









## Memorial descritivo da construção

- 1. Nome da firma interessada no projeto:
- 2. Localização do futuro estabelecimento:
- 3. **Natureza do estabelecimento:** Abatedouro de aves
- 4. **Responsável pelo projeto:** Eng. Roger Ribeiro Barroso CREA: 0603560792. Fone: 85 99963 3321 e-mail:execute.construtora@gmail.com
- 5. **Área do Terreno:** 1.104,80m<sup>2</sup>
- 6. ÁREA CONSTRUÍDA:203.69m²
- 7. **ÁREA ÚTIL:** 203,69m<sup>2</sup>
- 8. RECUO:Como trata-se de um projeto MODELO, essa medida será preenchida conforme o caso concreto.Recuo mimem de 5m da via e distantes no mínimo em 500m de criações (estábulos, pocilgas, apriscos, capris, aviários e colheitas), ou outras fontes produtoras de odores desagradáveis e/ou poluentes de qualquer natureza;

# 9. **DURAÇÃO PROVÁVEL DA OBRA:** 210 dias

Este documento tem por objeto orientar a construção da edificação, especificando características dos materiais e prática para com o mesmo.

A execução da presente obra deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias as perfeitas execuções dos serviços.

A empreiteira se obriga, a saber, as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária, a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica será de responsável pertencente ao quadro de pessoal e devidamente qualificado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

Todo o material a ser utilizado na obra, deverá ter qualidade para atender aos quesitos de durabilidade, funcionalidade e resistência. A mão de obra deverá ser idônea, de forma a reunir uma equipe homogênea, que assegurem o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo o equipamento mecânico e ferramental necessários ao desempenho dos serviços.

Compreenderá os serviços de capina, roçado, destocamento, queima, remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e troncos de árvores, sendo retiradas somente as árvores que ocuparem a área delimitada pela projeção do prédio, sendo as demais











preservadas de acordo com o projeto de situação. Deverão ser tomadas as providências no sentido de serem extintos todos os formigueiros e cupinzeiros existentes.

A locação da obra será de forma global, sobre quadro de madeira que envolve todo perímetro da obra. Após a marcação dos alinhamentos e pontos de nível, a contratada fará comunicação a fiscalização a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas.

As escavações serão convenientemente isoladas, escoradas, adotando-se todas as providências e cautelas aconselháveis a segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e a integridade dos logradouros e redes públicas.

Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, areia em camadas sucessivas de altura máxima de 20 cm, copiosamente molhados e energicamente apiloado com malho de 30 e 60 kg.

As seguintes determinações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim com fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra:

O estabelecimento deve estar localizado na zona rural, distantes de criações (estábulos, pocilgas, apriscos, capris, aviários e colheitas), ou outras fontes produtoras de odores desagradáveis e/ou poluentes de qualquer natureza, a uma distância aproximada de 500 (quinhentos) metros e instalados em terreno cercado, afastado dos imites das vias públicas no mínimo 5 (cinco) metros.

## 10. ARGAMASSA

O concreto deverá ser comporto de cimento Portland, água, agregados inerentes e dos aditivos que se possam revelar necessários para obter maior estabilidade e outras propriedades desejadas, a fim de assegurar umamistura homogênea, trabalhável e seguindo as necessidades de utilização.

Os materiais na obtenção do concreto deverão cumprir as exigências das normas da ABNT.

Na concretagem das estruturas de fundação será rigorosamente observado o disposto nos itens 8.3 e seguintes da NBR-6118 – Projeto e Execução de Obras de Concretagem Armado. As características do concreto tais como: trabalhabilidade, resistência característica (fck) e diâmetro máximo dos grãos do agregado serão fornecidos pela fiscalização para cada etapa da concretagem, em função da natureza e dimensões das peças concretadas, nos termos da NBR-6118.

## 11. FUNDAÇÕES

As fundações das alvenarias serão executadas em pedra granítica, limpas e de tamanhos irregulares, espessuras superiores a 15 cm, molhadas, assentadas com argamassa de areia média no traço de 1:5. Terão dimensões **mínimas** de 50cm de largura por 50cm de profundidade.

A alvenaria de embasamento será executada com tijolos brancos assentados com argamassa de cimento e areia no traço de 1:4. O baldrame terá espessura e altura mínima de 40 cm.











As escavações das áreas de fundações das estruturas de concreto deverão seguir os limites e cotas conforme indicação dos desenhos do projeto.

A fundação dos pilares será em concreto ciclópico no traço 1:3:4 (cimento:areia:brita) com acréscimo de 10% de pedra de mão, com fck mínimo de 15 Mpa. O lançamento do concreto será alternado com a pedra de maneira que todas as reentrâncias sejam preenchidas pelo concreto.

No perímetro das paredes e ao nível do piso será executada a cinta de impermeabilização em concreto estrutural de Fck mínimo de 13 Mpa com dimensões de 10 cm por 15 cm.

## 12. **PÉ – DIREITO**

## INDÚSTRIA:

- Câmara fria: **2,70m**;
- Sala de embalagens e Lavagem de utensílios: 3,80m;
- Dep. de embalagens e Sangria: 4,25m;
- -Salão(evisceração), Escaldagem e depenagem, Depósito eB.S's(duas existentes):

## 3.80m;

- Plataforma de recepção e pendura: 3.00m;
- Hig.das gaiolas: 3.90m;

Obs: Por ser o forro em PVC e este seguir a inclinação da coberta, o pé-direito da indústriaé varia conforme o ambiente.

## **ANEXO**

- Sala de inspeção e WC inspeção: 2.70m
- -WC feminino, WC masculino, vestiário masculino, vestiário feminino e DML: **2.95m**

### 13. COBERTURA

O telhado é em telha cerâmica tipo colonial, eficiente no isolamento térmico, conhecido e largamente utilizada na região, apoiada sob estruturaem madeira. Nos encontros com as paredes limítrofes da indústria, deverá ter tratamento de vedação que impeça o ingresso de pássaros, insetos e poeira.

#### **14. FORRO**

## INDÚSTRIA:

- Câmara fria: Isopainel
- Depósito de embalagens, Sala de embalagens, Lavagem de utensílios, Salão (evisceração), B.S's (duas existentes) e Sangria e insensibilização: **Forro em PVC**, material de fácil lavagem e higienização, resistente à umidade e vapores, construído de forma a evitar acúmulo de sujeira, <u>seguindo a inclinação do telhado</u>.











- Escaldagem e depenagem: **Forro em Lambri de alumínio,** material de fácil lavagem e higienização, resistente à umidade e vapores, construído de forma a evitar acúmulo de sujeira, seguindo a inclinação do telhado.
- Higienização das gaiolas, Depósito de ferramentas e Plataforma de recepçãoe pendura: **Telhado aparente**

## **ANEXO**

- Escritório inspeção e WC inspeção: Forro em PVC
- -WC feminino, WC masculino, vestiário masculino, vestiário

Feminino e DML: Telhado aparente

#### 15. PORTAS

As portas externas e internas do prédio serão em alumínio anodizado e na cor natural. Todas as ferragens serão novas e em perfeito estado de funcionamento. As dobradiças serão em fero cromado de 3" x 2 ½". As fechaduras serão de trinco em latão cromado.

Portasda câmara fria (Porta térmica tamanho da folha: 0.90 x 1.90m), núcleo das folhas e batentes em poliuretano injetado de alta densidade, com retardante a chama classe R1 de massa especifica aparente moldada (MEAM) de 37 a 42kg/m³ (conforme ABNT NBR 7358), tendo coeficiente de condutividade térmica abaixo de 0,023 w/m².k, adequados para resfriados (# 50 mm) e congelados (# 80 mm), revestido por chapa de aço pré-pintados na branca, vedação composta por gaxeta magnética, com barreira anticondensaçãoe com resistência de aquecimento para baixas temperaturas. Dispositivo de abertura do lado interno, evitando o trancamento de pessoas dentro da câmara. Ferragens em aço carbono zincadas a fogo, com pintura epóxi a pó. Hermeticamente vedadas eprotegidas pelo lado externo por almofadões que amorteçam o estacionamento do caminhão evitando danificar a porta.

#### 16. REVESTIMENTO GERAL

Revestimento de Parede deverá ter característica de resistência à abrasão e ruptura. Para paredes é PEI 3 e resistência mínima à ruptura: módulo, 18 N/mm² e carga de 400 N. Cerâmica branca tamanho 45 x 45cm, até a altura de 2.15m. O restante da parede será com pintura em tinta lavável epôxina cor branca.

# 17. PAVIMENTAÇÃO

Será executado uma camada de concreto simples no traço 1:4:6 (cimento:areia:brita) com espessura de 8 cm como piso morto.

O piso de acabamento será em cerâmicaretificada esmaltada padrão PEI V, próprio para indústrias de gênero alimentício, resistente a abrasão e corrosão 45x45cm, cor branca.











No piso das portas de entrada, dos WC's e na saída onde houver mudança de nível no piso haverá soleira em granito com espessura de 2 cm.

Todos os encontros de paredes e pisos dentro da indústria terão arremate em 45°.

Piso interno é inclinado para uma vala que conduz a água para ralos com tampa metálica.

Na área externa a pavimentação de contorno das edificações se dará por meio de contorno cimentício, popularmente conhecido por "calçada" ou "passeio", elevado do nível do solo 10cm, com objetivo de isolar e proteger a indústria do acúmulo de águas pluviais e evitar futuras infiltrações.

## 18. ESQUADRIAS

As janelas serão em alumínio (anodizado na cor natural), tipo fixa terão proteção de tela inox perfurada.

Todas as ferragens deverão estar em perfeito estado de funcionamento. As dobradiças serão em fero cromado de 3" x 2 ½". As fechaduras serão de trinco em latão cromado. Recomenda-se o uso do alumínio da ALCOA, por ter conhecida sua qualidade indiscutível. Abaixo o quadro de esquadrias do projeto a qual se refere o presente memorial descritivo onde constam medidas de todas as portas:

| ITEM LARG x ALT |                              | MATERIAL                                                                                                     |                                                                                                                |
|-----------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 |                              |                                                                                                              |                                                                                                                |
| P1              | 1.20 × 2.10                  | ALUMÍNIO (c/ mola de fechamento)                                                                             |                                                                                                                |
| P2              | 0.80 x 2.10                  | ALUMÍNIO (griro)                                                                                             |                                                                                                                |
| P3              | 0.60 x 2.10                  | ALUMÍNIO (griro)                                                                                             |                                                                                                                |
| P5              | 0.90 x 1.90<br>(CÂMARA FRIA) | CORTINA EM PYC POLAR (VÃO) PORTA EM CHAPA DE AÇO. NÚCLEO E BATENTES DE POLIURETANO INJETADO, ALTA DENSIDADE. |                                                                                                                |
| P6              | 1.20 × 2.10                  | ALUMÍNIO (correr).                                                                                           |                                                                                                                |
| P7              | 2.00 × 2.00                  | PORTA FIXA EM ALUMÍNIO, REMOVÍVEL<br>PARA PASSAGEM DE EQUIPAMENTOS                                           |                                                                                                                |
| ITEM            | LARG x ALT x P               | EITORIL                                                                                                      | MATERIAL                                                                                                       |
| J1              | 1.00 × 0.60                  | × 2.15                                                                                                       | QUADRO DE ALUMÍNIO COM<br>TELA PERFURADA                                                                       |
| J1a             | 1.00 x 0.60                  | × 4.00                                                                                                       | QUADRO DE ALUMÍNIO COM<br>TELA PERFURADA                                                                       |
| J2              | 1.10 × 1.00                  | × 1.10                                                                                                       | ALUMINIO E VIDRO (correr)                                                                                      |
| J3              | 0.60 × 0.40                  | × 1.80                                                                                                       | ALUMÍNIO (maxim—ar)                                                                                            |
| J4              | 0.70 × 1.00                  | × 0.00                                                                                                       | ÓCULO-LAMBRI DE ALUMÍNIO (correr)                                                                              |
| J5              | 0.60 x 0.60                  | x 1.20                                                                                                       | ÓCULO−VÃO                                                                                                      |
| J5a             | 0.60 × 0.60                  | x 0.40                                                                                                       | ÓCULO-VÃO                                                                                                      |
| J6              | 0.60 × 0.60 >                | < 1.00                                                                                                       | ÓCULO CAMARA FRIA REVESTIDO<br>EM CHAPA DE ALUMÍNIO E<br>BATENTES EM POLIURETANO<br>INGETADO DE ALTA DENSIDADE |
| J7              | 0.30 × 0.40                  | x 1.20                                                                                                       | ÓCULO-VÃO                                                                                                      |
| J8              | 0.60 × 0.60 >                | × 1.20                                                                                                       | ÓCULO-LAMBRI DE ALUMÍNIO (correr)                                                                              |
| C1              | 1.40 × 1.00                  |                                                                                                              | COMBOGÓS EM PRÉ-MOLDADO                                                                                        |

# 19. **IMPERMEABILIZAÇÃO**

Nas fundações o concreto do baldrame deverá conter no seu preparo queimpermeabilize e proteja o concreto da umidade, ataques químicos e evitar a corrosão das armaduras.











Nas alvenarias aditivosemi-flexível, impermeabilizante e protetor, bicomponente, à base de cimento, areias selecionadas e resina acrílica para uso em argamassa e alvenaria com aderência e impermeabilidade.

## 20. INSTALAÇÕES DE ÁGUA

Toda Instalação será feita externa e aparente, para facilitar a manutenção

A instalação hidráulica será rigorosamente executada em obediência aos projetos e normas da concessionária local.

Toda tubulação hidráulica será em PVC pesado, soldável, marca Tigre ou similar. Para instalação sanitária a tubulação será em PVC leve, soldável da mesma marca.

#### 21. SISTEMA DE ESGOTO

Os esgotos sanitários produzidos na indústria são coletados dentro dos ambientes por meio de tubulações hidráulico-sanitárias (ramais internos). Estas conduzem os esgotos para as CI's (caixas de inspeção) interligadas por meios de coletores secundários. O esgoto coletado nas redes escoa por gravidade, utilizando no máximo 75% da sessão

da tubulação. Assim, é necessário que as tubulações sejam implantadas com declividades adequadas para garantir o escoamento por gravidade e o arraste dos sólidos contidos nos esgotos. Os coletores secundários conduzem os esgotos para fossa séptica. As fossas sépticas são unidades de tratamento primário nos esgotos, nas quais são feitas a separação e transformação de matéria sólida contida no esgoto. Nessas fossas, os esgotos sofrem a ação das bactérias e, durante o processo, a parte sólida (lodo) é depositada no fundo da fossa, enquanto que na superfície forma-se uma camada de escuma, constituída de substâncias insolúveis mais leves. A fase líquida segue para o sumidouro e os sólidos ficam retidos no fundo da fossa, devendo ser retirado periodicamente por empresa qualificada.

O esgoto industrial é coletado separadamente do esgoto sanitário e conduzido para ETE (estação de tratamento de efluentes) conforme projeto aprovado pela SEMACE.

### 22. PINTURA GERAL

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar secas, retocadas e limpas. Cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver seca.

Todas as tintas dentro da indústria serão laváveis.

## 23. CUSTO PROVÁVEL DA OBRA

Para a estimativa de valor da execução dessa obra, muitos fatores devem ser considerados, tais como; disponibilidade de mão de obra qualificada, local de aquisiçãodos materiais, disponibilidade de material, acesso ao local da obra, fatores











climáticos. Todos esses fatores interferem diretamente no tempo e nos custos. Um estudo deverá ser feito para chegar a um valor mais próximo da realidade da obra.

Como estimativa do valor, iremos usar um índice de valor por metro quadrado da construção civil de **R\$** xxx/m² (valor fornecido pelo Sinduscontabela de **XX**de 2018 de acordo com a NBR 12721/2006), com a área de 203,69m² construído, o valor global e aproximado será de **R\$** xxx,00.

Fortaleza, XX de MÊS de 20XX.

Roger Ribeiro Barroso

Engenheiro Civil CREA: 0603560792 Fone: 85 99963 3321