

PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANIL

OBRA: SERVIÇO DE REVITALIZAÇÃO DA QUADRA NO DISTRITO DE ANIL, NO MUNICÍPIO DE MERUOCA - CEP: 1000750-66

LOCAL: DISTRITO DE ANIL - MERUOCA - CE

FONTE: TABELA SEINFRA 24.1 DESONERADA E SINAPICE 12/2017

B.D.I.: 26,87%

DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: ABRIL DE 2018

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL SEM B.D.I.
1			SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.1	SINAPICE	74077/3	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M²	274,79	4,84	R\$ 1.330,00
1.2	SEINFRA	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M²	3,00	128,31	R\$ 384,93
1.3	SEINFRA	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	UNID.	1,00	901,58	R\$ 901,58
1.4	SEINFRA	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UNID.	1,00	1.510,90	R\$ 1.510,90
1.5	SEINFRA	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	M²	603,48	28,07	R\$ 16.939,68
					SUBTOTAL		R\$ 21.067,09
2			MOVIMENTO DE TERRA				
2.1	SEINFRA	C3208	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	M³	54,85	4,89	R\$ 268,22
					SUBTOTAL		R\$ 268,22
3			FUNDAÇÃO, INFRA-ESTRUTURA E SUPER-ESTRUTURA				
3.1	SINAPICE	95445	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRIBO CONTÍNUO HELICOIDAL, AF. 10/2016	KG	257,54	4,91	R\$ 1.264,52
3.2	SINAPICE	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES, AF. 12/2015	KG	223,43	6,23	R\$ 1.391,97
3.3	SINAPICE	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES, AF. 12/2015	KG	552,72	5,19	R\$ 2.863,09
3.4	SEINFRA	57060	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, A UTILIZAÇÕES, AF. 09/2017	M²	31,27	72,41	R\$ 2.264,44
3.5	SINAPICE	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRACO 1:3:4:3,5 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF. 07/2016	M³	11,28	222,37	R\$ 2.508,33
3.6	SINAPICE	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRACO 1:2:7:3 (CIMENTO/AREIA MÉDIA/BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L, AF. 07/2016	M³	22,82	237,90	R\$ 5.428,88
3.7	SINAPICE	74157/4	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M³	22,82	87,59	R\$ 1.998,80
					SUBTOTAL		R\$ 17.720,03
4			ESCALADRIAS E FERRAGENS				
4.1	SEINFRA	C3736	ALAMBRAÇO GATELA DE ALUMÍNIO, PROESP = 1,5 MM E MALHA DE 40X10MM	M²	10,00	81,32	R\$ 813,20
					SUBTOTAL		R\$ 813,20

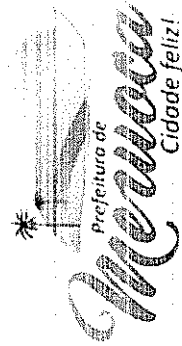


Assinatura

CEP: 1000750-66



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL SEM B.D.I.
5			PISOS INTERNOS				
5.1	SINAPICE	73465	PISO CIMENTADO E= 1,5CM C/ ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO COLHER SOBRE BASE EXISTENTE E ARGAMASSA EM PREPARO MECANIZADO	M²	166.90	28,45	4.748,31
5.2	SEINFRACE	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12MM, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M³	420,00	74,88	31.449,60
						SUBTOTAL	36.197,91
6			REVESTIMENTOS				
6.1	SEINFRACE	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:3	M²	12	23,31	279,72
						SUBTOTAL	279,72
7			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
7.1	SINAPICE	72285	CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UNID.	6,00	66,77	400,62
7.2	SEINFRACE	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES. C/BARRAMENTO	UNID.	1,00	138,20	138,20
7.3	SEINFRACE	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	UNID.	1,00	67,14	67,14
7.4	SEINFRACE	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UNID.	5,00	67,14	335,70
7.5	SINAPICE	74246/001	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LÂMPADA VAPORES METÁLICO 400W	UNID.	20,00	292,67	5.853,40
7.6	SEINFRACE	C1775	LÂMPADA VAPORES DE SÓDIO ATÉ 400W (SUBSTITUIÇÃO)	UNID.	20,00	53,44	1.068,80
7.7	SEINFRACE	C2106	REATOR DE PARTIDA P/ LÂMPADA VAPORES DE MERCÚRIO ATÉ 1000W	UNID.	20,00	93,27	1.865,40
7.8	SEINFRACE	C4769	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UNID.	2,00	5,99	11,98
7.9	SEINFRACE	C1030	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25MM (3/4")	UNID.	3,00	3,49	10,47
7.10	SEINFRACE	C1150	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25MM (3/4")	M	124,00	10,70	1.326,80
7.11	SEINFRACE	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	50,00	5,70	285,00
7.12	SEINFRACE	C1374	FIO ISOLADO PVC P/750V 2,5 MM2	M	312,00	3,63	1.132,56
7.13	SINAPICE	3380	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8"	UNID.	1,00	31,41	31,41
7.14	SINAPICE	72254	REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	M	3,00	27,85	83,55
7.15	SEINFRACE	C3911	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	1,00	14,28	14,28
7.16	SEINFRACE	C1350	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17, 10MM BURDO	UNID.	2,00	709,27	1.418,54
7.17	SEINFRACE	C4849	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	UNID.	4,00	28,91	115,64
			SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR				
						SUBTOTAL	14.005,55

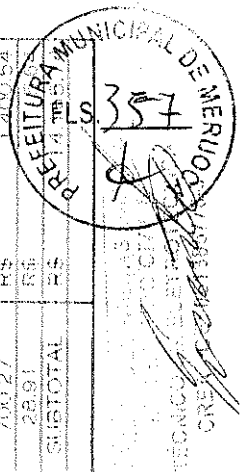
OBRA: SERVIÇO DE REVITALIZAÇÃO DA QUADRA NO DISTRITO DE ANIL, NO MUNICÍPIO DE MERUOCA - CE PT: 1000750-66

LOCAL: DISTRITO DE ANIL - MERUOCA - CE

FONTE: TABELA SEINFRA 24.1 DESONERADA E SINAPICE 12/2017

B.D.I.: 26,87%

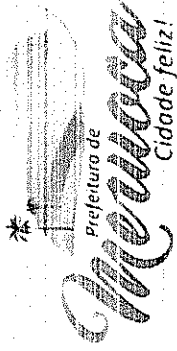
DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: ABRIL DE 2018



Chaves



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANIL

OBRA: SERVIÇO DE REVITALIZAÇÃO DA QUADRA NO DISTRITO DE ANIL, NO MUNICÍPIO DE MERUOCA - CE PT: 1000750-66

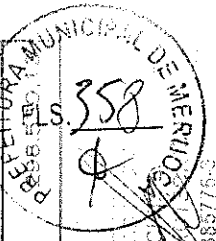
LOCAL: DISTRITO DE ANIL - MERUOCA - CE

FONTE: TABELA SEINFRA 24.1 DESONERADA E SINAPICE 12/2017

B.D.I.: 26,87%

DATA DE ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO: ABRIL DE 2018

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL SEM B.D.I.
8			COBERTURA				
8.1	SEINFRA	C1333	ESTRUTURA DE AÇO TIPO PINK VÃO DE 30M	M²	824,38	105,44	R\$ 86.922,63
8.2	SEINFRA	C4554	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL E = 0,7MM	M²	824,38	53,01	R\$ 43.700,38
8.3	SEINFRA	C0993	CUMEIRA DE ALUMÍNIO E=0,8MM	M	35,23	48,77	R\$ 1.718,17
						SUBTOTAL	R\$ 132.341,18
9			PINTURA				
9.1	SINAPICE	74145/1	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAO, SOBRE SUPERFICIE METALICA. INCLUSO UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR COMPRIMIDO).	M²	100,88	14,56	R\$ 1.468,81
9.2	SEINFRA	C1515	LATEX DUAS DEMAO EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M²	131,71	12,53	R\$ 1.650,33
9.3	SINAPICE	41595	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	M	190,00	8,64	R\$ 1.641,60
9.4	SINAPICE	41596	DEMARCAÇÃO COM TINTA PARA PISOS DE FAIXAS EM QUADRA POLIESPORTIVA 8 CM	M	161,00	8,64	R\$ 1.391,04
						SUBTOTAL	R\$ 6.151,78
10			SERVICOS COMPLEMENTARES				
10.1	SEINFRA	C1349	ESTRUTURA METALICA DE TRAVES DE FUTSAL	CJ	1,00	882,35	R\$ 882,35
10.2	SEINFRA	C1350	ESTRUTURA METALICA EM RODIZIOS C/ TABELAS DE BASQUETE	CJ	1,00	3.743,24	R\$ 3.743,24
10.3	SINAPI	9537	LIMPEZA GERAL	M²	824,38	2,03	R\$ 1.673,49
						SUBTOTAL	R\$ 6.299,08
						SUBTOTAL	R\$ 235.303,95
						B.D.I.	R\$ 63.160,72
						TOTAL GERAL	R\$ 298.464,67



Abençoado



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: SERVIÇO DE REVITALIZAÇÃO DA QUADRA NO DISTRITO DE ANIL, NO MUNICÍPIO DE MERUOCA - CE PT: 1000750-66

Local: DISTRITO DE ANIL - MERUOCA - CE

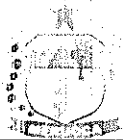
Fonte: TABELA SEINFRA 24.1 DESONERADA E SINAPI-CE 12/2017

B.D.I: 26,87%

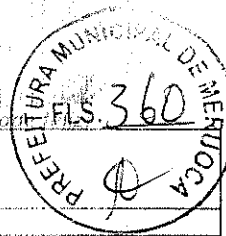
A. MEMORIAL DE CÁLCULO									
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	COMP.	LARG.	ALT./ESP.	M	TOTAL M²	KG	TOTAL M
01	SERVIÇOS PRELIMINARES								
1.1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	1,00	35,23	23,40			274,79		
1.2	PLACAS PADRÃO DE OBRA	1,00	2,00	1,50			3,00		
1.3	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	1,00							
1.4	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	1,00							
1.5	DÊMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	1,00	32,55	18,54			603,48		
02	MOVIMENTO DE TERRA								
2.1	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT.	1,00	1,65	2,15	0,90				3,1
		1,00	1,65	2,15	1,70				6,0
		6,00	1,50	1,95	0,90				15,8
		6,00	1,50	1,95	1,70				29,8
									54,8
03	FUNDAÇÃO, INFRA ESTRUTURA E SUPER. ESTRUTURA								
3.1	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. UTILIZADO EM ESTRIBO CONTÍNUO HELICOIDAL. AF_10/2016								
	P1				50,000	1,950	0,154		15,02
					50,000	0,850	0,154		6,55
					100,000	0,350	0,154		5,39
	P2				48,000	1,850	0,154		13,68
					144,000	0,350	0,154		7,76
	P3				48,000	1,850	0,154		13,11
					138,000	0,350	0,154		7,44
	P4				43,000	1,850	0,154		12,25
					129,000	0,350	0,154		6,95
	P5				40,000	1,850	0,154		11,40
					120,000	0,350	0,154		6,47
	P6				38,000	1,850	0,154		10,83
					114,000	0,350	0,154		6,14
	P7				35,000	1,850	0,154		9,97
					105,000	0,350	0,154		5,66
	P8				13,000	1,950	0,154		3,90
					13,000	0,850	0,154		1,70
					26,000	0,350	0,154		1,40
	P9-P10-P11-P12-P13-P14			6,000	13,000	1,850	0,154		22,22
				6,000	39,000	0,350	0,154		12,61
									180,44
	VIGAS			12,000	35,000	0,830	0,154		53,68
	TOTAL DOS FERROS 5 OMM								234,13
							0,100		23,41
	TOTAL DOS FERROS 5 0 + 10%								257,54
3.2	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES AF_12/2015								
	S1					9,000	1,830	0,395	6,51
						8,000	2,330	0,395	7,36
	S2					8,000	1,580	0,395	4,99
						12,000	2,030	0,395	9,62
	S3					8,000	1,580	0,395	4,99
						12,000	2,030	0,395	9,62

PROJETO DE EXECUÇÃO DE OBRAS
INSCRIÇÃO Nº 01
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
MUNICÍPIO DE MERUOCA - CE

Assinatura



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: SERVIÇO DE REVITALIZAÇÃO DA QUADRA NO DISTRITO DE ANIL, NO MUNICÍPIO DE MERUOCA - CE PT: 1000750-66

Local: DISTRITO DE ANIL - MERUOCA - CE

Fonte: TABELA SEINFRA 24.1 DESONERADA E SINAPI-CE 12/2017

B.D.I.: 26,87%

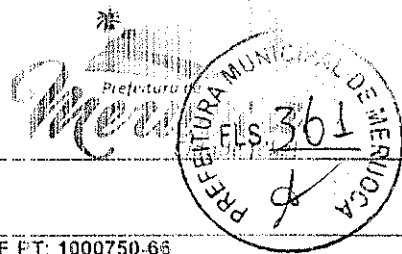
A. MEMORIAL DE CÁLCULO										
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	COMP.	LARG.	ALT./ESP.	M	TOTAL MP	Kg	TOTAL M³	
S4						8,000	1,580	0,395	4,990	
S5						12,000	2,030	0,395	9,620	
S6						8,000	1,580	0,395	4,990	
S7						12,000	2,030	0,395	9,620	
S8						8,000	1,580	0,395	4,990	
S9-S10-S11-S12-S13-S14						12,000	2,030	0,395	9,620	
	TOTAL DOS FERROS 8,0MM									203,120
	TOTAL DOS FERROS 8,0 + 10%							0,100		223,430
3.3	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES, AF_12/2015									
P1					10,000	6,300	0,656		41,330	
P2					10,000	6,000	0,656		39,360	
P3					10,000	5,700	0,656		37,390	
P4					10,000	5,400	0,656		35,420	
P5					10,000	5,100	0,656		33,460	
P6					10,000	4,800	0,656		31,490	
P7					10,000	4,500	0,656		29,520	
P8					10,000	1,500	0,656		9,840	
P9-P10-P11-P12-P13-P14				6,000	10,000	1,500	0,656		59,040	
	VIGAS			12,000	2,000	5,865	0,656		92,340	
	TOTAL DOS FERROS 10 MM			12,000	2,000	5,925	0,656		93,280	
	TOTAL DOS FERROS 10,0 + 10%									50,250
	TOTAL DOS FERROS 10,0 + 10%									552,720
	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES, AF_09/2017									
	PILAR 01 - H = 5,60M	A1	0,750	5,600	2,000		8,400			
		A2	0,250	5,600	2,000		2,800	1,200		
	PILAR 02 - H = 5,30M	A1	0,700	5,300	2,000		7,420			
		A2	0,250	5,300	2,000		2,650	1,070		
	PILAR 03 - H = 5,00M	A1	0,700	5,000	2,000		7,000			
		A2	0,250	5,000	2,000		2,500	1,500		
	PILAR 04 - H = 4,70M	A1	0,700	4,700	2,000		6,580			
		A2	0,250	4,700	2,000		2,350	0,930		
	PILAR 05 - H = 4,40M	A1	0,700	4,400	2,000		6,160			
		A2	0,250	4,400	2,000		2,200	0,300		
	PILAR 06 - H = 4,10M	A1	0,700	4,100	2,000		5,740			
		A2	0,250	4,100	2,000		2,050	7,790		
	PILAR 07 - H = 3,80M	A1	0,700	3,800	2,000		5,320			
		A2	0,250	3,800	2,000		1,900	7,220		
	PILAR 08 - H = 0,80M	A1	0,750	0,800	2,000		1,200			
		A2	0,250	0,800	2,000		0,400	1,600		
	PILAR 09,10,11,12,13,14 - H = 0,80M	A1	0,700	0,800	2,000	6,000	6,720			
		A2	0,250	0,800	2,000	6,000	2,400	0,120		
	TOTAL - FORMAS PILARES									73,780
	VIGAS	V	5,625	0,350	2,000	12,000		47,250		
	TOTAL - FORMAS VIGAS			5,625	0,120	6,000				4,000
	TOTAL DAS FORMAS									125,090
										4 UTILIZAÇÕES
										21,273

TÉCNICO
05135762

M. W. Gonçalves



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: SERVIÇO DE REVITALIZAÇÃO DA QUADRA NO DISTRITO DE ANIL, NO MUNICÍPIO DE MERUOCA - CE FT: 1000750-66

Local: DISTRITO DE ANIL - MERUOCA - CE

Fonte: TABELA SEINFRA 24.1 DESONERADA E SINAPI-CE 12/2017

B.D.I.: 26,87%

A. MEMORIAL DE CÁLCULO

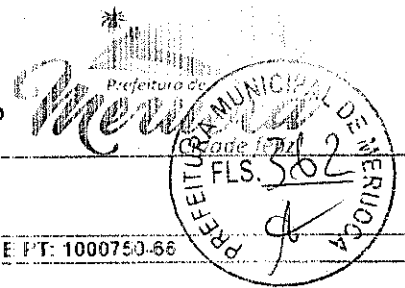
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	COMP.	LARG.	ALT./ESP.	M	TOTAL M ²	Kg	TOTAL M ³
3.5	CONCRETO FCK = 15MPA. TRAÇO 1:3.4:3.5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	1.000	28.200		0.400				11.280
3.6	CONCRETO FCK = 20MPA. TRAÇO 1:2.7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016								
	SAPATA 01 = 08 - BASE		2.150	1.650	0.200	1.300	2.800		1.420
	SAPATA 01 = 08 - TRONCO					0.455	2.000		0.910
	SAPATA 03=04=05=06=07=08=09=10=11=12=13=14 - BASE		1.950	1.500	0.200	0.590	12.000		7.020
	SAPATA					0.318	12.000		3.814
	TOTAL DE VOLUME DE CONCRETO DAS SAPATAS								13.160
	PILARES								
	P1		5.600	0.750	0.250				1.050
	P2		5.300	0.700	0.250				0.928
	P3		5.000	0.700	0.250				0.875
	P4		4.700	0.700	0.250				0.823
	P5		4.400	0.700	0.250				0.770
	P6		4.100	0.700	0.250				0.718
	P7		3.800	0.700	0.250				0.665
	P8		0.800	0.750	0.250				0.150
	P9=P10=P11=P12=P13=P14	6.000	0.800	0.700	0.250				0.840
	TOTAL DE VOLUME DOS PILARES								6.818
	VIGAS	12.000	5.625	0.350	0.120				2.835
	TOTAL DO VOLUME DE CONCRETO								22.813
3.7	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES								22.820
04	ESQUADRIAS E FERRAGENS								
4.1	ALAMBRADO C/ TELA DE ALUMÍNIO FIO ESP.=1.5 MM E MALHA DE (4X4)MM	1.00	2.00	5.00			10.00		
5	PISOS INTERNOS								
5.1	PISO CIMENTADO ESP = 1.50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3)MM EM MÓDULOS (1.00x1.00)M	1.00	32.22	1.62			52.20		
		1.00	32.22	1.60			51.55		
		1.00	15.00	2.09			31.35		
		1.00	15.00	2.12			31.80		
		1.00					166.90		
5.2	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12MM. INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	1.00	28.00	15.00			420.00		
6	REVESTIMENTOS								
6.1	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR. TRAÇO 1:3	1.00	2.00	6.00			12.00		
07	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
7.1	CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	6.00							

GOVERNADOR DO ESTADO DO CEARÁ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO
MUNICÍPIO DE MERUOCA

Handwritten signature



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: SERVIÇO DE REVITALIZAÇÃO DA QUADRA NO DISTRITO DE ANIL, NO MUNICÍPIO DE MERUOCA - CE IPT: 1000750-66

Local: DISTRITO DE ANIL - MERUOCA - CE

Fonte: TABELA SEINFRA 24.1 DESONERADA E SINAPI-CE 12/2017

B.D.I: 26,87%

A. MEMORIAL DE CÁLCULO										
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	COMP.	LARG.	ALT./ESP.	M	TOTAL M²	Kg	TOTAL M³	
7.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES. C/BARRAMENTO	1,00								
7.3	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	1,00								
7.4	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	5,00								
7.5	PROJETOR DE ALUMÍNIO. C/ LÂMPADA DE VAPOR METALICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W	20,00								
7.6	REATOR DE PARTIDA P/LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO ATÉ 1000W	20,00								
	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	2,00								
7.8	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25MM (3/4")	8,00								
7.9	ELETRODUTO PVC ROSC INCL. CONEXÕES D= 25MM (3/4")	124,00								
7.10	CABO EM PVC 1000V 4MM2	50,00								
7.11	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2	312,00								
7.12	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8". REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE. COM CONECTOR TIPO GRAMPO	1,00								
7.13	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	3,00								
7.14	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C 17-10MM BURDY	1,00								
7.15	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	2,00								
7.16	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	4,00								
	COBERTURA									
8.1	ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 30M	1,00	35,23	23,40			824,36			
8.2	TELHA DE ALUMÍNIO. TRAPEZOIDAL E = 0.7MM	1,00	35,23	23,40			824,36			
8.3	CUMEEIRA DE ALUMÍNIO E=0.8MM					35,23				
09	PINTURA									
9.1	PINTURA ESMALTE FOSCO. DUAS DEMAOS. SOBRE SUPERFÍCIE METALICA. INCLUSO UMA DEMAOS DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRESSADO).	2,00	32,22	1,00			64,44			
		2,00	18,22	1,00			36,44			
							100,88			
9.2	LATEX DUAS DEMAOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	2,00	32,00	0,50			32,00			
		2,00	18,20	0,50			19,20			
		2,00	32,22	0,70			45,11			
		2,00	18,20	1,00			36,40			
							131,71			
9.3	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA. 5 CM DE LARGURA					190,00				
9.4	DEMARCAÇÃO COM TINTA PARA PISOS DE FAIXAS EM QUADRA POLIESPORTIVA 8 CM					15,00				

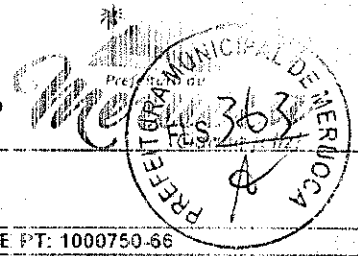
FCC/EI

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



MEMORIAL DE CÁLCULO

Obra: SERVIÇO DE REVITALIZAÇÃO DA QUADRA NO DISTRITO DE ANIL, NO MUNICÍPIO DE MERUOCA - CE PT: 1000750-66

Local: DISTRITO DE ANIL - MERUOCA - CE

Fonte: TABELA SEINFRA 24.1 DESONERADA E SINAPI-CE 12/2017

B.D.I: 26,87%

A. MEMORIAL DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	COMP.	LARG.	ALT./ESP.	M	TOTAL M ²	Kg	TOTAL M ³
10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
10.1	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	1,00							
10.2	ESTRUTURA METÁLICA EM RODÍZIOS. C/ TABELAS DE BASQUETE	1,00							
10.3	LIMPEZA GERAL	1,00	35,23	23,40			824,38		

[Handwritten signature]
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

[Handwritten signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

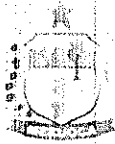
Obra: SERVIÇO DE REVITALIZAÇÃO DA QUADRA NO DISTRITO DE ANIL, NO MUNICÍPIO DE MERUOCA - CE PT- 1000750-08
Local: DISTRITO DE ANIL - MERUOCA - CE
Fonte: TABELA SEMFRA 741 DE CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO 12/2017
B.D.I: 28,97%

ITEM	SERVIÇOS	VALOR(R\$)	30		60		90		120		150		180		210	
			DIAS	%	DIAS	%	DIAS	%	DIAS	%	DIAS	%	DIAS	%	DIAS	%
1	SERVICOS PRELIMINARES	R\$ 21.087,09	R\$ 21.087,09	100%												
2	MONTAMENTO DE TERRA	R\$ 208,22	R\$ 208,22	100%												
3	FUNDACAO, INFRA ESTRUTURA E SUPER ESTRUTURA	R\$ 17.720,03	R\$ 7.089,01	40%												
4	ESCALARIAS E FERRAGENS	R\$ 813,20	R\$ 813,20	100%												
5	PISOS INTERNOS	R\$ 36.187,91	R\$ -													
6	REVESTIMENTOS	R\$ 279,72	R\$ -													
7	INSTALACOES ELETRICAS	R\$ 14.165,74	R\$ -													
8	COBERTURA	R\$ 132.341,18	R\$ -													
9	PINTURA	R\$ 8.151,78	R\$ -													
10	SERVICOS COMPLEMENTARES	R\$ 8.296,09	R\$ -													
TOTAL PARCIAL SEM BDI		R\$ 235.302,95	R\$ 28.423,32	12,08%												
TOTAL PARCIAL COM BDI		R\$ 299.530,12	R\$ 38.040,97	12,71%												
TOTAL GERAL		R\$ 299.530,12	R\$ 38.040,97	12,71%												
PERCENTUAL DE EXECUCAO ACUMULADO				12,08%												
TOTAL DE DESEMBOLSO				38.040,97												

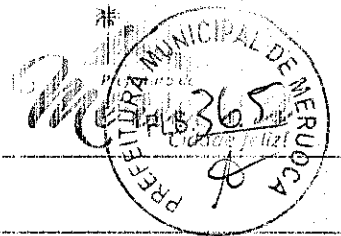
[Handwritten signature]



[Handwritten signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO

Obra: SERVIÇO DE REVITALIZAÇÃO DA QUADRA NO DISTRITO DE ANIL, NO MUNICÍPIO DE MERUOCA - CE PT: 1000750-66

Local: DISTRITO DE ANIL - MERUOCA - CE

Fonte: TABELA SEINFRA 24.1 DESONERADA E SINAPI-CE 12/2017

B.D.I.: 26,87%

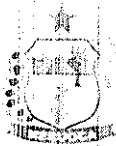
ITEM	DESCRIÇÃO			
A	PLANILHA DE COMPOSIÇÃO			
01	SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	LOCALIZAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.			
SERT	74077/3	LOCALIZAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	
INSUMO	337	ARAME RECOZIDO 18 BWS, 1,25 MM (0,01 RCV/L)	KG	0,0200000
INSUMO	4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 1,5 X 7,5 CM (3X3) NÃO APARELHADA (P/FORMA)	M	0,1200000
INSUMO	5061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABEÇA 18 X 37 (2 1/2 X 10)	KG	0,0100000
INSUMO	10567	TABUA MADEIRA 3ª QUALIDADE 2,5 X 23,0 CM (1 X 9") NÃO APARELHADA	M	0,1067000
COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000
COMPOSICAO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000

1.2		PLACAS PADRÃO DE OBRA			
C1937 - PLACAS PADRÃO DE OBRA - M2					
MAC DE OBRA					
12543	SERVEnte	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
		H	2,0000	4,7800	9,7600
					TOTAL
					9,7600
MATERIAIS					
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP 0,3MM	M2	1,0200	29,5000	30,0900
11100	ESMALTE SINTÉTICO	L	1,0000	12,0000	12,0000
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	14,7900	66,5550
11725	PREGO 15X15	KG	0,1500	9,4000	1,4100
					TOTAL
					110,0550
					TOTAL SIMPLES:
					119,82
					ENCARGOS SOCIAIS:
					8,49
					VALOR BDI:
					0,00
					VALOR GERAL:
					128,31

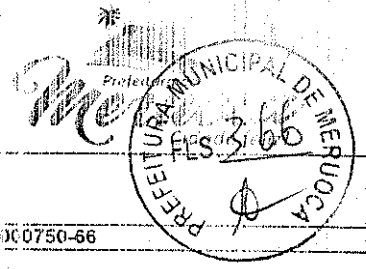
1.3		INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA			
C2001 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA - UN					
MAC DE OBRA					
10498	CARPINTEIRO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
		H	8,0000	7,2000	57,6000
12543	SERVEnte	H	8,0000	4,8000	39,0400
					TOTAL
					96,6400
MATERIAIS					
10020	ADAPTADOR SOLDÁVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"	UN	1,0000	14,4100	14,4100
10403	CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA	UN	1,0000	79,0000	79,0000
10405	CAIBRO DE 2"x1"	M	10,0000	28,4000	28,4000
10409	CAIXA D'ÁGUA DE FIBROCIMENTO DE 1000 L, COM TAMPA	UN	0,5000	297,9100	148,9550
12201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	M	4,0000	6,0000	24,0000
12367	LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"	M	10,0000	31,5000	315,0000
12369	LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"	M	5,0000	14,0000	70,0000
12410	PREGO 2 1/2" X 10	KG	0,5000	9,4000	4,7000
					TOTAL
					684,4650
SERVIÇOS					
00836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	M3	0,1250	248,6728	31,0841
					TOTAL
					31,0841
					TOTAL SIMPLES:
					812,19
					ENCARGOS SOCIAIS:
					89,39
					VALOR BDI:
					0,00
					VALOR GERAL:
					901,58

1.4		INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA			
C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA - UN					
MATERIAIS					
		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL

gubconcelos



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO

Obra: SERVIÇO DE REVITALIZAÇÃO DA QUADRA NO DISTRITO DE ANIL, NO MUNICÍPIO DE MERUOCA - CE - PI: 100.0750-66

Local: DISTRITO DE ANIL - MERUOCA - CE

Fonte: TABELA SEINFRA 24.1 DESONERADA E SINAPI-CE 12/2017

B.D.I: 26,87%

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	UN	1,0000	49.6900	49.6900
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	60,0000	2.9900	259.8000
10812	COELCE - LIGAÇÃO TRIFASICA	S	1,0000	369.6500	369.6500
10840	CONECTOR PARA CABO 10.0MM2	UN	4,0000	2.3500	9.4000
10952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	UN	2,0000	2.9000	5.8000
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	6,0000	4.2500	25.5000
11406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	UN	2,0000	1.2500	2.5000
12352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	UN	1,0000	25.9200	25.9200
12983	NOFUSE DE 70 A.	UN	1,0000	70.2400	70.2400
12405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T 150/9	UN	1,0000	420.0000	420.0000
12413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	UN	1,0000	272.4000	272.4000
				TOTAL	1.510,9000
				TOTAL SIMPLES:	1.510,90
				ENCARGOS SOCIAIS:	0,00
				VALOR BDI:	0,00
				VALOR GERAL:	1.510,90

1.5 DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL

C1069 - DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL - M2

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,3900	5.2000	2.8080
12543	SERVENTE	H	2,5000	4.9000	12.2000
				TOTAL	15.0080
				TOTAL SIMPLES:	15,01
				ENCARGOS SOCIAIS:	13,06
				VALOR BDI:	0,00
				VALOR GERAL:	28,07

02 MOVIMENTO DE TERRA

2.1 ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT

C3208 - ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL 1-CAT - M3

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10596	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHI)	H	0,0002	40.2108	0,0079
10666	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHI)	H	0,0000	33.7121	0,0000
10710	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 180 (CHP)	H	0,0096	237.0211	2.2773
10779	TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	H	0,0098	220.7016	2.1637
				TOTAL	4.4489

MAO DE OBRA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12543	SERVENTE	H	0,0294	4.8800	0,1435
				TOTAL	0,1435
				TOTAL SIMPLES:	4,59
				ENCARGOS SOCIAIS:	0,30
				VALOR BDI:	0,00
				VALOR GERAL:	4,89

03 FUNDAÇÃO, INFRA ESTRUTURA E SUPER ESTRUTURA

3.1 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5.0 MM, UTILIZADO EM ESTRIBO CONTÍNUO HELICOIDAL. AF. 10/2016

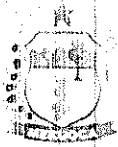
FUES	INSUMO	COMPOSICAO	COMPOSICAO	DESCRIÇÃO	UN	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	95445			CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5.0 MM, UTILIZADO EM ESTRIBO CONTÍNUO HELICOIDAL. AF. 10/2016	KG			
		39		ACO CA-60, 5.0 MM, VERGALHAO	KG	1,0000000		
		88238		AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0020000		
		88245		ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0200000		

3.2 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8.0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF. 12/2015

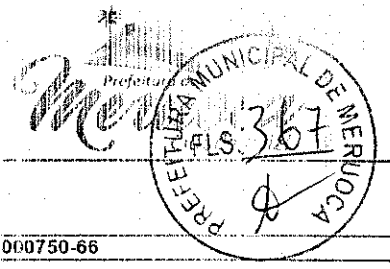
FUES	INSUMO	COMPOSICAO	DESCRIÇÃO	UN	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
	92793		CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8.0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF. 12/2015	KG			
		33	ACO CA-50, 8.0 MM, VERGALHAO	KG	1,1000000		
		88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0020000		

[Handwritten signature]
CREA - CE 04376/2015

[Handwritten signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO

Obra: SERVIÇO DE REVITALIZAÇÃO DA QUADRA NO DISTRITO DE ANIL, NO MUNICÍPIO DE MERUOCA - CE PT: 1000750-66

Local: DISTRITO DE ANIL - MERUOCA - CE

Fonte: TABELA SEINFRA 24.1 DESONERADA E SINAPI-CE 12/2017

B.D.I: 26,87%

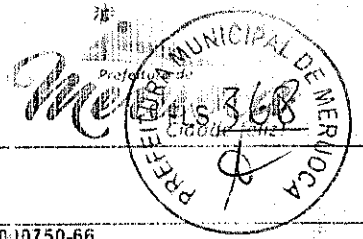
ITEM	DESCRIÇÃO			
COMPOSICAO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0720000
3.3	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015			
FUES	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	
INSUMO	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	KG	1,1100000
COMPOSICAO	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0018000
COMPOSICAO	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0125000
4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_03/2017			
FUES	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES E PROTEÇÃO PARA FORMAS EM MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	M2	
INSUMO	2692	MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0170000
INSUMO	4491	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5 CM (3X3) NAO APARELHADA (F/FORMA)	M	0,3700000
INSUMO	4517	PEÇA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 2,5 X 1,5 CM (SARRAFO/P/FORMA)	M	0,3430000
INSUMO	5068	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 2,1 (2 X 11)	KG	0,0090000
INSUMO	6193	TABUA MADEIRA 2ª QUALIDADE 2,5 X 20,0 CM (1 X 8") NAO APARELHADA	M	1,3600000
COMPOSICAO	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4440000
COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,3570000
3.5	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016			
FUES	94963	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	
JMO	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,8360000
INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	273,0600000
INSUMO	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,5790000
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,3300000
COMPOSICAO	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4700000
COMPOSICAO	88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHP	0,7500000
COMPOSICAO	88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_10/2014	CHI	0,7100000
3.6	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016			
FUES	94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	M3	
INSUMO	370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,7900000
INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	325,1600000

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO

Obra: SERVIÇO DE REVITALIZAÇÃO DA QUADRA NO DISTRITO DE ANIL, NO MUNICÍPIO DE MERUOCA - CE - PT: 10/0750-66

Local: DISTRITO DE ANIL - MERUOCA - CE

Fonte: TABELA SEINFRA 24.1 DESONERADA E SINAPI-CE 12/2017

B.D.I: 26,87%

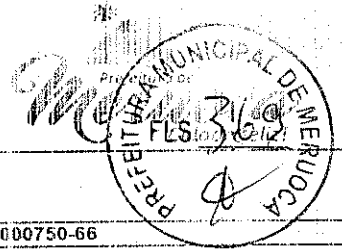
ITEM	DESCRIÇÃO				
INSUMO	4721	PEDRA BRITADA N 1 (9.5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0.5810000	
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2.0300000	
COMPOSICAO	88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.2800000	
COMPOSICAO	89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO, AF_11/2014	CHP	0.8600000	
COMPOSICAO	89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO, AF_11/2014	CHI	0.6200000	
3.7	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES				
FUES	74157/4	LANCAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3		
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.6500000	
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4.5000000	
COMPOSICAO	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO, AF_06/2015	CHP	0.3000000	
04	ESQUADRIAS E FERRAGENS				
4.1	ALAMBRADO C/ TELA DE ALUMÍNIO FIO ESP = 1.5 MM E MALHA DE (4X4)MM				
C3736 - ALAMBRADO C/ TELA DE ALUMÍNIO FIO ESP = 1.5 MM E MALHA DE (4X4)MM - M2					
MAO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10037	AJUDANTE	H	1,0000	5,6000	5,6000
11858	SERRALHEIRO	H	1,0000	7,2000	7,2000
				TOTAL	12,8000
MATERIAIS					
11577	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA BX50MM	UN	8,0000	0,5800	4,6400
3809	PERFIL DE ALUMÍNIO (5X5)CM	M	1,0500	15,2000	15,7815
6810	TELA EM ALUMÍNIO FIO 1.5MM E MALHA 4MM	M2	1,2000	30,8800	36,9600
				TOTAL	57,3815
				TOTAL SIMPLES:	70,16
				ENCARGOS SOCIAIS:	11,14
				VALOR BDI:	0,00
				VALOR GERAL:	81,32
5	PISOS INTERNOS				
PISO	73465	PISO CIMENTADO 2=1,5CM C/ARGAMASSA 1:3 CIMENTO AREIA ALISADO COLAR SOBRE BASE EXISTENTE E ARGAMASSA EM PREPARO RECARTEADO	M2		
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0000	
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0000	
COMPOSICAO	88628	ARGAMASSA BRANCA 1:3 (CEMENTO E AREIA MÉDIA), 111110 MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_06/2014	M3	0,0000	
5.2	PISO INDUSTRIAL NATURAL, ESP = 12MM, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)				
C1919 - PISO INDUSTRIAL NATURAL, ESP = 12MM, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) - M2					
EQUIPAMENTOS (HORARIO)		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	H	0,8000	7,2439	5,635
				TOTAL	5,635
MAO DE OBRA					
11227	GRANITEIRO/MAMORISTA	H	0,5000	7,2000	3,6000
12391	PEDREIRO	H	1,2000	7,2000	8,6400
12543	SERVENTE	H	1,2000	4,8800	5,856
				TOTAL	18,096

PROFESSOR EL FREIASSO
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE
INFRAESTRUTURA E URBANISMO
MUNICÍPIO DE MERUOCA
CE - FONE: (085) 3866776-3

Assinatura



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO

Obra: SERVIÇO DE REVITALIZAÇÃO DA QUADRA NO DISTRITO DE ANIL, NO MUNICÍPIO DE MERUOCA - CE PT: 1000750-66

Local: DISTRITO DE ANIL - MERUOCA - CE

Fonte: TABELA SEINFRA 24.1 DESONERADA E SINAPI-CE 12/2017

B.D.I: 26,87%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MATERIAIS					
10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	KG	21,0000	314,100	8.6100
10108	AREIA GROSSA	M3	0,0300	50,0000	1,5000
10508	CERA	KG	0,1000	14,6600	1,4660
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	26,5800	500,0000	13,2900
11101	ESMERIL N 36	UN	0,1000	30,4100	3,0410
11102	ESMERIL N 60	UN	0,0500	30,4100	1,5205
11316	JUNTA PLÁSTICA T 27MM PARA PISOS	M	2,5000	1,0500	2,5750
				TOTAL	32,0025
				TOTAL SIMPLES:	55,73
				ENCARGOS SOCIAIS:	19,15
				VALOR BDI:	0,00
				VALOR GERAL:	74,88

REVESTIMENTOS					
6.1	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3				

C3408 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - M2					
MAO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12391	PEDREIRO	H	0,6000	7,2000	4,3200
12543	SERVEnte	H	0,6000	4,8800	2,9280
				TOTAL	7,2480
SERVIÇOS					
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0250	347,7360	8,6934
				TOTAL	8,6934
				TOTAL SIMPLES:	15,94
				ENCARGOS SOCIAIS:	7,37
				VALOR BDI:	0,00
				VALOR GERAL:	23,31

07 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
7.1 - CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO					
INHI	72285	CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO	UN		
INSUMÓ	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,1100000	
INSUMÓ	1382	CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CPM-33	50KG	0,4100000	
INSUMÓ	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0310000	
INSUMÓ	7271	BLOCO CERAMICO (ALVENARIA DE VEDACAO) E FUROS DE 9 X 19 X 19 CM	UN	20,0000000	
COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9500000	
COMPOSICAO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0700000	

7.2 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO					
---	--	--	--	--	--

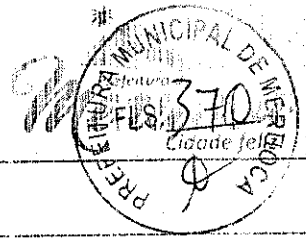
C2077 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO - UN					
MAO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,2000	5,6000	6,7200
12312	ELETRICISTA	H	1,2000	7,2000	8,6400
				TOTAL	15,3600
MATERIAIS					
10193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	30,6000	30,6000
10194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	30,1000	30,1000
10195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	UN	1,0000	24,8800	24,8800
12412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	UN	1,0000	23,9000	23,9000
				TOTAL	109,4800
				TOTAL SIMPLES:	124,8
				ENCARGOS SOCIAIS:	13,3
				VALOR BDI:	0,0
				VALOR GERAL:	138,2

7.3 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A					
C1127 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A - UN					
MAO DE OBRA		UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL

PROPOSTA DE PREÇOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO

Obra: SERVIÇO DE REVITALIZAÇÃO DA QUADRA NO DISTRITO DE ANIL, NO MUNICÍPIO DE MERUOCA - CE Nº: 1000750-66

Local: DISTRITO DE ANIL - MERUOCA - CE

Fonte: TABELA SEINFRA 24.1 DESONERADA E SINAPI-CE 12/2017

B.D.I.: 26,87%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,9000	5,6000	5,0400
12312	ELETRICISTA	H	0,9000	7,2000	6,4800
				TOTAL	11,5200
MATERIAIS					
11013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	UN	1,0000	45,6000	45,6000
				TOTAL	45,6000
				TOTAL SIMPLES:	57,12
				ENCARGOS SOCIAIS:	10,02
				VALOR BDI:	0,00
				VALOR GERAL:	67,14
7.4	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A				

C1119 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A - UN

MAO DE OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,9000	5,6000	
12312	ELETRICISTA	H	0,9000	7,2000	
				TOTAL	
MATERIAIS					
11005	DISJUNTOR TRIPOLAR 16A	UN	1,0000	45,6000	
				TOTAL	
				TOTAL SIMPLES:	
				ENCARGOS SOCIAIS:	
				VALOR BDI:	
				VALOR GERAL:	
7.5	PROJETOR DE ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCELULA ATÉ 400W				

INEL	74246/1	REFLETOR RETANGULAR FECHADO COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W	UN	1,0000	45,6000
INSUMO	3752	LÂMPADA VAPOR METÁLICO TUBULAR 400 W (BA E UV)	UN	1,0000	45,6000
INSUMO	12273	PROJETOR RETANGULAR FECHADO PARA LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO/SÓDIO 250 W A 500 W, CAESCÍFAS EM ALUMÍNIO PURÍSSIMO, CORPO EM ALUMÍNIO ANODITADO, PARA LÂMPADA DE FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO.	UN	1,0000	45,6000
INSUMO	12318	REATOR P/ 1 LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO 400W USO RLT	UN	1,0000	45,6000
COMPOSICAO	89247	AJILIJAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	18,0000
POSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	18,0000
7.6	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ATÉ 400W (SUBSTITUIÇÃO)				

C1775 - LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO ATÉ 400W (SUBSTITUIÇÃO) - UN

MAO DE OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL	
12312	ELETRICISTA	H	0,3000	7,2000	
				TOTAL	
MATERIAIS					
11490	LÂMPADA VAPOR DE SÓDIO 360W	UN	1,0000	49,4000	
				TOTAL	
				TOTAL SIMPLES:	
				ENCARGOS SOCIAIS:	
				VALOR BDI:	
				VALOR GERAL:	
7.7	REATOR DE PARTIDA P/LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO ATÉ 1000W				

C2106 - REATOR DE PARTIDA P/LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO ATÉ 1000W - UN

MAO DE OBRA	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	1,0000	5,6000
12312	ELETRICISTA	H	1,0000	7,2000
				TOTAL
MATERIAIS				
11781	REATOR AFP P/ LÂMP. V. MERCÚRIO 250 W	UN	1,0000	69,3300
				TOTAL
				TOTAL SIMPLES:
				ENCARGOS SOCIAIS:
				VALOR BDI:
				VALOR GERAL:

PROF. ANTONIO FREITAS MARTINS
ENGENHEIRO CIVIL
TÉCNICO DE PROJETOS
RUA A. C. F. DA SILVA, 778-3

Handwritten signature



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO

Obra: SERVIÇO DE REVITALIZAÇÃO DA QUADRA NO DISTRITO DE ANIL, NO MUNICÍPIO DE MERUOCA - CE PT: 1000750-66

Local: DISTRITO DE ANIL - MERUOCA - CE

Fonte: TABELA SEINFRA 24.1 DESONERADA E SINAPI-CE 12/2017

B.D.I.: 26,87%

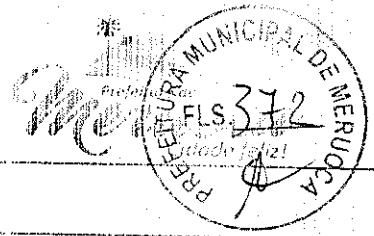
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
VALOR GERAL: 93,27					
7.8	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"				
C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" - UN					
MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1500	3,6000	0,8400
12312	ELETRICISTA	H	0,1500	7,2000	1,0800
					TOTAL: 1,9200
MATERIAIS					
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	UN	1,0000	1,8000	1,8000
					TOTAL: 1,8000
					TOTAL SIMPLES: 3,72
					ENCARGOS SOCIAIS: 1,67
					VALOR BDI: 0,00
					VALOR GERAL: 5,39
7.9	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25MM (3/4")				
C1020 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25MM (3/4")- UN					
MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1000	3,0000	0,5600
12312	ELETRICISTA	H	0,1000	7,2000	0,7200
					TOTAL: 1,2800
MATERIAIS					
10957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	UN	1,0000	2,1000	2,1000
					TOTAL: 2,1000
					TOTAL SIMPLES: 3,38
					ENCARGOS SOCIAIS: 1,1
					VALOR BDI: 0,00
					VALOR GERAL: 4,48
7.10	ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25MM (3/4")				
C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC. INCL. CONEXÕES D= 25MM (3/4") - M					
MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,3000	5,8000	1,6800
12312	ELETRICISTA	H	0,3000	7,2000	2,1600
					TOTAL: 3,8400
MATERIAIS					
11075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	1,1000	3,2000	3,5200
					TOTAL: 3,5200
					TOTAL SIMPLES: 7,3
					ENCARGOS SOCIAIS: 3,3
					VALOR BDI: 0,0
					VALOR GERAL: 10,7
7.11	CABO EM PVC 1000V 4MM2				
C0554 - CABO EM PVC 1000V 4MM2 - M					
MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1200	5,0000	0,672
12312	ELETRICISTA	H	0,1200	7,2000	0,864
					TOTAL: 1,536
MATERIAIS					
10374	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	1,0200	2,7700	2,825
					TOTAL: 2,825
					TOTAL SIMPLES: 4,3
					ENCARGOS SOCIAIS: 1,3
					VALOR BDI: 0,0
					VALOR GERAL: 5,7
7.12	FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2				
C1374 - FIO ISOLADO PVC P/750V 2.5 MM2 - M					
MAO DE OBRA					
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,1100	3,0000	0,618

EDMUNDO FREITAS NETO
ENGENHEIRO
TÉCNICO

Handwritten signature



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO

Obra: SERVIÇO DE REVITALIZAÇÃO DA QUADRA NO DISTRITO DE ANIL, NO MUNICÍPIO DE MERUOCA - CE PT: 000750-66
Local: DISTRITO DE ANIL - MERUOCA - CE

Fonte: TABELA SEINFRA 24.1 DESONERADA E SINAPI-CE 12/2017

B.D.I: 26,87%

ITEM	DESCRIÇÃO	H	0,1100	7,2000	0,7920
12312	ELETRICISTA				
MATERIAIS					
11172	FIO ISOLADO EM PVC 2,50MM ² - 750V	M	1,0200	0,9800	0,9996
TOTAL					
TOTAL SIMPLES: 2,41					
ENCARGOS SOCIAIS: 1,22					
VALOR BDI: 0,00					
VALOR GERAL: 3,63					

7.13 HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8". REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE. COM CONECTOR TIPO GRAMPO

MOVT	93380	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M ³ / POTÊNCIA 88 HP). LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3		
COMPOSICAO	5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO AF_06/2014	CHP	0,0250000	
COMPOSICAO	5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4X4, POTENCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MIN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MIN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO AF_06/2014	CHI	0,0330000	
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0220000	
COMPOSICAO	91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO AF_08/2015	CHP	0,1320000	
COMPOSICAO	91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO AF_08/2015	CHI	0,1130000	
COMPOSICAO	95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L AF_11/2016	M3	1,0000000	

7.14 CABO DE COBRE NU 50MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

INEL	72254	CABO DE COBRE NU 50MM ² - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M		
INSUMO	867	CABO DE COBRE NU 50 MM ² MEIO-DURO	M	1,0200000	
COMPOSICAO	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9100000	
COMPOSICAO	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3100000	

7.15 CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10MM BURDY

C3911 - CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10MM BURDY - UN

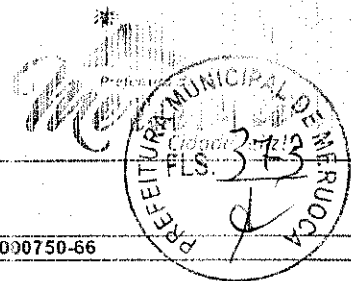
MAO DE OBRA					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
12312	ELETRICISTA	H	0,0520	7,2000	0,3744
12543	SERVENTE	H	0,0520	4,1500	0,2538
MATERIAIS					
17382	CONECTOR DE ATERRAMENTO TIPO K2C17-10MM BURDY	UN	1,0000	13,1100	13,1100
TOTAL					
TOTAL SIMPLES: 13,74					
ENCARGOS SOCIAIS: 0,54					
VALOR BDI: 0,00					
VALOR GERAL: 14,28					

EMPRESA: ...
C.N.I.T. EM ELEOTROTECNICA
AREA - CE - 061385776-3

Handwritten signature



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO

Obra: SERVIÇO DE REVITALIZAÇÃO DA QUADRA NO DISTRITO DE ANIL, NO MUNICÍPIO DE MERUOCA - CE PT: 1000750-66

Local: DISTRITO DE ANIL - MERUOCA - CE

Fonte: TABELA SEINFRA 24.1 DESONERADA E SINAPI-CE 12/2017

B.D.I: 26,87%

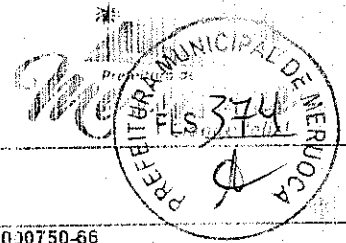
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
7.16	EXTINTOR DE GAS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6 KG				
C1359 - EXTINTOR DE GAS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG - UN					
MÃO DE OBRA					
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	H	0.4000	5.6000	2.2400
12320	ENCANADOR	H	0.4000	7.2000	2.8800
				TOTAL	5.1200
MATERIAIS					
11145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	UN	1.0000	590.0000	590.0000
11566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLÁSTICA	UN	2.0000	0.3500	0.7000
				TOTAL	690.7000
				TOTAL SIMPLES:	695,82
				ENCARGOS SOCIAIS:	4,45
				VALOR BDI:	0,00
				VALOR GERAL:	700,27
7.17	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR				
C4649 - SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR - UN					
MÃO DE OBRA					
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0.8000	5.6000	4.4800
12395	PINTOR	H	1.5000	7.2000	10.8000
				TOTAL	15.2800
MATERIAIS					
12084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	L	0.0300	11.0000	0.3300
				TOTAL	0.3300
				TOTAL SIMPLES:	15,61
				ENCARGOS SOCIAIS:	13,90
				VALOR BDI:	0,00
				VALOR GERAL:	28,91
08	COBERTURA				
8.1	ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 30M				
C1333 - ESTRUTURA DE AÇO TIPO FINK VÃO DE 30M - M2					
MÃO DE OBRA					
10037	AJUDANTE	H	1.7900	5.8000	10.2400
11530	MONTADOR	H	2.1000	7.2000	15.1200
				TOTAL	25.1400
MATERIAIS					
10824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	KG	12.7000	4.6000	58.4200
				TOTAL	58.4200
				TOTAL SIMPLES:	83,56
				ENCARGOS SOCIAIS:	21,88
				VALOR BDI:	0,00
				VALOR GERAL:	105,44
8.2	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL E = 0,7MM				
C4554 - TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL E = 0,7MM - M2					
MÃO DE OBRA					
11530	MONTADOR	H	0.3000	7.2000	2.1600
12543	SERVEANTE	H	0.3000	4.8000	1.4640
				TOTAL	3.6240
MATERIAIS					
11215	GANCHO, COM PORCA E ARRUELA	UN	3.0000	1.8000	5.4600
11920	TALA DE AJUSTE	UN	3.0000	0.2700	0.8100
18434	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL E = 0,7MM	M2	1.0000	39.6000	39.9600
				TOTAL	46.2300
				TOTAL SIMPLES:	49,85
				ENCARGOS SOCIAIS:	3,16
				VALOR BDI:	0,00
				VALOR GERAL:	53,01
8.3	CUMEIRA DE ALUMÍNIO E=0.8MM				
C0993 - CUMEIRA DE ALUMÍNIO E=0.8MM - M					

Assinatura

EDUARDO DE FREITAS VIANA
ENGENHEIRO
TÉCNICO EM ELETRICIDADE



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO

Obr: SERVIÇO DE REVITALIZAÇÃO DA QUADRA NO DISTRITO DE ANIL, NO MUNICÍPIO DE MERUOCA - CE PT: 1000750-66

Local: DISTRITO DE ANIL - MERUOCA - CE

Fonte: TABELA SEINFRA 24.1 DESONERADA E SINAPI-CE 12/2017

B.D.I.: 26,87%

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MAO DE OBRA					
11530	MONTADOR	H	0.2000	7.2000	1.4400
12543	SERVENTE	H	0.2000	4.9600	0.9760
				TOTAL	2.4160
MATERIAIS					
11215	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	UN	3.0000	1.8200	5.4600
12048	TELHA DE ALUMINIO	KG	1.4200	27.3200	38.7944
				TOTAL	44.2544
				TOTAL SIMPLES:	46.67
				ENCARGOS SOCIAIS:	2.10
				VALOR BDI:	0.00
				VALOR GERAL:	48.77

09: PINTURA
9.1: PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO UTILIZAÇÃO DE REVOLVER (AR-COMPRI-MIDO)

PINT	74145/1	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃOS SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO, UTILIZAÇÃO DE REVOLVER (AR-COMPRI-MIDO)	M2		
INSUMO	3768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	0.5500000	
INSUMO	5320	REMOVEDOR DE TINTA OLEO/ESMALTE VERNIZ	L	0.0440000	
INSUMO	7288	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	L	0.1760000	
INSUMO	7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCO)	L	0.1320000	
COMPOSICAO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.2100000	
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.1100000	
9.2	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA				

C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA - M2

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
MAO DE OBRA					
10045	AJUDANTE DE PINTOR	H	0.3500	5.6000	1.9600
12395	PINTOR	H	0.4000	7.2000	2.8800
				TOTAL	4.8400
MATERIAIS					
11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0.2500	0.5500	0.1375
11490	LIQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	L	0.1200	10.0400	1.2048
12096	TINTA LATEX	L	0.1700	13.5700	2.1369
				TOTAL	3.4792
				TOTAL SIMPLES:	8.32
				ENCARGOS SOCIAIS:	4.21
				VALOR BDI:	0.00
				VALOR GERAL:	12.53

9.3: PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA

PINT	41595	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	M		
INSUMO	7348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0.0300000	
INSUMO	12815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	0.0200000	
COMPOSICAO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.1000000	
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.5000000	

9.4: DEMARCAÇÃO COM TINTA PARA PISOS DE FAIXAS EM QUADRA POLIESPORTIVA 8 CM

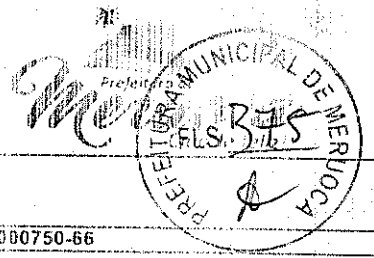
PINT	41595	PINTURA ACRILICA DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO EM QUADRA POLIESPORTIVA, 5 CM DE LARGURA	M		
INSUMO	7348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0.0300000	
INSUMO	12815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	0.0200000	

EDMUNDO FREITAS MARQUES
ENGENHEIRO DE PONTA
TÉCNICO EM ELETRICIDADE

Edmundo Marques



PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO

Obra: SERVIÇO DE REVITALIZAÇÃO DA QUADRA NO DISTRITO DE ANIL, NO MUNICÍPIO DE MERUOCA - CE PT: 1000750-66

Local: DISTRITO DE ANIL - MERUOCA - CE

Fonte: TABELA SEINFRA 24.1 DESONERADA E SINAPI-CE 12/2017

B.D.I.: 26,87%

ITEM	DESCRIÇÃO				
COMPOSIÇÃO	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	
COMPOSIÇÃO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	
10	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
10.1	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL				
C.1349 - ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL - CJ					
MATERIAIS					
11137	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
		CJ	1,0000	882,3500	882,3500
				TOTAL	882,3500
				TOTAL SIMPLES:	882,35
				ENCARGOS SOCIAIS:	0,00
				VALOR BDI:	0,00
				VALOR GERAL:	882,35
10.2	ESTRUTURA METÁLICA EM RODÍZIOS, C/ TABELAS DE BASQUETE				
C.1350 - ESTRUTURA METÁLICA EM RODÍZIOS, C/ TABELAS DE BASQUETE - CJ					
MÃO DE OBRA					
11879	SOLDADOR	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO	TOTAL
		H	3,0000	7,2000	21,6000
12543	SERVEnte	H	1,2500	4,8000	6,1000
				TOTAL	27,7000
MATERIAIS					
11215	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	UN	8,0000	1,8200	14,5600
11833	RODÍZIO GIRATÓRIO RB 82L NOVEX	UN	8,0000	41,9000	329,5200
11873	SOLDA 70X30	KG	1,8500	48,4000	89,5400
11911	TABELAS DE BASQUETE	CJ	2,0000	402,4100	809,8200
12171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2)	M	79,0000	31,0000	2.449,0000
				TOTAL	3.691,4400
				TOTAL SIMPLES:	3.719,14
				ENCARGOS SOCIAIS:	24,10
				VALOR BDI:	0,00
				VALOR GERAL:	3.743,24
11.4	LIMPEZA GERAL				
SEDI	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2		
JMO	3	ACIDO MURIÁTICO, DILUIÇÃO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	L	0,0500000	
COMPOSIÇÃO	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	

Emmanuel Freire
 EMANUEL FREIRE
 TÉCNICO EM ELETRICIDADE
 CREA - CE 0512807-1

Emmanuel

**PREFEITURA MUNICIPAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E URBANISMO**



PROJETO

**REVITALIZAÇÃO E IMPLANTAÇÃO DA
COBERTA DA QUADRA ESPORTIVA - DISTRITO DE ANIL**

MERUOCA-CEARÁ

Marcoscelles

PREFEITURA MUNICIPAL DE MERUOCA - WWW.MERUOCA.CE.GOV.BR
CNPJ: 07.598.683/0001-70 TELEFONE (88) 3649-1136
AVENIDA PEDRO SAMPAIO, 385 - DIVINO SALVADOR
CEP: 62.130-000 - MERUOCA - CE

**PREFEITURA MUNICIPAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E URBANISMO**

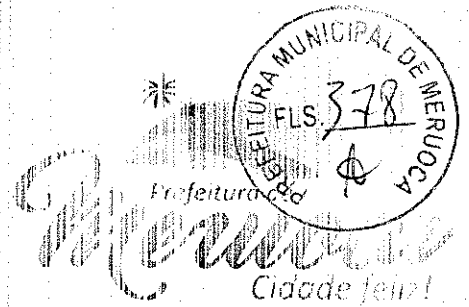


RESUMO

SERVIÇO DE REVITALIZAÇÃO DA QUADRA NO DISTRITO DE ANIL R\$ 298.530,12
TOTAL R\$
298.530,12
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO A QUANTIA DE R\$ 298.530,12 (DUZENTOS
E NOVENTA E OITO MIL E QUINHENTOS E TRINTA REAIS E DOZE CENTAVOS)

W. Seneles

**PREFEITURA MUNICIPAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E URBANISMO**



MEMORIAL DESCRITIVO

Atencelos

PREFEITURA MUNICIPAL SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



Considerações iniciais

Trata-se do projeto implantação de cobertura e recuperação de quadra poliesportiva no distrito de Anil no município de Meruoca - Ceará.

Este memorial tem por objetivo descrever e especificar de forma clara os serviços a serem executados de forma a complementar as informações contidas nos projetos. Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações constantes neste material e nos respectivos projetos. Todos os serviços deverão ser executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

1. Serviços preliminares

1.1 - Locação da base para implantação da cobertura metálica

A locação da obra deverá ser feita rigorosamente de acordo com os projetos de arquitetura e estrutural obedecendo o nível do terreno.

1.2 - Placa da Obra

Deverá ser fixada, em local visível, placa da obra, conforme modelo disponibilizado pelo Governo Federal, no tamanho de 1,5 m x 2,00 m, correndo os custos por conta dos mesmos. As placas oficiais, próprias da obra, terão as dimensões, conteúdo e padrão fornecidos pela Prefeitura, cabendo sua execução e colocação por conta da Construtora. A Equipe Técnica da Prefeitura indicará, em campo, os locais adequados para a colocação das placas.

1.3 - Instalações provisória de água e esgoto para necessidade da obra e dos trabalhadores

Será de responsabilidade da contratada, solicitar aos órgãos responsáveis locais, as ligações provisórias de água e esgoto para os trabalhos na obra. Os materiais empregados nestas ligações deverão ser de boa qualidade, garantindo que não ocorram interrupções de fornecimento devido falhas nos mesmos.

1.4 - Instalações provisória de luz e força para atender a demanda da obra.

Será de responsabilidade da contratada, solicitar ao órgão responsável local, a ligação provisória de luz e força para os trabalhos na obra. Os materiais empregados nestas ligações deverão ser de boa qualidade, garantindo que não ocorram interrupções de fornecimento devido falhas nos mesmos.

1.5 - Demolição de piso industrial existente

O mesmo apresenta muito danificado nas diversas área, necessitando a sua retirada com cuidado, para aproveitamento do piso morto existente. O transporte dos materiais considerados inaproveitáveis, oriundos das demolições ou da limpeza do terreno deverão ser rapidamente retirados do canteiro e transportados por veículos adequados, até o seu destino final, obedecendo às orientações e normas municipais.

2. Movimento de terra

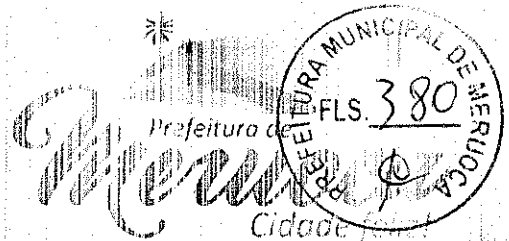
2.1- Escavação e carga de material 1-CAT

Assinado

PREFEITURA MUNICIPAL

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

E URBANISMO



Os serviços de escavação, deverão ser executadas de acordo com as Normas Técnicas Brasileiras a fim estabelecer as cotas de níveis e condições previstas em projeto para execução das bases para implantação da cobertura da obra de acordo com a sua memória de cálculo.

3. Fundação, infra estrutura e super estrutura

Após compactação do fundo da vala, está deverá estar limpa e isenta de material orgânico. Deverá ser executada uma camada de concreto magro com 5,0 cm de espessura, com traço 1:4:8. A fundação dos pilares será do tipo direto em blocos de concreto armado, conforme dimensões em projeto. Dependendo da resistência do solo (esta deverá ser definida antes da etapa de escavação), poderá haver a necessidade de se executar brocas, com armação longitudinal de aço CA-50 com diâmetro de 3 mm e estribos de diâmetro 5,0 mm a cada 20 cm. Todos os blocos de fundação poderão ser interligados por uma viga baldrame se necessário, com seção transversal de dimensões constantes em planta. Nos blocos, pilares e viga baldrame serão utilizados concreto com fck de 25 MPa e aço CA50 nos diâmetros conforme disposição em projeto estrutural e será implantado concreto ciclópico para fechamento abaixo das vigas para fechamento dos desníveis.

Onde for necessário o emprego de concreto ciclópico, deverá ser adicionado a um concreto preparado como antes descrito, um volume de 30% de pedras de mão. As pedras de mão deverão ser distribuídas de modo que sejam completamente envolvidas pelo concreto, não tenham contato com pedras adjacentes e não possibilitem a formação de vazios.

Deverão ficar no mínimo 5 cm afastados das formas. Para fundação das paredes se fará um concreto cilópico, com largura de 40 cm e profundidade de 40 cm. A composição será um concreto 1:3:3, com cerca de 30% de pedra de mão.

Sapata

As fundações dos pilares serão constituídas de sapatas isoladas, com dimensões de conforme projeto estrutural, após devida compactação do fundo da cava, sobre uma camada em concreto magro para nivelamento, onde serão assentado os pilares.

Pilares

Todos os pilares dos pórticos serão pré-moldados em concreto armado fck 20 Mpa, aço CA 50 e CA 60, com seção mínima de 25 cm x 70 cm x h = variável cm, para atender o pé direito livre, conforme projeto arquitetônico em anexo. Somente após a análise e aprovação, pela fiscalização, o construtor poderá aplicar, na obra, os produtos do fabricante apresentado.

Vigas

Sobre as fundações (sapatas) deverá ser executada viga de concreto armado com mínimo de Fck=15Mpa. Essa viga seguirá a técnica e cuidados exigidos para o concreto, formas e ferragens. A viga terá dimensões de 12x35 cm, armada com aço CA-60, com 4 ferros de 8 mm, estribada a cada 20 cm com aço CA-60 de 4.2 mm de diâmetro.

3.1 - 3.2 - 3.3 - As armaduras para concreto são barras e fios de aço que imersas em massa de concreto de cimento Portland, formam peças, que de acordo com o Projeto, destinam-se a suportar carregamentos preestabelecidos dentro de deformações previstas a serem aplicados com o concreto serão e os a serem a aplicados neste projeto são: AÇO CA-60 de 4.2mm, CA-50 DE 8 mm e AÇO CA-50 de 10 mm. As barras e os fios de aço são classificados nas categorias CA-25, CA-40 e CA-50 além de CA-60 para

Elasconellos

PREFEITURA MUNICIPAL SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



os fios. Pelo projeto de fabricação são classificados em barras de aço classe A e barras e fios de aço classe B. A natureza, capacidade e quantidade do equipamento a ser utilizado, dependerão do tipo e dimensões de cada serviço a executar. Assim, o executante apresentará a relação detalhada do equipamento para cada obra, ou para um conjunto de obras. O corte e dobramento das barras devem ser executados a frio, de acordo com os detalhes do projeto, respeitando-se rigorosamente os raios de curvatura indicados e as prescrições da ABNT. Os ferros colocados nas formas deverão ser amarrados entre si por meio de arame preto nº 18.

As armaduras deverão ser colocadas nas formas, nas posições indicada no projeto, sobre calços de argamassa de cimento e areia, pedaços de vergalhões ou ainda sobre peças especiais (caranguejos), quando for o caso, de modo a garantir os afastamentos necessários das formas.

3.4 - As fôrmas de tábuas de madeiras

São utilizadas nas formas como painéis laterais e de fundo dos elementos a concretar. Para a execução de fôrmas na obra alguns cuidados devem ser levados em conta previamente a elaboração das fôrmas, como por exemplo: o recebimento e estocagem das peças brutas de madeira e dos compensados; a existência do projeto estrutural completo com a indicação das prumadas e embuidos das instalações prediais (água, esgoto, elétrica, telefone etc.) e do projeto de fôrmas; e, preferencialmente Além disso, deve-se seguir as seguintes condições:

a) Ser dimensionadas para resistir aos esforços:

- Peso próprio das formas;
- Peso próprio das armaduras e do concreto;
- Peso próprio dos operários e equipamentos;
- Vibrações devido ao adensamento;

b) As fôrmas devem ser estanques, não permitindo a passagem de argamassa pelas frestas das tábuas;

c) Devem ser executadas de modo a possibilitar o maior número possível de reutilizações, proporcionando economia no material e mão-de-obra.

3.5 e 3.6 – Concreto

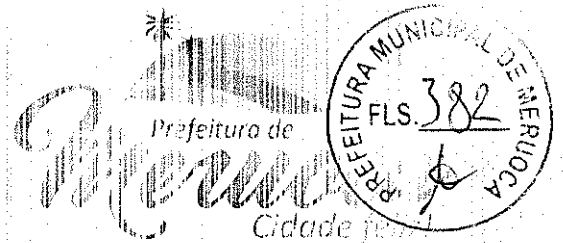
São misturas em proporção pré-fixadas de aglutinante (cimento portland) com água e agregados, podendo conter eventualmente certos aditivos, conforme projeto, de tal modo que venha formar uma massa homogênea e de consistência mais ou menos plástica e que endureça com o tempo. O concreto para fins estruturais deverá ser dosado racionalmente a partir da tensão de ruptura estabelecida no projeto, do tipo de controle do concreto e das características físicas dos materiais componentes. O executante não poderá alterar essa dosagem sem autorização expressa da Fiscalização, devendo adotar as medidas necessárias à sua manutenção. O concreto poderá ser preparado no local da obra. O preparo do concreto no local da obra deverá ser feito em betoneira de tipo e capacidade aprovados pela fiscalização e somente será permitida a mistura manual em casos de emergência, com a devida autorização da fiscalização, desde que seja enriquecida a mistura, com pelo menos 10% do cimento previsto no traço adotado. Em hipótese alguma a quantidade total de água de amassamento será superior à prevista na dosagem, havendo sempre um valor fixo para o fator água/cimento. Os materiais serão colocados no tambor de modo que uma parte da água de amassamento seja admitida antes dos materiais secos; a ordem de entrada na betoneira será: parte do agregado graúdo, cimento, areia, e o restante da água de amassamento e, finalmente, o restante do agregado graúdo. Os aditivos deverão ser adicionados à água em quantidades certas, antes

Getulio Senzels

PREFEITURA MUNICIPAL

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

E URBANISMO



do seu lançamento no tambor, salvo recomendações de outro procedimento, pela Fiscalização. O tempo de mistura, contado a partir do instante em que todos os materiais tiverem sido colocados na betoneira, dependerá do tipo da betoneira e não deverá ser inferior a:

- Para betoneiras de eixo vertical.....1 minuto
- Para betoneira basculantes.....2 minutos
- Para betoneiras de eixo horizontal.....1,5 minutos

A mistura volumétrica do concreto deverá ser sempre preparada para uma quantidade inteira de sacos de cimento. Os sacos de cimento que, por qualquer razão, tenham sido parcialmente usados, ou que contenham cimento endurecido, serão rejeitados. O uso de cimento proveniente de sacos usados ou rejeitados não será permitido.

Todos os dispositivos, destinados à medição para preparo do concreto deverão estar sujeitos à aprovação da Fiscalização.

O concreto deverá ser preparado somente nas quantidades destinadas ao uso imediato. O concreto que estiver parcialmente endurecido não deverá ser remisturado.

3.7 - O lançamento do concreto

Só poderá ser iniciado após o conhecimento dos resultados dos ensaios, mediante autorização da Fiscalização. Para isso será necessário, também, verificar se a armadura está montada com distribuição e afastamento para recobrimento corretos e se as formas, quando de madeira, foram suficientemente calafetadas e molhadas, removendo-se de seu interior os cavacos e serragem de madeira e outros resíduos das operações de carpintaria.

O lançamento do concreto de uma altura superior a dois metros, bem como o acúmulo de grande quantidade em um ponto qualquer e o seu posterior deslocamento, ao longo das formas, não serão permitidos. O concreto deverá ser bem adensado dentro das formas mecanicamente, usando-se para isso vibradores de tipo e tamanho aprovados pela Fiscalização. Somente será permitido o adensamento manual em caso de interrupção no fornecimento de força motriz aos aparelhos mecânicos empregados, e por período de tempo mínimo indispensável ao término da moldagem da peça em execução, devendo-se, para este fim, elevar o consumo de cimento de 10%, mantido o fator água/cimento. Para a concretagem de elementos estruturais, serão empregados, preferivelmente, vibradores de imersão com diâmetro da agulha vibratória adequado às dimensões da peça, ao espalhamento e à densidade de ferros da armadura metálica, a fim de permitir a sua ação em toda a massa a vibrar sem provocar por penetração forçada, o afastamento das barras de suas posições corretas.

A posição correta de emprego de vibradores de imersão é a vertical, devendo ser evitado seu contato demorado com as paredes das formas ou com as barras da armadura, assim como sua permanência demasiada em um mesmo ponto, o que poderá causar refluxo excessivo da pasta em torno da agulha. O afastamento de dois pontos contíguos de imersão do vibrador, deverá ser de no mínimo 30cm. A consistência dos concretos deverá satisfazer às condições de adensamento com a vibração e à trabalhabilidade exigida pelas peças a moldar.

O concreto a fim de atingir sua resistência total, deverá ser curado e protegido eficientemente contra o sol, vento e chuva. A cura deve continuar durante um período de 7 (sete) dias após o lançamento, caso não existam indicações em contrário.

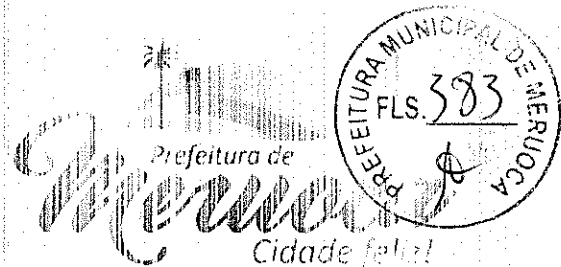
4.0 Esquadrias e Ferragens

4.1 - Reposição de alambrado

Será aplicado nos locais onde o mesmo está danificado e terá estrutura em aço galvanizado com costura, din 2440, diâmetro 2". A tela será em arame galvanizado 14BWG e malha quadrada com abertura de 2".

Deixe cancelos.

PREFEITURA MUNICIPAL SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



5. Pisos – Aplicado nas áreas de jogo

5.1 - Piso cimentado liso com pó xadrez, espessura 1,5cm, incluso juntas de dilatação plástica de 27x3 mm, com módulos de 1,0x1,0 m - Fora da área de jogo

Os cimentados, sempre que possível, serão obtidos pelo simples sarrafeamento, desempenho e moderado alisamento, do próprio concreto do lastro, quando este ainda estiver plástico.

Quando for de todo impossível a execução dos cimentados e respectivos lastros (pisos mortos) numa só operação, será a superfície da base perfeitamente limpa e abundantemente lavada, no momento do lançamento do cimentado, o qual será constituído por uma camada de argamassa, com 1,5 cm de espessura. A superfície dos cimentados, salvo quando expressamente especificado de modo diverso, será dividida em painéis, por sulcos profundos ou por juntas que atinjam a base de concreto. Os painéis não poderão ter lados com dimensão superior a 1,20m. A disposição das juntas obedecerá a desenho simples, em reticulado, devendo ser evitando cruzamento em ângulos agudos e juntas alternadas. As suspensões dos cimentados serão cuidadosamente curadas, sendo, para tal fim, conservadas sob permanente umidade, durante os 7 (sete) dias que sucederem a sua execução.

5.2 - Piso industrial polido cor cinza em cimento comum,

Com granitina (areia e pedriscos mistos) com 17 mm de espessura acabada, em placas de 1,00 x 1,00 m, com junta plástica na cor cinza e demarcação e pintura à base de resina acrílica nas cores branca, laranja e azul. Executado com argamassa granítica composta de agregados de alta dureza, grande resistência a compressão e abrasão. Será empregado em todos os locais que não receberão piso cerâmico. Será na cor natural, em quadros de (1,00 x 1,00)m, espessura indicada nas plantas de arquitetura, com juntas plásticas corridas na cor branca, dimensões de 27 x 3 mm. Inicia-se a execução do piso através da colocação das juntas plásticas, diretamente sobre contrapiso, após a determinação das pontas de nível. Executa-se, então o contrapiso em argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1;3. Aplica-se então a argamassa final, constituída pela mistura dos agregados rochosos com cimento portland. Procede-se à cura da superfície, posteriormente, seu polimento com utilização de máquinas politrizes equipadas com esmeril.

6.0 Paredes e revestimentos

6.1 – Reboco com argamassa

Será aplicado onde o mesmo encontra-se danificado. Será substituído todo o reboco tofo ou caído, e será executado em argamassa de cimento e areia, traço 1:4:5, com adição de 50 kg de cimento por metro cúbico de argamassa. Será cortado, desempenado e esponjado, devendo apresentar parâmetros perfeitamente lisos e apurados.

7.0 Instalações Elétricas

A instalação elétrica obedece ao projeto e às normas da ABNT. A fiação será de cobre, com revestimento anti-chama. O quadro de distribuição será de sobrepôr e a ligação das lâmpadas será através dos próprios disjuntores. As luminárias deverão possuir proteção para as lâmpadas. A fixação dos eletrodutos e luminárias deverão garantir segurança e alinhamento. Os quatro pilares de canto serão aterrados, com hastes tipo Cooperweld 5/8" de 3,00m de comprimento.

Edilsoncelos

**PREFEITURA MUNICIPAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E URBANISMO**



7.1 – Caixa de Passagem em alvenaria 40x40x40 cm

Será medido por unidade de caixa executada (un). Item remunera o fornecimento dos materiais e mão-de-obra necessários para execução de caixa em alvenaria constituída por: alvenaria de tijolo de barro cozido; revestida com chapisco e reboco; tampa em concreto armado; lastro de brita; escavação, reaterro e apiloamento do terreno.

7.2– Quadro de distribuição de luz embutir até 06 divisões, c/barramento.

Será medido por unidade de quadro instalado (un). O item remunera o fornecimento do quadro completo, inclusive suporte para fixação de disjuntores padrão ("bolt-on") NEMA, 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 mão-de-obra necessária para a instalação completa do quadro; não remunera o fornecimento dos disjuntores.

7.3– Disjuntor tripolar em quadro de distribuição de 50 A.

Será medido por unidade de disjuntor tripolar de 50 A instalado (un). O item remunera o fornecimento de disjuntor tripolar de 50 A; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa.

7.4– Disjuntor tripolar em quadro de distribuição de 15 A.

Será medido por unidade de disjuntor tripolar de 15 A instalado (un). O item remunera o fornecimento de disjuntor tripolar de 15 A; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa.

7.5– Projetor fechado para lâmpada vapor de sódio 250w a 400 w:

Projetor para lâmpadas vapor de sódio 250w a 400 w de alumínio, bocal E-40, fechado em corpo refletor de alto brilho, laterais em chapa de aço pintado em epóxi, com lente plana de cristal temperado e suporte de fixação em aço galvanizado. Será medido por unidade de instalado (un). O item remunera o fornecimento de lâmpadas vapor de sódio 250w a 400 w de; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa.

7.6– Lâmpada vapor de sódio 250w a 400 w:

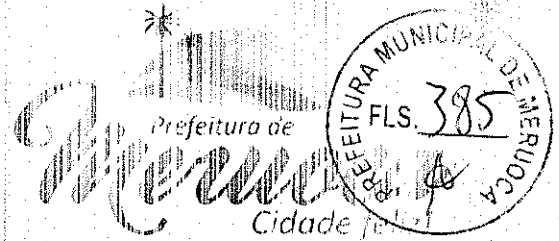
Lâmpada Vapor de Sódio, potência 250W e 400 w, tensão 220V, temperatura da cor 2000K, base E-40. Será medido por unidade de instalada (un). O item remunera o fornecimento de Lâmpada vapor de sódio 250w a 400 w; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa.

7.7– Reator para lâmpada 250w:

Reator para Lâmpada de Vapor Sódio/Metálico, potência 250W e 400 W tensão 220V, uso Externo, Auto Fator de Potência (AFP). Será medido por unidade de disjuntor tripolar de 15 A instalado (un). O item

Altarescelos

**PREFEITURA MUNICIPAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E URBANISMO**



remunera o fornecimento de Reator para lâmpada 250w; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa.

7.8-- Caixas PVC 4x2" para eletroduto:

Será medido por unidade de caixas pvc 4x2" instalado (un). O item remunera o fornecimento de disjuntor caixas pvc 4x2"; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a instalação completa.

7.9 – Curva p/eletroduto pvc rosc. D= 25mm

Será medido por unidade de curva para eletroduto instalada (un). O item remunera o fornecimento dos materiais e mão-de-obra necessários para instalação de curva para eletroduto em cloreto de polivinil (PVC) roscável d=25mm (3/4"). Será medido por unidade de luva para eletroduto instalada (un). O item remunera o fornecimento dos materiais e mão-de-obra necessários para instalação de luva para eletroduto em cloreto de polivinil (PVC) roscável d=40mm (1 1/4").

7.10 - Eletroduto pvc rosc. D= 40mm (1 1/4"):

Será medido pelo comprimento de tubulação instalada (m). O item remunera o fornecimento e instalação de tubos em cloreto de polivinil (PVC) de 1 1/4", rígido, tipo pesado, com rosca, cor preta para instalações elétricas e de telefonia, embutidas no pisos e cobertura, aparentes, ou enterradas; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: escavação e reaterro apiloado de valas com profundidade média de 0,30 m nas instalações enterradas, ou fixação por meio de braçadeiras quando a tubulação for aparente.

7.11 e 7.12 – Cabo de cobre isolamento ati-chama 0,6/1kv 4 mm² e 2,5 mm²

Os fios e cabos serão de cobre, com isolamento para 0,6/1kv, de 2,5cm², 4,00mm² fabricação PIRELLI ou similar. Todos as emendas dos condutores serão feitas nas caixas, não sendo permitidas emendas dentro dos eletrodutos.

7-13- Haste de terra em aço revestido de cobre Dn 5/8" X 3000mm c/ conector:

Haste de cobre 5/8" para aterramento com 3,00m, núcleo de aço carbono SAE 1010/1020 com revestimento de cobre eletrolítico de pureza mínima de 99,9%, sem traços de zinco e acaba mento brilhante e livre de imperfeições. A camada de cobre que constitui o revestimento do aço é obtida através do processo de eletrodeposição anódica de modo a assegurar uma união inseparável e homogênea entre os dois metais. A espessura nominal da camada de cobre é de, no mínimo, 254 micron. Será instalado através de hastes COPPERWELD 5/8 x 3,00 m, com conectores e cabo de cobre nu 10 mm², em caixa de alvenaria nas dimensões 40 x 40 x 40 cm e tampa em concreto armado.

7.14 – Cabo de cobre nu 10 mm²

Condutor sólido de fio de cobre eletrolítico nu, tempera meio-dura, encordoamento classe 1A, conforme NBR 5111. Condutor formado por fios de cobre eletrolítico nu, tempera meio-dura, encordoamento classe 2A e 3A, conforme NBR 6524. São recomendados para instalações de linhas áreas para transmissão e distribuição de energia elétrica e para sistemas de aterramento.

Atencões

PREFEITURA MUNICIPAL SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



7.15- Conector mecânico Split-Bolt Para cabo 10 mm²

Conector por aperto mecânico, tipo parafuso com rabicho, fabricados em ligas de alto teor de cobre, alta resistência mecânica e de fácil instalação, para condutores de aterramento e sistemas de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA - NBR 5419)

7.16 - Extintor de gás carbônico ou pó químico de 4 ou 6kg:

Será medido por unidade de extintor instalado (un). O item remunera o fornecimento e instalação de extintor manual de gás carbônico (CO₂), tipo portátil, com carga para capacidade de 4 ou 6 kg, destinado para a extinção de incêndios de classe "B" (líquidos inflamáveis) e "C" (equipamentos elétricos), de acordo com a EB-150 da ABNT, constituído por: cilindro fabricado em aço carbono, sem costura, de acordo com as normas NBR-12639 e NBR-11716 pintado com fundo primer e esmalte sintético vermelho; montados com válvulas de latão forjado e gatilho de descarga intermitente; cotado de dispositivo de segurança, calibrado de 180 a 210 kgf / cm²; mangueira para alta pressão; esguicho difusor indeformável; e suporte para fixação na parede.

7.17 - Tinta para sinalização horizontal a base de resina acrílica

A tinta é para sinalizar claramente a área que deve ficar livre para liberar e facilitar o acesso aos extintores, conforme exigência da lei Fácil de aplicar, produzida em emborrachado com aplicação através de cola de contato, adapta-se facilmente a superfície lisa ou rugosa Mede 1 x 1 metro com 1,5mm de espessura. Os locais destinados aos extintores devem ser sinalizados para fácil localização para uma sinalização adequada e eficiente, devem ser observados os campos visuais, vertical e horizontal.

8. Cobertura

As ligações da estrutura metálica serão soldadas, e todos os perfis metálicos utilizados deverão ser do tipo aço estrutural ASTM A-36, em conformidade com as indicações no projeto. Seguem abaixo os perfis utilizados: Todos os perfis metálicos, após limpeza, deverão receber pintura prime anticorrosão, em duas demãos, e pintura de acabamento na cor amarela ou na cor solicitado pela a Prefeitura Municipal de Meruoca. A cobertura será em forma de arco conforme projeto, com a utilização de telhas de alumínio com miolo poliuretano ondulada de 0,8 mm de espessura e cumeeira de alumínio de 8 mm, na cobertura e nos fechamentos laterais. As cores da estrutura deverão seguir as especificações constantes no projeto arquitetônico, sendo utilizada a cor amarela ou uma outra cor solicitada pela Prefeitura Municipal de Meruoca. O item remunera o fornecimento de todos os componentes estruturais de aço necessários para a montagem das treliças, inclusive pintura das mesmas. O item remunera o fornecimento de chapa de aço galvanizado 26, desenvolvimento 0,50m, pregos, rebites, solda; equipamentos e mão-de-obra necessários para confecção e montagem das calhas nos locais determinados pelo projeto.

8.1 - Estrutura metálica e cobertura

Para a cobertura da quadra esportiva serão executadas tesouras do tipo metálicas com dimensões conforme o projeto arquitetônico. O projeto e a execução de estruturas metálicas de edificações seguirão as prescrições da norma da ABNT - NBR 8800. Toda estrutura metálica deverá ser galvanizada a fogo ou pintada com tinta epoxi. Toda estrutura deverá ser montada com o uso exclusivo de parafusos. Não será admitido o uso de equipamentos de solda no canteiro de obras. Os perfilados de aço, destinados a execução de estrutura metálica, deverão satisfazer as condições previstas nas normas da ABNT - NB

Detrazcelos

PREFEITURA MUNICIPAL SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



143/67, EB - 1742/86, NBR 5884, NBR 6152, NBR 6153, NBR 6355, NBR 8800 e NBR 9971. As terças serão em perfis metálicos com as seguintes bitolas e dimensões mínimas: Perfil "U" semi-enrijecido 20mm X 40mm X 100mm X 40mm X 3mm. Todas as terças deverão ser pintadas e ser fixas com quatro (04) parafusos sextavados galvanizados 5/16" x 1", com porca nos suportes para terças conforme projeto básico. Não será permitido solda nas terças e para emenda das mesmas

8.2 - Telha de alumínio

A telha da cobertura com telhas e cumeeiras onduladas em alumínio com mbo pol telheiros, galvanizados, auto tarraxante com bitola mínima de 6,3 mm x 45 mm. A colocação das telhas, parafusos, arruelas e acessórios obedecerão integralmente às indicações do fabricante. As telhas deverão ser colocadas perfeitamente alinhadas, devendo ser tomados cuidados especiais junto aos rufos e com o caimento indicado em planta.

8.3 - Cumeeira de alumínio 8 mm

As cumeeiras serão do mesmo material das telhas, fixadas conforme instrução do fabricante. As peças terão o mesmo ângulo da inclinação da cobertura.

9.0 - Pintura

9.1 Pintura em esmalte sintético em peças metálicas utilizando revolver/compressor, duas demãos, uma demão fundo óxido de ferro/zarcão - ALAMBRADO EXISTENTE

Será aplicado esmalte sintético sobre a estrutura metálica do alambrado e portão existente. E será aplicada após lixamento, fundo branco, no mínimo duas demãos. Nas esquadrias e demais elementos de ferro será efetuado lixamento da superfície, aplicação de base em zarcão ou ferrolac para posterior aplicação do esmalte, em no mínimo, duas demãos.

9.2 - Latex duas demãos em paredes internas s/massa:

Será medido pela área de superfície pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²). O item remunera o fornecimento de tinta látex (plástica) à base de PVA, solúvel em água, acabamento fosco aveludado, referência Coralatex da Coral, Coralatex da Coral, ou Suvinil Látex PVA da Glasurit, ou Látex PVA da Sherwin Williams, ou Eucalatex da Eucatex, ou similar, materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de limpeza da superfície, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta látex PVA, em várias demãos (2 demãos), conforme especificações do fabricante, sobre superfície revestida com massa, não remunera o preparo de base, quando necessário, e será aplicado nas paredes existentes de contorno a quadra

9.3- 9.4 - Acrílico para marcação da quadra esp. 8 cm e 5 cm (demarcação da quadra)

A pintura e demarcação da quadra de esportes se farão com tinta específica para pisos do tipo poliesportiva de acordo com as cores estipuladas para os respectivos esportes conforme planta de

Elisavete

**PREFEITURA MUNICIPAL
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
E URBANISMO**



marcação e largura. A pintura do piso deverá ser realizada quando o mesmo estiver totalmente seco e isento de poeira, com espaçamento entre as aplicações das demãos de no mínimo 24 horas.

10 - Serviços complementares

10.1 - Estrutura metálica de traves de futsal

Futebol de Salão e Handebol: trave oficial móvel e rede. Verificar detalhes no projeto de arquitetura, de tubos chumbados no piso para receber estes equipamentos.

10.2 - Conjunto de tabelas de basquete em laminado

Será aplicado em laminado naval, à prova d'água com requadro metálico de cantoneira, com aros e redes (1,80m x 1,20m ou 1,80 x 1,05). Prensado com cola adesiva fenólica resistente a umidade. Requadro metálico de cantoneira protetor. Acabamento com massa acrílica niveladora, pintura em tinta esmalte sintético. As tabelas serão em chapas de madeira compensada 15mm, convenientemente pintada, protegidas as faces externas por moldura em perfil de alumínio, conforme projeto.

10.3. - Limpeza final da Obra

Limpeza geral final de pisos, paredes, equipamentos e áreas externas. Para a limpeza deverá ser usada de modo geral água e sabão neutro; o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deverão ser restritos para um determinado serviços específico.

Meruoca, 13 de julho de 2018

Fco. Emanuel Freitas Martins
ENGENHEIRO CIVIL
TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA
CREA - CE: 0613857763

Responsável Técnico:
Fco. Emanuel Freitas Martins
Engenheiro Civil
CREA: 0613857763