



2025

EVENTUAL CONTRAÇÃO DE
EMPRESA DE ENGENHARIA PARA
ADEQUAÇÃO DE ALOJAMENTOS E
CONSTRUÇÃO DE ABRIGOS
NO MUNICÍPIO DE MARABÁ, (PA).

➤ ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS



**EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA
PARA ADEQUAÇÃO DE ALOJAMENTOS E CONSTRUÇÃO
DE ABRIGOS NO MUNICÍPIO DE MARABÁ, (PA).**



AGOSTO/2025

1.	DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	4
2.	DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÕES.....	4
3.	ORIENTAÇÃO GERAL E FISCALIZAÇÃO	4
4.	DAS QUALIFICAÇÕES TÉCNICAS	8
	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS.	Erro! Indicador não definido.
	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME.	Erro! Indicador não definido.
	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Erro! Indicador não definido.
	MEMORIAL DESCRITIVO.....	10



1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

O presente documento de Especificações Técnicas constitui elemento fundamental para o cumprimento das metas estabelecidas para a EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA ADEQUADAÇÃO DE ALOJAMENTOS E CONSTRUÇÃO DE ABRIGOS NO MUNICÍPIO DE MARABÁ, (PA). Para efeito das presentes especificações, o termo **CONTRATADA** define o proponente vencedor do certame licitatório, a quem será adjudicado o objeto da licitação, o termo **FISCALIZAÇÃO** define a equipe que representará o departamento de fiscalização perante a **CONTRATADA** e a quem este último dever-se-á reportar, e o termo **CONTRATANTE** define a Prefeitura Municipal de Marabá.

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

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

2. DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÕES

Em caso de dúvidas quanto à interpretação das Especificações ou das instruções de concorrência, deverão ser consultados os Profissionais Responsáveis ou a **CONTRATANTE**.

Nenhuma alteração nessas especificações pode ser feita sem consulta prévia e autorização por escrito dos autores do orçamento e especificação técnica a aprovação da **CONTRATANTE**. A **FISCALIZAÇÃO** poderá impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os desenhos e especificações.

A **CONTRATADA** se obriga a tomar conhecimento e tirar quais quer duvidas com a **CONTRATANTE** durante a execução de quaisquer serviços.

3. ORIENTAÇÃO GERAL E FISCALIZAÇÃO

A **CONTRATANTE** manterá prepostos seus, convenientemente credenciados junto à construtora com autoridade para exercer, em nome da **CONTRATANTE**, toda e



qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção, exercidos pela **CONTRATADA**.

As relações mútuas, entre a **CONTRATANTE** e **CONTRATADA**, fornecedores e empreiteiros serão mantidas por intermédio da **FISCALIZAÇÃO**.

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

Fica assegurado à **FISCALIZAÇÃO** o direito de ordenar a suspensão do fornecimento sempre que estes estiverem em desacordo com as especificações.

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

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

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

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

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



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

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

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

Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções das especificações ora fornecidas, não poderão, jamais, constituir pretexto para a **CONTRATADA** pretender cobrar "serviços extras" e/ou alterar a composição de preços unitários. Consideraria, inapelavelmente, a **CONTRATADA** como altamente especializada nas obras e serviços em questão e que, por conseguinte, deverá ter computado, no valor global da sua proposta, também, as complementações e acessórios por acaso omitidos nas especificações, mas implícitos e necessários ao perfeito e completo funcionamento de todos os materiais, peças, etc.

A **CONTRATADA** deverá responsabilizar-se por quaisquer danos provocados no decorrer dos serviços ou em consequência destes, arcando com os prejuízos que possam ocorrer com o reparo desses danos.

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

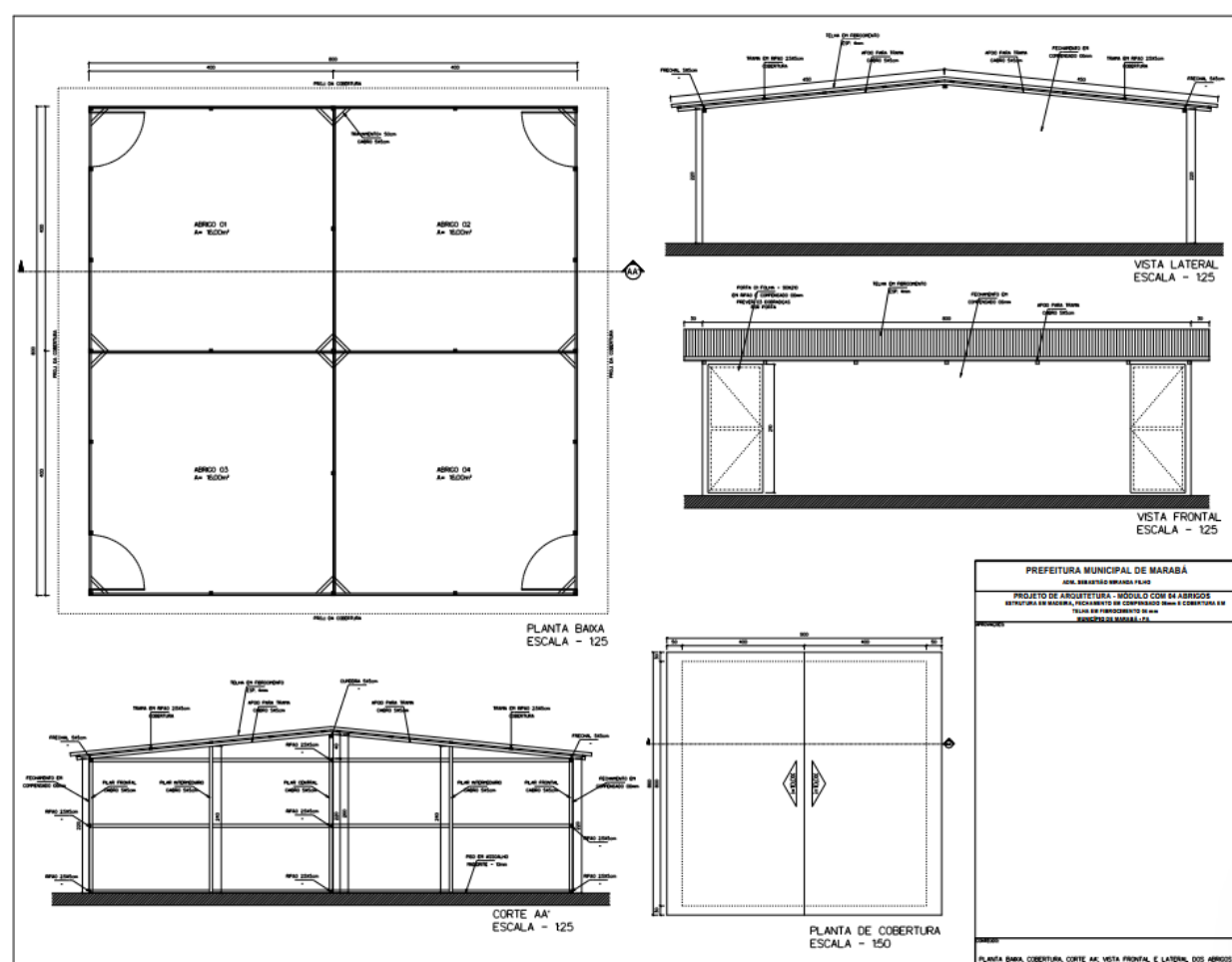
A **CONTRATADA** deverá, necessariamente, cotar seus serviços por preço unitário, seguindo a Planilha de Orçamento e Quantitativos.

O material equivalente com o mesmo desempenho técnico a ser utilizado deverá ser apresentado com antecedência à **FISCALIZAÇÃO** para a competente autorização,

a qual será dada por escrito em Ofício ou no Livro de Ocorrências. Ficarà a critério da **FISCALIZAÇÃO**, exigir laudo de Instituto Tecnológico Oficial para comprovação da equivalência técnica, ficando desde já estabelecido que todas as despesas serão por conta da **CONTRATADA**, ficando vedado qualquer repasse para a **CONTRATANTE**.

Este memorial poderá conter imagens, fotografias ou ilustrações referentes às etapas de execução, materiais empregados e condições de obra, para melhor compreensão e registro dos serviços descritos.

Como dever ser os abrigos cobertos:



Como dever ser os abrigos descobertos:



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT
1	ASSENTAMENTO DE TELHA FIBROCIMENTO	m ²	8.407,81
2	EXECUÇÃO DE FORMA / VEDAÇÃO / FECHAMENTO EM PAINEL / PAINEL DE MADEIRITE	m ²	20.567,93
3	EXECUÇÃO DE TRAMA / VEDAÇÃO / FECHAMENTO COM CAIBRO	m ²	45.850,11

MEMORIAL DESCRITIVO

5. ISOLAMENTOS DE SEGURANÇA

5.1 TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024

A execução do serviço de instalação de tapume com compensado de madeira, conforme AF_03/2024, inicia-se com a preparação e limpeza da área, seguida da marcação do alinhamento e posicionamento dos pontaletes ou estruturas de sustentação, que são devidamente fixados no solo para garantir estabilidade. Em seguida, realizam-se os cortes e ajustes das chapas de compensado de madeira, que são posicionadas e presas à estrutura com pregos ou parafusos, garantindo um fechamento uniforme e resistente, capaz de isolar e proteger o perímetro da obra contra acesso não autorizado e conter poeira e detritos. Durante todo o processo, é indispensável o uso correto dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), incluindo capacete de segurança para proteção contra impactos, óculos de proteção para evitar lesões oculares, luvas de raspa ou vaqueta para manipulação segura das madeiras e ferramentas, calçado de segurança com biqueira de aço ou composite para proteção dos pés, protetor auricular em caso de utilização de equipamentos ruidosos, máscara contra poeira para evitar a inalação de partículas, além de uniforme de trabalho adequado, assegurando a integridade física dos trabalhadores e o cumprimento das normas de segurança do trabalho.

6. TRIAGEM

6.1 GUARITA PARA TRIAGEM

A execução da guarita para triagem compreende a instalação de estrutura com telhamento em telha ondulada de fibrocimento de 6 mm, com recobrimento lateral adequado e inclinação máxima de 10°, incluindo içamento. A edificação recebe fechamento em placas cimentícias lisas (sem amianto), fixadas com cantoneiras de aço e parafusos zincados com buchas de nylon, garantindo resistência e estabilidade. A parte de esquadrias contempla porta de madeira semi-oca (90x210 cm), com dobradiças instaladas por carpinteiro especializado. A cobertura elétrica é realizada por eletricista com encargos complementares, incluindo a instalação de ponto de iluminação e tomada (com interruptor e caixa elétrica), luminária LED plafon de sobrepôr 12/13 W, além de lâmpada compacta de LED 10 W com soquete E27, assegurando iluminação eficiente e econômica. O conjunto é finalizado com a execução de passeio em concreto moldado in loco, com acabamento convencional, promovendo acessibilidade e segurança. Toda a obra conta com apoio de serventes e profissionais de carpintaria, garantindo correta montagem e acabamento da guarita. Durante todo o processo, é indispensável o uso correto dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), incluindo capacete de segurança para proteção contra impactos, óculos de proteção para evitar lesões oculares, luvas de raspa ou vaqueta para manipulação segura das madeiras e ferramentas, calçado de segurança com biqueira de aço ou composite para proteção dos pés, protetor auricular em caso de utilização de equipamentos ruidosos, máscara contra poeira para evitar a inalação de partículas, além de uniforme de trabalho adequado, assegurando a integridade física dos trabalhadores e o cumprimento das normas de segurança do trabalho.

7. ALOJAMENTOS

7.1 ABRIGOS

7.1.1 EXECUÇÃO DE ABRIGO COBERTO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA COM TELHA FIBROCIMENTO E PISO EM ASSOALHO. INCLUSO PONTO ELÉTRICO E ILUMINAÇÃO.

A execução do serviço de construção de abrigo coberto em chapa de madeira compensada com telha de fibrocimento e piso em assoalho, incluindo ponto elétrico e iluminação, inicia-se com a preparação e limpeza da área, marcação do gabarito e execução da base e estrutura de sustentação, garantindo nivelamento e estabilidade. Em seguida, procede-se à montagem da estrutura em madeira, fixação das chapas de compensado para fechamento lateral, instalação do piso em assoalho devidamente alinhado e nivelado, e colocação da cobertura com telhas de fibrocimento, assegurando estanqueidade e proteção contra intempéries. Posteriormente, realiza-se a passagem da fiação elétrica, instalação de ponto elétrico e luminária conforme normas técnicas, finalizando com eventuais acabamentos e verificação de funcionamento. Durante todas as etapas, é obrigatório o uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), incluindo capacete de segurança para proteção contra impactos, óculos de proteção para evitar lesões oculares por partículas ou respingos, luvas de raspa ou vaqueta para manipulação de ferramentas e materiais, calçado de segurança com biqueira de aço ou composite para prevenir acidentes nos pés, protetor auricular quando houver operação de equipamentos ruidosos, máscara contra poeira para evitar a inalação de partículas, e uniforme de trabalho adequado, garantindo a integridade física dos trabalhadores e o atendimento às normas de segurança do trabalho.

7.1.2 EXECUÇÃO DE ABRIGO DESCOBERTO EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA. INCLUSO PONTO ELÉTRICO E ILUMINAÇÃO.

A execução do serviço de construção de abrigo descoberto em chapa de madeira compensada, incluindo ponto elétrico e iluminação, inicia-se com a limpeza e preparação do local, seguida da marcação do gabarito e montagem da estrutura de sustentação em madeira ou metálica, garantindo alinhamento e firmeza. Após a estrutura pronta, realizam-se os cortes e fixações das chapas de compensado para fechamento parcial ou total das laterais, utilizando pregos ou parafusos adequados. Em seguida, é feita a passagem da fiação elétrica, instalação de ponto elétrico e luminária conforme as normas técnicas de segurança, assegurando funcionalidade e durabilidade. Durante todo o processo, é obrigatório o uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), incluindo capacete de segurança para proteção contra impactos, óculos de proteção para prevenir lesões oculares, luvas de raspa ou vaqueta para manuseio de materiais e ferramentas, calçado de segurança com biqueira de aço ou composite para proteção dos pés, protetor auricular em caso de uso de ferramentas elétricas ruidosas, máscara contra poeira para evitar a inalação de partículas, além de uniforme de trabalho adequado, garantindo a integridade física dos trabalhadores e o cumprimento rigoroso das normas de segurança do trabalho.

7.2 BANHEIROS

7.2.1 BANHEIROS EM ESTRUTURA DE MADEIRA (PARA BANHO)

A execução dos banheiros em estrutura de madeira para banho contempla a montagem da estrutura com caibros de 5 x 5 cm e sarrafos de 2,5 x 10 cm em pinus bruto (ou equivalente da região), fixados com pregos de aço polido e acessórios metálicos como dobradiças em aço/ferro cromado ou zincado para portas, garantindo estabilidade e resistência. O fechamento e revestimento da estrutura é feito com chapas/painéis de madeira compensada resinada (madeirite resinado rosa), espessura 6 mm, adequadas para uso em formas e divisórias. As

instalações hidráulicas são executadas por encanador/bombeiro hidráulico, utilizando tubos e conexões em PVC soldável de 20 mm (NBR-5648), incluindo joelhos de 90° simples e com rosca (20 mm x 1/2"), além de registro de pressão PVC soldável, volante simples de 20 mm, para garantir o controle do fluxo de água fria. O ponto de banho é finalizado com a instalação de ducha/chuveiro plástico simples de 5", branco, acoplado em haste de 1/2". Toda a execução é realizada com apoio de serventes e carpinteiros de formas, responsáveis pela montagem estrutural e acabamentos, assegurando a funcionalidade e durabilidade dos banheiros em madeira. Durante todas as etapas, é obrigatório o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), incluindo capacete de segurança para proteção contra impactos, óculos de proteção para prevenir lesões oculares por partículas ou respingos, luvas de raspa ou vaqueta para manuseio de ferramentas e materiais, calçado de segurança com biqueira de aço ou composite para evitar acidentes nos pés, protetor auricular em caso de uso de ferramentas ruidosas, máscara contra poeira para evitar a inalação de partículas, além de uniforme de trabalho adequado, garantindo a segurança dos trabalhadores e o atendimento às normas regulamentadoras.

7.2.2 GIRAIS EM ESTRUTURA DE MADEIRA

A execução de girais em estrutura de madeira inicia-se com a preparação e limpeza da área de trabalho, seguida da marcação do gabarito e montagem da base de sustentação, utilizando madeira tratada para maior durabilidade e resistência. Em seguida, procede-se à fixação dos pilares e travessas, garantindo o correto prumo e alinhamento, e à montagem do estrado ou plataforma, assegurando firmeza e estabilidade para suportar a carga prevista. São realizados cortes, ajustes e fixações com pregos, parafusos ou grampos metálicos, finalizando com eventuais acabamentos e inspeção geral da estrutura. Durante todas as etapas, é indispensável o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), incluindo capacete de segurança para proteção contra impactos, óculos de proteção para evitar lesões oculares por partículas e lascas, luvas de raspa ou vaqueta para manuseio seguro da madeira e ferramentas, calçado de segurança com biqueira de aço ou composite para prevenir acidentes nos pés, protetor auricular quando houver operação de equipamentos ruidosos, máscara contra poeira para evitar a inalação de serragem, além de uniforme de trabalho adequado, garantindo a integridade física dos trabalhadores e o cumprimento rigoroso das normas de segurança do trabalho.

8. ABASTECIMENTO DE ÁGUA

8.1 CAIXA D'ÁGUA - SUPORTE DUPLO (ESTRUTURA DE MADEIRA)

A execução do sistema de reservatórios prevê a construção de suporte duplo em estrutura de madeira, dimensionado para receber caixas d'água de diferentes capacidades. A base é constituída por vigas de pinus 7,5 x 15 cm, tábuas 2,5 x 23 cm e sarrafos 2,5 x 10 cm, todos brutos, devidamente fixados com pregos de aço polido com cabeça (18 x 30 – 2 3/4 x 10), garantindo estabilidade estrutural. A montagem é realizada por carpinteiros de forma, com apoio de serventes, assegurando resistência e acabamento adequado. O suporte é assentado sobre fundação em concreto Fck 20 MPa, traço 1:2,6:2,9 (cimento, areia média e seixo rolado), preparado mecanicamente em betoneira de 400 L, garantindo base firme e segura para sustentação dos reservatórios. Sobre a estrutura, são instaladas duas caixas d'água: uma em polietileno de 1.000 L (com tubos, conexões e torneira de boia inclusos) e outra em poliéster reforçado com fibra de vidro de 2.000 L, com tampa, ambas fornecidas e instaladas de acordo com as normas técnicas. O conjunto final proporciona sistema de armazenamento confiável, com estrutura robusta e durabilidade, atendendo às necessidades de abastecimento e distribuição de água. Durante todas as etapas, é obrigatório o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), incluindo capacete de segurança para proteção contra impactos, óculos de proteção para



prevenir lesões oculares por partículas ou respingos, luvas de raspa ou vaqueta para manuseio de ferramentas e materiais, calçado de segurança com biqueira de aço ou composite para evitar acidentes nos pés, protetor auricular em caso de uso de ferramentas ruidosas, máscara contra poeira para evitar a inalação de partículas, além de uniforme de trabalho adequado, garantindo a segurança dos trabalhadores e o atendimento às normas regulamentadoras.