

MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial descritivo tem a finalidade de descrever sobre as características construtivas e uso de materiais e equipamentos para a **AMPLIAÇÃO DA AGROINDÚSTRIA DE CARNES**.

Proponente: Município de Engenho Velho

Localização: Linha Trombetta – Engenho Velho - R/S

Área existente: 44,88 m² (quarenta e quatro metros e oitenta e oito decímetros quadrados).

Área de ampliação: 66,66 m² (sessenta e seis metros e sessenta e seis decímetros quadrado).

1.0 - Projeto Arquitetônico:

1.1 – Na edificação será executada uma ampliação para sala de vendas e serão executados serviços de acabamentos para edificação já existente, serviços estes de pavimentação, revestimentos, foro, instalações hidrossanitárias, instalações elétricas, esquadrias, pintura, cobertura e cercamento do pátio. Área existente conta com escritório, depósito, aumento da sala de produção, fumeiro, maturação expedição, banheiro, vestiário, barreira sanitária e circulação.

2.0 – Instalação do canteiro de obra:

2.1 – A limpeza da área destinada à implantação da obra, que compreenderá os serviços de roçado, capina, queima e remoção, poderá ser feita manual ou mecanicamente. A limpeza será feita de tal modo que a área fique completamente livre de tocos raízes e entulhos. Periodicamente deverá ser feita nova limpeza, sendo, procedida à remoção de todo o entulho e detritos acumulados no decorrer dos trabalhos de construção.

2.2 – As placas indicativas da obra e do autor do projeto serão colocadas no acesso principal do terreno, juntamente com as demais exigidas pelo CREA. A colocação e manutenção das mesmas deverão ser feitas pelo órgão executor dos serviços.

2.3 – Em local definido pelo construtor, serão construídos os barracões necessários ao atendimento geral da obra, com previsão para depósitos de materiais, sanitários, abrigos, etc.

2.4 – As ligações provisórias de água e luz, necessárias à instalação do canteiro de obra, serão providenciadas junto às concessionárias locais. As taxas caberão ao órgão executor.

3.0 – Trabalho em terra:

3.1 – A locação da construção será feita por meio de teodolito ou trena de aço. Deverão ser obedecidos o RN (referencial de nível) e o alinhamento fornecido pelo órgão competente da Prefeitura Municipal. Deverá ser sobre quadros de madeira, que envolvam toda a obra.

3.2 - Os quadros devem ser perfeitamente nivelados e fixados de tal forma que resistam às tensões dos fios de marcação, sem oscilação e sem possibilidade de fuga da posição correta. A locação será feita pelos eixos das paredes, com marcação nas tábuas ou guias dos quadros por meio de pregos.

3.3 – As valas para fundações serão abertas manualmente com a largura de 40 cm e profundidade suficiente para atingir terreno firme. Em terrenos especiais as escavações deverão merecer estudo à parte.

3.4 – Para a correção dos níveis, os trabalhos de aterro e reaterro das cavas de fundações e outras partes da obra, como enchimentos para pisos, passeios e cimentados serão executados com material escolhido, sem detritos vegetais, em camadas sucessivas de no máximo 20 cm de espessura, molhadas e energeticamente apiloadas, para se evitarem posteriores recalques de camadas aterradas.

4.0 – Fundações:

4.1 – As fundações serão em sapatas corridas, com dimensões de 40,0 cm de profundidade.

Para o assentamento dos tijolos maciços onde for necessária a sua utilização, a argamassa terá um traço de 1:2:8 (cimento, cal e areia). O fechamento da alvenaria dos tijolos maciços deverá ser feito rigorosamente no nível.

4.2 – Deverá ser executado ao longo do alicerce uma viga de baldrame de concreto de dimensões 20,0 cm x 25,0 cm. Serão utilizadas armaduras na parte inferior 2,0 ferros de 10,0 mm e na parte superior 2,0 ferros de 10,0 mm e estribos de 5,0 mm a cada 15 cm.

OBS: Fundações serão executadas na área de ampliação da edificação, sala de ponto de venda da agrpindustria.

5.0 – Impermeabilização:

5.1 – As vigas de respaldo das fundações receberão um tratamento de hidroasfalto a fim de impedir à penetração de umidade. O tratamento deverá ser feito em toda a superfície da mesma, com duas de mãos ou quantas forem necessárias para a impermeabilização da superfície.

6.0 - Contrapiso:

Toda a área de pavimentação da edificação, interna aos alicerces, será revista por contrapiso de concreto, no traço 1:2:3, com 6,0 cm de espessura, com a devida inclinação. O contrapiso deverá ser executado sobre uma camada de brita N° 01 de no mínimo 5,0 cm.

OBS: Serão executados contrapiso nas seguintes áreas: ponte de vendas, escritório, depósito, circulação, ante fumeiro e fumeiro, maturação, expedição, banheiro, vestiário e barreira sanitária.

7.0 – Alvenaria:

7.1 – As paredes externas serão executadas com tijolo deitado, tendo espessura de 20,0 cm e as paredes internas serão de tijolo de cutelo, tendo espessura de 15,0 cm e serão executadas com tijolos de 6,0 furos. As dimensões do tijolo deverão ser de no mínimo 10x20x15 cm (largura, comprimento e altura).

7.2 - Todas as alvenarias necessárias para o nivelamento da viga de baldrame serão de tijolos maciços.

7.3 – Para o levantamento dos tijolos usar argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) deixando juntas horizontais e verticais com espessura média de 1,0 cm, rebaixados a ponta de colher, favorecendo a adesão do emboço.

7.4 – Na altura do peitoril e no fechamento das janelas e portas, colocar 2,0 ferros de 6,3 mm, argamassados com cimento e areia no traço 1:3, ultrapassando no mínimo a 50 cm dos vãos.

7.5 – As paredes que receberão aterro serão de tijolos maciços e terão revestimento em reboco desempenado e queimado e receberão aditivos impermeabilizantes na argamassa de revestimento e pintura com hidroasfalto no lado do aterro.

7.6 – No fechamento das alvenarias do pavimento, será feito uma viga de cintamento de concreto armado, com dimensões necessárias para suportar a carga da cobertura. Para a produção do concreto devem ser usados 350 Kg de cimento por metro cúbico do mesmo, com fck superior a 15 Mpa. Na viga de cintamento deixar esperas de ferro 5,0 mm para a amarração das tesouras.

OBS: Serão executados serviços de alvenaria na área de ampliação da edificação denominada de sala de ponto de vendas, mureta na entrada da ante câmara (câmara frigorífica) de armazenamento de carcaças e na execução do óculo na sala de processamento.

8.0 – Cobertura e forro:

8.1 – A estrutura da cobertura será feita de madeira de lei de boa qualidade com guias de 2,50 x 15,0 cm justapostas (tesouras duplas).

O espaçamento entre as tesouras será de no máximo 1,00 metros.

O encaibramento também será de madeira de primeira qualidade, de 5,0 x 5,0 cm. A cobertura será de telha de aluzinco 0,5 mm, de acordo com o projeto arquitetônico.

8.2 – O forro interno e os beirais serão de PVC espessura 10,0 mm fixados com ripamento diretamente nas tesouras, madeira de pinho sem nós. Os espelhos deverão ser de madeira de pinho de boa qualidade.

OBS: Toda a madeira utilizada deverá ser tratada com anticupim, na cor marrom.

OBS: Serão executados serviços de cobertura na área de ampliação da edificação denominada de sala de ponto de vendas, na área externa de entrada de matéria prima (ante câmara) e na área externa da sala de expedição.

O foro em PVC será executado na área de ampliação da edificação denominada de sala de ponto de vendas, escritório, depósito, circulação, ante fumeiro, maturação, expedição, banheiro, vestiário e barreira sanitária. Na área do fumeiro será executado foro em chapa de aço galvanizado estruturado em perfil de aço.

9.0 – Revestimentos:

9.1 – Revestimento interno e externo:

- Chapisco: com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:3, espessura 5,0 mm.

- Emboço: com argamassa, cimento, cal hidratada, areia média peneirada, traço 1:1,5:5, espessura 20,0 mm.

- Reboco: argamassa de cal em pasta e areia fina peneirada, traço 1:4. deixar a mistura descansar durante 24 horas. Tomar 1,0 medida de cimento e 10,0 medidas da mistura de cal e areia fina para fazer o revestimento final, espessura 3,0 mm.

OBS: Nas paredes será colocados revestimentos cerâmicos até a altura de 2,0 metros, os mesmos serão assentados a prumo, com dimensões e cor a escolha da municipalidade. Não será

permitida a utilização de aditivo em substituição da cal nas argamassas. Todos os cantos, encontros de parede com parede e parede com piso, serão arredondados e para que se evite o acúmulo de sujeiras.

OBS: Serão executados serviços revestimento argamassado na área de ampliação da edificação denominada de sala de ponto de vendas, nas áreas externas, no depósito e no escritório.

Serão executados revestimentos cerâmicos na ante câmara (entrada de matéria prima), sala de processamento. Circulação, ante fumeiro e fumeiro, maturação, expedição, banheiro, vestiário e barreira sanitária. Altura do revestimento de 3 metros.

10.0 – Pavimentação:

10.1 – Piso cerâmico: em todas as dependências da agroindústria, exceto nas câmaras frigoríficas, sendo assentados no nível, com dimensões e cores a escolha da municipalidade.

OBS: Serão executados serviços revestimento cerâmico na área de ampliação da edificação denominada de sala de ponto de vendas, no depósito e no escritório, sala de processamento, circulação, ante fumeiro e fumeiro, maturação, expedição, banheiro, vestiário e barreira sanitária.

Será executada pavimentação em concreto polido na ante câmara (entrada de matéria prima), câmara fria de armazenamento de carcaças e na câmara fria de armazenamento de produtos elaborados.

11.0 – Esquadrias:

11.1 – As janelas serão de ferro basculante. O acabamento será com a aplicação de tinta esmalte em duas demãos ou tantas quantas forem necessárias para um perfeito acabamento.

11.2 – As portas externas serão metálicas com chapa frizada. Será lixado e pintado com tinta à base de esmalte, em duas demãos ou tantas quantas forem necessárias para um perfeito acabamento.

11.3 – As portas internas serão de alumínio com acabamento anodizado natural.

11.4 – As ferragens serão de primeira qualidade. As fechaduras serão de embutir com cilindro, de ferro cromado, com espelho de latão cromado, colocadas a 90 cm do piso pronto. As dobradiças serão de chapa de ferro e em número de 3,0 por folha.

12.0 – Vidros:

Os vidros serão do tipo liso, com área de acordo com a área da esquadria. (vidro comum, espessura 3,0 mm). Os serviços de corte, emassamento e colocação serão feitos com o máximo de cuidado e perfeição.

13.0 – Pintura:

13.1 – As paredes, esquadrias, foro e demais elementos deverão estar limpos e secos. Para executar a pintura todos os demais serviços deverão estar concluídos.

13.2 – Nas paredes internas e externas que receberão pintura, será feita aplicação de selador acrílico e pintura com tinta acrílica em duas de mãos ou tantas quantas forem necessárias para um perfeito acabamento.

13.3 – As esquadrias metálicas serão pintadas com tinta esmalte em duas demãos ou tantas quanto forem necessárias para um perfeito acabamento.

14.0 - Instalações hidro-sanitárias:

As instalações hidráulicas e sanitárias deverão obedecer aos projetos e normas técnicos da ABNT, e administradora local de abastecimento de água.

14.1 – Água

Os tubos e conexões deverão ser de PVC e atender a NBR 5626/98, diâmetro mínimo de 25 mm, soldável sendo embutidos nas alvenarias em canaletas. As superfícies de emendas de soldagem deverão ser lixadas e limpas com solução apropriada para depois ser utilizada a cola. As torneiras do lavatório no banheiro, do tanque e da pia da cozinha serão de ferro e cromadas. O registro do chuveiro será de ferro cromado, e do tipo pressão. O registro geral deverá ser do tipo gaveta e de ferro. O cavalete de entrada deverá ser no padrão da concessionária local de água.

14.2 – Esgoto

Os tubos e conexões deverão ser em PVC nos diâmetros indicados no projeto. Deverá ser executada a ventilação prevista em planta. As caixas sifonada, de gordura e ralos deverão ser em PVC.

A fossa séptica terá capacidade para 1.825 litros, o poço sumidouro terá 1,50 m de largura por 2,00 m de comprimento por 2,0 m de profundidade, também de acordo com detalhe anexo. O poço sumidouro será preenchido com pedras de mão e posteriormente colocada uma lona de PVC com aterramento em seguida.

16.0 Instalações elétricas

16.1 - Procedimento e cálculo:

O sistema de distribuição e os cálculos em baixa tensão foram efetuados conforme as seguintes normas e regulamentos:

- Regulamento das Instalações Consumidoras de BT - RIC/CEEE (Maio/2003);
- Execução das Instalações Elétricas de Baixa Tensão - NBR-5410/97.

16.2 - Sistema elétrico:

O sistema elétrico considerado foi de 380/220 V - 60 Hz.

16.3 - Entrada de energia:

O ramal de entrada será de acordo com o padrão da concessionária local de energia elétrica.

16.4 - Circuitos de distribuição:

O circuito alimentador da unidade de consumo foi dimensionado para que a queda de tensão não ultrapasse a 2% enquanto que, a partir das caixas de distribuição, os circuitos terminais de iluminação, tomadas e aparelhos individuais terão queda máxima não superior a 2%.

16.5 - Materiais a empregar:

Todos os materiais a serem empregados deverão atender as prescrições das normas técnicas da ABNT que lhes forem cabíveis.

- a) **eletrodutos** - deverão ser de PVC rígido, classes A ou B, de diâmetro externo mínimo de 20,0 mm, salvo indicação em projeto;
- b) **curvas e luvas** - com características idênticas aos eletrodutos;
- c) **buchas e arruelas** - serão de alumínio fundido e apropriadas aos eletrodutos;

- d) **caixas de passagem e derivação** - serão estampadas, com orelhas fazendo corpo com a caixa, esmaltada com tinta anti-óxida e com orifícios apropriados a interligação dos eletrodutos;
- e) **interruptores e tomadas** - serão das marcas Pial ou Btcino, com espelhos, 10 A, 220 V, com exceção as tomadas especiais para aparelhos que deverão suportar um mínimo de 16 A;
- f) **condutores** - serão utilizados condutores de cobre eletrolítico, isolado para 750 V, tipo Pirastic Antiflam, da Pirelli, ou similares da Ficap, nas instalações normais e, isolados para 1,0 KV, nas instalações subterrâneas;
- g) **disjuntores** - preferencialmente serão do modelo tipo alemão, 240/340 V, nas características de amperagem identificadas em projeto;
- h) **luminárias e lâmpadas** - as luminárias serão apropriadas para utilização de acordo com o especificado pelo projeto.

16.6 - Execução dos serviços:

- a) **eletrodutos** - as ligações dos eletrodutos entre si deverão ser executadas através de luvas rosqueadas aproximando-os ate que se toquem. Os mesmos deverão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo retirando-se as rebarbas e, quando instalados em lajes ou paredes ter as suas extremidades vedadas impedindo a entrada de materiais estranhos. Sempre que possível, deverão ser assentados em linha reta.
- b) **condutores** - a enfição dos condutores deverá ser efetuada nas redes dos eletrodutos após a conclusão e secagem das mesmas bem como a limpeza das caixas. Todas as emendas deverão ser feitas nas caixas, revestidas com fitas de autofusão e fitas plásticas isolantes de modo a reconstituir o isolamento original.

17.0 - CERCAMENTO:

17.1 - O cercamento do pátio da Agroindustria será feito com palanques de concreto e tela de arame galvanizado malha de 5,0 cm, o mesmo será feito para dar proteger e dar segurança a comunidade escolar.

Portão:

Portão de abrir em duas folhas de 2,0 m de largura x 2,00m de altura, sendo a estrutura de tubo de aço galvanizado de 50x70 mm espessura de 2,65 mm com pintura eletrostática, conforme modelo e especificações do projeto. A malha deverá seguir o padrão do mourão, sendo: tela de arame e malha quadrada de 5x5 cm. Terá fechadura por trinco com cadeado.

18.0 - OBSERVAÇÕES COMPLEMENTARES:

Todas as etapas do projeto deverão ser executadas com o máximo de esmero e capricho, condizentes com as demais instalações e serviços da obra.

Eventuais alterações de projeto deverão ser comunicadas ao responsável técnico pelo projeto e ter a sua prévia concordância.

Quaisquer detalhes omissos neste memorial ou no projeto deverão ser executados conforme as normas e regulamentos da ABNT.

Engenho Velho - R/S, 10 de Janeiro de 2021.

MARCIO ROBERTO LORINI
ENG. CIVIL CREA RS 209657

DIEGO BERGAMASCHI
PREFEITO MUNICIPAL