



Estado do Rio Grande do Norte  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOUTOR SEVERIANO  
CNPJ: 08.355.489/0001-26  
Rua Padre Tertuliano Fernandes, 23 – Centro – Doutor Severiano/RN  
CEP: 59910 000. Tel.: 84 3356 0002  
www.doutorseveriano.rn.gov.br – e-mail: pmdoutorseveriano@hotmail.com

### MEMORIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA DE FUTEBOL SOCIETY COM GRAMA SINTÉTICA  
LOCAL: MARIA DARIO DE LIMA - DOUTOR SEVERIANO- RN.  
DATA: FEVEREIRO 2022

REFERÊNCIA: NOVEMBRO/2021 - COM DESONERAÇÃO

BDI= 27%

LEGENDA: C= Comprimento - L= Largura - H= Altura - E= Espessura - N= nº de repetições - A= Área - V= Volume - Pl= 3,14/6 - P= Peso específico - R= Razo									
ITENS - CÓDIGOS	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS								
<b>1</b>									
SERVÇOS PRELIMINARES									
1.1	94964	PLACA PADRÃO DE OBRA					Unidade: M2		
			C	L	H	V	N		
				3,20	2,00			SUBTOTAL	TOTAL
								6,40	6,40
								6,40	
<b>2</b>									
VESTIÁRIO									
2.1	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS)						Unidade: M3	
			C	L	H	A	N		
		Eixo x	9,13	0,30	0,25		2,00	1,37	2,53
		Eixo y	3,85	0,30	0,25		4,00	1,16	
								2,53	
2.2	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS)						Unidade: M3	
			C	L	H	A	N		
			0,40	0,40	0,50		8,00	0,64	0,64
								0,64	
2.3	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L						Unidade: M3	
		Viga Baldrame	C	L	H	A	N		
		Eixo x	9,13	0,20	0,25		2,00	0,91	5,13
		Eixo y	3,85	0,20	0,25		4,00	0,77	
		Bloco de coroamento	C	L	H	A	N		
			0,40	0,40	0,50		8,00	0,64	0,64
		Pilares	C	L	H	A	N		
			0,30	0,15	4,84		2,00	0,44	
			0,30	0,15	3,60		6,00	0,97	
		Viga Superior	C	L	H	A	N		
		Eixo x	9,13	0,15	0,25		2,00	0,68	
		Eixo y	3,85	0,15	0,25		2,00	0,29	
		Viga sobre a caixa d'água	C	L	H	A	N		
		Eixo x	3,14	0,15	0,20		2,00	0,19	
		Eixo y	4,00	0,15	0,20		2,00	0,24	
								5,13	
2.4	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.						Unidade: KG	
		Igual ao volume do concreto vezes 50 (coeficiente de 50kg para cada metro cúbico de concreto para fundações)	UN	L	H	V	N		
			50,00			5,13		256,50	256,50
								256,50	
2.5	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES.						Unidade: M2	
		Baldrame	C	L	H	A	N		
		Eixo X	9,13		0,25		2,00	4,57	11,48
		Eixo Y	3,85		0,25		4,00	3,85	
		Pilares	P	L	H	A	N		
			0,90		4,84		2,00	8,71	
			0,90		3,60		6,00	19,44	
		Viga Superior	C	L	H	A	N		
		Eixo x	9,13		0,25		2,00	4,57	
		Eixo y	3,85		0,25		2,00	1,93	
		Viga sobre a caixa d'água	C	L	H	A	N		
		Eixo x	3,14		0,20		2,00	1,26	
		Eixo y	4,00		0,20		2,00	1,60	
		O total será dividido por 4, já que podem até 4 utilizações						45,93	

Wallace Marcelino S. Bessa  
Engenheiro Civil  
CREA/RN 2113717514



Estado do Rio Grande do Norte  
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOUTOR SEVERIANO  
CNPJ: 08.355.489/0001-26  
Rua Padre Tertuliano Fernandes, 23 – Centro – Doutor Severiano/RN  
CEP: 59910 000. Tel.: 84 3356 0002  
www.doutorseveriano.rn.gov.br – e-mail: pmdoutorseveriano@hotmail.com

MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA DE FUTEBOL SOCIETY COM GRAMA SINTÉTICA  
LOCAL: MARIA DARIO DE LIMA - DOUTOR SEVERIANO- RN.  
DATA: FEVEREIRO 2022

REFERÊNCIA: NOVEMBRO/2021 - COM DESONERAÇÃO

BDI= 27%

LEGENDA: C= Comprimento - L= Largura - H= Altura - E= Espessura - N= nº de repetições - A= Área - V= Volume - Pt= 3,1416 - P= Peso específico - R= Raio

ITENS - CÓDIGOS	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS								
2.6	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CE RÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE						Unidade:	M2
			C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
			4,00	3,14			2,00	25,12	25,12
								25,12	
2.7	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm						Unidade:	M2
			C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Eixo x	3,14		4,84		2,00	30,40	111,80
			6,00		3,60		2,00	43,20	
			0,70		2,00		2,00	2,80	
								76,40	
		Eixo y	C	L	H	A	N	SUBTOTAL	
			4,00		4,84		2,00	38,72	
			4,00		3,60		2,00	28,80	
			1,65		2,00		2,00	6,60	
								35,40	
2.8		ARGAMASSAS PARA PAREDES EXTERNAS E INTERNAS							
2.8.1	87535	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.						Unidade:	M2
			C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Vestíários (Área interna)							90,16
		Eixo x	5,83		2,70		2,00	31,48	
			0,69		2,00		4,00	5,52	
		Eixo y	3,70		2,70		4,00	39,96	
			1,65		2,00		4,00	13,20	
								90,16	
2.8.2	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS						Unidade:	M2
			C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Massa única = Área de alvenaria (Parte externa)				111,80		111,80	166,79
		Reservatório (Parte interna)						-	
		Eixo X	2,84		1,50		2,00	8,52	
		Eixo Y	3,70		1,50		2,00	11,10	
		Depósito (Parte interna)							
		Eixo x	2,85		2,70		2,00	15,39	
		Eixo Y	3,70		2,70		2,00	19,98	
								166,79	
2.9	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm						Unidade:	M2
			C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Piso dos vestiários	8,83	3,70			32,67	32,67	32,67
								32,67	
2.10		PINTURA							
2.10.1	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS						Unidade:	M2
			C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Pintura = Área de massa única				166,79		166,79	185,31
		Vestíários (Área interna)							
		Eixo x	5,83		0,70		2,00	8,16	
		Eixo y	3,70		0,70		4,00	10,36	
		obs.: Área em que não receberá revestimento cerâmico						185,31	
2.11	C0806	COBOGÔ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3						Unidade:	M2
			C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
		Eixo X	1,50		4,84			7,26	14,52
		Eixo Y	1,50		4,84			7,26	
								14,52	

Wallace Marcelino S. Bessa  
Engenheiro Civil  
CREA/RN 2113717514





**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA DE FUTEBOL SOCIETY COM GRAMA SINTÉTICA  
 LOCAL: MARIA DARIO DE LIMA - DOUTOR SEVERIANO- RN.  
 DATA: FEVEREIRO 2022

REFERÊNCIA: NOVEMBRO/2021 - COM DESONERAÇÃO

BDI= 27%

LEGENDA: C= Comprimento - L= Largura - H= Altura - E= Espessura - N= nº de repetições - A= Área - V= Volume - Pt= 3,1416 - P= Peso específico - R= Ralo									
ITENS - CÓDIGOS		DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS							
2.12	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.						Unidade:	M2
		C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL	
								104,31	
		Vestibulares (Área interna)							
		Eixo x							
		5,83		2,00		2,00	23,32		
		0,69		2,00		4,00	5,52		
		Eixo y							
		3,70		2,00		4,00	29,60		
		1,65		2,00		4,00	13,20		
		Piso							
		8,83	3,70			32,67	32,67		
							104,31		
2.13	86947	BANCADA MÁRMORE BRANCO, 50 X 60 CM, INCLUSO CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA, SIFÃO TIPO GARRAFA E ENGATE FLEXÍVEL 40 CM EM METAL CROMADO E APARELHO MISTURADOR DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNEC. E INSTALAÇÃO						Unidade:	UN
		C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL	
						2,00	2,00	2,00	
							2,00		
2.14		TELHADO							
2.14.1	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.						Unidade:	M2
		C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL	
		5,84	3,70				21,61	21,61	
							21,61		
2.14.2	94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10º. COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO.						Unidade:	M2
		C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL	
					21,61		21,61	21,61	
							21,61		
3		MUROS E FECHAMENTOS							
3.1		ESCAVAÇÃO DE VALA							
3.1.1	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS)						Unidade:	M3
		C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL	
		Mureta entorno da quadra							
		Eixo x							
		38,30	0,30	0,30		2,00	6,89		
		Eixo Y							
		20,30	0,30	0,30		2,00	3,65		
							10,54	10,54	
3.2		EMBASAMENTO DE BALDRAME							
3.2.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA, CIMENTO E AREIA 1:4						Unidade:	M3
		C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL	
		Mureta entorno da quadra							
		Eixo x							
		38,30	0,20	0,30		2,00	4,60		
		Eixo Y							
		20,30	0,20	0,30		2,00	2,44		
							7,04	7,04	
3.3		CONCRETO E FORMA							
3.3.1	94965	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L						Unidade:	M3
		C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL	
		Viga							
		Eixo X							
		38,30	0,20	0,20		2,00	3,06		
		Eixo Y							
		20,30	0,20	0,20		2,00	1,62		
							4,68	4,68	
3.3.3	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.						Unidade:	KG
		UN	L	H	V	N	SUBTOTAL	TOTAL	
		50,00			4,68		234,00	234,00	
							234,00		
3.3.4	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES.						Unidade:	M2
		C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL	
		Viga para a calçada							
		Eixo X							
		38,30		0,20		4,00	30,64		
		Eixo Y							
		20,30		0,20		4,00	16,24		
							46,88	46,88	
		Obs.: 4 utilizações							

Wallace Marcelino S. Bessa  
 Engenheiro Civil  
 CREA/RN 211.717/14





Estado do Rio Grande do Norte  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DOUTOR SEVERIANO**  
CNPJ: 08.355.489/0001-26  
Rua Padre Tertuliano Fernandes, 23 – Centro – Doutor Severiano/RN  
CEP: 59910 000. Tel.: 84 3356 0002  
www.doutorseveriano.rn.gov.br – e-mail: pmdoutorseveriano@hotmail.com

### MEMORIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA DE FUTEBOL SOCIETY COM GRAMA SINTÉTICA  
LOCAL: MARIA DARIO DE LIMA - DOUTOR SEVERIANO- RN.  
DATA: FEVEREIRO 2022

REFERÊNCIA: NOVEMBRO/2021 - COM DESONERAÇÃO

BDI= 27%

LEGENDA: C= Comprimento - L= Largura - H= Altura - E= Espessura - N= nº de repetições - A= Área - V= Volume - Pt= 3,1416 - P= Peso específico - R= Razo

ITENS - CÓDIGOS	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS								
3.4	ALVENARIA								
3.4.1	C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm CIARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm	C	L	H	A	N	Unidade:	M2	
	Mureta entorno da quadra						SUBTOTAL	TOTAL	58,45
	Eixo X	38,15		0,50		2,00			38,15
	Eixo Y	20,30		0,50		2,00			20,30
									58,45
3.5	ARGAMASSAS PARA PAREDES EXTERNAS E INTERNAS								
3.5.2	87529 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS	C	L	H	A	N	Unidade:	M2	
	Mureta entorno da quadra					116,90	SUBTOTAL	TOTAL	116,90
	igual a area de alvenaria vezes 2								116,90
3.6	PINTURA								
3.6.1	88489 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	C	L	H	A	N	Unidade:	M2	
	Área das paredes externas e internas da mureta					116,90	SUBTOTAL	TOTAL	116,90
									116,90
3.7	EXECUÇÃO E FECHAMENTO DOS VESTIÁRIOS E ALAMBRADO								
3.7.1	100675 KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, 90X210, EXCLUSIVE FECHADURA, FIXAÇÃO COM PREENCHIMENTO TOTAL DE ESPUMA EXPANSIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	C	L	H	A	N	Unidade:	UN	
	Portas dos vestiários					3,00	SUBTOTAL	TOTAL	3,00
									3,00
3.7.2	91341 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	C	L	H	A	N	Unidade:	UN	
	Portas dos vestiários	2,10	1,00			2,00	SUBTOTAL	TOTAL	4,20
									4,20
3.7.3	94569 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	C	L	H	A	N	Unidade:	M2	
	Janelas dos vestiários e deposito		1,00	0,50		4,00	SUBTOTAL	TOTAL	2,00
									2,00
3.7.4	102362 ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALV ANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA).	C	L	H	A	N	Unidade:	M2	
	Eixo X	38,30		3,00		1,00	SUBTOTAL	TOTAL	114,90
	Eixo Y	29,17		3,00		1,00			87,51
		20,30		6,00		2,00			243,60
									446,01
4	OBRAS DE DRENAGEM								
4.1	95240 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM.	C	L	H	A	N	Unidade:	M2	
		38,30	20,30			1,00	SUBTOTAL	TOTAL	777,49
									777,49
4.2	C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm CIARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm	C	L	H	A	N	Unidade:	M2	
	Calha de drenagem						SUBTOTAL	TOTAL	36,00
	paredes	20,00		0,30		2,00			12,00
	piso	20,00	1,20			1,00			24,00
									36,00
4.3	87529 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS	C	L	H	A	N	Unidade:	M2	
	igual a area de alvenaria	36,00					SUBTOTAL	TOTAL	36,00
									36,00
4.4	C2181 REGULARIZAÇÃO DE BASE CI ARGAMASSA CIMENTO E AREIA SI PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	C	L	H	A	N	Unidade:	M2	
	Piso da calha de drenagem	20,00	1,20				SUBTOTAL	TOTAL	24,00
									24,00

Wallace Marcelino S. Bessa  
Engenheiro Civil  
CREA/RN 211.717514









**MEMORIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA DE FUTEBOL SOCIETY COM GRAMA SINTÉTICA  
LOCAL: MARIA DARIO DE LIMA - DOUTOR SEVERIANO- RN.  
DATA: FEVEREIRO 2022

REFERÊNCIA: NOVEMBRO/2021 - COM DESONERAÇÃO

BDI= 27%

LEGENDA: C= Comprimento - L= Largura - H= Altura - E= Espessura - N= nº de repetições - A= Área - V= Volume - P1= 3,1416 - P= Peso específico - R= Raio

ITENS - CÓDIGOS	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	Unidade:	TOTAL				
7.2	C4602 PONTO DE ESGOTO EM PVC PI TANQUE E LAVATÓRIO MSD FUNASA TIPO 10 (MATERIAL E EXECUÇÃO)	PT					
	C L H E N	SUBTOTAL	TOTAL				
		2,00	2,00				
		<b>2,00</b>					
8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS (POSTES)						
8.1	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO).	UN					
	C L H E N	SUBTOTAL	TOTAL				
		1,00	1,00				
		<b>1,00</b>					
8.2	100600 ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)	UN					
	C L H E N	SUBTOTAL	TOTAL				
		4,00	4,00				
		<b>4,00</b>					
8.3	101655 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 51 W ATÉ 67 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M2					
	A L H E N	SUBTOTAL	TOTAL				
		8,00	8,00				
		<b>8,00</b>					
9	OUTROS SERVIÇOS						
9.1	CONSTRUÇÃO DE TOTEM						
9.1.1	96527 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS)	M3					
	C L H E N	SUBTOTAL	TOTAL				
	Tóten 1	1,50	0,20	0,20	2,00	0,12	1,85
	Canteiro	5,85	0,50	0,20	2,00	1,17	
		5,85	0,20	0,20	2,00	0,47	
		1,10	0,20	0,20	2,00	0,09	
		<b>1,85</b>					
9.1.2	94965 CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L	M3					
	Viga	C L H A N	SUBTOTAL	TOTAL			
	Tóten 1	1,50	0,15	0,20	2,00	0,09	1,45
	Canteiro	5,85	0,40	0,20	2,00	0,34	
		5,85	0,15	0,20	2,00	0,35	
		1,10	0,15	0,20	2,00	0,07	
		<b>1,45</b>					
9.1.4	92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	KG					
	UN L H V N	SUBTOTAL	TOTAL				
	Igual ao volume do concreto vezes 50 (coeficiente de 50kg para cada metro cúbico de concreto para fundações)	50,00	1,45	72,50	72,50		
		<b>72,50</b>					
9.2	ALVENARIA						
9.2.1	C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm	M2					
	C L H A N	SUBTOTAL	TOTAL				
	Tóten 1	1,50	2,25	2,00	6,75	25,97	
	Canteiro	5,85	0,45	4,00	10,53		
		5,85	0,45	1,00	2,6325		
		4,50	0,45	1,00	2,03		
		1,35	2,25	1,00	3,04		
		1,10	0,45	2,00	0,99		
		<b>25,97</b>					

Wallace Marcelino S. Bessa  
Engenheiro Civil  
CREA/RN 21151/17514



Estado do Rio Grande do Norte  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE DOUTOR SEVERIANO**  
CNPJ: 08.355.489/0001-26  
Rua Padre Tertuliano Fernandes, 23 – Centro – Doutor Severiano/RN  
CEP: 59910 000. Tel.: 84 3356 0002  
www.doutorseveriano.rn.gov.br – e-mail: pmdoutorseveriano@hotmail.com

**MEMORIA DE CALCULO DOS QUANTITATIVOS**

OBRA: CONSTRUÇÃO DE QUADRA DE FUTEBOL SOCIETY COM GRAMA SINTÉTICA  
LOCAL: MARIA DARIO DE LIMA - DOUTOR SEVERIANO- RN.  
DATA: FEVEREIRO 2022

REFERÊNCIA: NOVEMBRO/2021 - COM DESONERAÇÃO

BDI= 27%

LEGENDA: C= Comprimento - L= Largura - H= Altura - E= Espessura - N= nº de repetições - A= Área - V= Volume - Pl= 3,1416 - P= Peso específico - R= Ralo

ITENS - CÓDIGOS		DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS						
9.3		<b>ARGAMASSAS PARA PAREDES EXTERNAS E INTERNAS</b>						
9.3.1	87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS					Unidade:	M2
		C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
					51,94		51,94	51,94
		Igual a área de alvenaria vezes 2 (parte interna e externa)						
							51,94	
9.4		<b>PINTURA</b>						
9.4.1	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS					Unidade:	M2
		C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
					51,94		51,94	51,94
		Área de alvenaria externas e internas						
							51,94	
9.5	C0806	<b>COBOGÓ DE CIMENTO TIPO VENEZIANO (50X50X6)cm CIARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3</b>					Unidade:	M2
		C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
			5,85		1,80	1,00	10,53	18,63
			4,50		1,80	1,00	8,10	
							18,63	
		cabocó dos canteiros						
9.6		<b>ÁREA DE CIRCULAÇÃO</b>						
9.6.1	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS.					Unidade:	M2
		C	L	H	A	N	SUBTOTAL	TOTAL
			3,85		2,00	7,70	7,70	7,70
		Área total lado direito						
							7,70	
10		<b>LIMPEZA FINAL</b>						
10.1	99814	LIMPEZA GERAL					Unidade:	PT
		C	L	H	E	N	SUBTOTAL	TOTAL
			38,3		24,15		924,945	924,95
							924,95	

Wallace Marcelino S. Bessa  
Engenheiro Civil  
CREA/RN 211.17514