



MEMÓRIA DE CÁLCULO DO ORÇAMENTO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

QUANTITATIVOS DE PAVIMENTAÇÃO E URBANISMO - SEGURANÇA - ACESSIBILIDADE

VIA	TIPO DE REVESTIMENTO	EXTENSÃO (m)	LARGURA DA FAIXA DE CIRCULAÇÃO DE PEDESTRE (m)	LARGURA DA CALÇADA (m)	ÁREA DA PISTA (m²)	GUARDA-CORPO+CORRIÇÃO DUPLO (m)	PISO TÁTIL DIRECIONAL(m)	PISO TÁTIL ALERTA(m)	JUNTAS PLÁSTICAS NOS PISOS (m)		
-----	----------------------	--------------	--	------------------------	--------------------	---------------------------------	--------------------------	----------------------	--------------------------------	--	--

QUANTITATIVOS DE PERFIL - PILARES - PISO - FUNDAÇÃO

PERFIL	TRECHO	TIPO	CONATAGEM	COMPRIMENTO(M)	PESO (KG)/ OU m³	FAMÍLIA				
--------	--------	------	-----------	----------------	------------------	---------	--	--	--	--

MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS

003-001	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024
---------	--

ÁREA TOTAL DE LIMPEZA (m²)* =	385,00	* VER PROJETO DE TERRAPLENAGEM
-------------------------------	--------	--------------------------------

003-002	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020
---------	--

VOLUME DE ESCAVAÇÃO (m³)* =	26,95	* VER PROJETO DE TERRAPLENAGEM
-----------------------------	-------	--------------------------------

003-003	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO ESPESSURA 15CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE.
---------	---

VOLUME TOTAL DE ATERRO (m³)* =	5,39	* VER PROJETO DE TERRAPLENAGEM
--------------------------------	------	--------------------------------

003-004	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020
---------	--

ESPESSURA DE CAMADA VEGETAL (m) =	0,15
VOLUME TOTAL DE CAMADA VEGETAL (m³) =	57,75
EFICIENTE DE EMPOLAMENTO CAMADA VEGETAL =	1,25
VOLUME BOTA-FORA DE CORTE (m³) =	-36,19
COEFICIENTE DE EMPOLAMENTO =	1,25
VOLUME TOTAL DE CARGA E TRANSPORTE (m³) =	26,95

003-005	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020
---------	--

VOLUME TOTAL DE CARGA E DESCARGA (m³) =	26,95
DISTÂNCIA DE TRANSPORTE (KM) =	10,00
RANSPORTE DE MATERIAL DE EXPURGO (m³/KM) =	269,50

003-006	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024
---------	---

VOLUME TOTAL DE CARGA E DESCARGA (m³) =	26,95
---	-------

FUNDAÇÃO

004-001-001	ÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2023
-------------	---

COMPRIMENTO TOTAL LINEAR(m) =	29,27
-------------------------------	-------

004-001-002	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023
-------------	---

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO ORÇAMENTO**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**

ÁREA TOTAL DE ESCAVAÇÃO (m²) = 36,59

004-002-001 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024

COMPRIMENTO TOTAL LINEAR(m) = 46,41

004-002-002 ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023

COMPRIMENTO TOTAL LINEAR(m³) = 39,45

004-002-003 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024

VOLUME DE CONCRETO(FORMA X 0,03) (m³) = 30,17

004-002-005 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024

QUANTIDADE DE MATERIAL (m²) 40,43

004-002-006 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020

QUANTITATIVO DE MATERIAIS (m²) 2,04

004-002-007 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

QUANTITATIVO DE MATERIAL (KG) 46,50

004-002-008 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

QUANTITATIVO DE MATERIAL (KG) 130,10

004-002-009 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

QUANTITATIVO DE MATERIAL (KG) 146,60

004-002-010 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12.5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

QUANTITATIVO DE MATERIAL (KG) 249,20

004-002-011 CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024

QUANTITATIVO DE MATERIAL (m³) 8,32

004-002-012 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

QUANTITATIVO DE MATERIAL (KG) 100,40

004-002-013 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

QUANTITATIVO DE MATERIAL (KG) 113,00

004-002-014 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DO ORÇAMENTO****SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**

QUANTITATIVO DE MATERIAL (KG) 180,70

004-002-016

CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM SEÇÃO MÉDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.

QUANTITATIVO DE MATERIAL (m³) 5,24

004-002-017

REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023

QUANTITATIVO DE MATERIAL (m³) 36,00

004-002-018

CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020

QUANTITATIVO DE MATERIAL (m³) 35,00

004-002-019

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

UNIDADE (m³Xkm) 350,00

004-002-020

ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024

QUANTITATIVO DE MATERIAL (m³) 35,00

SUPERIOR (PILARES)

004-003-001

MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020

QUANTITATIVO DE MATERIAL(m²) 73,44

004-003-002

FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 10 UTILIZAÇÕES

QUANTITATIVO DE MATERIAL(m²) 80,00

004-003-003

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

QUANTITATIVO DE MATERIAL(KG) 110,50

004-003-005

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

QUANTITATIVO DE MATERIAL(KG) 295,00

004-003-006

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

QUANTITATIVO DE MATERIAL(KG) 87,20

004-003-007

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

QUANTITATIVO DE MATERIAL(KG) 423,70



MEMÓRIA DE CÁLCULO DO ORÇAMENTO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

SUPERIOR (VIGAS)

004-004-001 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

QUANTITATIVO DE MATERIAL(KG) 123,90

004-004-002 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

QUANTITATIVO DE MATERIAL(KG) 28,20

004-004-003 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³) 88,10

004-004-004 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³) 218,50

004-004-005 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³) 223,10

004-004-006 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³) 246,50

004-004-007 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020

QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³) 82,33

ACABAMENTO

004-005-001 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022

QUANTITATIVO DE MATERIAL(KG) 1084,00

004-005-002 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024

QUANTITATIVO DE MATERIAL(KG) 1084,00

004-005-003 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS, COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMIGRÊS, FORMATO MENOR OU IGUAL A 200 CM2, ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023

QUANTITATIVO DE MATERIAL(KG) 134,30

004-005-004 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

QUANTITATIVO DE MATERIAL(KG) 905,00

004-005-005 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024

QUANTITATIVO DE MATERIAL(KG) 905,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO DO ORÇAMENTO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

ESQUADRIAS

004-006-001 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025

QUANTITATIVO DE MATERIAL(m) 26,88

004-006-002 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE,

QUANTITATIVO DE MATERIAL(m²) 49,28

COBERTURA

004-007-001 FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS

QUANTITATIVO DE MATERIAL(m²) 243,00

LOUÇAS SANITÁRIAS

004-008-001 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³) 6,00

004-008-002 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR -

QUANTITATIVO DE MATERIAL(UN.) 8,00

004-008-004 DIVISORIA SANITÁRIA, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF_10/2025

QUANTITATIVO DE MATERIAL(m²) 15,00

004-008-005 MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

QUANTITATIVO DE MATERIAL(m²) 2,00

004-008-006 BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

QUANTITATIVO DE MATERIAL(m²) 4,00

MURO

007-001 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024

QUANTITATIVO DE MATERIAL(M³) 17,00

007-002 ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020

QUANTITATIVO DE MATERIAL(M³) 29,75



MEMÓRIA DE CÁLCULO DO ORÇAMENTO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

007-003	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³) 68,00
007-004	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m) 209,78
007-005	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(M³) 34,00
007-006	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(M³) 40,80
007-007	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³) 69,93
007-008	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³) 11,60
007-009	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(M³) 55,00
007-011	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³) 12,60
007-012	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³) 300,00
007-013	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(KG) 400,00
007-014	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³) 400,00
007-015	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³) 400,00
PASSEIO	
008-001	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022



MEMÓRIA DE CÁLCULO DO ORÇAMENTO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

	QUANTITATIVO DE MATERIAL(M²)	50,00
008-002	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(KG)	4,00
008-003	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³)	100,00
008-004	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³)	72,50
ELÉTRICA		
009-001	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(KG)	35
009-002	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(KG)	35
009-003	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m)	230
009-004	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m)	368
009-005	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(KG)	1423,8
009-006	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(KG)	48
009-007	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³)	5
009-008	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³)	8
009-009	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(KG)	66



MEMÓRIA DE CÁLCULO DO ORÇAMENTO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

009-010	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(KG) 1
009-011	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
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³) 1
009-012	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³) 3
009-013	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(KG) 1
009-014	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(KG) 5
009-015	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³) 39
009-016	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³) 41
009-017	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³) 4
009-018	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³) 25
009-019	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³) 16
009-020	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³) 5
009-021	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³) 4
009-022	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 40KA - 175V - REF.: ORSE/8894
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³) 1

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO ORÇAMENTO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

HIDROSSANITÁRIO

010-001	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(M) 49,5
010-002	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(KG) 63,75
010-003	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³) 18,5
010-004	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³) 6
010-005	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(KG) 5
010-006	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 0,90 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(KG) 4
010-007	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,2 X H=1,8 M, VOLUME ÚTIL: 6272 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³) 1
010-008	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³) 1
010-009	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(KG) 26
010-010	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(KG) 21
010-011	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³) 10
010-012	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³) 3
010-013	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO ORÇAMENTO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

	QUANTITATIVO DE MATERIAL(KG)	8
010-014	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(KG)	5
010-015	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³)	9
010-016	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³)	9
010-017	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³)	2
010-018	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³)	8
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³)	5
010-020	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(M)	68
010-021	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(KG)	33
010-022	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³)	18,81
010-023	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³)	15
010-024	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(KG)	11
010-025	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(KG)	5
010-026	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³)	6



MEMÓRIA DE CÁLCULO DO ORÇAMENTO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

010-027	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³) 30
010-028	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³) 5
010-029	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022
	QUANTITATIVO DE MATERIAL(m³) 29

ADAILTON DOS
SANTOS DE
MOURA:95591435572

Assinado de forma digital por
ADAILTON DOS SANTOS DE
MOURA:95591435572
Dados: 2026.10.20 17:35:35
-03'00'