



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA ESPERANÇA - MG.
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos.

MEMORIAL DE CÁLCULO ANEXO V

OBRA:	OBRA DE REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA CORONEL NEVES			
ÁREA CONSTRUIDA:	ÁREA CONSTRUIDA: 5.444,45m ² ÁREA ACRÉSCIMO:			
ENDEREÇO:	PRAÇA CORONEL NEVES - BOA ESPERANÇA/MINAS GERAIS			
DATA-BASE:	SINAPI - 01/2026 SBC - 02/2026 SETOP - 04/2025			
ITEM		UNID	QUANT	MEMORIAL DE CÁLCULO
1	Serviços Preliminares		1	
1.1	DEMOLIÇÃO DE GUIAS, SARJETAS OU SARJETÕES, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO.	M	61,48	21,40+30,08+10
1.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA.	m ²	2,88	2,88m ²
2	Canteiro de obras		1	
2.1	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITARIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATORIO E 4 MICTORIOS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	4	4
2.2	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	4	4
2.3	TAPUME/CERCAMENTO ALTURA 1,20m TELA PLASTICA FACHADEIRA	M	204	204
3	Administração		1	
3.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	300	300
4	Meio-Fio		1	
4.1	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), AF_01/2024	M	205	205
4.2	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_01/2024	M	871	871
5	Pavimento - Granilite/Fulget		1	
5.1	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	m ²	1285,53	1123,65+74,73+87,80
5.2	PISO EM GRANILITE/MARMORITE, ESP. 8MM, ACABAMENTO LAVADO TIPO FULGET, COR NATURAL (CINZA), MODULAÇÃO DE (1X1)M, INCLUSO JUNTA PLÁSTICA	m ²	1123,65	183,22+569,26+76,85+100,06+41,52+37,41+17,98+58,99+38,36
5.3	PISO EM GRANILITE/MARMORITE, ESP. 8MM, ACABAMENTO LAVADO TIPO FULGET, COR CINZA E PRETO, MODULAÇÃO DE (1X1)M, INCLUSO JUNTA PLÁSTICA	m ²	87,15	61,75+12,98+12,42
5.4	PISO EM GRANILITE/MARMORITE, ESP. 8MM, ACABAMENTO LAVADO TIPO FULGET, COR PRETO, MODULAÇÃO DE (1X1)M, INCLUSO JUNTA PLÁSTICA	m ²	74,73	61,75+12,98
6	Pavimento Intertravado		1	
6.1	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	m ²	1583	179,19+162,56+169,12+154,93+84,69+56,74+53,68+30,88+7,97+26,46+81,93+156,55+239,78+27,97+20,91+83,73+45,91
6.3	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m ²	1583	179,19+162,56+169,12+154,93+84,69+56,74+53,68+30,88+7,97+26,46+81,93+156,55+239,78+27,97+20,91+83,73+45,91
7	Rampas - PCD		1	
7.1	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA NOVA COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	m ²	8,49	2,12+2,12+2,12+2,12
8	Elevação da rua		1	
8.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO SOBRE PARALELEPÍDO, ESPESSURA DE *05CM*. AF_01/2024	m ³	40	40m ³
8.2	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_10/2022	m ²	753,8	753,8
8.3	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 15 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS METÁLICAS. AF_09/2021	m ²	55	27,5+27,5
9	Instalações Elétricas		1	
9.1	Iluminação		1	
9.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m ³	103,5	103,5m ³

ITEM		UNID	QUANT	MEMORIAL DE CÁLCULO	
9.1.2	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF 12/2020	UN	137		137un
9.1.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	1300		1300m
9.1.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	3450		3450m
9.1.5	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF 08/2023	m³	103,5		103,5m³
9.1.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	500		500m
9.2	Quadro de distribuição		1		
9.2.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	UN	1		1
9.2.2	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 80A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	UN	1		1
9.2.3	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	UN	2		2
9.2.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	UN	8		8
9.3	Poste		1		
9.3.1	POSTE METALICO DECORATIVO EXTERNO P/ JARDIM - COLONIAL DE ALUMINIO Pç201/2 DUPLO LILLE PRETO- FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	70		70
9.3.2	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2025	UN	10		10
9.3.3	POSTE DECORATIVO DE AÇO GALVANIZADO MODULAR 7M + SUP P 4 LUMINARIAS - PRETO E LAMPA FRIA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2025	UN	7		7
9.3.4	LUMINÁRIA REFLETOR LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 200 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2025	UN	32		32
9.3.5	POSTE DE AÇO CÔNICO CONTÍNUO RETO, FLANGEADO, H=6M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2025	UN	7		7
9.3.6	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2025 PS	UN	7		7
9.3.7	LUMINÁRIA REFLETOR LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 600 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2025	UN	7		7
9.4	Alimentação da praça		1		
9.4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF 09/2024	m³	10		10
9.4.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	110		110
9.4.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	350		350
9.4.4	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF 08/2023	m³	10		10
9.5	Tomadas/interruptores/iluminação		1		
9.5.1	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 01/2016	UN	4		4
9.5.2	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA).	UN	2		2
9.5.3	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024	UN	1		1
9.5.4	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024	UN	6		6
10	Instalações Hidráulicas		1		
10.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF 09/2024	m³	18		18
10.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	300	12,72+50,5+39,19+28,71+22,17+17,6+63,22+27,73+38,16	
10.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	50		50
10.4	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	15		15
10.5	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	UN	15		15
10.6	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	15		15

ITEM		UNID.	QUANT.	MEMORIAL DE CÁLCULO	
10.7	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	15		15
10.8	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	18		18
10.9	HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	UN	1		1
11	Coreto		1		
11.1	Fundação		1		
11.1.1	EXECUÇÃO DE RADIER, ESPESSURA DE 20 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA.	m²	68		68
11.1.2	ESCAVAÇÃO MECANIZADA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	70		70
11.1.3	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	35		35
11.1.4	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	m²	68		68
11.2	Alvenaria - COM GRAUTE E ARMAÇÃ, CONSIDERAR ARMAÇÃO DOS PILARES EM TODOS OS VERTICES		1		
11.2.1	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 14 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	m²	52,8		52,80
11.2.2	GRAUTE FGK=20 MPA; TRAÇO 1:0,04:1,8:2,1 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ CAL/ AREIA GROSSA/ BRITA 0) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	m³	5		5,00
11.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	KG	400		400,00
11.2.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	52,8		52,80
11.3	Revestimento Paredes		1		
11.3.1	Internas		1		
11.3.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA	m²	52,8		52,80
11.3.1.2	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	52,8		52,80
11.3.1.3	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	52,8		52,80
11.3.1.4	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	52,8		52,80
11.3.1.5	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	52,8		52,80
11.3.2	Externas		1		
11.3.2.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	52,8		52,80
11.3.2.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 35 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	m²	52,8		52,80
11.3.2.3	REVESTIMENTO DE PAREDE COM PEDRA MODELO IRREGULAR, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	m²	12,44		12,44
11.4	Revestimento Piso		1		
11.4.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	68		68,00
11.4.2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	68		68,00
11.4.3	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	68		68,00
11.4.4	PISO EM GRANITO SIENA APLICADO EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020 COM ARGAMASSA AC3	m²	68		68,00
11.5	Laje		1		
11.5.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	m²	68		68,00
11.5.2	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	150		150,00
11.5.3	CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES UNIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2024	m³	21		21,00

ITEM		UNID	QUANT	MEMORIAL DE CÁLCULO	
11.5.4	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m³	21		21,00
11.5.5	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO LAJE COM USO DE TELA Q-246. AF_09/2021	KG	531		531,00
11.5.6	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	200		200,00
11.6	Cobertura		1		
11.6.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE MEIA TESOURA DE MADEIRA NÃO APARELHADA, COM VÃO DE 9 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO.	UN	5		5,00
11.6.2	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS DE 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	m²	75		75,00
11.6.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO).	m²	75		75,00
11.6.4	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	75		75,00
11.6.5	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = *17* MM	M²	75		75,00
11.6.6	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS.	m²	75		75,00
11.6.7	TELHAMENTO COM TELHA SHINGLE - INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	m²	75		75,00
11.7	Pilares Metálicos		1		
11.7.1	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40		40,00
11.7.2	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40		40,00
11.7.3	CHUMBADOR TIPO BOLT FWA, PARABOLT PBA OU PARABOLT PBC, EM AÇO ZINCADO, 3/8" X 3.3/4"	UN	36		36,00
11.7.4	Coluna Em Ferro Fundido Para Varanda Ou Coreto - Fundação Vesúvio - Material: Ferro Fundido Altura: 2,55 m Diâmetro: 0,2 m Base Para Fixação: 0,25 m Peso: 56 kg - Ref: 1744 Marca: Fundação Vesúvio Modelo: F20	unid	8		8,00
11.8	Instalações Elétricas -FALTAÁÁÁÁ ATENÇÃOÓÓÓÓÓÓ		1		
11.8.1	LUMINÁRIA PENDENTE COLONIAL, DE SOBREPOR, COM LÂMPADA LED FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	8		8,00
11.9	Guarda Corpo		1		
11.9.1	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, DUPLO CORRIMÃO, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL DE TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019	M	19,47		19,47
11.9.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO).	m²	85		85,00
11.9.3	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	85		85,00
11.10	Forro		1		
11.10.1	FORRO DE MADEIRA PARA BEIRAL, TABUAS DE 10X1CM COM FRISO MACHO/FEMEA, INCLUSA MEIA-CANA E TESTEIRA COM ALTURA DE 15CM	m²	68		68,00
11.10.2	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	m²	68		68,00
11.10.3	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) POLIURETÂNICO (RESINA POLIURETÂNICA) EM MADEIRA, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	68		68,00
11.11	Ornamento do telhado		1		
11.11.1	ESTRUTURA DE FERRO FUNDIDO - CONSIDERANDO MATERIAL + MÃO DE OBRA PARA INSTALAÇÃO	unid	8		8,00
11.12	Dreno		1		
11.12.1	DRENO PROFUNDO (SEÇÃO 0,50 X 1,50 M), CEGO, ENCHIMENTO DE BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA	M	15		15,00
11.12.2	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,5 M. AF_12/2020	UN	1		1,00
11.12.3	ALÇAPÃO (80X80)CM COM QUADRO DE CANTONEIRA METÁLICA 1"X1/8", TAMPA EM CANTONEIRA 7/8"X1/8" E CHAPA METÁLICA Nº18 VINCADA, INCLUSIVE FERROLHO, PORTA CADEADO E MARCO, EXCLUSIVE PINTURA	un	1		1,00
11.13	Alçapão		1		
11.13.1	ALÇAPÃO (80X80)CM COM QUADRO DE CANTONEIRA METÁLICA 1"X1/8", TAMPA EM CANTONEIRA 7/8"X1/8" E CHAPA METÁLICA Nº18 VINCADA, INCLUSIVE FERROLHO, PORTA CADEADO E MARCO, EXCLUSIVE PINTURA	un	1		1,00
11.14	Escada		1		
11.14.1	ESCADA DE ALUMÍNIO DE MARINHEIRO 1,50 M	UN	1		1,00
12	Pergolado		1		
12.1	PERGOLADO - MADEIRA ECOLÓGICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1		1,00
13	Fonte D'água		1		

ITEM		UNID	QUANT	MEMORIAL DE CÁLCULO
13.1	Fundação		1	
13.1.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	175	175,00
13.1.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	m²	175	175,00
13.1.3	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	m³	17,5	17,50
13.1.4	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	m²	175	17,50
13.2	Estrutura de Concreto		1	
13.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	150	150,00
13.2.2	EXECUÇÃO DE FONTE (PAREDES E PISO) REFORÇADO COM FIBRAS, FCK = 30 MPA, ESPESSURA DE 20,0 CM. AF_04/2022	m²	350	350,00
13.3	Impermeabilização		1	
13.3.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA COM FIBRAS / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023 - COM ARGAMASSA POLIMÉRICA EM COM FIBRAS	m²	300	300,00
13.4	Revestimento Piso		1	
13.4.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	175	175,00
13.4.2	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	175	175,00
13.5	Revestimento Parede		1	
13.5.1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES PISO DA FONTE EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM - ACARAU(PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO. AF_02/2023	m²	350	350,00
13.5.2	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	350	350,00
13.5.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA	m²	350	350,00
13.6	Dreno		1	
13.6.1	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE	UN	1	1,00
13.6.2	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	1,00
13.6.3	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	45	45,00
13.6.4	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.	UN	5	5,00
13.6.5	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	8	8,00
13.6.6	RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	UN	1	1,00
14	Arborização		1	
14.1	Grama		1	
14.1.1	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS. AF_07/2024	m²	1662,03	28,92+22,51+40,35+169,12+91,95+176,58+107,8+66,41+328,23+237,83+19,06+22,14+128,51+193,77+28,85
14.2	Arvóres		1	
14.2.1	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF_03/2024	UN	20	20,00
14.2.2	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M.	UN	20	20,00
14.2.3	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024 - CASSIA IMPERIAL	UN	3	3,00
14.2.4	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024 - PALMEIRAS DAS CANARIAS	UN	7	7,00
14.2.5	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024 - DAMA NOITE	UN	5	5,00
14.3	Mudas		1	
14.3.1	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024 - CAPIM DOS PAMPAS	UN	260	260,00
14.3.2	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024 - CAPIM DOS TEXAS	UN	84	84,00
14.3.3	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024 - AGAPANTO	UN	98	98,00

ITEM		UNID.	QUANT.	MEMORIAL DE CÁLCULO	
14.3.4	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024 -	UN	320		320,00
14.3.5	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024 -	UN	104		104,00
14.3.6	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024 - TRAPOEIRABA ROXA	UN	300		300,00
14.3.7	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024 -	UN	6		6,00
14.3.8	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024 - HORTENSIA	UN	380		380,00
14.3.9	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024 - JADE	UN	6		6,00
15	Banco de Concreto - tipo 1		1		
15.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	35		35,00
15.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIÉR, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	m²	96		96,00
15.3	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	m³	9,6		9,60
15.4	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIÉR, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	m²	96		9,60
15.5	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	162		162,00
15.6	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIÉR, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-92.	KG	300		300,00
15.7	CONCRETAGEM DE RADIÉR, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	m³	36		36,00
15.8	ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	20		20,00
16	Lixeiras		1		
16.1	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE SOLO.	UN	19		19,00