PREFEITURA DE CAPUTIRA

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	Praça Padre Joaquim de Castro s/n nº, CEP 36.925-000
DESCRIÇÃO:	Construção de banheiros acessíveis - RESOLUÇÃO SEGOV 11-2021 - Lei Estadual nº 23.830/2021
LOCAL:	Praça Padre Joaquim de Castro s/n nº, CEP 36.925-000
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Caputira – MG
UNIDADES:	29.04m²
VALOR POR UNIDADE:	R$ 5.545,62

DATA : 20/05/2026 **BDI :** 24,74%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2026/03	111,51%	69,72%
SETOP	2026/01 - Leste SEM DESONERAÇÃO	116,23%	73,83%
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO	116,23%	73,83%
SUDECAP	2026/01 SEM DESONERAÇÃO	116,79%	-
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

2.1.1. ED-51107 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL (m3)

			QTD
ESCAVAÇÃO SAPATAS S1 S2 S3	6,7825	6,78250000	6,7825
			6,7825

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,7825

Observações:
ÁREA SAPATAS PROFUNDIDADE FUROS ESCAVAÇÃO S1 0,52 1 0,52 S2 1,75 1 1,75 S3 0,9 1 0,9 S4 0,45 1 0,45 S5 0,595 1 0,595 S6 0,48 1 0,48 S7-1 0,56 1 0,56 S7-2 0 0 0 S8-1 0,72 1 0,72 S8-2 0 0 0 S9-1 0,8075 1 0,8075 S9-2 0 0 0 6,7825 m² 6,7825 m³

2.1.2. ED-8505 APLICAÇÃO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO OU LASTRO, INCLUSIVE ESPALHAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (m3)

			QTD
AREA DAS SAPATAS	6,7825*0,05	0,33910000	0,3391
			0,3391

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,3391

Observações:
ÁREA SAPATAS S1 0,52 S2 1,75 S3 0,9 S4 0,45 S5 0,595 S6 0,48 S7-1 0,56 S7-2 0 S8-1 0,72 S8-2 0 S9-1 0,8075 S9-2 0 6,7825 x espessura de 5cm de lastro

2.1.3. 03.15.03 ATERRO COMPACTADO MANUALMENTE COM SOQUETE (M3)

			QTD
REATERRO SAPATAS	4,1455	4,14550000	4,1455
			4,1455

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,1455

Observações:
O volume de reaterro das fundações será obtido considerando a totalidade do volume escavado, com dedução do volume ocupado pela sapata e pela porção do pilar acima da sapata. # total ESCAVAÇÃO h pilar b pilar REATERRO S1 0,169 0,52 0,14 0,28 0,32748 S2 0,7 1,75 0,14 0,28 1,02648 S3 0,36 0,9 0,14 0,28 0,51648 S4 0,1575 0,45 0,14 0,28 0,26898 S5 0,193375 0,595 0,14 0,28 0,378105 S6 0,156 0,48 0,14 0,28 0,30048 S7-1 0,0504 0,56 0,14 0,28 0,48608 S7-2 0,14 0 0 0 -0,14 S8-1 0,06345 0,72 0,14 0,28 0,63303 S8-2 0,18 0 0 0 -0,18 S9-1 0,09405 0,8075 0,14 0,28 0,68993 S9-2 0,1615 0 0 0 -0,1615 2,425275 6,7825 m3 4,145545

2.2.1. ED-51107 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL (m3)

			QTD
Volume Vigas	1,521156	1,52120000	1,5212
			1,5212

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,5212

Observações:
O volume total de escavação das vigas baldrame é obtido multiplicando-se a área média da seção transversal pela soma dos comprimentos das vigas. 1 volume baldrame 9,186 0,14 0,28 0,3600912 2 volume baldrame 9,186 0,14 0,28 0,3600912 3 volume baldrame 7,518 0,14 0,28 0,2947056 4 volume baldrame 2,583 0,14 0,28 0,1012536 5 volume baldrame 2,583 0,14 0,28 0,1012536 6 volume baldrame 2,583 0,14 0,28 0,1012536 7 volume baldrame 2,583 0,14 0,28 0,1012536 8 volume baldrame 2,583 0,14 0,28 0,1012536 TOTAL 1,521156 m³

2.2.2. 04.15.44 AÇO CA-50 D= 12,5MM, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM FUNDAÇÃO REF 96547 (KG)

			QTD
Aço CA 50 (SAPATAS BALDRAME E ARRANQUE)	(6.5)/1.1	5,90910000	5,9091
			5,9091

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,9091

Observações:
A quantidade será extraída diretamente do projeto estrutural, considerando o quantitativo de aço especificado nas armaduras das vigas baldrame em diferentes níveis da fundação. Observação Importante: A divisão por 1,10 é aplicada porque o quantitativo extraído do projeto estrutural já contempla acréscimo de 10% referente a perdas e sobras de corte, e o coeficiente da composição orçamentária também inclui essa previsão, sendo necessário o ajuste para evitar duplicidade de provisão.

2.2.3. 04.15.43 AÇO CA-50 D= 10,0MM, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM FUNDAÇÃO REF 96546 (KG)

			QTD
Aço CA 50 (SAPATAS BALDRAME E ARRANQUE)	(76+65.4)/1.1	128,54550000	128,5455
			128,5455

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 128,5455

Observações:
A quantidade de aço será extraída diretamente do projeto estrutural, com base na armadura detalhada para cada elemento de fundação. A unidade de medição é quilograma (kg), representando o fornecimento, corte, dobra e colocação da armadura conforme detalhamento executivo. Observação Importante: A divisão por 1,10 ocorre porque o projeto estrutural considera 10% de perdas e sobras, e este coeficiente já está embutido na composição orçamentária do item, evitando duplicidade de provisão.

2.2.4. 04.15.42 AÇO CA-50 D= 8,0MM, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM FUNDAÇÃO REF 96545 (KG)

			QTD
Aço CA 50 (SAPATAS BALDRAME E ARRANQUE)	(93.3+49.8)/1.1	130,09090000	130,0909
			130,0909

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 130,0909

Observações:
A quantidade será extraída diretamente do projeto estrutural, considerando o quantitativo de aço especificado nas armaduras das vigas baldrame em diferentes níveis da fundação. Observação Importante: A divisão por 1,10 é aplicada porque o quantitativo extraído do projeto estrutural já contempla acréscimo de 10% referente a perdas e sobras de corte, e o coeficiente da composição orçamentária também inclui essa previsão, sendo necessário o ajuste para evitar duplicidade de provisão.

2.2.5. 04.15.32 AÇO CA-60 D= 5,0MM, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM FUNDAÇÃO REF 96543 (KG)

			QTD
- AÇO CA-60 (BALDRAME FUNDAÇÃO E ARRANQUE)	(7.6+36.6)/1.1	40,18180000	40,1818
			40,1818

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,1818

Observações:
A quantidade será extraída diretamente do projeto estrutural, considerando o quantitativo de aço especificado nas armaduras das vigas baldrame em diferentes níveis da fundação. A unidade de medição é quilograma (kg), incluindo o fornecimento, corte, dobra e colocação das armaduras, conforme detalhamento executivo e memorial de cálculo estrutural. Observação Importante: A divisão por 1,10 é aplicada porque o quantitativo extraído do projeto estrutural já contempla acréscimo de 10%

referente a perdas e sobras de corte, e o coeficiente da composição orçamentária também inclui essa previsão, sendo necessário o ajuste para evitar duplicidade de provisão.

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,1818

2.2.6. ED-49788 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) (m3)

			QTD
CONCRETO SAPATAS + ARRANQUE + BALDRAME	2,23+1,82	4,05000000	4,0500
			4,0500

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,0500

Observações:
O volume de concreto a ser utilizado nas sapatas + Baldrame + arranque será apurado com base nas dimensões especificadas no projeto estrutural executivo.

2.2.7. ED-49810 FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO) (m2)

			QTD
FORMA SAPATAS SP1 A SP3	(31+9,24)/3	13,41330000	13,4133
			13,4133

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,4133

Observações:
O quantitativo de formas para execução das sapatas baldrame e arranque será apurado com base no desenvolvimento do perímetro de cada sapata multiplicado pela altura lateral do elemento. O cálculo seguirá a seguinte fórmula: Área de Forma (m²) = Perímetro da sapata[Nome da sapata] × Altura da sapata Observação Importante: A nomenclatura de identificação da sapata (ex.: [Nome da sapata]) é apenas indicativa para organização e conferência dos projetos. Como existem diversas sapatas com dimensões e alturas variadas, o cálculo deverá ser aplicado individualmente a cada uma, somando-se ao final o total geral de área de forma. A unidade de medição é metro quadrado (m²)

2.2.8. 09.12.01 PINTURA COM TINTA ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE DILUÍDA EM SOLVENTE, PARA MATERIAIS CIMENTÍCIOS, METAL E MADEIRA (M2)

			QTD
Area impermeabilização	38,805*0,14	5,43270000	5,4327
			5,4327

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,4327

Observações:
O cálculo da área de impermeabilização das vigas baldrame foi realizado considerando todas as faces expostas ao contato com o solo, sendo adotadas 3 faces (duas laterais e a superior). O comprimento total das vigas foi obtido pelo somatório dos trechos individualizados conforme projeto estrutural executivo. # tipo Compri LARGURA 1 volume baldrame 9,186 0,14 2 volume baldrame 9,186 0,14 3 volume baldrame 7,518 0,14 4 volume baldrame 2,583 0,14 5 volume baldrame 2,583 0,14 6 volume baldrame 2,583 0,14 7 volume baldrame 2,583 0,14 8 volume baldrame 2,583 0,14 TOTAL 38,805 m * 0,14 = 5,4327 m³

3.1.1. ED-49644 FÔRMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 10MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO (m2)

			QTD
Área de formas	(41.95)/3	13,98330000	13,9833
			13,9833

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,9833

Observações:
Para pilares= (perimetro do pilar)*altura * # de pilares Para vigas Foram adotadas 3 faces de forma (duas laterais e a inferior), tendo em vista que a face superior permanecerá aberta para lançamento e sarrafeamento do concreto, conforme práticas

usuais de execução. O comprimento total das vigas foi obtido pelo somatório dos trechos previstos em projeto estrutural. A área de forma foi calculada aplicando a fórmula correspondente à soma da área das duas faces laterais e da face inferior: Área = [2 × (Altura × Comprimento)] + [Largura × Comprimento] As dimensões foram previamente convertidas para metros, garantindo que o resultado final esteja expresso em metros quadrados (m²).

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,9833

3.1.2. ED-29552 CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 12,5MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR (Kg)

			QTD
Aço CA 50 - PILARES E VIGAS COBERTURA	(14.6)/1.1	13,27270000	13,2727
			13,2727

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,2727

Observações:
A quantidade será extraída diretamente do projeto estrutural, considerando o quantitativo de aço especificado nas armaduras dos pilares compreendidos entre a fundação e a cobertura. A apuração será realizada conforme a seguinte composição: Quantidade = [(Armadura de pilares no nível da fundação até a primeira laje) ÷ 1,10 Quantidade = [(Armadura de pilares da primeira laje até a cobertura) ÷ 1,10 A unidade de medição é quilograma (kg), incluindo o fornecimento, corte, dobra e colocação das armaduras, conforme detalhamento executivo e memorial de cálculo estrutural. Observação Importante: A divisão por 1,10 é aplicada porque o quantitativo extraído do projeto estrutural já contempla acréscimo de 10% referente a perdas e sobras de corte, e o coeficiente da composição orçamentária também inclui esta previsão, sendo necessário o ajuste para evitar duplicidade de provisão.

3.1.3. ED-29551 CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 10MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR (Kg)

			QTD
Aço CA 50 - PILARES E VIGAS COBERTURA	(136.4)/1.1	124,00000000	124,0000
			124,0000

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 124,0000

Observações:
A quantidade será extraída diretamente do projeto estrutural, considerando o quantitativo de aço especificado nas armaduras dos pilares compreendidos entre a fundação e a cobertura. A apuração será realizada conforme a seguinte composição: Quantidade = [(Armadura de pilares no nível da fundação até a primeira laje) ÷ 1,10 Quantidade = [(Armadura de pilares da primeira laje até a cobertura) ÷ 1,10 A unidade de medição é quilograma (kg), incluindo o fornecimento, corte, dobra e colocação das armaduras, conforme detalhamento executivo e memorial de cálculo estrutural. Observação Importante: A divisão por 1,10 é aplicada porque o quantitativo extraído do projeto estrutural já contempla acréscimo de 10% referente a perdas e sobras de corte, e o coeficiente da composição orçamentária também inclui esta previsão, sendo necessário o ajuste para evitar duplicidade de provisão.

3.1.4. ED-29550 CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50, DIÂMETRO 8MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR (Kg)

			QTD
Aço CA 50 - PILARES E VIGAS COBERTURA	66.4/1.1	60,36360000	60,3636
			60,3636

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,3636

Observações:
A quantidade será extraída diretamente do projeto estrutural, considerando o quantitativo de aço especificado nas armaduras das vigas situadas. A apuração será realizada conforme a seguinte composição: Quantidade = [(Armadura de vigas no nível)] ÷ 1,10 A unidade de medição é quilograma (kg),

incluindo o fornecimento, corte, dobra e colocação das armaduras, conforme detalhamento executivo e memorial de cálculo estrutural. Observação Importante: A divisão por 1,10 é aplicada porque o quantitativo extraído do projeto estrutural já contempla acréscimo de 10% referente a perdas e sobras de corte, e o coeficiente da composição orçamentária também inclui essa previsão, sendo necessário o ajuste para evitar duplicidade de provisão.

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,3636

3.1.5. ED-29548 CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60, DIÂMETRO 5MM, INCLUSIVE ESPAÇADOR (Kg)

			QTD
Aço CA 60 - PILARES E VIGAS COBERTURA	63/1.1	57,27270000	57,2727
			57,2727

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,2727

Observações:
A quantidade será extraída diretamente do projeto estrutural, considerando o quantitativo de aço especificado nas armaduras das vigas situadas. A apuração será realizada conforme a seguinte composição: Quantidade = [(Armadura de vigas no nível)] ÷ 1,10 A unidade de medição é quilograma (kg), incluindo o fornecimento, corte, dobra e colocação das armaduras, conforme detalhamento executivo e memorial de cálculo estrutural. Observação Importante: A divisão por 1,10 é aplicada porque o quantitativo extraído do projeto estrutural já contempla acréscimo de 10% referente a perdas e sobras de corte, e o coeficiente da composição orçamentária também inclui essa previsão, sendo necessário o ajuste para evitar duplicidade de provisão.

3.1.6. ED-49788 FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) (m3)

			QTD
CONCRETO PILARES E VIGAS COBERTURA	2.55	2,55000000	2,5500
			2,5500

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,5500

Observações:
O cálculo do volume de concreto das vigas e concreto.

3.1.7. ED-19633 ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJE E VIGA EM CONCRETO ARMADO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA (m2xmês)

			QTD
área escoramento	9.186*3.143	28,87160000	28,8716
			28,8716

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 28,8716

Observações:
área escoramento

3.2.1. ED-13852 COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA ONDULADA, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (m2)

			QTD
Aréa novo telhado	24,79	24,79000000	24,7900
			24,7900

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,7900

3.2.2. 92580 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO

TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS (M2)

			QTD
Aréa novo telhado	24,79	24,79000000	24,7900
			24,7900

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,7900

3.2.3. ED-50659 CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 75CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL (m)

			QTD
(COMPRIMENTO LATERAL DO TELHADO)	7.22+1.55	8,77000000	8,7700
			8,7700

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,7700

3.2.4. ED-50668 CONDUTOR CIRCULAR DE ÁGUA PLUVIAL PARA DO TELHADO EM TUBO DE PVC, DIÂMETRO DE 100MM, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES (m)

			QTD
Coletores = # de coletores * Altura	(3)*3.20+ (2)*5.40	20,40000000	20,4000
			20,4000

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,4000

Observações:
A quantidade de tubulação será determinada com base na soma das alturas verticais entre a cobertura e o solo para cada tubo de descida, de acordo com os pontos de lançamento.

3.2.5. ED-50679 RUFO E CONTRARRUFO EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 50CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL (m)

			QTD
Comprimento linear	(7.22+7.22+2.85+2.85) +(1.55+1.55+2.85+2.85)	28,94000000	28,9400
			28,9400

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 28,9400

3.3.1. ED-50255 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL COM ENCHIMENTO EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), CAPEAMENTO DE 4CM, SOBRECARGA DE 200KG/M2, ALTURA TOTAL DE 11CM E VÃO LIVRE MÁXIMO DE 3M, INCLUSIVE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO COM FCK DE 20MPA, EXCLUSIVE TELA ARMADA E CIMBRAMENTO (m2)

			QTD
Área da laje	23,92	23,92000000	23,9200
			23,9200

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 23,9200

3.3.2. S11380 Fornecimento e instalação de tela aço soldada nervurada CA-60, malha 20x20cm, ferro 3.4mm, painel 2x3m, (0,72kg/m²), Malha Pop Leve Gerdau ou similar (m2)

			QTD
Área da laje	23,92	23,92000000	23,9200
			23,9200

PREFEITURA DE CAPUTIRA

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	Praça Padre Joaquim de Castro s/n nº, CEP 36.925-000
DESCRIÇÃO:	Construção de banheiros acessíveis - RESOLUÇÃO SEGOV 11-2021 - Lei Estadual nº 23.830/2021
LOCAL:	Praça Padre Joaquim de Castro s/n nº, CEP 36.925-000
CLIENTE:	Prefeitura Municipal de Caputira – MG
UNIDADES:	29.04m²
VALOR POR UNIDADE:	R$ 5.545,62

DATA : 20/05/2026 **BDI :** 24,74%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2026/03	111,51%	69,72%
SETOP	2026/01 - Leste SEM DESONERAÇÃO	116,23%	73,83%
SINAPI	2026/04 SEM DESONERAÇÃO	116,23%	73,83%
SUDECAP	2026/01 SEM DESONERAÇÃO	116,79%	-
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

Observações:
A quantidade de aço foi extraída diretamente do projeto estrutural executivo, considerando o somatório dos quantitativos especificados para cada elemento estrutural. Para compatibilizar com a composição orçamentária, que já prevê acréscimo de 10% relativo a perdas e sobras de corte, o valor foi ajustado mediante divisão por 1,10, de forma a evitar duplicidade de provisão.

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 23,9200

4.1.1. ED-48232 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (m2)

			QTD
Alvenaria	120,68	120,68000000	120,6800
			120,6800

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 120,6800

Observações:
O cálculo da área líquida da parede foi realizado por meio da multiplicação do comprimento total pelo pé-direito, resultando na área bruta da superfície. Em seguida, foram descontadas as áreas correspondentes aos pilares e aos vãos de portas e janelas, conforme levantamento dimensional. A apuração seguiu a seguinte composição: Área Líquida = (Comprimento × Altura) – (Largura total dos pilares × Altura) – [(Quantidade de janelas × (Largura da janela × Altura da janela)) + (Largura da porta × Altura da porta)] Todos os valores foram convertidos para metros, garantindo que o resultado final esteja expresso em metros quadrados (m²). é necessário vedar de alvenaria até o telhado assim será feito mais 2 cálculos de parede para acompanhar seguindo comprimento da parede x altura da parede/2). No calculo das alturas já foi desconsiderado a altura das vigas de 40 cm

4.1.2. ED-8346 ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA, INCLUSIVE ADITIVO EXPANSOR PARA ENCUNHAMENTO (m)

			QTD
Comprimento linear todas paredes térreo.	28,85	28,85000000	28,8500
			28,8500

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 28,8500

Observações:
Encunhamento de alvenaria de vedação com argamassa expansiva, incluindo preparo, aplicação manual e preenchimento total do espaço entre a alvenaria e estrutura superior, medido pelo perímetro linear executado.

4.1.3. 105039 CONTRAVERGA PRÉ-FABRICADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024 (M)

			QTD
Janelas	0.80+0.80+1.80	3,40000000	3,4000
			3,4000

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,4000

Observações:
Serão executadas vergas e contravergas em todas as aberturas previstas em projeto, sendo as contravergas aplicadas especialmente nas janelas, com a finalidade de redistribuição de tensões na alvenaria. O dimensionamento dos comprimentos será realizado com base nas dimensões dos vãos indicados no projeto arquitetônico. As peças serão pré-fabricadas em concreto armado, com dimensões compatíveis com cada abertura. A medição será efetuada em metros lineares de execução, considerando o comprimento efetivamente implantado conforme projeto executivo. Será considerado 20 cm a mais no comprimento de cada verga/contraverga garantindo a recomendação da NBR 6118. Será necessário utilizar / travar a cruz assim será feito com verga pre-fabricada, será considerado o perímetro da cruz

4.1.4. 105025 VERGA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024 (M)

			QTD
Janelas	0.80+0.80+1.80	3,40000000	3,4000
Portas	0.80+1.80	2,60000000	2,6000
			6,0000

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,0000

4.1.5. 101162 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M2)

			QTD
Área cobogó	3*2,70+3*2,7	16,20000000	16,2000
			16,2000

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,2000

5.1.1. ED-50727 CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO (m2)

			QTD
Toda Alvenaria	(110,82+90,04+40,12)	240,98000000	240,9800
			240,9800

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,9800

Observações:
O cálculo da área destinada à aplicação do chapisco foi realizado considerando a totalidade das superfícies das alvenarias e elementos estruturais, sem dedução das áreas correspondentes a pilares, vergas, contravergas ou vigas de transição, conforme previsto no projeto executivo e nas especificações técnicas do serviço. Foram descontadas exclusivamente as áreas dos vãos de portas e janelas existentes. As dimensões foram apuradas diretamente a partir do levantamento das medidas reais de cada parede, resultando na área bruta com a dedução das aberturas. As dimensões foram previamente convertidas para metros, garantindo que o resultado final esteja expresso em metros quadrados (m²), em conformidade com as normas técnicas e os procedimentos usuais de medição de serviços.

5.1.2. ED-50761 REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO (m2)

			QTD
Reboco	110,82+40,12	150,94000000	150,9400
			150,9400

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 150,9400

Observações:
O cálculo da área destinada à execução do reboco foi realizado considerando a totalidade das superfícies das alvenarias e elementos estruturais, sem dedução das áreas correspondentes a pilares, vergas, contravergas ou vigas de transição, conforme previsto no projeto executivo e nas especificações técnicas do serviço. Foram descontadas exclusivamente as áreas dos vãos de portas e janelas existentes. As dimensões foram apuradas diretamente a partir do levantamento das medidas reais de cada parede, resultando na área bruta com a dedução das aberturas. As dimensões foram previamente convertidas para metros, garantindo que o resultado final esteja expresso em metros quadrados (m²), em conformidade com as normas técnicas e os procedimentos usuais de medição de serviços.

5.1.3. ED-50732 EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE

CHAPISCO (m2)

			QTD
Área emboço	90,04	90,04000000	90,0400
			90,0400

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 90,0400

5.1.4. 07.32.02 DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM ARDÓSIA POLIDA, ESP = 3CM, ASSENTADA COM ARGAMASSA COLANTE AC III, EXCLUSIVE FERRAGENS, ADP REF 102254 (M2)

			QTD
Divisória banheiros	16	16,00000000	16,0000
			16,0000

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,0000

5.2.1. 05.03.02 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA, INCLUI LANÇAMENTO E ACABAMENTO (M3)

			QTD
Área do piso*Espessura do Lastro	23,92*0,03	0,71760000	0,7176
			0,7176

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,7176

5.2.2. 15.04.07 CONTRAPISO DESEMPENADO, COM ARGAMASSA 1:3 SEM JUNTA, E= 3,0CM (M2)

			QTD
Área contrapiso	23,92	23,92000000	23,9200
			23,9200

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 23,9200

5.2.3. ED-51145 PASSEIOS DE CONCRETO E = 6 CM, FCK = 10 MPA, JUNTA SECA (m2)

			QTD
Área passeio	16.284	16,28400000	16,2840
			16,2840

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,2840

6.1.1. ED-50451 PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, COM APLICAÇÃO MANUAL, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA) (m2)

			QTD
Área pintura	90,04	90,04000000	90,0400
			90,0400

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 90,0400

Observações:
O cálculo da área destinada à aplicação da pintura acrílica foi realizado considerando a totalidade das superfícies das alvenarias e elementos estruturais, sem dedução das áreas correspondentes a pilares, vergas, contravergas ou vigas de transição, conforme previsto no projeto executivo e nas especificações técnicas do serviço. Foram descontadas exclusivamente as áreas dos vãos de portas e janelas existentes. As dimensões foram apuradas diretamente a partir do levantamento das medidas reais de cada parede, resultando na área bruta com a dedução das aberturas.

As dimensões foram previamente convertidas para metros, garantindo que o resultado final esteja expresso em metros quadrados (m²), em conformidade com as normas técnicas e os procedimentos usuais de medição de serviços.

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 90,0400

6.1.2. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

			QTD
Fundo selador	90,04	90,04000000	90,0400
			90,0400

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 90,0400

Observações:
O cálculo da área destinada à aplicação manual de fundo selador acrílico em paredes foi realizado considerando a totalidade das superfícies das alvenarias e elementos estruturais, sem dedução das áreas correspondentes a pilares, vergas, contravergas ou vigas de transição, conforme previsto no projeto executivo e nas especificações técnicas do serviço. Foram descontadas exclusivamente as áreas dos vãos de portas e janelas existentes. As dimensões foram apuradas diretamente a partir do levantamento das medidas reais de cada parede, resultando na área bruta com a dedução das aberturas. As dimensões foram previamente convertidas para metros, garantindo que o resultado final esteja expresso em metros quadrados (m²), em conformidade com as normas técnicas e os procedimentos usuais de medição de serviços.

6.1.3. 87269 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE (M2)

			QTD
Área Porcelanato	110,82	110,82000000	110,8200
			110,8200

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 110,8200

6.1.4. S14152 Revestimento cerâmico para piso ou parede 80 x 80 cm, porcelanato acetinado, retificado, Biancogres, linha sion grigio satin ou similar, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço (m2)

			QTD
Área Porcelanato	40,12	40,12000000	40,1200
			40,1200

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,1200

6.2.1. 104598 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE (M2)

			QTD
Área Porcelanato= (largura interna x Comprimento interno)	23,92	23,92000000	23,9200
			23,9200

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 23,9200

Observações:
O cálculo da área destinada à execução do revestimento cerâmico em piso foi realizado considerando a totalidade da superfície útil de assentamento, sem dedução das áreas correspondentes a juntas de dilatação, soleiras, rodapés, vergas ou faixas de transição, conforme previsto no projeto executivo e nas especificações técnicas do serviço. Foram descontadas exclusivamente as áreas dos vãos de escadas, caixas de

passagem e demais aberturas permanentes no piso. As dimensões foram apuradas diretamente a partir do levantamento das medidas reais de cada ambiente, resultando na área bruta de aplicação do revestimento. As dimensões foram previamente convertidas para metros, garantindo que o resultado final esteja expresso em metros quadrados (m²

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 23,9200

6.2.2. S12973 Forro de pvc, em réguas de 20 cm, cor Nogueira ou Carvalho, ref:Araforros ou similar (m2)

			QTD
Área de forro	23,92	23,92000000	23,9200
			23,9200

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 23,9200

7.1.1. S13157 Luminária plafon (sobrepor) 22,5 x 22,5 - 18 W - 6000K - G- Light ou similar (un)

			QTD
LUMINÁRIAS	11	11,00000000	11,0000
			11,0000

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,0000

7.1.2. ED-50227 PONTO DE EMBUTIR PARA UM (1) INTERRUPTOR SIMPLES (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5MM2 (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA (un)

			QTD
PONTOS INTERRUPTORES	4	4,00000000	4,0000
			4,0000

Observações:
• Quantidade de pontos por ambiente: Masculino (1 int. + 2 lum. + 1 tom.); Feminino (1 int. + 4 lum. + 2 tom.); PNE (1 int. + 2 lum. + 1 tom.); Circulação (1 int. + 3 lum. + 2 tom.)

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,0000

7.1.3. ED-50228 PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) LUMINÁRIA,COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20MM (3/4"), EMBUTIDO NA LAJE E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5MM2 (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, EXCLUSIVE LUMINÁRIA, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO OCTOGONAL, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO (un)

			QTD
PONTO	11	11,00000000	11,0000
			11,0000

Observações:
• Quantidade de pontos por ambiente: Masculino (1 int. + 2 lum. + 1 tom.); Feminino (1 int. + 4 lum. + 2 tom.); PNE (1 int. + 2 lum. + 1 tom.); Circulação (1 int. + 3 lum. + 2 tom.)

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,0000

7.1.4. ED-17905 PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, DN 20MM (3/4"), EMBUTIDO NO PISO E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5MM2 (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO

COM ARGAMASSA (un)

			QTD
PONTO	6	6,00000000	6,0000
			6,0000

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,0000

Observações:
• Quantidade de pontos por ambiente: Masculino (1 int. + 2 lum. + 1 tom.); Feminino (1 int. + 4 lum. + 2 tom.); PNE (1 int. + 2 lum. + 1 tom.); Circulação (1 int. + 3 lum. + 2 tom.)

7.1.5. S12223 Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores (un)

			QTD
QUADRO	1	1,00000000	1,0000
			1,0000

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,0000

7.1.6. 93664 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

			QTD
DISJ	1	1,00000000	1,0000
			1,0000

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,0000

7.1.7. 93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

			QTD
DISJ	1	1,00000000	1,0000
			1,0000

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,0000

7.1.8. 93655 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

			QTD
DISJ	2	2,00000000	2,0000
			2,0000

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,0000

7.1.9. 93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

			QTD
DISJ	1	1,00000000	1,0000
			1,0000

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,0000

7.1.10. ED-15115 DISJUNTOR DE PROTEÇÃO DIFERENCIAL RESIDUAL (DR), BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A, SENSIBILIDADE DE 30MA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO,

INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS (un)

			QTD
DISJ	1	1,00000000	1,0000
			1,0000

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,0000

7.1.11. ED-16600 DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (DPS) MONOPOLAR, CORRENTE DE INTERRUPÇÃO 20KA, INCLUSIVE TERMINAL ILHÓS (un)

			QTD
DISJ	2	2,00000000	2,0000
			2,0000

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,0000

7.1.12. 91931 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

			QTD
CABO F+N + T	30+10	40,00000000	40,0000
			40,0000

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,0000

8.1. ED-50221 PONTO DE EMBUTIR PARA ÁGUA FRIA EM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, DN 20MM (1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DA TOMADA DE ÁGUA, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA (un)

			QTD
pontos	14	14,00000000	14,0000
			14,0000

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,0000

Observações:
DISTRIBUIÇÃO: 7 vasos + 3 mictórios + 4 pias = 14 pontos

8.2. ED-50225 PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100MM (4"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO RAMAL DE ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA (un)

			QTD
PONTOS	7	7,00000000	7,0000
			7,0000

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,0000

Observações:
DISTRIBUIÇÃO: 1 ponto por vaso sanitário (1 masc + 5 fem + 1 PNE = 7 pontos)

8.3. ED-50224 PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50MM (2"), EMBUTIDO EM PISO COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NO CONCRETO COM ARGAMASSA (un)

			QTD
PONTOS	3	3,00000000	3,0000
			3,0000

Observações:
DISTRIBUIÇÃO: 3 mictórios

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,0000

8.4. ED-50223 PONTO DE EMBUTIR PARA ESGOTO EM TUBO PVC RÍGIDO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), EMBUTIDO NA ALVENARIA/PISO, COM ALTURA (SAÍDA) DE 50CM DO PISO, COM DISTÂNCIA DE ATÉ CINCO (5) METROS DO RAMAL DE ESGOTO, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, INCLUSIVE CONEXÕES E FIXAÇÃO DO TUBO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA (un)

			QTD
PONTOS	4	4,00000000	4,0000
			4,0000

Observações:
DISTRIBUIÇÃO: 4 pias = 4 pontos

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,0000

8.5. 89446 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

			QTD
Tubo 25mm	22	22,00000000	22,0000
			22,0000

Observações:
Da entrada da concessionária até a caixa d'água (alimentação) + da caixa d'água ao barrilete (descida) + barrilete principal distribuindo aos ambientes. OS RAMAIS 1/2" ATÉ CADA APARELHO JÁ ESTÃO INCLUSOS NO 'PONTO' (ED-50221)

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 22,0000

8.6. ED-50029 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES (m)

			QTD
TUBO	18	18,00000000	18,0000
			18,0000

Observações:
USO: Coletor principal de esgoto que recebe todos os vasos sanitários e leva à caixa de inspeção. OS RAMAIS DE 100MM ATÉ CADA VASO JÁ ESTÃO INCLUSOS NO 'PONTO'

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,0000

8.7. ED-8845 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, VENTILAÇÃO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES (m)

			QTD
TUBO	12	12,00000000	12,0000
			12,0000

Observações:
USO: Coluna de ventilação do sistema de esgoto que sobe pelo telhado (NBR 8160). Termina com chapéu de ventilação acima do plano da cobertura

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,0000

8.8. ED-49937 CAIXA D'ÁGUA DE POLIETILENO, CAPACIDADE DE 1.500L, INCLUSIVE TAMPA, TORNEIRA DE BOIA, EXTRAVASOR, TUBO DE LIMPEZA E ACESSÓRIOS, EXCLUSIVE TUBULAÇÃO DE ENTRADA/SAÍDA DE ÁGUA (un)

			QTD
CAIXA	1	1,00000000	1,0000
			1,0000

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,0000

8.9. ED-50304 TORNEIRA DE BOIA, TIPO ROSCÁVEL 3/4", EXCLUSIVE ADAPTADOR SOLDÁVEL DE

PVC COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA (un)

			QTD
TORNEIRA BOIA	1	1,00000000	1,0000
			1,0000

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,0000

8.10. ED-49845 ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA Ø 25 MM X 3/4" (un)

			QTD
ADAP	1	1,00000000	1,0000
			1,0000

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,0000

8.11. ED-49989 REGISTRO DE GAVETA, TIPO BASE, ROSCÁVEL 3/4" (PARA TUBO SOLDÁVEL OU PPR DN 25MM/CPVC DN 22MM), INCLUSIVE ACABAMENTO (PADRÃO MÉDIO) E CANOPLA CROMADO (un)

			QTD
REGISTRO GAVETA	4	4,00000000	4,0000
			4,0000

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,0000

Observações:
MANOBRA INDIVIDUAL: 1 nas prumadas (Masc + Fem + PNE + Circulação)

8.12. ED-50000 REGISTRO DE ESFERA, TIPO PVC SOLDÁVEL DN 25MM (3/4"), INCLUSIVE VOLANTE PARA ACIONAMENTO (un)

			QTD
REG	1	1,00000000	1,0000
			1,0000

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,0000

Observações:
(SAÍDA DA CAIXA D'ÁGUA PARA DISTRIBUIÇÃO)

8.14. ED-50009 CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA/REDONDA 150 X 185 X 75 MM (un)

			QTD
CAIXA SIFONADA	3	3,00000000	3,0000
			3,0000

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,0000

Observações:
1 por banheiro (Masc + Fem + PNE) = 3 unidades

8.15. 89709 RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

			QTD
RALO	1	1,00000000	1,0000
			1,0000

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,0000

Observações:
(RALO ADICIONAL NA CIRCULAÇÃO)

8.16. 104348 TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU

VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

			QTD
TERMINAL VENT.	3	3,00000000	3,0000
			3,0000

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,0000

Observações:
1 TUBO POR BANHEIRO

8.17. ED-49887 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) (un)

			QTD
CAIXA	1	1,00000000	1,0000
			1,0000

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,0000

Observações:
1 caixa antes da rede pública / fossa

8.18. ED-50297 BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA COM CAIXA ACOPLADA, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ASSENTO (un)

			QTD
VASOS	6	6,00000000	6,0000
			6,0000

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,0000

Observações:
1 Masculino + 5 Feminino = 6 unidades

8.19. ED-50301 BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL ACESSÍVEL (PCR/PMR), COR BRANCA, INCLUSIVE SÓCULO NA BASE, ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA COM ACIONAMENTO DUPLO, TUBO DE LIGAÇÃO DE LATÃO COM CANOPLA,E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE ASSENTO (un)

			QTD
VASO PNE	1	1,00000000	1,0000
			1,0000

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,0000

8.20. 10.41.09 ASSENTO SANITÁRIO TONDO VOGUE PLUS/EQUIVALENTE (UN)

			QTD
ASSENTO	7	7,00000000	7,0000
			7,0000

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,0000

Observações:
6 Assentos padrão + 1 acessível

8.21. ED-48160 BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DIÂMETRO DE 1.1/4", PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 80CM, INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO (un)

			QTD
BARRA ACESSIBILIDADE	3	3,00000000	3,0000
			3,0000

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,0000

8.22. ED-48167 BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO PARA LAVATÓRIO DE CANTO, DIÂMETRO DE 1.1/4", PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO (un)

			QTD
BARRA	2	2,00000000	2,0000
			2,0000

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,0000

8.23. 86937 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50 CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 (UN)

			QTD
CUBAS	4	4,00000000	4,0000
			4,0000

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,0000

8.24. ED-21631 BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, APOIADA EM CONSOLE DE METALON (50X30)MM, EXCLUSIVE RODABANCA/FRONTÃO, TESTEIRA/FAIXA, FURO EM BANCADA, CUBA METÁLICA, VÁLVULA, SIFÃO, TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL (m2)

			QTD
Área bancada	0.35*0.60+0.35*0.715*2+0.35*0.965	1,04830000	1,0483
			1,0483

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,0483

8.25. ED-48348 RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA (m)

			QTD
Rodabanca	0.35+0.35+0.60+0.35+0.35+0.35+0.35+0.715*2+0.35+0.35+0.965	5,79500000	5,7950
			5,7950

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,7950

8.26. ED-21969 FAIXA PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE POLIMENTO, CORTE/COLAGEM EM MEIA ESQUADRIA E MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA (m)

			QTD
Testeira	0.60+0.715*2+0.965	2,99500000	2,9950
			2,9950

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,9950

8.27. ED-50329 TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO (un)

			QTD
TORNEIRAS	4	4,00000000	4,0000
			4,0000

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,0000

8.28. 100858 MICTÓRIO SIFONADO COM VÁLVULA DE DESCARGA EM LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 (UN)

			QTD
Mictórios	3	3,00000000	3,0000
			3,0000

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,0000

9.1. 13.01.01 JANELAS DE ALUMÍNIO - MÁXIMO AR, COM VIDROS, BATENTES E FERRAGENS, SEM CONTRA MARCO REF 94569 (M2)

			QTD
J1	0,80*0,50*2	0,80000000	0,8000
J2	1,80*0,60*1	1,08000000	1,0800
			1,8800

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,8800

9.2. 94589 CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (M)

			QTD
J1	(0,80+0,80+0,50+0,5)*2	5,20000000	5,2000
J2	(1,80+0,60+1,80+0,60)*1	4,80000000	4,8000
			10,0000

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,0000

9.3. 91341 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 (M2)

			QTD
Porta ALUMINIO	0,80*2,14	1,71200000	1,7120
			1,7120

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,7120

9.4. ED-50978 PORTA METÁLICA PARA SANITÁRIO EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 1,25MM (GSG-18), DIMENSÃO (60X180)CM, TIPO DE ABRIR, UMA (1) FOLHA, INCLUSIVE BATENTE, ESTRUTURA EM METALON (20X30)MM, DOBRADIÇA E TRANQUETA, EXCLUSIVE PINTURA (un)

			QTD
Portas sanitários	6	6,00000000	6,0000
			6,0000

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,0000

9.5. ED-13888 PORTA METÁLICA, TIPO DE CORRER, COM UMA (1) FOLHA, EM CHAPA GALVANIZADA LAMBRIL, MODELO ONDULADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO, PERFIS PARA MARCO E PINTURA ANTICORROSIVA COM UMA (1) DEMÃO, EXCLUSIVE FECHADURA E ROLDANAS (m2)

			QTD
Porta correr	0.90*2.10*2	3,78000000	3,7800
			3,7800

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,7800

9.6. 17.08.23 PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM SUPERFÍCIE METÁLICA, EXCETO PERFIL, APLICAÇÃO MANUAL, DUAS DEMÃOS REF 100758 (M2)

			QTD
Portas banheiro	0.60*1.80*6	6,48000000	6,4800
			6,4800

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,4800

JOSÉ GILSON MOREIRA - Engenheiro Civil - CREA 247.171/D

Edgar Geraldo de Araújo - PREFEITO MUNICIPAL