



**Memorial Descritivo do Projeto  
Arquitetônico Executivo – Embrapa  
Embrapa Suínos e Aves**

**Aviário 01**



## SUMÁRIO

<b>1.</b>	<b>CONSIDERAÇÕES INICIAIS .....</b>	<b>4</b>
<b>1.1</b>	<b>Dados Gerais .....</b>	<b>4</b>
<b>1.2</b>	<b>Finalidade .....</b>	<b>5</b>
<b>1.3</b>	<b>Projeto .....</b>	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO .....</b>	<b>5</b>
<b>2.1</b>	<b>Concepção .....</b>	<b>5</b>
<b>2.2</b>	<b>Metodologia .....</b>	<b>5</b>
<b>2.3</b>	<b>Cobertura .....</b>	<b>5</b>
<b>2.4</b>	<b>Fechamentos .....</b>	<b>6</b>
<b>2.5</b>	<b>Restauração .....</b>	<b>7</b>
<b>2.6</b>	<b>Esquadrias .....</b>	<b>7</b>
<b>2.7</b>	<b>Luminotécnico .....</b>	<b>8</b>
<b>2.8</b>	<b>Equipamentos .....</b>	<b>9</b>
<b>2.9</b>	<b>Limpeza da obra .....</b>	<b>14</b>
<b>2.10</b>	<b>Normas Técnicas .....</b>	<b>14</b>



## LISTA DE FIGURAS

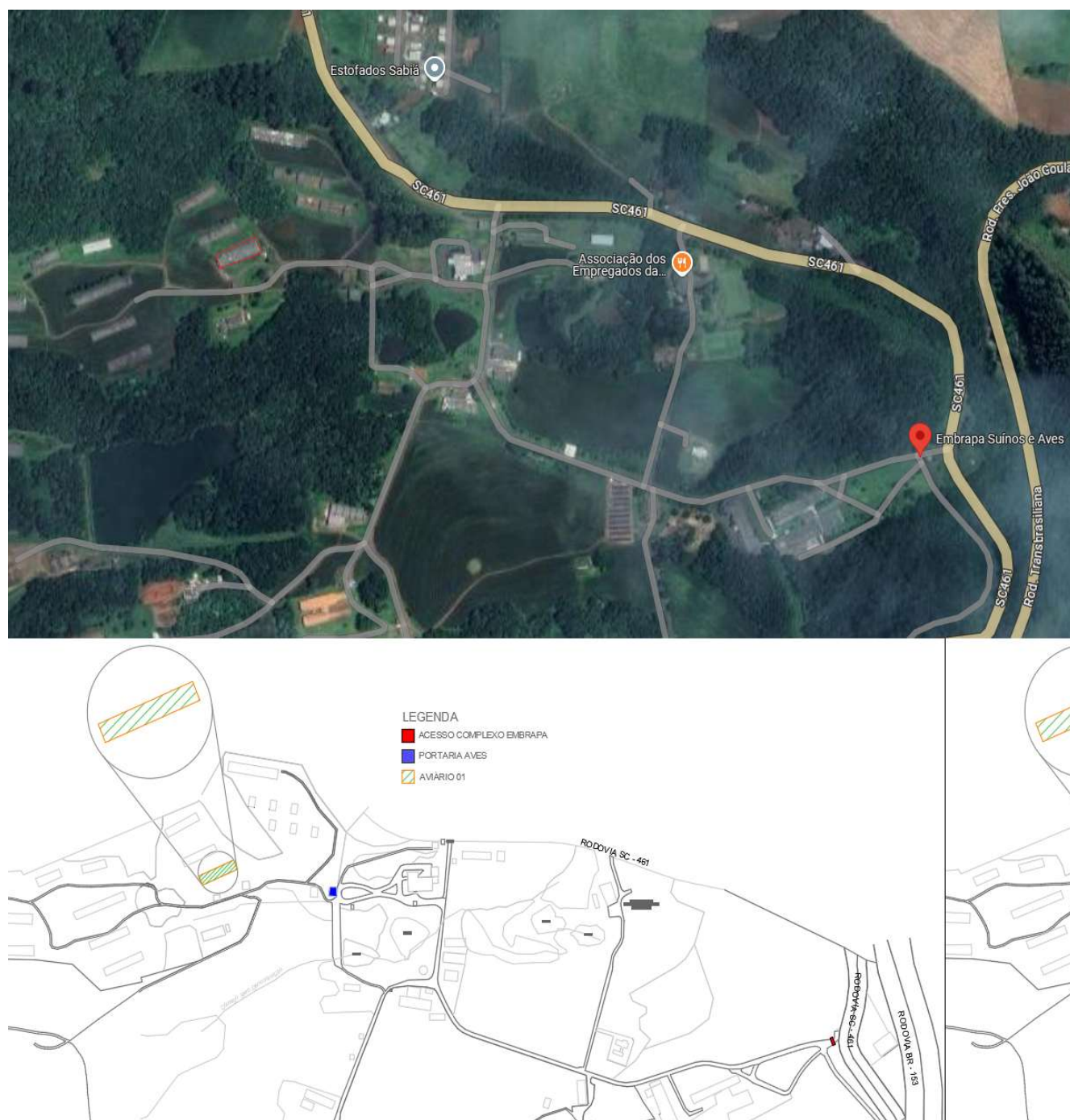
Figura 1 - Localização da edificação .....	4
Figura 2 - Representação da área de substituição da telha de cobertura .....	5
Figura 3 - Detalhamento dos fechamentos.....	6
Figura 4 - Lâmpada LED bulbo .....	8
Figura 4 - Luminária pendente para 1 lâmpada .....	9

## 1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

### 1.1 Dados Gerais

O presente memorial trata sobre o projeto arquitetônico de execução para implantação do Aviário 01 da Embrapa Suínos e Aves na sede da Embrapa em Concórdia, localizado na BR-153, KM 119, Distrito Tamanduá, Concórdia, Santa Catarina.

Este documento apresenta recomendações de execução dos elementos dispostos no projeto arquitetônico executivo:



**Figura 1 - Localização da edificação**

## **1.2 Finalidade**

Este memorial descritivo tem por objetivo estabelecer as condições mínimas a serem seguidas na execução dos serviços de arquitetura.

## **1.3 Projeto**

Trata-se de projeto de reforma, envolvendo os trabalhos de demolição, troca de cobertura, paginações de piso, pingadeiras, esquadrias, luminotécnico e elementos arquitetônicos de fachada.

O projeto prevê o detalhamento das atividades descritas acima direcionado ao pavimento térreo com 772,05 m<sup>2</sup>.

O Projeto arquitetônico de execução para reforma pode ser observado em plantas, parte integrante deste documento.

## **2. ESPECIFICAÇÕES DO PROJETO**

### **2.1 Concepção**

O levantamento dos projetos de arquitetura foi definido para garantir a funcionalidade da instituição contratante, levando em consideração as normas vigentes e atas de reuniões com padrões pré-definidos pela mesma no âmbito de identidade visual e fluxo.

### **2.2 Metodologia**

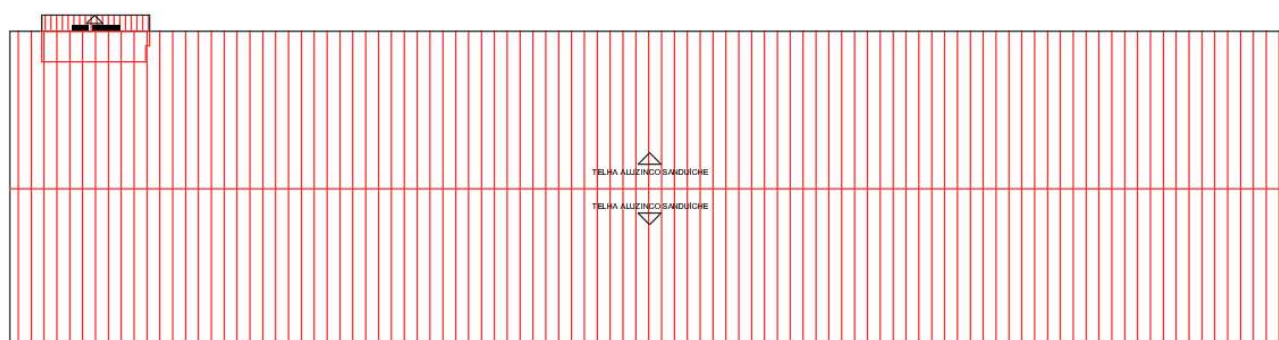
Os documentos relacionados abaixo são citados no texto e contêm prescrições válidas para o presente memorial descritivo:

### **2.3 Cobertura**

As telhas e calhas da edificação serão todas trocadas por telhas sanduíches trapezoidais de aluzinco sanduíche com EPS 40mm de cor natural, devem ser tratadas como entulho e descartadas por empresas especializadas neste serviço.

A estrutura de sustentação será mantida e a fixação deverá ser executada com parafusos sextavados e vedados com silicone industrial.

MÉTODO DE MEDIÇÃO: METRO QUADRADO



**Figura 2 - Representação da área de substituição da telha de cobertura**

REMOÇÃO			
LOCAL	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ÁREA
COBERTURA	TELHAMENTO FIBROCIMENTO	M2	978,82

O serviço consta na prancha 02 do projeto arquitetônico executivo.

CONSTRUÇÃO			
LOCAL	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ÁREA
COBERTURA	TELHAMENTO SANDUICHE ALUZINCO	M2	990,90

O serviço consta na prancha 02 do projeto arquitetônico executivo.

## 2.4 Fechamentos

### CONSTRUÇÃO:

Os fechamentos beirais e de alvenaria deverão ser feitos com isopanel liso e chapa em aluzinco com fixação na terça metálica e nos pilares metálicos.

MÉTODO DE MEDIÇÃO: METRO QUADRADO

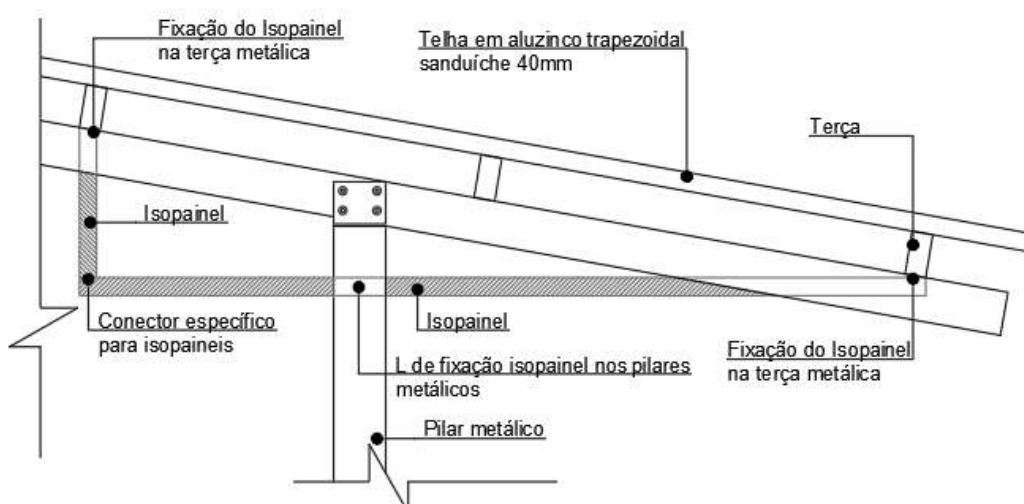


Figura 3 - Detalhamento dos fechamentos

CONSTRUÇÃO			
LOCAL	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ÁREA
TÉRREO	FECHAMENTO SUP. EM ISOPANEL LISO	M2	265,43

### ALVENARIA:

Para a alvenaria do fechamento das paredes, será utilizado tijolo cerâmico de 14x9x19cm em conformidade com as normas, com juntas horizontais totalmente uniformes, assentados com argamassa mista de cimento cal e areia.

Todas as fiadas serão perfeitamente alinhadas, niveladas, apumadas, sendo que as paredes deverão ser levantadas uniformemente. Sobre o vão de portas e janelas, serão moldadas ou colocadas vergas.

MÉTODO DE MEDIÇÃO: METRO QUADRADO

CONSTRUÇÃO			
LOCAL	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ÁREA
TÉRREO	FECHAMENTO LATERAL PLACA EVAPORATIVA	M2	11,40
	CHAPISCO - FECHAMENTO LATERAL PLACA EVAPORATIVA	M2	11,40
	ARGAMASSA USINADA - MURETA 60 CM	M2	11,40
	SELANTE - FECHAMENTO LATERAL PLACA EVAPORATIVA	M2	11,40
	PINTURA ACRÍLICA BRANCA - FECHAMENTO LATERAL PLACA EVAPORATIVA	M2	11,40
TÉRREO	DEPÓSITOS	M2	30,16
	CHAPISCO - PAREDE DEPÓSITOS	M2	30,16
	ARGAMASSA USINADA - PAREDE DEPÓSITOS	M2	30,16
	SELANTE - PAREDE DEPÓSITOS	M2	30,16
	PINTURA ACRÍLICA BRANCA - PAREDE DEPÓSITOS	M2	30,16

As representações constam nas pranchas 04 e 05 do projeto arquitetônico executivo.

## 2.5 Restauração

### ESTRUTURAS METÁLICAS:

Todas as estruturas metálicas, incluindo pilares e demais estruturas, deverão ser lixadas e repintadas.

CONSTRUÇÃO			
LOCAL	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ÁREA
TÉRREO	LIXAMENTO PILARES E TERÇAS METÁLICAS	M2	440,90
	SELADOR PILARES E TERÇAS METÁLICAS	M2	440,90
	PINTURA PILARES E TERÇAS METÁLICAS	M2	440,90

### ALVENARIA:

Todas as paredes existentes deverão ser restauradas devendo cada uma ser lixada e repintada.

CONSTRUÇÃO			
LOCAL	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ÁREA
TÉRREO	LIXAMENTO PINTURA ATUAL	M2	428,52
	REPINTURA ALVENARIA	M2	428,52

## 2.6 Esquadrias

### PORTAS:

As portas a serem removidas são de alumínio liso/branco com as dimensões de 1,85 x 2,10 m e de 1,20 x 2,10 m.

Na instalação os caixilhos deverão ser fixados com espuma expansiva e devem seguir os detalhamentos de portas apontados em plantas baixas.

MÉTODO DE MEDIÇÃO: UNIDADE



REMOÇÃO			
LOCAL	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ÁREA
TÉRREO	PORTA DE GIRO – ALUMÍNIO LISO/BRANCO – 1,85 X 2,10 M	UN	02
	PORTA DE GIRO – ALUMÍNIO LISO/BRANCO – 1,20 X 2,10 m	UN	01

As representações constam nas pranchas 03 e 04 do projeto arquitetônico executivo.

CONSTRUÇÃO			
LOCAL	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ÁREA
TÉRREO	PORTA DE GIRO – VENEZIANA ALUMÍNIO/BRANCO – 0,90 x 2,10 m	UN	02
	PORTA DE GIRO 2 FOLHAS – VENEZIANA ALUMÍNIO/BRANCO – 1,80 x 2,10 m	UN	01
	PORTA DE GIRO –ALUMÍNIO LISO /BRANCO – 1,85 x 2,10 m	UN	02
	PORTA DE GIRO –ALUMÍNIO LISO /BRANCO – 1,20 x 2,10 m	UN	01

As representações constam nas pranchas 03 e 04 do projeto arquitetônico executivo.

## 2.7 Luminotécnico

### LUMINÁRIAS:

As luminárias e suas especificações estão representadas em plantas baixas (luminotécnico) bem como no presente documento através de imagens ilustrativas dos modelos indicados. Suas instalações deverão seguir as recomendações do fabricante.

### LÂMPADA LED BULBO:

Nas potências de 11 W(1350 lumens), 15 W(1350 lumens).



Figura 3 - Lâmpada LED bulbo



## LUMINÁRIA PENDENTE PARA 1 LÂMPADA:



Figura 4 - Luminária pendente para 1 lâmpada

CONSTRUÇÃO			
LOCAL	DESCRIÇÃO	UNIDADE	ÁREA
TÉRREO/CRIAÇÃO	PENDENTE LÂMPADA LED 15W	UN	40
TÉRREO/DEPÓSITO	PENDENTE LÂMPADA LED 11W	UN	12
TÉRREO/SALA T.I.	PENDENTE LÂMPADA LED 11W	UN	01
TÉRREO/DEPÓSITO FONALHA	PENDENTE LÂMPADA LED 11W	UN	01
TÉRREO/DEPÓSITO LENHAS	PENDENTE LÂMPADA LED 11W	UN	01

A representação consta na prancha 06 do projeto arquitetônico executivo.

## 2.8 Equipamentos

### 2.8.1 FORNALHA

Aquecedor AC Aves, AC 2500. Equipamento destinado ao aquecimento de granjas de aves e afins, através da queima de combustível sólido como lenha e pellet. O equipamento tem as seguintes características técnicas: Altura: 2,15m. Largura: 1,5m. Comprimento: 3,5 m. Peso: 1.400 kg. Motorização: 2 motores 5 cv nos ventiladores principais, 1 motor 1/3 cv no foguista lenha, 1 motorredutor de 1/3 cv no alimentador pellet secundário, 1 motorredutor de 1/3 cv no alimentador principal de pellet, 1 motor de 1/3 cv no foguista de pellet. Capacidade de pelet: 300 kg. Comprimento útil da fornalha: 1,5 m. Material: aço sae 1020. Diâmetro do chaminé: 240 mm. Espessuras chapas da pipa: 3,75 mm. Espessura chapa de acabamento: 2,00mm. Espessura chapa de estrutura: 3,00mm. Vazão: 14.500 metros cúbicos por hora. Capacidade térmica: 370.000 kcal/h. Painel: completo, com chave de emergência, relê falta de fase, disjuntores motor e dr. Diâmetro tubos de saída de ar: 2 x 300 mm. Tubulação: até o centro do aviário. Acabamento lateral: aço galvanizado. Máquina montada sobre rodas e cabeçalho para transporte por trator. Tubulação longitudinal em lona costurada.

### 2.8.2 Divisórias

Divisórias para 120 box das aves, fabricadas sob medida, com montagem tipo lego, com fechamento na parte de baixo para que as camas das aves fiquem separadas. Fabricado em PVC, altura total 50cm, com 20cm fechado e o restante vazado. Espaço para passar a linha de niple entre as divisórias.



#### PARTES DO PRODUTO:

1. Tubos de PVC (62x)

2. União de 90° vazada superior (4x)

3. União de 90° fechada inferior (4x)

4. União "Tê" vazada superior (6x)

5. União "Tê" fechada inferior (6x)

6. Fundo (4x)

7. Lateral (13x)

8. Ponteiros de acabamento (62x)

### 2.8.3 Painel elétrico controlador

#### PAINEL ELÉTRICO FORÇA / COMANDO

O painel elétrico do aviário 01 deve apresentar disjuntor geral de proteção, sistema de bloqueio do comando por botoeira de emergência instalado na porta frontal do quadro.

Deve conter sistema de proteção por surto proveniente da rede elétrica (DPS's), também deve contemplar DR's para proteção em caso de fuga de energia por conjunto de circuitos.

Deve conter os seguintes acionamentos:

- **6 Exaustores**, sendo que cada exaustor deve apresentar disjuntor motor e contator individual para acionamento;

- **2 Acionamentos de Cortina**, os acionamentos de cortina devem apresentar disjuntor motor e contator individual para acionamento;

- **2 Bomba Placa**, as bombas placas devem apresentar disjuntor motor e contator individual para acionamento;
- **1 Fornalha**, deve apresentar para proteção disjuntor din trifásico com corrente de acordo com especificação repassada pelo fornecedor;
- **8 Tomadas de uso geral do tipo 2P+T – 16A modelo industrial**, deve apresentar disjuntor din para proteção dos circuitos de tomadas.
- **Iluminação Interna**, deve apresentar disjuntor monofásico din para proteção além de um dimmer para realizar a dimerização da iluminação interna ao galpão.

Todos os circuitos de saídas são compostos por bornes facilitando a conexão, cada acionamento é dimensionado de acordo com a potência, nível de tensão e corrente garantindo proteção do equipamento e dos condutores da instalação.

O controle de ambiência do galpão deve apresentar Controlador com disponibilidade de acesso remoto e garantindo a leitura das sondas:

- 3 Sondas de temperatura;
- 1 Sonda de umidade;
- 1 Sonda de CO<sub>2</sub>;
- 1 Sonda de pressão estática;

O controlador também deve apresentar:

- Backup de segurança;
- Timer digital para acionamento da iluminação de forma automática;
- Alarmes por elevação de CO<sub>2</sub>;



- Alarme por nível alto ou baixo do range de ajuste para temperatura e umidade;
- Desarme de cortina em caso de elevação da temperatura, falta de energia ou índice elevado de CO2.

Operação em paralelo ao controlador, deve ser previsto sistema que opere em caso de pane do controlador de forma independente, garantindo funcionamento dos alarmes, desarme de cortina, mantendo ambiência operando ao galpão, além de ter sistema de acesso remoto.

### **Instalação interna ao galpão**

Todas as instalações elétricas a serem realizadas devem estar em acordo com a NBR5410 a qual faz referencia as instalações elétricas em baixa tensão, visando a segurança dos operadores e da integridade da própria instalação.

Todo e qualquer cabeamento será acomodado em tubulação de PVC fixadas por abraçadeiras as interligações e derivações devem ser executadas por condutes. As conexões dos equipamentos devem ser realizadas por meio de terminais e ou conectores.

A iluminação interna será composta por 50 luminárias dimerizáveis com potência de 12W cada unidade.





## SISTEMA DE CORTINAS

Cortina externa amarela laminada dos dois lados, 180g, marca têxtil oeste. Pesos para cortina fabricados em cortina, preenchidos com areia. Instalação de bandô e cantos.

Instalação de máquinas de cortinas.

ITEM	QUANT.	COD.	UND	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS
1	4	1.111.009	UN	POLIURETANO - ESPUMA 500 ML
2	4	1.111.010	UN	POLIURETANO PU 390GR CINZA
3		1.121.011	UN	ARRUELA PVC 1/4 PARA PITAO
4	120	1.121.009	MT	BORRACHA VEDACAO COM ADESIVO 20X10MM - ESPONJOSA
5		1.131.005	KG	CORDA POLIPROPILENO 4,0 MM
6	8	1.131.006	KG	CORDA POLIPROPILENO 6,0 MM
7		1.145.002	UN	ABRACADEIRA PLASTICA 200 X 4,8 MM
8		1.214.002	PC	ILHOS COM ARRUELA - METAL
9		1.232.001	MT	CABO ACO GALV. 1/8 - 3,18MM 6X7 AF
10		1.232.003	MT	CABO ACO GALV. 5/32 - 3,97MM 6X7 AF
11	150	1.232.004	MT	CABO ACO GALV. 3/16 - 4,80MM 6X19 AF
12	1000	1.251.014	MT	ARAME OVALADO 15 X 17
13	250	1.252.006	UN	ARRUELA ZINC. LISA 3/8
14	14	1.253.001	UN	CATRAQUINHA DE CERCA
15		1.254.001	UN	CLIPS CABO ACO 3/16
16	50	1.254.002	UN	CLIPS CABO ACO 1/8
17		1.255.001	MT	CORRENTE VITORIA SEM FIM N. 4 - ZINCADA
18		1.255.003	UN	ESTICADOR CABO N. 8 - OLHAL/GANCHO
19	4	1.255.008	PC	BARRA ROSCADA 5/16 ZINCADA
20		1.256.009	UN	PARAF. ZINC. SEXT. 3/8 X 1
21		1.256.017	UN	PARAF. ZINC. SEXT. 5/16 X 1
22		1.256.040	UN	PITAO N 8 COM ROSCA BUCHA
23	250	1.256.055	UN	PARAF. ZINC. SEXT. ROSCA SOBERBA 5/16 X 65
24	200	1.256.069	PC	PITAO N 8 COM ABA E BUCHA
25		1.256.073	UN	PARAF. TRAX 12 X 1" PONTA BROCA C/ BORRACHA
26	300	1.256.074	PC	BUCHA N. 8
27		1.256.075	PC	BUCHA N. 10
28		1.256.078	UN	PARAF. ZINC. SEXT. ROSCA SOBERBA 1/4 X 50MM
29		1.256.120	PC	BUCHA N. 8 PARA TUOLO
30	100	1.256.127	PC	BUCHA N. 12
31	250	1.257.026	UN	PORCA ZINC. SEXT. 5/16
32		1.257.012	UN	PORCA ZINC. SEXT. 3/8 TRAVANTE
33	2	1.262.007	PC	ROLDANA 100MM C/ROLAMENTO
34		1.262.006	PC	ROLDANA DE CANTO 80MM
35		1.262.009	PC	ROLDANA 80 MM GIRATORIA - NYLON
36		1.262.010	PC	ROLDANA 45MM - NYLON
37		1.262.011	PC	ROLDANA 22MM
38		1.262.012	PC	CATRACA COM REDUCAO-MEDIA C/ SUPORTE 450kg
39		1.262.013	PC	CATRACA COM REDUCAO-GRANDE C/ SUPORTE 540kg
40		1.262.020	PC	KIT FIXADOR CORTINA 3/8" X 292MM
41	100	1.262.076	PC	KIT FIXADOR CORTINA ROSCA SOBERBA 7CM C/ BUCHA
42	22	1.411.004	UN	TUBO ZINC. REDONDO 5/8 - 0.95
43		2.413.049	PC	TRILHO P/GUIA - ALT. 3,00 MT
44	0	2.422.014	PC	RODIZIO NYLON COM ROLAMENTO COMPLETO
45	22	2.423.001	PC	EMENDA P/TUBO 5/8
46		2.430.100	PC	TRAVA ARAME COM SUPORTE ROLDANA
47	0	2.446.003	PC	HASTE 3/8 C/ 20CM ROSCA NAS DUAS PONTAS - GALVANIZADO
48	0	2.446.004	PC	HASTE 5/16 C/ 20CM ROSCA NAS DUAS PONTAS - GALVANIZADO
49	2	2.447.007	PC	PESO P/ CORTINA E SISTEMA COMEÇOS UNICOS - SIMPLES
50	0	2.447.010	UN	PE P/ TRILHO DE CORTINA - FECHADO
51		2.447.011	UN	PESO P/ CORTINA 1MT - 3/4"
52	100	2.514.011	UN	ARRUELA ZINC. LISA 5/16
53	379	3.110.042	M2	CORTINA AMARELA LAMINADA - TEXTIL 180GR
54	480	3.110.042	M2	CORTINA AMARELA LAMINADA - TEXTIL 180GR

## **COMEDOUROS**

120 Comedouros tubular fabricado sob medida, com sistema de regulagem de ração com rosca. Bandeja fabricada em PP, material virgem, chapa galvanizada, capacidade de armazenamento de 23kg.

## **EXAUSTORES**

Instalação de 2 UNIDADES de exaustor 50” com cone, sistema butterfly EDEGE. Fabricado com estrutura em aço galvanizado, 3 pás feitas de polipropileno com reforço em fibra de vidro, grades de proteção dianteira e traseira, tensionador de correia, design de veneziana assegura fluxo de ar desimpedido.

### **1.3 Limpeza da obra**

Todos os materiais liberados pela fiscalização serão carregados e transportados. A carga, o transporte e a descarga do entulho no destino serão de responsabilidade da empresa contratada.

A empresa contratante deverá informar qual empresa realizará esses serviços, apresentando as devidas licenças – Alvará de funcionamento e demais Licenças Ambientais.

Durante o transcurso dos serviços, a empresa contratada para os serviços de limpeza manterá o canteiro e a obra perfeitamente limpos, livres de restos de materiais, entulhos, calças, aterros excedentes, equipamentos em desusos não guardados etc., sendo inaceitáveis situações de desleixo e de desorganização.

Após a conclusão dos trabalhos, a empresa contratada efetuará vistoria minuciosa em todos os elementos executados, procedendo aos arremates necessários e executará limpeza geral, completa e definitiva das obras, antes da solicitação de vistoria à fiscalização.

### **1.4 Normas Técnicas**

#### **ARQUITETÔNICO:**

ABNT NBR 6492:1994- Representação de projetos de arquitetura.

ABNT NBR 5671:1990 – Participação dos intervenientes em serviços e obras de engenharia e arquitetura.

ABNT NBR 13531:1995 - Elaboração de projetos de edificações – atividades técnicas.

ABNT NBR 13532:1995 – Elaboração de projetos de edificações em arquitetura.

ABNT NBR ISO/CIE 8995-1:2013 – Iluminação de ambientes de trabalho. Parte 1: Interior.

ABNT NBR 13753 - Revestimento de piso interno ou externo com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante.

ABNT NBR 13754 - Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante.

ABNT NBR 13818 e NBR 15.463 - Placas cerâmicas para revestimento.

ABNT NBR 15575 - Edificações habitacionais – Desempenho.

ABNT NBR 10821-1 – Esquadrias para edificações. Parte 1: Esquadrias externas e internas – Terminologia.

ABNT NBR 10821 – Caixilhos para edificação. Janelas.

ABNT NBR 8545 – Execução em alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos



---

**EMBRAPA AVES E SUÍNOS**

CNPJ: 00.348.003/0065-85

Proprietário

---

**Eduardo J. B. Rupp**

Engenheiro Civil

CREA: 140616-4