

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 %														
9ª MEDIÇÃO														
PERÍODO:21/02/2025 A 30/04/2025														
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	%	
1		Canteiro de obras												
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 pto luz, 1 pto aterram., 3vasos, 3lavatórios, calha mictório, 6 chuveiros (1 elétrico), 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 container 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 até barracões, quadro de distrib., dijs. 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 poliestileno 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 galvanizado 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adesivo "DER-ES" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x)	m	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										
2		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 (brita 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 Impermeabilização, empregando argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3 com aditivo impermeabilizado tipo sika 1 ou equivalente, espessura de 2 cm	m2	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 fôrma, 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, capeamento 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 fôrma, 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 (brita 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 3100300038003300310031003A00540052004100, 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			VIGÊNCIA DO CONTRATO:				9ª MEDIÇÃO		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%
FISCAL: JEFFER DOS SANTOS LADISLAU													
Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Unitário (c/BDI)	Total	QUANT.	VALOR	Qtd	Valor	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)	m²	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 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	m²	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)	m²	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 chapa 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	m²	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	m²	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 m² e 10 m²	m²	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 cola 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, Cecrisa ou Portobello	m²	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	m²	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)	m²	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	m²	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)	m²	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 Deka, 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 boia	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 3100300038003300310031003A00540052004100, 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:													
Referencial de preços: DER-ES / SINAPI - JAN/2022													
BDI: 31,96 % Leis Sociais: 121,52 %													
9ª MEDIÇÃO													
PERÍODO:21/02/2025 A 30/04/2025													
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	%
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 forros, 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\$ -	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\$ -	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...)	76	R\$ 85,45	R\$ 6.494,20		-	R\$ -	40,00	R\$ 3.418,00	36,00	R\$ 3.076,20	52,63%
13.3	140709	DER-ES Ponto para ralo seco, inclusive ralo pvc 10 cm com grelha em pvc	pt	19	R\$ 80,91	R\$ 1.537,29	-	R\$ -	10,00	R\$ 809,10	9,00	R\$ 728,19	52,63%
13.4	140710	DER-ES Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada 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"), inclusive conexões	m	70,3	R\$ 42,18	R\$ 2.965,14	-	R\$ -	-	R\$ -	70,30	R\$ 2.965,14	0,00%
13.6	142111	DER-ES Caixa sifonada em PVC, diâm. 150mm, com grelha e porta grelha quadrados, em aço inox	un	19	R\$ 110,78	R\$ 2.104,82	-	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\$ -	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 reboco, 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 reboco 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 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	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 intradomiciliar)	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 termoplasticada, incl revest. em reboco e lastro concreto esp.10cm, exclusive 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	Barrilete, 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 diâ. 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 diâ. 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 diâ. 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 diâ. 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\$ -	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, inclusive disjuntores monopolar	un	19,00	R\$ 343,21	R\$ 6.520,99	-	R\$ -	8,00	R\$ 2.745,68	11,00	R\$ 3.775,31	42,11%
15.3	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 2.5mm2 (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 padrão de interruptor de 2 teclas simples - considerando eletroduto PVC corrugado de 3/4" inclusive 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 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 2.5mm2 (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 padrão de tomada 2 pólos mais terra - considerando eletroduto PVC corrugado de 3/4" inclusive 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.

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:						9ª MEDIÇÃO			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		53,80%	
Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Unitário (c/BDI)	Total	QUANT.	VALOR	Qtd	Valor	Qtd	Valor	%	
15.7	Composição 09	Ponto de tomada dupla (caixa, eletroduto, fios e tomada)	un	19,00	R\$ 188,49	R\$ 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 2.5mm2 (19.4m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	un	38,00	R\$ 199,87	R\$ 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 6.0mm2 (32.5m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	un	19,00	R\$ 496,23	R\$ 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	R\$ 1.631,53	2,00	R\$ 171,74	10,00	R\$ 858,70	9,00	R\$ 772,83	52,63%	
15.11	Composição 13	Instalacao de ponto de telefone	un	19,00	R\$ 227,68	R\$ 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 2.5mm2 (16.2m)	un	133,00	R\$ 174,67	R\$ 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 2.5mm2 (16.2m) e caixa estampada 4x4" (1 und)	un	19,00	R\$ 183,21	R\$ 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 2.5mm2 (16.2m) e caixa estampada 4x4" (1 und)	un	19,00	R\$ 166,65	R\$ 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	R\$ 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 de 100W	un	19,00	R\$ 87,02	R\$ 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", inclusive plafonier	un	19,00	R\$ 65,43	R\$ 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	R\$ 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	R\$ 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	R\$ 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	R\$ 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	R\$ 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	R\$ 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 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	175,56	R\$ 133,46	R\$ 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								
		UNIDADE HABITACIONAL COM ACESSIBILIDADE		2,00										
17		Serviços técnicos												
17.1	010501 DER-ES	Locação de obra com gabarito de madeira	m²	97,24	R\$ 9,85	R\$ 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	m3	6,56	R\$ 52,36	R\$ 343,48	-	R\$ -	6,56	R\$ 343,48	-	R\$ -	100,00%	
18.2	030206 DER-ES	Aterro manual para regularização do terreno em areia, inclusive adensamento hidráulico e fornecimento do material (máximo de 100m3)	m3	24,08	R\$ 138,55	R\$ 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	m2	16,62	R\$ 98,66	R\$ 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	m2	33,22	R\$ 98,66	R\$ 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/m3 (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m3	0,62	R\$ 515,81	R\$ 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	m2	86,5	R\$ 41,18	R\$ 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	m2	69,08	R\$ 40,03	R\$ 2.765,26	-	R\$ -	69,08	R\$ 2.765,27	-	R\$ -	100,00%	
19.6	040246 DER-ES	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	Kg	53,86	R\$ 11,98	R\$ 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, capeamento 2cm, esp. 10cm, Fck = 150Kg/cm2	m²	11,76	R\$ 99,31	R\$ 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 3100300038003300310031003A00540052004100, 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			VIGÊNCIA DO CONTRATO:				9ª MEDIÇÃO		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%	
FISCAL: JEFER DOS SANTOS LADISLAU														
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 fôrma, 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 Fck=15 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m3	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)	m2	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)	m²	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	m²	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)	m²	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	m2	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)	m2	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	m²	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	m²	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 m² e 10 m²	m²	86,5	R\$ 46,54	R\$ 4.025,70	R\$	-	86,50	R\$ 4.025,71	-	R\$ -	100,00%	
24.3	130303 DER-ES	Rodapé 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, Cecrisa ou Portobello	m²	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	m²	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)	m²	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	m²	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)	m²	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 3100300038003300310031003A00540052004100, 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				VIGÊNCIA DO CONTRATO:			9ª MEDIÇÃO			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 %			R\$ 64.633,15			R\$ 1.045.760,84		R\$ 898.162,43		53,80%
FISCAL: JEFER DOS SANTOS LADISLAU				Leis Sociais: 121,52 %										
Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Unitário (c/BDI)	Total	QUANT.	VALOR	Qtd	Valor	Qtd	Valor	%	
26.2	170129	DER-ES Bacia sifonada de louça branca com caixa acoplada, inclusive acessórios	un	2,00	R\$ 490,85	R\$ 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	R\$ 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	R\$ 414,16		R\$ -	-	R\$ -	2,00	R\$ 414,16	0,00%	
26.5	Composição 04		un	2,00	R\$ 612,25	R\$ 1.224,50		R\$ -	2,00	R\$ 1.224,50	-	R\$ -	100,00%	
26.6	180809	DER-ES Chuveiro elétrico tipo ducha Lorenzet ou Corona	un	2,00	R\$ 91,61	R\$ 183,22		R\$ -	-	R\$ -	2,00	R\$ 183,22	0,00%	
26.7	95546	SINAPI Kit de Acessórios para Banheiro em Metal Cromado, 5 Peças, Incluso Fixação Af_01/2020	un	2,00	R\$ 117,07	R\$ 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	R\$ 981,92		R\$ -	-	R\$ -	4,00	R\$ 981,92	0,00%	
Total item 26						R\$ 4.870,80								
27														
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	R\$ 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	R\$ 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	R\$ 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	R\$ 683,60		R\$ -	8,00	R\$ 683,60	-	R\$ -	100,00%	
28.3	140709	DER-ES Ponto para ralo seco, inclusive ralo pvc 10 cm com grelha em pvc	pt	2,00	R\$ 80,91	R\$ 161,82		R\$ -	2,00	R\$ 161,82	-	R\$ -	100,00%	
28.4	140710	DER-ES Ponto para caixa sifonada, inclusive caixa sifonada pvc 150x150x50mm com grelha em aço inox	pt	2,00	R\$ 188,33	R\$ 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	R\$ 312,12		R\$ -	-	R\$ -	7,40	R\$ 312,1	0,00%	
28.6	142111	DER-ES Caixa sifonada em PVC, diâm. 150mm, com grelha e porta grelha quadrados, em aço inox	un	2,00	R\$ 110,78	R\$ 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	R\$ 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	R\$ 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, escavação, reaterro e parede interna em concreto	un	2,00	R\$ 527,52	R\$ 1.055,04		R\$ -	2,00	R\$ 1.055,04	-	R\$ -	100,00%	
28.10	141103	DER-ES 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	2,00	R\$ 557,91	R\$ 1.115,82		R\$ -	2,00	R\$ 1.115,82	-	R\$ -	100,00%	
28.11	Composição 05		m	12,00	R\$ 48,71	R\$ 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	R\$ 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 termoplastica, incl revest. em reboco e lastro concreto esp.10cm, exclusive caixa e cavalete	un	2,00	R\$ 245,39	R\$ 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	R\$ 1.304,10		R\$ -	14,00	R\$ 1.304,10	-	R\$ -	100,00%	
29.4	Composição 02		un	2,00	R\$ 219,66	R\$ 439,32		R\$ -	2,00	R\$ 439,32	-	R\$ -	100,00%	
29.5	170328	DER-ES Registro de gaveta com canopla cromada diâm. 20mm (3/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	un	2,00	R\$ 109,92	R\$ 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 diâm. 20mm (3/4"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol	un	2,00	R\$ 102,74	R\$ 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 Docol	un	2,00	R\$ 165,76	R\$ 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 Docol	un	2,00	R\$ 116,03	R\$ 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 Docol	un	2,00	R\$ 173,61	R\$ 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	R\$ 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	R\$ 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 3100300038003300310031003A00540052004100, 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						9ª MEDIÇÃO			ACUMULADO		SALDO		EXECUTADO	
LOCAL: BAIRROS FLORESTA, MONTE LÍBANO E COHAB, MUNICÍPIO DE JOÃO NEIVA-ES						PERÍODO:21/02/2025 A 30/04/2025								
CONTRATADA: MARCONDES ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO LTDA						R\$ 64.633,15			R\$ 1.045.760,84		R\$ 898.162,43		53,80%	
FISCAL: JEFFER DOS SANTOS LADISLAU														
		Referencial de preços: DER-ES /SINAPI - JAN/2022												
		BDI: 31,96 %		Leis Sociais: 121,52 %				R\$		64.633,15				
Item	Código	Descrição	Unid.	Quant.	Unitário (c/BDI)	Total	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 2.5mm2 (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 2.5mm2 (17.2m) 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 2.5mm2 (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 2.5mm2 (16.5m) e caixa estampada 4x2" (1 un	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 2.5mm2 (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 6.0mm2 (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	Instalacao 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 2.5mm2 (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 2.5mm2 (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 2.5mm2 (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", inclusive 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 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	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 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 MEDIÇÃO

UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO				9ª MEDIÇÃO		
Item	Descrição	Unid.	Memória	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA	TOTAL
1	Canteiro de obras					
1.1	Placa de obra nas dimensões de 2,0 x 4,0 m, padrão IOPES	m²	8,00			
1.2	Aluguel mensal container sanitário, incl porta, básc, 2 pto luz, 1 pto aterram., 3vasos, 3lavatórios, calha mictório, 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 polietileno 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				
1.9	Tapume Telha Metálica Ondulada em aço galvanizado 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adensivo "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	m²	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	m³	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)	m³	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	m²	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	m²	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)	m³	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	m²	Q = 41,29 m² (conforme projeto arg.)			



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 MEDIÇÃO

UNIDADE HABITACIONAL PADRAO				9ª MEDIÇÃO		
Item	Descrição	Unid.	Memória	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA	TOTAL
4.5	Impermeabilização, empregando argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3 com aditivo impermeabilizante tipo sika 1 ou equivalente, espessura de 2 cm	m2	$Q = (0,30+0,19+0,60) \times 42,31 = 33,42 \text{ m2}$			
4.6	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	Kg	$Q = 42,31 \text{ (perímetro)} \times 2 \text{ (varas } \varnothing 5.0\text{mm)} \times 2 \text{ (fiadas)} \times 0,154 \text{ (massa nominal kg/m)} = 26,06 \text{ kg}$			
MENOS MEDIDO NA 1ª MEDIÇÃO						
5	Estruturas					
5.1	Laje pré-fabricada treliçada para forro simples revestido, vão até 3.5m, capeamento 2cm, esp. 10cm, Fck = 150Kg/cm2	m²	$Q = 1,60 \times 2,70 = 4,32 \text{ m2}$			
5.2	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	Kg	$\text{Verga/contr.} = 23,60 \text{ (perímetro)} \times 2 \text{ (varas } \varnothing 5.0) \times 0,154 \text{ (massa nominal kg/m)} = 7,27 \text{ kg}$ $\text{Cintamento superior} = 42,31 \text{ (perímetro)} \times 2 \text{ (var. } \varnothing 5.0) \times 0,154 \text{ (massa nominal kg/m)} = 13,03 \text{ kg}$ Total = 20,30 Kg			
5.3	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=15 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m3	$\text{cintameto sup.} = 42,31 \text{ (perímetro)} \times 0,06 \times 0,175 = 0,44 \text{ m3}$ $\text{verga/contr.} = 23,60 \text{ (perímetro)} \times 0,06 \times 0,175 = 0,25 \text{ m3}$ Total = 0,69 m3			
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	$\text{Cintamento superior} = 42,31 \text{ (perímetro)} \times 0,19 \text{ (alt.)} = 8,04 \text{ m2}$ $\text{Verga/contr. janela} = (((1,60+0,20+0,20) \times 2,00) + (1,80+0,20+0,20) + (1,00+0,20+0,20)) \times 2,00 \times 0,19 = 2,89 \text{ m2}$ $\text{Verga/contr. bascula} = (((0,80+0,20+0,20) \times 2,00) \times 1,00) \times 0,19 = 0,46 \text{ m2}$ $\text{Verga porta} = ((0,80+0,20+0,20) \times 5,00) \times 0,19 = 1,14 \text{ m2}$ Total = 12,53 m2			
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	$Q = 42,31 \text{ (perímetro)} \times 2,80 \text{ (alt.)} - 12,53 \text{ (Ver/Contra/Cinta.)} + 7,03 \text{ (oitão)} + 7,90 \times 0,60 \text{ (platibanda)} = 117,71 \text{ m2}$			
7	Cobertura					
7.1	Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado de telha cerâmica tipo capa e canal, com pontalotes, terças, caibros e ripas, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas	m²	$Q = 7,25 \times 8,00 = 58,00 \text{ m2 (conforme projeto)}$			
7.2	Cobertura nova de telhas cerâmicas tipo capa e canal inclusive cumeiras (telhas compradas na fábrica, posto obra)	m²	$Q = 7,25 \times 8,00 = 58,00 \text{ m2 (conforme projeto)}$			
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	$Q = (1,60 \times 1,20 \times 2) + (1,80 \times 1,20) + (1,00 \times 0,60) = 6,60 \text{ m2}$			
8.2	Báscula para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, com tranca, caixilho, alizar e contramarco, exclusive vidro	m2	$Q = (0,80 \times 0,60) \times 1,00 = 0,48 \text{ m2}$			
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	$Q = (0,80 \times 2,10) \times 2,00 = 3,36 \text{ m2}$			
8.5	Vidro fantasia mini-boreal, com 4 mm de espessura	m²	$Q = (1,60 \times 1,20 \times 2) + (1,80 \times 1,20) + (1,00 \times 0,60) + (0,80 \times 0,60) = 7,08 \text{ m2}$			
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	$Q = 41,29 \text{ m2 (conforme projeto arg.)}$			
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	$Q = 41,29 \text{ m2 (conforme projeto arg.)}$			



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 MEDIÇÃO

UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO				9ª MEDIÇÃO		
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+0,87)= 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	Azelejo 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 LIBANO COHAB TOTAL	falta medir	0,00 0,00
11.2	Bacia sifonada de louça branca com caixa acoplada, inclusive acessórios	un	Q= 01 und	MONTE LIBANO COHAB TOTAL	falta medir	10,00 10,00 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 LIBANO COHAB TOTAL	falta medir	10,00 10,00 0,00
11.4	Tanque de mármore sintético com um bojo, inclusive válvula e sifão em PVC	un	Q= 01 und	MONTE LIBANO COHAB TOTAL	falta medir	6,00 6,00 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 Suvnil, 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 = 216,37 Total= 216,37 m2	MONTE LIBANO COHAB TOTAL	falta medir	650,00 650,00 0,00
12.2	Pintura com tinta esmalte sintético, marcas de referência Suvnil, 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.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 MEDIÇÃO

UNIDADE HABITACIONAL PADRAO				9ª MEDIÇÃO		
Item	Descrição	Unid.	Memória	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			
				MONTE LÍBANO		
				COHAB		
				TOTAL		6,00
					falta medir	0,00
13.5	Tubo de ventilação utilizando de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões	m	Q= 3,70 m			
				MONTE LÍBANO		
				COHAB		
				TOTAL		0,00
					falta medir	0,00
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			
				MONTE LÍBANO		
				COHAB		
				TOTAL		6,00
					falta medir	0,00
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			
				MONTE LÍBANO		
				COHAB		
				TOTAL		6,00
					falta medir	0,00
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			
				MONTE LÍBANO		
				COHAB		
				TOTAL		6,00
					falta medir	0,00
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			
				MONTE LÍBANO		
				COHAB		
				TOTAL		60,00
					falta medir	0,00
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 deitados, 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	Barrilete, 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.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 MEDIÇÃO

UNIDADE HABITACIONAL PADRAO				9ª MEDIÇÃO		
Item	Descrição	Unid.	Memória	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 2.5mm2 (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 2.5mm2 (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 2.5mm2 (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 2.5mm2 (16.5m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	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 2.5mm2 (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 6.0mm2 (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	Instalacao 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 2.5mm2 (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 2.5mm2 (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 2.5mm2 (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 MEDIÇÃO

UNIDADE HABITACIONAL PADRÃO				9ª MEDIÇÃO		
Item	Descrição	Unid.	Memória	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA	TOTAL
				MONTE LÍBANO		
				COHAB		
				TOTAL		10,00
					falta medir	0,00
15.17	Luminária tipo globo de plástico 9x4", inclusive plafonier	un	Q= 01 und			
				MONTE LÍBANO		
				COHAB		
				TOTAL		2,00
					falta medir	0,00
15.18	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V, com placa 4x2"	un	Q= 02 und			
				MONTE LÍBANO		
				COHAB		
				TOTAL		4,00
					falta medir	0,00
15.19	Interruptor de duas teclas simples 10A/250V, com placa 4x2"	Un	Q= 01 und			
				MONTE LÍBANO		
				COHAB		
				TOTAL		2,00
					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		2,00
					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		7,00
					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		0,00
					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		4,00
					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 lastro 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		50,00
					falta medir	0,00
UNIDADE HABITACIONAL ACESSÍVEL						
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. 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	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. 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	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	Impermeabilização, empregando argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3 com aditivo impermeabilizante tipo sika 1 ou equivalente, espessura de 2 cm	m²	Q = (0,30+0,19+0,60) x 43,72 = 34,54 m²			
19.6	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, 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 fôrma, 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	cintameto 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.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 MEDIÇÃO

UNIDADE HABITACIONAL PADRAO			9ª MEDIÇÃO		
Item	Descrição	Unid.	Memória	DESCRIÇÃO	MEMÓRIA
			Verga/contr. janela = $((1,60+0,20+0,20) \times 2,00) + ((1,00+0,20+0,20) \times 2,00) + (2,00+0,20+0,20) \times 2,00 \times 0,19 = 3,50 \text{ m}^2$ Verga porta = $((0,80+0,20+0,20) \times 5,00) \times 0,19 = 1,14 \text{ m}^2$ Total = 12,95 m2		
21	Alvenaria de vedação				
21.1	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= 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	Cobertura				
22.1	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	m²	Q= 7,35 x 8,25 = 60,64 m2 (conforme projeto)		
22.2	Cobertura nova de telhas cerâmicas tipo capa e canal inclusive cumeiras (telhas compradas na fábrica, posto obra)	m²	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				
23.1	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=(1,60x1,20x2) + (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)	m2	Q=(0,80x2,10) x 2,00 = 3,36 m2		
23.4	Vidro fantasia mini-boreal, com 4 mm de espessura	m²	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	m²	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 m² e 10 m²	m²	Q=43,25 m2 (conforme projeto arq.)		
24.3	Rodapé de cerâmica PEI-3, assentado com argamassa de cimento cola h = 7.0 cm, inclusive rejuntamento	m	sala(2,93+2,65+3,20+0,15+1,37)= 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 rejuntamento com cimento branco, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello	m²	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	m²	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)	m²	Reboco = área de chapisco - área de emboço - 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	m²	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)	m²	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 bóia	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 Peças, 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				
27.1	Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvini, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos (paredes externas)	m²	Pintura = área de reboco + área reboco teto banheiro		



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 MEDIÇÃO

UNIDADE HABITACIONAL PADRAO				9ª MEDIÇÃO		
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 Suvinil, 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			
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 termoplástica, 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 2.5mm2 (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 2.5mm2 (17.2m) e caixa estampada 4x2" (1 und)	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 MEDIÇÃO

UNIDADE HABITACIONAL PADRAO				9ª MEDIÇÃO		
Item	Descrição	Unid.	Memória	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 2.5mm2 (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 2.5mm2 (16.5m) e caixa estampada 4x2" (1 un	un	Q= 07 und			
				MONTE LIBANO COHAB TOTAL	falta medir	6,00 0,00
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 2.5mm2 (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 6.0mm2 (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	Instalacao 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 2.5mm2 (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 2.5mm2 (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 2.5mm2 (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.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 MEDIÇÃO

UNIDADE HABITACIONAL PADRAO				9ª MEDIÇÃO		
Item	Descrição	Unid.	Memória	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					
31.1	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	Q= ((7,15 + 7,15 + 0,15 + 4,75) x 0,50) = 9,60 m3			



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.



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 Nº 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: Jeffer 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

