



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAMBUÍ

Secretaria Municipal de Obras, Urbanismo e Serviços Públicos

Obra: REFORMA CREAS
Município: BAMBUÍ - MG
Endereço: Rua Antero Tórres N°215 Bairro:Centro Bambuí, MG

Data: 02/10/2023
BDI: NÃO DESONERADO - 22,23%
Preços referência - SINAPI 08/2023 E SETOP 04/2023

Planilha Orçamentária

Item	Cód.SINAPI	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	V.Unit.(R\$)	V.Unit.(R\$) com BDI	V.Total(R\$) com BDI
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1		INSTALAÇÃO					
1.1.1	ED-16660	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIxada COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALÍPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	M2	2,50	R\$ 324,16	R\$ 396,22	R\$ 990,55
			Subtotal item 1.1				R\$ 990,55
			TOTAL ITEM 1.0				R\$ 990,55
2.0		SUBSOLO					
2.1		DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO					
2.1.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	2,60	R\$ 52,10	R\$ 63,68	R\$ 165,57
			Subtotal item 2.1				R\$ 165,57
			TOTAL ITEM 2.0				R\$ 165,57
3.0		FUNDAÇÃO					
3.1		FUNDAÇÃO SUBSOLO					
3.1.1	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	0,86	R\$ 92,95	R\$ 113,61	R\$ 97,71
3.1.2	102481	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,6:2,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	2,00	R\$ 648,22	R\$ 792,32	R\$ 1.584,64
3.1.3	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	28,44	R\$ 9,43	R\$ 11,53	R\$ 327,81
3.1.4	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	19,55	R\$ 17,05	R\$ 20,84	R\$ 407,43
3.1.5	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	29,94	R\$ 14,09	R\$ 17,22	R\$ 515,63
			Subtotal item 3.1				R\$ 2.933,21
3.2		PILARES E VIGAS					
3.2.1	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,30	R\$ 509,31	R\$ 622,53	R\$ 809,29
3.2.2	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	54,51	R\$ 11,90	R\$ 14,55	R\$ 792,87
3.2.3	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	21,34	R\$ 13,58	R\$ 16,60	R\$ 354,22
3.2.4	92435	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	17,25	R\$ 52,86	R\$ 64,61	R\$ 1.114,54
			Subtotal item 3.2				R\$ 3.070,91
3.3		ALVENARIA					
3.3.1	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	M2	172,08	R\$ 76,62	R\$ 93,65	R\$ 16.115,74
3.3.2	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	80,78	R\$ 4,39	R\$ 5,37	R\$ 433,46
3.3.3	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	M2	55,16	R\$ 38,02	R\$ 46,47	R\$ 2.563,39
3.3.4	87532	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	M2	51,96	R\$ 39,61	R\$ 48,42	R\$ 2.515,66
			Subtotal item 3.3				R\$ 21.628,25
			TOTAL ITEM 3.0				R\$ 27.632,37
4.0		ESQUADRIAS					
4.1.1	91011	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3,00	R\$ 370,02	R\$ 452,28	R\$ 1.356,83
4.1.2	100676	BATENTE PARA PORTA COM BANDEIRA, FIXAÇÃO COM PARAFUSO E BUCHA. AF_12/2019	UN	3,00	R\$ 201,68	R\$ 246,51	R\$ 739,54
4.1.3	100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	30,00	R\$ 11,74	R\$ 14,35	R\$ 430,49
4.1.4	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	13,83	R\$ 20,93	R\$ 25,58	R\$ 353,81
4.1.5	102183	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	1,00	R\$ 1.749,09	R\$ 2.137,91	R\$ 2.137,91
4.1.6	ED-29487	PORTA EM ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS (160X210)CM COMPLETA, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFIS, VIDRO, FERRAGENS E INSTALAÇÃO	un	1,00	R\$ 2.474,93	R\$ 3.025,11	R\$ 3.025,11



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAMBUÍ

Secretaria Municipal de Obras, Urbanismo e Serviços Públicos

Obra: REFORMA CREAS
Município: BAMBUÍ - MG

Endereço: Rua Antero Tórres Nº215 Bairro:Centro Bambuí, MG

Data: 02/10/2023
BDI: NÃO DESONERADO - 22,23%
Preços referência - SINAPI 08/2023 E SETOP 04/2023

Planilha Orçamentária

Item	Cód.SINAPI	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	V.Unit.(R\$)	V.Unit.(R\$) com BDI	V.Total(R\$) com BDI
4.1.7	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	3,66	R\$ 603,73	R\$ 737,94	R\$ 2.700,86
4.1.8	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	M2	2,40	R\$ 310,69	R\$ 379,76	R\$ 911,42
			Subtotal item 4.1				R\$ 11.655,96
			TOTAL ITEM 4.0				R\$ 11.655,96
5.0		REVESTIMENTO					
5.2.1	101747	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	M2	115,08	R\$ 79,14	R\$ 96,73	R\$ 11.132,01
5.2.2	87630	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 3CM. AF_07/2021	M2	115,08	R\$ 39,67	R\$ 48,49	R\$ 5.580,07
5.2.3	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	115,08	R\$ 85,10	R\$ 104,02	R\$ 11.970,36
5.2.4	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	50,17	R\$ 64,18	R\$ 78,45	R\$ 3.935,70
			Subtotal item 5.0				R\$ 32.618,14
6.0		ACABAMENTO					
6.1		LOUÇAS E METAIS					
6.1.1	95469	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 303,00	R\$ 370,36	R\$ 740,71
6.1.1	86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 244,86	R\$ 299,29	R\$ 598,58
6.1.2	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 39,05	R\$ 47,73	R\$ 95,46
6.1.4	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2"OU 3/4"PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 71,37	R\$ 87,24	R\$ 174,47
6.1.5	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$ 343,53	R\$ 419,90	R\$ 839,79
6.1.6	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$ 226,51	R\$ 276,86	R\$ 553,73
6.1.7	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	R\$ 88,77	R\$ 108,50	R\$ 217,01
			Subtotal item 6.1				R\$ 3.219,76
6.2		ACESSÓRIOS					
6.2.1	ED-48533	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO	m2	1,70	R\$ 676,02	R\$ 826,30	R\$ 1.404,71
6.2.2	ED-48343	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	m2	0,88	R\$ 378,40	R\$ 462,52	R\$ 407,02
6.2.3	ED-48347	RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 7CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA	m	2,70	R\$ 42,95	R\$ 52,50	R\$ 141,74
			Subtotal item 6.2				R\$ 1.953,47
			TOTAL ITEM 6.0				R\$ 5.173,23
7.0		PINTURA E COBERTURA (SUBSOLO)					
7.1		PINTURA INTERNA E COBERTURA					
7.1.1	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m2	200,51	R\$ 6,28	R\$ 7,68	R\$ 1.539,12
7.1.2	ED-50474	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m2	200,51	R\$ 22,33	R\$ 27,29	R\$ 5.472,71
7.1.3	ED-50453	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, TRÊS (3) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m2	200,51	R\$ 19,75	R\$ 24,14	R\$ 4.840,40
7.1.4	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	115,08	R\$ 13,80	R\$ 16,87	R\$ 1.941,14
7.1.5	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	115,08	R\$ 31,47	R\$ 38,47	R\$ 4.426,64
7.1.6	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	M2	115,08	R\$ 46,38	R\$ 56,69	R\$ 6.523,92
			Subtotal item 7.1				R\$ 24.743,93
			TOTAL ITEM 7.0				R\$ 24.743,93
8.0		ALMOXARIFADO					
8.1		PAREDE - ALVENARIA					
8.1.1	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	M2	14,65	R\$ 76,62	R\$ 93,65	R\$ 1.372,01
8.1.2	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	29,30	R\$ 4,39	R\$ 5,37	R\$ 157,22



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAMBUÍ

Secretaria Municipal de Obras, Urbanismo e Serviços Públicos

Obra: REFORMA CREAS
Município: BAMBUÍ - MG

Endereço: Rua Antero Tôres Nº215 Bairro:Centro Bambuí, MG

Data: 02/10/2023
BDI: NÃO DESONERADO - 22,23%
Preços referência - SINAPI 08/2023 E SETOP 04/2023

Planilha Orçamentária

Item	Cód.SINAPI	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	V.Unit.(R\$)	V.Unit.(R\$) com BDI	V.Total(R\$) com BDI
8.1.3	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	M2	29,30	R\$ 38,02	R\$ 46,47	R\$ 1.361,63
			Subtotal item 8.1				R\$ 2.890,86
			TOTAL ITEM 8.0				R\$ 2.890,86
9.0		ESQUADRIAS					
9.1.1	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	R\$ 329,72	R\$ 403,02	R\$ 403,02
9.1.2	100676	BATENTE PARA PORTA COM BANDEIRA, FIXAÇÃO COM PARAFUSO E BUCHA. AF_12/2019	UN	1,00	R\$ 201,68	R\$ 246,51	R\$ 246,51
9.1.3	100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	10,00	R\$ 11,74	R\$ 14,35	R\$ 143,50
9.1.4	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	3,36	R\$ 17,17	R\$ 20,99	R\$ 70,52
9.1.5	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,66	R\$ 603,73	R\$ 737,94	R\$ 487,04
9.1.6	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	2,54	R\$ 32,04	R\$ 39,16	R\$ 99,47
			Subtotal item 9.1				R\$ 1.450,06
			TOTAL ITEM 9.0				R\$ 1.450,06
10.0		REFORMA TOTAL - PINTURA E REVESTIMENTOS					
10.1		PINTURA INTERNA - REVESTIMENTOS					
10.1.1	ED-50505	LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA	m2	280,00	R\$ 2,97	R\$ 3,63	R\$ 1.016,46
10.1.2	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m2	558,48	R\$ 6,28	R\$ 7,68	R\$ 4.286,92
10.1.3	ED-50474	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m2	558,48	R\$ 22,33	R\$ 27,29	R\$ 15.243,13
10.1.4	ED-50453	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, TRÊS (3) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m2	558,48	R\$ 19,75	R\$ 24,14	R\$ 13.481,94
10.1.5	ED-50506	LIXAMENTO MANUAL EM TETO PARA REMOÇÃO DE TINTA	m2	100,00	R\$ 3,37	R\$ 4,12	R\$ 411,92
10.1.6	ED-50515	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM TETO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m2	200,00	R\$ 8,01	R\$ 9,79	R\$ 1.958,12
10.1.7	ED-50476	EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m2	200,00	R\$ 34,54	R\$ 42,22	R\$ 8.443,65
10.1.8	ED-50452	PINTURA ACRÍLICA EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m2	200,00	R\$ 16,77	R\$ 20,50	R\$ 4.099,59
10.1.9	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	36,90	R\$ 21,64	R\$ 26,45	R\$ 976,03
10.1.10	87532	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	M2	36,90	R\$ 39,61	R\$ 48,42	R\$ 1.786,52
10.1.11	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	36,90	R\$ 64,18	R\$ 78,45	R\$ 2.894,70
			Subtotal item 10.1				R\$ 54.598,99
10.2		PINTURA EXTERNA					
10.2.1	ED-50505	LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA	m2	824,34	R\$ 2,97	R\$ 3,63	R\$ 2.992,54
10.2.2	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m2	618,64	R\$ 6,28	R\$ 7,68	R\$ 4.748,71
10.2.3	ED-50474	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m2	618,64	R\$ 22,33	R\$ 27,29	R\$ 16.885,13
10.2.4	ED-50453	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, TRÊS (3) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m2	824,34	R\$ 19,75	R\$ 24,14	R\$ 19.899,92
10.2.5	88412	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M2	205,70	R\$ 2,56	R\$ 3,13	R\$ 643,65
10.2.6	ED-50492	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE FUNDO ANTICORROSIVO	m2	30,45	R\$ 25,45	R\$ 31,11	R\$ 947,22
			Subtotal item 10.2				R\$ 46.117,18
			TOTAL ITEM 10.0				R\$ 100.716,17
11.0		REFORMA TELHADO					
11.1		REMOÇÃO E DEMOLIÇÃO					
11.1.1	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	225,00	R\$ 3,23	R\$ 3,95	R\$ 888,31
11.1.2	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	225,00	R\$ 6,96	R\$ 8,51	R\$ 1.914,12
11.1.3	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	17,34	R\$ 52,10	R\$ 63,68	R\$ 1.104,24
			Subtotal item 11.1				R\$ 3.906,67
11.2		COBERTURA					



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAMBUÍ

Secretaria Municipal de Obras, Urbanismo e Serviços Públicos

Obra: REFORMA CREAS
Município: BAMBUÍ - MG

Endereço: Rua Antero Tôres Nº215 Bairro:Centro Bambuí, MG

Data: 02/10/2023
BDI: NÃO DESONERADO - 22,23%
Preços referência - SINAPI 08/2023 E SETOP 04/2023

Planilha Orçamentária

Item	Cód.SINAPI	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	V.Unit.(R\$)	V.Unit.(R\$) com BDI	V.Total(R\$) com BDI
11.2.1	92602	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	1,00	R\$ 732,27	R\$ 895,05	R\$ 895,05
11.2.2	92606	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	2,00	R\$ 936,95	R\$ 1.145,23	R\$ 2.290,47
11.2.3	92608	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	1,00	R\$ 1.173,19	R\$ 1.433,99	R\$ 1.433,99
11.2.4	92610	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	1,00	R\$ 1.290,36	R\$ 1.577,21	R\$ 1.577,21
11.2.5	92612	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	5,00	R\$ 1.461,85	R\$ 1.786,82	R\$ 8.934,10
11.2.6	92620	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	7,00	R\$ 2.116,42	R\$ 2.586,90	R\$ 18.108,30
11.2.7	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	285,00	R\$ 49,00	R\$ 59,89	R\$ 17.069,42
11.2.9	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	84,14	R\$ 53,95	R\$ 65,94	R\$ 5.548,45
11.2.10	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	54,40	R\$ 92,76	R\$ 113,38	R\$ 6.167,90
11.2.11	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	66,00	R\$ 34,52	R\$ 42,19	R\$ 2.784,79
11.2.12	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	66,00	R\$ 43,20	R\$ 52,80	R\$ 3.485,02
11.2.13	ED-48402	COLOCAÇÃO DE CUMEEIRA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL E = 0,50 MM, SIMPLES	m	47,00	R\$ 56,99	R\$ 69,66	R\$ 3.273,97
11.2.14	100725	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	198,00	R\$ 26,08	R\$ 31,88	R\$ 6.311,76
			Subtotal item 11.2				R\$ 99.391,38
11.3	ALVENARIA COBERTURA						
11.3.1	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	M2	28,56	R\$ 76,62	R\$ 93,65	R\$ 2.674,72
11.3.2	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	57,12	R\$ 4,39	R\$ 5,37	R\$ 306,50
11.3.3	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	M2	57,12	R\$ 38,02	R\$ 46,47	R\$ 2.654,47
			Subtotal item 11.3				R\$ 5.635,69
			TOTAL ITEM 11.0				R\$ 108.933,74
12.0	ADAPTAÇÃO ACESSIBILIDADE						
12.1	PISO PODOTÁTIL						
12.1.1	ED-50627	PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA, ALERTA, ESP. 5MM, COLORIDA, ASSENTAMENTO COM COLA DE CONTATO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m2	23,00	R\$ 265,97	R\$ 325,10	R\$ 7.477,19
12.1.2	ED-50624	PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA, DIRECIONAL, ESP. 5MM, COLORIDA, ASSENTAMENTO COM COLA DE CONTATO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m2	58,00	R\$ 264,45	R\$ 323,24	R\$ 18.747,76
			Subtotal item 12.1				R\$ 26.224,95
12.2	ADAPTAÇÃO PORTA ACESSÍVEL						
12.2.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	0,08	R\$ 52,10	R\$ 63,68	R\$ 5,35
12.2.2	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	2,94	R\$ 8,70	R\$ 10,63	R\$ 31,26
12.2.3	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	R\$ 329,72	R\$ 403,02	R\$ 806,03
12.2.4	100676	BATENTE PARA PORTA COM BANDEIRA, FIXAÇÃO COM PARAFUSO E BUCHA. AF_12/2019	UN	2,00	R\$ 201,68	R\$ 246,51	R\$ 493,03
12.2.5	100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	20,00	R\$ 11,74	R\$ 14,35	R\$ 287,00
12.2.6	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	10,01	R\$ 17,17	R\$ 20,99	R\$ 210,08
			Subtotal item 12.2				R\$ 1.832,75
12.3	ADAPTAÇÃO ÁREA EXTERNA						
12.3.1	ED-48440	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO, SEM ARMAÇÃO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m3	0,55	R\$ 285,77	R\$ 349,30	R\$ 192,11



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAMBUÍ

Secretaria Municipal de Obras, Urbanismo e Serviços Públicos

Obra: REFORMA CREAS
Município: BAMBUÍ - MG

Endereço: Rua Antero Tôres Nº215 Bairro:Centro Bambuí, MG

Data: 02/10/2023
BDI: NÃO DESONERADO - 22,23%
Preços referência - SINAPI 08/2023 E SETOP 04/2023

Planilha Orçamentária

Item	Cód.SINAPI	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	V.Unit.(R\$)	V.Unit.(R\$) com BDI	V.Total(R\$) com BDI
12.3.2	102481	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,6:2,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,55	R\$ 648,22	R\$ 792,32	R\$ 435,78
			Subtotal item		12.3		R\$ 627,89
			TOTAL ITEM		12.0		R\$ 28.685,58
13.0	SERVIÇOS DIVERSOS						
13.1	SERVIÇOS ELÉTRICOS						
13.1.1	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	13,00	R\$ 37,06	R\$ 45,30	R\$ 588,88
13.1.2	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	7,00	R\$ 49,67	R\$ 60,71	R\$ 424,98
13.1.3	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	215,00	R\$ 4,20	R\$ 5,13	R\$ 1.103,74
13.1.4	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	101,06	R\$ 6,75	R\$ 8,25	R\$ 833,80
13.1.5	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	101,06	R\$ 11,03	R\$ 13,48	R\$ 1.362,49
13.1.6	92017	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12,00	R\$ 70,58	R\$ 86,27	R\$ 1.035,24
13.1.7	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,00	R\$ 36,57	R\$ 44,70	R\$ 447,00
13.1.8	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	R\$ 46,29	R\$ 56,58	R\$ 169,74
13.1.9	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	333,75	R\$ 6,18	R\$ 7,55	R\$ 2.521,09
13.1.10	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,00	R\$ 27,80	R\$ 33,98	R\$ 815,52
			Subtotal item		13.1		R\$ 9.302,46
13.2	SERVIÇOS HIDRÁULICOS - BANHEIROS SUBSOLO						
13.2.1	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	8,00	R\$ 38,05	R\$ 46,51	R\$ 372,07
13.2.2	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6,00	R\$ 12,21	R\$ 14,92	R\$ 89,55
13.2.3	90373	INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	R\$ 12,71	R\$ 15,54	R\$ 62,14
13.2.4	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	10,00	R\$ 27,34	R\$ 33,42	R\$ 334,18
13.2.5	103979	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6,00	R\$ 29,72	R\$ 36,33	R\$ 217,96
			Subtotal item		13.2		R\$ 1.075,89
			TOTAL ITEM		13.0		R\$ 10.378,36
TOTAL - ANEXO							R\$ 356.034,53



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAMBUÍ

Secretaria Municipal de Obras, Urbanismo e Serviços Públicos

Obra: REFORMA CREAS
Município: BAMBUÍ - MG
Endereço: Rua Antero Tórres Nº215 Bairro:Centro Bambuí, MG

06/10/2023
BDI: NÃO DESONERADO - 22,23%
Preços referência - SINAPI 08/2023 E SETOP 04/2023

Memória de Cálculo

Item	Cód.SINAPI	Descrição dos Serviços	Unid.	Quant.	V.Unit.(R\$)
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1		INSTALAÇÃO			
1.1.1	ED-16660	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45 MM, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40 MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20 MM, ESP. 1,25 MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	M2	2,50	2,00 X 1,25=2,50m ²
2.0		SUBSOLO			
2.1		DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO			
2.1.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	2,60	<p>Demolição vãos:</p> <p>PV 03 - 1,50m x 2,10m x 0,20m = 0,63m³ PV 04 - 1,50m x 2,10m x 0,20m = 0,63m³ JA 07 - 0,60m x 0,80m x 0,20m = 0,096m³ 0,096m³ x 2un = 0,20m³ JA 08 - 1,20m x 1,00m x 0,20m = 0,24m³ 0,24m³ x 2un = 0,48m³ JA 09 - 1,50m x 0,60m x 0,20m = 0,18m³ 0,18m³ x 3un = 0,54m³ TOTAL: 0,63m³ + 0,63m³ + 0,20m³ + 0,48m³ + 0,54m³ = 2,48m³ 2,48m³ + 5% = 2,60m³</p>
3.0		FUNDAÇÃO			
3.1		FUNDAÇÃO SUBSOLO			
3.1.1	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	0,86	0,60m x 0,60m x 0,60m = 0,21m ³ 0,21m³ x 4 unidades = 0,86m³
3.1.2	102481	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,6:2,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	2,00	<p>Vigas e blocos:</p> <p>0,20m x 0,30m x 18,95m = 1,13m³ 1,13m³ + 0,86m³ = 2,00m³</p>
3.1.3	92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	KG	28,44	0,60m x 5 barras x 6 lados = 18,00m 18,00m x 4 blocos = 72,00m 72,00m x 0,395 KG = 28,44 KG
3.1.4	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	19,55	9,60m + (3,00m x 2) + 3,35m = 18,95m 18,95m / 0,15 estribos = 127 unidades 127 unidade x 1,00m = 127,00m 127,00m x 0,154 KG = 19,55 KG
3.1.5	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	29,94	9,60m + (3,00m x 2) + 3,35m = 18,95m 18,95m x 4 barras = 75,80m 75,80m x 0,395 KG = 29,94 KG
3.2		PILARES E VIGAS			
3.2.1	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	1,30	<p>PILARES:</p> <p>0,15m x 0,25m x 2,80m x 4 unidades = 0,42m³ <p>VIGAS:</p> <p>18,95m + 4,35m = 23,30m 23,30m x 0,15m x 0,25m = 0,87m³ TOTAL: 0,42m³ + 0,87m³ = 1,30m³</p></p>
3.2.2	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	54,51	<p>PILARES:</p> <p>2,80m x 4 barras x 4 unidades = 44,80m 44,80 x 0,395 KG = 17,70 KG <p>VIGAS:</p> <p>23,30m x 4 barras = 93,20m 93,20m x 0,395 KG = 36,81 KG TOTAL: 17,70 KG + 36,81 KG = 54,51 KG</p></p>
3.2.3	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	21,34	<p>PILARES:</p> <p>2,80m x 4 unidades = 11,20m 11,20m / 0,15 estribos = 75 estribos 75 estribos x 0,60m = 45,00m 45,00m x 0,154 KG = 6,93 KG <p>VIGAS:</p> <p>23,30m / 0,15 estribos = 156 estribos 156 estribos x 0,60m = 93,60 m 93,60m x 0,154 KG = 14,41 KG TOTAL: 6,93 KG + 14,41 KG = 21,34 KG</p></p>

3.2.4	92435	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	17,25	PILARES: 0,25m x 2,80m x 8 faces = 5,60m ² VIGAS: 23,30m x 0,25m x 2 faces = 11,65m ² TOTAL: 5,60m² + 11,65m² = 17,25m²
3.3	ALVENARIA				
3.3.1	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	M2	172,08	Sala e salão: 4,18m + 9,60m = 40,13m 40,13m x 3,40m = 136,44m² Banheiros: (2,83m x 2) + 3,35m = 9,01m 9,01m x 3,40m = 30,63m² TOTAL: 136,44m² + 30,63m² = 167,07m² + 3% = 172,08m²
3.3.2	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	80,78	(9,60m x 3) + 12,00m + 9,86m + 2,37m + 0,41m + 5,30m + 1,35m + (3,00m x 3) + 4,35m = 73,44m ² 73,44m² + 10% = 80,78m²
3.3.3	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	M2	55,16	Sala e salão subsolo: 80,78m ² - 30,63m ² = 50,15m ² 50,15m² + 10% = 55,16m² OBS: Os banheiros não receberão massa única, será utilizado o emboço para posteriormente o recebimento de cerâmica.
3.3.4	87532	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	M2	51,96	Banheiros subsolo: (2,83m x 4) + (1,50 x 4) = 17,32m 17,32m x 3,00m = 51,96m²
4.0	ESQUADRIAS				
4.1.1	91011	PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3,00	Banheiros: 02 unidades Sala: 01 unidade Total: 03 unidades
4.1.2	100676	BATENTE PARA PORTA COM BANDEIRA, FIXAÇÃO COM PARAFUSO E BUCHA. AF_12/2019	UN	3,00	Banheiros: 02 unidades Sala: 01 unidade Total: 03 unidades
4.1.3	100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	30,00	Banheiros e sala subsolo: (2,10m + 2,10m + 0,80m) = 5,00m 5,00m x 6un = 30,00m
4.1.4	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	13,83	Portas banheiros e sala subsolo: (2,10m x 0,80m) = 1,68m ² 1,68m² x 6 und = 10,08m² Alizar: (30,00m x 0,05m) = 1,50m ² Batente: (5,00m x 0,15m x 3und) = 2,25m ² Total: 10,08m² + 1,50m² + 2,25m² = 13,83m²
4.1.5	102183	PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 2 FOLHAS DE 90X210 CM, ESPESSURA DE 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	1,00	Acesso subsolo: 01 unidade OBS: A porta do subsolo possui largura de 1,50m, sendo assim, o item em questão deve ser adaptado para atender a largura da porta.
4.1.6	ED-29487	PORTA EM ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS (160X210)CM COMPLETA, LINHA 25/SUPREMA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE PERFIS, VIDRO, FERRAGENS E INSTALAÇÃO	un	1,00	Acesso salão subsolo: 01 unidade OBS: A porta do salão possui largura de 1,50m, sendo assim, o item em questão deve ser adaptado para atender a largura da porta.
4.1.7	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	3,66	Salão subsolo 03 unidades: 1,50m x 0,60m x 3un = 2,70m ² Banheiros subsolo 02 unidades: 0,60m x 0,80m x 2un = 0,96m ² TOTAL: 2,70m² + 0,96m² = 3,66m²
4.1.8	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	M2	2,40	Sala subsolo 02 unidades: 1,20m x 1,00m x 2un = 2,40m ²
5.0	REVESTIMENTO				
5.2.1	101747	PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020	M2	115,08	Sala subsolo: 16,59m ² Salão subsolo: 73,94m ² Banheiros subsolo: (4,24m ² x 2) = 8,48m ² Hall subsolo: 12,72m ² Total: 16,59m² + 73,94m² + 8,48m² + 12,72m² + 3% = 115,08m²
5.2.2	87630	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 3CM. AF_07/2021	M2	115,08	Sala subsolo: 16,59m ² Salão subsolo: 73,94m ² Banheiros subsolo: (4,24m ² x 2) = 8,48m ² Hall subsolo: 12,72m ² Total: 16,59m² + 73,94m² + 8,48m² + 12,72m² + 3% = 115,08m²
5.2.3	87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023 PE	M2	115,08	Conforme item 5.2.2 OBS: Cor cinza

5.2.4	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	50,17	Banheiros subsolo: (2,80m x 2,83m) x 4 = 31,69m ² (2,80m x 1,50m) x 4 = 18,48m ² Total: 31,69m² + 18,48m² = 50,17m²
6.0	ACABAMENTO				
6.1	LOUÇAS E METAIS				
6.1.1	95469	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	Banheiros subsolo: 02 unidades
6.1.1	86937	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	Banheiros subsolo: 02 unidades
6.1.2	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPÁ, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	Banheiros subsolo: 02 unidades
6.1.4	86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	Banheiros subsolo: 02 unidades
6.1.5	99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	Banheiros subsolo: 02 unidades
6.1.6	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	Banheiros subsolo: 02 unidades
6.1.7	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	Banheiros subsolo: 02 unidades
6.2	ACESSÓRIOS				
6.2.1	ED-48533	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO	m2	1,70	Banheiros subsolo: (1,70m x 0,50m) x 2un = 1,70m ²
6.2.2	ED-48343	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	m2	0,88	Banheiros subsolo: (0,80m x 0,55m) x 2un = 0,88m ²
6.2.3	ED-48347	RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 7CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA	m	2,70	Banheiros subsolo: (0,80m + 0,55m) x 2 = 2,70m
7.0	PINTUTA E COBERTURA (SUBSOLO)				
7.1	PINTURA INTERNA E COBERTURA				
7.1.1	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m2	200,51	Sala - Hall - Salão: (4,18m x 3) + (7,64m x 2) + 3,00m + 1,20m + 6,25m + (9,60m x 2) + 9,86m + 0,41m + 2,37m x 2,60m + 10% = 200,51m²
7.1.2	ED-50474	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m2	200,51	Conforme item 7.1.1
7.1.3	ED-50453	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, TRÊS (3) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m2	200,51	Conforme item 7.1.1 OBS: Branco gelo
7.1.4	88488	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	115,08	Sala subsolo: 16,59m ² Salão subsolo: 73,94m ² Banheiros subsolo: (4,24m ² x 2) = 8,48m ² Hall subsolo: 12,72m ² Total: 16,59m² + 73,94m² + 8,48m² + 12,72m² + 3% = 115,08m²
7.1.5	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	115,08	Conforme item 7.1.4
7.1.6	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS	M2	115,08	Conform item 7.1.4 OBS: Assentando a uma altura de 2,80m
8.0	ALMOXARIFADO				
8.1	PAREDE - ALVENARIA				
8.1.1	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	M2	14,65	Almoxarifado: (2,05m x 2,00m) + (3,00m x 1,55m) + (1,15m x 3,00m) = 4,10m + 4,65m + 3,45m = 12,20m ² TOTAL: 12,20m² + 20% = 14,65m²
8.1.2	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	29,30	14,65m ² x 2 = 29,30m ²
8.1.3	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	M2	29,30	Conforme item 8.1.2
9.0	ESQUADRIAS				
9.1.1	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	Almoxarifado: 01 unidade
9.1.2	100676	BATENTE PARA PORTA COM BANDEIRA, FIXAÇÃO COM PARAFUSO E BUCHA. AF_12/2019	UN	1,00	Almoxarifado: 01 unidade
9.1.3	100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	10,00	(2,10m + 2,10m + 0,80m) x 2 = 10,00m
9.1.4	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	3,36	2,10m x 0,80m x 2 = 3,36m ² OBS: COR BRANCA

9.1.5	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,66	Janela alcoxarifado JA-9: (1,10m x 0,60m) = 0,66m ²
9.1.6	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	2,54	1,15m x 2,10m = 2,42m 2,42m + 5% = 2,54m ²
10.0	REFORMA TOTAL - PINTURA E REVESTIMENTOS				
10.1	PINTURA INTERNA - REVESTIMENTOS				
10.1.1	ED-50505	LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA	m2	280,00	50% de 558,48m ² = 280,00m ² (aproximadamente) OBS: Necessário lixamente nas áreas mais degradadas.
10.1.2	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m2	558,48	Prédio inteiro: (9,65m x 2) + (3,15m x 4) + (2,35x2) + (1,35m x 2) = 39,30m 9,65m + (8,90m x 2) + 4,00m + (4,00m x 2) + (3,00m x 2) = 45,15m (6,15m x 2) + (3,00m x 4) + (3,00m x 2) + (4,00 x 2) = 38,30m (18,70m x 2) + (4,28m x 2) + 5,00m = 50,96m TOTAL: (39,30m + 45,15m + 38,30m + 50,96m) x 2,80m + 15% = 558,48m²
10.1.3	ED-50474	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m2	558,48	Conforme item 10.1.1
10.1.4	ED-50453	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, TRÊS (3) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m2	558,48	Conforme item 10.1.1 558,48m ² OBS: Cor branco gelo. Atentar-se: O alcoxarifado em sua parte interna deverá ser na cor branca gelo.
10.1.5	ED-50506	LIXAMENTO MANUAL EM TETO PARA REMOÇÃO DE TINTA	m2	100,00	50% de 200,00m ² = 100m ² OBS: Necessário lixamento nas áreas mais degradadas.
10.1.6	ED-50515	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM TETO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m2	200,00	200,00m ² (aproximadamente)
10.1.7	ED-50476	EMASSAMENTO EM TETO COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m2	200,00	lixamento externa de todo o prédio: (9,90m + 12,35m + 6,15m + 3,30m + 9,90m + 5,00m + 4,50m + 2,75m + 3,15m + 6,45m) = 63,45 m x 9,00m = 571,05m ² 571,05m ² + 30% = 742,36m ²
10.1.8	ED-50452	PINTURA ACRÍLICA EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m2	200,00	Conforme item 10.1.6 OBS: Cor branco gelo.
10.1.9	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	36,90	Cozinha: (3,40m x 2) + (2,75m x 2) x 3,00m = 36,90m ² OBS: Algumas cerâmicas estão ocas (perdendo a aderência com a parede), sendo necessária a remoção de todo o azulejo.
10.1.10	87532	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	M2	36,90	Conforme item 10.1.9
10.1.11	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	M2	36,90	Conforme item 10.1.9
10.2	PINTURA EXTERNA				
10.2.1	ED-50505	LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA	m2	824,34	Lixamento externa de todo o prédio: (9,90m + 12,35m + 6,15m + 3,30m + 9,90m + 5,00m + 4,50m + 2,75m + 3,15m + 6,45m) = 63,45 m x 7,50,00m = 475,88m ² 475,88m ² + 30% = 618,64m² Lixamento muro: (30,00m + 14,71m + 30,09m) x 2,50m = 187m ² + 10% = 205,70m² Total: 618,64m² + 205,70m² = 824,34m²
10.2.2	ED-50514	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	m2	618,64	Parte externa da edificação: (9,90m + 12,35m + 6,15m + 3,30m + 9,90m + 5,00m + 4,50m + 2,75m + 3,15m + 6,45m) = 63,45 m x 7,50,00m = 475,88m ² 475,88m ² + 30% = 618,64m²
10.2.3	ED-50474	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	m2	618,64	Conforme item 10.2.2
10.2.4	ED-50453	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, TRÊS (3) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	m2	824,34	Conforme item 10.2.1 OBS:Na parte externa da edificação manter cor padrão. OBS: Nos muros manter cor padrão.
10.2.5	88412	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS. AF_06/2014	M2	205,70	Muros: (30,00m + 14,71m + 30,09m) x 2,50m = 187m ² + 10% = 205,70m²
10.2.6	ED-50492	PINTURA ESMALTE EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE FUNDO ANTICORROSIVO	m2	30,45	Pintura Portão e grades - fachada: 14,50m x 2,10m = 30,45m ²
11.0	REFORMA TELHADO				
11.1	REMOÇÃO E DEMOLIÇÃO				

11.1.1	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	225,00	Área da cobertura : aproximadamente 225m²
11.1.2	97650	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	225,00	Conforme item 11.1.1
11.1.3	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	17,34	Conforme representado na planta de cobertura demolição: (12,20m + 1,15m + 3,30m + 1,70m + 7,41m + 6,50m + 4,65m + 2,75m + 3,15m + 1,15m + 6,30m) = 50,26m Total: 50,26m x 0,20m x 1,50m = 15,07m³ 15,07m³ + 15% = 17,34m³
11.2	COBERTURA				
11.2.1	92602	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	1,00	Telhado C = 01 unidade Total: 01 unidade
11.2.2	92606	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	2,00	Telhado D = 02 unidades Total: 02 unidades
11.2.3	92608	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	1,00	Telhado C = 01 unidade Total: 01 unidade
11.2.4	92610	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	1,00	Telhado C = 01 unidade Total: 01 unidade
11.2.5	92612	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	5,00	Telhado A = 01 unidade Telhado B3 : 02 unidades Telhado C = 02 unidades Total: 05 unidades
11.2.6	92620	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	7,00	Telhado A + A2= 04 unidades Telhado B + B2= 03 unidades Total: 07 unidades
11.2.7	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	285,00	Aproximadamente uma área de 285,00m²
11.2.8	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	285,00	Conforme o item 11.2.7
11.2.9	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	84,14	(11,15m) + (3,96m x 4) + (2,75m x 2) + (7,20m x 2) + (6,80m x 2) + (5,60m x 2) + (2,85m x 2) + 2,45m = 80,14m + 5% = 84,14m
11.2.10	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	54,40	Calhas: Telhado A + B = 18,10m Telhado A2 = 9,60m Telhado B2 = 4,65m Telhado B3 = 4,30m Telhado C = 15,00m Telhado D = 2,75m Total: (18,10m + 9,60m + 4,65m + 4,30m + 15,00m + 2,75m) 54,40m
11.2.11	89578	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	66,00	22 x 3,00m = 66,00m
11.2.12	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	66,00	22 x 3 unidades = 66 unidades
11.2.13	ED-48402	COLOCAÇÃO DE CUMEEIRA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL E = 0,50 MM, SIMPLES	m	47,00	(4,50m) + (12,10m) + (8,00m) + (7,35m) + (6,81m) + (6,01m) = 44,77m + 5% = 47,00m
11.2.14	100725	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020 PE	M2	198,00	(12,00m x 7) + (8,00m x 5) + 7,00m + 6,00m + (5,00m x 2) + 3,00) = 150,00m x 1,20m = 180,00m² + 10% = 198m²
11.3	ALVENARIA COBERTURA				
11.3.1	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	M2	28,56	(18,10m + 9,60m + 2,75m + 4,65m + 4,30m + 15,00m) = 54,40m 54,40m x 0,50m (altura a ser acrescentada na platibanda para vedação entre o telhado e alvenaria) = 27,20m² Total: 27,20m² + 5% = 28,56m²
11.3.2	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	57,12	28,56m² x 2 = 57,12m²
11.3.3	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	M2	57,12	Conforme item 11.3.2
12.0	ADAPTAÇÃO ACESSIBILIDADE				
12.1	PISO PODOTÁTIL				
12.1.1	ED-50627	PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA, ALERTA, ESP. 5MM, COLORIDA, ASSENTAMENTO COM COLA DE CONTATO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m2	23,00	Aproximadamente uma área de 23,00m² OBS: Locais indicados em planta.

12.1.2	ED-50624	PISO PODOTÁTIL DE BORRACHA, DIRECIONAL, ESP. 5MM, COLORIDA, ASSENTAMENTO COM COLA DE CONTATO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m2	58,00	Aproximadamente uma área de 58,00m ² OBS: Locais indicados em planta.
12.2 ADAPTAÇÃO PORTA ACESSÍVEL					
12.2.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	0,08	0,10m x 2,10m x 0,20m = 0,042m ³ Total: 0,042m³ x 2 = 0,084m³
12.2.2	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	2,94	0,70m x 2,10m = 1,47m Total: 1,47m x 2 unidades = 2,94m²
12.2.3	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	2,00	Banheiros acessíveis 02 unidades
12.2.4	100676	BATENTE PARA PORTA COM BANDEIRA, FIXAÇÃO COM PARAFUSO E BUCHA. AF_12/2019	UN	2,00	Banheiros acessíveis 02 unidades
12.2.5	100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	20,00	(2,10m + 2,10m + 0,80m) = 5,00m Total: 5,00m x 4 unidades = 20m
12.2.6	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	10,01	Portas acessíveis: (2,10m x 0,80m) = 1,68m ² 1,68m ² x 4 = 6,72m ² Alizar: (20,00m x 0,05m) = 1,00m ² Batente: (5,00m x 0,20m x 2 unidades) = 2,00m ² Total: 6,72m² + 1,00m² + 2,00m² = 9,72m² + 3% = 10,01m² OBS: COR BRANCA
12.3 ADAPTAÇÃO ÁREA EXTERNA					
12.3.1	ED-48440	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO, SEM ARMAÇÃO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m3	0,55	Passeio externo: 2,00m (externo) + 1,00m (interno) x 2,50m x 0,07m = 0,52m ³ + 5% = 0,55m³
12.3.2	102481	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,6:2,9 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,55	Conforme item 12.3.1
13.0 SERVIÇOS DIVERSOS					
13.1 SERVIÇOS ELÉTRICOS					
13.1.1	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	13,00	I.S. F= 01 unidade I.S. .M = 01 unidade Hall: 03 unidades Sala: 02 unidades Salão: 06 unidades Total: 13 unidades
13.1.2	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	7,00	I.S. F= 01 unidade I.S. .M = 01 unidade Hall: 02 unidades Sala: 01 unidades Salão: 02 unidades Total: 07 unidades
13.1.3	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	215,00	Subsolo: 8,00m + 9,00m + 4,00m + 4,00m + 25,00m = 50,00m 50,00m x 2,5m = 125,00m Reparos na edificação existente : 90,00m Total: 125,00m + 90,00m = 215,00m
13.1.4	90447	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	101,06	(3,00m x 5) + 81,25m = 96,25 96,25m + 5% = 101,06m
13.1.5	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	101,06	Conforme item 13.1.4
13.1.6	92017	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12,00	Hall: 04 unidades Sala: 03 unidades Salão: 05 unidades Total: 12 unidades
13.1.7	91997	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,00	Sala: 03 unidades Salão: 07 unidades Total: 10 unidades
13.1.8	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	Sala: 01unidades Salão: 02 unidades Total: 03 unidades

13.1.9	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	333,75	<p>Subsolo: 16,30m +19,25m + 8,70m + 8,70m + 37,00m = 81,25, 81,25m x 3 = 243,75m Reparos na edificação existente: 90,00m Total: 243,75m + 90,00m = 333,75m</p>
13.1.10	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	24,00	<p>Estimativa: 03 dias x 08:00 horas por dia = 24:00 horas OBS: A edificação apresentar alguns pontos elétricos que não estão funcionando, sendo necessário realizar reparos.</p>
13.2	SERVIÇOS HIDRÁULICOS - BANHEIROS SUBSOLO				
13.2.1	89714	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	8,00	4,00m x 2 = 8,00m
13.2.2	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6,00	3,00m x 2 = 6,00m
13.2.3	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	4,00	04 unidades
13.2.4	89712	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	10,00	5,00m x 2 = 10
13.2.5	103979	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6,00	3,00m x 2 = 6,00m



PREFEITURA MUNICIPAL DE BAMBUÍ

Secretaria Municipal de Obras, Urbanismo e Serviços Públicos

Obra: REFORMA CREAS

Município: BAMBUÍ - MG

Endereço: Rua Antero Tôrres Nº215 Bairro:Centro Bambuí, MG

02/10/2023

22,23%

6 meses

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ORD	ITEM	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	SOMA
1	1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	Físico (%)	100,00%	100,00%						100,00%
			Financeiro (R\$)	990,55	990,55						
2	2.0	SUBSOLO	Físico (%)	100,00%	50,00%	50,00%					100,00%
			Financeiro (R\$)	165,57	82,79	82,79					
3	3.0	FUNDAÇÃO	Físico (%)	100,00%		50,00%	50,00%				100,00%
			Financeiro (R\$)	27.632,37		13.816,19	13.816,19				
4	4.0	ESQUADRIAS	Físico (%)	100,00%			100,00%				100,00%
			Financeiro (R\$)	11.655,96			11.655,96				
5	5.0	REVESTIMENTO	Físico (%)	100,00%			50,00%	50,00%			100,00%
			Financeiro (R\$)	32.618,14			16.309,07	16.309,07			
6	6.0	ACABAMENTO	Físico (%)	100,00%				100,00%			100,00%
			Financeiro (R\$)	5.173,23				5.173,23			
7	7.0	PINTUTA E COBERTURA (SUBSOLO)	Físico (%)	100,00%				50,00%	50,00%		100,00%
			Financeiro (R\$)	24.743,93				12.371,97	12.371,97		
8	8.0	ALMOXARIFADO	Físico (%)	100,00%			50,00%	50,00%			100,00%
			Financeiro (R\$)	2.890,86			1.445,43	1.445,43			
9	9.0	ESQUADRIAS	Físico (%)	100,00%				100,00%			100,00%
			Financeiro (R\$)	1.450,06				1.450,06			
10	10.0	REFORMA TOTAL - PINTURA E REVESTIMENTOS	Físico (%)	100,00%					50,00%	50,00%	100,00%
			Financeiro (R\$)	100.716,17					50.358,09	50.358,09	
11	11.0	REFORMA TELHADO	Físico (%)	100,00%				100,00%			100,00%
			Financeiro (R\$)	108.933,74				108.933,74			
12	12.0	ADAPTAÇÃO ACESSIBILIDADE	Físico (%)	100,00%		100,00%					100,00%
			Financeiro (R\$)	28.685,58		28.685,58					
13	13.0	SERVIÇOS DIVERSOS	Físico (%)	100,00%				50,00%	50,00%		50,00%
			Financeiro (R\$)	10.378,36				5.189,18	5.189,18		
TOTAL			Financeiro (R\$)	356.034,53	1.073,34	42.584,56	43.226,65	150.872,67	67.919,23	50.358,09	356.034,53