

OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF FAIXA LINDA.					BDI:		28,82%	
						DATA BASE:		SINAPI:	abr/20
ENDEREÇO:	VILA UNIAO - ZONA RURAL DE MARABA/PA							SEDOP:	abr/20
								ORSE:	jan/20
ITEM	ORGÃO REFERÊNCIA	CÓDIGO	SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR COM BDI	VALOR TOTAL	
1. SERVIÇOS INICIAIS									R\$ 4.044,04
1.1	SEDOP	11340	PLACA DE OBRA EM LONA COM PLOTAGEM DE GRÁFICA	M2	12,00	R\$ 160,83	R\$ 207,18	R\$ 2.486,16	
1.2	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018	M2	118,20	R\$ 2,28	R\$ 2,94	R\$ 347,51	
1.3	CPU	PMM-01	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.	M2	118,20	R\$ 7,95	R\$ 10,24	R\$ 1.210,37	
2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									R\$ 1.877,29
2.2	SINAPI	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	72,00	R\$ 15,20	R\$ 19,58	R\$ 1.409,76	
2.3	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	2,64	R\$ 37,43	R\$ 48,22	R\$ 127,30	
2.6	SINAPI	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN	12,00	R\$ 8,03	R\$ 10,34	R\$ 124,08	
2.7	ORSE	10097	REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE BANCADA DE MARMORE (OU GRANITO)	M2	7,50	R\$ 22,37	R\$ 28,82	R\$ 216,15	
3. AMPLIAÇÃO									R\$ 318.757,95
3.1. INFRAESTRUTURA									R\$ 34.519,80
3.1.1	SINAPI	98229	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA. AF_03/2018	M	63,00	R\$ 66,96	R\$ 86,26	R\$ 5.434,38	
3.1.2	SEDOP	30010	ESCAVAÇÃO MANUAL ATE 1.50M DE PROFUNDIDADE	M3	9,03	R\$ 43,08	R\$ 55,50	R\$ 501,17	
3.1.3	SINAPI	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2	16,39	R\$ 4,23	R\$ 5,45	R\$ 89,33	
3.1.4	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	0,82	R\$ 23,17	R\$ 29,85	R\$ 24,48	
3.1.5	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	6,63	R\$ 415,36	R\$ 535,07	R\$ 3.547,51	
3.1.6	SINAPI	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	6,63	R\$ 147,33	R\$ 189,79	R\$ 1.258,31	
3.1.7	SEDOP	50038	ARMAÇÃO PARA CONCRETO, AÇO CA-50/60	KG	595,46	R\$ 8,50	R\$ 10,95	R\$ 6.520,29	
3.1.8	SINAPI	96533	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	70,83	R\$ 66,31	R\$ 85,42	R\$ 6.050,30	
3.1.9	ORSE	7727	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE C/ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP=2,5CM, C/IMPERMEABILIZANTE VEDACIT OU SIMILAR	M2	104,73	R\$ 19,11	R\$ 24,62	R\$ 2.578,45	
3.1.10	SEDOP	30011	ATERRO C/ MATERIAL FORA DA OBRA, INCL. APILOAMENTO	M3	70,40	R\$ 93,90	R\$ 120,96	R\$ 8.515,58	
3.2. SUPERESTRUTURA									R\$ 58.418,83
3.2.1	SINAPI	92448	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	44,45	R\$ 84,92	R\$ 109,39	R\$ 11.062,65	
3.2.2	SINAPI	92419	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM	M2	65,74	R\$ 52,96	R\$ 68,22	R\$ 11.062,65	
3.2.3	SEDOP	50038	ARMAÇÃO PARA CONCRETO, AÇO CA-50/60	KG	460,45	R\$ 8,50	R\$ 10,95	R\$ 5.041,93	
3.2.4	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	12,48	R\$ 415,36	R\$ 535,07	R\$ 6.677,67	
3.2.5	SINAPI	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	12,48	R\$ 147,33	R\$ 189,79	R\$ 2.368,58	
3.2.6	SINAPI	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	8,10	R\$ 48,95	R\$ 63,06	R\$ 510,79	
3.2.7	SINAPI	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	8,70	R\$ 51,83	R\$ 66,77	R\$ 580,90	
3.2.8	SINAPI	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	2,00	R\$ 43,79	R\$ 56,41	R\$ 112,82	
LAJE PRÉ - MOLDADA									

M



3.2.9	SINAPI	92448	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	7,44	R\$ 84,92	R\$ 109,39	R\$ 110,62	R\$ 11.062,65
3.2.10	SEDOP	50038	ARMAÇÃO PARA CONCRETO, AÇO CA-50/60	KG	105,25	R\$ 8,50	R\$ 10,95	R\$ 11,52	R\$ 1.152,49
3.2.11	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	2,67	R\$ 415,36	R\$ 535,07	R\$ 535,07	R\$ 1.428,64
3.2.12	SINAPI	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3	2,67	R\$ 147,33	R\$ 189,79	R\$ 189,79	R\$ 506,74
3.2.13	SEDOP	50771	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA COBERTURA, BIDIRECIONAL, INTEREIXO 38CM, H=10CM, EL. ENCHIMENTO EM EPS H=10CM, INCLUSIVE TELA E FERRAGEM ADICIONAL DA TRELIÇA, INCLUSIVE ESCORAMENTO E CAPEAMENTO 5CM.	M2	41,20	R\$ 129,07	R\$ 166,27	R\$ 166,27	R\$ 6.850,32
3.3			PISO						R\$ 20.361,67
3.3.1	SINAPI	83534	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	6,07	R\$ 574,72	R\$ 740,35	R\$ 740,35	R\$ 4.493,92
3.3.2	SINAPI	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	M2	101,12	R\$ 35,37	R\$ 45,56	R\$ 45,56	R\$ 4.607,03
3.3.3	SEDOP	130626	PISO DE ALTA RESISTÊNCIA E=8MM, COM JUNTAS PLÁSTICAS EM QUADROS DE 1X1M, INCL. CAMADA REGULARIZADORA E=3.0CM E 2 DEMÃOS DE RESINA	M2	101,12	R\$ 86,45	R\$ 111,36	R\$ 111,36	R\$ 11.260,72
3.4			FECHAMENTO						R\$ 5.978,41
3.4.1	SINAPI	87503	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	87,75	R\$ 52,89	R\$ 68,13	R\$ 68,13	R\$ 5.978,41
3.5			REVESTIMENTO						R\$ 19.669,58
3.5.1	SINAPI	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	175,50	R\$ 4,89	R\$ 6,30	R\$ 6,30	R\$ 1.105,65
3.5.2	SINAPI	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	175,50	R\$ 31,62	R\$ 40,73	R\$ 40,73	R\$ 7.148,12
3.5.3	SEDOP	110763	REBOCO COM ARGAMASSA 1:6:ADIT. PLAST.	M2	175,50	R\$ 36,69	R\$ 47,26	R\$ 47,26	R\$ 8.294,13
3.5.4	ORSE	2259	RODAPÉ EM GRANILITE COM H=0,7CM	M	32,70	R\$ 11,20	R\$ 14,43	R\$ 14,43	R\$ 471,86
3.5.5	SEDOP	130626	SOLEIRA DE PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	M2	0,24	R\$ 86,45	R\$ 111,36	R\$ 111,36	R\$ 26,73
3.5.6	SINAPI	89170	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS, MEIA PAREDE, OU PAREDE INTEIRA, PLACAS GRÊS OU SEMI-GRÊS DE 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS PADRÃO. AF_11/2014	M2	42,84	R\$ 47,53	R\$ 61,23	R\$ 61,23	R\$ 2.623,09
3.6			COBERTURA						R\$ 28.132,35
3.6.1	SINAPI	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	129,71	R\$ 53,07	R\$ 68,36	R\$ 68,36	R\$ 8.866,98
3.6.2	SINAPI	92553	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 11 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	6,00	R\$ 1.843,87	R\$ 2.375,27	R\$ 2.375,27	R\$ 14.251,62
3.6.3	SINAPI	94445	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	129,71	R\$ 27,15	R\$ 34,97	R\$ 34,97	R\$ 4.535,96
3.6.4	SINAPI	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	22,40	R\$ 16,56	R\$ 21,33	R\$ 21,33	R\$ 477,79
3.7			ESQUADRIAS						R\$ 13.216,24
3.7.1	SINAPI	94562	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	9,00	R\$ 556,41	R\$ 716,77	R\$ 716,77	R\$ 6.450,93
3.7.2	SEDOP	90070	Porta de aço-esteira de enrolar c/ferr.(incl.pint.anti-corrosiva)	M2	5,25	R\$ 422,41	R\$ 544,15	R\$ 544,15	R\$ 2.856,79
3.7.3	CPU	PMM-02	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, C/QUADROS COM VIDRO LISO NA METADE SUPERIOR (PADRÃO PMM) - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M2	3,36	R\$ 760,25	R\$ 979,35	R\$ 979,35	R\$ 3.290,62

Handwritten signature

3.7.4	SINAPI	72122	VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM	M2	3,45	R\$	139,03	R\$	179,10	R\$	617,90
3.8			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS								R\$ 6.323,89
3.8.1	ORSE	10759	BANCADA EM GRANITO "CINZA ANDORINHA", E=2CM, C/ FUROS P/ LAVATÓRIOS - FORNEC. E APLICAÇÃO	M2	5,22	R\$	267,63	R\$	344,88	R\$	1.799,65
3.8.2	SINAPI	86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$	129,14	R\$	166,36	R\$	1.720,72
3.8.3	SINAPI	86910	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$	77,49	R\$	90,82	R\$	199,64
3.8.4	SINAPI	89447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	25,00	R\$	6,57	R\$	8,46	R\$	211,50
3.8.5	SINAPI	90694	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	M	30,00	R\$	22,20	R\$	28,60	R\$	858,00
3.8.6	SINAPI	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	3,00	R\$	94,15	R\$	121,28	R\$	363,84
3.8.7	SEDOF	180214	PONTO DE ESGOTO, INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES, CAIXAS E RALOS	UN	3,00	R\$	295,90	R\$	381,18	R\$	1.143,54
3.8.8	SINAPI	74166/001	CAIXA DE INSPEÇÃO, DIM. INTERNA 60X60CM, ALTURA VARIÁVEL, EM ALVENARIA, REBOCADA INTERNAMENTE	UN	4,00	R\$	180,94	R\$	233,09	R\$	932,36
3.8.9	SINAPI	86923	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R\$	374,66	R\$	482,64	R\$	482,64
3.9			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								R\$ 120.131,60
3.9.1	SINAPI	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	2,00	R\$	147,79	R\$	190,38	R\$	380,76
3.9.2	SEDOF	171270	Cabo de cobre nú 16mm ²	M	30,00	R\$	11,93	R\$	15,37	R\$	461,10
3.9.3	SEDOF	171161	Haste de cobre p/ aterram. 3/4"x3m s/ conector	UND.	5,00	R\$	105,61	R\$	136,05	R\$	680,25
3.9.4	SEDOF	171109	Conector para haste de aterramento de 3/4"	UND.	5,00	R\$	7,14	R\$	9,20	R\$	46,00
3.9.5	SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3.000,00	R\$	3,25	R\$	4,19	R\$	12.570,00
3.9.6	SINAPI	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.800,00	R\$	4,57	R\$	5,89	R\$	10.602,00
3.9.7	SINAPI	91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	300,00	R\$	9,66	R\$	12,44	R\$	3.732,00
3.9.8	SINAPI	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	250,00	R\$	14,72	R\$	18,96	R\$	4.740,00
3.9.9	SINAPI	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	250,00	R\$	16,34	R\$	21,05	R\$	5.262,50
3.9.10	SINAPI	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	250,00	R\$	22,02	R\$	28,37	R\$	7.092,50
3.9.11	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	138,00	R\$	6,88	R\$	8,86	R\$	1.222,68
3.9.12	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	11,00	R\$	18,02	R\$	23,21	R\$	255,31
3.9.13	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	20,00	R\$	28,53	R\$	36,75	R\$	735,00
3.9.14	SINAPI	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	R\$	39,05	R\$	50,30	R\$	201,20
3.9.15	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	98,00	R\$	19,05	R\$	24,54	R\$	2.404,92
3.9.16	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00	R\$	30,57	R\$	39,38	R\$	78,76
3.9.17	SINAPI	92001	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	13,00	R\$	20,69	R\$	26,65	R\$	346,45
3.9.18	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	19,00	R\$	8,75	R\$	11,27	R\$	214,13





3.9.19	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	27,00	R\$	9,54	R\$		
3.9.20	SINAPI	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	25,00	R\$	43,60	R\$	56,17	R\$ 1.404,25
3.9.21	SINAPI	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	R\$	45,52	R\$	58,64	R\$ 117,28
3.9.22	SINAPI	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	UN	2,00	R\$	68,37	R\$	88,07	R\$ 176,14
3.9.23	SEDOP	170393	Disjuntor 3P - 60 a 100A - PADRÃO DIN	UND.	4,00	R\$	132,95	R\$	171,27	R\$ 685,08
3.9.24	ORSE	10237	Disjuntor termomagnético bipolar 70 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	UND.	1,00	R\$	67,82	R\$	87,37	R\$ 87,37
3.9.25	SINAPI	74130/10	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR EM CAIXA MOLDADA 175 A 225A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R\$	413,25	R\$	532,35	R\$ 532,35
3.9.26	SINAPI	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.000,00	R\$	6,58	R\$	8,48	R\$ 8.480,00
3.9.27	SINAPI	91857	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	R\$	9,02	R\$	11,62	R\$ 2.324,00
3.9.28	SINAPI	91860	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	R\$	9,30	R\$	11,98	R\$ 1.198,00
3.9.29	SINAPI	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	60,00	R\$	13,90	R\$	17,91	R\$ 1.074,60
3.9.30	SINAPI	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	60,00	R\$	23,33	R\$	30,05	R\$ 1.803,00
3.9.31	SEDOP	170727	Eletroduto PVC de 4"	M	70,00	R\$	52,66	R\$	67,84	R\$ 4.748,80
3.9.32	SEDOP	171532	Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 18W	M	96,00	R\$	274,63	R\$	353,78	R\$ 33.962,88
3.9.33	SEDOP	171531	Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 10W	M	4,00	R\$	184,59	R\$	237,79	R\$ 951,16
3.9.34	ORSE	8894	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	UND.	6,00	R\$	60,86	R\$	78,40	R\$ 470,40
3.9.35	ORSE	9041	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v	UND.	16,00	R\$	112,96	R\$	145,52	R\$ 2.328,32
3.9.36	ORSE	12226	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 24 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	UND.	3,00	R\$	408,52	R\$	526,26	R\$ 1.578,78
3.9.37	ORSE	12229	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 36 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	UND.	1,00	R\$	507,96	R\$	654,35	R\$ 654,35
3.9.38	ORSE	12223	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	UND.	1,00	R\$	242,24	R\$	312,05	R\$ 312,05
3.9.39	SINAPI	74131/4	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00	R\$	317,81	R\$	409,40	R\$ 409,40
3.9.40	SINAPI	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	200,00	R\$	14,72	R\$	18,96	R\$ 3.792,00
3.9.41	SINAPI	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	80,00	R\$	16,34	R\$	21,05	R\$ 1.684,00
3.10			PINTURA							R\$ 12.005,58
3.10.1	SEDOP	150301	ESMALTE S/ PAREDE C/ MASSA E SELADOR	M2	44,85	R\$	30,68	R\$	39,52	R\$ 1.772,47
3.10.2	SINAPI	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	M2	188,76	R\$	2,11	R\$	2,72	R\$ 513,43
3.10.3	SINAPI	96135	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M2	188,76	R\$	17,57	R\$	22,63	R\$ 4.271,64
3.10.4	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	188,76	R\$	12,52	R\$	16,13	R\$ 3.044,70
3.10.5	SINAPI	79466	PINTURA COM VERNIZ POLIURETANO, 2 DEMAOS	M2	80,33	R\$	16,26	R\$	20,95	R\$ 1.682,91
3.10.6	SINAPI	100760	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	17,61	R\$	31,76	R\$	40,91	R\$ 720,43
4.			REFORMA DOS BLOCO DAS SALAS							R\$ 275.907,25
4.1			PISO							R\$ 33.561,96
4.1.1	SEDOP	131026	PISO EM LAJOTA CERÂMICA 40X40CM, ANTIDERRAPANTE, PEI 5	M2	45,00	R\$	68,20	R\$	87,86	R\$ 3.953,70
4.1.2	ORSE	2187	LIMPEZA E POLIMENTO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA (EXISTENTE)	M2	794,00	R\$	10,74	R\$	13,84	R\$ 10.988,96
4.1.3	SEDOP	270768	APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE RESINA ACRÍLICA EM PISO DE GRANILITE	M2	794,00	R\$	18,20	R\$	23,45	R\$ 18.619,30

Handwritten signature

4.2				FECHAMENTO				R\$		17.030,27
4.2.1	SEDOP	60813	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA - INCL. FERRAG. DE FIXAÇÃO, e=2cm	M2				R\$ 556,39	R\$ 16.580,42	
4.2.2	SINAPI	86895	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,95	R\$ 179,08		R\$ 230,69	R\$ 449,85	
4.3				REVESTIMENTO				R\$		9.711,60
4.3.1	SINAPI	87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA	M2	135,00	R\$ 54,68		R\$ 70,44	R\$ 9.509,40	
4.3.2	SINAPI	98695	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	2,60	R\$ 60,37		R\$ 77,77	R\$ 202,20	
4.4				ESQUADRIAS				R\$		61.571,04
4.4.1	ORSE	1859	REVISÃO DE ESQUADRIA DE FERRO	M2	81,44	R\$ 71,53		R\$ 92,14	R\$ 7.503,88	
4.4.2	CPU	PMM-02	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, C/QUADROS COM VIDRO LISO NA METADE SUPERIOR (PADRÃO PMM) - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M2	32,34	R\$ 760,25		R\$ 979,35	R\$ 31.672,18	
4.4.3	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	11,16	R\$ 346,60		R\$ 446,49	R\$ 4.982,83	
4.4.4	SINAPI	85005	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	5,00	R\$ 438,79		R\$ 565,25	R\$ 2.826,25	
4.4.5	SINAPI	72122	VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM	M2	81,44	R\$ 139,03		R\$ 179,10	R\$ 14.585,90	
4.5				COBERTURA				R\$		73.868,16
4.5.1	ORSE	274	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO PLAN, 1ª QUALID, COM REPOSIÇÃO DE 20% DO MATERIAL	M2	948,00	R\$ 60,49		R\$ 77,92	R\$ 73.868,16	
4.6				INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				R\$		14.800,78
4.6.1	SINAPI	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	R\$ 69,08		R\$ 88,99	R\$ 444,95	
4.6.2	SINAPI	86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	5,00	R\$ 129,14		R\$ 166,36	R\$ 831,80	
4.6.3	SINAPI	86903	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 257,20		R\$ 331,33	R\$ 662,66	
4.6.4	SINAPI	86939	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 261,02		R\$ 336,25	R\$ 672,50	
4.6.5	SINAPI	95469	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	R\$ 151,34		R\$ 194,96	R\$ 1.364,72	
4.6.6	SINAPI	95471	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 560,91		R\$ 722,56	R\$ 1.445,12	
4.6.7	SINAPI	100858	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	R\$ 467,09		R\$ 601,71	R\$ 1.805,13	
4.6.8	ORSE	8492	BARRA DE APOIO P/ PNE, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=80CM, D=1.1/2", JACKWAL OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	R\$ 179,82		R\$ 231,64	R\$ 1.853,12	
4.6.9	SEDOP	180214	PONTO DE ESGOTO, INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES, CAIXAS E PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL)	PT	10,00	R\$ 295,90		R\$ 381,18	R\$ 3.811,80	
4.6.10	SINAPI	89957	COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN	10,00	R\$ 94,15		R\$ 121,28	R\$ 1.212,80	
4.6.11	SINAPI	74166/1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00	R\$ 180,14		R\$ 232,06	R\$ 696,18	
4.7				PINTURA				R\$		65.363,44
4.7.1	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	4.052,29	R\$ 12,52		R\$ 16,13	R\$ 65.363,44	
5.				REFORMA QUADRA				R\$		12.613,60
				DRENAGEM DA QUADRA						
5.1	SEDOP	20018	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	M3	0,20	R\$ 210,12		R\$ 270,68	R\$ 55,22	
5.2	SEDOP	30010	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	M3	0,38	R\$ 43,08		R\$ 55,50	R\$ 21,23	
5.3	SINAPI	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	17,00	R\$ 92,96		R\$ 119,75	R\$ 2.035,75	
5.4	ORSE	8229	Grelha de ferro, Larg=32cm, em vergalhões 5/8", espaçamento=4cm, com requadro em barra chata ferro 2"x5/16"	M	17,00	R\$ 158,83		R\$ 204,60	R\$ 3.478,20	
5.5	SINAPI	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	15,00	R\$ 25,43		R\$ 32,76	R\$ 491,40	
5.6	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	0,45	R\$ 34,44		R\$ 44,37	R\$ 19,97	



5.7	SINAPI	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	20,59	R\$ 5,90	R\$ 7,60	R\$ 156,50
5.8	SEDOP	D00170	Ponto de solda	UN	352,00	R\$ 5,10	R\$ 6,57	R\$ 2.312,64
5.9	SINAPI	100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	M2	3,30	R\$ 28,80	R\$ 28,80	R\$ 90,29
5.10	SINAPI	92430	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M ² , PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	27,98	R\$ 38,27	R\$ 49,30	R\$ 1.379,61
5.11	SINAPI	92718	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M ² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015	M3	3,64	R\$ 548,20	R\$ 706,19	R\$ 2.572,79
6.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							R\$ 25.588,75
6.1	SINAPI	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	800,00	R\$ 4,57	R\$ 5,89	R\$ 4.712,00
6.2	ORSE	12577	Refletor Slim LED 150W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar - Rev 01	UN	20,00	R\$ 469,68	R\$ 605,04	R\$ 12.100,80
6.3	ORSE	10237	Disjuntor termomagnético bipolar 70 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	UN	1,00	R\$ 67,82	R\$ 87,37	R\$ 87,37
6.4	ORSE	12223	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	UN	1,00	R\$ 242,24	R\$ 312,05	R\$ 312,05
6.5	SINAPI	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	25,00	R\$ 23,33	R\$ 30,05	R\$ 751,25
6.6	SINAPI	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50,00	R\$ 13,90	R\$ 17,91	R\$ 895,50
6.7	SINAPI	91857	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	315,00	R\$ 9,02	R\$ 11,62	R\$ 3.660,30
6.8	SINAPI	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,00	R\$ 9,76	R\$ 12,57	R\$ 50,28
6.9	SEDOP	171161	Haste de cobre p/ aterram. 3/4"x3m s/ conector	UN	10,00	R\$ 105,61	R\$ 136,05	R\$ 1.360,50
6.10	SEDOP	171109	Conector para haste de aterramento de 3/4"	UN	10,00	R\$ 7,14	R\$ 9,20	R\$ 92,00
6.11	SINAPI	83446	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	5,00	R\$ 147,79	R\$ 190,38	R\$ 951,90
6.12	SEDOP	171270	Cabo de cobre nú 16mm ²	M	40,00	R\$ 11,93	R\$ 15,37	R\$ 614,80
7.	SERVIÇOS FINAIS							R\$ 6.223,57
7.1	ORSE	2450	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M2	2.630,00	R\$ 1,60	R\$ 2,06	R\$ 5.417,80
7.2	SEDOP	20174	RETIRADA DE ENTULHO - MANUALMENTE (INCL. CAIXA COLETORA)	M3	7,00	R\$ 89,36	R\$ 115,11	R\$ 805,77
TOTAL GERAL DOS SERVIÇOS (C/ B.D.I)							R\$ 645.012,45	



Handwritten signature in blue ink.

Bruno Cunha Castanheira
 Téc. Gestão - Eng. Civil
 Port. nº 1691/2019-GP
 CREA: 1404194908

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF FAIXA LINDA.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COMP	LARG	ALT	VEZES	ABERTURA	SUBTOTAL	TOTAL
SERVIÇOS INICIAIS									
1.1	PLACA DE OBRA EM LONA COM PLOTAGEM DE GRÁFICA	M2		4,00	3,00			12,00	12,00
1.2	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018 <i>ampliação</i>	M2	11,30	10,46				118,20	118,20
1.3	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES. <i>ampliação</i>	M2	11,30	10,46				118,20	118,20
DEMOLIÇÕES E RETIRADAS									
2.2	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2							72,00
	Parede Bho bloco 1		3,50		3,00			10,50	
	Parede Bho bloco 2		2,00		3,00			6,00	
	<i>Masculino</i>		6,00		3,00			18,00	
	<i>Feminino</i>		3,50		3,00			10,50	
			6,00		3,00			18,00	
			3,00		3,00			9,00	
2.3	DEMOLIÇÃO DE AIVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3							2,64
	Parede Bho bloco 1		2,35	0,15	3,00			1,06	
	Parede Bho bloco 2		3,50	0,15	3,00			1,58	
2.6	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	UN							12,00
	Vasos							8,00	
	Pias							4,00	



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF FAIXA LINDA.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COMP	LARG	ALT	VEZES	ABERTURA	SUBTOTAL	TOTAL
2.7	REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE BANCADA DE MARMORE (OU GRANITO)	M2							7,50
	Bho bloco 2		2,50	0,60				1,50	
	Bho bloco 1		2,00	0,60				1,20	
	Cozinha Antiga		8,00	0,60				4,80	
AMPLIAÇÃO									
INFRAESTRUTURA									
3.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA. AF_03/2018	M							63,00
	Ampliação		3,00			21,00		63,00	
3.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL ATE 1.50M DE PROFUNDIDADE	M3							9,03
	Blocos (0,50x0,50x0,50cm)		0,55	0,55	0,55	13,00		2,16	
	Blocos (0,50x0,85x0,50cm)		0,90	0,55	0,55	4,00		1,09	
	C1		7,41	0,20	0,55	1,00		0,82	
	C2;C3		11,80	0,20	0,55	2,00		2,60	
	C4; C8		6,21	0,20	0,55	2,00		1,37	
	C5; C6;C7		3,00	0,20	0,55	3,00		0,99	
3.1.3	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M2							16,39
	Blocos (0,50x0,50x0,50cm)		0,55	0,55		13,00		3,93	
	Blocos (0,50x0,85x0,50cm)		0,90	0,55		4,00		1,98	
	C1		7,41	0,20		1,00		1,48	
	C2;C3		11,80	0,20		2,00		4,72	
	C4; C8		6,21	0,20		2,00		2,48	
	C5; C6;C7		3,00	0,20		3,00		1,80	
3.1.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2							0,82
	Blocos (0,50x0,50x0,50cm)		0,55	0,55	0,05	13,00		0,20	



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF FAIXA LINDA.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COMP	LARG	ALT	VEZES	ABERTURA	SUBTOTAL	TOTAL
	Blocos (0,50x0,85x0,50cm)		0,90	0,55	0,05	4,00		0,10	
	C1		7,41	0,20	0,05	1,00		0,07	
	C2;C3		11,80	0,20	0,05	2,00		0,24	
	C4; C8		6,21	0,20	0,05	2,00		0,12	
	C5; C6;C7		3,00	0,20	0,05	3,00		0,09	
3.1.5	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3							6,63
	Blocos (0,50x0,50x0,50cm)		0,55	0,50	0,50	13,00		1,79	
	Blocos (0,50x0,85x0,50cm)		0,90	0,50	0,50	4,00		0,90	
	C1		7,41	0,15	0,50	1,00		0,56	
	C2;C3		11,80	0,15	0,50	2,00		1,77	
	C4; C8		6,21	0,15	0,50	2,00		0,93	
	C5; C6;C7		3,00	0,15	0,50	3,00		0,68	
3.1.6	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3							6,63
	Área de concreto							6,63	
3.1.7	ARMAÇÃO PARA CONCRETO, AÇO CA-50/60	KG							595,46
	Projeto estrutural - Prancha 1 (Aço CA-50 A)							497,90	
	Projeto estrutural - Prancha 1 (Aço CA-60 B)							97,56	
3.1.8	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2							70,83
	Blocos (0,50x0,50x0,50cm)		0,50		0,50	13,00	2,00	6,50	
			0,50		0,50	13,00	2,00	6,50	
	Blocos (0,50x0,85x0,50cm)		0,85		0,50	4,00	2,00	3,40	
			0,50		0,50	4,00	2,00	2,00	
	C1		7,41		0,50	1,00	2,00	7,41	
	C2;C3		11,80		0,50	2,00	2,00	23,60	
	C4; C8		6,21		0,50	2,00	2,00	12,42	



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF FAIXA LINDA.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COMP	LARG	ALT	VEZES	ABERTURA	SUBTOTAL	TOTAL
	C5; C6;C7		3,00		0,50	3,00	2,00	9,00	
3.1.9	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE C/ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP=2,5CM, C/IMPERMEABILIZANTE VEDACIT OU SIMILAR	M2							104,73
	Blocos (0,50x0,50x0,50cm)		0,50		0,50	13,00	3,00	9,75	
			0,50		0,50	11,00	2,00	5,50	
	Blocos (0,50x0,85x0,50cm)		0,85		0,50	4,00	3,00	5,10	
			0,50		0,50	4,00	2,00	2,00	
	C1		7,41		0,50	2,00	2,00	14,82	
			7,41		0,15	2,00	1,00	2,22	
	C2;C3		11,80		0,50	3,00	2,00	35,40	
			11,80		0,15	3,00	1,00	5,31	
	C4; C8		6,21		0,50	2,00	2,00	12,42	
			6,21		0,15	2,00	1,00	1,86	
	C5; C6;C7		3,00		0,50	3,00	2,00	9,00	
			3,00		0,15	3,00	1,00	1,35	
3.1.10	ATERRO C/ MATERIAL FORA DA OBRA, INCL. APIOAMENTO	M3							70,40
	Ampliação		11,00	3,00	1,60			52,80	
	Saia		11,00	2,00	1,60	0,50		17,60	
SUPERESTRUTURA									
3.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTELETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2							44,45
3.2.1	V1		8,10		0,50	1,00	2,00	8,10	
			8,10		0,15	1,00	1,00	1,22	
	V2;V3		10,10		0,50	2,00	2,00	20,20	
			10,10		0,15	2,00	1,00	3,03	
	V4;V5;V6		3,45		0,50	3,00	2,00	10,35	
			3,45		0,15	3,00	1,00	1,55	



11

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF FAIXA LINDA.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COMP	LARG	ALT	VEZES	ABERTURA	SUBTOTAL	TOTAL
3.2.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MAIOR QUE 0,25 M ² , PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2							65,74
	P1; P2; P3; P4; P5; P6; P7; P8; P9; P10; P11		0,40		3,80	11,00	2,00	33,44	
			0,15		3,80	11,00	2,00	12,54	
	P12; P13; P14; P15		0,50		3,80	4,00	2,00	15,20	
			0,15		3,80	4,00	2,00	4,56	
3.2.3	ARMAÇÃO PARA CONCRETO, AÇO CA-50/60	KG							460,45
	Projeto estrutural - Prancha 2 (Aço CA-50 A)							352,20	
	Projeto estrutural - Prancha 2 (Aço CA-60 B)							108,25	
3.2.4	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3							12,48
	V1; V2; V3		8,00	0,15	0,50	3,00	2,00	3,60	
	V4; V5; V6		3,50	0,15	0,50	3,00	2,00	1,58	
	P1; P2; P3; P4; P5; P6; P7; P8; P9; P10; P11		0,40	0,15	3,80	11,00	2,00	5,02	
	P12; P13; P14; P15		0,50	0,15	3,80	4,00	2,00	2,28	
3.2.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3							12,48
	Área de concreto							12,48	
3.2.6	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M							8,10
	J1		2,30			2,00		4,60	
	PE		3,50			1,00		3,50	
3.2.7	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M							8,70
	J1		2,30	0,20		2,00		5,00	



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF FAIXA LINDA.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COMP	LARG	ALT	VEZES	ABERTURA	SUBTOTAL	TOTAL
	PE		3,50	0,20		1,00		3,70	
3.2.8	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M							2,00
	P2		0,80	0,20		2,00		2,00	
LAJE PRÉ - MOLDADA									
3.2.9	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2							7,44
	Região maçaça			0,40		2,00		7,44	
3.2.10	ARMAÇÃO PARA CONCRETO, AÇO CA-50/60	KG							105,25
	Projeto estrutural - Prancha 2 (Aço CA-50 A)							36,50	
	Projeto estrutural - Prancha 2 (Aço CA-60 B)							68,75	
3.2.11	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3							2,67
	LAJE MACIÇA		9,00	0,40	0,15	2,00		1,08	
	PRÉ MOLDADO (EPS)		3,35	0,40	0,05	18,00		1,21	
	PRÉ MOLDADO (Nervuras da treliça)		3,35	0,09	0,07	18,00		0,38	
3.2.12	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	M3							2,67
	Área de concreto							2,67	
3.2.13	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA COBERTURA, BIDIRECIONAL, INTEREIXO 38CM, H=10CM, EL. ENCHIMENTO EM EPS H=10CM, INCLUSIVE TELA E FERRAGEM ADICIONAL DA TRELIÇA, INCLUSIVE ESCORAMENTO E CAPEAMENTO 5CM.	M2							41,20
	L1							27,60	
	L2							13,60	



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF FAIXA LINDA.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	PISO							SUBTOTAL	TOTAL			
			COMP	LARG	ALT	VEZES	ABERTURA							
3.3														
3.3.1	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3												6,07
	Cozinha		6,35	3,85	0,06	1,00							1,47	
	Depósito		2,50	3,85	0,06	1,00							0,58	
	Refeitório		10,90	6,15	0,06	1,00							4,02	
3.3.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	M2												101,12
	Cozinha		6,35	3,85		1,00							24,45	
	Depósito		2,50	3,85		1,00							9,63	
	Refeitório		10,90	6,15		1,00							67,04	
3.3.3	PISO DE ALTA RESISTÊNCIA E=8MM, COM JUNTAS PLÁSTICAS EM QUADROS DE 1X1M, INCL. CAMADA REGULARIZADORA E=3.0CM E 2 DEMÃOS DE RESINA	M2												101,12
	Cozinha		6,35	3,85		1,00							24,45	
	Depósito		2,50	3,85		1,00							9,63	
	Refeitório		10,90	6,15		1,00							67,04	
3.4														
			FECHAMENTO											
3.4.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2												87,75
	Cozinha		6,35		3,00	2,00							38,10	
	Depósito		3,85		3,00	2,00							23,10	
			2,50		3,00	2,00							15,00	
			3,85		3,00	1,00							11,55	



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF FAIXA LINDA.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COMP	LARG	ALT	VEZES	ABERTURA	SUBTOTAL	TOTAL
3.5 REVESTIMENTO									
3.5.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	87,75			2,00		175,50	175,50
	<i>Area de alvenaria 2x</i>								
3.5.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	M2	87,75			2,00		175,50	175,50
3.5.3	REBOCO COM ARGAMASSA 1:6:ADIT. PLAST.	M2	87,75			2,00		175,50	175,50
3.5.4	RODAPÉ EM GRANIITE COM H=0,7CM	M							32,70
	<i>Cozinha</i>		6,15			2,00		12,30	
	<i>Deposito</i>		3,85			2,00		7,70	
			2,50			2,00		5,00	
			3,85			2,00		7,70	
3.5.5	SOLEIRA DE PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 8MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	M2	0,80	0,15		2,00		0,24	0,24
3.5.6	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS, MEIA PAREDE, OU PAREDE INTEIRA, PLACAS GRÊS OU SEMI-GRÊS DE 20X20 CM, PARA EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS PADRÃO. AF_11/2014	M2							42,84
	<i>Cozinha</i>		6,35			2,00		26,67	
			3,85			2,00		16,17	



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF FAIXA LINDA.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COMP	LARG	ALT	VEZES	ABERTURA	SUBTOTAL	TOTAL
COBERTURA									
3.6									
3.6.1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2							129,71
	<i>Nova cozinha e depósito</i>		10,50	5,10				53,55	
	<i>Pátio coberto</i>		11,90	6,40				76,16	
3.6.2	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 11 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN							6,00
								6,00	
3.6.3	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PLAN, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2							129,71
	<i>Nova cozinha e depósito</i>		10,50	5,10				53,55	
	<i>Pátio coberto</i>		11,90	6,40				76,16	
3.6.4	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M							22,40
	<i>Nova cozinha e depósito</i>		10,50					10,50	
	<i>Pátio coberto</i>		11,90					11,90	
ESQUADRIAS									
3.7									
3.7.1	JANELA DE AÇO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDRO, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2							9,00
	<i>J1</i>		2,30	1,50				2,00	
								6,90	



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF FAIXA LINDA.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COMP	LARG	ALT	VEZES	ABERTURA	SUBTOTAL	TOTAL
		J3	1,40		1,50	1,00		2,10	
3.7.2	Porta de aço-esteira de enrolar c/ferr.(incl.pint.anti-corrosiva)	M2	3,50		1,50	1,00		5,25	5,25
3.7.3	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, C/QUADROS COM VIDRO LISO NA METADE SUPERIOR (PADRÃO PMM) - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M2							3,36
		P2	0,80		2,10	2,00		3,36	
3.7.4	VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM	M2							3,45
		J1	2,30		1,50	2,00	50%	3,45	
		J3	1,40		1,50	1,00	50%	1,05	
3.8 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS									
3.8.1	BANCADA EM GRANITO "CINZA ANDORINHA", E=2CM, C/ FUROS P/ LAVATÓRIOS - FORNEC. E APLICAÇÃO	M2							5,22
	Cozinha		7,27		0,60			4,36	
			1,43		0,60			0,86	
3.8.2	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN							2,00
	Cozinha							2,00	
3.8.3	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN							2,00
								2,00	
3.8.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M							25,00



el

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF FAIXA LINDA.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COMP	LARG	ALT	VEZES	ABERTURA	SUBTOTAL	TOTAL
3.8.5	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	M						30,00	30,00
3.8.6	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014	UN						3,00	3,00
3.8.7	PONTO DE ESGOTO INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES, CAIXAS E RALOS	UN						3,00	3,00
3.8.8	CAIXA DE INSPEÇÃO, DIM. INTERNA 60X60CM, ALTURA VARIÁVEL, EM ALVENARIA, REBOCADA INTERNAMENTE	UN						4,00	4,00
3.8.9	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CRONADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN						1,00	1,00
3.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								
3.10	PINTURA								
3.10.1	ESMALTE S/ PAREDE C/ MASSA E SELADOR	M2		9,30	1,50	2,00	1,00	27,90	44,85
	Paredes externas ampliação								



Handwritten mark

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF FAIXA LINDA.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COMP	LARG	ALT	VEZES	ABERTURA	SUBTOTAL	TOTAL
	Pilares novos		4,15		1,50	2,00	1,00	12,45	
			0,50		1,50	4,00		3,00	
			0,25		1,50	4,00		1,50	
3.10.2	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	M2							188,76
INTERNO									
	Cozinha		6,35	3,85	3,00	2,00		61,20	
	Depositos		2,50	3,85	3,00	2,00		38,10	
	Vãos								
	J1		2,30		1,50	2,00		6,90	
	J3		1,40		1,50	1,00		2,10	
	PE		3,50		1,50	1,00		5,25	
	P2		0,80		2,10	2,00		3,36	
EXTERNO									
	Área Externa Frente		9,30		1,50	1,00		13,95	
	Área Externa Laterais		7,70		1,50	1,00		11,55	
	Área Externa Fundo		9,30		1,50	1,00		13,95	
	Pilares novos		0,50		1,50	4,00		3,00	
	Oitão (empena)		0,25		1,50	4,00		1,50	
			9,30		1,50	2,00		27,90	
3.10.3	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	M2							188,76
	Area com selador							188,76	
3.10.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2							188,76
INTERNO									
	Cozinha		6,35	3,85	3,00	2,00		61,20	
	Depositos		2,50	3,85	3,00	2,00		38,10	
	Vãos								
	J1		2,30		1,50	2,00		6,90	



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF FAIXA LINDA.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COMP	LARG	ALT	VEZES	ABERTURA	SUBTOTAL	TOTAL
		J3	1,40		1,50	1,00		2,10	
		PE	3,50		1,50	1,00		5,25	
		P2	0,80		2,10	2,00		3,36	
	EXTERNO								
	Área Externa Frente		9,30		1,50	1,00		13,95	
	Área Externa Laterais		7,70		1,50	1,00		11,55	
	Área Externa Fundo		9,30		1,50	1,00		13,95	
	Pilares novos		0,50		1,50	4,00		3,00	
			0,25		1,50	4,00		1,50	
	Oitão (empena)		9,30		1,50	2,00		27,90	
3.10.5	PINTURA COM VERNIZ POLIURETANO, 2 DEMAOS	M2						80,33	80,33
	Pátio coberto								
3.10.6	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2							17,61
	J1		2,30		1,50	2,00		6,90	
	J3		1,40		1,50	1,00		2,10	
	PE		3,50		1,50	1,00		5,25	
	P2		0,80		2,10	2,00		3,36	
REFORMA DOS BLOCO DAS SALAS									
PISO									
4.1									
4.1.1	PISO EM LAJOTA CERÂMICA 40X40CM, ANTIDERRAPANTE, PEI 5	M2							45,00
	Bho Masc		6,00	3,50		1,00		21,00	
	Bho Fem		6,00	3,00		1,00		18,00	
	Bho Prof		3,00	2,00		1,00		6,00	
4.1.2	LIMPEZA E POLIMENTO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA (EXISTENTE)	M2							794,00
	Bloco 1							383,00	



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF FAIXA LINDA.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COMP	LARG	ALT	VEZES	ABERTURA	SUBTOTAL	TOTAL
	Bloco 2 Diretoria							338,00 73,00	
4.1.3	APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE RESINA ACRÍLICA EM PISO DE GRANILITE	M2						383,00 338,00 73,00	794,00
FECHAMENTO									
4.2									29,80
4.2.1	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA - INCL. FERRAG. DE FIXAÇÃO, e=2cm	M2							
	Banheiros		1,40		2,00	6,00		16,80	
	PNE (masc)		3,50		2,00	1,00		7,00	
	PNE (fem)		3,00		2,00	1,00		6,00	
4.2.2	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF.01/2020	UN							1,95
	Banheiro (Masc)							0,80	
	Banheiro (Fem)							1,15	
REVESTIMENTO									
4.3									
4.3.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M ² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2							135,00
	Bho MASC		6,00	3,50	3,00	1,00		63,00	
	Bho FEM		6,00	3,00	3,00	1,00		54,00	
	Bho Professores		3,00	2,00	3,00	1,00		18,00	
	Bho Diretoria		3,00	1,20	3,00	1,00		10,80	



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF FAIXA LINDA.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COMP	LARG	ALT	VEZES	ABERTURA	SUBTOTAL	TOTAL
4.3.2	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M							2,60
	Bho MASC		0,90			1,00		0,90	
	Bho FEM		0,90			1,00		0,90	
	Bho Professores		0,80			1,00		0,80	
ESQUADRIAS									
4.4									
4.4.1	REVISÃO DE ESQUADRIA DE FERRO	M2							81,44
		J1	2,40	1,40		3,00	50%	5,04	
		J2	2,00	1,40		16,00	50%	22,40	
		J3	1,50	1,40		48,00	50%	50,40	
		B1	1,00	0,90		8,00	50%	3,60	
4.4.2	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, C/QUADROS COM VIDRO LISO NA METADE SUPERIOR (PADRÃO PMM) - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M2							32,34
		P1	0,90		2,10	12,00		22,68	
		P2	0,80		2,10	5,00		8,40	
		P3	0,60		2,10	1,00		1,26	
4.4.3	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2							11,16
	Banheiros (P4)		0,70		1,80		6,00	7,56	
	Banheiros (P5)		1,00		1,80		2,00	3,60	
4.4.4	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2							5,00
	Banheiro		2,00		1,00	2,00		4,00	
			0,50		1,00	2,00		1,00	
4.4.5	VIDRO FANTASIA TIPO CANELADO, ESPESSURA 4MM	M2							81,44
		J1	2,40	1,40		3,00	50%	5,04	



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF FAIXA LINDA.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COMP	LARG	ALT	VEZES	ABERTURA	SUBTOTAL	TOTAL
COBERTURA									
4.5	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO PLAN, 1ª QUALID, COM REPOSIÇÃO DE 20% DO MATERIAL	M2							948,00
4.5.1	Bloco 1		2,00	1,40		16,00	50%	22,40	
	Bloco 2		1,50	1,40		48,00	50%	50,40	
	Circulação entrada		1,00	0,90		8,00	50%	3,60	
	Bloco diretoria								54,00
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS									
4.6	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN							5,00
4.6.1	Banheiro							5,00	
4.6.2	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN							5,00
	Banheiro							5,00	
4.6.3	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN							2,00
	Banheiros							2,00	
4.6.4	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO	UN							2,00
	Banheiros professor/Diretoria							2,00	



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF FAIXA LINDA.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COMP	LARG	ALT	VEZES	ABERTURA	SUBTOTAL	TOTAL
4.6.5	VASO SANITARIO SFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 <i>Banheiro</i>	UN						7,00	7,00
4.6.6	VASO SANITARIO SFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 <i>Banheiro PNE</i>	UN						2,00	2,00
4.6.7	MICTÓRIO SFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 <i>Banheiro</i>	UN						3,00	3,00
4.6.8	BARRA DE APOIO P/ PNE, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=80CM, D=1.1/2", JACKWAL OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO <i>Banheiro</i>	UN						8,00	8,00
4.6.9	PONTO DE ESGOTO, INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES, CAIXAS E RALOS <i>Banheiro</i>	PT						10,00	10,00
4.6.10	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014 <i>Banheiro</i>	UN						10,00	10,00
4.6.11	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60CM COM TAMPA H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO <i>Banheiro</i>	UN						3,00	3,00



m

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF FAIXA LINDA.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COMP	LARG	ALT	VEZES	ABERTURA	SUBTOTAL	TOTAL
PINTURA									
4.7	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2							4.052,29
		INTERNO							
	BLOCO 1								
	Salas dos professores		6,00		3,00	2,00		36,00	
			5,15		3,00	2,00	2,00	61,80	
	Sala de informática		5,85		3,00	2,00	3,00	105,30	
			6,00		3,00	2,00		36,00	
	Salas		8,00		3,00	8,00	7,00	1.344,00	
			6,00		3,00	8,00		144,00	
	DIRETORIA								
	Diretoria		3,95		3,00	2,00	1,00	23,70	
			2,93		3,00	2,00	1,00	17,58	
	Secretaria		4,65		3,00	2,00	2,00	55,80	
			4,20		3,00	2,00		25,20	
	Depósito		5,15		3,00	2,00	2,00	61,80	
			2,93		3,00	2,00		17,58	
	BLOCO 2								
	Biblioteca		6,00		1,50		1,00	9,00	
			4,35		1,50	2,00	1,00	13,05	
	Salas		8,00		3,00	8,00	7,00	1.344,00	
			6,00		3,00	8,00		144,00	
		EXTERNO							
	BLOCO 1								
	Área Externa Frente		6,00		1,50	1,00		9,00	
	Área Externa Laterais		44,05		1,50	2,00		132,15	
	Área Externa Fundo		6,00		1,50	1,00		9,00	
	Pilares novos		0,50		1,50	9,00		6,75	
			0,25		1,50	9,00		3,38	
	Oitão (empena)		6,00		1,50	2,00		18,00	
	DIRETORIA								
	Área Externa Frente		6,30		1,50	1,00		9,45	



m

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF FAIXA LINDA.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COMP	LARG	ALT	VEZES	ABERTURA	SUBTOTAL	TOTAL
	Área Externa Laterais		8,60		1,50	2,00		25,80	
	Área Externa Fundo		6,30		1,50	1,00		9,45	
	Oitão (empena)		6,30		1,50	2,00		18,90	
	BLOCO 2								
	Área Externa Frente		6,00		1,50	1,00		9,00	
	Área Externa Laterais		44,05		1,50	2,00		132,15	
	Área Externa Fundo		6,00		1,50	1,00		9,00	
	Pilares novos		0,50		1,50	9,00		6,75	
			0,25		1,50	9,00		3,38	
	Oitão (empena)		6,00		1,50	2,00		18,00	
	Vãos								
	J1		2,30		1,50	3,00		10,35	
	J2		1,90		1,50	16,00		45,60	
	J3		1,40		1,50	48,00		100,80	
	B1		0,90		0,50	8,00		3,60	
	P1		0,90		2,10	10,00		18,90	
	P2		0,80		2,10	5,00		8,40	
	P3		0,70		2,10	1,00		1,47	
	P5		1,00		2,10	2,00		4,20	
5.	REFORMA QUADRA								
DRENAGEM DA QUADRA									
5.1	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	M3	17,00	0,15	0,08			0,204	0,20
5.2	Escavação manual ate 1.50m de profundidade	M3	17,00	0,15	0,15			0,3825	0,38
5.3	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M							17,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF FAIXA LINDA.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COMP	LARG	ALT	VEZES	ABERTURA	SUBTOTAL	TOTAL
5.4	Grelha de ferro, Larg=32cm, em vergalhões 5/8", espaçamento=4cm, com requadro em barra (hata ferro 2"x5/16"	M						17,00	17,00
5.5	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M							15,00
5.6	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	15,00	0,15	0,20			0,45	0,45
5.7	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	52,80			0,39		20,59	20,59
5.8	Ponto de solda	UN						352,00	352,00
5.9	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FABRICA. AF_01/2020	M2	0,50	0,30		22,00		3,30	3,30
5.10	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M ² , PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	2,12		0,60	22,00		27,98	27,98



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF FAIXA LINDA.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	COMP	LARG	ALT	VEZES	ABERTURA	SUBTOTAL	TOTAL
5.11	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M ² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015 Banheiro	M3	0,60	0,46	0,60	22,00		3,64	3,64
SERVIÇOS FINAIS									
7.1	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M2						2.630,00	2.630,00
7.2	RETIRADA DE ENTULHO - MANUALMENTE (INCL. CAIXA COLETORA) Demolições	M3						7,00	7,00



Bruno Cunha Castanheira
Téc. Gestão - Eng. Civil
Port. nº 1691/2019-GP
CREA: 1404194908



PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO



CPU	ITEM	Data da Composição	SERVIÇO				UNID.	
PMM-01	1.3	1-jun-20	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 3 VEZES.				M2	
EQUIPAMENTO		MODELO	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		R\$ TOTAL
				PROD.	IMPROD	PROD.	IMPROD.	
								-
								-
								-
		(A) TOTAL						-
Fonte	Código	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR		QUANT	SAL. BÁSICO		R\$ TOTAL	
SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,130	17,90		2,33	
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		0,130	14,36		1,87	
							-	
							-	
SUB TOTAL							4,20	
LEI SOCIAL(%):					0%		-	
(B) TOTAL							4,20	
Fonte	Código	MATERIAIS	UNID	CONSUMO	CUSTO UNIT	R\$ TOTAL		
SINAPI	43132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,60 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0200	10,05	0,20		
SINAPI	4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,2500	5,39	1,35		
SINAPI	5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0100	8,55	0,09		
SINAPI	10567	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 23* CM (1 x 9 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,3170	6,65	2,11		
						-		
						-		
(C) TOTAL						3,75		
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE						1,00		
CUSTO HORÁRIO TOTAL = (A) + (B) + (C)						7,95		
(E) CUSTO UNITÁRIO SEM TRANSPORTE = [(A) + (B) + (C)] / (D)						7,95		
Fonte	Código	TRANSPORTE	D.M.T.	CUSTO	CONSUMO	R\$ TOTAL		
						-		
(F) TOTAL						-		
(G) CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = (E) + (F)						7,95		
(H) BONIFICAÇÃO (BDI - %)					28,82%	2,29		
(I) PREÇO UNITÁRIO TOTAL = (G) + (H)						10,24		

M



PREÇO UNITÁRIO DE SERVIÇO



CPU	ITEM	Data da Composição	SERVIÇO				UNID.	
PMM-02	3.7.3		PORTA DE FERRO, DE ABRIR, C/QUADROS COM VIDRO LISO NA METADE SUPERIOR (PADRÃO PMM) - FORNECIMENTO E APLICAÇÃO				M2	
EQUIPAMENTO		MODELO	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		R\$ TOTAL
				PROD.	IMPROD	PROD.	IMPROD.	-
(A) TOTAL								-
Fonte	Código	MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR		QUANT	SAL. BÁSICO		R\$ TOTAL	
SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		3,570	17,94		64,05	
SUB TOTAL							64,05	
LEI SOCIAL(%):					0%		-	
(B) TOTAL							64,05	
CUSTO TOTAL (A) + (B)							64,05	
Fonte	Código	MATERIAIS		UNID	CONSUMO	CUSTO UNIT	R\$ TOTAL	
SINAPI	1323	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 18, E = 1,20 MM (9,60 KG/M2)		KG	61,31	5,21	319,43	
SINAPI	1337	CHAPA DE ACO XADREZ PARA PISOS, E = 1/4 " (6,30 MM) 54,53 KG/M2		KG	25,96	5,47	142,00	
SINAPI	84957	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM		M ²	0,13	194,32	25,26	
SEDOP	190716	BARRA EM AÇO INOX (PNE)		M	0,71	219,64	155,94	
SINAPI	100660	ALIZAR / GUARNIÇÃO DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS		M	2,00	4,29	8,58	
SEDOP	100817	Fechadura para porta externa		UNID	0,60	74,98	44,99	
(C) TOTAL							696,20	
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE							1,00	
CUSTO HORÁRIO TOTAL = (A) + (B) + (C)							760,25	
(E) CUSTO UNITÁRIO SEM TRANSPORTE = [(A) + (B) + (C)] / (D)							760,25	
Fonte	Código	TRANSPORTE		D.M.T.	CUSTO	CONSUMO	R\$ TOTAL	
(F) TOTAL							-	
(G) CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL = (E) + (F)							760,25	
(H) BONIFICAÇÃO (BDI - %)						28,82%	219,10	
(I) PREÇO UNITÁRIO TOTAL = (G) + (H)							979,35	

u

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF FAIXA LINDA.

ITEM	DESCRIMINAÇÃO	MESES DE SERVIÇOS										TOTAL			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
1.	Percentual(%)	100,00%													100,00%
	Valor (R\$)	4.044,04													4.044,04
2.	Percentual(%)	50,00%	50,00%												100,00%
	Valor (R\$)	938,65	938,65												1.877,29
3.	AMPLIAÇÃO														100,00%
3.1	Percentual(%)	50,00%	50,00%												100,00%
	Valor (R\$)	17.259,90	17.259,90												34.519,80
3.2	Percentual(%)		50,00%	50,00%											100,00%
	Valor (R\$)		29.209,42	29.209,42											58.418,83
3.3	Percentual(%)					100,00%									100,00%
	Valor (R\$)					20.361,67									20.361,67
3.4	Percentual(%)			50,00%											100,00%
	Valor (R\$)			2.989,21											2.989,21
3.5	Percentual(%)					50,00%									100,00%
	Valor (R\$)					9.834,79									9.834,79
3.6	Percentual(%)														100,00%
	Valor (R\$)					14.066,18									14.066,18
3.7	Percentual(%)														100,00%
	Valor (R\$)														13.216,24
3.8	Percentual(%)														100,00%
	Valor (R\$)														6.323,89
3.9	Percentual(%)														100,00%
	Valor (R\$)														120.131,60
3.10	Percentual(%)														100,00%
	Valor (R\$)														12.005,58

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
FOLHA
SERVIDOR

BRUNO CUNHA CANTANHEIRA

BRUNO CUNHA CANTANHEIRA
Téc. Gestão - Eng. Civil
Port. nº 400.100.000



Secretaria
Municipal de Viação
e Obras Públicas

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA A REFORMA E AMPLIAÇÃO DA EMEF FAIXA LINDA.

4. REFORMA DOS BLOCO DAS SALIS		Percentual(%)																			
4.1	PISO	Valor (R\$)					100,00%												100,00%		
		Percentual(%)					33.561,96												33.561,96	100,00%	
4.2	FECHAMENTO	Valor (R\$)																			
		Percentual(%)	100,00%																		
		Valor (R\$)	17.030,27																	17.030,27	
4.3	REVESTIMENTO	Percentual(%)																			
		Valor (R\$)		100,00%																	
		Percentual(%)		9.711,60																9.711,60	
4.4	ESQUADRIAS	Percentual(%)							100,00%												
		Valor (R\$)								61.571,04										61.571,04	
4.5	COBERTURA	Percentual(%)																			
		Valor (R\$)			70,00%																
		Percentual(%)			51.707,71																
		Valor (R\$)								22.160,45										22.160,45	
4.6	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	Percentual(%)																			
		Valor (R\$)																			
		Percentual(%)								100,00%											
		Valor (R\$)									14.800,78									14.800,78	
4.7	PINTURA	Percentual(%)																			
		Valor (R\$)																			
		Percentual(%)																		100,00%	
		Valor (R\$)																		65.363,44	
5.	REFORMA QUADRA	Percentual(%)																			
		Valor (R\$)																			
		Percentual(%)																		100,00%	
		Valor (R\$)																		12.613,60	
6.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Percentual(%)																			
		Valor (R\$)																			
		Percentual(%)																		100,00%	
		Valor (R\$)																		25.588,75	
7.	SERVIÇOS FINAIS	Percentual(%)																			
		Valor (R\$)																			
		Percentual(%)																		100,00%	
		Valor (R\$)																		6.223,57	
PERCENTUAL SIMPLES		R\$	22.242,59	R\$	47.407,96	R\$	49.228,89	R\$	68.763,09	R\$	70.573,79	R\$	63.758,42	R\$	74.787,28	R\$	78.984,75	R\$	85.673,09	R\$	83.592,59
PERCENTUAL ACUMULADO		R\$	22.242,59	R\$	69.650,55	R\$	118.879,44	R\$	187.642,53	R\$	258.216,32	R\$	321.974,74	R\$	396.762,02	R\$	475.746,77	R\$	561.419,86	R\$	645.012,45
																					645.012,45

COMISSÃO ESPECIAL DE LICITAÇÃO
 FOLHA
 SERVIDOR

Rh

Osório Cunha Castanheira
Téc. Gestão - Eng. Civil
Port. nº 1691/2019-GP
CREA: 1404194909

**VALORES DE REFERÊNCIA DO BDI POR TIPO DE OBRA %
PROPOSTA COM DESONERAÇÃO DA FOLHA DE PAGAMENTO**



TIPO DE OBRA	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
Construção de Edifícios	20,34%	22,12%	25,00%

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO
	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL	
Administração Central	3,00	4,00	5,50	3,00
Seguro e Garantia (*)	0,80	0,80	1,00	0,80
Risco	0,97	1,27	1,27	0,97
Despesas Financeiras	0,59	1,23	1,39	0,59
Lucro	6,16	7,40	8,96	6,16
Tributos (Confins, PIS e ISSQN) + 2				13,15
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISSQN (**)	5,00	5,00	5,00	5,00
CPRB (***)				4,50
TOTAL GERAL DO BDI				28,82%

Fonte da Composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013 - TCU-Plenário
Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

$$BDI = \frac{((1 + AC + SG + R) * (1 + DF) * (1 + L))}{1 - I} - 1$$

Onde:

AC - Taxa de rateio da administração central;

DF - Taxa das despesas financeiras;

S - Taxa de Seguro; R - Taxa de Risco; e G - Garantia do empreendimento;

I - Taxa de Tributos;

L - Taxa de Lucro


Bruno Cunha Castanheira
Téc. Gestão - Eng. Civil
Port. nº 1691/2019-GP
CREA: 1404194908