

ESCOLA IZAURA (REFORMA)									
FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE BOA ESPERANÇA - CNPJ:30.726.320/0001-94									
OBRA: ESCOLA IZAURA (REFORMA)			DATA BASE: SINAPI AGOSTO/2022 E DER-EDI AGOSTO/2022 BDI: 31,86 % BDI DIFERENCIADO:15,57% NÃO-DESONERADAS: 157,27%	L.S.	CONTRATADA: ML ENGENHARIA E PROJETOS			RESPONSÁVEL TÉCNICO: CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS CREA 11840D - ES	
ITEM	ÓRGÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNID	QUANT.	PREÇOS R\$			
						UNIT. S/ BDI	UNIT. C/ BDI	TOTAL	
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 23.001,20
1.1	LABOR	020305	PLACA DE OBRA NAS DIMENSÕES DE 2,0 X 4,0 M, PADRÃO DER	M2	8,00	R\$ 275,76	R\$ 363,89	R\$	2.911,14
1.2	LABOR	20701	BARRACÃO 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)	M2	10,00	R\$ 898,35	R\$ 1.185,46	R\$	11.854,63
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	10,00	R\$ 498,29	R\$ 657,54	R\$	6.575,43
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\$ 434,12	R\$ 572,86	R\$	572,86
1.5	LABOR	10501	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE MADEIRA	M2	76,00	R\$ 10,84	R\$ 14,30	R\$	1.087,14
2			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						R\$ 561,40
2.1	LABOR	030103	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM MATERIAL DE 1A. CATEGORIA	M3	11,00	R\$ 10,27	R\$ 13,55	R\$	149,08
2.2	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	9,74	R\$ 32,08	R\$ 42,33	R\$	412,32
3			ESTRUTURAL						R\$ 83.075,70
			FUNDAÇÕES						R\$ 25.737,46
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	0,50	R\$ 658,56	R\$ 869,04	R\$	434,52
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	0,76	R\$ 669,73	R\$ 883,78	R\$	671,67
3.3	LABOR	40206	FÓRMA 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	113,58	R\$ 76,98	R\$ 101,58	R\$	11.537,78
3.4	LABOR	040246	FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÓRMA, DE ARMADURA CA-60 B FINA, DIÂMETRO DE 4,0 A 7,0MM	KG	430,00	R\$ 13,06	R\$ 17,23	R\$	7.410,61
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	120,00	R\$ 12,11	R\$ 15,98	R\$	1.917,64
3.6	LABOR	040245	FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÓRMA, DE ARMADURA CA-50 A GROSSA, DIÂMETRO DE 12,5 A 25,0MM	KG	216,00	R\$ 12,39	R\$ 16,35	R\$	3.531,57
3.7	SINAPI	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/20	M2	76,00	R\$ 2,33	R\$ 3,07	R\$	233,67
			SUPER-ESTRUTURA						R\$ 57.338,24
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	16,66	R\$ 616,31	R\$ 813,28	R\$	13.549,29
3.9	LABOR	40337	FÓRMA 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	200,46	R\$ 108,94	R\$ 143,76	R\$	28.817,57
3.10	LABOR	040328	FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÓRMA, DE ARMADURA CA-50 A MÉDIA, DIÂMETRO DE 6,3 A 10,0 MM	KG	412,00	R\$ 12,11	R\$ 15,98	R\$	6.583,91
3.11	LABOR	040332	FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÓRMA, DE ARMADURA CA-50 A GROSSA, DIÂMETRO DE 12,5 A 25,0M	KG	513,00	R\$ 12,39	R\$ 16,35	R\$	8.387,47
4			PAREDES E PAINÉIS						R\$ 49.721,51
4.1	SINAPI	89292	ALVENARIA ESTRUTURAL DE BLOCOS CERÂMICOS 14X19X29. (ESPESSURA DE 14 CM), PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 8M², SEM VÃOS, UTILIZANDO PALHETA E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2014	M2	261,27	R\$ 68,67	R\$ 90,62	R\$	23.675,49
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	38,88	R\$ 507,66	R\$ 669,91	R\$	26.046,03
5			ESQUADRIAS DE MADEIRA						R\$ 75.936,29
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	16,00	R\$ 975,12	R\$ 1.286,77	R\$	20.588,29
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	16,00	R\$ 385,66	R\$ 508,92	R\$	8.142,67
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	4,00	R\$ 1.055,12	R\$ 1.392,34	R\$	5.569,35
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	4,00	R\$ 385,66	R\$ 508,92	R\$	2.035,67
5.5	LABOR	ADAPTADO 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.: 1,00 X 2,10 M	UNIDADE	2,00	R\$ 1.218,90	R\$ 1.608,46	R\$	3.216,92
5.6	LABOR	ADAPTADO 60103	MARCO DE MADEIRA DE LEI DE 1ª (PEROBA, IPÊ, ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE) COM 15X3 CM DE BATENTE, NAS DIMENSÕES DE 1,00 X 2,10 M	UNIDADE	2,00	R\$ 482,08	R\$ 636,15	R\$	1.272,29
5.7	LABOR	61302	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.: 0,70 x 2,10 m	UNIDADE	2,00	R\$ 970,78	R\$ 1.281,04	R\$	2.562,08
5.8	LABOR	60102	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0,70 x 2,10 m	UNIDADE	2,00	R\$ 385,66	R\$ 508,92	R\$	1.017,83
5.9	LABOR	130311	SOLEIRA DE GRANITO CINZA, ESPESSURA 3 CM E LARGURA DE 3 CM, CONFORME DETALHE EM PROJETO	M	53,60	R\$ 25,06	R\$ 33,07	R\$	1.772,51
5.10	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	103,30	R\$ 74,39	R\$ 98,17	R\$	10.140,45
5.11	LABOR	50301	VERGA/CONTRAVERGA RETA DE CONCRETO ARMADO 10 X 5 CM, FCK = 15 MPA, INCLUSIVE FORMA, ARMAÇÃO E DESFORMA	M	115,00	R\$ 9,84	R\$ 12,98	R\$	1.493,26
5.12	LABOR	130320	Rodapé em cerâmica PEI-3, h = 7cm, assentado com argamassa de cimento, cal e areia, incl. Rejuntamento com cimento branco	M	885,00	R\$ 15,52	R\$ 20,48	R\$	18.124,97
6			ESQUADRIAS METÁLICAS						R\$ 23.558,37
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	6,85	R\$ 353,95	R\$ 467,07	R\$	3.199,45
6.2	LABOR	71703	JANELA TIPO MAXIM-AR PARA VIDRO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, LINHA 25, COMPLETA, INCL. PUXADOR COM TRANCA, CAIXILHO, ALIZAR E CONTRAMARCO, EXCLUSIVE VIDRO	M2	6,12	R\$ 435,07	R\$ 574,12	R\$	3.513,60
6.3	LABOR	71107	PORTÃO DE FERRO DE ABRIR EM BARRA CHATA, CHAPA E TUBO, INCLUSIVE CHUMBAMENTO	M2	7,56	R\$ 927,48	R\$ 1.223,90	R\$	9.252,70
6.4	LABOR	71704	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco	M2	5,76	R\$ 998,91	R\$ 1.316,16	R\$	7.592,61
7			VIDROS E ESPELHOS						R\$ 5.403,79
7.1	LABOR	80102	VIDRO PLANO TRANSPARENTE LISO, COM 4 MM DE ESPESSURA	M2	12,97	R\$ 315,73	R\$ 416,64	R\$	5.403,79

ESCOLA IZaura (REFORMA)

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

OBRA: ESCOLA IZaura (REFORMA)			DATA BASE: SINAPI AGOSTO/2022 E DER-EDI AGOSTO/2022 BDI: 31,86 % BDI DIFERENCIADO:15,57% NÃO-DESONERADAS: 157,27%	L.S.	CONTRATADA: ML ENGENHARIA E PROJETOS		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	
8			IMPERMEABILIZAÇÕES						R\$ 7.116,34
8.1	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	126,00	R\$ 42,80	R\$ 56,48	R\$ 7.116,34	
9			TETOS E FORROS						R\$ 69.432,01
9.1	SINAPI	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS	M2	755,00	R\$ 69,69	R\$ 91,96	R\$ 69.432,01	
10			REVESTIMENTOS						R\$ 16.175,02
10.1	LABOR	120302	REBOCO DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA NO TRAÇO 1:0.5:6, ESPESURA 5MM	M2	522,54	R\$ 22,34	R\$ 29,48	R\$ 15.404,41	
10.2	LABOR	120308	CHAPISCO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA NO TRAÇO 1:3, ESPESURA 5MM, COM UTILIZAÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE	M2	77,76	R\$ 7,51	R\$ 9,91	R\$ 770,62	
11			PISOS						R\$ 78.917,44
11.1	LABOR	87260	PORCELANATO NATURAL, ACABAMENTO ACETINADO, DIM. 60X60CM, REF. PLATINA NA ELIANE/EQUIV, UTILIZANDO DUPLA COLAGEM DE ARGAMASSA COLANTE PARA PORCELANATO TIPO ACIII E REJUNTE 1MM PARA PORCELANATO	M2	213,53	R\$ 169,74	R\$ 223,99	R\$ 47.828,35	
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	313,00	R\$ 62,60	R\$ 82,61	R\$ 25.855,98	
11.3	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATORIA. AF_09/2021	M2	76,00	R\$ 0,64	R\$ 0,84	R\$ 64,19	
11.4	SINAPI	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/202	M2	76,00	R\$ 2,33	R\$ 3,07	R\$ 233,67	
11.5	LABOR	130112	Lastro de concreto não estrutural, espessura de 6 cm	M2	76,00	R\$ 49,21	R\$ 64,94	R\$ 4.935,25	
12			INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIAS						R\$ 38.158,46
			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	2,00	R\$ 4.216,34	R\$ 4.872,82	R\$ 9.745,65	
12.2	LABOR	141522	ADAPTADOR DE PVC SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA, DIÂMETRO 25MM (3/4")	UNIDADE	2,00	R\$ 21,41	R\$ 28,25	R\$ 56,51	
12.3	LABOR	141529	Adaptador de PVC soldável para registro, diâmetro 32mm x 1"	UNIDADE	1,00	R\$ 8,73	R\$ 11,52	R\$ 11,52	
12.4	LABOR	170323	Registro de gaveta bruto diam. 40mm (1 1/2")	UNIDADE	2,00	R\$ 118,13	R\$ 155,88	R\$ 311,77	
12.5	LABOR	170320	Registro de gaveta bruto diam. 20mm (3/4")	UNIDADE	3,00	R\$ 62,70	R\$ 82,74	R\$ 248,22	
12.6	LABOR	170336	Válvula de retenção horizontal ou vertical diam. 40mm (1 1/2")	UNIDADE	1,00	R\$ 211,05	R\$ 278,50	R\$ 278,50	
12.7	LABOR	141410	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARRON, DIÂM. 25MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	61,00	R\$ 22,91	R\$ 30,23	R\$ 1.844,15	
12.8	LABOR	141413	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARRON, DIÂM. 50MM (1 1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	26,00	R\$ 47,83	R\$ 63,12	R\$ 1.641,03	
			ESGOTO						
12.9	LABOR	141906	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, DIÂMETRO 40MM (1 1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	13,00	R\$ 34,32	R\$ 45,29	R\$ 588,75	
12.10	LABOR	141907	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, DIÂMETRO 50MM (1 1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	40,00	R\$ 44,24	R\$ 58,38	R\$ 2.335,16	
12.11	LABOR	141910	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 150mm (6"), inclusive conexões	M	56,00	R\$ 120,50	R\$ 159,01	R\$ 8.904,66	
12.12	LABOR	141909	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, DIÂMETRO 100MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	47,00	R\$ 75,05	R\$ 99,04	R\$ 4.654,69	
12.13	LABOR	142111	CAIXA SIFONADA EM PVC, DIÂM. 150MM, COM GRELHA E PORTA GRELHA QUADRADOS, EM AÇO INOX	UNIDADE	3,00	R\$ 110,32	R\$ 145,58	R\$ 436,73	
12.14	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	2,00	R\$ 545,21	R\$ 719,46	R\$ 1.438,92	
12.15	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	2,00	R\$ 585,04	R\$ 772,02	R\$ 1.544,04	
12.16	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	1,00	R\$ 537,03	R\$ 708,66	R\$ 708,66	
12.17	LABOR	150635	Caixa de passagem 400x400x120mm, chapa 18, com tampa parafusada	UNIDADE	2,00	R\$ 182,08	R\$ 240,27	R\$ 480,55	
			DRENAGEM						
12.18	LABOR	141910	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, DIÂMETRO 150MM (6"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	7,86	R\$ 120,50	R\$ 159,01	R\$ 1.249,83	
12.19	LABOR	142107	Ralo sifonado em PVC 100x100mm, com grelha PVC	UNIDADE	20,00	R\$ 59,64	R\$ 78,70	R\$ 1.574,02	
12.20	ADAPTADO LABOR	COMPOSIÇÃO 01	RALO SEMI ESFÉRICO TIPO ABACAXI 150MM	UNIDADE	1,00	R\$ 79,64	R\$ 105,10	R\$ 105,10	

ESCOLA IZAURA (REFORMA)

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

OBRA: ESCOLA IZAURA (REFORMA)		DATA BASE: SINAPI AGOSTO/2022 E DER-EDI AGOSTO/2022 BDI: 31,86 % BDI DIFERENCIADO:15,57% NÃO-DESONERADAS: 157,27%		L.S.	CONTRATADA: ML ENGENHARIA E PROJETOS		RESPONSÁVEL TÉCNICO: CARLOS RAPHAEL MONTEIRO DE LEMOS CREA 11840D - ES	
ITEM	ÓRGÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNID	QUANT.	PREÇOS R\$		TOTAL
						UNIT. S/ BDI	UNIT. C/ BDI	
13			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 151.007,48
13.1	LABOR	51904	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 44 disj. DIN, c/barram trif. 100A barra. Neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechad ch Yale, Ref. QDNT II-44DINCEMAR ou equiv	UNIDADE	2,00	R\$ 809,91	R\$ 1.068,76	R\$ 2.137,51
13.2	ADAPTADO LABOR 151904	COMPOSIÇÃO 02	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA, DE EMBUTIR, COM 70 DIVISÕES MODULARES, COM BARRAMENTO PARA 225A	UNIDADE	1,00	R\$ 2.613,72	R\$ 3.449,06	R\$ 3.449,06
13.3	LABOR	151710	Padrão de entrada de energia elétrica, trifásico, entrada aérea, a 4 fios, carga instalada em muro de 57001 até 75000W - 220/127V	UNIDADE	1,00	R\$ 8.838,92	R\$ 11.663,84	R\$ 11.663,84
13.4	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UNIDADE	8,00	R\$ 12,39	R\$ 16,35	R\$ 130,80
13.5	LABOR	151306	Mini-Disjuntor bipolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	UNIDADE	4,00	R\$ 55,50	R\$ 73,24	R\$ 292,95
13.6	LABOR	151309	Mini-Disjuntor tripolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	UNIDADE	2,00	R\$ 81,62	R\$ 107,71	R\$ 215,41
13.7	LABOR	151322	Mini-Disjuntor bipolar 32 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	UNIDADE	2,00	R\$ 55,50	R\$ 73,24	R\$ 146,48
13.8	LABOR	151329	Mini-Disjuntor tripolar 32 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	UNIDADE	1,00	R\$ 81,62	R\$ 107,71	R\$ 107,71
13.9	LABOR	151332	Mini-Disjuntor tripolar 125 A, curva C - 20KA 240VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	UNIDADE	2,00	R\$ 420,46	R\$ 554,84	R\$ 1.109,68
13.10	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	1,00	R\$ 889,87	R\$ 1.174,27	R\$ 1.174,27
13.11	LABOR	151337	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) BIPOLAR, TENSÃO NOMINAL MÁXIMA 275VCA, CORENTE DE SURTO MÁXIMA 40KA	UNIDADE	2,00	R\$ 164,64	R\$ 217,26	R\$ 434,52
13.12	LABOR	180204	INTERRUPTOR DE UMA TECLA SIMPLES 10A/250V, COM PLACA 4X2"	UNIDADE	25,00	R\$ 37,11	R\$ 48,97	R\$ 1.224,26
13.13	LABOR	180206	INTERRUPTOR DE UMA TECLA PARALELO 10A/250V, COM PLACA 4X2"	UNIDADE	6,00	R\$ 43,85	R\$ 57,86	R\$ 347,19
13.14	LABOR	180205	Interruptor de duas teclas simples 10A/250V, com placa 4x2"	UNIDADE	1,00	R\$ 62,88	R\$ 82,98	R\$ 82,98
13.15	LABOR	180201	TOMADA PADRÃO BRASILEIRO LINHA BRANCA, NBR 14136 2 POLOS + TERRA 10A/250V, COM PLACA 4X2"	UNIDADE	57,00	R\$ 44,12	R\$ 58,22	R\$ 3.318,58
13.16	LABOR	180202	TOMADA PADRÃO BRASILEIRO LINHA BRANCA, NBR 14136 2 POLOS + TERRA 20A/250V, COM PLACA 4X2"	UNIDADE	23,00	R\$ 49,99	R\$ 65,97	R\$ 1.517,24
13.17	LABOR	151131	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 3" (86mm), inclusive conexões	M	15,00	R\$ 84,78	R\$ 111,88	R\$ 1.678,14
13.18	LABOR	151132	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO 3/4", MARCA DE REFERÊNCIA TIGRE	M	660,00	R\$ 9,19	R\$ 12,13	R\$ 8.003,90
13.19	LABOR	151128	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1 1/4" (40mm), inclusive conexões	M	70,00	R\$ 32,00	R\$ 42,23	R\$ 2.955,90
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	856,00	R\$ 4,25	R\$ 5,61	R\$ 4.800,70
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	479,00	R\$ 6,52	R\$ 8,60	R\$ 4.121,22
13.22	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MMP, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	776,00	R\$ 9,06	R\$ 11,96	R\$ 9.277,53
13.23	SINAPI	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MMP, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	46,00	R\$ 16,10	R\$ 21,25	R\$ 977,30
13.24	SINAPI	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MMP, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	15,00	R\$ 23,26	R\$ 30,69	R\$ 460,41
13.25	SINAPI	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MMP, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	46,00	R\$ 27,26	R\$ 35,97	R\$ 1.654,73
13.26	SINAPI	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MMP, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	20,00	R\$ 54,55	R\$ 71,98	R\$ 1.439,68
13.27	SINAPI	92992	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MMP, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	86,00	R\$ 97,57	R\$ 128,75	R\$ 11.072,79
13.28	LABOR	150614	CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 9X19X39CM, DIMENSÕES DE 30X30X50CM, COM REVESTIMENTO INTERNO EM CHAPISCO E REBOCO, TAMPA DE CONCRETO ESP-5CM E LASTRO DE BRITA 5 CM	UNIDADE	7,00	R\$ 139,56	R\$ 184,16	R\$ 1.289,14
13.29	LABOR	150633	Caixa de passagem 200x200x100mm, chapa 18, com tampa parafusada	UNIDADE	3,00	R\$ 110,16	R\$ 145,37	R\$ 436,10
13.30	LABOR	150835	ELETROCALHA PERFURADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº16, 150X50MM, SEM TAMPA	M	150,00	R\$ 82,15	R\$ 108,41	R\$ 16.260,77
13.31	LABOR	150860	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA 18, DIM. 150MM	M	150,00	R\$ 47,55	R\$ 62,75	R\$ 9.412,05
13.32	LABOR	181004	Luminaria 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	UNIDADE	201,00	R\$ 187,81	R\$ 247,83	R\$ 49.814,65
14			COBERTURA					R\$ 170.205,07
14.1	SINAPI	94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATE 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1.925,63	R\$ 47,65	R\$ 62,88	R\$ 121.081,57
14.2	SINAPI	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	410,00	R\$ 80,19	R\$ 105,82	R\$ 43.385,68
14.3	LABOR	90302	Rufo de chapa metálica nº 26 com largura de 30 cm	M	115,00	R\$ 37,81	R\$ 49,89	R\$ 5.737,82
15			OUTROS SERVIÇOS					R\$ 76.472,80
15.1	LABOR	170136	BACIA SANITÁRIA DE LOUÇA BRANCA, COM CAIXA ACOPLADA DUPLA ACIONAMENTO, MARCA DE REF. DECA LINHA RAVENA OU EQUIVALENTE, INCLUSIVE ASSENTO PLÁSTICO E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	UNIDADE	8,00	R\$ 1.023,64	R\$ 1.350,80	R\$ 10.806,36
15.2	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 EQUIVA	UNIDADE	6,00	R\$ 2.603,83	R\$ 3.436,01	R\$ 20.616,08
15.3	LABOR	170128	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA SUSPensa, LINHA VOGUE PLUS CONFORT PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS, MARCA DE REFERÊNCIA DECA, CELITE OU IDEAL STANDART, INCLUSIVE VÁLVULA, SIFÃO E ENGATES, EXCLUSIVE TORNEIRA	UNIDADE	7,00	R\$ 1.135,30	R\$ 1.498,14	R\$ 10.486,99
15.4	SINAPI	100872	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNIDADE	14,00	R\$ 306,07	R\$ 403,89	R\$ 5.654,46
15.5	LABOR	170115	CUBA LOUÇA DE EMBUTIR REDONDA, 30CM, L-41, COMPLETA, MARCAS DE REFERÊNCIA DECA, CELITE OU IDEAL STANDARD, INCL. VÁLVULA E SIFÃO, EXCLUSIVE TORNEIRA	UNIDADE	8,00	R\$ 363,18	R\$ 479,25	R\$ 3.834,02
15.6	LABOR	170306	TORNEIRA PARA TANQUE, MARCAS DE REFERÊNCIA FABRIMAR, DECA OU DOCOL.	UNIDADE	2,00	R\$ 117,90	R\$ 155,58	R\$ 311,16
15.7	LABOR	170315	TORNEIRA PRESSÃO CROMADA DIAM. 1/2" PARA PIA, MARCAS DE REFERÊNCIA FABRIMAR, DECA OU DOCOL	UNIDADE	4,00	R\$ 219,51	R\$ 289,67	R\$ 1.158,66
15.8	LABOR	170304	TORNEIRA PRESSÃO CROMADA DIAM. 1/2" PARA LAVATÓRIO, MARCAS DE REFERÊNCIA FABRIMAR, DECA OU DOCOL	UNIDADE	20,00	R\$ 183,95	R\$ 242,74	R\$ 4.854,81
15.9	LABOR	170546	TANQUE EM MÁRMORE SINTÉTICO COM 2 BOJOS, INCLUSIVE VÁLVULA E SIFÃO EM PVC	UNIDADE	2,00	R\$ 318,72	R\$ 420,58	R\$ 841,17
15.10	LABOR	180809	CHUVEIRO ELÉTRICO TIPO DUCHA LORENZET OU CORONA	UNIDADE	5,00	R\$ 127,94	R\$ 168,83	R\$ 844,15
15.11	SINAPI	86895	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	M2	16,00	R\$ 260,61	R\$ 343,90	R\$ 5.502,42
15.12	SINAPI	170601	BARRA DE APOIO RETA EM AÇO INOX 304 P/ PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS (NBR 9050), LARGURA 40 CM	UNIDADE	12,00	R\$ 150,95	R\$ 199,19	R\$ 2.390,32

ESCOLA IZAURA (REFORMA)

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

OBRA: ESCOLA IZAURA (REFORMA)			DATA BASE: SINAPI AGOSTO/2022 E DER-EDI AGOSTO/2022 BDI: 31,96 % BDI DIFERENCIADO:15,57% NÃO-DESONERADAS: 157,27%	L.S.	CONTRATADA: ML ENGENHARIA E PROJETOS		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	
15.13	SINAPI	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/20	UNIDADE	15,00	R\$ 47,25	R\$ 62,35	R\$ 935,27	
15.14	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPÁ, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UNIDADE	18,00	R\$ 48,22	R\$ 63,63	R\$ 1.145,36	
15.15	LABOR	210302	Corrimão de tubo de ferro galvanizado diâmetro 3" fixado na parede a cada 1.50m, inclusive pintura a óleo ou esma	M	18,12	R\$ 296,58	R\$ 391,37	R\$ 7.091,57	
16			PINTURA					R\$ 11.312,00	
16.1	LABOR	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/20	M2	522,54	R\$ 15,75	R\$ 20,78	R\$ 10.860,00	
16.2	LABOR	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	17,22	R\$ 19,88	R\$ 26,23	R\$ 452,00	
17			SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS					R\$ 1.113,21	
17.1	LABOR	200401	LIMPEZA GERAL DA OBRA (EDIFICAÇÃO)	M2	76,00	R\$ 11,10	R\$ 14,65	R\$ 1.113,21	
19			INCENDIO					R\$ 5.736,99	
19.1	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	16,00	R\$ 227,36	R\$ 300,02	R\$ 4.800,39	
19.2	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	32,00	R\$ 22,18	R\$ 29,27	R\$ 936,60	
VALOR TOTAL								R\$	886.905,08

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