

MEMORIAL DE CÁLCULOS - CASA DE 3 QUARTOS

Quantidade de casas = 3 unidades

SERVIÇOS PRELIMINARES/INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS

1.1.1	Limpeza Mecanizada de Camada Vegetal	8,50	X	20,00	=	170,00 m ²		
		3,24	X	8,81	=	28,54		
1.1.2	Locação de construção							
		3,12	X	6,41	=	20,00	+	=
								48,54 m ²

MOVIMENTO DE TERRA

1.2.1	Escavação Manual de Vala	55,35	X	0,30	X	0,40	=	6,64 m ³
-------	--------------------------	-------	---	------	---	------	---	---------------------

FUNDAÇÃO

1.3.1	Alvenaria pedra granítica argamassada	55,35	X	0,3	X	0,4	=	6,64 m ³
1.3.2	Concreto simples fabricado na obra	55,35	X	0,3	X	0,05	=	0,83 m ³
1.3.3	Fixação (Encunhamento) de alvenaria de vedação					55,35 m		
1.3.4	Corte e dobra de aço CA-50, Diâmetro de 6,3 mm	55,35	X	0,249	X	4	=	55,13 kg

ESTRUTURA

1.4.1	Laje pré-fabricada comum para piso ou cobertura	1,34	X	1,44	=			1,93 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					30,34 m		

PAINÉIS E PAREDES

1.5.1	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos					120,70 m ²		
-------	--	--	--	--	--	-----------------------	--	--

COBERTURA

1.6.1	Trama de madeira para telhados de até 2 águas	9,81	X	3,79	=	37,18	+	=	62,35 m ²
		0,575	X	2,40	=	1,38			
		7,40	X	3,21	=	23,75			

1.6.2	Telhamento com telha cerâmica de encaixe	9,81	X	3,79	=	37,18	+	=	62,35 m ²
		0,575	X	2,40	=	1,38			
1.6.3	Cumeleira e espigão para telha cerâmica	7,40	X	3,21	=	23,75			
1.6.4	Emboçamento com argamassa					9,81 m			
						40,50 m			

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1.7.1	Quadro de distribuição de energia em PVC, de embutir					1 un.			
1.7.2	Eletróduto flexível corrugado, PVC, DN 32 mm (1")					30 m			
1.7.3	Eletróduto flexível corrugado, PVC, DN 25 mm (3/4")					50 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					180 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					10 un.			
1.7.13	Lâmpada Led 20W					3 un.			
1.7.14	Lâmpada Led 30W					7 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 m ³

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	120,7	X	2	=		241,40 m ²	
1.13.2	Massa única para recebimento de pintura	120,7	X	2	=		241,40 m ²	
1.13.3	Revestimento cerâmico para paredes	5,61	X	1,8	=		10,1 m ²	
1.13.4	Revestimento cerâmico para piso	2	X	1,2	=		2,40 m ²	
1.13.5	Chapisco aplicado em alvenaria e estruturas de concreto	29,5	X	0,8	-	1,28	=	22,32 m ²
1.13.6	Revestimento cerâmico para paredes	0,72	+	0,72	=		1,44 m ²	
1.13.7	Fôrro em placas de gesso	2,00	X	1,20	=		2,40 m ²	
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						40,66 m ²	
1.14.2	Lastró com material granular aplicado em pisos ou lajes sobre solo	43,06	X	0,03	=		1,29 m ³	
1.14.3	Concreto FCK = 15 Mpa	43,06	X	0,05	=		2,15 m ³	
1.14.4	Passoio (Calçada) ou piso de concreto	12,78	X	0,07	=		0,90 m ³	

ESQUADRIAS

1.15.1	Porta em alumínio de abrir tipo veneziana	8,4	+	1,26	=		9,66 m ²	
1.15.2	Fechadura de embutir					6 un.		
1.15.3	Dobradilha em aço/ferro, 3" X 21/2", E=1,9 a 2mm,					18 un.		
1.15.4	Janela de alumínio de correr com 2 folhas para vidros	5,2	+	1,5	=		6,70 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 látex acrílica em paredes	120,7	X	2	-	22,32	=	219,08 m ²
1.16.2	Pintura com tinta alquídica aplicada sobre superfícies metálicas	9,66	X	2	=	19,32		
		0,706	X	2	=	1,41	+	20,73 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 látex acrílica no teto	2,00	X	1,20	=			2,40 m ²

LIMPEZA

1.17.1	Limpeza geral						48,54 m ²	
--------	---------------	--	--	--	--	--	----------------------	--

Jeová Mota Vieira
 Engenheira Proletista
 CREA nº 0574093501-BA
 Port. nº 019/2021