

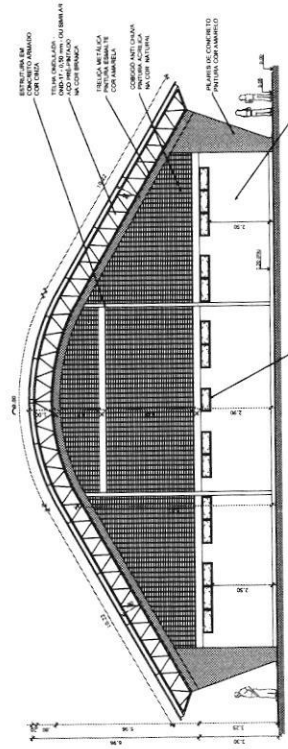
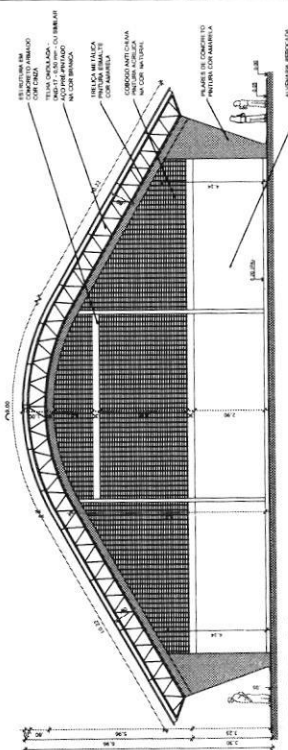
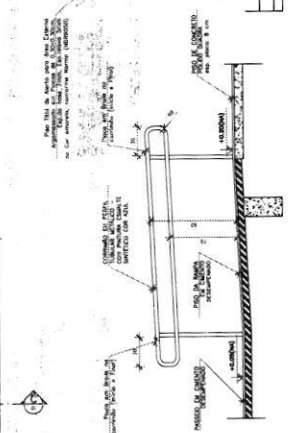
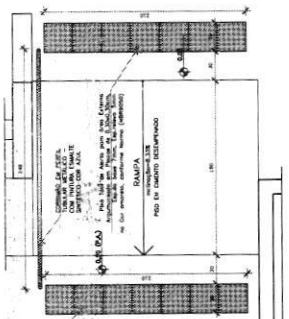
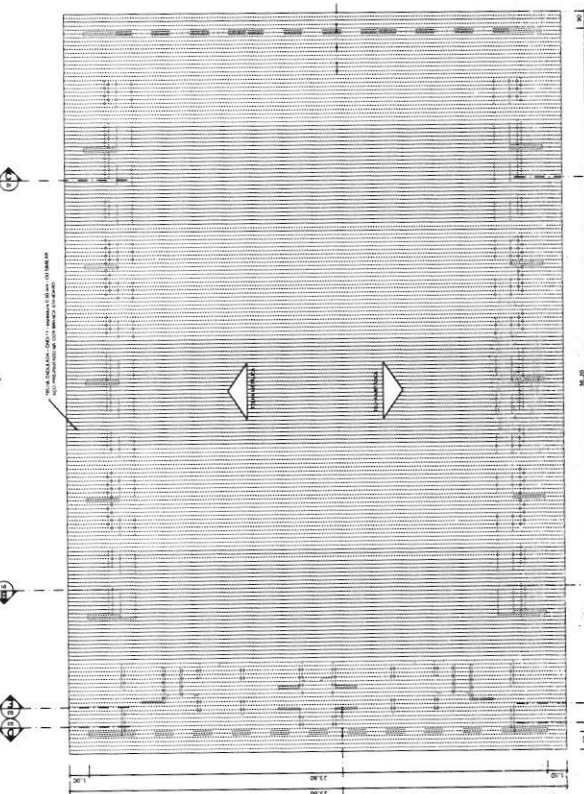
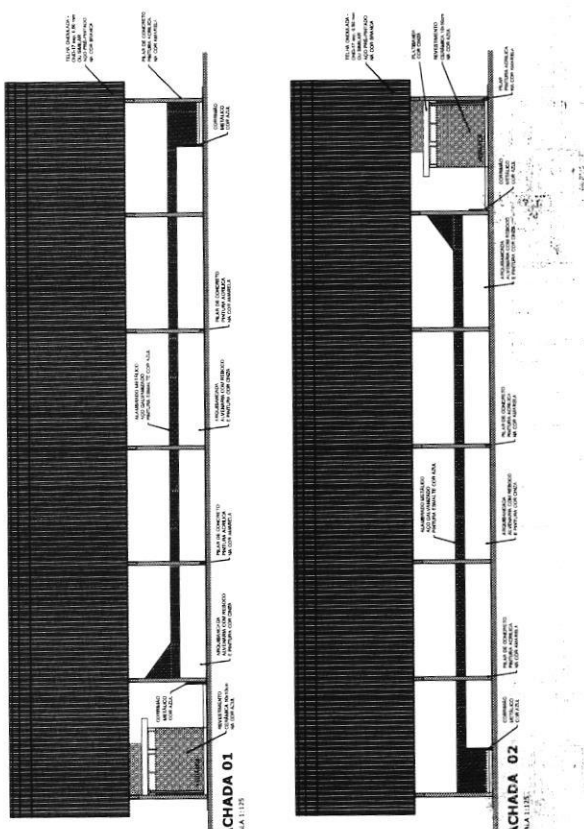
QUADRA DE VESTIÁRIO	
PROJ. COBERTURA	785,00 m²
ÁREA COBERTA	2901,810 m²
PROJ. COBERTURA	
ÁREA COBERTA	
PROJ. COBERTURA	
ÁREA COBERTA	
PROJ. COBERTURA	
ÁREA COBERTA	
PROJ. COBERTURA	
ÁREA COBERTA	

**BRASIL** Ministério da Educação  
**FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

**PROJETO PADRÃO - FNDE**  
 PROJETADO: Eng.º João Neto  
 REVISÃO: CREA-PA 25597 D

QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO  
 PROJETO ARQUITETÔNICO  
 QUADRA COBERTA  
 PLANTA BAIXA, LAYOUT, CORTE E SEÇÃO ARQUITETONICA

ARQ  
 01/05



**BRASIL** República Federativa do Brasil  
Ministério da Educação  
**FNDE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

MUNICÍPIO - UF  
PROPRIETÁRIO  
ENDEREÇO

PROPRIETÁRIO  
RESP. TÉCNICO  
**Eng.º João Neto**  
CRFA. Nº 7507 D

D/L/D  
C/EA  
M

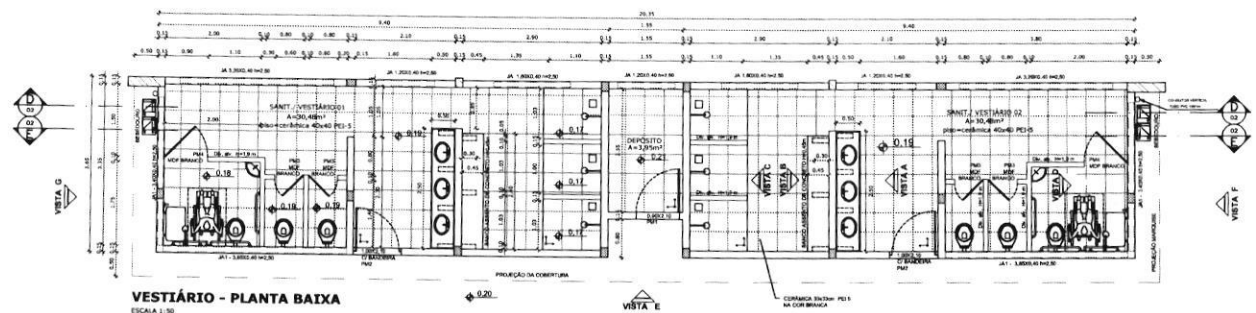
OPORTUNIDADES:

**QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO**  
PROJETO ARQUITETÔNICO

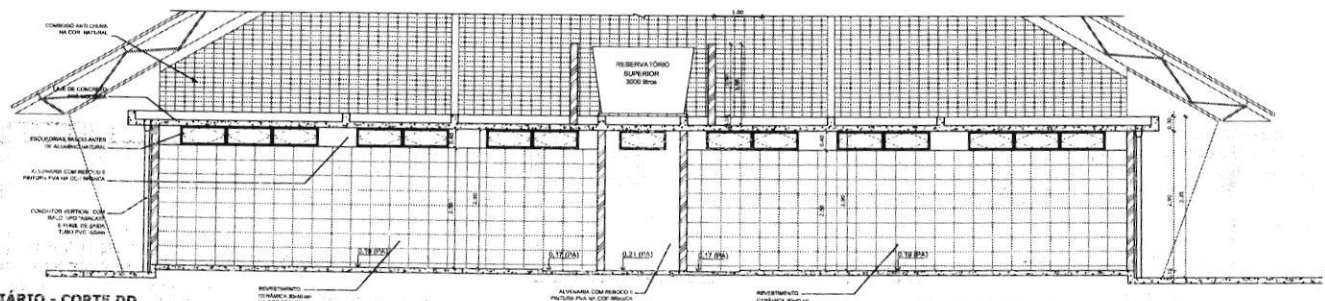
QUADRA COBERTA  
PLANTA DE COBERTURA E FACHADAS

ARQ

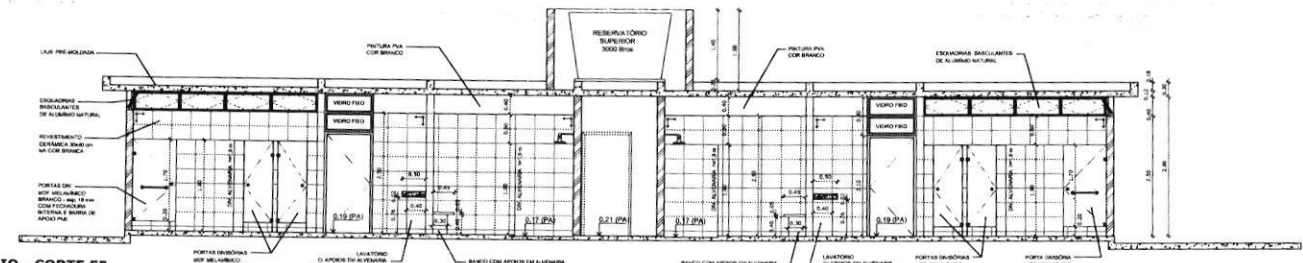
02/05



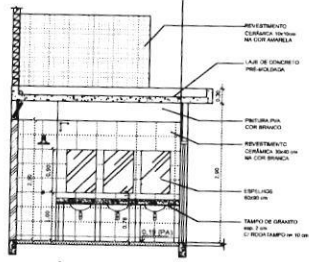
**VESTIÁRIO - PLANTA BAIXA**  
ESCALA 1:50



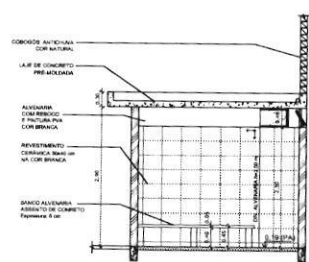
**VESTIÁRIO - CORTE DD**  
ESCALA 1:50



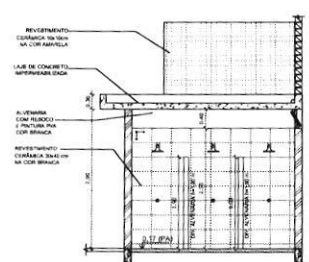
**VESTIÁRIO - CORTE EE**  
ESCALA 1:50



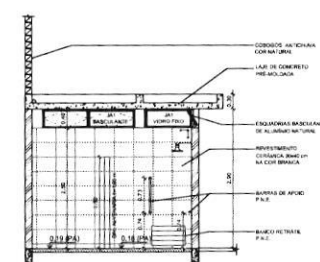
**VESTIÁRIO: VISTA A**  
ESCALA 1:50



**VESTIÁRIO: VISTA B**  
ESCALA 1:50



**VESTIÁRIO: VISTA C**  
ESCALA 1:50



**VESTIÁRIO: VISTA D**  
ESCALA 1:50

		Ministério da Educação <b>FNDE</b> Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação	
<b>PROJETO PADRÃO - FNDE</b>			
MUNICÍPIO — UF			
PROPRIETÁRIO:			
ENDEREÇO:			
PROPRIETÁRIO		 Eng.º João Neto RESP. TÉCNICO CREA-PA 25597 D	
DLFO	CREA	RA	
OBSERVAÇÕES:			
<b>QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO</b>			
<b>PROJETO ARQUITETÔNICO</b>			
COORDENAÇÃO	COORDENADOR		ARQ
COBET - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	VESTIÁRIO		
PLANTA BAIXA, VISTAS E CORTES			
REVISÃO	ESCALA	PLANO	
P.00	1:50		
P.01			
P.02			
FORMATO	PROJETO		03/05
A1 (841 x 594)	FZU/MICROTECH		



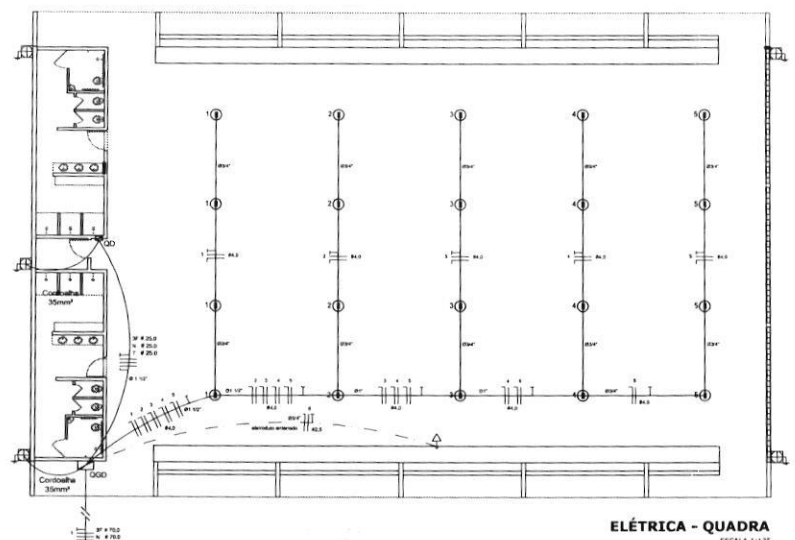




**Legenda elétrica**

1 - Luminária de suspensão com 40W e 220V  
 2 - Luminária de suspensão com 20W e 220V  
 3 - Luminária de suspensão com 10W e 220V  
 4 - Luminária de suspensão com 5W e 220V  
 5 - Luminária de suspensão com 2,5W e 220V  
 6 - Luminária de suspensão com 1,25W e 220V  
 7 - Luminária de suspensão com 0,625W e 220V  
 8 - Luminária de suspensão com 0,3125W e 220V  
 9 - Luminária de suspensão com 0,15625W e 220V  
 10 - Luminária de suspensão com 0,078125W e 220V  
 11 - Luminária de suspensão com 0,0390625W e 220V  
 12 - Luminária de suspensão com 0,01953125W e 220V  
 13 - Luminária de suspensão com 0,009765625W e 220V  
 14 - Luminária de suspensão com 0,0048828125W e 220V  
 15 - Luminária de suspensão com 0,00244140625W e 220V  
 16 - Luminária de suspensão com 0,001220703125W e 220V  
 17 - Luminária de suspensão com 0,0006103515625W e 220V  
 18 - Luminária de suspensão com 0,00030517578125W e 220V  
 19 - Luminária de suspensão com 0,000152587890625W e 220V  
 20 - Luminária de suspensão com 0,0000762939453125W e 220V  
 21 - Luminária de suspensão com 0,00003814697265625W e 220V  
 22 - Luminária de suspensão com 0,000019073486328125W e 220V  
 23 - Luminária de suspensão com 0,0000095367431640625W e 220V  
 24 - Luminária de suspensão com 0,00000476837158203125W e 220V  
 25 - Luminária de suspensão com 0,000002384185791015625W e 220V  
 26 - Luminária de suspensão com 0,0000011920928955078125W e 220V  
 27 - Luminária de suspensão com 0,00000059604644775390625W e 220V  
 28 - Luminária de suspensão com 0,000000298023223876953125W e 220V  
 29 - Luminária de suspensão com 0,0000001490116119384765625W e 220V  
 30 - Luminária de suspensão com 0,00000007450580596923828125W e 220V  
 31 - Luminária de suspensão com 0,000000037252902984619140625W e 220V  
 32 - Luminária de suspensão com 0,0000000186264514923095703125W e 220V  
 33 - Luminária de suspensão com 0,00000000931322574615478515625W e 220V  
 34 - Luminária de suspensão com 0,000000004656612873077392578125W e 220V  
 35 - Luminária de suspensão com 0,0000000023283064365386962890625W e 220V  
 36 - Luminária de suspensão com 0,00000000116415321826934844453125W e 220V  
 37 - Luminária de suspensão com 0,000000000582076609134672222265625W e 220V  
 38 - Luminária de suspensão com 0,0000000002910383045673111111328125W e 220V  
 39 - Luminária de suspensão com 0,00000000014551915228365555556640625W e 220V  
 40 - Luminária de suspensão com 0,000000000072759576141827777783203125W e 220V  
 41 - Luminária de suspensão com 0,000000000036379788070913888888881640625W e 220V  
 42 - Luminária de suspensão com 0,000000000018189894035456944444444483203125W e 220V  
 43 - Luminária de suspensão com 0,0000000000090949470177284722222222416015625W e 220V  
 44 - Luminária de suspensão com 0,0000000000045474735088636111111111208078125W e 220V  
 45 - Luminária de suspensão com 0,000000000002273736754431805555556040390625W e 220V  
 46 - Luminária de suspensão com 0,0000000000011368683772219027777780201953125W e 220V  
 47 - Luminária de suspensão com 0,000000000000568434186109138888888810109765625W e 220V  
 48 - Luminária de suspensão com 0,00000000000028421709304956944444444450548815625W e 220V  
 49 - Luminária de suspensão com 0,00000000000014210854652478272222222225274415625W e 220V  
 50 - Luminária de suspensão com 0,000000000000071054273262391388888888126372078125W e 220V  
 51 - Luminária de suspensão com 0,0000000000000355271366311956944444446318615625W e 220V  
 52 - Luminária de suspensão com 0,0000000000000177635683157847222222223159078125W e 220V  
 53 - Luminária de suspensão com 0,000000000000008881784158936361111111157950390625W e 220V  
 54 - Luminária de suspensão com 0,000000000000004440892079494722222222289775390625W e 220V  
 55 - Luminária de suspensão com 0,0000000000000022204460397473611111111448876953125W e 220V  
 56 - Luminária de suspensão com 0,0000000000000011102230198736805555557244389765625W e 220V  
 57 - Luminária de suspensão com 0,00000000000000055511150943942722222223621948815625W e 220V  
 58 - Luminária de suspensão com 0,00000000000000027755575471971361111118109740390625W e 220V  
 59 - Luminária de suspensão com 0,000000000000000138777877359858055559054882078125W e 220V  
 60 - Luminária de suspensão com 0,0000000000000000693889386799290277795274415625W e 220V  
 61 - Luminária de suspensão com 0,000000000000000034694469339964513888888976372078125W e 220V  
 62 - Luminária de suspensão com 0,0000000000000000173472346699822569444448818615625W e 220V  
 63 - Luminária de suspensão com 0,00000000000000000867361733499612847222244093078125W e 220V  
 64 - Luminária de suspensão com 0,000000000000000004336808667499064136111220465390625W e 220V  
 65 - Luminária de suspensão com 0,000000000000000002168404333749532069444602326953125W e 220V  
 66 - Luminária de suspensão com 0,00000000000000000108420216687477603472230115625W e 220V  
 67 - Luminária de suspensão com 0,000000000000000000542101083438888888150576390625W e 220V  
 68 - Luminária de suspensão com 0,000000000000000000271050541719444444752881953125W e 220V  
 69 - Luminária de suspensão com 0,00000000000000000013552527085972222237644389765625W e 220V  
 70 - Luminária de suspensão com 0,000000000000000000067762635429861111188221948815625W e 220V  
 71 - Luminária de suspensão com 0,000000000000000000033881317714930555594109740390625W e 220V  
 72 - Luminária de suspensão com 0,00000000000000000001694065885747136111470465390625W e 220V  
 73 - Luminária de suspensão com 0,0000000000000000000084703294287361112352326953125W e 220V  
 74 - Luminária de suspensão com 0,0000000000000000000042351647143680555626115625W e 220V  
 75 - Luminária de suspensão com 0,000000000000000000002117582357171842722326390625W e 220V  
 76 - Luminária de suspensão com 0,000000000000000000001058791178592136111651953125W e 220V  
 77 - Luminária de suspensão com 0,0000000000000000000005293955892985805558259765625W e 220V  
 78 - Luminária de suspensão com 0,000000000000000000000264697794649290277912881953125W e 220V  
 79 - Luminária de suspensão com 0,000000000000000000000132348897323245138888896372078125W e 220V  
 80 - Luminária de suspensão com 0,0000000000000000000000661744486626069444818615625W e 220V  
 81 - Luminária de suspensão com 0,00000000000000000000003308722433330347224093078125W e 220V  
 82 - Luminária de suspensão com 0,0000000000000000000000165436121666518611120465390625W e 220V  
 83 - Luminária de suspensão com 0,0000000000000000000000082718060833328306944602326953125W e 220V  
 84 - Luminária de suspensão com 0,0000000000000000000000041359030416664136111220465390625W e 220V  
 85 - Luminária de suspensão com 0,0000000000000000000000020679515208333069448109740390625W e 220V  
 86 - Luminária de suspensão com 0,000000000000000000000001033975760416663472230115625W e 220V  
 87 - Luminária de suspensão com 0,00000000000000000000000051698788020833317644389765625W e 220V  
 88 - Luminária de suspensão com 0,000000000000000000000000258493940104166688221948815625W e 220V  
 89 - Luminária de suspensão com 0,000000000000000000000000129246970052083344093078125W e 220V  
 90 - Luminária de suspensão com 0,00000000000000000000000006462348502606944818615625W e 220V  
 91 - Luminária de suspensão com 0,0000000000000000000000000323117425130347224093078125W e 220V  
 92 - Luminária de suspensão com 0,00000000000000000000000001615587125666518611120465390625W e 220V  
 93 - Luminária de suspensão com 0,0000000000000000000000000080779357833328306944602326953125W e 220V  
 94 - Luminária de suspensão com 0,0000000000000000000000000040389678916664136111220465390625W e 220V  
 95 - Luminária de suspensão com 0,0000000000000000000000000020194839458333069448109740390625W e 220V  
 96 - Luminária de suspensão com 0,000000000000000000000000001009741972916663472230115625W e 220V  
 97 - Luminária de suspensão com 0,00000000000000000000000000050487098645833317644389765625W e 220V  
 98 - Luminária de suspensão com 0,000000000000000000000000000252435493229166688221948815625W e 220V  
 99 - Luminária de suspensão com 0,0000000000000000000000000001262177466145844093078125W e 220V  
 100 - Luminária de suspensão com 0,0000000000000000000000000000631088733072724093078125W e 220V  
 101 - Luminária de suspensão com 0,0000000000000000000000000000315544365363611120465390625W e 220V  
 102 - Luminária de suspensão com 0,00000000000000000000000000001577721826818611120465390625W e 220V  
 103 - Luminária de suspensão com 0,000000000000000000000000000007888609134544093078125W e 220V  
 104 - Luminária de suspensão com 0,000000000000000000000000000003944304567224093078125W e 220V  
 105 - Luminária de suspensão com 0,00000000000000000000000000000197215228363611120465390625W e 220V  
 106 - Luminária de suspensão com 0,0000000000000000000000000000009860761416663472230115625W e 220V  
 107 - Luminária de suspensão com 0,000000000000000000000000000000493038070833317644389765625W e 220V  
 108 - Luminária de suspensão com 0,000000000000000000000000000000246519035416663472230115625W e 220V  
 109 - Luminária de suspensão com 0,00000000000000000000000000000012325951770833317644389765625W e 220V  
 110 - Luminária de suspensão com 0,0000000000000000000000000000000616297585416663472230115625W e 220V  
 111 - Luminária de suspensão com 0,000000000000000000000000000000030814879270833317644389765625W e 220V  
 112 - Luminária de suspensão com 0,000000000000000000000000000000015407439635416663472230115625W e 220V  
 113 - Luminária de suspensão com 0,00000000000000000000000000000000770371981770833317644389765625W e 220V  
 114 - Luminária de suspensão com 0,00000000000000000000000000000000385185990885416663472230115625W e 220V  
 115 - Luminária de suspensão com 0,0000000000000000000000000000000019259299544270833317644389765625W e 220V  
 116 - Luminária de suspensão com 0,00000000000000000000000000000000096296497720833317644389765625W e 220V  
 117 - Luminária de suspensão com 0,00000000000000000000000000000000048148248860416663472230115625W e 220V  
 118 - Luminária de suspensão com 0,00000000000000000000000000000000024074124430416663472230115625W e 220V  
 119 - Luminária de suspensão com 0,0000000000000000000000000000000001203706221520833317644389765625W e 220V  
 120 - Luminária de suspensão com 0,0000000000000000000000000000000000601853110416663472230115625W e 220V  
 121 - Luminária de suspensão com 0,000000000000000000000000000000000030092655520833317644389765625W e 220V  
 122 - Luminária de suspensão com 0,000000000000000000000000000000000015046327760833317644389765625W e 220V  
 123 - Luminária de suspensão com 0,000000000000000000000000000000000007523163880416663472230115625W e 220V  
 124 - Luminária de suspensão com 0,00000000000000000000000000000000000376158194020833317644389765625W e 220V  
 125 - Luminária de suspensão com 0,00000000000000000000000000000000000188079097016663472230115625W e 220V  
 126 - Luminária de suspensão com 0,0000000000000000000000000000000000009403954850833317644389765625W e 220V  
 127 - Luminária de suspensão com 0,0000000000000000000000000000000000004701977425416663472230115625W e 220V  
 128 - Luminária de suspensão com 0,000000000000000000000000000000000000235098871270833317644389765625W e 220V  
 129 - Luminária de suspensão com 0,000000000000000000000000000000000000117549435635416663472230115625W e 220V  
 130 - Luminária de suspensão com 0,00000000000000000000000000000000000005877471781770833317644389765625W e 220V  
 131 - Luminária de suspensão com 0,00000000000000000000000000000000000002938735890885416663472230115625W e 220V  
 132 - Luminária de suspensão com 0,0000000000000000000000000000000000000146936794544270833317644389765625W e 220V  
 133 - Luminária de suspensão com 0,00000000000000000000000000000000000000734683972720833317644389765625W e 220V  
 134 - Luminária de suspensão com 0,00000000000000000000000000000000000000367341986360416663472230115625W e 220V  
 135 - Luminária de suspensão com 0,0000000000000000000000000000000000000018367099318020833317644389765625W e 220V  
 136 - Luminária de suspensão com 0,0000000000000000000000000000000000000009183549659016663472230115625W e 220V  
 137 - Luminária de suspensão com 0,000000000000000000000000000000000000000459177482950833317644389765625W e 220V  
 138 - Luminária de suspensão com 0,000000000000000000000000000000000000000229588741475416663472230115625W e 220V  
 139 - Luminária de suspensão com 0,00000000000000000000000000000000000000011479437073770833317644389765625W e 220V  
 140 - Luminária de suspensão com 0,005739718536885416663472230115625W e 220V  
 141 - Luminária de suspensão com 0,0028698592684270833317644389765625W e 220V  
 142 - Luminária de suspensão com 0,00143492963421520833317644389765625W e 220V  
 143 - Luminária de suspensão com 0,00071746481710416663472230115625W e 220V  
 144 - Luminária de suspensão com 0,0003587324085520833317644389765625W e 220V  
 145 - Luminária de suspensão com 0,0001793662042760833317644389765625W e 220V  
 146 - Luminária de suspensão com 0,0089683102130416663472230115625W e 220V  
 147 - Luminária de suspensão com 0,004484155106520833317644389765625W e 220V  
 148 - Luminária de suspensão com 0,002242077553260833317644389765625W e 220V  
 149 - Luminária de suspensão com 0,001121038776630416663472230115625W e 220V  
 150 - Luminária de suspensão com 0,0005605193881520833317644389765625W e 220V  
 151 - Luminária de suspensão com 0,0002802596940760833317644389765625W e 220V  
 152 - Luminária de suspensão com 0,0001401298470380416663472230115625W e 220V  
 153 - Luminária de suspensão com 0,0070064923519020833317644389765625W e 220V  
 154 - Luminária de suspensão com 0,0035032461759516663472230115625W e 220V  
 155 - Luminária de suspensão com 0,00175162308779760833317644389765625W e 220V  
 156 - Luminária de suspensão com 0,000875811543897660416663472230115625W e 220V  
 157 - Luminária de suspensão com 0,000437905771948815625W e 220V  
 158 - Luminária de suspensão com 0,00021895288597444093078125W e 220V  
 159 - Luminária de suspensão com 0,000109476442987220833317644389765625W e 220V  
 160 - Luminária de suspensão com 0,0054738221493616663472230115625W e 220V  
 161 - Luminária de suspensão com 0,00273691107468816663472230115625W e 220V  
 162 - Luminária de suspensão com 0,0013684555373444093078125W e 220V  
 163 - Luminária de suspensão com 0,0006842277687220833317644389765625W e 220V  
 164 - Luminária de suspensão com 0,000342113884360416663472230115625W e 220V  
 165 - Luminária de suspensão com 0,00017105694218020833317644389765625W e 220V  
 166 - Luminária de suspensão com 0,008552847109016663472230115625W e 220V  
 167 - Luminária de suspensão com 0,00427642355450833317644389765625W e 220V  
 168 - Luminária de suspensão com 0,002138211777250833317644389765625W e 220V  
 169 - Luminária de suspensão

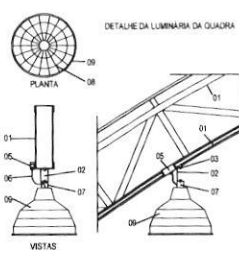
- Legenda elétrica**
- LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 TUBULARES FLUORESCENTES TUBULARES DE 20W, REF. 3300-252 DA ITAM OU EQUIVALENTE, REATOR DUPLO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BARRA TÁXA DE DEFORMAÇÃO HARMÔNICA (PF=0,92 E THD<10%).
  - LUMINÁRIA DE SOBREPOR COMPLETA COM 2 JÁRFAÇAS FLUORESCENTES TUBULARES DE 18W, REF. 3300-252 DA ITAM OU EQUIVALENTE, REATOR DUPLO DE ALTA FREQUÊNCIA, ALTO FATOR DE POTÊNCIA E BARRA TÁXA DE DEFORMAÇÃO HARMÔNICA (PF=0,92 E THD<10%).
  - Luminária industrial de alumínio - Refletor 17" quadrado eletrônico 07 grade de alumínio - Lâmpada de luz mista - OSRAM - HWL 300W
  - Interruptor simples 1 fecho - 1,10m do piso
  - Tomada baixa - 0,30m do piso
  - Tomada média - 1,10m do piso
  - Tomada alta - 2,20m do piso
  - Quadro Geral de Distribuição - QGD
  - Quadro de Distribuição do vestiário - QD (embora a 1,50m do piso)
  - Neutro - N, Fase - F, Proteção - T e Resistor
  - Seção do condutor em mm²
  - Diâmetro do eletroduto em mm
  - Dispositivo de proteção a corrente diferencial residual
  - Aterramento - este com espessura 5/8" - 3m



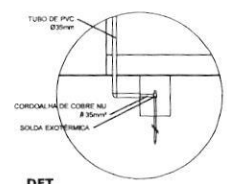
**ELÉTRICA - QUADRA**  
ESCALA 1:125

**Quadro Geral de Cargas (QGD) - 220/127V**

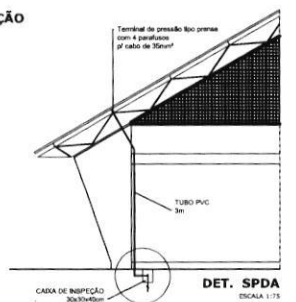
Circuito	Descrição	V (V)	Numeração	Formas (W)	Pot. total (W)	Fases	Prot. - II (W)	Prot. - S (W)	Prot. - T (W)	Sq(20) (mm²)	Dia (A)
1	Iluminação	220	Luzes	5000	5000	R	2000			4,3	25,0
2	Iluminação	220	4	2000	2000	R	2000			4,2	20,0
3	Iluminação	220	4	2000	2000	R	2000			4,2	20,0
4	Iluminação	220	4	2000	2000	R	2000			4,2	20,0
5	Iluminação	220	4	2000	2000	R	2000			4,2	20,0
6	Iluminação	220	4	2000	2000	R	2000			4,2	20,0
7	Abastecimento do QD	220	1	44344	RST	14052	18200	14052		3F # 25,0 N # 25,0 T # 25,0	150,0
TOTAL					55344	R+S+T	18052	20300	17002		



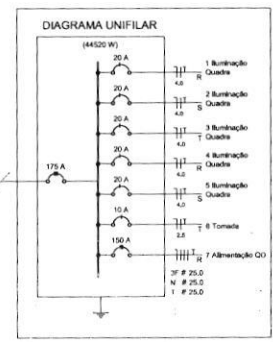
- LEGENDA**
- 01 - TRELÇA METÁLICA DA COBERTURA DA QUADRA
  - 02 - PERFIL TIPO 'C' ACOMPANHA INCLINAÇÃO
  - 03 - PARAFUSOS COM PORCA - FRAÇÃO NA ESTRUTURA
  - 04 - ELETRODUTO DE PVC
  - 05 - CONDULETE
  - 06 - CABO FLEXÍVEL
  - 07 - QUADRO DE FIXAÇÃO - CONF. ESPEC. DA LUMINÁRIA
  - 08 - GRADAL DE PROTEÇÃO DA LUMINÁRIA INDUSTRIAL
  - 09 - LUMINÁRIA INDUSTRIAL DE ALUMÍNIO REFLETOR 17" - SOUQUETRA CILÍNDRICA - E40 LÂMPADA DE LUZ MISTA - OSRAM - HWL 300 W



**DET. CAIXA INSPEÇÃO**  
ESCALA 1:25

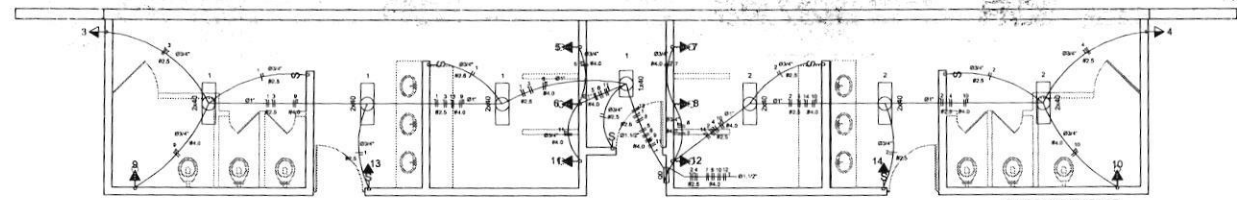


**DET. SPDA**  
ESCALA 1:75



**Lista de Materiais 220/127V**

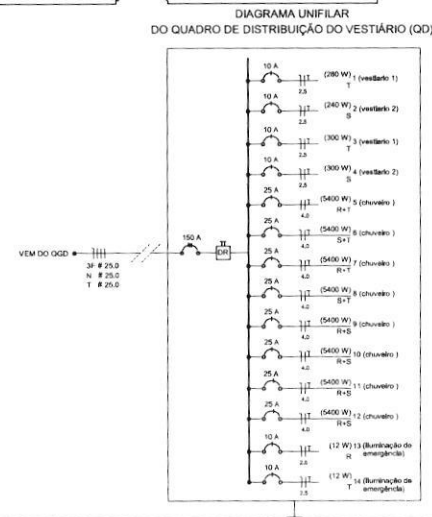
Item	Descrição	Quantidade
01	Condutores 1	05 pc
02	Condutores 1	75 pc
03	Condutores 1,5	64 pc
04	Condutores 2,5	01 pc
05	Abrusadeira metálica tipo D de 3/4"	50 pc
06	Abrusadeira metálica tipo D de 1"	04 pc
07	Abrusadeira metálica tipo D de 1 1/2"	04 pc
08	Lixa, bucha e arruela de aço galvanizado 3/4"	15 pc
09	Lixa, bucha e arruela de aço galvanizado 1"	01 pc
10	Lixa, bucha e arruela de aço galvanizado 1 1/2"	01 pc
<b>Accessórios (vestiário)</b>		
01	Tomada universal, circular 2P+T, completa	05 pc
02	Interruptor 1 fecho simples	07 pc
03	Caixa passagem de ferro esmaltada 4x2"	15 pc
04	Caixa pass. octogonal de ferro esmaltada 4x4"	07 pc
<b>Cabo Unifilar Isolado PVC 19ª (posição)</b>		
01	2,5mm²	190 m
02	4mm²	820 m
03	10mm²	41 m
04	16mm²	14 m
<b>Dispositivo de Proteção</b>		
01	Disjuntor unipolar termomagnético 15A	07 pc
02	Disjuntor bipolar termomagnético 25A	08 pc
03	Disjuntor bipolar termomagnético 150A	02 pc
04	Disjuntor bipolar termomagnético 175A	01 pc
05	Interruptor DR (in 30mA) 125A	01 pc
<b>Eletroduto PVC corrugado flex. reforçado (2 acessórios)</b>		
01	Eletroduto 3/4"	28 m
02	Eletroduto 1"	18 m
03	Eletroduto 1 1/2"	18 m
<b>Eletroduto de aço galvanizado (2 acessórios)</b>		
01	Eletroduto 3/4"	52 m
02	Eletroduto 1"	13 m
03	Eletroduto 1 1/2"	30 m
<b>Luminárias e acessórios</b>		
01	Luminária fluorescente tubular completa 2x20W	06 pc
02	Luminária fluorescente tubular completa 1x40W	01 pc
03	Luminária industrial de alumínio com grade simples preta	20 pc
04	refletor 17" quadrado eletrônico - E40	
05	lâmpada de luz mista - Osram - HWL 300 W	
06	Luminária de emergência	02 pc
<b>Aterramento das quadras e do SPDA</b>		
01	Caixa inspeção 300x300x100 com 4 parafusos	05 pc
02	Conector de bruno para haste 5/8"	12 pc
03	Condutores de cobre nu 35mm²	20 m
04	Haste tipo Cooperweld 5/8" - 3m	05 pc
05	Tubo PVC 2"	15 m
06	Terminal de pressão tipo prensa com 4 parafusos de cabo de 35mm²	05 pc
<b>Quadro de Distribuição</b>		
01	Quadro chapa pintada - sobrepôr completo de porta ligada e emalada - capacidade para 4 (8x) unip. + 8 (8x) + 1 (8x) + 1 (8x)	01 pc
02	Quadro chapa pintada - sobrepôr completo de porta ligada e emalada - capacidade para 1 (8x) unip. + 5 (8x) + 2 (8x)	01 pc



**ELÉTRICA - VESTIÁRIO**  
ESCALA 1:50

**Quadro de Cargas (QD) - 220/127V**

Circuito	Descrição	V (V)	Numeração	Formas (W)	Pot. total (W)	Fases	Prot. - II (W)	Prot. - S (W)	Prot. - T (W)	Sq(20) (mm²)	Dia (A)
1	Iluminação	220	1	240	240	R	240			2,5	10,0
2	Iluminação	220	1	240	240	R	240			2,5	10,0
3	Iluminação	220	1	300	300	R	300			2,5	10,0
4	Iluminação	220	1	300	300	R	300			2,5	10,0
5	Iluminação	220	1	5400	T	5400	5400			4	25,0
6	Iluminação	220	1	5400	S	5400	5400			4	25,0
7	Iluminação	220	1	5400	R	5400	5400			4	25,0
8	Iluminação	220	1	5400	T	5400	5400			4	25,0
9	Iluminação	220	1	5400	S	5400	5400			4	25,0
10	Iluminação	220	1	5400	R	5400	5400			4	25,0
11	Iluminação	220	1	5400	S	5400	5400			4	25,0
12	Iluminação	220	1	5400	T	5400	5400			4	25,0
13	Ilum. emer.	220	1	12	12	R	12			2,5	10,0
14	Ilum. emer.	220	1	12	12	R	12			2,5	10,0
TOTAL					44320	R+S+T	11964	16200	16200		



**BRASIL** Ministério da Educação **FADE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: *João Neto* Eng.º João Neto  
CREA-PA 25597 D

DELTO: \_\_\_\_\_ CREA: \_\_\_\_\_

BA: \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

**QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO**  
**PROJETO ELÉTRICO - 220/380V**

COORDENAÇÃO: \_\_\_\_\_  
COEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTAS: QUADROS DE CARGAS, DIAGRAMAS UNIFILARES

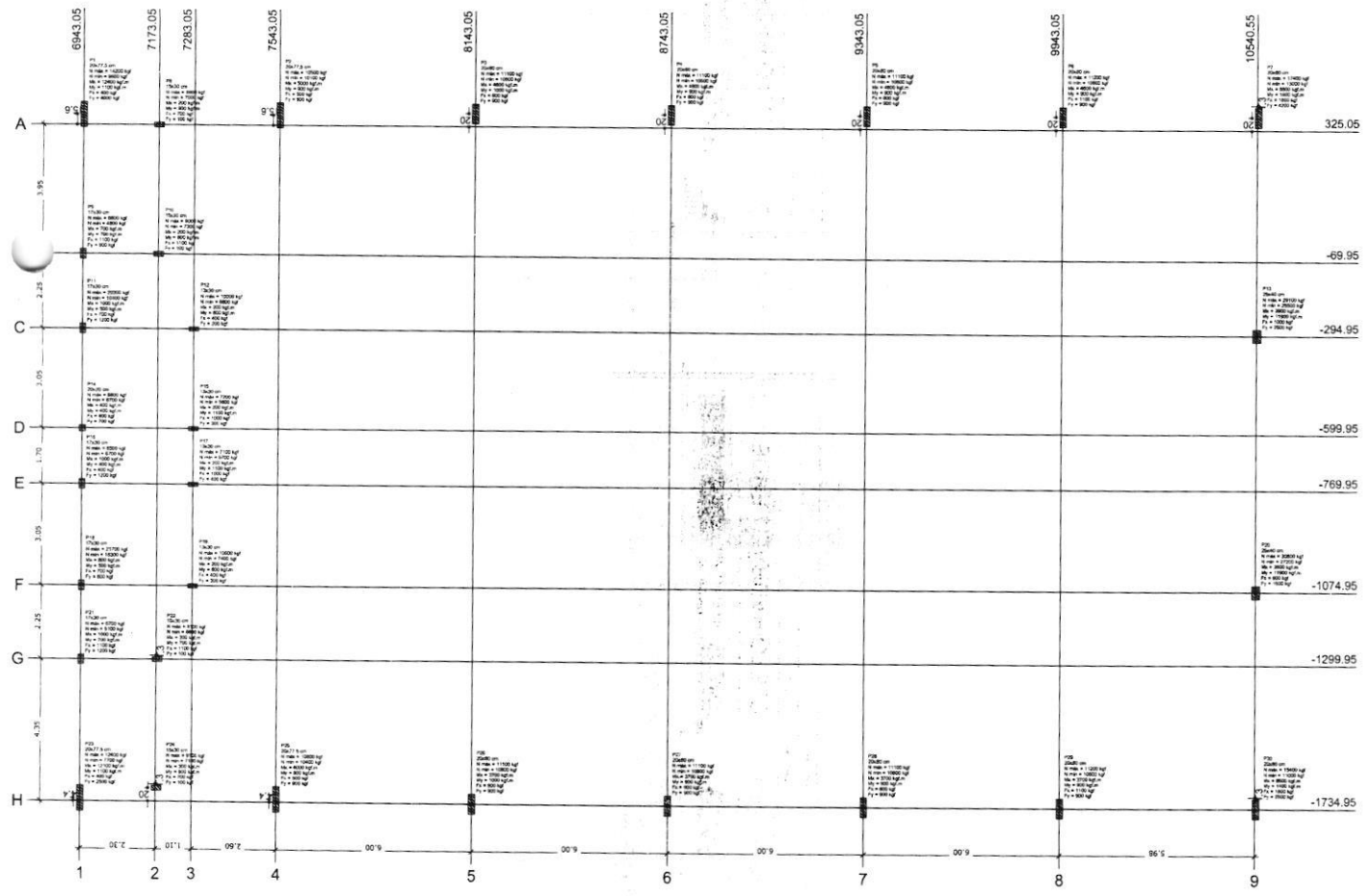
ELE

FORMATO: A1 (84 x 118)









Planta de cargas  
escala 1:75

Coluna	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
2	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
3	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
4	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
5	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
6	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
7	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
8	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
9	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000

**FADE** Fundação Especial de Amparo à Educação  
FUNDAÇÃO DE APOIO À EDUCAÇÃO  
FAIS RICO & SAIA NETO PEREIRA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: Eng.º João Neto  
RESP. TÉCNICO: CREA-PA 25597 D

AUTOR DO PROJETO: CA  
DIV: CREA

PROPRIETÁRIO: Eng.º João Neto  
RESP. TÉCNICO: CREA-PA 25597 D

AUTOR DO PROJETO: CA  
DIV: CREA

PROPRIETÁRIO: Eng.º João Neto  
RESP. TÉCNICO: CREA-PA 25597 D

AUTOR DO PROJETO: CA  
DIV: CREA

COMUNICAÇÃO: QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO  
PROJETO ESTRUTURAL

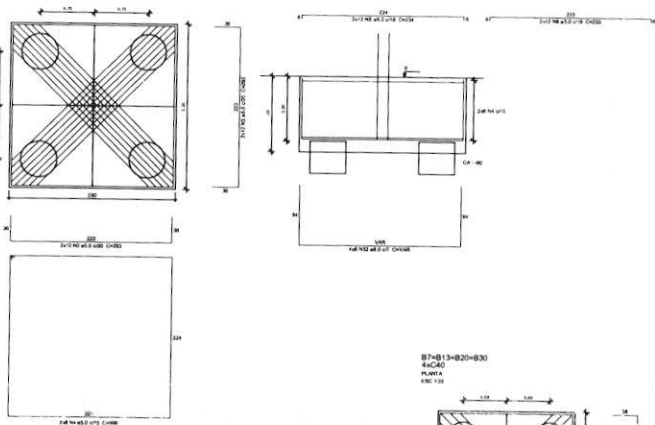
PLANTA DE CARGAS

SCO

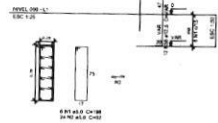
01/13



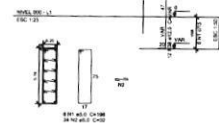
B1-B23  
4xCSO  
PLANTA  
ESC. 1/30



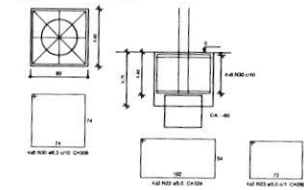
P1



P23



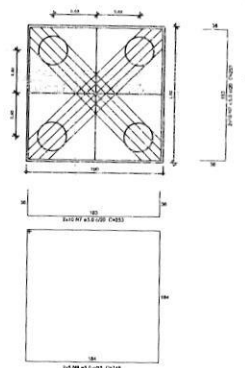
B5-B12-B14-B18  
1xCSO  
PLANTA  
ESC. 1/30



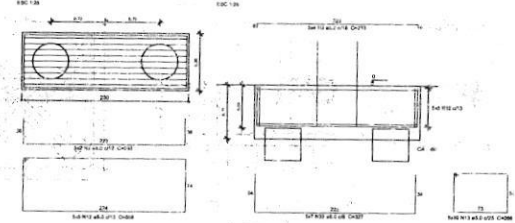
OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

- 1- O FNDE disponibiliza as fundações do projeto através do cálculo de blocos sobre estacas. Como alternativa apresenta esta versão em sapatas para os locais onde se julgar ser mais adequada. A taxa de resistência do solo utilizada no cálculo é de 2kg/cm<sup>2</sup>, considerando o solo homogêneo. Caso a taxa de resistência do solo do terreno onde será executada a obra seja inferior a esta, as fundações deverão ser recalculadas pelo proponente e a respectiva ART deverá ser emitida. Para o recalculo das fundações, disponibilizamos as cargas de fundação em planilha própria.
- 2- Estes projetos estão disponíveis no site do FNDE.
- 3- A profundidade das estacas foi calculada utilizando-se o Método Aoki-Velloso para estacas.
- 4- Recomendamos que seja realizada a sondagem do terreno pelo método SPT para determinação da resistência do solo e análise do perfil geotécnico.

B7-B13-B20-B30  
4xCSO  
PLANTA  
ESC. 1/30



B2-B3-B4-B5-B6-B25-B26-B27-B28-B29  
2xCSO  
PLANTA  
ESC. 1/30

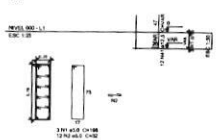


Resumo do aço

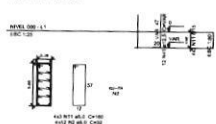
ACAO	EMV	C. TOTAL	PREÇO - 10 %
CABO	8,3	253,6	76,4
	8,0	228,3	14,2
	10,0	141,3	56,8
	12,5	270,4	206,5
	3,8	283,4	773,3
<b>PREÇO TOTAL</b>			
CABO	801,1		
CABO	273,4		

Volume de concreto (C-25) = 33,21 m<sup>3</sup>  
Área de forma = 120,03 m<sup>2</sup>

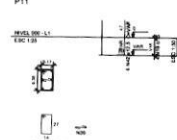
P25



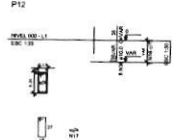
P26-P27-P28-P29



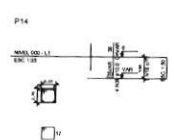
P11



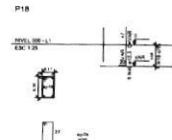
P12



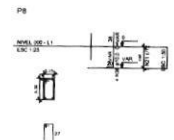
P14



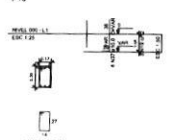
P18



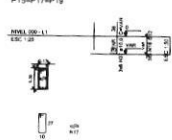
P8



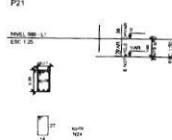
P16



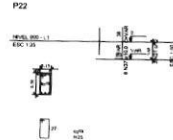
P15-P17-P19



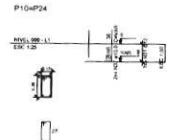
P21



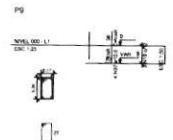
P22



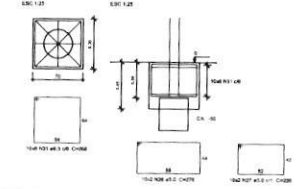
P10-P24



P9



B9-B10-B11-B15-B16-B17-B18-B21-B22-B24  
1xCSO  
PLANTA  
ESC. 1/30



**FNDE** Fundação Nacional de Desenvolvimento  
Ministério da Educação  
**BRASIL** 1961-2014 50 anos

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROFESSOR: \_\_\_\_\_  
DIRETOR: \_\_\_\_\_  
MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_

PROFESSOR: Eng.º João Neto  
CREA-PA 25597 D

QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO  
PROJETO ESTRUTURAL

COORDENADOR: \_\_\_\_\_  
DETAHES DOS BLOCOS

SCO

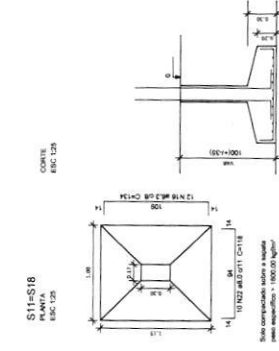
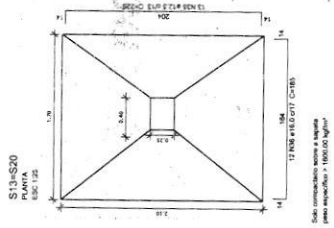
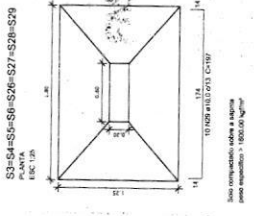
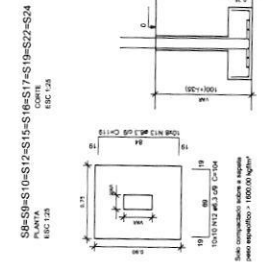
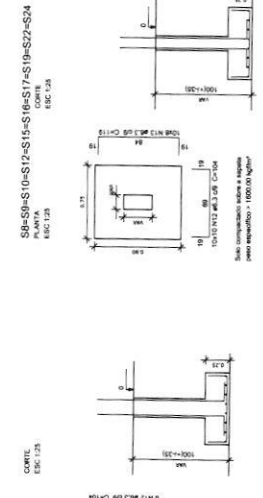
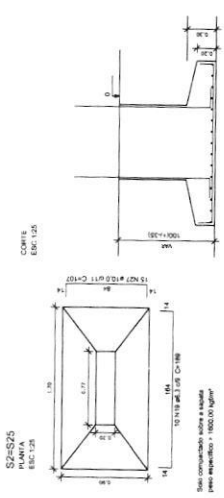
03/13





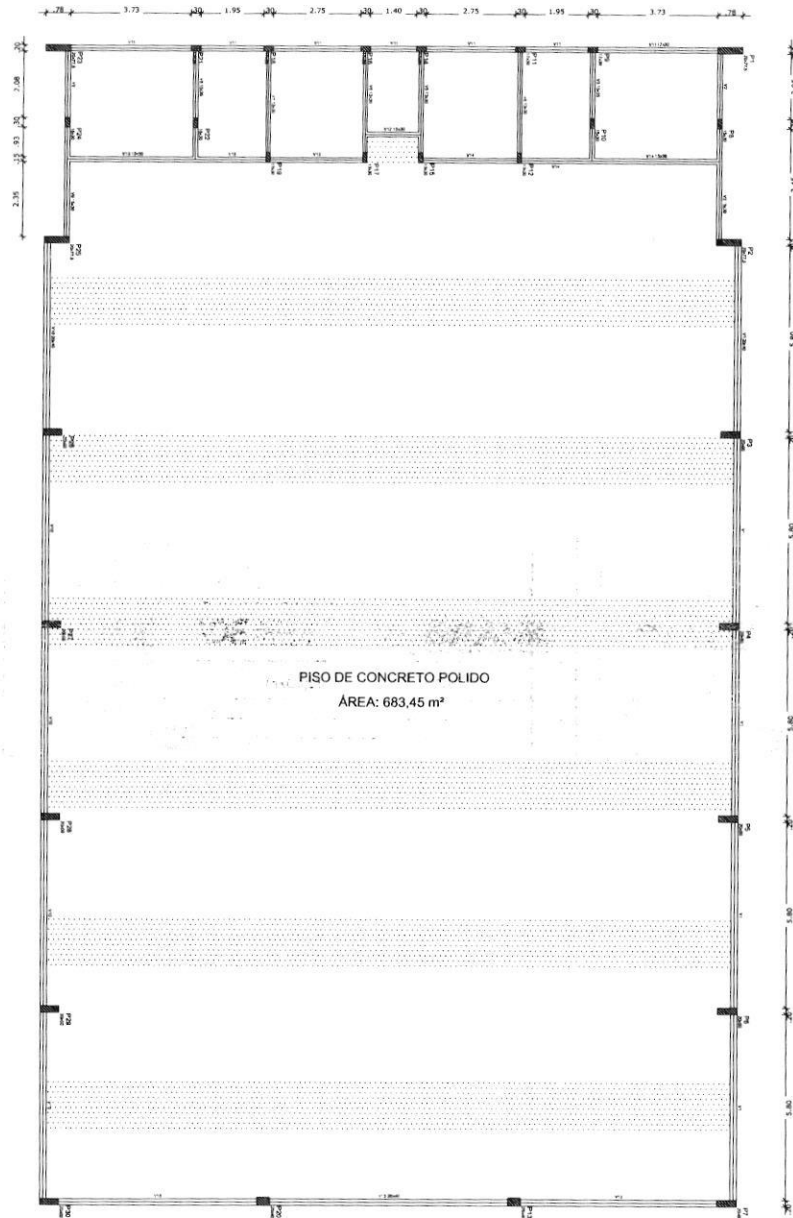
**OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:**

- 1- O FNDÉ disponibiliza as fundações do projeto através do cálculo de blocos sobre estacas. Como alternativa apresenta esta versão em sapatas para os locais onde se julgar ser mais adequada. A taxa de resistência do solo utilizada no cálculo é de 2kg/cm<sup>2</sup>, considerando o tipo de solo argiloso. Caso a taxa de resistência do solo do terreno onde será executada a obra seja inferior a indicada, o fundamento de solo deve ser recalculado e a obra executada sob a supervisão de uma prancha própria.
- 2- Estes projetos estão disponíveis no site do FNDÉ.
- 3- A profundidade das estacas foi calculada utilizando-se o Método Aoki-Veloso para estacas.
- 4- Recomendamos que seja realizada a sondagem do terreno pelo método SPT para determinação da resistência do solo e análise de perfil geotécnico.



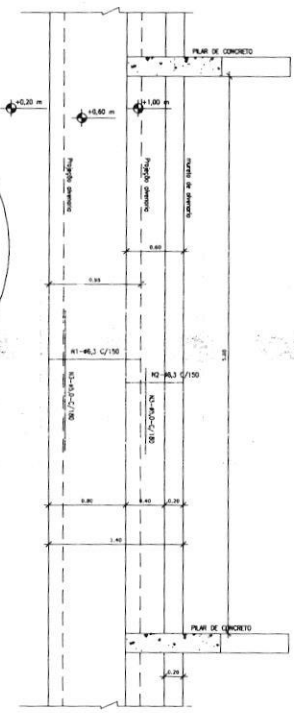
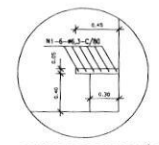
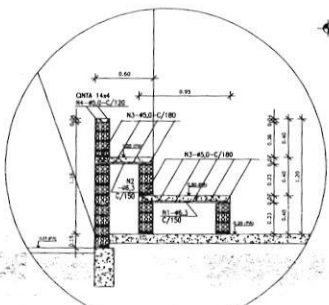
**Resumo do app**

ANO	QTD	C. TOTAL	FEQ. + 10% N	Vol
CAPO	8.0	160.7	41.8	108
CAPO	12.0	240.7	62.7	162
CAPO	16.0	320.7	83.6	216
CAPO	20.0	400.7	104.5	270
CAPO	24.0	480.7	125.4	324
CAPO	28.0	560.7	146.3	378
CAPO	32.0	640.7	167.2	432
CAPO	36.0	720.7	188.1	486
CAPO	40.0	800.7	209.0	540
CAPO	44.0	880.7	230.0	594
CAPO	48.0	960.7	250.9	648
CAPO	52.0	1040.7	271.8	702
CAPO	56.0	1120.7	292.7	756
CAPO	60.0	1200.7	313.6	810
CAPO	64.0	1280.7	334.5	864
CAPO	68.0	1360.7	355.4	918
CAPO	72.0	1440.7	376.3	972
CAPO	76.0	1520.7	397.2	1026
CAPO	80.0	1600.7	418.1	1080
CAPO	84.0	1680.7	439.0	1134
CAPO	88.0	1760.7	460.0	1188
CAPO	92.0	1840.7	480.9	1242
CAPO	96.0	1920.7	501.8	1296
CAPO	100.0	2000.7	522.7	1350
CAPO	104.0	2080.7	543.6	1404
CAPO	108.0	2160.7	564.5	1458
CAPO	112.0	2240.7	585.4	1512
CAPO	116.0	2320.7	606.3	1566
CAPO	120.0	2400.7	627.2	1620
CAPO	124.0	2480.7	648.1	1674
CAPO	128.0	2560.7	669.0	1728
CAPO	132.0	2640.7	690.0	1782
CAPO	136.0	2720.7	710.9	1836
CAPO	140.0	2800.7	731.8	1890
CAPO	144.0	2880.7	752.7	1944
CAPO	148.0	2960.7	773.6	2000
CAPO	152.0	3040.7	794.5	2054
CAPO	156.0	3120.7	815.4	2108
CAPO	160.0	3200.7	836.3	2162
CAPO	164.0	3280.7	857.2	2216
CAPO	168.0	3360.7	878.1	2270
CAPO	172.0	3440.7	899.0	2324
CAPO	176.0	3520.7	920.0	2378
CAPO	180.0	3600.7	940.9	2432
CAPO	184.0	3680.7	961.8	2486
CAPO	188.0	3760.7	982.7	2540
CAPO	192.0	3840.7	1003.6	2594
CAPO	196.0	3920.7	1024.5	2648
CAPO	200.0	4000.7	1045.4	2702
CAPO	204.0	4080.7	1066.3	2756
CAPO	208.0	4160.7	1087.2	2810
CAPO	212.0	4240.7	1108.1	2864
CAPO	216.0	4320.7	1129.0	2918
CAPO	220.0	4400.7	1150.0	2972
CAPO	224.0	4480.7	1170.9	3026
CAPO	228.0	4560.7	1191.8	3080
CAPO	232.0	4640.7	1212.7	3134
CAPO	236.0	4720.7	1233.6	3188
CAPO	240.0	4800.7	1254.5	3242
CAPO	244.0	4880.7	1275.4	3296
CAPO	248.0	4960.7	1296.3	3350
CAPO	252.0	5040.7	1317.2	3404
CAPO	256.0	5120.7	1338.1	3458
CAPO	260.0	5200.7	1359.0	3512
CAPO	264.0	5280.7	1380.0	3566
CAPO	268.0	5360.7	1400.9	3620
CAPO	272.0	5440.7	1421.8	3674
CAPO	276.0	5520.7	1442.7	3728
CAPO	280.0	5600.7	1463.6	3782
CAPO	284.0	5680.7	1484.5	3836
CAPO	288.0	5760.7	1505.4	3890
CAPO	292.0	5840.7	1526.3	3944
CAPO	296.0	5920.7	1547.2	4000
CAPO	300.0	6000.7	1568.1	4054
CAPO	304.0	6080.7	1589.0	4108
CAPO	308.0	6160.7	1610.0	4162
CAPO	312.0	6240.7	1630.9	4216
CAPO	316.0	6320.7	1651.8	4270
CAPO	320.0	6400.7	1672.7	4324
CAPO	324.0	6480.7	1693.6	4378
CAPO	328.0	6560.7	1714.5	4432
CAPO	332.0	6640.7	1735.4	4486
CAPO	336.0	6720.7	1756.3	4540
CAPO	340.0	6800.7	1777.2	4594
CAPO	344.0	6880.7	1798.1	4648
CAPO	348.0	6960.7	1819.0	4702
CAPO	352.0	7040.7	1840.0	4756
CAPO	356.0	7120.7	1860.9	4810
CAPO	360.0	7200.7	1881.8	4864
CAPO	364.0	7280.7	1902.7	4918
CAPO	368.0	7360.7	1923.6	4972
CAPO	372.0	7440.7	1944.5	5026
CAPO	376.0	7520.7	1965.4	5080
CAPO	380.0	7600.7	1986.3	5134
CAPO	384.0	7680.7	2007.2	5188
CAPO	388.0	7760.7	2028.1	5242
CAPO	392.0	7840.7	2049.0	5296
CAPO	396.0	7920.7	2070.0	5350
CAPO	400.0	8000.7	2090.9	5404
CAPO	404.0	8080.7	2111.8	5458
CAPO	408.0	8160.7	2132.7	5512
CAPO	412.0	8240.7	2153.6	5566
CAPO	416.0	8320.7	2174.5	5620
CAPO	420.0	8400.7	2195.4	5674
CAPO	424.0	8480.7	2216.3	5728
CAPO	428.0	8560.7	2237.2	5782
CAPO	432.0	8640.7	2258.1	5836
CAPO	436.0	8720.7	2279.0	5890
CAPO	440.0	8800.7	2300.0	5944
CAPO	444.0	8880.7	2320.9	6000
CAPO	448.0	8960.7	2341.8	6054
CAPO	452.0	9040.7	2362.7	6108
CAPO	456.0	9120.7	2383.6	6162
CAPO	460.0	9200.7	2404.5	6216
CAPO	464.0	9280.7	2425.4	6270
CAPO	468.0	9360.7	2446.3	6324
CAPO	472.0	9440.7	2467.2	6378
CAPO	476.0	9520.7	2488.1	6432
CAPO	480.0	9600.7	2509.0	6486
CAPO	484.0	9680.7	2530.0	6540
CAPO	488.0	9760.7	2550.9	6594
CAPO	492.0	9840.7	2571.8	6648
CAPO	496.0	9920.7	2592.7	6702
CAPO	500.0	10000.7	2613.6	6756
CAPO	504.0	10080.7	2634.5	6810
CAPO	508.0	10160.7	2655.4	6864
CAPO	512.0	10240.7	2676.3	6918
CAPO	516.0	10320.7	2697.2	6972
CAPO	520.0	10400.7	2718.1	7026
CAPO	524.0	10480.7	2739.0	7080
CAPO	528.0	10560.7	2760.0	7134
CAPO	532.0	10640.7	2780.9	7188
CAPO	536.0	10720.7	2801.8	7242
CAPO	540.0	10800.7	2822.7	7296
CAPO	544.0	10880.7	2843.6	7350
CAPO	548.0	10960.7	2864.5	7404
CAPO	552.0	11040.7	2885.4	7458
CAPO	556.0	11120.7	2906.3	7512
CAPO	560.0	11200.7	2927.2	7566
CAPO	564.0	11280.7	2948.1	7620
CAPO	568.0	11360.7	2969.0	7674
CAPO	572.0	11440.7	2990.0	7728
CAPO	576.0	11520.7	3010.9	7782
CAPO	580.0	11600.7	3031.8	7836
CAPO	584.0	11680.7	3052.7	7890
CAPO	588.0	11760.7	3073.6	7944
CAPO	592.0	11840.7	3094.5	8000
CAPO	596.0	11920.7	3115.4	8054
CAPO	600.0	12000.7	3136.3	8108
CAPO	604.0	12080.7	3157.2	8162
CAPO	608.0	12160.7	3178.1	8216
CAPO	612.0	12240.7	3199.0	8270
CAPO	616.0	12320.7	3220.0	8324
CAPO	620.0	12400.7	3240.9	8378
CAPO	624.0	12480.7	3261.8	8432
CAPO	628.0	12560.7	3282.7	8486
CAPO	632.0	12640.7	3303.6	8540
CAPO	636.0	12720.7	3324.5	8594
CAPO	640.0	12800.7	3345.4	8648
CAPO	644.0	12880.7	3366.3	8702
CAPO	648.0	12960.7	3387.2	8756
CAPO	652.0	13040.7	3408.1	8810
CAPO	656.0	13120.7	3429.0	8864
CAPO	660.0	13200.7	3450.0	8918
CAPO	664.0	13280.7	3470.9	8972
CAPO	668.0	13360.7	3491.8	9026
CAPO	672.0	13440.7	3512.7	9080
CAPO	676.0	13520.7	3533.6	9134
CAPO	680.0	13600.7	3554.5	9188
CAPO	684.0	13680.7	3575.4	9242
CAPO	688.0	13760.7	3596.3	9296
CAPO	692.0	13840.7	3617.2	9350
CAPO	696.0	13920.7	3638.1	9404
CAPO	700.0	14000.7	3659.0	9458
CAPO	704.0	14080.7	3680.0	9512
CAPO	708.0	14160.7	3700.9	9566
CAPO	712.0	14240.7	3721.8	9620
CAPO	716.0	14320.7	3742.7	9674
CAPO	720.0	14400.7	3763.6	9728
CAPO	724.0	14480.7	3784.5	9782
CAPO	728.0	14560.7	3805.4	983



**OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:**

- 1- O FNDE disponibiliza as fundações do projeto através do cálculo de blocos sobre estacas. A taxa de resistência do solo utilizada no cálculo é de 2kg/cm<sup>2</sup>, considerando o solo homogêneo. As estacas possuem 3,5 m de comprimento, atendendo a essa resistência. Caso a taxa de resistência do solo do terreno onde será executada a obra seja inferior a esta, as fundações deverão ser recalculadas pelo proponente e a respectiva ART deverá ser emitida. Para o recálculo das fundações, disponibilizamos nos endereços eletrônicos abaixo, as cargas nas fundações.
- 2- Estes projetos estão disponíveis no site do FNDE
- 3- A profundidade das estacas foi calculada utilizando-se o Método Aoki-Veloso para estacas.
- 4- Recomendamos que seja realizada a sondagem do terreno pelo método SPT para determinação da resistência do solo e análise do perfil geotécnico.



Forma do pavimento Nível 000  
escala 1:75

Nome	Vigim	
	Seção	Nível
V1	20400	0 0
V2	15430	0 0
V3	15430	0 0
V4	12430	0 0
V5	12430	0 0
V6	13430	0 0
V7	12430	0 0
V8	15430	0 0
V9	15430	0 0
V10	20400	0 0
V11	17430	0 0
V12	15430	0 0
V13	15430	0 0
V14	15430	0 0
V15	20400	0 0

kk	Esc
00	0,2000

**FADE** Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_  
 ENDEREÇO: \_\_\_\_\_  
 MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: **Eng.º João Neto**  
 RESP. TÉCNICO: **CREA-PA 25597 D**

AUTOR DO PROJETO: \_\_\_\_\_

OUTRO: \_\_\_\_\_

CREA: \_\_\_\_\_

RA: \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÕES:

**QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO**  
**PROJETO ESTRUTURAL**

COORDENADOR: \_\_\_\_\_  
 COGEST. Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

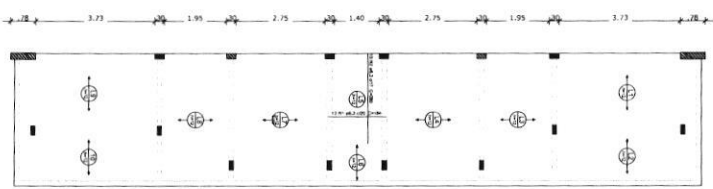
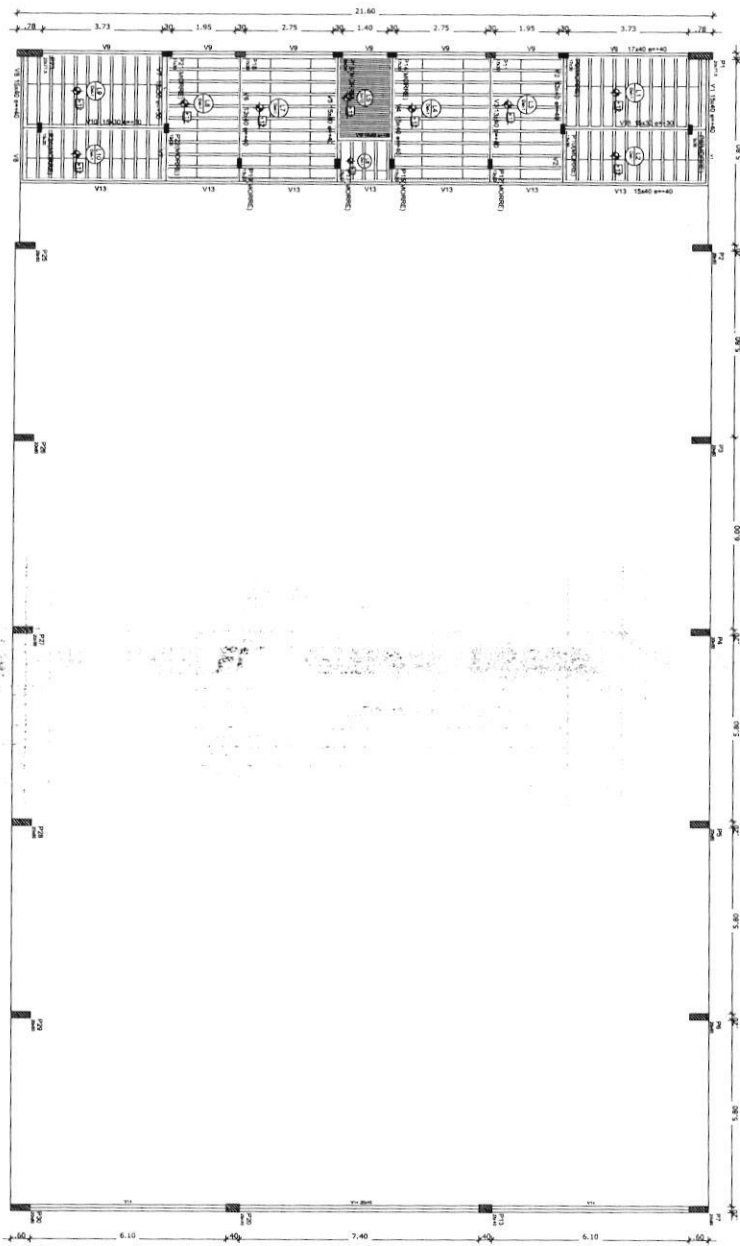
FORMAS DO PAVIMENTO NÍVEL 000  
 DETALHE ARQUIBANCADA E BANCO

SCO

REVISÃO: \_\_\_\_\_  
 R.00

ESCALA: 1:75  
 DATA EMISSÃO: NOVENO/2014

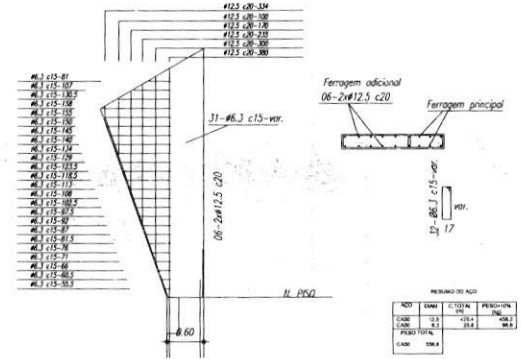
PRIMEIRO: \_\_\_\_\_  
 06/13



Armação positiva das lajes do pavimento Nivel 320  
escala 1:75

Armação Adicional P1 a P7, P23, P25 a P30  
Sem escala

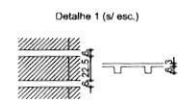
OBS.: Ferragem principal - ver no detalhamento individual de cada pilar acima.



Nome	Seção	Elevação	Quant
V1	15x40	40	900
V2	15x40	40	900
V3	15x40	40	900
V4	15x40	40	900
V5	15x40	40	900
V6	15x40	40	900
V7	15x30	30	300
V8	15x40	40	900
V9	17x40	40	900
V10	15x30	30	300
V11	15x30	30	300
V12	15x30	30	300
V13	15x40	40	900
V14	20x40	0	300

Características das materiais	Esp	Con
320	15000	23000

Descrição	Tipo	Nome	Dimensões	Quantidade
1	EPS Uniaxional	BRANCO 105	8   30   125	196



Forma do pavimento Nivel 320  
escala 1:75

<b>PROJETO PADRÃO - FNDE</b>			
PROPRIETÁRIO: _____ ENGENHEIRO: _____ MUNICÍPIO - UF: _____			
PROPRIETÁRIO: <b>Eng.º João Neto</b> RESP. TÉCNICO: <b>CREA-PA 25597 D</b>			
AUTOR DO PROJETO: _____		CAD: _____	
DULO: _____		DREA: _____	
DRA: _____		DRA: _____	
OBSERVAÇÕES: _____			
<b>QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO</b> <b>PROJETO ESTRUTURAL</b>			
COORDENADOR: CRESER - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional		FORMA PAV NÍVEL 320 ARMAÇÃO POSITIVA NAS LAJES NÍVEL 320	
ESCALA: 1:75 DATA: 07/13		PROJETO: 07/13	











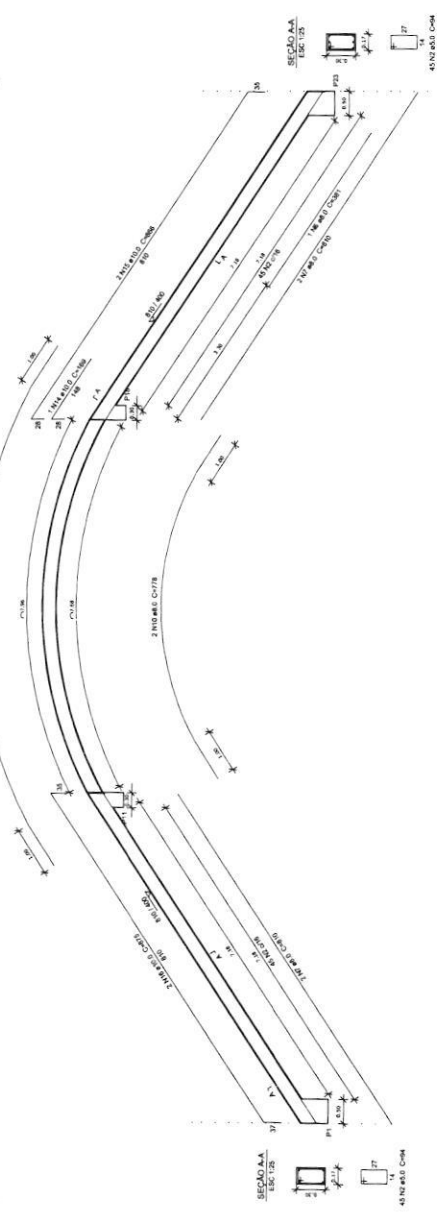
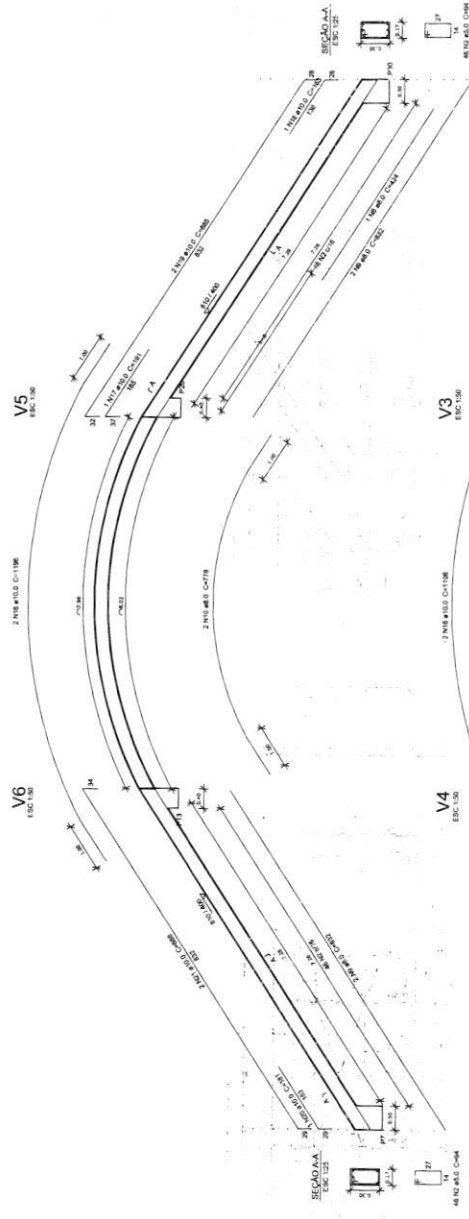
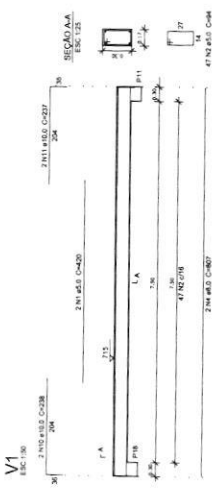
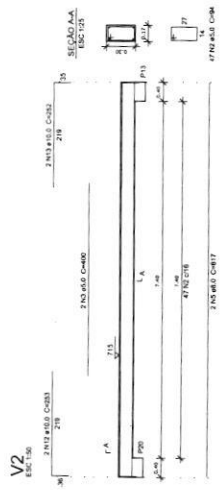




**Resumo do BPO**

ACO	DIAM	C TOTAL	RESQ - 10 %
CASO	10.0	109.3	10.9
CASO	15.0	97	9.7
CASO	20.0	75.9	7.6
CASO	25.0	58.3	5.8

Volume do concreto:  $0.26 \times 2.4 = 0.624 \text{ m}^3$   
 Área de forma:  $3.376 \text{ m}^2$



**FADE** Fundação Nacional de Amparo à Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

PROPRIETÁRIO: **Eng.º João Neto**  
 REP. TÉCNICO: **CREA-PA 25597 D**  
 AUTOR DO PROJETO: **CREA**

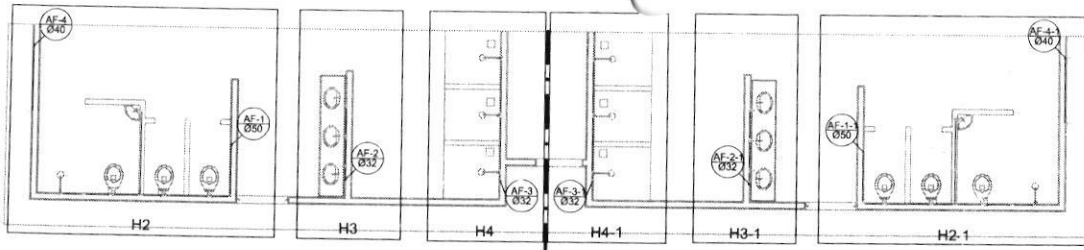
CONDIÇÃO: **QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO**  
 PROJETO ESTRUTURAL

CONCRETO: **VIGAS DE CONCRETO**  
 FECHAMENTO: **ESCOVA**

ESCALA: 1/50

FOUNDO: 11/04/2014

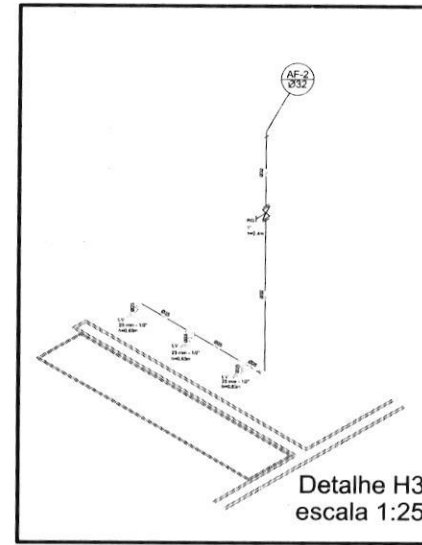
13/13



Planta Térreo  
escala 1:50



Planta sobre Laje  
escala 1:50



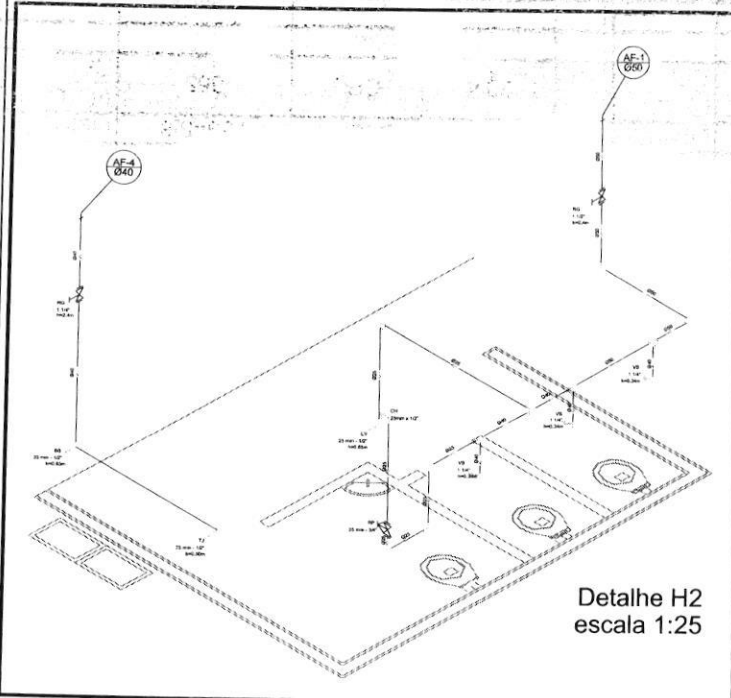
Detalhe H3  
escala 1:25

**Legenda**

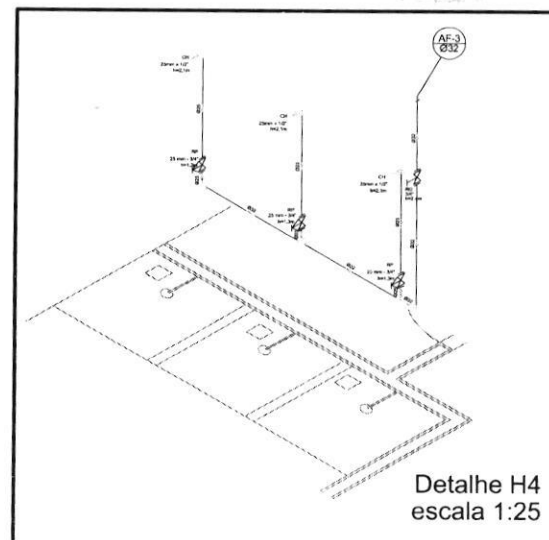
- RG - Registro bruto gaveta com PVC soldável
- RP - Registro de Pressão com PVC soldável
- RC - Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável
- CH - PONTO NO CHUVEIRO
- LV - PONTO LAVATORIO DE BANCADA
- TJ - PONTO TORNEIRA DE JARDIM
- BB - PONTO BEBEDOURO
- VS - PONTO VASO SANITÁRIO

**Lista de Materiais**

Quantidade	Descrição	Unidade
2	Torneira de pressão 25mm x 1/2"	PC
9	Chuveiro 25mm x 1/2"	PC
9	Torneira de lavatório 25mm x 1/2"	PC
9	Vaso Sanitário p/ V/Chuveiro de Desaguado de 1/4"	PC
9	25mm x 1/2"	PC
<b>Materiais</b>		
1	Registro de gaveta bruto ABNT 1/2"	PC
1	Registro de gaveta c/canopla cromada 1/2"	PC
2	1/4"	PC
2	1/4"	PC
2	Registro de pressão c/canopla cromada 1/2"	PC
<b>PVC Acessórios</b>		
10	Engrenagem de registro 1/2" - 30mm	PC
<b>PVC Tubos e Conexões</b>		
8	Adesivo para colagem de PVC	PC
4	40 mm - 1/4"	PC
12	25 mm - 3/8"	PC
4	32 mm - 1"	PC
4	Bucha de redução 1/2" - curta 50 mm - 40 mm	PC
2	Bucha de redução 1/2" - longa 40 mm - 25 mm	PC
4	Joelho 90° soldável 25 mm	PC
15	32 mm	PC
8	50 mm	PC
8	Joelho de redução 90° soldável 32 mm - 25 mm	PC
4	Luva soldável 32 mm	PC
4	Luva soldável 40 mm - 32 mm	PC
4	52 mm - 40 mm	PC
2	Tubo 25 mm	PC
13	25 mm	PC
42	32 mm	PC
38	40 mm	PC
30	50 mm	PC
36	1/4" soldável 18 90° soldável 25 mm	PC
5	40 mm	PC
8	50 mm	PC
4	78 de redução 90° soldável 32 mm - 25 mm	PC
4	50 mm - 40 mm	PC
2	União soldável 25 mm	PC
5	50 mm	PC
2	Flange para caixa d'água 25 mm	PC
2	50 mm	PC
<b>PVC soldável azul 2" Bucha bruta</b>		
2	Joelho 90° soldável com bucha de 1/4"	PC
2	Joelho de redução 90° soldável com bucha de 1/4"	PC
15	25 mm - 1/2"	PC



Detalhe H2  
escala 1:25



Detalhe H4  
escala 1:25

BRASIL Ministério da Educação  
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

PROJETISTA: Eng.º João Neto  
CREA-PA 25597 D

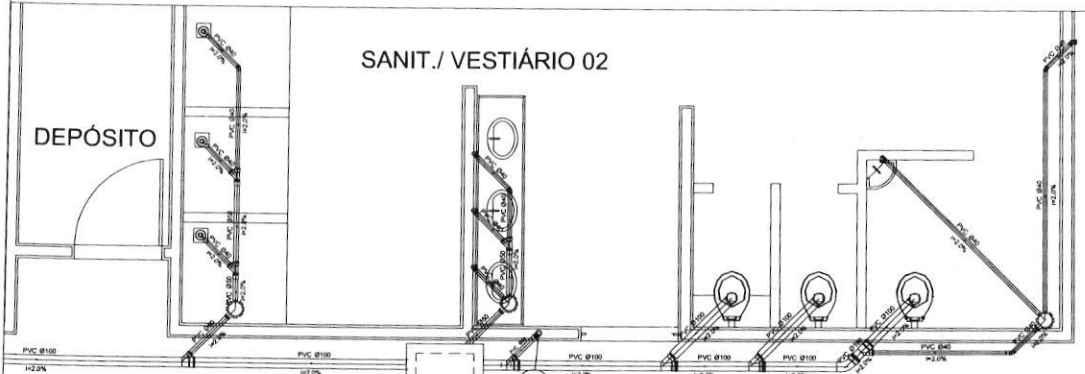
DUPO: \_\_\_\_\_ CREA: \_\_\_\_\_

RA: \_\_\_\_\_

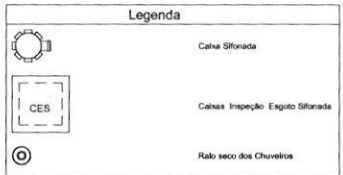
OBSERVAÇÕES: \_\_\_\_\_

**QUADRA COBERTA**  
**PROJETO HIDRÁULICO**

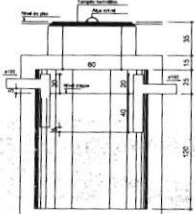
COORDENADOR: COBESIT - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional	QUADRA COBERTA PLANTA TÉRREO, PLANTA SOBRE LAJE E ISOMÉTRICAS	HID
REVISOR: RUC	ESCALA: INDICADA	PRIMEIRA: 01/02
FORMATO: A1 (841 x 594)	24 de Novembro de 2014	



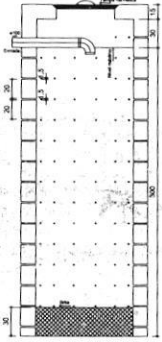
Planta Baixa Parte 02  
escala 1:25



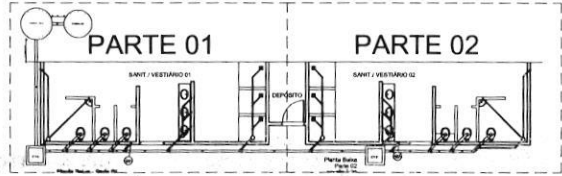
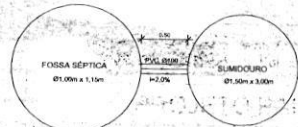
Lista de Materiais	
Caba de Passageiro:	
Caba de Inspeção de esgoto: em alvenaria	2,05
CES: 60x80 cm	
PVC Acessórios:	
Caba sifonada	6,00
150x150x50	
Rabo sifonado alt. req. saída 40	6,00
100 mm - 40 mm	
Sifão de copo pl. pla e lavatório	8,00
1" - 1,1/2"	
Válvula pl. lavatório e tanque	8,00
1"	
PVC Esgoto:	
Curva 45 curta	1,00
100 mm	
Curva 90 curta	16,00
40 mm	
Joelho 45	7,00
40 mm	
Joelho 90	6,00
100 mm	
Joelho 90 cranet. pl. esgoto secundário	10,00
40 mm - 1,1/2"	
Junção simples	5,00
100 mm - 50 mm	
100 mm - 100 mm	5,00
50 mm - 40 mm	6,00
Tubo PVC porta-bolha c/ válvula	12,00
50 mm - 2"	
Tubo rígido c/ porta e bolha sólidas	5,50
40 mm	
Tubo rígido c/ porta flex	36,00
100 mm - 4"	42,00
40 mm - 2"	6,00
50 mm - 2"	
PVC Esgoto:	
Curva 90 curta	2,00
50 mm	
Tubo PVC porta-bolha c/ válvula	3,50
50 mm - 2"	



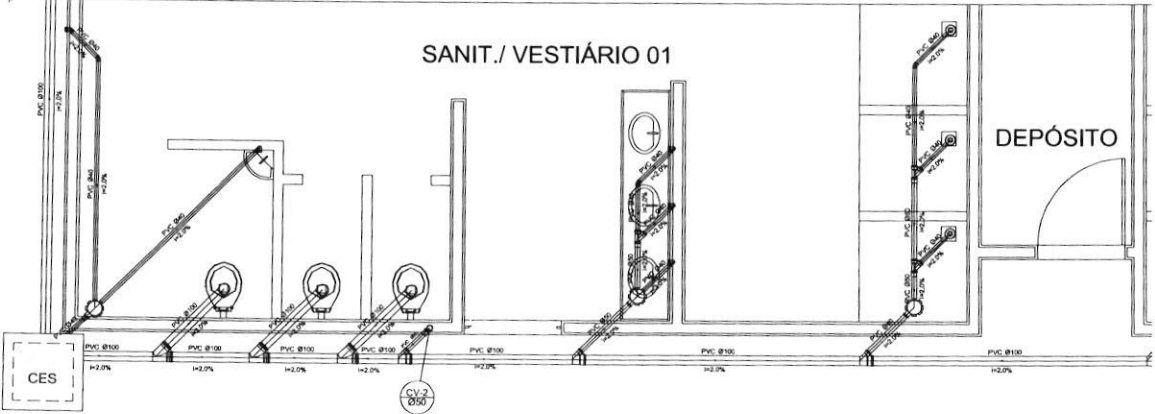
TANQUE SÉPTICO  
CORTE - escala 1/25



SUMIDOURO  
CORTE - escala 1/25



LOCALIZAÇÃO  
escala 1:100



Planta Baixa - Parte 01  
escala 1:25

BRASIL Ministério da Educação **FADE** Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

MUNICÍPIO - UF: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

PROPRIETÁRIO: *Eng.º João Neto*  
CREA-PA 25597 D

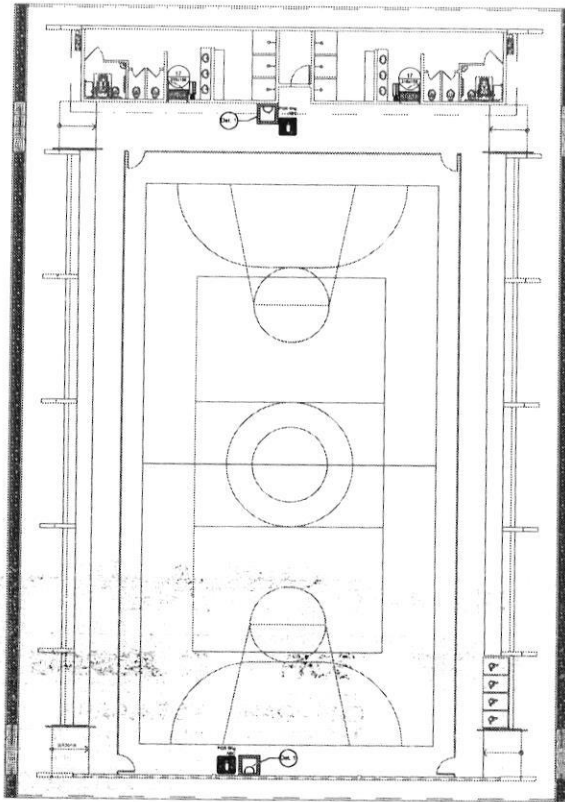
RESP. TÉCNICO: \_\_\_\_\_

OLFO	CREA
	RA

OBSERVAÇÕES:

**QUADRA COBERTA**  
**PROJETO SANITÁRIO**

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	QUADRA COBERTA PLANTA BAIXA	SAN
REVISÃO: R.00	REVISÃO: R.00	PROJETO: 02/02
TÍTULO: A1 (S1) X (S4)	DATA EMISSÃO: NOVEMBRO/2014	

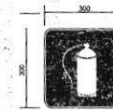


**NOTAS DE INCÊNDIO**

- OS EXTINTORES DEVERÃO TER AS SEQUENTES CARACTERÍSTICAS:
- NÃO SERÃO UTILIZADOS INCÊNDIOS OU FUMOS NAS ÁREAS EM QUE ELES CAUSEM OFUSCAMENTO.
- ELEMENTOS TRANSLÚCIDOS OU TRANSPARENTES COMO VIDROS, UTILIZADOS EM ESQUADRIAS DESTINADAS A FECHAMENTO DE VÃOS (PORTAS, PAINÉIS DIVISÓRIOS) QUE FAZEM PARTE DA ROTA DE SAÍDA, DEVEM POSSUIR TARRA EM COR CONTRASTANTE COM O AMBIENTE, COM LARGURA MÍNIMA DE 50 mm, APLICADA HORIZONTALMENTE EM TODA SUA EXTENSÃO, NA ALTURA CONSTANTE ENTRE 1,00 m E 1,40 m DO PISO ACABADO.

LEGENDA	
(1)	EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO DE 6,5 KG CLASSE DE FOGO A,B e C
(2)	NÚMERO DO MODELO DA PLACA
(3)	DIMENSÕES DA PLACA
(4)	NÚMERO DO DETALHE
(5)	FRANJA
(6)	TÍTULO DO DESENHO
(7)	ESCALA DO DESENHO
(8)	NUMERAÇÃO DO DESENHO
(9)	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DE 31 LEDs AUTÔNOMA MENOR DE 1 HORA
(10)	SINALIZAÇÃO

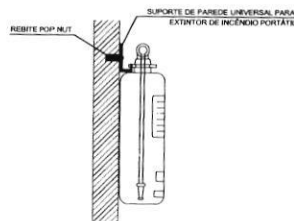
Código	Símbolo	Significado	Forma e cor	Aplicação
17		Saída de emergência	Símbolo: retângulo Fundo: verde Mensagem "SAÍDA" e ou pictograma e ou seta direcional, bidirecionalmente	INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, UTILIZADA COMO COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (SETA OU IMAGEM, OU AMBOS).
23		Extintor de incêndio	Símbolo: quadrado Fundo: vermelho Pictograma, bidirecionalmente	INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO.



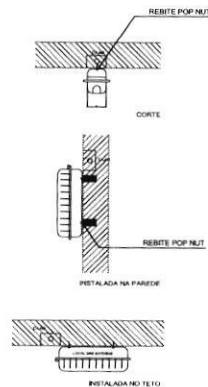
SINALIZAÇÃO CONFORME NBR - 13434-7 - CDD 23  
COR DE FUNDO = VERMELHA  
COR DO SÍMBOLO = BRANCA FOTOLUMINESCENTE  
MARGEM = BRANCA FOTOLUMINESCENTE

SINALIZAÇÃO CONFORME NBR-13434-1/2

**1 PLANTA BAIXA SEM ESCALA**



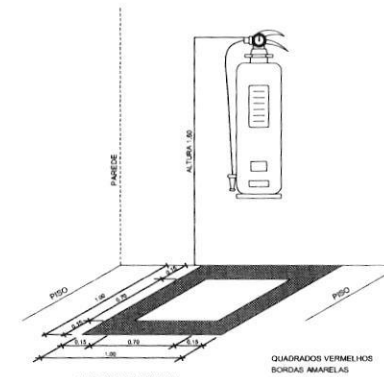
**2 DETALHE 1 - FIXAÇÃO DO EXTINTOR SEM ESCALA**



**CARACTERÍSTICAS**

- LUMINÁRIA AUTÔNOMA PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM BATERIA SELADA
- AÇÃO AUTOMÁTICO NA FALTA DE ENERGIA.
- RECARREGA ATRAVÉS DE CARREGADOR/FLUTUADOR AUTOMÁTICO COM 2 BATERIAS DE NIQUEL
- CARGO DE 12V/4Ah - DESATIVADA COM O RETORNO DA ENERGIA.
- AUTÔNOMA PARA 1 (UMA) HORAS.
- ALIMENTAÇÃO 110/220V.
- FIXAÇÃO EM TETO OU PAREDE DE SOBREPOR

**3 DETALHE 2 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA SEM ESCALA**



**4 MARCAÇÃO NO PISO SEM ESCALA**

<b>PROJETO PADRÃO - FNE</b>		
MUNICÍPIO - UF:		
PROPRIETÁRIO:		
ENCOMENDADO:		
PROPRIETÁRIO: <b>Eng.º João Neto</b> REAP. PROJETO: <b>CREA-PA 25597 D</b>		
DELTO	CAU OREA	
RA		
OBSERVAÇÕES:		
<b>QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO</b>		
<b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO</b>		
COORDENADOR: COBIST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educativa	PLANTA BAIXA DETALHES	HIN
REVISÃO:	ESCALA PORCADA	PROJETO:
FORMATO: A1 (841x594)	ELAB. DATA EMISSA: NOVEMBRO/2014	01/01