



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**


Ulisses Moreira Conde
Técnico em Edificações
Crea 476-TD-PA


Lana Sabryna S. Aguiar
Engenheira Civil
Crea-Pa 151804296-4

ITAITUBA
2017



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba



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

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


Lana Sabryne S. Aguiar
Engenheira Civil
Crea-Pa 151804296-4


Ulisses Moreira Conde
Técnico em Edificações
288 476-TD/Pa



1 LOCALIZAÇÃO DA OBRA

COMUNIDADE BOA VISTA DO TAPAJÓS - Km 28
RODOVIA TRANSAMAZÔNICA, Km 28, EM FRENTE AO POSTO DE SAÚDE
ITAITUBA-PA.

Coordenadas UTM: 0591766.00m E 9518749.00m 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) na Comunidade está descrito no item 1 deste memorial; 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, 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



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

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 Ø 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 Ø 3/8"; a estrutura também deverá receber um sistema de travamentos com pernambancas no sentido transversal aos esteios, para uma melhor sustentação de toda

Lana Sabryna S. Aguiar
Engenheira Civil
Crea-Pa 151804296-4

Ulisses Moreira Conde
Técnico em Edificações
rea 476-10-PA



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

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.

Lana Sabryna S. Aguiar
Engenheira Civil
Crea-Pa 151804236-4

Ulisses Moreira Conde
Técnico em Edificações
Area 476-TD-PA



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) 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 aprumadas; 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.


Lana Sabryna S. Aguiar
Engenheira Civil
Crea-Pa 151804296-4


Ulisses Moreira Conde
Técnico em Edificações
Crea 476 10-PA



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 dispostos 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.


Lana Sabryna S. Aguiar
Engenheira Civil
Crea-Pa 151804298-4


Ulisses Moreira Conde
Técnico em Edificações
Crea 476-TD-PA



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba

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



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, 06 de Novembro 2017

Lana Sabryna S. Aguiar

LANA SABRYNA SIMÕES AGUIAR
Engenheira Civil - CREA nº 151604296-4 - PA

Lana Sabryna S. Aguiar
Engenheira Civil
Crea-Pa 151604296-4

Ulisses Moreira Conde

ULISSES MOREIRA CONDE
Técnico em Edificações - CREA 476-TD-PA

Ulisses Moreira Conde

Ulisses Moreira Conde
Técnico em Edificações
Crea 476-TD-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


Ulisses Moreira Conde
Técnico em Edificações
FEA 476- TD-PA

ITAITUBA
2017


Lana Sabryna S. Aguiar
Engenheira Civil
Crea-Pa 151804296-4



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba



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

Sumário

1	LOCALIZAÇÃO DA OBRA	3
2	NORMAS GERAIS	3
2.1	DESCRIÇÃO GERAL	3
3	PROCEDIMENTO DE EXECUÇÃO DA OBRA	4
3.1	CONSTRUÇÃO DO POÇO	4
3.2	REVESTIMENTO	5
3.3	APLICAÇÃO DE PRÉ-FILTRO	5
3.4	LAJE DE PROTEÇÃO DO POÇO	5
3.5	LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO DO POÇO	5
3.6	TESTE DE VAZÃO	5
3.7	BOLETIM DE ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS E BACTERIOLÓGICAS	5
3.8	PRAZO DE EXECUÇÃO	6


Ulisses Moreira Conde
Técnico em Edificações
CREA-PA 151804226-2


Lana Sabryna S. Aguiar
Engenheira Civil
CREA-PA 151804226-2



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba

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



1 LOCALIZAÇÃO DA OBRA

COMUNIDADE BOA VISTA DO TAPAJÓS - KM 28
RODOVIA TRANSAMAZÔNICA, S/N, EM FRENTE AO POSTO DE SAÚDE –
ITAITUBA-PA.

Coordenadas UTM: 0591766.00m E 9518749.00m S



2 NORMAS GERAIS

2.1 DESCRIÇÃO GERAL

O presente Memorial Descritivo fixa as diretrizes básicas para a construção de poço Tubular Semiartesiano na Comunidade Boa Vista do Tapajós, Rodovia Transamazônica, S/N, em frente ao Posto de Saúde, para que viabilize o abastecimento de água potável a essa Comunidade, o poço abastecerá um reservatório elevado já existente nas dependências do mesmo, 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 orçamentárias, 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.

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


Lana Sabryna S. Aguiar
Engenheira Civil
Crea-Pa 151804200-2


Ulisses Moreira Conde
Técnico em Edificações
rea 476-TD-PA



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

se destina. A empresa contratada deverá ter um responsável técnico para fazer o acompanhamento da montagem dos poços artesiano.

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 semiartesianos 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

LISTA DE MATERIAL PARA O POÇO				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	DN (Pol. / mm)	QUANT.
1	Abraçadeiras de Nylon	und.	100	12
2	Cabo Para Ligação da Bomba (Cabo PP # 3x4mm)	m	4mm	90
3	CAP Fêmea Geomecânico STD	und.	6"	1
4	Corda Branca Trançada	m	12mm	90
5	Curva 90° - F°G°	und.	1. 1/2"	1
6	Filtro Geo Stander - (150mmx4m)	m	6"	16
7	Luva em F°G°	und.	1. 1/2"	12
8	Motobomba Leão 5Cv 4R8Pb-18 350/38	und.		1
9	Niple, em Ferro Galvanizado - (Ø 40mm)	und.	1. 1/2"	3
10	Registro De Gaveta Bruto, Latão, Roscável.	und.	1.1/2 "	1
11	Tampa p/ Poço Artesiano com Furo Central de 1.1/2"	und.	6"	1
12	Tubo Geomecânico (150mm x 4m)	m	6"	50
13	Tubo PVC Roscável	m	1.1/2 "	78
14	União, Em Ferro Galvanizado - (Ø 40mm)	und.	1.1/2 "	2
15	Válvula De Retenção Horizontal - (Ø 40mm)	und.	1.1/2 "	1



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.

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,



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba

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



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 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, 06 de Novembro de 2017

Lana Sabryna S. Aguiar

LANA SABRYNA SIMÕES AGUIAR
Engenheira Civil - CREA nº 151604296-4 - PA

Lana Sabryna S. Aguiar
Engenheira Civil
Crea-Pa 151604296-4

Ulisses Moreira Conde

ULISSES MOREIRA CONDE
Técnico em Edificações - CREA 476-TD-PA

Ulisses Moreira Conde

Ulisses Moreira Conde
Técnico em Edificações
Crea 476 TD-PA



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 NA COMUNIDADE BOA VISTA, 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: BAIRRO LIBERDADE R\$112.670,42

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO		TABELA SINAPI/PA - DEZ/2018 SEDOP/PA - OUT/2018		B.D.I (%)	CURVA DO ABC(%)
				UNITÁRIO COM BDI	TOTAL	Ref.Código	UNITÁRIO SEM BDI		
1.0	PERFURAÇÃO DO POÇO - 80 m			TOTAL PARCIAL		75.501,18			
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES:				7.269,43				6,4519
1.1.1	MOBILIZACAO E INSTALACAO DE 01 EQUIPAMENTO DE SONDAGEM, DISTANCIA DE 10KM ATE 20KM.	und.	1	586,82	586,82	SINAPI 72872	454,90	1,29	0,7693
1.1.2	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES.	m	120	44,03	5.283,32	SINAPI 99059	34,13	1,29	4,6892
1.1.3	Placa da obra em chapa galvanizada. 2,00x1,20m.	m²	2	433,39	866,78	SEDOP 010004	335,96	1,29	0,5208
1.1.4	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	m²	120	4,44	532,51	SINAPI 73948/016	3,44	1,29	4,6892
1.2	PERFURAÇÃO EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES				4.146,58				3,6803
1.2.1	Perfuração de poço com perfuratriz (com diâmetro DN 10 ")	m	80	51,83	4.146,58	SINAPI 74163/001	40,18	1,29	3,6803
1.3	PERFURAÇÃO EM ROCHA:				6.004,95				5,3297
1.3.1	Perfuração de poço com perfuratriz à percussão (com diâmetro DN 8")	m	70	85,79	6.004,95	SINAPI 74163/002	66,50	1,29	5,3297
1.4	ALARGAMENTO DO FURO:				5.147,10				4,5683
1.4.1	Perfuração de poço com perfuratriz à percussão (com diâmetro DN10")	m	60	85,79	5.147,10	SINAPI 74163/002	66,50	1,29	4,5683
1.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TUBO DE RECALQUE				47.041,87				41,7517
1.5.1	TUBO GEO. 150x4mt, Ø6".	m	48	569,06	27.314,98	*COTAÇÃO LOCAL	441,13	1,29	24,2433
1.5.2	MOTOBOMBA LEÃO 5CV 4R8PB-18 350/38	und.	1	8.801,65	8.801,65	*COTAÇÃO LOCAL	6.822,99	1,29	7,8119
1.5.3	TUBO ROSCAVEL 1.1/2.	m	72	123,48	8.890,78	*COTAÇÃO LOCAL	95,72	1,29	7,8910
1.5.4	CORDA BRANCA TRANÇADA 12MM	und.	90	12,66	1.139,33	*COTAÇÃO LOCAL	9,81	1,29	1,0112
1.5.5	FITA AUTO FUSÃO 10M	und.	1	37,58	37,58	*COTAÇÃO LOCAL	29,13	1,29	0,0334
1.5.6	FITA VEDA ROSCA 18X50mts	und.	4	11,38	45,51	*COTAÇÃO LOCAL	8,82	1,29	0,0404
1.5.7	Luva F" G° de 1 1/2" (IE)	und.	12	10,18	122,14	SEDOP 171044	7,89	1,29	0,1084
1.5.8	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	und.	1	69,14	69,14	SINAPI 92894	53,60	1,29	0,0614

[Handwritten signature]
Lena Sobrinho G. de Faria
03/11/2015



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 NA COMUNIDADE BOA VISTA, 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:				BAIRRO LIBERDADE				R\$112.670,42	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO		TABELA SINAPI/PA - DEZ/2018 SEDOP/PA - OUT/2018		B.D.I (%)	CURVA DO ABC(%)
				UNITÁRIO COM BDI	TOTAL	Ref.Código	UNITÁRIO SEM BDI	29%	
1.5.9	Curva 90° F°G° 1 1/2" (IE)	und.	1	101,66	101,66	SEDOP 171263	78,81	1,29	0,0902
1.5.10	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	38,34	76,68	SINAPI 92373	29,72	1,29	0,0681
1.5.11	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 40MM (1.1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und.	1	163,53	163,53	SINAPI 73795/011	126,77	1,29	0,1451
1.5.12	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	121,74	121,74	SINAPI 94497	94,37	1,29	0,1080
1.5.13	Curva 135° p/ elet. PVC 1 1/2" (IE)	und.	2	30,71	61,43	SEDOP 171100	23,81	1,29	0,0545
1.5.14	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO 600 MM - Tampa para poço Artesiano com furo Central de 1 1/2"	und.	1	95,72	95,72	SINAPI 73607	74,20	1,29	0,0850
1.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTROS:				3.370,62				2,9916
1.6.1	FILTRO GEO STANDER 150X4MT - LUPERI	und.	4	736,82	2.947,29	*COTAÇÃO LOCAL	571,18	1,29	2,6158
1.6.2	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE BRITA N. 4"	m³	4	105,83	423,33	SINAPI 6514	82,04	1,29	0,3757
1.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ELÉTRICAS DA BOMBA:				2.520,63				2,2372
1.7.1	POSTE ACO CONICO CONTINUO CURVO SIMPLES SEM BASE C/JANELA 9M (INSPECAO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	unid.	1	1.456,51	1.456,51	SINAPI 73769/001	1.129,08	1,29	1,2927
1.7.2	Cabo multiplex 3 x 10mm²	m	90	7,17	645,52	SEDOP 170938	5,56	1,29	0,5729
1.7.3	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	m	2	55,62	111,25	SINAPI 93662	43,12	1,29	0,0987
1.7.4	Centro de distribuição p/ 06 disjuntores (s/ barramento).	und.	1	96,78	96,78	SEDOP 170884	75,02	1,29	0,0859
1.7.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.	m	6	12,45	74,69	SINAPI 93008	9,65	1,29	0,0663
1.7.6	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	2	55,88	111,77	SINAPI 96985	43,32	1,29	0,0992

[Handwritten signature]
Lana F. da Silva
03/09/2016
03/09/2016 14:34



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 NA COMUNIDADE BOA VISTA, 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:		BAIRRO LIBERDADE						R\$112.670,42		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO		TABELA SINAPI/PA - DEZ/2018 SEDOP/PA - OUT/2018		B.D.I (%)	CURVA DO ABC(%)	
				UNITÁRIO COM BDI	TOTAL	Ref.Código	UNITÁRIO SEM BDI	29%		
1.7.7	GRAMPO PARALELO EM ALUMINIO FUNDIDO OU ESTRUDADO DE 2 PARAFUSOS, PARA CABO DE 6 A 50 MM2, PASTA ANTIOXIDANTE. FORNEC E INSTALAÇÃO. para Haste de Aterramento 5/8" (Conector)	unid.	2	12,06	24,12	SINAPI 73767/001	9,35	1,29	0,0214	
2.0	ÁREA DE PROTEÇÃO; RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA.	TOTAL PARCIAL			37.169,24				32,9893	
2.1	MOVIMENTO DE TERRA:				1.686,22				1,4966	
2.1.1	Escavação manual ate 1.50m de profundidade.	m³	5,82	45,28	263,30	SEDOP 030010	35,10	1,29	0,2337	
2.1.2	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016. (Área Interna do Terreno do Reservatório)	m³	7,36	193,33	1.422,93	SINAPI 94107	149,87	1,29	1,2629	
2.2	INFRAESTRUTURA:				1.493,41				1,3255	
2.2.1	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO.	m³	3,24	460,93	1.493,41	SINAPI 73361	357,31	1,29	1,3255	
2.3	ESTRUTURA:				155,03				0,1376	
2.3.1	CONCRETO ARMADO FCK=20MPA C/ FORMA MAD. BRANCA	m³	0,06	2.583,78	155,03	SEDOP 050729	2.002,93	1,29	0,1376	
2.4	PAREDES E PAINÉIS:				1.196,20				1,0617	
2.4.1	Alvenaria tijolo de barro a cutelo.	m²	21,60	55,38	1.196,20	SEDOP 60046	42,93	1,29	1,0617	
2.5	REVESTIMENTO:				2.612,17				2,3184	
2.5.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	36,76	9,95	365,61	SEDOP 110143	7,71	1,29	0,3245	
2.5.2	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	7,20	34,22	246,41	SEDOP 110762	26,53	1,29	0,2187	
2.5.3	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	35,38	40,34	1.427,17	SEDOP 110763	31,27	1,29	1,2667	
2.5.4	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²	7,20	79,58	572,98	SEDOP 110644	61,69	1,29	0,5085	
2.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICA DO RESEVATÓRIO E PROTEÇÃO.				279,65				0,2482	
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	119,43	119,43	SINAPI 93128	92,58	1,29	0,1060	
2.6.2	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	unid.	2	13,87	27,74	SINAPI 74130/001	10,75	1,29	0,0246	
2.6.3	Centro de distribuição p/ 03 disjuntores (s/ barramento).	unid.	1	44,66	44,66	SEDOP 170866	34,62	1,29	0,0396	
2.6.4	Isolador roldana 72x72	unid.	4	21,96	87,82	SEDOP 171175	17,02	1,29	0,0779	



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 NA COMUNIDADE BOA VISTA, 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:		BAIRRO LIBERDADE				R\$112.670,42			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO		TABELA SINAPI/PA - DEZ/2018 SEDOP/PA - OUT/2018		B.D.I (%)	CURVA DO ABC(%)
				UNITÁRIO COM BDI	TOTAL	Ref.Código	UNITÁRIO SEM BDI	29%	
2.7	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIA DO RESERVATÓRIO				7.717,89				6,8500
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	118,10	590,50	SINAPI 89957	91,55	1,29	0,5241
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	97,15	194,30	SINAPI 94493	75,31	1,29	0,1724
2.7.3	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014.	unid.	3	38,43	115,29	SINAPI 89507	29,79	1,29	0,1023
2.7.4	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014.	unid.	2	18,73	37,46	SINAPI 89503	14,52	1,29	0,0332
2.7.5	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014.	m	3	21,66	64,98	SINAPI 89450	16,79	1,29	0,0577
2.7.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014.	unid.	3	27,79	83,36	SINAPI 89505	21,54	1,29	0,0740
2.7.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014.	m	2	13,20	26,39	SINAPI 89449	10,23	1,29	0,0234
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	8,91	8,91	SINAPI 89579	6,91	1,29	0,0079
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	15,60	15,60	SINAPI 89605	12,09	1,29	0,0138
2.7.10	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014.	m	24	3,83	91,95	SINAPI 89446	2,97	1,29	0,0816
2.7.11	Joelho/Cotovelo 90° PVC SRM - 25mm X 1/2" (LH)	unid.	8	14,56	116,51	SEDOP 180220	11,29	1,29	0,1034
2.7.12	Tê em PVC - SRM - 25mm x 1/2" (LH)	unid.	7	17,32	121,27	SEDOP 181401	13,43	1,29	0,1076
2.7.13	Tê em PVC - JS - 25mm-LH	unid.	1	8,22	8,22	SEDOP 180434	6,37	1,29	0,0073
2.7.14	Torneira plastica de 1/2"	unid.	5	26,86	134,29	SEDOP 190230	20,82	1,29	0,1192
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	9,31	37,26	SINAPI 89364	7,22	1,29	0,0331

Luiz Roberto de Faria
CRES-PA 101000004



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 NA COMUNIDADE BOA VISTA, 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:	BAIRRO LIBERDADE	R\$112.670,42

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO		TABELA SINAPI/PA - DEZ/2018 SEDOP/PA - OUT/2018		B.D.I (%)	CURVA DO ABC(%)
				UNITÁRIO COM BDI	TOTAL	Ref.Código	UNITÁRIO SEM BDI		
2.7.16	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	unid.	4	3,75	15,02	SINAPI 89481	2,91	1,29	0,0133
2.7.17	Caixa em alvenaria de 40x40x50cm c/ tpo. concreto	unid.	2	260,06	520,13	SEDOP 180413	201,60	1,29	0,4616
2.7.18	Caixa em alvenaria de 60x60x80cm c/ tpo. concreto	unid.	1	515,77	515,77	SEDOP 180352	399,82	1,29	0,4578
2.7.19	Reservatório em Fibra de Vidro - Capac. 10.000 litros	unid.	1	5.020,69	5.020,69	SEDOP 180838	3.892,01	1,29	4,4561
2.8	PAVIMENTAÇÃO:				319,14				0,2832
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	44,32	319,14	SINAPI 98680	34,36	1,29	0,2832
2.9	ESTRUTURA EM MADEIRA PARA O RESERVATÓRIO ELEVADO				14.896,54				13,2213
*	MADEIRA:				12.231,60		*		10,8561
2.9.1	Esteio em Madeira -> (0,25m x 0,25m x 7,00m) - Fonecimento e Execução.	unid.	5	1.244,45	6.222,23	*COTAÇÃO LOCAL	964,69	1,29	5,5225
2.9.2	Peça em Madeira -> (0,10m x 0,20m x 6,00m) - Fonecimento e Execução.	unid.	2	327,40	654,80	*COTAÇÃO LOCAL	253,80	1,29	0,5812
2.9.3	Peça em Madeira -> (0,10m x 0,20m x 4,50m) - Fonecimento e Execução.	unid.	2	262,97	525,93	*COTAÇÃO LOCAL	203,85	1,29	0,4668
2.9.4	Peça em Madeira -> (0,075m x 0,15m x 4,00m) - Fonecimento e Execução.	unid.	8	107,68	861,46	*COTAÇÃO LOCAL	83,48	1,29	0,7646
2.9.5	Peça em Madeira -> (0,06m x 0,12m x 4,50m) - Fonecimento e Execução.	unid.	10	80,67	806,66	*COTAÇÃO LOCAL	62,53	1,29	0,7159
2.9.6	Pernamanga -> (0,075m x 0,05m x 5,00m) - Fonecimento e Execução.	unid.	15	41,94	629,12	*COTAÇÃO LOCAL	32,51	1,29	0,5584
2.9.7	Pranchinha -> (0,035m x 0,20m x 4,50m) - Fonecimento e Execução.	unid.	20	81,47	1.629,46	*COTAÇÃO LOCAL	63,16	1,29	1,4462
2.9.8	Tábua -> (0,025m x 0,20m x 4,50m) - Fonecimento e Execução.	unid.	15	54,71	820,68	*COTAÇÃO LOCAL	42,41	1,29	0,7284
2.9.9	Ripão -> (0,025m x 0,10m x 4,50m) - Fonecimento e Execução.	unid.	3	27,08	81,24	*COTAÇÃO LOCAL	20,99	1,29	0,0721
*	FERRAGENS:				323,02				0,2867
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	0,1412
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	0,0396
2.9.12	Arruela Ø 3/8' (48unid x 2unid.) - Fonecimento e Execução.	unid.	96	0,27	26,01	*COTAÇÃO LOCAL	0,21	1,29	0,0231
2.9.13	Prego 17x27	kg	3	23,47	70,41	*COTAÇÃO LOCAL	18,19	1,29	0,0625
2.9.14	Prego 19x36	kg	1	22,94	22,94	*COTAÇÃO LOCAL	17,78	1,29	0,0204

Lana S. Silva
Engenheiro Civil
CRE-PA 1.111.114



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 NA COMUNIDADE BOA VISTA, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA, ESTADO DO PARÁ.

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

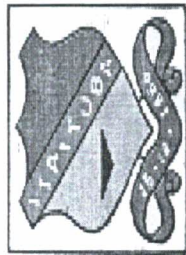
LOCAL DA OBRA:		BAIRRO LIBERDADE				R\$112.670,42			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO		TABELA SINAPI/PA - DEZ/2018 SEDOP/PA - OUT/2018		B.D.I (%)	CURVA DO ABC(%)
				UNITÁRIO COM BDI	TOTAL	Ref.Código	UNITÁRIO SEM BDI	29%	
2.10	ESQUADRIAS:				599,13				0,5318
2.10.1	Portão de ferro 1/2" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva). (1,00x2,00)m x 1unid.	m²	2	299,56	599,13	SEDOP 090068	232,22	1,29	0,5318
2.11	PINTURA:				3.457,42				3,0686
2.11.1	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS,DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	m²	49,78	13,60	676,84	SINAPI 95626	10,54	1,29	0,6007
2.11.2	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS.	m²	158,94	16,59	2.636,72	SINAPI 73739/001	12,86	1,29	2,3402
2.11.3	PINTURA COM TINTA PROTETORA ACABAMENTO GRAFITE ESMALTE SOBRE SUPERFICIE METALICA, 2	m²	4,00	35,97	143,86	SINAPI 73794/001	27,88	1,29	0,1277
2.12	DIVERSOS:				5.098,37				4,5250
2.12.1	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE ACO OVALADO 15X17.	m	35,8	63,84	2.285,55	SINAPI 74143/001	49,49	1,29	2,0285
2.12.2	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	m	8	292,74	2.341,92	SINAPI 74194/001	226,93	1,29	2,0786
2.12.3	Limpeza geral e entrega da obra	m²	78	6,04	470,90	SEDOP 270220	4,68	1,29	0,4179
CUSTO TOTAL		M²	78	1.444,49	112.670,42				100,0000

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 no 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 material a serem aplicado.

Itaituba - Pa, 09 de janeiro de 2.019

Lana Sabryna S. Aguiar
Engenheira Civil - CREA n° 151604296-4

LANA SABRYNA SIMÕES AGUIAR
Engenheira Civil - CREA n° 151604296-4 - PA



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										
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 NA COMUNIDADE BOA VISTA, 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: 09/01/2.019
1.0	PERFURAÇÃO DO POÇO - 80 m									
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES:									
1.1.1	MOBILIZACAO E INSTALACAO DE 01 EQUIPAMENTO DE SONDAGEM, DISTANCIA DE 10KM ATE 20KM.	und.	1	586,82	100% 586,82	100% 586,82	- -	- -	100% 586,82	
1.1.2	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES.	m	120	44,03	100% 5.283,32	100% 5.283,32	- -	- -	100% 5.283,32	
1.1.3	Placa da obra em chapa galvanizada. 2,00x1,20m.	m²	2	433,39	100% 866,78	100% 866,78	- -	- -	100% 866,78	
1.1.4	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	m²	120	4,44	100% 532,51	100% 532,51	- -	- -	100% 532,51	
1.2	PERFURAÇÃO EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES									
1.2.1	Perfuração de poço com perfuratriz (com diâmetro DN 10 ")	m	80,00	51,83	100% 4.146,58	100% 4.146,58	- -	- -	100% 4.146,58	
1.3	PERFURAÇÃO EM ROCHA:									
1.3.1	Perfuração de poço com perfuratriz à percussão (com diâmetro DN 8")	m	70,00	85,79	100% 6.004,95	100% 6.004,95	- -	- -	100% 6.004,95	
1.4	ALARGAMENTO DO FURO:									
1.4.1	Perfuração de poço com perfuratriz à percussão (com diâmetro DN10")	m	60,00	85,79	100% 5.147,10	100% 5.147,10	- -	- -	100% 5.147,10	



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



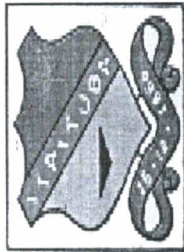
CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DE CUSTO

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 NA COMUNIDADE BOA VISTA, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA, ESTADO DO PARÁ.

Data:
09/01/2.019

		CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DE CUSTO				CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	CONTRATO P/ 03 MÊSES	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	TOTAL PARCIAL
1.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TUBO DE RECALQUE								
1.5.1	TUBO GEO. 150x4mt, Ø6".	m	48,00	569,06	100% 27.314,98	50% 13.657,49	50% 13.657,49	-	100% 27.314,98
1.5.2	MOTOBOMBA LEÃO 5CV 4R8PB-18 350/38	und.	1,00	8.801,65	100% 8.801,65	50% 4.400,83	50% 4.400,83	-	100% 8.801,65
1.5.3	TUBO ROSCAVEL 1.1/2".	m	72,00	123,48	100% 8.890,78	50% 4.445,39	50% 4.445,39	-	100% 8.890,78
1.5.4	CORDA BRANCA TRANÇADA 12MM	und.	90,00	12,66	100% 1.139,33	50% 569,66	50% 569,66	-	100% 1.139,33
1.5.5	FITA AUTO FUSÃO 10M	und.	1,00	37,58	100% 37,58	50% 18,79	50% 18,79	-	100% 37,58
1.5.6	FITA VEDA ROSCA 18X50mts	und.	4,00	11,38	100% 45,51	50% 22,76	50% 22,76	-	100% 45,51
1.5.7	Luva F°G° de 1 1/2" (IE)	und.	12,00	10,18	100% 122,14	50% 61,07	50% 61,07	-	100% 122,14
1.5.8	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und.	1,00	69,14	100% 69,14	50% 34,57	50% 34,57	-	100% 69,14
1.5.9	Curva 90° F°G° 1 1/2" (IE)	und.	1,00	101,66	100% 101,66	50% 50,83	50% 50,83	-	100% 101,66

[Handwritten signature]



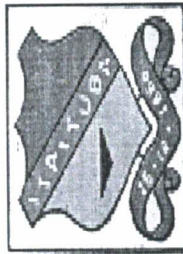
REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DE CUSTO										CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
OBRAS: 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 NA COMUNIDADE BOA VISTA, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA, ESTADO DO PARÁ.										Data: 09/01/2.019
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	CONTRATO P/ 03 MESES	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	TOTAL PARCIAL	
1.5.10	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.	2,00	38,34	100% 76,68	50% 38,34	50% 38,34	-	100% 76,68	
1.5.11	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 40MM (1.1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und.	1,00	163,53	100% 163,53	50% 81,77	50% 81,77	-	100% 163,53	
1.5.12	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	121,74	100% 121,74	50% 60,87	50% 60,87	-	100% 121,74	
1.5.13	Curva 135° p/ elet. PVC 1 1/2" (1E)	und.	2,00	30,71	100% 61,43	50% 30,71	50% 30,71	-	100% 61,43	
1.5.14	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO 600 MM - Tampa para poço Artesiano com furo Central de 1 1/2"	und.	1,00	95,72	100% 95,72	50% 47,86	50% 47,86	-	100% 95,72	

[Handwritten signature]

02/05/2016



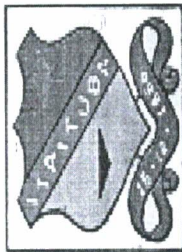
REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DE CUSTO										CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
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 NA COMUNIDADE BOA VISTA, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA, ESTADO DO PARÁ.										Data: 09/01/2.019
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	CONTRATO p/ 03 MÊSES	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	TOTAL PARCIAL	
1.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTROS:									
1.6.1	FILTRO GEO STANDER 150X4MT - LUPERI	und.	4,00	736,82	100% 2.947,29	50% 1.473,64	50% 1.473,64	-	100% 2.947,29	
1.6.2	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE BRITA N. 4"	m³	4,00	105,83	100% 423,33	50% 211,66	50% 211,66	-	100% 423,33	
1.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ELÉTRICAS DA BOMBA:									
1.7.1	POSTE ACO CONICO CONTINUO CURVO SIMPLES SEM BASE C/JANELA 9M (INSPECAO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	unid.	1,00	1.456,51	100% 1.456,51	50% 728,26	50% 728,26	-	100% 1.456,51	
1.7.2	Cabo multiplex 3 x 10mm²	m	90,00	7,17	100% 645,52	50% 322,76	50% 322,76	-	100% 645,52	
1.7.3	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	m	2,00	55,62	100% 111,25	50% 55,62	50% 55,62	-	100% 111,25	

[Handwritten signature]

[Handwritten text]

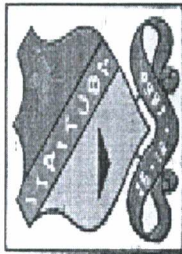


REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



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: 09/01/2.019	
1.7.4	Centro de distribuição p/ 06 disjuntores (s/ barramento).	und.	1,00	96,78	100% 96,78	50% 48,39	50% 48,39	-	100% 96,78		
1.7.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.	m	6,00	12,45	100% 74,69	50% 37,35	50% 37,35	-	100% 74,69		
1.7.6	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	2,00	55,88	100% 111,77	50% 55,88	50% 55,88	-	100% 111,77		
1.7.7	GRAMPO PARALELO EM ALUMÍNIO FUNDIDO OU ESTRUDADO DE 2 PARAFUSOS, PARA CABO DE 6 A 50 MM2, PASTA ANTIOXIDANTE. FORNEC E INSTALAÇÃO. para Haste de Aterramento 5/8" (Conector)	unid.	2,00	12,06	100% 24,12	50% 12,06	50% 12,06	-	100% 24,12		

[Handwritten signature]
Luzia Helena de Fátima
Secretaria Municipal de Infra-estrutura
09/01/2019

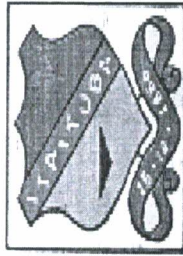


REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DE CUSTO										CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
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 NA COMUNIDADE BOA VISTA, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA, ESTADO DO PARÁ.										Data: 09/01/2.019
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	CONTRATO p/ 03 MÊSES	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	TOTAL PARCIAL	
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	45,28	100% 263,30	50% 131,65	50% 131,65	-	100% 263,30	
2.1.2	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016. (Área Interna do Terreno do Reservatório).	m³	7,36	193,33	100% 1.422,93	50% 711,46	50% 711,46	-	100% 1.422,93	
2.2	INFRAESTRUTURA:									
2.2.1	CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO.	m³	3,24	460,93	100% 1.493,41	30% 448,02	70% 1.045,39	-	100% 1.493,41	
2.3	ESTRUTURA:									
2.3.1	CONCRETO ARMADO FCK=20MPA C/ FORMA MAD. BRANCA	m³	0,06	2.583,78	100% 155,03	20% 31,01	80% 124,02	-	100% 155,03	
2.4	PAREDES E PAINÉIS:									
2.4.1	Alvenaria tijolo de barro a cutelo.	m²	21,6	55,38	100,00% 1.196,20	10,00% 119,62	90,00% 1.076,58	-	- 1.196,20	

Assinatura: [Assinatura]
Data: 09/01/2019



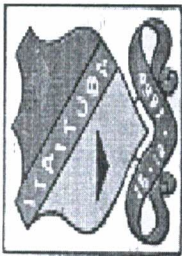
REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



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: 09/01/2.019	
2.5	REVESTIMENTO:										
2.5.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	36,76	9,95	100%		100%	-	100%		
					365,61		365,61	-	365,61		
2.5.2	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	7,2	34,22	100%		100%	-	100%		
					246,41		246,41	-	246,41		
2.5.3	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	35,4	40,34	100%		100%	-	100%		
					1.427,17		1.427,17	-	1.427,17		
2.5.4	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²	7,2	79,58	100%		100%	-	100%		
					572,98		572,98	-	572,98		
2.6	INSTALAÇÕES ELÉTRICA DO RESEVATÓRIO 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	119,43	100%	15%	85%	-	100%		
					119,43	17,91	101,51	-	119,43		
2.6.2	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO.	unid.	2	13,87	100%	15%	85%	-	100%		
					27,74	4,16	23,57	-	27,74		
2.6.3	Centro de distribuição p/ 03 disjuntores (s/ barramento).	unid.	1	44,66	100%	15%	85%	-	100%		
					44,66	6,70	37,96	-	44,66		
2.6.4	Isolador roldana 72x72	unid.	4	21,96	100%	15%	85%	-	100%		
					87,82	13,17	74,65	-	87,82		
2.7	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIA DO RESERVATÓRIO										

Lana Carolina S. Aguiar

[Handwritten signature]



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



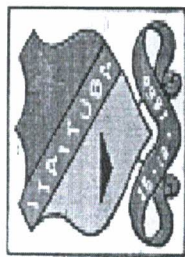
CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DE CUSTO

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 NA COMUNIDADE BOA VISTA, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA, ESTADO DO PARÁ.

Data:
09/01/2.019

		CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO						CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	CONTRATO P/ 03 MESES	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	TOTAL PARCIAL
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	118,10	100%	15%	85%	-	100%
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	97,15	100%	15%	85%	-	100%
2.7.3	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014.	unid.	3	38,43	100%	15%	85%	-	100%
2.7.4	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014.	unid.	2	18,73	100%	15%	85%	-	100%
					37,46	5,62	31,84	-	37,46

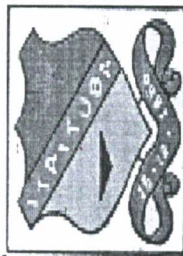
[Handwritten signature]
Luzia Gomes, Diretor
09/01/2019



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	
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 NA COMUNIDADE BOA VISTA, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA, ESTADO DO PARÁ.										Data: 09/01/2019	
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	21,66	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	27,79	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	13,20	100%	15%	85%	-	100%		
2.7.8	LUA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014.	unid.	1	8,91	100%	15%	85%	-	100%		
2.7.9	LUA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014.	unid.	1	15,60	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	3,83	100%	15%	85%	-	100%		
2.7.11	Joelho/Cotovelo 90° PVC SRM - 25mm X 1/2" (LH)	unid.	8	14,56	100%	15%	85%	-	100%		
2.7.12	Tê em PVC - SRM - 25mm x 1/2" (LH)	unid.	7	17,32	100%	15%	85%	-	100%		
					121,27	18,19	103,08	-	121,27		



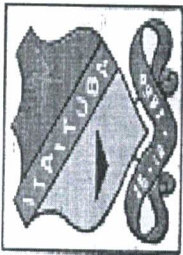
REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DE CUSTO										
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 NA COMUNIDADE BOA VISTA, 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	
2.7.13	Tê em PVC - JS - 25mm-LH	unid.	1	8,22	100% 8,22	15% 1,23	85% 6,98	-	100% 8,22	
2.7.14	Torneira plastica de 1/2"	unid.	5	26,86	100% 134,29	15% 20,14	85% 114,15	-	100% 134,29	
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	9,31	100% 37,26	15% 5,59	85% 31,67	-	100% 37,26	
2.7.16	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	unid.	4	3,75	100% 15,02	15% 2,25	85% 12,76	-	100% 15,02	
2.7.17	Caixa em alvenaria de 40x40x50cm c/ tpo. concreto	unid.	2	260,06	100% 520,13	15% 78,02	85% 442,11	-	100% 520,13	
2.7.18	Caixa em alvenaria de 60x60x80cm c/ tpo. concreto	unid.	1	515,77	100% 515,77	15% 77,37	85% 438,40	-	100% 515,77	
2.7.19	Reservatório em Fibra de Vidro - Capac. 10.000 litros	unid.	1	5.020,69	100% 5.020,69	15% 753,10	85% 4.267,59	-	100% 5.020,69	
2.8	PAVIMENTAÇÃO:									
2.8.1	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA.	m²	7,2	44,32	100% 319,14	-	100% 319,14	-	100% 319,14	

[Handwritten signature]

[Handwritten text]

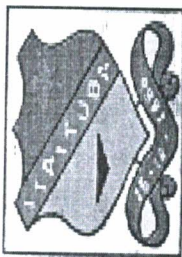


REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DE CUSTO									
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 NA COMUNIDADE BOA VISTA, 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
2.9	ESTRUTURA EM MADEIRA PARA O RESERVATÓRIO ELEVADO								
*	MADEIRA:								
2.9.1	Esteio em Madeira -> (0,25m x 0,25m x 7,00m) - Fonecimento e Execução.	unid.	5	1.244,45	100,00%	-	100%	-	100,00%
2.9.2	Peça em Madeira -> (0,10m x 0,20m x 6,00m) - Fonecimento e Execução.	unid.	2	327,40	6.222,23	-	6.222,23	-	6.222,23
2.9.3	Peça em Madeira -> (0,10m x 0,20m x 4,50m) - Fonecimento e Execução.	unid.	2	262,97	100%	-	100%	-	100%
2.9.4	Peça em Madeira -> (0,075m x 0,15m x 4,00m) - Fonecimento e Execução.	unid.	8	107,68	654,80	-	654,80	-	654,80
2.9.5	Peça em Madeira -> (0,06m x 0,12m x 4,50m) - Fonecimento e Execução.	unid.	10	80,67	100%	-	100%	-	100%
2.9.6	Pernamanga -> (0,075m x 0,05m x 5,00m) - Fonecimento e Execução.	unid.	15	41,94	525,93	-	525,93	-	525,93
2.9.7	Pranchinha -> (0,035m x 0,20m x 4,50m) - Fonecimento e Execução.	unid.	20	81,47	100%	-	100%	-	100%
2.9.8	Tábua -> (0,025m x 0,20m x 4,50m) - Fonecimento e Execução.	unid.	15	54,71	861,46	-	861,46	-	861,46
2.9.9	Ripão -> (0,025m x 0,10m x 4,50m) - Fonecimento e Execução.	unid.	3	27,08	100%	-	100%	-	100%
					806,66	-	806,66	-	806,66
					100%	-	100%	-	100%
					629,12	-	629,12	-	629,12
					100%	-	100%	-	100%
					1.629,46	-	1.629,46	-	1.629,46
					100%	-	100%	-	100%
					820,68	-	820,68	-	820,68
					100,00%	-	100,00%	-	100%
					81,24	-	81,24	-	81,24

[Handwritten signature and notes]



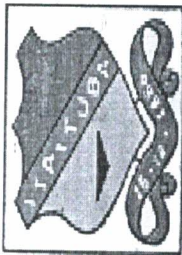
REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Prefeitura Municipal de Itaituba
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DE CUSTO

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DE CUSTO									
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 NA COMUNIDADE BOA VISTA, 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 100m (0,25m x 48unid.) - Fonecimento e Execução.	unid.	12	13,26	100%	-	100%	-	100%
2.9.11	Porca Sextavada Ø 3/8" (48unid x 2unid.) - Fonecimento e Execução.	unid.	96	0,46	159,08	-	159,08	-	159,08
2.9.12	Arruela Ø 3/8" (48unid x 2unid.) - Fonecimento e Execução.	unid.	96	0,27	100%	-	100%	-	100%
2.9.13	Prego 17x27	kg	3	23,47	44,58	-	44,58	-	44,58
2.9.14	Prego 19x36	kg	1	22,94	100%	-	100%	-	100%
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	299,56	26,01	-	26,01	-	26,01
2.11	PINTURA:								
2.11.1	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS,DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	m²	49,78	13,60	100%	-	-	100%	100%
2.11.2	PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMÃOS.	m²	158,94	16,59	676,84	-	-	676,84	676,84
2.11.3	PINTURA COM TINTA PROTETORA ACABAMENTO GRAFITE ESMALTE SOBRE SUPERFICIE METÁLICA, 2 DEMÃOS.	m²	4,00	35,97	100%	-	-	100%	100%
					2.636,72	-	-	2.636,72	2.636,72
					100%	-	-	100%	100%
					143,86	-	-	143,86	143,86

Data:
09/01/2019



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

OBRAS: 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 NA COMUNIDADE BOA VISTA, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA, ESTADO DO PARÁ.

Data:
09/01/2.019

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	CONTRATO p/ 03 MÊSES	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	TOTAL PARCIAL
2.12	DIVERSOS:								
2.12.1	CERCA COM MOUROES DE CONCRETO, RETO, 15X15CM, ESPACAMENTO DE 3M, CRAVADOS 0,5M, ESCORAS DE 10X10CM NOS CANTOS, COM 12 FIOS DE ARAME DE ACO OVALADO 15X17.	m	35,8	63,84	100%	-	100%	-	100%
2.12.2	ESCALA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS	m	8,00	292,74	100%	-	-	100%	100%
2.12.3	Limpeza geral e entrega da obra	m ²	78,00	6,04	100%	-	-	100%	100%
TOTAL SIMPLES R\$					112.670,42	51.676,01	54.604,34	6.390,06	112.670,42
TOTAL ACUMULADO R\$					-	51.676,01	106.280,35	112.670,42	-
Percentual Simples %					-	45,86%	48,46%	5,67%	-
Percentual Acumulado %					-	45,86%	94,33%	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 anexos valores de cada estabelecimento comercial, onde aplicamos na Planilha Orçamentária aqui Orçada a MÉDIA

Itaituba - Pa, 09 de janeiro de 2.019

Lana Sabryna Simoes Aguiar
Engenheira Civil

LANA SABRYNA SIMOES AGUIAR
Engenheira Civil - CREA nº 151604296-4 - PA



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:	COMUNIDADE BOA VISTA		VALOR DA OBRA:	R\$112.670,42
TABELA 12/2018 SEDOP/PA - 10/2018	SINAPI/PA - COM DESONERAÇÃO	B.D.I (29,00%)		

1.1.1. 72872 - MOBILIZACAO E INSTALACAO DE 01 EQUIPAMENTO DE SONDAGEM, DISTANCIA DE 10KM ATE 20KM - UND

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5824 CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	2,0000000	134,53	269,06
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,0000000	13,77	110,16
88322 TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,0000000	18,92	75,68
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI					454,90

1.1.2. 99059 -LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES.- m

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
4417 SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,7445000	4,34	3,23
4433 PECA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,4125000	9,99	4,12
5068 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,1110000	10,32	1,14
7356 TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,0256000	17,14	0,43
10567 TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 23* CM (1 x 9 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,5500000	5,97	3,28
88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3563000	14,53	5,17
88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,7125000	17,24	12,28
91692 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,0039000	20,69	0,08
91693 SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,0168000	17,57	0,29
94974 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,0046000	372,78	1,71
99062 MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SINAPI	UN	1,5000000	1,60	2,4
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI					34,13

1.1.3. 010004 -Placa da obra em chapa galvanizada. 2,00x1,20m.- m²

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
O00006 Carpinteiro	SEDOP	H	3,0000	6,70	20,10
O00001 Pintor	SEDOP	H	8,9580	6,70	60,02
O00006 Servente	SEDOP	H	6,0000	4,85	29,10
D00019 Régua 3"x1" 4 m apar.	SEDOP	DZ	0,1700	159,60	27,13
P00016 Fundo antioxiado cromato de zinco	SEDOP	GL	0,0330	65,00	2,15
D00082 Prego 2"x11	SEDOP	KG	0,1000	7,81	0,78
D00281 Pernamanga 3" x 2" 4 m - madeira branca	SEDOP	DZ	0,1600	100,00	16,00
D00034 Chapa de fo go no 26 (1,00x2,00m)	SEDOP	CH	0,5000	40,00	20,00
P00001 Tinta oleo	SEDOP	GL	0,0660	96,00	6,34
				VALOR S/ LEI	181,62
				ENCARGOS: H:141,86% OU M:66,28%	154,34
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI					335,96

1.1.4. 73948/0016 -LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)- m²

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

[Handwritten signature and notes]
Linha 1
Linha 2
Linha 3
Linha 4
Linha 5
Linha 6
Linha 7
Linha 8
Linha 9
Linha 10
Linha 11
Linha 12
Linha 13
Linha 14
Linha 15
Linha 16
Linha 17
Linha 18
Linha 19
Linha 20
Linha 21
Linha 22
Linha 23
Linha 24
Linha 25
Linha 26
Linha 27
Linha 28
Linha 29
Linha 30
Linha 31
Linha 32
Linha 33
Linha 34
Linha 35
Linha 36
Linha 37
Linha 38
Linha 39
Linha 40
Linha 41
Linha 42
Linha 43
Linha 44
Linha 45
Linha 46
Linha 47
Linha 48
Linha 49
Linha 50
Linha 51
Linha 52
Linha 53
Linha 54
Linha 55
Linha 56
Linha 57
Linha 58
Linha 59
Linha 60
Linha 61
Linha 62
Linha 63
Linha 64
Linha 65
Linha 66
Linha 67
Linha 68
Linha 69
Linha 70
Linha 71
Linha 72
Linha 73
Linha 74
Linha 75
Linha 76
Linha 77
Linha 78
Linha 79
Linha 80
Linha 81
Linha 82
Linha 83
Linha 84
Linha 85
Linha 86
Linha 87
Linha 88
Linha 89
Linha 90
Linha 91
Linha 92
Linha 93
Linha 94
Linha 95
Linha 96
Linha 97
Linha 98
Linha 99
Linha 100
Linha 101
Linha 102
Linha 103
Linha 104
Linha 105
Linha 106
Linha 107
Linha 108
Linha 109
Linha 110
Linha 111
Linha 112
Linha 113
Linha 114
Linha 115
Linha 116
Linha 117
Linha 118
Linha 119
Linha 120
Linha 121
Linha 122
Linha 123
Linha 124
Linha 125
Linha 126
Linha 127
Linha 128
Linha 129
Linha 130
Linha 131
Linha 132
Linha 133
Linha 134
Linha 135
Linha 136
Linha 137
Linha 138
Linha 139
Linha 140
Linha 141
Linha 142
Linha 143
Linha 144
Linha 145
Linha 146
Linha 147
Linha 148
Linha 149
Linha 150
Linha 151
Linha 152
Linha 153
Linha 154
Linha 155
Linha 156
Linha 157
Linha 158
Linha 159
Linha 160
Linha 161
Linha 162
Linha 163
Linha 164
Linha 165
Linha 166
Linha 167
Linha 168
Linha 169
Linha 170
Linha 171
Linha 172
Linha 173
Linha 174
Linha 175
Linha 176
Linha 177
Linha 178
Linha 179
Linha 180
Linha 181
Linha 182
Linha 183
Linha 184
Linha 185
Linha 186
Linha 187
Linha 188
Linha 189
Linha 190
Linha 191
Linha 192
Linha 193
Linha 194
Linha 195
Linha 196
Linha 197
Linha 198
Linha 199
Linha 200
Linha 201
Linha 202
Linha 203
Linha 204
Linha 205
Linha 206
Linha 207
Linha 208
Linha 209
Linha 210
Linha 211
Linha 212
Linha 213
Linha 214
Linha 215
Linha 216
Linha 217
Linha 218
Linha 219
Linha 220
Linha 221
Linha 222
Linha 223
Linha 224
Linha 225
Linha 226
Linha 227
Linha 228
Linha 229
Linha 230
Linha 231
Linha 232
Linha 233
Linha 234
Linha 235
Linha 236
Linha 237
Linha 238
Linha 239
Linha 240
Linha 241
Linha 242
Linha 243
Linha 244
Linha 245
Linha 246
Linha 247
Linha 248
Linha 249
Linha 250
Linha 251
Linha 252
Linha 253
Linha 254
Linha 255
Linha 256
Linha 257
Linha 258
Linha 259
Linha 260
Linha 261
Linha 262
Linha 263
Linha 264
Linha 265
Linha 266
Linha 267
Linha 268
Linha 269
Linha 270
Linha 271
Linha 272
Linha 273
Linha 274
Linha 275
Linha 276
Linha 277
Linha 278
Linha 279
Linha 280
Linha 281
Linha 282
Linha 283
Linha 284
Linha 285
Linha 286
Linha 287
Linha 288
Linha 289
Linha 290
Linha 291
Linha 292
Linha 293
Linha 294
Linha 295
Linha 296
Linha 297
Linha 298
Linha 299
Linha 300
Linha 301
Linha 302
Linha 303
Linha 304
Linha 305
Linha 306
Linha 307
Linha 308
Linha 309
Linha 310
Linha 311
Linha 312
Linha 313
Linha 314
Linha 315
Linha 316
Linha 317
Linha 318
Linha 319
Linha 320
Linha 321
Linha 322
Linha 323
Linha 324
Linha 325
Linha 326
Linha 327
Linha 328
Linha 329
Linha 330
Linha 331
Linha 332
Linha 333
Linha 334
Linha 335
Linha 336
Linha 337
Linha 338
Linha 339
Linha 340
Linha 341
Linha 342
Linha 343
Linha 344
Linha 345
Linha 346
Linha 347
Linha 348
Linha 349
Linha 350
Linha 351
Linha 352
Linha 353
Linha 354
Linha 355
Linha 356
Linha 357
Linha 358
Linha 359
Linha 360
Linha 361
Linha 362
Linha 363
Linha 364
Linha 365
Linha 366
Linha 367
Linha 368
Linha 369
Linha 370
Linha 371
Linha 372
Linha 373
Linha 374
Linha 375
Linha 376
Linha 377
Linha 378
Linha 379
Linha 380
Linha 381
Linha 382
Linha 383
Linha 384
Linha 385
Linha 386
Linha 387
Linha 388
Linha 389
Linha 390
Linha 391
Linha 392
Linha 393
Linha 394
Linha 395
Linha 396
Linha 397
Linha 398
Linha 399
Linha 400
Linha 401
Linha 402
Linha 403
Linha 404
Linha 405
Linha 406
Linha 407
Linha 408
Linha 409
Linha 410
Linha 411
Linha 412
Linha 413
Linha 414
Linha 415
Linha 416
Linha 417
Linha 418
Linha 419
Linha 420
Linha 421
Linha 422
Linha 423
Linha 424
Linha 425
Linha 426
Linha 427
Linha 428
Linha 429
Linha 430
Linha 431
Linha 432
Linha 433
Linha 434
Linha 435
Linha 436
Linha 437
Linha 438
Linha 439
Linha 440
Linha 441
Linha 442
Linha 443
Linha 444
Linha 445
Linha 446
Linha 447
Linha 448
Linha 449
Linha 450
Linha 451
Linha 452
Linha 453
Linha 454
Linha 455
Linha 456
Linha 457
Linha 458
Linha 459
Linha 460
Linha 461
Linha 462
Linha 463
Linha 464
Linha 465
Linha 466
Linha 467
Linha 468
Linha 469
Linha 470
Linha 471
Linha 472
Linha 473
Linha 474
Linha 475
Linha 476
Linha 477
Linha 478
Linha 479
Linha 480
Linha 481
Linha 482
Linha 483
Linha 484
Linha 485
Linha 486
Linha 487
Linha 488
Linha 489
Linha 490
Linha 491
Linha 492
Linha 493
Linha 494
Linha 495
Linha 496
Linha 497
Linha 498
Linha 499
Linha 500
Linha 501
Linha 502
Linha 503
Linha 504
Linha 505
Linha 506
Linha 507
Linha 508
Linha 509
Linha 510
Linha 511
Linha 512
Linha 513
Linha 514
Linha 515
Linha 516
Linha 517
Linha 518
Linha 519
Linha 520
Linha 521
Linha 522
Linha 523
Linha 524
Linha 525
Linha 526
Linha 527
Linha 528
Linha 529
Linha 530
Linha 531
Linha 532
Linha 533
Linha 534
Linha 535
Linha 536
Linha 537
Linha 538
Linha 539
Linha 540
Linha 541
Linha 542
Linha 543
Linha 544
Linha 545
Linha 546
Linha 547
Linha 548
Linha 549
Linha 550
Linha 551
Linha 552
Linha 553
Linha 554
Linha 555
Linha 556
Linha 557
Linha 558
Linha 559
Linha 560
Linha 561
Linha 562
Linha 563
Linha 564
Linha 565
Linha 566
Linha 567
Linha 568
Linha 569
Linha 570
Linha 571
Linha 572
Linha 573
Linha 574
Linha 575
Linha 576
Linha 577
Linha 578
Linha 579
Linha 580
Linha 581
Linha 582
Linha 583
Linha 584
Linha 585
Linha 586
Linha 587
Linha 588
Linha 589
Linha 590
Linha 591
Linha 592
Linha 593
Linha 594
Linha 595
Linha 596
Linha 597
Linha 598
Linha 599
Linha 600
Linha 601
Linha 602
Linha 603
Linha 604
Linha 605
Linha 606
Linha 607
Linha 608
Linha 609
Linha 610
Linha 611
Linha 612
Linha 613
Linha 614
Linha 615
Linha 616
Linha 617
Linha 618
Linha 619
Linha 620
Linha 621
Linha 622
Linha 623
Linha 624
Linha 625
Linha 626
Linha 627
Linha 628
Linha 629
Linha 630
Linha 631
Linha 632
Linha 633
Linha 634
Linha 635
Linha 636
Linha 637
Linha 638
Linha 639
Linha 640
Linha 641
Linha 642
Linha 643
Linha 644
Linha 645
Linha 646
Linha 647
Linha 648
Linha 649
Linha 650
Linha 651
Linha 652
Linha 653
Linha 654
Linha 655
Linha 656
Linha 657
Linha 658
Linha 659
Linha 660
Linha 661
Linha 662
Linha 663
Linha 664
Linha 665
Linha 666
Linha 667
Linha 668
Linha 669
Linha 670
Linha 671
Linha 672
Linha 673
Linha 674
Linha 675
Linha 676
Linha 677
Linha 678
Linha 679
Linha 680
Linha 681
Linha 682
Linha 683
Linha 684
Linha 685
Linha 686
Linha 687
Linha 688
Linha 689
Linha 690
Linha 691
Linha 692
Linha 693
Linha 694
Linha 695
Linha 696
Linha 697
Linha 698
Linha 699
Linha 700
Linha 701
Linha 702
Linha 703
Linha 704
Linha 705
Linha 706
Linha 707
Linha 708
Linha 709
Linha 710
Linha 711
Linha 712
Linha 713
Linha 714
Linha 715
Linha 716
Linha 717
Linha 718
Linha 719
Linha 720
Linha 721
Linha 722
Linha 723
Linha 724
Linha 725
Linha 726
Linha 727
Linha 728
Linha 729
Linha 730
Linha 731
Linha 732
Linha 733
Linha 734
Linha 735
Linha 736
Linha 737
Linha 738
Linha 739
Linha 740
Linha 741
Linha 742
Linha 743
Linha 744
Linha 745
Linha 746
Linha 747
Linha 748
Linha 749
Linha 750
Linha 751
Linha 752
Linha 753
Linha 754
Linha 755
Linha 756
Linha 757
Linha 758
Linha 759
Linha 760
Linha 761
Linha 762
Linha 763
Linha 764
Linha 765
Linha 766
Linha 767
Linha 768
Linha 769
Linha 770
Linha 771
Linha 772
Linha 773
Linha 774
Linha 775
Linha 776
Linha 777
Linha 778
Linha 779
Linha 780
Linha 781
Linha 782
Linha 783
Linha 784
Linha 785
Linha 786
Linha 787
Linha 788
Linha 789
Linha 790
Linha 791
Linha 792
Linha 793
Linha 794
Linha 795
Linha 796
Linha 797
Linha 798
Linha 799
Linha 800
Linha 801
Linha 802
Linha 803
Linha 804
Linha 805
Linha 806
Linha 807
Linha 808
Linha 809
Linha 810
Linha 811
Linha 812
Linha 813
Linha 814
Linha 815
Linha 816
Linha 817
Linha 818
Linha 819
Linha 820
Linha 821
Linha 822
Linha 823
Linha 824
Linha 825
Linha 826
Linha 827
Linha 828
Linha 829
Linha 830
Linha 831
Linha 832
Linha 833
Linha 834
Linha 835
Linha 836
Linha 837
Linha 838
Linha 839
Linha 840
Linha 841
Linha 842
Linha 843
Linha 844
Linha 845
Linha 846
Linha 847
Linha 848
Linha 849
Linha 850
Linha 851
Linha 852
Linha 853
Linha 854
Linha 855
Linha 856
Linha 857
Linha 858
Linha 859
Linha 860
Linha 861
Linha 862
Linha 863
Linha 864
Linha 865
Linha 866
Linha 867
Linha 868
Linha 869
Linha 870
Linha 871
Linha 872
Linha 873
Linha 874
Linha 875
Linha 876
Linha 877
Linha 878
Linha 879
Linha 880
Linha 881
Linha 882
Linha 883
Linha 884
Linha 885
Linha 886
Linha 887
Linha 888
Linha 889
Linha 890
Linha 891
Linha 892
Linha 893
Linha 894
Linha 895
Linha 896
Linha 897
Linha 898
Linha 899
Linha 900
Linha 901
Linha 902
Linha 903
Linha 904
Linha 905
Linha 906
Linha 907
Linha 908
Linha 909
Linha 910
Linha 911
Linha 912
Linha 913
Linha 914
Linha 915
Linha 916
Linha 917
Linha 918
Linha 919
Linha 920
Linha 921
Linha 922
Linha 923
Linha 924
Linha 925
Linha 926
Linha 927
Linha 928
Linha 929
Linha 930
Linha 931
Linha 932
Linha 933
Linha 934
Linha 935
Linha 936
Linha 937
Linha 938
Linha 939
Linha 940
Linha 941
Linha 942
Linha 943
Linha 944
Linha 945
Linha 946
Linha 947
Linha 948
Linha 949
Linha 950
Linha 951
Linha 952
Linha 953
Linha 954
Linha 955
Linha 956
Linha 957
Linha 958
Linha 959
Linha 960
Linha 961
Linha 962
Linha 963
Linha 964
Linha 965
Linha 966
Linha 967
Linha 968
Linha 969
Linha 970
Linha 971
Linha 972
Linha 973
Linha 974
Linha 975
Linha 976
Linha 977
Linha 978
Linha 979
Linha 980
Linha 981
Linha 982
Linha 983
Linha 984
Linha 985
Linha 986
Linha 987
Linha 988
Linha 989
Linha 990
Linha 991
Linha 992
Linha 993
Linha 994
Linha 995
Linha 996
Linha 997
Linha 998
Linha 999
Linha 1000



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:	COMUNIDADE BOA VISTA	VALOR DA OBRA:	R\$112.670,42
TABELA 12/2018 SEDOP/PA - 10/2018	SINAPI/PA - COM DESONERAÇÃO	B.D.I (29,00%)	

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2500000	13,77	3,44
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	0,00

1.2.1. 74163/001 -Perfuração de poço com perfuratriz (com diâmetro DN 10")- m

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
4780	LOCAÇAO DE PERFURATRIZ PNEUMATICA DE PESO MEDIO, * 24 * KG, PARA ROCHA	SINAPI	H	0,3600000	2,92	1,05
88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,7200000	13,66	9,83
88292	OPERADOR DE COMPRESSOR OU COMPRESSORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3600000	16,28	5,86
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3600000	17,49	6,29
90972	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,3600000	47,66	17,15
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	40,18

1.3.1. 74163/002 - Perfuração de poço com perfuratriz à percussão (com diâmetro DN 8")- m

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
4778	LOCAÇAO DE PERFURATRIZ PNEUMATICA DE PESO MEDIO, * 18 * KG, PARA ROCHA	SINAPI	H	1,4000000	2,70	3,78
88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,8000000	13,66	38,24
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,4000000	17,49	24,48
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	66,50

1.4.1. 74163/001 -Perfuração de poço com perfuratriz (com diâmetro DN 10")- m

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
4780	LOCAÇÃO DE PERFURATRIZ PNEUMÁTICA DE PESO MEDIO, * 24 * KG, PARA ROCHA	SINAPI	H	0,3600000	2,92	1,05
88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,7200000	13,66	9,83
88292	OPERADOR DE COMPRESSOR OU COMPRESSORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3600000	16,28	5,86
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3600000	17,49	6,29
90972	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZÃO 250 PCM, PRESSAO DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR A DIESEL POTÊNCIA 81 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,3600000	47,66	17,15
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	40,18

1.5.7. 171044 - Luva F"6" de 1 1/2" (IE)- und

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
50036	O00007 Ajudante	SEDOP	M²	0,0500	4,85	0,24
50037	O00010 Eletricista	SEDOP	M²	0,1000	6,70	0,67
50038	E00603 Luva p/ elet. F°G° de 1 1/2" (IE)	SEDOP	KG	1,0000	5,68	5,68
					VALOR S/ LEI	6,60
					ENCARGOS: H:141,86% OU M:66,28%	1,29
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	7,89

1.5.8. 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	6,63	0,12
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	L	0,0050000	16,72	0,08

Localização da obra
03/12/2015
03/12/2015



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:	COMUNIDADE BOA VISTA	VALOR DA OBRA:	R\$112.670,42
TABELA 12/2018 SEDOP/PA - 10/2018	SINAPI/PA - COM DESONERAÇÃO	B.D.I (29,00%)	

9884	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1 1/2"	SINAPI	UN	1,0000000	35,44	35,44
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,5820000	13,56	7,89
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,5820000	17,31	10,07
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	53,60

1.5.9. 171263 - Curva 90° F°G° 1 1/2" (IE). - UND

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
O00007	Ajudante	SEDOP	H	0,200000	4,85
O00010	Eletricista	SEDOP	H	0,400000	6,70
E00523	Curva 90° p/ elet F°G° 2 1/2" (IE)	SEDOP	UND	1,000000	70,00
					VALOR S/ LEI
					ENCARGOS: H:141,86% OU
					M:66,28%
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI
					78,81

1.5.10. 92373 - NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - UND

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,0190000	6,63
4209	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	SINAPI	UN	1,0000000	11,56
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	L	0,0050000	16,72
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,5820000	13,56
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,5820000	17,31
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI
					29,72

1.5.11. 73795/011 - VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 40MM (1.1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - UND

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
13	ESTOPA	SINAPI	KG	0,0400000	8,46
10409	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25)	SINAPI	UN	1,0000000	104,70
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGO	SINAPI	H	0,7000000	17,31
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,7000000	13,77
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI
					126,77

1.5.12. 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	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,0190000	6,63
6010	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)	SINAPI	UN	1,0000000	69,91
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,7890000	13,56
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,7890000	17,31
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI
					94,37

1.5.13. 171100 -Curva 135° p/ elet. PVC 1 1/2" (IE) - UND

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
O00010	ELETRECISTA	SEDOP	H	0,4000	6,70
O00007	AJUDANTE	SEDOP	H	0,2000	4,85
E00514	Curva 135° p/ elet PVC 1 1/2" (IE)	SEDOP	UND	1,0000	15,00
					VALOR S/ LEI
					ENCARGOS: H:141,86% OU
					M:66,28%
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI
					23,81

1.5.14. 73607 -ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO 600 MM - Tampa para poço Artesiano com furo Central de 1 1/2"- UND

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

4



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:	COMUNIDADE BOA VISTA		VALOR DA OBRA:	RS112.670,42
TABELA 12/2018 SEDOP/PA - 10/2018	SINAPI/PA - COM DESONERAÇÃO	B.D.I (29,00%)		

370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,0400	65,00	2,60
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	14,0000	0,67	9,38
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,0000	17,34	34,68
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,0000	13,77	27,54
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	74,20

1.6.2. 130119 - FORNECIMENTO E LANCAMENTO DE BRITA N. 4" - m³

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
4723	PEDRA BRITADA N. 4 (50 A 76 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M³	1,0500000	51,91	54,5
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	2,0000000	13,77	27,54
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	82,04

1.7.1. 73769/1 - POSTE ACO CONICO CONTINUO CURVO SIMPLES SEM BASE C/JANELA 9M (INSPECAO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO.- UND

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
14162	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, CURVO, BRACO SIMPLES, FLANGEADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = *135* MM	SINAPI	UND	1,0000000	1.006,51	1.006,51
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,0000000	17,51	122,57
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	1129,08

1.7.2. 170938 - Cabo multiplex 3 x 10mm²- M

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
O00007	AJUDANTE	SEDOP	H	0,04000	4,85	0,19
O000010	ELETRICISTA	SEDOP	H	0,08000	6,70	0,54
E00418	Cabo multiplex 3x #10mm²	SEDOP	M	1,00000	3,80	3,80
					VALOR S/ LEI	4,53
					ENCARGOS: H:141,86% OU M:66,28%	1,03
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	5,56

1.7.3. 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	0,53	1,06
34616	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,0000000	37,93	37,93
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1330000	13,62	1,81
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1330000	17,51	2,32
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	43,12

1.7.4. 170884 - Centro de distribuição p/ 06 disjuntores (s/ barramento).- UND

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
O00010	ELETRICISTA	SEDOP	H	1,0000	6,70	6,70
O00007	AJUDANTE	SEDOP	H	0,5000	4,85	2,43
E00451	Centro de distribuição p/ 06 disjuntores (s/ barram)	SEDOP	UND	1,0000	53,00	53,00
					VALOR S/ LEI	62,12
					ENCARGOS: H:141,86% OU M:66,28%	12,90
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	75,02

1.7.5. 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	5,61	6,17
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1120000	13,62	1,52
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1120000	17,51	1,96
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	9,65

1.7.6. 96985 - HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.- UND

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

[Handwritten signature and notes]
C335...



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:	COMUNIDADE BOA VISTA	VALOR DA OBRA:	R\$112.670,42
TABELA 12/2018 SEDOP/PA - 10/2018	SINAPI/PA - COM DESONERAÇÃO	B.D.I (29,00%)	

3379	HASTE DE ATERAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	SINAPI	UN	1,0000000	35,45	35,45
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2531000	13,62	3,44
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2531000	17,51	4,43
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	43,32

1.7.7. 73767/1 - GRAMPO PARALELO EM ALUMINIO FUNDIDO OU ESTRUDADO DE 2 PARAFUSOS, PARA CABO DE 6 A 50 MM2, PASTA ANTIOXIDANTE. FORNEC E INSTALAÇÃO. para Haste de Aterramento 5/8" (Conector)- UND

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1564	GRAMPO PARALELO METALICO PARA CABO DE 6 A 50 MM2, COM 2 PARAFUSOS	SEDOP	UND	1,0000000	6,90	6,9
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,1400000	17,51	2,45
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	9,35

2.1.1.1. 030010 -Escavação manual ate 1.50m de profundidade.- M³

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000006	SERVENTE	SEDOP	H	3,00000	4,85	14,55
					VALOR S/ LEI	14,55
					ENCARGOS: H:141,86% OU M:66,28%	20,55
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	35,10

2.1.1.1. 94107 -LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016. (Área Interna do Terreno do Reservatório).- M³

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	1,1000000	60,75	66,82
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,1540000	17,34	37,35
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,2300000	13,77	44,47
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,0320000	21,77	0,69
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,0300000	18,30	0,54
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	149,87

2.2.1. 73361 -CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANCAMENTO.- M³

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,5400000	49,74	26,85
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,4690000	17,24	8,08
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,4690000	17,34	8,13
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,4210000	13,77	115,95
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,1400000	1,69	0,23
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,5600000	0,29	0,16
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,7000000	282,73	197,91
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	357,31

2.3.1. 50729 -CONCRETO ARMADO FCK=20MPA C/ FORMA MAD. BRANCA - M³

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
50036	FORMA C/ MADEIRA BRANCA	SEDOP	M2	12,0000	71,45	857,40
50037	DESFORMA	SEDOP	M2	12,0000	3,51	42,12
50038	ARMAÇÃO P/ CONCRETO	SEDOP	KG	80,0000	7,20	576,00

Handwritten signature and notes:
Lana...
03...



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:	COMUNIDADE BOA VISTA	VALOR DA OBRA:	R\$112.670,42
TABELA 12/2018 SEDOP/PA - 10/2018	SINAPI/PA - COM DESONERAÇÃO	B.D.I (29,00%)	

50259	CONCRETO C/ SEIXO FCK= 20 MPA (INCL. PREPARO E LANÇAMENTO)	SEDOP	M3	1,0000	527,41	527,41
-------	--	-------	----	--------	--------	--------

VALOR S/ LEI	2002,93
ENCARGOS: H:141,86% OU M:66,28%	0,00
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	2002,93

2.4.1. 60046 -Alvenaria tijolo de barro a cutelo. - M²

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
O00004 PEDREIRO	SEDOP	H	1,0000	6,70	6,70
O00006 SERVENTE	SEDOP	H	0,5000	4,85	2,43
D00036 Tijolo de barro 14x19x9	SEDOP	UND	34,0000	0,45	15,30
110764 Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6	SEDOP	M3	0,0200	280,64	5,61

VALOR S/ LEI	30,03
ENCARGOS: H:141,86% OU M:66,28%	12,90
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	42,93

2.5.1. 110143 -Chapisco de cimento e areia no traço 1:3- M²

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
O00004 EPEDREIRO	SEDOP	H	0,2300	6,70	1,54
O00006 SERVENTE	SEDOP	H	0,2300	4,85	1,12
110248 Argamassa de cimento e areia no traço 1:3	SEDOP	M3	0,0030	433,60	1,30

VALOR S/ LEI	3,95
ENCARGOS: H:141,86% OU M:66,28%	3,76
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	7,71

2.5.2. 110762 -Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.- M²

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
O00006 SERVENTE	SEDOP	H	0,70000	4,85	3,40
O00004 PEDREIRO	SEDOP	H	0,70000	6,7	4,69
110764 Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6	SEDOP	M3	0,02500	280,64	7,02

VALOR S/ LEI	15,1
ENCARGOS: H:141,86% OU M:66,28%	11,43
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	26,53

2.5.3. 110763 -Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.- M²

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
O00006 SERVENTE	SEDOP	H	0,8700	4,85	4,22
O00004 PEDREIRO	SEDOP	H	0,8700	6,70	5,83
110764 Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6	SEDOP	M3	0,0250	280,64	7,02

VALOR S/ LEI	17,07
ENCARGOS: H:141,86% OU M:66,28%	14,2
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	31,27

2.5.4. 110644 -Revestimento Cerâmico Padrão Médio.- M²

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
O00004 PEDREIRO	SEDOP	H	1,2000	6,70	8,04
O00006 SERVENTE	SEDOP	H	0,6000	4,85	2,91
D00080 ARGAMASSA AC-I	SEDOP	KG	5,0000	0,61	3,05
D00079 REJUNTE (P/ CERAMICA)	SEDOP	KG	1,2000	5,15	6,18
A00056 Revestimento Cerâmico Padrão Médio	SEDOP	M2	1,0500	24,80	26,04

VALOR S/ LEI	46,22
ENCARGOS: H:141,86% OU M:66,28%	15,47
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	61,69

2.6.1. 93128 -PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES CONJUGADO COM PARALELO, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA).- UND

MATERIAL	FORTE	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	4,24	9,32

Letícia F. S. Silva
03/05/2018



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:	COMUNIDADE BOA VISTA	VALOR DA OBRA:	R\$112.670,42
TABELA 12/2018 SEDOP/PA - 10/2018	SINAPI/PA - COM DESONERAÇÃO	B.D.I (29,00%)	

90456	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015	SINAPI	UN	1,0000000	2,80	2,8
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,2000000	8,96	19,71
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	3,55	7,1
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	5,21	11,46
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	M	8,4000000	1,53	12,85
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	0,3750000	7,57	2,83
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	9,86	9,86
91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	UN	1,0000000	16,65	16,65
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI						92,58

2.6.2. 74130/1 - DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO.- UND

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2370	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	SINAPI	UND	1,0000000	8,57
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1250000	17,51
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI					10,75

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

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
O00007	AJUDANTE	SEDOP	H	0,4000	4,85
O00010	ELETRICISTA	SEDOP	H	0,8000	6,70
E00633	Centro de distribuição p/ 03 disjuntores s/ barramento	SEDOP	UND	1,0000	17,00
				VALOR S/ LEI	24,30
				ENCARGOS: H:141,86% OU M:66,28%	10,32
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI					34,62

2.6.4. 171175 - Isolador roldana 72x72.- UND

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
O00007	AJUDANTE	SEDOP	H	0,2500	4,85
O00010	ELETRICISTA	SEDOP	H	0,5000	6,70
E00568	Isolador roldana 72x72	SEDOP	UND	1,0000	6,00
				VALOR S/ LEI	10,57
				ENCARGOS: H:141,86% OU M:66,28%	6,45
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI					17,02

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	FORTE	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	14,03
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	5,74

Handwritten signature and date:
Lore...
02/11/2014



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:	COMUNIDADE BOA VISTA	VALOR DA OBRA:	R\$112.670,42
TABELA 12/2018 SEDOP/PA - 10/2018	SINAPI/PA - COM DESONERAÇÃO	B.D.I (29,00%)	

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	9,87	9,87
89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	0,8900000	7,97	7,09
90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,1400000	8,71	18,63
90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	SINAPI	M	2,1400000	8,96	19,17
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	91,55

2.7.2. 94493 - 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
11678	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDABEL, DN 60 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,0000000	58,38	58,38
20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,2310000	13,76	3,17
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,0620000	37,65	2,33
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,0550000	1,36	0,07
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3680000	13,56	4,99
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3680000	17,31	6,37
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	75,31

2.7.3. 89507 - CURVA 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	0,0240000	43,36	1,04
1925	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,0000000	23,66	23,66
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,0300000	37,65	1,12
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,0280000	1,36	0,03
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1280000	13,56	1,73
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1280000	17,31	2,21
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	29,79

2.7.4. 89503 - 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	0,0180000	43,36	0,78
1959	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,0000000	9,57	9,57
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,0220000	37,65	0,82
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,0240000	1,36	0,03
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1080000	13,56	1,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1080000	17,31	1,86
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	14,52

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
----------	-------	------	-------------	----------------	-------

[Handwritten signature and notes]



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:	COMUNIDADE BOA VISTA	VALOR DA OBRA:	R\$112.670,42
TABELA 12/2018 SEDOP/PA - 10/2018	SINAPI/PA - COM DESONERAÇÃO	B.D.I (29,00%)	

9873	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,0610000	14,84	15,74
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,0110000	1,36	0,01
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0340000	13,56	0,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0340000	17,31	0,58
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI					16,79	

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

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,0240000	43,36	1,04
3539	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,0000000	15,41	15,41
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,0300000	37,65	1,12
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,0280000	1,36	0,03
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1280000	13,56	1,73
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1280000	17,31	2,21
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	21,54

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

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
9875	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,0610000	8,80	9,33
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,0100000	1,36	0,01
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0290000	13,56	0,39
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0290000	17,31	0,5
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	10,23

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 PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,0180000	43,36	0,78
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,0220000	37,65	0,82
38023	LUVA DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,0000000	3,07	3,07
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,0240000	1,36	0,03
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0720000	13,56	0,97
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0720000	17,31	1,24
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	6,91

2.7.9. 89605 - LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.- UND

MATERIAL		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,0240000	43,36	1,04
3850	LUVA DE REDUCAO SOLDÁVEL, PVC, 60 MM X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,0000000	7,28	7,28
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,0300000	37,65	1,12
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,0280000	1,36	0,03
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0850000	13,56	1,15
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0850000	17,31	1,47
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	12,09



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:	COMUNIDADE BOA VISTA	VALOR DA OBRA:	R\$112.670,42
TABELA 12/2018 SEDOP/PA - 10/2018		SINAPI/PA - COM DESONERAÇÃO	B.D.I (29,00%)

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, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,0610000	2,35	2,49
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0160000	13,56	0,21
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0160000	17,31	0,27
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI					2,97

2.7.11. 180220 - 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
O00007 AJUDANTE	SEDOP	H	0,1800	4,85	0,87
O00011 ENCANADOR	SEDOP	H	0,1800	6,7	1,21
H00348 Joelho/Cotovelo 90º PVC SRM - 25mm X 1/2" (LH)	SEDOP	UM	1,0000	5,86	5,86
D00223 Adesivo p/ PVC - 75g	SEDOP	TB	0,0500	4,5	0,23
D00222 SOLUÇÃO LIMPADORA	SEDOP	L	0,0070	26,2	0,18
VALOR S/ LEI					8,36
ENCARGOS: H:141,86% OU M:66,28%					2,93
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI					11,29

2.7.12. 181401 - Tê em PVC - SRM - 25mm x 1/2" (LH).- UND

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
O00007 AJUDANTE	SEDOP	H	0,1900	4,85	0,92
O00011 ENCANADOR	SEDOP	H	0,1900	6,70	1,27
D00223 Adesivo p/ PVC - 75g	SEDOP	TB	0,0800	4,50	0,36
D00222 SOLUÇÃO LIMPADORA	SEDOP	L	0,0110	26,20	0,29
H00399 Tê em PVC-SRM-25mm x 1/2" (LH)	SEDOP	UND	1,0000	7,49	7,49
VALOR S/ LEI					10,33
ENCARGOS: H:141,86% OU M:66,28%					3,10
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI					13,43

2.7.13. 180434 - Tê em PVC - JS - 25mm-LH.- UND

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
O00007 AJUDANTE	SEDOP	H	0,1800	4,85	0,87
O00011 ENCANADOR	SEDOP	H	0,1800	6,70	1,21
D00223 Adesivo p/ PVC - 75g	SEDOP	TB	0,0110	4,50	0,05
D00222 SOLUÇÃO LIMPADORA	SEDOP	L	0,0040	26,20	0,10
H00116 Tê em PVC-JS-25mm (LH)	SEDOP	UND	1,0000	1,20	1,20
VALOR S/ LEI					3,44
ENCARGOS: H:141,86% OU M:66,28%					2,93
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI					6,37

2.7.14. 190230 - Torneira plastica de 1/2".- UND

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
O00007 AJUDANTE	SEDOP	H	0,5000	4,85	2,43
O00011 ENCANADOR	SEDOP	H	0,5000	6,70	3,35
H00049 Torneira p/jardim em PVC de 1/2"	SEDOP	UND	1,0000	6,80	6,80
H00055 FITA DE VEDAÇÃO	SEDOP	M	0,5600	0,14	0,08
VALOR S/ LEI					12,65
ENCARGOS: H:141,86% OU M:66,28%					8,17
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI					20,82

2.7.15. 89364 - CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.- UND

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	SINAPI	UN	0,0070000	43,36	0,30
1956 CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,0000000	1,94	1,94
20083 SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,0080000	37,65	0,30

[Handwritten signature]
L...
C...



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:	COMUNIDADE BOA VISTA		VALOR DA OBRA:	R\$112.670,42
TABELA 12/2018 SEDOP/PA - 10/2018	SINAPI/PA - COM DESONERAÇÃO	B.D.I (29,00%)		

38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,0500000	1,36	0,06
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1500000	13,56	2,03
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1500000	17,31	2,59
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	7,22

2.7.16. 89481 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, 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	0,0070000	43,36	0,3
3529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,0000000	0,46	0,46
20083	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,0080000	37,65	0,3
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,0130000	1,36	0,01
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0600000	13,56	0,81
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,0600000	17,31	1,03
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	2,91

2.7.17. 180413 - Caixa em alvenaria de 40x40x50cm c/ tpo. concreto.- UND

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
30010	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	SEDOP	M3	0,3000	35,10	10,53
40257	Lastro de concreto magro c/ seixo	SEDOP	M3	0,0250	444,98	11,12
50681	Concreto armado Fck=15 MPA c/forma mad. branca	SEDOP	M3	0,0340	1979,59	67,31
60045	Alvenaria tijolo de barro a singelo	SEDOP	M2	0,0340	57,34	63,07
110143	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	SEDOP	M2	1,1300	7,71	8,71
110763	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	SEDOP	M2	1,1300	31,27	35,34
130113	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	SEDOP	M2	0,1600	34,48	5,52
					VALOR S/ LEI	201,60
					ENCARGOS: H:141,86% OU M:66,28%	0,00
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	201,60

2.7.18. 180352 - Caixa em alvenaria de 60x60x80cm c/ tpo. concreto.- UND

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
30010	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	SEDOP	M3	0,7500	35,10	26,33
40257	Lastro de concreto magro c/ seixo	SEDOP	M3	0,0410	444,98	18,24
50681	Concreto armado Fck=15 MPA c/forma mad. branca	SEDOP	M3	0,0570	1979,59	112,84
60045	Alvenaria tijolo de barro a singelo	SEDOP	M2	2,4000	57,34	137,62
110143	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	SEDOP	M2	2,3700	7,71	18,27
110763	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	SEDOP	M2	2,3700	31,27	74,11
130113	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	SEDOP	M2	0,3600	34,48	12,41
					VALOR S/ LEI	399,82
					ENCARGOS: H:141,86% OU M:66,28%	0,00
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	399,82

2.7.19. 180838 - Reservatório em Fibra de Vidro - Capac. 10.000 litros.- UND

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
O00007	Ajudante	SEDOP	H	6,0000	4,85	29,10
O00011	Encanador	SEDOP	H	6,0000	6,70	40,20
D00224	Viga de peroba 6x16cm	SEDOP	M	5,0000	19,00	95,00
H00184	Flange de aço galvanizado - 20mm	SEDOP	UND	2,0000	6,20	12,40
H00055	Fita de vedacao	SEDOP	M	3,0000	0,14	0,42
H00186	Flange de aço galvanizado - 50mm	SEDOP	UND	4,0000	16,90	67,60
H00185	Flange de aço galvanizado - 25mm	SEDOP	UND	2,0000	7,50	15,00

Assinado por: [Assinatura]
02/10/2018



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:	COMUNIDADE BOA VISTA			VALOR DA OBRA:	R\$112.670,42
TABELA 12/2018 SEDOP/PA - 10/2018	SINAPI/PA - COM DESONERAÇÃO		B.D.I (29,00%)		

H00320	Reservatório em fibra de vidro cap=10.000 L	SEDOP	UND	1,0000	3534,37	3534,37
					VALOR S/ LEI	3794,09
					ENCARGOS: H:141,86% OU M:66,28%	97,02
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	3892,01

2.8.1. 98680 - PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 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	0,67	0,33
3671	JUNTA PLASTICA DE DILATAÇAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	SINAPI	M	1,6700000	0,87	1,45
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	SINAPI	M3	0,0431000	537,51	23,16
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3890000	17,34	6,74
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1950000	13,77	2,68
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	34,36

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
000004	Pedreiro	SEDOP	H	1,8500	12,40
000006	Servente	SEDOP	H	1,2000	5,82
D00088	Portão de ferro 1/2" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva)	SEDOP	M²	1,0000	174,00
110142	Argamassa de cimento e areia 1:6	SEDOP	M³	0,0500	14,27
				VALOR S/ LEI	206,48
				ENCARGOS: H:141,86% OU M:66,28%	25,74
				TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	232,22

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 ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO		SINAPI	L	0,2000000	17,14	3,42
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	0,3440000	17,28	5,94
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SINAPI	H	0,0860000	13,77	1,18
						TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	10,54

2.11.2. 73739/1 - PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, DUAS DEMAOS.- M²

2.11.2. 75759/1 - PINTURA ESMALTE ACETINADO EM MADEIRA, COR VERMELHA.						
MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3767	LIxa EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	SINAPI	UN	0,4000000	0,41	0,16
5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,0400000	9,92	0,39
7311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	SINAPI	L	0,1600000	16,58	2,65
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,4000000	17,28	6,91
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2000000	13,77	2,75
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	12,86

2.11.3. 73794/1 - PINTURA COM TINTA PROTETORA ACABAMENTO GRAFITE ESMALTE SOBRE SUPERFÍCIE METALICA, 2 DEMAOS.- M²

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SINAPI	UN	0,3000000	1,72	0,51
5318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,0500000	9,92	0,49
7293	TINTA ESMALTE SINTETICO GRAFITE COM PROTECAO PARA METAIS FERROSOS	SINAPI	L	0,1200000	17,14	2,05
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,8000000	17,28	13,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,8000000	13,77	11,01
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	27,88

2.11.3. 73794/1 - PINTURA COM TINTA PROTETORA ACABAMENTO GRAFITE ESMALTE SOBRE SUPERFÍCIE METALICA, 2 DEMAOS.- M

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
333	ARAME GALVANIZADO 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	SINAPI	KG	0,1310000	1,35
346	ARAME DE AÇO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	SINAPI	KG	0,5400000	5,84
4107	MOURAO DE CONCRETO RETO, *10 X 10* CM, H= 2,30 M	SINAPI	UN	0,4200000	14,08

Letra 2.11.3. 73794/1
02/08/2018



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:	COMUNIDADE BOA VISTA	VALOR DA OBRA:	R\$112.670,42
TABELA 12/2018 SEDOP/PA - 10/2018	SINAPI/PA - COM DESONERAÇÃO	B.D.I (29,00%)	

4111	ESCORA PRE-MOLDADA EM CONCRETO, *10 X 10* CM, H = 2,30M	SINAPI	UN	0,1600000	31,57	5,05
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3350000	17,34	5,8
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,6710000	13,77	9,23
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	SINAPI	M3	0,0288000	282,73	8,14
TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI						49,49

2.11.3. 74194/1 - ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS.- M

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
7697	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	4,0000000	29,23	116,92
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,4000000	17,24	58,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,1000000	13,77	42,68
88631	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	SINAPI	M3	0,0200000	436,10	8,72
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	226,93

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

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000006	Servente	SEDOP	H	0,4000	4,85	1,94
					VALOR S/ LEI	1,94
					ENCARGOS: H:141,86% OU M:66,28%	2,74
					TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI	4,68

Lene Falcão B. de F. R.
Secretaria Municipal de Infra-estrutura
02/08/2018



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	TUBO GEO. 150x4mt, Ø6" LUPERPLAS.	UND	1	805 R\$ 490,00	852873 R\$ 433,40	1115145 400,00	R\$ 441,13	*COTAÇÃO LOCAL
3	TUBO ROSCAVEL 1.1/2 LUPERPLAS	UND	1	1761 R\$ 110,00	859492 R\$ 77,17	1115968 100,00	R\$ 95,72	*COTAÇÃO LOCAL
5	CORDA BRANCA TRANÇADA 12MM	METRO	1	1998 R\$ 4,00	857522 R\$ 4,26	812634 R\$ 21,18	R\$ 9,81	*COTAÇÃO LOCAL
6	FITA VEDA ROSCA 18X50mts	UNID	1	1109 R\$ 14,50	858323 R\$ 4,90	1651151 R\$ 7,06	R\$ 8,82	*COTAÇÃO LOCAL
7	FITA AUTO FUSÃO 10M	UNID	1	1104 R\$ 45,00	857647 R\$ 11,80	197 R\$ 30,59	R\$ 29,13	*COTAÇÃO LOCAL
8	MOTOBOMBA LEÃO 5CV 4R8PB-18 350/38	UNID	1	11612 R\$ 8.000,00	857672 R\$ 4.398,37	2000000893 8070,59	R\$ 6.822,99	*COTAÇÃO LOCAL
9	FILTRO GEO STANDER 150X4MT - LUPERI	UNID	1	8159 R\$ 650,00	852869 R\$ 527,07	1115146 536,47	R\$ 571,18	*COTAÇÃO LOCAL
10	Barra de Parafuso Ø 3/8'de Fonecimento e Execução.	UNID	1	1984 R\$ 10,00	89400 R\$ 12,59	200000053 R\$ 8,24	R\$ 10,28	*COTAÇÃO LOCAL
11	Porca Sextavada Ø 3/8' Fonecimento e Execução.	UNID	1	2032 R\$ 0,40	850888 R\$ 0,50	200000060 R\$ 0,18	R\$ 0,36	*COTAÇÃO LOCAL
12	Arruela Ø 3/8' Fonecimento e Execução.	UNID	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	ITAITUBA 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 REFERÊN CIA
				Código	Código	Código			
				Valor Unitário sem BDI	Valor Unitário sem BDI	Valor Unitário sem BDI			
1	Esteio em Madeira -> (0,25m x 0,25m x 7,00m) - Fonecimento e Execução.	UNID	1	- R\$ 700,00	- R\$ 525,00	- R\$ 918,75	R\$ 714,58	R\$ 964,69	*COTAÇÃO LOCAL
2	Peça em Madeira -> (0,10m x 0,20m x 6,00m) - Fonecimento e Execução.	UNID	1	- R\$ 192,00	- R\$ 120,00	- R\$ 252,00	R\$ 188,00	R\$ 253,80	*COTAÇÃO LOCAL
3	Peça em Madeira -> (0,10m x 0,20m x 4,50m) - Fonecimento e Execução.	UNID	1	- R\$ 156,00	- R\$ 108,00	- R\$ 189,00	R\$ 151,00	R\$ 203,85	*COTAÇÃO LOCAL
4	Peça em Madeira -> (0,075m x 0,15m x 4,00m) - Fonecimento e Execução.	UNID	1	- R\$ 55,00	- R\$ 54,00	- R\$ 76,50	R\$ 61,83	R\$ 83,48	*COTAÇÃO LOCAL
5	Peça em Madeira -> (0,06m x 0,12m x 4,50m) - Fonecimento e Execução.	UNID	1	- R\$ 45,00	- R\$ 38,88	- R\$ 55,08	R\$ 46,32	R\$ 62,53	*COTAÇÃO LOCAL
6	Pernamanga -> (0,075m x 0,05m x 5,00m) - Fonecimento e Execução.	UNID	1	- R\$ 16,00	- R\$ 22,50	- R\$ 33,75	R\$ 24,08	R\$ 32,51	*COTAÇÃO LOCAL
7	Pranchinha -> (0,035m x 0,20m x 4,50m) - Fonecimento e Execução.	UNID	1	- R\$ 49,00	- R\$ 37,80	- R\$ 53,55	R\$ 46,78	R\$ 63,16	*COTAÇÃO LOCAL
8	Tábua -> (0,025m x 0,20m x 4,50m) - Fonecimento e Execução.	UNID	1	- R\$ 29,00	- R\$ 27,00	- R\$ 38,25	R\$ 31,42	R\$ 42,41	*COTAÇÃO LOCAL
9	Ripão -> (0,025m x 0,10m x 4,50m) - Fonecimento e Execução.	UNID	1	- R\$ 14,00	- R\$ 13,50	- R\$ 19,15	R\$ 15,55	R\$ 20,99	*COTAÇÃO LOCAL
10	Prego 17x27	UNID	1	- R\$ 15,00	- R\$ 14,25	- R\$ 11,18	R\$ 13,48	R\$ 18,19	*COTAÇÃO LOCAL
11	Prego 19x36	UNID	1	- R\$ 15,00	- R\$ 13,34	- R\$ 11,18	R\$ 13,17	R\$ 17,78	*COTAÇÃO LOCAL

Lana Sabryna S. Aguiar
Engenheira Civil
CREA - PA 151604298-4



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ

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



OBRA: PERFURAÇÃO DE 80 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES,
RESERVATÓRIO ELEVADO E DISTRIBUIÇÃO LOCAL DE ÁGUA FRIA
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%

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

0,59%	1,39%
6,16%	8,96%
VARIÁVEL	

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

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

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

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

Lana Sabryna S. Aguiar
Engenheira Civil
CPA - PA 151604296-4
LANA SABRYNA SIMÕES AGUIAR
Engenheira Civil - CREA nº 151604296-4 - PA

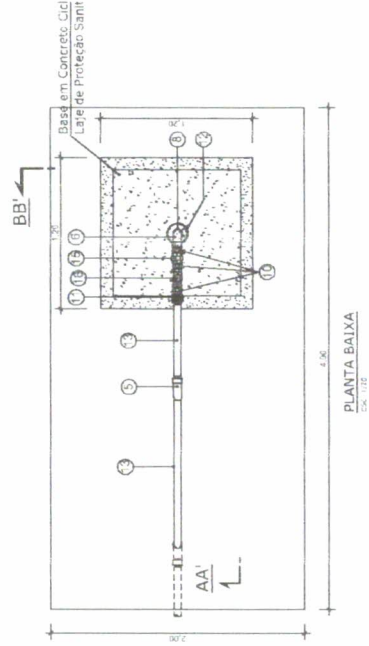
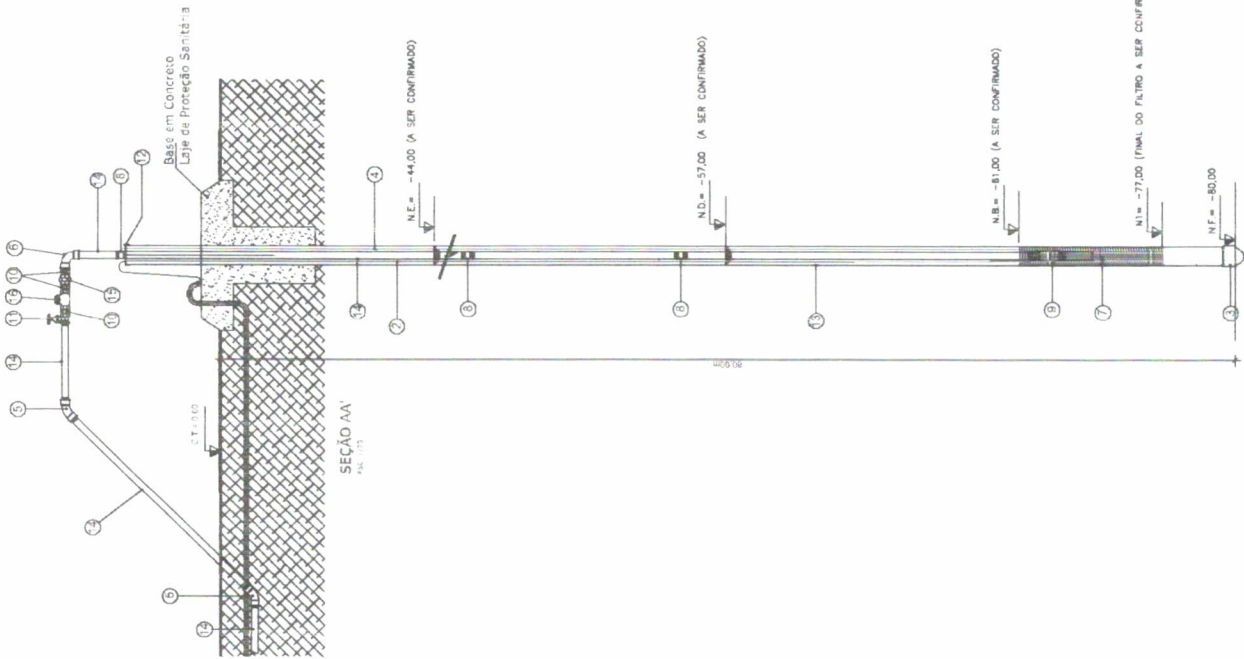
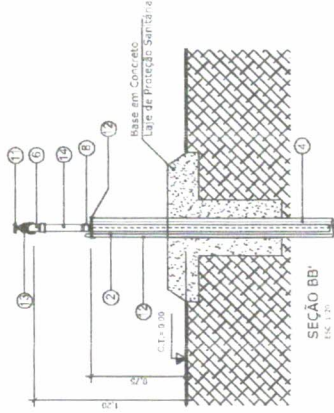


Lara Sabirig *Sabirig*
Eugenio Curi
Crea-18 15160000
BOMBE ROJO
Ulysses Nove
Técnicos

[illegible]



SITUAÇÃO - 1:2.000



ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD.	QTD. TOTAL
1	Ata de abertura de poço	unidade	1	1
2	Cabo para ligação da bomba (cabo 20 x 30mm)	m	10	10
3	Cabo para ligação da bomba (cabo 20 x 30mm)	m	10	10
4	Corda branca 7mm	m	10	10
5	Cabo 20 x 30mm	m	10	10
6	Cabo 20 x 30mm	m	10	10
7	Fio de aço 16mm	m	10	10
8	Linha em PVC	m	10	10
9	Motores para bombeamento (2000W)	unidade	1	1
10	Motor para bombeamento (2000W)	unidade	1	1
11	Motor para bombeamento (2000W)	unidade	1	1
12	Motor para bombeamento (2000W)	unidade	1	1
13	Tubo de PVC 16mm	m	10	10
14	Tubo de PVC 16mm	m	10	10
15	União em ferro galvanizado (Ø 40mm)	unidade	1	1
16	União em ferro galvanizado (Ø 40mm)	unidade	1	1
17	União em ferro galvanizado (Ø 40mm)	unidade	1	1
18	União em ferro galvanizado (Ø 40mm)	unidade	1	1
19	União em ferro galvanizado (Ø 40mm)	unidade	1	1

CRÉDITO

CRÉDITO

CRÉDITO

CRÉDITO

CRÉDITO

CRÉDITO

CRÉDITO

CRÉDITO

CRÉDITO

CRÉDITO

CRÉDITO

CRÉDITO

CRÉDITO

CRÉDITO

CRÉDITO

CRÉDITO

CRÉDITO

CRÉDITO

CRÉDITO

CRÉDITO

CRÉDITO

CRÉDITO

CRÉDITO

CRÉDITO

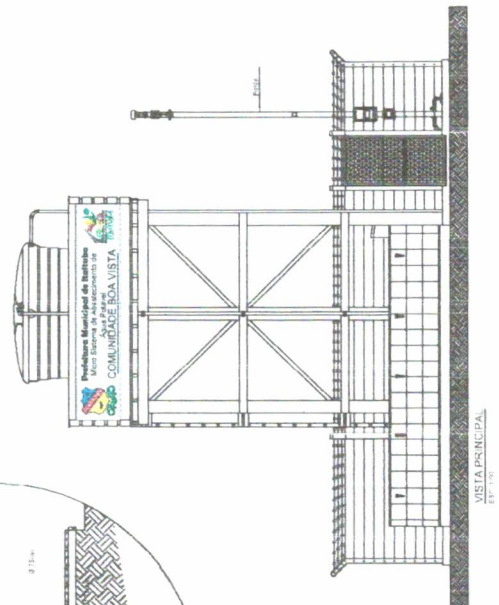
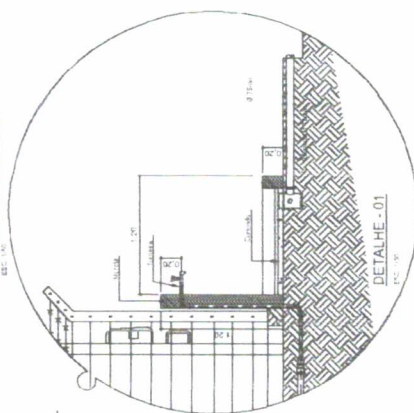
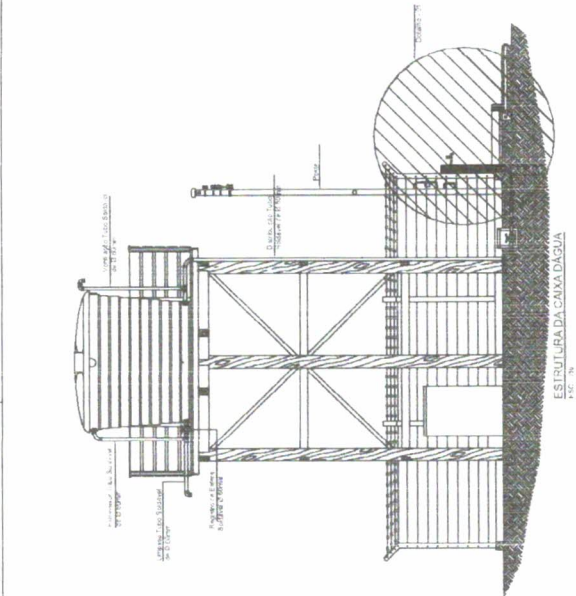
CRÉDITO

CRÉDITO

CRÉDITO

CRÉDITO

CRÉDITO

[illegible][illegible]

ANOTAÇÕES: