



**LAUDO DE VISTORIA TÉCNICA Nº 019/2020**

*De: SEMINFRA- Diretoria Técnica e de Obras*

*Requerente: Secretaria Municipal de Infra-Estrutura – SEMINFRA*

Sr. Orismar Pereira Gomes – Coordenador Municipal de Planejamento  
Decreto nº 061/2.017

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

*Endereço da Obra: Garimpo Marupa - Itaituba/Pará.*

*Data de Expedição: 30/01/2020.*

Em resposta ao questionamento da necessidade da Perfuração de um Poço semi-artesiano no Garimpo Marupa, **Declaramos** que:

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

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

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

A presente Vistoria Técnica foi realizada no dia 17 de janeiro de 2020.

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

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

Desde já as nossas considerações.

Itaituba, PA 30 de janeiro de 2020.

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

DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



## **MEMORIAL DESCrittIVO DE POÇO TUBULAR SEMIARTESIANO**

**ITAITUBA**

**2020**



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

Ana Garryna S. Aguiar  
Engenheira Civil  
CRP-PA 1111200-4



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTADO DO PARÁ

Prefeitura Municipal de Itaituba

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



## 1 LOCALIZAÇÃO DA OBRA

GARIMPO MARUPA  
RUA PRINCIPAL - ITAITUBA-PA.

Coordenadas UTM: 507.288,43 m E 9.221.207,54m 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 do Garimpo Marupa, para que viabilize o abastecimento de água potável nessa comunidade desse Distrito, o poço abastecerá um reservatório elevado já existente no da obra, a obra deverá ser executada de acordo com as especificações técnicas que seguem dentro das normas de construção, como as especificações contidas neste memorial e planilhas orçamentarias, sendo prazo de execução da obra de 60 (sessenta) dias, antes do início da obra a empresa contratada deverá informar o Engenheiro Fiscal da Prefeitura Municipal de Itaituba a intenção de início das obras.

Os materiais a serem empregados na obra deverão ser de qualidade que não comprometa o desempenho, o resultado geral da obra e a finalidade para o qual



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTADO DO PARÁ

Prefeitura Municipal de Itaituba

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

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

### 3 PROCEDIMENTO DE EXECUÇÃO DA OBRA

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

#### 3.1 CONSTRUÇÃO DO POÇO

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

Competência do Contratado:

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

#### LISTA DE MATERIAL PARA O POÇO

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



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTADO DO PARÁ

Prefeitura Municipal de Itaituba

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



### 3.2 REVESTIMENTO

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

### 3.3 APLICAÇÃO DE PRÉ-FILTRO

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

### 3.4 LAJE DE PROTEÇÃO DO POÇO

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

### 3.5 LIMPEZA E DESENVOLVIMENTO DO POÇO

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

### 3.6 TESTE DE VAZÃO

Ainda com o compressor será feito o teste de vazão após a limpeza e



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTADO DO PARÁ

Prefeitura Municipal de Itaituba

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



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, 30 de janeiro de 2020

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

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



*De: SEMINFRA - Diretoria Técnica e de Obras*

*Requerente: Secretaria Municipal de Infra-Estrutura – SEMINFRA*

Sr. Orismar Pereira Gomes - Decreto nº 061/2.017

*Assunto: Justificativa de Preço na Elaboração da Planilha Orçamentária para a Perfuração de um Poço Semi-Artesiano.*

*Endereço da Obra: Garimpo Marupa - Itaituba/Pará.*

*Data de Expedição: 30/01/2020.*

Em resposta ao questionamento da necessidade na necessidade de **JUSTIFICATIVA DE PREÇOS**, Declaramos que:

A pesquisa de mercado funciona da seguinte forma, pesquisar de acordo com seus elementos técnicos, as quantidades de materiais, equipamentos e serviços, e isso serve para estimar o custo da contratação.

É necessária a realização de pesquisa mediante consulta a, pelo menos três empresas do ramo. Então é **Prioridade** que o valor de uma obra ou de um serviço de Engenharia se tenha uma verificação do justo preço demanda, ou seja, uma complexa composição de custos para que se tenham propostas confiáveis.

Por essas explicações, as recentes Leis de Diretrizes Orçamentárias (LDO) adota tabelas referenciadas, como por exemplo, SINAPI, SEDOP, ORSE e SICRO com a finalidade de orientar a obtenção do custo global de obras e serviços de Engenharia.

As propostas de um certame licitatório de obras públicas presumam que a estimativa atualizada dos custos (unitário e global), tem como parâmetro a Planilha Atualizada da SEDOP e SINAPI.

O orçamento detalhado é uma etapa fundamental para a realização de uma obra ou serviço de Engenharia. No referido orçamento constará a Composição de Custos de materiais, serviços e equipamentos, Orçamento Analítico, Cronograma Físico- Financeiro e Composição do BDI e deverá ser assinado por profissional habilitado.

A exigência inserida no artigo 6º, IX, “f”, artigo 7º, § 2º da Lei Federal nº 8.666, de 1933, artigo 15, inciso XII da IN nº 2, de 2008, bem como artigo 125 Lei Federal nº 12.465, de 2011, Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO/2013.

O orçamento-base da licitação constitui um importante parâmetro para a Administração comparar o custo estimado da contratação, verificar os critérios de aceitabilidade de preços, total e unitário.

E, Mediante a todas essas recomendações é que aqui nesta Justificativa de Preço na qual Declaro, para fins que se tornarem necessários, que a referência da base de preços utilizada na Planilha Orçamentária para a Execução da Perfuração do Poço Semi-Artesiano de Água Potável a ser instalado nas áreas previamente localizado e determinado, onde foi usado como indicação referencial na tabela do SINAPI / 08/2019 e nem no SEDOP / 04/2019.

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



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
ESTADO DO PARÁ

Prefeitura Municipal de Itaituba

**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEMINFRA  
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS**



E para assim acrescentar, declaramos também que, os itens que estiverem o asterisco, ( \* ) refere-se aos materiais que não foi encontrado de maneira clara na tabela do SINAPI e nem no SEDOP, onde tivemos a liberdade de pesquisar no mercado local os valores sem BDI oferecido pelas Lojas de Materiais de Construção, 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.

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

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

Desde já as nossas considerações.

Itaituba, PA 30 de janeiro de 2020.

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  
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



**OBRA:** ORÇAMENTO SINTÉTICO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA PARA A PERFURAÇÃO DO POÇO SEM-ARTESIANO DE 80 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, QUE SERÁ IMPLANTADO NO GARIMPO MARUPA - ITAITUBA/PA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITUBA		CONCORRÊNCIA:	CONTRATO:
LOCALIZAÇÃO DA OBRA:		DATA DA VISTORIA:	VALOR DA OBRA:
LOCAL DA OBRA: GARIMPO MARUPA			R\$69.343,35

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO		TABELA		B.D.I (%)	CURVA DO ABC(%)			
				UNITÁRIO COM BDI	TOTAL	Ref.Código	UNITÁRIO SEM BDI					
1.0	PERFURAÇÃO DO POÇO - 80 m			TOTAL PARCIAL		69.343,35						
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES:					7.071,89						
1.1.1	MOBILIZACAO E INSTALACAO DE 01 EQUIPAMENTO DE SONDAÇÃO, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS DISTANCIA DE 10KM ATÉ 20KM.	und.	1	587,83	587,83	SINAPI 72872	455,68	1,29	1,3339			
1.1.2	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES.	m	120	44,92	5.390,92	SINAPI 99059	34,83	1,29	7,7742			
1.1.3	Placa da obra em chapa galvanizada. 2,00x1,20m.	m²	2	462,48	924,97	SEDOP 010004	358,51	1,29	0,8477			
1.1.4	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO.	m²	120	1,40	168,17	SINAPI 73859/2	1,09	1,29	7,7742			
1.2	PERFURAÇÃO EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES					4.176,26						
1.2.1	Perfuração de poço com perfuratriz (com diâmetro DN 10")	m	80	52,20	4.176,26	SINAPI 74163/001	40,47	1,29	6,0226			
1.3	PERFURAÇÃO EM ROCHA:					5.918,98						
1.3.1	Perfuração de poço com perfuratriz à percussão (com diâmetro DN 8")	m	70	84,56	5.918,98	SINAPI 74163/2	65,55	1,29	8,5358			
1.4	ALARGAMENTO DO FURO:					3.132,19						
1.4.1	Perfuração de poço com perfuratriz à percussão (com diâmetro DN10")	m	60	52,20	3.132,19	SINAPI 74163/2	40,47	1,29	4,5169			
1.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TUBO DE RECALQUE					42.088,97						
1.5.1	TUBO GEO. 150x4mt, Ø6".	m	48	502,24	24.107,52	*COTAÇÃO LOCAL	389,33	1,29	34,7654			
1.5.2	MOTOBOMBA LEÃO 5CV 4R8PB-18 350/38	und.	1	8.299,00	8.299,00	*COTAÇÃO LOCAL	6.433,33	1,29	11,9680			
1.5.3	TUBO ROSCAVEL 1.1/2.	m	72	117,39	8.452,08	*COTAÇÃO LOCAL	91,00	1,29	12,1887			
1.5.4	CORDA BRANCA TRANÇADA 12MM	und.	90	4,95	445,05	*COTAÇÃO LOCAL	3,83	1,29	0,6418			
1.5.5	FITA AUTO FUSÃO 10M	und.	1	49,45	49,45	*COTAÇÃO LOCAL	38,33	1,29	0,0713			
1.5.6	FITA VEDA ROSCA 18X50mts	und.	4	10,75	43,00	*COTAÇÃO LOCAL	8,33	1,29	0,0620			
1.5.7	Luva F°G° de 1 1/2" (IE)	und.	12	8,39	100,64	SEDOP 171044	6,50	1,29	0,1451			



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



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 DO POÇO SEM-ARTESIANO DE 80 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, QUE SERÁ IMPLANTADO NO GARIMPO MARUPA - ITAITUBA/PA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITUBA	CONCORRÊNCIA:	CONTRATO:
LOCALIZAÇÃO DA OBRA:	DATA DA VISTORIA:	VALOR DA OBRA:
LOCAL DA OBRA: GARIMPO MARUPA		R\$69.343,35

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO		Ref.Código	TABELA	B.D.I (%)	CURVA DO ABC(%)
				UNITÁRIO COM BDI	TOTAL		SINAPI/PA - 08/2019 SEDOP/PA - 04/2019		
1.5.8	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und.	1	70,91	70,91	SINAPI 92894	54,97	1,29	0,1023
1.5.9	Curva 90° F°G° 1 1/2" (IE)	und.	1	78,11	78,11	SEDOP 171263	60,55	1,29	0,1126
1.5.10	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und.	2	38,48	76,96	SINAPI 92373	29,83	1,29	0,1110
1.5.11	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 40MM (1.1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und.	1	161,91	161,91	SINAPI 99622	125,51	1,29	0,2335
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	109,63	109,63	SINAPI 94497	84,98	1,29	0,1581
1.5.13	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO 600 MM - Tampa para poço Artesiano com furo Central de 1 1/2"	und.	1	94,71	94,71	SINAPI 73607	73,42	1,29	0,1366
1.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTROS:				3.559,16				5,1327
1.6.1	FILTRO GEO STANDER 150X4MT	und.	4	780,88	3.123,52	*COTAÇÃO LOCAL	605,33	1,29	4,5044
1.6.2	FORNECIMENTO E LANCAMENTO DE BRITA.	m³	4	108,91	435,64	SINAPI 6514	84,43	1,29	0,6282
1.7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ELÉTRICAS DA BOMBA:				2.841,28				4,0974
1.7.1	POSTE ACO CONICO CONTINUO CURVO SIMPLES SEM BASE C/JANELA 9M (INSPECAO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO.	unid.	1	1.498,97	1.498,97	SINAPI 73769/001	1.161,99	1,29	2,1617
1.7.2	Cabo multiplex 3 x 10mm²	m	90	10,97	987,41	SEDOP 170938	8,50	1,29	1,4239
1.7.3	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	m	2	52,74	105,48	SINAPI 93662	40,88	1,29	0,1521
1.7.4	Centro de distribuição p/ 06 disjuntores (s/ barramento).	und.	1	69,85	69,85	SEDOP 170884	54,15	1,29	0,1007

Lana Sampaio Souza  
Engenheira Civil  
CREA - PA 151604296-4



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 DO POÇO SEM-ARTESIANO DE 80 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, QUE SERÁ IMPLANTADO NO GARIMPO MARUPA - ITAITUBA/PA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITUBA	CONCORRÊNCIA:	CONTRATO:
LOCALIZAÇÃO DA OBRA:	DATA DA VISTORIA:	VALOR DA OBRA:
LOCAL DA OBRA: GARIMPO MARUPA		R\$69.343,35

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO		TABELA		B.D.I (%)	CURVA DO ABC(%)
				UNITÁRIO COM BDI	TOTAL	Ref.Código	UNITÁRIO SEM BDI		
1.7.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015.	m	6	12,16	72,94	SINAPI 93008	9,42	1,29	0,1052
1.7.6	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	2	53,31	106,63	SINAPI 96985	41,33	1,29	0,1538
2.0	DIVERSOS:				554,62				0,7998
2.1	Limpeza geral e entrega da obra	m <sup>2</sup>	78	7,11	554,62	SEDOP 270220	5,51	1,29	0,7998

CUSTO TOTAL	M <sup>2</sup>	78	889,02	69.343,35	100,0000
-------------	----------------	----	--------	-----------	----------

OBS: Todos os ítems que estiverem o asterístico, ( \* ) refere-se aos materiais que não foi encontrado de maneira clara na tabela do SINAPI / 08/2019 e nem no SEDOP / 04/2019. Portanto tivemos a liberdade de pesquisar no mercado local os valores sem BDI oferecido pelas Lojas de Materiais de Construção, seguindo em anexos valores de cada estabelecimento comercial, onde aplicamos na Planilha Orçamentária aqui Orçada a MÉDIA PROPORCIONAL de cada item expôsto incluso a Mão de Obra de 40% do material a serem

Itaituba - Pa, 30 de janeiro de 2020

**LANA SABRYNA SIMÕES AGUTAR** - PA 151604296-4  
Engenheira Civil - CREA nº 151604296-4

Lana Sabryna S. Aguiar  
Engenheira Civil



**CRONOGRAMA FÍSICO - FINACEIRO DE CUSTO**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	CONTRATO P/ 02 MÊSES	30 DIAS	60 DIAS	CRONOGRAMA								
								FÍSICO	FINANCEIRO							
<b>OBRAS: ORÇAMENTO SINTÉTICO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA PARA A PERFURAÇÃO DO POÇO SEM-ARTESIANO DE 80 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, QUE SERÁ IMPLANTADO NO GARTIMPO MARUPA - ITAITUBA/PA</b>																
<b>Data: 30/01/2020</b>																
1.0	<b>PERFURAÇÃO DO POÇO - 80 m</b>															
1.1	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES:</b>															
1.1.1	MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 01 EQUIPAMENTO DE SONDAÇÃO, DISTÂNCIA DE 10 KM ATÉ 20 KM.	und.	1	587,83	587,83	100%	100%	-	100%							
1.1.2	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES.	m	120	44,92	5.390,92	100%	100%	-	587,83							
1.1.3	Placa da obra em chapa galvanizada. 2,00x1,20m.	m <sup>2</sup>	2	462,48	924,97	100%	100%	-	924,97							
1.1.4	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO.	m <sup>2</sup>	120	1,40	168,17	100%	100%	-	100%							
1.2	<b>PERFURAÇÃO EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES</b>															
1.2.1	Perfuração de poço com perfuratriz (com diâmetro DN 10")	m	80,00	52,20	4.176,26	100%	100%	-	4.176,26							
1.3	<b>PERFURAÇÃO EM ROCHA:</b>															
1.3.1	Perfuração de poço com perfuratriz à percussão (com diâmetro DN 8")	m	70,00	84,56	5.918,98	100%	100%	-	5.918,98							
1.4	<b>ALARGAMENTO DO FURO:</b>															
1.4.1	Perfuração de poço com perfuratriz à percussão (com diâmetro DN10")	m	60,00	52,20	3.132,19	100%	100%	-	3.132,19							

Engenheira Civil  
CREA - PA 151604296-6



ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	CONTRATO P/ 02 MÊSES	CRONOGRAMA FÍSICO - FINACEIRO DE CUSTO			TOTAL PARCIAL						
						CRONOGRAMA FÍSICO	FINANCEIRO	FÍSICO FINANCIERO							
<b>OBRAS: ORÇAMENTO SINTÉTICO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA PARA A PERFURAÇÃO DO POÇO SEM-ARTESIANO DE 80 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, QUE SERÁ IMPLANTADO NO GARRIMPO MARUPA - ITAITUBA/PA</b>															
<b>Data: 30/01/2020</b>															
1.5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO TUBO DE RECALQUE	m	48,00	502,24	100%	24.107,52	12.053,76	12.053,76	24.107,52						
1.5.1	TUBO GEO. 150x4mt, Ø6".	und.	1,00	8.299,00	100%	8.299,00	4.149,50	4.149,50	8.299,00						
1.5.2	MOTOBOMBA LEÃO 5CV 4R8PB-18 350/38	m	72,00	117,39	100%	8.452,08	4.226,04	4.226,04	8.452,08						
1.5.3	TUBO ROSCAVEL 1.1/2".	und.	90,00	4,95	100%	445,05	222,53	222,53	445,05						
1.5.4	CORDA BRANCA TRANCADA 12MM	und.	1,00	49,45	100%	49,45	24,73	24,73	49,45						
1.5.5	FITA AUTO FUSÃO 10M	und.	4,00	10,75	100%	43,00	21,50	21,50	43,00						
1.5.6	FITA VEDA ROSCA 18X50mts	und.	12,00	8,39	100%	100,64	50,32	50,32	100,64						
1.5.7	Luva F°G° de 1 1/2" (IE)	und.	1,00	70,91	100%	70,91	35,45	35,45	70,91						
1.5.8	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und.	1,00	78,11	100%	78,11	39,06	39,06	78,11						
1.5.9	Curva 90° F°G° 1 1/2" (IE)	und.	1,00	78,11	100%	78,11	39,06	39,06	78,11						

Lana Sibylla Soárez  
Engenheira Civil  
CREA - PA 151604296-4



**CRONOGRAMA FÍSICO - FINACEIRO DE CUSTO**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	CONTRATO P/ 02 MÊSES	30 DIAS	60 DIAS	CRONOGRAMA FÍSICO - FINACEIRO DE CUSTO	
								FÍSICO	FINANCEIRO
1.5.10	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	und.	2, 00	38, 48	100%	50%	50%	100%	100%
1.5.11	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 40MM (1.1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	und.	1, 00	161, 91	100%	50%	50%	100%	76, 96
1.5.12	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATAO, 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	109, 63	100%	50%	50%	100%	161, 91
1.5.13	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO 600 MM - Tampa para poço Artesiano com furo Central de 1 1/2"	und.	1, 00	94, 71	100%	50%	50%	100%	94, 71

OBRAS: ORÇAMENTO SINTÉTICO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA PARA A PERFURAÇÃO DO POÇO SEM-ARTESIANO DE 80 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, QUE SERÁ IMPLANTADO NO GARIMPO MARUPA - ITAITUBA/PA

Data:  
30/01/2020



CRONOGRAMA FÍSICO - FINACEIRO DE CUSTO							CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO			
							Data: 30/01/2020			
<b>OBRAS: ORÇAMENTO SINTÉTICO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA PARA A PERFURAÇÃO DO POÇO SEM-ARTESIANO DE 80 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, QUE SERÁ IMPLANTADO NO GARRIMPO MARUPA - ITAITUBA/PA</b>										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	CONTRATO P/ 02 MÊSES	30 DIAS	60 DIAS	TOTAL PARCIAL		
<b>1.6 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FILTROS:</b>										
1.6.1	FILTRO GEO STANDER 150X4MT	und.	4, 00	780, 88	100%	50%	50%	100%		
1.6.2	FORNECIMENTO E LANCAMENTO DE BRITA.	m <sup>3</sup>	4, 00	108, 91	100%	50%	50%	100%		
<b>1.7 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ELÉTRICAS DA BOMBA:</b>										
1.7.1	POSTE ACO CONICO CONTINUO CURVO SIMPLES SEM BASE C/JANELA 9M (INSPECÃO) – FORNECIMENTO E INSTALACAO.	unid.	1, 00	1.498, 97	1.498, 97	749, 48	749, 48	1.498, 97		
1.7.2	Cabo multiplex 3 x 10mm <sup>2</sup>	m	90, 00	10, 97	987, 41	493, 70	493, 70	987, 41		
1.7.3	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	m	2, 00	52, 74	105, 48	52, 74	52, 74	105, 48		
1.7.4	Centro de distribuição p/ 06 disjuntores (s/ barramento).	und.	1, 00	69, 85	69, 85	34, 93	34, 93	69, 85		
1.7.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.	m	6, 00	12, 16	72, 94	36, 47	36, 47	72, 94		
1.7.6	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	2, 00	53, 31	106, 63	53, 31	53, 31	106, 63		

Lana Corrêa Aguiar  
Engenheira Civil  
CREA - PA 151604296-4



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

CRONOGRAMA FÍSICO - FINACEIRO DE CUSTO								
						CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO		
						Data: 30/01/2020		
OBRA: ORÇAMENTO SINTÉTICO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA PARA A PERFURAÇÃO DO POÇO SEM-ARTESIANO DE 80 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, QUE SERÁ IMPLANTADO NO GARIMPO MARUPA - ITAITUBA/PA								
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	CONTRATO P/ 02 MÊSES	30 DIAS	60 DIAS	TOTAL PARCIAL
2.0	DIVERSOS:	m <sup>2</sup>	78,00	7,11	100%	-	-	100%
2.1	Limpeza geral e entrega da obra			554,62	-	-	554,62	554,62
	TOTAL SIMPLES R\$			69.343,35	44.544,03	24.799,32	69.343,35	
	TOTAL ACUMULADO R\$			-	44.544,03	69.343,35	-	
	Percentual simples %			-	64,24%	35,76%	-	
	Percentual Acumulado %			-	64,24%	100,00%	-	

Itaituba - Pa, 30 de janeiro de 2020

  
Lana Sabryna S. Aguiar  
Engenheira Civil  
LANA SABRYNA SIMÕES AGUIAR 151604296-4  
Engenheira Civil - CREA n° 151604296-4 - PA



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



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	TABELA SINAPI/PA - 08/2019 SEDOP/PA - 04/2019 COM DESONERAÇÃO	30/01/2020
LOCAL DA OBRA:	ORÇAMENTO SINTÉTICO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA PARA A PERFURAÇÃO DO POÇO SEM-ARTESIANO DE 80 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, QUE SERÁ IMPLANTADO NO GARIMPO MARUPA - ITAITUBA/PA	

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO**

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

MATERIAL	FONTE	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	137,46	274,92
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,0000000	13,58	108,64
88322 TÉCNICO DE SONDEGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,0000000	18,03	72,12
				<b>TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI</b>	<b>455,68</b>

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
4417 SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,7445000	4,74	3,53
4433 PECA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,4125000	10,90	4,50
5068 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,1110000	10,68	1,19
7356 TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,0256000	21,00	0,54
10567 TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 23* CM (1 x 9 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,5500000	5,97	3,28
88239 AJUDANTE DE CARPINTERO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3563000	14,39	5,13
88262 CARPINTERO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,7125000	17,10	12,18

Ana Sabrina S. Aguiar  
Engenheira Civil  
CREA - PA 151604296-4



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



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	TABELA SINAPI/PA - 08/2019 SEDOP/PA - 04/2019 COM DESONERAÇÃO	30/01/2020
-------------------------------------	--	------------

LOCAL DA OBRA:	ORÇAMENTO SINTÉTICO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA PARA A PERFURAÇÃO DO POÇO SEM-ARTESIANO DE 80 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, QUE SERÁ IMPLANTADO NO GARIMPO MARUPA - ITAITUBA/PA
----------------	--

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO**

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	20,24	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	17,09	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	376,38	1,73
99062	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	SINAPI	UN	1,5000000	1,59	2,39
					<b>TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI</b>	<b>34,83</b>

1.1.3. 010004 -Placa da obra em chapa galvanizada. 2,00x1,20m.- m<sup>2</sup>

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
O00005	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS	SEDOP	H	3,0000	17,25	51,75
O00001	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	8,9580	17,29	154,88
O00006	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	6,0000	13,78	82,68
D00034	Chapa de fogo no 26 (1,00x2,00m)	SEDOP	Gh	0,5000	55,14	27,57
P00016	Fundo antioxido cromato de zinco	SEDOP	GL	0,0330	93,12	3,07
P00019	Tinta esmalte	SEDOP	GL	0,0660	95,21	6,28
D00019	Régua 3"x1" 4 m apar.	SEDOP	DZ	0,1700	183,50	31,20
D00281	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	SEDOP	DZ	0,1600	135,27	
D00082	Prego 2"x11	SEDOP	KG	0,1000	10,78	1,08
					VALOR C/ LEI DE ENCARGOS: H: 89,42% OU M: 49,63%	358,51
					<b>TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI</b>	<b>358,51</b>

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



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



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	TABELA SINAPI/PA - 08/2019 SEDOP/PA - 04/2019 COM DESONERAÇÃO	30/01/2020
-------------------------------------	--	------------

LOCAL DA OBRA:	ORÇAMENTO SINTÉTICO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA PARA A PERFURAÇÃO DO POÇO SEM-ARTESIANO DE 80 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, QUE SERÁ IMPLANTADO NO GARIMPO MARUPA - ITAITUBA/PA
----------------	--

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO**

1.1.4. 73859/2 -CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO - m<sup>2</sup>

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08000	13,58	1,09
					<b>TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI</b> 1,09

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
4780 LOCACAO DE PERFORATRIZ 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	13,56	9,76
88292 OPERADOR DE COMPRESSOR OU COMPRESSORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3600000	15,79	5,68
88297 OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3600000	17,00	6,12
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	49,58	17,85
					<b>TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI</b> 40,47

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
4778 LOCACAO DE PERFORATRIZ PNEUMATICA DE PESO MEDIO, * 18 * KG, PARA ROCHA	SINAPI	H	1,4000000	2,70	3,78
88241 AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,8000000	13,56	37,968

*[Signature]*  
Cássia Sabrina S. Aguiar  
Engenheira Civil  
CREA - PA 151604296-4



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



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		TABELA SINAPI/PA - 08/2019 SEDOP/PA - 04/2019 COM DESONERAÇÃO			30/01/2020						
LOCAL DA OBRA:	ORÇAMENTO SINTÉTICO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA PARA A PERFURAÇÃO DO POÇO SEM-ARTESIANO DE 80 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, QUE SERÁ IMPLANTADO NO GARIMPO MARUPA - ITAITUBA/PA										
<b>PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO</b>											
88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,400000	17,00	23,80					
						<b>TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI</b>					
						<b>65,55</b>					
<b>1.4.1. 74163/001 -Perfuração de poço com perfuratriz (com diâmetro DN 10 ")- m</b>											
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL						
4780 LOCACAO DE PERFORATRIZ 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	13,56	9,76						
88292 OPERADOR DE COMPRESSOR OU COMPRESSORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3600000	15,79	5,68						
88297 OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,3600000	17,00	6,12						
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	49,58	17,85						
						<b>TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI</b>					
						<b>40,47</b>					
<b>1.5.7. 171044 - Luva F°G° de 1 1/2" (IE)- und</b>											
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL						
O00007 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,0500	13,78	0,69						
O00010 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,1000	17,52	1,75						
E00603 Luva p/ elet. F°G° de 1 1/2" (IE)	SEDOP	UND	1,0000	4,06	4,06						
					VALOR C/ LEI DE ENCARGOS: H: 89,42% OU M: 49,63%	6,50					
					<b>TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI</b>	<b>6,50</b>					

Lana Satyrus, Engenheira Civil  
Engenheira Civil  
CREA - PA 151604296-4



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



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	TABELA SINAPI/PA - 08/2019 SEDOP/PA - 04/2019 COM DESONERAÇÃO	30/01/2020
LOCAL DA OBRA:	ORÇAMENTO SINTÉTICO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA PARA A PERFURAÇÃO DO POÇO SEM-ARTESIANO DE 80 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, QUE SERÁ IMPLANTADO NO GARIMPO MARUPA - ITAITUBA/PA	

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO**

1.5.8. 92894 - UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015. - UND

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,0190000	7,37	0,14003
7307 FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	L	0,0050000	19,76	0,0988
9884 UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1 1/2"	SINAPI	UN	1,0000000	37,31	37,31
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,5820000	13,09	7,61838
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,5820000	16,84	9,80088
				<b>TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI</b>	<b>54,97</b>

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
O00007 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,200000	13,78	2,76
O00010 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,400000	17,52	7,01
E00523 Curva 90° p/ elet F°G° 2 1/2" (IE)	SEDOP	UND	1,000000	50,79	50,79
					<b>VALOR C/ LEI DE ENCARGOS: H: 89,42% OU M: 49,63%</b>
					<b>TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI</b>
					<b>60,55</b>

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
3148 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,0190000	7,37	0,14
4209 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	SINAPI	UN	1,0000000	12,17	12,17

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



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		TABELA SINAPI/PA - 08/2019 SEDOP/PA - 04/2019 COM DESONERAÇÃO			30/01/2020						
LOCAL DA OBRA:	ORÇAMENTO SINTÉTICO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA PARA A PERFURAÇÃO DO POÇO SEM-ARTESIANO DE 80 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, QUE SERÁ IMPLANTADO NO GARIMPO MARUPA - ITAITUBA/PA										
<b>PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO</b>											
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	L	0,0050000	19,76	0,10					
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,5820000	13,09	7,62					
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,5820000	16,84	9,80					
					<b>TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI</b>	<b>29,83</b>					
<b>1.5.11. 99622 - VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø (1.1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - UND</b>											
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL						
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UND	0,0190000	7,370	0,14					
10409	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 1 1/2", 400 PSI,	SINAPI	UN	1,0000000	101,76	101,76					
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS	SINAPI	H	0,7890000	16,84	13,29					
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,7890000	13,09	10,33					
					<b>TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI</b>	<b>125,51</b>					
<b>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</b>											
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL						
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,0190000	7,37	0,14					
6010	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)	SINAPI	UN	1,0000000	61,23	61,23					
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,7890000	13,09	10,33					
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,7890000	16,84	13,29					
					<b>TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI</b>	<b>84,98</b>					

Liana Sabrina S. Aguiar  
Engenheira Civil  
CREA - PA 151604296-4



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

ESTADO DO PARÁ

Prefeitura Municipal de Itaituba

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA - SEMINFRA



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA		TABELA SINAPI/PA - 08/2019 SEDOP/PA - 04/2019 COM DESONERAÇÃO			30/01/2020								
LOCAL DA OBRA:	ORÇAMENTO SINTÉTICO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA PARA A PERFURAÇÃO DO POÇO SEM-ARTESIANO DE 80 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, QUE SERÁ IMPLANTADO NO GARIMPO MARUPA - ITAITUBA/PA												
<b>PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO</b>													
<b>1.5.13. 73607 -ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO 600 MM - Tampa para poço Artesiano com furo Central de 1 1/2"- UND</b>													
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL								
370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,0400	60,00	2,40								
1379 II-32	SINAPI	KG	14,0000	0,67	9,38								
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,0000	17,24	34,48								
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,0000	13,58	27,16								
				<b>TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI</b>	<b>73,42</b>								
<b>1.6.2. 6514 - FORNECIMENTO E LANCAMENTO DE BRITA N. 4" - m³</b>													
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL								
4723 PEDRA BRITADA N. 4 (50 A 76 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M³	1,0500000	54,54	57,267								
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,0000000	13,58	27,16								
				<b>TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI</b>	<b>84,43</b>								
<b>1.7.1. 73769/1 - POSTE ACO CONICO CONTINUO CURVO SIMPLES SEM BASE C/JANELA 9M (INSPECAO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO.- UND</b>													
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL								
14162 POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, CURVO, BRACO SIMPLES, FLANGEADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = *135* MM	SINAPI	UND	1,0000000	1.039,84	1.039,84								
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,0000000	17,45	122,15								
				<b>TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI</b>	<b>1.161,99</b>								

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



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



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	TABELA SINAPI/PA - 08/2019 SEDOP/PA - 04/2019 COM DESONERAÇÃO	30/01/2020
LOCAL DA OBRA:	ORÇAMENTO SINTÉTICO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA PARA A PERFURAÇÃO DO POÇO SEM-ARTESIANO DE 80 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, QUE SERÁ IMPLANTADO NO GARIMPO MARUPA - ITAITUBA/PA	

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO**

1.7.2. 170940 - Cabo multiplex 4 x 16mm<sup>2</sup>- M

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
O00007	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,04000	4,68	0,19
O000010	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,08000	6,47	0,52
E00420	Cabo multiplex 3x #10mm <sup>2</sup>	SEDOP	M	1,00000	7,80	7,80
					VALOR C/ LEI DE ENCARGOS: H: 89,42% OU M: 49,63%	8,50
					<b>TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI</b>	<b>8,50</b>

1.7.3. 93662 - DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_04/2016-M

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	2,0000000	0,79	1,58
34616	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	SINAPI	UN	1,0000000	35,18	35,18
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1330000	13,56	1,80348
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1330000	17,45	2,32085
					<b>TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI</b>	<b>40,88</b>

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

MATERIAL		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
O00010	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	0,5000	13,78	6,89
O00007	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDOP	H	1,0000	17,52	17,52
E00451	Centro de distribuição p/ 06 disjuntores (s/ barram)	SEDOP	UND	1,0000	29,74	29,74

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



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



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	TABELA SINAPI/PA - 08/2019 SEDOP/PA - 04/2019 COM DESONERAÇÃO	30/01/2020
-------------------------------------	--	------------

LOCAL DA OBRA:	ORÇAMENTO SINTÉTICO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA PARA A PERFURAÇÃO DO POÇO SEM-ARTESIANO DE 80 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, QUE SERÁ IMPLANTADO NO GARIMPO MARUPA - ITAITUBA/PA
----------------	--

**PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO**

VALOR C/ LEI DE ENCARGOS: H: 89,42% OU M: 49,63%	54,15
	<b>54,15</b>

**1.7.5. 93008 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - M**

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2680 ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,1000000	5,41	5,95
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1120000	13,56	1,52
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,1120000	17,45	1,95
				<b>TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI</b>	<b>9,42</b>

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

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	33,48	33,48
88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2531000	13,56	3,43
88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,2531000	17,45	4,42
				<b>TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI</b>	<b>41,33</b>

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



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



PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ITAITUBA	TABELA SINAPI/PA - 08/2019 SEDOP/PA - 04/2019 COM DESONERAÇÃO	30/01/2020																								
LOCAL DA OBRA:	ORÇAMENTO SINTÉTICO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA PARA A PERFURAÇÃO DO POÇO SEM-ARTESIANO DE 80 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES, QUE SERÁ IMPLANTADO NO GARIMPO MARUPA - ITAITUBA/PA																									
<b>PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO</b>																										
<b>2.1. 270220- Limpeza geral e entrega da obra- M<sup>2</sup></b>																										
<table border="1"><thead><tr><th>MATERIAL</th><th>FONTE</th><th>UNID</th><th>COEFICIENTE</th><th>PREÇO UNITÁRIO</th><th>TOTAL</th></tr></thead><tbody><tr><td>O00006 Servente</td><td>SEDOP</td><td>H</td><td>0,4000</td><td>13,78</td><td>5,51</td></tr><tr><td colspan="4"></td><td>VALOR C/ LEI DE ENCARGOS: H: 89,42% OU M: 49,63%</td><td>5,51</td></tr><tr><td colspan="4"></td><td><b>TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI</b></td><td><b>5,51</b></td></tr></tbody></table>			MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	O00006 Servente	SEDOP	H	0,4000	13,78	5,51					VALOR C/ LEI DE ENCARGOS: H: 89,42% OU M: 49,63%	5,51					<b>TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI</b>	<b>5,51</b>
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL																					
O00006 Servente	SEDOP	H	0,4000	13,78	5,51																					
				VALOR C/ LEI DE ENCARGOS: H: 89,42% OU M: 49,63%	5,51																					
				<b>TOTAL C/ ENCARGOS S/ BDI</b>	<b>5,51</b>																					

Itaituba - Pa, 30 de janeiro de 2020

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  
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



**COTAÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO DAS LOJAS DE MATERIAL DE CONSTRUÇÃO LOCAL**

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

Item	Descrição	Unid.	Quant.	CASA DOS TUBOS & CONEXÕES CNPJ:	FEIRÃO DA CONSTRUÇÃO CNPJ:	E.M.CORREIA DE AGUIAR EIRELI CNPJ:	Valor Unitário da Média Proporcional sem BDI	CÓDIGO DE REFERÊNCIA
				Código Valor	Código Valor	Código Valor		
				Unitário sem BDI	Unitário sem BDI	Unitário sem BDI		
1	TUBO GEO. 150x4mt, Ø6" LUPERPLAS.	VARA	1	805	805	805	R\$ 389,33	*COTAÇÃO LOCAL
				R\$ 378,00	R\$ 390,00	R\$ 400,00		
3	TUBO ROSCAVEL 1.1/2 LUPERPLAS	VARA	1	1761	1761	1761	R\$ 91,00	*COTAÇÃO LOCAL
				R\$ 88,00	R\$ 90,00	R\$ 95,00		
5	CORDA BRANCA TRANÇADA 12MM	METRO	1	1998	1998	1998	R\$ 3,83	*COTAÇÃO LOCAL
				R\$ 3,50	R\$ 4,00	R\$ 4,00		
6	FITA VEDA ROSCA 18X50mts	UNID	1	9595	9595	9595	R\$ 8,33	*COTAÇÃO LOCAL
				R\$ 8,00	R\$ 8,50	R\$ 8,50		
7	FITA AUTO FUSÃO 10M	UNID	1	1104	1104	1104	R\$ 38,33	*COTAÇÃO LOCAL
				R\$ 35,00	R\$ 40,00	R\$ 40,00		
8	MOTOBOMBA LEÃO 5CV 4R8PB-18 350/38	UNID	1	899	899	899	R\$ 6.433,33	*COTAÇÃO LOCAL
				R\$ 6.350,00	R\$ 6.500,00	R\$ 6.450,00		
9	FILTRO GEO STANDER 150X4MT - LUPERI	UNID	1	8159	8159	8159	R\$ 605,33	*COTAÇÃO LOCAL
				R\$ 600,00	R\$ 608,00	R\$ 608,00		

OBS: Todos os ítems que estiverem o asterístico, ( \* ) refere-se aos materiais que não foi encontrado de maneira clara na tabela do SINAPI / 08/2019 e nem no SEDOP / 04/2019. Portanto tivemos a liberdade de pesquisar no mercado local os valores sem BDI oferecido pelas Lojas de Materiais de Construção, seguindo em anexos valores de cada estabelecimento comercial, onde aplicamos na Planilha Orçamentária aqui Orçada a MÉDIA PROPORCIONAL de cada item expôsto incluso a Mão de Obra de 40% do material a serem aplicado.

Itaituba - Pa, 30 de janeiro de 2020

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

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



**TOMADOR:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITUBA  
**CONTRATO:**

**OBRA** PARA A PERFURAÇÃO DO POÇO DE 80 METROS LINEARES EM SOLO E ROCHAS SEDIMENTARES,  
NO GARIMPO MARUPA - ITAITUBA/PA  
**PROGRAMA:** PLANO DE TRABALHO  
**MODALIDADE:** CONSTRUÇÃO  
**GESTOR:** VALMIR CLIMACO DE AGUIAR

#### Cálculo do BDI

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

#### DEMONSTRATIVO BDI

ITENS	SIGLAS	VALORES
TAXA DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	3,10%
TAXA DE GARANTIA DO EMPREENDIMENTO	G	0,45%
TAXA DE SEGURO	S	0,40%
TAXA DE RISCO	R	0,97%
	Sub-Total	<b>7,67%</b>
TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS	DF	<b>0,59%</b>
TAXA DE LUCRO	L	<b>6,16%</b>
TAXA DE TRIBUTOS	I	0,65% 3,00% 5,00% 4,50%
TAXA TOTAL DE IMPOSTO	I	<b>13,15%</b>

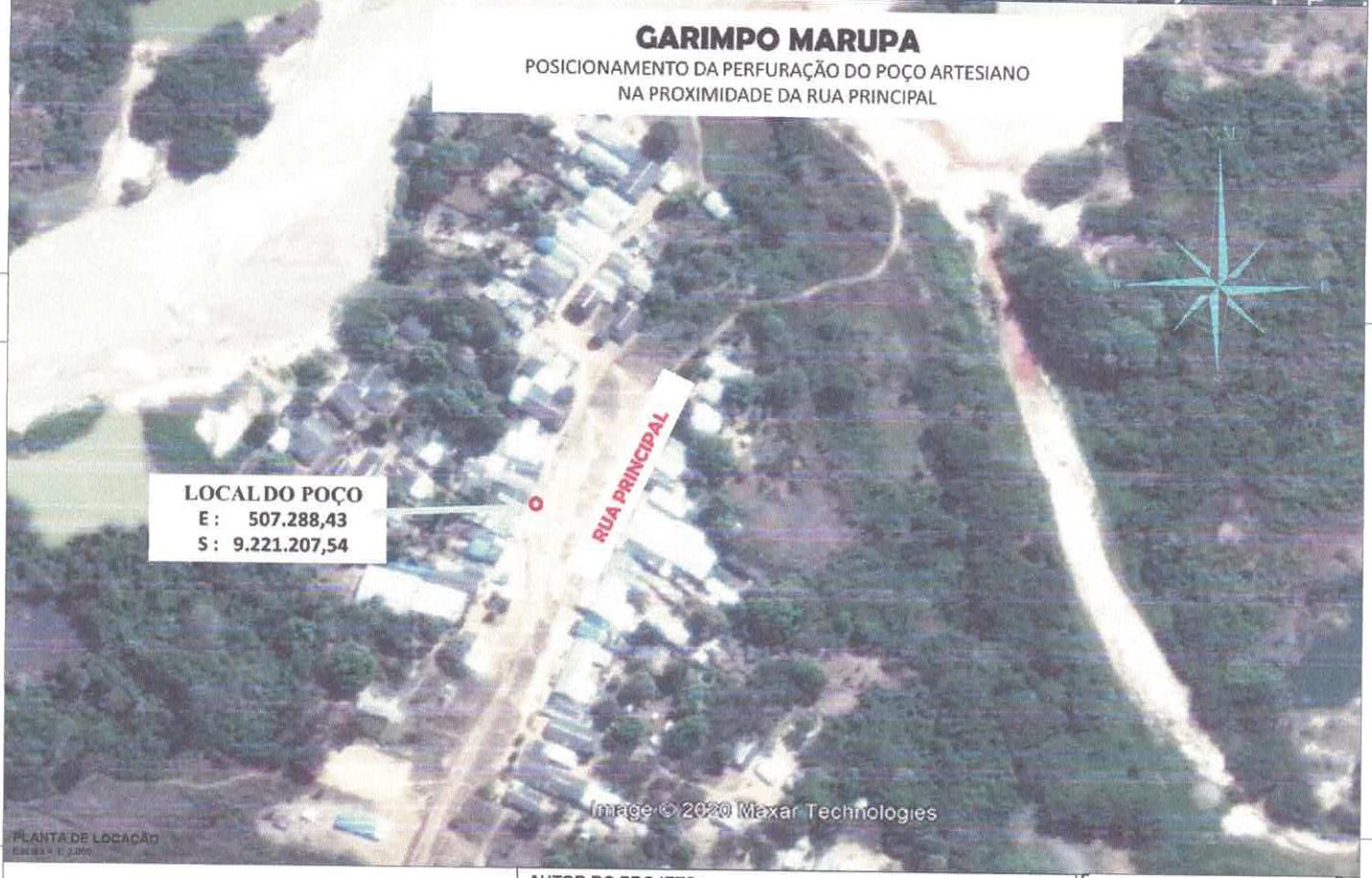
LIMITE RECOMENDADOS	
INFERIOR	SUPERIOR
3,00%	5,50%
0,40%	0,50%
0,40%	0,50%
0,97%	1,27%
0,59%	1,39%
6,16%	8,96%
VARIÁVEL	

<b>BDI RESULTANTE</b>	<b>29,00%</b>	25,00%	30,00%
-----------------------	---------------	--------	--------

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

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

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



COORDENADAS PARA A PERFURAÇÃO DO POÇO  
Referido ao Meridiano Central -57° WGr, Datum WGS84 - Zona 21M

P = N = 507.288,43.  
S = 9.221.207,54

#### LIMITES E CONFRONTAÇÕES

FRENTE : Com a Rua Principal.

LATERAL ESQUERDA : Com o Terreno de quem de direito.

LATERAL DIREITA : Com o Terreno de quem de direito.

FUNDOS : Com o Terreno de quem de direito.

#### AUTOR DO PROJETO:

LANA SABRYNA SIMÕES AGUIAR  
ENG.CIVL - CREA n° 151564298 - 4/PA

#### RESP. TÉCNICO:

LANA SABRYNA SIMÕES AGUIAR  
ENG. CIVIL - CREA n° 151564298 - 4/PA

#### PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL:

CREA - PA 151604206-4  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITUBA  
CRPF 05.138.730/0001-77

#### ASSUNTO:

PROJETO DO TERRENO ELABORADO PARA FINS DE DOCUMENTAÇÃO.

ENDEREÇO: GARIMPO MARUPA - ITAITUBA/PA

DESENHO CAD.: ULISSES MOREIRA CONDE

PROJETO: ARQUITETÔNICO

DATA: 30 de Janeiro de 2.020

CONTEÚDO DA PRANCHA:

PERÍMETRO DO TERRENO:

PLANTA DE LOCACAO E SITUAÇÃO DO IMÓVEL

ÁREA DO TERRENO LINARES

OBS:

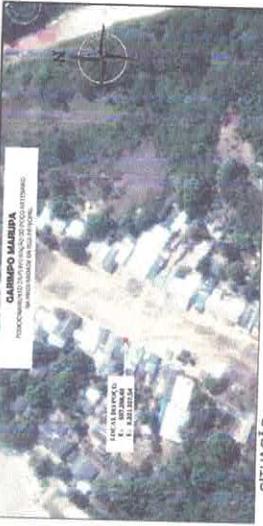
ÁREA DO TERRENO IRREGULAR:

80,00 M<sup>2</sup>

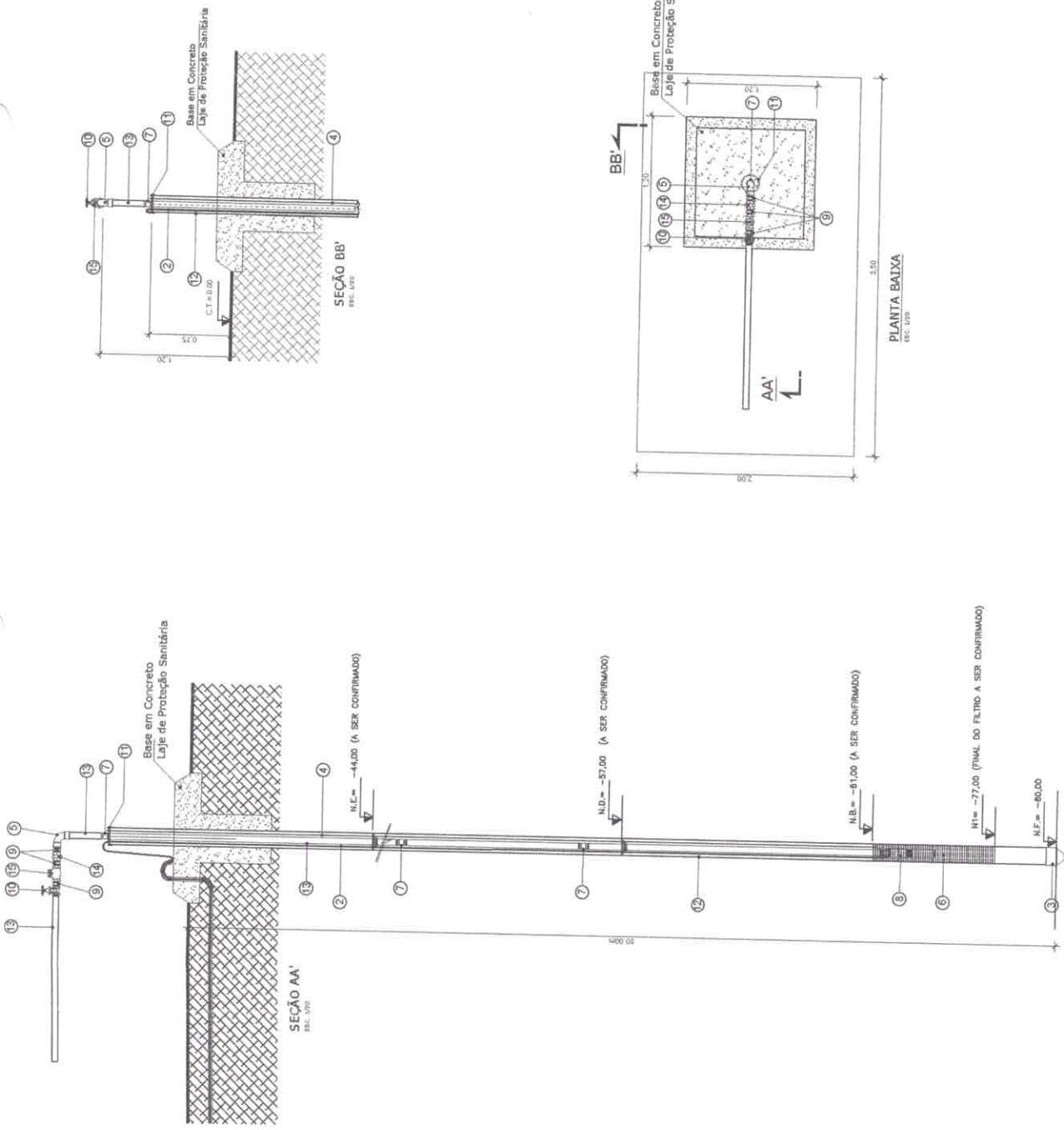
ESCALA:  
1:3.800 / 1:2.000

PRANCHA:





SITUAÇÃO



ECAO AA

5

10

10

LISTA DE MATERIAL PARA O POCO					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	LINHADE	(P-1 / mm)	DN	QUANT
1	Açores-adesivo de Nylon	und.		12	
2	Cabo Para Líquido na Burelha (Cáculo BP = 34mm)	m	Asim.	90	
3	CAP Flâmeno Geotextil STO	und	6"	1	
4	Corda Trançada	und			
5	Curva 90° FG	m	12mm	80	
6	Ferro Gato Sintético - (150mmx4mm)	und		1.10Z	
7	Lixa em FG's	m	6"	16	
8	Madeirinha Leda 50 x 40 (650x200)	und		1.12Z	
9	Nóis em Ferro Galvanizado	und		1.12Z	
10	Rigolito De Gaveta Busto, lata, Roscafil	und		1.12Z	
11	Tampa para Poco Artesiano com Furo Circular de 1/2"	und		1.12Z	
12	Tubo PVC Rígido (150mm x 4m)	m		1/2"	
13	Tubo PVC Rígido (150mm x 4m)	m		1/2"	
14	Unde, Em Ferro Galvanizado ( Ø 40mm )	und		1.12Z	
15	Válvula de Retorno Horizontal ( Ø 40mm )	und		1.12Z	

OMERO'S

**NOTAS:**  
1-DIMENTES EM METRO, EXETO ONDE INDICADO.

ADVAÇÕES: