



Ministério da Educação
Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE
Coordenação Geral de Infraestrutural Educacional – CGEST

FNDE

Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO PADRÃO PARA QUADRA POLIESPORTIVA COM VESTIÁRIOS - (980,40 m²)

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Trata-se do projeto de quadra poliesportiva a ser implantada nas escolas municipais e estaduais nas diversas regiões do Brasil, através do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação – FNDE.

O referido projeto apresenta uma área total de 980,40 m² de área coberta, para adoção em terrenos de 44x32 metros quadrados.

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma clara a construção da estrutura metálica, cobertura e demais instalações, de forma a complementar as informações contidas nos projetos.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações constantes neste material e nos respectivos projetos. Todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

Deverá ser fixada, em local visível, placa da obra, conforme modelo disponibilizado pelo Governo Federal.

3. MOVIMENTO DE TERRA

Os serviços de escavação, compactação e reaterro deverão ser executadas de acordo com as Normas Técnicas Brasileiras a fim estabelecer as cotas de níveis e condições previstas em projeto para execução da obra.

4. FUNDAÇÃO E PILARES

Após compactação do fundo da vala, esta deverá estar limpa e isenta de material orgânico. Deverá ser executada uma camada de concreto magro com 5,0 cm de espessura, com traço 1:4:8.

A fundação dos pilares será do tipo direto em blocos de concreto armado, conforme dimensões em projeto. Dependendo da resistência do solo (esta deverá ser definida antes da etapa de escavação), poderá haver a necessidade de se executar brocas, com armação longitudinal de aço CA-50 com diâmetro de 8 mm e estribos de diâmetro 5,0 mm a cada 20 cm.

Todos os blocos de fundação serão interligados por uma viga baldrame com seção transversal de dimensões constantes em planta.

Nos blocos, pilares e viga baldrame serão utilizados concreto com fck de 25 MPa e aço CA50 nos diâmetros conforme disposição em projeto estrutural.

5. ESTRUTURA METÁLICA E COBERTURA

As ligações da estrutura metálica serão soldadas, e todos os perfis metálicos utilizados deverão ser do tipo aço estrutural ASTM A-36, em conformidade com as indicações no projeto. Seguem abaixo os perfis utilizados:

Todos os perfis metálicos, após limpeza, deverão receber pintura prime anti-corrosão, em duas demãos, e pintura de acabamento na cor amarela.

Todos os pilares serão de concreto com fck de 25 MPa, e pintura sobre a superfície de concreto na cor amarela, conforme projeto arquitetônico.

A cobertura será em forma de arco conforme projeto, com a utilização de telhas de aço galvanizado ondulada de 0,5 mm de espessura, na cobertura e nos fechamentos laterais. As cores da estrutura deverão seguir as especificações constantes no projeto arquitetônico, sendo utilizada a cor amarela, conforme figura 1.

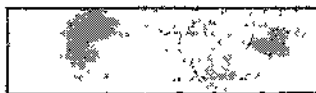


Figura 1: cor amarela para pintura sobre concreto e estrutura de aço.

6. PISOS

Piso industrial polido cor cinza em cimento comum, com granitina (areia e pedriscos mistos) com 17 mm de espessura acabada, em placas de 1,50 x 1,50 m, com junta plástica na cor cinza e demarcação e pintura à base de resina acrílica nas cores branca, laranja e azul.

7. PAREDES E REVESTIMENTOS

Para o fechamento de paredes das cabeceiras da quadra, serão usados tijolos de barro especial, bem cozidos, leves duros e sonoros, com 08 (oito) furos, com dimensões de 9x19x19cm, que serão revestidas de ambos os lados e localizadas segundo a especificação no projeto de Arquitetura.

Para o fechamento em elemento vazado em cimento de 20 x 20 cm, acabamento em duas demãos de pintura látex acrílica, localizados segundo a especificação no projeto de Arquitetura.

8. ARQUIBANCADAS

Estrutura de alvenaria de tijolo maciço sob placas pré-moldadas de concreto armada para os assentos, com inclinação de 0,5 %.

Os espelhos das arquibancadas serão em alvenaria de bloco cerâmico com revestimento em uma face e pintura látex acrílica.

9. EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS

Basquete: estrutura para tabela modelo oficial, removível conforme detalhe de Arquitetura.

Voleibol: poste de voleibol oficial removível completo, rede, antena de fibra de vidro, protetores dos postes e cadeira para juiz.

Futebol de Salão e Handebol: trave oficial móvel e rede.

Verificar detalhes no projeto de arquitetura, de tubos chumbados no piso para receber estes equipamentos.

10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A instalação elétrica obedece ao projeto e às normas da ABNT. A fiação será de cobre, com revestimento anti-chama, sendo a distribuição aparente através de eletrodutos de aço galvanizado. O quadro de distribuição será de sobrepor e a ligação das lâmpadas será através dos próprios disjuntores.

As luminárias deverão possuir proteção para as lâmpadas.

A fixação dos eletrodutos e luminárias deverão garantir segurança e alinhamento.

Os quatro pilares de canto serão aterrados, com hastes tipo Cooperweld 5/8" de 3,00 m de comprimento.

11. VESTIÁRIOS E SANITÁRIOS

Na área interna deverá ser utilizado piso de cerâmico (33X33cm) na cor branca, PI- 5.

As paredes serão revestidas internamente com cerâmica 20x20 cm na cor branca, PI-3.

As paredes externas serão revestidas com cerâmica 10x10 cm nas cores definidas em projeto.

12. SERVIÇOS DIVERSOS

Durante a obra deverá ser feito periodicamente remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local.

Ao final da obra deverá haver especial cuidado em se remover quaisquer detritos ou salpicos de concreto endurecido no piso ou demais equipamentos da quadra.



Fundo Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

Ministério da Educação

Obra: CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (25,80x38m)

B.D.I.

22,35%

Município: Nova Floresta-PB

Endereço: Rua Leopoldina Marinho da Costa, Loteamento Alto da Floresta, lote 04, Quadra 21, Nova Floresta - PB

Planilha Orçamentária - Remanescente de Serviços + Atualização de Preços + Novos Serviços

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	Abrigo provisório c/ pavimento para alojamento e depósito	m²			0,00
1.2	Placa da obra - padrão governo federal	m²			0,00
1.3	Locação da obra - execução de gabarito	m²			0,00
1.4	Instalações provisórias de esgoto	un			0,00
1.5	Instalações provisórias de energia	un			0,00
1.6	Instalações provisórias de água	un			0,00
Subtotal item 1					0,00
2	MOVIMENTO DE TERRA				
2.1	Escavação manual solo de 1a.cat. prof. até 1.50m	m³			0,00
2.2	Aterro c/ compactação manual s/ controle, mat. c/ aquisição	m³			0,00
2.3	Reaterro c/ compactação manual s/ controle, material da vala	m³			0,00
2.4	Carga manual de entulho em caminhão basculante	m³			0,00
2.5	Transporte de material, exceto rocha em caminhão até 10km	m³			0,00
Subtotal item 2					0,00
3	INFRAESTRUTURA				
3.1	SAPATAS				
3.1.1	Lastro de concreto magro traço 1:4:8, espessura 5 cm, preparo mecânico	m²			0,00
3.1.2	Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x	m²			0,00
3.1.3	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento	m³			0,00
3.2	VIGAS BALDRAMES				
3.2.1	Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x	m²			0,00
3.2.2	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento	m³			0,00
3.2.3	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações	m²			0,00
Subtotal item 3					0,00
4	SUPERESTRUTURA				
4.1	PILARES				
4.1.1	Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x	m²	12,37	28,90	357,49
4.1.2	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento	m³	1,15	1259,16	1.448,03
4.2	VIGAS				
4.2.1	Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x	m²	54,75	28,90	1.582,28
4.2.2	Concreto armado fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento	m³	2,12	1259,16	2.669,42
4.3	LAJE PREMOLDADA				
4.3.1	Laje premoldada para forro (e=12cm), inclusive capeamento (e=4cm) e escoramento	m²			
4.3.2	Impermeabilização da superfície com membrana à base de resina acrílica, 3 demãos	m²	88,60	54,04	4.787,94
Subtotal item 4					10.845,16
5	PAREDES E PAINÉIS				
5.1	Alvenaria de tijolo cerâmico (9x19x24)cm, e= 0,09m, com argamassa (traço 1:2:8 - cimento/cal/areia), junta de 2,0cm	m²			
5.2	Alvenaria de tijolo cerâmico (9x19x19)cm, e= 0,19m, com argamassa (traço 1:2:8 - cimento/cal/areia), junta de 2,0cm	m²	8,00	61,06	488,48
5.3	Alvenaria de tijolo cerâmico maciço (4x9x17), esp = 0,04m, com argamassa (traço 1:2:8 - cimento/cal/areia), junta de 2,0cm	m²	2,80	85,63	239,76
5.4	Elemento vazado de concreto (40x40x7cm) assentados com argamassa (cimento e areia traço 1:3)	m²	6,00	83,44	500,64
5.5	Elemento vazado de concreto (50x50x10cm) anti-chuva assentados com argamassa (cimento e areia traço 1:3)	m²	143,70	83,44	11.990,33
5.6	Elemento vazado de concreto (50x50x10cm) anti-chuva assentados com argamassa (cimento e areia traço 1:3) (fechamento da quadra, acima da alvenaria das arquibancadas)	m²	141,51	83,44	11.807,59
Subtotal item 5					25.026,80
6	COBERTURA				
6.1	Estrutura de aço em arco vão de 25,80 m	m²	1.114,00	225,27	250.950,78
6.2	Telha metálica ondulada pré-pintada na cor branca, espessura 0,5 mm (cobertura em arco)	m²	1.114,00	110,56	123.163,84
Subtotal item 6					374.114,62

Planilha Orçamentária - Remanescente de Serviços + Atualização de Preços + Novos Serviços

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
7	ESQUADRIAS				
7.1	Porta de madeira (1,00x2,10 m) com bandeira (1,00x0,80 m) - inclusive ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	2,00	807,01	1.614,02
7.2	Porta de madeira (0,90x2,10 m) - Inclusive ferragens, conforme projeto de esquadrias	und	1,00	807,01	807,01
7.3	Porta de madeira - Banheiros e Sanitários (0,60 m) completa inclusive targeta metálica	und	4,00	699,18	2.796,72
7.4	Porta de madeira - Banheiros e Sanitários (0,80 m) completa inclusive targeta metálica - WC PNE	und	2,00	728,02	1.456,04
7.5	Portão de ferro, de abrir, em metalon CH 16 e tambor galvanizado com caixa em cantoneira de 1 1/4"x 3/16" - Fechamento da quadra - 4 portões - (2 x 2,35mx3,00m) e (2 x 2,30mx3,00m)	m2	27,90	419,88	11.714,65
Subtotal Item 7					18.388,44

8	REVESTIMENTOS				
8.1	Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar traço 1:3 esp.= 5mm p/ parede	m²	149,10	3,96	590,44
8.2	Emboço c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar, traço 1:7	m²	94,10	13,79	1.297,64
8.3	Reboco traço 1:3 (cimento e areia média não peneirada), base para tinta epóxi, preparo manual da argamassa	m²	236,00	12,41	2.928,76
8.4	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 20 x 20 cm - Incl. rejunte - conforme projeto	m²	328,00	78,73	25.823,44
8.5	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	81,10	78,73	6.385,00
Subtotal Item 8					37.025,28

9	PISOS				
9.1	Lastro de brita graduada apilada (esp.=6 cm)	m²	633,20	4,67	2.957,04
9.2	Piso em concreto armado polido com tela e juntas de dilatação (esp.=10cm)	m²	633,20	60,77	38.479,56
9.3	Piso em concreto simples despolado (esp.=5cm), inclusive contrapiso	m²	134,73	60,77	8.187,54
9.4	Junta de retração, serrada com disco diamantado, para pavimentos em placa de concreto, profund.= 5cm, inclusive preenchimento com mastique	m	627,05	25,60	16.052,48
9.5	Piso cerâmico esmaltado PEI V - 33 x 33 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	62,50	48,38	3.022,50
Subtotal Item 9					68.699,12

10	PINTURA				
10.1	Aplicação de selador acrílico	m²	847,20	4,01	3.397,27
10.2	Demarcação de quadra com tinta acrílica	m	360,00	5,93	2.134,80
10.3	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica	m²	88,60	5,22	462,49
10.4	Esmalte sintético em estrutura de aço carbono 50 micra com revólver	m²	1.114,00	12,55	13.980,70
10.5	Pintura c/ primer epóxi em estrutura de aço carbono 25 micra com revólver	m²	1.114,00	11,28	12.565,92
10.6	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica	m²	847,20	8,52	7.218,14
10.7	Pintura de piso com tinta à base de resina epóxi	m²	480,00	45,21	21.700,80
10.8	Pintura em tinta PVA latex (02 demãos), inclusive emassamento	m²	478,00	8,06	3.836,56
Subtotal Item 10					65.296,68

11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				
11.1	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 20 mm - 1/2"	un			0,00
11.2	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 25 mm - 3/4"	un			0,00
11.3	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 32 mm - 1"	un			0,00
11.4	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 50 mm - 1.1/2"	un			0,00
11.5	Bucha de redução soldável curta 50 mm - 40 mm	un			0,00
11.6	Bucha de redução soldável longa 40 mm - 25 mm	un			0,00
11.7	Caixa d'água em fibra de vidro - cap. 3.000 litros	un	1,00	1.092,38	1.092,38
11.8	Engate flexível plástico	un	10,00	6,91	69,10
11.9	Flange para caixa d'água 25 mm	un	3,00	5,40	16,20
11.10	Flange para caixa d'água 50 mm	un	2,00	8,00	16,00
11.11	Joelho 90° soldável 25 mm	un			0,00
11.12	Joelho 90° soldável 32 mm	un			0,00
11.13	Joelho 90° soldável 50 mm	un			0,00
11.14	Joelho 90° soldável com bucha de latão - 20 mm - 1/2"	un			0,00
11.15	Joelho de redução 90° soldável 32 mm - 25 mm	un			0,00
11.16	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	un			0,00
11.17	Luva de redução soldável 40 mm - 32 mm	un			0,00
11.18	Luva de redução soldável 50 mm - 20 mm	un			0,00
11.19	Luva soldável 32 mm	un			0,00
11.20	Luva soldável com rosca - 3/4"	un			0,00
11.21	Registro de gaveta c/ canopia cromada (1")	un	2,00	64,20	128,40
11.22	Registro de gaveta c/ canopia cromada (1.1/2")	un	2,00	103,87	207,74
11.23	Registro de gaveta c/ canopia cromada (1/2")	un	2,00	54,91	109,82
11.24	Registro de gaveta c/ canopia cromada (3/4")	un	2,00	55,73	111,46
11.25	Registro de pressão c/ canopia cromada (3/4")	un	8,00	66,48	531,84
11.26	Tê 90° soldável - 25 mm	un			0,00

Planilha Orçamentária - Remanescente de Serviços + Atualização de Preços + Novos Serviços

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
11.27	Tê 90° soldável - 40 mm	un			0,00
11.28	Tê 90° soldável - 50 mm	un			0,00
11.29	Tê de redução 90° soldável 32 mm - 25 mm	un			0,00
11.30	Tê de redução 90° soldável 50 mm - 40 mm	un			0,00
11.31	Tomeira cromada para lavatório 1/2"	un	8,00	71,95	575,60
11.32	Tomeira de bóia p/caixa d'água em pvc d = 3/4"	un	1,00	54,29	54,29
11.33	Tubo PVC rígido soldável - 20 mm	m			0,00
11.34	Tubo PVC rígido soldável - 25 mm	m			0,00
11.35	Tubo PVC rígido soldável - 32 mm	m			0,00
11.36	Tubo PVC rígido soldável - 40 mm	m			0,00
11.37	Tubo PVC rígido soldável - 50 mm	m			0,00
11.38	União soldável - 20 mm	un			0,00
11.39	União soldável - 50 mm	un			0,00
11.40	Vaso sanitário para deficientes físicos para válvula de descarga, em louca branca, com acessórios, inclusive assento, conjunto de fixação, anel de vedação, tubo PVC de ligação	un	2,00	638,88	1.277,76
11.41	Vaso sanitário sifonado, para válvula de descarga, em louca branca, com acessórios, inclusive assento plástico, anel de vedação, tubo PVC de ligação	un	4,00	518,60	2.074,40
Subtotal item 11					6.264,99

12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				
12.1	Bucha de redução longa 50 mm - 40 mm	un			0,00
12.2	Caixa de inspeção de esgoto sifonada (60x60 cm)	un	2,00	210,25	420,50
12.3	Caixa sifonada (100x100x50 mm)	un	6,00	62,84	377,04
12.4	Caixa sifonada (150x150x50 mm)	un			0,00
12.5	Curva 90° curta - 40 mm	un			0,00
12.6	Fossa séptica, em concreto armado, (d 2,50 x h 12,00)	un	1,00	1.764,24	1.764,24
12.7	Joelho 45° - 40 mm	un			0,00
12.8	Joelho 45° - 50 mm	un			0,00
12.9	Joelho 90° - 100 mm	un			0,00
12.10	Joelho 90° c/ anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	un			0,00
12.11	Junção simples 100 mm - 100 mm	un			0,00
12.12	Junção simples 100 mm - 50 mm	un			0,00
12.13	Junção simples 50 mm - 50 mm	un			0,00
12.14	Sifão de copo para pia e lavatório 1" - 1.1/2"	un	9,00	18,34	165,06
12.15	Sumidouro em alvenaria (d 2,30 x h 6,00)	un	1,00	2.582,90	2.582,90
12.16	Tê sanitário 100 mm - 50 mm	un			0,00
12.17	Tubo PVC ponta e bolsa c/ virola - 50 mm	m			0,00
12.18	Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm	m	35,00	25,57	894,95
12.19	Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm	m			0,00
12.20	Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm	m			0,00
12.21	Válvula para lavatório e tamque 1"	un	9,00	10,81	97,29
Subtotal item 12					6.301,98

13	DRENAGEM PLUVIAL				
13.1	Calha em chapa de aço galvanizado n° 24	m	72,00	44,47	3.201,84
13.2	Tubo de queda - água pluvial DN=150 mm	m	20,00	59,46	1.189,20
13.3	Joelho PVC 90° d=150 mm - tubulação pluvial	m	4,00	165,83	663,32
13.4	Ralo hemisférico tipo "abacaxi" com tela de aço com funil de saída cônico	un	4,00	31,23	124,92
13.5	Canaleta de concreto c/ tampa removível em chapa de aço (0,25 x 0,25 x 0,25m)	m	72,00	124,23	8.944,56
Subtotal item 13					14.123,84

14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 127/220V				
14.1	Condutele em alumínio tipo T de 3/4", inclusive acessórios	un	5,00	14,56	72,80
14.2	Condutele em alumínio tipo L de 3/4", inclusive acessórios	un	5,00	12,86	64,30
14.3	Condutele em alumínio tipo TA de 3/4", inclusive acessórios	un	4,00	14,56	58,24
14.4	Condutele em alumínio tipo XA de 3/4", inclusive acessórios	un	1,00	16,26	16,26
14.5	Caixa de PVC 4x2", inclusive espelho	un	15,00	4,37	69,92
14.6	Caixa PVC octogonal 4x4"	un			0,00
14.7	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 2,5 mm²	m	190,00	4,44	843,60
14.8	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 4 mm²	m	820,00	7,39	6.059,80
14.9	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com seção 16 mm²	m	14,00	25,85	361,90

Planilha Orçamentária - Remanescente de Serviços + Atualização de Preços + Novos Serviços

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
14.10	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/90°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 1000V, encondimento classe 5, flexível, com seção 35 mm²	m	41,00	43,98	1.803,18
14.11	Tomada 2p + t de embutir, 10 A, completa	un	2,00	27,39	54,78
14.12	Tomada 2p + t para piso, 10 A, completa	un	1,00	27,39	27,39
14.13	Interruptor 1 fecla simples	un	7,00	26,17	183,19
14.14	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca)	un	5,00	13,07	65,35
14.15	Disjuntor termomagnético binopolar 20 A, padrão DIN (linha branca)	un	5,00	69,72	348,60
14.16	Disjuntor termomagnético binopolar 25 A, padrão DIN (linha branca)	un	8,00	69,72	557,76
14.17	Disjuntor termomagnético tripolar 150 A, padrão DIN (linha branca)	un	2,00	432,37	864,74
14.18	Disjuntor termomagnético tripolar 175 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	974,40	974,40
14.19	Dispositivo residual diferencial - DR 125A In 30 mA	un	1,00	101,16	101,16
14.20	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para 4 disjuntores unipolares + 8 bipolares + 1 tripolar + 1 DR, padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	1,00	329,20	329,20
14.21	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para 1 disjuntor unipolar + 5 bipolares + 2 tripolares, padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	1,00	105,09	105,09
14.22	Eletroduto de pvc rígido roscável, 1", inclusive curvas	m			0,00
14.23	Eletroduto de pvc rígido roscável, 3/4", inclusive curvas	m			0,00
14.24	Eletroduto de pvc rígido roscável, 1 1/2", inclusive curvas	m			0,00
14.25	Eletroduto de ferro galvanizado d= 3/4" - inclusive braçadeiras	m	86,00	16,15	1.388,90
14.26	Eletroduto de ferro galvanizado d= 1" - inclusive braçadeiras	m	17,00	20,84	354,28
14.27	Eletroduto de ferro galvanizado d= 1 1/2" - inclusive braçadeiras	m	34,00	37,11	1.261,74
14.28	Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 2x40w, completa, incl.reator eletrônico e lâmpadas	un	6,00	291,46	1.748,76
14.29	Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 1x40w, completa, incl.reator eletrônico e lâmpadas	un	1,00	223,33	223,33
14.30	Luminária blindada p/ alta pressão, linha industrial projetor hermético para lâmpada de luz mista de 500 W, com proteção da lâmpada	un	15,00	495,56	7.433,40
Subtotal Item 14					25.372,07

15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)				
15.1	Caixa de inspeção 30x30x40 cm com tampa de ferro fundido	un	5,00	85,28	426,40
15.2	Conector de bronze para haste 5/8"	un	12,00	13,54	162,48
15.3	Cordoalha de cobre nu 35 mm²	un	24,00	31,30	751,20
15.4	Haste tipo Cooperweld 5/8" - 3m	un	5,00	42,23	211,15
15.5	Tubo PVC 40 mm	un	18,00	22,95	413,10
15.6	Terminal de pressão tipo prensa com 4 parafusos	un	5,00	10,89	54,45
Subtotal Item 15					2.018,78

16	SERVIÇOS DIVERSOS				
16.1	Alambrado com tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2", revestido em pvc, fixada com tubos de ferro galvanizado 2"	m²	147,00	117,82	17.319,54
16.2	Portão em tubo de ferro galvanizado 2" e tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2", revestido em pvc, inclusive dobradiças e fechadura	un	4,00	228,29	913,16
16.3	Bancada em granito cinza andorinha para lavatório com testeiros - espessura 2cm, largura 50 cm, conforme projeto	m	4,80	220,15	1.056,72
16.4	Banco de concreto armado polido (l=0,45m) sem arestas, conforme projeto	m			
16.5	Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 1 1/2", l = 140cm (lavatório), inclusive parafusos de fixação e pintura	un	2,00	104,42	208,84
16.6	Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 1 1/2", l = 80cm (bacia sanitária e mictório), inclusive parafusos de fixação e pintura	un	8,00	104,42	835,36
16.7	Espelho plano 4mm	m²	4,50	292,38	1.315,71
16.8	Estrutura metálica c/ tabelas de basquete	cj	1,00	1.145,06	1.145,06
16.9	Estrutura metálica de traves de futsal	cj	1,00	1.897,70	1.897,70
16.10	Estrutura metálica p/ rede de voley	cj	1,00	403,18	403,18
16.11	Soleira em granito cinza andorinha, l = 15 cm, e = 2 cm	m	2,90	95,23	276,17
16.12	Limpeza geral	m²	861,56	1,36	1.171,72
Subtotal Item 16					26.543,16

17	ACESSIBILIDADE E IMPLANTAÇÃO				
17.1	Escavação manual solo de 1a.cat. prof. até 1,50m	m3	29,25	29,53	863,75
17.2	Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x	m2	7,24	28,90	209,24
17.3	Concreto armado para pilares fck 25 MPa, usinado, inclusive lançamento	m3	2,63	1.259,16	3.311,59
17.4	Alvenaria de tijolo cerâmico (9x19x19)cm, e = 0,19m, com argamassa (traço 1:2:8 - cimento/cal/areia), junta de 2,0cm	m2	210,38	61,06	12.845,80
17.5	Cinta de amarração de alvenaria moldada in loco com utilização de blocos canaleta (2 fiadas)	m	274,84	39,01	10.721,51
17.6	Piso em concreto simples desampolado (esp.=5cm), inclusive contrapiso	m2	82,28	60,77	5.000,16
17.7	Guia (meio-fio) em concreto, trecho refo 13 cm de base x 22 cm de altura	m	159,52	29,45	4.697,86

Planilha Orçamentária - Remanescente de Serviços + Atualização de Preços + Novos Serviços

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	TOTAL
17.8	Execução de passelo em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20x10 cm, espessura 6 cm	m2	327,47	63,98	20.951,53
17.9	Guarda-corpo e corrimão em tubo de aço galvanizado, altura = 1,10 m, com barras verticais a cada 11 cm (3/4") e barras horizontais (superior, intermediárias (duas) e inferior) de 1/2", inclusive curva de aço	m	193,60	344,60	66.714,56
17.10	Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar traço 1:3 esp. = 5mm p/ parede	m2	116,69	3,96	462,09
17.11	Emboço c/ argamassa de cimento e areia s/ peneirar, traço 1:7	m2	116,69	13,79	1.609,16
17.12	Reboco traço 1:3 (cimento e areia média não peneirada), base para tinta époxi, preparo manual da argamassa	m2	116,69	12,41	1.448,12
17.13	Aplicação de selador acrílico	m2	116,69	4,01	467,93
17.14	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica	m2	116,69	5,22	609,12
17.15	Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica	m2	116,69	8,52	994,20
17.16	Esmalte sintético em estrutura de aço carbono 50 micra com revólver	m2	60,29	12,55	756,64
17.17	Pavimentação com piso tátil direcional e/ ou alerla de concreto, dimensões 25x25x2,5 cm	m2	6,75	90,47	610,67
17.18	Aterro c/ compactação manual s/ controle, mat. c/ aquisição	m3	91,90	29,53	2.713,81
				Subtotal item 17	134.987,74
				Custo TOTAL com BDI incluso	815.008,66

OBS: Os serviços sem quantidades já foram executados

Referência de preços de Insumos e Serviços marcados - Tabela SINAPI - PB 03/2022 - Desonerado. Os demais preços são da proposta vencedora da primeira licitação.

sexta-feira, 6 de maio de 2022

Responsável Técnico: Daniel Alcides de Lira Dantas
Engenheiro Civil - CREA.: 161345027-3



ORÇAMENTO DE OBRAS

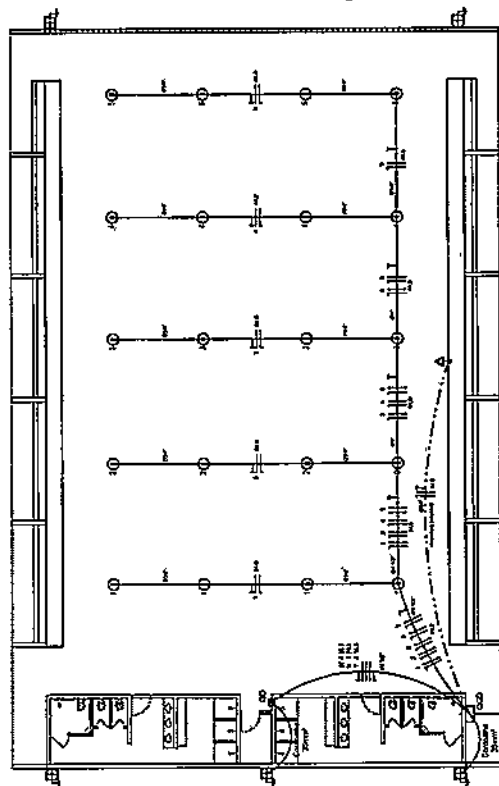
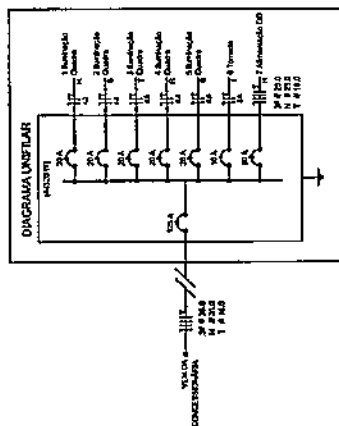
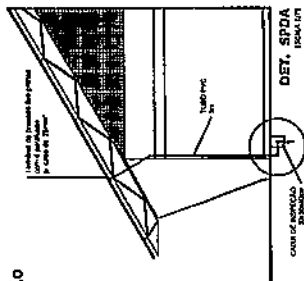
Obra: Construção de Quadra Coberta com Vestiário (23.80x34,00 m)
Município: Nova Floresta-PB
Endereço: Rua Leopoldina Marinho da Costa, Loteamento Alto da Floresta, lote 04, Quadra 21, Nova Floresta-PB

RESUMO DA OBRAS

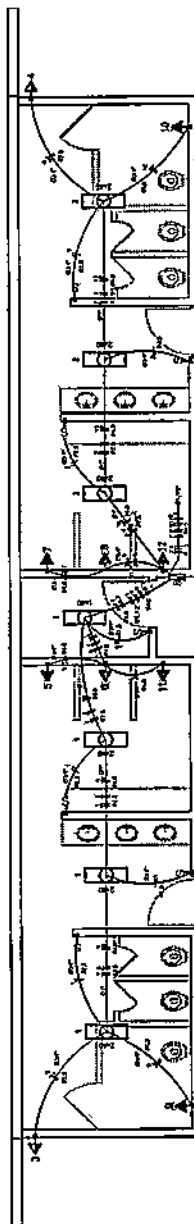
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR (R\$)	% ITEM	Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6
1	CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO (23.80x34,00 m)								
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
2	MOVIMENTO DE TERRA								
3	INFRAESTRUTURA								
4	SUPERESTRUTURA	10.845,16	1,33%	100%					
5	PAREDES E PAINÉIS	26.026,80	3,27%	100%					
6	COBERTURA	374.114,62	45,90%	30,00%	50%	20%			
7	ESQUADRIAS	16.368,44	2,06%	112.234,39	197.057,31	24.822,92	100%		
8	REVESTIMENTOS	37.025,08	4,54%	30%	30%	40%		16.368,44	
9	PISOS	68.699,12	8,43%	11.107,58	11.107,58	14.810,11	50%		
10	PINTURA	66.296,68	8,01%			34.349,56	34.349,56		
11	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	8.264,99	0,77%					100%	8.264,99
12	INSTALAÇÕES SANITARIAS	9.301,86	0,77%			50,00%		50%	8.264,99
13	DRENAGEM PLUVIAL	14.123,84	1,73%			3.150,00		100%	3.150,00
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	25.372,07	3,11%				60%	50%	12.686,04
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	2.018,78	0,25%					100%	2.018,78
16	SERVIÇOS DIVERSOS	26.643,18	3,29%					60%	13.271,58
17	ACESSIBILIDADE E IMPLANTACÃO	134.987,74					10%	20,00%	70,00%
							13.498,77	26.997,55	94.491,42
Valores Totais		816.608,48	83%	158.213,63	198.164,89	127.133,58	63.046,05	139.668,01	107.763,00
				19,24%	24,31%	15,60%	7,61%	15,22%	13,22%
				19,24%	24,31%	15,60%	7,61%	15,22%	13,22%

Nova Floresta/PB, 04 de maio de 2022

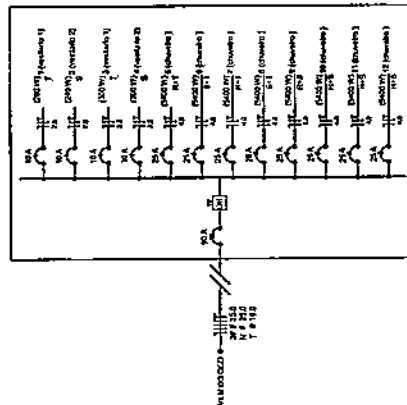
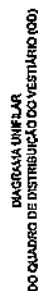
Responsável Técnico: Daniel Albores de Lima Dantas
Engenheiro Civil - CREA: 161345027-3



ELÉTRICA - QUADRA
192214 31173

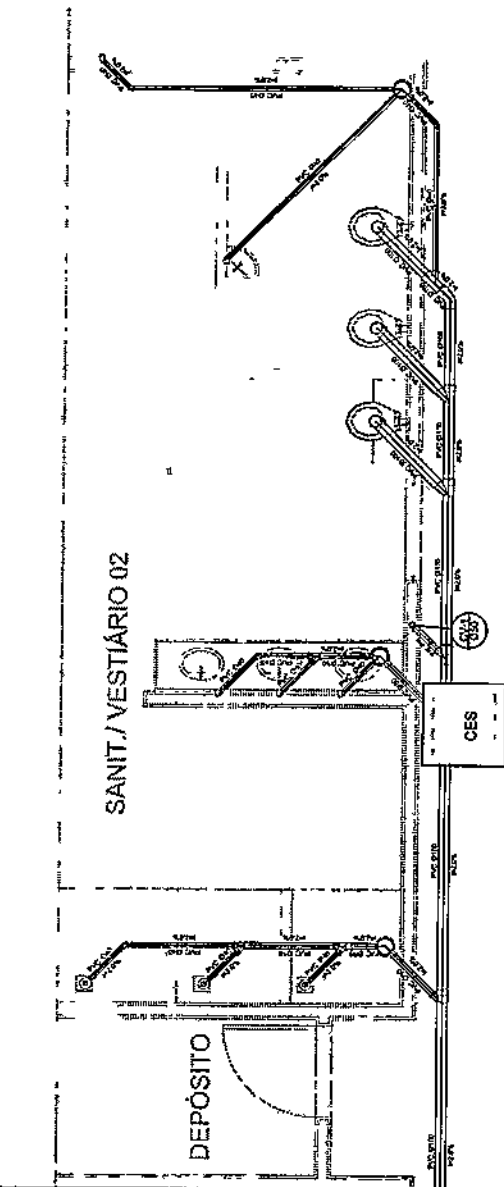
[illegible]

ELETRICA - VESTIÁRIO
334A-118

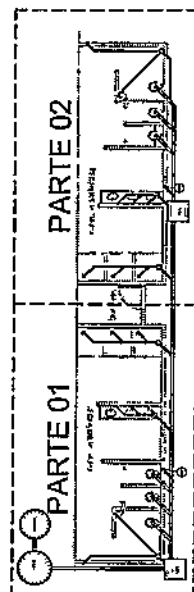
[illegible][illegible][illegible]

PROJETO PADRÃO - FNDE

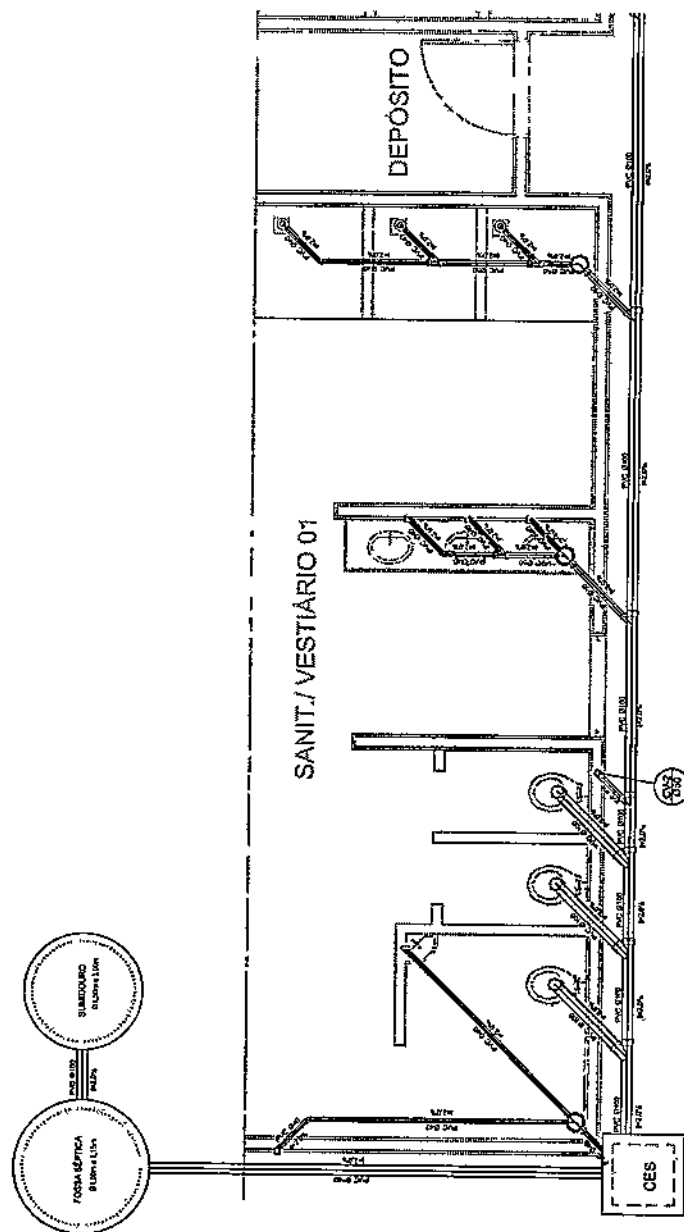
[illegible]



Planta Baixa - Parte 02
escala 1:25



LOCALIZAÇÃO
Escala 1:100



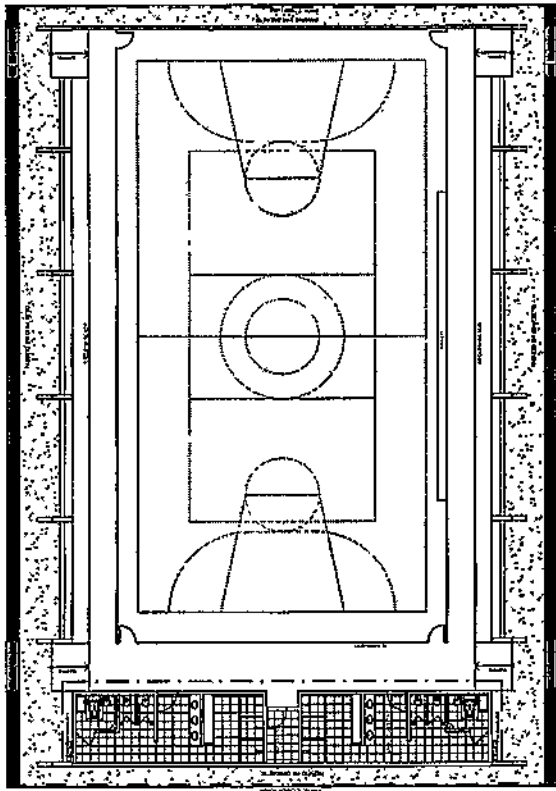
Planta Baixa - Parte 01
escala 1:25

[illegible]

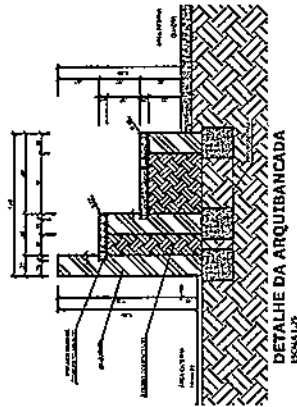
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
BRASIL
 Ministério da Educação
FADE Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

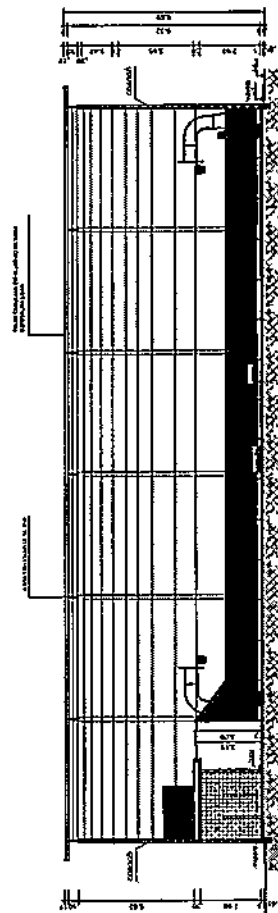
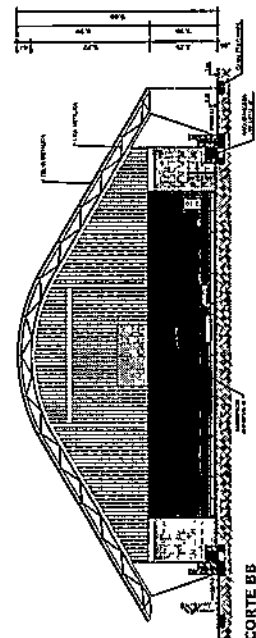
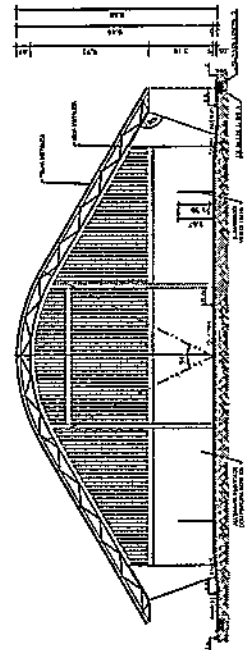
[illegible]



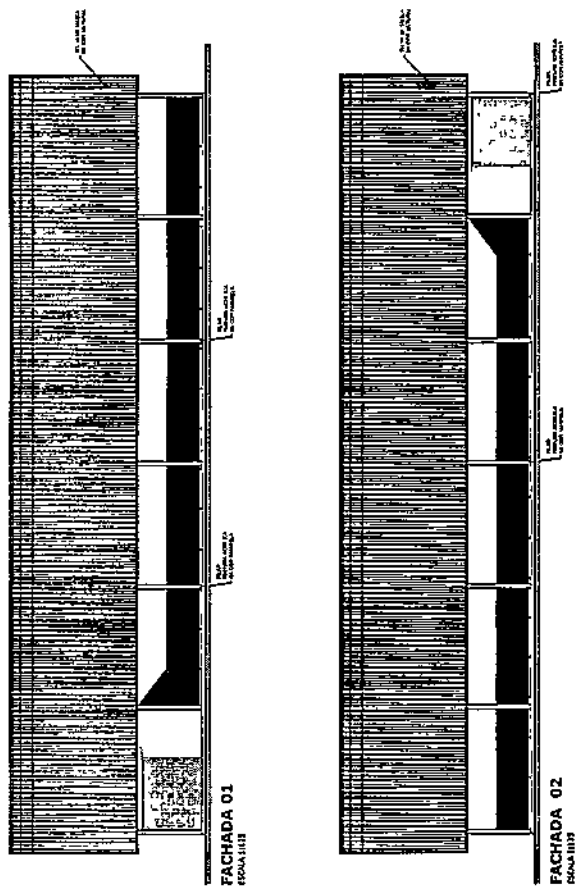
LAYOUT
FROM 1:125



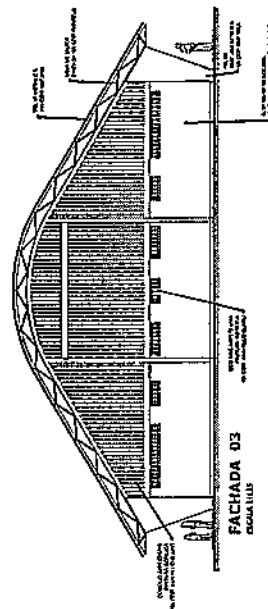
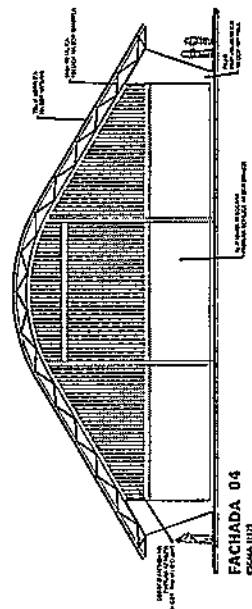
DETALHE DA ARQUIBANCADA

CORTE AA
CSCM LBTCORTE BB
ESCAFA 1025

CURIE CC
ESOLA 2127



PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1:20

FACHAD
BAGALHIS

FACHADA 04
EXAM III

BRASIL
Ministério da Educação
FUNDE
FUNDO NACIONAL
DE DESENVOLVIMENTO
DA EDUCAÇÃO

PROJETO, PADRÃO - FNDE

UNION → U.S.

DESCRIPTION:

10/10/2019

Introduction

MASS. TROOP

WFO

10

1

1

Answers

**QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO
PROJETO ARQUITETÔNICO**

Copyright Clearance Center, Inc.

0022-5193/97/0000-0000\$05.00/0

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE
BUREAU OF PLANT INDUSTRY

AD

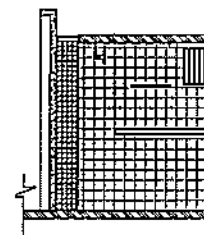
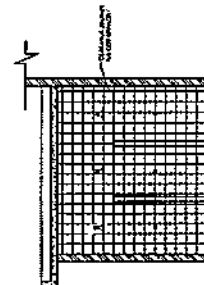
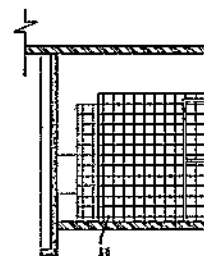
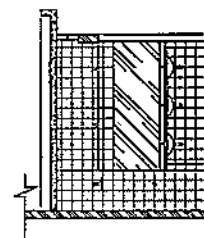
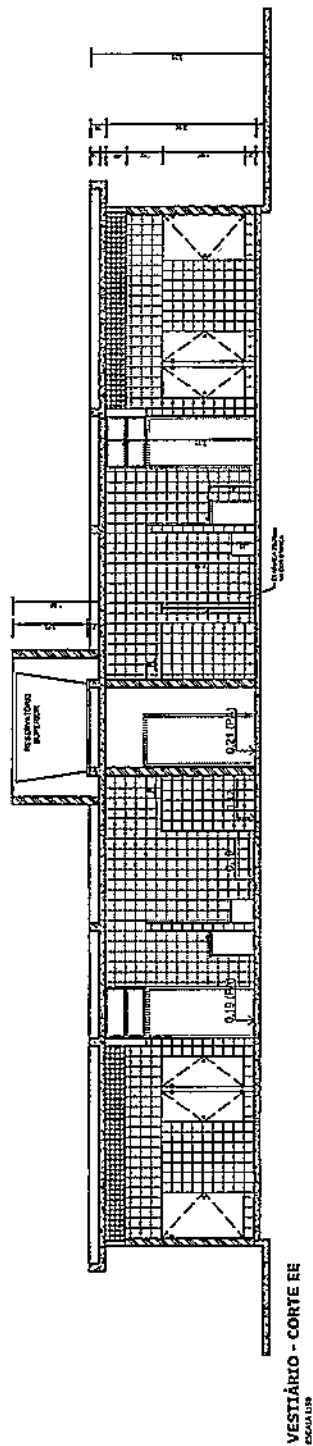
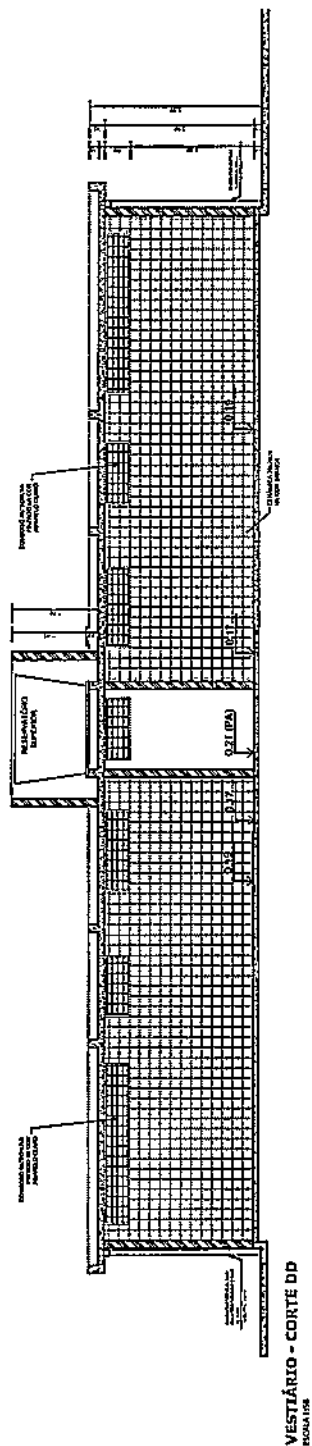
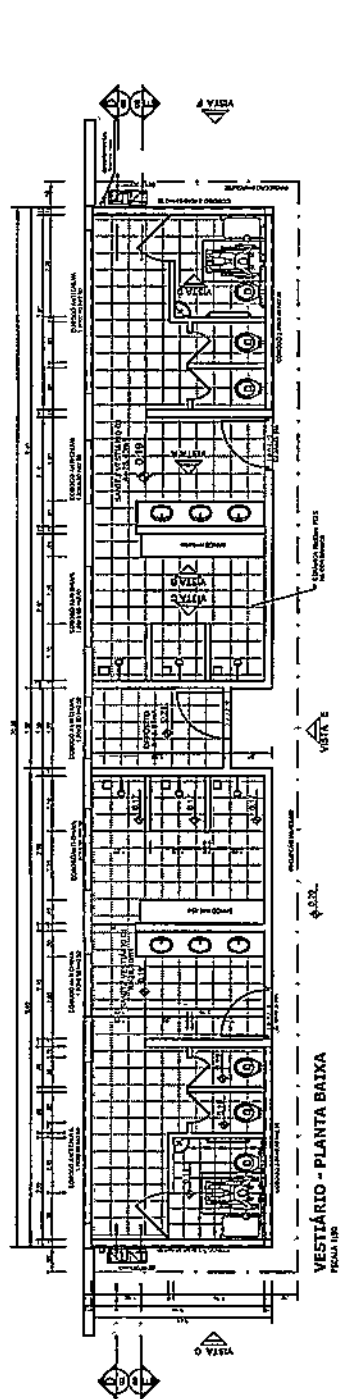
[illegible]

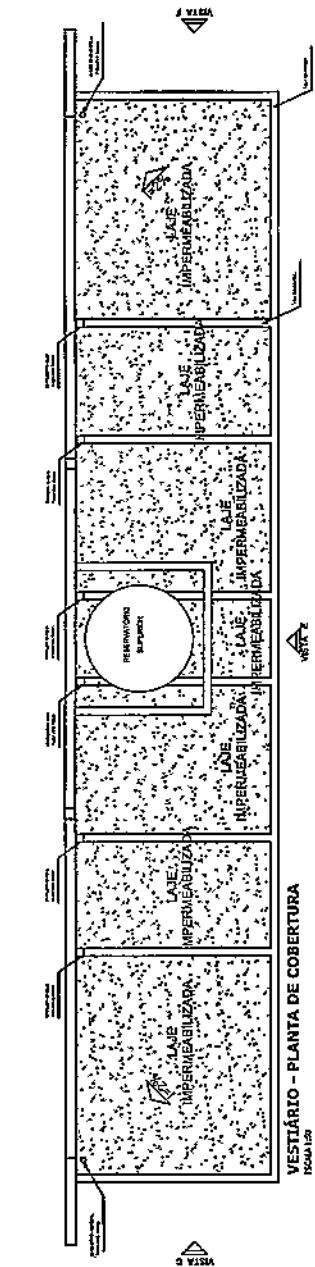
104

104

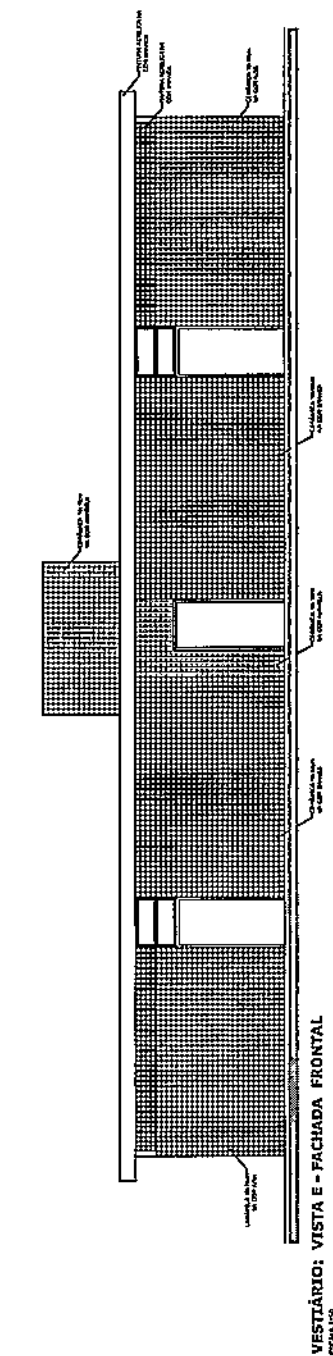
104

1. 1995

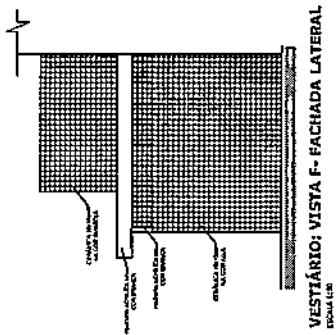




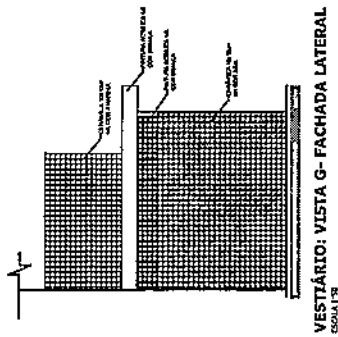
VESTIBULAR - PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1:20



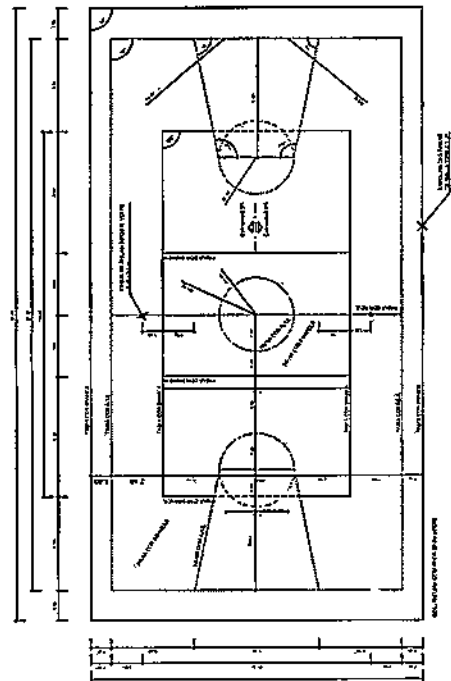
VESTIBULAR - VISTA E - FACHADA FRONTAL
ESCALA 1:40



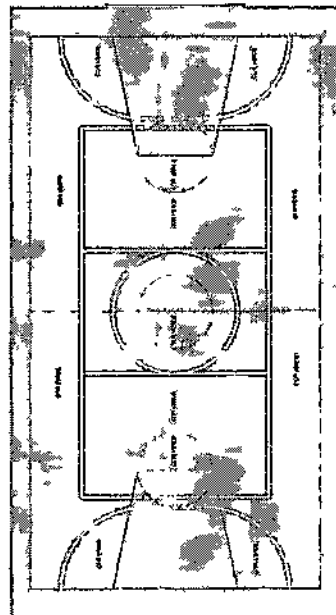
VESTIBULAR - VISTA F - FACHADA LATERAL
ESCALA 1:20



VESTIBULAR - VISTA G - FACHADA LATERAL
ESCALA 1:40



PINTURA DO PISO DA QUADRA - FAIXAS
ESCALA 1:20



PINTURA DO PISO DA QUADRA - ÁREA INTERNA
ESCALA 1:20

BRASIL Ministério da Educação FNAE Fundação Nacional do Alívio da Fome

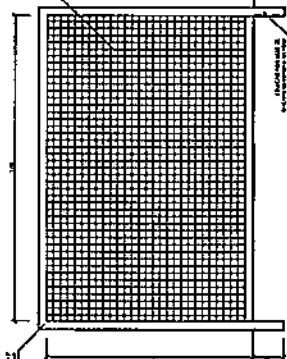
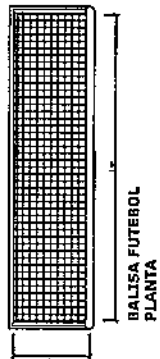
PROJETO PADRÃO - FNDE

PROJETO - U.P.
PROJETO - U.P.
PROJETO - U.P.

PROJETO - U.P.
PROJETO - U.P.
PROJETO - U.P.

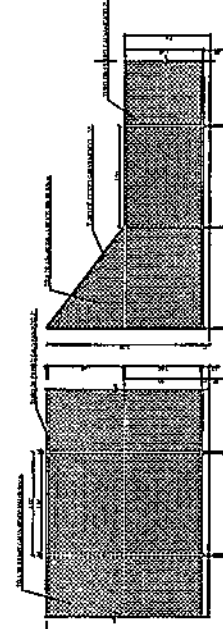
PROJETO - U.P.
PROJETO - U.P.
PROJETO - U.P.

QUADRA COBERTA COM VESTIBULAR
PROJETO ARQUITETÔNICO
QUADRA COBERTA
DETALHE DE PINTURA DO PISO
VESTIBULAR COBERTO E FACHADAS
ARQ
01/05



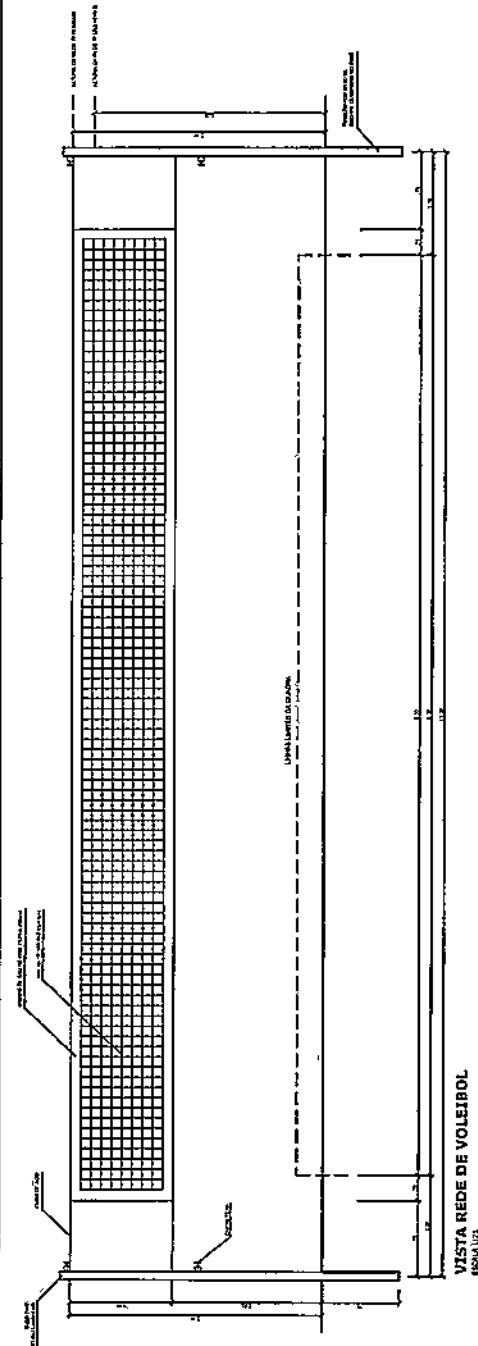
BALISA FUTEBOL
VISTA LATERAL
ESCALA 1:10

BALISA FUTEBOL
VISTA FRONTAL
ESCALA 1:10

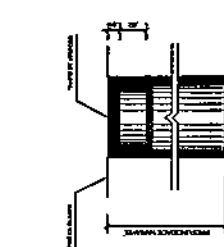


VISTA DO ALAMBRADO (FRONTAL)
ESCALA 1:10

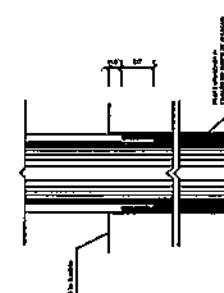
VISTA DO ALAMBRADO (LATERAL)
ESCALA 1:10



VISTA REDE DE VOLEIBOL
ESCALA 1:10



DETALHE D1
VISTA SUPERIOR
ESCALA 1:2



DETALHE D1
BUCHA C/ TAMPO
ESCALA 1:2

DETALHE D1
BUCHA C/ ELEMENTO
ESCALA 1:2

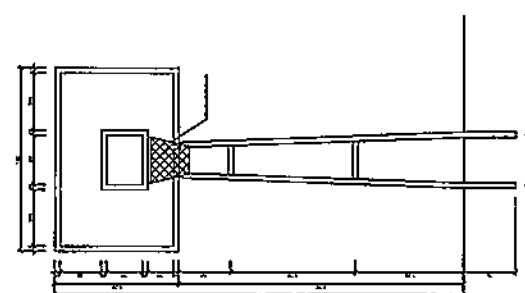


TABELA DE BASQUETE
VISTA FRONTAL
ESCALA 1:10

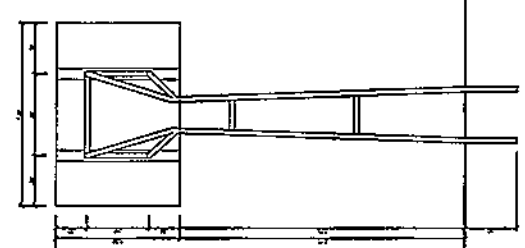
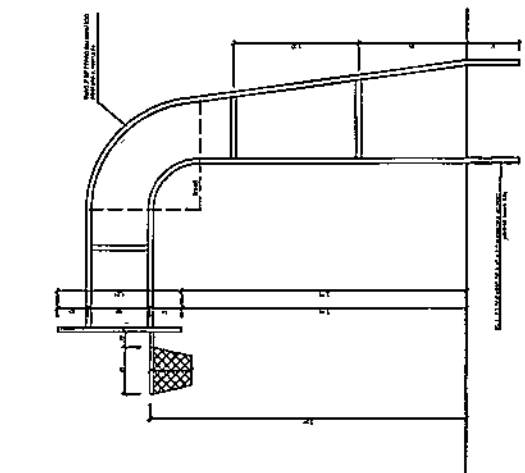
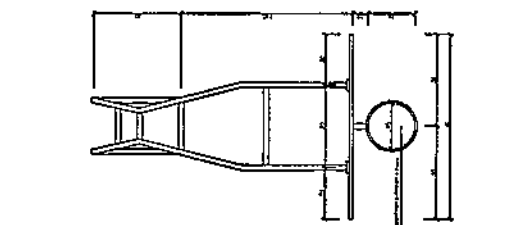


TABELA DE BASQUETE
VISTA LATERAL
ESCALA 1:10



DETALHE D1
VISTA SUPERIOR
ESCALA 1:2



DETALHE D1
BUCHA C/ TAMPO
ESCALA 1:2

TABELA DE BASQUETE
VISTA LATERAL
ESCALA 1:10

TABELA DE BASQUETE
VISTA LATERAL
ESCALA 1:10

DETALHE D1
VISTA SUPERIOR
ESCALA 1:2

DETALHE D1
BUCHA C/ TAMPO
ESCALA 1:2

BRASIL
Ministério da Educação
FUNDAÇÃO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
FONDE

PROJETO PADRÃO - FNDE

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

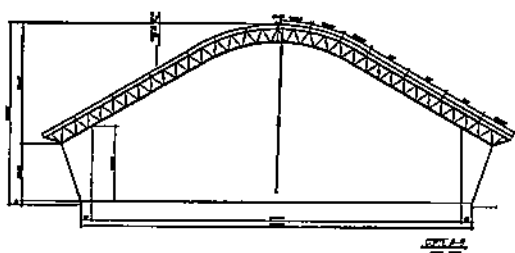
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO



ES	=	(26 PC)
EF	=	(18 PC)
SCED	=	(32 PC)



Vista 8 12.5

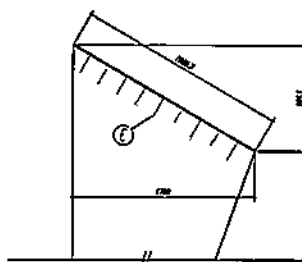
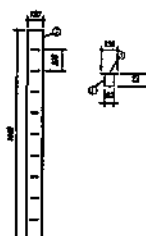
11 DE PC

12 108 PC

13 DE PC

14 DE PC

CHAPA DE BASE DO TAPAO
sem escala



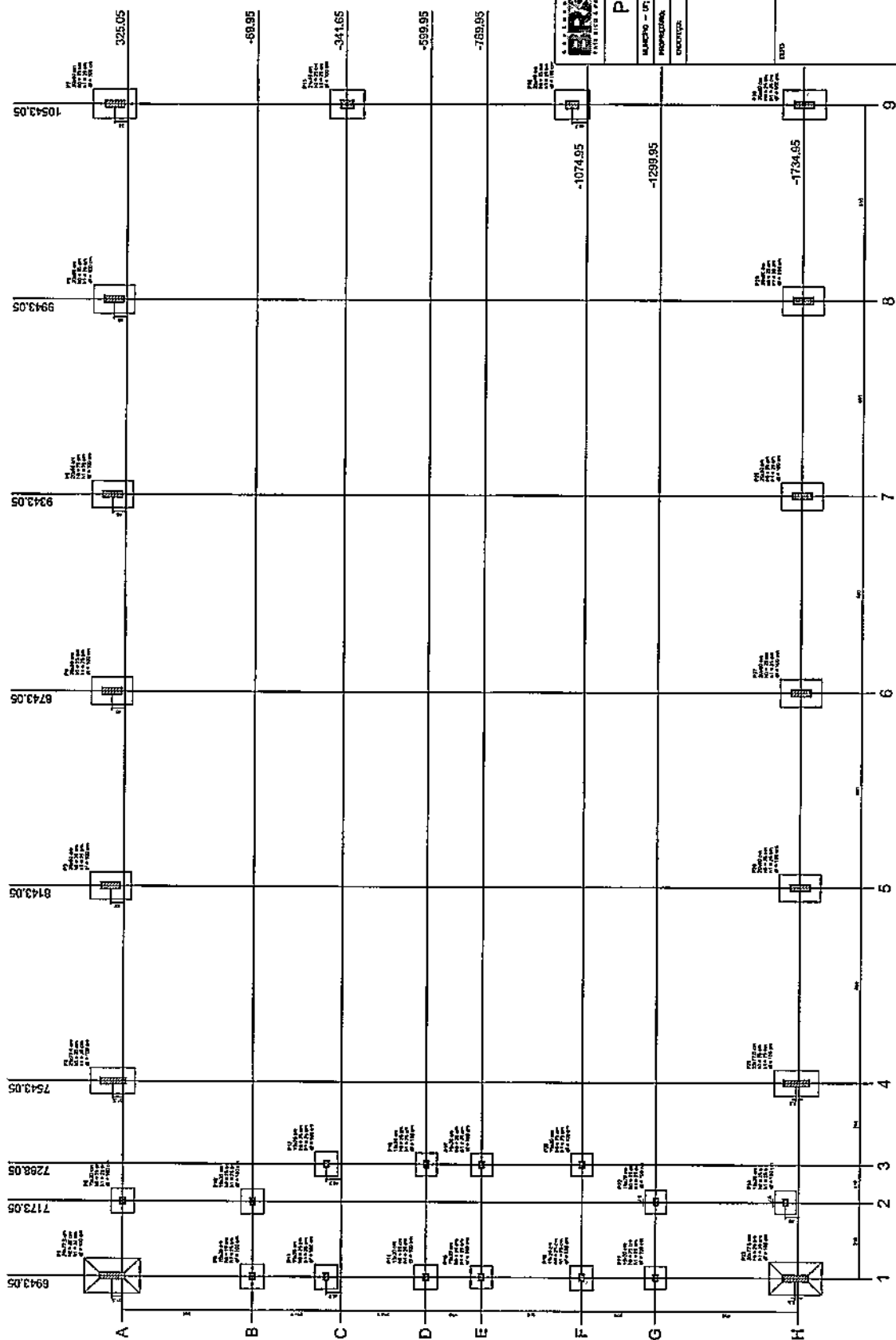
ATIVAS

- 1- MEDIDAS EM MEMÓRIAS
- 2- CONTAR CÉLULAS NO LÍQUOR DE CUSTÓDIA ANTES DA FIBROSCOPIA E ANOTAR O NÚMERO DOS PEQUENOS MEMÓRIOS
- 3- FAZ BASTAR USAR CUSTÓDIA MEMÓRIOS E 70% / 140-145 em 70%
- 4- PRONTOCAS E PONTOS ANTES A 300 - 180 1
- 5- AS CÉLULAS TAMBÉM SÃO DE CUSTÓDIA MEMÓRIOS E CONTINUA ANTES DA FIBROSCOPIA E ANOTAR
- 6- PRONTOCAS E PONTOS ANTES E ANOTAR PONTOS ANTES
- 7- PRONTOCAS E PONTOS ANTES E ANOTAR PONTOS ANTES
- 8- USAR O CONTROLO DE CUSTÓDIA MEMÓRIOS E ANOTAR PONTOS ANTES
- 9- CUSTÓDIA MEMÓRIOS E ANOTAR PONTOS ANTES
- 10- CUSTÓDIA MEMÓRIOS E ANOTAR PONTOS ANTES

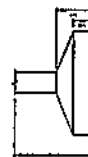
ATTENDANCE RECORD

- 2- ALMOGARDOS DEBEM DE SER OBRAS BASTANTE GRANDES COM PRAIA EM TODAS AS 4 LADOS FORMANDO COM ALMOGARDOS A 2ª LINHA NA COSTA DO ACABAMENTO DA OBR (DESEJO DE SER SIMPLES), COM ESPACIO DA PRAIA SUFICIENTE PARA ABRIR DE FORT.

[illegible]



姓名	性别	民族	出生年月	籍贯	文化程度	职业	工作单位	住址	联系电话	电子邮箱	其他
张某某	男	汉族	1980.01.01	江苏省南京市	高中	教师	南京市某中学	南京市鼓楼区某路某号	13912345678	zhangm@163.com	
李某某	女	汉族	1985.03.15	江苏省苏州市	大学	医生	苏州市某医院	苏州市工业园区某路某号	13812345678	limm@163.com	
王某某	男	汉族	1978.07.22	江苏省无锡市	高中	工人	无锡市某工厂	无锡市滨湖区某路某号	13712345678	wangm@163.com	
赵某某	女	汉族	1990.09.10	江苏省常州市	大学	公务员	常州市某机关	常州市天宁区某路某号	13612345678	zhaoxm@163.com	
周某某	男	汉族	1982.11.05	江苏省扬州市	高中	学生	扬州市某中学	扬州市广陵区某路某号	13512345678	zhouxm@163.com	
吴某某	女	汉族	1988.05.18	江苏省南通市	大学	教师	南通市某中学	南通市崇川区某路某号	13412345678	wumx@163.com	
徐某某	男	汉族	1975.12.03	江苏省徐州市	高中	工人	徐州市某工厂	徐州市鼓楼区某路某号	13312345678	xumx@163.com	
孙某某	女	汉族	1992.02.28	江苏省泰州市	大学	公务员	泰州市某机关	泰州市海陵区某路某号	13212345678	sunxm@163.com	
马某某	男	汉族	1987.06.12	江苏省宿迁市	高中	学生	宿迁市某中学	宿迁市宿城区某路某号	13112345678	maxm@163.com	
朱某某	女	汉族	1983.04.08	江苏省淮安市	大学	教师	淮安市某中学	淮安市清河区某路某号	13012345678	zhumx@163.com	
胡某某	男	汉族	1979.08.25	江苏省盐城市	高中	工人	盐城市某工厂	盐城市亭湖区某路某号	12912345678	huxm@163.com	
林某某	女	汉族	1991.10.14	江苏省连云港市	大学	公务员	连云港市某机关	连云港市海州区某路某号	12812345678	linxm@163.com	
陈某某	男	汉族	1986.01.20	江苏省淮安市	高中	学生	淮安市某中学	淮安市清浦区某路某号	12712345678	chenxm@163.com	
周某某	女	汉族	1989.05.07	江苏省宿迁市	大学	教师	宿迁市某中学	宿迁市宿豫区某路某号	12612345678	zhouxm@163.com	
吴某某	男	汉族	1984.09.16	江苏省徐州市	高中	工人	徐州市某工厂	徐州市云龙区某路某号	12512345678	wumx@163.com	
徐某某	女	汉族	1993.03.23	江苏省南通市	大学	公务员	南通市某机关	南通市通州区某路某号	12412345678	xumx@163.com	
孙某某	男	汉族	1981.07.01	江苏省扬州市	高中	学生	扬州市某中学	扬州市江都区某路某号	12312345678	sunxm@163.com	
马某某	女	汉族	1986.11.19	江苏省泰州市	大学	教师	泰州市某中学	泰州市姜堰区某路某号	12212345678	maxm@163.com	
朱某某	男	汉族	1994.02.04	江苏省宿迁市	高中	学生	宿迁市某中学	宿迁市宿沭县某路某号	12112345678	zhumx@163.com	
胡某某	女	汉族	1987.06.27	江苏省淮安市	大学	公务员	淮安市某机关	淮安市涟水县某路某号	12012345678	huxm@163.com	
林某某	男	汉族	1990.10.11	江苏省盐城市	高中	工人	盐城市某工厂	盐城市阜宁县某路某号	11912345678	linxm@163.com	
陈某某	女	汉族	1985.04.26	江苏省连云港市	大学	教师	连云港市某中学	连云港市赣榆区某路某号	11812345678	chenxm@163.com	
周某某	男	汉族	1982.08.09	江苏省淮安市	高中	学生	淮安市某中学	淮安市盱眙县某路某号	11712345678	zhouxm@163.com	
吴某某	女	汉族	1988.12.17	江苏省宿迁市	大学	公务员	宿迁市某机关	宿迁市泗阳县某路某号	11612345678	wumx@163.com	
徐某某	男	汉族	1991.05.02	江苏省徐州市	高中	工人	徐州市某工厂	徐州市睢宁县某路某号	11512345678	xumx@163.com	
孙某某	女	汉族	1983.09.15	江苏省南通市	大学	教师	南通市某中学	南通市如东县某路某号	11412345678	sunxm@163.com	
马某某	男	汉族	1989.01.28	江苏省扬州市	高中	学生	扬州市某中学	扬州市仪征市某路某号	11312345678	maxm@163.com	
朱某某	女	汉族	1992.06.10	江苏省泰州市	大学	公务员	泰州市某机关	泰州市兴化市某路某号	11212345678	zhumx@163.com	
胡某某	男	汉族	1986.10.22	江苏省宿迁市	高中	工人	宿迁市某工厂	宿迁市沭阳县某路某号	11112345678	huxm@163.com	
林某某	女	汉族	1993.03.05	江苏省淮安市	大学	教师	淮安市某中学	淮安市金坛市某路某号	11012345678	linxm@163.com	
陈某某	男	汉族	1987.07.18	江苏省盐城市	高中	学生	盐城市某中学	盐城市东台市某路某号	10912345678	chenxm@163.com	
周某某	女	汉族	1990.11.03	江苏省连云港市	大学	公务员	连云港市某机关	连云港市东海县某路某号	10812345678	zhouxm@163.com	



BRASIL
Ministério
da Educação
FADE
Fundação Nacional
de Desenvolvimento
de Educação

BRASIL
Ministério
da Educação
FADE
Fundação Nacional
de Desenvolvimento
da Educação

BRASIL
Ministério da Educação
FADE
Fundação Nacional de Desenvolvimento da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

Un - Contin

Nonprofits

References

Party 1/10/2014

WEEK, 1950

2

A

QUEST

520071

QUADRA COBERTA

PROJETO ESTRUTURAL

ESTRUTURA DE CONCRETO

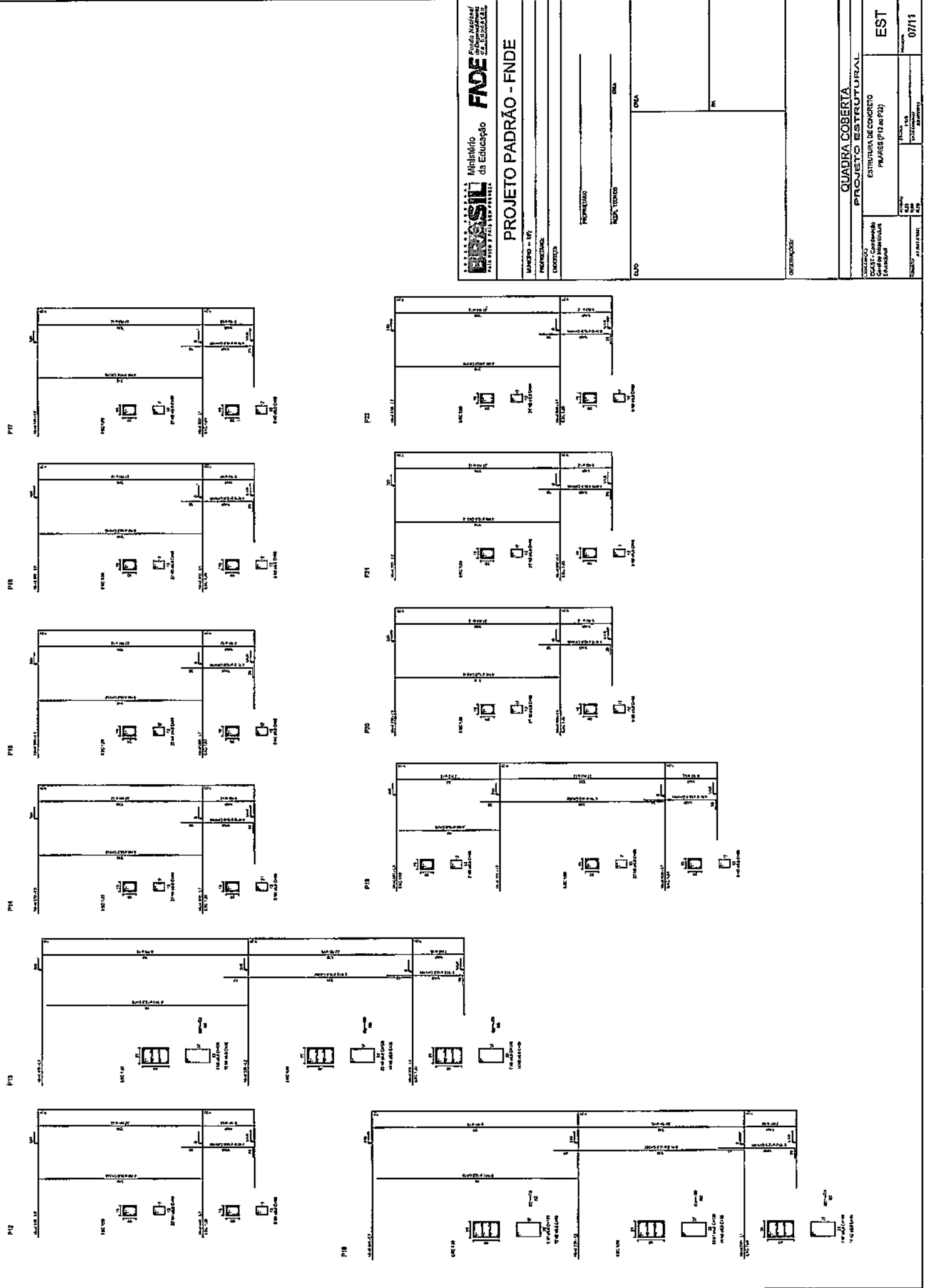
PLANTA DE LOCAÇÃO

15

05/11

System work only
M710

System work only
M710



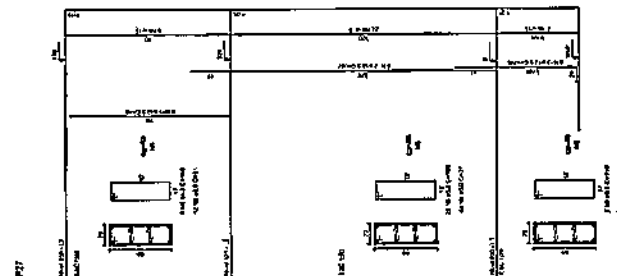
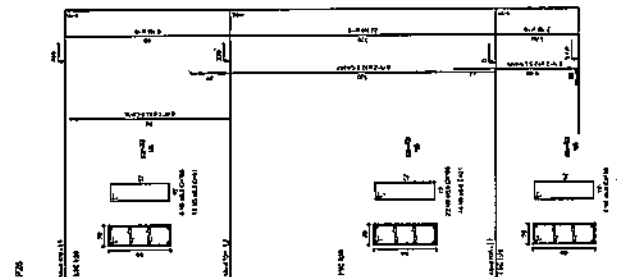
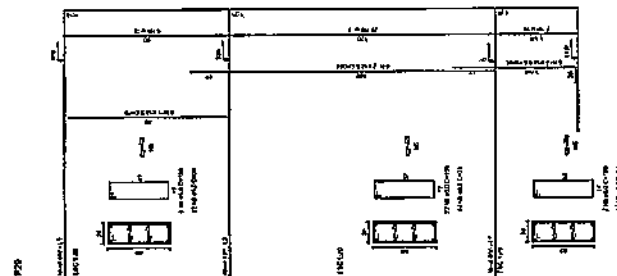
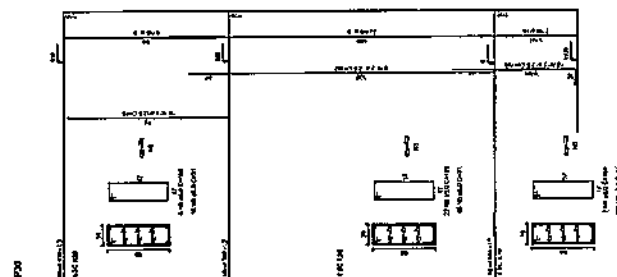
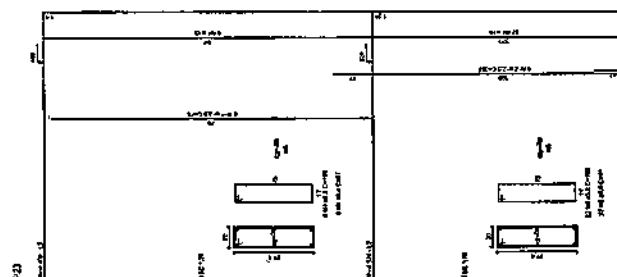
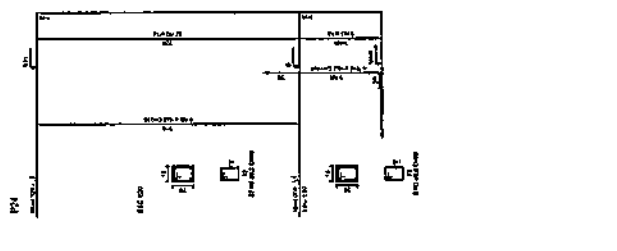
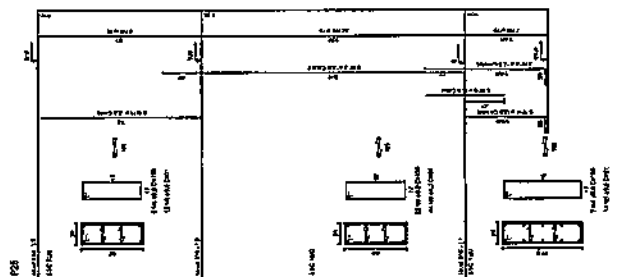
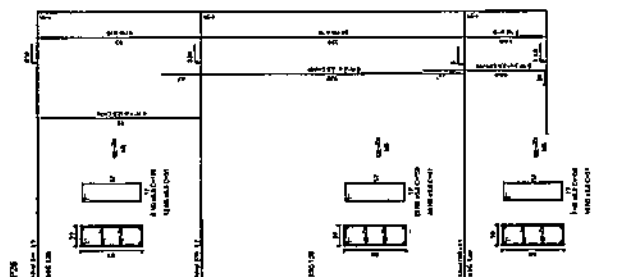
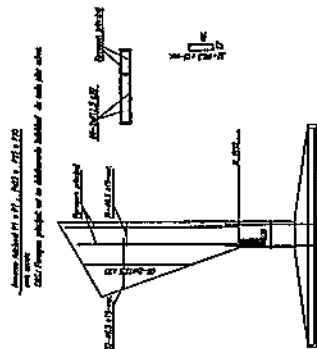
PROJETO PADRÃO - FNDE	
PROJETO Nº 107	
PROPOSTA Nº 107	
EXECUÇÃO Nº 107	
PROPRIETÁRIO:	
ENDEREÇO:	
CUBO:	
OBSERVAÇÃO:	
QUADRA COBERTA PROJETO ESTRUTURAL	
ESTRUTURA DE CONCRETO PILARES (P12 a P18)	
EST	
07/11	

P23-L3
P27-L3
P30-L3
P18-L2
P21-L2
P24-L2
P27-L2
P30-L2
P18-L1
P21-L1
P24-L1
P27-L1
P30-L1

Q ₅₀	N	DIAM (mm)	Q	UNIT (cm)	CROTAL (cm)
50	1	5.0	35	123	4615
	2	5.0	70	39	2520
	3	5.0	259	69	17871
	4	5.0	422	125	3190
	5	5.0	422	111	3190
	6	5.0	203	159	32277
	7	10.0	47	79	312
	8	10.0	79	318	6385
	9	10.0	100	358	7187
	10	10.0	30	79	VAR
100	11	12.5	64	73	4892
	12	12.5	64	367	23488
	13	12.5	69	VAR	VAR
	14	12.5	8	94	554
	15	12.5	8	94	554
	16	12.5	8	94	554

ACO	DUAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CASO	10.0	149.8	99.8
CASO	12.5	332.5	416.2
CASO	5.0	807.4	136.8
PESO TOTAL			
CASO	515.8		
CASO	136.8		

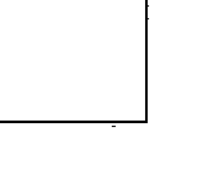
Vol. de concreto total = 5.82 m³
Área de forma total = 85.74 m²

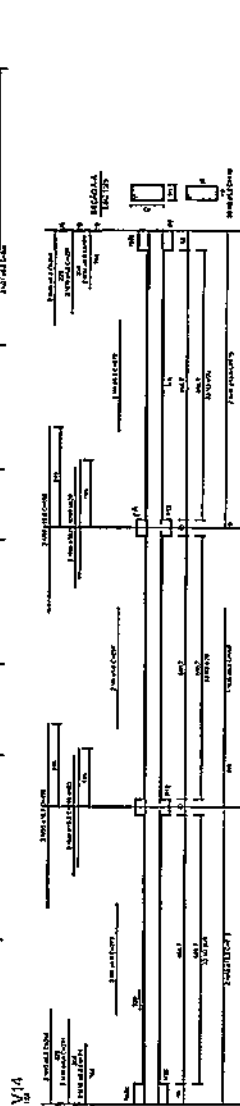
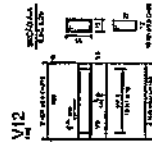
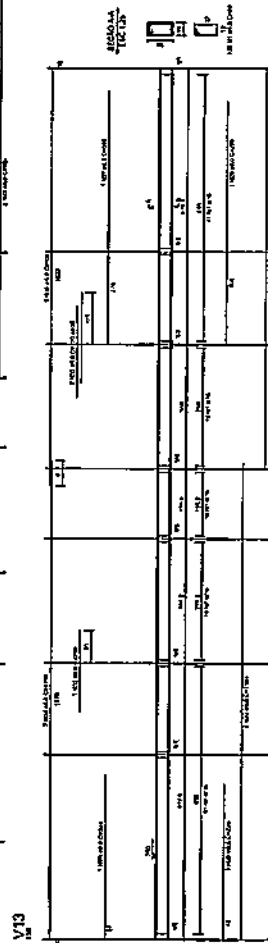
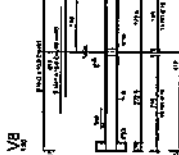
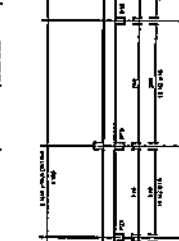
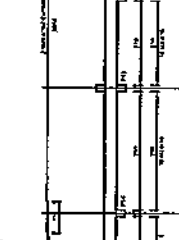
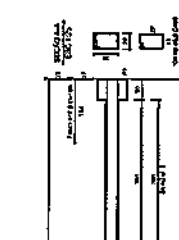
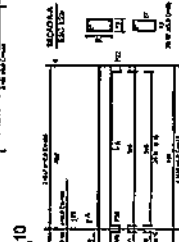
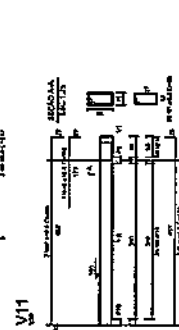
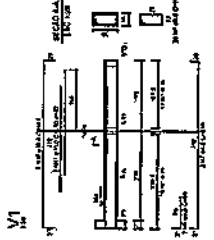
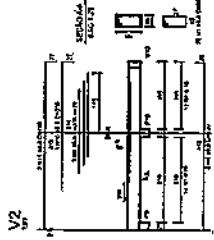
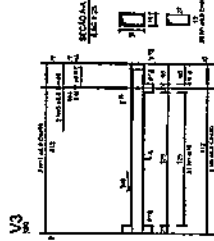
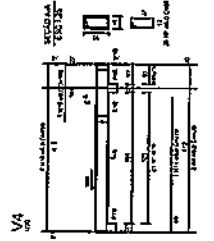
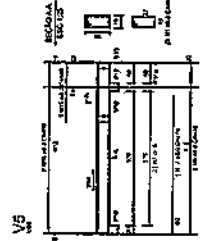
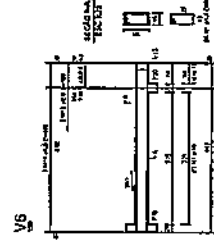
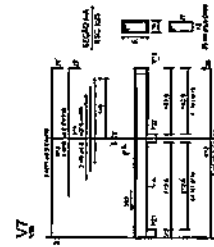


BRASIL
Ministério da Educação
FADE Fundação Nacional do Desenvolvimento da Educação

PROJETO PADRÃO - FNDE

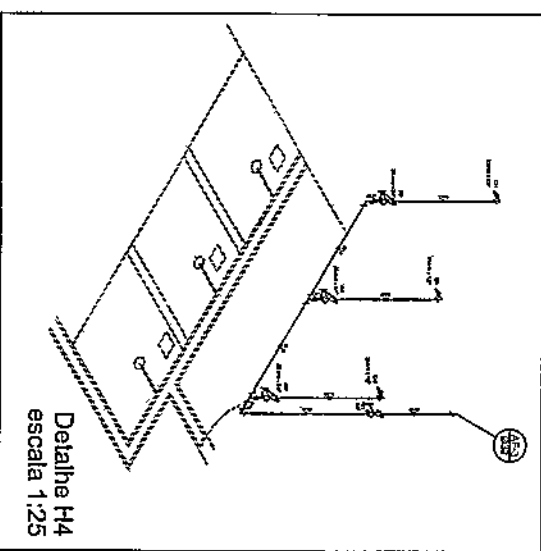
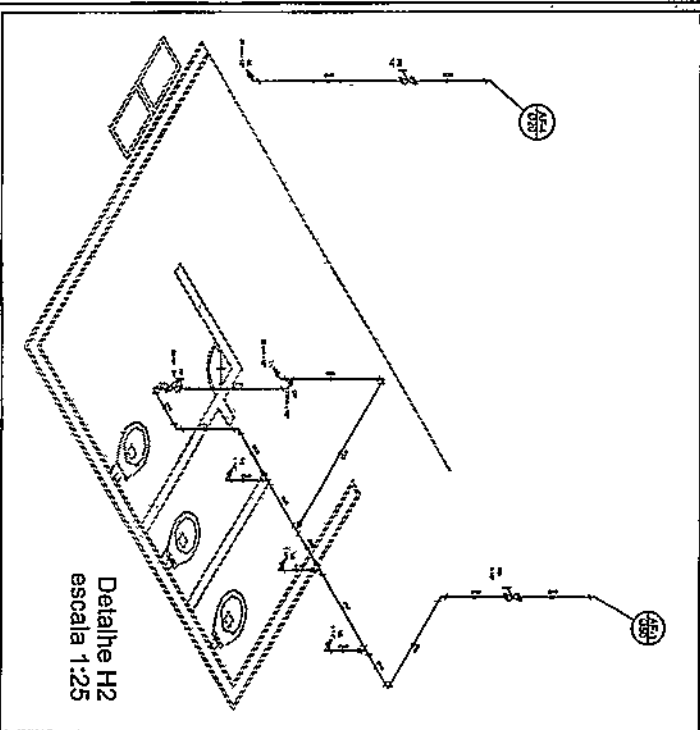
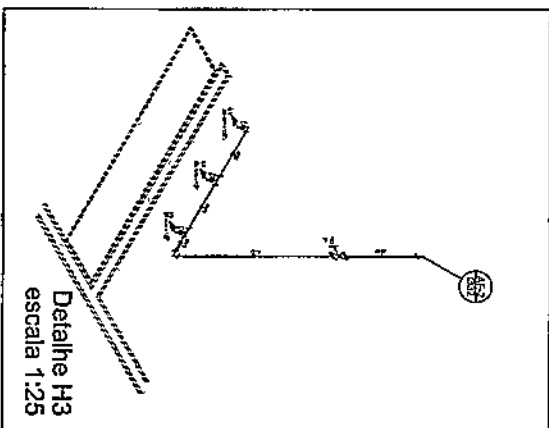
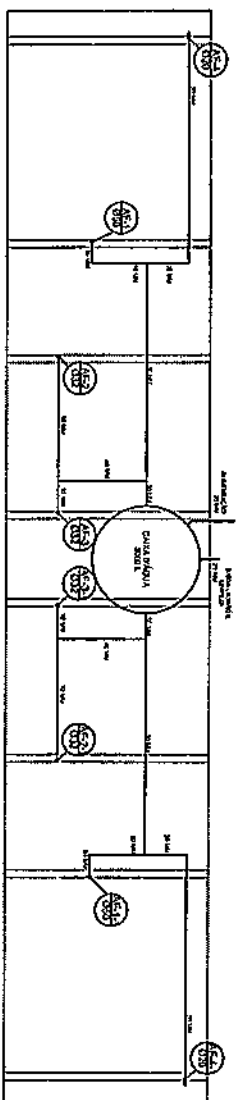
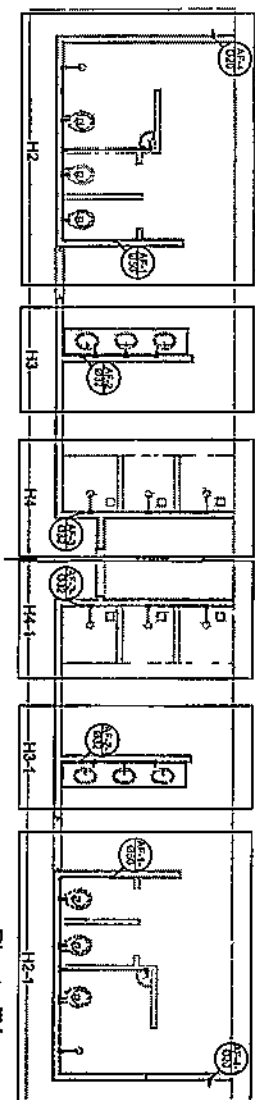
[illegible]





PROJETO PADRÃO - FNDE

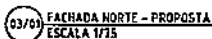
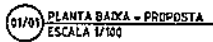
[illegible]



Legenda

224 Ringier trials 2007-2008, 2009-2010
225 Ringier trials 2007-2008, 2009-2010
226 Ringier trials 2007-2008, 2009-2010
227 Ringier trials 2007-2008, 2009-2010

[illegible][illegible]



४३३३

[illegible][illegible]

SANTI, G. DE LIMA PUGO



COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

OBRA:	B.D.I. ADOPTADO	DATA
CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO - PADRÃO FNDE	22,35%	06/05/2022

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA FLORESTA

LOCAL
RUA LEOPOLDINA MARINHO DA COSTA, LOTEAMENTO ALTO DA FLORESTA, LOTE 04, QUADRA 21, NOVA FLORESTA-PB

CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO - PADRÃO FNDE

COMPOSIÇÕES ANALÍTICAS

6.1	Tipo	72113	Estrutura metálica em tesouras ou treliças, vão livre de 25,80 m, fornecimento e montagem, não sendo considerados os fechamentos metálicos, as colunas, os serviços gerais em alvenaria e concreto, as telhas de cobertura e o acabamento em pintura	m2	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
SINAPI	Composição	88278	Montador de estrutura metálica com encargos complementares	h	0,90	R\$ 14,78	R\$ 13,30
SINAPI	Composição	88316	Servente com encargos complementares	h	0,90	R\$ 14,60	R\$ 13,14
SINAPI	Insumo	10965	Perfil aço estrutural "U" - 6"x2" (qualquer espessura)	kg	13,50	R\$ 11,68	R\$ 157,68
Sub-total							R\$ 184,12
B.D.I							R\$ 41,15
Total com B.D.I							R\$ 225,27

7.1	Tipo	73910/010	Porta de madeira (1,00x2,10m) com bandeira (1,00x0,80m) - inclusive ferragens, conforme projeto de esquadrias	unid	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
-----	------	-----------	---	------	---------	----------------	-------------

SINAPI	Composição	87373	Argamassa cimento areia 1:4 - preparo manual	m3	0,0102	R\$ 527,86	R\$ 5,38
			Aduela/ batente duplo/ calção/ grade caixa 13x3 cm p/ porta 0,60 A x 1,20 x 2,10 m madeira cedrinho/ pinho/ canela ou similar	JG	1,0000	R\$ 117,67	R\$ 117,67
SINAPI	Insumo	184	Carpinteiro de esquadrias com encargos complementares	h	2,0850	R\$ 18,21	R\$ 37,97
SINAPI	Composição	88261	Dobradiça latão cromado 3x2 1/2" com anéis	unid	3,0000	R\$ 31,65	R\$ 94,95
SINAPI	Insumo	11447	Parafuso rosca soberba aço zincado cabeça chata fenda simples 5,5x65 mm	unid	6,0000	R\$ 0,42	R\$ 2,52
SINAPI	Insumo	11058	Peça de madeira de lei nativa regional 10x10x3 cm p/ fixação de esquadria ou rodapé	unid	6,0000	R\$ 3,02	R\$ 18,12
SINAPI	Composição	06744/ ORSE	Pedreiro com encargos complementares	h	1,4280	R\$ 18,18	R\$ 25,96
SINAPI	Composição	88309	Servente com encargos complementares	h	3,5130	R\$ 14,60	R\$ 51,29
SINAPI	Insumo	88316	Porta madeira compensada lisa para pintura 90x210x3,5cm	unid	1,0000	R\$ 247,06	R\$ 247,06
SINAPI	Insumo	10556	Alizar/ guarnição 4,5x1 cm madeira cedro/ imbuia/ jequitiba ou similar	m	10,2000	R\$ 4,12	R\$ 42,02
SINAPI	Insumo	20007	Prego de aço 15x15 c/ cabeça	kg	0,612	R\$ 27,20	R\$ 16,65
SINAPI	Insumo	20247	Sub-total				R\$ 659,59
			B,D,I				R\$ 147,42
			Total com B,D,I				R\$ 807,01

7.3	Tipo	73910/01	Porta de madeira - banheiros e sanitários (0,60m) completa inclusive targeta metálica	unid	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
SINAPI	Composição	87373	Argamassa cimento areia 1:4 - preparo manual	m3	0,0096	R\$ 527,86	R\$ 5,07
			Aduela/ batente duplo/ calção/ grade caixa 13x3 cm p/ porta 0,60 A x 1,20 x 2,10 m madeira cedrinho/ pinho/ canela ou similar	JG	1,0000	R\$ 117,67	R\$ 117,67
SINAPI	Insumo	184	Carpinteiro de esquadrias com encargos complementares	h	1,9800	R\$ 18,21	R\$ 36,06
SINAPI	Composição	88261	Dobradiça latão cromado 3x2 1/2" com anéis	unid	3,0000	R\$ 31,65	R\$ 94,95
SINAPI	Insumo	11447	Parafuso rosca soberba aço zincado cabeça chata fenda simples 5,5x65 mm	unid	6,0000	R\$ 0,42	R\$ 2,52
SINAPI	Insumo	11058					

[illegible][illegible]

Total com B.D.I	R\$ 728,02
-----------------	------------

9.2	Tipo	68333	Piso em concreto armado com tela e juntas de dilatação (esp=10 cm)	m2	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
SINAPI	Composição	94964	Concreto fck=20MPa	m3	0,0714	R\$ 356,73	R\$ 25,47
SINAPI	Composição	88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	0,0683	R\$ 18,88	R\$ 1,29
SINAPI	Insumo	20205	Ripa 1,5x5cm	m	2,0000	R\$ 2,86	R\$ 5,72
SINAPI	Composição	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,9919	R\$ 18,18	R\$ 7,12
SINAPI	Composição	88316	Servente com encargos complementares	h	0,6899	R\$ 14,60	R\$ 10,07
Sub-total							R\$ 49,67
B.D.I							R\$ 11,10
Total com B.D.I.							R\$ 60,77

10.5	Tipo	73865/001	Pintura c/ primer éпокс em estrutura de aço carbono 25 micra com revólver	m2	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
SINAPI	Insumo	3768	Lixa para ferro	unid	0,2500	R\$ 2,78	R\$ 0,70
SINAPI	Composição	88310	Pintor com encargos complementares	h	0,0800	R\$ 19,26	R\$ 1,54
SINAPI	Insumo	5318	Solvente diluente a base de aguarras	L	0,0300	R\$ 15,59	R\$ 0,47
SINAPI	Composição	88316	Servente com encargos complementares	h	0,0400	R\$ 14,60	R\$ 0,58
SINAPI	Insumo	11149	Primer éпокс	GL	0,0330	R\$ 179,66	R\$ 5,93
Sub-Total							R\$ 9,22
B.D.I							R\$ 2,06
Total com B.D.I							R\$ 11,28

10.7	Tipo	73872/001	Pintura de piso com tinta à base de resina éпокс	m2	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
SINAPI	Insumo	154	Tinta à base de resina éпокс alcatrão	L	0,2400	R\$ 83,75	R\$ 20,10
SINAPI	Insumo	5318	Solvente diluente a base de aguarras	L	0,1000	R\$ 15,59	R\$ 1,56
SINAPI	Composição	88316	Servente com encargos complementares	h	0,3000	R\$ 14,60	R\$ 4,38
SINAPI	Composição	88270	Impermeabilizador com encargos complementares	h	0,6000	R\$ 18,18	R\$ 10,91
Sub-Total							R\$ 36,95
B.D.I							R\$ 8,26
Total com B.D.I							R\$ 45,21

12.2	Tipo	74104/1	Caixa de inspeção de esgoto sinfonada (60x60 cm)	unid	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
------	------	---------	--	------	---------	----------------	-------------

12.3	Tipo	72292	Caixa sinfonada 100x100x50 mm	unid	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
SINAPI	Composição	88257	Encanador com encargos complementares	h	1,0000	R\$ 18,26	R\$ 18,26
SINAPI	Insumo	5103	Caixa sinfonada PVC 100x100x50 mm c/ grelha redonda branca	unid	1,0000	R\$ 18,50	R\$ 18,50
SINAPI	Composição	88316	Servente com encargos complementares	h	1,0000	R\$ 14,60	R\$ 14,60
Sub-Total							R\$ 51,36
B.D.I							R\$ 11,48
Total com B.D.I							R\$ 62,84

14.17	Tipo	74130/6	Disjuntor termomagnético tripolar 150A 240V, fornecimento e instalação	unid	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
SINAPI	Composição	88247	Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	0,4	R\$ 14,76	R\$ 5,90
SINAPI	Composição	88264	Eletricista com encargos complementares	h	0,4000	R\$ 18,38	R\$ 7,35
SINAPI	Insumo	2391	Disjuntor termomagnético tripolar 125A	unid	1,0000	R\$ 340,14	R\$ 340,14
Sub-Total							R\$ 353,39
B.D.I							R\$ 78,98
Total com B.D.I							R\$ 432,37

14.28	Tipo	73953/006	Luminária calha sobrepor p/ lâmpada fluorescente 2x40W, completa, incluindo reator eletrônico e lâmpadas	unid	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
SINAPI	Composição	88264	Eletricista com encargos complementares	h	1	R\$ 18,38	R\$ 18,38
SINAPI	Insumo	3799	Luminária calha sobrepor em chapa de aço c/ 2 lâmpadas fluorescentes 40 W (completa, incluindo reator partida rápida e lâmpadas)	unid	1,0000	R\$ 205,24	R\$ 205,24
SINAPI	Insumo	88316	Servente com encargos complementares	h	1,0000	R\$ 14,60	R\$ 14,60
Sub-Total							R\$ 238,22
B.D.I							R\$ 53,24
Total com B.D.I							R\$ 291,46

14.29	Tipo	73953/005	Luminária calha sobrepor p/ lâmpada fluorescente 1x40W, completa, incluindo reator eletrônico e lâmpadas	unid	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
SINAPI	Composição	88264	Eletricista com encargos complementares	h	0,85	R\$ 18,38	R\$ 15,62

			Luminária calha sobrepor em chapa de aço c/ 1 lâmpada fluorescente 40 W (completa, incluindo reator partida rápida e lâmpadas)	un/d	1,0000	R\$ 154,50	R\$ 154,50
SINAPI	Insumo	3780					
SINAPI	Insumo	88316	Servente com encargos complementares	h	0,8500	R\$ 14,60	R\$ 12,41
Sub-Total							R\$ 182,59
B.D.I							R\$ 40,80
Total com B.D.I							R\$ 223,39

			Pavimentação com piso tátil direcional e ou alerta, de concreto, colorido, com dimensões de 25x25x2,5 cm, aplicado com argamassa AC-II, rejuntado com rejunte branco cimentício	m2	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
15.17	Tipo	CPU					
SINAPI	Insumo	34357	Rejunte cimentício	kg	0,52	R\$ 4,22	R\$ 2,19
SINAPI	Insumo	34353	Argamassa colante AC II	kg	4,0000	R\$ 1,34	R\$ 5,36
ORSE	Insumo	6897	Piso podotátil de concreto	m2	1,0000	R\$ 50,00	R\$ 50,00
SINAPI	Composição	88309	Pedreiro com encargos complementares	h	0,5000	R\$ 18,18	R\$ 9,09
SINAPI	Composição	88316	Servente com encargos complementares	h	0,5000	R\$ 14,60	R\$ 7,30
Total							R\$ 73,94
B.D.I							R\$ 16,53
Total com B.D.I							R\$ 90,47

Preços de insumos e serviços referentes aos preços do SINAPI 03/2022 - Desonerado

sexta-feira, 6 de maio de 2022

Responsável Técnico: Daniel Alcides de Lira Dantas
Engenheiro Civil - CREA.: 161345027-3