

**CÁLCULO DAS SAÍDAS, ESCADAS E DESCARGAS**  
**CEMEB DRA. ZILDA ARNS NEUMANN**

**SAÍDAS DAS ARQUIBANCADAS**

$N = \frac{P}{C}$   
N = unidades de passagem (0,55m cada)  
P = População (Tabela 1 do IT-11 Corpo de Bombeiros)  
 $P = \frac{3(Niveis) \times 12,16(Largura\ de\ cada\ lance\ da\ arquibancada) \times 2(Quantidade\ de\ lances)}{0,50}$   
P = 145,92 = 146 Pessoas.

**TOTAL**

$N = \frac{P}{C}$   
N = unidades de passagem (0,55m cada)  
P = População (Tabela 1 IT-11 Corpo de Bombeiros)  
P = 180 pessoas

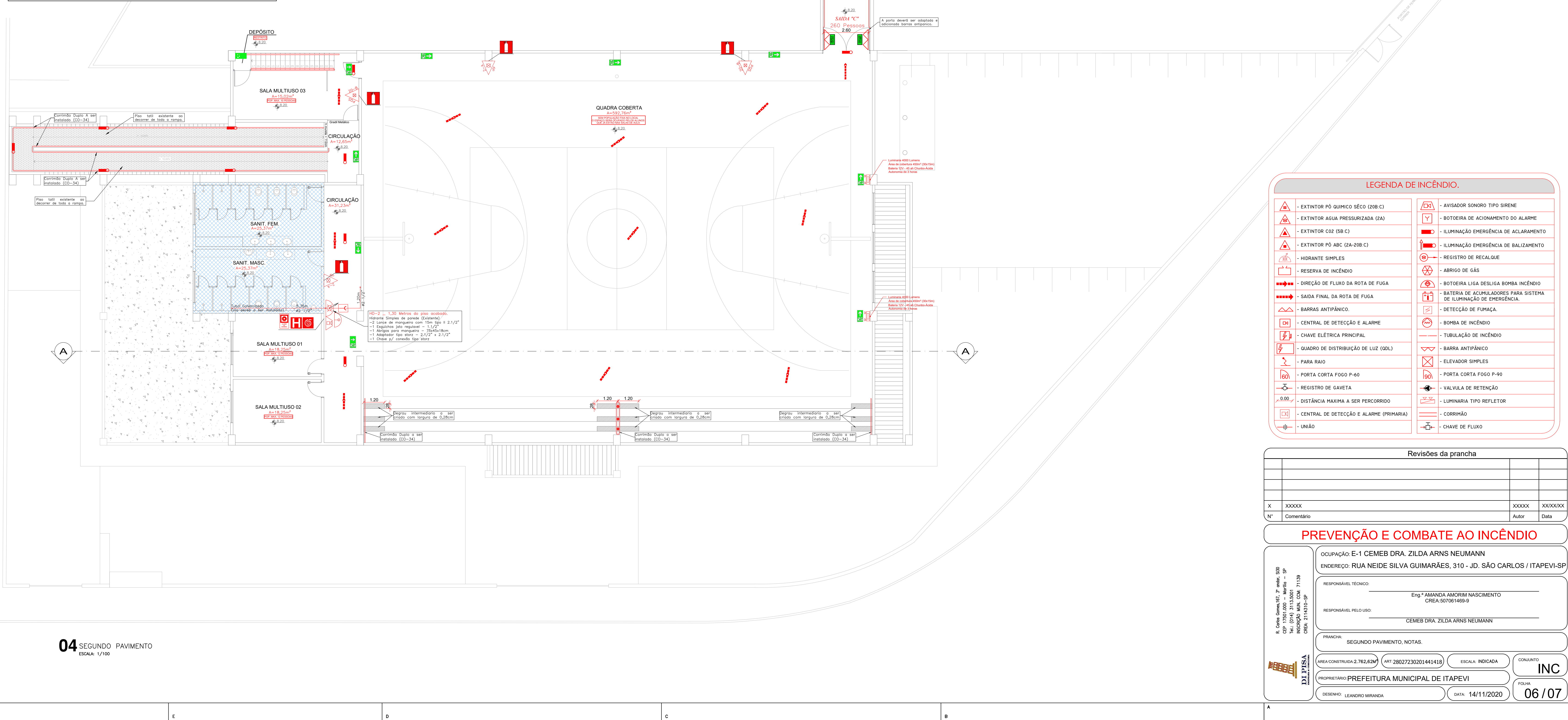
C = capacidade da unidade de passagem tabela 1 da IT-11/19 do Corpo de Bombeiros  
C = 75 para escadas e rampas  
C = 100 para acessos e descargas  
C = 100 para portas

População Total  
 $N = \frac{P}{C} = \frac{180}{75} = 2,40 = 3\ UP = 3 \times 0,55 = 1,65m$

**ACESSOS E DESCARGAS: 2,60 m – Externo**  
A porta existente possui uma largura igual a 2,60 metros (4UP) de acordo com o calculo realizado e a saida deverá ter uma largura minima de 1,65 metros (3UP), Portaria 4UP>3UP atendendo assim a demanda

ATENDE A IT-11/19

TABELA 1 - ANEXO 4 - IT-11/19			
Lotação de Pessoas - 1 Pavimento Escada "A"			
Ambiente	Área (m²)	População por m²	População
SALA MULT. 01	18,25	1,50	12
SALA MULT. 02	18,25	1,50	12
SALA MULT. 03	15,02	1,50	10
ARQUIBANCADAS	-	-	146
TOTAL			180



04 SEGUNDO PAVIMENTO  
ESCALA: 1/100