

MEMORIAL DESCRITIVO DE PROJETO ARQUITETÔNICO

PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSUNTO

Memorial Descritivo de Projeto Arquitetônico

OBRA

Reforma do Mercado Municipal

OBJETIVO

O presente memorial tem por objetivo apresentar métodos e detalhes construtivos a fim de orientar a execução do projeto de reforma do Mercado Municipal localizado em Ouro Fino - MG, de forma que assegure a qualidade, resistência e atenda as normas em vigor.

DADOS DA OBRA

OBRA: MERCADÃO MUNICIPAL

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE OURO FINO - MG

ENDEREÇO: TV. MARIO MIRANDA, SN, OURO FINO-MG, 37570-000

MUNICÍPIO: OURO FINO-MG

NÚMERO DE PAVIMENTOS: TÉRREO REFORMA

ÁREA CONSTRUÍDA: 1.692,36 m²



SUMÁRIO

PROJETO ARQUITETÔNICO	3
1 NORMAS TÉCNICAS	3
2 GENERALIDADES.....	3
3 DESCRIÇÃO DA OBRA.....	4
4 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	5
5 PROGRAMA DE NECESSIDADES.....	5
8 DIVISÓRIAS EM GRANITO NOS BOXES DOS SANITÁRIOS.....	6
9 COBERTURA.....	6
11 ESQUADRIAS.....	7
12 PINTURA E REVESTIMENTO	9
13 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E METAIS.....	13
14 PISOS, SOLEIRAS E PEITORIS.....	14
15 REVESTIMENTO	15
14 BRISES	16
14 PAISAGISMO	16

PROJETO ARQUITETÔNICO

O memorial a seguir apresenta as considerações referentes ao projeto de Arquitetura de Reforma do Mercado Municipal de Ouro Fino, cujo registro e projetos complementares constam em anexo. As leis, normas técnicas e regulamentos pertinentes em suas versões publicadas aplicadas neste memorial se referem ao início do projeto ao qual se fazem vigentes.

1 NORMAS TÉCNICAS

O projeto foi elaborado com o embasamento nas normas técnicas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, no referente a aquelas aplicáveis ao empreendimento, conciliadas ao projeto de Arquitetura, em vigor conforme data do registro do projeto.

- ABNT NBR 16636 -1 Elaboração e Desenvolvimento de Serviços Técnicos Especializados de projetos Arquitetônicos e Urbanísticos Parte 1: Diretrizes e 19/12/2017
- NR 18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção de 08 de Junho de 1978.
- ABNT NBR 16636 -2 Elaboração e Desenvolvimento de Serviços Técnicos Especializados de projetos Arquitetônicos e Urbanísticos Parte 2: Projeto Arquitetônico, 19/12/2017
- ABNT NBR 9050 — Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências a edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos, 11/09/2015.
- ABNT NBR 10821 Esquadrias para Edificações: Parte 2 – Esquadrias externas – Requisitos e classificação, 13/02/2017.
- ABNT NBR 7199, Vidros na construção civil – Projetos, execução e aplicações.

2 GENERALIDADES

Quaisquer dúvidas quanto a interpretação dos desenhos, discrepâncias, erros ou omissões deverão ser comunicadas ao projetista para que sejam sanadas e o

responsável técnico deverá ser informado de quaisquer alterações no projeto ou sua execução sempre prevalecendo o descrito em planilha orçamentária.

A obra será executada integral e rigorosamente em obediência às normas e especificações contidas neste Memorial, bem como ao projeto completo apresentado e planilha orçamentária, quanto à distribuição e dimensionamento e ainda aos detalhes técnicos e arquitetônicos em geral.

Deverão ser empregados na obra, materiais de primeira qualidade e, quando citado neste Memorial, de procedência ligada as descrições indicadas em planilha orçamentária, entendendo-se como material “equivalente” um mesmo material de outra marca comercial que apresente – a critério da fiscalização as mesmas características de forma, textura, cor, peso, etc. A mão-de-obra será competente e capaz de proporcionar serviços tecnicamente bem feitos e de acabamento esmerado.

Em caso de comprovação da impossibilidade de adquirir ou aplicar o material especificado, sua substituição deve ser solicitada, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela obra.

3 DESCRIÇÃO DA OBRA

Localizado na Tv. Mario Miranda, a implantação do Mercadão Municipal segue projeto já existente. O acesso principal específico para pedestre ocorre através de um caminho com calçamento em concreto, interligando a edificação ao estacionamento e a travessa, suas delimitações se apresentam em alvenaria.

Todas as instalações elétricas e hidrossanitários existentes serão removidas, para as novas instalações apresentadas em projetos elétrico e hidrossanitários serem executadas.

O reservatório em concreto será desativado e será instalado caixas de reservatórios novos conforme indicados em projetos, será executada uma regularização e impermeabilização da laje.

Haverá demolição total do piso e também das alvenarias de meia altura dos boxes centrais, conforme planta de demolir e construir. As telhas de cobertura também serão retiradas para a instalação de novas, a estrutura metálica existente recebera lixamento e nova pintura.

Áreas verdes foram sugeridas na implantação, recomenda-se o plantio de grama por sua extensão, vegetações rasteiras e palmeiras.

No piso geral da edificação, será aplicado o piso em concreto com resina impermeabilizante, exceto nos banheiros onde será utilizado o porcelanato cor concreto, nas paredes dos banheiros serão aplicados também porcelanato cor concreto, laváveis que atendam previamente as especificações para áreas molhadas, nas demais paredes serão rebocadas e receberão pintura acrílica cinza.

No referente às esquadrias, as janelas a serem trocadas na edificação de reforma e aquelas a serem instaladas, devem ser em alumínio e vidro, nas divisões internas dos boxes dos sanitários e peitoril recomenda-se a pedra cinza andorinha. As louças sanitárias devem ser de primeira linha, na cor branca.

4 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Ao início da obra deverá ser realizado um exame e levantamento da edificação de forma a considerar aspectos importantes como os elementos de vedação a serem retirados, as condições estruturais da edificação, as medidas de segurança a serem empregadas nesta etapa, assim como os equipamentos de proteção individuais necessários em conformidade com a NR 18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção de 08 de junho de 1978.

Faz-se necessária também uma avaliação prévia do estado das edificações vizinhas para melhor compreensão dos impactos da obra. Os materiais provenientes da etapa de demolir, sendo eles reaproveitáveis ou não, deverão ser devidamente retirados e levados para local adequado conforme indicação da fiscalização.

Retirada de portas: Serão retiradas das portas que estão para demolir conforme indicado no projeto.

Demolição de concreto simples: Será demolido piso em concreto na área do núcleo de investigação que se encontra indicada na planta de demolir e construir em anexo.

Demolição de alvenaria de tijolo furado sem reaproveitamento: Será demolida alvenaria nos locais indicados no projeto de arquitetura para adequação da estrutura.

5 PROGRAMA DE NECESSIDADES

O projeto descrito neste memorial tem por finalidade a reforma do Mercado Municipal propondo melhorias nos espaços existentes especificados no projeto com o

objetivo de dispor de uma edificação com estrutura adequada para atender a demanda do Município de forma a compreender suas necessidades e oferecer um melhor atendimento ao público.

7 ALVENARIA

Para a elaboração do projeto do Mercadão foram usados os seguintes tipos de alvenaria:

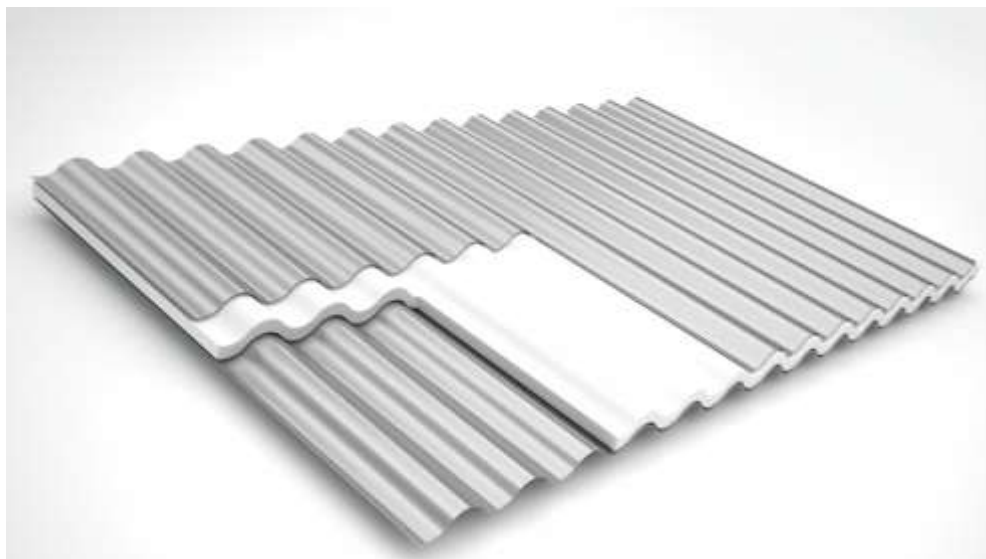
Alvenaria de vedação: As paredes serão apenas de vedação com tijolo cerâmico tradicional assentados em argamassa com traço e dimensões especificados no projeto estrutural.

8 DIVISÓRIAS EM GRANITO NOS BOXES DOS SANITÁRIOS

No referente às cabines dos banheiros, foram aplicadas divisórias em granito com espessura de 30 mm em granito cinza andorinha. A fixação das divisórias será através de engaste nas alvenarias e apoiadas no piso (ver projeto de arquitetura). Embutida horizontalmente no piso (2 cm) e verticalmente na parede (2 cm) na espessura de 30mm e com polimento em todas as suas faces expostas.

9 COBERTURA

Na edificação existente a estrutura e suas propriedades devem ser mantidas, será realizada somente a troca da telha existente, mantendo sua inclinação. A telha escolhida para projeto será a telha termoacústica conforme planta de cobertura, fixada em estrutura metálica com vedação e fixadores apropriados com a inclinação indicada em planta.



Modelo de telha termoacústica.

Os rufos deverão ser em chapas metálicas galvanizadas e seus complementos deverão ser instalados de modo a garantir a estanqueidade da ligação entre as telhas, beiral e seus condutores (ver projetos de calhas nos projetos complementares).

11 ESQUADRIAS

As esquadrias adotadas no projeto arquitetônico estão subdivididas nos seguintes modelos:

Tabela de Esquadrias - Janelas							
Mod.	Largura	Altura	Peitoril	Qnt.	Funcionamento	Material	Descrição
J01	2.70	0.70	-	32	Basculante	Alumínio, vidro e granito	Demolir
J02	2.00	0.70	-	7	Basculante	Alumínio, vidro e granito	Demolir
J03	2.00	0.70	4.25	4	Fixa	Alumínio, vidro e granito	Construir
J04	2.70	0.70	4.25	20	Fixa	Alumínio, vidro e granito	Construir
J05	2.70	0.90	2.5	24	Basculante	Alumínio, vidro e granito	Construir
J06	2.00	0.90	2.5	9	Basculante	Alumínio, vidro e granito	Construir

Quadro de esquadrias - Janelas.

O modelo basculante J05 e J06 confere abertura nas laterais da edificação e estão protegidas por brises, as esquadrias devem ser em alumínio na cor preto, vedação em vidro liso, incolor - 3mm.



As esquadrias devem atender aos parâmetros de estanqueidade, resistência e funcionamento estabelecidos na NBR 10.821.

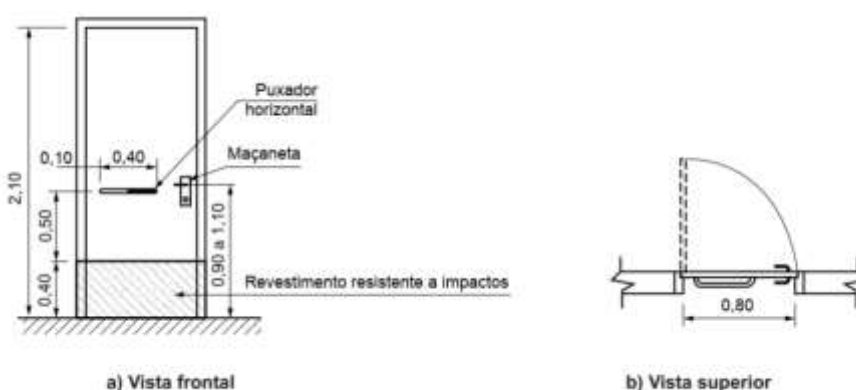
A locação das esquadrias deve seguir projeto arquitetônico, em caso de dúvidas, centralizar a janela no ambiente.

Tabela de Esquadrias - Portas						
Mod.	Largura	Altura	Qnt.	Funcionamento	Material	Descrição
P01	2.60	2.20	18	Enrolar	Ferro	Substituir
P02	2.55	2.40	2	Enrolar	Ferro	Substituir
P03	2.50	2.40	4	Enrolar	Ferro	Substituir
P04	2.00	2.40	4	Enrolar	Ferro	Substituir
P05	2.00	2.10	1	Abrir 2 Folhas	Alumínio	Existente
P06	2.00	2.10	1	Correr 2 Folhas	Alumínio e vidro	Existente
P07	0.90	2.10	5	Abrir 1 Folha	Alumínio	Adaptada NBR 9050
P08	0.80	1.80	4	Abrir 1 Folha	Alumínio	A30 cm do piso
P09	0.80	2.10	1	Abrir 1 Folha	Madeira	Construir
P11	1.20	2.20	2	Abrir 2 Folhas	Alumínio	Porta de Abrir, 2 Folhas, Alumínio

Quadro de esquadrias do projeto.

As esquadrias deverão ser instaladas por mão de obra especializada e sob fiscalização para eventuais verificações.

Porta P07– As portas dos banheiros PCD compreendem a P07, modelos específicos e adaptados conforme a NBR 9050:



Porta adaptada banheiro PCD.

Porta P09– Serão em madeira maciça, lixada e devidamente pronta para recebimento de pintura, espessura de 3,5cm, itens inclusos: dobradiças, montagem e

instalação do batente, fechadura com execução do furo e alizares. A porta de madeira maciça deverá ser impermeabilizada e lisa.



Modelo de Porta lisa de abrir.

Estas devem ser fornecidas contendo suas dobradiças, trilhos, caixilhos, montantes, batentes, portais, fechaduras e seus itens necessários para seu devido funcionamento. As esquadrias devem ser fabricadas com acabamento em primeira qualidade e tratamento primário contra oxidação, mantidas sob plástico ou papel de proteção. Obedecer ao alinhamento, prumo e nivelamento para seu perfeito funcionamento.

Os vãos de portas e janelas deverão levar vergas e contravergas (nas janelas) de concreto armado, com transpasse de acordo com o projeto estrutural. Os modelos de portas e janelas adotadas no projeto fazem referência a sua locação nas fachadas, sua exposição às intempéries e demais condicionantes de regulamentação como os modelos com fechaduras apropriadas mediante a NBR 9050 no referente às áreas de acessibilidade.

12 PINTURA E REVESTIMENTO

Após cura do reboco, em no mínimo 24 horas, lixar e limpar as superfícies, aplicar duas a três demãos (num intervalo de 3 horas) de massa corrida com desempenadeira ou espátula própria, na pintura dos ambientes internos e externos da construção será usada a tinta acrílica cinza no interior e nos locais indicados na fachada, cinza escuro no fechamento da cobertura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou

marcas de pincéis. Toda a superfície pintada deve apresentar, depois de pronta uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho.

Cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.

Nos locais indicados em projeto arquitetônico, deverão ser aplicados azulejos personalizados definidos conforme comunicação visual. Ver imagens 3D de referência:



Azulejo personalizado amarelo na fachada.



Azulejo personalizado verde na fachada.



**Prefeitura de
Ouro Fino**



Azulejo personalizado laranja na fachada.



Azulejo personalizado vermelho na fachada.

Seguindo informações de aplicações do fabricante, os detalhes em azul na fachada serão em textura quartzo Dellacor – Evidente gótico:

Obs: usar similar ou equivalente em planilha



Textura Evidente Gótico.

INFORMAÇÕES PARA APLICAÇÃO

Preparação do substrato: Em superfícies novas de reboco, deve ser respeitado o tempo mínimo de carbonatação (30 dias), em seguida deve ser aplicado o Dellacor Selador Acrílico, para garantir a uniformidade da absorção, melhorando o rendimento e consequentemente a aparência e a resistência do acabamento. Em situações de reboco fraco, caiação e pintura antiga ou queimada, aplicar Dellacor Fundo Preparador, promovendo assim uma perfeita fixação. Para o caso de nivelar a superfície, utilizar Dellacor Massa Acrílica (interior e exterior), ou Dellacor Massa Corrida para interior. Não esquecendo que para qualquer aplicação a superfície deve estar seca, e limpa isenta de poeira, gordura, sabão e mofo.

Diluyente: Água Potável.

Diluição sobre:

Massa Acrílica, Reboco, Concreto e Fibro Cimento – Pronto para uso.

Rendimento: 8 a 10 m²/ 25 kg/ demão – variável conforme o tamanho da pedra e as condições da superfície.

Equipamentos: Desempenadeira de aço e rolos especiais para texturas.

Secagem: 6 horas ao toque/ 12 horas final.

Cuidados: Lavar com água e detergente neutro esfregando suavemente com pano ou esponja macia.

13 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E METAIS

Peças sanitárias

Seguir locais indicados no projeto arquitetônico para sua instalação conforme orientação do fabricante. Os vasos sanitários deverão ser modelo convencional, válvula hidra, cor branco, primeira linha, incluso assentos e acessórios. Os vasos para PCD serão de primeira linha, cor branco, contemplando assentos e demais acessórios. As válvulas devem possuir acabamento cromado e seguir locações do projeto. As duchas higiênicas deverão ser de primeira linha e devem ser instaladas conforme mão de obra especializada (ver imagens de referências a seguir).



Vaso sanitário.

As cubas serão de sobrepor, em louça branca, primeira linha, assentados em balcão de granito. As cubas do PCD serão de canto, louça branca, primeira linha a ser instalada de acordo com as especificações da norma de acessibilidade correspondente.

Metais: As torneiras devem ser instaladas de acordo com as especificações do fabricante, com o auxílio de veda roscas. Estas devem estar em perfeitas condições e bem protegidas, sem escoriações ou quaisquer danos na integridade da peça, devem vir com válvulas de fechamento perfeito. No referente às torneiras do sanitário PCD, estas devem ser de monocomando com acionamento alavancado.

Acessórios dos sanitários para PCD devem ter sua área de utilização dentro da faixa de alcance confortável, com altura entre 0,80 a 1,20m.

As barras de apoio são necessárias para garantir o uso com segurança e autonomia das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

Todas as barras de apoio utilizadas em sanitários e vestiários devem resistir a um esforço mínimo de 150 kg no sentido de utilização da barra.

As dimensões mínimas das barras devem respeitar as aplicações definidas nesta Norma com seção transversal entre 30 mm e 45 mm.

Junto à bacia sanitária, quando houver parede lateral, devem ser instaladas barras para apoio e transferência. Uma barra reta horizontal com comprimento mínimo de 0,80 m, posicionada horizontalmente, a 0,75 m de altura do piso acabado (medidos pelos eixos de fixação) a uma distância de 0,40 m entre o eixo da bacia e a face da barra e deve estar posicionada a uma distância de 0,50 m da borda frontal da bacia. Também deve ser instalada uma barra reta com comprimento mínimo de 0,70 m, posicionada verticalmente, a 0,10 m acima da barra horizontal e 0,30 m da borda frontal da bacia sanitária.

Junto à bacia sanitária, na parede do fundo, deve ser instalada uma barra reta com comprimento mínimo de 0,80 m, posicionada horizontalmente, a 0,75 m de altura do piso acabado (medido pelos eixos de fixação), com uma distância máxima de 0,11 m da sua face externa à parede e estendendo-se 0,30 m além do eixo da bacia em direção à parede lateral.

14 PISOS, SOLEIRAS E PEITORIS

Sobre solo nivelado e regularizado, o piso em concreto industrial com resina impermeabilizante deverá ser aplicado como piso geral e o porcelanato cor concreto nos banheiros, ambos com massa colante de boa qualidade, antes da instalação das divisórias. O contrapiso em que será aplicado deve estar bem nivelado, sem depressões ou saliências, sem esfarelamento, sem sujeiras de graxa, óleos ou outros tipos de produtos. Mediante a apresentação de 3 modelos com as especificações

necessárias para atender as normas, a fiscalização fica encarregada da escolha de cor e suas dimensões

As juntas de dilatação não podem ser curvas ou tortas e precisam ser assentadas criando espaçamento contínuo 1,0m x 1,0m em pisos. Prever caimento do piso em direção ao ralo.

Em conformidade com as dimensões do vão, as soleiras e os peitoris serão em granito branco Siena ou cinza andorinha, a definição fica a critério da fiscalização, estes devem estar em perfeito prumo, assentados com argamassa de cimento e areia, traço 1:4, é indispensável que não haja ressaltos ou quaisquer danos no material.

15 REVESTIMENTO

Assim que concluída a etapa de instalação das canalizações, as paredes perfeitamente niveladas devem ser limpas e molhadas de forma a estarem preparadas para receber a argamassa.

1. Chapisco traço 1:3 (cimento e areia media) aplicado em pilares e vigas e nas paredes, preparo em betoneira e aplicação manual;

Toda superfície de alvenaria e de concreto da meso-estrutura a ser revestida deverá ter chapisco de aderência com argamassa de cimento e areia traço 1:3.

2. Emboço que antecede o revestimento, em argamassa, preparo mecânico em betoneira e aplicação manual traço 1:2:8;

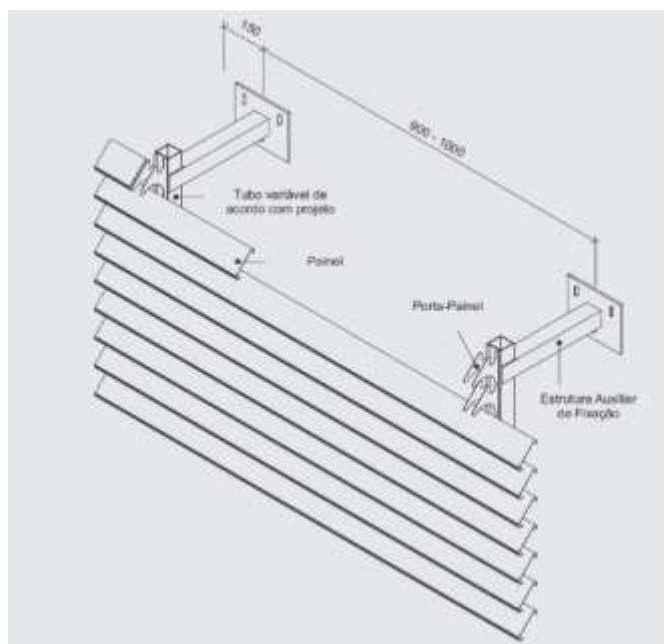
O revestimento das paredes será com emboço usando argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:8 com 20mm de espessura. Os rebocos serão regularizados e desempenados com régua e desempenadeira com superfície perfeitamente plana, não sendo tolerada qualquer ondulação e desigualdade de alinhamento das superfícies.

A altura até onde o revestimento será aplicado, deverá seguir indicações em projeto arquitetônico.

Nos banheiros serão aplicado porcelanato cor concreto, os modelos e especificações deverão ser definidos pelo proprietário e nos pontos de saída de água e esgoto, serão aplicados porcelanatos cinza claro assentado na horizontal, existem indicação de altura, seguir projeto em anexo, a aplicação do revestimento porcelanato deve ser executada por mão de obra especializada que confira previamente o perfeito estado das peças assim como as indicações do fabricante.

14 BRISES

Os brises sugeridos para a aplicação em projeto são específicos da marca Lumibrise, suas especificações constam em anexo, no caso de substituição, os modelos devem seguir os mesmos parâmetros, serem metálicos, fixos e distantes da parede o suficiente para a abertura das janelas basculantes que protegem da insolação e intempéries locadas na fachada existente. Ver modelo:



Modelo de brise metálico fixo para a fachada do mercadão.

14 PAISAGISMO

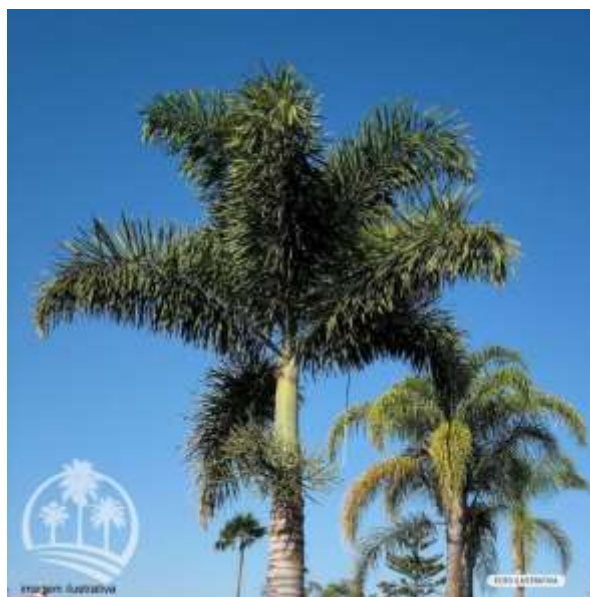
Nas áreas especificadas no projeto como gramados deverá ser realizada uma limpeza e retirada de matos ou resíduos da construção. Na superfície a ser implantada o gramado, o terreno precisa receber uma camada de 20 centímetros de terra específica para o plantio e receber calcário de acordo com a especificação de mão de obra especializada, em média de 100 a 400 g de calcário por m², este deve ser devidamente adequado ao substrato (verificar o PH ideal com o fabricante). O uso e aplicação do adubo deve ser realizado em média 20 dias antes do plantio (verificar kg/m² com a mão de obra especializada).



A demarcação de plantio das covas para a inserção da estrutura arbórea deve ser realizada através de estacas, o uso do material de segurança para esse serviço é indispensável, seja com a abertura das covas de forma manual ou mecânica com sulcador. Após a abertura, aplicar a mistura de adubo e calcário e aguardar a absorção.

No referente ao plantio, as mudas devem ser retiradas de seu armazenamento somente no momento da transferência da muda para o solo de forma a preencher com a terra de forma alinhada a topografia do terreno. Recomenda-se uma profundidade média de 60 cm, dimensões de 60x60 cm.

Nos canteiros que demarcam as entradas 1, 2,3 e 4, serão utilizadas forrações nativas da região, de escolha do proprietário. A estrutura arbórea será evidenciada através do plantio de palmeiras rabo de raposa:



Palmeira rabo de raposa.

Ficha Técnica

Nome científico: *Wodyetia bifurcata*

Nomes populares: Rabo-de-raposa

Família: Arecaceae

Categoria: Árvores, Palmeiras

Clima: Equatorial, Mediterrâneo, Oceânico, Subtropical, Tropical

Origem: Austrália, Oceania

Altura: 6.0 a 9.0 metros

Luminosidade: Sol Pleno

Foram dispostos ainda nas fachadas vasos para composições com plantas nativas também que valorizem a fachada do Mercado, demarcando assim as áreas de descanso através dos bancos em concreto já existentes. Suas cores, modelos e dimensões devem ser de escolha do proprietário, porém segue modelo de sugestão:



**Prefeitura de
Ouro Fino**



Vasos em polietileno diam 30cm alt 57cm.

Para compor os vasos, as plantas de sugestão devem ser verificadas conforme disponibilidade e viabilidade da região. Sendo elas:



Ficus lyrata.

Ficha Técnica

Nome científico: Ficus lyrata

Sinonímia: Ficus pandurata

Nomes populares: Ficus-lira, Figueira-violino

Família: Moraceae

Categoria: Arbustos, Árvores, Árvores Ornamentais, Folhagens, Plantas

Esculturais

Clima: Equatorial, Mediterrâneo, Subtropical, Tropical

Origem: África, Camarões, Serra Leoa

Altura: 4.7 a 6.0 metros, 6.0 a 9.0 metros, 9.0 a 12 metros, acima de 12 metros

Luminosidade: Luz Difusa, Meia Sombra, Sol Pleno



Bambu japonês.

Ficha Técnica

Nome científico: *Pseudosasa japonica*

Sinonímia: *Arundinaria japonica*, *Arundinaria matake*, *Arundinaria metake*, *Arundinaria usawae*, *Bambusa japonica*, *Bambusa metake*, *Bambusa mete*, *Pleioblastus usawae*, *Pseudosasa japonica*, *Pseudosasa usawae*, *Sasa japonica*, *Yadakeya japonica*

Nomes populares: Bambu-metake, Metake

Família: Poaceae

Categoria: Arbustos, Arbustos Tropicais, Cercas Vivas

Clima: Equatorial, Mediterrâneo, Oceânico, Subtropical, Temperado, Tropical

Origem: Ásia, Coreia do Norte, Coreia do Sul, Japão

Altura: 2.4 a 3.0 metros, 3.0 a 3.6 metros, 3.6 a 4.7 metros, 4.7 a 6.0 metros

Luminosidade: Meia Sombra, Sol Pleno

16 SERVIÇOS DIVERSOS

- Será construída uma casa de lixo, onde á um detalhamento e composição dos serviços em planilha orçamentária.
- O letreiro de comunicação visual em aço inox, será instalado na fachada.
- O calçamento externo será recuperado e pintado novamente, onde estão previstos os plantios de plantas, deverá ser feito os cortes no piso e montagem dos canteiros.
- As rampas receberão a instalação de guarda corpo.

17 LIMPEZA FINAL DA OBRA

Ao final da obra, deverá ser efetivada a limpeza e remoção de entulhos, bem como a demolição das instalações provisórias (se existentes no canteiro) e remoção de todo o material indesejável, com a correta destinação, conforme orientação do fiscal da obra, atendendo as Leis de Resíduos da Construção: a Lei nº 12.305/10, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS); Lei nº 11568 de 17/11/2021 que cria o Programa de Reciclagem de Entulhos da Construção Civil e dá outras providências e obedecendo às orientações e normas Municipais.

Será procedida verificação minuciosa por parte da fiscalização, antes do aceite final da obra, das perfeitas condições de funcionamento, segurança de todas as instalações e aspecto de limpeza geral da obra.

Vanessa Faria Grisolia
Engenheira Civil CREA-MG 119171/D
Diretora de Obras, Infraestrutura e Meio Ambiente
Prefeitura Municipal de Ouro Fino – MG