

ORÇAMENTO DISCRIMINADO								
Proponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA ESPERANÇA				Município : BOA ESPERANÇA - ES				
Obra : CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS				Data: MAIO DE 2024				
Referencial de preços : DER-ES MAR/2024; SINAPI MAR/2024 SEM DESONERAÇÃO				BDI: 31,01%				
							1ª MEDIÇÃO	
Item	Codigo	Descrição	Unid.	Quantidade	Unit. com BDI	Valor Total	Quantidade	Valor Total
1.								
1.1	20801	Barracão para escritório com sanitário área 14.50m2, 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 (2 utilizações)	m²	10,00	R\$ 707,58	R\$ 7.075,80	10,00	R\$ 7.075,80
1.2	20802	Barracão para almoxarifado área de 10.90m2, de chapa de compensado 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telha de fibrocimento de 6mm, inclusive ponto de luz, conf. projeto (2 utilizações)	m²	10,00	R\$ 523,60	R\$ 5.236,00	10,00	R\$ 5.236,00
1.3	20704	Refeitório com paredes de chapa de compens. 12mm e pontaletes 8x8cm, piso ciment. e cob. de telhas fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. de inspeção (cons. 1.21 m2/func./turno), conf. projeto (1 utilização)	m²	10,00	R\$ 527,94	R\$ 5.279,40	10,00	R\$ 5.279,40
1.4	20305	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão DER	m²	8,00	R\$ 365,75	R\$ 2.926,00	8,00	R\$ 2.926,00
SUB-TOTAL 1			R\$20.517,20					R\$20.517,20
2.								
2.1	10501	Locação de obra com gabarito de madeira	m²	53,36	R\$ 11,68	R\$ 623,24	533,60	R\$ 6.232,45
2.2	30101	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m³	8,19	R\$ 60,81	R\$ 498,03	81,90	R\$ 4.980,34
2.3	30201	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	m³	5,90	R\$ 65,49	R\$ 386,39	59,00	R\$ 3.863,91
SUB-TOTAL 2			R\$1.507,66					R\$ 15.076,70
3.								
3.1	96536	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada, e=25 mm, 4 utilizações. Af_06/2017	m²	46,98	R\$ 72,27	R\$ 3.395,24	340,20	R\$ 24.586,25
3.2	40246	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	kg	58,10	R\$ 12,31	R\$ 715,21	581,00	R\$ 7.152,11
3.3	40243	Fornecimento, dobragem e colocação em forma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	218,30	R\$ 11,83	R\$ 2.582,49	2183,00	R\$ 25.824,89
3.4	40240	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo), para enchimento dos blocos	m³	4,33	R\$ 789,53	R\$ 3.418,66	43,30	R\$ 34.186,65
3.5	100203	Pintura impermeabilizante com igolflex ou equivalente a 3 demãos	m²	34,02	R\$ 53,34	R\$ 1.814,63	192,12	R\$ 10.247,68
SUB-TOTAL 3			R\$11.926,23					R\$ 101.997,58
4.						Autenticar documento em http://boaesperanca.prefeiturasempapeis.com.br/autenticidade com o identificador 3100390039003600330037003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.		

4.1	92427	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada resinada, 8 utilizações. Af 09/2020	m²	67,30	R\$ 76,77	R\$ 5.166,62	160,20	R\$ 12.298,55
4.2	40333	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	kg	240,49	R\$ 12,31	R\$ 2.960,43	200,32	R\$ 2.465,94
4.3	40328	Fornecimento, dobragem e colocação em forma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm nas cintas, vergas das portas e nas janelas	kg	206,00	R\$ 11,83	R\$ 2.436,98	607,60	R\$ 7.187,91
4.4	40324	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m³	4,28	R\$ 925,15	R\$ 3.959,64	8,08	R\$ 7.475,21
4.5	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	47,98	R\$ 158,66	R\$ 7.612,51		R\$ -
SUB-TOTAL 4			R\$22.136,18					R\$ 29.427,61
5.								
5.1	103322	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida menor que 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.	m²	154,14	R\$ 50,41	R\$ 7.770,20	616,56	R\$ 31.080,79
5.2	101157	Alvenaria de vedação de blocos de gesso de 7x50x66cm (espessura 7cm).	m²	24,03	R\$ 67,53	R\$ 1.622,75		R\$ -
5.3	50301	Verga/contraverga reta de concreto armado 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armação e desforma.	m	18,60	R\$ 10,48	R\$ 194,93		R\$ -
SUB-TOTAL 5			R\$9.587,88					R\$31.080,79
6.								
6.1	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.	m²	47,49	R\$ 25,63	R\$ 1.217,17		R\$ -
6.2	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.	m²	47,49	R\$ 50,15	R\$ 2.381,62		R\$ -
6.3	94227	Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 33 cm, incluindo trasnporte vertical.	m	9,94	R\$ 71,95	R\$ 715,18		R\$ -
6.4	090314	Rufo de chapa de alumínio esp. 0.5mm, largura de 30cm	m	23,76	R\$ 62,47	R\$ 1.484,29		R\$ -
6.5	101979	Chapim (rufo capa) em aço galvanizado, corte 33.	m	37,08	R\$ 51,09	R\$ 1.894,42		R\$ -
SUB-TOTAL 6			R\$7.692,68					R\$0,00
7.								
7.1		Janela de correr de vidro, 2 folhas (1,20x1,20m)	und	4,00	R\$ 849,92	R\$ 3.399,68		R\$ -
7.2	71702	Báscula de vidro (0,60x0,40m)	m²	0,24	R\$ 772,38	R\$ 185,37		R\$ -
7.3	100689	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	und	2,00	R\$ 1.136,97	R\$ 2.273,94		R\$ -



Autenticar documento em <http://boaesperanca.prefeiturasempapais.com.br/autenticidade> com o identificador 3100390039003600330037003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.

7.4	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	und	2,00	R\$ 1.276,15	R\$ 2.552,30		R\$ -
7.5	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	und	2,00	R\$ 443,94	R\$ 887,88		R\$ -
7.6		Porta de correr de alumínio, com duas folhas para vidro, incluso vidro liso incolor, fechadura e puxador, sem alizar	und	1,00	R\$ 2.259,68	R\$ 2.259,68		R\$ -
7.7	130317	Peitoril de granito cinza polido, 15 cm, esp. 3cm	m	4,80	R\$ 102,18	R\$ 490,46		R\$ -
7.8		Marco de granito	m	5,80	R\$ 60,02	R\$ 348,12		R\$ -
7.9	071107	Portão de ferro de abrir em barra chata, chapa e tubo, inclusive chumbamento	m²	0,36	R\$ 881,94	R\$ 317,50		R\$ -
SUB-TOTAL 7			R\$12.714,93					R\$0,00
8.								
8.1	130110	Lastro regularizado de concreto não estrutural, espessura de 8 cm	m²	40,41	R\$ 75,55	R\$ 3.052,98	R\$ 161,64	R\$ 12.211,90
8.2	87247	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35cm aplicados em ambientes de área entre 5m² e 10²	m²	40,41	R\$ 68,51	R\$ 2.768,49		R\$ -
8.3	200209	Passeio de cimentado camurçado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 esp. 1.5cm, e lastro de concreto com 8cm de espessura, inclusive preparo de caixa	m²	13,19	R\$ 170,06	R\$ 2.243,09		R\$ -
8.4	130308	Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm	m	3,20	R\$ 60,08	R\$ 192,26		R\$ -
8.5	88648	Rodapé cerâmico de 7cm de altura com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35cm	m	43,98	R\$ 8,58	R\$ 377,35		R\$ -
SUB-TOTAL 8			R\$8.634,17					R\$12.211,90
9.								
9.1	120101	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	m²	308,28	R\$ 7,83	R\$ 2.413,83		R\$ -
9.2	120303	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm	m²	265,24	R\$ 64,16	R\$ 17.017,80		R\$ -
9.3	120301	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm	m²	43,04	R\$ 37,74	R\$ 1.624,33		R\$ -
9.4	190101	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa à base de PVA, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex	m²	130,41	R\$ 19,38	R\$ 2.527,35		R\$ -
9.5	87265	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20cm aplicadas em ambientes de áreaa menor que 5m² na altura inteira das	m²	43,04	R\$ 67,41	R\$ 2.901,33		R\$ -
SUB-TOTAL 9			R\$26.484,64					R\$0,00
10.								
10.1	190117	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos nas paredes externās	m²	264,14	R\$ 24,28	R\$ 6.413,32		R\$ -



Autenticar documento em <http://boaesperanca.prefeiturasempapeis.com.br/autenticidade> com o identificador 3100390039003600330037003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.

10.2	190417	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira a duas demãos	m²	13,44	R\$ 51,48	R\$ 691,89		R\$ -
SUB-TOTAL 10			R\$7.105,21					R\$0,00
11.								
11.1	86937	Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente, incluso válvula em metal cromado e sifão flexível em pvc - fornecimento e instalação.	un	1,00	R\$ 253,76	R\$ 253,76		R\$ -
11.2	86934	Bancada de mármore sintético 120 x 60cm, com cuba integrada, incluso sifão tipo flexível em pvc, válvula em plástico cromado tipo americana e torneira cromada longa, de parede, padrão popular - fornecimento e instalação.	un	1,00	R\$ 386,11	R\$ 386,11		R\$ -
11.3	170129	Bacia sifonada de louça branca com caixa acoplada, inclusive acessórios	un	1,00	R\$ 710,02	R\$ 710,02		R\$ -
11.4	170220	Bancada de granito com espessura de 2 cm	m²	0,58	R\$ 424,72	R\$ 246,34		R\$ -
11.5	170555	Tanque de mármore sintético com um bojo, inclusive válvula, torneira e sifão em PVC	un	1,00	R\$ 287,04	R\$ 287,04		R\$ -
11.6	170519	Ducha manual Acqua jet , linha Aquarius, com registro ref.C 2195, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	un	1,00	R\$ 344,22	R\$ 344,22		R\$ -
11.7	170538	Chuveiro frio de PVC, marcas de referência Atlas, Cipla ou Akros	un	1,00	R\$ 30,74	R\$ 30,74		R\$ -
11.8	170506	Reservatório de polietileno de 500 L, inclusive adaptadores com flanges de PVC e torneira de bóia de 3/4"	un	1,00	R\$ 782,44	R\$ 782,44		R\$ -
11.9		Kit saboneteira, cabide e porta papel higiênico, acabamento cromado	un	1,00	R\$ 153,68	R\$ 153,68		R\$ -
11.10	170311	Torneira pressão em PVC para pia diam. 1/2", marcas de referência Astra, Cipla ou Akros	un	1,00	R\$ 61,52	R\$ 61,52		R\$ -
SUB-TOTAL 11			R\$3.255,87					R\$0,00
12.								
12.1	140705	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	un	1,00	R\$ 150,00	R\$ 150,00		R\$ -
12.2	140706	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	un	4,00	R\$ 111,38	R\$ 445,52		R\$ -
12.3	140903	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm incluindo escavação e aterro com areia	m	17,00	R\$ 78,29	R\$ 1.330,93		R\$ -
12.4	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	un	2,00	R\$ 646,19	R\$ 1.292,38		R\$ -
12.5	141107	Caixa de gordura simples de alv. bloco concr.9x19x39cm, dim.80x60cm e Hmáx=1m, com tampa em concr.esp.5cm, lastro concr.esp.10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeab, escavação, reaterro e parede interna em concr.	un	1,00	R\$ 902,99	R\$ 902,99		R\$ -
12.6	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	un	1,00	R\$ 636,74	R\$ 636,74		R\$ -
12.7	140707	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha	un	3,00	R\$ 198,62	R\$ 595,86		R\$ -
SUB-TOTAL 12			R\$5.354,42					R\$0,00



Autenticar documento em <http://boaesperanca.prefeiturasempapereletronico.rs.gov.br/autenticidade> com o identificador 3160390039003600330037003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.

13.								
13.1	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.	un	1,00	R\$ 434,45	R\$ 434,45		R\$ -
13.2	170321	Registro de gaveta bruto diam. 25mm (1")	un	2,00	R\$ 93,58	R\$ 187,16		R\$ -
13.3	140702	Ponto com registro de pressão (chuveiro, caixa de descarga, etc...)	un	1,00	R\$ 260,12	R\$ 260,12		R\$ -
13.4	170317	Registro de pressão com canopla cromada diam. 20mm (3/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	un	1,00	R\$ 140,91	R\$ 140,91		R\$ -
13.5	140701	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...)	un	7,00	R\$ 120,94	R\$ 846,58		R\$ -
SUB-TOTAL 13			R\$1.869,22					R\$0,00
14.								
14.1	151703	Padrão de entrada de energia elétrica, trifásico, entrada aérea, a 4 fios, carga instalada em muro de 15001 até 26000W - 220/127V	un	1,00	R\$ 3.488,79	R\$ 3.488,79		R\$ -
14.2	150307	Quadro de distribuição de energia, de embutir, com 18 divisões modulares, com barramento	un	1,00	R\$ 572,04	R\$ 572,04		R\$ -
14.3	151811	Ponto padrão de interruptor de 1 tecla simples e 1 tomada dois pólos mais terra 10A/250V - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (19.4m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	un	5,00	R\$ 244,01	R\$ 1.220,05		R\$ -
14.4	151801	Ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.2m) e caixa estampada 4x4" (1 und)	un	6,00	R\$ 228,49	R\$ 1.370,94		R\$ -
14.5	151805	Ponto padrão de tomada para chuveiro elétrico - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (9.0m), fio isolado PVC de 6.0mm2 (32.5m) e caixa estampada 4x2" (1und)	un	1,00	R\$ 579,87	R\$ 579,87		R\$ -
14.6	151803	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.5m) e caixa estampada 4x2" (1und)	un	12,00	R\$ 231,90	R\$ 2.782,80		R\$ -
14.7	180207	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V e uma tomada 3 polos 10A/250V, padrão brasileiro, NBR 14136, linha branca, com placa 4x2"	un	5,00	R\$ 65,72	R\$ 328,60		R\$ -
14.8	180201	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"	un	12,00	R\$ 41,09	R\$ 493,08		R\$ -
14.9	180202	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 20A/250V, com placa 4x2"	un	1,00	R\$ 47,13	R\$ 47,13		R\$ -
14.10	151301	Mini-Disjuntor monopolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	un	3,00	R\$ 24,32	R\$ 72,96		R\$ -
14.11	151322	Mini-Disjuntor bipolar 32 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	un	1,00	R\$ 70,86	R\$ 70,86		R\$ -
14.12	151329	Mini-Disjuntor tripolar 32 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	un	1,00	R\$ 95,75	R\$ 95,75		R\$ -
14.13		Luminária de sobrepor em LED, 30x30cm				R\$ 590,16		R\$ -



Autenticar documento em <http://boasesperanca.preturasempartido.org.br/autenticidade> com o identificador 3100390039003600330037003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.

14.14	160106	Aterramento com haste de terra 5/8"x2.40m, cabo de cobre nú 6mm2 em caixa de concreto de dimensões internas de 30x30x30cm	un	1,00	R\$ 555,42	R\$ 555,42		R\$ -
14.15	151337	Dispositivo de proteção contra surto (DPS) bipolar, 40kA, 275Vca, referência Siemens, Steck, Clamper ou equivalente	un	4,00	R\$ 135,05	R\$ 540,20		R\$ -
14.16		IDR Tetrapolar 40A	un	1,00	R\$ 142,84	R\$ 142,84		R\$ -
SUB-TOTAL 14			R\$12.951,49					R\$0,00
15								
15.1	103322	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na vertical de 9x19x39cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida menor que 6m² sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.	m²	1,95	R\$ 50,41	R\$ 98,30		R\$ -
15.2	120101	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	m²	4,29	R\$ 7,83	R\$ 33,59		R\$ -
15.3	120301	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm	m²	4,29	R\$ 37,74	R\$ 161,90		R\$ -
15.4	87265	Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 20x20cm aplicadas em ambientes de áreaa menor que 5m² na altura inteira das paredes	m²	1,43	R\$ 67,41	R\$ 96,40		R\$ -
15.5	170131	Lavatório de louça branca com coluna suspensa - ref L51 + CS 1v, cor branca, inclusive sifão, válvula e engates cromados, exclusive torneira, para PNE	un	1,00	R\$ 1.567,36	R\$ 1.567,36		R\$ -
15.6	86937	Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente, incluso válvula em metal cromado e sifão flexível em pvc - fornecimento e instalação.	un	-1,00	R\$ 253,76	R\$ (253,76)		R\$ -
15.7	170220	Bancada de granito com espessura de 2 cm	m²	-0,58	R\$ 424,72	R\$ (246,34)		R\$ -
SUB-TOTAL 14			R\$1.457,45					R\$0,00
TOTAL REFERENTE A 1 UNIDADE						R\$ 131.220,58	Valor da 1ª medição	R\$ 210.311,79
TOTAL REFERENTE A 1 UNIDADE A ACESSIVEL						R\$ 132.678,03	5,31%	
TOTAL REFERENTE A 27 UNIDADES						R\$ 3.542.955,66		
TOTAL REFERENTE A 3 UNIDADES						R\$ 398.034,09		
TOTAL CANTEIRO DE OBRAS						R\$ 20.517,20		
TOTAL GLOBAL						3.961.506,95		

IMPORTA O VALOR DESTA 1ª MEDIÇÃO EM R\$ 210.311,79 (DUZENTOS E DEZ MIL, TREZENTOS E ONZE REAIS E SETENTA E NOVE CENTAVOS) - 5,31%


CÁTIA SILENE PEREIRA COSTA
ENGº CIVIL: CREA 027649-D



Autenticar documento em <http://boaesperanca.prefeiturasempapais.com.br/autenticidade> com o identificador 3100390039003600330037003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme MP nº 2.200-2/2001, que institui a Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil.

R\$ 50



PREFEITURA DE BOA ESPERANÇA

MEMÓRIA DE CÁLCULO DA 1ª MEDIÇÃO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS

LOCAL: AV. PROJETADA, SANTO ANTONIO DO POUSALEGRE, BOA ESPERANÇA-ES

1 CANTEIRO DE OBRAS

1.1 BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO COM SANITÁRIO

A= 2,50 x 4,00m

A=10m²

1.2 BARRACÃO PARA ALMOXARIFADO

A= 2,50 x 4,00m

A=10m²

1.3 REFEITÓRIO

A= 2,50 x 4,00m

A=10m²

1.4 PLACA DE OBRA

A= 2,00 x 4,00m

A=8,00m²

2 MOVIMENTO DE TERRA

2.1 LOCAÇÃO DE OBRA

A= 6,67 x 8,00 = 53,36

TOTAL= 53,36m²

53,36 x 10= 533,60 m²

2.2 ESCAVAÇÃO MANUAL

S1-S3-S6-S7-S9-S10-S12= 0,55 x 0,70 x 1,50 = 0,58m³ x 07 = 4,06m³

S2-S11 = 0,60 x 0,75 x 1,50 = 0,67m³ x 02 = 1,34m³

S4- S5 = 0,70 x 0,85 x 1,50 = 0,89m³ x 02 = 1,78m³

S8= 0,75 x 0,90 x 1,50 = 1,01m³

TOTAL= 8,19m³

8,19 x 10= 81,90m³

2.3 REATERRO APILOADO

V= Volume da escavação- (Volume das sapatas + Volume dos pilaretes)



$$V = 8,19 - (1,64 + 0,65)$$

$$V = 5,90\text{m}^3$$

$$\text{TOTAL} = 5,90\text{m}^3$$

$$5,90 \times 10 = 59,00\text{m}^3$$

3 FUNDAÇÕES

3.1 FORMA (Vide projeto estrutural)

$$\text{Baldrame} = 34,02\text{m}^2$$

$$34,02 \times 10 = 340,20 \text{ m}^2$$

3.2 ARMADURA CA-60 (Vide projeto estrutural)

AÇO 5.0

$$\text{Pilaretes} = 19,5\text{kg}$$

$$\text{Baldrame} = 38,60\text{kg}$$

$$\text{TOTAL} = 58,10\text{kg}$$

$$58,10 \times 10 = 581,00\text{kg}$$

3.3 ARMADURA CA-50 (Vide projeto estrutural)

AÇO 8.0

$$\text{Sapatas} = 56,40\text{kg}$$

$$\text{Baldrame} = 83,50\text{kg}$$

AÇO 10.0

$$\text{Pilaretes} = 78,40\text{kg}$$

$$\text{TOTAL} = 218,30\text{kg}$$

$$218,30 \times 10 = 2183,00 \text{ kg}$$

3.4 CONCRETO Fck = 25Mpa (Vide projeto estrutural)

$$\text{Sapatas} = 1,64\text{m}^3$$

$$\text{Pilaretes} = 0,65\text{m}^3$$

$$\text{Baldrame} = 2,04\text{m}^3$$

$$\text{TOTAL} = 4,33\text{m}^3$$

$$4,33 \times 10 = 43,30 \text{ m}^3$$

3.5 IMPERMEABILIZAÇÃO (6 CASAS)

$$\text{Idem forma do baldrame} = 34,02\text{m}^2$$

$$34,02 \times 6 = 204,12 \text{ m}^2$$

Desconto de um lado da última viga baldrame pelo desnível.

$$6,67 \times 0,30 \times 6 = 12,00$$

$$204,12 - 12,00 = 192,12 \text{ m}^2$$

$$\text{TOTAL} = 192,12\text{m}^2$$

4 ESTRUTURAS

4.1 FORMA (Vide projeto estrutural)

$$\text{Pilares} = 40,05\text{m}^2$$



TOTAL= 40,05m²

$$40,05 \times 4 = 160,20 \text{ m}^2$$

4.2 ARMADURA CA-60 (Vide projeto estrutural)

AÇO 5.0

Pilares= 50,08kg

$$50,08 \times 4 = 200,32 \text{ kg}$$

4.3 ARMADURA CA-50 (Vide projeto estrutural)

AÇO 10.0

Pilares= 151,90kg

$$151,90 \times 4 = 607,60 \text{ kg}$$

4.4 CONCRETO Fck = 25Mpa (Vide projeto estrutural)

Pilares= 2,02m²

$$2,02 \times 4 = 8,08 \text{ m}^2$$

5 ALVENARIA

5.1 ALVENARIA BLOCO CERÂMICO

Paredes externas= (6,66 + 7,21 + 1,79 + 0,67 + 2,79 + 3,10 + 1,69 + 4,77)m x 3m= 85,77m²

Paredes internas= (3,90 + 1,20 + 1,63)m x 3m = 20,19m²

Platibanda= (2,31 + 6,66 + 8,00 + 6,66 + 3,39)m x 1m= 27,02m²

Torre e base caixa d'água= (2,51 + 2,46 + 2,51 + 2,46)m x 2m + (2,20 x 0,58)= 21,16m²

TOTAL= 154,14m²

$$154,14 \times 4 = 616,56 \text{ m}^2$$

8 REVESTIMENTO DE PISOS

8.1 LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO

Quarto de casal= 11,20m²

Quarto de solteiro= 6,85m²

Sala=10,77

Cozinha= 7,86m²

Banheiro= 3,73m²

TOTAL= 40,41m²

$$40,41 \times 4 = 161,64 \text{ m}^2$$

DEZEMBRO DE 2024.



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

