



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ

Município de Itaituba

TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2018 – TP

ANEXO I – PROJETO DA OBRA

OBJETO – CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA CIVIL PARA AMPLIAÇÃO DO GALPÃO COBERTO EM ESTRUTURA METÁLICA PARA ADEQUAÇÃO NECESSÁRIA NA SEDE DA ASSOCIAÇÃO DOS IDOSOS, NA CIDADE DE ITAITUBA-PÁ.

LOCAL – AVENIDA FORTUNADO CARNEIRO Nº 707– BAIRRO BELA VISTA – ITAITUBA-PÁ .

DIRETORIA TÉCNICA

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
ABRIGO INFANTIL MUNICIPAL

**Obra de engenharia para construção e AMPLIAÇÃO DO
GALPÃO COBERTO EM ESTRUTURA METÁLICA PARA
ADEQUAÇÃO NECESSÁRIA NA ASSOCIAÇÃO DOS IDOSOS,
localizada na Avenida Fortunato Carneiro nº 707 - Bairro da Bela
vista - Itaituba/pará.**


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



DIRETORIA TÉCNICA

MARÇO / 2018

SUMÁRIO

A - ORIENTAÇÕES GERAIS	4
1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES.....	4
2. Discrepâncias, Prioridades e Interpretações.....	4
3. Orientação Geral e Fiscalização	5
4. SERVIÇOS PRELIMINARES.....	8
5. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	9
6. FUNDAÇÃO	10
7. ESTRUTURA.....	11
8. PAREDES E PAINEIS	11
9. COBERTURA	Erro! Indicador não definido.
10. ESQUADRIAS	15
11. REVESTIMENTOS	13
12. PISOS:	16


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

DIRETORIA TÉCNICA

13.	IMPERMEABILIZAÇÃO	16
14.	PINTURA.....	16
15.	APARELHOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIO SANITÁRIOS	18
16.	INCÊNDIO	19
17.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	21
18.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	22
19.	LIMPEZA DA OBRA	23


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

DIRETORIA TÉCNICA

A - ORIENTAÇÕES GERAIS

1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

O presente Memorial Descritivo constitui elemento fundamental para o cumprimento das metas estabelecidas para a execução dos serviços de ampliação de um galpão.

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

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

Na execução de todos os projetos e serviços a *Contratada* deverá seguir as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e as normas citadas no decorrer destas Especificações.

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes no projeto, conforme plantas, que o constituem, além das prescrições contidas neste memorial, e demais documentos integrantes do contrato.

2. Discrepâncias, Prioridades e Interpretações.

Em caso de dúvidas quanto à interpretação do Memorial descritivo, Projetos, Detalhes e/ou das instruções de concorrência, deverão ser consultados os Profissionais Responsáveis ou a Contratante, nesta ordem.

Em casos de divergência entre desenhos de escalas diferentes prevalecerão sempre os de maior escala.


Lana Sabryna S. Aguiar
Civil

04-PA-0000236-4

DIRETORIA TÉCNICA

Em casos de divergências entre detalhes e desenhos e este Memorial Descritivo prevalecerão sempre os primeiros.

Em casos de divergência entre cotas de desenhos e suas dimensões medidas em escala prevalecerão sempre às primeiras.

Todos os detalhes constantes dos desenhos e não mencionados neste Memorial descritivo, assim como os detalhes aqui mencionados e não constantes dos desenhos, serão interpretados como fazendo parte integrante do projeto.

Nenhuma alteração nos desenhos fornecidos, bem como nessas especificações pode ser feita sem consulta prévia e autorização por escrito dos autores do projeto e aprovação da Contratante. A Fiscalização poderá impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os desenhos e especificações.

A Contratada se obriga a tomar conhecimento e consultar todos os projetos antes e durante a execução de quaisquer serviços.

3. Orientação Geral e Fiscalização

A Contratante manterá fiscalização junto à construtora com autoridade para exercer, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção, exercidos pela Contratada.

As relações mútuas, entre a Contratante e Contratada, fornecedores e empreiteiros serão mantidas por intermédio da Fiscalização.

A Contratada se obriga a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à Fiscalização, o acesso a todas as partes das obras contratadas. Obriga-se do mesmo modo, a facilitar a fiscalização em oficinas, depósitos ou dependências, onde se encontrem materiais destinados a construção, serviços e obras em reparo.

Fica assegurado à Fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sempre que estes estiverem em desacordo com os projetos e especificações.


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

DIRETORIA TÉCNICA

A Contratada se obriga a retirar da obra, imediatamente após o recebimento da comunicação em diário de obra, qualquer empregado que venha a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica.

Os serviços a cargo de diferentes firmas serão articulados entre si de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto.

As planilhas com quantitativos de serviços fornecidos pela Contratante devem obrigatoriamente ser conferidas pelo LICITANTE, antes da entrega da proposta na fase licitatória, não sendo aceitas quaisquer reclamações ou reivindicações após a obra contratada. Qualquer discrepância deverá ser resolvida com a Fiscalização antes da contratação.

A Contratada fornecerá os equipamentos, os materiais, a mão-de-obra, o transporte e tudo mais que for necessário para a execução, a conclusão e a manutenção dos serviços, sejam eles definitivos ou temporários.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade e, estarem de acordo com as especificações, devendo ser submetidos à aprovação da Fiscalização, com exceção de eventuais serviços de remanejamento onde estiver explícito o reaproveitamento.

A Contratada deverá submeter à Fiscalização, amostras de todos os materiais a serem empregados nos serviços, antes de executá-los. Se julgar necessário, a Fiscalização poderá solicitar à Contratada a apresentação de informação, por escrito, dos locais de origem dos materiais ou de certificados de ensaios relativos aos mesmos.

A Contratada deverá providenciar a aquisição dos materiais tão logo seja contratado, visando o cumprimento dos prazos do cronograma para esse item. A Fiscalização não aceitará a alegação de atraso dos serviços devido ao não fornecimento dos materiais pelos fornecedores.

Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços aqui descritos; os custos respectivos deverão estar incluídos nos preços unitários


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

DIRETORIA TÉCNICA

e/ou no global constantes da proposta da Contratada.

Quaisquer outros custos, diretos ou indiretos, que sejam identificados pelo licitante para a execução dos serviços deverão ser incluídos no orçamento, e nunca pleiteados durante a execução da obra como acréscimo de novos serviços.

O BDI – Benefícios e Despesas Indiretas, conforme prevê a legislação, deverá ser destacado em item próprio na planilha orçamentária, não devendo fazer parte da composição dos preços unitários.

A equipe técnica da Contratada, responsável pelos serviços, deverá contar com profissionais especializados e devidamente habilitados, para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução da obra. A qualquer tempo, a Fiscalização poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica da Contratada, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos.

Quando houver necessidade de movimentar ou modificar equipamentos e elementos existentes na obra, a fim de facilitar a execução de seus serviços, a Contratada deverá solicitar previamente à Fiscalização autorização para tais deslocamentos e modificações.

Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções das especificações ora fornecidas, não poderão, jamais, constituir pretexto para a Contratada pretender cobrar "serviços extras" e/ou alterar a composição de preços unitários.

Considerar-se-á, inapelavelmente, a Contratada como altamente especializada nas obras e serviços em questão e que, por conseguinte, deverá ter computado, no valor global da sua proposta, também, as complementações e acessórios por acaso omitidos nas especificações, mas implícitos e necessários ao perfeito e completo funcionamento de todos os materiais, peças, etc.

A Contratada deverá remover todo o entulho do local da obra e fazer a limpeza completa após a finalização da execução do serviço.

A Contratada deverá responsabilizar-se por quaisquer danos provocados no decorrer dos serviços ou em consequência destes, arcando com os prejuízos que


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

DIRETORIA TÉCNICA

possam ocorrer com o reparo desses danos.

A inobservância das presentes especificações técnicas e dos projetos implica a não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a Contratada refazer as partes recusadas sem direito a indenização.

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

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

SERVIÇOS

4. SERVIÇOS PRELIMINARES

Tapume:

A Contratada deverá instalar tapumes com 2,20m (dois metros e vinte centímetros) de altura, estruturados em chapa de madeira compensada, e= 6mm, com pintura em cal. A manutenção do tapume deve ser feita pela CONTRATADA. Este deverá permanecer em perfeitas condições durante toda a execução da obra.

Locação da obra:

Após o terreno devidamente limpo, deverá ser executado gabarito para


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

DIRETORIA TÉCNICA

locação da obra. Este gabarito deverá ser executado ao redor da futura ampliação, perfeitamente nivelada e fixada.

Placa da obra:

A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal da obra ou voltada para via que forneça melhor visualização. É necessário que a placa seja mantida em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade das cores durante o período de execução da obra.

A placa deve conter as principais características do contrato como nome da obra, órgão contratante e valor investido conforme modelo da Prefeitura Municipal de Itaituba. A placa deverá ser em chapa de aço galvanizado, com as dimensões de 2,00 x 1,50 m, tendo uma área de 3,00 m².

5. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Demolições:

Todas as paredes existentes devem ser demolidas, o reaproveitamento das demolições das paredes, só será aceito para o aterramento sob o piso existente. O não reaproveitamento das demolições das paredes, resulta-se na retirada do canteiro de obra.

Retiradas:

O local da obra deverá ser limpo periodicamente evitando o acúmulo de entulho na obra. O material resultante de demolição, remoções e limpezas deverá ser retirado pela contratada. É responsabilidade da contratada o descarte deste material.

6. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Escavação:


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

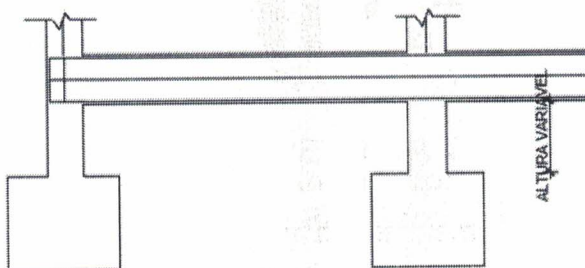
DIRETORIA TÉCNICA

A escavação deverá ser feita de acordo com o necessário para a confecção de toda a fundação a ser executada na obra. Demais medidas podem variar, mas nunca ultrapassa os 2 metros de profundidade

7. FUNDAÇÃO

Bloco em concreto armado:

Os blocos serão executados em concreto armado realizando o encamisamento nos pilares existente, assim como devem ser confeccionadas formas em madeira para os mesmos. Os blocos terão as dimensões de 80x80x50 cm e 80x120x50 cm, a locação de ambos os blocos estarão representadas em projeto.



Baldrame em concreto armado:

Será feita a viga – baldrame, blocos e fundação executada em concreto com Resistencia minima de $F_{ck}=20\text{MPa}$ com a utilização de forma em madeira de lei em


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

DIRETORIA TÉCNICA

utilização da escola será executado em concreto armado, sendo suas dimensões 13x25cm.

8. ESTRUTURA

Concreto armado:

Os elementos pilares, viga e cintamento superior deverão ser feitos com concreto armado deverá ter resistência mínima de $F_{ck}=20\text{MPa}$. Sempre obedecendo as normativas da ABNT.

9. PAREDES E PAINÉIS

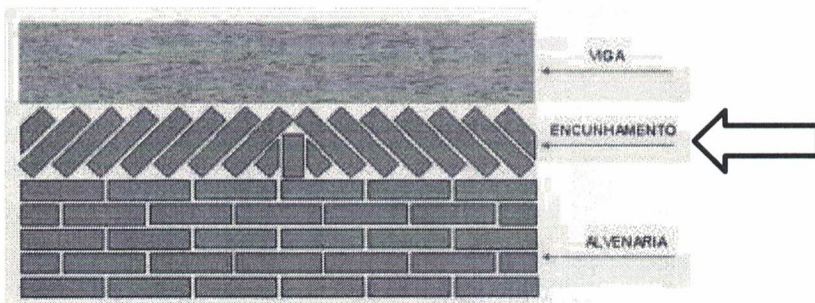
Alvenaria:

As alvenarias serão executadas em tijolos cerâmicos furados (8 furos), os assentamentos dos tijolos na alvenaria devem ser feitos de maneira que a espessura máxima da parede chegue ao 15cm e a mínima aos 13cm sendo estas medidas da parede acabada.

Os vãos das portas e janelas, quando não coincidentes com as vigas deverão receber vergas e contravergas de concreto armado.


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

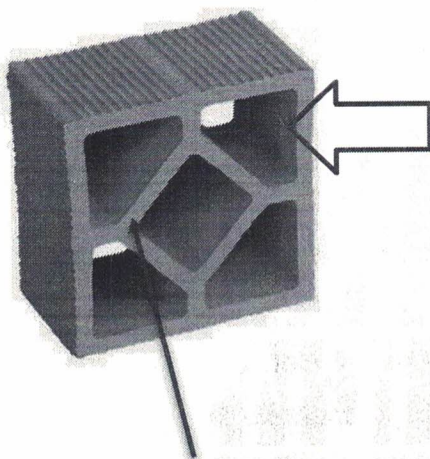
DIRETORIA TÉCNICA



Quanto ao fechamento da alvenaria, os tijolos serão calçados nas vigas com tijolos colocados inclinados.

Elemento vazado:

Devera ser utilizado elemento vazado cerâmico com as dimensões de 15x15x10 cm, para a ventilação. Na execução dos elementos vazados deve-se observa a inclinação de 2% para evitar o retorno das águas provenientes das



O elemento vazado deve ser igual o similar. A troca deste item so devera acontecer se comunicado previamente a fiscalização.

chuvas.




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

DIRETORIA TÉCNICA

10. REVESTIMENTOS

Revestimento de paredes:

Chapisco:

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa. O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – Revestimentos de paredes e tetos com argamassas – materiais, preparo, aplicação e manutenção. As bases de revestimento deverão atender às condições de plano, prumo e nivelamento, fixadas pela especificação de norma brasileira. - Para a aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento. A operação terá de ser executada, para atingir o seu objetivo, com o emprego de esguicho de mangueira.

O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, com espessura de aproximadamente 5 mm. A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida.

Emboço:

Os emboços serão iniciados somente após completa pega das argamassas das alvenarias e chapiscos, depois de embutidas todas as canalizações.

Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies, a fim de garantir sua perfeita aderência, e deverão apresentar paramento plano e áspero para facilitar a aderência do acabamento.

Será aplicado o emboço como base em todas as paredes que receberão revestimento em ladrilhos cerâmicos. Em superfícies internas, será executado com argamassa de cimento, cal e areia grossa no traço volumétrico de 1:3:9 e em superfícies externas, será utilizada a proporção de 1:2:6.

O emboço deverá estar limpo, sem poeira, antes de receber o revestimento,

DIRETORIA TÉCNICA

devendo as impurezas visíveis serem removidas.

Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do emboço externo não será iniciada, ou caso já o tenha sido, será ordenada a sua interrupção.

Sua espessura não deverá ultrapassar 20 mm, de modo que, com a aplicação de 5 mm do ladrilho cerâmico, o revestimento de argamassa não ultrapasse 25 mm.

Reboco:

O reboco consiste em uma camada de revestimento que propicia a superfície receber o acabamento final. Sua aplicação se dará após o chapisco. O procedimento de execução do reboco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – Revestimento de paredes e tetos com argamassas -materiais, preparo, aplicação e manutenção. - O reboco deve ser alisado e desempenado, devendo aderir bem ao chapisco e deverá possuir textura e composição uniforme. A espessura da camada de reboco deverá ter no máximo 15mm.

Revestimento cerâmico:

Os revestimentos cerâmicos de paredes serão de primeira linha, bem cozidos perfeitamente planos. Deverão ter dimensões uniformes, arestas vivas e, quando esmaltados, a vitrificação e coloração deverão apresentar-se homogêneas sendo de uma mesma tonalidade e calibre. Não poderão apresentar deformações, gretagem, empenamentos, eflorescência e escamas.

Quando houver necessidade de furar alguma cerâmica para passagem de tubulações, ou junto às caixas de interruptores ou tomadas, não serão admitidas peças quebradas ou trincadas. Os furos de tubulações ou caixas de eletricidade devem ser justos, inteiramente recobertos pelo acabamento de canoplas ou placas.

As cerâmicas e acessórios deverão ser assentados obedecendo às instruções de aplicação indicada pelos fabricantes. As peças que depois de colocadas, soarem ocas serão retiradas e assentes novamente.

A colocação das cerâmicas somente poderá ser iniciada após o término de toda instalação elétrica e hidros sanitária embutida.


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

DIRETORIA TÉCNICA

11. ESQUADRIAS

Esquadrias de madeira:

Todas as portas e janelas devem estar em perfeitas condições, seguindo rigorosamente as especificações contidas no projeto arquitetônico e planilha orçamentaria, estando compostas por caixilho.

Ferragens:

O assentamento das ferragens será procedido com particular esmero. Os rebaixos ou encaixes para as dobradiças e fechaduras, terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas. Todas as ferragens serão novas, em perfeito funcionamento e o acabamento das fechaduras será preto.

As maçanetas das portas serão colocadas a 1,00 m do piso acabado. As dobradiças das portas deverão ser, no mínimo, em número de três para cada folha.

A localização das ferragens nas esquadrias será medida com perfeição de modo a serem evitadas discrepâncias de posições ou diferenças de nível perceptível à vista.

Os rebaixos ou encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir, etc., terão a forma das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas ou qualquer outro recurso.

Para o assentamento, serão empregados parafusos de qualidade, acabamento e dimensões correspondentes aos das peças que fixarem.

Para evitar escorrimento ou respingos de alguns vernizes ou tintas em ferragens não destinadas a pintura, devem ser adotados precauções.

Esquadrias metálicas:

Serão colocados portões de ferro 3/16" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva), nas áreas indicas conforme projeto.

Vidros:

Não serão aceitos vidros que apresentarem defeitos de fabricação como

DIRETORIA TÉCNICA

ondulações, bolhas ou gretas, ou que não estejam bem colocados apresentando envergamento, instabilidade ou trepidações.

12. PISOS:

Cimentado liso c/ junta plástica:

O piso (ver Projeto de Arquitetura) receberá acabamento rústico desempenado no próprio concreto, com espessura de 10 cm, com processo de concretagem, será em cimento queimado e lixado.

13. FORRO

O forro sera em PVC plástico do tipo lambri macho-fêmea, cor branco, largura de 10cm, pregado sobre estrado de madeira cedrinho com ripas 2,5x3,5 cm distantes no máximo 40cm, sendo fixado nas tesouras para evitar que o mesmo não sofra empenamento. Nos banheiros a onde ficará a caixa d'água teremos uma laje maciça de 10cm.

14. IMPERMEABILIZAÇÃO

Deverá haver impermeabilização sobre todas as vigas baldrame da obra, seguindo especificações de aplicação, utilizando de tinta asfáltica.

15. PINTURA

Disposições gerais:

As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura que irão receber. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.


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

DIRETORIA TÉCNICA

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, observando-se um intervalo de tempo mínimo de 24 horas entre demãos ou conforme especificação do fabricante da tinta.

Deverão ser tomados cuidados especiais para evitar respingos e salpicaduras de tinta em superfícies que não deverão receber tinta, utilizando-se lonas, fitas e proteções adequadas.

Antes da execução de qualquer pintura, será submetida à Fiscalização uma amostra, com dimensões mínimas de 50 cm por 100 cm, sob iluminação semelhante e em superfície idêntica do local a que se destina. Paredes internas e externas: látex acrílico, 3 demãos, sobre massa acrílica. Deverão ser utilizadas tintas de primeira linha, aprovadas pela Fiscalização.

Superfícies rebocadas:

As superfícies rebocadas receberão tinta acrílica e deverão anteriormente, ser lixadas, eliminando-se completamente grãos soltos, falhas e imperfeições. Deverá ser aplicada selador acrílico onde for indicado. A pintura será executada com três demãos de tinta acrílica sobre a superfície preparada e convenientemente limpa. Deverão ser utilizadas tintas de primeira linha.

Superfícies de Madeira:

A superfície deverá ser lixada e limpa. Aplicar uma demão de selador para madeira e lixar novamente depois de seco. Aplicar três demãos de tinta esmalte sintético. Serão pintadas todas as estruturas para utilização em cobertura, inclusive mãos francesas. Deverão ser utilizadas tintas de primeira linha, aprovadas pela Fiscalização.

Superfícies Metálicas:

Aplicar tinta de fundo com base anti ferruginoso, com as espessuras e forma de aplicação de acordo com as recomendações do fabricante da tinta, através da sua supervisão técnica e sistema de pintura aprovada pela Fiscalização.

Aplicar três demãos de tinta esmalte sintético.


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

DIRETORIA TÉCNICA

Deverão ser utilizadas tintas de primeira linha, aprovadas pela Fiscalização.

16. APARELHOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIO SANITÁRIOS

Disposições Gerais

Todas as instalações serão executadas em estrita observância ao projeto correspondente, sendo que eventuais modificações deverão ser realizadas somente após aprovação dos autores do projeto e da Fiscalização, devendo ser anotado em diário de obra.

Louças e Metais

Características Técnicas

Bacia Sanitária Convencional:

Modelo: Bacia com caixa acoplada botão com duplo acionamento, com sistema VDR (Volume de descarga reduzido).

Material: Cerâmica esmaltada Cor: Branco Gelo.

Aplicação: Sanitários masculino e feminino.

Observação: Prever todos acessórios de fixação e ligação aos ramais de água/esgoto e assento. Prever rejuntas/calafetação.

Barras de Apoio:

Material: aço inox.

Características: Devem suportar esforço de 1,5 KN em qualquer direção, ter diâmetro entre 3,0 e 4,5 cm, estar firmemente fixada à parede e distanciada, no mínimo, 4 cm da desta.

Comprimentos: 80 cm Acabamento: inox.

Acessórios: considerar fornecimento de todos os acessórios necessários.


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

DIRETORIA TÉCNICA

Aplicação: fornecer e instalar no sanitário acessível junto a pia, e vaso sanitário e na porta de acesso, conforme indicado em projeto e NBR 9050/2004.

Torneiras de uso geral:

Material: Metal

Tipo: Torneira para jardim /lavatório e pia ½" ou ¾".

Acabamento: Cromado

Aplicação: torneiras de jardim, lavatório e pias.

lavatório com coluna

Modelo: lavatório com coluna, 45 x 55cm.

Material: Cerâmica esmaltada Cor: Branco Gelo.

Aplicação: banheiro

Observação: prever todos acessórios de fixação necessários para o uso e bom desempenho do mesmo.

Bancada de mármore sintético:

modelo: bancada sintética de 120x60 cm com cuba incluso sifão tipo flexível em pvc, válvula em plástico cromado tipo americana e torneira cromada longa, de parede.

Material: Marmore, sintetico.

Aplicação: Sanitários masculino e feminino.

Observação: Prever todos acessórios de fixação e ligação aos ramais de água/esgoto e assento. Prever rejuntas/calafetação.

17. INCÊNDIO

Iluminação de emergência:

No caso de instalação aparente, a tubulação e as caixas de passagem devem ser metálicas ou em PVC rígido antichama, conforme NBR 6150.

Em qualquer caso, mesmo havendo obstáculos, curva ou escada, os pontos de iluminação de sinalização devem ser dispostos de forma que, na direção de saída

DIRETORIA TÉCNICA

de cada ponto, seja possível visualizar o ponto seguinte, a uma distância máxima de 15M.

A distância máxima entre dois pontos de iluminação de ambiente deve ser equivalente a quatro vezes a altura da instalação destes em relação ao nível do piso.

A fixação dos pontos de luz e da sinalização deve ser rígida, de forma a impedir queda accidental, remoção desautorizada e que não possa ser facilmente avariada ou colocada fora de serviço.

Recomenda-se, após a conclusão da instalação do sistema, que os resultados sejam aferidos pelo profissional responsável pelo projeto e pelo contrante ou possuidor a qualquer título do estabelecimento.

Os equipamentos utilizados no sistema de iluminação de emergência devem ser devidamente certificados por órgão competente.

Sinalização de emergência:

As sinalizações de proibição e de alerta devem ser instaladas em local visível e a uma altura de 1,80 m medida do piso acabado à base da sinalização.

A sinalização de portas de saída de emergência deve ser localizada imediatamente acima das portas, no máximo a 0,10 m da verga, ou diretamente na folha da porta, centralizada a uma altura de 1,80 m medida do piso acabado à base da sinalização.

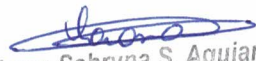
A sinalização de orientação das rotas de saída deve ser instalada de modo que a sua base esteja a 1,80 m do piso acabado.

A sinalização apropriada de equipamentos de combate a incêndio deve estar a uma altura de 1,80 m medida do piso acabado à base da sinalização, e imediatamente acima do equipamento sinalizado.

A sinalização de emergência deve destacar-se em relação à comunicação visual adotada para outros fins.

A sinalização de emergência não deve ser neutralizada pelas cores de paredes e acabamentos, dificultando a sua visualização.

As sinalizações básicas de emergência destinadas à orientação e


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

DIRETORIA TÉCNICA

salvamento, alarme de incêndio e equipamentos de combate a incêndio devem possuir efeito fotoluminescente.

As sinalizações complementares de indicação continuada das rotas de saída e de indicação de obstáculos devem possuir efeito fotoluminescente.

Serão usados pictogramas com as dimensões de 0,4m comprimento e largura de 0,28m

Extintor de incêndio:

A área medida em metros quadrados de piso será protegida por unidade extintora em função do risco.

A distância máxima a ser percorrida pelo operador, do ponto de fixação do extintor a qualquer ponto da área protegida não poderá passar de 30 metros.

A Sinalização é composta de toda marcação de piso, parede, coluna e ou teto que esteja destinada a indicar a presença de extintor e/ou saída.

Os extintores deverão ser instalados conforme descrição abaixo: A uma altura entre 0,20 e 1,60m, considerando a borda inferior e a parte superior respectivamente, em local desobstruído de fácil acesso e visível, fora de qualquer caixa de escada, fixado em suportes resistentes, com prazo de validade da manutenção de carga e hidrostática atualizados, que estejam preferencialmente localizados junto aos acessos principais, sinalizados por placas fotoluminescentes, fixadas com fita dupla face, visíveis de qualquer parte do prédio, que permaneçam protegidos contra intempéries e danos físicos em potencial. Os extintores quando forem fixados em paredes ou colunas, seus suportes deverão resistir a três vezes a massa total do extintor.

18. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Todas as instalações serão executadas em estrita observância ao projeto correspondente, sendo que eventuais modificações deverão ser realizadas somente


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

DIRETORIA TÉCNICA

após aprovação dos autores do projeto e da Fiscalização, devendo ser anotado em diário de obra. Será fixado um centro de distribuição com barramento Como mostra em projeto.

Toda a fiação elétrica, os disjuntores, tomadas, interruptores, soquetes e lâmpadas deverão obedecer o projeto elétrico. O posicionamento de tomadas e dimensão dos tubos, deverá seguir rigorosamente os detalhes apresentados no projeto elétrico.

Em caso de utilização de tubulação aparente, esta deve ser envolvida por materiais isolantes, de forma a evitar descargas elétricas nos usuários.

A fiação telefônica e de lógica – UTP, deverá ser organizada em tubos condutores de zinco, de forma a evitar que esta fique exposta pelos cômodos.

19. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Esgoto:

Os esgotos sanitários serão coletados através dos ramais de descarga e de esgoto até as caixas de inspeção e serão encaminhados até o local de tratamento composto de uma Fossa Séptica.

Os ramais de esgoto, de descarga dos WC's e ambientes com pontos de esgoto serão encaminhados diretamente para as caixas de inspeção de esgoto (CI. EG).

Os ramais de esgoto da cozinha, cantina e refeitório serão encaminhados para caixa de gordura (CX.G) e posteriormente à caixas de inspeção de esgoto.

Caixa de gordura:

Deverão ser com tampa de concreto armado. Suas dimensões devem ser de 60x60x60 executada em alvenaria de fundo em concreto, revestida internamente com argamassa de cimento e areia 1:4, nas dimensões internas de acordo o projeto.

Fossa séptica:

A fossa séptica deverá ser executada em tijolo cerâmico maciço, as paredes


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

DIRETORIA TÉCNICA

internas da fossa devem ser impermeabilizadas (rebocadas). As dimensões da fossa estarão representadas em projeto.

Caixas de inspeção:

Deverão ser com tampa de concreto armado. Suas dimensões devem ser de 60x60x60 executada em alvenaria.

Reservatório:

O reservatório de consumo possui capacidade de 1.000 litros para atender a demanda calculada, e o mesmo deverá ser de fibra de vidro instalado sobre uma torre em concreto armado para caixa d'água.

20. DIVERSOS:

Exaustor eólico:

Devera ser instalado exaustores eólicos 24" na parte mais alta do ambiente, próximo à o afastamento das estruturas do telhado (terças ou longarinas). É necessário evitar o embarrigamento (flexão) das telhas, local onde se concentra grande massa de ar quente.

21. LIMPEZA DA OBRA

Pisos

Dependendo do caso, a limpeza será executada com uso de água e sabão; podendo em casos mais difíceis ser empregado ácido muriático diluído em água na dosagem 1:10.

O local que requerer o emprego de ácido deverá ser abundantemente lavado com água, imediatamente após sua aplicação.

Metais de Aparelhos Sanitários e Esquadrias

Deverão ser limpos com removedor de tinta adequado. Nos casos em que não houver presença de tintas ou vernizes, serão simplesmente esfregados com


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



DIRETORIA TÉCNICA

flanelas até recuperação integral do brilho natural.

Aparelhos Sanitários

Antes do início da limpeza, deverá ser retirado todo e qualquer excesso de massa utilizada na colocação dos aparelhos e metais. A lavagem será feita com apenas água e sabão, não sendo permitido o uso de soluções ácidas.

Precauções que possibilitem uma perfeita vedação dos esgotos e ralos deverão ser adotadas a fim de evitar precipitações de detritos, responsáveis pelos entupimentos.

Vidros

Deverão ser empregados lâ de aço ou removedores adequados. Cuidados especiais serão tomados na limpeza junto aos caixilhos, a fim de evitar estragos na pintura.

Entulhos

Os entulhos retirados deverão ser colocados em local apropriado, com aprovação da fiscalização, e leis de postura do Município.

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

LANA SABRYNA SIMÕES AGUIAR

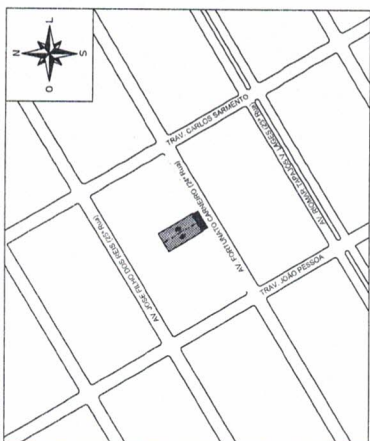
Engenheira Civil - CREA n° 151604296-4 - PA



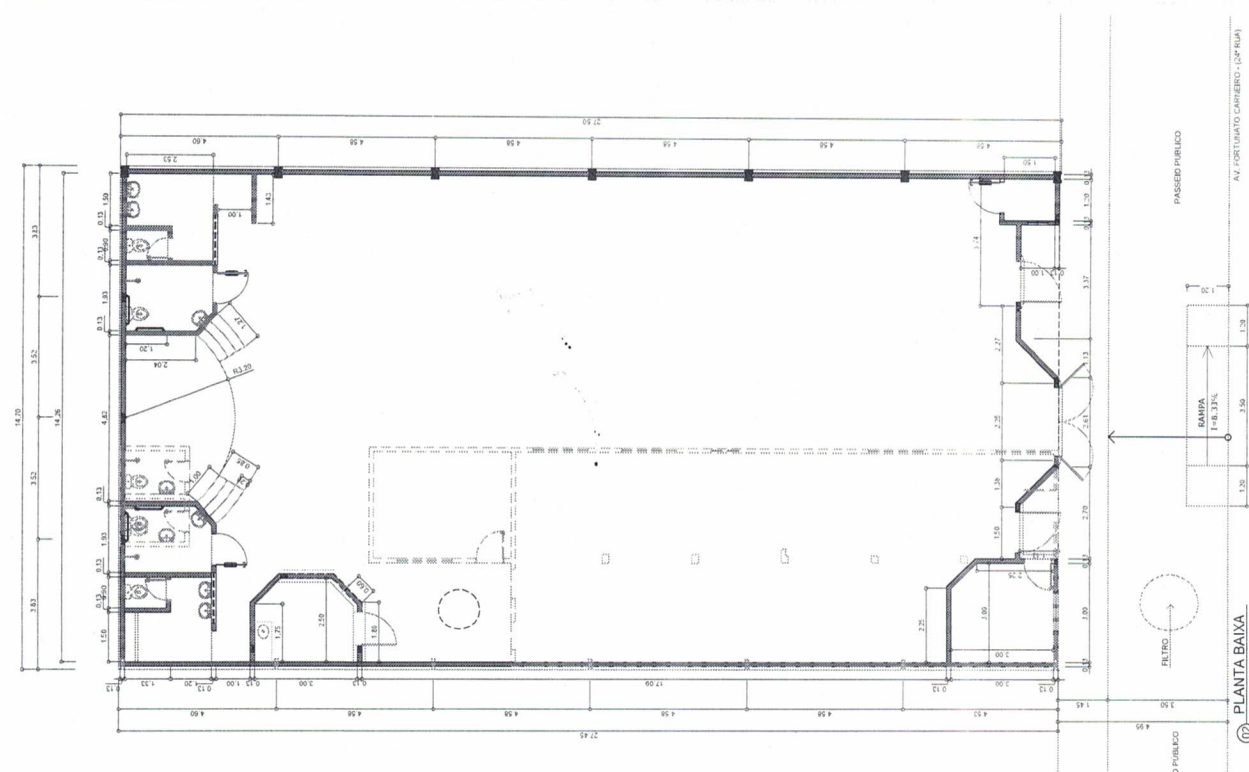
REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Município de Itaituba

TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2018 – TP

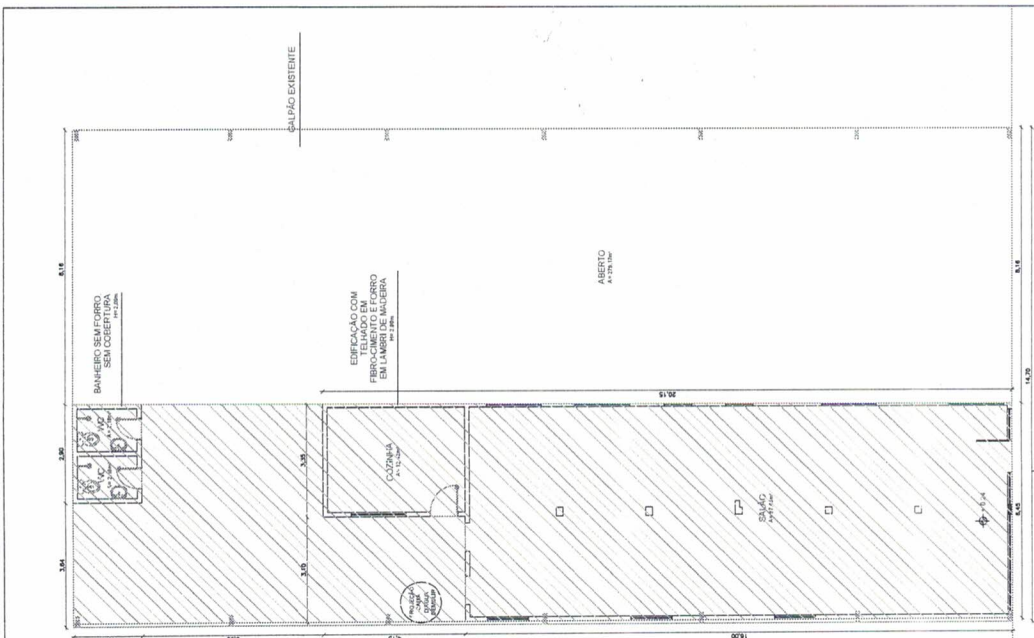
ARQUITETÔNICO



06 PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA 1:1000



07 PLANTA BAIXA
ESCALA 1:75



08 PLANTA AS BUILT
ESCALA 1:75

QUADRO DE ACABAMENTOS	
01	PISOS
01	CHIMENTO LISO COM JANTA PLÁSTICA
01	PARDE
01	PARDE INTERNA E EXTERNA COM TINTA ACRÍLICA FOSCA, SEM MASSA, COM SELADOR
01	TETO
01	FORRO EM LAMBRIS DE PVC
02	SEM FORRO
01	RODAPE
01	INO TEM

LEGENDA

A. CONSTRUIR B. DEMOLIR C. EXISTENTE



SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS
SECRETARIA DE TRÁFICO E TRANSPORTES

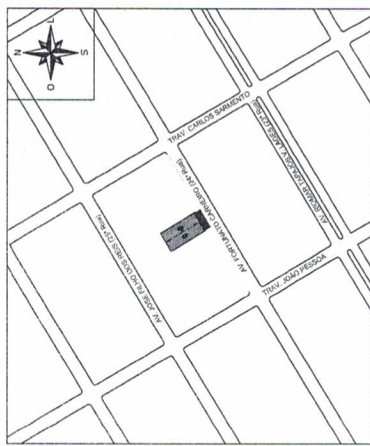
PROJETO PARA AMPLIAÇÃO DE UM GALPÃO COBERTO NA REDE DA ASSOCIAÇÃO DOS EMPREGADOS DE LITURGIA

ZENEIDE CORDEIRO DE ARAÚJO
Presidente da Associação

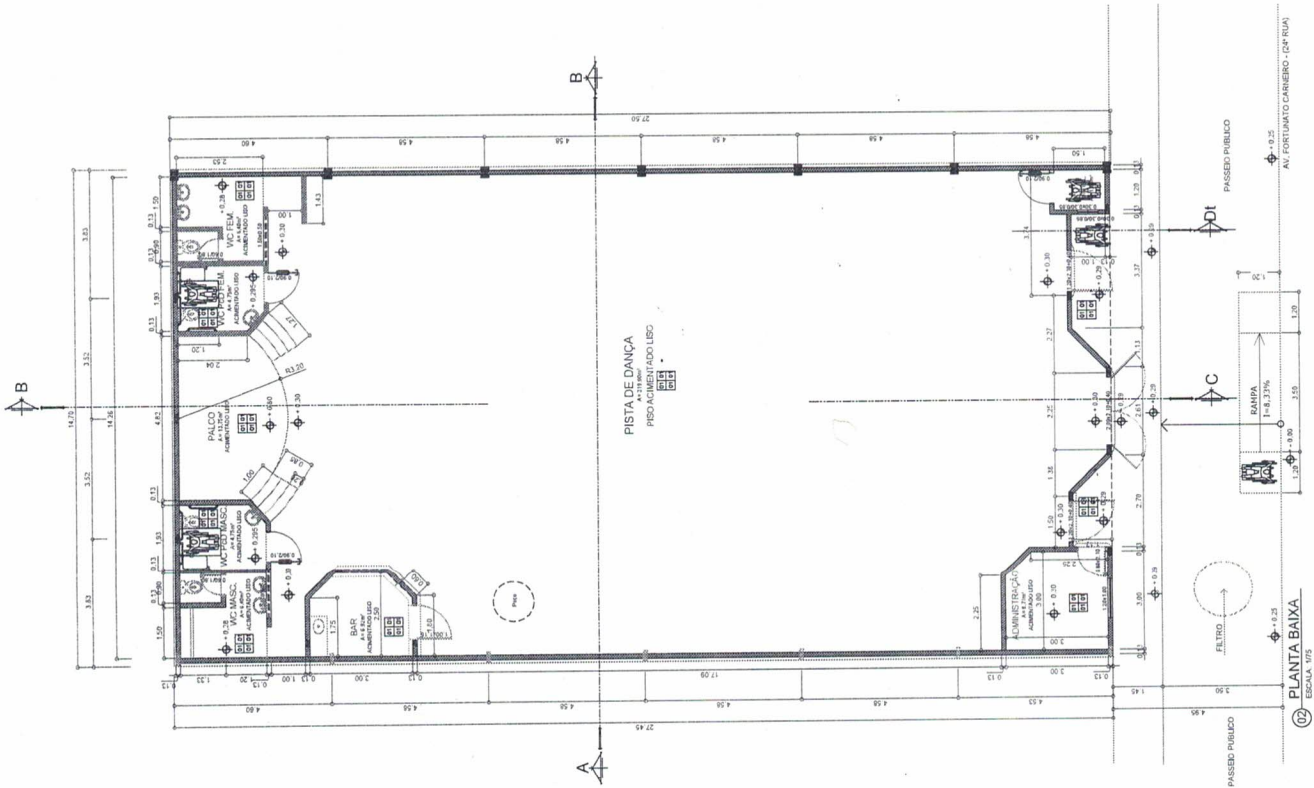
LANA SABRYNA SIMÕES AGUIAR
Engenheira Civil
C.R.C. 111.152/2017

ULisses MOREIRA CONDE
Engenheiro Civil
C.R.C. 111.152/2017

PLANTA AS BUILT
DE REFORMA E SITUAÇÃO



03 PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA: 1:2000



02 PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/50

[Signature]
Lana Sábryna Simões Aguiar
Engenheira Civil
CREA-PA 131604296-4

QUADRO DE ACABAMENTOS	
PISOS	
01	CIMENTADO LISO COM JANTA PLÁSTICA
PAREDE	
01	PINTURA INTERNA E EXTERNA COM TINTA ACRÍLICA TÔCA, SEM MASSA, COM SELADOR
TETO	
01	TORRILHA EM LAMBE DE PVC
02	SEM TORRILHA
RODAPE	
01	NÃO TEM
LEGENDA	
A. CONSTRUIR	A. DEMOLIR
EXISTENTE	

REPÚBLICA REPUBLICANA DO BRASIL ESTADO DO PARANÁ Prefeitura Municipal de Curitiba SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS DEPARTAMENTO DE LICITAÇÃO E EMPREITADAS	
ZENEIDE CORDEIRO DE ARAÚJO Presidente da Associação	
PROJETO PARA ADEQUAÇÃO DE SALAS CORRETORES NA SEDE DA ASSOCIAÇÃO DOS BOMBADEIROS DE CURITIBA	
J. MATÉRIA INDICAÇÃO Nº 04.27/07 Data: 02/08/2017 Página: 02	PLANTA BAIXA - PROPOSTA
LANA SÁBRINA SIMÕES AGUIAR ILUSTRAÇÃO 02/08/2017	



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Município de Itaituba

TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2018 – TP

ELÉTRICO

QUADRO DE CARGA DO CD-02

[illegible]

CIRC	TOMADAS					BOREIA		TOTAL (W)	Arremesso (A)	Duzentos	COMPUTER	
	400	300	200	100	50	1.500	2.200				AVG	MAX
Ac-51	-	-	-	-	-	-	1	1.500	8.104/2000	200-15	262,5	12
Ac-52	-	-	-	-	-	-	-	1	8.104/2000	200-15	262,5	12
Ac-53	-	-	-	-	-	-	1	2.200	10.200/2000	200-15	262,5	6
Ac-54	-	-	-	-	-	-	-	1	10.200/2000	200-15	262,5	6
Ac-55	-	-	-	-	-	-	-	1	10.200/2000	200-15	262,5	6
Ac-56	-	-	-	-	-	-	-	1	10.200/2000	200-15	262,5	6
Ac-57	-	-	-	-	-	-	1	2.200	10.200/2000	200-15	262,5	6
Ac-58	-	-	-	-	-	-	-	1	10.200/2000	200-15	262,5	6
Ac-59	-	-	-	-	-	-	-	1	10.200/2000	200-15	262,5	6
Tr-61	-	-	-	-	-	-	2	1.200	5.414/2000	200-15	260,0	8
Tr-62	-	-	-	-	-	-	-	1	5.414/2000	200-15	260,0	8
Tr-63	-	-	-	-	-	-	-	1	5.414/2000	200-15	260,0	8
Tr-64	-	-	-	-	-	-	1	1.200	13.201/2000	100-15	160,0	8
Tr-65	-	-	-	-	-	-	2	1.200	13.201/2000	100-15	160,0	8
Tr-66	-	-	-	-	-	-	-	1	13.201/2000	100-15	160,0	8
Tr-67	-	-	-	-	-	-	-	1	13.201/2000	100-15	160,0	8
Tr-68	-	-	-	-	-	-	-	1	13.201/2000	100-15	160,0	8
Tr-69	-	-	-	-	-	-	-	1	13.201/2000	100-15	160,0	8
Tr-70	-	-	-	-	-	-	-	1	13.201/2000	100-15	160,0	8
Tr-71	-	-	-	-	-	-	-	1	13.201/2000	100-15	160,0	8
Tr-72	-	-	-	-	-	-	-	1	13.201/2000	100-15	160,0	8
Tr-73	-	-	-	-	-	-	-	1	13.201/2000	100-15	160,0	8
Tr-74	-	-	-	-	-	-	-	1	13.201/2000	100-15	160,0	8
Tr-75	-	-	-	-	-	-	-	1	13.201/2000	100-15	160,0	8
Tr-76	-	-	-	-	-	-	-	1	13.201/2000	100-15	160,0	8
Tr-77	-	-	-	-	-	-	-	1	13.201/2000	100-15	160,0	8
Tr-78	-	-	-	-	-	-	-	1	13.201/2000	100-15	160,0	8
Tr-79	-	-	-	-	-	-	-	1	13.201/2000	100-15	160,0	8
Tr-80	-	-	-	-	-	-	-	1	13.201/2000	100-15	160,0	8
Tr-81	-	-	-	-	-	-	-	1	13.201/2000	100-15	160,0	8
Tr-82	-	-	-	-	-	-	-	1	13.201/2000	100-15	160,0	8
Tr-83	-	-	-	-	-	-	-	1	13.201/2000	100-15	160,0	8
Tr-84	-	-	-	-	-	-	-	1	13.201/2000	100-15	160,0	8
Tr-85	-	-	-	-	-	-	-	1	13.201/2000	100-15	160,0	8
Tr-86	-	-	-	-	-	-	-	1	13.201/2000	100-15	160,0	8
Tr-87	-	-	-	-	-	-	-	1	13.201/2000	100-15	160,0	8
Tr-88	-	-	-	-	-	-	-	1	13.201/2000	100-15	160,0	8
Tr-89	-	-	-	-	-	-	-	1	13.201/2000	100-15	160,0	8
Tr-90	-	-	-	-	-	-	-	1	13.201/2000	100-15	160,0	8
Tr-91	-	-	-	-	-	-	-	1	13.201/2000	100-15	160,0	8
Tr-92	-	-	-	-	-	-	-	1	13.201/2000	100-15	160,0	8
Tr-93	-	-	-	-	-	-	-	1	13.201/2000	100-15	160,0	8
Tr-94	-	-	-	-	-	-	-	1	13.201/2000	100-15	160,0	8
Tr-95	-	-	-	-	-	-	-	1	13.201/2000	100-15	160,0	8
Tr-96	-	-	-	-	-	-	-	1	13.201/2000	100-15	160,0	8
Tr-97	-	-	-	-	-	-	-	1	13.201/2000	100-15	160,0	8
Tr-98	-	-	-	-	-	-	-	1	13.201/2000	100-15	160,0	8
Tr-99	-	-	-	-	-	-	-	1	13.201/2000	100-15	160,0	8
Tr-100	-	-	-	-	-	-	-	1	13.201/2000	100-15	160,0	8

ALIMENTAÇÃO DO CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO CD-01

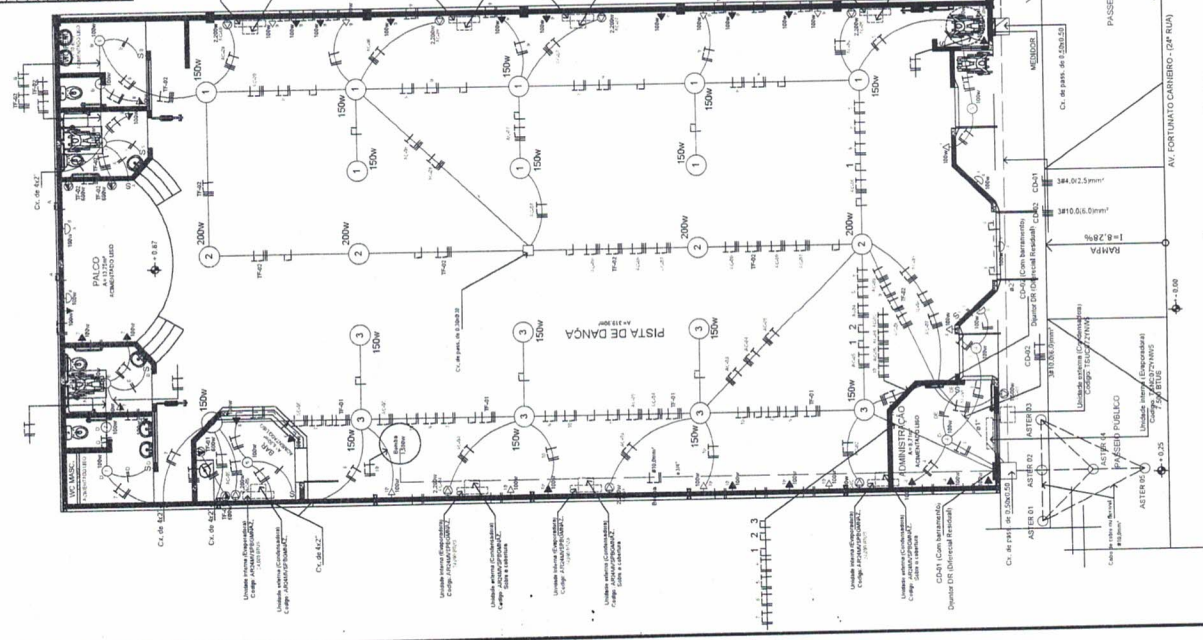


DIAGRAMA UNIFILAR

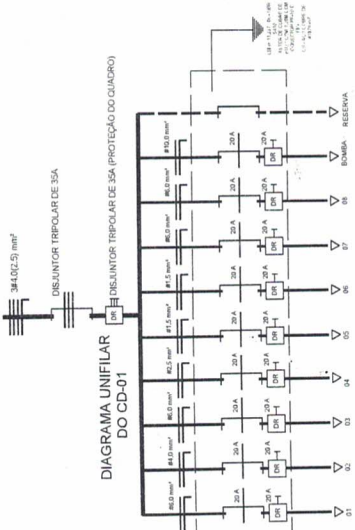
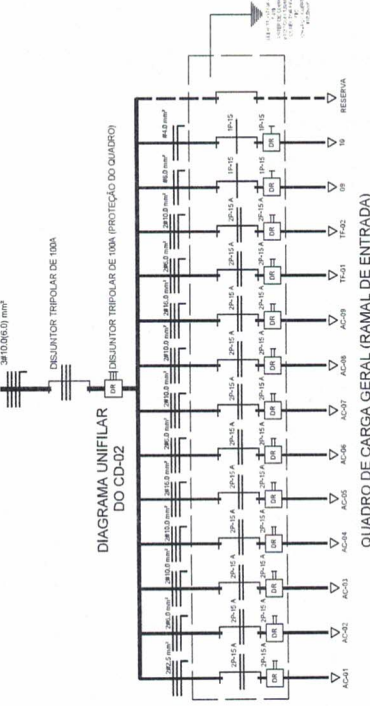


DIAGRAMA UNIFILAR



QUADRO DE CARGA GERAL (RAMAL DE ENTRADA)

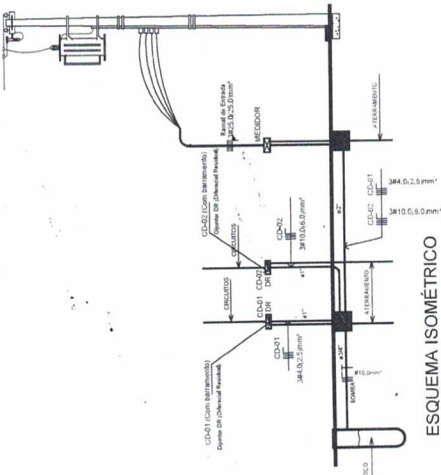
Quadro	Iluminação	Reserva Convulsiva (W)	Reserva Transmissão (W)	Reserva Botão em (W)	Reserva Total (W)	Total Impugnância (A)	Medida de Proteção	Condições
CD-01	4.500	-	1.500	1.500	3.000	-	-	MME
CD-02	-	-	4.500	15.100	1.300	24.600	-	-
POTÊNCIA INSTALADA						33.600		
POTÊNCIA UTILIZADA						29.500		
APROTEÇÃO						50, 10		
PROTEÇÃO						50, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						300, 10, 10, 10		
						3		

PROTEÇÃO
ALIMENTIÇÃO E CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO PRINCIPAL

СЕРГЕЙ ПУШКИН

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QTD.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	REDE GÁS E FÓFONO				
2	ELÉTRICIDADE MENSAL TÍPICA EM CASA				
3	ALUGUELO MENSAL TÍPICO EM FÓFONO				
4	CONDOMÍNIO MÚLTIPLO				
5	CONDOMÍNIO FASE				
6	CONDOMÍNIO DE FÓFONO				
7	TOMADA DE FÓFONO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
8	TOMADA DE FÓFONO COM ABASTECIMENTO DE GÁS E FÓFONO				
9	INTERPRETADOR DE BOM TELA				
10	INTERPRETADOR DE BOM TELA				
11	INTERPRETADOR DE TELA TEGAS				
12	INTERPRETADOR DE TELA TEGAS				
13	ABASTECIMENTO E TOMADA COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
14	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
15	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
16	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
17	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
18	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
19	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
20	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
21	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
22	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
23	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
24	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
25	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
26	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
27	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
28	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
29	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
30	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
31	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
32	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
33	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
34	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
35	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
36	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
37	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
38	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
39	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
40	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
41	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
42	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
43	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
44	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
45	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
46	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
47	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
48	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
49	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
50	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
51	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
52	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
53	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
54	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
55	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
56	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
57	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
58	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
59	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
60	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
61	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
62	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
63	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
64	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
65	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
66	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
67	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
68	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
69	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
70	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
71	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
72	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
73	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
74	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
75	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
76	ABASTECIMENTO COM ABASTECIMENTO DE GÁS				
77					

ESQUEMA ISOMÉTRICO



ESQUEMA ELÉTRICO GERAL

ESCALA: 1/75

DECRETOS RESERVADOS — LEI 5772 DE 21/12/71 A ALTERAÇÃO DO SEU AUTOR FICARÁ SUJEITA ÀS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS.

DIRETIVOS RESERVADOS - LEI 5172 DE 21/12/71. A RESERVAÇÃO DE DIRETIVOS RESERVADOS É DE RESPONSABILIDADE DO SEU TITULAR.

La Sabena Servicios Aiguat

 SEMINTELA
 Pagine Gialle
 02 58008 4
 CREA 12160256-4 DIPA



E' IMPORTANTE I MIRADI!

Luna Sabryna Samson Aguiar
LUNA SABRYNA SAMSON AGUIAR
CREA 1510-4296-4 DDA

ESSE CRIATIVO E PROFISSIONAL
MAIS QUE BOMBA
DO SUJARI.

É IMPORTANTE NÃO SUJAR!

[illegible]

411 24 7 15 42 1000 420 15
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAITUBA
 CNPJ 06.130.790/0001-77

1. <i>Author(s)</i> 2. <i>Title</i> 3. <i>Journal</i> 4. <i>Volume</i> 5. <i>Issue</i> 6. <i>Page(s)</i> 7. <i>Year</i> 8. <i>DOI</i> 9. <i>URL</i> 10. <i>Accession Number</i> 11. <i>Keywords</i> 12. <i>Abstract</i> 13. <i>Notes</i> 14. <i>References</i> 15. <i>Comments</i> 16. <i>Other</i>	1. <i>Author(s)</i> 2. <i>Title</i> 3. <i>Journal</i> 4. <i>Volume</i> 5. <i>Issue</i> 6. <i>Page(s)</i> 7. <i>Year</i> 8. <i>DOI</i> 9. <i>URL</i> 10. <i>Accession Number</i> 11. <i>Keywords</i> 12. <i>Abstract</i> 13. <i>Notes</i> 14. <i>References</i> 15. <i>Comments</i> 16. <i>Other</i>
---	---

[illegible]

AV. PORTUATO CARNEIRO 1707 CEP 68.140-370 BAIRRO BOM REMÉDIO - ITAITUBA / PA

 UNIVERSITY OF THE PACIFIC 1000 University Ave. Stockton, CA 95211-8800 Phone: (209) 951-2000 Fax: (209) 951-2001 Email: info@upacific.edu	STUDENT INFORMATION Name: _____ Address: _____ City: _____ State: _____ Zip: _____ Phone: () _____ Email: _____	Date: _____ Signature: _____ Title: _____
---	---	--

Fig. 8. The same as in Fig. 7, but for $\alpha = 0.01$.

UNICA	
PLANTA BARRA	INDICADA
011 311 1	02. ESQUINHA UNIFAM 81 02. CONT. ENCÔC. RAMAL DE ENTRADA E QUADRO DE BTUS.

EXECUÇÃO DEVERÁ SER FEITO DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO.

[illegible]

QJX [2.2] 202 E 60/90 J 148	3	1000-7-1000 1000
-----------------------------	---	------------------

100



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ

Município de Itaituba

TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2018 – TP

ESTRUTURAL

RELACÃO DO AÇO			
AÇO	Nº	DIAM	QUANT
CA50	1	10,0	20
CA50	2	10,0	20
CA50	3	8,0	64
CA50	4	4,2	540

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO-TOTAL (kg)
CA50	10,0	400	297,6
CA50	8,0	137,6	57,702
CA50	4,2	432	51,54
PESO TOTAL			306,84
CA50			355,392
CA50			51,24

1 - 10,0 x 10,0 x 20
 2 - 10,0 x 10,0 x 20
 3 - 8,0 x 8,0 x 64
 4 - 4,2 x 4,2 x 540

VIGA BALDRAME

VIGA EM BALANÇO

RESO	CASO 30
CASO 35	
CASO 51	

725 cm de largura
Data de projeto: 19/08/2016
Arquiteto: C.A. da Silva

VIGA

DETALHE ESQUEMÁTICO DA ESTRUTURA

ESCALA 1/100

VIGAS: VINT1 / VINT2 / VINT3 / VINT4 / VINT5 / VINT6 / VINT7

VIGAS C1/C2/C3/C4

ACO	Nº	DIAM	QUANT	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	10.0	20	1200	24.000
	2	10.0	20	1200	24.000
CA60	3	8.0	64	215	13.760
	4	4	540	80	43.200

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)	QUANT
CA50	10,0	483	297,6	40vr
	8,0	137,6	57,792	12vr
CA60	4,2	432	51,54	36vr
PESO TOTAL				
CA50	355,392			
CA60	51,54			

AÇO	N°	DIAM	QUANT	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	26	1200	33.600
CA60	3	4.2	560	70	39.200

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)	QUANT
CA50	8,0	336	141,12	28vr
CA60	4,2	392	47,04	33vr

JGAS: VINT1 / VINT2 / VINT4 / VINT5 / VINT6 / VINT7

AÇO	Nº	DIAM	QUANT	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	10.0	7	1200	8.400
	2	10.0	7	1200	8.400
	3	8.0	16	215	3.440
CA60	4	4.0	174	60	13.920

ACO	DIAM	C. TOTAL (m)	PESO+10% (kg)	QUANT
CASO	10.0	198	104.16	14yr
CASO	8.0	34.4	14.448	3yr
CASO	4.2	132.20	16.70	12yr
PESO TOTAL				
CASO	116.698			
CASO	16.70			

RESUMO DO ACQ

ACO	DIAM	C. TOTAL (m)	PESO+10% (kg)	QUANT
CASO	10.0	198	104.16	14yr
CASO	8.0	34.4	14.448	3yr
CASO	4.2	132.20	16.70	12yr
PESO TOTAL				
CASO	116.698			
CASO	16.70			

RESUMO DO ACQ

and, as a result, the number of people who are able to work is reduced. This is the basic idea of the "lump-sum tax" (see Table 1).

DIREITOS RESERVADOS - LEI 5772 DE 21/12/71. A ALTERÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DO SEU AUTOR, FICARÁ SUJEITA ÀS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS.

SEMINFRA
SISTEMAS DE MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

**É IMPORTANTE LIMPAR!
E IMPORTANTE NÃO SUJAR!**

Plano Grande e o Buzardi e o Buzardi 2000 são os melhores sistemas que todos os brasileiros precisam ter.

SAZAL DO 4

Lapa Sabiyana Simões Aguiar
 CREA 15 964296-4 D9FA

Lapa Sabiyana Simões Aguiar
 CREA 15 964296-4 D9FA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATUBA
 CNPJ 06.190.730/0001-77


 Lora Storch, a Simoes Agent
 10000 Highway 90, Suite 100
 Effie, PA 15034-2504

SECRETARIO DE INFRAESTRUTURA ORISVAR PEREIRA GOMES
AV. FORTUNA TO CARNEIRO Nº701 CEP. 42.115-370 BARRIO BOM REVEDO - ITATUBA / PA.

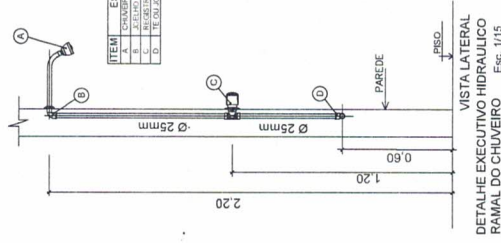
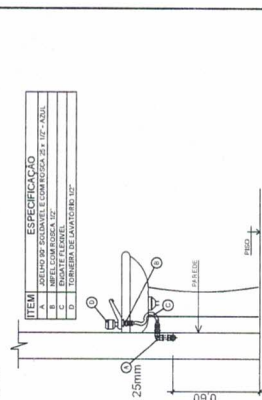
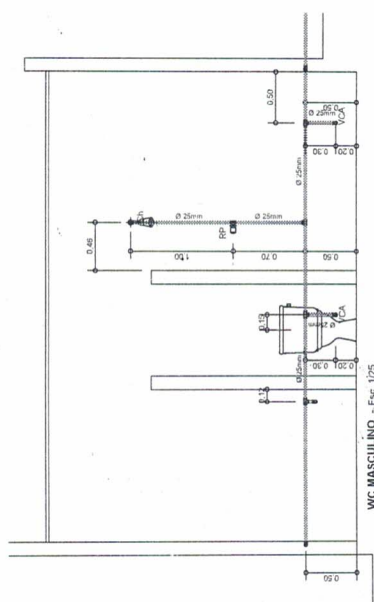
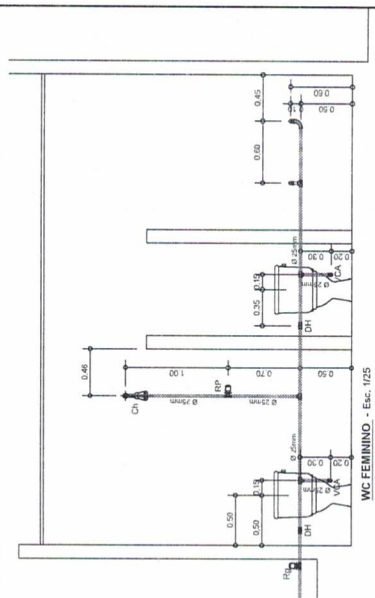
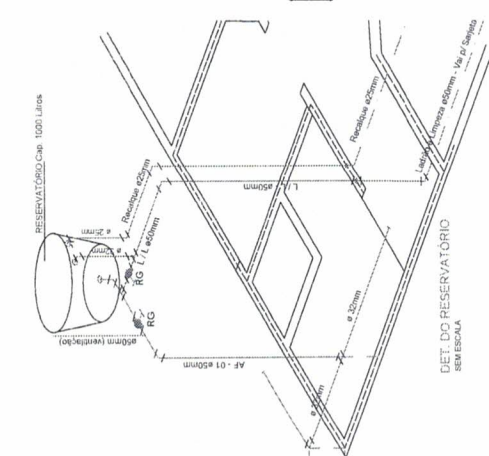
[illegible][illegible]



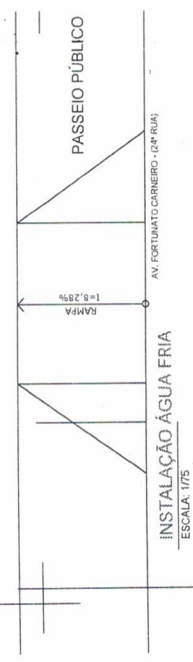
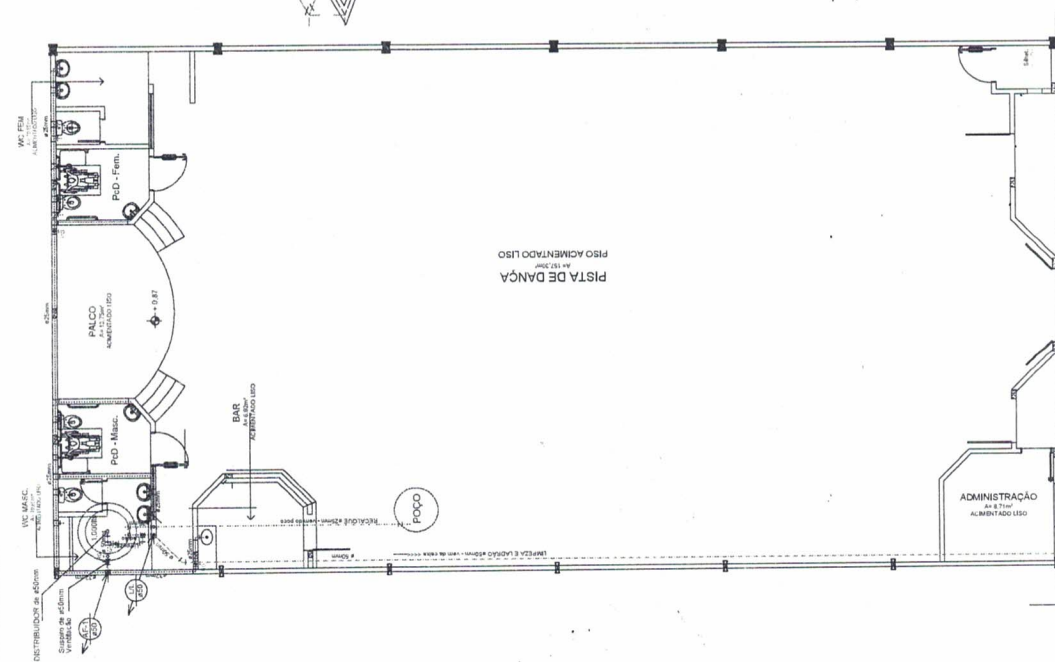
REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Município de Itaituba

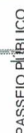
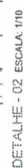
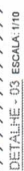
TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2018 – TP

HIDROSANITÁRIO



CONVENÇÕES ADOTADAS	
CA	Caixa Acoplada
DH	Ducha
LV	Lavatório
CH	Chuveiro
P	Pia
RP	Registro de Pressão
RG	Registro
	Condutor de Água do Poço ao Reservatório
	Coluna de Água Fria
—	Condutor de Água na Parede
—	Condutor de Água na Laje
—	Condutor de Água sobre o Fôro
—	Condutor de Água sob o Piso
T	Torneira
	Registro

[illegible]

CONVENÇÕES ADOTADASTubo PVC SanitárioJoelho 90°Tubo de Queda

ÁGUA PLUVIAL - Planta Baixa ESCALA: 1/75

ÁGUA PLUVIAL ESCALA: 1/75

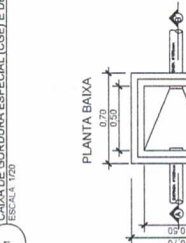
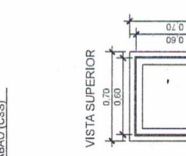
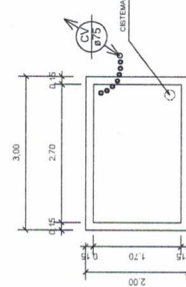
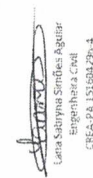

Ana Sabrya Sintes Agüero
Engenharia Civil
CREA-PA 251604296-4

[illegible]

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA ORISMIAR PEREIRA GOMES
 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES E LOGÍSTICA
 AV. FORTUNATO CARNEIRO Nº 797 CEP. 66.166-370 BAIRRO BOM REMÉDIO - ITAIPUBA / PA.
 12/2014

[illegible]

ÚNICA



CONVENÇÕES ADOTADAS	 $\varnothing 100$ $\varnothing 40$
Tubo PVC Sanitário - Esgoto Primário	
Tubo PVC Sanitário - Esgoto Secundário	
Caixa de Gordura Sifonada	
Raio Sifonado	 $\frac{1}{2}$ R_90
Caixa Sifonada	 $\frac{1}{2}$ R_45
Coluna de Ventilação	 $\frac{1}{2}$ R_90

[illegible]

AV. FORTUNATO CARNEIRO - (2ª RUA)

ESQUEMA HIDROSSANITÁRIO GERAL

ESCALA: 1/75

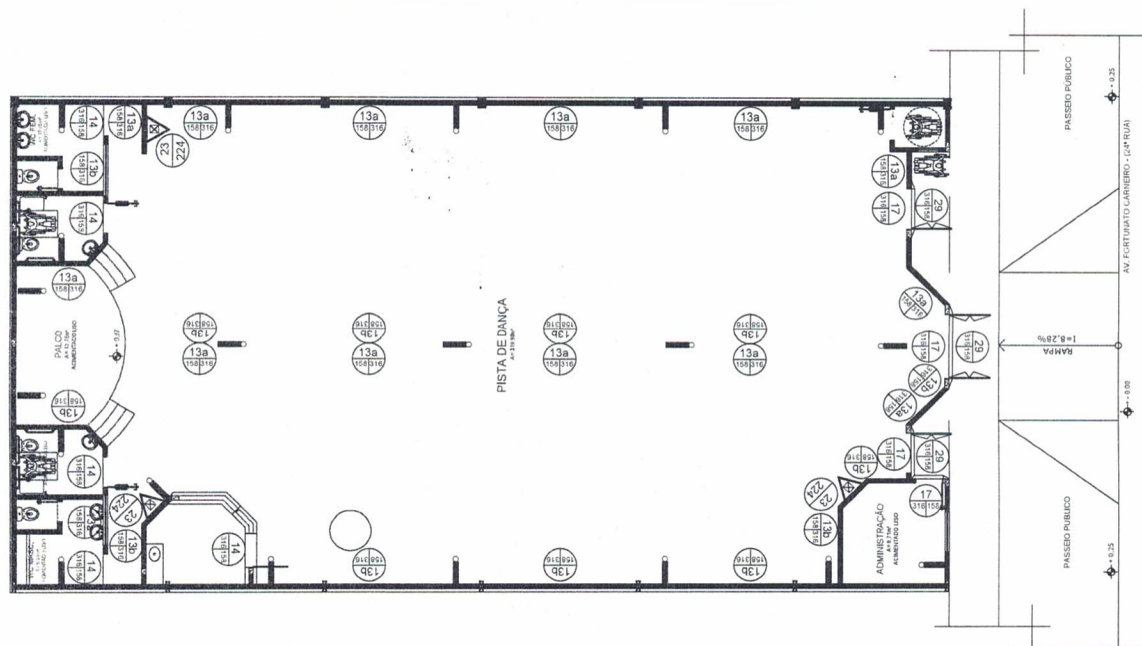


REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Município de Itaituba

TOMADA DE PREÇOS Nº 005/2018 – TP

INCÊNDIO

PLACAS (SIGNIFICADO / FORMA / COR)

[illegible]

PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/75

ALICIAÇÃO DOS EXTINTORES OBEDECERÃO AS OBRIGATOES

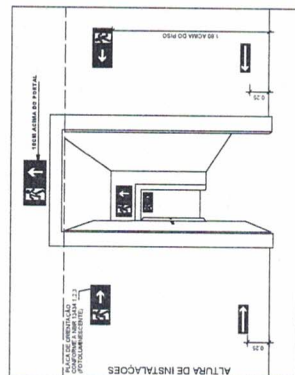
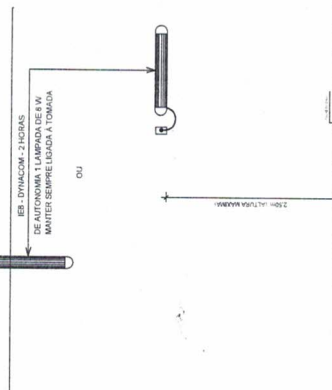
- a) Os extintores não terão a parte superior a mais de 1,60m acima do piso.
b) Não serão colocados nas paredes de escadas.
c) Conservar-se-ão visíveis, desobstruindo e sinalizados.
d) Os extintores localizados em áreas descobertas deverão ser protegidos contra intempéries.
e) Todos os itens acima mencionados seguirão o que rege a NBR-12593/2010.

A LOCALIZAÇÃO DAS LUMINÁRIAS DE EMERGÊNCIA OBEDECERÃO AS SEGUINTES DISPOSIÇÕES:

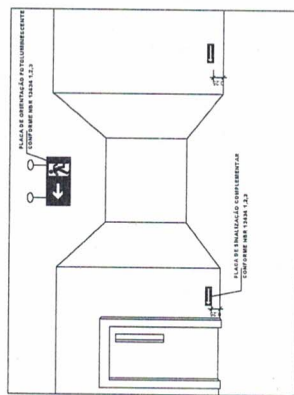
- a) As luminárias deverão ter a parte superior entre 2,00m a 3,00m de altura do piso.
b) Sempre que houver escadas, serão instaladas nos patamares.
c) Conserva-se-ão visíveis, desobstruindo as luminárias de emergências.
d) As iluminações de emergências serão através de sistemas centralizados com grupo motorizador ou através de blocos autônomos.
- Todos os itens acima mencionados seguirão o que rege a NBR-10898/1999.

SINALIZAÇÃO POR PLACAS DE PROIBIÇÃO ALERTA ORIENTAÇÕES SALVAMENTO E EQUIPAMENTOS

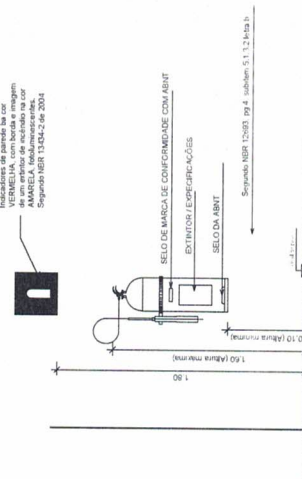
- a) As placas serão instaladas com altura de 1,80m do piso acabado de forma quadrada ou retangular.
- b) As sinalizações básicas terão sua apresentação fotoluminescente e cor do fundo (cor de segurança verde).
- c) As sinalizações de segurança ou designadas nas tabelas : 01 (dimensionamento das placas de sinalização) e 2 (altura mínima das letras e distância de leitura) NBR-13343-2/2010.
- d) Os extintores com instalações nas paredes em alvenaria, terá sinalização de acordo com a NBR-13343-1.
- e) Todos os itens acima mencionados seguirão o que rege a NBR-13434-1, 13434-2 e 13434-3/1999.

DET. PLACA DE ORIENTAÇÃO
S/ ESC

DET. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA



DET. PLACA DE ORIENTAÇÃO (SUSPENSA)



DET. EXTINTOR (INST. NA PAREDE)

DIREITOS RESERVADOS – LEI 5772 DE 21/12/71. A ALTERAÇÃO SEM AUTORIZAÇÃO DO SEU AUTOR, FICARÁ SUJEITA ÀS MEDIDAS LEGAIS CABÍVEIS.


 Luna Salavynna Samitskiy Agalov
 Engendera Civil
 CREA 114 151024256, 4

SEMINFRA É IMPORTANTE LIGAR E RESERVAR O SEU QUARTO	SEMINFRA É IMPORTANTE LIGAR E RESERVAR O SEU QUARTO	SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA ORISMI PEREIRA GOMES	MÉDIO	F-6
SEMINFRA É IMPORTANTE LIGAR E RESERVAR O SEU QUARTO	SEMINFRA É IMPORTANTE LIGAR E RESERVAR O SEU QUARTO	SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA ORISMI PEREIRA GOMES	MÉDIO	F-6
SEMINFRA É IMPORTANTE LIGAR E RESERVAR O SEU QUARTO	SEMINFRA É IMPORTANTE LIGAR E RESERVAR O SEU QUARTO	SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA ORISMI PEREIRA GOMES	MÉDIO	F-6
SEMINFRA É IMPORTANTE LIGAR E RESERVAR O SEU QUARTO	SEMINFRA É IMPORTANTE LIGAR E RESERVAR O SEU QUARTO	SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA ORISMI PEREIRA GOMES	MÉDIO	F-6
SEMINFRA É IMPORTANTE LIGAR E RESERVAR O SEU QUARTO	SEMINFRA É IMPORTANTE LIGAR E RESERVAR O SEU QUARTO	SECRETÁRIO DE INFRAESTRUTURA ORISMI PEREIRA GOMES	MÉDIO	F-6

**DET. PLACA DE SINALIZAÇÃO
E BARRA ANTI-PÂNICO**
S/ ESC.

**E BAR
S/ESC.**



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



AMPLIAÇÃO DO GALPÃO COBERTO EM ESTRUTURA METÁLICA									
CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DO CUSTO PARA A AMPLIAÇÃO DO GALPÃO COBERTO EM ESTRUTURA METÁLICA PARA ADEQUAÇÃO NECESSÁRIA NA ASSOCIAÇÃO DOS IDOSOS, NO BAIRRO DA BELA VISTA, NESTA CIDADE DE ITAITUBA									
ESTADO DO PARÁ.									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	CONTRATO P/ 03 MÊSES	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	TOTAL PARCIAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES:								
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO.	m ²	3	583,63	100% 1.750,89	100% 1.750,89	-	-	100% 1.750,89
1.2	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	m ²	30	64,06	100% 1.921,80	100% 1.921,80	-	-	100% 1.921,80
1.3	Locação da obra a treina	m ²	404	4,50	100% 1.819,13	100% 1.819,13	-	-	100% 1.819,13
1.4	Licenças e taxas da obra (até 500m2)	cj	1	6.776,64	100% 6.776,64	100% 6.776,64	-	-	100% 6.776,64
1.5	Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos	und.	1	1.288,20	100% 1.288,20	100% 1.288,20	-	-	100% 1.288,20
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL								
2.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120	106,66	100% 12.799,20	100% 12.799,20	-	-	100% 12.799,20
3	RETIRADAS E DEMOLIÇÕES:								
3.1	DEMOLICAO DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS SEM REAPROVEITAMENTO.	m ³	179	94,31	100% 16.900,35	100% 16.900,35	-	-	100% 16.900,35


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
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



AMPLIAÇÃO DO GALPÃO COBERTO EM ESTRUTURA METÁLICA										CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO	
CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DO CUSTO PARA A AMPLIAÇÃO DO GALPÃO COBERTO EM ESTRUTURA METÁLICA PARA ADEQUAÇÃO NECESSÁRIA NA ASSOCIAÇÃO DOS IDOSOS, NO BAIRRO DA BELA VISTA, NESTA CIDADE DE ITAITUBA ESTADO DO PARÁ.										Data: 01/02/2.018	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	CONTRATO P/ 03 MÊSES	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	TOTAL PARCIAL		
3.2	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3.	m ³	41,06	22,49	100% 923,44	100% 923,44	-	-	100% 923,44		
3.3	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM.	m ³	41,06	7,42	100% 304,67	100% 304,67	-	-	100% 304,67		
4	MOVIMENTO DE TERRA:										
4.1	Escavação manual ate 1.50m de profundidade (Blocos dos Pilares)	m ³	13,0	43,75	100% 568,75	100% 568,75	-	-	100% 568,75		
4.2	Aterro c/ material fora da obra, incl. Apiloamento	m ³	74,68	102,61	100% 7.662,91	100% 7.662,91	-	-	100% 7.662,91		
5	FUNDAÇÃO:										
5.1	Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma)	m ³	9,78	2.307,87	100% 22.570,97	50% 11.285,49	50% 11.285,49	-	100% 22.570,97		
6	BALDRAME:										
6.1	Baldrame em Alvenaria Dobrada	m ²	34,00	92,75	100% 3.153,50	50% 1.576,75	50% 1.576,75	-	100% 3.153,50		
7	ESTRUTURA:										
7.1	Concreto armado fck=20MPa c/ forma mad. Branca (Pilares e Cintas)	m ³	17,272	2.476,11	100% 42.767,37	50% 21.383,69	50% 21.383,69	-	100% 42.767,37		


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
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



AMPLIAÇÃO DO GALPÃO COBERTO EM ESTRUTURA METÁLICA									
CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DO CUSTO PARA A AMPLIAÇÃO DO GALPÃO COBERTO EM ESTRUTURA METÁLICA PARA ADEQUAÇÃO NECESSÁRIA NA ASSOCIAÇÃO DOS IDOSOS, NO BAIRRO DA BELA VISTA, NESTA CIDADE DE ITAITUBA ESTADO DO PARÁ.									
Data: 01/02/2.018									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	CONTRATO P/ 03 MÊSES	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	TOTAL PARCIAL
VERGAS E CONTRA-VERGAS									
7.2	Concreto c/ seixo e aditivo imperm. Fck = 13,5 MPA(incl preparo e lançamento)	m³	0,288	704,57	100% 202,92	50% 101,46	50% 101,46	-	100% 202,92
8	PAREDES E PAINÉIS:								
8.1	Alvenaria tijolo de barro a cutelo. (incluindo Muro)	m²	404,25	56,50	100% 22.840,13	30% 6.852,04	70% 15.988,09	-	100% 22.840,13
8.2	Elemento vazado 1/2 tijolo 15x15x10cm-Fachada Principal	m²	19,5	123,32	100% 2.404,74	30% 721,42	70% 1.683,32	-	100% 2.404,74
9	REVESTIMENTO:								
9.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	788,60	9,65	100% 7.609,99	30% 2.283,00	70% 5.326,99	-	100% 7.609,99
9.2	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	788,60	39,17	100% 30.889,46	30% 9.266,84	70% 21.622,62	-	100% 30.889,46
9.3	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	62,40	33,26	100% 2.075,42	30% 622,63	70% 1.452,79	-	100% 2.075,42
9.4	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²	62,40	78,37	100% 4.890,29	30% 1.467,09	70% 3.423,20	-	100% 4.890,29
10	INSTALAÇÕES:								
10.1	ELÉTRICA:								


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
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



AMPLIAÇÃO DO GALPÃO COBERTO EM ESTRUTURA METÁLICA									
CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DO CUSTO PARA A AMPLIAÇÃO DO GALPÃO COBERTO EM ESTRUTURA METÁLICA PARA ADEQUAÇÃO NECESSÁRIA NA ASSOCIAÇÃO DOS IDOSOS, NO BAIRRO DA BELA VISTA, NESTA CIDADE DE ITAITUBA									
ESTADO DO PARÁ.									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	CONTRATO P/ 03 MÊSES	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	TOTAL PARCIAL
10.1.1.1	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	UND.	36	154,98	100%	50%	50%	-	100%
10.1.1.2	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UND.	27	157,06	100%	50%	50%	-	100%
10.1.1.3	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDO SUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016 (AR CONDICIONADO)	UND.	9	175,01	100%	50%	50%	-	100%
10.1.1.4	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UND.	12	142,10	100%	50%	50%	-	100%
					1.575,09	787,55	787,55	-	1.575,09
					1.705,20	852,60	852,60	-	1.705,20


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
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS

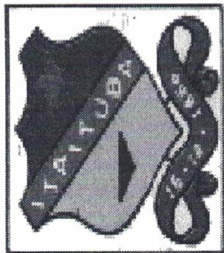
AMPLIAÇÃO DO GALPÃO COBERTO EM ESTRUTURA METÁLICA

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DO CUSTO PARA A AMPLIAÇÃO DO GALPÃO COBERTO EM ESTRUTURA METÁLICA PARA ADEQUAÇÃO NECESSÁRIA NA ASSOCIAÇÃO DOS IDOSOS, NO BAIRRO DA BELA VISTA, NESTA CIDADE DE ITAITUBA ESTADO DO PARÁ.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	CONTRATO P/ 03 MESES	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	TOTAL PARCIAL
10.1.5	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND.	2	534,54	100%	50%	50%	-	100%
					1.069,08	534,54	534,54	-	1.069,08
10.2	HIDROSANITÁRIA:								
	LOUÇAS E METAIS								
10.2.1	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND.	6	316,76	100%	50%	50%	-	100%
					1.900,56	950,28	950,28	-	1.900,56
10.2.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND.	4	410,43	100%	50%	50%	-	100%
					1.641,72	820,86	820,86	-	1.641,72
10.2.3	Torneira plastica de 1/2"	UND	7	26,24	100%	50%	50%	-	100%
					183,68	91,84	91,84		183,68
10.2.4	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND.	1	337,86	100%	50%	50%	-	100%
					337,86	168,93	168,93	-	337,86

[Signature]

EGGEBØEN CIVIL
CREA - 04 43904296-4



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



AMPLIAÇÃO DO GALPÃO COBERTO EM ESTRUTURA METÁLICA										CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO	
CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DO CUSTO PARA A AMPLIAÇÃO DO GALPÃO COBERTO EM ESTRUTURA METÁLICA PARA ADEQUAÇÃO NECESSÁRIA NA ASSOCIAÇÃO DOS IDOSOS, NO BAIRRO DA BELA VISTA, NESTA CIDADE DE ITAITUBA ESTADO DO PARÁ.										Data: 01/02/2.018	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	CONTRATO P/ 03 MÊSES	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	TOTAL PARCIAL		
10.2.5	Chuveiro cromado	UND.	2	71,98	100% 143,96	50% 71,98	50% 71,98	-	100% 143,96		
10.2.6	Registro de pressao c/ canopla-1/2"	UND.	2	109,96	100% 219,92	50% 109,96	50% 109,96	-	100% 219,92		
10.2.7	Registro de gaveta 2" - Bruto	UND	2	175,30	100% 350,60	50% 175,30	50% 175,30	-	100% 350,60		
10.2.8	Registro de gaveta c/ canopla - 1 1/2"	UND.	2	115,50	100% 231,00	50% 115,50	50% 115,50	-	100% 231,00		
10.2.9	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DEOBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	UND.	1,0	3.882,34	100% 3.882,34	50% 1.941,17	50% 1.941,17	-	100% 3.882,34		
PONTO DE ESGOTO											
10.2.10	Tubo em PVC - 50mm (LS)	M	66,6	16,17	100% 1.076,11	50% 538,06	50% 538,06	-	100% 1.076,11		
10.2.11	Tubo em PVC - 75mm (LS)	M	3,0	22,27	100% 66,81	50% 33,41	50% 33,41	-	100% 66,81		
10.2.12	Tubo em PVC - 100mm (LS)	M	48,1	30,09	100% 1.447,33	50% 723,67	50% 723,67	-	100% 1.447,33		


Lana Sabryna S. Aguiar
Engenheira Civil
CREA - PA 15160/296-4



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



AMPLIAÇÃO DO GALPÃO COBERTO EM ESTRUTURA METÁLICA									
CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DO CUSTO PARA A AMPLIAÇÃO DO GALPÃO COBERTO EM ESTRUTURA METÁLICA PARA ADEQUAÇÃO NECESSÁRIA NA ASSOCIAÇÃO DOS IDOSOS, NO BAIRRO DA BELA VISTA, NESTA CIDADE DE ITAITUBA									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	CONTRATO P/ 03 MESES	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	TOTAL PARCIAL
10.2.13	Tubo em PVC - 150mm (LS)	M	7,5	52,16	100%	50%	50%	-	100%
					391,20	195,60	195,60	-	391,20
10.2.14	Junção simples PVC JS - 100 x 100mm - LS	UND	1,0	45,04	100%	50%	50%	-	100%
					45,04	22,52	22,52	-	45,04
10.2.15	Junção simples PVC JS - 50 x 50mm - LS	UND	12,0	20,25	100%	50%	50%	-	100%
					243,00	121,50	121,50	-	243,00
10.2.16	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 50mm - LS	UND	4,0	14,99	100%	50%	50%	-	100%
					59,96	29,98	29,98	-	59,96
10.2.17	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 150mm - LS	UND	2,0	86,10	100%	50%	50%	-	100%
					172,20	86,10	86,10	-	172,20
10.2.18	Joelho/Cotovelo 90° RC em PVC - JS - 100mm-LS	UND	4,0	24,69	100%	50%	50%	-	100%
					98,76	49,38	49,38	-	98,76
10.2.19	Joelho/Cotovelo 90° RC em PVC - JS - 50mm-LS	UND	20,0	15,68	100%	50%	50%	-	100%
					313,60	156,80	156,80	-	313,60
10.2.20	Caixa em alvenaria de 60x60x60cm c/ tpo. concreto	UND	5,0	432,36	100%	50%	50%	-	100%
					2.161,80	1.080,90	1.080,90	-	2.161,80
10.2.21	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	UND	5,0	24,31	100%	50%	50%	-	100%
					121,55	60,78	60,78	-	121,55


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
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



AMPLIAÇÃO DO GALPÃO COBERTO EM ESTRUTURA METÁLICA										CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO	
CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DO CUSTO PARA A AMPLIAÇÃO DO GALPÃO COBERTO EM ESTRUTURA METÁLICA PARA ADEQUAÇÃO NECESSÁRIA NA ASSOCIAÇÃO DOS IDOSOS, NO BAIRRO DA BELA VISTA, NESTA CIDADE DE ITAITUBA ESTADO DO PARÁ.										Data: 01/02/2.018	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	CONTRATO P/ 03 MESES	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	TOTAL PARCIAL		
DRENAGEM- TUBOS E CONFEÇÕES											
10.2.22	Tubo em PVC - 100mm (LS)	M	126,0	30,09	100% 3.791,34	50% 1.895,67	50% 1.895,67	-	100% 3.791,34		
10.2.23	Tê curto em PVC - JS - 100x100mm-LS	UND	8,0	33,54	100% 268,32	50% 134,16	50% 134,16	-	100% 268,32		
10.2.24	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 100mm - LS	UND	2,0	29,22	100% 58,44	50% 29,22	50% 29,22	-	100% 58,44		
10.2.25	Joelho/Cotovelo 90° RC em PVC - JS - 100mm-LS	UND	36,0	24,69	100% 888,84	50% 444,42	50% 444,42	-	100% 888,84		
AGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES											
10.2.26	Tubo em PVC - JS - 50mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	31,7	27,59	100% 875,71	50% 437,86	50% 437,86	-	100% 875,71		
10.2.27	Tubo em PVC - JS - 32mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	4,0	16,66	100% 66,64	50% 33,32	50% 33,32	-	100% 66,64		
10.2.28	Tubo em PVC - JS - 25mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	28,7	11,49	100% 329,76	50% 164,88	50% 164,88	-	100% 329,76		
10.2.29	Joelho/Cotovelo 90° PVC SRM - 25mm X 1/2" (LH)	unid.	16,0	14,17	100% 226,72	50% 113,36	50% 113,36	-	100% 226,72		

Lam. 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

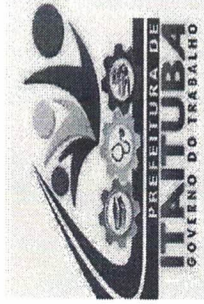


AMPLIAÇÃO DO GALPÃO COBERTO EM ESTRUTURA METÁLICA									
CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DO CUSTO PARA A AMPLIAÇÃO DO GALPÃO COBERTO EM ESTRUTURA METÁLICA PARA ADEQUAÇÃO NECESSÁRIA NA ASSOCIAÇÃO DOS IDOSOS, NO BAIRRO DA BELA VISTA, NESTA CIDADE DE ITAITUBA									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	CONTRATO p/ 03 MÊSES	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	TOTAL PARCIAL
10.2.30	Adaptador curto PVC SR - 25mm x 3/4" (LH)	unid.	4,0	4,56	100% 18,24	50% 9,12	50% 9,12	-	100% 18,24
10.2.31	Joelho/Cotovelo 90° PVC - JS - 25mm-LH	unid.	5,0	7,50	100% 37,50	50% 18,75	50% 18,75	-	100% 37,50
10.2.32	Tê em PVC - JS - 25mm-LH	unid.	15,0	7,83	100% 117,45	50% 58,73	50% 58,73	-	100% 117,45
10.2.33	Tê em PVC - JS - 50mm-LH	unid.	2,0	20,79	100% 41,58	50% 20,79	50% 20,79	-	100% 41,58
10.2.34	Te de redução 90° JS - 50mm x 32mm (LH)	unid.	1,0	25,93	100% 25,93	50% 12,97	50% 12,97	-	100% 25,93
11	PAVIMENTAÇÃO:								
11.1	Camada impermeabilizadora e=10cm c/pedra preta (incl. Sika 1)	m²	373,00	55,86	100% 20.835,78	-	100% 20.835,78	-	100% 20.835,78
11.2	Cimentado liso c/ junta plastica	m²	373,00	51,09	100% 19.056,57	-	100% 19.056,57	-	100% 19.056,57
12	FORRO:								
12.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m³	40,00	45,01	100% 1.800,40	-	100% 1.800,40	-	100% 1.800,40


Lana Sabryna S. Aguiar
Engenheira Civil
CBO 4540/066.4



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



AMPLIAÇÃO DO GALPÃO COBERTO EM ESTRUTURA METÁLICA										CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO	
CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DO CUSTO PARA A AMPLIAÇÃO DO GALPÃO COBERTO EM ESTRUTURA METÁLICA PARA ADEQUAÇÃO NECESSÁRIA NA ASSOCIAÇÃO DOS IDOSOS, NO BAIRRO DA BELA VISTA, NESTA CIDADE DE ITAITUBA ESTADO DO PARÁ.											
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	CONTRATO P/ 03 MÊSES	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	TOTAL PARCIAL	Data: 01/02/2.018	
12.2	Forro em lambri de PVC	m³	40,00	41,35	100% 1.654,00	-	100% 1.654,00	-	100% 1.654,00		
13	ESQUADRIAS:										
13.1	Porta mad. compens. c/ caix. aduela e alizar (0,60X 1,80)m X 6 unid.	m²	2,16	532,57	100% 1.150,35	-	100% 1.150,35	-	100% 1.150,35		
13.2	Porta mad. compens. c/ caix. aduela e alizar (1,00X 1,15)m X 1 unid.	m²	1,15	532,57	100% 612,46	-	100% 612,46	-	100% 612,46		
13.3	Porta mad. compens. c/ caix. aduela e alizar (0,90X 2,10)m X 3 unid.	m²	5,67	532,57	100% 3.019,67	-	100% 3.019,67	-	100% 3.019,67		
13.4	Porta mad. compens. c/ caix. aduela e alizar (0,80X 2,10)m X 1 unid.	m²	1,68	532,57	100% 894,72	-	100% 894,72	-	100% 894,72		
13.5	Portão em grade c/ chapa de ferro 3/16"-incl. ferragens e pintura antiferruginosa. (1,20x2,10+0,40)m x 2 unid.	m²	7	771,18	100% 5.244,02	-	100% 5.244,02	-	100% 5.244,02		
13.6	Portão em grade c/ chapa de ferro 3/16"-incl. ferragens e pintura antiferruginosa. (2,00x2,50+0,40)m x 1 unid.	m²	5	771,18	100% 4.164,37	-	100% 4.164,37	-	100% 4.164,37		
13.7	Esquadria de ferro tipo basculante (incl. pint. anti-corrosiva) (1,20x1,00)m x 1 unid.	m²	1,20	318,31	100% 381,97	-	100% 381,97	-	100% 381,97		



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



AMPLIAÇÃO DO GALPÃO COBERTO EM ESTRUTURA METÁLICA										CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO
CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO DO CUSTO PARA A AMPLIAÇÃO DO GALPÃO COBERTO EM ESTRUTURA METÁLICA PARA ADEQUAÇÃO NECESSÁRIA NA ASSOCIAÇÃO DOS IDOSOS, NO BAIRRO DA BELA VISTA, NESTA CIDADE DE ITAITUBA										Data: 01/02/2.018
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	CONTRATO p/ 03 MÊSES	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	TOTAL PARCIAL	
16.2	Barra em aço inox (PNE)	M	4	261,45	100% 941,22	-	-	100% 941,22	100% 941,22	
16.3	Limpeza geral e entrega da obra.	m³	373,00	5,69	100% 2.122,37	-	-	100% 2.122,37	100% 2.122,37	
TOTAL SIMPLES R\$					316.379,82	126.278,74	161.138,55	28.962,53	316.379,82	
TOTAL ACUMULADO R\$					-	126.278,74	287.417,29	316.379,82	-	
Percentual Simples %					-	39,91%	50,93%	9,15%	-	
Percentual Acumulado %					-	39,91%	90,85%	100,00%	-	

Itaituba - Pa, 01 de Fevereiro de 2.018

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

LANA SABRYNA SIMÕES AGUIAR

Engenheira Civil - CREA n° 151604296-4 - PA



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



OBRA: ORÇAMENTO SINTÉTICO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA PARA A AMPLIAÇÃO DO GALPÃO COBERTO EM ESTRUTURA METÁLICA PARA ADEQUAÇÃO NECESSÁRIA NA ASSOCIAÇÃO DOS IDOSOS, NA CIDADE DE ITAITUBA ESTADO DO PARÁ.

EMPRESA:		CONCORRÊNCIA:		CONTRATO:	
PROPRIETÁRIO: ASSOCIAÇÃO DOS IDOSOS DE ITAITUBA		DATA DA VISTORIA:		DATA DA EXPEDIÇÃO:	
LOCAL DA OBRA: AVENIDA FORTUNATO CARNEIRO Nº 707 - BAIRRO DA BELA VISTA - ITAITUBA/PARÁ.		VALOR DA OBRA:		R\$ 316.379,82	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO		TABELA		B.D.I (%)	CURVA DO ABC (%)
				UNITÁRIO	TOTAL	SINAPI/PA - 02/2018 SEDOP/PA - 09/2017	Ref. Código		
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES:				13.556,66			28,82%	4,2849
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO.	m²	3	583,63	1.750,89	SINAPI 74209/001	453,06	1,2882	0,6074
1.2	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	m²	30	64,06	1.921,80	SINAPI 74220/001	49,73	1,2882	0,5534
1.3	Locação da obra a trena	m²	404,25	4,50	1.819,13	SEDOP 011171	3,49	1,2882	0,6074
1.4	Licenças e taxas da obra (até 500m2)	cj	1	6.776,64	6.776,64	SEDOP 011171	5.260,55	1,2882	2,1419
1.5	Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos	und.	1,00	1.288,20	1.288,20	SEDOP 000006	1.000,00	1,2882	0,4072
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				12.799,20				
2.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120	106,66	12.799,20	SEDOP 90777	82,80	1,2882	4,0455
3.1	RETIRADAS E DEMOLIÇÕES:				18.128,46				5,7300
3.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	179,20	94,31	16.900,35	SINAPI 97621	73,21	1,2882	5,3418
3.2	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3.	m³	41,06	22,49	923,44	SINAPI 72897	17,46	1,2882	0,2919

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
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



OBRA: ORÇAMENTO SINTÉTICO DE MATERIAL E MÃO DE OBRA PARA A AMPLIAÇÃO DO GALPÃO COBERTO EM ESTRUTURA METÁLICA PARA ADEQUAÇÃO NECESSÁRIA NA ASSOCIAÇÃO DOS IDOSOS, NA CIDADE DE ITAITUBA ESTADO DO PARÁ.

EMPRESA:		CONCORRÊNCIA:		CONTRATO:	
PROPRIETÁRIO: ASSOCIAÇÃO DOS IDOSOS DE ITAITUBA		DATA DA VISTORIA:		DATA DA EXPEDIÇÃO:	
LOCAL DA OBRA: AVENIDA FORTUNATO CARNEIRO N° 707 - BAIRRO DA BELA VISTA - ITAITUBA/PARÁ.		VALOR DA OBRA:		R\$ 316.379,82	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO		TABELA		B.D.I (%)	CURVA DO ABC (%)
				UNITÁRIO	TOTAL	SINAPI/PA - 02/2018 SEDOP/PA - 09/2017	Ref. Código		
3.3	TRANSPORTE DE ENTULHO COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA, DMT 0,5 A 1,0 KM.	m³	41,06	7,42	304,67	SINAPI 72900		5,76	1,2882
4.0	MOVIMENTO DE TERRA:				8.231,66				2,6018
4.1	Escavação manual ate 1.50m de profundidade (Blocos dos Pilares)	m³	13,00	43,75	568,75	SEDOP 30010		33,96	1,2882
4.2	Aterro c/ material fora da obra, incl. Apiloamento	m³	74,68	102,61	7.662,91	SEDOP 030011		79,65	1,2882
5.0	FUNDAÇÃO:				22.570,97				7,1341
5.1	Bloco em concreto armado p/ fundação (incl. forma)	m³	9,78	2.307,87	22.570,97	SEDOP 040283		1.791,55	1,2882
6.0	BALDRAME:				3.153,50				0,997
6.1	Baldrame em Alvenaria Dobrada	m²	34	92,75	3.153,50	Composição Local		72,00	1,2882
7.0	ESTRUTURA:				42.970,29				13,5819
7.1	Concreto armado fck=20MPa c/ forma mad. Branca (Pilares e Cintas)	m³	17,272	2.476,11	42.767,37	SEDOP 050729		1.922,15	1,2882
VERGAS E CONTRA-VERGAS									
7.2	Concreto c/ seixo e aditivo imperm. Fck = 13,5 MPa (incl preparo e lançamento)	m³	0,288	704,57	202,92	SEDOP 50511		546,94	1,2882

Lana Sabryna S. Aguiar
Engenheira Civil
CREA - PA 141604265-4



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 AMPLIAÇÃO DO GALPÃO COBERTO EM ESTRUTURA METÁLICA PARA ADEQUAÇÃO NECESSÁRIA NA ASSOCIAÇÃO DOS IDOSOS, NA CIDADE DE ITAITUBA ESTADO DO PARÁ.

EMPRESA:		CONCORRÊNCIA:		CONTRATO:	
PROPRIETÁRIO: ASSOCIAÇÃO DOS IDOSOS DE ITAITUBA		DATA DA VISTORIA:		DATA DA EXPEDIÇÃO:	
LOCAL DA OBRA: AVENIDA FORTUNATO CARNEIRO N° 707 - BAIRRO DA BELA VISTA - ITAITUBA/PARÁ.		VALOR DA OBRA:		R\$ 316.379,82	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO		TABELA		B.D.I (%)	CURVA DO ABC (%)
				UNITÁRIO	TOTAL	SINAPI/PA - 02/2018 SEDOP/PA - 09/2017	Ref. Código		
8.0	PAREDES E PAINÉIS:				25.244,87				7,9793
8.1	Alvenaria tijolo de barro a cutelo.	m²	404,25	56,50	22.840,13	SEDOP 060046		43,86	1,2882
8.2	Elemento vazado 1/2 tijolo 15x15x10cm - FACHADA PRINCIPAL SUPERIOR.	m²	19,50	123,32	2.404,74	SEDOP 060212		95,73	1,2882
9.0	REVESTIMENTO:				45.465,16				14,3704
9.1	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	788,60	9,65	7.609,99	SEDOP 110143		7,49	1,2882
9.2	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	788,60	39,17	30.889,46	SEDOP 110763		30,41	1,2882
9.3	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	62,40	33,26	2.075,42	SEDOP 110762		25,82	1,2882
9.4	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	m²	62,40	78,37	4.890,29	SEDOP 110644		60,84	1,2882
10	INSTALAÇÕES:								
10.1	ELÉTRICA:				14.169,27				4,4786
10.1.1	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	UND	36	154,98	5.579,28	SINAPI 93140		120,31	1,2882
									1,7635


Lana Sabryna S. Aguiar
Engenheira Civil
CREA - PA 161604296-4



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 AMPLIAÇÃO DO GALPÃO COBERTO EM ESTRUTURA METÁLICA PARA ADEQUAÇÃO NECESSÁRIA NA ASSOCIAÇÃO DOS IDOSOS, NA CIDADE DE ITAITUBA ESTADO DO PARÁ.

EMPRESA:		CONCORRÊNCIA:		CONTRATO:				
PROPRIETÁRIO: ASSOCIAÇÃO DOS IDOSOS DE ITAITUBA		DATA DA VISTORIA:		DATA DA EXPEDIÇÃO:				
LOCAL DA OBRA: AVENIDA FORTUNATO CARNEIRO Nº 707 - BAIRRO DA BELA VISTA - ITAITUBA/PARÁ.				VALOR DA OBRA: R\$ 316.379,82				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO		TABELA SINAPI/PA - 02/2018 SEDOP/PA - 09/2017	B. D. I (%)	CURVA DO ABC (%)
				UNITÁRIO	TOTAL			
10.1.2	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA (2 MÓDULOS) 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UND	27	157,06	4.240,62	SINAPI 93142	121,92 1,2882	1,3404
10.1.3	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS, RESIDENCIAL, INCLUINDOSUPORTE E PLACA, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016 (AR CONDICIONADO)	UND	9	175,01	1.575,09	SINAPI 93144	135,86 1,2882	0,4978
10.1.4	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA,ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	UND	12	142,10	1.705,20	SINAPI 93143	110,31 1,2882	0,5390
10.1.5	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	2	534,54	1.069,08	SINAPI 74131/004	414,95 1,2882	0,3379


Lana Sabryna S. Aguiar
Engenheira Civil
CREA - PA 161604296-4



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 AMPLIAÇÃO DO GALPÃO COBERTO EM ESTRUTURA METÁLICA PARA ADEQUAÇÃO NECESSÁRIA NA ASSOCIAÇÃO DOS IDOSOS, NA CIDADE DE ITAITUBA ESTADO DO PARÁ.

EMPRESA:		CONCORRÊNCIA:		CONTRATO:	
PROPRIETÁRIO: ASSOCIAÇÃO DOS IDOSOS DE ITAITUBA		DATA DA VISTORIA:		DATA DA EXPEDIÇÃO:	
LOCAL DA OBRA: AVENIDA FORTUNATO CARNEIRO N° 707 - BAIRRO DA BELA VISTA - ITAITUBA/PARÁ.		VALOR DA OBRA:		R\$ 316.379,82	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO		TABELA		B. D. I (%)	CURVA DO ABC (%)
				UNITÁRIO	TOTAL	SINAPI/PA - 02/2018 SEDOP/PA - 09/2017	Ref. Código		
10.2	HIDROSANITÁRIA:				21.835,47			28,82%	6,9017
	LOUÇAS E METAIS								
10.2.1	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	6	316,76	1.900,56	SINAPI 86903		245,89 1,2882	0,6007
10.2.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	4	410,43	1.641,72	SINAPI 86888		318,61 1,2882	0,5189
10.2.3	Torneira plastica de 1/2"	UND	7	26,24	183,68	SEDOP 190230		20,37 1,2882	0,0581
10.2.4	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UND	1	337,86	337,86	SINAPI 86934		262,27 1,2882	0,1068
10.2.5	Chuveiro cromado	UND	2	71,98	143,96	SEDOP 190231		55,88 1,2882	0,0455
10.2.6	Registro de pressao c/ canopla - 1/2"	UND	2	109,96	219,92	SEDOP 180445		85,36 1,2882	0,0695

Lana Sabryna S. Aguiar
Engenheira Civil
CREA - PA 450.990/6



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 AMPLIAÇÃO DO GALPÃO COBERTO EM ESTRUTURA METÁLICA PARA ADEQUAÇÃO NECESSÁRIA NA ASSOCIAÇÃO DOS IDOSOS, NA CIDADE DE ITAITUBA ESTADO DO PARÁ.

EMPRESA:		CONCORRÊNCIA:		CONTRATO:	
PROPRIETÁRIO: ASSOCIAÇÃO DOS IDOSOS DE ITAITUBA		DATA DA VISTORIA:		DATA DA EXPEDIÇÃO:	
LOCAL DA OBRA: AVENIDA FORTUNATO CARNEIRO N° 707 - BAIRRO DA BELA VISTA - ITAITUBA/PARÁ.		VALOR DA OBRA: R\$ 316.379,82			

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO		TABELA SINAPI/PA - 02/2018 SEDOP/PA - 09/2017		B. D. I (%)	CURVA DO ABC (%)
				UNITÁRIO	TOTAL	Ref. Código	Custo		
10.2.7	Registro de gaveta 2" - Bruto	UND	2	175,30	350,60	SEDOP 180799	136,08	1,2882	0,1108
10.2.8	Registro de gaveta c/ canopla - 3/4"	UND	2	115,50	231,00	SEDOP 180441	89,66	1,2882	0,0730
10.2.9	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	UND	1	3.882,34	3.882,34	SINAPI 93214	3.013,77	1,2882	1,2271
PONTO DE ESGOTO									
10.2.10	Tubo em PVC - 50mm (LS)	M	66,55	16,17	1.076,11	SEDOP 180104	12,55	1,2882	0,3401
10.2.11	Tubo em PVC - 75mm (LS)	M	3,0	22,27	66,81	SEDOP 180103	17,29	1,2882	0,0211
10.2.12	Tubo em PVC - 100mm (LS)	M	48,1	30,09	1.447,33	SEDOP 180102	23,36	1,2882	0,4575
10.2.13	Tubo em PVC - 150mm (LS)	M	7,5	52,16	391,20	SEDOP 180508	40,49	1,2882	0,1236
10.2.14	Junção simples PVC JS - 100 x 100mm - LS	UND	1	45,04	45,04	SEDOP 180245	34,96	1,2882	0,0142
10.2.15	Junção simples PVC JS - 50 x 50mm - LS	UND	12	20,25	243,00	SEDOP 180247	15,72	1,2882	0,0768

Handwritten signature: Lana Sabynd S. Aguiar
Engenharia Civil
CREA PA 40664-0/2006-4



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 AMPLIAÇÃO DO GALPÃO COBERTO EM ESTRUTURA METÁLICA PARA ADEQUAÇÃO NECESSÁRIA NA ASSOCIAÇÃO DOS IDOSOS, NA CIDADE DE ITAITUBA ESTADO DO PARÁ.

EMPRESA:		CONCORRÊNCIA:		CONTRATO:	
PROPRIETÁRIO: ASSOCIAÇÃO DOS IDOSOS DE ITAITUBA		DATA DA VISTORIA:		DATA DA EXPEDIÇÃO:	
LOCAL DA OBRA: AVENIDA FORTUNATO CARNEIRO N° 707 - BAIRRO DA BELA VISTA - ITAITUBA/PARÁ.		VALOR DA OBRA: R\$ 316.379,82			

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO		TABELA		B.D.I (%)	CURVA DO ABC (%)
				UNITÁRIO	TOTAL	Ref.Código	Custo		
10.2.16	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 50mm - LS	UND	4	14,99	59,96	SEDOP 180243	11,64	1,2882	0,0190
10.2.17	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 150mm - LS	UND	2	86,10	172,20	SEDOP 180240	66,84	1,2882	0,0544
10.2.18	Joelho/Cotovelo 90° RC em PVC - JS - 100mm-LS	UND	4	24,69	98,76	SEDOP 180472	19,17	1,2882	0,0312
10.2.19	Joelho/Cotovelo 90° RC em PVC - JS - 50mm-LS	UND	20	15,68	313,60	SEDOP 180472	12,17	1,2882	0,0991
10.2.20	Caixa em alvenaria de 60x60x60cm c/ tpo. concreto	UND	5	432,36	2.161,80	SEDOP 180678	335,63	1,2882	0,6833
10.2.21	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	UND	5	24,31	121,55	SEDOP 180093	18,87	1,2882	0,0384
DRENAGEM- TUBOS E CONFEÇÕES									
10.2.22	Tubo em PVC - 100mm (LS)	M	126	30,09	3.791,34	SEDOP 180102	23,36	1,2882	1,1984
10.2.23	Tê curto em PVC - JS - 100x100mm-LS	UND	8	33,54	268,32	SEDOP 180478	26,04	1,2882	0,0848
10.2.24	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 100mm - LS	UND	2	29,22	58,44	SEDOP 180241	22,68	1,2882	0,0185



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 AMPLIAÇÃO DO GALPÃO COBERTO EM ESTRUTURA METÁLICA PARA ADEQUAÇÃO NECESSÁRIA NA ASSOCIAÇÃO DOS IDOSOS, NA CIDADE DE ITAITUBA ESTADO DO PARÁ.

EMPRESA:		CONCORRÊNCIA:		CONTRATO:	
PROPRIETÁRIO: ASSOCIAÇÃO DOS IDOSOS DE ITAITUBA		DATA DA VISTORIA:		DATA DA EXPEDIÇÃO:	
LOCAL DA OBRA: AVENIDA FORTUNATO CARNEIRO N° 707 - BAIRRO DA BELA VISTA - ITAITUBA/PARÁ.		VALOR DA OBRA: R\$ 316.379,82			

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO		TABELA SINAPI/PA - 02/2018 SEDOP/PA - 09/2017		B.D.I (%)	CURVA DO ABC (%)
				UNITÁRIO	TOTAL	Ref.Código	Custo		
10.2.25	Joelho/Cotovelo 90° RC em PVC - JS - 100mm-LS	UND	36	24,69	888,84	SEDOP 180474	19,17	1,2882	0,2809
	AGUA FRIA - TUBOS E CONEXÕES								
10.2.26	Tubo em PVC - JS - 50mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	31,74	27,59	875,71	SEDOP 180423	21,42	1,2882	0,2768
10.2.27	Tubo em PVC - JS - 32mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	4,00	16,66	66,64	SEDOP 180106	12,93	1,2882	0,0211
10.2.28	Tubo em PVC - JS - 25mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	28,70	11,49	329,76	SEDOP 180107	8,92	1,2882	0,1042
10.2.29	Joelho/Cotovelo 90° PVC SRM - 25mm X 1/2" (LH)	unid.	16	14,17	226,72	SEDOP 180220	11,00	1,2882	0,0717
10.2.30	Adaptador curto PVC SR - 25mm x 3/4" (LH)	unid.	4	4,56	18,24	SEDOP 180238	3,54	1,2882	0,0058
10.2.31	Joelho/Cotovelo 90° PVC - JS - 25mm-LH	unid.	5	7,50	37,50	SEDOP 180427	5,82	1,2882	0,0119
10.2.32	Tê em PVC - JS - 25mm-LH	unid.	15	7,83	117,45	SEDOP 180434	6,08	1,2882	0,0371
10.2.33	Tê em PVC - JS - 50mm-LH	unid.	2	20,79	41,58	SEDOP 180437	16,14	1,2882	0,0131


Lana Sabryna S. Aguiar
Engenheira Civil
CREA: PA 1067066-4



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 AMPLIAÇÃO DO GALPÃO COBERTO EM ESTRUTURA METÁLICA PARA ADEQUAÇÃO NECESSÁRIA NA ASSOCIAÇÃO DOS IDOSOS, NA CIDADE DE ITAITUBA ESTADO DO PARÁ.

EMPRESA:		CONCORRÊNCIA:		CONTRATO:	
PROPRIETÁRIO: ASSOCIAÇÃO DOS IDOSOS DE ITAITUBA		DATA DA VISTORIA:		DATA DA EXPEDIÇÃO:	
LOCAL DA OBRA: AVENIDA FORTUNATO CARNEIRO N° 707 - BAIRRO DA BELA VISTA - ITAITUBA/PARÁ.		VALOR DA OBRA: R\$ 316.379,82			

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO		TABELA SINAPI/PA - 02/2018 SEDOP/PA - 09/2017		B. D. I (%)	CURVA DO ABC (%)
				UNITÁRIO	TOTAL	Ref. Código	Custo		
10.2.34	Te de redução 90° JS - 50mm x 32mm (LH)	unid.	1	25,93	25,93	SEDOP 180226	20,13	1,2882	0,0082
11.0	PAVIMENTAÇÃO:				39.892,35				12,6090
11.1	Camada impermeabilizadora e=10cm c/pedra preta (incl. Sika 1)	m²	373	55,86	20.835,78	SEDOP 130111	43,36	1,2882	6,5857
11.2	Cimentado liso c/ junta plastica	m²	373	51,09	19.056,57	SEDOP 130233	39,66	1,2882	6,0233
12.0	FORRO:				3.454,40				1,0919
12.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	40,00	45,01	1.800,40	SEDOP 140348	34,94	1,2882	0,5691
12.2	Forro em lambri de PVC	m²	40,00	41,35	1.654,00	SEDOP 141336	32,10	1,2882	0,5228
13.0	ESQUADRIAS:				15.945,03				5,0398
13.1	Porta mad. compens. c/ caix. aduella e alizar (0,60X 1,80)m X 2 unid.	m²	2,16	532,57	1.150,35	SEDOP 090062	413,42	1,2882	0,3636
13.2	Porta mad. compens. c/ caix. aduella e alizar (1,00X 1,15)m X 1 unid.	m²	1,15	532,57	612,46	SEDOP 090062	413,42	1,2882	0,1936
13.3	Porta mad. compens. c/ caix. aduella e alizar (0,90X 2,10)m X 3 unid.	m²	5,67	532,57	3.019,67	SEDOP 090062	413,42	1,2882	0,9544
13.4	Porta mad. compens. c/ caix. aduella e alizar (0,80X 2,10)m X 1 unid.	m²	1,68	532,57	894,72	SEDOP 090062	413,42	1,2882	0,2828


Lana Sabryna S. Aguiar
Engenheira Civil
CREA - PA 11.0296-4



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 AMPLIAÇÃO DO GALPÃO COBERTO EM ESTRUTURA METÁLICA PARA ADEQUAÇÃO NECESSÁRIA NA ASSOCIAÇÃO DOS IDOSOS, NA CIDADE DE ITAITUBA ESTADO DO PARÁ.

EMPRESA:		CONCORRÊNCIA:		CONTRATO:	
PROPRIETÁRIO: ASSOCIAÇÃO DOS IDOSOS DE ITAITUBA		DATA DA VISTORIA:		DATA DA EXPEDIÇÃO:	
LOCAL DA OBRA: AVENIDA FORTUNATO CARNEIRO N° 707 - BAIRRO DA BELA VISTA - ITAITUBA/PARÁ.		VALOR DA OBRA:		R\$ 316.379,82	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO		TABELA		B. D. I (%)	CURVA DO ABC (%)
				UNITÁRIO	TOTAL	SINAPI/PA - 02/2018 SEDOP/PA - 09/2017	Ref. Código		
13.5	Portão em grade c/ chapa de ferro 3/16"-incl. ferragens e pintura antiferruginosa. (1,20x2,50+0,40) m x 2 unid.	m²	6,8	771,18	5.244,02	SEDOP 091500	598,65	1,2882	1,6575
13.6	Portão em grade c/ chapa de ferro 3/16"-incl. ferragens e pintura antiferruginosa. (2,00x2,50+0,40) m x 1 unid.	m²	5,4	771,18	4.164,37	SEDOP 091500	598,65	1,2882	1,3163
13.7	Esquadria de ferro tipo basculante (incl. pint. anti-corrosiva) (1,20x1,00) m x 1 unid.	m²	1,20	318,31	381,97	SEDOP 090069	247,10	1,2882	0,1207
13.8	Esquadria de ferro tipo basculante (incl. pint. anti-corrosiva) (1,50x0,50) mx2 unid.	m²	1,50	318,31	477,47	SEDOP 090069	247,10	1,2882	0,1509
14.0	PINTURA:				18.973,06				5,9969
14.1	Acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador.	m²	788,60	22,57	17.798,70	SEDOP 150180	17,52	1,2882	5,6257
14.2	Esmalte s/ madeira c/ selador sem massa -(Portas em Madeira).	m²	21,32	22,41	477,78	SEDOP 150377	17,40	1,2882	0,1510
14.3	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada) - Balancinhos; portões e esquadrias basculantes.	m²	14,90	46,75	696,58	SEDOP 150491	36,29	1,2882	0,2202


Lana Sabryna S. Aguiar
Engenheira Civil
CREA - PA 151004296-4



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 AMPLIAÇÃO DO GALPÃO COBERTO EM ESTRUTURA METÁLICA PARA ADEQUAÇÃO NECESSÁRIA NA ASSOCIAÇÃO DOS IDOSOS, NA CIDADE DE ITAITUBA ESTADO DO PARÁ.

EMPRESA:		CONCORRÊNCIA:		CONTRATO:	
PROPRIETÁRIO: ASSOCIAÇÃO DOS IDOSOS DE ITAITUBA		DATA DA VISTORIA:		DATA DA EXPEDIÇÃO:	
LOCAL DA OBRA: AVENIDA FORTUNATO CARNEIRO N° 707 - BAIRRO DA BELA VISTA - ITAITUBA/PARÁ.		VALOR DA OBRA: R\$ 316.379,82			

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO		TABELA		B.D.I (%)	CURVA DO ABC (%)
				UNITÁRIO	TOTAL	SINAPI/PA - 02/2018 SEDOP/PA - 09/2017	Ref. Código		
15.0	COMBATE A INCENDIO				5.099,72				
15.1	Luminária c/ lâmp de emergência	UND	20,00	64,81	1.296,20	SEDOP 170978	50,31	1,2882	0,4097
15.2	Placa de sinalização fotoluminoscente	UND	36,00	68,78	2.476,08	SEDOP 241468	53,39	1,2882	0,7826
15.3	Extintor de incêndio (pó químico) - 12 kg	UND	3,00	442,48	1.327,44	SEDOP 201328	343,49	1,2882	0,4196
16.0	DIVERSOS:				4.889,75				1,5455
16.1	Exaustor eólico 24"	UND.	4,00	456,54	1.826,16	SEDOP 251508	354,40	1,2882	0,5772
16.2	Barra em aço inox (PNE)	M	3,60	261,45	941,22	SEDOP 251509	202,96	1,2882	0,2975
16.3	Limpeza geral e entrega da obra.	m²	373,000	5,69	2.122,37	SEDOP 270220	4,42	1,2882	0,6708
CUSTO TOTAL				782,63	316.379,82	100,0000			

Itaituba - Pa, 01 de Fevereiro de 2.018

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


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



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



COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS -		
Grupo A	Despesas indiretas	
AC	Administração central	3,00
S	Seguro	0,40
R	Risco	0,97
G	Garantia	0,40
Total do grupo A		4,77
Grupo B	Bonificação	
DF	Despesas Financeiras	0,59
Total do grupo B		0,59
Grupo C	Bonificação	
L	Lucro	6,16
Total do grupo C		6,16
Grupo D	Impostos	
C.1	PIS	0,65
C.2	COFINS	3,00
C.3	ISSQN	5,00
C.4	CPRB	4,50
Total do grupo D		13,15
Fórmula para o cálculo do B.D.I. (benefícios e despesas indiretas)		
$BDI = ((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L)/(1-I))-1$		
		28,82%


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
DIRETORIA TÉCNICA E OBRAS



VI - CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

1. Concedente (SEDOP)

PRODUTOS	DURAÇÃO			
	Mês 1	Mês 2	Mês 3	TOTAL
SERVIÇOS PRELIMINARES:	9.983,89	-	-	9.983,89
ADMINISTRAÇÃO LOCAL:	9.426,06			9.426,06
RETIRADAS E DEMOLIÇÕES:	13.350,82	-	-	13.350,82
MOVIMENTO DE TERRA:	6.062,26	-	-	6.062,26
FUNDAÇÃO:	8.311,27	8.311,27	-	16.622,54
BALDRAME:	1.161,21	1.161,21	-	2.322,42
ESTRUTURA:	15.822,88	15.822,88	-	31.645,75
PAREDES E PAINÉIS:	5.577,53	13.014,23	-	18.591,75
REVESTIMENTO:	10.044,93	23.438,18	-	33.483,12
INSTALAÇÕES ELÉTRICA:	5.217,53	5.217,53	-	10.435,05
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA:	8.040,44	8.040,44	-	16.080,88
PAVIMENTAÇÃO:	-	29.378,98	-	29.378,98
FORRO:	-	2.544,02	-	2.544,02
ESQUADRIAS:	-	11.742,82	-	11.742,82
PINTURA:	-	-	13.972,83	13.972,83
COMBATE A INCENDIO:	-	-	3.755,72	3.755,72
DIVERSOS:	-	-	3.601,09	3.601,09
TOTAL	92.998,81	118.671,55	21.329,65	233.000,00

Itaituba - Pa, 01 de Fevereiro de 2.018

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



V - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

META 1	ATIVIDADES	PRODUTOS	DURAÇÃO			
			Mês 1	Mês 2	Mês 3	TOTAL
AMPLIAÇÃO DO GALPÃO COBERTO EM ESTRUTURA METÁLICA PARA ADEQUAÇÃO NECESSÁRIA	SERVIÇOS PRELIMINARES:		13.556,66	-	-	13.556,66
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL:		12.799,20			12.799,20
	RETIRADAS E DEMOLIÇÕES:		18.128,46	-	-	18.128,46
	MOVIMENTO DE TERRA:		8.231,66	-	-	8.231,66
	FUNDAÇÃO:		11.285,49	11.285,49	-	22.570,97
	BALDRAME:		1.576,75	1.576,75	-	3.153,50
	ESTRUTURA:		21.485,15	21.485,15	-	42.970,29
	PAREDES E PAINÉIS:		7.573,46	17.671,41	-	25.244,87
	REVESTIMENTO:		13.639,55	31.825,61	-	45.465,16
	INSTALAÇÕES ELÉTRICA:		7.084,64	7.084,64	-	14.169,27
	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA:		10.917,74	10.917,74	-	21.835,47
	PAVIMENTAÇÃO:		-	39.892,35	-	39.892,35
	FORRO:		-	3.454,40	-	3.454,40
	ESQUADRIAS:		-	15.945,03	-	15.945,03
	PINTURA:		-	-	18.973,06	18.973,06
	COMBATE A INCENDIO:		-	-	5.099,72	5.099,72
	DIVERSOS:		-	-	4.889,75	4.889,75
TOTAL			126.278,74	161.138,55	28.962,53	316.379,82

Itaituba - Pa, 01 de Fevereiro de 2.018

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



V - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

META 1	ATIVIDADES	PRODUTOS	INDICADOR FÍSICO		VALORES (R\$)				
			UNID.	QUANT.	%	SEDOP	%	Contrapartida	Total
AMPLIAÇÃO DO GALPÃO COBERTO EM ESTRUTURA METÁLICA PARA ADEQUAÇÃO NECESSÁRIA	SERVIÇOS PRELIMINARES:				3,156	9.983,89	1,129	3.572,77	13.556,66
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL:				2,979	9.426,06	1,066	3.373,14	12.799,20
	RETIRADAS E DEMOLIÇÕES:				4,220	13.350,82	1,510	4.777,64	18.128,46
	MOVIMENTO DE TERRA:				1,916	6.062,26	0,686	2.169,40	8.231,66
	FUNDAÇÃO:				5,254	16.622,54	1,880	5.948,43	22.570,97
	BALDRAME:				0,734	2.322,42	0,263	831,08	3.153,50
	ESTRUTURA:				10,002	31.645,75	3,579	11.324,54	42.970,29
	PAREDES E PAINÉIS:				5,876	18.591,75	2,103	6.653,12	25.244,87
	REVESTIMENTO:				10,583	33.483,12	3,787	11.982,04	45.465,16
	INSTALAÇÕES ELÉTRICA:				3,298	10.435,05	1,180	3.734,22	14.169,27
	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA:				5,083	16.080,88	1,819	5.754,59	21.835,47
	PAVIMENTAÇÃO:				9,286	29.378,98	3,323	10.513,37	39.892,35
	FORRO:				0,804	2.544,02	0,288	910,38	3.454,40
	ESQUADRIAS:				3,712	11.742,82	1,328	4.202,21	15.945,03
	PINTURA:				4,416	13.972,83	1,580	5.000,23	18.973,06
	COMBATE A INCENDIO:				1,187	3.755,72	0,425	1.344,00	5.099,72
	DIVERSOS:				1,138	3.601,09	0,407	1.288,66	4.889,75
TOTAL					73,646	233.000,00	26,354	83.379,82	316.379,82

Itaituba - Pa, 01 de Fevereiro de 2.018

Lana Sabryna S. Aguiar
Engenheira Civil
CREA-PA 454604296-4


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



2. Proponente (ASSOCIAÇÃO DOS IDOSOS DE ITAITUBA)

PRODUTOS	DURAÇÃO			
	Mês 1	Mês 2	Mês 3	TOTAL
SERVIÇOS PRELIMINARES:	3.572,77	-	-	3.572,77
ADMINISTRAÇÃO LOCAL:	3.373,14			3.373,14
RETIRADAS E DEMOLIÇÕES:	4.777,64	-	-	4.777,64
MOVIMENTO DE TERRA:	2.169,40	-	-	2.169,40
FUNDAÇÃO:	2.974,22	2.974,22	-	5.948,43
BALDRAME:	415,54	415,54	-	831,08
ESTRUTURA:	5.662,27	5.662,27	-	11.324,54
PAREDES E PAINÉIS:	1.995,94	4.657,18	-	6.653,12
REVESTIMENTO:	3.594,61	8.387,43	-	11.982,04
INSTALAÇÕES ELÉTRICA:	1.867,11	1.867,11	-	3.734,22
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA:	2.877,30	2.877,30	-	5.754,59
PAVIMENTAÇÃO:	-	10.513,37	-	10.513,37
FORRO:	-	910,38	-	910,38
ESQUADRIAS:	-	4.202,21	-	4.202,21
PINTURA:	-	-	5.000,23	5.000,23
	-	-	1.344,00	1.344,00
DIVERSOS:	-	-	1.288,66	1.288,66
TOTAL	33.279,93	42.467,00	7.632,88	83.379,82

Itaituba - Pa, 01 de Fevereiro de 2.018

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

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

CLAUDIA MARILIA
ASSIS

ALVES:84474327268

Assinado de forma digital por
CLAUDIA MARILIA ASSIS
ALVES:84474327268
Dados: 2018.05.29 17:03:33 -03'00'