

Memória de Cálculo

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			ADMINISTRAÇÃO DE OBRA		1		6.773,96	6.773,96	4,99 %
1.1	COMP. 09 - AD	Próprio	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	UN	1	5.602,95	6.773,96	6.773,96	4,99 %
		Descritivo	Profissionais destinados ao acompanhamento e supervisionamento da obra com carga horária compatibilizada com o prazo de execução						
		Cálculo	Horas do encarregado de obras (H) = Horas trabalhadas por dia x Quantidade de dias trabalhados por mês x Duração da Obra						
			Horas (H) = 4 horas diárias x 22 dias/mês x 3 meses = 01h x 30 dias x 03 meses	H	90,00h	33,74	40,79	3.671,10	
		Cálculo	Horas do engenheiro (H)= 1/4 da carga horária do encarregado						
			Horas (H) = 1/4 * 90,00 h	H	22,50h	114,06	137,89	3.102,86	
2			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		4.773,44	4.773,44	3,51 %
2.1	COMP. 10 - AD	Próprio	CANTEIRO DE OBRA	UN	1	3.948,26	4.773,44	4.773,44	3,51 %
		Descritivo	Execução de Placa de Obra, Mobilização e Desmobilização, Sinalização da Obra e Locação de Container para Almoxarifado / Escritório destinado para armazenamento de materiais, equipamentos, escritório, etc						
		Cálculo							
			Mobilização do Canteiro	UN	1,00				
			Desmobilização do Canteiro	UN	1,00				
			Placa de Obra = 1,00 m x 1,50 m = 1,50 m²	M²	1,50				
			Locação do Container para a duração da obra	Meses	3,00				
			Placas de Sinalização	UN	5,00				
			Tela Plástica Tipo Tapume perímetro da implantação da obra de intervenções.	M	80,00				
3			DEMOLIÇÃO / REMOÇÕES		1		5.358,49	5.358,49	3,95 %
3.1	020106	AGETOP CIVIL	REMOÇÃO MANUAL DE JANELA OU PORTAL COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	m²	8,16	8,51	10,28	83,88	0,06 %

Local

Descrição

Fórmula

Quantidade

Memória de Cálculo

ÁREA(m²) DE REMOÇÃO DAS PORTAS INTERNAS DOS BANHEIROS: 0,80*1,70*6,00 **8,16**

COMPRIENTO(m) x ALTURA(m) x QUANTIDADE(und)

3.2	020118	AGETOP CIVIL	DEMOLIÇÃO MANUAL ALVENARIA TIJOLO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	m³	26,62	53,27	64,40	1.714,32	1,26 %
-----	--------	--------------	---	----	-------	-------	-------	----------	--------

Local Descrição Fórmula Quantidade

ÁREA(m²) DE DEMOLIÇÃO PAREDES DE DIVISÓRIAS WC MASC.: COMPRIENTO(m) x ALTURA(m) **6,77**

ÁREA(m²) DE DEMOLIÇÃO PAREDES DE DIVISÓRIAS WC FEM.: COMPRIENTO(m) x ALTURA(m) **6,77**

ÁREA(m²) DE DEMOLIÇÃO DE VÃO PARA REASSENTAMENTO DE JANELAS: 0,60*0,40*2,00 **0,48**

COMPRIENTO(m) x ALTURA(m) x QUANTIDADE(und)

ÁREA(m²) DE DEMOLIÇÃO DE VÃO PARA INSTALAÇÃO DE PILAR ESTRUTURAL: 1,40*3,00*3,00 **12,60**

PERÍMETRO(m) x ALTURA(m) x QUANTIDADE DE PILARES(und)

ARREDONDAMENTO 0,004 **0,004**

3.3	020111	AGETOP CIVIL	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	m²	26,16	11,92	14,41	376,96	0,28 %
-----	--------	--------------	---	----	-------	-------	-------	--------	--------

Local Descrição Fórmula Quantidade

ÁREA(m²) WC MASC. 13,08 **13,08**

ÁREA(m²) WC FEM. 13,08 **13,08**

3.4	020117	AGETOP CIVIL	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTO COM ARGAMASSA COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	m²	51,84	6,91	8,35	432,86	0,32 %
-----	--------	--------------	---	----	-------	------	------	--------	--------

Local Descrição Fórmula Quantidade

ÁREA(m²) WC MASC.: PERÍMETRO(m) x ALTURA(m) 14,40*1,80 **25,92**

ÁREA(m²) WC FEM.: PERÍMETRO(m) x ALTURA(m) 14,40*1,80 **25,92**

3.5	COMP. 28 - AD	Próprio	REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE JANELA (REF. ORSE 3627)	m²	0,48	40,14	48,52	23,28	0,02 %
-----	---------------	---------	---	----	------	-------	-------	-------	--------

Local Descrição Fórmula Quantidade

ÁREA(m²) DA JANELA: COMPRIENTO(m) x ALTURA(m) x QUANTIDADE DE JANELAS(und) 0,60*0,40*2,00 **0,48**

3.6	020141	AGETOP CIVIL	REMOÇÃO DE CAIXA DESCARGA EXTERNA COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	Un	6	5,34	6,45	38,70	0,03 %
-----	--------	--------------	--	----	---	------	------	-------	--------

Local Descrição Fórmula Quantidade

QUANTIDADE CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO 6,00 **6,00**

3.7	020137	AGETOP CIVIL	REMOÇÃO MANUAL DE BACIA SANITÁRIA COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	Un	6	5,34	6,45	38,70	0,03 %
-----	--------	--------------	--	----	---	------	------	-------	--------

Local Descrição Fórmula Quantidade

QUANTIDADE CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO 6,00 **6,00**

Memória de Cálculo

3.8	020138	AGETOP CIVIL	REMOÇÃO MANUAL DE LAVATÓRIO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	Un	2	7,12	8,60	17,20	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	2,00		2,00			
3.9	97666	SINAPI	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	UN	4	9,29	11,23	44,92	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	4,00		4,00			
3.10	020167	AGETOP CIVIL	REMOÇÃO MANUAL DE LUMINÁRIA COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	un	4	1,67	2,01	8,04	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	4,00		4,00			
3.11	COMP. 36 - AD	Próprio	REMOÇÃO DE TOLDOS (REF. ORSE 4866)	m²	37,79	42,54	51,43	1.943,53	1,43 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			ÁREA(m²) DE REMOÇÃO DE TODOS OS TOLDOS EXISTENTES: COMPRIMENTO(m) x LARGURA(m)	20,09*1,50+5,10*1,50		37,79			
			ARREDONDAMENTO	0,005		0,005			
3.12	97645	SINAPI	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023	m²	4,8	24,93	30,14	144,67	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			ÁREA(m²) DE REMOÇÃO DE GRADE FACHADA PRINCIPAL CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO: COMPRIMENTO(m) x ALTURA(m)	4,80*1,00		4,80			
3.13	030106	AGETOP CIVIL	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO SEM CARGA	m³	9,78	40,06	48,43	473,64	0,35 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			ITEM 3.1 REMOÇÃO DE JANELA E PORTAS: ÁREA(m²) x ESPESSURA(m) x TAXA DE EMPOLAMENTO(%)	8,16*0,05*1,25		0,510			
			ITEM 3.2 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA: ÁREA(m²) x ESPESSURA(m) x TAXA DE EMPOLAMENTO(%)	26,62*0,15*1,25		4,991			
			ITEM 3.3 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO: ÁREA(m²) x ESPESSURA(m) x TAXA DE EMPOLAMENTO(%)	26,16*0,03*1,25		0,981			
			ITEM 3.4 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO: ÁREA(m²) x ESPESSURA(m) x TAXA DE EMPOLAMENTO(%)	51,84*0,03*1,25		1,944			
			ITEM 3.6 REMOÇÃO DE CAIXA DESCARGA: QUANTIDADE(und) x VOLUME(m³) x TAXA DE EMPOLAMENTO(%)	6,00*0,021*1,25		0,158			
			ITEM 3.7 REMOÇÃO DE BACIA SANITÁRIA: QUANTIDADE(und) x VOLUME(m³) x TAXA DE EMPOLAMENTO(%)	6,00*0,101*1,25		0,758			
			ITEM 3.8 REMOÇÃO DE LAVATÓRIO: QUANTIDADE(und) x VOLUME(m³) x TAXA DE EMPOLAMENTO(%)	2,00*0,026*1,25		0,065			

Memória de Cálculo

ITEM 3.9 REMOÇÃO DE CHUVEIRO/TORNEIRA/REGISTROS: QUANTIDADE(und) x VOLUME(m³) x TAXA DE EMPOLAMENTO(%)	4,00*0,0038*1,25	0,019
ITEM 3.10 REMOÇÃO DE LUMINÁRIA: QUANTIDADE(und) x VOLUME(m³) x TAXA DE EMPOLAMENTO(%)	4,00*0,019*1,25	0,095
ITEM 3.11 REMOÇÃO DE TODOS: VOLUME(m³) x TAXA DE EMPOLAMENTO(%)	0,189*1,25	0,236
ITEM 3.12 REMOÇÃO DE GRADE: VOLUME(m³) x TAXA DE EMPOLAMENTO(%)	0,020*1,25	0,025
ARREDONDAMENTO	0,0015	-0,0015

3.14	041005	AGETOP CIVIL	CARGA MECANIZADA	m³	9,78	1,51	1,82	17,79	0,01 %
------	--------	--------------	------------------	----	------	------	------	-------	--------

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	ITEM 3.13 VOLUME(m³)	9,78	9,78

4			NOVO LAYOUT DOS BANHEIROS E COBERTURA DA ÁREA DE CIRCULAÇÃO		1		118.898,17	118.898,17	87,55 %
4.1			INFRAESTRUTURA		1		1.842,43	1.842,43	1,36 %
4.1.1			ESTACAS DOS BLOCOS		1		1.842,43	1.842,43	1,36 %
4.1.1.1	101174	SINAPI	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	12	85,67	103,57	1.242,84	0,92 %

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	METRAGEM(m) DAS ESTACAS E1=E2=E3=E6=E6A=E3A A CONSTRUIR CONFORME PROJETO ESTRUTURAL: COMPRIMENTO(m) x QUANTIDADE DE ESTACAS	2,00*6,00	12,00

4.1.1.2	060801	AGETOP CIVIL	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (OBRAS CIVIS)	m³	0,59	63,92	77,27	45,58	0,03 %
---------	--------	--------------	---	----	------	-------	-------	-------	--------

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	VOLUME(m³) DE CONCRETO DAS ESTACAS E1=E2=E3=E6=E6A=E3A A CONSTRUIR CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	0,59	0,59

4.1.1.3	060304	AGETOP CIVIL	ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	31,3	11,69	14,13	442,26	0,33 %
---------	--------	--------------	--	----	------	-------	-------	--------	--------

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	PESO(kg) DO AÇO DAS ESTACAS E1=E2=E3=E6=E6A=E3A A CONSTRUIR CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	31,30	31,30

4.1.1.4	060314	AGETOP CIVIL	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	7,5	12,33	14,90	111,75	0,08 %
---------	--------	--------------	--------------------------------------	----	-----	-------	-------	--------	--------

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	PESO(kg) DO AÇO DAS ESTACAS E1=E2=E3=E6=E6A=E3A A CONSTRUIR CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	7,50	7,50

4.2			BLOCOS		1		1.912,33	1.912,33	1,41 %
4.2.1	050901	AGETOP CIVIL	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)	m³	1,52	60,56	73,21	111,27	0,08 %

Memória de Cálculo

Local	Descrição		Fórmula				Quantidade	
		VOLUME(m³) DE ESCAVAÇÃO DOS BLOCOS B1=B2=B3=B6=B6A=B3A CONFORME PROJETO ESTRUTURAL: COMPRIMENTO(m) x LARGURA(m) x ALTURA(m) x QUANTIDADE DE BLOCOS ARREDONDAMENTO		0,65*0,65*0,60*6,00			1,52	
				0,001			-0,001	
4.2.2	050902	AGETOP CIVIL	APILOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)	m²	1,81	7,45	9,00	16,29 0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade
			ÁREA(m²) DE APILOAMENTO DOS BLOCOS B1=B2=B3=B6=B6A=B3A CONFORME PROJETO ESTRUTURAL: COMPRIMENTO(m) x LARGURA(m) x QUANTIDADE DE BLOCOS ARREDONDAMETNO	0,55*0,55*6,00			1,82	
				0,005			-0,005	
4.2.3	220050	AGETOP CIVIL	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO SEM IMPERMEAB. 1	m²	1,81	33,06	39,96	72,32 0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade
			ÁREA(m²) LASTRO PARA OS BLOCOS B1=B2=B3=B6=B6A=B3A CONFORME PROJETO ESTRUTURAL: COMPRIMENTO(m) x LARGURA(m) x QUANTIDADE DE BLOCOS ARREDONDAMENTO	0,55*0,55*6,00			1,82	
				0,005			-0,005	
4.2.4	060191	AGETOP CIVIL	FORMA DE TABUA CINTA BALDRAME U=8 VEZES	m²	7,26	38,39	46,41	336,93 0,25 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade
			ÁREA(m²) DE FORMA DOS BLOCOS B1=B2=B3=B6=B6A=B3A CONFORME PROJETO ESTRUTURAL:	7,26			7,26	
4.2.5	052005	AGETOP CIVIL	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	14,9	11,57	13,98	208,30 0,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade
			PESO(kg) DO AÇO DOS BLOCOS B1=B2=B3=B6=B6A=B3A A CONSTRUIR CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	14,90			14,90	
4.2.6	060314	AGETOP CIVIL	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	16,7	12,33	14,90	248,83 0,18 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade
			PESO(kg) DO AÇO DOS BLOCOS B1=B2=B3=B6=B6A=B3A A CONSTRUIR CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	16,70			16,70	
4.2.7	060517	AGETOP CIVIL	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA	m³	0,95	558,39	675,09	641,33 0,47 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade
			VOLUME(m³) DE CONCRETO DOS BLOCOS B1=B2=B3=B6=B6A=B3A A CONSTRUIR CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	0,95			0,95	

Memória de Cálculo

4.2.8	060801	AGETOP CIVIL	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (OBRAS CIVIS)	m³	0,95	63,92	77,27	73,40	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			VOLUME(m³) DE CONCRETO DOS BLOCOS B1=B2=B3=B6=B6A=B3A A CONSTRUIR CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	0,95		0,95			
4.2.9	121105	AGETOP CIVIL	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE / "PÉ" DE PAREDE / PEITORIL E ALVENARIA DE UM MODO GERAL COM CIMENTO CRISTALIZANTE SEMI FLEXÍVEL - 2 DEMÃOS (ESPECÍFICO PARA OBRAS DE REFORMA)	m²	9,07	16,76	20,26	183,75	0,14 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			ÁREA(m²) DE IMPERMEABILIZAÇÃO DOS BLOCOS B1=B2=B3=B6=B6A=B3A: ÁREA(m²) TOTAL x QUANTIDADE DE BLOCOS ARREDONADMENTO	1,5125*6,00		9,08			
				0,005		-0,005			
4.2.10	040902	AGETOP CIVIL	REATERRO COM APILOAMENTO	m³	0,52	31,68	38,30	19,91	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			VOLUME(m³) REATERRO BLOCOS B1=B2=B3=B6=B6A=B3A CONFORME PROJETO ESTRUTURAL: VOLUME(m³) DA ESCAVAÇÃO x VOLUME(m³) DO BLOCO x QUANTIDADE DE BLOCOS ARREDONDAMENTO	(0,2535-0,166)*6,00		0,53			
				0,005		-0,005			
4.3			VIGA BALDRAME - WC FUNCIONÁRIO		1		218,61	218,61	0,16 %
4.3.1	050901	AGETOP CIVIL	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)	m³	0,13	60,56	73,21	9,51	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			VOLUME(m³) DE ESCAVAÇÃO DA VIGA BALDRAME VB1 CONFORME PROJETO ESTRUTURAL: COMPRIMENTO(m) x LARGURA(m) x ALTURA(m) ARREDONDAMENTO	2,00*0,19*0,35		0,133			
				0,003		-0,003			
4.3.2	050902	AGETOP CIVIL	APILOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)	m²	0,28	7,45	9,00	2,52	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			ÁREA(m²) DE APILOAMENTO DA VIGA BALDRAME VB1 CONFORME PROJETO ESTRUTURAL: COMPRIMENTO(m) x LARGURA(m)	2,00*0,14		0,28			
4.3.3	220050	AGETOP CIVIL	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO SEM IMPERMEAB. 1	m²	0,28	33,06	39,96	11,18	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			ÁREA(m²) LASTRO PARA VIGA BALDRAME VB1 CONFORME PROJETO ESTRUTURAL: COMPRIMENTO(m) x LARGURA(m)	2,00*0,14		0,28			
4.3.4	060191	AGETOP CIVIL	FORMA DE TABUA CINTA BALDRAME U=8 VEZES	m²	1,1	38,39	46,41	51,05	0,04 %

Memória de Cálculo

Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ÁREA(m²) DE FORMA DA VIGA BALDRAME VB1 CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	1,10				1,10	
4.3.5	060304	AGETOP CIVIL	ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	3,5	11,69	14,13	49,45	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PESO(kg) DO AÇO DA VIGA BALDRAME VB1 A CONSTRUIR CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	3,50				3,50	
4.3.6	060314	AGETOP CIVIL	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	1,3	12,33	14,90	19,37	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PESO(kg) DO AÇO DA VIGA BALDRAME VB1 A CONSTRUIR CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	1,30				1,30	
4.3.7	060517	AGETOP CIVIL	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA	m³	0,06	558,39	675,09	40,50	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			VOLUME(m³) DE CONCRETO DA VIGA BALDRAME VB1 A CONSTRUIR CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	0,06				0,06	
4.3.8	060801	AGETOP CIVIL	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (OBRAS CIVIS)	m³	0,06	63,92	77,27	4,63	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			VOLUME(m³) DE CONCRETO DA VIGA BALDRAME VB1 A CONSTRUIR CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	0,06				0,06	
4.3.9	121105	AGETOP CIVIL	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE / "PÉ" DE PAREDE / PEITORIL E ALVENARIA DE UM MODO GERAL COM CIMENTO CRISTALIZANTE SEMI FLEXÍVEL - 2 DEMÃOS (ESPECÍFICO PARA OBRAS DE REFORMA)	m²	1,48	16,76	20,26	29,98	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ÁREA(m) DE IMPERMEABILIZAÇÃO DA VIGA BALDRAME VB1: ÁREA(m²) LATERAL + ÁREA(m²) SUPERIOR	1,20+0,28				1,48	
4.3.10	040902	AGETOP CIVIL	REATERRO COM APILOAMENTO	m³	0,011	31,68	38,30	0,42	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			VOLUME(m³) REATERRO DA VIGA BALDRAME VB1 CONFORME PROJETO ESTRUTURAL: VOLUME(m³) DA ESCAVAÇÃO x VOLUME(m³) DA VIGA BALDRAME ARREDONDAMENTO	0,13*0,084				0,011	
				0,00008				0,00008	
4.4			SUPERESTRUTURA		1		5.186,03	5.186,03	3,82 %
4.4.1			PILARES - REFORÇO ESTRUTURAL BANHEIROS		1		2.940,22	2.940,22	2,17 %
4.4.1.1	060205	AGETOP CIVIL	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS)	m²	17,69	57,24	69,20	1.224,14	0,90 %

Memória de Cálculo

Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ÁREA(m²) DE FORMA PILARES P1=P2=P3=P6=P6A=P3A A CONSTRUIR CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	17,69				17,69	
4.4.1.2	052005	AGETOP CIVIL	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	54,1	11,57	13,98	756,31	0,56 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PESO(kg) DO AÇO PILARES P1=P2=P3=P6=P6A=P3A A CONSTRUIR CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	54,10				54,10	
4.4.1.3	060314	AGETOP CIVIL	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	22	12,33	14,90	327,80	0,24 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PESO(kg) DO AÇO PILARES P1=P2=P3=P6=P6A=P3A A CONSTRUIR CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	22,00				22,00	
4.4.1.4	051030	AGETOP CIVIL	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA	m³	0,84	558,39	675,09	567,07	0,42 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			VOLUME(m³) DE CONCRETO PILARES P1=P2=P3=P6=P6A=P3A A CONSTRUIR CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	0,84				0,84	
4.4.1.5	060801	AGETOP CIVIL	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (OBRAS CIVIS)	m³	0,84	63,92	77,27	64,90	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			VOLUME(m³) DE CONCRETO PILARES P1=P2=P3=P6=P6A=P3A A CONSTRUIR CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	0,84				0,84	
4.4.2			PILARES - REFORÇO ESTRUTURAL ÁREA DE CIRCULAÇÃO		1		1.307,41	1.307,41	0,96 %
4.4.2.1	060205	AGETOP CIVIL	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS)	m²	7,68	57,24	69,20	531,45	0,39 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ÁREA(m²) DE FORMA PILARES P7=P8 A CONSTRUIR CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	7,68				7,68	
4.4.2.2	052005	AGETOP CIVIL	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	25,9	11,57	13,98	362,08	0,27 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PESO(kg) DO AÇO PILARES P7=P8 A CONSTRUIR CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	25,90				25,90	
4.4.2.3	060314	AGETOP CIVIL	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	9,6	12,33	14,90	143,04	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PESO(kg) DO AÇO PILARES P7=P8 A CONSTRUIR CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	9,60				9,60	

Memória de Cálculo

4.4.2.4	051030	AGETOP CIVIL	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA	m³	0,36	558,39	675,09	243,03	0,18 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			VOLUME(m³) DE CONCRETO PILARES P7=P8 A CONSTRUIR CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	0,36		0,36			
4.4.2.5	060801	AGETOP CIVIL	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (OBRAS CIVIS)	m³	0,36	63,92	77,27	27,81	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			VOLUME(m³) DE CONCRETO PILARES P7=P8 A CONSTRUIR CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	0,36		0,36			
4.4.3			VIGA SUPERIOR - WC FUNCIONÁRIO		1		194,31	194,31	0,14 %
4.4.3.1	060205	AGETOP CIVIL	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS)	m²	1,1	57,24	69,20	76,12	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			ÁREA(m²) DE FORMA VIGA VC1 A CONSTRUIR CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	1,10		1,10			
4.4.3.2	060304	AGETOP CIVIL	ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	3,8	11,69	14,13	53,69	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			PESO(kg) DO AÇO VIGA VC01 A CONSTRUIR CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	3,80		3,80			
4.4.3.3	060314	AGETOP CIVIL	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	1,3	12,33	14,90	19,37	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			PESO(kg) DO AÇO VIGA VC1 A CONSTRUIR CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	1,30		1,30			
4.4.3.4	051030	AGETOP CIVIL	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA	m³	0,06	558,39	675,09	40,50	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			VOLUME(m³) DE CONCRETO VIGA VC1 A CONSTRUIR CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	0,06		0,06			
4.4.3.5	060801	AGETOP CIVIL	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (OBRAS CIVIS)	m³	0,06	63,92	77,27	4,63	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			VOLUME(m³) DE CONCRETO VIGA VC1 A CONSTRUIR CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	0,06		0,06			
4.4.4			VERGA ESTRUTURAL		1		391,30	391,30	0,29 %
4.4.4.1	060205	AGETOP CIVIL	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS)	m²	2,42	57,24	69,20	167,46	0,12 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			ÁREA(m²) DE FORMA VERGA A CONSTRUIR CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	2,42		2,42			

Memória de Cálculo

4.4.4.2	060304	AGETOP CIVIL	ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	6,5	11,69	14,13	91,84	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			PESO(kg) DO AÇO VERGA A CONSTRUIR CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	6,50		6,50			
4.4.4.3	060314	AGETOP CIVIL	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	2,8	12,33	14,90	41,72	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			PESO(kg) DO AÇO VERGA A CONSTRUIR CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	2,80		2,80			
4.4.4.4	051030	AGETOP CIVIL	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA	m³	0,12	558,39	675,09	81,01	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			VOLUME(m³) DE CONCRETO VERGA A CONSTRUIR CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	0,12		0,12			
4.4.4.5	060801	AGETOP CIVIL	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (OBRAS CIVIS)	m³	0,12	63,92	77,27	9,27	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			VOLUME(m³) DE CONCRETO VERGA A CONSTRUIR CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	0,12		0,12			
4.4.5			CINTA		1		352,79	352,79	0,26 %
4.4.5.1	060205	AGETOP CIVIL	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS)	m²	2,08	57,24	69,20	143,93	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			ÁREA(m²) DE FORMA CINTA A CONSTRUIR CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	2,08		2,08			
4.4.5.2	060304	AGETOP CIVIL	ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	6,4	11,69	14,13	90,43	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			PESO(kg) DO AÇO CINTA A CONSTRUIR CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	6,40		6,40			
4.4.5.3	060314	AGETOP CIVIL	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	2,9	12,33	14,90	43,21	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			PESO(kg) DO AÇO CINTA A CONSTRUIR CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	2,90		2,90			
4.4.5.4	051030	AGETOP CIVIL	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA	m³	0,1	558,39	675,09	67,50	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			VOLUME(m³) DE CONCRETO CINTA A CONSTRUIR CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	0,10		0,10			
4.4.5.5	060801	AGETOP CIVIL	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (OBRAS CIVIS)	m³	0,1	63,92	77,27	7,72	0,01 %

Memória de Cálculo

Local	Descrição		Fórmula				Quantidade		
	VOLUME(m³) DE CONCRETO CINTA A CONSTRUIR CONFORME PROJETO ESTRUTURAL		0,10				0,10		
4.5			PAREDES DE ALVENARIA		1		13.033,18	13.033,18	9,60 %
4.5.1	100155	AGETOP CIVIL	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 11,5 X 19 X 19 - ARG. (1 CALH	m²	51,36	74,97	90,63	4.654,75	3,43 %
Local	Descrição		Fórmula				Quantidade		
	ÁREA(m²) DE ALVENARIA DE DIVISÃO DO WC FUNC...: COMPRIMENTO(m) x ALTURA(m)		1,85*3,00				5,55		
	WC FUNCIONARIO DESCONTO DE PORTA E JANELA: COMPRIMENTO(m) x ALTURA(m) + COMPRIMENTO(m) x ALTURA(m)		0,80*2,10+0,60*0,40				-1,92		
	ÁREA(m²) FECHAMENTO DE RETIRADA DE JANELA: COMPRIMENTO(m) x ALTURA(m) x QUANTIDADE(und)		0,60*0,40*2,00				0,48		
	ÁREA(m²) DE ALVENARIA DE FECHAMENTO DE VÃO FACHADA PRINCIPAL: COMPRIMENTO(m) x ALTURA(m)		3,80*4,80				18,24		
	ÁREA(m²) DE ALVENARIA DE FECHAMENTO DE VÃO FACHADA POSTERIOR: COMPRIMENTO(m) x ALTURA(m)		3,80*4,80				18,24		
	ÁREA(m²) DE ALVENARIA DE FECHAMENTO DE VÃO DAS TESOURA DA FACHADA PRINCIPAL: COMPRIMENTO(m) x ALTURA(m)		3,82*1,41				5,39		
	ÁREA(m²) DE ALVENARIA DE FECHAMENTO DE VÃO DAS TESOURA DA FACHADA POSTERIOR: COMPRIMENTO(m) x ALTURA(m)		3,82*1,41				5,39		
	ARREDONDAMENTO		0,0024				-0,0024		
4.5.2	200101	AGETOP CIVIL	CHAPISCO COMUM	m²	102,74	6,77	8,18	840,41	0,62 %
Local	Descrição		Fórmula				Quantidade		
	ÁREA(m²): FECHAMENTO DE VÃO PARA CONSTRUÇÃO DE WC FUNC.: ÁREA(m²) x QUANTIDADE DE FACES		3,63*2,00				7,26		
	ÁREA(m²) FECHAMENTO DE RETIRADA DE JANELA: COMPRIMENTO(m) x ALTURA(m) x QUANTIDADE(und) x QUANTIDADE DE FACES(und)		0,60*0,40*2,00*2,00				0,96		
	ÁREA(m²) DE ALVENARIA DE FECHAMENTO DE VÃO FACHADA PRINCIPAL: ÁREA(m²) x QUANTIDADE DE FACES		18,24*2,00				36,48		
	ÁREA(m²) DE ALVENARIA DE FECHAMENTO DE VÃO FACHADA POSTERIOR: ÁREA(m²) x QUANTIDADE DE FACES		18,24*2,00				36,48		
	ÁREA(m²) DE ALVENARIA DE FECHAMENTO DE VÃO DAS TESOURA DA FACHADA PRINCIPAL: ÁREA(m²) x QUANTIDADE DE FACES		5,39*2,00				10,78		
	ÁREA(m²) DE ALVENARIA DE FECHAMENTO DE VÃO DAS TESOURA DA FACHADA POSTERIOR: ÁREA(m²) x QUANTIDADE DE FACES		5,39*2,00				10,78		
4.5.3	200201	AGETOP CIVIL	EMBOÇO (1CI	m²	102,74	27,09	32,75	3.364,73	2,48 %
Local	Descrição		Fórmula				Quantidade		
	ÁREA(m²) DE ALVENAIRA x QUANTIDADE DE FACES		3,63*2,00				7,26		

Memória de Cálculo

ÁREA(m²) FECHAMENTO DE RETIRADA DE JANELA: COMPRIMENTO(m) x ALTURA(m)	0,60*0,40*2,00*2,00	0,96
x QUANTIDADE(und) x QUANTIDADE DE FACES(und)		
ÁREA(m²) DE ALVENARIA DE FECHAMENTO DE VÃO FACHADA PRINCIPAL: ÁREA(m²)	18,24*2,00	36,48
x QUANTIDADE DE FACES		
ÁREA(m²) DE ALVENARIA DE FECHAMENTO DE VÃO FACHADA POSTERIOR:	18,24*2,00	36,48
ÁREA(m²) x QUANTIDADE DE FACES		
ÁREA(m²) DE ALVENARIA DE FECHAMENTO DE VÃO DAS TESOURA DA FACHADA PRINCIPAL: ÁREA(m²) x QUANTIDADE DE FACES	5,39*2,00	10,78
ÁREA(m²) DE ALVENARIA DE FECHAMENTO DE VÃO DAS TESOURA DA FACHADA POSTERIOR: ÁREA(m²) x QUANTIDADE DE FACES	5,39*2,00	10,78

4.5.4	130152	AGETOP CIVIL	REBOCO (1CALH	m²	102,74	33,60	40,62	4.173,29	3,07 %
-------	--------	--------------	---------------	----	--------	-------	-------	----------	--------

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	ÁREA(m²) DE ALVENAIRA x QUANTIDADE DE FACES	3,63*2,00	7,26
	ÁREA(m²) FECHAMENTO DE RETIRADA DE JANELA: COMPRIMENTO(m) x ALTURA(m)	0,60*0,40*2,00*2,00	0,96
	x QUANTIDADE(und) x QUANTIDADE DE FACES(und)		
	ÁREA(m²) DE ALVENARIA DE FECHAMENTO DE VÃO FACHADA PRINCIPAL: ÁREA(m²)	18,24*2,00	36,48
	x QUANTIDADE DE FACES		
	ÁREA(m²) DE ALVENARIA DE FECHAMENTO DE VÃO FACHADA POSTERIOR:	18,24*2,00	36,48
	ÁREA(m²) x QUANTIDADE DE FACES		
	ÁREA(m²) DE ALVENARIA DE FECHAMENTO DE VÃO DAS TESOURA DA FACHADA PRINCIPAL: ÁREA(m²) x QUANTIDADE DE FACES	5,39*2,00	10,78
	ÁREA(m²) DE ALVENARIA DE FECHAMENTO DE VÃO DAS TESOURA DA FACHADA POSTERIOR: ÁREA(m²) x QUANTIDADE DE FACES	5,39*2,00	10,78

4.6			COBERTURA		1		15.421,30	15.421,30	11,36 %
4.6.1	140200	AGETOP CIVIL	ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHA FIBROCIMENTO COM APOIOS EM LAJES/VIGAS OU PAREDES(SOMENTE TERÇAS) C/FERRAGENS	m²	7,23	55,50	67,09	485,06	0,36 %

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	ÁREA(m²) DE COBERTURA DA CONSTRUÇÃO DO WC DOS FUNCIONÁRIOS	7,23	7,23

4.6.2	92608	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 6 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	5	1.089,91	1.317,70	6.588,50	4,85 %
-------	-------	--------	---	----	---	----------	----------	----------	--------

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	QUANTIDADE DE TESOURA PREVISTAS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	5,00	5,00

4.6.3	160501	AGETOP CIVIL	COBERTURA COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO	m²	146,04	45,29	54,75	7.995,69	5,89 %
-------	--------	--------------	--	----	--------	-------	-------	----------	--------

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	ÁREA(m²) DE COBERTURA DA CONSTRUÇÃO DO WC DOS FUNCIONÁRIOS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	7,23	7,23

Memória de Cálculo

ÁREA(m²) DE COBERTURA DA CIRCULAÇÃO DO 1º PAVIMENTO CONFORME 138,81 **138,81**

PROJETO ARQUITETÔNICO

RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

4.6.4	100327	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M	5,85	49,78	60,18	352,05	0,26 %
-------	--------	--------	--	---	------	-------	-------	--------	--------

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	METRAGEM PARA INSTALAÇÃO DE RUFO PAREDE WC FUNC.	5,85	5,85

4.7			ESQUADRIAS METÁLICAS		1		1.473,95	1.473,95	1,09 %
4.7.1	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	0,24	732,11	885,12	212,42	0,16 %

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	QUANTIDADE DE JANELA CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO WC	0,60*0,40	0,24

4.7.2	94807	SINAPI	PORTA EM AÇO DE ABRIR TIPO VENEZIANA SEM GUARNIÇÃO. 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,68	372,00	449,74	755,56	0,56 %
-------	-------	--------	---	----	------	--------	--------	--------	--------

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	ÁREA(m²): COMPRIMENTO(m) x ALTURA(m)	0,80*2,10	1,68

4.7.3	261602	AGETOP CIVIL	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	m²	12,48	30,02	36,29	452,89	0,33 %
-------	--------	--------------	--	----	-------	-------	-------	--------	--------

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	ÁREA(m²) DA PINTURA DAS PORTAS DOS BANHEIROS: COMPRIMENTO(m) x ALTURA(m) x QUANTIDADE DE FACES x QUANTIDADE DE PORTAS	0,80*2,10*2,00*3,00	10,08
	ÁREA(m²) DA PINTURA DAS JANELAS DOS BANHEIROS: COMPRIMENTO(m) x ALTURA(m) x QUANTIDADE DE FACES x QUANTIDADE DE PORTAS	0,60*0,40*2,00*5,00	2,40

4.7.4	190109	AGETOP CIVIL	VIDRO CANELADO - COLOCADO	m²	0,24	182,95	221,18	53,08	0,04 %
-------	--------	--------------	---------------------------	----	------	--------	--------	-------	--------

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	QUANTIDADE DE JANELA CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO WC	0,60*0,40	0,24

4.8			ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO		1		10.711,56	10.711,56	7,89 %
4.8.1	180120	AGETOP CIVIL	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, 02 FOLHAS DE VIDRO, COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - INCLUSO FERRAGENS (M.O.FAB.INC.MAT.)	m²	12	576,62	697,13	8.365,56	6,16 %

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	ÁREA(m²) FACHADA PRINCIPAL: COMPRIMENTO(m) x ALTURA(m) x QUANTIDADE DE JANELAS	2,00*1,50*4,00	12,00

Memória de Cálculo

4.8.2	9053	ORSE	Veneziana industrial de pvc rígido, translúcido e montantes em alumínio	m²	16,32	118,90	143,75	2.346,00	1,73 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ÁREA(m²) DA COBERTURA PARA INSTALAÇÃO: COMPRIMENTO(m) x ALTURA(m) x QUANTIDADE DE PAREDES	20,40*0,40*2,00				16,32	
4.9			INSTALAÇÃO HIDRÁULICA		1		15.120,58	15.120,58	11,13 %
4.9.1	89446	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	25,77	5,81	7,02	180,90	0,13 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			METRAGEM PREVISTA NO PROJETO HIDRÁULICO - COBERTURA ÁGUA FRIA - PVC RÍGIDO SOLDÁVEL	0,35				0,35	
			METRAGEM PREVISTAS NO PROJETO HIDRÁULICO - TÉRREO ALIMENTAÇÃO - PVC RÍGIDO SOLDÁVEL	25,42				25,42	
4.9.2	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	28,3	11,65	14,08	398,46	0,29 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			METRAGEM PREVISTA NO PROJETO HIDRÁULICO - COBERTURA ALIMENTAÇÃO - PVC RÍGIDO SOLDÁVEL	3,16				3,16	
			METRAGEM PREVISTA NO PROJETO HIDRÁULICO - COBERTURA ALIMENTAÇÃO - ÁGUA FRIA	13,49				13,49	
			METRAGEM PREVISTA NO PROJETO HIDRÁULICO - TÉRREO ALIMENTAÇÃO - PVC RÍGIDO SOLDÁVEL	4,10				4,10	
			METRAGEM PREVISTAS NO PROJETO HIDRÁULICO - TÉRREO ALIMENTAÇÃO - PVC RÍGIDO SOLDÁVEL	7,55				7,55	
4.9.3	89481	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	5,42	6,55	39,30	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADES PREVISTAS NO PROJETO HIDRÁULICO - TÉRREO ALIMENTAÇÃO - PVC RÍGIDO SOLDÁVEL	6,00				6,00	
4.9.4	94674	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	9	7,91	9,56	86,04	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE PREVISTA NO PROJETO HIDRÁULICO - COBERTURA ALIMENTAÇÃO - PVC RÍGIDO SOLDÁVEL	1,00				1,00	
			QUANTIDADE PREVISTA NO PROJETO HIDRÁULICO - COBERTURA ÁGUA FRIA - PVC RÍGIDO SOLDÁVEL	5,00				5,00	
			QUANTIDADE PREVISTA NO PROJETO HIDRÁULICO - TÉRREO ALIMENTAÇÃO - PVC RÍGIDO SOLDÁVEL	2,00				2,00	
			QUANTIDADES PREVISTAS NO PROJETO HIDRÁULICO - TÉRREO ALIMENTAÇÃO - PVC RÍGIDO SOLDÁVEL	1,00				1,00	

Memória de Cálculo

4.9.5	103974	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	10,96	13,25	26,50	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE PREVISTA NO PROJETO HIDRÁULICO - COBERTURA ÁGUA FRIA - PVC RÍGIDO SOLDÁVEL	2,00				2,00	
4.9.6	89485	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	6,28	7,59	7,59	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADES PREVISTAS NO PROJETO HIDRÁULICO - TÉRREO ALIMENTAÇÃO - PVC RÍGIDO SOLDÁVEL	1,00				1,00	
4.9.7	081360	AGETOP CIVIL	JOELHO DE REDUCAO 90 GRAUS SOLDÁVEL COM BUCHA LATAO 25X1/2"	Un	12	11,23	13,57	162,84	0,12 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADES PREVISTAS NO PROJETO HIDRÁULICO - TÉRREO ALIMENTAÇÃO - PVC SOLDÁVEL AZUL C/BUCHA LATÃO	12,00				12,00	
4.9.8	89620	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	12,19	14,73	58,92	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE PREVISTA NO PROJETO HIDRÁULICO - COBERTURA ÁGUA FRIA - PVC RÍGIDO SOLDÁVEL	3,00				3,00	
			QUANTIDADES PREVISTAS NO PROJETO HIDRÁULICO - TÉRREO ALIMENTAÇÃO - PVC RÍGIDO SOLDÁVEL	1,00				1,00	
4.9.9	89617	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	7,68	9,28	9,28	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADES PREVISTAS NO PROJETO HIDRÁULICO - TÉRREO ALIMENTAÇÃO - PVC RÍGIDO SOLDÁVEL	1,00				1,00	
4.9.10	081421	AGETOP CIVIL	TE REDUCAO 90 GRAUS SOLDAVEL 32 X 25 mm	Un	6	16,75	20,25	121,50	0,09 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADES PREVISTAS NO PROJETO HIDRÁULICO - TÉRREO ALIMENTAÇÃO - PVC RÍGIDO SOLDÁVEL	6,00				6,00	
4.9.11	081445	AGETOP CIVIL	TE 90 GRAUS SOLDAVEL COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL 25 X 25 X 1/2"	Un	4	16,65	20,12	80,48	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADES PREVISTAS NO PROJETO HIDRÁULICO - TÉRREO ALIMENTAÇÃO - PVC SOLDÁVEL AZUL C/BUCHA LATÃO	4,00				4,00	
4.9.12	080570	AGETOP CIVIL	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATÓRIO DIÂMETRO DE 1/2"	Un	7	73,59	88,97	622,79	0,46 %

Memória de Cálculo

Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADES PREVISTAS NO PROJETO HIDRÁULICO - TÉRREO ÁGUA FRIA - APARELHO	7,00				7,00	
4.9.13	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9	521,81	630,86	5.677,74	4,18 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADES PREVISTAS NO PROJETO HIDRÁULICO - TÉRREO ÁGUA FRIA - APARELHO	9,00				9,00	
4.9.14	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	9	42,26	51,09	459,81	0,34 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADES PREVISTAS NO PROJETO HIDRÁULICO - TÉRREO ÁGUA FRIA - APARELHO	9,00				9,00	
4.9.15	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	87,57	105,87	211,74	0,16 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADES PREVISTAS NO PROJETO HIDRÁULICO - TÉRREO ÁGUA FRIA - METAIS	2,00				2,00	
4.9.16	94792	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	106,64	128,92	257,84	0,19 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADES PREVISTAS NO PROJETO HIDRÁULICO - TÉRREO ÁGUA FRIA - METAIS	2,00				2,00	
4.9.17	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	9	56,48	68,28	614,52	0,45 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADES PREVISTAS NO PROJETO HIDRÁULICO - TÉRREO ÁGUA FRIA - PVC ACESSÓRIOS	9,00				9,00	
4.9.18	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7	10,31	12,46	87,22	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADES PREVISTAS NO PROJETO HIDRÁULICO - TÉRREO ÁGUA FRIA - PVC ACESSÓRIOS	7,00				7,00	
4.9.19	94658	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4	5,29	6,39	25,56	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Memória de Cálculo

QUANTIDADES PREVISTAS NO PROJETO HIDRÁULICO - TÉRREO ALIMENTAÇÃO - PVC RÍGIDO SOLDÁVEL

4,00

4,00

4.9.20	94656	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4	3,49	4,21	16,84	0,01 %
--------	-------	--------	--	----	---	------	------	-------	--------

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	QUANTIDADES PREVISTAS NO PROJETO HIDRÁULICO	4,00	4,00

4.9.21	COMP. 32 - AD	Próprio	LAVATÓRIO COM BANCADA EM GRANITO, E = 2CM, DIMENSÕES 1.90X0.50m, COM 03 CUBAS DE EMBUTIR DE LOUÇA, SIFÃO PLÁSTICO, VÁLVULA PLÁSTICA, COM RODA SAÍ E ESPELHO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. ORSE 12283)	UN	2	1.752,34	2.118,57	4.237,14	3,12 %
--------	---------------	---------	---	----	---	----------	----------	----------	--------

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	QUANTIDADES PREVISTAS NO PROJETO HIDRÁULICO - TÉRREO ÁGUA FRIA - APARELHO	2,00	2,0000000

4.9.22	COMP. 33 - AD	Próprio	LAVATÓRIO COM BANCADA EM GRANITO, E = 2CM, DIMENSÕES 1.85X0.60m, COM 01 CUBA DE EMBUTIR DE LOUÇA, SIFÃO PLÁSTICO, VÁLVULA PLÁSTICA, COM RODA SAÍ E ESPELHO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. ORSE 12283)	UN	1	1.400,43	1.693,11	1.693,11	1,25 %
--------	---------------	---------	--	----	---	----------	----------	----------	--------

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	QUANTIDADE PREVISTA NO PROJETO HIDRÁULICO - TÉRREO ÁGUA FRIA - APARELHO	1,00	1,00

4.9.23	103957	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	4,97	6,00	18,00	0,01 %
--------	--------	--------	---	----	---	------	------	-------	--------

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	QUANTIDADES PREVISTAS NO PROJETO HIDRÁULICO - TÉRREO ALIMENTAÇÃO - PVC RÍGIDO SOLDÁVEL	3,00	3,00

4.9.24	89528	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	4,36	5,27	10,54	0,01 %
--------	-------	--------	--	----	---	------	------	-------	--------

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	QUANTIDADES PREVISTAS NO PROJETO HIDRÁULICO - TÉRREO ALIMENTAÇÃO - PVC RÍGIDO SOLDÁVEL	2,00	2,00

4.9.25	89541	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	6,59	7,96	15,92	0,01 %
--------	-------	--------	--	----	---	------	------	-------	--------

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	QUANTIDADES PREVISTAS NO PROJETO HIDRÁULICO - TÉRREO ALIMENTAÇÃO - PVC RÍGIDO SOLDÁVEL	2,00	2,00

Memória de Cálculo

4.10			INSTALAÇÃO SANITÁRIA		1		5.993,21	5.993,21	4,41 %
4.10.1	081833	AGETOP CIVIL	CAIXA DE INSPEÇÃO - ESCAVAÇÃO MANUAL / REATERRO/ APILOAMENTO DO FUNDO	m³	0,432	63,17	76,37	32,99	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			METRAGEM PREVISTAS NO PROJETO SANITÁRIO: COMPRIMENTO(m) x LARGURA(m) x ALTURA(m) x QUANTIDADE	0,60*0,60*0,60*2,00				0,43	
4.10.2	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	0,72	38,78	46,88	33,75	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			METRAGEM PREVISTAS NO PROJETO SANITÁRIO: COMPRIMENTO(m) x LARGURA(m) x ALTURA(m) x QUANTIDADE	0,60*0,60*2,00				0,72	
4.10.3	081831	AGETOP CIVIL	CAIXA DE INSPEÇÃO - ALVENARIA DE 1/2 VEZ COM REVESTIMENTO INTERNO EM REBOCO PAULISTA A-14 (COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE)	m²	0,72	174,09	210,47	151,53	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			METRAGEM PREVISTAS NO PROJETO SANITÁRIO: COMPRIMENTO(m) x LARGURA(m) x ALTURA(m) x QUANTIDADE	0,60*0,60*2,00				0,72	
4.10.4	081829	AGETOP CIVIL	CAIXA DE INSPEÇÃO - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM	m²	0,72	92,24	111,51	80,28	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			METRAGEM PREVISTAS NO PROJETO SANITÁRIO: COMPRIMENTO(m) x LARGURA(m) x ALTURA(m) x QUANTIDADE	0,60*0,60*2,00				0,72	
4.10.5	89482	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	1	41,70	50,41	50,41	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADES PREVISTAS NO PROJETO SANITÁRIO - PAVIMENTO ESGOTO - PVC ACESSÓRIOS	1,00				1,00	
4.10.6	89491	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	2	106,55	128,81	257,62	0,19 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADES PREVISTAS CONFORME PROJETO SANITÁRIO - PVC ACESSÓRIOS	2,00				2,00	
4.10.7	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	37	3,65	4,41	163,17	0,12 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADES PREVISTAS CONFORME PROJETO SANITÁRIO - PVC ESGOTO	33,00				33,00	
			QUANTIDADES PREVISTAS CONFORME PROJETO SANITÁRIO - PVC VENTILAÇÃO	4,00				4,00	

Memória de Cálculo

4.10.8	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UN	13	2,06	2,49	32,37	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADES PREVISTAS CONFORME PROJETO SANITÁRIO - PVC ESGOTO	2,00				2,00	
			QUANTIDADES PREVISTAS CONFORME PROJETO SANITÁRIO - PVC VENTILAÇÃO	11,00				11,00	
4.10.9	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	UN	26	3,03	3,66	95,16	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADES PREVISTAS CONFORME PROJETO SANITÁRIO - PVC ESGOTO	5,00				5,00	
			QUANTIDADES PREVISTAS CONFORME PROJETO SANITÁRIO - PVC VENTILAÇÃO	21,00				21,00	
4.10.10	1621	ORSE	Curva 45° longa em pvc rígido c/ anéis, diâm =100mm Rev.01 - 10/2022	un	2	69,17	83,62	167,24	0,12 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADES PREVISTAS CONFORME PROJETO SANITÁRIO - PVC ESGOTO	2,00				2,00	
4.10.11	1620	ORSE	Curva 45° longa em pvc rígido c/ anéis, diâm = 75mm Rev. 01 - 10/2022	un	1	60,02	72,56	72,56	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE PREVISTA CONFORME PROJETO SANITÁRIO - PVC ESGOTO	1,00				1,00	
4.10.12	081701	AGETOP CIVIL	CURVA 45 GRAUS DIAMETRO 40 MM (ESGOTO)	Un	4	16,97	20,51	82,04	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADES PREVISTAS CONFORME PROJETO SANITÁRIO - PVC ESGOTO	4,00				4,00	
4.10.13	1616	ORSE	Curva 90° curta em pvc rígido c/ anéis, diâm = 100mm	un	9	37,91	45,83	412,47	0,30 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADES PREVISTAS CONFORME PROJETO SANITÁRIO - PVC ESGOTO	9,00				9,00	
4.10.14	89728	SINAPI	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	9	13,59	16,43	147,87	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADES PREVISTAS CONFORME PROJETO SANITÁRIO - PVC ESGOTO	9,00				9,00	
4.10.15	1627	ORSE	Joelho 45° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto predial, diâm =100mm	un	1	24,43	29,53	29,53	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

Memória de Cálculo

QUANTIDADES PREVISTAS CONFORME PROJETO SANITÁRIO - PVC ESGOTO

1,00

1,00

4.10.16	1670	ORSE	Joelho de 45° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	6	15,97	19,30	115,80	0,09 %
---------	------	------	---	----	---	-------	-------	--------	--------

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	QUANTIDADES PREVISTAS CONFORME PROJETO SANITÁRIO - PVC ESGOTO	6,00	6,00

4.10.17	1630	ORSE	Joelho 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto predial, diâm =100mm	un	2	23,64	28,58	57,16	0,04 %
---------	------	------	---	----	---	-------	-------	-------	--------

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	QUANTIDADE PREVISTA CONFORME PROJETO SANITÁRIO - PVC ESGOTO	2,00	2,00

4.10.18	1671	ORSE	Joelho de 90° em pvc rígido c/ anéis, para esgoto secundário, diâm = 40mm	un	7	9,84	11,89	83,23	0,06 %
---------	------	------	---	----	---	------	-------	-------	--------

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	QUANTIDADES PREVISTAS CONFORME PROJETO SANITÁRIO - PVC ESGOTO	7.00	7.00

4.10.19	081936	AGETOP CIVIL	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 50 MM (ESGOTO)	Un	4	16,16	19,53	78,12	0,06 %
---------	--------	--------------	---	----	---	-------	-------	-------	--------

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	QUANTIDADES PREVISTAS CONFORME PROJETO SANITÁRIO - PVC VENTILAÇÃO	4,00	4,00

4.10.20	081937	AGETOP CIVIL	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 75 MM (ESGOTO)	Un	5	24,75	29,92	149,60	0,11 %
---------	--------	--------------	---	----	---	-------	-------	--------	--------

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	QUANTIDADES PREVISTAS CONFORME PROJETO SANITÁRIO - PVC VENTILAÇÃO	5,00	5,00

4.10.21	081973	AGETOP CIVIL	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 50 MM (ESGOTO)	Un	1	37,41	45,22	45,22	0,03 %
---------	--------	--------------	---	----	---	-------	-------	-------	--------

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	QUANTIDADE PREVISTA CONFORME PROJETO SANITÁRIO - PVC ESGOTO	1,00	1,00

4.10.22	081974	AGETOP CIVIL	JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 100 X 75 MM (ESGOTO)	Un	2	46,02	55,63	111,26	0,08 %
---------	--------	--------------	--	----	---	-------	-------	--------	--------

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	QUANTIDADES PREVISTAS CONFORME PROJETO SANITÁRIO - PVC ESGOTO	2,00	2,00

4.10.23	081975	AGETOP CIVIL	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 100 MM (ESGOTO)	Un	8	48,51	58,64	469,12	0,35 %
---------	--------	--------------	--	----	---	-------	-------	--------	--------

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	QUANTIDADES PREVISTAS CONFORME PROJETO SANITÁRIO - PVC ESGOTO	8,00	8,00

4.10.24	081971	AGETOP CIVIL	JUNCAO SIMPLES DIAM. 75 X 50 MM (ESGOTO)	Un	1	30,30	36,63	36,63	0,03 %
---------	--------	--------------	--	----	---	-------	-------	-------	--------

Local	Descrição			Fórmula			Quantidade		
-------	-----------	--	--	---------	--	--	------------	--	--

Memória de Cálculo

QUANTIDADE PREVISTA CONFORME PROJETO SANITÁRIO - PVC VENTILAÇÃO

1,00

1,00

4.10.25	081972	AGETOP CIVIL	JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 75 X 75 MM (ESGOTO)	Un	3	31,89	38,55	115,65	0,09 %
---------	--------	--------------	---	----	---	-------	-------	--------	--------

Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
-------	--	--	-----------	---------	--	--	--	------------	--

QUANTIDADES PREVISTAS CONFORME PROJETO SANITÁRIO - PVC VENTILAÇÃO

3,00

3,00

4.10.26	1527	ORSE	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 100 mm	m	28,27	40,34	48,77	1.378,72	1,02 %
---------	------	------	--	---	-------	-------	-------	----------	--------

Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
-------	--	--	-----------	---------	--	--	--	------------	--

METRAGEM PREVISTAS CONFORME PROJETO SANITÁRIO - TUBO PVC PONTA-BOLSA C/VIOLA

28,27

28,27

4.10.27	1525	ORSE	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 50 mm	m	0,71	23,97	28,97	20,56	0,02 %
---------	------	------	---	---	------	-------	-------	-------	--------

Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
-------	--	--	-----------	---------	--	--	--	------------	--

METRAGEM PREVISTAS CONFORME PROJETO SANITÁRIO - TUBO PVC PONTA-BOLSA C/VIOLA

0,71

0,71

4.10.28	1526	ORSE	Tubo pvc rígido soldável ponta e bolsa p/ esgoto predial, d = 75 mm	m	5,63	36,35	43,94	247,38	0,18 %
---------	------	------	---	---	------	-------	-------	--------	--------

Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
-------	--	--	-----------	---------	--	--	--	------------	--

METRAGEM PREVISTAS CONFORME PROJETO SANITÁRIO - TUBO PVC PONTA-BOLSA C/VIOLA

5,63

5,63

4.10.29	082301	AGETOP CIVIL	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 40 MM	m	13,31	18,21	22,01	292,95	0,22 %
---------	--------	--------------	--	---	-------	-------	-------	--------	--------

Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
-------	--	--	-----------	---------	--	--	--	------------	--

METRAGEM PREVISTAS CONFORME PROJETO SANITÁRIO - TUBO RÍGIDO C/PONTA E BOLSA SOLDÁVEL

9,11

9,11

METRAGEM PREVISTAS CONFORME PROJETO SANITÁRIO - TUBO RÍGIDO C/PONTA LISA

4,20

4,20

4.10.30	082304	AGETOP CIVIL	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 100 MM	m	0,6	40,22	48,62	29,17	0,02 %
---------	--------	--------------	---	---	-----	-------	-------	-------	--------

Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
-------	--	--	-----------	---------	--	--	--	------------	--

METRAGEM PREVISTAS CONFORME PROJETO SANITÁRIO - TUBO RÍGIDO C/PONTA LISA

0,60

0,60

4.10.31	082302	AGETOP CIVIL	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 50 MM	m	3,48	24,43	29,53	102,76	0,08 %
---------	--------	--------------	--	---	------	-------	-------	--------	--------

Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
-------	--	--	-----------	---------	--	--	--	------------	--

METRAGEM PREVISTAS CONFORME PROJETO SANITÁRIO - TUBO RÍGIDO C/PONTA LISA

3,48

3,48

4.10.32	082303	AGETOP CIVIL	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 75 MM	m	10,7	37,53	45,37	485,45	0,36 %
---------	--------	--------------	--	---	------	-------	-------	--------	--------

Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
-------	--	--	-----------	---------	--	--	--	------------	--

Memória de Cálculo

METRAGEM PREVISTAS CONFORME PROJETO SANITÁRIO - TUBO RÍGIDO C/PONTA 10,70

10,70

LISA

4.10.33	082101	AGETOP CIVIL	REDUCAO EXCENTRICA 75 X 50 MM (ESGOTO)	Un	1	22,72	27,46	27,46	0,02 %
---------	--------	--------------	--	----	---	-------	-------	-------	--------

Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
-------	--	--	-----------	---------	--	--	--	------------	--

QUANTIDADE PREVISTA CONFORME PROJETO SANITÁRIO - PVC VENTILAÇÃO

1,00

1,00

4.10.34	104351	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1	24,33	29,41	29,41	0,02 %
---------	--------	--------	---	----	---	-------	-------	-------	--------

Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
-------	--	--	-----------	---------	--	--	--	------------	--

QUANTIDADE PREVISTA CONFORME PROJETO SANITÁRIO - PVC VENTILAÇÃO

1,00

1,00

4.10.35	082234	AGETOP CIVIL	TE SANITARIO DIAMETRO 100 X 75 MM (ESGOTO)	Un	4	32,27	39,01	156,04	0,11 %
---------	--------	--------------	--	----	---	-------	-------	--------	--------

Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
-------	--	--	-----------	---------	--	--	--	------------	--

QUANTIDADES PREVISTAS CONFORME PROJETO SANITÁRIO - PVC VENTILAÇÃO

4,00

4,00

4.10.36	082230	AGETOP CIVIL	TE SANITARIO DIAMETRO 50 X 50 MM (ESGOTO)	Un	1	18,76	22,68	22,68	0,02 %
---------	--------	--------------	---	----	---	-------	-------	-------	--------

Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
-------	--	--	-----------	---------	--	--	--	------------	--

QUANTIDADE PREVISTA CONFORME PROJETO SANITÁRIO - PVC VENTILAÇÃO

1,00

1,00

4.10.37	082231	AGETOP CIVIL	TE SANITARIO DIAMETRO 75 X 50 MM (ESGOTO)	Un	3	26,85	32,46	97,38	0,07 %
---------	--------	--------------	---	----	---	-------	-------	-------	--------

Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
-------	--	--	-----------	---------	--	--	--	------------	--

QUANTIDADES PREVISTAS CONFORME PROJETO SANITÁRIO - PVC VENTILAÇÃO

3,00

3,00

4.10.38	082232	AGETOP CIVIL	TE SANITARIO DIAMETRO 75 X 75 MM (ESGOTO)	Un	1	26,86	32,47	32,47	0,02 %
---------	--------	--------------	---	----	---	-------	-------	-------	--------

Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
-------	--	--	-----------	---------	--	--	--	------------	--

QUANTIDADES PREVISTAS CONFORME PROJETO SANITÁRIO - PVC VENTILAÇÃO

1,00

1,00

4.11			INSTALAÇÃO ELÉTRICA		1		2.759,40	2.759,40	2,03 %
------	--	--	---------------------	--	---	--	----------	----------	--------

4.11.1	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6	17,12	20,69	124,14	0,09 %
--------	-------	--------	---	----	---	-------	-------	--------	--------

Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
-------	--	--	-----------	---------	--	--	--	------------	--

QUANTIDADE CONFORME PROJETO ELÉTRICO

6,00

6,00

4.11.2	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5	14,14	17,09	85,45	0,06 %
--------	-------	--------	---	----	---	-------	-------	-------	--------

Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
-------	--	--	-----------	---------	--	--	--	------------	--

Memória de Cálculo

QUANTIDADE CONFORME PROJETO ELÉTRICO

5,00

5,00

4.11.3	071290	AGETOP CIVIL	FIO ISOLADO PVC 750 V, 1,5 MM2	M	49,42	4,00	4,83	238,69	0,18 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO ELÉTRICO - AMARELO	15,05				15,05	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO ELÉTRICO - AZUL CLARO	12,36				12,36	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO ELÉTRICO - BRANCO	22,01				22,01	
4.11.4	071291	AGETOP CIVIL	FIO ISOLADO PVC 750 V, 2,5 MM2	M	72,33	5,45	6,58	475,93	0,35 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO ELÉTRICO - AZUL CLARO	24,11				24,11	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO ELÉTRICO - PRETO	24,11				24,11	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO ELÉTRICO - VERDE-AMARELO	24,11				24,11	
4.11.5	071440	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO)	Un	3	18,47	22,33	66,99	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO ELÉTRICO	3,00				3,00	
4.11.6	072578	AGETOP CIVIL	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	Un	3	23,17	28,01	84,03	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO ELÉTRICO	3,00				3,00	
4.11.7	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	11,53	13,93	27,86	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO ELÉTRICO	2,00				2,00	
4.11.8	071193	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 20MM	M	29,66	9,88	11,94	354,14	0,26 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO ELÉTRICO	29,66				29,66	
4.11.9	071648	AGETOP CIVIL	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 30W, 40X40 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	un	5	140,04	169,30	846,50	0,62 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	5,00				5,00	

Memória de Cálculo

4.11.10	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	376,90	455,67	455,67	0,34 %
---------	--------	--------	---	----	---	--------	--------	--------	--------

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	QUANTIDADE CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	1,00	1,00

4.12			REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS		1		9.458,92	9.458,92	6,97 %
4.12.1	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	m²	119,13	65,68	79,40	9.458,92	6,97 %

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	ÁREA(m²) WC MASC.: PERÍMETRO(m) x ALTURA(m)	14,40*3,00	43,20
	ÁREA(m²) WC FEM.: PERÍMETRO(m) x ALTURA(m)	14,40*3,00	43,20
	ÁREA(m²) WC FUNC.: PERÍMETRO(m) x ALTURA(m)	10,91*3,00	32,73

4.13			REVESTIMENTO DE PISO INTERNO		1		2.067,28	2.067,28	1,52 %
4.13.1	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023 PE	m²	32,95	51,90	62,74	2.067,28	1,52 %

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	ÁREA(m²) WC MASCULINO	13,08	13,08
	ÁREA(m²) WC FEMININO	13,08	13,08
	ÁREA(m²) WC FUNCIONÁRIO	6,79	6,79

4.14			FORRO DE PVC		1		2.185,24	2.185,24	1,61 %
4.14.1	96111	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	32,95	54,86	66,32	2.185,24	1,61 %

Local	Descrição	Fórmula	Quantidade
	ÁREA(m²) WC MASCULINO	13,08	13,08
	ÁREA(m²) WC FEMININO	13,08	13,08
	ÁREA(m²) WC FUNCIONÁRIO	6,79	6,79

4.15			DIVISÓRIAS INTERNAS WC MASCULINO E FEMININO		1		27.558,43	27.558,43	20,29 %
4.15.1	102253	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	15,12	799,73	966,87	14.619,07	10,76 %

Memória de Cálculo

Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			ÁREA(m²) WC MASC.: COMPRIMENTO(m) x ALTURA(m) x QUANTIDADE(und)	1,40*1,80*3,00		7,56			
			ÁREA(m²) WC FEM.: COMPRIMENTO(m) x ALTURA(m) x QUANTIDADE(und)	1,40*1,80*3,00		7,56			
4.15.2	COMP. 34 - AD	Próprio	PORTA VENEZIANA DE ABRIR EM ALUMÍNIO 80x1,70 FIXAÇÃO EM DIVISÓRIA DE GRANITO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF. SINAPI 91341)	m²	10,88	983,69	1.189,28	12.939,36	9,53 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			ÁREA(m²): COMPRIMENTO(m) x ALTURA(m) x QUANTIDADE DE PORTAS	0,80*1,70*8,00		10,88			
4.16			PINTURA DAS PAREDES INTERNAS		1		2.042,49	2.042,49	1,50 %
4.16.1	261304	AGETOP CIVIL	EMASSAMENTO ACRILICO 2 DEMAOS	m²	46,2	21,20	25,63	1.184,10	0,87 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			PAREDE DO 1º PAVIMENTO: PERÍMETRO (m) x ALTURA (m)	6,05*4,81		29,10			
			PAREDE DA FACHADA PRINCIPAL DO 1º PAVIMENTO DESCONTO DE JANELAS: COMPRIMENTO(m) x ALTURA(m) x QUANTIDADE DE JANELAS(und)	2,00*1,50*2,00		-6,00			
			PAREDE DA FACHADA POSTERIOR DO 1º PAVIMENTO: PERÍMETRO (m) x ALTURA (m)	6,05*4,81		29,10			
			PAREDE DA FACHADA POSTERIOR DO 1º PAVIMENTO DESCONTO DE JANELAS: COMPRIMENTO(m) x ALTURA(m) x QUANTIDADE DE JANELAS(und)	2,00*1,50*2,00		-6,00			
			ARREDONDAMENTO	0,001		-0,001			
4.16.2	261000	AGETOP CIVIL	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR	m²	46,2	15,37	18,58	858,39	0,63 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			PAREDE DA FACHADA PRINCIPAL DO 1º PAVIMENTO: PERÍMETRO (m) x ALTURA (m)	6,05*4,81		29,10			
			PAREDE DA FACHADA PRINCIPAL DO 1º PAVIMENTO DESCONTO DE JANELAS: COMPRIMENTO(m) x ALTURA(m) x QUANTIDADE DE JANELAS(und)	2,00*1,50*2,00		-6,00			
			PAREDE DA FACHADA POSTERIOR DO 1º PAVIMENTO: PERÍMETRO (m) x ALTURA (m)	6,05*4,81		29,10			
			PAREDE DA FACHADA POSTERIOR DO 1º PAVIMENTO DESCONTO DE JANELAS: COMPRIMENTO(m) x ALTURA(m) x QUANTIDADE DE JANELAS(und)	2,00*1,50*2,00		-6,00			
			ARREDONDAMENTO	0,001		-0,001			
4.17			PINTURA DAS PAREDES EXTERNAS		1		931,82	931,82	0,69 %
4.17.1	260601	AGETOP CIVIL	PINTURA TEXTURIZADA C/SELADOR ACRILICO	m²	49,83	15,47	18,70	931,82	0,69 %
Local			Descrição	Fórmula		Quantidade			
			WC FUNC. PAREDE FACE EXTERNA: PERÍMETRO(m) x ALTURA(m)	1,85*3,00		5,55			
			WC FUNC. PAREDE FACE EXTERNA DESCONTO DE PORTA E JANELA: COMPRIMENTO(m) x ALTURA(m)	0,80*2,10+0,60*0,40		-1,92			

Memória de Cálculo

PAREDE DO 1º PAVIMENTO: PERÍMETRO (m) x ALTURA (m)	6,05*4,81	29,10
PAREDE DA FACHADA PRINCIPAL DO 1º PAVIMENTO DESCONTO DE JANELAS: COMPRIMENTO(m) x ALTURA(m) x QUANTIDADE DE JANELAS(und)	2,00*1,50*2,00	-6,00
PAREDE DA FACHADA POSTERIOR DO 1º PAVIMENTO: PERÍMETRO (m) x ALTURA	6,05*4,81	29,10
PAREDE DA FACHADA POSTERIOR DO 1º PAVIMENTO DESCONTO DE JANELAS: COMPRIMENTO(m) x ALTURA(m) x QUANTIDADE DE JANELAS(und)	2,00*1,50*2,00	-6,00
ARREDONDAMENTO	0,001	-0,001

4.18			LIMPEZA FINAL DE OBRA		1		981,41	981,41	0,72 %
4.18.1	270501	AGETOP CIVIL	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	m²	172,48	4,71	5,69	981,41	0,72 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
			ÁREA DE LIMPEZA WC	33,67			33,67		
			ÁREA DE COBERTURA CIRCULAÇÃO 1º PAVIMENTO	138,81			138,81		

Luziânia/GO, 23 de janeiro de 2026

**ADRIEL MIRANDA
SILVA:71741062187**

Assinado de forma digital por
ADRIEL MIRANDA
SILVA:71741062187

ADRIEL MIRANDA SILVA
CREA: 1022307436D-GO
MATRÍCULA: 55541
Setor de Engenharia