



PREFEITURA MUNICIPAL DE ATÍLIO VIVACQUA

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA/SERVIÇO: PRAÇA SAIBREIRA

LOCAL: AVENIDA NOSSA SENHORA APARECIDA, ATÍLIO VIVACQUA - ES

REFER.: maio-22

ITEM	DESCRIÇÃO	POSIÇÃO	QUANTIDADE	EXTENÇÃO (M)	LARGURA (M)	PROF.(M) OU PESO (KG/M)	AREA (M²)	VOLUME (M³)	TOTAL
1	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS								
1.1	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão DER		1	2,00	4,00		8,00		8,00
1.2	Tapume Telha Metálica Ondulada em aço galvanizado 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adeseivo "DER-ES" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x)			118,00					118,00
1.3	Galpão para serralha e carpintaria área 12.00m², em peça de madeira 8x8cm e contraventamento de 5x7cm, cobertura de telha de fibroc. de 6mm, inclusive ponto e cabo de alimentação da máquina, conf. projeto (1 utilização)						12,00		12,00
1.4	Reservatório de poliestileno de 500L, incl. suporte em madeira de 7x12cm e 5x7cm, elevado de 4m, conf. projeto (1 utilização)		1						1,00
1.5	Rede de água com padrão de entrada d'água diâm. 3/4", conf. espec. CESAN, incl. tubos e conexões para alimentação, distribuição, extravasor e limpeza, cons. o padrão a 25m, conf. projeto (1 utilização)			25,00					25,00
1.6	Rede de luz, incl. padrão entrada de energia trifás., cabo de ligação até barracões, quadro de distrib., disj. E chave de força (quando necessário), cons. 20m entre padrão entrada e QDG, conf. projeto (1 utilização)			20,00					20,00
1.7	Rede de esgoto, contendo fossa e filtro, inclusive tubos e conexões de ligação entre caixas, considerando distância de 25m, conforme projeto (1 utilização)			25,00					25,00
2	PRAÇA								
2.1	DEMOLIÇÃO E LIMPEZA								
2.1.1	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018		3						3,00
2.1.2	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada							119,43	119,43
2.1.3	Demolição manual de concreto simples (EMOP 05.001.001) (PASSEIO)							3,28	3,28
2.1.4	Retirada de meio-fio de concreto			29,00					29,00
2.2	MOVIMENTO DE TERRAS								
2.2.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018						995,22		995,22
2.2.2	Carga de material de 1ª categoria							2089,96	2089,96
2.2.3	Espalhamento / regularização / compactação de material em bota-fora							2089,96	2089,96
2.3	ALVENARIA E REVESTIMENTO								
2.3.1	Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 14cm	JARDINEIRAS		40,00		0,80	32,00		
		JARDINEIRAS RODONDAS		28,26		0,80	30,14		62,14
2.3.2	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm	JARDINEIRAS		155,36		0,80	124,30		124,30
2.3.3	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm	JARDINEIRAS		155,36		0,80	124,30		124,30
2.3.4	Banco de concreto armado aparente com apoios de alvenaria assentada com argamassa de cimento, cal e areia, largura de 0,50m e espessura de 0,05m			4,00					4,00
2.3.5	Impermeabilização, empregando argamassa de cimento e areia sem peneirar no traço 1:3 com aditivo impermeabilizado tipo sika 1 ou equivalente, espessura de 2 cm	JARDINEIRAS					62,14		62,14
2.4	PISOS INTERNOS E EXTERNOS								0,00
2.4.1	Aterro manual para regularização do terreno em argila, inclusive adensamento manual e fornecimento do material (máximo de 100m³)	JARDINEIRAS				0,8	20,00	16,00	
		JARDINEIRAS REDONDAS				0,8	25,00	20	36,00
2.4.2	Piso intertravado 100% emborrachado, permeável, com 50mm de espessura, formato S (16 faces), nas cores TERRACOTA (VERMELHO) e OCRE (AMARELO), inclusive regularização com areia e=5,0cm e brita 2 e=5,0cm	PLAY GRAUDY					96,48		96,48

2.4.3	Blocos pré-moldados de concreto tipo pavi-s ou equivalente, espessura de 6 cm e resistência a compressão mínima de 35MPa, assentados sobre colchão de pó de pedra na espessura de 10 cm						462,31	462,31
2.4.4	Piso argamassa alta resistência tipo granilite ou equiv de qualidade comprovada, esp de 10mm, com juntas plástica em quadros de 1m, na cor natural, com acabamento anti-derrapante mecanizado, inclusive regularização e=3.0cm	ACADEMIA					28,68	
		RAMPAS					10,00	38,68
2.4.5	GUIA (MEIO-FIO) E SARIETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARIETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016			232,00				232,00
2.4.6	Passeio de cimentado camurçado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 esp. 1.5cm, e lastro de concreto com 8cm de espessura, inclusive preparo de caixa						118,83	118,83
2.4.7	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro						54,41	54,41
2.5	PINTURA							
2.5.1	Pintura impermeabilizante com igoflex ou equivalente a 3 demãos	JADINEIRA	40		0,80		32,00	
		JADINEIRA REDONDA	37,68		0,80		30,14	
		BANCOS	4	0,50			2,00	64,14
2.5.2	Pintura com tinta látex PVA, marcas de referência Suvnil, Coral ou Metalatex, inclusive selador, em paredes e forros, a duas demãos	JARDINEIRAS					62,14	62,14
2.5.3	Pintura com tinta PVA, sobre concreto ou bloco de concreto, a duas demãos, marcas de referência Suvnil, Coral ou Metalatex	BANCOS					2,00	2,00
2.6	PAISAGISMO							
2.6.1	Fornecimento e plantio de grama em placas tipo esmeralda, inclusive fornecimento de terra vegetal						178,00	178,00
2.6.2	Palmeira veitchia		13					13,00
2.6.3	MINI LANTANA		39					39,00
2.6.4	MINI IXORA		47					47,00
2.6.5	LIMITADOR DE GRAMA COM BORDA FILTRO UV				58,00			58,00
2.7	DIVERSOS EXTERNOS							0,00
2.7.1	PLAYGORUND DE MADEIRA ECOLÓGICA, FABRICADO EM EUCALÍPTO TRATADO COM 05 (CINCO) ANOS DE GARANTIA NA MADEIRA, CONTENDO OS SEGUINTE BRINQUEDOS: 01 BALANÇO DE CORRENTE COM 2 ASSENTOS EM MADEIRA NAS DIMENSÕES 2,00 X 1,60 m; 01 CASA TARZAN COM 3 METROS DE ALTURA E 1,50 X 1,50 m LARGURA COBERTA; 01 PONTE PASSARELA DE 1,70 m COMPRIMENTO POR 0,70 m LARGURA COM CABO DE AÇO DE ½ NA SUSTENTAÇÃO; DECK DE 1,50 X 1,50 m SEM COBERTURA; 01 ESCADA DE CORDA; 01 ESCADA COM 5 DEGRAUS; 01 ESCORREGADOR E 01 ESCALADA DE 1,50 X 0,70 m COM TOQUINHO.		1					1,00
2.7.2	BANCO COM ENCOSTO, 1,60M* DE COMPRIMENTO, EM TUBO DE AÇO CARBONO E PINTURA NO PROCESSO ELETROSTÁTICO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI		14					14,00
2.7.3	INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021		1					1,00
2.7.4	Alambrado com tela losangular de arame fio 12, malha 2" revestido em PVC com tubo de ferro galvanizado vertical de 2 1/2" e horizontal de 1", inclusive portão, pintados com esmalte sobre fundo anti corrosivo (PLAYGROUND + PLAYGROUND CÃES)						53,40	53,40
2.7.5	INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021		6					6,00
2.7.6	Placa para inauguração de obra em alumínio polido e=4mm, dimensões 40 x 50 cm, gravação em baixo relevo, inclusive pintura e fixação		1					1,00
2.8	DRENAGEM							
2.8.1	Corpo BSTC diâmetro 0,40 m C.S. PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo em Vias Urbanas			137,00				137,00
2.8.2	Caixa ralo em blocos pré-moldados e grelha articulada em FFA em Vias Urbanas		6					6,00
2.8.3	Berço de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,40 m			137,00				137,00
2.9	MURO (1)							
2.9.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016						26,12	26,12
2.9.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020						38,01	38,01

2.9.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016						38,01		38,01
2.9.4	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_08/2017(MATERIAL DRENANTE)							40,14	40,14
2.9.5	CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA PARA FORMA DE CONCRETO, DE *2,2 X 1,1 M2* M, E = 17 MM						71,77		71,77
2.9.6	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021							59,64	59,64
2.9.7	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)			22,90					22,90
2.9.8	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE (REATERRO COM MATERIAL DRENANTE)							20,19	20,19
2.10	MURO 2 (PARTE DE CIMA)								
2.10.1	Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 14cm						178,00		178,00
2.10.2	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=20 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)							4,00	4,00
2.10.3	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm					350,76 KG			350,76
2.10.4	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm					119,38 KG			119,38
2.10.5	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm						356,00		356,00
2.10.6	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm						178,00		178,00
2.10.7	PINTURA ARTÍSTICA CULTURAL						178,00		178,00
2.11	APERELHOS ELÉTRICOS								0,00
2.11.1	LAMPADA VS 400W/220V MOD. SON PHILLIPS/SIMILAR - OVOIDE (LABOR)		48						48,00
2.11.2	LUMINARIA BETA E40 250/400 IP66/44 CT SR TECNOWATT OU EQUIVALENTE (LABOR)		48						48,00
2.11.3	suporte tubular de fixação em poste para 4 luminárias tipo pétalas		12						12,00
2.11.4	poste telecônico reto em aço galvanizado pintado, altura 6 m		12						12,00
2.11.5	Ponto padrão de poste para iluminação externa - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (7.7m) e fio isolado PVC de 2.5mm2 (25.2.0m)		12						12,00
2.12	SERVIÇOS COMPLEMENTARES								
2.12.1	Torneira para jardim de 3/4" marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol		2						2,00
2.12.2	Limpeza geral de obras (quadras, praças e jardins)						995,22		995,22