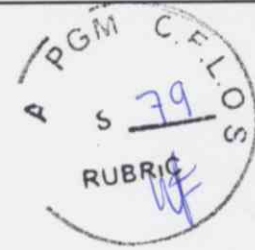




RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ARQUIBANCADAS, BANHEIROS E PISCINA SEMI-OLÍMPICA DO COLÉGIO MUNICIPAL EM ARACATI	DATA : 08/10/2018			BDI : 27,35%	
		FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA PADRE PANCHECO, 147 - VARZEA DA MATRIZ - ARACATI - CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	87,01%	-	03/2016
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI					

1	DEMOLIÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA DO COLÉGIO MUNICIPAL				34.812,20	2,12
1.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS				34.812,20	2,12
2	PISCINA SEMI-OLÍMPICA DO COLÉGIO MUNICIPAL EM ARACATI				466.851,44	28,47
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				24.576,97	1,50
2.2	MOVIMENTO DE TERRA				33.656,22	2,06
2.3	SERVIÇOS AUXILIARES				27.166,25	1,66
2.4	INFRAESTRUTURA				133.876,87	8,16
2.5	REVESTIMENTO				61.242,91	3,73
2.6	PISOS				32.672,31	1,99
2.7	IMPERMEABILIZAÇÃO				66.538,60	3,45
2.8	CASA DE BOMBAS				6.144,35	0,37
2.9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				18.756,45	1,14
	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				34.275,39	2,09
2.11	SERVIÇOS DIVERSOS				1.202,04	0,07
2.12	TUBOS E CONEXÕES				36.743,08	2,24
3	QUADRA POLIESPORTIVA DO COLÉGIO MUNICIPAL				568.383,54	34,86
3.1	ADMINISTRAÇÃO				59.726,20	3,64
3.2	SERVIÇOS PRELIMINARES				35.288,49	2,15
3.3	MOVIMENTO DE TERRA				19.264,08	1,17
3.4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				31.605,81	1,93
3.5	SUPERESTRUTURA				20.268,84	1,24
3.6	COBERTURA				174.246,00	10,63
3.7	REVESTIMENTO				3.017,28	0,18
3.8	PISOS				82.552,63	5,03
3.9	DRENAGEM PLUVIAL				6.695,20	0,35
3.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ SPDA				43.594,30	2,66
	PINTURA				56.025,52	3,42
3.12	SERVIÇOS DIVERSOS				37.099,19	2,26
4	CONSTRUÇÃO DE ARQUIBANCADAS, BANHEIROS E URBANIZAÇÃO EM TORNO DA QUADRA DO COLÉGIO MUNICIPAL				217.650,84	13,27
4.1	MOVIMENTO DE TERRA				22.096,13	1,36
4.2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS				34.820,44	2,12
4.3	SERVIÇOS AUXILIARES				497,10	0,03
4.4	PAREDES E PAINÉIS				11.242,81	0,69
4.5	IMPERMEABILIZAÇÃO				5.705,53	0,35
4.6	REVESTIMENTOS				36.860,13	2,25
4.7	PISOS				36.051,65	2,20
4.8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				17.296,60	1,05
4.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFONICA, LOGICA, SOM E SISTEMA DE CONTROLE				3.491,12	0,21
4.10	PINTURA				15.002,40	0,91
4.11	COBERTA				33.948,93	2,07
4.12	SERVIÇOS DIVERSOS				639,00	0,04
5	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)				352.185,41	21,48




Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação
Portaria 253/2018 11 de Junho

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

VALOR ORÇAMENTO: 1.287.698,02 100,00
VALOR BDI TOTAL: 352.185,41
VALOR TOTAL: 1.639.883,43

RUBRIC

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ARQUIBANCADAS, BANHEIROS E PISCINA SEMI-OLÍMPICA DO COLÉGIO MUNICIPAL EM ARACATI	DATA : 08/10/2018	BDI : 27,35%
	LOCAL:	RUA PADRE PANCHECO, 147 - VARZEA DA MATRIZ - ARACATI - CE	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	VERSÃO	HORA
			MES	REF.
				03/2018

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UND	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		DEMOLIÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA DO COLÉGIO MUNICIPAL					34.812,20
1.1		DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					34.812,20
1.1.1	C1053	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA	SEINFRA	M2	600,00	17,73	10.638,00
1.1.2	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	40,00	105,96	4.238,40
1.1.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	200,00	12,62	2.524,00
1.1.4	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	200,00	23,70	4.740,00
1.1.5	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	100,00	31,42	3.142,00
1.1.6	C1049	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	SEINFRA	M3	70,00	136,14	9.529,80
2		PISCINA SEMI-OLÍMPICA DO COLÉGIO MUNICIPAL EM ARACATI					466.861,44
2.1		SERVIÇOS PRELIMINARES					24.576,97
	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	850,00	2,28	1.938,00
2.1.2	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	12,00	231,43	2.777,16
2.1.3	C1244	ENSECADEIRA DE PAREDE SIMPLES	SEINFRA	M2	147,20	111,14	16.359,81
2.1.4	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	850,00	4,12	3.502,00
2.2		MOVIMENTO DE TERRA					33.666,22
2.2.1	C1267	ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	1.117,80	2,30	2.570,94
2.2.2	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	1.117,80	2,65	2.962,17
2.2.3	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	1.117,80	23,70	26.491,86
2.2.4	C0096	REATERRO APOILOADO	SEINFRA	M3	64,40	25,33	1.631,25
2.3		SERVIÇOS AUXILIARES					27.166,28
2.3.1	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	65,00	82,65	5.372,25
2.3.2	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	SEINFRA	M2	850,00	25,64	21.794,00
2.4		INFRAESTRUTURA					133.876,87
2.4.1	C0843	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	131,32	331,80	43.571,98
2.4.2	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	SEINFRA	M3	131,32	140,33	18.428,14
2.4.3	C3991	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 18mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	367,88	76,97	28.315,72
2.4.4	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	538,08	7,25	3.901,08
	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	5.948,02	6,67	39.659,95
2.5		REVESTIMENTO					61.242,91
2.5.1	C3521	CHAPIM EM GRANITO VERDE MERUOCA	SEINFRA	M2	8,25	306,63	2.529,70
2.5.2	C1863	PEDRA CARIRI ESP = 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	SEINFRA	M2	17,80	37,99	676,22
2.5.3	C2103	REJUNTAMENTO P/CERÂMICA C/ L-FLEX E EPOXI (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	708,20	7,11	5.035,30
2.5.4	C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	SEINFRA	M2	668,20	74,84	50.008,09
2.5.5	C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	SEINFRA	M2	40,00	74,84	2.993,80
2.6		PISOS					32.672,31
2.6.1	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	SEINFRA	M2	410,00	35,09	14.386,90
2.6.2	P1380	PLACA ANTIDERRAPANTE CANALETADA		M2	68,30	74,28	5.073,32
2.6.3	C1863	PEDRA CARIRI ESP = 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA	SEINFRA	M2	341,25	37,99	12.964,09
2.6.4	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	3,55	69,66	248,00
2.7		IMPERMEABILIZAÇÃO					66.538,80
2.7.1	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRACO 1-3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	690,00	17,35	11.971,50
2.7.2	C1468	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA C/ MANTA ASFÁLTICA C/ ARMADURA DE FILME DE POLIETILENO	SEINFRA	M2	690,00	41,27	28.476,30
2.7.3	C2057	PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS	SEINFRA	M2	690,00	23,32	16.090,80
2.8		CASA DE BOMBAS					6.144,35
2.8.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	9,45	26,74	252,89
2.8.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	2,52	15,51	39,09
2.8.3	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	SEINFRA	M2	5,94	25,64	152,30

Maria Theresa Costa Zaranz
Secretaria Municipal de Educação
Portaria - 253/2018 11 de Junho

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

2.8.4	C0843	CONCRETO PVIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,89	331,80	295,30
2.8.5	C3658	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=30cm	SEINFRA	M2	13,50	96,51	1.302,89
2.8.6	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	10,80	37,58	405,86
2.8.7	C0089	ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO	SEINFRA	M3	0,54	469,16	253,35
2.8.8	C4449	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m	SEINFRA	M2	7,56	69,54	525,72
2.8.9	C1465	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS A INFILTRAÇÃO POR LENCOL FREÁTICO	SEINFRA	M2	13,50	21,81	294,44
2.8.10	C2188	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP = 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	M2	7,56	37,05	280,10
2.8.11	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	SEINFRA	M2	7,56	17,53	132,53
2.8.12	C0667	CAMADA PROTETORA DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO TRAÇO 1:5 - ESP = 1 A 2 cm	SEINFRA	M2	7,56	20,25	153,09
2.8.13	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATES E FERRAGENS	SEINFRA	M2	0,96	239,58	230,00
2.8.14	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	47,58	10,37	493,40
2.8.15	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	38,70	23,91	925,32
2.8.16	C1176	ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X20X20cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	1,60	160,04	256,06
2.8.17	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	1,00	152,21	152,21
2.9	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						18.766,48
	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	325,00	19,83	6.444,75
	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	245,00	23,77	5.823,65
2.9.2	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	4,00	70,76	283,04
2.9.3	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	5,00	83,26	416,30
2.9.4	C2160	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2")	SEINFRA	UN	2,00	381,14	762,28
2.9.5	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	1,00	3.913,30	3.913,30
2.9.6	P1382	FILTRO P/ PISCINA C/ CARGA FILTRANTE (AREIA) VAZÃO 85 M³/H COM ELETROBOMBA 7,5 CV	SEINFRA	UN	2,00	87,71	175,42
2.9.7	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	SEINFRA	UN	2,00	50,13	100,26
2.9.8	C2176	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1"	SEINFRA	UN	1,00	38,57	38,57
2.9.9	C4378	CAIXA SIFONADA EM PVC 185 x 150 x 75 mm C/ GRELHA CROMADA	SEINFRA	UN	1,00	42,25	42,25
2.9.10	C0612	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APILOAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	326,07	326,07
2.9.11	C0634	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X80cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	18,00	23,92	430,56
2.9.12	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	18,00	23,92	430,56
2.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						34.276,39
2.10.1	C1020	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	UN	4,00	4,49	17,96
2.10.2	C1021	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	6,01	6,01
2.10.3	C1022	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	2,00	8,89	17,78
2.10.4	C4023	CENTRAL DE CONTROLE DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO	SEINFRA	UN	1,00	18.941,29	18.941,29
2.10.5	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	70,50	7,27	512,54
	C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	76,00	9,04	687,04
	C1188	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	13,00	13,48	175,24
2.10.7	C1189	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	13,50	16,73	225,86
2.10.8	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	8,00	94,24	753,92
2.10.9	C0626	CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm	SEINFRA	UN	1,00	16,98	16,98
2.10.10	C2070	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 72 DIVISÕES 457X646X150mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	600,38	600,38
2.10.11	P0409	CABO CORDOPLAST (CABO PP) 3X4,00MM²	SEINFRA	M	2,00	6,07	12,14
2.10.12	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	SEINFRA	M	565,50	4,21	2.380,76
2.10.13	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	106,50	5,70	607,05
2.10.14	C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	77,50	11,95	926,13
2.10.15	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	9,00	15,48	139,32
2.10.16	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	3,00	67,14	201,42
2.10.17	C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	1,00	9,74	9,74
2.10.18	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	1,00	11,03	11,03
2.10.19	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	1,00	19,14	19,14
2.10.20	C1661	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W	SEINFRA	UN	2,00	87,53	175,06
2.10.21	C2007	POSTE DE CONCRETO P/ ILUMINAÇÃO, ATÉ H=11,0M	SEINFRA	UN	4,00	935,83	3.743,32
2.10.22	C2045	PROJETOR DE ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W	SEINFRA	UN	8,00	469,66	3.757,28
2.10.23	C0612	ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APILOAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	8,00	42,25	338,00
2.11	SERVIÇOS DIVERSOS						1.202,04
2.11.1	P1383	ESCALADA INOX 3 DEGRAUS EM POLIPROPILENO	SEINFRA	UN	2,00	601,02	1.202,04

Maria Theresa Costa Zaran
Secretaria Municipal de Educa-
Portaria 255/2018 11 de Jun

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Palm

2.12 TUBOS E CONEXÕES								36.745,08
2.12.1	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	19,80	28,71	568,46	
2.12.2	C2629	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 60mm (2")	SEINFRA	M	13,00	38,09	495,17	
2.12.3	C2632	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D=85MM(3")	SEINFRA	M	37,90	59,08	2.239,13	
2.12.4	C3630	GALERIA EM PVC HELICOIDAL TIPO RIB LOC D=0,40m	SEINFRA	M	180,29	150,24	27.086,77	
2.12.5	C4329	AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO PBA DEFo, INCLUSIVE CONEXÕES - DN 150	SEINFRA	M	71,67	88,65	6.353,55	
3 QUADRA POLIESPORTIVA DO COLÉGIO MUNICIPAL								668.383,64
3.1 ADMINISTRAÇÃO								59.726,20
3.1.1	COMP-330846	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA		MES	5,00	11.945,24	59.726,20	
3.2 SERVIÇOS PRELIMINARES								36.288,49
3.2.1	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	SEINFRA	M2	12,00	231,43	2.777,16	
3.2.2	C0370	BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	SEINFRA	UN	1,00	3.766,22	3.766,22	
3.2.3	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	704,00	4,12	2.900,48	
3.2.4	C2849	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO	SEINFRA	UN	1,00	206,00	206,00	
3.2.5	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	1.510,90	1.510,90	
3.2.6	C2851	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA	SEINFRA	UN	1,00	901,58	901,58	
3.2.7	C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	SEINFRA	UN	1,00	1.778,22	1.778,22	
3.2.8	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	704,00	2,28	1.605,12	
3.2.9	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	35,20	12,62	444,22	
3.2.10	C2316	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	SEINFRA	M2	235,22	79,46	18.890,58	
3.2.11	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	235,22	3,01	708,01	
3.3 MOVIMENTO DE TERRA								19.264,08
3.3.1	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	150,00	64,82	9.723,00	
3.3.2	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	223,20	24,18	5.396,98	
3.3.3	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	179,30	14,22	2.549,65	
3.3.4	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	43,90	12,62	554,02	
3.3.5	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	43,90	23,70	1.040,43	
3.4 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								31.606,81
3.4.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP. = 5CM	SEINFRA	M2	72,00	25,64	1.846,08	
3.4.2	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	57,20	43,72	2.500,78	
3.4.3	COMP-592085	CONCRETO USINADO BOMBEADO DCK=25MPA, INCLUSIVE COLOCAÇÃO, ESPALHAMENTO E ADENSAMENTO	PRÓPRIA	M3	28,60	268,16	7.669,38	
3.4.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	2.717,00	7,21	19.589,57	
3.5 SUPERESTRUTURA								20.268,84
3.5.1	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP. = 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	76,50	74,33	5.686,25	
3.5.2	COMP-592085	CONCRETO USINADO BOMBEADO DCK=25MPA, INCLUSIVE COLOCAÇÃO, ESPALHAMENTO E ADENSAMENTO	PRÓPRIA	M3	15,30	268,16	4.102,85	
3.5.3	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	1.453,50	7,21	10.479,74	
3.6 COBERTURA								174.246,00
3.6.1	C4554	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	SEINFRA	M2	600,00	53,01	31.806,00	
3.6.2	COMP-716876	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO DE VÃO 20M	PRÓPRIA	M2	800,00	237,40	142.440,00	
3.7 REVESTIMENTO								3.017,28
3.7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	134,40	4,21	565,82	
3.7.2	C2108	REBOCO C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, ADESIVO DE ALTA RESISTÊNCIA P/TINTA EPÓXI ESP= 5mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	134,40	18,24	2.451,46	
3.8 PISOS								82.662,63
3.8.1	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	SEINFRA	M2	45,80	35,09	1.600,10	
3.8.2	C4071	ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92	SEINFRA	M2	554,00	8,60	4.764,40	
3.8.3	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	554,00	89,88	49.793,52	
3.8.4	C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA	SEINFRA	M2	562,26	35,58	20.005,21	
3.8.5	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	112,45	45,21	5.083,86	
3.8.6	C3141	COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	112,45	11,61	1.305,54	
3.9 DRENAGEM PLUVIAL								6.695,20
3.9.1	C0661	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 50cm	SEINFRA	M	60,00	62,49	3.749,40	
3.9.2	C4763	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=150MM (6") JUNTA COM ANEL	SEINFRA	M	28,00	52,55	1.471,40	
3.9.3	C1557	JOELHO PVC CINZA. P/ESGOTO D=150mm (6") - JUNTA SOLD	SEINFRA	UN	4,00	88,34	353,36	
3.9.4	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	SEINFRA	UN	4,00	30,26	121,44	

Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação
Portaria - 253/2018 11 de Junho

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Celm
8

3.10		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/ SPDA						43.694,30
3.10.1	C0855	CONDULETE DE PVC DE 1" TIPO C - E - LL - LR	SEINFRA	UN	16,00	21,96	329,40	
3.10.2	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	4,00	151,99	607,96	
3.10.3	C3489	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/ LIGAÇÃO CONDOMINIAL Di=30x30cm	SEINFRA	UN	2,00	99,42	198,84	
3.10.4	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	1.127,81	1.127,81	
3.10.5	C2905	POSTE DE CONCRETO 9/150 DUPLO T, 1 LUMINÁRIA FECHADA VM 250W	SEINFRA	UN	1,00	781,90	781,90	
3.10.6	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	2,00	5,39	10,78	
3.10.7	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	SEINFRA	UN	15,00	6,45	96,75	
3.10.8	C0555	CABO EM PVC 1000V 50MM2	SEINFRA	M	550,00	28,29	15.559,50	
3.10.9	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	611,80	5,70	3.486,12	
3.10.10	C0556	CABO EM PVC 1000V 6MM2	SEINFRA	M	192,50	6,63	1.276,28	
3.10.11	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	10,50	6,07	63,74	
3.10.12	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	2,00	19,14	38,28	
3.10.13	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	9,00	20,68	186,12	
3.10.14	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEINFRA	UN	1,00	67,14	67,14	
3.10.15	C4531	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	SEINFRA	UN	4,00	172,58	690,32	
3.10.16	C2072	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	284,47	284,47	
3.10.17	C1186	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	136,20	7,27	990,17	
3.10.18	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	35,00	23,02	805,70	
3.10.19	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	SEINFRA	M	36,00	27,90	1.004,40	
3.10.20	C2045	PROJETOR DE ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W	SEINFRA	UN	16,00	469,66	7.514,56	
3.10.21	C0631	CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	6,00	151,99	911,94	
3.10.22	C2072	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	284,47	284,47	
3.10.23	C0870	CORDOALHA COBRE NÚ 70MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO	SEINFRA	M	101,20	43,54	4.406,25	
3.10.24	C0869	CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO	SEINFRA	M	42,00	29,30	1.230,60	
3.10.25	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	6,00	173,40	1.040,40	
3.10.26	C2056	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PARA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3,00M	SEINFRA	UN	6,00	70,69	424,14	
3.10.27	C2455	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2	SEINFRA	UN	6,00	8,01	48,06	
3.10.28	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	12,00	10,70	128,40	
							66.026,52	
3.11		PINTURA						
3.11.1	C1040	DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA	SEINFRA	M	298,66	19,03	5.663,50	
3.11.2	C1281	ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	600,00	5,55	3.330,00	
3.11.3	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	600,00	8,09	4.854,00	
3.11.4	C2475	TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO	SEINFRA	M2	480,00	80,44	38.811,20	
3.11.5	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	134,40	12,39	1.665,22	
3.11.6	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	134,40	14,00	1.881,60	
							37.099,19	
3.12		SERVIÇOS DIVERSOS						
3.12.1	C0035	ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA	SEINFRA	M2	180,00	149,82	26.967,60	
3.12.2	C2903	PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	SEINFRA	UN	2,00	699,89	1.399,78	
3.12.3	C3440	BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO	SEINFRA	M	6,00	216,55	1.299,30	
3.12.4	C1347	ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE	SEINFRA	CJ	1,00	2.142,63	2.142,63	
3.12.5	C1349	ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL	SEINFRA	CJ	1,00	882,35	882,35	
3.12.6	C1351	ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY	SEINFRA	CJ	1,00	355,39	355,39	
3.12.7	C1791	MESA EM ALVENARIA, TAMPO CONCRETO PRÉ-MOLDADO, ACABADA	SEINFRA	M2	1,05	207,75	218,14	
3.12.8	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	600,00	6,39	3.834,00	
							217.650,84	
4		CONSTRUÇÃO DE ARQUIBANCADAS, BANHEIROS E URBANIZAÇÃO EM TORNO DA QUADRA DO COLÉGIO MUNICIPAL						
4.1		MOVIMENTO DE TERRA						22.096,13
4.1.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	15,51	24,18	375,03	
4.1.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	328,66	66,11	21.721,10	
							34.820,44	
4.2		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						
4.2.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	15,51	284,36	4.410,42	
4.2.2	C4450	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ATÉ 1,80 m	SEINFRA	M2	143,70	84,04	12.076,55	
4.2.3	C0840	CONCRETO P/IBR, FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	8,94	309,75	2.769,17	
4.2.4	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	SEINFRA	KG	1.786,40	7,21	12.894,36	
4.2.5	C4262	FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO)	SEINFRA	M2	42,00	63,57	2.669,94	

Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação -
Portaria - 253/2018 11 de Junho

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Calvin

APR 84 FLOS
RUBRICADO
497,10

4.3	SERVIÇOS AUXILIARES								
4.3.1	C1283	ESELHO TIPO CRISMETAL, MOD.P/WC (INSTALADO)	SEINFRA	UN	6,00	82,85			11.242,81
4.4	PAREDES E PAINEIS								6.706,63
4.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	299,17	37,58			11.242,81
4.5	IMPERMEABILIZAÇÃO								36.860,13
4.5.1	C1468	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA C/ MANTA ASFÁLTICA C/ ARMADURA DE FILME DE POLIETILENO	SEINFRA	M2	104,00	41,27			4.292,08
4.5.2	C1462	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	M2	51,68	27,35			1.413,45
4.6	REVESTIMENTOS								36.051,68
4.6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	644,28	4,21			2.712,42
4.6.2	C1211	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	644,28	18,55			11.951,39
4.6.3	C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	144,28	13,83			1.995,39
4.6.4	C4434	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	150,67	77,46			11.670,90
4.6.5	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	41,00	7,99			327,59
4.6.6	C1217	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:2-11 ESP=20 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	41,00	21,61			886,01
4.6.7	C2125	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4,5 ESP=5 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	41,00	15,71			644,11
4.6.8	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	116,00	57,52			6.672,32
4.7	PISOS								17.295,60
4.7.1	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM	SEINFRA	M2	40,42	25,64			1.036,37
4.7.2	C2184	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	M2	40,42	18,34			741,30
4.7.3	C4439	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	40,42	72,94			2.948,23
4.7.4	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	40,42	4,98			201,29
4.7.5	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	94,97	45,21			4.293,59
4.7.6	C3446	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA	SEINFRA	M2	633,14	35,58			22.527,12
4.7.7	C0365	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL	SEINFRA	M	247,20	17,41			4.303,75
4.8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS								3.491,12
4.8.1	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	SEINFRA	UN	6,00	394,89			2.369,34
4.8.2	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	SEINFRA	UN	2,00	1.901,59			3.803,18
4.8.3	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	4,00	482,79			1.931,16
4.8.4	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	SEINFRA	UN	4,00	87,71			350,84
4.8.5	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	2,00	294,96			589,92
4.8.6	CXXXX	RALO LINEAR 50CM PVC BRANCO TIGRE		UN	6,00	59,98			359,88
4.8.7	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	10,00	134,21			1.342,10
4.8.8	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	16,00	148,84			2.381,44
4.8.9	C3996	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	CJ	6,00	657,56			3.945,36
4.8.10	C2177	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 3/4"	SEINFRA	UN	2,00	50,13			100,26
4.8.11	C3601	REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	4,00	30,53			122,12
4.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFONICA, LOGICA, SOM E SISTEMA DE CONTROLE								18.002,40
4.9.1	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	SEINFRA	M	300,00	5,70			1.710,00
4.9.2	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	100,00	10,36			1.036,00
4.9.3	C1098	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	3,00	20,68			62,04
4.9.4	C1683	LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W	SEINFRA	UN	8,00	56,08			448,64
4.9.5	C2076	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 3 DIVISÕES, S/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	3,00	37,92			113,76
4.9.6	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	4,00	11,03			44,12
4.9.7	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	SEINFRA	UN	4,00	19,14			76,56
4.10	PINTURA								33.948,93
4.10.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.000,00	14,00			14.000,00
4.10.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	80,00	12,53			1.002,40
4.11	COBERTA								639,00
4.11.1	C4554	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	SEINFRA	M2	116,90	53,01			6.196,87
4.11.2	COMP-716876	ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO DE VÃO 20M	PROPRIA	M2	116,90	237,40			27.752,06
4.12	SERVIÇOS DIVERSOS								639,00

Maria Theresa Costa Zaranz
Secretaria Municipal de Educação
Portaria - 25/2016 11 de Junho

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Celm
P

4.12.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	100,00	6,39	639,00
						VALOR ORÇAMENTO:	1.287.698,02
						VALOR BDI TOTAL:	352.186,41
						VALOR TOTAL:	1.639.884,43



Maria Theresa Costa Zaranza
 Secretaria Municipal de Educação
 Portaria - 253/2018 11 de Junho

Jose Gleise Alves Fernandes
 Engenheiro Civil -56628/D
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

Celso

[Signature]

CRONOGRAMA DE CO-FINANCEIRO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM ARQUIBANCADAS, BANHEIROS E PISCINA SEMI-OLÍMPICA DO COLÉGIO MUNICIPAL EM ARACATI
 LOCAL: RUA PADRE PANCHECO, 147 - VARZEA DA MATRIZ - ARACATI - CE
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

DATA : 08/10/2018 BDI : 27,35%
 FONTE : VERSÃO HORA MÊS REF.
 924.1 COM DESONERAÇÃO 87,01% 03/2018
 COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	Total parcela
1	DEMOLIÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA DO COLÉGIO MUNICIPAL	34.812,20	100,00 34.812,20												34.812,20
2	PISCINA SEMI-OLÍMPICA DO COLÉGIO MUNICIPAL EM ARACATI	466.851,44		10,01 56.865,19	7,47 42.458,25	11,56 65.818,81	25,38 118.633,58	7,14 33.333,19	14,54 67.880,20	0,26 1.213,81	6,20 28.944,79	12,30 57.422,73	20,30 94.770,84	13,87 64.752,30	466.851,44
3	QUADRA POLIESPORTIVA DO COLÉGIO MUNICIPAL	568.383,54		2,62 6.137,75	4,61 7.465,42	9,91 21.569,20	17,36 37.849,48	41,15 89.563,32	4,80 10.447,24	0,06 130,59	0,02 43,53	4,13 8.988,98	6,52 14.843,79	4,86 10.577,84	568.383,54
4	CONSTRUÇÃO DE ARQUIBANCADAS, BANHEIROS E URBANIZAÇÃO EM TORNO DA QUADRA DO COLÉGIO MUNICIPAL	217.650,84		5,30 6.137,75	3,87 7.465,42	6,79 21.569,20	16,36 37.849,48	36,63 89.563,32	6,09 10.447,24	0,10 130,59	2,26 43,53	5,16 8.988,98	8,51 14.843,79	5,86 10.577,84	217.650,84
5	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	352.185,41		3,16 11.196,50	5,30 18.313,64	6,79 23.913,39	16,36 57.723,19	36,63 128.899,86	6,09 21.448,09	0,10 352,19	2,26 7.924,17	5,16 18.172,77	8,51 29.970,98	5,86 20.638,05	352.185,41
		1.639.883,43		52.149,45 137.391,98	63.553,25 200.945,23	111.301,40 312.246,63	268.841,56 581.088,21	600.272,33 1.181.360,54	99.775,53 1.281.136,07	1.696,59 1.282.832,06	36.912,49 1.319.745,15	84.584,48 1.404.329,63	139.565,61 1.543.915,24	95.968,19 1.639.883,43	1.639.883,43

Jose Gleise Alves Fernandes
 Engenheiro Civil -56628/D
 Secretaria de Infraestrutura e Desenvolvimento Urbano

Maria Theresa Costa Zaranza
 Secretaria Municipal de Educação
 Portaria - 253/2018 11 de Junho



Handwritten signature



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: DEMOL. E QUADRA POLIESPORTIVA DO COLÉGIO

LOCAL: ARACATI - L. 1

CLIENTE: PMA

DATA: 17/08

BDI: 20,00%

HORA: 87,01%

MES: 03/2016

REF: 07/2018

SEINFRA: 024.1 COM DEBENEFICIAÇÃO

SIASIS: 201606 SEM DEBENEFICIAÇÃO

COMBUSTÍVEIS PRECATORIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	Total parcela
1.1	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	34.812,20	34.812,20	100,00
	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	6.962,44	6.962,44	100,00
		41.774,64	41.774,64	6.962,44
			41.774,64	41.774,64

9

Jose Gleise Alves Fernandes
 Engenheiro Civil -56628/D
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

9

Maria Theresa Costa Zaranza
 Secretaria Municipal de Educação
 Portaria - 253/2018 11 de Junho

Palm



9

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: ESCOLA BEBÊ OLÍMPICA DO COLÉGIO MUNICIPAL EM ARACATI-CE
 DATA: 20/02/2018
 VALOR: 1.202,04
 FONTE: VERBA
 SDC: 20160 - Fomento
 BPPPA: 01/2014
 BPRO: 201611 SEM DEDICAÇÃO 87,48% - 02/2017
 BPRO: 201611 SEM DEDICAÇÃO 116,48% - 02/2017
 BPRO: 201602 COM DEDICAÇÃO 18,03% - 02/2016
 BPRO: 201602 SEM DEDICAÇÃO 118,10% - 74,47% - 02/2016
 COMPOSIÇÃO FINÂNCIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	Total parcela
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	20.508,41					158,00 20.308,41								158,00 20.508,41
2.2	MOVIMENTO DE TERRA	29.085,24					158,00 29.085,24								158,00 29.085,24
2.3	SERVIÇOS AUXILIARES	26.225,90					158,00 26.225,90								158,00 26.225,90
2.4	INFRAESTRUTURA	118.674,44					26,00 29.656,61	26,00 56.337,22							118.674,44
2.5	REVESTIMENTO	53.376,77											56,00 26.666,36	56,00 26.666,36	112,00 53.376,77
2.6	PISOS	30.018,78											26,00 7.504,20	26,00 7.504,20	52,00 15.008,38
2.7	IMPERMEABILIZAÇÃO	47.347,80											26,00 23.673,00	26,00 11.636,95	52,00 35.336,95
2.8	CASA DE BOMBAS	5.374,66							1.074,93	1.074,93					2.149,86 5.374,66
2.9	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS	17.305,44													17.305,44
2.10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	30.000,86													30.000,86
2.11	SERVIÇOS DIVERSOS	1.202,04													1.202,04
2.12	TUBOS E CONEXÕES DE PVC	36.304,10													36.304,10
13	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	488.460,65	0,00	0,00	0,00	0,00	21,30 126.580,20	31,14 35.600,53	31,14 72.482,03	9,36 120,84	6,20 30.924,04	13,26 81.295,05	26,38 101.184,38	13,37 48.153,51	83.080,11 488.460,65

Jose Gleise Alves Fernandes
 Engenheiro Civil -56628/D
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano



María Theresa Costa Zaraniz
 Secretária Municipal de Educação
 Portana - 2532018 11 de Junho

9

8

Palm

8

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



OBRA: PIA POLIESPORTIVA DO COLEGIO MUNICIPAL
 LOCAL: VARZEA DA MATRIZ
 CLIENTE: PMA

DATA 2018
 FONTE SBC
 SENFRA 024.1 COM DESONERAÇÃO
 SICRO 201611 SEM DESONERAÇÃO
 SICRO 201703
 SINAPI 201803 SEM DESONERAÇÃO
 COMPOSIÇÕES PROPRIAS

BDI : 20,00%
 HORA 118,10%
 MES 01/2018
 REF. 01/2018
 02/2018
 03/2017
 06/2018
 04/2018

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	Total parcela
3.1	ADMINISTRAÇÃO	59.726,20	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	100,00
			11.945,24	11.945,24	11.945,24	11.945,24	11.945,24	59.726,20
3.2	SERVIÇO PRELIMINARES	35.288,49	100,00					100,00
			35.288,49					35.288,49
3.3	MOVIMENTO DE TERRA	19.264,08	50,00	50,00				100,00
			9.632,04	9.632,04				19.264,08
3.4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	31.618,96		50,00	50,00			100,00
				15.809,48	15.809,48			31.618,96
3.5	SUPERESTRUTURA	20.275,88		25,00	25,00	50,00		100,00
				5.068,97	5.068,97	10.137,94		20.275,88
3.6	COBERTA	174.246,00					100,00	100,00
							174.246,00	174.246,00
3.7	REVESTIMENTO	3.017,28			50,00			100,00
					1.508,64			3.017,28
3.8	PISOS	82.552,63			25,00	25,00	50,00	100,00
					20.638,16	20.638,16	41.276,31	82.552,63
3.9	DRENAGEM PLUVIAL	5.695,20			25,00	25,00	50,00	100,00
					1.423,80	1.423,80	2.847,60	5.695,20
3.10	INSTALAÇÃO ELÉTRICAS / SPDA	43.594,30					100,00	100,00
							43.594,30	43.594,30
3.11	PINTURA	56.025,52					100,00	100,00
							56.025,52	56.025,52
3.12	SERVIÇOS DIVERSOS	37.099,19			25,00	25,00	50,00	100,00
					9.274,80	9.274,80	18.549,59	37.099,19
	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	113.680,75	10,01	7,46	11,26	9,66	61,31	100,00
			11.379,44	8.460,58	13.141,49	10.981,56	69.697,68	113.680,75
		682.084,48	68.245,21	50.936,31	78.810,58	65.910,14	418.182,24	682.084,48
			68.245,21	119.181,52	197.992,10	263.902,24	682.084,48	682.084,48



Jose Gleise Alves Fernandes
 Engenheiro Civil -56628/D
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

Maria Theresa Costa Zaranza
 Secretária Municipal de Educação
 Portaria - 253/2018 11 de Junho

Pelm

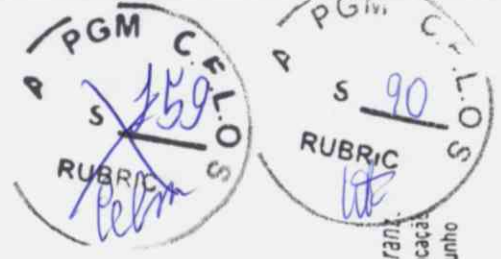
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



OBRA: RECONSTRUÇÃO DE AROUBANÇADAS, BANHEIROS E SANITÁRIOS EM TORNO DA QUADRA DO COLÉGIO MUNICIPAL EM ARACATI-CE
LOCAL: Colégio Municipal de Aracati

FONTE	DATA	MÊS	HORA	BDI : 20,00%	REF.
SBC	201801 - Fonte	115,19%			01/2018
SENFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%			03/2018
SICRO	201801 SEM DESONERAÇÃO	115,43%			03/2017
SICRO	201801 COM DESONERAÇÃO				05/2018
SINAPI	201806 SEM DESONERAÇÃO	115,19%		74,47%	07/2018

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
4.1	MOVIMENTO DE TERRA	22.096,13				100,00			100,00
4.2	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	34.806,02				22.096,13			22.096,13
4.3	SERVIÇOS AUXILIARES	497,10				100,00			100,00
4.4	PAREDES E PAINÉIS	11.242,81					80,00	497,10	497,10
4.5	IMPERMEABILIZAÇÃO	5.705,53					8.994,25	2.248,56	11.242,81
4.6	REVESTIMENTOS	36.860,13					2.852,77	50,00	50,00
4.7	PISOS	36.051,65					18.430,07	50,00	50,00
4.8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	17.295,60					18.025,83	70,00	70,00
4.9	INST. ELÉTRICAS, TELEFONIA, LÓGICA, SOM E SISTEMAS DE CONTROLE	3.491,12					5.188,68	12.106,92	17.295,60
4.10	PINTURA	15.002,40					30,00	70,00	70,00
4.11	COBERTA	33.948,93					1.047,34	2.443,78	3.491,12
4.12	SERVIÇOS DIVERSOS	639,00						100,00	100,00
4.13	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	43.527,28	0,00	0,00	0,00	11.382,38	26,16	48,79	100,00
		261.163,70	0,00	0,00	0,00	68.284,53	10.907,94	21.236,96	43.527,28
			0,00	0,00	0,00	68.284,53	65.446,88	127.432,29	261.163,70



Jose Gleise Alves Fernandes
 Engenheiro Civil -56628/D
 Secretaria de Infraestrutura
 e Desenvolvimento Urbano

Maria Theresia Costa Zaranza
 Secretária Municipal de Educação
 Portana - 25/3/2018 11 de Junho

(Handwritten mark)

(Handwritten signature)

(Handwritten mark)



PREFEITURA DO
ARACATI
AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

RUBRIC

OBRA:	PISCINA SEMI-OLÍMPICA DO COLÉGIO MUNICIPAL EM ARACATI-CE	DATA : 26/06/2018	BDI : 20,00%																																			
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SBC</td> <td>2018/01 - Fortaleza</td> <td>118,19%</td> <td>-</td> <td>01/2018</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>024.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>87,01%</td> <td>-</td> <td>03/2016</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2016/11 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>116,48%</td> <td>-</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2018/03 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>08/2018</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2018/07 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>118,19%</td> <td>74,47%</td> <td>08/2018</td> </tr> <tr> <td colspan="5">COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018	SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016	SICRO	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	116,48%	-	03/2017	SICRO	2018/03 COM DESONERAÇÃO	-	-	08/2018	SINAPI	2018/07 SEM DESONERAÇÃO	118,19%	74,47%	08/2018	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS					
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																																		
SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018																																		
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016																																		
SICRO	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	116,48%	-	03/2017																																		
SICRO	2018/03 COM DESONERAÇÃO	-	-	08/2018																																		
SINAPI	2018/07 SEM DESONERAÇÃO	118,19%	74,47%	08/2018																																		
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS																																						

2.1.1. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

	AREA	QTD
	850	850,00
		850,00

2.1.2. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

	C	L	QTD
C*L	3	4	12,00
			12,00

2.1.3. C1244 - ENSECADEIRA DE PAREDE SIMPLES (M2)

	AREA	QTD
	147,2	147,20
		147,20

2.1.4. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

	AREA	QTD
	850	850,00
		850,00

2.2.1. C1267 - ESCAVAÇÃO MECAN. CAMPO ABERTO EM TERRA EXCETO ROCHA ATÉ 2M (M3)

	KG	M3	QTD
KG*M3	1	1117,8	1117,80
			1117,80

2.2.2. C0710 - CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

	KG	M3	QTD
KG*M3	1	1117,8	1117,80
			1117,80

2.2.3. C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

	KG	M3	QTD
KG*M3	1	1117,8	1117,80
			1117,80

2.2.4. C0096 - REATERRO APILOADO (M3)

	KG	M3	QTD
KG*M3	1	64,4	64,40
			64,40

2.3.1. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

	KG	M3	QTD
KG*M3	1	85	85,00
			85,00

2.3.2. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

	AREA	QTD
	850	850,00
		850,00

2.4.1. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Maria Theresa Costa Zaranz.
Secretaria Municipal de Educação:
Portaria - 253/2018 11 de Junho

Celm

R



	KG	M3	QTD
KG*M3	1	131,32	131,32
			131,32

2.4.2. C1603 - LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO (M3)

	KG	M3	QTD
KG*M3	1	131,32	131,32
			131,32

2.4.3. C3991 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 18mm UTIL. 5X (M2)

	AREA	QTD
AREA	367,88	367,88
		367,88

2.4.4. C0215 - ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)

	KG	QTD
KG	538,08	538,08
		538,08

2.4.5. C0216 - ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)

	KG	QTD
KG	5946,02	5946,02
		5946,02

2.5.1. C3521 - CHAPIM EM GRANITO VERDE MERUOCA (M2)

	AREA	QTD
AREA	8,26	8,26
		8,26

2.5.2. C1863 - PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA (M2)

	AREA	QTD
AREA	17,8	17,80
		17,80

2.5.3. C2103 - REJUNTAMENTO P/CERÂMICA C/ L-FLEX E EPOXI (PAREDE/PISO) (M2)

	AREA	QTD
AREA	708,2	708,20
		708,20

2.5.4. C4431 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE (M2)

	AREA	QTD
AREA	668,2	668,20
		668,20

2.5.5. C4431 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE (M2)

	AREA	QTD
AREA	40	40,00
		40,00

2.6.1. C1607 - LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)

	AREA	QTD
AREA	410	410,00
		410,00

2.6.2. P1380 - PLACA ANTIDERRAPANTE CANALETADA (M2)

	AREA	QTD
AREA	68,3	68,30
		68,30

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil - 56628/P
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação
Portaria - 250/2018 11 de Junho

(Handwritten signatures and initials)

2.6.3. C1863 - PEDRA CARIRI ESP.= 2cm, C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDRATADA E AREIA (M2)

	AREA	QTD
	341,25	341,26
		341,26

2.6.4. C2284 - SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

	METROS	QTD
	3,55	3,66
		3,66

2.7.1. C2181 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

	AREA	QTD
	690	690,00
		690,00

2.7.2. C1468 - IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA C/ MANTA ASFÁLTICA C/ ARMADURA DE FILME DE POLIETILENO (M2)

	AREA	QTD
	690	690,00
		690,00

2.7.3. C2057 - PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES IMPERMEABILIZADAS (M2)

	AREA	QTD
	690	690,00
		690,00

2.8.1. C1256 - ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

	KG	M3	QTD
	1	9,45	9,46
			9,46

2.8.2. C2921 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

	KG	M3	QTD
	1	2,52	2,52
			2,52

2.8.3. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

	AREA	QTD
	5,94	5,94
		5,94

2.8.4. C0843 - CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

	KG	M3	QTD
	1	0,89	0,89
			0,89

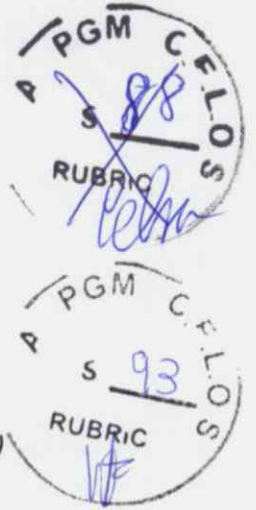
2.8.5. C3658 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA, ESP=30cm (M2)

	AREA	QTD
	13,5	13,50
		13,50

2.8.6. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

	AREA	QTD
	10,8	10,80
		10,80

2.8.7. C0089 - ANEL DE IMPERMEABILIZAÇÃO C/ARMAÇÃO EM FERRO (M3)



Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação
Portaria - 253/2018 11 de Junho

Handwritten initials and signature in blue ink.

	KG	M3	QTD
KG*M3		1	0,54
			0,54

2.8.8. C4449 - LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2 m (M2)

	AREA	QTD
AREA	7,56	7,56
		7,56

2.8.9. C1465 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE ÁREAS SUJEITAS A INFILTRAÇÃO POR LENÇOL FREÁTICO (M2)

	AREA	QTD
AREA	13,5	13,50
		13,50

2.8.10. C2188 - REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS E VERTICAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.= 6cm P/ APLICAÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO (M2)

	AREA	QTD
AREA	7,56	7,56
		7,56

2.8.11. C2843 - IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

	AREA	QTD
AREA	7,56	7,56
		7,56

2.8.12. C0667 - CAMADA PROTETORA DE SUPERFÍCIES HORIZONTAIS C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO TRAÇO 1:5 - ESP.= 1 A 2 cm (M2)

	AREA	QTD
AREA	7,56	7,56
		7,56

2.8.13. C1958 - PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (M2)

	AREA	QTD
AREA	0,96	0,96
		0,96

2.8.14. C2461 - TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

	AREA	QTD
AREA	47,58	47,58
		47,58

2.8.15. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

	AREA	QTD
AREA	38,7	38,70
		38,70

2.8.16. C1176 - ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X20X20cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

	AREA	QTD
AREA	1,6	1,60
		1,60

2.8.17. C1947 - PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

	PT	QTD
PT	1	1,00
		1,00

2.9.1. C2626 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

	METROS	QTD
METROS	325	325,00



Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação
Portaria - 253/2018 11 de Junh:

Handwritten signatures and initials.



		325,00
--	--	--------

2.9.2. C2627 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

	METROS	QTD
	245	245,00
		245,00

2.9.3. C2159 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4") (UN)

	UN	QTD
	4	4,00
		4,00

2.9.4. C2160 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 40mm (1 1/2") (UN)

	UN	QTD
	5	5,00
		5,00

2.9.5. C0653 - CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm (UN)

	UN	QTD
	2	2,00
		2,00

2.9.6. P1382 - FILTRO P/PISCINA C\ CARGA FILTRANTE (AREIA) VAZÃO 85 M3/H COM ELETROBOMBA 7 1/2CV (UN)

	UN	QTD
	1	1,00
		1,00

2.9.7. C3513 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

	UN	QTD
	2	2,00
		2,00

2.9.8. C2176 - REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 1" (UN)

	UN	QTD
	2	2,00
		2,00

2.9.9. C4378 - CAIXA SIFONADA EM PVC 185 x 150 x 75 mm C/ GRELHA CROMADA (UN)

	UN	QTD
	1	1,00
		1,00

2.9.10. C0612 - ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APOIAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA (UN)

	UN	QTD
	1	1,00
		1,00

2.9.11. C0634 - CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

	UN	QTD
	1	1,00
		1,00

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

	METROS	QTD
	18	18,00
		18,00

2.10.1. C1020 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (UN)

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação
Portaria - 253/2018 11 de Jun*

	UN	QTD
	UN	4
		4,00
		4,00

2.10.2. C1021 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (UN)

	UN	QTD
	UN	1
		1,00
		1,00

2.10.3. C1022 - CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4") (UN)

	UN	QTD
	UN	2
		2,00
		2,00

2.10.4. C4023 - CENTRAL DE CONTROLE DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO (UN)

	UN	QTD
	UN	1
		1,00
		1,00

2.10.5. C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

	METROS	QTD
	METROS	70,5
		70,50
		70,50

2.10.6. C1187 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1") (M)

	METROS	QTD
	METROS	76
		76,00
		76,00

2.10.7. C1188 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 40mm (1 1/4") (M)

	METROS	QTD
	METROS	13
		13,00
		13,00

2.10.8. C1189 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 50mm (1 1/2") (M)

	METROS	QTD
	METROS	15,5
		15,50
		15,50

2.10.9. C3504 - CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)

	UN	QTD
	UN	8
		8,00
		8,00

2.10.10. C0626 - CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 100X100X80mm (UN)

	UN	QTD
	UN	1
		1,00
		1,00

2.10.11. C2070 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 72 DIVISÕES 457X646X150mm, C/BARRAMENTO (UN)

	UN	QTD
	UN	1
		1,00
		1,00

2.10.12. P0409 - CABO CORDOPLAST (CABO PP) 3X4,00mm² (M)

	METROS	QTD
	METROS	2
		2,00
		2,00



Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação
Portaria - 253/2018 11 de Junho

(Handwritten signatures and initials)

2.10.13. C4377 - CABO EM PVC 1000V 2,5 mm² (M)

	METROS	QTD
	565,5	565,50
		565,50

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

	METROS	QTD
	106,5	106,50
		106,50

2.10.15. C0550 - CABO EM PVC 1000V 16MM2 (M)

	METROS	QTD
	77,5	77,50
		77,50

2.10.16. C1093 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

	UN	QTD
	9	9,00
		9,00

2.10.17. C1124 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

	UN	QTD
	3	3,00
		3,00

2.10.18. C1126 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) (M2)

	AREA	QTD
	1	1,00
		1,00

2.10.19. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

	UN	QTD
	1	1,00
		1,00

2.10.20. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

	UN	QTD
	1	1,00
		1,00

2.10.21. C1661 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA (2 X 16)W (UN)

	UN	QTD
	2	2,00
		2,00

2.10.22. C2007 - POSTE DE CONCRETO P/ ILUMINAÇÃO, ATÉ H=11.0M (UN)

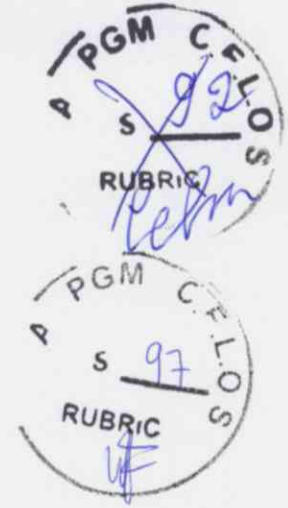
	UN	QTD
	4	4,00
		4,00

2.10.23. C2045 - PROJETO DE ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W (UN)

	UN	QTD
	8	8,00
		8,00

2.10.24. C0612 - ESCAVAÇÃO MANUAL C/ APOIAMENTO DE FUNDO P/ CAIXA EM ALVENARIA (UN)

UN	QTD



Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação
Portaria - 253/2018 11 de Junho

Pelm

[Handwritten initials]

	UN	8	8,00
			8,00

2.11.1. P1383 - ESCADA INOX 3 DEGRAUS EM POLIPROPILENO (UN)

	UN	2	2,00
			2,00

2.12.1. C2628 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

	METROS	19,8	19,80
			19,80

2.12.2. C2629 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 60mm (2") (M)

	METROS	13	13,00
			13,00

2.12.3. C2632 - TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D=85MM(3') (M)

	METROS	37,9	37,90
			37,90

2.12.4. C3630 - GALERIA EM PVC HELICOIDAL TIPO RIB LOC D=0,40m (M)

	METROS	180,29	180,29
			180,29


2.12.5. C4329 - AQUISIÇÃO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO PBA DEFoFo, INCLUSIVE CONEXÕES - DN 150 (M)

	METROS	71,67	71,67
			71,67



Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação
Portaria - 253/2018 11 de Junho

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
 PREFEITURA DO ARACATI <small>AS PESSOAS EM PRIMEIRO LUGAR</small>	OBRA:	QUADRA POLIESPORTIVA DO COLÉGIO MUNICIPAL EM ARACATI-CÉ	DATA: 28/06/2018	BDI: 20,00%			
	LOCAL:	VÁRZEA DA MATRIZ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	CLIENTE:	PMA	SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018
			SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2016
			SICRO	2018/11 SEM DESONERAÇÃO	118,46%	-	03/2017
			SICRO	2017/03	-	-	05/2018
			SINAPI	2018/03 SEM DESONERAÇÃO	118,19%	74,47%	04/2018
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	-	-	-

3.2.1. C4541 - PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

	C	L	QTD
C*L		4	3
			12,00
			12,00

3.2.2. C0370 - BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 (UN)

	UN	QTD
UN	1	1,00
		1,00

3.2.3. C1630 - LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

	ÁREA	QTD
ÁREA	704	704,00
		704,00

3.2.4. C2849 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO (UN)

	UN	QTD
UN	1	1,00
		1,00

3.2.5. C2850 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)

	UN	QTD
UN	1	1,00
		1,00

3.2.6. C2851 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

	UN	QTD
UN	1	1,00
		1,00

3.2.7. C1622 - LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO (UN)

	UN	QTD
UN	1	1,00
		1,00

3.2.8. C2102 - RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

	ÁREA	QTD
ÁREA	704	704,00
		704,00

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

	KG	M3	QTD
KG*M3	1	35,2	35,20
			35,20

3.2.10. C2316 - TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO (M2)

	ÁREA	QTD
ÁREA	235,22	235,22
		235,22

3.2.11. C0588 - CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL (M2)

	ÁREA	QTD
ÁREA	235,22	235,22
		235,22

3.3.1. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

	KG	M3	QTD
KG*M3	1	150	150,00
			150,00

3.3.2. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

PGM C.F.L.O.S.
S 94
RUBRIC
Celm

PGM C.F.L.O.S.
S 99
RUBRIC
WF

[Handwritten mark]

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação
Portaria - 253/2018 11 de Jun

[Handwritten signature]

	KG	M3	QTD
KG*M3	1	223,2	223,20
			223,20

3.3.3 C2920 - REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

	KG	M3	QTD
KG*M3	1	179,3	179,30
			179,30

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

	KG	M3	QTD
KG*M3	1	43,9	43,90
			43,90

3.3.5. C2530 - TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

	KG	M3	QTD
KG*M3	1	43,9	43,90
			43,90

3.4.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

	ÁREA	QTD
ÁREA	72	72,00
		72,00

C1400 - FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

	ÁREA	QTD
ÁREA	57,2	57,20
		57,20

3.4.3. COMP-394664 - CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE COLOCAÇÃO, ESPALHAMENTO E ADENSAMENTO MECANICO (M3)

	KG	M3	QTD
KG*M3	1	28,6	28,60
			28,60

3.4.4. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

	KG	QTD
KG	2717	2717,00
		2717,00

3.5.1. C1399 - FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

	ÁREA	QTD
ÁREA	76,5	76,60
		76,60

3.5.2. COMP-394664 - CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE COLOCAÇÃO, ESPALHAMENTO E ADENSAMENTO MECANICO (M3)

	KG	M3	QTD
KG*M3	1	15,3	15,30
			15,30

3.5.3. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

	KG	QTD
KG	1453,5	1453,60
		1453,60

3.6.1. C4554 - TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm (M2)

	ÁREA	QTD
ÁREA	600	600,00
		600,00

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

	ÁREA	QTD
ÁREA	134,4	134,40
		134,40

3.7.2. C2108 - REBOCO C/ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, ADESIVO DE ALTA RESISTÊNCIA P/TINTA EPÓXI ESP= 5mm P/PAREDE (M2)

	ÁREA	QTD
ÁREA	134,4	134,40
		134,40



Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação
Portaria - 253/2018 11 de Junh

Celm

9

8

			134,40
--	--	--	--------

3.8.1. C1607 - LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)

	ÁREA	QTD
	45,8	45,80
		45,80

3.8.2. C4071 - ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 (M2)

	ÁREA	QTD
	554	554,00
		554,00

3.8.3. C1920 - PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

	ÁREA	QTD
	554	554,00
		554,00

3.8.4. C3446 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA (M2)

	ÁREA	QTD
	562,26	562,26
		562,26

3.8.5. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

	AREA	H	QTD
	562,26	0,2	112,48
			112,48

3.8.6. C3141 - COLCHÃO DRENANTE DE AREIA (S/TRANSP) (M3)

	AREA	H	QTD
	562,26	0,2	112,48
			112,48

3.9.1. C0661 - CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 (M)

	COMP	QTD
	60	60,00
		60,00

3.9.2. C4763 - TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=150MM (6") JUNTA COM ANEL (M)

	COMP	QTD
	28	28,00
		28,00

3.9.3. C1557 - JOELHO PVC CINZA. P/ESGOTO D=150mm (6") - JUNTA SOLD (UN)

	UN	QTD
	4	4,00
		4,00

C2093 - RALO SECO PVC RÍGIDO (UN)

	UN	QTD
	4	4,00
		4,00

3.10.1. C0855 - CONDULETE DE PVC DE 1" TIPO C - E - LL - LR (UN)

	UN	QTD
	15	15,00
		15,00

3.10.2. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

	UN	QTD
	4	4,00
		4,00

3.10.3. C3489 - CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA P/ LIGAÇÃO CONDOMINIAL DI=30x30cm (UN)

	UN	QTD
	2	2,00
		2,00

3.10.4. C2090 - QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

	UN	QTD



Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação
Portaria - 253/2018-11 de Junho

Pelma

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

	UN	1	1,00
			1,00

3.10.5. C2905 - POSTE DE CONCRETO 9/150 DUPLO T, 1 LUMINÁRIA FECHADA VM 250W (UN)

	UN	1	1,00
			1,00

3.10.6. C4762 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)

	UN	2	2,00
			2,00

3.10.7. C4761 - CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4" (UN)

	UN	15	15,00
			15,00

3.10.8. C0555 - CABO EM PVC 1000V 50MM2 (M)

	COMP	550	550,00
			550,00

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

	COMP	611,6	611,60
			611,60

3.10.10. C0556 - CABO EM PVC 1000V 6MM2 (M)

	COMP	192,5	192,50
			192,50

3.10.11. C4558 - CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² (M)

	COMP	10,5	10,50
			10,50

3.10.12. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

	UN	2	2,00
			2,00

3.10.13. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

	UN	9	9,00
			9,00

3.10.14. C1127 - DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

	UN	1	1,00
			1,00

3.10.15. C4531 - DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA (UN)

	UN	4	4,00
			4,00

3.10.16. C2072 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)

	UN	1	1,00
			1,00

3.10.17. C1186 - ELETRODUTO PVC ROSC. D= 25mm (3/4") (M)

	COMP	136,2	136,20
			136,20

3.10.18. C1199 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)



Handwritten signature

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Handwritten signature

Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação
Portaria - 253/2018 11 de Jun

Handwritten number 8

	COMP	QTD
	35	36,00
		36,00

3.10.19. C1194 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") (M)

	COMP	QTD
	36	36,00
		36,00

3.10.20. C2045 - PROJETO DE ALUMÍNIO, C/ LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO E FOTOCÉLULA ATÉ 400W (UN)

	UN	QTD
	16	16,00
		16,00

3.10.21. C0631 - CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO (UN)

	UN	QTD
	6	6,00
		6,00

3.10.22. C2072 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ SOBREPOR ATÉ 12 DIVISÕES 255X315X135mm, C/BARRAMENTO (UN)

	UN	QTD
	1	1,00
		1,00

3.10.23. C0870 - CORDOALHA COBRE NÚ 70MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO (M)

	COMP	QTD
	101,2	101,20
		101,20

3.10.24. C0869 - CORDOALHA COBRE NÚ 35MM2 E ISOLADORES P/PARA-RAIO (M)

	COMP	QTD
	42	42,00
		42,00

3.10.25. C4765 - ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8" X 2.40M (UN)

	UN	QTD
	6	6,00
		6,00

3.10.26. C2056 - PROTEÇÃO DA CORDOALHA DOS PÁRA-RAIOS C/TUBO PVC RIGIDOS 50MM (2") X3.00M (UN)

	UN	QTD
	6	6,00
		6,00

3.10.27. C2455 - TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 16MM2 (UN)

	UN	QTD
	6	6,00
		6,00

3.10.28. C1196 - ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)

	COMP	QTD
	12	12,00
		12,00

3.11.1. C1040 - DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA C/TINTA ACRÍLICA (M)

	COMP	QTD
	298,66	298,66
		298,66

3.11.2. C1281 - ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/REVÓLVER (M2)

	ÁREA	QTD
	600	600,00
		600,00

3.11.3. C2040 - PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

	ÁREA	QTD
	600	600,00



Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação
Portaria - 253/2018 11 de Junho

Celso

[Signature]

[Signature]

		600,00
--	--	--------

3.11.4. C2475 - TINTA EPOXI EM PISOS, C/ SELADOR E EMASSAMENTO ACRÍLICO (M2)

	ÁREA	QTD
	480	480,00
		480,00

3.11.5. C1207 - EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

	ÁREA	QTD
	134,4	134,40
		134,40

3.11.6. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

	ÁREA	QTD
	134,4	134,40
		134,40

3.12.1. C0035 - ALAMBRADO C/ TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2", INCLUSIVE PINTURA (M2)

	ÁREA	QTD
	180	180,00
		180,00

3.12.2. C2903 - PORTÃO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)

	UN	QTD
	2	2,00
		2,00

3.12.3. C3440 - BANCO EM "U" S/ ENCOSTO PADRÃO (M)

	COMP	QTD
	6	6,00
		6,00

3.12.4. C1347 - ESTRUTURA METÁLICA C/ TABELAS DE BASQUETE (CJ)

	PT	QTD
	1	1,00
		1,00

3.12.5. C1349 - ESTRUTURA METÁLICA DE TRAVES DE FUTSAL (CJ)

	UN	QTD
	1	1,00
		1,00

3.12.6. C1351 - ESTRUTURA METÁLICA P/ REDE DE VOLEY (CJ)

	UN	QTD
	1	1,00
		1,00

3.12.7. C1791 - MESA EM ALVENARIA, TAMPO CONCRETO PRÉ-MOLDADO, ACABADA (M2)

	ÁREA	QTD
	1,05	1,05
		1,05

3.12.8. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

	ÁREA	QTD
	600	600,00
		600,00



Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação
Portaria - 253/2018 11 de Junho

Handwritten signature

Handwritten initials

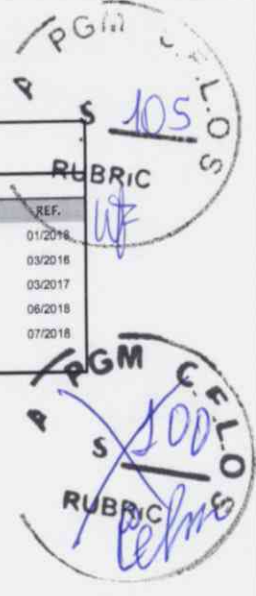
Handwritten initials



MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ARQUIBANCADAS, BANHEIROS E URBANIZAÇÃO EM TORNO DA QUADRA DO COLÉGIO MUNICIPAL EM ARACATI-CE
LOCAL:	Colégio Municipal de Aracati

DATA: 06/06/2018		BDI: 20,00%		
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
SBC	2018/01 - Fortaleza	118,19%	-	01/2018
SEINFRA	024.1 COM DESONERAÇÃO	87,01%	-	03/2018
SICRO	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,48%	-	03/2017
SICRO	2018/01 COM DESONERAÇÃO	-	-	06/2018
SINAPI	2018/06 SEM DESONERAÇÃO	118,19%	74,47%	07/2018
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				



4.1.1. C2784 - ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)

		A	H	M	QTD	
Escavação para fundação da Arquibancada	M*A*H		0,2	0,3	213,5	12,81
Escavação referente aos banheiros do lado direito	M*A*H		0,2	0,3	22,45	1,36
Escavação referente aos banheiros do lado Esquerdo	M*A*H		0,2	0,3	22,45	1,36
						15,51

4.1.2. C0330 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

	AREA	H	QTD
	2190,41	0,15	328,56
			328,56

4.2.1. C0054 - ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

		A	H	M	QTD	
	M*A*H		0,2	0,3	213,5	12,81
	M*A*H		0,2	0,3	22,45	1,36
	M*A*H		0,2	0,3	22,45	1,36
						15,51

4.2.2. C4450 - LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO ATÉ 1,80 m (M2)

	AREA	QTD
Laje das Arquibancadas	103,28	103,28
Laje dos Banheiros	40,42	40,42
		143,70

4.2.3. C0840 - CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		A	AREA	H	M	QUANT	QTD
Cintas	M*A*H	0,09	0	0,1	226,42	0	2,04
Lajes	AREA*H*QUANT	0	23,18	0,13	0	2	6,03
	AREA*H*QUANT	0	0,03	2,9	0	10	0,87
							8,94

4.2.4. C4151 - ARMADURA DE AÇO CA 50/60 (KG)

	kg	QTD
Armaduras para as cintas	160	160,00
Armaduras para lajes e pilares	1626,4	1626,40
		1786,40

4.2.5. C4282 - FORMA P/ CONCRETO "IN LOCO" (APLICAÇÃO) (M2)

	AREA	QTD
Forma para pilares	12	12,00
Formas para cintas	30	30,00
		42,00

4.3.1. C1283 - ESPELHO TIPO CRISMETAL, MOD.P/WC (INSTALADO) (UN)

	UN	QTD
	6	6,00
		6,00

Maria Theresa Costa Zaranza
Secretária Municipal de Educação
Portaria - 253/2018 11 de Junho

Jose Gleise Aives Ferrnandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

elcm

lca

B

4.4.1. C0073 - ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

	AREA	H	QTD	
Área de Alvenaria destinada na construção dos banheiros	AREA*H	44,9	2,9	130,21
Área de Alvenaria referente ao Reservatório Banheiro	AREA	16,8	0	16,80
Área referente a Alvenaria das Arquibancadas	AREA	152,16	0	152,16
				299,17

4.5.1. C1468 - IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA C/ MANTA ASFÁLTICA C/ ARMADURA DE FILME DE POLIETILENO (M2)

	AREA	QTD	
Área dos banheiros	AREA	52	52,00
Laje	AREA	52	52,00
			104,00

4.5.2. C1462 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALVENARIA DE EMBASAMENTO NO RESPALDO C/ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAMENTO, TRAÇO 1:3, ESP.=2cm C/ ADITIVO IMPERMEABILIZANTE (M2)

	A	L	QTD	
Arquibancada	L*A	0,2	213,5	42,70
o 01	L*A	0,2	22,45	4,49
Banheiro 02	L*A	0,2	22,45	4,49
				51,68

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

	AREA	QTD	
Referente ao muro da escola municipal	AREA	500	500,00
Revestimento referente aos banheiros	AREA	89,8	89,80
Revestimento referente as Arquibancadas	AREA	54,48	54,48
			644,28

4.6.2. C1211 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO, ARENOSO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:7:3 ESP.= 20mm P/ PAREDE (M2)

	AREA	QTD	
Destinado ao muro da Escola Municipal	AREA	500	500,00
Emboço Destinado aos Banheiros	AREA	89,8	89,80
Emboço Destinado as Arquibancadas	AREA	54,48	54,48
			644,28

4.6.3. C2122 - REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE (M2)

	AREA	QTD	
Reboco para as áreas externas das Arquibancadas	AREA	54,48	54,48
Reboco para as áreas internas e externas dos banheiros	AREA	89,8	89,80
			144,28

4.6.4. C4434 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

	AREA	QTD	
Revestimento Paredes Internas dos Banheiros	AREA	150,67	150,67
			150,67

4.6.5. C0778 - CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

	AREA	QTD	
Revestimento para Teto dos banheiros	AREA	41	41,00

Maria Theresa Costa Zaranza
Secretária Municipal de Educação
Portaria - 253/2018 11 de Junho

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano



Celso *J* *R*



		41,00
--	--	-------

4.6.6. C1217 - EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:2:11 ESP=20 mm P/ TETO (M2)

	AREA	QTD
Emboço para teto dos Banheiros	41	41,00
		41,00

4.6.7. C2125 - REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4.5 ESP=5 mm P/ TETO (M2)

	AREA	QTD
Reboco para Teto Banheiros	41	41,00
		41,00

4.6.8. C4442 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

	H	PERÍMETRO	QUANT	QTD
CERÂMICA NA ÁREA EXTERNA DAS ALVENARIAS DOS BANHEIROS	2,9	20	2	116,00
				116,00

4.7.1. C1611 - LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM (M2)

	AREA	QTD
Lastro para Banheiros	40,42	40,42
		40,42

4.7.2. C2184 - REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE (M2)

	AREA	QTD
Contra-Piso Banheiros	40,42	40,42
		40,42

4.7.3. C4439 - CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

	AREA	QTD
Piso Banheiros	40,42	40,42
		40,42

4.7.4. C1123 - REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

	AREA	QTD
Rejuntamento para Banheiros	40,42	40,42
		40,42

4.7.5. C2864 - LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

	AREA	H	QTD
	486,71	0,15	73,01
	146,43	0,15	21,96
			94,97

4.7.6. C3446 - PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (19,9x10x4)cm CINZA (M2)

	AREA	QTD
	146,43	146,43
Intertravado em volta da quadra e da arquibancada	486,71	486,71
		633,14

4.7.7. C0365 - BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL (M)

	METROS	QTD
	247,2	247,20
		247,20

Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil-56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação
Portaria - 253/2018 11 de Junho

(Handwritten signatures and initials)

4.8.1. C3442 - CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

	UN	QTD
3 CAIXAS D'ÁGUAS PARA 1 BANHEIRO E MAIS 3 CAIXAS D'ÁGUAS NO OUTRO BANHEIRO	UN	6
		6,00
		6,00

4.8.2. C4162 - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M (UN)

	UN	QTD
FOSSA PARA CADA BENHEIRO	UN	2
		2,00
		2,00

4.8.3. C0348 - BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

	UN	QTD
	UN	4
		4,00
		4,00

4.8.4. C3513 - CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

	UN	QTD
	UN	4
		4,00
		4,00

4.8.5. C1619 - LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS (UN)

	UN	QTD
	UN	2
		2,00
		2,00

4.8.6. COMP-173750 - Ralo Linear 50cm Pvc Branco Tigre (UN)

	UN	QTD
	UN	6
		6,00
		6,00

4.8.7. C1950 - PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

	PT	QTD
	PT	10
		10,00
		10,00

4.8.8. C1948 - PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

	PT	QTD
	PT	16
		16,00
		16,00

4.8.9. C3996 - BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS (CJ)

	UN	QTD
	UN	6
		6,00
		6,00

4.8.10. C2177 - REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 3/4" (UN)

	UN	QTD
	UN	2
		2,00
		2,00

4.8.11. C3601 - REGISTRO DE PRESSÃO D=20mm (3/4") - PADRÃO POPULAR (UN)

	UN	QTD
	UN	4
		4,00
		4,00

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

METROS	QTD



Jose Gleise Alves Fernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educaçã
Portaria - 253/2018 11 de Junho

	METROS	300	300,00
			300,00

4.9.2. C1184 - ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

	METROS	100	100,00
			100,00

4.9.3. C1098 - DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)

	UN	3	3,00
			3,00

4.9.4. C1663 - LUMINÁRIA FLUORESCENTE COMPLETA C/ 1 LÂMPADA 40W (UN)

	UN	8	8,00
			8,00

4.9.5. C2076 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EMBUTIR ATÉ 3 DIVISÕES, S/BARRAMENTO (UN)

	UN	3	3,00
			3,00

4.9.6. C1494 - INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

	UN	4	4,00
			4,00

4.9.7. C2484 - TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V (UN)

	UN	4	4,00
			4,00

4.10.1. C1614 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

	AREA	1000	1000,00
Pintura para a alvenaria da escola Municipal e Arquibancada.	AREA		1000,00

4.10.2. C1615 - LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

	AREA	80	80,00
Pintura interna dos banheiros.	AREA		80,00

4.11.1. C4554 - TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm (M2)

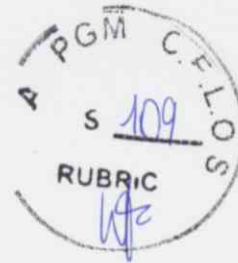
	AREA	116,9	116,90
	AREA		116,90

4.11.2. COMP-716876 - ESTRUTURA DE AÇO EM ARCO VÃO DE 20m (M2)

	AREA	116,9	116,90
	AREA		116,90

4.12.1. C1628 - LIMPEZA GERAL (M2)

	AREA	100	100,00
	AREA		100,00



Jose Gleise Aives hernandes
Engenheiro Civil -56628/D
Secretaria de Infraestrutura
e Desenvolvimento Urbano

Maria Theresa Costa Zaranza
Secretaria Municipal de Educação
Portaria - 253/2018 11 de Junho

(Handwritten signatures and initials)