

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A Contratada deverá manter para Administração local da obra no mínimo um engenheiro civil, um encarregado geral de obras, e demais pessoal, a fim de garantir a supervisão e a execução dos serviços dentro da melhor técnica e segurança.

Os profissionais deverão apontar no diário de obras as tarefas realizadas bem como das equipes e suas atividades.

Caberá ao engenheiro coordenar a obra e compatibilizar os projetos com o local para execução, e esclarecer as divergências quando necessário, averiguar o uso adequado de equipamentos mínimos de segurança para cada atividade, de acordo com as normas de segurança vigentes. Todas as soluções necessárias deverão ser comunicadas à fiscalização da Contratante, sempre mediante aprovação.

O encarregado geral será de extrema importância para realizar a fiscalização e acompanhamento de toda e qualquer execução de serviço expresso em projeto. O encarregado deverá estar presente nas decisões e nas necessidades do dia a dia dos funcionários.

2 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 Placa de obra em lona com plotagem de gráfica

A placa de obra deve ser confeccionada em lona de alta resistência, impressa por plotagem gráfica com arte final fornecida pela Contratante, contendo todas as informações obrigatórias exigidas pela legislação municipal (alvará, responsáveis técnicos, CREA, etc.) e identidades visuais específicas. A instalação deve ser realizada em local de alta visibilidade na frente da obra, utilizando estrutura de suporte metálica ou

de madeira rigidamente fixada, garantindo estabilidade contra intempéries e durabilidade por todo o período de execução da obra, em conformidade com as normas de segurança e sinalização.

2.2 Licenças e taxas da obra (até 100m²)

Este serviço compreende a total responsabilidade pela obtenção e pagamento de todas as licenças, alvarás, anuências e taxas exigidas pelos órgãos municipais, estaduais e federais para a regularização e execução da obra, considerando uma área total de construção de até 100m². Inclui, mas não se limita a, Alvará de Construção/Reforma, Habite-se, taxas de ART/RRT dos profissionais envolvidos, e quaisquer outras taxas cartorárias ou de fiscalização. A empresa contratada deverá realizar todos os trâmites burocráticos e acompanhamento até a efetiva liberação para o início e a conclusão legal da obra.

3 DIVISÓRIAS DE GESSO

3.1 PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_07/2023_PS

Instalação de divisória em sistema drywall com característica acústica, com espessura final nominal de 11cm, composta por estrutura de perfis de aço galvanizado (guias e montantes) espaçados conforme projeto e normas ABNT NBR 15758. A estrutura deverá ser revestida em ambas as faces por duas chapas de gesso acartonado tipo ST (Standard) ou RU (Resistente à Umidade), conforme requisitos específicos de cada ambiente, com preenchimento interno de manta de lã de rocha ou lã de vidro de densidade e espessura adequadas para o desempenho acústico desejado. O tratamento das

juntas deve ser executado com massa e fita específicas, garantindo superfície lisa, sem trincas e pronta para receber acabamento, em conformidade com a ABNT NBR 14715.

3.2 FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO

Execução de forro suspenso em gesso acartonado estruturado, composto por placas de gesso acartonado tipo ST (Standard) de 12,5mm de espessura, fixadas em uma estrutura metálica de perfis de aço galvanizado (perfis F530, cantoneiras e tirantes reguláveis) devidamente suspensa da laje através de pendurais metálicos. O sistema deve ser montado de modo a garantir o nivelamento, planicidade e estabilidade do forro, conforme as diretrizes da ABNT NBR 15758 (Sistemas de Gesso Acartonado) e NBR 14715 (Placas de Gesso Acartonado). Todas as juntas entre as placas devem ser tratadas com massa e fita para gesso, resultando em uma superfície monolítica, lisa, nivelada e pronta para o acabamento final.

2025/2028

4 ACABAMENTOS

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

Preparação de superfícies de paredes com emassamento utilizando massa látex de alta qualidade, aplicada em duas demãos fartas e uniformes, após prévia limpeza, raspagem e regularização das superfícies. Cada demão deverá ser lixada manualmente após o tempo de secagem recomendado pelo fabricante, com lixa de grana progressivamente fina, garantindo a remoção de todas as imperfeições e a obtenção de uma superfície perfeitamente lisa e homogênea. O pó resultante do lixamento deverá ser completamente removido antes da aplicação da próxima demão ou do fundo selador.

4.2 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023

Preparação de superfícies de teto/forro com emassamento utilizando massa látex de alta qualidade, aplicada em duas demãos fartas e uniformes, após prévia limpeza, raspagem e regularização das superfícies. Cada demão deverá ser lixada manualmente após o tempo de secagem recomendado pelo fabricante, com lixa de grana progressivamente fina, garantindo a remoção de todas as imperfeições e a obtenção de uma superfície perfeitamente lisa e homogênea. O pó resultante do lixamento deverá ser completamente removido antes da aplicação da próxima demão ou do fundo selador.

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

Aplicação de fundo selador acrílico de alta qualidade em uma única demão uniforme e contínua sobre todas as superfícies de parede previamente preparadas (limpas, secas, emassadas e lixadas). A aplicação será realizada manualmente com rolo ou trincha, seguindo rigorosamente as recomendações do fabricante quanto à diluição e tempo de secagem. O selador tem como finalidade principal uniformizar a absorção da superfície, selar porosidades, melhorar a aderência da tinta de acabamento e otimizar o consumo de tinta, garantindo uma base adequada para a pintura final.

4.4 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023

Aplicação de fundo selador acrílico de alta qualidade em uma única demão uniforme e contínua sobre todas as superfícies de teto/forro previamente preparadas

(limpas, secas, emassadas e lixadas). A aplicação será realizada manualmente com rolo ou trincha, seguindo rigorosamente as recomendações do fabricante quanto à diluição e tempo de secagem. O selador tem como finalidade principal uniformizar a absorção da superfície, selar porosidades, melhorar a aderência da tinta de acabamento e otimizar o consumo de tinta, garantindo uma base adequada para a pintura final.

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

Execução de pintura de paredes utilizando tinta látex acrílica de qualidade premium, na cor especificada pela Contratante, aplicada manualmente com rolo de lã e trincha em duas demãos uniformes, cruzadas e bem esticadas. A pintura será realizada sobre superfícies previamente preparadas com emassamento e fundo selador, garantindo cobertura total, tonalidade homogênea, sem manchas, escorrimentos, marcas de rolo ou quaisquer outras imperfeições visíveis. Devem ser realizadas proteções rigorosas para pisos, esquadrias, rodapés e demais elementos adjacentes para evitar respingos.

4.6 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

Execução de pintura de tetos/forros utilizando tinta látex acrílica de qualidade premium, na cor especificada pela Contratante, aplicada manualmente com rolo de lã e trincha em duas demãos uniformes, cruzadas e bem esticadas. A pintura será realizada sobre superfícies previamente preparadas com emassamento e fundo selador, garantindo cobertura total, tonalidade homogênea, sem manchas, escorrimentos, marcas de rolo ou quaisquer outras imperfeições visíveis. Devem ser realizadas proteções rigorosas para paredes, luminárias e demais elementos adjacentes para evitar respingos.

5 ESQUADRIAS

5.1 KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Fornecimento e instalação de kit completo de porta de madeira frisada, tipo semi-oca (leve ou média), com dimensões de 80x210cm e espessura de 3,5cm, de padrão médio de acabamento. O kit deve incluir folha de porta, batente (marco) em madeira compatível, jogo de dobradiças metálicas de três polegadas em aço inox ou latonadas, e fechadura de padrão médio com chave e maçaneta. A instalação deve ser executada por profissional especializado, garantindo perfeito alinhamento, prumo e nivelamento, com funcionamento suave de abertura e fechamento, fixação segura do batente na estrutura e vedação adequada entre batente e parede/drywall, além da execução do furo para a fechadura e todos os ajustes necessários.

6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

6.1 Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) até 200W

Execução completa de ponto elétrico de luz ou força para equipamentos de até 200W, incluindo fornecimento e instalação de eletroduto flexível ou rígido de bitola apropriada, caixa de passagem/derivação ou caixa de embutir (4x2 ou 4x4), e fiação de cobre de seção mínima de 1,5mm² (para iluminação) ou 2,5mm² (para tomadas), conforme projeto elétrico e ABNT NBR 5410. O serviço contempla as devidas conexões,

isolamentos, aterramento e identificação do circuito, deixando o ponto pronto para a conexão final do dispositivo (bocal, tomada, luminária).

6.2 Luminária sobrepor quadrada, branca, Led 36W, 3000K kais ou similar

Fornecimento e instalação de luminária de sobrepor, formato quadrado, acabamento na cor branca, equipada com tecnologia LED de 36W de potência e temperatura de cor de 3000K (luz branca quente). O modelo deve ser da marca Kais ou similar de desempenho e qualidade equivalentes, com fluxo luminoso adequado para o ambiente. A instalação deve ser realizada de forma segura e nivelada no forro ou teto, com conexão elétrica adequada ao ponto de luz existente e testes de funcionamento, garantindo iluminação eficiente e homogênea do espaço.

6.3 Ponto p/ar condicionado (tubul.,cj.airstop e fiação)

Execução de ponto elétrico específico para aparelho de ar condicionado, contemplando o fornecimento e instalação de eletroduto de bitola adequada, caixa de passagem e um conjunto "Air Stop" ou similar para vedação do furo na parede, fiação de cobre de seção dimensionada à potência do equipamento (mínimo 2,5mm² para 10A, ou conforme projeto específico), conectada a um disjuntor termomagnético exclusivo no quadro de distribuição. A instalação deve seguir rigorosamente a ABNT NBR 5410, garantindo segurança elétrica, aterramento e funcionalidade, pronta para a ligação do aparelho de ar condicionado.

6.4 Ponto de força (tubul., fiação e disjuntor) acima de 200W

Execução completa de ponto de força para equipamentos com potência superior a 200W, compreendendo o fornecimento e instalação de eletroduto flexível ou rígido de bitola adequada, caixa de passagem/derivação ou de embutir, fiação de cobre de seção

dimensionada à carga específica do equipamento (mínimo 2,5mm² para 10A, 4,0mm² para 20A, etc., conforme projeto elétrico), e instalação de disjuntor termomagnético exclusivo no quadro de distribuição, com capacidade compatível com a fiação e a carga. A instalação deve estar em conformidade com a ABNT NBR 5410, garantindo segurança do circuito e pronta para a conexão da tomada ou equipamento final.

6.5 Interruptor 1 tecla simples (s/fiação)

Fornecimento e instalação de interruptor simples de uma tecla, padrão modular ou similar de boa qualidade e design discreto, para comando de circuito de iluminação. A instalação consiste na montagem do conjunto (placa, suporte e mecanismo) na caixa 4x2 previamente instalada, com conexão aos condutores elétricos existentes no ponto, garantindo firmeza, nivelamento e funcionamento adequado. O serviço não inclui o fornecimento da fiação, apenas a conexão e montagem do dispositivo.

6.6 Tomada 2P+T 10A (s/fiação)

Fornecimento e instalação de tomada elétrica de 2 polos + terra (2P+T) com capacidade nominal de 10A (padrão brasileiro NBR 14136), padrão modular ou similar de boa qualidade. A instalação consiste na montagem do conjunto (placa, suporte e mecanismo) na caixa 4x2 previamente instalada, com conexão aos condutores elétricos existentes no ponto, garantindo firmeza, nivelamento e funcionamento adequado. O serviço não inclui o fornecimento da fiação, apenas a conexão e montagem do dispositivo, em conformidade com a ABNT NBR 5410 e demais normas aplicáveis.

7 INSTALAÇÕES DE LÓGICA

7.1 Ponto de lógica - UTP (c/ instalação aparente)

Instalação de ponto de rede lógica (dados) utilizando cabo UTP (Unshielded Twisted Pair) Categoria 5e ou superior, com instalação aparente em canaletas de PVC ou similar, de cor e dimensões que se harmonizem com o ambiente, fixadas adequadamente às paredes ou forro. O serviço inclui o fornecimento e a passagem do cabo desde o ponto de origem (rack/switch, a ser definido) até a caixa de tomada de rede, com a crimpagem dos conectores RJ-45 em ambas as extremidades e a instalação da tomada de rede (keystone jack) na placa de acabamento. A instalação deve ser testada e certificada para garantir a continuidade, integridade e velocidade do sinal, seguindo as normas EIA/TIA 568.

8 PROTEÇÃO PAREDES

8.1 Rodapé cerâmico h=8cm

Fornecimento e instalação de rodapé, com altura de 8cm e espessura compatível com o revestimento de piso existente ou a ser instalado. O rodapé deve ser de primeira linha, com acabamento (polido, esmaltado, natural) a ser definido pela Contratante, e assentamento realizado com argamassa colante específica para porcelanato (ACIII), sobre superfície limpa e regularizada. O serviço inclui os cortes necessários, rejuntamento com rejunte de cor compatível com o porcelanato, limpeza pós-assentamento, garantindo alinhamento perfeito, prumo e nivelamento, sem falhas de assentamento, rejunte ou danos ao material.

9 ENTREGA DA OBRA

9.1 Limpeza geral e entrega da obra

Execução de limpeza geral e detalhada de todo o canteiro de obras e das áreas construídas/reformadas, incluindo a remoção de entulhos, resíduos de materiais, poeira fina, manchas de tinta, argamassa, gesso e demais sujidades acumuladas durante a execução dos serviços. A limpeza deve abranger pisos, paredes, forros, esquadrias (janelas e portas), luminárias, interruptores, tomadas e quaisquer outras superfícies e elementos da obra, deixando o ambiente em perfeitas condições de uso, habitabilidade e estética. O serviço inclui a destinação ambientalmente correta de todos os resíduos e a desmobilização completa do canteiro, pronta para a entrega formal da obra ao Contratante.

Tucumã/PA, 03 de dezembro de 2025

JOÃO CALANDRINI DE SÁ AZEVEDO NETO
ESP. EM PROJETOS, EXECUÇÃO E DESEMPENHO DE ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES
ESP. EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO
CREA/PA: 1515893081