

Visão das Frentes de Obra por Evento

Nº do Evento	Título do Evento	Nº do Fronte de Obra	Fronte de Obra	Nº do Período de Conclusão do Evento
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1	PRAÇA.01	1
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	2	PRAÇA.02	1
2	MOVIMENTO DE TERRA	1	PRAÇA.01	1
3	ESTRUTURA (SAPATAS, VIGAS E PILARES)	1	PRAÇA.01	1
3	ESTRUTURA (SAPATAS, VIGAS E PILARES)	1	PRAÇA.02	1
4	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	1	PRAÇA.01	2
4	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	2	PRAÇA.02	2
5	PISO	1	PRAÇA.01	2
5	PISO	2	PRAÇA.02	2
6	ALAMBRAO	2	PRAÇA.02	3
7	PAREDES	1	PRAÇA.01	4
8	ACESSORIOS	2	PRAÇA.02	4
9	BANCOS	1	PRAÇA.01	5
9	BANCOS	2	PRAÇA.02	5
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1	PRAÇA.01	1
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2	PRAÇA.02	5

Cronograma Físico-Financeiro

Nº do Período de Conclusão do Evento	Percentual Parcela	Valor Parcela	Percentual Acumulado	Valor Acumulado
1	10,95%	R\$ 31.336,04	10,95%	R\$ 31.336,04
2	21,57%	R\$ 61.707,41	32,52%	R\$ 93.043,45
3	28,07%	R\$ 80.320,32	60,59%	R\$ 173.363,77
4	27,00%	R\$ 77.265,03	87,59%	R\$ 250.628,80
5	12,41%	R\$ 35.513,91	100,00%	R\$ 286.142,71





COMPOSIÇÃO DE CUSTO

#001	ASSENTO EM RIPAS DE MADEIRA JATOBÁ OU MASSARANDUBÁ, ACABAMENTO EM VERNIZ MARÍTIMO, DIMENSÕES 2,6 cm x 48 cm. (M)					M
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
01565/ORSE	Madeira massaranduba serrada (barrote/pontalete) 7cm x 5cm (0,0035 m³/m)	M	2,20	18,14	39,91	
10478	Verniz poliuretano brilhante para madeira, com filtro solar, uso interno e externo	L	0,578	31,16	17,95	
12512	Deck em madeira - régua de pau d' arco 10 x 2 cm, cantos abaulados	M	4,73	29,90	141,43	
12513/ORSE	Parafuso de metal, 1/4" x 10cm, cabeça chata e fenda	UND	10,00	1,79	17,90	
10478	Verniz poliuretano brilhante para madeira, com filtro solar, uso interno e externo	L	0,90	31,16	28,04	
88261	Carpinteiro com Encargos Complementares	H	0,10	18,67	1,87	
88316	Servente com Encargos Complementares	H	1,43	15,60	22,31	
				TOTAL	269,40	

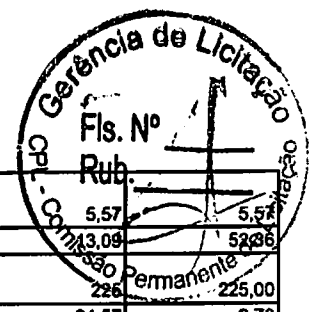
#002	RISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA NA COR VERMELHA EM AMBIENTES EXTERNOS					M²
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
3671	Junta plastica de dilatacao para pisos, cor cinza, 17 x 3 mm (altura x espessura)		1,67	1,07	1,79	
4824	Granilha/ grana/ pedrisco ou agregado em marmore/ granito/ quartzo e calcario, preto, cinza, palha ou branco	KG	23,24	0,39	9,06	
87298	Argamassa traço 1:3 (em volume de cimento e areia média úmida) para contrapiso, preparo mecânico com betoneira 400 l	M²	0,0168	483,48	8,03	
88309	Pedreiro com encargos complementares	H	0,551	19,82	10,92	
88316	Servente com encargos complementares	H	0,275	15,60	4,29	
95276	Polidora de piso (politriz), peso de 100kg, diâmetro 450 mm, motor elétrico, potência 4 hp - chp diurno		0,123	2,47	0,30	
95277	Polidora de piso (politriz), peso de 100kg, diâmetro 450 mm, motor elétrico, potência 4 hp - chi diurno		0,428	0,48	0,21	
				TOTAL	34,80	

#003	POSTE EM AÇO GALVANIZADO/CARBONO, RETO, h=8,00m, d=148mm, PRETO, INCL. BASE CONCRETO, LUMINÁRIA, INCLUINDO UMA LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 51 W ATÉ 67 W.					UNB
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
0 2455/ORSE	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t (m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	H	1,00	101,16	101,16	
88316	Servente com Encargos Complementares	H	3,00	15,60	46,80	
0 0042245	Luminária de led para iluminação pública, de 51 W até 67 W, involucro em alumínio ou aço inox	UN	1,00	404,19	404,19	
0 1873/ORSE	Poste em aço carbono, para iluminação pública, cônico, contínuo, reto, h=8,00m, d=148mm (base) e d=60mm (topo)ref.1008/B	UN	1,00	1.752,58	1752,58	
0 0126/ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	M²	0,010	499,20	4,99	
				TOTAL	2308,72	

#004	TAPUME EM COMPENSADO RESINADO 10MM, (2 USO)					M
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
0 0629/ORSE	Compensado resinado 10mm - Madeirit ou similar	M²	0,275	32,33	8,89	
0 1569/ ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelfim, louro)	M²	0,855	10,56	9,03	
88261	Carpinteiro com Encargos Complementares	H	0,0833	18,67	1,56	
88316	Servente com Encargos Complementares	H	0,0833	15,60	1,30	
0 5067	Prego de aço polido com cabeça 16 x 24 (2 1/4 x 12)	KG	0,0125	26,18	0,33	
				TOTAL	21,00	

#005	COLCHÃO DE AREIA PARA QUADRA					M²
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	
00 366	Areia fina - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	M²	1,12	80	89,60	
88316	Servente com Encargos Complementares	H	1,00	15,60	15,60	
				TOTAL	105,20	

#006	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO					M²
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	



0 4417	Sarrafo nao aparelhado *2,5 x 7* cm, em macaranduba, angelim ou equivalente da regioao - bruta	M²	1,00	5,57	5,57
0 4491	Pontaletes *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	M²	4,00	13,09	52,36
0 4813	Placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada, de *2,4 x 1,2* m (sem postes para fixacao)	M²	1,00	225	225,00
0 5075	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	KG	0,11	24,57	2,70
88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	H	1,00	19,61	19,61
94962	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. af_05/2021	M³	0,01	291,27	2,91
88316	Servente com encargos complementares	H	2,00	15,60	31,20
				TOTAL	339,36

P007 LICITAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50m, SEM REARROVEITAMENTO					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
000 43132	Arame recozido 18 bwg, 1,25 mm (0,01 kg/m)	KG	0,02	23,20	0,46
0 4491	Pontaletes *7,5 x 7,5* cm em pinus, mista ou equivalente da regioao - bruta	M	0,25	13,09	3,27
0 5061	Prego de aço polido com cabeça 18 x 27 (2 1/2 x 10)	KG	0,01	24,15	0,24
88262	Tabua nao aparelhada *2,5 x 30* cm, em macaranduba, angelimou equivalente da regi	M	0,32	21,14	6,70
88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	M²	0,13	19,61	2,55
88316	Servente com encargos complementares	H	0,13	15,60	2,03
				TOTAL	15,28

P008 REGULARIZAÇÃO MANUAL					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
88316	Servente com encargos complementares	H	0,30	15,60	4,68
				TOTAL	4,68

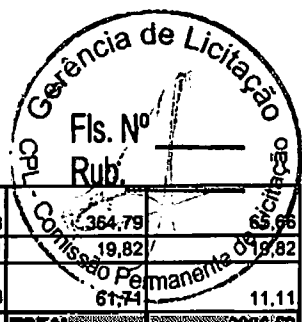
P009 EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA/SIMULADOR DE GAVALGADA TRÍPLIO					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
42434	Simulador de gavalgada triplo, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletroestático - equipamento de ginástica para academia ao ar livre / academia da terceira idade - ATI	UND	1,00	3.965,30	3965,3
88309	Pedreiro com encargos complementares	H	1,77	19,82	35,08
88316	Servente com encargos complementares	H	0,89	15,60	13,88
				TOTAL	4014,27

P010 EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA/SIMULADOR DE CAMINHADA TRÍPLIO					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
42433	Simulador de caminhada triplo, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletroestático - equipamento de ginástica para academia ao ar livre / academia da terceira idade - ATI	UND	1,00	3.669,38	3669,38
94975	Concreto fck= 15mpa, traço 1:3,4:3,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual. Af_05/2021	M³	0,18	364,79	65,66
88309	Pedreiro com encargos complementares	H	1,77	19,82	35,08
88316	Servente com encargos complementares	H	0,89	15,60	13,88
				TOTAL	3784,01

P011 EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA/PRESSÃO DE PERNAS TRÍPLIO					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
000 42431	Pressão de pernas triplo, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletroestático - equipamento de ginástica para academia ao ar livre / academia da terceira idade - ATI	UND	1,00	3.032,43	3032,43
94975	Concreto fck= 15mpa, traço 1:3,4:3,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual. Af_05/2021	M³	0,18	364,79	65,66
88309	Pedreiro com encargos complementares	H	1,77	19,82	35,08
88316	Servente com encargos complementares	H	0,89	15,60	13,88
				TOTAL	3147,06

P012 EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA/ALONGADOR COM TRÊS ALTURAS					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
000 42428	Alongador com três alturas, em tubo de aço carbono, pintura no processo eletroestático - equipamento de ginástica para academia ao ar livre / academia da terceira idade - ATI	UND	1,00	1.740,00	1740,00
88309	Pedreiro com encargos complementares	H	1	19,82	19,82
88316	Servente com encargos complementares	H	1,00	15,60	15,60
				TOTAL	1775,42

P013 BRINQUEDO GIRA-GIRA (CARROSSEL)					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
09455/ORSE	Brinquedo gira-gira (carrossel ø=1,70m), em tubo de ferro galvanizado de 1 1/2" e assento em chapa galvanizada e=1/4", sergipark ou similar	UND	1,00	3.770,00	3770,00



94975	Concreto fck= 15mpa, traço 1:3,4:3,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual. Af_05/2021	M³	0,18	364,79	65,66
88309	Pedreiro com encargos complementares	H	1	19,82	19,82
93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 M. AF_02/2021	M³	0,18	61,74	11,11
TOTAL					2886,99

P018 BRINQUEDO ESCADA HORIZONTAL EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
07474/ORSE	Escada horizontal em aço galvanizado e=2", dim: 0,82x3,98x1,80m, inclusive aplicação de zarcão e pintada com esmalte sintético, Sergipark ou similar	UND	1,00	2.440,00	2440,00
94975	Concreto fck= 15mpa, traço 1:3,4:3,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual. Af_05/2021	M³	0,18	364,79	65,66
88309	Pedreiro com encargos complementares	H	1,00	19,82	19,82
93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 M. AF_02/2021	M³	0,18	61,74	11,11
TOTAL					2536,59

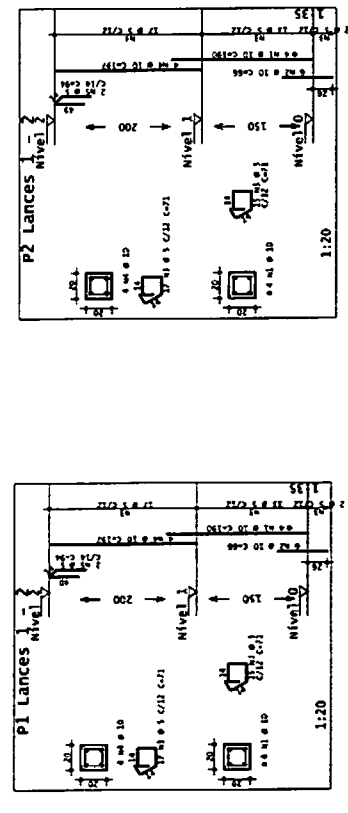
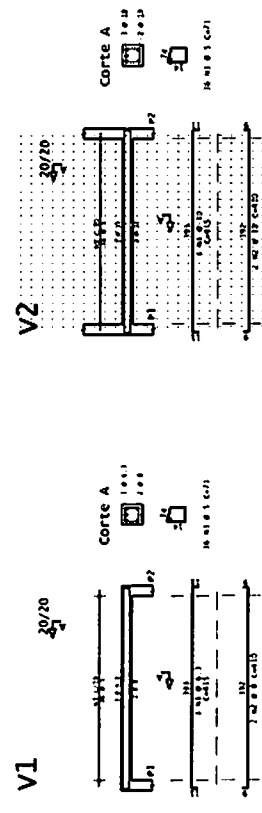
P015 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 19X19X19CM (ESPESURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO DA COMPOSIÇÃO	UNID	QUANT	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL
7271	Bloco cerâmico / tijolo vazado para alvenaria de vedação, 8furos na horizontal, de 9 x 19 x 19 cm (a x l x c)	UND	53,31	0,65	34,65
34557	Tela de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fioc = *1,20 a 1,70* mm, malha 15 x 15 mm, (c x l) *50 x 7,5* cm	M	0,42	2,74	1,15
37395	Pino de aço com furo, haste = 27 mm (aço direta)	CENTO	0,005	40,03	0,20
87292	Argamassa traço 1:2:8 (em volume de cimento, cal e areia média úmida) para emboço/massa única/assentamento de alvenaria de vedação, preparo mecânico com betoneira 400 l. af_08/2019	M³	0,0091	367,1	3,34
88309	Pedreiro com encargos complementares	H	1,61	19,82	31,91
88316	Servente com encargos complementares	H	0,81	15,60	12,56
TOTAL					83,81

VINICIUS SANTOS
 FREITAS:1019828
 4470

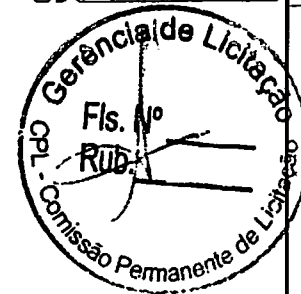
Assinado de forma digital
 por VINICIUS SANTOS
 FREITAS:10198284470
 Dados: 2022.07.05
 11:17:18 -03'00'

ALTO	PROF	QTD	UNID	COMPRIMENTO	TOTAL
cm	cm	m	cm	cm	cm
10	10	10	10	10	10
15	15	15	15	15	15
20	20	20	20	20	20
25	25	25	25	25	25
30	30	30	30	30	30
35	35	35	35	35	35
40	40	40	40	40	40
45	45	45	45	45	45
50	50	50	50	50	50
55	55	55	55	55	55
60	60	60	60	60	60
65	65	65	65	65	65
70	70	70	70	70	70
75	75	75	75	75	75
80	80	80	80	80	80
85	85	85	85	85	85
90	90	90	90	90	90
95	95	95	95	95	95
100	100	100	100	100	100

ALTO	PROF	QTD	UNID	COMPRIMENTO	TOTAL
cm	cm	m	cm	cm	cm
10	10	10	10	10	10
15	15	15	15	15	15
20	20	20	20	20	20
25	25	25	25	25	25
30	30	30	30	30	30
35	35	35	35	35	35
40	40	40	40	40	40
45	45	45	45	45	45
50	50	50	50	50	50
55	55	55	55	55	55
60	60	60	60	60	60
65	65	65	65	65	65
70	70	70	70	70	70
75	75	75	75	75	75
80	80	80	80	80	80
85	85	85	85	85	85
90	90	90	90	90	90
95	95	95	95	95	95
100	100	100	100	100	100



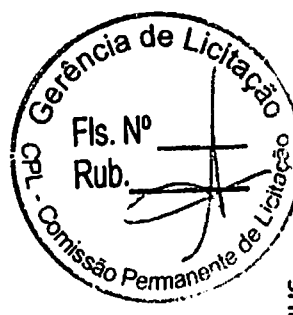
VINICIUS SANTOS FREITAS:10198284470
 Assinado de forma digital por VINICIUS SANTOS FREITAS:10198284470
 Dados: 2022.05.11 11:42:13 -03'00'



PROPOSTA Nº. 11/2022	DATA 11/05/2022
EMPRESA VINICIUS SANTOS FREITAS	VALOR R\$ 1.000,00
 MUNICÍPIO DE MONTEIRO	

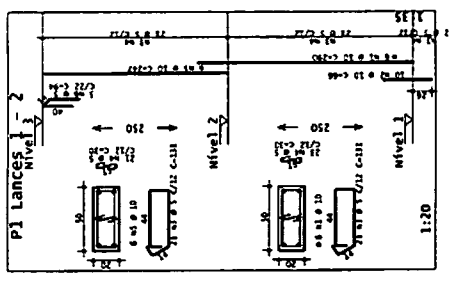
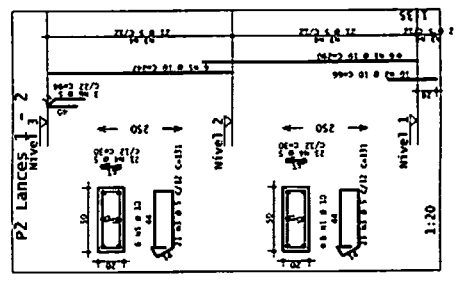
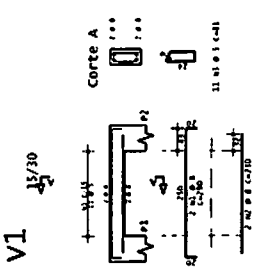
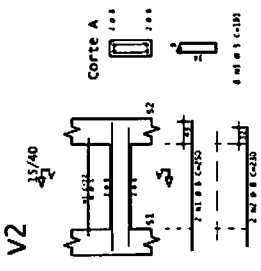
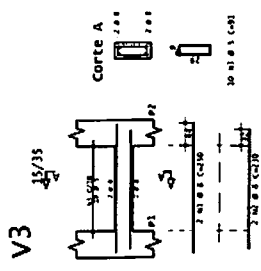
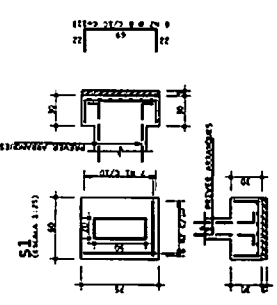
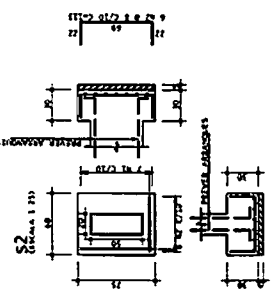
ALQ	POS	BT	QUANT	COMPLEMENTO	UNIT	TOTAL
31	31	2	6		m	18
32	32	2	6		m	18
33	33	2	6		m	18
34	34	2	6		m	18
35	35	2	6		m	18
36	36	2	6		m	18
37	37	2	6		m	18
38	38	2	6		m	18
39	39	2	6		m	18
40	40	2	6		m	18
41	41	2	6		m	18
42	42	2	6		m	18
43	43	2	6		m	18
44	44	2	6		m	18
45	45	2	6		m	18
46	46	2	6		m	18
47	47	2	6		m	18
48	48	2	6		m	18
49	49	2	6		m	18
50	50	2	6		m	18
51	51	2	6		m	18
52	52	2	6		m	18
53	53	2	6		m	18
54	54	2	6		m	18
55	55	2	6		m	18
56	56	2	6		m	18
57	57	2	6		m	18
58	58	2	6		m	18
59	59	2	6		m	18
60	60	2	6		m	18
61	61	2	6		m	18
62	62	2	6		m	18
63	63	2	6		m	18
64	64	2	6		m	18
65	65	2	6		m	18
66	66	2	6		m	18
67	67	2	6		m	18
68	68	2	6		m	18
69	69	2	6		m	18
70	70	2	6		m	18
71	71	2	6		m	18
72	72	2	6		m	18
73	73	2	6		m	18
74	74	2	6		m	18
75	75	2	6		m	18
76	76	2	6		m	18
77	77	2	6		m	18
78	78	2	6		m	18
79	79	2	6		m	18
80	80	2	6		m	18
81	81	2	6		m	18
82	82	2	6		m	18
83	83	2	6		m	18
84	84	2	6		m	18
85	85	2	6		m	18
86	86	2	6		m	18
87	87	2	6		m	18
88	88	2	6		m	18
89	89	2	6		m	18
90	90	2	6		m	18
91	91	2	6		m	18
92	92	2	6		m	18
93	93	2	6		m	18
94	94	2	6		m	18
95	95	2	6		m	18
96	96	2	6		m	18
97	97	2	6		m	18
98	98	2	6		m	18
99	99	2	6		m	18
100	100	2	6		m	18

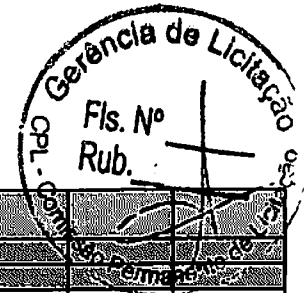
ALQ	POS	BT	QUANT	COMPLEMENTO	UNIT	TOTAL
31	31	2	6		m	18
32	32	2	6		m	18
33	33	2	6		m	18
34	34	2	6		m	18
35	35	2	6		m	18
36	36	2	6		m	18
37	37	2	6		m	18
38	38	2	6		m	18
39	39	2	6		m	18
40	40	2	6		m	18
41	41	2	6		m	18
42	42	2	6		m	18
43	43	2	6		m	18
44	44	2	6		m	18
45	45	2	6		m	18
46	46	2	6		m	18
47	47	2	6		m	18
48	48	2	6		m	18
49	49	2	6		m	18
50	50	2	6		m	18
51	51	2	6		m	18
52	52	2	6		m	18
53	53	2	6		m	18
54	54	2	6		m	18
55	55	2	6		m	18
56	56	2	6		m	18
57	57	2	6		m	18
58	58	2	6		m	18
59	59	2	6		m	18
60	60	2	6		m	18
61	61	2	6		m	18
62	62	2	6		m	18
63	63	2	6		m	18
64	64	2	6		m	18
65	65	2	6		m	18
66	66	2	6		m	18
67	67	2	6		m	18
68	68	2	6		m	18
69	69	2	6		m	18
70	70	2	6		m	18
71	71	2	6		m	18
72	72	2	6		m	18
73	73	2	6		m	18
74	74	2	6		m	18
75	75	2	6		m	18
76	76	2	6		m	18
77	77	2	6		m	18
78	78	2	6		m	18
79	79	2	6		m	18
80	80	2	6		m	18
81	81	2	6		m	18
82	82	2	6		m	18
83	83	2	6		m	18
84	84	2	6		m	18
85	85	2	6		m	18
86	86	2	6		m	18
87	87	2	6		m	18
88	88	2	6		m	18
89	89	2	6		m	18
90	90	2	6		m	18
91	91	2	6		m	18
92	92	2	6		m	18
93	93	2	6		m	18
94	94	2	6		m	18
95	95	2	6		m	18
96	96	2	6		m	18
97	97	2	6		m	18
98	98	2	6		m	18
99	99	2	6		m	18
100	100	2	6		m	18



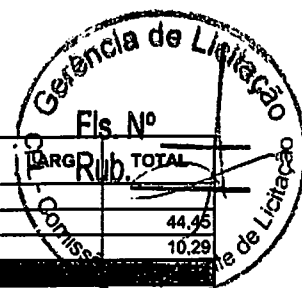
VINICIUS SANTOS
 Assinado de forma digital por VINICIUS SANTOS
 FREITAS:10198284470
 DADOS: 2022.05.11 11:42:37 -03'00'
 4470

EMPRESA	MONTEIRO
INSCRIÇÃO ESTADUAL	
INSCRIÇÃO FEDERAL	
CPF DO REPRESENTANTE LEGAL	
ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL	
EMPRESA	
INSCRIÇÃO ESTADUAL	
INSCRIÇÃO FEDERAL	
CPF DO REPRESENTANTE LEGAL	
ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL	

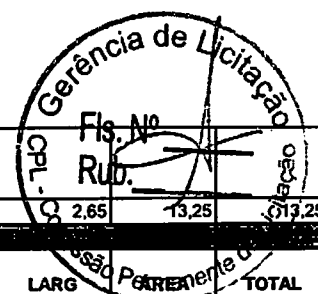




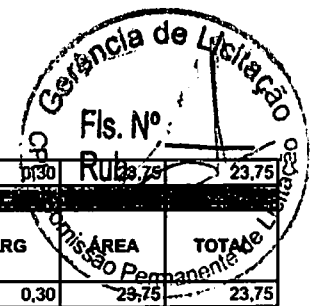
MEMÓRIA DE CÁLCULO							
OBRA: CONSTRUÇÃO DA PRAÇA NO BARRIO ALTIPLANO RESIDENCE (UPA)							
MONTEIRO-PB							
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QND	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES							
Praça 01							
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, INSTALADA	M²	1,00		2,50	4,00	10,00
Praça 02							
1.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50m, SEM REAPROVEITAMENTO (ALAMBRADO)	M²	47,25	94,30		0,50	47,25
Utilizado para Praça 01 e Praça 02							
1.3	TAPUME COMPENSADO RESINADO, 10 MM (2 USO)	M	168,05				168,05
2.0 MOVIMENTO DE TERRA							
UND QND COMP LARG ALTURA TOTAL							
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M³					
	Escavação para sapata (parede de letreiro)		2,00	1,00	1,00	0,60	1,20
	Escavação para sapata (parede de agarras)		2,00	1,00	1,00	1,50	3,00
2.2	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M³					VOL (m³) 2,19
3.0 PISO							
UND QND PER LARG ÁREA TOTAL							
3.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_05/2016	M	QND	PER	LARG	ÁREA	TOTAL
	Perímetro de assentamento do meio fio para praça 01			169,00			169,00
3.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIE RS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M²	QND	PER	LARG	ÁREA	TOTAL
	Lastro para Praça 01						
	Área do piso em granilite para passeio					69,03	69,03
	Lastro para Praça 02						
	Área do piso em granilite para academia					135,83	135,83
	Área do piso em granilite para passeio					78,74	78,74
	Área do piso em granilite para quadra esportiva					162,00	162,00
3.3	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2 CM. AF_07/2021	M²	QND	PER	LARG	ÁREA	TOTAL
	Contrapiso para Praça 01						
	Área do piso em granilite para passeio					69,03	69,03
	Contrapiso para Praça 02						
	Área do piso em granilite para academia					135,83	135,83
	Área do piso em granilite para passeio					78,74	78,74
	Área do piso em granilite para quadra esportiva					162,00	162,00
3.4	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA NA COR VERMELHA EM AMBIENTES EXTERNOS, ESPESSURA 1 CM.	M²	QND	PER	LARG	ÁREA	TOTAL
	Granilite para Praça 01						
	Área do piso em granilite para passeio					69,03	69,03
	Granilite para Praça 02						
	Área do piso em granilite para academia					135,83	135,83
	Área do piso em granilite para passeio					78,74	78,74
	Área do piso em granilite para quadra esportiva					162,00	162,00



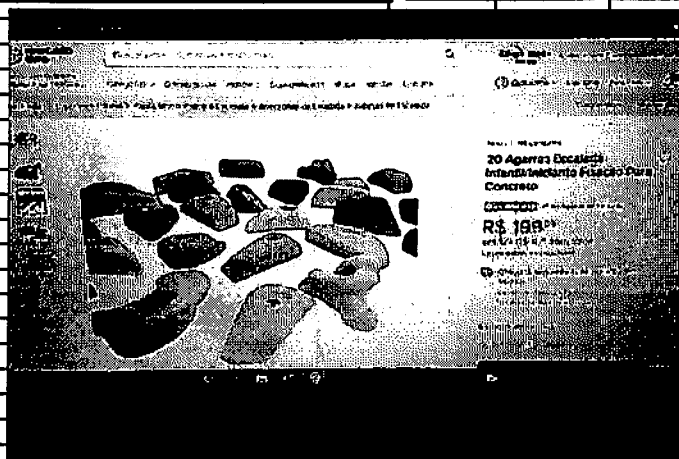
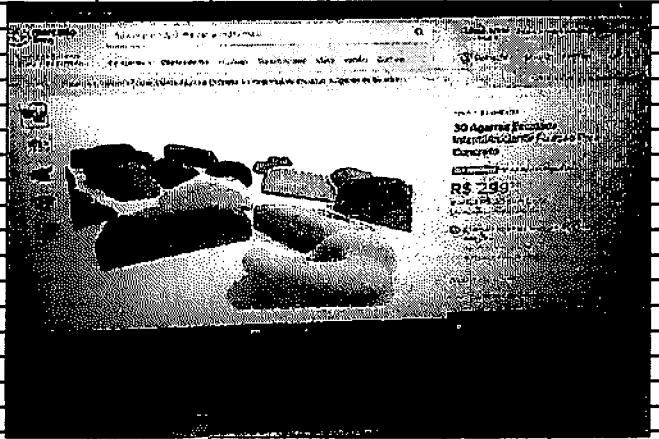
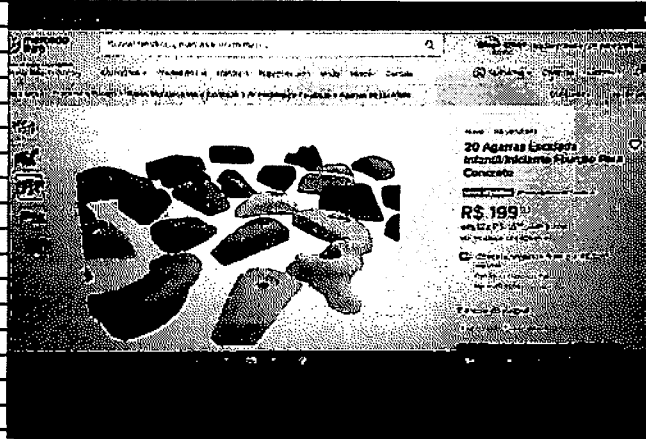
3.5	COLCHÃO DE AREIA FINA PARA UTILIZAÇÃO EM CAMPOS DE ESPORTES	M²	QND	ÁREA	ALTURA	LARG	RUB.	TOTAL
	Praça 01							
	Colchão de areia para espaço do parque infantil			177,80	0,25			44,95
	Colchão de areia para espaço com parede de escalada			41,19	0,25			10,29
	Praça 02							
	Colchão de areia para toda área delimitada do alambrado			521,02	0,25			130,26
	Colchão de areia fina para utilização em campos de esportes			162,00	0,40			64,80
3.6	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M²	QND	PER	LARG	ÁREA	TOTAL	
	Intertravado da Praça 01							
	Área única (Especificada em projeto arquitetônico)					770,18	770,18	
	Intertravado da Praça 02							
	Área única (Especificada em projeto arquitetônico)					454,90	454,90	
3.0	ESTRUTURAS	UND	QND	PER	COMP	LARG	TOTAL	
4.1	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2018	KG						
	Sapatas (ver em projeto)							
	Viga Baldrame (ver em projeto)							
4.2	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM- MONTAGEM. AF_06/2017	KG						
	Estribos para vigas e pilares (ver em projeto)							
4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG						
	Pilares (ver em projeto)							
	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG						
	Viga (ver em projeto)							
4.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MAD M2 CR 98,15 EIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_08/2017	M²	QND	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL	
	Fôrmas para vigas (ver em projeto)							
4.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M²	QND	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL	
	Fôrmas para pilares (ver em projeto)							
4.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M²	QND	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL	
	Fôrmas para sapatas (ver em projeto)							
4.7	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIE RS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M²	QND	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL	
	Lastro para sapatas		2,00	0,75	0,60		0,90	
	Lastro para sapatas		2,00	0,80	0,80		1,28	
4.8	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA M MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M³	QND	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL	
	Concreto para sapatas		2,00	0,75	0,60	0,30	0,27	
	Concreto para sapatas		2,00	0,80	0,80	0,30	0,38	
	Concreto para vigas		2,00	4,10	0,20	0,20	0,33	
	Concreto para vigas		3,00	2,50	0,15	0,30	0,34	
	Concreto para pilares		2,00	0,20	0,20	3,50	0,28	
	Concreto para pilares		2,00	0,50	0,20	5,00	1,00	
4.9	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M²	QND	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL	
	Para todos os elementos de concreto							
3.0	PAREDES	UND	QND	PER	LARG	ÁREA	TOTAL	



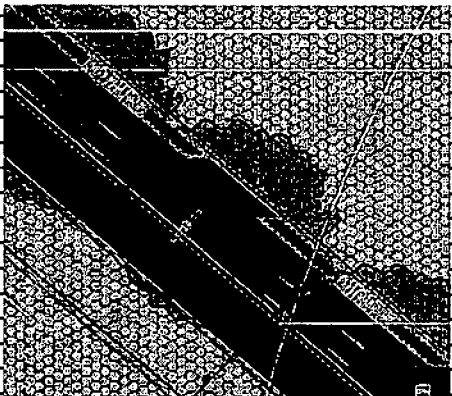
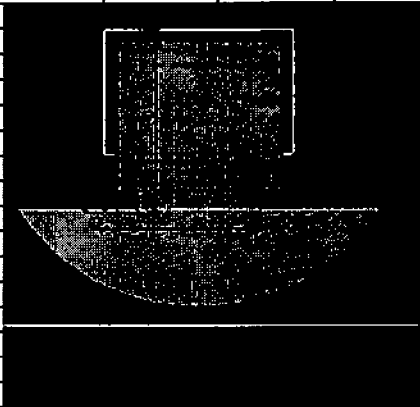
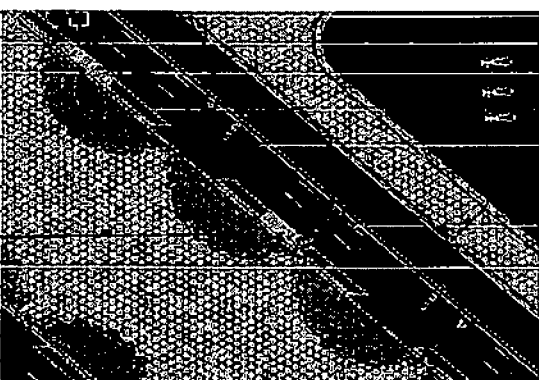
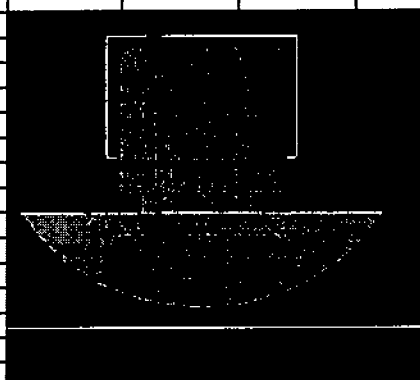
5.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 19X9X19CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A SEM VÃOS	M²						
	Alvenaria para parede com letreiro para Praça 01		1,00	5,00				
5.2	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	UND	QND	PER	LARG			TOTAL
	Praça 01							
	Chapisco para alvenaria cerâmica		2,00	5,00	2,65	13,25		26,50
	Chapisco para alvenaria estrutural		2,00	4,00	2,00	8,00		16,00
5.3	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_06/2014	UND	QND	PER	LARG	ÁREA		TOTAL
	Emboço para alvenaria cerâmica		2,00	5,00	2,65	13,25		26,50
	Emboço para alvenaria estrutural		2,00	4,00	2,00	8,00		16,00
5.4	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	UND	QND	PER	LARG	ÁREA		TOTAL
	Praça 01							
	Massa acrílica para alvenaria cerâmica		2,00	5,00	2,65	13,25		26,50
	Massa acrílica para alvenaria estrutural		2,00	4,00	2,00	8,00		16,00
5.5	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	UND	QND	PER	LARG	ÁREA		TOTAL
	Praça 01							
	Alvenaria para parede de escada		1,00	4,00	2,00	8,00		8,00
5.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS NA COR VERMELHA. AF_06/2014	UND	QND	PER	LARG	ÁREA		TOTAL
	Praça 01							
	Pintura para parede com letreiro		2,00	5,00	2,65	13,25		26,50
	Pintura para parede de escada		2,00	4,00	2,00	8,00		16,00
6.0	ALAMBRADO	UND	QND	PER	ALTURA	ÁREA		TOTAL
	Praça 02							
6.1	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5C M (EXCETO MURETA). AF_03/2021 102363	M²		72,00	4,00	288,00		288,00
6.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 19X9X19CM (ESPESSURA 19CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	UND	QND	COMP	LARG	ALTURA		TOTAL
		M²		72,00		0,60		43,20
6.3	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	UND	QND	COMP	LARG	ALTURA		TOTAL
	Todo perímetro do alambrado	M		72,00				72,00
6.4	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. af_09/2021	UND	QND	COMP	LARG	ALTURA		TOTAL
	Compactação para preparação da quadra de areia	M²						303,80
6.5	REGULARIZAÇÃO MANUAL	UND	QND	COMP	LARG	ALTURA		TOTAL
	Regularização do solo existente para preparação da quadra de areia	M²						303,80
6.6	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIE RS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	UND	QND	COMP	LARG	ÁREA		TOTAL
		M²		72,00	0,30	23,75		23,75
6.7	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_06/2014	UND	QND	COMP	LARG	ÁREA		TOTAL

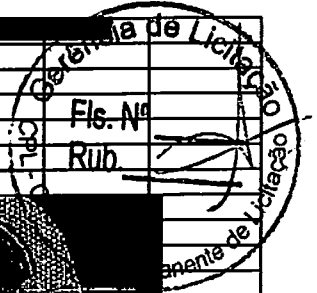


		M²		72,00		23,75	
6.8	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	UND	QND	COMP	LARG	ÁREA	TOTAL
		M²		72,00	0,30	23,75	23,75
6.9	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	UND	QND	COMP	LARG	ÁREA	TOTAL
		M²		72,00	0,30	23,75	23,75
6.10	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TODAS AS PAREDES, DUAS DEMÃOS NA COR VERMELHA. AF_06/2014	UND	QND	COMP	LARG	ÁREA	TOTAL
		M²				21,60	21,60
6.11	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	UND	QND	COMP	LARG	ALTURA	TOTAL
		M³		72,00	0,30	0,60	12,96
7.0	ACESSÓRIOS	UND	QND	COMP	LARG	ÁREA	TOTAL
	Praça 02						
7.1	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2022	M				30,00	30,00
7.2	REDE VOLEI EM NYLON, PROFISSIONAL, LONA EM PVC, C/MEDIDOR ALTURA (cod.2006p)	UND	QND	COMP	LARG	ÁREA	TOTAL
		UN	1,00				1,00
7.3	FITA DE DEMARCAÇÃO PARA CAMPO DE FUTBOL DE AREIA, COM 06 FITAS COM 8M DE COMPRIMENTO E 5CM DE LARGURA	UND	QND	COMP	LARG	ÁREA	TOTAL
		CJ	1,00				1,00
	Praça 01						
7.4	AGARRAS PARA ESCALADAS	UND	QND	COMP	LARG	ÁREA	TOTAL

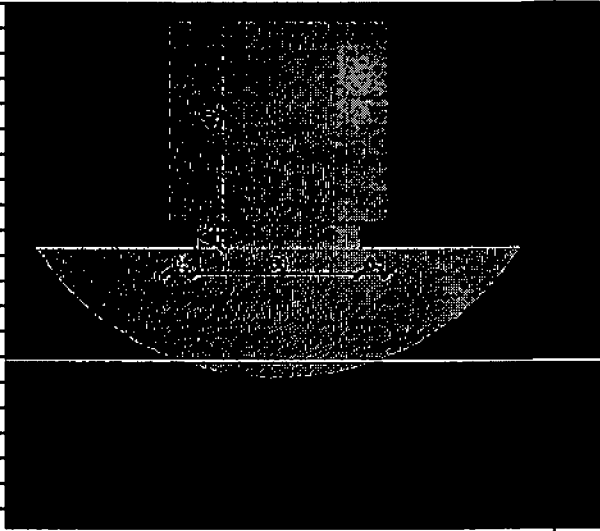
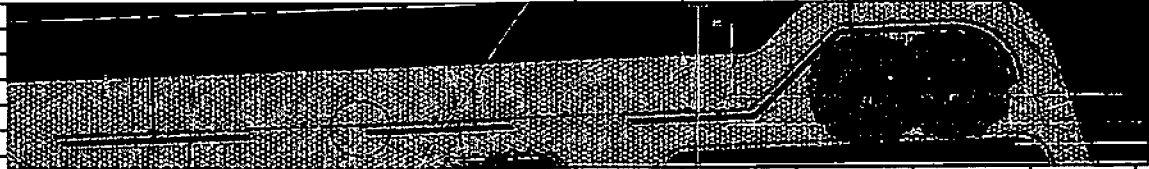




8.0	EQUIPAMENTOS	UND	QND	COMP	LARG	ÁREA	TOTAL
Equipamentos de ginástica para Praça 02							
8.1	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA SIMULADOR DE GAVALGADA TRIPLO	UND	1,00				1,00
	Ver detalhes na composição de custo						
8.2	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO	UND	QND	COMP	LARG	ÁREA	TOTAL
	Ver detalhes na composição de custo	UND	1,00				1,00
8.3	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO	UND	QND	COMP	LARG	ÁREA	TOTAL
	Ver detalhes na composição de custo	UND	1,00				1,00
8.4	EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA ALONGADOR COM TRÊS ALTURAS	UND	QND	COMP	LARG	ÁREA	TOTAL
	Ver detalhes na composição de custo	UND	1,00				1,00
Brinquedos para parque infantil para Praça 01							
8.5	BRINQUEDO GIRA-GIRA (CARROSSEL)	UND	QND	COMP	LARG	ÁREA	TOTAL
	Ver detalhes na composição de custo	UND	1,00				1,00
8.6	ESCORREGADOR GRANDE, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA EM ESMALTE SINTÉTICO	UND	QND	COMP	LARG	ÁREA	TOTAL
		UND	2,00				2,00
8.7	BRINQUEDO ESCADA HORIZONTAL EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO	UND	QND	COMP	LARG	ÁREA	TOTAL
	Ver detalhes na composição de custo	UND	1,00				1,00
8.8	BRINQUEDO - GANGORRA DUPLA, DA LUDICO BRINQUEDOS INTELIGENTE OU SIMILAR	UND	QND	COMP	LARG	ÁREA	TOTAL
		UND	1,00				1,00
9.0	BANCOS/ASSENTO	UND	QND	COMP	LARG	ÁREA	TOTAL
9.1	BANCO DE CONCRETO EM ALVENARIA DE TIJOLOS, ASSENTOS EM CONCRETO ARMADO, SEM ENCOSTO, PINTADO COM TINTA ACRÍLICA, 2 DEMÃOS	M		127,65			127,65
	Praça 01						
	Detalhe do banco tipo 01		3,00	6,02	0,40	2,41	7,22
							
							
	Detalhe banco tipo 01		3,00	6,00	0,40	2,40	7,20
							
							

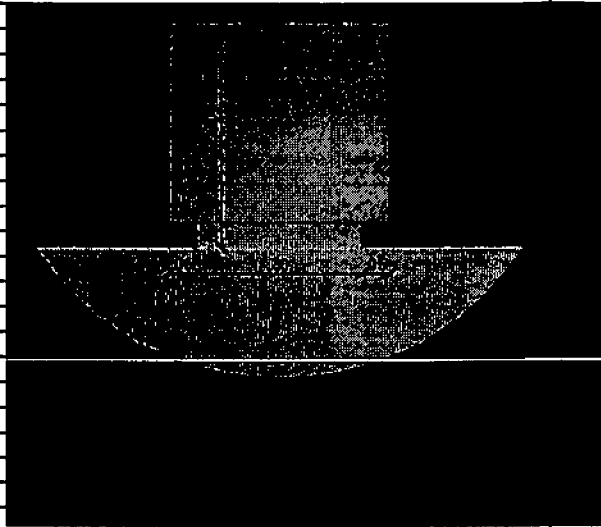


Detalhe do banco tipo 02



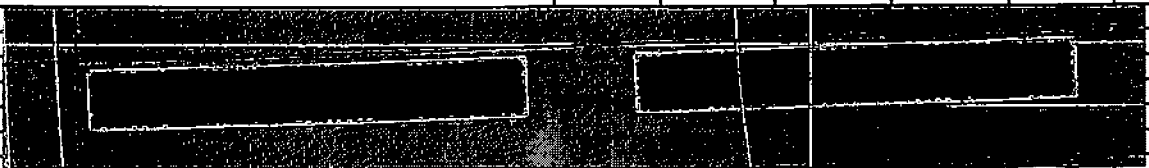
Praça 02
 Detalhe do banco tipo 02 da praça 02

6,00 6,00 0,40 2,40 14,40



Praça 02
 Detalhe dos bancos da arquibancada

2,00 8,00 1,20 9,60 19,20



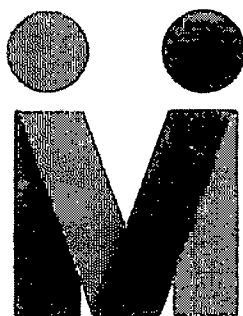


9.2	ASSENTO EM RIPAS DE MADEIRA JATOBÁ OU MASSARANDUBA, ACABAMENTO EM VERNIZ MARÍTIMO, DIMENSÕES 2,5 cm x30 cm. (M)	UND	QND	COMP	LARG	ÁREA	TOTAL
	Ver detalhamento no projeto	M		2,00			24,00
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	UND	QND	COMP	LARG	ÁREA	TOTAL
	Postes para Praça 01						
10.1	POSTE EM AÇO GALVANIZADO/CARBONO, RETO, h=8,00m, d=148mm, PRETO, INCL BASE CONCRETO, LUMINÁRIA, INCLUINDO UMA LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 51 w ATÉ 67 w	UND	6,00				6,00
	Ver especificação em projeto						
10.2	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12 UN CR 57,02 /2017	UND	6,00	COMP	LARG	ÁREA	TOTAL
	Ver especificação em projeto						6,00
10.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIR M CR 9,70 CUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	QND	COMP	LARG	ÁREA	TOTAL
	Ver especificação em projeto			285,50			285,50
10.4	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINA M CR 8,78 IS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	QND	COMP	LARG	ÁREA	TOTAL
	Ver especificação em projeto			118,00			118,00
10.5	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICO UN AS 224,27 S MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2 020	UND	6,00	COMP	LARG	ÁREA	TOTAL
							6,00
	Postes para Praça 02						
10.6	POSTE EM AÇO GALVANIZADO/CARBONO, RETO, h=8,00m, d=148mm, PRETO, INCL BASE CONCRETO, LUMINÁRIA, INCLUINDO UMA LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 51 w ATÉ 67 w	UND	6,00	COMP	LARG	ÁREA	TOTAL
	Ver no projeto						6,00
10.7	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12 UN CR 57,02 /2017	UND	6,00	COMP	LARG	ÁREA	TOTAL
	Ver especificação em projeto						6,00
10.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIR M CR 9,70 CUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	QND	COMP	LARG	ÁREA	TOTAL
	Ver especificação em projeto			290,50			290,50
10.9	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINA M CR 8,78 IS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	QND	COMP	LARG	ÁREA	TOTAL
	Ver especificação em projeto			122,75			122,75
10.10	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICO UN AS 224,27 S MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2 020	UND	6,00	COMP	LARG	ÁREA	TOTAL
	Ver especificação em projeto						6,00



11.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	UND	QND	COMP	LARG	ÁREA	TOTAL
Praça 01							
11.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	QND	COMP	LARG	ÁREA	TOTAL
	Ver especificação em projeto			38,00			38,00
11.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UND	QND	COMP	LARG	ÁREA	TOTAL
	Ver detalhamento no projeto		4,00				4,00
11.3	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UND	QND	COMP	LARG	ÁREA	TOTAL
	Ver detalhamento no projeto		1,00				1,00
11.4	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	QND	COMP	LARG	ÁREA	TOTAL
	Ver detalhamento no projeto		2,00				2,00
Praça 02							
11.5	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	QND	COMP	LARG	ÁREA	TOTAL
	Ver especificação em projeto			49,00			49,00
11.6	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UND	QND	COMP	LARG	ÁREA	TOTAL
	Ver especificação em projeto		4,00				4,00
11.7	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UND	QND	COMP	LARG	ÁREA	TOTAL
	Ver especificação em projeto		1,00				1,00
11.8	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	QND	COMP	LARG	ÁREA	TOTAL
	Ver especificação em projeto		2,00				2,00

VINICIUS SANTOS Assinado de forma digital
FREITAS:1019828 por VINICIUS SANTOS
4470 FREITAS:10198284470
 Dados: 2022.07.05
 11:20:11 -03'00'



PREFEITURA DE
MONTEIRO
UMA CIDADE CADA VEZ MELHOR

**CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS MULTIUSO NO
BAIRRO ALTIPLANO RESIDENCE NO
MUNICÍPIO DE MONTEIRO - PB**

**MEMORIAL DESCRITIVO E
CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

Monteiro
2022

João Batista Mendes do Silva Júnior
Arquiteto e Urbanista
CAU A136629-7

Página 1 de 25

SUMÁRIO

INFORMAÇÕES PRELIMINARES	
DISPOSIÇÕES GERAIS E OBJETIVO	
O MUNICÍPIO.....	
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO	6
IMAGENS EM 3D DO PROJETO.....	8
MEMORIAL DESCRITIVO	11
SERVIÇOS PRELIMINARES	14
TERRAPLANAGEM GERAL	14
FUNDAÇÕES INFRAESTRUTURA	14
SUPERESTRUTURA EM CONCRETO	16
PISOS E REVESTIMENTOS	20
ALVENARIAS E ACABAMENTOS	21
ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS	23
BANCOS	24
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	24
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	24
PAISAGISMO	24
DEMAIS DEFINIÇÕES.....	24



INFORMAÇÕES PRELIMINARES

Título do Projeto: Construção de Praças Multiuso no Bairro Residence no Município de Monteiro - PB

Endereço: Josenildo Ferreira da Costa, s/n, Altiplano Residence, Monteiro - PB

Proprietário: Prefeitura Municipal de Monteiro – PB

Equipe Elaboradora do Projeto: Secretaria Municipal de Planejamento do Município de Monteiro - PB.

Arquiteto Responsável: João Batista Mendes da Silva Júnior (Arquiteto e Urbanista CAU A158629-7)

Engenheiro Responsável: Vinicius Santos Freitas (Engenheiro Civil CREA 11245542020)

Tecnólogo Responsável: José Arlindo de Almeida



DISPOSIÇÕES GERAIS E OBJETIVO

O presente documento trata das definições principais acerca do Projeto Executivo para Construção de Praças Multiuso no Bairro Altiplano Residence no Município de Monteiro – Paraíba, juntamente aos projetos executivos e detalhamentos em anexo. O projeto executivo desenvolvido corresponde a uma praça cultural contendo áreas de contemplação e estar, playground, exposição, áreas de esporte, academia ao ar livre e espaços de caminhada. O terreno é ocupado por uma praça, contudo, a mesma não possui equipamentos e identidade, e a nova obra se propõe a ser um espaço urbano de mais qualidade exibindo materialidades que referenciam a cultura popular e poesia.

Os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente:

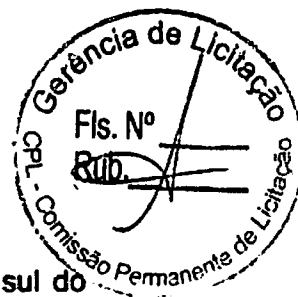
- Às normas e especificações constantes deste caderno, projeto anexo e planilha de quantitativos;
- Às normas da ABNT;
- Às prescrições e recomendações dos fabricantes;
- Às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT;
- O Decreto 52.147 de 25/06/1963, que estabelece as Normas e Métodos de execução para Obras e Edifícios Públicos.

A executora fica responsável pela tomada de precauções para garantir a estabilidade de prédios vizinhos, evitando danos às canalizações, redes e pavimentações de áreas adjacentes, e a segurança dos operários e transeuntes durante a execução; fornecidos os equipamentos mecânicos e ferramentais necessários; providenciado o transporte de materiais e serviços, dentro e fora do canteiro. Deverá ser feito todo e qualquer serviço que, a critério da fiscalização, estiver em desacordo com as especificações, com a qualidade de execução ou dos materiais empregados, sem ônus para o contratante e a obra deverá manter o boletim diário dos serviços executados, a disposição da fiscalização. A mão-de-obra a empregar, sempre especializada, deverá ser também de primeira qualidade e o acabamento esmerado.

Nestas especificações deve ficar perfeitamente claro, que em todos os casos de caracterização de materiais ou equipamentos, por determinada marca, denominação ou fabricação, fica subentendido a alternativa "ou rigorosamente equivalente" sendo necessária a aprovação pelo profissional responsável pelo projeto. A obra será mantida permanentemente limpa, devendo o entulho ser transportado para caçambas; durante todo o período de execução da obra, mantendo-se os acessos adjacentes para veículos e pedestres. É de inteira responsabilidade da empresa executante apresentar solução adequada aos esgotos e resíduos sólidos do canteiro.

As dúvidas em relação aos serviços e/ou projeto deverão ser acertadas antes do início da obra. Em caso de dúvida na interpretação dos elementos técnicos, as mesmas deverão ser dirimidas pelo corpo técnico elaborador do projeto junto à Secretaria Municipal de Planejamento, onde toda e qualquer modificação que se fizer necessária nos projetos fornecidos por ocasião da fase de execução, inclusive nos detalhes e especificações, só deverá ser efetuada após comunicação e efetivada somente após autorização.





O MUNICÍPIO

O Município de Monteiro, localizado na região do Cariri Paraibano, ao sul do estado, dista 301 quilômetros da Capital João Pessoa e é considerado berço de importantes artistas, escritores e poetas, centro de referência em artesanato de renda, além de essencial no contexto de produção agropecuária do estado. A cidade é também polo regional de atração, e importante eixo de conexão com o estado de Pernambuco. Limita-se ao Norte com o município de Prata (PB); Oeste, com Sertânia, Igaraci e Tuparetama (PE); ao Sul, com São Sebastião do Umbuzeiro e Zabelê (PB); e, ao Leste, com Camalaú e Sumé (PB).

Imagem 01: Vista aérea do município de Monteiro – PB.



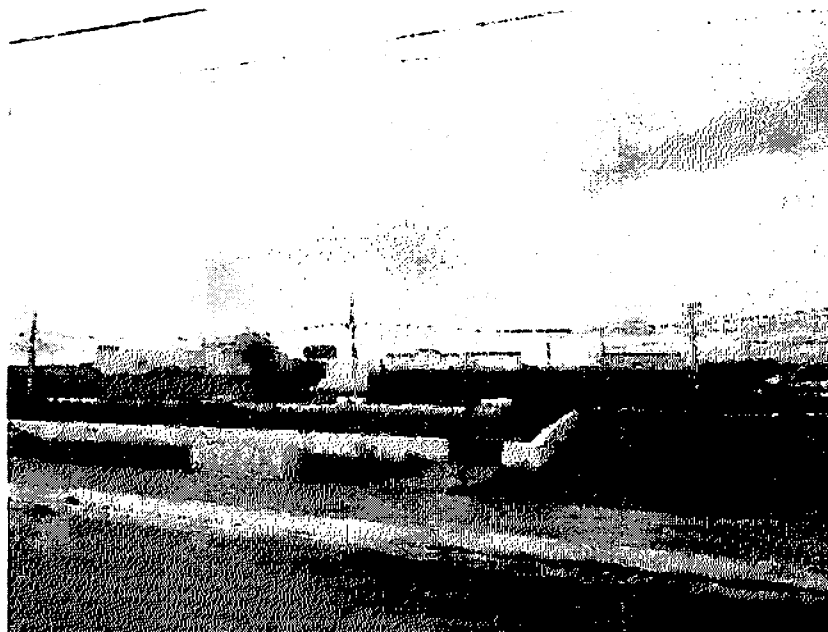
Fonte: <http://www.folhapatoense.com/2020/05/02/divergencia-prefeitura-diz-que-monteiro-tem-os-dois-primeiros-casos-confirmados-do-coronavirus-secretaria-de-saude-da-paraiba-aponta- apenas-um-caso/>

Em Monteiro a cultura popular é marcante, seja na literatura de cordel, nos acordes da viola, nos jogos de palavras das poesias, nas mãos dos artesãos, na sonoridade única do pífano e nas histórias do seu povo. Dentre os nomes que projetam a cidade como marco da cultura nordestina, destacam-se Pinto do Monteiro, o "rei dos cantadores", e Zabé da Loca, a "rainha do pífano" e Dejinha de Monteiro. Associado aos aspectos naturais dos seus cidadãos, o talento artístico pulsa em todos os cantos da cidade, e se descreve nas mais diversas formas e festas ao longo do ano. Em paralelo, a cidade destaca-se regionalmente com importante zona de produção agropecuária, com feiras semanais e presença de importantes produtores de caprino e ovinocultura. Festas como festivais de violeiros, Festival de Cultura Zabé da Loca, São João de Monteiro, Cruzadas Evangélicas, Encontro de Motociclistas (EMOCAP), Festa da Padroeira, Dia das Crianças, Encontro de Bandas, Paixão de Cristo, Exposição de Animais, feiras de empreendedorismo, Monteiro Mostra Moda, entre outros, são constantes na cidade.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

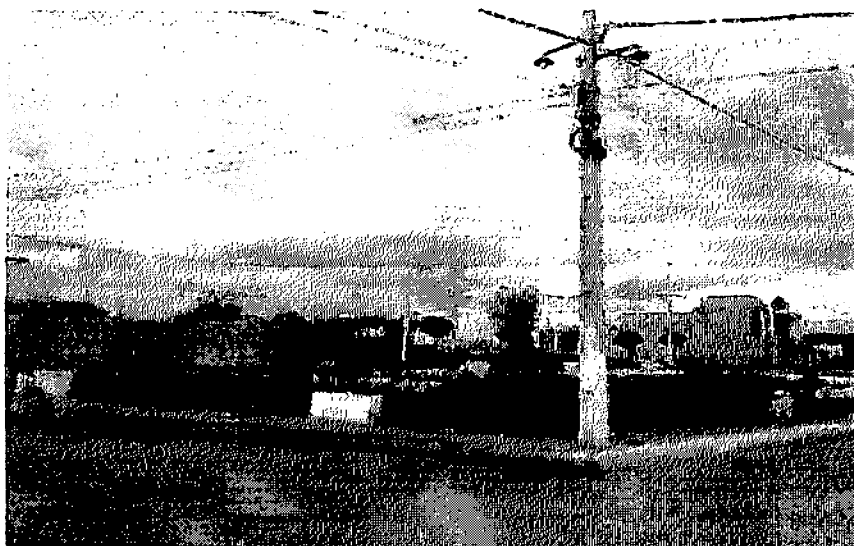
Imagens da área de intervenção em suas condições atuais.

Imagem 02: Terreno de Intervenção.



Fonte: O autor.

Imagem 03: Terreno de Intervenção.

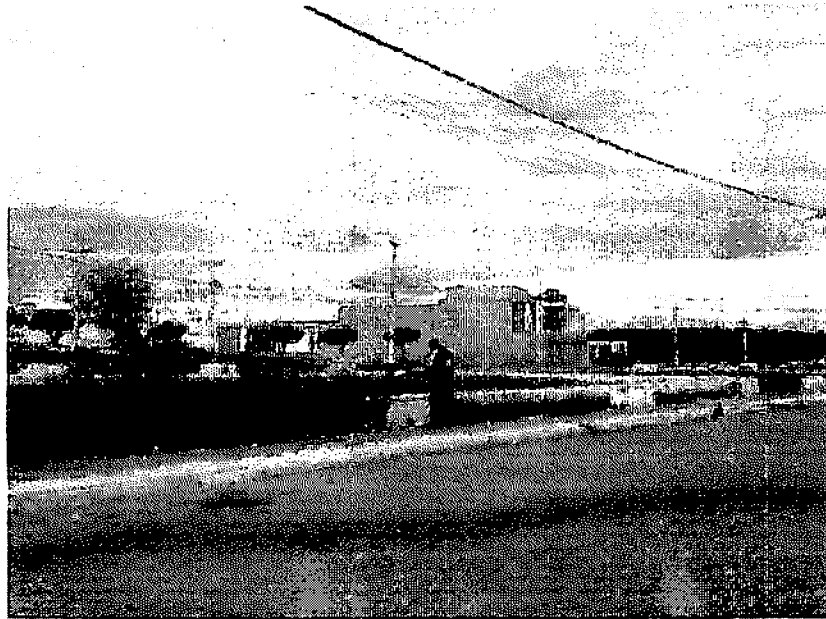


Fonte: O autor.



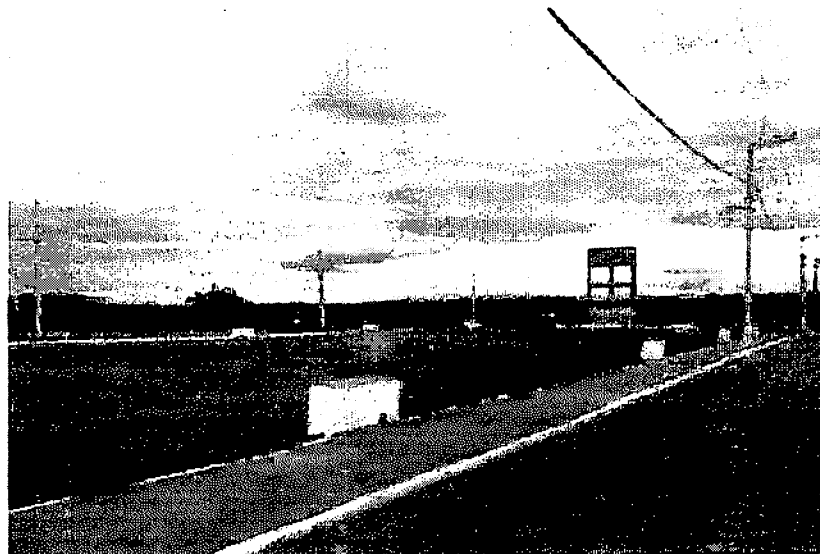


Imagem 04: Terreno de Intervenção.



Fonte: O autor

Imagem 05: Terreno de Intervenção.



Fonte: O autor.

IMAGENS EM 3D DO PROJETO





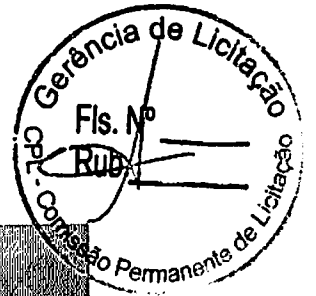
João Batista Mendes da Silva Júnior
Arquiteto e Urbanista
CAU A158429-7



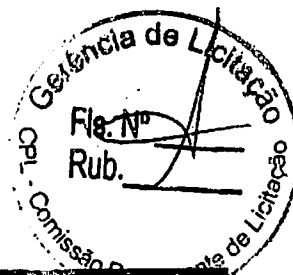
João Batista Mendes da Silva Júnior

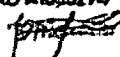
Arquiteto e Urbanista

CAU A158479-7



João Batista Mendes da Silva Júnior
Arquiteto e Urbanista
CAU A159629-7



João Batista Mendes da Silva Júnior
Arquiteto e Urbanista
CAU A158629-7




Luiz Batista Mendes da Silva Júnior
Arquiteto e Urbanista

CAU A158429-7



MEMORIAL DESCRITIVO

SERVIÇOS PRELIMINARES

Placa da obra: Placa de identificação da obra em aço galvanizado, em modelo a ser definido pela Prefeitura Municipal de Monteiro, contendo informações acerca da empresa executora assim como o objeto em execução, valores, órgãos participantes, financiadores e prazos de execução. A localização da placa deverá ser informada pela Equipe de Fiscalização de Obras do Município através da Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo.

Tapumes: A obra deverá ser resguardada através de tapumes de madeira compensada resinada, 10 mm, e aproveitamento de duas vezes.

Locação da obra: A locação deverá ser feita pela empreiteira que será responsável por qualquer erro de alinhamento, de nivelamento ou de esquadro que venha ser constatado pela fiscalização. A locação será convencional através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas, com aproveitamento de 3 vezes. Deverá ser providenciado o alinhamento e a locação da obra a ser construída, obedecendo-se os recuos projetados. A fim de evitarem-se erros, é fundamental que a empreiteira comunique à fiscalização quando da conclusão dos trabalhos de locação da obra para conferência.

TERRAPLANAGEM GERAL

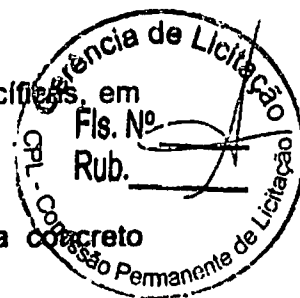
Escavação Manual de Vala – Material 1ª Categoria – até 1,5 m: Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo, em profundidade não superior a 2,0m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente. Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR9061. Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

Reaterro Manual e Compactação de Valas: Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas. O reaterro, deverá ser executado manualmente com solo isento de pedregulhos em camada única, até 10 cm acima da geratriz superior do tubo, compactado moderadamente, completando-se o serviço através de compactador tipo soquete até o nível do terreno natural ou nível necessário para execução de contrapiso. Não deverá ser executado reaterro com solo contendo material orgânico.

FUNDAÇÕES INFRAESTRUTURA

Geral: Os serviços em fundações, contenções e estrutura em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural.

Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras especificadas em sua edição mais recente, entre outras:



- NBR-6118 Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
- NBR-7480 Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado;
- NBR-5732 Cimento Portland comum – Especificação;
- NBR-5739 Concreto – Ensaio de corpos de prova cilíndricos;
- NBR-6120 Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR-8800 Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios.

As passagens das tubulações através de vigas e outros elementos estruturais deverão obedecer ao projeto executivo, não sendo permitidas mudanças em suas posições, a não ser com autorização do Responsável Técnico pela obra. Deverá ser verificada a calafetação nas juntas dos elementos embutidos. Quando da execução de concreto aparente liso, deverão ser tomadas providências e um rigoroso controle para que as peças tenham um acabamento homogêneo, com juntas de concretagem pré-determinadas, sem brocas ou manchas. O Responsável Técnico pela obra, durante e após a execução das fundações, contenções e estruturas, é o responsável civil e criminal por qualquer dano à obra, às edificações vizinhas e/ou a pessoas, seus funcionários ou terceiros.

Fôrmas e escoramentos: As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria. O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de forma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. As fôrmas serão dotadas das contra flechas necessárias conforme especificadas no projeto estrutural, e com a paginação das fôrmas conforme as orientações do projeto arquitetônico. Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. Em peças com altura superior a 2,0m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza. As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura. Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida. Os andaimes deverão ser perfeitamente rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem. É preferível o emprego de andaimes metálicos. As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto. Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto. As fôrmas para a execução dos

elementos de concreto armado aparente, sem a utilização de massa compensada, serão de compensado laminado com revestimento plástico, metálico ou fibra de vidro. É vedado o emprego de óleo queimado como agente desmoldante, bem como o uso de outros produtos que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente. A variação na precisão das dimensões deverá ser de no máximo 5,0mm (cinco milímetros). O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanentemente, antes e durante o lançamento do concreto. A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118, atentando-se para os prazos recomendados:

- faces laterais: 3 dias;
- faces inferiores: 14 dias, com escoramentos, bem encunhados e convenientemente espaçados;
- faces inferiores sem escoramentos: 21 dias.

Cuidados especiais deverão ser tomados nos casos de emprego de "concreto de alto desempenho" ($f_{ck} > 40$ MPa), em virtude de sua baixa resistência inicial.

SUPERESTRUTURA EM CONCRETO

Viga Baldrame: Armação de bloco, viga baldrame, utilizando aço CA-50 e CA-60, conforme detalhamento em projeto.

Armaduras: A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa. Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto. Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros. As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto. As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

Concreto: Concreto f_{ck} 20 Mpa, com preparo mecânico em betoneira. Nas peças sujeitas a ambientes agressivos, recomenda-se o uso de cimentos que atendam a NBR-5732 e NBR-5737. A fim de se evitar quaisquer variações de coloração ou textura, serão empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme. Todo o cimento será de uma só marca e tipo, quando o tempo de duração da obra o permitir, e de uma só partida de fornecimento. Os agregados serão, igualmente, de coloração uniforme, de uma única procedência e fornecidos de uma só vez, sendo indispensável à lavagem completa dos



mesmos. Na hipótese de fluir argamassa de cimento por abertura de junta de fôrma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará por lançamento, com mangueira de água, sob pressão. As juntas de trabalho decorrentes das interrupções de lançamento, especialmente em paredes armadas. A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação prévia de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos demais projetos. A cura do concreto deverá ser efetuada durante, no mínimo, 7 (sete) dias, após a concretagem. Não deverá ser utilizado concreto remisturado. O concreto deverá ser convenientemente adensado após o lançamento, de modo a se evitar as falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento. O adensamento será obtido por meio de vibradores de imersão. Os equipamentos a serem utilizados terão dimensionamento compatível com as posições e os tamanhos das peças a serem concretadas. Como diretriz geral, nos casos em que não haja indicação precisa no projeto estrutural, haverá a preocupação de situar os furos, tanto quanto possível, na zona de tração das vigas ou outros elementos atravessados. Para perfeita amarração das alvenarias com pilares, paredes de concreto entre outros, serão empregados fios de aço com diâmetro mínimo de 5,0mm ou tela soldada própria para este tipo de amarração distanciados entre si a cada duas fiadas de tijolos, engastados no concreto por intermédio de cola epóxi ou chumbador.

Aditivos: Não deverão ser utilizados aditivos que conttenham cloretos ou qualquer substância que possa favorecer a corrosão das armaduras. De cada fornecimento será retirada uma amostra para comprovações de composição e desempenho. Só poderão ser usados os aditivos que tiverem suas propriedades atestadas por laboratório nacional especializado e idôneo.

Dosagem: O estabelecimento do traço do concreto será função da dosagem experimental (racional), na fôrma preconizada na NBR-6118, de maneira que se obtenha, com os materiais disponíveis, um concreto que satisfaça às exigências do projeto estrutural. Todas as dosagens de concreto serão caracterizadas pelos seguintes elementos:

- Resistência de dosagem aos 28 dias (fck30);
- Dimensão máxima característica (diâmetro máximo) do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas;
- Consistência medida através de "slump-test", de acordo com o método NBR-7223;
- Composição granulométrica dos agregados;
- Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas;
- Controle de qualidade a que será submetido o concreto;
- Adensamento a que será submetido o concreto;
- Índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade).
- A fixação da resistência de dosagem será estabelecida em função da resistência característica do concreto (fck) estabelecida no projeto.



Controle Tecnológico: O controle tecnológico abrangerá as verificações da dosagem utilizada, da trabalhabilidade, das características dos constituintes e da resistência mecânica. Independentemente do tipo de dosagem adotado, o controle da resistência do concreto obedecerá rigorosamente ao disposto na NBR-6118 e ao adiante especificado. Deverá ser adotado controle sistemático de todo concreto estrutural empregado na obra. A totalidade de concreto será dividida em lotes. Um lote não terá mais de 20m³ de concreto, corresponderá no máximo a 200m² de construção e o seu tempo de execução não excederá a 2 semanas. Quando houver grande volume de concreto, o lote poderá atingir 50m³, mas o tempo de execução não excederá a uma semana. A amostragem, o valor estimado da resistência característica à compressão e o índice de amostragem a ser adotado serão conformes ao preconizado na NBR-6118.

Transporte: O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação. Poderão ser utilizados na obra, para transporte do concreto do caminhão-betoneira ao ponto de descarga ou local da concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, jericas, caçambas, pás mecânicas, entre outros, não sendo permitido, em hipótese alguma, o uso de carrinhos com roda de ferro ou borracha maciça. No bombeamento do concreto, deverá existir um dispositivo especial na saída do tubo para evitar a segregação. O diâmetro interno do tubo será, no mínimo, 3 vezes o diâmetro máximo do agregado, quando utilizada brita, e 2,5 vezes o diâmetro, no caso de seixo rolado. O transporte do concreto não excederá ao tempo máximo permitido para seu lançamento, que é de 1,5 horas, contadas a partir do início da mistura na central. Sempre que possível, será escolhido sistema de transporte que permita o lançamento direto nas fôrmas. Não sendo possível, serão adotadas precauções para manuseio do concreto em depósitos intermediários. O transporte a longas distâncias só será admitido em veículos especiais dotados de movimentos capazes de manter uniforme o concreto misturado. No caso de utilização de carrinhos ou jericas, buscar-se-ão condições de percurso suave, tais como rampas, aclives e declives, inclusive estrados.

Lançamento: O concreto deverá ser lançado de altura superior a 2,0m para evitar segregação. Em quedas livres maiores, utilizar-se-ão calhas apropriadas; não sendo possíveis as calhas, o concreto será lançado por janelas abertas na parte lateral ou por meio de funis ou trombas. Nas peças com altura superior a 2,0m, com concentração de ferragem e de difícil lançamento, além dos cuidados do item anterior será colocada no fundo da fôrma uma camada de argamassa de 5 a 10cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se com isto a formação de "nichos de pedras". Nos lugares sujeitos à penetração de água, serão adotadas providências para que o concreto não seja lançado havendo água no local; e mais, a fim de que, estando fresco, não seja levado pela água de infiltração. O lançamento será realizado com uso de baldes.



Adensamento: O adensamento manual só deverá ser permitido em camadas não maiores a 20cm de altura. O adensamento será cuidadoso, de forma que o concreto ocupe todos os recantos da fôrma. Serão adotadas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor, sem dificultar a aderência com o concreto. Os vibradores de imersão não serão deslocados horizontalmente. A vibração será apenas a suficiente para que apareçam bolhas de ar e uma fina película de água na superfície do concreto. A vibração será feita a uma profundidade não superior à agulha do vibrador. As camadas a serem vibradas terão, preferencialmente, espessura equivalente a $\frac{3}{4}$ do comprimento da agulha. As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador serão da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de ação). É aconselhável a vibração por períodos curtos em pontos próximos, ao invés de períodos longos num único ponto ou em pontos distantes. Será evitada a vibração próxima às fôrmas (menos de 100mm), no caso de se utilizar vibrador de imersão. A agulha será sempre introduzida na massa de concreto na posição vertical, ou, se impossível, com a inclinação máxima de 45° , sendo retirada lentamente para evitar formação de buracos que se encherão somente de pasta. Na vibração por camadas, far-se-á com que a agulha atinja a camada subjacente para assegurar a ligação duas a duas. Admitir-se-á a utilização, excepcionalmente, de outros tipos de vibradores (fôrmas, régua, entre outros).

Juntas de Concretagem: Durante a concretagem poderão ocorrer interrupções previstas ou imprevistas. Em qualquer caso, a junta então formada denomina-se fria, se não for possível retomar a concretagem antes do início da pega do concreto já lançado. Cuidar-se-á para que as juntas não coincidam com os planos de cisalhamento. As juntas serão localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento. Quando não houver especificação em contrário, as juntas em vigas serão feitas, preferencialmente, em posição normal ao eixo longitudinal da peça (juntas verticais). Tal posição será assegurada através de fôrma de madeira, devidamente fixada. As juntas verticais apresentam vantagens pela facilidade de adensamento, pois é possível fazer-se fôrmas de sarrafos verticais. Estas permitem a passagem dos ferros de armação e não do concreto, evitando a formação da nata de cimento na superfície, que se verifica em juntas inclinadas. Antes da aplicação do concreto deve ser feita a remoção cuidadosa de detritos. Antes de reiniciar o lançamento do concreto, deve ser removida a nata da pasta de cimento (vitrificada) e feita limpeza da superfície da junta com a retirada de material solto. Pode ser retirada a nata superficial com a aplicação de jato de água sob forte pressão logo após o fim da pega. Em outras situações, para se obter a aderência desejada entre a camada remanescente e o concreto a ser lançado, é necessário o jateamento de abrasivos ou o apicoamento da superfície da junta, com posterior lavagem, de modo a deixar aparente o agregado graúdo. As juntas permitirão a perfeita aderência entre o concreto já endurecido e o que vai ser lançado, devendo, portanto, a superfície das juntas receber tratamento com escova de aço, jateamento de areia ou qualquer outro processo que proporcione a formação de redentes, ranhuras ou saliências. Tal procedimento será efetuado após o início de pega e quando a peça apresentar resistência



compatível com o trabalho a ser executado. Quando da retomada da concretagem, a superfície da junta concretada anteriormente será preparada efetuando-se a limpeza dos materiais pulverulentos, nata de cimento, graxa ou quaisquer outros prejudiciais à aderência, e procedendo-se a saturação com jatos de água, deixando a superfície com aparência de "saturado superfície seca", conseguida com a remoção do excesso de água superficial. Especial cuidado será dado ao adensamento junto a "interface" entre o concreto já endurecido e o recém-lançado, a fim de se garantir a perfeita ligação das partes.

Cura do Concreto: Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega. O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega continuará por período mínimo de 7 dias. Quando no processo de cura for utilizada uma camada permanentemente molhada de pó de serragem, areia ou qualquer outro material adequado, esta terá no mínimo 5,0cm de espessura. Quando for utilizado processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38 e 66°C, pelo período de aproximadamente 72 horas. Aditem-se os seguintes tipos de cura:

- Molhagem contínua das superfícies expostas do concreto;
- Cobertura com tecidos de aniagem, mantidos saturados;
- Cobertura por camadas de serragem ou areia, mantidas saturadas;
- Lonas plásticas ou papéis betumados impermeáveis, mantidos sobre superfícies expostas, mas de cor clara, para evitar o aquecimento do concreto e a subsequente retração térmica;
- Películas de cura química.

Limpeza e tratamento final do Concreto: Para a limpeza, em geral, é suficiente uma lavagem com água; Manchas de lápis serão removidas com uma solução de 8% (oito por cento) de ácido oxálico ou com tricloroetileno; Manchas de tinta serão removidas com uma solução de 10% (dez por cento) de ácido fosfórico; Manchas de óxido serão removidas com uma solução constituída por 1 (uma) parte de nitrato de sódio e 6 (seis) partes de água, com espargimento, subsequente, de pequenos cristais de hiposulfito de sódio; As pequenas cavidades, falhas ou trincas, que porventura resultarem nas superfícies, será tomado com argamassa de cimento, no traço que lhe confira estanqueidade e resistência, bem como coloração semelhante a do concreto circundante; As rebarbas e saliências maiores, que acaso ocorram, serão eliminadas.

PISOS E REVESTIMENTOS

Contrapiso: Após a execução das cintas e blocos, e antes da execução dos pilares, paredes ou pisos, será executado o lastro de contrapiso, com impermeabilizante e 3 (três) centímetros de espessura. Os lastros serão executados somente depois que o terreno estiver perfeitamente nivelado, molhado, convenientemente apiloado e que todas as canalizações que devam



passar sob o piso estejam colocadas. É imprescindível manter o contrapiso molhado e abrigado do sol, frio ou corrente de ar, por um período mínimo de 8 dias para que cure. Todos os pisos terão declividade de 1% no mínimo, em direção ao ralo ou via, para o perfeito escoamento de água. Serão delimitados por meio-fio em concreto pré-moldado e executados em concreto fck 15MPa. A argamassa de regularização será sarrafeada e desempenada, a fim de proporcionar um acabamento sem depressões ou ondulações.

Acabamento de Piso: O piso terá acabamento em granilite do tipo *fulget*, moldado *in-loco* nas cores definidas pelo projeto arquitetônico e com juntas de dilatação em PVC na mesma cor do piso, obedecendo paginação definida em projeto.

Piso Geral: Piso do tipo intertravado sobre colchão de areia, sextavado, cor natural e vermelho, 25 cm x 25 cm, espessura 6 cm.

Meio-fio: Guias de meio-fio em concreto pré-moldado, acabamento natural, com instalação em trechos retos e curvos.

Colchão de Areia: Colchão de areia fina para utilização de esportes, profundidade de 25 cm.

ALVENARIAS E ACABAMENTOS

Alvenarias: Os painéis de alvenaria da obra serão erguidos em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 19x19x39 cm, recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento : cal hidratada : areia sem peneirar), com juntas de 12 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 20 cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos). O bloco cerâmico a ser utilizado devesse possuir qualidade comprovada pela Certificação Nacional de Qualidade - o "PSQ", uma certificação da ANICER em parceria com a ABNT e o Ministério das Cidades do Governo Federal. O bloco cerâmico a ser utilizado quanto à obtenção de combustível para os fornos de fabricação dos seus produtos, devesse o fornecedor ter uma mentalidade preventiva com relação ao meio ambiente, dispondo de um sistema de queima que se aproveita dos refugos de madeira e de pó de serra das serrarias circunvizinhas evitando, assim, o desmatamento de pequenas áreas para este fim. A Contratada devesse observar todo o Projeto Executivo de Arquitetura e seus detalhes, a fim de proceder à correta locação da alvenaria. Devesse ser observados todos os procedimentos de controle de qualidade preconizados na NBR 7171/1992 (desvios em relação ao esquadro, planeza das faces, determinação das dimensões, e outras pertinentes). Devesse ser observadas as seguintes recomendações, relativas à locação:

- Paredes internas e externas sob vigas devesse ser posicionadas dividindo a sobra da largura do bloco (em relação à largura da viga) para os dois lados.



- Caso o bloco apresente largura igual ou inferior à da viga, nas paredes externas alinhar pela face externa da viga.

Na alvenaria a ser levantada sobre as vigas baldrames (semienterrado), deve-se reforçar o bloqueio à umidade ambiente e ascensão higroscópica, empregando-se argamassa com aditivo impermeabilizante nas três primeiras fiadas. Para levantar a parede, utilizar-se-á, obrigatoriamente, escantilhão como guia das juntas horizontais; a elevação da alvenaria far-se-á, preferencialmente, a partir de elementos estruturais (pilares), ou qualquer outro elemento da edificação. Nesse caso, deve-se chapiscar o elemento que ficará em contato com a alvenaria. Na fixação das paredes ao elemento estrutural devem ser utilizados "ferros-cabelo" – os quais podem ser barras dobradas em fôrma de "U", barras retas, em ambos os casos com diâmetro de 5,0 mm, ou telas de aço galvanizado de malha quadrada 15x15 mm – posicionados de duas em duas fiadas, a partir da segunda. Deve-se primar pela verticalidade e pela horizontalidade dos painéis, utilizando-se guia na execução do serviço. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e apumadas com a utilização de nível de bolha e prumo.

Chapisco: As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogeneamente distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscados paredes externas por todo o seu pé-direito. Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5 mm de espessura. Em superfícies bastante lisas, a exemplo das lajes de forro, deverá ser adicionado aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante. Deverão ser empregados métodos executivos adequados, observando, entre outros:

- A umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco;
- O lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato;
- O recobrimento total da superfície em questão.

Emboço: Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), aplicar-se-á revestimento tipo paulista, com espessura de 2,0 cm, no traço 1:2:8 (cimento : cal em pasta : areia média peneirada). A argamassa deverá ser preparada mecanicamente a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade. A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura de 25 mm. Quando do início da cura, sarrafear com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. Ao final, o acabamento será feito com esponja densa.

Massa acrílica: Aplicação manual de massa acrílica em panos de fachada sem presença de vãos, uma demão. Prever instalação de letreiro em baixo relevo através de molde em EPS para retirada posterior, e acabamento esperado sem falhas no emassamento.



Pinturas: A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha. As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas. Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas. Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico, cores definidas em projeto, vermelho escuro. As cores descritas são sugestivas, podendo ser alteradas a critério da instituição responsável pela obra. Antes da pintura a empresa deverá comunicar à equipe de Fiscalização de Obras para aprovação da tonalidade das tintas a serem empregadas.

ACESSÓRIOS E EQUIPAMENTOS

Brinquedos: Brinquedos infantis em madeira ou aço galvanizado, acabamento em pintura automotiva, cor vermelho fosco, a saber: escorregador grande, escada horizontal, gangorra dupla. Modelos definidos na planilha orçamentária.

Alambrado: Alambrado com base em alvenaria estrutural de blocos cerâmicos, acabamento em reboco regularizado e pintura em tinta acrílica, cores conforme detalhamento. Postes de aço galvanizado, 04 metros, com acabamento em pintura automotiva, cores conforme detalhamento em projeto, e fechamento em tela de aço galvanizado em malha quadrada 5 cm x 5 cm, com pintura nas mesmas cores dos postes.

Demarcação de quadra: Demarcação de quadra em tinta epóxi, dimensões e cores conforme detalhamento em projeto.

Rede: Rede de vôlei profissional em Nylon, lona em PVC, com medidor de altura, cor preto.

Agarras: Agarras para paredes de escalada, tamanhos P, M e G, cores vermelho, rosa, laranja e amarelo.

Equipamentos de Ginástica: Equipamentos de ginástica em aço galvanizado, acabamento em pintura automotiva, cor vermelho fosco, a saber: canchada simples, caminhada dupla, prancha abdominal, alongador.



BANCOS

Bancos: Banco de concreto em alvenaria de tijolos cerâmicos, sem encosto, com acabamento externo em piso *fulget*, cor natural de concreto, e detalhe de base em perfil de alumínio, dimensões conforme definido em projeto.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Instalações Elétricas: Todas as instalações deverão obedecer aos modelos e distanciamentos definidos em projeto, e quando por ventura surgirem impossibilidades deverão ser comunicadas e alteradas pela equipe elaboradora do projeto. Todos os materiais devem estar em conformidade com a norma ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Os equipamentos elétricos devem atender as normas da concessionária de energia elétrica, neste caso a ENERGISA. Todos os circuitos deverão ser subterrâneos, os condutores dos circuitos deverão ser instalados dentro de eletrodutos de PVC Rígidos. Na interligação da rede aos postes serão construídas caixa de passagem em tijolo cerâmico maciço nas dimensões 0,30 x 0,30 x 0,30 m. Para a fixação das Luminárias deverá ser construída uma base de concreto.

Postes: Poste reto modelo girafa, 08 metros, reto, cor preto fosco, com duas pétalas, lâmpadas de LED, cor branco frio, 6000k.

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Tubo de PVC: Tubo de PVC para instalação de ramal de distribuição de água.

Registro de Esfera: Registro de esfera com volante para controle de vazão de distribuição de água.

As canalizações de distribuição de água nunca serão inteiramente horizontais, devendo apresentar declividade mínima de 2% (dois por cento) no sentido do escoamento e seguir o projeto complementar de instalações. O esgotamento deverá ser direcionado para a rede municipal de coleta de esgotos.

PAISAGISMO

Paisagismo: Paisagismo composto por DRACENA TRICOLOR, PITEIRA-DO-CARIBE, PALMEIRA RÁFIA, ESPADA-DE-SÃO-JORGE, BROMÉLIA FIREBALL, ARGILA EXPANDIDA, IPÊ ou outras espécies vegetativas adaptadas ao clima da região.

DEMAIS DEFINIÇÕES



Geral: O Projeto, as Especificações e o Quantitativo são complementares entre si, de maneira que mesmo que algum serviço, eventualmente, não tenha sido apresentado em uma das partes, o mesmo também deverá ser orçado, constituindo-se como elemento integrante da obra.

- As quantidades levantadas no "Quantitativo" são orientativas, cabendo ao construtor a responsabilidade pelo orçamento proposto.
- O empreiteiro ao apresentar o preço para esta construção esclarecerá que não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos e das recomendações constantes das presentes especificações.
- Aconselha-se que o executor visite o local da obra, obtendo para sua própria utilização, informações suplementares para a realização de sua proposta de execução. Os trabalhos de Construção terão início com o isolamento da área do canteiro de obras com a instalação de Placas de sinalização de Obras.
- Em todos os procedimentos necessários para execução desses serviços, devem-se prever condições ideais de segurança para todas as etapas, a fim de não se permitir que ocorram esforços não previstos e que os mesmos não sejam submetidos a impactos durante o processo, não ocorram fissuras, deformações e outras possíveis deteriorações que possam comprometer sua capacidade e finalidade.
- Durante a construção deverão evitar-se interferências na Via na maior parte do tempo. Caso se faça necessário a suspensão do tráfego na Via ou a redução parcial de circulação de veículos mesmo que momentaneamente ou de curta duração, a construtora responsável pela execução das obras deverá obter previamente junto a Prefeitura do Município aprovação para interrupção, bem como apoio da Polícia, se utilizando durante o período de fitas sinalizadoras, placas indicativas de sinalização de obras, cones de sinalização, cavaletes, barreiras e sinalização manual.
- Fica descartada a interrupção noturna da via. O que obrigaria o Município providenciar dispositivos de sinalização refletiva, iluminação de segurança, com a utilização de baldes ou caixas, providas de lâmpadas incandescentes, a cada 2,5 m ao longo do trecho da obra.
- Em ocorrendo interrupção do trânsito, será oferecido alternativo de rota de acesso ao Município com passagem paralela em área não edificável.

Monteiro, maio de 2022.

João Batista Mendes da Silva Júnior

João Batista Mendes da Silva Júnior
Arquiteto e Urbanista
CAU: A158629-7

João Batista Mendes da Silva Júnior
Arquiteto e Urbanista
CAU A158629-7

DOCUMENTOS ORÇAMENTÁRIOS
09.073.628/0001-91 - MUNICIPIO DE MONTEIRO

Dados Básicos Anexos Responsável Técnico Documentação Complementar QCI PO/CFE SPA Quadro Resumo

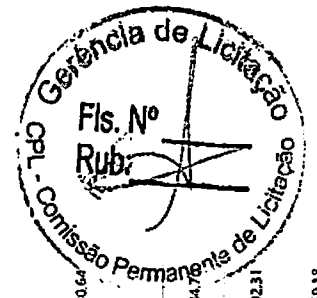
Dados Gerais Eventos Frontes de Obra PO PLQ CFF Planilha de Levantamento Quantitativo

Nº Macro-serviço / Serviço	Descrição Macro-serviço / Serviço	Qtid.	Und.	Nº Evento	Evento	Preço Total	Nº Frente de Obra	Fronte de Obra	Qtid.	Valor
1	SERVIÇOS PRELIMINARES					RS 9.367,97				
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	10,00	M2	1	SERVIÇOS PRELIMINARES	RS 4.157,40	1	PRAÇA 01	10,00	RS 4.157,40
1.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA ATRAVÉS DE GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50m. SEM REAPORTEAMENTO	47,15	M2	1	SERVIÇOS PRELIMINARES	RS 883,12	2	PRAÇA 02	47,15	RS 883,12
1.3	TAPUME EM COMPENSADO RESINADO 10MM. (2 USO)	168,05	M	1	SERVIÇOS PRELIMINARES	RS 4.347,45	1	PRAÇA 01	168,05	RS 4.347,45
2	MOVIMENTO DE TERRA					RS 417,89				
2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	4,20	M3	2	MOVIMENTO DE TERRA	RS 317,52	1	PRAÇA 01	4,20	RS 317,52
2.2	REATERRO MANUAL APLICADO COM SOQUETE. AF. 10/2017	2,19	M3	2	MOVIMENTO DE TERRA	RS 100,37	1	PRAÇA 01	2,19	RS 100,37
3	ESTRUTURA (SAPATAS, VIGAS E PILARES)					RS 7.040,34				
3.1	APRIMAÇÃO DE BLOCO. VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM. MONTAGEM. AF. 06/2017	26,00	KG	3	ESTRUTURA (SAPATAS, VIGAS E PILARES)	RS 578,50	1	PRAÇA 01	26,00	RS 578,50
3.2	ARMAÇÃO DE BLOCO. VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM. MONTAGEM. AF. 06/2017	42,00	KG	3	ESTRUTURA (SAPATAS, VIGAS E PILARES)	RS 1.007,16	1	PRAÇA 01	42,00	RS 1.007,16
3.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE LIMA. ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM. MONTAGEM. AF. 12/2015	110,00	KG	3	ESTRUTURA (SAPATAS, VIGAS E PILARES)	RS 2.076,80	1	PRAÇA 01	110,00	RS 2.076,80
3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE LIMA. ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM. MONTAGEM. AF. 12/2015	3,00	KG	3	ESTRUTURA (SAPATAS, VIGAS E PILARES)	RS 63,57	1	PRAÇA 01	3,00	RS 63,57
3.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME. EM MADEIRA SERRADA. E=25 MM. 4 UTILIZAÇÕES. AF. 06/2017	3,91	M2	3	ESTRUTURA (SAPATAS, VIGAS E PILARES)	RS 307,68	1	PRAÇA 01	3,91	RS 307,68
3.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES. PE-DIREITO SIMPLES. EM MADEIRA SERRADA. 3 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	9,80	M2	3	ESTRUTURA (SAPATAS, VIGAS E PILARES)	RS 1.159,12	1	PRAÇA 01	9,80	RS 1.159,12
3.7	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA.	1,09	M2	3	ESTRUTURA (SAPATAS, VIGAS E PILARES)	RS 165,84	1	PRAÇA 01	1,09	RS 165,84





3.8	EM MADREIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	3	PILARES)	2,18	3	ESTRUTURA (SAPATAS, VIGAS E PILARES)	RS 36,67	1	PRAÇA 01	2,18	RS 36,67
3.9	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESURA DE 3 CM. AF_07/2016	M3	3	PILARES)	2,67	3	ESTRUTURA (SAPATAS, VIGAS E PILARES)	RS 1.119,77	1	PRAÇA 01	2,67	RS 1.119,77
3.10	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7,3 EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_09/2021	M3	3	PILARES)	2,67	3	ESTRUTURA (SAPATAS, VIGAS E PILARES)	RS 525,16	1	PRAÇA 01	2,67	RS 525,16
4	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADEUSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M	4	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	87,00	4	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	RS 754,29	2	PRAÇA 01	38,00	RS 329,46
4.1	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	UN	4	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	8,00	4	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	RS 55,60	2	PRAÇA 02	4,00	RS 424,83
4.2	TUBO, PVC SÓLIDAVEL DN 20MM INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	2,00	4	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	RS 13,82	2	PRAÇA 01	1,00	RS 6,91
4.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC SÓLIDAVEL DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	4,00	4	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	RS 62,12	2	PRAÇA 02	2,00	RS 31,06
4.4	TE, PVC SÓLIDAVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	4,00	4	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	RS 62,12	2	PRAÇA 02	2,00	RS 31,06
4.5	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SÓLIDAVEL, COM VOLANTE, DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	4,00	4	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	RS 62,12	2	PRAÇA 02	2,00	RS 31,06
5	PISO	M2	5	PISO	445,60	5	PISO	RS 7.494,99	2	PRAÇA 01	69,03	RS 1.161,05
5.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESURA DE 3 CM. AF_07/2016	M	5	PISO	169,00	5	PISO	RS 10.080,85	1	PRAÇA 01	169,00	RS 10.080,85
5.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA) PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSÉIOS. AF_05/2016	M2	5	PISO	445,60	5	PISO	RS 11.906,43	1	PRAÇA 01	69,03	RS 1.844,48
5.3	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 2CM. AF_07/2021	M2	5	PISO	445,60	5	PISO	RS 11.906,43	1	PRAÇA 01	69,03	RS 1.844,48
5.4	PISO EM GRANULITE, MARHORITE OU GRANITINA NA COR VERMELHA EM AMBIENTES EXTERNOS	M2	5	PISO	445,60	5	PISO	RS 18.888,98	2	PRAÇA 02	376,57	RS 2.926,18
5.5	COLCHÃO DE AREIA PARA QUADRA	M3	5	PISO	249,80	5	PISO	RS 32.194,22	2	PRAÇA 01	195,06	RS 7.054,89
5.6	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESURA 6 CM. AF_12/2015	M2	5	PISO	1.215,08	5	PISO	RS 61.462,26	1	PRAÇA 01	770,18	RS 38.639,93
6	ALAMBRADO	M2	6	ALAMBRADO	288,00	6	ALAMBRADO	RS 77.265,03	2	PRAÇA 02	454,90	RS 22.822,33
6.1	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2" - TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2 COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FO 14 DWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	6	ALAMBRADO	288,00	6	ALAMBRADO	RS 63.123,84	2	PRAÇA 02	288,00	RS 63.123,84
6.2	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	M	6	ALAMBRADO	72,00	6	ALAMBRADO	RS 3.002,40	2	PRAÇA 02	72,00	RS 3.002,40
6.3	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	6	ALAMBRADO	303,80	6	ALAMBRADO	RS 911,40	2	PRAÇA 02	303,80	RS 911,40
6.4	REGULARIZAÇÃO MANUAL	M2	6	ALAMBRADO	303,80	6	ALAMBRADO	RS 1.740,77	2	PRAÇA 02	303,80	RS 1.740,77



6.5	43,20	M2	6	ALAMBRADO	RS 4.467,31	2	PRAÇA 02	43,20	RS 4.467,31
6.5	23,75	M2	6	ALAMBRADO	RS 399,48	2	PRAÇA 02	23,75	RS 399,48
6.7	23,75	M2	6	ALAMBRADO	RS 1.910,21	2	PRAÇA 02	23,75	RS 1.910,21
6.8	23,75	M2	6	ALAMBRADO	RS 89,30	2	PRAÇA 02	23,75	RS 89,30
6.9	23,75	M2	6	ALAMBRADO	RS 302,34	2	PRAÇA 02	23,75	RS 302,34
6.10	23,75	M2	6	ALAMBRADO	RS 318,20	2	PRAÇA 02	23,75	RS 333,20
6.11	12,96	M3	6	ALAMBRADO	RS 979,78	2	PRAÇA 02	12,96	RS 979,78
7					RS 6.875,13				
7.1	13,25	M2	7	PAREDES	RS 1.370,18	1	PRAÇA 01	13,25	RS 1.370,18
7.2	42,50	M2	7	PAREDES	RS 159,80	1	PRAÇA 01	42,50	RS 159,80
7.3	42,50	M2	7	PAREDES	RS 3.418,28	1	PRAÇA 01	42,50	RS 3.418,28
7.4	42,50	M2	7	PAREDES	RS 541,03	1	PRAÇA 01	42,50	RS 541,02
7.5	42,50	M2	7	PAREDES	RS 605,20	1	PRAÇA 01	42,50	RS 605,20
7.6	8,00	M2	7	PAREDES	RS 780,64	1	PRAÇA 01	8,00	RS 780,64
8					RS 736,19				
8.1	30,00	M	5	ACESSÓRIOS	RS 284,70	2	PRAÇA 02	30,00	RS 284,70
8.2	1,00	UN	8	ACESSÓRIOS	RS 292,31	2	PRAÇA 02	1,00	RS 292,31
8.3	1,00	CJ	8	ACESSÓRIOS	RS 159,18	2	PRAÇA 02	1,00	RS 159,18

9	DESENVOLVIMENTO E SALA DE LANCAMENTO														
	BANCOS														
9.1	130,00	M	9	BANCOS											
BANCO DE CONCRETO EM ALVENARIA DE TIJOLOS, ASSENTOS EM CONCRETO ARMADO, SEM ENCOSTO, PINTADO COM TINTA ACRILICA, 2 DEZAOS															
10		UN	10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS															
10.1	12,00	UN	10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2017															
10.2	576,00	M	10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA, 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AE_12/2015															
10.3	240,75	M	10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
ELETRODUTO RIGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PAPA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AE_12/2015															
10.4	12,00	UN	10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS											
CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM DRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M., AE_12/2020															

R\$ 27.938,13

R\$ 15.842,99

R\$ 12.093,14

R\$ 119,16

R\$ 410,16

R\$ 3.391,74

R\$ 3.451,14

R\$ 1.269,68

R\$ 1.320,79

R\$ 1.648,50

R\$ 1.648,50





Usuário: WALDIRNE DE FERRAZ DE AZEVEDO
 CPF: 092.957.154-84
 Cadastro
 Prestação de Contas
 Propostas
 TCE
 Fragmentos
 Administração
 Ins. Gerenciais
 Verificação de Regularidade
 Escatões
 Custas
 Atensa. e Fiscaliz. zeplo

Projeto Básico / Termo de Referência

54000 - MINISTERIO DO TURISMO
 Comissão 9145142033

DOCUMENTOS ORÇAMENTÁRIOS
 09.073.628/0001-91 - MUNICIPIO DE MONTEIRO

Voltar
 Versão: 9

Dados Básicos Anexos Responsável Técnico Documentação Complementar QCI PO/CFE LAE SPA Quadro Resumo

Dados Gerais Eventos Frontes de Obra PO PLQ CFF

Planilha Orçamentária

Item	Fonte	Macro-serviço / Serviço	Qtd.	Und.	Custo Referência	QCI	PO/CFE	LAE	SPA	Custo Unitário	BDI	Preço Unitário	Preço Total	Ações
1	-	SERVIÇOS PRELIMINARES											R\$ 9.387,97	
1.1	Outros - PROPR - CPU306	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	10,00	M2	R\$ 339,35					R\$ 339,35	22,51 %	R\$ 415,74	R\$ 4.157,40	<input checked="" type="checkbox"/>
1.2	Outros - PROPR - CPU607	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50m, SEM REAPROVEITAMENTO	47,15	M2	R\$ 15,29					R\$ 15,29	22,51 %	R\$ 18,73	R\$ 883,12	<input checked="" type="checkbox"/>
1.3	Outros - PROPR - CPU304	TAPUME EM COMPENSAO RESINADO 10MM.(2 USO)	168,05	M	R\$ 21,12					R\$ 21,12	22,51 %	R\$ 25,87	R\$ 4.317,45	<input checked="" type="checkbox"/>
2	-	MOVIMENTO DE TERRA											R\$ 417,89	
2.1	SINAPI - 93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	4,20	M3	R\$ 61,71					R\$ 61,71	22,51 %	R\$ 75,60	R\$ 317,52	<input checked="" type="checkbox"/>
2.2	SINAPI - 96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	2,19	M3	R\$ 37,41					R\$ 37,41	22,51 %	R\$ 45,83	R\$ 100,37	<input checked="" type="checkbox"/>
3	-	ESTRUTURA (SAPATAS, VIGAS E PILARES)											R\$ 7.040,34	
3.1	SINAPI - 96545	ARMACÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM. MONTAGEM. AF_06/2017	26,00	KG	R\$ 18,16					R\$ 18,16	22,51 %	R\$ 22,25	R\$ 578,50	<input checked="" type="checkbox"/>
3.2	SINAPI - 96543	ARMACÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5 MM. MONTAGEM. AF_04/2017	42,00	KG	R\$ 19,57					R\$ 19,57	22,51 %	R\$ 23,99	R\$ 1.007,16	<input checked="" type="checkbox"/>
3.3	SINAPI - 92762	ARMACÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50	110,00	KG	R\$ 15,41					R\$ 15,41	22,51 %	R\$ 18,88	R\$ 2.076,80	<input checked="" type="checkbox"/>





3.4	SINAPI - 92760	3,00	KG	R\$ 17,30	R\$ 17,30	R\$ 17,30	22,51 %	R\$ 21,19	R\$ 63,57	
3.5	SINAPI - 96536	3,91	M2	R\$ 64,23	R\$ 64,23	R\$ 64,23	22,51 %	R\$ 78,69	R\$ 307,68	
3.6	SINAPI - 92413	9,80	M2	R\$ 96,55	R\$ 96,55	R\$ 96,55	22,51 %	R\$ 118,28	R\$ 1.159,14	
3.7	SINAPI - 96535	1,09	M2	R\$ 124,23	R\$ 124,23	R\$ 124,23	22,51 %	R\$ 152,19	R\$ 165,89	
3.8	SINAPI - 95240	2,18	M2	R\$ 13,73	R\$ 13,73	R\$ 13,73	22,51 %	R\$ 16,82	R\$ 36,67	
3.9	SINAPI - 94970	2,67	M3	R\$ 342,33	R\$ 342,33	R\$ 342,33	22,51 %	R\$ 418,39	R\$ 1.119,77	
3.10	SINAPI - 92873	2,67	M3	R\$ 160,55	R\$ 160,55	R\$ 160,55	22,51 %	R\$ 196,09	R\$ 525,16	
4									R\$ 885,03	
4.1	SINAPI - 89401	87,00	M	R\$ 7,08	R\$ 7,08	R\$ 7,08	22,51 %	R\$ 8,67	R\$ 754,29	
4.2	SINAPI - 89358	8,00	UN	R\$ 5,67	R\$ 5,67	R\$ 5,67	22,51 %	R\$ 6,95	R\$ 55,60	

1. DE 1400 mm² - MONTAGEM AF_12/2015
 2. ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM AF_12/2015
 3. FABRICAÇÃO, DESMONTAGEM E MONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME EM MADEIRA SERRADA, F=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017
 4. MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020
 5. MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017
 6. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESURA DE 3 CM. AF_07/2016
 7. CONCRETO FCK = 20MPa, TRACO 1:2:7,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MEDIA/ MECANICO COM BETONEIRA 600 L AF_05/2021
 8. LANÇAMENTO COM USO DE BALDES.
 9. ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015
 10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
 11. TUBO PVC SOLDÁVEL DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014
 12. FOLHO 90 GRAUS, PVC SOLDÁVEL DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014
 13. TE. PVC, SOLDÁVEL DN 20MM, INSTALADO EM

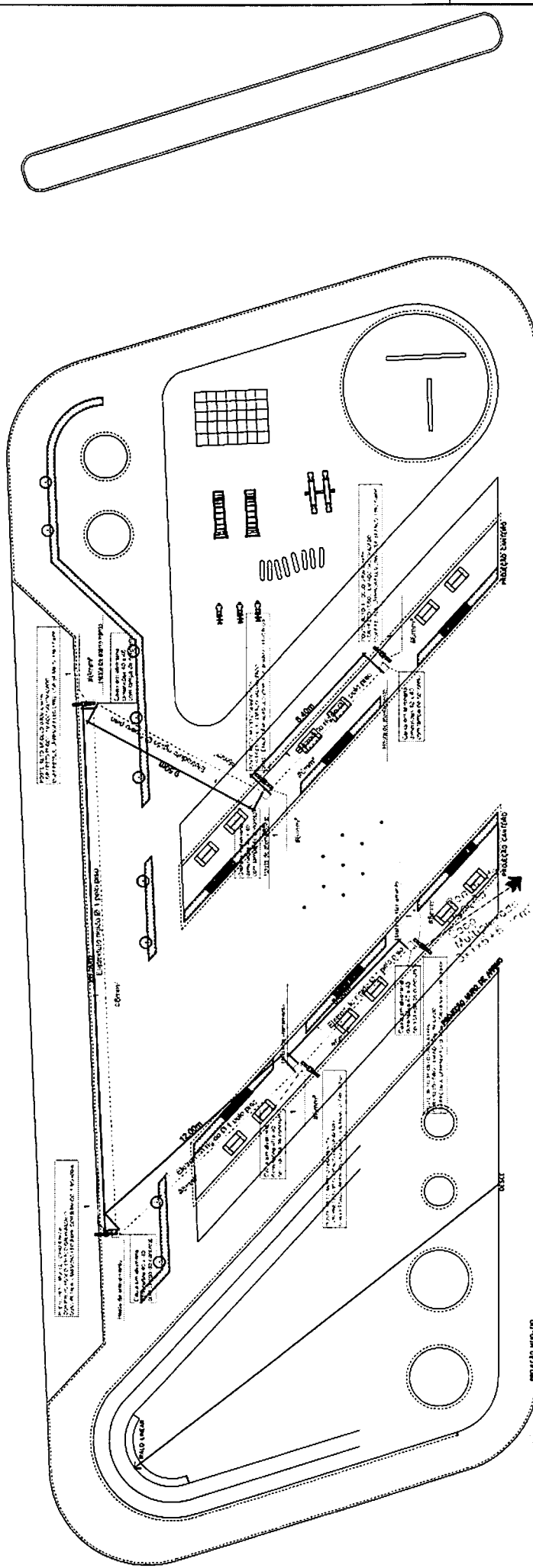
4.3	SINAPI - 89438	RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	2,00	UN	R\$ 5,56	R\$ 5,56	22,51 %	R\$ 6,81	R\$ 13,62	
4.4	SINAPI - 103047	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 20 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	4,00	UN	R\$ 12,66	R\$ 12,66	22,51 %	R\$ 15,53	R\$ 62,12	
5		PISO							R\$ 142.027,73	
5.1	SINAPI - 95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESURA DE 3 CM. AF_07/2016	445,60	M2	R\$ 13,73	R\$ 13,73	22,51 %	R\$ 16,02	R\$ 7.454,99	
5.2	SINAPI - 94280	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39x6,5x6,5x19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_05/2016	165,00	M	R\$ 48,69	R\$ 48,69	22,51 %	R\$ 59,65	R\$ 10.060,85	
5.3	SINAPI - 87620	CONTAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONERA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 2 CM. AF_07/2021	445,60	M2	R\$ 21,81	R\$ 21,81	22,51 %	R\$ 26,72	R\$ 11.906,43	
5.4	Outros - CP0002	PISO EM GRANILITE, MARMOIRTE OU GRANITO NA COR VERMELHA EM AMBIENTES EXTERNOS	445,60	M2	R\$ 34,60	R\$ 34,60	22,51 %	R\$ 42,39	R\$ 16.888,98	
5.5	Outros - CP0005	COLCHÃO DE ÁREA PARA QUADRA	249,80	M3	R\$ 105,20	R\$ 105,20	22,51 %	R\$ 128,88	R\$ 32.194,22	
5.6	SINAPI - 92393	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESURA 6 CM. AF_12/2015	1.225,08	M2	R\$ 40,95	R\$ 40,95	22,51 %	R\$ 50,17	R\$ 61.462,26	
6		ALAMBRADO							R\$ 77.265,03	
6.1	SINAPI - 102362	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", COM DIÂMETRO 1" X 1", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BNG E MALHA (QUADRA) 5x5CM (EXCETO MURETA) AF_03/2021	288,00	M2	R\$ 178,91	R\$ 178,91	22,51 %	R\$ 219,18	R\$ 63.123,88	
6.7	SINAPI -	CRITA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA LULA PARA INFANTO.COM	72,00	M	R\$ 34,04	R\$ 34,04	22,51 %	R\$ 41,70	R\$ 3.002,40	





9.1	OUROS - ONSE 03226	130,00	M	R\$ 175,30	R\$ 175,30	22,51 %	R\$ 214,76	R\$ 279.381,13	
10	EM ALVENARIA DE TIJOLOS ASSELTADOS EM CONCRETO ARMADO. SEN ENCOSTO. PINTADO COM TINTA ACRILICA. 2 DEMÃOS								
10.1	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							R\$ 13.568,67	
10.1	HASTE DE ATERRAMENTO 5x8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	12,00	UN	R\$ 57,02	R\$ 57,02	22,51 %	R\$ 69,86	R\$ 8.363,32	
10.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO. 6 MM². ANTI CHAMA 0,6710 RV. PARA CIRCUITOS TERMINAIS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	576,00	M	R\$ 9,70	R\$ 9,70	22,51 %	R\$ 11,89	R\$ 6.842,88	
10.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL. PVC. DN 32 MM (1") PARA CIRCUITOS TERMINAIS. INSTALADO EM LAJE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	240,75	M	R\$ 9,76	R\$ 9,76	22,51 %	R\$ 10,76	R\$ 2.590,37	
10.4	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR. EN ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS. FUNDO COM BRITA. DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	12,00	UN	R\$ 224,27	R\$ 224,27	22,51 %	R\$ 274,75	R\$ 3.297,00	

Total: R\$ 286.142,71
 Valor não utilizado (QCT): R\$ 0,00

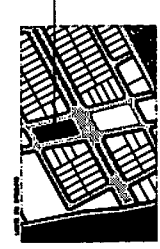
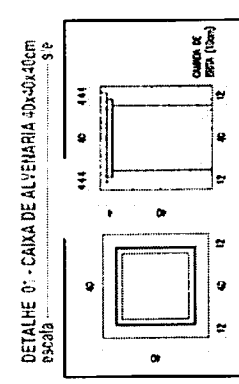
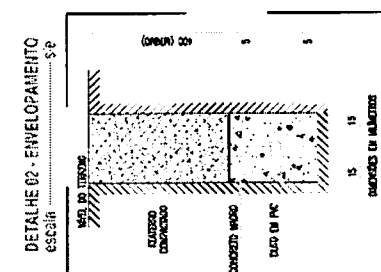
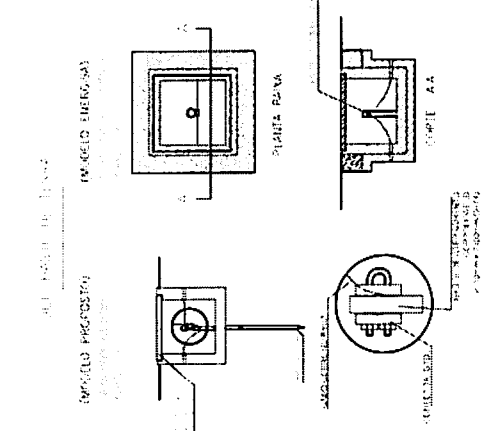


LEGENDA

Qtd.	Descrição
06	Caixa de Passagem 40x40x40cm - Em Alvenaria
06	Haste de aterramento Neutra. Fase e Proteção #6mm ²
265,00m	Eletroduto rígido de ø1"
110,00m	POSTE SINALIZADOR MODELO GIRafa h=7m, COR PRETA, CILINDRO AÇO GALVANIZADO, CAPOTE PLÁSTICO, LAMPARILHA LED 200W, COR BRANCO FRID 6000K

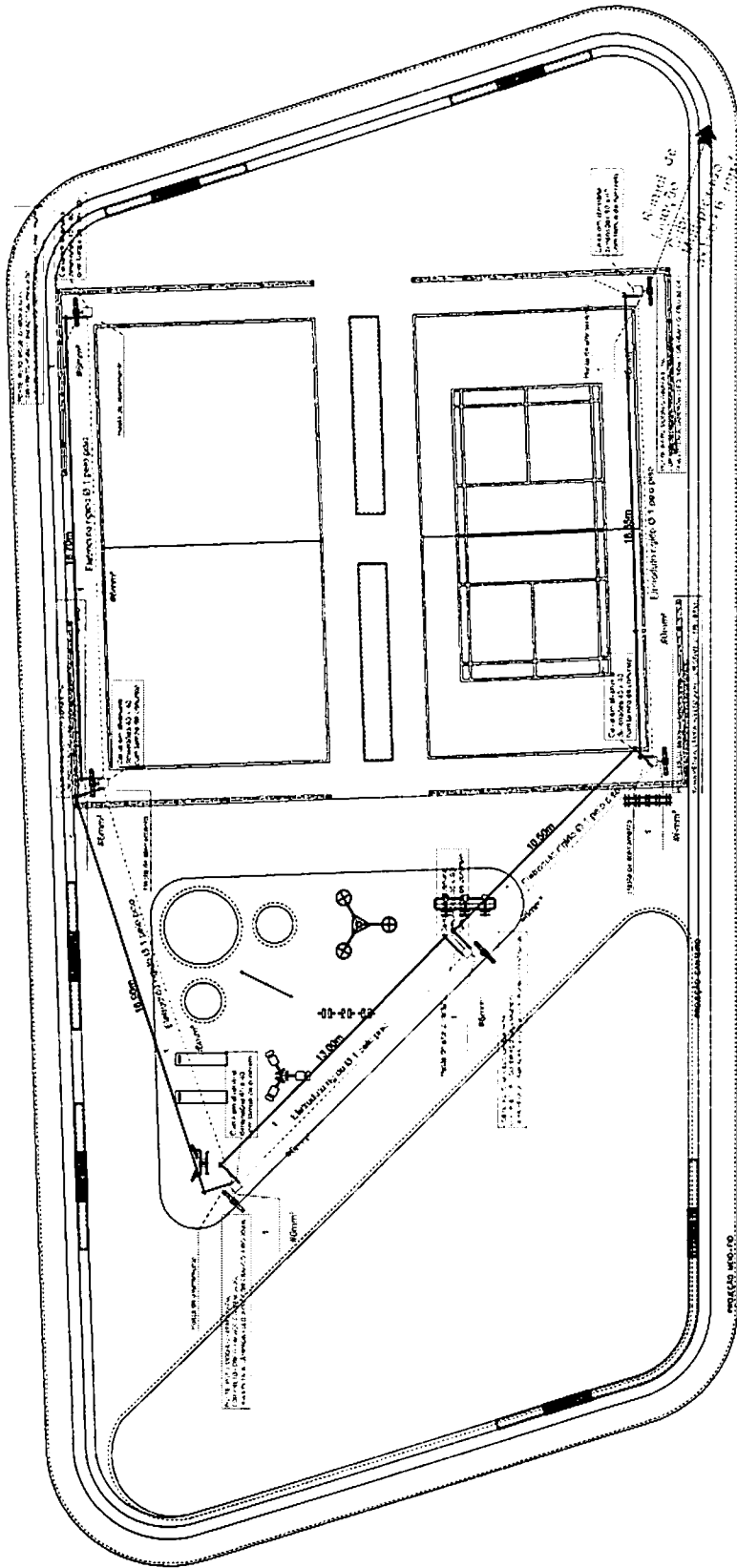
VINÍCIUS SANTOS FREITAS: 0198284470
 288470
 12.09.2016 07:07

Assinado digital por VINÍCIUS SANTOS FREITAS
 Data: 2023.05.16 12:09:46 -03'00'



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
 Escala: 1:500

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
 Escala: 1:500



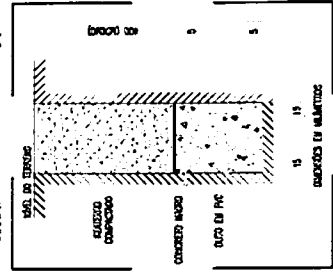
LEGENDA		Out.
☐	Caixa de Passagem 40X40X40CM - Em Alvenaria	06
—	Haia de aterramento	06
-11-	Neutro, Fase e Proteção #6mm ²	290,50m
91	Eletroduto PVC rígido de Ø1"	122,75m
⊕	POSTE RETO MODELO GIRAFÁ h=7m, 800x100mm, PRETO, FOSCO, EM AÇO GALVANIZADO, QUARZOLIT, LÂMPADAS LED 200W, COR BRANCO FRID 6000K	06

Assinado de forma digital
 VINICIUS SANTOS
 FREITAS:10198284470
 Data: 2023.05.16
 12:50:17 -01'00"

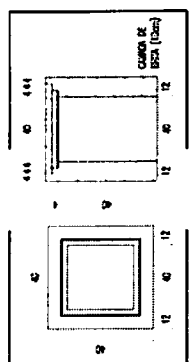


01	PROPOSTA DE PREÇOS	1
02	PROPOSTA DE PREÇOS	1
03	PROPOSTA DE PREÇOS	1
04	PROPOSTA DE PREÇOS	1
05	PROPOSTA DE PREÇOS	1
06	PROPOSTA DE PREÇOS	1
07	PROPOSTA DE PREÇOS	1
08	PROPOSTA DE PREÇOS	1
09	PROPOSTA DE PREÇOS	1
10	PROPOSTA DE PREÇOS	1
11	PROPOSTA DE PREÇOS	1
12	PROPOSTA DE PREÇOS	1
13	PROPOSTA DE PREÇOS	1
14	PROPOSTA DE PREÇOS	1
15	PROPOSTA DE PREÇOS	1
16	PROPOSTA DE PREÇOS	1
17	PROPOSTA DE PREÇOS	1
18	PROPOSTA DE PREÇOS	1
19	PROPOSTA DE PREÇOS	1
20	PROPOSTA DE PREÇOS	1

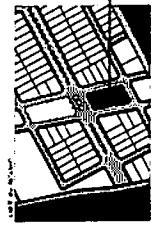
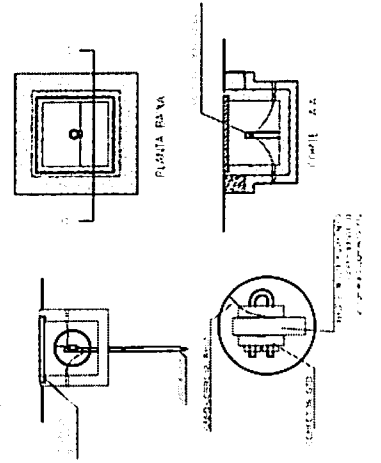
DETALHE 02 - ENRELCAMENTO
 escala 5:1



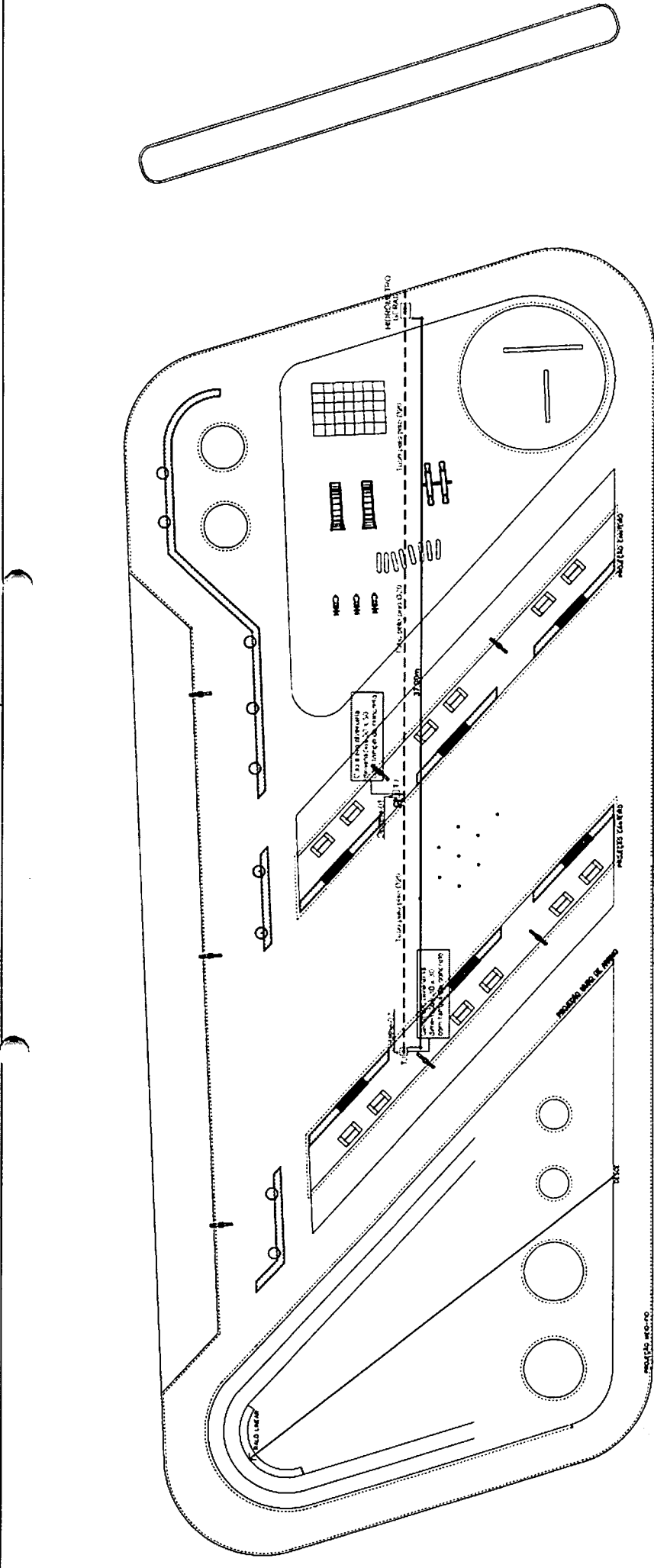
DETALHE 01 - CAIXA DE ALVENARIA 40x40x40cm
 escala 5:1



DETALHE 03 - MODELO GIRAFÁ
 escala 1:1



PROJETO DE LICITAÇÃO
 Nº 001/2023



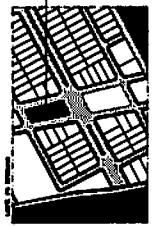
PLANTA BAIA - QUADRA 01
 ESCALA 1:50

QUADRO DE QUANTITATIVO DETALHE 01 e 02

QTD	UN	SIMB.	DESCRIÇÃO	DIMEN.
38	m	-	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL ÁGUA MARROM	20mm
02	pc	o	JOELHO 90° PVC SOLDÁVEL	20mm
01	pc	b	TE 90° PVC SOLDÁVEL	20mm
02	pc	c	JOELHO 90° PVC SOLDÁVEL COM ROSCA	20mm
02	pc	re	REGISTRO DE ESFERA SOLDÁVEL	1/2"

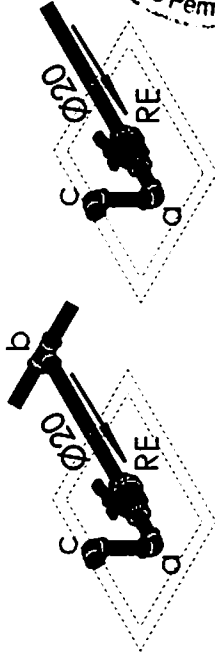
OBSERVAÇÕES:

- 1- PARA EFEITO DESTE QUANTITATIVO CONSIDERAR OS COMPRIMENTOS DOS TUBOS E NÚMEROS DE CONEXÕES PRESENTES NESTE BOMÉTRICO;
- 2- ESTE QUANTITATIVO DEVE SER SOMADA DE ACORDO COM A PLANILHA

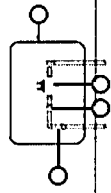


PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
 ESCALA 1:500

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



Detalle-01
 Detalle-02



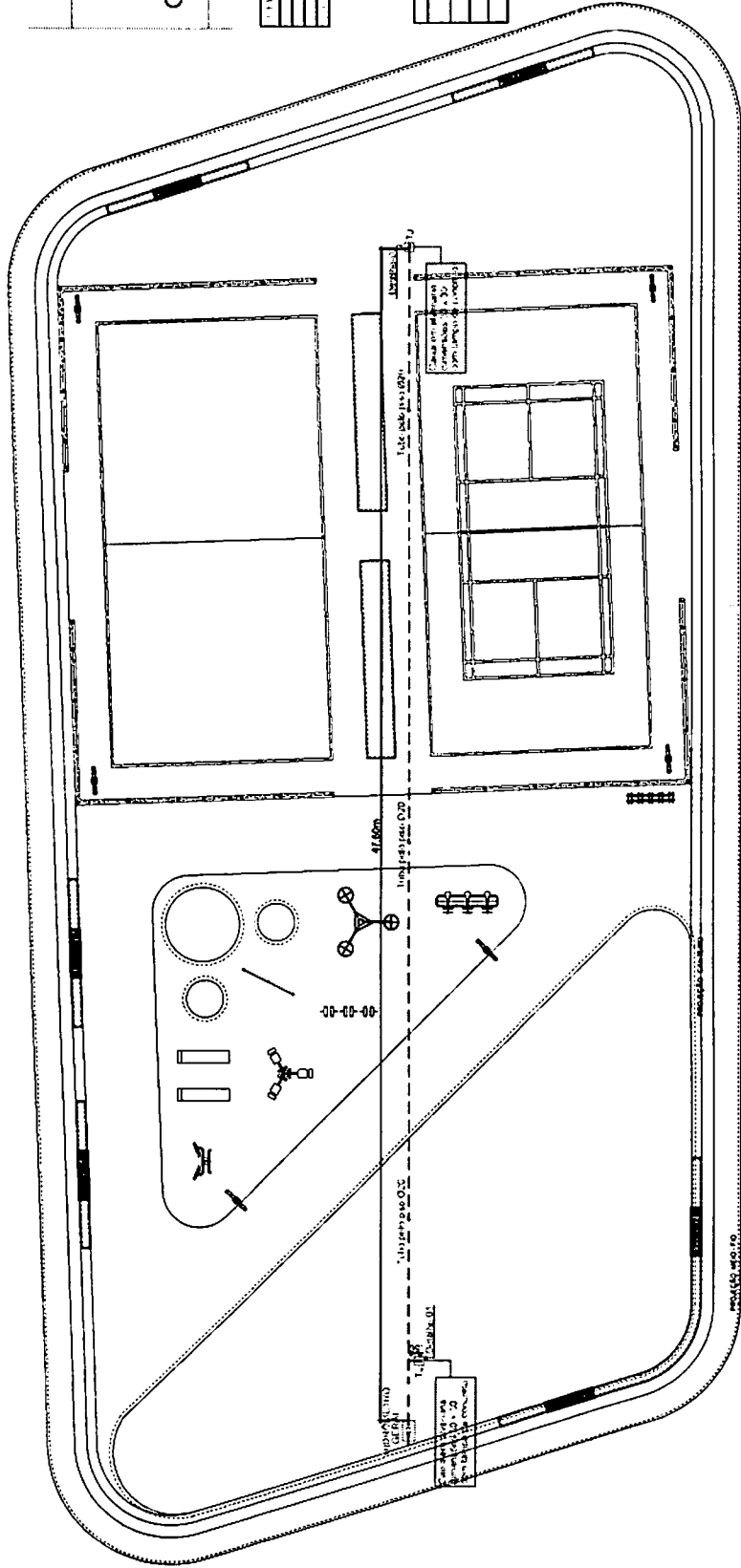
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

VINCOSUS
 Avenida de Bragança
 1001 - JARDIM
 SANTOS
 CEP: 13083-900
 FONE: (51) 3444-1111
 FAX: (51) 3444-1112

01

Gerência de Licitação
 Fls. Nº
 Rubr.

Comissão Permanente de Licitação



QUADRO DE QUANTITATIVO DETALHE 01e 02

QTD	UN	SIMB.	DESCRIÇÃO	DIMEN.
4P	m	-	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL ÁGUA MARROM	20mm
02	PÇ	o	JOELHO 90° PVC SOLDÁVEL	20mm
01	PÇ	b	TE 90° PVC SOLDÁVEL	20mm
02	PÇ	c	JOELHO 90° PVC SOLDÁVEL COM ROSCA	20mm
02	PÇ	RE	REGISTRO DE ESFERA SOLDÁVEL	1/2"

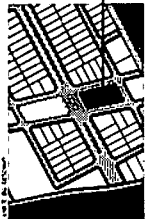
OBSERVAÇÕES:
 1- PARA EFEITO DE QUANTITATIVO CONSIDERAR OS COMPRIMENTOS DOS TUBOS E NÚMEROS DE CONEXÕES PRESENTES NESTE ISOMÉTRICO;
 2- ESTE QUANTITATIVO DEVE SER SOMADA DE ACORDO COM A PLANILHA



Detalhe-02

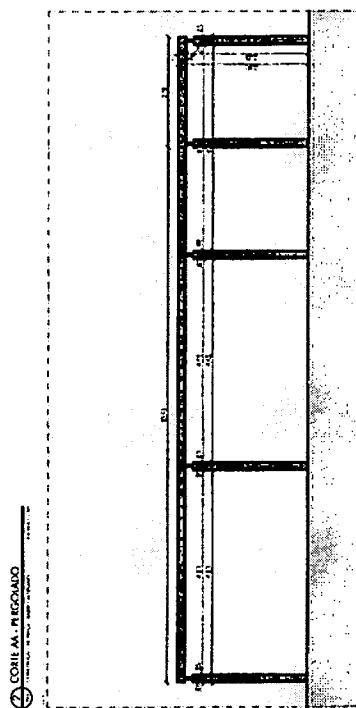
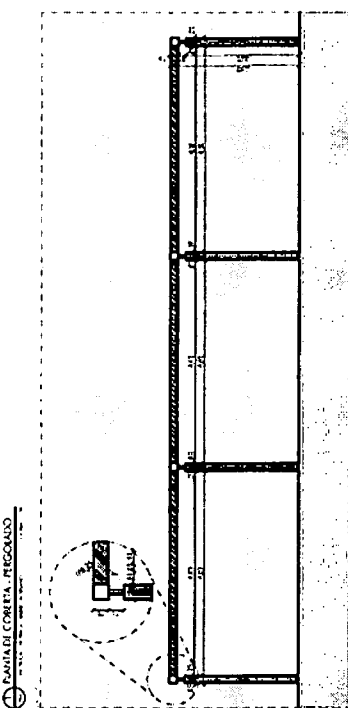
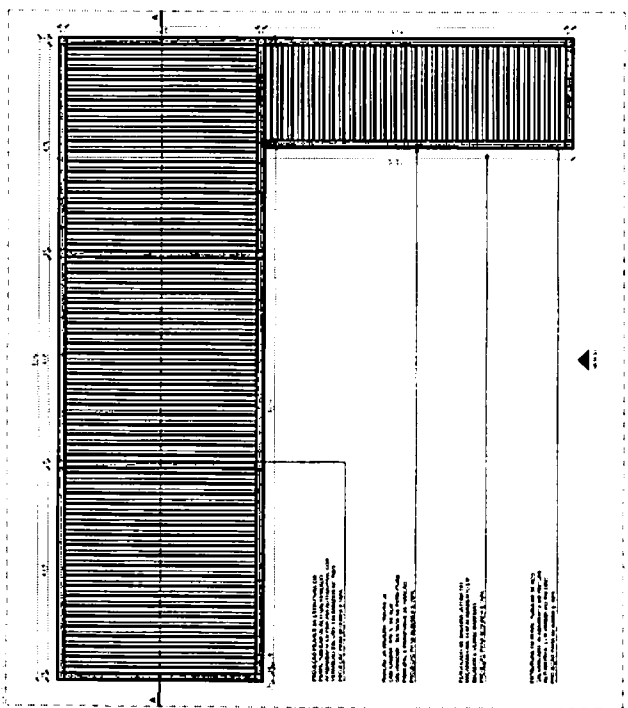
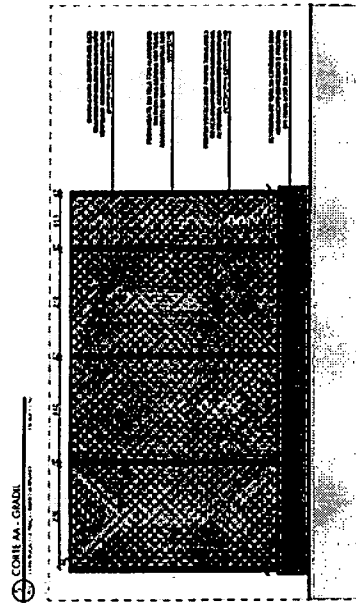
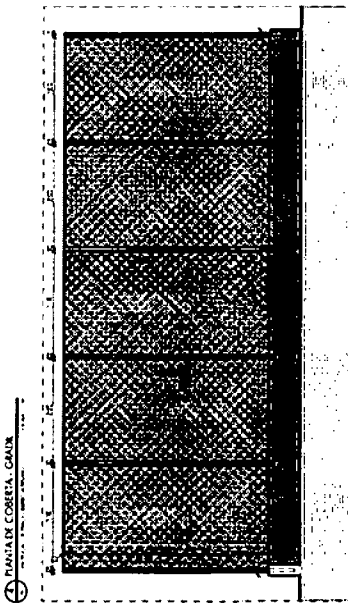
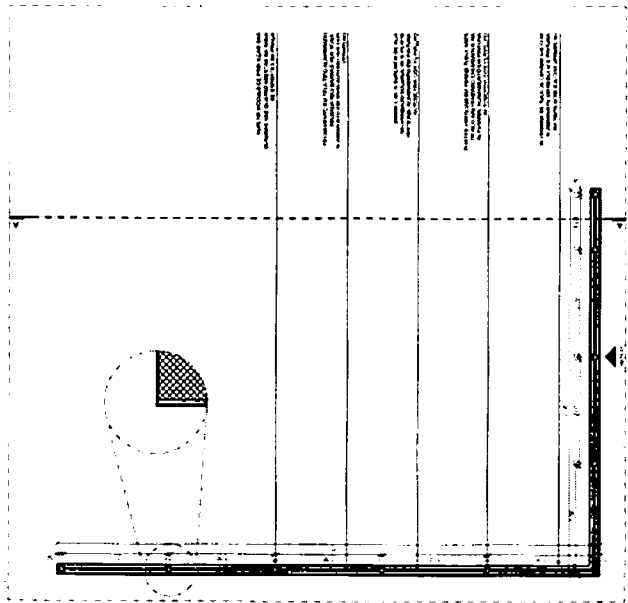
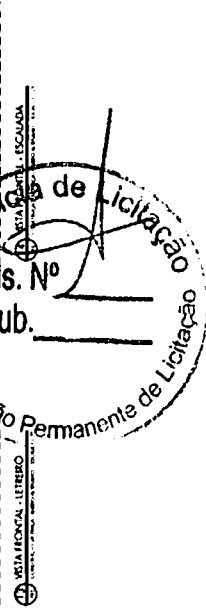
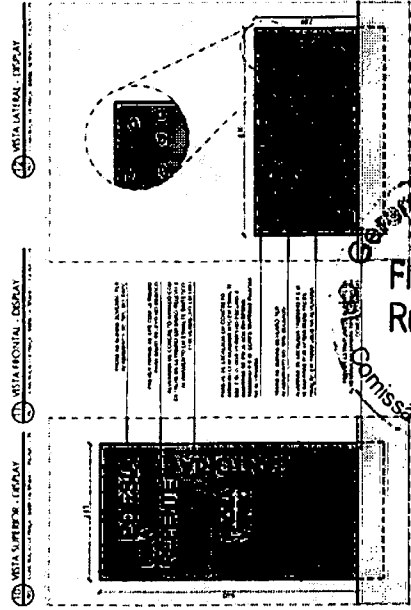
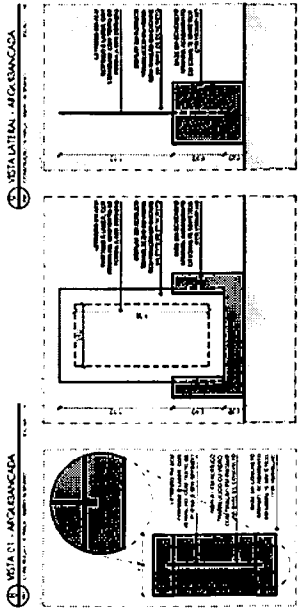
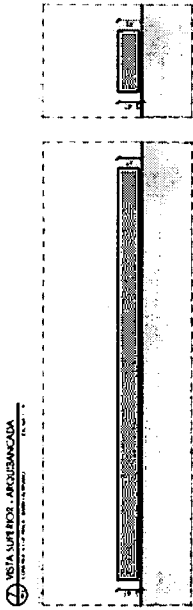
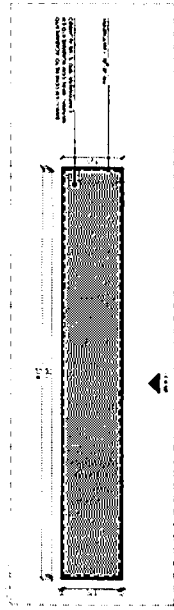
Detalhe-01

Atestado de forma
 VINICIUS
 SANTOS
 FREITAS:10198
 284470



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

01
 123121-07507



Comissão Permanente de Licitação
 Fis. Nº _____
 Rub. _____

03

Nome	
Matrícula	
Assinatura	
Carimbo	