



OBRA: REFORMA DA PRAÇA DO CORETO  
LOCALIDADE: AV. CASTELO BRANCO, CENTRO  
CIDADE/UF: DELMIRO GOUVEIA - AL


## MEMÓRIA DE CÁLCULO

## PRAÇA

1	SERVIÇOS INICIAIS								
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF. 03/2022 PS					M²	6,00		
	IDENTIFICAÇÃO DA OBRA	Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
		1,00	3,00		2,00	6,00		6,00	
1.2	REMOÇÃO DE PISO EM PEDRA PORTUGUESA					M²	1.630,30		
	CALÇADA DA PRAÇA	Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
		1,00				1.630,30		1.630,30	
1.3	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO LADRILHO					M²	460,43		
	SORVETERIA 01	Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	LOJA DE VARIEDADE	1,00				67,85		67,85	
	LANCHONETE 01	1,00				53,22		53,22	
	LANCHONETE 02	1,00				92,87		92,87	
	BARRACA	1,00				62,83		62,83	
	SORVETERIA 02	1,00				18,27		18,27	
	LANCHONETE 03	1,00				7,75		7,75	
	BANHEIROS PÚBLICOS	1,00				55,76		55,76	
	SORVETERIA 03	2,00				14,27		28,54	
	PALCO	1,00				8,27		8,27	
	IDENTIFICAÇÃO DA OBRA	1,00	3,00		2,00	6,00		6,00	
1.4	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMAGEM CANALIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023					M²	132,46		
	SORVETERIA 01	Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	LOJA DE VARIEDADE	1,00	36,30	0,15	3,00	108,90	16,34	16,34	
	LANCHONETE 01	1,00	30,35	0,15	3,00	91,05	13,66	13,66	
	LANCHONETE 02	1,00	42,50	0,15	3,00	127,50	19,13	19,13	
	BARRACA	1,00	32,55	0,15	3,00	97,65	14,65	14,65	
	SORVETERIA 02	1,00	17,15	0,15	3,00	51,45	7,72	7,72	
	LANCHONETE 03	1,00	11,15	0,15	3,00	33,45	5,02	5,02	
	BANHEIROS PÚBLICOS	1,00	42,55	0,15	3,00	127,65	19,15	19,15	
	SORVETERIA 03	2,00	16,30	0,15	3,00	48,90	7,34	14,67	
	CANTEIROS	1,00	11,65	0,15	3,00	34,95	5,24	5,24	
		4,00	28,17	0,15	1,00	28,17	4,23	16,90	
1.5	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE PEDRA					M²	62,44		
	PALCO	Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
		1,00	104,07	0,30	2,00	208,14	62,44	62,44	
1.6	DEMOLIÇÃO DE MEIO-FIO GRANÍTICO OU PRE-MOLDADO					M	275,64		
	MEIO-FIO DA PRAÇA	Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
		1,00	275,64					275,64	
1.7	REMOÇÃO DE ARVORE, PORTE MÉDIO, COM UTILIZAÇÃO DE RETRO-ESCAVADEIRA					UN	8,00		
	PRAÇA	Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
		8,00						8,00	
1.8	REMOÇÃO DE POSTE DE CONCRETO ARMADO SEÇÃO CIRCULAR OU DUPLO T-REV.01					UN	3,00		
	PRAÇA	Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
		3,00						3,00	
1.9	REMOÇÃO DE BANCO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO					UN	3,00		
	PRAÇA	Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
		3,00						3,00	
1.10	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF. 03/2024					M²	275,64		
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
		1,00	275,64		1,00	275,64		275,64	
2	PAVIMENTAÇÃO								
2.1	TERRA VEGETAL (GRANEL)					M³	15,37		
	CALÇADA DA PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO	Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
		1,00			0,05	307,47		15,37	
2.2	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA. EM PLACAS. AF. 07/2024					M²	307,47		
	GRAMA DOS CANTEIROS	Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
		1,00				307,47		307,47	
2.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X20CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF. 01/2024					M	275,64		
	MEIO-FIO	Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
		1,00	275,64					275,64	
2.4	RAMPAS PADRÃO (RETANGULAR) PARA ACESSO DE DEFICIENTES EM PASSO PÚBLICO, EM CONCRETOS SIMPLES FCK=25MPA, DESEMPOLADA, 02 DEMÃO SE PISOTÁ TIL DE ALTA DIRECIONAL. REV01_07/2025					UN	2,00		
	RAMPA DE ACESSIBILIDADE	Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
		2,00						2,00	
2.5	RAMPAS PADRÃO (TRAPEZOIDAL) PARA ACESSO DE DEFICIENTES EM PASSO PÚBLICO, EM CONCRETOS SIMPLES FCK=25MPA, DESEMPOLADA, PINTADA EM NOVA COR, 02 DEMÃO SE PISOTÁ TIL DE ALTA DIRECIONAL. REV01_07/2025					UN	4,00		
	RAMPA DE ACESSIBILIDADE	Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
		4,00						4,00	
2.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6CM, ARMADO. AF. 08/2022					M²	429,01		
	PISO - PRAÇA	Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
		1,00				109,45		109,45	
	PISO - PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO	1,00				319,56		319,56	
2.7	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6CM, ARMADO. AF. 08/2022					M²	83,64		
	PISO EM CONCRETO PIGMENTADO NA COR AZUL	Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
		1,00				83,64		83,64	
2.8	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8CM, ARMADO. AF. 08/2022					M²	1.183,82		
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	

Luiz Carlos Ramos Torres  
Eng. Civil e Seg. Trabalho  
CREA- RN 020197526-2

	ÁREA 1	1,00				536,62		536,62
	ÁREA 3	1,00				51,83		51,83
	ÁREA 3	1,00				595,37		595,37
2.9	POLIMENTO DE PISO CIMENTADO-R1						M²	1.183,82
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	ÁREA DE PISO EM CONCRETO ARMADO	1,00				1.183,82		1.183,82
2.10	JUNTAS SERRADAS DE CAIXA, SEÇÃO TRANSVERSAL DIM. 5X10A40MM.						M	423,18
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	JUNTAS SERRADAS DO PISO	1,00	423,18					423,18
3	INSTALAÇÃO DE ELÉTRICAS							
3.1	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA TRIFÁSICA DE 15,2KW-REV01						UN	1,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	PRAÇA	1,00						1,00
3.2	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEMBARRAMENTO, EMPVC, DE EMBUTIR, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN						UN	1,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	PRAÇA	1,00						1,00
3.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEMBARRAMENTO, EMPVC, DE EMBUTIR, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN						UN	1,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	PRAÇA	1,00						1,00
3.4	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_07/2025						UN	1,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	PRAÇA	1,00						1,00
3.5	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_07/2025						UN	3,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	PRAÇA	3,00						3,00
3.6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_07/2025						UN	4,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	PRAÇA	4,00						4,00
3.7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_07/2025						UN	11,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	PRAÇA	11,00						11,00
3.8	DISPOSITIVO DR. 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30MA, CORRENTE DE 40A, TIPO AC						UN	1,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	PRAÇA	1,00						1,00
3.9	DISPOSITIVO DPSC LASSEI, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275V, CORRENTE MÁXIMA DE 45KA (TIPO AC)						UN	4,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	PRAÇA	4,00						4,00
3.10	ATERRAMENTO COM POSTO DE 3 HASDES DE COBRE Ø5/8" X 2,40M, INTERLIGADO COM CABO DE COBRE 6MM²						UN	2,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	PRAÇA	2,00						2,00
3.11	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO ESP.=0,12M, DIM. INT.=0,40X0,40X0,60M, INCLUSIVE TAMPA						UN	8,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	PRAÇA	8,00						8,00
3.12	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EMPOLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO=0,3M, AF_12/2020						UN	4,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	PRAÇA	4,00						4,00
3.13	ELETRODUTO FLEXÍVEL ISO, PEAD, DN32MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023						M	140,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	PRAÇA	1,00	140,00					140,00
3.14	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2021						M	90,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	PRAÇA	1,00	90,00					90,00
3.15	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2021						M	40,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	PRAÇA	1,00	40,00					40,00
3.16	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2021						M	30,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	PRAÇA	1,00	30,00					30,00
3.17	LUMINÁRIA EM LED 40W SOB REPOR, 120X7,2CM, 6500K BRANCO FRIO, COM DIFUSOR DE PROTEÇÃO						UN	30,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	PRAÇA	30,00						30,00
3.18	LUMINÁRIA PLAFONDESOBRE POREM LED 40X40CM, 30W 4000K BIVOLT, AVANTOUSIMILAR						UN	50,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	PRAÇA	50,00						50,00
3.19	PONTO DE LUZ EM TETO OU PAREDE, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO EMBUTIDO Ø3/4"						UN	1,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	PRAÇA	1,00						1,00
3.20	PONTO DE TOMADA 2P+T, ABNT, DE EMBUTIR, 10A, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO EMBUTIDO Ø3/4", FIORIGIDO 4,0MM² (FIO 10), INCLUSIVE PLACA EMPVCE ATERRAMENTO						PT	2,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	PRAÇA	2,00						2,00
3.21	REFLETOR SLIM LED 50W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCAG-LIGHT OUSIMILAR						UN	4,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal

  
 Luiz Carlos Ramos Torres  
 Eng. Civil e Seg. Trabalho  
 CREA- RN 020197526-2

PRAÇA	4,00						4,00
3.22	RELÉFOTOELÉTRICOPARACOMANDODEILUMINAÇÃOEXTERNA1000W-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2025						UN 2,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Subtotal
PRAÇA	2,00						2,00
3.23	CABODECOBREPPCORDPLAST3X4,0MM2,450/750V-FORNECIMENTO						M 260,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Subtotal
PRAÇA	1,00	260,00					260,00
3.24	CABODECOBREPPCORDPLAST3X2,5MM2,450/750V-FORNECIMENTO						M 220,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Subtotal
PRAÇA	1,00	220,00					220,00
3.25	CABODECOBREPPCORDPLAST2X2,5MM2,450/750V-FORNECIMENTO						M 175,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Subtotal
PRAÇA	1,00	175,00					175,00
3.26	CABODECOBREPPCORDPLAST3X1,5MM2,450/750V-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						M 30,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Subtotal
PRAÇA	1,00	30,00					30,00
3.27	AUXILIARDEELETRICISTACOMENCARGOSCOMPLEMENTARES						H 80,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Subtotal
PRAÇA	1,00					80,00	80,00
3.28	ELETRICISTACOMENCARGOSCOMPLEMENTARES						H 80,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Subtotal
PRAÇA	1,00					80,00	80,00
3.29	FORNECIMENTODELUMINÁRIA04PÉTLASEMLED.P/ILUMINAÇÃO PÚBLICA.POT.180W,4000K,IRC=70,JP66,VIDAÚTIL70.000HSBASEP/RELÉFOTOCÉLULA,CORPOEMALUM.INJETADOC/PINT.POLIESTER,220V/7PINOS(TELEGESTÃO),LPLARES,ILUMATICOUSIMILAR						UN 1,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Subtotal
PRAÇA	1,00						1,00
3.30	POSTECIRCULARDECONCRETO16/300-FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO						UN 1,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Subtotal
PRAÇA	1,00						1,00


## EDIFICAÇÕES - BLOCO 01, BLOCO 02 E ANFITEATRO

4	SERVIÇOS INICIAIS						
4.1	LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ATÉ 200M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA						M² 297,68
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Subtotal
BLOCO 01	1,00	26,24	4,49			117,82	117,82
BLOCO 02	1,00	19,55	4,49			87,78	87,78
ARQUIBANCADA	1,00					39,32	39,32
ANFITEATRO E RAMPA	1,00					52,76	52,76


5	MOVIMENTO DE TERRA						
5.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M						M³ 65,80
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Subtotal
BLOCO 01 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (70X60)	16,00	0,70	0,60	1,00	0,42	0,42	6,72
BLOCO 01 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (90X70)	5,00	0,90	0,70	1,00	0,63	0,63	3,15
BLOCO 01 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (80X80)	1,00	0,80	0,80	1,00	0,64	0,64	0,64
BLOCO 01 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (90X80)	1,00	0,90	0,80	1,00	0,72	0,72	0,72
BLOCO 01 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (70X70)	1,00	0,70	0,70	1,00	0,49	0,49	0,49
BLOCO 01 - VIGA BALDRAME (14X30 CM) - 5 CM DE ESPAÇO P/ CADA LADO	1,00	86,13	0,24	0,30	0,07	6,20	6,20
BLOCO 02 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (70X60)	9,00	0,70	0,60	1,00	0,42	0,42	3,78
BLOCO 02 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (90X80)	7,00	0,90	0,80	1,00	0,72	0,72	5,04
BLOCO 02 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (100X80)	1,00	1,00	0,80	1,00	0,80	0,80	0,80
BLOCO 02 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (80X60)	1,00	0,80	0,60	1,00	0,48	0,48	0,48
BLOCO 02 - VIGA BALDRAME (14X30 CM) - 5 CM DE ESPAÇO P/ CADA LADO	1,00	79,10	0,24	0,30	0,07	5,70	5,70
ANFITEATRO - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (120X110) - RAMPA	1,00	1,20	1,10	1,00	1,32	1,32	1,32
ANFITEATRO - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (90X90) - RAMPA	1,00	0,90	0,90	1,00	0,81	0,81	0,81
ANFITEATRO - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (60X60) - RAMPA	3,00	0,60	0,60	1,00	0,36	0,36	1,08
ANFITEATRO - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (70X70) - RAMPA	8,00	0,70	0,70	1,00	0,49	0,49	3,92
ANFITEATRO - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (80X80) - RAMPA	1,00	0,80	0,80	1,00	0,64	0,64	0,64
ANFITEATRO - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (70X60) - RAMPA	1,00	0,70	0,60	1,00	0,42	0,42	0,42
ANFITEATRO - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (110X100) - RAMPA	1,00	1,10	1,00	1,00	1,10	1,10	1,10
ANFITEATRO - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (110X90) - RAMPA	1,00	1,10	0,90	1,00	0,99	0,99	0,99
ANFITEATRO - VIGAS BALDRAMES (14X30) 5 CM DE ESPAÇO P/ CADA LADO - RAMPA	1,00	21,89	0,24	0,30	0,07	1,58	1,58
ANFITEATRO - COLUNA CIRCULAR (OCA) - SAPATAS (110X110) - COMP. PARAMETRICA	4,00	1,10	1,10	1,00	1,21	1,21	4,84
ANFITEATRO - COLUNA CIRCULAR (OCA) ATRAS DO PALCO - CINTA DE AMARRAÇÃO (20X20) (BALDRAME) - COMP. PARAMETRICA - 5CM P/ CADA LADO	1,00	3,14	0,30	0,20	0,06	0,19	0,19
ANFITEATRO - PALCO - ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DO ATERRO	1,00	20,37	0,35	0,50	7,13	3,56	3,56
ANFITEATRO - ARQUIBANCADA (DEGRAU 01) - ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DO ATERRO	1,00	11,95	0,35	0,50	4,18	2,09	2,09
ANFITEATRO - ARQUIBANCADA (DEGRAU 02) - ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DO ATERRO	1,00	12,82	0,35	0,50	4,49	2,24	2,24
ANFITEATRO - ARQUIBANCADA (DEGRAU 03) - ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DO ATERRO	1,00	13,62	0,35	0,50	4,77	2,38	2,38
ANFITEATRO - ARQUIBANCADA (DEGRAU 04) - ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DO ATERRO	1,00	28,10	0,35	0,50	9,84	4,92	4,92
5.2	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF. 08/2023						M³ 29,82
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Subtotal
BLOCO 01 - ARRANQUES	24,00	0,26	0,14	0,70	0,04	0,03	0,61
BLOCO 01 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (70X60)	16,00	0,70	0,60	0,70	0,42	0,29	4,70
BLOCO 01 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (90X70)	5,00	0,90	0,70	0,70	0,63	0,44	2,21
BLOCO 01 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (80X80)	1,00	0,80	0,80	0,70	0,64	0,45	0,45
BLOCO 01 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (90X80)	1,00	0,90	0,80	0,70	0,72	0,50	0,50
BLOCO 01 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (70X70)	1,00	0,70	0,70	0,70	0,49	0,34	0,34
BLOCO 01 - VIGA BALDRAME (14X30 CM) - 5 CM DE ESPAÇO P/ CADA LADO	1,00	86,13	0,10	0,30	0,03	2,58	2,58
BLOCO 02 - ARRANQUES	18,00	0,26	0,14	0,70	0,04	0,03	0,46
BLOCO 02 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (70X60)	9,00	0,70	0,60	0,70	0,42	0,29	2,65
BLOCO 02 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (90X80)	7,00	0,90	0,80	0,70	0,72	0,50	3,53
BLOCO 02 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (100X80)	1,00	1,00	0,80	0,70	0,80	0,56	0,56
BLOCO 02 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (80X60)	1,00	0,80	0,60	0,70	0,48	0,34	0,34
BLOCO 02 - VIGA BALDRAME (14X30 CM) - 5 CM DE ESPAÇO P/ CADA LADO	1,00	79,10	0,10	0,30	0,03	2,37	2,37
ANFITEATRO - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (120X110) - RAMPA (TODO O VOLUME)	1,00	1,20	1,10	1,00	1,32	1,32	1,32
ANFITEATRO - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (120X110) - (RENTAGULO + TRONCO DE PIRAMIDE)	1,00					0,37	0,37
ANFITEATRO - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (90X90) - RAMPA	1,00	0,90	0,90	0,70	0,81	0,57	0,57
ANFITEATRO - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (60X60) - RAMPA	3,00	0,60	0,60	0,70	0,36	0,25	0,76
ANFITEATRO - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (70X70) - RAMPA	8,00	0,70	0,70	0,70	0,49	0,34	2,74
ANFITEATRO - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (80X80) - RAMPA	1,00	0,80	0,80	0,70	0,64	0,45	0,45
ANFITEATRO - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (70X60) - RAMPA	1,00	0,70	0,60	0,70	0,42	0,29	0,29
ANFITEATRO - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (110X100) - RAMPA	1,00	1,10	1,00	0,70	1,10	0,77	0,77
ANFITEATRO - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (110X90) - RAMPA	1,00	1,10	0,90	0,70	0,99	0,69	0,69

Luiz Carlos Ramos Torres  
Eng. Civil e Seg. Trabalho  
CREA- RN 020197526-2

ANFITEATRO - VIGAS BALDRAMES (14X30) 5 CM DE ESPAÇO P/ CADA LADO - RAMPAS		1,00	21,89	0,10	0,30	0,03	0,66	0,66
ANFITEATRO - ARRANQUES (20X20)		11,00	0,20	0,20	0,70	0,04	0,03	0,31
ANFITEATRO - ARRANQUES (25X25)		6,00	0,25	0,25	0,70	0,06	0,04	0,26
ANFITEATRO - COLUNA CIRCULAR (OCA) - SAPATAS (110X110) - COMP. PARAMETRICA		4,00	1,10	1,10	0,70	1,21	0,85	3,39
ANFITEATRO - ARRANQUES (14X26) - COLUNA CIRCULAR (OCA) - COMP. PARAMETRICA		4,00	0,26	0,14	0,70	0,04	0,03	0,10
ANFITEATRO - COLUNA CIRCULAR (OCA) ATRAS DO PALCO - CINTA DE AMARRAÇÃO (20X20) (BALDRAME) - COMP. PARAMETRICA - 5CM P/ CADA LADO		1,00	3,14	0,10	0,20	0,02	0,06	0,06
5.3	ATERRO MECANIZADO COM RATOR DE ESTEIRA, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO (MÃO DE OBRA, CAMINHÃO PIPIA, EROLO)							64,28
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	ANFITEATRO - PALCO	1,00			1,00	24,55	24,55	24,55
	ANFITEATRO - ARQUIBANCADA (DEGRAU 01)	1,00			0,40	8,62	3,45	3,45
	ANFITEATRO - ARQUIBANCADA (DEGRAU 02)	1,00			0,80	9,28	7,42	7,42
	ANFITEATRO - ARQUIBANCADA (DEGRAU 03)	1,00			1,20	9,93	11,92	11,92
	ANFITEATRO - ARQUIBANCADA (DEGRAU 04)	1,00			1,60	10,59	16,94	16,94
6	FUNDAÇÕES							
6.1	PREFABRICAÇÃO DE VIGAS BALDRAMES COM ARRANQUES E RAMPAS, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO (MÃO DE OBRA, CAMINHÃO PIPIA, EROLO)							113,19
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 01 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (70X60)	16,00	0,70	0,60		0,42		6,72
	BLOCO 01 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (90X70)	5,00	0,90	0,70		0,63		3,15
	BLOCO 01 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (80X80)	1,00	0,80	0,80		0,64		0,64
	BLOCO 01 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (90X80)	1,00	0,90	0,80		0,72		0,72
	BLOCO 01 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (70X70)	1,00	0,70	0,70		0,49		0,49
	BLOCO 01 - VIGA BALDRAME (14X30 CM) - 5 CM DE ESPAÇO P/ CADA LADO	1,00	86,13	0,24		20,67		20,67
	BLOCO 02 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (70X60)	9,00	0,70	0,60		0,42		3,78
	BLOCO 02 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (90X80)	7,00	0,90	0,80		0,72		5,04
	BLOCO 02 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (100X80)	1,00	1,00	0,80		0,80		0,80
	BLOCO 02 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (80X60)	1,00	0,80	0,60		0,48		0,48
	BLOCO 02 - VIGA BALDRAME (14X30 CM) - 5 CM DE ESPAÇO P/ CADA LADO	1,00	79,10	0,24		18,98		18,98
	ANFITEATRO - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (120X110) - RAMPAS	1,00	1,20	1,10		1,32		1,32
	ANFITEATRO - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (90X90) - RAMPAS	1,00	0,90	0,90		0,81		0,81
	ANFITEATRO - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (60X60) - RAMPAS	3,00	0,60	0,60		0,36		1,08
	ANFITEATRO - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (70X70) - RAMPAS	8,00	0,70	0,70		0,49		3,92
	ANFITEATRO - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (80X80) - RAMPAS	1,00	0,80	0,80		0,64		0,64
	ANFITEATRO - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (70X60) - RAMPAS	1,00	0,70	0,60		0,42		0,42
	ANFITEATRO - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (110X100) - RAMPAS	1,00	1,10	1,00		1,10		1,10
	ANFITEATRO - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (110X90) - RAMPAS	1,00	1,10	0,90		0,99		0,99
	ANFITEATRO - VIGAS BALDRAMES (14X30) 5 CM DE ESPAÇO P/ CADA LADO - RAMPAS	1,00	21,89	0,24		5,25		5,25
	ANFITEATRO - COLUNA CIRCULAR (OCA) - SAPATAS (110X110) - COMP. PARAMETRICA	4,00	1,10	1,10		1,21		4,84
	ANFITEATRO - COLUNA CIRCULAR (OCA) ATRAS DO PALCO - CINTA DE AMARRAÇÃO (20X20) (BALDRAME) - COMP. PARAMETRICA - 5CM P/ CADA LADO	1,00	3,14	0,30		0,94		0,94
	ANFITEATRO - PALCO - ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DO ATERRO	1,00	20,37	0,35		7,13		7,13
	ANFITEATRO - ARQUIBANCADA (DEGRAU 01) - ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DO ATERRO	1,00	11,95	0,35		4,18		4,18
	ANFITEATRO - ARQUIBANCADA (DEGRAU 02) - ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DO ATERRO	1,00	12,82	0,35		4,49		4,49
	ANFITEATRO - ARQUIBANCADA (DEGRAU 03) - ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DO ATERRO	1,00	13,62	0,35		4,77		4,77
	ANFITEATRO - ARQUIBANCADA (DEGRAU 04) - ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DO ATERRO	1,00	28,10	0,35		9,84		9,84
6.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CIMENTO, 03CM DE ESPESURA DE 3CM AF_01/2024							36,94
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 01 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (70X60)	16,00	0,70	0,60		0,42		6,72
	BLOCO 01 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (90X70)	5,00	0,90	0,70		0,63		3,15
	BLOCO 01 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (80X80)	1,00	0,80	0,80		0,64		0,64
	BLOCO 01 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (90X80)	1,00	0,90	0,80		0,72		0,72
	BLOCO 01 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (70X70)	1,00	0,70	0,70		0,49		0,49
	BLOCO 02 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (70X60)	9,00	0,70	0,60		0,42		3,78
	BLOCO 02 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (90X80)	7,00	0,90	0,80		0,72		5,04
	BLOCO 02 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (100X80)	1,00	1,00	0,80		0,80		0,80
	BLOCO 02 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (80X60)	1,00	0,80	0,60		0,48		0,48
	ANFITEATRO - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (120X110) - RAMPAS	1,00	1,20	1,10		1,32		1,32
	ANFITEATRO - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (90X90) - RAMPAS	1,00	0,90	0,90		0,81		0,81
	ANFITEATRO - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (60X60) - RAMPAS	3,00	0,60	0,60		0,36		1,08
	ANFITEATRO - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (70X70) - RAMPAS	8,00	0,70	0,70		0,49		3,92
	ANFITEATRO - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (80X80) - RAMPAS	1,00	0,80	0,80		0,64		0,64
	ANFITEATRO - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (70X60) - RAMPAS	1,00	0,70	0,60		0,42		0,42
	ANFITEATRO - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (110X100) - RAMPAS	1,00	1,10	1,00		1,10		1,10
	ANFITEATRO - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES (110X90) - RAMPAS	1,00	1,10	0,90		0,99		0,99
	ANFITEATRO - COLUNA CIRCULAR (OCA) - SAPATAS (110X110) - COMP. PARAMETRICA	4,00	1,10	1,10		1,21		4,84
6.3	LASTRO DE BRITA 4, REV01_06/2024							2,29
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 01 - VIGA BALDRAME (14X30 CM) - 5 CM DE ESPAÇO P/ CADA LADO - 5 CM DE LASTRO	1,00	86,13	0,24	0,05	20,67	1,03	1,03
	BLOCO 02 - VIGA BALDRAME (14X30 CM) - 5 CM DE ESPAÇO P/ CADA LADO - 5 CM DE LASTRO	1,00	79,10	0,24	0,05	18,98	0,95	0,95
	ANFITEATRO - VIGAS BALDRAMES (14X30) - 5 CM DE LASTRO	1,00	21,89	0,24	0,05	5,25	0,26	0,26
	ANFITEATRO - COLUNA CIRCULAR (OCA) - CINTA DE AMARRAÇÃO (BALDRAME) - 5 CM DE LASTRO - COMP. PARAMETRICA	1,00	3,14	0,30	0,05	0,94	0,05	0,05
6.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJE DE CIMENTO, 2CM DE MANTIMENTO DE INTAAS FALTAS, CIPONEUTRO, LADAVADA, CITOUSIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO							140,35
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 01 - VIGA BALDRAME (TOPO) (14X30 CM)	1,00	86,13	0,14		12,06		12,06
	BLOCO 01 - VIGA BALDRAME (LATERAIS) (14X30 CM)	2,00	86,13		0,30	25,84		51,68
	BLOCO 02 - VIGA BALDRAME (TOPO) (14X30 CM)	1,00	79,10	0,14		11,07		11,07
	BLOCO 02 - VIGA BALDRAME (LATERAIS) (14X30 CM)	2,00	79,10		0,30	23,73		47,46
	ANFITEATRO - VIGAS BALDRAMES (TOPO) (14X30)	1,00	21,89	0,14		3,06		3,06
	ANFITEATRO - VIGAS BALDRAMES (LATERAIS) (14X30)	2,00	21,89		0,30	6,57		13,13
	ANFITEATRO - COLUNA CIRCULAR (OCA) - BALDRAME (LATERAIS E TOPO) (20X20)	3,00	3,14		0,20	0,63		1,88
6.5	ALVENARIA DE PEDRA GRANITICA ARGAMASSA DE CIMENTO (1:5) - 1 SACO CIMENTO 50KG / 50 PDIAS AREIA 10M, 0,3520, 45X0,23M - CONFECÇÃO MECÂNICA E TRANSPORTE							49,05
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	ANFITEATRO - PALCO - ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DO ATERRO (+50 CM DE FUNDAÇÃO)	1,00	20,37	0,35	1,50	7,13	10,69	10,69
	ANFITEATRO - ARQUIBANCADA (D01) - ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DO ATERRO (+50 CM DE FUNDAÇÃO)	1,00	11,95	0,35	0,90	4,18	3,76	3,76
	ANFITEATRO - ARQUIBANCADA (D02) - ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DO ATERRO (+50 CM DE FUNDAÇÃO)	1,00	12,82	0,35	1,30	4,49	5,83	5,83
	ANFITEATRO - ARQUIBANCADA (D03) - ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DO ATERRO (+50 CM DE FUNDAÇÃO)	1,00	13,62	0,35	1,70	4,77	8,10	8,10
	ANFITEATRO - ARQUIBANCADA (D04) - ESTRUTURA DE CONTENÇÃO DO ATERRO (+50 CM DE FUNDAÇÃO)	1,00	28,10	0,35	2,10	9,84	20,65	20,65
6.6	CONCRETO ARMADO FCK-30, 0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, PARA USO GERAR, CONFORMA SPL NASEM COMPENSADORES SINADO 12MM (05USOS)							4,11
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	ANFITEATRO - PALCO - PILARES P/ ESTRUTURA DE CONTENÇÃO (+50 CM DE FUNDAÇÃO)	10,00	0,26	0,14	1,50	0,04	0,05	0,55
	ANFITEATRO - ARQUIBANCADA (D01) - PILARES P/ ESTRUTURA DE CONTENÇÃO (+50 CM DE FUNDAÇÃO)	6,00	0,26	0,14	0,90	0,04	0,03	0,20
	ANFITEATRO - ARQUIBANCADA (D02) - PILARES P/ ESTRUTURA DE CONTENÇÃO (+50 CM DE FUNDAÇÃO)	6,00	0,26	0,14	1,30	0,04	0,05	0,28
	ANFITEATRO - ARQUIBANCADA (D03) - PILARES P/ ESTRUTURA DE CONTENÇÃO (+50 CM DE FUNDAÇÃO)	7,00	0,26	0,14	1,70	0,04	0,06	0,43
	ANFITEATRO - ARQUIBANCADA (D04) - PILARES P/ ESTRUTURA DE CONTENÇÃO (+50 CM DE FUNDAÇÃO)	14,00	0,26	0,14	2,10	0,04	0,08	1,07
	ANFITEATRO - COLUNA CIRCULAR (OCA) - SAPATAS (110X110) - COMP. PARAMETRICA	4,00	1,10	1,10	0,30	1,21	0,36	1,45
	ANFITEATRO - COLUNA CIRCULAR (OCA) ATRAS DO PALCO - CINTA DE AMARRAÇÃO (BALDRAME 20X20) - COMP. PARAMETRICA	1,00	3,14	0,20	0,20	0,04	0,13	0,13
6.7	FORMA PLANAS PARA SAPATAS, EM MADEIRA MACIÇA, 05USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO							99,66


  
 Luiz Carlos Ramos Torres  
 Eng. Civil e Seg. Trabalho  
 CREA- RN 020197526-2

	Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
BLOCO 01 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES	1,00				39,30		39,30
BLOCO 02 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES	1,00				30,48		30,48
ANFITEATRO - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES	1,00				29,88		29,88
<b>6.8 FORMAPLANAPARAVIGAS- BALDRAME,EMCOMPENSADORESINADODE14MM,05USOS,INCLUSIVEESCORAMENTO</b>						<b>M²</b>	<b>164,45</b>
	Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
BLOCO 01 - VIGA BALDRAME	1,00				79,76		79,76
BLOCO 02 - VIGA BALDRAME	1,00				64,76		64,76
ANFITEATRO - VIGA BALDRAME	1,00				19,93		19,93
<b>6.9 ARMAÇÃODEBLOCOUTILIZANDOACOCA-60DE5MM-MONTAGEM.AF_ 01/2024</b>						<b>KG</b>	<b>238,80</b>
	Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Peso (kg)	Subtotal
BLOCO 01 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES	1,00					24,90	24,90
BLOCO 01 - VIGA BALDRAME	1,00					86,60	86,60
BLOCO 02 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES	1,00					18,70	18,70
BLOCO 02 - VIGA BALDRAME	1,00					69,80	69,80
ANFITEATRO - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES	1,00					19,50	19,50
ANFITEATRO - VIGA BALDRAME	1,00					19,30	19,30
<b>6.10 ARMAÇÃODEBLOCOUTILIZANDOACOCA-50DE6,3MM-MONTAGEM.AF_ 01/2024</b>						<b>KG</b>	<b>0,20</b>
	Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Peso (kg)	Subtotal
ANFITEATRO - VIGA BALDRAME	1,00					0,20	0,20
<b>6.11 ARMAÇÃODEBLOCOUTILIZANDOACOCA-50DE8MM-MONTAGEM.AF_ 01/2024</b>						<b>KG</b>	<b>707,20</b>
	Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Peso (kg)	Subtotal
BLOCO 01 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES	1,00					139,20	139,20
BLOCO 01 - VIGA BALDRAME	1,00					195,60	195,60
BLOCO 02 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES	1,00					115,50	115,50
BLOCO 02 - VIGA BALDRAME	1,00					139,50	139,50
ANFITEATRO - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES	1,00					117,40	117,40
<b>6.12 ARMAÇÃODEBLOCOUTILIZANDOACOCA-50DE10MM-MONTAGEM.AF_ 01/2024</b>						<b>KG</b>	<b>431,40</b>
	Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Peso (kg)	Subtotal
BLOCO 01 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES	1,00					135,40	135,40
BLOCO 02 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES	1,00					80,40	80,40
BLOCO 02 - VIGA BALDRAME	1,00					33,00	33,00
ANFITEATRO - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES	1,00					106,70	106,70
ANFITEATRO - VIGA BALDRAME	1,00					75,90	75,90
<b>6.13 CONCRETOSIMPLESFABRICADONAOBRA,FK=25MPA,LANÇADOEADENSADO</b>						<b>M³</b>	<b>21,29</b>
	Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
BLOCO 01 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES	1,00					4,39	4,39
BLOCO 01 - VIGA BALDRAME	1,00					4,53	4,53
BLOCO 02 - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES	1,00					3,69	3,69
BLOCO 02 - VIGA BALDRAME	1,00					3,68	3,68
ANFITEATRO - SAPATA E ARRANQUE DOS PILARES	1,00					3,87	3,87
ANFITEATRO - VIGA BALDRAME	1,00					1,13	1,13
<b>7 SUPERESTRUTURA</b>							
<b>7.1 FORMAPLANAPARAPILARES,EMCOMPENSADORESINADODE18MM,12USOS,INCLUSIVEESCORAMENTO</b>						<b>M²</b>	<b>177,80</b>
	Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
BLOCO 01 - PILARES EM PRUMADA	1,00				78,88		78,88
BLOCO 02 - PILARES EM PRUMADA	1,00				58,00		58,00
ANFITEATRO - PILARES EM PRUMADA	1,00				40,92		40,92
<b>7.2 FORMAPLANAPARAVIGAS,EMCOMPENSADORESINADODE18MM,12USOS,INCLUSIVEESCORAMENTO</b>						<b>M²</b>	<b>285,10</b>
	Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
BLOCO 01 - VIGAS DO PAVIMENTO COBERTA	1,00				79,76		79,76
BLOCO 01 - VIGAS DO PAVIMENTO COBERTA EXTERNA	1,00				3,13		3,13
BLOCO 01 - VIGAS DO PAVIMENTO PLATIBANDA	1,00				48,77		48,77
BLOCO 02 - VIGAS DO PAVIMENTO COBERTA	1,00				81,70		81,70
BLOCO 02 - VIGAS DO PAVIMENTO PLATIBANDA	1,00				36,26		36,26
ANFITEATRO - VIGAS DO PAVIMENTO RAMPA	1,00				14,98		14,98
ANFITEATRO - VIGAS DO PAVIMENTO COBERTA	1,00				20,50		20,50
<b>7.3 FORMAPLANAPARALAJES,EMCOMPENSADORESINADODE18MM,12USOS,INCLUSIVEESCORAMENTO</b>						<b>M²</b>	<b>126,32</b>
	Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
BLOCO 01 - LQJAS 01 A 06	6,00	2,32	3,80		8,82		52,90
BLOCO 02 - LQJAS 07 A 10	4,00	2,32	3,80		8,82		35,26
BLOCO 02 - WC DEF. MASC. E FEM.	2,00	1,76	3,83		6,74		13,48
ANFITEATRO - LAJES DO PAVIMENTO RAMPA	1,00				24,68		24,68
<b>7.4 ARMAÇÃODEPILAROUVIGADEESTRUTURACONVENCIONALDECONCRETOARMADOUTILIZANDOACOCA- 60DE5,0MM-MONTAGEM.AF_ 06/2022</b>						<b>KG</b>	<b>505,80</b>
	Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Peso (kg)	Subtotal
BLOCO 01 - PILARES EM PRUMADA	1,00					99,70	99,70
BLOCO 01 - VIGAS DO PAVIMENTO COBERTA	1,00					86,60	86,60
BLOCO 01 - VIGAS DO PAVIMENTO COBERTA EXTERNA	1,00					6,10	6,10
BLOCO 01 - VIGAS DO PAVIMENTO PLATIBANDA	1,00					51,90	51,90
BLOCO 02 - PILARES EM PRUMADA	1,00					72,90	72,90
BLOCO 02 - VIGAS DO PAVIMENTO COBERTA	1,00					63,00	63,00
BLOCO 02 - VIGAS DO PAVIMENTO PLATIBANDA	1,00					38,90	38,90
ANFITEATRO - PILARES EM PRUMADA	1,00					51,10	51,10
ANFITEATRO - VIGAS DO PAVIMENTO RAMPA	1,00					14,70	14,70
ANFITEATRO - VIGAS DO PAVIMENTO COBERTA	1,00					20,90	20,90
<b>7.5 ARMAÇÃODELAJEDEESTRUTURACONVENCIONALDECONCRETOARMADOUTILIZANDOACOCA-50DE6,3MM- MONTAGEM.AF_ 06/2022</b>						<b>KG</b>	<b>415,90</b>
	Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Peso (kg)	Subtotal
BLOCO 01 - LAJE DO PAVIMENTO COBERTA	1,00					185,20	185,20
BLOCO 02 - LAJE DO PAVIMENTO COBERTA	1,00					154,60	154,60
ANFITEATRO - LAJES DO PAVIMENTO RAMPA	1,00					76,10	76,10
<b>7.6 ARMAÇÃODEPILAROUVIGADEESTRUTURACONVENCIONALDECONCRETOARMADOUTILIZANDOACOCA- 50DE6,3MM-MONTAGEM.AF_ 06/2022</b>						<b>KG</b>	<b>3,50</b>
	Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Peso (kg)	Subtotal
BLOCO 01 - VIGAS DO PAVIMENTO COBERTA	1,00					1,70	1,70
BLOCO 02 - VIGAS DO PAVIMENTO COBERTA	1,00					1,80	1,80
<b>7.7 ARMAÇÃODELAJEDEESTRUTURACONVENCIONALDECONCRETOARMADOUTILIZANDOACOCA-50DE8,0MM- MONTAGEM.AF_ 06/2022</b>						<b>KG</b>	<b>340,80</b>
	Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Peso (kg)	Subtotal
BLOCO 01 - LAJE DO PAVIMENTO COBERTA	1,00					133,20	133,20
BLOCO 02 - LAJE DO PAVIMENTO COBERTA	1,00					127,50	127,50
ANFITEATRO - LAJES DO PAVIMENTO RAMPA	1,00					80,10	80,10
<b>7.8 ARMAÇÃODEPILAROUVIGADEESTRUTURACONVENCIONALDECONCRETOARMADOUTILIZANDOACOCA- 50DE8,0MM-MONTAGEM.AF_ 06/2022</b>						<b>KG</b>	<b>302,90</b>


  
 Luiz Carlos Ramos Torres  
 Eng. Civil e Seg. Trabalho  
 CREA- RN 020197526-2




	Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Peso (kg)	Subtotal
BLOCO 01 - VIGAS DO PAVIMENTO COBERTA	1,00					32,00	32,00
BLOCO 01 - VIGAS DO PAVIMENTO COBERTA EXTERNA	1,00					10,30	10,30
BLOCO 01 - VIGAS DO PAVIMENTO PLATIBANDA	1,00					117,70	117,70
BLOCO 02 - VIGAS DO PAVIMENTO COBERTA	1,00					55,20	55,20
BLOCO 02 - VIGAS DO PAVIMENTO PLATIBANDA	1,00					87,70	87,70
<b>7.9 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0MM-MONTAGEM.AF. 06/2022</b>						<b>KG</b>	<b>97,50</b>
	Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Peso (kg)	Subtotal
BLOCO 01 - LAJE DO PAVIMENTO COBERTA	1,00					58,70	58,70
BLOCO 02 - LAJE DO PAVIMENTO COBERTA	1,00					38,80	38,80
<b>7.10 ARMAÇÃO DE PILARE E VIGAS DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0MM-MONTAGEM.AF. 06/2022</b>						<b>KG</b>	<b>1.291,20</b>
	Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Peso (kg)	Subtotal
BLOCO 01 - PILARES EM PRUMADA	1,00					363,50	363,50
BLOCO 01 - VIGAS DO PAVIMENTO COBERTA	1,00					255,50	255,50
BLOCO 02 - PILARES EM PRUMADA	1,00					217,20	217,20
BLOCO 02 - VIGAS DO PAVIMENTO COBERTA	1,00					160,80	160,80
ANFITEATRO - PILARES EM PRUMADA	1,00					162,40	162,40
ANFITEATRO - VIGAS DO PAVIMENTO RAMPA	1,00					52,90	52,90
ANFITEATRO - VIGAS DO PAVIMENTO COBERTA	1,00					78,90	78,90
<b>7.11 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5MM-MONTAGEM.AF. 06/2022</b>						<b>KG</b>	<b>7,10</b>
	Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Peso (kg)	Subtotal
ANFITEATRO - LAJES DO PAVIMENTO RAMPA	1,00					7,10	7,10
<b>7.12 CONCRETOS SIMPLES FABRICADO NA OBRA, FCK=25MPA, LANÇADO E ADENSADO</b>						<b>M³</b>	<b>36,57</b>
	Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
BLOCO 01 - PILARES EM PRUMADA	1,00					3,59	3,59
BLOCO 01 - VIGAS DO PAVIMENTO COBERTA	1,00					4,53	4,53
BLOCO 01 - LAJE DO PAVIMENTO COBERTA	1,00					4,94	4,94
BLOCO 01 - VIGAS DO PAVIMENTO COBERTA EXTERNA	1,00					0,16	0,16
BLOCO 01 - VIGAS DO PAVIMENTO PLATIBANDA	1,00					2,77	2,77
BLOCO 02 - PILARES EM PRUMADA	1,00					2,64	2,64
BLOCO 02 - VIGAS DO PAVIMENTO COBERTA	1,00					4,87	4,87
BLOCO 02 - LAJE DO PAVIMENTO COBERTA	1,00					4,06	4,06
BLOCO 02 - VIGAS DO PAVIMENTO PLATIBANDA	1,00					2,06	2,06
ANFITEATRO - PILARES EM PRUMADA	1,00					2,10	2,10
ANFITEATRO - VIGAS DO PAVIMENTO RAMPA	1,00					1,15	1,15
ANFITEATRO - LAJES DO PAVIMENTO RAMPA	1,00					2,54	2,54
ANFITEATRO - VIGAS DO PAVIMENTO COBERTA	1,00					1,16	1,16
<b>7.13 CONCRETO ARMADO FCK=30,0MPA, USINADO, BOMBEADO, ADENSADO E LANÇADO, PARA USO GERAL, CONFORMA SPLANA SEM COMPENSADOR SINADO 12MM (6 USOS)</b>						<b>M³</b>	<b>1,32</b>
	Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
ANFITEATRO - COLUNA CIRCULAR (OCA) ATRAS DO PALCO - CINTA DE AMARRAÇÃO NA METADE E NO TOPO	2,00	3,14	0,20	0,20	0,04	0,13	0,25
TAMPA DE CONCRETO - COLUNA CIRCULAR	1,00			0,05	0,79	0,04	0,04
COLUNA CIRCULAR (OCA) ATRAS DO PALCO - 4 PILARES (+1 M DE FUNDAÇÃO)	4,00	0,26	0,14	7,05	0,04	0,26	1,03
<b>8 PAREDESEPAINEIS</b>							
<b>8.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29CM (ESPESSURA 9CM) E AR GAMA SADA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EMBETONEIRA.AF. 12/2021</b>						<b>M³</b>	<b>670,72</b>
	Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
BLOCO 01 - LQJAS 01 E 02 (PAREDES EXTERNAS)	1,00	24,40		4,35	106,14		106,14
BLOCO 01 - LQJAS 01 E 02 (PAREDE INTERNA)	1,00	4,25		2,80	11,90		11,90
BLOCO 01 - LQJAS 01 E 02 (DIVISORIA DE AMBIENTE)	1,00	4,00		1,80	7,20		7,20
BLOCO 01 - LQJAS 01 E 02 (ÁREA DO GÁS)	1,00	2,00		2,15	4,30		4,30
BLOCO 01 - DESCONTOS - PE03 (2,50X1,10 M + 2 CM DA BANCADA)	2,00	2,50		1,12	2,80		-5,60
BLOCO 01 - DESCONTOS - PA01 (0,80X2,10 M)	2,00	0,80		2,10	1,68		-3,36
BLOCO 01 - DESCONTOS - CC01 (2,00X0,40 M)	2,00	2,00		0,40	0,80		-1,60
BLOCO 01 - DESCONTOS - PA02 (0,50X2,10 M)	2,00	0,50		2,10	1,05		-2,10
BLOCO 01 - LQJAS 03 A 06 (PAREDES EXTERNAS)	1,00	40,06		4,35	174,26		174,26
BLOCO 01 - LQJAS 03 A 06 (PAREDE INTERNA)	1,00	12,75		2,80	35,70		35,70
BLOCO 01 - LQJAS 03 A 06 (DIVISORIA DE AMBIENTE)	1,00	8,00		1,80	14,40		14,40
BLOCO 01 - LQJAS 03 A 06 (ÁREA DO GÁS)	1,00	4,00		2,15	8,60		8,60
BLOCO 01 - DESCONTOS - PE03 (2,50X1,10 M + 2 CM DA BANCADA)	4,00	2,50		1,12	2,80		-11,20
BLOCO 01 - DESCONTOS - PA01 (0,80X2,10 M)	4,00	0,80		2,10	1,68		-6,72
BLOCO 01 - DESCONTOS - CC01 (2,00X0,40 M)	4,00	2,00		0,40	0,80		-3,20
BLOCO 01 - DESCONTOS - PA02 (0,50X2,10 M)	4,00	0,50		2,10	1,05		-4,20
BLOCO 02 - LQJAS 07 A 10, WC DEF. MASC. E FEM. (PAREDES EXTERNAS)	1,00	47,60		4,35	207,06		207,06
BLOCO 02 - LQJAS 07 A 10, WC DEF. MASC. E FEM. (PAREDE INTERNA)	5,00	4,25		2,80	11,90		59,50
BLOCO 02 - LQJAS 07 A 10 (DIVISORIA DE AMBIENTE)	4,00	2,00		1,80	3,60		14,40
BLOCO 02 - LQJAS 07 A 10 (ÁREA DO GÁS)	4,00	1,00		2,15	2,15		8,60
BLOCO 02 - DESCONTOS - PE03 (2,50X1,10 M + 2 CM DA BANCADA)	4,00	2,50		1,12	2,80		-11,20
BLOCO 02 - DESCONTOS - PA04 (0,75X2,10 M)	2,00	0,75		2,10	1,58		-3,15
BLOCO 02 - DESCONTOS - PA01 (0,80X2,10 M)	4,00	0,80		2,10	1,68		-6,72
BLOCO 02 - DESCONTOS - CC01 (2,00X0,40 M)	4,00	2,00		0,40	0,80		-3,20
BLOCO 02 - DESCONTOS - CC02 (1,60X0,40 M)	2,00	1,60		0,40	0,64		-1,28
BLOCO 02 - DESCONTOS - PA02 (0,50X2,10 M)	4,00	0,50		2,10	1,05		-4,20
ANFITEATRO - PAREDE/PILAR DO LADO ESQUERDO (PALCO)	1,00	3,85		3,00	11,55		11,55
ANFITEATRO - PAREDE/PILAR DO LADO DIREITO (PALCO)	1,00	2,00		5,20	10,40		10,40
ANFITEATRO - PAREDE/PILAR DO LADO ESQUERDO (ARQUIBANCADA)	1,00	2,50		5,70	14,25		14,25
ANFITEATRO - PAREDE EM CIMA DA PAREDE/PILAR DO LADO ESQUERDO (ARQUIBANCADA)	1,00	7,70		2,70	20,79		20,79
ANFITEATRO - PAREDE/PILAR DO LADO DIREITO (ARQUIBANCADA)	1,00	2,00		5,20	10,40		10,40
ANFITEATRO - COLUNA CIRCULAR (OCA)	1,00	3,14		6,05	19,00		19,00
<b>8.2 DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA PARAMICTÓRIOS, POLIDO, E=2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO-REV02</b>						<b>M²</b>	<b>1,20</b>
	Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
BLOCO 02 - WC DEF. MASC.	2,00		0,40	1,50	0,60		1,20
<b>8.3 DIVISÓRIAS SANITÁRIAS, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP=3CM, ASSENTADO COM MARGAMASSA COLANTE ACIII-E.AF. 10/2025</b>						<b>M²</b>	<b>6,48</b>
	Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
BLOCO 02 - WC DEF. MASC.	1,00	0,96		1,80	1,73		1,73
BLOCO 02 - WC DEF. FEM.	1,00	2,64		1,80	4,75		4,75
<b>8.4 VERGAMOL DADAIN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE 15*CM.AF. 03/2024</b>						<b>M</b>	<b>27,70</b>
	Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
BLOCO 01 - PA01 (0,80X2,10 M) - (+0,30 CM P/ CADA ALDO)	6,00	1,40					8,40
BLOCO 01 - PA02 (0,50X2,10 M) - (+0,30 CM P/ CADA ALDO)	6,00	1,10					6,60
BLOCO 02 - PA01 (0,80X2,10 M) - (+0,30 CM P/ CADA ALDO)	4,00	1,40					5,60
BLOCO 02 - PA02 (0,50X2,10 M) - (+0,30 CM P/ CADA ALDO)	4,00	1,10					4,40
BLOCO 02 - PA04 (0,75X2,10 M) - (+0,30 CM P/ CADA ALDO)	2,00	1,35					2,70
<b>8.5 VERGAMOL DADAIN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE 10*CM.AF. 03/2024</b>						<b>M</b>	<b>75,40</b>

  
 Luiz Carlos Ramos Torres  
 Eng. Civil e Seg. Trabalho  
 CREA- RN 020197526-2

		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 01 - PE03 (2,50X1,10 M + 2 CM DA BANCADA) - (+0,50 CM P/ CADA ALDO)	6,00	3,50					21,00
	BLOCO 01 - CC01 (2,00X0,40 M) - (+0,50 CM P/ CADA ALDO)	6,00	3,00					18,00
	BLOCO 02 - PE03 (2,50X1,10 M + 2 CM DA BANCADA) - (+0,50 CM P/ CADA ALDO)	4,00	3,50					14,00
	BLOCO 02 - CC01 (2,00X0,40 M) - (+0,50 CM P/ CADA ALDO)	4,00	3,00					12,00
	BLOCO 02 - CC02 (1,60X0,40 M) - (+0,50 CM P/ CADA ALDO)	4,00	2,60					10,40
8.6	CONTRAVERGAMOLDAINALOCOCOMUTILIZAÇÃODEBLOCOSCANALETA, ESPESSURA DE 10 CM. AF_03/2024						M	75,40
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 01 - PE03 (2,50X1,10 M + 2 CM DA BANCADA) - (+0,50 CM P/ CADA ALDO)	6,00	3,50					21,00
	BLOCO 01 - CC01 (2,00X0,40 M) - (+0,50 CM P/ CADA ALDO)	6,00	3,00					18,00
	BLOCO 02 - PE03 (2,50X1,10 M + 2 CM DA BANCADA) - (+0,50 CM P/ CADA ALDO)	4,00	3,50					14,00
	BLOCO 02 - CC01 (2,00X0,40 M) - (+0,50 CM P/ CADA ALDO)	4,00	3,00					12,00
	BLOCO 02 - CC02 (1,60X0,40 M) - (+0,50 CM P/ CADA ALDO)	4,00	2,60					10,40
9	COBERTURA							
9.1	TRAMADEAÇOCOMPOSTAPORTERÇASPARATELHADOSDEATÉZAGUASPARATELHAONDULADADEFIBROCIMEN TO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUI O TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVAMENTE PINTURA. AF_10/2025 PS						M²	180,92
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 01 - LOJAS 01 E 02	1,00	7,71	4,25		32,77		32,77
	BLOCO 01 - LOJAS 03 A 06	1,00	15,55	4,25		66,09		66,09
	BLOCO 02 - LOJAS 07 A 010, WC DEF. MASC. E FEM.	1,00	19,31	4,25		82,07		82,07
9.2	TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA ESP=6MM, FIXADA COM HASTERETAPARAGANCHO.						M²	180,92
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 01 - LOJAS 01 E 02	1,00	7,71	4,25		32,77		32,77
	BLOCO 01 - LOJAS 03 A 06	1,00	15,55	4,25		66,09		66,09
	BLOCO 02 - LOJAS 07 A 010, WC DEF. MASC. E FEM.	1,00	19,31	4,25		82,07		82,07
9.3	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN100MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022						M	21,40
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 01 - LOJAS 01 E 02 (+1 M DE FOLGA)	1,00	5,35					5,35
	BLOCO 01 - LOJAS 03 A 06 (+1 M DE FOLGA)	1,00	5,35					5,35
	BLOCO 02 - LOJAS 07 A 010, WC DEF. MASC. E FEM. (+1 M DE FOLGA) - 2 DESCIDAS	2,00	5,35					10,70
9.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN100MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022						UN	8,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 01 - LOJAS 01 E 02	2,00						2,00
	BLOCO 01 - LOJAS 03 A 06	2,00						2,00
	BLOCO 02 - LOJAS 07 A 010, WC DEF. MASC. E FEM. (2 DESCIDAS)	4,00						4,00
9.5	RUFOMCHAPA AÇO GALVANIZADA DN 24 COM DESENVOLVIMENTO 25 CM						M	64,77
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 01 - LOJAS 01 E 02	1,00	15,11					15,11
	BLOCO 01 - LOJAS 03 A 06	1,00	22,95					22,95
	BLOCO 02 - LOJAS 07 A 010, WC DEF. MASC. E FEM.	1,00	26,71					26,71
9.6	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA DN 24, DESENVOLVIMENTO 40 CM (FUNDO=12CM, LATERAIS=12CM, BORDAS=2CM)						M	42,57
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 01 - LOJAS 01 E 02	1,00	7,71					7,71
	BLOCO 01 - LOJAS 03 A 06	1,00	15,55					15,55
	BLOCO 02 - LOJAS 07 A 010, WC DEF. MASC. E FEM.	1,00	19,31					19,31
9.7	PERFILEM ALUMÍNIO 2" X 1"						M	219,60
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 01 - COBERTURA EM FRENTE AS LOJAS 01 A 04 - TRAMA DE ALUMÍNIO	23,00	6,00					138,00
	BLOCO 01 - COBERTURA ENTRE AS LOJAS 02 E 03 - TRAMA DE ALUMÍNIO	5,00	6,00					30,00
	BLOCO 02 - COBERTURA ENTRE AS LOJAS 06 E 07 - TRAMA DE ALUMÍNIO	3,00	7,20					21,60
	BLOCO 02 - COBERTURA EM FRENTE AS LOJAS 09 E 10 - TRAMA DE ALUMÍNIO	5,00	6,00					30,00
9.8	TELHAMENTO COM TELHA TRANSLÚCIDA EM FIBRA DE VIDRO, 0,50X0,19M						M²	214,89
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	CIRCULAÇÃO DE ACESSO AS LOJAS	1,00				214,89		214,89
9.9	FORRO DE PVC, EM REGUAS DE 100X20CM, APLICADO, INCLUI SE E ESTRUTURA PARA FIXAÇÃO (PERFISEM PVC) MARCA ARAFORROS OU SIMILAR, INSTALADO. REV06_10/2021						M²	80,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	LOJAS 01 A 10	1,00				80,00		80,00
9.10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAPAS DE POLICARBONATO ALVEOLAR, BRANCA, 6MM COM EMENDE E ACABAMENTO EM POLICARBONATO, APLICADO EM TOLDOS, COBERTURAS E FECHAMENTOS, ETC						M²	106,16
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	ANFITEATRO - COBERTURA DO PALCO E ARQUIBANCADA	1,00				106,16		106,16
10	REVESTIMENTOS DE PAREDE SETO							
10.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇOCÓ: 3CM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022						M²	712,43
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 01 - LOJAS 01 A 06 (PISO A LAJE)	6,00	16,09		2,80	45,05		270,31
	BLOCO 01 - LOJAS 01 A 06 (FACES DA DIVISÓRIA)	6,00	4,12		1,80	7,42		44,50
	BLOCO 01 - LOJAS 01 A 06 (TOPO DA DIVISÓRIA)	6,00	2,00	0,12		0,24		1,44
	BLOCO 01 - LOJAS 01 A 06 (FACES EXTERNAS DA CASA DE GÁS)	6,00	1,12		2,15	2,41		14,45
	BLOCO 01 - LOJAS 01 A 06 (TOPO DA CASA DE GÁS)	6,00	1,00	0,12		0,12		0,72
	BLOCO 01 - DESCONTOS LOJAS 01 A 06 - PE03 (2,50X1,10 M + 2 CM DA BANCADA)	6,00	2,50		1,12	2,80		16,80
	BLOCO 01 - DESCONTOS LOJAS 01 A 06 - PA01 (0,80X2,10 M)	6,00	0,80		2,10	1,68		10,08
	BLOCO 01 - DESCONTOS LOJAS 01 A 06 - PA02 (0,50X2,10 M)	6,00	0,50		2,10	1,05		6,30
	BLOCO 01 - DESCONTOS LOJAS 01 A 06 - CC01 (2,00X0,40 M)	6,00	2,00		0,40	0,80		4,80
	BLOCO 01 - LOJAS 01 E 02 (LAJE A PLATIBANDA)	1,00	23,92		1,45	34,68		34,68
	BLOCO 01 - LOJAS 03 A 06 (LAJE A PLATIBANDA)	1,00	39,60		1,45	57,42		57,42
	BLOCO 02 - LOJAS 07 A 10 (PISO A LAJE)	4,00	16,09		2,80	45,05		180,21
	BLOCO 02 - WC DEF. MASC. E FEM. (PISO A LAJE)	2,00	12,03		2,80	33,68		67,37
	BLOCO 02 - LOJAS 07 A 10 (FACES DA DIVISÓRIA)	4,00	4,12		1,80	7,42		29,66
	BLOCO 02 - LOJAS 07 A 10 (TOPO DA DIVISÓRIA)	4,00	2,00	0,12		0,24		0,96
	BLOCO 02 - LOJAS 07 A 10 (FACES EXTERNAS DA CASA DE GÁS)	4,00	1,12		2,15	2,41		9,63
	BLOCO 02 - LOJAS 07 A 10 (TOPO DA CASA DE GÁS)	4,00	1,00	0,12		0,12		0,48
	BLOCO 02 - DESCONTOS LOJAS 07 A 10 - PE03 (2,50X1,10 M + 2 CM DA BANCADA)	4,00	2,50		1,12	2,80		11,20
	BLOCO 02 - DESCONTOS LOJAS 07 A 10 - PA01 (0,80X2,10 M)	4,00	0,80		2,10	1,68		6,72
	BLOCO 02 - DESCONTOS LOJAS 07 A 10 - PA02 (0,50X2,10 M)	4,00	0,50		2,10	1,05		4,20
	BLOCO 02 - DESCONTOS LOJAS 07 A 10 - CC01 (2,00X0,40 M)	4,00	2,00		0,40	0,80		3,20
	BLOCO 02 - DESCONTOS WC DEF. MASC. E FEM. - CC02 (1,60X0,40 M)	2,00	1,60		0,40	0,64		1,28
	BLOCO 02 - DESCONTOS WC DEF. MASC. E FEM. - PA04 (0,75X2,10 M)	2,00	0,75		2,10	1,58		3,15
	BLOCO 02 - LOJAS 07 A 10, E WC DEF. MASC. E FEM. (LAJE A PLATIBANDA)	1,00	47,12		1,45	68,32		68,32

  
 Luiz Carlos Ramos Torres  
 Eng. Civil e Seg. Trabalho  
 CREA- RN 020197526-2


10.2	CHAPISCOAPLICADOEMALVENARIA(COMPREENÇADEVÃO)EESTRUTURASDECONCRETODEFACHADA,COMCOLHERDEPEDREIRO.ARGAMASSATRAÇÃO1:3COMPAREAROMBETONEIRA400L.AF. 10/2022					M²		654,49
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 01 - LOJAS 01 E 02 (PISO A PLATIBANDA)	1,00	24,88		4,35	108,23		108,23
	BLOCO 01 - LOJAS 01 E 02 (TOPO DA PLATIBANDA)	1,00	24,40	0,12		2,93		2,93
	BLOCO 01 - LOJAS 03 A 06 (PISO A PLATIBANDA)	1,00	40,56		4,35	176,44		176,44
	BLOCO 01 - LOJAS 03 A 06 (TOPO DA PLATIBANDA)	1,00	40,08	0,12		4,81		4,81
	BLOCO 01 - DESCONTOS LOJAS 01 A 06 - PE03 (2,50X1,10 M + 2 CM DA BANCADA)	6,00	2,50		1,12	2,80	-	16,80
	BLOCO 01 - DESCONTOS LOJAS 01 A 06 - PA01 (0,80X2,10 M)	6,00	0,80		2,10	1,68	-	10,08
	BLOCO 01 - DESCONTOS LOJAS 01 A 06 - PA02 (0,50X2,10 M)	6,00	0,50		2,10	1,05	-	6,30
	BLOCO 01 - DESCONTOS LOJAS 01 A 06 - CC01 (2,00X0,40 M)	6,00	2,00		0,40	0,80	-	4,80
	BLOCO 02 - LOJAS 07 A 10, E WC DEF. MASC. E FEM. (PISO A PLATIBANDA)	1,00	48,08		4,35	209,15		209,15
	BLOCO 02 - LOJAS 07 A 10, E WC DEF. MASC. E FEM. (TOPO DA PLATIBANDA)	1,00	47,60	0,12		5,71		5,71
	BLOCO 02 - DESCONTOS LOJAS 07 A 10 - PE03 (2,50X1,10 M + 2 CM DA BANCADA)	4,00	2,50		1,12	2,80	-	11,20
	BLOCO 02 - DESCONTOS LOJAS 07 A 10 - PA01 (0,80X2,10 M)	4,00	0,80		2,10	1,68	-	6,72
	BLOCO 02 - DESCONTOS LOJAS 07 A 10 - PA02 (0,50X2,10 M)	4,00	0,50		2,10	1,05	-	4,20
	BLOCO 02 - DESCONTOS LOJAS 07 A 10 - CC01 (2,00X0,40 M)	4,00	2,00		0,40	0,80	-	3,20
	BLOCO 02 - DESCONTOS WC DEF. MASC. E FEM. - CC02 (1,60X0,40 M)	2,00	1,60		0,40	0,64	-	1,28
	BLOCO 02 - DESCONTOS WC DEF. MASC. E FEM. - PA04 (0,75X2,10 M)	2,00	0,75		2,10	1,58	-	3,15
	ANFITEATRO - PAREDE/PILAR DO LADO ESQUERDO (PALCO)	2,00	3,85		3,00	11,55		23,10
	ANFITEATRO - PAREDE/PILAR DO LADO DIREITO (PALCO)	2,00	2,00		5,20	10,40		20,80
	ANFITEATRO - PAREDE/PILAR DO LADO ESQUERDO (ARQUIBANCADA)	2,00	2,50		5,70	14,25		28,50
	ANFITEATRO - PAREDE EM CIMA DA PAREDE/PILAR DO LADO ESQUERDO (ARQUIBANCADA)	2,00	7,70		2,70	20,79		41,58
	ANFITEATRO - PAREDE/PILAR DO LADO DIREITO (ARQUIBANCADA)	2,00	2,00		5,20	10,40		20,80
	ANFITEATRO - COLUNA CIRCULA (OCA)	1,00	3,14		6,05	19,00		19,00
	ANFIETRATRO - PAREDES DO PALCO	1,00	18,85		1,00	18,85		18,85
	ANFITEATRO - ARQUIBANCADA (DEGRAU 01)	1,00	11,95		0,40	4,78		4,78
	ANFITEATRO - ARQUIBANCADA (DEGRAU 02)	1,00	11,20		0,40	4,48		4,48
	ANFITEATRO - ARQUIBANCADA (DEGRAU 03)	1,00	12,00		0,40	4,80		4,80
	ANFITEATRO - ARQUIBANCADA (DEGRAU 04 - INTERNA)	1,00	12,83		0,40	5,13		5,13
	ANFITEATRO - ARQUIBANCADA (DEGRAU 04 - EXTERNA)	1,00	14,46		1,60	23,14		23,14
10.3	CHAPISCOEMTETO,E=5MM.COMARGAMASSATRAÇOT1:1:3(CIMENTO/AREIA)-REVISAS08/2015					M²		101,54
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 01 - LOJAS 01 A 06	6,00	2,32	3,80		8,82		52,90
	BLOCO 02 - WC DEF. MASC. E FEM.	4,00	2,32	3,80		8,82		35,26
	BLOCO 02 - WC DEF. MASC. E FEM.	2,00	3,80	1,76		6,69		13,38
10.4	MASSAUNICA.EMARGAMASSATRAÇÃO1:2:8.PREPAROMECÂNICO,APLICADAMANUALMENTEEMPAREDESINTERNASDEAMBIENTESCOMÁREAEINTRE5MFE10M.E=10MM.COMTALISCAS.AF. 03/2024					M²		1.248,43
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	FACE EXTERNA							
	BLOCO 01 - LOJAS 01 E 02 (PISO A PLATIBANDA)	1,00	24,88		4,35	108,23		108,23
	BLOCO 01 - LOJAS 01 E 02 (TOPO DA PLATIBANDA)	1,00	24,40	0,12		2,93		2,93
	BLOCO 01 - LOJAS 03 A 06 (PISO A PLATIBANDA)	1,00	40,56		4,35	176,44		176,44
	BLOCO 01 - LOJAS 03 A 06 (TOPO DA PLATIBANDA)	1,00	40,08	0,12		4,81		4,81
	BLOCO 01 - DESCONTOS LOJAS 01 A 06 - JM01 (2,50X1,10 M + 2 CM DA BANCADA)	6,00	2,50		1,12	2,80	-	16,80
	BLOCO 01 - DESCONTOS LOJAS 01 A 06 - PA01 (0,80X2,10 M)	6,00	0,80		2,10	1,68	-	10,08
	BLOCO 01 - DESCONTOS LOJAS 01 A 06 - PA02 (0,50X2,10 M)	6,00	0,50		2,10	1,05	-	6,30
	BLOCO 01 - DESCONTOS LOJAS 01 A 06 - CC01 (2,00X0,40 M)	6,00	2,00		0,40	0,80	-	4,80
	BLOCO 02 - LOJAS 07 A 10, E WC DEF. MASC. E FEM. (PISO A PLATIBANDA)	1,00	48,08		4,35	209,15		209,15
	BLOCO 02 - LOJAS 07 A 10, E WC DEF. MASC. E FEM. (TOPO DA PLATIBANDA)	1,00	47,60	0,12		5,71		5,71
	BLOCO 02 - DESCONTOS LOJAS 07 A 10 - PE03 (2,50X1,10 M + 2 CM DA BANCADA)	4,00	2,50		1,12	2,80	-	11,20
	BLOCO 02 - DESCONTOS LOJAS 07 A 10 - PA01 (0,80X2,10 M)	4,00	0,80		2,10	1,68	-	6,72
	BLOCO 02 - DESCONTOS LOJAS 07 A 10 - PA02 (0,50X2,10 M)	4,00	0,50		2,10	1,05	-	4,20
	BLOCO 02 - DESCONTOS LOJAS 07 A 10 - CC01 (2,00X0,40 M)	4,00	2,00		0,40	0,80	-	3,20
	BLOCO 02 - DESCONTOS WC DEF. MASC. E FEM. - CC02 (1,60X0,40 M)	2,00	1,60		0,40	0,64	-	1,28
	BLOCO 02 - DESCONTOS WC DEF. MASC. E FEM. - PA04 (0,75X2,10 M)	2,00	0,75		2,10	1,58	-	3,15
	ANFITEATRO - PAREDE/PILAR DO LADO ESQUERDO (PALCO)	2,00	3,85		3,00	11,55		23,10
	ANFITEATRO - PAREDE/PILAR DO LADO DIREITO (PALCO)	2,00	2,00		5,20	10,40		20,80
	ANFITEATRO - PAREDE/PILAR DO LADO ESQUERDO (ARQUIBANCADA)	2,00	2,50		5,70	14,25		28,50
	ANFITEATRO - PAREDE EM CIMA DA PAREDE/PILAR DO LADO ESQUERDO (ARQUIBANCADA)	2,00	7,70		2,70	20,79		41,58
	ANFITEATRO - PAREDE/PILAR DO LADO DIREITO (ARQUIBANCADA)	2,00	2,00		5,20	10,40		20,80
	ANFIETRATRO - PAREDES DO PALCO	1,00	18,85		1,00	18,85		18,85
	ANFITEATRO - ARQUIBANCADA (DEGRAU 01)	1,00	11,95		0,40	4,78		4,78
	ANFITEATRO - ARQUIBANCADA (DEGRAU 02)	1,00	11,20		0,40	4,48		4,48
	ANFITEATRO - ARQUIBANCADA (DEGRAU 03)	1,00	12,00		0,40	4,80		4,80
	ANFITEATRO - ARQUIBANCADA (DEGRAU 04 - INTERNA)	1,00	12,83		0,40	5,13		5,13
	ANFITEATRO - ARQUIBANCADA (DEGRAU 04 - EXTERNA)	1,00	14,46		1,60	23,14		23,14
	FACE INTERNA							
	BLOCO 01 - LOJAS 01 A 06 (PISO A LAJE)	6,00	16,09		2,80	45,05		270,31
	BLOCO 01 - LOJAS 01 A 06 (FACES DA DIVISÓRIA)	6,00	4,12		1,80	7,42		44,50
	BLOCO 01 - LOJAS 01 A 06 (TOPO DA DIVISÓRIA)	6,00	2,00	0,12		0,24		1,44
	BLOCO 01 - LOJAS 01 A 06 (FACES EXTERNAS DA CASA DE GÁS)	6,00	1,12		2,15	2,41		14,45
	BLOCO 01 - LOJAS 01 A 06 (TOPO DA CASA DE GÁS)	6,00	1,00	0,12		0,12		0,72
	BLOCO 01 - DESCONTOS LOJAS 01 A 06 - PE03 (2,50X1,10 M + 2 CM DA BANCADA)	6,00	2,50		1,12	2,80	-	16,80
	BLOCO 01 - DESCONTOS LOJAS 01 A 06 - PA01 (0,80X2,10 M)	6,00	0,80		2,10	1,68	-	10,08
	BLOCO 01 - DESCONTOS LOJAS 01 A 06 - PA02 (0,50X2,10 M)	6,00	0,50		2,10	1,05	-	6,30
	BLOCO 01 - ÁREA DA PIA (ENTRE A DIVISÓRIA E A CASA DE GÁS)	6,00	1,70		2,15	3,66	-	21,93
	BLOCO 01 - DESCONTOS LOJAS 01 A 06 - CC01 (2,00X0,40 M)	6,00	2,00		0,40	0,80	-	4,80
	BLOCO 01 - LOJAS 01 E 02 (LAJE A PLATIBANDA)	1,00	23,92		1,45	34,68		34,68
	BLOCO 01 - LOJAS 03 A 06 (LAJE A PLATIBANDA)	1,00	39,60		1,45	57,42		57,42
	BLOCO 02 - LOJAS 07 A 10 (PISO A LAJE)	4,00	16,09		2,80	45,05		180,21
	BLOCO 02 - ÁREA DA PIA (ENTRE A DIVISÓRIA E A CASA DE GÁS)	4,00	1,70		2,15	3,66	-	14,62
	BLOCO 02 - LOJAS 07 A 10 (FACES DA DIVISÓRIA)	4,00	4,12		1,80	7,42		29,66
	BLOCO 02 - LOJAS 07 A 10 (TOPO DA DIVISÓRIA)	4,00	2,00	0,12		0,24		0,96
	BLOCO 02 - LOJAS 07 A 10 (FACES EXTERNAS DA CASA DE GÁS)	4,00	1,12		2,15	2,41		9,63
	BLOCO 02 - LOJAS 07 A 10 (TOPO DA CASA DE GÁS)	4,00	1,00	0,12		0,12		0,48
	BLOCO 02 - DESCONTOS LOJAS 07 A 10 - PE03 (2,50X1,10 M + 2 CM DA BANCADA)	4,00	2,50		1,12	2,80	-	11,20
	BLOCO 02 - DESCONTOS LOJAS 07 A 10 - PA01 (0,80X2,10 M)	4,00	0,80		2,10	1,68	-	6,72
	BLOCO 02 - DESCONTOS LOJAS 07 A 10 - PA02 (0,50X2,10 M)	4,00	0,50		2,10	1,05	-	4,20
	BLOCO 02 - DESCONTOS LOJAS 07 A 10 - CC01 (2,00X0,40 M)	4,00	2,00		0,40	0,80	-	3,20
	BLOCO 02 - LOJAS 07 A 10, E WC DEF. MASC. E FEM. (LAJE A PLATIBANDA)	1,00	47,12		1,45	68,32		68,32
10.5	MASSAUNICA.EMARGAMASSATRAÇÃO1:2:8.PREPAROMECÂNICO,APLICADAMANUALMENTEEMTETO,E=10MM.COMTALISCAS.AF. 03/2024					M²		101,54
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 01 - LOJAS 01 A 06	6,00	2,32	3,80		8,82		52,90
	BLOCO 02 - LOJAS 07 A 10	4,00	2,32	3,80		8,82		35,26
	BLOCO 02 - WC DEF. MASC. E FEM.	2,00	3,80	1,76		6,69		13,38
10.6	EMBOÇO,EMARGAMASSATRAÇÃO1:2:8.PREPAROMECÂNICO,APLICADAMANUALMENTEEMPAREDESINTERNASDEAMBIENTESCOMÁREAEINTRE10M.E=10MM.COMTALISCAS.AF. 03/2024					M²		118,49
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 01 - ÁREA DA PIA (ENTRE A DIVISÓRIA E A CASA DE GÁS)	6,00	1,70		2,15	3,66		21,93
	BLOCO 02 - ÁREA DA PIA (ENTRE A DIVISÓRIA E A CASA DE GÁS)	4,00	1,70		2,15	3,66		14,62
	BLOCO 02 - WC DEF. MASC. E FEM. (PISO A LAJE)	2,00	12,03		2,80	33,68		67,37
	BLOCO 02 - DESCONTOS WC DEF. MASC. E FEM. - CC02 (1,60X0,40 M)	2,00	1,60		0,40	0,64	-	1,28
	BLOCO 02 - DESCONTOS WC DEF. MASC. E FEM. - PA04 (0,75X2,10 M)	2,00	0,75		2,10	1,58	-	3,15
	ANFITEATRO - COLUNA CIRCULA (OCA)	1,00	3,14		6,05	19,00		19,00

  
 Luiz Carlos Ramos Torres  
 Eng. Civil e Seg. Trabalho  
 CREA- RN 020197526-2




Luiz Carlos Ramos Torres  
Eng. Civil e Seg. Trabalho  
CREA- RN 020197526-2


	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS 01 A 10, WC FEM. E WC MASC.)	10,00							10,00
13.5	DISJUNTORMONOPOLARTIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025							UN	30,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS 01 A 10, WC FEM. E WC MASC.)	30,00							30,00
13.6	DISJUNTORMONOPOLARTIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025							UN	10,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS 01 A 10, WC FEM. E WC MASC.)	10,00							10,00
13.7	DISPOSITIVO DPSC LASSEI, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 275V, CORRENTE MÁXIMA DE 45 KA (TIPO AC)							UN	20,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS 01 A 10, WC FEM. E WC MASC.)	20,00							20,00
13.8	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30MA, CORRENTE DE 40A, TIPO AC							UN	10,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS 01 A 10, WC FEM. E WC MASC.)	10,00							10,00
13.9	ATERRAMENTO COMPOSTO DE 3 HASTES DE COBRE Ø5/8" X 2,40M, INTERLIGADO COM CABO DE COBRE 6MM²							UN	10,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS 01 A 10, WC FEM. E WC MASC.)	10,00							10,00
13.10	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM CARGOS COMPLEMENTARES							H	80,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Hora (H)	Subtotal	
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS 01 A 10, WC FEM. E WC MASC.)	1,00					80,00		80,00
13.11	ELETRICISTA COM CARGOS COMPLEMENTARES							H	80,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Hora (H)	Subtotal	
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS 01 A 10, WC FEM. E WC MASC.)	1,00					80,00		80,00
13.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10MM², ANTI-CHAMA Ø6,1, 0KV, PARACIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							M	220,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS 01 A 10, WC FEM. E WC MASC.)	1,00	220,00						220,00
13.13	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVARIADO DE TUBULOS DE CIMENTO, Ø=Ø12M, DIM. INT.=Ø0,40XØ0,40XØ0,60M, INCLUSIVE TAMPÃO							UN	8,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS 01 A 10, WC FEM. E WC MASC.)	8,00							8,00
13.14	ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32MM (1"), PARACIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PARADE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023							M	30,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS 01 A 10, WC FEM. E WC MASC.)	1,00	30,00						30,00
13.15	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARAREDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021							M	20,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS 01 A 10, WC FEM. E WC MASC.)	1,00	20,00						20,00
13.16	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARAREDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021							M	30,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS 01 A 10, WC FEM. E WC MASC.)	1,00	30,00						30,00
13.17	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DESOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 6W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024							UN	20,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS 01 A 10, WC FEM. E WC MASC.)	20,00							20,00
13.18	LUMINÁRIA PLAFONDE SOBRE POREM LE, 40X40CM, 30W 4000K BIVOLT, AVANTO USIMILAR							UN	40,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS 01 A 10, WC FEM. E WC MASC.)	40,00							40,00
13.19	PONTO DE INTERRUPTOR 03 SEÇÕES EM BUTIDO, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO Ø3/4"							PT	10,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS 01 A 10, WC FEM. E WC MASC.)	10,00							10,00
13.20	PONTO DE LUZ EM TETO OUPAREDE, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO EM BUTIDO Ø3/4"							UN	10,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS 01 A 10, WC FEM. E WC MASC.)	10,00							10,00
13.21	PONTO DE TOMADA 2P+T, ABNT, DE EM BUTIR, 10A, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO EM BUTIDO Ø3/4", FIORIGIDO 4,0MM² (FI010), INCLUSIVE PLACA EM PVC ATERRAMENTO							PT	50,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS 01 A 10, WC FEM. E WC MASC.)	50,00							50,00
13.22	PONTO DE TOMADA 2P+T, ABNT, DE EM BUTIR, 10A, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO EM BUTIDO Ø3/4", FIORIGIDO 2,5MM² (FI012), INCLUSIVE PLACA EM PVC ATERRAMENTO							PT	80,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS 01 A 10, WC FEM. E WC MASC.)	80,00							80,00
14	INSTALAÇÃO DE HIDRÁULICAS								
14.1	JOELHO 90° PVC RÍGIDO SOLDÁVEL C/BUCHA DE LATÃO, D=20MM X 1/2"							UN	16,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	BLOCO 01 E BLOCO 02	16,00							16,00
14.2	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLA AEROSCAP/REGISTRO DIÂM=40MM X 1/4"							UN	44,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	BLOCO 01 E BLOCO 02	44,00							44,00
14.3	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL C/ FLANGES LIVRES P/CAIXA DE ÁGUA DIÂM=40MM X 1/4" REV.01-10/2022							UN	44,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	BLOCO 01 E BLOCO 02	44,00							44,00
14.4	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLA AEROSCAP/REGISTRO DIÂM=20MM X 1/2"							UN	20,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	BLOCO 01 E BLOCO 02	20,00							20,00
14.5	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CURTO C/ BOLA AEROSCAP/REGISTRO DIÂM=25MM X 3/4"							UN	4,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	BLOCO 01 E BLOCO 02	4,00							4,00
14.6	ADAPTADOR DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL C/ FLANGES LIVRES P/CAIXA DE ÁGUA DIÂM=32MM X 1" REV.02-04/2024							UN	11,00

  
 Luiz Carlos Ramos Torres  
 Eng. Civil e Seg. Trabalho  
 CREA- RN 020197526-2


	Qtz.	Compr. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
BLOCO 01 E BLOCO 02	11,00						11,00
14.7 ADAPTADOR DE PVC RIGIDOSOL DÁVEL CURTO C/ BOLSA AEROSCAP/REGISTRO DIÂM=32MM X 1"						UN	77,00
BLOCO 01 E BLOCO 02	77,00						77,00
14.8 REGISTRO GAVETABRUTO, D=15MM (1/2")-REF. 1502-B, PN16, DECAOUSIMILAR						UN	10,00
BLOCO 01 E BLOCO 02	10,00						10,00
14.9 REGISTRO GAVETABRUTO, D=25MM (1")-REF. 1502-B, PN16, DECAOUSIMILAR						UN	11,00
BLOCO 01 E BLOCO 02	11,00						11,00
14.10 REGISTRO GAVETABRUTO 11/4" (REF 1510HD) DECAOUSIMILAR REGISTRO GAVETABRUTO 1" (REF 1510HD) DECAOUSIMILAR						UN	2,00
BLOCO 01 E BLOCO 02	2,00						2,00
14.11 REGISTRO TIPO ESFERA EMPVCC/BORBOLETA, D=1"						UN	22,00
BLOCO 01 E BLOCO 02	22,00						22,00
14.12 REGISTRO GAVETABRUTO, D=32MM (1 1/4")-REF. 1502-B, PN16, DECAOUSIMILAR						UN	22,00
BLOCO 01 E BLOCO 02	22,00						22,00
14.13 CAP DE PVC RIGIDOSOL DÁVEL, MARROM, DIÂM=32MM						UN	10,00
BLOCO 01 E BLOCO 02	10,00						10,00
14.14 JOELHO 90° DE PVC RIGIDOSOL DÁVEL C/ ROSCA, DIÂM=20MM X 1/2"						UN	3,00
BLOCO 01 E BLOCO 02	3,00						3,00
14.15 JOELHO 90° DE PVC RIGIDOSOL DÁVEL, MARROM DIÂM=32MM						UN	110,00
BLOCO 01 E BLOCO 02	110,00						110,00
14.16 JOELHO 90° DE PVC RIGIDOSOL DÁVEL, MARROM DIÂM=20MM						UN	6,00
BLOCO 01 E BLOCO 02	6,00						6,00
14.17 JOELHO 90° DE PVC RIGIDOSOL DÁVEL, MARROM DIÂM=40MM						UN	55,00
BLOCO 01 E BLOCO 02	55,00						55,00
14.18 TÊ 90° DE PVC RIGIDOSOL DÁVEL, MARROM DIÂM=20MM						UN	5,00
BLOCO 01 E BLOCO 02	5,00						5,00
14.19 TÊ 90° DE PVC RIGIDOSOL DÁVEL, MARROM DIÂM=40MM						UN	12,00
BLOCO 01 E BLOCO 02	12,00						12,00
14.20 TÊ DE REDUÇÃO 90° DE PVC RIGIDOSOL DÁVEL, MARROM DIÂM=25X20MM						UN	2,00
BLOCO 01 E BLOCO 02	2,00						2,00
14.21 BUCHA DE REDUÇÃO CURTA DE PVC RIGIDOSOL DÁVEL, MARROM, DIÂM=25X20MM						UN	2,00
BLOCO 01 E BLOCO 02	2,00						2,00
14.22 BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RIGIDOSOL DÁVEL, MARROM, DIÂM=40X20MM-REV 01_10/2022						UN	10,00
BLOCO 01 E BLOCO 02	10,00						10,00
14.23 BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RIGIDOSOL DÁVEL, MARROM, DIÂM=40X25MM						UN	2,00
BLOCO 01 E BLOCO 02	2,00						2,00
14.24 TUBO DE PVC RIGIDOSOL DÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D=20MM (1/2")						M	33,74
BLOCO 01 E BLOCO 02	1,00	33,74					33,74
14.25 TUBO DE PVC RIGIDOSOL DÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D=25MM (3/4")						M	3,62
BLOCO 01 E BLOCO 02	1,00	3,62					3,62
14.26 TUBO DE PVC RIGIDOSOL DÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D=32MM (1")						M	89,24
BLOCO 01 E BLOCO 02	1,00	89,24					89,24
14.27 TUBO DE PVC RIGIDOSOL DÁVEL MARROM P/ ÁGUA, D=40MM (1 1/4")						M	77,89
BLOCO 01 E BLOCO 02	1,00	77,89					77,89
14.28 TUBO DE PVC RIGIDOSOL DÁVEL 1"						M	3,08
BLOCO 01 E BLOCO 02	1,00	3,08					3,08
14.29 CURVA DE 90° DE PVC RIGIDOSOL DÁVEL, DIÂM=1"						UN	11,00
BLOCO 01 E BLOCO 02	11,00						11,00
14.30 CAIXA D'ÁGUA EMPOLIETILENO, 500LITROS-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 06/2021						UN	12,00
BLOCO 01 E BLOCO 02	12,00						12,00
15 INSTALAÇÃO SANITÁRIAS							
15.1 CAIXA DE INSPEÇÃO Ø 60X0,60X0,60M						UN	12,00
BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS E WC) - ESGOTO	12,00						12,00
15.2 CAIXA DE GORDURA EMPVC, MÚLTIPLA						UN	10,00
BLOCO 01 - LOJAS 01 A 06 - ESGOTO	6,00						6,00
BLOCO 02 - LOJAS 07 A 10 - ESGOTO	4,00						4,00

  
 Luiz Carlos Ramos Torres  
 Eng. Civil e Seg. Trabalho  
 CREA- RN 020197526-2

15.3	CAIXASIFONADA,PVC,DN100X100X50MM,JUNTAELÁSTICA,FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTOSANITÁRIO.AF. 08/2022						UN	12,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS E WC) - ESGOTO	12,00						12,00
15.4	VALVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OUSEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.AF. 02/2026						UN	14,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS E WC) - ESGOTO	14,00						14,00
15.5	BUCHADA DE REDUÇÃO LONGA,PVC,SÉRIENORMAL,ESGOTOPREDIAL,DN50X40MM,JUNTASOLDÁVELEELÁSTICA,FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTOSANITÁRIO.AF. 08/2022						UN	2,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS E WC) - ESGOTO	2,00						2,00
15.6	CURVA 90° CURTAPVC SOLDÁVEL P/ESGOTO SECUNDÁRIO,DIÂM=40MM						UN	16,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS E WC) - ESGOTO	16,00						16,00
15.7	JOELHO 45 GRAUS,PVC,SÉRIENORMAL,ESGOTOPREDIAL,DN100MM,JUNTAELÁSTICA,FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTOSANITÁRIO.AF. 08/2022						UN	1,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS E WC) - ESGOTO	1,00						1,00
15.8	JOELHO 45 GRAUS,PVC,SÉRIENORMAL,ESGOTOPREDIAL,DN40MM,JUNTASOLDÁVEL,FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTOSANITÁRIO.AF. 08/2022						UN	12,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS E WC) - ESGOTO	12,00						12,00
15.9	JOELHO 45 GRAUS,PVC,SÉRIENORMAL,ESGOTOPREDIAL,DN50MM,JUNTAELÁSTICA,FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTOSANITÁRIO.AF. 08/2022						UN	10,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS E WC) - ESGOTO	10,00						10,00
15.10	JOELHO 90 GRAUS,PVC,SÉRIENORMAL,ESGOTOPREDIAL,DN100MM,JUNTAELÁSTICA,FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTOSANITÁRIO.AF. 08/2022						UN	3,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS E WC) - ESGOTO	3,00						3,00
15.11	JOELHO 90 GRAUS,PVC,SÉRIENORMAL,ESGOTOPREDIAL,DN40MM,JUNTASOLDÁVEL,FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTOSANITÁRIO.AF. 08/2022						UN	2,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS E WC) - ESGOTO	2,00						2,00
15.12	JOELHO 90 GRAUS,PVC,SÉRIENORMAL,ESGOTOPREDIAL,DN50MM,JUNTAELÁSTICA,FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTOSANITÁRIO.AF. 08/2022						UN	1,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS E WC) - ESGOTO	1,00						1,00
15.13	JOELHO DE 90° EMPVCRIGIDOC/ANEIS,PARA ESGOTO SECUNDÁRIO,DIÂM=40MM						UN	14,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS E WC) - ESGOTO	14,00						14,00
15.14	JUNÇÃO SIMPLES,PVC,SÉRIENORMAL,ESGOTOPREDIAL,DN40MM,JUNTASOLDÁVEL,FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTOSANITÁRIO.AF. 08/2022						UN	4,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS E WC) - ESGOTO	4,00						4,00
15.15	JUNÇÃO SIMPLES,PVC,SÉRIENORMAL,ESGOTOPREDIAL,DN50X50MM,JUNTAELÁSTICA,FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTOSANITÁRIO.AF. 08/2022						UN	10,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS E WC) - ESGOTO	10,00						10,00
15.16	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL PONTA BOLSAP/ESGOTOPREDIAL,D=100MM						M	51,62
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS E WC) - ESGOTO	1,00	51,62					51,62
15.17	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL PONTA BOLSAP/ESGOTOPREDIAL,D=40MM						M	24,88
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS E WC) - ESGOTO	1,00	24,88					24,88
15.18	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL PONTA BOLSAP/ESGOTOPREDIAL,D=50MM						M	37,40
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS E WC) - ESGOTO	1,00	30,69					30,69
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS E WC) - VENTILAÇÃO	1,00	6,71					6,71
15.19	TÊSANITÁRIO EMPVCRIGIDOC/ANEIS,PARA ESGOTO PRIMÁRIO,DIÂM=100X100MM						UN	1,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS E WC) - ESGOTO	1,00						1,00
15.20	TÊSANITÁRIO EMPVCRIGIDOC/ANEIS,PARA ESGOTO PRIMÁRIO,DIÂM=100X50MM						UN	2,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS E WC) - ESGOTO	2,00						2,00
15.21	TÊSANITÁRIO EMPVCRIGIDOSOLDÁVEL,PARA ESGOTO PRIMÁRIO,DIÂM=50X50MM						UN	2,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS E WC) - ESGOTO	1,00						1,00
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS E WC) - VENTILAÇÃO	1,00						1,00
15.22	JOELHO 90 GRAUS,PVC,SÉRIENORMAL,ESGOTOPREDIAL,DN50MM,JUNTAELÁSTICA,FORNECIDA E INSTALADA EM PRUMADA DE ESGOTOSANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.AF. 08/2022						UN	5,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS E WC) - ESGOTO	5,00						5,00
15.23	TERMINAL DE VENTILAÇÃO,PVC,SÉRIENORMAL,ESGOTOPREDIAL,DN50MM,JUNTASOLDÁVEL,FORNECIDA E INSTALADA EM PRUMADA DE ESGOTOSANITÁRIO OU VENTILAÇÃO.AF. 08/2022						UN	2,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 01 E BLOCO 02 (LOJAS E WC) - VENTILAÇÃO	2,00						2,00
16	LOUÇASE ACESSÓRIOS							
16.1	MICTÓRIOS FONADO COM VALVULA DE DESCARGA EM LOUÇA BRANCA-PADRÃO MÉDIO-						UN	2,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 02 - WC DEF. MASC.	2,00						2,00
16.2	VASOS ANTI RÓCIO/CAIXA DE DESCARGA COPLADA,C/SAÍDA HORIZONTAL,LINHARAVENA,DECA OU SIMILAR,INCL USIVE ASSENTO ATRAPK OU SIMILAR,CONJ.DE FIXAÇÃO DE CASP130U SIMILAR,ANEL DE VEDAÇÃO E ENGATE PLÁSTICO						UN	3,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal
	BLOCO 02 - WC DEF. MASC.	1,00						1,00


  
 Luiz Carlos Ramos Torres  
 Eng. Civil e Seg. Trabalho  
 CREA- RN 020197526-2

	BLOCO 02 - WC DEF. FEM.	2,00							2,00
16.3	LAVATÓRIOCOMBANCADAEMGRANITOCINZAANDORINHA,E=2CM,DIM0.80X0.60,COM01CUBADELOUÇADEMBUTIR,SIFÃOOCROMADO,VÁLVULACROMADA,TORNEIRACROMADA,INCLUSIVEROADOPIA10CM,ASSENTADA.								2,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	BLOCO 02 - WC DEF. MASC. (70X45 CM)	1,00						1,00	
	BLOCO 02 - WC DEF. FEM. (70X45 CM)	1,00						1,00	
16.4	LAVATÓRIOLOUÇABRANCASUSPENSO,*40X30*CMOUEQUIVALENTE,PADRÃOPOPULAR,INCLUSOSIFÃO TIPOGA RRAFAEMPVC,VÁLVULAENGATEFLEXÍVEL30CMEMPLÁSTICOETORNEIRACROMADADEMESSA,PADRÃOPOPULAR-FORNECIMENTOINSTALAÇÃO.AF_02/2026								2,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	BLOCO 02 - WC DEF. MASC.	1,00						1,00	
	BLOCO 02 - WC DEF. FEM.	1,00						1,00	
16.5	TORNEIRAPARALAVATÓRIO,DECA,LINHATARGA1190C400USIMILAR								2,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	BLOCO 02 - WC DEF. MASC. (LAVATÓRIO COM COLUNA)	1,00						1,00	
	BLOCO 02 - WC DEF. FEM. (LAVATÓRIO COM COLUNA)	1,00						1,00	
16.6	SABONETEIRAPLÁSTICATIPODISPENSERPARASABONETELÍQUIDOCOMRESERVATÓRIO800A1500ML,INCLUSOFIXAÇÃO.AF_02/2026								4,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	BLOCO 02 - WC DEF. MASC.	2,00						2,00	
	BLOCO 02 - WC DEF. FEM.	2,00						2,00	
16.7	PAPELEIRADEPAREDEMETALCROMADOSEMTAMPA,INCLUSOFIXAÇÃO.AF_02/2026								3,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	BLOCO 02 - WC DEF. MASC.	1,00						1,00	
	BLOCO 02 - WC DEF. FEM.	2,00						2,00	
16.8	PORTAPAPELTOALHAPAPAPELINTERFOLHA20U3DOBRA,INJETADOCOMAFRENTETEEMPLÁSTICOABSSBRANCO,COMVISORFRONTALPARACONTROLEDESUBSTITUIÇÃODOPAPELINTERFOLHAEFUNDOEMPLÁSTICOABSCINZA.								4,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	BLOCO 02 - WC DEF. MASC.	2,00						2,00	
	BLOCO 02 - WC DEF. FEM.	2,00						2,00	
16.9	PIADECOZINHACOMBANCADAEMAÇOINOX,DIM1.60X0.60,COM01CUBA,SIFÃOOCROMADO,VÁLVULACROMADA,TORNEIRACROMADA,CONCRETADAASSENTADA.								10,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	BLOCO 01 - LOJAS 01 A 06	6,00						6,00	
	BLOCO 02 - LOJAS 07 A 10	4,00						4,00	
17	PINTURA								
17.1	FUNDOSELADORACRÍLICO,APLICAÇÃOAMANUALEMPAREDE,UMADEMÃO.AF_04/2023								1.248,43
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	ÁREA DE MASSA ÚNICA APLICADA EM PAREDES	1,00				1.248,43		1.248,43	
17.2	PINTURALATEXACRÍLICASTANDARD,APLICAÇÃOAMANUALEMPAREDES,DUASDEMÃOS.AF_04/2023								1.248,43
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	ÁREA DE MASSA ÚNICA APLICADA EM PAREDES	1,00				1.248,43		1.248,43	
17.3	PINTURALATEXACRÍLICOECONÔMICA,APLICAÇÃOAMANUALEMTETO,DUASDEMÃOS.AF_04/2023								101,54
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	BLOCO 01 - LOJAS 01 A 06	6,00	2,32	3,80		8,82		52,90	
	BLOCO 02 - LOJAS 07 A 10	4,00	2,32	3,80		8,82		35,26	
	BLOCO 02 - WC DEF. MASC. E FEM.	2,00	3,80	1,76		6,69		13,38	
17.4	PINTURADEACABAMENTOCOMAPLICAÇÃODE02DEMÃOSDEESMALTESINTÉTICOSOBRESUPERFÍCIESMETÁLICAS-R1								55,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	BLOCO 01 - LOJAS 01 A 06 - PORTA PE03 (2 FACES)	12,00	2,50		1,10	2,75		33,00	
	BLOCO 02 - LOJAS 07 A 10 - PORTA PE03 (2 FACES)	8,00	2,50		1,10	2,75		22,00	
17.5	PINTURADEPISOCOMTINTAACRÍLICA,APLICAÇÃOAMANUAL,3DEMÃOS,INCLUSOFUNDOPREPARADOR.AF_05/2021								62,97
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	ANFITEATRO - PALCO	1,00				24,55		24,55	
	ANFITEATRO - ARQUIBANCADA (DEGRAU 01)	1,00				8,62		8,62	
	ANFITEATRO - ARQUIBANCADA (DEGRAU 02)	1,00				9,28		9,28	
	ANFITEATRO - ARQUIBANCADA (DEGRAU 03)	1,00				9,93		9,93	
	ANFITEATRO - ARQUIBANCADA (DEGRAU 04)	1,00				10,59		10,59	
17.6	PINTURADEPROTEÇÃO SOBRESUPERFÍCIESMETÁLICASCOMAPLICAÇÃODE01DEMÃODETINTASUPERGALVITE(SHERWINWILLIAMSOUSIMILAR)-R2								55,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	BLOCO 01 - LOJAS 01 A 06 - PORTA PE03 (2 FACES)	12,00	2,50		1,10	2,75		33,00	
	BLOCO 02 - LOJAS 07 A 10 - PORTA PE03 (2 FACES)	8,00	2,50		1,10	2,75		22,00	
18	DIVERSOS								
18.1	BARRADEAPOIO,RETA,FIXA,EMAÇOINOX,L=90CM,D=11/4",JACKWALOUSIMILAR								6,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	BLOCO 02 - WC DEF. MASC.	3,00						3,00	
	BLOCO 02 - WC DEF. FEM.	3,00						3,00	
18.2	BARRADEAPOIO,RETA,FIXA,EMAÇOINOX,L=40CM,D=11/4",JACKWALOUSIMILAR								10,00
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	BLOCO 02 - WC DEF. MASC.	5,00						5,00	
	BLOCO 02 - WC DEF. FEM.	5,00						5,00	
18.3	ESPELHOPLANO3MM								1,84
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	BLOCO 02 - WC DEF. MASC.	1,00		0,70	0,80	0,56		0,56	
	BLOCO 02 - WC DEF. MASC.	1,00		0,45	0,80	0,36		0,36	
	BLOCO 02 - WC DEF. FEM.	1,00		0,70	0,80	0,56		0,56	
	BLOCO 02 - WC DEF. FEM.	1,00		0,45	0,80	0,36		0,36	
18.4	CORRIMÃO DOPLOCENTRALEM TUBODEFERRO GALVANIZADO 11/2", COM CHUMBADORES PARA FIXAÇÃO NO PISO								32,30
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	ANFITEATRO - RAMPA	1,00	32,30					32,30	
18.5	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTE SUBULARES DE 1,12M DE ESPAÇAMENTO DE 1,20M, TRAVE SUPERIORE DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS DE FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR ME								5,20
		Qtd.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	ANFITEATRO - PALCO	1,00	5,20					5,20	

  
 Luiz Carlos Ramos Torres  
 Eng. Civil e Seg. Trabalho  
 CREA- RN 020197526-2



18.6		BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM					M²		17,15
		Qtz.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	BLOCO 01 - LOJAS 01 A 06 - BANCADA PROX. AO FOGÃO	6,00	1,30	0,55		0,72		4,29	
	BLOCO 01 - LOJAS 01 A 06 - BANCADA DA JANELA (PASSA PRATO)	6,00	2,50	0,40		1,00		6,00	
	BLOCO 02 - LOJAS 07 A 10 - BANCADA PROX. AO FOGÃO	4,00	1,30	0,55		0,72		2,86	
	BLOCO 02 - LOJAS 07 A 10 - BANCADA DA JANELA (PASSA PRATO)	4,00	2,50	0,40		1,00		4,00	
19		SERVIÇOS FINAIS							
19.1		LIMPEZA GERAL					M²		297,68
		Qtz.	Comprim. / Perimet. (m)	Largura / Espes. (m)	Altura (m)	Área (m²)	Volume (m³)	Subtotal	
	BLOCO 01	1,00	26,24	4,49		117,82		117,82	
	BLOCO 02	1,00	19,55	4,49		87,78		87,78	
	ARQUIBANCADA	1,00				39,32		39,32	
	ANFITEATRO E RAMPA	1,00				52,76		52,76	

  
Luiz Carlos Ramos Torres  
Eng. Civil e Seg. Trabalho  
CREA- RN 020197526-2



Código de verificação: **3BUX-Y6E5-L5V9-XSAE**

Documento capturado em 03/06/2026 18:24:14 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)

Hash (SHA256): 55da405fbb7102c7db8839ce25a7c0bba3c627cbd3ad74e72883992b7bf98d9a

Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

<https://supre.delmirogouveia.al.gov.br/autenticidade/3BUX-Y6E5-L5V9-XSAE>.



Documento assinado eletronicamente por **JOSÉ ROMÁRIO SOARES GOMES** (\*\*\*.584.404-\*\*),  
**Secretário(a) de Planejamento, Desenvolvimento Econômico, Indústria e Comércio**, em  
03/06/2026 18:24:14 (GMT-03:00), conforme fundamento no art. 4º, I, da Lei nº 1.379/2022  
de 19 de dezembro de 2022. IP:.168.181.112.195



Para verificar a validade da(s) assinatura(s), acesse o site <https://supre.delmirogouveia.al.gov.br/autenticidade> informando o identificador: **3BUX-Y6E5-L5V9-XSAE**.

Documento assinado digitalmente pelo Município de Delmiro Gouveia, conforme medida provisória n.º 2.200-2 de 24 de agosto de 2001. Sua autenticidade deverá ser confirmada no endereço: <https://validar.iti.gov.br>.