



MEMORIA DE CALCULO - 2º BM

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	GRAS II			TOTAL
			UNIDADES	COMPRIMENTO	ALTURA	
3	GRAS IV					
3.1	SERVÇOS PRELIMINARES					
3.1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	2,00	3,00		6,00
	TOTAL					6,00
3.2	VEDAÇÃO VERTICAL					
	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA, AF 12/2021	M2	2,70	3,00		8,10
	banheiro		7,00	1,00		7,00
	fechamento portão					
	TOTAL					15,10
3.3	ESQUELETO					

CARLOS ALBERTO DE FARIAS - CREA 1821584147
 Assinado de forma digital por CARLOS ALBERTO DE FARIAS - CREA 1821584147
 Dados: 2024.07.09 13:02:58 -03'00'

LUIZ AMERICO DE MIRANDA JUNIOR:41589351487
 Assinado de forma digital por LUIZ AMERICO DE MIRANDA JUNIOR:41589351487
 Dados: 2024.07.09 14:57:00 -03'00'

3.3.1	90842	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCIA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 12/2019 banheiro	UN	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
			1,00					1,00
		TOTAL						1,00
3.3.3	11611	Porta em madeira de lei, tipo veneziana, de correr, com batentes e 2 jogos de alizar, exclusive ferragens couzinha	m2	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
			1,20			2,10		2,52
		TOTAL						2,52
3.4		REVESTIMENTO						
3.4.1	87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM	M2	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
		fechamento da grade	7,00				2,00	14,00
		w.c	8,10				2,00	16,20
		TOTAL						30,20
3.4.2	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, fechamento da grade	M2	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
		w.c	7,00				2,00	14,00
			8,10				2,00	16,20
		TOTAL						30,20

CARLOS ALBERTO DE FARIAS - CREA 1821584147

Assinado de forma digital por CARLOS ALBERTO DE FARIAS - CREA 1821584147
Dados: 2024.07.09 13:03:49 -03'00"

LUIZ AMERICO DE MIRANDA JUNIOR:41589351487

Assinado de forma digital por LUIZ AMERICO DE MIRANDA JUNIOR:41589351487
Dados: 2024.07.09 14:57:48 -03'00"

3.4.3	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF. 02/2023. PE. banheiro	M2	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
				1,50		1,20		1,80
		TOTAL						1,80
3.4.4	104611	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTERLIDAS PAREDES. banheiro	M2	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
								16,20
								4,00
								4,00
		área de serviço						4,00
		TOTAL						24,20
3.4.5	94439	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (C/M E AREIA), BETONEIRA 400 L, E = 4 CM ÁREAS SECAS E MOLHADAS SOBRE LAJE, E = 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, CASA E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRAO. AF. 11/2014	M2	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
		piso externo						40,00
		TOTAL						40,00
3.5		PINTURA						
3.5.1	88489	PINTURA LATEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DIAS DEMÃOIS. AF. 04/2023	M2	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
		levantamento						510,00
		TOTAL						510,00

CARLOS ALBERTO DE FARIAS - CREA 1821584147

Assinado de forma digital por CARLOS ALBERTO DE FARIAS - CREA 1821584147
 Dados: 2024.07.09 13:04:07 -03'00'

LUIZ AMERICO DE MIRANDA JUNIOR: 41589351487

Assinado de forma digital por LUIZ AMERICO DE MIRANDA JUNIOR: 41589351487
 Dados: 2024.07.09 14:58:08 -03'00'

3.5.2	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS, AF_01/2021	M2	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
		porta w.c	1,47					1,47
		porta cozinha	2,52					2,52
		lançamento	152,00					152,00
		TOTAL						155,99
3.6		INSTALAÇÃO ELÉTRICA						
		COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA) AF_11/2022	1,00					1,00
		banheiro						
		TOTAL						1,00
3.6.1	104477	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA) AF_11/2022	UN	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
		banheiro	1,00					1,00
		TOTAL						1,00
3.6.2	104479	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA. AF_11/2022	UN	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
		banheiro	1,00					1,00
		TOTAL						1,00
3.6.3	91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL

CARLOS ALBERTO DE FARIAS - CREA 1821584147
 Assinado de forma digital por CARLOS ALBERTO DE FARIAS - CREA 1821584147
 Dados: 2024.07.09 13:04:24 -03'00'

LUIZ AMERICO DE MIRANDA JUNIOR:41589351487
 Assinado de forma digital por LUIZ AMERICO DE MIRANDA JUNIOR:41589351487
 Dados: 2024.07.09 14:58:28 -03'00'

									6,00	
		TOTAL							6,00	-
3.6.5	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR. COM LED DE 12/13 W. - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2022 banheiro	UN	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL	1,00	1,00
		TOTAL							1,00	-
3.7		INSTALAÇÃO HIDRAULICA								
3.7.1	1200	Ponto de água fria embutido, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm	un	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL	1,00	1,00
		lavatório	1,00						1,00	1,00
		ducha higienica	1,00						1,00	1,00
		TOTAL							2,00	-
3.7.2	89351	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATAO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. banheiro	UN	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL	1,00	1,00
		TOTAL							1,00	-
3.7.3	8260	Ponto de água fria embutido, c/material pvc rígido soldável Ø 40mm vaso sanitário	un	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL	1,00	1,00
		TOTAL							1,00	-
3.7.4	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL	6,00	6,00
		TOTAL							6,00	-
		TOTAL							6,00	-

CARLOS ALBERTO DE FARIAS - CREA 1821584147
 Assinado de forma digital por CARLOS ALBERTO DE FARIAS - CREA 1821584147
 Dados: 2024.07.09 13:04:37 -03'00'

LUIZ AMERICO DE MIRANDA JUNIOR:41589351487
 Assinado de forma digital por LUIZ AMERICO DE MIRANDA JUNIOR:41589351487
 Dados: 2024.07.09 15:00:26 -03'00'

3.7.5	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
			6,00					6,00
		TOTAL						6,00
3.8		INSTALAÇÃO SANITÁRIA						
3.8.1	1679	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 40 mm (lavatórios, mictórios, lavatório ducha higiénica	un	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
			1,00					1,00
		TOTAL						2,00
3.8.2	1683	Ponto de esgoto com tubo de pvc rígido soldável de Ø 100 mm (vaso sanitário) vaso sanitário	pl	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
			1,00					1,00
		TOTAL						1,00
3.8.3	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
			6,00					6,00
		TOTAL						6,00
3.8.4	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL
			6,00					6,00
		TOTAL						6,00

CARLOS ALBERTO DE FARIAS - CREA 1821584147

Assinado de forma digital por CARLOS ALBERTO DE FARIAS - CREA 1821584147
Dados: 2024.07.09 13:04:49 -03'00'

LUIZ AMERICO DE MIRANDA JUNIOR:41589351487

Assinado de forma digital por LUIZ AMERICO DE MIRANDA JUNIOR:41589351487
Dados: 2024.07.09 15:00:50 -03'00'

3.8.5	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESCOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL	1,00
									1,00
		TOTAL							1,00
3.9		LOUCAS E METAIS							
3.9.2	95469	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENÇIONAL COM LOUCA BRANCA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL	1,00
		wc	1,00						1,00
		TOTAL							1,00
3.9.3	86939	LAVATÓRIO LOUCA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 36CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL	1,00
		wc	1,00						1,00
		TOTAL							1,00
3.9.4	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL	1,00
		wc	1,00						1,00
		TOTAL							1,00
3.9.5	100849	ASSENTO SANITARIO CONVENÇIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL	1,00

CARLOS ALBERTO DE FARIAS - CREA 1821584147

Assinado de forma digital por CARLOS ALBERTO DE FARIAS - CREA 1821584147
Dados: 2024.07.09 13:05:02 -03'00'

LUIZ AMERICO DE MIRANDA JUNIOR:41589351487

Assinado de forma digital por LUIZ AMERICO DE MIRANDA JUNIOR:41589351487
Dados: 2024.07.09 15:01:15 -03'00'

		WC	1,00							1,00
		TOTAL								1,00
3.11		SERVIÇOS DIVERSOS								
3.11.1	4942	Remoção de esquadria metálica, com ou sem reaproveitamento Rev. 01 - 03/2022 grade-dachada	m2	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL		7,00
			7,00							
		TOTAL						7,00		
3.11.2	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E-3MMI AF. 06/2018	M2	COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	REPETIÇÃO	TOTAL		10,00
		laje caixa d'água	10,00							

CARLOS ALBERTO DE FARIAS - CREA
 1821584147
 Assinado de forma digital por
 CARLOS ALBERTO DE FARIAS -
 CREA 1821584147
 Dados: 2024.07.09 13:05:15
 -03'00"

LUIZ AMERICO DE MIRANDA
 JUNIOR:41589351487
 Assinado de forma digital por LUIZ
 AMERICO DE MIRANDA
 JUNIOR:41589351487
 Dados: 2024.07.09 15:01:39 -03'00"