

MEMORIAL DESCRITIVO DE ARQUITETURA E CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS

**OBRA: CENTRO DE PESQUISA EM GADO LEITEIRO
(FREESTALL)**

**LOCAL: FAZENDA PALMITAL/UFLA, SITUADA EM IJACI/
MG**

**FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E
CULTURAL**

DEZEMBRO DE 2016

SUMÁRIO

1- APRESENTAÇÃO E CONCEPÇÃO DO PROJETO	03
2- DESCRIÇÃO GERAL DO PROJETO.....	04
3-NOTAS SOBRE A EXECUÇÃO E AS ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS DO PROJETO.....	04
4-RESUMO DAS ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS DO PROJETO.....	06
4.1 FACHADAS	06
4.2 SALAS	07
4.3 BANHEIROS	09
4.4 ESQUADRIAS	09
4.5 PORTAS	10
4.6 COBERTURAS	10
4.7 SOLEIRAS	10
6-CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES E MATERIAIS.....	13
6-NOTA.....	13

1. APRESENTAÇÃO E CONCEPÇÃO DO PROJETO

O projeto em questão envolve um único galpão com o Freestall onde o gado ficará confinado e as salas auxiliares que garantirão o seu funcionamento e a sua utilização como centro de pesquisas.

Todo o sistema de confinamento visa a maximização da produção do leite e baseia-se na perfeita resolução de três parâmetros: alimentação, conforto e sanidade.

Em relação ao primeiro item, conforto, temos que o Galpão de Freestall foi concebido para proporcionar as melhores condições de acomodação aos animais. Para o controle de temperatura umidade e ventilação foram dispostos ventiladores sobre os blocos de camas. Além disso, para a cobertura foi escolhida a telha galvanizada especial “tipo sanduíche”, com recheio em material isolante termo acústico, de forma a valorizar o aspecto de conforto ambiental. A alimentação e abastecimento de água dos animais é oferecida de forma controlada através de bebedouros metálicos afixados em cerca de tubos galvanizados, por um grande cocho em alvenaria no sentido longitudinal; e por bebedouros e alimentadores automáticos. Nesta unidade o quesito sanidade foi resolvido com a colocação de um dispositivo de limpeza (Scraper) que mantém as circulações laterais livres dos dejetos dos animais que são conduzidos a um sistema de coleta.

A volumetria das edificações é básica e obedece padrões internacionais consolidados: o galpão será uma construção em estrutura mista, sem fechamento lateral, telhado em duas águas ($i=25\%$), com lanternim de sobrepor, que visa otimizar o fator conforto térmico. A boa estética do edifício é diretamente influenciada pelos aspectos técnico-funcionais necessários ao correto manejo dos animais e manutenção dos padrões ótimos de limpeza, saúde e conforto. No Galpão foram observados itens referentes à legislação de acessibilidade (NBR 9050/2004), com a previsão de uma rota

acessível e banheiros que atendem à portadores de necessidades especiais, além de preocupação com a ergonomia e outros aspectos técnicos específicos.

A qualidade estética é, portanto, consequência direta da utilização padrões de funcionalidade, economia, durabilidade, conforto, higiene e tecnologia, visando a obtenção dos melhores resultados e produtividade.

2. DESCRIÇÃO GERAL DO PROJETO

O Freestall, corresponde a um galpão para a acomodação dos animais, com um lay-out de “camas”, que são boxes individuais (1,20 x 2,70m) com piso de concreto, tais como colchões de espuma de eco-latex , onde são acomodados os animais, objetos de manejo. Neste caso terão dois blocos de 20 e 40 camas, com capacidade total para acomodar 60 animais

O conjunto de salas localiza-se também sobe a cobertura do galpão e destina-se a professores, alunos, visitantes e responsáveis pela manutenção e guarda de utensílios e equipamentos. Os únicos espaços fechados correspondem a estas salas, com fechamento em alvenaria e cobertura de laje de concreto (Pé Direito= 3,50 m).

CONSTRUÇÃO

Galpão	do
Freestall.....	
.....1.603,96m ²	

3. NOTAS SOBRE A EXECUÇÃO E AS ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS DO PROJETO

Para atender as necessidades funcionais e de conforto do projeto na especificação dos materiais de acabamento foram escolhidos por componentes básicos, contanto que atendessem a todas as condições de durabilidade e higiene das instalações. Foram

especificados materiais, com preços acessíveis e de forma a reduzir o custo final da obra.

O Galpão do Freestall possui dezesseis pórticos, não há fechamento de vedação, porém ele dispõe de sistema de caminhamento e contenção do rebanho por cercas e portões em tubo galvanizado ($\varnothing 2''$) e cobertura em telhas de chapa metálica térmicas. O Galpão dispõe ainda de salas (sanitários, vestiários, auditório, sala de leite, depósitos, sala do compressor, escritórios, CPU, laboratórios, estocagem e pré-estocagem), que funcionam como infraestrutura da edificação educacional e produtiva. Estes espaços são definidos com alvenaria estrutura e laje de concreto, como qualquer construção convencional. Há também a área do robô que difere das demais salas por não possuir a laje em concreto e por parte do seu revestimento ser em vidro.

A execução do prédio inclui especificações especiais de execução que visam promover a perfeita manutenção higiene das instalações, já que trata-se de gado confinado, com produção contínua de dejetos.

No Galpão do Freestall, o piso de concreto (concreto usinado FCK 30 Mpa, deverá ter ranhuras de 1,5 por 1,5 cm (a cada 10 cm) no sentido longitudinal nas circulações laterais e no sentido transversal nos intervalos entre blocos de camas. As declividades de escoamento utilizadas são de 1,5%, sempre no sentido das ranhuras do piso.

Os fechamentos laterais são feitos de forma diferente em cada lado. De um lado eles são feitos por cerca de tubo galvanizado ($\varnothing 2''$, $h = 100$ cm) sobre mureta de alvenaria ($h = 20$ cm), onde são instalados bebedouros metálicos espaçadamente, de forma a atender a demanda dos animais. Em toda a lateral oposta temos um fechamento através do canzil automático com altura de 85 cm assentada sobre uma mureta de alvenaria com 45 cm de altura, rebocada e pintada. Encostada a esta mureta temos um cocho feito

em concreto e alvenaria, com largura de 105 cm e altura de 25 cm na lateral oposta à mureta já descrita. As circulações laterais dispõem de sistema de Scrapper para limpeza do piso, sendo chumbados trilhos metálicos de 45 x 65 cm para a condução do dispositivo, conforme orientação do fabricante. Nas extremidades longitudinais deste galpão temos de um lado, o motor e outros itens do mecanismo do Scrapper e de outro, o fosso de dejetos que receberá o material empurrado pelo Scrapper.

Deverá ser implantado no local do terreno demarcado pela fundação existente e representada na planta de implantação, respeitando os recuos, ângulos e distanciamentos ali definidos.

As especificações dos acabamentos seguirão as definições neste memorial citadas, e também observada a descrição de acabamentos existentes nos projetos.

NOTA: Em caso de divergência entre o desenho do projeto executivo e o desenho do projeto de detalhamento, deverá prevalecer o desenho do projeto de detalhamento somado à especificação contida neste caderno de memorial descritivo.

NOTA²: Toda especificação de materiais presente neste documento poderá ser substituída/alterada, desde que o material a ser utilizado em substituição seja equivalente ao sugerido, ou seja, o mesmo deve apresentar a mesma qualidade e tecnologia do material previamente escolhido.

4. RESUMO DAS ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS DO PROJETO

4.1- FACHADAS:

- Pisos:

-a pavimentação externa, no entorno da construção, será em passeio de concreto espessura de 8 cm, FCK 15 Mpa, utilizado tanto nos passeios de entorno do Galpão de Ordenha, como nas pavimentações laterais ao Galpão de Freestall.

-em volta do passeio de concreto a pavimentação será o piso intertravado de blocos de concreto com assentamento inclinado. Este piso delimitará a área de estacionamento e de eventual circulação.

-nas salas auxiliares foi escolhido como piso o cimento natural polido. O piso de cimento é altamente resistente, de fácil limpeza (água e sabão) e garantirá economia na obra já que será aplicado em toda área comum do prédio.

-na área de circulação de animais será utilizado piso de concreto usinado, como medida de durabilidade e facilidade de manutenção, conforme especificação anterior.

-nos banheiros e vestiários, será utilizado piso cerâmico PEI-5 antiderrapante assente com argamassa pré-fabricada e com rodapé de granito cinza andorinha h= 10 cm.

- Paredes:

-no Fresstall todas as muretas utilizarão acabamento de reboco e pintura acrílica com emassamento (cor branco gelo) de forma a acentuar o aspecto de durabilidade e proteção contra agentes atmosféricos.

-já as paredes internas das salas podem ser rebocadas e pintadas (tinta acrílica branco gelo) ou azulejadas até 1,70 m e com uma faixa de acabamento em granito andorinha de 10 cm de largura (sanitários, vestiário) conforme sua função.

- Cercas e portões:

-nos dois galpões cercas e portões vazados receberão o mesmo acabamento de pintura automotiva prata sobre pintura de proteção em zarcão.

- Janelas:

-as janelas do escritório e do laboratório próximas ao bloco de 20 camas serão de correr com bascula superior, esquadrias de alumínio anodizado com vedação de vidro 6mm incolor.

-na área do robô haverá abertura (290x180cm) com vidro fixo de 8 mm, sobre mureta de alvenaria com altura de 120 cm

-as demais janelas serão do tipo máximo-ar em esquadria de alumínio anodizado com vedação de vidro (miniboreal nos sanitários e vestiários; e liso incolor nos demais cômodos).

4.2- SALAS:

- Piso:

-piso cerâmico acetinado, 50x50cm, PEI-5, cor Branco. Foi escolhido devido ao alto grau de resistência e acabamento, sendo indicado também pela facilidade de limpeza.

- Rodapé:

-altura de 10cm em granito cinza andorinha em todos os ambientes não azulejados.

- Paredes:

-revestimento cerâmico Diamante Branco 44 x 44 cm até 1,70 m de altura com arremate de faixa em granito cinza andorinha com 10 cm de altura, nos banheiros, farmácia e sala de leite. Para completar o acabamento até o forro, a parede será emassada e pintada com tinta acrílica cor branco neve.

- Bancadas:

-granito cinza andorinha, rodabanca de 10 cm de altura, suspensa a 10 cm do piso acabado.

-cuba standard retangular inox (56x34x14cm).

-torneira para Uso Especial de Mesa Bica Móvel; Mecanismo de Vedação Cerâmico-1/4 de volta.

-sifão copo regulável

-válvula para pia cromada

- Forro:

-forro de laje de concreto com pintura e emassamento acrílico, cor branco gelo.

- Portas:

-em madeira compensada lisa para pintura.

4.3-BANHEIROS:

- Piso:
 - piso cerâmico acetinado 50x50cm, PEI-5, cor Cinza. Foi escolhido devido ao alto grau de resistência e acabamento, sendo indicado também pela facilidade de limpeza.
- Paredes:
 - revestimento cerâmico até 1,70 m de altura com arremate de faixa em granito cinza andorinha com 10 cm de altura. Para completar o acabamento até o forro (Pé Direito= 3,50 m), a parede será emassada e pintada com tinta acrílica cor branco gelo.
- Louças e Metais:
 - lavatório sem coluna para PNE – 455 x 360.
 - vaso sanitário com caixa acoplada, cor branco
 - torneira temporizada de mesa cromada
- Porta:
 - porta confeccionada em madeira compensada lisa para pintura, com barra puxador. Mecanismo de abertura para fora.

4.4-ESQUADRIAS:

As esquadrias terão estrutura em alumínio anodizado, com bascula na parte superior de 17 cm e puxador em alumínio anodizado fosco. Na

sala do robô foi colocada abertura dando para o Freestal com vidro fixo (vidro temperado 8 mm), com quadro de alumínio anodizado.

O peitoril deverá ser de granito cinza andorinha, com caimento externo de 1% e pingadeira de 2cm externa e 1cm interna.

Os vidros deverão ser incolores, com 6mm de espessura, de procedência conhecida e de qualidade adequada aos fins a que se destinam, sem manchas ou bolhas, de espessura uniforme e sem empenamentos. As estruturas em alumínio deverão ter ferragens inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento, atendendo também a orientação do fabricante.

As esquadrias dos banheiros serão em vidro miniboreal, com estrutura em alumínio anodizado acabamento cromado, com peitoril e espalas em pintura acrílica cor branco neve.

4.5-PORTAS:

As portas têm materiais, dimensões e funcionamentos diferentes, atendendo sempre as necessidades dos ambientes.

As portas terão kits comerciais de dobradiças, puxadores e fechaduras em metal.

Com relação às dimensões e funcionamento das portas deve ser verificado o projeto arquitetônico.

4.6- COBERTURAS

A cobertura será em telha de aço galvanizado com recheio de poliuretano com 25% de inclinação, caimento devendo ser verificado no projeto executivo.

4.7-SOLEIRAS

Nas portas internas em paredes de alvenaria, onde ocorre algum desnível (verificar no projeto) as soleiras serão em granito cinza andorinha, com quinas abauladas.

5- CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS

OBSERVAÇÃO: *As informações sobre as especificações aqui contidas devem complementar as pranchas dos desenhos de detalhamento.*

Ambiente	Piso	Teto	Parede
Galpão do Freestall	Piso de concreto (concreto usinado FCK 30 Mpa, com malha de Ø 4.2 # 15x15).	Telha de aço galvanizado Galvalum e com recheio de	Reboco e pintura acrílica cor branco gelo;

		poliureta no.	
Auditório, Sala de Leite, Compress ores, depósito de Farelos, Laboratóri os, Depósitos, CPU e Escritório	Cimento natural polido.	Laje pré- moldada com reboco, pintura acrílica e emassam ento, cor branco neve.	Acabamento de reboco, pintura acrílica e emassamento, cor branco gelo.
Ambiente	Piso	Teto	Parede
Banheiros e Vestiários	Piso cerâmico acetinado Bold Nassau HD 51828, 50x50cm, PI- 5, cor Cinza, rodapé granito cinza andorinha h= 10 cm.	Laje pré- moldada com reboco, pintura acrílica e emassam ento, cor branco neve.	revestimento cerâmico até 1,70 m de altura com arremate de faixa em granito cinza andorinha com 10 cm de altura. Para completar o acabamento até o forro (Pé Direito= 3,50 m), a parede será emassada e pintada com tinta acrílica cor

			branco gelo.
Área do Robô	Cimento natural polido.	Telha de aço galvanizado Galvalum e com recheio de poliureta no.	abertura com vidro fixo de 8 mm (290x180cm), sobre mureta de alvenaria com altura de 120 cm, pintura acrílica e emassamento, cor branco gelo.

NOTA: Toda especificação de materiais presente neste documento poderá ser substituída/alterada, desde que o material a ser utilizado em substituição seja equivalente ao sugerido, ou seja, o mesmo deve apresentar a mesma qualidade e tecnologia do material previamente escolhido.