MEMORIAL DE CÁLCULO

PINTURA DA PARTE EXISTENTE DO GINÁSIO DA LINHA ÁVILA

1. DADOS

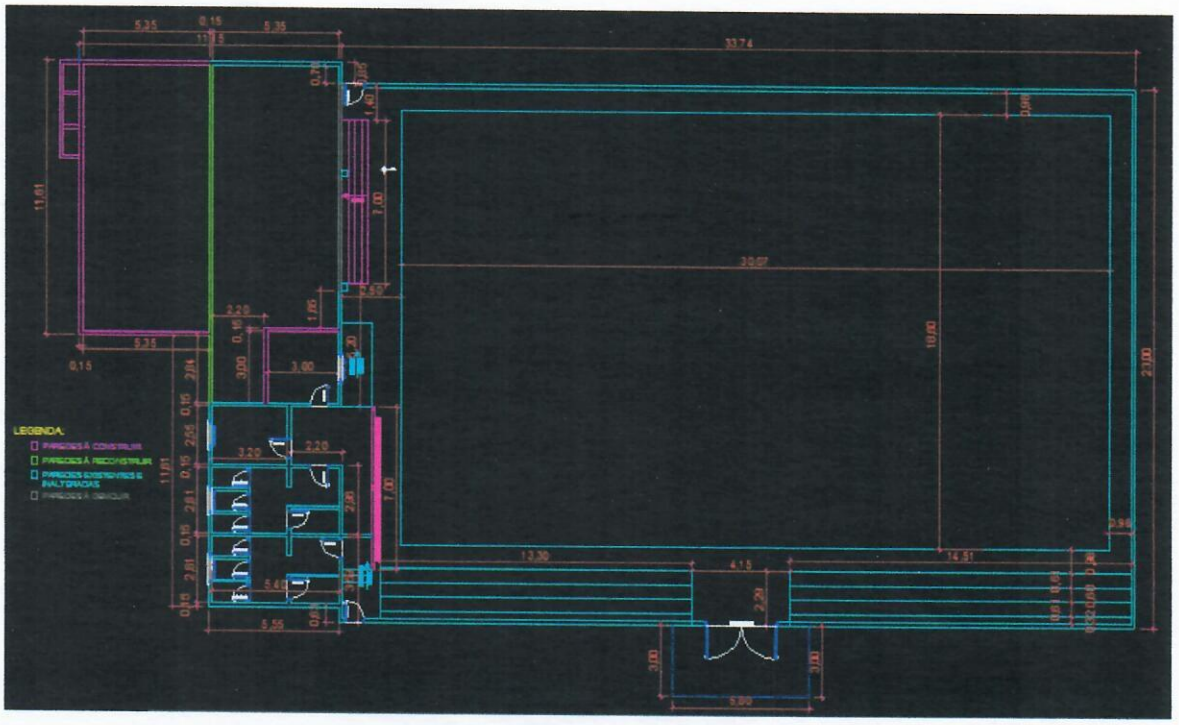
Obra: Pintura da parte existente do ginásio da Linha Ávila;

Proprietário: Município de Dona Francisca/RS;

Local: Localidade de Linha Ávila – Zona Rural – Dona Francisca/RS;

2. PLANTA E ELEVAÇÕES

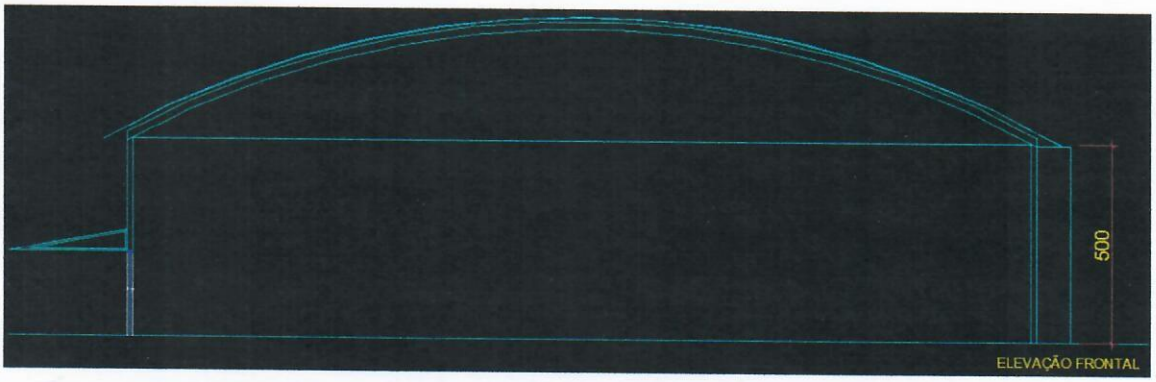
2.1 Planta baixa



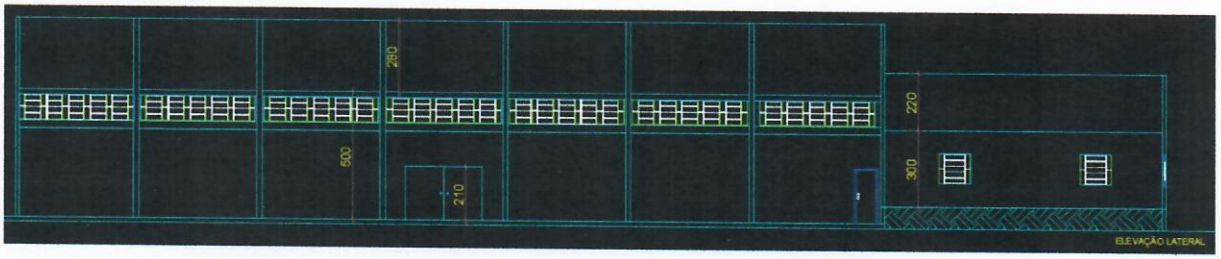
2.2 Elevações frontal e traseira

Rua do Comércio, 619 - CEP 97280-000 | Fone/Fax: (55) 3268-1133 / 3268-1180 - 3268-1578 | **DONA FRANCISCA - RS**
E-mail: donafrancisca@donafrancisca.rs.gov.br

2 MEMORIAL DE CÁLCULO



2.3 Elevações laterais



3. PINTURA EXTERNA DAS PAREDES

$$A_T = \{[(0{,}15 + 2{,}25 + 0{,}15 + 2{,}81 + 0{,}15 + 2{,}81 + 0{,}15) + (5{,}55 + 0{,}63 + 33{,}74) + 23{,}00 + (33{,}74 + 0{,}85 + 5{,}35)] * 5{,}00\} - [(3{,}00 * 2{,}10) + (2 * 0{,}80 * 2{,}10)]$$

$$= 556{,}65 - 9{,}66$$

$$\boldsymbol{A = 546{,}99 m^2}$$

4. PINTURA INTERNA DAS PAREDES

4.1 Banheiros:

- Altura de revestimento cerâmico = 1,80m

- Altura de pintura em alvenaria = 1,20m

$$A = \{[(5{,}40 + 5{,}40 + 2{,}81 + 2{,}81) + (5{,}40 + 5{,}40 + 2{,}81 + 2{,}81)] * 1{,}20\} - \{[2 * 1{,}20 * 1{,}20] + [3 * 0{,}80 * 0{,}30]\} = 39{,}41 - 3{,}60$$

$$\boldsymbol{A = 35{,}81 m^2}$$

4.2 Vestiários:

- Altura de pintura em alvenaria = 3,00m

Rua do Comércio, 619 - CEP 97280-000 | Fone/Fax: (55) 3268-1133 / 3268-1180 - 3268-1578 | **DONA FRANCISCA - RS**
E-mail: donafrancisca@donafrancisca.rs.gov.br

3 MEMORIAL DE CÁLCULO

$$A = \{[(3{,}20 + 3{,}20 + 2{,}55 + 2{,}55) + (3{,}00 + 3{,}00)] * 3{,}00\}$$
$$- [(2 * 0{,}80 * 2{,}10) + (2 * 1{,}20 * 1{,}20)] = 52{,}50 - 6{,}24$$
$$\boldsymbol{A = 46{,}26m^2}$$

4.3 Circulação (Acesso a copa e cozinha)

- Altura das paredes = 3,00m

- Altura das paredes da copa = 1,10m

$$A = \{[(2{,}20 + 1{,}65 + 2{,}00 + 5{,}35) * 3{,}00] + [(2 * (3{,}10 + 1{,}10))] * 1{,}10\}$$
$$= 33{,}60 + 9{,}24$$
$$\boldsymbol{A = 42{,}84m^2}$$

4.4 Circulação (Acesso ao banheiro feminino e vestiários)

- Altura das paredes = 3,00m

$$A = \{[(2{,}20 + 2{,}20 + 2{,}55) * 3{,}00] - [3 * 0{,}80 * 2{,}10]\} = 20{,}85 - 5{,}04$$
$$\boldsymbol{A = 15{,}81m^2}$$

4.5 Paredes ao redor da quadra

- Altura das paredes = 5,00m

$$A = \{[(23{,}00 + 33{,}59 + 33{,}59 + 20{,}15) * 5{,}00]$$
$$- [(3{,}00 * 2{,}10) + (3 * 0{,}80 * 2{,}10) + (1{,}20 * 1{,}20) - (7{,}00 * 3{,}00) - (4{,}48$$
$$* 1{,}00 * 14{,}00]\} = 551{,}65 - 96{,}20$$
$$\boldsymbol{A = 455{,}45m^2}$$

4.6 Arquibancadas (apenas acentos, o espelho já foi calculado no item anterior)

$$A = [(0{,}32 + 0{,}61 + 0{,}60 + 0{,}61) * (14{,}51 + 13{,}30)]$$
$$\boldsymbol{A = 59{,}51m^2}$$

Total de paredes internas

$$\boldsymbol{A = 655{,}68m^2}$$

5. PINTURA DE ESQUADRIAS

Rua do Comércio, 619 - CEP 97280-000 | Fone/Fax: (55) 3268-1133 / 3268-1180 - 3268-1578 | **DONA FRANCISCA - RS**
E-mail: donafrancisca@donafrancisca.rs.gov.br

4 MEMORIAL DE CÁLCULO

5.1 Portas metálicas

$$A = [(2 * 3{,}00 * 2{,}10) + (2 * 2 * 0{,}80 * 2{,}10)]$$

$$\boldsymbol{A = 19{,}32 m^2}$$

5.2 Janelas basculantes

$$A = (4 * 1{,}20 * 1{,}20) + (14 * 1{,}00 * 4{,}48)$$

$$\boldsymbol{A = 68{,}48 m^2}$$

5.3 Portas de madeira

$$A = [(6 * 2 * 0{,}80 * 2{,}10) + (6 * 2 * 0{,}60 * 2{,}10)]$$

$$\boldsymbol{A = 35{,}28 m^2}$$

Dona Francisca/RS, maio de 2018.

Laura Hermes
Engenheira Civil
CREA/RS 174.378
Matrícula 621-1

Laura Hermes
Responsável Técnica

Rua do Comércio, 619 - CEP 97280-000 | Fone/Fax: (55) 3268-1133 / 3268-1180 - 3268-1578 | **DONA FRANCISCA - RS**
E-mail: donafrancisca@donafrancisca.rs.gov.br