

FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE BOA ESPERANÇA - CNPJ:30.726.320/0001-94

OBRA: ENSINO FUNDAMENTAL, QUADRA, VESTIÁRIOS E ÁREA EXTERNA			DATA BASE: SINAPI NOV/2023 E DER-EDI NOV/2023 BDI: 31,96 % L.S. NÃO-DESONERADAS: 157,27%				CONTRATADA: SOLAR ENGENHARIA		RESPONSÁVEL TÉCNICO: CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS CREIA 11840D - ES	
ITEM	ÓRGÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNID	QUANT.	PREÇOS R\$		PREÇOS R\$		
						UNIT. S/ BDI	UNIT. C/ BDI	UNIT. C/ BDI	TOTAL	
			SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 119.391,92	
1.1	LABOR	020305	PLACA DE OBRA NAS DIMENSÕES DE 2,0 X 4,0 M, PADRÃO DER	M2	8,00	R\$ 329,94	R\$ 435,39	R\$	3.483,11	
1.2	LABOR	20701	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO COM SANITÁRIO ÁREA DE 14,50 M2, DE CHAPA DE COMPENS. 12MM E PONTELETE 8X8CM, PISO CIMENTADO E COBERTURA DE TELHA DE FIBROC. 6MM, INCL. PONTO DE LUZ E CX. DE INSPEÇÃO, CONF. PROJETO (1 UTILIZAÇÃO)	M2	16,00	R\$ 837,01	R\$ 1.104,52	R\$	17.672,29	
1.3	LABOR	20713	REDE DE LUZ, INCL. PADRÃO ENTRADA DE ENERGIA TRIFÁS., CABO DE LIGAÇÃO ATÉ BARRACÕES, QUADRO DE DISTRIB., DISJ. E CHAVE DE FORÇA (QUANDO NECESSÁRIO), CONS. 20M ENTRE PADRÃO ENTRADA E ODG, CONF. PROJETO (1 UTILIZAÇÃO)	M	20,00	R\$ 495,60	R\$ 653,99	R\$	13.079,88	
1.4	LABOR	140201	PADRÃO DE ENTRADA D' ÁGUA COM CAVALETE DE PVC PARA HIDRÔMETRO COM DIÂMETRO DE 3/4" - PADRÃO 1C DA CESAN, INSTALADO EM VÃO DE MURO PROTEGIDO COM GRADEAMENTO. INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO, TUBULAÇÃO, CONEXÕES E REGISTRO. CONFERIR DETALHE.	UNIDADE	1,00	R\$ 395,03	R\$ 521,28	R\$	521,28	
1.5	LABOR	10601	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE MADEIRA	M2	1.620,77	R\$ 10,53	R\$ 13,90	R\$	22.521,23	
1.6	LABOR	20350	Tapume Telha Metálica Ondulada em aço galvanizado 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adesivo "DER-ES" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/h=30cm e rosa c/h=10cm (Reaproveitamento 2x)	M	328,75	R\$ 143,18	R\$ 188,94	R\$	62.114,13	
			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						R\$ 100.301,21	
2.1	LABOR	030103	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM MATERIAL DE 1A. CATEGORIA	M3	1.191,60	R\$ 16,08	R\$ 21,22	R\$	25.284,76	
2.2	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	877,63	R\$ 26,73	R\$ 35,27	R\$	30.956,56	
2.3	LABOR	30304	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada	M3	439,56	R\$ 75,96	R\$ 100,24	R\$	44.059,89	
			ESTRUTURAL						R\$ 1.456.956,75	
			FUNDAÇÕES						R\$ 787.036,56	
3.1	LABOR	40231	FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO MAGRO COM CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DE 250 KG/M3 (BRITA 1 E 2) - (5% DE PERDAS JÁ INCLUIDO NO CUSTO)	M3	15,62	R\$ 643,96	R\$ 849,77	R\$	13.273,40	
3.2	LABOR	40253	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=30 MPA - CONSIDERANDO LANÇAMENTO MANUAL PARA INFRA-ESTRUTURA (5% DE PERDAS JÁ INCLUIDO NO CUSTO)	M3	315,70	R\$ 685,41	R\$ 904,47	R\$	285.540,24	
3.3	LABOR	40206	FÔRMA DE TÁBUA DE MADEIRA DE 2,5 X 30,0 CM PARA FUNDAÇÕES, LEVANDO-SE EM CONTA A UTILIZAÇÃO 5 VEZES (INCLUINDO O MATERIAL, CORTE, MONTAGEM, ESCORAMENTO E DESFORMA)	M2	1.440,10	R\$ 80,31	R\$ 105,98	R\$	152.617,59	
3.4	LABOR	040246	FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-60 B FINA, DIÂMETRO DE 4,0 A 7,0MM	KG	865,00	R\$ 11,72	R\$ 15,47	R\$	13.377,84	
3.5	LABOR	40243	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6,3 a 10,0 mm	KG	11.563,00	R\$ 10,53	R\$ 13,90	R\$	160.672,37	
3.6	LABOR	040245	FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-50 A GROSSA, DIÂMETRO DE 12,5 A 25,0MM	KG	10.345,00	R\$ 11,46	R\$ 15,12	R\$	156.443,46	
3.7	SINAPI	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/20	M2	1.620,77	R\$ 2,39	R\$ 3,15	R\$	5.111,66	
			SUPER-ESTRUTURA						R\$ 669.920,19	
3.8	LABOR	40331	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=30 MPA - CONSIDERANDO BOMBEAMENTO (5% DE PERDAS JÁ INCLUIDO NO CUSTO) (6% DE TAXA P/ CONCR. BOMBEAVEL)	M3	243,13	R\$ 622,74	R\$ 821,77	R\$	199.796,38	
3.9	LABOR	40337	FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA 12MM PARA ESTRUTURA EM GERAL, 5 REAPROVEITAMENTOS, REFORÇADA COM SARRAFOS DE MADEIRA 2,5X10CM (INCL MATERIAL, CORTE, MONTAGEM, ESCORAS EM EUCALIPTO E DESFORMA)	M2	1.885,00	R\$ 98,94	R\$ 130,56	R\$	246.107,91	
3.10	LABOR	040328	FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-50 A MÉDIA, DIÂMETRO DE 6,3 A 10,0 MM	KG	11.752,00	R\$ 10,53	R\$ 13,90	R\$	163.298,60	
3.11	LABOR	040332	FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-50 A GROSSA, DIÂMETRO DE 12,5 A 25,0MM	KG	4.015,00	R\$ 11,46	R\$ 15,12	R\$	60.717,30	
			PAREDES E PAINÉIS						R\$ 337.737,52	
4.1	LABOR	50603	Alvenaria de blocos de concreto 19x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. De cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 19cm	M2	2.270,50	R\$ 98,31	R\$ 129,73	R\$	294.551,68	
4.2	LABOR	50205	Divisória de granito com 3 cm de espessura, assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, na cor cinza	M2	64,59	R\$ 506,68	R\$ 668,61	R\$	43.185,84	
			ESQUADRIAS DE MADEIRA						R\$ 70.288,65	
5.1	LABOR	61303	PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIV.C/ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A QUALIDADE ESP. 30MM P/ PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA EXTERNA EM LATÃO CROMADO LAFONTE OU EQUIV., EXCLUSIVE MARCO, NAS DIM.: 0,80 X 2,10 M	UNIDADE	15,00	R\$ 1.151,15	R\$ 1.519,06	R\$	22.785,86	
5.2	LABOR	60103	MARCO DE MADEIRA DE LEI DE 1ª (PEROBA, IPÊ, ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE) COM 15X3 CM DE BATENTE, NAS DIMENSÕES DE 0,80 X 2,10 M	UNIDADE	15,00	R\$ 400,35	R\$ 528,30	R\$	7.924,53	
5.3	LABOR	61304	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a. qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0,90 x 2,10 m	UNIDADE	12,00	R\$ 1.220,15	R\$ 1.610,11	R\$	19.321,32	
5.4	LABOR	60108	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15 x 3 cm de batente, nas dimensões de 0,90 x 2,10 m	UNIDADE	12,00	R\$ 400,35	R\$ 528,30	R\$	6.339,62	
5.5	LABOR	130311	SOLEIRA DE GRANITO CINZA, ESPESSURA 3 CM E LARGURA DE 3 CM, CONFORME DETALHE EM PROJETO	M	22,80	R\$ 25,77	R\$ 34,01	R\$	775,34	
5.6	SINAPI	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	89,70	R\$ 80,28	R\$ 105,94	R\$	9.502,59	
5.7	LABOR	50301	VERGA/CONTRAVERGA RETA DE CONCRETO ARMADO 10 X 5 CM, FCK = 15 MPA, INCLUSIVE FORMA, ARMAÇÃO E DESFORMA	M	295,60	R\$ 9,33	R\$ 12,31	R\$	3.639,39	
			ESQUADRIAS METÁLICAS						R\$ 140.953,61	
6.1	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	103,25	R\$ 337,81	R\$ 445,77	R\$	46.026,17	
6.2	LABOR	71703	JANELA TIPO MAXIM-AR PARA VIDRO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, LINHA 25, COMPLETA, INCL. PUXADOR COM TRANÇA, CAIXILHO, ALIZAR E CONTRAMARCO, EXCLUSIVE VIDRO	M2	16,00	R\$ 527,33	R\$ 695,86	R\$	11.133,83	
6.3	LABOR	71704	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com trança, caixilho, alizar e contramarco	M2	34,58	R\$ 1.162,56	R\$ 1.534,11	R\$	53.049,67	
6.4	LABOR	71107	Portão de ferro de abrir em barra chata, chapa e tubo, inclusive chumbamento	M2	11,36	R\$ 854,42	R\$ 1.127,49	R\$	12.808,32	
6.5	LABOR	71106	Portão de ferro de correr em barra chata, inclusive chumbamento	M2	15,65	R\$ 670,13	R\$ 884,30	R\$	13.839,35	
6.6	SINAPI	102188	MOLA HIDRAULICA DE PISO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO. AF_01/202	UNIDADE	1,00	R\$ 777,03	R\$ 1.025,37	R\$	1.025,37	

FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE BOA ESPERANÇA - CNPJ:30.726.320/0001-94

OBRA: ENSINO FUNDAMENTAL, QUADRA, VESTIÁRIOS E ÁREA EXTERNA			DATA BASE: SINAPI NOV/2023 E DER-EDI NOV/2023 BDI: 31,96 % L.S. NÃO-DESONERADAS: 157,27%			CONTRATADA: SOLAR ENGENHARIA			RESPONSÁVEL TÉCNICO: CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS CREIA 11840D - ES		
ITEM	ÓRGÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNID	QUANT.	PREÇOS R\$					
						UNIT. S/ BDI	UNIT. C/ BDI	TOTAL			
6.7	SINAPI	102189	JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR. AF_01/2021	UNIDADE	1,00	R\$ 219,29	R\$ 289,38	R\$ 289,38			
6.8	SINAPI	102181	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	M2	4,20	R\$ 501,87	R\$ 662,27	R\$ 2.781,52			
7			VIDROS E ESPELHOS					R\$ 5.738,25			
7.1	LABOR	80102	VIDRO PLANO TRANSPARENTE LISO, COM 4 MM DE ESPESSURA	M2	16,00	R\$ 271,78	R\$ 358,64	R\$ 5.738,25			
8			IMPERMEABILIZAÇÃO					R\$ 303.722,22			
8.1	LABOR	100208	Índice de impermeabilizante atenuando NBR 9952, asfalto polimerizado esp.3mm, reforç./filme int. polietileno, regul. base c/ arg.1:4 esp.mín.15mm, proteção mec. arg.1:4 esp.20mm e juntas dilat.	M2	573,04	R\$ 266,90	R\$ 352,20	R\$ 201.825,40			
8.2	LABOR	100204	Impermeabilização, empregando argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3 com aditivo impermeabilizante tipo sika 1 ou equivalente, espessura de 2 cm	M2	498,81	R\$ 45,24	R\$ 59,70	R\$ 29.778,31			
8.3	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF/2023	M2	1.440,10	R\$ 37,95	R\$ 50,08	R\$ 72.118,51			
9			TETOS E FORROS					R\$ 89.837,11			
9.1	LABOR	110201	Forro de gesso acabamento tipo liso	M2	747,55	R\$ 53,33	R\$ 70,37	R\$ 52.608,28			
9.2	SINAPI	104756	FORRO EM MADEIRA PINUS, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS E COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023	M2	154,30	R\$ 182,84	R\$ 241,28	R\$ 37.228,83			
10			REVESTIMENTOS					R\$ 199.750,31			
10.1	LABOR	120302	REBOCO DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA NO TRAÇO 1.0.5.6, ESPESSURA 5MM	M2	3.759,77	R\$ 23,66	R\$ 31,22	R\$ 117.386,55			
10.2	LABOR	110301	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1.0.5.6, espessura 20 mm	M2	781,23	R\$ 33,80	R\$ 44,60	R\$ 34.844,80			
10.3	LABOR	120308	CHAPISCO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA NO TRAÇO 1:3, ESPESSURA 5MM, COM UTILIZAÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE	M2	4.541,00	R\$ 7,93	R\$ 10,46	R\$ 47.518,97			
11			PISOS					R\$ 607.675,80			
11.1	LABOR	130104	Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 5cm	M2	2.023,83	R\$ 38,63	R\$ 50,98	R\$ 103.167,06			
11.2	LABOR	130210	Piso cimentado liso com 1,5 cm de espessura, em argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e juntas plásticas em quadros de 1 m colorido com corante tipo Xadrez ou equivalente	M2	625,53	R\$ 69,66	R\$ 91,92	R\$ 57.500,80			
11.3	LABOR	130230	Piso argamassa alta resistência tipo granilite ou equiv de qualidade comprovada, esp. de 10mm, com juntas plástica em quadros de 1m, na cor natural, com acabamento anti-derrapante mecanizado, inclusive regularização e=3.0cm	M2	928,14	R\$ 127,37	R\$ 168,08	R\$ 155.999,41			
11.4	LABOR	130236	Piso cerâmico esmaltado, PEI 5, acabamento semibrilho, dim. 45x45cm, ref. de cor cargo Plus White, marca de ref. Eliane ou equivalente técnico, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento	M2	169,70	R\$ 75,97	R\$ 100,25	R\$ 17.012,43			
11.5	LABOR	130209	Piso de cimentado camurçado executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, esp. 3.0cm	M2	300,46	R\$ 92,50	R\$ 122,06	R\$ 36.675,05			
11.6	LABOR	200206	Blocos pré-moldados de concreto intertravados tipo pavi-s ou equivalente, esp. de 8 cm e resistência a compressão mínima de 35MPa, assentados sobre colchão de areia 10cm e rejuntamento com pó de pedra	M2	188,06	R\$ 98,81	R\$ 130,39	R\$ 24.521,08			
11.7	LABOR	130321	Rodapé de granito cinza esp. 2cm, h=7cm, assentado com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1.0.5.8, incl. rejuntamento com cimento branco	M	668,84	R\$ 44,58	R\$ 58,83	R\$ 39.346,36			
11.8	LABOR	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	M3	102,10	R\$ 655,41	R\$ 864,88	R\$ 88.304,15			
11.9	LABOR	97092	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	KG	3.145,00	R\$ 16,52	R\$ 21,80	R\$ 68.560,35			
11.10	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMPOSIÇÃO 09	Roda Parede em granito cinza ep. 2cm, h=7cm, assentado com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5.8, incl. rejuntamento com cimento branco	M	282,00	R\$ 44,58	R\$ 58,83	R\$ 16.589,12			
12			INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIAS					R\$ 236.624,25			
			ÁGUA FRIA								
12.1	LABOR	170528	Reservatório de polietileno de 5.000 L, inclusive peça de madeira 6 x 16 cm para apoio, exclusive flanges e torneira de bóia	UNIDADE	8,00	R\$ 3.728,83	R\$ 4.309,41	R\$ 34.475,27			
12.2	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMP.06	RESERVATORIO DE POLIETILENO 10.000 L C/ TAMPA	UNIDADE	3,00	R\$ 5.824,24	R\$ 6.731,08	R\$ 20.193,23			
12.3	LABOR	141522	ADAPTADOR DE PVC SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA, DIÂMETRO 25MM (3/4")	UNIDADE	8,00	R\$ 21,68	R\$ 28,61	R\$ 228,87			
12.4	LABOR	170325	Registro de gaveta bruto diâ. 65mm (2 1/2")	UNIDADE	8,00	R\$ 417,74	R\$ 551,25	R\$ 4.410,00			
12.5	LABOR	170323	Registro de gaveta bruto diâ. 40mm (1 1/2")	UNIDADE	8,00	R\$ 149,38	R\$ 197,12	R\$ 1.576,97			
12.6	LABOR	170321	Registro de gaveta bruto diâ. 25mm (1")	UNIDADE	26,00	R\$ 84,42	R\$ 111,40	R\$ 2.896,42			
12.7	LABOR	141410	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DIÂM. 25MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	349,82	R\$ 23,17	R\$ 30,58	R\$ 10.695,79			
12.8	LABOR	141414	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN 60mm (2"), inclusive conexões	M	77,40	R\$ 70,45	R\$ 92,97	R\$ 7.195,55			
12.9	LABOR	141411	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN 32mm (1 1/4"), inclusive conexões	M	6,00	R\$ 27,56	R\$ 36,37	R\$ 218,21			
12.10	LABOR	141412	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN 40mm (1 1/4"), inclusive conexões	M	192,62	R\$ 192,62	R\$ 254,18	R\$ 48.960,41			
12.11	SINAPI	90695	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	144,99	R\$ 115,27	R\$ 152,11	R\$ 22.054,47			
12.12	SINAPI	102113	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1 CV OU 0,99 HP, HM 14 A 40 M, Q 0,6 A 8, 4 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UNIDADE	4,00	R\$ 1.539,76	R\$ 2.031,87	R\$ 8.127,47			
12.13	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMP.07	FILTRO VRF 1 - CICLO 2000 (VAZÃO 112,5 M3/H	UNIDADE	1,00	R\$ 2.594,63	R\$ 3.423,88	R\$ 3.423,88			
12.14	LABOR	170309	Torneira para jardim de 3/4" marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	UNIDADE	8,00	R\$ 115,98	R\$ 153,05	R\$ 1.224,38			
12.15	LABOR	141102	Caixa de areia de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em concreto esp. 5cm, lastro concreto esp. 10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeabilizante, incl. escavação e reaterro	UNIDADE	4,00	R\$ 565,59	R\$ 746,35	R\$ 2.985,41			
			ESGOTO								
12.16	LABOR	141906	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, DIÂMETRO 40MM (1 1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	26,97	R\$ 30,41	R\$ 40,13	R\$ 1.082,28			
12.17	LABOR	141907	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, DIÂMETRO 50MM (1 1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	136,43	R\$ 39,01	R\$ 51,48	R\$ 7.023,09			
12.18	LABOR	141909	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, DIÂMETRO 100MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	147,10	R\$ 74,98	R\$ 98,94	R\$ 14.554,60			
12.19	LABOR	141101	CAIXAS DE INSPEÇÃO DE ALV. BLOCOS CONCRETO 9X19X39CM, DIM. 60X60CM E HMÁX = 1M, COM TAMPA DE CONC. ESP. 5CM, LASTRO DE CONC. ESP. 10CM, REVEST INTERN. C/ CHAPISCO E REBOCO IMPERMEABILIZADO, INCL. ESCAVAÇÃO, REATERRO E ENCHIMENTO	UNIDADE	15,00	R\$ 573,85	R\$ 757,25	R\$ 11.358,79			

FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE BOA ESPERANÇA - CNPJ:30.726.320/0001-94

OBRA: ENSINO FUNDAMENTAL, QUADRA, VESTIÁRIOS E ÁREA EXTERNA			DATA BASE: SINAPI NOV/2023 E DER-EDI NOV/2023 BDI: 31,96 % L.S. NÃO-DESONERADAS: 157,27%			CONTRATADA: SOLAR ENGENHARIA			RESPONSÁVEL TÉCNICO: CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS CREIA 11840D - ES		
ITEM	ÓRGÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNID	QUANT.	PREÇOS R\$					
						UNIT. S/ BDI	UNIT. C/ BDI	TOTAL			
12.20	LABOR	141104	CAIXA DE GORDURA DE ALV. BLOCO CONCRETO 9X19X39CM, DIM.60X60CM E HMÁX=1M, COM TAMPA EM CONCRETO ESP.5CM, LASTRO CONCRETO ESP.10CM, REVESTIDA INTERN. C/ CHAPISCO E REBOCO IMPERMEAB, ESCAVAÇÃO, REATERRO E PAREDE INTERNA EM CONCRETO	UNIDADE	1,00	R\$ 610,95	R\$ 806,21	R\$	R\$	R\$	806,21
12.21	LABOR	142107	Ralo sifonado em PVC 100x100mm, com grelha PVC	UNIDADE	16,00	R\$ 63,72	R\$ 84,08	R\$	R\$	R\$	1.345,36
DRENAGEM											
12.22	LABOR	141909	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, série normal, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões	M	228,72	R\$ 74,98	R\$ 98,94	R\$	R\$	R\$	22.630,38
12.23	LABOR	141102	Caixa de areia de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em concreto esp. 5cm, lastro concreto esp. 10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeabilizante, incl. escavação e reaterro	UNIDADE	11,00	R\$ 565,69	R\$ 746,48	R\$	R\$	R\$	8.211,33
12.24	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMPOSIÇÃO 01	RALO SEMI ESFÉRICO TIPO ABACAXI 150MM	UNIDADE	9,00	R\$ 79,64	R\$ 105,10	R\$	R\$	R\$	945,88
13			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								R\$ 214.073,04
13.1	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMPOSIÇÃO 02	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, DE EMBUTIR, COM 70 DIVISÕES MODULARES, COM BARRAMENTO PARA 225A	UNIDADE	2,00	R\$ 2.644,96	R\$ 3.489,76	R\$	R\$	R\$	6.979,52
13.2	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2	UNIDADE	29,00	R\$ 11,09	R\$ 14,63	R\$	R\$	R\$	424,40
13.3	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNIDADE	13,00	R\$ 11,77	R\$ 15,53	R\$	R\$	R\$	201,91
13.4	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNIDADE	13,00	R\$ 13,09	R\$ 17,27	R\$	R\$	R\$	224,56
13.5	SINAPI	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNIDADE	8,00	R\$ 52,56	R\$ 69,36	R\$	R\$	R\$	554,87
13.6	SINAPI	151314	Disjuntor Compacto em caixa moldada tripolar 100 A, curva C - 20KA 240VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	UNIDADE	1,00	R\$ 353,53	R\$ 466,52	R\$	R\$	R\$	466,52
13.7	SINAPI	93664	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNIDADE	4,00	R\$ 59,82	R\$ 78,94	R\$	R\$	R\$	315,75
13.8	SINAPI	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNIDADE	10,00	R\$ 72,04	R\$ 95,06	R\$	R\$	R\$	950,64
13.9	SINAPI	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNIDADE	1,00	R\$ 72,04	R\$ 95,06	R\$	R\$	R\$	95,06
13.10	SINAPI	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNIDADE	1,00	R\$ 84,57	R\$ 111,60	R\$	R\$	R\$	111,60
13.11	LABOR	151335	Disjuntor Compacto em caixa moldada tripolar 300 A, 65KA 220/240V / 36KA 380/415V 35KA 440/460V 25KA 600V (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	UNIDADE	1,00	R\$ 1.185,00	R\$ 1.563,73	R\$	R\$	R\$	1.563,73
13.12	LABOR	151334	Disjuntor Compacto em caixa moldada tripolar 200 A, 50KA 220/240V / 25KA 380/415V 20KA/440V (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	UNIDADE	2,00	R\$ 469,15	R\$ 619,09	R\$	R\$	R\$	1.238,18
13.13	LABOR	151337	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) BIPOLAR, TENSÃO NOMINAL MÁXIMA 275VCA, CORENTE DE SURTO MÁXIMA 40KA.	UNIDADE	20,00	R\$ 167,96	R\$ 221,64	R\$	R\$	R\$	4.432,80
13.14	LABOR	180204	INTERRUPTOR DE UMA TECLA SIMPLES 10A/250V, COM PLACA 4X2"	UNIDADE	34,00	R\$ 33,25	R\$ 43,88	R\$	R\$	R\$	1.491,81
13.15	LABOR	180201	TOMADA PADRÃO BRASILEIRO LINHA BRANCA, NBR 14136 2 POLOS + TERRA 10A/250V, COM PLACA 4X2"	UNIDADE	91,00	R\$ 37,08	R\$ 48,93	R\$	R\$	R\$	4.452,70
13.16	LABOR	151132	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO 3/4", MARCA DE REFERÊNCIA TIGRE	M	983,80	R\$ 8,48	R\$ 11,19	R\$	R\$	R\$	11.008,93
13.17	LABOR	151127	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1" (32mm), inclusive conexões	M	71,00	R\$ 24,48	R\$ 32,30	R\$	R\$	R\$	2.293,57
13.18	LABOR	151128	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1 1/4" (40mm), inclusive conexões	M	36,50	R\$ 30,62	R\$ 40,41	R\$	R\$	R\$	1.474,82
13.19	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MMP, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.262,00	R\$ 2,84	R\$ 3,75	R\$	R\$	R\$	4.729,55
13.20	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MMP, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.805,90	R\$ 4,09	R\$ 5,40	R\$	R\$	R\$	9.746,74
13.21	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MMP, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.478,30	R\$ 6,27	R\$ 8,27	R\$	R\$	R\$	12.231,29
13.22	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MMP, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.359,50	R\$ 8,72	R\$ 11,51	R\$	R\$	R\$	15.643,65
13.23	SINAPI	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MMP, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3.682,90	R\$ 15,46	R\$ 20,40	R\$	R\$	R\$	75.134,90
13.24	SINAPI	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MMP, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	5,20	R\$ 25,01	R\$ 33,00	R\$	R\$	R\$	171,62
13.25	SINAPI	92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MMP, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA RE DE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	20,80	R\$ 68,87	R\$ 90,88	R\$	R\$	R\$	1.890,32
13.26	LABOR	150615	Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 40x40x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	UNIDADE	3,00	R\$ 188,45	R\$ 248,68	R\$	R\$	R\$	746,04
13.27	LABOR	150835	ELETROCALHA PERFURADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº16, 150X50MM, SEM TAMPA	M	104,60	R\$ 79,40	R\$ 104,78	R\$	R\$	R\$	10.959,59
13.28	LABOR	150860	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA 18, DIM. 150MM	M	104,60	R\$ 43,15	R\$ 56,94	R\$	R\$	R\$	5.956,00
13.29	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	COMPOSIÇÃO 08	Fornecimento e Instalação de Luminária Industrial 200W de Led SMD High Bay Branco Frio	UNIDADE	20,00	R\$ 397,02	R\$ 523,90	R\$	R\$	R\$	10.478,02
13.30	LABOR	181004	Luminária Led De Embutir Quadrado 18W 6500K Bivolt	UNIDADE	250,00	R\$ 68,29	R\$ 90,12	R\$	R\$	R\$	22.528,87
13.31	LABOR	150315	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 34 disj. DIN, cbarram trif. 150A barra. Neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch yale, Ref. QDETG II-34DIN-CEMAR ou equiv.	UNIDADE	1,00	R\$ 973,77	R\$ 1.284,99	R\$	R\$	R\$	1.284,99
13.32	LABOR	150316	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 44 disj. DIN, cbarram trif. 150A barra. Neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch yale, Ref. QDETG II-44DIN-CEMAR ou equiv.	UNIDADE	2,00	R\$ 1.625,53	R\$ 2.145,05	R\$	R\$	R\$	4.290,10
14			COBERTURA								R\$ 2.876.133,04
14.1	SETOP	ED-49665	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	KG	12.048,00	R\$ 27,43	R\$ 36,20	R\$	R\$	R\$	436.096,97
14.2	SETOP	200738	Estrut. metálica p/ quadra poliesp. coberta constituída por perfis formados a frio, aço estrutural ASTM A-570 G33 (terças) ASTM A-36 (demais perfis) c/ o sistema de trat. e pint conf descrito em notas da planilha	KG	38.494,59	R\$ 34,68	R\$ 45,76	R\$	R\$	R\$	1.807.419,67
14.3	LABOR	90228	Telha em aço galvanalume trapézoidal 40, e=0,50mm, pintura cor branca nas duas faces, inclusive acessório de fixação Ref. Santo André, Eternit, Metform ou equivalente	M2	1.485,06	R\$ 75,77	R\$ 99,99	R\$	R\$	R\$	148.485,35
14.4	SINAPI	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS , INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1.133,63	R\$ 196,29	R\$ 259,02	R\$	R\$	R\$	293.637,70
14.4	LABOR	90211	Cobertura nova de telhas cerâmicas tipo capa e canal inclusive cumeeira (telhas compradas na praça de Vitória, posto obra) (área de projeção horizontal, incl. 35%)	M2	154,30	R\$ 178,35	R\$ 235,35	R\$	R\$	R\$	36.314,61
14.5	LABOR	90312	Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm	M	389,52	R\$ 219,75	R\$ 289,98	R\$	R\$	R\$	112.953,83
14.6	LABOR	90302	Rufo de chapa metálica nº 26 com largura de 30 cm	M	105,42	R\$ 36,61	R\$ 48,31	R\$	R\$	R\$	5.092,90
14.7	SINAPI	101966	CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	315,85	R\$ 86,69	R\$ 114,40	R\$	R\$	R\$	36.132,02
15			OUTROS SERVIÇOS								R\$ 404.879,33

FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE BOA ESPERANÇA - CNPJ:30.726.320/0001-94

OBRA: ENSINO FUNDAMENTAL, QUADRA, VESTIÁRIOS E ÁREA EXTERNA			DATA BASE: SINAPI NOV/2023 E DER-EDI NOV/2023 BDI: 31,96 % L.S. NÃO-DESONERADAS: 157,27%			CONTRATADA: SOLAR ENGENHARIA		RESPONSÁVEL TÉCNICO: CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS CREIA11840D - ES		
ITEM	ÓRGÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNID	QUANT.	PREÇOS R\$				
						UNIT. S/ BDI	UNIT. C/ BDI	TOTAL		
15.1	SINAPI	100872	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNIDADE	14,00	R\$ 353,88	R\$ 466,98	R\$ 6.537,72		
15.2	SINAPI	100871	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNIDADE	8,00	R\$ 337,65	R\$ 445,56	R\$ 3.564,50		
15.3	LABOR	170220	Bancada de granito com espessura de 2 cm	M2	118,58	R\$ 383,05	R\$ 505,47	R\$ 59.938,96		
15.4	SINAPI	170601	BARRA DE APOIO RETA EM AÇO INOX 304 P/ PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS (NBR 9050), LARGURA 40 CM	UNIDADE	12,00	R\$ 122,05	R\$ 161,06	R\$ 1.932,69		
15.5	SINAPI	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/20	UNIDADE	8,00	R\$ 42,70	R\$ 56,35	R\$ 450,78		
15.6	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UNIDADE	8,00	R\$ 43,54	R\$ 57,46	R\$ 459,64		
15.7	SINAPI	95542	PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UNIDADE	8,00	R\$ 35,68	R\$ 47,08	R\$ 376,67		
15.8	LABOR	80201	Espelho para banheiros espessura 4 mm, incluindo chapa compensada 10 mm, moldura de alumínio em perfil L 3/4", fixado com parafusos cromados	M2	15,80	R\$ 631,47	R\$ 833,29	R\$ 13.165,95		
15.9	LABOR	170512	Cuba de aço inox nº 1 (dm.460x300x150)mm, marcas de referência Franke, Strake, tramontina, inclusive válvula de metal 3/2" e sifão cromado 1 x 1/2", excl. torneira	UNIDADE	1,00	R\$ 660,66	R\$ 871,81	R\$ 871,81		
15.10	LABOR	170136	Bacia sanitária de louça branca, com caixa acoplada duplo acionamento, marca de ref. Deca Linha Ravena ou equivalente, inclusive assento plástico e acessórios de fixação	UNIDADE	16,00	R\$ 1.091,51	R\$ 1.440,36	R\$ 23.045,71		
15.11	LABOR	170135	Bacia sifonada de louça branca para portadores de necessidades especiais, Vogue Plus Conforto - Linha Conforto, mod P51, incl. assento com abertura frontal, ref.AP52,marca de ref. Deca ou equivalente	UNIDADE	6,00	R\$ 3.334,17	R\$ 4.399,77	R\$ 26.398,62		
15.12	LABOR	170107	Mictório de louça branca, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive engates crom	UNIDADE	2,00	R\$ 604,23	R\$ 797,34	R\$ 1.594,68		
15.13	LABOR	170304	Torneira pressão cromada diâm. 1/2" para lavatório, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	UNIDADE	6,00	R\$ 176,69	R\$ 233,16	R\$ 1.398,96		
15.14	LABOR	170310	Torneira pressão cromada diâm. 3/4" para uso geral, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	UNIDADE	20,00	R\$ 161,99	R\$ 213,76	R\$ 4.275,24		
15.15	SINAPI	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNIDADE	20,00	R\$ 144,89	R\$ 191,20	R\$ 3.823,94		
15.16	LABOR	170555	Tanque de mármore sintético com um bojo, inclusive válvula e sifão em PVC	UNIDADE	4,00	R\$ 258,38	R\$ 340,96	R\$ 1.383,83		
15.17	LABOR	170306	Torneira para tanque, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol.	UNIDADE	4,00	R\$ 217,98	R\$ 287,65	R\$ 1.150,59		
15.18	LABOR	170128	Lavatório de louça branca com coluna suspensa, linha Vogue Plus Conforto para portadores de necessidades especiais, marca de referência DECA, Celite ou Ideal Standard, inclusive válvula, sifão e engates, exclusive torneira	UNIDADE	6,00	R\$ 1.413,80	R\$ 1.865,65	R\$ 11.193,90		
15.19	LABOR	170354	Chuveiro completo, linha anti-vandalismo, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	UNIDADE	2,00	R\$ 1.316,42	R\$ 1.737,15	R\$ 3.474,30		
15.20	LABOR	200130	Gradi H = 1.90m padrão SEDU em tudo de FG 2" e barra chata de 11/2"x1/4", para fixação sobre mureta conforme projeto, exclusive a mureta.	M	66,18	R\$ 900,91	R\$ 1.188,84	R\$ 78.677,49		
15.21	LABOR	200711	Alambrado com tela fio 12, malha de 1", tubos de ferro galvanizado verticais de 2" e tubos de ferro galvanizado horizontais de 1" soldados nas partes superior e inferior, inclusive portão	M2	228,98	R\$ 283,17	R\$ 373,67	R\$ 85.563,22		
15.22	LABOR	210316	Alçaço de visita ao barrilete de chapa de madeira de lei medindo 60x60cm, inclusive dobradiça, marco, alizar e fechadura, emassamento e pintura	UNIDADE	1,00	R\$ 698,56	R\$ 921,82	R\$ 921,82		
15.23	LABOR	200703	Pintura à base de epoxi, marcas de referência Suvnil, Coral ou Novacor, em faixas com largura de 5cm, para demarcação de quadras de esportes	M	191,60	R\$ 35,61	R\$ 46,99	R\$ 9.003,47		
15.24	LABOR	200725	Pintura à base de epoxi, marcas de referência Suvnil, Coral ou Novacor, em faixas largura de 8cm para demarcação de quadra de esportes	M	142,94	R\$ 56,97	R\$ 75,18	R\$ 10.745,89		
15.25	LABOR	200704	Pintura com tinta à base de resinas acrílicas, marcas de referência Suvnil, Coral ou Novacor, sobre piso de concreto a duas demãos	M2	139,20	R\$ 38,26	R\$ 50,49	R\$ 7.027,92		
15.26	LABOR	200707	Trave para futebol de salão de tubo de ferro galvanizado 3", com recuo, removível, dimensões oficiais 3x2m	UNIDADE	2,00	R\$ 1.739,17	R\$ 2.295,01	R\$ 4.590,02		
15.27	LABOR	200708	Conjunto de poste de voleibol de tubo de ferro galvanizado 3"e parte móvel de 21/2", inclusive carretinha, furo com tubo de ferro galvanizado de 31/2"e tampão de furo	UNIDADE	1,00	R\$ 1.605,69	R\$ 2.118,87	R\$ 2.118,87		
15.28	LABOR	200705	Rede para voleibol com malha grossa, faixas de lona superior e inferior	UNIDADE	1,00	R\$ 207,32	R\$ 273,58	R\$ 273,58		
15.29	LABOR	200706	Suporte para tabela de basquete de concreto armado Fck = 15MPa, inclusive forma, armação, lançamento e desforma	UNIDADE	2,00	R\$ 3.509,05	R\$ 4.630,54	R\$ 9.261,08		
15.30	LABOR	200709	Tabela de basquete de madeira, com aro, inclusive colocação	UNIDADE	2,00	R\$ 990,56	R\$ 1.307,14	R\$ 2.614,29		
15.31	LABOR	200713	Rede para futebol de salão	UNIDADE	2,00	R\$ 153,71	R\$ 202,84	R\$ 405,67		
15.32	LABOR	170562	Bebbedouro elétrico de pressão para portadores de necessidades especiais IBBL BDF300 ou equivalente	UNIDADE	6,00	R\$ 3.619,47	R\$ 4.776,25	R\$ 28.657,52		
16			PINTURA					R\$ 538.721,00		
16.1	LABOR	190117	Pintura sobre paredes e forros, aplicação manual, com duas demãos de tinta látex acrílico premium, acabamento fosco, referência Suvnil, Coral e Metalatex, inclusive uma demão de líquido selador acrílico, referência Suvnil, Coral ou Metalatex	M2	7.519,54	R\$ 21,78	R\$ 28,74	R\$ 216.118,00		
16.2	LABOR	190103	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvnil, Coral ou Metalatex	M2	7.519,54	R\$ 19,48	R\$ 25,71	R\$ 193.296,00		
16.3	SINAPI	87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	455,97	R\$ 79,22	R\$ 104,54	R\$ 47.667,00		
16.4	LABOR	120201	Azulejo branco 15 x 15 cm, juntas a prumo, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com cimento branco, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello	M2	325,26	R\$ 94,97	R\$ 125,32	R\$ 40.762,00		
16.5	LABOR	190115	Pintura, sobre paredes e forros, aplicação manual, com duas demãos de tinta látex PVA premium, referência Suvnil, Coral e Metalatex, inclusive uma demão de líquido selador PVA, referência Suvnil, Coral ou Metalatex ou equivalente	M2	747,55	R\$ 21,92	R\$ 28,93	R\$ 21.623,00		
16.6	LABOR	190101	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa corrida, referência Suvnil, Coral, Metalatex ou equivalente, inclusive uma demão de líquido selador PVA, referência Suvnil, Coral ou Metalatex ou equivalente	M2	747,55	R\$ 17,50	R\$ 23,09	R\$ 17.263,00		
16.7	LABOR	190303	Pintura de esquadrias e elementos de madeira, aplicação manual, com três demãos de verniz brilhante incolor, linha Premium Copal, referência Suvnil, Eucatex, Montana ou equivalente	M2	52,92	R\$ 28,53	R\$ 37,65	R\$ 1.992,00		
17			SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS					R\$ 430.969,17		
17.1	LABOR	200401	LIMPEZA GERAL DA OBRA (EDIFICAÇÃO)	M2	1.620,77	R\$ 11,82	R\$ 15,60	R\$ 25.280,24		
17.2	LABOR	200326	Fornecimento e plantio de grama em placas tipo esmeralda, inclusive fornecimento de terra vegetal	M2	2.032,60	R\$ 30,94	R\$ 40,83	R\$ 82.987,85		
17.3	LABOR	200124	Muro de alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20cm, c/ pilares a cada 2 m, esp. 10cm e h=2,5m, revestido com chapisco, reboco e pintura acrílica a 2 demãos, incl. pilares, cintas e sapatas, empregando arg. cimento cal e areia	M	244,44	R\$ 918,80	R\$ 1.212,45	R\$ 296.370,91		
17.4	LABOR	200715	Mureta em alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20cm, h=0,60cm, para fechamento de quadra, com pilaretes de travamento em concreto armado a cada 3m, inclusive chapisco	M2	39,71	R\$ 179,12	R\$ 236,37	R\$ 9.386,12		
17.5	LABOR	200202	Meio-fio de concreto pré-moldado com dimensões de 15x12x30x100 cm, rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	M	11,05	R\$ 62,08	R\$ 81,92	R\$ 905,22		

FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE BOA ESPERANÇA - CNPJ:30.726.320/0001-94

OBRA: ENSINO FUNDAMENTAL, QUADRA, VESTIÁRIOS E ÁREA EXTERNA			DATA BASE: SINAPI NOV/2023 E DER-EDI NOV/2023 BDI: 31,96 % L.S. NÃO-DESONERADAS: 157,27%			CONTRATADA: SOLAR ENGENHARIA		RESPONSÁVEL TÉCNICO: CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS CREA 11840/D - ES	
ITEM	ÓRGÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNID	QUANT.	PREÇOS R\$			
						UNIT. S/ BDI	UNIT. C/ BDI	TOTAL	
17.6	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	Comp.03	Onze horas	UNIDADE	67,00	R\$ 64,16	R\$ 84,67	R\$	5.672,70
17.7	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	Comp.04	Dracena	UNIDADE	25,00	R\$ 65,40	R\$ 86,30	R\$	2.157,59
17.8	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	Comp.05	Clússia	UNIDADE	93,00	R\$ 56,43	R\$ 74,47	R\$	6.925,40
17.9	LABOR	190605	Aplicação de tinta epóxi de alta espessura semibrilhante sobre piso de concreto a três demãos, inclusive selador epóxi a uma demão - Ref. Intergard 2005 e 2001 - Internacional ou equivalente	M2	15,41	R\$ 63,10	R\$ 83,27	R\$	1.283,14
18			INCENDIO					R\$	56.839,13
18.1	LABOR	160607	Extintor de incêndio portátil de pó químico ABC com capacidade 2A-20B-C (4 kg), inclusive suporte para fixação, EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC fotoluminescente	UNIDADE	13,00	R\$ 199,86	R\$ 263,74	R\$	3.428,56
18.2	LABOR	160612	Placa de sinalização de segurança CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - seta vertical)	UNIDADE	16,00	R\$ 27,27	R\$ 35,99	R\$	575,77
18.3	LABOR	160671	Hidrante de parede, com abrigo em chapa, 80x90x17cm, com suporte e mangueiras 2 x 15m 63mm, adaptador rosca fêmea e engate rápido, esguicho em latão regulável, registro globo angular 45º/ 63mm	UNIDADE	4,00	R\$ 2.487,86	R\$ 3.282,98	R\$	13.131,92
18.4	LABOR	160606	Extintor de incêndio de gás carbônico CO2 5 B:C (6 Kg), inclusive suporte para fixação, EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC fotoluminescente	UNIDADE	6,00	R\$ 712,69	R\$ 940,47	R\$	5.642,79
18.5	LABOR	160613	Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal	UNIDADE	33,00	R\$ 242,05	R\$ 319,41	R\$	10.540,50
18.6	LABOR	141216	Tubo de aço galvanizado, inclusive conexões, diam. 65mm (2 1/2")	M	93,14	R\$ 191,36	R\$ 252,52	R\$	23.519,59
VALOR TOTAL								R\$	8.190.592,33

Assinado de forma digital por CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS:04665479780
 CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS:04665479780
 Dados: 2024.05.13 13:49:02 -03'00'

CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS
 Engenheiro Civil - CREA-ES 011840/D

FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE BOA ESPERANÇA - CNPJ:30.726.320/0001-94

OBRA: ENSINO FUNDAMENTAL, QUADRA, VESTIÁRIOS E ÁREA EXTERNA		DATA BASE: SINAPI NOV/2023 E DER-EDI NOV/2023 BDI: 31,96 % L.S. NÃO-DESONERADAS: 157,27%				CONTRATADA: SOLAR ENGENHARIA				RESPONSÁVEL TÉCNICO: CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS CREA 11840/D - ES	
ITEM	SERVIÇO	VALORES DO ITEM		MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	MÊS 07	MÊS 08
		R\$	%								
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	119.391,92	1,46%	119.391,92 100,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	100.301,21	1,22%	100.301,21 100,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%
3	ESTRUTURAL	1.456.956,75	17,79%	291.391,35 20,00%	582.782,70 40,00%	582.782,70 40,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%
4	PAREDES E PAINÉIS	337.737,52	4,12%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	84.434,38 25,00%	84.434,38 25,00%	84.434,38 25,00%	84.434,38 25,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%
5	ESQUADRIAS DE MADEIRA	70.288,65	0,86%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	21.086,60 30,00%	28.115,46 40,00%	21.086,60 30,00%	0,00 0,00%
6	ESQUADRIAS METÁLICAS	140.953,61	1,72%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	70.476,81 50,00%	70.476,81 50,00%	0,00 0,00%
7	VIDROS E ESPELHOS	5.738,25	0,07%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	2.869,13 50,00%	2.869,13 50,00%	0,00 0,00%
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	303.722,22	3,71%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	151.861,11 50,00%	151.861,11 50,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%
9	TETOS E FORROS	89.837,11	1,10%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	44.918,56 50,00%	44.918,56 50,00%
10	REVESTIMENTOS	199.750,31	2,44%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	59.925,09 30,00%	79.900,12 40,00%	59.925,09 30,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%
11	PISOS	607.675,80	7,42%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	182.302,74 30,00%	182.302,74 30,00%	243.070,32 40,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%
12	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIAS	236.624,25	2,89%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	59.156,06 25,00%	59.156,06 25,00%	59.156,06 25,00%	59.156,06 25,00%	0,00 0,00%
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	214.073,04	2,61%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	53.518,26 25,00%	53.518,26 25,00%	53.518,26 25,00%	53.518,26 25,00%	0,00 0,00%
14	COBERTURA	2.876.133,04	35,12%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	862.839,91 30,00%	1.150.453,22 40,00%	862.839,91 30,00%
15	OUTROS SERVIÇOS	404.879,33	4,94%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	202.439,67 50,00%	202.439,67 50,00%
16	PINTURA	538.721,00	6,58%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	161.616,30 30,00%	215.488,40 40,00%	161.616,30 30,00%
17	SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS	430.969,17	5,26%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	430.969,17 100,00%
18	INCENDIO	56.839,13	0,69%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	0,00 0,00%	28.419,57 50,00%	28.419,57 50,00%

FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE BOA ESPERANÇA - CNPJ:30.726.320/0001-94

OBRA: ENSINO FUNDAMENTAL, QUADRA, VESTIÁRIOS E ÁREA EXTERNA		DATA BASE: SINAPI NOV/2023 E DER-EDI NOV/2023 BDI: 31,96 % L.S. NÃO-DESONERADAS: 157,27%			CONTRATADA: SOLAR ENGENHARIA				RESPONSÁVEL TÉCNICO: CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS CREA 11840/D - ES		
ITEM	SERVIÇO	VALORES DO ITEM		MÊS 01	MÊS 02	MÊS 03	MÊS 04	MÊS 05	MÊS 06	MÊS 07	MÊS 08
		R\$	%								
	TOTAL COM BDI	8.190.592,33	100,00%								
VALOR DO SERVIÇO EXECUTADO NO MÊS		R\$		511.084,48	582.782,70	667.217,08	439.336,54	632.259,27	1.777.882,83	1.848.826,25	1.731.203,17
PORCENTAGEM		%		6,24%	7,12%	8,15%	5,36%	7,72%	21,71%	22,57%	21,14%
VALOR ACUMULADO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS		R\$		511.084,48	1.093.867,18	1.761.084,26	2.200.420,80	2.832.680,07	4.610.562,91	6.459.389,16	8.190.592,33
PORCENTAGEM ACUMULADO		%		6,24%	13,36%	21,50%	26,87%	34,58%	56,29%	78,86%	100,00%

CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS:04665479780 Assinado de forma digital por CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS:04665479780
 Dados: 2024.05.13 13:48:29 -03'00'

CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS
 Engenheiro Civil- CREA-ES 011840/D

DETALHAMENTO DO BDI

PROPONENTE: FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE BOA ESPERANÇA -
OBRA: SANTO ANTONIO - ENSINO FUNDAMENTAL, QUADRA,
VESTIÁRIOS E ÁREA EXTERNA

1. Regime de Contribuição Previdenciária

Sem Desoneração

2. Tipo de Intervenção

Edificações

3. Incidências sobre o custo

Administração Central - AC	4,06%	%
Riscos, Seguros e Garantias Contratuais - R+S+G	1,50%	%
Administração Local - B	8,19%	%
Despesas e Encargos Financeiros - DF	0,61%	%
Lucro - L	8,00%	%

4 – Incidências sobre o preço de venda

Despesas Tributárias - I	7,65%	%
ISS	4,00%	%
COFINS	3,00%	%
PIS	0,65%	%
INSS	0,00%	%

5 – Demonstrativo de cálculo do BDI

$$\text{BDI} = [(1+(AC+S+R+G+DF+L+B))/(1-I)-1] \times 100$$

31,96%

CARLOS RAPHAEL
MONTEIRO DE
LEMOS:04665479780

Assinado de forma digital por
CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE
LEMOS:04665479780
Dados: 2024.01.23 15:05:47 -03'00'

Engenheiro
CREA:

CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS
CREA 11840/D - ES



PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS



FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE BOA ESPERANÇA - CNPJ:30.726.320/0001-94

		Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
COMPOSIÇÃO 01	RALO SEMI ESFÉRICO TIPO ABACAXI 150MM			Unidade:	UNIDADE
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA					
	Insumos	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
COTAÇÃO 01	RALO SEMI ESFÉRICO TIPO ABACAXI 150MM	UNIDADE	1,00000	R\$ 71,46	R\$71,46
LABOR 010146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)(LABOR)	H	0,22000	R\$ 15,85	R\$3,49
LABOR 010139	PEDREIRO - (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	H	0,22000	R\$ 21,35	R\$4,70
	Custo total				R\$79,64
COMPOSIÇÃO 02	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, DE EMBUTIR, COM 70 DIVISÕES MODULARES, COM BARRAMENTO PARA 225A			Unidade:	UNIDADE
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA					
	Insumos	Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
COTAÇÃO 02	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, DE EMBUTIR, COM 70 DIVISÕES MODULARES, COM BARRAMENTO PARA 225A	UNIDADE	1,00000	R\$ 2.141,40	R\$2.141,40
LABOR 010101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)(LABOR)	H	12,00000	R\$ 19,19	R\$230,28
LABOR 010115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	H	12,00000	R\$ 22,74	R\$272,88
	Custo total				R\$2.644,56

COMPOSIÇÃO 03	Onze horas			Unidade:	UNIDADE
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA					
Insumos		Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
COTAÇÃO 03	Onze horas	UNIDADE	1,00000	R\$ 46,63	R\$46,63
LABOR 038511	TERRA VEGETAL (LABOR)	M3	0,07500	R\$ 183,60	R\$13,77
LABOR 010101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)(LABOR)	H	0,19600	R\$ 19,19	R\$3,76
Custo total					R\$64,16
COMPOSIÇÃO 04	Dracena			Unidade:	UNIDADE
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA					
Insumos		Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
COTAÇÃO 04	Dracena	UNIDADE	1,00000	R\$ 47,87	R\$47,87
LABOR 038511	TERRA VEGETAL (LABOR)	M3	0,07500	R\$ 183,60	R\$13,77
LABOR 010101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)(LABOR)	H	0,19600	R\$ 19,19	R\$3,76
Custo total					R\$65,40

COMPOSIÇÃO 05				Unidade:	UNIDADE
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	Clúsia				
Insumos		Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
COTAÇÃO 05	Clúsia	UNIDADE	1,00000	R\$ 38,90	R\$38,90
LABOR 038511	TERRA VEGETAL (LABOR)	M3	0,07500	R\$ 183,60	R\$13,77
LABOR 010101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)(LABOR)	H	0,19600	R\$ 19,19	R\$3,76
Custo total					R\$56,43
COMPOSIÇÃO 06				Unidade:	UNIDADE
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	RESERVATORIO DE POLIETILENO 10.000 L C/ TAMPA				
Insumos		Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
COTAÇÃO 06	RESERVATORIO DE POLIETILENO 10.000 L C/ TAMPA	UNIDADE	1,00000	R\$ 5.753,80	R\$5.753,80
LABOR 010101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)(LABOR)	H	1,68000	R\$ 19,19	R\$32,24
LABOR 010118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	H	1,68000	R\$ 22,74	R\$38,20
Custo total					R\$5.824,24

COMPOSIÇÃO 07	FILTRO VRF 1 - CICLO 2000 (VAZÃO 112,5 M3/H)			Unidade:	UNIDADE
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA					
Insumos		Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
COTAÇÃO 07	FILTRO VRF 1 - CICLO 2000 (VAZÃO 112,5 M3/H)	UNIDADE	1,00000	R\$ 2.577,86	R\$2.577,86
LABOR 010101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)(LABOR)	H	0,40000	R\$ 19,19	R\$7,68
LABOR 010118	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	H	0,40000	R\$ 22,74	R\$9,10
Custo total					R\$2.594,63
COMPOSIÇÃO 08	Fornecimento e Instalação de Luminária Industrial 200W de Led SMD High Bay Branco Frio			Unidade:	UNIDADE
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA					
Insumos		Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
COTAÇÃO 08	Luminária Industrial 200W de Led SMD High Bay Branco Frio	UNIDADE	1,00000	R\$ 292,19	R\$292,19
LABOR 010101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)(LABOR)	H	2,50000	R\$ 19,19	R\$47,98
LABOR 010115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	H	2,50000	R\$ 22,74	R\$56,85
Custo total					R\$397,02
COMPOSIÇÃO 09	Roda Parede em granito cinza ep. 2cm, h=7cm, assentado com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8, incl. rejuntamento com cimento branco			Unidade:	UNIDADE
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA					
Insumos		Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
LABOR 020505	AREIA LAVADA MEDIA (LABOR)	M3	0,00826	R\$ 126,67	R\$1,05
LABOR 020509	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III (LABOR)	KG	0,30800	R\$ 0,92	R\$0,28

LABOR 020508	CIMENTO BRANCO NAO ESTRUTURAL (LABOR)	KG	0,50000	R\$ 7,08	R\$3,54
LABOR 036091	CIMENTO PORTLAND CP III - 40 (LABOR)	KG	1,19000	R\$ 0,59	R\$0,70
LABOR	RODAPE GRANITO CINZA ANDORINHA ESP. 2CM H=7CM ACAB. RETO (LABOR)	M3	1,00000	R\$ 14,75	R\$14,75
LABOR 010124	GRANITEIRO/MARMORISTA (OFICIAL - SINDUSCON)(LABOR)	H	0,51000	R\$ 22,74	R\$11,60
LABOR 010146	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)(LABOR)	H	0,75000	R\$ 16,88	R\$12,66
Custo total					R\$44,58
COMPOSIÇÃO 10	Luminária Led De Embutir Quadrado 18W 6500K Bivolt			Unidade:	UNIDADE
COMPOSIÇÃO PRÓPRIA					
Insumos		Unidade	Consumo	Custo Unitário	Custo Total
COTAÇÃO 04	Luminária Led De Embutir Quadrado 18W 6500K Bivolt	UNIDADE	1,00000	R\$ 32,65	R\$32,65
LABOR 010101	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)(LABOR)	H	0,85000	R\$ 19,19	R\$16,31
LABOR 010115	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON) (LABOR)	H	0,85000	R\$ 22,74	R\$19,33
Custo total					R\$68,29

**CARLOS RAPHAEL
MONTEIRO DE
LEMOS:04665479780**

Assinado de forma digital por
CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE
LEMOS:04665479780
Dados: 2024.05.13 13:49:31 -03'00'

CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS
Engenheiro Civil- CREA-ES 011840/D

DATA BASE: SINAPI NOV/2023 E DER-EDI NOV/2023 BDI: 31,96 % L.S. NÃO-DESONERADAS: 157,27%

DESCRIÇÃO SERVIÇO	VALOR UNITARIO	PESO	PESO ACUMULADO	CURVA ABC
Estrut. metálica p/ quadra poliesp. coberta constituída por perfis formados a frio, aço estrutural ASTM A-570 G33 (terças) ASTM A-36 (demais perfis) c/ o sistema de trat. e pint conf descrito em notas da planilha	R\$ 1.807.419,67	22,07%	22,07%	A
FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIL SOLDADO, INCLUSIVE FABRICAÇÃO, TRANSPORTE, MONTAGEM E APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR ANTICORROSIVO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, UMA (1) DEMÃO	R\$ 436.096,97	5,32%	27,39%	A
Muro de alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20cm, c/ pilares a cada 2 m, esp. 10cm e h=2,5m, revestido com chapisco, reboco e pintura acrílica a 2 demãos, incl. pilares, cintas e sapatas, empregando arg. cimento cal e areia	R\$ 296.370,91	3,62%	31,01%	A
Alvenaria de blocos de concreto 19x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. De cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 19cm	R\$ 294.551,68	3,60%	34,61%	A
TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	R\$ 293.637,70	3,59%	38,19%	A
FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=30 MPA - CONSIDERANDO LANÇAMENTO MANUAL PARA INFRA-ESTRUTURA (5% DE PERDAS JÁ INCLUIDO NO CUSTO)	R\$ 285.540,24	3,49%	41,68%	A
FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA 12MM PARA ESTRUTURA EM GERAL, 5 REAPROVEITAMENTOS, REFORÇADA COM SARRAFOS DE MADEIRA 2.5X10CM (INCL MATERIAL, CORTE, MONTAGEM, ESCORAS EM EUCALIPTO E DESFORMA)	R\$ 246.107,91	3,00%	44,68%	A
Pintura sobre paredes e forros, aplicação manual, com duas demãos de tinta látex acrílico premium, acabamento fosco, referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive uma demão de líquido selador acrílico, referência Suvinil, Coral ou Metalatex	R\$ 216.118,00	2,64%	47,32%	A
Índice de imperme.c/ manta asfáltica atendendo NBR 9952. asfalto polimerizado esp.3mm, reforç.c/ filme int. polietileno, regul. base c/ arg.1:4 esp.mín.15mm, proteção mec. arg.1:4 esp.20mm e juntas dilat.	R\$ 201.825,40	2,46%	49,78%	A
FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=30 MPA - CONSIDERANDO BOMBEAMENTO (5% DE PERDAS JÁ INCLUIDO NO CUSTO) (6% DE TAXA P/ CONCR. BOMBEAVEL)	R\$ 199.796,38	2,44%	52,22%	A
Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	R\$ 193.296,00	2,36%	54,58%	B
FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-50 A MÉDIA, DIÂMETRO DE 6.3 A 10.0 MM	R\$ 163.298,60	1,99%	56,58%	B
Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	R\$ 160.672,37	1,96%	58,54%	B
FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-50 A GROSSA, DIÂMETRO DE 12.5 A 25.0MM	R\$ 156.443,46	1,91%	60,45%	B
Piso argamassa alta resistência tipo granilite ou equiv de qualidade comprovada, esp de 10mm, com juntas plástica em quadros de 1m, na cor natural, com acabamento anti-derrapante mecanizado, inclusive regularização e=3,0cm	R\$ 155.999,41	1,90%	62,35%	B
FÔRMA DE TÁBUA DE MADEIRA DE 2.5 X 30.0 CM PARA FUNDAÇÕES, LEVANDO-SE EM CONTA A UTILIZAÇÃO 5 VEZES (INCLUIDO O MATERIAL, CORTE, MONTAGEM, ESCORAMENTO E DESFORMA)	R\$ 152.617,59	1,86%	64,22%	B
Telha em aço galvanume trapezoidal 40, e=0.50mm, pintura cor branca nas duas faces, inclusive acessório de fixação Ref. Santo André, Eternit, Melform ou equivalente	R\$ 148.485,35	1,81%	66,03%	B
REBOCO DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA NO TRAÇO 1:0.5:6, ESPESSURA 5MM	R\$ 117.386,55	1,43%	67,46%	B
Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm	R\$ 112.953,83	1,38%	68,84%	B
Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 5cm	R\$ 103.167,06	1,26%	70,10%	B
CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	R\$ 88.304,15	1,08%	71,18%	B
Alambrado com tela fio 12, malha de 1", tubos de ferro galvanizado verticais de 2" e tubos de ferro galvanizado horizontais de 1" soldados nas partes superior e inferior, inclusive portão	R\$ 85.563,22	1,04%	72,22%	B
Fornecimento e plantio de grama em placas tipo esmeralda, inclusive fornecimento de terra vegeta	R\$ 82.987,85	1,01%	73,24%	B
Gradil H = 1.90m padrão SEDU em tudo de FG 2" e barra chata de 11/2"x1/4", para fixação sobre mureta conforme projeto, exclusive a mureta.	R\$ 78.677,49	0,96%	74,20%	B
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	R\$ 75.134,90	0,92%	75,12%	B
ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	R\$ 68.560,35	0,84%	75,95%	B
Tapume Telha Metálica Ondulada em aço galvanume 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adeseivo "DER-ES" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x)	R\$ 62.114,13	0,76%	76,71%	B
FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-50 A GROSSA, DIÂMETRO DE 12.5 A 25.0MM	R\$ 60.717,30	0,74%	77,45%	B
Bancada de granito com espessura de 2 cm	R\$ 59.938,96	0,73%	78,18%	B
Piso cimentado liso com 1.5 cm de espessura, em argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e juntas plásticas em quadros de 1 m colorido com corante tipo Xadrez ou equivalente	R\$ 57.500,80	0,70%	78,89%	B
Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco	R\$ 53.049,67	0,65%	79,53%	B
Forro de gesso acabamento tipo liso	R\$ 52.608,28	0,64%	80,18%	B
Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN 40mm (1.1/4"), inclusive conexões	R\$ 48.960,41	0,60%	80,77%	C

DATA BASE: SINAPI NOV/2023 E DER-EDI NOV/2023 BDI: 31,96 % L.S. NÃO-DESONERADAS: 157,27%

DESCRIÇÃO SERVIÇO	VALOR UNITARIO	PESO	PESO ACUMULADO	CURVA ABC
REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	R\$ 47.667,00	0,58%	81,36%	C
CHAPISCO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA NO TRAÇO 1:3, ESPESSURA 5MM, COM UTILIZAÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE	R\$ 47.518,97	0,58%	81,94%	C
JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	R\$ 46.026,17	0,56%	82,50%	C
Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada	R\$ 44.059,89	0,54%	83,04%	C
Divisória de granito com 3 cm de espessura, assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, na cor cinza	R\$ 43.185,84	0,53%	83,56%	C
Azulejo branco 15 x 15 cm, juntas a prumo, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com cimento branco, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello	R\$ 40.762,00	0,50%	84,06%	C
Rodapé de granito cinza esp. 2cm, h=7cm, assentado com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8, incl. rejuntamento com cimento branco	R\$ 39.346,36	0,48%	84,54%	C
FORRO EM MADEIRA PINUS, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS E COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023	R\$ 37.228,83	0,45%	85,00%	C
Piso de cimentado camurçado executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, esp. 3.0cm	R\$ 36.675,05	0,45%	85,44%	C
Cobertura nova de telhas cerâmicas tipo capa e canal inclusive cumeeira (telhas compradas na praça de Vitória, posto obra) (área de projeção horizontal; incl. 35%)	R\$ 36.314,61	0,44%	85,89%	C
CHAPIM SOBRE MUROS LINEARES, EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 25 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	R\$ 36.132,02	0,44%	86,33%	C
Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 20 mm	R\$ 34.844,80	0,43%	86,75%	C
Reservatório de polietileno de 5.000 L, inclusive peça de madeira 6 x 16 cm para apoio, exclusive flanges e torneira de bóia	R\$ 34.475,27	0,42%	87,17%	C
REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	R\$ 30.956,56	0,38%	87,55%	C
Impermeabilização, empregando argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3 com aditivo impermeabilizado tipo sika 1 ou equivalente, espessura de 2 cm	R\$ 29.778,31	0,36%	87,92%	C
Bebedouro elétrico de pressão para portadores de necessidades especiais IBL BDF300 ou equivalente	R\$ 28.657,52	0,35%	88,27%	C
Bacia sifonada de louça branca para portadores de necessidades especiais, Vogue Plus Conforto - Linha Conforto, mod P51, incl. assento com abertura frontal, ref.AP52,marca de ref. Deca ou equivalente	R\$ 26.398,62	0,32%	88,59%	C
ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM MATERIAL DE 1A. CATEGORIA	R\$ 25.284,76	0,31%	88,90%	C
LIMPEZA GERAL DA OBRA (EDIFICAÇÃO)	R\$ 25.280,24	0,31%	89,21%	C
Blocos pré-moldados de concreto intertravados tipo pavi-s ou equivalente, esp. de 8 cm e resistência a compressão mínima de 35MPa, assentados sobre colchão de areia 10cm e rejuntamento com pó de pedra	R\$ 24.521,08	0,30%	89,51%	C
Tubo de aço galvanizado, inclusive conexões, diâm. 65mm (2 1/2")	R\$ 23.519,59	0,29%	89,79%	C
Bacia sanitária de louça branca, com caixa acoplada duplo acionamento, marca de ref. Deca Linha Ravena ou equivalente, inclusive assento plástico e acessórios de fixação	R\$ 23.045,71	0,28%	90,07%	C
PORTA EM MADEIRA DE LEI TIPO ANGELIM PEDRA OU EQUIV.C/ENCHIMENTO EM MADEIRA 1A.QUALIDADE ESP. 30MM P/ PINTURA, INCLUSIVE ALIZARES, DOBRADIÇAS E FECHADURA EXTERNA EM LATÃO CROMADO LAFONTE OU EQUIV., EXCLUSIVE MARCO, NAS DIM.: 0.80 X 2.10 M	R\$ 22.785,86	0,28%	90,35%	C
Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, série normal, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões	R\$ 22.630,38	0,28%	90,63%	C
Luminária embutir compl., corpo ch. aço pintada branca, refletor, aletas parabólicas alum.alta pureza e refletância inclusive 2 lâmpadas LED T8 18W temp. de cor 5000k c/ 1,20m - Ref. CE232AL-N - AMES, 6025 - LUMAVI -LDEF 2X32W - LUMILUZ OU EQUIVALENTE	R\$ 22.528,87	0,28%	90,90%	C
LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE MADEIRA	R\$ 22.521,23	0,27%	91,18%	C
TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	R\$ 22.054,47	0,27%	91,45%	C
Pintura, sobre paredes e forros, aplicação manual, com duas demãos de tinta látex PVA premium, referência Suviniil, Coral e Metalatex, inclusive uma demão de líquido selador PVA, referência Suviniil, Coral ou Metalatex ou equivalente	R\$ 21.623,00	0,26%	91,71%	C
RESERVATORIO DE POLIETILENO 10.000 L C/ TAMPA	R\$ 20.193,23	0,25%	91,96%	C
Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.90 x 2.10 m	R\$ 19.321,32	0,24%	92,19%	C
BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO COM SANITÁRIO ÁREA DE 14.50 M2, DE CHAPA DE COMPENS. 12MM E PONTALETE 8X8CM, PISO CIMENTADO E COBERTURA DE TELHA DE FIBROC. 6MM, INCL. PONTO DE LUZ E CX. DE INSPEÇÃO, CONF. PROJETO (1 UTILIZAÇÃO)	R\$ 17.672,29	0,22%	92,41%	C
Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa corrida, referência Suviniil, Coral, Metalatex ou equivalente, inclusive uma demão de líquido selador PVA, referência Suviniil, Coral ou Metalatex ou equivalente	R\$ 17.263,00	0,21%	92,62%	C
Piso cerâmico esmaltado, PEI 5, acabamento semibrilho, dim. 45x45cm, ref. de cor cargo Plus White, marca de ref. Eliane ou equivalente técnico, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento	R\$ 17.012,43	0,21%	92,83%	C

DATA BASE: SINAPI NOV/2023 E DER-EDI NOV/2023 BDI: 31,96 % L.S. NÃO-DESONERADAS: 157,27%

DESCRIÇÃO SERVIÇO	VALOR UNITARIO	PESO	PESO ACUMULADO	CURVA ABC
Roda Parede em granito cinza ep. 2cm, h=7cm, assentado com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8, incl. rejuntamento com cimento branco	R\$ 16.589,12	0,20%	93,03%	C
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	R\$ 15.643,65	0,19%	93,22%	C
TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, DIÂMETRO 100MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	R\$ 14.554,60	0,18%	93,40%	C
Portão de ferro de correr em barra chata, inclusive chumbamento	R\$ 13.839,35	0,17%	93,57%	C
FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-60 B FINA, DIÂMETRO DE 4.0 A 7.0MM	R\$ 13.377,84	0,16%	93,73%	C
FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO MAGRO COM CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DE 250 KG/M3 (BRITA 1 E 2) - (5% DE PERDAS JÁ INCLuíDO NO CUSTO)	R\$ 13.273,40	0,16%	93,89%	C
Espelho para banheiros espessura 4 mm, incluindo chapa compensada 10 mm, moldura de alumínio em perfil L 3/4", fixado com parafusos cromados	R\$ 13.165,95	0,16%	94,05%	C
Hidrante de parede, com abrigo em chapa, 80x90x17cm, com suporte e mangueiras 2 x 15m 63mm, adaptador rosca fêmea e engate rápido, esguicho em latão regulável, registro globo angular 45º/ 63mm	R\$ 13.131,92	0,16%	94,21%	C
REDE DE LUZ, INCL. PADRÃO ENTRADA DE ENERGIA TRIFÁS., CABO DE LIGAÇÃO ATÉ BARRACÕES, QUADRO DE DISTRIB., DISJ. E CHAVE DE FORÇA (QUANDO NECESSÁRIO), CONS. 20M ENTRE PADRÃO ENTRADA E QDG, CONF. PROJETO (1 UTILIZAÇÃO)	R\$ 13.079,88	0,16%	94,37%	C
Portão de ferro de abrir em barra chata, chapa e tubo, inclusive chumbamento	R\$ 12.808,32	0,16%	94,53%	C
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	R\$ 12.231,29	0,15%	94,68%	C
CAIXAS DE INSPEÇÃO DE ALV. BLOCOS CONCRETO 9X19X39CM, DIM. 60X60CM E HMÁX = 1M. COM TAMPA DE CONC. ESP. 5CM, LASTRO DE CONC. ESP. 10CM, REVEST INTERN. C/ CHAPISCO E REBOCO IMPERMEABILIZADO, INCL. ESCAVAÇÃO, REATERRO E ENCHIMENTO	R\$ 11.358,79	0,14%	94,82%	C
Lavatório de louça branca com coluna suspensa, linha Vogue Plus Confort para portadores de necessidades especiais, marca de referencia DECA, Celite ou Ideal Standart, inclusive valvula, sifão e engates, exclusive torneira	R\$ 11.193,90	0,14%	94,96%	C
JANELA TIPO MAXIM-AR PARA VIDRO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, LINHA 25, COMPLETA, INCL. PUXADOR COM TRANCA, CAIXILHO, ALIZAR E CONTRAMARCO, EXCLUSIVE VIDRO	R\$ 11.133,83	0,14%	95,09%	C
ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO 3/4", MARCA DE REFERÊNCIA TIGRE	R\$ 11.008,93	0,13%	95,23%	C
ELETROCALHA PERFURADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº16, 150X50MM, SEM TAMPA	R\$ 10.959,59	0,13%	95,36%	C
Pintura a base de epoxi, marcas de referência Suvinil, Coral ou Novacor, em faixas largura de 8cm para demarcação de quadra de esportes	R\$ 10.745,89	0,13%	95,49%	C
TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DIÂM. 25MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	R\$ 10.695,79	0,13%	95,62%	C
Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal	R\$ 10.540,50	0,13%	95,75%	C
LÂMPADA COMPACTA DE VAPOR METÁLICO OVOIDE 150 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	R\$ 10.478,02	0,13%	95,88%	C
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	R\$ 9.746,74	0,12%	96,00%	C
PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	R\$ 9.502,59	0,12%	96,11%	C
Mureta em alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20cm, h=0.60cm, para fechamento de quadra, com pilaretes de travamento em concreto armado a cada 3m, inclusive chapisco	R\$ 9.386,12	0,11%	96,23%	C
Suporte para tabela de basquete de concreto armado Fck = 15MPa, inclusive forma, armação, lançamento e desforma	R\$ 9.261,08	0,11%	96,34%	C
Pintura à base de epoxi, marcas de referência Suvinil, Coral ou Novacor, em faixas com largura de 5cm, para demarcação de quadras de esportes	R\$ 9.003,47	0,11%	96,45%	C
Caixa de areia de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em concreto esp. 5cm, lastro concreto esp. 10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeabilizante, incl. escavação e reaterro	R\$ 8.211,33	0,10%	96,55%	C
BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 1 CV OU 0,99 HP, HM 14 A 40 M, Q 0,6 A 8, 4 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	R\$ 8.127,47	0,10%	96,65%	C
MARCO DE MADEIRA DE LEI DE 1ª (PEROBA, IPÉ, ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE) COM 15X3 CM DE BATENTE, NAS DIMENSÕES DE 0.80 X 2.10 M	R\$ 7.924,53	0,10%	96,75%	C
Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN 60mm (2"), inclusive conexões	R\$ 7.195,55	0,09%	96,83%	C
Pintura com tinta à base de resinas acrílicas, marcas de referencia Suvinil, Coral ou Novacor, sobre piso de concreto a duas demãos	R\$ 7.027,92	0,09%	96,92%	C
TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, DIÂMETRO 50MM (1 1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	R\$ 7.023,09	0,09%	97,01%	C
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, DE EMBUTIR, COM 70 DIVISÕES MODULARES, COM BARRAMENTO PARA 225A	R\$ 6.979,52	0,09%	97,09%	C
Clúsia	R\$ 6.925,40	0,08%	97,18%	C

DATA BASE: SINAPI NOV/2023 E DER-EDI NOV/2023 BDI: 31,96 % L.S. NÃO-DESONERADAS: 157,27%

DESCRIÇÃO SERVIÇO	VALOR UNITARIO	PESO	PESO ACUMULADO	CURVA ABC
BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	R\$ 6.537,72	0,08%	97,26%	C
Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15 x 3 cm de batente, nas dimensões de 0.90 x 2.10 m	R\$ 6.339,62	0,08%	97,33%	C
TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA 18, DIM. 150MM	R\$ 5.956,00	0,07%	97,41%	C
VIDRO PLANO TRANSPARENTE LISO, COM 4 MM DE ESPESSURA	R\$ 5.738,25	0,07%	97,48%	C
Onze horas	R\$ 5.672,70	0,07%	97,55%	C
Extintor de incêndio de gás carbônico CO2 5 B:C (6 Kg), inclusive suporte para fixação, EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC fotoluminescente	R\$ 5.642,79	0,07%	97,61%	C
CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/20	R\$ 5.111,66	0,06%	97,68%	C
Rufo de chapa metálica nº 26 com largura de 30 cm	R\$ 5.092,90	0,06%	97,74%	C
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	R\$ 4.729,55	0,06%	97,80%	C
Trave para futebol de salão de tubo de ferro galvanizado 3", com recuo, removível, dimensões oficiais 3x2m	R\$ 4.590,02	0,06%	97,85%	C
TOMADA PADRÃO BRASILEIRO LINHA BRANCA, NBR 14136 2 POLOS + TERRA 10A/250V, COM PLACA 4X2"	R\$ 4.452,70	0,05%	97,91%	C
DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) BIPOLAR, TENSÃO NOMINAL MÁXIMA 275VCA, CORENTE DE SURTO MÁXIMA 40KA.	R\$ 4.432,80	0,05%	97,96%	C
Registro de gaveta bruto diam. 65mm (2 1/2")	R\$ 4.410,00	0,05%	98,02%	C
Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 44 disj. DIN, c/barram trif. 150A barra. Neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch yale, Ref. QDETG II-44DINCEMAR ou equiv.	R\$ 4.290,10	0,05%	98,07%	C
Torneira pressão cromada diam. 3/4" para uso geral, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	R\$ 4.275,24	0,05%	98,12%	C
CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	R\$ 3.823,94	0,05%	98,17%	C
VERGA/CONTRAVERGA RETA DE CONCRETO ARMADO 10 X 5 CM, FCK = 15 MPA, INCLUSIVE FORMA, ARMAÇÃO E DESFORMA	R\$ 3.639,39	0,04%	98,21%	C
BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	R\$ 3.564,50	0,04%	98,25%	C
PLACA DE OBRA NAS DIMENSÕES DE 2.0 X 4.0 M, PADRÃO DER	R\$ 3.483,11	0,04%	98,30%	C
Chuveiro completo, linha anti-vandalismo, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	R\$ 3.474,30	0,04%	98,34%	C
Extintor de incêndio portátil de pó químico ABC com capacidade 2A-20B:C (4 kg), inclusive suporte para fixação, EXCLUSIVE placa sinalizadora em PVC fotoluminescente	R\$ 3.428,56	0,04%	98,38%	C
FILTRO VRF 1 - CICLO 2000 (VAZÃO 112,5 M3/H	R\$ 3.423,88	0,04%	98,42%	C
Caixa de areia de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em concreto esp. 5cm, lastro concreto esp. 10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeabilizante, incl. escavação e reaterro	R\$ 2.985,41	0,04%	98,46%	C
Registro de gaveta bruto diam. 25mm (1")	R\$ 2.896,42	0,04%	98,49%	C
INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	R\$ 2.781,52	0,03%	98,53%	C
Tabela de basquete de madeira, com aro, inclusive colocação	R\$ 2.614,29	0,03%	98,56%	C
Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1" (32mm), inclusive conexões	R\$ 2.293,57	0,03%	98,59%	C
Dracena	R\$ 2.157,59	0,03%	98,61%	C
Conjunto de poste de voleibol de tubo de ferro galvanizado 3"e parte móvel de 21/2", inclusive carretinha, furo com tubo de ferro galvanizado de 31/2"e tampão de furo	R\$ 2.118,87	0,03%	98,64%	C
Pintura de esquadrias e elementos de madeira, aplicação manual, com três demão de verniz brilhante incolor, linha Premium Copal, referência Suviniil, Eucatex, Montana ou equivalente	R\$ 1.992,00	0,02%	98,67%	C
BARRA DE APOIO RETA EM AÇO INOX 304 P/ PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS (NBR 9050), LARGURA 40 CM	R\$ 1.932,69	0,02%	98,69%	C
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA RE DE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	R\$ 1.890,32	0,02%	98,71%	C
Mictório de louça branca, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive engates crom	R\$ 1.594,68	0,02%	98,73%	C

DATA BASE: SINAPI NOV/2023 E DER-EDI NOV/2023 BDI: 31,96 % L.S. NÃO-DESONERADAS: 157,27%

DESCRIÇÃO SERVIÇO	VALOR UNITARIO	PESO	PESO ACUMULADO	CURVA ABC
Registro de gaveta bruto diam. 40mm (11/2")	R\$ 1.576,97	0,02%	98,75%	C
Disjuntor Compacto em caixa moldada tripolar 300 A, 65KA 220/240V / 36KA 380/415V 35KA 440/460V 25KA 600V (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	R\$ 1.563,73	0,02%	98,77%	C
INTERRUPTOR DE UMA TECLA SIMPLES 10A/250V, COM PLACA 4X2"	R\$ 1.491,81	0,02%	98,79%	C
Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1 1/4" (40mm), inclusive conexões	R\$ 1.474,82	0,02%	98,81%	C
Torneira pressão cromada diâm. 1/2" para lavatório, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	R\$ 1.398,96	0,02%	98,82%	C
Tanque de mármore sintético com um bojo, inclusive válvula e sifão em PVC	R\$ 1.363,83	0,02%	98,84%	C
Ralo sifonado em PVC 100x100mm, com grelha PVC	R\$ 1.345,36	0,02%	98,86%	C
Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 34 disj. DIN, o/barram trif. 150A barra. Neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch yale, Ref. QDETG II- 34DIN-CEMAR ou equiv.	R\$ 1.284,99	0,02%	98,87%	C
Aplicação de tinta epóxi de alta espessura semibrilhante sobre piso de concreto a três demãos, inclusive selador epóxi a uma demão - Ref. Intergard 2005 e 2001 - Internacional ou equivalente	R\$ 1.283,14	0,02%	98,89%	C
Disjuntor Compacto em caixa moldada tripolar 200 A, 50KA 220/240V / 25KA 380/415V 20KA/440V (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	R\$ 1.238,18	0,02%	98,90%	C
Torneira para jardim de 3/4" marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	R\$ 1.224,38	0,01%	98,92%	C
Torneira para tanque, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol.	R\$ 1.150,59	0,01%	98,93%	C
TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, DIÂMETRO 40MM (1 1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	R\$ 1.082,28	0,01%	98,94%	C
MOLA HIDRAULICA DE PISO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO. AF_01/202	R\$ 1.025,37	0,01%	98,96%	C
DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	R\$ 950,64	0,01%	98,97%	C
RALO SEMI ESFÉRICO TIPO ABACAXI 150MM	R\$ 945,88	0,01%	98,98%	C
Alçapão de visita ao barrilete de chapa de madeira de lei medindo 60x60cm, inclusive dobradiça, marco, alizar e fechadura, emassamento e pintura	R\$ 921,82	0,01%	98,99%	C
Meio-fio de concreto pré-moldado com dimensões de 15x12x30x100 cm , rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	R\$ 905,22	0,01%	99,00%	C
Cuba de aço inox nº 1(dim.460x300x150)mm, marcas de referência Franke, Strake, tramontina, inclusive válvula de metal 3/2" e sifão cromado 1 x 1/2", excl. torneira	R\$ 871,81	0,01%	99,01%	C
CAIXA DE GORDURA DE ALV. BLOCO CONCRETO 9X19X39CM, DIM.60X60CM E HMÁX=1M, COM TAMPA EM CONCRETO ESP.5CM, LASTRO CONCRETO ESP.10CM, REVESTIDA INTERN. C/ CHAPISCO E REBOCO IMPERMEAB, ESCAVAÇÃO, REATERRO E PAREDE INTERNA EM CONCRETO	R\$ 806,21	0,01%	99,02%	C
SOLEIRA DE GRANITO CINZA, ESPESSURA 3 CM E LARGURA DE 3 CM, CONFORME DETALHE EM PROJETO	R\$ 775,34	0,01%	99,03%	C
Caixa de passagem de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dimensões de 40x40x50cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	R\$ 746,04	0,01%	99,04%	C
Placa de sinalização de segurança CODIGO 14 - 315/158(NBR 13.434); CÓDIGO S3(NT 14/2010-ES) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - seta vertical)	R\$ 575,77	0,01%	99,05%	C
DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	R\$ 554,87	0,01%	99,06%	C
PADRÃO DE ENTRADA D' ÁGUA COM CAVALETE DE PVC PARA HIDRÔMETRO COM DIÂMETRO DE 3/4" - PADRÃO 1C DA CESAN. INSTALADO EM VÃO DE MURO PROTEGIDO COM GRADEAMENTO. INCLUSIVE BASE DE CONCRETO MAGRO, TUBULAÇÃO, CONEXÕES E REGISTRO. CONFERIR DETALHE.	R\$ 521,28	0,01%	99,06%	C
Disjuntor Compacto em caixa moldada tripolar 100 A, curva C - 20KA 240VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	R\$ 466,52	0,01%	99,07%	C
PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	R\$ 459,64	0,01%	99,07%	C
SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/20	R\$ 450,78	0,01%	99,08%	C
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2	R\$ 424,40	0,01%	99,08%	C
Rede para futebol de salão	R\$ 405,67	0,00%	99,09%	C
PORTA TOALHA ROSTO EM METAL CROMADO, TIPO ARGOLA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	R\$ 376,67	0,00%	99,09%	C
DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	R\$ 315,75	0,00%	99,10%	C
JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR. AF_01/2021	R\$ 289,38	0,00%	99,10%	C

DATA BASE: SINAPI NOV/2023 E DER-EDI NOV/2023 BDI: 31,96 % L.S. NÃO-DESONERADAS: 157,27%

DESCRIÇÃO SERVIÇO	VALOR UNITARIO	PESO	PESO ACUMULADO	CURVA ABC
Rede para voleibol com malha grossa, faixas de lona superior e inferior	R\$ 273,58	0,00%	99,10%	C
ADAPTADOR DE PVC SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA, DIÂMETRO 25MM (3/4")	R\$ 228,87	0,00%	99,11%	C
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	R\$ 224,56	0,00%	99,11%	C
Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN 32mm (1"), inclusive conexões	R\$ 218,21	0,00%	99,11%	C
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	R\$ 201,91	0,00%	99,11%	C
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	R\$ 171,62	0,00%	99,12%	C
DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	R\$ 111,60	0,00%	99,12%	C
DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	R\$ 95,06	0,00%	100,00%	C

**CARLOS RAPHAEL
MONTEIRO DE
LEMOS:04665479780**

Assinado de forma digital por
CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE
LEMOS:04665479780
Dados: 2024.05.13 13:51:33 -03'00'

CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS
Engenheiro Civil- CREA-ES 011840/D

MAPA DAS PROPOSTAS						
OBRA	OBRA: SANTO ANTONIO - ENSINO FUNDAMENTAL, QUADRA, VESTIÁRIOS E ÁREA EXTERNA				DATA	ABRIL DE 2024
					DATA BASE	MERCADO LOCAL
CÓDIGO	REFERÊNCIA	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.	PR. UNITÁRIO	SUB. TOTAL
MERCADO	PONTO FRIO	RALO SEMI ESFÉRICO TIPO ABACAXI 150MM	UND	01	R\$ 78,29	R\$ 78,29
	SHOPEE		UND	01	R\$ 75,31	R\$ 75,31
	MADEIRA MADEIRA		UND	01	R\$ 60,78	R\$ 60,78
PREÇO MEDIANO UNITARIO ADOTADO					R\$	71,46
MERCADO	MAGAZINE LUIZA	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, DE EMBUTIR, COM 70 DIVISÕES MODULARES, COM BARRAMENTO PARA 225A	UND	01	R\$ 2.080,99	R\$ 2.080,99
	ELETRICA AREA		UND	01	R\$ 2.294,20	R\$ 2.294,20
	DIMENSIONAL		UND	01	R\$ 2.049,00	R\$ 2.049,00
PREÇO MEDIANO UNITARIO ADOTADO					R\$	2.141,40
MERCADO	Floranna Floricultura	Onze horas	UND	01	R\$ 49,00	R\$ 49,00
	Planta Delivery		UND	01	R\$ 44,90	R\$ 44,90
	Magazine Luiza		UND	01	R\$ 46,00	R\$ 46,00
PREÇO MEDIANO UNITARIO ADOTADO					R\$	46,63
MERCADO	sodimac	Dracena	UND	01	R\$ 49,90	R\$ 49,90
	sitio florasol		UND	01	R\$ 44,80	R\$ 44,80
	TH jardins		UND	01	R\$ 48,90	R\$ 48,90
PREÇO MEDIANO UNITARIO ADOTADO					R\$	47,87
MERCADO	sodimac	Clúsia	UND	01	R\$ 39,90	R\$ 39,90
	vaso e flor		UND	01	R\$ 36,90	R\$ 36,90
	Florescer decor		UND	01	R\$ 39,90	R\$ 39,90
PREÇO MEDIANO UNITARIO ADOTADO					R\$	38,90
MERCADO	Loja Material de Construção	RESERVATORIO DE POLIETILENO 10.000 L C/ TAMPA	UND	01	R\$ 5.580,00	R\$ 5.580,00
	Breamenkamp		UND	01	R\$ 5.952,40	R\$ 5.952,40
	Leroy merlim		UND	01	R\$ 5.729,00	R\$ 5.729,00
PREÇO MEDIANO UNITARIO ADOTADO					R\$	5.753,80
MERCADO	Loja era ambiental	FILTRO VRF 1 - CICLO 2000 (VAZÃO 112,5 M3/H)	UND	01	R\$ 2.590,00	R\$ 2.590,00
	Hidroviva		UND	01	R\$ 2.631,56	R\$ 2.631,56
	Popular Filtro D'agua		UND	01	R\$ 2.512,03	R\$ 2.512,03
PREÇO MEDIANO UNITARIO ADOTADO					R\$	2.577,86
MERCADO	Ecosoli	Luminária Industrial 200W de Led SMD High Bay Branco Frio	UND	01	R\$ 299,00	R\$ 299,00
	Pleno led		UND	01	R\$ 285,99	R\$ 285,99
	Sustenta led		UND	01	R\$ 291,57	R\$ 291,57
PREÇO MEDIANO UNITARIO ADOTADO					R\$	292,19
MERCADO	AMAZON	Luminária Led De Embutir Quadrado 18W 6500K Bivolt	UND	01	R\$ 27,06	R\$ 27,06
	SANTA IFIGENIA		UND	01	R\$ 35,00	R\$ 35,00
	ZIG FERRAMENTAS		UND	01	R\$ 35,90	R\$ 35,90
PREÇO MEDIANO UNITARIO ADOTADO					R\$	32,65

CARLOS RAPHAEL MONTEIRO
DE LEMOS:04665479780

Assinado de forma digital por CARLOS
RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS:04665479780
Dados: 2024.05.13 13:33:19 -03'00'

CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS
Engenheiro Civil- CREA-ES 011840/D

FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE BOA ESPERANÇA - CNPJ:30.726.320/0001-94

OBRA: ENSINO FUNDAMENTAL,
QUADRA, VESTIÁRIOS E ÁREA
EXTERNA

DATA BASE: SINAPI NOV/2023 E DER-EDI NOV/2023
31,96 % L.S. NÃO-DESONERADAS: 157,27%

BDI:

CONTRATADA: SOLAR ENGENHARIA

RESPONSÁVEL TÉCNICO: CARLOS RAPHAEL
MONTEIRO DE LEMOS CREA 11840/D - ES

ITEM	SERVIÇO	TOTAL	PESO
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 119.391,92	1,46%
2	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R\$ 100.301,21	1,22%
3	ESTRUTURAL	R\$ 1.456.956,75	17,79%
4	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 337.737,52	4,12%
5	ESQUADRIAS DE MADEIRA	R\$ 70.288,65	0,86%
6	ESQUADRIAS METÁLICAS	R\$ 140.953,61	1,72%
7	VIDROS E ESPELHOS	R\$ 5.738,25	0,07%
8	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 303.722,22	3,71%
9	TETOS E FORROS	R\$ 89.837,11	1,10%
10	REVESTIMENTOS	R\$ 199.750,31	2,44%
11	PISOS	R\$ 607.675,80	7,42%
12	INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 236.624,25	2,89%
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 214.073,04	2,61%
14	COBERTURA	R\$ 2.876.133,04	35,12%
15	OUTROS SERVIÇOS	R\$ 404.879,33	4,94%
16	PINTURA	R\$ 538.721,00	6,58%
17	SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS	R\$ 430.969,17	5,26%
18	INCENDIO	R\$ 56.839,13	0,69%
VALOR GLOBAL DA EDIFICAÇÃO		R\$ 8.190.592,33	100,00%

**CARLOS RAPHAEL
MONTEIRO DE
LEMOS:04665479780**

Assinado de forma digital por
CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE
LEMOS:04665479780
Dados: 2024.05.13 13:47:58 -03'00'

CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS
Engenheiro Civil- CREA-ES 011840/D