



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
ESTADO DO PARÁ  
Município de Itaituba

**TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2019 – TP**

**COMUNIDADE VILLA RAYOL**

**ANEXO VII (A) – PROJETO DA OBRA**

**OBJETO – CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE PERFURAÇÃO DE 1(UM) POÇO SEMI ARTESIANO NA COMUNIDADE VILLA RAYOL.**



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

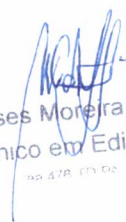
ESTADO DO PARÁ

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  
no 478 173 02

**ITAITUBA**  
**2017**

  
Lana Sabryna S. Aguiar  
Engenheira Civil  
Crea-Pa 151604226-4



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
ESTADO DO PARÁ  
Prefeitura Municipal de Itaituba

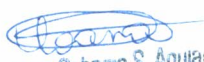


**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA**  
**DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS**

## SUMÁRIO

|       |                                                                    |   |
|-------|--------------------------------------------------------------------|---|
| 1     | LOCALIZAÇÃO DA OBRA .....                                          | 3 |
| 2     | NORMAS GERAIS.....                                                 | 3 |
| 2.1   | DESCRIÇÃO GERAL .....                                              | 3 |
| 3     | PROCEDIMENTO DE EXECUÇÃO DA OBRA.....                              | 4 |
| 3.1   | 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 |

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

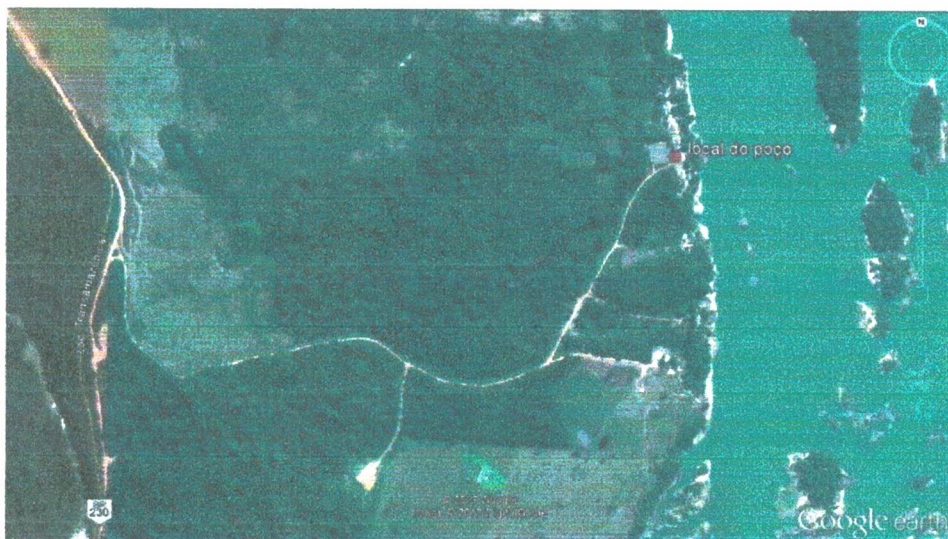
  
Lana Sabryna S. Aguiar  
Engenheira Civil  
Crea-Pa 151804205-6



## **1 LOCALIZAÇÃO DA OBRA**

COMUNIDADE VILA RAYOL RODOVIAL TRANSAMAZÔNICA Km 55- ACESSO PELA ESTRADA DA VILA RAYOL, S/N, AO LADO DA ESCOLA MUNICIPAL – ITAITUBA-PA.

Coordenadas UTM: 0581129.00m E 9507057.00m 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; 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





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

especificações técnicas que seguem dentro das normas de construção, como as especificações contidas neste memorial e planilhas orçamentarias, sendo prazo de execução da obra de 60 (sessenta) dias, antes do início da obra a empresa contratada deverá informar o Engenheiro Fiscal da Prefeitura Municipal de Itaituba a intenção de início da obras.

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

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

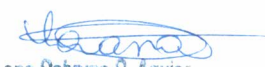
### **3 - PROCEDIMENTO DE EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DO RESERVATÓRIO**

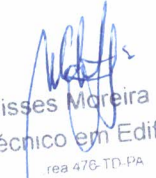
A contratada deverá executar a obra atendendo as exigências contidas na NBR-7190/2011 PROJETO DE ESTRUTURAS DE MADEIRA.

#### **3.1 CONSTRUÇÃO DA ESTRUTURA EM MADEIRA**

A Execução de toda a estrutura de madeira para a sustentação do reservatório elevado, deverá ser construído em madeira de lei, tais como: Jatobá, Angelim ou similar. A estrutura apresenta as seguintes dimensões: 4,00m X 4,00m. Os Pilares de madeira, cuja as seções são 0,25mx0,25m, serão envolvidos por um envelopamento em concreto ciclópico traço de 1:2,5:3 (cimento, areia e brita) e dimensões de 0,60mx0,60m, com uma 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 pernamancas no sentido transversal aos esteios, para uma melhor sustentação de toda

  
Lana Sabryna S. Aguiar  
Engenheira Civil  
Crea-Pa 151804206-2

  
Ulisses Moreira Conde  
Técnico em Edificações  
rea 476-TD-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 151804296-4

5  
  
Ulisses Moreira Conde  
Técnico em Edificações  
Crea 478-TT-PA





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

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  $\pm 13$  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.

## **6 - PINTURA**

### **6-1- ESTRUTURA DE MADEIRA, MURETA PARA COLOCAÇÃO DAS TORNEIRAS**

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

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



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

(ÁREA DE ABASTECIMENTO) E MURETA DE PROTEÇÃO DO COMANDO ELÉTRICO.

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

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

## **7- CONSIDERAÇÕES FINAIS**

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

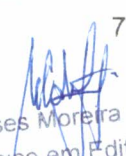
7.2 - Todas as sobras de materiais que não serão reaproveitadas, bem como quaisquer entulhos resultantes da obra, deverão ser removidos pela contratada, e dispostas em local adequado.

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

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

Itaituba, 06 de Novembro 2017

  
Lana Sabryna S. Aguiar  
Engenheira Civil  
Crea-Pa 151804/2012

  
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**

*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  
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 | 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 476-TD-PA

  
Lana Sabryna S. Aguiar  
Engenheira Civil  
Crea-PA 151604236-4





## **1 LOCALIZAÇÃO DA OBRA**

COMUNIDADE VILA RAYOL RODOVIAL TRANSAMAZÔNICA Km 55- ACESSO PELA ESTRADA DA VILA RAYOL, S/N, AO LADO DA ESCOLA MUNICIPAL – ITAITUBA-PA.

Coordenadas UTM: 0581129.00m E 9507057.00m 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 Vila Rayol, localizada as margens esquerda do rio Tapajós, a altura do Km 55 da Rodovia Transamazônica, acesso pela Estrada da Vila Rayol, S/N, ao lado da Escola Municipal, para que viabilize o abastecimento de água potável a essa Comunidade, o poço abastecerá um reservatório elevado que será também construído (*ver memorial específico de execução do reservatório elevado*) para a distribuição de água à comunidade, a obra deverá ser executada de acordo com as especificações técnicas que seguem dentro das normas de construção de poços profundos, como as especificações contidas neste memorial e planilhas orçamentarias, sendo prazo de execução da obra de 60 (sessenta) dias, antes do início da obra a empresa contratada deverá informar o Engenheiro Fiscal da Prefeitura Municipal de Itaituba a intenção de início das obras.

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

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



### 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

  
Lana Sabryna S. Aguiar  
Engenheira Civil  
Crea. Pa 151604298-4

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





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
ESTADO DO PARÁ  
Prefeitura Municipal de Itaituba

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



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

### 3.7 BOLETIM DE ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS E BACTERIOLÓGICAS

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

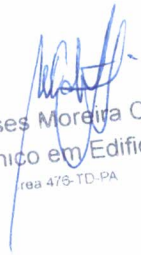
**60 (Sessenta) dias por poço**, salvo motivos de força maior.

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


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

  
Ulisses Moreira Conde  
Técnico em Edificações  
rea 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 VILLA RAYOL, 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<br>SINAPI/PA - DEZ/2018<br>SEDOP/PA - OUT/2018 |                     | B.D.I<br>(%) | CURVA DO<br>ABC(%) |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|---------------------|-----------|-------------------------------------------------------|---------------------|--------------|--------------------|
|       |                                                                                                                                          |      |       | UNITÁRIO<br>COM BDI | TOTAL     | Ref.Código                                            | UNITÁRIO<br>SEM BDI |              |                    |
| 1.0   | PERFURAÇÃO DO POÇO - 80 m                                                                                                                |      |       | TOTAL PARCIAL       |           |                                                       |                     | 29%          |                    |
|       |                                                                                                                                          |      |       |                     | 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             |

Lena Sabryna S. Aquino  
Engenheira Civil  
CREA - PA 101002200-4





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 VILLA RAYOL, 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<br>SINAPI/PA - DEZ/2018<br>SEDOP/PA - OUT/2018 |                     | B.D.I<br>(%)<br>29% | CURVA DO<br>ABC(%) |
|                                                |                                                                                                                                                                                       |       |       | UNITÁRIO<br>COM BDI | TOTAL    | Ref.Código                                            | UNITÁRIO<br>SEM BDI |                     |                    |
| 1.5.9                                          | Curva 90° F°G° 1 1/2" (IE)                                                                                                                                                            | und.  | 1     | 101,66              | 101,66   | SEDOP<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>73607                                       | 74,20               | 1,29                | 0,0850             |
| 1.6                                            | <b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTROS:</b>                                                                                                                                          |       |       |                     | 3.370,62 |                                                       |                     |                     | 2,9916             |
| 1.6.1                                          | FILTRO GEO STANDER 150X4MT - LUPERI                                                                                                                                                   | und.  | 4     | 736,82              | 2.947,29 | *COTAÇÃO<br>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                                            | <b>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ELÉTRICAS DA BOMBA:</b>                                                                                                                                  |       |       |                     | 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<br>73769/001                                   | 1.129,08            | 1,29                | 1,2927             |
| 1.7.2                                          | Cabo multiplex 3 x 10mm²                                                                                                                                                              | m     | 90    | 7,17                | 645,52   | SEDOP<br>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<br>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<br>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<br>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<br>96985                                       | 43,32               | 1,29                | 0,0992             |

*Lana Sabryna S. Aguiar*  
Engenheira Civil  
CREA - PA 13160/2009-4





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 VILLA RAYOL, 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<br>SINAPI/PA - DEZ/2018<br>SEDOP/PA - OUT/2018 |                     | B.D.I<br>(%)   | CURVA DO<br>ABC(%) |  |  |
|                                                |                                                                                                                                                                                                       |               |       | UNITÁRIO<br>COM BDI | TOTAL     | Ref.Código                                            | UNITÁRIO<br>SEM BDI |                |                    |  |  |
| 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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>110763                                       | 31,27               | 1,29           | 1,2667             |  |  |
| 2.5.4                                          | Revestimento Cerâmico Padrão Médio                                                                                                                                                                    | m²            | 7,20  | 79,58               | 572,98    | SEDOP<br>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<br>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<br>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<br>170866                                       | 34,62               | 1,29           | 0,0396             |  |  |
| 2.6.4                                          | Isolador roldana 72x72                                                                                                                                                                                | unid.         | 4     | 21,96               | 87,82     | SEDOP<br>171175                                       | 17,02               | 1,29           | 0,0779             |  |  |

Lana Sabryna S. Aguiar

CREA-PA 151.125-4





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 VILLA RAYOL, 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       |                     | B.D.I<br>(%) | CURVA DO<br>ABC(%) |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|---------------------|----------|--------------|---------------------|--------------|--------------------|
|        |                                                                                                                                                                                 |       |       | UNITÁRIO<br>COM BDI | TOTAL    | Ref.Código   | UNITÁRIO<br>SEM BDI |              |                    |
| 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 90º 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             |

Lana Sabryna S. Aguiar

Engenheira Civil

CREA - PA 10704255-4





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 VILLA RAYOL, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA, ESTADO DO PARÁ.

|                                                       |  |  |                          |  |  |                       |  |  |
|-------------------------------------------------------|--|--|--------------------------|--|--|-----------------------|--|--|
| <b>EMPRESA:</b>                                       |  |  | <b>CONCORRÊNCIA:</b>     |  |  | <b>CONTRATO:</b>      |  |  |
| <b>PROPRIETÁRIO:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITUBA |  |  | <b>DATA DA VISTORIA:</b> |  |  | <b>VALOR DA OBRA:</b> |  |  |

|                       |  |  |                         |  |  |                      |  |  |
|-----------------------|--|--|-------------------------|--|--|----------------------|--|--|
| <b>LOCAL DA OBRA:</b> |  |  | <b>BAIRRO LIBERDADE</b> |  |  | <b>R\$112.670,42</b> |  |  |
|-----------------------|--|--|-------------------------|--|--|----------------------|--|--|

| ITEM   | DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                | UNID  | QUANT | PREÇO               |           | TABELA<br>SINAPI/PA - DEZ/2018<br>SEDOP/PA - OUT/2018 |                     | B.D.I<br>(%) | CURVA DO<br>ABC(%) |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|---------------------|-----------|-------------------------------------------------------|---------------------|--------------|--------------------|
|        |                                                                                                                           |       |       | UNITÁRIO<br>COM BDI | TOTAL     | Ref.Código                                            | UNITÁRIO<br>SEM BDI | 29%          |                    |
| 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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>LOCAL                                     | 62,53               | 1,29         | 0,7159             |
| 2.9.6  | Pernamancia -> (0,075m x 0,05m x 5,00m) - Fonecimento e Execução.                                                         | unid. | 15    | 41,94               | 629,12    | *COTAÇÃO<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>LOCAL                                     | 0,21                | 1,29         | 0,0231             |
| 2.9.13 | Prego 17x27                                                                                                               | kg    | 3     | 23,47               | 70,41     | *COTAÇÃO<br>LOCAL                                     | 18,19               | 1,29         | 0,0625             |
| 2.9.14 | Prego 19x36                                                                                                               | kg    | 1     | 22,94               | 22,94     | *COTAÇÃO<br>LOCAL                                     | 17,78               | 1,29         | 0,0204             |

Lana Sabryna S. Araújo  
Engenheira Civil  
CREA - PA 13100/2006-4





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 VILLA RAYOL, 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<br>SINAPI/PA - DEZ/2018<br>SEDOP/PA - OUT/2018 |                     | B.D.I<br>(%)   | CURVA DO<br>ABC(%) |  |  |
|                                                |                                                                                                                                                           |      |        | UNITÁRIO<br>COM BDI | TOTAL      | Ref.Código                                            | UNITÁRIO<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>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<br>74194/001                                   | 226,93              | 1,29           | 2,0786             |  |  |
| 2.12.3                                         | Limpeza geral e entrega da obra                                                                                                                           | m²   | 78     | 6,04                | 470,90     | SEDOP<br>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

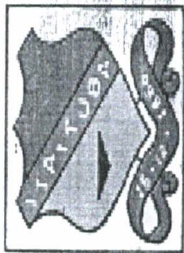
Lana Sabryna S. Aguiar

Engenheira Civil

CREA 151604296-4

LANA SABRYNA SIMÕES 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  
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DE CUSTO

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

Lana Carolina S. Araújo







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 VILLA RAYOL, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA, ESTADO DO PARÁ. |                                                                                                                                          |         |            |                |                      |                  |                  |         |                   |
| 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%<br>27.314,98    | 50%<br>13.657,49 | 50%<br>13.657,49 | -       | 100%<br>27.314,98 |
| 1.5.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | MOTOBOMBA LEÃO 5CV 4R8PB-18 350/38                                                                                                       | und.    | 1,00       | 8.801,65       | 100%<br>8.801,65     | 50%<br>4.400,83  | 50%<br>4.400,83  | -       | 100%<br>8.801,65  |
| 1.5.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | TUBO ROSCAVEL 1.1/2.                                                                                                                     | m       | 72,00      | 123,48         | 100%<br>8.890,78     | 50%<br>4.445,39  | 50%<br>4.445,39  | -       | 100%<br>8.890,78  |
| 1.5.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | CORDA BRANCA TRANÇADA 12MM                                                                                                               | und.    | 90,00      | 12,66          | 100%<br>1.139,33     | 50%<br>569,66    | 50%<br>569,66    | -       | 100%<br>1.139,33  |
| 1.5.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | FITA AUTO FUSÃO 10M                                                                                                                      | und.    | 1,00       | 37,58          | 100%<br>37,58        | 50%<br>18,79     | 50%<br>18,79     | -       | 100%<br>37,58     |
| 1.5.6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | FITA VEDA ROSCA 18X50mts                                                                                                                 | und.    | 4,00       | 11,38          | 100%<br>45,51        | 50%<br>22,76     | 50%<br>22,76     | -       | 100%<br>45,51     |
| 1.5.7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Luva F°G° de 1 1/2" (IE)                                                                                                                 | und.    | 12,00      | 10,18          | 100%<br>122,14       | 50%<br>61,07     | 50%<br>61,07     | -       | 100%<br>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%<br>69,14        | 50%<br>34,57     | 50%<br>34,57     | -       | 100%<br>69,14     |
| 1.5.9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Curva 90° F°G° 1 1/2" (IE)                                                                                                               | und.    | 1,00       | 101,66         | 100%<br>101,66       | 50%<br>50,83     | 50%<br>50,83     | -       | 100%<br>101,66    |

Lauro de F. S. M. de A.





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 VILLA RAYOL, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA, ESTADO DO PARÁ.

| ITEM   | DISCRIMINAÇÃO                                                                                                                                                                        | UNIDADE | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | CONTRATO p/<br>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%                    | 50%     | 50%     | -       | 100%          |
| 1.5.11 | VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 40MM (1.1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                                                                                                          | und.    | 1,00       | 163,53         | 100%                    | 50%     | 50%     | -       | 100%          |
| 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%                    | 50%     | 50%     | -       | 100%          |
| 1.5.13 | Curva 135° p/ elet. PVC 1 1/2" (IE)                                                                                                                                                  | und.    | 2,00       | 30,71          | 100%                    | 50%     | 50%     | -       | 100%          |
| 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%                    | 50%     | 50%     | -       | 100%          |
|        |                                                                                                                                                                                      |         |            |                | 95,72                   | 47,86   | 47,86   | -       | 95,72         |

CRONOGRAMA  
FÍSICO  
FINANCEIRO

Data:  
09/01/2.019

Lara Cabral  
Engenheira Civil  
CREA - PA 17062/2014



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
ESTADO DO PARÁ

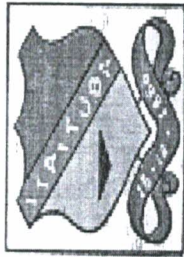
Prefeitura Municipal de Itaituba

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

| CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DE CUSTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                      |         |            |                |                      |          |          |         |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|----------------|----------------------|----------|----------|---------|---------------|
| <p>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 VILLA RAYOL, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA, ESTADO DO PARÁ.</p> |                                                                                                      |         |            |                |                      |          |          |         |               |
| ITEM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | DISCRIMINAÇÃO                                                                                        | UNIDADE | QUANTIDADE | VALÔR 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%                 | 50%      | 50%      | -       | 100%          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                      |         |            |                | 2.947,29             | 1.473,64 | 1.473,64 | -       | 2.947,29      |
| 1.6.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE BRITA N. 4"                                                             | m³      | 4,00       | 105,83         | 100%                 | 50%      | 50%      | -       | 100%          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                      |         |            |                | 423,33               | 211,66   | 211,66   | -       | 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%                 | 50%      | 50%      | -       | 100%          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                      |         |            |                | 1.456,51             | 728,26   | 728,26   | -       | 1.456,51      |
| 1.7.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Cabo multiplex 3 x 10mm²                                                                             | m       | 90,00      | 7,17           | 100%                 | 50%      | 50%      | -       | 100%          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                      |         |            |                | 645,52               | 322,76   | 322,76   | -       | 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%                 | 50%      | 50%      | -       | 100%          |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                      |         |            |                | 111,25               | 55,62    | 55,62    | -       | 111,25        |

Lana Sadyro O. Aguilar  
Eugenia L. L.  
C324-13616-34





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 VILLA RAYOL, 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  |
| 1.7.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Centro de distribuição p/ 06 disjuntores (s/ barramento).                                                                                                                    | und.    | 1,00       | 96,78          | 100%<br>96,78        | 50%<br>48,39 | 50%<br>48,39 | -       | 100%<br>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%<br>74,69        | 50%<br>37,35 | 50%<br>37,35 | -       | 100%<br>74,69  |
| 1.7.6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.                                                                                                              | unid.   | 2,00       | 55,88          | 100%<br>111,77       | 50%<br>55,88 | 50%<br>55,88 | -       | 100%<br>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%<br>24,12        | 50%<br>12,06 | 50%<br>12,06 | -       | 100%<br>24,12  |

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DE CUSTO

CRONOGRAMA  
FÍSICO  
FINANCEIRO

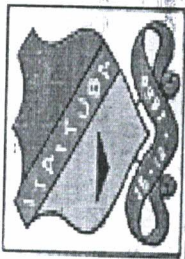
Data:  
09/01/2.019

*[Handwritten signature]*  
Lorena S. S. S. S.  
Engenheira Civil  
CREA - PA 10164434

| CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DE CUSTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                        |         |            |                |                      |                  |                    |         |                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|----------------|----------------------|------------------|--------------------|---------|------------------|
| <div> <div>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 VILLA RAYOL, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA, ESTADO DO PARÁ.</div> <div> <div>CRONOGRAMA FÍSICO</div> <div>FINANCEIRO</div> </div> </div> |                                                                                                                                                                                                        |         |            |                |                      |                  |                    |         |                  |
| 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%<br>263,30       | 50%<br>131,65    | 50%<br>131,65      | -       | 100%<br>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%                 | 50%              | 50%                | -       | 100%             |
| 2.2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | INFRAESTRUTURA:                                                                                                                                                                                        |         |            |                | 1.422,93             | 711,46           | 711,46             | -       | 1.422,93         |
| 2.2.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | CONCRETO CICLOPICO FCK=10MPA 30% PEDRA DE MAO INCLUSIVE LANÇAMENTO.                                                                                                                                    | m³      | 3,24       | 460,93         | 100%<br>1.493,41     | 30%<br>448,02    | 70%<br>1.045,39    | -       | 100%<br>1.493,41 |
| 2.3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ESTRUTURA:                                                                                                                                                                                             |         |            |                |                      |                  |                    |         |                  |
| 2.3.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | CONCRETO ARMADO FCK=20MPA C/ FORMA MAD. BRANCA                                                                                                                                                         | m³      | 0,06       | 2.583,78       | 100%<br>155,03       | 20%<br>31,01     | 80%<br>124,02      | -       | 100%<br>155,03   |
| 2.4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | PAREDES E PAINÉIS:                                                                                                                                                                                     |         |            |                |                      |                  |                    |         |                  |
| 2.4.1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Alvenaria tijolo de barro a cutelo.                                                                                                                                                                    | m²      | 21,6       | 55,38          | 100,00%<br>1.196,20  | 10,00%<br>119,62 | 90,00%<br>1.076,58 | -       | 1.196,20         |

~~Lana Scarym~~  
Eugene, OR





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



CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DE CUSTO

| CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO |                                                                                                                                                                                                 |         |            |                |                         |         |          |         |               | Data:<br>09/01/2.019 |  |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|----------------|-------------------------|---------|----------|---------|---------------|----------------------|--|
| ITEM                         | DISCRIMINAÇÃO                                                                                                                                                                                   | UNIDADE | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | CONTRATO p/<br>03 MÊSES | 30 DIAS | 60 DIAS  | 90 DIAS | TOTAL PARCIAL |                      |  |
| 2.5                          | REVESTIMENTO:                                                                                                                                                                                   |         |            |                |                         |         |          |         |               |                      |  |
| 2.5.1                        | Chapisco de cimento e areia no traço 1:3                                                                                                                                                        | m²      | 36,76      | 9,95           | 100%                    |         | 100%     | -       | 100%          |                      |  |
| 2.5.2                        | Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.                                                                                                                                                           | m²      | 7,2        | 34,22          | 365,61                  |         | 365,61   | -       | 365,61        |                      |  |
| 2.5.3                        | Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.                                                                                                                                                           | m²      | 35,4       | 40,34          | 100%                    |         | 100%     | -       | 100%          |                      |  |
| 2.5.4                        | Revestimento Cerâmico Padrão Médio                                                                                                                                                              | m²      | 7,2        | 79,58          | 246,41                  |         | 246,41   | -       | 246,41        |                      |  |
| 2.6                          | INSTALAÇÕES ELÉTRICA DO RESEVATÓRIO E PROTEÇÃO.                                                                                                                                                 |         |            |                | 100%                    |         | 1.427,17 | -       | 1.427,17      |                      |  |
| 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%          |                      |  |
| 2.6.2                        | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO.                                                                                            | unid.   | 2          | 13,87          | 119,43                  | 17,91   | 101,51   | -       | 119,43        |                      |  |
| 2.6.3                        | Centro de distribuição p/ 03 disjuntores (s/ barramento).                                                                                                                                       | unid.   | 1          | 44,66          | 100%                    | 15%     | 85%      | -       | 100%          |                      |  |
| 2.6.4                        | Isolador roldana 72x72                                                                                                                                                                          | unid.   | 4          | 21,96          | 27,74                   | 4,16    | 23,57    | -       | 27,74         |                      |  |
| 2.7                          | INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIA DO RESERVATÓRIO                                                                                                                                                      |         |            |                | 100%                    | 15%     | 85%      | -       | 100%          |                      |  |
|                              |                                                                                                                                                                                                 |         |            |                | 44,66                   | 6,70    | 37,96    | -       | 44,66         |                      |  |
|                              |                                                                                                                                                                                                 |         |            |                | 87,82                   | 13,17   | 74,65    | -       | 87,82         |                      |  |

Lana  
Lana



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



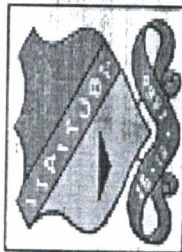
CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DE CUSTO

| CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                 |         |            |                |                      |         |         |         |               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|----------------|----------------------|---------|---------|---------|---------------|
| ITEM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | DISCRIMINAÇÃO                                                                                                                                                                   | UNIDADE | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | CONTRATO P/ 03 MESES | 30 DIAS | 60 DIAS | 90 DIAS | TOTAL PARCIAL |
| 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 VILLA RAYOL, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA, ESTADO DO PARÁ. |                                                                                                                                                                                 |         |            |                |                      |         |         |         |               |
| 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         |

Data:  
09/01/2.019

Lana Sotnyk S. P. R. L.  
Engenheira Civil  
CREA - PA 10164468-4





REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
ESTADO DO PARÁ

Prefeitura Municipal de Itaituba

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

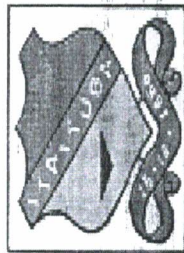


CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DE CUSTO

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 VILLA RAYOL, 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 |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|----------------|----------------------|---------|---------|---------|---------------|
| 2.7.5  | 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  | LUVA 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  | LUVA 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        |
|        |                                                                                                                       |         |            |                |                      |         |         |         | 103,08        |
|        |                                                                                                                       |         |            |                |                      |         |         |         | 121,27        |

Lana Sakay...



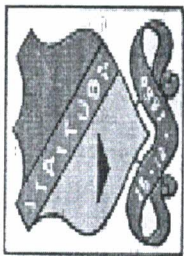
REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
ESTADO DO PARÁ  
Prefeitura Municipal de Itaituba  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA  
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



| 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 VILLA RAYOL, 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%<br>8,22         | 15%<br>1,23   | 85%<br>6,98     | -       | 100%<br>8,22     |
| 2.7.14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Torneira plastica de 1/2"                                                                                                | unid.   | 5          | 26,86          | 100%<br>134,29       | 15%<br>20,14  | 85%<br>114,15   | -       | 100%<br>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%<br>37,26        | 15%<br>5,59   | 85%<br>31,67    | -       | 100%<br>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%<br>15,02        | 15%<br>2,25   | 85%<br>12,76    | -       | 100%<br>15,02    |
| 2.7.17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Caixa em alvenaria de 40x40x50cm c/ tpo. concreto                                                                        | unid.   | 2          | 260,06         | 100%<br>520,13       | 15%<br>78,02  | 85%<br>442,11   | -       | 100%<br>520,13   |
| 2.7.18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Caixa em alvenaria de 60x60x80cm c/ tpo. concreto                                                                        | unid.   | 1          | 515,77         | 100%<br>515,77       | 15%<br>77,37  | 85%<br>438,40   | -       | 100%<br>515,77   |
| 2.7.19                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Reservatório em Fibra de Vidro - Capac. 10.000 litros                                                                    | unid.   | 1          | 5.020,69       | 100%<br>5.020,69     | 15%<br>753,10 | 85%<br>4.267,59 | -       | 100%<br>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%<br>319,14       | -             | 100%<br>319,14  | -       | 100%<br>319,14   |

Lara Sabryna S. Aguiar  
Engenheira Civil  
CREA-PA 000000000-0





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



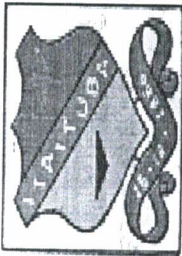
CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DE CUSTO

| CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO |
|------------------------------|
| Data: 09/01/2.019            |

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 VILLA RAYOL, 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%<br>6.222,23  | -       | 100%<br>6.222,23 | -       | 100,00%<br>6.222,23 |
| 2.9.2 | Peça em Madeira -> (0,10m x 0,20m x 6,00m) - Fonecimento e Execução.   | unid.   | 2          | 327,40         | 100%<br>654,80       | -       | 100%<br>654,80   | -       | 100%<br>654,80      |
| 2.9.3 | Peça em Madeira -> (0,10m x 0,20m x 4,50m) - Fonecimento e Execução.   | unid.   | 2          | 262,97         | 100%<br>525,93       | -       | 100%<br>525,93   | -       | 100%<br>525,93      |
| 2.9.4 | Peça em Madeira -> (0,075m x 0,15m x 4,00m) - Fonecimento e Execução.  | unid.   | 8          | 107,68         | 100%<br>861,46       | -       | 100%<br>861,46   | -       | 100%<br>861,46      |
| 2.9.5 | Peça em Madeira -> (0,06m x 0,12m x 4,50m) - Fonecimento e Execução.   | unid.   | 10         | 80,67          | 100%<br>806,66       | -       | 100%<br>806,66   | -       | 100%<br>806,66      |
| 2.9.6 | Pernamanga -> (0,075m x 0,05m x 5,00m) - Fonecimento e Execução.       | unid.   | 15         | 41,94          | 100%<br>629,12       | -       | 100%<br>629,12   | -       | 100%<br>629,12      |
| 2.9.7 | Pranchinha -> (0,035m x 0,20m x 4,50m) - Fonecimento e Execução.       | unid.   | 20         | 81,47          | 100%<br>1.629,46     | -       | 100%<br>1.629,46 | -       | 100%<br>1.629,46    |
| 2.9.8 | Tábua -> (0,025m x 0,20m x 4,50m) - Fonecimento e Execução.            | unid.   | 15         | 54,71          | 100%<br>820,68       | -       | 100%<br>820,68   | -       | 100%<br>820,68      |
| 2.9.9 | Ripão -> (0,025m x 0,10m x 4,50m) - Fonecimento e Execução.            | unid.   | 3          | 27,08          | 100,00%<br>81,24     | -       | 100,00%<br>81,24 | -       | 100%<br>81,24       |

Lara [Signature]  
Câmara Municipal de Itaituba



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

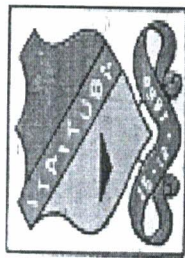


CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DE CUSTO

| CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DE CUSTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                             |         |            |                |                      |         |         |         |               | 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 VILLA RAYOL, 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 |                              |  |
| ★                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 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         | 100%                 | -       | 80%     | 20%     | 100%          |                              |  |
| 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      |                              |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                             |         |            |                |                      |         |         |         | 100%          |                              |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                             |         |            |                |                      |         |         |         | 143,86        |                              |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                             |         |            |                |                      |         |         |         | 143,86        |                              |  |

Leandro S. Aguiar





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 VILLA RAYOL, LOCALIZADOS NO MUNICÍPIO DE ITAITUBA, ESTADO DO PARÁ.

Data:  
09/01/2.019

CRONOGRAMA  
FÍSICO  
FINANCEIRO

| ITEM   | DISCRIMINAÇÃO                                                                                                                                             | UNIDADE | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | CONTRATO P/<br>03 MÊSES | 30 DIAS   | 60 DIAS    | 90 DIAS    | TOTAL<br>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 | ESCADA 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                                                                                                                           | m²      | 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 anêxos valores de cada estabelecimento comercial, onde aplicamos na Planilha Orçamentária aqui Orçada a MÉDIA

Itaituba - Pa, 09 de janeiro de 2.019

Lana Sabryna S. Aguiar  
Engenheira Civil  
CREA-PA 151604296-4

LANA SABRYNA SIMÕES 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 VILLA RAYOL | VALOR DA OBRA:                 | R\$112.670,42          |
| TABELA<br>12/2018 SEDOP/PA - 10/2018 |                        | SINAPI/PA -<br>COM DESONERAÇÃO | B.D.I<br>(29,00%)      |

1.1.1. 72872 - MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 01 EQUIPAMENTO DE SONDAGEM, DISTÂNCIA DE 10KM ATÉ 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 - LOCAÇÃO 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 NÃO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO                    | SINAPI | M    | 0,7445000   | 4,34           | 3,23  |
| 4433 PEÇA DE MADEIRA NÃO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO            | SINAPI | M    | 0,4125000   | 9,99           | 4,12  |
| 5068 PREGO DE AÇO 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 NÃO APARELHADA *2,5 X 23* CM (1 x 9 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO                   | 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  |
|------------------------------------------------|-------|------|-------------|----------------|--------|
| 000006 Carpinteiro                             | SEDOP | H    | 3,0000      | 6,70           | 20,10  |
| 000001 Pintor                                  | SEDOP | H    | 8,9580      | 6,70           | 60,02  |
| 000006 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 cromado 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 ferro 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 |
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|

Elaine Sabryna S. Aguiar

CREA - PA 10104296-4





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 VILLA RAYOL         | VALOR DA OBRA:        | R\$112.670,42          |
| TABELA<br>12/2018 SEDOP/PA - 10/2018 | SINAPI/PA -<br>COM DESONERAÇÃO | B.D.I<br>(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 |                                                                        | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO           | TOTAL |
|----------|------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|--------------------------|-------|
| 4778     | LOCAÇÃO DE PERFURATRIZ PNEUMÁTICA DE PESO MÉDIO, * 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, PRESSÃO 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\*G\* de 1 1/2" (IE)- und

| MATERIAL | FORTE                                    | UNID  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                  | TOTAL     |
|----------|------------------------------------------|-------|-------------|---------------------------------|-----------|
| 50036    | 000007 Ajudante                          | SEDOP | M²          | 0,0500                          | 4,85 0,24 |
| 50037    | 000010 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 |

Lena Sabryna S. Aguiar  
Engenheira Civil  
CREA - PA 13705/2006-4





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 VILLA RAYOL         | VALOR DA OBRA:        | R\$112.670,42          |
| TABELA<br>12/2018 SEDOP/PA - 10/2018 | SINAPI/PA -<br>COM DESONERAÇÃO | B.D.I<br>(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 |

1.5.9. 171263 - Curva 90° F°G° 1 1/2" (IE) - UND TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI 53,60

| MATERIAL                        | FORTE                              | UNID  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|------------------------------------|-------|-------------|----------------|-------|
| O00007                          | Ajudante                           | SEDOP | H           | 0,2000000      | 4,85  |
| O00010                          | Eletricista                        | SEDOP | H           | 0,4000000      | 6,70  |
| E00523                          | Curva 90° p/ elet F°G° 2 1/2" (IE) | SEDOP | UND         | 1,0000000      | 70,00 |
| VALOR S/ LEI                    |                                    |       |             |                | 73,65 |
| ENCARGOS: H:141,86% OU M:66,28% |                                    |       |             |                | 5,16  |
| 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                 | 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  |
| 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                 | FORTE                                             | 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                 | 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  |
| 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                        | FORTE                              | 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                    |                                    |       |             |                | 18,65 |
| ENCARGOS: H:141,86% OU M:66,28% |                                    |       |             |                | 5,16  |
| 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 | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|

Lana Sabryna S. Araújo  
Engenheira Civil  
CREA - PA 101.042.33-4





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 VILLA RAYOL         | VALOR DA OBRA:        | R\$112.670,42          |
| TABELA<br>12/2018 SEDOP/PA - 10/2018 | SINAPI/PA -<br>COM DESONERAÇÃO | B.D.I<br>(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                            |
| 1.6.2. 130119 - FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE BRITA N. 4" - m³                                                              |                                                                                                                  |        |      |             |                                 | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI 74,20   |
| MATERIAL                                                                                                                   |                                                                                                                  |        |      |             |                                 |                                  |
| 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                            |
| 1.7.1. 73769/1 - POSTE ACO CONICO CONTINUO CURVO SIMPLES SEM BASE C/JANELA 9M (INSPECAO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO.- UND |                                                                                                                  |        |      |             |                                 | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI 82,04   |
| MATERIAL                                                                                                                   |                                                                                                                  |        |      |             |                                 |                                  |
| 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                           |
| 1.7.2. 170938 - Cabo multiplex 3 x 10mm²- M                                                                                |                                                                                                                  |        |      |             |                                 | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI 1129,08 |
| MATERIAL                                                                                                                   |                                                                                                                  |        |      |             |                                 |                                  |
| 000007                                                                                                                     | AJUDANTE                                                                                                         | SEDOP  | H    | 0,04000     | 4,85                            | 0,19                             |
| 000010                                                                                                                     | 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                             |
| 1.7.3. 93662 - DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016- M              |                                                                                                                  |        |      |             |                                 | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI 5,56    |
| MATERIAL                                                                                                                   |                                                                                                                  |        |      |             |                                 |                                  |
| 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                             |
| 1.7.4. 170884 - Centro de distribuição p/ 06 disjuntores (s/ barramento).- UND                                             |                                                                                                                  |        |      |             |                                 | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI 43,12   |
| MATERIAL                                                                                                                   |                                                                                                                  |        |      |             |                                 |                                  |
| 000010                                                                                                                     | ELETRICISTA                                                                                                      | SEDOP  | H    | 1,0000      | 6,70                            | 6,70                             |
| 000007                                                                                                                     | 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                            |
| 1.7.5. 93008 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - M                         |                                                                                                                  |        |      |             |                                 | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI 75,02   |
| MATERIAL                                                                                                                   |                                                                                                                  |        |      |             |                                 |                                  |
| 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                             |
| 1.7.6. 96985 - HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.- UND                                        |                                                                                                                  |        |      |             |                                 | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI 9,65    |
| MATERIAL                                                                                                                   |                                                                                                                  |        |      |             |                                 |                                  |
|                                                                                                                            |                                                                                                                  | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                  | TOTAL                            |

Lana Sabrya S. Aguiar  
Engenheira Civil  
CREA-PA 000.000.000-4





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 VILLA RAYOL         | VALOR DA OBRA:        | R\$112.670,42          |
| TABELA<br>12/2018 SEDOP/PA - 10/2018 | SINAPI/PA -<br>COM DESONERAÇÃO | B.D.I<br>(29,00%)     |                        |

|       |                                                                                                                      |        |    |           |                          |       |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|-----------|--------------------------|-------|
| 3379  | HASTE DE ATERRAMENTO 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                                                  |                                                                   | FORNTE | 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  |
| 2.1.1. 030010 -Escavação manual ate 1.50m de profundidade |                                                                   |        |      |             | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | 9,35  |

2.1.1. 030010 -Escavação manual ate 1.50m de profundidade.- M³

| MATERIAL                                                    |          | FORNTE | 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<br>M:66,28% | 20,55 |
|                                                             |          |        |      |             | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI           | 35,10 |
| 2.1.1. 94107 -LASTRO COM PRERABO DE FUNDO, LARGURA 30000 CM |          |        |      |             |                                    |       |

2.1.1. 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 |                                                                                                                         | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO           | TOTAL  |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|--------------------------|--------|
| 4720     | PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM)<br>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)<br>COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV -<br>CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP  | 0,0320000   | 21,77                    | 0,69   |
| 91534    | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE)<br>COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV -<br>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 | DESCRIÇÃO DE BOM E MATERIAL INCLUSIVE LANCAMENTO.- M³                                                                          | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 1730     | PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)                                       | SINAPI | M3   | 0,5400000   | 49,74          | 26,85  |
| 8262     | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                              | SINAPI | H    | 0,4690000   | 17,24          | 8,08   |
| 8309     | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                           | SINAPI | H    | 0,4690000   | 17,34          | 8,13   |
| 8316     | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                                                                           | SINAPI | H    | 8,4210000   | 13,77          | 115,95 |
| 0586     | 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   |
| 0587     | 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   |
| 4962     | 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 |

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

| MATERIAL |                         |       |      |             |                |        |
|----------|-------------------------|-------|------|-------------|----------------|--------|
|          |                         | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 0036     | FORMA C/ MADEIRA BRANCA | SEDOP | M2   | 12,0000     | 71,45          | 857,40 |
| 0037     | DESFORMA                | SEDOP | M2   | 12,0000     | 3,51           | 42,12  |
| 0038     | ARMAÇÃO P/ CONCRETO     | SEDOP | KG   | 80,0000     | 7,20           | 576,00 |

Lena Sabryna J. A. Silva  
Eng. Civil  
CR-PA 14.900-3-4





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 VILLA RAYOL | VALOR DA OBRA:                 | R\$112.670,42          |
| TABELA<br>12/2018 SEDOP/PA - 10/2018 |                        | SINAPI/PA -<br>COM DESONERAÇÃO | B.D.I<br>(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 |                                                | FONTE | 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<br>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

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

| MATERIAL                                                  |                                           | FONTE | 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<br>M:66,28% | 3,76  |
| 2.5.2. 110762 -Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast. - M² |                                           |       |      |             | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI           | 7,71  |

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

| MATERIAL                                                  |                                                | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                     | TOTAL |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------|------|-------------|------------------------------------|-------|
| O00006                                                    | SERVENTE                                       | SEDOP | H    | 0,70000     |                                    |       |
| O00004                                                    | PEDREIRO                                       | SEDOP | H    | 0,70000     | 4,85                               | 3,40  |
| 110764                                                    | Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6 | SEDOP | M3   | 0,70000     | 6,7                                | 4,69  |
|                                                           |                                                |       |      | 0,02500     | 280,64                             | 7,02  |
|                                                           |                                                |       |      |             | VALOR S/ LEI                       | 15,1  |
|                                                           |                                                |       |      |             | ENCARGOS: H:141,86% OU<br>M:66,28% |       |
|                                                           |                                                |       |      |             | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI           | 11,43 |
| 2.5.3. 110763 -Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast. - M3 |                                                |       |      |             |                                    | 26,53 |

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

| 5.4.4 - 110644 - Revestimento Cerâmico Padrão Médio - M3 |                                                |       |             |                                 |        |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------|-------------|---------------------------------|--------|
| MATERIAL                                                 | FONTE                                          | UNID  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                  | TOTAL  |
| 000006                                                   | SERVENTE                                       | SEDOP | H           | 0,8700                          | 4,85   |
| 000004                                                   | PEDREIRO                                       | SEDOP | H           | 0,8700                          | 6,70   |
| 10764                                                    | Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6 | SEDOP | M3          | 0,0250                          | 280,64 |
|                                                          |                                                |       |             | VALOR S/ LEI                    | 17,07  |
|                                                          |                                                |       |             | ENCARGOS: H:141,86% OU M:66,28% | 14,2   |
| 5.4. 110644 -Revestimento Cerâmico Padrão Médio - M3     |                                                |       |             | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI        | 31,27  |

2.5.4. 110644 -Revestimento Cerâmico Padrão Médio.- M²

| MATERIAL |                                    | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO                     | TOTAL |
|----------|------------------------------------|-------|------|-------------|------------------------------------|-------|
| 00004    | PEDREIRO                           | SEDOP | H    | 1,2000      | 6,70                               | 8,04  |
| 00006    | SERVENTE                           | SEDOP | H    | 0,6000      | 4,85                               | 2,91  |
| 00080    | ARGAMASSA AC-I                     | SEDOP | KG   | 5,0000      | 0,61                               | 3,05  |
| 00079    | REJUNTE (P/ CERAMICA)              | SEDOP | KG   | 1,2000      | 5,15                               | 6,18  |
| 00056    | Revestimento Cerâmico Padrão Médio | SEDOP | M2   | 1,0500      | 24,80                              | 26,04 |
|          |                                    |       |      |             | VALOR S/ LEI                       | 46,22 |
|          |                                    |       |      |             | ENCARGOS: H:141,86% OU<br>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 |                                                                                         | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 447      | RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015 | SINAPI | M    | 2,2000000   | 4,24           | 9,32  |

Lana Sobrinho  
Eng.º Civil  
CREA - PA 101.122.2-4





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 VILLA RAYOL         | VALOR DA OBRA:        | R\$112.670,42          |
| TABELA<br>12/2018 SEDOP/PA - 10/2018 | SINAPI/PA -<br>COM DESONERAÇÃO | B.D.I<br>(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, TENSÃO MÁXIMA 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 |                                                                   |        |             |                | 2,18  |

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 |
| TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI |                                                        |       |             |                | 10,75 |

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  |
| TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI |                        |       |             |                | 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  |
| TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI |                                                                                                                          |        |             |                | 6,77  |

Lana Sabryna  
Eng. Civil  
CREA-PA 10.000.000-4





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 VILLA RAYOL         | VALOR DA OBRA:        | R\$112.670,42          |
| TABELA<br>12/2018 SEDOP/PA - 10/2018 | SINAPI/PA -<br>COM DESONERAÇÃO | B.D.I<br>(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 |

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 | FORTE                                                                            | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-------|
| 11678    | REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 60 MM, COM CORPO DIVIDIDO | SINAPI | UN          | 1,0000000      | 58,38 |
| 20080    | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR                                     | SINAPI | UN          | 0,2310000      | 13,76 |
| 20083    | SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                                  | SINAPI | UN          | 0,0620000      | 37,65 |
| 38383    | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100                                                   | SINAPI | UN          | 0,0550000      | 1,36  |
| 88248    | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES         | SINAPI | H           | 0,3680000      | 13,56 |
| 88267    | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                     | SINAPI | H           | 0,3680000      | 17,31 |

TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI 91,55

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 |
| 1925     | CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648) | SINAPI | UN          | 1,0000000      | 23,66 |
| 20083    | SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                           | SINAPI | UN          | 0,0300000      | 37,65 |
| 38383    | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100                                            | SINAPI | UN          | 0,0280000      | 1,36  |
| 88248    | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,1280000      | 13,56 |
| 88267    | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES              | SINAPI | H           | 0,1280000      | 17,31 |

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 |
| 1959     | CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDÁVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648) | SINAPI | UN          | 1,0000000      | 9,57  |
| 20083    | SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                           | SINAPI | UN          | 0,0220000      | 37,65 |
| 38383    | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100                                            | SINAPI | UN          | 0,0240000      | 1,36  |
| 88248    | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,1080000      | 13,56 |
| 88267    | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES              | SINAPI | H           | 0,1080000      | 17,31 |

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 |
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|----------|-------|------|-------------|----------------|-------|

Lana Schryer  
Eng. Civil  
CREA-PA 000000000-4





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 VILLA RAYOL | VALOR DA OBRA:                 | R\$112.670,42          |
| TABELA<br>12/2018 SEDOP/PA - 10/2018 |                        | SINAPI/PA -<br>COM DESONERAÇÃO | B.D.I<br>(29,00%)      |

|                          |                                                                          |        |    |           |       |       |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|----|-----------|-------|-------|
| 9873                     | TUBO PVC, SOLDÁVEL, 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                                                                                                              | FORTE                                                                    | 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, SOLDÁVEL, 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                                                                                                  | FORTE                                                                    | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
| 9875                                                                                                      | TUBO PVC, SOLDÁVEL, 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, SOLDÁVEL, 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                                                                                                                      | FORTE                                                                    | 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 |      |

Letra de Autorização  
Cadastrado em 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 VILLA RAYOL         | VALOR DA OBRA:        | R\$112.670,42          |
| TABELA<br>12/2018 SEDOP/PA - 10/2018 | SINAPI/PA -<br>COM DESONERAÇÃO | B.D.I<br>(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  |  |

Local: ...  
Data: ...  
Assinatura: ...  
Carimbo: ...





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 VILLA RAYOL         | VALOR DA OBRA:        | R\$112.670,42          |
| TABELA<br>12/2018 SEDOP/PA - 10/2018 | SINAPI/PA -<br>COM DESONERAÇÃO | B.D.I<br>(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<br>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  |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------|------|-------------|---------------------------------|--------|
| 0010                                                                      | Escavação manual ate 1.50m de profundidade     | SEDOP | M3   | 0,7500      | 35,10                           | 26,33  |
| 0257                                                                      | Lastro de concreto magro c/ seixo              | SEDOP | M3   | 0,0410      | 444,98                          | 18,24  |
| 0681                                                                      | Concreto armado Fck=15 MPA c/forma mad. branca | SEDOP | M3   | 0,0570      | 1979,59                         | 112,84 |
| 0045                                                                      | Alvenaria tijolo de barro a singelo            | SEDOP | M2   | 2,4000      | 57,34                           | 137,62 |
| 10143                                                                     | Chapisco de cimento e areia no traço 1:3       | SEDOP | M2   | 2,3700      | 7,71                            | 18,27  |
| 10763                                                                     | Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.          | SEDOP | M2   | 2,3700      | 31,27                           | 74,11  |
| 30113                                                                     | 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 |
| 7.19. 180838- Reservatório em Fibra de Vidro - Capac. 10.000 litros - UND |                                                |       |      |             |                                 |        |

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

| Reservatório em Fibra de vidro - Capac. 10.000 litros.- UND |                                  |       |             |                |       | 593,62 |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------|-------------|----------------|-------|--------|
| MATERIAL                                                    | FORTE                            | UNID  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |        |
| 00007                                                       | Ajudante                         | SEDOP | H           | 6,0000         | 4,85  | 29,10  |
| 00011                                                       | Encanador                        | SEDOP | H           | 6,0000         | 6,70  | 40,20  |
| 00224                                                       | Viga de peroba 6x16cm            | SEDOP | M           | 5,0000         | 19,00 | 95,00  |
| 00184                                                       | Flange de aço galvanizado - 20mm | SEDOP | UND         | 2,0000         | 6,20  | 12,40  |
| 00055                                                       | Fita de vedacao                  | SEDOP | M           | 3,0000         | 0,14  | 0,42   |
| 00186                                                       | Flange de aço galvanizado - 50mm | SEDOP | UND         | 4,0000         | 16,90 | 67,60  |
| 00185                                                       | Flange de aço galvanizado - 25mm | SEDOP | UND         | 2,0000         | 7,50  | 15,00  |

Lana  
C.R. 11/11/2014





| ITEM | DESCRIÇÃO                                                     | UNID   | QUANTIDADE | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL |
|------|---------------------------------------------------------------|--------|------------|----------------|-------------|
| 03   | ARAME GALVANIZADO 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)            | SINAPI | KG         | 0,1310000      | 10,38       |
| 06   | ARAME DE AÇO OVALADO 15 X 17 ( 45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M | SINAPI | KG         | 0,5400000      | 10,83       |
| 07   | MOURAO DE CONCRETO RETO, *10 X 10* CM, H= 2,30 M              | SINAPI | UN         | 0,4200000      | 33,54       |
|      |                                                               |        |            |                | 14,08       |

Lana Schryne G. Taylor  
Eugene, Ore.  
CR-4-14101-4-24



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 VILLA RAYOL         | VALOR DA OBRA:        | R\$112.670,42          |
| TABELA<br>12/2018 SEDOP/PA - 10/2018 | SINAPI/PA -<br>COM DESONERAÇÃO | B.D.I<br>(29,00%)     |                        |

|                                                                                       |                                                                                                                                |        |    |           |                          |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|-----------|--------------------------|-------|
| 4111                                                                                  | ESCORRA 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  |
| 2.11.3. 74194/1 - ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2" 5 DEGRAUS.- M |                                                                                                                                |        |    |           | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | 49,49 |

| MATERIAL |                                                                                                       |        |      |             |                | 45,45  |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------|
|          |                                                                                                       | 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   |

|          |          |       |      |             |                          |       |
|----------|----------|-------|------|-------------|--------------------------|-------|
| 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   | 2,74  |
|          |          |       |      |             | M:66,28%                 | 2,74  |
|          |          |       |      |             | TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI | 4,68  |

Lana Sabryne S. Almeida  
2018-10-17  
CRM-PA 10100238-4





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<br>& CONEXÕES<br>CNPJ:<br>21.051.929/0001-10 | ALTRAN TINTAS<br>CNPJ:<br>11.248.057/0001-20 | LOJA DO<br>CONSTRUTOR<br>CNPJ:<br>04.741.419/0001-55 | Valor Unitário<br>da Média<br>Proporcional<br>sem BDI | CÓDIGO DE REFERÊNCIA |
|------|----------------------------------------------------|-------|--------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------|
|      |                                                    |       |        | Código                                                      | Código                                       | Código                                               |                                                       |                      |
|      |                                                    |       |        | Valor Unitário<br>sem BDI                                   | Valor Unitário<br>sem BDI                    | Valor Unitário<br>sem BDI                            |                                                       |                      |
| 1    | TUBO GEO. 150x4mt, Ø6" LUPERPLAS.                  | UND   | 1      | 805<br>R\$ 490,00                                           | 852873<br>R\$ 433,40                         | 1115145<br>400,00                                    | R\$ 441,13                                            | *COTAÇÃO LOCAL       |
| 3    | TUBO ROSCAVEL 1.1/2 LUPERPLAS                      | UND   | 1      | 1761<br>R\$ 110,00                                          | 859492<br>R\$ 77,17                          | 1115968<br>100,00                                    | R\$ 95,72                                             | *COTAÇÃO LOCAL       |
| 5    | CORDA BRANCA TRANÇADA 12MM                         | METRO | 1      | 1998<br>R\$ 4,00                                            | 857522<br>R\$ 4,26                           | 812634<br>R\$ 21,18                                  | R\$ 9,81                                              | *COTAÇÃO LOCAL       |
| 6    | FITA VEDA ROSCA 18X50mts                           | UNID  | 1      | 1109<br>R\$ 14,50                                           | 858323<br>R\$ 4,90                           | 1651151<br>R\$ 7,06                                  | R\$ 8,82                                              | *COTAÇÃO LOCAL       |
| 7    | FITA AUTO FUSÃO 10M                                | UNID  | 1      | 1104<br>R\$ 45,00                                           | 857647<br>R\$ 11,80                          | 197<br>R\$ 30,59                                     | R\$ 29,13                                             | *COTAÇÃO LOCAL       |
| 8    | MOTOBOMBA LEÃO 5CV 4R8PB-18 350/38                 | UNID  | 1      | 11612<br>R\$ 8.000,00                                       | 857672<br>R\$ 4.398,37                       | 20000000893<br>8070,59                               | R\$ 6.822,99                                          | *COTAÇÃO LOCAL       |
| 9    | FILTRO GEO STANDER 150X4MT - LUPERI                | UNID  | 1      | 8159<br>R\$ 650,00                                          | 852869<br>R\$ 527,07                         | 1115146<br>536,47                                    | R\$ 571,18                                            | *COTAÇÃO LOCAL       |
| 10   | Barra de Parafuso Ø 3/8'de Fonecimento e Execução. | UNID  | 1      | 1984<br>R\$ 10,00                                           | 89400<br>R\$ 12,59                           | 200000053<br>R\$ 8,24                                | R\$ 10,28                                             | *COTAÇÃO LOCAL       |
| 11   | Porca Sextavada Ø 3/8' Fonecimento e Execução.     | UNID  | 1      | 2032<br>R\$ 0,40                                            | 850888<br>R\$ 0,50                           | 200000060<br>R\$ 0,18                                | R\$ 0,36                                              | *COTAÇÃO LOCAL       |
| 12   | Arruela Ø 3/8' Fonecimento e Execução.             | UND   | 1      | 2786<br>R\$ 0,25                                            | 169820<br>R\$ 0,20                           | 2000000893<br>0,18                                   | R\$ 0,21                                              | *COTAÇÃO LOCAL       |

**CONSTRUÇÃO DA ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO**

| Item | Descrição                                                                                          | Unid. | Quant. | ESTANCIA<br>TAPAJÓS CNPJ:<br>10.663.900/0001-72 | ITAITUBA<br>MADEIRAS<br>CNPJ:<br>09.319.572/0001-02 | MADEIREIRA<br>FLORESTA<br>CNPJ:<br>02.642.097/0001-61 | Valor Unitário<br>da Média<br>Proporcional<br>sem Mão de Obra<br>e sem BDI | Valor Unitário<br>da Média<br>Proporcional,<br>incluindo 35%<br>da Mão de Obra<br>e sem BDI | CÓDIGO<br>DE<br>REFERÊN<br>CIA |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
|      |                                                                                                    |       |        | Código                                          | Código                                              | Código                                                |                                                                            |                                                                                             |                                |
|      |                                                                                                    |       |        | Valor Unitário<br>sem BDI                       | Valor Unitário<br>sem BDI                           | Valor Unitário<br>sem BDI                             |                                                                            |                                                                                             |                                |
| 1    | Esteio em Madeira -><br>(0,25m x 0,25m x 7,00m) -<br>Fonecimento e Execução.<br>Peça em Madeira -> | UNID  | 1      | -<br>R\$ 700,00                                 | -<br>R\$ 525,00                                     | -<br>R\$ 918,75                                       | R\$ 714,58                                                                 | R\$ 964,69                                                                                  | *COTAÇÃO LOCAL                 |
| 2    | (0,10m x 0,20m x 6,00m) -<br>Fonecimento e Execução.<br>Peça em Madeira ->                         | UNID  | 1      | -<br>R\$ 192,00                                 | -<br>R\$ 120,00                                     | -<br>R\$ 252,00                                       | R\$ 188,00                                                                 | R\$ 253,80                                                                                  | *COTAÇÃO LOCAL                 |
| 3    | (0,10m x 0,20m x 4,50m) -<br>Fonecimento e Execução.<br>Peça em Madeira ->                         | UNID  | 1      | -<br>R\$ 156,00                                 | -<br>R\$ 108,00                                     | -<br>R\$ 189,00                                       | R\$ 151,00                                                                 | R\$ 203,85                                                                                  | *COTAÇÃO LOCAL                 |
| 4    | (0,075m x 0,15m x 4,00m) -<br>Fonecimento e Execução.<br>Peça em Madeira ->                        | UNID  | 1      | -<br>R\$ 55,00                                  | -<br>R\$ 54,00                                      | -<br>R\$ 76,50                                        | R\$ 61,83                                                                  | R\$ 83,48                                                                                   | *COTAÇÃO LOCAL                 |
| 5    | (0,06m x 0,12m x 4,50m) -<br>Fonecimento e Execução.<br>Pernamanga ->                              | UNID  | 1      | -<br>R\$ 45,00                                  | -<br>R\$ 38,88                                      | -<br>R\$ 55,08                                        | R\$ 46,32                                                                  | R\$ 62,53                                                                                   | *COTAÇÃO LOCAL                 |
| 6    | (0,075m x 0,05m x 5,00m) -<br>Fonecimento e Execução.<br>Pranchinha ->                             | UNID  | 1      | -<br>R\$ 16,00                                  | -<br>R\$ 22,50                                      | -<br>R\$ 33,75                                        | R\$ 24,08                                                                  | R\$ 32,51                                                                                   | *COTAÇÃO LOCAL                 |
| 7    | (0,035m x 0,20m x 4,50m) -<br>Fonecimento e Execução.<br>Tábua ->                                  | UNID  | 1      | -<br>R\$ 49,00                                  | -<br>R\$ 37,80                                      | -<br>R\$ 53,55                                        | R\$ 46,78                                                                  | R\$ 63,16                                                                                   | *COTAÇÃO LOCAL                 |
| 8    | (0,025m x 0,20m x 4,50m) -<br>Fonecimento e Execução.<br>Ripão ->                                  | UNID  | 1      | -<br>R\$ 29,00                                  | -<br>R\$ 27,00                                      | -<br>R\$ 38,25                                        | R\$ 31,42                                                                  | R\$ 42,41                                                                                   | *COTAÇÃO LOCAL                 |
| 9    | (0,025m x 0,10m x 4,50m) -<br>Fonecimento e Execução.                                              | UNID  | 1      | -<br>R\$ 14,00                                  | -<br>R\$ 13,50                                      | -<br>R\$ 19,15                                        | R\$ 15,55                                                                  | R\$ 20,99                                                                                   | *COTAÇÃO LOCAL                 |
| 10   | Prego 17x27                                                                                        | UNID  | 1      | -<br>R\$ 15,00                                  | -<br>R\$ 14,25                                      | -<br>R\$ 11,18                                        | R\$ 13,48                                                                  | R\$ 18,19                                                                                   | *COTAÇÃO LOCAL                 |
| 11   | Prego 19x36                                                                                        | UNID  | 1      | -<br>R\$ 15,00                                  | -<br>R\$ 13,34                                      | -<br>R\$ 11,18                                        | R\$ 13,17                                                                  | R\$ 17,78                                                                                   | *COTAÇÃO LOCAL                 |

Lana Sabryna S. Aguiar

Engenheira Civil

CREA - PA 151506295-4







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 )

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

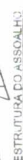
Lana Sabryna S. Aguiar  
Engenheira Civil  
CREA - PA 151604296-4

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



|                                                                                                       |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                     |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>REGIA</p> <p>Long Sailing S. Aquilar</p> <p>Empresario Civil</p> <p>Exercício 1999</p> <p>1999</p> | <p>Desdobramento da</p> <p><b>SEMINFRA</b></p> <p>SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA</p> <p>PRÉ-REQUISITO</p> | <p><b>MUNICÍPIO DE TATUBA</b></p> <p>PROPOSTA DE CONTRATO DE PRECATORIO PARA MANUTENÇÃO DE OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL, INCLUINDO CÉRCA DE PROTEÇÃO</p> <p>REPOSIÇÃO</p> | <p>UNICA</p> <p>INDICAÇÃO</p> <p>PROPOSTAS</p> <p>561.175,00 E</p> <p>500.000,00</p> |
| <p>Long Sailing S. Aquilar</p> <p>Empresario Civil</p> <p>Exercício 1999</p> <p>1999</p>              | <p>Desdobramento da</p> <p><b>SEMINFRA</b></p> <p>SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA</p> <p>PRÉ-REQUISITO</p> | <p><b>MUNICÍPIO DE TATUBA</b></p> <p>PROPOSTA DE CONTRATO DE PRECATORIO PARA MANUTENÇÃO DE OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL, INCLUINDO CÉRCA DE PROTEÇÃO</p> <p>REPOSIÇÃO</p> | <p>UNICA</p> <p>INDICAÇÃO</p> <p>PROPOSTAS</p> <p>561.175,00 E</p> <p>500.000,00</p> |





174

Lana Sadovnik & Aguirre  
Engenharia Civil  
Rua 15 de Novembro

Ulisses Moreira Conde  
Técnico em Edificações



MUNICÍPIO DE ITAITUBA

DESTA RESERVAÇÃO ELELEVADO PARA ABASTECIMENTO DE AGUA POTÁVEL  
INCLUINDO CERCA DE PROTEÇÃO

[illegible]

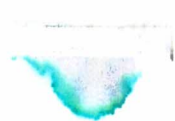
|       |                                                        |
|-------|--------------------------------------------------------|
| LOCAL | COMUNIDADE DE VILA RAYOL                               |
| LOCAL | ROD. MANABRAMUNIC, KM. 38 - ACESSO D'ESTADÃO DE ABAVON |

|       |                                       |                                       |
|-------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| UNICA | PROGETTATO DA: MONTESCLARTE ASSOCIATI | PROGETTATO DA: MONTESCLARTE ASSOCIATI |
|-------|---------------------------------------|---------------------------------------|

PLANTA BAXA

\*CORTEJ;  
\*LISTAS DETALHE

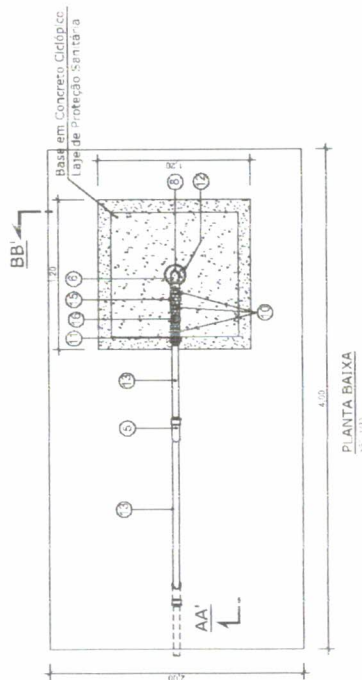
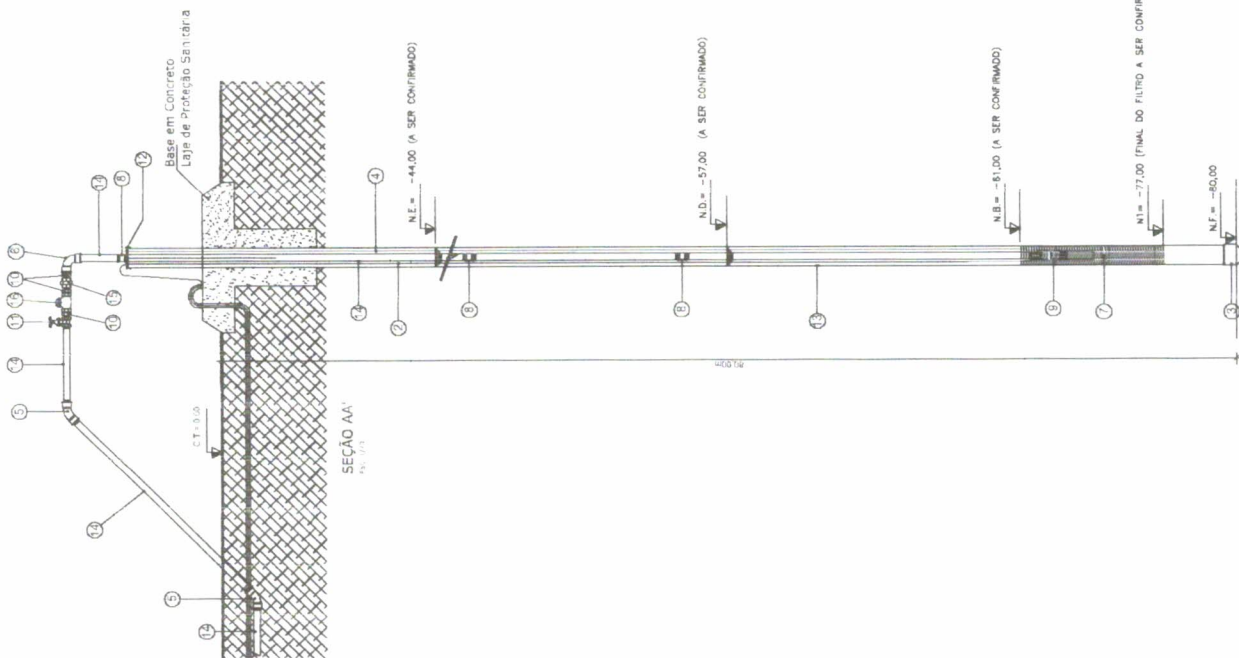
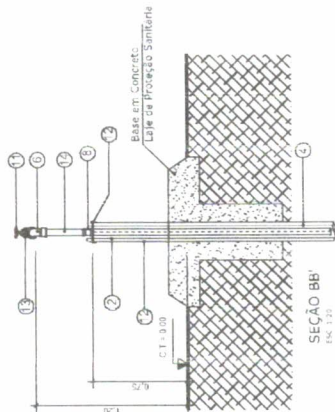
[illegible][illegible]







SITUAÇÃO: AER 15.000



| ITEM | DESCRIÇÃO                                 | UNIDADE | QTD | QUANT |
|------|-------------------------------------------|---------|-----|-------|
| 1    | Armadilha de Nylon                        | un      | 100 | 100   |
| 2    | Cabo Pux. L. 10m de Borda (Cabo Pux. 10m) | m       | 100 | 100   |
| 3    | Cabo Pux. L. 10m de Borda (Cabo Pux. 10m) | m       | 100 | 100   |
| 4    | Cabo Pux. L. 10m de Borda (Cabo Pux. 10m) | m       | 100 | 100   |
| 5    | Cabo Pux. L. 10m de Borda (Cabo Pux. 10m) | m       | 100 | 100   |
| 6    | Cabo Pux. L. 10m de Borda (Cabo Pux. 10m) | m       | 100 | 100   |
| 7    | Cabo Pux. L. 10m de Borda (Cabo Pux. 10m) | m       | 100 | 100   |
| 8    | Cabo Pux. L. 10m de Borda (Cabo Pux. 10m) | m       | 100 | 100   |
| 9    | Cabo Pux. L. 10m de Borda (Cabo Pux. 10m) | m       | 100 | 100   |
| 10   | Cabo Pux. L. 10m de Borda (Cabo Pux. 10m) | m       | 100 | 100   |
| 11   | Cabo Pux. L. 10m de Borda (Cabo Pux. 10m) | m       | 100 | 100   |
| 12   | Cabo Pux. L. 10m de Borda (Cabo Pux. 10m) | m       | 100 | 100   |
| 13   | Cabo Pux. L. 10m de Borda (Cabo Pux. 10m) | m       | 100 | 100   |
| 14   | Cabo Pux. L. 10m de Borda (Cabo Pux. 10m) | m       | 100 | 100   |
| 15   | Cabo Pux. L. 10m de Borda (Cabo Pux. 10m) | m       | 100 | 100   |
| 16   | Cabo Pux. L. 10m de Borda (Cabo Pux. 10m) | m       | 100 | 100   |
| 17   | Cabo Pux. L. 10m de Borda (Cabo Pux. 10m) | m       | 100 | 100   |
| 18   | Cabo Pux. L. 10m de Borda (Cabo Pux. 10m) | m       | 100 | 100   |
| 19   | Cabo Pux. L. 10m de Borda (Cabo Pux. 10m) | m       | 100 | 100   |
| 20   | Cabo Pux. L. 10m de Borda (Cabo Pux. 10m) | m       | 100 | 100   |

Leticia S. Aguiar  
 Engenheira Civil  
 CREA 151643/SC  
 Uliasse Moreira Cordeiro  
 Arquiteto em Edificações  
 CREA 151643/SC

SEMINFRA  
 SEMINÁRIO DE INFRAESTRUTURA  
 MUNICÍPIO DE ITAITUBA  
 POÇO SEMI ANELIADO PARA O ABASTECIMENTO DE ÁGUA POTÁVEL  
 UNICA  
 INDICADA  
 NOTAS: