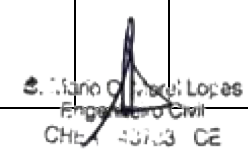


MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TRECHO	QUANT.	Comp. (m)	Largura (m)	Altura (m)	Área (m2)	Volume (m3)	Subtrair	Total	Tota Geral
1.1	Placa da obra em chapa de aço galvanizado, Padrão Governo Federal	m²		1,00	2,00		2,00	4,00			4,00	4,00
1.2	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	Referente a Caixa D'água	2,00				19,38			38,76	75,33
			Laje da Entrada	1,00	8,00		0,40	36,57			36,57	
1.3	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 2CM. AF_06/2014 (Regularização da laje de caixa d'água e sala de reunião)	m²	Referente a Caixa D'água	2,00				19,38			38,76	111,08
			Laje da Entrada	1,00	8,00		0,40	36,57			36,57	
				1,00				35,75			35,75	
1.4	REMOÇÃO DE FORRO DE GESSO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	wc fem	2,00				12,38			24,76	63,12
			wc masc	2,00				12,38			24,76	
			wc pcd	4,00				3,40			13,60	
1.5	Remoção de pintura antiga	m²	Copa	1,00	17,00		3,00	51,00			51,00	582,90
			Sala Multiplo	1,00	17,00		3,00	51,00			51,00	
			Tesouraria	1,00	17,00		3,00	51,00			51,00	
			Diretoria	1,00	17,00		3,00	51,00			51,00	
			Assessoria	1,00	17,00		3,00	51,00			51,00	
			Presidência	1,00	17,00		3,00	51,00			51,00	
			Diretoria	1,00	17,00		3,00	51,00			51,00	
			Sala de Reunião	1,00	24,30		3,00	72,90			72,90	
			Atendimento	1,00	17,00		3,00	51,00			51,00	
			Administrativo	1,00	17,00		3,00	51,00			51,00	
			Almoxarifado	1,00	17,00		3,00	51,00			51,00	
1.6	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	und		71,00							71,00	71,00
1.7	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²		1,00				35,75			35,75	35,75
1.8	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	Porta de 70	4,00		0,70	2,10	1,47			5,88	18,06
			Porta de 80	5,00		0,80	2,10	1,68			8,40	
			Porta de 90	2,00		0,90	2,10	1,89			3,78	
1.9	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	Abertura para porta	1,00	3,00	0,15	2,10		0,95		0,95	0,95
2.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	und		2,00							2,00	2,00


 S. Mário C. F. Lopes
 Engenheiro Civil
 CREA 43743 CE

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TRECHO	QUANT.	Comp. (m)	Largura (m)	Altura (m)	Área (m2)	Volume (m3)	Subtrair	Total	Tota Geral
2.2	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	und		5,00							5,00	5,00
2.3	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	und		4,00							4,00	4,00
2.4	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	und		4,00							4,00	4,00
2.5	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	m²	Porta de 70	4,00		0,70	2,10	1,47			5,88	18,06
			Porta de 80	5,00		0,80	2,10	1,68			8,40	
			Porta de 90	2,00		0,90	2,10	1,89			3,78	
2.6	PORTA TIPO PARANÁ (S/ACESSÓRIOS) DIM 0,60 X 1,60M	m²	Banheiros	12,00		0,60	1,60	0,96			11,52	11,52
2.7	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM ACRESCIDO DE UMA FOLHA FIXA EM VIDRO TEMPERADO, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS E INSTALADA	und		2,00							2,00	2,00
2.8	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M		1,00	3,20						3,20	3,20
2.9	FORRAMENTO OU BATENTE DE MADEIRA	M		1,00	7,20						7,20	7,20
2.10	ALIZAR (GUARNIÇÃO) DE MADEIRA	M		2,00	7,20						14,40	14,40
3.1	LIXAMENTO MANUAL EM SUPERFÍCIES METÁLICAS EM OBRA. AF_01/2020	m²		1,00				471,89			471,89	471,89
3.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²		1,00				471,89			471,89	471,89
3.3	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (15% TELHA NOVA)	m²		0,50				471,89			235,95	235,95
3.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²		1,00				471,89			471,89	471,89
3.5	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	m²		1,00				471,89			471,89	471,89
3.6	CALHA EM FIBRA	m		1,00	34,50						34,50	34,50

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TRECHO	QUANT.	Comp. (m)	Largura (m)	Altura (m)	Área (m2)	Volume (m3)	Subtrair	Total	Tota Geral
4.1	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	Sala padrao	10,00	17,00		2,80	47,60			476,00	825,94
			Reunião	1,00	24,30		2,80	68,04			68,04	
			Corredor	1,00	100,68		2,80	281,90			281,90	
4.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA SEMI-BRILHO ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	Sala padrao	10,00	17,00		2,80	47,60			476,00	825,94
			Reunião	1,00	24,30		2,80	68,04			68,04	
			Corredor	1,00	100,68		2,80	281,90			281,90	
4.4	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	m²	Porta de 70	4,00		0,70	2,10	1,47			5,88	18,06
			Porta de 80	5,00		0,80	2,10	1,68			8,40	
			Porta de 90	2,00		0,90	2,10	1,89			3,78	
4.5	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS. AF_05/2017 P	m²	wc masc	2,00				12,37			24,74	63,08
			wc fem	2,00				12,37			24,74	
			wc pdc	4,00				3,40			13,60	
4.6	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	wc masc	2,00				12,37			24,74	399,61
			wc fem	2,00				12,37			24,74	
			wc pdc	4,00				3,40			13,60	
			Sala padrao	10,00				17,50			175,00	
			Reunião	1,00				35,75			35,75	
			Corredor	1,00				125,78			125,78	
4.7	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	wc masc	2,00				12,37			24,74	399,61
			wc fem	2,00				12,37			24,74	
			wc pdc	4,00				3,40			13,60	
			Sala padrao	10,00				17,50			175,00	
			Reunião	1,00				35,75			35,75	
			Corredor	1,00				125,78			125,78	
4.8	APLICAÇÃO DE CARPETE ANTI-MOFO NO PISO DA SALA DE REUNIÃO	m²	Sala de Reunião	1,00				35,75			35,75	35,75
4.9	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	m²		2,00	34,50		5,00	172,50		89,37	255,63	381,63
				2,00	12,60		5,00	63,00			126,00	
4.10	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA ESTRUTURA EXTERNA COM PLACAS TIPO ESMALTADAEXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM	m²	ESTRUTURA EXTERNA	4,00	21,00	0,40		8,40			33,60	134,40
5.1	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS CALÇADA	m²		2,00	34,50	1,20		41,40			82,80	113,04
				2,00	12,60	1,20		15,12			30,24	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	TRECHO	QUANT.	Comp. (m)	Largura (m)	Altura (m)	Área (m2)	Volume (m3)	Subtrair	Total	Tota Geral
6.1	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	pt		34,00							34,00	34,00
6.2	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	und		56,00							56,00	56,00
6.3	PONTO DE TOMADA NO PISO DA SALA DE REUNIÃO, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	und		15,00							15,00	15,00
6.4	PONTO DE UTILIZAÇÃO DE CAIXAS DE SOM	und		8,00							8,00	8,00
6.5	LUMINÁRIA TUBULAR DE LED 120CM	und		72,00							72,00	72,00
7.1	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND		20,00							20,00	20,00
7.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO . AF_01/2020	UND		12,00							12,00	12,00
7.3	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND		4,00							4,00	4,00
7.4	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2		4,00		2,00	1,00	2,00			8,00	8,00
7.5	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UND		12,00							12,00	12,00
7.6	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND		20,00							20,00	20,00
7.7	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT		17,00							17,00	17,00
7.8	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UND		10,00							10,00	10,00
7.9	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO.	UND		4,00							4,00	4,00
8.1	Limpeza final da Obra	m²		1,00	34,50	12,60		434,70			434,70	434,70
8.2	PERSIANA NAS JANELAS INTERNAS	m²		10,00	3,50		1,60	5,60			56,00	81,73
				2,00	7,15		1,60	11,44			22,88	
				1,00	2,85		1,00	2,85			2,85	

Carlos Mario de Almeida Morel Lopes
 Engenheiro Civil
 CREA 13763 CE