



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E HABITAÇÃO

PLANILHA DE QUANTITATIVO E PREÇOS

004

CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE - BAIRRO NOVA MATINHA

SINAPI JANEIRO 2014

SEOP ABRIL 2013

BDI: 20%

Data: 17/02/14

Item		Sinapi	Serviços	Unid.	Quant.	Preço (R\$)	
						Valor	Valor Total
1 - SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	73859/002	Execução da limpeza do terreno	m²	1.124,06	R\$	0,73	R\$ 820,56
1.2	74242/001	Barracão da obra	m²	35,00	R\$	158,58	R\$ 5.550,30
1.3	Composição	Instalação provisória de água	un	1,00	R\$	325,50	R\$ 325,50
1.4		Instalação provisória de luz e força para obra	mês	10,00	R\$	333,18	R\$ 3.331,80
1.5	74077/003	Locação da obra com auxílio de gabarito de madeira de lei	m²	432,01	R\$	4,75	R\$ 2.052,05
1.6	74209/001	Placa indicativa da obra, confeccionada em estrutura de madeira de lei e revestida com chapas de aço galvanizado, pintadas conforme padronização da Contratada, dimensões 3,00 x 5,00 m	m²	15,00	R\$	355,92	R\$ 5.338,80
TOTAL DO ITEM 1							R\$ 17.419,01
2 - INFRAESTRUTURA							
2.1	79478	Execução de escavação manual de vala em solo de 1ª categoria com profundidade até 2,00 m	m³	77,63	R\$	27,54	R\$ 2.137,93
2.2	79483	Execução de apiloamento de fundo de vala	m²	170,64	R\$	13,91	R\$ 2.373,60
2.3	73361	Fornecimento, preparo e lançamento de concreto magro para regularização e lastro fck 10 MPa	m³	2,89	R\$	386,65	R\$ 1.117,42
2.4	73942/002	Fornecimento, dobra e aplicação de aço CA-60 B 5.0 em infra-estrutura	kg	322,76	R\$	7,66	R\$ 2.472,34
2.5	74254/002	Fornecimento, dobra e aplicação de aço CA-50 B 6.3 em infra-estrutura	kg	344,03	R\$	7,16	R\$ 2.463,25
2.6	74254/002	Fornecimento, dobra e aplicação de aço CA-50 B 8.0 em infra-estrutura	kg	508,11	R\$	7,16	R\$ 3.638,07
2.7	74254/002	Fornecimento, dobra e aplicação de aço CA-50 B 10.0 em infra-estrutura	kg	388,34	R\$	7,16	R\$ 2.780,51
2.8	74254/002	Fornecimento, dobra e aplicação de aço CA-60 B 12.5 em infra-estrutura	kg	75,10	R\$	7,16	R\$ 537,72
2.9	84215	Fornecimento de forma de madeira para concreto em infra-estrutura	m²	248,45	R\$	32,74	R\$ 8.134,25
2.10	73972/002 + 74157/004	Fornecimento, preparo e lançamento de concreto estrutural controle "B" fck 20 Mpa	m³	18,75	R\$	492,77	R\$ 9.239,44
2.11	73964/004	Lançamento e compactação de reaterro manual com material coesivo de 1ª categoria proveniente da escavação das fundações	m³	66,14	R\$	19,48	R\$ 1.288,41
2.12	74106/001	Impermeabilização de baldrame com tinta asfáltica, duas demãos	m²	248,45	R\$	6,40	R\$ 1.590,08
TOTAL DO ITEM 2							R\$ 37.773,02
3 - SUPERESTRUTURA							
3.1	73942/002	Fornecimento, dobra e aplicação de aço CA-60 B 5.0 em super-estrutura	kg	907,30	R\$	7,66	R\$ 6.949,92
3.2	74254/002	Fornecimento, dobra e aplicação de aço CA-50 B 6.3 em super-estrutura	kg	270,90	R\$	7,16	R\$ 1.939,64
3.3	74254/002	Fornecimento, dobra e aplicação de aço CA-50 B 8.0 em super-estrutura	kg	1.383,00	R\$	7,16	R\$ 9.902,28
3.4	74254/002	Fornecimento, dobra e aplicação de aço CA-50 B 10.0 em super-estrutura	kg	352,50	R\$	7,16	R\$ 2.523,90
3.5	74254/002	Fornecimento, dobra e aplicação de aço CA-50 B 12.5 em super-estrutura	kg	330,80	R\$	7,16	R\$ 2.368,53
3.6	84215	Fornecimento de forma de madeira para concreto em super-estrutura	m²	741,64	R\$	32,74	R\$ 24.281,29
3.7	73972/002 + 74157/004	Fornecimento, preparo e lançamento de concreto estrutural controle "B" fck 20 Mpa	m³	38,19	R\$	492,77	R\$ 18.818,89
TOTAL DO ITEM 3							R\$ 66.784,45
4 - VEDAÇÕES INTERNAS E EXTERNAS							
4.1	73935/001	Fornecimento e instalação de alvenaria em tijolo cerâmico furado 10 x 20 x 20 cm, assentado em argamassa de traço 1:4 (cimento e areia), posição a cutelo, e = 15 cm	m²	760,13	R\$	39,64	R\$ 30.131,55
4.2	73935/001	Fornecimento e assentamento de alvenaria em tijolo cerâmico furado 10 x 20 x 20 cm, utilizando argamassa de traço 1:4 (cimento e areia), posição a cutelo, e = 10 cm - para divisórias do box PNE nos banheiros	m²	6,86	R\$	39,64	R\$ 271,93
4.3	Composição	Fornecimento e montagem de divisórias em alumínio tipo veneziana, nos banheiros	m²	5,70	R\$	522,08	R\$ 2.975,86
TOTAL DO ITEM 4							R\$ 33.379,34
5 - COBERTURA							
5.1	73931/003	Estrutura em madeira de lei para cobertura em telha cerâmica tipo plan, inclusive tábua de beiral	m²	89,93	R\$	65,46	R\$ 5.886,82
5.2	73938/002	Fornecimento e instalação de cobertura de telha plan	m²	211,72	R\$	41,02	R\$ 8.684,75
5.3	72077	Fornecimento e instalação de estrutura em madeira de lei, tipo angelim vermelho, não aparelhada, para telha cerâmica tipo plan	m²	121,79	R\$	77,10	R\$ 9.390,01
5.4	73939/008	Fornecimento e instalação de tesoura em madeira de lei, tipo angelim vermelho, aparelhada com seção de 6 x 16 cm e vão de 7,00 m	un	5,00	R\$	1.472,89	R\$ 7.364,45
5.5	Composição	Fornecimento e instalação de painel e vidro temperado incolor, e = 10 mm, fixado em tesoura de madeira de lei	m²	6,96	R\$	412,92	R\$ 2.873,92
5.6	73931/001	Estrutura em madeira de lei para cobertura em telha fibrocimento, inclusive tábua de beiral	m²	147,37	R\$	47,24	R\$ 6.961,76
5.7	84036	Fornecimento e instalação de cobertura de telha fibrocimento	m²	147,37	R\$	26,00	R\$ 3.831,62
5.8	SEOP 080782	Fornecimento e instalação de manta térmica para cobertura, e = 2 mm	m²	359,09	R\$	24,75	R\$ 8.887,48
5.9	6225	Impermeabilização de rufo, laje e calha em concreto com mantacril	m²	78,05	R\$	26,05	R\$ 2.033,20
5.10	6058	Execução de cumeeira cerâmica com emboçamento em argamassa	m	29,85	R\$	15,53	R\$ 463,57
5.11	74045/001	Fornecimento e instalação de cumeeira em fibrocimento, inclusive juntas e acessórios	m	16,30	R\$	77,20	R\$ 1.258,36
5.12	74098/001	Fornecimento e instalação de rufo em concreto armado	m	57,26	R\$	24,95	R\$ 1.428,64
TOTAL DO ITEM 5							R\$ 59.064,58
6 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
6.1	83387	Fornecimento e instalação de caixa de PVC, retangular, dimensões 4" x 2"	un	63,00	R\$	4,32	R\$ 272,16
6.2	83386	Fornecimento e instalação de caixa de PVC, retangular, dimensões 4" x 4"	un	3,00	R\$	6,78	R\$ 20,34
6.3	83388	Fornecimento e instalação de caixa de PVC, octogonal, dimensões 3" x 3"	un	79,00	R\$	9,22	R\$ 728,38
6.4	Composição	Fornecimento e instalação de fita isolante autofusão (20 m)	un	1,00	R\$	41,42	R\$ 41,42

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E HABITAÇÃO

005

PLANILHA DE QUANTITATIVO E PREÇOS

CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE - BAIRRO NOVA MATINHA

SINAPI JANEIRO 2014

SEOP ABRIL 2013

BDI: 20%

Data: 17/02/14

Item	Sinapi	Serviços	Unid.	Quant.	Preço (R\$)	
					Valor	Valor Total
6.5	73860/007	Fornecimento, lançamento e ligação de cabo unipolar de cobre isolante PVC 450 / 750V - 1,5 mm ² - na cor azul claro	m	275,00	R\$ 2,03	R\$ 558,25
6.6	73860/007	Fornecimento, lançamento e ligação de cabo unipolar de cobre isolante PVC 450 / 750V - 1,5 mm ² - na cor marrom	m	76,90	R\$ 2,03	R\$ 156,11
6.8	73860/007	Fornecimento, lançamento e ligação de cabo unipolar de cobre isolante PVC 450 / 750V - 1,5 mm ² - na cor vermelho	m	71,80	R\$ 2,03	R\$ 145,75
6.9	73860/007	Fornecimento, lançamento e ligação de cabo unipolar de cobre isolante PVC 450 / 750V - 1,5 mm ² - em outra cor	m	260,20	R\$ 2,03	R\$ 528,21
6.10	73860/008	Fornecimento, lançamento e ligação de cabo unipolar de cobre isolante PVC 450 / 750V - 2,5 mm ² - na cor azul claro	m	237,20	R\$ 2,70	R\$ 640,44
6.11	73860/008	Fornecimento, lançamento e ligação de cabo unipolar de cobre isolante PVC 450 / 750V - 2,5 mm ² - na cor marrom	m	82,60	R\$ 2,70	R\$ 223,02
6.12	73860/008	Fornecimento, lançamento e ligação de cabo unipolar de cobre isolante PVC 450 / 750V - 2,5 mm ² - na cor preto	m	104,60	R\$ 2,70	R\$ 282,42
6.13	73860/008	Fornecimento, lançamento e ligação de cabo unipolar de cobre isolante PVC 450 / 750V - 2,5 mm ² - na cor verde-amarelo	m	97,50	R\$ 2,70	R\$ 263,25
6.14	73860/008	Fornecimento, lançamento e ligação de cabo unipolar de cobre isolante PVC 450 / 750V - 2,5 mm ² - na cor vermelho	m	242,20	R\$ 2,70	R\$ 653,94
6.15	73860/008	Fornecimento, lançamento e ligação de cabo unipolar de cobre isolante PVC 450 / 750V - 2,5 mm ² - em outra cor	m	88,90	R\$ 2,70	R\$ 240,03
6.16	73860/009	Fornecimento, lançamento e ligação de cabo unipolar de cobre isolante PVC 450 / 750V - 4 mm ² - na cor azul claro	m	146,70	R\$ 4,08	R\$ 598,54
6.17	73860/009	Fornecimento, lançamento e ligação de cabo unipolar de cobre isolante PVC 450 / 750V - 4 mm ² - na cor marrom	m	46,30	R\$ 4,08	R\$ 188,90
6.18	73860/009	Fornecimento, lançamento e ligação de cabo unipolar de cobre isolante PVC 450 / 750V - 4 mm ² - na cor preto	m	46,30	R\$ 4,08	R\$ 188,90
6.19	73860/009	Fornecimento, lançamento e ligação de cabo unipolar de cobre isolante PVC 450 / 750V - 4 mm ² - na cor verde-amarelo	m	112,90	R\$ 4,08	R\$ 460,63
6.20	73860/009	Fornecimento, lançamento e ligação de cabo unipolar de cobre isolante PVC 450 / 750V - 4 mm ² - na cor vermelho	m	154,80	R\$ 4,08	R\$ 631,58
6.21	73860/009	Fornecimento, lançamento e ligação de cabo unipolar de cobre isolante PVC 450 / 750V - 4 mm ² - em outra cor	m	60,80	R\$ 4,08	R\$ 248,06
6.22	73860/010	Fornecimento, lançamento e ligação de cabo unipolar de cobre isolante PVC 450 / 750V - 6 mm ² - na cor azul claro	m	96,40	R\$ 5,64	R\$ 543,70
6.23	73860/010	Fornecimento, lançamento e ligação de cabo unipolar de cobre isolante PVC 450 / 750V - 6 mm ² - na cor marrom	m	34,00	R\$ 5,64	R\$ 191,76
6.24	73860/010	Fornecimento, lançamento e ligação de cabo unipolar de cobre isolante PVC 450 / 750V - 6 mm ² - na cor preto	m	34,00	R\$ 5,64	R\$ 191,76
6.25	73860/010	Fornecimento, lançamento e ligação de cabo unipolar de cobre isolante PVC 450 / 750V - 6 mm ² - na cor verde-amarelo	m	91,30	R\$ 5,64	R\$ 514,93
6.26	73860/010	Fornecimento, lançamento e ligação de cabo unipolar de cobre isolante PVC 450 / 750V - 6 mm ² - na cor vermelho	m	96,40	R\$ 5,64	R\$ 543,70
6.27	73860/011	Fornecimento, lançamento e ligação de cabo unipolar de cobre isolante PVC 450 / 750V - 10 mm ² - na cor azul claro	m	14,20	R\$ 8,95	R\$ 127,09
6.28	73860/011	Fornecimento, lançamento e ligação de cabo unipolar de cobre isolante PVC 450 / 750V - 10 mm ² - na cor marrom	m	14,20	R\$ 8,95	R\$ 127,09
6.29	73860/011	Fornecimento, lançamento e ligação de cabo unipolar de cobre isolante PVC 450 / 750V - 10 mm ² - na cor preto	m	14,20	R\$ 8,95	R\$ 127,09
6.30	73860/011	Fornecimento, lançamento e ligação de cabo unipolar de cobre isolante PVC 450 / 750V - 10 mm ² - na cor verde-amarelo	m	14,20	R\$ 8,95	R\$ 127,09
6.31	73860/011	Fornecimento, lançamento e ligação de cabo unipolar de cobre isolante PVC 450 / 750V - 10 mm ² - na cor vermelho	m	14,20	R\$ 8,95	R\$ 127,09
6.32	SEOP 170877	Fornecimento e instalação caixa de passagem em aço pintada, de embutir, 100 x 100 x 80 mm	un	13,00	R\$ 23,88	R\$ 310,44
6.33	SEOP 170879	Fornecimento e instalação caixa de passagem em aço pintada, de embutir, 300 x 300 x 320 mm	un	5,00	R\$ 169,48	R\$ 847,40
6.34	72331	Fornecimento e instalação de interruptor simples - 1 tecla	un	13,00	R\$ 8,51	R\$ 110,63
6.35	72335	Fornecimento e instalação placa/espelho 2 x 4" para 1 função	un	14,00	R\$ 2,76	R\$ 38,64
6.36	72335	Fornecimento e instalação placa/espelho 2 x 4" para 1 função redonda	un	1,00	R\$ 2,76	R\$ 2,76
6.37	72335	Fornecimento e instalação placa/espelho 2 x 4" para 2 funções	un	7,00	R\$ 2,76	R\$ 19,32
6.38	72335	Fornecimento e instalação placa/espelho 2 x 4" para 2 funções retangulares	un	2,00	R\$ 2,76	R\$ 5,52
6.39	72335	Fornecimento e instalação placa/espelho 2 x 4" para 3 funções retangulares	un	1,00	R\$ 2,76	R\$ 2,76
6.40	83540	Fornecimento e instalação de tomada universal redonda 2P+T - 15 A - com placa 2" x 4"	un	14,00	R\$ 10,49	R\$ 146,86
6.41	83466	Fornecimento e instalação de interruptor com 1 tecla simples e tomada hexagonal	un	7,00	R\$ 19,07	R\$ 133,49
6.42	72332	Fornecimento e instalação de interruptor simples - 2 teclas	un	2,00	R\$ 16,60	R\$ 33,20
6.43	83467	Fornecimento e instalação de interruptor simples - 3 teclas	un	1,00	R\$ 25,28	R\$ 25,28
6.44	83540	Fornecimento e instalação de tomada hexagonal 2P+T - 10 A	un	14,00	R\$ 10,49	R\$ 146,86
6.45	83566	Fornecimento e instalação de tomada hexagonal 2P+T - 20 A	un	11,00	R\$ 18,52	R\$ 203,72
6.46	SEOP 250732	Fornecimento e instalação de ventilador de teto simples	un	4,00	R\$ 230,62	R\$ 922,48
6.47	Cotação	Fornecimento e instalação de Interruptor fotoelétrico, 1 função, 1200 W resistivo, com célula fotoelétrica	un	6,00	R\$ 88,50	R\$ 531,00



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E HABITAÇÃO

PLANILHA DE QUANTITATIVO E PREÇOS

006

CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE - BAIRRO NOVA MATINHA

SINAPI JANEIRO 2014

SEOP ABRIL 2013

BDI: 20%

Data: 17/02/14

Item	Sinapi	Serviços	Unid.	Quant.	Preço (R\$)			
					Valor		Valor Total	
6.48	74130/001	Fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético monofásico 10 A - norma DIN	un	9,00	R\$ 10,33	R\$	92,97	
6.49	74130/001	Fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético monofásico 13 A - norma DIN	un	2,00	R\$ 10,33	R\$	20,66	
6.50	74130/001	Fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético monofásico 20 A - norma DIN	un	2,00	R\$ 10,33	R\$	20,66	
6.51	74130/003	Fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético bifásico 10 A - norma UL	un	7,00	R\$ 59,45	R\$	416,15	
6.52	74130/003	Fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético bifásico 15 A - norma UL	un	5,00	R\$ 59,45	R\$	297,25	
6.53	74130/004	Fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético tripolar termomagnético 10 A - norma DIN	un	2,00	R\$ 71,51	R\$	143,02	
6.54	74130/004	Fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético tripolar termomagnético 20 A - norma DIN	un	1,00	R\$ 71,51	R\$	71,51	
6.55	74130/004	Fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético tripolar termomagnético 35 A - norma DIN	un	1,00	R\$ 71,51	R\$	71,51	
6.56	74130/004	Fornecimento e instalação de disjuntor termomagnético tripolar termomagnético 15 A - norma UL	un	1,00	R\$ 71,51	R\$	71,51	
6.57	SEOP 171468	Fornecimento e instalação de interruptor bipolar DR (fase/neutro - In 30 mA) 25 A - norma DIN	un	1,00	R\$ 148,49	R\$	148,49	
6.58	72935	Fornecimento e instalação de eletroduto de PVC flexível leve - 1"	m	55,00	R\$ 5,39	R\$	296,45	
6.59	72934	Fornecimento e instalação de eletroduto de PVC flexível leve - 3/4"	m	565,80	R\$ 4,22	R\$	2.387,68	
6.60	SEOP 170631	Fornecimento e instalação de eletroduto de PVC flexível pesado - 1.1/2"	m	21,40	R\$ 12,52	R\$	267,93	
6.61	Composição	Fornecimento e instalação de eletroduto PVC rosca - 1" - vara 3,0 m	m	2,00	R\$ 5,80	R\$	11,60	
	73613	Fornecimento e instalação de eletroduto PVC rosca - 3/4" - vara 3,0 m	m	1,00	R\$ 9,50	R\$	9,50	
	Composição	Fornecimento e instalação de luminária arandela de sobrepor, para parede, completa, inclusive soquete de base E27 tartaruga - para lâmpada compacta com reator integrado 60 W	un	11,00	R\$ 144,49	R\$	1.589,39	
6.63	Composição	Fornecimento e instalação de luminária p/ lâmpada fluorescente tubular de sobrepor, completa, inclusive soquete base G13 e reator eletrônico - para 2 lâmpadas de 40 W	un	33,00	R\$ 96,34	R\$	3.179,22	
6.64	73953/006	Fornecimento e instalação de luminária de sobrepor pendente p/ lâmpada fluorescente de 40 W, completa	un	3,00	R\$ 40,28	R\$	120,84	
6.65	Composição	Fornecimento e instalação de luminária de embutir para piso, completa, inclusive soquete base E27 - para lâmpada halógena dicrômica 50 W	un	7,00	R\$ 165,61	R\$	1.159,27	
6.66	Composição	Fornecimento e instalação de plafon de sobrepor, design quadrado (28 x 28 cm), com soquete base E27, altura 7,6 cm - para 2 lâmpadas de 26 W	un	2,00	R\$ 112,03	R\$	224,06	
6.68	74041/002	Fornecimento e instalação de plafonier 4"	un	9,00	R\$ 45,46	R\$	409,14	
6.69	SEOP 170999	Fornecimento e instalação de lâmpada compacta dupla 26 W	un	13,00	R\$ 14,63	R\$	190,19	
6.70	74094/001	Fornecimento e instalação de spot para 1 lâmpada compacta fluorescente	un	6,00	R\$ 24,05	R\$	144,30	
6.71	83446	Fornecimento e instalação de caixa de inspeção de aterramento 300 x 300 x 320 mm	un	1,00	R\$ 150,58	R\$	150,58	
6.72	68069	Fornecimento e instalação de haste de aterramento de aço/cobre, comprimento 2,4 m, D = 15 mm	un	1,00	R\$ 38,14	R\$	38,14	
6.73	SEOP 171176	Fornecimento e instalação de isolador roldana 600 V, porcelana vidrada	un	4,00	R\$ 32,77	R\$	131,08	
6.74	Composição	Quadro de medição Rede Celpa com caixa de embutir para um medidor polifásico	un	1,00	R\$ 120,68	R\$	120,68	
6.75	Composição	Fornecimento e instalação de quadro de distribuição plástico, de embutir, barramento monofásico, padrão DIN (Ref. Hager), capacidade 8 disjuntores unipolares	un	1,00	R\$ 189,89	R\$	189,89	
6.76	74131/004	Fornecimento e instalação de quadro de distribuição plástico, de embutir, barramento trifásico, padrão DIN (Ref. Hager), capacidade 18 disjuntores unipolares	un	2,00	R\$ 359,78	R\$	719,56	
TOTAL DO ITEM 6							R\$ 25.865,22	

7 - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

TÁBUCA								
Item	Sinapi	Serviços	Unid.	Quant.	Preço (R\$)			
					Valor		Valor Total	
7.1	Composição	Fornecimento e instalação de adaptador soldável curto com bolsa para registro Ø 32 mm - 1"	un	2,00	R\$ 3,92	R\$	7,84	
		Fornecimento e instalação de adaptador soldável curto com bolsa para registro Ø 40 mm - 1.1/4"	un	8,00	R\$ 6,98	R\$	55,84	
7.1.2	Composição	Fornecimento e instalação de adaptador soldável curto com bolsa para registro Ø 60 mm - 2"	un	4,00	R\$ 13,58	R\$	54,32	
7.1.3	72785	Fornecimento e instalação de adaptador soldável com flange fixo para caixa d'água Ø 32 mm - 1"	un	2,00	R\$ 19,66	R\$	39,32	
7.1.4	72786	Fornecimento e instalação de adaptador soldável com flange fixo para caixa d'água Ø 40 mm - 1.1/4"	un	2,00	R\$ 26,05	R\$	52,10	
7.1.5	72788	Fornecimento e instalação de adaptador soldável com flange fixo para caixa d'água Ø 60 mm - 2"	un	2,00	R\$ 40,69	R\$	81,38	
7.1.6	86911	Fornecimento e instalação de torneira de pia de cozinha 25 mm x 3/4"	un	1,00	R\$ 33,89	R\$	33,89	
7.1.7	86913	Fornecimento e instalação de torneira para tanque de lavar 25 mm x 3/4"	un	1,00	R\$ 19,21	R\$	19,21	
7.1.8	86906	Fornecimento e instalação de torneira de lavatório 20 mm x 1/2"	un	16,00	R\$ 34,91	R\$	558,56	
7.1.9	SEOP 190097	Fornecimento e instalação de torneira de jardim 25 mm x 1/2"	un	1,00	R\$ 32,85	R\$	32,85	
7.1.10	Composição	Fornecimento e instalação de bucha de redução soldável curta Ø 32 mm - 25 mm	un	2,00	R\$ 5,65	R\$	11,30	
7.1.11	Composição	Fornecimento e instalação de bucha de redução soldável curta Ø 40 mm - 32 mm	un	1,00	R\$ 6,19	R\$	6,19	
7.1.12	Composição	Fornecimento e instalação de bucha de redução soldável curta Ø 50 mm - 40 mm	un	1,00	R\$ 7,32	R\$	7,32	
7.1.13	Composição	Fornecimento e instalação de bucha de redução soldável curta Ø 60 mm - 50 mm	un	1,00	R\$ 9,46	R\$	9,46	
7.1.14	Composição	Fornecimento e instalação de bucha de redução soldável longa Ø 32 mm - 20 mm	un	4,00	R\$ 6,78	R\$	27,12	
7.1.15	Composição	Fornecimento e instalação de bucha de redução soldável longa Ø 40 mm - 25 mm	un	2,00	R\$ 7,73	R\$	15,46	
7.1.16	Composição	Fornecimento e instalação de bucha de redução soldável longa Ø 60 mm - 32 mm	un	1,00	R\$ 12,07	R\$	12,07	
7.1.17	Composição	Fornecimento e instalação de bucha de redução soldável longa Ø 60 mm - 40 mm	un	3,00	R\$ 12,49	R\$	37,47	
7.1.18	72571	Fornecimento e instalação de joelho 90° soldável Ø 20 mm	un	14,00	R\$ 4,42	R\$	61,88	
7.1.19	72573	Fornecimento e instalação de joelho 90° soldável Ø 25 mm	un	12,00	R\$ 4,79	R\$	57,48	
7.1.20	72575	Fornecimento e instalação de joelho 90° soldável Ø 32 mm	un	3,00	R\$ 4,79	R\$	14,37	
7.1.21	72577	Fornecimento e instalação de joelho 90° soldável Ø 40 mm	un	6,00	R\$ 8,63	R\$	51,78	
7.1.22	72579	Fornecimento e instalação de joelho 90° soldável Ø 50 mm	un	1,00	R\$ 9,31	R\$	9,31	
7.1.23	72581	Fornecimento e instalação de joelho 90° soldável Ø 60 mm	un	5,00	R\$ 22,93	R\$	114,65	
7.1.24	72601	Fornecimento e instalação de joelho de redução 90° soldável 25 mm - 20 mm	un	10,00	R\$ 5,59	R\$	55,90	
7.1.25	72602	Fornecimento e instalação de joelho de redução 90° soldável 32 mm - 25 mm	un	1,00	R\$ 6,56	R\$	6,56	
7.1.26	Composição	Fornecimento e instalação de joelho de redução 90° soldável 40 mm - 32 mm	un	1,00	R\$ 6,82	R\$	6,82	
7.1.27	72593	Fornecimento e instalação de joelho 90° PVC soldável com rosca 20 mm - 1/2"	un	1,00	R\$ 5,14	R\$	5,14	

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E HABITAÇÃO



007

PLANILHA DE QUANTITATIVO E PREÇOS

CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE - BAIRRO NOVA MATINHA

SINAPI JANEIRO 2014

SEOP ABRIL 2013

BDI: 20%

Data: 17/02/14

Item	Sinapi	Serviços	Unid.	Quant.	Preço (R\$)	
					Valor	Valor Total
7.1.29	Composição	Fornecimento e instalação de joelho 90° PVC soldável com bucha de latão 20 mm - 1/2"	un	20,00	R\$ 8,14	R\$ 162,80
7.1.30	Composição	Fornecimento e instalação de joelho 90° PVC soldável com bucha de latão 25 mm - 3/4"	un	2,00	R\$ 9,42	R\$ 18,84
7.1.31	Composição	Fornecimento e instalação de joelho PVC de redução 90° soldável com bucha de latão 25 mm - 1/2"	un	1,00	R\$ 8,65	R\$ 8,65
7.1.32	72440	Fornecimento e instalação de Tê 90° soldável 32 mm	un	3,00	R\$ 7,68	R\$ 23,04
7.1.33	72441	Fornecimento e instalação de Tê 90° soldável 40 mm	un	3,00	R\$ 13,26	R\$ 39,78
7.1.34	75443	Fornecimento e instalação de Tê 90° soldável 60 mm	un	3,00	R\$ 37,63	R\$ 112,89
7.1.35	72450	Fornecimento e instalação de Tê de redução 90° soldável 25 mm x 20 mm	un	7,00	R\$ 6,76	R\$ 47,32
7.1.36	72451	Fornecimento e instalação de Tê de redução 90° soldável 32 mm x 25 mm	un	3,00	R\$ 9,97	R\$ 29,91
7.1.37	72454	Fornecimento e instalação de Tê de redução 90° soldável 50 mm x 25 mm	un	3,00	R\$ 15,19	R\$ 45,57
7.1.38	75051/001	Fornecimento e instalação de tubo PVC rígido soldável marrom - Ø 20 mm	un	34,93	R\$ 4,21	R\$ 147,06
7.1.39	75051/002	Fornecimento e instalação de tubo PVC rígido soldável marrom - Ø 25 mm	m	49,48	R\$ 5,38	R\$ 266,20
7.1.40	75051/003	Fornecimento e instalação de tubo PVC rígido soldável marrom - Ø 32 mm	m	21,21	R\$ 9,07	R\$ 192,37
7.1.41	75051/004	Fornecimento e instalação de tubo PVC rígido soldável marrom - Ø 40 mm	m	31,85	R\$ 12,88	R\$ 410,23
7.1.42	75051/005	Fornecimento e instalação de tubo PVC rígido soldável marrom - Ø 50 mm	m	7,86	R\$ 15,23	R\$ 119,71
7.1.43	75051/006	Fornecimento e instalação de tubo PVC rígido soldável marrom - Ø 60 mm	m	8,10	R\$ 25,07	R\$ 203,07
7.1.44	Composição	Fornecimento e instalação de caixa d'água de fibra de vidro - cap. 2000 L	un	2,00	R\$ 834,37	R\$ 1.668,74
7.1.45	SEOP 191274	Fornecimento e instalação de torneira bóia Ø 25 mm	un	2,00	R\$ 31,68	R\$ 63,36
TOTAL DO ITEM 7.1						R\$ 5.005,13
7.2 - SANITÁRIO						
7.2.1	72292	Fornecimento e instalação de caixa sifonada 100 x 100 x 50 cm com grelha	un	10,00	R\$ 34,80	R\$ 348,00
7.2.2	Composição	Fornecimento e instalação de caixa sifonada 100 x 150 x 50 cm com grelha	un	3,00	R\$ 36,74	R\$ 110,22
7.2.3	72547	Fornecimento e instalação de curva 90° PVC curta de esgoto Ø 40 mm	un	18,00	R\$ 5,41	R\$ 97,38
7.2.4	72557	Fornecimento e instalação de joelho 45° PVC de esgoto Ø 100 mm	un	3,00	R\$ 16,85	R\$ 50,55
7.2.5	72561	Fornecimento e instalação de joelho 45° PVC de esgoto Ø 50 mm	un	10,00	R\$ 8,43	R\$ 84,30
7.2.6	72559	Fornecimento e instalação de joelho 45° PVC de esgoto Ø 40 mm	un	14,00	R\$ 7,38	R\$ 103,32
7.2.7	72556	Fornecimento e instalação de joelho 90° de esgoto Ø 100 mm	un	4,00	R\$ 17,26	R\$ 69,04
7.2.8	72560	Fornecimento e instalação de joelho 90° de esgoto Ø 50 mm	un	7,00	R\$ 8,47	R\$ 59,29
7.2.9	72562	Fornecimento e instalação de joelho 90° de esgoto Ø 75 mm	un	1,00	R\$ 13,27	R\$ 13,27
7.2.10	Composição	Fornecimento e instalação de joelho 90° com anel para esgoto secundário Ø 40 mm - 1.1/2"	un	18,00	R\$ 10,03	R\$ 180,54
7.2.11	72603	Fornecimento e instalação de junção simples Ø 100 x 100 mm	un	14,00	R\$ 24,95	R\$ 349,30
7.2.12	Composição	Fornecimento e instalação de junção simples Ø 50 x 50 mm	un	1,00	R\$ 13,10	R\$ 13,10
7.2.13	Composição	Fornecimento e instalação de redução excêntrica Ø 100 x 50 mm	un	14,00	R\$ 15,90	R\$ 222,60
7.2.14	Composição	Fornecimento e instalação de redução excêntrica Ø 75 x 50 mm	un	1,00	R\$ 16,26	R\$ 16,26
7.2.15	Composição	Fornecimento e instalação de tê 45° sanitário Ø 40 mm	un	3,00	R\$ 12,38	R\$ 37,14
7.2.16	Composição	Fornecimento e instalação de tê de inspeção Ø 100 mm - 75 mm	un	1,00	R\$ 48,30	R\$ 48,30
7.2.17	72461	Fornecimento e instalação de tê sanitário Ø 100 - 50 mm	un	2,00	R\$ 28,85	R\$ 57,70
7.2.18	72464	Fornecimento e instalação de tê sanitário Ø 50 - 50 mm	un	1,00	R\$ 16,46	R\$ 16,46
7.2.19	74165/004	Fornecimento e instalação de tubo rígido com ponta lisa Ø 100 mm - 4"	m	57,10	R\$ 39,18	R\$ 2.237,18
7.2.20	74165/003	Fornecimento e instalação de tubo rígido com ponta lisa Ø 75 mm - 3"	m	2,13	R\$ 36,47	R\$ 77,68
7.2.21	74165/002	Fornecimento e instalação de tubo rígido com ponta lisa Ø 50 mm - 2"	m	30,00	R\$ 26,84	R\$ 805,20
7.2.22	74165/001	Fornecimento e instalação de tubo rígido com ponta lisa Ø 40 mm	m	28,90	R\$ 19,48	R\$ 562,97
7.2.23	83449	Construção de caixa de inspeção 60 x 60 cm	un	6,00	R\$ 376,12	R\$ 2.256,72
7.2.24	74051/001	Construção de caixa de gordura 60 x 60 cm	un	1,00	R\$ 160,15	R\$ 160,15
7.2.25	Composição	Construção de fossa/filtro/sumidouro 435 x 230 cm	un	1,00	R\$ 6.671,20	R\$ 6.671,20
TOTAL DO ITEM 7.2						R\$ 14.647,87
TOTAL ITEM 7						R\$ 19.653,00
8 - DRENAGEM						
8.1	Composição	Fornecimento e instalação de tubo de PVC Ø 100 mm	m	130,00	R\$ 22,13	R\$ 2.876,90
8.2	Composição	Fornecimento e instalação de tubo de PVC Ø 150 mm	m	54,00	R\$ 41,12	R\$ 2.220,48
8.3	Composição	Fornecimento e instalação de tubo de PVC Ø 200 mm	m	31,00	R\$ 59,57	R\$ 1.846,67
8.4	72543	Fornecimento e instalação de curva 45° Ø 100 mm	un	3,00	R\$ 32,53	R\$ 97,59
8.5	Composição	Fornecimento e instalação de curva 45° Ø 150 mm	un	1,00	R\$ 80,70	R\$ 80,70
8.6	72542	Fornecimento e instalação de curva 90° Ø 100 mm	un	13,00	R\$ 32,06	R\$ 416,78
8.7	83447	Fornecimento e instalação de caixa de passagem - 40 x 40 cm	un	17,00	R\$ 174,26	R\$ 2.962,42
8.8	72603	Fornecimento e instalação de junção simples Ø 100 mm x 100 mm	un	4,00	R\$ 24,95	R\$ 99,80
TOTAL DO ITEM 8						R\$ 10.601,34
9 - REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS						
9.1	73928/002	Fornecimento e aplicação de argamassa de cimento e areia na proporção volumétrica 1:3 para chapisco	m²	1.258,41	R\$ 4,85	R\$ 6.103,29
9.2	73927/001	Fornecimento e aplicação de argamassa de cimento, cal e areia na proporção volumétrica 1:2:6 para emboço	m²	318,38	R\$ 18,97	R\$ 6.039,67
9.3	5995	Fornecimento e aplicação de argamassa de cimento, cal e areia na proporção volumétrica 1:2:5 para reboco	m²	923,54	R\$ 13,00	R\$ 12.006,02
9.4	84075	Fornecimento e aplicação de argamassa de cimento, cal e areia na proporção volumétrica 1:2:5 para reboco com frisos	m²	16,49	R\$ 52,49	R\$ 865,56

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E HABITAÇÃO

PLANILHA DE QUANTITATIVO E PREÇOS

008

CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE - BAIRRO NOVA MATINHA

SINAPI JANEIRO 2014

SEOP ABRIL 2013

BDI: 20%

Data: 17/02/14

Item	Sinapi	Serviços	Unid.	Quant.	Preço (R\$)	
					Valor	Valor Total
9.5	73912/002	Fornecimento e aplicação de revestimento cerâmico linha Bianca, PEI II, código 4547 - Fab. Majopar, dimensões 32 x 45 cm, assentada com argamassa industrializada, inclusive rejunte Quartzolit na cor cinza platina (e = 2 mm)	m²	266,72	R\$ 27,68	R\$ 7.382,81
9.6	73609	Fornecimento e aplicação de revestimento cerâmico imitando tijolinho aparente	m²	51,66	R\$ 23,33	R\$ 1.205,23
9.7	Composição	Fornecimento e instalação de painel de madeira de lei, largura 30 cm	m²	20,95	R\$ 116,66	R\$ 2.444,03
9.8	Composição	Fornecimento e instalação de painel de vidro temperado incolor, dimensões 100 x 110 x 10 mm, na fachada da edificação	m²	54,79	R\$ 412,92	R\$ 22.623,89
9.9	Composição	Moldura de argamasa (e = 2 cm/ h = 10 cm)	m	93,02	R\$ 9,46	R\$ 879,97
9.10	Composição	Moldura de argamasa (e = 2 cm/ h = 20 cm)	m	119,33	R\$ 9,46	R\$ 1.128,86
9.11	SEOP 110189	Fornecimento e aplicação de pastilhas de vidro na cor amarela, dimensões 3 x 3 cm, assentada com argamassa industrializada, inclusive rejuntamento na cor branca em paredes internas	m²	2,79	R\$ 308,01	R\$ 859,35
9.12	PINI	Fornecimento e instalação de alucobond (ACM) na cor prata	m²	9,73	R\$ 230,00	R\$ 2.237,90
TOTAL DO ITEM 9						R\$ 63.776,58
10.1	73919/001	Contrapiso de concreto fck 10 MPa na proporção volumétrica 1:3, espessura 6 cm	m²	405,68	R\$ 39,36	R\$ 15.967,56
10.2	73920/003	Regularização de piso na proporção volumétrica 1:4, espessura 3 cm	m²	405,68	R\$ 19,13	R\$ 7.760,66
10.3	74108/001	Fornecimento e aplicação de revestimento cerâmico linha técnica PEI V, código 45077 - Fab. Majopar, dimensões 45 x 45 cm, assentado com argamassa industrializada, inclusive rejunte Quartzolit na cor cinza platina (e = 2 mm)	m²	405,68	R\$ 42,19	R\$ 17.115,64
10.4	Composição	Fornecimento e assentamento de soleira/peitoril em granito verde ubatuba, e = 3 cm, com largura da parede acabada	m²	6,94	R\$ 365,05	R\$ 2.533,45
10.5	Composição	Fornecimento e assentamento de moldura de granito verde ubatuba, largura 50 cm, na sala de espera	m²	17,13	R\$ 365,05	R\$ 6.253,31
10.6	73850/001	Fornecimento e assentamento de rodapé em granito verde ubatuba, altura 10 cm	m	70,06	R\$ 18,77	R\$ 1.315,03
TOTAL DO ITEM 10						R\$ 50.945,65
11 - ESQUADRIAS DE MDF/ VIDRO/ METÁLICAS						
11.1	73809/001	Fornecimento e instalação de balancim de alumínio e vidro liso (e = 4 mm), tipo maxim-air, dimensões 60 x 60 cm - 1 unidade	m²	0,36	R\$ 414,94	R\$ 149,38
11.2	73809/001	Fornecimento e instalação de balancim de alumínio e vidro liso (e = 4 mm), tipo maxim-air, dimensões 240 x 60 cm - 2 unidades	m²	2,88	R\$ 414,94	R\$ 1.195,03
11.3	73809/001	Fornecimento e instalação de balancim de alumínio e vidro liso (e = 4 mm), tipo maxim-air, dimensões 180 x 60 cm - 2 unidades	m²	2,16	R\$ 414,94	R\$ 896,27
11.4	73809/001	Fornecimento e instalação de balancim de alumínio e vidro liso (e = 4 mm), tipo maxim-air, dimensões 120 x 60 cm - 2 unidades	m²	1,44	R\$ 414,94	R\$ 597,51
11.5	Composição	Fornecimento e instalação de balancim de vidro temperado incolor (e = 10 mm), tipo basculante, com três folhas, dimensões 200 x 80 cm - 10 unidades	m²	16,00	R\$ 624,02	R\$ 9.984,32
11.6	Composição	Fornecimento e instalação de janela de vidro temperado incolor (e = 10 mm), com quatro folhas, sendo duas fixas e duas de correr, dimensões 200 x 110 cm - 10 unidades	m²	22,00	R\$ 803,16	R\$ 17.669,52
11.7	Composição	Fornecimento e instalação de porta de vidro temperado incolor (e = 10 mm), com quatro folhas, sendo duas fixas e duas de correr, dimensões 400 x 210 cm	un	1,00	R\$ 2.937,30	R\$ 2.937,30
11.8	SEOP 090482	Fornecimento e instalação de porta em MDF, revestida com fórmica na cor azul neon, sendo uma folha de abrir, dimensões 80 x 210 cm - 2 unidades	m²	3,36	R\$ 389,96	R\$ 1.310,27
11.9	SEOP 090482	Fornecimento e instalação de porta em MDF, revestida com fórmica na cor azul neon, sendo uma folha de abrir, dimensões 90 x 210 cm - 9 unidades	m²	17,01	R\$ 389,96	R\$ 6.633,22
11.10	SEOP 090482	Fornecimento e instalação de porta em MDF, revestida com fórmica na cor azul neon, sendo uma folha de abrir, dimensões 70 x 210 cm - 6 unidades	m²	8,82	R\$ 389,96	R\$ 3.439,45
11.11	SEOP 090482	Fornecimento e instalação de porta em compensado, revestida com fórmica na cor azul neon, sendo uma folha de abrir, dimensões 90 x 210 cm, com barra de apoio e material resistente a impactos - 2 unidades	m²	3,78	R\$ 450,08	R\$ 1.701,30
11.12	74071/002	Fornecimento e instalação de porta em alumínio, tipo veneziana, sendo uma folha de abrir, dimensões 60 x 180 cm - 1 unidade	m²	1,08	R\$ 509,68	R\$ 550,45
11.13	74071/002	Fornecimento e instalação de porta em alumínio, tipo veneziana, com barra de apoio, sendo uma folha de abrir, dimensões 90 x 180 cm, inclusive caixilho, alizares e ferragens - 2 unidades	m²	3,24	R\$ 509,68	R\$ 1.651,36
11.14	Composição	Fornecimento e instalação de painel de vidro temperado incolor, dimensões 115 x 105 x 10 mm, na recepção	m²	17,33	R\$ 412,92	R\$ 7.155,90
11.15	84957	Fornecimento e instalação de painel de vidro cristal liso incolor (e = 4 mm) em balcão de granito, dimensões de projeto	m²	2,16	R\$ 121,27	R\$ 261,94
TOTAL DO ITEM 11						R\$ 56.133,22
12 - FORRO						
12.1	SEOP 141336	Fornecimento e instalação de forro em PVC, placas lineares, na cor branco gelo	m²	322,96	R\$ 25,00	R\$ 8.074,00
12.2	84090	Fornecimento e instalação de forro em lambril de madeira de lei, placas lineares	m²	82,72	R\$ 60,43	R\$ 4.998,77
12.3	84091	Fornecimento e instalação de barroteamento em madeira para forro	m²	405,68	R\$ 30,74	R\$ 12.470,60
TOTAL DO ITEM 12						R\$ 25.543,37
13 - LOUÇAS/ METAIS/ GRANITO						
13.1	86931	Fornecimento e instalação de bacia sanitária de louça branca com caixa acoplada, inclusive metais e acessórios	un	1,00	R\$ 303,72	R\$ 303,72
13.2	Composição	Fornecimento e instalação de conjunto de barras de apoio em tubo de aço inox Ø 2.1/2" acabamento cromado, para banheiro de portadores de necessidades especiais	cj	2,00	R\$ 290,75	R\$ 581,50
13.3	74234/001	Fornecimento e instalação de mictório de descarga contínua em louça, inclusive metais e acessórios	un	2,00	R\$ 312,49	R\$ 624,98



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E HABITAÇÃO

PLANILHA DE QUANTITATIVO E PREÇOS

009

CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE - BAIRRO NOVA MATINHA

SINAPI JANEIRO 2014

SEOP ABRIL 2013

BDI: 20%

Data: 17/02/14

Item	Sinapi	Serviços	Unid.	Quant.	Preço (R\$)	
					Valor	Valor Total
13.4	86903	Fornecimento e instalação de lavatório de louça branca sem coluna, inclusive metais e acessórios	un	6,00	R\$ 136,16	R\$ 816,96
13.5	Composição	Fornecimento e instalação de tanque inox, inclusive metais e acessórios	un	1,00	R\$ 224,76	R\$ 224,76
13.6	86900	Fornecimento e instalação de cuba em aço inox para pia, inclusive metais e acessórios, para ser assentada em bancada de granito	un	7,00	R\$ 68,10	R\$ 476,70
13.7	86901	Fornecimento e instalação de cuba em louça para lavatório, inclusive metais e acessórios, para ser assentada em bancada de granito	un	5,00	R\$ 87,04	R\$ 435,20
13.8	Composição	Fornecimento e instalação de papelaria de inox 15 x 15 cm	un	4,00	R\$ 39,34	R\$ 157,36
13.9	SEOP 190691	Fornecimento e instalação de ducha higiênica cromada 25 mm x 1/2"	un	2,00	R\$ 71,67	R\$ 143,34
13.11	Composição	Fornecimento e assentamento de bancada de granito verde ubatuba, fixa com cantoneira cromada (140 x 60 cm), para cuba de aço inox - 3 unidades	m²	2,52	R\$ 450,67	R\$ 1.135,69
13.12	Composição	Fornecimento e assentamento de bancada de granito verde ubatuba, fixa com cantoneira cromada (180 x 60 cm), para cuba de aço inox - 1 unidade	m²	1,08	R\$ 450,67	R\$ 486,72
	Composição	Fornecimento e assentamento de bancada de granito verde ubatuba, fixa com cantoneira cromada (260 x 60 cm), para cuba de aço inox - 1 unidade	m²	1,56	R\$ 450,67	R\$ 703,05
13.14	Composição	Fornecimento e instalação de bancada de granito em verde ubatuba, fixa com cantoneira cromada (200 x 60 cm), para cuba de aço inox - 2 unidades	m²	2,40	R\$ 450,67	R\$ 1.081,61
13.15	Composição	Fornecimento e instalação de bancada de granito em verde ubatuba, fixa com cantoneira cromada (90 x 50 cm), para cuba de louça de lavatório - 4 unidades	m²	1,80	R\$ 450,67	R\$ 811,21
13.16	Composição	Fornecimento e assentamento de bancada de granito verde ubatuba, fixa com cantoneira cromada (140 x 40 cm), para cuba de louça de lavatório - 1 unidade	m²	0,56	R\$ 450,67	R\$ 252,38
13.17	Composição	Fornecimento e instalação de bancada de granito, e = 2cm (150 x 40 cm) - 1 unidade	m²	0,60	R\$ 450,67	R\$ 270,40
13.18	Composição	Fornecimento e instalação de bancada de granito, e = 2cm (110 x 40 cm) - 1 unidade	m²	0,44	R\$ 450,67	R\$ 198,29
13.19	Composição	Fornecimento e instalação de bacia sanitária de louça para válvula de descarga, completa inclusive metais e acessórios para PNE, sendo o assento com abertura frontal	un	2,00	R\$ 741,71	R\$ 1.483,42
13.20	6021	Fornecimento e instalação de bacia sanitária de louça para válvula de descarga, inclusive metais e acessórios	un	1,00	R\$ 164,60	R\$ 164,60
13.21	40729	Fornecimento e instalação de válvula de descarga alta pressão 1.1/4"	un	1,00	R\$ 212,14	R\$ 212,14
13.22	74184/001	Fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto ABNT Ø 1"	un	1,00	R\$ 41,44	R\$ 41,44
13.23	74181/001	Fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto ABNT Ø 2"	un	2,00	R\$ 94,19	R\$ 188,38
13.24	74183/001	Fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto ABNT Ø 1.1/4"	un	2,00	R\$ 58,96	R\$ 117,92
TOTAL DO ITEM 13						R\$ 10.911,77
14 - PINTURA						
14.1	74134/002	Massa acrílica em paredes internas, externas e nas bordas de argamassa, duas demãos	m²	897,46	R\$ 11,39	R\$ 10.222,07
14.2	73954/002	Pintura látex acrílica semi-brilho em paredes internas, duas demãos, na cor palha - Fab. Coral	m²	587,40	R\$ 7,50	R\$ 4.405,50
14.3	73954/002	Pintura látex acrílica fosca em paredes externas, duas demãos, na cor amarelo frevo - Fab. Coral	m²	276,89	R\$ 7,50	R\$ 2.076,68
14.4	73954/002	Pintura látex acrílica semi-brilho nas bordas de argamassa, duas demãos, na cor branco neve - Fab. Coral	m²	33,17	R\$ 7,50	R\$ 248,78
14.5	6082	Aplicação de verniz na cor cedro (cobertura e forro), duas demãos	m²	204,51	R\$ 10,37	R\$ 2.120,77
	6082	Aplicação de verniz sintético brilhante sobre placas do painel de madeira de lei, na fachada frontal da edificação, três demãos	m²	20,95	R\$ 10,37	R\$ 217,25
14.7	84655	Fornecimento e aplicação de resina acrílica em paredes externas, duas demãos	m²	276,89	R\$ 9,05	R\$ 2.505,85
14.8	74134/002	Massa acrílica sobre selador em pergolado de concreto, duas demãos	m²	12,48	R\$ 11,39	R\$ 142,15
14.9	73954/002	Pintura látex acrílica semi-brilho em pergolado de concreto, duas demãos, na cor branco neve - Fab. Coral	m²	12,48	R\$ 7,50	R\$ 93,60
TOTAL DO ITEM 14						R\$ 22.032,65
15 - URBANIZAÇÃO						
15.1 - INFRAESTRUTURA/SUPERESTRUTURA - MURO						
15.1.1	79478	Execução de escavação manual de vala em solo de 1ª categoria com profundidade até 2,00 m	m³	50,86	R\$ 27,18	R\$ 1.382,37
15.1.2	79483	Execução de apiloamento de fundo de vala	m²	96,09	R\$ 13,91	R\$ 1.336,61
15.1.3	73361	Fornecimento, preparo e lançamento de concreto magro para regularização e lastro fck 10 MPa	m³	1,34	R\$ 386,65	R\$ 518,11
15.1.4	73942/002	Fornecimento, dobra e aplicação de aço CA-60 B 5.0 em infra-estrutura	kg	252,27	R\$ 7,66	R\$ 1.932,39
15.1.5	74254/002	Fornecimento, dobra e aplicação de aço CA-50 B 6.3 em infra-estrutura	kg	68,23	R\$ 7,16	R\$ 488,53
15.1.6	74254/002	Fornecimento, dobra e aplicação de aço CA-50 B 8.0 em infra-estrutura	kg	206,12	R\$ 7,16	R\$ 1.475,82
15.1.7	84215	Fornecimento de forma de madeira para concreto em infra e super-estrutura	m²	292,43	R\$ 32,74	R\$ 9.574,16
15.1.8	73972/002 + 74157/004	Fornecimento, preparo e lançamento de concreto estrutural controle "B" fck 20 MPa	m³	23,57	R\$ 492,77	R\$ 11.614,59
15.1.9	73964/004	Lançamento e compactação de reaterro manual com material coesivo de 1ª categoria proveniente da escavação das fundações	m³	43,79	R\$ 19,48	R\$ 853,03
15.1.10	74106/001	Impermeabilização de baldrame com tinta asfáltica, duas demãos	m²	289,71	R\$ 6,40	R\$ 1.854,14
TOTAL DO ITEM 15.1						R\$ 31.029,75
15.2 - SERVIÇOS DIVERSOS						
15.2.1	73892/001	Preparo e execução de piso tipo calçada, em concreto 13,5 Mpa controle "B", espessura de 7 cm	m²	600,73	R\$ 36,34	R\$ 21.830,53
15.2.2	73892/001	Preparo e execução de rampa de concreto 13,5 Mpa controle "B", com frisos, h = 20 cm	m²	9,01	R\$ 36,34	R\$ 327,42
15.2.3	73935/001	Fornecimento e assentamento de alvenaria em tijolo cerâmico furado 10 x 20 x 20 cm, utilizando argamassa de traço 1:4 (cimento e areia). Posição a cutelo, e = 15 cm, para o muro	m²	212,57	R\$ 39,64	R\$ 8.426,27
15.2.4	Composição	Fornecimento e instalação de portão de ferro tipo metalon, pintado com esmalte sintético, sendo uma folha de correr, dimensões 450 x 250 cm - 1 unidade	m²	11,25	R\$ 393,61	R\$ 4.478,11



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E HABITAÇÃO

010

PLANILHA DE QUANTITATIVO E PREÇOS

CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE - BAIRRO NOVA MATINHA

SINAPI JANEIRO 2014

SEOP ABRIL 2013

BDI: 20%

Data: 17/02/14

Item	Sinapi	Serviços	Unid.	Quant.	Preço (R\$)	
					Valor	Valor Total
15.2.5	Composição	Fornecimento e instalação de portão de ferro tipo metalon, pintado com esmalte sintético, sendo uma folha de correr, dimensões 400 x 250 cm - 1 unidade	m²	10,00	R\$ 393,61	R\$ 3.936,10
15.2.6	Composição	Fornecimento e instalação de portão de ferro tipo metalon, pintado com esmalte sintético, sendo uma folha de abrir, dimensões 60 x 180 cm - 2 unidades	m²	2,16	R\$ 393,61	R\$ 850,20
15.2.7	SEOP 090825	Fornecimento e instalação de grade de ferro com metalon, pintada com esmalte sintético na cor branca, dimensões de projeto, conforme detalhe arquitetônico de elevação do muro	m²	100,39	R\$ 248,92	R\$ 24.989,08
15.2.8	73928/002	Fornecimento e aplicação de argamassa de cimento e areia na proporção volumétrica 1:3 para chapisco no muro	m²	425,14	R\$ 4,85	R\$ 2.061,93
15.2.9	73927/001	Fornecimento e aplicação de argamassa de cimento, cal e areia na proporção volumétrica 1:2:6 para emboço no muro	m²	61,10	R\$ 18,97	R\$ 1.159,07
15.2.10	5995	Fornecimento e aplicação de argamassa de cimento, cal e areia na proporção volumétrica 1:2:5 para reboco no muro	m²	364,04	R\$ 13,00	R\$ 4.732,52
15.2.11	73609	Fornecimento e aplicação de revestimento cerâmico imitando tijolinho aparente	m²	51,90	R\$ 23,33	R\$ 1.210,83
	73954/002	Pintura látex acrílica semi-brilho no muro, duas demãos, na cor Concreto - Fab. Coral	m²	353,44	R\$ 7,50	R\$ 2.650,80
15.2.13	73954/002	Pintura látex acrílica fosca nas paredes do depósito de lixo e comp./bomba, duas demãos, na cor amarelo frevo Fab. Coral	m²	10,60	R\$ 7,50	R\$ 79,50
15.2.14	73912/001	Fornecimento e aplicação de revestimento cerâmico linha Bianca, PEI II, código 4547 - Fab. Majopar, dimensões 32 x 45 cm, assentada com argamassa industrializada, inclusive rejunte Quartzolite na cor cinza platina (e = 2 mm), no depósito de lixo	m²	9,20	R\$ 27,23	R\$ 250,52
15.2.15	74145/001	Fornecimento e aplicação de pintura esmalte sintético em esquadrias metálicas e grades, duas demãos	m²	247,60	R\$ 12,88	R\$ 3.189,09
15.2.16	74245/001	Fornecimento e aplicação de pintura nova cor em piso cimentado	m²	481,20	R\$ 7,99	R\$ 3.844,79
15.2.17	84665	Fornecimento e aplicação de tinta acrílica para sinalização horizontal do piso do estacionamento	m²	119,53	R\$ 19,13	R\$ 2.286,61
15.2.18	74134/002	Massa acrílica em marquise de concreto impermeabilizada	m²	26,28	R\$ 11,39	R\$ 299,33
15.2.19	6225	Impermeabilização de marquise de concreto com mantacril	m²	26,28	R\$ 26,05	R\$ 684,59
15.2.20	73954/002	Pintura látex acrílica semi-brilho na marquise, duas demãos, na cor branco neve - Fab. Coral	m²	26,28	R\$ 7,50	R\$ 197,10
15.2.21	Composição	Fornecimento e instalação de capiteis para o muro padrão PMT	un	9,00	R\$ 96,00	R\$ 864,00
15.2.22	Composição	Fornecimento e instalação de painel em madeira de lei (500 x 30 cm)	m²	34,20	R\$ 116,66	R\$ 3.989,77
15.2.23	6082	Aplicação de verniz sintético brilhante sobre placas do painel em madeira de lei, três demãos	m²	34,20	R\$ 10,37	R\$ 354,65
TOTAL DO ITEM 15.2					R\$	92.642,81
TOTAL DO ITEM 15					R\$	123.672,56
16 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES						
16.1	Composição	Fornecimento e instalação de letras metálicas para o letreiro da fachada frontal	un	31,00	R\$ 100,80	R\$ 3.124,80
16.2	Composição	Fornecimento e instalação de pergolado de concreto	un	16,00	R\$ 80,69	R\$ 1.291,04
16.3	Composição	Fornecimento e colocação de placa de inauguração da obra em alumínio, dimensões 40 x 60 cm, na cor amarela	un	1,00	R\$ 662,52	R\$ 662,52
16.4	9537	Execução da limpeza final da obra	m²	432,01	R\$ 1,46	R\$ 630,73
TOTAL DO ITEM 16					R\$	5.709,09
TOTAL GERAL DA PLANILHA					R\$	629.264,85

Eng. Civil Márcio Hiroshi M. Kamizono
Secretário Municipal
de Obras, Urbanismo e Habitação
Portaria 007/2014 - GP
CREA 20337 D/PA

Engº Civil Raimundo Nonato D. Duarte
Responsável Técnico
CREA 7360 D/PA

FUNDO
MUNICIPAL
DE
SAUDE:1119
3159000196

Assinado de forma digital
por FUNDO MUNICIPAL DE
SAUDE:11193159000196
DN: c=BR, o=ICP-Brasil,
ou=Autoridade Certificadora
Raiz Brasileira v2, ou=AC
SOLUTI, ou=AC SOLUTI
Multipla, ou=Certificado PJ
A3, cn=FUNDO MUNICIPAL
DE SAUDE:11193159000196
Dados: 2019.05.17 15:11:43
-03'00'

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUI
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, URBANISMO E HABITAÇÃO



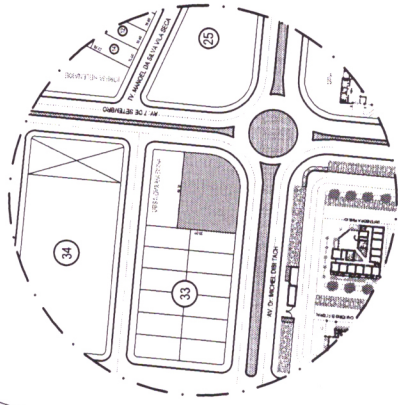
CONSTRUÇÃO DO POSTO DE SAÚDE - BAIRRO NOVA MATINHA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	PERÍODO DE EXECUÇÃO		1º Mês																																2º Mês								3º Mês								4º Mês								5º Mês								6º Mês								7º Mês								8º Mês								% da Obra																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
			DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS								R\$								Semanas								Semanas								Semanas								Semanas								Semanas								Semanas								Semanas								Semanas																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
																	1ª								2ª								3ª								4ª								5ª								6ª								7ª								8ª								9ª								10ª								11ª								12ª								13ª								14ª								15ª								16ª								17ª								18ª								19ª								20ª								21ª								22ª								23ª								24ª								25ª								26ª								27ª								28ª								29ª								30ª								31ª								32ª																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
																	100,00%								17.419,01								33,33%								12.589,75								66,67%								44.525,19								33,33%								22.259,26								75,00%								25.034,51								100,00%								8.344,84								100,00%								59.064,58								100,00%								25.865,22								66,67%								13.102,66								100,00%								10.601,34								75,00%								47.832,44								100,00%								50.945,65								66,67%								37.424,02								18.709,20								25.543,37								66,67%								7.274,88								100,00%								22.032,65								25,00%								30.918,14								25,00%								30.918,14								33,33%								3.636,89																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														

Engº Civil Raimundo Nonato D. Duarte
Responsável Técnico
CREA 7360 D/PA

Eng. Civil Márcio Hiroshi M. Kamizono
Secretário Municipal Adjunto
de Obras, Urbanismo e Habitação
Portaria 007/2014 - GP
CREA 20337 D/PA



012

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

10000

[illegible]

[illegible]

	1990/91	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99	1999/00	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23	2023/24	2024/25	2025/26	2026/27	2027/28	2028/29	2029/30	2030/31	2031/32	2032/33	2033/34	2034/35	2035/36	2036/37	2037/38	2038/39	2039/40	2040/41	2041/42	2042/43	2043/44	2044/45	2045/46	2046/47	2047/48	2048/49	2049/50	2050/51	2051/52	2052/53	2053/54	2054/55	2055/56	2056/57	2057/58	2058/59	2059/60	2060/61	2061/62	2062/63	2063/64	2064/65	2065/66	2066/67	2067/68	2068/69	2069/70	2070/71	2071/72	2072/73	2073/74	2074/75	2075/76	2076/77	2077/78	2078/79	2079/80	2080/81	2081/82	2082/83	2083/84	2084/85	2085/86	2086/87	2087/88	2088/89	2089/90	2090/91	2091/92	2092/93	2093/94	2094/95	2095/96	2096/97	2097/98	2098/99	2099/00	2100/01	2101/02	2102/03	2103/04	2104/05	2105/06	2106/07	2107/08	2108/09	2109/10	2110/11	2111/12	2112/13	2113/14	2114/15	2115/16	2116/17	2117/18	2118/19	2119/20	2120/21	2121/22	2122/23	2123/24	2124/25	2125/26	2126/27	2127/28	2128/29	2129/30	2130/31	2131/32	2132/33	2133/34	2134/35	2135/36	2136/37	2137/38	2138/39	2139/40	2140/41	2141/42	2142/43	2143/44	2144/45	2145/46	2146/47	2147/48	2148/49	2149/50	2150/51	2151/52	2152/53	2153/54	2154/55	2155/56	2156/57	2157/58	2158/59	2159/60	2160/61	2161/62	2162/63	2163/64	2164/65	2165/66	2166/67	2167/68	2168/69	2169/70	2170/71	2171/72	2172/73	2173/74	2174/75	2175/76	2176/77	2177/78	2178/79	2179/80	2180/81	2181/82	2182/83	2183/84	2184/85	2185/86	2186/87	2187/88	2188/89	2189/90	2190/91	2191/92	2192/93	2193/94	2194/95	2195/96	2196/97	2197/98	2198/99	2199/00	2200/01	2201/02	2202/03	2203/04	2204/05	2205/06	2206/07	2207/08	2208/09	2209/10	2210/11	2211/12	2212/13	2213/14	2214/15	2215/16	2216/17	2217/18	2218/19	2219/20	2220/21	2221/22	2222/23	2223/24	2224/25	2225/26	2226/27	2227/28	2228/29	2229/30	2230/31	2231/32	2232/33	2233/34	2234/35	2235/36	2236/37	2237/38	2238/39	2239/40	2240/41	2241/42	2242/43	2243/44	2244/45	2245/46	2246/47	2247/48	2248/49	2249/50	2250/51	2251/52	2252/53	2253/54	2254/55	2255/56	2256/57	2257/58	2258/59	2259/60	2260/61	2261/62	2262/63	2263/64	2264/65	2265/66	2266/67	2267/68	2268/69	2269/70	2270/71	2271/72	2272/73	2273/74	2274/75	2275/76	2276/77	2277/78	2278/79	2279/80	2280/81	2281/82	2282/83	2283/84	2284/85	2285/86	2286/87	2287/88	2288/89	2289/90	2290/91	2291/92	2292/93	2293/94	2294/95	2295/96	2296/97	2297/98	2298/99	2299/00	2300/01	2301/02	2302/03	2303/04	2304/05	2305/06	2306/07	2307/08	2308/09	2309/10	2310/11	2311/12	2312/13	2313/14	2314/15	2315/16	2316/17	2317/18	2318/19	2319/20	2320/21	2321/22	2322/23	2323/24	2324/25	2325/26	2326/27	2327/28	2328/29	2329/30
--	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

ARQUITETÓNICO

ÁREA CONSTRUIDA:	420,38m ²
------------------	----------------------

FRANCESCO MARINELLI, CERNIA

O HIROSHI M. KAWAZONO CREA: 70-337019A

No. 1071782Z CAL 044211-5

[illegible]

1

ESTE DOCUMENTO É DE PROPRIEDADE DO CLIENTE E NÃO PODE SER REPRODUZIDO OU USADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE DIFERENTE DAQUELA PARA QUAL ESTÁ SENDO FORNECIDO. (11) 4.110.0001-11

DO CLIENTE.

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TIQUIBUI

CONTRIBUTO ALLA FORMAZIONE DI TUCORDI

CONSTRUÇÃO DA UBS NOVA MATINHA

LOCAL:	PAO	DATA:
AVENIDA De MARCHEL DUBI TACH		

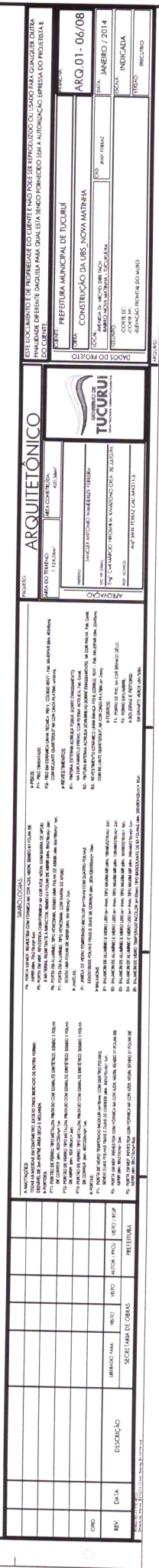
BARRO NOVA MATINHA - TUCURUÍ/PA	JANEIRO / 2014
--	-----------------------

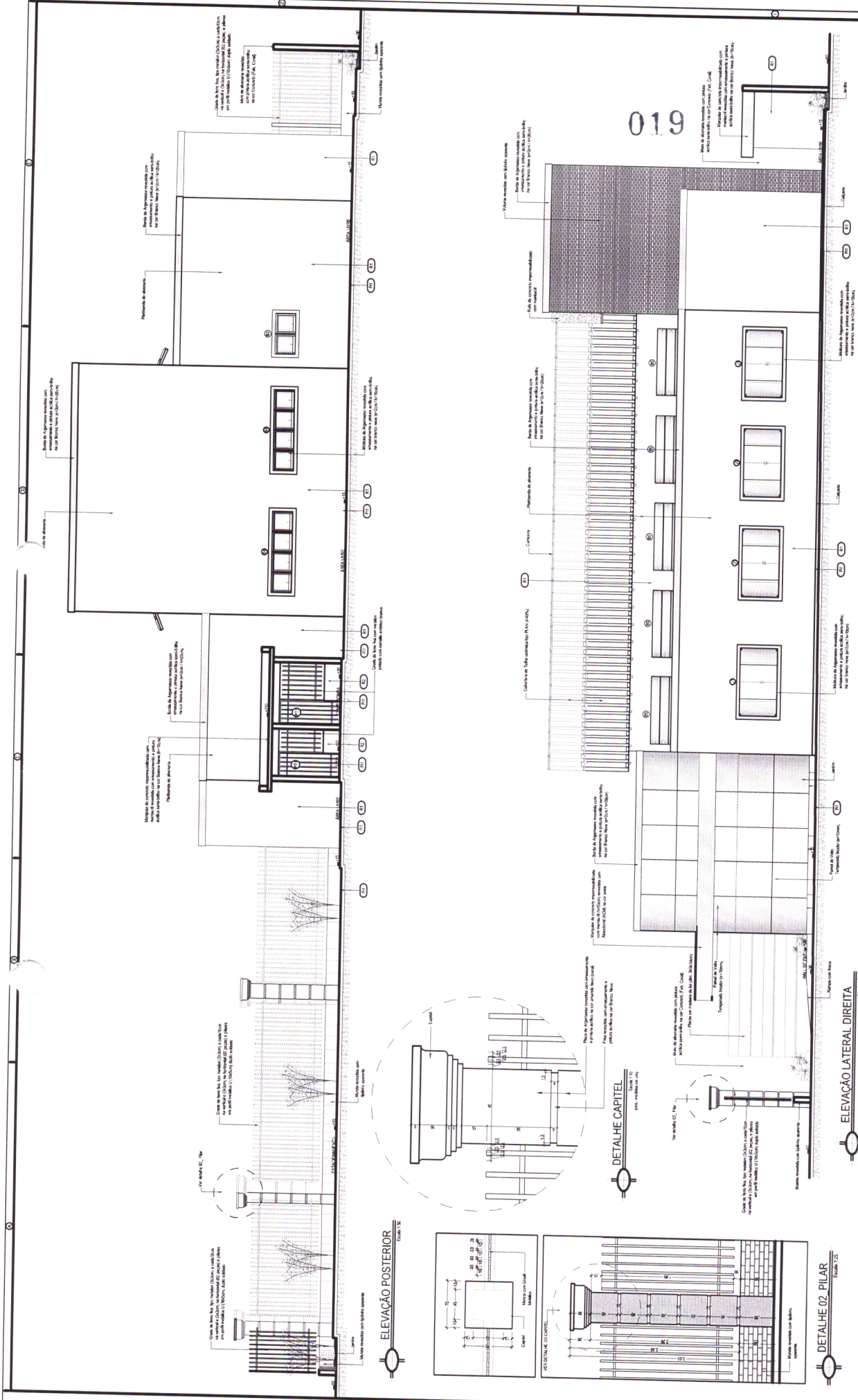
ESCOLA	INDICADA

PLANTA DE COBERTURA

VERGATO
BRECUTINO

OUTDOOR

[illegible]



ELEVAÇÃO POSTERIOR

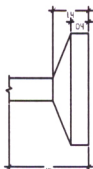
DETALHE CAPITEL
Capítulo 1.13

DETALHE 02 PILAR

ELEVACÃO LATERAL DIREITA

[illegible]

051283



Sl. No.	Name	1990-91			1991-92			1992-93			1993-94			1994-95			1995-96			1996-97			1997-98			1998-99			1999-00			2000-01			2001-02			2002-03			2003-04			2004-05			2005-06			2006-07			2007-08			2008-09			2009-10			2010-11			2011-12			2012-13			2013-14			2014-15			2015-16			2016-17			2017-18			2018-19			2019-20			2020-21			2021-22			2022-23			2023-24			2024-25			2025-26			2026-27			2027-28			2028-29			2029-30			2030-31			2031-32			2032-33			2033-34			2034-35			2035-36			2036-37			2037-38			2038-39			2039-40			2040-41			2041-42			2042-43			2043-44			2044-45			2045-46			2046-47			2047-48			2048-49			2049-50			2050-51			2051-52			2052-53			2053-54			2054-55			2055-56			2056-57			2057-58			2058-59			2059-60			2060-61			2061-62			2062-63			2063-64			2064-65			2065-66			2066-67			2067-68			2068-69			2069-70			2070-71			2071-72			2072-73			2073-74			2074-75			2075-76			2076-77			2077-78			2078-79			2079-80			2080-81			2081-82			2082-83			2083-84			2084-85			2085-86			2086-87			2087-88			2088-89			2089-90			2090-91			2091-92			2092-93			2093-94			2094-95			2095-96			2096-97			2097-98			2098-99			2099-00			2100-01			2101-02			2102-03			2103-04			2104-05			2105-06			2106-07			2107-08			2108-09			2109-10			2110-11			2111-12			2112-13			2113-14			2114-15			2115-16			2116-17			2117-18			2118-19			2119-20			2120-21			2121-22			2122-23			2123-24			2124-25			2125-26			2126-27			2127-28			2128-29			2129-30			2130-31			2131-32			2132-33			2133-34			2134-35			2135-36			2136-37			2137-38			2138-39			2139-40			2140-41			2141-42			2142-43			2143-44			2144-45			2145-46			2146-47			2147-48			2148-49			2149-50			2150-51			2151-52			2152-53			2153-54			2154-55			2155-56			2156-57			2157-58			2158-59			2159-60			2160-61			2161-62			2162-63			2163-64			2164-65			2165-66			2166-67			2167-68			2168-69			2169-70			2170-71			2171-72			2172-73			2173-74			2174-75			2175-76			2176-77			2177-78			2178-79			2179-80			2180-81			2181-82			2182-83			2183-84			2184-85			2185-86			2186-87			2187-88			2188-89			2189-90			2190-91			2191-92			2192-93			2193-94			2194-95			2195-96			2196-97			2197-98			2198-99			2199-00			2200-01			2201-02			2202-03			2203-04			2204-05			2205-06			2206-07			2207-08			2208-09			2209-10			2210-11			2211-12			2212-13			2213-14			2214-15			2215-16			2216-17			2217-18			2218-19			2219-20			2220-21			2221-22			2222-23			2223-24			2224-25			2225-26			2226-27			2227-28			2228-29			2229-30			2230-31			2231-32			2232-33			2233-34			2234-35			2235-36			2236-37			2237-38			2238-39			2239-40			2240-41			2241-42			2242-43			2243-44			2244-45			2245-46			2246-47			2247-48			2248-49			2249-50			2250-51			2251-52			2252-53			2253-54			2254-55			2255-56			2256-57			2257-58			2258-59			2259-60			2260-61			2261-62			2262-63			2263-64			2264-65			2265-66			2266-67			2267-68			2268-69			2269-70			2270-71			2271-72			2272-73			2273-74			2274-75			2275-76			2276-77			2277-78			2278-79			2279-80			2280-81			2281-82			2282-83			2283-84			2284-85			2285-86			2286-87			2287-88			2288-89			2289-90			2290-91			2291-92			2292-93			2293-94			2294-95			2295-96			2296-97			2297-98			2298-99			2299-00			2300-01			2301-02			2302-03			2303-04			2304-05			2305-06			2306-07			2307-08			2308-09			2309-10			2310-11			2311-12			2312-13			2313-14			2314-15			2315-16			2316-17			2317-18			2318-19			2319-20			2320-21			2321-22			2322-23			2323-24			2324-25			2325-26			2326-27			2327-28			2328-29			2329-30			2330-31			2331-32			2332-33			2333-34			2334-35			2335-36			2336-37			2337-38			2338-39			2339-40			2340-41			2341-42			2342-43			2343-44			2344-45			2345-46			2346-47			2347-48			2348-49			2349-50			2350-51			2351-52			2352-53			2353-54			2354-55			2355-56			2356-57			2357-58			2358-59			2359-60			2360-61			2361-62			2362-63			2363-64			2364-65			2365-66			2366-67			2367-68			2368-69			2369-70			2370-71			2371-72			2372-73			2373-74			2374-75			2375-76			2376-77			2377-78			2378-79			2379-80			2380-81			2381-82			2382-83			2383-84			2384-85			2385-86			2386-87			2387-88			2388-89			2389-90			2390-91			2391-92			2392-93			2393-94			2394-95			2395-96			2396-97			2397-98			2398-99			2399-00			2400-01			2401-02			2402-03			2403-04			2404-05			2405-06			2406-07			2407-08			2408-09			2409-10			2410-11			2411-12			2412-13			2413-14			2414-15			2415-16			2416-17			2417-18			2418-19			2419-20			2420-21			2421-22			2422-23			2423-24			2424-25			2425-26			2426-27			2427-28			2428-29			2429-30			2430-31			2431-32			2432-33			2433-34			2434-35			2435-36			2436-37			2437-38			2438-39			2439-40			2440-41			2441-42			2442-43			2443-44			2444-45			2445-46			2446-47			2447-48			2448-49			2449-50			2450-51			2451-52			2452-53			2453-54			2454-55			2455-56			2456-57			2457-58			2458-59			2459-60			2460-61			2461-62			2462-63			2463-64			2464-65			2465-66			2466-67			2467-68			2468-69			2469-70			2470-71			2471-72			2472-73			2473-74			2474-75			2475-76			2476-77			2477-78			2478-79			2479-80			2480-81			2481-82			2482-83			2483-84			2484-85			2485-86			2486-87			2487-88			2488-89			2489-90			2490-91			2491-92			2492-93			2493-94			2494-95			2495-96			2496-97			2497-98			2498-99			2499-00			2500-01			2501-02			2502-03			2503-04			2504-05			2505-06			2506-07			2507-08			2508-09			2509-10			2510-11			2511-12			2512-13			2513-14			2514-15			2515-16			2516-17			2517-18			2518-19			2519-20			2520-21			2521-22			2522-23			2523-24			2524-25			2525-26			2526-27			2527-28			2528-29			2529-30			2530-31			2531-32			2532-33			2533-34			2534-35			2535-36			2536-37			2537-38			2538-39			2539-40			2540-41			2541-42			2542-43			2543-44			2544-45			2545-46			2546-47			2547-48			2548-49			2549-50			2550-51			2551-52			2552-53			2553-54			2554-55			2555-56			2556-57			2557-58			2558-59			2559-60			2560-61			2561-62			2562-63			2563-64			2564-65			2565-66			2566-67			2567-68			2568-69			2569-70			2570-71			2571-72			2572-73			2573-74			2574-75			2575-76			2576-77			2577-78			2578-79			2579-80			2580-81			2581-82			2582-83			2583-84			2584-85			2585-86			2586-87			2587-88			2588-89			2589-90			2590-91			2591-92			2592-93			2593-94			2594-95			2595-96			2596-97			2597-98			2598-99			2599-00			2600-01			2601-02			2602-03			2603-04			2604-05			2605-06			2606-07			2607-08			2608-09			2609-10			2610-11			2611-12			2612-13			2613-14			2614-15			2615-16			2616-17			2617-18			2618-19			2619-20			2620-21			2621-22			2622-23			2623-24			2624-25			2625-26			2626-27			2627-28			2628-29			2629-30			2630-31			2631-32			2632-33			2633-34			2634-35			2635-36			2636-37			2637-38			2638-39			2639-40			2640-41			2641-42			2642-43			2643-44			2644-45			2645-46			2646-47			2647-48			2648-49			2649-50			2650-51			2651-52			2652-53			2653-54			2654-55			2655-56			2656-57			2657-58			2658-59			2659-60			2660-61			2661-62			2662-63			2663-64			2664-65			2665-66			2666-67			2667-68			2668-69			2669-70			2670-71			2671-72			2672-73			2673-74			2674-75			2675-76			2676-77			2677-78			2678-79			2679-80			2680-81			2681-82			2682-83			2683-84			2684-85			2685-86			2686-87			2687-88			2688-89			2689-90			2690-91			2691-92			2692-93			2693-94			2694-95			2695-96			2696-97			2697-98			2698-99			2699-00			2700-01			2701-02			2702-03			2703-04			2704-05			2705-06			2706-07			2707-08			2708-09			2709-10			2710-11			2711-12			2712-13			2713-14			2714-15			2715-16			2716-17			2717-18			2718-19			2719-20			2720-21			2721-22			2722-23			2723-24			2724-25			2725-26			2726-27			2727-28			2728-29			2729-30			2730-31			2731-32			2732-33			2733-34			2734-35			2735-36			2736-37			2737-38			2738-39			2739-40			2740-41			2741-42			2742-43			2743-44			2744-45			2745-46			2746-47			2747-48			2748-49			2749-50			2750-51			2751-52			2752-53			2753-54			2754-55			2755-56			2756-57			2757-58			2758-59			2759-60			2760-61			2761-62			2762-63			2763-64			2764-65			2765-66			2766-67			2767-68			2768-69			2769-70			2770-71			2771-72			2772-73			2773-74			2774-75			2775-76			2776-77			2777-78			2778-79			2779-80			2780-81			2781-82			2782-83			2783-84			2784-85			2785-86			2786-87			2787-88			2788-89			2789-90			2790-91			2791-92			2792-93			2793-94			2794-95			2795-96			2796-97			2797-98			2798-99			2799-00			2800-01			2801-02			2802-03			2803-04			2804-05			2805-06			2806-07			2807-08			2808-09			2809-10			2810-11			2811-12			2812-13			2813-14		
---------	------	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--	---------	--	--

020

76

SYNOPSIS

PILAR QUE NASCE
PILAR QUE SEGUE
DE AD QUE MORRE

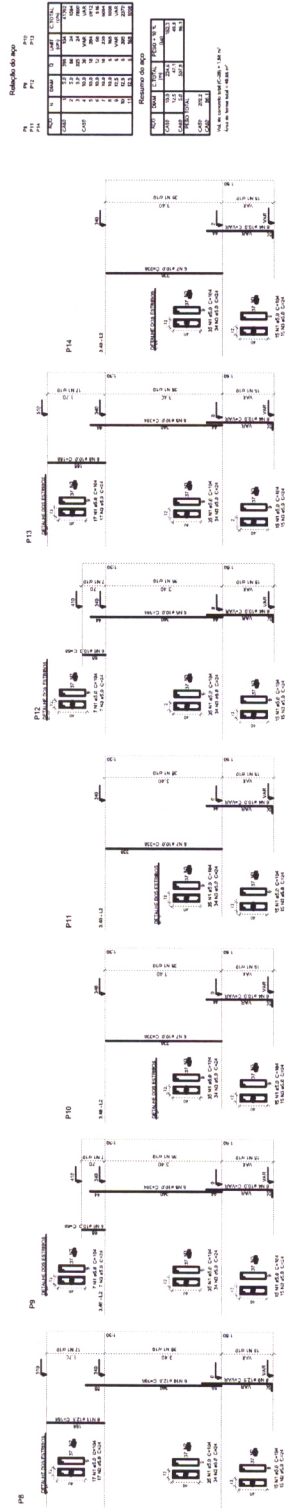
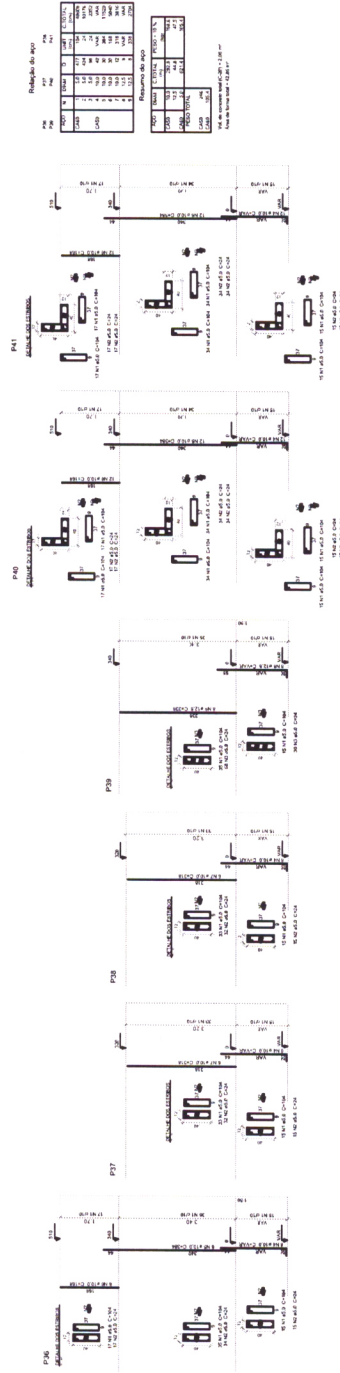
[illegible]

ESTRUTURAL POPA CORBETCO CAVALO THERAPY	SAO CARLOS SAO CARLOS SAO CARLOS	SAO CARLOS SAO CARLOS SAO CARLOS	SAO CARLOS SAO CARLOS SAO CARLOS
	SAO CARLOS SAO CARLOS SAO CARLOS	SAO CARLOS SAO CARLOS SAO CARLOS	SAO CARLOS SAO CARLOS SAO CARLOS

[illegible]

© 2000 by The McGraw-Hill Companies

ARMAÇÃO DOS PILARES - (CONTINUAÇÃO)

[illegible][illegible][illegible]

051 362

[illegible]

05/15/2010

Relação do aço

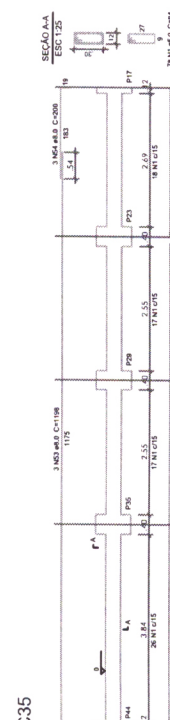
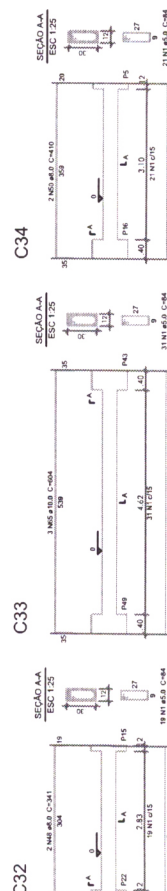
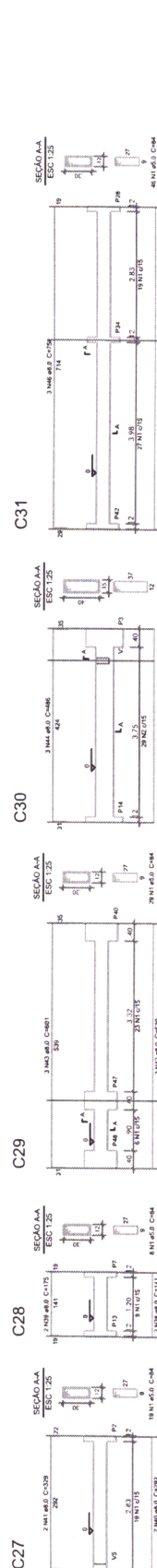
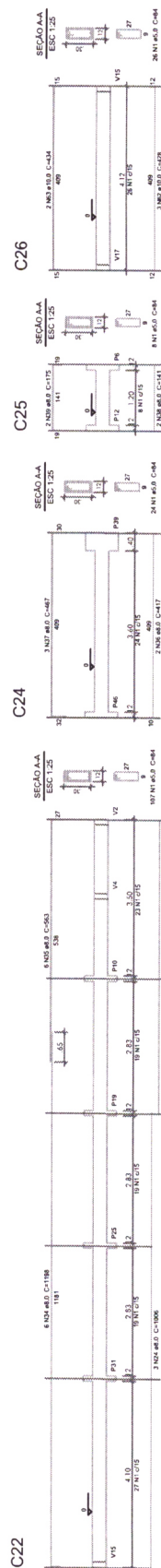
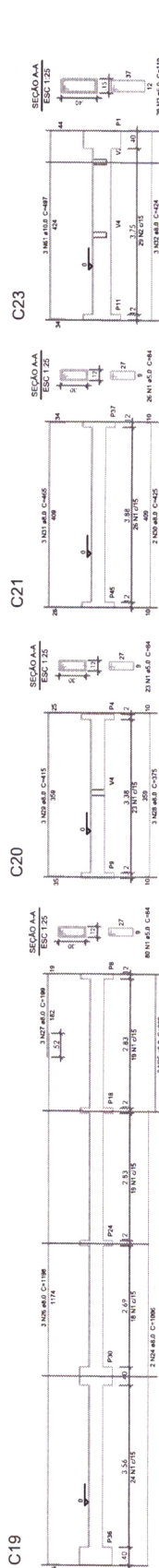
V1	V2	V3
V4	V5	V6
V7	V8	V9
V10	V11	V12
V13	V14	V15
V16	V17	V18
V19	V20	V21
V22	V23	V24
V25	V26	V27
V28	V29	V30
V31	V32	V33
V34	V35	

[illegible]

AGG	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
ASO	8.9	910.9	395.3
ASO	10.0	294.3	138.5
ASO	12.5	47.8	50.7
ASO	5.9	1031.5	174.9
PESO TOTAL			
ASO	584.5		
ASO	484.5		

Vol. de concreto total (C-20) = 7,43 m³

Resumo do artigo



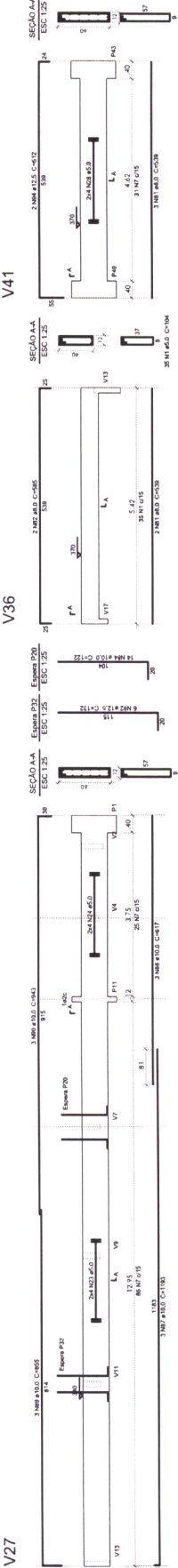
027

[illegible]

06/1/2011

[illegible]

051361

[illegible][illegible]

ARMACÃO DAS VIGAS - NÍVEL (+3.40)

ESC. 1:50

Relação do aço

V37

V42

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

V39

V38

V45

V46

V44

V43

V40

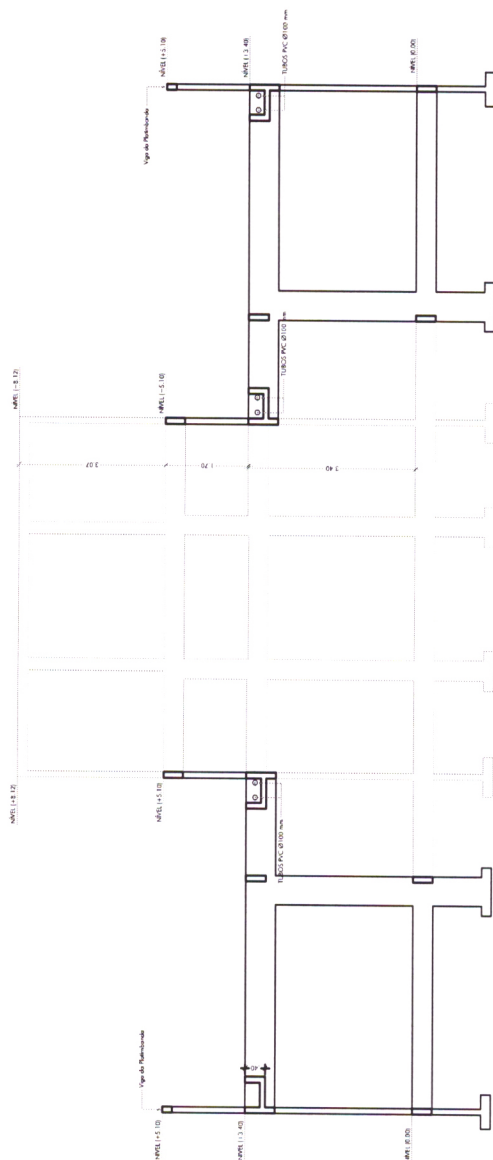
V39

V38

V45

V46

CORTE A A'
ESC. 1/50



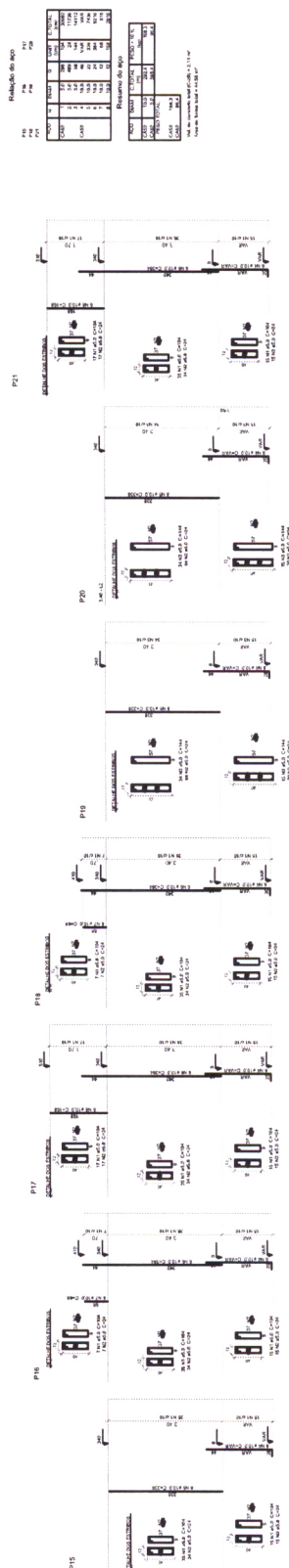
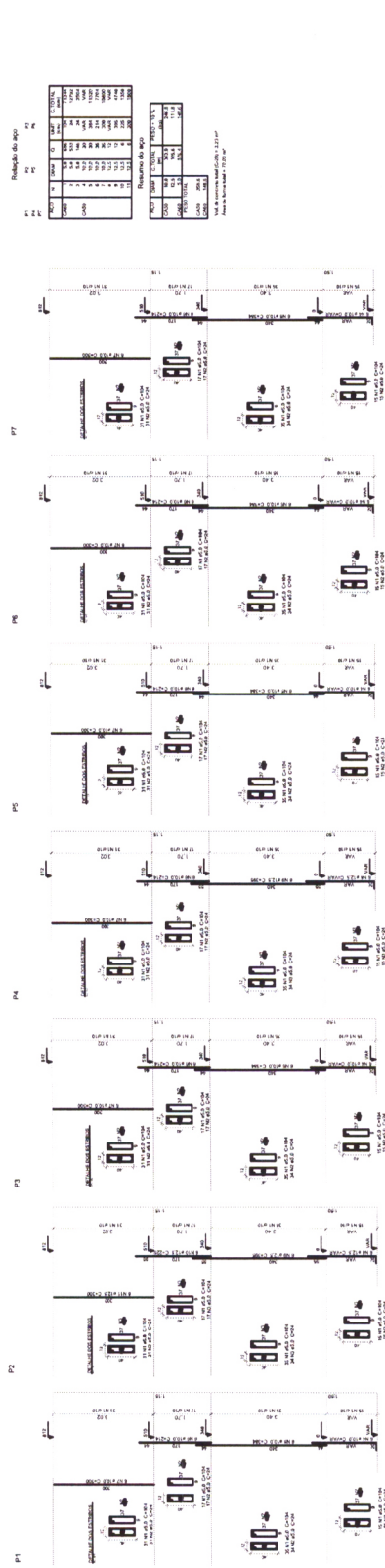
CORTE B B'
FSC 1/50



032

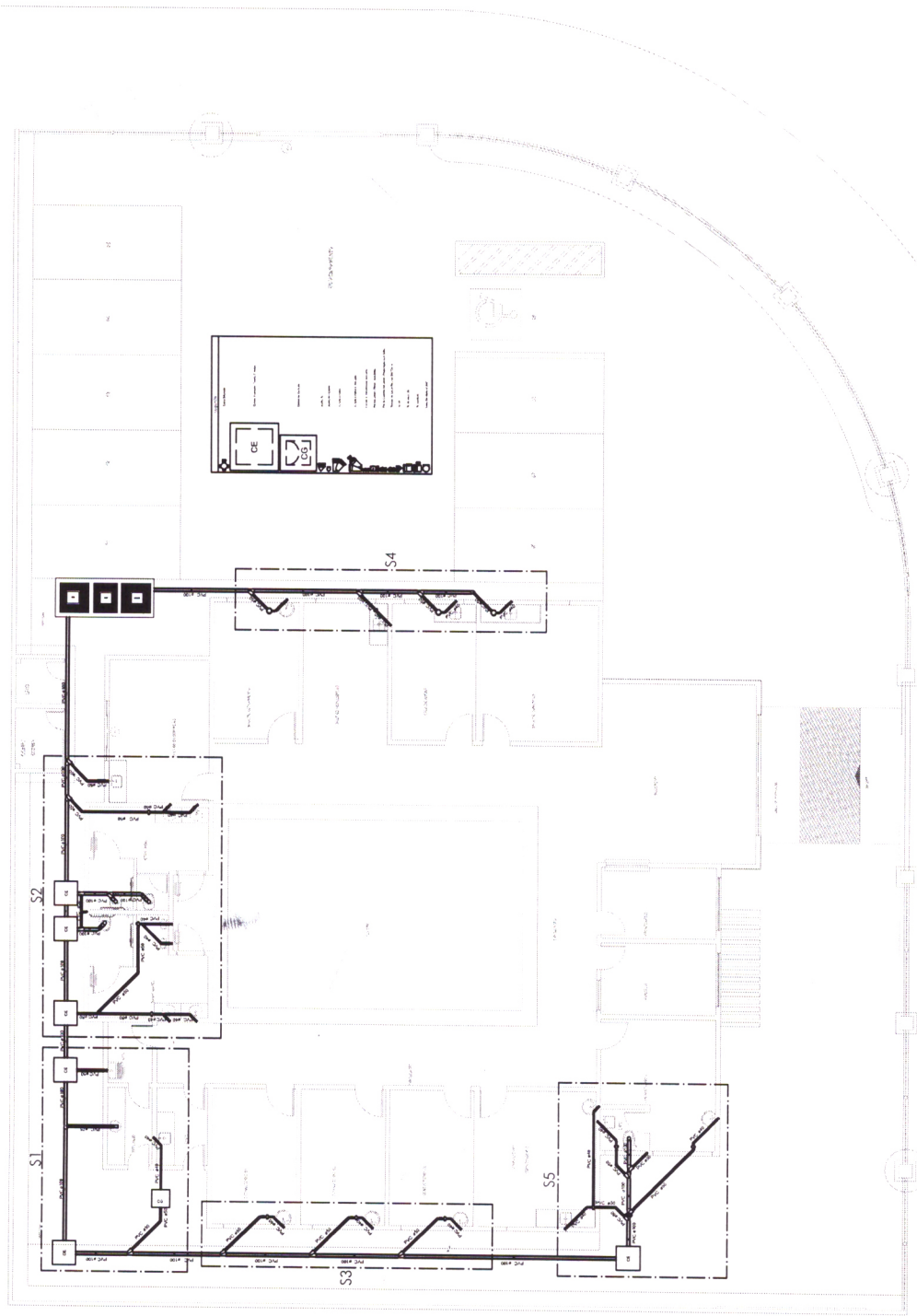
[illegible]

ARMAÇÃO DOS PILARES

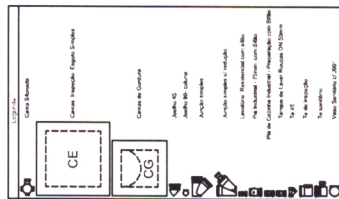


033

[illegible]

[illegible]

ESCALA: 1/200

[illegible]



042



44. $\frac{1}{2} \ln 2$

AREA CONOSCITIVA:

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCURUI

PRINCIPAL

MANUSCRIPT RECEIVED 21 MARCH 1985; IN FINAL FORM 10 JULY 1985

1000000

DISCUSSION

Downloaded from <http://www.jstor.org/> by 129.11.1.1 on Tue, 10 May 2011 12:02:00 PM

