

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Descrição	Unidade	
1.	CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DO DISTRITO DO TABOCO		
1.1.	ADMINISTRAÇÃO		
	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS		
1.1.0.0.1.	COMPLEMENTARES	H	
	PRAZO DE OBRA	8,00	MESES
	TEMPO DE VISITA DIA	1,50	HORA
	DIAS TRABALHADOS	20,00	DIAS
	TOTAL DE HORAS	240,00	HORAS
1.1.0.0.2.	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	
	PRAZO DE OBRA	8,00	MESES
	TEMPO DE VISITA DIA	6,00	HORA
	DIAS TRABALHADOS	24,00	DIAS
	TOTAL DE HORAS	1.152,00	HORAS
1.1.0.0.3.	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	
	PRAZO DE OBRA	8,00	MESES
	TEMPO DE VISITA DIA	6,00	HORA
	DIAS TRABALHADOS	24,00	DIAS
	TOTAL DE HORAS	1.152,00	HORAS
1.2.	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.2.0.0.1.	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	
	COMPRIMENTO	8,00	M
	ALTURA	2,00	M
	ÁREA	16,00	M²
	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O		
1.2.0.0.2.	POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	UN	
	LIGAÇÃO PROVISÓRIA	1,00	UNID
	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME TUBULAR METALICO TIPO TORRE, COM LARGURA DE 1,00 ATE 1,50M E H=1,00M, INCLUSO A PRIMEIRA		
1.2.0.0.3.	MONTAGEM E DESMONTAGEM	M	
	ÁREA REVESTIMENTO DE PISO PISTA PÚBLICO	150,00	M
	ÁREA PALCO E CAMARIM	63,68	M
	ÁREA CANTINA E BANHEIROS	30,02	M
	ÁREA PARQUINHO	32,50	M
	ÁREA ACADEMIA (SEM EQUIPAMENTOS)	36,00	M
	ÁREA CALÇADA ACESSO PARQUINHO E ACADEMIA	34,68	M
	ÁREA PONTE ACESSO PARQUINHO E ACADEMIA	10,24	M
	ÁREA PISTA DE CAMINHADA	331,80	M
	ÁREA TOTAL	688,92	M
	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE”		
1.2.0.0.4.	(EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	
	IGUAL ITEM ANTERIOR	688,92	M

1.2.0.0.5. LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	
ÁREA REVESTIMENTO DE PISO PISTA PÚBLICO	150,00	M
ÁREA PALCO E CAMARIM	63,68	M
ÁREA CANTINA E BANHEIROS	30,02	M
ÁREA PARQUINHO	32,50	M
ÁREA ACADEMIA (SEM EQUIPAMENTOS)	36,00	M
ÁREA CALÇADA ACESSO PARQUINHO E ACADEMIA	34,68	M
ÁREA PONTE ACESSO PARQUINHO E ACADEMIA	10,24	M
ÁREA PISTA DE CAMINHADA	331,80	M
ÁREA TOTAL	688,92	M
LOCALIZAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS		
1.2.0.0.6. CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	
ÁREA REVESTIMENTO DE PISO PISTA PÚBLICO	150,00	M
ÁREA PALCO E CAMARIM	63,68	M
ÁREA CANTINA E BANHEIROS	30,02	M
ÁREA PARQUINHO	32,50	M
ÁREA ACADEMIA (SEM EQUIPAMENTOS)	36,00	M
ÁREA CALÇADA ACESSO PARQUINHO E ACADEMIA	34,68	M
ÁREA PONTE ACESSO PARQUINHO E ACADEMIA	10,24	M
ÁREA PISTA DE CAMINHADA	331,80	M
ÁREA TOTAL	688,92	M
LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE		
1.2.0.0.7. ESTEIRAS.AF_05/2018	M2	
ÁREA TOTAL DA OBRA	6.696,80	M ²
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER ATÉ O DISTRITO DO		
1.2.0.0.8. TABOCO	UNID	
IDA	1,00	UNID
VOLTA	1,00	UNID
TOTAL	2,00	UNID
1.3. REVESTIMENTO DE PISO PISTA PÚBLICO		
1.3.1. TERRAPLANAGEM - CORTE		
ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE		
1.3.1.0.1. ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020	M3	
LARGURA 01	42,00	M
COMPRIMENTO 01	44,00	M
ÁREA 01	1.848,00	M ²
LARGURA 02 PALCO	20,06	M
COMPRIMENTO 02	11,78	M
ÁREA PALCO	-43,53	M ²
ÁREA 02	192,78	M ²
LARGURA 03 ACESSO	12,70	M
COMPRIMENTO 03	9,25	M
ÁREA 03	117,48	M ²
ÁREA TOTAL	2.158,25	M ²
PROFUNDIDADE DE CORTE	0,30	M
EMPOLAMENTO 30%	647,48	M ³
VOLUME TOTAL	1.294,95	M³

**CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES
EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA
HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE**

1.3.1.0.2. (UNIDADE: M3). AF_07/2020

M3

IDEM ITEM ANTERIOR

1.294,95

M³

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA		
1.3.1.0.3. PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	
VOLUME TOTAL	1.294,95	M ³
DMT	20,00	KM
TRANSPORTE	25.899,02	M³ x KM
1.3.2. TERRAPLANAGEM - ATERRO	-	
ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE		
1.3.2.0.1. ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020	M3	
LARGURA 01	42,00	M
COMPRIMENTO 01	44,00	M
ÁREA 01	1.848,00	M ²
LARGURA 02 PALCO	20,06	M
COMPRIMENTO 02	11,78	M
ÁREA PALCO	-43,53	M ²
ÁREA 02	192,78	M ²
LARGURA 03 ACESSO	12,70	M
COMPRIMENTO 03	9,25	M
ÁREA 03	117,48	M ²
ÁREA TOTAL	2.158,25	M ²
PROFUNDIDADE DE CORTE	0,15	M
EMPOLAMENTO 30%	323,74	M ³
VOLUME TOTAL	647,48	M³
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES		
EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA		
HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE		
1.3.2.0.2. (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	
IDEM ITEM ANTERIOR	647,48	M³
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA		
1.3.2.0.3. PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	
VOLUME TOTAL	647,48	M ³
DMT	20,00	KM
TRANSPORTE	12.949,51	M³ x KM
EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO		
PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO,		
1.3.2.0.4. CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	
IDEM ITEM ANTERIOR	647,48	M³

1.3.3. PISTA INTERNA EM PISOS INTERTRAVADO REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO		
1.3.3.0.1. PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	
LARGURA 01	42,00	M
COMPRIMENTO 01	44,00	M
ÁREA 01	1.848,00	M ²
LARGURA 02 PALCO	20,06	M
COMPRIMENTO 02	11,78	M
ÁREA PALCO	-43,53	M ²
ÁREA 02	192,78	M ²
LARGURA 03 ACESSO	12,70	M
COMPRIMENTO 03	9,25	M
ÁREA 03	117,48	M ²
ÁREA TOTAL	2.158,25	M²
EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO (PREDOMINANTEMENTE ARENOSO) COM CIMENTO (TEOR DE 2%) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E		
1.3.3.0.2. TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	
ITEM ANTERIOR	2.158,25	M ²
ESPESSURA	0,15	M
VOLUME	323,74	M³
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	
ITEM ANTERIOR	323,74	M ³
EMPOLAMENTO	97,12	M ³
TOTAL	420,86	M ³
DMT	20,00	KM
TRANSPORTE	8.417,18	M³ x KM
CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE		
1.3.3.0.4. (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	
ITEM ANTERIOR	420,86	M ³

**EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO
RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM.**

1.3.3.0.5. AF_10/2022	M2	
LARGURA 01	42,00	M
COMPRIMENTO 01	44,00	M
ÁREA 01	1.848,00	M ²
LARGURA 02 PALCO	20,06	M
COMPRIMENTO 02	11,78	M
ÁREA PALCO	-43,53	M ²
ÁREA 02	192,78	M ²
LARGURA 03 ACESSO	12,70	M
COMPRIMENTO 03	9,25	M
ÁREA 03	117,48	M ²
ÁREA TOTAL	2.158,25	M²

GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO

1.3.3.0.6. COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_01/2024	M	
LARGURA 01	42,00	M
COMPRIMENTO 01	44,00	M
COMPRIMENTO 01 x 02	172,00	M ²
LARGURA 02 PALCO	20,06	M
COMPRIMENTO 02	11,78	M
COMPRIMENTO 01 x 02	63,68	M ²
LARGURA 03 ACESSO	12,70	M
COMPRIMENTO 03	9,25	M
COMPRIMENTO 01 x 02	43,90	M ²
TOTAL	279,58	M²

1.4. ILUMINAÇÃO INTERNA PRAÇA

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL

1.4.0.0.1. A 1,30 M. AF_02/2021	M3	
COMPRIMENTO	309,90	M
LARGURA	0,30	M
PROFUNDIDADE	0,50	M
VOLUME	46,49	M³

1.4.0.0.2. REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	
COMPRIMENTO	309,90	M
LARGURA	0,30	M
PROFUNDIDADE	0,50	M
VOLUME	46,49	M³

**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE
ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO**

1.4.0.0.3. E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	
COMPRIMENTO ESCAVAÇÃO	309,90	M
COMPRIMENTO POSTES X QUANTIDADE	153,00	M
TOTAL	462,90	M

1.4.0.0.4.	MURETA PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM DIMENSÃO DE 1,20 (COMPRIMENTO) X 2,00 (ALTURA) QUANTIDADE DE MURETA PARA LIGAÇÃO DEFINITIVA	UNID 1,00	UNID
1.4.0.0.5.	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 35 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS QUANTIDADE DE LIGAÇÃO DEFINITIVA	UN 1,00	UNID
1.4.0.0.6.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 LIGAÇÃO DA REDE ATÉ O PADRÃO	M 60,00	M
1.4.0.0.7.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 COMPRIMENTO QUANTIDADE DE CABO TOTAL	M 309,90 2,00 619,80	M UNID M
1.4.0.0.8.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 COMPRIMENTO QUANTIDADE DE CABO TOTAL	M 154,95 2,00 309,90	M UNID M
1.4.0.0.9.	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 POSTES X 17 UNID - 2 CABO CADA POSTE	M 306,00	M
1.4.0.0.10.	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 QUADRO	UN 1,00	UNID
1.4.0.0.11.	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 DISJUNTORES	UN 4,00	UNID
1.4.0.0.12.	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 DISJUNTORES	UN 1,00	UNID
1.4.0.0.13.	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 240 W ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 POSTES LUMINÁRIAS POR POSTES TOTAL DE LUMINÁRIAS	UN 17,00 2,00 34,00	UNID UNID UNID
1.4.0.0.14.	POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTADO, ALTURA DE ATÉ H=9M, EXCLUSIVE LUMINÁRIAS, SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019 POSTES	UNID 17,00	UNID

POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = *2,5* M, SEM		
1.4.0.0.15. LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	
POSTES	20,00	UNID
LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W -		
1.4.0.0.16. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	
POSTES	20,00	UNID
LUMINÁRIAS POR POSTES	2,00	UNID
TOTAL DE LUMINÁRIAS	40,00	UNID
1.5. PALCO E CAMARIM	-	
1.5.1. SERVIÇOS EM TERRA	-	
ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA		
1.5.1.0.1. (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	
COMPRIMENTO CONFORME PROJETO	124,10	M
LARGURA	0,60	M
PROFUNDIDADE	0,30	M
ESCAVAÇÃO TOTAL	22,34	M³
REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO		
1.5.1.0.2. PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	
COMPRIMENTO CONFORME PROJETO	124,10	M
LARGURA	0,60	M
ÁREA	74,46	M²
EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO		
PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO,		
1.5.1.0.3. CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	
COMPRIMENTO CONFORME PROJETO	124,10	M
LARGURA	0,40	M
PROFUNDIDADE	0,30	M
ESCAVAÇÃO TOTAL	14,89	M³
1.5.2. FUNDAÇÃO		
1.5.2.1. CONCRETO ARMADO - ESTACAS/BLOCOS/BALDRAMES		
ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO		
1.5.2.1.1. MANUAL COM TRADO CONCHA, INTEIRAMENTE ARMADA. AF_05/2020_PA	M	
QUANTIDADE DE ESTACAS	47,00	UNID
PROFUNDIDADE	10,00	M
TOTAL	470,00	M
ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO,		
1.5.2.1.2. DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	
QUANTIDADE DE ESTACAS	47,00	UNID
ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA		
1.5.2.1.3. (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	
COMPRIMENTO CONFORME PROJETO	124,10	M
LARGURA	0,60	M
PROFUNDIDADE	0,30	M
ESCAVAÇÃO TOTAL	22,34	M³

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO		
1.5.2.1.4. PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	
COMPRIMENTO CONFORME PROJETO	124,10	M
LARGURA	0,60	M
ÁREA	74,46	M²
1.5.2.1.5. REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023		
COMPRIMENTO CONFORME PROJETO	124,10	M
LARGURA	0,40	M
PROFUNDIDADE	0,30	M
ESCAVAÇÃO TOTAL	14,89	M³
ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM.		
1.5.2.1.6. AF_01/2024	KG	
PROJETO 01 e 02/12	927,95	KG
ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA		
1.5.2.1.7. CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	
PROJETO 09/12	880,30	KG
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE		
1.5.2.1.8. SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	
ÁREA DOS BLOCOS X QDADE	23,03	M ²
ÁREA TOTAL	23,03	M ²
ESPESSURA	0,05	M
VOLUME DE LASTRO	1,15	M³
FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO		
DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO.		
1.5.2.1.9. AF_01/2024	M2	
PROJETO 09/12	78,26	M ²
CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK		
30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E		
1.5.2.1.10. ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	
VOLUME CONFORME PROJETO 01 e 02/12	59,22	M ³
VOLUME CONFORME PROJETO 09/12	12,88	M ³
VOLUME CONFORME PROJETO 01 e 02/12	72,10	M³
LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO		
1.5.2.1.11. DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	
IDEM ITEM ANTERIOR	72,10	M³
1.5.3. SUPERESTRUTURA		
1.5.3.1. CONCRETO ARMADO - PILARES		
MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES		
E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE		
1.5.3.1.1. MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	
PROJETO 10/12	271,12	m ²

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.		
1.5.3.1.2. AF_06/2022	KG	
PROJETO 10/12	1.086,30	m ²
ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.		
1.5.3.1.3. AF_06/2022	KG	
PROJETO 10/12	465,80	m ²
CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022		
1.5.3.1.4. AF_02/2022	M3	
PROJETO 10/12	14,30	m ²
LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022		
1.5.3.1.5. AF_02/2022	M3	
PROJETO 10/12	14,30	m ²
1.5.3.2. CONCRETO ARMADO - VIGAS MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020		
1.5.3.2.1. AF_09/2020	M2	
PROJETO 11/12	182,95	m ²
PROJETO 12/12	131,42	m ²
TOTAL	314,37	m²
ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.		
1.5.3.2.2. AF_06/2022	KG	
PROJETO 11/12	230,20	kg
PROJETO 12/12	69,40	kg
TOTAL	299,60	kg
ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.		
1.5.3.2.3. AF_06/2022	KG	
PROJETO 11/12	179,60	kg
PROJETO 12/12	104,40	kg
TOTAL	284,00	kg
ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.		
1.5.3.2.4. AF_06/2022	KG	
PROJETO 11/12	121,30	kg
PROJETO 12/12	135,00	kg
TOTAL	256,30	kg

ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0		
1.5.3.2.5. MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	
PROJETO 11/12	30,30	kg
PROJETO 12/12	48,10	kg
TOTAL	78,40	kg
ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5		
1.5.3.2.6. MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	
PROJETO 11/12	0,00	kg
PROJETO 12/12	115,10	kg
TOTAL	115,10	kg
CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO,		
1.5.3.2.7. ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	
PROJETO 11/12	7,46	m³
PROJETO 12/12	5,41	m³
TOTAL	12,87	m³
LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022		
1.5.3.2.8. DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	
PROJETO 11/12	7,46	m³
PROJETO 12/12	5,41	m³
TOTAL	12,87	m³
1.5.3.3. CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.	-	
1.5.3.3.1. AF_03/2016	M	
PORTAS	2,40	M
JANELAS	11,40	M
TOTAL	13,80	M
VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.		
1.5.3.3.2. AF_03/2016	M	
PORTAS	10,40	M
JANELAS	0,00	M
TOTAL	10,40	M
1.5.3.4. CONCRETO ARMADO - LAJES LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL	-	
1.5.3.4.1. DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA	M2	
ÁREA BANHEIRO 01	4,88	m²
ÁREA BANHEIRO 02	4,88	m²
ÁREA CAMARIM 01	16,09	m²
ÁREA CAMARIM 02	16,09	m²
HALL DE ACESSO	7,15	m²
TOTAL	49,08	m²

**ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA,
PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES.**

1.5.3.4.2. AF_09/2020

M3

ÁREA BANHEIRO 01	4,88	m ²
ÁREA BANHEIRO 02	4,88	m ²
ÁREA CAMARIM 01	16,09	m ²
ÁREA CAMARIM 02	16,09	m ²
HALL DE ACESSO	7,15	m ²
TOTAL	49,08	m²
ALTURA	2,80	m
ESCORAMENTO DE LAJE	137,41	m³

CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO,		
1.5.3.4.3. ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	
ÁREA BANHEIRO 01	4,88	m ²
ÁREA BANHEIRO 01	4,88	m ²
ÁREA CAMARIM 01	16,09	m ²
ÁREA CAMARIM 02	16,09	m ²
HALL DE ACESSO	7,15	m ²
TOTAL	49,08	m²
ESPESSURA	0,05	m
ESCORAMENTO DE LAJE	2,45	m³
LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO		
1.5.3.4.4. DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	
ÁREA BANHEIRO 01	4,88	m ²
ÁREA BANHEIRO 01	4,88	m ²
ÁREA CAMARIM 01	16,09	m ²
ÁREA CAMARIM 02	16,09	m ²
HALL DE ACESSO	7,15	m ²
TOTAL	49,08	m²
ESPESSURA	0,05	m
ESCORAMENTO DE LAJE	2,45	m³
1.5.4. ALVENARIA E VEDAÇÃO	-	
ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE		
1.5.4.0.1. ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	
COMPRIMENTO	78,56	m
ALTURA	7,90	m
ÁREA 01	620,62	m²
COMPRIMENTO MURETA PALCO	27,71	m
ALTURA	0,90	m
ÁREA 02	24,94	m²
ÁREA 01	645,56	m²
1.5.4.0.2. FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA. AF_03/2016	M	
COMPRIMENTO	78,56	m
1.5.4.0.3. MONTAGEM E DESMONTAGEM	M	
COMPRIMENTO	78,56	m
MÊS	2,00	mês
TOTAL	157,12	m x mês

1.5.5. IMPERMEABILIZAÇÃO	-	
IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2		
1.5.5.0.1. DEMÃOS. AF_09/2023	M2	
COMPRIMENTO	78,56	m
LARGURA - 0,15 +0,20 DE CADA LADO	0,55	m
ÁREA TOTAL	43,21	m²
1.5.6. ESQUADRIAS/PORTA E FERRAGENS	-	
INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL		
1.5.6.0.1. U. AF_01/2021_PS	M2	
CONFORME PROJETO 1,20 X 1,20	2,88	m²
CONFORME PROJETO 1,50 X 1,20	7,20	m²
ÁREA TOTAL	20,74	m²
1.5.6.0.2. PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, SEM BANDEIRA SEM FERRAGENS	M2	
PORTAS	3,36	m²
QDADE	4,00	unidade
TOTAL	13,44	m²
1.5.6.0.3. KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	
SANITÁRIOS	2,00	unidade
1.5.7. REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	-	
CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM		
1.5.7.0.1. PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	
ÁREA DE ALVENARIA	645,56	m²
LADO	2,00	unidade
ÁREA TOTAL	1.291,13	m
(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO.		
1.5.7.0.2. AF_12/2014	M2	
ÁREA DE ALVENARIA	645,56	m²
LADO	2,00	unidade
ÁREA TOTAL	1.291,13	m

CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM			
1.5.7.0.3.	PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	
	BANHEIRO 01	4,88	m ²
	CAMARIM 01	16,09	m ²
	BANHEIRO 02	4,88	m ²
	CAMARIM 02	16,09	m ²
	HALL	7,15	m ²
	ÁREA TOTAL	49,08	m²
MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015		M2	
1.5.7.0.4.			
	BANHEIRO 01	4,88	m ²
	CAMARIM 01	16,09	m ²
	BANHEIRO 02	4,88	m ²
	CAMARIM 02	16,09	m ²
	HALL	7,15	m ²
	ÁREA TOTAL	49,08	m²
LOCACAO MENSAL DE ANDAIME TUBULAR METALICO TIPO TORRE, COM LARGURA DE 1,00 ATE 1,50M E H=1,00M, INCLUSO A PRIMEIRA			
1.5.7.0.5.	MONTAGEM E DESMONTAGEM	M	
	COMPRIMENTO	78,56	m
	MÊS	2,00	mês
	TOTAL	157,12	m x mês
#REF!	#REF!	#REF!	
	COMPRIMENTO	78,56	m
	MÊS	2,00	mês
	TOTAL	157,12	m x mês
1.5.8.	PISO CERÂMICO E CALÇADA EXTERNA	-	
	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM.		
1.5.8.0.1.	AF_07/2021	M2	
	BANHEIRO 01	4,88	m ²
	CAMARIM 01	16,09	m ²
	BANHEIRO 02	4,88	m ²
	CAMARIM 02	16,09	m ²
	PALCO	189,60	m ²
	HALL	7,15	m ²
	ÁREA TOTAL	238,68	m²

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA		
1.5.8.0.2. MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	
BANHEIRO 01	4,88	m ²
CAMARIM 01	16,09	m ²
BANHEIRO 02	4,88	m ²
CAMARIM 02	16,09	m ²
PALCO	189,60	m ²
HALL	7,15	m ²
ÁREA TOTAL	238,68	m²
RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023		
1.5.8.0.3.	M	
BANHEIRO 01	9,50	m
CAMARIM 01	16,40	m
BANHEIRO 02	9,50	m
CAMARIM 02	16,40	m
PALCO	50,16	m
HALL	7,15	m
ÁREA TOTAL	109,11	m
1.5.9. PINTURAS E ACABAMENTOS	-	
FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA		
1.5.9.0.1. DEMÃO. AF_04/2023	M2	
BANHEIRO 01	9,50	m
CAMARIM 01	16,40	m
BANHEIRO 02	9,50	m
CAMARIM 02	16,40	m
HALL	7,15	m
PERIMETRO	58,95	m
ALTURA	3,00	m
ÁREA 01	176,85	m²
PALCO	50,16	m
ALTURA	6,50	m
ÁREA 02	326,04	m²
ÁREA TOTAL	502,89	m²
EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS		
1.5.9.0.2. DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	
IGUAL ITEM ANTERIOR	502,89	m²
PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES,		
1.5.9.0.3. DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	
IGUAL ITEM ANTERIOR	502,89	m²

APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES		
1.5.9.0.4. EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	M2	
PERIMETRO PALCO	22,80	m
ALTURA	6,50	m
ÁREA 01	148,20	m²
PERIMETRO PALCO MURETA	27,71	m
ALTURA	0,90	m
ÁREA 02	24,94	m²
ÁREA TOTAL	173,14	m²
TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO.		
1.5.9.0.5. AF_04/2023	M2	
IGUAL ITEM ANTERIOR	173,14	m²
FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023		
1.5.9.0.6. DEMÃO. AF_04/2023	M2	
ÁREA DE LAJE	49,08	m²
PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023		
1.5.9.0.7. DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	
ÁREA DE LAJE	49,08	m²
EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023		
1.5.9.0.8. LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	
ÁREA DE LAJE	49,08	m²
1.6. CANTINA E BANHEIROS		
1.6.1. SERVIÇOS EM TERRA		
ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024		
1.6.1.0.1. (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	
COMPRIMENTO CONFORME PROJETO	41,06	M
LARGURA	0,60	M
PROFUNDIDADE	0,30	M
ESCAVAÇÃO TOTAL	7,39	M³
REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019		
1.6.1.0.2. PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	
COMPRIMENTO CONFORME PROJETO	41,06	M
LARGURA	0,60	M
ÁREA	24,64	M²
COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021		
1.6.1.0.3. TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	M2	
COMPRIMENTO CONFORME PROJETO	41,06	M
LARGURA	0,40	M
PROFUNDIDADE	0,30	M
ESCAVAÇÃO TOTAL	4,93	M³

1.6.2. FUNDAÇÃO		
1.6.2.1. CONCRETO ARMADO - ESTACAS/BLOCOS/BALDRAMES		
ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO		
MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE.		
1.6.2.1.1. AF_05/2020	M	
QUANTIDADE DE ESTACAS	11,00	UNID
PROFUNDIDADE	10,00	M
TOTAL	110,00	M
ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO,		
1.6.2.1.2. DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021		
QUANTIDADE DE ESTACAS	11,00	UNID
ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA		
1.6.2.1.3. (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	
COMPRIMENTO CONFORME PROJETO	41,06	M
LARGURA	0,60	M
PROFUNDIDADE	0,30	M
ESCAVAÇÃO TOTAL	7,39	M³
REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO		
1.6.2.1.4. PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	
COMPRIMENTO CONFORME PROJETO	41,06	M
LARGURA	0,60	M
ÁREA	24,64	M²
1.6.2.1.5. REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	
COMPRIMENTO CONFORME PROJETO	41,06	M
LARGURA	0,40	M
PROFUNDIDADE	0,30	M
ESCAVAÇÃO TOTAL	4,93	M³
ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE		
CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.		
1.6.2.1.6. AF_06/2022	KG	
PROJETO 03/06	51,30	KG
ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM.		
1.6.2.1.7. AF_01/2024	KG	
PROJETO 03/06	48,40	KG
LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE		
1.6.2.1.8. SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	M2	
ÁREA DOS BLOCOS X QDADE	5,39	M²
ÁREA TOTAL	5,39	M²
ESPESSURA	0,05	M
VOLUME DE LASTRO	0,27	M³
FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BLOCO		
DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO.		
1.6.2.1.9. AF_01/2024	M2	
PROJETO 03/06	21,56	M²
CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK		
30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E		
1.6.2.1.10. ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	
PROJETO 03/06	2,39	M³

1.6.2.1.11.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 PROJETO 03/06	M3 2,39	M ³
1.6.2.2.	CONCRETO ARMADO - VIGAS BALDRAMES E VIGAS SUPERIORES FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES.	-	
1.6.2.2.1.	AF_01/2024 PROJETO 06/06	M2 50,59	M ²
1.6.2.2.2.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 PROJETO 06/06	KG 151,40	KG
1.6.2.2.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 PROJETO 06/06	KG 67,00	KG
1.6.2.2.4.	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 PROJETO 06/06	KG 13,00	KG
1.6.2.2.5.	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 PROJETO 06/06	KG 8,60	KG
1.6.2.2.6.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 PROJETO 06/06	KG 33,60	KG
1.6.2.2.7.	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 PROJETO 06/06	M3 3,36	M ³
1.6.2.2.8.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 PROJETO 06/06	M3 3,36	M ³
1.6.3.	SUPERESTRUTURA	-	
1.6.3.1.	CONCRETO ARMADO - PILARES	-	
1.6.3.1.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 PROJETO 05/06	M2 25,08	M ²
1.6.3.1.2.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 PROJETO 05/06	KG 91,80	KG
1.6.3.1.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	

	PROJETO 05/06	33,00	KG
1.6.3.1.4.	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 PROJETO 05/06	M3 1,18	M³
1.6.3.1.5.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 PROJETO 05/06	M3 1,18	M³
1.6.3.2.	CONCRETO ARMADO - VERGAS E CONTRAVERGAS VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.	-	
1.6.3.2.1.	AF_03/2016	M	
	PORTAS	4,90	M
	JANELAS	0,00	M
	TOTAL	4,90	M
1.6.3.2.2.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	
	PORTAS	0,00	M
	JANELAS	4,00	M
	TOTAL	4,00	M
1.6.3.2.3.	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	
	PORTAS	0,00	M
	JANELAS	5,80	M
	TOTAL	5,80	M
1.6.3.3.	CONCRETO ARMADO - LAJES	-	
1.6.3.3.1.	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3). AF_11/2020_PA PROJETO 04/06	M2 50,02	M³
1.6.3.3.2.	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M3	
	PROJETO 04/06	50,02	m²
	ALTURA	2,80	m
	ESCORAMENTO DE LAJE	140,06	m³
1.6.3.3.3.	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 PROJETO 04/06	M3 50,02	m²
	ESPESSURA	0,05	m
	ESCORAMENTO DE LAJE	2,50	m³
1.6.3.3.4.	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	
	ESCORAMENTO DE LAJE	50,02	m²
	ESPESSURA	0,05	m
	ESCORAMENTO DE LAJE	2,50	m³

1.6.4.	ALVENARIA E VEDAÇÃO	-	
	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE		
1.6.4.0.1.	ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	
	COMPRIMENTO	41,06	m
	ALTURA	3,65	m
	ÁREA 01	149,87	m²
1.6.4.0.2.	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA. AF_03/2016	M	
	COMPRIMENTO	41,06	m
1.6.4.0.3.	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME TUBULAR METALICO TIPO TORRE, COM LARGURA DE 1,00 ATE 1,50M E H=1,00M, INCLUSO A PRIMEIRA MONTAGEM E DESMONTAGEM	M	
	COMPRIMENTO	41,06	m
	MÊS	2,00	mês
	TOTAL	82,12	m x mês
1.6.5.	IMPERMEABILIZAÇÃO	-	
	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2		
1.6.5.0.1.	DEMÃOS. AF_09/2023	M2	
	COMPRIMENTO	41,06	m
	LARGURA - 0,15 +0,20 DE CADA LADO	0,55	m
	ÁREA TOTAL	22,58	m²
1.6.6.	ESQUADRIAS/PORTA E FERRAGENS	-	
	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL		
1.6.6.0.1.	U. AF_01/2021_PS	M2	
	CONFORME PROJETO		
1.6.6.0.2.	PORTA DE FERRO TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, SEM BANDEIRA SEM FERRAGENS	M2	
	CONFORME PROJETO		
1.6.6.0.3.	KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO 60X210CM, ESPESSURA DE 3CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	
	CONFORME PROJETO		
1.6.7.	REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO	-	
	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM		
1.6.7.0.1.	PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M2	
	ÁREA DE ALVENARIA	149,87	m²
	LADO	2,00	unidade
	ÁREA TOTAL	299,74	m
1.6.7.0.2.	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014	M2	
	ÁREA DE ALVENARIA	149,87	m²
	LADO	2,00	unidade
	ÁREA TOTAL	299,74	m

1.6.7.0.3.	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 ÁREA DE LAJE	M2 50,02	M ²
1.6.7.0.4.	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015 ÁREA DE LAJE	M2 50,02	M ²
1.6.7.0.5.	LOCACAO MENSAL DE ANDAIME TUBULAR METALICO TIPO TORRE, COM LARGURA DE 1,00 ATE 1,50M E H=1,00M, INCLUSO A PRIMEIRA MONTAGEM E DESMONTAGEM	M	
	COMPRIMENTO	41,06	m
	MÊS	2,00	mês
	TOTAL	82,12	m x mês
	ÁREA DE LAJE	50,02	m
	MÊS	2,00	mês
	TOTAL	100,04	m x mês
	TOTAL	182,16	m x mês
	TOTAL	#REF!	m x mês
1.6.7.0.6.	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	
	WC MASCULINO	2,42	M
	ALTURA	2,10	M
	ÁREA	5,08	M ²
	WC FEMININO	3,61	M
	ALTURA	2,10	M
	ÁREA	7,58	M ²
	ÁREA TOTAL	12,66	M²
1.6.8.	PISO CERÂMICO / CALÇADA EXTERNA / REVESTIMENTO DE PAREDE EM AJULEJOS	-	
1.6.8.0.1.	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM. AF_07/2021 ÁREA DE LAJE	M2 50,02	M ²
1.6.8.0.2.	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 ÁREA DE LAJE	M2 50,02	M ²
1.6.8.0.3.	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	
	COMPRIMENTO DE PAREDE	41,06	M ²
	ALTURA DE REVESTIMENTO	2,80	M ²
	ÁREA TOTAL	114,97	M²

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			
1.6.8.0.4.	CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	
	COMPRIMENTO DE PAREDE	41,06	M ²
	LARGURA	0,60	M ²
	ÁREA TOTAL	24,64	M²
1.6.9. SISTEMAS DE COBERTURA			
TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.			
1.6.9.0.1.	AF_07/2019	M2	
	ÁREA DE LAJE	50,02	M²
TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.			
1.6.9.0.2.	AF_07/2019	M2	
	ÁREA DE LAJE	50,02	M²
CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.			
1.6.9.0.3.	AF_07/2019	M	
	PERIMETRO DA ALVENARIA	13,80	M
RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019			
1.6.9.0.4.	AF_07/2019	M	
	PERIMETRO DA ALVENARIA + COMPRIMENTO DE CALHA	54,86	M
1.6.9.0.5. CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020			
	PERIMETRO DA ALVENARIA + COMPRIMENTO DE CALHA	54,86	M
1.6.10. PINTURAS E ACABAMENTOS			
APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014			
1.6.10.0.1.	AF_06/2014	M2	
	COMPRIMENTO DE PAREDE	41,06	M ²
	LARGURA	3,85	M ²
	ÁREA TOTAL	158,08	M²
TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023			
1.6.10.0.2.	AF_04/2023	M2	
	COMPRIMENTO DE PAREDE	41,06	M ²
	LARGURA	3,85	M ²
	ÁREA TOTAL	158,08	M²
FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023			
1.6.10.0.3.	AF_04/2023	M2	
	ÁREA DE LAJE	50,02	M²
PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023			
1.6.10.0.4.	AF_04/2023	M2	
	ÁREA DE LAJE	50,02	M²
EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023			
1.6.10.0.5.	AF_04/2023	M2	
	ÁREA DE LAJE	50,02	M²