

MEMÓRIA DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS

OBRA: Construção do Parque Municipal MARIA DOS ANJOS

MUNICÍPIO: Toritama - PE

RECURSOS FINANCEIRO: FINISA

N.º DA OPERAÇÃO: 0600284-48

Item	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo
		EDIFICAÇÕES			
		3.12 - MUSCULAÇÃO (ACADEMIA AO AR LIVRE)			
3.12.1		SERVIÇOS PRELIMINARES			
3.12.1.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018.	M	64,28	LIMITE DA ÁREA DE MUSCULAÇÃO: $(2*10,00)+(2*22,14) = 64,28m$
3.12.2		MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES			
3.12.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021.	M ³	8,12	CONTORNO DA ÁREA DE MUSCULAÇÃO: $((2*10,00)+(1*22,14))*0,30*0,50 = 6,32m^2$ ALEGRETES "LOCAL DAS ARVORES": $((4*1,00)*0,30*0,50)*3 = 1,80m^2$
3.12.2.2	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020.	M ²	16,24	CONTORNO DA ÁREA DE MUSCULAÇÃO: $((2*10,00)+(1*22,14))*0,30 = 12,64m^2$ ALEGRETES "LOCAL DAS ARVORES": $((4*1,00)*0,30)*3 = 3,60m^2$
3.12.2.3	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017.	M ³	2,11	$((2*10,00)+(1*22,14))*0,10*0,50 = 2,11m^3$
3.12.2.4	COMP.0009	ATERRO C/ COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MATERIAL DE AQUISIÇÃO - ATERRO DO CAIXÃO.	M ³	43,00	$(9,80*21,94*0,20) = 43,00m^3$
3.12.3		FUNDAÇÕES			
3.12.3.1	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016.	M ²	12,64	$((2*10,00)+(1*22,14))*0,30 = 12,64m^2$
3.12.3.2	COMP.0010	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)CM COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, ESP.=20CM.	M ²	31,28	CONTORNO DA ÁREA DE MUSCULAÇÃO: $((2*10,00)+(1*22,14))*0,60 = 25,28m^2$ ALEGRETES "LOCAL DAS ARVORES": $(4*1,00*0,50)*3 = 6,00m^2$

3.12.3.3	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019.	M ³	21,20	ÁREA DE MUSCULAÇÃO: $(9,80*21,94*0,10) = 21,50m^3$ DESCONTO DOS ALEGRETES "ARVORES": $(1,00*1,00)*3 = 3,00m^2 * 0,10 = 0,30m^3$
3.12.3.4	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021.	M ²	218,40	ÁREA DE MUSCULAÇÃO: $(10,00*22,14) = 221,40m^2$ DESCONTO DOS ALEGRETES "ARVORES": $(1,00*1,00)*3 = 3,00m^2$
3.12.3.5	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021.	M ²	9,64	$((2*10,00)+(2*22,14))*0,15 = 9,64m^2$
3.12.3.6	97092	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021.	KG	679,22	ÁREA DE MUSCULAÇÃO: $(10,00*22,14) - 3,00m^2 = 218,40m^2*3,11kg/m^2 = 679,22kg$ DESCONTO DOS ALEGRETES "ARVORES": $(1,00*1,00)*3 = 3,00m^2$
3.12.3.7	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021.	M ³	21,84	ÁREA DE MUSCULAÇÃO: $(10,00*22,14*0,10) = 22,14m^3$ DESCONTO DOS ALEGRETES "ARVORES": $(1,00*1,00)*3 = 3,00m^2 * 0,10 = 0,30m^3$
3.12.3.8	97097	ACABAMENTO POLIDO PARA PISO DE CONCRETO ARMADO OU LAJE SOBRE SOLO DE ALTA RESISTÊNCIA. AF_09/2021.	M ²	21,84	ÁREA DE MUSCULAÇÃO: $(10,00*22,14*0,10) = 22,14m^3$ DESCONTO DOS ALEGRETES "ARVORES": $(1,00*1,00)*3 = 3,00m^2 * 0,10 = 0,30m^3$
3.12.4		GRADE DE PROTEÇÃO			
3.12.4.1	COMP.0026	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	64,47	$((2*10,00)+(1*22,14))*1,53 = 64,47m^2$
3.12.4.2	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. AF_05/2021.	M ³	0,25	Chunbamento dos montantes do gradil na alvenaria: $(0,20*0,15*0,30)*28 = 0,25m^3$

3.12.4.3	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022.	M ³	0,25	Chunbamento dos montantes do gradil na alvenaria: $(0,20*0,15*0,30)*28 = 0,25m^3$
3.12.4		PAREDES E REVESTIMENTOS			
3.12.4.1	87894	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_06/2014.	M ²	23,32	CAPIAÇO LATERAIS NAS BORDAS DO PISO: $((2*10,00)+(1*22,14)*0,15) = 23,32m^2$
3.12.4.2	87794	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014.	M ²	23,32	CAPIAÇO LATERAIS NAS BORDAS DO PISO: $((2*10,00)+(1*22,14)*0,15) = 23,32m^2$
3.12.5		INSTALAÇÕES ELÉTRICA			
3.12.5.1	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015.	M	21,00	Quantidade conforme projeto de instalações elétrica.
3.12.5.2	97888	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020.	UNIDADE	3,00	Caixa de passagem para ligação conforme projeto de instalações elétrica.
3.12.5.3	91927-MOD.	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 2,5 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	30,00	Quantidade conforme projeto de instalações elétrica.
3.12.5.4	91929-MOD.	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 4 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	31,00	Quantidade conforme projeto de instalações elétrica.
3.12.5.5	COMP.0005	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = *145* MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UNIDADE	3,00	Quantidade conforme pontos de iluminação e força do projeto de instalações elétrica.
3.12.5.6	101637	BRAÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO DE 1,50 M, PARA FIXAÇÃO EM POSTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020.	UNIDADE	6,00	Quantidade conforme pontos de iluminação e força do projeto de instalações elétrica.

3.12.5.7	101659	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020.	UNIDADE	6,00	Quantidade conforme pontos de iluminação e força do projeto de instalações elétrica.
3.12.6		PINTURA			
3.12.6.1	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021.	M ²	218,40	ÁREA DE MUSCULAÇÃO: (10,00*22,14) - 3,00m ² = 218,40m ² DESCONTO DOS ALEGRETES "ARVORES": (1,00*1,00)*3 = 3,00m ²
3.12.6.2	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014.	M ²	23,32	CAPIAÇO LATERAIS NAS BORDAS DO PISO: ((2*10,00)+(1*22,14)*0,15) = 23,32m ²
3.12.6.3	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014.	M ²	23,32	CAPIAÇO LATERAIS NAS BORDAS DO PISO: ((2*10,00)+(1*22,14)*0,15) = 23,32m ²
3.12.7		SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
3.12.7.1	42430	MULTIEXERCITADOR COM SEIS FUNCOES, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI.	UNIDADE	3,00	ÁREA DE MUSCULAÇÃO / ACADEMIA AO AR LIVRE
3.12.7.2	42431	PRESSAO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI.	UNIDADE	3,00	ÁREA DE MUSCULAÇÃO / ACADEMIA AO AR LIVRE
3.12.7.3	42432	ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI.	UNIDADE	2,00	ÁREA DE MUSCULAÇÃO / ACADEMIA AO AR LIVRE
3.12.7.4	42437	ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI.	UNIDADE	2,00	ÁREA DE MUSCULAÇÃO / ACADEMIA AO AR LIVRE
3.12.7.5	42435	SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTATICO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI.	UNIDADE	3,00	ÁREA DE MUSCULAÇÃO / ACADEMIA AO AR LIVRE

3.12.7.6	42429	ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI.	UNIDADE	2,00	ÁREA DE MUSCULAÇÃO / ACADEMIA AO AR LIVRE
3.12.7.7	42433	SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI.	UNIDADE	2,00	ÁREA DE MUSCULAÇÃO / ACADEMIA AO AR LIVRE
3.12.7.8	42434	SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO, PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI.	UNIDADE	2,00	ÁREA DE MUSCULAÇÃO / ACADEMIA AO AR LIVRE