MODO ENGENHARIA	Contrato Nº64/2025-CMM							MEMÓRIA DE CÁLCULO DO BOLETIM DE MEDIÇÃO 10 - ANEXO I			
								Valor Atualizado do Contrato:	R$ 1.425.263,83	Mês de Referência: JULHO/2026	
Contratada: MODO SERVICOS DE ENGENHARIA LTDA		CNPJ: 22.536.678/0001-26						Data Início do Contrato:	06/10/25	Período da Medição: 09/07/2026 a 07/08/2026	
Obra: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO DO ANEXO DA ESCOLA DO LEGISLATIVO DA CÂMARA MUNICIPAL DE MARABÁ – ANEXO I								Data prevista de Término da obra:	06/10/26		
								Valor da Medição (preço inicial + reajuste):	R$ 72.720,94	Data: 07/08/2026	

MEMÓRIA DE CÁLCULO (BM Nº 10 - ANEXO I)

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	LARGURA	COMP	ALT	PERIM	ÁREA (M2)	VOLUME (M3)	PONTOS	QUANT	TOTAL
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**										
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	4,00		3,00		12,00				**12,00**
1.2	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	8,00	28,00		72,00					**72,00**
1.3	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	5,00	4,00			20,00				**20,00**
1.4	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²			2,20	52,00	114,40				**114,40**
1.5	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)	PT							1,00		**1,00**
1.6	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA	UN							1,00		**1,00**
1.7	Ponto de esgoto (incl. tubos, conexoes,cx. e ralos)	PT							1,00		**1,00**
1.8	Retirada de grade de ferro	m²									**17,00**
	Grade em frente a fachada frontal			8,50	2,00		17,00				
1.9	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³									**4,83**
	Calçada colada na lateral do prédio existente		2,30	21,00	0,10			4,83			
1.10	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³									**9,66**
	Volume de demolição X2 (inchamento do entulho)										**9,66**
1.11	Licenças e taxas da obra (até 500m2)	cj									**1,00**
2	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**										
2.1	Administração local da obra	UN									**0,8330**
	1ª Medição - Proporcional ao 1º mês de obra, conforme cronograma										0,0833
	2ª Medição - Proporcional ao 2º mês de obra, conforme cronograma										0,0833
	3ª Medição - Proporcional ao 3º mês de obra, conforme cronograma										0,0833
	4ª Medição - Proporcional ao 4º mês de obra, conforme cronograma										0,0833
	5ª Medição - Proporcional ao 5º mês de obra, conforme cronograma										0,0833
	6ª Medição - Proporcional ao 6º mês de obra, conforme cronograma										0,0833
	7ª Medição - Proporcional ao 7º mês de obra, conforme cronograma										0,0833
	8ª Medição - Proporcional ao 8º mês de obra, conforme cronograma										0,0833
	9ª Medição - Proporcional ao 9º mês de obra, conforme cronograma										0,0833
	10ª Medição - Proporcional ao 10º mês de obra, conforme cronograma										0,0833
3	**INFRAESTRUTURA**										
3.1	ESTACA ESCAVADA MECÂNICAMENTE, DIÂMETRO DE 50CM	M									**115,00**
	1a medição:										

	Estaca escavada D=50 cm Prof. 6 m		0,5		6					7	42,00
	Estaca escavada D=50 cm Prof. 5 m		0,5		5					14	70,00
	Estaca escavada D=50 cm Prof.3 m		0,5		3					1	3,00
3.2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³									**22,20**
	1a medição:										**9,04**
	Incluso 5cm do lastro e 5cm de cada lado p/ fôrmas:										
	Blocos 180x80x60 cm		1,90	0,80	0,65		1,52	0,99		6,00	5,93
	Blocos 80x80x55 cm		0,90	0,80	0,60		0,72	0,43		4,00	1,73
	Blocos 220x80x70 cm		2,30	0,80	0,75		1,84	1,38		1,00	1,38
	2a medição:										**13,17**
	VB 1 50X50		0,60	5,10	0,55		0,33	1,68			1,68
	VB2 30X40		0,40	4,43	0,45		0,18	0,80			0,80
	VB3 30X40		0,4	4,43	0,45		0,18	0,80			0,80
	VB4 30X40		0,40	4,43	0,45		0,18	0,80			0,80
	VB5 50X50		0,60	5,08	0,55		0,33	1,68			1,68
	VB6 30X40		0,40	4,43	0,45		0,18	0,80			0,80
	VB7 50X50		0,60	4,00	0,55		0,33	1,32			1,32
	VB8 15X50		0,25	17,15	0,55		0,14	2,36			2,36
	VB9 18X40		0,28	3,75	0,45		0,13	0,47			0,47
	VB 10 15X50		0,25	17,95	0,55		0,14	2,47			2,47
3.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²									**97,17**
	2a medição:										
	VB 1 50X50		0,50	5,10	0,50		5,10				5,10
	VB2 30X40		0,30	4,43	0,40		3,54				3,54
	VB3 30X40		0,3	4,43	0,4		3,54				3,54
	VB4 30X40		0,30	4,43	0,40		3,54				3,54
	VB5 50X50		0,50	5,08	0,50		5,08				5,08
	VB6 30X40		0,30	4,43	0,40		3,54				3,54
	VB7 50X50		0,50	4,00	0,50		4,00				4,00
	VB8 15X50		0,15	17,15	0,50		17,15				17,15
	VB9 18X40		0,18	3,75	0,50		3,75				3,75
	VB 10 15X50		0,15	17,95	0,50		17,95				17,95
	Blocos 180x80x60 cm		1,80	0,80	0,60	5,20	3,12			6,00	18,72
	Blocos 80x80x55 cm		0,80	0,80	0,55	3,20	1,76			4,00	7,04
	Blocos 220x80x70 cm		2,20	0,80	0,70	6,00	4,20			1,00	4,20
3.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	m³									**1,57**
	2a medição:										
	VB 1 50X50		0,50	5,10	0,05		2,55	0,13			0,13
	VB2 30X40		0,30	4,43	0,05		1,33	0,07			0,07
	VB3 30X40		0,3	4,43	0,05		1,33	0,07			0,07
	VB4 30X40		0,30	4,43	0,05		1,33	0,07			0,07
	VB5 50X50		0,50	5,08	0,05		2,54	0,13			0,13
	VB6 30X40		0,30	4,43	0,05		1,33	0,07			0,07
	VB7 50X50		0,50	4,00	0,05		2,00	0,10			0,10

	VB8 15X50		0,15	17,15	0,05		2,57	0,13			0,13
	VB9 18X40		0,18	3,75	0,05		0,68	0,03			0,03
	VB 10 15X50		0,15	17,95	0,05		2,69	0,13			0,13
	Blocos 180x80x60 cm		1,80	0,80	0,05		1,44	0,07		6,00	0,43
	Blocos 80x80x55 cm		0,80	0,80	0,05		0,64	0,03		4,00	0,13
	Blocos 220x80x70 cm		2,20	0,80	0,05		1,76	0,09		1,00	0,09
3.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG									**89,00**
	1a medição:										
	Prancha 2										89,00
3.6	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG									**283,00**
	1a medição:										
	Prancha 1 - Blocos										35,00
	Prancha 1 - Estacas										22,00
	Prancha 2 - Vigas Baldrame										226,00
3.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG									**200,00**
	1a medição:										
	Prancha 2 - Vigas Baldrame										200,00
3.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG									**1037,97**
	1a medição:										
	Prancha 1 - Blocos										79,00
	Prancha 1 - Blocos										11,00
	Prancha 1 - Estacas			cm		Peso linear barra 12,5mm = 0,963 kg/m			nº barras total	metros	peso
	Barra N2 - Bitola 12,5mm			559,00					98,00	547,82	527,55
	Barra N3 - Bitola 12,5mm			659,00					28,00	184,52	177,69
	Barra N4 - Bitola 12,5mm			654,00					36,00	235,44	226,73
	Prancha 2 - Vigas Baldrame										16,00
3.9	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG									**1,00**
	1a medição:										
	Prancha 2 - Vigas Baldrame										1,00
3.10	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG									**241,00**
	1a medição:										
	Prancha 1 - Blocos										9,00
	Prancha 1 - Blocos										84,00
	Prancha 1 - Blocos										13,00
	Prancha 1 - Estacas										55,00
	Prancha 2 - Vigas Baldrame										80,00
3.11	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG									**28,00**
	1a medição:										
	Prancha 2 - Vigas Baldrame										28,00
3.12	Concreto usinado bombeado de 25MPA (incl. lançamento e adensamento)	m³									**38,97**
	1a medição:										**22,57**
	ESTACAS										
	Estaca escavada D=50 cm Prof. 6 m		0,5		6		0,19625	1,18		7,00	8,24
	Estaca escavada D=50 cm Prof. 5 m		0,5		5		0,19625	0,98		14,00	13,74
	Estaca escavada D=50 cm Prof.3 m		0,5		3		0,19625	0,59		1,00	0,59

	2a medição:										**16,40**
	BLOCOS										
	Blocos 180x80x60 cm		1,80	0,80	0,60		1,44	0,86		6,00	5,18
	Blocos 80x80x55 cm		0,80	0,80	0,55		0,64	0,35		4,00	1,41
	Blocos 220x80x70 cm		2,20	0,80	0,70		1,76	1,23		1,00	1,23
	VIGAS BALDRAME										
	VB 1 50X50		0,50	5,10	0,50		0,25	1,28			1,28
	VB2 30X40		0,30	4,43	0,40		0,12	0,53			0,53
	VB3 30X40		0,3	4,43	0,40		0,12	0,5316			0,53
	VB4 30X40		0,30	4,43	0,40		0,12	0,53			0,53
	VB5 50X50		0,50	5,08	0,50		0,25	1,27			1,27
	VB6 30X40		0,30	4,43	0,40		0,12	0,53			0,53
	VB7 50X50		0,50	4,00	0,50		0,25	1,00			1,00
	VB8 15X50		0,15	17,15	0,50		0,08	1,29			1,29
	VB9 18X40		0,18	3,75	0,40		0,07	0,27			0,27
	VB 10 15X50		0,15	17,95	0,50		0,08	1,35			1,35
3.13	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	UN									**9,00**
	8a medição (conforme laudo em anexo):										**9,00**
	ESTACAS									3,00	
	BLOCOS									3,00	
	VIGAS BALDRAME									3,00	
3.14	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³									**5,8**
	2a medição:										
	Volume escavado blocos e vigas baldrame (item 3.2)										22,20
	Volume de concreto blocos e vigas baldrame										16,40
	Blocos 180x80x60 cm		1,80	0,80	0,60		1,44	0,86		6,00	5,18
	Blocos 80x80x55 cm		0,80	0,80	0,55		0,64	0,35		4,00	1,41
	Blocos 220x80x70 cm		2,20	0,80	0,70		1,76	1,23		1,00	1,23
	VB 1 50X50		0,50	5,10	0,50		0,25	1,28			1,28
	VB2 30X40		0,30	4,43	0,40		0,12	0,53			0,53
	VB3 30X40		0,3	4,43	0,40		0,12	0,5316			0,53
	VB4 30X40		0,30	4,43	0,40		0,12	0,53			0,53
	VB5 50X50		0,50	5,08	0,50		0,25	1,27			1,27
	VB6 30X40		0,30	4,43	0,40		0,12	0,53			0,53
	VB7 50X50		0,50	4,00	0,50		0,25	1,00			1,00
	VB8 15X50		0,15	17,15	0,50		0,08	1,29			1,29
	VB9 18X40		0,18	3,75	0,40		0,07	0,27			0,27
	VB 10 15X50		0,15	17,95	0,50		0,08	1,35			1,35
3.15	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	m³									**50,66**
	2a medição:										
	Solo escavado das estacas:										E=25%
	Estaca escavada D=50 cm Prof. 6 m		0,5		6		0,19625	1,18	7	8,24	10,30
	Estaca escavada D=50 cm Prof. 5 m		0,5		5		0,19625	0,98	14	13,74	17,17
	Estaca escavada D=50 cm Prof.3 m		0,5		3		0,19625	0,59	1	0,59	0,74

	Volume de concreto blocos e vigas baldrame (inclusive 5cm de altura do lastro):										
	Blocos 180x80x60 cm		1,80	0,80	0,65		1,44	0,94	6,00	5,62	7,02
	Blocos 80x80x55 cm		0,80	0,80	0,60		0,64	0,38	4,00	1,54	1,92
	Blocos 220x80x70 cm		2,20	0,80	0,75		1,76	1,32	1,00	1,32	1,65
	VB 1 50X50		0,50	5,10	0,55		0,28	1,40		1,40	1,75
	VB2 30X40		0,30	4,43	0,45		0,14	0,60		0,60	0,75
	VB3 30X40		0,3	4,43	0,45		0,135	0,59805		0,60	0,75
	VB4 30X40		0,30	4,43	0,45		0,14	0,60		0,60	0,75
	VB5 50X50		0,50	5,08	0,55		0,28	1,40		1,40	1,75
	VB6 30X40		0,30	4,43	0,45		0,14	0,60		0,60	0,75
	VB7 50X50		0,50	4,00	0,55		0,28	1,10		1,10	1,38
	VB8 15X50		0,15	17,15	0,55		0,08	1,41		1,41	1,77
	VB9 18X40		0,18	3,75	0,45		0,08	0,30		0,30	0,38
	VB 10 15X50		0,15	17,95	0,55		0,08	1,48		1,48	1,85
4	**IMPERMEABILIZAÇÃO**										
4.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²									**68,40**
	2a medição - 70% do total:								**70%**	97,72	**68,40**
	Blocos 180x80x60 cm		1,80	0,80	0,60	5,20	4,56				4,56
	Blocos 80x80x55 cm		0,80	0,80	0,55	3,20	2,40				2,40
	Blocos 220x80x70 cm		2,20	0,80	0,70	6,00	5,96				5,96
	VB 1 50X50		0,50	5,10	0,50	1,50	7,65				7,65
	VB2 30X40		0,30	4,43	0,40	1,10	4,87				4,87
	VB3 30X40		0,3	4,43	0,40	1,10	4,87				4,87
	VB4 30X40		0,30	4,43	0,40	1,10	4,87				4,87
	VB5 50X50		0,50	5,08	0,50	1,50	7,62				7,62
	VB6 30X40		0,30	4,43	0,40	1,10	4,87				4,87
	VB7 50X50		0,50	4,00	0,50	1,50	6,00				6,00
	VB8 15X50		0,15	17,15	0,50	1,15	19,72				19,72
	VB9 18X40		0,18	3,75	0,40	0,98	3,68				3,68
	VB 10 15X50		0,15	17,95	0,50	1,15	20,64				20,64
4.2	Impermeabilização rebaixos banho./coz.(tinta asfaltica)	m²									**60,39**
	10a medição:										**60,39**
	Paredes Bho PDC Feminino - Térreo		1,55	2,40	2,80	7,90	22,12			22,12	
	Paredes Bho PDC Masculino - Térreo		1,55	2,45	2,80	8,00	22,40			22,40	
	Paredes Bho PDC - Superior		1,55	2,35	2,80	7,80	21,84			21,84	
	VÃOS (DESCONTOS)										
	Portas		0,90		2,10		1,89		3,00	5,67	
	Basculante		0,50		0,30		0,15		2,00	0,30	
5	**SUPERESTRUTURA**										
5.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²			Desc.h das vigas						**137,59**
	2a medição - 30% do total (pilares do térreo):								**30%**	137,59	**41,28**
	P01 a P12; P14 (15x40)		0,15	0,40	8,82	1,10	9,70			13,00	126,13

	P13 (15x50)		0,15	0,50	8,82	1,30	11,47			1,00	11,47
	4a medição - 30% do total (pilares do pavimento superior):								**30%**	137,59	**41,28**
	4a medição - 30% do total (parte dos pilares da platibanda):								**30%**	137,59	**41,28**
	8a medição - 10% do total (parte dos pilares da platibanda):								**10%**	137,59	**13,76**
5.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²									**227,42**
	3a medição - (vigas superior):										**90,33**
	PAVIMENTO SUPERIOR:					Descontado o perímetro em contato com a laje					
	V101		0,15	5,90	0,65	1,24	7,32			1,00	7,32
	V102		0,20	5,90	0,55	0,88	5,19			1,00	5,19
	V103		0,20	5,90	0,55	0,88	5,19			1,00	5,19
	V104		0,20	5,90	0,55	1,09	6,43			1,00	6,43
	V105		0,20	5,90	0,55	1,09	6,43			1,00	6,43
	V106		0,20	5,90	0,55	0,88	5,19			1,00	5,19
	V107		0,15	5,90	0,50	0,94	5,55			1,00	5,55
	V108		0,15	1,20	0,50	1,15	1,38			1,00	1,38
	V109		0,15	1,18	0,50	1,15	1,36			1,00	1,36
	V110		0,15	20,80	0,50	0,94	19,55			1,00	19,55
	V111		0,15	0,30	0,40	0,95	0,29			1,00	0,29
	V112		0,15	0,30	0,40	0,95	0,29			1,00	0,29
	V113		0,15	3,18	0,50	0,73	2,32			1,00	2,32
	V114		0,20	3,94	0,55	1,09	4,29			1,00	4,29
	V115		0,15	20,80	0,50	0,94	19,55			1,00	19,55
	5a medição - (vigas da laje de cobertura):										**97,04**
	COBERTURA:					Descontado o perímetro em contato com a laje					
	V201		0,15	5,90	0,65	1,28	7,55			1,00	7,55
	V202		0,20	5,90	0,55	0,96	5,66			1,00	5,66
	V203		0,20	5,90	0,55	0,96	5,66			1,00	5,66
	V204		0,20	5,90	0,55	0,96	5,66			1,00	5,66
	V205		0,20	5,90	0,55	0,96	5,66			1,00	5,66
	V206		0,20	5,90	0,55	1,64	9,68			1,00	9,68
	V207		0,15	5,90	0,50	0,98	5,78			1,00	5,78
	V208		0,15	20,80	0,50	0,98	20,38			1,00	20,38
	V209		0,15	0,30	0,35	0,85	0,26			1,00	0,26

	V210			0,15	0,30	0,35	0,85	0,26			1,00	0,26
	V211			0,20	3,18	0,55	0,96	3,05			1,00	3,05
	V212			0,20	3,65	0,55	0,96	3,50			1,00	3,50
	V213			0,15	20,80	0,50	0,98	23,92			1,00	23,92
	7a medição - (vigas da laje de platibanda):											**35,63**
	PLATIBANDA:											
	V302			0,15	5,90	0,30	0,75	4,43			1,00	4,43
	V303			0,15	20,80	0,30	0,75	15,60			1,00	15,60
	V304			0,15	20,80	0,30	0,75	15,60			1,00	15,60
	8a medição - (viga dos fundos da platibanda):											**4,42**
	PLATIBANDA:											
	V301			0,15	5,90	0,30	0,75	4,42			1,00	4,42
5.3	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	m²										**20,47**
	6a medição - (fôrma da escada):											**20,47**
	Espelho				1,20	0,18		0,21			19,00	3,99
	Fundo do patamar			1,20	1,20			1,44			2,00	2,88
	Fundo E3			1,20	2,51			3,01			1,00	3,01
	Fundo E2			1,20	2,15			2,58			1,00	2,58
	Fundo E1			1,20	2,14			2,57			1,00	2,57
	Laterais E3				2,51	0,40		1,00			2,00	2,01
	Laterais E2				2,15	0,40		0,86			2,00	1,72
	Laterais E1				2,14	0,40		0,86			2,00	1,71
5.4	Laje pré-moldada treliçada para piso, h=21cm, enchimento em EPS h=16cm, inclusive capeamento - Bidirecional	m²										**103,58**
	4a medição - Laje superior:											**103,58**
	L1 (PAV. SUPERIOR)			3,65	5,90			21,54			1,00	21,54
	L2 (PAV. SUPERIOR)			2,90	5,90			17,11			1,00	17,11
	L3 (PAV. SUPERIOR)			3,78	5,90			22,30			1,00	22,30
	L5 (PAV. SUPERIOR)			3,11	3,94			12,25			1,00	12,25
	L7 (PAV. SUPERIOR)			2,05	5,90			12,10			1,00	12,10
	L8 (PAV. SUPERIOR)			2,23	3,18			7,09			1,00	7,09
	L9 (PAV. SUPERIOR)			3,18	3,52			11,19			1,00	11,19
5.5	Laje pré-moldada treliçada para cobertura, h=17cm, enchimento em EPS h=12cm, inclusive capeamento - Bidirecional	m²										**113,68**
	5a medição - (laje de cobertura):											**113,68**
	L1 (COBERTURA)			2,85	3,65			10,40			1,00	10,40
	L2 (COBERTURA)			2,85	3,65			10,40			1,00	10,40
	L3 (COBERTURA)			2,90	5,90			17,11			1,00	17,11
	L4 (COBERTURA)			3,78	5,90			22,30			1,00	22,30
	L5 (COBERTURA)			3,94	5,90			23,25			1,00	23,25

	L6 (COBERTURA)		2,05	5,90		12,10				1,00	12,10
	L7 (COBERTURA)		2,20	3,18		7,00				1,00	7,00
	L8 (COBERTURA)		3,18	3,50		11,13				1,00	11,13
5.6	Cimbramento metálico com altura até 3,50m	m²									**217,26**
	4a medição - Laje superior:										**103,58**
	L1 (PAV. SUPERIOR)		3,65	5,90		21,54				1,00	21,54
	L2 (PAV. SUPERIOR)		2,90	5,90		17,11				1,00	17,11
	L3 (PAV. SUPERIOR)		3,78	5,90		22,30				1,00	22,30
	L5 (PAV. SUPERIOR)		3,11	3,94		12,25				1,00	12,25
	L7 (PAV. SUPERIOR)		2,05	5,90		12,10				1,00	12,10
	L8 (PAV. SUPERIOR)		2,23	3,18		7,09				1,00	7,09
	L9 (PAV. SUPERIOR)		3,18	3,52		11,19				1,00	11,19
	5a medição - (laje de cobertura):										**113,68**
	L1 (COBERTURA)		2,85	3,65		10,40				1,00	10,40
	L2 (COBERTURA)		2,85	3,65		10,40				1,00	10,40
	L3 (COBERTURA)		2,90	5,90		17,11				1,00	17,11
	L4 (COBERTURA)		3,78	5,90		22,30				1,00	22,30
	L5 (COBERTURA)		3,94	5,90		23,25				1,00	23,25
	L6 (COBERTURA)		2,05	5,90		12,10				1,00	12,10
	L7 (COBERTURA)		2,20	3,18		7,00				1,00	7,00
	L8 (COBERTURA)		3,18	3,50		11,13				1,00	11,13
5.7	Concreto usinado bombeado de 25MPA (incl. lançamento e adensamento)	m³									**30,06**
	3a medição - (concretagem de pilares do térreo):										**2,50**
	PILARES										
	PILARES 15X40		0,15	0,4	2,92			0,1752		13	2,28
	PILARES 15X50		0,15	0,5	2,92			0,219		1	0,22
	4a medição - (concretagem das vigas e pilares do pavimento superior):										**10,77**
	VIGAS - 1º PAVIMENTO										
	V101		0,15	5,9	0,65			0,57525		1	0,58
	V102		0,2	5,9	0,55			0,649		1	0,65
	V103		0,2	5,9	0,55			0,649		1	0,65
	V104		0,2	5,9	0,55			0,649		1	0,65
	V105		0,2	5,9	0,55			0,649		1	0,65
	V106		0,2	5,9	0,55			0,649		1	0,65
	V107		0,15	5,9	0,5			0,4425		1	0,44
	V108		0,15	1,2	0,5			0,09		1	0,09
	V109		0,15	1,18	0,5			0,0885		1	0,09
	V110		0,15	20,8	0,5			1,56		1	1,56
	V111		0,15	0,304	0,4			0,01824		1	0,02
	V112		0,15	0,304	0,4			0,01824		1	0,02
	V113		0,15	3,18	0,5			0,2385		1	0,24
	V114		0,2	3,94	0,55			0,4334		1	0,43
	V115		0,15	20,8	0,5			1,56		1	1,56
	PILARES - 2º PAVIMENTO										

	PILARES 15X40		0,15	0,4	2,92			0,1752		13	2,28
	PILARES 15X50		0,15	0,5	2,92			0,219		1	0,22
	5a medição - (vigas da laje de cobertura):										**8,17**
	V201		0,15	5,9	0,65			0,57525		1	0,58
	V202		0,2	5,9	0,55			0,649		1	0,65
	V203		0,2	5,9	0,55			0,649		1	0,65
	V204		0,2	5,9	0,55			0,649		1	0,65
	V205		0,2	5,9	0,55			0,649		1	0,65
	V206		0,2	5,9	0,55			0,649		1	0,65
	V207		0,15	5,9	0,5			0,4425		1	0,44
	V208		0,15	20,8	0,5			1,56		1	1,56
	V209		0,15	0,304	0,35			0,01596		1	0,02
	V210		0,15	0,304	0,35			0,01596		1	0,02
	V211		0,2	3,18	0,55			0,3498		1	0,35
	V212		0,2	3,65	0,55			0,4015		1	0,40
	V213		0,15	20,8	0,5			1,56		1	1,56
	6a medição - (escada e parte dos pilares da platibanda):										**6,24**
	ESCADA										
	E3		1,2	2,51	0,4			1,2048		1	1,20
	E2		1,2	2,15	0,4			1,032		1	1,03
	E1		1,2	2,14	0,4			1,0272		1	1,03
	Patamares		1,2	1,2	0,15			0,216		2	0,43
	PILARES - 2º PAVIMENTO										
	PILARES 15X40		0,15	0,4	2,98			0,1788		13	2,32
	PILARES 15X50		0,15	0,5	2,98			0,2235		1	0,22
	7a medição - (vigas da platibanda):										**2,14**
	VIGAS PLATIBANDA										
	V302		0,15	5,90	0,30			0,27		1,00	0,27
	V303		0,15	20,80	0,30			0,94		1,00	0,94
	V304		0,15	20,80	0,30			0,94		1,00	0,94
	8a medição - (viga dos fundos da platibanda):										**0,25**
	PLATIBANDA:										
	V302		0,15	5,90	0,30			0,25		1,00	0,25
5.8	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG									**400,00**
	4a medição - (aço laje do pavimento superior):										**206,00**
	Prancha 6 - Lajes (TR16745 e armadura adicional de 5mm)									206,00	
	5a medição - (aço laje de cobertura):										**194,00**
	Prancha 7 - Lajes (TR12645 e armadura adicional de 5mm)									194,00	
5.9	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG									**397,00**
	4a medição - (aço laje do pavimento superior):										**178,00**

	Prancha 6 - Lajes									178,00	
	5a medição - (aço laje de cobertura):										**219,00**
	Prancha 7 - Lajes									219,00	
5.10	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG									**83,00**
	4a medição - (aço laje do pavimento superior):										**83,00**
	Prancha 6 - Lajes										83,00
5.11	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG									**365,00**
	2a medição - 30% do total (pilares do térreo):							**30%**	169,00		**50,70**
	Prancha 8 - Pilares								169,00		
	3a medição - (vigas superior):										
	Prancha 3 - Vigas Superior										**72,00**
	4a medição - (vigas cobertura e pilares 2º pavimento):										**151,60**
	Prancha 4 - Vigas Cobertura									84,00	
	Prancha 8 - Pilares segundo pavimento							**40%**	169,00	67,60	
	5a medição - (pilares da cobertura/platibanda):										**50,70**
	Prancha 8 - Pilares da cobertura/platibanda							**30%**	169,00	50,70	
	7a medição - (vigas da platibanda):										**40,00**
	Prancha 5 - Vigas Platibanda									40,00	
5.12	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG									**152,00**
	2a medição - 30% do total (pilares do térreo):								**30%**	110,00	**33,00**
	Prancha 8 - Pilares									110,00	
	3a medição - (vigas superior):										
	Prancha 3 - Vigas Superior										**41,00**
	4a medição - (vigas cobertura e pilares 2º pavimento):										**45,00**
	Prancha 4 - Vigas Cobertura									**1,00**	
	Prancha 8 - Pilares							**40%**	110,00	**44,00**	
	5a medição - (pilares da cobertura/platibanda):										**33,00**
	Prancha 8 - Pilares da cobertura/platibanda							**30%**	110,00	33,00	
5.13	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG									**160,00**
	3a medição - (vigas superior):										
	Prancha 3 - Vigas Superior										**34,00**
	4a medição - (vigas cobertura):										
	Prancha 4 - Vigas Cobertura										**35,00**
	7a medição - (vigas da platibanda):										**91,00**
	Prancha 5 - Vigas Platibanda									91,00	
5.14	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG									**885,00**
	2a medição - 30% do total (pilares do térreo):							**30%**	437,00	131,10	**131,10**
	Prancha 8 - Pilares								437,00		
	3a medição - (vigas superior):										
	Prancha 3 - Vigas Superior										**232,00**
	4a medição - (vigas cobertura e pilares 2º pavimento):										**390,80**
	Prancha 4 - Vigas Cobertura									216,00	

	Prancha 8 - Pilares							**40%**	437,00	174,80	
	5a medição - (pilares da cobertura/platibanda):										**131,10**
	Prancha 8 - Pilares da cobertura/platibanda							**30%**	437,00	131,10	
5.15	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG									**430,00**
	2a medição - 30% do total (pilares do térreo):							**30%**	334,00	100,20	**100,20**
	Prancha 8 - Pilares								334,00		
	3a medição - (vigas superior):										
	Prancha 3 - Vigas Superior										**24,00**
	4a medição - (vigas cobertura e pilares 2º pavimento):										**195,60**
	Prancha 4 - Vigas Cobertura									62,00	
	Prancha 8 - Pilares							**40%**	334,00	133,60	
	5a medição - (pilares da cobertura/platibanda):										**110,20**
	Prancha 8 - Pilares da cobertura/platibanda							**30%**	334,00	100,20	
	Prancha 3 - Vigas Superior									10,00	
5.16	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG									**345,00**
	2a medição - 30% do total (pilares do térreo):							**30%**	135,00	**40,50**	**40,50**
	Prancha 8 - Pilares								135,00		
	3a medição - (vigas superior):										
	Prancha 3 - Vigas Superior										**168,00**
	4a medição - (vigas cobertura e pilares 2º pavimento):										**96,00**
	Prancha 4 - Vigas Cobertura									42,00	
	Prancha 8 - Pilares							**40%**	135,00	54,00	
	5a medição - (pilares da cobertura/platibanda):										**40,50**
	Prancha 8 - Pilares da cobertura/platibanda							**30%**	135,00	40,50	
5.17	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG									**33,00**
	3a medição - (vigas superior):										
	Prancha 3 - Vigas Superior										**33,00**
5.18	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG									**24,00**
	2a medição - 10% do total (arramques engastados no baldrame):								**10%**	24,00	**2,40**
	Prancha 5 - Escada									24,00	
	3a medição - 10% do total (arramques intermediários):								**10%**	24,00	**2,40**
	6a medição - 80% do total (restante da armadura):								**80%**	24,00	**19,20**
5.19	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG									**21,00**
	2a medição - 10% do total (arramques engastados no baldrame):								**10%**	21,00	**2,10**
	Prancha 5 - Escada									21,00	
	3a medição - 10% do total (arramques intermediários):								**10%**	21,00	**2,10**
	6a medição - 80% do total (restante da armadura):								**80%**	21,00	**16,80**
5.20	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG									**72,00**
	2a medição - 10% do total (arramques engastados no baldrame):								**10%**	72,00	**7,20**
	Prancha 5 - Escada									72,00	
	3a medição - 10% do total (arramques intermediários):								**10%**	72,00	**7,20**
	6a medição - 80% do total (restante da armadura):								**80%**	72,00	**57,60**

5.21	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG									**11,00**
	2a medição - 10% do total (arramques engastados no baldrame):								**10%**	11,00	**1,10**
	Prancha 5 - Escada									11,00	
	3a medição - 10% do total (arramques intermediários):								**10%**	11,00	**1,10**
	6a medição - 80% do total (restante da armadura):								**80%**	11,00	**8,80**
5.22	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_09/2023	M									
5.23	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	UN									**18,00**
	8a medição (ensaios do concreto em anexo):										**18,00**
	PILARES							2,00	3,00	6,00	
	VIGAS							2,00	3,00	6,00	
	LAJES							2,00	3,00	6,00	
6	**SISTEMA DE COBERTURA**										
6.4	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26,CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M									**33,75**
	10a medição:										**33,75**
	Rufo interno do telhado			33,75						33,75	
6.5	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.AF_07/2019	M									**20,85**
	9a medição:										**20,85**
	Calha em chpa de aço galvanizado			20,85						20,85	
6.6	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M									**20,85**
	10a medição:										**20,85**
	Cobrimento metálico da junta de dilatação entre os dois prédios			20,85						20,85	
7	**PAREDES E PAINEIS**										
7.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²									**362,50**
	2a medição - 30% do total previsto:								**30%**	362,50	**108,75**
	PAREDE FUNDO			5,4	8,65		46,71				43,11
	VÃOS (DESCONTOS)										
	J07		0,5		0,30		0,15		2,00	0,30	
	J08		2,5		1,00		2,50		1,00	2,50	
	P08		0,8		1,00		0,80		1,00	0,80	
	LATERAL ESQUERDA			18,65	8,95		166,92				118,41
	VÃOS (DESCONTOS)		Somente vão interno aparente								
	J06		1		5,50		5,50		4	22,00	
	J05		1,4		5,50		7,70		1	7,70	
	J04		1,65		5,70		9,41		1	9,41	
	J03		1,65		5,70		9,41		1	9,41	
	PAREDE FRONTAL			5,7	8,95		51,02				32,17

	VÃOS (DESCONTOS)		Somente vão interno aparente								
	J01		0,85		2,9		2,47		1	2,47	
	J02		1,4		5,70		7,98		1	7,98	
	P01		3		2,8		8,40		1	8,40	
	LATERAL DIREITA			18,5	8,95		165,58				165,58
	BANCADA DA COPA			2,95	1,10		3,25				3,25
	3a medição - 10% do total previsto:								**10%**	362,50	**36,25**
	4a medição - 30% do total previsto:								**30%**	362,50	**108,75**
	6a medição - 20% do total previsto:								**20%**	362,50	**72,50**
	7a medição - 5% do total previsto:								**5%**	362,50	**18,13**
	8a medição - 5% do total previsto (parede dos fundos):								**5%**	362,50	**18,13**
7.2	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS	m²									**83,82**
	8a medição - 90% do total previsto (parede de drywall):								**90%**	83,82	**75,44**
	Parede internas de gesso Térreo, exceto banheiros				3,00	16,80	50,40			50,40	39,90
	VÃOS (DESCONTOS)										
	P03		0,8		2,1		1,68		1	1,68	
	P02		4,2		2,1		8,82		1	8,82	
	Parede internas de gesso Supeior, exceto banheiro				3,00	16,81	50,43				43,92
	VÃOS (DESCONTOS)										
	P03			0,80	2,10		1,68		2,00	3,36	
	P07			1,50	2,10		3,15		1,00	3,15	
	9a medição - 10% do total previsto (parede de drywall):								**10%**	83,82	**8,38**
7.3	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO VERDE RESISTENTE À UMIDADE (RU) PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M2, COM VÃOS	m²									**39,93**
	9a medição:										**39,93**
	Parede de gesso banheiros Térreo			8,2	3,00		24,60			24,60	
	Parede de gesso banheiro Superior			5,45	3,00		16,35			16,35	
	Parede de gesso entre a Copa e o Depósito			1,55	3,00		4,65			4,65	
	VÃOS (DESCONTOS)										
	P04			0,90	2,10		1,89		2,00	3,78	
	P07			0,90	2,10		1,89		1,00	1,89	
7.4	Placa cimentícia c/ verniz de acabamento (incl. acessórios de fixação)	m²									
	10a medição:										**8,82**
	Fechamento de shaft do pavimento superior para proteger tubulações de água pluvial e ar condicionado - local: coordenação		0,20	0,4	3,00	0,60	1,80			1,80	
	Fechamento de shaft do pavimento superior - local: biblioteca		0,70		3,00					2,10	

	Fechamento do fundo e laterais de viga em L para realizar o rebaixamento do forro interno - pavimento térreo		0,20	5,68	0,07	0,34	1,93			1,93	
	Fechamento do fundo e laterais de viga em L para realizar o rebaixamento do forro interno - pavimento superior		0,20	5,68	0,07	0,34	1,93			1,93	
	Fechamento do fundo e laterais da porta de entrada do prédio para realizar o rebaixamento do forro interno - pavimento térreo		0,20	3,1	0,07	0,34	1,05			1,05	
7.5	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M									**19,90**
	3a medição:										**1,80**
	JANELAS PAREDE DO FUNDO										
	J07			0,9					2,00	1,80	
	4a medição:										**3,50**
	J08			3,5					1,00	3,50	
	8a medição (vergas da janelas da fachada):										**14,60**
	JANELAS PAREDE DO FUNDO										
	P03 (portinhola acesso ao telhado)			1,40						1,40	
	JANELAS DA FACHADA										
	J06 (nos dois pavimentos)			1,4					8,00	11,2	
	J05 (vão da escada)			2					1,00	2	
7.6	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M									**13,70**
	2a medição - Contravergas das janelas do pavimento térreo:										**10,20**
	JANELAS PAREDE DO FUNDO										
	J07			0,9					2,00	1,80	
	JANELAS DA FACHADA										
	J06			1,6				4,00		6,40	
	J05			2				1,00		2,00	
	4a medição:										
	J08			3,5					1,00	3,50	**3,50**
8	**PISOS**										
8.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²									**0,00**
8.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO,ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	m²									**121,24**
	5a medição - contrapiso do pavimento térreo:										**121,24**
	PAV. TÉRREO		5,9	20,55			121,245			121,24	
8.3	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM.AF_07/2021	m²									**111,36**
	6a medição - contrapiso do pavimento superior:										**111,36**
	PAV. SUPERIOR		5,9	20,55			121,245				121,25
	Descontos (vão da escada)		2,6	3,8			9,88				9,88
8.4	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	m³									**22,11**

	5a medição - aterro do pavimento térreo entre vigas baldrame (50% do total):											**50%**	**22,11**
	Total previsto											44,22	
8.5	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE RECONSTRUÇÃO DEPAVIMENTOS. AF_09/2024	m²											**121,24**
	5a medição (regularização e compactação para execução do contrapiso do pavimento térreo):												**121,24**
	Área de aterro sob o contrapiso do pav. térreo											121,24	
9	**ESQUADRIAS**												
9.5	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COMARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M											**21,30**
	10a medição:												**21,30**
	Considerou-se 5cm de embutimento de cada lado:												
	J02 (peitoril pav. térreo)		1,50								1,00	1,50	
	J02 (peitoril pav. superior)		1,50								1,00	1,50	
	J03 e J04 (peitoril pav. térreo)		3,40								1,00	3,40	
	J03 e J04 (peitoril pav. superior)		3,40								1,00	3,40	
	J05		1,5								1,00	1,50	
	J06 (peitoril pav. térreo)		1,1								4,00	4,40	
	J06 (peitoril pav. superior)		1,1								4,00	4,40	
	J07		0,60								2,00	1,20	
10	**REVESTIMENTO DE PAREDES**												
10.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²											**714,27**
	3a medição (chapisco de parte das paredes do pavimento térreo) - 20% do total											**20%**	**142,85**
	Total previsto											714,27	
	4a medição (chapisco pavimento térreo interno e externo e parte do pavimento superior) - 30% do total											**30%**	**214,28**
	Total previsto											714,27	
	5a medição (chapisco de parte das paredes do pavimento superior) - 10% do total											**10%**	**71,43**
	Total previsto											714,27	
	6a medição (chapisco de parte das paredes do pavimento superior e da platibanda) - 10% do total											**10%**	**71,43**
	Total previsto											714,27	
	7a medição (chapisco de parte das paredes da platibanda) - 20% do total											**20%**	**142,85**
	Total previsto											714,27	
	8a medição (chapisco de parte das paredes da platibanda) - 5% do total											**5%**	**35,71**
	Total previsto											714,27	
	9a medição (restante) - 5% do total											**5%**	**35,71**
	Total previsto											714,27	

10.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME.AF_08/2022	m²										**714,27**
	4a medição (massa única pavimento térreo) - 30% do total										**30%**	**214,28**
	Total previsto										714,27	
	5a medição (massa única pavimento superiro lado externo) - 20% do total										**20%**	**142,85**
	Total previsto										714,27	
	6a medição (massa única pavimento superiro lado interno) - 20% do total										**20%**	**142,85**
	Total previsto										714,27	
	7a medição (massa única de parte das paredes da platibanda) - 20% do total										**20%**	**142,85**
	Total previsto										714,27	
	8a medição (massa única de parte das paredes da platibanda) - 5% do total										**5%**	**35,71**
	Total previsto										714,27	
	9a medição (restante) - 5% do total										**5%**	**35,71**
	Total previsto										714,27	
10.3	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²										**298,33**
	9a medição (paredes internas) - 50% dessa área equivalente a 1a demão:										**50%**	**298,33**
	ÁREA TOTAL INTERNA											**596,65**
	FACE INTERNA (ALVENARIA):											
	PAREDE FUNDO		5,9	9,30		54,87					54,87	46,17
	VÃOS (DESCONTOS)											
	J07		0,5	0,30		0,15		2,00			0,30	
	J08		2,5	1,00		2,50		1,00			2,50	
	Trecho sob o telhado		5,9	1,00		5,90		1,00			5,90	
	PAREDE FRONTAL		5,9	9,30		54,87					54,87	35,79
	Laterais Parede do bebedouro		0,6	9,30		5,58					5,58	
	VÃOS (DESCONTOS)		Somente vão interno aparente									
	J02		1,4	5,70		7,98		1			7,98	
	J01		0,85	2,8		2,38		1			2,38	
	P01		3	2,8		8,40		1			8,40	
	Trecho sob o telhado		5,9	1,00		5,90		1,00			5,90	
	PAREDE LATERAL ESQUERDA		20,8	9,30		193,44					193,44	144,93
	VÃOS (DESCONTOS)		Somente vão interno aparente									
	J06		1	5,50		5,50		4,00			22,00	
	J05		1,4	5,50		7,70		1,00			7,70	
	J04		1,65	5,70		9,41		1,00			9,41	
	J03		1,65	5,70		9,41		1,00			9,41	
	LATERAL DIREITA (LADO INTERNO)		20,55	9,30		191,12					1,00	160,29
	VÃOS (DESCONTOS)											
	Trecho sob o telhado		20,55	1,50		30,83		1,00			30,83	
	BANCADA DA COPA		3,21	1,10		3,53					2,00	7,06

	FACE INTERNA (DRYWALL):											2 lados
	Parede internas de gesso Térreo, exceto banheiros				3,00	16,80	50,40				50,40	79,80
	VÃOS (DESCONTOS)											
	P03		0,8		2,1		1,68		1		1,68	
	P02		4,2		2,1		8,82		1		8,82	
												2 lados
	Parede internas de gesso Supeior, exceto banheiro				3,00	16,81	50,43					87,84
	VÃOS (DESCONTOS)											
	P03			0,80	2,10		1,68		2,00		3,36	
	P07			1,50	2,10		3,15		1,00		3,15	
												1 lado
	Face externa banheiros térreo				3,00	5,68	17,04				17,04	13,26
	VÃOS (DESCONTOS)											
	P04			0,90	2,10		1,89		2,00		3,78	
												1 lado
	Face externa banheiros superior				3,00	7,80	23,40				23,40	21,51
	VÃOS (DESCONTOS)											
	P05			0,90	2,10		1,89		1,00		1,89	
10.4	Porcelanato (polido) - incluindo rejuntamento (Padrão Alto)	m²										**71,11**
	10a medição (parte do revestimento da fachada) - 20% do total										**30%**	**71,11**
	Total previsto										237,03	
10.5	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²										**40,72**
	10a medição (banheiros térreo):											**40,72**
	PAREDES DOS BANEHIROS TÉRREO											
			1,55	2,45	2,80	8,00	22,40		2,00		44,80	
	VÃOS (DESCONTOS)											
	J06			0,30	0,50		0,15		2,00		0,30	
	P04			0,90	2,10		1,89		2,00		3,78	
10.6	Aluguel de andaime metálico tipo fachadeiro (incluindo montagem edesmontagem)	m2/mês										**277,40**
	7a medição (andaimes da fachada) - 50% do total										**50%**	**138,70**
	Total previsto										277,40	
	9a medição (andaimes da fachada) - 50% do total										**50%**	**138,70**
	Total previsto										277,40	
11	**REVESTIMENTO DE PISO**											
11.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²										**206,46**
	10a medição (parte do porcelanato do piso):										**90%**	**206,46**
	Total previsto										229,40	
	PAV. TÉRREO											

		Atendimento					49,65			49,65	
		Corredor/Circulação					16,32			16,32	
		Sala Multiuso					27,35			27,35	
		Procuradoria					11,46			11,46	
		Banheiro PCD F					3,80			3,80	
		Banheiro PCD M					3,60			3,60	
	PAV. SUPERIOR										
		Praça/Biblioteca					34,2			34,20	
		Recepção					9,33			9,33	
		Copa					3,12			3,12	
		Diretoria					11,3			11,30	
		Depósito					3,77			3,77	
		Circulação/Corredor					11,09			11,09	
		Diretoria					7,61			7,61	
		Banheiro PDC					3,33			3,33	
		Coordenação					33,47			33,47	
11.5	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M									**11,10**
	10a medição:										11,10
	PORTA DA FACHADA (P01)		3						1	3,00	
	Nas seguintes portas optou-se por porcelanato nas soleiras para manter a continuidade da paginação nas salas										
	P02		4,2						1	4,20	
	P03		0,8						3	2,40	
	P07		1,5						1	1,50	
12	**REVESTIMENTO DE TETO**										
12.1	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVEESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²									**174,94**
	9a medição (parte do forro do pavimento terréo e superior):									**80%**	**174,94**
	Total previsto									218,67	
12.2	FORRO EM DRYWALL COM PLACA VERDE RESISTENTE À UMIDADE (RU),PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m2									**0,00**
12.3	Reboco com argamassa 1:6 adit. plast. aplicado no teto	m²									**0,00**
12.4	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUASDEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²									**0,00**
13	**PINTURA**										
13.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMADEMÃO. AF_04/2023	m²									**590,32**
	9a medição (face interna das paredes de alvenaria e dywall):										**590,32**
	FACE INTERNA (ALVENARIA):										
	PAREDE FUNDO			5,9	9,30		54,87			54,87	46,17
	VÃOS (DESCONTOS)										

	J07		0,5	0,30		0,15		2,00	0,30		
	J08		2,5	1,00		2,50		1,00	2,50		
	Trecho sob o telhado		5,9	1,00		5,90		1,00	5,90		
	PAREDE FRONTAL		5,9	9,30		54,87			54,87	35,79	
	Laterais Parede do bebedouro		0,6	9,30		5,58			5,58		
	VÃOS (DESCONTOS)		Somente vão interno aparente								
	J02		1,4	5,70		7,98		1	7,98		
	J01		0,85	2,8		2,38		1	2,38		
	P01		3	2,8		8,40		1	8,40		
	Trecho sob o telhado		5,9	1,00		5,90		1,00	5,90		
	PAREDE LATERAL ESQUERDA		20,8	9,30		193,44			193,44	144,93	
	VÃOS (DESCONTOS)		Somente vão interno aparente								
	J06		1	5,50		5,50		4,00	22,00		
	J05		1,4	5,50		7,70		1,00	7,70		
	J04		1,65	5,70		9,41		1,00	9,41		
	J03		1,65	5,70		9,41		1,00	9,41		
	LATERAL DIREITA (LADO INTERNO)		20,55	9,30		191,12			1,00	160,29	
	VÃOS (DESCONTOS)										
	Trecho sob o telhado		20,55	1,50		30,83		1,00	30,83		
	BANCADA DA COPA		3,21	1,10		3,53			2,00	7,06	
	FACE INTERNA (DRYWALL):								2 faces		
	PAREDE DE GESSO INTERNA PAV -TÉRREO			2,90	19,68	57,06			2,00	89,34	
	VÃOS (DESCONTOS)										
	P04		0,9	2,1		1,89	1 face	2	3,78		
	P03		0,8	2,1		1,68	2 faces	2	3,36		
	P02		4,2	2,1		8,82	2 faces	2	17,64		
									2 faces		
	PAREDE DE GESSO INTERNA PAV-SUPERIOR			2,90	20,99	60,86			2,00	106,75	
	VÃOS (DESCONTOS)										
	P03		0,80	2,10		1,68	2 faces	4,00	6,72		
	P05		0,94	2,07		1,95	1 face	1,00	1,95		
	P07		1,50	2,10		3,15	2 faces	2,00	6,30		
14	**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E PLUVIAIS**										
14.4	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM,JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN									**3,00**
	5a medição:										**2,00**
	Banheiros do térreo								2,00		
	8a medição:										**1,00**
	Banheiros pavimento superior								1,00		

14.6	CURVA LONGA, 45 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM,PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN										**5,00**
	8a medição:											**1,00**
	Banheiros pavimento térreo										1,00	
	10a medição:											**4,00**
	Encanação de águas pluviais										4,00	
14.7	Curva 45° longa em pvc rígido soldável, diâm = 50mm - Fornecimento e Instalação	un										**8,00**
	8a medição:											**1,00**
	Banheiro pavimento superior										1,00	
	10a medição:											**7,00**
	Conexões da encanação dos banheiros e copa										7,00	
14.8	Curva de 45° em pvc rígido soldável, para esgoto secundário, diâm = 40mm -Fornecimento e Instalação	un										**5,00**
	8a medição:											**5,00**
	Banheiro pavimento superior e copa										5,00	
14.9	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										**5,00**
	8a medição:											**1,00**
	Banheiro pavimento superior										1,00	
	9a medição:											**4,00**
	Banheiro pavimento superior e tubos de queda										4,00	
14.10	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DEDESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN										**6,00**
	8a medição:											**6,00**
	Banheiros										6,00	
14.11	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN										**8,00**
	9a medição:											**2,00**
	Condutores verticais água pluvial										2,00	
	10a medição:											**6,00**
	Conexões de condutores horizontais de água pluvial										6,00	
14.12	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										**5,00**
	4a medição:											**3,00**
	Banheiros do térreo										3,00	
	8a medição:											**1,00**
	Banheiros pavimento superior										1,00	
	9a medição:											**1,00**
	Copa										1,00	
14.13	JOELHO EM PVC, 90º, PARA ESGOTO PREDIAL, 100X50MM, COM VISITA -FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN										**1,00**
	9a medição:											**1,00**

	Banheiros superior									1,00	
14.14	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGAOU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN									**3,00**
	8a medição:										**3,00**
	Banheiros									3,00	
14.15	Junção simples PVC JS - 100 x 50mm - LS	un									**2,00**
	8a medição:										**2,00**
	Banheiros									2,00	
14.16	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									**1,00**
	4a medição:										**1,00**
	Banheiros do térreo									1,00	
14.17	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DEDESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN									**1,00**
	8a medição:										**1,00**
	Banheiros									1,00	
14.18	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO EINSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M									**48,78**
	4a medição:										**7,32**
	Banheiros do térreo									7,32	
	8a medição (30% do total):										**14,63**
	Banheiros									14,63	
	9a medição:										**19,51**
	Tubos de queda de esgoto e parte dos condutotes verticais de água pluvial									19,51	
	10a medição:										**7,32**
	Parte dos condutotes verticais de água pluvial e parte dos condutores horizontais									7,32	
14.19	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									**11,87**
	8a medição (10% do total):										**11,87**
	Banheiros									11,87	
14.20	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									**49,59**
	4a medição:										**9,92**
	Banheiros do térreo									9,92	
	8a medição (30% do total):										**19,84**
	Banheiros									19,84	
	9a medição:										**19,84**
	Tubo de ventilação do banheiro superior e copa									19,84	
14.21	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTAELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN									**3,00**
	4a medição:										**2,00**
	Banheiros do térreo									2,00	

	8a medição:											**1,00**
	Banheiro superior										1,00	
14.23	Redução excêntrica PVC 100mm x 50mm - LS	un										**1,00**
	8a medição:											**1,00**
	Copa										1,00	
14.24	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DEÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN										**3,00**
	9a medição:											**2,00**
	Luvas para condutores verticais										2,00	
	10a medição:											**1,00**
	Luvas para condutores horizontais de água pluvial										1,00	
14.26	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM,JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN										**4,00**
	8a medição:											**2,00**
	Banheiro superior										2,00	
	9a medição:											**2,00**
	Luva para tubos de 100mm										2,00	
14.29	CURVAR 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN										**1,00**
	10a medição:											**1,00**
	Conexões dos condutores verticais de água pluvial										1,00	
14.33	RAMAL PREDIAL DE ESGOTO EM TUBO PVC ESGOTO DN 100MM -FORNECIMENTO, INSTALACAO, ESCAVACAO E REATERRO	M										**20,00**
	8a medição:											**20,00**
	Distância para conexão com a caixa de inspeção mais próxima existente			20,00								
14.34	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³										**1,22**
	4a medição:											**0,58**
	Banheiros do térreo										0,58	
	8a medição:											**0,65**
	Caixas de Esgoto 0,6x0,6x0,6		0,60	0,60	0,60			0,22	3,00	0,65		
14.35	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²										**0,98**
	4a medição:											**0,98**
	Banheiros do térreo										0,98	
14.36	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DECIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM	m³										**0,27**
	4a medição:											**0,07**
	Banheiros do térreo										0,07	
	8a medição:											**0,20**

	Ramal predial 100mm até a cx de inspeção mais próxima		0,20	20,00	0,05			0,20	1,00	0,20	
14.37	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DEPERCUSSÃO. AF_08/2023	m³									**0,41**
	4a medição:										**0,41**
	Banheiros do térreo									0,41	
15	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**										
15.1	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN									**1,00**
	9a medição:										**1,00**
	Conexões da caixa d'água									1,00	
15.2	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COMACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN									**0,00**
15.3	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN									**12,00**
	9a medição:										**12,00**
	Conexões da caixa d'água									12,00	
15.4	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF_06/2022	UN									**6,00**
	9a medição:										**6,00**
	Conexões do barrilete									6,00	
15.5	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADADE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN									**1,00**
	9a medição:										**1,00**
	Conexões do barrilete									1,00	
15.6	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN									**11,00**
	6a medição:										**1,00**
	Ramal do Bebedouro									1,00	
	9a medição:										**10,00**
	Conexões da caixa d'água, barrilete e da instalação sobre o forro									10,00	
15.7	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADADE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN									**1,00**
	9a medição:										**1,00**
	Conexões da caixa d'água									1,00	
15.8	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADADE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN									**0,00**
	4a medição:										**0,00**
15.9	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADADE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN									**5,00**
	9a medição:										**5,00**
	Conexões barrilete									5,00	
15.10	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADADE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN									**8,00**
	9a medição:										**8,00**

	Conexões da instalação									8,00	
15.11	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M									**41,90**
	4a medição:										**8,38**
	Banheiros do térreo									8,38	
	6a medição:										**8,38**
	Ramal do Bebedouro									8,38	
	9a medição:										**25,14**
	Restante da instalação									25,14	
15.12	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DEDISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M									**30,40**
	9a medição:										**30,40**
	Tubos do barrilete e caixa d'água									30,40	
15.13	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN									**4,00**
	4a medição:										**3,00**
	Banheiros do térreo									3,00	
	9a medição:										**1,00**
	Copa									1,00	
15.14	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN									**4,00**
	9a medição:										**4,00**
	Conexões do barrilete e caixa d'água									4,00	
15.15	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**
	4a medição:										**4,00**
	Banheiros do térreo									4,00	
	9a medição:										**6,00**
	Banheiro superior, copa e bebedouros									6,00	
15.16	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN									**2,00**
	9a medição:										**2,00**
	Banheiro superior, copa e bebedouros									2,00	
15.17	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN									**1,00**
	9a medição:										**1,00**
	Caixa d'água									1,00	
16	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**										
16.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M									**1888,45**
	9a medição:										**1888,45**
	Pavimento térreo e superior									1888,45	
16.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M									**355,60**
	9a medição:										**355,60**

	Pavimento térreo e superior									355,60	
16.26	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"),PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M									**15,90**
	4a medição:										**15,90**
	Pavimento térreo e superior									15,90	
16.27	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO EINSTALAÇÃO. AF_03/2023	M									**399,30**
	4a medição:										**79,86**
	Pavimento térreo e superior									79,86	
	7a medição:										**79,86**
	Pavimento superior									79,86	
	8a medição:										**159,72**
	Pavimento térreo e superior									159,72	
	9a medição:										**79,86**
	Pavimento térreo e superior									79,86	
16.28	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M									**47,20**
	5a medição - Pavimento térreo (eletrodutos p/ tomadas de piso no lado interno)									**40%**	**18,88**
	Total previsto									47,20	
	9a medição:										**28,32**
	Pavimento térreo e superior									28,32	
16.29	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO EINSTALAÇÃO. AF_12/2021	M									**10,60**
	5a medição (eletroduto enterrado até o QGBT):										**10,60**
	Pavimento térreo (eletrodutos no piso p/ QGBT)									10,60	
16.35	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO EINSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN									**114,00**
	7a medição:										**51,00**
	Caixa instaladas nas paredes									51,00	
	8a medição:										**63,00**
	Pavimento térreo e superior (caixas de parede drywall e no teto)									63,00	
16.43	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M									**96,70**
	4a medição:										**38,68**
	Pavimento térreo e superior									38,68	
	7a medição (60% do total):										**58,02**
	Pavimento superior									58,02	

16.44	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COMDIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M									**96,70**
	4a medição:										**38,68**
	Pavimento térreo e superior									38,68	
	7a medição (60% do total):										**58,02**
	Pavimento superior									58,02	
17	**SISTEMA DE LÓGICA**										
17.5	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR),FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019	UN						0,00			**10,00**
	10a medição:										**10,00**
	Pavimento térreo e superior									10,00	
17.6	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), METÁLICA, INSTALADAEM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN						0,00			**36,00**
	5a medição:										**12,00**
	Pavimento térreo									12,00	
	7a medição:										**10,00**
	Pavimento superior									10,00	
	8a medição:										**14,00**
	Pavimento térreo e superior (paredes drywall)									14,00	
17.9	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6, INSTALADO EM EDIFICAÇÃOINSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	M						0,00			**879,80**
	9a medição:										**879,80**
	Pavimento térreo e superior									879,80	
17.10	Eletrocalha de metal curve "U"perf. 100x50x3000	un						0,00			**19,00**
	8a medição:										**12,00**
	Pavimento térreo									12,00	
	9a medição:										**7,00**
	Pavimento superior									7,00	
17.11	Suporte para eletrocalhas	un						0,00			**19,00**
	8a medição:										**12,00**
	Pavimento térreo									12,00	
	9a medição:										**7,00**
	Pavimento superior									7,00	
17.12	Cruzeta 100 x 50mm para eletrocalha perfurada metálica	un						0,00			**5,00**
	8a medição:										**3,00**
	Pavimento térreo e superior									3,00	
	9a medição:										**2,00**
	Pavimento superior									2,00	
17.13	Curva de inversão 50 x 50mm para eletrocalha metálica	un						0,00			**2,00**
	9a medição:										**2,00**
	Pavimento superior									2,00	
17.14	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO EINSTALAÇÃO. AF_03/2023	M									**105,00**
	5a medição - (pavimento térreo, eletrodutos para lógica em paredes)									**20%**	**21,00**
	Total previsto									105,00	

	7a medição - (pavimento superior, eletrodutos para lógica em paredes)									**30%**	**31,50**
	Total previsto									105,00	
	9a medição - (pavimento térreo e superior, eletrodutos para lógica em paredes drywall)									**50%**	**52,50**
	Total previsto									105,00	
17.15	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO EINSTALAÇÃO. AF_03/2023	M									**31,67**
	9a medição - (pavimento térreo e superior, eletrodutos para lógica no forro)									**100%**	**31,67**
	Total previsto									31,67	
17.16	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M									**105,32**
	5a medição - (pavimento térreo, eletrodutos para lógica em paredes)									**20%**	**21,06**
	Total previsto									105,32	
	7a medição - (pavimento térreo, eletrodutos para lógica em paredes)									**20%**	**21,06**
	Total previsto									105,32	
	9a medição - (pavimento térreo e superior, eletrodutos para lógica em paredes drywall)									**60%**	**63,19**
	Total previsto									105,32	
17.17	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO EINSTALAÇÃO. AF_03/2023	M									**19,53**
	9a medição - (pavimento térreo e superior, eletrodutos para lógica no forro)									**100%**	**19,53**
	Total previsto									19,53	
17.19	Cabo HDMI 2.0 blindado 10 metros - Fornecimento e Instalação	un									**2,00**
	9a medição - (pavimento térreo e superior)										**2,00**
	Sala multiuso e biblioteca									2,00	
17.20	Suporte Projetor De Teto Com Bandeja Telescópio 15Kg - Fornecimento eInstalação	un									**2,00**
	9a medição - (pavimento térreo e superior)										**2,00**
	Sala multiuso e biblioteca									2,00	
17.24	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS,DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M									**41,10**
	5a medição - (pavimento térreo, rasgos p/ eletrodutos para lógica em paredes)									**30%**	**12,33**
	Total previsto									41,10	
	7a medição - (pavimento superior, rasgos p/ eletrodutos para lógica em paredes)									**70%**	**28,77**
	Total previsto									41,10	
17.25	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COMDIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M									**41,10**
	5a medição - (pavimento térreo, chumbamento de rasgos em paredes)									**30%**	**12,33**
	Total previsto									41,10	
	7a medição - (pavimento superior, rasgos p/ eletrodutos para lógica em paredes)									**70%**	**28,77**
	Total previsto									41,10	
19	**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS**										
19.1	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN									**6,00**

	2a medição:										6,00
19.2	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN									**6,00**
	2a medição:										6,00
19.3	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN									
19.4	MASTRO 1 ½", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN									
19.5	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M									**34,10**
	2a medição:										
	50% do total			113,68						30%	34,10
19.6	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M									**121,28**
	2a medição:										121,28
19.7	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 40MM, COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN									**5,00**
	2a medição:										
	50% do total			10,00						50%	5,00
19.8	Caixa de equipotencialização 40x40x15cm, com barramento - Fornecimento e Instalação	UN									
20	**SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO**										
20.1	Ponto de gás p/ split até 30.000 BTU's (10m)	pt									**11,00**
	9a medição:										**11,00**
	Pontos de gás dos splits: inclindo tubos de cobre, isolamento e cabos PP									11,00	
20.2	Ponto de dreno p/ split (10m)	PT									**13,00**
	2a medição:										**2,00**
	Redirecionamento dos drenos dos splits existentes da parede próxima ao novo prédio									2,00	
	9a medição:										**6,00**
	Drenos de splits									6,00	
	10a medição:										**5,00**
	Drenos de splits									5,00	
20.3	CAIXA DE PASSAGEM PARA AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO EINSTALAÇÃO. AF_08/2022	un									**11,00**
	9a medição:										**6,00**
	Caixas de passagem p/ splits									6,00	
	10a medição:										**5,00**
	Caixas de passagem p/ splits									5,00	
21	**ACESSIBILIDADE**										
21.4	Piso tátil 25x25 pré-moldado (16 unidades)	m²									**1,00**
	1a medição:										
	Parte do piso tátil do acesso provisório na entrada do prédio existente						16 UN POR M²				1,00
23	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**										
23.3	REAJUSTE DE PREÇOS INICIAIS (TERMO DE APOSTILAMENTO N. 01) - ANEXO 01	UN									**0,2613**
	8a medição:										**0,0641**
	Equivalente a 5,84% do valor inicial dos serviços executados na 8a medição:									0,0641	

	9a medição:											**0,1184**
	Equivalente a 5,84% do valor inicial dos serviços executados na 9a medição:										0,1184	
	10a medição:											**0,0788**
	Equivalente a 5,84% do valor inicial dos serviços executados na 10a medição:										0,0788	

ILKER MORAES FERREIRA:65916280297

Assinado digitalmente por ILKER MORAES FERREIRA:65916280297
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC SOLUTI Multipla v5 G2, OU=09461647000195, OU=Videoconferencia, OU=Certificado PF A1, CN=ILKER MORAES FERREIRA:65916280297
Razão: Eu atesto a precisão e a integridade deste documento
Localização:
Data: 2026.08.11 09:12:07-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.1

gov.br
Documento assinado digitalmente
WALISON RODRIGUES DE OLIVEIRA
Data: 10/08/2026 09:23:57-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

RAFAEL IVO DA SILVA:02134576286

Assinado de forma digital por RAFAEL IVO DA SILVA:02134576286
Dados: 2026.08.11 17:49:43 -03'00'

Ilker Moraes Ferreira	**Walison Rodrigues de Oliveira**	**Rafael Ivo da Silva**
Presidente da Câmara Municipal de Marabá	**Engenheiro Civil, CREA 921208PA**	**Engenheiro Civil, CREA 1515086003PA**
Representante da Contratante	**Engenheiro Fiscal do Contrato**	**Representante e Engenheiro da Contratada**