

MARCONDES ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA CNPJ: 33.444.215/0001-50														
OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NOS BAIRROS FLORESTA, MONTE LÍBANO E COHAB LOCAL: BAIRROS FLORESTA, MONTE LÍBANO E COHAB, MUNICÍPIO DE JOÃO NEIVA-ES CONTRATADA: MARCONDES ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA FISCAL: JEFFER DOS SANTOS LADISLAU														
VIGÊNCIA DO CONTRATO: Referencial de preços: DER-ES / SINAPI - JAN/2022 BDI: 31,96 % Leis Sociais: 121,52 %														
Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Unitário (c/BDI)	Total	9º MEDIÇÃO	PERÍODO: 21/02/2025 A 30/04/2025		ACUMULADO		SALDO		EXECUTADO
1		Canteiro de obras					R\$ 64.633,15	R\$ 1.045.760,84	R\$ 898.162,43	R\$	R\$	R\$	R\$	%
1.1	020305 DER-ES	Placa de obra nas dimensões de 2,0 x 4,0 m, padrão DER	m²	8,00	R\$ 231,35	R\$ 1.850,80	R\$	-	8,00	R\$ 1.850,80	-	R\$	-	100,00%
1.2	020355 DER-ES	Aluguel mensal container sanitário, incl porta, básc, 2 pts luz, 1 pto aterrarr., 3vasos, 3lavatórios, calha miótório, 6 chuveiros (1 eletrico), torn.,registros, piso comp. Naval pintado, cert NR18 e laudo descontaminação	mês	14,00	R\$ 868,63	R\$ 12.160,82	R\$	-	14,00	R\$ 12.160,82	-	R\$	-	100,00%
1.3	020356 DER-ES	Aluguel mensal container para almoxarifado, incl. porta, 2 janelas, 1 pt iluminação, Isolamento térmico (teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	mês	14,00	R\$ 596,84	R\$ 8.355,76	R\$	-	14,00	R\$ 8.355,76	-	R\$	-	100,00%
1.4	020344 DER-ES	Mobilização e desmobilização de conteiner locado para barracão de obra	ud	6,00	R\$ 1.176,87	R\$ 7.061,22	R\$	-	2,00	R\$ 2.353,74	4,00	R\$	4.707,48	33,33%
1.5	020712 DER-ES	Rede de água com padrão de entrada d'água diâm. 3/4", conf. espec. CESAN, incl. tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, cons. o padrão a 25m, conf. projeto (1 utilização)	m	15,00	R\$ 44,65	R\$ 669,75	R\$	-	10,00	R\$ 446,50	5,00	R\$	223,25	66,67%
1.6	020714 DER-ES	Rede de esgoto, contendo fossa e filtro, inclusive tubos e conexões de ligação entre caixas, considerando distância de 25m, conforme projeto (1 utilização)	m	15,00	R\$ 331,07	R\$ 4.966,05	R\$	-	10,00	R\$ 3.310,70	5,00	R\$	1.655,35	66,67%
1.7	020713 DER-ES	Rede de luz, incl. padrão entrada de energia trifás., cabo de ligação ate barracões, quadro de distrib., disj. e chave de força (quando necessário), cons. 20m entre padrão entrada e QDG, conf. projeto (1 utilização)	m	30,00	R\$ 576,92	R\$ 17.307,60	R\$	-	20,00	R\$ 11.538,40	10,00	R\$	5.769,20	66,67%
1.8	020810 DER-ES	Reservatório de poliestireno de 500 L, incl. suporte em madeira de 7x12cm e 5x7cm, elevado de 4m, conforme projeto (2 utilizações)	ud	3,00	R\$ 1.453,35	R\$ 4.360,05	R\$	-	2,00	R\$ 2.906,70	1,00	R\$	1.453,35	66,67%
1.9	020350 DER-ES	Tapume Telha Metálica Ondulada em aço galvalume 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=30cm rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x)	m	332,32	R\$ 192,83	R\$ 64.081,26	R\$	-	221,54	R\$ 42.719,56	110,78	R\$	21.361,70	66,66%
Total item 01						R\$ 120.813,31								
UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO					19,00									
Serviços técnicos														
2.1	010501 DER-ES	Locação de obra com gabarito de madeira	m²	878,36	R\$ 9,85	R\$ 8.651,84	R\$	-	462,30	R\$ 4.553,66	416,06	R\$	4.098,18	52,63%
Total item 02						R\$ 8.651,84								
3 Movimento de terra														
3.1	030101 DER-ES	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1,50 m de profundidade	m³	60,23	R\$ 52,36	R\$ 3.153,62	R\$	-	33,87	R\$ 1.773,43	26,36	R\$	1.380,19	56,23%
3.2	030206 DER-ES	Aterro manual para regularização do terreno em areia, inclusive adensamento hidráulico e fornecimento do material (máximo de 100m3)	m³	217,7400	R\$ 138,55	R\$ 30.167,82	R\$	-	149,76	R\$ 20.749,25	67,98	R\$	9.418,57	68,78%
Total item 03						R\$ 33.321,44								
4 Fundações - SAPATA CORRIDA INCL. ATÉ 5%														
4.1	050501 DER-ES	Alvenaria de blocos de concreto tipo canaleta estrut. (14x19x39cm) cheios, c/ resist. mín. compr. 15MPa, assentados c/ arg. de cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revest. 14cm	m²	152,76	R\$ 98,66	R\$ 15.071,18	R\$	-	81,88	R\$ 8.078,28	70,88	R\$	6.992,90	53,60%
4.2	050501 DER-ES	Alvenaria de blocos de concreto estrut. (14x19x39cm) cheios, c/ resist. mín. compr. 15MPa, assentados c/ arg. de cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revest. 14cm	m²	305,52	R\$ 98,66	R\$ 30.142,55	R\$	-	170,82	R\$ 16.853,10	134,70	R\$	13.289,45	55,91%
4.3	040231 DER-ES	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m³ (bruta 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m³	5,7	R\$ 515,81	R\$ 2.940,06	R\$	-	3,56	R\$ 1.836,28	2,14	R\$	1.103,78	62,46%
4.4	130112 DER-ES	Lastro de concreto não estrutural, espessura de 6 cm	m²	784,51	R\$ 41,18	R\$ 32.306,08	R\$	-	412,90	R\$ 17.003,22	371,61	R\$	15.302,86	52,63%
4.5	100204 DER-ES	Impregnabilidade, 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	634,98	R\$ 40,03	R\$ 25.418,20	R\$	-	334,20	R\$ 13.378,03	300,78	R\$	12.040,17	52,63%
4.6	040246 DER-ES	Fornecimento, dobragem e colocação em fórmula, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4,0 a 7,0mm	Kg	495,13	R\$ 11,98	R\$ 5.931,61	R\$	-	260,60	R\$ 3.121,99	234,53	R\$	2.809,62	52,63%
Total item 04						R\$ 111.809,68								
5 Estruturas														
5.1	040601 DER-ES	Laje pré-fabricada treliçada para forro simples revestido, vão até 3,5m, capaamento 2cm, esp. 10cm, Fck = 150Kg/cm²	m²	82,08	R\$ 99,31	R\$ 8.151,19	R\$	-	43,20	R\$ 4.290,19	38,88	R\$	3.861,00	52,63%
5.2	040333 DER-ES	Fornecimento, dobragem e colocação em fórmula, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4,0 a 7,0mm	Kg	385,69	R\$ 11,98	R\$ 4.620,61	R\$	-	203,00	R\$ 2.431,94	182,69	R\$	2.188,67	52,63%
5.3	040320 DER-ES	Fornecimento, Preparo e aplicação de concreto Fck=15 MPa (bruta 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m³	13,11	R\$ 633,21	R\$ 8.301,29	R\$	-	6,90	R\$ 4.369,15	6,21	R\$	3.932,14	52,63%
5.4	050606 DER-ES	Alvenaria de blocos cerâmicos tipo canaleta 10x20x20cm, assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0,5:8, esp. das juntas 12mm e esp. das paredes s/revestimento, 10cm (bloco comprado na fábrica, posto obra)	m²	238,07	R\$ 60,17	R\$ 14.324,67	R\$	-	125,36	R\$ 7.542,91	112,71	R\$	6.781,76	52,66%
Total item 05						R\$ 35.397,76								
6		Alvenaria de vedação												



Autenticar documento em <https://joaoneiva.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade>
 com o identificador 310030003800330031003A00540052004100, Documento assinado
 digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

Item	MARCONDES ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA CNPJ: 33.444.215/0001-50													
	OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NOS BAIRROS FLORESTA, MONTE LÍBANO E COHAB LOCAL: BAIRROS FLORESTA, MONTE LÍBANO E COHAB, MUNICÍPIO DE JOÃO NEIVA-ES CONTRATADA: MARCONDES ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA FISCAL: JEFFER DOS SANTOS LADISLAU						VIGÊNCIA DO CONTRATO: Referencial de preços: DER-ES / SINAPI - JAN/2022		9ª MEDIDA PERÍODO: 21/02/2025 A 30/04/2025		ACUMULADO		SALDO	
	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Unitário (c/BDI)	Total	BDI: 31,96 %	Leis Sociais: 121,52 %	R\$ 64.633,15	R\$ 1.045.760,84	R\$ 898.162,43	53,80%		
													Qtd	Valor
6.1	050606 DER	Alvenaria de blocos cerâmicos (especificação conforme projeto), assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0,5:8, esp. das juntas 12mm e esp. das paredes s/revestimento, 10cm (bloco comprado na fábrica, posto obra)	m ²	2236,49	R\$ 60,17	R\$ 134.569,59			R\$ -	1.177,10	R\$ 70.826,11	1.059,39	R\$ 63.743,48	52,63%
	Total item 06				R\$ 134.569,59									
7	Cobertura													
7.1	090101 DER-ES	Estrutura de madeira de lei tipo Parajuru, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha cerâmica tipo capa e canal, com pontaletes, terças, caibros e ripas, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas	m ²	1102	R\$ 199,87	R\$ 220.256,74			R\$ -	580,00	R\$ 115.924,60	522,00	R\$ 104.332,14	52,63%
7.2	090212 DER-ES	Cobertura nova de telhas cerâmicas tipo capa e canal inclusive cumeeiras (telhas compradas na fábrica, posto obra)	m ²	1102	R\$ 118,82	R\$ 130.939,64			R\$ -	580,00	R\$ 68.915,60	522,00	R\$ 62.024,04	52,63%
7.3	Composição 16	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES	m	150,1	R\$ 48,74	R\$ 7.315,76			R\$ -	-	R\$ -	150,10	R\$ 7.315,76	0,00%
7.4	090302 DER	Rufo de chapas metálica nº 26 com largura de 30 cm	m	150,1	R\$ 42,18	R\$ 6.331,18			R\$ -	-	R\$ -	150,10	R\$ 6.331,18	0,00%
7.5	141910 DER	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 150mm (6"), inclusive conexões	m	62,7	R\$ 99,37	R\$ 6.230,48			R\$ -	-	R\$ -	62,70	R\$ 6.230,48	0,00%
	Total item 07				R\$ 371.073,80									
8	Esquadria													
8.1	071701 DER-ES	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro	m2	125,4	R\$ 495,48	R\$ 62.133,04			R\$ -	57,00	R\$ 28.242,36	68,40	R\$ 33.890,68	45,45%
8.2	071702 DER-ES	Báscula para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro	m2	9,12	R\$ 578,15	R\$ 5.272,69			R\$ -	3,88	R\$ 2.243,22	5,24	R\$ 3.029,47	42,54%
8.3	061303 DER-ES	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 (portas internas)	un	57	R\$ 791,03	R\$ 45.088,71			R\$ -	24,00	R\$ 18.984,72	33,00	R\$ 26.103,99	42,11%
8.4	071704 DER-ES	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco (portas externas)	m2	63,84	R\$ 893,01	R\$ 57.009,69			R\$ -	28,60	R\$ 25.540,09	35,24	R\$ 31.469,60	44,80%
8.5	080103 DER-ES	Vidro fantasia mini-boreal, com 4 mm de espessura	m ²	134,52	R\$ 269,84	R\$ 36.298,74			R\$ -	64,80	R\$ 17.485,63	69,72	R\$ 18.813,11	48,17%
	Total item 08				R\$ 205.802,87									
9	Revestimento de pisos													
9.1	130103 DER-ES	Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 3cm	m ²	784,5	R\$ 20,58	R\$ 16.145,06		-	R\$ -	412,90	R\$ 8.497,48	371,60	R\$ 7.647,58	52,63%
9.2	87247 SINAPI	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35 cm aplicada em ambientes de área entre 5 m ² e 10 m ²	m ²	784,51	R\$ 46,54	R\$ 36.510,97			R\$ -	365,16	R\$ 16.994,55	419,35	R\$ 19.516,42	46,55%
9.3	130303 DER-ES	Rodapé de cerâmica PEI-3, assentado com argamassa de cimento colo h = 7,0 cm, inclusive rejuntamento	m	735,86	R\$ 15,05	R\$ 11.074,72			R\$ -	344,92	R\$ 5.191,05	390,94	R\$ 5.883,67	46,87%
9.4	130308 DER-ES	Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm	m	76	R\$ 43,24	R\$ 3.286,24			R\$ -	24,00	R\$ 1.037,76	52,00	R\$ 2.248,48	31,58%
	Total item 09				R\$ 67.016,99									
10	Revestimento de paredes e tetos													
10.1	120201 DER-ES	Azulejo branco 15 x 15 cm, juntas a prumo, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com cimento branco, marcas de referência Eliane, Cecília ou Portobello	m ²	421,23	R\$ 79,70	R\$ 33.571,86			R\$ -	188,68	R\$ 15.037,80	232,55	R\$ 18.534,06	44,79%
10.2	120308 DER-ES	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	m ²	4532,23	R\$ 6,74	R\$ 30.547,25		-	R\$ -	2.385,46	R\$ 16.078,00	2.146,77	R\$ 14.469,25	52,63%
10.3	120303 DER-ES	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 (paredes)	m ²	4051,75	R\$ 52,44	R\$ 212.473,77		-	R\$ -	2.132,50	R\$ 111.828,30	1.919,25	R\$ 100.645,47	52,63%
10.4	120301 DER-ES	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0,5:6, espessura 20 mm	m ²	421,23	R\$ 30,24	R\$ 12.737,98		-	R\$ -	221,70	R\$ 6.704,21	199,53	R\$ 6.033,77	52,63%
10.5	110302 DER-ES	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0,5:6, espessura 25 mm (teto)	m ²	59,28	R\$ 59,39	R\$ 3.520,51		-	R\$ -	31,20	R\$ 1.852,97	28,08	R\$ 1.667,54	52,63%
	Total item 10				R\$ 292.851,37									
11	Louças e metais													
11.1	170117 DER-ES	Lavatório de louça branca, padrão popular, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive acessórios em PVC, exceto torneira	un	19	R\$ 228,63	R\$ 4.343,97		-	R\$ -	-	R\$ -	19,00	R\$ 4.343,97	0,00%
11.2	170129 DER-ES	Bacia sifonada de louça branca com caixa acoplada, inclusive acessórios	un	19	R\$ 490,85	R\$ 9.326,15		10,00	R\$ 4.908,50	10,00	R\$ 4.908,50	9,00	R\$ 4.417,65	52,63%
11.3	86894 SINAPI	Banca de mármore sintético 120x60cm com cuba, com sifão ajustável multiuso 66cm e válvula plástico cromado tipo americana 3,1/2" x 1 1/2" e torneira plástica, fornecimento e instalação	un	19	R\$ 196,95	R\$ 3.742,05		10,00	R\$ 1.969,50	10,00	R\$ 1.969,50	9,00	R\$ 1.772,55	52,63%
11.4	170555 DER-ES	Tanque de mármore sintético com um bojo, inclusive válvula e sifão em PVC	un	19	R\$ 207,08	R\$ 3.934,52		6,00	R\$ 1.242,48	10,00	R\$ 2.070,80	9,00	R\$ 1.863,72	52,63%
11.5	Composição 04	Reservatório de polietileno 500l, inclusive peça de madeira 6x16cm para apoio, exclusive flanges e torneira de bôia	un	19	R\$ 612,25	R\$ 11.632,75		-	R\$ -	10,00	R\$ 6.122,50	9,00	R\$ 5.510,25	52,63%
11.6	180809 DER-ES	Chuveiro elétrico tipo ducha Lorenzet ou Corona	un	19	R\$ 91,61	R\$ 1.740,59			R\$ -	-	R\$ -	19,00	R\$ 1.740,59	0,00%



Autenticar documento em <https://joaoneiva.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 310030003800330031003A00540052004100, Documento assinado
digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NOS BAIRROS FLORESTA, MONTE LÍBANO E COHAB	MARCONDES ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA														
	CNPJ: 33.444.215/0001-50														
	VIGÊNCIA DO CONTRATO:										9ª MEDIDA				
	Referencial de preços: DER-ES / SINAPI - JAN/2022										PERÍODO: 21/02/2025 A 30/04/2025				
LOCAL: BAIRROS FLORESTA, MONTE LÍBANO E COHAB, MUNICÍPIO DE JÓAO NEIVA-ES	BDI: 31,96 %	Leis Sociais: 121,52 %									R\$ 64.633,15	R\$ 1.045.760,84	R\$ 898.162,43	53,80%	
CONTRATADA: MARCONDES ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA															
FISCAL: JEFTER DOS SANTOS LADISLAU															
Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Unitário (c/BDI)	Total	QUANT.	VALOR	Qtd	Valor	Qtd	Valor	Qtd	Valor	%
11.7	95546 SINAPI	Kit de Acessórios para Banheiro em Metal Cromado, 5 Peças, Incluso Fixação Af_01/2020	un	19	R\$ 117,07	R\$ 2.224,33	R\$ -	-	-	R\$ -	19,00	R\$ 2.224,33		0,00%	
		Total item 11				R\$ 36.944,36									
12		Pintura													
12.1	190117 DER-ES	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e portas, a duas demãos (paredes externas)	m²	4111,02	R\$ 17,53	R\$ 72.066,24	650,00	R\$ 11.394,50	1.731,85	R\$ 30.359,33	2.379,17	R\$ 41.706,91		42,13%	
12.2	190302 DER-ES	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira, a duas demãos	m²	287,27	R\$ 22,15	R\$ 6.363,10	R\$ -	-	R\$ -	R\$ -	287,27	R\$ 6.363,10		0,00%	
		Total item 12				R\$ 78.429,34									
13		Instalações sanitárias													
13.1	140705 DER-ES	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	pt	19	R\$ 107,27	R\$ 2.038,13	R\$ -	R\$ -	10,00	R\$ 1.072,70	9,00	R\$ 965,43		52,63%	
13.2	140706 DER-ES	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	pt	76	R\$ 85,45	R\$ 6.494,20	R\$ -	R\$ -	40,00	R\$ 3.418,00	36,00	R\$ 3.076,20		52,63%	
13.3	140709 DER-ES	Ponto para ralo seco, inclusivo ralo pvc 10 cm com grelha em pvc	pt	19	R\$ 80,91	R\$ 1.537,29	R\$ -	R\$ -	10,00	R\$ 809,10	9,00	R\$ 728,19		52,63%	
13.4	140710 DER-ES	Ponto para caixa sifônica, inclusivo caixa sifônica pvc 150x150x50mm com grelha em aço inox	pt	19	R\$ 188,33	R\$ 3.578,27	6,00	R\$ 1.129,98	10,00	R\$ 1.883,30	9,00	R\$ 1.694,97		52,63%	
13.5	141907 DER-ES	Tubo de ventilação utilizando de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 50mm (2"), inclusivo conexões	m	70,3	R\$ 42,18	R\$ 2.965,14	R\$ -	R\$ -	-	R\$ -	70,30	R\$ 2.965,14		0,00%	
13.6	142111 DER-ES	Caixa sifônica em PVC, diâm. 150mm, com grelha e porta grelha quadrados, em aço inox	un	19	R\$ 110,78	R\$ 2.104,82	R\$ -	R\$ -	10,00	R\$ 1.107,80	9,00	R\$ 997,02		52,63%	
13.7	142109 DER-ES	Ralo seco em PVC 100x100mm, com grelha em PVC	un	19	R\$ 51,54	R\$ 979,26	R\$ -	R\$ -	10,00	R\$ 515,40	9,00	R\$ 463,86		52,63%	
13.8	151015 DER-ES	Caixa de inspeção de alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm dimensões de 30x30x60cm, com revestimento interno em chapisco e reboço, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	un	19	R\$ 205,88	R\$ 3.911,72	6,00	R\$ 1.235,28	10,00	R\$ 2.058,80	9,00	R\$ 1.852,92		52,63%	
13.9	141104 DER-ES	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 reboço impermeab., escavação, reaterro e parede interna em concreto	un	19	R\$ 527,52	R\$ 10.022,88	6,00	R\$ 3.165,12	10,00	R\$ 5.275,20	9,00	R\$ 4.747,68		52,63%	
13.10	141103 DER-ES	Caixa sifônica especial de alv. bloco conc.9x19x39cm, dim.60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em concreto esp.5cm, lastro conc.esp.10cm, revest. intern. c/chap. e reb. impermeab., escav., reaterro e curva curta / vista e plug em pvc 100mm	un	19	R\$ 557,91	R\$ 10.600,29	6,00	R\$ 3.347,46	10,00	R\$ 5.579,10	9,00	R\$ 5.021,19		52,63%	
13.11	Composição 05	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm incluindo escavação e reaterro utilizando material escavado (ramal intradoméstico)	m	114	R\$ 48,71	R\$ 5.552,94	60,00	R\$ 2.922,60	60,00	R\$ 2.922,60	54,00	R\$ 2.630,34		52,63%	
		Total item 13				R\$ 49.784,94									
14		Instalações hidráulicas													
14.1	140201 DER-ES	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.	un	19	R\$ 345,49	R\$ 6.564,31	R\$ -	-	-	R\$ -	19,00	R\$ 6.564,31		0,00%	
14.2	140209 DER-ES	Mureta p/ cavalete (Padrão 1B - CESAN) de alv. blocos cerâmicos 10x20x20cm deitados, dimensões 0,80x1,0x0,20m, para instalação de caixa teroplástica, incl revest. em reboço e lastro concreto esp.10cm, exclusivo caixa e cavalete	un	19	R\$ 245,39	R\$ 4.662,41	R\$ -	-	-	R\$ -	19,00	R\$ 4.662,41		0,00%	
14.3	140701 DER-ES	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...)	un	133	R\$ 93,15	R\$ 12.388,95	R\$ -	-	63,00	R\$ 5.868,45	70,00	R\$ 6.520,50		47,37%	
14.4	Composição 02	Barreleto, inclusive tubulação e conexões	un	19	R\$ 219,66	R\$ 4.173,54	R\$ -	-	14,00	R\$ 3.075,24	5,00	R\$ 1.098,30		73,68%	
14.5	170328 DER-ES	Registro de gaveta com canopla cromada diam. 20mm (3/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	un	19	R\$ 109,92	R\$ 2.088,48	R\$ -	-	5,00	R\$ 549,60	14,00	R\$ 1.538,88		26,32%	
14.6	170317 DER-ES	Registro de pressão com canopla cromada diam. 20mm (3/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	un	19	R\$ 102,74	R\$ 1.952,06	R\$ -	-	5,00	R\$ 513,70	14,00	R\$ 1.438,36		26,32%	
14.7	170304 DER-ES	Torneira pressão cromada diâm. 1/2" para lavatório, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	un	19	R\$ 165,76	R\$ 3.149,44	R\$ -	-	-	R\$ -	19,00	R\$ 3.149,44		0,00%	
14.8	170306 DER-ES	Torneira para tanque, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	un	19	R\$ 116,03	R\$ 2.204,57	R\$ -	-	-	R\$ -	19,00	R\$ 2.204,57		0,00%	
14.9	170315 DER-ES	Torneira pressão cromada diam. 1/2" para pia, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	un	19	R\$ 173,61	R\$ 3.298,59	R\$ -	-	-	R\$ -	19,00	R\$ 3.298,59		0,00%	
		Total item 14				R\$ 40.482,35									
15		Instalações elétricas													
15.1	151701 DER-ES	Padrão de entrada de energia elétrica, monofásico, entrada aérea, a 2 fios, carga instalada em muro de 3500 até 9000W - 220/127V	un	19,00	R\$ 1.991,72	R\$ 37.842,68	R\$ -	R\$ -	6,00	R\$ 11.950,32	13,00	R\$ 25.892,36		31,58%	
15.2	150302 DER-ES	Quadro de distribuição para 06 circuitos, inclusivo disjuntores monopolar	un	19,00	R\$ 343,21	R\$ 6.520,99	R\$ -	R\$ -	8,00	R\$ 2.745,68	11,00	R\$ 3.775,31		42,11%	
15.3	Composição 06	Ponto padão de interruptor de 1 tecla simples - considerando eleroduto PVC corrugado de 3/4" inclusivo conexões (3,3m), fio isolado PVC de 2,5mm2 (15,8m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	un	38,00	R\$ 160,27	R\$ 6.090,26	4,00	R\$ 641,08	20,00	R\$ 3.205,40	18,00	R\$ 2.884,86		52,63%	
15.4	Composição 07	Ponto padão de interruptor de 2 teclas simples - considerando eleroduto PVC corrugado de 3/4" inclusivo conexões (3,3m), fio isolado PVC de 2,5mm2 (17,2m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	un	19,00	R\$ 169,35	R\$ 3.217,65	2,00	R\$ 338,70	10,00	R\$ 1.693,50	9,00	R\$ 1.524,15		52,63%	
15.5	Composição 08	Ponto padão de interruptor de 2 teclas simples e 1 tomada dois pólos mais terra 10A/250V - considerando eleroduto PVC corrugado de 3/4" inclusivo conexões (4,5m), fio isolado PVC de 2,5mm2 (22,9m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	un	19,00	R\$ 222,60	R\$ 4.229,40	2,00	R\$ 445,20	10,00	R\$ 2.226,00	9,00	R\$ 2.003,40		52,63%	
15.6	Composição 09	Ponto padão de tomada 2 pólos mais terra - considerando eleroduto PVC corrugado de 3/4" inclusivo conexões (5,0m), fio isolado PVC de 2,5mm2 (16,5m) e caixa estampada 4x2" (1 um)	un	133,00	R\$ 188,49	R\$ 25.069,17	7,00	R\$ 1.319,43	67,00	R\$ 12.628,83	66,00	R\$ 12.440,34		50,38%	



Autenticar documento em <https://joaoneiva.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300038003300310031003A00540052004100, Documento assinado
digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

Item	MARCONDES ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA CNPJ: 33.444.215/0001-50															
	OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NOS BAIRROS FLORESTA, MONTE LÍBANO E COHAB LOCAL: BAIRROS FLORESTA, MONTE LÍBANO E COHAB, MUNICÍPIO DE JOÃO NEIVA-ES CONTRATADA: MARCONDES ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA FISCAL: JEFFER DOS SANTOS LADISLAU				VIGÊNCIA DO CONTRATO: Referencial de preços: DER-ES / SINAPI - JAN/2022 BDI: 31,96 % Leis Sociais: 121,52 %				9º MEDIDA PERÍODO: 21/02/2025 A 30/04/2025			ACUMULADO		SALDO		EXECUTADO
	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Unitário (c/BDI)	Total	QUANT.	R\$ 64.633,15	R\$ 1.045.760,84	R\$ 898.162,43	Valor	%				
	15.7	Composição 09 Ponto de tomada dupla (caixa, eletroduto, fios e tomada)	un	19,00	R\$ 188,49	3.581,31	2,00	R\$ 376,98	10,00	R\$ 1.884,90	9,00	R\$ 1.696,41	52,63%			
15.8	Composição 10 Ponto padrão de interruptor de 1 tecla simples e 1 tomada dois pólos mais terra 10A/250V - considerando eletroduto PVC corrugado de 3/4" inclusive conexões (4,5m), fio isolado PVC de 2,5mm ² (19,4m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	un	38,00	R\$ 199,87	7.595,06	8,00	R\$ 1.598,96	16,00	R\$ 3.197,92	22,00	R\$ 4.397,14	42,11%				
15.9	Composição 11 Ponto padrão de tomada para chuveiro elétrico - considerando eletroduto PVC corrugado de 3/4" inclusive conexões (9,0m), fio isolado PVC de 6,0mm ² (32,5m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	un	19,00	R\$ 496,23	9.428,37	2,00	R\$ 992,46	10,00	R\$ 4.962,30	9,00	R\$ 4.466,07	52,63%				
15.10	Composição 12 Ponto de antena de TV - considerando eletroduto PVC corrugado de 3/4" inclusive conexões (3,0m), cabo coaxial 67 Ohms (4,5m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	un	19,00	R\$ 85,87	1.631,53	2,00	R\$ 171,74	10,00	R\$ 858,70	9,00	R\$ 772,83	52,63%				
15.11	Composição 13 Instalação de ponto de telefone	un	19,00	R\$ 227,68	4.325,92	-	R\$ -	-	R\$ -	19,00	R\$ 4.325,92	0,00%				
15.12	Composição 01 Ponto padrão de luz no teto (parte da fiação aparente) - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (1,5m), fio isolado PVC de 2,5mm ² (16,2m)	un	133,00	R\$ 174,67	23.231,11	70,00	R\$ 12.226,90	70,00	R\$ 12.226,90	63,00	R\$ 11.004,21	52,63%				
15.13	Composição 14 Ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC corrugado de 3/4" inclusive conexões (4,5m), fio isolado PVC de 2,5mm ² (16,2m) e caixa estampada 4x4" (1 und)	un	19,00	R\$ 183,21	3.480,99	10,00	R\$ 1.832,10	10,00	R\$ 1.832,10	9,00	R\$ 1.648,89	52,63%				
15.14	Composição 15 Ponto padrão de luz na parede - considerando eletroduto PVC corrugado de 3/4" inclusive conexões (4,5m), fio isolado PVC de 2,5mm ² (16,2m) e caixa estampada 4x4" (1 und)	un	19,00	R\$ 166,65	3.166,35	2,00	R\$ 333,30	10,00	R\$ 1.666,50	9,00	R\$ 1.499,85	52,63%				
15.15	150932 DER-ES Receptáculo (bocal) de louça para lâmpada incandescente	un	133,00	R\$ 7,05	937,65	7,00	R\$ 49,35	67,00	R\$ 472,35	66,00	R\$ 465,30	50,38%				
15.16	180110 DER-ES Arandela com lâmpada incandescente 10W	un	19,00	R\$ 87,02	1.653,38	10,00	R\$ 870,20	10,00	R\$ 870,20	9,00	R\$ 783,18	52,63%				
15.17	180115 DER-ES Luminária tipo globo de plástico 9x4", inclusivo plafonier	un	19,00	R\$ 65,43	1.243,17	2,00	R\$ 130,86	10,00	R\$ 654,30	9,00	R\$ 588,87	52,63%				
15.18	180204 DER-ES Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"	un	38,00	R\$ 30,58	1.162,04	4,00	R\$ 122,32	20,00	R\$ 611,60	18,00	R\$ 550,44	52,63%				
15.19	180205 DER-ES Interruptor de duas teclas simples 10A/250V, com placa 4x2"	un	19,00	R\$ 51,99	987,81	2,00	R\$ 103,98	10,00	R\$ 519,90	9,00	R\$ 467,91	52,63%				
15.20	180208 DER-ES Interruptor de duas teclas simples 10A/250V e uma tomada 3 polos universal 10A/250V, com placa 4x2"	un	19,00	R\$ 77,05	1.463,95	2,00	R\$ 154,10	10,00	R\$ 770,50	9,00	R\$ 693,45	52,63%				
15.21	180201 DER-ES Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"	un	133,00	R\$ 34,24	4.553,92	7,00	R\$ 239,68	67,00	R\$ 2.294,08	66,00	R\$ 2.259,84	50,38%				
15.22	Composição 03 Tomadas (2 Módulos) 2P+T 10A, 250V, conjunto montado para embutir 4" X 2" (Placa + Suporte + Módulos)	un	19,00	R\$ 23,68	449,92	-	R\$ -	-	R\$ -	19,00	R\$ 449,92	0,00%				
15.23	180207 DER-ES Interruptor de uma tecla simples 10A/250V e uma tomada 3 polos 10A/250V, padrão brasileiro, NBR 14136, linha branca, com placa 4x2"	un	38,00	R\$ 55,64	2.114,32	4,00	R\$ 222,56	20,00	R\$ 1.112,80	18,00	R\$ 1.001,52	52,63%				
Total item 15					R\$ 153.976,95											
16	Serviços complementares externos															
16.1	200209 DER-ES Passeio de cimento camurçado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 esp. 1,5cm, e lastrô de concreto com 8cm de espessura, inclusive preparo de caixa	m ²	175,56	R\$ 133,46	23.430,23	50,00	R\$ 6.673,00	86,96	R\$ 11.605,68	88,60	R\$ 11.824,55	49,53%				
Total item 16					R\$ 23.430,23											
17	UNIDADE HABITACIONAL COM ACESSIBILIDADE															
17.1	010501 DER-ES Locação de obra com gabarito de madeira	m ²	97,24	R\$ 9,85	957,80	-	R\$ -	97,23	R\$ 957,72	0,01	R\$ -	-	99,99%			
Total item 17					R\$ 957,80											
18	Movimento de terra															
18.1	030101 DER-ES Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1,50 m de profundidade	m ³	6,56	R\$ 52,36	343,48	-	R\$ -	6,56	R\$ 343,48	-	R\$ -	-	100,00%			
18.2	030206 DER-ES Aterro manual para regularização do terreno em areia, inclusivo adensamento hidráulico e fornecimento do material (máximo de 100m ³)	m ³	24,08	R\$ 138,55	3.336,28	-	R\$ -	24,08	R\$ 3.336,28	-	R\$ -	-	100,00%			
Total item 18					R\$ 3.679,76											
19	Fundações - SAPATA CORRIDA INCL. ATÉ 5%															
19.1	050501 DER-ES Alvenaria de blocos de concreto tipo canaleta estrut. (14x19x39cm) cheios, c/ resist. mín. compr. 15MPa, assentados c/ arg. de cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revest. 14cm	m ²	16,62	R\$ 98,66	1.639,72	-	R\$ -	16,62	R\$ 1.639,73	-	R\$ -	-	100,00%			
19.2	050501 DER-ES Alvenaria de blocos de concreto estrut. (14x19x39cm) cheios, c/ resist. mín. compr. 15MPa, assentados c/ arg. de cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revest. 14cm	m ²	33,22	R\$ 98,66	3.277,48	-	R\$ -	33,22	R\$ 3.277,49	-	R\$ -	-	100,00%			
19.3	040231 DER-ES Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m ³ (bitra 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m ³	0,62	R\$ 515,81	319,80	-	R\$ -	0,62	R\$ 319,80	-	R\$ -	-	100,00%			
19.4	130112 DER-ES Lastro de concreto não estrutural, espessura de 6 cm	m ²	86,5	R\$ 41,18	3.562,06	-	R\$ -	86,50	R\$ 3.562,07	-	R\$ -	-	100,00%			
19.5	100204 DER-ES 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	m ²	69,08	R\$ 40,03	2.765,26	-	R\$ -	69,08	R\$ 2.765,27	-	R\$ -	-	100,00%			
19.6	040246 DER-ES Fornecimento, dobragem e colocação em fórmula, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4,0 a 7,0mm	Kg	53,86	R\$ 11,98	645,24	-	R\$ -	53,86	R\$ 645,24	-	R\$ -	-	100,00%			
Total item 19					R\$ 12.209,56											
20	Estruturas															
20.1	040601 DER-ES Laje pré-fabricada treliçada para forro simples revestido, vão até 3,5m, capaamento 2cm, esp. 10cm, Fck = 150Kg/cm ²	m ²	11,76	R\$ 99,31	1.167,88	-	R\$ -	11,76	R\$ 1.167,89	-	R\$ -	-	100,00%			



Autenticar documento em <https://joaoneiva.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 310030003800330031003A00540052004100, Documento assinado
digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

Item	MARCONDES ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA CNPJ: 33.444.215/0001-50																
	OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NOS BAIRROS FLORESTA, MONTE LÍBANO E COHAB					VIGÊNCIA DO CONTRATO:			9ª MEDIDA			ACUMULADO	SALDO	EXECUTADO			
	LOCAL: BAIRROS FLORESTA, MONTE LÍBANO E COHAB, MUNICÍPIO DE JOÃO NEIVA-ES					Referencial de preços: DER-ES / SINAPI - JAN/2022			PERÍODO: 21/02/2025 A 30/04/2025								
	CONTRATADA: MARCONDES ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA					BDI: 31,96 %	Leis Sociais: 121,52 %	R\$ 64.633,15	R\$ 1.045.760,84	R\$ 898.162,43	53,80%						
Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Unitário (c/BDI)	Total	QUANT.	VALOR	Qtd	Valor	Qtd	Valor	%				
20.2	040333 DER-ES	Fornecimento, dobragem e colocação em fórmula, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4,0 a 7,0mm	Kg	41,98	R\$ 11,98	R\$ 502,92	-	R\$ -	41,98	R\$ 502,92	-	R\$ -	100,00%				
20.3	040320 DER-ES	Fornecimento, Preparo e aplicação de concreto $f_{ck}=15 \text{ MPa}$ (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m ³	1,44	R\$ 633,21	R\$ 911,82	-	R\$ -	1,44	R\$ 911,82	-	R\$ -	100,00%				
20.4	050606 DER-ES	Alvenaria de blocos cerâmicos tipo canaleta 10x20x20cm, assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0,5:8, esp. das juntas 12mm e esp. das paredes s/revestimento, 10cm (bloco comprado na fábrica, posto obra)	m ²	25,90	R\$ 60,17	R\$ 1.558,40	-	R\$ -	25,90	R\$ 1.558,40	-	R\$ -	100,00%				
		Total item 20				R\$ 4.141,02											
21		Alvenaria de vedação															
21.1	050606 DER	Alvenaria de blocos cerâmicos (especificação conforme projeto), assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0,5:8, esp. das juntas 12mm e esp. das paredes s/revestimento, 10cm (bloco comprado na fábrica, posto obra)	m ²	242,78	R\$ 60,17	R\$ 14.608,06	-	R\$ -	242,78	R\$ 14.608,07	-	R\$ -	100,00%				
		Total item 21				R\$ 14.608,06											
22		Cobertura															
22.1	090101 DER-ES	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha cerâmica tipo capa e canal, com pontaletes, terças, caibros e ripas, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas	m ²	121,28	R\$ 199,87	R\$ 24.240,22	-	R\$ -	121,28	R\$ 24.240,23	-	R\$ -	100,00%				
22.2	090212 DER-ES	Cobertura nova de telhas cerâmicas tipo capa e canal inclusive cumeeiras (telhas compradas na fábrica, posto obra)	m ²	121,28	R\$ 118,82	R\$ 14.410,48	-	R\$ -	121,28	R\$ 14.410,49	-	R\$ -	100,00%				
22.3	Composição 16	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES	m	16,5	R\$ 48,74	R\$ 804,20	-	R\$ -	-	R\$ -	16,50	R\$ 804,2	0,00%				
22.4	090302 DER	Rufo de chapa metálica nº 26 com largura de 30 cm	m	16,5	R\$ 42,18	R\$ 695,96	-	R\$ -	-	R\$ -	16,50	R\$ 696,0	0,00%				
22.5	141910 DER	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 150mm (6"), inclusive conexões	m	6,6	R\$ 99,37	R\$ 655,84	-	R\$ -	-	R\$ -	6,60	R\$ 655,84	0,00%				
		Total item 22				R\$ 40.806,70											
23		Esquadria															
23.1	071701 DER-ES	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro	m ²	14,88	R\$ 495,48	R\$ 7.372,74	-	R\$ -	13,20	R\$ 6.540,34	1,68	R\$ 832,40	88,71%				
23.2	061303 DER-ES	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 (portas internas)	un	6	R\$ 791,03	R\$ 4.746,18	-	R\$ -	6,00	R\$ 4.746,18	-	R\$ -	100,00%				
23.3	071704 DER-ES	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco (portas externas)	m ²	6,72	R\$ 893,01	R\$ 6.001,02	-	R\$ -	6,72	R\$ 6.001,03	-	R\$ -	100,00%				
23.4	080103 DER-ES	Vidro fantasia mini-boreal, com 4 mm de espessura	m ²	14,88	R\$ 269,84	R\$ 4.015,20	-	R\$ -	13,20	R\$ 3.561,89	1,68	R\$ 453,3	88,71%				
		Total item 23				R\$ 22.135,14											
24		Revestimento de pisos															
24.1	130103 DER-ES	Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 3cm	m ²	86,5	R\$ 20,58	R\$ 1.780,16	-	R\$ -	86,50	R\$ 1.780,17	-	R\$ -	100,00%				
24.2	87247 SINAPI	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35 cm aplicada em ambientes de área entre 5 m ² e 10 m ²	m ²	86,5	R\$ 46,54	R\$ 4.025,70	-	R\$ -	86,50	R\$ 4.025,71	-	R\$ -	100,00%				
24.3	130303 DER-ES	Rodape de cerâmica PEI-3, assentado com argamassa de cimento cola h = 7,0 cm, inclusive rejuntamento	m	79,36	R\$ 15,05	R\$ 1.194,36	-	R\$ -	79,36	R\$ 1.194,37	-	R\$ -	100,00%				
24.4	130308 DER-ES	Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm	m	8	R\$ 43,24	R\$ 345,92	-	R\$ -	8,00	R\$ 345,92	-	R\$ -	100,00%				
		Total item 24				R\$ 7.346,14											
25		Revestimento de paredes e tetos															
25.1	120201 DER-ES	Azulejo branco 15 x 15 cm, juntas a prumo, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com cimento branco, marcas de referência Eliane, Cecília ou Portobello	m ²	46,76	R\$ 79,70	R\$ 3.726,76	-	R\$ -	46,76	R\$ 3.726,77	-	R\$ -	100,00%				
25.2	120308 DER-ES	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	m ²	494,56	R\$ 6,74	R\$ 3.333,32	-	R\$ -	494,56	R\$ 3.333,33	-	R\$ -	100,00%				
25.3	120303 DER-ES	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 (paredes)	m ²	438,8	R\$ 52,44	R\$ 23.010,66	-	R\$ -	438,80	R\$ 23.010,67	-	R\$ -	100,00%				
25.4	120301 DER-ES	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0,5:6, espessura 20 mm	m ²	46,76	R\$ 30,24	R\$ 1.414,02	-	R\$ -	46,76	R\$ 1.414,02	-	R\$ -	100,00%				
25.5	110302 DER-ES	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0,5:6, espessura 25 mm (teto)	m ²	9	R\$ 59,39	R\$ 534,50	-	R\$ -	9,00	R\$ 534,51	-	R\$ -	100,00%				
		Total item 25				R\$ 32.019,26											
26		Louças e metais															
26.1	170117 DER-ES	Lavatório de louça branca, padrão popular, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive acessórios em PVC, exceto torneira	un	2,00	R\$ 228,63	R\$ 457,26	-	R\$ -	-	R\$ -	2,00	R\$ 457,26	0,00%				



Autenticar documento em <https://joaoneiva.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 310030003800330031003A00540052004100, Documento assinado
digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

MARCONDES ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA CNPJ: 33.444.215/0001-50																
		OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NOS BAIRROS FLORESTA, MONTE LÍBANO E COHAB LOCAL: BAIRROS FLORESTA, MONTE LÍBANO E COHAB, MUNICÍPIO DE JOÃO NEIVA-ES CONTRATADA: MARCONDES ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA FISCAL: JEFFER DOS SANTOS LADISLAU	VIGÊNCIA DO CONTRATO:					9º MEDICIÓN		ACUMULADO		SALDO		EXECUTADO		
			Referencial de preços: DER-ES / SINAPI - JAN/2022					PERÍODO: 21/02/2025 A 30/04/2025								
			BDI: 31,96 %	Leis Sociais: 121,52 %				R\$	64.633,15	R\$	1.045.760,84	R\$	898.162,43	R\$	53,80%	
Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Unitário (c/BDI)	Total	QUANT.	VALOR	Qtd	Valor	Qtd	Valor	Qtd	Valor	%	
26.2	170129 DER-ES	Bacia sifônica de louça branca com caixa acoplada, inclusive acessórios	un	2,00	R\$ 490,85	981,70		R\$ -	-	R\$	2,00	R\$ 981,70			0,00%	
26.3	86894 SINAPI	Banca de mármore sintético 120x60cm com cuba, com sifão ajustável multiuso 66cm e válvula plástico cromado tipo americana 3.1/2" x 1 1/2" e torneira plástica, fornecimento e instalação	un	2,00	R\$ 196,95	393,90		R\$ -	-	R\$	2,00	R\$ 393,90			0,00%	
26.4	170555 DER-ES	Tanque de mármore sintético com um bojo, inclusive válvula e sifão em PVC	un	2,00	R\$ 207,08	414,16		R\$ -	-	R\$	2,00	R\$ 414,16			0,00%	
26.5	Composição 04	Reservatório de polietileno 500l, inclusive peça de madeira 6x16cm para apoio, exclusive flanges e torneira de bôia	un	2,00	R\$ 612,25	1.224,50		R\$ -	-	2,00	R\$ 1.224,50		R\$ -		100,00%	
26.6	180809 DER-ES	Chuveiro elétrico tipo ducha Lorenzen ou Corona	un	2,00	R\$ 91,61	183,22		R\$ -	-	R\$	2,00	R\$ 183,22			0,00%	
26.7	95546 SINAPI	Kit de Acessórios para Banheiro em Metal Cromado, 5 Pecas, Incluso Fixação Af_01/2020	un	2,00	R\$ 117,07	234,14		R\$ -	-	R\$	2,00	R\$ 234,14			0,00%	
26.8	100866 SINAPI	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 60cm, fixada na parede - fornecimento e instalação	un	4,00	R\$ 245,48	981,92		R\$ -	-	R\$	4,00	R\$ 981,92			0,00%	
		Total item 26				R\$ 4.870,80										
27		Pintura														
27.1	190117 DER-ES	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos (paredes externas)	m²	447,8	R\$ 17,53	7.849,92	180,00	R\$ 3.155,40	403,90	R\$ 7.080,37	43,90	R\$ 769,6			90,20%	
27.2	190302 DER-ES	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira, a duas demãos	m²	30,24	R\$ 22,15	669,80	R\$ -	-	R\$	30,24	R\$ 669,8			0,00%		
		Total item 27				R\$ 8.519,72										
28		Instalações sanitárias														
28.1	140705 DER-ES	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	pt	2,00	R\$ 107,27	214,54	R\$ -	2,00	R\$ 214,54	-	R\$ -				100,00%	
28.2	140706 DER-ES	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	pt	8,00	R\$ 85,45	683,60	R\$ -	8,00	R\$ 683,60	-	R\$ -				100,00%	
28.3	140709 DER-ES	Ponto para ralo seco, inclusive ralo pvc 10cm com grelha em pvc	pt	2,00	R\$ 80,91	161,82	R\$ -	2,00	R\$ 161,82	-	R\$ -				100,00%	
28.4	140710 DER-ES	Ponto para caixa sifônica, inclusive caixa sifônica pvc 150x150x50mm com grelha em aço inox	pt	2,00	R\$ 188,33	376,66	R\$ -	2,00	R\$ 376,66	-	R\$ -				100,00%	
28.5	141907 DER-ES	Tubo de ventilação utilizando de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões	m	7,4	R\$ 42,18	312,12	R\$ -	-	R\$	7,40	R\$ 312,1				0,00%	
28.6	142111 DER-ES	Caixa sifônica em PVC, diâm. 150mm, com grelha e porta grelha quadrados, em aço inox	un	2,00	R\$ 110,78	221,56	R\$ -	-	R\$	2,00	R\$ 221,56				0,00%	
28.7	142109 DER-ES	Ralo seco em PVC 100x100mm, com grelha em PVC	un	2,00	R\$ 51,54	103,08	R\$ -	2,00	R\$ 103,08	-	R\$ -				100,00%	
28.8	151015 DER-ES	Caixa de inspeção de alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm dimensões de 30x30x60cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	un	2,00	R\$ 205,88	411,76	R\$ -	2,00	R\$ 411,76	-	R\$ -				100,00%	
28.9	141104 DER-ES	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, escavaçao, reaterro e parede interna em concreto	un	2,00	R\$ 527,52	1.055,04	R\$ -	2,00	R\$ 1.055,04	-	R\$ -				100,00%	
28.10	141103 DER-ES	Caixa sifônica especial de alv. bloco conc.9x19x39cm, dim 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em concreto esp.5cm, lastro conc.esp.10cm, revest. intern. c/chap. e reb. impermeab, escavaçao, reaterro e curva curta c/ visita e plug em pvc 100mm	un	2,00	R\$ 557,91	1.115,82	R\$ -	2,00	R\$ 1.115,82	-	R\$ -				100,00%	
28.11	Composição 05	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm incluindo escavação e reaterro utilizando material escavado (ramal intradoméstico)	m	12,00	R\$ 48,71	584,52	R\$ -	-	R\$	12,00	R\$ 584,52				0,00%	
		Total item 28				R\$ 5.240,52										
29		Instalações hidráulicas														
29.1	140201 DER-ES	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	un	2,00	R\$ 345,49	690,98	R\$ -	1,00	R\$ 345,49	1,00	R\$ 345,49				50,00%	
29.2	140209 DER-ES	Mureta p/ cavalete (Padrão 1B - CESAN) de alv. blocos cerâmicos 10x20x20cm deitados, dimensões 0,80x1,0x0,20m, para instalação de caixa teroplástica, incl revest. em reboco e lastro concreto esp.10cm, exclusiva caixa e cavalete	un	2,00	R\$ 245,39	490,78	R\$ -	-	R\$	2,00	R\$ 490,78				0,00%	
29.3	140701 DER-ES	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...)	un	14,00	R\$ 93,15	1.304,10	R\$ -	14,00	R\$ 1.304,10	-	R\$ -				100,00%	
29.4	Composição 02	Barrillete, inclusive tubulação e conexões	un	2,00	R\$ 219,66	439,32	R\$ -	2,00	R\$ 439,32	-	R\$ -				100,00%	
29.5	170328 DER-ES	Registro de gaveta com canopla cromada diam. 20mm (3/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docal	un	2,00	R\$ 109,92	219,84	R\$ -	1,00	R\$ 109,92	1,00	R\$ 109,92				50,00%	
29.6	170317 DER-ES	Registro de pressão com canopla cromada diam. 20mm (3/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docal	un	2,00	R\$ 102,74	205,48	R\$ -	1,00	R\$ 102,74	1,00	R\$ 102,74				50,00%	
29.7	170304 DER-ES	Torneira pressão cromada diâm. 1/2" para lavatório, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docal	un	2,00	R\$ 165,76	331,52	R\$ -	-	R\$	2,00	R\$ 331,52				0,00%	
29.8	170306 DER-ES	Torneira para tanque, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docal	un	2,00	R\$ 116,03	232,06	R\$ -	-	R\$	2,00	R\$ 232,06				0,00%	
29.9	170315 DER-ES	Torneira pressão cromada diâm. 1/2" para pia, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docal	un	2,00	R\$ 173,61	347,22	R\$ -	-	R\$	2,00	R\$ 347,22				0,00%	
		Total item 29				R\$ 4.261,30										
30		Instalações elétricas														
30.1	151701 DER-ES	Padrão de entrada de energia elétrica, monofásico, entrada aérea, a 2 fios, carga instalada em muro de 3500 até 9000W - 220/127V	un	2,00	R\$ 1.991,72	3.983,44	-	R\$ -	2,00	R\$ 3.983,44	-	R\$ -			100,00%	
30.2	150302 DER-ES	Quadro de distribuição para 06 circuitos, inclusive disjuntores monopolar	un	2,00	R\$ 343,21	686,42	R\$ -	0,50	R\$ 171,61	1,50	R\$ 514,81				25,00%	



Autenticar documento em <https://joaoneiva.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 310030003800330031003A00540052004100, Documento assinado
digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

Item	MARCONDES ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA CNPJ: 33.444.215/0001-50													
	OBRA: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NOS BAIRROS FLORESTA, MONTE LÍBANO E COHAB LOCAL: BAIRROS FLORESTA, MONTE LÍBANO E COHAB, MUNICÍPIO DE JOÃO NEIVA-ES CONTRATADA: MARCONDES ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA FISCAL: JEFFER DOS SANTOS LADISLAU					VIGÊNCIA DO CONTRATO: Referencial de preços: DER-ES / SINAPI - JAN/2022 BDI: 31,96 % Leis Sociais: 121,52 %			9º MEDIDAÇAO PERÍODO: 21/02/2025 A 30/04/2025		ACUMULADO		SALDO	
	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Unitário (c/BDI)	Total	R\$	64.633,15	R\$	1.045.760,84	R\$	898.162,43	53,80%	
							QUANT.	VALOR	Qtd	Valor	Qtd	Valor	%	
30.3	Composição 06	Ponto padrão de interruptor de 1 tecla simples - considerando eletroduto PVC corrugado de 3/4" inclusive conexões (3,3m), fio isolado PVC de 2.5mm ² (15,8m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	un	4,00	R\$ 160,27	R\$ 641,08	R\$	-	2,00	R\$ 320,54	2,00	R\$ 320,54	50,00%	
30.4	Composição 07	Ponto padrão de interruptor de 2 teclas simples - considerando eletroduto PVC corrugado de 3/4" inclusive conexões (3,3m), fio isolado PVC de 2.5mm ² (17,3m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	un	2,00	R\$ 169,35	R\$ 338,70	R\$	-	1,00	R\$ 169,35	1,00	R\$ 169,35	50,00%	
30.5	Composição 08	Ponto padrão de interruptor de 2 teclas simples e 1 tomada dois pólos mais terra 10A/250V - considerando eletroduto PVC corrugado de 3/4" inclusive conexões (4,5m), fio isolado PVC de 2.5mm ² (22,9m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	un	2,00	R\$ 222,60	R\$ 445,20	R\$	-	1,00	R\$ 222,60	1,00	R\$ 222,60	50,00%	
30.6	Composição 09	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra - considerando eletroduto PVC corrugado de 3/4" inclusive conexões (5,0m), fio isolado PVC de 2.5mm ² (16,5m) e caixa estampada 4x2" (1 um)	un	14,00	R\$ 188,49	R\$ 2.638,86	7,00	R\$ 1.319,43	14,00	R\$ 2.638,86	-	R\$ -	100,00%	
30.7	Composição 09	Ponto de tomada dupla (caixa, eletroduto, fios e tomada)	un	2,00	R\$ 188,49	R\$ 376,98	R\$	-	1,00	R\$ 188,49	1,00	R\$ 188,49	50,00%	
30.8	Composição 10	Ponto padrão de interruptor de 1 tecla simples e 1 tomada dois pólos mais terra 10A/250V - considerando eletroduto PVC corrugado de 3/4" inclusive conexões (4,5m), fio isolado PVC de 2.5mm ² (19,4m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	un	4,00	R\$ 199,87	R\$ 799,48	R\$	-	2,00	R\$ 399,74	2,00	R\$ 399,74	50,00%	
30.9	Composição 11	Ponto padrão de tomada para chuveiro elétrico - considerando eletroduto PVC corrugado de 3/4" inclusive conexões (9,0m), fio isolado PVC de 6,0mm ² (32,5m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	un	2,00	R\$ 496,23	R\$ 992,46	R\$	-	1,00	R\$ 496,23	1,00	R\$ 496,23	50,00%	
30.10	Composição 12	Ponto de antena de TV - considerando eletroduto PVC corrugado de 3/4" inclusive conexões (3,0m), cabo coaxial 67 Ohms (4,5m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	un	2,00	R\$ 85,87	R\$ 171,74	R\$	-	1,00	R\$ 85,87	1,00	R\$ 85,87	50,00%	
30.11	Composição 13	Instalação de ponto de telefone	un	2,00	R\$ 227,68	R\$ 455,36	R\$	-	-	R\$ -	2,00	R\$ 455,36	0,00%	
30.12	Composição 01	Ponto padrão de luz no teto (parte da fiação aparente) - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (1,5m), fio isolado PVC de 2.5mm ² (16,2m)	un	14,00	R\$ 174,67	R\$ 2.445,38	R\$	-	7,00	R\$ 1.222,69	7,00	R\$ 1.222,69	50,00%	
30.13	Composição 14	Ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC corrugado de 3/4" inclusive conexões (4,5m), fio isolado PVC de 2.5mm ² (16,2m) e caixa estampada 4x4" (1 und)	un	2,00	R\$ 183,21	R\$ 366,42	R\$	-	1,00	R\$ 183,21	1,00	R\$ 183,21	50,00%	
30.14	Composição 15	Ponto padrão de luz na parede - considerando eletroduto PVC corrugado de 3/4" inclusive conexões (4,5m), fio isolado PVC de 2.5mm ² (16,2m) e caixa estampada 4x4" (1 und)	un	2,00	R\$ 166,65	R\$ 333,30	R\$	-	1,00	R\$ 166,65	1,00	R\$ 166,65	50,00%	
30.15	150932 DER-ES	Receptáculo (bocal) de louça para lâmpada incandescente	un	14,00	R\$ 7,05	R\$ 98,70	R\$	-	7,00	R\$ 49,35	7,00	R\$ 49,35	50,00%	
30.16	180110 DER-ES	Arandela com lâmpada incandescente de 100W	un	2,00	R\$ 87,02	R\$ 174,04	R\$	-	-	R\$ -	2,00	R\$ 174,04	0,00%	
30.17	180115 DER-ES	Luminária tipo globo de plástico 9x4", inclusivo plafonier	un	2,00	R\$ 65,43	R\$ 130,86	R\$	-	1,00	R\$ 65,43	1,00	R\$ 65,43	50,00%	
30.18	180204 DER-ES	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"	un	4,00	R\$ 30,58	R\$ 122,32	R\$	-	2,00	R\$ 61,16	2,00	R\$ 61,16	50,00%	
30.19	180205 DER-ES	Interruptor de duas teclas simples 10A/250V, com placa 4x2"	un	2,00	R\$ 51,99	R\$ 103,98	R\$	-	1,00	R\$ 51,99	1,00	R\$ 51,99	50,00%	
30.20	180208 DER-ES	Interruptor de duas teclas simples 10A/250V e uma tomada 3 polos universal 10A/250V, com placa 4x2"	un	2,00	R\$ 77,05	R\$ 154,10	R\$	-	1,00	R\$ 77,05	1,00	R\$ 77,05	50,00%	
30.21	180201 DER-ES	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"	un	14,00	R\$ 34,24	R\$ 479,36	R\$	-	7,00	R\$ 239,68	7,00	R\$ 239,68	50,00%	
30.22	Composição 03	Tomadas (2 Módulos) 2P+T 10A, 250V, conjunto montado para embutir 4" X 2" (Placa + Suporte + Módulos)	un	2,00	R\$ 23,68	R\$ 47,36	R\$	-	1,00	R\$ 23,68	1,00	R\$ 23,68	50,00%	
30.23	180207 DER-ES	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V e uma tomada 3 polos 10A/250V, padrão brasileiro, NBR 14136, linha branca, com placa 4x2"	un	4,00	R\$ 55,64	R\$ 222,56	R\$	-	2,00	R\$ 111,28	2,00	R\$ 111,28	50,00%	
	Total item 30					R\$ 16.208,10								
31	Serviços complementares externos													
31.1	200209 DER-ES	Passeio de cimento camurçado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 esp. 1,5cm, e lastrô de concreto com 8cm de espessura, inclusive preparo de caixa	m ²	19,2	R\$ 133,46	R\$ 2.562,42	-	R\$ -	19,20	R\$ 2.562,43	-	R\$ -	100,00%	
	Total item 31					R\$ 2.562,42								
	TOTAL GERAL					V. CONTRAT.: R\$ 1.943.923,12	V. MED.: R\$ 64.633,15	V. AC.: R\$ 1.045.760,84	SALDO:	R\$ 898.162,43	53,80%			



Autenticar documento em <https://joaoneiva.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 310030003800330031003A00540052004100, Documento assinado
digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

MARCONDES ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA | CNPJ: 33.444.215/0001-50

MEMÓRIA DE CÁLCULO - 9ª MEDIDA

Item	Descrição	Unid.	UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO	Memória	9ª MEDIDA		
					Descrição	Memória	Total
1	Canteiro de obras						
1.1	Placa de obra nas dimensões de 2,0 x 4,0 m, padrão IOPES	m ²	8,00				
1.2	Aluguel mensal container sanitário, incl porta, básc, 2 ptos luz, 1 pto aterr., 3vasos, 3lavatórios, calha mistóio, 6 chuveiros (1 elétrico), torn.,registros, piso comp. Naval pintado, cert NR18 e laudo descontaminação	mês	14,00				
	B. Monte Libano		3,00				
	B. Cohab		5,00				
	B. Floresta		6,00				
1.3	Aluguel mensal container para almoxarifado, incl. porta, 2 janelas, 1 pt iluminação, isolamento térmico (teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	mês	14,00				
	B. Monte Libano		3,00				
	B. Cohab		5,00				
	B. Floresta		6,00				
1.4	Mobilização e desmobilização de container locado para barracão de obra	und	6,00				
	B. Monte Libano		2,00				
	B. Cohab		2,00				
	B. Floresta		2,00				
1.5	Rede de água com padrão de entrada d'água diâm. 3/4", conf. espec. CESAN, incl. tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, cons. o padrão a 25m, conf. projeto (1 utilização)	m	15,00				
	B. Monte Libano		5,00				
	B. Cohab		5,00				
	B. Floresta		5,00				
1.6	Rede de esgoto, contendo fossa e filtro, inclusive tubos e conexões de ligação entre caixas, considerando distância de 25m, conforme projeto (1 utilização)	m	15,00				
	B. Monte Libano		5,00				
	B. Cohab		5,00				
	B. Floresta		5,00				
1.7	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)	m	30,00				
	B. Monte Libano		10,00				
	B. Cohab		10,00				
	B. Floresta		10,00				
1.8	Reservatório de poliestileno de 500 L, incl. suporte em madeira de 7x12cm e 5x7cm, elevado de 4m, conforme projeto (2 utilizações)	ud	3,00				
	B. Monte Libano		1,00				
	B. Cohab		1,00				
	B. Floresta		1,00				
	Tapume Telha Metálica Ondulada em aço galvalume 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8".						
1.9	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	332,32				
	B. Monte Libano		96,83				
	B. Cohab		125,53				
	B. Floresta		109,96				
2	Serviços técnicos						
2.1	Locação de obra com gabarito de madeira	m ²	Q= 6,90X6,70= 46,23m2				
3	Movimento de terra						
3.1	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1,50 m de profundidade	m ³	Q= 42,31 x 0,25 x 0,30 = 3,17 m3				
3.2	Aterro para regularização do terreno em areia, inclusive adensamento hidráulico e fornecimento do material (máximo de 100m3)	m ³	Q= (41,29 x 0,30) - (28,20 x (0,25-0,14) x 0,30)= 11,46 m3 (Vol dos ambientes - Vol do perim. ext. sapata)				
4	Fundações - SAPATA CORRIDA INCL. ATÉ 5%						
4.1	Alvenaria de blocos de concreto tipo canaleta estrut. (14x19x39cm) cheios, c/ resist. mín. compr. 15MPa, assentados c/ arg. de cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revest. 14cm	m ²	Q = 42,31 (perímetro) x 0,19 (altura) x 1 (fiada)= 8,04 m2				
4.2	Alvenaria de blocos de concreto estrut. (14x19x39cm) cheios, c/ resist. mín. compr. 15MPa, assentados c/ arg. de cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revest. 14cm	m ²	Q = 42,31 (perímetro) x 0,19 (altura) x 2 (fiadas) = 16,08 m2				
4.3	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)	m ³	Q= 42,31 (perímetro) x 0,14 (larg bloco) x 0,05 (espessura) = 0,30 m3				
4.4	Lastro de concreto não estrutural, espessura de 6 cm	m ²	Q = 41,29 m2 (conforme projeto arq.)				



Autenticar documento em <https://joaoneiva.prefeituraspapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 310030003800330031003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

MARCONDES ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA | CNPJ: 33.444.215/0001-50

MEMÓRIA DE CÁLCULO - 9ª MEDIDA

UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO				9ª MEDIDA		
Item	Descrição	Unid.	Memória	Descrição	Memória	Total
4.5	Impregnación, empleando argamasa de cemento y arena sin penetrar en la capa 1:3 con aditivo impermeabilizado tipo sika 1 o equivalente, espesor de 2 cm	m²	$Q = (0,30+0,19+0,60) \times 42,31 = 33,42 \text{ m}^2$			
4.6	Fornecimento, dobragem e colocação em fórmula, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4,0 a 7,0mm	Kg	$Q = 42,31 (\text{perímetro}) \times 2 (\text{varas Ø 5,0mm}) \times 2 (\text{fitas}) \times 0,154 (\text{massa nominal kg/m}) = 26,06 \text{ kg}$			
5	MENOS MEDIDO NA 1ª MEDIDA					
5.1	Estructuras					
5.1	Laje pré-fabricada treliçada para forro simples revestido, vão até 3,5m, capamento 2cm, esp. 10cm, $F_{ck} = 150 \text{ Kg/cm}^2$	m²	$Q = 1,60 \times 2,70 = 4,32 \text{ m}^2$			
5.2	Fornecimento, dobragem e colocação em fórmula, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4,0 a 7,0mm	Kg	$\text{Verga/contr.} = 23,60 (\text{perímetro}) \times 2 (\text{varas Ø 5,0}) \times 0,154 (\text{massa nominal kg/m}) = 7,27 \text{ kg}$ $\text{Cintamento superior} = 42,31(\text{perímetro}) \times 2(\text{var. Ø 5,0}) \times 0,154 (\text{massa nominal kg/m}) = 13,03 \text{ kg}$ $\text{Total} = 20,30 \text{ Kg}$			
5.3	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto $F_{ck}=15 \text{ MPa}$ (bruta 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m³	$\text{cintamento sup.} = 42,31(\text{perímetro}) \times 0,06 \times 0,175 = 0,44 \text{ m}^3$ $\text{verga/contr.} = 23,60 (\text{perímetro}) \times 0,06 \times 0,175 = 0,25 \text{ m}^3$ $\text{Total} = 0,69 \text{ m}^3$			
5.4	Alvenaria de blocos cerâmicos tipo canaleta 10x20x20cm, assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0,5:8, esp. das juntas 12mm e esp. das paredes s/revestimento, 10cm (bloco comprado na fábrica, posto obra)	m²	$\text{Cintamento superior} = 42,31(\text{perímetro}) \times 0,19 (\text{alt.}) = 8,04 \text{ m}^2$ $\text{Verga/contr. janela} = (((1,60+0,20+0,20) \times 2,00) + (1,80+0,20+0,20) + (1,00+0,20+0,20)) \times 2,00 \times 0,19 = 2,89 \text{ m}^2$ $\text{Verga/contr. bascula} = (((0,80+0,20+0,20) \times 2,00) \times 1,00) \times 0,19 = 0,46 \text{ m}^2$ $\text{Verga porta} = ((0,80+0,20+0,20) \times 5,00) \times 0,19 = 1,14 \text{ m}^2$ $\text{Total} = 12,53 \text{ m}^2$			
6	Alvenaria de vedação					
6.1	Alvenaria de blocos cerâmicos (especificação conforme projeto), assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0,5:8, esp. das juntas 12mm e esp. das paredes s/revestimento, 10cm (bloco comprado na fábrica, posto obra)	m²	$Q = 42,31(\text{perímetro}) \times 2,80 (\text{alt.}) - 12,53 (\text{Ver/Contra/Cinta.}) + 7,03 (\text{oitão}) + 7,90 \times 0,60 (\text{platibanda}) = 117,71 \text{ m}^2$			
7	Cobertura					
7.1	Estrutura de madeira de lei tipo Parau, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha cerâmica tipo capa e canal, com pontaletes, terças, caibros e ripas, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas	m²	$Q = 7,25 \times 8,00 = 58,00 \text{ m}^2 (\text{conforme projeto})$			
7.2	Cobertura nova de telhas cerâmicas tipo capa e canal inclusive cumeiras (telhas compradas na fábrica, posto obra)	m²	$Q = 7,25 \times 8,00 = 58,00 \text{ m}^2 (\text{conforme projeto})$			
7.3	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES	m	$Q = 7,9 \text{ m}$			
7.4	Rufo de chapa metálica nº 26 com largura de 30 cm	m	$Q = 7,9 \text{ m}$			
7.5	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 150mm (6"), inclusive conexões	m	$Q = 3,30 \text{ m}$			
8	Esquadria					
8.1	Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro	m²	$Q = (1,60 \times 1,20 \times 2) + (1,80 \times 1,20) + (1,00 \times 0,60) = 6,60 \text{ m}^2$			
8.2	Báscula para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro	m²	$Q = (0,80 \times 0,60) \times 1,00 = 0,48 \text{ m}^2$			
8.3	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 (portas internas)	un	$Q = 3,00 \text{ und}$			
8.4	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco (portas externas)	m²	$Q = (0,80 \times 2,10) \times 2,00 = 3,36 \text{ m}^2$			
8.5	Vidro fantasia mini-boreal, com 4 mm de espessura	m²	$Q = (1,60 \times 1,20 \times 2) + (1,80 \times 1,20) + (1,00 \times 0,60) + (0,80 \times 0,60) = 7,08 \text{ m}^2$			
9	Revestimento de pisos					
9.1	Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 3cm	m²	$Q = 41,29 \text{ m}^2 (\text{conforme projeto arq.})$			
9.2	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35 cm aplicada em ambientes de área entre 5 m² e 10 m²	m²	$Q = 41,29 \text{ m}^2 (\text{conforme projeto arq.})$			



Autenticar documento em <https://joaoneiva.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 310030003800330031003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

MARCONDES ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA | CNPJ: 33.444.215/0001-50

MEMÓRIA DE CÁLCULO - 9ª MEDIDA

UNIDADE HABITACIONAL Padrão				9ª MEDIDA		
Item	Descrição	Unid.	Memória	Descrição	Memória	Total
9.3	Rodapé de cerâmica PEI-3, assentado com argamassa de cimento cola h = 7,0 cm, inclusive rejuntamento	m	sala(2,68+2,65+3,20+0,15+0,8)= 9,55m circulação(0,47+0,4+0,47)= 4,94m dormitório 01 (2,50+2,50+3,77+2,97)= 11,74m dormitório 02 (3,75+2,95+2,50+2,50)= 11,70 m área de serviço (0,7+0,1)= 0,8 Total=38,73			
9.4	Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm	m	Q= (0,80x5,00) portas quartos, sala, cozinha e banheiro = 4,00m			
10	Revestimento de paredes e tetos					
10.1	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	banheiro(((1,30+1,30+2,40+2,40)x1,50) - (0,80x1,50))= 9,90 m2 cozinha((1,70+2,50+1,80+0,68)x1,50) - (0,80x1,50) = 8,82 m2 área serviço((0,70+1,60)x1,50)= 3,45 m2 Total= 22,17m2			
10.2	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	m²	Q=117,71X2,00 (Área de alvenaria x 2) + 1,30X2,40 (teto do banheiro) = 238,54 m2			
10.3	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 (paredes)	m²	Reboco = área de chapisco - área de emboço - área reboco teto banheiro Reboco = (238,54 - 22,17 - 3,12) = 213,05 Total= 213,25 m2			
10.4	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm	m²	banheiro(((1,30+1,30+2,40+2,40)x1,50) - (0,80x1,50))= 9,90 m2 cozinha((1,70+2,50+1,80+0,68)x1,50) - (0,80x1,50) = 8,82 m2 área serviço((0,70+1,60)x1,50)= 3,45 m2 Total= 22,17m2			
10.5	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 25 mm (teto)	m²	Q = Teto banheiro = 1,30x2,40= 3,12 m2			
11	Louças e metais					
11.1	Lavatório de louça branca, padrão popular, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive acessórios em PVC, exceto torneira	un	Q= 01 und	MONTE LÍBANO COHAB TOTAL	0,00	falta medir 0,00
11.2	Bacia sifonada de louça branca com caixa acoplada, inclusive acessórios	un	Q= 01 und	MONTE LÍBANO COHAB TOTAL	10,00	falta medir 0,00
11.3	Banca de mármore sintético 120x60cm com cuba, com sifão ajustável multiuso 66cm e válvula plástico cromado tipo americana 3.1/2" x 1 1/2" e torneira plástica, fornecimento e instalação	un	Q= 01 und	MONTE LÍBANO COHAB TOTAL	10,00	falta medir 0,00
11.4	Tanque de mármore sintético com um bojo, inclusive válvula e sifão em PVC	un	Q= 01 und	MONTE LÍBANO COHAB TOTAL	6,00	falta medir 0,00
11.5	Reservatório de polietileno 500l, inclusive peça de madeira 6x16cm para apoio, exclusive flanges e torneira de bôia	un	Q= 01 und			
11.6	Chuveiro elétrico tipo ducha Lorenzet ou Corona	un	Q= 01 und			
11.7	Kit de Acessórios para Banheiro em Metal Cromado, 5 Peças, Incluso Fixação Af 01/2020	un	Q= 01 und			
12	Pintura					
12.1	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinal, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos (paredes externas)	m²	Pintura = área de reboco + área reboco teto banheiro Pintura = 213,25 + 3,12 = 215,17 Total= 216,37 m2	MONTE LÍBANO COHAB TOTAL	650,00	falta medir 0,00
12.2	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinal, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira, a duas demãos	m²	Portas internas =((0,80x2,10)x3,00)x3,00 = 15,12 m2			
13	Instalações sanitárias					
13.1	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	pt	Q= 01 pt			
13.2	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	pt	Q= 04 pt			



Autenticar documento em <https://joaoneiva.prefeituraspmpapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300038003300310031003A00540052004100, Documento assinado
digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

MARCONDES ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA | CNPJ: 33.444.215/0001-50

MEMÓRIA DE CÁLCULO - 9ª MEDIDA

Item	Descrição	Unid.	UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO Memória	9ª MEDIDA		
				Descrição	Memória	Total
13.3	Ponto para ralo seco, inclusive ralo pvc 10 cm com grelha em pvc	pt	Q= 01 pt			
13.4	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em aço inox	pt	Q= 01 pt			
13.5	Tubo de ventilação utilizando de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões	m	Q= 3,70 m			
13.6	Caixa sifonada em PVC, diâm. 150mm, com grelha e porta grelha quadrados, em aço inox	un	Q= 01 und			
13.7	Ralo seco em PVC 100x100mm, com grelha em PVC	un	Q= 01 und			
13.8	Caixa de inspeção de alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm dimensões de 30x30x60cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	un	Q= 01 und			
13.9	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	un	Q= 01 und			
13.10	Caixa sifonada especial de alv. bloco conc.9x19x39cm, dim 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em concreto esp.5cm, lastro conc.esp.10cm, revest. intern. c/chap. e reb. impermeab. escav, reaterro e curva curta c/ visita e plug em pvc 100mm	un	Q= 01 und			
13.11	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm incluindo escavação e reaterro utilizando material escavado (ramal intradomiciliar)	m	Q= 6,00 m			
14	Instalações hidráulicas					
14.1	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.	un	Q= 01 und			
14.2	Mureta p/ cavalete (Padrão 1B - CESAN) de alv. blocos cerâmicos 10x20x20cm delitados, dimensões 0.80x1.0x0.20m, para instalação de caixa termoplástica, incl revest. em reboco e lastro concreto esp.10cm, exclusive caixa e cavalete	un	Q= 01 und			
14.3	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...)	un	Q= 07 und			
14.4	Barreleto, inclusive tubulação e conexões	un	Q= 01 und			
14.5	Registro de gaveta com canopla cromada diam. 20mm (3/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	un	Q= 01 und			
14.6	Registro de pressão com canopla cromada diam. 20mm (3/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	un	Q= 01 und			
14.7	Torneira pressão cromada diâm. 1/2" para lavatório, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	un	Q= 01 und			
14.8	Torneira para tanque, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	un	Q= 01 und			
14.9	Torneira pressão cromada diam. 1/2" para pia, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	un	Q= 01 und			
15	Instalações elétricas					



Autenticar documento em <https://joaoneiva.prefeituraspmpapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300038003300310031003A00540052004100, Documento assinado
digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

MARCONDES ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA | CNPJ: 33.444.215/0001-50

MEMÓRIA DE CÁLCULO - 9ª MEDIDA

Item	Descrição	Unid.	Memória	9ª MEDIDA		
				Descrição	Memória	Total
15.1	Padrão de entrada de energia elétrica, monofásico, entrada aérea, a 2 fios, carga instalada em muro de 3500 até 9000W - 220/127V	un	Q= 01 und			
				MONTE LÍBANO		
				COHAB		
				TOTAL	0,00	
					falta medir	0,00
15.2	Quadro de distribuição para 06 circuitos, inclusive disjuntores monopolar	un	Q= 01 und			
				MONTE LÍBANO		
				COHAB		
				TOTAL	0,00	
					falta medir	0,00
15.3	Ponto padrão de interruptor de 1 tecla simples - considerando eletroduto PVC corrugado de 3/4" inclusive conexões (3,3m), fio isolado PVC de 2,5mm ² (15,8m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	un	Q= 02 und			
				MONTE LÍBANO		
				COHAB		
				TOTAL	4,00	
					falta medir	0,00
15.4	Ponto padrão de interruptor de 2 teclas simples - considerando eletroduto PVC corrugado de 3/4" inclusive conexões (3,3m), fio isolado PVC de 2,5mm ² (17,2m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	un	Q= 01 und			
				MONTE LÍBANO		
				COHAB		
				TOTAL	2,00	
					falta medir	0,00
15.5	Ponto padrão de interruptor de 2 teclas simples e 1 tomada dois pólos mais terra 10A/250V - considerando eletroduto PVC corrugado de 3/4" inclusive conexões (4,5m), fio isolado PVC de 2,5mm ² (22,9m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	un	Q= 01 und			
				MONTE LÍBANO		
				COHAB		
				TOTAL	2,00	
					falta medir	0,00
15.6	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra - considerando eletroduto PVC corrugado de 3/4" inclusive conexões (5,0m), fio isolado PVC de 2,5mm ² (16,5m) e caixa estampada 4x2" (1 um)	un	Q= 07 und			
				MONTE LÍBANO		
				COHAB		
				TOTAL	7,00	
					falta medir	0,00
15.7	Ponto de tomada dupla (caixa, eletroduto, fios e tomada)	un	Q= 01 und			
				MONTE LÍBANO		
				COHAB		
				TOTAL	2,00	
					falta medir	0,00
15.8	Ponto padrão de interruptor de 1 tecla simples e 1 tomada dois pólos mais terra 10A/250V - considerando eletroduto PVC corrugado de 3/4" inclusive conexões (4,5m), fio isolado PVC de 2,5mm ² (19,4m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	un	Q= 02 und			
				MONTE LÍBANO		
				COHAB		
				TOTAL	8,00	
					falta medir	0,00
15.9	Ponto padrão de tomada para chuveiro elétrico - considerando eletroduto PVC corrugado de 3/4" inclusive conexões (9,0m), fio isolado PVC de 6,0mm ² (32,5m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	un	Q= 01 und			
				MONTE LÍBANO		
				COHAB		
				TOTAL	2,00	
					falta medir	0,00
15.10	Ponto de antena de TV - considerando eletroduto PVC corrugado de 3/4" inclusive conexões (3,0m), cabo coaxial 67 Ohms (4,5m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	un	Q= 01 und			
				MONTE LÍBANO		
				COHAB		
				TOTAL	2,00	
					falta medir	0,00
15.11	Instalação de ponto de telefone	un	Q= 01 und			
				MONTE LÍBANO		
				COHAB		
				TOTAL	0,00	
					falta medir	0,00
15.12	Ponto padrão de luz no teto (parte da fiação aparente) - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (1,5m), fio isolado PVC de 2,5mm ² (16,2m)	un	Q= 07 und			
				MONTE LÍBANO		
				COHAB		
				TOTAL	70,00	
					falta medir	0,00
15.13	Ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC corrugado de 3/4" inclusive conexões (4,5m), fio isolado PVC de 2,5mm ² (16,2m) e caixa estampada 4x4" (1 und)	un	Q= 01 und			
				MONTE LÍBANO		
				COHAB		
				TOTAL	10,00	
					falta medir	0,00
15.14	Ponto padrão de luz na parede - considerando eletroduto PVC corrugado de 3/4" inclusive conexões (4,5m), fio isolado PVC de 2,5mm ² (16,2m) e caixa estampada 4x4" (1 und)	un	Q= 01 und			
				MONTE LÍBANO		
				COHAB		
				TOTAL	2,00	
					falta medir	0,00
15.15	Receptáculo (bocal) de louça para lâmpada incandescente	un	Q= 07 und			
				MONTE LÍBANO		
				COHAB		
				TOTAL	7,00	
					falta medir	0,00
15.16	Arandela com lâmpada incandescente de 100W	un	Q= 01 und			



Autenticar documento em <https://joaoneiva.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300038003300310031003A00540052004100, Documento assinado
digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

MARCONDES ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA | CNPJ: 33.444.215/0001-50

MEMÓRIA DE CÁLCULO - 9ª MEDIDA

UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO				9ª MEDIDA		
Item	Descrição	Unid.	Memória	Descrição	Memória	Total
				MONTE LÍBANO COHAB TOTAL		
					falta medir	0,00
15.17	Luminária tipo globo de plástico 9x4", inclusive plafonier	un	Q= 01 und	MONTE LÍBANO COHAB TOTAL		
					falta medir	0,00
15.18	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"	un	Q= 02 und	MONTE LÍBANO COHAB TOTAL		
					falta medir	0,00
15.19	Interruptor de duas teclas simples 10A/250V, com placa 4x2"	Un	Q= 01 und	MONTE LÍBANO COHAB TOTAL		
					falta medir	0,00
15.20	Interruptor de duas teclas simples 10A/250V e uma tomada 3 polos universal 10A/250V, com placa 4x2"	Un	Q= 01 und	MONTE LÍBANO COHAB TOTAL		
					falta medir	0,00
15.21	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"	Un	Q= 07 und	MONTE LÍBANO COHAB TOTAL		
					falta medir	0,00
15.22	Tomadas (2 Módulos) 2P+T 10A, 250V, conjunto montado para embutir 4" X 2" (Placa + Suporte + Módulos)	Un	Q= 01 und	MONTE LÍBANO COHAB TOTAL		
					falta medir	0,00
15.23	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V e uma tomada 3 polos 10A/250V, padrão brasileiro, NBR 14136, linha branca, com placa 4x2"	un	Q= 02 und	MONTE LÍBANO COHAB TOTAL		
					falta medir	0,00
16	Serviços complementares externos					
16.1	Passeio de cimentado camurçado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 esp. 1.5cm, e lastrô de concreto com 8cm de espessura, inclusive preparo de caixa	m²	Q= ((7,04 + 7,04 + 0,15 + 4,25) x 0,50) = 9,24 m3	MONTE LÍBANO COHAB TOTAL		
					falta medir	50,00
						0,00
UNIDADE HABITACIONAL ACESSIVEL						
17	Serviços técnicos					
17.1	Locação de obra com gabarito de madeira	m²	Q= 6,80X7,15= 48,62m2			
18	Movimento de terra					
18.1	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m³	Q= 43,72 x 0,25 x 0,30 = 3,28 m3			
18.2	Aterro para regularização do terreno em areia, inclusive adensamento hidráulico e fornecimento do material (máximo de 100m³)	m³	Q= (43,25 x 0,30) - (28,30 x (0,25-0,14) x 0,30)= 12,04 m3 (Vol dos ambientes - Vol do perim. ext. sapata)			
19	Fundações - SAPATA CORRIDA INCL. ATÉ 5%					
19.1	Alvenaria de blocos de concreto tipo canaleta estrut. (14x19x39cm) cheios, c/ resist. min. compr. 15MPa, assentados c/ arg. de cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revest. 14cm	m²	Q = 43,72 (perímetro) x 0,19 (altura) x 1 (fiada)= 8,31 m2			
19.2	Alvenaria de blocos de concreto estrut. (14x19x39cm) cheios, c/ resist. min. compr. 15MPa, assentados c/ arg. de cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revest. 14cm	m²	Q = 43,72 (perímetro) x 0,19 (altura) x 2 (fiadas)= 16,61 m2			
19.3	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	Q= 43,72 (perímetro) x 0,14 (larg bloco) x 0,05 (espessura) = 0,31 m3			
19.4	Lastro de concreto não estrutural, espessura de 6 cm	m²	Q = 43,25 m2 (conforme projeto arq.)			
19.5	Impregnabilidade, empregando argamassa de cimento e areia sem penetrar no traço 1:3 com aditivo impermeabilizado tipo sika 1 ou equivalente, espessura de 2 cm	m²	Q = (0,30+0,19+0,60) x 43,72 = 34,54 m2			
19.6	Fornecimento, dobragem e colocação em fórmula, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4,0 a 7,0mm	Kg	Q= 43,72 (perímetro) x 2 (varas Ø 5,0mm) x 2 (fiadas)x 0,154 (massa nominal kg/m) = 26,93 kg			
20	Estruturas					
20.1	Laje pré-fabricada treliçada para forro simples revestido, vão até 3,5m, capeamento 2cm, esp. 10cm, Fck = 150Kg/cm2	m²	Q= 2,10 x 2,80 = 5,88 m2			
20.2	Fornecimento, dobragem e colocação em fórmula, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4,0 a 7,0mm	Kg	Verga/contr. = 24,40 (perímetro) x 2 (varas Ø5,0) x 0,154 (massa nominal kg/m) = 7,52kg Cintamento superior = 43,72 (perímetro) x 2(var. Ø5,0) x 0,154 (massa nominal kg/m) = 13,47kg Total = 20,99 Kg			
20.3	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=15 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m³	cintamento sup.= 43,72 (perímetro) x 0,06 x 0,175 = 0,46 m3 verga/contr.= 24,40 (perímetro) x 0,06 x 0,175 = 0,26 m3 Total = 0,72 m3			
20.4	Alvenaria de blocos cerâmicos tipo canaleta 10x20x20cm, assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0,5:8, esp. das juntas 12mm e esp. das paredes s/revestimento, 10cm (bloco comprado na fábrica, posto obra)	m²	Cintamento superior = 43,72(perímetro) x 0,19 (alt.) = 8,31 m2			



Autenticar documento em <https://joaoneiva.prefeituraselmpapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300038003300310031003A00540052004100, Documento assinado digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

MARCONDES ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA | CNPJ: 33.444.215/0001-50

MEMÓRIA DE CÁLCULO - 9ª MEDIDA

UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO				9ª MEDIDA		
Item	Descrição	Unid.	Memória	Descrição	Memória	Total
			Verga/contr. janela = (((1,60+0,20+0,20) x 2,00)+((1,00+0,20+0,20)x2,00)+(2,00+0,20+0,20)) x 2,00 x 0,19 = 3,50 m2 Verga porta = ((0,80+0,20+0,20) x 5,00) x 0,19 = 1,14 m2 Total = 12,95 m2			
21	Alvenaria de vedação Alvenaria de blocos cerâmicos (especificação conforme projeto), assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0,5:8, esp. das juntas 12mm e esp. das paredes s/revestimento, 10cm (bloco comprado na fábrica, posto obra)	m ²	Q= 43,72 (perímetro) x 2,80(alt.) - 12,95 (Ver/Contra/Cinta.) + 7,03 (oitão) + 8,15 x 0,60 (platibanda) = 121,39 m2			
22.1	Cobertura Estrutura de madeira de lei tipo Parau, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha cerâmica tipo capa e canal, com pontaletes, terças, caibros e ripas, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas	m ²	Q= 7,35 x 8,25 = 60,64 m2 (conforme projeto)			
22.2	Cobertura nova de telhas cerâmicas tipo capa e canal inclusive cumeeiras (telhas compradas na fábrica, posto obra)	m ²	Q= 7,35 x 8,25 = 60,64 m2 (conforme projeto)			
22.3	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES	m	Q= 8,25 m			
22.4	Rufo de chapa metálica nº 26 com largura de 30 cm	m	Q= 8,25 m			
22.5	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 150mm (6"), inclusive conexões	m	Q= 3,30 m			
23	Esquadria Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro	m ²	Q=(1,60x1,20x2) + (2,00x1,20) + (1,00x0,60x2,00) = 7,44 m2			
23.2	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 (portas internas)	un	Q= 3,00 und			
23.3	Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco (portas externas)	m ²	Q=(0,80x2,10) x 2,00 = 3,36 m2			
23.4	Vidro fantasia mini-boreal, com 4 mm de espessura	m ²	Q=(1,60x1,20x2) + (2,00x1,20) + (1,00x0,60x2,00) = 7,44 m2			
24	Revestimento de pisos					
24.1	Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 3cm	m ²	Q=43,25 m2 (conforme projeto arq.)			
24.2	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35 cm aplicada em ambientes de área entre 5 m ² e 10 m ²	m ²	Q=43,25 m2 (conforme projeto arq.)			
24.3	Rodapé de cerâmica PEI-3, assentado com argamassa de cimento col/h = 7,0 cm, inclusive rejunteamento	m	sala(2,93+2,65+3,20+0,15+1,3)= 10,3m circulação(0,47+0,4+0,47)= 4,94m dormitório 01 (2,50+2,50+3,77+2,97)= 11,74m dormitório 02 (3,85+3,05+2,50+2,50)= 11,90 m área de serviço (0,7+0,1)= 0,8 Total=39,68			
24.4	Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm	m	Q= (0,80x5,00) portas quartos, sala, cozinha e banheiro = 4,00m			
25	Revestimento de paredes e tetos					
25.1	Azulejo branco 15 x 15 cm, juntas a prumo, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejunteamento com cimento branco, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello	m ²	banheiro(((1,80+1,80+2,50+2,50)x1,50) - (0,80x1,50))= 11,70 m2 cozinha((1,80+2,25+1,80+0,68)x1,50) - (0,80x1,50) = 8,60 m2 área serviço((0,70+1,35)x1,50)= 3,08 m2 Total= 23,38 m2			
25.2	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	m ²	Q=121,39X2,00 (Área de alvenaria x 2) + 1,80X2,50 (teto do banheiro) = 247,28 m2			
25.3	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 (paredes)	m ²	Reboco = área de chapisco - área de emboco - área reboco teto banheiro Reboco = (247,28 - 23,38 - 4,50) = 213,05 Total= 219,40 m2			
25.4	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm	m ²	banheiro(((1,80+1,80+2,50+2,50)x1,50) - (0,80x1,50))= 11,70 m2 cozinha((1,80+2,25+1,80+0,68)x1,50) - (0,80x1,50) = 8,60 m2 área serviço((0,70+1,35)x1,50)= 3,08 m2 Total= 23,38m2			
25.5	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 25 mm (teto)	m ²	Q = Teto banheiro = 1,8x2,50= 4,50 m2			
26	Louças e metais					
26.1	Lavatório de louça branca, padrão popular, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, inclusive acessórios em PVC, exceto torneira	un	Q= 01 und			
26.2	Bacia sifonada de louça branca com caixa acoplada, inclusive acessórios	un	Q= 01 und			
26.3	Banca de mármore sintético 120x60cm com cuba, com sifão ajustável multiuso 66cm e válvula plástico cromado tipo americana 3.1/2" x 1 1/2" e torneira plástica, fornecimento e instalação	un	Q= 01 und			
26.4	Tanque de mármore sintético com um bojo, inclusive válvula e sifão em PVC	un	Q= 01 und			
26.5	Reservatório de polietileno 500l, inclusive peça de madeira 6x16cm para apoio, exclusive flanges e torneira de bôba	un	Q= 01 und			
26.6	Chuveiro elétrico tipo ducha Lorenzet ou Corona	un	Q= 01 und			
26.7	Kit de Acessórios para Banheiro em Metal Cromado, 5 Pecas, Incluso Fixação Af_01/2020	un	Q= 01 und			
26.8	Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 60cm, fixada na parede - fornecimento e instalação	un	Q= 02 und			
27	Pintura Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinal, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos (paredes externas)	m ²	Pintura = área de reboco + área reboco teto banheiro			



Autenticar documento em <https://joaoneiva.prefeiturasempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 310030003800330031003A00540052004100, Documento assinado
digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

MARCONDES ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA | CNPJ: 33.444.215/0001-50

MEMÓRIA DE CÁLCULO - 9ª MEDIDA

UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO					9ª MEDIDA		
Item	Descrição	Unid.	Memória		Descrição	Memória	Total
			Pintura = 219,40 + 4,50 = 223,90		MONTE LIBANO COHAB TOTAL		
							180,00
							falta medir 0,00
				Total= 223,90 m2			
27.2	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvinal, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, em madeira, a duas demãos	m ²	Portas internas =((0,80x2,10)x3,00)x3,00 = 15,12 m2				
28	Instalações sanitárias						
28.1	Ponto para esgoto primário (vaso sanitário)	pt	Q= 01 pt				
28.2	Ponto para esgoto secundário (pia, lavatório, mictório, tanque, bidê, etc...)	pt	Q= 04 pt				
28.3	Ponto para ralo seco, inclusive ralo pvc 10 cm com grelha em pvc	pt	Q= 01 pt				
28.4	Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em aço inox	pt	Q= 01 pt				
28.5	Tubo de ventilação utilizando de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões	m	Q= 3,70 m				
28.6	Caixa sifonada em PVC, diâm. 150mm, com grelha e porta grelha quadrados, em aço inox	un	Q= 01 und				
28.7	Ralo seco em PVC 100x100mm, com grelha em PVC	un	Q= 01 und				
28.8	Caixa de inspeção de alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm dimensões de 30x30x60cm, com revestimento interno em chapisco e reboco, tampa de concreto esp.5cm e lastro de brita 5 cm	un	Q= 01 und				
28.9	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	un	Q= 01 und				
28.10	Caixa sifonada especial de alv. bloco conc.9x19x39cm, dim 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em concreto esp.5cm, lastro conc.esp.10cm, revest. intern. c/chap. e reb. impermeab. escav. reaterro e curva curta c/ visita e plug em pvc 100mm	un	Q= 01 und				
28.11	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 100mm incluindo escavação e reaterro utilizando material escavado (ramal intradomiciliar)	m	Q= 6,00 m				
29	Instalações hidráulicas						
29.1	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.	un	Q= 01 und				
29.2	Mureta p/ cavalete (Padrão 1B - CESAN) de alv. blocos cerâmicos 10x20x20cm deitados, dimensões 0.80x1.0x0.20m, para instalação de caixa teroplástica, incl revest. em reboco e lastro concreto esp.10cm, exclusive caixa e cavalete	un	Q= 01 und				
29.3	Ponto de água fria (lavatório, tanque, pia de cozinha, etc...)	un	Q= 07 und				
29.4	Barrilete, inclusive tubulação e conexões	un	Q= 01 und				
29.5	Registro de gaveta com canopla cromada diam. 20mm (3/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	un	Q= 01 und				
29.6	Registro de pressão com canopla cromada diam. 20mm (3/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	un	Q= 01 und				
29.7	Tomeira pressão cromada diâm. 1/2" para lavatório, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	un	Q= 01 und				
29.8	Tomeira para tanque, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	un	Q= 01 und				
29.9	Tomeira pressão cromada diam. 1/2" para pia, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	un	Q= 01 und				
30	Instalações elétricas						
30.1	Padrão de entrada de energia elétrica, monofásico, entrada aérea, a 2 fios, carga instalada em muro de 3500 até 9000W - 220/127V	un	Q= 01 und				
30.2	Quadro de distribuição para 06 circuitos, inclusive disjuntores monopolar	un	Q= 01 und				
30.3	Ponto padrão de interruptor de 1 tecla simples - considerando eletroduto PVC corrugado de 3/4" inclusive conexões (3,3m), fio isolado PVC de 2,5mm ² (15,8m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	un	Q= 02 und				
30.4	Ponto padrão de interruptor de 2 teclas simples - considerando eletroduto PVC corrugado de 3/4" inclusive conexões (3,3m), fio isolado PVC de 2,5mm ² (17,2m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	un	Q= 01 und				



Autenticar documento em <https://joaoneiva.prefeituraspmpapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300038003300310031003A00540052004100, Documento assinado
digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

MARCONDES ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA | CNPJ: 33.444.215/0001-50

MEMÓRIA DE CÁLCULO - 9ª MEDIDA

Item	Descrição	Unid.	Memória	9ª MEDIDA		
				Descrição	Memória	Total
30.5	Ponto padrão de interruptor de 2 teclas simples e 1 tomada dois pólos mais terra 10A/250V - considerando eletroduto PVC corrugado de 3/4" inclusive conexões (4,5m), fio isolado PVC de 2.5mm ² (22.9m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	un	Q= 01 und			
30.6	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra - considerando eletroduto PVC corrugado de 3/4" inclusive conexões (5,0m), fio isolado PVC de 2.5mm ² (16.5m) e caixa estampada 4x2" (1 um)	un	Q= 07 und			
30.7	Ponto de tomada dupla (caixa, eletroduto, fios e tomada)	un	Q= 01 und			
30.8	Ponto padrão de interruptor de 1 tecla simples e 1 tomada dois pólos mais terra 10A/250V - considerando eletroduto PVC corrugado de 3/4" inclusive conexões (4,5m), fio isolado PVC de 2.5mm ² (19.4m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	un	Q= 02 und			
30.9	Ponto padrão de tomada para chuveiro elétrico - considerando eletroduto PVC corrugado de 3/4" inclusive conexões (9,0m), fio isolado PVC de 6,0mm ² (32,5m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	un	Q= 01 und			
30.10	Ponto de antena de TV - considerando eletroduto PVC corrugado de 3/4" inclusive conexões (3,0m), cabo coaxial 67 Ohms (4,5m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	un	Q= 01 und			
30.11	Instalação de ponto de telefone	un	Q= 01 und			
30.12	Ponto padrão de luz no teto (parte da fiação aparente) - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (1,5m), fio isolado PVC de 2,5mm ² (16,2m)	un	Q= 07 und			
30.13	Ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC corrugado de 3/4" inclusive conexões (4,5m), fio isolado PVC de 2.5mm ² (16,2m) e caixa estampada 4x4" (1 und)	un	Q= 01 und			
30.14	Ponto padrão de luz na parede - considerando eletroduto PVC corrugado de 3/4" inclusive conexões (4,5m), fio isolado PVC de 2.5mm ² (16,2m) e caixa estampada 4x4" (1 und)	un	Q= 01 und			
30.15	Receptáculo (bocal) de louça para lâmpada incandescente	un	Q= 07 und			
30.16	Arandela com lâmpada incandescente de 100W	un	Q= 01 und			
30.17	Luminária tipo globo de plástico 9x4", inclusive plafonier	un	Q= 01 und			
30.18	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"	un	Q= 02 und			
30.19	Interruptor de duas teclas simples 10A/250V, com placa 4x2"	Un	Q= 01 und			
30.20	Interruptor de duas teclas simples 10A/250V e uma tomada 3 polos universal 10A/250V, com placa 4x2"	Un	Q= 01 und			
30.21	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"	Un	Q= 07 und			



Autenticar documento em <https://joaoneiva.prefeituraspempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300038003300310031003A00540052004100, Documento assinado
digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.

MARCONDES ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA | CNPJ: 33.444.215/0001-50

MEMÓRIA DE CÁLCULO - 9^a MEDIDA

Item	Descrição	Unid.	UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO Memória	9 ^a MEDIDA		
				Descrição	Memória	Total
30.22	Tomadas (2 Módulos) 2P+T 10A, 250V, conjunto montado para embutir 4" X 2" (Placa + Suporte + Módulos)	Un	Q= 01 und			
30.23	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V e uma tomada 3 polos 10A/250V, padrão brasileiro, NBR 14136, linha branca, com placa 4x2"	un	Q= 02 und			
31	Serviços complementares externos 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	m ²	Q= ((7,15 + 7,15 + 0,15 + 4,75) x 0,50) = 9,60 m ³			



Autenticar documento em <https://joaoneiva.prefeituraspempapel.com.br/autenticidade>
com o identificador 3100300038003300310031003A00540052004100, Documento assinado
digitalmente conforme art. 4º, II da Lei 14.063/2020.



PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO NEIVA

AV. PRESIDENTE VARGAS, Nº 157, - CENTRO – TEL: (27) 3258-4700 – FAX (27) 3258-4724
CEP: 29680-000 – JOAO NEIVA – ES – CNPJ: 31.776.479/0001-86

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

DADOS GERAIS

Contrato N° 087/2023

Objeto: Construção de 21 (vinte e uma) unidades habitacionais de interesse social no município de João Neiva/ES, sendo 4 (quatro) unidades no Bairro Monte Líbano, 9 (nove) unidades no Bairro Floresta e 8 (oito) unidades no Bairro Cohab

Empresa: MARCONDES ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA

Fiscal: Jefter dos Santos Ladislau – CREA ES 0043139/D

FOTOS DOS SERVIÇOS





PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO NEIVA

AV. PRESIDENTE VARGAS, Nº 157, - CENTRO – TEL: (27) 3258-4700 – FAX (27) 3258-4724
CEP: 29680-000 – JOAO NEIVA – ES – CNPJ: 31.776.479/0001-86





PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO NEIVA

AV. PRESIDENTE VARGAS, Nº 157, - CENTRO – TEL: (27) 3258-4700 – FAX (27) 3258-4724
CEP: 29680-000 – JOAO NEIVA – ES – CNPJ: 31.776.479/0001-86





PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO NEIVA

AV. PRESIDENTE VARGAS, Nº 157, - CENTRO – TEL: (27) 3258-4700 – FAX (27) 3258-4724
CEP: 29680-000 – JOAO NEIVA – ES – CNPJ: 31.776.479/0001-86





PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO NEIVA

AV. PRESIDENTE VARGAS, Nº 157, - CENTRO – TEL: (27) 3258-4700 – FAX (27) 3258-4724
CEP: 29680-000 – JOAO NEIVA – ES – CNPJ: 31.776.479/0001-86





PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO NEIVA

AV. PRESIDENTE VARGAS, Nº 157, - CENTRO – TEL: (27) 3258-4700 – FAX (27) 3258-4724
CEP: 29680-000 – JOAO NEIVA – ES – CNPJ: 31.776.479/0001-86





PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO NEIVA

AV. PRESIDENTE VARGAS, Nº 157, - CENTRO – TEL: (27) 3258-4700 – FAX (27) 3258-4724
CEP: 29680-000 – JOAO NEIVA – ES – CNPJ: 31.776.479/0001-86





PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO NEIVA

AV. PRESIDENTE VARGAS, Nº 157, - CENTRO – TEL: (27) 3258-4700 – FAX (27) 3258-4724
CEP: 29680-000 – JOAO NEIVA – ES – CNPJ: 31.776.479/0001-86





PREFEITURA MUNICIPAL DE JOÃO NEIVA

AV. PRESIDENTE VARGAS, Nº 157, - CENTRO – TEL: (27) 3258-4700 – FAX (27) 3258-4724
CEP: 29680-000 – JOAO NEIVA – ES – CNPJ: 31.776.479/0001-86



João Neiva / ES, 07 de maio de 2025.

Atenciosamente,

JEFTER DOS SANTOS LADISLAU

Engenheiro Civil
Decreto nº 7.680/2020
CREA ES-0043139/D

