



2026

LOTE 01 - REGISTRO DE PREÇO PARA EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE REPAROS E ADEQUAÇÕES CONSTRUTIVAS EM EDIFICAÇÕES E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS SEMED (ZONA URBANA).

➤ ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
RELEVANTES



**LOTE 01 - REGISTRO DE PREÇO PARA EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE
SERVIÇOS DE REPAROS E ADEQUAÇÕES CONSTRUTIVAS EM EDIFICAÇÕES E
EQUIPAMENTOS PÚBLICOS SEMED (ZONA URBANA).**

JANEIRO/2026



SUMÁRIO

1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES.....	4
2. DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÕES	4
3. ORIENTAÇÃO GERAL E FISCALIZAÇÃO.....	4
4. DAS QUALIFICAÇÕES TÉCNICAS	5
5. DESCRIÇÃO.....	7
5.1 SERVIÇOS PRELIMINARES	7
5.2 FECHAMENTO E VEDAÇÃO.....	9
5.3 PISOS	12
5.4 ESQUADRIAS	13
5.5 COBERTURA	16
5.6 INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS.....	18
5.7 SERVIÇOS ELETRICOS	23
5.8 REDE LOGICA	27
5.9 DIVERSOS	30
5.10 PINTURAS	32
5.11 SERVIÇOS TECNICOS E MOBILIZAÇÕES.....	34
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	34



1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

O presente Memorial Descritivo/Termo de Referência constitui elemento fundamental para o cumprimento das metas estabelecidas para a **LOTE 01 - REGISTRO DE PREÇO PARA EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE REPAROS E ADEQUAÇÕES CONSTRUTIVAS EM EDIFICAÇÕES E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS SEMED (ZONA URBANA)**.

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 do Memorial descritivo 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, projetos e especificação técnica a aprovação da **CONTRATANTE**. A **FISCALIZAÇÃO** poderá impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os projetos e especificações.

A **CONTRATADA** se obriga a tomar conhecimento e tirar quais quer dúvidas 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 à 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 e execução dos serviços 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. Ficará a critério da **FISCALIZAÇÃO**, exigir laudo de Instituto Tecnológico Oficial para comprovação da equivalência técnica, ficando desde já estabelecido que todas as despesas serão por conta da **CONTRATADA**, ficando vedado qualquer repasse para a **CONTRATANTE**.





4. DAS QUALIFICAÇÕES TÉCNICAS

Sugerimos a apresentação de CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL através de atestado (s) em nome da empresa licitante, comprovando ter executado serviços de características técnicas similares e de complexidade tecnológica e operacional equivalentes ou superior com objeto licitado, emitido (s) por pessoa jurídica de direito público ou privado. Obs.: Não havendo o registro na entidade



competente (CREA/CAU), o atestado emitido por pessoa jurídica de direito privado deverá conter firma reconhecida em cartório.

Para efeitos da comprovação – OPERACIONAL exigidos no caput anterior, deverá ser comprovado execução no mínimo os quantitativos abaixo das parcelas de maior relevância técnica, que são as seguintes:

<div><div></div><div>PREFEITURA DE MARABÁ - PARÁ</div><div></div></div>			
SECRETARIA DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS			
QUALIFICAÇÃO TÉCNICA			
Item	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
1	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	un	15.000,00
2	Remoção, lavagem e reassentamento de telhas de barro tipo colonial	un	2.000,00
3	Alambrado p/ quadra (tubo fo e tela de arame galv.-12 # 2")	un	250,00
4	Cobertura - telha plan	un	1.500,00
5	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	un	12,00
Resp. Téc.: Eng. Rafael de Jesus Froz Silva		Setor Responsável: Secretária de Viação e Obras Públicas	



MEMORIAL DESCRITIVO

5. DESCRIÇÃO

5.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1.1 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Serviço destinado à demolição manual de paredes executadas em blocos cerâmicos furados. Inclui o uso de ferramentas manuais, cuidados com a estabilidade das áreas adjacentes e segurança dos trabalhadores. O material demolido não será reaproveitado, devendo ser destinado corretamente como entulho.

5.1.2 DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES

Consiste na demolição de elementos executados em concreto simples, sem armadura estrutural relevante. O serviço será realizado manualmente, preservando estruturas vizinhas e evitando danos ao entorno. Inclui fragmentação e separação do material para posterior remoção.

5.1.3 RETIRADA DE ESQUADRIA METÁLICA

Serviço de desmontagem e retirada de esquadrias metálicas existentes, como portas, janelas ou grades. Inclui desaparafusamento, corte quando necessário e remoção cuidadosa do elemento. O material retirado será destinado conforme especificação do projeto.

5.1.4 RETIRADA DA ESTRUTURA EM MADEIRA DA COBERTURA

Consiste na desmontagem manual da estrutura de madeira que compõe a cobertura existente. Inclui caibros, ripas, terças e demais elementos estruturais de madeira. Deve ser executado com atenção à segurança e estabilidade do conjunto remanescente.

5.1.5 RETIRADA DE TELHAS DE BARRO

Serviço de remoção manual de telhas cerâmicas tipo barro existentes na cobertura. Inclui desmontagem, empilhamento controlado quando necessário e descida do material. O reaproveitamento dependerá das condições das telhas e da definição em projeto.

5.1.6 REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Consiste na retirada manual de forros de gesso existentes, sem reaproveitamento do material. Inclui placas, perfis e elementos de fixação.

5.1.7 REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Serviço de remoção manual de forros executados em drywall, PVC ou placas fibrominerais. Inclui desmontagem completa das placas e estrutura de sustentação.



5.1.8 REATERRO COMPACTADO

Execução de reaterro em áreas previamente escavadas, utilizando material adequado. Inclui lançamento em camadas sucessivas e compactação manual ou mecânica. Tem como objetivo garantir estabilidade e evitar recalques futuros.

5.1.9 ESCAVAÇÃO MANUAL DE ATE 1.50M DE PROFUNDIDADE

Serviço de escavação manual em solo natural até a profundidade especificada. Inclui regularização do fundo e taludes, quando necessário. Aplicável para fundações rasas, caixas, valas ou infraestruturas diversas.

5.1.10 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Consiste na remoção manual de revestimentos cerâmicos aplicados em pisos ou paredes. Inclui retirada da argamassa de assentamento quando necessário. O material não será reaproveitado, devendo ser descartado adequadamente.

5.1.11 RETIRADA DE BLOKRET COM APROVEITAMENTO

Serviço de retirada manual de pavimento tipo blokret, preservando as peças. Inclui desmontagem cuidadosa para possibilitar reaproveitamento posterior. As peças deverão ser armazenadas de forma adequada no canteiro.

5.1.12 TAPUME METÁLICO

Execução de tapume em chapas metálicas para isolamento e proteção do canteiro de obras.

5.1.13 RETIRADA DE ENTULHO - MANUALMENTE (INCLUINDO CAIXA COLETORA)

Serviço de coleta, acondicionamento e retirada manual de entulhos gerados na obra. Inclui uso de caixas coletoras e transporte interno até ponto de descarte. Contribui para organização, limpeza e segurança do canteiro.

5.1.14 TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024

Execução de tapume provisório utilizando chapas de compensado de madeira. Inclui estrutura de apoio, fixação e alinhamento do fechamento.

5.1.15 REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Consiste na desmontagem e retirada dos tapumes provisórios ao final da obra. Inclui chapas metálicas, compensados e estruturas auxiliares. O material não será reaproveitado, conforme especificação.



5.1.16 REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, COM SEÇÃO DE 10 MM², FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Serviço de retirada manual de cabos elétricos existentes, com seção especificada. Inclui desconexão segura, retirada de eletrodutos e descarte adequado.

5.1.17 REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Consiste na retirada de dispositivos elétricos como interruptores e tomadas. Inclui desmontagem, isolamento dos condutores e descarte dos componentes.

5.1.18 DEMOLIÇÃO DE REBOCO

Serviço de remoção manual de revestimento de reboco em paredes ou tetos. Inclui limpeza da superfície base para posterior recomposição.

5.1.19 REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Consiste na retirada manual de luminárias existentes. Inclui desligamento elétrico, desmontagem e descarte do equipamento.

5.1.20 REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

Serviço de retirada de tubos e conexões de água fria existentes. Inclui corte, desmontagem e tamponamento provisório quando necessário.

5.1.21 RETIRADA DE CALHA EM CHAPA GALVANIZADA

Consiste na desmontagem e retirada de calhas metálicas existentes. Inclui fixadores, suportes e descida do material.

5.1.22 LIMPEZA DE PISOS CERÂMICOS OU PASTILHA

Serviço de limpeza técnica de pisos cerâmicos ou revestidos com pastilhas. Inclui remoção de resíduos de obra, argamassa e sujeiras aderidas. Visa preparar a superfície para uso ou acabamento final.

5.2 FECHAMENTO E VEDAÇÃO

5.2.1 ALVENARIA TIJOLO DE BARRO A CUTELO

Execução de alvenaria utilizando tijolos cerâmicos assentados a cutelo, conforme especificações do projeto.

5.2.2 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022



Execução de alvenaria estrutural com blocos de concreto conforme dimensões especificadas. Inclui assentamento com argamassa adequada, controle de prumo e alinhamento. Utilizada para fechamento e elementos com maior resistência mecânica.

5.2.3 CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3

Aplicação de chapisco em superfícies de concreto ou alvenaria para melhoria da aderência. Executado com argamassa de cimento e areia no traço indicado. Etapa preparatória para emboço ou revestimentos posteriores.

5.2.4 APICOAMENTO DE REBOCO OU CIMENTADO

Serviço de preparo da superfície por meio de apicoamento manual ou mecânico. Visa aumentar a rugosidade e melhorar a aderência de novos revestimentos.

5.2.5 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024

Execução de revestimento tipo massa única em teto, com espessura média de 10 mm, utilizando argamassa preparada mecanicamente no traço 1:2:8. O serviço compreende aplicação manual com uso de taliscas, proporcionando regularização e acabamento uniforme da superfície.

5.2.6 EMBOÇO COM ARGAMASSA 1:6:ADIT. PLAST.

Execução de emboço para regularização de superfícies internas ou externas. Inclui preparo da argamassa com aditivo plastificante e aplicação manual.

5.2.7 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM DIAGONAL, A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE

Assentamento de revestimento cerâmico esmaltado em paredes internas, conforme dimensões especificadas.

5.2.8 DIVISÓRIA EM GESSO ACARTONADO E=11CM

Execução de divisórias internas em sistema de gesso acartonado, com espessura de 11 cm, utilizando perfis metálicos e chapas de gesso. O serviço proporciona rapidez de execução e flexibilidade na organização dos ambientes.

5.2.9 FORRO EM PVC 100MM ENTARUGAMENTO – METÁLICO

Instalação de forro em PVC com largura de 100 mm, fixado sobre estrutura metálica devidamente nivelada.

5.2.10 FORRO EM GESSO LISO EM PLACAS

Execução de forro em gesso liso utilizando placas pré-fabricadas, com estrutura de sustentação e tratamento adequado das juntas.



5.2.11 DIVISÓRIA NAVAL PERFIL EM AÇO/MIOLO CELULAR

Instalação de divisória tipo naval, composta por painéis modulares com perfis em aço e miolo celular. O serviço inclui montagem, fixação e nivelamento dos painéis, sendo indicado para ambientes administrativos e áreas que demandam flexibilidade de layout.

5.2.12 PORTA DIVISÓRIA NAVAL C/ FERRAGENS - C/ PERFIL DE AÇO

Fornecimento e instalação de porta compatível com o sistema de divisória naval, incluindo perfis, ferragens e ajustes necessários.

5.2.13 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024

Execução de verga em concreto moldado no local, com espessura de 15 cm, posicionada sobre vãos de portas e janelas.

5.2.14 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024

Execução de contraverga em concreto moldado no local, com espessura de 15 cm, instalada abaixo dos vãos

5.2.15 ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023

Execução de acabamentos periféricos em forros, utilizando perfis metálicos ou plásticos tipo roda-forro. O serviço garante arremate adequado entre forro e paredes.

5.2.16 BALDRAME EM CONCRETO SIMPLES COM SEIXO INCLUSIVE FORMA MADEIRA BRANCA

Execução de baldrame em concreto simples com agregado tipo seixo, incluindo formas em madeira, lançamento e adensamento. O serviço é destinado ao apoio de alvenarias, garantindo estabilidade e correta transferência de cargas para o solo.

5.2.17 BARROTEAMENTO EM MADEIRA DE LEI P/ FORRO PVC

Execução de estrutura auxiliar em madeira de lei para sustentação de forro em PVC. O serviço inclui corte, fixação e nivelamento dos barrotes, garantindo suporte adequado ao sistema.

5.2.18 PLACA CIMENTÍCIA C/ VERNIZ DE ACABAMENTO (INCL. ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO)

Instalação de placas cimentícias fixadas conforme especificações técnicas, com aplicação de verniz de acabamento. O serviço inclui acessórios de fixação e tratamento final da superfície, proporcionando resistência, durabilidade e bom acabamento.



5.3 PISOS

5.3.1 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019

Execução de contrapiso com argamassa preparada manualmente no traço 1:3 (cimento e areia média úmida).

5.3.2 CAMADA REGULARIZADORA NO TRAÇO 1:4

Serviço de execução de camada regularizadora em argamassa no traço 1:4, aplicada sobre base existente. Tem como finalidade corrigir desníveis, garantir caimento adequado e preparar a superfície para a aplicação do piso definitivo.

5.3.3 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022

Consiste na execução de piso em concreto moldado no local, não armado, com acabamento convencional. Inclui preparo da base, lançamento, adensamento, nivelamento e acabamento superficial, atendendo às condições de resistência e uso previstas em projeto.

5.3.4 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE

Execução de piso cerâmico com placas esmaltadas de dimensões 45x45 cm, assentadas sobre base preparada. Inclui aplicação de argamassa colante, alinhamento, nivelamento e rejuntamento, conforme especificações técnicas do fabricante.

5.3.5 PISO DE ALTA RESISTÊNCIA E=8MM C/ RESINA INCL. CAMADA REGULARIZADORA

Serviço de execução de piso de alta resistência com espessura aproximada de 8 mm, aplicado sobre camada regularizadora. Inclui preparação da superfície, aplicação do sistema com resina e acabamento final, garantindo resistência mecânica e durabilidade.

5.3.6 RODAPE CERÂMICO H=8CM

Serviço de assentamento de rodapé cerâmico com altura de 8 cm, compatível com o piso aplicado. Inclui corte, fixação, alinhamento e rejuntamento, proporcionando acabamento adequado entre piso e parede.

5.3.7 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020

Serviço de assentamento de rodapé cerâmico com altura de 8 cm, compatível com o piso aplicado. Inclui corte, fixação, alinhamento e rejuntamento, proporcionando acabamento adequado entre piso e parede.



5.3.8 REASSENTAMENTO DE BLOKRET (INCL. AREIA E REJUNTAMENTO)

Serviço de reassentamento de pavimento tipo blokret previamente retirado. Inclui regularização da base, reposicionamento das peças, aplicação de areia e rejuntamento, garantindo estabilidade e alinhamento do pavimento.

5.3.9 REMOÇÃO E REPOSIÇÃO DE MEIO-FIO

Consiste na retirada manual de meio-fio existente e posterior reinstalação conforme alinhamento e nivelamento definidos. Inclui preparo da base, fixação com material adequado e recomposição do entorno.

5.3.10 PISO TÁTIL 25X25 PRÉ-MOLDADO (16 UNIDADES)

Execução de piso tátil pré-moldado com peças de 25x25 cm, destinado à acessibilidade. Inclui assentamento, alinhamento e fixação conforme normas vigentes, garantindo orientação segura para pessoas com deficiência visual.

5.3.11 EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022

Serviço de execução de piso industrial em concreto armado, com resistência característica de 20 MPa e espessura de 12 cm. Inclui preparo da base, posicionamento da armadura, lançamento, adensamento e acabamento superficial, assegurando desempenho estrutural e durabilidade.

5.4 ESQUADRIAS

5.4.1 ALIZARES EM MADEIRA 1ª QUALIDADE, 5 X 1,5 CM (2 LADOS)

Execução de fornecimento e instalação de alizares em madeira de primeira qualidade, aplicados em ambos os lados das portas. O serviço inclui corte, ajuste, fixação adequada e acabamento, garantindo alinhamento e uniformidade com o conjunto da esquadria.

5.4.2 FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Fornecimento e instalação de fechadura de embutir para portas externas, incluindo execução de furo, montagem completa e ajustes finais. O serviço contempla cilindro, maçanetas e espelhos, assegurando funcionamento adequado e segurança.

5.4.3 FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Vide item 5.4.2, alterando-se apenas a aplicação para portas internas.



5.4.4 PORTA DE MADEIRA SALA DE AULA, FOLHA PESADA - 90X210 COM VISOR EM VIDRO LISO 20X110 E BARRA PNE

Fornecimento e instalação de porta de madeira tipo pesada, indicada para salas de aula, com visor em vidro liso e barra de acessibilidade PNE. Inclui fixação no vão, ajustes, alinhamento e verificação do funcionamento.

5.4.5 PORTA DE MADEIRA SALA DE AULA, FOLHA PESADA - 90X210 E BARRA PNE

Vide item 5.4.4, suprimindo-se apenas o visor em vidro.

5.4.6 PORTA EM VIDRO TEMPERADO C/ FERRAGENS - (SEM MOLA)

Fornecimento e instalação de porta em vidro temperado, incluindo ferragens adequadas e fixação segura. O serviço contempla alinhamento, nivelamento e verificação da estabilidade do conjunto.

5.4.7 ESQUADRIA DE ALUM.DE CORRER C/ VIDRO E FERRAGENS

Fornecimento e instalação de esquadria de alumínio tipo correr, com vidro e ferragens completas. Inclui fixação no vão, vedação e ajustes para perfeito funcionamento.

5.4.8 ESQUADRIA C/ VENEZIANAS DE ALUMINIO NATURAL C/ FERRAGENS

Vide item 5.4.7, alterando-se apenas o tipo de folha para modelo com venezianas.

5.4.9 PORTA MAD. COMPENS. C/ CAIX. ADUELA E ALIZAR

Fornecimento e instalação de porta em madeira compensada, incluindo caixilho, aduela e alizares. O serviço contempla montagem completa e ajustes necessários.

5.4.10 KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Serviço destinado ao fornecimento e instalação de kit de porta de madeira maciça tipo mexicana, pesada ou superpesada, com dimensões de 80 x 210 cm e espessura de 3 cm. Inclui dobradiças, montagem e instalação do batente, não contemplando fechadura. O serviço deverá assegurar alinhamento, fixação adequada e perfeito funcionamento

5.4.11 BATENTE EM MADEIRA DE LEI L = 0,14 M (CAIXÃO), PARA PORTAS DE 0,60 A 1,00M DE LARGURA, H=2,20M, INCLUSO 02 JOGOS DE ALIZAR

Serviço destinado ao fornecimento e instalação de batente em madeira de lei tipo caixão, largura de 0,14 m, para portas com largura entre 0,60 m e 1,00 m. Inclui dois jogos de alizares, fixação no vão, alinhamento e acabamento, garantindo estabilidade e durabilidade do conjunto.



5.4.12 DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 2 1/2", E=1,9 A 2MM, SEN ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS. AF_12/2019

Serviço destinado ao fornecimento e instalação de dobradiças metálicas em aço ou ferro, com acabamento cromado ou zincado, incluindo parafusos. Inclui fixação correta nas folhas e batentes, garantindo resistência mecânica, alinhamento e bom funcionamento das portas.

5.4.13 ALAMBRADO P/ QUADRA (TUBO FO E TELA DE ARAME GALV.-12 # 2")

Execução de alambrado metálico para quadra, composto por tubos de ferro e tela de arame galvanizado. Inclui fixação, tensionamento e alinhamento da estrutura.

5.4.14 PORTA DE AÇO-ESTEIRA DE ENROLAR C/FERR. (INCL.PINT. ANTI-CORROSIVA)

Serviço destinado ao fornecimento e instalação de porta de aço tipo esteira de enrolar, incluindo ferragens e pintura anticorrosiva. O serviço compreende montagem, fixação, ajustes de funcionamento e acabamento, garantindo durabilidade e segurança.

5.4.15 PELÍCULA G5 – APLICADA

Serviço destinado à aplicação de película tipo G5 em superfícies envidraçadas. Inclui limpeza prévia, aplicação adequada, retirada de bolhas e acabamento final, garantindo uniformidade, redução de incidência solar e privacidade.

5.4.16 ESPELHO DE CRISTAL 4MM COM MOLDURA DE ALUMÍNIO

Serviço destinado ao fornecimento e instalação de espelho de cristal com espessura de 4 mm e moldura em alumínio. Inclui fixação segura, alinhamento e acabamento, garantindo estabilidade e boa apresentação estética.

5.4.17 GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2"

Execução de guarda-corpo metálico em tubo galvanizado, incluindo chumbadores, fixação e acabamento, atendendo às normas de segurança.

5.4.18 GRADE EM METALON

Fornecimento e instalação de grades metálicas em perfis de metalon. Inclui soldagem, fixação e acabamento.

5.4.19 CORRIMÃO DUPLO CENTRAL EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2", COM CHUMBADORES PARA FIXAÇÃO NO PISO

Serviço destinado à instalação de corrimão duplo central em tubo de ferro galvanizado, com chumbadores para fixação no piso. Inclui fornecimento, fixação, alinhamento e atendimento às normas de acessibilidade.



5.4.20 TELA DE ARAME GALV.FIO 12#2" FIX.C/CANT.DE FERRO(S/MURO)

Vide item 5.4.13, alterando-se apenas a forma de fixação, que será realizada com cantoneiras de ferro, não havendo execução de muro.

5.4.21 RECUPERAÇÃO DE ESQUADRIAS METÁLICAS

Serviço destinado à recuperação de esquadrias metálicas existentes, incluindo ajustes, reapertos, substituição de componentes danificados e tratamento superficial. O objetivo é restabelecer o funcionamento, a segurança e a durabilidade das esquadrias.

5.4.22 RECUPERAÇÃO DE PORTA DE MADEIRA (UND)

Serviço destinado à recuperação de portas de madeira existentes, incluindo reparos estruturais, ajustes, reaperto de ferragens e correção de empenamentos. O serviço visa restabelecer o bom funcionamento e prolongar a vida útil da porta.

5.5 COBERTURA

5.5.1 COBERTURA - TELHA PLAN

Execução de cobertura utilizando telhas tipo Plan, assentadas sobre estrutura previamente executada, respeitando a inclinação mínima recomendada pelo fabricante. Inclui alinhamento, fixação adequada, cortes, arremates e substituição de peças danificadas, garantindo perfeita estanqueidade, durabilidade e acabamento final conforme projeto arquitetônico.

5.5.2 CUMEEIRA E ESPIGÃO PARA TELHA DE CONCRETO EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), PARA TELHADOS COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Execução de cumeeiras e espigões em telhados com mais de duas águas, utilizando peças próprias para telha de concreto. Assentamento realizado com argamassa no traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), assegurando vedação, estabilidade e acabamento adequado. Inclui transporte vertical de materiais, mão de obra e limpeza final.

5.5.3 REMOÇÃO, LAVAGEM E REASSENTAMENTO DE TELHAS DE BARRO TIPO COLONIAL

Serviço de retirada manual das telhas existentes, com cuidado para reaproveitamento. Inclui lavagem, seleção das peças em bom estado, substituição das danificadas e reassentamento conforme alinhamento e inclinação adequados, garantindo estanqueidade e bom desempenho da cobertura.

5.5.4 TESOURA EM MAD. DE LEI P/ VAO DE 6.0M

Fornecimento, fabricação e montagem de tesoura estrutural em madeira de lei, dimensionada para vencer vão livre de até 6,00 metros. Inclui cortes, encaixes, fixações mecânicas, alinhamento e posicionamento conforme projeto estrutural, garantindo resistência e estabilidade ao conjunto da cobertura.



5.5.5 ENCAIBRAMENTO E RIPAMENTO

Execução da estrutura secundária da cobertura composta por caibros e ripas em madeira, devidamente alinhados, espaçados e fixados conforme o tipo de telha a ser utilizada. Inclui fornecimento dos materiais, cortes, fixações e ajustes necessários para correto apoio do telhamento.

5.5.6 IMUNIZAÇÃO PARA MADEIRA

Aplicação de produto imunizante em todas as peças de madeira da cobertura, com finalidade de proteção contra cupins, fungos e outros agentes xilófagos. O tratamento será realizado antes da instalação das peças, garantindo maior durabilidade e vida útil da estrutura.

5.5.7 ESTRUTURA METÁLICA P/ COBERTURA - 2 ÁGUAS-VÃO 20M

Fornecimento e montagem de estrutura metálica para cobertura com duas águas, dimensionada para vencer vão livre de até 20 metros. Inclui perfis metálicos, chapas, ligações soldadas ou parafusadas, alinhamento, nivelamento e fixação conforme projeto estrutural e normas técnicas vigentes.

5.5.8 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Vide item 5.5.7, alterando o sistema estrutural para trama de aço composta por ripas, caibros e terças metálicas, adequada para telhamento cerâmico tipo capa-canal, mantendo os mesmos critérios de montagem, alinhamento e transporte vertical.

5.5.9 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

Execução de telhamento com telhas metálicas de aço ou alumínio, espessura mínima de 0,5 mm, para coberturas com até duas águas. Inclui fixação mecânica, sobreposição conforme fabricante, vedação, cortes, arremates e içamento dos materiais.

5.5.10 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

Vide item 5.5.9, alterando o tipo de telha para fibrocimento ondulado com espessura de 6 mm, recobrimento lateral de 1 1/4 de onda e inclinação máxima de 10°, mantendo içamento, fixações e arremates conforme normas técnicas.

5.5.11 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

Vide item 5.5.9, alterando o tipo de telha para telha metálica termoacústica com espessura de 30 mm, proporcionando conforto térmico e acústico, incluindo fixação, içamento, vedação e acabamento final.



5.5.12 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Fornecimento e instalação de rufos confeccionados em chapa de aço galvanizado nº 24, com largura de corte de 25 cm, destinados à vedação entre telhado e paredes. Inclui transporte vertical, fixação, sobreposição e vedação adequada.

5.5.13 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Fornecimento e instalação de calhas metálicas em chapa de aço galvanizado nº 24, com desenvolvimento de 100 cm, destinadas à coleta e condução de águas pluviais. Inclui fixações, emendas, transporte vertical e acabamento.

5.5.14 LAJE PRÉ-MOLDADA E=12CM (INCL. CAPEAMENTO) – UNIDIRECIONAL

Execução de laje pré-moldada unidirecional com espessura total de 12 cm, incluindo capeamento em concreto. O serviço compreende fornecimento, montagem, concretagem, nivelamento e cura, atendendo às cargas previstas em projeto estrutural.

5.5.15 ENCALIÇAMENTO DE TELHA CERAMICA (BEIRAL E CUMIEIRA)

Execução de encalçamento em beirais e cumeeiras com argamassa adequada, promovendo vedação, estabilidade das telhas e acabamento final da cobertura, prevenindo infiltrações e deslocamentos.

5.6 INSTALAÇÕES HIDROSANITARIAS

5.6.1 REVISÃO DE PONTO DE ÁGUA

Serviço de inspeção, verificação e ajustes em ponto de água existente, incluindo reaperto de conexões, substituição de componentes defeituosos e teste de funcionamento, assegurando estanqueidade e adequado desempenho do sistema.

5.6.2 REVISÃO DE PONTO DE ESGOTO

Vide item **5.6.1**, aplicado ao sistema de esgoto sanitário.

5.6.3 PONTO DE ÁGUA (INCL. TUBOS E CONEXOES)

Execução completa de ponto hidráulico para água fria, incluindo fornecimento e instalação de tubos, conexões, cortes, soldas, fixações e testes de estanqueidade, conforme projeto hidrossanitário.

5.6.4 PONTO DE ESGOTO (INCL. TUBOS, CONEXOES, CX. E RALOS)

Vide item **5.6.3**, alterando a aplicação para rede de esgoto sanitário.



5.6.5 PONTO DE DRENO P/ SPLIT (10M)

Instalação de tubulação para dreno de condensado de aparelhos de ar-condicionado tipo split, com extensão máxima de 10 metros, incluindo conexões, fixações e direcionamento adequado.

5.6.6 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Fornecimento e instalação de lavatório em louça branca, modelo com coluna, padrão popular, incluindo fixações, conexões hidráulicas, vedação e testes de funcionamento.

5.6.7 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Vide item 5.6.6, alterando o modelo para lavatório suspenso, fixado diretamente na parede.

5.6.8 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Vide item 5.6.6, alterando o tipo para cuba de embutir oval, instalada em bancada compatível.

5.6.9 TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Fornecimento e instalação de tanque em louça branca com capacidade aproximada de 30 litros, incluindo coluna, conexões hidráulicas, fixação e testes.

5.6.10 BACIA SIFONADA C/CX. DESCARGA ACOPLADA C/ ASSENTO

Fornecimento e instalação de bacia sanitária sifonada em louça branca, com caixa de descarga acoplada e assento, incluindo fixação, vedação e testes de funcionamento.

5.6.11 BACIA SIFONADA - PCD

Vide item 5.6.10, adaptada às normas de acessibilidade para pessoas com deficiência, com dimensões e alturas regulamentares.

5.6.12 BACIA SIFONADA DE LOUÇA C/ ASSENTO

Vide item 5.6.10, sem caixa acoplada, compatível com sistema de descarga existente.

5.6.13 CAIXA DE DESCARGA DE SOBREPOR COMPLETA AKROS OU SIMILAR

Fornecimento e instalação de caixa de descarga de sobrepor, completa, modelo Akros ou similar, incluindo regulagem e conexões.

5.6.14 SIFÃO PLÁSTICO FLEXÍVEL



Fornecimento e instalação de sifão plástico flexível para lavatórios, pias ou tanques, garantindo vedação e facilidade de manutenção.

5.6.15 SIFÃO PVC PIA / LAVATÓRIO – PLÁSTICO

Vide item **5.6.14**, alterando o material para PVC rígido.

5.6.16 VALVULA DE ESCOAMENTO PARA MICTÓRIO, DECA, DECAMATIC 2570C OU SIMILAR

Fornecimento e instalação de válvula de descarga para mictório, marca Deca, Decamatic ou similar, incluindo regulagem e testes.

5.6.17 ASSENTO PLÁSTICO ALMOFADADO

Fornecimento e instalação de assento sanitário plástico almofadado, compatível com a louça instalada.

5.6.18 KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020

Fornecimento e instalação de conjunto de acessórios em metal cromado, composto por cinco peças, incluindo fixações e alinhamento.

5.6.19 BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Fornecimento e instalação de banco articulado em aço inoxidável, fixado em parede, conforme normas de acessibilidade.

5.6.20 MICTORIO INDIVIDUAL EM LOUÇA C/ ACESSÓRIOS

Fornecimento e instalação de mictório individual em louça branca, incluindo acessórios, fixação e conexões hidráulicas.

5.6.21 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Fornecimento e instalação de torneira cromada de mesa, rosca 1/2" ou 3/4", padrão médio, incluindo vedação e testes.

5.6.22 TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Vide item **5.6.21**, alterando o material para plástico e aplicação em tanque.

5.6.23 TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020

Vide item **5.6.21**, alterando o modelo para monocomando.



5.6.24 BARRA EM AÇO INOX (PCD)

Fornecimento e instalação de barra de apoio em aço inoxidável, conforme normas de acessibilidade.

5.6.25 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Fornecimento de tubo de PVC, diâmetro de 100 MM, contendo instalação, conexões e testes.

5.6.26 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Vide item 5.6.25, variando apenas o diâmetro nominal.

5.6.27 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Vide item 5.6.25, variando apenas o diâmetro nominal.

5.6.28 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Vide item 5.6.25, variando apenas o diâmetro nominal.

5.6.29 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022

Fornecimento de tubo PVC serie R, de diâmetro de 100 MM, incluindo instalação em ramais de águas pluviais.

5.6.30 TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022

Vide item 5.6.29, variando o diâmetro nominal.

5.6.31 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Tubos PVC soldáveis para água, de 20 MM de diâmetro, incluindo soldagem, fixação e testes.



5.6.32 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022

Vide item 5.6.31, variando diâmetro e aplicação (ramal, sub-ramal ou prumada), incluindo soldagem, fixação e testes.

5.6.33 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Vide item 5.6.31, variando diâmetro e aplicação (ramal, sub-ramal ou prumada), incluindo soldagem, fixação e testes.

5.6.34 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Vide item 5.6.31, variando diâmetro e aplicação (ramal, sub-ramal ou prumada), incluindo soldagem, fixação e testes.

5.6.35 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022

Vide item 5.6.31, variando diâmetro e aplicação (ramal, sub-ramal ou prumada), incluindo soldagem, fixação e testes.

5.6.36 CAIXA D'AGUA DE POLIETILENO - INSTALADA, EXCETO BASE DE APOIO, CAP. 1000 LITROS

Caixa d'água de polietileno, com a capacidade de 1000 L, incluindo instalação, conexões e vedação.

5.6.37 CAIXA D'AGUA DE POLIETILENO - INSTALADA, EXCETO BASE DE APOIO, CAP. 500 LITROS

Vide item 5.6.36, variando a capacidade.

5.6.38 CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020

Execução de caixa de gordura em alvenaria, conforme dimensões especificadas, incluindo tampa, vedação e acabamento.

5.6.39 SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF_12/2020

Execução de sumidouro pré-moldado, conforme capacidade indicada, incluindo assentamento, vedação e reaterro.



5.6.40 TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 6245,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTE). AF_12/2020

Execução de tanque séptico em concreto pré-moldado, com volume útil conforme especificação, incluindo instalação completa.

5.6.41 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Fornecimento e instalação de torneira de boia roscável, incluindo regulagem.

5.6.42 AUTOMÁTICO DE NÍVEL INFERIOR E SUPERIOR (C/ ELETRODUTO E FIAÇÃO)

Instalação de sistema automático para controle de nível da caixa d'água, incluindo eletrodutos e fiação.

5.6.43 BOMBA SUBMERSA 1 CV (SEM TUBULAÇÃO)

Fornecimento e instalação de bomba submersa de 1 CV, sem fornecimento de tubulação.

5.6.44 CHUVEIRO EM PVC

Fornecimento e instalação de chuveiro simples em PVC.

5.6.45 REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA - 1"

A instalação de um registro de gaveta com canopla, incluso, preparação da tubulação, fixação da base do registro na parede e montagem do acabamento (canopla e volante).

5.6.46 REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA - 1 1/2"

Vide item 5.6.45, variando o diâmetro nominal (1" e 1 1/2").

5.7 SERVIÇOS ELETRICOS

5.7.1 REVISÃO DE PONTO DE LUZ

Serviço de inspeção e verificação de ponto de iluminação existente, incluindo conferência de fiação, conexões, soquetes e funcionamento do circuito. Compreende reaperto de terminais, correções pontuais e testes finais para garantir segurança e pleno funcionamento.

5.7.2 REVISÃO DE PONTO DE AR CONDICIONADO

Vide item 5.7.1, aplicado aos pontos destinados a aparelhos de ar-condicionado, incluindo verificação de carga elétrica, disjuntores, conexões e adequação às potências previstas.

5.7.3 PONTO DE LUZ / FORÇA (C/TUBUL., CX. E FIAÇÃO) ATE 200W



Execução completa de ponto elétrico de iluminação ou força, com potência máxima de 200 W. Inclui fornecimento e instalação de eletrodutos, caixas, condutores, conexões, fixações e testes de funcionamento, conforme projeto elétrico.

5.7.4 TOMADA 2P+T 20A (S/FIAÇÃO)

Instalação de tomada de uso específico, padrão 2 polos + terra, corrente nominal de 20 A. O serviço compreende fixação, conexão aos condutores existentes e acabamento final, não incluindo fornecimento de fiação.

5.7.5 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Fornecimento e instalação de conjunto composto por interruptor simples e uma tomada 2P+T de 10 A, embutidos, incluindo suporte, placa, conexões elétricas e acabamento final.

5.7.6 CAIXA PLÁSTICA 4"X2"

Fornecimento e instalação de caixa plástica embutida para pontos elétricos. Inclui fixação em alvenaria ou drywall, nivelamento e adequação para recebimento de tomadas, interruptores ou conexões.

5.7.7 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO – 2,5 MM²

Fornecimento e instalação de cabo de cobre flexível, isolamento antichama 0,6/1,0 kV, seção nominal de 2,5 mm², destinado a circuitos terminais. Inclui lançamento, fixação, identificação e conexões.

5.7.8 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO – 10 MM²

Vide item 5.7.7, alterando apenas a seção nominal para 10 mm², aplicado conforme dimensionamento do circuito.

5.7.9 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO – 16 MM²

Vide item 5.7.7, alterando a seção nominal para 16 mm².

5.7.10 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO – 25 MM² (REDE ENTERRADA)

Vide item 5.7.7, alterando a seção nominal para 25 mm² e a aplicação para rede enterrada de distribuição de energia elétrica.

5.7.11 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO – 35 MM² (REDE ENTERRADA)

Vide item 5.7.10, alterando a seção nominal para 35 mm².



5.7.12 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO – 4 MM²

Vide item 5.7.7, alterando a seção nominal para 4 mm².

5.7.13 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO – 50 MM² (REDE ENTERRADA)

Vide item 5.7.10, alterando a seção nominal para 50 mm².

5.7.14 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO – 6 MM²

Vide item 5.7.7, alterando a seção nominal para 6 mm².

5.7.15 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO PVC DN 25 MM

Fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado reforçado em PVC, diâmetro nominal de 25 mm, embutido em parede para proteção de circuitos terminais, incluindo cortes, fixações e conexões.

5.7.16 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO PVC DN 32 MM

Vide item 5.7.15, alterando o diâmetro nominal para 32 mm.

5.7.17 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL PVC DN 50 MM (REDE ENTERRADA)

Fornecimento e instalação de eletroduto rígido roscável em pvc, diâmetro nominal de 50 mm, destinado à rede enterrada de distribuição elétrica, incluindo escavação complementar, assentamento e reaterro.

5.7.18 DISJUNTOR MONOPOLAR – 6 A A 32 A

Fornecimento e instalação de disjuntor monopolar padrão din, com corrente nominal entre 6 a e 32 a, destinado à proteção de circuitos elétricos, instalado em quadro de distribuição.

5.7.19 DISJUNTOR MONOPOLAR – 40 A A 50 A

Vide item 5.7.18, alterando a faixa de corrente nominal.

5.7.20 DISJUNTOR BIPOLAR – 6 A A 32 A

Vide item 5.7.18, alterando a quantidade de polos para bipolar.

5.7.21 DISJUNTOR TRIPOLAR – 10 A A 50 A

Vide item 5.7.18, alterando a quantidade de polos para tripolar e a faixa de corrente.

5.7.22 DISJUNTOR TRIPOLAR – 63 A A 100 A

Vide item 5.7.21, alterando a corrente nominal.



5.7.23 DISJUNTOR TRIPOLAR – 125 A A 225 A

Vide item 5.7.21, alterando a faixa de corrente para maior capacidade.

5.7.24 LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ALETAS E 2 LÂMPADAS LED 18 W

Fornecimento e instalação de luminária de embutir com aletas, equipada com duas lâmpadas Led de 18 w, incluindo fixação, conexões elétricas e testes de funcionamento.

5.7.25 INTERRUPTOR SIMPLES 1 MÓDULO

Fornecimento e instalação de interruptor simples, corrente nominal de 10 a e tensão de 250 v, sem suporte e sem placa, incluindo conexões e acabamento.

5.7.26 LÂMPADA LED TUBULAR 18 W

Fornecimento e instalação de lâmpada led tubular, potência de 18 w, bivolt, incluindo encaixe

Em luminária compatível e testes.

5.7.27 LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS E 2 LÂMPADAS LED 18 W

Vide item 5.7.24, alterando o tipo de instalação para sobrepor.

5.7.28 LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR LED 12/13 W

Fornecimento e instalação de luminária tipo plafon circular de sobrepor, com led integrado, incluindo fixação, conexões e testes.

5.7.29 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA LED

Fornecimento e instalação de luminária de emergência autônoma, equipada com 30 leds, incluindo fixação e verificação de autonomia.

5.7.30 REFLETOR SLIM LED 200 W

Fornecimento e instalação de refletor slim led, potência de 200 w, luz branca fria 6500 k, autovolt, para uso externo, incluindo fixação e ligações elétricas.

5.7.31 LUMINÁRIA TIPO SPOT DE EMBUTIR COM LÂMPADA LED 15 W

Fornecimento e instalação de luminária tipo spot embutida, equipada com lâmpada led de 15 w, incluindo recorte no forro, fixação e conexões.

5.7.32 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10 A

Fornecimento e instalação de tomada dupla de embutir, padrão abnt, 2 polos + terra, corrente de 10 a, incluindo suporte, placa e acabamento.



5.7.33 TOMADA ALTA DE EMBUTIR 2P+T 10 A

Vide item 5.7.32, alterando a altura de instalação para ponto alto.

5.7.34 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO METÁLICO EMBUTIR – 16 DISJUNTORES

Fornecimento e instalação de quadro metálico de embutir com capacidade para até 16 disjuntores, incluindo barramentos, fixação, identificação e acabamento.

5.7.35 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO METÁLICO EMBUTIR – 24 DISJUNTORES

Vide item 5.7.34, alterando a capacidade para 24 disjuntores.

5.7.36 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO METÁLICO EMBUTIR – 32 DISJUNTORES

Vide item 5.7.34, alterando a capacidade para 32 disjuntores.

5.7.37 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO – 4 MM²

Vide item 5.7.7, repetição do item com mesma especificação técnica.

5.7.38 5 CAIXA AIRSTOP PARA DISJUNTOR BIPOLAR ATÉ 50 A

Fornecimento e instalação de caixa airstop para disjuntor bipolar, embutida, incluindo fixação e acabamento.

5.7.39 CAIXA POLIFÁSICA PADRÃO EQUATORIAL

Fornecimento e instalação de caixa polifásica padrão da concessionária equatorial, incluindo fixação e adequação para medição.

5.7.40 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PLÁSTICO EMBUTIR – 6 DISJUNTORES

Fornecimento e instalação de quadro plástico embutido com capacidade para até 6 disjuntores, sem barramento.

5.7.41 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PLÁSTICO EMBUTIR – 10 DISJUNTORES

Vide item 5.7.40, alterando a capacidade para 10 disjuntores.

5.8 REDE LOGICA

5.8.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATCH CORDS CAT.6 C/1,50M - REV 01



Fornecimento e instalação de patch cords categoria 6, com comprimento de 1,50 m, destinados à interligação entre equipamentos ativos e passivos da rede lógica, garantindo desempenho e organização do sistema.

5.8.2 PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025

Fornecimento e instalação de patch panel com 24 portas, categoria 6, para terminação e organização do cabeamento estruturado, instalado em rack apropriado.

5.8.3 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE RACK DE PISO 19" X 12U X 450MM

Fornecimento e instalação de rack de piso padrão 19", com 12U de altura, destinado ao acondicionamento de equipamentos de rede, patch panels e acessórios.

5.8.4 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MINI RACK DE PAREDE 19" X 8U X 450MM

Vide item 1.8.3.

5.8.5 REGUA DE 05 TOMADAS

Fornecimento e instalação de régua elétrica com cinco tomadas, para alimentação dos equipamentos instalados no rack.

5.8.6 ORGANIZADOR HORIZONTAL DE CABOS FECHADO P/ CB 19" 1 U/A

Fornecimento e instalação de organizador horizontal fechado para rack padrão 19", visando o correto encaminhamento e organização dos cabos de rede.

5.8.7 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SWITCH 24 PORTAS GERENCIÁVEL POE 10/100 /1000 + 4SFP

Fornecimento e instalação de switch gerenciável com 24 portas, suporte a PoE e portas SFP, destinado à distribuição e gerenciamento da rede lógica.

5.8.8 MÓDULO ROTEADOR ENDEREÇÁVEL, WI-FIRE OU SIMILAR, MODELO WF-MR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Fornecimento e instalação de roteador endereçável, compatível com a infraestrutura existente, responsável pelo controle e direcionamento do tráfego de dados.

5.8.9 FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CABO UTP 4 PARES CAT 6

Fornecimento e lançamento de cabo UTP categoria 6, incluindo passagem por eletrodutos, canaletas e eletrocalhas, conforme projeto de rede.



5.8.10 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PATCH CORDS CAT.5E, CONECTOR RJ-45 MACHO, C/1,50M - REV 01

Vide item 1.8.1.

5.8.11 TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, 4"X2", EMBUTIR, COMPLETA, REF.0605, FAME OU SIMILAR

Fornecimento e instalação de tomada dupla para lógica RJ45, embutida, completa com espelho e conectores.

5.8.12 TOMADA PARA LÓGICA RJ45, COM CAIXA PVC, EMBUTIDA, CAT. 6

Vide item 1.8.11.

5.8.13 TOMADA PARA LÓGICA, RJ45, COM CAIXA SOBREPOR, APARENTE

Vide item 1.8.11.

5.8.14 TAMPA ESPELHO P/ RJ-45 DE 02 SAÍDAS

Fornecimento e instalação de tampa espelho para duas saídas RJ45.

5.8.15 ABRAÇADEIRA METÁLICA TIPO "D" DE 3/4"

Fornecimento e instalação de abraçadeiras metálicas para fixação de eletrodutos e cabos.

5.8.16 CANALETA PLÁSTICA 25MM X 25MM, SCHNEIDER OU SIMILAR

Fornecimento e instalação de canaleta plástica para organização e proteção do cabeamento.

5.8.17 CANALETA PLÁSTICA 30 X 30MM, CINZA, HELLERMAN OU SIMILAR

Vide item 1.8.16.

5.8.18 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ELETROCALHA PERFURADA 150 X 100 X 3000 MM. PR

Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada para encaminhamento do cabeamento estruturado.

5.8.19 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020

Fornecimento e instalação de caixa de inspeção para sistema de aterramento da rede lógica.

5.8.20 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023



Fornecimento e instalação de haste de aterramento, incluindo cravação e conexão.

5.8.21 PONTO DE SOLDA EXOTÉRMICA

Execução de ponto de solda exotérmica para interligação do sistema de aterramento.

5.8.22 CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8"

Fornecimento e instalação de conector apropriado para haste de aterramento.

5.8.23 CABO DE COBRE NÚ 25MM2

Fornecimento e instalação de cabo de cobre nu destinado ao sistema de aterramento.

5.8.24 TOMADA PARA USO GERAL, 2P + T, ABNT, DE SOBREPOR, 20 A, COM CAIXA, "SISTEMA X"

Fornecimento e instalação de tomada para uso geral, sistema sobrepor.

5.8.25 TOMADA PARA USO GERAL, 2P + T, ABNT, DE SOBREPOR, 10 A, COM CAIXA, "SISTEMA X".

Vide item 1.8.24.

5.8.26 ELETRODUTO DE F°G° DE 3/4"

Fornecimento e instalação de eletroduto metálico para proteção do cabeamento.

5.8.27 PONTO SECO DE TOMADA P/ LÓGICA, COM ELETRODUTO PVC RÍGIDO EMBUTIDO, Ø 3/4"

Execução de ponto seco para lógica, incluindo eletroduto embutido conforme especificação.

5.9 DIVERSOS

5.9.1 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021

Fabricação, montagem e desmontagem de formas em madeira serrada, reutilizáveis, destinadas à execução de radier, pisos de concreto ou lajes sobre solo.

5.9.2 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020

Vide item 1.9.1, alterando-se apenas o tipo de forma e espessura do material.



5.9.3 ARMAÇÃO P/ CONCRETO

Execução de armação em aço para estruturas de concreto, incluindo corte, dobra, montagem e posicionamento conforme projeto estrutural.

5.9.4 CONCRETO C/ SEIXO FCK= 20 MPA (INCL. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO)

Fornecimento e aplicação de concreto com seixo, incluindo lançamento, adensamento e acabamento.

5.9.5 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023

Execução de impermeabilização em superfícies com aplicação de emulsão asfáltica em duas demãos.

5.9.6 ESTRUTURA METALICA EM ACO ESTRUTURAL PERFIL I12 X 5 1/4 . PR

Fornecimento e montagem de estrutura metálica em perfis de aço, conforme projeto.

5.9.7 BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2,5CM. PR

Fornecimento e instalação de bancada em granito, com acabamento polido.

5.9.8 DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA - INCL. FERRAG. DE FIXAÇÃO

Fornecimento e instalação de divisória em granito cinza, conforme dimensões definidas em projeto ou em campo. O serviço inclui corte, polimento das bordas, fornecimento e instalação das ferragens metálicas de fixação, nivelamento, alinhamento e acabamento final.

5.9.9 INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS

Instalação de vidro liso incolor comum, com espessura de 4 mm, aplicado em esquadrias de alumínio ou PVC. O serviço compreende posicionamento, fixação com baguetes adequadas, vedação, ajustes e limpeza final.

5.9.10 VIDRO CANELADO E=3MM

Fornecimento e instalação de vidro canelado com espessura de 3 mm, utilizado para fechamento, iluminação difusa ou divisórias, incluindo corte, assentamento, vedação e acabamento final.

5.9.11 MASTRO EM FO.GO. SOBRE BASE DE CONCRETO-3 UN

Fornecimento e instalação de mastros confeccionados em ferro galvanizado, fixados sobre base de concreto. O serviço inclui chumbamento, nivelamento, alinhamento, acabamento e testes de estabilidade, conforme normas de segurança.



5.10 PINTURAS

5.10.1 RETIRADA DE PINTURA (C/ ESCOVA DE AÇO)

Execução da remoção de pintura existente por meio de escovação manual, preparando a superfície para novo acabamento.

5.10.2 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023

Aplicação manual de fundo selador acrílico em paredes, em uma demão, visando uniformização da absorção da superfície.

5.10.3 SELADOR S/ MADEIRA

Vide item 1.10.2, alterando-se apenas o tipo de substrato.

5.10.4 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Execução de emassamento em paredes com massa látex, aplicado em duas demãos, seguido de lixamento manual entre demãos, visando correção de imperfeições e obtenção de superfície lisa e uniforme.

5.10.5 EMASSAMENTO DE PAREDE C/ MASSA ACRÍLICA

Vide item 5.10.4, substituindo-se a massa látex por massa acrílica, indicada para áreas internas e externas.

5.10.6 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021

Aplicação manual de pintura acrílica em pisos, com duas demãos, incluindo preparo da superfície, aplicação de fundo preparador, acabamento uniforme e cura adequada.

5.10.7 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Aplicação manual de tinta látex acrílica premium em paredes, com no mínimo duas demãos, após preparo da superfície, garantindo cobertura homogênea e acabamento de alta qualidade.

5.10.8 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021

Execução de pintura para demarcação de quadra poliesportiva, utilizando tinta epóxi, com largura de faixa de 5 cm, aplicada manualmente conforme layout esportivo e normas técnicas.

5.10.9 ESMALTE S/ PAREDE C/ MASSA E SELADOR



Execução de pintura com esmalte sintético em paredes, incluindo preparo da superfície, aplicação de massa para correção, selador e demãos de acabamento, garantindo resistência e uniformidade.

5.10.10 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

Aplicação de tinta esmalte sintético acetinado em superfícies de madeira, com duas demãos, incluindo lixamento, limpeza, preparo da superfície e acabamento final.

5.10.11 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020

Aplicação de tinta alquídica de acabamento tipo esmalte sintético acetinado, aplicada a rolo ou pincel sobre superfícies metálicas (exceto perfis), executada em obra, por demão.

5.10.12 PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

Aplicação de verniz alquídico incolor em superfícies de madeira, para uso interno e externo, com duas demãos, incluindo lixamento e preparo da superfície.

5.10.13 EPOXI SEM MASSA C/ SELADOR

Execução de pintura com tinta epóxi, sem aplicação de massa, incluindo previamente a aplicação de selador apropriado, garantindo aderência e resistência do revestimento.

5.10.14 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023

Execução de impermeabilização de superfícies por meio da aplicação de membrana à base de resina acrílica, em três demãos cruzadas, assegurando proteção contra infiltrações e umidade.

5.10.15 LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGAÇÃO, SAPATAS OU RODÍZIOS E DEMAIS ITENS NECESSÁRIOS A MONTAGEM (NÃO INCLUI INSTALAÇÃO)

Locação de andaime metálico tubular de encaixe, tipo torre, com painéis de largura entre 1,00 m e 1,50 m e altura de 1,00 m cada. Inclui diagonais, barras de ligação, sapatas ou rodízios e demais itens necessários à montagem, não incluindo instalação.

5.10.16 ANTI-FERRUGINOSA

Aplicação de fundo anticorrosivo antiferruginoso em superfícies metálicas, com o objetivo de proteção contra oxidação, preparando o substrato para pintura de acabamento.



5.11 SERVIÇOS TÉCNICOS E MOBILIZAÇÕES

5.11.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL - ENGENHEIRO E ENCARREGADO

Compreende a administração técnica da obra, incluindo acompanhamento permanente por engenheiro responsável e encarregado, garantindo o cumprimento do projeto, das especificações técnicas, do cronograma físico-financeiro e das normas de segurança e qualidade aplicáveis.

5.11.2 MOBILIZAÇÃO/ DESMOBILIZAÇÃO

Execução dos serviços necessários para mobilização e posterior desmobilização da obra, incluindo transporte de equipamentos, ferramentas, materiais e equipe técnica, bem como organização inicial e encerramento das atividades no canteiro.

5.11.3 MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA PARA MANUTENÇÃO

Fornecimento de mão de obra especializada para execução de serviços de manutenção corretiva e preventiva, conforme as necessidades da obra, obedecendo às normas técnicas, de segurança do trabalho e às boas práticas construtivas.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A **CONTRATADA** deverá elaborar um relatório técnico de finalização da obra e entregar ao fiscal competente. Este relatório deverá dispor de todas as etapas executadas perfeitamente referenciadas por um relatório fotográfico.

Depois de todos os serviços executados em conformidade com este memorial descritivo/especificações técnicas, projetos e orçamento, a obra não contendo nenhum vício construtivo, a **FISCALIZAÇÃO** receberá a obra analisando toda a execução em questão podendo aprovar ou não o recebimento. Caso não haja aprovação, a **FISCALIZAÇÃO** emitirá uma nota informando o motivo estipulando prazo para que os serviços sejam adequados.