

ORÇAMENTO ANALÍTICO

OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DAS REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS EEIF ANTONIO INACIO FILHO, EEIF TEREZA DE JESUS SILVA E EEIF MANOEL JOÃO ARAÚJO

LOCAL: MUNICIPIO DE ACARAU

TABELA SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO / ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% (HORISTA) / BDI 26,52

SINAPI NOV 2024

GOVERNO MUNICIPAL DE
Acarau
Juntos Trabalhando pela Renovação

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/D.J.	PREÇO UNITÁRIO C/D.J.	PREÇO TOTAL
REFORMA DA ESCOLA EEIF ANTONIO INACIO FILHO - LOCALIDADE DE OLHOS D'ÁGUA							
1		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				R\$ 34.021,00	
1.1	ADM	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	268,90	340,21	34.021,00
2		SERVIÇOS PRELIMINARES				R\$ 4.780,99	
2.1	C2210	RETRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	13,44	16,70	21,13	283,99
2.2	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	10,00	183,41	232,05	2.320,50
2.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUILOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	10,00	62,63	79,24	792,40
2.4	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	10,00	27,14	34,34	343,40
2.5	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	23,54	34,94	44,21	1.040,70
3		MOVIMENTAÇÃO DE TERRA				R\$ 1.320,47	
3.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	9,63	108,38	137,12	1.320,47
3.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	M3	25,08	54,09	68,43	1.716,22
3.3	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	14,91	31,38	39,70	591,93
4		ESTRUTURA				R\$ 84.556,67	
4.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUILO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	2,42	663,36	839,28	2.031,06
4.2	C1462	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	20,14	47,39	59,96	1.207,59
4.3	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCX 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	8,96	533,00	674,35	6.042,18
4.4	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	34,65	151,28	191,40	6.632,01
4.5	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	7,13	159,08	201,27	1.435,06
4.6	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	M3	1,70	268,48	339,68	577,46
4.7	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FORRO - VÃO DE 3,01 A 4 m	M2	46,26	130,01	164,49	7.609,31
4.8	C0073	ALVENARIA DE TUILO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	242,98	62,98	79,68	19.360,65
4.9	C1174	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20X20X10cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	14,00	126,65	160,24	2.243,36
4.10	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	1,90	1.808,40	2.287,99	4.347,18
4.11	C4852	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	8,00	216,43	273,83	2.190,64
4.12	C4725	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	32,90	455,23	575,96	18.949,08
4.13	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	M2	46,04	181,20	229,25	10.554,67
4.14	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	M2	2,16	503,66	637,23	1.376,42
5		REVESTIMENTO				R\$ 48.118,44	
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	485,96	7,42	9,39	4.563,16
5.2	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	448,72	51,72	65,44	29.364,24
5.3	C3023	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	M2	58,09	46,49	58,82	3.416,85
5.4	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	M2	58,09	106,37	134,58	7.817,75
5.5	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	58,09	12,35	15,63	907,95
5.6	C0781	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:4 P/ TETO	M2	46,26	13,93	17,62	815,10
5.7	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP.=20 mm P/ TETO	M2	46,26	39,01	49,36	2.283,39
6		PISOS				R\$ 62.975,45	
6.1	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	38,96	103,12	130,47	5.083,11
6.2	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	38,96	9,63	12,18	474,53
6.3	104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLTRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF. 06/2022	M2	315,40	90,03	113,91	35.927,21
6.4	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	354,36	45,88	58,05	20.570,60
7		ESQUADRIAS E FERRAGENS				R\$ 5.059,95	
7.1	C1980	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1,20X 2,10)m	UN	3,00	1.333,11	1.686,65	5.059,95

ORÇAMENTO ANALÍTICO

OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DAS REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS EEIF ANTONIO INACIO FILHO, EEIF
TEREZA DE JESUS SILVA E EEIF MANOEL JOÃO ARAÚJO

LOCAL: MUNICÍPIO DE ACARAU

TABELA SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO / ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% (HORISTA) / BDI 24,53%

SINAPI NOV 2024



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO S/D.I.	PREÇO UNITÁRIO C/D.I.	PREÇO TOTAL
7.2	C1978	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.90X2.10)m	UN	2,00	990,83	1.253,60	2.507,20
7.3	C3538	PORTA TIPO FICHA (0.80X2.10)m - ROLADA MADEIRA MISTA - COMPLETA C/FECHADURA - PADRÃO POPULAR	UN	2,00	524,53	663,64	1.327,28
7.4	C1979	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (1.00X2.10)m	UN	1,00	1.013,52	1.282,31	1.282,31
7.5	C4397	PORTÃO DE ALUMÍNIO EM TUBOS DE 20 mm (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	9,62	448,84	567,87	5.462,91
7.6	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	13,18	239,77	303,36	3.998,28
7.7	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	M2	8,61	640,10	809,85	6.972,81
7.8	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	M2	2,00	359,69	455,08	910,16
7.9	COMP01	LOUSA DE MADEIRA COMPESADA, REVESTIDA DE FORMICA BRANCA - 3,5 X 1,2 M	UN	2,00	1.521,80	1.925,38	3.850,76
8	COBERTURA					RS	15.519,00
8.1	C1078	DESCUPINIZAÇÃO C/ MATERIAL INSETICIDA	M2	305,60	13,05	16,51	5.045,46
8.2	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	69,80	31,89	40,35	2.816,43
8.3	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	69,80	14,00	17,71	1.236,16
8.4	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	43,95	69,54	87,98	3.866,72
8.5	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	M2	12,60	34,39	43,51	548,23
9	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS					RS	9.499,38
9.1	C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	UN	4,00	46,83	59,25	237,00
9.2	C2360	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	UN	6,00	27,88	35,27	211,62
9.3	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UN	6,00	18,42	23,30	139,80
9.4	C1758	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 100mm (4")	UN	5,00	24,80	31,38	156,90
9.5	C1761	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 50mm (2")	UN	3,00	11,76	14,88	44,64
9.6	C1574	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")-C/ANÉIS	UN	2,00	48,31	61,12	122,24
9.7	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	UN	2,00	49,68	62,86	125,72
9.8	C3994	JUNÇÃO PVC BRANCO 50 x 50 mm (2" x 2")	UN	2,00	31,56	39,93	79,86
9.9	C1550	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	UN	1,00	36,74	46,48	46,48
9.10	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	4,00	15,83	20,03	80,12
9.11	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	1,00	21,56	27,28	27,28
9.12	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	1,00	19,65	24,86	24,86
9.13	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	2,00	17,97	22,74	45,48
9.14	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	6,00	24,78	31,35	188,10
9.15	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	20,00	42,14	53,32	1.066,40
9.16	C4925	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	4,00	56,45	71,42	285,68
9.17	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPIA CROMADA D= 20mm (3/4")	UN	5,00	105,53	133,52	667,60
9.18	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	60,00	24,03	30,40	1.824,00
9.19	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	M	4,00	32,10	40,61	162,44
9.20	C0607	CAIXA EM ALVENARIA (60X80X60cm) DE 1 TIPOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	4,00	726,93	919,71	3.678,84
9.21	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	3,00	72,80	92,11	276,33
10	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					RS	13.309,84
10.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CADA ACOPLADA	UN	2,00	661,55	836,99	1.673,98
10.2	C3247	BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA	UN	2,00	634,54	802,82	1.605,64
10.3	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	4,00	542,11	685,88	2.743,52
10.4	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	M2	4,25	299,49	378,91	1.610,37
10.5	C2312	TANQUE DE LOUÇA C/COLUNA	UN	1,00	779,57	986,31	986,31
10.6	C0355	BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m	UN	2,00	746,88	944,95	1.889,90
10.7	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	3,20	195,90	247,85	793,12
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					RS	18.275,84
11.1	C1661	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W	UN	35,00	112,29	142,07	4.972,45
11.2	C2067	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 12 DIVISÕES 207X332X95mm, C/BARRAMENTO	UN	1,00	314,31	397,67	397,67
11.3	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	12,00	28,50	36,06	432,72
11.4	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	9,00	17,52	22,17	199,53
11.5	C0670	CAMPAINHA TIPO SIRENE ESCOLAR, C/INTERRUPTOR PULSADOR	UN	1,00	183,27	231,87	231,87
11.6	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	2,00	34,29	43,38	86,76
11.7	C1483	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	UN	8,00	49,03	62,03	496,24
11.8	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	14,00	18,43	23,32	326,48
11.9	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	134,00	6,91	8,74	1.171,16
11.10	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	M	90,00	15,57	19,70	1.773,00
11.11	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	UN	1,00	324,91	411,08	411,08
11.12	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	1,00	1.736,00	2.196,39	2.196,39
11.13	C0624	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TIPOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	1,00	473,51	599,08	599,08
11.14	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	110,00	32,09	40,60	4.466,00
11.15	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	2,00	24,06	30,44	60,88
11.16	C1111	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 32A	UN	1,00	103,67	131,16	131,16
11.17	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	4,00	24,06	30,44	121,76

ORÇAMENTO ANALÍTICO

OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DAS REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS EIEF ANTONIO NACIO FILHO, EIEF TEREZA DE JESUS SILVA E EIEF MANOEL JOAO ARAUJO

LOCAL: MUNICIPIO DE ACARAU

TABELA SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO / ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% (HORISTA) / BDI 26,52

SINAPI NOV 2024



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$/U	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	PREÇO TOTAL
12	PINTURA					R\$ 95.469,14	
12.1	C4167	LATEX ACRÍLICO TRÊS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/ MASSA	M2	1.572,42	26,67	33,74	53.053,45
12.2	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	M2	1.572,42	12,83	16,23	25.520,38
12.3	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	623,95	13,81	17,47	10.900,41
12.4	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	55,86	24,64	31,17	1.741,16
12.5	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	15,96	44,42	56,20	896,95
12.6	C0589	CAIAÇÃO EM TRÊS DEMÃOS EM PAREDES	M2	334,94	7,91	10,01	3.352,75
13	SERVIÇOS GERAIS					R\$ 5.805,53	
13.1	C3447	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	420,03	1,38	1,75	735,05
13.2	C0110	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm	M	22,00	111,82	141,47	3.112,34
13.3	C0607	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1 TUOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	3,00	726,93	919,71	2.759,13
14	FACHADA PADRÃO					R\$ 17.620,40	
14.1	COMP02	FACHADA PADRÃO	UN	1,00	13.926,97	17.620,40	17.620,40
15	URBANIZAÇÃO					R\$ 12.398,25	
15.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	100,13	50,91	64,41	6.449,37
15.2	C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	M3	5,01	161,51	204,34	1.023,74
15.3	C3000	GANGORRA C/ 03 PRANCHAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	1,00	1.218,57	1.541,73	1.541,73
15.4	C0352	BALANÇO ANDORINHA C/03 CADEIRAS, CONFEÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	UN	1,00	909,48	1.150,67	1.150,67
15.5	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	6,72	27,49	34,78	233,72
REFORMA DA ESCOLA EIEF ANTONIO NACIO FILHO					TOTAL	R\$ 452.258,15	

CONSTRUÇÃO DE ARENINHA NA ESCOLA EIEF ANTONIO NACIO FILHO - LOCALIDADE DE OLHOS D'ÁGUA							
16	SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 415,80	
16.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	M3	6,72	48,92	61,89	415,90
17	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					R\$ 17.610,49	
17.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TUOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	3,36	663,36	839,28	2.819,98
17.2	C0850	CONCRETO PRE-MISTURADO FCK 25 MPa	M3	5,11	402,79	509,61	2.604,11
17.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	356,38	11,96	15,13	5.392,03
17.4	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	M2	27,80	151,28	191,40	5.320,92
17.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	96,33	12,09	15,30	1.473,85
18	PAREDES E PAINÉIS					R\$ 57.450,28	
18.1	C0073	ALVENARIA DE TUOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	84,00	62,98	79,68	6.693,12
18.2	COMP03	PILAR E TRAVAMENTO EM EUCALPTO TRATADO	M	494,50	45,47	57,53	28.448,59
18.3	COMP04	TELA DE NYLON FIO ESP.=4MM E MALHA DE (20 X 20)CM	M2	754,00	22,29	28,20	21.262,80
18.4	10098	ARAME GALVANIZADO N.10 BWG	KG	86,57	9,55	12,08	1.045,77
19	REVESTIMENTOS					R\$ 8.912,00	
19.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	168,00	7,42	9,39	1.577,52
19.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	168,00	39,21	49,61	8.334,48
20	PISOS					R\$ 144.918,43	
20.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TUOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	243,03	50,91	64,41	15.653,56
20.2	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	17,01	112,70	142,59	2.425,76
20.3	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	2,17	152,49	192,93	418,66
20.4	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2	558,00	169,73	214,74	119.824,92
20.5	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	113,02	27,49	34,78	3.930,84
20.6	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	14,84	141,98	179,63	2.665,71
21	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					R\$ 1.167,56	
21.1	C2606	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1" (32mm)	M	34,00	27,14	34,34	1.167,56
22	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 21.703,62	
22.1	C2066	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	1,00	214,51	271,40	271,40
22.2	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	3,00	99,06	125,33	375,99
22.3	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	1,00	99,06	125,33	125,33
22.4	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	351,78	8,67	10,97	3.859,03
22.5	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	UN	15,00	577,79	731,02	10.965,30
22.6	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	M	117,26	15,79	19,98	2.342,85
22.7	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	1,00	329,79	417,25	417,25
22.8	C0633	CAIXA EM ALVENARIA (BOX80X60cm) DE 1 TUOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	3,00	881,67	1.115,49	3.346,47
23	URBANIZAÇÃO					R\$ 6.431,75	
23.1	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	1,00	630,91	798,23	798,23

ORÇAMENTO ANALÍTICO



OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DAS REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS EEIF ANTONIO INACIO FILHO, EEIF TEREZA DE JESUS SILVA E EEIF MANOEL JOÃO ARAÚJO

LOCAL: MUNICÍPIO DE ACARAÚ

TABELA SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO / ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% (HORISTA) / BDI 20,52

SINAPI NOV 2024

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO C.B.D.I.	PREÇO UNITÁRIO C.B.D.I.	PREÇO TOTAL
23.2	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	CJ	1,00	4.452,67	5.633,52	5.633,52
24	PINTURA					5.901,84	
24.1	C1616	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	M2	168,00	27,77	35,13	5.901,84
CONSTRUÇÃO DE ARENINHA NA ESCOLA E.E.I.F ANTONIO INACIO FILHO - LOCALIDADE DE OLHOS D'ÁGUA					TOTAL	R\$ 265.513,29	

CONSTRUÇÃO DE ARENINHA NA E.E.I.F MANOEL JOÃO ARAÚJO- DISTRITO ARAÚJO							
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$ 9.615,00	
1.1	COMP01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	76,00	96,15	9.615,00
2	FUNDAÇÕES E DRENAGEM					R\$ 18.500,98	
2.1	C2862	LASTRO DE BRITA	M3	23,00	152,49	192,93	4.437,39
2.2	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	M3	28,00	112,70	142,59	3.992,52
2.3	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	87,00	42,14	53,32	4.638,84
2.4	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TUOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	4,00	465,14	588,50	2.354,00
2.5	C0662	CALHA DE FIBERGLASS ESP.= 2mm DESENVOLVIMENTO 30cm	M	24,00	46,78	59,19	1.420,56
2.6	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	3,00	36,03	45,59	136,77
3	REVESTIMENTOS					R\$ 137.627,43	
3.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	230,24	7,42	9,39	2.161,95
3.2	C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP.=5 mm P/PAREDE	M2	230,24	25,76	32,59	7.503,52
3.3	C1927	PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1.50X1.50)m ESP.= 7cm	M2	285,35	86,41	109,33	31.197,32
3.4	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TUOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	M3	14,90	576,54	729,44	10.868,66
3.5	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	M2	400,00	169,73	214,74	85.896,00
4	FECHAMENTO					R\$ 47.033,50	
4.1	COMP 002	PILAR E TRAVAMENTO EM EUCALIPTO TRATADO	M	407,20	45,47	57,53	23.426,22
4.2	COMP 003	TELA DE NYLON FIO ESP = 3MM E MALHA DE (5X5) CM	M2	810,00	22,29	28,20	22.842,00
4.3	I0335	CABO DE AÇO 3/16	M	128,00	4,75	6,01	769,28
5	ILUMINAÇÃO					R\$ 11.155,42	
5.1	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE	UN	8,00	577,79	731,02	5.848,16
5.2	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	548,00	9,80	12,40	6.795,20
5.3	C0603	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TUOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	6,00	297,90	376,90	2.261,40
5.4	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	2,00	99,06	125,33	250,66
6	PINTURA					R\$ 10.408,10	
6.1	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	98,40	25,57	32,35	3.183,24
6.2	C2567	VERNZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	219,30	26,04	32,95	7.225,86
CONSTRUÇÃO DE ARENINHA NA E.E.I.F MANOEL JOÃO ARAÚJO- DISTRITO ARAÚJO					TOTAL	R\$ 236.824,55	

REFORMA DA QUADRA NA E.E.I.F PROFESSORA TEREZA DE JESUS SILVA							
						R\$ 290.431,48	
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$ 43.479,25	
1.1	ADM	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	193,00	244,19	24.419,00
2	PAREDES E PAINÉIS					R\$ 13.162,81	
2.1	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	17,53	472,42	597,71	10.479,05
2.2	C1805	MURO DIVISÓRIO C/ BLOCOS DE CONCRETO 14x19x39 CM, H=1,80 M, SOBRE SAPATA CORRIDA, C/ PILARETES E CINTA DE AMARRAÇÃO DE	M	5,50	385,56	487,81	2.682,96
3	ESQUADRIAS					R\$ 11.905,02	
3.1	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E	M2	12,95	407,91	516,09	6.683,37
3.2	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADILHA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	7,50	487,12	616,30	4.622,25
4	PISOS					R\$ 221.837,79	
4.1	I04162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM	M2	596,88	90,03	113,91	67.990,60
4.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	M2	35,84	29,60	37,45	1.342,21
4.3	C2996	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	35,84	68,64	86,84	3.112,35
4.4	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	35,84	12,35	15,63	560,18

ORÇAMENTO ANALÍTICO

OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DAS REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS EEIF ANTONIO INACIO FILHO, EEIF TEREZA DE JESUS SILVA E EEIF MANOEL JOÃO ARAÚJO

LOCAL: MUNICÍPIO DE ACARAU

TABELA SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO / ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% (HORISTA) / BDI 20,82

SINAPI NOV 2024



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO R\$ B.D.I.	PREÇO UNITÁRIO C.B.D.I.	PREÇO TOTAL
4.5	C2268	SELANTE ELASTÔMETRO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO	M	46,35	46,99	59,45	2.755,51
4.6	C1237	ENCERAMENTO DE PISOS C/ DUAS DEMÃOS DE CERA	M2	1.030,83	26,85	33,97	35.017,13
4.7	C4624	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	49,02	141,98	179,63	8.804,56
4.8	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	M2	105,00	45,88	58,05	6.095,25
5	REVESTIMENTO					R\$ 2.172,79	
5.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	42,40	7,42	9,39	398,14
5.2	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5 mm P/ TETO	M2	31,20	14,44	18,27	570,02
5.3	C2111	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:2 ESP.= 5 mm P/ TETO	M2	31,20	30,52	38,61	1.204,63
5.4	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	42,40	49,57	62,72	2.659,33
6	COBERTURA					R\$ 32.491,10	
6.1	C4511	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHAS ONDULADAS DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, APOIADA SOBRE PAREDES E/OU LAJES DE	M2	48,90	73,23	92,65	4.530,59
6.2	C3745	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E= 8mm, INCLINAÇÃO 27%	M2	88,90	68,65	86,86	7.721,85
6.3	C1353	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES	M2	40,00	256,77	324,87	12.994,80
6.4	C2222	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS	M2	5,20	566,14	716,28	3.724,66
6.5	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	40,00	69,54	87,98	3.519,20
7	ÁGUAS PLUVIAIS					R\$ 11.932,81	
7.1	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	94,00	42,14	53,32	5.012,08
7.2	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	11,00	36,03	45,59	501,49
7.3	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	4,00	311,14	393,65	1.574,60
7.4	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M	15,50	67,31	85,16	1.319,98
7.5	C2601	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8")	M	12,00	126,10	159,54	1.914,48
7.6	C0662	CALHA DE FIBERGLASS ESP.= 2mm DESENVOLVIMENTO 30cm	M	12,00	46,78	59,19	710,28
8	PINTURA					R\$ 180.396,08	
8.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	M2	6.635,90	21,07	26,66	176.913,09
8.2	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	105,00	25,57	32,35	3.396,75
9	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE					R\$ 125.384,23	
9.1	C4810	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDACÃO EM SILICONE, GRAU DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	UN	24,00	577,79	731,02	17.544,48
9.2	C2066	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	2,00	214,51	271,40	542,80
9.3	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	UN	2,00	329,79	417,25	834,50
9.4	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	UN	7,00	99,06	125,33	877,31
9.5	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	2,00	133,83	169,32	338,64
9.6	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	UN	4,00	311,14	393,65	1.574,60
9.7	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	198,00	18,00	22,77	4.508,46
9.8	C3579	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	UN	1,00	106,26	134,44	134,44
9.9	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	255,00	6,91	8,74	2.228,70
9.10	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	855,00	8,76	11,08	9.473,40
9.11	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	375,00	13,66	17,28	6.480,00
9.12	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	161,89	17,52	22,17	3.589,10
9.13	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	5,00	18,43	23,32	116,60
9.14	C1638	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32)W	UN	5,00	128,84	163,01	815,05
9.15	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	19,00	99,06	125,33	2.381,27
9.16	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	UN	1,00	99,06	125,33	125,33
9.17	C4939	SUBESTAÇÃO AEREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	UN	1,00	34.515,70	43.669,26	43.669,26
9.18	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	2,00	24,06	30,44	60,88
9.19	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	UN	7,00	31,57	39,94	279,58
9.20	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	4,00	160,14	202,61	810,44

ORÇAMENTO ANALÍTICO

OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DAS REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS EEIF ANTONIO INACIO FILHO, EEIF TEREZA DE JESUS SILVA E EEIF MANOEL JOÃO ARAÚJO

LOCAL: MUNICÍPIO DE ACARAU

TABELA SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO / ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% (HORISTA) / BDI 26,52

SINAPI NOV 2024



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$D.I.	PREÇO UNITÁRIO C/B.D.I.	PREÇO TOTAL
9.21	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	2,00	133,83	169,32	338,64
9.22	C1191	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	M	85,00	53,89	68,18	5.795,30
9.23	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	M	45,00	26,45	33,46	1.505,70
9.24	C1188	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	M	15,00	22,48	28,44	426,60
9.25	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	M	135,00	11,92	15,08	2.035,80
9.26	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	M	250,00	17,50	22,14	5.535,00
9.27	C0553	CABO EM PVC 1000V 25MM2	M	420,00	25,14	31,81	13.360,20
9.28	C1131	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 90A	UN	1,00	143,81	181,95	181,95
10	LOUÇAS E METAIS					R\$ 9.913,48	
10.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	5,00	661,55	836,99	4.184,95
10.2	C0356	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2,00x0,60)m	UN	2,00	981,48	1.241,77	2.483,54
10.3	C1792	MICTORIO DE LOUÇA BRANCA	UN	2,00	636,24	804,97	1.609,94
10.4	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	6,00	13,22	16,73	100,38
10.5	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	6,20	195,90	247,85	1.536,67
11	SERVIÇOS DIVERSOS					R\$ 11.721,58	
11.1	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	M	349,70	34,08	43,12	15.079,06
11.2	C1349	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1"	CJ	1,00	4.452,67	5.633,52	5.633,52
11.3	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM. PINTURA EM TINTA ESMALTE	CJ	1,00	2.703,16	3.420,04	3.420,04
11.4	C1347	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE	CJ	1,00	5.136,12	6.498,22	6.498,22
11.5	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	M2	22,44	239,77	303,36	6.807,40
11.6	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	M	4,00	135,56	171,51	686,04
11.7	COMP 01	TELA DE NYLON FIO ESP.=3MM E MALHA DE (5 X 5)CM	M2	372,41	22,29	28,20	10.501,96
11.8	C3611	BANCO DE MADEIRA C/ASSENTO FIXADO EM CONCRETO E ENCOSTO FIXADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" (MÓDULO DE 2,60m)	UN	2,00	1.223,26	1.547,67	3.095,34
REFORMA DA QUADRA NA E.E.I.E.F PROFESSORA TEREZA DE JESUS SILVA					TOTAL	R\$ 827.356,03	

VALOR TOTAL C/ B.D.I.(26,52%) R\$ 1.545.027,47

Valdeci Martins dos Santos Jr.
Valdeci Martins dos Santos Jr.
Engenheiro Civil
RNP 061962099-4
CREA 350493CE



CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAU

COMPLEMENTAÇÃO DAS REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS EEEF ANTONIO INACIO FILHO, EEEF TEREZA DE JESUS SILVA E EEEF MANOEL JOÃO ARAÚJO

LOCAL: MUNICÍPIO DE ACARAU



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT
SERVIÇOS PRELIMINARES				
2.1	C2218	RETRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	LARG	ALT
		BW EXISTENTE	0,80	2,10
		DEPOSITO	0,80	2,10
		SECRETARIA	0,80	2,10
		SALA DE AULA	0,80	2,10
		TOTAL		13,44
2.2	C1887	PLACAS PADRÃO DE OBRA	COMP	X
		PLACA PADRÃO	4,00	2,50
		TOTAL		10,00
2.3	C1943	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUAÇOS E REAPROVEITAMENTO	COMP	X
		PLACA PADRÃO	4,00	2,50
		TOTAL		10,00
2.4	C1996	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	COMP	X
		PLACA PADRÃO	4,00	2,50
		TOTAL		10,00
2.5	C1947	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	AREA	X
		CONF PROJETO	23,54	
		TOTAL		23,54
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA				
3.1	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL, S/CONTROLE, MAT. C/ACQUIÇÃO	COMP	X
		ACESSO SECRETARIA	5,85	4,00
		AMOXARIFADO	0,05	5,50
		BW PNE	0,05	3,02
		BW FUNC	0,05	2,17
		CORREDOR ACESSO BW	0,05	5,43
		DIRETORIA	0,05	20,15
		DEPOSITO	0,05	9,80
		COZINHA	0,05	11,90
		A SERVIÇO	0,05	4,37
		REFEITÓRIO	0,05	196,35
		BIBLIOTECA	0,05	24,25
		SAL PROFESSORES	0,05	13,80
		SALA DE AULA 01	0,05	37,50
		SALA DE AULA 02	0,05	36,40
		ESTAR INFANTIL	0,05	29,25
		BANHEIRO INFANTIL	0,05	7,00
		MINORAR ESCAV - REATERRO		10,17
		TOTAL		8,83
3.2	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL, CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 3M	COMP	LARG
		SALAS NOVAS VIGA BALDRAME	23,50	0,30
		SALA NOVA SAPATA	0,80	0,80
		VIGA BALDRAME DEPOSTO ALIMENTO E LAVANDERIA	16,77	0,30
		SAPATA BALDRAME DEPOSTO ALIMENTO E LAVANDERIA	0,80	0,80
		REFORÇO ESTRUTURA	0,80	0,80
		TOTAL		25,08
3.3	C2621	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL, S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	COMP	LARG
		SALAS NOVAS VIGA BALDRAME	23,50	0,10
		SALA NOVA SAPATA	0,80	0,80
		VIGA BALDRAME DEPOSTO ALIMENTO E LAVANDERIA	16,77	0,10
		SAPATA BALDRAME DEPOSTO ALIMENTO E LAVANDERIA	0,80	0,80
		REFORÇO ESTRUTURA	0,80	0,80
		TOTAL		14,91
ESTRUTURA				
4.1	C4982	ALVENARIA DE EMBAZAMENTO EM TUAÇO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	COMP	LARG
		SALAS NOVAS VIGA BALDRAME	23,50	0,25
		VIGA BALDRAME DEPOSTO ALIMENTO E LAVANDERIA	16,77	0,25
		TOTAL		2,42
4.2	C1482	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBAZAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENSAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP. 12cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	VOLUME	
		SALAS NOVAS VIGA BALDRAME	23,50	0,50
		VIGA BALDRAME DEPOSTO ALIMENTO E LAVANDERIA	16,77	0,50
		TOTAL		26,54
4.3	C8643	CONCRETO FVBM, FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	COMP	ALT
		SALAS NOVAS VIGA BALDRAME	23,50	0,25
		SALA NOVA SAPATA	0,80	0,30
		PILAR SALA ACESSO FRONTAL	4,50	0,25
		VIGA BALDRAME DEPOSTO ALIMENTO E LAVANDERIA	16,77	0,25
		SAPATA BALDRAME DEPOSTO ALIMENTO E LAVANDERIA	0,80	0,30
		PILAR BALDRAME DEPOSTO ALIMENTO E LAVANDERIA	5,00	0,25
		TOTAL		1,50



CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAU

COMPLEMENTAÇÃO DAS REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS EEEF ANTONIO INACIO FILHO, EEEF TEREZA DE JESUS SILVA E EEEF MANOEL JOÃO ARAÚJO

LOCAL: MUNICÍPIO DE ACARAU

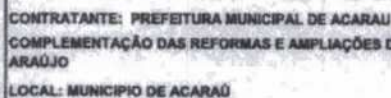


		REFORÇO ESTRUTURA	0,80	0,30	0,80	2,00	1,18			
		PILAR REFORÇO ESTRUTURA	5,00	0,25	0,15	3,00	0,56			
		TOTAL					8,96			
4.4	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	COMP	X	LARG	ESP	REP M2	34,68		
		SALAS NOVAS VIGA BALDRAME	23,50	0,25	2,00	1,00	5,88			
		SALA NOVA SAPATA	0,80	0,30	4,00	6,00	1,44			
		PILAR SALA ACESSO FRONTAL	4,50	0,25	2,00	6,00	6,75			
		VIGA BALDRAME DEPOSTO ALIMENTO E LAVANDERIA	16,77	0,25	2,00	1,00	4,19			
		SAPATA BALDRAME DEPOSTO ALIMENTO E LAVANDERIA	0,80	0,30	4,00	8,00	1,92			
		PILAR BALDRAME DEPOSTO ALIMENTO E LAVANDERIA	5,00	0,25	2,00	8,00	10,00			
		REFORÇO ESTRUTURA	0,80	0,30	4,00	3,00	0,72			
		PILAR REFORÇO ESTRUTURA	5,00	0,25	0,15	3,00	3,75			
		TOTAL					34,68			
4.5	C1804	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO B/ ELEVÇÃO	COMP	X	LARG	ESP	REP M3	7,13		
		SALAS NOVAS VIGA BALDRAME	23,50	0,25	0,20	1,00	1,18			
		SALA NOVA SAPATA	0,80	0,30	0,20	6,00	1,15			
		PILAR SALA ACESSO FRONTAL	2,50	0,25	0,15	6,00	0,96			
		VIGA BALDRAME DEPOSTO ALIMENTO E LAVANDERIA	16,77	0,25	0,20	1,00	0,84			
		SAPATA BALDRAME DEPOSTO ALIMENTO E LAVANDERIA	0,80	0,30	0,80	8,00	1,54			
		PILAR BALDRAME DEPOSTO ALIMENTO E LAVANDERIA	2,50	0,25	0,20	6,00	1,00			
		REFORÇO ESTRUTURA	0,80	0,30	0,80	3,00	0,58			
		PILAR REFORÇO ESTRUTURA	2,50	0,25	0,15	3,00	0,28			
		TOTAL					7,13			
4.6	C1803	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	COMP	X	LARG	ESP	REP M3	1,70		
		PILAR SALA ACESSO FRONTAL	2,00	0,25	0,20	6,00	0,80			
		PILAR BALDRAME DEPOSTO ALIMENTO E LAVANDERIA	2,00	0,25	0,20	8,00	0,80			
		PILAR REFORÇO ESTRUTURA	2,00	0,25	0,20	3,00	0,30			
		TOTAL					1,70			
4.7	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA RI FÓRNO - VÃO DE 3,61 A 4 m	COMP	X	LARG	X	INCL. E LAJ	REP M2	46,26	
		ACESSO FRONTAL	7,00		5,60		1,18		46,26	
		TOTAL							46,26	
4.8	C4607	ALVENARIA DE TUOLO CERÂMICO FURADO (6x19x19)cm CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1-2-3)	COMP	X	ALT	X	REP	M3	342,36	
		SALAS NOVAS VIGA BALDRAME	23,50		5,00		1,00		117,50	
		VIGA BALDRAME DEPOSTO ALIMENTO E LAVANDERIA	16,77		4,00		1,00		67,08	
		BANHEIRO INFANTIL	1,50		4,00		1,00		6,00	
		ALMOXARIFADO	4,00		4,00		1,00		16,00	
		BANHEIRO PNE	5,05		4,00		1,00		20,20	
		GALERIA/CIRCULAÇÃO	6,23		2,60		1,00		16,20	
		TOTAL							342,36	
4.9	C1174	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO CERÂMICO (20x20x19)cm CARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	AREA	X	LARG	X	ESP	REP	M2	14,00
		SALA PROFESSORES	14,00							14,00
		TOTAL								14,00
4.10	C2966	VERSA RETA DE CONCRETO ARMADO	COMP		LARG		REP	M3	1,80	
		PORTAS 0,70	1,10		0,10		1,00		0,11	
		PORTAS 0,80	1,20		0,10		5,00		0,60	
		PORTAS 0,90	1,40		0,10		2,00		0,28	
		PORTAS 1,0	1,40		0,10		1,00		0,14	
		PORTAS 1,2	1,70		0,10		1,00		0,17	
		PASSA PRATO COZINHA	2,00		0,10		1,00		0,20	
		PASSA DIRETORIA	2,00		0,10		1,00		0,20	
		ACESSO FRONTAL	2,00		0,10		1,00		0,20	
		TOTAL							1,80	
4.11	C4852	CERCA/GRADIL NYLOR 10x2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,60MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 48 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLÍESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	COMP	X	LARG	X	REP	M	8,60	
		MURO FRONTAL DIVISA COM PLAYGROND	8,60						8,60	
		TOTAL							8,60	
4.12	C4725	CERCA/GRADIL NYLOR 10x2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,60MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 48 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLÍESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	COMP	X	LARG	X	REP	M	32,80	
		PLAYGROND COM GALERIA	2,90				3,00		8,70	
		PLAYGROND COM PASSAGEM	12,20				1,00		12,20	
		REFEITÓRIO	3,00				4,00		12,00	
		TOTAL							32,80	
4.13	C8804	COBOÇÓ ANTI-CHUVA (20x40)cm CARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	AREA	X	LARG	X	REP	M2	46,04	
		CB#01 e CB#02	46,04						46,04	
		TOTAL							46,04	
4.14	C4896	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA 8x3cm	COMP	X	LARG	X	REP	M3	2,16	
		BW SALA #01 E #02	0,60		1,80		2,00		2,16	
		TOTAL							2,16	
		REVESTIMENTO								
5.1	C6776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 6/60MMER TRACO 1:3 ESP= 0,5cm P/ PAREDE	COMP	X	ALT	X	REP	M2	485,36	
		SALAS NOVAS VIGA BALDRAME	23,50		5,00		2,00		236,00	



LOCAL: MUNICIPIO DE ACARAU

		VIGA BALDRAME DEPOSITO ALIMENTO E LAVANDERIA	16,77		4,00			2,00		134,16
		BANHEIRO INFANTIL	1,80		4,00			2,00		12,00
		ALMOXARIFADO	4,00		4,00			2,00		32,00
		BANHEIRO PNE	5,06		4,00			2,00		40,40
		GALERIA/CIRCULAÇÃO	6,23		2,80			2,00		32,40
		TOTAL								485,96
5.2	C3628	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENETRADA, TRAÇO 1-3	COMP.	X	LARG.	X	ESP.	REP.	M2	448,72
		SALAS NOVAS VIGA BALDRAME	23,90		5,00			2,00		235,00
		VIGA BALDRAME DEPOSITO ALIMENTO E LAVANDERIA	16,77		4,00			2,00		134,16
		BANHEIRO INFANTIL	1,80		4,00			2,00		12,00
		ALMOXARIFADO	4,00		4,00			2,00		32,00
		BANHEIRO PNE	5,06		4,00			2,00		40,40
		GALERIA/CIRCULAÇÃO	6,23		2,80			2,00		32,40
	MINORAR	VIGA BALDRAME DEPOSITO ALIMENTO E LAVANDERIA	16,77		1,50		-	1,00	-	25,16
	MINORAR	BANHEIRO INFANTIL	3,00		1,50		-	1,00	-	4,50
	MINORAR	BANHEIRO PNE	5,06		1,50		-	1,00	-	7,58
		TOTAL								448,72
5.3	C3625	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENETRADA, TRAÇO 1-3	COMP.					REP.	M2	58,09
		VIGA BALDRAME DEPOSITO ALIMENTO E LAVANDERIA	16,77		1,50			1,00		25,16
		BANHEIRO INFANTIL	16,90		1,50			1,00		25,35
		BANHEIRO PNE	5,06		1,50			1,00		7,58
		TOTAL								58,09
5.4	C4432	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 38x38cm (380 cm²) - PEI-III/IV-4 P/ PAREDE	AREA						M2	58,09
		IDEM ITEM 5.3								58,09
		TOTAL								58,09
5.5	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 3mm e 8mm EM CERÂMICA, ATÉ 38x38 cm (380 cm²) (PAREDES/PISO)	AREA						M2	58,09
		IDEM ITEM 5.3								58,09
		TOTAL								58,09
5.6	C8781	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA Nº PENETRAR TRAÇO 1-4 P/ TETO	AREA	X	LARG.	X		REP.	M2	46,26
		IDEM ITEM 4.7								46,26
		TOTAL								46,26
5.7	C3888	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA Nº PENETRAR TRAÇO 1-3, ESP=20 mm P/ TETO	AREA	X	LARG.	X		REP.	M2	46,26
		IDEM ITEM 4.7								46,26
		TOTAL								46,26
		PISOS								
6.1	C3601	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 38x38 cm (380 cm²) - PEI-III/IV-4 - P/ PISO	AREA					REP.	M2	38,96
		BW PNE	3,90					2,00	"	6,00
		BW FUNCIONARIO	2,20						"	2,20
		COZINHA	11,90						"	11,90
		DEPOSITO PANELA	3,34						"	3,34
		DEPOSITO ALIMENTO	8,95						"	8,95
		A. SERVIÇO	2,15						"	2,15
		BW SALA AULA #1 E #2	3,41					2,00	"	6,82
		TOTAL								38,96
6.2	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 38x38 cm (380 cm²) E PORCELANATO (PAREDES/PISO)	AREA					REP.	M2	38,96
		ITEM 6.1							"	38,96
		TOTAL								38,96
6.3	195.162,90	REFEITÓRIO - INCLUINDO GALERIA CIRCULAÇÃO	AREA					REP.	M2	315,40
		ALMOXARIFADO	150,35						"	150,35
		DIRETORIA	4,55						"	4,55
		BIBLIOTECA	12,60						"	12,60
		SALA PROFESSORES	24,25						"	24,25
		SALA AULA #1	13,80						"	13,80
		SALA AULA #2	37,60						"	37,60
		ESTAR INFANTIL	36,40						"	36,40
		ESTAR INFANTIL	29,65						"	29,65
		TOTAL								315,40
6.4	C1811	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP= 5CM	AREA	X	LARG.	X	ESP.	REP.	M2	354,34
		ITEM 6.1								38,90
		ITEM 6.3								315,40
		TOTAL								354,34
		ESQUADRIAS E FERRAGENS								
7.1	C1980	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.20X 2.10)m	COMP.	X	DIAM.			REP.	UN	5,90
		SALA DE AULA#01 E #02 E ACESSO ENS INFANTIL						3,00	"	3,00
		TOTAL								5,90
7.2	C1978	PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X2.10)m	AREA	X	LARG.			REP.	UN	2,90
		DIRETORIA, SALA PROFESSORES E COZINHA						2,00		2,00
		TOTAL								2,90
7.3	C3538	PORTA TIPO FICHA (0.80X2.10)m - ROLADA MADREIRA NETA - COMPLETA C/FECHADURA - PAREDE POPULAR	COMP.	X	LARG.			REP.	UN	2,90
		ALMOXARIFADO						1,00		1,00
		ACESSO						1,00		1,00



LOCAL: MUNICIPIO DE ACARAÚ

2a

Folha

Assinatura

~~Page 114~~



LOCAL: MUNICIPIO DE ACARAO

Página 5



LOCAL: MUNICIPIO DE ACARAO



CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAU
 COMPLEMENTAÇÃO DAS REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS EEIF ANTONIO INACIO FILHO, EEIF TEREZA DE JESUS SILVA E EEIF MANOEL JOÃO ARAÚJO
 LOCAL: MUNICIPIO DE ACARAU



15.3	C2890	LASTRO DE AREIA ADQUISIDA	VOLUME	ESP		REP	KG	5,91
		CONFORME PROJETO	100,13	0,05				5,01
		TOTAL						5,91
15.3	C3900	GANGORRA C/ 03 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO				REP	UN	1,00
		CONFORME PROJETO				1,00		1,00
		TOTAL						1,00
15.4	C3352	BALANÇO ANDORRINHA C/03 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO				REP	UN	1,00
		CONFORME PROJETO				1,00		1,00
		TOTAL						1,00
15.5	C3445	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (5,57x3,33x1,65) m C/REAJUNTAMENTO	COMP			REP	M	28,15
		CONFORME PROJETO	28,15			1,00		28,15
		TOTAL						28,15
REFORMA DA QUADRA POLIESPORTIVA DA ESCOLA								
SERVIÇOS PRELIMINARES								
16.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ACAT, PROF. ATÉ 1,30m	COMP	LARG	ALT	REP	M3	6,72
		MURO	50,00	x	0,30	x	1,00	6,72
		TOTAL						6,72
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								
17.1	C4382	ALVENARIA DE EMBARAMENTO EM TUBO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	COMP	LARG	ALT	REP	M3	3,36
		MURO	56,00	x	0,20	x	1,00	3,36
		TOTAL						3,36
17.2	C0850	CONCRETO PRÉ-MISTURADO FCK 25 MPa	COMP	LARG	ALT	REP	M3	6,11
		MURO - VIGA BALDRAME	56,00	x	0,17	x	2,00	3,81
		MURO - PILARES	2,70	x	0,20	x	12,00	1,30
		TOTAL						5,11
17.3	C0215	ARMADURA CA-55A MÉDIA D=8,3 A 15,4mm	COMP	QUANT		REP	PESO KG	356,38
		MURO - VIGA BALDRAME	56,00	x	4,00	x	0,517	276,42
		MURO - PILARES	2,70	x	4,00	x	0,517	79,96
		TOTAL						356,38
17.4	C4391	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	COMP	LARG	ALT	REP	M2	27,80
		MURO - VIGA BALDRAME	56,00	x	0,20	x	2,00	22,40
		MURO - PILARES	2,70	x	0,20	x	10,00	5,40
		TOTAL						27,80
17.5	C0217	ARMADURA CA-55A FINA D=3,40 A 5,45mm	COMP	QUANT		REP	PESO KG	66,33
		MURO - VIGA BALDRAME	56,00	x	4,50	x	0,154	77,62
		MURO - PILARES	2,70	x	3,75	x	0,154	18,71
		TOTAL						96,33
PAREDES E PAINÉIS								
18.1	C0873	ALVENARIA DE TUBO CERÂMICO FURADO (8x15x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HORTADADA ESP=16mm (1:2:3)	COMP		ALT	REP	M2	54,00
		MURO	56,00	x	1,500	x	1,00	54,00
		TOTAL						54,00
18.2	COMP03	PILAR E TRAVAMENTO EM EUCALIPTO TRATADO	COMP			REP	M	494,50
		CONFORME PROJETO	494,50					494,50
		TOTAL						494,50
18.3	COMP04	TELA DE NYLON FIO ESP=6mm E MALHA DE 20 X 20CM	COMP	ALT		REP	M2	754,00
		CONFORME PROJETO - LATERAL 1	31,00	4,00				124,00
		CONFORME PROJETO - LATERAL 2	18,00	4,00				72,00
		SUPERIOR	31,00	18,00				558,00
		TOTAL						754,00
18.4	0809	ARAME GALVANIZADO B-19 BWS	MASSA			REP	KG	86,57
		CONFORME PROJETO	86,57					86,57
		TOTAL						86,57
REVESTIMENTOS								
19.1	C6774	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5PENELAR TRAÇO 1:3 ESP=8mm IV PAREDE	COMP		ALT	REP	M2	168,00
		MURO	56,00	x	1,500	x	2,00	168,00
		TOTAL						168,00
19.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 5/ PENELAR, TRAÇO 1:4	AREIA			REP	M3	168,00
		MURO	56,00	x	1,500	x	2,00	168,00
		TOTAL						168,00
PISOS								
20.1	C0839	PISO INTERTRAVADO TIPO TUDOLHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	AREIA			REP	M3	243,03
		CONFORME PROJETO	243,03					243,03
		TOTAL						243,03
20.2	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	AREIA			REP	M3	17,01
		CONFORME PROJETO	243,03			0,07		17,01
		TOTAL						17,01
20.3	C2862	LASTRO DE BRITA	VOLUME			REP	M3	2,17
		CONFORME PROJETO	31,00			0,07		2,17
		TOTAL						2,17
20.4	C4849	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 80MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	COMP	LARG		REP	M2	598,00



CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAU

COMPLEMENTAÇÃO DAS REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS EEIF ANTONIO INACIO FILHO, EEIF TEREZA DE JESUS SILVA E EEIF MANOEL JOÃO ARAÚJO

LOCAL: MUNICIPIO DE ACARAU



		CONFORME PROJETO		31,00					558,00
		TOTAL							558,00
20.5	C346	MISO FIO PRÉ MOLDADO (0,57m, 2m e 1,0m) em CORDÃO DE CIMENTO	COMP					REP M	113,02
		CONFORME PROJETO		113,02					113,02
		TOTAL							113,02
20.6	C424	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PVC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNIMENTO E ASSENTAMENTO)	ÁREA					REP M	14,94
		CONFORME PROJETO		14,94					14,94
		TOTAL							14,94
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS									
21.1	C265	TUBO PVC ROSCA BRANCO D= 1" (32mm)	COMP					REP M	34,00
		CONFORME PROJETO		34,00					34,00
		TOTAL							34,00
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									
22.1	C266	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATE 5 DIVISÕES, GUARDA-CHUVA						REP UN	1,00
		CONFORME PROJETO						1,00	1,00
		TOTAL							1,00
22.2	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 220V						REP UN	3,90
		CONFORME PROJETO						3,90	3,90
		TOTAL							3,90
22.3	C1118	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 110V						REP UN	1,90
		CONFORME PROJETO						1,00	1,00
		TOTAL							1,90
22.4	C264	CAPO EM PVC 100KV 4MM2	COMP					REP M	351,78
		CONFORME PROJETO		351,78					351,78
		TOTAL							351,78
22.5	C1819	PROJETOR EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÁXIMA 10W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,95						REP UN	15,00
		CONFORME PROJETO						15,00	15,00
		TOTAL							15,00
22.6	C1187	ELETRODUTO PVC ROSCA D= 32mm (1")	COMP					REP M	117,28
		CONFORME PROJETO		117,28					117,28
		TOTAL							117,28
22.7	C4785	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/8" X 2,40M						REP UN	1,00
		CONFORME PROJETO						1,00	1,00
		TOTAL							1,00
22.8	C2613	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X30cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO						REP UN	3,90
		CONFORME PROJETO						3,00	3,00
		TOTAL							3,90
URBANIZAÇÃO									
23.1	C4596	PORTÃO PIVOTANTE NYLON, COMPOSTO DE QUADRO, PAINEL E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIÉSTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COM VERDE OU BRANCA - FORNIMENTO E MONTAGEM	ÁREA					REP M2	1,00
		CONFORME PROJETO		1,00					1,00
		TOTAL							1,00
23.2	C1340	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,40 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES						REP C3	1,00
		CONFORME PROJETO						1,00	1,00
		TOTAL							1,00
PINTURA									
24.1	C1516	LATEX TRÊS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	ÁREA					REP M2	188,00
		CONFORME PROJETO		188,00					188,00
		TOTAL							188,00
CONSTRUÇÃO DE ARENINHA NA E.E.I.F MANOEL JOÃO ARAÚJO- DISTRITO ARAÚJO									
FUNDAÇÕES E DRENAGEM									
2.1	C2662	LASTRO DE BRITA	COMP	X	LARG	X	ESP	REP M3	23,00
		Área da areninha		25,00		16,00	0,06		25,00
		Drenagem areninha		25,00		0,30	0,20	2,00	3,00
		TOTAL							23,00
2.2	C2664	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	COMP	X	LARG	X	ESP	REP M3	25,00
		Área da areninha		25,00		16,00	0,01		25,00
		TOTAL							25,00
2.3	C2663	TUBO PVC BRANCO PNEGOTO D=190mm (4")	COMP	X	LARG	X	ESP	REP M	87,00
		Areninha		25,00			2,00		50,00
		drenagem e descida da água da calha		37,00			1,00		37,00
		TOTAL							87,00
2.4	C2665	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X30cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	COMP	X	LARG	X	ESP	REP UN	4,90
								4,00	4,90
		TOTAL							4,90
2.5	C2662	CALHA DE FIBROGLASS ESP.=2mm DESENVOLVIMENTO 36m	COMP	X	LARG	X	ESP	REP M	24,00
		CALHA DO REFEITÓRIO		24,00			1,00		24,00
		TOTAL							24,00
2.6	C1546	JOELHO PVC BRANCO PNEGOTO D=190mm (4")	COMP	X	LARG	X	ESP	REP UN	3,90



CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAU

COMPLEMENTAÇÃO DAS REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS EEF ANTONIO INACIO FILHO, EEF TEREZA DE JESUS SILVA E EEF MANOEL JOÃO ARAÚJO

LOCAL: MUNICÍPIO DE ACARAU



			CALHA DO REFEITÓRIO	1,00					1,00	3,00
			TOTAL							3,00
3.1	C8776		CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENSAR TRAÇO 1:3 ESP=8mm P/ PAREDES	COMP	X	LARG	X	ESP	ESP M2	236,34
			Lateral areninha			0,80			1,00	230,24
			TOTAL							236,34
3.3	C2123		REBOCO CIARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEGRADA TRAÇO 1:3 ESP=8mm P/ PAREDES	COMP	X	LARG	X	ESP	ESP M2	236,34
			Lateral areninha			0,80			1,00	230,24
			TOTAL							236,34
3.3	C1927		PISO RÚSTICO DE CONCRETO RIPADO (1,50X1,50)cm ESP=7cm	COMP	X	LARG		ESP	ESP M2	285,35
			Lateral areninha acesso refeitório			2,00			1,00	38,00
			Lateral areninha esquerda			1,50			1,00	42,75
			Lateral areninha paralelo muro da frente			1,50			1,00	28,50
			lateral direita confrontando escola			1,50			1,00	37,25
			Passagem acesso escola			4,50			2,00	22,50
			Calçada entorno da escola			0,60			1,00	116,40
			TOTAL							285,35
3.4	C8046		ALVENARIA DE EMBRASAMENTO DE TUBO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:3)	COMP	X	LARG		ALT	ESP M2	14,99
			Lateral areninha acesso refeitório			0,20		0,40	1,00	0,20
			Lateral areninha esquerda			0,20		0,40	1,00	2,16
			Lateral areninha paralelo muro da frente			0,20		0,40	1,00	1,52
			lateral direita confrontando escola			0,20		0,40	1,00	0,58
			Passagem acesso escola			0,20		0,40	2,00	0,84
			Drenagem quadra			0,20		0,40	2,00	4,00
			Calçada entorno da escola			0,10		0,30	1,00	5,52
			TOTAL							14,99
3.5	C4848		GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIÉSTER, COM ALTURA MÍNIMA DE 30MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	COMP	X	LARG		ESP	ESP M2	400,00
			Área da areninha			16,00			1,00	400,00
			TOTAL							400,00
4.1	COMP M2		PILAR E TRAVAMENTO EM EUCALIPTO TRATADO	COMP	X	LARG	X	ESP	ESP M	457,20
			Lateral areninha			7,50			20,00	150,00
			Trava longitudinal			82,00			2,00	164,00
			Travamento lados e centro			7,50			8,00	60,00
			Trave com travamento			10,40			2,00	20,80
			Portão			6,20			2,00	12,40
			TOTAL							407,20
4.2	COMP M2		TELA DE NYLON FIO ESP = 3MM E MALHA DE (5X5) CM	COMP	X	LARG	X	ESP	ESP M2	610,86
			Superior areninha			25,00			1,00	400,00
			Lateral			82,00			1,00	410,00
			TOTAL							610,86
4.3	M335		CABO DE AÇO 3/16	COMP	X	LARG	X		ESP M	128,00
			CABO DE AÇO LIGANDO PILARES DA ARENINHA			16,00			8,00	128,00
			TOTAL							128,00
5.1	C4816		PROJETOR EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K, CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VIBRAÇÃO EM ALICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÁXIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92)	COMP	X	LARG	X	ESP	ESP UN	8,00
			Areninha						8,00	8,00
			TOTAL							8,00
5.2	C4856		CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,55 mm²	COMP	X	LARG	X	ESP	ESP M	548,00
			areninha ate o quadro			197,00			4,00	548,00
			TOTAL							548,00
5.3	C4653		CAIXA EM ALVENARIA (60X45X10)cm DE 1/2 TUBO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	COMP	X	LARG	X	ESP	ESP UN	8,00
			Areninha						8,00	8,00
			TOTAL							8,00
5.4	C1119		DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	COMP	X	LARG	X	ESP	ESP UN	2,00
			Areninha						2,00	2,00
			TOTAL							2,00
5.1	C1919		PINTURA PIPISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVAÇOR"	COMP	X	DIAM	X	ESP	ESP M2	96,40
			Lateral areninha			1,20			1,00	96,40
			TOTAL							96,40
5.3	C3867		VERNEZ 3 CEMÃOIS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	COMP	X	LARG	X	DIAM	ESP M2	259,96
			Lateral areninha			6,00		0,628	26,00	62,80
			Trava longitudinal			82,00		0,628	2,00	102,96
			Travamento lados e centro			6,50		0,628	8,00	32,66
			Trave com travamento			10,40		0,628	2,00	13,06
			Portão			6,20		0,628	2,00	7,79
			TOTAL							219,30
REFORMA DA QUADRA TEREZA DE JESUS SILVA										
PAREDES E PAINÉIS										
2.1	C4879		DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA (2x2m)	COMP	X	LARG		ALTURA	ESP M2	17,33



CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAÚ

COMPLEMENTAÇÃO DAS REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS EEEF ANTONIO INACIO FILHO, EEEF TEREZA DE JESUS SILVA E EEEF MANOEL JOÃO ARAÚJO

LOCAL: MUNICÍPIO DE ACARAÚ



		VESTUÁRIO FEMININO	4,97							8,95
		VESTUÁRIO MASCULINO	4,77							8,59
		TOTAL								17,53
3.2	C185	MURO DIVISÓRIO C/ BLOCOS DE CONCRETO 14x19x39 CM, H=1,80 M, SOBRE SAPATA CORRIDA, C/ PLANTAS E CINTA DE ARMADURA DE CONCRETO C/ PRIGADEIRAS	COMP	X					M	5,90
		PROTEÇÃO DA SUBESTAÇÃO	5,50							5,50
		TOTAL								5,90
	ESQUADRIAS									
3.1	C4917	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, PÓSCO, DE ABRIIR, SEM BANDEIRA E/OU PITORNI, SEM VEDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	COMP	X	LARGO	X	ALTURA	SEP	M2	12,00
		COORD. EDUCAÇÃO FÍSICA	0,90				2,10	1,00		1,80
		DEPÓSITO MATERIAL	0,80				2,10	1,00		1,80
		VESTUÁRIOS - EXTERNO	0,90				2,10	2,00		3,78
		VESTUÁRIOS - INTERNO	0,80				1,80	3,00		2,88
		VESTUÁRIOS - INTERNO	0,85				1,80	2,00		2,72
		TOTAL								12,95
3.2	C369	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA INCLUI. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	COMP	X	LARGO	X	ALTURA	SEP	M2	7,90
		ACESSO HALL	2,50				3,00	1,00		7,50
		TOTAL								7,90
	PISOS									
4.1	104152	PISO EM GRANILITE, MARMORTE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESURA DE 8 MM, INCLUIO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, A POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, RELADOR E CERA AF. 902322	COMP	X	LARGO	X	ESP	SEP	M2	598,08
		QUADRA						495,10		495,10
		DEPÓSITO MATERIAL ESPORTIVO						95,78		95,78
		COORDENAÇÃO ED FÍSICA						6,00		6,00
		TOTAL								594,88
4.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA B/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	ÁREA	X	LARGO	X	ESP	SEP	M3	35,94
		SANITARIOS NOVOS	35,94							35,94
		TOTAL								35,94
4.3	C2995	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30 cm (600 cm²) - PIS-SPIS-4 - P/ PISO	ÁREA	X	LARGO	X	ESP	SEP	M2	35,94
		SANITARIOS NOVOS	35,94							35,94
		TOTAL								35,94
4.4	C1129	RELJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 3cm E 6cm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (600 cm²) (PAREDE/PISO)	ÁREA	X	LARGO	X	ESP	SEP	M2	35,94
		SANITARIOS NOVOS	35,94							35,94
		TOTAL								35,94
4.5	C2360	RELANTE ELASTOMÉTRICO P/ JUNTA DE DILATAÇÃO	COMP	X	LARGO	X	ESP	SEP	M	46,35
		QUADRA	46,35							46,35
		TOTAL								46,35
4.6	C1237	ENCERAMENTO DE PISOS C/ DUAS CAMADAS DE CÉRA	ÁREA	X	LARGO	X	ESP	SEP	M2	1.038,83
		Depósito de lixo	3,15							3,15
		Depósito 04	7,12							7,12
		Depósito 03	6,19							6,19
		Depósito 02	4,84							4,84
		Depósito 01	5,58							5,58
		Circulação depósito	32,93							32,93
		Descanso	30,33							30,33
		Sala de atividades	35,38							35,38
		Auditorio	71,80							71,80
		Palco	25,65							25,65
		Biblioteca	38,45							38,45
		Estudo/Leitura	27,41							27,41
		Informática	42,40							42,40
		Primeiros socorros	8,97							8,97
		CT. Impressão	21,82							21,82
		Sala AEE	22,90							22,90
		Almoxarifado	5,60							5,60
		Hall Espera	8,58							8,58
		Diretoria	18,55							18,55
		Sala dos professores	27,87							27,87
		Espera/Atendimento	25,14							25,14
		Entrevista	9,17							9,17
		Secretaria	38,41							38,41
		Sala 01	44,80							44,80
		Sala 05	48,58							48,58
		Sala 06	49,04							49,04
		Sala 10	47,70							47,70
		Refeitório	123,95							123,95
		Palco/Pátio	7,16							7,16
		coxia	30,49							30,49
		circulação abrigada	50,30							50,30
		Circulação sala 1	8,80							8,80



LOCAL: MUNICIPIO DE ACARAU



CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAU

COMPLEMENTAÇÃO DAS REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS EEIF ANTONIO INACIO FILHO, EEIF TEREZA DE JESUS SILVA E EEIF MANOEL JOÃO ARAÚJO

LOCAL: MUNICÍPIO DE ACARAU



		CONFORME PROJETO- ÁREA DA ESCOLA	5.798,90						5.798,90	
		ÁRE DA QUADRA								
		WC MASCULINO/FEM HORIZONTAL	9,80	1,50	1,000	1,00			14,70	
		WC MASCULINO/FEM VERT	9,80	1,50	1,000	1,00			14,70	
		PALCO VERT	12,67	1,00	3,500	1,00			44,35	
		DEPÓSITO MATERIAL ESPORTIVO	9,90	1,00	3,000	1,00			29,70	
		SALA JOGOS	13,95	1,00	3,000	1,00			41,85	
		PARTE DE TRÁS D A QUADRA	23,95	1,00	8,000	1,00			191,60	
		ARQUIBANCADA (FECHAMENTO FRONTAL)	23,40	1,00	4,500	2,00			210,60	
		ARQUIBANCADA (ABAXIO DO COBOGÓ)	23,40	1,00	1,000	2,00			48,80	
		LATERAL DA ARQUIBANCADA	2,20	1,00	1,300	2,00			5,72	
		FECHAMENTO LATERAL DIREITA C/ A CALÇADA	5,80	2,00	3,600	1,00			41,76	
		FECHAMENTO LATERAL ESQUERDA C/ A CALÇADA	10,40	2,00	3,600	1,00			74,88	
		ALAMBRADO #03	3,60		0,750	1,00			2,70	
		ALAMBRADO #04	5,80		0,750	4,00			17,40	
		ALAMBRADO #05	5,80		0,750	1,00			4,43	
		ALAMBRADO #06	27,88		0,750	1,00			20,74	
		JARDIM PROX ARQUIBANCADA	25,60		0,600	1,00			15,48	
		DIVISA COM ADMINISTRACAO	17,00	1,00	3,600	1,00			59,50	
		TOTAL							6.635,98	
8.2	C1910	PINTURA PIPREO A BASE LATEX ACRILICO, TIPO "NOVACOR"	COMP	X	LARG	X	ESP	REP	185,08	
		RAMPA ENTRADA 2 prox palco			4,25			1,00	=	17,00
		ACESSO ENTRADA 1 - rua principal			4,00			1,00	=	40,00
		COMPLEMENTO ENTRE CALÇADA E JARDIM ACESSO FRONTAL			2,00			1,00	=	48,00
		TOTAL								185,08
		INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE								
8.1	C4910	PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K, CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRILICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP68, POTÊNCIA MÍNIMA 80W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 8.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92	COMP	X	LARG			REP	UN	34,98
		QUADRA						34,00		34,00
		TOTAL								34,98
8.2	C2986	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBRESUPORTE ATÉ 6 DIVISÕES, DESARRAMENTO	COMP	X	LARG			REP	UN	2,88
		QUADRA						2,00		2,00
		TOTAL								2,88
8.3	C4785	ATERRAMENTO COMPLETO C/ NASTE COPPERWELD 50"X 2,40M	COMP	X	LARG			REP	UN	2,88
		QUADRA						2,00		2,00
		TOTAL								2,88
8.4	C1122	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	COMP	X	LARG			REP	UN	7,88
		QUADRA						7,00		7,00
		TOTAL								7,88
8.5	C4902	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS24 - 48 KAHMV	COMP	X	LARG			REP	UN	2,00
		QUADRA						2,00		2,00
		TOTAL								2,00
8.6	C0991	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 30x30x30cm	COMP	X	LARG			REP	UN	4,88
		QUADRA						4,00		4,00
		TOTAL								4,88
8.7	C1190	ELETRODUTO PVC RIGÍDULO CONEXÕES D= 25mm (3/4")	COMP	X	LARG			REP	M	188,00
		QUADRA			188,00			1,00		188,00
		TOTAL								188,00
8.8	C3575	QUADRO DE MEDIÇÃO PADRÃO COELCE - PADRÃO POPULAR	COMP	X	LARG			REP	UN	1,88
		QUADRA						1,00		1,00
		TOTAL								1,88
8.9	C0548	CABO ISOLADO PVC 750V 3,38MM2	COMP	X	LARG			REP	M	258,00
		CABO PRETO			70,00					70,00
		CABO AZUL			90,00					90,00
		CABO AMARELO			80,00					80,00
		CABO VERDE			15,00					15,00
		TOTAL								295,00
8.10	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	COMP	X	LARG			REP	M	358,00
		CABO PRETO			420,00			1,00		420,00
		CABO AZUL			420,00					420,00
		CABO VERDE			15,00					15,00
		TOTAL								855,00
8.11	C0547	CABO EM PVC 1000V 10MM2	COMP	X	LARG			REP	M	375,00
		CABO PRETO			75,00					75,00
		CABO VERMELHO			75,00					75,00
		CABO BRANCO			75,00					75,00
		CABO AZUL			75,00					75,00
		CABO VERDE			75,00					75,00
		TOTAL								375,00
8.12	C1484	INTERRUPTOR LIMA TECLA SIMPLES 16A 250V	COMP	X	LARG			REP	UN	181,88
		CONFORME PROJETO			181,88			1,00		181,88
		TOTAL								181,88
8.13	C2993	TOMADA UNIVERSAL 16A 250V	COMP	X	LARG			REP	UN	5,88
		BANHEIRO MASC FEM						2,00		2,00



CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAU

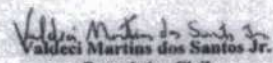
COMPLEMENTAÇÃO DAS REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS EEF ANTONIO INACIO FILHO, EEF TEREZA DE JESUS SILVA E EEF MANOEL JOAO ARAUJO

LOCAL: MUNICIPIO DE ACARAU



		COORDENAÇÃO ED FISICA						1,00	1,00
		MATERIAL DESP						1,00	1,00
		JOGOS						1,00	1,00
		TOTAL							5,00
9.14	C1838	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 32W)	COMP	X	LARG		REP	UN	5,00
		COORDENAÇÃO ED FISICA						3,00	3,00
		MATERIAL DESP						1,00	1,00
		JOGOS						1,00	1,00
		TOTAL							5,00
9.15	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	COMP	X	LARG		REP	UN	18,00
		CONFORME PROJETO						18,00	18,00
		TOTAL							18,00
9.16	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 48A	COMP	X	LARG		REP	UN	1,00
		CONFORME PROJETO						1,00	1,00
		TOTAL							1,00
9.17	C4835	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13,8KV-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	COMP	X	LARG		REP	UN	1,00
		CONFORME PROJETO						1,00	1,00
		TOTAL							1,00
9.18	C1922	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	COMP	X	LARG		REP	UN	2,00
		CONFORME PROJETO						2,00	2,00
		TOTAL							2,00
9.19	C1988	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	COMP	X	LARG		REP	UN	7,00
		CONFORME PROJETO						7,00	7,00
		TOTAL							7,00
9.20	C4835	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 48A, 30mA	COMP	X	LARG		REP	UN	4,00
		CONFORME PROJETO						4,00	4,00
		TOTAL							4,00
9.21	C4892	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/40KV	COMP	X	LARG		REP	UN	2,00
		CONFORME PROJETO						2,00	2,00
		TOTAL							2,00
9.22	C1191	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (3 1/2")	COMP	X	LARG		REP	M	50,00
		CONFORME PROJETO						50,00	50,00
		TOTAL							50,00
9.23	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (2 1/2")	COMP	X	LARG		REP	M	45,00
		CONFORME PROJETO						45,00	45,00
		TOTAL							45,00
9.24	C1185	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/2")	COMP	X	LARG		REP	UN	15,00
		CONFORME PROJETO						15,00	15,00
		TOTAL							15,00
9.25	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (1")	COMP	X	LARG		REP	M	135,00
		CONFORME PROJETO						135,00	135,00
		TOTAL							135,00
9.26	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	COMP	X	LARG		REP	C2	250,00
		CONFORME PROJETO						250,00	250,00
		TOTAL							250,00
9.27	C9553	CABO EM PVC 1000V 25MM2	COMP	X	LARG		REP	M	420,00
		CONFORME PROJETO						420,00	420,00
		TOTAL							420,00
9.28	C1121	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 36A	COMP	X	LARG		REP	M	1,00
		CONFORME PROJETO						1,00	1,00
		TOTAL							1,00
LOUÇAS E METAIS									
10.1	C9348	BACIA DE LOUÇA BRANCA COXA ACPLADA	COMP	X	LARG		REP	UN	5,00
		VESTIÁRIOS						5,00	5,00
		TOTAL							5,00
10.2	C9356	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, BACENSÓRIOS (2,40x0,90m)	COMP	X	LARG		REP	UN	2,00
		VESTIÁRIOS						2,00	2,00
		TOTAL							2,00
10.3	C1792	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA	COMP	X	LARG		REP	UN	2,00
		VESTIÁRIOS						2,00	2,00
		TOTAL							2,00
10.4	C9797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	COMP	X	LARG		REP	UN	6,00
		VESTIÁRIOS						6,00	6,00
		TOTAL							6,00
10.5	C1896	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX 100x75	COMP	X	LARG		REP	M	6,20
		VESTIÁRIOS						1,00	6,20
		TOTAL							6,20
SERVIÇOS DIVERSOS									
11.1	C1840	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRILICA	COMP	X	LARG		REP	M	348,70
		QUADRA						1,00	348,70
		TOTAL							348,70
11.2	C1349	CONJUNTO PARA FUTEBOL COM TRAVES OFICIAIS DE 2,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES	COMP	X	LARG		REP	C1	1,00
		QUADRA						1,00	1,00

		CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAU COMPLEMENTAÇÃO DAS REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS EIEF ANTONIO BUACIO FILHO, EIEF TEREZA DE JESUS SILVA E EIEF MARCEL JOÃO ARAÚJO LOCAL: MUNICIPIO DE ACARAU									
			TOTAL								1,00
11.3	C1351	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLÊI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = 7,25" CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS	COMP	1	LARG				RESP C1		1,00
		QUADRA								1,00	1,00
		TOTAL									1,00
11.4	C1347	CONJUNTO PARA BASQUETE COM TÁBUELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,80X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1", ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,38M	COMP	1	LARG				RESP C2		1,00
		QUADRA								1,00	1,00
		TOTAL									1,00
11.5	C1425	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	COMP	1	LARG				RESP M2		22,44
		PALCO VERT		16,70	1,20					1,00	22,44
		TOTAL									22,44
11.6	C3005	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3"	COMP	1	LARG				RESP M		4,00
		CONFORME PROJETO		4,00						1,00	4,00
		TOTAL									4,00
11.7	COMP 01	TELA DE NYLON FIO ESP. 3MM E MALHA DE 5 X 5 CM	AREA	1	LARG				RESP M2		372,41
		CONFORME PROJETO		372,41						1,00	372,41
		TOTAL									372,41
11.8	C3011	BANCO DE MADEIRA CLASSEITO FIXADO EM CONCRETO E ENCOSTO FIXADO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" (MÓDULO DE 2,40m)	AREA	1	LARG				RESP UN		2,00
		CONFORME PROJETO								2,00	2,00
		TOTAL									2,00


Valdeci Martins dos Santos Jr.
 Engenheiro Civil
 RNP 061962099-4
 CREA 350493CE



PREFEITURA MUNICIPAL DE ACARAU

OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DAS REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS EIEF ANTONIO INACIO FILHO, EIEF TEREZA DE JESUS SILVA E EIEF MANOEL JOAO ARAUJO
FORNE DOS PREÇOS:
TABELA SINIPA 028.1 COM DESONERACAO / ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% (HORISTA) / BDI 26,52

EIEF ANTONIO INACIO FILHO									
CROMOGRAMA FISICO-FINANCEIRO									
ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	100,00%	34.021,00	14,29%	4.861,60	14,29%	4.861,60	14,29%	4.861,60
VALOR DA ADMINISTRAÇÃO DO BDI (R\$)				14,29%	4.861,60	14,29%	4.861,60	14,29%	4.861,60

EIEF ANTONIO INACIO FILHO									
CROMOGRAMA FISICO-FINANCEIRO									
ITEM	DESCRIÇÃO	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,70%	4.780,99	100,00%	4.780,99	0,00%	0,00	0,00%	0,00
3.0	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	0,53%	3.628,62	50,00%	1.814,31	50,00%	1.814,31	0,00%	0,00
4.0	ESTRUTURA	12,37%	84.556,67	20,00%	16.911,33	30,00%	25.367,01	20,00%	0,00
5.0	REVESTIMENTO	7,19%	49.168,44	25,00%	12.292,11	15,00%	7.375,27	15,00%	0,00
6.0	PISOS	9,08%	62.055,45	0,00%	0,00	0,00%	0,00	30,00%	18.616,64
7.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS	4,59%	31.371,66	0,00%	0,00	0,00%	0,00	30,00%	9.411,09
8.0	COBERTURA	1,98%	13.513,00	5,00%	6.756,50	10,00%	3.378,25	25,00%	3.378,25
9.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	1,39%	9.491,39	0,00%	0,00	0,00%	0,00	20,00%	1.898,28
10.0	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	1,85%	11.302,84	0,00%	0,00	0,00%	0,00	10,00%	1.130,28
11.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	2,87%	18.276,84	5,00%	9.138,42	10,00%	4.569,21	30,00%	5.483,05
12.0	PINTURA	13,98%	95.465,10	0,00%	0,00	0,00%	0,00	20,00%	19.093,02
13.0	SERVIÇOS GERAIS	0,97%	6.806,52	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
14.0	FACHADA PADRÃO	2,58%	17.820,40	0,00%	0,00	0,00%	0,00	10,00%	1.782,04
15.0	URBANIZAÇÃO	1,62%	10.399,23	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
16.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,06%	415,90	100,00%	415,90	0,00%	0,00	0,00%	0,00
17.0	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	2,58%	17.610,69	50,00%	8.805,34	50,00%	8.805,34	0,00%	0,00
18.0	PAREDES E PAINÉIS	6,40%	57.450,28	20,00%	11.490,05	20,00%	11.490,05	0,00%	0,00
19.0	REVESTIMENTOS	1,45%	9.912,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	10,00%	991,20
20.0	PISOS	21,16%	144.919,45	0,00%	0,00	0,00%	0,00	20,00%	28.983,89
21.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	0,17%	1.167,56	0,00%	0,00	0,00%	0,00	15,00%	175,13
22.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	3,17%	21.703,62	0,00%	0,00	0,00%	0,00	25,00%	5.425,91
23.0	URBANIZAÇÃO	0,04%	6.431,76	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00
24.0	PINTURA	0,86%	5.901,84	0,00%	0,00	0,00%	0,00	20,00%	1.180,37

TOTAL GERAL DA OBRA (R\$)		717.371,44
VALOR DA OBRA (R\$)		693.779,60



CONSTRUÇÃO DE ARENINHA NA E.E.F MANOEL JOÃO ARAÚJO- DISTRITO ARANAÚ

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO															
ITEM	DESCRIÇÃO	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		210 DIAS	
		%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	28,28%	9.615,00	14,29%	1.373,98	14,29%	1.373,98	14,29%	1.373,98	14,29%	1.373,98	14,29%	1.373,98	14,26%	1.371,10
VALOR DA ADMINISTRAÇÃO (R\$)				4,04%	1.373,98	4,04%	1.373,98	4,04%	1.373,98	4,04%	1.373,98	4,03%	1.372,98	4,03%	1.371,10

CONSTRUÇÃO DE ARENINHA NA EEJF MANOEL JOÃO ARAÚJO- DISTRITO ARANAO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO																							
ITEM	DESCRIÇÃO	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		240 DIAS									
		%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)	%	VALOR (R\$)								
2.0	FUNDAÇÕES E DRENAGEM	2,48%	16.980,08	50,00%	8.490,04	50,00%	8.490,04	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00								
3.0	REVESTIMENTOS	20,13%	137.827,45	0,00%	0,00	0,00%	0,00	20,00%	27.525,49	40,00%	55.050,98	20,00%	27.525,49	20,00%	27.525,49								
4.0	FECHAMENTO	6,88%	47.037,50	0,00%	0,00%	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	50,00%	23.518,75								
5.0	ILUMINAÇÃO	2,22%	15.165,42	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	10,00%	1.515,54	10,00%	1.515,54	40,00%	6.062,17								
6.0	PINTURA	1,52%	10.409,10	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	0,00%	0,00	20,00%	2.081,82								
														70,00%	7.286,37								

REFORMA DA QUADRA NA EJE E PROFESSORA TEREZA DE JESUS SILVA

[illegible]

REFORMA DA QUADRA NA E L E F PROFESSORA TEREZA DE JESUS SILVA

[illegible]

COMPLEMENTAÇÃO DAS REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS EIEF ANTONIO INACIO FILHO, EIEF TEREZA DE JESUS SILVA E EIEF MANOEL JOÃO ARAÚJO
LOCAL: MUNICÍPIO DE ACARAÚ



COMP 01 - LOUSA DE MADEIRA COMPENSADA, REVESTIDA DE FORMICA BRANCA 3,50 X 1,20 M

MAO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10498 CARPINTEIRO	H	3,0000	24,1600	72,48
10041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,8000	19,1000	53,48
			Total:	125,9600
MATERIAIS				
10528 CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	M2	4,2000	35,9500	150,99
12345 FORMICA LISA FOSCA	UN	4,2000	204,9400	860,75
10816 COLA FORMICA	KG	1,4000	43,1100	60,35
16809 PERFIL DE ALUMÍNIO 2" (5X5CM)	M2	10,4000	31,1300	323,75
			Total:	1.395,8400
			Total Simples:	1.521,80
			Encargos Sociais:	INCLUSO
			Valor BDI:	0,00
			Valor Geral:	1.521,80

COMP 02 - FACHADA PADRÃO

MOVIMENTO DE TERRA				
ESCAVAÇÕES EM CAMPO ABERTO				
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1ª CAT. PROF. ATÉ 1	M3	0,71	48,92	34,61
SERVIÇOS AUXILIARES				
LASTROS				
C2862 LASTRO DE BRITA	M3	0,06	152,49	8,39
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				
EMBASAMENTOS E BALDRAMES				
ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4				
C4592 FORMAS	M3	0,33	663,36	218,91
C4301 FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DES	M2	10,49	151,28	1.586,17
ARMADURAS				
C4151 ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	205,35	12,87	2.642,85
CONCRETOS				
C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO AD	M3	1,37	533,00	732,74
C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	1,37	159,08	218,70
PAREDES E PAINÉIS				
ALVENARIA DE ELEVACÃO				
ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)				
C0073	M2	17,84	62,98	1.123,75
ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm				
C0074	M2	3,14	108,91	341,98
VERGAS E CHAPIM				
C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	0,75	136,66	102,50
ESQUADRIAS E FERRAGENS				
ESQUADRIAS METÁLICAS				
PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO				
C3659 C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	7,20	487,12	3.507,26
IMPERMEABILIZAÇÃO				
BALDRAMES				
IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE				
C1462	M2	3,30	47,39	156,39
REVESTIMENTOS				
ARGAMASSAS PARA PAREDES INTERNAS E EXTERNAS				
CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E PEDRISCO TRAÇO 1:4 ESP.=7mm P/ PAREDE				
C0777	M2	42,81	11,97	512,39
REBOCO C/ACABAMENTO LISO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA E ADITIVO IMPERMEABILIZANTE TRAÇO 1:1,5 ESP=5 mm				
C2110	M2	42,81	41,65	1.782,87
PINTURA				
PAREDES E FORROS				
TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS				
C2461	M2	69,33	13,81	957,46

13.926,97

COMP 03 - PILAR E TRAVAMENTO EM EUCALIPTO TRATADO



MAO DE OBRA

12391 PEDREIRO
12543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço
H	0,8000	24,1600
H	1,0000	18,4600

Total:

MATERIAIS

19053 PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 12CM (DE 10 ATÉ 12,99 CM) - 5,5000

UN	1,00	7,68
----	------	------

Total:

Total
Simplex:
Encargos
Socials:
Valor BDI:
Valor
Geral:

7,6800
7,6800
45,47
INCLUSO
0,00
45,47

COMP 04 - TELA DE NYLON FIO ESP = 3 MM E MALHA DE (5X5) CM

MAO DE OBRA

12391 PEDREIRO
12543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço
H	0,1500	24,1600
H	0,1200	18,4600

Total:

MATERIAIS

16219 TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm
16220 CORDA DE NYLON DE 4mm
16221 GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS

M2	1,00	13,66
M	1,50	0,29
UN	0,61	3,86

Total:

Total Simplex:
Encargos Socials:
Valor BDI:
Valor Geral:

13,6600
0,4400
2,3500
16,4500
22,29
INCLUSO
0,00
22,29

COMP 02 - PILAR DE TRAVAMENTO EM EUCALIPTO TRATADO

MAO DE OBRA

12391 PEDREIRO
12543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço
H	0,8000	24,1600
H	1,0000	18,4600

Total:

MATERIAIS

19053 PEÇA DE MADEIRA ROLIÇA (EUCALIPTO OU REGIONAL EQUIVALENTE) D = 12CM (DE 10 ATÉ 12,99 CM) - 5,5000

UN	1,00	7,68
----	------	------

Total:

Total
Simplex:
Encargos
Socials:
Valor BDI:
Valor
Geral:

7,6800
7,6800
45,47
INCLUSO
0,00
45,47

COMP 03 - TELA DE NYLON FIO ESO = 5MM E MALHA DE (5X5) CM

MAO DE OBRA

12391 PEDREIRO
12543 SERVENTE

Unidade	Coefficiente	Preço
H	0,1500	24,1600
H	0,1200	18,4600

Total:

MATERIAIS

16219 TELA DE NYLON e=3mm RETICULADA DE 5x5cm
16220 CORDA DE NYLON DE 4mm
16221 GANCHOS GALVANIZADOS P/FIXAÇÃO DAS REDES NOS TUBOS

M2	1,00	13,66
M	1,50	0,29
UN	0,61	3,86

Total:

Total Simplex:
Encargos Socials:
Valor BDI:
Valor Geral:

13,6600
0,4400
2,3500
16,4500
22,29
INCLUSO
0,00
22,29

Valdeci Martins dos Santos Jr.
Engenheiro Civil
RNP 061962099-4
CREA 350493CE

**BDI**

OBRA: COMPLEMENTAÇÃO DAS REFORMAS E AMPLIAÇÕES DAS ESCOLAS EEIEF ANTONIO INÁCIO FILHO, EEIEF TEREZA DE JESUS SILVA E EEIEF

FONTE DOS PREÇOS:

TABELA SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO / ENCARGOS SOCIAIS: 84,44% (HORISTA) / BDI 26,85

COMPOSIÇÃO DE BDI

CÓD.	Despesas Indiretas	%
AC	Administração central	3,50%
G	Garantia/seguros	0,80%
R	Risco	0,97%

CÓD.	Despesas financeiras	%
DF	Despesas financeiras	0,59%

CÓD.	Benefício	%
L	Lucro	6,16%

CÓD.	Impostos S/ CPRB	%
I1	PIS	0,65%
I2	COFINS	3,00%
I3	ISS	3,00%
I3	CPRB	4,50%

B.D.I. CALCULADO COM CPRB = 26,52%

Formula do B.D.I. indicada pelo TCU

$$BDI = [(1+AC+S+G+R)*(1+DF)*(1+L)/(1-I)] - 1$$

Valdeci Martins dos Santos Jr.
Valdeci Martins dos Santos Jr.
Engenheiro Civil
RNP 061962099-4
CREA 350493CE

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Obra: REFORMA DA ESCOLA ANTONIO INACIO FILHO, NA LOCALIDADE DE OLHOS D'ÁGUA, NO DISTRITO DE JURITIANHA, NO MUNICÍPIO DE ACARAU/CE.

GENERALIDADES

OBJETIVO

Estas especificações têm por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento da obra de reforma da escola Antonio Inacio Filho, na localidade de Olhos D'água, no distrito de Juritiana, em Acaraú/CE.

A relação dos serviços listados neste documento visa a reforma de unidade escolar para atender a demanda da localidade de Olhos d'água, de acordo com dados do departamento de Educação do município. Os materiais, equipamentos e procedimentos empregados nos serviços deverão estar de acordo com as normas técnicas da ABNT, bem como deverão ser atendidas as medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho da construção e ou reforma, conforme NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção e NR 6 - Equipamentos de Proteção Individual.

CONTRATO – DISPOSIÇÃO CONTRATUAIS

As disposições referentes a pagamento, paralisação da obra, prazos, reajustamentos, multas e sanções, recebimento ou rejeição de serviços, responsabilidades por danos a terceiros e, de modo geral, as relações entre a Prefeitura Municipal de Acaraú/CE e a empreiteira, acham-se consubstanciadas no Edital de Licitação, no contrato e nos dispositivos legais concernentes à matéria. Estas Especificações, os projetos e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Edital de Licitação.

PROJETOS

A execução das obras deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônico, estrutural, de instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo proprietário para execução da obra.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita ao proprietário, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das obras.

NORMAS

Fazem parte integrante destas Especificações, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no CREA.

MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o ferramental necessários e arregimentar mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres

e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Será ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato. O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca de material não especificado e considerado como "similar" só se fará mediante solicitação por escrito do construtor e autorização também por escrito da fiscalização.

Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-se desde que haja expressa autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular.

Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas horas) a contar da notificação.

Será colocada na obra pelo construtor as "placas da obra", com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela Prefeitura (dimensão 4,00m x 2,50m). Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

Serão de responsabilidade do construtor os serviços de vigilância da obra, até que seja efetuado o recebimento provisório da mesma.

FISCALIZAÇÃO

A Prefeitura manterá nas obras engenheiros e prepostos seus, conveniente credenciados junto ao construtor e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da Prefeitura, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção. As relações mútuas entre a Prefeitura e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização. A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras.

Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde se encontrem.

Qualquer reclamação da fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra será feita ao construtor pelo fiscal através de notificação feita no livro de ocorrências da obra.

Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 (setenta e duas horas), fica assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades cabíveis ao construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização.

O construtor é obrigado a retirar da obra, imediatamente após recebimento de notificação da fiscalização, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, conforme disposto na citada notificação, tenha demonstrado conduta nociva ou incapacidade técnica.

A fiscalização e a construtora deverão promover e estabelecer o entrosamento dos diferentes serviços quando houver mais de uma firma contratada na mesma obra, de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto. Em casos complicados a fiscalização terá poderes para decidir as questões, de forma definitiva e sem apelação.

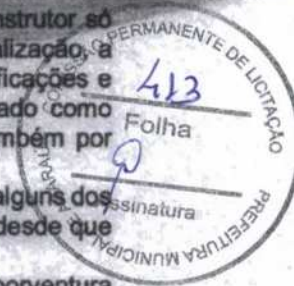
Todas as ordens de serviços e comunicações da fiscalização à empreiteira serão transmitidas por escrito e só assim produzirão seus efeitos. Com este fim o construtor manterá na obra um livro de ocorrências, no qual a fiscalização fará anotação de tudo o que estiver relacionado com a execução dos serviços contratados tais como alterações, dias de chuva, serviços extraordinários, reclamações e notificações de reparos, datas de concretagem e retiradas de forma e/ou escoramentos e demais elementos técnicos ou administrativos de controle da obra.

Após o recebimento provisório da obra, o livro de ocorrências será encerrado pela fiscalização e pela empreiteira e entregue a Prefeitura.

INÍCIO

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo (05 cinco) dias a contar da data de assinatura do contrato.

PRAZO





GOVERNO MUNICIPAL DE
Acaraú
Poderes Executivo



O prazo para execução dos serviços será o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da Licitação.

SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização.

Os preços destes serviços serão os mesmos da proposta de preços do Construtor, quando não constarem do orçamento original, serão pagos pelos preços vigentes à época de sua execução conforme tabela do SEINFRA vigente.



SERVIÇOS SUPRIMIDOS

Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela Fiscalização, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

TÉRMINO – RECEBIMENTOS

Quando as obras ficarem concluídas, de acordo com o contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório das mesmas. Este Termo será elaborado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela Prefeitura, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O Termo de Recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações da fiscalização referentes a defeitos e imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento das obras e serviços executados.

A época do recebimento definitivo deverão estar solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários, fornecedores de material e prestadores de serviços empregados na edificação, inclusive no que disser respeito a Previdência Social, CREA, FGTS, Imposto sobre Serviços, Imposto Sindical e PIS, bem como outras por acaso vigentes na época.

O Termo de Recebimento definitivo será lavrado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela Prefeitura, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O prazo de responsabilidade civil pela execução e solidez da obra a que se refere o artigo 1245 do Código Civil Brasileiro (5 anos), será contado a partir da data do Termo de Recebimento definitivo.

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

0.1. ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Os serviços de execução das obras devem ser acompanhados diariamente por um Engenheiro Civil. A função deste profissional deverá constar da A.R.T. respectiva. A medição será em h/mês de serviço executado.

0.2. ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

O Executante manterá em obra, além de todos os demais operários necessários, um Encarregado Geral que deve permanecer no canteiro de obras, durante o período de execução dos serviços e que deverá estar sempre presente para prestar quaisquer esclarecimentos necessários à Fiscalização. A medição será em h/mês de serviço executado.

SEGURANÇA NO TRABALHO

NORMAS

Deverão ser obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, Deverá ser dada particular atenção ao cumprimento das exigências de proteção às partes móveis dos equipamentos e de se evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre as passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o que diz respeito à proibição de ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor é obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água e energia e tudo o mais que diga respeito às obras e serviços contratados.

Obriga-se, ainda, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força de dispositivos legais, sejam atribuídas ao proprietário.

A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere este item abrange também as exigências do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), especialmente no que se refere à colocação de placas contendo os nomes dos profissionais responsáveis pelos projetos e pela execução das obras.

Os comprovantes dos pagamentos mencionados neste item LICENÇAS E FRANQUIAS deverão ser exibidos à fiscalização mensalmente e por ocasião da emissão da última fatura, sob pena de serem as faturas retidas até o cumprimento desta obrigação.



DISCREPÂNCIA E INTERPRETAÇÕES

Para efeito de interpretação entre os documentos contratuais, fica estabelecido que: Em caso de divergência entre a presente Especificação e o Contrato de Serviços, prevalecerá este último.

- Em caso de dúvidas quanto a interpretação desta Especificação ou dos desenhos dos projetos, as dúvidas serão dirimidas pela fiscalização.
- Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos dos projetos e as dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras.

RECURSOS E ARBITRAGEM

De qualquer decisão da fiscalização sobre assuntos não previstos, nas especificações inerentes a cada obra ou no Contrato para execução dos serviços, caberá recurso à Secretaria de Obas desta Prefeitura, para a qual deverá apelar a empreiteira todas as vezes que se julgue prejudicada.

SERVIÇOS PRELIMINARES NORMAS GERAIS

Correrão por conta exclusiva da empreiteira a execução e todas as despesas com as demolições, tais como:

- Estabilidade das estruturas de concreto armado, alvenarias e muros de forma que a execução demolição não prejudique a estabilidade das estruturas existentes, tanto na demolição de alvenaria como também na retirada das estruturas;
- Todo o material proveniente da demolição deverá ser prontamente retirado e depositado em local apropriado e distante do acesso dos usuários do posto de saúde; não podendo ficar depositado no local da obra por longo período;

- Após a demolição o local deverá ser limpo;
- O local deverá ser isolado e identificado;

O construtor tomará providências no sentido de serem extintos todos os formigueiros e cupinzeiros existentes na área a executar a grama.

- Placas da obra, será colocada uma placa alusiva à obra com dimensões (4,00x 2,50)m, a placa deverá ser em chapa de aço galvanizado fixada em linhas de madeira. A placa deverá estar de acordo com programa de financiamento a(s) placa(s) da obra deverá(ao) ser colocada(s) em locais bem visíveis definidos pela Fiscalização, conforme modelo padronizado a ser fornecido por essa última, sempre obedecendo o padrão de cor, tamanho e procedimentos próprios, ficando seus custos a cargo do Contratado, pois existe item específico na Planilha Orçamentária, para remuneração deste serviço.

A empreiteira tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros e transeuntes, durante a execução de todas as etapas da obra.

- Demolições de todas as portas que apresentarem defeito até a totalidade do orçamento, no corredor será executado porta em alumínio.
- Será executado rasgo na alvenaria para embutir os fios expostos e dreno do ar condicionado;
- Ocorrerá a demolição de cobogós para a implementação de novos cobogós no local, sendo de modelos diferentes.

A execução de serviços de Demolição deverá atender às especificações da NBR 5662, NR 18 e demais normas e práticas complementares. Serão de responsabilidade do proprietário e responsável técnico todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

Caso ocorra derramamento de resíduos da demolição e/ou sujeira tanto no interior quanto na via pública decorrentes dos serviços de demolição e transporte, será executada a limpeza imediata. Sendo responsabilidade do Proprietário e do Responsável Técnico a limpeza.



MOVIMENTO DE TERRA

- Escavações em Valas, Valetas, Canais e Fundações

A escavação manual do solo de 1a.cat. prof. até 2,00 m serão executadas adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone. Serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas quando necessário e, caso tenham profundidade superior a 1,20 m, deverão ser taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. O tipo de proteção (cortinas, arrimos ou escoras), será escolhido de acordo com a natureza do solo, de comum acordo entre o construtor e a FISCALIZAÇÃO.

A execução dos trabalhos de escavação obedecerá, naquilo que for aplicável, ao código de Fundações e Escavações, bem como às normas da ABNT atinentes ao assunto.

As escavações serão com dimensões semelhantes às estruturas que serão submersas no solo, como fundações de embasamento e de concreto.

- Aterro, Reaterro e Compactação

Os trabalhos de aterro serão executados com material escolhido, areia grossa ou fina em camadas sucessivas de altura máxima de 20,0cm, molhadas e apiloadas com malho de 10.0 a 20.0kg, devendo ser evitadas ultiores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas.

A execução de aterro e compactação em Edificações obedecerá às normas da ABNT, em particular as citadas a seguir:

MB 30/84 Solo - determinação do limite de liquidez NBR 6459

MB 31/84 Solo - determinação do limite de plasticidade NBR 7180

MB 32/84 Solo - análise granulométrica NBR 7181

MB 33/84 Solo - ensaio de compactação NBR 7182

NB 501/77 Controle tecnológico da execução de aterros em obras de edificação NBR 5681

ESTRUTURAS

- Alvenaria de embasamento em pedra argamassada

- Concreto para vibra., fck 25 mpa com agregado adquirido

- Armadura CA-50a média d= 10,0mm

- Forma plana chapa compensada resinada, esp.= 1" util. 3 e fundação utilização de 5 x, tabua travadas com pontalete / barrote de 3"x3" tabua de 1" de 3a. - l = 30cm sarrafo de 1"x4" prego 18x27 desmoldante para formas.

- Laje pré-fabricada para forro com vão até de 4,00 m concreto para vibra., fck 15 mpa com agregado adquirido lançamento e aplicação de concreto c/ elevação. Quando indicado em projeto, serão utilizadas lajes constituídas por vigotas pré-moldadas de concreto armado, intercaladas por tijolos cerâmicos de uso próprio a este fim.

A colocação será feita no sentido indicado pelo projeto estrutural, mesmo que este não seja na direção do vão menor.

Todos os vãos devem ser escorados com uma tábua colocada em espelho, montada sobre pontaletes apoiados em base firme e bem contra ventados. Será executada contra flecha no meio dos vãos, segundo a seguinte gradação:

• Vão até três metros 0,5 cm de contra flecha

Após colocadas a vigotas e tijolos, para vãos superiores a 3,50 metros se colocará sobre a laje uma armadura de 5,0 mm de diâmetro (aço CA - 60), espaçada de 30 cm, nas duas direções. A etapa final de execução é a aplicação de uma camada de 30 cm de concreto sobre a laje, bem socado com colher para que penetre nas juntas entre as vigotas e os tijolos.

Este concreto será executado com um saco de cimento para 70 litros de areia grossa e 100 litros de pedrisco. A laje será bem molhada antes do lançamento do concreto. Para circulação dos operários sobre a laje, antes e durante o lançamento do concreto, serão utilizadas tábuas apoiadas nas vigotas.

A cura úmida do concreto de capeamento se processará por no mínimo três dias.

A retirada do escoramento se fará 12 dias após a concretagem.

Deverá ser feita a impermeabilização da alvenaria de embasamento, afim de evitar problemas futuros de infiltração.

A alvenaria do prédio será erguida em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 09x10x19 cm, classe 10 (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento: cal hidratada: areia sem peneirar), com juntas de 12 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 10 cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos).

Verga reta de concreto armado pontalete / barrote de 3"x3" arame recozido n. 18 bwg areia média tabua de 1" de 3a. - l = 30cm aço ca-25 brita cimento Portland prego 18x27

A instalação do gradil deverá ser feita conforme especificações técnicas e de fabricante.

REVESTIMENTO

Após a limpeza, as superfícies a revestir receberão chapisco: camada irregular e descontínua de argamassa de cimento e areia grossa. Os revestimentos deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, apumados, nivelados e com as arestas vivas.

Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro, c/ argamassa de traço 1:3 (cimento e areia) com preparo em betoneira 400L. Características. Execução: Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa; Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 m.

Emboço para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:3 esp.= 20mm, preparo mecânico com betoneira 400L, aplicado manualmente em faces internas de paredes, para ambiente com área entre 5m² e 10m², espessura de 20mm, com execução de taliscas. Execução: Taliscamento da base e Execução das mestras. Lançamento da argamassa com colher de pedreiro. Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro. Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso. Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira. A espessura da camada de assentamento será de 2,5cm no máximo. A colocação da cerâmica será feita de modo a deixar as juntas perfeitamente alinhadas, com espessura mínima e tomadas a cimento cola aplicados de acordo com as instruções do fabricante.

Reboco com argamassa de cimento e areia peneirada, traço 1:3 Camada de argamassa (A7, A8, A9, A1, A11 ou A12) aplicada sobre o chapisco de aderência limpo e abundantemente molhado. Escolher dentre as argamassas especificadas acima a que convier à superfície a ser rebocada. Antes da execução dos rebocos serão colocados todos os marcos e peitoris. Os alisares e rodapés serão colocados posteriormente. A espessura total dos rebocos não deve ser maior que 2 cm.

Massa corrida PVA sendo que as superfícies das paredes internas, receberão acabamento em massa corrida a base látex PVA em duas demãos, devendo as mesmas serem lixadas, além de verificado o perfeito nivelamento das superfícies antes da aplicação da tinta.

Revestimento cerâmico Cerâmica esmaltada com argamassa pré-fabricada acima de 30x30cm (900cm²) - pei-5/pei-4 - para parede, onde apresentar reboco será executado picotamento para assentamento do revestimento cerâmico;

- Rejuntamento com argamassa pré-fabricada, junta entre 2mm e 6mm em cerâmica, acima de 30x30 cm (900 cm²) e porcelanatos (parede/piso).

Os revestimentos em azulejos serão executados com cuidados especiais por profissionais habilitados. Os serviços de revestimento somente serão iniciados se as canalizações de água e esgoto estiverem adequadamente embutidas e ensaiadas, e, os elementos e caixas de passagem e de derivação de instalações elétricas e/ou telefônicas estiverem adequadamente embutidas. As bordas de corte serão esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem



irregularidades. Os azulejos a serem cortados para passagem de peças com torneiras e etc., não deverão apresentar rachaduras ou emendas, devendo se limitar estes cortes ao mínimo necessário para as passagens. Antes do assentamento dos azulejos serão providenciados os elementos necessários às fixações de aparelhos, esquadrias, ou outro elemento permanente. O assentamento será feito com argamassa colante passada em toda a superfície do azulejo, e o rejuntamento será realizado com rejunte colorido, sete dias após o assentamento. Os revestimentos a serem cortados para a passagem de canos, torneiras e outros elementos das instalações não deverão apresentar rachaduras nem emendas



PISOS

O contra piso em todos os Ambientes do pavimento térreo será executado uma camada de concreto simples $F_{ck}=13,5\text{Mpa}$ (cimento, areia e brita) com espessura de 7 (SETE) cm. Será executado somente após o aterro estar devidamente nivelado e apiloado e depois de colocadas as canalizações que passam por baixo do piso. Este tipo de piso morto será usado em todo o prédio, devendo apresentar regularizado.

- Cerâmica esmaltada com arg. pré-fabricada acima de $30 \times 30 \text{ cm}$ (900 cm^2) - pei-5 - para piso.

- Rejuntamento com argamassa pré-fabricada, junta entre 2mm e 6mm em cerâmica, acima de $30 \times 30 \text{ cm}$ (900 cm^2) e porcelanatos (parede/piso).

NORMAS GERAIS Serão executados em rigorosa obediência ao projeto arquitetônico no que concerne ao tipo, formato, dimensões, cor, etc. Os pisos só serão executados após o assentamento das canalizações que devem passar sob eles, como também, se for o caso, após completado o sistema de drenagem. O dimensionamento da pavimentação será objeto de estudo por firma especializada, no caso de locais e vias domiciliares destinados à suportarem sobrecargas excessivas. A colocação dos elementos de piso será feita de modo a deixar as superfícies planas, evitando-se ressalto de um em relação ao outro. Será substituído qualquer elemento que, por teste de percussão, soar denotando vazios. Não será permitido que o tempo decorrido entre a argamassa de assentamento estendida e o piso aplicado seja tão longo que prejudique as condições de fixação das peças, quer por endurecimento da argamassa, quer pela perda de água de superfície.

- Piso contínuo em granitina com 17mm de altura (juntas niveladas), cor **BRANCA E BEJE** claro; - Placas de: 1,20m (comprimento) x 1,20m (largura) x 17mm (altura) 4.7.7.2

Seqüência de execução: Revestimento monolítico proporciona melhor assepsia que pisos em placas, pois não necessita de rejunte. Possui ótima resistência aos esforços leves e médios, garantindo maior durabilidade, higiene, segurança e acabamento estético. Deve ser aplicada sobre base de concreto regularizado de espessura mínima de 7 cm; Pode ser aplicado sobre o concreto ainda fresco (úmido sobre úmido) ou ainda sobre um concreto curado (úmido sobre seco). No sistema úmido sobre seco, recomenda-se utilizar processos mecânicos (fresagem) e químicos (adesivos) para garantir uma perfeita ponte de aderência. O polimento é dado com passagem de politrizes planetárias dotadas de pedras de esmeril que proporcionam um acabamento superficial liso.

O piso intertravado deverá ser alocado junto a areninha e deverá possuir dimensões de $20 \times 10 \times 4 \text{ cm}$. O piso podotátil deverá ser feito em concreto, com espessura de 3 cm e assentado om argamassa.

ESQUADRIAS E FERRAGENS

Todos os trabalhos de serralheria, como portas serão executados com precisão de cortes e ajustes e de acordo com os respectivos desenhos de detalhes e as especificações próprias, além das presentes normas, no que couber. O material empregado será de boa qualidade, sem defeito de fabricação ou falhas de laminação. Caberá ao construtor inteira responsabilidade pelo prumo e nível das serralherias e pelo funcionamento perfeito após a fixação definitiva. Os chumbadores serão solidamente fixados à alvenaria ou ao concreto com argamassa 1:3 de cimento e areia a qual será firmemente socada nos respectivos furos. As juntas entre quadros ou marcos e a alvenaria ou concreto serão cuidadosamente tomadas com calafetador.

As partes basculantes e/ou de abrir não devem ter folga muito grande nas laterais e de ter pingadeiras horizontais e verticais. As esquadrias metálicas, nas dimensões indicadas no



projeto, serão de alumínio anodizado cor BRANCA em perfis extrusados de alumínio liga 50 - S (ASTM-6063), linha compatível com o vão, fixados em contramarco de alumínio anodizado na cor natural. Todos os trabalhos de serralheria comum, artística ou especial, serão realizados com a maior perfeição possível, mediante o emprego de mão de obra especializada e material de primeira qualidade, executados rigorosamente de acordo com as recomendações e especificações do projeto. As partes móveis das esquadrias deverão ser dotadas de pingadeiras tanto no sentido horizontal, como no vertical, de forma a garantir uma perfeita estanqueidade, evitando a penetração de água de chuva. As esquadrias deverão ser dotadas de dispositivos que permitam um jogo capaz de absorver flechas decorrentes de eventuais movimentos da estrutura, até o limite de 35 mm (trinta e cinco milímetros), de modo a assegurar a indeformabilidade e o perfeito funcionamento das esquadrias. Os punhos dos aparelhos de comando deverão ficar a uma altura acima de 1,60 m (um metro e sessenta centímetros) do piso, em posição que facilite a operação de abrir e fechar, esquadrias serão de alumínio na cor branca, fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com o contramarco. Os vidros deverão ser temperados e ter espessura de 6mm para as janelas e 8mm para as portas. Para especificação, observar a tabela de esquadrias (Anexo 7.3.). - Os perfis em alumínio natural variam de 3 a 5cm, de acordo com o fabricante. - Vidros serão do tipo temperado liso incolor com espessuras de 6mm e 8mm, conforme projeto de esquadrias.

Considera-se o fornecimento de material e mão de obra para porta de alumínio anodizado branco sob encomenda. Porta acompanhada de suas respectivas ferragens (dobradiças, fechadura e trincos). Considera-se ainda o fornecimento de argamassa de cimento e areia para chumbamento das grapas de fixação e puxador em alumínio.

As portas serão em alumínio branco em chapa lisa para evitar acúmulo de material. Na sua colocação e fixação, serão tomados cuidados para que os rebordos e os encaixes nas esquadrias tenham a forma exata, não sendo permitidos esforços nas ferragens para seu ajuste. Não serão toleradas folgas que exijam correção com massa, taliscas de madeira ou outros artifícios. Não será admitida portal com placa tipo veneziana fixa.

COBERTURA

Deverá ser feito a descupinização de todas as madeiras que compõem o telhado. O forro PVC deverá ser feito conforme todas as normas, incluindo o fornecimento e a montagem do mesmo. Afim de evitar problemas futuros de infiltração, as lajes deverão ser impermeabilizadas com manta asfáltica pré-fabricada.

INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

Os tubos e conexões serão de PVC, ponta e bolsa, tipo esgoto, com declividade mínima de 1% nos trechos horizontais com diâmetro inferior a 100mm. A declividade será uniforme entre as sucessivas caixas de inspeção, não se permitindo depressões que possam formar depósitos no interior das canalizações. As canalizações de esgoto não deverão ser instaladas imediatamente acima de reservatórios d'água, depósitos de alimentos ou dutos de ar condicionado. Todos os aparelhos deverão ser instalados de modo a permitir fácil limpeza e remoção, bem como evitar a possibilidade de contaminação de água potável. A instalação de caixas sifonadas e de sifões sanitários se fará de maneira a observar o nivelamento e prumo perfeitos e estanqueidade perfeita nas ligações aparelho/sifão e sifão/ramal. Os tubos de queda deverão ser verticais e, se possível, com uma única prumada. Havendo necessidade de mudança de prumada, usar-se-ão conexões de raio longo. Todo tubo de queda deverá prolongar-se até acima da cobertura, constituindo-se em ventilador primário.

A canalização da ventilação será executada conforme o projeto, sendo instalada de forma que não tenha acesso a ela qualquer despejo de esgoto e qualquer líquido que nela ingresse possa escoar por gravidade até o tubo de queda, ramal de descarga ou desconecto em que o ventilador teve origem. A bolsa dos tubos será, no assentamento, colocada no sentido oposto ao do escoamento. Ligar os tubos de ventilação às canalizações horizontais acima dos eixos destas. O tubo ventilador deve elevar-se 15cm, ou mais, acima do nível máximo de água no mais alto dos aparelhos servidos.

- Tubo pvc sold. marron ind.conexões d= 25mm (3/4")