



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
 GOVERNO MUNICIPAL DE PARACURU <i>O futuro começa aqui!</i>		OBRA: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA NA LOCALIDADE DE VOLTA REDONDA				DATA: 19/09/2019 BDI: 24,24%			
LOCAL:		LOCALIDADE DE VOLTA REDONDA - PARACURU - CEARÁ				SEINFRA 026,1 CDM DESONERAÇÃO 85,20% - 12/2018 SINAPI 201807 COM DESONERAÇÃO 85,20% 48,58% 09/2019 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS * *			
CLIENTE:		GOVERNO MUNICIPAL DE PARACURU							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL (R\$)
						SEINFRA	SINAPI	COMPR	
1 SERVIÇOS PRELIMINARES									30.892,18
1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	187,37	38,16	195,52	1.173,12
1.2	C1053	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA	SEINFRA	M2	691,00	25,18	6,10	31,28	29.121,68
1.3	PMP-0006	DEMOLIÇÃO DE ALAMBRADO COM TELA	PRÓPRIA	M2	178,68	1,65	0,38	1,93	840,80
1.4	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	4,80	7,60	1,82	9,32	44,74
1.5	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	0,48	19,85	4,81	24,66	11,84
2 ESTRUTURA METÁLICA									236.858,85
2.1	C1327	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m	SEINFRA	M2	1.238,91	109,28	25,48	136,74	167.898,16
2.2	00007238	TELHA ALUMÍNIO ONDULADA, ALTURA = 118* MM, E = 0,5 MM	SINAPI	M2	1.238,91	38,21	9,25	47,47	58.718,12
2.3	C4910	CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	SEINFRA	M2	49,89	137,28	33,28	170,56	7.441,83
2.4	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	84,00	27,82	6,74	34,56	2.903,04
3 ALAMBRADO									27.030,87
	74244/001	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 B/WG E MALHA QUADRADA 5X5CM	SINAPI	M2	178,58	110,13	26,70	136,83	24.161,44
3.2	75498/001	PINTURA A OLEO BRILHANTE SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA DEMAO INCLUSO UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO	SINAPI	M2	176,58	13,08	3,17	16,25	2.859,49
4 REVESTIMENTO									190,94
4.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	4,80	5,19	1,26	6,45	30,96
4.2	C3124	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	4,80	28,83	6,50	35,33	169,58
5 PINTURA									48.703,40
5.1	73865/001	FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METÁLICA, UMA DEMAO, ESPESSURA DE 25 MICRA.	SINAPI	M2	1.238,91	8,43	2,04	10,47	12.950,45
5.2	C2473	PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	1.238,91	16,71	3,91	19,52	24.144,46
5.3	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_09/2014	SINAPI	M2	830,00	10,58	2,58	13,14	8.290,00
5.4	C1041	DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA	SEINFRA	M	231,25	11,65	2,80	14,35	3.319,44
6 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									12.888,03
6.1	C4915	PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, S/FOTOCÉLULA	SEINFRA	UN	18,00	296,92	71,97	368,89	6.640,02
6.2	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	700,00	9,74	1,83	8,37	5.859,00
6.3	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	3,00	19,85	4,78	24,41	73,23
6.4	C2078	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	75,48	16,30	93,78	93,78
7 LIMPEZA									6.079,27
7.1	C1625	LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS	SEINFRA	M2	780,88	5,43	1,68	7,59	6.079,27
VALOR TOTAL:								362.321,64	

Trezentos e Sessenta e Dois Mil Trezentos e Vinte e Um reais e Cinquenta e Quatro centavos


 Diego Roberto Cunha Braga
 Engenheiro Civil
 Crea-49.813-D/CE
 RNP-061108011-7



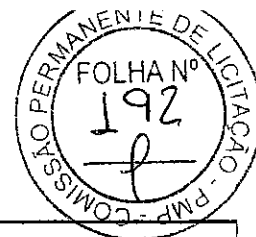



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS						Total Parcela
			MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	30.692,18	60,00	40,00					R\$ 100,00
			18.415,31	12.276,87					R\$ 30.692,18
2	ESTRUTURA METÁLICA	236.958,85		20,00	20,00	40,00	20,00		R\$ 100,00
				47.391,77	47.391,77	94.783,54	47.391,77		R\$ 236.958,85
3	ALAMBRADO	27.030,87	30,00	10,00	30,00	30,00			R\$ 100,00
			8.109,26	2.703,08	8.109,26	8.109,26			R\$ 27.030,87
4	REVESTIMENTO	190,94			20,00	20,00	20,00	20,00	R\$ 100,00
					38,19	38,19	76,38	38,16	R\$ 190,94
5	PINTURA	48.703,40		10,00	25,00	25,00	25,00	15,00	R\$ 100,00
				4.870,34	12.175,85	12.175,85	12.175,85	7.305,51	R\$ 48.703,40
6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	12.666,03					20,00	80,00	R\$ 100,00
							2.533,21	10.132,82	R\$ 12.666,03
7	LIMPEZA	6.079,27						100,00	R\$ 100,00
								6.079,27	R\$ 6.079,27
TOTAL			26.524,57	67.222,07	67.150,77	115.106,34	62.177,21	23.555,78	R\$ 362.321,54
			20.924,57	95.406,64	16.148,71	276.538,55	838.765,76	362.321,54	R\$ 362.321,54


Dingo Ribeiro Cunha Braga
 Engenheiro Civil
 Crea-49.613-D/CE
 RNP-061103014-7





 <p>GOVERNO MUNICIPAL DE PARACURU <i>A cidade chegou!</i></p>	TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS																						
	OBRA:	REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA NA LOCALIDADE DE VOLTA REDONDA	DATA:	19/09/2019																			
	LOCAL:	LOCALIDADE DE VOLTA REDONDA - PARACURU - CEARÁ	BDI:	24,24%																			
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE PARACURU	<table border="1"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF</th> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026-A COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>-</td> <td>12/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,20%</td> <td>48,69%</td> <td>08/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="2">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </table>		FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF	SEINFRA	026-A COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018	SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	08/2019	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF																			
SEINFRA	026-A COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018																			
SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	08/2019																			
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	-																			

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
-----	-----------	--------	-------

A GRUPO A			
A1	INSS	0,0000	0,0000
A2	SESI	1,5000	1,5000
A3	SENAI	1,0000	1,0000
A4	INCRA	0,2000	0,2000
A5	SEBRAE	0,6000	0,6000
A6	Salário Educação	2,5000	2,5000
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,0000	3,0000
A8	FGTS	8,0000	8,0000
TOTAL		16,8000	16,8000


B GRUPO B			
B1	Descanso Semanal Remunerado	17,8500	0,0000
B2	Feriados	3,7100	0,0000
B3	Auxílio - Enfermidade	0,8200	0,7100
B4	13º Salário	10,8300	8,3300
B5	Licença Paternidade	0,0700	0,0600
B6	Faltas Justificadas	0,7200	0,5600
B7	Dias de Chuvas	1,5500	0,0000
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,1100	0,0900
B9	Férias Gozadas	8,1800	7,0700
B10	Salário Maternidade	0,0300	0,0200
TOTAL		44,9700	16,8400


C GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,6000	4,3100
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,1300	0,1000
C3	Férias Indenizadas	4,4000	3,3900
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,8100	3,7000
C5	Indenização Adicional	0,4700	0,3600
TOTAL		15,4100	11,8600

D GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,5500	2,8300
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,4700	0,3600
TOTAL		8,0200	3,1900

Horista = 85,20%
Mensalista = 48,69%

A + B + C + D


 Diego Ribeiro Cunha Braga
 Engenheiro Civil
 Crea-49.513-D/CE
 RNP-061108011-7

 <p>GOVERNO MUNICIPAL DE PARACURU <i>O futuro começa!</i></p>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA NA LOCALIDADE DE VOLTA REDONDA	DATA: 19/09/2019		BDI: 24,24%		
	LOCAL:	LOCALIDADE DE VOLTA REDONDA - PARACURU - CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
	CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE PARACURU	SINAFI	201807 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,68%	08/2019
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	7,13	14,27
TOTAL MAO DE OBRA:					14,27	

MATERIAL	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	39,16	39,82
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	21,46	21,46
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	16,44	73,98
11725	PREGO 15X15	SEINFRA	KG	0,15000000	11,26	1,69
TOTAL MATERIAL:					130,85	
VALOR SEM ENCARGOS:					145,22	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					12,15	
VALOR COM ENCARGOS:					157,37	
VALOR BDI (24.24%):					38,15	
VALOR COM BDI:					195,52	



1.2. C1053 - DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	0,80000000	9,66	2,90
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	7,13	10,70
TOTAL MAO DE OBRA:					13,60	
VALOR SEM ENCARGOS:					13,60	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					11,58	
VALOR COM ENCARGOS:					25,18	
VALOR BDI (24.24%):					6,10	
VALOR COM BDI:					31,28	

1.3. PMP-0006 - DEMOLIÇÃO DE ALAMBRADO COM TELA (M2)

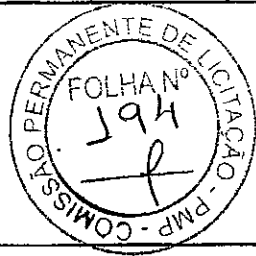
MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	9,63	0,48
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,05000000	7,13	0,36
TOTAL MAO DE OBRA:					0,84	
VALOR SEM ENCARGOS:					0,84	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					0,71	
VALOR COM ENCARGOS:					1,55	
VALOR BDI (24.24%):					0,38	
VALOR COM BDI:					1,93	

1.4. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

MAO DE OBRA	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL		
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	9,63	0,48
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	7,13	3,57
TOTAL MAO DE OBRA:					4,05	
VALOR SEM ENCARGOS:					4,05	
VALOR ENCARGOS (85.20%):					3,45	
VALOR COM ENCARGOS:					7,50	
VALOR BDI (24.24%):					1,82	
VALOR COM BDI:					9,32	

1.5. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10578	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,24000000	33,86	8,13
TOTAL EQUIPAMENTO:						8,13
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	7,13	5,14
TOTAL MAO DE OBRA:						5,14
VALOR SEM ENCARGOS:						13,27
VALOR ENCARGOS (85.20%):						8,58
VALOR COM ENCARGOS:						19,85
VALOR BDI (24.24%):						4,81
VALOR COM BDI:						24,66



2.1. C1327 - ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	1,65000000	7,84	12,94
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,80000000	9,63	18,29
TOTAL MAO DE OBRA:						31,23
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	11,18000000	4,60	51,43
TOTAL MATERIAL:						51,43
VALOR SEM ENCARGOS:						82,66
VALOR ENCARGOS (85.20%):						28,60
VALOR COM ENCARGOS:						109,26
VALOR BDI (24.24%):						26,48
VALOR COM BDI:						135,74

2.2. 00007238 - TELHA ALUMINIO ONDULADA, ALTURA = *18* MM, E = 0,5 MM (M2)

VALOR SEM ENCARGOS:	38,21
VALOR ENCARGOS:	0,00
VALOR COM ENCARGOS:	38,21
VALOR BDI (24.24%):	9,28
VALOR COM BDI:	47,47

2.3. C4910 - CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (M2)

EQUIPAMENTO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10632	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHI)	SEINFRA	H	0,01890000	32,33	0,59
10746	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 45 (CHF)	SEINFRA	H	0,01320000	77,32	1,02
TOTAL EQUIPAMENTO:						1,61
MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,90000000	7,84	7,06
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,60000000	9,63	5,78
12070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,53900000	9,63	5,19
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,63300000	7,13	4,52
TOTAL MAO DE OBRA:						22,55
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11728	PREGO 18X27 (2 1/2 X 10)	SEINFRA	KG	0,02500000	11,26	0,28
11784	REBITES	SEINFRA	KG	0,00490000	38,04	0,19
11872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,18000000	72,23	13,00
16804	MASTIQUE ELASTICO A BASE DE POLIURETANO NA COR CINZA - UNIPLAC 400ml	SEINFRA	UN	0,16000000	124,01	19,84
19375	CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, DIMENSÕES 2,0X1,0MX0,71MM - 4,07KG	SEINFRA	KG	2,03600000	29,89	60,30
TOTAL MATERIAL:						89,61
VALOR SEM ENCARGOS:						117,77
VALOR ENCARGOS (85.20%):						19,51
VALOR COM ENCARGOS:						137,28

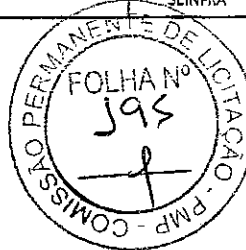
VALOR BDI (24.24%):	33,28
VALOR COM BDI:	170,58

2.4. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

MAO DE OBRA	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	4,08
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	5,01
TOTAL MAO DE OBRA:					9,09

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	1,09
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	1,29
12193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	8,63

TOTAL MATERIAL:	11,01
VALOR SEM ENCARGOS:	20,10
VALOR ENCARGOS (85.20%):	7,72
VALOR COM ENCARGOS:	27,82
VALOR BDI (24.24%):	8,74
VALOR COM BDI:	34,56



3.1. 74244/001 - ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000333	ARAME GALVANIZADO 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	SINAPI	KG	0,07000000	0,67
00000335	ARAME GALVANIZADO 10 BWG, 3,40 MM (0,0713 KG/M)	SINAPI	KG	0,15000000	1,25
00007167	TELA DE ARAME GALV QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H=2 M	SINAPI	M2	1,05000000	16,99
00007696	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	SINAPI	M	1,68000000	69,40
TOTAL MATERIAL:					88,21

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	5,77
88315	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	9,40

TOTAL SERVIÇO:	15,17
VALOR SEM ENCARGOS:	103,38
VALOR ENCARGOS (85.20%):	8,75
VALOR COM ENCARGOS:	110,13
VALOR BDI (24.24%):	26,70
VALOR COM BDI:	136,83

3.2. 79498/001 - PINTURA A OLEO BRILHANTE SOBRE SUPERFICIE METALICA, UMA DEMAO INCLUSO UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO (M2)

MATERIAL	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SINAPI	UN	0,50000000	0,74
00007287	TINTA A OLEO BRILHANTE PARA MADEIRA E METAIS	SINAPI	GL	0,03000000	1,91
00007307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	L	0,10800000	2,24
TOTAL MATERIAL:					4,89

SERVIÇO	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33000000	4,21
88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15000000	1,50

TOTAL SERVIÇO:	5,71
VALOR SEM ENCARGOS:	10,60
VALOR ENCARGOS (85.20%):	2,48
VALOR COM ENCARGOS:	13,08
VALOR BDI (24.24%):	3,17
VALOR COM BDI:	16,25

4.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	9,63
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,16000000	7,13

TOTAL MAO DE OBRA: 2,03

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	61,00
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	0,46

TOTAL MATERIAL: 1,43

VALOR SEM ENCARGOS: 3,46

VALOR ENCARGOS (85.20%): 1,73

VALOR COM ENCARGOS: 5,19

VALOR BDI (24.24%): 1,26

VALOR COM BDI: 6,45



4.2. C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	6,78
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	4,28

TOTAL MAO DE OBRA: 10,06

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0172	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02500000	267,67

TOTAL SERVIÇO: 267,67

VALOR SEM ENCARGOS: 16,75

VALOR ENCARGOS (85.20%): 10,08

VALOR COM ENCARGOS: 26,83

VALOR BDI (24.24%): 6,50

VALOR COM BDI: 33,33

5.1. 73865/001 - FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METALICA, UMA DEMAO, ESPESSURA DE 25 MICRA. (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	SINAPI	UN	0,25000000	1,47
00005318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	SINAPI	L	0,03000000	12,24
00011149	PRIMER EPOXI	SINAPI	GL	0,03300000	173,16

TOTAL MATERIAL: 186,87

SERVICO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03000000	12,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04000000	9,40

TOTAL SERVIÇO: 22,15

VALOR SEM ENCARGOS: 7,85

VALOR ENCARGOS (85.20%): 0,58

VALOR COM ENCARGOS: 8,43

VALOR BDI (24.24%): 2,04

VALOR COM BDI: 10,47

5.2. C2473 - PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,07000000	7,64
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,15000000	9,64

TOTAL MAO DE OBRA: 1,80

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	1,32
11890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	L	0,04400000	37,60
12093	TINTA EPOXI PARA ACABAMENTO	SEINFRA	L	0,20900000	49,49

TOTAL MATERIAL: 88,41

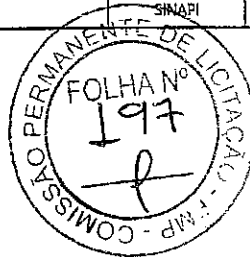
VALOR SEM ENCARGOS: 14,16

VALOR ENCARGOS (85.20%): 1,55

VALOR COM ENCARGOS:	15,71
VALOR BDI (24.24%):	3,81
VALOR COM BDI:	19,62

5.3. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007356	TINTA ACRÍLICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,33000000	18,89
TOTAL MATERIAL:					5,28
SERVIÇO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18700000	12,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	9,40
TOTAL SERVIÇO:					9,03
VALOR SEM ENCARGOS:					9,26
VALOR ENCARGOS (85.20%):					1,32
VALOR COM ENCARGOS:					10,58
VALOR BDI (24.24%):					2,56
VALOR COM BDI:					13,14



5.4. C1041 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	1,57
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	3,86
TOTAL MAO DE OBRA:					5,43
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11178	FITA CREPE 16MM	SEINFRA	M	2,00000000	0,66
12083	TINTA 100% ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,05000000	0,85
TOTAL MATERIAL:					1,51
VALOR SEM ENCARGOS:					6,94
VALOR ENCARGOS (85.20%):					4,81
VALOR COM ENCARGOS:					11,55
VALOR BDI (24.24%):					2,80
VALOR COM BDI:					14,35

6.1. C4915 - PROJETOR EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, S/FOTOCÉLULA (UN)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	16,68
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	9,76
TOTAL MAO DE OBRA:					35,19
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11486	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 250W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	75,88
19475	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 250W	SEINFRA	UN	1,00000000	81,91
19487	PROJETOR EM ALUMÍNIO, LONGO ALCANCE, P/LÂMPADA DE 150W ATÉ 400W	SEINFRA	UN	1,00000000	74,16
TOTAL MATERIAL:					231,74
VALOR SEM ENCARGOS:					266,93
VALOR ENCARGOS (85.20%):					29,99
VALOR COM ENCARGOS:					296,92
VALOR BDI (24.24%):					71,97
VALOR COM BDI:					368,89

6.2. C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

MAO DE OBRA	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	0,94
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	1,17
TOTAL MAO DE OBRA:					2,11
MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	2,83
TOTAL MATERIAL:					2,83



VALOR SEM ENCARGOS:	4,84
VALOR ENCARGOS (85.20%):	1,80
VALOR COM ENCARGOS:	6,74
VALOR BDI (24.24%):	1,83
VALOR COM BDI:	8,37

6.3. C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	7,84	2,35
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	9,76	2,93
TOTAL MAO DE OBRA:						5,28
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	9,87	9,87
TOTAL MATERIAL:						9,87
VALOR SEM ENCARGOS:						15,15
VALOR ENCARGOS (85.20%):						4,50
VALOR COM ENCARGOS:						19,65
VALOR BDI (24.24%):						4,78
VALOR COM BDI:						24,41


6.4. C2078 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO (UN)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	7,84	9,41
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	9,76	11,71
TOTAL MAO DE OBRA:						21,12
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	36,37	36,37
TOTAL MATERIAL:						36,37
VALOR SEM ENCARGOS:						57,49
VALOR ENCARGOS (85.20%):						17,99
VALOR COM ENCARGOS:						75,48
VALOR BDI (24.24%):						18,30
VALOR COM BDI:						93,78

7.1. C1625 - LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS (M2)

MAO DE OBRA		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	7,13	2,85
TOTAL MAO DE OBRA:						2,85
MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITARIO	TOTAL
10052	AMONIA	SEINFRA	L	0,20000000	3,00	0,60
10154	ÁCIDO MURIÁTICO	SEINFRA	L	0,14000000	3,87	0,54
TOTAL MATERIAL:						1,14
VALOR SEM ENCARGOS:						3,99
VALOR ENCARGOS (85.20%):						2,44
VALOR COM ENCARGOS:						6,43
VALOR BDI (24.24%):						1,56
VALOR COM BDI:						7,99


 Diego Ribeiro Cunha Braga
 Engenheiro Civil
 Crea-49.513-D/CE
 RNP-061108011-7

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																							
 GOVERNO MUNICIPAL DE PARACURU <i>Di fazenda de quem</i>	OBRA:	REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA NA LOCALIDADE DE VOLTA REDONDA	DATA: 18/09/2019 BDI: 24,24%																				
	LOCAL:	LOCALIDADE DE VOLTA REDONDA - PARACURU - CEARÁ	<table border="1"> <tr> <td>FONTE:</td> <td>COBERTAS:</td> <td>HORA:</td> <td>MESES:</td> <td>REF:</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>65,20%</td> <td>-</td> <td>12/2015</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2019/07 COM DESONERAÇÃO</td> <td>65,20%</td> <td>45,69%</td> <td>08/2019</td> </tr> <tr> <td colspan="5">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </table>	FONTE:	COBERTAS:	HORA:	MESES:	REF:	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	65,20%	-	12/2015	SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	65,20%	45,69%	08/2019	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				
	FONTE:	COBERTAS:	HORA:	MESES:	REF:																		
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	65,20%	-	12/2015																			
SINAPI	2019/07 COM DESONERAÇÃO	65,20%	45,69%	08/2019																			
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																							
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE PARACURU																						

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		QTD	
Placa da Obra	3,00*2,00	6,00	6,00
			6,00

1.2. C1053 - DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA (M2)

		QTD	
Área de coberta existente	35,00*26,60	931,00	931,00
			931,00

1.3. PMP-0006 - DEMOLIÇÃO DE ALAMBRADO COM TELA (M2)

		QTD	
Alambrado existente - substituir	(39,00+39,00+19,86+19,86)*1,50	176,58	176,58
			176,58

1.4. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

		QTD	
Reparo na Arquibancada	0,80*1,00*6,00	4,80	4,80
			4,80

1.5. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

		QTD	
Item 1.3	4,80*0,1	0,48	0,48
			0,48

2.1. C1327 - ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m (M2)

		QTD	
Estrutura nova - substituída	43,63*28,35	1236,81	1236,81
			1236,81

2.2. 00007238 - TELHA ALUMINIO ONDULADA, ALTURA = *18* MM, E = 0,5 MM (M2)

		QTD	
Área de Coberta	43,63*28,35	1236,81	1236,81
			1236,81

2.3. C4910 - CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (M2)

		QTD	
Calha	43,63*0,50*2,00	43,63	43,63
			43,63

2.4. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

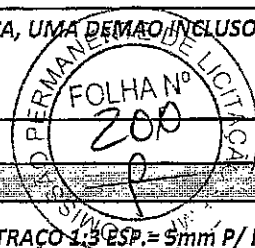
		QTD	
Tubo drenagem calha	14,00*6,00	84,00	84,00
			84,00

3.1. 74244/001 - ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (M2)

		QTD	
Alambrado novo	(39,00+19,86+39,00+19,86)*1,50	176,58	176,58
			176,58

3.2. 79498/001 - PINTURA A OLEO BRILHANTE SOBRE SUPERFICIE METALICA, UMA DEMAO INCLUSO UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO (M2)

			QTD
Pintura Alambrado	$(39,00+19,86+39,00+19,86)*1,50$	176,58	176,58
			176,58



4.1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE (M2)

			QTD
Reparo na Arquibancada	$0,80*1,00*6,00$	4,80	4,80
			4,80

4.2. C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)

			QTD
Reparo na Arquibancada	$0,80*1,00*6,00$	4,80	4,80
			4,80

5.1. 73865/001 - FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METALICA, UMA DEMAO, ESPESSURA DE 25 MICRA. (M2)

			QTD
Estrutura coberta	$43,63*28,35$	1236,91	1236,91
			1236,91

5.2. C2473 - PINTURA C/ TINTA EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

			QTD
Estrutura Coberta	$43,63*28,35$	1236,91	1236,91
			1236,91

5.3. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 (M2)

			QTD
Arquibancada	$(1,52*38,78*2,00)+(2,00*38,78)+(38,78*1,52*2,00)+(2,00*(15,72+15,27))+1,52*2,00*4,00$	387,48	387,48
Mureta	$(41,36*2,00)+(20,35*2,00)$	123,42	123,42
Pilares	$6,00*1,25*16,00$	120,00	120,00
			630,90

5.4. C1041 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA (M)

			QTD
Demarcação	$113,81+(9,43*2)+18,86+79,72$	231,25	231,25
			231,25

6.1. C4915 - PROJETO EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, S/FOTOCÉLULA (UN)

			QTD
Projetores quadra	18,00	18,00	18,00
			18,00

6.2. C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

			QTD
Cabo quadra	700,00	700,00	700,00
			700,00

7.1. C1625 - LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS (M2)

			QTD
Piso quadra	$38,78*19,62$	760,96	760,96
			760,96

Diego Ribeiro Cunha Braga
 Engenheiro Civil
 Crea-49.513-D/CE
 RNP-061108011-7

MEMORIAL DESCRITIVO		DATA : 19/09/2019	BDI : 24,24%			
		FONTES	VERBA	ORÇAO	MES	REF
OBRA:	REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA NA LOCALIDADE DE VOLTA REDONDA	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
LOCAL:	LOCALIDADE DE VOLTA REDONDA - PARACURU - CEARÁ	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	08/2019
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE PARACURU	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				-

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

ESPECIFICAÇÃO

Confeção de placa alusiva a obra em chapa de aço galvanizada com pintura esmalte, conforme modelo em anexo, dimensões especificadas pela Fiscalização, incluindo estrutura de fixação em madeira, colocação e manutenção. O item remunera o fornecimento de placa para identificação da obra, englobando: chapa em aço galvanizado esp.=0,30mm, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries e pintura em esmalte, remunera também o fornecimento de pontaletes em maçaranduba, de 3" x 3"; inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para instalação da placa.

RECOMENDAÇÕES

Deverão ser afixadas placas com elucidacões à obra, com dimensões e informações fornecidas pela Fiscalização. As placas serão perfeitamente visíveis e legíveis ao público, constando nelas os responsáveis técnicos inteirados no processo construtivo da obra.

MEDIÇÃO

Será medido por área de placa executada (M2).

1.2. C1053 - DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA (M2)

ESPECIFICAÇÃO

Serviço de desmanche de estrutura de metálica, sem aproveitamento.

RECOMENDAÇÕES

Antes de ser iniciada o desmanche da estrutura metálica, as linhas de abastecimento de energia elétrica, água e as canalizações de esgotos e de escoamento de água deverão ser desligadas, retiradas ou protegidas. Deverão ser fechadas todas as aberturas existentes no piso salvo as que forem utilizadas para escoamento de materiais. Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e às edificações vizinhas. Deverão ser observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 – Obras de Construção, demolição e reparo da NBR

5682/77 – Contrato, execução e supervisão da demolições.

PROCEDIMENTOS

As peças da estrutura metálica deverão ser retiradas cuidadosamente, transportadas e armazenadas em local apropriado. Os materiais que não tiverem condições de reaproveitamento serão considerados entulhos transportados para local conveniente e posteriormente retirados da obra. A execução deste serviço deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando equipamentos adequados e obedecendo aos critérios de segurança recomendados.

MEDIÇÃO

Para fins de recebimento, será medido por unidade de metro quadrado (m2).

1.3. PMP-0006 - DEMOLIÇÃO DE ALAMBRADO COM TELA (M2)

ESPECIFICAÇÃO

Demolição de alambrado sem reaproveitamento.

RECOMENDAÇÕES

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários, aos transeuntes e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 e da NBR 5682/77 Contrato, execução e supervisão de demolições.

PROCEDIMENTOS

Deverão ser retiradas os alambrados, utilizando-se ferramentas adequadas e o critérios de segurança recomendados. As esquadrias de ferro, que estiverem em condições de serem reaproveitadas, deverão ser armazenadas em local apropriado. As grades de ferro deverão ser limpas, transportadas e armazenadas.

MEDIÇÃO

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado (M2).

1.4. C1070 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

ESPECIFICAÇÃO

Retirada de revestimento com argamassa, sem reaproveitamento.

RECOMENDAÇÕES

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições da Norma Regulamentadora NR 18 e da



		MEMORIAL DESCRITIVO				
		DATA : 18/09/2019	BDI : 24,24%			
OBRA:	REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA NA LOCALIDADE DE VOLTA REDONDA	FORTE	VERSÃO	HORA	MEC	REC
LOCAL:	LOCALIDADE DE VOLTA REDONDA - PARACURU - CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE PARACURU	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	86,20%	48,66%	08/2019
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	-



NBR 5682/77 Contrato, execução e supervisão de demolições. Antes de iniciar a demolição as linhas de fornecimento de energia elétrica, água, inflamáveis líquidos e gasosos liquefeitos, substâncias tóxicas, canalizações de esgoto e de escoamento de água devem ser desligadas, retiradas, protegidas ou isoladas, respeitando-se as normas e determinações em vigor.

PROCEDIMENTOS

Os revestimentos com argamassa deverão ser retirados cuidadosamente com ferramentas adequadas de modo a não danificar a parede. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra como entulho.

MEDIÇÃO

Pela área definida pelas dimensões do local (M2).



1.5. C0702 - CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

PROCEDIMENTOS

Carga de entulho manual, proveniente de escavação e estocada em depósito e descarga no local de aplicação.

MEDIÇÃO

Pelo volume de material carregado -- metro³

2. ESTRUTURA METÁLICA

2.1. C1327 - ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 30m (M2)

ESPECIFICAÇÃO

Será realizada a fabricação e montagem de uma estrutura metálica de aço em arco com vão de 30 metros, incluindo todos os componentes estruturais de aço e a mão-de-obra.

- 1) Consideram-se material e mão-de-obra para montagem de estrutura metálica conforme projeto.
- 2) Barras com seção transversal em forma de "T", "U", "I", "H" e cantoneiras produzidas com aço de baixo teor de carbono, de acordo com a norma ASTM A36.
- 3) Não inclui: colunas e fechamentos metálicos, serviços gerais em alvenaria e concreto, telhas de cobertura e pintura de acabamento.

RECOMENDAÇÕES

A estrutura de sustentação do telhado será metálica, devidamente soldados em chapas de perfis de acordo com os detalhes de Estrutura e recomendações do fabricante. A estrutura e acessórios deverão ser compatíveis para a execução da cobertura. Qualquer ocorrência de erro na locação da Obra projetada implicará para esta na obrigação e reposições que se tornarem necessárias a juízo da fiscalização.

NORMAS TÉCNICAS:


- NR18 - Condições e meio ambiente do trabalho na Indústria da construção - 18.10 - Estruturas metálicas (Mês/Ano: 01/1950);
- NBR8800 - Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios (método dos estados limites) (Mês/Ano: 04/1986).

PROCEDIMENTOS

- 1) Após o corte, as peças deverão ser esmerilhadas e removidas as rebarbas para permitir o ajustamento das partes que serão parafusadas ou soldadas.
- 2) Na execução parafusada, deverão ser colocados parafusos provisórios, para manter a posição relativa das peças estruturais, antes de sua fixação definitiva.
- 3) Após a fabricação, as superfícies deverão ser limpas e pintadas de acordo com as especificações de pintura do projeto.
- 4) A estrutura deverá ser montada, nivelada e prumada, dentro das tolerâncias previstas pela norma brasileira.

MEDIÇÃO

Pela área de projeção horizontal da cobertura (M2).

		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA NA LOCALIDADE DE VOLTA REDONDA	DATA:	19/09/2019 BDI: 24,24%	
LOCAL:	LOCALIDADE DE VOLTA REDONDA - PARACURU - CEARÁ	ORÇATE	VEREAC	HORA	MES	REF
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE PARACURU	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
		SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,68%	08/2018
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	

2.2. 00007238 - TELHA ALUMINIO ONDULADA, ALTURA = *18* MM, E = 0,5 MM (M2)

ESPECIFICAÇÃO

Fornecimento de material e mão-de-obra para execução dos serviços, incluindo Telhas de alumínio, tipo ondulada, Altura 18mm, Espessura 0,5mm, bordas uniformes, permitindo encaixe com sobreposição exata, isentas de manchas e partes amassadas. Comprimentos e larguras diversas.

RECOMENDAÇÕES

Deve-se obedecer a inclinação do projeto.

Seguir recomendações e manuais técnicos dos fabricantes, especialmente quanto aos cuidados relativos a transporte, manuseio, armazenamento, montagem e recobrimento mínimo das peças.

A montagem das peças deve ser feita de baixo para cima e no sentido contrário ao dos ventos dominantes.

As telhas não devem ser descarregadas sob chuva; a embalagem de proteção deve ser retirada logo após o recebimento das peças na obra e estas devem ser armazenadas verticalmente e em local protegido, seco e ventilado.

As telhas não podem ter proximidade direta com cobre e suas ligas, aço e ferro, pois o alumínio, quando em contato com um desses materiais, pode sofrer agressivos ataques de corrosão.

MEDIÇÃO

Será medido pela área de cobertura em projeção horizontal (m²).



2.3. C4910 - CALHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO LISA 22, ESP.=0,71MM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (M2)

ESPECIFICAÇÃO

O item remunera o fornecimento de chapa de alumínio 22, desenvolvimento 50cm, pregos, rebites, solda; equipamentos e mão-de-obra necessários para confecção e montagem das calhas nos locais determinados pelo projeto.

RECOMENDAÇÕES

NORMAS TÉCNICAS:

NR18 - Condições e meio do trabalho na indústria da construção - 18.18 - Telhados e coberturas (Mês/Ano: 01/1950);

NBR10844 - Instalações prediais de águas pluviais (Mês/Ano: 12/1989).

MEDIÇÃO

Será medido pelo comprimento total (M).

2.4. C2593 - TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

ESPECIFICAÇÃO

O item remunera o fornecimento e instalação de tubos de PVC branco par esgoto de diâmetro nominal de 100mm (4"), adesivo para tubo de PVC rígido, solução limpadora para tubo de PVC rígido, inclusive materiais acessórios. Fabricação Tigre, Fortilit, Akros, Kanaflex ou similar.

PROCEDIMENTOS

Fornecimento de mão de obra e materiais necessários para execução de tubulação. Aplica-se conforme o diâmetro a remuneração correspondente.

MEDIÇÃO

Será medido por comprimento de tubulação executada (M).

3. ALAMBRADO

3.1. 74244/001 - ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440, DIAMETRO 2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (M2)

ESPECIFICAÇÃO

Fornecimento de material e mão-de-obra para execução dos serviços, incluindo, tubo de aço galvanizado de 50mm (2"), tela de arame galvanizado de 2' fio nº 14 BWG, solda 50x50, arame galvanizado nº 14 BWG e arame galvanizado nº 10 BWG.

MEDIÇÃO

Pela área efetivamente executada – metro quadrado (m2)

MEMORIAL DESCRITIVO		DATA : 19/09/2018		BDI : 24,24%			
		OBRA:	REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA NA LOCALIDADE DE VOLTA REDONDA	FORTE	VERSÃO	HORA	ME
LOCAL:	LOCALIDADE DE VOLTA REDONDA - PARACURU - CEARÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	65,20%	-	-	12/2018
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE PARACURU	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	65,20%	48,58%	-	08/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	-	-

3.2. 79498/001 - PINTURA A OLEO BRILHANTE SOBRE SUPERFICIE METALICA, UMA DEMAIO INCLUSO UMA DEMAIO DE FUNDO ANTICORROSIVO (M2)

ESPECIFICAÇÃO

O item remunera o fornecimento de fundo anticorrosivo tipo zarcão ou equivalente; materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação do fundo anticorrosivo.

O item remunera o fornecimento de tinta esmalte sintético alto brilho, acabamento brilhante, referência Tinta Esmalte da Sherwin Williams, ou Coralit Esmalte Sintético da Coral, ou Suvinil Esmalte Sintético da Glasurit, ou Eucalux da Eucatex, ou similar; diluente aguarrás;

MEDIÇÃO

Pela área efetivamente executada – metro quadrado -(m2).



4. REVESTIMENTO

1. C0776 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)

ESPECIFICAÇÃO

- 1). Considera material e mão-de-obra para preparo e aplicação da argamassa.
- 2) O chapisco é empregado como base para outros revestimentos, quando a superfície for muito lisa ou pouco aderente, ou ainda quando apresentar áreas com diferentes graus de absorção.

RECOMENDAÇÕES

A argamassa deverá ter plasticidade e umidade tais, que possa ser facilmente lançada às superfícies verticais (paredes) e horizontais (forro) com uma colher de pedreiro.

NORMAS TÉCNICAS:

NR18 - Condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção - 18.17 - Alvenaria, revestimentos e acabamentos (Mês/Ano: 01/1950) NBR13281 - Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos - Requisitos (Mês/Ano: 09/2005) NBR7200 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Procedimento (Mês/Ano: 08/1998)

PROCEDIMENTOS

- 1). Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, efluentes, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência.
- 2). Quando a base apresentar elevada absorção, molhar antes da aplicação.
- 3) A aplicação do chapisco deverá ser realizada através de aspersão vigorosa da argamassa, continuamente sobre toda área da base que se pretende revestir.

MEDIÇÃO

Pela área (M2). Considerar cheios os vãos com área inferior ou igual a 2 m².
Vãos com área superior a 2 m², descontar apenas o que exceder a essa área.

4.2. C3124 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)

ESPECIFICAÇÃO

- 1). Considera material e mão-de-obra para execução das mestras, preparo e aplicação da argamassa.
- 2) Amassamento da argamassa feito manualmente.
- 3). Não considera ferramentas e andaimes.

RECOMENDAÇÕES

NORMAS TÉCNICAS:

NR18 - Condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção - 18.17 - Alvenaria, revestimentos e acabamentos (Mês/Ano: 01/1950) NBR7200 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Procedimento (Mês/Ano: 08/1998)

PROCEDIMENTOS

- 1) O reboco deverá ser iniciado somente 21 dias após a conclusão do emboço, se a argamassa for de cal, e 7 dias se for mista (cimento e cal) ou de cimento.
- 2) A superfície de aplicação deve ser emboço sarrafeado, rústico, seco e limpo ou concreto rústico e curado.
- 3) Essas superfícies devem estar firmes e isentas de qualquer substância que impeça a completa aderência da argamassa.
- 4). Misturar a argamassa conforme o traço.
- 5) Antes de iniciar a aplicação, umedecer a superfície para que ocorra uma perfeita aderência.
- 6). Aplicar a argamassa com desempenadeira de madeira sobre o emboço, numa camada de até 5 mm de

MEMORIAL DESCRITIVO		DATA : 19/09/2019		BDI : 24,24%	
		OBRA:	REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA NA LOCALIDADE DE VOLTA REDONDA	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	
LOCAL:	LOCALIDADE DE VOLTA REDONDA - PARACURU - CEARÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	12/2018
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE PARACURU	SINAPI	2016/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	08/2018

Será medido pela área de superfície pintada, se descontando todas as aberturas (M2).

5.4. C1041 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA TIPO ESCOLAR C/TINTA ACRÍLICA (M)

ESPECIFICAÇÃO

Demarcação e pintura à base de tinta acrílica com trincha, de faixas com 5 cm de largura para quadra de esportes, conforme projeto.

MEDIÇÃO

Pelo comprimento da demarcação (M).

6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

6.1. C4915 - PROJETO EM ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 250W, S/FOTOCÉLULA (UN)

ESPECIFICAÇÃO

O item remunera o fornecimento e instalação completa de projetor com lâmpada vapor de mercúrio de 250W ou 400W, constituída por: reator AFP para lâmpada vapor de metálico 250 W ou 400 W, projetor externo com ângulo elev. regulável e lâmpada de vapor metálico 250 W ou 400 W /220V.

MEDIÇÃO

Será medido por unidade de projetor instalado (UN).

6.2. C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 (M)

ESPECIFICAÇÃO

Os cabos serão de cobre, com isolamento para 1000 volt de 4,0MM2, fabricação PIRELLI ou similar.

RECOMENDAÇÕES

Os cabos de cobre isolado deverão ser preparados para evitar que se torçam e cortados nas medidas necessárias à enfição. Após a montagem deverão ser verificados a continuidade de cada cabo e o isolamento entre fios e fio terra. Todos as emendas dos condutores serão feitas nas caixas, não sendo permitidas emendas dentro dos eletrodutos.

PROCEDIMENTOS

Enfição com fornecimento dos cabos de cobre isolado no eletroduto e identificação de suas extremidades e a ligação dos pontos extremos. A instalação deverá consistir na passagem dos cabos utilizando o arame guia através de eletrodutos, conexões, caixas de passagem existentes entre os pontos de ligação. Deverão ser respeitados o número máximo de condutores por duto, as tensões de tração e os raios de curvatura admissíveis.

MEDIÇÃO

Será medido pelo comprimento de cabo instalado (metro)

6.3. C1095 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

ESPECIFICAÇÃO

O item remunera o fornecimento de disjuntor monopolar de 20A; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa em quadro de distribuição. Fabricação

ELETROMAR ou similar.

RECOMENDAÇÕES

Antes da energização deverá ser verificado o correto encaixe das partes macho e fêmea do disjuntor e seu acionamento. Deverá ser verificado manualmente, acionando a alavanca, a atuação do disjuntor e o fechamento da porta do quadro. Após a energização, deverá ser verificada a alimentação correta dos circuitos comandados.

PROCEDIMENTOS

Será feita a montagem mecânica do disjuntor, montagem da alavanca rotativa da porta e ligação do disjuntor. O disjuntor será fixado na estrutura do quadro. Em seguida será feita a ligação elétrica.

MEDIÇÃO


Será medido por unidade de disjuntor instalado (UN).

6.4. C2078 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, S/BARRAMENTO (UN)

ESPECIFICAÇÃO

O item remunera o fornecimento do quadro de distribuição de luz de embutir até 6 divisões, sem barramento, inclusive suporte para fixação de disjuntores padrão por meio de parafusos; ou trilho tipo DIN para a fixação de mini-disjuntores padrão DIN, por meio de trava ajustável; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a



		MEMORIAL DESCRITIVO				
		OBRA:	REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA NA LOCALIDADE DE VOLTA REDONDA	DATA : 19/09/2018	BDI : 24,24%	
LOCAL:	LOCALIDADE DE VOLTA REDONDA - PARACURU - CEARÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	85,20%	-	12/2018
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE PARACURU	SINAPI	2018/07 COM DESONERAÇÃO	85,20%	48,69%	08/2018
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		-	-	

mão-de-obra necessária para a instalação completa do quadro; não remunera o fornecimento dos disjuntores e barramentos.

1) Considera materiais e mão-de-obra para instalação de quadro de distribuição de luz embutida em alvenaria, ligação dos eletrodutos, não inclui disjuntores e outros dispositivos de proteção.

2) Para determinar o preço total de um quadro de distribuição deve-se considerar disjuntores, interruptor diferencial, seccionador geral ou fusíveis "Diazed" e base de fusível e suas respectivas montagens.

Fabricação INELSA ou similar.

RECOMENDAÇÕES

NORMAS TÉCNICAS:

NR18 - Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção - 18.21 - Instalações elétricas (Mês/Ano: 01/1950);

NBR5410 - Instalações elétricas de baixa tensão (Mês/Ano: 09/2004).

PROCEDIMENTOS

1) Deverá ser feita uma abertura na alvenaria para a colocação do quadro.

2) A instalação deverá obedecer ao projeto elétrico, o nível, o prumo e o alinhamento. Será feita a recomposição da alvenaria e a ligação do quadro aos eletrodutos.

MEDIÇÃO

Será medido por unidade de quadro instalado (UN).

7. LIMPEZA

7.1. C1625 - LIMPEZA DE PISOS E REVESTIMENTOS (M2)

ESPECIFICAÇÃO

O item remunera o fornecimento de amônia, ácido muriático e materiais e mão-de-obra necessários para a limpeza de revestimento e piso.


MEDIÇÃO

Será medido por área de limpeza realizada (m²).




 Diego Ribeiro Cunha Braga
 Engenheiro Civil
 Crea-49.513-D/CE
 RNP-061108011-7



		COMPOSIÇÃO DO BDI			
		OBRA:	REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA NA LOCALIDADE DE VOLTA REDONDA	DATA:	19/08/2019
LOCAL:	LOCALIDADE DE VOLTA REDONDA - PARACURU - CEARÁ	ORÇAMENTO:	SEINFRA 026.1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	85,20%
CLIENTE:	GOVERNO MUNICIPAL DE PARACURU	ORÇAMENTO:	SINAPI 2018/07 COM DESONERAÇÃO	MES:	46,69%
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		REF:	12/2018
					08/2019


COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,0000
DF	Despesas financeiras	0,5900
R	Riscos	0,9700
	TOTAL	4,5600

Benefício		
S + G	Garantia/seguros	0,8000
L	Lucro	6,1600
	TOTAL	6,9600

Impostos		
	PIS	0,6500
	COFINS	3,0000
	ISS	1,8000
	CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)	4,5000
	TOTAL	9,9500

BDI = 24,24%

$$(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)-1$$


 Diego Ribeiro Cunha Braga
 Engenheiro Civil
 Crea-49.513-D/CE
 RNP-061108011-7



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20200589350

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

DIEGO RIBEIRO CUNHA BRAGA
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

RNP: 0511080117
Registro: 49513D CE

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura Municipal de Paracuru
RUA Coronel Meireles
Complemento:
Cidade: Paracuru

Bairro: Centro
UF: CE

CPF/CNPJ: 07.592.298/0001-15
Nº: 07
CEP: 62680000
ART Vinculada: CE20180290887

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 3.500,00

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

DISTRITO VOLTA REDONDA

Nº: S/N

Complemento:

Bairro: DISTRITO VOLTA REDONDA

Cidade: PARACURU

UF: CE

CEP: 62680000

Data de Início: 06/01/2020

Previsão de término: 31/12/2020

Coordenadas Geográficas: -3,499421, -39,133551

Finalidade: Esportivo

Código: Não especificado

Proprietário: Prefeitura Municipal de Paracuru

CPF/CNPJ: 07.592.298/0001-15

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração

80 - Projeto > TOS CONFEA -> CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO -> #TOS_1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS

Quantidade
1.236,91

Unidade
m2

80 - Projeto > TOS CONFEA -> ESTRUTURAS -> ESTRUTURAS METÁLICAS -> DE ESTRUTURA METÁLICA -> #TOS_2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO

1.236,91

m2

35 - Elaboração de orçamento > TOS CONFEA -> CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO -> #TOS_1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS

1.236,91

m2

35 - Elaboração de orçamento > TOS CONFEA -> ESTRUTURAS -> ESTRUTURAS METÁLICAS -> DE ESTRUTURA METÁLICA -> #TOS_2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO

1.236,91

m2

19 - Fiscalização

60 - Fiscalização de obra > TOS CONFEA -> CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO -> #TOS_1.1.2.4 - EM MATERIAIS MISTOS

Quantidade
1.236,91

Unidade
m2

60 - Fiscalização de obra > TOS CONFEA -> ESTRUTURAS -> ESTRUTURAS METÁLICAS -> DE ESTRUTURA METÁLICA -> #TOS_2.2.1.1 - PARA EDIFICAÇÃO

1.236,91

m2

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

5. Observações

ART DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO REFERENTE A REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA NA LOCALIDADE DE VOLTA REDONDA NO MUNICÍPIO DE PARACURU-CE.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

DIEGO RIBEIRO CUNHA BRAGA - CPF: 035.894.313-55

Local

data

Prefeitura Municipal de Paracuru - CNPJ: 07.592.298/0001-15

9. Informações

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

* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

10. Valor

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 298xD
Impresso em: 14/01/2020 às 06:35:58 por: , Ip: 177.184.128.3

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20200589350

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

Valor da ART: R\$ 88,78

Registrada em: 13/01/2020

Valor pago: R\$ 88,78

Nosso Número: 8213726387



A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 288xD
Impresso em: 14/01/2020 às 08:35:58 por: , ip: 177.184.128.3

www.creaca.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconesco@creaca.org.br
Fax: (85) 3453-5804

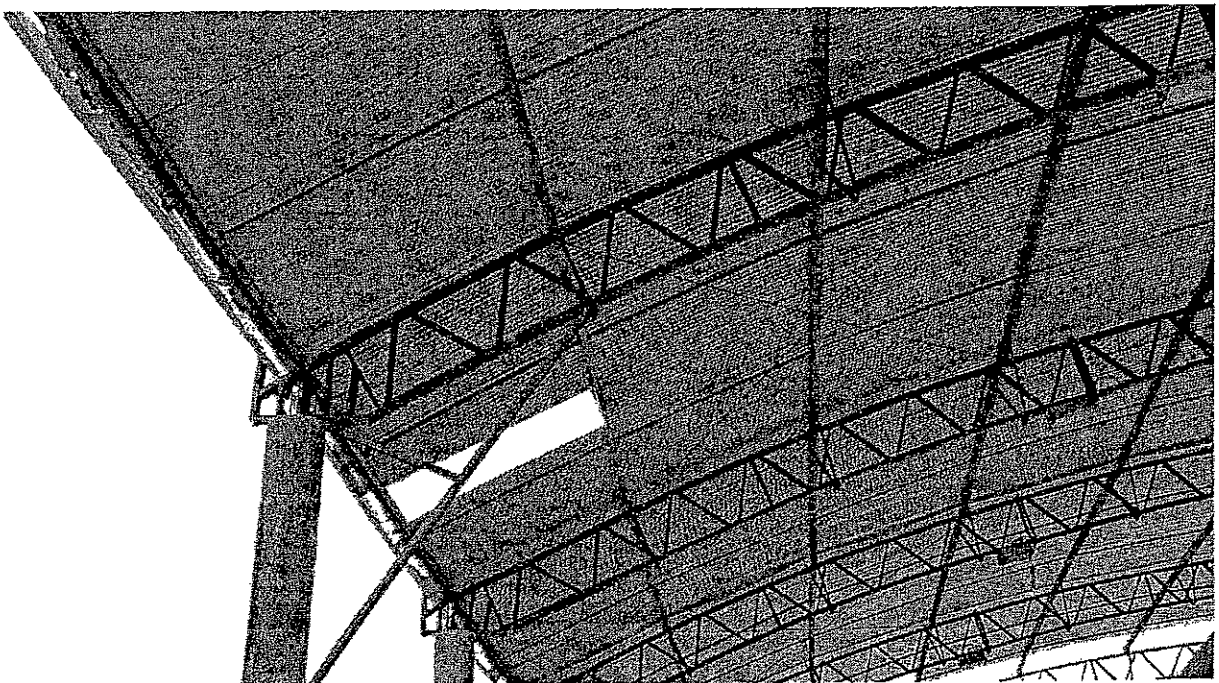
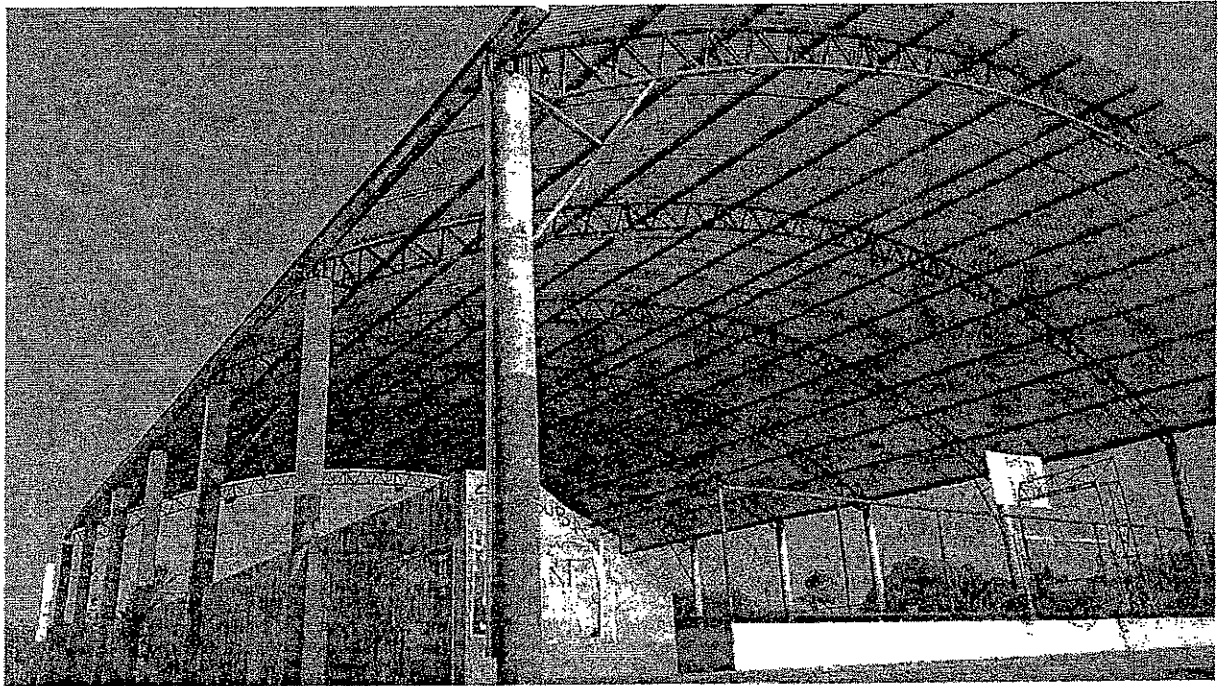




RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

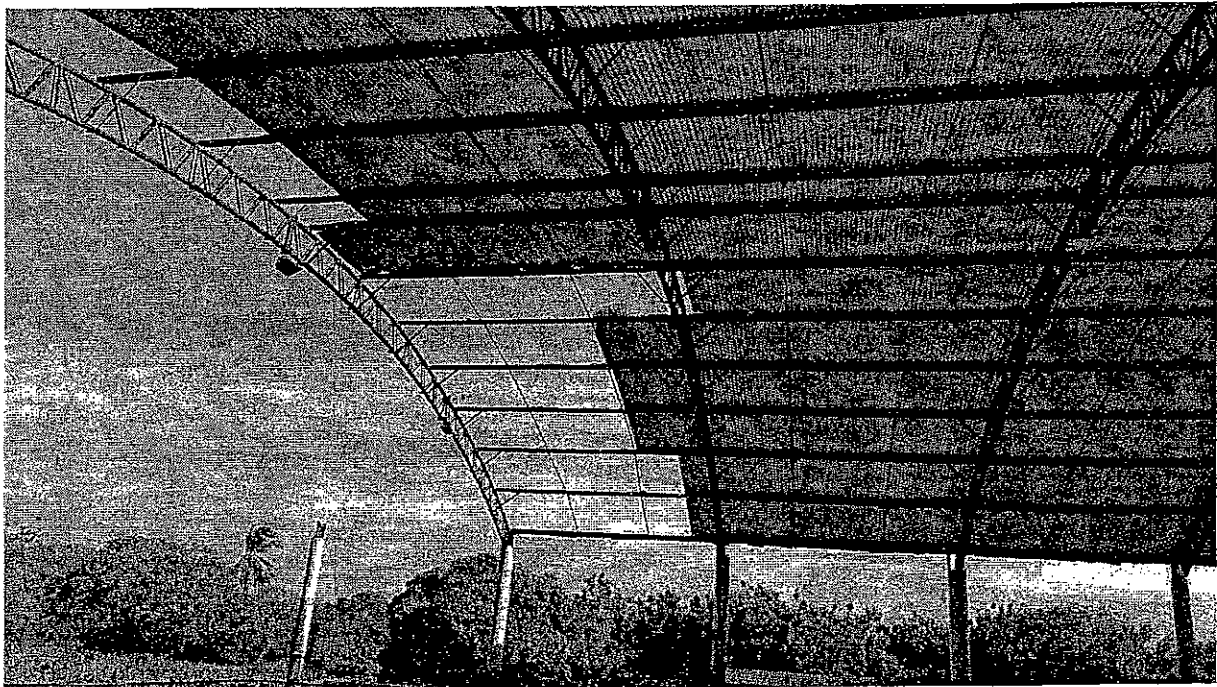
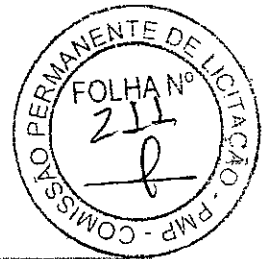
LOCAL: REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA NA LOCALIDADE DE VOLTA REDONTA NO MUNICÍPIO DE PARACURU.

DATA: 19/09/2019



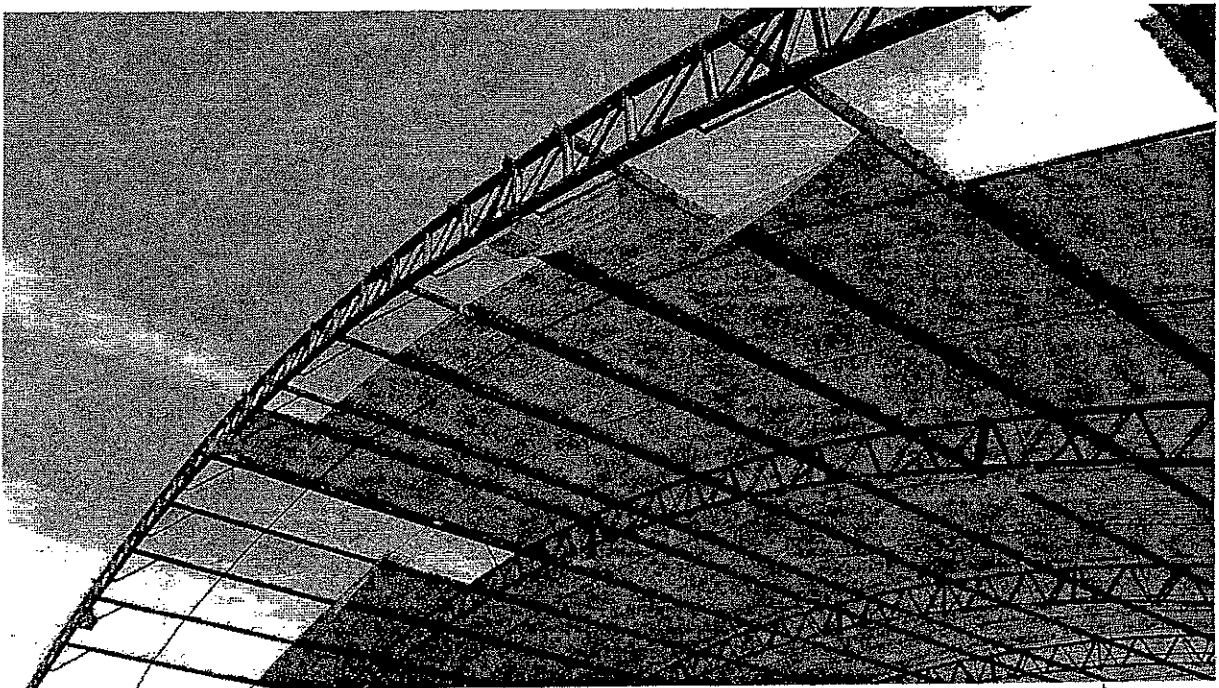


SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA
O futuro chegou!



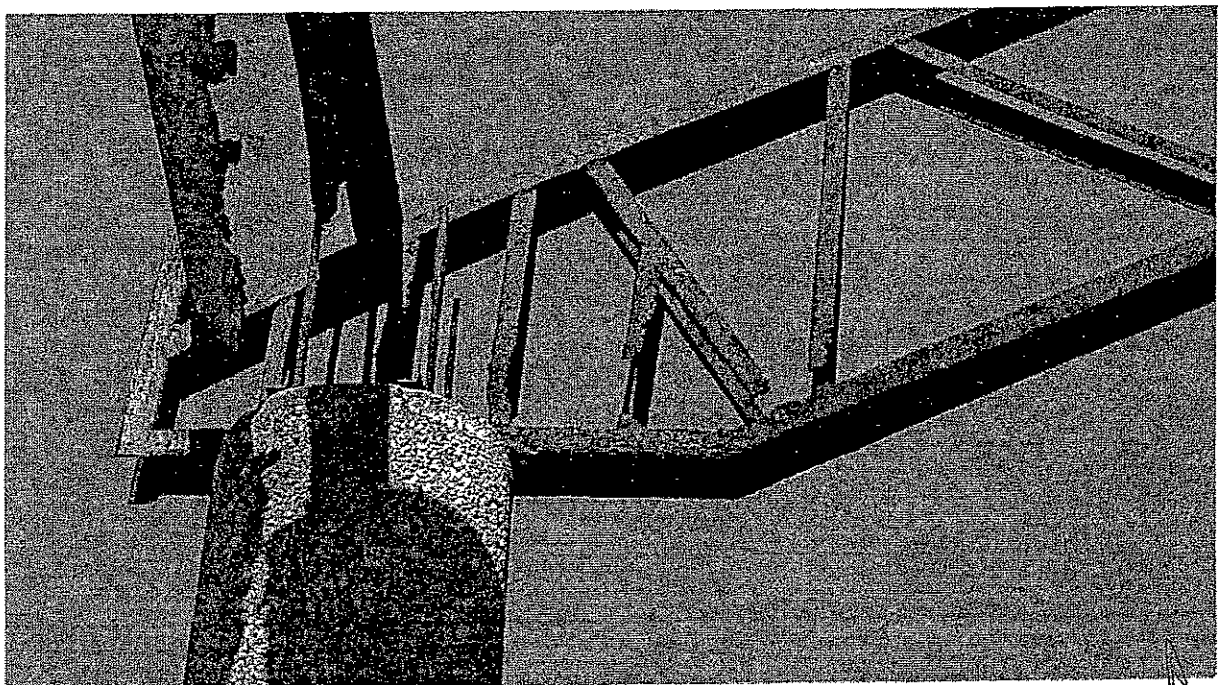
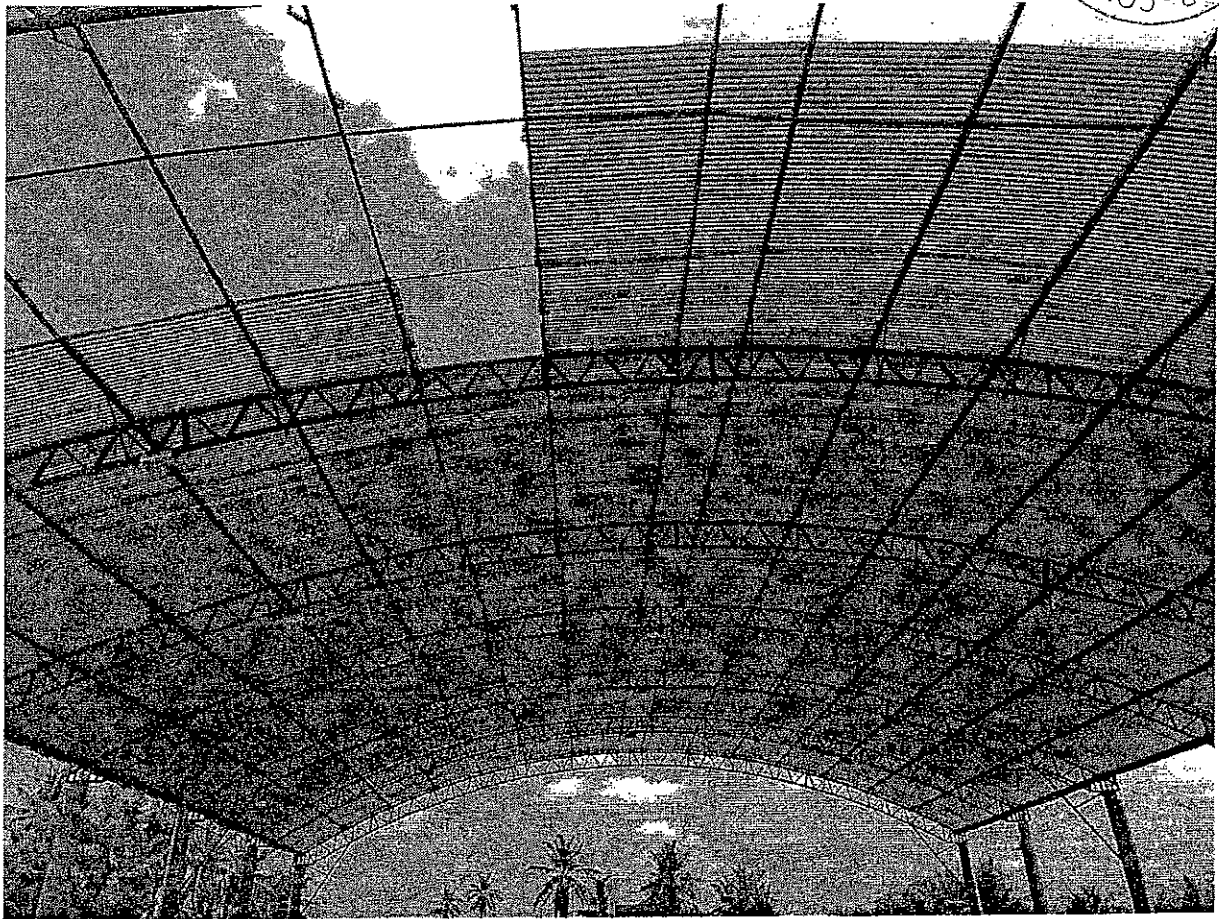
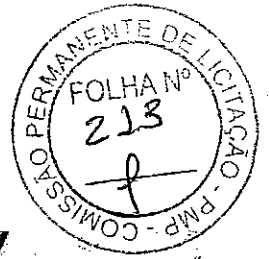


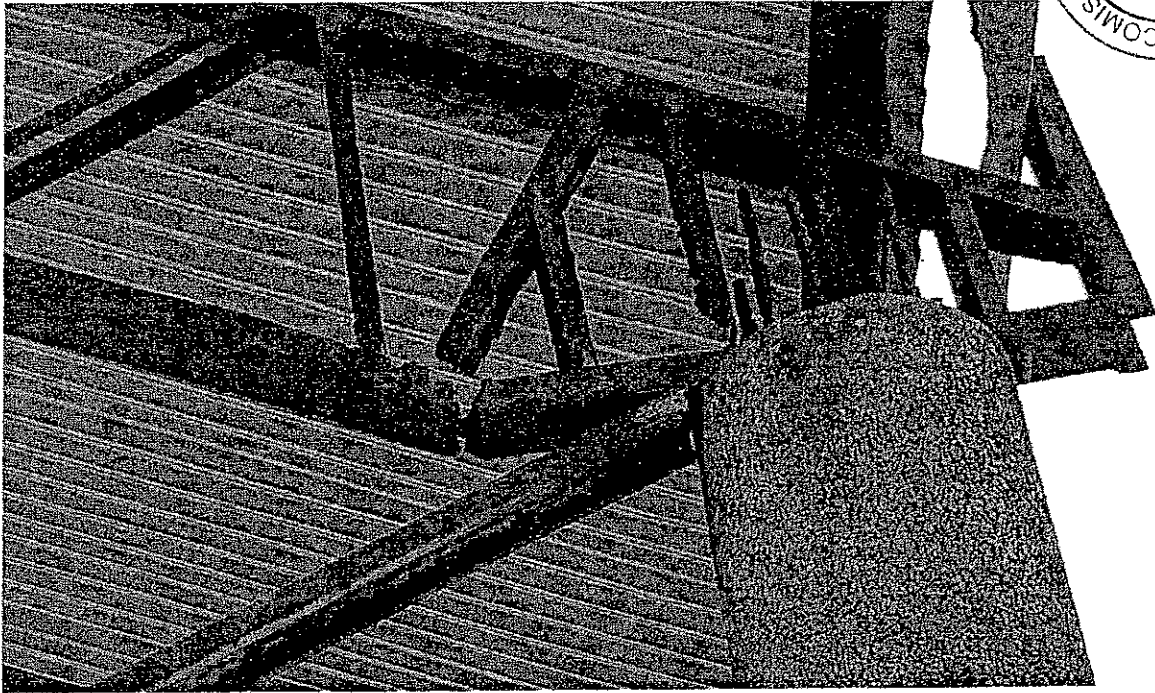
SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA
O futuro começa!

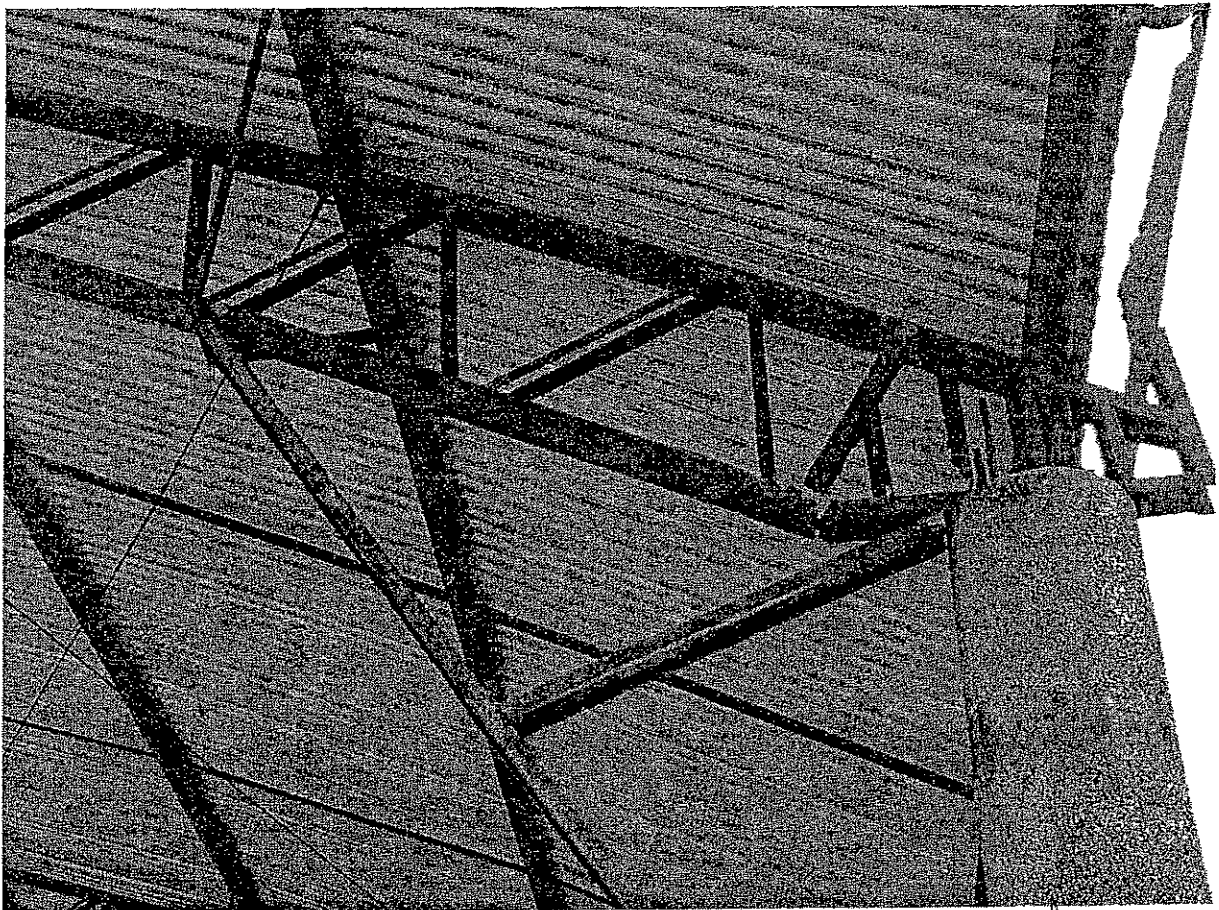
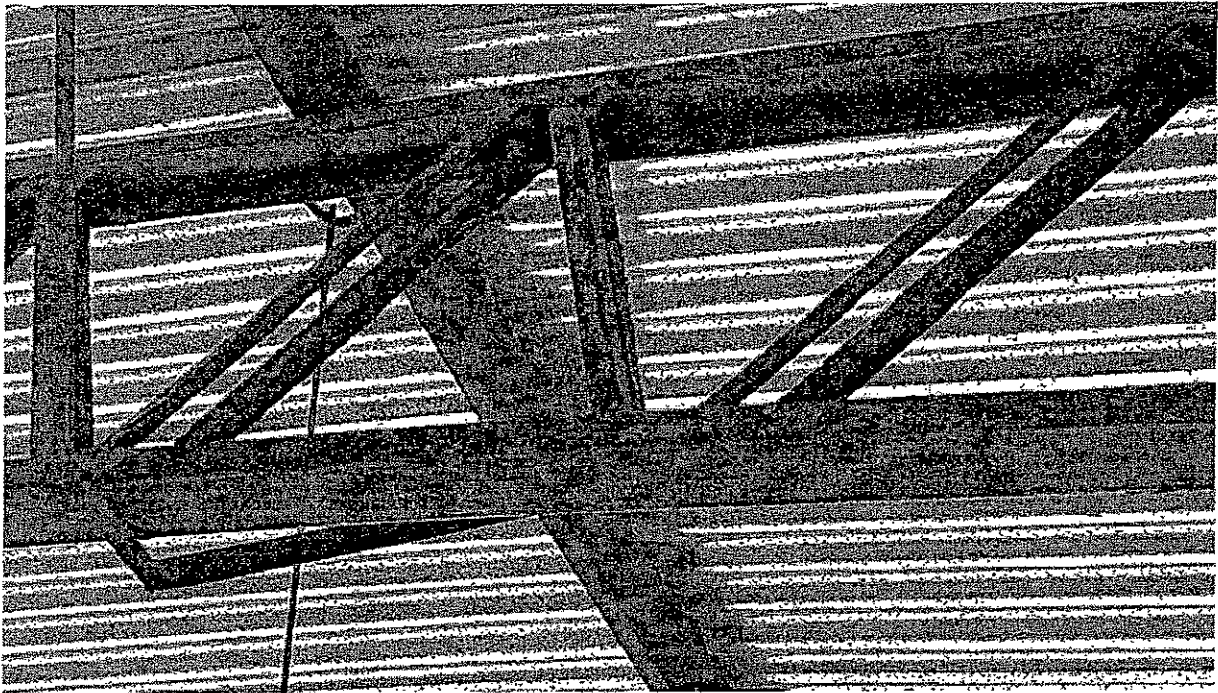




SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA
O futuro chegou!

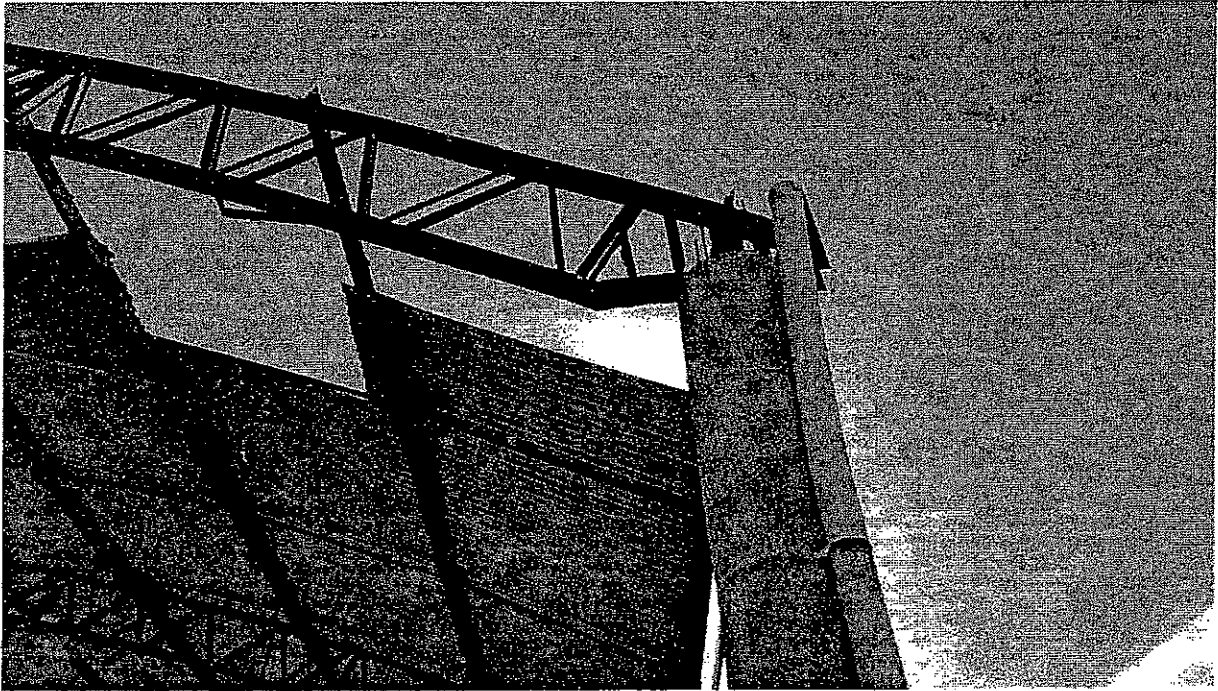






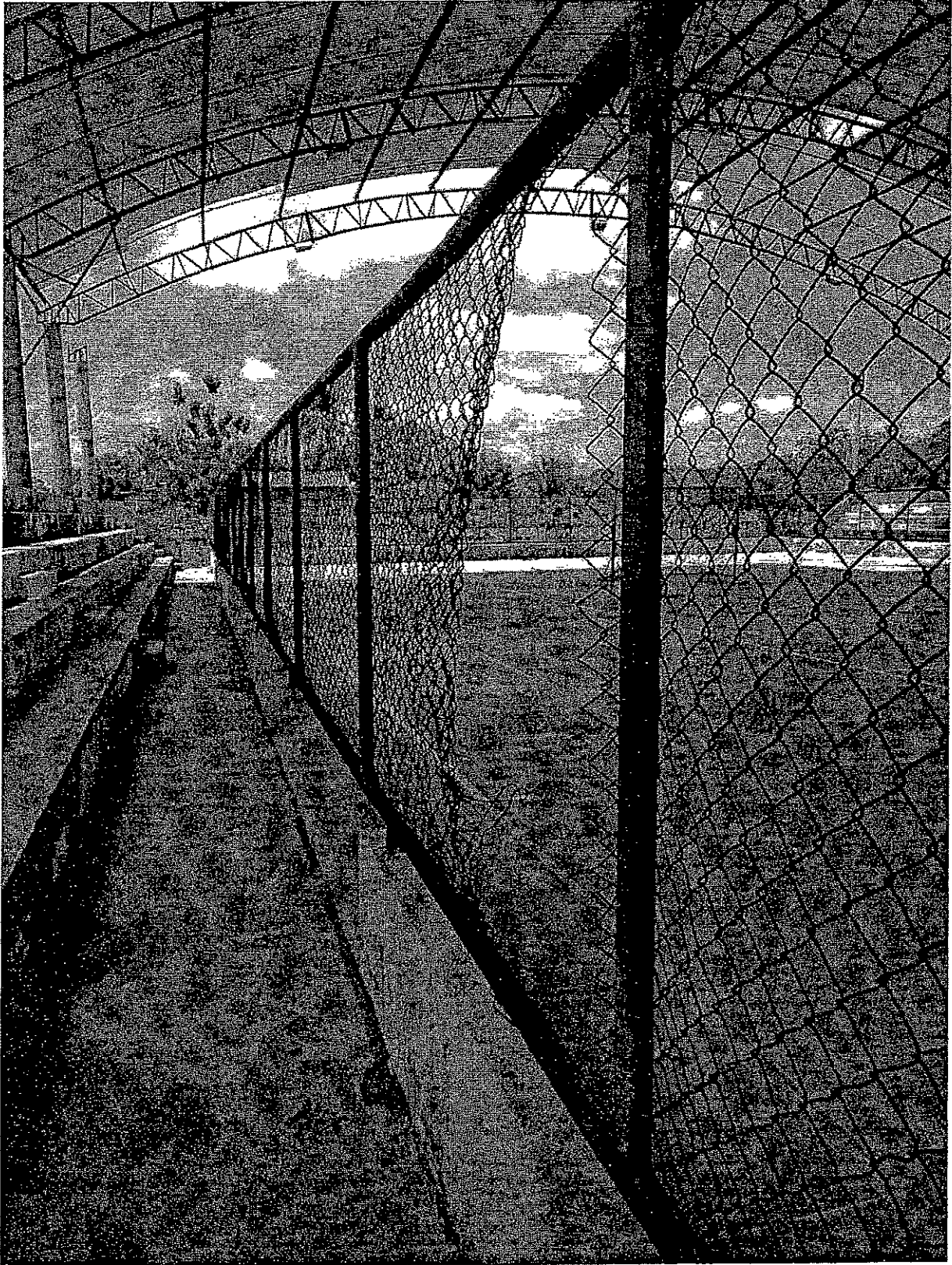


SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA
O futuro chegou!



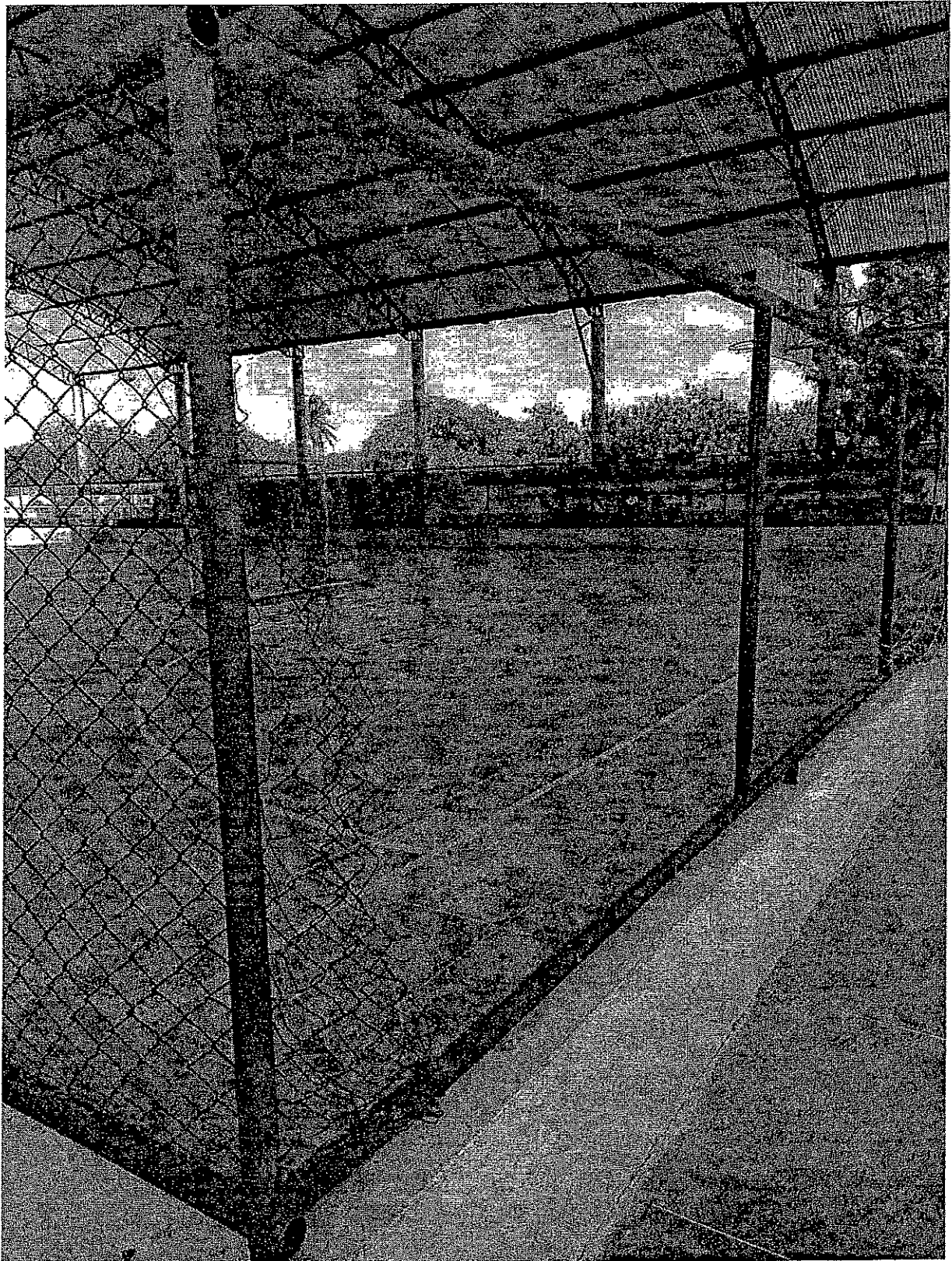



SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA
O futuro chegou!





SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA
O futuro chegou!




Diego Ribeiro Cunha Braga
Engenheiro Civil
Crea-49.513-D/CE
RNP-061108014-7



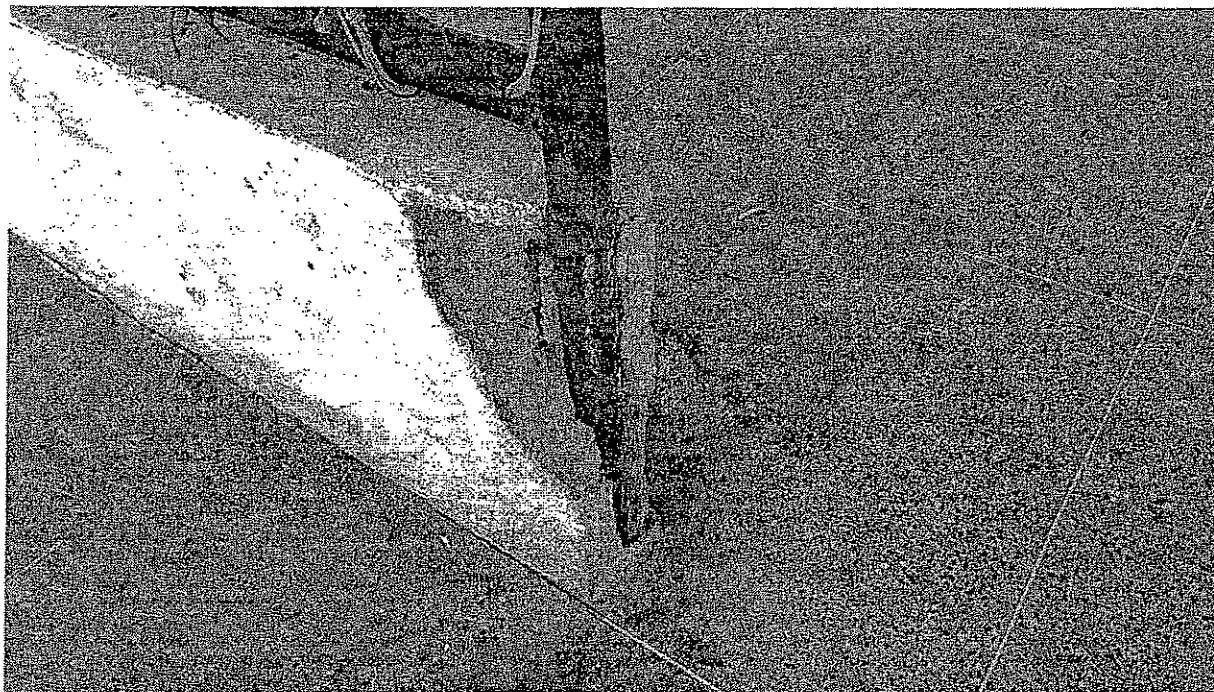
SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA

O futuro começa aqui





SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA
O futuro começa!



Diego Ribeiro Cunha Braga
Engenheiro Civil
Crea-49.513-D/CE
RNP-061108011-7

