00	89400 R\$ 12,59	200000053 R\$ 8,24	R\$ 10,28	*COTAÇÃO LOCAL
2	Porca Sextavada Ø 3/8' Fonocimento e Execução.	UNID	1	2032 R\$ 0,40	850888 R\$ 0,50	200000060 R\$ 0,18	R\$ 0,36	*COTAÇÃO LOCAL
3	Arruela Ø 3/8' Fonocimento e Execução.	UND	1	2786 R\$ 0,25	169820 R\$ 0,20	2000000893 0,18	R\$ 0,21	*COTAÇÃO LOCAL

CONSTRUÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO

Item	Descrição	Unid.	Quant.	ESTANCIA TAPAJÓS CNPJ: 10.663.900/0001- 72	ITAÍTUBA MADEIRAS CNPJ: 09.319.572/0001- 02	MADEIREIRA FLORESTA CNPJ: 02.642.097/0001- 61	Valor Unitário da Média Proporcional sem Mão de Obra e sem BDI	Valor Unitário da Média Proporcional, incluindo 35% da Mão de Obra e sem BDI	CÓDIGO DE REFERÊNCIA
				Código	Código	Código			
				Valor Unitário sem BDI	Valor Unitário sem BDI	Valor Unitário sem BDI			
1	Estelo em Madeira -> (0,25m x 0,25m x 7,00m) - Fonocimento e Execução. Peça em Madeira ->	UNID	1	- R\$ 500,00	- R\$ 525,00	- R\$ 650,00	R\$ 558,33	R\$ 753,75	*COTAÇÃO LOCAL
2	(0,10m x 0,20m x 6,00m) - Fonocimento e Execução. Peça em Madeira ->	UNID	1	- R\$ 300,00	- R\$ 330,00	- R\$ 335,00	R\$ 328,33	R\$ 443,25	*COTAÇÃO LOCAL
3	(0,10m x 0,20m x 4,50m) - Fonocimento e Execução. Peça em Madeira ->	UNID	1	- R\$ 250,00	- R\$ 270,00	- R\$ 290,00	R\$ 270,00	R\$ 364,50	*COTAÇÃO LOCAL
4	(0,075m x 0,15m x 4,00m) - Fonocimento e Execução. Peça em Madeira ->	UNID	1	- R\$ 100,00	- R\$ 105,00	- R\$ 95,00	R\$ 100,00	R\$ 135,00	*COTAÇÃO LOCAL
5	(0,06m x 0,12m x 4,50m) - Fonocimento e Execução. Pernamanga ->	UNID	1	- R\$ 90,00	- R\$ 105,00	- R\$ 120,00	R\$ 105,00	R\$ 141,75	*COTAÇÃO LOCAL
6	(0,075m x 0,05m x 5,00m) - Fonocimento e Execução. Pranchinha ->	UNID	1	- R\$ 32,50	- R\$ 45,00	- R\$ 38,00	R\$ 38,50	R\$ 51,98	*COTAÇÃO LOCAL
7	(0,035m x 0,20m x 4,50m) - Fonocimento e Execução. Tabua ->	UNID	1	- R\$ 90,00	- R\$ 87,00	- R\$ 101,00	R\$ 92,67	R\$ 125,10	*COTAÇÃO LOCAL
8	(0,025m x 0,20m x 4,50m) - Fonocimento e Execução. Ripão ->	UNID	1	- R\$ 45,00	- R\$ 49,00	- R\$ 52,00	R\$ 48,67	R\$ 65,70	*COTAÇÃO LOCAL
9	(0,025m x 0,10m x 4,50m) - Fonocimento e Execução.	UNID	1	- R\$ 25,00	- R\$ 26,50	- R\$ 28,00	R\$ 26,50	R\$ 35,78	*COTAÇÃO LOCAL
10	Preço 17x27	UNID	1	- R\$ 18,00	- R\$ 17,81	- R\$ 18,50	R\$ 18,10	R\$ 24,44	*COTAÇÃO LOCAL
11	Preço 19x36	UNID	1	- R\$ 19,00	- R\$ 18,00	- R\$ 17,90	R\$ 18,30	R\$ 24,71	*COTAÇÃO LOCAL

Luiz
José Alcir Moreira da Silva Junior
Engenheiro Civil
CREA - PA 151525739-8



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ

Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



OBRA: **PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**
TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITUBA
CONTRATO:
EMPREENDIMENTO: PERFURAÇÃO DE 80 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES,
RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA
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	5,50%
TAXA DE GARANTIA DO EMPREENDIMENTO		G	0,45%
TAXA DE SEGURO		S	0,45%
TAXA DE RISCO		R	1,27%
Sub-Total			7,67%
TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS		DF	1,00%
TAXA DE LUCRO		L	8,66%
TAXA DE TRIBUTOS	PIS (geralmente 0,65%)	I	0,65%
	COFINS (geralmente 3,00%)		3,00%
	ISS (legislação municipal)		0,25%
	CPRB (INSS)		4,50%
TAXA TOTAL DE IMPOSTO		I	8,40%

BDI RESULTANTE	29,00%
-----------------------	---------------

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

0,50%	1,30%
6,16%	8,96%
VARIÁVEL	

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

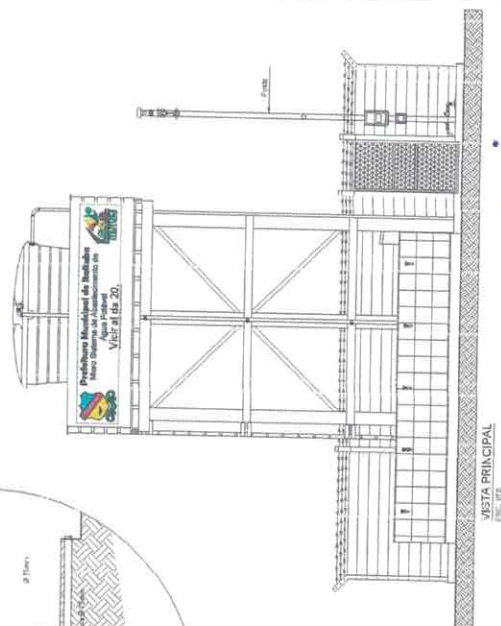
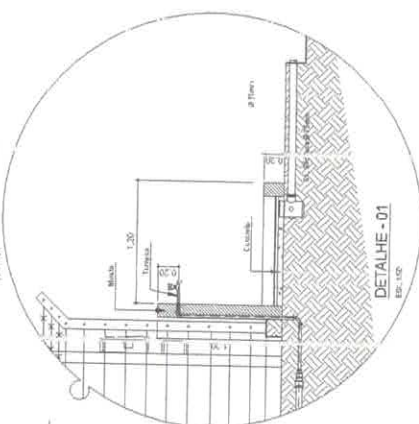
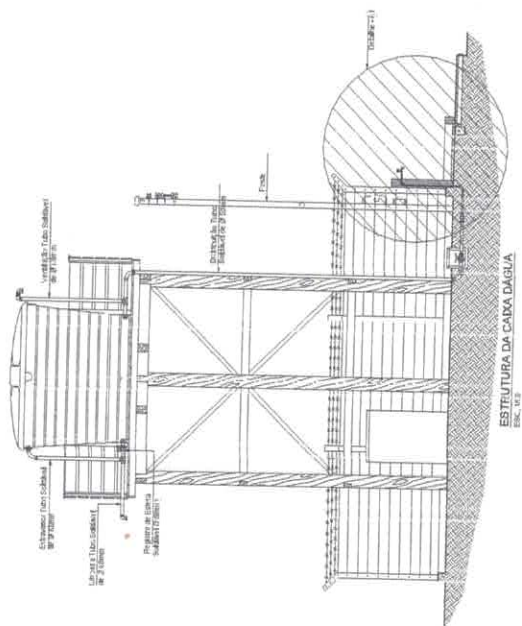
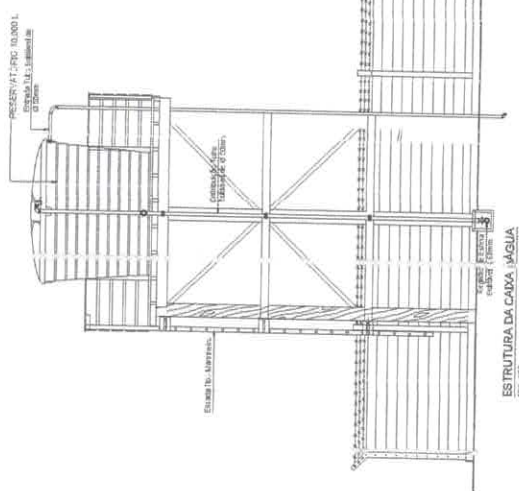
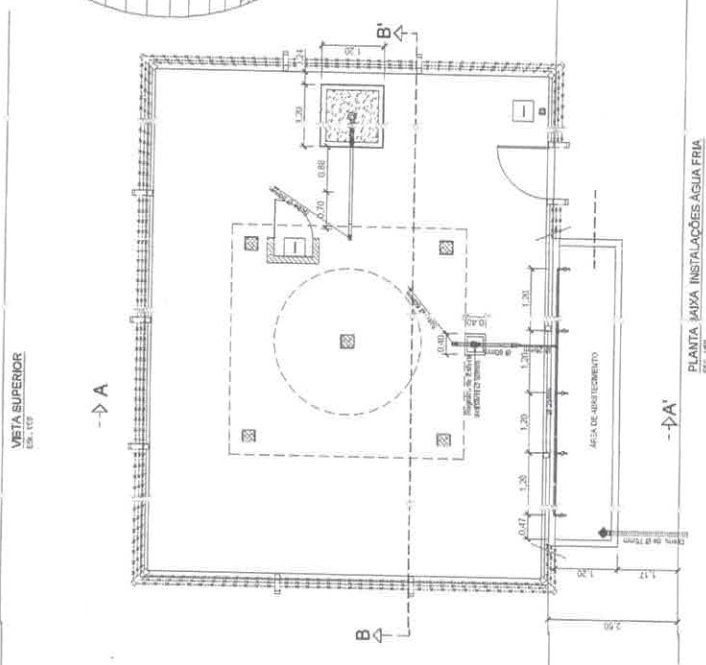
Fórmula para o cálculo do B.D.I. (benefícios e despesas indiretas)

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

Itaituba - Pa, 23 de Agosto de 2022


JOSÉ ALCIR OLIVEIRA DA SILVA JÚNIOR
Engenheiro Civil - CREA nº 151525739-8 - PA

José Alcir Oliveira da Silva Junior
Engenheiro Civil
CREA - PA 151525739-8

[illegible]

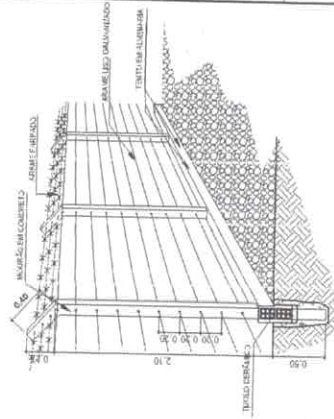
Alcyr Chaves da Silva Junior
Engenheiro Civil
CREA-PA 151525739-8

NOTAS:
-OBSERVAÇÃO METRO: DADO CADA 100,00.
A COTA DÓVEIS DO TERRENO SERVE COMO REFERÊNCIA PARA DEMAIS NÍVEIS.

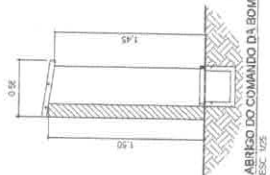


Google Earth

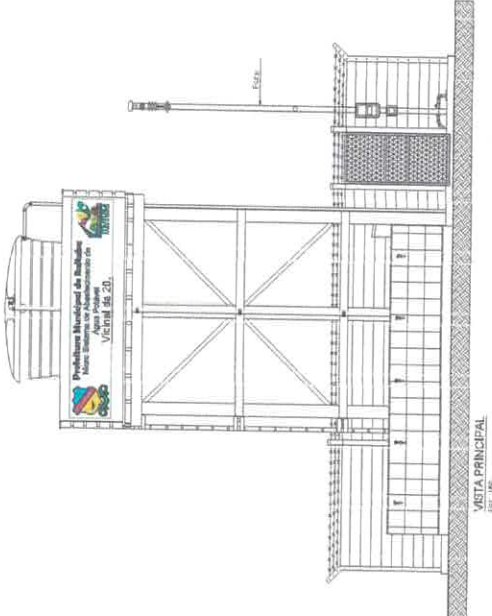
SITUAÇÃO



DETALHE DA CERCA DE PROTEÇÃO
ESC. 1:25



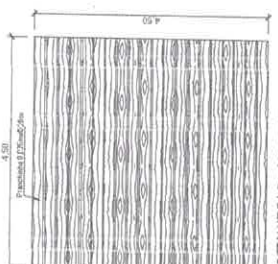
ABRIGO DO COMANDO DA BOMBA
ESC. 1:25



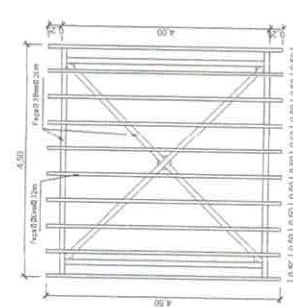
VISTA PRINCIPAL
ESC. 1:50



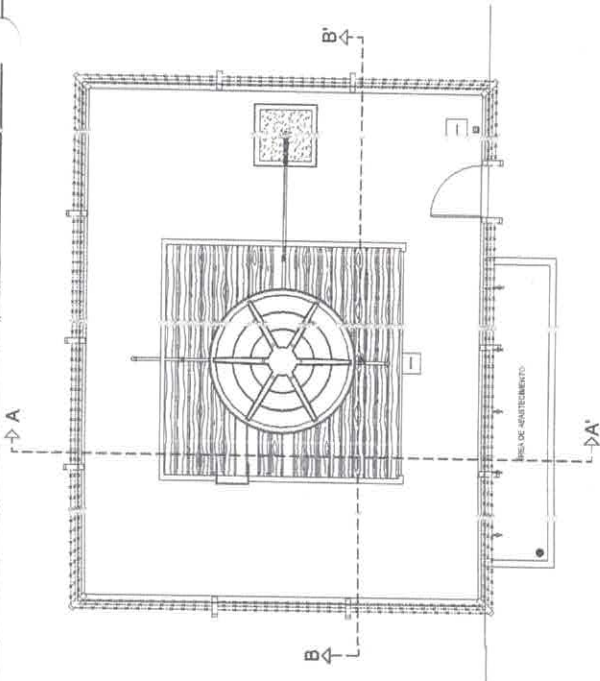
ESTRUTURA DO ASSOALHO
ESC. 1:25



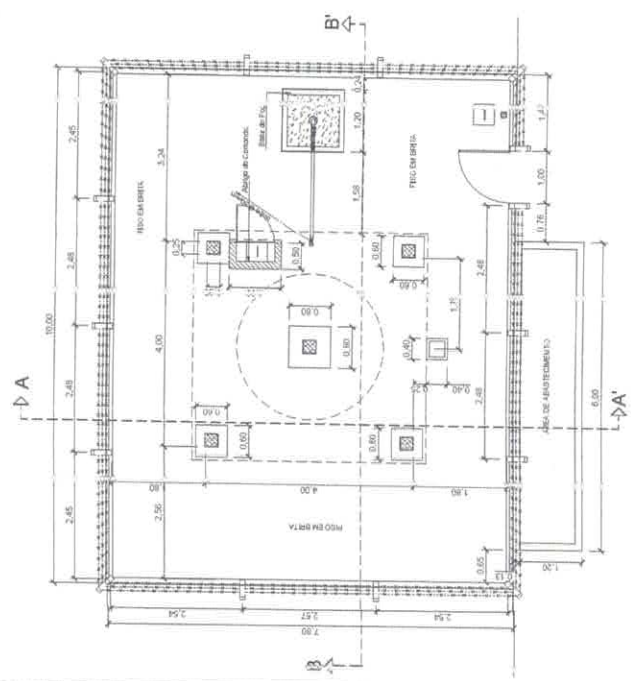
DETALHE DA DO ASSOALHO
ESC. 1:25



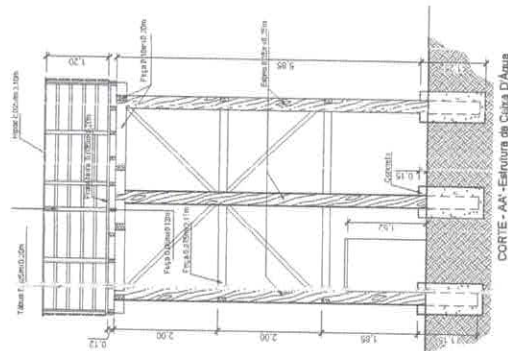
DETALHE DA ESTRUTURA DO ASSOALHO
ESC. 1:25



VISTA SUPERIOR
ESC. 1:50



PLANTA BAIXA
ESC. 1:50



CORTE - AA - Estrutura da Cúca D'Água
ESC. 1:50

SEMINFRA
MUNICÍPIO DE ITAIPAVA
PROJETO RESERVATÓRIO E BARRAGEM PARA ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL
INCLUINDO CERCA DE PROTEÇÃO
RESF. 15152/2013-8

PROJETO DE ARQUITETURA
PROJETO DE ESTRUTURA
PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA
PROJETO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SANEAMENTO BÁSICO
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SANEAMENTO AMBIENTAL
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SANEAMENTO RURAL
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SANEAMENTO URBANO
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SANEAMENTO ZONAL
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SANEAMENTO REGIONAL
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SANEAMENTO NACIONAL

PROJETO DE ARQUITETURA
PROJETO DE ESTRUTURA
PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA
PROJETO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SANEAMENTO BÁSICO
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SANEAMENTO AMBIENTAL
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SANEAMENTO RURAL
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SANEAMENTO URBANO
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SANEAMENTO ZONAL
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SANEAMENTO REGIONAL
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SANEAMENTO NACIONAL

PROJETO DE ARQUITETURA
PROJETO DE ESTRUTURA
PROJETO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA
PROJETO DE INSTALAÇÃO HIDRÁULICA
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SANEAMENTO BÁSICO
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SANEAMENTO AMBIENTAL
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SANEAMENTO RURAL
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SANEAMENTO URBANO
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SANEAMENTO ZONAL
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SANEAMENTO REGIONAL
PROJETO DE INSTALAÇÃO DE SANEAMENTO NACIONAL

[illegible][illegible]

~~Jose Alcides Pereira da Silva Junior
Engenheiro Civil
CREA - PA 151525739-8~~

NOTAS:
1. CIMENTAÇÕES EM METRO: 0,27 x 0,27 x 0,27.
2. A COTA DO NÍVEL DO TERREIM: DEVE COM REFERÊNCIA P/ OS DADOS DA OBRA.