


	MEMORIAL DE CÁLCULO						
	DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL EM EDIFICAÇÕES DO SERVIÇO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL			DATA: 04/04/2024 BDI: 26,2%			
				FONTE	VERSÃO	HORA	MÊS
	ENDEREÇO: RUA DOUTOR HAMILTON PRADO N°645, LOTE 440/A - COMPANHIA FAZENDA BELÉM - FRANCO DA ROCHA - SP			SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	85,72%	46,83%
				SIURB	2024/01 SEM DESONERAÇÃO	-	-
VALOR TOTAL: R\$ 1.043.290,64			CPU	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
			CDHU	195	SEM DESONERAÇÃO		
SERVIÇOS PRELIMINARES							
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	METRAGEM	UNIDADE	TOTAL		
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	1,00 X 0,90	m²	0,9		
1.2	1005002	TAPUME CHAPA COMPENSADA RESINADA 10MM	11,60 x 2,20	m²	25,52		
1.3.	ABRIGO PROVISÓRIO DE OBRA						
1.3.1	98445	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	18,00 x 3,00	m²	54		
1.3.2	98460	PISO PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM MADEIRA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_03/2024	3,00x6,00	m²	18		
1.3.3	100382	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL TÉRREO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	3,00x6,00	m²	18		
1.3.4	94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	3,00x6,00	m²	18		
1º EDIFÍCIO - TÉRREO							
ESTACIONAMENTO COBERTO							
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	METRAGEM	UNIDADE	TOTAL		
2.1	97625	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	0,68 x 2,65 x 0,15 = 0,27	m³	1,10		
			0,27 X 0,15 X 3,00 = 0,12				
			0,27 X 0,20 X 3,00 = 0,16				
			3,08 x 1,20 x 0,15 = 0,55				
2.3	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	5,57 X 5,30	m²	29,52		
2.4	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	3,57 x 3,00=10,71	m²	67,71		
			1,05 x 3,00= 3,15				
			1,00 x 3,00 = 3,00				
			4,50 x 3,30= 14,85				
			5,34 x 3,30= 17,62				
	5,57 x 3,30= 18,38						
2.5	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	5,20 + 4,50 + 1,00 + 1,15 + 3,57 +5,57	m	20,99		
2.6.1	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	4,80 X 2,60	m²	12,48		
	1,00 X 2,10	2,10					
2.6.4	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	1,00		
2.6.5	97664	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	4,00		
2.6.6	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	2,00		
3.1	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	0,26 X 2	m³	0,52		
5.1	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	0,30 x 3,00	m²	0,90		
5.2	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	(1,40 + 1,13) x 1,20	m²	3,04		
9.1	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	3,57 x 0,80 = 2,69	m²	13,50		
			1,05 x 0,80= 0,84				
			1,00 x 0,80 = 0,80				
			4,50 x 0,80= 3,60				
			5,57 x 1,00= 5,57				
10.1	87640	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2014	5,57 X 5,30	m²	29,52		
10.3	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	5,57 X 5,30	m²	29,52		
10.4	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	3,57 x 3,00=10,71	m²	67,71		
			1,05 x 3,00= 3,15				
			1,00 x 3,00 = 3,00				
			4,50 x 3,30= 14,85				
			5,34 x 3,30= 17,62				
	5,57 x 3,30= 18,38						
10.7	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	3,57 x 3,00=10,71	m²	67,71		
			1,05 x 3,00= 3,15				
			1,00 x 3,00 = 3,00				
			4,50 x 3,30= 14,85				
			5,34 x 3,30= 17,62				
	5,57 x 3,30= 18,38						
11.1.12	98689	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM		m	1,00		
					2,15		
11.2.3	102180	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P	0,68 x 4,10	m²	2,79		
11.2.4	0079	PINGADEIRA GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, L= 15 CM, E= 2,0 CM		m	0,68		
13.2	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	5,57 X 5,30	m²	29,52		
13.5	101094	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	47 x (0,25 x 0,25)	m²	2,94		
13.6	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	5,20 + 4,50 + 1,00 + 1,15 + 3,57 +5,57	m	20,99		
16.1	99841	GUARDA-CORPO PANORÂMICO COM PERFIS DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO 8 MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS		m	4,45		
16.2	99855	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	2 x 3,50	m	7,00		
17.3	17001097	PORTÃO EM FERRO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO MALHA 65X132MM, DE CORRER, COM PINTURA ELETROLÍTICA	1,00 x 2,60	m²	2,60		
17.5	8001050	PORTA DE ENROLAR, EM CHAPA ONDULADA N.22	4,80 X 2,60	m²	12,48		
PÁGINA 01							


<div><div>LUPARO</div><div>ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO</div></div>		MEMORIAL DE CÁLCULO					
		DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL EM EDIFICAÇÕES DO SERVIÇO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL		DATA: 04/04/2024		BDI: 26,2%	
				FONTE	VERSÃO	HORA	MÊS
		ENDEREÇO: RUA DOUTOR HAMILTON PRADO N°645, LOTE 440/A - COMPANHIA FAZENDA BELÉM - FRANCO DA ROCHA - SP		SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	85,72%	46,83%
				SIURB	2024/01 SEM DESONERAÇÃO	-	-
VALOR TOTAL: R\$ 1.043.290,64		CPU	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
		CDHU	195 SEM DESONERAÇÃO				
18.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	3,57 x 3,00 =10,71		m²	67,71	
			1,05 x 3,00= 3,15				
			1,00 x 3,00 = 3,00				
			4,50 x 3,30= 14,85				
			5,34 x 3,30= 17,62				
			5,57 x 3,30= 18,38				
18.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	3,57 x 3,00 =10,71		m²	67,71	
			1,05 x 3,00= 3,15				
			1,00 x 3,00 = 3,00				
			4,50 x 3,30= 14,85				
			5,34 x 3,30= 17,62				
			5,57 x 3,30= 18,38				
18.4	88484	FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	5,57 X 5,30		m²	29,52	
18.5	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	5,57 X 5,30		m²	29,52	
18.6	104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	5,57 X 5,30		m²	29,52	
18.7	0082	TEXTURA ACRÍLICA DESENHO TRAVERTINO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE COM USO DE PROJETO DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP INCLUSO MATERIAL E MÃO DE OBRA	3,57 x 3,00 =10,71		m²	67,71	
			1,05 x 3,00= 3,15				
			1,00 x 3,00 = 3,00				
			4,50 x 3,30= 14,85				
			5,34 x 3,30= 17,62				
			5,57 x 3,30= 18,38				
19.3.10	0092	PAINEL LED DE SOBREPOR 12X12CM 6000K 18W QUADRADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			un	1,00	
19.3.12	0093	PAINEL LED DE SOBREPOR 22,5X22,5CM 6000K 36W QUADRADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			un	1,00	
19.3.13	97596	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020			un	1,00	
19.4.4	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			un	1,00	
19.4.5	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			un	1,00	
23.2	101537	APARELHO SINALIZADOR DE SAÍDA DE GARAGEM, COM CÉLULA FOTOELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020			un	1,00	
23.4.1	17005095	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM BRAILLE "INÍCIO E FINAL" P/ CORRIMÃO			un	1,00	
25.2	0102	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)			un	2,00	
26.1	0074	PLANTIO DE MUDA DE DRACENA PLEOMELE			un	1,00	
27.1	17004001	LIMPEZA GERAL DA OBRA	5,57 X 5,30		m²	29,52	


PÁGINA 02


<div></div>		MEMORIAL DE CÁLCULO					
		DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL EM EDIFICAÇÕES DO SERVIÇO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL		DATA: 04/04/2024		BDI: 26,2%	
				FONTE	VERSÃO	HORA	MÊS
		ENDEREÇO: RUA DOUTOR HAMILTON PRADO N°645, LOTE 440/A - COMPANHIA FAZENDA BELÉM - FRANCO DA ROCHA - SP		SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	85,72%	46,83%
				SIURB	2024/01 SEM DESONERAÇÃO	-	-
VALOR TOTAL: R\$ 1.043.290,64		CPU	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
		CDHU	195	SEM DESONERAÇÃO			
1º EDIFÍCIO - TÉRREO							
RECEPÇÃO							
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	METRAGEM		UNIDADE	TOTAL	
2.1	97625	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	0,27 X 0,15 X 3,00 = 0,12		m³	0,39	
			0,27 X 0,15 X 3,00 = 0,12				
			2,10 X 0,80 X 0,15				
2.4	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	15,04 X 0,80		m²	12,03	
2.5	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	4,10 + 3,42 + 4,10 + 3,42		m	15,04	
2.6.1	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	2,07 X 2,10		m²	4,34	
			0,80 X 2,10			1,68	
2.6.4	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023			un	1,00	
2.6.5	97664	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023			un	6,00	
2.6.6	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023			un	5,00	
3.1	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	0,26 X 3		m³	0,78	
9.1	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	15,04 X 0,80		m²	12,03	
10.4	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	15,04 X 0,80		m²	12,03	
10.7	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	15,04 X 0,80		m²	12,03	
11.1.2	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019			un	1,00	
11.1.6	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	0,80 x2,10		m²	1,68	
11.1.8	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	0,80 x2,10		m²	1,68	
11.1.9	102181	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P	2,07 X 2,10 = 4,34		m²	6,44	
			1,00 X 2,10 = 2,10				
11.1.12	98689	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	0,80		m	3,87	
			1,00				
			2,07				
13.2	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	4,10 X 3,42		m²	14,02	
13.6	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	4,10 + 3,42 + 4,10 + 3,42		m	15,04	
17.3	17001097	PORTÃO EM FERRO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO MALHA 65X132MM, DE CORRER, COM PINTURA ELETROLÍTICA	1,00 X 2,10		m²	2,10	
18.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	4,10 X 3,00 = 12,30		m²	45,12	
			3,42 x 3,00 = 10,26				
			4,10 X 3,00 = 12,30				
			3,42 x 3,00 = 10,26				
18.2	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	4,10 X 3,00 = 12,30		m²	45,12	
			3,42 x 3,00 = 10,26				
			4,10 X 3,00 = 12,30				
			3,42 x 3,00 = 10,26				
18.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	4,10 X 3,00 = 12,30		m²	45,12	
			3,42 x 3,00 = 10,26				
			4,10 X 3,00 = 12,30				
			3,42 x 3,00 = 10,26				
18.4	88484	FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	4,10 X 3,42		m²	14,02	
18.5	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	4,10 X 3,42		m²	14,02	
18.6	104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	4,10 X 3,42		m²	14,02	
19.3.12	0093	PAINEL LED DE SOBREPOR 22,5X22,5CM 6000K 36W QUADRADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			un	2,00	
19.4.1	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			un	2,00	
19.4.2	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			un	1,00	
19.4.3	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			un	1,00	
19.4.6	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019			un	2,00	
19.4.8	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			un	2,00	
23.3	0077	CAMPAINHA SEM FIO EXTERNA INTELBRAS DE TOMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			un	1,00	
25.2	0102	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)			un	1,00	
25.3	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE			un	1,00	
25.4	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE			un	1,00	
27.1	17004001	LIMPEZA GERAL DA OBRA	4,10 X 3,42		m²	14,02	


PÁGINA 03


 <div>LUPARO</div> <div>ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO</div>	MEMORIAL DE CÁLCULO						
	DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL EM EDIFICAÇÕES DO SERVIÇO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL			DATA: 04/04/2024 BDI: 26,2%			
				FONTE	VERSÃO	HORA	MÊS
	ENDEREÇO: RUA DOUTOR HAMILTON PRADO N°645, LOTE 440/A - COMPANHIA FAZENDA BELÉM - FRANCO DA ROCHA - SP			SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	85,72%	46,83%
				SIURB	2024/01 SEM DESONERAÇÃO	-	-
VALOR TOTAL: R\$ 1.043.290,64			CPU	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
CDHU 195 SEM DESONERAÇÃO							
1º EDIFÍCIO - TÉRREO							
ADMINISTRAÇÃO							
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	METRAGEM		UNIDADE	TOTAL	
2.4	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	23,54 X 0,80		m²	18,83	
2.5	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	4,07 + 5,45 + 5,45 + 1,50 + 1,43		m	17,90	
2.6.1	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	0,80 x 2,10		m²	1,68	
2.6.2	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	1,00 X 1,50		m²	1,50	
			1,00 X 1,50			1,50	
			1,00 X 1,50			1,50	
			1,00 X 1,50			1,50	
2.6.4	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023			un	3,00	
2.6.5	97664	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023			un	6,00	
2.6.6	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023			un	8,00	
9.1	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	23,54 X 0,80		m²	18,83	
10.4	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	23,54 X 0,80		m²	18,83	
10.7	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	23,54 X 0,80		m²	18,83	
11.1.2	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019			un	1,00	
11.1.6	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	0,80 x2,10		m²	1,68	
11.1.8	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	0,80 x2,10		m²	1,68	
11.1.12	98689	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM			m	0,80	
11.2.3	102180	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P	4 x (1,50 x 1,00)		m²	6,00	
11.2.4	0079	PINGADEIRA GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, L= 15 CM, E= 2,0 CM	1,5 x4		m	6,00	
12.2	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	7.70 x 4,07		m²	31.33	
12.3	102214	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	7.70 x 4,07		m²	31.33	
13.2	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	4,07 x 7,70 = 31,33 2 x (3,30 x 0,85) = 5,61		m²	36,95	
13.6	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	4,07 + 5,45 + 5,45 + 1,50 + 1,43		m	17,90	
16.2	99855	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	1,73 + 1,50		m	3,23	
18.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	7,75 x 4,87 = 37,74		m²	110,68	
			4,07 x 2,43 = 9,80				
			7,70 x 4,87 = 37,50				
			4,07 x 6,30 = 25,64				
18.2	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	7,75 x 4,87 = 37,74		m²	110,68	
			4,07 x 2,43 = 9,80				
			7,70 x 4,87 = 37,50				
			4,07 x 6,30 = 25,64				
18.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	7,75 x 4,87 = 37,74		m²	110,68	
			4,07 x 2,43 = 9,80				
			7,70 x 4,87 = 37,50				
			4,07 x 6,30 = 25,64				
19.3.4	100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS			un	4,00	
19.4.1	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			un	1,00	
19.4.2	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			un	3,00	
19.4.6	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019			un	3,00	
19.4.7	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			un	1,00	
25.1	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020			un	1,00	
25.2	0102	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)			un	1,00	
27.1	17004001	LIMPEZA GERAL DA OBRA	4,07 x 7,70 = 31,33		m²	36,95	
			2 x (3,30 x 0,85) = 5,61				
PÁGINA 04							


	MEMORIAL DE CÁLCULO				
	DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL EM EDIFICAÇÕES DO SERVIÇO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL	DATA: 04/04/2024		BDI: 26,2%	
		FONTE	VERSÃO	HORA	MÊS
		SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	85,72%	46,83%
		SIURB	2024/01 SEM DESONERAÇÃO	-	-
ENDEREÇO: RUA DOUTOR HAMILTON PRADO N°645, LOTE 440/A - COMPANHIA FAZENDA BELÉM - FRANCO DA ROCHA - SP	CPU	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
VALOR TOTAL: R\$ 1.043.290,64	CDHU	195	SEM DESONERAÇÃO		
1º EDIFÍCIO - TÉRREO					
HALL					
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	METRAGEM	UNIDADE	TOTAL
2.4	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	4,30 X 0,80	m²	3,44
2.5	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	0,80 + 1,75 + 1,75	m	4,30
2.6.4	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	2,00
2.6.6	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	8,00
9.1	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	4,30 X 0,80	m²	3,44
10.4	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	4,30 X 0,80	m²	3,44
10.7	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	4,30 X 0,80	m²	3,44
13.1	87255	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	0,80 x 1,75	m²	1,40
13.6	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	0,80 + 1,75 + 1,75	m	4,30
18.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	0,80 x 3,00 = 2,40	m²	12,90
			1,75 x 3,00 = 5,25		
			1,75 x 3,00 = 5,25		
18.2	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	0,80 x 3,00 = 2,40	m²	12,90
			1,75 x 3,00 = 5,25		
			1,75 x 3,00 = 5,25		
18.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	0,80 x 3,00 = 2,40	m²	12,90
			1,75 x 3,00 = 5,25		
			1,75 x 3,00 = 5,25		
18.4	88484	FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	0,80 x 1,75	m²	1,40
18.5	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	0,80 x 1,75	m²	1,40
18.6	104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	0,80 x 1,75	m²	1,40
19.3.10	0092	PAINEL LED DE SOBREPOR 12X12CM 6000K 18W QUADRADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		un	1,00
25.1	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020		un	1,00
27.1	17004001	LIMPEZA GERAL DA OBRA	0,80 x 1,75	m²	1,40
PÁGINA 06					

 LUPARO ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO	MEMORIAL DE CÁLCULO						
	DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL EM EDIFICAÇÕES DO SERVIÇO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL			DATA: 04/04/2024 BDI: 26,2%			
				FONTE	VERSÃO	HORA	MÊS
	ENDEREÇO: RUA DOUTOR HAMILTON PRADO N°645, LOTE 440/A - COMPANHIA FAZENDA BELÉM - FRANCO DA ROCHA - SP			SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	85,72%	46,83%
				SIURB	2024/01 SEM DESONERAÇÃO	-	-
VALOR TOTAL: R\$ 1.043.290,64			CPU	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
			CDHU	195	SEM DESONERAÇÃO		
1º EDIFÍCIO - TÉRREO							
WC. MASC.							
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	METRAGEM		UNIDADE	TOTAL	
2.3	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	1,67 x 1,30 = 2,17		m²	12,58	
			1,67 x 3,00 = 5,01				
			1,30 x 3,00 = 3,90				
			0,50 x 3,00 = 1,50				
2.4	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	1,67 x 1,30 = 2,17		m²	12,58	
			1,67 x 3,00 = 5,01				
			1,30 x 3,00 = 3,90				
			0,50 x 3,00 = 1,50				
2.6.1	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	0,80x2,10		m²	1,68	
5.1	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	1,67 x 3,00 = 5,01		m²	9,09	
			0,80 x 2,10 = 1,68				
			0,80 x 3,00 = 2,40				
9.2	98556	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	1,67 x 1,30 = 2,17		m²	8,91	
			5,94 x 0,80 = 6,74				
10.2	87755	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	1,67 x 1,30 = 2,17		m²	2,17	
10.3	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	1,67 x 1,30 = 2,17		m²	2,17	
10.4	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	1,67 x 3,00 = 5,01		m²	17,82	
			1,30 x 3,00 = 3,90				
			1,67 x 3,00 = 5,01				
			1,30 x 3,00 = 3,90				
10.6	87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	1,67 x 3,00 = 5,01		m²	17,82	
			1,30 x 3,00 = 3,90				
			1,67 x 3,00 = 5,01				
			1,30 x 3,00 = 3,90				
11.1.3	91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019			un	1,00	
11.1.6	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	0,70 x 2,10		m²	1,47	
11.1.8	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	0,70 x 2,10		m²	1,47	
11.1.11	98689	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	0,7		m	0,70	
13.1	87255	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	1,67 x 1,30 = 2,17		m²	2,17	
13.3	104611	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	1,67 x 3,00 = 5,01		m²	17,82	
			1,67 x 3,00 = 5,01				
			1,30 x 3,00 = 3,90				
			1,30 x 3,00 = 3,90				
15.1	0080	BANCADA/TAMPO LISO (SEM CUBA) EM MARMORE CREME	0,90 x 0,40		m²	0,36	
18.4	88484	FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	1,67 x 1,30 = 2,17		m²	2,17	
18.5	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	1,67 x 1,30 = 2,17		m²	2,17	
18.6	104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	1,67 x 1,30 = 2,17		m²	2,17	
19.3.10	0092	PAINEL LED DE SOBREPOR 12X12CM 6000K 18W QUADRADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			un	1,00	
19.4.7	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			un	1,00	
22.1	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020			un	1,00	
22.3	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020			un	1,00	
22.8	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020			un	1,00	
22.9	0101	KIT DE VENTILAÇÃO FORÇADA COM 02 VENTILADORES PARA RACK 8U -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			un	1,00	
27.1	17004001	LIMPEZA GERAL DA OBRA	1,67 x 1,30 = 2,17		m²	2,17	
PÁGINA 06							


	MEMORIAL DE CÁLCULO				
	DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL EM EDIFICAÇÕES DO SERVIÇO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL			DATA: 04/04/2024 BDI: 26,2%	
				FONTE	VERSÃO
				SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO
	ENDEREÇO: RUA DOUTOR HAMILTON PRADO Nº645, LOTE 440/A - COMPANHIA FAZENDA BELÉM - FRANCO DA ROCHA - SP			SIURB	2024/01 SEM DESONERAÇÃO
			CPU	PRÓPRIA	0,00%
VALOR TOTAL: R\$ 1.043.290,64			CDHU	195	SEM DESONERAÇÃO
1º EDIFÍCIO - TÉRREO					
WC. FEM. / ACESSÍVEL					
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	METRAGEM	UNIDADE	TOTAL
2.1	97625	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	0,80 x 1,00 x 0,15	m³	0,12
			0,80 x 1,00 x 0,15	m³	0,12
2.3	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	1,67 x 2,00 = 3,34	m²	17,14
			1,67 x 3,00 = 5,01		
			0,93 x 3,00 = 2,79		
			2,00 x 3,00 = 6,00		
2.4	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	1,67 x 3,00 = 5,01	m²	17,14
			0,93 x 3,00 = 2,79		
			1,67 x 2,00 = 3,34		
			2,00 x 3,00 = 6,00		
2.6.3	97666	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	1,00
2.6.4	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	1,00
2.6.5	97664	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	1,00
2.6.6	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	2,00
2.6.7	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	1,00
5.1	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	1,08 x 3,00	m²	3,24
9.2	98556	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	1,67 x 2,00 = 3,34	m²	9,21
			7,34 x 0,80 = 5,87		
9.3	98558	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018		un	1,00
10.2	87755	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	1,67 x 2,00 = 3,34	m²	3,34
10.3	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	1,67 x 2,00 = 3,34	m²	3,34
10.4	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	1,67 x 3,00 = 5,01	m²	22,02
			1,67 x 3,00 = 5,01		
			2,00 x 3,00 = 6,00		
			2,00 x 3,00 = 6,00		
10.6	87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	1,67 x 3,00 = 5,01	m²	22,02
			1,67 x 3,00 = 5,01		
			2,00 x 3,00 = 6,00		
			2,00 x 3,00 = 6,00		
11.1.3	91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019		un	1,00
11.1.6	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	0,90 x 2,10	m²	1,89
11.1.8	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	0,90 x 2,10	m²	1,89
11.1.11	98689	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM		m	0,90
13.1	87255	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	1,67 x 2,00 = 3,34	m²	3,34
13.3	104611	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	1,67 x 3,00 = 5,01	m²	22,02
			1,67 x 3,00 = 5,01		
			2,00 x 3,00 = 6,00		
			2,00 x 3,00 = 6,00		
15.1	0080	BANCADA/TAMPO LISO (SEM CUBA) EM MARMORE CREME	0,90 x 0,40	m²	0,36
18.4	88484	FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	1,67 x 2,00 = 3,34	m²	3,34
18.5	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	1,67 x 2,00 = 3,34	m²	3,34
18.6	104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	1,67 x 2,00 = 3,34	m²	3,34
19.3.10	0092	PAINEL LED DE SOBREPOR 12X12CM 6000K 18W QUADRADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		un	1,00
19.4.1	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	1,00
19.4.7	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	1,00
22.1	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		un	1,00
22.3	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		un	1,00
22.8	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		un	1,00
22.9	0101	KIT DE VENTILAÇÃO FORÇADA COM 02 VENTILADORES PARA RACK 8U - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		un	1,00
22.10	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		un	2,00
22.11	100865	BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM AÇO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		un	2,00
23.1	0103	ALARME AUDIOVISUAL SEM FIO COM BOTÃO COGUMELO E ETIQUETA FOTOLUMINESCENTE BIVOLT PROFLUX NBR 9050		un	1,00
27.1	17004001	LIMPEZA GERAL DA OBRA	1,67 x 2,00 = 3,34	m²	3,34

<div><div>LUPARO</div><div>ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO</div></div>		MEMORIAL DE CÁLCULO			
		DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL EM EDIFICAÇÕES DO SERVIÇO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL		DATA: 04/04/2024 BDI: 26,2%	
				FONTE	VERSÃO
		ENDEREÇO: RUA DOUTOR HAMILTON PRADO N°645, LOTE 440/A - COMPANHIA FAZENDA BELÉM - FRANCO DA ROCHA - SP		SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO
		SIURB	2024/01 SEM DESONERAÇÃO	-	-
		CPU	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
VALOR TOTAL: R\$ 1.043.290,64		CDHU	195 SEM DESONERAÇÃO		
1º EDIFÍCIO - TÉRREO					
W.C					
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	QUANTIDADE	UNIDADE	TOTAL
2.3	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	1,60 x 2,50 = 4,00	m²	28,60
			1,60 x 3,00 = 4,80		
			2,50, x 3,00 = 7,50		
			1,60 x 3,00 = 4,80		
			2,50, x 3,00 = 7,50		
2.4	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	1,60 x 2,50 = 4,00	m²	28,60
			1,60 x 3,00 = 4,80		
			2,50, x 3,00 = 7,50		
			1,60 x 3,00 = 4,80		
			2,50, x 3,00 = 7,50		
2.6.1	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	0,70x2,10	m²	1,47
2.6.2	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	0,60 x 1,00	m²	0,60
2.6.3	97666	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	5,00
2.6.4	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	1,00
2.6.5	97664	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	5,00
2.6.6	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	2,00
2.6.7	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	2,00
2.6.8	102192	REMOÇÃO DE VIDRO TEMPERADO FIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021	1,60 x 1,90= 3,04	m²	3,04
5.1	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	0,60 x 1,00	m²	0,60
9.2	98556	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	2,50 x 1,60 = 4,00 8,20 x 0,80 = 6,56	m²	10,56
10.2	87755	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	2,50 x 1,60 = 4,00	m²	4,00
10.3	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	2,50 x 1,60 = 4,00	m²	4,00
10.4	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	1,60 x 3,00 = 4,80	m²	24,60
			2,50, x 3,00 = 7,50		
			1,60 x 3,00 = 4,80		
			2,50, x 3,00 = 7,50		
10.6	87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	1,60 x 3,00 = 4,80	m²	24,60
			2,50, x 3,00 = 7,50		
			1,60 x 3,00 = 4,80		
			2,50, x 3,00 = 7,50		
11.1.3	91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019		un	1,00
11.1.6	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	0,70 x 2,10	m²	1,47
11.1.8	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	0,70 x 2,10	m²	1,47
11.1.11	98689	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	0,7	m	0,70
13.1	87255	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	2,50 x 1,60 = 4,00	m²	4,00
13.3	104611	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	1,60 x 3,00 = 4,80	m²	24,60
			2,50, x 3,00 = 7,50		
			1,60 x 3,00 = 4,80		
			2,50, x 3,00 = 7,50		
15.1	0080	BANCADA/TAMPO LISO (SEM CUBA) EM MARMORE CREME	1,60 X 0,40	m²	0,64
18.4	88484	FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	1,67 x 2,00 = 3,34	m²	3,34
18.5	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	1,67 x 2,00 = 3,34	m²	3,34
18.6	104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	1,67 x 2,00 = 3,34	m²	3,34
19.3.10	0092	PAINEL LED DE SOBREPOR 12X12CM 6000K 18W QUADRADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		un	1,00
19.4.7	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	1,00
22.1	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		un	1,00
22.3	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		un	1,00
22.8	86915	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020		un	1,00
22.9	0101	KIT DE VENTILAÇÃO FORÇADA COM 02 VENTILADORES PARA RACK 8U -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		un	1,00
27.1	17004001	LIMPEZA GERAL DA OBRA	2,50 x 1,60 = 4,00	m²	4,00
PÁGINA 08					


		MEMORIAL DE CÁLCULO			
		DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL EM EDIFICAÇÕES DO SERVIÇO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL	DATA: 04/04/2024		BDI: 26,2%
		ENDEREÇO: RUA DOUTOR HAMILTON PRADO Nº645, LOTE 440/A - COMPANHIA FAZENDA BELÉM - FRANCO DA ROCHA - SP	FONTE	VERSÃO	HORA
			SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	85,72%
			SIURB	2024/01 SEM DESONERAÇÃO	-
VALOR TOTAL: R\$ 1.043.290,64			CPU	PRÓPRIA	0,00%
			CDHU	195	SEM DESONERAÇÃO
1º EDIFÍCIO - TÉRREO					
SALA TÉCNICA / T.I					
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	METRAGEM	UNIDADE	TOTAL
2.4	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	5,30 x 0,80	m²	4,24
2.5	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	1,60 + 1,05 + 1,60 + 1,05	m	5,30
2.6.1	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	0,80 x 2,10	m²	1,68
2.6.2	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	0,90 x 0,60	m²	0,54
2.6.4	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	1,00
2.6.6	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	4,00
2.6.11	9051026	REMOÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO OU CAIXA DE PASSAGEM		un	1,00
9.1	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	5,30 x 0,80	m²	4,24
10.4	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	5,30 x 0,80	m²	4,24
10.7	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	5,30 x 0,80	m²	4,24
11.1.2	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019		un	1,00
11.1.6	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	0,80 x2,10	m²	1,68
11.1.8	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	0,80 x2,10	m²	1,68
11.1.12	98689	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM		m	0,80
11.2.3	102180	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	0,90 x 0,60	m²	0,54
11.2.4	0079	PINGADEIRA GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, L= 15 CM, E= 2,0 CM		m	0,90
13.1	87255	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	1,60 x 1,05	m²	1,70
13.6	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	1,60 + 1,05 + 1,60 + 1,05	m	5,30
18.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	1,60 x 3,00 = 4,80 1,05 x 3,00 = 3,15 1,60 x 3,00 = 4,80 1,05 x 3,00 = 3,15	m²	15,90
18.2	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	1,60 x 3,00 = 4,80 1,05 x 3,00 = 3,15 1,60 x 3,00 = 4,80 1,05 x 3,00 = 3,15	m²	15,90
18.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	1,60 x 3,00 = 4,80 1,05 x 3,00 = 3,15 1,60 x 3,00 = 4,80 1,05 x 3,00 = 3,15	m²	15,90
18.4	88484	FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	1,60 x 1,05	m²	1,70
18.5	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	1,60 x 1,05	m²	1,70
18.6	104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	1,60 x 1,05	m²	1,70
19.3.10	0092	PAINEL LED DE SOBREPOR 12X12CM 6000K 18W QUADRADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		un	1,00
19.4.3	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	1,00
19.4.7	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	1,00
27.1	17004001	LIMPEZA GERAL DA OBRA	1,60 x 1,05	m²	1,70
PÁGINA 09					

	MEMORIAL DE CÁLCULO				
	DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL EM EDIFICAÇÕES DO SERVIÇO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL			DATA: 04/04/2024 BDI: 26,2%	
	ENDEREÇO: RUA DOUTOR HAMILTON PRADO Nº645, LOTE 440/A - COMPANHIA FAZENDA BELÉM - FRANCO DA ROCHA - SP			FONTE	VERSÃO
				SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO
				SIURB	2024/01 SEM DESONERAÇÃO
VALOR TOTAL: R\$ 1.043.290,64			CPU	PRÓPRIA	0,00%
			CDHU	195	SEM DESONERAÇÃO
1º EDIFÍCIO - TÉRREO					
SALA - 01					
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	METRAGEM	UNIDADE	TOTAL
2.4	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	3,42 + 3,42 + 4,00 + 4,00	m	14,84
2.5	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	14,84 x 0,80	m²	11,86
2.6.1	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	0,80 x 2,10	m²	1,68
2.6.2	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	2,00 x 0,60	m²	1,20
2.6.4	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	1,00
2.6.5	97664	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	1,00
2.6.6	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	10,00
9.1	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	14,84 x 0,80	m²	11,86
10.4	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	14,84 x 0,80	m²	11,86
10.7	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	14,84 x 0,80	m²	11,86
11.1.2	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019		un	1,00
11.1.12	98689	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIÃO, L= *15* CM, E= *2,0* CM		m	0,80
11.2.1	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	1,20 x 1,00	m²	1,20
11.2.4	0079	PINGADEIRA GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, L= 15 CM, E= 2,0 CM		m	1,20
13.2	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	3,42 x 4,00	m²	13,68
13.6	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	3,42 + 3,42 + 4,00 + 4,00	m	14,84
18.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	3,42 x 3,00 = 10,26	m²	24,30
			4,00 x 3,00 = 12,00		
			3,42 x 3,00 = 10,26		
			4,00 x 3,00 = 12,00		
18.2	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	3,42 x 3,00 = 10,26	m²	24,30
			4,00 x 3,00 = 12,00		
			3,42 x 3,00 = 10,26		
			4,00 x 3,00 = 12,00		
18.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	3,42 x 3,00 = 10,26	m²	24,30
			4,00 x 3,00 = 12,00		
			3,42 x 3,00 = 10,26		
			4,00 x 3,00 = 12,00		
18.4	88484	FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	3,42 x 4,00	m²	13,68
18.5	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	3,42 x 4,00	m²	13,68
18.6	104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	3,42 x 4,00	m²	13,68
19.3.12	0093	PAINELE LED DE SOBREPOR 22,5X22,5CM 6000K 36W QUADRADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		un	2,00
19.4.1	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	3,00
19.4.2	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	1,00
19.4.3	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	1,00
19.4.6	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019		un	2,00
19.4.9	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	1,00
27.1	17004001	LIMPEZA GERAL DA OBRA	3,42 x 4,00	m²	13,68
PÁGINA 10					


<div><div></div><div>LUPARO</div><div>ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO</div></div>	MEMORIAL DE CÁLCULO				
	DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL EM EDIFICAÇÕES DO SERVIÇO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL			DATA: 04/04/2024 BDI: 26,2%	
				FONTE	VERSÃO
				SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO
	ENDEREÇO: RUA DOUTOR HAMILTON PRADO Nº645, LOTE 440/A - COMPANHIA FAZENDA BELÉM - FRANCO DA ROCHA - SP			SIURB	2024/01 SEM DESONERAÇÃO
			CPU	PRÓPRIA	
VALOR TOTAL: R\$ 1.043.290,64			CDHU	195	SEM DESONERAÇÃO
1º EDIFÍCIO - TÉRREO					
SALA - 02					
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	METRAGEM	UNIDADE	TOTAL
2.4	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	5,27 + 1,35 + 2,28 + 4,00 + 4,07	m	16,97
2.5	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÊ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	18,67 x 0,80	m²	14,93
2.6.1	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	2,35 x 2,80	m²	6,44
2.6.2	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	1,00 x 1,50	m²	1,50
2.6.4	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	2,00
2.6.6	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	5,00
9.1	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	18,67 x 0,80	m²	14,93
10.4	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	18,67 x 0,80	m²	14,93
10.7	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	18,67 x 0,80	m²	14,93
11.1.9	102181	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P	1,60 x 2,10 1,80 x 2,80	m²	8,40
11.1.12	98689	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	1,80 + 1,60	m²	14,93
11.2.3	102180	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	1,00x1,50	m²	14,93
11.2.4	0079	PINGADEIRA GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, L= 15 CM, E= 2,0 CM	1,00x1,50	m²	14,93
12.2	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	4,07 x 4,00 = 16,28 1,80 x 1,35 = 2,43	m²	18,71
12.3	102214	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	4,07 x 4,00 = 16,28 1,80 x 1,35 = 2,43	m²	18,71
13.2	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	4,07 x 4,00 = 16,28 1,80 x 1,35 = 2,43	m²	18,71
13.6	88650	RODAPÊ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	5,27 + 1,35 + 2,28 + 4,00 + 4,07	m	16,97
18.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	5,27 x 3,00 = 15,81 1,35 x 3,00 = 4,05 2,28 x 3,00 = 6,84 4,00 x 3,00 = 12,00 4,07 x 3,00 = 12,21	m²	50,91
18.2	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	5,27 x 3,00 = 15,81 1,35 x 3,00 = 4,05 2,28 x 3,00 = 6,84 4,00 x 3,00 = 12,00 4,07 x 3,00 = 12,21	m²	50,91
18.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	5,27 x 3,00 = 15,81 1,35 x 3,00 = 4,05 2,28 x 3,00 = 6,84 4,00 x 3,00 = 12,00 4,07 x 3,00 = 12,21	m²	50,91
19.3.7	0091	PAINEL LED DE EMBUTIR 12X12CM 6000K 18W QUADRADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		un	3,00
19.3.12	0093	PAINEL LED DE SOBREPOR 22,5X22,5CM 6000K 36W QUADRADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		un	1,00
19.4.1	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	2,00
19.4.3	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	1,00
19.4.4	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	1,00
19.4.6	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019		un	2,00
19.4.8	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	1,00
25.2	0102	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)		un	1,00
27.1	17004001	LIMPEZA GERAL DA OBRA	4,07 x 4,00 = 16,28 1,80 x 1,35 = 2,43	m²	18,71
PÁGINA 11					

<div><div>LUPARO</div><div>ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO</div></div>		MEMORIAL DE CÁLCULO					
		DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL EM EDIFICAÇÕES DO SERVIÇO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL		DATA: 04/04/2024		BDI: 26,2%	
				FONTE	VERSÃO	HORA	MÊS
				SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	85,72%	46,83%
ENDEREÇO: RUA DOUTOR HAMILTON PRADO Nº645, LOTE 440/A - COMPANHIA FAZENDA BELÉM - FRANCO DA ROCHA - SP		SIURB	2024/01 SEM DESONERAÇÃO	-	-		
		CPU	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
		CDHU	195	SEM DESONERAÇÃO			
VALOR TOTAL: R\$ 1.043.290,64							
1º EDIFÍCIO - SUPERIOR							
HALL							
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	METRAGEM	UNIDADE	TOTAL		
2.1	97625	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	3,40 x 3,00 x 0,15	m³	1,53		
2.3	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	3x (1,65 x 3,00)	m²	14,85		
2.4	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	8,40 X 0,80	m²	6,72		
2.5	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	2,38 X 1,59 X 2,23	m	8,44		
2.6.3	97666	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	5,00		
2.6.4	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	2,00		
2.6.5	97664	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	6,00		
2.6.6	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	3,00		
2.6.7	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	2,00		
2.6.8	102192	REMOÇÃO DE VIDRO TEMPERADO FIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021	0,90x1,80	m²	1,62		
10.1	87640	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2014	3,40 x 1,65 = 5,61	m²	5,61		
10.3	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	3,40 x 1,65 = 5,61	m²	5,61		
10.4	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	3,40 x 3,00 = 10,20 2x (1,65 x 3,00) = 9,90	m²	20,10		
10.7	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	3,40 x 3,00 = 10,20 2x (1,65 x 3,00) = 9,90	m²	20,10		
12.2	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	1,60 x 3,23 = 5,17	m²	5,17		
12.3	102214	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	1,60 x 3,23 = 5,17	m²	5,17		
13.2	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	1,60 x 3,23 = 5,17 3,40 x 1,65 = 5,61	m²	10,78		
13.6	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	2,38 + 1,60 + 1,93 + 1,65 + 3,40 + 1,65	m	12,61		
16.1	99841	GUARDA-CORPO PANORÂMICO COM PERFIS DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO 8 MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	2,10+1,70	m	3,80		
18.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	3,40 x 3,00= 10,20 1,65 x 3,00= 4,95 1,65 x 3,00= 4,95 2,38 x 3,00= 7,14 1,95 x 3,00= 5,85 1,60 x 3,00= 4,80	m²	37,89		
18.2	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	3,40 x 3,00= 10,20 1,65 x 3,00= 4,95 1,65 x 3,00= 4,95 2,38 x 3,00= 7,14 1,95 x 3,00= 5,85 1,60 x 3,00= 4,80	m²	37,89		
18.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	3,40 x 3,00= 10,20 1,65 x 3,00= 4,95 1,65 x 3,00= 4,95 2,38 x 3,00= 7,14 1,95 x 3,00= 5,85 1,60 x 3,00= 4,80	m²	37,89		
18.4	88484	FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	1,65 x 3,40	m²	5,61		
18.5	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	1,65 x 3,40	m²	5,61		
18.6	104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	1,65 x 3,40	m²	5,61		
19.3.3	100902	LÂMPADA TUBULAR LED DE 9/10 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS		un	2,00		
19.3.11	0096	PAINEL LED DE SOBREPOR 17,3X17,3CM 6000K 24W QUADRADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		un	1,00		
25.1	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020		un	1,00		
25.2	0102	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)		un	1,00		
25.3	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE		un	1,00		
25.4	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 PE		un	1,00		
27.1	17004001	LIMPEZA GERAL DA OBRA	1,60 x 3,23 = 5,17 3,40 x 1,65 = 5,61	m²	10,78		

PÁGINA 12

<div><div>LUPARO</div><div>AGÊNCIA DE CONSTRUÇÃO</div></div>		MEMORIAL DE CÁLCULO					
		DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL EM EDIFICAÇÕES DO SERVIÇO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL		DATA: 04/04/2024		BDI: 26,2%	
				FONTE	VERSÃO	HORA	MÊS
				SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	85,72%	46,83%
ENDEREÇO: RUA DOUTOR HAMILTON PRADO Nº645, LOTE 440/A - COMPANHIA FAZENDA BELÉM - FRANCO DA ROCHA - SP		SIURB	2024/01 SEM DESONERAÇÃO	-	-		
		CPU	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
		VALOR TOTAL: R\$ 1.043.290,64		CDHU	195	SEM DESONERAÇÃO	
1º EDIFÍCIO - SUPERIOR							
SALA 05							
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	METRAGEM	UNIDADE	TOTAL		
2.5	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	4,07 + 3,55 + 2,57 + 0,75 + 2,80	m	13,74		
2.6.1	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	0,80 x2,10	m²	4,41		
2.6.4	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	1,30 x 2,10				
2.6.5	97664	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	1,00		
2.6.6	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	7,00		
10.4	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	0,70 x 2,10	m²	1,47		
10.7	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	0,70 x 2,10	m²	1,47		
11.1.2	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019		un	1,00		
11.1.6	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	0,80 x2,10	m²	1,68		
11.1.8	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	0,80 x2,10	m²	1,68		
11.1.9	98689	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	0,80	m	2,10		
			1,30				
11.1.10	8001040	PA.11 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO, MEIO VIDRO, DE ABRIR, 2 FOLHAS	1,30x2,10	m²	2,73		
13.2	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	4,07 x 3,55	m²	14,45		
13.6	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	4,07 + 3,55 + 2,57 + 0,75 + 2,80	m	13,74		
18.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	4,07 x 3,00 = 12,21	m²	45,72		
			3,55 x 3,00 = 10,65				
			2,57 x 3,00 = 7,71				
			2,80 x 3,00 = 8,40				
			0,75 x 3,00 = 2,25				
			1,50 x 3,00 = 4,50				
18.2	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	4,07 x 3,00 = 12,21	m²	45,72		
			3,55 x 3,00 = 10,65				
			2,57 x 3,00 = 7,71				
			2,80 x 3,00 = 8,40				
			0,75 x 3,00 = 2,25				
			1,50 x 3,00 = 4,50				
18.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	4,07 x 3,00 = 12,21	m²	45,72		
			3,55 x 3,00 = 10,65				
			2,57 x 3,00 = 7,71				
			2,80 x 3,00 = 8,40				
			0,75 x 3,00 = 2,25				
			1,50 x 3,00 = 4,50				
18.4	88484	FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	4,07 x 3,55	m²	14,45		
18.5	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	4,07 x 3,55	m²	14,45		
18.6	104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	4,07 x 3,55	m²	14,45		
19.3.12	0093	PAINEL LED DE SOBREPOR 22,5X22,5CM 6000K 36W QUADRADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		un	2,00		
19.4.1	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	2,00		
19.4.2	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	1,00		
19.4.3	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	1,00		
19.4.6	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019		un	2,00		
19.4.7	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	1,00		
27.1	17004001	LIMPEZA GERAL DA OBRA	4,07 x 3,55	m²	14,45		


PÁGINA 1

<div><div>LUPARO</div><div>ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO</div></div>		MEMORIAL DE CÁLCULO					
		DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL EM EDIFICAÇÕES DO SERVIÇO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL		DATA: 04/04/2024		BDI: 26,2%	
				FONTE	VERSÃO	HORA	MÊS
		ENDEREÇO: RUA DOUTOR HAMILTON PRADO Nº645, LOTE 440/A - COMPANHIA FAZENDA BELÉM - FRANCO DA ROCHA - SP		SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	85,72%	46,83%
		SIURB	2024/01 SEM DESONERAÇÃO	-	-		
		CPU	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
VALOR TOTAL: R\$ 1.043.290,64		CDHU	195	SEM DESONERAÇÃO			
1º EDIFÍCIO - SUPERIOR							
ARQUIVO 02							
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	METRAGEM	UNIDADE	TOTAL		
2.1	97625	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	0,70 x 2,10 x 0,15	m³	0,22		
2.3	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	2,33 x 2,23	m²	5,20		
2.6.1	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	0,80 x2,10	m²	1,68		
2.6.2	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	1,20 x 0,60	m²	0,72		
2.6.3	97666	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	4,00		
2.6.4	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	2,00		
2.6.5	97664	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	4,00		
2.6.6	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	3,00		
2.6.7	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	2,00		
5.1	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	0,70 x 2,10	m²	1,47		
10.4	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	0,70 x 2,10	m²	1,47		
10.7	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	0,70 x 2,10	m²	1,47		
11.1.3	91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019		un	1,00		
11.1.6	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	0,70 x 2,10	m²	1,47		
11.1.8	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	0,70 x 2,10	m²	1,47		
11.1.11	98689	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	0,7	m	0,70		
11.2.1	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	1,20 x 0,60	m²	0,72		
11.2.4	0079	PINGADEIRA GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, L= 15 CM, E= 2,0 CM	1,2	m	1,20		
13.1	87255	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	2,33 x 2,23	m²	5,20		
13.6	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	2,33 + 2,23 + 2,33 + 2,23	m	9,12		
18.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	2,33 x 3,00 = 7,00 2,23 x 3,00 = 6,69 2,33 x 3,00 = 7,00 2,23 x 3,00 = 6,69	m²	27,38		
18.2	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	2,33 x 3,00 = 7,00 2,23 x 3,00 = 6,69 2,33 x 3,00 = 7,00 2,23 x 3,00 = 6,69	m²	27,38		
18.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	2,33 x 3,00 = 7,00 2,23 x 3,00 = 6,69 2,33 x 3,00 = 7,00 2,23 x 3,00 = 6,69	m²	27,38		
18.4	88484	FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	2,33 x 2,23	m²	5,20		
18.5	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	2,33 x 2,23	m²	5,20		
18.6	104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	2,33 x 2,23	m²	5,20		
19.3.11	0096	PAINEL LED DE SOBREPOR 17,3X17,3CM 6000K 24W QUADRADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		un	1,00		
19.4.7	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	1,00		
27.1	17004001	LIMPEZA GERAL DA OBRA	2,33 x 2,23	m²	5,20		


PÁGINA 14

MEMORIAL DE CÁLCULO					
<div><div></div><div>LUPARO</div><div>ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO</div></div>	DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL EM EDIFICAÇÕES DO SERVIÇO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL			DATA: 04/04/2024 BDI: 26,2%	
	ENDEREÇO: RUA DOUTOR HAMILTON PRADO N°645, LOTE 440/A - COMPANHIA FAZENDA BELÉM - FRANCO DA ROCHA - SP			FONTE	VERSÃO
				SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO
				SIURB	2024/01 SEM DESONERAÇÃO
VALOR TOTAL: R\$ 1.043.290,64			CPU	PRÓPRIA	0,00%
			CDHU	195	SEM DESONERAÇÃO
1º EDIFÍCIO - SUPERIOR					
SALA 06					
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	METRAGEM	UNIDADE	TOTAL
2.5	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	4,73 + 2,07 + 4,73 + 1,65	m	13,18
2.6.1	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	0,80 x 2,10	m²	4,41
2.6.4	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	1,30 x 2,10		
2.6.6	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	7,00
11.1.2	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019		un	1,00
11.1.6	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	0,80 x 2,10	m²	1,68
11.1.8	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	0,80 x 2,10	m²	1,68
11.1.10	98689	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	0,80	m	2,10
11.1.11	8001040	PA.11 - PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO, MEIO VIDRO, DE ABRIR, 2 FOLHAS	1,30x2,10		
13.2	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	3,42 x 5,48	m²	18,74
13.6	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	4,73 + 0,75 + 1,92 + 5,48 + 3,42	m	16,30
18.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	4,73 x 3,00 = 14,25 0,75x 3,00 = 2,25 1,92 x 3,00 = 5,76 5,48 x 3,00 = 16,44 3,42 x 3,00 = 10,26 1,50 x 3,00 = 4,50	m²	53,46
18.2	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	4,73 x 3,00 = 14,25 0,75x 3,00 = 2,25 1,92 x 3,00 = 5,76 5,48 x 3,00 = 16,44 3,42 x 3,00 = 10,26 1,50 x 3,00 = 4,50	m²	53,46
18.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	4,73 x 3,00 = 14,25 0,75x 3,00 = 2,25 1,92 x 3,00 = 5,76 5,48 x 3,00 = 16,44 3,42 x 3,00 = 10,26 1,50 x 3,00 = 4,50	m²	53,46
18.4	88484	FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	3,42 x 5,48	m²	18,74
18.5	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	3,42 x 5,48	m²	18,74
18.6	104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	3,42 x 5,48	m²	18,74
19.3.12	0093	PAINEL LED DE SOBREPOR 22,5X22,5CM 6000K 36W QUADRADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		un	3,00
19.4.1	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	3,00
19.4.2	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	1,00
19.4.3	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	1,00
19.4.7	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	1,00
27.1	17004001	LIMPEZA GERAL DA OBRA	2,33 x 2,23	m²	18,74
PÁGINA 15					


<div><div><div></div></div><div><div>LUPARO</div><div>AGENCIARIA E CONSTRUÇÃO</div></div></div>	MEMORIAL DE CÁLCULO						
	DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL EM EDIFICAÇÕES DO SERVIÇO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL			DATA: 04/04/2024		BDI: 26,2%	
				FONTE	VERSÃO	HORA	MÊS
	ENDEREÇO: RUA DOUTOR HAMILTON PRADO Nº645, LOTE 440/A - COMPANHIA FAZENDA BELÉM - FRANCO DA ROCHA - SP			SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	85,72%	46,83%
				SIURB	2024/01 SEM DESONERAÇÃO	-	-
VALOR TOTAL: R\$ 1.043.290,64			CPU	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
			CDHU	195	SEM DESONERAÇÃO		
1º EDIFÍCIO - SUPERIOR							
ARQUIVOS 01							
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	METRAGEM		UNIDADE	TOTAL	
2.5	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	1,58 + 1,75 + 1,58 + 1,75		m	6,66	
2.6.1	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	0,80 x 2,10		m²	1,68	
5.1	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	0,70 x 2,10		m²	1,47	
10.4	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	0,70 x 2,10		m²	1,47	
10.7	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	0,70 x 2,10		m²	1,47	
11.1.3	91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019			un	1,00	
11.1.6	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	0,70 x 2,10		m²	1,47	
11.1.8	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	0,70 x 2,10		m²	1,47	
11.1.11	98689	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	0,7		m	0,70	
13.2	87255	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	1,58 x 1,75		m²	2,77	
13.6	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	1,58 + 1,75 + 1,58 + 1,75		m	6,66	
14.1	96358	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_07/2023 PS	1,77 x 3,00		m²	5,31	
18.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	1,58 x 3,00 = 4,74		m²	19,98	
			1,75 x 3,00 = 5,25				
			1,58 x 3,00 = 4,74				
			1,75 x 3,00 = 5,25				
18.2	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	1,58 x 3,00 = 4,74		m²	19,98	
			1,75 x 3,00 = 5,25				
			1,58 x 3,00 = 4,74				
			1,75 x 3,00 = 5,25				
18.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	1,58 x 3,00 = 4,74		m²	19,98	
			1,75 x 3,00 = 5,25				
			1,58 x 3,00 = 4,74				
			1,75 x 3,00 = 5,25				
18.4	88484	FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	1,58 x 1,75		m²	2,77	
18.5	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	1,58 x 1,75		m²	2,77	
18.6	104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	1,58 x 1,75		m²	2,77	
19.3.10	0092	PAINEL LED DE SOBREPOR 12X12CM 6000K 18W QUADRADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			un	1,00	
19.4.7	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			un	1,00	
27.1	17004001	LIMPEZA GERAL DA OBRA	2,33 x 2,23		m²	2,77	
PÁGINA 16							

<div><div>LUPARO</div><div>ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO</div></div>		MEMORIAL DE CÁLCULO						
		DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL EM EDIFICAÇÕES DO SERVIÇO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL			DATA: 04/04/2024		BDI: 26,2%	
					FONTE	VERSÃO	HORA	MÊS
		ENDEREÇO: RUA DOUTOR HAMILTON PRADO Nº645, LOTE 440/A - COMPANHIA FAZENDA BELÉM - FRANCO DA ROCHA - SP			SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	85,72%	46,83%
					SIURB	2024/01 SEM DESONERAÇÃO	-	-
VALOR TOTAL: R\$ 1.043.290,64			CPU	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
CDHU 195 SEM DESONERAÇÃO								
1º EDIFÍCIO - SUPERIOR								
W.C MASC.								
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	METRAGEM		UNIDADE	TOTAL		
2.3	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	1,75 x 1,77 = 3,09		m²	18,96		
			1,75 x 3,00 = 5,25					
			1,77 x 3,00 = 5,31					
			1,77 x 3,00 = 5,31					
2.4	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	1,75 x 1,77 = 3,09		m²	7,31		
			1,75 x 0,80 = 1,40					
			1,77 x 0,80 = 1,41					
			1,77 x 0,80 = 1,41					
2.6.2	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	0,60 x 1,80 = 1,08		m²	4,32		
			0,60 x 1,80 = 1,08					
			0,60 x 1,80 = 1,08					
			0,60 x 1,80 = 1,08					
2.6.4	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023			un	1,00		
5.1	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	0,60 x 1,80 = 1,08		m²	9,57		
			0,60 x 1,80 = 1,08					
			1,75 x 3,00 = 5,25					
9.2	98556	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	1,75 x 1,77 = 3,09		m²	8,72		
			7,04 x 0,80 = 5,63					
10.2	87755	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	1,75 x 1,77 = 3,09		m²	3,09		
10.3	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	1,75 x 1,77 = 3,09		m²	3,09		
10.4	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	1,75 x 1,77 = 3,09		m²	8,72		
			7,04 x 0,80 = 5,63					
10.6	87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	1,75 x 1,77 = 3,09		m²	8,72		
			7,04 x 0,80 = 5,63					
11.1.3	91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADICAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO -			un	1,00		
11.1.6	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	0,70 x 2,10		m²	1,47		
11.1.8	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	0,70 x 2,10		m²	1,47		
11.1.11	98689	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	0,7		m	0,70		
11.2.3	102180	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	0,60 x 1,80 = 1,08		m²	2,16		
			0,60 x 1,80 = 1,08					
11.2.4	0079	PINGADEIRA GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, L= 15 CM, E= 2,0 CM	1,2		m	1,20		
13.1	87255	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	1,75 x 1,77 = 3,09		m²	3,09		
13.3	104611	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	1,75 x 3,00 = 5,25		m²	21,11		
			1,75 x 3,00 = 5,25					
			1,77 x 3,00 = 5,31					
			1,77 x 3,00 = 5,31					
15.1	0080	BANCADA/TAMPO LISO (SEM CUBA) EM MARMORE CREME	1,60 X 0,40		m²	0,64		
18.4	88484	FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	1,75 x 1,77 = 3,09		m²	3,09		
18.5	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	1,75 x 1,77 = 3,09		m²	3,09		
18.6	104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	1,75 x 1,77 = 3,09		m²	3,09		
19.3.7	0091	PAINEL LED DE EMBUTIR 12X12CM 6000K 18W QUADRADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			un	1,00		
19.4.7	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			un	1,00		
27.1	17004001	LIMPEZA GERAL DA OBRA	2,33 x 2,23		m²	3,09		

PÁGINA 12

		MEMORIAL DE CÁLCULO					
<div><div>LUPARO</div><div>AGENCIAMENTO E CONSULTORIA</div></div>		DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL EM EDIFICAÇÕES DO SERVIÇO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL		DATA: 04/04/2024 BDI: 26,2%			
		ENDEREÇO: RUA DOUTOR HAMILTON PRADO N°645, LOTE 440/A - COMPANHIA FAZENDA BELÉM - FRANCO DA ROCHA - SP		FONTE	VERSÃO	HORA	MÊS
				SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	85,72%	46,83%
				SIURB	2024/01 SEM DESONERAÇÃO	-	-
VALOR TOTAL: R\$ 1.043.290,64		CPU	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
		CDHU	195	SEM DESONERAÇÃO			
1º EDIFÍCIO - SUPERIOR							
SALA DE REUNIÃO							
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	METRAGEM	UNIDADE	TOTAL		
2.1	97625	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	0,80 x2,10x 0,15	m²	0,25		
2.4	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	8,00 x 3,00	m²	24,00		
5.1	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	4,60 x 3,00 = 13,80 1,00 x 3,00 = 3,00 2,00 x 1,50 = 3,00	m²	19,80		
10.1	87640	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2014	3,42 x 4,60	m²	15,73		
10.3	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	3,42 x 4,60	m²	15,73		
10.4	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	3,42 x 3,00 = 10,26 4,60 x 3,00 = 13,80 4,60 x 3,00 = 13,80 0,98 x 3,00 = 2,94	m²	40,80		
10.7	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	3,42 x 3,00 = 10,26 4,60 x 3,00 = 13,80 4,60 x 3,00 = 13,80 0,98 x 3,00 = 2,94	m²	40,80		
11.1.2	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019		un	11,00		
11.1.6	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	0,80 x2,10	m²	1,68		
11.1.8	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	0,80 x2,10	m²	1,68		
11.1.11	98689	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	0,80 x 2	m	1,60		
11.2.1	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	1,50 x 1,00	m²	1,50		
11.2.4	0079	PINGADEIRA GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, L= 15 CM, E= 2,0 CM		m	1,50		
12.1	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	3,42 x 4,60	m²	15,73		
13.2	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10M2. AF_06/2014	3,42 x 4,60	m²	15,73		
13.6	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	3,42 + 4,60 + 3,42 + 4,60	m	16,04		
14.1	96358	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_07/2023_PS	2,44 x 3,00	m²	7,32		
18.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	3,42 x 3,00 = 10,26 4,60 x 3,00 = 13,80 4,60 x 3,00 = 13,80 3,42 x 3,00 = 10,26	m²	48,12		
18.2	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	3,42 x 3,00 = 10,26 4,60 x 3,00 = 13,80 4,60 x 3,00 = 13,80 3,42 x 3,00 = 10,26	m²	48,12		
18.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	3,42 x 3,00 = 10,26 4,60 x 3,00 = 13,80 4,60 x 3,00 = 13,80 3,42 x 3,00 = 10,26	m²	48,12		
18.4	88484	FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	3,42 x 4,60	m²	15,73		
18.5	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	3,42 x 4,60	m²	15,73		
18.6	104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	3,42 x 4,60	m²	15,73		
19.3.8	0094	PAINEL LED DE EMBUTIR 22,5X22,5CM 6000K 36W QUADRADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		un	3,00		
19.4.1	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	1,00		
19.4.2	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	2,00		
19.4.3	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	1,00		
19.4.6	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019		un	1,00		
19.4.7	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	1,00		
25.2	0102	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)		un	1,00		
27.1	17004001	LIMPEZA GERAL DA OBRA	3,42 x 4,60	m²	15,73		

PÁGINA 18

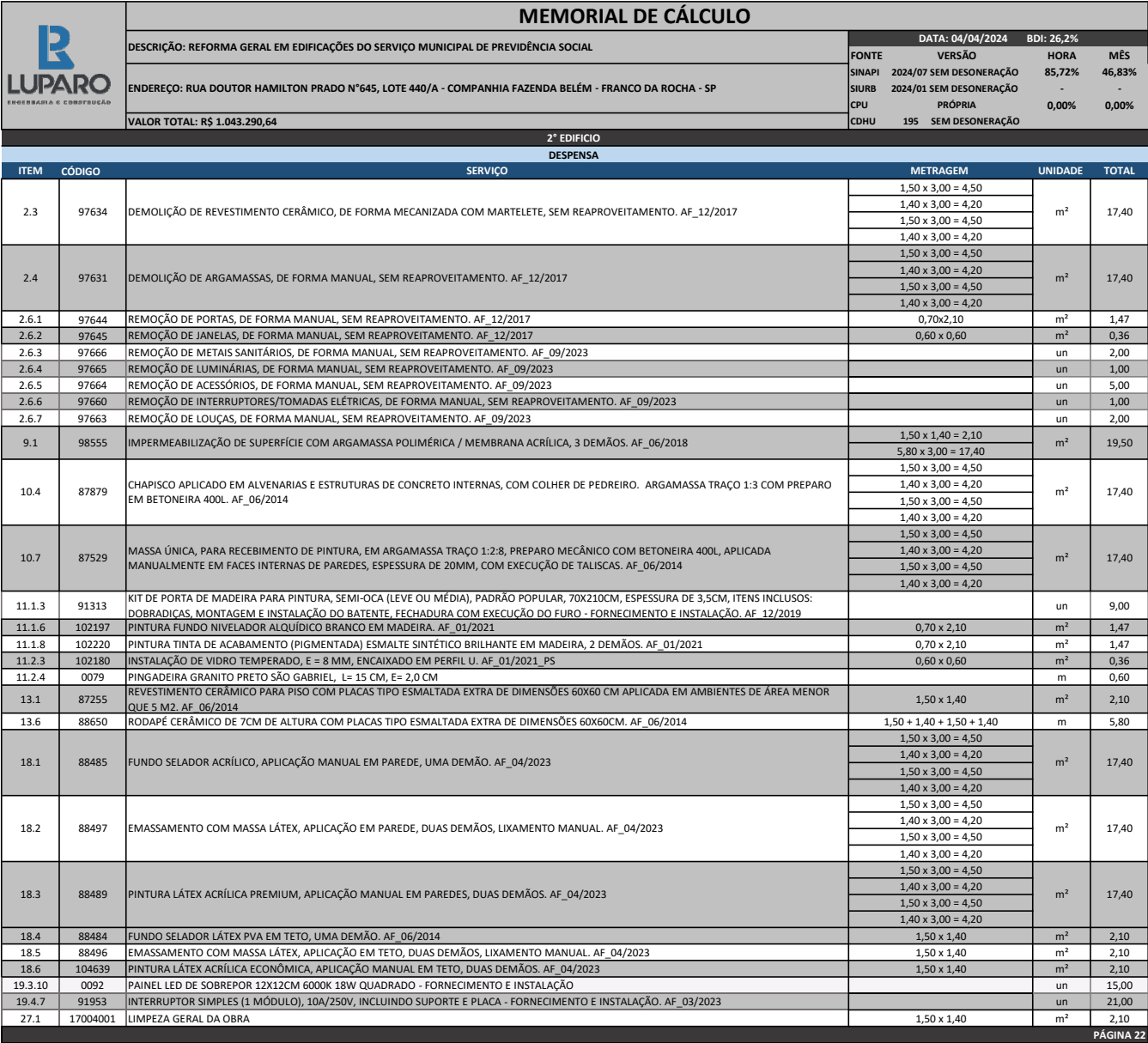
<div><div>LUPARO</div><div>ADMINISTRAÇÃO E CONSERVAÇÃO</div></div>		MEMORIAL DE CÁLCULO					
		DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL EM EDIFICAÇÕES DO SERVIÇO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL		DATA: 04/04/2024		BDI: 26,2%	
				FONTE	VERSÃO	HORA	MÊS
				SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	85,72%	46,83%
				SIURB	2024/01 SEM DESONERAÇÃO	-	-
ENDEREÇO: RUA DOUTOR HAMILTON PRADO N°645, LOTE 440/A - COMPANHIA FAZENDA BELÉM - FRANCO DA ROCHA - SP		CPU	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
VALOR TOTAL: R\$ 1.043.290,64		CDHU	195	SEM DESONERAÇÃO			
1º EDIFÍCIO - SUPERIOR							
SALA - 07							
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	METRAGEM	UNIDADE	TOTAL		
5.1	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	5,20 x 3,00 = 15,60	m²	41,49		
			4,28 x 3,00 = 12,84				
			4,35 x 3,00 = 13,05				
10.1	87640	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2014	5,19 x 4,38	m²	22,73		
10.3	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	5,19 x 4,38	m²	22,73		
10.4	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	2,37 x 3,00 = 7,11	m²	48,60		
			4,28 x 3,00 = 12,84				
			4,35x 3,00 = 13,05				
			5,20 x 3,00 = 15,60				
10.7	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	2,37 x 3,00 = 7,11	m²	48,60		
			4,28 x 3,00 = 12,84				
			4,35x 3,00 = 13,05				
			5,20 x 3,00 = 15,60				
11.1.4	0078	PORTA DE CORRER BRANCA 80x210 CM C/ KIT COMPLETO E INSTALAÇÃO		un	3,00		
11.2.4	0079	PINGADEIRA GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, L= 15 CM, E= 2,0 CM		m	3,00		
12.1	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	5,19 x 4,38	m²	22,73		
12.2.2	94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	3,00 x 1,20	m²	3,60		
13.2	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	5,19 x 4,38	m²	22,73		
13.6	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	4,81 + 4,28 + 4,35 + 5,20	m	18,64		
18.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	4,81 x 3,00 = 14,43	m²	55,92		
			4,28 x 3,00 = 12,84				
			4,35x 3,00 = 13,05				
			5,20 x 3,00 = 15,60				
18.2	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	4,81 x 3,00 = 14,43	m²	55,92		
			4,28 x 3,00 = 12,84				
			4,35x 3,00 = 13,05				
			5,20 x 3,00 = 15,60				
18.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	4,81 x 3,00 = 14,43	m²	55,92		
			4,28 x 3,00 = 12,84				
			4,35x 3,00 = 13,05				
			5,20 x 3,00 = 15,60				
18.4	88484	FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	5,19 x 4,38	m²	22,73		
18.5	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	5,19 x 4,38	m²	22,73		
18.6	104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	5,19 x 4,38	m²	22,73		
19.3.9	0097	PAINEL LED 62X62CM 6000K 48W QUADRADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		un	3,00		
19.4.1	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	1,00		
19.4.2	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	1,00		
19.4.4	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	1,00		
19.4.6	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019		un	1,00		
19.4.7	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	1,00		
27.1	17004001	LIMPEZA GERAL DA OBRA	5,19 x 4,38	m²	22,73		

PÁGINA 1

<div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div>LUPARO</div><div>AGENCIARIA E CONSTRUÇÃO</div></div></div>		MEMORIAL DE CÁLCULO					
		DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL EM EDIFICAÇÕES DO SERVIÇO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL		DATA: 04/04/2024		BDI: 26,2%	
				FONTE	VERSÃO	HORA	MÊS
		ENDEREÇO: RUA DOUTOR HAMILTON PRADO Nº645, LOTE 440/A - COMPANHIA FAZENDA BELÉM - FRANCO DA ROCHA - SP		SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	85,72%	46,83%
				SIURB	2024/01 SEM DESONERAÇÃO	-	-
VALOR TOTAL: R\$ 1.043.290,64		CPU	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
		CDHU	195	SEM DESONERAÇÃO			
1º EDIFÍCIO - SUPERIOR							
W.C							
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	METRAGEM		UNIDADE	TOTAL	
5.1	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	2,20 x 3,00 = 6,60		m²	20,07	
			2,03 x 3,00 = 6,09				
			2,46 x 3,00 = 7,38				
9.2	98556	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	2,20 x 1,40 = 3,08		m²	8,76	
			7,10 x 0,80 = 5,68				
10.2	87755	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	2,20 x 1,40 = 3,08		m²	3,08	
10.3	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	2,20 x 1,40 = 3,08		m²	3,08	
10.4	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	2,31 x 3,00 = 6,93		m²	23,85	
			2,03 x 3,00 = 6,09				
			2,20 x 3,00 = 6,06				
			1,40 x 3,00 = 3,42				
10.6	87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	2,31 x 3,00 = 6,93		m²	23,85	
			2,03 x 3,00 = 6,09				
			2,20 x 3,00 = 6,06				
			1,40 x 3,00 = 3,42				
11.1.3	91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019			un	1,00	
11.1.6	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	0,70 x 2,10		m²	1,47	
11.1.8	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	0,70 x 2,10		m²	1,47	
11.1.11	98689	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM			m	0,70	
11.2.3	102180	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	1,00 x 0,60		m²	0,60	
11.2.4	0079	PINGADEIRA GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, L= 15 CM, E= 2,0 CM			m	1,00	
12.1	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	2,20 x 1,40 = 3,08		m²	3,08	
13.1	87255	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	2,20 x 1,40 = 3,08		m²	3,08	
13.3	104611	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	1,41 x 3,00 = 4,23		m²	21,15	
			2,03 x 3,00 = 6,09				
			2,20 x 3,00 = 6,06				
			1,40 x 3,00 = 3,42				
15.1	0080	BANCADA/TAMPO LISO (SEM CUBA) EM MARMORE CREME	1,60 X 0,40		m²	0,64	
18.4	88484	FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	2,20 x 1,40 = 3,08		m²	3,08	
18.5	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	2,20 x 1,40 = 3,08		m²	3,08	
18.6	104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	2,20 x 1,40 = 3,08		m²	3,08	
19.3.7	0091	PAINEL LED DE EMBUTIR 12X12CM 6000K 18W QUADRADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			un	1,00	
19.4.7	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			un	1,00	
27.1	17004001	LIMPEZA GERAL DA OBRA	2,20 x 1,40 = 3,08		m²	3,08	
PÁGINA 20							


<div><div></div><div>LUPARO</div><div>ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO</div></div>		MEMORIAL DE CÁLCULO					
		DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL EM EDIFICAÇÕES DO SERVIÇO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL		DATA: 04/04/2024		BDI: 26,2%	
				FONTE	VERSÃO	HORA	MÊS
				SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	85,72%	46,83%
ENDEREÇO: RUA DOUTOR HAMILTON PRADO N°645, LOTE 440/A - COMPANHIA FAZENDA BELÉM - FRANCO DA ROCHA - SP		SIURB	2024/01 SEM DESONERAÇÃO	-	-		
VALOR TOTAL: R\$ 1.043.290,64		CPU	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
		CDHU	195	SEM DESONERAÇÃO			
2º EDIFÍCIO							
HALL							
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	METRAGEM	UNIDADE	TOTAL		
2.4	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	3,00 x 0,80 = 2,40	m²	3,68		
			1,60 x 0,80 = 1,28				
2.5	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	3,00+1,60	m	4,60		
2.6.4	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	1,00		
2.6.5	97664	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	5,00		
2.6.6	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	2,00		
9.1	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	4,60 x 0,80	m²	3,68		
10.4	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	4,60 x 0,80	m²	3,68		
10.7	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	4,60 x 0,80	m²	3,68		
11.1.12	98689	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	3,00	m	1,00		
13.1	87255	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	1,60 x 3,00	m²	4,80		
13.6	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	1,60 + 3,00 + 1,60	m	6,20		
18.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	1,60 x 3,00 = 4,80	m²	18,60		
			1,60 x 3,00 = 4,80				
			3,00 x 3,00 = 9,00				
			1,60 x 3,00 = 4,80				
18.2	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	1,60 x 3,00 = 4,80	m²	18,60		
			3,00 x 3,00 = 9,00				
			1,60 x 3,00 = 4,80				
			1,60 x 3,00 = 4,80				
18.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	3,00 x 3,00 = 9,00	m²	18,60		
			1,60 x 3,00 = 4,80				
			1,60 x 3,00 = 4,80				
			3,00 x 3,00 = 9,00				
18.4	88484	FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	1,60 x 3,00	m²	4,80		
18.5	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	1,60 x 3,00	m²	4,80		
18.6	104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	1,60 x 3,00	m²	4,80		
19.3.7	0091	PAINEL LED DE EMBUTIR 12X12CM 6000K 18W QUADRADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		un	1,00		
19.4.1	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	1,00		
19.4.8	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	1,00		
25.3	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE		un	1,00		
25.4	101905	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE ÁGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE		un	1,00		
27.1	17004001	LIMPEZA GERAL DA OBRA	1,60 x 3,00	m²	4,80		
COPA							
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	METRAGEM	UNIDADE	TOTAL		
2.4	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	1,65 x 0,80 = 1,32	m²	7,76		
			4,00 x 0,80 = 3,20				
			1,50 x 0,80 = 1,20				
			2,55 x 0,80 = 2,04				
2.5	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	4,00 + 1,50 + 4,00 + 1,50	m	11,00		
2.6.1	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	2,07 x 2,10	m²	4,34		
2.6.4	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	1,00		
2.6.6	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	3,00		
2.6.11	9051026	REMOÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO OU CAIXA DE PASSAGEM		un	1,00		
2.6.2	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	1,20 x 1,00	m²	1,20		
9.2	98556	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	1,65 x 0,80 = 1,32	m²	7,76		
			4,00 x 0,80 = 3,20				
			1,50 x 0,80 = 1,20				
			2,55 x 0,80 = 2,04				
10.4	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	1,65 x 0,80 = 1,32	m²	7,76		
			4,00 x 0,80 = 3,20				
			1,50 x 0,80 = 1,20				
			2,55 x 0,80 = 2,04				
10.6	87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	4,00x 0,80	m²	3,20		
10.7	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	1,65 x 0,80 = 1,32	m²	4,56		
			1,50 x 0,80 = 1,20				
			2,55 x 0,80 = 2,04				
11.1.11	98689	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM		m	0,8		
11.2.1	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	1,20 x 1,00	m²	1,20		
11.2.4	0079	PINGADEIRA GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, L= 15 CM, E= 2,0 CM		m	1,2		
11.1.4	0078	PORTA DE CORRER BRANCA 80x210 CM C/ KIT COMPETO E INSTALAÇÃO		un	1,00		
13.2	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIORES QUE 10 M2. AF_06/2014	1,50 x 4,00	m²	6,00		
13.3	104611	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	4,00 x 3,00	m²	12,00		
13.6	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	1,50 + 4,00 + 1,50	m	7,00		
14.1	96358	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF_07/2023 PS	0,60 x 2,10	m²	1,36		
15.1	0080	BANCADA/TAMPO LISO (SEM CUBA) EM MARMORE CREME	2,60 x 0,60	m²	1,56		
18.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	1,50 x 3,00 = 4,50	m²	24,30		
			1,50 x 3,00 = 4,50				
			4,00 x 3,00 = 12,00				
18.2	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	1,50 x 3,00 = 4,50	m²	24,30		
			1,50 x 3,00 = 4,50				
			4,00 x 3,00 = 12,00				
18.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	1,50 x 3,00 = 4,50	m²	24,30		
			1,50 x 3,00 = 4,50				
			4,00 x 3,00 = 12,00				
18.4	88484	FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	1,50 x 4,00	m²	6,00		
18.5	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	1,50 x 4,00	m²	6,00		
18.6	104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	1,50 x 4,00	m²	6,00		
19.3.11	0096	PAINEL LED DE SOBREPOR 17,3X17,3CM 6000K 24W QUADRADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		un	1,00		
19.4.1	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	1,00		
19.4.3	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	1,00		
19.4.4	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	1,00		
19.4.5	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	2,00		
19.4.7	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	1,00		
27.1	17004001	LIMPEZA GERAL DA OBRA	4,00 x 3,00	m²	12,00		

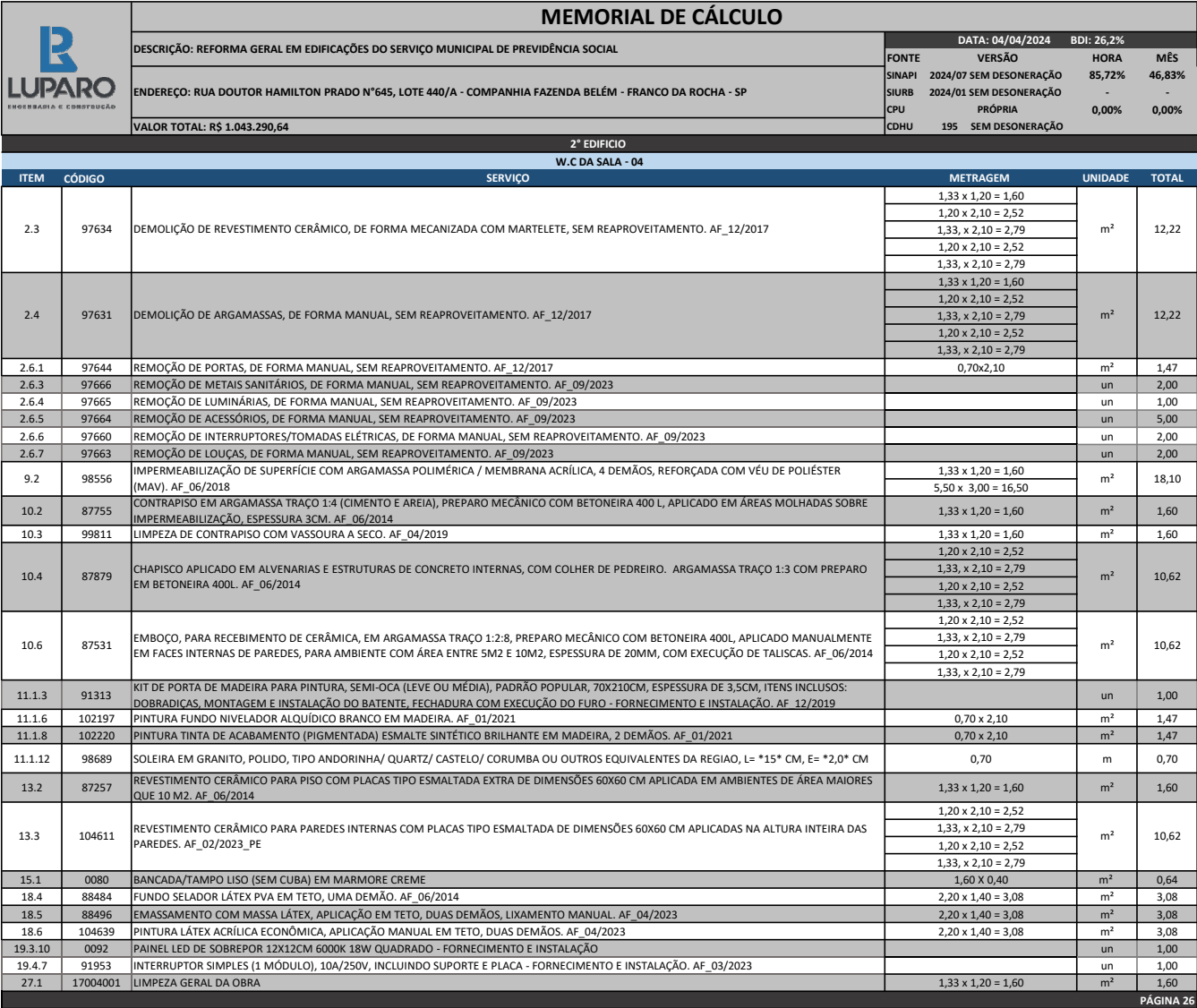
PÁGINA 21



<div><div><div></div></div><div>LUPARO</div><div>ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO</div></div>		MEMORIAL DE CÁLCULO						
		DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL EM EDIFICAÇÕES DO SERVIÇO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL		DATA: 04/04/2024		BDI: 26,2%		
				FONTE	VERSÃO	HORA	MÊS	
				SINAPI	2024/07	SEM DESONERAÇÃO	85,72%	46,83%
				SIURB	2024/01	SEM DESONERAÇÃO	-	-
ENDEREÇO: RUA DOUTOR HAMILTON PRADO N°645, LOTE 440/A - COMPANHIA FAZENDA BELÉM - FRANCO DA ROCHA - SP		CPU	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
VALOR TOTAL: R\$ 1.043.290,64		CDHU	195	SEM DESONERAÇÃO				
2° EDIFÍCIO								
SALA - 03								
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	METRAGEM	UNIDADE	TOTAL			
2.4	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	6,05 x 3,00 = 18,15	m²	24,43			
			7,85 x 0,80 = 6,28					
2.5	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	3,95 + 3,00 + 3,95 + 3,00	m	13,90			
2.6.1	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	0,80 x2,10	m²	1,68			
2.6.2	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	1,20 x 1,00	m²	1,20			
2.6.4	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	1,00			
2.6.5	97664	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	1,00			
2.6.6	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	2,00			
9.1	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	6,05 x 3,00 = 18,15	m²	24,43			
			7,85 x 0,80 = 6,28					
10.4	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	6,05 x 3,00 = 18,15	m²	24,43			
			7,85 x 0,80 = 6,28					
10.7	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	6,05 x 3,00 = 18,15	m²	24,43			
			7,85 x 0,80 = 6,28					
11.1.6	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	0,80 x2,10	m²	1,68			
11.1.8	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	0,80 x2,10	m²	1,68			
11.1.12	98689	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM		m	0,80			
11.2.1	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	1,20 x 1,00	m²	1,20			
11.2.4	0079	PINGADEIRA GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, L= 15 CM, E= 2,0 CM		m	1,20			
13.2	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIORES QUE 10 M2. AF_06/2014	3,95 x 3,00	m²	11,85			
13.6	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	3,95 + 3,00 + 3,95 + 3,00	m	13,90			
18.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	3,00 x 3,00 = 9,00	m²	41,70			
			3,95, x 3,00 = 11,85					
			3,00 x 3,00 = 9,00					
			3,95, x 3,00 = 11,85					
18.2	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	3,00 x 3,00 = 9,00	m²	41,70			
			3,95, x 3,00 = 11,85					
			3,00 x 3,00 = 9,00					
			3,95, x 3,00 = 11,85					
18.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	3,00 x 3,00 = 9,00	m²	41,70			
			3,95, x 3,00 = 11,85					
			3,00 x 3,00 = 9,00					
			3,95, x 3,00 = 11,85					
18.4	88484	FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	3,95 x 3,00	m²	11,85			
18.5	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	3,95 x 3,00	m²	11,85			
18.6	104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	3,95 x 3,00	m²	11,85			
19.3.12	0093	PAINEL LED DE SOBREPOR 22,5X22,5CM 6000K 36W QUADRADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		un	2,00			
19.4.1	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	1,00			
19.4.3	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	1,00			
19.4.4	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	2,00			
19.4.5	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	1,00			
19.4.6	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019		un	1,00			
19.4.7	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	1,00			
27.1	17004001	LIMPEZA GERAL DA OBRA	3,95 x 3,00	m²	11,85			
PÁGINA 23								


		MEMORIAL DE CÁLCULO			
		DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL EM EDIFICAÇÕES DO SERVIÇO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL		DATA: 04/04/2024 BDI: 26,2%	
		ENDEREÇO: RUA DOUTOR HAMILTON PRADO N°645, LOTE 440/A - COMPANHIA FAZENDA BELÉM - FRANCO DA ROCHA - SP		FONTE	VERSÃO
				SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO
				SIURB	2024/01 SEM DESONERAÇÃO
				CPU	PRÓPRIA
		VALOR TOTAL: R\$ 1.043.290,64		CDHU	195 SEM DESONERAÇÃO
2° EDIFÍCIO					
W.C DA SALA - 03					
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	METRAGEM	UNIDADE	TOTAL
2.3	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	1,33 x 1,20 = 1,60	m²	12,22
			1,20 x 2,10 = 2,52		
			1,33, x 2,10 = 2,79		
			1,20 x 2,10 = 2,52		
			1,33, x 2,10 = 2,79		
2.4	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	1,33 x 1,20 = 1,60	m²	12,22
			1,20 x 2,10 = 2,52		
			1,33, x 2,10 = 2,79		
			1,20 x 2,10 = 2,52		
			1,33, x 2,10 = 2,79		
2.6.1	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	0,70x2,10	m²	1,47
2.6.3	97666	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	2,00
2.6.4	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	1,00
2.6.5	97664	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	5,00
2.6.6	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	2,00
2.6.7	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	2,00
9.2	98556	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	1,33 x 1,20 = 1,60	m²	18,10
			5,50 x 3,00 = 16,50		
10.2	87755	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	1,33 x 1,20 = 1,60	m²	1,60
10.3	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	1,33 x 1,20 = 1,60	m²	1,60
10.4	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	1,20 x 2,10 = 2,52	m²	10,62
			1,33, x 2,10 = 2,79		
			1,20 x 2,10 = 2,52		
			1,33, x 2,10 = 2,79		
			1,20 x 2,10 = 2,52		
10.6	87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	1,20 x 2,10 = 2,52	m²	10,62
			1,33, x 2,10 = 2,79		
			1,20 x 2,10 = 2,52		
			1,33, x 2,10 = 2,79		
11.1.3	91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019		un	1,00
11.1.6	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	0,70 x 2,10	m²	1,47
11.1.8	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	0,70 x 2,10	m²	1,47
11.1.12	98689	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	0,70	m	0,70
13.2	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIORES QUE 10 M2. AF_06/2014	1,33 x 1,20 = 1,60	m²	1,60
13.3	104611	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	1,20 x 2,10 = 2,52	m²	10,62
			1,33, x 2,10 = 2,79		
			1,20 x 2,10 = 2,52		
			1,33, x 2,10 = 2,79		
15.1	0080	BANCADA/TAMPO LISO (SEM CUBA) EM MARMORE CREME	1,60 X 0,40	m²	0,64
18.4	88484	FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	2,20 x 1,40 = 3,08	m²	3,08
18.5	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	2,20 x 1,40 = 3,08	m²	3,08
18.6	104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	2,20 x 1,40 = 3,08	m²	3,08
19.3.10	0092	PAINEL LED DE SOBREPÔR 12X12CM 6000K 18W QUADRADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		un	1,00
19.4.7	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	1,00
27.1	17004001	LIMPEZA GERAL DA OBRA	1,33 x 1,20 = 1,60	m²	1,60
PÁGINA 24					

<div></div> <div>ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO</div>		MEMORIAL DE CÁLCULO					
		DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL EM EDIFICAÇÕES DO SERVIÇO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL		DATA: 04/04/2024		BDI: 26,2%	
				FONTE	VERSÃO	HORA	MÊS
				SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	85,72%	46,83%
ENDEREÇO: RUA DOUTOR HAMILTON PRADO N°645, LOTE 440/A - COMPANHIA FAZENDA BELÉM - FRANCO DA ROCHA - SP		SIURB	2024/01 SEM DESONERAÇÃO	-	-		
VALOR TOTAL: R\$ 1.043.290,64		CPU	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
		CDHU	195	SEM DESONERAÇÃO			
2º EDIFÍCIO							
SALA - 04							
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	METRAGEM		UNIDADE	TOTAL	
2.1	97625	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	2 x (0,80 x 1,00 x 0,15)		m³	0,24	
2.4	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	6,80 x 3,00 = 20,40		m²	26,16	
			7,20 x 0,80 = 5,76				
2.5	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	4,20 + 2,80 + 4,20 + 2,80		m	14,00	
2.6.1	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	0,80 x2,10		m²	1,68	
2.6.2	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	1,20 x 1,00		m²	1,20	
2.6.3	97666	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023			un	4,00	
2.6.4	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023			un	1,00	
2.6.5	97664	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023			un	6,00	
2.6.6	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023			un	7,00	
9.1	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	6,80 x 3,00 = 20,40		m²	26,16	
			7,20 x 0,80 = 5,76				
10.4	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	6,80 x 3,00 = 20,40		m²	26,16	
			7,20 x 0,80 = 5,76				
10.7	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	6,80 x 3,00 = 20,40		m²	26,16	
			7,20 x 0,80 = 5,76				
11.1.2	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019			un	1,00	
11.1.6	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUIDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	0,80 x2,10		m²	1,68	
11.1.8	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	0,80 x2,10		m²	1,68	
11.1.12	98689	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM			m	0,80	
11.2.1	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	1,20 x 1,00		m²	1,20	
11.2.4	0079	PINGADEIRA GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, L= 15 CM, E= 2,0 CM			m	1,20	
13.2	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIORES QUE 10 M2. AF_06/2014	4,20 x 2,80 = 11,76		m²	11,76	
13.6	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	4,20 + 2,80 + 4,20 + 2,80		m	14,00	
18.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	4,20 x 3,00 = 12,60		m²	42,00	
			2,80 x 3,00 = 8,40				
			4,20 x 3,00 = 12,60				
			2,80 x 3,00 = 8,40				
18.2	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	4,20 x 3,00 = 12,60		m²	42,00	
			2,80 x 3,00 = 8,40				
			4,20 x 3,00 = 12,60				
			2,80 x 3,00 = 8,40				
18.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	4,20 x 3,00 = 12,60		m²	42,00	
			2,80 x 3,00 = 8,40				
			4,20 x 3,00 = 12,60				
			2,80 x 3,00 = 8,40				
18.4	88484	FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	4,20 x 2,80 = 11,76		m²	11,76	
18.5	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	4,20 x 2,80 = 11,76		m²	11,76	
18.6	104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	4,20 x 2,80 = 11,76		m²	11,76	
19.3.12	0093	PAINEL LED DE SOBREPOR 22,5X22,5CM 6000K 36W QUADRADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			un	2,00	
19.4.1	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			un	2,00	
19.4.3	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			un	2,00	
19.4.4	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			un	1,00	
19.4.5	91992	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			un	1,00	
19.4.6	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019			un	1,00	
19.4.7	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			un	1,00	
27.1	17004001	LIMPEZA GERAL DA OBRA	4,20 x 2,80 = 11,76		m²	11,76	
PÁGINA 25							




<div><div></div><div>LUPARO</div><div>ENTRADA E CONSTRUÇÃO</div></div>		MEMORIAL DE CÁLCULO					
		DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL EM EDIFICAÇÕES DO SERVIÇO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL		DATA: 04/04/2024		BDI: 26,2%	
				FONTE	VERSÃO	HORA	MÊS
		ENDEREÇO: RUA DOUTOR HAMILTON PRADO N°645, LOTE 440/A - COMPANHIA FAZENDA BELÉM - FRANCO DA ROCHA - SP		SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	85,72%	46,83%
				SIURB	2024/01 SEM DESONERAÇÃO	-	-
VALOR TOTAL: R\$ 1.043.290,64		CPU	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
		CDHU	195 SEM DESONERAÇÃO				
ÁREA EXTERNA							
ESTACIONAMENTO DESCOBERTO / FACHADA							
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	METRAGEM		UNIDADE	TOTAL	
2.3	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	5,95 x 4,50		m²	26,78	
2.4	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	5,00 x 3,00=15		m²	67,71	
			4,50 x 3,00= 3,15				
			4,50 x 3,00= 3,15				
			5,50 x 3,00 = 16,50				
2.5	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	4,50 + 5,95 + 4,50		m	14,95	
2.6.4	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023			un	1,00	
2.6.5	97664	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023			un	5,00	
2.6.12	9050001	REMOÇÃO DE POSTE DE ENTRADA DE ENERGIA EM BAIXA TENSÃO - GALVANIZADO			un	1,00	
5.1	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	0,75 x 2,50 = 1,87		m²	5,87	
			0,20 x 6,10 = 1,22				
			0,71 x 3,00 = 2,13				
			1,30 x 0,50 = 0,65				
9.2	98556	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	4,50 x 0,80 = 3,60		m²	13,23	
			4,50 x 1,00= 4,50				
			1,30 x 0,50 = 0,65				
			5,60 x 0,80 = 4,48				
10.4	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	5,00 x 3,00 =15,00		m²	102,00	
			4,50 x 6,90 = 31,05				
			4,50 x 2,50= 11,25				
			1,30 x 0,50 = 0,65				
			1,00 x 6,10 = 6,10				
			5,50 x 6,90 = 37,95				
10.8	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	5,00 x 3,00 =15,00		m²	102,00	
			4,50 x 6,90 = 31,05				
			4,50 x 2,50= 11,25				
			1,00 x 6,10 = 6,10				
			1,30 x 0,50 = 0,65				
			5,50 x 6,90 = 37,95				
13.4	93297	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	5,95 x 4,50		m²	26,78	
13.5	101094	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	60 x (0,25 x 0,25)		m²	3,75	
17.2	8002076	GRADE DE PROTEÇÃO EM FERRO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO - BARRA 25X2MM, MALHA 65X132MM	4,27 x 1,78 = 7,60		m²	15,44	
			0,73 x 4,82 = 3,51				
			3,26 x 1,33 = 4,33				
17.4	0081	PERFIL DE ALUMÍNIO LAMBRI RIPADO 6M	2,63 x 1,80		m²	4,73	
18.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	5,00 x 3,00 =15,00		m²	102,00	
			4,50 x 6,90 = 31,05				
			4,50 x 2,50= 11,25				
			1,00 x 6,10 = 6,10				
			1,30 x 0,50 = 0,65				
			5,50 x 6,90 = 37,95				
18.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	5,00 x 3,00 =15,00		m²	102,00	
			4,50 x 6,90 = 31,05				
			4,50 x 2,50= 11,25				
			1,00 x 6,10 = 6,10				
			1,30 x 0,50 = 0,65				
			5,50 x 6,90 = 37,95				
18.7	0082	TEXTURA ACRÍLICA DESENHO TRAVERTINO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE COM USO DE PROJETO DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP INCLUSO MATERIAL E MÃO DE OBRA	5,00 x 3,00 =15,00		m²	102,00	
			4,50 x 6,90 = 31,05				
			4,50 x 2,50= 11,25				
			1,30 x 0,50 = 0,65				
			1,00 x 6,10 = 6,10				
			5,50 x 6,90 = 37,95				
19.3.1	0087	ARANDELA EXTERNA FRISOS E FACHOS MURO PARA LED - INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			un	6,00	
24.1	0071	LOGOTIPO "M" ILUMINADO "SEPPREV SERVIÇO MUNICIPAL DE PRVEIDENCIA SOCIAL" EM LETRA CAIXA INCLUSO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO			un	1,00	
26.3	0076	PLANTIO DE ARBUSTO PODOCARPO			un	1,00	
27.1	17004001	LIMPEZA GERAL DA OBRA	5,95 x 4,50		m²	26,78	
PÁGINA 27							

		MEMORIAL DE CÁLCULO					
<div><div></div><div>LUPARO</div><div>ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO</div></div>		DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL EM EDIFICAÇÕES DO SERVIÇO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL		DATA: 04/04/2024 BDI: 26,2%			
		ENDEREÇO: RUA DOUTOR HAMILTON PRADO N°645, LOTE 440/A - COMPANHIA FAZENDA BELÉM - FRANCO DA ROCHA - SP		FONTE	VERSÃO	HORA	MÊS
				SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	85,72%	46,83%
				SIURB	2024/01 SEM DESONERAÇÃO	-	-
VALOR TOTAL: R\$ 1.043.290,64		CPU	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
		CDHU	195	SEM DESONERAÇÃO			
ÁREA EXTERNA							
ÁREA DESCOBERTA							
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	METRAGEM		UNIDADE	TOTAL	
2.3	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	66,85 + 7,10		m²	73,95	
2.4	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	14,53 x 3,00 = 43,59		m²	375,58	
			14,41 x 6,46 = 93,08				
			7,96 x 7,00 = 55,72				
			5,70 x 2,70 = 15,39				
			4,75 x 2,70 = 12,82				
			2,25 x 2,40 = 5,40				
			5,13 x 2,50 = 12,82				
			3,77 x 2,40 / 2 = 4,52				
			21,28 x 3,00 = 63,84				
			7,95 x 7,00 = 55,65				
			4,25 x 3,00 = 12,75				
2.5	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	14,53 + 5,70 + 7,96 + 1,80 + 2,95 + 2,25 + 3,77 + 17,60 + 10,82 + 8,00 + 0,53 + 0,53 + 1,05		m	77,49	
2.6.4	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023			un	4,00	
2.6.5	97664	REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023			un	13,00	
2.6.6	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023			un	5,00	
7.4	10011032	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 33CM	66,30		m	66,30	
9.2	98556	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	16,13 x 1,20 = 19,35		m²	164,98	
			4,20x 0,80 = 3,36				
			1,80x 0,80 = 1,44				
			2,62 x 0,80 = 2,09				
			4,85 X 2,70 = 12,36				
			1,50 X 0,80 = 1,20				
			21,31 x 1,20 = 25,57				
			8,85 X 0,80 = 7,08				
			1,90 X 8,85 = 16,81				
			1,90 X 3,00 = 5,70				
			8,85 X 3,30 = 29,20				
			1,90 X 3,00 = 5,70				
			4 X (0,75 X 0,80)= 2,40				
			2 X (1,35 X 0,80)= 3,08				
			2 X (1,35 X 0,75) = 2,02				
			34,53 X 0,80 = 27,62				
10.2	87755	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	3,85x1,90		m²	7,32	
10.3	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	3,85x1,90		m²	7,32	
10.4	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	14,53 x 3,00 = 43,59		m²	553,64	
			14,41 x 6,46 = 93,08				
			7,96 x 7,00 = 55,72				
			5,70 x 2,70 = 15,39				
			4,75 x 2,70 = 12,82				
			2,25 x 2,40 = 5,40				
			5,13 x 2,50 = 12,82				
			3,77 x 2,40 / 2 = 4,52				
			21,28 x 3,00 = 65,49				
			17,64 x 6,30/ 2 = 55,56				
			8,90 x 3,00 = 26,70				
			3,62 X 6,42 / 2 = 11,62				
			6,89 X 0,30 = 2,06				
			8,85 X 1,10 = 9,73				
			1,90 X 3,00 = 5,70				
			10.7	87529			MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014
14,41 x 6,46 = 93,08							
7,96 x 7,00 = 55,72							
5,70 x 2,70 = 15,39							
4,75 x 2,70 = 12,82							
2,25 x 2,40 = 5,40							
5,13 x 2,50 = 12,82							
3,77 x 2,40 / 2 = 4,52							
21,28 x 3,00 = 65,49							
17,64 X 6,30/ 2 = 55,56							
8,90 x 3,00 = 26,70							
3,62 x 6,42 / 2 = 11,62							
6,89 X 0,30 = 2,06							
8,85 X 1,10 = 9,73							
1,90 X 3,00 = 5,70							
10.7	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014			14,53 x 3,00 = 43,59		
			14,41 x 6,46 = 93,08				
			7,96 x 7,00 = 55,72				
			5,70 x 2,70 = 15,39				
			4,75 x 2,70 = 12,82				
			2,25 x 2,40 = 5,40				
			5,13 x 2,50 = 12,82				
			3,77 x 2,40 / 2 = 4,52				
			21,28 x 3,00 = 65,49				
			17,64 X 6,30/ 2 = 55,56				
			8,90 x 3,00 = 26,70				
			3,62 x 6,42 / 2 = 11,62				
			6,89 X 0,30 = 2,06				
			8,85 X 1,10 = 9,73				
			1,90 X 3,00 = 5,70				
			10.7	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	14,53 x 3,00 = 43,59	
14,41 x 6,46 = 93,08							
7,96 x 7,00 = 55,72							
5,70 x 2,70 = 15,39							
4,75 x 2,70 = 12,82							
2,25 x 2,40 = 5,40							
5,13 x 2,50 = 12,82							
3,77 x 2,40 / 2 = 4,52							
21,28 x 3,00 = 65,49							
17,64 X 6,30/ 2 = 55,56							
8,90 x 3,00 = 26,70							
3,62 x 6,42 / 2 = 11,62							
6,89 X 0,30 = 2,06							
8,85 X 1,10 = 9,73							
1,90 X 3,00 = 5,70							
10.7	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014				14,53 x 3,00 = 43,59	
			14,41 x 6,46 = 93,08				
			7,96 x 7,00 = 55,72				
			5,70 x 2,70 = 15,39				
			4,75 x 2,70 = 12,82				
			2,25 x 2,40 = 5,40				
			5,13 x 2,50 = 12,82				
			3,77 x 2,40 / 2 = 4,52				
			21,28 x 3,00 = 65,49				
			17,64 X 6,30/ 2 = 55,56				
			8,90 x 3,00 = 26,70				
			3,62 x 6,42 / 2 = 11,62				
			6,89 X 0,30 = 2,06				
			8,85 X 1,10 = 9,73				
			1,90 X 3,00 = 5,70				
			10.7	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	14,53 x 3,00 = 43,59	
14,41 x 6,46 = 93,08							
7,96 x 7,00 = 55,72							
5,70 x 2,70 = 15,39							
4,75 x 2,70 = 12,82							
2,25 x 2,40 = 5,40							
5,13 x 2,50 = 12,82							
3,77 x 2,40 / 2 = 4,52							
21,28 x 3,00 = 65,49							
17,64 X 6,30/ 2 = 55,56							
8,90 x 3,00 = 26,70							
3,62 x 6,42 / 2 = 11,62							
6,89 X 0,30 = 2,06							
8,85 X 1,10 = 9,73							
1,90 X 3,00 = 5,70							
10.7	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014				14,53 x 3,00 = 43,59	
			14,41 x 6,46 = 93,08				
			7,96 x 7,00 = 55,72				
			5,70 x 2,70 = 15,39				
			4,75 x 2,70 = 12,82				
			2,25 x 2,40 = 5,40				
			5,13 x 2,50 = 12,82				
			3,77 x 2,40 / 2 = 4,52				
			21,28 x 3,00 = 65,49				
			17,64 X 6,30/ 2 = 55,56				
			8,90 x 3,00 = 26,70				
			3,62 x 6,42 / 2 = 11,62				
			6,89 X 0,30 = 2,06				
			8,85 X 1,10 = 9,73				
			1,90 X 3,00 = 5,70				
			10.7	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	14,53 x 3,00 = 43,59	
14,41 x 6,46 = 93,08							
7,96 x 7,00 = 55,72							
5,70 x 2,70 = 15,39							
4,75 x 2,70 = 12,82							
2,25 x 2,40 = 5,40							
5,13 x 2,50 = 12,82							
3,77 x 2,40 / 2 = 4,52							
21,28 x 3,00 = 65,49							
17,64 X 6,30/ 2 = 55,56							
8,90 x 3,00 = 26,70							
3,62 x 6,42 / 2 = 11,62							
6,89 X 0,30 = 2,06							
8,85 X 1,10 = 9,73							
1,90 X 3,00 = 5,70							
10.7	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014				14,53 x 3,00 = 43,59	
			14,41 x 6,46 = 93,08				
			7,96 x 7,00 = 55,72				
			5,70 x 2,70 = 15,39				
			4,75 x 2,70 = 12,82				
			2,25 x 2,40 = 5,40				
			5,13 x 2,50 = 12,82				
			3,77 x 2,40 / 2 = 4,52				
			21,28 x 3,00 = 65,49				
			17,64 X 6,30/ 2 = 55,56				
			8,90 x 3,00 = 26,70				
			3,62 x 6,42 / 2 = 11,62				
			6,89 X 0,30 = 2,06				
			8,85 X 1,10 = 9,73				
			1,90 X 3,00 = 5,70				
			10.7	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	14,53 x 3,00 = 43,59	
14,41 x 6,46 = 93,08							
7,96 x 7,00 = 55,72							
5,70 x 2,70 = 15,39							
4,75 x 2,70 = 12,82							
2,25 x 2,40 = 5,40							
5,13 x 2,50 = 12,82							
3,77 x 2,40 / 2 = 4,52							
21,28 x 3,00 = 65,49							
17,64 X 6,30/ 2 = 55,56							
8,90 x 3,00 = 26,70							
3,62 x 6,42 / 2 = 11,62							
6,89 X 0,30 = 2,06							
8,85 X 1,10 = 9,73							
1,90 X 3,00 = 5,70							
10.7	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014				14,53 x 3,00 = 43,59	
			14,41 x 6,46 = 93,08				
			7,96 x 7,00 = 55,72				
			5,70 x 2,70 = 15,39				
			4,75 x 2,70 = 12,82				
			2,25 x 2,40 = 5,40				
			5,13 x 2,50 = 12,82				
			3,77 x 2,40 / 2 = 4,52				
			21,28 x 3,00 = 65,49				
			17,64 X 6,30/ 2 = 55,56				
			8,90 x 3,00 = 26,70				
			3,62 x 6,42 / 2 = 11,62				
			6,89 X 0,30 = 2,06				
			8,85 X 1,10 = 9,73				
			1,90 X 3,00 = 5,70				
			10.7	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	14,53 x 3,00 = 43,59	
14,41 x 6,46 = 93,08							
7,96 x 7,00 = 55,72							
5,70 x 2,70 = 15,39							
4,75 x 2,70 = 12,82							
2,25 x 2,40 = 5,40							
5,13 x 2,50 = 12,82							
3,77 x 2,40 / 2 = 4,52							
21,28 x 3,00 = 65,49							
17,64 X 6,30/ 2 = 55,56							
8,90 x 3,00 = 26,70							
3,62 x 6,42 / 2 = 11,62							
6,89 X 0,30 = 2,06							
8,85 X 1,10 = 9,73							
1,90 X 3,00 = 5,70							
10.7	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014				14,53 x 3,00 = 43,59	
			14,41 x 6,46 = 93,08				
			7,96 x 7,00 = 55,72				
			5,70 x 2,70 = 15,39				
			4,75 x 2,70 = 12,82				
			2,25 x 2,40 = 5,40				
			5,13 x 2,50 = 12,82				
			3,77 x 2,40 / 2 = 4,52				
			21,28 x 3,00 = 65,49				
			17,64 X 6,30/ 2 = 55,56				
			8,90 x 3,00 = 26,70				
			3,62 x 6,42 / 2 = 11,62				
			6,89 X 0,30 = 2,06				
			8,85 X 1,10 = 9,73				
			1,90 X 3,00 = 5,70				
			10.7	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	14,53 x 3,00 = 43,59	
14,41 x 6,46 = 93,08							
7,96 x 7,00 = 55,72							
5,70 x 2,70 = 15,39							
4,75 x 2,70 = 12,82							
2,25 x 2,40 = 5,40							
5,13 x 2,50 = 12,82							
3,77 x 2,40 / 2 = 4,52							
21,28 x 3,00 = 65,49							
17,64 X 6,30/ 2 = 55,56							
8,90 x 3,00 = 26,70							
3,62 x 6,42 / 2 = 11,62							
6,89 X 0,30 = 2,06							
8,85 X 1,10 = 9,73							
1,90 X 3,00 = 5,70							
10.7	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014				14,53 x 3,00 = 43,59	
			14,41 x 6,46 = 93,08				
			7,96 x 7,00 = 55,72				
			5,70 x 2,70 = 15,39				
			4,75 x 2,70 = 12,82				
			2,25 x 2,40 = 5,40				
			5,13 x 2,50 = 12,82				
			3,77 x 2,40 / 2 = 4,52				
			21,28 x 3,00 = 65,49				
			17,64 X 6,30/ 2 = 55,56				
			8,90 x 3,00 = 26,70				
			3,62 x 6,42 / 2 = 11,62				
			6,89 X 0,30 = 2,06				
			8,85 X 1,10 = 9,73				
			1,90 X 3,00 = 5,70				
			10.7	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	14,53 x 3,00 = 43,59	
14,41 x 6,46 = 93,08							
7,96 x 7,00 = 55,72							
5,70 x 2,70 = 15,39							
4,75 x 2,70 = 12,82							
2,25 x 2,40 = 5,40							
5,13 x 2,50 = 12,82							
3,77 x 2,40 / 2 = 4,52							
21,28 x 3,00 = 65,49							
17,64 X 6,30/ 2 = 55,56							
8,90 x 3,00 = 26,70							
3,62 x 6,42 / 2 = 11,62							
6,89 X 0,30 = 2,06							
8,85 X 1,10 = 9,73							
1,90 X 3,00 = 5,70							
10.7	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014				14,53 x 3,00 = 43,59	
			14,41 x 6,46 = 93,08				
			7,96 x 7,00 = 55,72				
			5,70 x 2,70 = 15,39				
			4,75 x 2,70 = 12,82				
			2,25 x 2,40 = 5,40				
			5,13 x 2,50 = 12,82				
			3,77 x 2,40 / 2 = 4,52				
			21,28 x 3,00 = 65,49				
			17,64 X 6,30/ 2 = 55,56				
			8,90 x 3,00 = 26,70				
			3,62 x 6,42 / 2 = 11,62				
			6,89 X 0,30 = 2,06				
			8,85 X 1,10 = 9,73				
			1,90 X 3,00 = 5,70				


<div><div>LUPARO</div><div>ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO</div></div>		MEMORIAL DE CÁLCULO					
		DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL EM EDIFICAÇÕES DO SERVIÇO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL		DATA: 04/04/2024		BDI: 26,2%	
				FORTE	VERSÃO	HORA	MÊS
		ENDEREÇO: RUA DOUTOR HAMILTON PRADO N°645, LOTE 440/A - COMPANHIA FAZENDA BELÉM - FRANCO DA ROCHA - SP		SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	85,72%	46,83%
		SIURB	2024/01 SEM DESONERAÇÃO	-	-		
		CPU	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
VALOR TOTAL: R\$ 1.043.290,64		CDHU	195	SEM DESONERAÇÃO			
13.6	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	14,53 x 5,70 + 7,96 x 1,80 + 2,95 + 2,25 + 3,77 + 17,60 + 10,82 + 8,00 + 0,53 + 0,53 + 1,05 + 1,60		m	79,09	
16.1	99841	GUARDA-CORPO PANORÂMICO COM PERFIS DE ALUMÍNIO E VIDRO LAMINADO 8 MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	1,35 X 2		m	2,70	
16.2	99855	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO GALVANIZADO. AF_04/2019_PS	3,17 X 2 = 6,34		m	20,07	
			5,16 X 2 = 10,32				
			3,41				
18.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	14,53 x 3,00 = 43,59		m²	553,64	
			14,41 x 6,46 = 93,08				
			7,96 x 7,00 = 55,72				
			5,70 x 2,70 = 15,39				
			4,75 X 2,70 = 12,82				
			2,25 X 2,40 = 5,40				
			5,13 X 2,50 = 12,82				
			3,77 X 2,40 / 2 = 4,52				
			21,28 X 3,00 = 65,49				
			17,64 X 6,30/ 2 = 55,56				
			8,90 X 3,00 = 26,70				
			3,62 X 6,42 / 2 = 11,62				
			6,89 X 0,30 = 2,06				
			8,85 X 1,10 = 9,73				
			1,90 X 3,00 = 5,70				
			1,90 X 3,00 = 5,70				
			8,85 X 3,30 = 26,55				
			4 X (0,75 X 2,50)= 7,50				
			2,85 X 3,00 = 8,55				
			12,15 X 7,00 = 85,05				
			18.3	88489			PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023
14,41 x 6,46 = 93,08							
7,96 x 7,00 = 55,72							
5,70 x 2,70 = 15,39							
4,75 X 2,70 = 12,82							
2,25 X 2,40 = 5,40							
5,13 X 2,50 = 12,82							
3,77 X 2,40 / 2 = 4,52							
21,28 X 3,00 = 65,49							
17,64 X 6,30/ 2 = 55,56							
8,90 X 3,00 = 26,70							
3,62 X 6,42 / 2 = 11,62							
6,89 X 0,30 = 2,06							
8,85 X 1,10 = 9,73							
1,90 X 3,00 = 5,70							
1,90 X 3,00 = 5,70							
8,85 X 3,30 = 26,55							
4 X (0,75 X 2,50)= 7,50							
2,85 X 3,00 = 8,55							
12,15 X 7,00 = 85,05							
18.4	88484	FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014			1,75 X 3,76		
18.5	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	1,75 X 3,76		m²	6,58	
18.6	104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	1,75 X 3,76		m²	6,58	
18.7	0082	TEXTURA ACRÍLICA DESENHO TRAVERTINO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE COM USO DE PROJETOR DE ARGAMASSA, CAPACIDADE DE PROJEÇÃO 1,5 M3/H, ALCANCE DE 30 M, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 7,5 HP INCLUSO MATERIAL E MÃO DE OBRA	14,53 x 3,00 = 43,59		m²	553,64	
			14,41 x 6,46 = 93,08				
			7,96 x 7,00 = 55,72				
			5,70 x 2,70 = 15,39				
			4,75 X 2,70 = 12,82				
			2,25 X 2,40 = 5,40				
			5,13 X 2,50 = 12,82				
			3,77 X 2,40 / 2 = 4,52				
			21,28 X 3,00 = 65,49				
			17,64 X 6,30/ 2 = 55,56				
			8,90 X 3,00 = 26,70				
			3,62 X 6,42 / 2 = 11,62				
			6,89 X 0,30 = 2,06				
			8,85 X 1,10 = 9,73				
			1,90 X 3,00 = 5,70				
			1,90 X 3,00 = 5,70				
			8,85 X 3,30 = 26,55				
			4 X (0,75 X 2,50)= 7,50				
			2,85 X 3,00 = 8,55				
			12,15 X 7,00 = 85,05				
			17.1	100701			PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019
19.3.1	0087	ARANDELA EXTERNA FRISOS E FACHOS MURO PARA LED - INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			un	15,00	
19.3.10	0092	PAINEL LED DE SOBREPOR 12X12CM 6000K 18W QUADRADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			un	1,00	
19.4.7	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			un	1,00	
22.7	86914	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020			un	1,00	
25.2	0102	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)			un	3,00	
26.1	0074	PLANTIO DE MUDA DE DRACENA PLEOMELE			un	2,00	
26.2	0075	PLANTIO DE MUDA DE COSTELA DE ADÃO			un	3,00	
27.1	17004001	LIMPEZA GERAL DA OBRA			m²	75,97	

PÁGINA 29


<div><div><div><div></div></div><div><div></div></div></div><div><div>LUPARO</div><div>ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO</div></div></div>	MEMORIAL DE CÁLCULO						
	DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL EM EDIFICAÇÕES DO SERVIÇO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL			DATA: 04/04/2024 BDI: 26,2%			
	ENDEREÇO: RUA DOUTOR HAMILTON PRADO N°645, LOTE 440/A - COMPANHIA FAZENDA BELÉM - FRANCO DA ROCHA - SP			FONTE	VERSÃO	HORA	MÊS
				SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	85,72%	46,83%
				SIURB	2024/01 SEM DESONERAÇÃO	-	-
VALOR TOTAL: R\$ 1.043.290,64			CPU	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
			CDHU	195	SEM DESONERAÇÃO		
ÁREA EXTERNA							
A.5							
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	METRAGEM		UNIDADE	TOTAL	
2.3	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	0,87 x 2,47		m²	2,15	
2.4	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	0,87 x 1,00 = 0,87		m²	12,24	
			2,47 x 1,50 = 3,70				
			0,87 x 2,10 = 1,82				
			2,47 x 1,50 = 3,70				
			0,87 x 2,47 = 2,15				
2.5	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	0,87 + 2,47 + 0,87 + 2,47		m	6,68	
2.6.1	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	0,80 x 2,10		m²	1,68	
9.2	98556	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	0,87 x 1,00 = 0,87		m²	14,39	
			2,47 x 1,50 = 3,70				
			0,87 x 2,10 = 1,82				
			2,47 x 1,50 = 3,70				
			0,87 x 2,47 = 2,15				
			0,87 x 2,47 = 2,15				
10.2	87755	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	0,87 x 2,47		m²	2,15	
10.3	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	0,87 x 2,47		m²	2,15	
10.4	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	0,87 x 1,00 = 0,87		m²	8,27	
			2,47 x 1,50 = 3,70				
			2,47 x 1,50 = 3,70				
10.6	87531	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	0,87 x 1,00 = 0,87		m²	8,27	
			2,47 x 1,50 = 3,70				
			2,47 x 1,50 = 3,70				
11.1.7	102181	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	0,8x2,10		m²	1,68	
11.1.11	98689	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM			m	0,8	
13.1	87255	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	0,87 x 2,47		m²	2,15	
13.3	104611	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	2,47 x 1,50 = 3,70		m²	10,09	
			0,87 x 2,10 = 1,82				
			2,47 x 1,50 = 3,70				
18.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	0,87 x 1,00		m²	0,87	
18.2	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	0,87 x 1,00		m²	0,87	
18.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	0,87 x 1,00		m²	0,87	
18.4	88484	FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	0,87 x 1,00		m²	0,87	
18.5	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	0,87 x 1,00		m²	0,87	
18.6	104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	0,87 x 1,00		m²	0,87	
19.3.10	0092	PAINEL LED DE SOBREPOR 12X12CM 6000K 18W QUADRADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			un	1,00	
19.4.4	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			un	1,00	
19.4.9	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023			un	1,00	
27.1	17004001	LIMPEZA GERAL DA OBRA	0,87 x 2,47		m²	2,15	
PÁGINA 30							


<div><div>LUPARO</div><div>ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO</div></div>		MEMORIAL DE CÁLCULO					
		DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL EM EDIFICAÇÕES DO SERVIÇO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL		DATA: 04/04/2024		BDI: 26,2%	
				FONTE	VERSÃO	HORA	MÊS
		ENDEREÇO: RUA DOUTOR HAMILTON PRADO N°645, LOTE 440/A - COMPANHIA FAZENDA BELÉM - FRANCO DA ROCHA - SP		SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	85,72%	46,83%
				SIURB	2024/01 SEM DESONERAÇÃO	-	-
VALOR TOTAL: R\$ 1.043.290,64		CPU	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
		CDHU	195 SEM DESONERAÇÃO				
ÁREA EXTERNA							
DEPOSITO							
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	METRAGEM	UNIDADE	TOTAL		
2.3	97634	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	1,90 x 4,90	m²	9,31		
2.4	97631	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	4,96 x 3,00 = 14,88	m²	41,16		
			1,90 x 3,00 = 5,70				
			4,96 x 3,00 = 14,88				
			1,90 x 3,00 = 5,70				
2.5	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	4,90 + 1,90 + 4,96 + 1,90	m	13,66		
2.6.1	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	2 x (0,80 x 2,10)	m²	3,36		
2.6.2	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	1,20 x 1,00	m²	1,20		
2.6.4	97665	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	1,00		
2.6.6	97660	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023		un	1,00		
9.1	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	4,96 x 3,00 = 14,88	m²	41,16		
			1,90 x 3,00 = 5,70				
			4,96 x 3,00 = 14,88				
			1,90 x 3,00 = 5,70				
10.4	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	4,96 x 3,00 = 14,88	m²	41,16		
			1,90 x 3,00 = 5,70				
			4,96 x 3,00 = 14,88				
			1,90 x 3,00 = 5,70				
10.7	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	4,96 x 3,00 = 14,88	m²	41,16		
			1,90 x 3,00 = 5,70				
			4,96 x 3,00 = 14,88				
			1,90 x 3,00 = 5,70				
11.1.2	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019		un	1,00		
11.1.6	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	2x(0,80 x2,10)	m²	3,36		
11.1.8	102220	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	2x(0,80 x2,10)	m²	3,36		
11.1.12	98689	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM		m	1,6		
11.2.1	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	1,20 x 1,00	m²	1,20		
11.2.4	0079	PINGADEIRA GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, L= 15 CM, E= 2,0 CM		m	1,20		
12.1	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	1,90 x 4,90	m²	9,31		
13.2	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIORES QUE 10 M2. AF_06/2014	0,87 x 2,47	m²	2,15		
13.6	88650	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014	4,90 + 1,90 + 4,96 + 1,90	m	13,66		
18.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	4,96 x 3,00 = 14,88	m²	41,16		
			1,90 x 3,00 = 5,70				
			4,96 x 3,00 = 14,88				
			1,90 x 3,00 = 5,70				
18.2	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	4,96 x 3,00 = 14,88	m²	41,16		
			1,90 x 3,00 = 5,70				
			4,96 x 3,00 = 14,88				
			1,90 x 3,00 = 5,70				
18.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	4,96 x 3,00 = 14,88	m²	41,16		
			1,90 x 3,00 = 5,70				
			4,96 x 3,00 = 14,88				
			1,90 x 3,00 = 5,70				
18.4	88484	FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	1,90 x 4,90	m²	9,31		
18.5	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	1,90 x 4,90	m²	9,31		
18.6	104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	1,90 x 4,90	m²	9,31		
19.3.8	0094	PAINEL LED DE EMBUTIR 22,5X22,5CM 6000K 36W QUADRADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		un	1,00		
19.4.1	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	1,00		
19.4.7	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023		un	1,00		
27.1	17004001	LIMPEZA GERAL DA OBRA	0,87 x 2,47	m²	2,15		

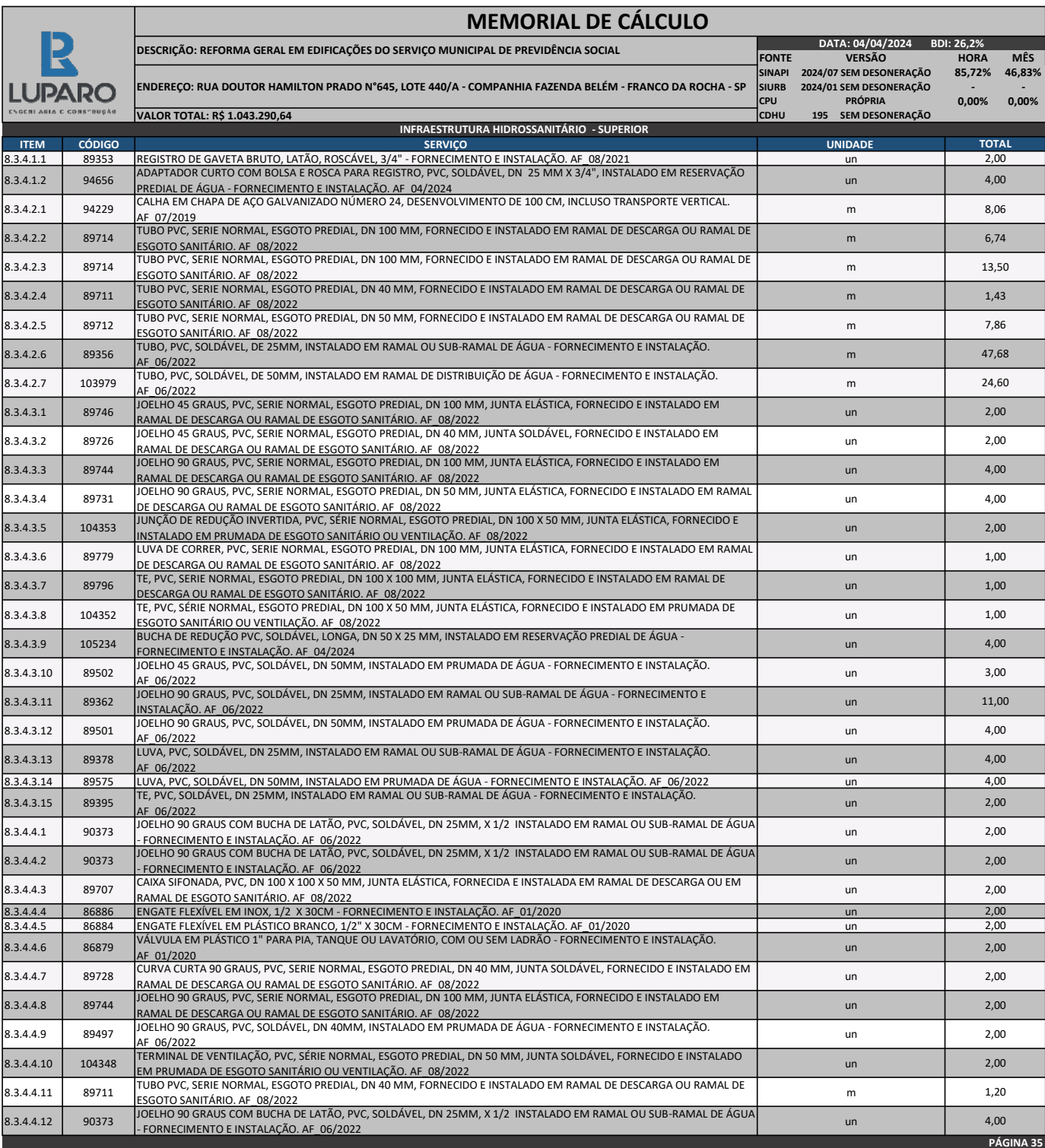
PÁGINA 31

<div> LUPARO <small>ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO</small></div>		MEMORIAL DE CÁLCULO					
		DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL EM EDIFICAÇÕES DO SERVIÇO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL		DATA: 04/04/2024		BDI: 26,2%	
				FORTE	VERSÃO	HORA	MÊS
				SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	85,72%	46,83%
				SIURB	2024/01 SEM DESONERAÇÃO	-	-
ENDEREÇO: RUA DOUTOR HAMILTON PRADO N°645, LOTE 440/A - COMPANHIA FAZENDA BELÉM - FRANCO DA ROCHA - SP		CPU	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
VALOR TOTAL: R\$ 1.043.290,64		CDHU	195	SEM DESONERAÇÃO			
ÁREA EXTERNA							
COBERTURA							
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	METRAGEM		UNIDADE	TOTAL	
7.1	10012027	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO - 100MM			un	10,00	
7.4	10011032	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24 - DESENVOLVIMENTO 33CM	4,00 + 2,20 + 13,28 + 18,68 + 4,50 + 6,48 + 4,35 + 0,98 + 4,45 + 3,02 + 3,12 + 2,14 + 5,85 + 4,29 + 1,90 + 1,58 + 3,76 + 8,90 + 2,15 +2,15		m	97,78	
7.5	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	8,25+5,3+8+4,4+3,6+8,73+ 3,33		m	41,61	
7.6	100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	3,02 + 4,45 + 0,98 + 2,14 + 5,85 + 4,45+ +2,04 + 2,63 + 3,61 + 5,09 + 8,25		m	42,51	
7.5	100434	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIÂMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019			m	41,61	
7.6	104756	FORRO EM MADEIRA PINUS, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS E COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023	beiral		m²	40,96	
7.7.1	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	98,00 + 55,00		m²	153,00	
7.7.2	104803	REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	8,25+5,3+8+4,4+3,6		m	29,55	
7.7.3	94442	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO ROMANA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	98,00 + 55,00		m²	153,00	
7.7.4	94447	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	8,00 x 0,15 = 1,20 5,10 x 0,15= 0,76 8,25 x 0,15= 1,24		m²	3,20	
7.8.1	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	3,12 x 4,45= 13,88 2,14 x 4,35= 9,31 2,74 x 5,85 = 16,03		m²	39,22	
7.8.2	6001031	MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA			kg	480,00	
7.8.3	6001030	FORNECIMENTO DE ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA			kg	480,00	
7.9.1	6002050	TELHAS EM POLICARBONATO ALVEOLAR 6MM COM ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA INSTALADA	2,22 x 3,63		m²	8,06	
9.2	98556	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	1,00 x 4,35= 4,35 1,74 x 3,46=6,02		m²	10,37	
10.4	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	11,00 x 0,50		m²	5,50	
10.8	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	11,00 x 0,50		m²	5,50	
12.2	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	5,29 x 0,60 = 3,17 8,28 x 0,60 = 4,96 36,60 x 0,60 = 21,96		m²	30,09	
13.2	102214	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	5,29 x 0,60 = 3,17 8,28 x 0,60 = 4,96 36,60 x 0,60 = 21,96		m²	30,09	
18.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	11,00 x 0,50		m²	5,50	
18.2	88497	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	11,00 x 0,50		m²	5,50	
18.3	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	11,00 x 0,50		m²	5,50	
19.3.2	0088	LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W -INCLUSO LAMPADA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			un	6,00	


PÁGINA 32

 ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO	MEMORIAL DE CÁLCULO				
	DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL EM EDIFICAÇÕES DO SERVIÇO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL			DATA: 04/04/2024 BDI: 26,2%	
				FONTE	VERSÃO
	ENDEREÇO: RUA DOUTOR HAMILTON PRADO N°645, LOTE 440/A - COMPANHIA FAZENDA BELÉM - FRANCO DA ROCHA - SP			SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO
VALOR TOTAL: R\$ 1.043.290,64			SIURB	2024/01 SEM DESONERAÇÃO	
			CPU	PRÓPRIA	
			CDHU	195 SEM DESONERAÇÃO	
INFRAESTRUTURA HIDROSSANITÁRIO					
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	UNIDADE	TOTAL	
8.3.1	104787	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONCRETO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 40 MM E MENORES OU IGUAIS A 75 MM. AF 09/2023	m	21,74	
8.3.2	104788	RASGO LINEAR MECANIZADO EM CONCRETO, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 100 MM. AF 09/2023	m	104,77	
INFRAESTRUTURA HIDROSSANITÁRIO - TÉRREO					
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	UNIDADE	TOTAL	
8.3.3.1.1	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	un	14,00	
8.3.3.1.2	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	un	4,00	
8.3.3.1.3	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	un	5,00	
8.3.3.1.4	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	un	10,00	
8.3.3.1.5	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	un	4,00	
8.3.3.1.6	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	un	7,00	
8.3.3.1.7	104353	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	un	3,00	
8.3.3.1.8	104352	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	un	2,00	
8.3.3.1.9	103952	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	un	2,00	
8.3.3.1.10	89363	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	un	4,00	
8.3.3.1.11	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	un	22,00	
8.3.3.1.12	89378	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	un	1,00	
8.3.3.1.13	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	un	15,00	
8.3.3.2.1	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	un	7,00	
8.3.3.2.2	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	un	4,00	
8.3.3.2.3	94656	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	un	16,00	
8.3.3.2.4	89362	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	un	1,00	
8.3.3.2.5	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	m	0,85	
8.3.3.3.1	89412	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	un	1,00	
8.3.3.3.2	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	un	5,00	
8.3.3.3.3	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	un	1,00	
8.3.3.3.4	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	un	2,00	
8.3.3.3.5	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	un	5,00	
8.3.3.3.6	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	un	2,00	
8.3.3.3.7	98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF 12/2020	un	1,00	
8.3.3.3.8	9005060	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO	m²	0,72	
8.3.3.3.9	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	un	3,00	
8.3.3.3.10	86886	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	un	5,00	
8.3.3.3.11	86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	un	5,00	
8.3.3.3.12	89821	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	un	2,00	
8.3.3.3.13	89571	TE, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	un	2,00	
8.3.3.3.14	86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	un	2,00	
8.3.3.3.15	86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	un	2,00	
8.3.3.3.16	86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	un	1,00	
8.3.3.3.17	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	un	1,00	
8.3.3.3.18	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	un	4,00	
PÁGINA 33					

<div>  </div>		MEMORIAL DE CÁLCULO			
		ENDEREÇO: RUA DOUTOR HAMILTON PRADO N°645, LOTE 440/A - COMPANHIA FAZENDA BELÉM - FRANCO DA ROCHA - SP	DATA: 04/04/2024		BDI: 26,2%
			FORNTE	VERSÃO	
			SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	HORA 85,72% MÊS 46,83%
			SIURB	2024/01 SEM DESONERAÇÃO	- -
VALOR TOTAL: R\$ 1.043.290,64			CPU	PRÓPRIA	0,00% 0,00%
			CDHU	195	SEM DESONERAÇÃO
INFRAESTRUTURA HIDROSSANITÁRIO - TÉRREO					
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	UNIDADE		TOTAL
8.3.3.3.19	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	un		1,00
8.3.3.3.20	89731	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	un		2,00
8.3.3.3.21	89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	un		4,00
8.3.3.3.22	89782	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	un		1,00
8.3.3.3.23	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		2,40
8.3.3.3.24	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	m		0,60
8.3.3.3.25	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	un		4,00
8.3.3.3.26	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	un		10,00
8.3.3.3.27	89752	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	un		4,00
8.3.3.3.28	103980	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	un		4,00
8.3.3.3.29	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	un		2,00
8.3.3.4.1	89778	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	un		2,00
8.3.3.4.2	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		50,18
8.3.3.4.3	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		34,37
8.3.3.4.4	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		2,75
8.3.3.4.5	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	m		9,71
8.3.3.4.6	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	m		99,64



<div><div><div><div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div><div></div></div></div><div><div><div></div></div></div></div></div> <div><div>LUPARO</div><div>ARQUITETURA E LAYOUT</div></div>	MEMORIAL DE CÁLCULO					
	DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL EM EDIFICAÇÕES DO SERVIÇO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL			DATA: 04/04/2024 BDI: 26,2%		
	ENDEREÇO: RUA DOUTOR HAMILTON PRADO Nº645, LOTE 440/A - COMPANHIA FAZENDA BELÉM - FRANCO DA ROCHA - SP			FONTE	VERSÃO	
				SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	
				SIURB	2024/01 SEM DESONERAÇÃO	
VALOR TOTAL: R\$ 1.043.290,64			CPU	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CDHU 195 SEM DESONERAÇÃO						
PADRÃO ENTRADA DE ENERGIA						
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	UNIDADE		TOTAL	
6.1	100600	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	un		1	
6.2	101526	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_07/2020_PS	un		1	
INFRAESTRUTURA ELÉTRICA						
TÉRREO (COMPOEM OS CIRCUITOS 1 AO 14)						
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	UNIDADE		TOTAL	
8.2.1.1	104780	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	m		381,57	
8.2.1.2	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m		11,526	
8.2.1.3	9002055	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO REFORÇADO, ANTICHAMA - 25MM (3/4")	m		352,935	
8.2.1.4	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m		17,126	
8.2.1.5.1	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un		62	
8.2.1.6.1	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un		26	
8.2.1.6.2	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un		25	
8.2.1.6.3	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un		48	
8.2.1.6.4	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un		46	
SUPERIOR (COMPOEM OS CIRCUITOS 1 AO 10)						
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	UNIDADE		TOTAL	
8.2.2.1	104780	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	m		174,3	
8.2.2.2	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m		11	
8.2.2.3	9002055	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO REFORÇADO, ANTICHAMA - 25MM (3/4")	m		163,3	
8.2.2.4.1	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un		29	
8.2.2.4.2	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un		3	
8.2.2.4.3	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un		13	
8.2.2.4.4	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un		18	
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						
TÉRREO (COMPOEM OS CIRCUITOS 1 AO 14)						
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	UNIDADE		TOTAL	
19.1.1.1	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m		37,796	
19.1.1.5	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m		758,631	
19.1.1.10	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m		51,378	
19.1.1.13	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m		735,928	
19.1.1.17	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m		21,312	
19.1.2.1	9008012	MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - BIPOLAR 6/25A	un		4	
19.1.2.2	9008012	MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - BIPOLAR 6/25A	un		1	
19.1.2.3	9008013	MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - BIPOLAR 32/50A	un		2	
19.1.2.4	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un		5	
19.1.2.5	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un		4	
19.1.2.6	9004075	INTERRUPTOR DIFERENCIAL TETRAPOLAR - 63A SENSIBILIDADE 30MA - 380V	un		1	
19.1.2.7	9017001	DPS - DISPOSITIVO PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 275V - 40KA	un		3	
19.1.2.8	9005012	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 28 DISJUNTORES	un		2	
19.1.2.9	9017006	BARRAMENTO DE COBRE TIPO DIN BIPOLAR PARA 63A	m		2	
SUPERIOR (COMPOEM OS CIRCUITOS 1 AO 10)						
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	UNIDADE		TOTAL	
19.2.1.1	9008012	MINI DISJUNTOR - TIPO EUROPEU (IEC) - BIPOLAR 6/25A	un		6	
19.2.1.2	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	un		4	
19.2.1.3	9005012	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EM CHAPA METÁLICA - PARA ATÉ 28 DISJUNTORES	un		1	
19.2.1.4	9017006	BARRAMENTO DE COBRE TIPO DIN BIPOLAR PARA 63A	m		1	
19.2.2.1	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m		262,236	
19.2.2.6	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m		448,23	
19.2.2.10	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	m		11,6	
PÁGINA 36						

 <div>LUPARO</div> <div>PROFISSIONAL E CERTIFICADO</div>		MEMORIAL DE CÁLCULO					
		DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL EM EDIFICAÇÕES DO SERVIÇO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL		DATA: 04/04/2024 BDI: 26,2%			
				FONTE	VERSÃO	HORA	MÊS
				SINAPI	2024/07 SEM DESONERAÇÃO	85,72%	46,83%
				SIURB	2024/01 SEM DESONERAÇÃO	-	-
ENDEREÇO: RUA DOUTOR HAMILTON PRADO N°645, LOTE 440/A - COMPANHIA FAZENDA BELÉM - FRANCO DA ROCHA - SP		CPU	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
VALOR TOTAL: R\$ 1.043.290,64		CDHU	195	SEM DESONERAÇÃO			
INFRAESTRUTURA DE REDE							
TÉRREO							
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	UNIDADE	TOTAL			
8.1.1.1	90447	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	m	213,38			
8.1.1.2	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	22,00			
8.1.1.3	9002055	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO REFORÇADO, ANTICHAMA - 25MM (3/4")	m	213,38			
8.1.1.4	9006091	CABO DE COBRE NÚ, PARA ATERRAMENTO - 10,00MM2	m	15,00			
8.1.1.5	96985	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	un	4,00			
8.1.1.6	104750	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	un	1,00			
8.1.1.7	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	un	1,00			
SUPERIOR							
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	UNIDADE	TOTAL			
8.1.2.1	90447	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	m	54,60			
8.1.2.2	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	42,00			
8.1.2.3	9002055	ELETRODUTO DE PVC CORRUGADO REFORÇADO, ANTICHAMA - 25MM (3/4")	m	54,60			
INSTALAÇÃO DE REDE							
TÉRREO							
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	UNIDADE	TOTAL			
20.1.1.1	9005042	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA COM TAMPA PARAFUSADA - 40X40X15CM	un	2,00			
20.1.1.2	9005044	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO COM TAMPA E VEDAÇÃO 30X30CM	un	2,00			
20.1.1.3	98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	m	300,00			
SUPERIOR							
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	UNIDADE	TOTAL			
20.2.1.1	9005044	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO COM TAMPA E VEDAÇÃO 30X30CM	un	2,00			
20.2.1.2	98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	m	100,00			
INFRAESTRUTURA E REINSTALAÇÃO DE CÂMERAS COM REAPROVEITAMENTO							
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	UNIDADE	TOTAL			
8.5.1	90447	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	m	290,00			
8.5.2	0104	REMOÇÃO DE INSTALAÇÃO DE CAMERAS EXISTENTES EXISTENTES ATÉ 17 CÂMERAS	un	1,00			
8.5.3	66.20.202	INSTALAÇÃO DE CÂMERA FIXA PARA CFTV	un	17,00			
8.5.4	98297	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	m	350,00			
PÁGINA 37							

<div><div><div></div></div><div><div>LUPARO</div><div>ARQUITETURA E LAYOUT DESIGN</div></div></div>	MEMORIAL DE CÁLCULO				
	DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL EM EDIFICAÇÕES DO SERVIÇO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL			DATA: 04/04/2024	
	ENDEREÇO: RUA DOUTOR HAMILTON PRADO N°645, LOTE 440/A - COMPANHIA FAZENDA BELÉM - FRANCO DA ROCHA - SP			BDI: 26,2%	
	VALOR TOTAL: R\$ 1.043.290,64			FONTESINAPI2024/07 SEM DESONERAÇÃO85,72%46,83%SIURB2024/01 SEM DESONERAÇÃO- -CPUPRÓPRIA0,00%0,00%CDHUS195 SEM DESONERAÇÃO	
INFRAESTRUTURA DE AR CONDICIONADO					
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	UNIDADE	TOTAL	
8.4.1	0105	CAIXA DE PASSAGEM POLAR POP 29X15X5 AR CONDICIONADO SPLIT -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	10	
TÉRREO					
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	UNIDADE	TOTAL	
8.4.2.1	9003076	CABO FLEXÍVEL PVC - 750V - 3 CONDUTORES - 2,50MM2	m	28,105	
8.4.2.2	97329	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	6,152	
8.4.2.3	97327	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	28,105	
8.4.2.4	97328	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	19,257	
8.4.2.5	97330	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	2,697	
SUPERIOR					
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	UNIDADE	TOTAL	
8.4.3.1	9003076	CABO FLEXÍVEL PVC - 750V - 3 CONDUTORES - 2,50MM2	m	28,094	
8.4.3.2	97329	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	7,518	
8.4.3.3	97327	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	28,094	
8.4.3.4	97330	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	13,321	
8.4.3.5	97328	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	6,209	
8.4.3.6	97330	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	1,046	
TÉRREO					
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	UNIDADE	TOTAL	
SALA 02					
21.1.1	103247	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2021 PE	un	1	
RECEPÇÃO					
21.1.2	103250	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2021 PE	un	1	
ADMINISTRAÇÃO					
21.1.3	103250	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2021 PE	un	1	
SALA 01					
21.1.4	103244	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2021 PE	un	1	
SALA 03 e SALA 04					
21.1.5	0099	AR CONDICIONADO BI - SPLIT HW LG DUAL INVERTER VOICE 16000 BTUS SÓ FRIO 220V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1	
SUPERIOR					
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	UNIDADE	TOTAL	
SALA 07					
21.2.1	103250	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2021 PE	un	1	
SALA 05, SALA 06 e SALA DE REUNIÃO					
21.2.2	103244	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2021 PE	un	3	
PÁGINA 38					

<div><div><div></div></div><div><div>LUPARO</div><div>PROFESSORES E CONSULTORES</div></div></div>	MEMORIAL DE CÁLCULO				
	DESCRIÇÃO: REFORMA GERAL EM EDIFICAÇÕES DO SERVIÇO MUNICIPAL DE PREVIDÊNCIA SOCIAL			DATA: 04/04/2024	
	ENDEREÇO: RUA DOUTOR HAMILTON PRADO N°645, LOTE 440/A - COMPANHIA FAZENDA BELÉM - FRANCO DA ROCHA - SP			BDI: 26,2%	
	VALOR TOTAL: R\$ 1.043.290,64			VERSÃO	
				HORA	
			MÊS		
			SIURB		
			CPU		
			PRÓPRIA		
			0,00%		
			0,00%		
			CDHU		
			195		
			SEM DESONERAÇÃO		
REFORÇO ESTRUTURAL					
FUNDAÇÃO					
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	UNIDADE	TOTAL	
Viga					
4.1.1.1	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	kg	29,264	
4.1.1.2	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	kg	1,055	
4.1.1.3	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	kg	8,544	
4.1.1.4	2005011	CONCRETO FCK=30MPA - USINADO	m³	0,481	
4.1.1.5	3001014	FORMA ESPECIAL DE CHAPAS RESINADAS (10MM) - PLANA	m²	6,188	
Pilar					
4.1.2.1	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	kg	13,13	
4.1.2.2	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	kg	3,393	
4.1.2.3	2005011	CONCRETO FCK=30MPA - USINADO	m³	0,067	
4.1.2.4	3001016	FORMA ESPECIAL DE CHAPAS PLASTIFICADAS (10MM) - PLANA	m²	1,175	
Sapata					
4.1.3.1	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	kg	51,597	
4.1.3.2	2005011	CONCRETO FCK=30MPA - USINADO	m³	1,176	
4.1.3.3	3001014	FORMA ESPECIAL DE CHAPAS RESINADAS (10MM) - PLANA	m²	6,12	
TÉRREO					
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	UNIDADE	TOTAL	
Viga					
4.2.1.1	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	kg	51,215	
4.2.1.2	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	kg	22,211	
4.2.1.3	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	kg	1,239	
4.2.1.4	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	kg	15,616	
4.2.1.5	2005011	CONCRETO FCK=30MPA - USINADO	m³	0,886	
4.2.1.6	3001014	FORMA ESPECIAL DE CHAPAS RESINADAS (10MM) - PLANA	m²	12,352	
Pilar					
4.2.2.1	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	kg	45,235	
4.2.2.2	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	kg	16,765	
4.2.2.3	2005011	CONCRETO FCK=30MPA - USINADO	m³	0,601	
4.2.2.4	3001014	FORMA ESPECIAL DE CHAPAS RESINADAS (10MM) - PLANA	m²	12,208	
SUPERIOR					
ITEM	CÓDIGO	SERVIÇO	UNIDADE	TOTAL	
Viga					
4.3.1.1	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	kg	165,364	
4.3.1.2	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	kg	10,816	
4.3.1.3	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	kg	44,834	
4.3.1.4	2005011	CONCRETO FCK=30MPA - USINADO	m³	2,188	
4.3.1.5	3001014	FORMA ESPECIAL DE CHAPAS RESINADAS (10MM) - PLANA	m²	36,14	
Pilar					
4.3.2.1	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	kg	120,854	
4.3.2.2	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	kg	47,643	
4.3.2.3	2005011	CONCRETO FCK=30MPA - USINADO	m³	1,764	
4.3.2.4	3001014	FORMA ESPECIAL DE CHAPAS RESINADAS (10MM) - PLANA	m²	36,12	
PÁGINA 39					