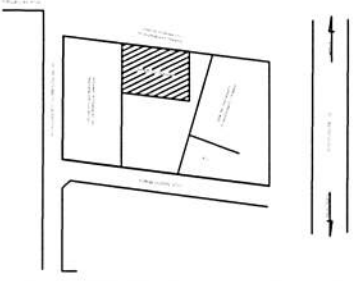


-N9.125891  
-N9.125881  
-N9.125871  
-N9.125861  
-N9.125851  
-N9.125841  
-N9.125831  
-N9.125821  
-N9.125811  
E0.707372

PLANO DE LOCALIZAÇÃO

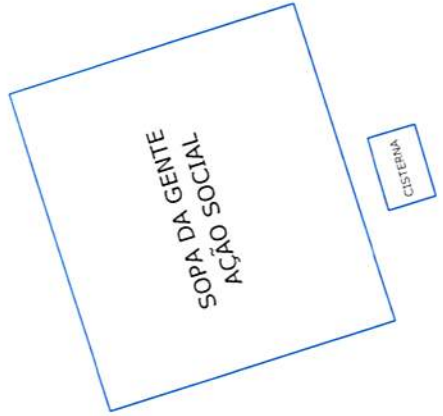


Projeto de Planejamento para construção de creche  
oberta com 5 salas, na localidade Vila Santa Maria  
Município de Maricá - RJ  
Arquiteto: **GERALDO PAMELA**  
Gerado



**CRECHE ESCOLA MUNICIPAL  
DR. FERNANDO B. PARAGUAY**

VILA SANTA MARIA

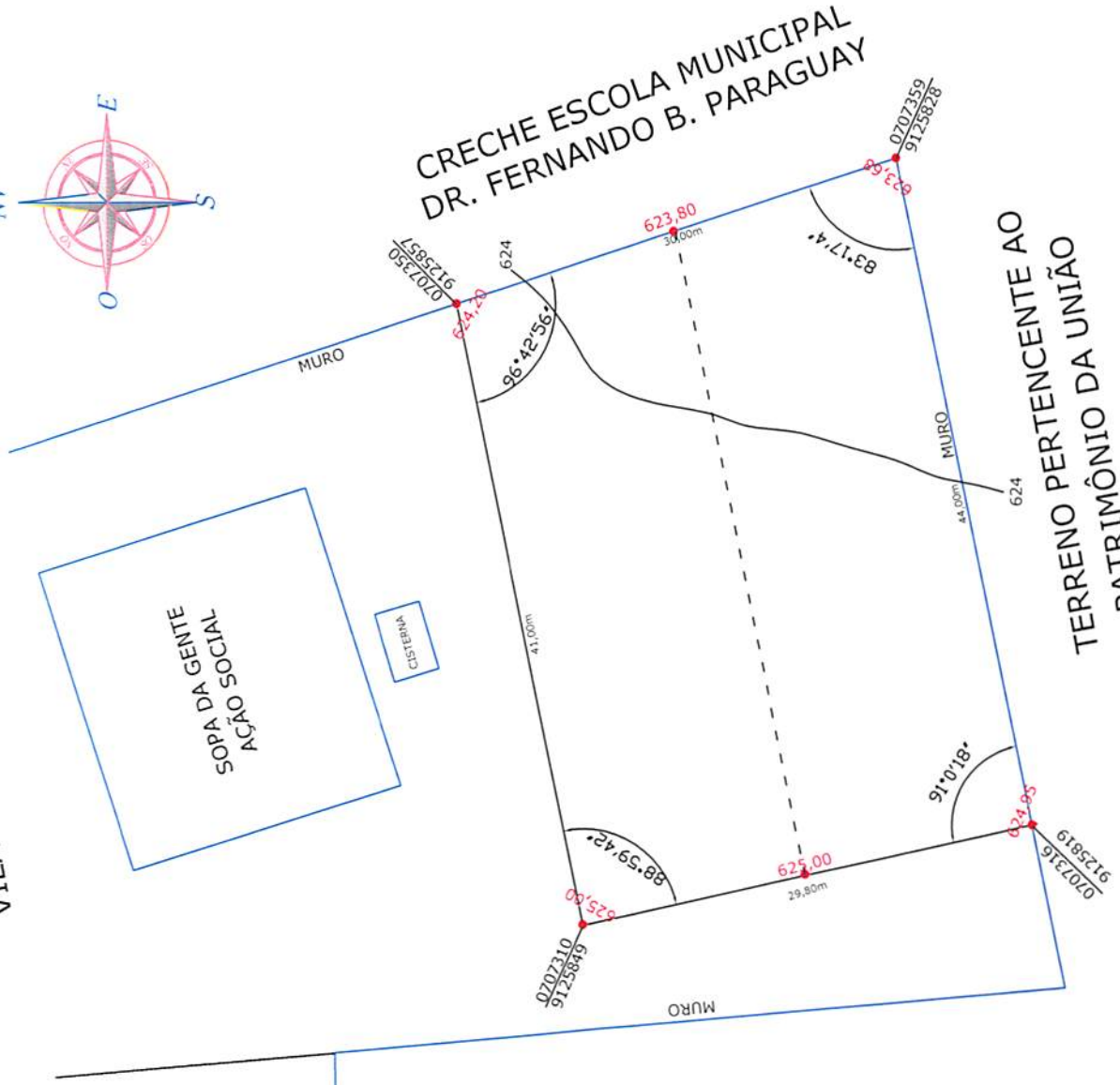


**TERRENO PERTENCENTE AO  
PATRIMÔNIO DA UNIÃO**

**TERRENO PERTENCENTE AO  
PATRIMÔNIO DA UNIÃO**

PSF

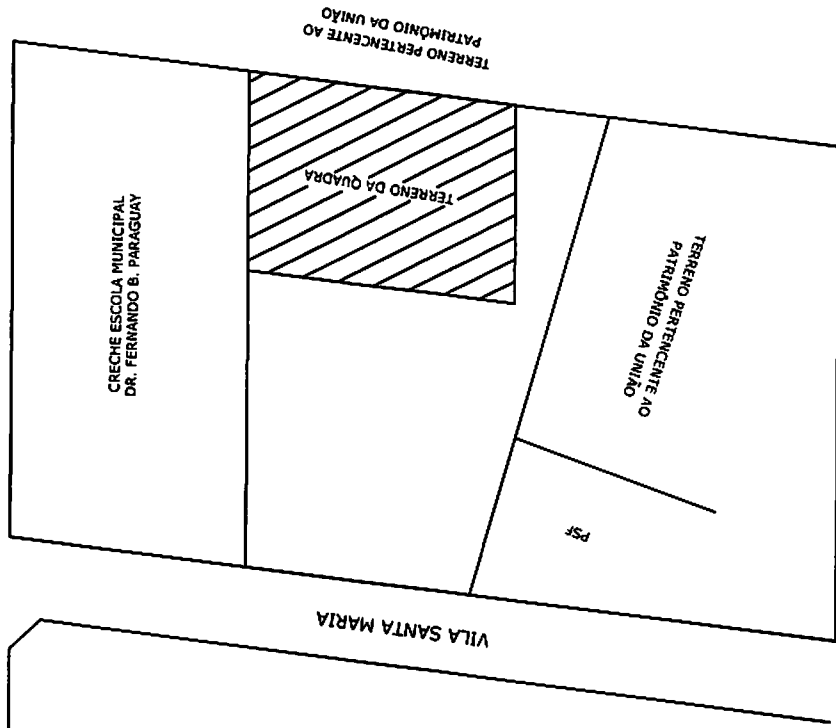
E0.707362  
E0.707352  
E0.707342  
E0.707332  
E0.707322  
E0.707312  
E0.707302  
E0.707292



# PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

RUA PROJETADA

RUA LANDRO GOMES DA SILVA



Projeto de Urbanização para construção de quadra creche escola, situado na Localização Vila Santa Maria Município Monteiro - PB.

Projeto Municipal J. Monteiro - 11

11/04/2011

Carvalho

MONTEIRO

RODOVIA PB - 02

ZABELÉ

		OBRA:	QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO - PADRÃO FNDE												
		LOCAL :	Escola Dr. Fernando Bezerra Paraguai												
		CONSTRUÇÃO:	ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 86,95%(HORA) - SINAPI- PB 10/2017					BDI=23%							
PLANILHA REPLANEJADA															
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	CONTRATO ANTERIOR		EXECUTADO		SALDO DO CONTRATO ANTERIOR	A CONTRATAR						
				UNITÁRIO	TOTAL	QUANTIDADE EXECUTADA	VALOR TOTAL EXECUTADO		UND	QUANT.	VALOR(R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR A CONTRATAR	CÓDIGO SINAPI E COMPOSIÇÕES	
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>14.611,98</b>		<b>R\$ 14.611,98</b>	<b>R\$ -</b>						<b>R\$ -</b>	
1.1	Abrigo provisório c/ pavimento para alojamento e depósito	m²	12,00	234,45	2.813,40	12,00	R\$ 2.813,40	R\$ -	m²	0,00	R\$ 0,00	-	R\$ -	-	
1.2	Placa da obra - padrão governo federal	m²	3,00	367,10	1.101,31	3,00	R\$ 1.101,31	R\$ -	m²	0,00	R\$ 0,00	-	R\$ -	-	
1.3	Locação da obra - execução de gabarito	m²	861,56	8,31	7.162,44	861,56	R\$ 7.162,44	R\$ -	m²	0,00	R\$ 0,00	-	R\$ -	-	
1.4	Instalações provisórias de esgoto	un	1,00	1.411,62	1.411,62	1,00	1.411,62	R\$ -	un	0,00	R\$ 0,00	-	R\$ -	-	
1.5	Instalações provisórias de energia	un	1,00	1.285,61	1.285,61	1,00	1.285,61	R\$ -	un	0,00	R\$ 0,00	-	R\$ -	-	
1.6	Instalações provisórias de água	un	1,00	837,59	837,59	1,00	837,59	R\$ -	un	0,00	R\$ 0,00	-	R\$ -	-	
<b>2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>				<b>R\$ 8.277,10</b>		<b>R\$ 8.277,10</b>	<b>R\$ -</b>						<b>R\$ -</b>	
2.1	Escavação manual solo de 1a.cat. prof. até 1,50m	m³	54,00	21,76	1.174,85	54,00	R\$ 1.174,85	R\$ -	m³	0,00	R\$ 0,00	-	R\$ -	-	
2.2	Aterro c/ compactação manual s/ controle, mat. c/ aquisição	m³	295,00	21,76	6.418,14	295,00	R\$ 6.418,14	R\$ -	m³	0,00	R\$ 0,00	-	R\$ -	-	
2.3	Reaterro c/ compactação manual s/ controle, material da vala	m³	37,40	12,88	481,87	37,40	R\$ 481,87	R\$ -	m³	0,00	R\$ 0,00	-	R\$ -	-	
2.4	Carga manual de entulho em caminhão basculante	m³	15,00	12,68	190,27	15,00	R\$ 190,27	R\$ -	m³	0,00	R\$ 0,00	-	R\$ -	-	
2.5	Transporte de material, exceto rocha em caminhão até 10km	m³	15,00	0,80	11,98	15,00	R\$ 11,98	R\$ -	m³	0,00	R\$ 0,00	-	R\$ -	-	
<b>3</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>				<b>R\$ 62.554,40</b>		<b>R\$ 62.554,40</b>	<b>R\$ -</b>						<b>R\$ -</b>	
<b>3.1</b>	<b>SAPATAS</b>														
3.1.1	Lastro de concreto magro traço 1:4:8, espessura 5 cm, preparo mecânico	m²	15,00	356,01	5.340,10	15,00	R\$ 5.340,10	R\$ -	m²	0,00	R\$ 0,00	-	R\$ -	-	
3.1.2	Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x	m²	26,60	44,14	1.174,16	26,60	R\$ 1.174,16	R\$ -	m²	0,00	R\$ 0,00	-	R\$ -	-	
3.1.3	Concreto armado fck 25 MPa, preparo mecânico, inclusive lançamento	m³	6,30	1.130,73	7.123,62	6,30	R\$ 7.123,62	R\$ -	m³	0,00	R\$ 0,00	-	R\$ -	-	
<b>3.2</b>	<b>VIGAS BALDRAMES</b>														
3.2.1	Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x	m²	260,60	41,15	10.723,05	260,60	R\$ 10.723,05	R\$ -	m²	0,00	R\$ 0,00	-	R\$ -	-	
3.2.2	Concreto armado fck 25 MPa, preparo mecânico, inclusive lançamento	m³	34,30	1.097,80	37.654,54	34,30	R\$ 37.654,54	R\$ -	m³	0,00	R\$ 0,00	-	R\$ -	-	
3.2.3	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações	m²	72,00	7,49	538,92	72,00	R\$ 538,92	R\$ -	m²	0,00	R\$ 0,00	-	R\$ -	-	
<b>4</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>				<b>R\$ 46.553,54</b>		<b>R\$ 45.675,30</b>	<b>R\$ 878,24</b>						<b>R\$ 1.226,90</b>	
<b>4.1</b>	<b>PILARES</b>														
4.1.1	Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x	m²	185,50	44,14	8.188,26	185,50	R\$ 8.188,26	R\$ -	m²	0,00	R\$ 0,00	-	R\$ -	-	
4.1.2	Concreto armado fck 25 MPa, preparo mecânico, inclusive lançamento	m³	18,00	1.097,80	19.760,40	17,20	R\$ 18.882,16	R\$ 878,24	m³	0,80	R\$ 1.246,85	1.533,62	R\$ 1.226,90	95952	
<b>4.2</b>	<b>VIGAS</b>														
4.2.1	Forma plana chapa compensada plastificada, esp.= 12mm util. 5x	m²	110,00	44,14	4.855,57	110,00	R\$ 4.855,57	R\$ -	m²	0,00	R\$ 0,00	-	R\$ -	-	
4.2.2	Concreto armado fck 25 MPa, preparo mecânico, inclusive lançamento	m³	7,50	1.097,80	8.233,50	7,50	R\$ 8.233,50	R\$ -	m³	0,00	R\$ 0,00	-	R\$ -	-	
<b>4.3</b>	<b>LAJE PREMOLDADA</b>														
4.3.1	Laje premoldada para forro (e=12cm), inclusive capeamento (e=4cm) e escoramento	m²	88,60	62,26	5.515,81	88,60	R\$ 5.515,81	R\$ -	m²	0,00	R\$ 0,00	-	R\$ -	-	
<b>5</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>				<b>R\$ 32.084,14</b>		<b>R\$ 22.552,54</b>	<b>R\$ 9.531,60</b>						<b>R\$ 14.592,58</b>	
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	331,00	31,48	10.418,86	331,00	R\$ 10.418,86	R\$ -	m²	0,00	R\$ 0,00	-	R\$ -	-	

PLANILHA REPLANJADA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	UNITÁRIO	TOTAL	QUANTIDADE EXECUTADA	VALOR TOTAL EXECUTADO	SALDO DO CONTRATO ANTERIOR	A CONTRATAR			CODIGO SINALE E COMPOSIÇÕES		
									UND	VALOR(R\$)	PREÇO (R\$)			
5.2	Alvenaria de tijolo cerâmico (9x19x24)cm, esp = 0,19m, com argamassa (traço 1:2:8- cimento/calareia), junta de 2,0cm	m²	183,00	50,11	9.170,05	129,33	6.480,67	2.689,38	m²	53,67	47,37	58,27	3.127,35	CPU 1
5.3	Alvenaria de tijolo cerâmico maciço (4x9x17), esp = 0,04m, com argamassa (traço 1:2:8 - cimento/calareia), junta de 2,0cm	m²	28,00	33,97	951,21	4,00	135,89	815,33	m²	24,00	40,56	49,89	1.197,36	CPU 2
5.4	Elemento vazado de concreto (40x40x7cm) assentados com argamassa (cimento e areia traço 1:3)	m²	6,00	88,77	532,63	6,00	532,63	-	m²	0,00	77,09	94,82	-	CPU 3
5.5	Elemento vazado de concreto (50x50x10cm) anti-chuvas assentados com argamassa (cimento e areia traço 1:3)	m²	148,10	74,35	11.011,38	67,04	4.984,49	6.026,89	m²	81,06	102,99	126,67	10.267,87	73937/001
6	<b>COBERTURA</b>													
6.1	Estrutura de aço em arco vão de 30m	m²	1.114,00	72,88	81.159,96	0,00	81.159,96	1.114,00	m²	1.114,00	82,83	101,88	113.494,32	CPU 4
6.2	Telha metálica com chapa galvanizada e = 0,5mm	m²	1.114,00	29,94	33.353,16	0,00	33.353,16	1.114,00	m²	1.114,00	37,66	46,32	51.600,48	94213
7	<b>ESQUADRIAS</b>													
7.1	Porta de madeira (1,00x2,10 m) com bandeira de esquadras	und	2,00	836,01	1.672,03	-	-	1.672,03	und	2,00	687,56	845,70	1.691,40	CPU 14
7.2	Porta de madeira (0,90x2,10 m) - inclusive ferragens, conforme projeto de esquadras	und	1,00	450,69	450,69	-	-	450,69	und	1,00	673,18	828,01	828,01	90844
7.3	Porta de madeira - Banheiros e Sanitários (0,60 m) completa inclusive targeta metálica	und	4,00	234,94	939,76	-	-	939,76	und	4,00	590,21	725,95	2.903,80	90841
7.4	Porta de madeira - Banheiros e Sanitários (0,80 m) completa inclusive targeta metálica - WC PNE	und	2,00	269,44	538,88	-	-	538,88	und	2,00	647,97	797,00	1.594,00	90843
8	<b>REVESTIMENTOS</b>													
8.1	Chapisco c/ argamassa de cimento e areia s/ penetrar traço 1:3 esp. = 5mm p/ parede	m²	960,10	7,66	7.358,82	826,74	6.329,00	1.029,82	m²	134,36	2,55	3,13	420,55	87878
8.2	Emboço c/ argamassa de cimento e areia s/ penetrar, traço 1:7	m²	409,10	16,17	6.614,17	374,10	6.048,30	565,87	m²	35,00	17,26	21,22	742,70	87535
8.3	Rboco c/argamassa pré-fabricada, adesivo de alta resistência p/ tinta epóxi esp= 5mm p/parede	m²	551,00	16,23	8.941,34	416,41	6.757,28	2.184,06	m²	134,59	20,10	24,72	3.327,06	87529
8.4	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 20 x 20 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	328,00	26,95	8.838,29	-	-	8.838,29	m²	328,00	36,66	45,09	14.789,52	87265
8.5	10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	81,10	40,92	3.318,45	-	-	3.318,45	m²	81,10	40,70	50,06	4.059,87	87267
9	<b>PISOS</b>													
9.1	Lasto de brita gradada aplicada (esp = 6 cm)	m²	633,20	4,72	2.989,05	0,00	2.989,05	633,20	m²	633,20	16,62	20,44	12.942,61	95241
9.2	Piso em concreto armado com tela e juntas de dilatação (esp = 10cm)	m²	633,20	60,88	38.547,95	0,00	38.547,95	633,20	m²	633,20	57,95	71,28	45.134,50	CPU 6
9.3	Piso em concreto simples despolado (esp.=5cm), dilatação (esp = 10cm)	m²	195,40	37,49	7.269,50	146,30	5.485,50	1.841,00	m²	49,10	35,00	43,05	2.113,76	68325
9.4	Junta de retração, serrada com disco diamantado, m	m	627,05	13,11	8.223,96	0,00	8.223,96	627,05	m	627,05	11,41	14,03	8.797,51	CPU 7
9.5	Piso cerâmico esmalhado PEI V - 33 x 33 cm - incl. rejunte	m²	62,50	51,58	3.223,54	58,20	3.001,76	221,78	m²	4,30	32,40	39,85	171,36	87247
10	<b>PINTURA</b>													
10.1	Aplicação de selador acrílico	m²	847,20	4,14	3.508,85	0,00	3.508,85	847,20	m²	847,20	2,74	3,37	2.855,06	88414
10.2	Demarcação de quadra com tinta acrílica	m	360,00	6,44	2.317,36	0,00	2.317,36	360,00	m	360,00	7,77	9,55	3.438,00	41595
10.3	Emassamento de superfície, com aplicação de 02 demãos de massa acrílica	m²	88,60	10,69	947,01	0,00	947,01	88,60	m²	88,60	14,79	18,19	1.611,63	74133/002
10.4	Esmalte sintético em estrutura de aço carbono 50 micas com revólver	m²	1.114,00	10,98	12.229,49	0,00	12.229,49	1.114,00	m²	1.114,00	24,90	30,62	34.110,68	73794/001
10.5	25 micas com revólver	m²	1.114,00	8,74	9.739,12	0,00	9.739,12	1.114,00	m²	1.114,00	8,70	10,70	11.919,80	73865/001
10.6	10.6 Pintura de acabamento com aplicação de 02 demãos de tinta acrílica	m²	847,20	9,02	7.643,37	0,00	7.643,37	847,20	m²	847,20	12,70	15,62	13.233,26	95624
10.7	10.7 Pintura de piso com tinta à base de resina epóxi	m²	480,00	37,10	17.805,92	0,00	17.805,92	480,00	m²	480,00	47,01	57,82	27.753,60	79514/001

John Santos  
Eng. Civil  
CREA - 9612741401

PLANILHA REPLANEJADA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	CONTRATO ANTERIOR		EXECUTADO		SALDO DO CONTRATO ANTERIOR	UNID	QUANT.	VALOR(R\$)	PREÇO (R\$)	VALOR A CONTRATAR	CÓDIGO SINAFI E COMPOSIÇÕES
				TOTAL	QUANTIDADE EXECUTADA	VALOR TOTAL EXECUTADO	A CONTRATAR							
10.8	Pintura em tinta PVA latex (02 demãos), inclusive emassamento	m²	476,00	9,13	4.346,69	0,00	-	4.346,69	m²	476,00	15,82	19,45	9.258,20	88487 + 88497
11	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>			<b>R\$ 8.253,63</b>	<b>R\$ 3.084,24</b>	<b>R\$ 5.169,39</b>						<b>R\$ 7.279,06</b>		
11.1	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 20 mm - 1/2"	un	4,00	4,83	19,32	3,00	14,49	4,83	un	1,00	3,43	4,21		89376
11.2	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 25 mm - 3/4"	un	12,00	5,05	60,60	11,00	55,55	5,05	un	1,00	4,02	4,94		89383
11.3	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 32 mm - 1"	un	4,00	5,66	22,63	3,00	16,98	5,66	un	1,00	5,47	6,72		89391
11.4	Adaptador soldável curto c/ bolsa-rosca para registro 50 mm - 1 1/2"	un	4,00	9,47	37,88	3,00	28,41	9,47	un	1,00	9,77	12,01		89595
11.5	Bucha de redução soldável curta 50 mm - 40 mm	un	2,00	5,45	10,90	1,00	5,45	5,45	un	1,00	5,84	7,18		89546
11.6	Bucha de redução soldável longa 40 mm - 25 mm	un	2,00	8,97	17,94	1,00	8,97	8,97	un	1,00	8,34	10,26		89546
11.7	Caixa d'água em fibra de vidro - cap. 3.000 litros	un	1,00	1.131,07	1.131,07	0,00	-	1.131,07	un	1,00	1.667,44	1.667,44		01430/ORSE
11.8	Engate flexível plástico	un	10,00	3,20	32,04	0,00	-	32,04	un	10,00	5,98	73,50		88884
11.9	Fianje para caixa água 25 mm	un	3,00	6,42	19,25	0,00	-	19,25	un	3,00	17,17	63,33		94703
11.10	Fianje para caixa água 50 mm	un	2,00	10,25	20,50	0,00	-	20,50	un	2,00	47,42	94,84		94706
11.11	Joelho 90° soldável 25 mm	un	1,00	4,37	48,08	1,00	48,08	-	un	0,00	5,09	6,26		89362
11.12	Joelho 90° soldável 32 mm	un	6,00	5,06	30,36	4,00	20,24	10,12	un	2,00	4,02	9,88		89492
11.13	Joelho 90° soldável 50 mm	un	8,00	8,24	65,95	5,00	41,22	24,73	un	3,00	8,03	29,61		89501
11.14	Joelho 90° soldável com bucha de latão - 20 mm - 1/2"	un	2,00	7,84	15,69	0,00	-	15,69	un	2,00	9,86	12,13		89501
11.15	Joelho de redução 90° soldável 32 mm - 25 mm	un	4,00	5,88	23,51	3,00	17,63	5,88	un	1,00	7,00	8,61		89501
11.16	Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	un	16,00	11,92	190,66	10,00	119,16	71,50	un	6,00	9,97	12,26		89501
11.17	Lupa de redução soldável 40 mm - 32 mm	un	4,00	5,60	22,40	1,00	5,60	16,80	un	3,00	5,35	19,74		90375
11.18	Lupa de redução soldável 50 mm - 25 mm	un	2,00	6,30	12,59	0,00	-	12,59	un	2,00	5,71	7,02		89579
11.19	Lupa soldável 32 mm	un	4,00	3,93	15,73	1,00	3,93	11,80	un	3,00	6,52	8,01		89389
11.20	Lupa soldável com rosca - 3/4"	un	8,00	3,49	27,94	7,00	24,45	3,49	un	1,00	2,39	2,93		89534
11.21	Registro de gaveta c/ canopia cromada (1")	un	2,00	66,46	132,91	1,00	66,46	66,46	un	1,00	89,81	110,46		94792
11.22	Registro de gaveta c/ canopia cromada (1 1/2")	un	2,00	107,51	215,03	1,00	107,51	107,51	un	1,00	84,02	103,34		94497
11.23	Registro de gaveta c/ canopia cromada (1 1/2")	un	2,00	56,84	113,67	1,00	56,84	56,84	un	1,00	57,30	70,47		89986
11.24	Registro de gaveta c/ canopia cromada (3/4")	un	2,00	57,69	115,39	1,00	57,69	57,69	un	1,00	43,85	53,93		94494
11.25	Registro de pressão c/ canopia cromada (3/4")	un	8,00	58,17	465,39	5,00	290,87	174,52	un	3,00	60,50	74,41		89985
11.26	Tê 90° soldável - 25 mm	un	5,00	5,06	25,30	4,00	20,24	5,06	un	1,00	3,80	4,67		89617
11.27	Tê 90° soldável - 40 mm	un	8,00	13,84	110,72	4,00	49,78	60,94	un	4,00	12,68	50,56		89623
11.28	Tê 90° soldável - 50 mm	un	4,00	13,84	55,37	0,00	-	55,37	un	4,00	12,38	16,22		89625
11.29	Tê de redução 90° soldável 32 mm - 25 mm	un	4,00	9,35	37,41	3,00	28,05	9,35	un	1,00	7,84	9,64		89622
11.30	Tê de redução 90° soldável 50 mm - 40 mm	un	2,00	22,12	44,23	1,00	22,12	22,12	un	1,00	15,69	19,29		89626
11.31	Torneira cromada para lavatório 1/2"	un	8,00	73,52	588,18	0,00	-	588,18	un	8,00	39,89	49,06		86906
11.32	Torneira de bota p/caixa d'água em pvc d = 3/4"	un	1,00	56,94	56,94	0,00	-	56,94	un	1,00	25,51	31,37		94796
11.33	Tubo PVC soldável - 20 mm	m	27,00	9,12	246,29	18,00	164,19	82,10	m	9,00	10,74	13,21		89356
11.34	Tubo PVC rígido soldável - 25 mm	m	38,00	13,06	496,43	34,00	444,17	52,26	m	4,00	12,80	15,74		89356
11.35	Tubo PVC rígido soldável - 32 mm	m	28,00	19,22	538,20	22,00	422,87	17,94	m	6,00	17,94	22,06		89357
11.36	Tubo PVC rígido soldável - 40 mm	m	14,00	23,76	332,67	12,00	285,15	47,52	m	2,00	9,45	11,62		89448
11.37	Tubo PVC rígido soldável - 50 mm	m	36,00	27,17	977,96	24,00	651,97	325,99	m	12,00	11,69	14,37		89449
11.38	União soldável - 20 mm	un	6,00	6,16	36,95	1,00	6,16	30,79	un	5,00	6,36	7,82		89375
11.39	União soldável - 50 mm	un	2,00	13,51	27,03	0,00	-	27,03	un	2,00	19,98	24,57		89594
11.40	Vaso sanitário para deifentes 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	315,64	631,27	0,00	-	631,27	un	2,00	729,08	896,76		C4635-SEINFRA
11.41	Vaso sanitário sifonado, para válvula de descarga, em plástico, anel de vedação, tubo PVC de ligação	un	4,00	298,10	1.192,41	0,00	-	1.192,41	un	4,00	326,43	401,50		86932

*Johny Luis dos Santos*  
 Eng. Civil  
 CREA - 1612741401

PLANILHA REPLANEJADA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	CONTRATO ANTERIOR		EXECUTADO		SALDO DO CONTRATO ANTERIOR	UND	A CONTRATAR		VALOR A CONTRATAR	CÓDIGO SINAPIE COMPOSIÇÕES	
				UNITÁRIO	TOTAL	QUANTIDADE EXECUTADA	VALOR TOTAL EXECUTADO			VALOR(R\$)	PREÇO (R\$)			
<b>12</b>	<b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>				<b>R\$ 5.919,90</b>		<b>R\$ 2.262,51</b>	<b>R\$ 3.657,39</b>				<b>R\$ 4.555,19</b>		
12.1	Bucha de redução longa 50 mm - 40 mm	un	5,00	5,51	27,54	0,00	R\$ -	R\$ 27,54	un	5,00	5,84	7,18	R\$ 35,90	89546
12.2	Caixa de inspeção de esgoto sifonada (60x60 cm)	un	4,00	110,99	443,95	0,00	R\$ -	R\$ 443,95	un	4,00	114,54	140,88	R\$ 563,52	74104/001
12.3	Caixa sifonada (100x100x50 mm)	un	6,00	31,52	189,10	4,00	R\$ 126,07	R\$ 63,03	un	2,00	17,06	20,98	R\$ 41,96	89707
12.4	Caixa sifonada (150x150x50 mm)	un	4,00	30,86	123,43	4,00	R\$ 123,43	R\$ -	un	0,00	-	-	R\$ -	-
12.5	Curva 90° curta - 40 mm	un	14,00	6,20	86,77	7,00	R\$ 43,38	R\$ 43,38	un	7,00	6,33	7,78	R\$ 54,46	89728
12.6	Fossa séptica, em concreto armado, (d 2,50 x h 12,00)	un	1,00	881,42	881,42	0,00	R\$ -	R\$ 881,42	un	1,00	1.094,82	1.346,62	R\$ 1.346,62	95463
12.7	Joelho 45° - 40 mm	un	3,00	6,53	19,58	2,00	R\$ 13,05	R\$ 6,53	un	1,00	5,28	6,49	R\$ 6,49	89726
12.8	Joelho 45° - 50 mm	un	6,00	8,00	48,02	4,00	R\$ 32,02	R\$ 16,01	un	2,00	6,87	8,45	R\$ 16,90	89732
12.9	Joelho 90° - 100 mm	un	7,00	15,22	106,54	6,00	R\$ 91,32	R\$ 15,22	un	1,00	14,60	17,95	R\$ 17,95	89744
12.10	Joelho 90° c/ anel p/ esgoto secundário 40 mm - 1.1/2"	un	10,00	8,63	86,33	8,00	R\$ 69,06	R\$ 17,27	un	2,00	4,58	5,63	R\$ 11,26	89724
12.11	Junção simples 100 mm - 100 mm	un	5,00	21,48	107,38	3,00	R\$ 64,43	R\$ 42,95	un	2,00	28,16	34,63	R\$ 69,26	89797
12.12	Junção simples 100 mm - 50 mm	un	6,00	21,70	130,18	4,00	R\$ 86,79	R\$ 43,39	un	2,00	23,83	29,31	R\$ 58,62	CPU 5
12.13	Junção simples 50 mm - 50 mm	un	8,00	9,66	77,29	6,00	R\$ 57,96	R\$ 19,32	un	2,00	12,49	15,36	R\$ 30,72	89785
12.14	Sifão de copo para pia e lavatório 1" - 1.1/2"	un	9,00	18,96	170,66	0,00	R\$ -	R\$ 170,66	un	9,00	15,22	18,72	R\$ 168,48	86882
12.15	Sumidouro em alvenaria (d 2,30 x h 6,00)	un	1,00	1.184,17	1.184,17	0,00	R\$ -	R\$ 1.184,17	un	1,00	1.227,81	1.510,20	R\$ 1.510,20	74198/002
12.16	Tê sanitário 100 mm - 50 mm	un	1,00	27,17	27,17	1,00	R\$ 27,17	R\$ -	un	0,00	22,70	27,92	R\$ -	CPU 8
12.17	Tubo PVC ponta e bolsa c/ virola - 50 mm	m	3,00	13,21	39,64	3,00	R\$ 39,64	R\$ -	m	0,00	14,46	17,79	R\$ -	CPU 13
12.18	Tubo rígido c/ ponta lisa 100 mm	m	35,00	36,55	1.279,14	25,00	R\$ 913,67	R\$ 365,47	m	10,00	32,08	39,45	R\$ 394,50	89714
12.19	Tubo rígido c/ ponta lisa 40 mm	m	20,00	18,25	365,07	15,00	R\$ 273,80	R\$ 91,27	m	5,00	11,48	14,12	R\$ 70,60	89711
12.20	Tubo rígido c/ ponta lisa 50 mm	m	17,00	25,06	426,02	12,00	R\$ 300,72	R\$ 125,30	m	5,00	16,95	20,84	R\$ 104,20	89712
12.21	Válvula para lavatório e tanque 1"	un	9,00	11,17	100,51	0,00	R\$ -	R\$ 100,51	un	9,00	4,84	5,95	R\$ 53,55	86879
<b>13</b>	<b>DRENAGEM PLUVIAL</b>				<b>R\$ 12.439,15</b>		<b>R\$ -</b>	<b>R\$ 12.439,15</b>				<b>R\$ 17.146,60</b>		
13.1	Calha em chapa de aço galvanizado n° 24	m	72,00	30,60	2.203,10	0,00	R\$ -	R\$ 2.203,10	m	72,00	30,12	37,04	R\$ 2.666,88	94227
13.2	Tubo de queda - água pluvial DN=150 mm	m	20,00	71,01	1.420,15	0,00	R\$ -	R\$ 1.420,15	m	20,00	45,10	55,47	R\$ 1.109,40	91791
13.3	Joelho PVC 90° d=150 mm - tubulação pluvial	m	4,00	14,89	59,56	0,00	R\$ -	R\$ 59,56	m	4,00	81,95	100,79	R\$ 403,16	89590
13.4	Ralo hemisférico tipo "abacaxi" com tela de aço com funil de saída cônico	un	4,00	32,33	129,30	0,00	R\$ -	R\$ 129,30	un	4,00	26,33	32,39	R\$ 129,56	CPU 15
13.5	Canaleta de concreto c/ tampa removível em chapa de aço (0,25 x 0,25 x 0,25m)	m	72,00	119,82	8.627,03	0,00	R\$ -	R\$ 8.627,03	m	72,00	144,96	178,30	R\$ 12.837,60	CPU 16
<b>14</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 127/220</b>				<b>R\$ 18.151,91</b>		<b>R\$ -</b>	<b>R\$ 18.151,91</b>				<b>R\$ 21.635,67</b>		
14.1	Condutete em alumínio tipo T de 3/4", inclusive acessórios	un	5,00	14,83	74,15	0,00	R\$ -	R\$ 74,15	un	5,00	19,58	24,08	R\$ 120,40	95795
14.2	Condutete em alumínio tipo L de 3/4", inclusive acessórios	un	5,00	13,13	65,67	0,00	R\$ -	R\$ 65,67	un	5,00	16,98	20,88	R\$ 104,40	95787
14.3	Condutete em alumínio tipo TA de 3/4", inclusive acessórios	un	4,00	14,83	59,32	0,00	R\$ -	R\$ 59,32	un	4,00	19,58	24,08	R\$ 96,32	95795
14.4	Condutete em alumínio tipo XA de 3/4", inclusive acessórios	un	1,00	16,47	16,47	0,00	R\$ -	R\$ 16,47	un	1,00	19,00	23,37	R\$ 23,37	95817
14.5	Caixa de PVC 4x2", inclusive espelho	un	16,00	3,76	60,20	0,00	R\$ -	R\$ 60,20	un	16,00	15,48	19,04	R\$ 304,64	91939
14.6	Caixa PVC octogonal 4x4"	un	7,00	8,83	61,83	0,00	R\$ -	R\$ 61,83	un	7,00	6,92	8,51	R\$ 59,57	91936
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	2,56	487,32	0,00	R\$ -	R\$ 487,32	m	190,00	1,96	2,41	R\$ 457,90	91926
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	3,88	3.183,42	0,00	R\$ -	R\$ 3.183,42	m	820,00	3,12	3,83	R\$ 3.140,60	91928

*Johan Lins dos Santos*  
Eng. Civil  
CREA - 1612741401

PLANILHA REPLANADA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	CONTRATO ANTERIOR		EXECUTADO		SALDO DO CONTRATO ANTERIOR	A CONTRATAR		VALOR A CONTRATAR	CÓDIGO SINAPIE COMPOSIÇÕES
				TOTAL	QUANTIDADE EXECUTADA	VALOR TOTAL EXECUTADO	UNIDARIO		UNIDARIO	PREÇO (R\$)		
14 19	Camada de proteção em PVC, não propagador de chama, classe de tensão 750V, encondoamento classe 5, flexível, com seção 16 mm²	m	14,00	9,83	137,62	10,64	13,08	183,12	RS	91934		
14 10	Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chama, classe de tensão 1000V, encondoamento classe 5, flexível, com seção 35 mm²	m	41,00	19,64	805,27	16,14	19,85	813,85	RS	92985		
14 11	Tomada 2p + 1 de embutir, 10 A, completa	un	2,00	10,53	21,06	17,81	21,90	43,80	RS	91996		
14 12	Tomada 2p + 1 para piso, 10 A, completa	un	1,00	9,33	9,33	15,84	19,48	19,48	RS	92000		
14 13	Interruptor 1 tecla simples	un	7,00	58,82	58,82	14,98	128,94	128,94	RS	91953		
14 14	Disjuntor termomagnético monopolar 10 A, padrão DIN (linha branca)	un	5,00	12,73	63,67	11,87	14,60	73,00	RS	74130/001		
14 15	Disjuntor termomagnético binopolar 20 A, padrão DIN (linha branca)	un	5,00	12,73	63,67	11,87	14,60	73,00	RS	74130/001		
14 16	Disjuntor termomagnético binopolar 25 A, padrão DIN (linha branca)	un	8,00	12,73	101,88	11,87	14,60	116,80	RS	74130/001		
14 17	Disjuntor termomagnético tripolar 150 A, padrão DIN (linha branca)	un	2,00	265,43	530,86	306,56	377,06	754,12	RS	74130/006		
14 18	Disjuntor termomagnético tripolar 175 A, padrão DIN (linha branca)	un	1,00	661,20	661,20	481,70	592,49	592,49	RS	74130/010		
14 19	Dispositivo residual diferencial - DR 125A In 30 mA	un	1,00	1.542,08	1.542,08	1.339,75	1.647,89	1.647,89	RS	CPU 17		
14 20	Quadro de distribuição de embutir, com barramento, em chapa de aço, para 4 disjuntores unipolares + 8 bipolares + 1 DR, padrão europeu (linha branca), exclusive disjuntores	un	1,00	254,63	254,63	390,77	480,64	480,64	RS	74131/004		
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	173,28	173,28	285,41	351,05	351,05	RS	83463		
14 22	Elétronduo de pvc rígido rosçável, 1", inclusive curvas	m	22,00	10,05	221,10	6,63	8,15	179,30	RS	91868		
14 23	Elétronduo de pvc rígido rosçável, 3/4", inclusive curvas	m	32,00	8,80	281,68	6,01	7,39	236,48	RS	91863		
14 24	Elétronduo de pvc rígido rosçável, 1 1/2", inclusive curvas	m	22,00	8,16	179,60	8,12	9,98	219,56	RS	93008		
14 25	Elétronduo de ferro galvanizado d= 3/4" - inclusive braçadeiras	m	86,00	16,08	1.382,69	12,39	15,23	1.309,78	RS	95749		
14 26	Elétronduo de ferro galvanizado d= 1" - inclusive braçadeiras	m	17,00	17,05	289,78	14,71	18,09	307,53	RS	95750		
14 27	Elétronduo de ferro galvanizado d= 1 1/2" - inclusive braçadeiras	m	34,00	19,07	648,44	23,95	29,45	1.001,30	RS	95752		
14 28	Luminária caixa sobrepor p/ lamp fluorescente 2x40w, completa, incl reator eletrônico e lâmpadas	un	6,00	81,78	490,66	89,11	109,60	657,60	RS	73953/006		
14 29	Luminária caixa sobrepor p/ lamp fluorescente 1x40w, completa, incl reator eletrônico e lâmpadas	un	1,00	58,73	58,73	69,67	85,69	85,69	RS	73953/005		
14 30	Luminária blindada p/ alta pressão, linha industrial p/ reator nemético para lâmpada de luz mista de 500 W, com proteção da lâmpada	un	15,00	411,17	6.167,49	436,48	536,87	8.053,05	RS	CPU 18		
15	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)								RS	3.570,76		
					4.146,20			4.146,20	RS			

Johann Carlos dos Santos  
 ENG. CIVIL  
 CREA 11612741401

PLANILHA REPLANEJADA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	CONTRATO ANTERIOR		EXECUTADO		SALDO DO CONTRATO ANTERIOR	UND	A CONTRATAR		VALOR A CONTRATAR	CÓDIGO SINAPIE COMPOSIÇÕES	
				UNITÁRIO	TOTAL	QUANTIDADE EXECUTADA	VALOR TOTAL EXECUTADO			VALOR(R\$)	PREÇO (R\$)			
15.1	Caixa de inspeção 30x30x40 cm com tampa de ferro fundido	un	5,00	340,41	1.702,04	0,00	R\$ -	R\$ 1.702,04	un	5,00	368,82	453,65	R\$ 2.268,25	CPU 19
15.2	Conector de bronze para haste 5/8"	un	12,00	1,88	22,51	0,00	R\$ -	R\$ 22,51	un	12,00	10,17	12,50	R\$ 150,00	72259
15.3	Cordoalha de cobre nu 35 mm²	un	24,00	32,23	773,41	0,00	R\$ -	R\$ 773,41	un	24,00	21,19	26,06	R\$ 625,44	72253
15.4	Haste tipo cooperweld 5/8" 3m	un	5,00	43,82	219,11	0,00	R\$ -	R\$ 219,11	un	5,00	35,79	44,02	R\$ 220,10	68069
15.5	Tubo PVC 40 mm	un	18,00	76,28	1.372,99	0,00	R\$ -	R\$ 1.372,99	un	18,00	10,89	13,39	R\$ 241,02	89508
15.6	Terminal de pressão tipo prensa com 4 parafusos	un	5,00	11,23	56,14	0,00	R\$ -	R\$ 56,14	un	5,00	10,73	13,19	R\$ 65,95	72262
<b>16</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>			<b>R\$ 23.955,32</b>			<b>R\$ -</b>	<b>R\$ 23.955,32</b>					<b>R\$ 34.045,49</b>	
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	94,81	13.937,07	0,00	R\$ -	R\$ 13.937,07	m²	147,00	107,83	132,63	R\$ 19.496,61	74244/001
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	589,07	2.356,28	0,00	R\$ -	R\$ 2.356,28	un	4,00	617,80	759,89	R\$ 3.039,56	CPU 20
16.3	Bancada em granito cinza andorinha para lavatório com testeiças - espessura 2cm, largura 50 cm, conforme projeto	m	4,80	271,29	1.302,17	0,00	R\$ -	R\$ 1.302,17	m	4,80	247,08	303,90	R\$ 1.458,72	86895
16.4	Banco de concreto armado polido (l=0,45m) sem arestas, conforme projeto	m	4,80	135,17	648,81	0,00	R\$ -	R\$ 648,81	m	4,80	109,05	134,13	R\$ 643,82	CPU 21
16.5	Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 11/2", l = 140cm (lavatório), inclusive parafusos de fixação e pintura	un	2,00	72,55	145,11	0,00	R\$ -	R\$ 145,11	un	2,00	123,98	152,50	R\$ 305,00	CPU 22
16.6	Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 11/2", l = 80cm (bacia sanitária e mictório), inclusive parafusos de fixação e pintura	un	8,00	74,50	596,01	0,00	R\$ -	R\$ 596,01	un	8,00	99,12	121,92	R\$ 975,36	CPU 23
16.7	Espelho plano 4mm	m²	4,50	225,70	1.015,64	0,00	R\$ -	R\$ 1.015,64	m²	4,50	335,37	412,50	R\$ 1.856,25	74125/001
16.8	Estrutura metálica c/ tabelas de basquete	cj	1,00	998,00	998,00	0,00	R\$ -	R\$ 998,00	cj	1,00	2.142,63	2.635,43	R\$ 2.635,43	C1347-SEINFRA
16.9	Estrutura metálica de traves de futsal	cj	1,00	1.087,69	1.087,69	0,00	R\$ -	R\$ 1.087,69	cj	1,00	882,35	1.085,29	R\$ 1.085,29	C1349-SEINFRA
16.10	Estrutura metálica p/ rede de voley	cj	1,00	888,22	888,22	0,00	R\$ -	R\$ 888,22	cj	1,00	355,39	437,12	R\$ 437,12	C1351-SEINFRA
16.11	Soleira em granito cinza andorinha, l = 15 cm, e = 2 cm	m	2,90	44,51	129,08	0,00	R\$ -	R\$ 129,08	m	2,90	53,56	65,88	R\$ 191,05	CPU 24
16.12	Limpeza geral	m²	861,56	0,99	851,24	0,00	R\$ -	R\$ 851,24	m²	861,56	1,82	2,23	R\$ 1.921,28	9537
<b>SUB-TOTAL</b>					<b>R\$ 508.980,00</b>		<b>R\$ 186.653,52</b>	<b>R\$ 322.326,48</b>						
<b>VALOR TOTAL DO CONTRATO ANTERIOR</b>							<b>100,00%</b>	<b>R\$ 508.980,00</b>						
<b>SALDO DO CONTRATO ANTERIOR</b>							<b>63,33%</b>	<b>R\$ 322.326,48</b>	<b>R\$ 472.843,93</b>					
<b>VALOR TOTAL DA REPROGRAMAÇÃO</b>								<b>R\$ 472.843,93</b>						

Johan dos Santos  
Eng. Civil  
CREA - 1612741401



## CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

MUNICÍPIO: MONTEIRO - PB

OBRA: QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO - PADRÃO FNDE

DATA : Janeiro de 2018

ITEM	SERVIÇOS	VALOR DO ÍTEM	60 DIAS		120 DIAS		180 DIAS		240 DIAS		300 DIAS		360 DIAS	
			VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,00												
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	0,00												
3.0	INFRAESTRUTURA	0,00												
4.0	SUPERESTRUTURA	1.226,90	1.226,90	100,00										
5.0	PAREDES E PAINÉIS	14.592,58	7.296,29	50,00	7.296,29	50,00								
6.0	COBERTURA	165.094,80	41.273,70	25,00	82.547,40	50,00	41.273,70	25,00						
7.0	ESQUADRIAS	7.017,21					2.456,02	35,00	2.456,02	35,00	2.105,16	30,00		
8.0	REVESTIMENTOS	23.339,70			5.834,92	25,00	11.669,85	50,00	3.500,95	15,00	2.333,97	10,00		
9.0	PISOS	69.159,74			17.289,94	25,00	17.289,94	25,00	20.747,92	30,00	13.831,95	20,00		
10.0	PINTURA	104.180,23			10.418,02	10,00	31.254,07	30,00	41.672,09	40,00	15.627,03	15,00	5.209,01	5,00
11.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	7.279,06					3.639,53	50,00	2.183,72	30,00	1.455,81	20,00		
12.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	4.555,19					2.277,60	50,00	1.366,56	30,00	911,04	20,00		
13.0	DRENAGEM PLUVIAL	17.146,60			1.714,66	10,00	6.858,64	40,00	5.143,98	30,00	3.429,32	20,00		
14.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 127/220	21.635,67			4.327,13	20,00	4.327,13	20,00	4.327,13	20,00	6.490,70	30,00	2.163,57	10,00
15.0	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	3.570,76							1.428,30	40,00	1.428,30	40,00	714,15	20,00
16.0	SERVIÇOS DIVERSOS	34.045,49			3.404,55	10,00	3.404,55	10,00	3.404,55	10,00	20.427,30	60,00	3.404,55	10,00
	<b>Total</b>	<b>472.843,93</b>												
	Total no período		49.796,89	10,53	132.832,92	28,09	124.451,02	26,32	86.231,23	18,24	68.040,59	14,39	11.491,28	2,43
	Total Acumulado		49.796,89	10,53	182.629,80	38,62	307.080,83	64,94	393.312,06	83,18	461.352,65	97,57	472.843,93	100,00

Monteiro- PB, Janeiro de 2018

  
 Johan Lins dos Santos  
 Eng. Civil: CREA 161274140-1

Item componente do BDI	% Informado	Construção e Reforma de quaisquer Edificações			Construção de Rodovias,			Adequamento de água,			Fornecimento de materiais e			Construção e manutenção de			Portuárias, Marítimas e		
		1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q
Administração Central (AC)	4,00	3,00	4,00	5,50	3,80	4,01	4,67	3,43	4,93	6,71	1,50	3,45	4,49	5,29	5,92	7,93	4,00	5,52	7,85
Seguro (S) e Garantia (G)	0,80	0,80	0,80	1,00	0,32	0,40	0,74	0,28	0,49	0,75	0,30	0,48	0,82	0,25	0,51	0,56	0,81	1,22	1,99
Risco (R)	1,27	0,97	1,27	1,00	0,50	0,56	0,97	1,00	1,39	1,74	0,56	0,85	0,89	1,00	1,48	1,97	1,46	2,32	3,16
Despesas Financeiras (DF)	1,23	0,59	1,23	1,39	1,02	1,11	1,21	0,94	0,99	1,17	0,85	0,85	1,11	1,01	1,07	1,11	0,94	1,02	1,33
Lucro (L)	7,40	6,16	7,40	8,95	6,64	7,30	8,69	6,74	8,04	9,40	3,50	5,11	6,22	8,00	8,31	9,51	7,14	8,40	10,43
Impostos (I) - PIS, COFINS, ISS	6,24																		

**Observações**

- 1) Preencher apenas a coluna % Informado (Coluna B)
- 2) Os Tributos normalmente aplicáveis são: PIS (0,65%), COFINS (3,00%) e ISS (variável até 3%)
- 3) O cálculo do BDI se baseia na fórmula abaixo utilizada pelo Acórdão 2822/13 do TCU.

**B.D.I = 23,00%**

**Fórmula Utilizada:**

$$BDI = \left[ \frac{I + AC + G + R + DF + L}{1 - I} \right] - 1 \times 100$$

**VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA**

Tipo de Obra	1º Q			Médio			3º Q		
	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q	1º Q	Médio	3º Q
Construção de Edifícios	20,34	22,12	25,00						
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60	20,97	24,23						
Rede de Abastecimento de Água, Coleta de Esgotos	20,76	24,18	26,44						
Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	24,00	25,84	27,86						
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	22,80	27,48	30,95						
Fornecimento de Materiais e Equipamentos	11,10	14,02	16,80						

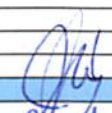
  
**Jakson Luiz dos Santos**  
 Eng. Civil  
 CREA 1612741401

**COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO**

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO					
<b>CPU 1</b>	<b>Alvenaria de tijolo cerâmico (9x19x24)cm, e= 19cm, com argamassa (traço 1:2:8- cimento/cal/areia), junta de 2,0cm</b>				
			m²		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
37395/SINAPI	Pino de aço com furo, haste = 27 mm (aço direta)	CENTO	0,01000	R\$ 32,48	R\$ 0,32
37594/SINAPI	Bloco ceramico de vedacao com furos na vertical, 19 x 19 x 39 cm - 4,5 mpa (nbr 15270)	UN	13,60000	R\$ 1,60	R\$ 21,76
34548/SINAPI	Tela de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio d = *1,20 a 1,70* mm, malha 15 x 15 mm, (c x l) *50 x 17,5* cm	M	0,42000	R\$ 1,69	R\$ 0,70
87292/SINAPI	Argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com betoneira 400 l. af_06/2014	M3	0,01380	R\$ 296,21	R\$ 4,08
				SUB-TOTAL:	R\$ 26,86
88309/SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,990	R\$ 14,85	R\$ 14,70
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4950	R\$ 11,74	R\$ 5,81
				LEIS SOCIAIS (119,38%):	
				SUB-TOTAL:	R\$ 20,51
				TOTAL:	R\$ 47,37
				TOTAL COM BDI:	R\$ 58,27
<b>CPU 2</b>	<b>Alvenaria de tijolo cerâmico maciço (4x9x17), esp = 0,04m, com argamassa (traço 1:2:8 - cimento/cal/areia), junta de 2,0cm</b>				
			m²		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
7258/SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO *4 X 9 X 17* CM	UN	83,0000000	R\$ 0,18	R\$ 14,94
87335/SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_06/2014	M3	0,00460	R\$ 294,68	R\$ 1,35
				SUB-TOTAL:	R\$ 16,29
88309/SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,900	R\$ 14,85	R\$ 13,36
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9300	R\$ 11,74	R\$ 10,91
				LEIS SOCIAIS (119,38%):	
				SUB-TOTAL:	R\$ 24,27
				TOTAL:	R\$ 40,56
				TOTAL COM BDI:	R\$ 49,89
<b>CPU 3</b>	<b>Elemento vazado de concreto (40x40x7cm) assentados com argamassa (cimento e areia traço 1:3)</b>				
			m²		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
00666/SINAPI	Elemento vazado de concreto, quadriculado, 16 furos *40 x 40 x 7* cm	UN	4,00000	R\$ 10,53	R\$ 42,12
88631/SINAPI	Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média), preparo manual. af_08/2014	M3	0,04000	R\$ 309,55	R\$ 12,38
				SUB-TOTAL:	R\$ 54,50
88309/SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,850	R\$ 14,85	R\$ 12,62
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8500	R\$ 11,74	R\$ 9,97
				LEIS SOCIAIS (119,38%):	
				SUB-TOTAL:	R\$ 22,59
				TOTAL:	R\$ 77,09
				TOTAL COM BDI:	R\$ 94,82
<b>CPU 4</b>	<b>Estrutura de aço em arco vão de 30m</b>				
			m²		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
10966/SINAPI	Perfil "u" de aço laminado, "u" 152 x 15,6	KG	15,00000	R\$ 3,75	R\$ 56,25
				SUB-TOTAL:	R\$ 56,25
88278/SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,490	R\$ 9,96	R\$ 14,84
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 11,74	R\$ 11,74
				LEIS SOCIAIS (119,38%):	
				SUB-TOTAL:	R\$ 26,58
				TOTAL:	R\$ 82,83
				TOTAL COM BDI:	R\$ 101,88
<b>CPU 5</b>	<b>Junção simples 100 mm - 50 mm</b>				
			un		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
3659/SINAPI	Junção simples 100 mm - 50 mm	UN	1,00000	R\$ 10,55	R\$ 10,55
				SUB-TOTAL:	R\$ 10,55
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	R\$ 14,82	R\$ 7,41
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	R\$ 11,74	R\$ 5,87
				LEIS SOCIAIS (119,38%):	
				SUB-TOTAL:	R\$ 13,28
				TOTAL:	R\$ 23,83
				TOTAL COM BDI:	R\$ 29,31

  
**Johan Dias dos Santos**  
 Eng.º Civil  
 CREA 1612741401

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
<b>CPU 6</b>	<b>Piso em concreto armado com tela e juntas de dilatação (esp.=10cm)</b>		<b>m²</b>		
94970/SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L	M3	0,07000	R\$ 244,35	R\$ 17,10
90585/SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO	H	0,05000	R\$ 0,78	R\$ 0,03
7156/SINAPI	Tela de aço soldada nervurada, ca-60, q-196, (3,11 kg/m²), diametro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45 m, espacamento da malha = 10 x 10 cm	M2	1,05000	R\$ 13,24	R\$ 13,90
				SUB-TOTAL:	R\$ 31,03
88245/SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,020	R\$ 14,75	R\$ 0,29
88309/SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,260	R\$ 14,85	R\$ 3,86
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9400	R\$ 11,74	R\$ 22,77
				LEIS SOCIAIS (119,38%):	
				SUB-TOTAL:	R\$ 26,92
				TOTAL:	R\$ 57,95
				TOTAL COM BDI:	R\$ 71,28
<b>CPU 7</b>	<b>Junta de retração, serrada com disco diamantado, para pavimentos em placa de concreto, profund.= 5cm, inclusive preenchimento com mastique</b>		<b>m</b>		
38140/SINAPI	Disco de corte diamantado 110x20mm	un	0,01000	R\$ 17,50	R\$ 0,17
02866/ORSE	Mastique de Poliuretano NP1, MBT, BASF ou similar, cartucho com 300ml	l	0,06000	R\$ 72,43	R\$ 4,34
				SUB-TOTAL:	R\$ 4,51
88297/SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,175	R\$ 12,41	R\$ 2,17
88309/SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	R\$ 14,85	R\$ 2,97
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500	R\$ 11,74	R\$ 1,76
				LEIS SOCIAIS (119,38%):	
				SUB-TOTAL:	R\$ 6,90
				TOTAL:	R\$ 11,41
				TOTAL COM BDI:	R\$ 14,03
<b>CPU 8</b>	<b>Tê sanitário 100 mm - 50 mm</b>		<b>un</b>		
11655/SINAPI	Tê sanitário 100 mm - 50 mm	un	1,00000	R\$ 9,42	R\$ 9,42
				SUB-TOTAL:	R\$ 9,42
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	R\$ 14,82	R\$ 7,41
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	R\$ 11,74	R\$ 5,87
				LEIS SOCIAIS (119,38%):	
				SUB-TOTAL:	R\$ 13,28
				TOTAL:	R\$ 22,70
				TOTAL COM BDI:	R\$ 27,92
<b>CPU 9</b>	<b>Joelho 90º soldável com bucha de latão - 20 mm - 1/2"</b>		<b>un</b>		
03515/SINAPI	Joelho 90º soldável com bucha de latão - 20 mm - 1/2"	un	1,00000	R\$ 4,02	R\$ 4,02
				SUB-TOTAL:	R\$ 4,02
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,220	R\$ 14,82	R\$ 3,26
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2200	R\$ 11,74	R\$ 2,58
				LEIS SOCIAIS (119,38%):	
				SUB-TOTAL:	R\$ 5,84
				TOTAL:	R\$ 9,86
				TOTAL COM BDI:	R\$ 12,13
<b>CPU 10</b>	<b>Joelho de redução 90º soldável 32 mm - 25 mm</b>		<b>un</b>		
00003538/SINAPI	Joelho de reducao, pvc soldavel, 90 graus, 32 mm x 25 mm, para agua fria predial	un	1,00000	R\$ 2,23	R\$ 2,23
				SUB-TOTAL:	R\$ 2,23
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,180	R\$ 14,82	R\$ 2,66
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1800	R\$ 11,74	R\$ 2,11
				LEIS SOCIAIS (119,38%):	
				SUB-TOTAL:	R\$ 4,77
				TOTAL:	R\$ 7,00
				TOTAL COM BDI:	R\$ 8,61
<b>CPU 11</b>	<b>Joelho de redução 90º soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"</b>		<b>un</b>		
00020147/SINAPI	Joelho de redução 90º soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	un	1,00000	R\$ 4,13	R\$ 4,13
				SUB-TOTAL:	R\$ 4,13
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,220	R\$ 14,82	R\$ 3,26
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2200	R\$ 11,74	R\$ 2,58
				LEIS SOCIAIS (119,38%):	
				SUB-TOTAL:	R\$ 5,84
				TOTAL:	R\$ 9,97
				TOTAL COM BDI:	R\$ 12,26
<b>CPU 12</b>	<b>Bucha de redução soldável longa 40 mm - 25 mm</b>		<b>un</b>		

  
**Johan Lins dos Santos**  
 Engº. Civil  
 CREA - 1612741401

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
834/SINAPI	Bucha de redução soldável longa 40 mm - 25 mm	un	1,00000	R\$ 2,50	R\$ 2,50
				SUB-TOTAL:	R\$ 2,50
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,220	R\$ 14,82	R\$ 3,26
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2200	R\$ 11,74	R\$ 2,58
				LEIS SOCIAIS (119,38%):	
				SUB-TOTAL:	R\$ 5,84
				TOTAL:	R\$ 8,34
				TOTAL COM BDI:	R\$ 10,26
<b>CPU 13</b>	<b>Tubo PVC ponta e bolsa c/ virola - 50 mm</b>		<b>m</b>		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
36084/SINAPI	Tubo PVC ponta e bolsa c/ virola - 50 mm	un	1,00000	R\$ 9,69	R\$ 9,69
				SUB-TOTAL:	R\$ 9,69
88267/SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,180	R\$ 14,82	R\$ 2,66
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1800	R\$ 11,74	R\$ 2,11
				LEIS SOCIAIS (119,38%):	
				SUB-TOTAL:	R\$ 4,77
				TOTAL:	R\$ 14,46
				TOTAL COM BDI:	R\$ 17,79
<b>CPU 14</b>	<b>Porta de madeira (1,00x2,10 m) com bandeira (1,00x0,80 m) - inclusive ferragens, conforme projeto de esquadrias</b>		<b>un</b>		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
00183/SINAPI	Batente/ portal/ aduela/ marco macico, e= *3 cm, l= *13 cm,*60 cm a 120* cm x *210 cm, em cedrinho/ angelim comercial/ eucalipto/ curupixa/ peroba/ cumaru ou equivalente da regio (nao inclui alizares)	JG	1,00000	R\$ 100,00	R\$ 100,00
00004982/SINAPI	Porta de madeira, folha media (nbr 15930) de 100 x 210 cm, e= 35 mm, nucleo sarrafeado, capa lisa em hdf, acabamento laminado natural para verniz	UN	1,00000	R\$ 178,78	R\$ 178,78
11058/SINAPI	Parafuso rosca soberba zincado cabeça chata fenda simples 5,5 x 65 mm (2.1/2 ")	UN	6,00000	R\$ 0,24	R\$ 1,44
11447/SINAPI	Dobradica em latao, 3 " x 2 1/2 ", e= 1,9 a 2 mm, com anel,cromado, tampa bola, com parafusos	UN	6,00000	R\$ 34,63	R\$ 207,78
20017/SINAPI	Guarnicao/ alizar/ vista macica, e= *1* cm, l= *4,5* cm, emcedrinho/ angelim comercial/ eucalipto/ curupixa/ peroba/ cumaru ou equivalente da regio	M	10,80000	R\$ 3,02	R\$ 32,61
20247/SINAPI	Prego de aço polido com cabeça 15 x 15 (1 1/4 x 13)	KG	0,64800	R\$ 11,26	R\$ 7,29
35274/SINAPI	Pilar de madeira nao aparelhada *10 x 10* cm, macaranduba, angelim ou equivalente da regio	M	0,18000	R\$ 38,42	R\$ 6,91
88627/SINAPI	Argamassa traço 1:0,5:4,5 (cimento, cal e areia média) para assentamento de alvenaria, preparo manual. af_08/2014	M3	0,01080	R\$ 325,13	R\$ 3,51
				SUB-TOTAL:	R\$ 538,32
88309/SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,512	R\$ 14,85	R\$ 22,45
88262/SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,702	R\$ 14,59	R\$ 54,01
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,2000	R\$ 11,74	R\$ 72,78
				LEIS SOCIAIS (119,38%):	
				SUB-TOTAL:	R\$ 149,24
				TOTAL:	R\$ 687,56
				TOTAL COM BDI:	R\$ 845,70
<b>CPU 15</b>	<b>Ralo hemisférico tipo "abacaxi" com tela de aço com funil de saída cônico</b>		<b>un</b>		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
11708/SINAPI	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø100mm	UND	1,00000	R\$ 13,00	R\$ 13,00
				SUB-TOTAL:	R\$ 13,00
2696/SINAPI	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	R\$ 14,82	R\$ 7,41
88248/SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	R\$ 11,84	R\$ 5,92
				LEIS SOCIAIS (119,38%):	
				SUB-TOTAL:	R\$ 13,33
				TOTAL:	R\$ 26,33
				TOTAL COM BDI:	R\$ 32,39
<b>CPU 16</b>	<b>Canaleta de concreto c/ tampa removível em chapa de aço (0,25 x 0,25 x 0,25m)</b>		<b>m</b>		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01330/SINAPI	Chapa de aço grossa, astm a36, e = 1/4 " (6.35 mm) 49,79 kg/m2	kg	13,00000	R\$ 4,52	R\$ 58,76
74076/001	Forma plana para fundações, em tábuas de pinho, 03 usos	m2	1,22000	R\$ 34,65	R\$ 42,27
0095/ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	m3	0,01300	R\$ 348,42	R\$ 4,52
0126/ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	m3	0,05500	R\$ 364,03	R\$ 20,02
0140/ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações	kg	2,75000	R\$ 6,25	R\$ 17,18
02497/ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	m3	0,06300	R\$ 35,17	R\$ 2,21
				SUB-TOTAL:	R\$ 144,96
				TOTAL:	R\$ 144,96
				TOTAL COM BDI:	R\$ 178,30
<b>CPU 17</b>	<b>Dispositivo residual diferencial - DR 125A In 30 mA</b>		<b>un</b>		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEF.	PREÇO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
00039449/SINAPI	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC	UM	1,50000	R\$ 273,74	R\$ 1.231,83

Johan Lito dos Santos  
Eng. Civil  
CREA-1612741401

				SUB-TOTAL:	R\$ 1.231,83
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,000	R\$ 15,00	R\$ 60,00
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,000	R\$ 11,98	R\$ 47,92
				LEIS SOCIAIS (119,38%):	
				SUB-TOTAL:	R\$ 107,92
				TOTAL:	R\$ 1.339,75
				TOTAL COM BDI:	R\$ 1.647,89
<b>CPU 18</b>	<b>Luminária blindada p/ alta pressão, linha industrial projetor hermético para lâmpada de luz mista de 500 W, com proteção da lâmpada</b>		<b>un</b>		
<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>COEF.</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
3756/SINAPI	Lâmpada vapor sódio alta pressão 500 w (philips ref. son 500w ou similar)	un	1,00000	R\$ 37,14	R\$ 37,14
C2106-SEINFRA	REATOR DE PARTIDA P/LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO ATÉ 1000W	un	1,00000	R\$ 93,27	R\$ 93,27
02569/ORSE	Luminária tecnolox LM 260 v/5 com proteção em tela galvanizada (ou similar), para alta pressão, linha industrial projetor hermético	un	1,00000	R\$ 252,15	R\$ 252,15
				SUB-TOTAL:	R\$ 382,56
88264/SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000	R\$ 15,00	R\$ 30,00
88247/SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000	R\$ 11,96	R\$ 23,92
				LEIS SOCIAIS (119,38%):	
				SUB-TOTAL:	R\$ 53,92
				TOTAL:	R\$ 436,48
				TOTAL COM BDI:	R\$ 536,87
<b>CPU 19</b>	<b>Caixa de inspeção 30x30x40 cm com tampa de ferro fundido</b>		<b>un</b>		
<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>COEF.</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
31/SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM, VERGALHAO	KG	2,5000000	R\$ 3,71	R\$ 9,27
370/SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,2500000	R\$ 60,00	R\$ 15,00
1382/SINAPI	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV- 32	50KG	1,7800000	R\$ 18,30	R\$ 32,57
4721/SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,1300000	R\$ 50,00	R\$ 6,50
7271/SINAPI	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO), 8 FUROS, DE 9 X 19 X 19 CM	UN	72,0000000	R\$ 0,40	R\$ 28,80
MERCADO	TAMPA DE FERRO FUNDIDO 35X35X45	UND	1,00000	R\$ 150,00	R\$ 150,00
				SUB-TOTAL:	R\$ 242,14
88309/SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,630	R\$ 14,85	R\$ 53,90
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,2000	R\$ 11,74	R\$ 72,78
				LEIS SOCIAIS (119,38%):	
				SUB-TOTAL:	R\$ 126,68
				TOTAL:	R\$ 368,82
				TOTAL COM BDI:	R\$ 453,65
<b>CPU 20</b>	<b>Portão em tubo de ferro galvanizado 2" e tela de arame galvanizado fio 12 bwg, malha 2", revestido em pvc, inclusive dobradiças e fechadura</b>		<b>un</b>		
<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>COEF.</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
10933/SINAPI	TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 10 X 10 CM, H = 2 M	M2	1,00000	R\$ 21,96	R\$ 21,96
7697/SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/2", E = *3,25* MM, PESO *3,61* KG/M (NBR 5580)	M	1,4318000	R\$ 25,18	R\$ 36,05
10997/SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	3,3700000	R\$ 17,75	R\$ 59,81
83765/SINAPI	GRUPO DE SOLDAGEM COM GERADOR A DIESEL 60 CV PARA SOLDA ELÉTRICA, SOBRE 04 RODAS, COM MOTOR 4 CILINDROS 600 A - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHP	3,8200000	R\$ 52,33	R\$ 199,90
				SUB-TOTAL:	R\$ 317,72
88315/SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,0000000	R\$ 14,10	R\$ 98,70
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,5000000	R\$ 11,74	R\$ 135,01
88317/SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,5000000	R\$ 14,75	R\$ 66,37
				LEIS SOCIAIS (119,38%):	
				SUB-TOTAL:	R\$ 300,08
				TOTAL:	R\$ 617,80
				TOTAL COM BDI:	R\$ 759,89
<b>CPU 21</b>	<b>Banco de concreto armado polido (l=0,45m) sem arestas, conforme projeto</b>		<b>m</b>		
<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>COEF.</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
367/SINAPI	AREIA GROSSA	M3	0,07900	R\$ 60,00	R\$ 4,74
4721/SINAPI	BRITA	M3	0,03200	R\$ 50,00	R\$ 1,60
11161/SINAPI	CAL HIDRATADA	KG	9,86500	R\$ 0,71	R\$ 7,00
1379/SINAPI	CIMENTO PORTLAND	KG	18,52100	R\$ 0,38	R\$ 7,03
7271/SINAPI	TUJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	UN	45,00000	R\$ 0,40	R\$ 18,00
7342/SINAPI	TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ	KG	0,96000	R\$ 1,52	R\$ 1,45
				SUB-TOTAL:	R\$ 39,82
88316/SINAPI	AJUDANTE DE PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,000	R\$ 11,74	R\$ 23,48
88309/SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,500	R\$ 14,85	R\$ 22,27
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	R\$ 11,74	R\$ 23,48
				LEIS SOCIAIS (119,38%):	
				SUB-TOTAL:	R\$ 69,23
				TOTAL:	R\$ 109,05
				TOTAL COM BDI:	R\$ 134,13
<b>CPU 22</b>	<b>Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 11/2", l = 140cm (lavatório), inclusive parafusos de fixação e pintura</b>		<b>un</b>		
<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>COEF.</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
MERCADO	Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 11/2", l = 140cm, inclusive parafusos de fixação e pintura	un	1,00000	R\$ 110,69	R\$ 110,69
				SUB-TOTAL:	R\$ 110,69

Johan dos Santos  
Eng.º Civil  
CREA 1612741401

88309/SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	R\$ 14,85	R\$ 7,42
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	R\$ 11,74	R\$ 5,87
				LEIS SOCIAIS (119,38%):	
				SUB-TOTAL:	R\$ 13,29
				TOTAL:	R\$ 123,98
				TOTAL COM BDI:	R\$ 152,50
<b>CPU 23</b>	<b>Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 11/2", l = 80cm (bacia sanitária e mictório), inclusive parafusos de fixação e pintura</b>		<b>un</b>		
<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>COEF.</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
MERCADO	Barra de apoio para deficiente em ferro galvanizado de 11/2", l = 80cm, inclusive parafusos de fixação e pintura	un	1,00000	R\$ 85,83	R\$ 85,83
				SUB-TOTAL:	R\$ 85,83
88309/SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,500	R\$ 14,85	R\$ 7,42
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	R\$ 11,74	R\$ 5,87
				LEIS SOCIAIS (119,38%):	
				SUB-TOTAL:	R\$ 13,29
				TOTAL:	R\$ 99,12
				TOTAL COM BDI:	R\$ 121,92
<b>CPU 24</b>	<b>Soleira em granito cinza andorinha, l = 15 cm, e = 2 cm</b>		<b>m</b>		
<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>COEF.</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
4828/SINAPI	SOLEIRA/ PEITORIL EM GRANITO, POLIDO, CINZA ANDORINHA, L= *15* CM, E= *2* CM, CORTE RETO	M	1,0000000	R\$ 44,42	R\$ 44,42
87373/SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_06/2014	M3	0,0030000	R\$ 390,80	R\$ 1,17
				SUB-TOTAL:	R\$ 45,59
88274/SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	R\$ 14,09	R\$ 5,63
88316/SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	R\$ 11,74	R\$ 2,34
				LEIS SOCIAIS (119,38%):	
				SUB-TOTAL:	R\$ 7,97
				TOTAL:	R\$ 53,56
				TOTAL COM BDI:	R\$ 65,88

  
 Johan Luis dos Santos  
 Eng.º Civil  
 CREA 1612741401



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



## MEMORIAL DESCRITIVO

### PROJETO PADRÃO PARA QUADRA POLIESPORTIVA COM VESTIÁRIOS - (980,40 m<sup>2</sup>)

---

FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO – FNDE  
SBS, Q.2, Bloco F, Edifício FNDE, 70.070-929, Brasília, DF  
Telefone: (61) 2022-4350 – site: [www.fnde.gov.br](http://www.fnde.gov.br)



## **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 m<sup>2</sup> 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.

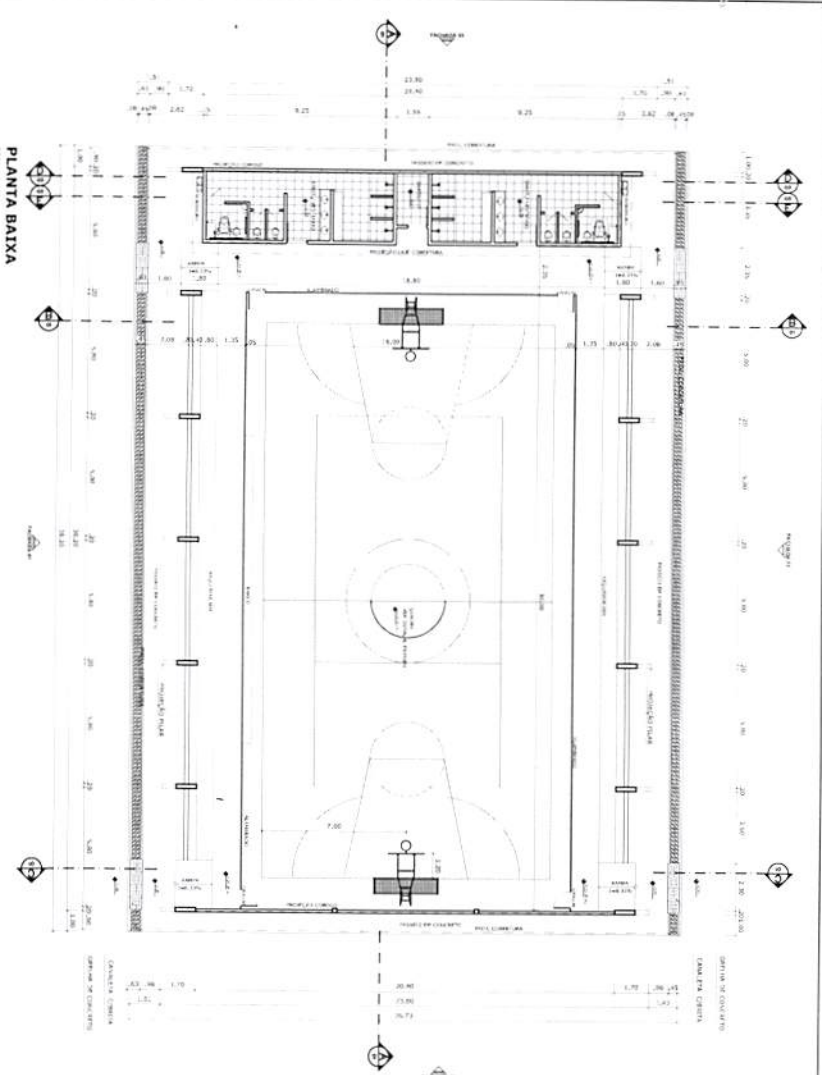
As paredes serão revestidas internamente com cerâmica 20x20 cm na cor branca, PI-3.

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

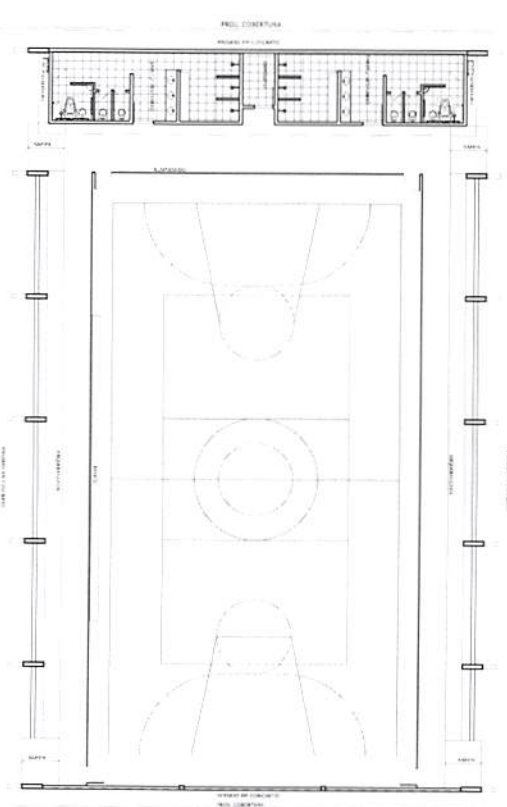
## **12. SERVIÇOS DIVERSOS**

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

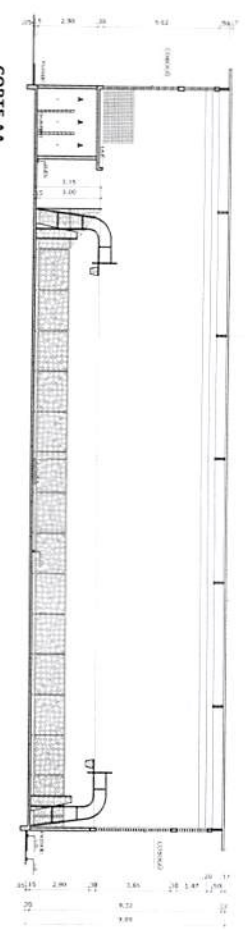
Ao final da obra deverá haver especial cuidado em se remover quaisquer detritos ou salpicos de concreto endurecido no piso ou demais equipamentos da quadra.



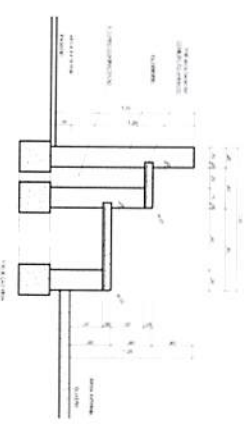
PLANTA BAIXA



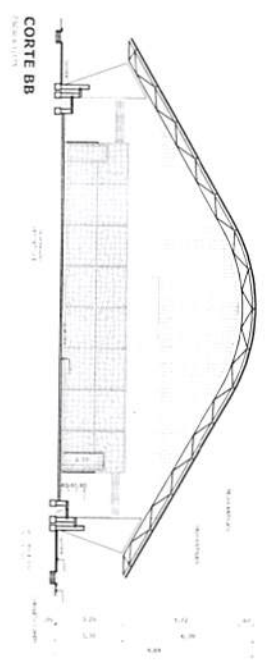
LAYOUT



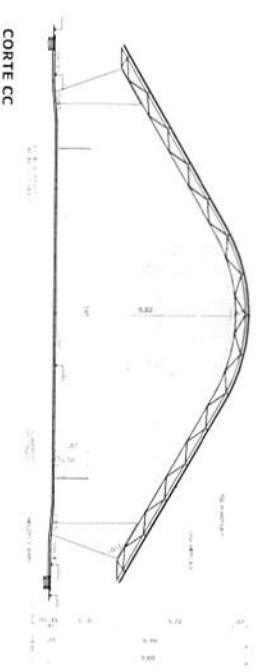
CORTE AA



DETALHE DA ARQUIBANCADA

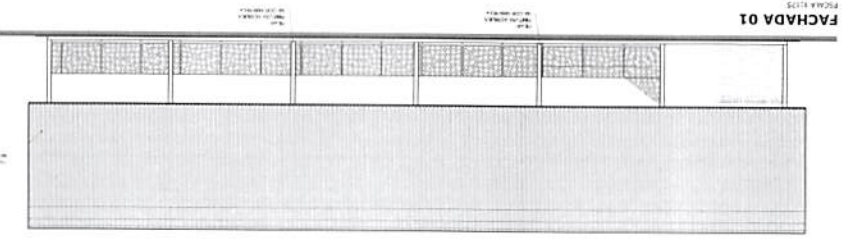
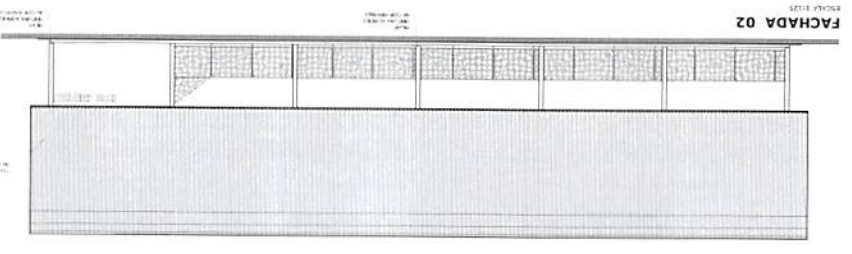
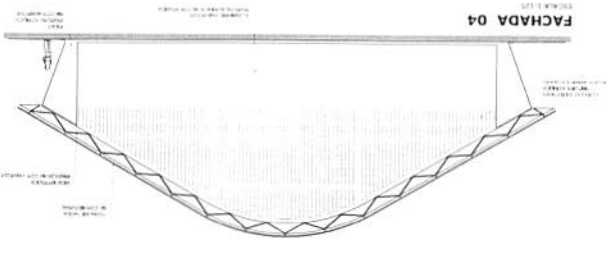
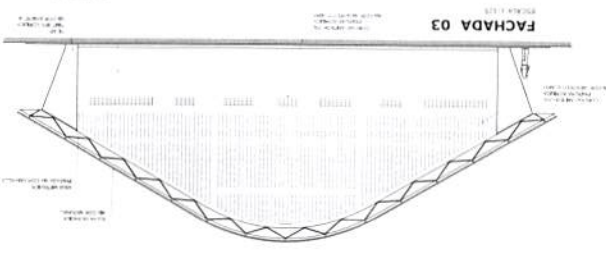
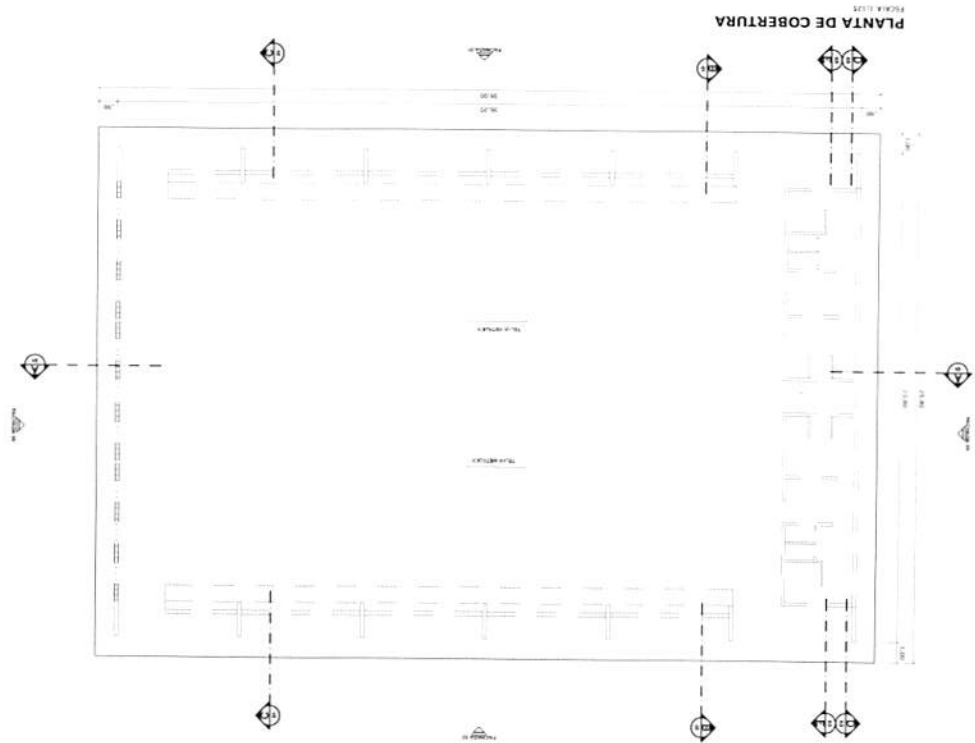


CORTE BB



CORTE CC

<b>PROJETO PADRÃO - FNDE</b>	
MATRÍCULA - UF PROJETO TÍTULO FUNDECO	PROJETO TÍTULO REG. TÉCNICO
Nº 01 Nº 02 Nº 03 Nº 04 Nº 05 Nº 06 Nº 07 Nº 08 Nº 09 Nº 10 Nº 11 Nº 12 Nº 13 Nº 14 Nº 15 Nº 16 Nº 17 Nº 18 Nº 19 Nº 20	Nº 01 Nº 02 Nº 03 Nº 04 Nº 05 Nº 06 Nº 07 Nº 08 Nº 09 Nº 10 Nº 11 Nº 12 Nº 13 Nº 14 Nº 15 Nº 16 Nº 17 Nº 18 Nº 19 Nº 20
QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO PROJETO ARQUITETÔNICO	
ARQ	
01/05	



**BRASIL** Ministério da Educação  
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO **FNDE**

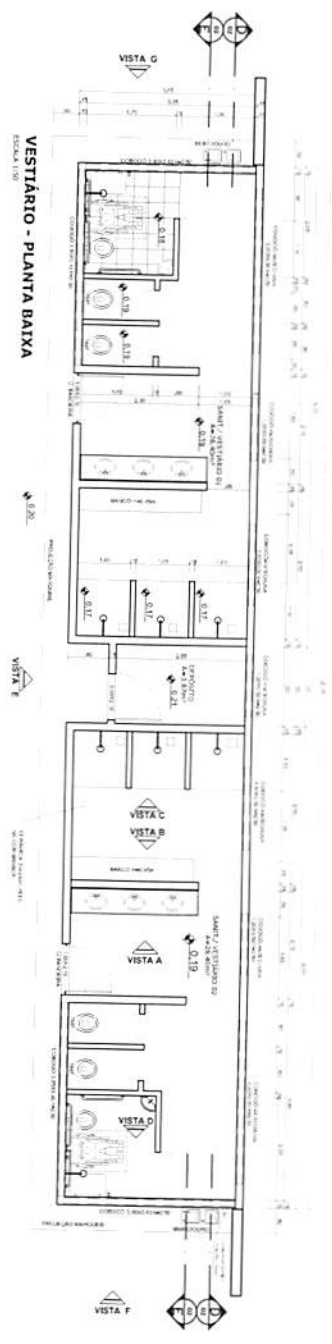
**PROJETO PADRÃO - FNDE**

Ministério - UF  
PROJETADO  
ENFERMEIRO  
PROJETADO  
RESP. TÉCNICO  
CREA

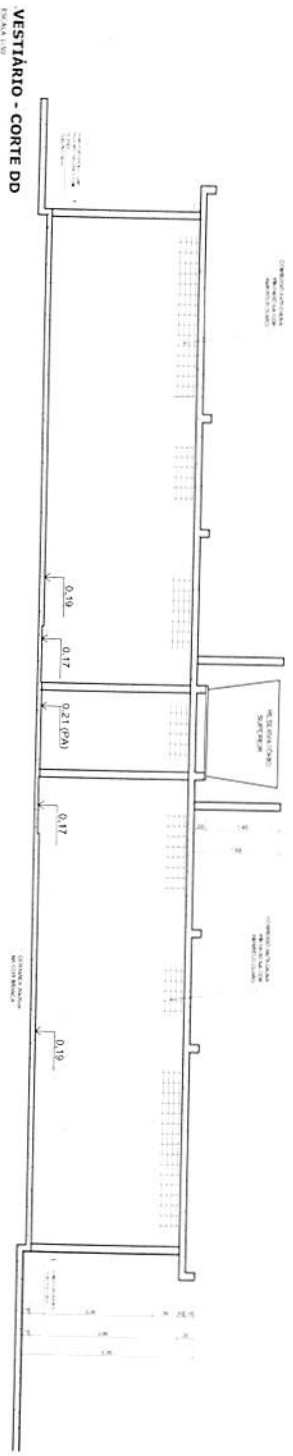
**QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO**  
PROJETO ARQUITETÔNICO  
QUADRA COBERTA  
PLANTA DE COBERTURA E FACHADAS

ARQ

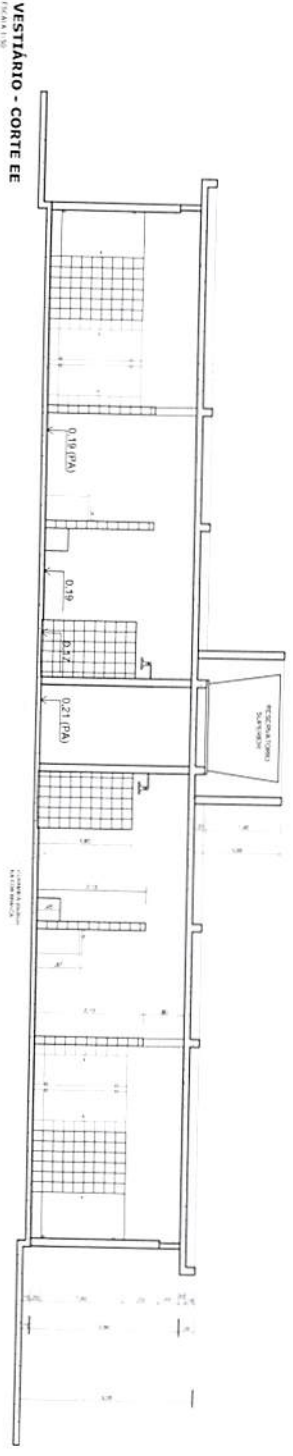
02/05



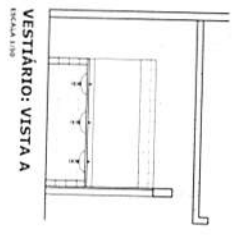
VESTIÁRIO - PLANTA BAIXA  
ESCALA 1:50



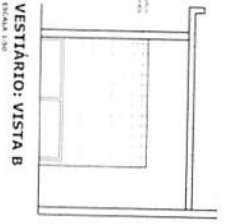
VESTIÁRIO - CORTE DD  
ESCALA 1:50



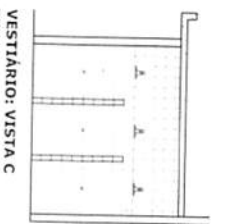
VESTIÁRIO - CORTE EE  
ESCALA 1:50



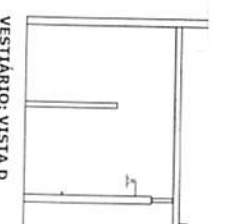
VESTIÁRIO: VISTA A  
ESCALA 1:50



VESTIÁRIO: VISTA B  
ESCALA 1:50



VESTIÁRIO: VISTA C  
ESCALA 1:50



VESTIÁRIO: VISTA D  
ESCALA 1:50

**B.R.A.S.I.L.** Ministério da Educação  
**FUNDE** Fundação Nacional de Desenvolvimento

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

UNIVERSIDADE - UF  
INSTITUTO  
ENDEREÇO

PROJETISTA

REP. TÉCNICO

DATA

CHAMA

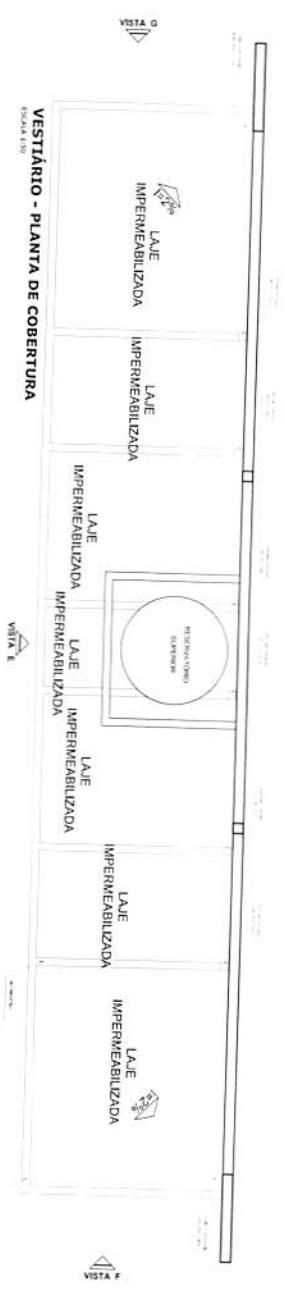
OUTRO

CONDIÇÕES  
OBSERVAÇÕES

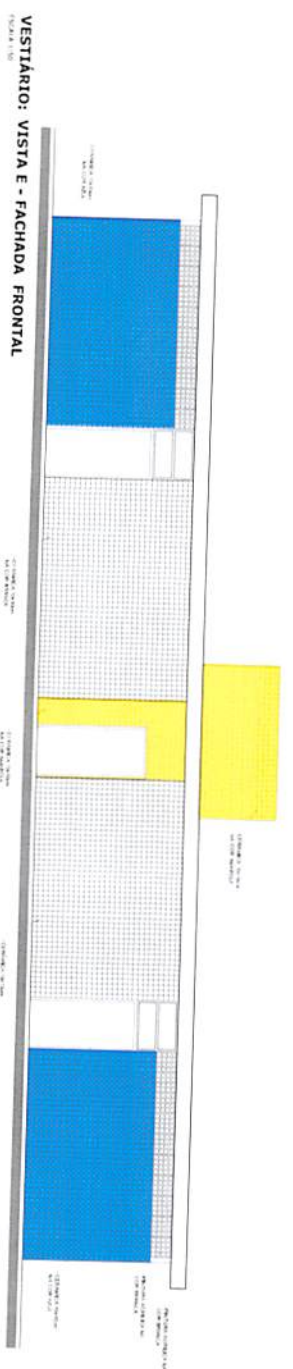
**QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO**

PROJETO ARQUITETÔNICO  
VESTIÁRIO  
PLANTA(BAIXA) VISTAS E CORTES

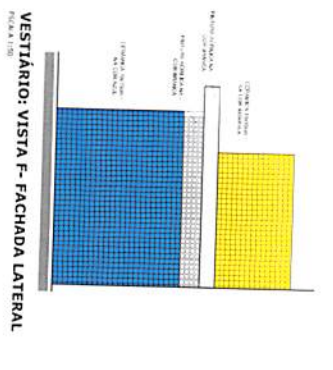
ARQ  
03/05



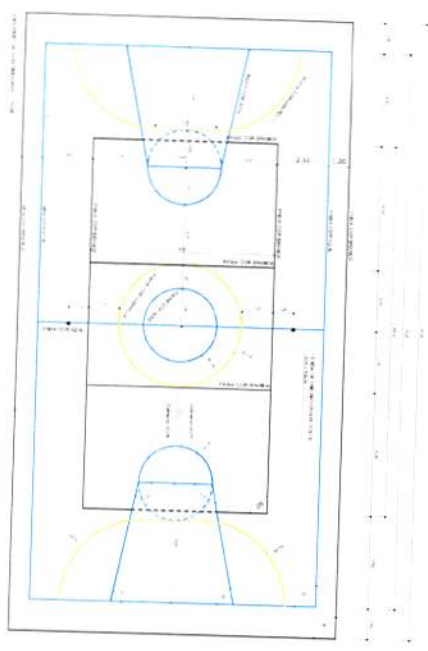
VESTIÁRIO - PLANTA DE COBERTURA  
ESCALA 1:100



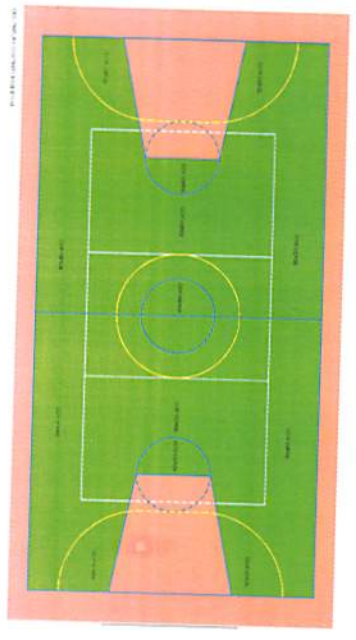
VESTIÁRIO: VISTA E - FACHADA FRONTAL  
ESCALA 1:100



VESTIÁRIO: VISTA F - FACHADA LATERAL  
ESCALA 1:100



PINTURA DO PISO DA QUADRA - FAIXAS  
ESCALA 1:100



PINTURA DO PISO DA QUADRA - ÁREA INTERNA  
ESCALA 1:100

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

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

UNIDADE - UF: \_\_\_\_\_

INSPIRANTE: \_\_\_\_\_

ENTREGUE: \_\_\_\_\_

PROJETADO: \_\_\_\_\_

REVISADO: \_\_\_\_\_

REVISOR TÉCNICO: \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_\_

LOCAL: \_\_\_\_\_

---

QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO

PROJETO ARQUITETÔNICO

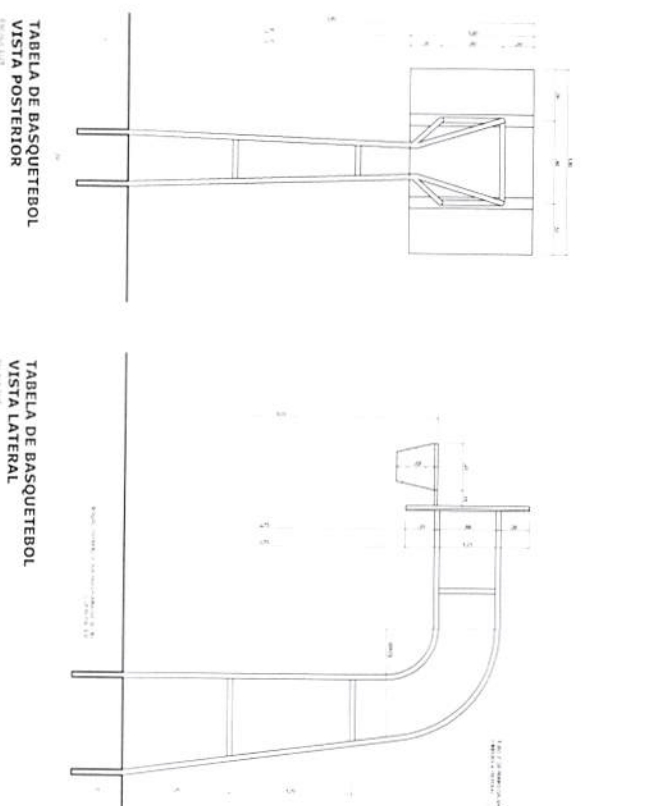
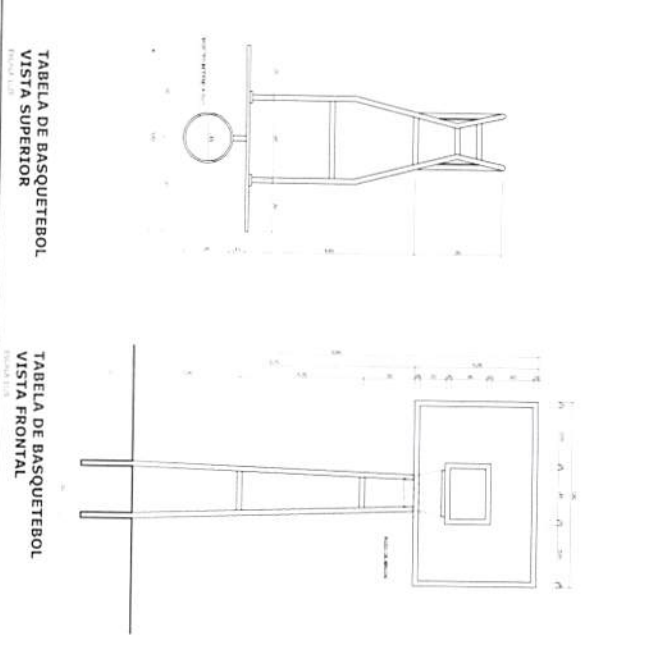
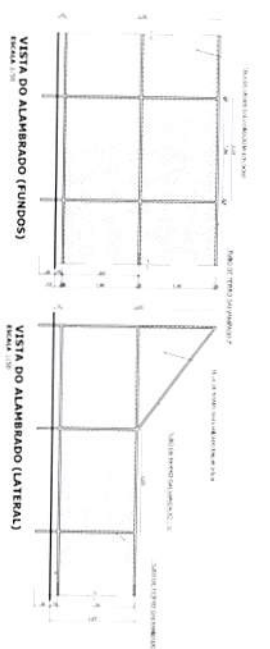
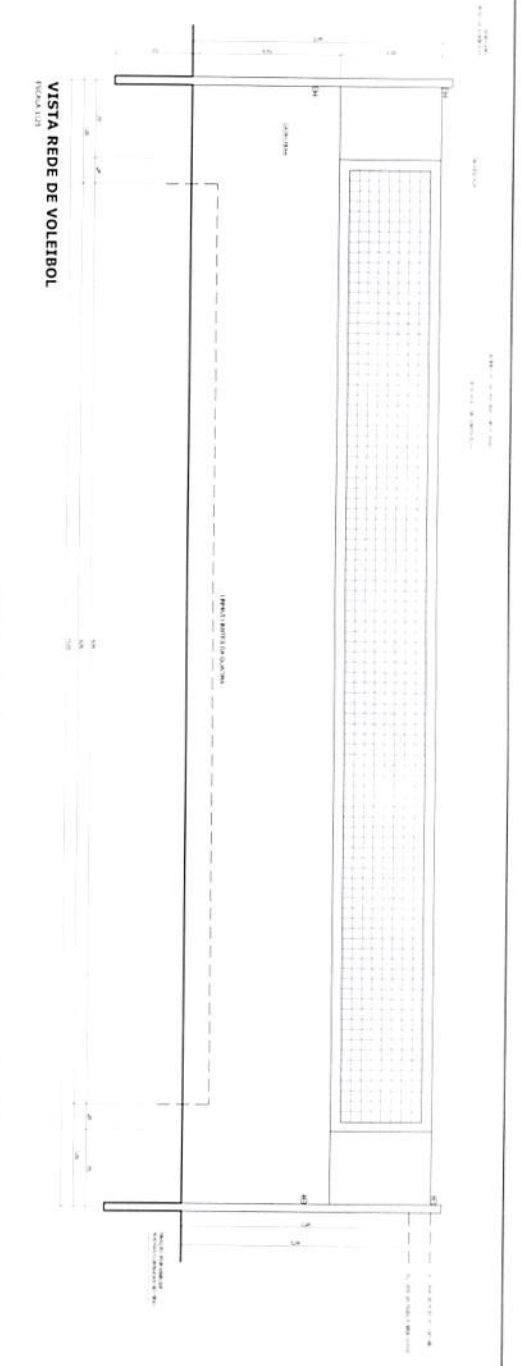
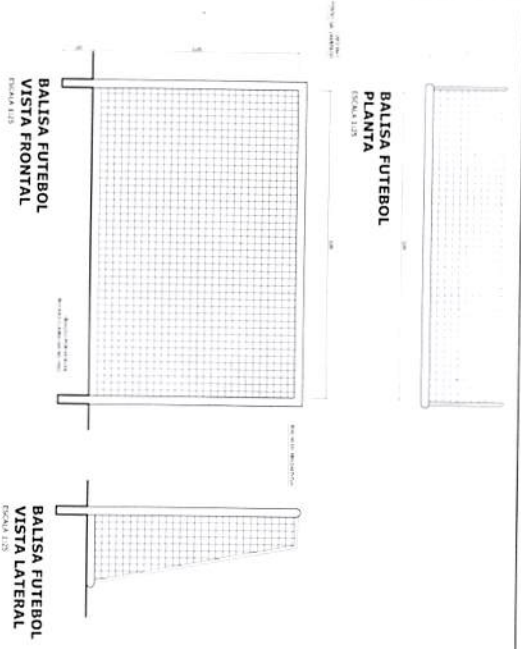
QUADRA COBERTA

DETALHE INDIVIDUAL DO PISO

VESTIÁRIO COBERTURA E FACHADAS

ARQ

04/05



<b>PROJETO PADRÃO - FNDE</b>	
VENCEDOR - UFR PROPRIETÁRIO INDICADO	PROJETO LÍNGUA RES. TÉCNICA
Nº 010 Nº 010	Nº 010 Nº 010
QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO PROJETO ARQUITETÔNICO	
COORDENADOR PROJETO ARQUITETÔNICO	QUADRA COBERTA DETALHES
ARO 05/05	ARO 05/05





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-PB**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº PB20180169858**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia da Paraíba

INICIAL

1. Responsável Técnico

**JOHAN LINS DOS SANTOS**

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 161274140-1

2. Contratante

Contratante: Fundo Municipal de Educação de Monteiro/PB

CPF/CNPJ: 11.442.838/0001-51

VILA Avenida Coronel Sizenando Rafael

Nº: 348

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: MONTEIRO

UF: PB

CEP: 58500000

País: Brasil

Telefone:

Email:

Contrato: Não especificado

Celebrado em: 18/01/2018

Valor: R\$ 472.843,93

Tipo de contratante: PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO

Ação Institucional: Outros

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: Fundo Municipal de Educação de Monteiro/PB

CPF/CNPJ: 11.442.838/0001-51

AVENIDA CORONEL SIZENANDO RAFAEL

Nº: 348

Complemento:

Bairro: CENTRO

Cidade: MONTEIRO

UF: PB

CEP: 58500000

Telefone:

Email:

Coordenadas Geográficas: Latitude: 0 Longitude: 0

Data de início: 19/01/2018

Previsão de término: 30/12/2018

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

4. Atividade Técnica

1 - DIRETA

	Quantidade	Unidade
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO	1.000,24	m²
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS CONSTRUTIVOS -> SISTEMA CONSTRUTIVO -> #1242 - EM ALVENARIA	1.000,24	m²
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS ESTRUTURAIS -> ESTRUTURA -> #1258 - CONCRETO ARMADO	1.000,24	m²
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SISTEMAS ESTRUTURAIS -> #1297 - COBERTURA DE GRANDES VÃOS	1.000,24	m²
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> SANEAMENTO -> #1614 - REDE HIDRO-SANITÁRIA	1.000,24	m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Reprogramação orçamentária de uma Quadra Coberta com Vestiário padrão FNDE, da ESCOLA DR. FERNANDO BEZERRA PARAGUAI localizado no Município de Monteiro-PB.

6. Declarações

Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Monteiro, 19 de Janeiro de 2018

Local

data

JOHAN LINS DOS SANTOS - CPF: 053.667.504-07

Ana Lima Feliciano

Fundo Municipal de Educação de Monteiro/PB - CNPJ: 11.442.838/0001-51

9. Informações

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: R\$ 82,94

Pago em: 19/01/2018

Nosso Número: 2292025



**CAU/BR**

Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

**RRT SIMPLES**  
**Nº 000000650434**  
**INICIAL**  
**CO-AUTOR - RRT PRINCIPAL**



**1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**

Nome: **RODRIGO DA SILVA LOBO**

Registro Nacional: **A32138-9**

Título do Profissional: **Arquiteto e Urbanista**

**2. DADOS DO CONTRATO**

Contratante: **Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação**

CNPJ: **00.378.257/0001-81**

Contrato: **09/2010**

Valor: **R\$ 1,00**

Tipo de Contratante: **Pessoa jurídica de direito público**

Celebrado em: **08/02/2010** Data de Início: **10/10/2012**

Previsão de término: **10/04/2013**

Situação: **BAIXA DE RESPONSABILIDADE**

Data Situação: **11/07/2013**

Motivo: **CONCLUSÃO DA OBRA/SERVIÇO**

Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

**3. DADOS DA OBRA/SERVIÇO**

**QUADRA SBS QUADRA 2**

Nº: **bloco F**

Complemento: **bloco f 14o andar**

Bairro: **ASA SUL**

UF: **DF** CEP: **70070929** Cidade: **BRASÍLIA**

Coordenadas Geográficas: **Latitude: 0**

**Longitude: 0**

**4. ATIVIDADE TÉCNICA**

Atividade: **1.1.2 - Projeto arquitetônico**

Quantidade: **994,08**

Unidade: **m²**

**5. DESCRIÇÃO**

**Projeto arquitetônico de um ginásio poliesportivo com vestiário.**

**6. VALOR**

Valor do RRT: **R\$ 63,32**

Pago em: **15/10/2012**

**7. ASSINATURAS**

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Brasília 20 de Outubro de 2012  
Local Dia Mês Ano

Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
CNPJ: 00.378.257/0001-81

**RODRIGO DA SILVA LOBO**  
CPF: 082.155.277-52

**Rudybert Barros Von Eye**  
Coordenador de Projetos  
CGEST

A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.cau.br.org.br/app/view/sigh/externo?form=Servicos>, com a chave: 0c7yzW Impresso em: 15/08/2014 às 14:33:42 por: , ip: 200.130.5.2



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-DF**

**ART Obra ou serviço**  
**0720120053560**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1. Responsável Técnico

**RUDYBERT BARROS VON EYE**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

RNP: **1204409706**

Registro: **02674/D-MT**

2. Dados do Contrato

Contratante: **FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - MINI**

CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**

**SBS QUADRA 02 BLOCO F**

**EDIFICIO FNDE**

Número: **02**

Bairro: **SBS**

CEP: **70070-929**

Cidade: **BRASILIA**

UF: **DF**

Complemento:

E-Mail: **CGEST\_EQUIPE@FNDE.GOV.BR**

Fone: **(61)2022-503**

Contrato:

Celebrado em: **01/03/2012**

Valor Obra/Serviço R\$: **0,01**

Vinculada a ART:

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação institucional: **Órgão Público**

3. Dados da Obra/Serviço

**SBS QUADRA 02 BLOCO F**  
**EDIFICIO FNDE**

Número: **02**

Bairro: **SBS**

CEP: **70070-929**

Cidade: **BRASILIA**

UF: **DF**

Complemento:

Data de início: **03/09/2012**

Previsão término: **30/10/2012**

Coordenadas Geográficas: ,

Finalidade: **Escolar**

Código/Obra pública:

Proprietário: **FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA**  
**EDUCAÇÃO**

CPF/CNPJ: **00.378.257/0001-81**

E-Mail: **CGEST\_EQUIPE@FNDE.GOV.BR**

Fone: **(61) 20225034**

4. Atividade Técnica

**Realização**

Projeto Instalação elétrica de baixa tensão  
Projeto Estrutura Concreto Armado  
Projeto Instalação hidráulica  
Projeto Instalação sanitária

Quantidade	Unidade
980,4000	metros quadrados
980,4000	metros quadrados
980,4000	metros quadrados
980,4000	metros quadrados

*Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART*

5. Observações

Projeto de instalações de uma quadra poliesportiva com vestiário a ser executada em várias localidades. Observação: estrutura exceto fundações.

6. Declarações

Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

*Rudybert Barros von Eye*  
Profissional

*[Assinatura]*  
Contratante

Acessibilidade: Não: Declaro que as regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

**ABENC-DF**

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea  
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site .. ou [www.confea.org.br](http://www.confea.org.br)  
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

*Brasília, 05 de outubro de 2012*  
Local Data

*Rudybert Barros von Eye*  
**RUDYBERT BARROS VON EYE - CPF: 274.217.401-04**

**FNDE - FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO -**  
**MINI - CPF/CNPJ: 00.378.257/0001-81**

[www.creadf.org.br](http://www.creadf.org.br) [informacao@creadf.org.br](mailto:informacao@creadf.org.br)  
Tel: (61) 3961-2800 Fax: (61) 3223-4619



Registrada em: **09/10/2012** Valor Pago: R\$ 40,00 Nosso Número/Baixa: 0112045072



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei n.º 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-DF

ART Obra ou Serviço  
0720140015885

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1. Responsável Técnico  
**RUDYBERT BARROS VON EYE**  
 Título profissional: Engenheiro Civil  
 RFP: 1204409706  
 Registro: 02674/D-MT

2. Dados do Contrato  
 Contratante: FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO  
 SBS QUADRA 02 BLOCO F, Número 02  
 Cidade: BRASILIA, UF: DF  
 E-Mail: cegestl equipe@fnde.gov.br  
 Contrato: Vencido a ART  
 Celebrado em: 24/03/2014  
 Valor Contratação: R\$ 0,01  
 Tipo de contratação: Pessoa Jurídica de Direito Público

3. Dados do Objeto/Serviço  
 SBS QUADRA 02 BLOCO F, Número 02  
 Cidade: BRASILIA, UF: DF  
 Data de início: 24/03/2014  
 Previsão término: 27/03/2014  
 Modalidade: Escolar  
 Projeto: FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO  
 C/PFC/NPJ: 00.378.257/0001-81  
 Fone: (61) 20224338  
 E-Mail: cegestl equipe@fnde.gov.br

4. Abvada Técnica  
 Realização: Projeto Estrutura Aço  
 Quantidade: 560.4000 metros quadrados  
 Unidade: metros quadrados

5. Observações  
 ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ESTRUTURA METALICA PARA COBERTURA DE QUADRA POLIESPORTIVA COM EXECUÇÃO PREVISTA PARA DIVERSAS LOCALIDADES (PROJETO-PADRÃO)

6. Declarações  
 O signatário declara que o presente contrato bem como sua interposição ou execução, seja reservado por inteiro acordo com a Lei n.º 9.307, de 23 de setembro de 1996, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.  
 O signatário declara que as atividades previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto n.º 5.200, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais a serem realizadas.  
 Declaro ser um verdadeiro profissional habilitado para a execução das atividades a serem realizadas.  
 Declaro ser um verdadeiro profissional habilitado para a execução das atividades a serem realizadas.  
 Declaro ser um verdadeiro profissional habilitado para a execução das atividades a serem realizadas.

7. Assinaturas  
 Assinatura do Profissional: *Rudbert Barros von Eye*  
 Assinatura do Contratante: *[Assinatura]*  
 Local: Brasília, DF, de 24/03/2014  
 Data: 24/03/2014  
 FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO  
 C/PFC/NPJ: 00.378.257/0001-81  
 VANK Pago: R\$ 63,64 Nosso Número/Banco: 011401308  
 Registrada em: 31/03/2014

8. Informações  
 A ART é válida somente quando guardada mediante autenticação de comparecimento ou conferência no site do CREA.  
 A autenticidade deste documento pode ser verificada no site: [www.creadf.org.br](http://www.creadf.org.br)  
 A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.  
 www.creadf.org.br  
 eformacao@creadf.org.br  
 Tel: (61) 3961.2600 Fax: (61) 3223.4618  
**CREA-DF**









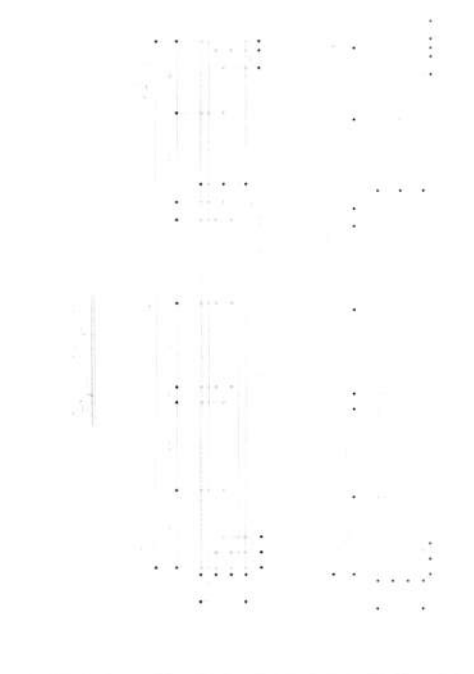
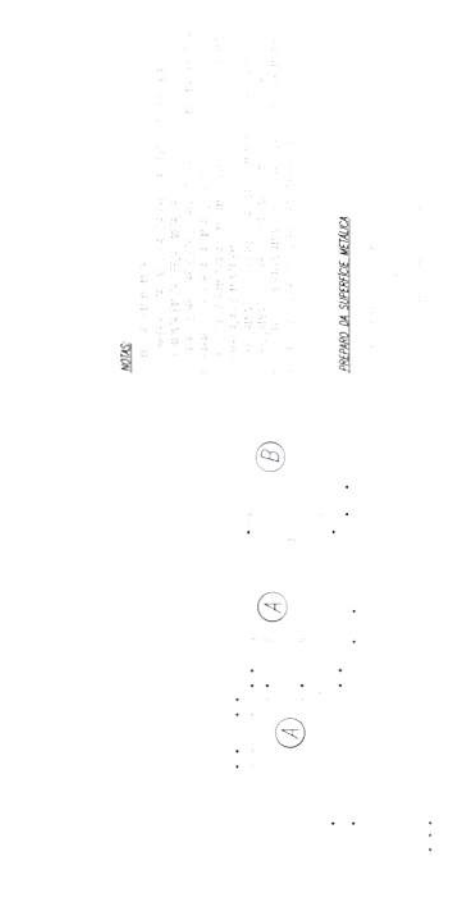
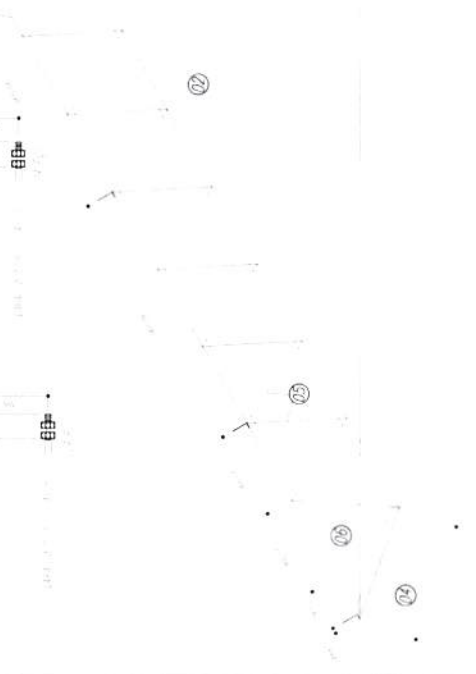
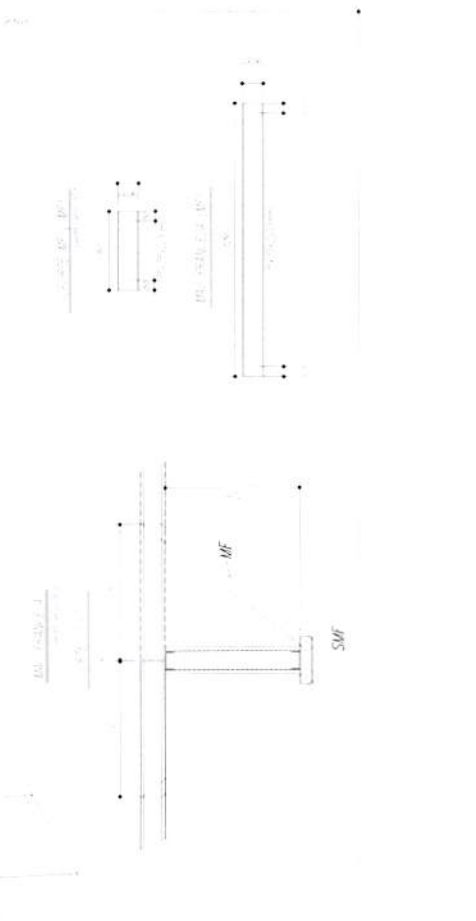
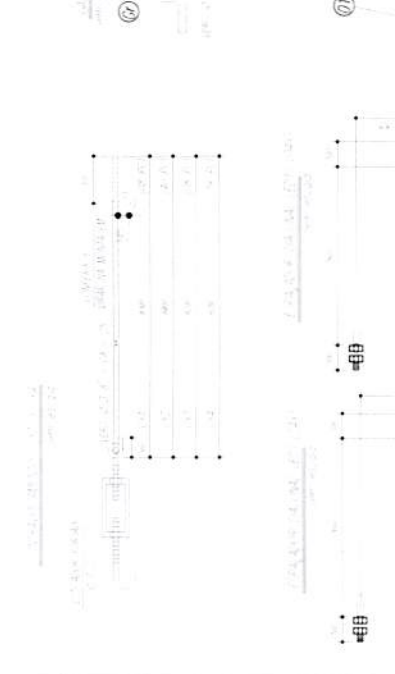
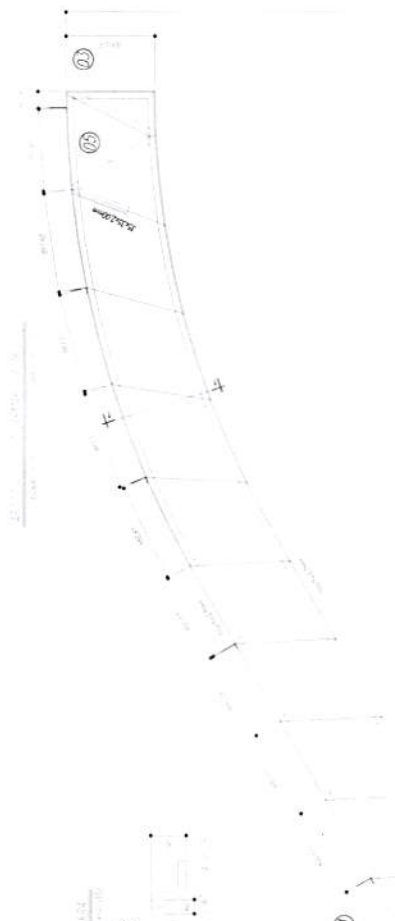










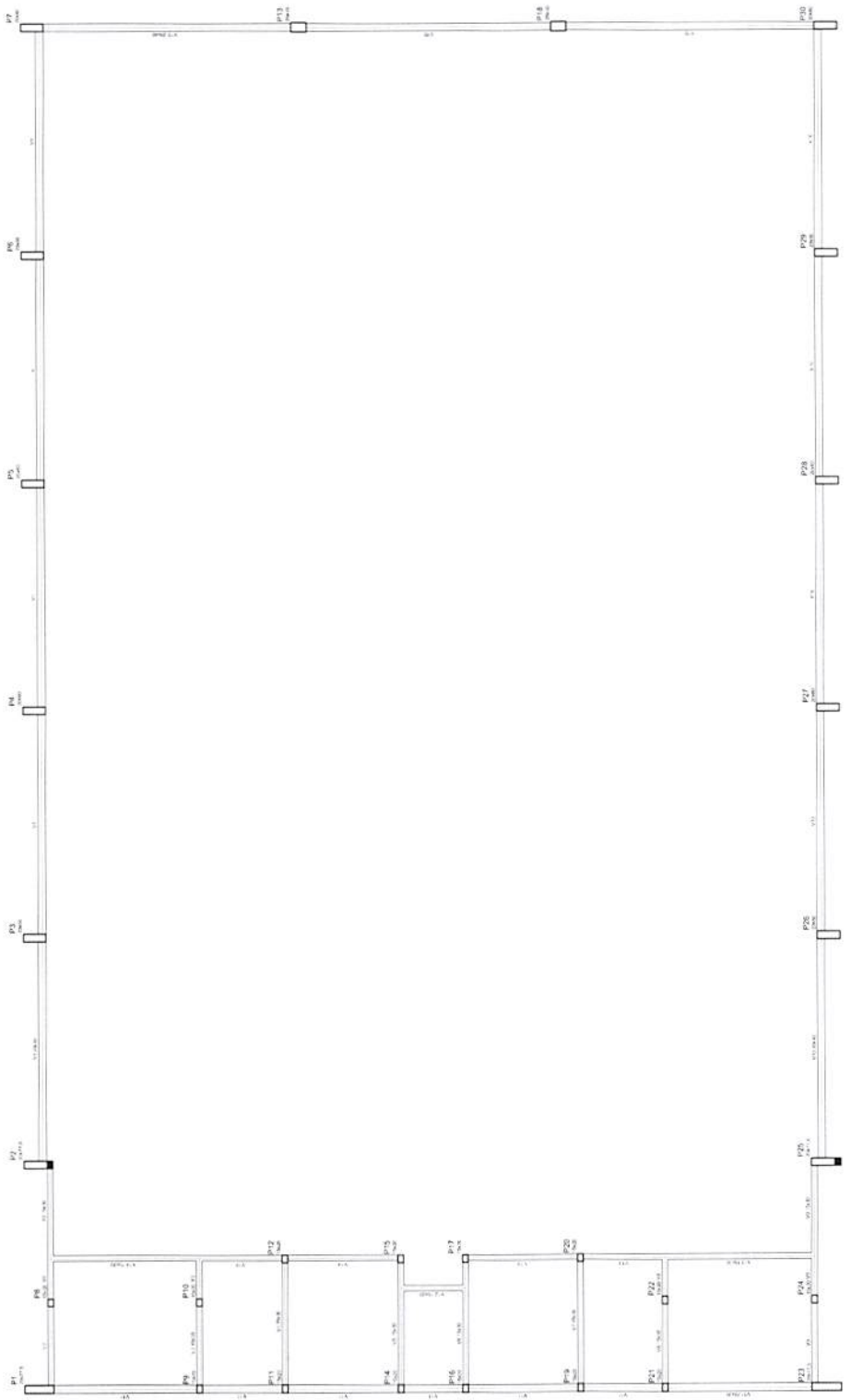


Item	Quantidade	Descrição	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
2	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
3	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
4	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
5	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
6	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
7	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
8	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
9	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
10	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
11	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
12	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
13	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
14	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
15	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
16	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
17	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
18	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
19	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
20	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
21	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
22	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
23	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
24	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
25	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
26	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
27	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
28	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
29	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
30	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
31	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
32	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
33	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
34	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
35	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
36	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
37	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
38	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
39	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
40	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
41	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
42	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
43	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
44	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
45	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
46	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
47	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
48	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
49	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00
50	1	100x100x10	1.200,00	1.200,00



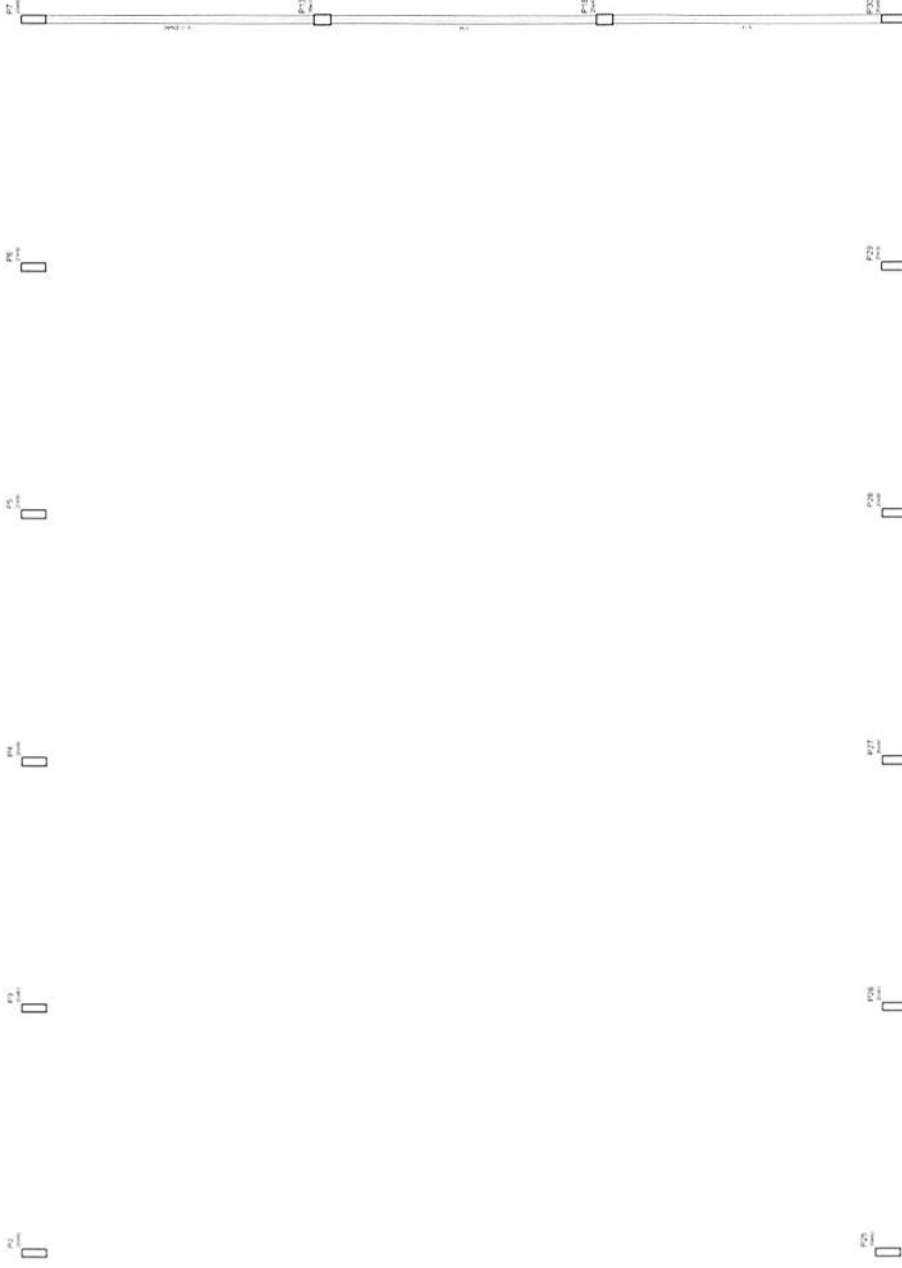
Item	Quantidade	Medida	Unidade
1	1	m	1
2	1	m	1
3	1	m	1
4	1	m	1
5	1	m	1
6	1	m	1
7	1	m	1
8	1	m	1
9	1	m	1
10	1	m	1
11	1	m	1
12	1	m	1
13	1	m	1
14	1	m	1
15	1	m	1
16	1	m	1
17	1	m	1
18	1	m	1
19	1	m	1
20	1	m	1
21	1	m	1
22	1	m	1
23	1	m	1
24	1	m	1
25	1	m	1
26	1	m	1
27	1	m	1
28	1	m	1
29	1	m	1
30	1	m	1
31	1	m	1
32	1	m	1
33	1	m	1
34	1	m	1
35	1	m	1
36	1	m	1
37	1	m	1
38	1	m	1
39	1	m	1
40	1	m	1
41	1	m	1
42	1	m	1
43	1	m	1
44	1	m	1
45	1	m	1
46	1	m	1
47	1	m	1
48	1	m	1
49	1	m	1
50	1	m	1
51	1	m	1
52	1	m	1
53	1	m	1
54	1	m	1
55	1	m	1
56	1	m	1
57	1	m	1
58	1	m	1
59	1	m	1
60	1	m	1
61	1	m	1
62	1	m	1
63	1	m	1
64	1	m	1
65	1	m	1
66	1	m	1
67	1	m	1
68	1	m	1
69	1	m	1
70	1	m	1
71	1	m	1
72	1	m	1
73	1	m	1
74	1	m	1
75	1	m	1
76	1	m	1
77	1	m	1
78	1	m	1
79	1	m	1
80	1	m	1
81	1	m	1
82	1	m	1
83	1	m	1
84	1	m	1
85	1	m	1
86	1	m	1
87	1	m	1
88	1	m	1
89	1	m	1
90	1	m	1
91	1	m	1
92	1	m	1
93	1	m	1
94	1	m	1
95	1	m	1
96	1	m	1
97	1	m	1
98	1	m	1
99	1	m	1
100	1	m	1

Item	Quantidade	Medida	Unidade
1	1	m	1
2	1	m	1
3	1	m	1
4	1	m	1
5	1	m	1
6	1	m	1
7	1	m	1
8	1	m	1
9	1	m	1
10	1	m	1
11	1	m	1
12	1	m	1
13	1	m	1
14	1	m	1
15	1	m	1
16	1	m	1
17	1	m	1
18	1	m	1
19	1	m	1
20	1	m	1
21	1	m	1
22	1	m	1
23	1	m	1
24	1	m	1
25	1	m	1
26	1	m	1
27	1	m	1
28	1	m	1
29	1	m	1
30	1	m	1
31	1	m	1
32	1	m	1
33	1	m	1
34	1	m	1
35	1	m	1
36	1	m	1
37	1	m	1
38	1	m	1
39	1	m	1
40	1	m	1
41	1	m	1
42	1	m	1
43	1	m	1
44	1	m	1
45	1	m	1
46	1	m	1
47	1	m	1
48	1	m	1
49	1	m	1
50	1	m	1
51	1	m	1
52	1	m	1
53	1	m	1
54	1	m	1
55	1	m	1
56	1	m	1
57	1	m	1
58	1	m	1
59	1	m	1
60	1	m	1
61	1	m	1
62	1	m	1
63	1	m	1
64	1	m	1
65	1	m	1
66	1	m	1
67	1	m	1
68	1	m	1
69	1	m	1
70	1	m	1
71	1	m	1
72	1	m	1
73	1	m	1
74	1	m	1
75	1	m	1
76	1	m	1
77	1	m	1
78	1	m	1
79	1	m	1
80	1	m	1
81	1	m	1
82	1	m	1
83	1	m	1
84	1	m	1
85	1	m	1
86	1	m	1
87	1	m	1
88	1	m	1
89	1	m	1
90	1	m	1
91	1	m	1
92	1	m	1
93	1	m	1
94	1	m	1
95	1	m	1
96	1	m	1
97	1	m	1
98	1	m	1
99	1	m	1
100	1	m	1



Forma do pavimento Nivel 000

Ministério da Educação <b>FAE</b> Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo	
<b>PROJETO PADRÃO - FNDE</b>	
MUNICÍPIO - UF	
PROFESSOR	
ENSINO	
PROFESSOR	
MUN. TÉCNICO	
EMA	
EMA	
SOLO	
DIMENSÕES:	
QUADRA COBERTA PROJETO ESTRUTURAL ESTRUTURA DE CONCRETO OBRAS - Construção Geral de Infraestrutura 2023/2024	
EST	
03/11	



Item	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	100	100	10000
2	200	200	40000
3	300	300	90000
4	400	400	160000
5	500	500	250000
6	600	600	360000
7	700	700	490000
8	800	800	640000
9	900	900	810000
10	1000	1000	1000000

Cotação em Valor  
 Valor Total  
 Valor Unitário  
 Valor Total

Double 1 (sec. 130)  
 1/2" x 1/2" x 1/2"

**BRASIL**  
 FND E PAIS DO BRASIL

Ministério  
 da Educação

**FNDE**  
 Fundo Nacional  
 de Desenvolvimento  
 da Educação

---

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

---

MUNICÍPIO: UF:  
 PROPRIETÁRIO:  
 ENDEREÇO:  
 PROPOSTA Nº:  
 REP. TÉCNICO: CREA:

---

LUGAR: CREA:

---

OBSERVAÇÕES:

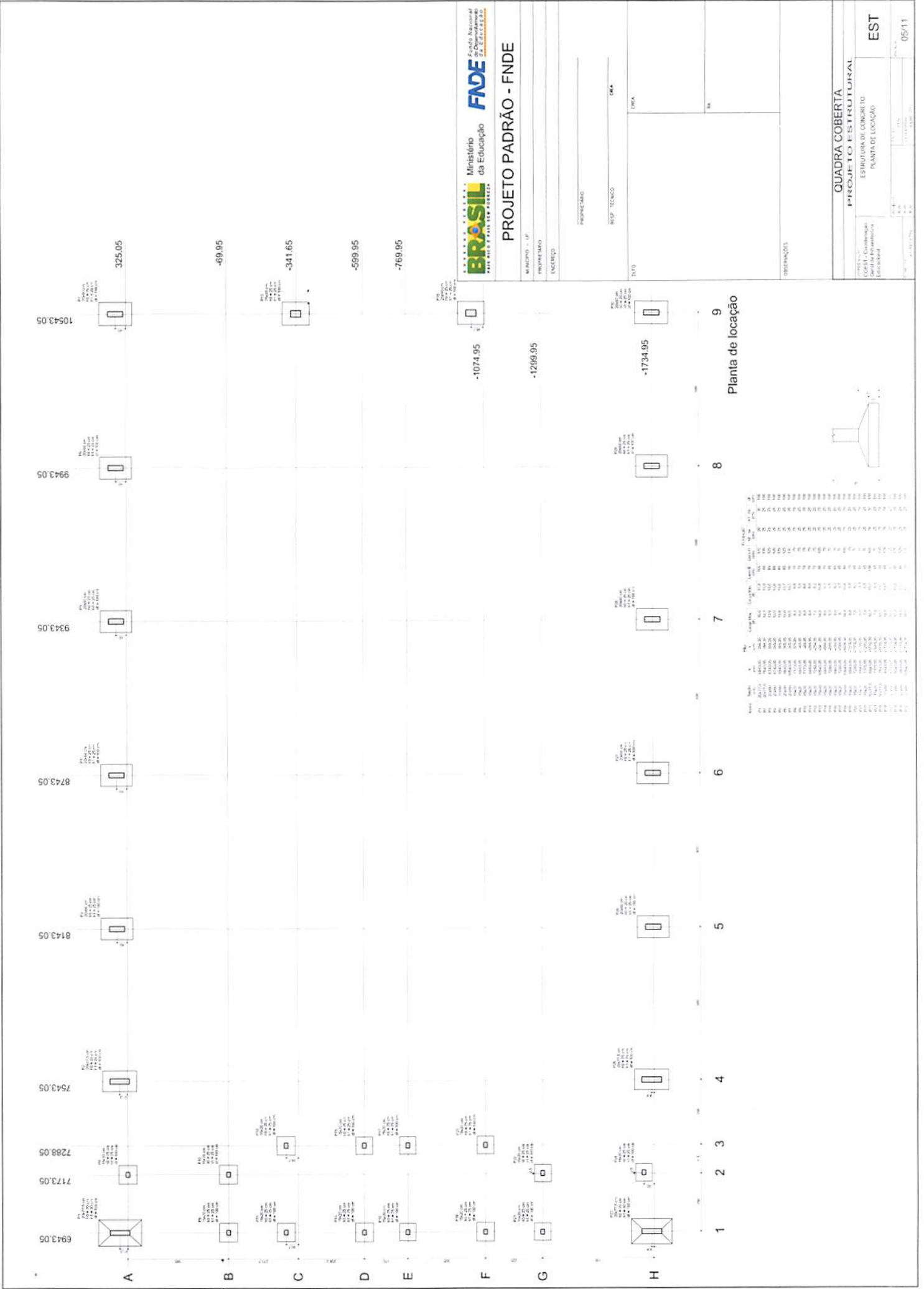
---

**QUADRA COBERTA**  
**PROJETO ESTRUTURAL**

---

COBRESA: COBRESA  
 COBRESA - Engenharia  
 Civil e Arquitetura  
 Consultoria

**EST**  
 04/11



MARQUEMOS - UF \_\_\_\_\_  
 PROPRIETÁRIO \_\_\_\_\_  
 ENDEREÇO \_\_\_\_\_  
 PROPRIETÁRIO \_\_\_\_\_  
 RESP. TÉCNICO \_\_\_\_\_  
 DATA \_\_\_\_\_

QUADRA COBERTA  
 PROJETO ESTRUTURAL  
 ESTRUTURA DE CONCRETO  
 PLANTA DE LOCAÇÃO  
 EST

Planta de locação

Item	Qtd	Descrição	Valor Unit	Valor Total
1	1	1	1	1
2	1	2	2	2
3	1	3	3	3
4	1	4	4	4
5	1	5	5	5
6	1	6	6	6
7	1	7	7	7
8	1	8	8	8
9	1	9	9	9
10	1	10	10	10
11	1	11	11	11
12	1	12	12	12
13	1	13	13	13
14	1	14	14	14
15	1	15	15	15
16	1	16	16	16
17	1	17	17	17
18	1	18	18	18
19	1	19	19	19
20	1	20	20	20
21	1	21	21	21
22	1	22	22	22
23	1	23	23	23
24	1	24	24	24
25	1	25	25	25
26	1	26	26	26
27	1	27	27	27
28	1	28	28	28
29	1	29	29	29
30	1	30	30	30
31	1	31	31	31
32	1	32	32	32
33	1	33	33	33
34	1	34	34	34
35	1	35	35	35
36	1	36	36	36
37	1	37	37	37
38	1	38	38	38
39	1	39	39	39
40	1	40	40	40
41	1	41	41	41
42	1	42	42	42
43	1	43	43	43
44	1	44	44	44
45	1	45	45	45
46	1	46	46	46
47	1	47	47	47
48	1	48	48	48
49	1	49	49	49
50	1	50	50	50
51	1	51	51	51
52	1	52	52	52
53	1	53	53	53
54	1	54	54	54
55	1	55	55	55
56	1	56	56	56
57	1	57	57	57
58	1	58	58	58
59	1	59	59	59
60	1	60	60	60
61	1	61	61	61
62	1	62	62	62
63	1	63	63	63
64	1	64	64	64
65	1	65	65	65
66	1	66	66	66
67	1	67	67	67
68	1	68	68	68
69	1	69	69	69
70	1	70	70	70
71	1	71	71	71
72	1	72	72	72
73	1	73	73	73
74	1	74	74	74
75	1	75	75	75
76	1	76	76	76
77	1	77	77	77
78	1	78	78	78
79	1	79	79	79
80	1	80	80	80
81	1	81	81	81
82	1	82	82	82
83	1	83	83	83
84	1	84	84	84
85	1	85	85	85
86	1	86	86	86
87	1	87	87	87
88	1	88	88	88
89	1	89	89	89
90	1	90	90	90
91	1	91	91	91
92	1	92	92	92
93	1	93	93	93
94	1	94	94	94
95	1	95	95	95
96	1	96	96	96
97	1	97	97	97
98	1	98	98	98
99	1	99	99	99
100	1	100	100	100



RELAÇÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (cm)	UNIT	C.TOTAL (cm)	
P2-L3	1	5,0	42	8190	
P2-L3	2	5,0	480	31	15190
P2-L3	3	5,0	203	159	32277
P2-L3	4	5,0	59	179	10515
P2-L3	5	5,0	33	129	7845
P2-L3	6	5,0	70	36	2520
P2-L3	7	10,0	4	78	312
P2-L3	8	10,0	26	318	8268
P2-L3	9	10,0	4	358	1432
P2-L3	10	10,0	34	342	8508
P2-L3	11	12,5	64	78	4992
P2-L3	12	12,5	64	367	23488
P2-L3	13	12,5	58	VAR	VAR
P2-L3	14	12,5	6	VAR	VAR
P2-L3	15	12,5	6	94	564

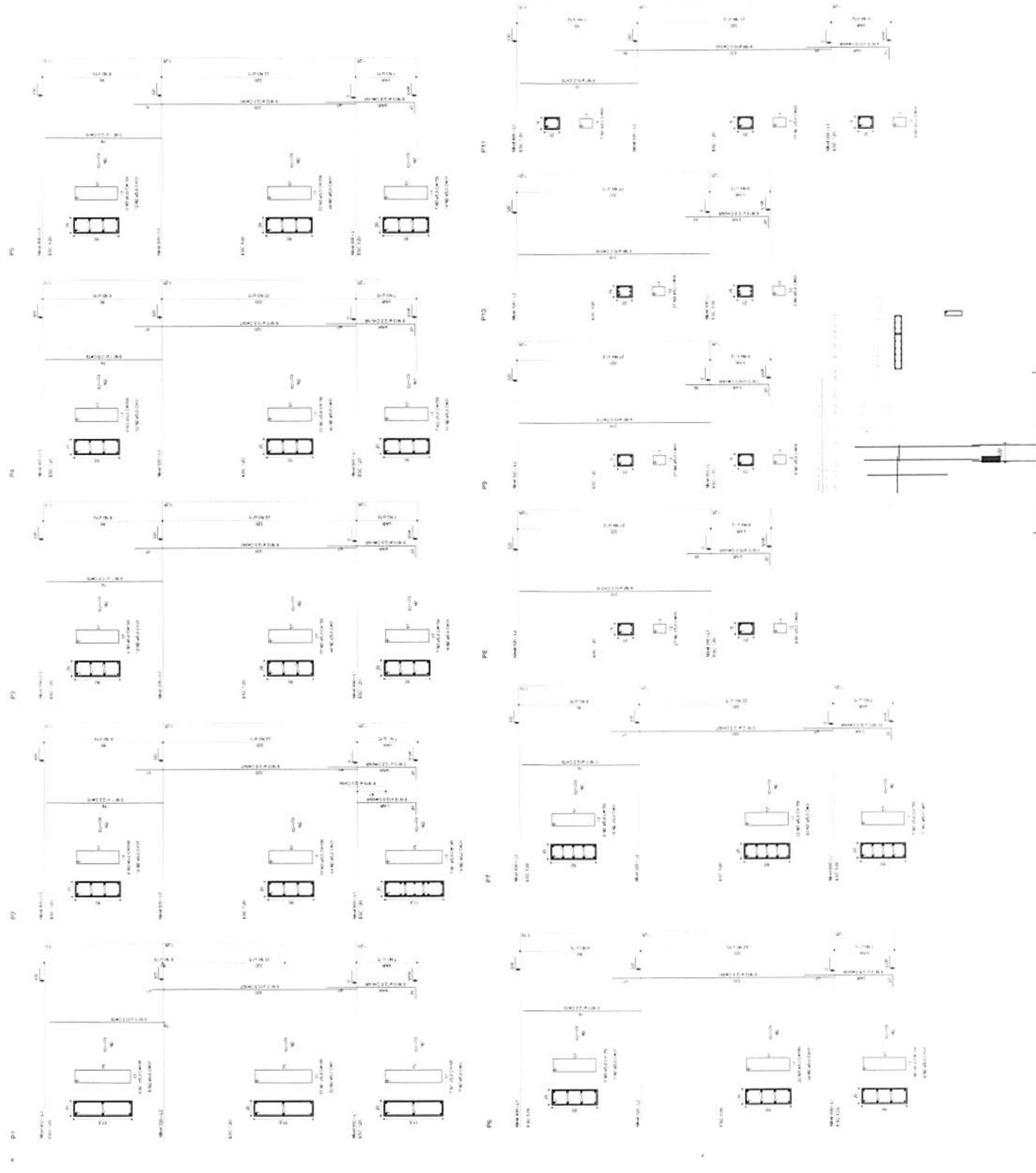
RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO*10% (kg)
CA50	10,0	146,8	99,6
CA60	12,5	392,5	416,2
CA60	5,0	807,4	136,8
PESO TOTAL			
CA50		515,8	
CA60		136,8	

Vol. de concreto total = 52,82 m³  
 Área de forma total = 65,74 m²

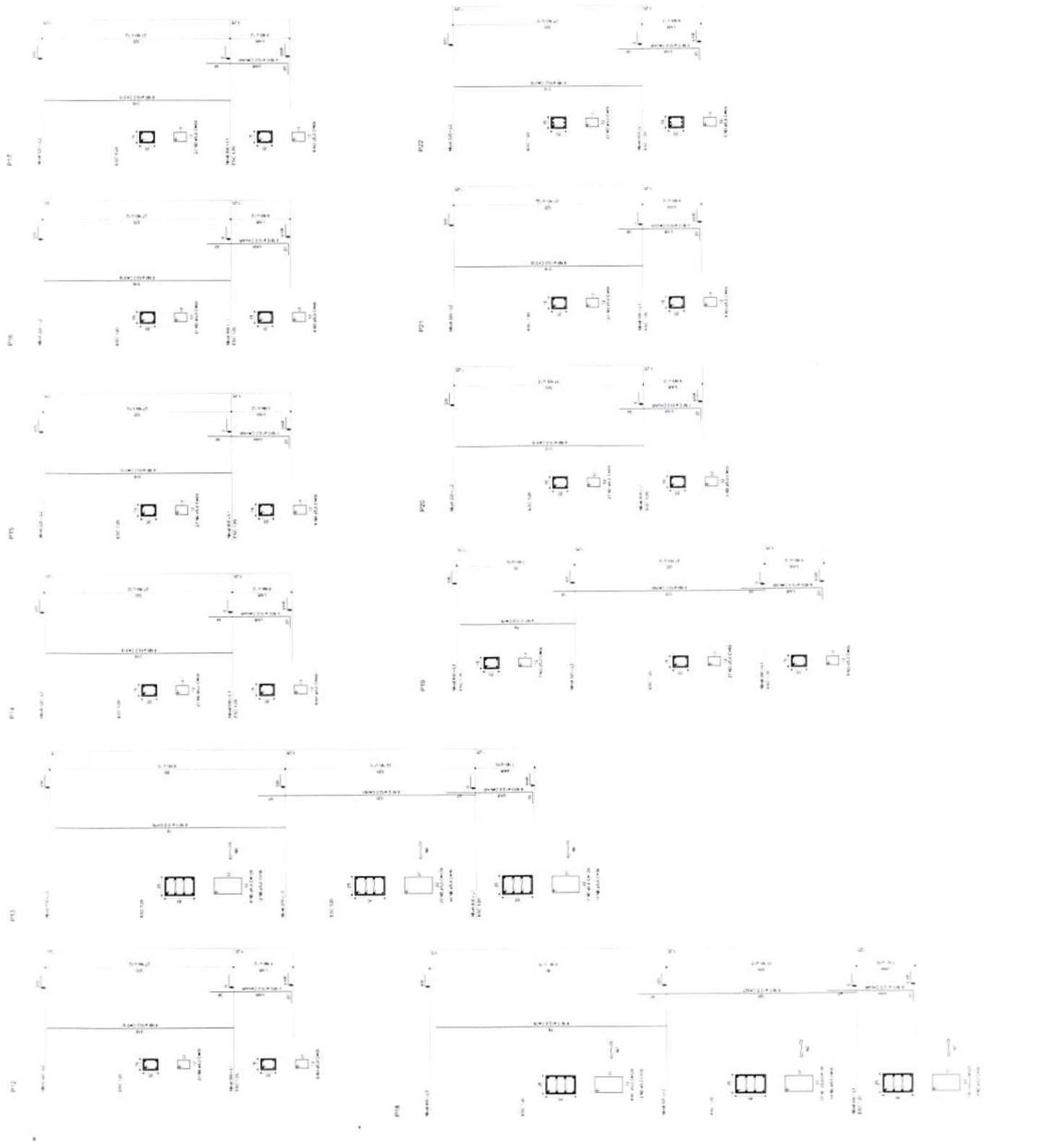
**BRASIL** Ministério da Educação  
 Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação  
**FNDE**


PROJETO PADRÃO - FNDE




QUADRA COBERTA  
 PROJETO ESTRUTURAL  
 ESTRUTURA DE CONCRETO  
 PLACAS (P1 a P11)  
 EST

08/11





Ministério  
da Educação



Fundo Nacional  
de Apoio à Educação

## PROJETO PADRÃO - FNDE

MUNICÍPIO - UF		
PROFESSOR		
ENDEREÇO		
PROPRIETÁRIO		
RESP. TÉCNICO		UMA
DUTO		LEIA
		MA

OBSERVAÇÕES

<b>QUADRA COBERTA</b>	
<b>PROJETO ARQUITETURAL</b>	
FUNDAÇÃO CONSTR. em CONCRETO PLANOS (P13, P12, P11, P10)	<b>EST</b>
ESCALA: 1:50 DATA: 10/01/2011 Nº: 01/11	07/11

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

Município: \_\_\_\_\_

PROPOSTA Nº: \_\_\_\_\_

ENCARGO: \_\_\_\_\_

PROFESSOR: \_\_\_\_\_

RESPOSTA TÉCNICA: \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_\_\_

PROJETO: QUADRA COBERTA

ESTRUTURA DE CONCRETO

ÁREAS (m²) (m³)

EST: 08/11

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

PARA MAIS E MAIS SEM PARAR

Vol. de concreto total = 85,74 m³

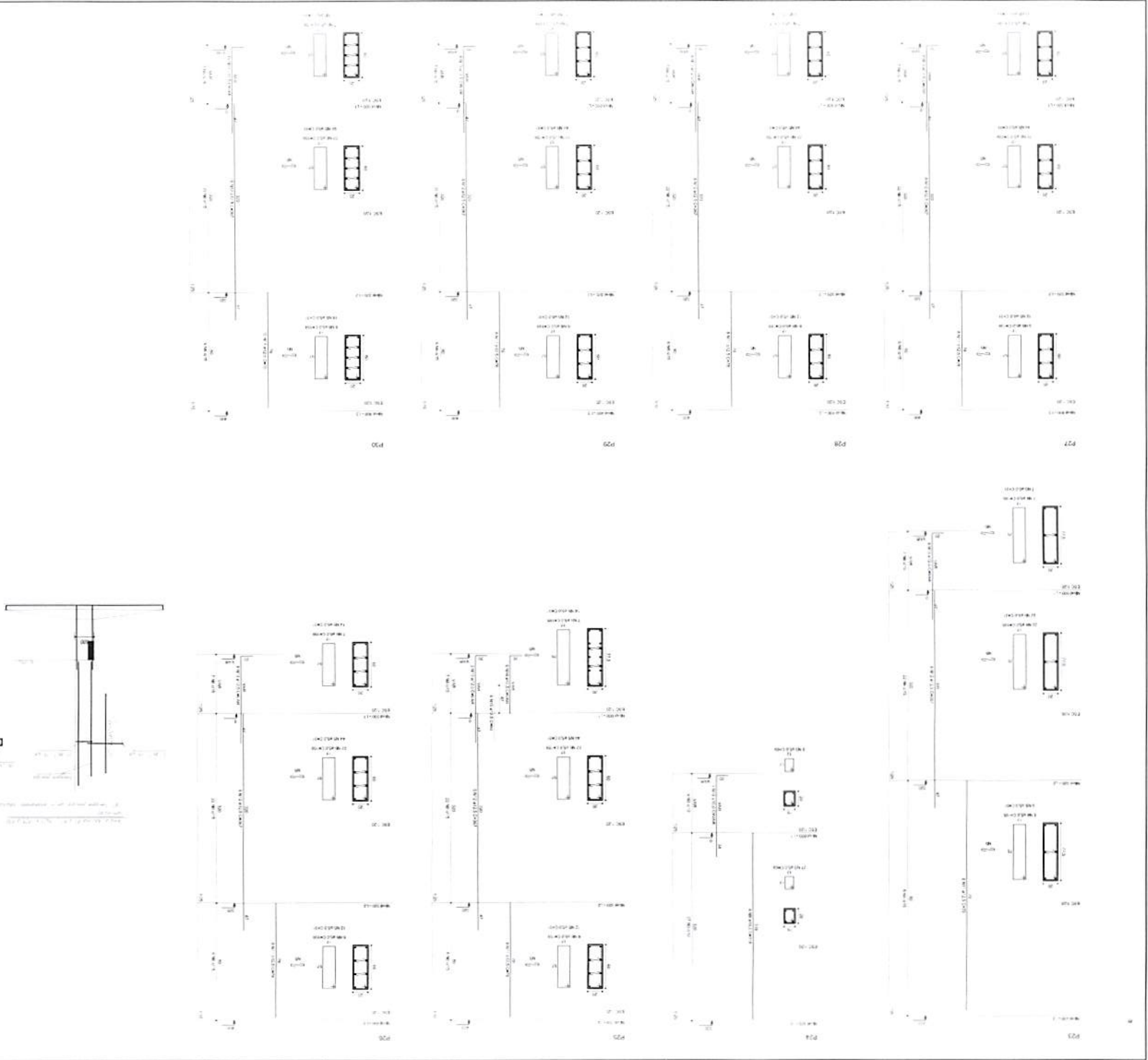
DIAM	C.TOTAL (m)	PESO*10% (kg)
CA50	10,0	146,8
CA60	5,0	807,4
<b>CA50</b>	<b>12,5</b>	<b>392,5</b>
<b>CA60</b>	<b>4,162</b>	<b>136,8</b>
<b>CA50</b>	<b>146,8</b>	<b>99,6</b>

**RESUMO DO AÇO**

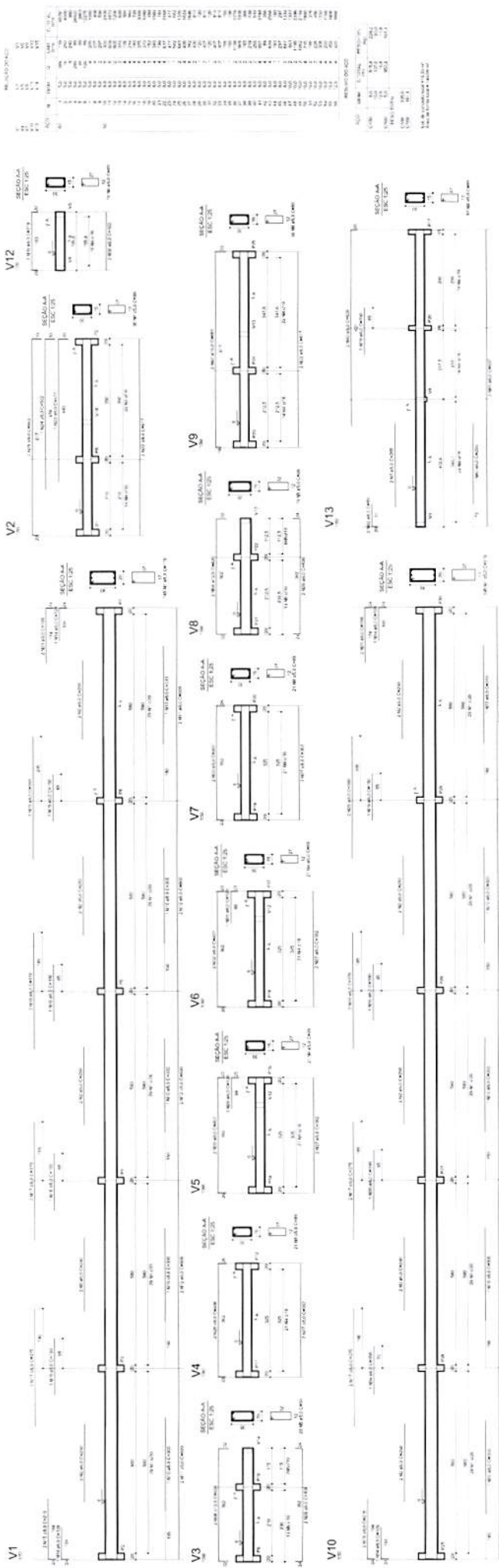
DIAM	N	Q	UNIT	C.TOTAL
60	1	35	129	4515
60	2	36	70	2520
60	3	5,0	69	17871
60	4	42	195	8190
60	5	5,0	31	15190
60	6	5,0	203	32277
60	7	10,0	78	312
60	8	26	318	8268
60	9	358	318	1432
60	10	30	30	1432
60	11	64	78	4992
60	12	64	78	4992
60	13	12,5	64	23468
60	14	12,5	367	1432
60	15	12,5	6	94
50	1	5,0	129	4515
50	2	36	70	2520
50	3	5,0	69	17871
50	4	42	195	8190
50	5	5,0	31	15190
50	6	5,0	203	32277
50	7	10,0	78	312
50	8	26	318	8268
50	9	358	318	1432
50	10	30	30	1432
50	11	64	78	4992
50	12	64	78	4992
50	13	12,5	64	23468
50	14	12,5	367	1432
50	15	12,5	6	94

**RELAÇÃO DO AÇO**

DIAM	N	Q	UNIT	C.TOTAL
P19-L3	P26-L3	P27-L3	P29-L3	P25-L3
P19-L2	P26-L2	P27-L2	P29-L2	P25-L2
P19-L1	P26-L1	P27-L1	P29-L1	P25-L1
P22-L1	P23-L1	P24-L1	P28-L1	P21-L1
P22-L2	P23-L2	P24-L2	P28-L2	P21-L2
P22-L3	P23-L3	P24-L3	P28-L3	P21-L3
P22-L4	P23-L4	P24-L4	P28-L4	P21-L4
P22-L5	P23-L5	P24-L5	P28-L5	P21-L5
P22-L6	P23-L6	P24-L6	P28-L6	P21-L6
P22-L7	P23-L7	P24-L7	P28-L7	P21-L7
P22-L8	P23-L8	P24-L8	P28-L8	P21-L8
P22-L9	P23-L9	P24-L9	P28-L9	P21-L9
P22-L10	P23-L10	P24-L10	P28-L10	P21-L10
P22-L11	P23-L11	P24-L11	P28-L11	P21-L11
P22-L12	P23-L12	P24-L12	P28-L12	P21-L12
P22-L13	P23-L13	P24-L13	P28-L13	P21-L13
P22-L14	P23-L14	P24-L14	P28-L14	P21-L14
P22-L15	P23-L15	P24-L15	P28-L15	P21-L15
P22-L16	P23-L16	P24-L16	P28-L16	P21-L16
P22-L17	P23-L17	P24-L17	P28-L17	P21-L17
P22-L18	P23-L18	P24-L18	P28-L18	P21-L18
P22-L19	P23-L19	P24-L19	P28-L19	P21-L19
P22-L20	P23-L20	P24-L20	P28-L20	P21-L20
P22-L21	P23-L21	P24-L21	P28-L21	P21-L21
P22-L22	P23-L22	P24-L22	P28-L22	P21-L22
P22-L23	P23-L23	P24-L23	P28-L23	P21-L23
P22-L24	P23-L24	P24-L24	P28-L24	P21-L24
P22-L25	P23-L25	P24-L25	P28-L25	P21-L25
P22-L26	P23-L26	P24-L26	P28-L26	P21-L26
P22-L27	P23-L27	P24-L27	P28-L27	P21-L27
P22-L28	P23-L28	P24-L28	P28-L28	P21-L28
P22-L29	P23-L29	P24-L29	P28-L29	P21-L29
P22-L30	P23-L30	P24-L30	P28-L30	P21-L30
P22-L31	P23-L31	P24-L31	P28-L31	P21-L31
P22-L32	P23-L32	P24-L32	P28-L32	P21-L32
P22-L33	P23-L33	P24-L33	P28-L33	P21-L33
P22-L34	P23-L34	P24-L34	P28-L34	P21-L34
P22-L35	P23-L35	P24-L35	P28-L35	P21-L35
P22-L36	P23-L36	P24-L36	P28-L36	P21-L36
P22-L37	P23-L37	P24-L37	P28-L37	P21-L37
P22-L38	P23-L38	P24-L38	P28-L38	P21-L38
P22-L39	P23-L39	P24-L39	P28-L39	P21-L39
P22-L40	P23-L40	P24-L40	P28-L40	P21-L40
P22-L41	P23-L41	P24-L41	P28-L41	P21-L41
P22-L42	P23-L42	P24-L42	P28-L42	P21-L42
P22-L43	P23-L43	P24-L43	P28-L43	P21-L43
P22-L44	P23-L44	P24-L44	P28-L44	P21-L44
P22-L45	P23-L45	P24-L45	P28-L45	P21-L45
P22-L46	P23-L46	P24-L46	P28-L46	P21-L46
P22-L47	P23-L47	P24-L47	P28-L47	P21-L47
P22-L48	P23-L48	P24-L48	P28-L48	P21-L48
P22-L49	P23-L49	P24-L49	P28-L49	P21-L49
P22-L50	P23-L50	P24-L50	P28-L50	P21-L50







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

**PROJETO PADRÃO - FNDE**

MUNICÍPIO - UF  
 PROPRIETÁRIO  
 ENDEREÇO

PROPRIETÁRIO  
 RESP. TÉCNICO  
 CREA

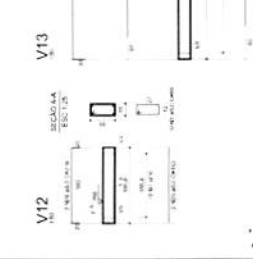
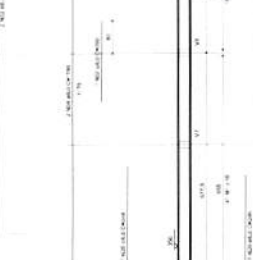
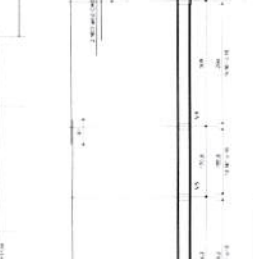
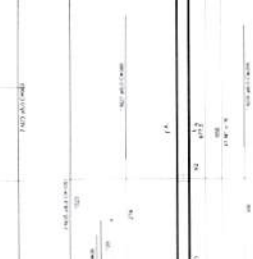
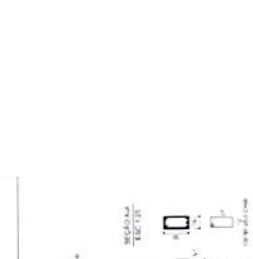
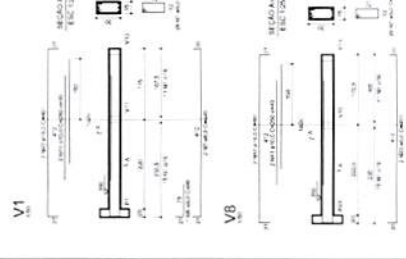
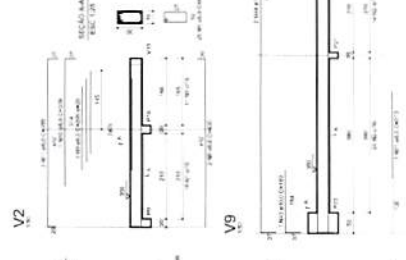
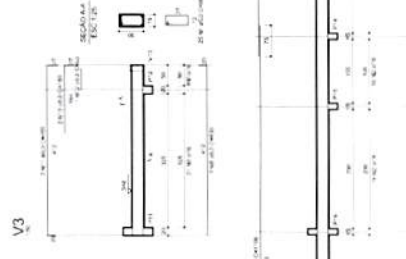
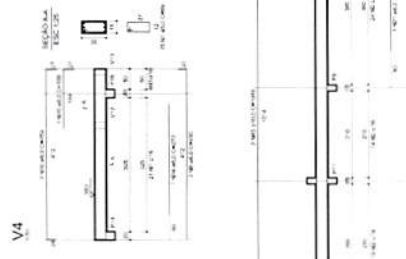
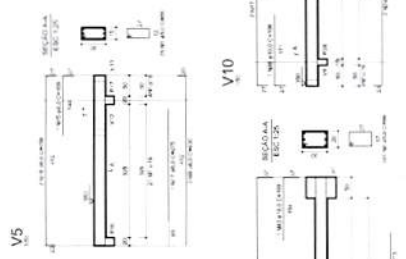
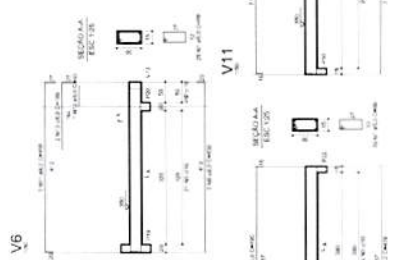
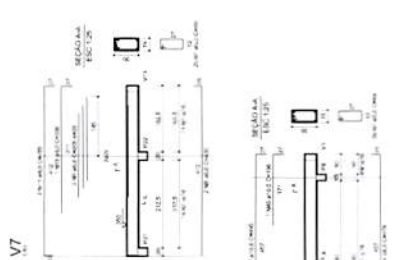
DUFO  
 CREA  
 SIA

OBSERVAÇÕES

<b>QUADRA COBERTA</b>	
<b>PROJETO ESTRUTURAL</b>	
PROJETO: _____	ESTRUTURA DE CONCRETO
COORDENADOR: _____	VICAS - NR EL 100
ELABORADO POR: _____	EST
DATA: _____	10/11

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	m	100	100
2	1	m	100	100
3	1	m	100	100
4	1	m	100	100
5	1	m	100	100
6	1	m	100	100
7	1	m	100	100
8	1	m	100	100
9	1	m	100	100
10	1	m	100	100
11	1	m	100	100
12	1	m	100	100
13	1	m	100	100
14	1	m	100	100
15	1	m	100	100
16	1	m	100	100
17	1	m	100	100
18	1	m	100	100
19	1	m	100	100
20	1	m	100	100
21	1	m	100	100
22	1	m	100	100
23	1	m	100	100
24	1	m	100	100
25	1	m	100	100
26	1	m	100	100
27	1	m	100	100
28	1	m	100	100
29	1	m	100	100
30	1	m	100	100
31	1	m	100	100
32	1	m	100	100
33	1	m	100	100
34	1	m	100	100
35	1	m	100	100
36	1	m	100	100
37	1	m	100	100
38	1	m	100	100
39	1	m	100	100
40	1	m	100	100
41	1	m	100	100
42	1	m	100	100
43	1	m	100	100
44	1	m	100	100
45	1	m	100	100
46	1	m	100	100
47	1	m	100	100
48	1	m	100	100
49	1	m	100	100
50	1	m	100	100
51	1	m	100	100
52	1	m	100	100
53	1	m	100	100
54	1	m	100	100
55	1	m	100	100
56	1	m	100	100
57	1	m	100	100
58	1	m	100	100
59	1	m	100	100
60	1	m	100	100
61	1	m	100	100
62	1	m	100	100
63	1	m	100	100
64	1	m	100	100
65	1	m	100	100
66	1	m	100	100
67	1	m	100	100
68	1	m	100	100
69	1	m	100	100
70	1	m	100	100
71	1	m	100	100
72	1	m	100	100
73	1	m	100	100
74	1	m	100	100
75	1	m	100	100
76	1	m	100	100
77	1	m	100	100
78	1	m	100	100
79	1	m	100	100
80	1	m	100	100
81	1	m	100	100
82	1	m	100	100
83	1	m	100	100
84	1	m	100	100
85	1	m	100	100
86	1	m	100	100
87	1	m	100	100
88	1	m	100	100
89	1	m	100	100
90	1	m	100	100
91	1	m	100	100
92	1	m	100	100
93	1	m	100	100
94	1	m	100	100
95	1	m	100	100
96	1	m	100	100
97	1	m	100	100
98	1	m	100	100
99	1	m	100	100
100	1	m	100	100

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1	m	100,00	100,00
2	1	m	100,00	100,00
3	1	m	100,00	100,00
4	1	m	100,00	100,00
5	1	m	100,00	100,00
6	1	m	100,00	100,00
7	1	m	100,00	100,00
8	1	m	100,00	100,00
9	1	m	100,00	100,00
10	1	m	100,00	100,00
11	1	m	100,00	100,00
12	1	m	100,00	100,00
13	1	m	100,00	100,00
14	1	m	100,00	100,00
15	1	m	100,00	100,00
16	1	m	100,00	100,00
17	1	m	100,00	100,00
18	1	m	100,00	100,00
19	1	m	100,00	100,00
20	1	m	100,00	100,00
21	1	m	100,00	100,00
22	1	m	100,00	100,00
23	1	m	100,00	100,00
24	1	m	100,00	100,00
25	1	m	100,00	100,00
26	1	m	100,00	100,00
27	1	m	100,00	100,00
28	1	m	100,00	100,00
29	1	m	100,00	100,00
30	1	m	100,00	100,00
31	1	m	100,00	100,00
32	1	m	100,00	100,00
33	1	m	100,00	100,00
34	1	m	100,00	100,00
35	1	m	100,00	100,00
36	1	m	100,00	100,00
37	1	m	100,00	100,00
38	1	m	100,00	100,00
39	1	m	100,00	100,00
40	1	m	100,00	100,00
41	1	m	100,00	100,00
42	1	m	100,00	100,00
43	1	m	100,00	100,00
44	1	m	100,00	100,00
45	1	m	100,00	100,00
46	1	m	100,00	100,00
47	1	m	100,00	100,00
48	1	m	100,00	100,00
49	1	m	100,00	100,00
50	1	m	100,00	100,00
51	1	m	100,00	100,00
52	1	m	100,00	100,00
53	1	m	100,00	100,00
54	1	m	100,00	100,00
55	1	m	100,00	100,00
56	1	m	100,00	100,00
57	1	m	100,00	100,00
58	1	m	100,00	100,00
59	1	m	100,00	100,00
60	1	m	100,00	100,00
61	1	m	100,00	100,00
62	1	m	100,00	100,00
63	1	m	100,00	100,00
64	1	m	100,00	100,00
65	1	m	100,00	100,00
66	1	m	100,00	100,00
67	1	m	100,00	100,00
68	1	m	100,00	100,00
69	1	m	100,00	100,00
70	1	m	100,00	100,00
71	1	m	100,00	100,00
72	1	m	100,00	100,00
73	1	m	100,00	100,00
74	1	m	100,00	100,00
75	1	m	100,00	100,00
76	1	m	100,00	100,00
77	1	m	100,00	100,00
78	1	m	100,00	100,00
79	1	m	100,00	100,00
80	1	m	100,00	100,00
81	1	m	100,00	100,00
82	1	m	100,00	100,00
83	1	m	100,00	100,00
84	1	m	100,00	100,00
85	1	m	100,00	100,00
86	1	m	100,00	100,00
87	1	m	100,00	100,00
88	1	m	100,00	100,00
89	1	m	100,00	100,00
90	1	m	100,00	100,00
91	1	m	100,00	100,00
92	1	m	100,00	100,00
93	1	m	100,00	100,00
94	1	m	100,00	100,00
95	1	m	100,00	100,00
96	1	m	100,00	100,00
97	1	m	100,00	100,00
98	1	m	100,00	100,00
99	1	m	100,00	100,00
100	1	m	100,00	100,00



**PROJETO PADRÃO - FNDE**

MUNICÍPIO: UF  
 PROPRIETÁRIO  
 ENDEREÇO  
 PROPRIETÁRIO  
 RESP. TÉCNICO  
 CREA  
 DATA  
 ORGANIZADOR

---

**QUADRA COBERTA**  
 PROJETO - ESTRUTURAL  
 ESTRUTURA DE CONCRETO  
 VIGAS - NÍVEL 00

EST  
 11/11