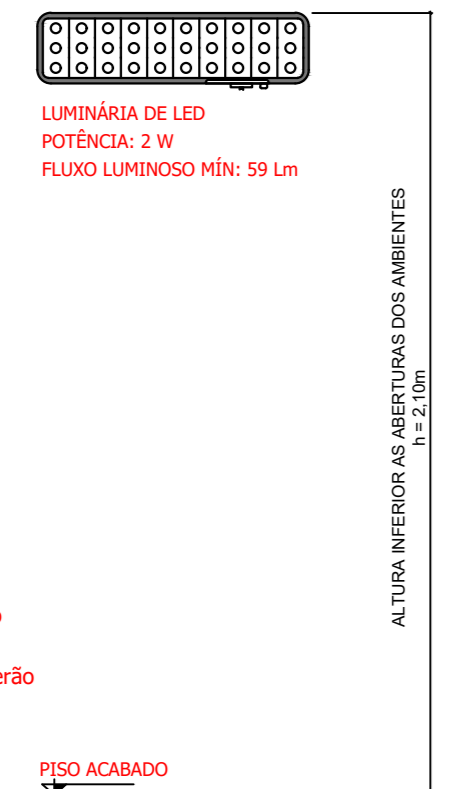


**QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA ( LUMINÁRIA )**

**SISTEMA:**  
Autonomia mínima do sistema = 1 hora  
Tempo máximo de comutação = 5 segundos  
Tensão de alimentação (entrada) = 220 volts  
Nível de iluminação = 3 lux para locais planos,  
5 lux para locais com desnível

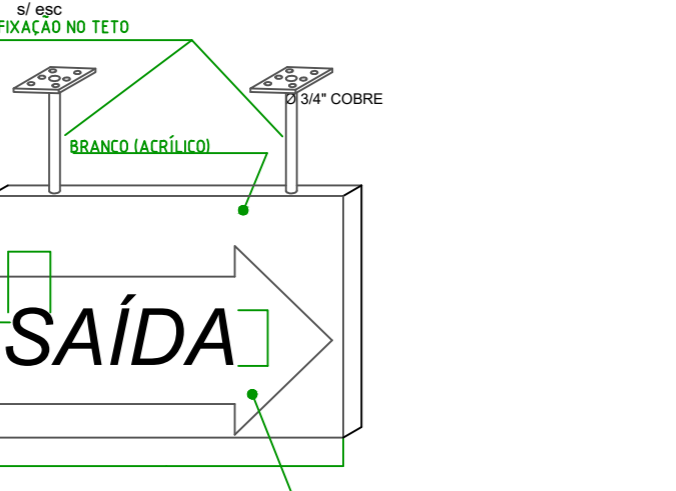
**BATERIA INCORPORADA:**  
Tensão individual da bateria = 3,7 volts  
Número de baterias = 01  
Instalação das baterias - Interna  
Potência total do sistema = 2 watts

**CONDUTORES E ELETROTUBOS:**  
Os condutores e suas derivações devem ser do tipo não propagação de chama e sempre serem embutidos em eletrotubos iguais. No caso de instalação aparente poderão ser metálicos ou PVC rígido atóxico.  
Não poderão ser usados para outros fins, salvo para a  
- Bateria mínima dos condutores = 1,5mm<sup>2</sup>

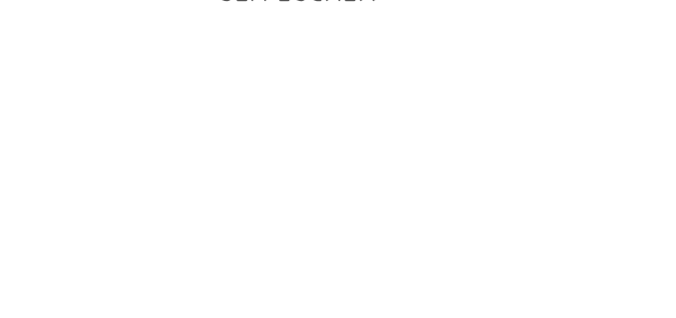


ALTA TENSÃO ABANDONO DE LOCAL

**LUMINÁRIA DE SINALIZAÇÃO DE ABANDONO DE LOCAL COM INDICAÇÃO DE SAÍDA**



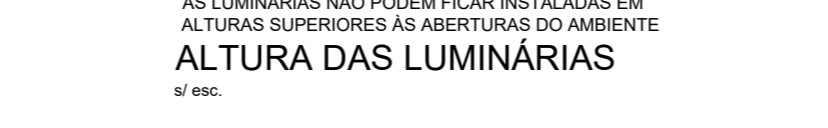
**LUMINÁRIA DE SINALIZAÇÃO COM ORIENTAÇÃO SEM ESCALA**



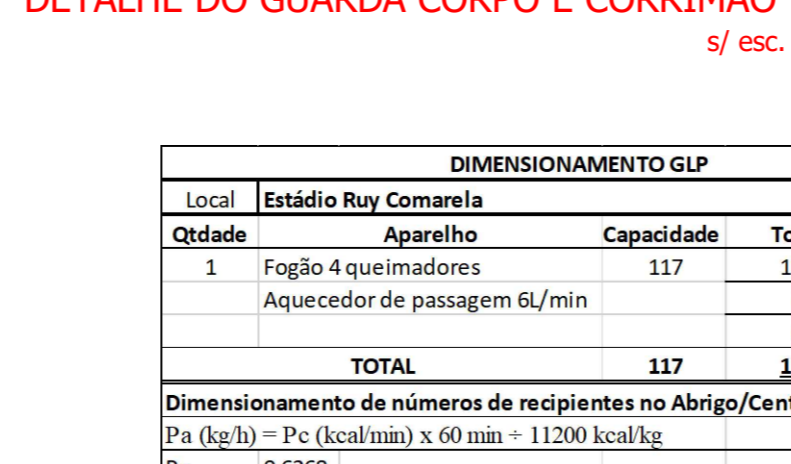
**ESPECIFICAÇÕES CORRIMÃO**

Art. 30. Os corrimãos devem atender as seguintes exigências:  
I - instalados obrigatoriamente, com ambos os lados da escada, incluindo-se os patamares;  
II - estar situados entre 90 e 92,5cm acima do nível da superfície do piso, medida esta tomada verticalmente da borda do degrau até a parte superior do corrimão;  
III - ser fixados pelo perfil inferior, admitindo-se a fixação pela lateral, devendo nesse caso, a distância entre a parte superior e os apoios de fixação e/ou componentes ser maior ou igual a 8cm;  
IV - possuir largura mínima de 3,8cm e máxima de 6,5cm;  
V - possuir afastamento de 4cm da face das paredes ou guarda de fruição;  
VI - ser preparados de forma a poderem ser agarrados, fíctil e confortavelmente, permitindo um conforto documental de mão ao longo de toda sua extensão, sem encontrar quaisquer arestas ou desconformidades, além de não proporcionar efeitos garçantes;  
VII - para as escadas de escolas, jardins de infância e semelhantes, deve haver corrimãos em ambas as laterais para os respectivos sentidos, além do corrimão principal;  
VIII - não poderão possuir elementos com arestas vivas;  
IX - as escadas com mais de 2,4m de largura devem possuir corrimão intermediário, no máximo a cada 1,8m, com exceção de escadarias hospitalares, onde, quando não houver escadas, a extensão dos corrimãos intermediários devem ser dotadas de balizetes ou outros dispositivos para evitar acidentes;  
X - escadas externas de caráter monumental podem, excepcionalmente, ter apenas dois corrimãos laterais, independentemente de sua largura, quando não forem utilizadas por grandes multidões;  
XI - devem resistir a uma carga de 50kg, aplicada a qualquer ponto deles, verticalmente e horizontalmente em ambos os sentidos;  
XII - poderão ser utilizados quaisquer materiais, desde que atendam as especificações previstas neste artigo. (Artigos 31, 32 e 33).

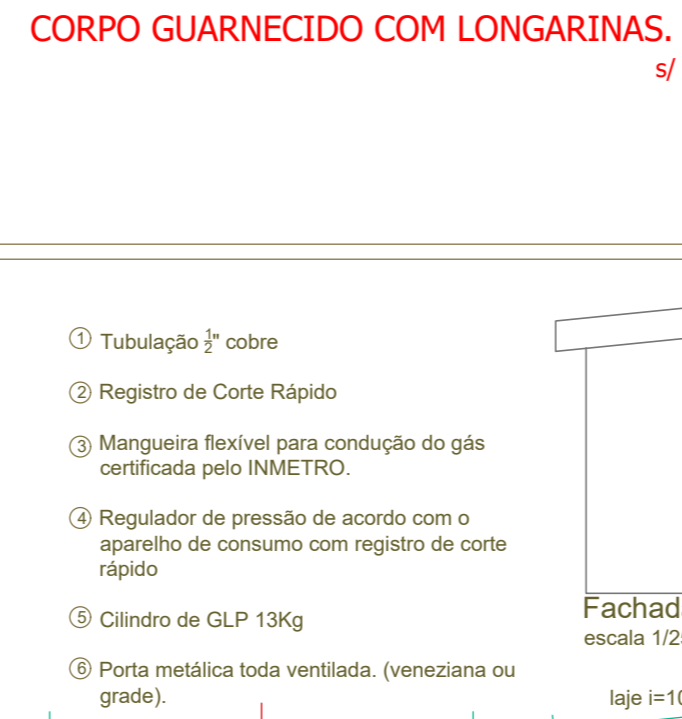
**LUMINÁRIA DE SINALIZAÇÃO DE ABANDONO DE LOCAL COM SETA INDICATIVA DE SAÍDA**



**DETALHE DO GUARDA CORPO E CORRIMÃO**



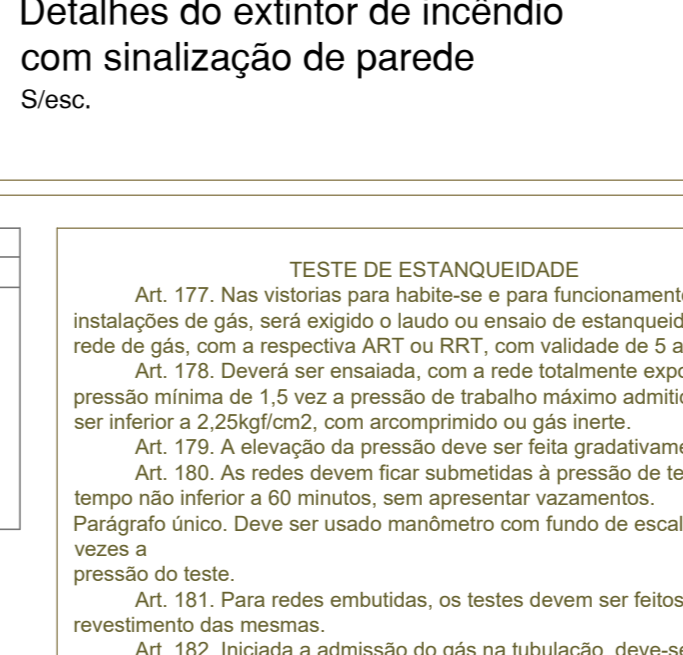
**DETALHE DO CORRIMÃO E DO GUARDA CORPO GUARNECIDO COM LONGARINAS**



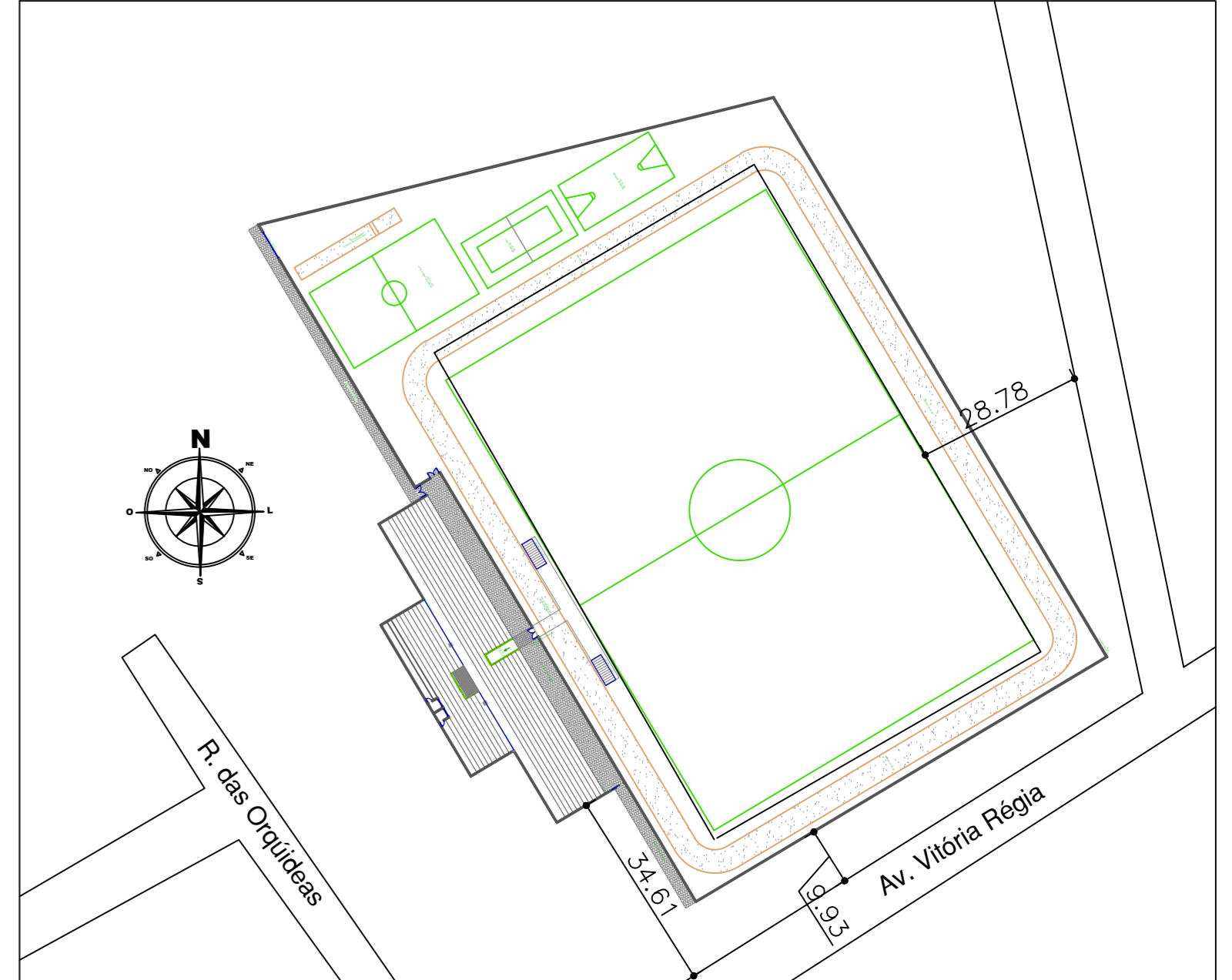
**DETALHE DO GUARDA CORPO E CORRIMÃO**



**Detalhes do extintor de incêndio com sinalização de parede**



Art. 177. Nas vidrarias para habitação e para funcionamento, das instalações de gás, será exigido o teste de estanqueidade da rede de gás, com a respectiva ATE ou RFT, com validade de 5 anos.  
Art. 178. Deverá ser ensaiado, com o nêbo totalmente exposto, sob pressão mínima de 1,5 kg a pressão de trabalho máxima admitida, e não ser inferior a 2,2kg/cm<sup>2</sup>, com acríptico no gás insu.  
Art. 179. A operação da pressão deve ser feita gradativamente.  
Art. 180. As redes devem ficar submetidas a pressão de teste por tempo inferior a 60 minutos, sem apresentar vazamentos.  
Parágrafo único. Deve ser usado manômetro com fundo de escala até 2 vezes a pressão de teste.  
Art. 181. Para redes embutidas, os testes devem ser feitos antes do revestimento das mesmas.  
Art. 182. Iniciada a admissão do gás na tubulação, deve-se deixar escapar todo o ar contido na mesma, admitindo-se os registros dos aparelhos de ablação.  
Parágrafo único. Durante essa operação, os ambientes devem ser mantidos completamente abertos, não se permitindo nos mesmos qualquer fonte de ignição.  
Art. 183. Deve ser verificada a existência de vazamento de gás, sendo o emprego de chamas para essa finalidade.

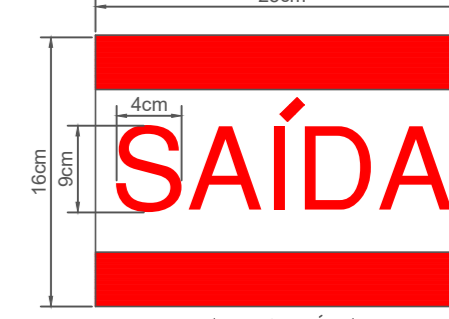


Localização/Implantação Esc.: 1:1500

Smb.	SIMBIOLOGIA	Comprovação de propriedade	Comprovação de propriedade
(PA)	Piso cerâmico antiderrapante, incombustível e que não desprende gases tóxicos, de coeficiente de atrito dinâmico do piso deve ser: Ensaio a seco a umido > 0,4. Classificação satisfatória e resistência a abrasão classificação PEI 4 ou PEI 5	ISENTO	ISENTO
(PC)	Piso de concreto resistente ao fogo	ISENTO	ISENTO
(PFI)	Paredes de alvenaria com reboco incombustível	ISENTO	ISENTO
(T)	Teto em concreto armado (tij)	ISENTO	ISENTO
(Tn)	Cobertura aparente - Telhas de alumínio 0,5mm	ISENTO	ISENTO

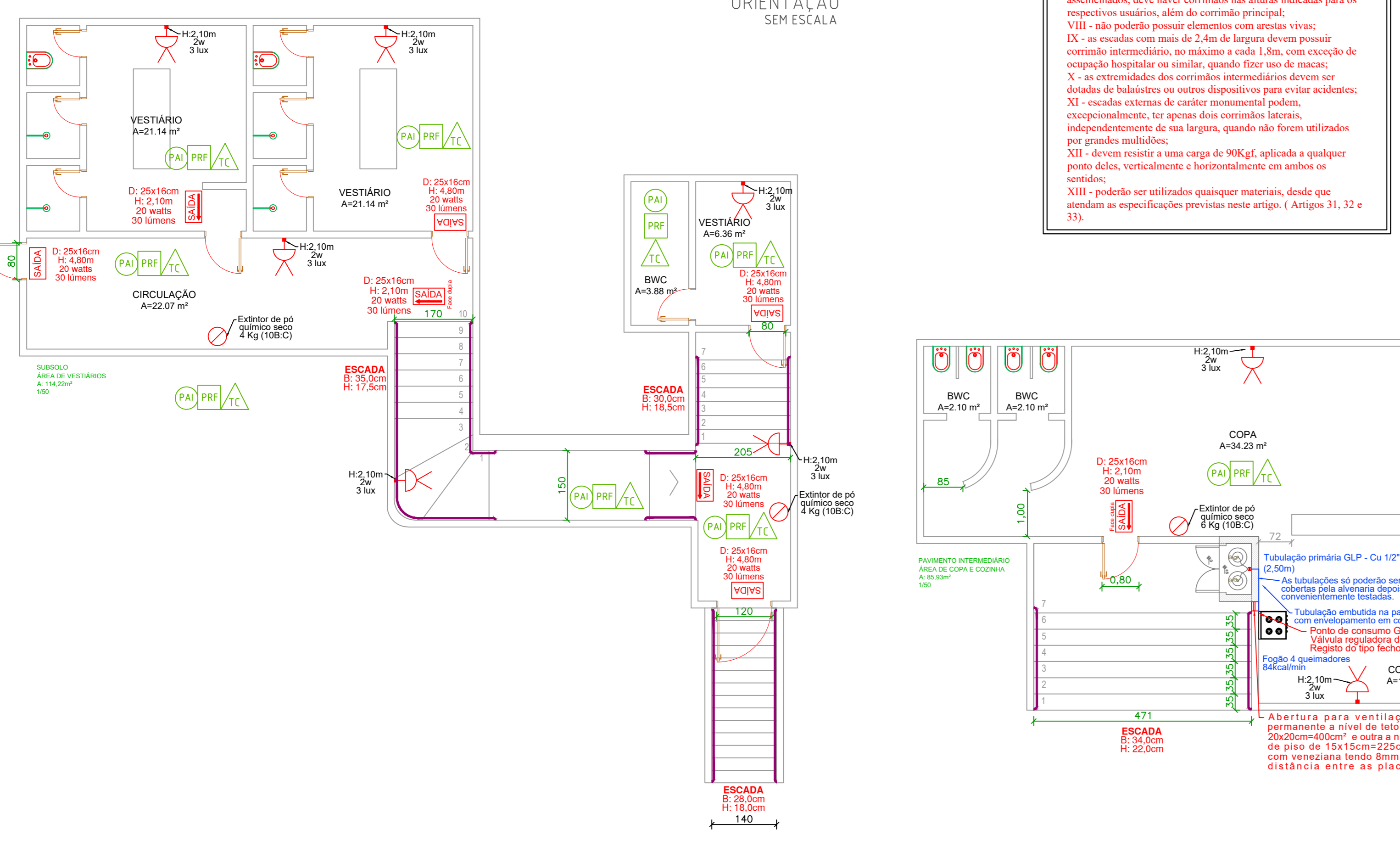
**SIMBIOLOGIA**

(E)	Extintor de PQS 4KG (Capacidade extintora 108 C) ou de acordo com o indicado no projeto	
(A)	Extintor de água pressurizada 10 L (Capacidade extintora 2A)	
(S)	Blocos autônomos de sobreponto para iluminação de emergência equipados com lâmpadas de LEDsMD (ZV); Fluxo luminoso de 59 Lm; Bateria interna selada de 9V com AAH; Alimentação em 110/220V - 60Hz; Autonomia de 01 (uma) hora	
(L)	Bloco autônomo com base de embutir para iluminação de balneamento (instalação para abandono de local), instalado em parede frontal, alimentação 220V/60Hz, com bateria selada de níquel-cádmio 8,5V x 400mA, autonomia superior a 1 hora, equipada com duas lâmpadas fluorescentes tubulares 20 de 9w, consumo máximo de 9W em arrefecimento totalizado com inscrição visual na cor vermelha com o dizer "SAÍDA" e seta conforme indicado em projeto, face simples ou face dupla (conforme projeto); Fluxo luminoso mínimo de 30 lumens	
(R)	Rede de fuga/rotas de saída	



EXEMPLO DE DETALHE CONSTRUTIVO DAS INDICAÇÕES DE SAÍDA

AS LETRAS E A SETA TEM COR VERMELHA SOBRE FUNDO BRANCO LETRAS DE AÇULHO OU MATERIA SIMILAR NAS DIMENSÕES MÍNIMAS DE 25X16cm E LETRAS COM TRAÇO DE 1cm EM MOLDURA DE 4X6cm.

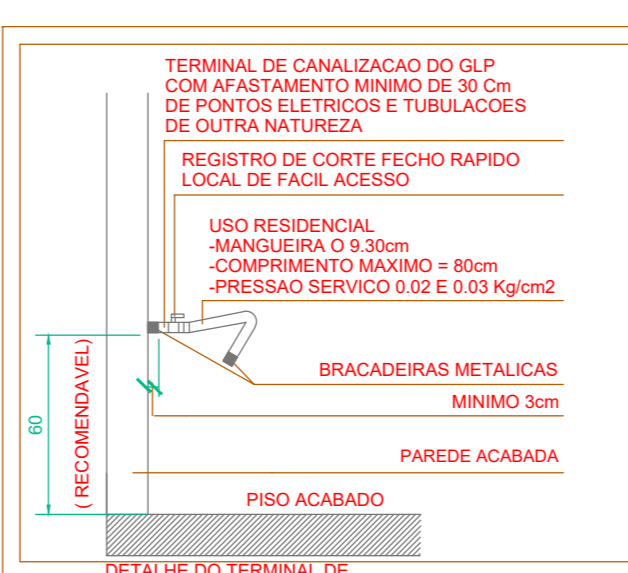


**DIMENSIONAMENTO GLP**

Local	Estádio Ruy Comarela	Capacidade	Total	Unid.
1	Logio 4 quarteirões	117	117	Kcal/min
	Aquecedor de passagem 8l/min			D
				Kcal/min
<b>TOTAL</b>		<b>117</b>	<b>117</b>	<b>Kcal/min</b>

**Dimensão de número de recipientes no Abigo/Central GLP**  
Pa (kg/h) = Pc (kcal/min) x 60 min = 11200 local/g  
Pa = 62000 Potência adotada - Pa

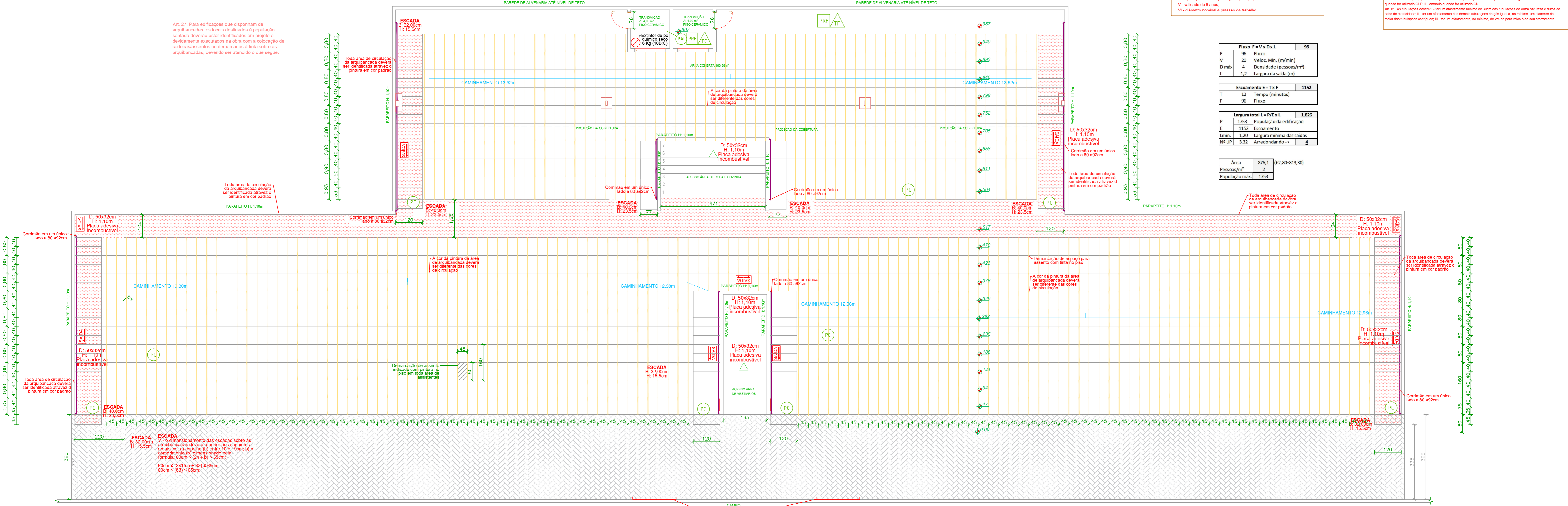
Anexo B 130/00  
Pa = 62000  
Taxa de vaporização de recipientes GLP Recipiente  
Fator 0,6 P-45  
Número de recipientes  
NR 1 1,0445  
NR 1 (h x) P 13



DETALHE DO TERMINAL DE CANALIZAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DO GLP

**QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES, CANALIZAÇÃO DO SISTEMA DE GÁS IN 009DATIC/IBMS**

Art. 64. As tubulações de gás devem ser executadas em aço carbono, sem solda, exceto no caso de tubos para aquecimento de água quente sanitária.  
Art. 65. Nos locais onde o gás for utilizado em ambientes de risco de explosão, as tubulações deverão ser executadas com tubos de aço carbono, sem solda, exceto no caso de tubos para aquecimento de água quente sanitária.  
Art. 66. As tubulações de gás deverão ser executadas com tubos de aço carbono, sem solda, exceto no caso de tubos para aquecimento de água quente sanitária.  
Art. 67. As tubulações de gás deverão ser executadas com tubos de aço carbono, sem solda, exceto no caso de tubos para aquecimento de água quente sanitária.  
Art. 68. As tubulações de gás deverão ser executadas com tubos de aço carbono, sem solda, exceto no caso de tubos para aquecimento de água quente sanitária.  
Art. 69. As tubulações de gás deverão ser executadas com tubos de aço carbono, sem solda, exceto no caso de tubos para aquecimento de água quente sanitária.  
Art. 70. As tubulações de gás deverão ser executadas com tubos de aço carbono, sem solda, exceto no caso de tubos para aquecimento de água quente sanitária.  
Art. 71. As tubulações de gás deverão ser executadas com tubos de aço carbono, sem solda, exceto no caso de tubos para aquecimento de água quente sanitária.  
Art. 72. As tubulações de gás deverão ser executadas com tubos de aço carbono, sem solda, exceto no caso de tubos para aquecimento de água quente sanitária.  
Art. 73. As tubulações de gás deverão ser executadas com tubos de aço carbono, sem solda, exceto no caso de tubos para aquecimento de água quente sanitária.  
Art. 74. As tubulações de gás deverão ser executadas com tubos de aço carbono, sem solda, exceto no caso de tubos para aquecimento de água quente sanitária.  
Art. 75. As tubulações de gás deverão ser executadas com tubos de aço carbono, sem solda, exceto no caso de tubos para aquecimento de água quente sanitária.  
Art. 76. As tubulações de gás deverão ser executadas com tubos de aço carbono, sem solda, exceto no caso de tubos para aquecimento de água quente sanitária.  
Art. 77. As tubulações de gás deverão ser executadas com tubos de aço carbono, sem solda, exceto no caso de tubos para aquecimento de água quente sanitária.  
Art. 78. As tubulações de gás deverão ser executadas com tubos de aço carbono, sem solda, exceto no caso de tubos para aquecimento de água quente sanitária.  
Art. 79. As tubulações de gás deverão ser executadas com tubos de aço carbono, sem solda, exceto no caso de tubos para aquecimento de água quente sanitária.  
Art. 80. As tubulações de gás deverão ser executadas com tubos de aço carbono, sem solda, exceto no caso de tubos para aquecimento de água quente sanitária.  
Art. 81. As tubulações de gás deverão ser executadas com tubos de aço carbono, sem solda, exceto no caso de tubos para aquecimento de água quente sanitária.  
Art. 82. As tubulações de gás deverão ser executadas com tubos de aço carbono, sem solda, exceto no caso de tubos para aquecimento de água quente sanitária.  
Art. 83. As tubulações de gás deverão ser executadas com tubos de aço carbono, sem solda, exceto no caso de tubos para aquecimento de água quente sanitária.  
Art. 84. As tubulações de gás deverão ser executadas com tubos de aço carbono, sem solda, exceto no caso de tubos para aquecimento de água quente sanitária.  
Art. 85. As tubulações de gás deverão ser executadas com tubos de aço carbono, sem solda, exceto no caso de tubos para aquecimento de água quente sanitária.  
Art. 86. As tubulações de gás deverão ser executadas com tubos de aço carbono, sem solda, exceto no caso de tubos para aquecimento de água quente sanitária.  
Art. 87. As tubulações de gás deverão ser executadas com tubos de aço carbono, sem solda, exceto no caso de tubos para aquecimento de água quente sanitária.  
Art. 88. As tubulações de gás deverão ser executadas com tubos de aço carbono, sem solda, exceto no caso de tubos para aquecimento de água quente sanitária.  
Art. 89. As tubulações de gás deverão ser executadas com tubos de aço carbono, sem solda, exceto no caso de tubos para aquecimento de água quente sanitária.  
Art. 90. As tubulações de gás deverão ser executadas com tubos de aço carbono, sem solda, exceto no caso de tubos para aquecimento de água quente sanitária.  
Art. 91. As tubulações de gás deverão ser executadas com tubos de aço carbono, sem solda, exceto no caso de tubos para aquecimento de água quente sanitária.  
Art. 92. As tubulações de gás deverão ser executadas com tubos de aço carbono, sem solda, exceto no caso de tubos para aquecimento de água quente sanitária.  
Art. 93. As tubulações de gás deverão ser executadas com tubos de aço carbono, sem solda, exceto no caso de tubos para aquecimento de água quente sanitária.  
Art. 94. As tubulações de gás deverão ser executadas com tubos de aço carbono, sem solda, exceto no caso de tubos para aquecimento de água quente sanitária.  
Art. 95. As tubulações de gás deverão ser executadas com tubos de aço carbono, sem solda, exceto no caso de tubos para aquecimento de água quente sanitária.  
Art. 96. As tubulações de gás deverão ser executadas com tubos de aço carbono, sem solda, exceto no caso de tubos para aquecimento de água quente sanitária.  
Art. 97. As tubulações de gás deverão ser executadas com tubos de aço carbono, sem solda, exceto no caso de tubos para aquecimento de água quente sanitária.  
Art. 98. As tubulações de gás deverão ser executadas com tubos de aço carbono, sem solda, exceto no caso de tubos para aquecimento de água quente sanitária.  
Art. 99. As tubulações de gás deverão ser executadas com tubos de aço carbono, sem solda, exceto no caso de tubos para aquecimento de água quente sanitária.  
Art. 100. As tubulações de gás deverão ser executadas com tubos de aço carbono, sem solda, exceto no caso de tubos para aquecimento de água quente sanitária.



02 - Abstrações conforme modelo 03/05/2017  
01 - Primeira emissão 15/04/2017

FB ENGENHARIA  
Edifício: ESTÁDIO MUNICIPAL RUY COMARELA CNPJ: 75.438.655/0001-45 DATA: 15/04/2017  
Ocupação: PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO ÁREA CONSTRUIDA: 341,50m<sup>2</sup>  
RESP. TEC. PROJETO: Eng.º Fernando Branco CREAR/C 131858-9 ÁREA CONSTRUIDA: 1.010,11m<sup>2</sup>  
RESP. PROPRIETÁRIO: BIOENERGY ESCALA: Inducida

PROJETO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIO DE UMA EDIFICAÇÃO COM OCUPAÇÃO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, ALVENARIA E ESTRUTURA METÁLICA

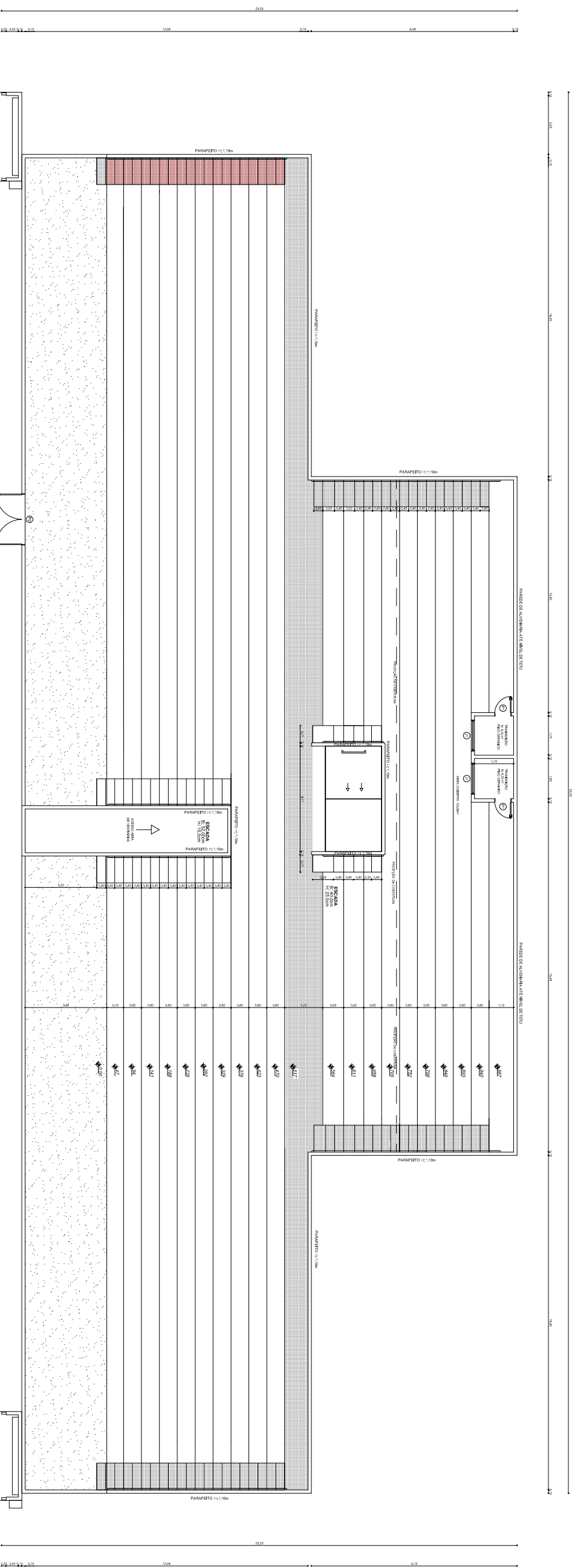
PROJ. RESPONSÁVEL: Prof.ª Rosângela Maria de Moraes Costa  
PROJ. RESPONSÁVEL: Prof.ª Rosângela Maria de Moraes Costa

**01/01**



**TABELA DE ESQUADRIAS**

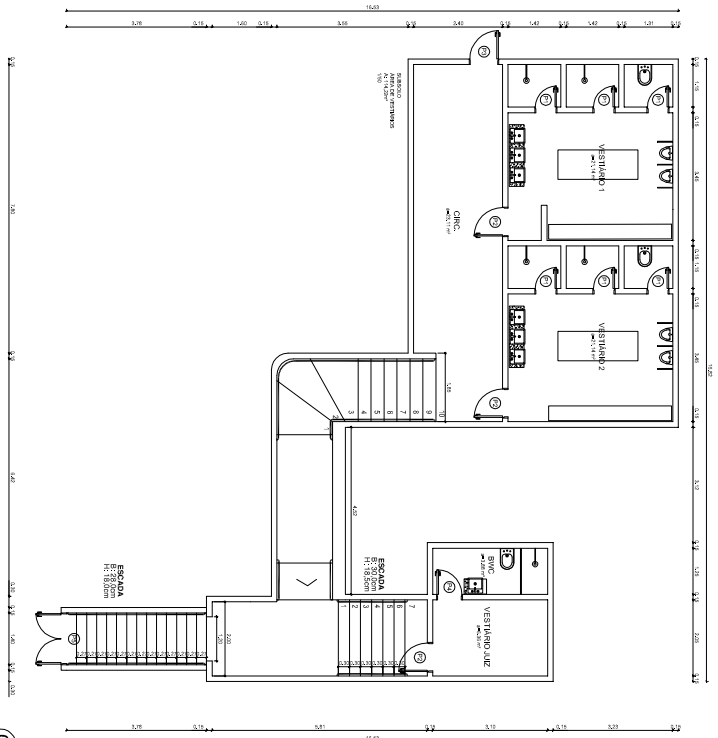
COD.	TELA	UNID.	QTD.
01	01	01	01
02	02	01	01
03	03	01	01
04	04	01	01
05	05	01	01
06	06	01	01
07	07	01	01
08	08	01	01
09	09	01	01
10	10	01	01
11	11	01	01
12	12	01	01
13	13	01	01
14	14	01	01
15	15	01	01
16	16	01	01
17	17	01	01
18	18	01	01
19	19	01	01
20	20	01	01
21	21	01	01
22	22	01	01
23	23	01	01
24	24	01	01
25	25	01	01
26	26	01	01
27	27	01	01
28	28	01	01
29	29	01	01
30	30	01	01
31	31	01	01
32	32	01	01
33	33	01	01
34	34	01	01
35	35	01	01
36	36	01	01
37	37	01	01
38	38	01	01
39	39	01	01
40	40	01	01
41	41	01	01
42	42	01	01
43	43	01	01
44	44	01	01
45	45	01	01
46	46	01	01
47	47	01	01
48	48	01	01
49	49	01	01
50	50	01	01



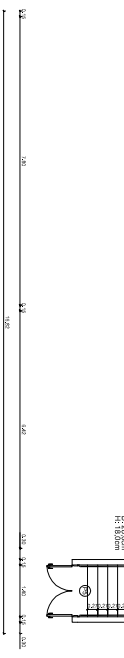
**01** PAINTELA SALA ADELBUANÇADA  
ESQ: 1/200

**TABELA DE ESQUADRIAS**

COD.	TELA	UNID.	QTD.
01	01	01	01
02	02	01	01
03	03	01	01
04	04	01	01
05	05	01	01
06	06	01	01
07	07	01	01
08	08	01	01
09	09	01	01
10	10	01	01
11	11	01	01
12	12	01	01
13	13	01	01
14	14	01	01
15	15	01	01
16	16	01	01
17	17	01	01
18	18	01	01
19	19	01	01
20	20	01	01
21	21	01	01
22	22	01	01
23	23	01	01
24	24	01	01
25	25	01	01
26	26	01	01
27	27	01	01
28	28	01	01
29	29	01	01
30	30	01	01
31	31	01	01
32	32	01	01
33	33	01	01
34	34	01	01
35	35	01	01
36	36	01	01
37	37	01	01
38	38	01	01
39	39	01	01
40	40	01	01
41	41	01	01
42	42	01	01
43	43	01	01
44	44	01	01
45	45	01	01
46	46	01	01
47	47	01	01
48	48	01	01
49	49	01	01
50	50	01	01

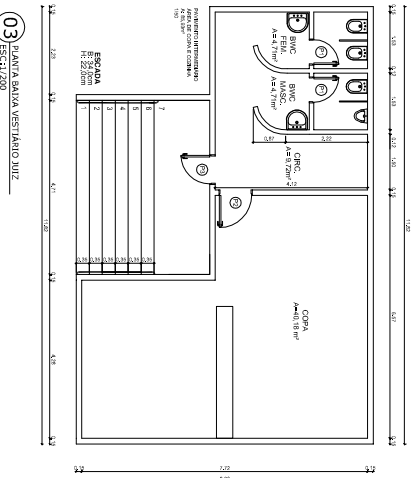


**02** PAINTELA SALA VESTIÁRIOS  
ESQ: 1/200



**TABELA DE ESQUADRIAS**

COD.	TELA	UNID.	QTD.
01	01	01	01
02	02	01	01
03	03	01	01
04	04	01	01
05	05	01	01
06	06	01	01
07	07	01	01
08	08	01	01
09	09	01	01
10	10	01	01
11	11	01	01
12	12	01	01
13	13	01	01
14	14	01	01
15	15	01	01
16	16	01	01
17	17	01	01
18	18	01	01
19	19	01	01
20	20	01	01
21	21	01	01
22	22	01	01
23	23	01	01
24	24	01	01
25	25	01	01
26	26	01	01
27	27	01	01
28	28	01	01
29	29	01	01
30	30	01	01
31	31	01	01
32	32	01	01
33	33	01	01
34	34	01	01
35	35	01	01
36	36	01	01
37	37	01	01
38	38	01	01
39	39	01	01
40	40	01	01
41	41	01	01
42	42	01	01
43	43	01	01
44	44	01	01
45	45	01	01
46	46	01	01
47	47	01	01
48	48	01	01
49	49	01	01
50	50	01	01



**03** PAINTELA SALA VESTIÁRIO JUIZ  
ESQ: 1/200



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CORREIA PINTO**  
ADM. 2017-2020

END. DIQUE DE CAXIAS - nº 1569 - CIDADE - CORREIA PINTO - ESTADO SANTA CATARINA

**Secretaria Planejamento, Finanças e Desenvolvimento Econômico**  
Assinatura:                                   
Secretaria de Esportes

**Engº CIVIL:**                                   
Edison A. A. Filho  
Crea: 02078540

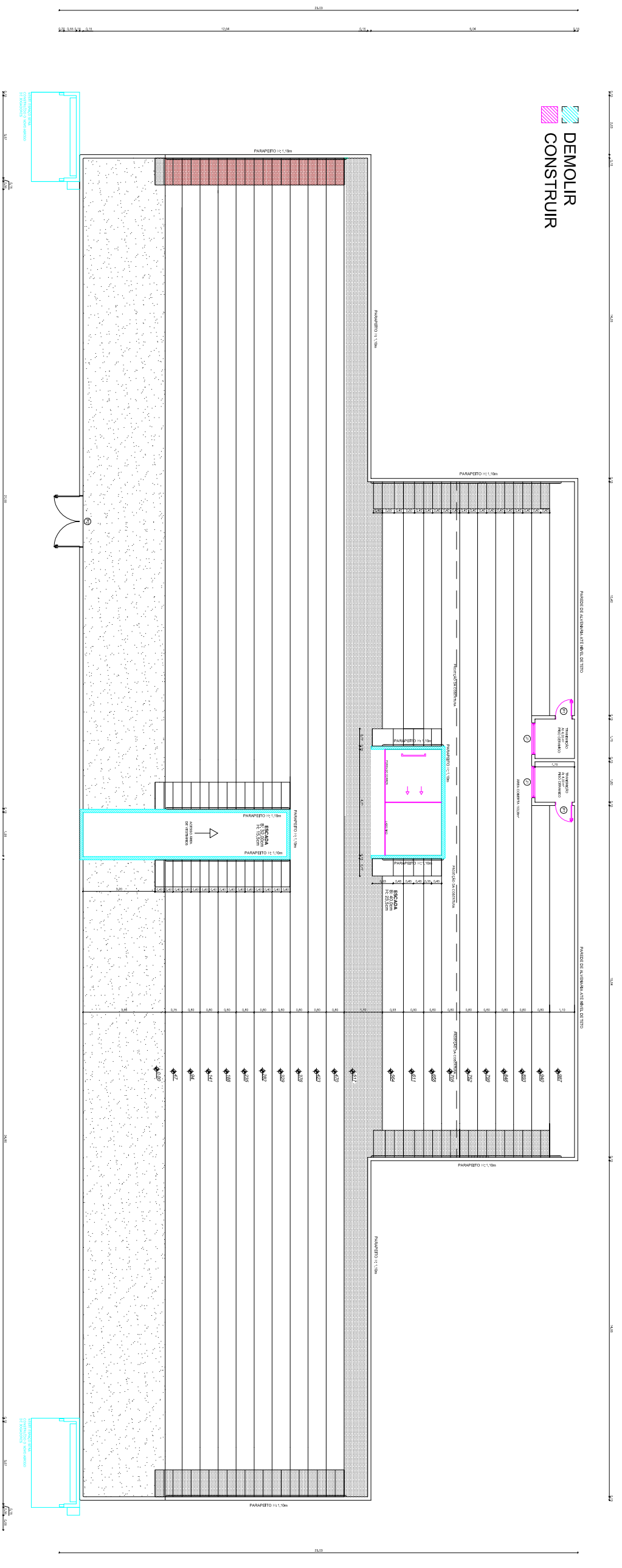
**Local: Pro-Fior**

Descrição: **Reforma do Estádio**

DATA: **Maior/2017**  
ESCALA: **1 / 200**

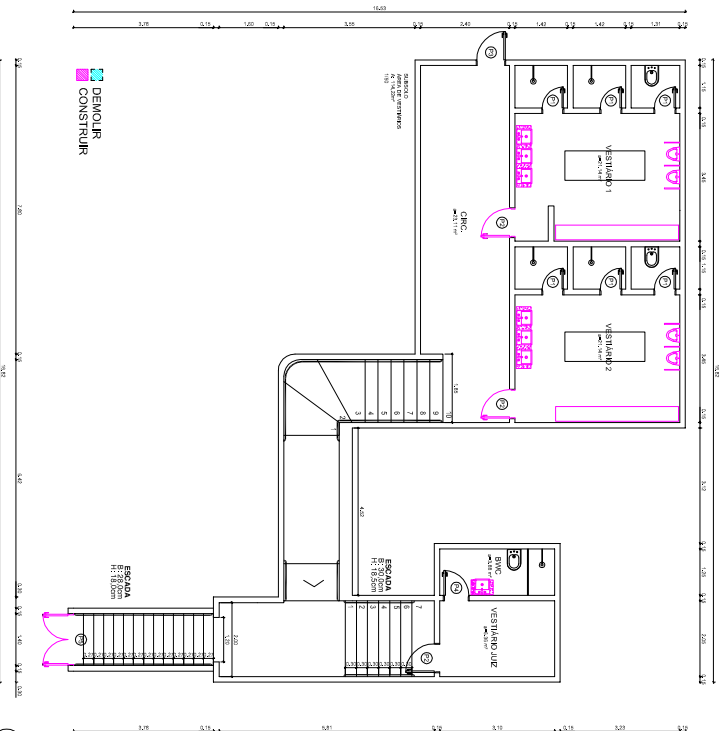
TABELA DE ESQUADRIAS	
ITEM	DESCRIÇÃO
01	PLANTA DEMOLIR/CONSTRUIR ADQUINANCIA
02	PLANTA SALA VESTIÁRIOS
03	PLANTA SALA VESTIÁRIO LUIZ

**DEMOLIR**  
**CONSTRUIR**



01 PLANTA DEMOLIR/CONSTRUIR ADQUINANCIA  
ESQ:1/750

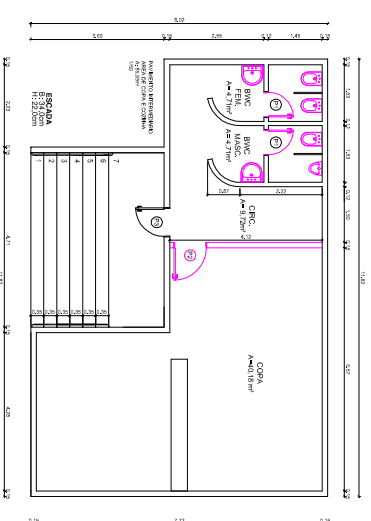
TABELA DE ESQUADRIAS	
ITEM	DESCRIÇÃO
01	PLANTA DEMOLIR/CONSTRUIR ADQUINANCIA
02	PLANTA SALA VESTIÁRIOS
03	PLANTA SALA VESTIÁRIO LUIZ



02 PLANTA SALA VESTIÁRIOS  
ESQ:1/250

TABELA DE ESQUADRIAS

ITEM	DESCRIÇÃO
01	PLANTA DEMOLIR/CONSTRUIR ADQUINANCIA
02	PLANTA SALA VESTIÁRIOS
03	PLANTA SALA VESTIÁRIO LUIZ



03 PLANTA SALA VESTIÁRIO LUIZ  
ESQ:1/250

**PREFEITURA MUNICIPAL DE CORREIA PINTO**

ADM. 2017-2020

END: DIQUE DE CAXIAS - nº 1569 - CIDADE - CORREIA PINTO - ESTADO SANTA CATARINA

Assinatura:	Eng <sup>o</sup> CVL:
Secretaria Planejamento, Finanças e Desenvolvimento Econômico	Edison A. A. Filho Crea: 0207850
Assinatura:	
Secretaria de Esportes	

Local: **Pro-Flor**

Descrição: **Reforma do Estádio**

DATA:	Maio/2017
ESCALA:	1 / 200