



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE ARROIO TRINTA
SETOR ENGENHARIA CIVIL

MEMORIAL DESCRITIVO
ARQUITETÔNICO
SEDE POLÍCIA MILITAR

ARROIO TRINTA /SC
ABRIL DE 2026

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	4
1.1	DADOS DA OBRA.....	4
2.	CONSIDERAÇÕES INICIAIS	4
2.1	NORMAS E CÓDIGOS	4
2.2	PROJETO	4
2.3	ELEMENTOS DO PROJETO	4
2.4	MEDIDAS DE PROTEÇÃO	5
2.5	REGULARIDADE DA OBRA	5
2.6	ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS.....	5
2.7	EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS	6
2.8	VERIFICAÇÃO E ENSAIOS	6
2.9	VIGILÂNCIAS.....	6
2.10	CONTÊINERES PARA ENTULHOS.....	6
2.11	PLANEJAMENTO DA OBRA	6
2.12	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	7
3.	ESPECIFICAÇÕES GERAIS	7
3.1	PLACA DA OBRA	7
3.2	HORÁRIO DE TRABALHO	7
3.3	SERVIÇOS INICIAIS	7
3.3.1	Instalações Provisórias	7
3.3.2	Locação da Obra.....	7
3.3.3	Aterro e Compactação	8
3.3.4	Escavações.....	8
3.3.5	Nivelamento	8
4.	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA.....	9
4.1	ALVENARIAS	10
4.2	CONTRAPISO	12
4.3	REVESTIMENTOS.....	12
4.3.1	Pisos.....	13
4.3.2	Piso Cerâmico.....	14

4.3.3	Azulejos	14
4.4	SOLEIRAS E PEITORIS	15
4.5	MADEIRAMENTO.....	15
4.6	TELHADO.....	16
4.7	CALHAS, RUFOS E TUDO DE QUEDA.....	16
4.8	IMPERMEABILIZAÇÃO	17
4.9	ESQUADRIAS DE MADEIRA	17
4.10	ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO	18
4.11	ESQUADRIAS DE VIDRO	19
4.12	FERRAGENS.....	19
4.13	PINTURAS	20
5.	MUROS.....	21
6.	ELEMENTOS COMPLEMENTARES.....	22
6.1	MASTROS.....	22
6.2	PORTÃO ELETRÔNICO	22
6.3	MURETA PARA O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EXTERNO.....	22
6.4	BATE RODA.....	23
6.5	GRADIL	23
6.6	BICICLETÁRIO.....	23
6.7	LETREIRO E BRASÃO	23
6.8	DEPÓSITO DE LIXO	23
6.9	TOTEN	24
6.10	VEGETAÇÃO	24
6.11	BRISE.....	24
6.12	PLACA DE INAUGURAÇÃO.....	24
7.	CLIMATIZAÇÃO.....	25
7.1	SISTEMA	25
7.2	TUBULAÇÕES FRIGORÍFICAS.....	25
7.3	TUBULAÇÕES DE INTERLIGAÇÃO DAS UNIDADES	25
8.	DOCUMENTOS A SEREM ENTREGUES.....	25
9.	ENTREGA DA OBRA.....	26

1. INTRODUÇÃO

O presente memorial descritivo tem por objetivo complementar as informações contidas nos projetos de arquitetura e paisagismo para a construção da Sede da Polícia Militar de Arroio Trinta / SC. Este documento visa dar um entendimento complementar e informações importantes sobre os projetos, procedimentos executivos, indicações de materiais e tipologias que deverão ser empregados na obra.

1.1 DADOS DA OBRA

Identificação: Sede da Polícia Militar de Arroio Trinta.

Endereço da Obra: Rua Padre Agostinho, Bairro Centro, Ao lado do Ginásio.

Proprietário: Município de Arroio Trinta / SC.

Área a construir: 92,95 m².

2. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

2.1 NORMAS E CÓDIGOS

Deverão ser observadas as Normas e Códigos de Obra aplicáveis ao serviço em pauta, sendo que as prescrições da ABNT e do INMETRO serão consideradas como elementos de base para quaisquer serviços ou fornecimento de materiais e equipamentos. Não serão admitidas ainda, alterações das especificações, exceto a juízo da fiscalização com devida formalização.

2.2 PROJETO

Não serão toleradas alterações nos projetos fornecidos e nas especificações, sem a devida anuência formal por parte da Fiscalização da Obra. A fiscalização da obra poderá rejeitar totalmente qualquer trabalho que esteja em desacordo com as solicitações.

2.3 ELEMENTOS DO PROJETO

Todos os serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com as indicações constantes nos projetos, memorial e especificações. Caso ocorram divergências entre cotas e escalas dos desenhos, prevalecerão os primeiros e entre desenhos de escala diferente prevalecerão os de maior escala. Todos os detalhes de serviços mencionados neste memorial e não constantes nos projetos, bem como todos os detalhes de serviços constantes nos projetos e não mencionados neste memorial, serão

interpretados como constituintes do projeto. Ocorrendo divergências entre os detalhes e estas especificações, prevalecerão os detalhes.

2.4 MEDIDAS DE PROTEÇÃO

Deverão ser fornecidos todos os Equipamentos de Proteção Individual e terceiros necessários e adequados ao desenvolvimento de cada tarefa nas diversas etapas da obra, conforme previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria n. 3214 do Ministério do Trabalho, bem como nos demais dispositivos de segurança.

2.5 REGULARIDADE DA OBRA

A contratada deverá providenciar no prazo máximo de 5 (cinco dias) do recebimento da ordem de serviço, a Anotação de Responsabilidade Técnica de Execução e da Fiscalização perante o CAU ou CREA, bem como solicitar da Contratante uma cópia da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) dos projetos, a qual deverá permanecer no local da obra durante a execução para fins de fiscalização.

A ART de execução deverá ter baixa ao final dos trabalhos, por ocasião de entrega dos serviços. Em caso de necessidade de revalidação da aprovação dos projetos, está será de responsabilidade da Contratada. Ao término da obra a contratada deverá fornecer a CND.

2.6 ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS

Os materiais a serem cotados serão os constates nas especificações. A caracterização de materiais ou equipamentos através de marca, tipo, denominação ou fabricação fica submetida à alternativa ou rigorosamente similar a critério da fiscalização. Caso a proponente opte por um material ou equipamento similar, deverá ser feita a comunicação formal com exposição dos motivos e devidamente acompanhada de catálogos técnicos, amostra e outras informações que julgar necessárias para a análise podendo ser rejeitado se entendido que este não atende as requisições específicas. A decisão de aceite compete exclusivamente a Fiscalização da Obra.

2.7 EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra serão de primeira qualidade, objetivando a obtenção de um acabamento esmerado nos serviços que só serão aceitos nessas condições. Qualquer dúvida com relação ao projeto, memorial ou especificações, por omissão involuntária, deverá ser formalmente consultada a Fiscalização, não sendo toleradas interpretações por conta da Contratada. A execução dos trabalhos pautará pela boa técnica, sendo direto do Contratante a recusa dos serviços mal executados ou técnicas duvidosas. A Contratada será obrigada a demolir e refazer todos os trabalhos impugnados, correndo por sua conta quaisquer despesas decorrentes dessas providências (demolição, transporte, compra, reposição de materiais ou qualquer perda financeira da contratada), além do que, será considerado o inadimplemento da etapa construtiva e por consequência a retenção dos valores referentes aos serviços.

2.8 VERIFICAÇÃO E ENSAIOS

A Contratada se obrigará a verificar e ensaiar os elementos da obra ou serviço onde for realizado processo de impermeabilização, vedação das esquadrias etc., a fim de garantir a adequada execução da mesma.

2.9 VIGILÂNCIAS

É de responsabilidade da Contratada, zelar pelos materiais e equipamentos, bem como exercer severa vigilância na obra, nos períodos diurno e noturno. A responsabilidade da Contratada só encerra quando for feita a entrega oficial da obra.

2.10 CONTÊINERES PARA ENTULHOS

Não poderá haver acúmulo de entulhos, devendo ser efetuadas limpezas periódicas como objetivo de manter-se sempre a obra limpa.

2.11 PLANEJAMENTO DA OBRA

A obra será executada de acordo com o cronograma de execução, devendo a Contratada, sob a coordenação da Fiscalização e mais envolvidos, definir um plano de obras coerente com os critérios de segurança, observadas as condições de conforto dos funcionários e outras pessoas envolvidas no processo, como também as restrições de funcionamento das edificações vizinhas.

2.12 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

Será exercida por profissional habilitado pelo CAU ou CREA, sendo que o mesmo poderá ser o preposto a representá-la perante o Órgão licitante, além do que se deve manter em tempo integral um mestre-de-obras, para efetivo controle dos serviços. O profissional responsável pela execução da obra deverá definir junto a Fiscalização seu horário de trabalho na obra.

3. ESPECIFICAÇÕES GERAIS

3.1 PLACA DA OBRA

Deverão ser afixadas placas na obra em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada, de 3m x 1m, o local para sua instalação será definido pela Fiscalização. Necessariamente as placas deverão ser confeccionadas com materiais novos (estrutura de madeira, chapa e pintura).

3.2 HORÁRIO DE TRABALHO

Os serviços deverão ser executados no horário de expediente normal. Se porventura houver necessidade de executar serviços fora do expediente, deverá ser solicitada autorização formal por parte da Fiscalização.

3.3 SERVIÇOS INICIAIS

3.3.1 Instalações Provisórias

Em local previamente estudado e escolhido, com layout submetido à Fiscalização, será construída a instalação necessária ao atendimento geral da obra.

3.3.2 Locação da Obra

A locação da obra será executada de acordo com a planta de situação. Caberá à contratada proceder à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes no projeto com as reais condições encontradas no local. Havendo discrepância entre estas últimas e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito, à fiscalização, a quem competira deliberar a respeito.

A contratada será responsável pelo estabelecimento de todos os marcos e levantamentos necessários e pelos fornecimentos de gabaritos, equipamentos, materiais e mão-de-obra requirida pelos trabalhos de locação e controle, bem como pela manutenção, em perfeitas condições, de toda e qualquer referência de nível de alinhamento.

3.3.3 Aterro e Compactação

O terreno será nivelado dentro das cotas do projeto homologado pelo CMIO, sendo de responsabilidade da contratada seguir o projeto assim como os quantitativos mencionadas na planilha orçamentária.

3.3.4 Escavações

A execução dos trabalhos de escavações obedecerá a todas as prescrições da NBR 6122/1986 concernentes ao assunto. As escavações para execução de blocos e cintas (baldrames) circundantes serão levadas a efeito com a utilização de escoramento e esgotamento de água, se for o caso, da forma a permitir a execução, a céu aberto, daqueles elementos estruturais e respectivas impermeabilizações.

Todas as escavações serão protegidas, quando for o caso, contra a ação de água superficial ou profunda, mediante drenagem, esgotamento ou rebaixamento de lençol freático.

A execução das escavações implicará responsabilidade integral da contratada pela sua resistência e estabilidade.

3.3.5 Nivelamento

Será de responsabilidade da construtora a verificação dos níveis naturais e alinhamentos do terreno, para que a obra seja locada de acordo com o projeto, antes do início da obra, devendo a FISCALIZAÇÃO e autores do projeto ser imediatamente avisados a respeito de divergências porventura encontrada.

Após proceder a locação da obra, estando marcando os diferentes alinhamentos e pontos de nível, a construtora fará a comunicação à fiscalização, a qual procederá à verificação e aferição que julgar oportunas, não tirando a responsabilidade e erros futuros advindos desta locação à contratada.

A contratada deverá informar a FISCALIZAÇÃO à necessidade de todo o movimento de terra necessário para o nivelamento do terreno nas cotas fixadas pelo projeto arquitetônico.

4. PAVIMENTAÇÃO EXTERNA

A pavimentação externa da edificação será conforme o projeto arquitetônico com pavimento intertravado com assentamento tipo espinha de peixe reto. A área a ser pavimentada deverá ser regularizada, escavada e nivelada somente onde for necessário para acertar as cotas.

Nas extremidades onde o paver encontrar muros, paredes calçadas e paisagismo, deverá ser feito acabamento com paver na cor cinza escuro.

Todas as pavimentações deverão ser aterradas com material de 1ª categoria a fim de servir de escoramento para as peças de meio-fio. As pavimentações deverão ser regularizadas e compactadas manualmente com soquete em toda a área do passeio a ser executado.

Os meios-fios de concreto pré-moldados serão instalados manualmente seguindo a linha definida pela topografia, essa servindo de contenção lateral para o pavimento intertravado. As guias serão como peças de meio-fio em concreto com fck não inferior a 25 Mpa, nas dimensões 12 x 15 x 30 x 80 cm e 15 x 30 x 80 cm, conforme detalhes em projeto, assentados sobre coxim de areia, rejuntados com argamassa de cimento e areia média.

Após a colocação dos meios-fios as pavimentações deverão ser aterradas de forma a garantir a estabilidade do mesmo. Após aterrado e colocados os meios-fios, as pavimentações receberão uma camada de assentamento para o pavimento intertravado com areia média limpa e seca de 5 cm de espessura.

O espalhamento e o nivelamento da camada de areia de assentamento devem ser realizados numa única direção utilizando guias para manter a espessura uniforme e constante. Marcas na camada de areia de assentamento estão proibidas, caso ocorra, a areia deve ser retirada e espalhada e nivelada novamente. Caso chova com forte intensidade antes da colocação das peças do pavimento intertravado, a camada de areia

de assentamento deve ser retirada e substituída por uma nova com umidade natural e realizar os procedimentos já comentados.

A pavimentação será executada com paver tipo Holland com dimensões 20 x 10 x 6 cm na cor natural em concreto com fck não inferior a 35 Mpa, tomando-se o cuidado de as peças possuírem dimensões uniformes, espaçadores para garantir as juntas necessárias, cor, tonalidade segundo os padrões estabelecidos em projeto.

Os assentamentos das peças devem ser do tipo espinha de peixe reto. As peças devem ser colocadas juntas umas das outras, com o espaço somente do espaçador existentes em cada peça. O ajuste deve ser feito com martelo de borracha nas laterais da peça. O alinhamento do tipo do assentamento deve ser mantido.

Para os ajustes as peças devem ser cortadas com 2 mm menores que o espaço a ocuparem. Se o espaço a ser preenchido for menor que $\frac{1}{4}$ do tamanho da peça ele deve ser preenchido com argamassa seca. As peças devem ser cortadas com serra circular de corte.

O transporte e estocagem das peças devem ser feitos sobre pallet para otimização do trabalho do calceteiro, deverão ser deixadas às peças próximas a ele e organizadas de acordo com o tipo de assentamento.

Após o assentamento, o pavimento deverá ser vibrado com plataforma vibratória, à compactação inicial deve ser realizada com passadas em todas as direções e com recobrimento dos percursos, evitando degraus. Não deixar áreas grandes sem compactação.

Antes do rejunte com areia as peças danificadas após a compactação devem ser retiradas e substituídas. A areia de rejuntamento deve ser a mesma usada na camada de assentamento. Espalhar uma camada fina de areia e ir preenchendo as juntas. A compactação final deverá ser realizada da mesma forma que a compactação inicial, descrita acima. Deverá ser verificado se todas as juntas estão totalmente preenchidas e repetir a operação caso necessário.

4.1 ALVENARIAS

As alvenarias deverão ser executadas conforme projeto Arquitetônico. Todos os vãos de portas e janelas tem suas dimensões indicadas nos detalhes gerais, que devem ser

obedecidos para a fixação do tamanho das aberturas na alvenaria, bem como a colocação de vergas e contra-vergas de concreto armado com seção 14x20 cm e comprimento mínimo de 50cm a mais que o vão da janela para cada lado.

Toda superfície de concreto que ficar em contato com a alvenaria deverá ser previamente chapiscada com argamassa 1:1 de cimento e areia grossa. A correta execução prevê a limpeza da estrutura, seguida do chapiscamento com argamassa colante e da aplicação de ferro cabelo ou tela eletrossoldada. Esta deve ser fixada com pinos a cada duas fiadas de blocos. Para fazer o assentamento dos blocos, é importante preencher totalmente a ligação.

O encunhamento – utilizando cunhas de concreto ou argamassa com aditivo expensor – deve ser evitado a fim de não inserir tensões e, conseqüentemente, fissurar as paredes. Nessa situação o ideal é chapiscar o fundo da viga e prever uma junta de 2 a 3 cm para, posteriormente, preenchê-la com argamassa mista com pequeno teor de cimento (massa podre) de assentamento, que pode ser aditivada com resina polimérica.

A marcação deve ser de acordo com o projeto de arquitetura, através do assentamento de dois tijolos nas extremidades da parede, partindo do nível de referência. Os vãos das portas deverão ter folga de 5cm (2,5cm cada lado) em relação a medida externa do batente. A amarração entre paredes deverá ser feita a cada três fiadas, com utilização de duas barras de aço CA-60 Ø 5,0mm.

Os compartimentos para caixas de passagem e de inspeção etc., que não fazem parte do projeto de arquitetura terão as paredes de alvenaria executadas de modo a atender aos projetos de instalações hidrossanitárias e elétricas e a estas especificações. Deverão ser rigorosamente respeitadas as posições e dimensões das paredes constantes no projeto arquitetônico, lembrando que a cota de espessura de paredes no projeto arquitetônico considera-as com revestimentos, ou seja, além da espessura do tijolo é computada uma camada de reboca em cada face de no mínimo 1,5cm.

As paredes tijolos deverão ter espessura final de 15 cm – deverão atender a EB - 20, aceitando-se peças 06 (seis) ou 08 (oito) furos com dimensão de 11,5 cm, deverão ser de primeira qualidade bem cozidos, leves, duros, sonoros, com faces planas e quebra máxima de 3% (três por cento), assentados com argamassa de cimentos, cal e área média (limpa) no traço 1:2:8 (cimento, cal, areia). A espessura das juntas será de, no máximo, 15mm (quinze milímetros), tanto no sentido vertical quanto horizontal, devendo adicionar

impermeabilizantes na argamassa até 1,50m do piso. As fiadas deverão estar perfeitamente travadas, alinhadas, niveladas e aprumadas e quando sobre baldrame, serão começadas depois de corridas 48 horas de aplicação dos impermeabilizantes asfálticos. As platibandas, a torre do reservatório e o topo dos muros deverão ser encimadas por cinta de concreto armado (conforme projeto), e deverão receber pingadeiras em concreto tipo casinha com 20cm de largura, as quais serão pintadas na cor Marrom Café.

As tubulações elétricas e hidráulicas, quando embutidas na alvenaria, deverão permitir um recobrimento mínimo de 15mm, sem contar o reboco.

A fixação de esquadrias será por meio de tacos de 5x10x10cm deixados dentro da alvenaria (6 por porta e 8 a 10 por janela), previamente tratados contra pragas, colocados a 40 cm das extremidades e no meio (portas) ou 30cm das extremidades e no meio (janelas). Pode ser utilizado também o método de “colagem” das esquadrias por meio de poliuretano expandido entre o marco e a alvenaria.

4.2 CONTRAPISO

Deverá ser executada uma camada de concreto aplicada sobre a superfície da laje existente com o objetivo de corrigir imperfeições, nivelar e fornecer uma base adequada para o acabamento final, com espessura de aproximadamente 3 cm.

4.3 REVESTIMENTOS

Conforme indicação das plantas e detalhes arquitetônicos as paredes poderão ser revestidas com argamassa ou cerâmica. A paredes internas serão revestidas com salpico de cimento e areia grossa no traço 1:3 em volume com a adição cola de alta aderência e reboco de massa única no traço 1:2:7 em volume de cimento, cal e areia média peneirada.

Admitir-se-á espessura máxima de 15 mm para os rebocos acabado. As superfícies revestidas deverão apresentar parâmetros perfeitamente planos, aprumados, alinhados e nivelados, com todos os cantos externos, horizontais e verticais, e sem apresentar fissuras de contração de argamassa. Nas áreas externas está previsto um acabamento no reboco nos cantos e coroamento da edificação este reboco deverá possuir a espessura 1 cm de espessura por 30 cm de largura o comprimento seguira o projeto arquitetônico.

O reboco só será aplicado depois de completada a pega das argamassas das alvenarias e chapiscos, e depois de colocadas e testadas todas as tubulações.

Os azulejos cerâmicos deverão ser escolhidos pelo fiscal do projeto após a contratada apresentar três modelos, deverão ser de dimensão 30x60 cm, retificados, fosco na cor branca. Deverão ser fixados sobre o reboco com argamassa colante pronta, juntas com espaçamento máximo de 2 mm com rejunte pronto na cor. Todos os materiais utilizados para o revestimento de parede e tetos serão resistentes à lavagem e ao uso de desinfetantes.

4.3.1 Pisos

Deverá ser executado em concreto armado $f_{ck}=15$ Mpa, com armadura de aço CA-60 com diâmetro de 4,20 mm e malha de 15x15. Esta armação deverá estar engastada nas vigas de baldrame, evitando-se com isto, a formação de frestas entre o piso e as paredes, devido a eventuais recalques.

O traço utilizado será com cimento e areia na proporção de 1:4 respectivamente, com a adição impermeabilizantes a base de hidrófugo de pega normal na proporção indicada pelo fabricante.

Nas superfícies externas da edificação destinadas a receber a pavimentação será executado piso de cimento e areia peneirada, traço 1:3, desempenado e não queimado, sobre o contrapiso especificado no item 3.6. A superfície do piso será cuidadosamente curada, sendo para tal fim, conservadas sob permanente umidade, durante os 7 (sete) dias que sucederem a sua execução.

A superfície do cimento bem como o contrapiso, será dividida em painéis por sulcos para dilatação. Os painéis deverão ter dimensão máxima de 1,10x1,10 m, com juntas alinhadas. A espessura desse piso será de 20 mm. Deverá ser previsto caimento mínimo de 0,5% (meio por cento). Haverá cuidado para que não fiquem marcas, falhas ou riscos na superfície acabada.

Deverão ser instalados pisos cerâmicos porcelanato antiderrapantes, com acabamento fosco, retificados na cor área, com dimensões de 60x60 cm. Os pisos selecionados possuem classificação PEI4 e são de classe "A". A definição da cor e modelo será feita pela fiscalização, com base na apresentação de amostra. As juntas entre as peças

terão espaçamento máximo de 2 mm e serão preenchidas com rejunte pronto na cor adequada.

4.3.2 Piso Cerâmico

Nas áreas internas deverão ser instalados pisos cerâmicos porcelanato antiderrapantes com acabamento acetinado, retificados na cor área, com dimensão de 60x60 cm. Os pisos selecionados possuem classificação PEI4 e são de classe “A”. A definição da cor e modelo será feita pela fiscalização, com base a apresentação de amostras. As juntas entre as peças terão um espaçamento máximo de 2 mm e serão preenchidas com rejunte pronto na cor adequada.

O assentamento será feito sobre a camada de nivelamento (sem cal) com argamassa apropriada aplicada com desempenadeira de aço dentada. As peças não deverão ser molhadas previamente, mas deverão estar limpas e livre de qualquer material que prejudique a aderência entre a argamassa e o piso.

O rejunte deverá ocorrer após, no mínimo, 3 (três) dias do assentamento do piso. As juntas previamente escovadas e umedecidas serão preenchidas com argamassa pré-fabricada na cor indicada pela fiscalização.

Em todos o perímetro das dependências internas deverá ser executados rodapé cerâmico com o mesmo material do piso e ter 7,0 cm de altura.

4.3.3 Azulejos

As paredes dos banheiros e da cozinha deverão ser revestidas com azulejos cerâmicos a ser escolhido pelo fiscal do projeto após a contratada apresentar três modelos, deverão ser de dimensões 30x60 cm, retificados, fosco na cor branca. Deverão ser ficados sobre o reboco com argamassa colante pronta, juntas com espaçamento máximo de 2 mm com rejunte pronto na cor. Todos os materiais utilizados para o revestimento de paredes e tetos serão resistentes à lavagem e ao uso de desinfetantes.

O rejuntamento deverá ser efetuado depois de decorridos, no mínimo, três dias do assentamento. As juntas serão inicialmente, escovadas e umedecidas, após o que receberão a argamassa do rejunto na compatível com o modelo do azulejo.

O assentamento será com argamassa apropriada, aplicada com desempenadeira de aço dentada. O assentamento deverá seguir criteriosamente os detalhes constantes no projeto.

Os ambientes que receberão o assentamento dos azulejos possuem paginação diferenciada devendo ser observado as cotas do projeto arquitetônico.

4.4 SOLEIRAS E PEITORIS

Serão colocadas soleiras de granito “Branco Quartzo”, nas portas que dão acesso ao exterior. A largura será a mesma da forra acrescida de 2 cm para a face externa, providas de pingadeira. Deverão ser assentados com argamassa de cimento e areia média no traço 1:4 e ainda deverão ter declividade de 0,5% em direção a área externa.

Serão colocados peitoris em granito “Branco Quartzo”, em todas as janelas e assentados com argamassa de cimento e areia média no traço 1:4 com declividade em direção a parte externa. A largura será a mesma da forra acrescida de 2 cm para a face externa, providas de pingadeiras.

4.5 MADEIRAMENTO

Qualquer madeira utilizada de forma definitiva na obra (estrutura do telhado) deverá estar isenta de falhas, tais como, furos de brocas, carunchos, sem nós ou fenda que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência. Devem ser retilíneas e ter textura uniforme em toda a extensão das peças. A madeira para este fim, deverá ser de lei abatida há mais de 2 anos ou secas em estufas.

A estrutura da cobertura será executada com madeira Angelim Pedra, seguindo as dimensões e espaçamentos específicos do projeto. A madeira deve estar seca e montada conforme a boa técnica de carpintaria, de forma a garantir o perfeito alinhamento da cobertura.

Na execução da estrutura do telhado, em todos os locais onde forem utilizados pregos, deverá ser efetuado um furo de broca de diâmetro ligeiramente inferior a estes, para que não haja rachadura na madeira.

Todos os pregos, parafusos e ferragens utilizados no telhado deverão ser galvanizados.

Toda a madeira do telhado deverá ser protegida com um imunizante contra cupins e brocas aplicando em duas demãos. Todo e qualquer corte que venha a ser feito nas peças já imunizadas deverá ser tratada novamente, evitando-se a exposição de madeira sem proteção.

Às terças e caibros deverão estar devidamente ancorados na estrutura de concreto armado, de forma a darem à devida estabilidade a estrutura do telhado.

4.6 TELHADO

As telhas serão de fibrocimento do tipo ondulada de 6 mm. As cumeeiras a serem utilizadas serão de fibrocimento de 6 mm da mesma linha das telhas. A montagem das telhas proceder-se-á de baixo para cima, em faixas perpendiculares às ripas de apoio. A perfeição e a estética da montagem resultam da perpendicularidade das faixas às ripas e do alinhamento das fiadas (também deverão ser observadas as instruções do fabricante). A inclinação dos telhados obedecerá à determinação do projeto.

4.7 CALHAS, RUFOS E TUDO DE QUEDA

A calha da torre do reservatório deverá ser confeccionada com chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 33 cm, incluso transporte vertical devidamente engastada na alvenaria da platibanda a fim de evitar infiltrações sendo que após a conclusão dos serviços deverá ser procedida verificação da estanqueidade das calhas.

As calhas da platibanda do telhado deverão ser produzidas in loco em concreto armado impermeabilizado com argamassa polimérica/membrana acrílica, 4 demãos, reforçada com véu de poliéster (MAV) – 30x15 cm (largura x altura).

Os rufos de ambas as calhas deverão ser chapa de aço galvanizados número 26, corte de 33 cm, incluso içamento – com marrom café, engastados na alvenaria garantindo a total impermeabilização do telhado. Deverá ser observado um projeto a saída das conexões frigoríficas, pois estas terão acabamento com rufo para proteger os equipamentos.

Os tubos de quedas deverão ser em tubo PVC de 100 mm com conexões adequadas não admitindo emendas ou desvios fora das normas vigente, sua descida será por dentro da edificação onde será confeccionado uma mocheta de drywall para o

acabamento, por fim sua ligação deverá ocorrer nas caixas de passagens locadas no projeto hidrossanitário.

4.8 IMPERMEABILIZAÇÃO

As alvenarias deverão ser impermeabilizadas até 1,20 m com adição de aditivo impermeabilizantes na argamassa de revestimento.

As paredes internas e externas receberão revestimento em argamassa constando de duas camadas superpostas, contínuas e uniforme, de chapisco e argamassa de areia fina desempenada. Antes da execução de cada etapa as superfícies deverão estar limpas de gordura, vestígios orgânicos e impurezas, e abundantemente molhadas.

O encunhamento deverá ser realizado após a retirada do escoramento, que deverá respeitar o período de 21 dias. Este processo será realizado com preenchimento de argamassa mista com pequeno teor de cimento (massa podre) de assentamento, que pode ser aditivada com resina polimérica.

4.9 ESQUADRIAS DE MADEIRA

As portas internas serão de lâminas compensadas de Angelim Pedra, capeada com duas folhas, uma em cada face, da mesma madeira. Elas não deverão apresentar sinais de empenamento, descolamento, rachaduras, lascas, desigualdade de madeira e outros defeitos.

A porta dos fundos de acesso a área externa deverá ser em cor marrom café maciça (pesada ou superpesada), 90x210 cm, espessura de 3,5 cm, incluindo dobradiças, fechadura espelho para porta externa, em aço inox, 2 fechaduras auxiliares tipo tetra em aço inox, marco em madeira maciça de 7 cm em madeira – Angelim Pedra.

A porta do depósito 2 deverá ser de madeira maciça (pesada ou superpesada) na cor areia, 70x210 cm, espessura de 3,5 cm, incluso dobradiças, fechadura espelho para porta externa, em aço inox, marco em madeira maciça e de 7 cm em madeira -Angelim Pedra.

As forras e vistas da mesma madeira citada anteriormente deverão ser dotadas de batente os quais serão colocados depois da execução da alvenaria e antes do emboço. As aduelas devem ser colocadas por meio de parafusos fixados nos tacos de madeira de modo a ter os marcos perfeitamente verticais, tanto no plano da parede como no plano

perpendicular a ela. Ajustada e aduela, preenche-se o espaço entre ela e alvenaria com argamassa CCA 127. No caso de fixação com espumas de poliuretano expandido no local, tendo vedado a saída da espuma, injetar a mesma, que preencherá o espaço entre a aduela e a alvenaria, propiciando uma excelente ligadura.

Após a execução do emboço e do piso, terminada a limpeza do local, procede-se à colocação da porta. A porta deve ser colocada de tal modo que fechada, no lado da dobradiça sobre entre ela o batente um espaço de 1,5 a 2,0 mm e que, entre a aduela e a porta não restem mais de 3 mm, em todas as laterais, tipo e junto a soleira.

As folhas das portas deverão ser colocadas nos marcos com três dobradiças de latão por folha, perfeitamente prumadas e alinhadas após a conclusão dos revestimentos de piso e paredes. As vistas deverão possuir acabamento em 45°, possuir as extremidades retas e com dimensões de 7x1 cm.

4.10 ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO

As esquadrias têm seus detalhes gerais definidos em projeto. Elas serão constituídas por perfis de alumínio, linha 25, anodizado (classe de 25 micra) na cor marrom café com acessórios e proteções.

As janelas serão assentes com a maior perfeição em contra-marcos, de alumínio extrudado, tratados por processo que lhes assegure resistência aos ataques de ácidos, álcalis ou argamassa.

As esquadrias deverão ser instaladas a prumo com o reboco interno e acabamento com vista. Deverá haver especial cuidado para que as armações não sofram qualquer distorção, quando fixadas aos chumbadores.

Os chumbadores dos contra-marcos previamente fixados às alvenarias, serão do mesmo material das esquadrias. Os contra-marcos serão assentados nos chumbadores por processo de encaixe sem emprego de parafuso.

Quando for concluída a instalação das janelas e colocação dos vidros, deverá ser realizado teste de estanqueidade com jato direcionado durante 10 minutos. As portas venezianas de alumínio serão dotadas de escovas de “nylon” em todo o requadro para vedações.

A porta do reservatório deverá ser em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos e fechadura.

4.11 ESQUADRIAS DE VIDRO

A porta de acesso principal será de vidro temperado 10 mm, com duas folhas de abrir, com mola hidráulica, 2 folhas de 90x210 cm, inclusive acessórios e puxadores aço inox 304 chato 40 cm – com película refletiva e perfil marrom café.

Todas as janelas vidro liso película refletiva com 8 mm de espessura. Nos sanitários os vidros serão do tipo mini boreal. Os vidros serão calafetados com massa na mesma cor das esquadrias. Para tanto, deverão ser feitos testes com “Pó Xadrez” até que se obtenha a cor desejada, tomando-se o cuidado para que não haja excesso de pó que venha a prejudicar a consistência da massa e suas propriedades.

Nas esquadrias de alumínio os vidros serão assentados em rebaixo fechado com baguetes confeccionadas com alumínio anodizado, associados com espuma de poliuretano, que apresente vedação e fixação perfeitas entre o vidro e liga metálica.

Serão recusados vidros que apresentarem defeitos de fabricação com ondulações, bolhas ou gretas, ou que não sejam bem, apresentado envergamentos, instabilidade ou trepidações. O corte dos vidros deverá ser limpo sem lascas todos os vidros que apresentarem sinais de ruptura deverão ser eliminados.

Os vidros não deverão receber, quando no canteiro de obra ou por ocasião de movimentação posterior, projeções de cimento ou de pintura silicosa (em caso de projeção acidental, limpá-los imediatamente), bem como jatos de faíscas ou respingos de solda, que atacariam superficialmente o vidro, inutilizando-o.

Por ocasião da limpeza, especialmente no final da obra, tomar cuidado quanto aos riscos de arranhões provocados por poeira abrasiva (cimento, areia, etc). Os vidros fixos da fachada principal deverão ser temperados e com espessura de 10 mm, sendo realizado teste de estanqueidade. Observar o quadro de aberturas no projeto arquitetônico.

4.12 FERRAGENS

Todas as ferragens de primeira linha serão de latão reforçado de boa qualidade. A substituição por um similar só poderá ser feita se este for de idêntica, ou melhor, qualidade, a critério da Fiscalização. As ferragens obedecerão ao disposto nas normas

ABNT relativas ao assunto. O acabamento de todas as peças será de latão cromado nas faces aparentes.

As fechaduras para portas de abrir, serão da “La Fonte” com roseta e maçaneta e demais acessórios em latão cromado. Distância da testa à chave de 100 mm (mínimo).

As ferragens em perfeitas condições de funcionamento serão colocadas e afixadas de modo que seus rebordos e encaixes tenham sua forma exata, não se tolerando folgas que exijam emendas, lascas de madeira e outros artificios. A distribuição das ferragens será feita de forma a evitar a deformação da folha onde serão fixadas. Serão utilizados parafusos de latão, com dimensões e acabamentos correspondentes às demais ferragens utilizadas. A altura das maçanetas em relação ao piso será de 105cm.

As janelas deverão receber gradis em ferro fixado em vãos de janelas, formado por barras chatas de 25x4,8 mm – cor branca, conforme descrição em projeto. A porta de acesso principal terá em sua face interna a instalação de Porta pantográfica na cor branca com fechadura tetra (2,1x2,1 m).

Se for julgado necessária, por falta de meios de proteção, as ferragens serão retiradas para a execução da pintura. Terminada a obra, as chaves mestras serão entregues à fiscalização.

4.13 PINTURAS

As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas e secas e lixadas. As áreas a serem pintadas deverão estar limpas, isentas de poeira, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos. Partes soltas ou mal aderidas devem ser retiradas raspando-se ou escovando-se a superfície. Manchas de gorduras ou graxa devem ser removidas com água e sabão líquido. As superfícies mofadas devem ser lavadas com água sanitária na proporção 1:1, enxaguando em seguida.

Adotar-se-ão precauções especiais no sentido de evitar respingos na superfície não destinadas a pintura, como cerâmica, esquadrias, vidros, pisos, aparelhos de iluminação e hidráulicos, etc.

Quando aconselhável, deverão ser protegidas com papel e fita adesiva ou outro processo adequado. Os respingos, que não puderem ser evitados, deverão ser removidos com o emprego de solventes apropriados enquanto a tinta estiver fresca.

Os trabalhos de pintura externa ou em locais mal abrigados, não poderão ser feitos em dias de chuva. Antes da execução de qualquer pintura, será submetida à aprovação da Fiscalização uma amostra sob iluminação semelhante a superfície idêntica a do local a que se destina.

As paredes deverão receber duas camadas de massa acrílica tanto na parte externa quando interna, a aplicação deverá seguir as instruções específicas do fabricante.

As paredes externas serão pintadas com uma demão de selador acrílico e posteriormente duas demãos de tinta acrílica Premium, utilizando as cores areia e marrom café, os detalhes devem ser observados no projeto arquitetônico.

As paredes internas deverão receber uma demão de selador acrílico com duas demãos de tinta acrílica na cor algodão egípcio nas paredes internas a laje com branco gelo.

Sob as esquadrias e demais elementos de madeira perfeitamente emassados com massa corrida e lixada, deverá ser aplicado fundo selador, seguido de lixamento fino e duas demãos de esmalte sintético na cor areia.

As demarcações das vagas de estacionamento, faixa de segurança e indicação de vaga para deficiente deverá ser feita na cor azul.

5. MUROS

Os muros deverão ser construídos de acordo com o projeto estrutural, as dimensões deverão ser conferidas no projeto arquitetônico. Está previsto um muro com altura de 1,50 metros por toda sua extensão.

As paredes tijolos deverão ter espessura final de 15 cm – deverão atender a EB – 20, aceitando-se peças 06 (seis) ou 08 (oito) furo com dimensão de 11,5 cm, deverão ser de primeira qualidade bem cozidos, leves, duros, sonoros, com faces planas e quebra máxima de 3% (três por cento), assentados com argamassa de cimento, cal e areia média (limpa) no traço 1:2:8 (cimento, cal, areia). A espessura das juntas será de, no máximo, 15mm (quinze milímetros), tanto no sentido vertical quanto horizontal. As fiadas deverão estar perfeitamente travadas, alinhadas, niveladas e aprumadas e quando sobre baldrame, serão começadas depois de decorridas 48 horas da aplicação dos impermeabilizantes asfálticos. Deverão ser encimadas por cinta de concreto armado (conforme o projeto), e

deverão receber pingadeiras em concreto tipo casinha com 20 cm de largura. O muro deverá ser todo pintado na cor areia e a pingadeira em marrom café.

6. ELEMENTOS COMPLEMENTARES

6.1 MASTROS

Conjunto de 3 (três) mastros para bandeira em ferro de aço galvanizado 2” na cor marrom café, sendo o central h=5,90 m e os laterais h=5,40 m, assentado sobre plataforma de concreto de 0,60x2,40 m com 10 cm de espessura – afastamento de 80 cm entre os mastros. Inclusos argolas, ganchos e cordas – pronto para hasteamento das bandeiras (sem bandeiras).

6.2 PORTÃO ELETRÔNICO

Portão de correr em gradil fixo de barra de ferro chata de 3 x 1/4" na vertical, cor marrom café, com trilhos e roldanas, automatizado com motor 1/3 CV, cremalheira e 2 controles – dimensão 4,25x1,50 m.

O sistema de correr deverá contar com trilho superior para pino guia: perfil em aço tipo “U” 10x20 mm e pino para guia em aço carbono, dimensões de acordo com o fabricante.

Os acessórios contarão com trilho metálico com fixação tipo “rabo de andorinha”, para cava “U”, diâmetro 1/2”, aba com furo para cadeado em aço, roldana para portão cava “U” com suporte, diâmetro 1/2”.

6.3 MURETA PARA O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EXTERNO

A mureta construída para receber o quadro de distribuição externo será nas dimensões 200 cm de altura, 140 cm de largura e profundidade de 25 cm. Esta mureta será executada em alvenaria de bloco cerâmico de 19x19x39 cm, tendo como estrutura dois pilares, dispostos nas extremidades da mureta, com dimensão de 20x20 cm, uma viga de baldrame de 20x20 cm, que ficará com a face superior no nível do solo, e sob cada bloco serão realizadas brocas com diâmetro de 20 cm e com 1 (um) metro de profundidade, além de uma cinta na parte superior da mureta de 20x20 cm. Todos estes elementos estruturais serão em concreto armado com armadura longitudinal contendo 4 barras de 8 mm de diâmetro e armadura transversal de 5 mm de diâmetro espapaçadas a

cada 12 cm. Sobre a mureta será construída uma laje com 6 cm de espessura, utilizando como armadura uma malha de aço soldada de 20x20 cm com aço de 5 mm de diâmetro. Esta laje avançará 15 cm para a parte frontal e terá inclinação de 20%. Toda a mureta deverá ser chapiscada, rebocada, aplicado selador e receber duas demãos de pintura acrílica.

6.4 BATE RODA

Bate rodas (limitador de vaga de estacionamento) em concreto armado com dimensões de 15 cm de largura x 10 cm de altura x 2,0 m de comprimento. Ver locação em projeto.

6.5 GRADIL

Gradil, malha de 200x50 mm com altura de 1,50 m, na cor verde colonial, fixados em postes metálicos de seção quadrada 40x60mm, galvanizados e pintados a pó, com montantes a cada 2,50 m, fixado em viga baldrame de seção 12x20 cm e brocas diâmetro 25 cm com 1 m de altura a cada 2,5 m de afastamento. Ver locação no projeto.

6.6 BICICLETÁRIO

Bicicletário em tudo de aço galvanizado pintado a pó (\emptyset das colunas: 2” / \emptyset dos elementos para fixação das bicicletas: 1”) chumbado em bases de concreto de 20x20x30 cm. Ver locação no projeto.

6.7 LETREIRO E BRASÃO

Brasão da PMSC iluminado internamento (alimentação da fotocélula dos refletores) com diâmetro 87 cm e letreiro em fonte 22 cm com dizer “**POLÍCIA MILITAR SANTA CATARINA**”, Brasão em ACM e letra em aço inox – conforme projeto.

6.8 DEPÓSITO DE LIXO

Depósito de lixo, em alvenaria nos moldes da construção com dimensões de externas de 1,77 metros de largura por 1,25 metros de profundidade com altura de 2,40 metros, laje inclinada e impermeabilizada, piso cerâmico porcelanato fosco, retificado de (600x600), azulejo branco, fosco retificado (30x60), aberturas para ventilação e porta veneziana em alumínio com 1 metro de largura por 2,10 metros de altura.

6.9 TOTEN

Totem em estrutura de tubo em aço galvanizado 20x20 cm, espessura 3 mm, revestimento em chapa de alumínio composto ACM cor prata brilho com medida total de 400x50x25 cm.

Elemento logotipo PMSC em PVC expandido de 10 mm, com recorte a router, pintura automotiva e adesivo de impressão digital aplicado com verniz. Placa em PVC expandido 10 mm com recorte a router e pintura automotiva.

Inscrições informativas PMSC local, em PVC expandido 10 mm com recorte a router e pintura automotiva com fonte arial. Base de suporte e fixação em estrutura em aço galvanizado viga L 4 mm de espessura com tratamento antiferrugem.

6.10 VEGETAÇÃO

Para a fachada está previsto 10 unidade de árvore ornamental, sugerimos que sejam utilizadas plantas do tipo bruxinho ou algo similar a cerca viva. O plantio deve utilizar uma mistura leve e bem drenada com combinação de substrato para cactos e suculentas com areia ou perlita pode ser adequada para o bruxinho.

Deve-se realizar uma drenagem nas muretas, pois o acúmulo de água pode prejudicar a planta.

6.11 BRISE

Deverá ser instalado um brise em alumínio na cor marrom café com 1,80 m de altura x 1,90 m de largura, para proteção dos condicionares de ar – Perfis na horizontal de 5 cm x 2,50 cm espaçamento de 3 cm entre eles – Conforme projeto.

6.12 PLACA DE INAUGURAÇÃO

Placa de inauguração em Aço Inox 40x60 cm Gravado em Baixo Relevo – Padrão fornecido pela PMSC.

7. CLIMATIZAÇÃO

7.1 SISTEMA

Trata-se de instalação de um sistema de ar-condicionado com o objetivo de proporcionar conforto térmico e higrotermal para os ambientes. Está previsto em projetos os pontos elétricos para alimentação das unidades condicionadoras de ar, bem como toda infraestrutura de tubulação frigoríficas e drenagem para a instalação das unidades condicionadoras.

7.2 TUBULAÇÕES FRIGORÍFICAS

As tubulações deverão ser fornecidas com dimensões de 1/4" e 3/8" em cobre específico para refrigeração, com isolamento e fita vinílica, com paredes capazes de suportar as pressões de teste e trabalho dos sistemas a serem instalados nas bitolas recomendadas em projeto e instaladas com todos os critérios de limpeza e desumidificação.

A tubulação deverá ser embutida nas paredes e percorrer sob a laje, sendo direcionado até o ponto descrito na planta de climatização.

Junto com a tubulação frigorífica será instalado cabo PP 4 vias 2,5 mm² para alimentação das condensadoras.

7.3 TUBULAÇÕES DE INTERLIGAÇÃO DAS UNIDADES

As interligações frigoríficas entre as unidades evaporativas e condensadora deverão ser tubulações de cobre para refrigeração e sem costura, classe "L", isoladas externamente com Thermo-Flex a base de espuma de polietileno expandido, antichamas e antitóxico. As passagens das tubulações frigoríficas pelas paredes de alvenaria devem ser protegidas por tubos de PVC, a fim de proteger o isolamento daquelas, e, evitar o contato do cobre com a massa de cimento/cal, o que poderia provocar a perfuração das paredes de tubos.

8. DOCUMENTOS A SEREM ENTREGUES

Quando da assinatura da Ordem de Serviço a contratada deverá fornecer a ART/RRT, devidamente quitada, da execução do serviço. Também deverá ser entregue o CNO da Obra. Após a assinatura do recebimento provisório da obra a contratada deverá

entregar o manual de manutenção da edificação juntamente com a CND da Receita Federal relativa à Obra.

9. ENTREGA DA OBRA

Ao término da obra deverão ser desmontadas e retiradas todas as instalações provisórias, bem como todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Todas as pavimentações, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedra, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc., serão limpos e cuidadosamente lavados com água e sabão, não sendo permitido o uso de soluções de ácidos, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

Os metais cromados devem ser limpos da mesma maneira e polidos com flanelas. As partes móveis das esquadrias devem ser lubrificadas após a limpeza.

Haverá particular cuidado em remover detritos ou salpicos de argamassa endurecida nas superfícies de azulejos e de outros materiais; todas as manchas e salpicos de tinta serão cuidadosamente removidos, dando-se especial atenção à perfeita dessa limpeza nos vidros e ferragens e esquadrias. As superfícies de madeira, quando for o caso, serão lustradas, envernizadas ou enceradas em definitivo.

Será procedida cuidadosa verificação, por parte da fiscalização da Contratante, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgotos, águas pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamento diversos, ferragens, etc.

A obra deverá ser entregue com todas as suas instalações em perfeito estado de funcionamento, limpa (inclusive retirada de entulhos), num **PRAZO MÁXIMO DE 120 DIAS.**

Eng^a Gabriela Terci
Engenheira Civil - Arroio Trinta/SC
CREA 207209-0

Arroio Trinta, 23 de abril de 2026.