



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALEXANDRIA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DESCRIÇÃO:	Construção de 2 unidades de Pórtico de entrada nos bairros Novo Horizonte e Vila Gerônimo na cidade de Alexandria/RN, com uma área de projeção horizontal de 15,15 m2 e uma altura de 6,65 m
OBRA:	Construção de 2 unidades de Pórtico de entrada nos bairros Novo Horizonte e Vila Gerônimo na cidade de Alexandria/RN, com uma área de projeção horizontal de 15,15 m2 e uma altura de 6,65 m
LOCAL:	BAIRRO NOVO HORIZONTE E CONJUNTO VILA GERÔNIMO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Unid.	Área/Larg.	OP	Alt./comp.	OP	Esp.	OP	Qnt	OP	TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES										
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	2,00	X	3,00						6,00
2	PÓRTICO 1 (VILA GERÔNIMO)										
2.1	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA										
2.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3									22,26
	VOLUME DA SAPATA 1 E 2		2,05	X	1,45	X	2,05	X	2,00		12,19

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Unid.	Área/Larg.	OP	Alt./comp.	OP	Esp.	OP	Qnt	OP	TOTAL
	VOLUME DA SAPATA 3		1,00	X	1,00	X	1,80	X	1,00		1,80
	VOLUME DA SAPATA 4		1,60	X	2,65	X	1,95	X	1,00		8,27
FÓRMULA = LARGURA X COMPRIMENTO X (ALTURA DA SAPATA + ALTURA DO ATERRO)											
ALTURA DO ATERRO + ALTURA DA SAPATA (m):							1,50				
2.1.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	M2									14,75
	VOLUME DA SAPATA 1 E 2		7,00	X	0,55			X	1,00		3,85
	VOLUME DA SAPATA 3		4,00	X	0,60			X	1,00		2,40
	VOLUME DA SAPATA 4		8,50	X	1,00			X	1,00		8,50
2.1.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG									163,39
	ARMADURA DA SAPATA 1 E 2		2,05	X	1,45	/	0,20	X	0,963		57,25
	ARMADURA DA SAPATA 3		1,00	X	2,00	/	0,25	X	0,963		15,41
	ARMADURA DA SAPATA 4		1,60	X	2,65	/	0,18	X	0,963		90,74
	FÓRMULA = ÁREA DA SAPATA X 2 / ESPAÇAMENTO										
	ESPAÇAMENTO (m):						INDICADO				
	DETERMINAÇÃO DO KG: COMPRIMENTO X 0,963										
2.1.4	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3									5,48
	VOLUME DA SAPATA 1 E 2		2,05	X	1,45	X	0,55	X	2,00		3,27
	VOLUME DA SAPATA 3		1,00	X	1,00	X	0,30	X	1,00		0,30
	VOLUME DA SAPATA 4		1,60	X	2,65	X	0,45	X	1,00		1,91

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Unid.	Área/Larg.	OP	Alt./comp.	OP	Esp.	OP	Qnt	OP	TOTAL
2.1.5	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3									16,78
	VOLUME DE ESCAVAÇÃO										22,26
	VOLUME DA SAPATA 1 E 2		2,05	X	1,45	X	0,55	X	-2,00		-3,27
	VOLUME DA SAPATA 3		1,00	X	1,00	X	0,30	X	-1,00		-0,30
	VOLUME DA SAPATA 4		1,60	X	2,65	X	0,45	X	-1,00		-1,91
2.1.6	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3									0,56
	VIGA BALDRAME 1		0,15	X	1,35	X	0,30	x	2,00		0,12
	VIGA BALDRAME 2		0,30	X	4,90	X	0,30	x	1,00		0,44
2.1.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG									29,28
	VIGA BALDRAME 1		1,35	X	4,00			X	0,963		10,40
	VIGA BALDRAME 2		4,90	X	4,00			X	0,963		18,87
	DETERMINAÇÃO DO KG: COMPRIMENTO X 0,963										
	FÓRMULA = COMP. DA BALDRAME X 4										
2.1.8	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG									5,93
	VIGA BALDRAME 1		1,35	X	0,80		0,20	X	0,157		1,70

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Unid.	Área/Larg.	OP	Alt./comp.	OP	Esp.	OP	Qnt	OP	TOTAL
	VIGA BALDRAME 2		4,90	X	1,10		0,20	X	0,157		4,23
	DETERMINAÇÃO DO KG: COMPRIMENTO X 0,157										
	FÓRMULA = COMP. DA BALDRAME / ESPAÇAMENTO X (ALTURA X 2 + LARGURA X 2)										
	ALTURA DO ESTRIBO X 2 + LARGURA DO ESTRIBO X 2 X										
	ESPAÇAMENTO (m): 0,2										
2.1.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2									4,56
	VIGA BALDRAME 1		1,35	X	0,30			X	4,00		1,62
	VIGA BALDRAME 2		4,90	X	0,30			X	2,00		2,94
2.1.10	REVENARIA DE EMBASAMENTO EM TISOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1 CM	M2									3,80
	ABAIXO DA VIGA BALDRAME 1		1,35	X	0,50			X	2,00		1,35
	ABAIXO DA VIGA BALDRAME 2		4,90	X	0,50			X	1,00		2,45
2.1.11	IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGA BALDRAME COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	M2									6,44
	VIGA BALDRAME 1		1,35	X	0,75			X	2,00		2,03
	VIGA BALDRAME 2		4,90	X	0,90			X	1,00		4,41

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Unid.	Área/Larg.	OP	Alt./comp.	OP	Esp.	OP	Qnt	OP	TOTAL
	SOMATÓRIO DAS FACES A SEREM IMPERMEABILIZADAS: (M2)				INDICADO						
2.1.12	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3									2,88
	VIGA 1-1		0,30	X	2,21	X	0,15				0,10
	VIGA 2-1		0,35	X	3,07	X	0,15				0,16
	VIGA 2-2		0,40	X	4,90	X	0,30				0,59
	VIGA 3-1		0,35	X	3,70	X	0,15				0,19
	VIGA 4-1		0,50	X	12,25	X	0,30				1,84
2.1.13	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3									10,09
	PILAR P1 E P2		0,25	X	10,40	X	0,45	X	2,00		2,34
	PILAR P1 E P2 (ARRANQUE)		0,25	X	1,50	X	0,45	X	2,00		0,34
	P3 E P8		0,30	X	4,50	X	0,30	X	2,00		0,81
	P3 E P8 (ARRANQUE)		0,30	X	1,50	X	0,30	X	2,00		0,27
	PILAR P4		0,30	X	9,00	X	0,50	X	1,00		1,35
	PILAR P4 (ARRANQUE)		0,30	X	1,50	X	0,50	X	1,00		0,23
	PILAR P5, P6 E P7		0,25	X	8,25	X	0,50	X	3,00		3,09
	PILAR P5, P6 E P7 (ARRANQUE)		0,25	X	1,50	X	0,50	X	3,00		0,56
	PILARETE DE TRAVAMENTO 1		0,15	X	10,35	X	0,45	X	1,00		0,70
	PILARETE DE TRAVAMENTO 2		0,20	X	4,98	X	0,20	X	2,00		0,40
2.1.14	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG									175,64

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Unid.	Área/Larg.	OP	Alt./comp.	OP	Esp.	OP	Qnt	OP	TOTAL
	VIGA 1-1		2,21	X	0,80	/	0,20	X	0,157	X	1,39
	VIGA 2-1		3,07	X	0,90	/	0,20	X	0,157	X	2,17
	VIGA 2-2		4,90	X	1,30	/	0,15	X	0,157	X	6,67
	VIGA 3-1		3,70	X	0,90	/	0,20	X	0,157	X	2,61
	VIGA 4-1		12,25	X	1,50	/	0,15	X	0,157	X	19,23
	PILAR P1 E P2		10,40	X	1,30	/	0,12	X	0,157	X	35,38
	PILAR P1 E P2 (ARRANQUE)		1,50	X	1,30	/	0,12	X	0,157	X	5,10
	P3 E P8		4,50	X	1,10	/	0,15	X	0,157	X	10,36
	P3 E P8 (ARRANQUE)		1,50	X	1,10	/	0,15	X	0,157	X	3,45
	PILAR P4		9,00	X	1,50	/	0,18	X	0,157	X	11,78
	PILAR P4 (ARRANQUE)		1,50	X	1,50	/	0,18	X	0,157	X	1,96
	PILAR P4 (PELE)		9,00	X	10,00			X	0,157	X	14,13
	PILAR P5, P6 E P7		8,25	X	1,40	/	0,15	X	0,157	X	36,27
	PILAR P5, P6 E P7 (ARRANQUE)		1,50	X	1,40	/	0,15	X	0,157	X	6,59
	PILARETE DE TRAVAMENTO 1		10,35	X	1,10	/	0,12	X	0,157	X	14,90
	PILARETE DE TRAVAMENTO 2		4,98	X	0,70	/	0,15	X	0,157	X	3,65
	DETERMINAÇÃO DO KG: COMPRIMENTO X 0,157										
	FÓRMULA = COMP. DO ELEMENTO / ESPAÇAMENTO X (ALTURA X 2 + LARGURA X 2)										
	ALTURA DO ESTRIBO X 2 + LARGURA DO ESTRIBO X 2				INDICADO						
	ESPAÇAMENTO (m):						INDICADO				
2.1.15	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG									568,17
	VIGA 2-2		4,90	X	4,00			X	0,963		18,87
	VIGA 4-1		12,25	X	8,00			X	0,963		94,37
	PILAR P1 E P2		10,40	X	8,00			X	0,963		160,24
	PILAR P1 E P2 (ARRANQUE)		1,50	X	8,00			X	0,963		23,11

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Unid.	Área/Larg.	OP	Alt./comp.	OP	Esp.	OP	Qnt	OP	TOTAL
	PILAR P3 E P8		4,50	X	4,00			X	0,963		34,67
	PILAR P3 E P8 (ARRANQUE)		1,50	X	4,00			X	0,963		11,56
	PILAR P5, P6 E P7		8,25	X	8,00			X	0,963		190,67
	PILAR P5, P6 E P7 (ARRANQUE)		1,50	X	8,00			X	0,963		34,67
	DETERMINAÇÃO DO KG: COMPRIMENTO X 0,963										
	FÓRMULA = COMP. DO ELEMENTO X N° DE BARRAS										INDICADO
2.1.16	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG									312,20
	VIGA 1-1		2,21	X	4,00			X	0,617		5,45
	VIGA 2-1		3,07	X	4,00			X	0,617		7,58
	VIGA 3-1		3,70	X	4,00			X	0,617		9,13
	VIGA 4-1 (PELE)		12,25	X	8,00			X	0,617		60,47
	PILAR P4		8,98	X	8,00			X	0,617		44,33
	PILAR P4		1,50	X	8,00			X	0,617		7,40
	PILARETE DE TRAVAMENTO 1		10,35	X	12,00			X	0,617		153,26
	PILARETE DE TRAVAMENTO 2		4,98	X	4,00			X	0,617		24,58
	DETERMINAÇÃO DO KG: COMPRIMENTO X 0,617										
	FÓRMULA = COMP. DO ELEMENTO X N° DE BARRAS										INDICADO
2.1.17	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 3 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2									58,78
	PILAR P1 E P2		10,40	X	1,15			X	1,00		11,96
	PILAR P1 E P2 (ARRANQUE)		1,50	X	1,15			X	1,00		1,73
	P3 E P8		4,50	X	0,90			X	1,00		4,05

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Unid.	Área/Larg.	OP	Alt./comp.	OP	Esp.	OP	Qnt	OP	TOTAL
	P3 E P8 (ARRANQUE)		1,50	X	0,90			X	1,00		1,35
	PILAR P4		9,00	X	1,30			X	1,00		11,70
	PILAR P4 (ARRANQUE)		1,50	X	1,30			X	1,00		1,95
	PILAR P5, P6 E P7		8,25	X	1,25			X	1,00		10,31
	PILAR P5, P6 E P7 (ARRANQUE)		1,50	X	1,25			X	1,00		1,88
	PILARETE DE TRAVAMENTO 1		10,35	X	1,05			X	1,00		10,87
	PILARETE DE TRAVAMENTO 2		4,98	X	0,60			X	1,00		2,99
	SOMA DOS LADOS				INDICADO						
2.1.18	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2									28,73
	VIGA 1-1		2,21	X	0,75			X	1,00		1,66
	VIGA 2-1		3,07	X	0,85			X	1,00		2,61
	VIGA 2-2		4,90	X	1,10			X	1,00		5,39
	VIGA 3-1		3,70	X	0,85			X	1,00		3,15
	VIGA 4-1		12,25	X	1,30			X	1,00		15,93
	SOMA DOS LADOS				INDICADO						
2.2	REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS										
2.2.1	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	M2									83,06
	PAREDE/PAINEL PORTICO MAIOR										40,00
	ÁREA LATERAL DO PAINEL		20,00					X	2,000		40,00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Unid.	Área/Larg.	OP	Alt./comp.	OP	Esp.	OP	Qnt	OP	TOTAL
	PAREDE/PAINEL PORTICO MENOR										43,06
	ÁREA LATERAL DO PAINEL		21,53					X	2,000		43,06
2.2.2	REVESTIMENTO DE PAREDE EM PEDRA SPARTTA SOBRE ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA) COM ASSENTAMENTO EM JUNTA SECA. AF_02/2026	M2									105,26
	PAREDE/PAINEL PORTICO MAIOR (INCLUSO ESTRUTURA)										36,86
	ÁREA LATERAL DO PAINEL		20,00					X	2,000		40,00
	ÁREA LATERAL PROJETADA DO ACM BRANCO		3,14					X	-1,000		-3,14
	PAREDE/PAINEL PORTICO MENOR										68,40
	ÁREA LATERAL DO PAINEL		31,70					X	2,000		63,40
	ÁREA LATERAL DAS ARESTAS DO PAINEL		2,50					X	2,000		5,00
2.2.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM 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	M2									128,83
	PAREDE/PAINEL PORTICO MAIOR (INCLUSO ESTRUTURA)										36,86
	ÁREA LATERAL DO PAINEL		20,00					X	2,000		40,00
	ÁREA LATERAL PROJETADA DO ACM BRANCO		3,14					X	-1,000		-3,14
	PAREDE/PAINEL PORTICO MENOR										68,40
	ÁREA LATERAL DO PAINEL		31,70					X	2,000		63,40
	ÁREA LATERAL DAS ARESTAS DO PAINEL		2,50					X	2,000		5,00
	PILAR P7										12,38
	ÁREA LATERAL DE CADA PILAR		1,50	X	8,25			X	1,000		12,38
	PILARES P5 E P6										11,19
	ÁREA LATERAL DE CADA PILAR		1,50	X	3,73			X	2,000		11,19

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Unid.	Área/Larg.	OP	Alt./comp.	OP	Esp.	OP	Qnt	OP	TOTAL
2.2.4	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	M2									128,83
	PAREDE/PAINEL PORTICO MAIOR (INCLUSO ESTRUTURA)										36,86
	ÁREA LATERAL DO PAINEL		20,00					X	2,000		40,00
	ÁREA LATERAL PROJETADA DO ACM BRANCO		3,14					X	-1,000		-3,14
	PAREDE/PAINEL PORTICO MENOR										68,40
	ÁREA LATERAL DO PAINEL		31,70					X	2,000		63,40
	ÁREA LATERAL DAS ARESTAS DO PAINEL		2,50					X	2,000		5,00
	PILAR P7										12,38
	ÁREA LATERAL DE CADA PILAR		1,50	X	8,25			X	1,000		12,38
	PILARES P5 E P6										11,19
	ÁREA LATERAL DE CADA PILAR		1,50	X	3,73			X	2,000		11,19
2.2.5	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS	M2									105,19
	REVESTIMENTO BRANCO EM ACM		86,40					X	1,000		86,40
	PAINEL VAZADO		18,79					X	1,000		18,79
2.2.6	Estrutura Metálica Auxiliar para Fixação de ACM	M2									105,19
	REVESTIMENTO BRANCO EM ACM		86,40					X	1,000		86,40
	PAINEL VAZADO		18,79					X	1,000		18,79


 Prefeitura Municipal de Alexandria
 Emmanuél Silva Pires
 Engenheiro Civil Fiscal de Obras
 CREA/RN 2112252780

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Unid.	Área/Larg.	OP	Alt./comp.	OP	Esp.	OP	Qnt	OP	TOTAL
2.2.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNA EM PORCELANATO BOSCO CARMELLO EXT DE DIMENSÕES 26X106 CM, BIANCOGrees OU SIMILAR.	M2									23,57
	PILAR P7										12,38
	ÁREA LATERAL DE CADA PILAR		1,50	X	8,25			X	1,000		12,38
	PILARES P5 E P6										11,19
	ÁREA LATERAL DE CADA PILAR		1,50	X	3,73			X	2,000		11,19
2.2.8	Letra Caixas Modelo: PVC Expandido com bordas - Pintura PU Variação: 3mm - Fixação dupla face com os seguintes textos: "BEM-VINDOS À TERRA DA BARRIGUDA", e 2 unidades de Adesivos Promocionais Modelo: Branco Variação: Brilho - Impressão Digital - Refilado - com o brasão da Prefeitura Municipal de Alexandria. (Medidas conforme projeto arquitetônico)	UND									1,00
2.3	ILUMINAÇÃO E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
2.3.1	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,6 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	UND									1,00
2.3.2	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UND									1,00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Unid.	Área/Larg.	OP	Alt./comp.	OP	Esp.	OP	Qnt	OP	TOTAL
2.3.3	Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 9/10 w / bivolt - Rev 01	UND									20,00
	CONTORNO INTERIOR DO DETALHE ARTÍSTICO VAZADO		20,00					X	1,000		20,00
2.3.4	Arandela de parede 1 facho, para Lâmpada palito de led, estrutura em alumínio, branco, ref. 510-2 linha Kube da Dimluz ou similar	UND									8,00
2.3.5	Balizador de embutir no solo em LED 5W bivolt 3000K	UND									2,00
2.3.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M									120,68
2.3.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M									69,62
2.3.8	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UND									2,00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Unid.	Área/Larg.	OP	Alt./comp.	OP	Esp.	OP	Qnt	OP	TOTAL
2.3.9	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND									15,00
2.3.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M									418,25
2.3.11	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UND									1,00
2.3.12	Luminária tipo spot de Embutir para lâmpada AR111, inclusive lâmpada led 7w	UND									5,00
2.3.12	Refletor TR Led, corpo em alumínio, vidro temperado, potencia 30W, bivolt, temp.cor 3000K/6000k, IP-67, da Taschibra ou similar	UND									20,00
2.4	PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO DE ENTORNO										

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Unid.	Área/Larg.	OP	Alt./comp.	OP	Esp.	OP	Qnt	OP	TOTAL
2.4.1	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	M2									4,08
	CANTEIRO 1		0,50	X	3,40			X	1,000		1,70
	CANTEIRO 2		0,50	X	4,75			X	1,000		2,38
2.4.2	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024	UND									14,00
2.4.3	PLANTIO DE PALMEIRA RABO-DE-RAPOSA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024	UND									20,00
2.4.4	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ- FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	m									70,00
3	PÓRTICO 2 (NOVO HORIZONTE)										

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Unid.	Área/Larg.	OP	Alt./comp.	OP	Esp.	OP	Qnt	OP	TOTAL
3.1	INFRAESTRUTURA E SUPERESTRUTURA										
3.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO	M3									22,26
	VOLUME DA SAPATA 1 E 2		2,05	X	1,45	X	2,05	X	2,00		12,19
	VOLUME DA SAPATA 3		1,00	X	1,00	X	1,80	X	1,00		1,80
	VOLUME DA SAPATA 4		1,60	X	2,65	X	1,95	X	1,00		8,27
FÓRMULA = LARGURA X COMPRIMENTO X (ALTURA DA SAPATA + ALTURA DO ATERRO)											
ALTURA DO ATERRO + ALTURA DA SAPATA (m):							1,50				
3.1.2	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 1 UTILIZAÇÃO. AF_01/2024	M2									14,75
	VOLUME DA SAPATA 1 E 2		7,00	X	0,55			X	1,00		3,85
	VOLUME DA SAPATA 3		4,00	X	0,60			X	1,00		2,40
	VOLUME DA SAPATA 4		8,50	X	1,00			X	1,00		8,50
3.1.3	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG									163,39
	ARMADURA DA SAPATA 1 E 2		2,05	X	1,45	/	0,20	X	0,963		57,25
	ARMADURA DA SAPATA 3		1,00	X	2,00	/	0,25	X	0,963		15,41
	ARMADURA DA SAPATA 4		1,60	X	2,65	/	0,18	X	0,963		90,74
	FÓRMULA = ÁREA DA SAPATA X 2 / ESPAÇAMENTO										
	ESPAÇAMENTO (m):						INDICADO				
	DETERMINAÇÃO DO KG: COMPRIMENTO X 0,963										

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Unid.	Área/Larg.	OP	Alt./comp.	OP	Esp.	OP	Qnt	OP	TOTAL
3.1.4	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3									5,48
	VOLUME DA SAPATA 1 E 2		2,05	X	1,45	X	0,55	X	2,00		3,27
	VOLUME DA SAPATA 3		1,00	X	1,00	X	0,30	X	1,00		0,30
	VOLUME DA SAPATA 4		1,60	X	2,65	X	0,45	X	1,00		1,91
3.1.5	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3									16,78
	VOLUME DE ESCAVAÇÃO										22,26
	VOLUME DA SAPATA 1 E 2		2,05	X	1,45	X	0,55	X	-2,00		-3,27
	VOLUME DA SAPATA 3		1,00	X	1,00	X	0,30	X	-1,00		-0,30
	VOLUME DA SAPATA 4		1,60	X	2,65	X	0,45	X	-1,00		-1,91
3.1.6	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3									0,56
	VIGA BALDRAME 1		0,15	X	1,35	X	0,30	x	2,00		0,12
	VIGA BALDRAME 2		0,30	X	4,90	X	0,30	x	1,00		0,44
3.1.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG									29,28
	VIGA BALDRAME 1		1,35	X	4,00			X	0,963		10,40
	VIGA BALDRAME 2		4,90	X	4,00			X	0,963		18,87
	DETERMINAÇÃO DO KG: COMPRIMENTO X 0,963										
	FÓRMULA = COMP. DA BALDRAME X 4										

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Unid.	Área/Larg.	OP	Alt./comp.	OP	Esp.	OP	Qnt	OP	TOTAL
3.1.8	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG									5,93
	VIGA BALDRAME 1		1,35	X	0,80		0,20	X	0,157		1,70
	VIGA BALDRAME 2		4,90	X	1,10		0,20	X	0,157		4,23
	DETERMINAÇÃO DO KG: COMPRIMENTO X 0,157										
	FÓRMULA = COMP. DA BALDRAME / ESPAÇAMENTO X (ALTURA X 2 + LARGURA X 2)										
	ALTURA DO ESTRIBO X 2 + LARGURA DO ESTRIBO X 2 X										
	ESPAÇAMENTO (m): 0,2										
3.1.9	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2									4,56
	VIGA BALDRAME 1		1,35	X	0,30			X	4,00		1,62
	VIGA BALDRAME 2		4,90	X	0,30			X	2,00		2,94
3.1.10	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERAMICO FURADO 9X19X19CM, 1 VEZ (ESPESSURA 19 CM), ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL, JUNTA 1	M2									3,80
	ABAIXO DA VIGA BALDRAME 1		1,35	X	0,50			X	2,00		1,35
	ABAIXO DA VIGA BALDRAME 2		4,90	X	0,50			X	1,00		2,45
3.1.11	IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGA BALDRAME COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS	M2									6,44

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Unid.	Área/Larg.	OP	Alt./comp.	OP	Esp.	OP	Qnt	OP	TOTAL
	VIGA BALDRAME 1		1,35	X	0,75			X	2,00		2,03
	VIGA BALDRAME 2		4,90	X	0,90			X	1,00		4,41
	SOMATÓRIO DAS FACES A SEREM IMPERMEABILIZADAS: (M2)				INDICADO						
3.1.12	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3									2,88
	VIGA 1-1		0,30	X	2,21	X	0,15				0,10
	VIGA 2-1		0,35	X	3,07	X	0,15				0,16
	VIGA 2-2		0,40	X	4,90	X	0,30				0,59
	VIGA 3-1		0,35	X	3,70	X	0,15				0,19
	VIGA 4-1		0,50	X	12,25	X	0,30				1,84
3.1.13	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3									10,09
	PILAR P1 E P2		0,25	X	10,40	X	0,45	X	2,00		2,34
	PILAR P1 E P2 (ARRANQUE)		0,25	X	1,50	X	0,45	X	2,00		0,34
	P3 E P8		0,30	X	4,50	X	0,30	X	2,00		0,81
	P3 E P8 (ARRANQUE)		0,30	X	1,50	X	0,30	X	2,00		0,27
	PILAR P4		0,30	X	9,00	X	0,50	X	1,00		1,35
	PILAR P4 (ARRANQUE)		0,30	X	1,50	X	0,50	X	1,00		0,23
	PILAR P5, P6 E P7		0,25	X	8,25	X	0,50	X	3,00		3,09
	PILAR P5, P6 E P7 (ARRANQUE)		0,25	X	1,50	X	0,50	X	3,00		0,56
	PILARETE DE TRAVAMENTO 1		0,15	X	10,35	X	0,45	X	1,00		0,70
	PILARETE DE TRAVAMENTO 2		0,20	X	4,98	X	0,20	X	2,00		0,40

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Unid.	Área/Larg.	OP	Alt./comp.	OP	Esp.	OP	Qnt	OP	TOTAL
3.1.14	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG									175,64
	VIGA 1-1		2,21	X	0,80	/	0,20	X	0,157	X	1,39
	VIGA 2-1		3,07	X	0,90	/	0,20	X	0,157	X	2,17
	VIGA 2-2		4,90	X	1,30	/	0,15	X	0,157	X	6,67
	VIGA 3-1		3,70	X	0,90	/	0,20	X	0,157	X	2,61
	VIGA 4-1		12,25	X	1,50	/	0,15	X	0,157	X	19,23
	PILAR P1 E P2		10,40	X	1,30	/	0,12	X	0,157	X	35,38
	PILAR P1 E P2 (ARRANQUE)		1,50	X	1,30	/	0,12	X	0,157	X	5,10
	P3 E P8		4,50	X	1,10	/	0,15	X	0,157	X	10,36
	P3 E P8 (ARRANQUE)		1,50	X	1,10	/	0,15	X	0,157	X	3,45
	PILAR P4		9,00	X	1,50	/	0,18	X	0,157	X	11,78
	PILAR P4 (ARRANQUE)		1,50	X	1,50	/	0,18	X	0,157	X	1,96
	PILAR P4 (PELE)		9,00	X	10,00			X	0,157	X	14,13
	PILAR P5, P6 E P7		8,25	X	1,40	/	0,15	X	0,157	X	36,27
	PILAR P5, P6 E P7 (ARRANQUE)		1,50	X	1,40	/	0,15	X	0,157	X	6,59
	PILARETE DE TRAVAMENTO 1		10,35	X	1,10	/	0,12	X	0,157	X	14,90
	PILARETE DE TRAVAMENTO 2		4,98	X	0,70	/	0,15	X	0,157	X	3,65
	DETERMINAÇÃO DO KG: COMPRIMENTO X 0,157										
	FORMULA = COMP. DO ELEMENTO /										
	ESPAÇAMENTO X (ALTURA X 2 + LARGURA X 2)										
	ALTURA DO ESTRIBO X 2 + LARGURA DO ESTRIBO X 2				INDICADO						
	ESPAÇAMENTO (m):					INDICADO					
3.1.15	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG									568,17
	VIGA 2-2		4,90	X	4,00			X	0,963		18,87
	VIGA 4-1		12,25	X	8,00			X	0,963		94,37
	PILAR P1 E P2		10,40	X	8,00			X	0,963		160,24

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Unid.	Área/Larg.	OP	Alt./comp.	OP	Esp.	OP	Qnt	OP	TOTAL
	PILAR P1 E P2 (ARRANQUE)		1,50	X	8,00			X	0,963		23,11
	PILAR P3 E P8		4,50	X	4,00			X	0,963		34,67
	PILAR P3 E P8 (ARRANQUE)		1,50	X	4,00			X	0,963		11,56
	PILAR P5, P6 E P7		8,25	X	8,00			X	0,963		190,67
	PILAR P5, P6 E P7 (ARRANQUE)		1,50	X	8,00			X	0,963		34,67
	DETERMINAÇÃO DO KG: COMPRIMENTO X 0,963										
	FÓRMULA = COMP. DO ELEMENTO X N° DE BARRAS INDICADO										
3.1.16	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG									312,20
	VIGA 1-1		2,21	X	4,00			X	0,617		5,45
	VIGA 2-1		3,07	X	4,00			X	0,617		7,58
	VIGA 3-1		3,70	X	4,00			X	0,617		9,13
	VIGA 4-1 (PELE)		12,25	X	8,00			X	0,617		60,47
	PILAR P4		8,98	X	8,00			X	0,617		44,33
	PILAR P4		1,50	X	8,00			X	0,617		7,40
	PILARETE DE TRAVAMENTO 1		10,35	X	12,00			X	0,617		153,26
	PILARETE DE TRAVAMENTO 2		4,98	X	4,00			X	0,617		24,58
	DETERMINAÇÃO DO KG: COMPRIMENTO X 0,617										
	FÓRMULA = COMP. DO ELEMENTO X N° DE BARRAS INDICADO										
3.1.17	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 3 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2									58,78
	PILAR P1 E P2		10,40	X	1,15			X	1,00		11,96

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Unid.	Área/Larg.	OP	Alt./comp.	OP	Esp.	OP	Qnt	OP	TOTAL
	PILAR P1 E P2 (ARRANQUE)		1,50	X	1,15			X	1,00		1,73
	P3 E P8		4,50	X	0,90			X	1,00		4,05
	P3 E P8 (ARRANQUE)		1,50	X	0,90			X	1,00		1,35
	PILAR P4		9,00	X	1,30			X	1,00		11,70
	PILAR P4 (ARRANQUE)		1,50	X	1,30			X	1,00		1,95
	PILAR P5, P6 E P7		8,25	X	1,25			X	1,00		10,31
	PILAR P5, P6 E P7 (ARRANQUE)		1,50	X	1,25			X	1,00		1,88
	PILARETE DE TRAVAMENTO 1		10,35	X	1,05			X	1,00		10,87
	PILARETE DE TRAVAMENTO 2		4,98	X	0,60			X	1,00		2,99
	SOMA DOS LADOS				INDICADO						
3.1.18	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2									28,73
	VIGA 1-1		2,21	X	0,75			X	1,00		1,66
	VIGA 2-1		3,07	X	0,85			X	1,00		2,61
	VIGA 2-2		4,90	X	1,10			X	1,00		5,39
	VIGA 3-1		3,70	X	0,85			X	1,00		3,15
	VIGA 4-1		12,25	X	1,30			X	1,00		15,93
	SOMA DOS LADOS				INDICADO						
3.2	REVESTIMENTOS E ACABAMENTOS										
3.2.1	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	M2									83,06

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Unid.	Área/Larg.	OP	Alt./comp.	OP	Esp.	OP	Qnt	OP	TOTAL
	PAREDE/PAINEL PORTICO MAIOR										40,00
	ÁREA LATERAL DO PAINEL		20,00					X	2,000		40,00
	PAREDE/PAINEL PORTICO MENOR										43,06
	ÁREA LATERAL DO PAINEL		21,53					X	2,000		43,06
3.2.2	REVESTIMENTO DE PAREDE EM PEDRA SPARTTA SOBRE ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA) COM ASSENTAMENTO EM JUNTA SECA. AF_02/2026	M2									105,26
	PAREDE/PAINEL PORTICO MAIOR (INCLUSO ESTRUTURA)										36,86
	ÁREA LATERAL DO PAINEL		20,00					X	2,000		40,00
	ÁREA LATERAL PROJETADA DO ACM BRANCO		3,14					X	-1,000		-3,14
	PAREDE/PAINEL PORTICO MENOR										68,40
	ÁREA LATERAL DO PAINEL		31,70					X	2,000		63,40
	ÁREA LATERAL DAS ARESTAS DO PAINEL		2,50					X	2,000		5,00
3.2.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM 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	M2									128,83
	PAREDE/PAINEL PORTICO MAIOR (INCLUSO ESTRUTURA)										36,86
	ÁREA LATERAL DO PAINEL		20,00					X	2,000		40,00
	ÁREA LATERAL PROJETADA DO ACM BRANCO		3,14					X	-1,000		-3,14
	PAREDE/PAINEL PORTICO MENOR										68,40
	ÁREA LATERAL DO PAINEL		31,70					X	2,000		63,40
	ÁREA LATERAL DAS ARESTAS DO PAINEL		2,50					X	2,000		5,00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Unid.	Área/Larg.	OP	Alt./comp.	OP	Esp.	OP	Qnt	OP	TOTAL
	PILAR P7										12,38
	ÁREA LATERAL DE CADA PILAR		1,50	X	8,25			X	1,000		12,38
	PILARES P5 E P6										11,19
	ÁREA LATERAL DE CADA PILAR		1,50	X	3,73			X	2,000		11,19
3.2.4	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	M2									128,83
	PAREDE/PAINEL PORTICO MAIOR (INCLUSO ESTRUTURA)										36,86
	ÁREA LATERAL DO PAINEL		20,00					X	2,000		40,00
	ÁREA LATERAL PROJETADA DO ACM BRANCO		3,14					X	-1,000		-3,14
	PAREDE/PAINEL PORTICO MENOR										68,40
	ÁREA LATERAL DO PAINEL		31,70					X	2,000		63,40
	ÁREA LATERAL DAS ARESTAS DO PAINEL		2,50					X	2,000		5,00
	PILAR P7										12,38
	ÁREA LATERAL DE CADA PILAR		1,50	X	8,25			X	1,000		12,38
	PILARES P5 E P6										11,19
	ÁREA LATERAL DE CADA PILAR		1,50	X	3,73			X	2,000		11,19
3.2.5	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS	M2									105,19
	REVESTIMENTO BRANCO EM ACM		86,40					X	1,000		86,40
	PAINEL VAZADO		18,79					X	1,000		18,79
3.2.6	Estrutura Metálica Auxiliar para Fixação de ACM	M2									105,19
	REVESTIMENTO BRANCO EM ACM		86,40					X	1,000		86,40

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Unid.	Área/Larg.	OP	Alt./comp.	OP	Esp.	OP	Qnt	OP	TOTAL
	PAINEL VAZADO		18,79					X	1,000		18,79
3.2.7	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNA EM PORCELANATO BOSCO CARAMELLO EXT DE DIMENSÕES 26X106 CM, BIANCOGREGES OU SIMILAR.	M2									23,57
	PILAR P7										12,38
	ÁREA LATERAL DE CADA PILAR		1,50	X	8,25			X	1,000		12,38
	PILARES P5 E P6										11,19
	ÁREA LATERAL DE CADA PILAR		1,50	X	3,73			X	2,000		11,19
3.2.8	Letra Caixas Modelo: PVC Expandido com bordas - Pintura PU Variação: 3mm - Fixação dupla face com os seguintes textos: "BEM-VINDOS À TERRA DA BARRIGUDA", e 2 unidades de Adesivos Promocionais Modelo: Branco Variação: Brilho - Impressão Digital - Refilado - com o brasão da Prefeitura Municipal de Alexandria. (Medidas conforme projeto arquitetônico)	UND									1,00
3.3	ILUMINAÇÃO E INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
3.3.1	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,6 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	UND									1,00

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Unid.	Área/Larg.	OP	Alt./comp.	OP	Esp.	OP	Qnt	OP	TOTAL
3.3.2	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UND									1,00
3.3.3	Luminária tubular com lâmpada led de 2 x 9/10 w / bivolt - Rev 01	UND									20,00
	CONTORNO INTERIOR DO DETALHE ARTÍSTICO VAZADO		20,00					X	1,000		20,00
3.3.4	Arandela de parede 1 facho, para Lâmpada palito de led, estrutura em alumínio, branco, ref. 510-2 linha Kube da Dimluz ou similar	UND									8,00
3.3.5	Balizador de embutir no solo em LED 5W bivolt 3000K	UND									2,00
3.3.6	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M									120,68
3.3.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M									69,62

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Unid.	Área/Larg.	OP	Alt./comp.	OP	Esp.	OP	Qnt	OP	TOTAL
3.3.8	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UND									2,00
3.3.9	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UND									15,00
3.3.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M									418,25
3.3.11	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UND									1,00
3.3.12	Luminária tipo spot de Embutir para lâmpada AR111, inclusive lâmpada led 7w	UND									5,00
3.3.12	Refletor TR Led, corpo em alumínio, vidro temperado, potencia 30W, bivolt, temp.cor 3000K/6000k, IP-67, da Taschibra ou similar	UND									20,00
3.4	PAISAGISMO E URBANIZAÇÃO DE ENTORNO										
3.4.1	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	M2									4,08

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	Unid.	Área/Larg.	OP	Alt./comp.	OP	Esp.	OP	Qnt	OP	TOTAL
	CANTEIRO 1		0,50	X	3,40			X	1,000		1,70
	CANTEIRO 2		0,50	X	4,75			X	1,000		2,38
3.4.2	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024	UND									14,00
3.4.3	PLANTIO DE PALMEIRA RABO-DE-RAPOSA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024	UND									20,00
3.4.4	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM	m									70,00


 Prefeitura Municipal de Alexandria
 Emmanuel Silva Pires
 Engenheiro Civil Fiscal de Obras
 CREA/RN 2112252780