



**ESTADO DO AMAZONAS**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARATI/AM**

**CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E**  
**CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**



**ESTADO DO AMAZONAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARATI/AM**

**SUMÁRIO**

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>DEFINIÇÕES BÁSICAS: .....</b>	<b>8</b>
<b>DISPOSIÇÕES GERAIS .....</b>	<b>8</b>
<b>ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE OBRAS CIVIS, CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS. ....</b>	<b>14</b>
<b>1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA.....</b>	<b>14</b>
1.1. ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES.....	14
1.2. ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES 15	
<u>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA</u> .....	15
ANORMALIDADES. ....	15
<u>CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO</u> .....	15
1.3. VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES .....	16
<b>2. CANTEIRO DE OBRAS .....</b>	<b>16</b>
2.1. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS .....	16
2.1.1. <i>PLACA PADRÃO DE OBRA – TIPO BANNER</i> .....	16
2.1.2. <i>DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA – CHAPA DE MADEIRA                 COMPENSADA (AF_04/2016)</i> .....	17
2.1.3. <i>SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA – CHAPA DE                 MADEIRA COMPENSADA (AF_02/2016)</i> .....	17



**ESTADO DO AMAZONAS**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARATI/AM**

2.1.4.	ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS – CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA (AF_01/2024_PE).....	17
2.1.5.	REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA – CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA (AF_02/2016).....	18
<b>3.</b>	<b>TRANSPORTE FLUVIAL .....</b>	<b>18</b>
3.1.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.....	18
<b>4.</b>	<b>CONSTRUÇÃO MURO DE DIVISA.....</b>	<b>19</b>
4.1.	FUNDAÇÃO – SAPATAS.....	19
4.1.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024.....	19
4.1.2.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 .....	19
4.1.3.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024.....	20
4.1.4.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024 .....	20
4.1.5.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM – MONTAGEM. AF_01/2024 .....	20
4.1.6.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM – MONTAGEM. AF_01/2024 .....	21
4.1.7.	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,6:2,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/SEIXO ROLADO) – PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 .....	21
4.2.	FUNDAÇÃO - VIGA BALDRAME DE BLOCO DE CANALETA.....	22
4.2.1.	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024.....	22
4.2.2.	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 .....	22



**ESTADO DO AMAZONAS**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARATI/AM**

4.2.3.	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024.....	23
4.2.4.	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024 .....	23
4.2.5.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM – MONTAGEM. AF_01/2024 .....	23
4.2.6.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM – MONTAGEM. AF_01/2024 .....	24
4.2.7.	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,6:2,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/SEIXO ROLADO) – PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 .....	24
4.3.	ESTRUTURA MURO - PILARES DE BLOCO DE CONCRETO .....	25
4.3.1.	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 19x19x39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 .....	25
4.3.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM – MONTAGEM. AF_06/2022.....	25
	O pagamento será baseado no peso conferido e aprovado pela fiscalização do CONTRATANTE, considerando montagem completa e dentro das especificações técnicas.	26
4.4.	ESTRUTURA MURO - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCO DE CONCRETO	
	26	
	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 14x19x39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021 .....	26
4.5.	ESTRUTURA SUPERIOR - CINTA DE AMARRAÇÃO DE CANALETA - VIGA SUPERIOR DO MURO .....	27



**ESTADO DO AMAZONAS**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARATI/AM**

4.5.1.	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE 15 CM. AF_03/2024....	27
4.5.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM – MONTAGEM. AF_06/2022.....	28
4.5.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM – MONTAGEM. AF_06/2022.....	28
<b>5.</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS .....</b>	<b>29</b>
5.1.	LUMINÁRIA 4 PÉTALAS TIPO X-201 VAPOR DE SÓDIO 400W .....	29
5.2.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 15 DISJUNTORES 100A + BARRAMENTO.....	29
5.3.	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 150A EZC250N3150 – SCHNEIDER.....	30
5.4.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, 25A – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 .....	30
5.5.	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, 32A – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 .....	30
5.6.	DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO (DPS) 220V/127V, 20 KA, TRIFÁSICO – REF. SBC-064563 .....	31
5.7.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V – CIRCUITOS TERMINAIS. AF_03/2023 .....	31
5.8.	POSTE DE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR 11M, CARGA 300 KG NO TOPO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO .....	31
5.9.	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO PEAD DN 32 MM (1”) EM FORRO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 .....	32
5.10.	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA METÁLICA DE SOBREPOR 60 X 60 CM	32
<b>6.</b>	<b>REVESTIMENTO DE ALVENARIA .....</b>	<b>32</b>



**ESTADO DO AMAZONAS**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARATI/AM**

6.1.	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 .32	
6.2.	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M <sup>2</sup> , E = 10 MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 .....	33
<b>7.</b>	<b>PINTURA DE ALVENARIA .....</b>	<b>34</b>
7.1.	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024 .....	34
7.2.	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 .....	35
7.3.	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 .....	35



**ESTADO DO AMAZONAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARATI/AM**

## **INTRODUÇÃO**

### **APRESENTAÇÃO**

O presente documento, apresenta as Especificações Técnicas dos Serviços e Fornecimentos de materiais e equipamentos, com os respectivos Critérios de Medição e Regulamentações de Preços, a serem obedecidas na execução da **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA A CONSTRUÇÃO DO MURO E ILUMINAÇÃO INTERNA DO CEMITÉRIO VICENTE PINHEIRO EVANGELISTA, NO MUNICÍPIO DE ITAMARATI/AM.**

Este documento comporta duas partes. A primeira é composta pela introdução e seus aspectos gerais, e a segunda, com as Especificações Técnicas, Critérios de Medição e Regulamentação de Preços, referentes a fornecimentos, obras civis, serviços e instalações. Os capítulos internos da segunda parte representam os segmentos de obras, serviços e fornecimentos de acordo com o definido pela orçamentação destinada a atendimento da demanda.

Todos os serviços deverão ser executados em consonância com os respectivos projetos, as prescrições contidas neste documento, as normas técnicas da ABNT, os decretos municipais e outras regulamentações aplicáveis.

A CONTRATANTE poderá adotar, em qualquer época, normas especiais ou suplementares de trabalho, necessários à segurança e ao bom andamento dos serviços, sem ônus adicionais para ela.

As grandezas empregadas são expressas em unidades legais e as convenções para sua indicação, assim como as abreviaturas, são as consagradas pelo uso. Siglas e abreviaturas pouco usuais são explicitadas no decorrer do texto.

As Especificações Técnicas, integrantes do Volume de Especificações Técnicas, Critérios de Medição e Regulamentação de Preços, estão diretamente atreladas às planilhas orçamentárias das obras, e vice-versa, que por sua vez estão associadas a composições de custo de preços unitários e suas respectivas composições auxiliares.



**ESTADO DO AMAZONAS**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARATI/AM**

Ficam reservados, à CONTRATANTE, o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular e porventura omissos nestas Especificações Técnicas, que não seja definido em outros documentos contratuais, como o próprio contrato ou Projeto. Na existência de serviços não especificados, a CONTRATADA somente poderá executá-los após a devida aprovação da FISCALIZAÇÃO.

A omissão de quaisquer procedimentos, nestas Especificações Técnicas e/ou nos Projetos, não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade de utilização das melhores técnicas padronizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionamento e adequação dos resultados.

**DEFINIÇÕES BÁSICAS:**

**CONTRATANTE:** Administração Pública.

**CONTRATADA:** Pessoa jurídica selecionada e contratada através de processo licitatório da CONTRATANTE para execução das obras e serviços constantes no presente memorial descritivo.

**FISCALIZAÇÃO:** Pessoa física ou jurídica, designada pela CONTRATANTE, para fiscalizar a execução das obras e serviços.

**DISPOSIÇÕES GERAIS**

**FISCALIZAÇÃO e CONTRATADA**

A obra será fiscalizada por pessoal pertencente à CONTRATANTE, ou empresa por ela indicada, que será doravante aqui designada FISCALIZAÇÃO.

A obra será conduzida por pessoal pertencente à CONTRATADA, que será doravante aqui designada CONTRATADA.

A supervisão dos trabalhos, tanto da FISCALIZAÇÃO como da CONTRATADA, deverá estar sempre a cargo de um engenheiro, devidamente habilitado e registrado no CREA.





**ESTADO DO AMAZONAS**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARATI/AM**

**Direitos e Autoridade da FISCALIZAÇÃO**

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir, a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas pela CONTRATADA providências suplementares necessárias à segurança dos serviços e ao bom andamento da obra.

A FISCALIZAÇÃO terá plena autoridade para suspender, por meios amigáveis ou não, os serviços da obra, total ou parcialmente, sempre que julgar conveniente, por motivos técnicos, disciplinares, de segurança ou outros.

**Obrigações e Responsabilidades da CONTRATADA**

A CONTRATADA não poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, o desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições destas Especificações Técnicas, do contrato ou do Projeto, bem como de tudo que estiver contido nas normas, Especificações Técnicas e métodos da ABNT.

Deverá a CONTRATADA acatar de modo imediato às ordens da FISCALIZAÇÃO, dentro do contido nestas Especificações Técnicas e no contrato.

A CONTRATADA deverá manter permanentemente e colocar à disposição da FISCALIZAÇÃO os meios necessários e aptos a permitir a medição dos serviços executados, bem como a inspeção das instalações das obras, dos materiais e dos equipamentos, independentemente das inspeções de medições para efeito de faturamento e, ainda, independentemente do estado da obra e do canteiro.

A existência e a atuação da FISCALIZAÇÃO em nada diminuem a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne às obras e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, o Código Civil e demais leis ou regulamentos vigentes.

A CONTRATADA deverá estar sempre em condições de atender à FISCALIZAÇÃO e prestar-lhe todos os esclarecimentos e informações sobre a programação e tudo o mais que a FISCALIZAÇÃO julgar necessário.



**ESTADO DO AMAZONAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARATI/AM**

A CONTRATADA será obrigada a afastar do serviço e do canteiro de trabalho todo e qualquer elemento que, por conduta, pessoal ou profissional, possa prejudicar o bom andamento da obra ou a ordem do canteiro.

A CONTRATADA não poderá executar qualquer serviço que não seja autorizado pela CONTRATANTE, salvo aqueles que se caracterizem como necessários à segurança da obra.

**Materiais Fornecidos pela CONTRATADA**

Para os materiais fornecidos pela CONTRATADA deverão ser observadas as seguintes disposições:

**Especificações Técnicas:**

Todos os materiais a serem empregados na obra e nas diversas reposições e reparos deverão satisfazer às Especificações Técnicas da ABNT (aprovados, recomendados ou projetados) e, ainda, serem de qualidade, modelo, marca e tipo aprovados pela CONTRATANTE.

Em casos especiais, tratando-se de material para o qual ainda não haja Especificações Técnicas requeridas serão as dos órgãos competentes ou as estrangeiras.

Na composição de preços, o custo dos materiais fornecidos pela CONTRATADA é considerado posto-obra.

**Inspeção:**

Todo o fornecimento compreende a certificação do Fabricante, sob os pontos de vista ambiental, de segurança e qualitativo exigidos pelas normas vigentes.

Todos os materiais estarão sujeitos a amostragem, testes e aprovação. A amostra será fornecida pela CONTRATADA e deverá ser representativa do material a ser usado.

O material ou equipamento que, por qualquer motivo, for recusado pela FISCALIZAÇÃO, deverá ser retirado e substituído pela CONTRATADA sem nenhum ônus adicional para a CONTRATANTE.

**Fornecedores:**

A CONTRATADA deverá entregar à FISCALIZAÇÃO e manter, permanentemente atualizada, lista dos fornecedores de materiais e equipamentos empregados na obra.



**ESTADO DO AMAZONAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARATI/AM**

**Marcas e Patentes:**

A CONTRATADA será inteira e exclusivamente responsável pelo uso ou emprego de material, equipamento, dispositivo, método ou processo eventualmente patenteado a empregar-se ou incorporar-se na obra, cabendo-lhe, pois, pagar os royalties devidos e obter previamente as permissões ou licenças de utilização.

**Armazenamento:**

A CONTRATADA tomará todas as providências para o perfeito armazenamento dos materiais, considerando as Especificações Técnicas e recomendações dos fabricantes, conforme sua natureza, evitando a mistura com elementos estranhos.

No tocante ao armazenamento dos materiais necessários à confecção do concreto, a CONTRATADA deverá obedecer rigorosamente às Normas Técnicas da ABNT, e mais as recomendações destas Especificações Técnicas.

**Serviços de Terceiros:**

São serviços específicos componentes de um Projeto cuja execução exige especialização que não consta da capacidade de produção da CONTRATADA. São realizados por terceiros na forma de pessoa física ou jurídica através de subcontrato ou instrumentos formais com a CONTRATADA, que se afigura como única responsável perante a CONTRATANTE.

Sobre os preços para os serviços de terceiros incidirá, a favor da CONTRATADA, somente a taxa de custo administrativo-financeiro definida pela CONTRATANTE.

**Preços:**

Os preços das unidades definidas na relação quantitativa serão aqueles orçados, aprovados e contratados, deduzidas as reduções oferecidas pela proposta e cobrirão todos os custos previstos na composição e regulamentação de preços e todas as despesas indiretas e diretas. À CONTRATANTE não cabe direta ou indiretamente o ônus de taxas e impostos de qualquer natureza.

A medição dos serviços será feita de acordo com os critérios pré-estabelecidos nas Especificações Técnicas, Critérios de Medição e Regulamentação de Preços.



**ESTADO DO AMAZONAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARATI/AM**

**Benefícios e Despesas Indiretas – BDI:**

É a taxa percentual determinada pela CONTRATANTE, que incide sobre todos os preços unitários compostos pela mão-de-obra, encargos sociais e trabalhistas, materiais e equipamentos, incluindo os atributos e fretes incidentes. Salvo condições expressas em contrário, remunera as despesas a seguir relacionadas:

- a) Acompanhamento topográfico da obra, exceto se previsto na composição de preço unitário;
- b) Os materiais, peças e equipamentos, quando não estiverem incluídos no preço unitário composto, ou seja, se forem fornecidos à parte, receberão incidência de taxa de custo administrativo-financeiro definida pela CONTRATANTE.
- c) Contribuições Sociais do PIS/COFINS
- d) Imposto Municipal – ISS
- e) Administração Central da CONTRATADA
- f) Custos Financeiros
- g) Seguro da obra – obrigatório no presente certame
- h) Margem de Lucro

**Critérios de Medição:**

As medições dos serviços e fornecimentos executados deverão observar o seguinte:

a) Condição Geral:

Somente serão medidos serviços e fornecimentos, quando previstos em contrato ou expressamente autorizados pela CONTRATANTE.

b) Serviços extracontratuais:

Todo e qualquer serviço ou fornecimento extracontratual deverá ter o seu preço previamente aprovado pela CONTRATANTE.

**Regulamentação de Preços:**

Salvo menção em contrário, devidamente explicitada neste documento, todos os preços unitários e/ou globais incluem, em sua composição, os custos relativos a:

**a) Materiais e equipamentos:**



**ESTADO DO AMAZONAS**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARATI/AM**

Fornecimento, carga, transporte, descarga, estocagem, seguro (quando for o caso) manuseio e guarda de materiais.

**b) Mão-de-Obra:**

Pessoal, seu transporte, alojamento, alimentação, assistência médica e social, equipamentos de proteção, tais como luvas, capas, botas, capacetes, máscaras e quaisquer outros necessários à segurança pessoal.

**c) Veículos e Equipamentos:**

Fornecimento, operação e manutenção de todos os veículos e equipamentos necessários à execução e controle tecnológico das obras, incluindo guindastes de usos normal e eventual.

**d) Ferramentas, Aparelhos e Instrumentos:**

Fornecimento, operação e manutenção de ferramentas, aparelhos e instrumentos de sua responsabilidade, necessários à execução e controle tecnológico das obras.

**e) Materiais de Consumo:**

Fornecimento de combustíveis, graxas, lubrificantes, materiais de escritório e de uso geral.

**f) Água e energia elétrica:**

Fornecimento, instalação, operação e manutenção dos sistemas de distribuição, tanto para canteiro como para a execução e controle tecnológico das obras.

**g) Segurança e Vigilância:**

Fornecimento, instalação, operação e manutenção de equipamentos de proteção contra incêndio e todos os demais destinados à prevenção de acidentes, assim como de pessoal habilitado à vigilância das obras.

**h) Sinalização e desvios de tráfego:**

Dispositivos necessários à execução das obras, incluindo-se as respectivas autorizações junto à Unidades de Tráfego Municipal e todos os materiais, equipamentos, comunicados junto à imprensa e mobilizações de panfletagens necessárias.

**i) Interferências:**



**ESTADO DO AMAZONAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARATI/AM**

Levantamentos, sondagens, pesquisas, remoção e recolocação de interferências, e em casos especiais como telefonia, cabos de fibra ótica em caso de danos a reparação total dos danos causados.

**j) Ônus Diretos e Indiretos:**

Todos os encargos sociais e administrativos, impostos, taxas, amortizações, seguros, juros, lucros, riscos envolvidos, horas improdutivas de mão-de-obra, equipamentos e quaisquer outros encargos relativos ao BDI – Benefícios e Despesas Indiretas.

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE OBRAS CIVIS, CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E  
REGULAMENTAÇÃO DE PREÇOS.**

Nos itens subsequentes são descritas as Especificações Técnicas, Critérios de Medição e Regulamentação de Preços, para **A CONSTRUÇÃO DO MURO E ILUMINAÇÃO INTERNA DO CEMITÉRIO VICENTE PINHEIRO EVANGELISTA, NO MUNICÍPIO DE ITAMARATI/AM**, bem como referenciada a Composição de Preço Unitário (CPU) de referência, cuja base para as composições e insumos é o SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, complementada quando necessário. É importante salientar que, para esses serviços e fornecimentos, aplicam-se as disposições gerais, quando e onde cabíveis.

**1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**

**1.1. ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**

**Especificação**

Profissional Junior contratado pela empresa executora, será responsável pela execução e acompanhamento direto das obras em questão, também fica responsável pelo



**ESTADO DO AMAZONAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARATI/AM**

atendimento de fornecedores e do pessoal de obra e deverá ter conhecimento comprovado através de currículo ou acervo técnico de obras similares, registro em conselho e plena atribuição das obras e atividades relacionadas aos serviços.

**Critério de Medição e Pagamento**

A medição será feita por mês, proporcional à execução financeira do andamento físico da obra, de acordo com o acórdão nº 2622/2013 – TCU, com apresentação da GFIP, e comprovação da fiscalização de campo do CONTRATANTE.

**1.2. ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**

**Especificação Técnica**

Profissional contratado pela empresa executora, responsável por fiscalizar a guarda do patrimônio e exercer a observação de fábricas, armazéns, residências, estacionamentos, edifícios públicos, privados e outros estabelecimentos, inclusive comerciais. Deve percorrer sistematicamente as instalações, inspecionando suas dependências para prevenir perdas, evitar incêndios e acidentes, controlar a entrada de pessoas estranhas e identificar outras anormalidades.

Também é encarregado de controlar o fluxo de pessoas, identificando, orientando e encaminhando-as aos locais desejados; recepcionar hóspedes em hotéis; acompanhar pessoas e mercadorias; além de realizar manutenções simples nos locais de trabalho.

**Critério de Medição e Pagamento**

A medição será efetuada por mês, proporcional à execução financeira do andamento físico da obra, em conformidade com o Acórdão nº 2622/2013 – TCU. Para fins de pagamento, deverá ser apresentada a GFIP e comprovada a efetiva fiscalização de campo realizada pelo CONTRATANTE.



**ESTADO DO AMAZONAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARATI/AM**

**1.3. VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES**

**Especificação**

Profissional contratado pela empresa executora, será responsável por fiscalizar a guarda do patrimônio e exercer a observação de fábricas, armazéns, residências, estacionamentos, edifícios públicos, privados e outros estabelecimentos, inclusive comerciais, percorrendo-os sistematicamente e inspecionando suas dependências, prevenir perdas, evitar incêndios e acidentes, entrada de pessoas estranhas e outras anormalidades; controlar fluxo de pessoas, identificando, orientando e encaminhando-as para os lugares desejados; recebem hóspedes em hotéis; acompanham pessoas e mercadorias; fazem manutenções simples nos locais de trabalho.

**Critério de Medição e Pagamento**

A medição será feita por mês, proporcional à execução financeira do andamento físico da obra, de acordo com o acórdão nº 2622/2013 – TCU, com apresentação da GFIP, e comprovação da fiscalização de campo do CONTRATANTE.

**2. CANTEIRO DE OBRAS**

**2.1. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS**

**2.1.1. PLACA PADRÃO DE OBRA – TIPO BANNER**

**Especificação Técnica**

Placa de identificação da obra, tipo banner, confeccionada conforme padrão institucional vigente, incluindo arte, impressão, estrutura de fixação e instalação em local visível no canteiro. Deve apresentar informações oficiais da obra conforme legislação aplicável.

**Critério de Medição e Pagamento**

A medição será realizada por unidade instalada, mediante comprovação da fixação adequada no canteiro e conformidade com o padrão exigido pelo CONTRATANTE.





**ESTADO DO AMAZONAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARATI/AM**

**2.1.2. DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA – CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA  
(AF\_04/2016)**

**Especificação Técnica**

Execução de depósito provisório em canteiro de obras, construído em chapa de madeira compensada, incluindo fechamento, cobertura, portas e elementos básicos de funcionalidade. O item não inclui mobiliário.

**Critério de Medição e Pagamento**

Medição por unidade executada, mediante vistoria e aceitação do CONTRATANTE, considerando a entrega do espaço concluído, limpo e funcional.

**2.1.3. SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA – CHAPA DE MADEIRA  
COMPENSADA (AF\_02/2016)**

**Especificação Técnica**

Execução de sanitário e vestiário provisório em canteiro de obras, utilizando chapa de madeira compensada. Inclui divisórias, portas, cobertura, ventilação, instalações mínimas para uso operacional. O item não inclui mobiliário.

**Critério de Medição e Pagamento**

A medição será realizada por unidade concluída, condicionada à vistoria e comprovação de que o módulo atende às condições de uso e às exigências do CONTRATANTE.

**2.1.4. ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRAS – CHAPA DE MADEIRA  
COMPENSADA (AF\_01/2024\_PE)**

**Especificação Técnica**

Composição paramétrica para execução de escritório provisório fora da projeção da laje, construído em chapa de madeira compensada, incluindo fechamento, cobertura e portas. O item não inclui mobiliário e equipamentos.



**ESTADO DO AMAZONAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARATI/AM**

**Critério de Medição e Pagamento**

A medição será realizada por unidade implantada, mediante vistoria do CONTRATANTE e verificação do atendimento aos padrões definidos.

**2.1.5. REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA – CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA  
(AF\_02/2016)**

**Especificação Técnica**

Execução de refeitório provisório em canteiro de obra, utilizando chapa de madeira compensada, incluindo fechamento, cobertura, ventilação e portas. O item não inclui mobiliário e equipamentos.

**Critério de Medição e Pagamento**

Medição por unidade finalizada, condicionada à inspeção e aprovação do CONTRATANTE quanto à conformidade com o padrão previsto.

**3. TRANSPORTE FLUVIAL**

**3.1. MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**

**Especificação Técnica**

Serviço que compreende o deslocamento de equipes, máquinas, ferramentas e equipamentos necessários ao início da obra (mobilização), bem como sua retirada ao término dos serviços (desmobilização). Inclui transporte, instalação de estruturas provisórias, preparação do canteiro e posterior desmontagem, garantindo o pleno funcionamento das operações durante o período contratual. Todos os procedimentos devem seguir normas de segurança e logística compatíveis com a natureza da obra.

**Critério de Medição e Pagamento**

A medição será feita por unidade, considerando a mobilização e a desmobilização completas. O pagamento será efetuado proporcionalmente, mediante comprovação dos



**ESTADO DO AMAZONAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARATI/AM**

serviços realizados e validação pelo CONTRATANTE, conforme previsto nos instrumentos contratuais.

#### **4. CONSTRUÇÃO MURO DE DIVISA**

##### **4.1. FUNDAÇÃO – SAPATAS**

##### **4.1.1. ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_01/2024**

###### **Especificação Técnica**

Serviço de escavação manual executado em solo natural para abertura de cava destinada a blocos de coroamento ou sapatas, incluindo o rebaixamento adicional necessário para a instalação das fôrmas. A escavação deve seguir rigorosamente as dimensões de projeto, obedecendo aos critérios de segurança, estabilidade das paredes e limpeza da área.

###### **Critério de Medição e Pagamento**

A medição será realizada em metro cúbico (m<sup>3</sup>) de escavação executada, considerando o volume efetivamente escavado conforme projeto. O pagamento será efetuado mediante verificação e aprovação do CONTRATANTE.

##### **4.1.2. PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF\_08/2020**

###### **Especificação Técnica**

Consiste na regularização manual do fundo da vala, garantindo o nivelamento e compactação do solo natural, de modo a proporcionar base adequada para assentamento de fundações superficiais. Deve ser removido material solto, orgânico ou inadequado, assegurando superfície firme e uniforme.

###### **Critério de Medição e Pagamento**

A medição será realizada em metro quadrado (m<sup>2</sup>) de fundo de vala preparado. O pagamento será proporcional à área efetivamente executada e aprovada pela fiscalização.



**ESTADO DO AMAZONAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARATI/AM**

---

**4.1.3. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE  
COROAMENTO OU SAPATAS. AF\_01/2024**

**Especificação Técnica**

Aplicação de camada de concreto magro com espessura conforme projeto, destinada a formar base regular, limpa e estável para fundações. O concreto deverá ser preparado e lançado de forma contínua, garantindo homogeneidade e acabamento adequado.

**Critério de Medição e Pagamento**

A medição será realizada em metro cúbico (m<sup>3</sup>) de concreto magro aplicado. O pagamento será efetuado conforme volume produzido e lançado, devidamente comprovado e aceito.

**4.1.4. FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA,  
EM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF\_01/2024**

**Especificação Técnica**

Execução de fôrmas em madeira serrada com espessura de 25 mm, incluindo corte, montagem, travamento, escoramento, desforma e limpeza. As fôrmas devem garantir estanqueidade e resistência durante o lançamento do concreto, obedecendo às dimensões e níveis indicados em projeto.

**Critério de Medição e Pagamento**

A medição será feita em metro quadrado (m<sup>2</sup>) de superfície de fôrma executada. O pagamento contempla fabricação, montagem e desmontagem, mediante comprovação do serviço realizado.

**4.1.5. ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM – MONTAGEM.  
AF\_01/2024**

**Especificação Técnica**

Montagem de armaduras utilizando barras de aço CA-50 diâmetro 6,3 mm, conforme detalhamento estrutural. Inclui corte, dobra, amarração com arame recozido e



**ESTADO DO AMAZONAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARATI/AM**

posicionamento adequado dentro da fôrma. Deve-se garantir cobertura, alinhamento e integridade das barras.

**Critério de Medição e Pagamento**

A medição será realizada em quilograma (kg) de aço montado, conforme planilhas de consumo e conferência em obra. O pagamento será proporcional ao peso efetivamente instalado.

**4.1.6. ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM – MONTAGEM.  
AF\_01/2024**

**Especificação Técnica**

Montagem de armaduras utilizando aço CA-50 de 8 mm de diâmetro, obedecendo ao projeto estrutural. Envolve corte, dobra, amarração, distribuição e posicionamento adequado, garantindo todas as condições de execução, cobertura e segurança estrutural.

**Critério de Medição e Pagamento**

A medição será realizada em quilograma (kg) de aço montado, mediante conferência com a fiscalização. O pagamento será feito conforme quantidade efetivamente instalada.

**4.1.7. CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,6:2,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/SEIXO ROLADO) – PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021**

**Especificação Técnica**

Produção de concreto estrutural com resistência característica de 20 MPa, utilizando betoneira de 400 L e traço 1:2,6:2,9 em massa seca. Inclui preparo, transporte interno, lançamento, adensamento, nivelamento e acabamento. Deve seguir rigor técnico quanto à umidade dos agregados e tempo de mistura.

**Critério de Medição e Pagamento**

A medição será feita em metro cúbico (m³) de concreto produzido e lançado. O pagamento será efetuado com base no volume executado e aceito pela fiscalização.



**ESTADO DO AMAZONAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARATI/AM**

**4.2. FUNDAÇÃO - VIGA BALDRAME DE BLOCO DE CANALETA**

**4.2.1. ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA  
(INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_01/2024**

**Especificação Técnica**

Serviço de escavação manual executado em solo natural para abertura de cava destinada a blocos de coroamento ou sapatas, incluindo o rebaixamento adicional necessário para a instalação das fôrmas. A escavação deve seguir rigorosamente as dimensões de projeto, obedecendo aos critérios de segurança, estabilidade das paredes e limpeza da área.

**Critério de Medição e Pagamento**

A medição será realizada em metro cúbico (m<sup>3</sup>) de escavação executada, considerando o volume efetivamente escavado conforme projeto. O pagamento será efetuado mediante verificação e aprovação do CONTRATANTE.

**4.2.2. PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF\_08/2020**

**Especificação Técnica**

Consiste na regularização manual do fundo da vala, garantindo o nivelamento e compactação do solo natural, de modo a proporcionar base adequada para assentamento de fundações superficiais. Deve ser removido material solto, orgânico ou inadequado, assegurando superfície firme e uniforme.

**Critério de Medição e Pagamento**

A medição será realizada em metro quadrado (m<sup>2</sup>) de fundo de vala preparado. O pagamento será proporcional à área efetivamente executada e aprovada pela fiscalização.



**ESTADO DO AMAZONAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARATI/AM**

**4.2.3. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE  
COROAMENTO OU SAPATAS. AF\_01/2024**

**Especificação Técnica**

Aplicação de camada de concreto magro com espessura conforme projeto, destinada a formar base regular, limpa e estável para fundações. O concreto deverá ser preparado e lançado de forma contínua, garantindo homogeneidade e acabamento adequado.

**Critério de Medição e Pagamento**

A medição será realizada em metro cúbico (m<sup>3</sup>) de concreto magro aplicado. O pagamento será efetuado conforme volume produzido e lançado, devidamente comprovado e aceito.

**4.2.4. FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA,  
EM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF\_01/2024**

**Especificação Técnica**

Execução de fôrmas em madeira serrada com espessura de 25 mm, incluindo corte, montagem, travamento, escoramento, desforma e limpeza. As fôrmas devem garantir estanqueidade e resistência durante o lançamento do concreto, obedecendo às dimensões e níveis indicados em projeto.

**Critério de Medição e Pagamento**

A medição será feita em metro quadrado (m<sup>2</sup>) de superfície de fôrma executada. O pagamento contempla fabricação, montagem e desmontagem, mediante comprovação do serviço realizado.

**4.2.5. ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM – MONTAGEM.  
AF\_01/2024**

**Especificação Técnica**

Montagem de armaduras utilizando barras de aço CA-50 diâmetro 6,3 mm, conforme detalhamento estrutural. Inclui corte, dobra, amarração com arame recozido e



**ESTADO DO AMAZONAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARATI/AM**

posicionamento adequado dentro da fôrma. Deve-se garantir cobertura, alinhamento e integridade das barras.

**Critério de Medição e Pagamento**

A medição será realizada em quilograma (kg) de aço montado, conforme planilhas de consumo e conferência em obra. O pagamento será proporcional ao peso efetivamente instalado.

**4.2.6. ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM – MONTAGEM.  
AF\_01/2024**

**Especificação Técnica**

Montagem de armaduras utilizando aço CA-50 de 8 mm de diâmetro, obedecendo ao projeto estrutural. Envolve corte, dobra, amarração, distribuição e posicionamento adequado, garantindo todas as condições de execução, cobertura e segurança estrutural.

**Critério de Medição e Pagamento**

A medição será realizada em quilograma (kg) de aço montado, mediante conferência com a fiscalização. O pagamento será feito conforme quantidade efetivamente instalada.

**4.2.7. CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,6:2,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA MÉDIA/SEIXO ROLADO) – PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_05/2021**

**Especificação Técnica**

Produção de concreto estrutural com resistência característica de 20 MPa, utilizando betoneira de 400 L e traço 1:2,6:2,9 em massa seca. Inclui preparo, transporte interno, lançamento, adensamento, nivelamento e acabamento. Deve seguir rigor técnico quanto à umidade dos agregados e tempo de mistura.





**ESTADO DO AMAZONAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARATI/AM**

**Critério de Medição e Pagamento**

A medição será feita em metro cúbico (m<sup>3</sup>) de concreto produzido e lançado. O pagamento será efetuado com base no volume executado e aceito pela fiscalização.

**4.3. ESTRUTURA MURO - PILARES DE BLOCO DE CONCRETO**

**4.3.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 19×19×39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_12/2021**

**Especificação Técnica**

Execução de alvenaria de vedação utilizando blocos vazados de concreto aparente, nas dimensões 19×19×39 cm, com espessura final de 19 cm. O serviço inclui o preparo manual da argamassa de assentamento, aplicação, nivelamento, prumo, amarração entre fiadas, cortes necessários e limpeza da superfície.

A execução deve seguir rigorosamente o projeto arquitetônico/estrutural, garantindo estabilidade, alinhamento, uniformidade das juntas e amarrações com elementos estruturais conforme normas técnicas vigentes.

**Critério de Medição e Pagamento**

A medição será realizada em metro quadrado (m<sup>2</sup>) de parede executada, considerando somente a área efetivamente levantada.

O pagamento será efetuado após conferência da fiscalização, levando em conta o desempenho, conformidade dimensional e qualidade do assentamento.

**4.3.2. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM – MONTAGEM. AF\_06/2022**



**ESTADO DO AMAZONAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARATI/AM**

**Especificação Técnica**

Montagem de armação para pilares ou vigas de concreto armado inseridos dentro da alvenaria de vedação, utilizando aço CA-50 com diâmetro de 8,0 mm.

Inclui corte, dobra, amarração com arame recozido, posicionamento adequado conforme detalhamento estrutural e garantia de cobrimento mínimo.

As barras devem ser montadas de acordo com o projeto estrutural, observando alinhamento, dimensionamento, fixação e integridade do conjunto. O serviço deve ser executado de forma a integrar adequadamente o elemento estrutural à alvenaria.

**Critério de Medição e Pagamento**

A medição será feita em quilograma (kg) de aço CA-50 efetivamente montado e instalado conforme projeto.

O pagamento será baseado no peso conferido e aprovado pela fiscalização do CONTRATANTE, considerando montagem completa e dentro das especificações técnicas.

**4.4. ESTRUTURA MURO - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCO DE CONCRETO  
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE  
14x19x39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM  
PREPARO MANUAL. AF\_12/2021**

**Especificação Técnica**

Execução de alvenaria de vedação utilizando blocos vazados de concreto aparente nas dimensões 14x19x39 cm, com espessura final de 14 cm.

O serviço contempla o preparo manual da argamassa de assentamento, a execução das fiadas com alinhamento, prumo, nível, amarração entre paredes, cortes e ajustes necessários, além da limpeza da superfície.



**ESTADO DO AMAZONAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARATI/AM**

A execução deve obedecer integralmente ao projeto arquitetônico e às recomendações das normas vigentes, garantindo uniformidade das juntas, estabilidade, bom acabamento aparente e perfeita integração com elementos estruturais onde necessário.

**Critério de Medição e Pagamento**

A medição será realizada em metro quadrado (m<sup>2</sup>) de parede efetivamente construída, desconsiderando vãos (portas, janelas, shafts), exceto onde houver trechos inferiores a 0,25 m<sup>2</sup>.

O pagamento será efetuado após conferência e aprovação da fiscalização do CONTRATANTE, com base na execução completa, qualidade do assentamento, alinhamento e conformidade com o projeto.

**4.5. ESTRUTURA SUPERIOR - CINTA DE AMARRAÇÃO DE CANALETA - VIGA SUPERIOR DO MURO**

**4.5.1. CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE 15 CM. AF\_03/2024**

**Especificação Técnica**

Execução de cinta de amarração moldada in loco utilizando blocos canaletas com espessura de 15 cm, posicionados conforme o projeto estrutural. O serviço inclui limpeza das alvenarias de apoio, posicionamento correto dos blocos, montagem das armaduras previstas, preenchimento com concreto adequado, compactação manual e cura. A cinta deve garantir travamento, estabilidade e rigidez das paredes, atendendo às normas técnicas e ao detalhamento estrutural.

**Critério de Medição e Pagamento**

A medição será realizada em metro linear (m), considerando a extensão efetivamente executada da cinta. O pagamento será efetuado conforme quantitativo aprovado pela



**ESTADO DO AMAZONAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARATI/AM**

fiscalização do CONTRATANTE, condicionado ao cumprimento do projeto, qualidade do adensamento do concreto, alinhamento, nivelamento e conformidade normativa.

**4.5.2. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO  
EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0  
MM – MONTAGEM. AF\_06/2022**

**Especificação Técnica**

Montagem de armaduras de pilares ou vigas embutidas em alvenaria de vedação, utilizando aço CA-50 Ø 8,0 mm. O serviço inclui corte, dobra, amarração dos ferros, posicionamento conforme detalhamento estrutural e garantia de cobrimento adequado. Deve ser assegurada perfeita integração da armadura com os elementos de confinamento da alvenaria, garantindo resistência e desempenho estrutural conforme normas técnicas e projeto.

**Critério de Medição e Pagamento**

A medição será realizada em quilograma (kg) de aço efetivamente fornecido e montado na obra. O pagamento será realizado conforme a pesagem e aprovação da fiscalização do CONTRATANTE, considerando montagem, geometria correta, estanqueidade das amarrações e conformidade com o projeto estrutural.

**4.5.3. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO  
EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0  
MM – MONTAGEM. AF\_06/2022**

**Especificação Técnica**

Montagem de armaduras para pilares ou vigas embutidas em alvenaria de vedação, executadas com aço CA-60 Ø 5,0 mm, conforme detalhamento estrutural. O serviço abrange corte, conformação, amarração, posicionamento e fixação das barras, garantindo



**ESTADO DO AMAZONAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARATI/AM**

estabilidade durante a concretagem e respeito ao cobrimento especificado. A montagem deve seguir rigorosamente o projeto estrutural e as normas aplicáveis.

**Critério de Medição e Pagamento**

A medição será realizada em quilograma (kg) de aço montado e conferido em obra. O pagamento ocorrerá após verificação da fiscalização do CONTRATANTE, que avaliará quantidade, qualidade da montagem, posicionamento, amarrações e atendimento ao projeto e normas vigentes.

**5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

**5.1. LUMINÁRIA 4 PÉTALAS TIPO X-201 VAPOR DE SÓDIO 400W**

**Especificação técnica**

Luminária industrial do tipo pétalas modelo x-201, equipada com lâmpada de vapor de sódio 400w. Estrutura metálica com refletor adequado para grandes áreas, grau de proteção conforme norma, suporte para fixação e alimentação conforme projeto elétrico. Inclui montagem, conexões, teste de funcionamento e verificação da dispersão luminosa.

**Critério de medição e pagamento**

A medição será realizada por unidade (un). O pagamento será efetuado após instalação completa, testes, conformidade com o projeto elétrico e aprovação da fiscalização do contratante.

**5.2. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 15 DISJUNTORES 100A + BARRAMENTO**

**Especificação Técnica**

Quadro de distribuição metálico, equipado com capacidade para 15 disjuntores de 100A, barramento trifásico adequado, porta opaca e montagem conforme normas de segurança elétrica. Inclui instalação, fixação, interligações internas e testes operacionais.

**Critério de Medição e Pagamento**

A medição será realizada por unidade (un). O pagamento ocorrerá após montagem, conexões internas concluídas, teste de tensão e inspeção final da fiscalização.



**ESTADO DO AMAZONAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARATI/AM**

**5.3. DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 150A EZC250N3150 – SCHNEIDER**

**Especificação Técnica**

Disjuntor caixa moldada tripolar Schneider modelo EZC250N, 150A. Aplicado para proteção de circuitos de potência, com capacidade de interrupção e regulação conforme normas NBR. Inclui instalação, fixação e interligação ao quadro.

**Critério de Medição e Pagamento**

Medição por unidade (un). Pagamento após conferência de modelo, instalação conforme projeto e testes de funcionamento.

**5.4. DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, 25A – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.  
AF\_07/2025**

**Especificação Técnica**

Disjuntor bipolar tipo DIN, corrente nominal 25A, conforme NBR IEC aplicáveis. Inclui fornecimento, montagem no trilho, conexões e testes.

**Critério de Medição e Pagamento**

Medição por unidade (un). Pagamento após instalação e teste funcional conforme orientação da fiscalização.

**5.5. DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, 32A – FORNECIMENTO E  
INSTALAÇÃO. AF\_07/2025**

**Especificação Técnica**

Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal 32A, fixação em trilho, atendimento às normas técnicas vigentes. Inclui fornecimento e instalação.

**Critério de Medição e Pagamento**

Medição por unidade (un). Pagamento condicionado à instalação adequada e aprovação da fiscalização.



**ESTADO DO AMAZONAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARATI/AM**

**5.6. DISPOSITIVO PROTETOR DE SURTO (DPS) 220V/127V, 20 KA, TRIFÁSICO –  
REF. SBC-064563**

**Especificação Técnica**

DPS trifásico 20kA, tensão 127/220V, tipo adequado para proteção contra surtos transitórios. Instalação em quadro de distribuição com conexões e aterramento conforme normas NBR. Inclui testes de continuidade e polaridade.

**Critério de Medição e Pagamento**

Medição por unidade (un). Pagamento após instalação, testes e validação da fiscalização.

**5.7. CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V –  
CIRCUITOS TERMINAIS. AF\_03/2023**

**Especificação Técnica**

Cabo de cobre flexível 6 mm<sup>2</sup>, isolamento antichama 450/750V conforme NBR 5410. Inclui fornecimento, lançamento, fixação, identificação das fases e testes de continuidade.

**Critério de Medição e Pagamento**

Medição em metro (m) de cabo lançado. Pagamento conforme quantidade instalada e atestada pela fiscalização.

**5.8. POSTE DE CONCRETO SEÇÃO CIRCULAR 11M, CARGA 300 KG NO TOPO  
– FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

**Especificação Técnica**

Poste de concreto armado, seção circular, comprimento 11m, carga nominal no topo 300kg. Serviço inclui escavação do berço, prumo, engastamento e concretagem de fixação. Transporte não incluso.



**ESTADO DO AMAZONAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARATI/AM**

**Critério de Medição e Pagamento**

Medição por unidade (un). Pagamento após instalação, verificação de prumo e conformidade estrutural.

**5.9. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO PEAD DN 32 MM (1”) EM FORRO –  
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023**

**Especificação Técnica**

Eletroduto corrugado PEAD DN 32 mm instalado em forro, com conexões, fixações, acomodação para passagem de cabos e conformidade com NBR 5410.

**Critério de Medição e Pagamento**

Medição em metro (m). Pagamento mediante trecho executado e aprovado pela fiscalização.

**5.10. CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA METÁLICA DE SOBREPOR 60 X 60 cm**

**Especificação Técnica**

Caixa de passagem metálica de sobrepôr, dimensões 60x60 cm, com tampa para inspeção, pintura anticorrosiva e furações conforme projeto. Instalação em superfície com parafusos e buchas adequadas.

**Critério de Medição e Pagamento**

Medição por unidade (un). Pagamento após instalação final e conferência da fiscalização.

**6. REVESTIMENTO DE ALVENARIA**

**6.1. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E  
ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO.  
ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_10/2022**

**Especificação técnica**





**ESTADO DO AMAZONAS**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARATI/AM**

Serviço de chapisco aplicado manualmente em superfícies de alvenaria e elementos estruturais de concreto, excluídos os trechos com vãos, utilizando colher de pedreiro. A argamassa deverá seguir o traço 1:3 (cimento:areia), preparada mecanicamente em betoneira de 400 L, garantindo homogeneidade, aderência adequada e granulometria compatível para aplicação em fachada.

**Critério de medição**

A medição será realizada em **metro quadrado (m²)** de superfície efetivamente chapiscada, considerando somente as áreas executadas conforme projeto e aceitas pela fiscalização. Não serão computadas aberturas, vãos ou áreas não especificadas.

**Critério de pagamento**

O pagamento será efetuado com base nos m² medidos, remunerando todos os custos inerentes ao serviço: mão de obra, materiais, preparo da argamassa, utilização de betoneira, ferramentas, andaimes, EPIs, transporte interno e demais encargos previstos para sua perfeita execução.

**6.2. EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 10 MM, COM TALISCAS. AF\_03/2024**

**Especificação técnica**

Execução de emboço interno aplicado manualmente em paredes de ambientes com área inferior a 5 m², com espessura final de 10 mm. A argamassa deverá seguir rigorosamente o traço 1:2:8 (cimento:cal:areia), preparada mecanicamente, garantindo plasticidade, resistência e acabamento adequado. A aplicação deverá ser guiada por taliscas, assegurando nivelamento e prumo conforme padrões técnicos.

**Critério de medição**



**ESTADO DO AMAZONAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARATI/AM**

A medição será realizada em **metro quadrado (m²)** das superfícies acabadas com emboço, descontando vãos e aberturas. Serão considerados apenas os trechos executados conforme o projeto e aprovados pela fiscalização.

**Critério de pagamento**

O pagamento será efetuado pelos m² efetivamente executados, incluindo todos os insumos e custos associados: mão de obra, preparação e transporte da argamassa, instalação e retirada das taliscas, limpeza, andaimes, equipamentos, EPIs e encargos necessários ao atendimento do padrão técnico exigido.

**7. PINTURA DE ALVENARIA**

**7.1. APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF\_03/2024**

**Especificação técnica**

Serviço de aplicação manual de fundo selador acrílico sobre superfícies externas previamente preparadas, garantindo uniformização da absorção do substrato, maior aderência para as demãos posteriores e durabilidade do sistema de pintura. O produto deverá atender às normas vigentes, sendo aplicado conforme recomendações do fabricante, com ferramentas adequadas (rolo, pincel ou desempenadeira).

**Critério de medição**

A medição será realizada em **metro quadrado (m²)** de superfície externa efetivamente preparada e selada, descontando vãos, aberturas e áreas não especificadas no projeto.

**Critério de pagamento**

O pagamento será efetuado com base nos m² executados, incluindo materiais, mão de obra, ferramentas, preparação da superfície, transporte interno, EPIs e todos os insumos necessários à aplicação correta do selador.



**ESTADO DO AMAZONAS  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARATI/AM**

**7.2. EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF\_04/2023**

**Especificação técnica**

Execução de emassamento com massa látex, composta por duas demãos aplicadas manualmente em superfícies internas ou externas, conforme projeto. Após a secagem, deverá ser realizado lixamento manual para regularização e nivelamento da superfície, garantindo acabamento liso e uniforme. O produto deve atender aos requisitos técnicos do fabricante, garantindo aderência e facilidade de acabamento.

**Critério de medição**

A medição será realizada em **metro quadrado (m²)** de superfície efetivamente emassada e lixada, com desconto de vãos e aberturas. Serão consideradas apenas áreas concluídas e aprovadas pela fiscalização.

**Critério de pagamento**

O pagamento será efetuado por m² executado, incluindo materiais, mão de obra, lixamento manual, ferramentas, EPIs, proteção do ambiente, limpeza final e demais despesas necessárias para a entrega do serviço dentro das especificações técnicas.

**7.3. PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_04/2023**

**Especificação técnica**

Serviço de pintura manual com tinta látex acrílico premium, aplicada em duas demãos sobre superfícies previamente tratadas (selador e/ou massa), garantindo cobertura homogênea, resistência, lavabilidade e durabilidade. A tinta deverá ter características premium conforme especificação técnica do fabricante, aplicando-se com rolo ou pincel adequado.



**ESTADO DO AMAZONAS**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMARATI/AM**

**Critério de medição**

A medição será em **metro quadrado (m<sup>2</sup>)** de superfície efetivamente pintada com duas demãos completas, descontando aberturas e elementos não pintáveis, conforme projeto.

**Critério de pagamento**

O pagamento será feito por m<sup>2</sup> executado, abrangendo tinta, mão de obra, ferramentas, proteção do ambiente, preparação da superfície, EPIs, transporte interno e demais insumos necessários para a execução completa do sistema de pintura.