

MEMORIAL DESCRITIVO E CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

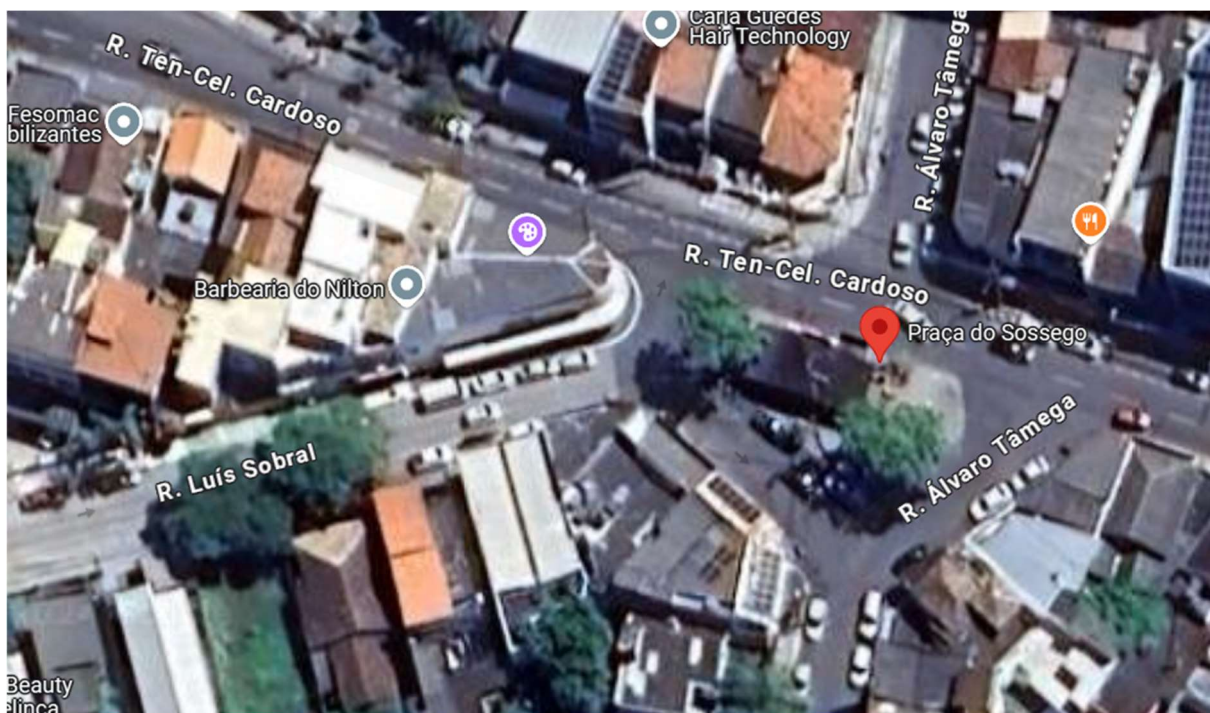
PROGRAMA / PROJETO:

Projeto Básico de Revitalização da Praça e Quiosque do Sossego,
Campos dos Goytacazes/RJ.

INTRODUÇÃO

Este **Memorial Descritivo e Caderno de Especificações**, elaborado pela **Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura, (SMOI)** tem o objetivo de descrever conteúdos técnicos, sugestões, diretrizes gerais e procedimentos, para realização da construção a ser desenvolvida, orientada pelos preceitos projetuais e técnicos descritos nos projetos.

A Praça do Sossego, localizada no bairro Parque Tamandaré entre as Rua Tenente Coronel Cardoso, Rua Álvaro Tâmega e Rua Luís Sobral em Campos dos Goytacazes/RJ. A intervenção atinge uma superfície de 596,97 m².



OBJETIVO GERAL:

O objetivo da intervenção é revitalizar e transformar o espaço urbano, implantando acessibilidade e possibilitando sua total utilização por todas as pessoas, inclusive

aquelas com mobilidade reduzida. Desta forma, foram projetados: rampas de acesso e **sinalização de piso tátil**.

O projeto contempla, também, a ampliação das atividades de entretenimento, de modo a intensificar o uso misto da praça. Serão, ainda, instaladas placas em Aço inox com identificação do nome da praça.

O projeto prevê o nivelamento de calçadas e a paginação de piso com blocos de concreto e revestimento cerâmico. Locação de postes e manutenção de árvores já existentes no local.

Os equipamentos a serem instalados seguirão o padrão determinado projetualmente assim como os elementos adicionados referentes ao acabamento do quiosque. Além disso, seguindo os mesmos critérios de acessibilidade e conforto térmico foi projetada uma cobertura ao quiosque, bem como rampa de acesso e jardineiras em seu entorno.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Conforme legislação trabalhista, a CONTRATADA deverá fornecer Equipamentos de Proteção Individual -EPI's aos funcionários e prestadores de serviços que estejam dentro do canteiro de obras bem como estabelecer normas e hábitos voltados para a higiene e segurança como um todo.

A CONTRATADA deverá seguir rigorosamente as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), observando cada uma das especificações pertinentes a cada tipo de serviço que será realizado na revitalização da praça. O cumprimento dessas normas garantirá a qualidade, a segurança e a conformidade com os padrões técnicos exigidos.

Visando a segurança dos funcionários da CONTRATADA, fiscalização e terceiros; deverá ser instalado ao longo da obra sinalização preventiva visando orientar e proporcionar segurança aos que transitam e trabalham no local das obras.

Deverá ser fornecido pela CONTRATADA uniformes com padrão da Secretaria de Obras e Infraestrutura.

Os resíduos gerados no canteiro serão manejados conforme Resolução CONAMA nº 307/2002, com destinação adequada dos materiais recicláveis e rejeitos.

1. SERVIÇOS RELIMINARES

1.1. LIMPEZA DA ÁREA

A limpeza inicial deve incluir a remoção de todos os materiais e elementos desnecessários que possam interferir na execução das etapas subsequentes. É essencial garantir que o canteiro esteja livre de resíduos, materiais orgânicos, vegetação, e outros detritos que possam comprometer a segurança e qualidade da obra.

1.2. LOCAÇÃO DA ÁREA

A CONTRATADA realizará a locação da obra utilizando instrumentos topográficos, com o objetivo de verificar dimensões, alinhamentos, ângulos e demais informações presentes no projeto, comparando-as com as condições reais do local.

A marcação dos pontos de referência, alinhamentos e níveis será de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA, sob a supervisão da Comissão de Fiscalização, que poderá realizar as verificações e medições que julgar necessárias.

Caso sejam identificadas discrepâncias entre as condições reais do local e os elementos do projeto, a CONTRATADA deverá comunicar a situação, por escrito, à Comissão de Fiscalização, que será responsável por deliberar sobre as medidas a serem adotadas.

1.3. FECHAMENTO DA ÁREA

Será realizado o fechamento perimetral da obra utilizando tapumes, com o objetivo de garantir a segurança da área e minimizar os impactos na vizinhança.

Material do Tapume: Os tapumes serão confeccionados em telha de aço galvanizado, conforme especificações locais, com altura mínima de 2,20 metros e pintura em face externa na tinta esmalte sintético fosca em cor azul profundo.

Estrutura de Sustentação: Os tapumes serão fixados em perfis de madeira tratada, espaçados a cada 2 metros, garantindo estabilidade e segurança.

Sinalização: O tapume será sinalizado com faixas reflexivas e avisos de segurança em pontos estratégicos, conforme normas de segurança vigentes.

1.4. PLACA DA OBRA

Será instalada a placa de identificação da obra em local visível, conforme exigências do CREA-RJ, da **Lei nº 5.194/1966** e normas municipais em modelo definido pela Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura.

Material: Chapa em aço galvanizado, com adesivo em vinil resistente a água e moldura em madeira.

Modelo e dimensões: Anexo ao caderno de projetos.

Serão cumpridas rigorosamente as leis e resolução do CREA-RJ e CAU/RJ, que regulam o tipo, dimensões, layout e uso das placas de identificação de exercício profissional em obras, instalações e serviços de Engenharia, Arquitetura e Agronomia. Assim sendo complementar, as placas de profissionais habilitados e participantes de todo processo da obra em andamento.

A instalação deve ser feita em local visível ao público e resistente às intempéries.

1.5. EXECUÇÃO DO CANTEIRO

O canteiro de obras deve ser instalado conforme projeto anexo, incluindo a organização dos espaços para depósito de materiais, áreas de vivência, sanitários

provisórios, e escritórios temporários. O planejamento deve considerar a logística de circulação de materiais e trabalhadores, garantindo eficiência e segurança.

Para área administrativa e vestiários, serão locados containers, com medidas previstas em projeto e devido tratamento termo-acústico e instalações elétricas, hidráulicas e hidrossanitárias; suprida de acessórios, diferenciando-se em quantidade de acordo com o uso especificado.

Quantidade e Dimensões: Anexo projeto e memória de cálculo.

Transporte: O transporte dos containers até o local da obra será realizado em conformidade com as normas técnicas, que regulamentam os procedimentos de transporte de cargas perigosas e operações de carga e descarga de containers.

1.6. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

As instalações provisórias serão executadas de forma a minimizar o impacto na região onde será inserida a obra, havendo reposição da pavimentação do logradouro público no caso de danificação da infraestrutura local.

Instalação Hidráulica

Será providenciada ligação provisória de água junto à concessionária local, seguindo as especificações técnicas, de Segurança na Execução de Obras e Serviços de Construção, subtítulo “Limpeza e Higiene”.

Os reservatórios de água serão de polietileno, dotados de tampa, com capacidade dimensionada para atender, sem interrupção de fornecimento, a todos os pontos previstos no canteiro de obras. Os tubos e conexões serão do tipo rosqueáveis para instalações prediais de água fria, em PVC rígido.

O abastecimento de água ao canteiro será efetuado, obrigatoriamente, sem interrupção, mesmo que a CONTRATADA tenha que se valer de “caminhão-pipa”.

Instalação Sanitárias

O sistema de esgotamento sanitário provisório seguirá as normas da ABNT. O esgoto gerado será encaminhado para fossas sépticas móveis ou ligação provisória à rede pública, conforme viabilidade técnica e exigências locais.

Instalação Elétrica

A ligação elétrica provisória será solicitada junto à concessionária local, obedecendo à ABNT.

Será instalado um quadro de distribuição geral com disjuntores e proteção DR. Pontos de energia serão disponibilizados para máquinas, iluminação de segurança e uso administrativo.

Na fase de planejamento do canteiro, é necessário estudar a melhor localização para o P.C. e o Quadro Geral de Distribuição – QDG – para evitar: Grande distância entre o P.C. e o poste de onde sairá a ligação da Concessionária, impondo um percurso de cabos por locais indesejáveis, muitas vezes de média tensão; Dificuldade de distribuição de energia para os diversos pontos do canteiro; Dificuldade de acesso em caso de emergência.

A rede elétrica não deverá ser instalada próxima de madeira e, os fios, terão cores diferentes, de acordo com a seguinte convenção da ABNT: Fases: vermelho, preto ou branco; Retorno: amarelo; Neutro: azul; Terra: verde ou verde e amarelo. Todos os quadros ou painéis de distribuição, quando metálicos, serão ligados à terra, além de terem o terminal específico para a ligação terra dos diversos equipamentos.

2. DEMOLIÇÃO

2.1. DEMOLIÇÃO DO QUIOSQUE

É necessário um planejamento detalhado. Isso inclui a análise da estrutura do quiosque, a identificação de eventuais riscos (como instalações elétricas ou hidráulicas) e a definição de como os resíduos serão descartados. Também é essencial garantir a segurança do local de trabalho, com a sinalização e a proteção de áreas adjacentes.

1. COBERTURA

A cobertura do quiosque, composta por telhas coloniais e estrutura de madeiramento, será removida e desmontada conforme orientações de normas técnicas.

As telhas serão removidas manualmente, evitando a quebra e possibilitando o reaproveitamento ou descarte correto.

O madeiramento (vigas, caibros e ripas) será desmontado em sequência, utilizando ferramentas manuais, garantindo a integridade das peças e a segurança dos trabalhadores.

O serviço será mensurado pela área real da cobertura, de acordo com as dimensões registradas no projeto.

O material para reaproveitamento, deverá ser informado a fiscalização, para recolhimento no setor operacional da SMOI.

Será realizada escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), com profundidade máxima de 1,50 metros.

2. ALVENARIAS

A demolição de alvenaria será mecanizada, utilizando de maquinário adequado, onde envolve o uso de equipamentos pesados, como retroescavadeiras, martelos hidráulicos e britadores, para quebrar e dismantelar as construções de maneira eficiente e segura. Esse tipo de demolição é mais rápido do que os métodos manuais e permite o controle preciso sobre o processo, minimizando os riscos de acidentes. Contudo, para garantir a segurança dos trabalhadores e o respeito ao meio ambiente, o procedimento deve seguir normas rigorosas, que trata das condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.

Os resíduos provenientes da demolição serão carregados no caminhão e transportados para local de destinação final, autorizado pelos órgãos ambientais, conforme Resolução CONAMA nº 307/2002.

3. ESTRUTURAS DE CONCRETO

A demolição de concretos simples e armados será mecanizada, utilizando de maquinário adequado. Conforme o item 2.

2.2. DEMOLIÇÃO DE PÁTIO

É necessário inicialmente, a análise da área, para identificação de eventuais riscos (como instalações elétricas, hidráulicas ou gás) e a definição de como os resíduos serão descartados. Também é essencial garantir a segurança do local de trabalho, com a sinalização e a proteção de áreas adjacentes.

1. PÁTIO DE LAJOTAS DE CONCRETO

Será feita a remoção manual da pavimentação em lajotas de concreto pré-fabricado e altamente vibrado e meio fio, seguindo as normas técnicas e diretrizes municipais.

A remoção de pavimento em blocos de concreto deve ser feita de forma a permitir a reutilização das peças, sempre que possível, em conformidade com a ABNT.

As lajotas e os meios-fios serão removidos manualmente, garantindo sua integridade para possível reaproveitamento.

O material para reaproveitamento, deverá ser informado a fiscalização, para recolhimento no setor operacional da SMOI.

2. CALÇADAS DE CONCRETO

A demolição das calçadas será mecanizada, utilizando de equipamento adequado, seguindo as normas técnicas e diretrizes municipais.

Os resíduos provenientes da demolição serão carregados no caminhão e transportados para local de destinação final, autorizado pelos órgãos ambientais, conforme Resolução CONAMA nº 307/2002.

2.3. REMOÇÃO DE PAVIMENTOS ASFÁLTICO

A remoção de um pavimento asfáltico, será executado com o uso de maquinário de ar comprimido e deverá seguir as normas técnicas de segurança para garantir a eficácia e a integridade do processo. Durante a execução, é essencial que a equipe de trabalho utilize Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), para evitar acidentes e danos à saúde. O maquinário de ar comprimido deve ser operado de acordo com as especificações do fabricante, garantindo que a pressão do ar seja regulada conforme

as necessidades do serviço, evitando sobrecarga ou falhas no equipamento. Ao final, o material demolido deverá ser retirado e disposto conforme as normas ambientais.

Os resíduos provenientes da demolição serão carregados no caminhão e transportados para local de destinação final, autorizado pelos órgãos ambientais, conforme Resolução CONAMA nº 307/2002.

2.4. LIMPEZA

A limpeza mecanizada deve ser executada com o auxílio de máquinas como retroescavadeiras, para remoção de detritos, entulho e vegetação, conforme a ABNT. O terreno deve ser preparado para as etapas subsequentes, com a eliminação completa de qualquer material que possa comprometer a estabilidade e qualidade da obra.

3. CONSTRUÇÃO

3.1. QUIOSQUE

1. LOCAÇÃO DA CONSTRUÇÃO

Será realizado a topografia para locação da construção, que consiste na marcação precisa no terreno das linhas e cotas definidas no projeto arquitetônico, de modo a garantir que a edificação será executada exatamente conforme o planejado. Esse procedimento envolve a utilização de equipamentos apropriados para medição, onde determina as posições exatas das fundações, eixos e limites da obra, conforme as referências estabelecidas no projeto.

2. FUNDAÇÃO

As escavações devem ser realizadas conforme o projeto estrutural, seguindo as orientações da ABNT, que trata de fundações. A profundidade e largura das valas devem ser rigorosamente seguidas, e as paredes devem ser estabilizadas para evitar desmoronamentos. Medidas de segurança, como contenções temporárias e proteção das bordas, devem ser adotadas conforme norma técnica.

A fundação será executada em concreto armado, com resistência característica à compressão (fck) de 25 MPa, conforme projeto estrutural em anexo seguindo as normas da ABNT.

- Preparação do Terreno: O local será limpo e nivelado antes do início das escavações.
- Escavação e Concretagem: As sapatas e demais elementos de fundação serão moldados conforme projeto estrutural. Concretagem com adensamento será realizada para evitar vazios e garantir a integridade estrutural.
- Armadura e Formas: O aço será montado em conformidade com as dimensões e especificações do projeto estrutural. As formas serão confeccionadas e instaladas para garantir o perfeito acabamento das estruturas.
- Impermeabilização: as sapatas e vigas deverão ser impermeabilizadas para garantir a proteção contra umidade, que podem comprometer a estrutura e a durabilidade do imóvel.

2. ESTRUTURA

As estruturas devem ser realizadas conforme o projeto estrutural, seguindo as orientações da ABNT, que trata de estruturas de concreto armado.

A estrutura será executada em concreto armado, com resistência característica à compressão (fck) de 25 MPa, conforme projeto estrutural em anexo seguindo as normas da ABNT, constituídos de pilares, vigas e lajes pré-moldadas.

- **Armadura e Formas:** O aço será montado em conformidade com as dimensões e especificações do projeto estrutural. As formas serão confeccionadas e instaladas para garantir o perfeito acabamento das estruturas.
- **Concreto:** Deverá acompanhar as especificações do projeto estrutural e seguir as orientações das normas técnicas. O lançamento, adensamento e cura do concreto devem seguir as boas práticas construtivas para garantir a qualidade da estrutura.
- **Laje:** Composta por laje pré-moldada tipo BETA 12. A laje deve ser fornecida e instalada conforme as especificações do projeto estrutural e em conformidade com a ABNT, que trata dos elementos pré-fabricados de concreto. A laje deve ser devidamente escorada e alinhada durante a instalação, e a cura do concreto deve ser acompanhada para garantir a resistência adequada.

3. ALVENARIA DE VEDAÇÃO

As paredes da construção serão executadas com blocos cerâmicos, materiais amplamente utilizados pela sua resistência e capacidade térmica em conformidade com a ABNT. Os blocos cerâmicos proporcionam um bom isolamento acústico e térmico, contribuindo para a manutenção de uma temperatura interna agradável e redução de ruídos externos.

- **Chapisco:** Melhora a aderência do reboco ou outros acabamentos, além de proporcionar maior resistência à formação de bolhas e descolamento de materiais. Além disso, ao criar uma superfície mais rugosa, o chapisco também contribui para a impermeabilização da parede, ajudando a proteger a edificação contra infiltrações e danos causados pela umidade.
- **Emboço:** Camada aplicada após o chapisco, com a finalidade de nivelar e corrigir imperfeições da superfície, oferecendo uma base para o reboco.

- Reboco: Fundamental para garantir a durabilidade e o acabamento estético das paredes de uma construção. Não só proporciona uma superfície lisa e uniforme, desempenha um papel importante na proteção das paredes contra umidade, desgaste e agressões externas. Deve ser bem executado, pois ajuda a prevenir infiltrações, que podem comprometer a estrutura do imóvel ao longo do tempo.

4. COBERTURA

a. Cobertura

A cobertura da construção será composta por laje pré-moldada, garantindo maior agilidade e precisão na execução, além de proporcionar uma base sólida e resistente.

b. Proteção

Sobre a laje, será instalada uma proteção com telhas onduladas de Galvalume, material altamente durável e resistente à corrosão. O Galvalume oferece uma excelente proteção contra as intempéries e a ação do tempo, prolongando a vida útil da cobertura. Esse conjunto oferece uma solução eficiente para impermeabilização, além de proporcionar um ótimo desempenho térmico e acústico, contribuindo para o conforto e segurança do ambiente interno.

c. Rufo

O rufo da construção será confeccionado em concreto armado, proporcionando maior resistência e durabilidade à estrutura. O rufo é uma peça fundamental na cobertura, pois sua principal função é proteger as áreas de junção entre a cobertura e as paredes, evitando infiltrações e danos causados pela água da chuva. Com a utilização do concreto armado, o rufo ganha resistência mecânica e flexibilidade, garantindo a vedação eficiente dessas intersecções, além de prevenir o desgaste precoce dos materiais e aumentar a vida útil da cobertura.

d. Calha

A calha será executada no mesmo material da cobertura, o concreto armado, assegurando uma estrutura resistente e integrada ao sistema de drenagem da edificação. Sua principal função será direcionar eficientemente toda a água proveniente da chuva para o sistema de escoamento de águas pluviais, evitando acúmulos indesejados que poderiam comprometer a integridade da construção. A utilização do concreto armado confere à calha a durabilidade necessária para suportar as cargas de água durante períodos de chuva intensa, além de garantir a vedação adequada, prevenindo infiltrações nas áreas críticas da edificação. Dessa forma, a calha contribui para o bom funcionamento do sistema de drenagem e protege a estrutura contra danos causados pela umidade excessiva.

e. Impermeabilização

A impermeabilização da construção será realizada com uma membrana de base acrílica, aplicada de forma estratégica na calha, no rufo e na base da caixa d'água, garantindo uma proteção eficaz contra infiltrações e umidade. A escolha da base acrílica se deve à sua excelente aderência e durabilidade, formando uma barreira flexível e resistente, que acompanha o movimento das estruturas sem comprometer a vedação. Na calha, essa impermeabilização impede que a água da chuva se infiltre nas junções e ao longo das bordas, enquanto no rufo, a proteção evita infiltrações nas áreas de transição entre a cobertura e as paredes. Na base da caixa d'água, a membrana acrílica assegura que não haja vazamentos, preservando a integridade do sistema de armazenamento de água. Dessa maneira, a aplicação da impermeabilização com base acrílica proporciona segurança e longevidade para esses pontos críticos da construção.

5. PISO

Para execução do piso será utilizado, lona para vedação da umidade proveniente do solo, garantindo que não interfira na qualidade e durabilidade da estrutura. A lona

atuará como uma barreira, impedindo que a umidade ascenda através do piso e comprometa a integridade do concreto, além de prevenir o aparecimento de danos causados pela umidade excessiva. Após será realizado a concretagem, onde o piso estará preparado para receber o contra piso, que será aplicado de forma a garantir uma superfície nivelada e pronta para o acabamento final. Esse procedimento é essencial para aumentar a longevidade do piso e manter a eficiência térmica do ambiente.

6. INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIO

A instalação hidráulica deve seguir as normas da ABNT, que trata de sistemas prediais de água fria e de sistemas de esgoto. Todos os pontos de água, descargas e lavatórios devem ser instalados com tubos e conexões adequados, testados para evitar vazamentos.

7. INSTALAÇÕES ELÉTRICA

A instalação elétrica deve seguir a ABNT, que trata das instalações elétricas de baixa tensão. Todos os pontos de luz, tomadas e quadros de distribuição devem ser instalados conforme o projeto elétrico, com materiais certificados e mão de obra qualificada.

8. ACESSIBILIDADE

A obra será construída com acessibilidade, atendendo rigorosamente às normas e diretrizes, que trata da acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Será instalado material adequado cada área, conforme projeto anexo. Todas as etapas serão planejadas para garantir o acesso adequado a pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

9. SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

Será implementado um sistema de segurança contra incêndio, com a instalação de extintores adequados para o tipo de risco identificado em cada área, conforme projeto anexo e as normas da ABNT. Além disso, serão posicionadas placas indicativas e sinalizações de segurança em pontos estratégicos, com o objetivo de orientar de maneira clara e eficiente a evacuação em caso de emergência. As sinalizações incluirão informações sobre as rotas de fuga, localização dos extintores, garantindo que todos os usuários possam agir rapidamente e de forma segura diante de qualquer situação de risco.

9. ACABAMENTOS

a. Pintura

A aplicação de tinta deve seguir as diretrizes da ABNT, que especifica os requisitos para tintas. O reboco deve estar perfeitamente seco, liso e sem fissuras antes da aplicação da tinta. Antes da aplicação da massa corrida, deverá ser aplicado selador. A massa corrida deve ser aplicada em camadas finas e uniformes, garantindo a correção de pequenas imperfeições. Após a cura da massa, deve ser executado lixamento. A tinta deve ser aplicada em duas ou mais demãos, conforme necessário, para garantir a cobertura e durabilidade.

b. Assentamento de Azulejos:

O assentamento de azulejos deve ser realizado conforme a ABNT, que estabelece as especificações para revestimentos cerâmicos de paredes e pisos. A superfície de assentamento deve ser previamente preparada, limpa, nivelada e umedecida. A argamassa colante utilizada deve ser compatível com o tipo de azulejo e as condições de uso (interno ou externo). O espaçamento entre as peças deve ser regular, utilizando espaçadores adequados, e o rejuntamento deve ser aplicado após a cura da argamassa, garantindo a estanqueidade e estética do revestimento.

c. Assentamento de Pisos:

O assentamento de piso deve ser realizado conforme a ABNT, que trata dos revestimentos cerâmicos. O contra piso deve estar perfeitamente nivelado e a argamassa colante deve ser aplicada de forma uniforme, garantindo a aderência das peças.

d. Assentamento de Soleiras e Peitoril:

O assentamento de soleiras e peitoris deve seguir as orientações da ABNT e do desempenho de edificações habitacionais. As peças devem ser fixadas com argamassa colante adequada, em superfícies limpas e niveladas. Deve-se garantir que as soleiras tenham um ligeiro caimento para fora, evitando o acúmulo de água. As juntas de dilatação devem ser respeitadas, e o acabamento final deve garantir a continuidade visual e funcional das superfícies.

e. Assentamento de Forro de Gesso:

O forro de gesso deve ser instalado conforme as diretrizes da ABNT, que trata de sistemas de forro de gesso. O suporte para o forro deve ser devidamente dimensionado e fixado na estrutura do edifício. A instalação deve garantir a uniformidade das placas, com tratamento adequado das juntas para evitar fissuras. Deve-se prever aberturas e reforços para a passagem de instalações elétricas e luminárias, conforme o projeto específico.

f. Assentamento de Chapa Metálica Pintada:

A instalação de chapas metálicas pintadas deve seguir as especificações do projeto e a ABNT, que trata das chapas metálicas para revestimentos. As chapas devem ser cortadas e fixadas com precisão, utilizando fixadores adequados que garantam a estabilidade e resistência ao vento. A pintura deve ser realizada com tintas específicas para metais, em conformidade com a ABNT, que garante a durabilidade e acabamento estético.

g. Revestimento em ACM (Alumínio Composto):

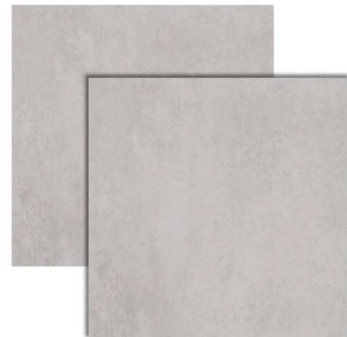
O revestimento em ACM deve ser instalado conforme as normas da ABNT, que trata dos painéis de alumínio composto. As placas devem ser cortadas e instaladas de acordo com o projeto, utilizando sistemas de fixação que garantam a estabilidade e resistência do conjunto. Deve-se assegurar que as juntas entre as placas sejam vedadas adequadamente para evitar infiltrações e garantir o desempenho térmico e acústico.

10. DESCRIÇÃO DOS ACABAMENTOS

i. PISO

- PORCELANATO COM ACABAMENTO BORDA RETIFICADO 60X60, ACETINADO, NA COR CINZA CLARO. REJUNTADO COM MATERIAL DA MESMA TONALIDADE, SEGUINDO ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE.

LOCAL DE APLICAÇÃO: Piso interno
(Atendimento, depósito e Sanitários), seguindo projeto arquitetônico.



- SOLEIRAS DE GRANITO PRETO SÃO GABRIEL 13CM E ESPESSURA 2CM. POLIMENTO NAS FACES.

LOCAL DE APLICAÇÃO: Vão das portas
(Atendimento, depósito e Sanitários), seguindo projeto arquitetônico.



ii. PAREDES

- TELHA TRAPEZOIDAL GALVALUME, APROXIMADAMENTE 0,5MM, COM PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO NA COR PRETO FOSCO.



LOCAL DE APLICAÇÃO: Paredes externas do quiosque, seguindo projeto arquitetônico.

- REVESTIMENTO CERÂMICO 33X45 NA COR BRANCA, REJUNTADO COM MATERIAL DA MESMA TONALIDADE, SEGUINDO ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE.



LOCAL DE APLICAÇÃO: Paredes internas do quiosque, seguindo projeto arquitetônico.

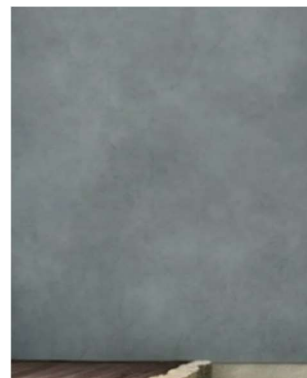
- MASSA ACRÍLICA COM LIXAMENTOS NECESSÁRIOS. ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE.



LOCAL DE APLICAÇÃO: Parede externa, posterior. Entrada para os sanitários, seguindo projeto arquitetônico.

- TINTA ACRILICA COM ACABAMENTO SEMI BRILHO, NA COR CIMENTO QUEIMADO. SEGUIR ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE.

LOCAL DE APLICAÇÃO: Parede externa, posterior. Entrada para os sanitários, seguindo projeto arquitetônico.



iii. PLATIBANDA

- PEITORIL DE GRANITO CINZA CORUMBÁ, 15CM E ESPESSURA 2CM.

LOCAL DE APLICAÇÃO: Beiral da platibanda, seguindo projeto arquitetônico.



- REVESTIMENTO COM PAINEL DE ALUMINIO COMPOSTO (ACM), COM TOM AMADEIRADO. SEGUIR ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE.

LOCAL DE APLICAÇÃO: Platibanda face externa, seguindo projeto arquitetônico.



iv. BANCADAS E PEITORIL

- PEITORIL DE GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, 15CM E ESPESSURA 2CM. POLIMENTO NAS FACES.

LOCAL DE APLICAÇÃO: Vão das básculas dos sanitários, seguindo projeto arquitetônico.



- BANCADAS EM GRANITO PRETO SÃO GABRIEL 2CM. POLIMENTO NECESSÁRIOS.

LOCAL DE APLICAÇÃO: Balcão de Atendimento, bancada molhada (pia), bancada seca.



- BANCADA DE GRANITO CINZA CORUMBÁ POLIDO, 1,50X0,60M, ESPESSURA 2CM.

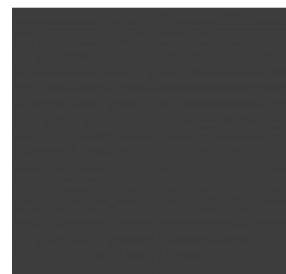
LOCAL DE APLICAÇÃO: Prateleira do depósito, seguindo projeto arquitetônico.



v. PILARES APARENTES

- TINTA ACRILICA COM ACABAMENTO SEMI BRILHO, NA COR PRETO. SEGUIR ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE.

LOCAL DE APLICAÇÃO: Pilares redondos e quadrados externos, seguindo projeto arquitetônico.



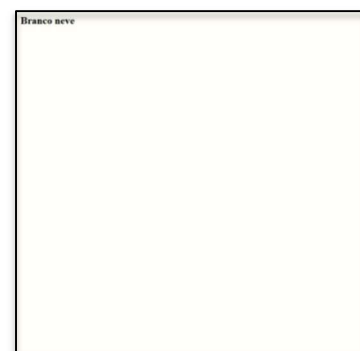
vi. TETO

- GESSO EM PLACAS 60X60, PRESO COM TIRANTES DE ARAME E REJUNTADO.

LOCAL DE APLICAÇÃO: Teto interno (Atendimento, depósito e sanitários) seguindo projeto arquitetônico.



- TINTA ACRILICA COM ACABAMENTO SEMI BRILHO, COR BRANCO NEVE. SEGUIR ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE.
- **LOCAL DE APLICAÇÃO:** Teto interno (Atendimento, depósito e sanitários), seguindo projeto arquitetônico.



- REVESTIMENTO COM PAINEL DE ALUMINIO COMPOSTO (ACM), COM TOM AMADEIRADO. SEGUIR ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE.

LOCAL DE APLICAÇÃO: Teto externo, seguindo projeto arquitetônico.



vii. ESQUADRIAS

- PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO NA COR PRETA.

LOCAL DE APLICAÇÃO: Portas externas (Entrada do atendimento e sanitários). Seguir projeto arquitetônico.



- PORTA DE MADEIRA DE LEI MACIÇA COM 5 ALMOFADAS. EMAÇADA, ENVERNAZA E PINTADA COM TINTA ÓLEO NA COR PRETA.

LOCAL DE APLICAÇÃO: Porta do depósito. Seguir projeto arquitetônico.



- PORTA DE AÇO GALVANIZADA DE ENROLAR AUTOMÁTICA, TIPO MEIA CANA FECHADA. PINTADA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO NA COR PRETA

LOCAL DE APLICAÇÃO: Portas para balcão de atendimento. Seguir projeto arquitetônico.



- JANELA BASCULANTE EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR 6MM – 55X60.

LOCAL DE APLICAÇÃO: Básculas dos sanitários. Seguir projeto arquitetônico.



- FECHADURA DE EMBUTIR EM METAL COM ACABAMENTO CROMADO.

LOCAL DE APLICAÇÃO: Portas externas e interna. Seguir projeto arquitetônico.



viii. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

- CUBA EM AÇO INOX (AÇO 304) DE EMBUTIR. VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA.

LOCAL DE APLICAÇÃO: Bancada molhada da cozinha do atendimento. Seguir projeto arquitetônico.



- BACIA SANITÁRIA EM LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA.

LOCAL DE APLICAÇÃO: Sanitários masculino e feminino. Seguir projeto arquitetônico.



- LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA SUSPENSA 45,5X35,5CM.

LOCAL DE APLICAÇÃO: Sanitários masculino e feminino. Seguir projeto arquitetônico.



- TORNEIRA CROMADA AUTOMÁTICA COM ALAVANCA PARA PNE.BANCADA.

LOCAL DE APLICAÇÃO: Lavatórios dos sanitários masculino e feminino. Seguir projeto arquitetônico.



- TORNEIRA DE PIA COM AREJADOR, TUBO MOVEL. METAL CROMADO. BANCADA.

LOCAL DE APLICAÇÃO: Bancada molhada da cozinha do atendimento. Seguir projeto arquitetônico.



- PORTA PAPEL HIGIÊNICO EM PLÁSTICO.

LOCAL DE APLICAÇÃO: Sanitários masculino e feminino. Seguir projeto arquitetônico.



- PORTA PAPEL TOAL HA EM PLÁSTICO.

LOCAL DE APLICAÇÃO: Sanitários masculino e feminino. Seguir projeto arquitetônico.



- SABONETEIRA EM PLÁSTICO ABS.

LOCAL DE APLICAÇÃO: Sanitários masculino e feminino. Seguir projeto arquitetônico.



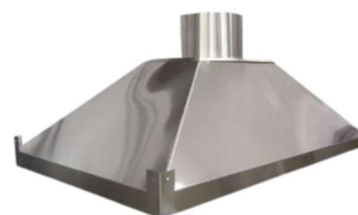
- ASSENTO PARA BACIA SANITÁRIA, ELEVADO PNE.

LOCAL DE APLICAÇÃO: Sanitários masculino e feminino. Seguir projeto arquitetônico.



- COIFA EM AÇO INOX (304), COM CALHA COLETORA DE GORDURA EM TODO PERIMETRO ECOM DRENO PLUGADO.

LOCAL DE APLICAÇÃO: Cozinha do quiosque. Seguir projeto arquitetônico.



- BARRA DE APOIO EM AÇO INOX, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS.

LOCAL DE APLICAÇÃO: Sanitários masculino e feminino. Seguir projeto arquitetônico.



- GRELHA METÁLICA PARA RALO 15X15.

LOCAL DE APLICAÇÃO: Sanitários masculino, feminino e cozinha. Seguir projeto hidrosanitário.



- ESPELHO DE CRISTAL, 4MM COM MOLDURA.

LOCAL DE APLICAÇÃO: Sanitários masculino e feminino. Seguir memória de cálculo.



- PLACA DE ACRILICO PARA IDENTIFICAÇÃO DE PORTAS.

LOCAL DE APLICAÇÃO: Sanitários masculino e feminino. Seguir projeto arquitetônico.



- LETRA CAIXA DE AÇO INOX POLIDO OU ESCOVADO.

LOCAL DE APLICAÇÃO: Seguir projeto arquitetônico.



ix. ACABAMENTOS ELÉTRICOS

- INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM PLACA BRANCA.
- **LOCAL DE APLICAÇÃO:** Atendimento, depósito e sanitários, seguindo projeto elétrico.



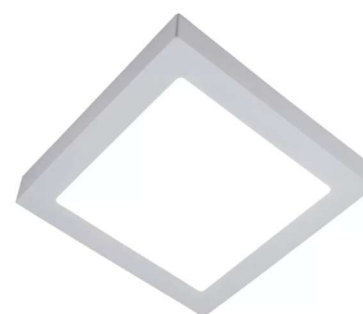
- TOMADA DE EMBUTIR COM PLACA BRANCA.
- **LOCAL DE APLICAÇÃO:** Atendimento, depósito e sanitários, seguindo projeto elétrico.



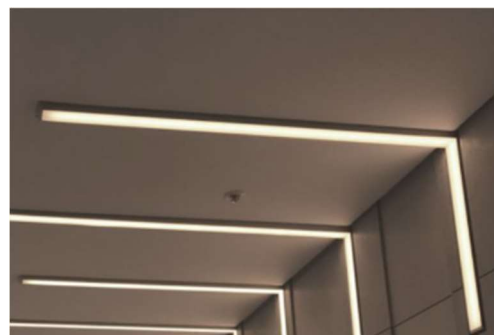
- QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA DIJUNTORES, DE EMBUTIR, NA COR BRANCA.
- **LOCAL DE APLICAÇÃO:** Seguir projeto elétrico.



- LUMINÁRIA DE LED, SOBREPOR, TAM 20X20, 6500K 24W, LUZ FRIA.
- **LOCAL DE APLICAÇÃO:** Parte interna (Atendimento, depósito e sanitários). Seguir projeto elétrico.



- PERFIL DE LED DE SOBREPOR, 3CM, COMPOSTO DE FITA DE LED PROFISSIONAL 24V 8W 2700K, LUZ FRIA.
- **LOCAL DE APLICAÇÃO:** Parte externa. Seguir projeto elétrico.



i. SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO

- PLACA FOTOLUMINESCENTE DE PVC ANT CHAMAS. SAÍDA DE EMERGÊNCIA.
 - **LOCAL DE APLICAÇÃO:** Seguir projeto de SPDA.
-
- PLACA FOTOLUMINESCENTE DE PVC ANT CHAMAS. PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME.
 - **LOCAL DE APLICAÇÃO:** Seguir projeto de SPDA.



- LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA SOBREPOR.
- **LOCAL DE APLICAÇÃO:** Seguir projeto de SPDA.



- EXTINTOR CILINDRO 6L E 6KG – SEGUIR PROJETO SPDA.
- **LOCAL DE APLICAÇÃO:** Seguir projeto de SPDA.



3.1. PRAÇA

1. PISO

Preparo do Terreno

Será realizado o preparo manual do terreno, abrangendo acertos e raspagens eventuais até a profundidade de 0,30 metros, conforme as normas técnicas.

O reaterro deve ser realizado em camadas, utilizando material de boa qualidade, conforme a ABNT, garantindo a compactação adequada para evitar recalques. O solo deve ser compactado com equipamentos apropriados, e a superfície deve ser nivelada

para restabelecer as condições originais do terreno e a cota necessária para executar a base para receber o pavimento em lajota de concreto.

Será executado um colchão de pó de pedra, composto por uma camada uniforme de material granulado, para servir como base para a instalação do piso de lajotas de concreto. Esse colchão tem a função de proporcionar uma superfície estável e nivelada, garantindo a boa distribuição de carga e evitando o afundamento das lajotas ao longo do tempo. A camada de pó de pedra será cuidadosamente compactada, proporcionando aderência e resistência adequadas, para assegurar a durabilidade e o bom acabamento do piso de concreto.

Meio-fio

A colocação do meio-fio, será executado com material pré-moldado, com sarjeta. Primeiramente, será feita a preparação do local, com o alinhamento e nivelamento da base, garantindo que o terreno esteja adequado para a instalação das peças. Em seguida, as peças serão posicionadas ao longo do perímetro da área, verificando-se o alinhamento e o nivelamento de cada peça para garantir uma instalação uniforme. As juntas entre as peças serão preenchidas com argamassa para fixação e estabilidade.

Pavimento

As lajotas de concreto serão com 16 faces, dispostas de forma alinhada e intercalada, com juntas regulares, permitindo a drenagem adequada da água e facilitando a manutenção do piso. Após a colocação das lajotas, será realizada a compactação para garantir que fiquem firmemente assentadas.

O rejunte do piso de lajotas de concreto será executado com o uso de pó de pedra, que será aplicado nas juntas entre as lajotas para garantir a estabilidade e acabamento do piso. Após a colocação e assentamento das lajotas, as juntas serão limpas e preenchidas com o pó de pedra, que, além de proporcionar aderência, facilita a drenagem da água entre as peças, evitando o acúmulo de líquidos e o crescimento

de plantas indesejadas. O material será distribuído uniformemente sobre o piso e, em seguida, será compactado, de forma que as juntas fiquem bem preenchidas e niveladas. Após o processo de rejuntamento, o excesso de pó de pedra será removido, deixando o piso pronto para uso, com um acabamento uniforme e durável.

Contra piso

Para execução do piso será utilizado lona para vedação da umidade proveniente do solo, garantindo que não interfira na qualidade e durabilidade da estrutura. A lona atuará como uma barreira, impedindo que a umidade ascenda através do piso e comprometa a integridade do concreto, além de prevenir o aparecimento de danos causados pela umidade excessiva. Após será realizado a concretagem, onde o piso estará preparado para receber o contra piso, que será aplicado de forma a garantir uma superfície nivelada e pronta para o acabamento final.

Revestimento de porcelanato

O assentamento de piso deve ser realizado conforme a ABNT, que trata dos revestimentos cerâmicos. O contra piso deve estar perfeitamente nivelado e a argamassa colante deve ser aplicada de forma uniforme, garantindo a aderência das peças.

2. CAIXAS DE PASSAGEM

As caixas de passagem em alvenaria devem ser construídas de acordo com a ABNT, que estabelece os critérios para infraestrutura de instalações em áreas externas. A escavação deve ser realizada conforme o projeto, e a base deve ser apiloada para garantir a estabilidade. As caixas devem ser dimensionadas para facilitar a passagem e manutenção.

3. JARDINEIRA

A jardineira elevada será construída em concreto, projetada para proporcionar durabilidade e resistência, com um acabamento final em granito que garantirá elegância e sofisticação. A estrutura de concreto será moldada in loco, utilizando formas adequadas para criar a base e as paredes laterais da jardineira.

4. BALIZADORES

Os balizadores devem ser executados seguindo as diretrizes da ABNT. Será executado em concreto armado, em forma cilíndrica, embutido no piso. Promoverá a proteção da área, evitando a invasão de veículos e garantindo que o fluxo de pedestres seja mantido de forma segura e ordenada.

5. SISTEMAS ILUMINAÇÃO

Escavação Manual

A escavação manual deve ser realizada seguindo as diretrizes da ABNT, que trata de escavações para fundações. A profundidade e largura das valas devem estar de acordo com o projeto de iluminação, e medidas de segurança devem ser adotadas para evitar desmoronamentos e acidentes.

Eletroduto

Os eletrodutos de polietileno flexível devem ser instalados conforme a ABNT, garantindo a proteção dos cabos elétricos contra danos mecânicos e umidade. A instalação deve ser realizada com cuidado para evitar dobras e esmagamentos que possam comprometer a integridade dos condutores.

O envelopamento de eletrodutos enterrados com concreto deve seguir as diretrizes da ABNT, garantindo a proteção mecânica adicional aos cabos. O concreto utilizado

deve ser de acordo com as especificações do projeto, com adensamento adequado para evitar falhas.

A implantação de postes de aço galvanizado deve seguir as normas da ABNT, que trata de postes metálicos para iluminação pública. Os postes devem ser instalados em fundações dimensionadas para resistir às cargas de vento e peso dos equipamentos. A galvanização deve garantir a proteção contra corrosão, e a instalação deve ser feita de forma a garantir a estabilidade e segurança do conjunto.

6. PAISAGISMO

Plantio

A preparação do solo deve seguir as orientações da ABNT, que tratam de obras de paisagismo e uso do solo. O solo deve ser arado, destorroado e, se necessário, adubado para garantir a qualidade e crescimento saudável das plantas.

O plantio de mudas deve ser realizado de acordo com a ABNT, que trata de diretrizes para o paisagismo sustentável. As mudas devem ser plantadas com espaçamento adequado, respeitando as orientações do projeto paisagístico.

A grama deve ser plantada, em placas ou tapetes, que são colocadas de forma contínua, com as bordas bem ajustadas para evitar espaços. Após o plantio, é fundamental realizar a irrigação regular, mantendo o solo úmido até que a grama se estabeleça, e também fazer o controle de pragas e doenças para garantir a saúde do gramado ao longo do tempo.

Podas

O processo de poda de árvores deve ser realizado com base nas normas estabelecidas pela ABNT, visando garantir a segurança, saúde e o bom desenvolvimento do espaço público. Primeiramente, é essencial que a poda seja feita

por profissionais capacitados, utilizando ferramentas adequadas e em conformidade com as técnicas recomendadas. A poda deve ser realizada de forma seletiva, removendo galhos secos, doentes ou mal posicionados, e, quando necessário, ajustando a copa da árvore para proporcionar uma melhor iluminação e circulação de ar. As normas da ABNT orientam que o corte seja feito de maneira cuidadosa, evitando danos à estrutura da árvore, e que os resíduos sejam adequadamente descartados. Além disso, a poda deve respeitar as características da espécie, o ciclo de crescimento da árvore e a segurança das pessoas e do entorno.

7. MONUMENTO

Identificação

Será instalado um monumento com o nome da praça, confeccionado em aço carbono, material que garante durabilidade e resistência às intempéries, mantendo sua integridade ao longo do tempo. O monumento será fixado de forma segura com uma base de concreto, proporcionando estabilidade e firmeza à estrutura. Todos detalhes estarão em anexo ao caderno de projetos.

Inauguração

Será fixado sobre uma base de concreto, proporcionando a necessária sustentação e estabilidade para o púlpito confeccionado em granito. A base sólida garantirá a durabilidade e segurança da estrutura, enquanto o púlpito em granito trará um acabamento elegante e sofisticado. Uma placa em aço escovado será fixada ao granito, nela constando informações importantes.

8. ACESSIBILIDADE

As rampas de acessibilidade serão confeccionadas em concreto armado, com acabamento liso para garantir uma superfície segura. A inclinação das rampas deverá

ser executada conforme as normas técnicas de acessibilidade, assegurando que atendam aos requisitos de segurança e ergonomia para pessoas com mobilidade reduzida. Será incorporado piso tátil de sinalização, proporcionando orientação e segurança para pessoas com deficiência visual.

9. DESCRIÇÃO DOS ACABAMENTOS

i. PISO

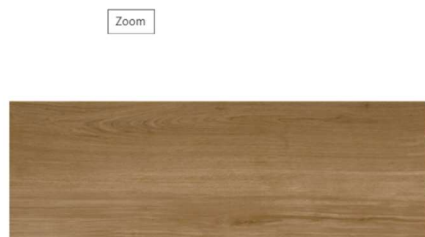
- LAJOTAS DE CONCRETO, PRE-FABRICADOS NA COR NATURAL, ESPESSURA 6CM, 16 FACES.

LOCAL DE APLICAÇÃO: Piso externo, seguindo projeto arquitetônico.



- PORCELANATO RETIFICADO, COR AMDEIRADO, 26X106.

LOCAL DE APLICAÇÃO: Piso externo, área de alimentação, seguindo projeto arquitetônico.



- MEIO FIO TIPO TENTO DE CONCRETO, PRÉ MOLDADO, 15MPA. PINTURA COM TINTA LATEX NA COR BRANCA.



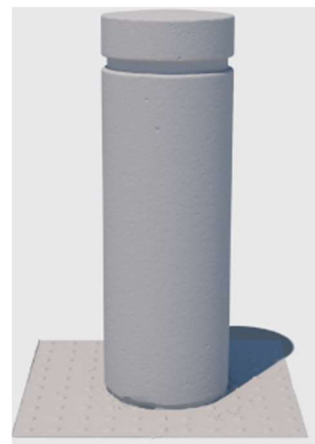
LOCAL DE APLICAÇÃO: Divisão de área e canteiros internos, seguindo projeto arquitetônico.

- MEIO FIO COM SARJETA, PRÉ MOLDADO, 15MPA. PINTURA COM TINTA LATEX NA COR BRANCA.



LOCAL DE APLICAÇÃO: Entorno da praça. Seguir projeto arquitetônico.

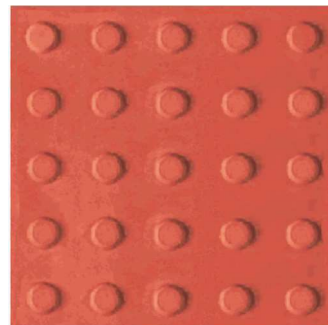
- BALIZADOR MODELO COPACABANA, CILINDRO, LISO, EM CONCRETO 18MPA. EMBUTIDO NO PISO. PINTURA COM TINTA ACRILICA SEMI BRILHO NA COR PRETA.



LOCAL DE APLICAÇÃO: Piso externo, divisão de área e canteiros internos, seguindo projeto arquitetônico.

- PISO ALERTA EM PLACAS MARMORIZADAS, COM ACABAMENTO RUSTICO, COR VERMELHA, 25X25.

LOCAL DE APLICAÇÃO: Rampas de acessibilidade.
Seguir projeto arquitetônico.



ii. ILUMINAÇÃO

- POSTE CURVO DE AÇO, COM 2 BRAÇOS, 9M. COR PRETO FOSCO.

LOCAL DE APLICAÇÃO: Iluminação externa.
Seguir projeto arquitetônico.



- LUMINÁRIA REDONDA PARA POSTE DECORATIVO.

LOCAL DE APLICAÇÃO: Iluminação externa. Seguir projeto arquitetônico.



iii. PAISAGISMO

- GRAMAS ESMERALDA.

LOCAL DE APLICAÇÃO: Canteiros.
Seguir projeto arquitetônico.



- ALPINIA PURPURATA.

LOCAL DE APLICAÇÃO: Canteiros baixos. Seguir projeto arquitetônico.



- LIRIOPE MUSCARI VERDE.

LOCAL DE APLICAÇÃO: Canteiros baixos.
Seguir projeto arquitetônico.



- MOREIA.

LOCAL DE APLICAÇÃO: Jardineiras altas.

Seguir projeto arquitetônico.



iv. MONUMENTO

- GRANITO PRETO SÃO GABRIEL.

LOCAL DE APLICAÇÃO: Monumento de inauguração. Seguir projeto arquitetônico.



DISPOSIÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

Todos os resíduos resultantes de obra serão tratados de acordo com a Resolução Conama Nº 307/2012, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

O material de entulho resultante da obra constituído de resto de concreto, revestimentos e alvenaria, será descartado em local devidamente licenciado pelo órgão ambiental. Central de Recebimento e Tratamento de Resíduos de Construção Civil na CODIN, gerenciado pela Vital na Engenharia, que se encontra ambientalmente licenciada.

Resíduos de papéis, papelão, plásticos, madeira, e materiais ferrosos serão armazenados em coletores apropriados recolhido pelo serviço de coleta municipal.

Resíduos sanitários, de higienização humana e alimentos serão armazenados em recipientes adequados até o recolhimento pelo sistema público municipal.

Resíduos de tinta, solvente, materiais e instrumentos contaminados por esses produtos, bem como, equipamentos de proteção serão armazenados e coletores adequados serão destinados a empresa devidamente licenciada pelo órgão ambiental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A CONTRATADA deverá realizar a desmobilização completa do canteiro de obras, retirando todo o tapume e materiais remanescentes, deixando a área totalmente limpa e livre de entulhos. Além disso, é de responsabilidade da CONTRATADA executar a limpeza final da obra, garantindo que o espaço esteja em perfeito estado para o uso público, com a remoção de resíduos de construção e a adequação do local para a entrega formal.

IMAGENS





