

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA ESPERANÇA/ES

OBRA: ESCOLA PEQUENO POLEGAR



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

DATA BASE: SINAPI ABR/2023 E LABOR ABR/2023 BDI: 33,25 % BDI DIFERENCIADO:15,57'

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	ORGÃO	CÓD.	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO		VALOR CONTRATADO		FRENTES DE OBRA				1ª Medição				VALOR TOTAL	ACUMULADO %
										NÍVEL 1	NÍVEL 2	NÍVEL 3	NÍVEL 4	N 1	N 2	N 3	N 4		
1			INSTALAÇÃO DA OBRA																
1.1	LABOR	20305	PLACA DE OBRA NAS DIMENSÕES DE 2.0 X 4.0 M, PADRÃO DER	m²	8,00	348,33		R\$ 2.786,64		8,00				8,00				R\$ 2.786,64	100%
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	871,71		R\$ 8.717,10		10,00				10,00				R\$ 8.717,10	100%
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 QDG, CONF. PROJETO (1 UTILIZAÇÃO)	m²	10,00	533,35		R\$ 5.333,50		10,00				10,00				R\$ 5.333,50	100%
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.	unid	1,00	403,15		R\$ 403,15		1,00				1,00				R\$ 403,15	100%
1.5	LABOR	10501	LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE MADEIRA	m	1607,00	11,77		R\$ 18.914,39		1607,00				1607,00				R\$ 18.914,39	100%
SUBTOTAL								R\$ 36.154,78										R\$ 36.154,78	100%
2			MOVIMENTO DE TERRA																
2.1	LABOR	30103	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM MATERIAL DE 1A. CATEGORIA	M3	434,00	12,5		R\$ 5.425,00		172,00	172,00	100,00		172,00				R\$ 2.150,00	40%
2.2	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	353,84	35,3		R\$ 12.490,55		146,08	146,08	61,68		146,08				R\$ 5.156,62	41%
SUBTOTAL								R\$ 17.915,55										R\$ 7.306,62	41%
3			INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)																
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 INCLUÍDO NO CUSTO)	M3	12,00	680,61		R\$ 8.167,32		12,00				12,00				R\$ 8.167,32	100%
3.2	LABOR	40253	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=30 MPA - CONSIDERANDO LANÇAMENTO MANUAL PARA INFRA- ESTRUTURA (5% DE PERDAS JÁ INCLUÍDO NO CUSTO)	M3	68,16	714,35		R\$ 48.690,10		68,16				68,16				R\$ 48.690,10	100%
3.3	LABOR	40206	FÔRMA DE TÁBUA DE MADEIRA DE 2.5 X 30.0 CM PARA FUNDAÇÕES, LEVANDO-SE EM CONTA A	M2	769,19	85,05		R\$ 65.419,61		769,19				769,19				R\$ 65.419,61	100%
3.4	LABOR	40246	FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-60 B FINA, DIÂMETRO DE 4.0 A 7.0MM	KG	838,68	12,02		R\$ 10.080,93		838,68				838,68				R\$ 10.080,93	100%



Autenticar documento em <http://boaesperanca.prefeiturasempapais.com.br/autenticidade> com o identificador 3100380038003900300036003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.

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	2400,76	11,45	R\$ 27.488,70	2400,76				2400,76				R\$ 27.488,70	100%	
3.6	LABOR	40245	FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-50 A GROSSA, DIÂMETRO DE 12.5 A 25.0MM	KG	336,66	11,99	R\$ 4.036,55	336,66				336,66				R\$ 4.036,55	100%	
3.7	SINAPI	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	1607,00	2,23	R\$ 3.583,61		535,00	535,00	537,00					R\$ 0,00	0%	
SUBTOTAL							R\$ 167.466,82										R\$ 163.883,21	98%
			SUPER-ESTRUTURA															
3.8	LABOR	40331	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO USINADO FCK=30 MPA - CONSIDERANDO BOMBEAMENTO (5% DE PERDAS JÁ INCLUÍDO NO CUSTO) (6% DE TAXA P/ CONCR. BOMBEAVEL)	M3	113,65	670,73	R\$ 76.228,46		21,49	61,46	30,7					R\$ 0,00	0%	
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	1032,97	104,81	R\$ 108.265,59		361,44	592,05	79,48					R\$ 0,00	0%	
3.10	LABOR	40333	FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-60 B FINA, DIÂMETRO DE 4.0 A 7.0MM	KG	4982,59	12,02	R\$ 59.890,73	426,60		914,11	28,4	426,60				R\$ 5.127,73	9%	
3.11	LABOR	40328	FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-50 A MÉDIA, DIÂMETRO DE 6.3 A 10.0 MM	KG	3072,74	11,45	R\$ 35.182,87	761,25		1891,79	419,7	761,25				R\$ 8.716,31	25%	
3.12	LABOR	40332	FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-50 A GROSSA, DIÂMETRO DE 12.5 A 25.0M	KG	1700,18	11,99	R\$ 20.385,16	611,50		1088,68		611,50				R\$ 7.331,89	36%	
3.13	LABOR	40602	Laje pré-fabricada treliçada, sobrecarga 300 Kg/m2, vão de 3.5m a 4.3m, capeamento 4cm, esp. 12cm, Fck= 150 Kg/cm2	M2	1093,83	138,21	R\$ 151.178,24				1093,83					R\$ 0,00	0%	
SUBTOTAL							R\$ 451.131,06										R\$ 21.175,93	5%
4			PAREDES E PAINÉIS															
4.1	LABOR	50602	Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39cm, 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. 14cm	M2	1172,07	85,51	R\$ 100.223,71	390,69	390,69	390,69						R\$ 0,00	0%	
4.2	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	1195,55	100,2	R\$ 119.794,11	398,52	398,52	398,52						R\$ 0,00	0%	
4.3	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	33,80	481,55	R\$ 16.276,39				33,8					R\$ 0,00	0%	
4.4	SINAPI	101162	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	16,80	143,8	R\$ 2.415,84				16,8					R\$ 0,00	0%	



SUBTOTAL						R\$ 238.710,05									R\$ 0,00		0%		
5			ESQUADRIAS DE MADEIRA																
5.1	LABOR	62505	Porta madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.,esp. 30 a 35 mm, sarrafeada com enchimento, c/ friso p/ verniz, padrão SEDU, com visor, inclusive alizares, dobradiças e fechadura tipo ext. em latão cromado LaFonte ou equiv., excl. marco, dimensões: 1.60 x 2.10 m (duas folhas)	UNID	2,00	3647,93	R\$ 7.295,86		2,00						R\$ 0,00	0%			
5.2	ADAPTA DO 170561 LABOR	COMPOSIÇÃO 01	MARCO DE MADEIRA DE LEI DE 1ª (PEROBA, IPÊ, ANGELIM PEDRA OU EQUIVALENTE) COM 15X3 CM DE BATENTE, NAS DIMENSÕES DE 1.80 X 2.10 M	UNID	3,00	484,51	R\$ 1.453,53		3,00						R\$ 0,00	0%			
5.3	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	UNID	25,00	1116,34	R\$ 27.908,50		8,00	8,00	9,00				R\$ 0,00	0%			
5.4	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	UNID	25,00	417,69	R\$ 10.442,25		8,00	8,00	9,00				R\$ 0,00	0%			
5.5	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	UNID	25,00	1194,4	R\$ 29.860,00		8,00	8,00	9,00				R\$ 0,00	0%			
5.6	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	UNID	25,00	417,69	R\$ 10.442,25		8,00	8,00	9,00				R\$ 0,00	0%			
5.7	LABOR	ADAPTA DO 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	UNID	1,00	1266,86	R\$ 1.266,86			1,00					R\$ 0,00	0%			
5.8	LABOR	ADAPTA DO 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	UNID	1,00	484,51	R\$ 484,51			1,00					R\$ 0,00	0%			
5.9	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	UNID	1,00	1104,24	R\$ 1.104,24		1,00						R\$ 0,00	0%			
5.10	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	UNID	1,00	417,69	R\$ 417,69		1,00						R\$ 0,00	0%			



Autenticar documento em <http://boaesperanca.prefeiturasempapais.com.br/autenticidade> com o identificador 3100380038003900300036003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.

5.11	LABOR	130311	SOLEIRA DE GRANITO CINZA, ESPESSURA 3 CM E LARGURA DE 3 CM, CONFORME DETALHE EM PROJETO	M	53,60	23,23	R\$ 1.245,13				53,60					R\$ 0,00	0%	
5.12	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	80,26	R\$ 8.290,86				103,30					R\$ 0,00	0%	
5.13	LABOR	50301	VERGA/CONTRAVERGA RETA DE CONCRETO ARMADO 10 X 5 CM, FCK = 15 MPA, INCLUSIVE FORMA, ARMAÇÃO E DESFORMA	M	172,59	10,09	R\$ 1.741,43	172,59								R\$ 0,00	0%	
5.14	LABOR	130320	Rodapé em cerâmica PEI-3, h = 7cm, assentado com argamassa de cimento, cal e areia, incl. Rejuntamento com cimento branco	M	1492,76	32,94	R\$ 49.171,51				1492,76					R\$ 0,00	0%	
SUBTOTAL							R\$ 151.124,62						R\$ 0,00				0%	
6		ESQUADRIA METÁLICA																
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	97,40	379,91	R\$ 37.003,23	48,70	48,70							R\$ 0,00	0%	
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	29,44	428,48	R\$ 12.614,45	14,72	14,72							R\$ 0,00	0%	
6.3	LABOR	71107	PORTÃO DE FERRO DE ABRIR EM BARRA CHATA, CHAPA E TUBO, INCLUSIVE CHUMBAMENTO	M2	12,18	936,57	R\$ 11.407,42	6,09	6,09							R\$ 0,00	0%	
6.4	LABOR	71704	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco	M2	9,84	979,99	R\$ 9.643,10	4,92	4,92							R\$ 0,00	0%	
SUBTOTAL							R\$ 70.668,21						R\$ 0,00				0%	
7		VIDROS E ESPELHOS																
7.1	LABOR	80102	VIDRO PLANO TRANSPARENTE LISO, COM 4 MM DE ESPESSURA	M2	130,09	280,28	R\$ 36.461,63	65,05	65,05							R\$ 0,00	0%	
7.2	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	28,80	599,24	R\$ 17.258,11	14,40	14,40							R\$ 0,00	0%	
SUBTOTAL							R\$ 53.719,74						R\$ 0,00				0%	
8		IMPERMEABILIZAÇÃO																
8.1	LABOR	100204	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	M2	173,94	45,89	R\$ 7.982,11	173,94								R\$ 0,00	0%	
SUBTOTAL							R\$ 7.982,11						R\$ 0,00				0%	
9		TETOS E FORROS																
9.1	SINAPI	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017 PS	M2	911,40	69,33	R\$ 63.187,36	303,80	303,80	303,80						R\$ 0,00	0%	
SUBTOTAL							R\$ 63.187,36						R\$ 0,00				0%	
10		REVESTIMENTOS																



Autenticar documento em <http://boaesperanca.prefeiturasempapais.com.br/autenticidade> com o identificador 3100380038003900300036003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.

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	3807,49	23,31	R\$ 88.752,59	951,87	951,87	951,87	951,87					R\$ 0,00	0%
10.2	LABOR	120308	CHAPISCO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA NO TRAÇO 1:3, ESPESSURA 5MM, COM UTILIZAÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE	M2	4735,24	8,19	R\$ 38.781,62	1183,81	1183,81	1183,81	1183,81					R\$ 0,00	0%
10.3	LABOR	120301	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm	M2	927,75	33,79	R\$ 31.348,67	231,94	231,94	231,94	231,94					R\$ 0,00	0%
SUBTOTAL							R\$ 158.882,88									R\$ 0,00	0%
11			PISOS														
11.1	SINAPI	87263	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	213,53	178,62	R\$ 38.140,73	71,18	71,18	71,18						R\$ 0,00	0%
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	619,22	68,62	R\$ 42.490,88	206,41	206,41	206,41						R\$ 0,00	0%
11.3	LABOR	130202	Piso cimentado liso com 1.5 cm de espessura, de argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e juntas plásticas em quadros de 1 m	M2	638,07	58,3	R\$ 37.199,48	212,69	212,69	212,69						R\$ 0,00	0%
11.4	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA	M2	1470,82	0,68	R\$ 1.000,16				1470,82					R\$ 0,00	0%
11.5	SINAPI	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	1470,82	2,23	R\$ 3.279,93	1470,82								R\$ 0,00	0%
11.6	LABOR	130112	Lastro de concreto não estrutural, espessura de 6 cm	M2	1470,82	51,38	R\$ 75.570,73	1470,82								R\$ 0,00	0%
SUBTOTAL							R\$ 197.681,90									R\$ 0,00	0%
	INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS																
12			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	UNID	4,00	3757,05	R\$ 15.028,20		2,00	2,00						R\$ 0,00	0%
12.2	LABOR	141522	ADAPTADOR DE PVC SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA, DIÂMETRO 25MM (3/4")	UNID	4,00	21,51	R\$ 86,04		2,00	2,00						R\$ 0,00	0%
12.3	LABOR	141529	Adaptador de PVC soldável para registro, diâmetro 32mm x 1"	UNID	1,00	9,47	R\$ 9,47	1,00								R\$ 0,00	0%
12.4	LABOR	170323	Registro de gaveta bruto diam. 40mm (11/2")	UNID	3,00	130,98	R\$ 392,94	3,00								R\$ 0,00	0%
12.5	LABOR	170320	Registro de gaveta bruto diam. 20mm (3/4")	UNID	9,00	64,04	R\$ 576,36	9,00								R\$ 0,00	0%
12.6	LABOR	170336	Válvula de retenção horizontal ou vertical diam. 40mm (11/2")	UNID	4,00	242,28	R\$ 969,12		2,00	2,00						R\$ 0,00	0%
12.7	LABOR	141410	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DIÂM. 25MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	221,92	27,56	R\$ 6.116,12	110,96	110,96							R\$ 0,00	0%
12.8	LABOR	141413	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL MARROM, DIÂM. 50MM (11/2"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	163,04	55,77	R\$ 9.092,74	81,52	81,52							R\$ 0,00	0%
SUBTOTAL							R\$ 32.270,99									R\$ 0,00	0%
12	ESGOTO																



Autenticar documento em <http://boaesperanca.prefeiturasempapeis.com.br/autenticidade> com o identificador 3100380038003900300036003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.

12.9	LABOR	141906	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, DIÂMETRO 150MM (6"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	23,02	37,82	R\$ 870,62		23,02						R\$ 0,00	0%			
12.10	LABOR	141907	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, DIÂMETRO 150MM (6"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	90,07	48,74	R\$ 4.390,01	45,04	45,04						R\$ 0,00	0%			
12.11	LABOR	141910	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, DIÂMETRO 150MM (6"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	201,48	123,1	R\$ 24.802,19		67,16	67,16	67,16				R\$ 0,00	0%			
12.12	LABOR	141909	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, DIÂMETRO 150MM (6"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	304,56	84,85	R\$ 25.841,92		152,28	152,28					R\$ 0,00	0%			
12.13	LABOR	142111	GRELHA E PORTA GRELHA QUADRADOS EM AÇO	UNID	16,00	128,8	R\$ 2.060,80	8,00	8,00						R\$ 0,00	0%			
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	UNID	11,00	579,28	R\$ 6.372,08	5,00	6,00						R\$ 0,00	0%			
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	UNID	2,00	618,91	R\$ 1.237,82	1,00	1,00						R\$ 0,00	0%			
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	UNID	19,00	570,5	R\$ 10.839,50	6,00	6,00	7,00					R\$ 0,00	0%			
12.17	LABOR	150635	Caixa de passagem 400x400x120mm, chapa 18, com tampa parafusada	UNID	2,00	230,07	R\$ 460,14	2,00							R\$ 0,00	0%			
SUBTOTAL							R\$ 76.875,07									R\$ 0,00	0%		
12			DRENAGEM																
12.18	LABOR	141910	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, DIÂMETRO 150MM (6"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	7,86	123,1	R\$ 967,57	7,86							R\$ 0,00	0%			
12.19	LABOR	142107	Ralo sifonado em PVC 100x100mm, com grelha PVC	UNID	20,00	63,71	R\$ 1.274,20	20,00							R\$ 0,00	0%			
12.20	ADAPTAÇÃO DO LABOR	COMPOSIÇÃO 02	RALO SEMI ESFÉRICO TIPO ABACAXI 150MM	UNID	1,00	82,23	R\$ 82,23	1,00							R\$ 0,00	0%			
SUBTOTAL							R\$ 2.324,00									R\$ 0,00	0%		
13			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS																
13.1	LABOR	151902	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 28 disj. DIN, c/barram trif. 100A barra.	UNID	1,00	579,24	R\$ 579,24	1,00							R\$ 0,00	0%			
13.2	LABOR	151905	Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 54 disj. DIN, c/barram trif. 100A barra.	UNID	5,00	1375,05	R\$ 6.875,25	5,00							R\$ 0,00	0%			
13.3	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNID	62,00	12,5	R\$ 775,00	62,00							R\$ 0,00	0%			
13.4	LABOR	151306	Mini-Disjuntor bipolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE,	UNID	14,00	73,09	R\$ 1.023,26	14,00							R\$ 0,00	0%			
13.5	LABOR	151309	Mini-Disjuntor tripolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE,	UNID	2,00	97,06	R\$ 194,12	2,00							R\$ 0,00	0%			
13.6	LABOR	151311	Mini-Disjuntor tripolar 50 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE,	UNID	3,00	112,33	R\$ 336,99	3,00							R\$ 0,00	0%			
13.7	LABOR	151313	Mini-Disjuntor tripolar 90 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE,	UNID	3,00	190,13	R\$ 570,39	3,00							R\$ 0,00	0%			
13.8	LABOR	151332	Mini-Disjuntor tripolar 125 A, curva C - 20KA 240VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou	UNID	1,00	459,22	R\$ 459,22	1,00							R\$ 0,00	0%			
13.9	LABOR	151334	Disjuntor Compacto em caixa moldada tripolar 200 A, 50KA 220/240V / 25KA 380/415V 20KA/440V (NBR	UNID	2,00	548,98	R\$ 1.097,96	2,00							R\$ 0,00	0%			



Autenticar documento em <http://boaesperanca.prefeiturasempapeis.com.br/autenticidade> com o identificador 3100380038003900300036003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.

13.10	LABOR	151337	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS) BIPOLAR, TENSÃO NOMINAL MÁXIMA 275VCA,	UNID	4,00	187,71	R\$ 750,84	4,00							R\$ 0,00	0%
13.11	LABOR	180204	INTERRUPTOR DE UMA TECLA SIMPLES 10A/250V, COM PLACA 4X2"	UNID	55,00	34,84	R\$ 1.916,20		55,00						R\$ 0,00	0%
13.12	LABOR	180206	INTERRUPTOR DE UMA TECLA PARALELO 10A/250V, COM PLACA 4X2"	UNID	10,00	43,71	R\$ 437,10		10,00						R\$ 0,00	0%
13.13	LABOR	180212	INTERRUPTOR DE TRÊS TECLAS SIMPLES 10A/250V, C/ PLACA 4X2"	UNID	9,00	80,67	R\$ 726,03		9,00						R\$ 0,00	0%
13.14	LABOR	180201	TOMADA PADRÃO BRASILEIRO LINHA BRANCA, NBR 14136 2 POLOS + TERRA 10A/250V, COM PLACA 4X2"	UNID	104,00	40,2	R\$ 4.180,80		104,00						R\$ 0,00	0%
13.15	LABOR	180202	TOMADA PADRÃO BRASILEIRO LINHA BRANCA, NBR 14136 2 POLOS + TERRA 20A/250V, COM PLACA 4X2"	UNID	1,00	47,4	R\$ 47,40		1,00						R\$ 0,00	0%
13.16	LABOR	151133	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO 1", MARCA DE REFERÊNCIA TIGRE	M	10,00	9,77	R\$ 97,70	10,00							R\$ 0,00	0%
13.17	LABOR	151132	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO 3/4" , MARCA DE REFERÊNCIA TIGRE	M	1032,90	8,46	R\$ 8.738,33	1032,90							R\$ 0,00	0%
13.18	LABOR	151128	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 1 1/4" (40mm), inclusive conexões	M	50,80	30,01	R\$ 1.524,51		50,80						R\$ 0,00	0%
13.19	LABOR	151131	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DIÂM. 3" (85MM), INCLUSIVE CONEXÕES	M	50,70	77,39	R\$ 3.923,67		50,70						R\$ 0,00	0%
13.20	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -	M	5156,70	4,28	R\$ 22.070,68	2578,35	2578,35						R\$ 0,00	0%
13.21	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -	M	1893,10	6,54	R\$ 12.380,87	946,55	946,55						R\$ 0,00	0%
13.22	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -	M	90,50	9,1	R\$ 823,55		90,50						R\$ 0,00	0%
13.23	SINAPI	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -	M	119,50	16,12	R\$ 1.926,34		119,50						R\$ 0,00	0%
13.24	SINAPI	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS -	M	366,00	23,35	R\$ 8.546,10		366,00						R\$ 0,00	0%
13.25	SINAPI	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE	M	378,00	26,05	R\$ 9.846,90		378,00						R\$ 0,00	0%
13.26	SINAPI	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE	M	72,20	51,85	R\$ 3.743,57		72,20						R\$ 0,00	0%
13.27	SINAPI	92992	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE	M	178,80	92,57	R\$ 16.551,52		178,80						R\$ 0,00	0%
13.28	LABOR	150614	CAIXA DE PASSAGEM DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 9X19X39CM, DIMENSÕES DE	UNID	12,00	147,95	R\$ 1.775,40	12,00							R\$ 0,00	0%
13.29	LABOR	150633	Caixa de passagem 200x200x100mm, chapa 18, com tampa parafusada	UNID	1,00	109,16	R\$ 109,16	1,00							R\$ 0,00	0%
13.30	SINAPI	97595	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNID	10,00	105,32	R\$ 1.053,20		10,00						R\$ 0,00	0%
13.31	LABOR	150835	ELETROCALHA PERFURADA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº16, 150X50MM, SEM TAMPA	M	164,50	86,91	R\$ 14.296,70		164,50						R\$ 0,00	0%
13.32	LABOR	150860	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA 18, DIM. 150MM	M	164,50	38,52	R\$ 6.336,54		164,50						R\$ 0,00	0%
13.33	SINAPI	100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS	UNID	200,00	32,53	R\$ 6.506,00		200,00						R\$ 0,00	0%
SUBTOTAL							R\$ 140.220,54								R\$ 0,00	0%
14	COBERTURA															
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 10º, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1455,00	47,28	R\$ 68.792,40	727,50	727,50						R\$ 0,00	0%
14.2	SINAPI	92600	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UNID	27,00	2773	R\$ 74.871,00	27,00							R\$ 0,00	0%



Autenticar documento em <http://boaesperanca.prefeiturasempapeis.com.br/autenticidade> com o identificador 3100380038003900300036003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.

14.3	SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1455,00	24,02	R\$ 34.949,10	727,50	727,50						R\$ 0,00	0%	
14.4	SINAPI	94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	275,00	84,63	R\$ 23.273,25		275,00						R\$ 0,00	0%	
14.5	LABOR	90302	Rufo de chapa metálica nº 26 com largura de 30 cm	M	110,00	38,84	R\$ 4.272,40		110,00						R\$ 0,00	0%	
SUBTOTAL							R\$ 206.158,15									R\$ 0,00	0%
15			OUTROS SERVIÇOS														
15.1	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	UNID	12,00	1054,58	R\$ 12.654,96	6	6						R\$ 0,00	0%	
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 EQUIVALENTE	UNID	6,00	3311,64	R\$ 19.869,84	3	3						R\$ 0,00	0%	
15.3	LABOR	170128	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	UNID	7,00	1388,15	R\$ 9.717,05	7							R\$ 0,00	0%	
15.4	SINAPI	100872	BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UNID	20,00	353,49	R\$ 7.069,80	10	10						R\$ 0,00	0%	
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	UNID	17,00	361,11	R\$ 6.138,87	8	9						R\$ 0,00	0%	
15.6	LABOR	170306	TORNEIRA PARA TANQUE, MARCAS DE REFERÊNCIA FABRIMAR, DECA OU DOCOL.	UNID	2,00	183,96	R\$ 367,92	2							R\$ 0,00	0%	
15.7	LABOR	170315	TORNEIRA PRESSÃO CROMADA DIAM. 1/2" PARA PIA, MARCAS DE REFERÊNCIA FABRIMAR, DECA OU DOCOL	UNID	4,00	233,39	R\$ 933,56	2							R\$ 0,00	0%	
15.8	LABOR	170304	TORNEIRA PRESSÃO CROMADA DIÂM. 1/2" PARA LAVATÓRIO, MARCAS DE REFERÊNCIA FABRIMAR, DECA OU DOCOL	UNID	20,00	210,47	R\$ 4.209,40	20							R\$ 0,00	0%	
15.9	LABOR	170546	TANQUE EM MÁRMORE SINTÉTICO COM 2 BOJOS, INCLUSIVE VÁLVULA E SIFÃO EM PVC	UNID	2,00	373,05	R\$ 746,10	2							R\$ 0,00	0%	
15.10	LABOR	180809	CHUVEIRO ELÉTRICO TIPO DUCHA LORENZET OU CORONA	UNID	5,00	100,19	R\$ 500,95	5							R\$ 0,00	0%	
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	24,00	290,5	R\$ 6.972,00	12	12						R\$ 0,00	0%	



Autenticar documento em <http://boaesperanca.prefeiturasempapeis.com.br/autenticidade> com o identificador 3100380038003900300036003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.

15.12	LABOR	170601	BARRA DE APOIO RETA EM AÇO INOX 304 P/ PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS (NBR 9050), LARGURA 40 CM	UNID	12,00	134,04	R\$ 1.608,48	12	12						R\$ 0,00	0%		
15.13	SINAPI	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/20	UNID	15,00	40,73	R\$ 610,95	15							R\$ 0,00	0%		
15.14	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UNID	18,00	41,52	R\$ 747,36	18							R\$ 0,00	0%		
15.15	LABOR	210302	Corrimão de tubo de ferro galvanizado diâmetro 3" fixado na parede a cada 1.50m, inclusive pintura a óleo ou esmalte	M	18,12	291,15	R\$ 5.275,64	18,12							R\$ 0,00	0%		
15.16	MERCADO	COMPOSIÇÃO 03	'INSTALAÇÃO FOTOVOLTAICA	UNID	1,00	75352,9	R\$ 75.352,88			1					R\$ 0,00	0%		
SUBTOTAL							R\$ 152.775,76										R\$ 0,00	0%
16			PINTURA															
16.1	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	3330,93	12,43	R\$ 41.403,46	1110,31	1110,31	1110,31					R\$ 0,00	0%		
16.2	SINAPI	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	903,07	64,97	R\$ 58.672,46	301,02	301,02	301,02					R\$ 0,00	0%		
16.3	SINAPI	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	100,38	21,2	R\$ 2.128,06		100,38						R\$ 0,00	0%		
SUBTOTAL							R\$ 102.203,97										R\$ 0,00	0%
17			SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS															
17.1	LABOR	200401	LIMPEZA GERAL DA OBRA (EDIFICAÇÃO)	M2	1607,00	11,54	R\$ 18.544,78	803,50	803,50						R\$ 0,00	0%		
SUBTOTAL							R\$ 18.544,78										R\$ 0,00	0%
17			CABEAMENTO ESTRUTURADO															
18.1	LABOR	160864	Switch 24 portas RJ-45 10/100 + 2 10/100/1000, inclusive fixação em Rack 19"	UNID	2,00	1382,18	R\$ 2.764,36	2,00							R\$ 0,00	0%		
18.2	LABOR	160840	Patch Panel 24 Portas RJ45/IDC Cat.5e, inclusive fixação em Rack 19"	UNID	3,00	303,36	R\$ 910,08	3,00							R\$ 0,00	0%		
18.3	LABOR	160807	Conector RJ 45 macho	UNID	36,00	11,15	R\$ 401,40	36,00							R\$ 0,00	0%		
18.4	LABOR	160872	Espelho 4" x 2" com conector RJ 45 fêmea CAT. 6	UNID	112,00	22,61	R\$ 2.532,32	112,00							R\$ 0,00	0%		
18.5	LABOR	160812	Fornecimento e instalação de Mini Rack de Parede Padrão 19" - 16 U´s x 570mm	UNID	1,00	820,21	R\$ 820,21	1,00							R\$ 0,00	0%		
18.6	LABOR	151126	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 3/4" (25mm), inclusive conexões	M	69,70	16,8	R\$ 1.170,96	69,70							R\$ 0,00	0%		
18.7	LABOR	151130	Eletroduto de PVC rígido roscável, diâm. 2" (60mm), inclusive conexões	M	58,10	43,91	R\$ 2.551,17	58,10							R\$ 0,00	0%		
18.8	LABOR	160851	Fornecimento e instalação de Cabo de rede par trançado 4 pares Categoria 6	M	1322,20	5,81	R\$ 7.681,98	1322,20							R\$ 0,00	0%		
18.9	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	UNID	8,00	147,95	R\$ 1.183,60	8,00							R\$ 0,00	0%		
18.10	LABOR	160835	Kit Ventilação composto por 2 Ventiladores Bi-Volts, inclusive fixação em Rack 19"	UNID	1,00	314,32	R\$ 314,32	1,00							R\$ 0,00	0%		
18.11	LABOR	160825	Guia de Cabos Fechado Horizontal Padrão 19" - 1 U´s, inclusive fixação em Rack 19"	UNID	4,00	34,27	R\$ 137,08	4,00							R\$ 0,00	0%		



Autenticar documento em <http://boaesperanca.prefeiturasempapeis.com.br/autenticidade> com o identificador 3100380038003900300036003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.

18.12	LABOR	160822	Calha com 6 Tomadas 20A, inclusive fixação em rack padrão 19", com chicote de 2 metros de comprimento	UNID	1,00	109,03	R\$ 109,03	1,00							R\$ 0,00	0%	
SUBTOTAL							R\$ 20.576,51									R\$ 0,00	0%
18			EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO														
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	UNID	20,00	205,43	R\$ 4.108,60	20,00							R\$ 0,00	0%	
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)	UNID	40,00	27,18	R\$ 1.087,20	40,00							R\$ 0,00	0%	
SUBTOTAL							R\$ 5.195,80									R\$ 0,00	0%
19			SPDA														
20.1	LABOR	160311	Haste de terra tipo COPPERWELD - 5/8" x 2.40	UNID	19,00	248,18	R\$ 4.715,42	19,00							R\$ 0,00	0%	
20.2	LABOR	160309	Terminal aéreo em latão (minicaptor), com conector e fixação horizontal 250mm x 10mm, ref. TEL-2024, inclusive vedação dos furos com poliuretano ref. TEL 5905, marca de ref. Termotécnica ou equivalente	UNID	69,00	132,97	R\$ 9.174,93	69,00							R\$ 0,00	0%	
20.3	LABOR	160317	Cabo de cobre nú 50mm2, ref. TEL 5750, marca de referência Termotécnica ou equivalente	M	229,70	80,27	R\$ 18.438,02	229,70							R\$ 0,00	0%	
20.4	LABOR	160318	Cabo de cobre nú 35mm2, ref. TEL 5735, marca de referência Termotécnica ou equivalente	M	500,90	51,67	R\$ 25.881,50	500,90							R\$ 0,00	0%	
20.5	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	UNID	19,00	56,58	R\$ 1.075,02	19,00							R\$ 0,00	0%	
SUBTOTAL							R\$ 59.284,89									R\$ 228.520,55	9,40%
TOTAL GERAL							R\$ 2.431.055,54					TOTAL 1ªMEDIÇÃO				R\$ 228.520,55	
Importa o valor desta 1ª medição em R\$ 228.520,55 (DUZENTOS E VINTE E OITO MIL, QUINHENTOS E VINTE REAIS E CINQUENTA E CINCO CENTAVOS)- 9,40%				 CÁTIA SILENE PEREIRA COSTA ENGENHEIRA CIVIL CREA ES 027649/D										Agosto de 2024.			



MEMÓRIA DE CÁLCULO DA 1ª MEDIÇÃO

ESCOLA PEQUENO POLEGAR BOA ESPERANÇA-ESPÍRITO SANTO
--

1- INSTALAÇÃO DA OBRA

1.1 PLACA DE OBRA NAS DIMENSÕES DE 2.0 X 4.0 M, PADRÃO DER

$A=2m \times 4m = 8m^2$

1.2 BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO

$A=2m \times 5m = 10m^2$

1.3 REDE DE LUZ, INCL. PADRÃO ENTRADA

$L=10m$

1.4 PADRÃO DE ENTRADA D' ÁGUA

Unitário: 1 unidade

1.5 LOCAÇÃO DE OBRA COM GABARITO DE MADEIRA

Área edificação: $1607m^2$

2 - MOVIMENTO DE TERRA

2.1 ESCAVAÇÃO

Sapatas e Cintas: $172,00 m^3$

2.2 REATERRO COMPACTADO

Sapata e Cintas: $146,08 m^3$

3 - ESTRUTURAL

INFRA-ESTRUTURA (FUNDAÇÃO)

3.1 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL (MAGRO)

Sapata e Cintas: $12,00 m^3$

3.2 CONCRETO FCK=30MPA

Sapatas, cintas e pilaretes: $68,16 m^3$





PREFEITURA DE BOA ESPERANÇA

3.3 FORMA

Sapatas, cintas e pilaretes: 769,19m²

3.4 ARMAÇÃO AÇO CA-60 4.0mm A 7.0mm

Sapatas, cintas e pilares: 838,68 kg

3.5 ARMAÇÃO AÇO CA-50 6.3mm A 10mm

Sapatas, cintas e pilares: 2400,76 kg

3.6 ARMAÇÃO AÇO CA-50 12.5mm A 20mm

Sapatas, cintas e pilares: 336,66kg

SUPER-ESTRUTURA

3.10 ARMAÇÃO AÇO CA-60 4.0mm A 7.0mm

Pilares: 426,60kg

3.11 ARMAÇÃO AÇO CA-50 6.3mm A 10mm

Pilares: 761,25kg

3.12 ARMAÇÃO AÇO CA-50 12.5mm A 20mm

Pilares: 611,50kg

Boa Esperança- ES, 27 de agosto de 2024.

CÁTIA SILENE PEREIRA COSTA
ENGENHEIRA CIVIL - CREA ES 027649/D

