

 Prefeitura de MAIRIPORÃ	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTAS NO MUNICÍPIO DE MAIRIPORÃ/SP- JD CARPI - R00 LICITAÇÃO 2026	DATA : 30/01/2026		BDI : 23,60%	
	DESCRIÇÃO:	OBRAS DE CONTENÇÃO E DE ESTABILIZAÇÃO DE ENCOSTAS EM ÁREAS DE RISCO CLASSIFICADAS COMO R3 E R4.	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	MAIRIPORÃ/SP	CPTM	2025/09	115,48%	-
	PREFEITURA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE MAIRIPORÃ	DER-SP	2025/07	-	-
	SECRETARIA:	SECRETARIA DE OBRAS E PLANEJAMENTO	SICRO NOVO	2025/10	-	-
	ENDEREÇO:	ALAMEDA TIBIRIÇÁ, 535 - CENTRO, MAIRIPORÃ/SP	SINAPI	2025/11 SEM DESONERAÇÃO	115,48%	71,54%
	TELEFONE/ E-MAIL:	(11) 4609-0911	SIURB	2025/07 SEM DESONERAÇÃO	157,37%	98,72%
			SP Educação	2025/07	122,00%	-
			SP Obras	199 SEM DESONERAÇÃO	128,23%	-
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1.1.1. 01.20.691 LEVANTAMENTO PLANIMÉTRICO CADASTRAL COM ÁREAS OCUPADAS PREDOMINANTEMENTE POR COMUNIDADES - ÁREA ATÉ 20.000 M² (MÍNIMO DE 3.500 M²) (M2)

			QTD
Levantamento Planialtimétrico da área de intervenção Área CAD	57784,28	57.784,28000000	57.784,28
			57.784,28

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57.784,28

1.1.2. 01.21.110 SONDAGEM DO TERRENO À PERCUSSÃO (MÍNIMO DE 30 M) (M)

			QTD
FUROS DE SONDAGEM 15,00 UNX 30 METROS	15*30	450,00000000	450,00
			450,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 450,00

1.1.3. 01.21.010 TAXA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE SONDAGEM (TX)

			QTD
Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de sondagem (TX)	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.1.4. 01.20.010 TAXA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO (TX)

			QTD
Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de levantamento topográfico (TX)	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.2.1. 02.006.005 (I) ENSAIOS DE LABORATÓRIO - GRANULOMETRIA (ENS.)

			QTD
ENSAIOS DE LABORATÓRIO - GRANULOMETRIA 5 ENSAIOS	5	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

1.2.2. 02.006.001 (I) ENSAIOS DE LABORATÓRIO - UMIDADE NATURAL (ENS.)

			QTD
ENSAIOS DE LABORATÓRIO - UMIDADE NATURAL 5 FUROS	5,00	5,00000000	5,00

		5,00
--	--	------

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

1.2.3. 02.006.002 (I) ENSAIOS DE LABORATÓRIO - LIMITE DE LIQUIDEZ (ENS.)

			QTD
ENSAIOS DE LABORATÓRIO - LIMITE DE LIQUIDEZ 5 FUIOS	5,00	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

1.2.4. 02.006.004 (I) ENSAIOS DE LABORATÓRIO - COMPACTAÇÃO (ENS.)

			QTD
ENSAIOS DE LABORATÓRIO - COMPACTAÇÃO 5 FUIOS	5,00	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

1.2.5. 02.006.006 (I) ENSAIOS DE LABORATÓRIO - PROCTOR SIMPLES (ENS.)

			QTD
ENSAIOS DE LABORATÓRIO - PROCTOR SIMPLES 5 FUIOS	5,00	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

1.2.6. 02.006.007 (I) ENSAIOS DE LABORATÓRIO - CBR MOLDADO (ENS.)

			QTD
ENSAIOS DE LABORATÓRIO - CBR MOLDADO 5 FUIOS	5	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

1.2.7. 20.006.002 (E) CONCRETO - ENSAIOS DE RUPTURA A COMPRESSÃO (CORPOS DE PROVA) (UN)

			QTD
CONCRETO - ENSAIOS DE RUPTURA A COMPRESSÃO (CORPOS DE PROVA) 5 ENSAIOS	5,00	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

1.2.8. 20.006.011 (E) AÇO - ENSAIOS DE TRAÇÃO EM BARRAS (UN)

			QTD
ENSAIOS DE TRAÇÃO EM BARRAS 3 UN	3,00	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

1.2.9. 20.006.012 (E) AÇO - ENSAIOS DE DOBRAMENTO EM BARRAS (UN)

			QTD
AÇO - ENSAIOS DE DOBRAMENTO EM BARRAS 3 UN	3,00	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

1.2.10. 20.006.013 (E) AÇO - ENSAIOS DE VERIFICAÇÃO DE BITOLA (UN)

			QTD
AÇO - ENSAIOS DE VERIFICAÇÃO DE BITOLA 3 UN	3,00	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

1.3.1. 03.009.000 (I) ESTUDO HIDROLÓGICO DE ÁREA ARRUADA (KM2)

			QTD
METRAGEM ADOTADA DA ÁREA DE CONTRIBUIÇÃO = 2 km²	2,00	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.3.2. 03.011.000 (I) ESTUDO HIDRÁULICO DE VIA SITUADA EM ÁREA, OBJETO DE ESTUDO HIDROLÓGICO (M)

			QTD
ESTUDO HIDRÁULICO DE VIA ROBERTO HALLAK+ RUA MARTA 131,00+ 83,15 =214,15 M	214,15	214,15000000	214,15
ESTUDO HIDRÁULICO DA ESCADA 1 UN 62,00 M	62,00	62,00000000	62,00
ESTUDO HIDRÁULICO DA BLs 14 M	14,00	14,00000000	14,00
			290,15

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 290,15

1.3.3. 20.003.061 (E) PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1) (UN)

			QTD
PROJETO DE SINALIZAÇÃO E SEGURANÇA DA OBRA	2,00	2,00000000	2,00
PROJETO GEOTÉCNICO	5,00	5,00000000	5,00
PROJETO DE DRENAGEM	3,00	3,00000000	3,00
PROJETOS - CONTENÇÕES 1,2,3 E 4	13	13,00000000	13,00
PROJETOS AMBIENTAL E DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL	2,00	2,00000000	2,00
PROJETO DE AS BUIT	5,00	5,00000000	5,00
			30,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

1.3.4. 01.022.000 (I) RELATÓRIO TÉCNICO (M)

			QTD
RELATÓRIO DE CONCLUSÃO DE OBRA COM REDUÇÃO DE GRAU DE RISCO /ELIMINAÇÃO DE RISCO CONTENÇÃO 1 97,62m	97,65	97,65000000	97,65
RELATÓRIO DE CONCLUSÃO DE OBRA COM REDUÇÃO DE GRAU DE RISCO /ELIMINAÇÃO DE RISCO CONTENÇÃO 2 98,15m	98,15	98,15000000	98,15
RELATÓRIO DE CONCLUSÃO DE OBRA COM REDUÇÃO DE GRAU DE RISCO /ELIMINAÇÃO DE RISCO CONTENÇÃO 3 50,50m	50,50	50,50000000	50,50
RELATÓRIO DE CONCLUSÃO DE OBRA COM REDUÇÃO DE GRAU DE RISCO /ELIMINAÇÃO DE RISCO MURO GABIÃO 10,00m	10,00	10,00000000	10,00

		256,30
--	--	--------

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 256,30

1.3.5. 01.27.041 LAUDO DE CARACTERIZAÇÃO DE VEGETAÇÃO (UN)

			QTD
Laudo de caracterização 1 UN	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

2.1. 90777 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

			QTD
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA 40h/semana × 4,33semanas/mês= 173,20h/mês 5 meses de obra	173,20*5	866,00000000	866,00
			866,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 866,00

2.2. 90776 ENCARGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

			QTD
ENCARGADO GERAL 40h/semana × 4,33semanas/mês= 173,20h/mês 5 meses de obra	173,20*5	866,00000000	866,00
			866,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 866,00

2.3. 100309 TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

			QTD
TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO 40h/semana × 4,33semanas/mês= 173,20h/mês 5 meses de obra	173,20*5	866,00000000	866,00
			866,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 866,00

2.4. 03.022.000 (I) LOCAÇÃO DE VEÍCULO DE PASSAGEIRO TIPO VW GOL OU SIMILAR, COM MOTORISTA, INCLUINDO MANUTENÇÃO E COMBUSTÍVEL (MÍNIMO 200 H/MÊS) (H)

			QTD
LOCAÇÃO DE VEÍCULO DE PASSAGEIRO TIPO VW GOL OU SIMILAR, COM MOTORISTA, INCLUINDO MANUTENÇÃO E COMBUSTÍVEL (MÍNIMO 200 H/MÊS) 5 meses de obra	200*5	1.000,00000000	1.000,00
			1.000,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.000,00

3.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

			QTD
PLACA DE OBRA RUA OSWALDO RODRIGUES - 3,00 M x 1,50 M	3*1,50	4,50000000	4,50
PLACA DE OBRA RUA MARTA RODRIGUES - 3,00 M x 1,50 M	3*1,50	4,50000000	4,50
			9,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

3.2. 98459 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024 (M2)

			QTD
TAPUME PARA FECHAMENTO DO CANTEIRO DE OBRAS=83,00 COMPRIMENTO X 2,10 LARGURA LATERAL DOS DOIS LADOS	83,00*2,10	174,30000000	174,30
			174,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 174,30

3.3. 10.016.002 (I) SINALIZAÇÃO - ILUMINAÇÃO (M)

			QTD
ÁREA DE INTERVENÇÃO DA RUA MARTA 83,15 M	83,15	83,15000000	83,15
			83,15

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 83,15

3.4. 10.018.000 (I) PROTEÇÃO PARA TERCEIROS COM TELA DE NYLON (M2)

			QTD
PROTEÇÃO TELA DE NYLON PROTEÇÃO NOS LOCAIS DE OBRA E FECHAMENTO DE VIAS 1,20 H X 342 M =410,4 M²	1,20*342,00	410,40000000	410,40
			410,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 410,40

4.1. 00010775 LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO) (MES)

			QTD
LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA ESCRITÓRIO 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M 5 MESES DE OBRA - 1 UNID	1*5	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

4.2. 02.02.150 LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M² (UNMES)

			QTD
LOCAÇÃO DE CONTAINER PARA DEPOSITO 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M 5 MESES - 1 UNID	1* 5,00	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

4.3. 02.01.180 BANHEIRO QUÍMICO MODELO STANDARD, COM MANUTENÇÃO CONFORME EXIGÊNCIAS DA CETESB (UNMES)

			QTD
Banheiro químico modelo Standard 2 un x 5 mês	2*5	10,00000000	10,00
			10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

4.4. 02.002.002 (I) MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO DE 1 EQUIPAMENTO (UN)

	QTD
--	-----

MOBILIZAÇÃO PARA CONTAINER E BANHEIRO QUIMICO= 3 EQUIPAMENTOS	3	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

4.5. 16.06.052 LOCAÇÃO MENSAL DE ESTRUTURA DE COBERTURA IMPERMEÁVEL (TENDA) INCLUSIVE MONTAGEM E FRETE. (M2)

			QTD
LOCAÇÃO DE TENDA IMPERMEÁVEL 3m x 3m x 5 meses (COLABORADORES)	(3*3)*5	45,00000000	45,00
LOCAÇÃO DE TENDA IMPERMEÁVEL 3m x 3m x 5 meses (EQUIPAMENTO)	(3*3)*5	45,00000000	45,00
			90,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 90,00

4.6. 98461 ESTRUTURA DE MADEIRA PROVISÓRIA PARA SUPORTE DE CAIXA D'ÁGUA ELEVADA DE 1000 LITROS. AF_03/2024 (UN)

			QTD
ESTRUTURA DE MADEIRA 1 UN	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

4.7. 102623 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

			QTD
CAIXA D'ÁGUA 1 UN	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

4.8. 02.01.03.220.01 LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA - INSTALAÇÃO MÍNIMA (UN)

			QTD
LIGAÇÃO PROISÓRIA 1 UN	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

5.1. 01.001.008 (E) LIMPEZA MANUAL GERAL INCLUSIVE REMOÇÃO DE COBERTURA VEGETAL - TRONCO ATÉ 10CM - SEM TRANSPORTE (M2)

			QTD
LIMPEZA DE TERRENO L.01= 2.201,10 M²	2201,10	2.201,10000000	2.201,10
LIMPEZA DE TERRENO L.02 = 223,10 M²	223,10	223,10000000	223,10
LIMPEZA DE TERRENO L.03 = 500,00 M²	500,00	500,00000000	500,00
LIMPEZA DE TERRENO L.04 = 500,00 M²	500,00	500,00000000	500,00
LIMPEZA DE TERRENO L.05 = 194,00 M²	194,00	194,00000000	194,00
LIMPEZA DE TERRENO L.06 = 1.506,80M²	1506,80	1.506,80000000	1.506,80
LIMPEZA DE TERRENO L.07 = 2032,40 M²	2032,40	2.032,40000000	2.032,40
LIMPEZA DE TERRENO L.08 = 210,15M²	210,15	210,15000000	210,15
LIMPEZA DE TERRENO L.09 = 388,90 M²	388,90	388,90000000	388,90
LIMPEZA DE TERRENO L.10 =175,95M²	175,95	175,95000000	175,95
			7.932,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7.932,40

5.2. 97636 DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2)

			QTD
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO (R. MARTA)= 387,00 M² DE ÁREA	387,00	387,00000000	387,00
			387,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 387,00

5.3. 104796 DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M)

			QTD
DEMOLIÇÃO DE GUIA EXISTENTE = 84,00M X 2 LADOS	84*2	168,00000000	168,00
DEMOLIÇÃO DE SARJETA EXISTENTE= 84,00M X 2 LADOS	84*2	168,00000000	168,00
			336,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 336,00

5.4. 97625 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

			QTD
DEMOLIÇÃO CASA 1 = 15M LINEARES X 2,50 ALTURA X 0,15M DE ESPESSURA DA ALVENARIA	(15*0,15)*2,50	5,63000000	5,63
DEMOLIÇÃO DAS BOCAS DE LOBO DUPLAS= 6,85M X 0,15M DE ESPESSURA X 1,20M DE ALTURA X 2UN	(6,85*0,15)*1,20	1,23000000	1,23
DEMOLIÇÃO DAS BOCA DE LOBO SIMPLES= 4,45M X 0,15M DE ESPESSURA X 1,20M DE ALTURA	(4,45*0,15)*1,20	0,80000000	0,80
DEMOLIÇÃO DE CAIXA 01= 7,50M X 0,15M DE ESPESSURA X 1,00M DE ALTURA	(7,50*0,15)*1,00	1,13000000	1,13
DEMOLIÇÃO DE CAIXA 02= 4,95M X 0,15M DE ESPESSURA X 1,00M DE ALTURA	(4,95*0,15)*1,00	0,74000000	0,74
DEMOLIÇÃO DE CAIXA 03= 4,95M X 0,15M DE ESPESSURA X 1,00M DE ALTURA	(4,95*0,15)*1,00	0,74000000	0,74
			10,27

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,27

5.5. 1619006 DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONCRETO SIMPLES COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (M³)

			QTD
DEMOLIÇÃO DE CALÇADAS= 278,00M² X 0,07M DE ESPESSURA	278*0,07	19,46000000	19,46
			19,46

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,46

5.6. 10.060.004 (E) RETIRADA DE TUBULAÇÃO DE PVC RÍGIDO - ACIMA DE 4" (M)

			QTD
RETIRADA DE TUBULAÇÃO DE PVC RÍGIDO DE ESGOTO= 39M	39	39,00000000	39,00

ARRANCAMENTO DE TUBULAÇÃO PEAD DN 1000= 78,30M DE COMPRIMENTO	78,30	78,30000000	78,30
			117,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 117,30

5.7. COM-74165334 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ E TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA (M3)

			QTD
LIMPEZA DE TERRENO 01 A 10 = 7.932,40 M² X 0,08M ESPESSURA + 30% DE EMPOLAMENTO	(7932,40*0,08)*1,30	824,97000000	824,97
DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO (R. MARTA)= 387,00 M² DE ÁREA X 0,05M DE ESPESSURA + 50% DE EMPOLAMENTO	(387,00*0,05)*1,50	29,03000000	29,03
DEMOLIÇÃO DE GUIA EXISTENTE = 84,00M X 0,15M DE LARGURA X 0,30M DE ALTURA x 2 lados + 50% DE EMPOLAMENTO	(84*0,15*0,30)*2*1,50	11,34000000	11,34
DEMOLIÇÃO DE SARJETA EXISTENTE= 84,00M X 0,30M DE LARGURA X 0,15M DE ALTURA x 2 lados + 50% DE EMPOLAMENTO	(84*0,30*0,15)*2*1,50	11,34000000	11,34
DEMOLIÇÃO CASA 1 = 15M LINEARES X 0,15M DE ESPESSURA DAS PAREDES X 2,50 DE ALTURA + 50% DE EMPOLAMENTO	(15,00*0,15)*2,50*1,50	8,44000000	8,44
DEMOLIÇÃO DE CALÇADAS= 278,00M² X 0,10M DE ESPESSURA + 50% DE EMPOLAMENTO	278*0,10*1,50	41,70000000	41,70
DEMOLIÇÃO DAS BOCAS DE LOBO DUPLAS= 6,85M X 0,15M DE ESPESSURA X 1,20M DE ALTURA X 2UN + 50% DE EMPOLAMENTO	((6,85*0,15)*1,20)*1,50	1,85000000	1,85
DEMOLIÇÃO DAS BOCA DE LOBO SIMPLES= 4,45M X 0,15M DE ESPESSURA X 1,20M DE ALTURA + 50% DE EMPOLAMENTO	((4,45*0,15)*1,20)*1,50	1,20000000	1,20
DEMOLIÇÃO DE CAIXA 01= 7,50M X 0,15M DE ESPESSURA X 1,00M DE ALTURA + 50% DE EMPOLAMENTO	((7,50*0,15)*1,00)*1,50	1,69000000	1,69
DEMOLIÇÃO DE CAIXA 02= 4,95M X 0,15M DE ESPESSURA X 1,00M DE ALTURA + 50% DE EMPOLAMENTO	((4,95*0,15)*1,00)*1,50	1,11000000	1,11
DEMOLIÇÃO DE CAIXA 03= 4,95M X 0,15M DE ESPESSURA X 1,00M DE ALTURA + 50% DE EMPOLAMENTO	((4,95*0,15)*1,00)*1,50	1,11000000	1,11
			933,78

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 933,78

5.8. 95875 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)

			QTD
TRANSPORTE DAS LIMPEZAS E DEMOLIÇÕES= 933,78M³ X 30KM	933,78*30	28.013,40000000	28.013,40
			28.013,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 28.013,40

6.1. COMP-69677101 DESTOCAMENTO DE ÁRVORES COM DIÂMETRO DE 0,15 A 0,30 M (UN)

			QTD
Destocamento de Árvore Area de Limpeza x 0,05 Densidade Árvore/m²	7932,40*0,05	396,62000000	396,62
			396,62

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 396,62

6.2. COM-43666559 CORTE MANUAL DE TERRA, CARGA MANUAL, TRANSPORTE ATÉ 1KM E TAXA DE DESTINAÇÃO EM ATERRO (M3)

			QTD
RETALUDAMENTO MANUAL DO TALUDE 1 733,90 M² X 0,80 CM P PROFUNDIDADE DE ACERTO	733,90*0,80	587,12000000	587,12
RETALUDAMENTO MANUAL DO TALUDE 2 579,45 M² X 0,80 CM PROFUNDIDADE DE ACERTO	579,45*0,80	463,56000000	463,56
RETALUDAMENTO MANUAL DO TALUDE 3 236,30M² X 0,80 CM PROFUNDIDADE DE ACERTO	236,30*0,80	189,04000000	189,04
			1.239,72

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.239,72

6.3. 04.010.000 (I) ESCAVAÇÃO MECÂNICA, CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM, COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3 (M3)

			QTD
ESCAVAÇÃO MECÂNICA GABIÃO 22,70M² X 10 COMPRIMENTO + 30% DE EMPOLAMENTO	22,70*10*1,30	295,10000000	295,10
			295,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 295,10

6.4. 95875 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)

			QTD
TRANSPORTE DE MATERIAL PROVENIENTE DO CORTE= 1.239,72M³ X 12KM	1239,72*12	14.876,64000000	14.876,64
TRANSPORTE DO MATERIAL PROVENIENTE DA ESCAVAÇÃO DO MURO DE GABIÃO= 295,10³ X 12KM	295,10*12	3.541,20000000	3.541,20
			18.417,84

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18.417,84

6.5. 98504 PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024 (M2)

			QTD
RETALUDAMENTO MANUAL DO TALUDE 1 733,90 M² + 252,53M² X 0,80 CM P PROFUNDIDADE DE ACERTO	(733,90+252,53)*0,80	789,14000000	789,14
RETALUDAMENTO MANUAL DO TALUDE 2 579,45 M² + 201,32 M² X 0,80 CM PROFUNDIDADE DE ACERTO	(576,42+201,32)*0,80	622,19000000	622,19
RETALUDAMENTO MANUAL DO TALUDE 3 236,30M² X 0,80 CM PROFUNDIDADE DE ACERTO	(236,30)*0,80	189,04000000	189,04
			1.600,37

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.600,37

7.1. 02.01.03.120.04 BANDEJA SALVA-VIDAS PRIMÁRIA, DE MADEIRA - COM FORRO EM CHAPA COMPENSADA - LARGURA 2,50 M (M)

			QTD
INSTALAÇÃO DE BANDEJAS SALVA VIDAS: CONTENÇÃO DE ENCOSTAS 01= 124,50M	124,50	124,50000000	124,50
INSTALAÇÃO DE BANDEJAS SALVA VIDAS: CONTENÇÃO DE ENCOSTAS 02= 99,90M	99,90	99,90000000	99,90
INSTALAÇÃO DE BANDEJAS SALVA VIDAS: CONTENÇÃO DE ENCOSTAS 03= 46,40M	46,40	46,40000000	46,40
			270,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 270,80

7.2. 2106233 ESCORAMENTO METÁLICO TUBULAR GALVANIZADO PARA FORMAS COM CAPACIDADE DE 3.200 A 1.600 KG POR UNIDADE - REGULÁVEL DE 1,8 A 3,0 M - UTILIZAÇÃO DE 20 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA (UN)

			QTD
ESCORAMENTO METALICO 50 UN	50	50,00000000	50,00
			50,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,00

7.3. 93961 EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 10 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 20 MM. AF_07/2024 (M)

			QTD
CONTENÇÃO DE ENCOSTAS 01 521 FUROS 521 BARRAS DE 15 M 1,80 KG/M = (521*15)	521*15	7.815,00000000	7.815,00
CONTENÇÃO DE ENCOSTAS 02 210 FUROS 210 BARRAS DE 15 M 1,80 KG/M = (210*15)	210*15	3.150,00000000	3.150,00
CONTENÇÃO DE ENCOSTAS 03 99 FUROS 99 BARRAS DE 15 M 1,80 KG/M = (99*15)	99*15	1.485,00000000	1.485,00
			12.450,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12.450,00

7.4. 2003614 DRENO SUB-HORIZONTAL - DSH 01 - MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (M)

			QTD
DRENO CONTENÇÃO DE ENCOSTAS 01 12 UN X 10 M CADA	12*10	120,00000000	120,00
DRENO CONTENÇÃO DE ENCOSTAS 02 5 UN X 10 M CADA	5*10	50,00000000	50,00
DRENO CONTENÇÃO DE ENCOSTAS 03 3 UN X 10 M CADA	3*10	30,00000000	30,00
			200,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 200,00

7.5. 91084 EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA DE 10 CM, ARMADO COM FIBRAS DE AÇO, INCLINAÇÃO DE 90°, APLICAÇÃO CONTÍNUA, UTILIZANDO EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO COM 3 M3/H DE CAPACIDADE. AF_07/2024 (M2)

			QTD
EXECUÇÃO DO REVESTIMENTO EM CONCRETO CONTENÇÃO DE ENCOSTAS 01= 1.170,96 M²	1170,96	1.170,96000000	1.170,96
EXECUÇÃO DO REVESTIMENTO EM CONCRETO CONTENÇÃO DE ENCOSTAS 02= 471,12 M²	471,12	471,12000000	471,12

EXECUÇÃO DO REVESTIMENTO EM CONCRETO CONTENÇÃO DE ENCOSTAS 03= 221,63 M²	221,63	221,63000000	221,63
			1.863,71

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.863,71

7.6. 1513943 PROTEÇÃO DE TALUDES ROCHOSOS COM TELAS METÁLICAS - RESISTÊNCIA LONGITUDINAL À TRAÇÃO DE 121 KN/M - FORNECIMENTO E POSICIONAMENTO - INCLUSIVE CABOS DE AÇO, GRAMPOS E CLIPES DE JUNÇÃO (M²)

			QTD
APLICAÇÃO DE TELA EM TALUDES ROCHOSOS= ESTIMATIVA 30M²	30	30,00000000	30,00
			30,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

7.7. 102990 CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 30 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2025 (M)

			QTD
INSTALAÇÃO DE CANALETAS MEIA CANA 30CM CONTENÇÃO DE ENCOSTAS 01= 249,00M + 99,60M	249,15+99,60	348,75000000	348,75
INSTALAÇÃO DE CANALETAS MEIA CANA 30CM CONTENÇÃO DE ENCOSTAS 02= 272,80M + 85,30M	272,80+85,30	358,10000000	358,10
INSTALAÇÃO DE CANALETAS MEIA CANA 30CM CONTENÇÃO DE ENCOSTAS 03= 66,56M + 53,00M + 46,50M + 13,35M + 13,70M	66,55+53+46,50+13,35+13,70	193,10000000	193,10
			899,95

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 899,95

7.8. 99251 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020 (UN)

			QTD
CAIXAS DE PASSAGEM PARA AS CANELTAS= 33UN	33	33,00000000	33,00
			33,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 33,00

8.1. 02.10.020 LOCAÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO (M2)

			QTD
LOCAÇÃO DO MURO GABIÃO 04 10,00 COMPRIMENTO X 4,65 LARGURA	4,65*10	46,50000000	46,50
			46,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 46,50

8.2. 92746 MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 5 M, PARA MUROS COM ALTURA MAIOR QUE 4 M E MENOR OU IGUAL A 6 M - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_03/2024 (M3)

			QTD
GABIÃO CAIXA DE 1,00X1,00X1,00M 10,00 m	10,00*1,00*1,00	10,00000000	10,00
GABIÃO CAIXA DE 1,00X1,00X2,00M 10,00 m	10,00*1,00*2,00	20,00000000	20,00
GABIÃO CAIXA DE 1,00X1,00X3,00M 10,00 m	10,00*1,00*3,00	30,00000000	30,00

GABIÃO CAIXA DE 1,00X1,00X4,00M 10,00 m	10,00*1,00*4,00	40,00000000	40,00
GABIÃO CAIXA DE 0,50X1,00X4,00M 10,00m	10,00*0,50*4,00	20,00000000	20,00
			120,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 120,00

8.3. 94316 ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023 (M3)

			QTD
ATERRO (MURO DE GABIÃO)= 10,70 M² X 10,00 COMPRIMENTO	10,70*10,00	107,00000000	107,00
			107,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 107,00

8.4. 95875 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)

			QTD
TRANSPORTE DE TERRA PARA ATERRO DA CONTENÇÃO DE ENCOSTAS 04= 107M³ X 30KM	107,00*30	3.210,00000000	3.210,00
			3.210,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3.210,00

9.1. 17.001.071 (E) MURO DE ARRIMO H=2,50M, COM DRENAGEM (M)

			QTD
MURO DE ARRIMO - FECHAMENTO FUNDOS C = 20,00	20,00	20,00000000	20,00
			20,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

9.2. 101173 ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020 (M)

			QTD
MURO = 20,00M ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM ESPAÇAMENTO 2,00m PROFUNDIDADE 2,50m 10 unid	10*2,50	25,00000000	25,00
			25,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,00

9.3. 96527 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 (M3)

			QTD
ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE CONCRETO 0,30m x 0,30m x 0,40m MURO - 10 UNID	(0,40*0,40*0,50)*10	0,80000000	0,80
ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME COMPRIMENTO x ALTURA (0,30 m) x LARGURA (0,20 m)	(0,40*0,30)*20	2,40000000	2,40
			3,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,20

9.4. 96539 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)

			QTD
FORMA PARA VIGA BALDRAME COMPRIMENTO x ALTURA (0,40 m) x LARGURA (0,20 m) 2 LADOS	(0,40*20)*2	16,00000000	16,00
			16,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00

9.5. 104928 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA CORRIDA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)

			QTD
FORMA PARA BLOCO DE CONCRETO 0,30m x 0,30m x 0,40m MURO 10 UNID	((0,40*0,40)*2)+((0,40*0,50)*2)*10	7,20000000	7,20
			7,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,20

9.6. 96619 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 (M2)

			QTD
LASTRO DE CONCRETO MAGRO PARA VIGA BALDRAME C = 20m x L - 0,20m	20*0,20	4,00000000	4,00
LASTRO DE CONCRETO MAGRO PARA BLOCO DE CONCRETO 0,30 x 0,30 x 0,40m MURO - 10unid	(0,30*0,40)*10	1,20000000	1,20
			5,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,20

9.7. 0407819 ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO (KG)

			QTD
ARMAÇÃO PARA BROCA DE CONCRETO 4 BARRAS DE Ø12,5mm, Ø10mm, Ø8mm E/OU Ø6,3mm x 0,555kg/m (média aço)	(2,50*4)*10*0,555	55,50000000	55,50
ARMAÇÃO PARA BLOCO DE CONCRETO 4 BARRAS C - 52,00m + 4 BARRAS C - 60,00m Ø12,5mm, Ø10mm, Ø8mm E/OU Ø6,3mm x 0,555kg/m (média aço)	(52,00+60,00)*0,555	62,16000000	62,16
ARMAÇÃO PARA VIGA BALDRAME 6 BARRAS DE Ø12,5mm, Ø10mm, Ø8mm E/OU Ø6,3mm x 0,555kg/m (média aço)	(20*6)*0,555	66,60000000	66,60
			184,26

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 184,26

9.8. 0407820 ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO (KG)

			QTD
Aço ca-60 BROCA DE CONCRETO C barra = 25m Espaçamento de 0,20m Quantidade de Estribos = 125, C=0,30m, ø5,00, 0,154kg/m	(25/0,20)*0,30*0,154	5,78000000	5,78
Aço ca-60 VIGA BALDRAME C barra = 20m Espaçamento de 0,20m Quantidade de Estribos = 100unid, C=1,00m, ø5,00, 0,154kg/m	(100/0,20)*1,00*0,154	77,00000000	77,00

		82,78
--	--	-------

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 82,78

9.9. 96557 CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 (M3)

			QTD
Concreto usinado, fck = 30 MPa BLOCO DE CONCRETO 0,30m x 0,30 x 0,40 m 10 unid	(0,30*0,30*0,40)*10	0,36000000	0,36
Concreto usinado, fck = 30 MPa VIGA BALDRAME 20m x 0,30x0,20	(0,30*0,20)*20	1,20000000	1,20
			1,56

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,56

9.10. 98547 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023 (M2)

			QTD
IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA VIGA BALDRAME 16,00m²	16,00	16,00000000	16,00
IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA BLOCO DE CONCRETO 7,20m²	7,20	7,20000000	7,20
			23,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 23,20

10.1.1. 102278 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,50 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 (M3)

			QTD
REDE DE DRENAGEM DE 800mm 48,22+6,17+3,51+6,88+7,68 M COMPRIMENTO X 1,50 LARGURA X 1,80 PROF MÉDIA	((72,40)*1,50)*1,80	195,48000000	195,48
			195,48

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 195,48

10.1.2. COM-74165334 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ E TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA (M3)

			QTD
CARGA= VOLUME ESCAVADO - VOLUME DE REATERRO + 30% DE EMPOLAMENTO= 195,48m³ - 146,35)m³ + 30% DE EMPOLAMENTO	(195,48-146,35)*1,30	63,87000000	63,87
			63,87

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 63,87

10.1.3. 95875 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)

			QTD
TRANSPORTE DA CARGA 63,87m³ X 12KM	63,87*12	766,44000000	766,44
			766,44

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 766,44

10.1.4. 101617 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 (M2)

			QTD
FUNDO DE VALA 72,40M COMPRIMENTO X 1,50 DE LARGURA	(72,40*1,50)	108,60000000	108,60
			108,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 108,60

10.1.5. 2003849 LASTRO DE BRITA PRODUZIDA COMPACTADO COM SOQUETE VIBRATÓRIO - ESPALHAMENTO MANUAL (M³)

			QTD
FUNDO DE VALA 72,40M COMPRIMENTO X 1,50 DE LARGURA X 0,10M DE ESPESSURA DA CAMADA DE BRITA	72,40*1,50*0,10	10,86000000	10,86
			10,86

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,86

10.1.6. 92223 TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_03/2024 (M)

			QTD
REDE DE DRENAGEM DE 800MM = 72,40M COMPRIMENTO	72,40	72,40000000	72,40
			72,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 72,40

10.1.7. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)

			QTD
REATERRO TUBULAÇÃO DE 800 MM V. ESCAVADO - V. TUBO (COMPRIMENTO X 1,50M X 1,80M) - (π X R² X COMPRIMENTO) + 35% COMPACTAÇÃO	195,48- ((3,1415*0,40*0,40*72,40))*1,35	146,35000000	146,35
			146,35

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 146,35

10.1.8. 2003990 TUBO PEAD PARA DRENAGEM - D = 1.000 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

			QTD
TUBO PEAD CORRUGADO 72,85M+6,26M+3,05 M COMPRIMENTO	82,15	82,15000000	82,15
			82,15

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 82,15

10.1.9. 90702 TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021 (M)

			QTD
ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC RAMAL PRINCIPAL DN200 = 123M + 80M	123+80	203,00000000	203,00
			203,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 203,00

10.1.10. 90701 TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021 (M)

			QTD
ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC DN 100 75M	75	75,00000000	75,00
			75,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 75,00

10.2.1. 101802 CAIXA ENTERRADA RETENTORA DE AREIA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,00 X 1,00 X 1,20 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020 (UN)

			QTD
INSTALAÇÃO DE CAIXAS PARA DRENAGEM= 3 UN	3	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

10.2.2. 97906 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 (UN)

			QTD
CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA 17 UN	17	17,00000000	17,00
			17,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,00

10.3.1. 102278 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,50 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 (M3)

			QTD
ESCAVAÇÃO PARA INSTALAÇÃO DE PV= $V = \pi (3,14) \times \text{Raio}^2 (0,60\text{M} \times 0,60\text{M}) \times \text{PROFUNDIDADE} = 3,14 \times 0,60^2 \times 2,00\text{M}$ (PROFUNDIDADE) X 2UN	$((3,14 \times 0,60^2 \times 2,00))^2$	4,52000000	4,52
			4,52

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,52

10.3.2. COM-74165334 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ E TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA (M3)

			QTD
CARGA DA ESCAVAÇÃO PARA INSTALAÇÃO DE PV= $V = \pi (3,14) \times \text{Raio}^2 (0,60\text{M} \times 0,60\text{M}) \times \text{PROFUNDIDADE} = 3,14 \times 0,60^2 \times 2,00\text{M}$ (PROFUNDIDADE) + 30% DE EMPOLAMENTO X 2UN	$((3,14 \times 0,60^2 \times 2,00))^2 \times 1,30$	5,88000000	5,88
			5,88

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,88

10.3.3. 95875 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)

			QTD
TRANSPORTE DO MATERIAL ESCAVADO= 5,88M³ X 12KM	5,88*12	70,56000000	70,56
			70,56

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 70,56

10.3.4. 02.01.03.530.24 POÇO DE VISITA DE ALVENARIA (1 TIJOLO COMUM REVESTIDO, TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO) PARA GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS, Ø 1,20 M, PROFUNDIDADE 2 M (UN)

			QTD
INSTALAÇÃO DE POÇO DE VISITA PARA ÁGUAS PLUVIAIS= 2 UN	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

10.4.1. 102278 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,50 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 (M3)

			QTD
ESCAVAÇÃO BL TRIPLA= 5 UN 3,90 COMPRIMENTO X 1,20 LARGURA X 1,20 DE PROFUNDIDADE X 5 UN	(((3,90*1,20)*1,20)*5)	28,08000000	28,08
			28,08

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 28,08

10.4.2. COM-74165334 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ E TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA (M3)

			QTD
CARGA DO MATERIAL ESCAVADO = 28,08 m³ + 30% DE EMPOLAMENTO	28,08*1,30	36,50000000	36,50
			36,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 36,50

10.4.3. 95875 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)

			QTD
TRANSPORTE DA CARGA DO MATERIAL ESCAVADO = 36,50 m³ X 12KM	36,50*12	438,00000000	438,00
			438,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 438,00

10.4.4. 101617 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 (M2)

			QTD
PREPARO DE FUNDO DE VALA DE BL TRIPLAS COMPRIMENTO X LARGURA X 5 UN	(((3,90*1,20))*5)	23,40000000	23,40
			23,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 23,40

10.4.5. 2003849 LASTRO DE BRITA PRODUZIDA COMPACTADO COM SOQUETE VIBRATÓRIO - ESPALHAMENTO MANUAL (M³)

			QTD
ESCAVAÇÃO BL TRIPLA= 5 UN 3,90 COMPRIMENTO X 1,20 LARGURA X 0,10M DE ESPESSURA DA CAMADA DE BRITA	3,90*1,20*0,10*5	2,34000000	2,34
			2,34

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,34

10.4.6. 06.022.005 (I) BOCA DE LOBO TRIPLA (UN)

			QTD
BOCA DE LOBO TRIPLA 5 UN	5,00	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

10.5.1. 103926 ESCADA HIDRÁULICA, LARGURA DE 1 A 4,1 M, TIPO DESCIDA D'ÁGUA DE ATERRO EM DEGRAUS (DAD 04, 06, 08, 10, 12, 14, 16, 18), EM CONCRETO USINADO, FCK = 20 MPA, LANÇADO COM BOMBA, INCLUINDO ARMAÇÃO, MATERIAIS E FÔRMAS (3 UTILIZAÇÕES). AF_08/2022 (M3)

			QTD
ESCADA HIDRAULICA 1 (Comprimento/Piso) × Espelho × Piso × Largura da Escada	(13,30/0,50)*0,40*0,50*0,60	3,19000000	3,19
VOLUME DE PAREDE 1 2 × (Altura da Parede × Espessura da Parede × Comprimento)	2*(1,20*0,20*13,30)	6,38000000	6,38
VOLUME DE LAJE 1 Comprimento × Largura da Escada × Espessura da Laje	(0,60*0,20*13,30)	1,60000000	1,60
ESCADA HIDRAULICA 2 (Comprimento/Piso) × Espelho × Piso × Largura da Escada	(11,90/0,50)*0,40*0,50*0,60	2,86000000	2,86
VOLUME DE PAREDE 2 2 × (Altura da Parede × Espessura da Parede × Comprimento)	2*(1,20*0,20*11,90)	5,71000000	5,71
VOLUME DE LAJE 1 Comprimento × Largura da Escada × Espessura da Laje	(0,60*0,20*11,90)	1,43000000	1,43
			21,17

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 21,17

11.1.1. 04.010.000 (I) ESCAVAÇÃO MECÂNICA, CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1,0KM, COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3 (M3)

			QTD
REFORÇO DE BASE VIA 335,30M² DE ÁREA TOTAL X 0,10M ESPESSURA DA CAMADA DE RACHÃO + 0,15M DA CAMADA DE BRITA	335,30*(0,10+0,15)	83,83000000	83,83
REFORÇO CALÇADA LADO DIREITO= 278,02 M² X 0,10M DE ESPESSURA DA CAMADA DE RACHÃO	278,02*0,10	27,80000000	27,80
			111,63

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 111,63

11.1.2. COM-74165334 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ E TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA (M3)

			QTD
REFORÇO DE BASE VIA 335,30M² DE ÁREA TOTAL X 0,10M ESPESSURA DA CAMADA DE RACHÃO + 0,15M DA CAMADA DE BRITA + 30% DE EMPOLAMENTO	335,30*(0,10+0,15)*1,30	108,97000000	108,97
REFORÇO CALÇADA LADO DIREITO=278,02M² X 0,10M DE ESPESSURA DA CAMADA DE RACHÃO + 30% DE EMPOLAMENTO	278,02*0,10*1,30	36,14000000	36,14
			145,11

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 145,11

11.1.3. 95875 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)

			QTD
TRANSPORTE DA CARGA [145,11m³ X 12KM	145,11*12	1.741,32000000	1.741,32
			1.741,32

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.741,32

11.1.4. 100576 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (M2)

			QTD
REGULARIZAÇÃO DE BASE [335,30 M² ÁREA DO LEITO CARROÇÁVEL	335,30	335,30000000	335,30
			335,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 335,30

11.1.5. 2003868 LASTRO DE PEDRA DE MÃO OU RACHÃO - ESPALHAMENTO MANUAL (M³)

			QTD
REFORÇO DE BASE VIA [335,30M² DE ÁREA TOTAL X 0,10M ESPESSURA DA CAMADA DE RACHÃO	(335,30)*0,10	33,53000000	33,53
REFORÇO CALÇADA LADO DIREITO= 278,02M² X 0,10M DE ESPESSURA DA CAMADA DE RACHÃO	(278,02)*0,10	27,80000000	27,80
			61,33

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 61,33

11.2.1. COM-74165334 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ E TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA (M3)

			QTD
REFORÇO DE BASE VIA [335,30M² DE ÁREA TOTAL X 0,15M DA CAMADA DE BRITA	335,30*0,15	50,30000000	50,30
			50,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,30

11.2.2. 95875 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)

			QTD
BASE DE BRITA GRADUADA= 335,30M² DE LEITO CARROÇÁVEL X 0,15M DE ESPESSURA DA CAMADA DE BRITA X 3KM	335,30*0,15*3	150,89000000	150,89
			150,89

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 150,89

11.2.3. 96396 CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024 (M3)

			QTD
BASE DE BRITA GRADUADA= 335,30M² DE LEITO CARROÇÁVEL X 0,15M DE ESPESSURA DA CAMADA DE BRITA	(335,30)*0,15	50,30000000	50,30
			50,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,30

11.2.4. 05.027.000 (I) IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE (M2)

			QTD
ÁREA TOTAL DO LEITO CARROÇÁVEL= 335,30M²	335,30	335,30000000	335,30
			335,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 335,30

11.3.1. 0903845 LASTRO DE BRITA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MECÂNICO (M³)

			QTD
GUIA 0,15m x 0,05m x 84,00m x 2 LADOS	(0,15*0,05*84,00)*2	1,26000000	1,26
SARJETA 0,45m x 0,05m x 84,00 x 2 LADOS	(0,45*0,05*84,00)*2	3,78000000	3,78
			5,04

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,04

11.3.2. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (M)

			QTD
INSTALAÇÃO DE GUIAS= 84M X 2 LADOS	84,00*2,00	168,00000000	168,00
			168,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 168,00

11.3.3. 94283 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024 (M)

			QTD
SARJETA 0,45m 84,00 m 2 lados	84,00*2	168,00000000	168,00
			168,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 168,00

11.4.1. 4915657 FRESAGEM CONTÍNUA DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO - ESPESSURA DE 5 CM (M³)

			QTD
ÁREA DE FRESAGEM 01= 8,80M² X 0,05M DE ESPESSURA DA FRESAGEM	8,80*0,05	0,44000000	0,44
ÁREA DE FRESAGEM 02= 9,15M² X 0,05M DE ESPESSURA DA FRESAGEM	9,15*0,05	0,46000000	0,46
			0,90

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,90

11.4.2. COM-74165334 CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ E TAXA DE DESTINAÇÃO DE RESÍDUO SÓLIDO EM ATERRO, TIPO SOLO/TERRA (M3)

			QTD
CARGA DA FRESAGEM= VOLUME TOTAL DE FRESAGEM 0,90M³ + 50% DE EMPOLAMENTO	(0,90)*1,50	1,35000000	1,35
			1,35

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,35

11.4.3. 95875 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)

			QTD
TRANSPORTE DA FRESAGEM= VOLUME TOTAL DA CARGA 1,35M³ X 12KM	1,35*12	16,20000000	16,20
			16,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,20

11.5.1. 36112 EMULSÃO ASFÁLTICA (LIGANTE) - RR 2C (KG)

			QTD
EMULSÃO ASFÁLTICA (LIGANTE) - RR 2C ÁREA LEITO CARROÇÁVEL x 1,2kg/m² (DNIT / DER-SP)	415,75*1,2	498,90000000	498,90
EMULSÃO ASFÁLTICA (LIGANTE) - ÁREA DE FRESA- RR 2C ÁREA TOTAL x 1,2kg/m² (DNIT / DER-SP)	(17,95)*1,2	21,54000000	21,54
			520,44

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 520,44

11.5.2. 4011472 CONCRETO ASFÁLTICO COM BORRACHA - FAIXA GAP GRADED - BRITA COMERCIAL (T)

			QTD
ÁREA LEITO CARROÇÁVEL VIA 415,75M² X 0,05 M DE ESPESSURA X 2,50 T/M3 DENSIDADE DO CONCRETO	(415,75*0,05)*2,50	51,97000000	51,97
ÁREAS DE FRESA 17,95 M² X 0,05 M DE ESPESSURA X 2,50 T/M3 DENSIDADE DO CONCRETO	(17,95*0,05)*2,50	2,24000000	2,24
			54,21

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 54,21

11.5.3. 100985 CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020 (M3)

			QTD
VOLUME DE REVESTIMENTO 20,00 M³	20,00	20,00000000	20,00
VOLUME DE REVESTIMENTO PARA FRESA 0,90M³	0,90	0,90000000	0,90
			20,90

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,90

11.5.4. 97912 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (M3XKM)

			QTD
TRANSPORTE DO REVESTIMENTO VOLUME TOTAL X KM ≈20,90 M³ X 34 KM	20,90*34	710,60000000	710,60
			710,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 710,60

11.6.1. 102512 PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 10 CM, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021 (M)

			QTD
PINTURA FAIXA DE BORDO 84,00 X 2 LADOS	84,00*2	168,00000000	168,00
			168,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 168,00

12.1. 94991 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 (M3)

			QTD
ÁREA TOTAL DE CALÇADAS= 303,81 M² X1,20X 0,15M DE ESPESSURA	(303,81)*0,15	45,57000000	45,57
			45,57

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 45,57

12.2. 0903845 LASTRO DE BRITA COMERCIAL - ESPALHAMENTO MECÂNICO (M³)

			QTD
ÁREA TOTAL DE CALÇADAS=303,81 M² X 0,15M DE ESPESSURA	(303,81)*0,15	45,57000000	45,57
			45,57

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 45,57

12.3. 34.05.260 GRADIL EM AÇO GALVANIZADO ELETROFUNDIDO, MALHA 65 X 132 MM E PINTURA ELETROSTÁTICA (M2)

			QTD
RUA MARTA RODRIGUES GRADIL EM AÇO 84 METROSX 1,40 M DE ALTURA	84,00*1,40	117,60000000	117,60
			117,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 117,60

12.4. 30.01.40.06 PLANTIO FLORESTAL DE ESPÉ.ARBÓREAS NATIVAS H<0,60 E ESPAÇ.PLANTIO DE 2,5MX2,00M (HA)

			QTD
FLORESTA EM PÉ RESOLUÇÃO SEMIL N°02 02/01/2024 - COMPENSAÇÃO DE MATA DENSE (FLORESTA OMBROFILA DENSE) area de limpeza 7.932,40m² x 3,5	(7932,40*3,5)/10000	2,78000000	2,78
			2,78

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,78

12.5. 99839 GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS (M)

			QTD
GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA REVITALIZAÇÃO DO ESCAÇÃO 62M Z 2 LADOS	62*2	124,00000000	124,00
			124,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 124,00

12.6. 1108055 ARGAMASSA AUTOADENSÁVEL PARA REPAROS E GRAUTEAMENTO - CONFEÇÃO EM MISTURADOR E LANÇAMENTO MANUAL (M³)

	QTD
--	-----

REVITALIZAÇÃO DO ESCADÃO 62m de Comprimento, 1,40m Largura , Piso 0,25m , Espelho 0,16m Volume = (Comprimento / Piso) x ((Piso x Largura) + (Espelho x Largura)) x Espessura	$(62/0,25)*((0,25$ $*1,40)+(0,16 * 1,40))*0,05$	7,12000000	7,12
			7,12

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,12

13.1.1. 02.01.00.100.11 LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (COM RASPAGEM SUPERFICIAL) (M²)

			QTD
LIMPEZA MANUAL DE TERRENO (MÍNIMO)= 150,00M²	150,00	150,00000000	150,00
			150,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 150,00

13.1.2. 105009 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024 (M)

			QTD
LOCAÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO= 57,65M	57,65	57,65000000	57,65
			57,65

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,65

13.2.1.1. 90082 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 (M3)

			QTD
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA PARA ESTACA E BLOCO DE COROAMENTO (0,40X0,40X0,40) 13 UNID	$(0,40*0,40*0,40)*13$	0,83000000	0,83
			0,83

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,83

13.2.1.2. 02.02.091 TAXA DE MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO - ESTACA ESCAVADA (UN)

			QTD
Taxa de mobilização de equipamento - estaca escavada	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.2.1.3. 100896 ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020 (M)

			QTD
ESTACA ESCAVADA DN 25 CM X 2M DE PROFUNDIDADE X 13 BLOCOS	2*13	26,00000000	26,00
			26,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 26,00

13.2.1.4. 0407819 ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO (KG)

	QTD
--	-----

REFORÇO ESTRUTURA PARA ESTACA COMPRIMENTO DA ESTACA= 2,00M 6 BARRAS DE 10MM (0,617kg/m) POR ESTACA 13 UN	(2,00*6,00*13,00)*0,617	96,25000000	96,25
			96,25

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 96,25

13.2.1.5. 0407820 ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO (KG)

			QTD
ESTRIBO PARA REFORÇO DE ESTACA ESPAÇAMENTO DE 0,10M= 20M ø5,00 (0,395kg/m) DESENVOLVIMENTO DE 0,35M X 13 ESTACAS	(20*13*0,35)*0,395	35,95000000	35,95
			35,95

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 35,95

13.2.1.6. 103673 LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 (M3)

			QTD
Lançamento e adensamento de concreto $V = \pi \times r^2 \times h$	(3,14*(0,125^2)*2)*13	1,28000000	1,28
			1,28

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,28

13.2.1.7. 95601 ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021 (UN)

			QTD
ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO	13	13,00000000	13,00
			13,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,00

13.2.2.1. 96540 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)

			QTD
FORMA PARA BLOCO DE CONCRETO 0,40M x 0,40M x 0,40M 13UN	((0,40+0,40+0,40+0,40)*0,40)*13	8,32000000	8,32
			8,32

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,32

13.2.2.2. 96619 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 (M2)

			QTD
LASTRO FORMA PARA BLOCO DE CONCRETO 0,40M x 0,40M x 0,40M 13UN	(0,40*0,40)*13	2,08000000	2,08
			2,08

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,08

13.2.2.3. 96557 CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 (M3)

			QTD
BLOCO DE CONCRETO 0,40M x 0,40M x 0,40M 13UN	(0,40*0,40*0,40)*13	0,83000000	0,83
			0,83

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,83

13.2.2.4. 94319 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023 (M3)

			QTD
ATERRO MANUAL DE VALAS REALIZADAS PARA BLOCO DE CONCRETO 0,40M x 0,40M x 0,40M 13UN	(0,40*0,40*0,40)*13	0,83000000	0,83
			0,83

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,83

13.2.2.5. 96546 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)

			QTD
Bloco de 0,40M X 0,40M X 0,40M CA - 50 4 BARRAS ø10MM ESPAÇAMENTO 0,07M DESENVOLVIMENTO DE 1,70M X 4 BARRAS= 6,80M X 13UN= 88,40M X KG	88,40*0,617	54,54000000	54,54
			54,54

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 54,54

13.2.2.6. 96545 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)

			QTD
Bloco de 0,40M X 0,40M X 0,40M CA - 50 3 BARRAS ø8MM ESPAÇAMENTO 0,14M DESENVOLVIMENTO DE 1,70M X 3 BARRAS= 5,10M X 13UN= 66,30M X KG	66,30*0,395	26,19000000	26,19
			26,19

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 26,19

13.2.3.1. 96527 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 (M3)

			QTD
ESCAVAÇÃO DE VALA PARA BALDRAME 0,20M X 0,40M X 41,30M	(0,20*0,40)*41,30	3,30000000	3,30
			3,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,30

13.2.3.2. 96539 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)

			QTD
FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME	41,30*0,40*2	33,04000000	33,04
			33,04

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 33,04

13.2.3.3. 94974 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 (M3)

			QTD
LASTRO DE CONCRETO MAGRO E=5CM	0,20*41,30*0,05	0,41000000	0,41
			0,41

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,41

13.2.3.4. 96557 CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 (M3)

			QTD
CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME	41,30*0,20*0,40	3,30000000	3,30
			3,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,30

13.2.3.5. 104918 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)

			QTD
ARMAÇÃO DA VIGA BALDRAME COM AÇO CA-50 = 2 BARRAS DN 8,00MM (0,395KG/M) X 41,30M DE COMPRIMENTO X KG	2*41,30*0,395	32,63000000	32,63
			32,63

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 32,63

13.2.3.6. 104919 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)

			QTD
ARMAÇÃO DA VIGA BALDRAME COM AÇO CA-50= 6 BARRAS DN 10,00MM (0,617 KG/M) X 41,30M DE COMPRIMENTO X KG	6*41,30*0,617	152,89000000	152,89
			152,89

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 152,89

13.2.3.7. 104916 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)

			QTD
ARMAÇÃO VIGA BALDRAME AÇO CA-60 DN 5MM (0,154KG/M) ESPAÇAMENTO DE 0,20M DESENVOLVIMENTO DE 1,10M= 206,50M X KG	206,50*0,154	31,80000000	31,80
			31,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 31,80

13.2.3.8. 98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 (M2)

			QTD
IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA= 0,20M X 41,30M	0,20*41,30	8,26000000	8,26
			8,26

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,26

13.3.1.1. 92431 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

			QTD
FORMA COMPENSADA PLASTIFICADA PARA PILARES 0,20M X 0,20M ALTURA3,00M 13 UNID	((0,20+0,20+0,20+0,20)*3,00)*13	31,20000000	31,20
			31,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 31,20

13.3.1.2. 103672 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS (M3)

			QTD
CONCRETO PARA PILAR 0,20M X 0,20M X 3,00M 13 UNID	(0,20*0,20*3,00)*13	1,56000000	1,56
			1,56

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,56

13.3.1.3. 104107 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

			QTD
AÇO C-50 PILAR - 0,20M X 0,20M H = 3,00M 4 BARRAS Ø12,5MM X 0,963KG/M 13UN	(4*3,00*13)*0,963	150,23000000	150,23
			150,23

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 150,23

13.3.1.4. 104111 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

			QTD
ARMAÇÃO DE PILAR AÇO CA-60 (0,154KG/M) ESPAÇAMENTO DE 0,20M ALTURA= 3,00M DESENVOLVIMENTO DE 0,90M= 13,50M X 13UN X KG	13,50*13*0,154	27,03000000	27,03
			27,03

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 27,03

13.3.2.1. 92480 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

			QTD
FORMA MADEIRA PLASTIFICADA VIGA 39,50M X 0,40M X 0,20M	(0,20+0,40+0,40+0,20)*39,50	47,40000000	47,40
			47,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 47,40

13.3.2.2. 103674 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS (M3)

			QTD
CONCRETO PARA VIGA 39,50X 0,40 X 0,20M	39,50*0,40*0,20	3,16000000	3,16
			3,16

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,16

13.3.2.3. 92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

			QTD
ARMAÇÃO PARA VIGA SUPERIOR 20M X 40M 6 BARRAS DE Ø10MM x 0,617KG/M X 39,50M=	6*0,617*39,50	146,23000000	146,23
			146,23

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 146,23

13.3.2.4. 92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

			QTD
COMPRIMENTO TOTAL DA VIGA= 39,50M ESPAÇAMENTO DE 0,20M= 197,50M DESENVOLVIMENTO DE 1,30M Ø5MM - 0,154KG/M	197,50*1,30*0,154	39,54000000	39,54
			39,54

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 39,54

13.3.3.1. 92267 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020 (M2)

			QTD
FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES= 57,10M PERIMETRO X 0,12M DE ESPESSURA + 40,70M² X 2	57,10*0,12+(40,70*2)	88,25000000	88,25
			88,25

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 88,25

13.3.3.2. 2106235 ESCORAMENTO METÁLICO COM QUADRO TUBULAR CONTRAVENTADO - CAPACIDADE DE CARGA ATÉ 3,8 T/M² - QUADRO DE 1,0 X 1,0 X 1,25 M - UTILIZAÇÃO DE 50 VEZES - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E RETIRADA (M³)

			QTD
ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJES= 40,70M² x 1,25M ESPESSURA	40,70*1,25	50,88000000	50,88
			50,88

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,88

13.3.3.3. 106059 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025 (M2)

			QTD
LAJE PRE-FABRICADA TRELIÇADA= 40,70M²	40,70	40,70000000	40,70
			40,70

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,70

13.3.3.4. 103674 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS (M3)

			QTD
LAJE 41,70M² x 0,12M ESPESSURA	41,70*0,12	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

13.3.3.5. 92771 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

			QTD
ARMAÇÃO NA VERTICAL AÇO CA-50 6M ESPAÇAMENTO DE 0,10M BARRA DE 10MM X 0,617KG/M	(6/0,10)*0,617	37,02000000	37,02
ARMAÇÃO NA HORIZONTAL AÇO CA-50 7M ESPAÇAMENTO DE 0,10M BARRA DE 10MM X 0,617KG/M	(7/0,10)*0,617	43,19000000	43,19
			80,21

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 80,21

13.3.3.6. 92770 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

			QTD
ARMAÇÃO NA VERTICAL AÇO CA-50 6,00 ESPAÇAMENTO DE 0,10M BARRA DE 8MM X 0,395KG/M	(6,00/0,10)*0,395	23,70000000	23,70
ARMAÇÃO NA HORIZONTAL AÇO CA-50 7,00 ESPAÇAMENTO DE 0,10M BARRA DE 8MM X 0,395KG/M	(7,00/0,10)*0,395	27,65000000	27,65
			51,35

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 51,35

13.3.3.7. 98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 (M2)

			QTD
IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	41,70	41,70000000	41,70
			41,70

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 41,70

13.3.4.1.1. 97083 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021 (M2)

			QTD
APILOAMENTO PARA REGULARIZAÇÃO= 40,70M²	40,70	40,70000000	40,70
			40,70

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,70

13.3.4.1.2. 96622 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024 (M3)

			QTD
LASTRO DE BRITA 5cm= 40,70M²	40,70*0,05	2,04000000	2,04
			2,04

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,04

13.3.4.1.3. 97113 APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 (M2)

			QTD
APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO= 40,70M²	40,70	40,70000000	40,70
			40,70

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,70

13.3.4.1.4. 0408067 TELA DE AÇO ELETROSSOLDADA - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO (KG)

			QTD
TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA= 40,70M² X 2,20KG	40,70*2,20	89,54000000	89,54
			89,54

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 89,54

13.3.4.1.5. 87302 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019 (M3)

			QTD
CONTRAPISO ARMADO 0,15CM	40,70*0,15	6,11000000	6,11
			6,11

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,11

13.3.4.2.1. 97083 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021 (M2)

			QTD
CALÇADAS= APILOAMENTO PARA REGULARIZAÇÃO= 17,00M²	17,00	17,00000000	17,00
			17,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,00

13.3.4.2.2. 96622 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024 (M3)

			QTD
CALÇADA= LASTRO DE BRITA (5CM)= 17,00M² X 0,05M DE ESPESSURA	17,00*0,05	0,85000000	0,85
			0,85

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,85

13.3.4.2.3. 97113 APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 (M2)

			QTD
CALÇADAS= APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO= 17,00M²	17,00	17,00000000	17,00
			17,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,00

13.3.4.2.4. 94994 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)

			QTD
EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA)= 17,00M²	17,00	17,00000000	17,00
			17,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,00

13.4.1. 103320 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

			QTD
ALVENARIA DE VEDAÇÃO= 41,30M X 3,00M	41,30*3,00	123,90000000	123,90
			123,90

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 123,90

13.4.2. 93197 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024 (M)

	QTD
--	-----

CONTRAVERGA J1= 1,40M X 3 + J2= 1,00 + J3= 0,60M	(1,40*2)+1,00+0,60	4,40000000	4,40
			4,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,40

13.4.3. 93187 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024 (M)

			QTD
VERGA J1= 1,40M X 3 + J2= 1,00 + J3= 0,60M	(1,40*2)+1+0,60	4,40000000	4,40
VERGA P1= 0,80M X 2 + P2 0,70M X2 + P3 0,60M X 1	(0,80*2)+(0,70*2)+0,60	3,60000000	3,60
			8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

13.5.1. 100379 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA CERÂMICA (ENCAIXE/CAPA CANAL) OU DE CONCRETO EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL TÉRREO/SOBRADO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025 (M2)

			QTD
TELHAMENTO CERÂMICA CAPA-CANAL= 56M²	56	56,00000000	56,00
			56,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 56,00

13.5.2. 92574 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025 (M2)

			QTD
TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL= 56,00M²	56,00	56,00000000	56,00
			56,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 56,00

13.5.3. 92550 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 8 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_10/2025 (UN)

			QTD
INSTALAÇÃO DE TESOURAS= 4UN	4	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

13.5.4. 94201 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

			QTD
TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL= 56,00M²	56,00	56,00000000	56,00
			56,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 56,00

13.5.5. 94221 CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

	QTD
--	-----

CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9=8,00M	8,00	8,00000000	8,00
			8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

13.5.6. 94229 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

			QTD
CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO= 8,00M X 2 LADOS	8,00*2	16,00000000	16,00
			16,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00

13.5.7. 102233 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021 (M2)

			QTD
PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA PONTALETES	56	56,00000000	56,00
PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS	56	56,00000000	56,00
			112,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 112,00

13.5.8. 96110 FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS (M2)

			QTD
FORRO EM DRYWALL PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS= 37,25M²	37,25	37,25000000	37,25
			37,25

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 37,25

13.6.1. 90843 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 (UN)

			QTD
P1= 2 UN	2,00	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

13.6.2. 90842 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 (UN)

			QTD
P2= 2UN	2,00	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

13.6.3. 90847 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 (UN)

			QTD
P3= 1UN	1	1,00000000	1,00

		1,00
--	--	------

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.6.4. 94570 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (M2)

			QTD
J1 1,40M X 1,40M 3UN= 6,00M²	6,00	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

13.6.5. 94569 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (M2)

			QTD
J2 1,00M X 1,20M 1UN= 1,20M²	1,20	1,20000000	1,20
J3 0,60M X 0,80M 1UN= 0,50M²	0,50	0,50000000	0,50
			1,70

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,70

13.6.6. 105812 GUARNIÇÃO DE ALUMÍNIO. AF_11/2024 (M)

			QTD
GUARNIÇÃO PARA JANELAS J1= PERÍMETRO X 2 FACES X 3UN	1,40*4*2*3	33,60000000	33,60
GUARNIÇÃO PARA JANELAS J2= PERÍMETRO X 2 FACES X 1UN	(1+1,20+1+1,20)*2	8,80000000	8,80
GUARNIÇÃO PARA JANELAS J3= PERÍMETRO X 2 FACES X 1UN	(0,60+0,80+0,60+0,80)*2	5,60000000	5,60
			48,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 48,00

13.6.7. 94589 CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (M)

			QTD
GUARNIÇÃO PARA JANELAS J1= PERÍMETRO X 3UN	(1,40+1,40+1,40+1,40)*3	16,80000000	16,80
GUARNIÇÃO PARA JANELAS J2= PERÍMETRO X 1UN	1+1,20+1+1,20	4,40000000	4,40
GUARNIÇÃO PARA JANELAS J3= PERÍMETRO X 1UN	0,60+0,80+0,60+0,80	2,80000000	2,80
			24,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00

13.7.1. 11.001.009 (E) EMBOÇO DESEMPENADO PARA PINTURA - ARGAMASSA MISTA CIMENTO, CAL E AREIA 1:3/12 (M2)

			QTD
EMBOÇO INTERNO= 57,10M PERÍMETRO X 3,00 M DE ALTURA= 171,30M²	57,10*3	171,30000000	171,30
EMBOÇO EXTERNO= 26,00 PERÍMETRO X 3,00 M DE ALTURA= 78,00M²	26*3	78,00000000	78,00
			249,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 249,30

13.7.2. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

			QTD
PINTURA INTERNA= 38,00M PERÍMETRO X 3,00 M DE ALTURA= 114,00M²	38*3	114,00000000	114,00
PINTURA EXTERNA=26,00 PERÍMETRO X 3,00 M DE ALTURA= 78,00M²	26*3	78,00000000	78,00
			192,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 192,00

13.7.3. 87273 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE (M2)

			QTD
REVESTIMENTO CERÂMICO ÁREAS MOLHADAS (COZINHA E BANHEIRO)= PERIMETRO X ALTURA = 10,80M + 8,30M X 3M	(10,80+8,30)*3	57,30000000	57,30
			57,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,30

13.7.4. 87256 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE (M2)

			QTD
REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO ÁREA TOTAL= 40,80M²	40,80	40,80000000	40,80
			40,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,80

13.7.5. 88650 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023 (M)

			QTD
RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA = 38,00 M DE PERIMETRO	38	38,00000000	38,00
			38,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 38,00

13.7.6. 102219 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

			QTD
PINTURA PARA PORTAS P1= 0,80M X 2,10M X 3 UN X 2 FACES	0,80*2,10*3*2	10,08000000	10,08
PINTURA PARA PORTAS P2= 0,70M X 2,10M X 1 UN X 2 FACES	0,70*2,10*2	2,94000000	2,94
PINTURA PARA PORTAS P3= 0,60M X 2,10M X 1 UN X 2 FACES	0,70*2,10*2	2,94000000	2,94
			15,96

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,96

13.7.7. 102179 INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_11/2025 (M2)

			QTD
VIDRO TEMPERADO PARA BOX= 1,10M X 2,60M	1,10*2,60	2,86000000	2,86

		2,86
--	--	------

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,86

13.7.8. 0903818 TINTA LÁTEX - DUAS CAMADAS COM APLICAÇÃO MANUAL (M²)

			QTD
PINTURA PARA FORRO= 37,25M²	37,25	37,25000000	37,25
			37,25

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 37,25

13.8.1. 91852 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

			QTD
Eletroduto de PVC flexível corrugado Ø 20 mm= 19,00m	19,00	19,00000000	19,00
			19,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,00

13.8.2. 91854 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

			QTD
Eletroduto de PVC flexível corrugado Ø 25 mm= 6,00m	6,00	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

13.8.3. 91836 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

			QTD
Eletroduto de PVC flexível corrugado Ø 32 mm= 30,00m	30	30,00000000	30,00
			30,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

13.8.4. 91940 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

			QTD
CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA= 15un	15,00	15,00000000	15,00
			15,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00

13.8.5. 91937 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

			QTD
CAIXA OCTOGONAL 3" X 3"= 1,00un	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.8.6. 101876 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

			QTD
QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC= 1un	1	1,00000000	1,00

		1,00
--	--	------

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.8.7. 09.009.076 (E) LUMINÁRIA TIPO PLAFONIER BRANCA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 2X32W, COM DIFUSOR EM POLIESTIRENO TRANSPARENTE E SOQUETES (REF. COVISA) (UN)

			QTD
LUMINÁRIA TIPO PLAFONIER BRANCA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE= 7un	7,00	7,00000000	7,00
			7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

13.8.8. 40.05.020 INTERRUPTOR COM 1 TECLA SIMPLES E PLACA (CJ)

			QTD
Interruptor com 1 tecla simples e placa= 2,00 cj	2,00	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

13.8.9. 40.05.040 INTERRUPTOR COM 2 TECLAS SIMPLES E PLACA (CJ)

			QTD
Interruptor com 2 teclas simples e placa= 2un	2,00	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

13.8.10. 40.04.492 CONJUNTO 4´ X 4´ DE 1 INTERRUPTOR SIMPLES, 1 TOMADA UNIVERSAL E 1 TOMADA DE 3 POLOS (CJ)

			QTD
Conjunto 4´ x 4´ de 1 interruptor simples, 1 tomada universal= 1,00 cj	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.8.11. 40.04.230 TOMADA DE CANALETA/PERFILADO UNIVERSAL 2P+T, COM CAIXA E TAMPA (CJ)

			QTD
Tomada de canaleta/perfilado universal 2P+T, com caixa e tampa= 6un	6,00	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

13.8.12. 40.04.470 CONJUNTO 2 TOMADAS 2P+T DE 10 A, COMPLETO (CJ)

			QTD
Conjunto 2 tomadas 2P+T de 10 A, completo= 1 un	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.8.13. 93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

			QTD
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A= 2 UN	2,00	2,00000000	2,00

		2,00
--	--	------

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

13.8.14. 93656 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

			QTD
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A= 1 UN	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.8.15. 93657 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

			QTD
DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A= 1 un	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.8.16. 91924 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

			QTD
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM²= 104m	104	104,00000000	104,00
			104,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 104,00

13.8.17. 91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

			QTD
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM²= 49m	49,00	49,00000000	49,00
			49,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 49,00

13.8.18. 91930 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

			QTD
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA= 27,00m	27,00	27,00000000	27,00
			27,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 27,00

13.8.19. 91932 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

			QTD
CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA= 30,00m	30,00	30,00000000	30,00
			30,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

13.8.20. 101946 QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

	QTD
--	-----

QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR= 1un	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.9.1.1. 89355 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

			QTD
TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM= 20M	20	20,00000000	20,00
			20,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

13.9.1.2. 89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

			QTD
TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM= 7,00M	7,00	7,00000000	7,00
			7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

13.9.1.3. 89395 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

			QTD
TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM= 4,00M	4,00	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

13.9.1.4. 89404 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

			QTD
JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM= 8UN	8	8,00000000	8,00
			8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

13.9.1.5. 89481 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

			QTD
JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM= 3,00UN	3,00	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

13.9.1.6. 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)

			QTD
JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM= 5 UN	5	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

13.9.1.7. 103947 BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

			QTD
BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 X 20 MM= 5UN	5	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

13.9.1.8. 89376 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

			QTD
ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2= 2,00UN	2,00	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

13.9.1.9. 89429 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

			QTD
ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4= 4,00UN	4	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

13.9.1.10. 94783 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

			QTD
ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2"= 1 UN	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.9.1.11. 94703 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

			QTD
ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4"= 4,00 UN	4,00	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

13.9.1.12. 02.02.06.110.01 RESERVATÓRIO DÁGUA DE FIBRA DE VIDRO CILÍNDRICO, CAPACIDADE 500 LITROS (UN)

			QTD
Reservatório água de fibra de vidro cilíndrico, capacidade 500 litros = 1 UN	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.9.1.13. 89353 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

			QTD
REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4"= 1 UN	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.9.1.14. 10.005.031 (E) REGISTRO DE GAVETA, METAL CROMADO - 3/4" (UN)

			QTD
REGISTRO DE GAVETA, METAL CROMADO - 3/4"= 1 UN	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.9.1.15. 10.005.040 (E) REGISTRO DE PRESSÃO, METAL AMARELO - 1/2" (UN)

			QTD
Registro pressão metal acabamento cromado diam.= 1/2"= 1 UN	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.9.1.16. 94795 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

			QTD
TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2"= 1 UN	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.9.2.1.1. 86933 BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

			QTD
BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM= 1 UN	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.9.2.1.2. 86927 TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

			QTD
TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L= 1 UN	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.9.2.2.1. 86888 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

	QTD

VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA= 1 UN	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.9.2.2.2. 100849 ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 (UN)

			QTD
ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL= 1 UN	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.9.2.2.3. 86939 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

			QTD
LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM= 1 UN	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.9.2.2.4. 95546 KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

			QTD
KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO= 1 UN	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.9.2.2.5. 100860 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

			QTD
CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO= 1 UN	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.10.1. 10.009.033 (E) TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 100MM (4") (M)

			QTD
TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 100MM (4")= 10M	10,00	10,00000000	10,00
			10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

13.10.2. 10.009.031 (E) TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 50MM (2") (M)

			QTD
UBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 50MM (2")= 2,00M	2,00	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

13.10.3. 10.009.030 (E) TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 40MM (1 1/2") (M)

			QTD
TUBO DE PVC RÍGIDO, PONTA E BOLSA (LINHA ESGOTO) - 40MM (1 1/2")= 12,00M	12	12,00000000	12,00
			12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

13.10.4. 89811 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

			QTD
CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM= 3,00 UN	3,00	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

13.10.5. 89728 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

			QTD
CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM= 3 UN	3,00	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

13.10.6. 89726 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

			QTD
JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM= 2,00 UN	2,00	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

13.10.7. 89724 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

			QTD
JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM= 3UN	3	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

13.10.8. 89833 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

			QTD
TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM= 2,00 UN	2,00	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

13.10.9. 104353 JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

			QTD
JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM= 1UN	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.10.10. 104341 BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

			QTD
BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM= 1UN	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.10.11. 89752 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

			QTD
LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM= 3UN	3,00	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

13.10.12. 89778 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

			QTD
LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM= 1UN	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.10.13. 89707 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

			QTD
CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM= 1UN	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.10.14. 16.08.028 CI-01 CAIXA DE INSPECAO 60X60CM PARA ESGOTO (UN)

			QTD
CAIXA DE INSPEÇÃO= 1 UN	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.10.15. 98102 CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020 (UN)

			QTD
CAIXA DE GORDURA= 1 UN	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

13.10.16. 02.03.05.900.05 CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE 0,60 X 0,60 X 0,60 M COM TAMPA DE CONCRETO (UN)

			QTD
CAIXA DE PASSAGEM= 1UN	1,00	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

KÉZYA DE SOUZA GOMES
ENG. CIVIL / RESPONSÁVEL TÉCNICA
CREA Nº 5069846797-SP
ART Nº 2620252059858
Retificadora À 2620251554215

EDUARDO DE SOUZA MARTINS
SECRETÁRIO DE OBRAS E PLANEJAMENTO
CPF: 136.843.168-22