

MEMORIAL DE CÁLCULOS - CASA DE 2 QUARTOS

Quantidade de casas = 5 unidades

SERVIÇOS PRELIMINARES/INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

1.1.1	Limpeza Mecanizada de Camada Vegetal	8,40	X	20,00	=		168,00 m ²
1.1.2	Locação de construção	6,35	X	6,74	=		42,80 m ²

MOVIMENTO DE TERRA

1.2.1	Escavação Manual de Vala	45,16	X	0,30	X	0,40	=	5,42 m ³
-------	--------------------------	-------	---	------	---	------	---	---------------------

FUNDAÇÃO

1.3.1	Alvenaria pedra granítica argamassada	45,16	X	0,3	X	0,4	=	5,42 m ³
1.3.2	Concreto simples fabricado na obra	45,16	X	0,3	X	0,05	=	0,68 m ³
1.3.3	Fixação (Encunhamento) de alvenaria de vedação					40,43 m		
1.3.4	Corte e dobra de aço CA-50, Diâmetro de 6,3 mm	45,16	X	0,249	X	4	=	44,98 kg

ESTRUTURA

1.4.1	Laje pré-fabricada comum para piso ou cobertura	1,22	X	1,44	=		1,76 m ²
1.4.2	Verga pré-moldada para janelas					10,10 m	
1.4.3	Verga pré-moldada para portas					8,20 m	
1.4.4	Contraverga pré-moldada para vãos					6,90 m	
1.4.5	Cinta de amarração de alvenaria moldada in loco					26,48 m	

PAINÉIS E PAREDES

1.5.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos					101,38 m ²	
-------	--	--	--	--	--	-----------------------	--

COBERTURA

1.6.1	Trama de madeira para telhados de até 2 águas	3,8	X	2	X	7,74	=	58,82 m ²
1.6.2	Telhamento com telha cerâmica de encaixe	3,8	X	2	X	7,74	=	58,82 m ²
1.6.3	Cunheira e espição para telha cerâmica					7,74 m		
1.6.4	Emboçamento com argamassa					34,36 m		

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1.7.1	Quadro de distribuição de energia em PVC, de embutir	1 un.			
1.7.2	Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 32 mm (1")	50 m			
1.7.3	Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 25 mm (3/4")	30 m			
1.7.4	Cabo de cobre flexível isolado, 1,5 mm ²	210 m			
1.7.5	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm ²	150 m			
1.7.6	Cabo de cobre flexível isolado, 6,0 mm ²	45 m			
1.7.7	Disjuntor monopolar tipo DIN, 16A	1 un.			
1.7.8	Disjuntor monopolar tipo DIN, 20A	1 un.			
1.7.9	Disjuntor monopolar tipo DIN, 40A	2 un.			
1.7.10	Interruptor simples com 1 tomada de embutir 2P+T 10 A	7 un.			
1.7.11	Tomada baixa de embutir 2P+T 10 A incluindo suporte e placa	11 un.			
1.7.12	Bocal para lâmpada	8 un.			
1.7.13	Lâmpada Led 20W	3 un.			
1.7.14	Lâmpada Led 30W	5 un.			

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

1.8.1	Ponto de água fria	5 un.			
1.8.2	Caixa d' água em polietileno, 500 litros	1 un.			
1.8.3	Registro de gaveta bruto, latão, roscável 3/4"	1 un.			
1.8.4	Kit de registro de gaveta bruto, latão 3/4"	1 un.			
1.8.5	Registro de pressão bruto, latão, roscável, 3/4"	1 un.			

INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

1.9.1	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido	1 un.			
1.9.2	Caixa de gordura em pvc	1 un.			
1.9.3	Caixa sifonada quadrada	1 un.			
1.9.4	Caixa de inspeção 0.60 X 0.60 X 0.60 m	3 un.			

SUMIDORO

1.10.1	Sumidouro retangular em alvenaria com blocos de concreto	1 un.			
--------	--	-------	--	--	--

TANQUE SÉPTICO

1.11.1	Tanque séptico circular, em concreto pré-moldado					1 un.		
1.11.2	Concreto FCK = 25MPa	2,5	X	1,4	X	0,08	=	0,28 m³

INSTALAÇÕES: METAIS E ACESSÓRIOS

1.12.1	Vaso Sanitário com caixa acoplada louça branca					1 un.		
1.12.2	Assento sanitário convencional					1 un.		
1.12.3	Chuveiro elétrico comum corpo plástico					1 un.		
1.12.4	Lavatório louça branca suspenso					1 un.		
1.12.5	Pia de cozinha com bancada em mármore sintético					1 un.		
1.12.6	Tanque simples em mármore sintético					1 un.		

REVESTIMENTOS (INTERNO/EXTERNO DE PAREDES E TETO DO W.C)

1.13.1	Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto	101,38	X	2	=			202,76 m²
1.13.2	Massa única para recebimento de pintura	101,38	X	2	=			202,76 m²
1.13.3	Revestimento cerâmico para paredes	5,61	X	1,8	=			10,1 m²
1.13.4	Revestimento cerâmico para piso	2	X	1,2	=			2,40 m²
1.13.5	Chapisco aplicado em alvenaria e estruturas de concreto	27,23	X	0,8	-	1,28	=	20,50 m²
1.13.6	Revestimento cerâmico para paredes	0,72	+	0,72	=			1,44 m²
1.13.7	Forro em placas de gesso	2,00	X	1,20	=			2,40 m²
1.13.8	Acabamento para forro							6,40 m

PISOS: INTERNOS E EXTERNOS

1.14.1	Revestimento cerâmico com dimensões de 35 x 35 cm						35,81 m²	
1.14.2	Lastro com material granular aplicado em pisos ou lajes sobre solo	38,21	X	0,03	=			1,15 m³
1.14.3	Concreto FCK = 15 Mpa	38,21	X	0,05	=			1,91 m³
1.14.4	Passarelo (Calçada) ou piso de concreto	12,67	X	0,07	=			0,89 m³

Jeová Moka Vieira
Engenheiro(a) Projetista
CREA nº 0514093501-BA
Port. nº 019/2021

ESQUADRIAS

1.15.1	Porta em alumínio de abrir tipo veneziana	6,72	+	1,26	=		7,98 m ²
1.15.2	Fechadura de embutir					5 un.	
1.15.3	Dobradiça em aço/ferro, 3" X 21/2", E=1,9 a 2mm,					15 un.	
1.15.4	Janela de alumínio de correr com 2 folhas para vidros	4,5	+	1,2	=		5,70 m ²
1.15.5	Janela de alumínio tipo maxim-ar, com vidros	0,6	X	0,6	=		0,36 m ²

PINTURAS(PAREDES: EXTERNAS, INTERNAS, ESQUADRIAS E TETO)

1.16.1	Pintura com tinta latex acrílica em paredes	101,38	X	2	-	20,5	=	182,26 m ²
1.16.2	Pintura com tinta alquídica aplicada sobre superfícies metálicas	12,12	X	0,1	=	1,21		
		13,44	X	1,26	=	16,93	+	17,18 m ²
1.16.3	Aplicação de fundo selador no teto	2,00	X	1,20	=		2,40 m ²	
1.16.4	Pintura com tinta latex acrílica no teto	2,00	X	1,20	=		2,40 m ²	

LIMPEZA

1.17.1	Limpeza geral					42,80 m ²	
LIMPEZA							
1.17.1	Limpeza geral					42,80 m ²	

Jeová Mota Vieira
 Engenheiro Projetista
 CREA nº 0614093501-BA
 Port. nº 019/2021