

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
OBRA: Construção de áreas recreativas com playground e campo de futebol de areia						BDI: 26,31%	
LOCAL: Itaraninha, Itarana, Espírito Santo						Encargos sociais: IOPEs/DE IOPEs/DER-ES: 157,27%	
Ref. De Preços: IOPEs/SINAPI						SINAPI: 8 SINAPI: 85,00%(HORA) 48,02%(MÊS)	
DATA-BASE: fevereiro de 2020							
ITEM	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO (R\$)	
						UNITÁRIO	TOTAL
1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	020305	IOPEs	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão PMI	m ²	8,00	180,00	1.440,00
1.2	020350	IOPEs	Tapume Telha Metálica Ondulada 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adeseivo "IOPEs" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x)	m	123,81	100,00	12.381,00
1.3	020356	IOPEs	Aluguel mensal container para almoxarifado, incl. porta, 2 janelas, 1 pt iluminação, Isolamento térmico (teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.	mês	3,00	400,00	1.200,00
1.4	98532	SINAPI	Poda em altura de árvore com diâmetro de tronco menor que 0,20 m	und	2,00	70,00	140,00
1.5	030103	IOPEs	Escavação mecânica em material de 1a. Categoria	m ³	32,53	9,00	292,77
1.6	100576	SINAPI	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente argiloso.	m ²	1.038,81	1,00	1.038,81
1.7	010216	IOPEs	Retirada de meio-fio de concreto	m	124,22	4,00	496,88
1.8	COMPOSIÇÃO 06		Retirada e Recolocação de placa de sinalização de trânsito (lombada)	und	1,00	20,00	20,00
1.9	COMPOSIÇÃO 17		Transplante de árvores	und	4,00	50,00	200,00
1.10	010403	IOPEs	Corte e destocamento de árvores com diâmetro de até 15 cm	und	1,00	30,00	30,00
1.11	010201	IOPEs	Demolição de piso cimentado, inclusive lastro de concreto	m ²	19,18	15,00	287,70
SUB-TOTAL - 01							17.527,16
2.0 ESTRUTURAL							
2.1 Blocos de Fundação							
2.1.1	030101	IOPEs	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m ³	36,31	45,00	1.633,95
2.1.2	96619	SINAPI	Lastro de concreto magro, aplicado em bloco de coroamento ou sapatas, espessura de 5 cm.	m ²	24,25	20,00	485,00
2.1.3	040243	IOPEs	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	90,70	6,00	544,20
2.1.4	040324	IOPEs	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m ³	6,72	500,00	3.360,00
2.1.5	96995	SINAPI	Reaterro manual apiloado com soquete.	m ³	27,40	35,00	959,13
2.2 Pilar/Arranque							
2.2.1	040238	IOPEs	Fôrma de chapa compensada resinada 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desfôrma)	m ²	32,06	40,00	1.282,40
2.2.2	040243	IOPEs	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	321,56	6,00	1.929,36
2.2.3	040324	IOPEs	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m ³	2,19	500,00	1.093,10
2.3 Vigas Baldrames							
2.3.1	030101	IOPEs	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m ³	18,39	45,00	827,55


ITEM	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO (R\$)	
						UNITÁRIO	TOTAL
2.3.2	040238	IOPES	Fôrma de chapa compensada resinada 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desfôrma)	m ²	73,58	40,00	2.943,36
2.3.3	040243	IOPES	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	590,08	6,00	3.540,48
2.3.4	040324	IOPES	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m ³	7,04	500,00	3.520,50
2.4 Pilares							
2.4.1	040238	IOPES	Fôrma de chapa compensada resinada 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desfôrma)	m ²	32,96	40,00	1.318,56
2.4.2	040243	IOPES	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	146,55	6,00	879,30
2.4.3	040324	IOPES	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m ³	2,28	500,00	1.142,00
2.5 Vigas de Travamento							
2.5.1	040238	IOPES	Fôrma de chapa compensada resinada 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desfôrma)	m ²	37,02	40,00	1.480,96
2.5.2	040243	IOPES	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	291,74	6,00	1.750,46
2.5.3	040324	IOPES	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m ³	3,64	500,00	1.819,08
2.6 Muros							
2.6.1	050502	IOPES	Alvenaria de blocos de concreto estrut. (19x19x39cm) cheios, c/ resist. mín. compr. 15MPa, assentados c/ arg. cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas de 10mm e esp. da parede s/ revest. 19cm	m ²	45,36	130,00	5.896,80
2.6.2	040243	IOPES	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	kg	167,36	6,00	1.004,14
2.6.3	COMPOSIÇÃO 15		Chapim (pingadeira) de concreto aparente com acabamento desempenado, forma de compensado plastificado (madeirit) com largura de 25 cm e espessura de 5 cm, fundido no local.	m	109,35	50,00	5.467,50
2.7 Escada							
2.7.1	050501	IOPES	Alvenaria de blocos de concreto estrut. (14x19x39cm) cheios, c/ resist. mín. compr. 15MPa, assentados c/ arg. de cimento e areia no traço 1:4, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revest. 14cm	m ²	8,40	90,00	756,00
						SUB-TOTAL - 02	43.633,83
3.0 PLAYGROUND							
3.1	040231	IOPES	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m ³ (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m ³	12,90	420,00	5.418,00
3.2	200202	IOPES	Meio-fio de concreto pré-moldado com dimensões de 15x12x30x100 cm, rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m	105,36	35,00	3.687,60

ITEM	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO (R\$)	
						UNITÁRIO	TOTAL
3.3	040238	IOPES	Fôrma de chapa compensada resinada 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desfôrma)	m ²	2,44	40,00	97,60
3.4	COMPOSIÇÃO 01		Fornecimento e instalação de grama sintética para playgrounds, esp. 12 mm, inclusive aplicação com cola de contato	m ²	141,89	55,00	7.803,95
3.5	COMPOSIÇÃO 02		Fornecimento e instalação de piso emborrachado para playgrounds, esp. 40 mm, inclusive aplicação com cola poliuretano monocomponente	m ²	62,18	300,00	18.654,00
3.6	COMPOSIÇÃO 03		Fornecimento e instalação de brinquedos de ferro, confeccionados em tubo a vapor e pintura esmalte sintético (escorregador de 2 m de comprimento, balanço de 2 lugares, gira-gira de 8 lugares e gangorra de 3 pranchas) e um cestão de madeira tratada em autoclave, conforme projeto.	und	1,00	8.200,00	8.200,00
3.7	110101	IOPES	Chapisco com argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada no traço 1:3, espessura 5 mm	m ²	32,25	10,00	322,50
3.8	110302	IOPES	Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia lavada traço 1:0.5:6, espessura 25 mm	m ²	32,25	40,00	1.290,00
3.9	160708	IOPES	Pintura com tinta acrílica Suvnil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes externas a três demãos	m ²	32,25	15,00	483,75
3.10	200101	IOPES	Alambrado c/ tela losangular de arame fio 12 malha 2" revest. em PVC com tubo de ferro galvanizado vertical de 2 1/2" e horizontal de 1" incl. Portão, pintados com esmalte sobre fundo anticorrosivo	m ²	69,20	130,00	8.996,00
SUB-TOTAL - 03						54.953,40	
4.0 CAMPO DE AREIA							
4.1 Drenagem							
4.1.1	COMPOSIÇÃO 09		Tubo dreno, corrugado, espiralado, flexível, perfurado, em polietileno de alta densidade (PEAD), DN 100 mm, (4"), para drenagem - em rolo (Norma DNIT 093/2006 - E.M.) - fornecimento e instalação	m	61,50	40,00	2.460,00
4.1.2	COMPOSIÇÃO 10		Manta Geotextil de poliéster Bidim RT-16	m ²	116,85	7,00	817,95
4.1.3	200306	IOPES	Fornecimento e espalhamento de brita 1 ou 2	m ³	10,98	120,00	1.318,06
4.1.4	030101	IOPES	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	m ³	12,92	45,00	581,17
4.1.5	140905	IOPES	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 200mm incluindo escavação e aterro com areia	m	2,00	100,00	200,00
4.1.6	141110	IOPES	Caixa de inspeção em alv. bloco concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa de ferro fundido 40x40cm, lastro de concreto esp.10cm, revest. interno c/ chapisco e reboco impermeabiliz, incl. escavação, reaterro e enchimento	und	1,00	500,00	500,00
4.2 Serviços Diversos							
4.2.1	COMPOSIÇÃO 16		Trave de futebol de areia, com 5,50 m de largura e 2,20 m de altura, fundo anticorrosivo, pintura em esmalte sintético, na cor amarela.	und	2,00	1.600,00	3.200,00
4.2.3	COMPOSIÇÃO 05		Fornecimento e assentamento de areia fina	m ³	88,80	70,00	6.216,00
4.2.4	COMPOSIÇÃO 07		Fornecimento e assentamento de areia grossa	m ³	44,40	60,00	2.664,00
4.2.5	200101	IOPES	Alambrado c/ tela losangular de arame fio 12 malha 2" revest. em PVC com tubo de ferro galvanizado vertical de 2 1/2" e horizontal de 1" incl. Portão, pintados com esmalte sobre fundo anticorrosivo	m ²	306,57	130,00	39.854,10

ITEM	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO (R\$)	
						UNITÁRIO	TOTAL
						SUB-TOTAL - 04	57.811,28
5.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
5.1	140201	IOPES	Padrão de entrada d' água com cavalete de PVC para hidrômetro com diâmetro de 3/4" - padrão 1C da CESAN. Instalado em vão de muro protegido com gradeamento. Inclusive base de concreto magro, tubulação, conexões e registro.	und	1,00	250,00	250,00
5.2	140702	IOPES	Ponto com registro de pressão (chuveiro, caixa de descarga, etc...)	und	1,00	150,00	150,00
						SUB-TOTAL - 05	400,00
6.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
6.1	COMPOSIÇÃO 08		Fornecimento e instalação de poste cônico contínuo em aço galvanizado, reto, engastado, altura de 7 m, e diâmetro inferior de 125 mm.	und	8,00	1.100,00	8.800,00
6.2	COMPOSIÇÃO 11		Fornecimento de luminária pública de LED, 150 W, temperatura de cor em 5000 K, 18000 lúmens, IP66	und	10,00	600,00	6.000,00
6.3	COMPOSIÇÃO 12		Fornecimento de refletor para campo de areia de LED, com 200 W, e montagem em SMD, IP67, temperatura 6500K, 65L/W, luz branca	und	12,00	290,00	3.480,00
6.4	COMPOSIÇÃO 14		Fornecimento de suporte para fixação de iluminação pública, 2 pétalas, diâmetro externo de 48,3 mm a 60,3 mm.	und	3,00	220,00	660,00
6.5	COMPOSIÇÃO 13		Fornecimento de suporte para fixação de iluminação pública, 4 pétalas, diâmetro externo de 48,3 mm a 60,3 mm.	und	1,00	250,00	250,00
						SUB-TOTAL - 06	19.190,00
7.0 CALÇADA							
7.1	200237	IOPES	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	m ²	299,78	55,00	16.487,90
7.2	200202	IOPES	Meio-fio de concreto pré-moldado com dimensões de 15x12x30x100 cm , rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m	120,24	35,00	4.208,40
7.3	200253	IOPES	Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro	m ²	24,55	50,00	1.227,50
7.4	040238	IOPES	Fôrma de chapa compensada resinada 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes (incluído o material, corte, montagem, escoramento e desfôrma)	m ²	5,22	40,00	208,96
7.5	040231	IOPES	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m3 (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	m ³	1,47	420,00	618,66
						SUB-TOTAL - 07	22.751,42
8.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
8.1	COMPOSIÇÃO 04		Fornecimento e instalação de lixeira dupla de ferro, 60 L, fabricada em tubo de aço, cestos em chapas de aço e pintura eletrostática	und	4,00	860,00	3.440,00
8.2	99855	SINAPI	Corrimão simples, diâmetro externo = 1 1/2", em aço galvanizado	m	1,96	90,00	176,40

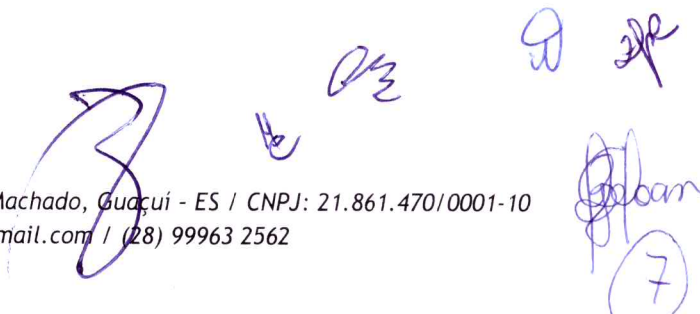
VM ENGENHARIA E CONSTRUTORA LTDA - ME

ITEM	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	CUSTO (R\$)	
						UNITÁRIO	TOTAL
8.3	210304	IOPES	Banco de concreto armado aparente Fck=15 MPa, com apoios de concreto, largura de 45 cm, espessura de 7 cm e altura de 45 cm	m	30,00	160,00	4.800,00
8.4	200402	IOPES	Limpeza geral de obras	m ²	1.038,81	1,00	1.038,81
						SUB-TOTAL - 08	9.455,21
						TOTAL:	225.722,30


 Matheus Sofiste Teixeira
 Engenheiro Civil
 CREA-ES 34.017/D

CNPJ: 21.861.470/0001-10

VM ENGENHARIA E CONSTRUTORA LTDA-ME


 (7)