



**PROJETO DE AMPLIAÇÃO (ACESSO COBERTO), CERCAMENTO, SUBSTITUIÇÃO DE PISO,
E IDENTIFICAÇÃO VISUAL DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO
INFANTIL PINGO DE GENTE**

MEMORIAL DESCritIVO

CARACTERÍSTICAS

PROPRIETÁRIO: Município de Garibaldi

PROJETO: Ampliação (acesso coberto), cercamento, substituição de piso e identificação visual da Escola Municipal de Ensino Infantil Pingo de Gente

LOCAL: Rua Fortunato Agostini, 306, Bairro: Santa Terezinha - Garibaldi / RS

EDIFICAÇÃO: uma unidade térrea



1. OBJETIVO

O presente memorial visa a contratação de empresa especializada para a execução de reforma (troca de cercamento, identificação visual e substituição de piso externo) e ampliação (cobertura em vidro no acesso principal e no corredor de serviço) da E.M.E.I. Pingo de Gente.

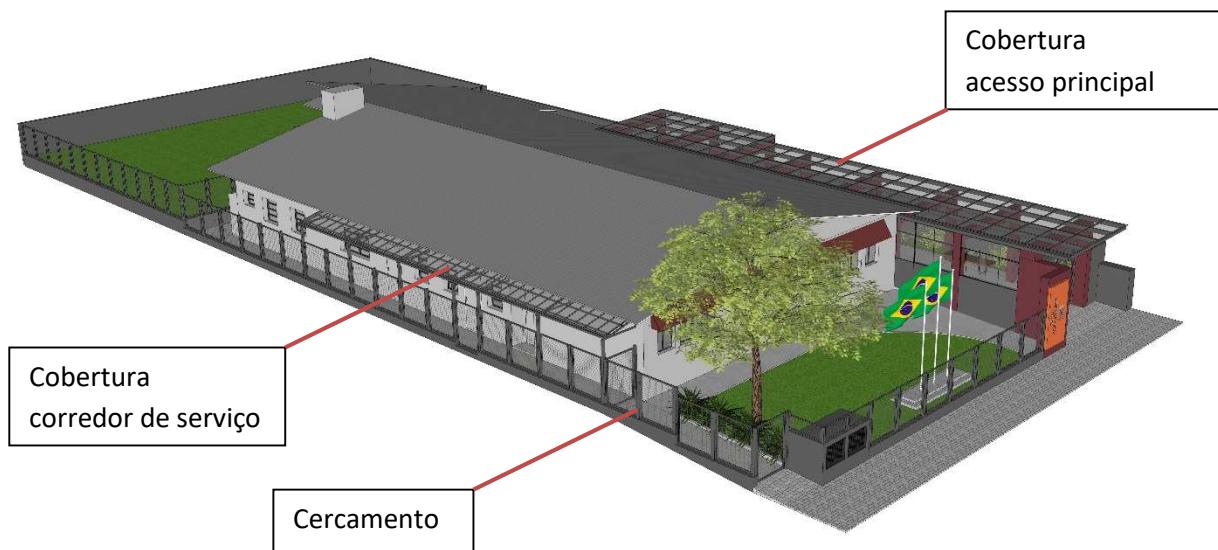


Figura 1 – Perspectiva da maquete eletrônica do projeto

2. ÁREA EXISTENTE

A área construída é de 369,34m², composta de um volume térreo, em alvenaria e cobertura em telha de aluzinc. As divisórias internas são em alvenaria e madeira. O piso das áreas molhadas é porcelanato acetinado e laminado ou vinílico no restante dos ambientes. O forro é composto por madeira ou PVC. Os revestimentos das paredes existentes estão especificados na planta baixa. A área existente possui alvará de liberação dos órgãos competentes pelas vistorias em relação às exigências do Conselho Municipal de Educação, Secretaria Municipal de Saúde e Bombeiros. Dessa forma, entende-se que os materiais utilizados na composição do edifício existente atendem as normativas dos órgãos competentes. A área a ser construída é de 129,03m², totalizando 498,37m² de área total construída.



Figura 2 – Vista da fachada oeste do prédio existente



Figura 3 e 4 – Vista da lateral leste e corredor dos fundos do prédio existente



Figura 5 e 6 – Vista do corredor leste e portão de acesso existente



3. SERVIÇOS INICIAIS

Antes de iniciado qualquer serviço referente à obra, deverá ser entregue ao fiscal designado pelo município, a Matrícula da Obra no INSS e a respectiva ART/RRT, referente a todos os serviços e obras a serem executados. Mediante o recebimento e posterior análise dos documentos, será expedida a Ordem de Serviço.

Deverá ser executado o cercamento provisório do local da obra, por conta da contratada, de forma a garantir segurança no local, sendo mantido pelo menos um acesso à escola durante toda a execução da obra.

3.1. COMPETÊNCIAS DA EMPRESA EXECUTORA

São de competência da empresa executora da obra:

- a) respeitar os projetos, especificações e determinações da fiscalização;
- b) fornecer toda mão-de-obra, material, maquinário, ferramentas, andaimes e transportes necessários para imprimir os trabalhos de acordo com o cronograma apresentado e aprovado pela fiscalização;
- c) as despesas e todas as obrigações com a legislação trabalhista em vigor;
- d) as despesas com tapumes de madeira e instalação de galpão para depósito de materiais e escritório (quando houver);
- e) as despesas e todas as providências necessárias para a instalação de água e luz necessárias à execução da obra;
- f) prestar toda assistência técnica e administrativa para o andamento rápido dos serviços;
- g) a obra deverá ser administrada por um engenheiro civil ou arquiteto que deverá estar presente em todas as fases importantes de sua execução, além de mestre de obras;
- h) chamar a fiscalização, com antecedência razoável, sempre que houver necessidade de verificação de qualquer serviço, a fim de não causar atrasos ou transtornos;
- i) manter limpo o canteiro da obra, fazendo remover, periodicamente, o lixo e entulhos;
- j) acatar, prontamente, as exigências e observações da fiscalização, baseadas nas especificações e regras de boa técnica;
- k) as despesas com a demolição e reparos de serviços mal executados ou em desacordo;
- l) manter na obra um DIÁRIO DE OBRA, onde deverão ser anotados, diariamente todos os serviços em realização, o pessoal empregado e as determinações que a fiscalização julgar oportuno registrar;



- m) a Contratada ficará responsável pelo fornecimento de todos os materiais, mão de obra, equipamentos, maquinários, ferramentas, EPI's, bem como os acessórios necessários para a realização dos serviços elencados. Todos os materiais e acessórios referentes às instalações devem ser novos, e de primeiro uso. Também ficará sob responsabilidade da Contratada: licenças, alvarás, seguros e encargos sociais;
- n) Os materiais utilizados serão inspecionados antes, durante e após a conclusão da obra. Materiais que não atendam às especificações técnicas mínimas obrigatórias deverão ser substituídos sem ônus para a Contratante;
- o) Fica sob responsabilidade da Contratada arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto deste instrumento;
- p) Para mudanças nas especificações técnicas, devem ser mantidos os padrões de qualidade, garantia e desempenho definidos no processo licitatório para os materiais e serviços contratados;
- q) A Contratada ficará responsável por arcar com despesa decorrente de qualquer infração, seja qual for, desde que praticada por seus empregados quando da realização do serviço;
- r) A Contratada deverá enviar à Contratante, previamente ao início da execução dos serviços, relação com marca e modelo de todos os materiais a serem utilizados para comprovação de suas características junto à documentação dos fabricantes.

3.2. COMPETÊNCIAS E RESPONSABILIDADES DA FISCALIZAÇÃO

- a) fazer os esclarecimentos solicitados pelo Empreiteiro;
- b) verificar se a obra está sendo construída de acordo com o projeto, cronograma e especificações;
- c) embargar a obra nos casos de observar alguma irregularidade grave ou quando suas determinantes não forem acatadas;
- d) não permitir nenhuma alteração nos projetos e especificações, sem razão preponderante e autorização, por escrito, da fiscalização;
- e) decidir os casos omissos nas especificações ou projetos;
- f) fornecer ART de fiscalização da obra.



3.3. ORDEM DE SERVIÇO

Todas as ordens de serviço ou comunicações entre a fiscalização e o empreiteiro serão transmitidas por escrito e só assim produzirão seus efeitos.

3.4. SUBEMPREITADA

O empreiteiro não poderá subempreitar as obras e serviços contratados no seu todo, podendo, contudo, para serviços especializados e com PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO, fazê-los parcialmente, mantendo, porém, sua equipe própria de administração e responsabilidade ativa e direta. A prévia aprovação da fiscalização deverá ser por escrito.

3.5. MATERIAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e devem satisfazer rigorosamente as especificações. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às normas brasileiras.

Durante a obra será feito periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local. Competirá à empreiteira fornecer todo o ferramental, instalações provisórias, maquinário e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

Qualquer dúvida na especificação de material, caso tenha saído de linha durante a obra, ou ainda se opte por material equivalente, deverá ser consultada a fiscalização.

4. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

O serviço consiste na substituição do cercamento existente, identificação visual da escola conforme o novo modelo de padronizações das fachadas das escolas municipais, substituição do piso externo, execução de cobertura em vidro no acesso principal e no corredor de serviço, conforme projeto arquitetônico.

Os serviços deverão ser executados de acordo com os projetos e detalhes apresentados. Compete ao proponente efetuar verificação preliminar do projeto e memorial descritivo.

A construção global compreenderá:

4.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Durante o período de execução da obra, a administração será realizada por engenheiro ou arquiteto, mestre de obra e topógrafo. O topógrafo deverá estar presente, obrigatoriamente, no momento de locação da obra.



4.2. SERVIÇOS INICIAIS

Primeiramente, a empresa contratada deverá instalar placa de identificação da obra, conforme dimensões e modelo a ser disponibilizado pelo município de Garibaldi. Segundo, os serviços iniciais compreendem a remoção da cerca existente, remoção de piso existente, bem como regularização da superfície do terreno conforme os níveis indicados em projeto.

Frisa-se que será de responsabilidade da empresa contratada a destinação final dos resíduos de demolição, que inclui: reciclagem, compostagem, recuperação, aproveitamento energético, bem como outras destinações admitidas pelos órgãos competentes. Caberá à empresa, ainda, instalar o depósito ou container para armazenamento dos materiais necessários à execução da obra.

5. CERCAMENTO

Deverão ser removidas as telas e mourões existentes. O novo fechamento terá parte em cerca metálica sobre viga baldrame em concreto armado e parte em muro de alvenaria, que deverão seguir dimensões conforme projeto e descrição.

4.1 Estruturas de concreto

As vigas de fundação das divisas sul, oeste e entre a edificação e parquinho, serão executadas em concreto armado com acabamento regular no concreto e pintura com tinta látex acrílica premium. Já os muros norte e oeste serão executados com sapatas, vigas e pilares em concreto armado e bloco de concreto de vedação, receberá acabamento com reboco ou massa única e pintura com tinta látex acrílica premium. Ver detalhamento estrutural para a execução.

4.1.1 Vigas baldrames das divisas sul e oeste (muretas)

Realizar escavação mecanizada para preparo do solo, após, executar lastro com material granular, fabricação e montagem de forma, montagem de armadura longitudinal com a utilização de aço CA-50 de 12,5 mm e horizontal com a utilização de aço CA-60 de 5,0 mm e realizar a concretagem com concreto usinado FCK 30 MPa. Por fim, executar reaterro manual das valas, com compactador de solos de percussão.

4.1.2 Muro de divisa norte e oeste

Realizar escavação mecanizada para a execução das fundações rasas, após, executar lastro com material granular, posteriormente, por se tratar de um solo de aterro, executar concreto ciclópico FCK 15 MPa, em seguida executar a fabricação e montagem das sapatas com forma de madeira serrada, armação de sapata com a utilização de aço CA-50 8,0 mm e realizar a concretagem com concreto usinado FCK 30 MPa.



A alvenaria será executada com a utilização de blocos cerâmicos com dimensões de 14x19x29 cm. As juntas deverão ser alternadas em cada fiada. Deverão ser executadas armaduras horizontais a cada 02 fiadas. O acabamento das faces laterais dos muros será com reboco e pintura acrílica, já na face superior será utilizado chapim em pedra basalto polida com espessura mínima de 2 cm, obedecendo a largura da parede finalizada mais pingadeira de 2,5 cm em cada lado.

4.2 Cercamento metálico

O cercamento será em módulos com as dimensões conforme o detalhamento, composto por requadro com seção quadrada de 40x40 mm, pilares com seção quadrada de 80 x 80 mm e tela ótis galvanizada, fixado na viga de concreto com a utilização de chumbador de aço 3/8" x 75 mm. Receberá pintura em tinta acrílica na cor grafite sobre fundo em zarcão fundo protetor com função anticorrosiva e de uniformização da superfície.

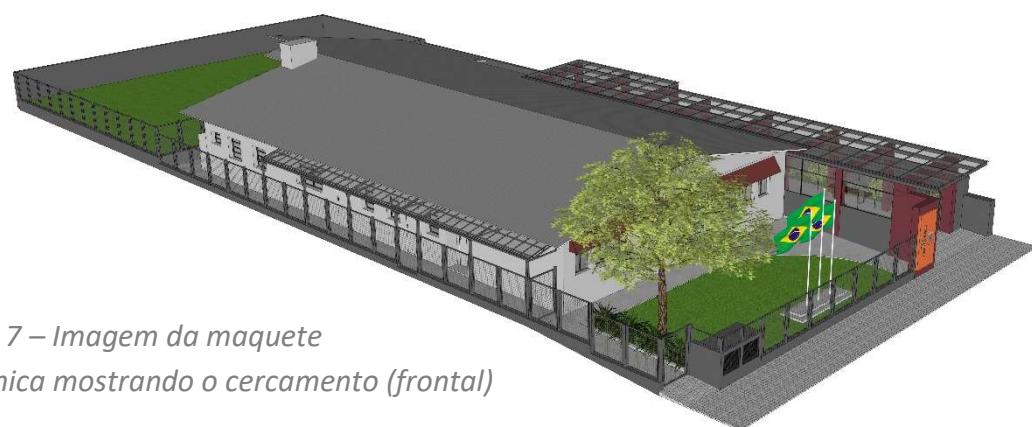


Figura 7 – Imagem da maquete eletrônica mostrando o cercamento (frontal)



Figura 8 – Imagem da maquete eletrônica mostrando o cercamento (fundos)



6. SUBSTITUIÇÃO DO PISO

Deverão ser removidos todos os revestimentos da circulação externa da edificação, sendo uma área atual de aproximadamente 175,00 m² com pedras de basalto e 60,00 m² de porcelanato. Deverão ser ajustados os níveis do solo para a execução do novo piso da circulação externa, conforme indicados no projeto correspondente.

O novo piso deverá obedecer às dimensões conforme projeto, com área de aproximadamente 220,00m² em porcelanato retificado antiderrapante na área externa e acetinado na área coberta, ambos na cor cinza 60x60: deve ser assentado com cimento cola AC3 e rejuntado com argamassa de assentamento.

A pavimentação de pedra de basalto regular será no tamanho de 40 cm x 40 cm x 8 cm, conforme projeto, e será rejuntada com argamassa cujo traço será de 1:3 (cimento e areia). Ademais, no passeio público terá piso tátil instalado conforme detalhamento correspondente. No sentido do passeio, o piso tátil deve ser direcional e nos acessos de pedestre e veículo, piso tátil de alerta. Ambos os tipos serão de 25 cm x 25 cm x 2,5 cm. O assentamento de tal pavimentação será sobre um lastro de 10 cm de Cimento Portland 32-II com pó de brita, cujo traço será de 1:8.



Figura 9 - Referência pedra de basalto regular
40cm x 40cm x 8cm.

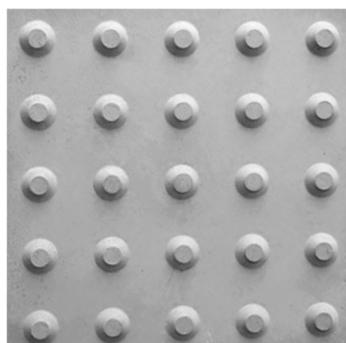


Figura 10 - Referência piso tátil de alerta cinza
25cm x 25cm x 2,5cm.

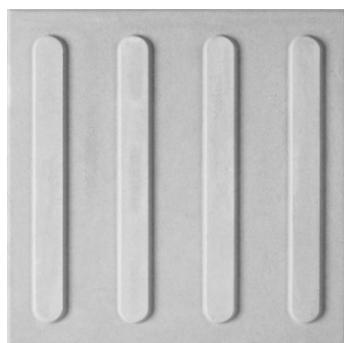


Figura 11 - Referência piso tátil direcional cinza
25cm x 25cm x 2,5cm.

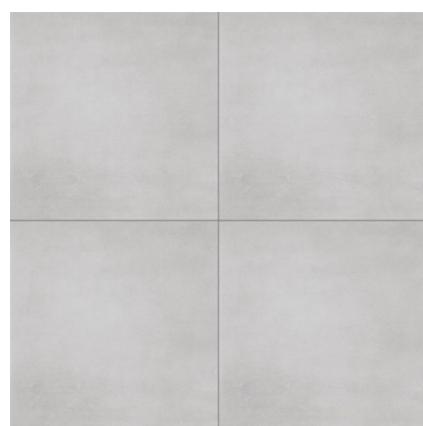


Figura 12 - Referência de piso porcelanato cinza.



7. LIXEIRA

Lixeira em alvenaria medindo 2,20m (comprimento) x 1,05m (profundidade) x 1,25m (altura). Revestida internamente com cerâmica e reboco. Na face voltada para a rua, duas portas venezianas em alumínio pintadas na cor grafite, com fechamento com trinco ferrolho chato ou tranqueta bico virado. Acabamento superior em laje, com superfície lisa e pintura acrílica (executar cimento para escoamento da água).



Figura 13 - Referência de porta veneziana em alumínio com trinco

8. COBERTURA DO ACESSO PRINCIPAL

O projeto da cobertura consiste em 07 estruturas metálicas treliçadas compostas por perfil cantoneira 2"3/16" nos banzos superiores e inferiores e por perfil 1"x1/8" nas diagonais e montantes. Destas, 4 estruturas com dimensões externas de 4,15m (comprimento) x 0,20m (largura) x 2,80m (altura), e 3 estruturas com dimensões externas de 5,07m (comprimento) x 0,20m (largura) x 2,80m (altura), sendo uma delas sem um pilar das laterais (verificar planta baixa e detalhamento dos pórticos).

As estruturas dos pórticos serão revestidas com placas de ACM na cor bordô, conforme a imagem de referência abaixo.

A instalação da cobertura em vidro se dará após a conclusão da instalação dos pórticos. Os montantes instalados deverão ser em aço galvanizado com acabamento na cor grafite. A dimensão dos perfis utilizados e a modulação será conforme o projeto de detalhamento da cobertura.

A fiação da parte elétrica para instalação das luminárias e interfone no pórtico de acesso deverão ser embutidas nos perfis metálicos da estrutura da cobertura.

Já o vidro é composto por: vidro temperado laminado habitat refletivo cinza 6 mm + EVA ou PVB incolor 0,76 mm + vidro incolor 6 mm.

A instalação da cobertura em vidro se dará após a conclusão da instalação dos pórticos e estrutura metálica. Deverá ser feita a aplicação de fita/cinta autoadesiva elastomérica com largura de 40x3 mm no topo dos perfis metálicos para apoio do vidro (comprimento aproximado de 185 m). Ao topo do vidro, executar instalação de perfil chato para coberturas de vidro do tipo DS1101, com borracha de vedação (comprimento aproximado de 185 m) que devem ser parafusados sobre perfil metálico formando "sanduiche" garantindo vedação e fixação.



Figura 14 – Imagem da maquete eletrônica de trecho dos pórticos da cobertura de acesso

9. COBERTURA DO ACESSO DE SERVIÇO

O projeto da cobertura do corredor de serviço será constituído por uma malha de estrutura metálica, apoiada nos pilares do cercamento. Os montantes instalados deverão ser em aço galvanizado com acabamento na cor grafite. A dimensão dos perfis utilizados e a modulação será conforme o projeto de detalhamento da cobertura.

A fiação da parte elétrica para instalação das luminárias deverá ser embutida nos perfis metálicos da estrutura da cobertura.

Já o vidro é composto por: vidro temperado laminado habitat refletivo cinza 4mm + EVA ou PVB opaca 0,76 mm + vidro fumê 4 mm.

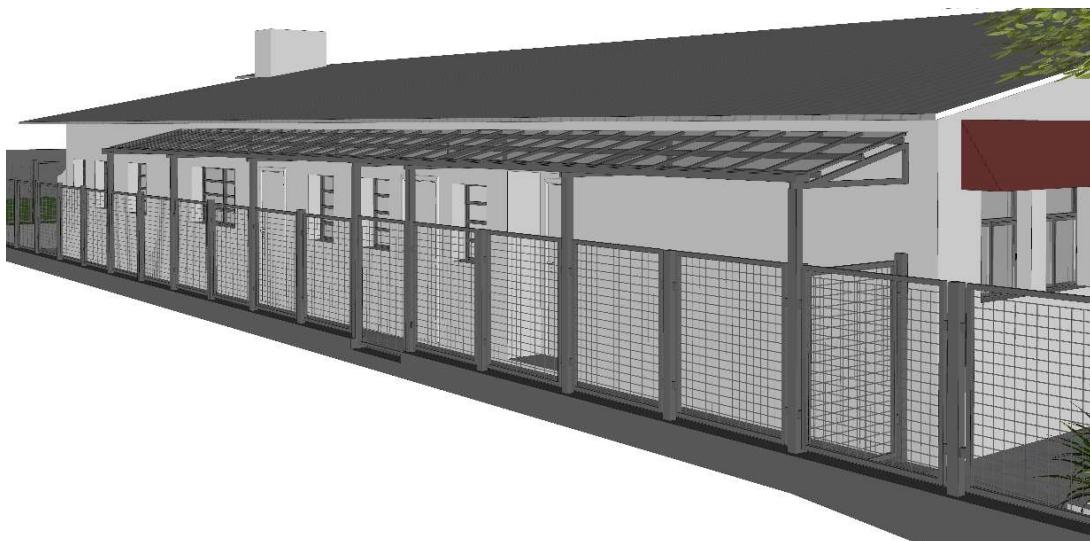


Figura 15 – Imagem da maquete eletrônica mostrando trecho da cobertura de serviço



10. ACESSO

Um pórtico de acesso de acesso fabricado em estrutura metálica treliçada – perfil cantoneira 3/16" x 1".1/2" – com dimensões externas 5,35m (comprimento) x 0,70m (largura) x 2,50m (altura) revestidos com chapa galvanizada 1,25mm.

Um portão e porta de abrir fabricado em alumínio grafite, devendo fechar a frente do pórtico, tendo vão de 3,65m (largura) x 2,20m (altura).



Figura 16 – Imagem da maquete eletrônica mostrando pórtico de acesso

11. ESQUADRIAS

As portas externas e janelas serão em alumínio na cor grafite, com vidro incolor. O sistema de abertura e dimensão das esquadrias deverá seguir as especificações do projeto.

As esquadrias deverão ser instaladas sobre a pingadeira já assentada com argamassa colante. A pingadeira será em pedra de basalto polida com espessura mínima de 2 cm, obedecendo a largura da parede finalizada na parte interna e mais pingadeira de 2,5 cm do lado externo. A esquadria e sua instalação deverão garantir um bom funcionamento e estanqueidade do item. A instalação nas laterais da esquadria será nos pórticos de estrutura metálica revestidos com ACM e na parte superior terá a estrutura metálica da cobertura, portanto, será feita a instalação de esquadria sem contramarco metálico.



Figura 17 – Exemplo de esquadria de alumínio de correr com 3 folhas. Executar conforme cor e dimensões especificadas em projeto.



12. ELÉTRICA

Deverá ser removido o interfone existente no portão de acesso e reinstalado no novo pórtico de acesso.

Instalação de sete luminárias, dispostas nos vãos entre os pórticos metálicos. Deverá conter toda a instalação da rede elétrica embutida na estrutura da cobertura, conforme projeto correspondente.



Figura 18 - Referência de luminária de sobrepor aletada com 120cm



Figura 19 - Referência da luminária arandela Genova triangular preta



Figura 20 - Referência de soquete E27



13. HIDRÁULICA

Será feita escavação para averiguação do sistema atual de esgoto. Em caso de inexistência, será executada a instalação de fossa e filtro conforme projeto hidráulico. Em caso de existência do sistema, será analisada a situação atual e averiguação da necessidade de substituição, juntamente com o fiscal de obras.

Serão executados ralos (conforme projeto correspondente) em todo o piso externo da edificação. Deverão ser previstos os cimentos necessários para um bom escoamento da água.

Será instalada uma caixa para armazenamento de água da chuva, conforme projeto correspondente.

Será feita a substituição da caixa de gordura existente (conforme indicação no projeto correspondente).

Deverão ser utilizados materiais de boa qualidade e previstos os cimentos necessários para um bom funcionamento dos sistemas instalados.

14. CLIMATIZAÇÃO

Os condensadores de ar, localizados na fachada frontal e lateral de acesso deverão ser realocados, respeitando as novas localizações estipuladas em projeto.

15. PAISAGISMO

Porta-Bandeiras: base em concreto com dimensões específicas em projeto, possuindo três mastros em tubo metálico redondo de 3" chumbados diretamente no concreto. Mastro bandeira nacional 5,00m de altura, bandeiras estadual e municipal 4,00m de altura.

Vegetação: seguir as especificações do projeto de paisagismo.



Figura 21 – Imagem da maquete eletrônica



16. FLOREIRA

A floreira será executada em alvenaria com a utilização de blocos cerâmicos com dimensões de 14x19x29 cm. As juntas deverão ser alternadas em cada fiada. Deverão ser executadas armaduras horizontais a cada 02 fiadas. O acabamento das faces laterais será em reboco, com impermeabilização na parte interna e acabamento com pintura acrílica na face externa e parte superior da floreira.



Figura 22 – Imagem da maquete eletrônica da proposta da floreira

17. SERVIÇOS FINAIS

Após conclusão dos serviços os locais deverão estar limpos, removidos todos entulhos de obra, removidas as instalações provisórias. Se alguns serviços não forem aceitos pela fiscalização, estes deverão ser refeitos as custas exclusivamente de responsabilidade da empresa contratada.

Todas as cores que não estiverem indicadas, deverão ser definidas pelo responsável pela fiscalização da obra, conjuntamente com os autores dos projetos.

Garibaldi, 15 de agosto de 2024.

Responsável Técnico:

Ana Paula Zilio
Arq. Ana Paula Zilio
CAU A195728-7

As medidas deverão ser conferidas no local da obra.