



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAJAI

Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY NO MUNICIPIO DE MUCAJAI/RR

Bancos B.D.I.
SINAPI - 09/2025 - Roraima 23,54%
SBC - 10/2025 - Roraima
SICRO3 - 07/2025 - Roraima
ORSE - 08/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

MEMORIA DE CÁLCULO				
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
	EQUIPE TÉCNICA / ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	1,00	UN	
1.1	Quantidade total=	1,00	UN	
2	SERVIÇOS INICIAIS			
2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	6,00	M2	
	Largura=	3,00	m	
	Altura=	2,00	m	
	Quantidade total=	6,00	M2	
2.2	Locação de container - Escritório com banheiro - 6,20 x 2,40m	3,00	MÊS	
	Quantidade total=	3,00	MÊS	
2.3	Locação de container - Refeitório sem banheiro - 6,00 x 2,40m	3,00	MÊS	
	Quantidade total=	3,00	MÊS	
2.4	Locação de container - Almojarifado sem banheiro - 6,00 x 2,40m	3,00	MÊS	
	Quantidade total=	3,00	MÊS	
2.5	Locação de container - Banheiro com chuveiros e vasos - 4,30 x 2,30m	3,00	MÊS	
	Quantidade total=	3,00	MÊS	
2.6	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE SANITÁRIO, PARA USO DOS OPERÁRIOS	1,00	UND	
	Quantidade total=	1,00	UND	
2.7	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA BIFÁSICA 50A EM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CONEXÕES E FERRAGENS (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA - SINAPI 41598 - 10/2018)	1,00	UND	
	Quantidade total=	1,00	UND	
3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRAS			
3.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	2473,80	M2	
	Comprimento=	57,00	m	51 + 3m para cada lado
	Largura=	43,40	m	37,4 + 3m para cada lado
	Quantidade total=	2473,80	M2	
3.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA	571,45	T	
	Área (m²)	Espes. (m)	Densidade (t/m³)	Empolamento
	2.473,80	x 0,15	x 1,40	x 1,10
	Quantidade total=	571,45	t	
3.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada - BOTA-FORA	9600,36	TXKM	
	Volume (m³)	Dens. (kg/m³)	DTM (km)	TOTAL (t km)
	571,45	1.400,00	x 12,00	9.600,36
	Quantidade total=	9600,36	t	
3.4	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	742,14	M3	
	Comprimento=	57,00	m	51 + 3m para cada lado
	Largura=	43,40	m	37,4 + 3m para cada lado
	Altura=	0,30	m	
	Quantidade total=	742,14	M3	



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAJAI

Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY NO MUNICIPIO DE MUCAJAI/RR

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Roraima
SBC - 10/2025 - Roraima
SICRO3 - 07/2025 - Roraima
ORSE - 08/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
23,54%

MEMORIA DE CÁLCULO

3.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, EM CAMADAS COM ESPESSURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024	742,14	M3
ver calculo item 3.3			

Volume= 742,14 M3

3.6	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	72064,76	TXKM
-----	---	----------	------

Volume (m³)	Empol	Densidade (kg/m³)	DMT (km)	TOTAL (t/km)
742,14	x 1,20	x 1400,00	x 57,80	72.064,76
Total				72.064,76

4	ARQUIBANCADA
---	--------------

MEMORIAS DE PROJETO

QUADRO DE BLOCOS DE CORAMENTO - ARQUIBANCADA							
Sapatas	Comp. (M)	Largura (M)	Profund. (M)	Quantidade de sapatas	Volume (M3)	Área de apiloamento (M2)	Lastro de concreto (M2)
Sapatas de 01 a 44	0,80	0,80	0,30	44,00	8,45	28,16	28,16
Quantidade Total					8,45	28,16	28,16

QUADRO DE VIGAS BALDRAMES							
Vigas badrames	Comp. (M)	Largura (M)	Altura (M)	Volume (M3)	Volume Escavação (M3) - acréscimo 10cm	Área de apiloamento (M2)	Lastro de concreto (M2)
Viga baldrame 01	46,50	0,14	0,20	1,30	3,60	6,51	6,51
Viga baldrame 02	2,25	0,14	0,20	0,06	0,16	0,32	0,32
Viga baldrame 03	2,25	0,14	0,20	0,06	0,16	0,32	0,32
Viga baldrame 04	46,50	0,14	0,20	1,30	3,60	6,51	6,51
Viga baldrame 05	46,50	0,14	0,20	1,30	3,60	6,51	6,51
Viga baldrame 06	2,25	0,14	0,20	0,06	0,16	0,32	0,32
Viga baldrame 07	2,25	0,14	0,20	0,06	0,16	0,32	0,32
Viga baldrame 08	46,50	0,14	0,20	1,30	3,60	6,51	6,51
Viga baldrame 09		0,14	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00
Viga baldrame 10		0,14	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00
Viga baldrame 11		0,14	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00
Viga baldrame 12		0,14	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00
Viga baldrame 13		0,14	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00
Viga baldrame 14		0,14	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00
Viga baldrame 15		0,14	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00
Viga baldrame 16		0,14	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00
Viga baldrame 17		0,14	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00
Viga baldrame 18		0,14	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00
Viga baldrame 19		0,14	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00
Viga baldrame 20		0,14	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00
Viga baldrame 21		0,14	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00
Viga baldrame 22		0,14	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00
Viga baldrame 23		0,14	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00
Quantidade Total	195,00			5,44	15,04	27,32	27,32

QUADRO DE VIGAS SUPERIORES						
Vigas Superior	Comp. (M)	Largura (M)	Altura (M)	Volume (M3)	Área (M2)	Área de formas (M2)
Viga superior 01	46,50	0,10	0,20	0,93	4,65	9,30
Viga superior 02	2,25	0,10	0,20	0,05	0,23	0,46
Viga superior 03	2,25	0,10	0,20	0,05	0,23	0,46
Viga superior 04	46,50	0,10	0,20	0,93	4,65	9,30
Viga superior 05	46,50	0,10	0,20	0,93	4,65	9,30
Viga superior 06	2,25	0,10	0,20	0,05	0,23	0,46
Viga superior 07	2,25	0,10	0,20	0,05	0,23	0,46
Viga superior 08	46,50	0,10	0,20	0,93	4,65	9,30
Quantidade Total	195,00			3,92	19,52	39,04

QUADRO DE PILARES						
Pilares	Comp. (M)	Largura (M)	Profund. (M)	Volume (M3)	Área (M2)	Área de formas (M2)
Pilar 01/25	49,00	0,10	0,20	0,98	4,90	9,80
Pilar 26	1,50	0,10	0,20	0,03	0,15	0,30
Pilar 27	1,50	0,10	0,20	0,03	0,15	0,30
Pilar 28	1,00	0,10	0,20	0,02	0,10	0,20
Pilar 29	1,00	0,10	0,20	0,02	0,10	0,20
Pilar 30	0,50	0,10	0,20	0,01	0,05	0,10



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAJAI

Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY NO MUNICIPIO DE MUCAJAI/RR

Bancos B.D.I.
SINAPI - 09/2025 - Roraima 23,54%
SBC - 10/2025 - Roraima
SICRO3 - 07/2025 - Roraima
ORSE - 08/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

MEMORIA DE CÁLCULO

Pilar 31	0,50	0,10	0,20	0,01	0,05	0,10
Pilar 32	1,50	0,10	0,20	0,03	0,15	0,30
Pilar 33	1,50	0,10	0,20	0,03	0,15	0,30
Pilar 34	1,00	0,10	0,20	0,02	0,10	0,20
Pilar 35	1,00	0,10	0,20	0,02	0,10	0,20
Pilar 36	0,50	0,10	0,20	0,01	0,05	0,10
Pilar 37/62	12,50	0,10	0,20	0,25	1,25	2,50
Pilar 62/87	49,00	0,10	0,20	0,98	4,90	9,80
Pilar 39	1,50	0,10	0,20	0,03	0,15	0,30
Pilar 40	1,50	0,10	0,20	0,03	0,15	0,30
Pilar 41	1,00	0,10	0,20	0,02	0,10	0,20
Pilar 42	1,00	0,10	0,20	0,02	0,10	0,20
Pilar 43	0,50	0,10	0,20	0,01	0,05	0,10
Pilar 44	0,50	0,10	0,20	0,01	0,05	0,10
Pilar 45	1,50	0,10	0,20	0,03	0,15	0,30
Pilar 46	1,50	0,10	0,20	0,03	0,15	0,30
Pilar 47	1,00	0,10	0,20	0,02	0,10	0,20
Pilar 48	1,00	0,10	0,20	0,02	0,10	0,20
Pilar 49	12,50	0,10	0,20	0,25	1,25	2,50
Quantidade Total	145,50			2,91	14,55	29,10

4.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1.1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	180,80	M
-------	--	--------	---

Obs.: Conforme projeto

Comprimento=	104,00	m	51,00	+ 0,50 para cada lado	x 2
Largura=	76,80	m	37,40	+ 0,50 para cada lado	x 2
Quantidade Total=	180,80	M			

Obs.:

4.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	8,45	M3
-------	--	------	----

Obs.: Conforme projeto

Blocos de coroamento		
Quantidade Total=	8,45	M3

Obs.: Ver acima QUADRO DE BLOCOS DE CORAMENTO

4.1.3	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	5,44	M3
-------	--	------	----

Obs.: Conforme projeto

Vigas badrames		
Quantidade Total=	5,44	M3

Obs.: Ver acima QUADRO DE VIGAS BALDRAME

4.1.4	TRANSPORTE DO CONCRETO	3496,06	M3
-------	------------------------	---------	----

ITEM			
BLOCOS	8,45	M3	4.2.2
VIGA BALDRAME	5,44	M3	4.3.2
PILAR	2,91	M3	4.4.4
VIGA SUPERIOR	3,92	M3	4.5.2
Quantidade Total=	20,72	M3	
Total de Transporte=	3496,06	TXKM	ver memória de transporte

4.2 FUNDAÇÃO

4.2.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	28,16	M2
-------	--	-------	----

Obs.: Conforme projeto

Quantidade Total=	28,16	M2
-------------------	-------	----

Obs.:



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAJAI

Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY NO MUNICIPIO DE MUCAJAI/RR

Bancos B.D.I.
SINAPI - 09/2025 - Roraima 23,54%
SBC - 10/2025 - Roraima
SICRO3 - 07/2025 - Roraima
ORSE - 08/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

MEMORIA DE CÁLCULO				
4.2.2	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	8,45	M3	
Obs.: Conforme projeto				
Quantidade Total= 8,45 M3				
Obs.:				
4.2.3	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	8,45	M3	
Obs.: Conforme projeto				
Quantidade Total= 8,45 M3				
Obs.:				
4.2.4	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	94,86	KG	
Obs.: Conforme projeto				
Comprimento 0,55 m				
peso específico 0,245 kg/m				
Quantidade de barras 16,00 und				
Quantidade de blocos 44,00 und				
Quantidade Total= 94,86 kg				
4.3	VIGAS BALDRAMES			
4.3.1	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	27,32	M2	
Obs.: Conforme projeto				
Quantidade Total= 27,32 m²				
Obs.:				
4.3.2	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	5,44	M3	
Obs.: Conforme projeto				
Quantidade Total= 5,44 m³				
Obs.:				
4.3.3	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	5,44	M²	
Obs.: Conforme projeto				
Quantidade = 5,44 M²				
4.3.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	481,26	KG	
Obs.: Conforme projeto				
Comprimento 195,00 m				
peso específico 0,617 kg/m				
Quantidade de barras 4,00 und				
Quantidade Total= 481,26 KG				
Obs.:				
4.3.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	87,09	KG	
Obs.: Conforme projeto				
Comprimento estribo 0,58 m				
peso específico 0,154 kg/m				
Quantidade de estribos 975,00 und				
Quantidade Total= 87,09 KG				
Obs.:				
4.4	PILARES			
4.4.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	58,20	M2	
Obs.: Conforme projeto				



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAJAI

Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY NO MUNICIPIO DE MUCAJAI/RR

Bancos B.D.I.
SINAPI - 09/2025 - Roraima 23,54%
SBC - 10/2025 - Roraima
SICRO3 - 07/2025 - Roraima
ORSE - 08/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

MEMORIA DE CÁLCULO

comprimento	145,50	m
largura	0,20	m
Lados	2,00	
Quantidade Total=	58,20	M2

Obs.:

4.4.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	360,84	KG
-------	--	--------	----

Obs.: Conforme projeto

Comprimento	145,50	m
peso específico	0,62	kg/m
Quantidade de barras	4,00	und
Quantidade Total=	360,84	KG

Obs.:

4.4.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	67,51	KG
-------	---	-------	----

Obs.: Conforme projeto

Comprimento estribo	0,58	m
peso específico	0,16	kg/m
Quantidade de estribos	727,50	und
Quantidade Total=	67,51	kg

Obs.:

4.4.4	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	2,91	M3
-------	---	------	----

Obs.: Conforme projeto

Quantidade Total=	2,91	M3
-------------------	------	----

Obs.:

4.4.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	2,91	M3
-------	--	------	----

Obs.: Conforme projeto

Quantidade contratada= 2,91 M3

4.5	VIGAS SUPERIORES		
-----	------------------	--	--

4.5.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	39,04	M2
-------	--	-------	----

Obs.: Conforme projeto

Quantidade Total=	39,04	m²
-------------------	-------	----

Obs.:

4.5.2	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	3,92	M3
-------	---	------	----

Obs.: Conforme projeto

Quantidade Total=	3,92	M3
-------------------	------	----

Obs.:

4.5.3	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	3,92	M3
-------	--	------	----

Obs.: Conforme projeto

Quantidade = 3,92 M3

4.5.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	481,26	KG
-------	--	--------	----

Obs.: Conforme projeto

Comprimento	195,00	m
peso específico	0,617	kg/m
Quantidade de barras	4,00	und
Quantidade Total=	481,26	KG

Obs.:



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAJAI

Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY NO MUNICIPIO DE MUCAJAI/RR

Bancos B.D.I.
SINAPI - 09/2025 - Roraima 23,54%
SBC - 10/2025 - Roraima
SICRO3 - 07/2025 - Roraima
ORSE - 08/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

MEMORIA DE CÁLCULO

4.5.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	87,09	KG
-------	---	-------	----

Obs.: Conforme projeto

Comprimento estribo	0,58	m
peso específico	0,154	kg/m
Quantidade de estribos	975,00	und
Quantidade Total=	87,09	KG

Obs.:

4.6	ALVENARIAS		
-----	------------	--	--

4.6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	314,84	M2
-------	--	--------	----

Obs.: Conforme projeto

Fundo e parte laterais Arquibancada - Área 1	215,88	M2	$((50,00+0,70+0,70)*2,10)*2$
Laterais - Área 2	6,16	M2	$(1,40*1,10)*4$
Laterais - Área 3	2,80	M2	$(1,40*1,00/2)*4$
Espelho Arquibancada - Área 3	90,00	M2	$((50*0,30)*3)*2$
Quantidade Total=	314,84	M2	

4.7	REVESTIMENTOS		
-----	---------------	--	--

4.7.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	431,76	M²
-------	---	--------	----

Obs.: Conforme projeto

Fundo e parte laterais Arquibancada - Área 1	215,88	M2	$((50,00+0,70+0,70)*2,10)*2$
Área interna mureta Arquibancada	61,68	M2	$((50,00+0,70+0,70)*0,60)*2$
Laterais externas - Área 2	2,80	M2	$(1,40*0,50)*4$
Laterais externas - Área 3	1,40	M2	$(1,40*0,50/2)*4$
Espelho Arquibancada - Área 3	150,00	M2	$((50*0,50)*3)*2$
Quantidade Total=	431,76	M²	

Obs.:

4.7.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE NAS PAREDES INTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_08/2022	431,76	M²
-------	--	--------	----

Obs.: Conforme projeto

Quantidade Total=	431,76	M²	ver calculo item 7.1
-------------------	--------	----	----------------------

Obs.:

4.8	PISOS E CALÇADAS		
-----	------------------	--	--

4.8.1	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATÉ 10 KM)	153,45	M3
-------	---	--------	----

Assento superior	78,65	M³	$(50*1,43*0,55)*2$
Assento medio	51,15	M³	$(50*0,93*0,55)*2$
Assento baixo	23,65	M³	$(50*0,43*0,55)*2$
Quantidade Total	153,45	M³	

4.8.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	14900,61	TXKM
-------	---	----------	------

Volume (m³)	Empol	Densidade (kg/m³)	DMT (km)	TOTAL (t/km)
153,45	x 1,20	x 1400,00	x 57,80	14.900,61
Total				14.900,61

4.8.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	194,04	M2
-------	---	--------	----

Obs.: Conforme projeto

Comprimento	46,20	M
Largura	2,10	M
Quantidade	2,00	UND



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAJAI

Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY NO MUNICIPIO DE MUCAJAI/RR

Bancos B.D.I.
SINAPI - 09/2025 - Roraima 23,54%
SBC - 10/2025 - Roraima
SICRO3 - 07/2025 - Roraima
ORSE - 08/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

MEMORIA DE CÁLCULO

Quantidade Total: 194,04 M2

Obs: Assento arquiabancada

4.8.4 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 5,82 M3

Obs.: Conforme projeto

Área 194,04 m
Altura Total 0,03 m
Quantidade Total 5,82 m³

Obs: Assento arquiabancada

4.8.5 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 17,71 M3

Obs.: Conforme projeto

Frente e fundo 37,40 x 1,50 x 2
Frente arquiabancada 48,00 x 2,00 x 2
Atras da arquiabancada 48,00 x 0,45 x 2
Laterais arquiabancada 2,25 x 0,45 x 4
Área Total 354,15 m²
Altura Total 0,05 m
Quantidade 17,71 M3

4.8.6 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada 3031,98 TXKM

Obs.: Conforme projeto

Quantidade: 3031,98 TXKM ver memória de transporte

4.8.7 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 88,00 M

Obs.: Conforme projeto

Calçada acesso
Comprimento 88,00 M
Quantidade 88,00 M

4.8.8 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada 280,33 TXKM

Obs.: Conforme projeto

Quantidade: 280,33 TXKM ver memória de transporte

4.9 COBERTURA

4.9.1 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 5 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 22,00 UN

Obs.: Conforme projeto

Cobertura das arquiabancadas
Quantidade Total 22,00 UND

Obs.:

4.9.2 PILAR METÁLICO EM PERFIL U125X50X3MM E CANTONEIRA L25,4X3MM 242,00 M

Obs.: Conforme projeto

Comprimento de Pilar 5,50 M
Quantidade de Pilar 44,00 UND
Quantidade Total 242,00 M

4,5M + 1M PARA CHUBAMENTO

4.9.3 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 490,28 M2

Obs.: Conforme projeto

Cobertura das arquiabancadas
Largura 5,15 M
Comprimento 47,60 M
Quantidade 2,00 UND
Quantidade Total 490,28 M2



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAJAI

Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY NO MUNICIPIO DE MUCAJAI/RR

Bancos B.D.I.
SINAPI - 09/2025 - Roraima 23,54%
SBC - 10/2025 - Roraima
SICRO3 - 07/2025 - Roraima
ORSE - 08/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

MEMORIA DE CÁLCULO

Obs.:

4.9.4	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	490,28	M2
-------	--	--------	----

Obs.: Conforme projeto

Cobertura da rampa de acesso quadra			
Quantidade Total	490,28	M2	ver item 6.3

Obs.:

5	PASSEIO		
---	---------	--	--

5.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	17,71	M3
-----	--	-------	----

Obs.: Conforme projeto

Frente e fundo	37,40 x 1,50 x 2
Frente arquibancada	48,00 x 2,00 x 2
Atras da arquibancada	48,00 x 0,45 x 2
Laterais arquibancada	2,25 x 0,45 x 4
Área Total	354,15 m²
Altura Total	0,05 m
Quantidade	17,71 M3

5.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	3031,98	TXKM
-----	---	---------	------

Obs.: Conforme projeto

Quantidade	3031,98	TXKM	ver memória de transporte
------------	---------	------	---------------------------

5.3	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	88,00	M
-----	---	-------	---

Obs.: Conforme projeto

Calçada acesso		
Comprimento	88,00	M
Quantidade	88,00	M

5.4	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	280,33	TXKM
-----	---	--------	------

Obs.: Conforme projeto

Quantidade	280,33	TXKM	ver memória de transporte
------------	--------	------	---------------------------

6	CAMPO - PISO E GRAMADO		
---	------------------------	--	--

6.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	67,20	M3
-----	--	-------	----

Obs.: Conforme projeto

Piso concreto para gramado		
Largura	28,00	m
Comprimento	48,00	m
Área Total	1344,00	m²
Altura Total	0,05	m
Quantidade	67,20	M3

6.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada	5061,55	TXKM
-----	---	---------	------

Obs.: Conforme projeto

Quantidade	5061,55	TXKM	ver memória de transporte
------------	---------	------	---------------------------

6.3	GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)	1344,00	M2
-----	---	---------	----

Obs.: Conforme projeto

Grama sintética			
Área Total	1344,00	M2	ver calculo item 9.1

Obs.:



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAJAI

Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY NO MUNICIPIO DE MUCAJAI/RR

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Roraima
SBC - 10/2025 - Roraima
SICRO3 - 07/2025 - Roraima
ORSE - 08/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
23,54%

MEMORIA DE CÁLCULO																			
6.4	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA ACRÍLICA, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	223,00	M2																
Obs.: Conforme projeto																			
<table><tr><td>Demarcação Grama sintética</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Comprimento</td><td>223,00</td><td>m</td><td></td><td></td></tr></table>					Demarcação Grama sintética					Comprimento	223,00	m							
Demarcação Grama sintética																			
Comprimento	223,00	m																	
Obs.:																			
6.5	Traves p/ futebol soçaita 4m, tubo 4", desmontável, med.ext.4x2,2m (cod.4043)	1,00	UND																
Obs.: Conforme projeto																			
<table><tr><td>Traves</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Quantidade</td><td>1,00</td><td>UND</td><td></td><td></td></tr></table>					Traves					Quantidade	1,00	UND							
Traves																			
Quantidade	1,00	UND																	
Obs.:																			
6.6	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1	603,20	M2																
Obs.: Conforme projeto																			
<table><tr><td>Alambrado</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Área Total</td><td>603,20</td><td>M2</td><td></td><td></td></tr></table>					Alambrado					Área Total	603,20	M2							
Alambrado																			
Área Total	603,20	M2																	
Obs.:																			
6.7	PORTAO 1 FL. 1,70x2,10m PERFIS DE ACO E MALHA 16 (2,3MM)	2,00	UND																
Obs.: Conforme projeto																			
<table><tr><td>Portões alambrado</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Comprimento</td><td>2,00</td><td>UND</td><td></td><td></td></tr></table>					Portões alambrado					Comprimento	2,00	UND							
Portões alambrado																			
Comprimento	2,00	UND																	
Obs.:																			
7	PINTURAS																		
7.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	431,76	M2																
Obs.: Conforme projeto																			
<table><tr><td>Quantidade</td><td>431,76</td><td>m²</td><td></td><td>ver cálculo do item 7.1</td></tr></table>					Quantidade	431,76	m²		ver cálculo do item 7.1										
Quantidade	431,76	m²		ver cálculo do item 7.1															
7.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	431,76	M2																
Obs.: Conforme projeto																			
<table><tr><td>Quantidade</td><td>431,76</td><td>m²</td><td></td><td>ver cálculo do item 7.1</td></tr></table>					Quantidade	431,76	m²		ver cálculo do item 7.1										
Quantidade	431,76	m²		ver cálculo do item 7.1															
7.3	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	548,19	M2																
Obs.: Conforme projeto																			
<table><tr><td>Arquibancada</td><td>194,04</td><td>m²</td><td></td><td>ver item 8.1</td></tr><tr><td>Passeio</td><td>354,15</td><td>m²</td><td></td><td>ver item 8.3</td></tr><tr><td>Quantidade</td><td>548,19</td><td>m²</td><td></td><td></td></tr></table>					Arquibancada	194,04	m²		ver item 8.1	Passeio	354,15	m²		ver item 8.3	Quantidade	548,19	m²		
Arquibancada	194,04	m²		ver item 8.1															
Passeio	354,15	m²		ver item 8.3															
Quantidade	548,19	m²																	
7.4	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	1206,40	M2																
Obs.: Conforme projeto																			
<table><tr><td>Demarcação Grama sintética</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Comprimento</td><td>1206,40</td><td>M2</td><td></td><td>ver calculo item 9.5 x 2</td></tr></table>					Demarcação Grama sintética					Comprimento	1206,40	M2		ver calculo item 9.5 x 2					
Demarcação Grama sintética																			
Comprimento	1206,40	M2		ver calculo item 9.5 x 2															
Obs.:																			
8	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS																		
8.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	154,65	M																
Obs.: Conforme projeto																			
<table><tr><td>Quantidade Total</td><td>174,65</td><td>M</td><td></td><td></td></tr></table>					Quantidade Total	174,65	M												
Quantidade Total	174,65	M																	



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAJAI

Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY NO MUNICIPIO DE MUCAJAI/RR

Bancos
SINAPI - 09/2025 - Roraima
SBC - 10/2025 - Roraima
SICRO3 - 07/2025 - Roraima
ORSE - 08/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
23,54%

MEMORIA DE CÁLCULO			
8.2	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	8,00	UN
Obs.: Conforme projeto			
Quantidade Total: 8,00 UN			
8.3	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	4,00	UN
Obs.: Conforme projeto			
Quantidade Total: 4,00 UN			
8.4	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	5,00	UN
Obs.: Conforme projeto			
Quantidade Total: 5,00 UN			
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
9.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	552,27	M
Obs.: Conforme projeto			
Quantidade Total: 574,90 m			
9.2	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"),	115,12	M
Obs.: Conforme projeto			
Quantidade Total: 135,14 m			
9.3	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	2,00	UN
Obs.: Conforme projeto			
Quantidade Total: 2,00 UN			
9.4	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1")	4,00	UN
Obs.: Conforme projeto			
Quantidade Total: 4,00 UN			
9.5	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	16,00	UN
Obs.: Conforme projeto			
Quantidade Total: 16,00 UN			
9.6	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" M	22,00	UN
Obs.: Conforme projeto			
Quantidade Total: 22,00 UN			
9.7	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	8,00	UN
Obs.: Conforme projeto			
Quantidade Total: 8,00 UN			
9.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	494,70	M
Obs.: Conforme projeto			
Quantidade Total: 514,70 M			
9.9	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	153,10	M
Obs.: Conforme projeto			
Quantidade Total: 177,10 M			
9.10	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	503,20	M
Obs.: Conforme projeto			
Quantidade Total: 525,40 M			



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAJAI

Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY NO MUNICIPIO DE MUCAJAI/RR

Bancos B.D.I.
SINAPI - 09/2025 - Roraima 23,54%
SBC - 10/2025 - Roraima
SICRO3 - 07/2025 - Roraima
ORSE - 08/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

MEMORIA DE CÁLCULO

9.11	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	832,00	M
Obs.: Conforme projeto			
Quantidade Total: 872,00 M			
9.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV	118,30	M
Obs.: Conforme projeto			
Quantidade Total: 138,80 M			
9.13	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2,00	UN
Obs.: Conforme projeto			
Quantidade Total: 2,00 UN			
9.14	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	6,00	UN
Obs.: Conforme projeto			
Quantidade Total: 6,00 UN			
9.15	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	8,00	UN
Obs.: Conforme projeto			
Quantidade Total: 8,00 UN			
9.16	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN
Obs.: Conforme projeto			
Quantidade Total: 1,00 UN			
9.17	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR PARA 30 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN
Obs.: Conforme projeto			
Quantidade Total: 1,00 UN			
9.18	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA	1,00	UN
Obs.: Conforme projeto			
Quantidade Total: 1,00 UN			
9.19	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	1,00	UN
Obs.: Conforme projeto			
Quantidade Total: 1,00 UN			
9.20	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 3 ESTRIBOS E 3 ISOLADORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	1,00	UN
Obs.: Conforme projeto			
Quantidade Total: 1,00 UN			
9.21	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40CM COM TAMPA E DRENO DE BRITA 1	10,00	UN
Obs.: Conforme projeto			
Quantidade Total: 10,00 UN			
9.22	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	2,00	UN
Obs.: Conforme projeto			
Quantidade Total: 2,00 UN			
9.23	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	1,00	UN



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAJAI

Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY NO MUNICIPIO DE MUCAJAI/RR

Bancos B.D.I.
SINAPI - 09/2025 - Roraima 23,54%
SBC - 10/2025 - Roraima
SICRO3 - 07/2025 - Roraima
ORSE - 08/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

MEMORIA DE CÁLCULO

Obs.: Conforme projeto

Quantidade Total: 1,00 UN

9.24 POSTE DE METÁLICO REFLETORES CAMPO

8,00 UN

Obs.: Conforme projeto

Quantidade Total: 8,00 UN

9.25 REFLETOR LED 600W

1,00 UN

Obs.: Conforme projeto

Quantidade Total: 1,00 UN

10 EXECUÇÃO DE MURETA DO CAMPO

10.1 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024

4,38 M3

Obs.: Conforme projeto

Comprimento laterais= 96,00 M
Comprimento frente e fundo= 50,00 M
Largura= 0,15 M
Altura= 0,20 M
Quantidade Total= 4,38 M3

10.2 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024

1,10 M3

Obs.: Conforme projeto

Comprimento= 96,00 M
Comprimento frente= 50,00 M
Largura= 0,15 M
Altura= 0,05 M
Quantidade Total= 1,10 M3

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

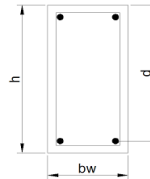
490,02 KG

Obs.: Conforme projeto

PILARES
TOTAL LINEAR 14,26 M
VARAS DE VERGALHÃO 4,00 UND
PESO POR METRO 0,40 KG/M
Quantidade total= 22,82 KG

VIGA BALDRAME
TOTAL LINEAR 146,00 M
VARAS DE VERGALHÃO 4,00 UND
PESO POR METRO 0,40 KG/M
Quantidade total= 233,60 KG

VIGA SUPERIOR
TOTAL LINEAR 146,00 M
VARAS DE VERGALHÃO 4,00 UND
PESO POR METRO 0,40 KG/M
Quantidade total= 233,60 KG



Obs¹.: Considerando armadura de 7x17cm. Ferro 8mm e estribo 5mm.

Obs².: Considerando distancia de 2,50m entre pilares; altura do muro em 0,40m e 0,50m enterrados (fundação)

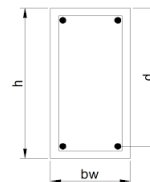
10.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

117,60 KG

Obs.: Conforme projeto

PILARES
ESPAÇAMENTO ENTRE ESTRIBOS 0,20 M
COMPRIMENTO ESTRIBO 0,48 M
PESO POR METRO 0,16 KG/M
Quantidade contratada= 5,48 KG

VIGA BALDRAME
ESPAÇAMENTO ENTRE ESTRIBOS 0,20 M
COMPRIMENTO ESTRIBO 0,48 M
PESO POR METRO 0,16 KG/M
Quantidade contratada= 56,06 KG





PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAJAI

Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY NO MUNICIPIO DE MUCAJAI/RR

Bancos B.D.I.
SINAPI - 09/2025 - Roraima 23,54%
SBC - 10/2025 - Roraima
SICRO3 - 07/2025 - Roraima
ORSE - 08/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

MEMORIA DE CÁLCULO

VIGA SUPERIOR	146,00	M
ESPAÇAMENTO ENTRE ESTRIBOS	0,20	M
COMPRIMENTO ESTRIBO	0,48	M
PESO POR METRO	0,16	KG/M
Quantidade contratada=	56,06	KG

Obs¹.: Considerando armadura de 7x17cm. Ferro 8mm e estribo 5mm.

Obs².: Considerando distancia de 2,50m entre pilares; altura do muro em 2,20m e 0,50m enterrados (fundação)

10.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	58,40	M2
------	--	-------	----

Obs.: Conforme projeto

PILARES	14,26	M
LADOS	2,00	M
LARGURA	0,20	M
Quantidade contratada=	2,85	M2

2 UTILIZAÇÕES

VIGA BALDRAME	146,00	M
LADOS	2,00	M
ALTURA	0,20	M
Quantidade contratada=	29,20	0

2 UTILIZAÇÕES

VIGA SUPERIOR	146,00	M
LADOS	2,00	M
ALTURA	0,20	M
Quantidade contratada=	29,20	0

2 UTILIZAÇÕES

10.6	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	2,85	M2
------	---	------	----

Obs.: Conforme projeto

PILARES	14,26	M
LADOS	2,00	M
LARGURA	0,20	M
Quantidade contratada=	2,85	M2

2 UTILIZAÇÕES

10.7	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	8,58	M3
------	---	------	----

Obs.: Conforme projeto

PILARES	14,26	M
LARGURA	0,14	M
ESPESSURA	0,20	M
Quantidade contratada=	0,40	M3

VIGA BALDRAME	146,00	M
LARGURA	0,14	M
ESPESSURA	0,20	M
Quantidade contratada=	4,09	M3

VIGA SUPERIOR	146,00	M
LARGURA	0,14	M
ESPESSURA	0,20	M
Quantidade contratada=	4,09	M3

10.8	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	60,80	M2
------	--	-------	----

Obs.: Conforme projeto

Laterais e fundo		
Comprimento laterais=	96,00	M
Comprimento laterais e fundo=	56,00	M
Altura=	0,40	M
Subtotal=	60,80	M²



PREFEITURA MUNICIPAL DE MUCAJAI

Obra: CONSTRUÇÃO DE CAMPO SOCIETY NO MUNICIPIO DE MUCAJAI/RR

Bancos B.D.I.
SINAPI - 09/2025 - Roraima 23,54%
SBC - 10/2025 - Roraima
SICRO3 - 07/2025 - Roraima
ORSE - 08/2025 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

MEMORIA DE CÁLCULO

Quantidade Total= 60,80 M2

10.9	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	121,60	M2
------	--	--------	----

Obs.: Conforme projeto

Quantidade Total= 121,60 M2 item 13.8 x 2

10.10	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	121,60	M2
-------	---	--------	----

Obs.: Conforme projeto

Quantidade contratada= 121,60 M2 item 13.8 x 2

10.11	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	121,60	M2
-------	---	--------	----

Obs.: Conforme projeto

Quantidade contratada= 121,60 M2 item 13.8 x 2

10.12	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	121,60	M2
-------	---	--------	----

Obs.: Conforme projeto

Quantidade contratada= 121,60 M2 item 13.8 x 2

10.13	TRANSPORTE DO CONCRETO	1447,77	M3
-------	------------------------	---------	----

Volume de concreto= 8,58 M3 ver item 9.7

Total de Transporte= 1447,77 TXKM ver memória de transporte

11	SERVIÇOS FINAIS		
----	-----------------	--	--

11.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	6,00	UND
------	--	------	-----

Obs.: Conforme projeto

Quantidade contratada= 6,00 UND

11.2	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	6,00	UND
------	---------------------------	------	-----

Obs.: Conforme projeto

Quantidade contratada= 6,00 UND

11.3	Placa de sinalizacao, fotoluminescente, em pvc, com logotipo "Extintor de incêndio portátil"- Placa E5	6,00	UND
------	--	------	-----

Obs.: Conforme projeto

Quantidade contratada= 6,00 UND

12	SERVIÇOS FINAIS		
----	-----------------	--	--

12.1	LIXEIRA EM FIBRA DE VIDRO CAP.=40L e DIAM.=35cm	8,00	UND
------	---	------	-----

Obs.: Conforme projeto

Quantidade contratada= 8,00 UND


Max Wesley S. Pinto
Engenheiro Civil
CREA-RR 091883602-0