




ESTADO DO AMAPÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAUBAL  
CNPJ: 34.925.214/0001-90

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

**OBJETO: AMPLIAÇÃO DO POSTO DE SAÚDE FÓZ DO RIO MACACOARI  
NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL - AP**

  
Paulo Guimarães  
Arquiteto e Urbanista  
CAU - AP A135622-4

PAULO HENRIQUE GUIMARÃES TEIXEIRA  
ARQUITETO & URBANISTA  
CAU: A135622-4

## **SUMÁRIO**

### **1. FINALIDADES**

### **2. DISPOSIÇÕES GERAIS**

2.1 OBJETO

2.2 DESCRIÇÃO SUCINTA DA OBRA

2.3 REGIME DE EXECUÇÃO

2.4 PRAZO

2.5 ABREVIATURAS

2.6 DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

2.7 MATERIAS

2.8 MÃO-DE-OBRA E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

2.9 RESPONSABILIDADE TÉCNICA E GARANTIA

2.10 PROJETOS

2.11 DIVERGÊNCIA

2.12 CANTEIRO DE OBRAS E LIMPEZA

### **3. ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS**

### **4. ENTREGA DA OBRA**

### **5. PRESCRIÇÕES DIVERSAS**

## 1. FINALIDADE

As presentes especificações técnicas visam a estabelecer as condições gerais para a Obra de **AMPLIAÇÃO DO POSTO DE SAÚDE FÓZ DO RIO MACACOARI NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL - AP.**

## 2. DISPOSIÇÕES GERAIS

A execução dos serviços deverá ser de acordo com o projeto, planilha de custos, especificações técnicas e normas descritas neste documento, assim como posturas Federais, Estaduais e Municipais em vigor e os regulamentos das Companhias Concessionárias de água, luz e etc...

Em caso de dúvidas relacionadas ao entendimento dos projetos, especificações e planilhas orçamentárias, estas serão dirigidas pela fiscalização.

A Secretaria Municipal de Obras designará um técnico, doravante nomeado fiscal com a competência de fiscalizar o fiel cumprimento do estabelecido, com autoridade para impugnar demolir e refazer os serviços em desacordo com as especificações do projeto.

A presença da fiscalização da obra não diminui a responsabilidade da contratada, que deverá manter um responsável técnico pela obra no local, no mínimo pelo período de três horas e toda vez que for requisitado.

A Contratada deverá manter no canteiro de obra um jogo completo (projetos, especificações e planilha de custo), para utilização da fiscalização.

O construtor requererá a aprovação dos projetos junto ao CREA, Prefeitura e Concessionárias de Água e Luz, bem como providenciará todos os documentos de regularização da obra, desde o Alvará de Construção até o Habite-se se for o caso, e deverá apresentar um jogo de cópias aprovadas juntamente com o Alvará de Construção à SECRETÁRIA MUNICIPAL DE OBRAS, no prazo de 30 (Trinta) dias a contar da data ORDEM DE SERVIÇO.

O construtor é obrigado a manter na obra um livro destinado a “DIÁRIO DE OCORRÊNCIAS”, onde deverão ser feitas anotações pela fiscalização.

As anotações registradas pela fiscalização no “DIÁRIO DE OCORRÊNCIAS” e não contestadas pelo construtor, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas a partir da data de anotações, serão consideradas aceitas pelo construtor.

ESTADO DO AMAPÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAUBAL  
CNPJ: 34.925.214/0001-90

Toda e qualquer modificação introduzida no projeto, detalhes e especificações só será admitida com a prévia autorização da SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, devidamente registrado no “DIÁRIO DE OCORRÊNCIAS” e assinado pelo fiscal da obra.

Ficará o construtor obrigado a demolir e refazer os trabalhos rejeitados logo após o registro no Diário de Ocorrência da obra, ficando por sua conta exclusiva, as despesas desses serviços.

É de inteira responsabilidade da Empreiteira a reconstituição de todos os danos e avariais causadas aos serviços já realizados e/ou a terceiros provocados pela execução da obra.

A guarda e vigilância dos materiais necessários à obra e ainda não entregues a SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS. São de responsabilidade da CONTRATADA.

## 2.1. OBJETO

As especificações aqui descritas estabelecem as condições que deverão ser seguidas para a execução dos serviços constantes na planilha orçamentária da obra de **AMPLIAÇÃO DO POSTO DE SAÚDE FOZ DO RIO MACACOARI NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL - AP.**

## 2.2. DESCRIÇÃO SUCINTA DA OBRA

A obra consistirá na ampliação da unidade básica de saúde na foz do Macacoari no município de itaubal-AP, com área de 102,09m<sup>2</sup>, com as seguintes características principais: Limpeza no entorno, troca de esquadrias, reforma do telhado, pintura nova, ampliação de salas, sistema elétrico renovado, pavimentação, cobertura e passarelas.

## 2.3. REGIME DE EXECUÇÃO

Empreitada por preço global.

## 2.4. PRAZO

O prazo para execução desta parte da obra será de 180 (cento e oitenta) dias corridos, contados a partir da data de emissão da respectiva Ordem de Serviço e/ou assinatura do contrato

## 2.5. ABREVIATURAS

As abreviaturas nesta especificação técnicas seguiram a ordem abaixo discriminada:

- G.E.A: Governo do Estado do Amapá
- FISCALIZAÇÃO: Arquiteto ou preposto credenciado pela SECRETARIA ESTADUAL DE INFRAESTRUTURA DO ESTADO DO AMAPÁ OU PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAUBAL.
- CONTRATADA: Firma com a qual for contratada a execução das obras
- ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas
- CREA: Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
- CAU: Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo
- ART: Anotação de Responsabilidade Técnica
- RRT: Registro de Responsabilidade Técnica

## 2.6. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES

Serão documentos complementares a estas especificações técnicas normas da ABNT aqui transcritas, estando ou não listadas como anexo.

Os documentos complementares serão:

- Todas as normas da ABNT relativas ao objeto destas especificações técnicas;
- Instruções técnicas e catálogos de fabricantes, quando aprovados pela FISCALIZAÇÃO;
- As normas estaduais do Governo do Estado do Amapá e de suas concessionárias de serviços públicos e as normas do CREA/AP e CAU/AP
- As normas municipais do município de ITAUBAL.

## 2.7. MATERIAIS

Todos os materiais necessários serão fornecidos pela CONTRATADA. Deverão ser de qualidade satisfatória de acordo com as normas abaixo descritas:

NBR 5410 / 2008 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão

ESTADO DO AMAPÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAUBAL  
CNPJ: 34.925.214/0001-90

NBR 06524/ 1998 - Fios e cabos de cobre duro e meio duro com ou sem cobertura protetora para instalações aéreas;

NBR 07211/ 2009 - Agregado para Concreto;

NBR 07229/ 1997 - Construção e Instalação de Fossa Séptica e Disposição de Efluentes Finais;

NBR 7362-1-2007- Requisitos para tubos de PVC com junta elástica;

NBR 9575/ 2010 - Impermeabilização - Seleção e Projeto;

NBR 15812/ 2010 - Alvenaria Estrutural- Blocos Cerâmicos

NBR 08545/ 1984 - Execução de Alvenaria sem Função Estrutural de Tijolos e Blocos Cerâmicos;

NBR 08953/ 2015 - Concreto para Fins Estruturais;

NBR 09311/ 2014 - Cabos Elétricos Isolados;

NBR ISO 20345/ 2015- Calçado de Segurança;

NBR 13276/ 2005 - Argamassa para Assentamento e Revestimento de Paredes e Tetos – Preparo;

NBR 10898/ 2013 - Sistema de Iluminação de Emergência.

As Especificações de todas as marcas citadas nas especificações dos serviços constituem apenas referência, admitindo a substituição por outras marcas similares (tipo, função, resistência, estética e apresentação), com previa consulta e aprovação pela FISCALIZAÇÃO.

### **2.7.1. CONDIÇÕES DE SIMILARIDADE**

Os materiais especificados poderão ser substituídos, mediante consulta prévia à FISCALIZAÇÃO, por outros similares, desde que possuam as seguintes condições de similaridade em relação ao substituído: qualidade reconhecida ou testada, equivalência técnica (tipo, função, resistência estética e apresentação) e mesma ordem de grandeza de preço.

### **2.8. MÃO-DE-OBRA E ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**

ESTADO DO AMAPÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAUBAL  
CNPJ: 34.925.214/0001-90

A CONTRATADA deverá empregar somente mão-de-obra qualificada com comprovação de função profissional (pedreiros, carpinteiros, ferreiros, soldadores, etc.) registrada na Carteira de Trabalho para execução de todos os serviços. Correndo por conta da mesma as despesas relativas às leis sociais, seguros, vigilância, transporte, alojamento e alimentação do pessoal, durante todo o período da obra.

A CONTRATADA deverá fornecer a relação de pessoal e a respectiva guia de recolhimento das obrigações com o INSS.

Ao final da obra, a CONTRATADA deverá fornecer toda a documentação pertinente a execução da obra: Certidão Negativa de Débitos com o INSS, Certidão de Regularidade de Situação perante o FGTS e Certidão de Quitação do ISS referente ao contrato.

## **2.9. RESPONSABILIDADE TÉCNICA E GARANTIAS**

A CONTRATADA deverá apresentar, antes do início dos trabalhos, as ART referentes à execução da obra e aos projetos, incluindo os fornecidos pela CONTRATANTE. A guia da ART deverá ser mantida no local dos serviços. Com relação ao disposto no Art. 618 do Código Civil Brasileiro, entende-se que o prazo de 05 (cinco) anos, nele referido, é de garantia e não de prescrição. O prazo prescricional para intentar ação civil é de 10 anos, conforme Art. 205 do Código Civil Brasileiro.

## **2.10. PROJETOS**

Todos os projetos básicos (arquitetônico, hidrossanitário, estrutural, instalações elétricas) serão fornecidos pela CONTRATANTE.

Se algum aspecto destas especificações estiver em desacordo com normas vigentes da ABNT, CREA, CAU e Governo do Estado, prevalecerão as prescrições contidas nas normas desses órgãos.

## **2.11. DIVERGENCIAS**

Em caso de divergência de informações com relação aos projetos e especificações técnicas deverá ser considerado: as normas da ABNT citadas ou não nessa especificação; as cotas dos desenhos prevalecem sobre suas dimensões, medidas em escala; os desenhos de maiores escalas

prevalecem sobre os de menor escala e os desenhos de datas mais recentes prevalecem sobre os mais antigos.

## **2.12. CANTEIRO DE OBRAS E LIMPEZA**

A CONTRATADA deverá elaborar, antes do início das obras e mediante ajuste com a FISCALIZAÇÃO, o projeto do canteiro de obras, dentro dos padrões exigidos pelas concessionárias de serviços públicos e Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho (NR 18). A construção do canteiro está condicionada à aprovação de seu projeto pela FISCALIZAÇÃO.

### **2.12.1. PLACA DE OBRA**

A CONTRATADA deverá fornecer e instalar a placa padrão do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social BNDS, cujo padrão será fornecido pela CONTRATANTE. A placa deverá ser instalada em posição de destaque no canteiro de obras, devendo a sua localização ser, previamente, aprovada pela FISCALIZAÇÃO

### **2.12.2 LIGAÇÕES PROVISÓRIAS**

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todas as despesas e providências relativas às ligações provisórias hidráulicas, sanitárias e de energia elétrica necessária para o canteiro de obras. As despesas com a utilização de água e energia, durante o tempo que durar a obra, também correrá por conta da CONTRATADA.

## **3 ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS**

### **3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES**

**LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.**

A locação de obra deverá ser feita com aparelho topográfico.

ESTADO DO AMAPÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAUBAL  
CNPJ: 34.925.214/0001-90

**TEODOLITO:**

Os teodolitos deverão ter precisão mínimo de 06 (seis) segundos por leitura, nos limbos horizontal e vertical

**NIVEL:**

Os níveis deverão ser providos de fios estadimetricos, com precisão mínima de 5mm por km de nivelamento, de preferência, com a possibilidade de instalações de dispositivos que permite ampliar a precisão das leituras.

**LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF\_05/2018**

Para a limpeza do terreno deverá ser utilizada uma motoniveladora que irá fazer a raspagem de toda a camada a vegetal bem como qualquer resquício de entulho que possa haver no local.

**PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO**

Será utilizada placa padrão da Prefeitura Municipal de Itaubal, tipo Outdoor, nas dimensões 2,00 x 2,5 0 m, estruturada com pernamancas aplainadas, fixados por esteios aplainados de 0,10 x 0,10 x 4,00m com painel em zinco, pintadas em esmalte sintético de acordo com o modelo fornecido pela fiscalização, devendo ser fixadas ao terreno através de blocos de concreto simples nas dimensões 40 x 40 x 450 cm, nos m locais a serem indicados pela fiscalização.

**ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA TRIFÁSICA 40A EM POSTE MADEIRA**

**EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF\_04/2016**

ESTADO DO AMAPÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAUBAL  
CNPJ: 34.925.214/0001-90

Será de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento, montagem e execução de um depósito em estrutura de madeira serrada, paredes em chapas compensadas, coberto com telhas de fibrocimento onduladas de 6 mm e piso cimentado. O Barracão deverá medir 5,00m X 6,00m, totalizando 30,00m<sup>2</sup> de área.

### **TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF\_05/2018**

Vedação feita para separar o terreno do espaço público, visando a segurança e proteção dos pedestres de possíveis acidentes, armazenar todo o material de obra e isolar a área durante o trabalho.

### **3.2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL**

#### **ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES]**

A CONTRATADA deverá dispor para o canteiro de obras um arquiteto, capaz de discutir e definir pequenos ajustes da obra com o fiscal, desde que devidamente registrados em diários de obras, nas visitas não agendadas da fiscalização. Todas as eventuais alterações de projetos deverão estar registradas em diário de obras.

### **3.3 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**

#### **ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_06/2017**

##### **ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS**

- Servente: profissional que executa a escavação da vala com o uso de equipamentos manuais.

##### **EXECUÇÃO**

- Escavar a vala de acordo com o projeto de engenharia;
- A escavação deve atender às exigências da NR 18.

### **3.4 INFRA-ESTRUTURA**

#### **LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF\_08/2017**

#### **EXECUÇÃO**

- Lançar e espalhar o concreto sobre solo firme e compactado ou sobre lastro de brita.
- Em áreas extensas ou sujeitas a grande solicitação, prever juntas conforme utilização ou previsto em projeto.
- Nivelar a superfície final.

#### **COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF\_11/2022**

#### **EXECUÇÃO:**

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;
- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

### **3.5 ESTRUTURA**

#### **COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF\_11/2022**

#### **EXECUÇÃO:**

- Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural;

ESTADO DO AMAPÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAUBAL  
CNPJ: 34.925.214/0001-90

- Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto;
- Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma ou cava e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

### **3.6 PAREDES E PAINÉIS**

#### **ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021**

Tijolos cerâmicos de oito furos 9x19x9cm, de primeira qualidade, bem cozidos, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme.

Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, se assentado os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fiada devem ser verificados. Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia. A execução deve seguir as orientações descrita nas normas da NBR 15270-1/2005.

### **3.7 REVESTIMENTO**

#### **CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_10/2022**

Todas as áreas de paredes a receber revestimentos e pintura serão chapiscadas com argamassa no traço 1:3 (cimento e areia) e espessura de 0,5 cm e preparo mecânico e aplicação manual.

ESTADO DO AMAPÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAUBAL  
CNPJ: 34.925.214/0001-90

**MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014**

Toda área destinada a receber pintura receberá massa única de argamassa traço 1:2:8 com espessura de 10mm, preparo mecânico e aplicação manual.

**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M<sup>2</sup> NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF\_06/2014**

Deverão satisfazer as seguintes condições:

Serão assentados por profissionais especializados, será com PEI III na cor indicada pela fiscalização.

As juntas não devem ultrapassar 1,5mm e devem ser perfeitamente alinhadas, a aplicação será feita sobre o emboço desempenado, obedecendo as seguintes prescrições:

Imersão em água, 24 horas antes.

### **3.8 FORRO**

**FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF\_05/2017\_PS**

Marcar na estrutura periférica (paredes), com o auxílio de uma mangueira ou um nível laser, o local em que será instalado o forro e com o auxílio de um cordão de marcação ou fio traçante, marcar a posição exata onde serão fixadas as guias (perfis de acabamento em “U”);

ESTADO DO AMAPÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAUBAL  
CNPJ: 34.925.214/0001-90

Fixar as guias nas paredes (perfis de acabamento em “U”);

Com o auxílio do cordão de marcação ou fio traçante, marcar no teto a posição dos eixos dos perfis F-47 e os pontos de fixação dos arames (tirantes);

Observar espaçamento de 1.000 mm entre os arames (tirantes);

Fixar os rebites no teto e prender os arames (tirantes) aos rebites;

Colocar os suportes niveladores nos arames (tirantes);

Encaixar os perfis F-47 (perfis primários) no suporte nivelador, de maneira que fiquem firmes, e ajustar o nível dos perfis na altura correta do rebaixo do teto;

Ajustar o comprimento das régua do forro de PVC, de acordo com as dimensões do ambiente onde serão aplicadas;

Encaixar as régua de PVC já ajustadas no acabamento previamente instalado, deixando uma folga de 5 mm entre o forro e a extremidade do acabamento escolhido;

Fixar as régua de PVC em todas as travessas da estrutura de sustentação;

No último perfil, caso a largura da régua de PVC seja maior que o espaço existente, cortar utilizando um estilete, no lado do encaixe fêmea, de tal maneira que a peça fique com 1 cm a menos que o espaço disponível;

Colocar as duas extremidades da régua dentro do acabamento;

Com a ajuda de uma espátula, encaixar longitudinalmente a régua no acabamento e na régua anterior

**ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF\_05/2017**

Régua em pvc para acabamento do forro, em todo o entorno das áreas.

### 3.9 FORRO

**LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M<sup>2</sup>, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA**

LAJE PRE-MOLDADA P /PISO, SOBRECARGA 200KG/M<sup>2</sup>, VÃOS ATE 3,50M/E=8CM, C/ LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA:

Sera executado laje pre-moldada para piso, sobrecarga 200kg/m<sup>2</sup>, com espessura de 8cm cap.

Concreto FCK=20MPA, incluso escoramento e ferragem negativa.

**CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF\_07/2021**

Sera executado contrapiso de regularização em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com espessura de 2cm, aplicada em cima do lastro de concreto, para recebimento do revestimento cerâmico para piso. A referida camada deverá obedecer aos níveis de cada ambiente, conforme descrito no projeto.

**SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF\_09/2020**

Sob as portas instaladas deveser instalado soleira de mármore polido com espessura de 3cm e largura de 15cm, assentada com argamassa traço 1:4 (cimento e areia). O novel deveser estar perfeitamente arrematado com o revestimento cerâmico do piso

ESTADO DO AMAPÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAUBAL  
CNPJ: 34.925.214/0001-90

**EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO  
COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA,  
ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO.  
AF\_08/2022**

Será construída calçada em concreto com espessura de 5 cm, com largura especificada em projeto em concreto simples traço 1:4:8, respectivamente cimento; areia e seixo, com espessura regular de 5 cm, provido de junta de dilatação cruzada em madeira, com espaçamento máximo de 1,00 m entre as peças. Assentados sobre o substrato previamente preparado com 100% de compactação, bem como o controle de nível.

As superfícies (substrato) deverão já estar previamente compactado, devendo também se umedecida próximo da saturação.

**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO  
PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM  
AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M<sup>2</sup>. AF\_06/2014**

Serão cuidadosamente escolhidos no canteiro de obra quanto à bitola e coloração, sendo rejeitada todas as peças que apresentarem defeitos e empenos.

Na pavimentação com pisos cerâmicos, o assentamento deverá ser feito com argamassa industrializada AC-II ou superior, sobre a camada regularizadora.

As juntas serão tomadas com rejunte epóxi e/ou rejunte comum com aditivo na cor da lajota e não deverão ser superiores a 1,5 mm.

### 3.10 COBERTURA

**TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.  
AF\_07/2019**

- Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto;
- Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças; Fixar as terças na estrutura de apoio, cravando os pregos 22 X 48 aproximadamente a 45° em relação à face lateral da terça, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na peça de apoio;
- Posicionar os caibros conforme previsto no projeto, conferindo distância entre terças ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre os caibros;
- Fixar os caibros na estrutura de apoio, cravando os pregos 19 x 36 aproximadamente a 45° em relação à face lateral do caibro, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na terça;
- Marcar a posição das ripas conforme previsto no projeto, conferindo distância entre caibros, extensão do pano, galga estipulada de acordo com a telha a ser empregada, esquadro e paralelismo entre as ripas;
- Pregar as ripas nos caibros, utilizando pregos 15x15 com cabeça;
- Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção.

**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 9 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019**

São utilizadas estruturas em madeira compostas por tesouras, tramas e posteriormente telhas, utilizar a quantidade de tesouras previstas para o telhado, considerando-se as características da composição.

Posicionar as tesouras nos locais definidos no projeto, verificando espaçamento, paralelismo, nivelamento e prumo de cada uma delas e fixar cada tesoura sobre os frechais, com parafusos cabeça chata com fenda.

**TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019**

A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas. Obedecer à inclinação do projeto e a inclinação mínima determinada para cada tipo de telha. As primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame de cobre.

**CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF\_07/2019**

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com o assentamento de telhas e ajudando no transporte horizontal das peças;

- Foi considerada uma perda por corte das peças cumeeira e quebras durante o manuseio; - Está incluso na produtividade do servente o tempo de transporte vertical dos materiais à cobertura;

- Foi considerada altura de içamento igual a 6m;

**RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019**

Sera executado rufo em chapa de aço galvanizado nos locais indicados no projeto, com largura de 25cm

**LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA**

Será executado laje em concreto armado na parte superior dos depósitos de resíduos, incluindo execução de forma, ferragem em alo CA 50 e lançamento do concreto

**PINTURA ACRILICA UMA DEMAIO SOBRE TELHAS DE FIBROCIMENTO**

**3.11 ESQUADRIAS**

**VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 8MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO**

**VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO**

ESTADO DO AMAPÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAUBAL  
CNPJ: 34.925.214/0001-90

**JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR**

**PEITORIL EM MARMORE BRANCO, LARGURA DE 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA**

**GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"**

**FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019**

**FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019**

**KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019**

ESTADO DO AMAPÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAUBAL  
CNPJ: 34.925.214/0001-90

**KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019**

Todas as portas, janelas e balancim serão executados obedecendo as dimensões e detalhes indicados em projetos.

Serão sumariamente recusadas as peças que apresentarem sinais de empenamento, deslocamento, ranhuras, desigualdade ou outros defeitos.

As esquadrias deverão ser colocadas por profissionais especializa, com ferramentas adequadas e de acordo com a boa técnica.

### **3.12 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS GERAIS**

No projeto de instalações elétricas foram definidos distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 380/220V.

Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, conduites e caixas de passagem. Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade.

O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia.

Será fornecido e assentado postes para iluminação do campo, conforme posicionamentos apresentados em planta de elétrica. A CONTRATADA ficará responsável pelo fornecimento e instalação da infraestrutura para a instalação dos postes de iluminação ao entorno do campo.

O projeto de instalação elétricas segue todas as recomendações das seguintes normas:

NR 10/2016 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;

ABNT NBR 5410/2004, Instalações elétricas de baixa tensão;

ABNT NBR 5413/1992, Iluminância de interiores;

ABNT NBR 5461/1991, Iluminação;

ABNT NBR 5471/1986, Condutores elétricos

### **3.13 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

#### **ÁGUA FRIA**

#### **TUBOS, CONEXÕES E REGISTROS DE ÁGUA FRIA**

Generalidades:

Os materiais a serem empregados, adiante especificados, foram escolhidos visando principalmente uma grande economia de água, de maneira que satisfaçam aos padrões aconselhados pela técnica, dentro do tipo das instalações em apreço.

Tubos e Conexões de PVC:

Os tubos e conexões de PVC, para água, serão de fabricação Belfano, Tigre, Amanco, Provinil ou equivalente, isentos de impurezas e deverão atender os padrões recomendados conforme pela NBR 5626/1998 e NBR 5648/2010.

#### **ESGOTO SANITÁRIO**

#### **TUBO E CONEXÕES DE ESGOTO**

A instalação predial de esgoto sanitário foi baseada segundo o Sistema Dual que consiste na separação dos esgotos primários e secundários através de um desconector, conforme ABNT NBR 8160/1999 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução.

ESTADO DO AMAPÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAUBAL  
CNPJ: 34.925.214/0001-90

As caixas de inspeções deverão ser localizadas nas áreas externas dos blocos e fora das projeções dos pátios. No projeto foi previsto uma caixa de gordura especial para receber os efluentes provenientes da pia da copa. Todos os tubos e conexões da rede de esgoto deverão ser em PVC rígido.

A destinação final do sistema de esgoto sanitário deverá ser feita em rede pública de coleta de esgoto sanitário, quando não houver disponível, adotar a solução individual de destinação de esgotos sanitários.

O sistema predial de esgotos sanitários consiste em um conjunto de aparelhos, tubulações, acessórios e desconectores e é dividido em dois subsistemas:

Subsistema de Coleta e Transporte - Todos os trechos horizontais previstos no sistema de coleta e transporte de esgoto sanitário devem possibilitar o escoamento dos efluentes por gravidade, através de uma declividade constante. Recomendam-se as seguintes declividades mínimas:

- 1,5% para tubulações com diâmetro nominal igual ou inferior a 75mm;
- 1% para tubulações com diâmetro nominal igual ou superior a 100mm.

Os coletores enterrados deverão ser assentados em fundo de vala nivelado, compactado e isento de materiais pontiagudos e cortantes que possam causar algum dano à tubulação durante a colocação e compactação. Em situações em que o fundo de vala possuir material rochoso ou irregular, aplicar uma camada de areia e compactar, de forma a garantir o nivelamento e a integridade da tubulação a ser instalada. Após instalação e verificação do caimento os tubos deverão receber camada de areia com recobrimento mínimo de 20cm. Em áreas sujeitas a tráfego de veículos aplicar camada de 10cm de concreto para proteção da tubulação. Após recobrimento dos tubos poderá ser a vala recoberta com solo normal.

Subsistema de Ventilação - Todas as colunas de ventilação devem possuir terminais de ventilação instalados em suas extremidades superiores e estes devem estar a 30cm acima do nível do telhado. As extremidades abertas

de todas as colunas de ventilação devem ser providas de terminais tipo chaminé, que impeçam a entrada de águas pluviais diretamente aos tubos de ventilação.

### **FOSSA SUMIDOURO**

**SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 25 M<sup>2</sup> (PARA 10 CONTRIBUINTES). AF\_12/2020**

Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita;

Sobre o lastro de brita, colocar a laje pré-moldada com furos com a retroescavadeira;

Sobre a laje de fundo, colocar os anéis com furos do balão com a retroescavadeira; Em seguida, posicionar a laje de transição pré-moldada com a retroescavadeira e assentá-la com argamassa, por fim, colocar a tampa pré-moldada

**FOSSA SEPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACICO DIMENSOES EXTERNAS 1,90X1,10X1,40M, 1.500 LITROS, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA 8CM**

Após execução da escavação e, caso seja necessário, da contenção da cava, preparar o fundo com lastro de brita;

Sobre o lastro de brita, colocar a laje pré-moldada com furos com a retroescavadeira;

Sobre a laje de fundo, colocar os anéis com furos do balão com a retroescavadeira; Em seguida, posicionar a laje de transição pré-moldada com a retroescavadeira e assentá-la com argamassa, por fim, colocar a tampa pré-moldada

### **3.14 PINTURA**

#### **PINTURA DO PREDIO EM ALVENARIA**

**APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF\_06/2014**

**APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014**

**IMUNIZACAO DE MADEIRAMENTO PARA COBERTURA UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR**

**APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014**

- Todas as paredes, internas e externas sem revestimento cerâmico, receberão pintura látex acrílica com as seguintes operações:
- Aplicação de uma demão de fundo selador acrílico;
- Aplicação e lixamento de massa látex;
- Aplicação de duas demãos de pintura para acabamento.

**PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA ALQUÍDICA MODIFICADA) EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF\_01/2021**Todas

as portas, internas e externas de madeira, receberão pintura esmalte sintético com as seguintes operações:

- Aplicação de uma demão de fundo selador acrílico;
- Aplicação de duas demãos de pintura para acabamento.

### **3.15 PASSARELA**

**PASSARELA EM MADEIRA DE LEI COM ESTEIO DE 2,00M, COM 1,50M DE LARGURA**

Será executado em MADEIRA SERRADA APARELHADA DE MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO, todos esses matérias compõem a execução da passarela, além da mão-de-obra que será através de CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS

ESTADO DO AMAPÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAUBAL  
CNPJ: 34.925.214/0001-90

## COMPLEMENTARES e SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.

Material:

- Pilares: madeira serrada aparelhada de maçaranduba, angelim ou equivalente da região
- Longarinas: madeira serrada aparelhada de maçaranduba, angelim ou equivalente da região
- Contraventamento: madeira serrada aparelhada de maçaranduba, angelim ou equivalente da região
- Transversinas: madeira serrada aparelhada de maçaranduba, angelim ou equivalente da região
- Tabuleiro: madeira serrada aparelhada de maçaranduba, angelim ou equivalente da região
- Prego de aço polido com cabeça 19x33 (3x9)

### 3.16 ENCERRAMENTO

#### LIMPEZA FINAL DE OBRA

Após a conclusão de todos os serviços a obra deverá ser entregue, totalmente limpa, livre de qualquer impureza, inclusive com a retirada de entulhos da área do objeto.

#### PLACA DE INAUGURACAO METALICA, \*40\* CM X \*60\* CM

Será de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento e instalação de placa de inauguração, com modelo, detalhes e dimensões fornecidos pela FISCALIZAÇÃO.

Seu assentamento se dará por parafusos em inox e bucha.

### 4 ENTREGA DA OBRA

A obra na ocasião a entrega deverá estar limpa sob todos os seus aspectos, com todos os aparelhos instalados e em perfeito estado de funcionamento:

ESTADO DO AMAPÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAUBAL  
CNPJ: 34.925.214/0001-90

A área livre de entulhos ou restos de materiais ou vestígios da obra, assim como às suas proximidades, se constatado que o entulho foi proveniente da obra em questão;

Todas as instalações provisórias desmontadas;

Todos os ambientes perfeitamente limpos e desinfetados.

Uma vistoria final da obra deverá ser feita pela CONTRATADA, antes da comunicação oficial do término da mesma, acompanhada pela FISCALIZAÇÃO. Será, então, firmado o Termo de Entrega.

## **5 PRESCRIÇÕES DIVERSAS**

### **DOCUMENTAÇÃO**

**DESENHOS** – A fornecedora/instaladora se obriga a entregar a Contratante plantas, cortes e detalhes indicando quaisquer modificações no projeto original (projeto “as built”), previamente autorizadas pela Contratante com anuência do Autor do Projeto e decorrentes de injunções provocadas pelas condições reais encontradas na edificação como: acréscimo e/ou supressão de trechos de tubulação e de caixas de saída, de passagem, de distribuição e de distribuição geral; mudança de diâmetro de eletrodutos e/ou eletrocalhas: mudança de dimensões de caixas; alteração do posicionamento de caixas e de trajeto de eletrodutos e/ou eletrocalhas e outras alterações autorizadas pela Contratante com anuência do Autor do Projeto.


Nota: Essa documentação “as built” é essencial para futuros trabalhos de modificação, ampliação e/ou manutenção da rede.

**MATERIAIS** – A fornecedora/instaladora se obriga a apresentar Certificado de Qualidade e procedência dos materiais utilizados, quando não houver inscrição e/ou especificação impressos no corpo do material.

**REGULARIZAÇÃO** – A Fornecedora e/ou Instaladora é responsável pela regularização dos serviços contratados, correspondendo a:

Aprovação e Registro da Execução dos Serviços nos Órgãos competentes. Licenças e suas prorrogações.

Tomar providências junto aos Órgãos Públicos, aos Institutos de Previdência e a Concessionária de Serviços Públicos, cumprindo quaisquer formalidades e sanções exigidas, desde que digam respeito à execução da instalação, objeto desta especificação



Paulo Guimarães  
Arquiteto e Urbanista  
CAU - AP A135622-4

PAULO HENRIQUE GUIMARÃES TEIXEIRA  
ARQUITETO & URBANISTA  
CAU: A135622-4

ESTADO DO AMAPÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAUBAL  
CNPJ: 34.925.214/0001-90

Fornece, na conclusão dos serviços de instalação elétrica, “Relatório Técnico”, assinado pelo profissional habilitado, responsável pela instalação, de que a execução dos serviços cumpre ao disposto na legislação em vigor; bem como deverá ser elaborado “Laudo Técnico”, assinado por profissional habilitado (Engenheiro Eletricista), certificando as instalações, em cumprimento Ao disposto, entre outras, na NR-10/2004, NBR- 5410/2004 e NBR- 5419/2001 - Emenda 01/2005 (SPDA).

Nota: Tanto o “Relatório Técnico” como o “Laudo Técnico” deverão estar devidamente registrados no CREA-AP.

#### ENSAIO DE RECEBIMENTO

“Ao proceder a entrega das instalações, a Fornecedora e/ou Instaladora deverá estar consciente de que todos os serviços estejam perfeitamente concluídos e acabados e que todos os documentos, justificativas e desenhos, exigidos nesta especificação, estejam de acordo com o requisitado e entregues, definitivamente, a Contratante”.

GENERALIDADES – Caberá a Fornecedora e/ou Instaladora demonstrar, com seu próprio material e instrumental a plena satisfação das características fixadas em projeto e nesta especificação. O fiscal(ais) designado(s) para acompanhar o ensaio será(ão) um simples espectador(es).


Aviso Prévio - A Fornecedora e/ou Instaladora dará aviso, por escrito, com antecedência mínima de 08 (oito) dias, da data/hora em que a rede estará pronta para inspeção.

Local do Exame – O exame será efetuado na área da instalação.

Responsabilidade – A aceitação da rede não isentará a Fornecedora e/ou Instaladora da responsabilidade por falhas e imperfeições porventura encontradas depois da entrega, durante o prazo de garantia – ver parágrafo 6.3, abaixo.

Rejeição – qualquer material ou dispositivo que não obedeça aos requisitos desta especificação causará rejeição das instalações. Nesse caso, todas as despesas decorrentes serão por conta da Fornecedora e/ou Instaladora.

INSPEÇÃO VISUAL – Abrangerá, além dos aspectos construtivos descritos nesta especificação e na documentação citada no parágrafo 2.2, o exame da maneira como a Fornecedora e/ou Instaladora dispõe os componentes, a técnica utilizada e os aspectos estéticos dos materiais e respectivas instalações.



Paulo Guimarães  
Arquiteto e Urbanista  
CAU - AP A135622-4

PAULO HENRIQUE GUIMARÃES TEIXEIRA  
ARQUITETO & URBANISTA  
CAU: A135622-4

**GARANTIA** – O prazo de garantia não será inferior a 10 (dez) anos, contados a partir da emissão, pela Contratante, da “carta de recebimento” baseado no Laudo de Aceitação.

Nota: A Garantia corresponde à qualidade dos materiais empregados e falhas/defeitos proveniente de erros de instalação. Não cobrindo, portanto, deficiências apresentadas pela má utilização e/ou manutenção do sistema ou provenientes de intempéries.

**APROVAÇÃO** – O Laudo de Aceitação e Medições Parciais somente serão emitidos quando:

Concluídas, favoravelmente, todas as verificações.

A documentação descrita no Capítulo V.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A eventual mudança em itens desta especificação, pela Fornecedora/Instaladora, deverá ser previamente comunicada à Fiscalização da Contratante, que analisará e decidirá pela melhor solução, após consulta ao Autor do Projeto

Qualquer eventual falta de item (ns) necessário(s) a total execução da obra, deverá ser comunicada, por escrito, pela Fornecedora/Instaladora a Contratante, que analisará a solicitação, ficando, a seu critério, após consulta ao Autor deste projeto, acatar ou não a petição. Caso autorizada, a Fornecedora/Instaladora promoverá a adequação de seu orçamento, acrescentando os custos, de tal (is) item (ns). Sendo que, o responsável pela Fornecedora/Instaladora, fica obrigado a executar todos os serviços pertinentes a completa execução da instalação, declarando inteiro conhecimento desta Especificação Técnica e exigências da Contratante.

Esta Especificação está sujeita a mudanças feitas pela Contratante, com anuência do Autor do Projeto.

Itaubal- AP, 03 de março de 2023.