



PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAPONGA

ANEXO II

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS									
PREFEITURA:		Município de Araponga			ISS: 4%		BDI-1		FOLHA Nº: 01/01
OBRA: Execução de drenagem, irrigação e troca do gramado, do Campo de Futebol de Araponga				FORMA DE EXECUÇÃO:		INDIRETA		28,28%	
REGIÃO/ MÊS DE REFERENCIA: REGIÃO LESTE 07/2021; SINAPI 10/2021- DESONERADA					LOCAL: Rua Francisco Anacleto Pereira- Centro- Araponga				
PRAZO DE EXECUÇÃO:		4 meses							
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIOS/BDI	BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	TOTAL	
Serviços preliminares									
1									3.536,16
1.1	IIO-PLA-005	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	1,00	uni.	R\$ 1.099,62	BDI-1	R\$ 1.410,59	R\$	1.410,59
1.2	MOB-DES-020	OBRAS ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00	0,00	%	R\$ 0,50			R\$	2.125,57
Trabalhos em terra									
2									R\$ 15.725,80
2.1	TER-COR-005	CORTE E DESATERRO PARA REGULARIZAÇÃO E ARRASTAMENTO NIVELADO A CURTA DISTÂNCIA COM LÂMINA	598,29	m³	R\$ 2,38	BDI-1	R\$ 3,05	R\$	1.826,62
2.2	OBR-VIA-045	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 801 A 1.000 M	777,78	m³	R\$ 4,70	BDI-1	R\$ 6,03	R\$	4.689,34
2.3	TER-REG-015	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM ROLO VIBRATÓRIO	5982,90	m²	R\$ 1,20	BDI-1	R\$ 1,54	R\$	9.209,84
Drenagem									
3									R\$ 62.086,46
3.1	TER-ESC-055	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA LATERAL H <= 1,50 M	203,85	m³	R\$ 4,45	BDI-1	R\$ 5,71	R\$	1.163,69
3.2	OBR-VIA-045	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO. DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE DE 801 A 1.000 M	265,01	m³	R\$ 4,70	BDI-1	R\$ 6,03	R\$	1.597,78
3.3	TER-API-010	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM PLACA	207,04	m²	R\$ 8,46	BDI-1	R\$ 10,85	R\$	2.246,90
3.4	SINAPI- 102704	TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 07/2021	517,60	m	R\$ 11,76	BDI-1	R\$ 15,09	R\$	7.808,37
3.5	RO-40976	MANTA GEOTEXTIL TECIDA, 2004 OU SIMILAR, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 22KN/M2 (E EXECUÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO, TRANSPORTE E COLOCAÇÃO)	1268,12	m²	R\$ 3,13	BDI-1	R\$ 4,02	R\$	5.091,71
3.6	SINAPI-102719	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO. LANÇAMENTO MANUAL. AF. 07/2021	129,40	m³	R\$ 120,24	BDI-1	R\$ 154,24	R\$	19.959,16
3.7	HID-CXS-190	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (50X50X100CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	11,00	uni	R\$ 544,97	BDI-1	R\$ 699,09	R\$	7.689,96
3.8	DRE-TUB-040	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES PS1 D = 300 MM	105,39	m	R\$ 62,07	BDI-1	R\$ 79,62	R\$	8.391,51
3.9	SINAPI-102989	CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 20 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	92,77	m	R\$ 30,07	BDI-1	R\$ 38,57	R\$	3.578,49
3.10	HID-CXS-285	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (90X90X140CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	2,00	uni	R\$ 1.410,80	BDI-1	R\$ 1.809,77	R\$	3.619,55
3.11	TER-REA-010	REATERRO COMPACTADO DE VALA COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA	24,36	m³	R\$ 30,06	BDI-1	R\$ 38,56	R\$	939,35
Irrigação									
4									R\$ 67.661,01
4.1	TER-ESC-055	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA LATERAL H <= 1,50 M	88,00	m³	R\$ 4,45	BDI-1	R\$ 5,71	R\$	502,34
4.2	COMPOSIÇÃO -1	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PN 80 E CONEXÕES, D = 32 MM (NBR 15561)	120	m	R\$ 20,23	BDI-1	R\$ 25,94	R\$	3.113,36
4.3	COMPOSIÇÃO -2	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PN 60 E CONEXÕES, D = 50 MM (NBR 15561)	280	m	R\$ 26,37	BDI-1	R\$ 33,83	R\$	9.472,45
4.4	COMPOSIÇÃO -3	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PN 80 E CONEXÕES, D = 50 MM (NBR 15561)	150	m	R\$ 33,94	BDI-1	R\$ 43,54	R\$	6.530,57
4.5	COMPOSIÇÃO -4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ASPERSOR ROTOR P/IRRIGAÇÃO SERIE 6500 RAIN BIRD -CONJUNTO COMPLETO	35	uni.	R\$ 660,71	BDI-1	R\$ 847,55	R\$	29.664,41
4.6	COMPOSIÇÃO-5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DÁGUA DE 15.000L	1	uni.	R\$ 9.237,87	BDI-1	R\$ 11.850,33	R\$	11.850,33
4.7	HID-ADP-025	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA Ø 50 MM X 1 1/2"	1	uni.	R\$ 35,28	BDI-1	R\$ 45,26	R\$	45,26
4.8	HID-ADP-005	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA Ø 20 MM X 1/2"	1	uni.	R\$ 13,06	BDI-1	R\$ 16,75	R\$	16,75
4.9	MET-BOI-005	TORNEIRA CHAVE BOIA AUTOMÁTICA PARA RESERVATÓRIO	1	uni.	R\$ 75,57	BDI-1	R\$ 96,94	R\$	96,94
4.10	TER-REA-010	REATERRO COMPACTADO DE VALA COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA	88	m³	R\$ 30,06	BDI-1	R\$ 38,56	R\$	3.393,37
4.11	COMPOSIÇÃO- 12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE COLAR DE TOMADA PEAD COMPRESSÃO Ø 32MM X 1"	7	uni.	R\$ 21,65	BDI-1	R\$ 27,78	R\$	194,43
4.12	COMPOSIÇÃO- 13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE COLAR DE TOMADA PEAD COMPRESSÃO Ø 50 MM X 1"	28	uni.	R\$ 19,55	BDI-1	R\$ 25,07	R\$	702,06
4.13	COMPOSIÇÃO- 11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TE PEAD COMPRESSÃO Ø 50MM X 50MM X 50MM	7	uni.	R\$ 42,99	BDI-1	R\$ 55,15	R\$	386,06
4.14	COMPOSIÇÃO- 14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ADAPTADOR ROSCA MACHO BSP, PEAD COMPRESSÃO Ø 50MM X 1"	14	uni.	R\$ 41,93	BDI-1	R\$ 53,78	R\$	752,96
4.15	COMPOSIÇÃO- 15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPÃO FINAL DE LINHA, PEAD COMPRESSÃO Ø 32MM	7	uni.	R\$ 20,14	BDI-1	R\$ 25,83	R\$	180,81
4.16	COMPOSIÇÃO- 16	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE TAMPÃO FINAL DE LINHA, PEAD COMPRESSÃO Ø 50MM	1	uni.	R\$ 41,09	BDI-1	R\$ 52,71	R\$	52,71
4.17	COMPOSIÇÃO- 10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE UNIÃO DE REDUÇÃO, PEAD COMPRESSÃO Ø 50MM X 32MM	7	uni.	R\$ 31,93	BDI-1	R\$ 40,95	R\$	286,68
4.18	COMPOSIÇÃO- 17	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ADAPTADOR ROSCA FEMEA BSP PEAD COMPRESSÃO Ø 50MM X 1"	1	uni.	R\$ 40,52	BDI-1	R\$ 51,97	R\$	51,97
4.19	COMPOSIÇÃO- 9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE JOELHO (CURVA LONGA) 90°, PEAD COMPRESSÃO Ø50MM 50MM JOELHO	8	uni.	R\$ 35,81	BDI-1	R\$ 45,94	R\$	367,54
Automação do sistema de irrigação									
5									R\$ 25.022,98
5.1	COMPOSIÇÃO-6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VÁLVULA PARA IRRIGAÇÃO SOLENOIDE MODELO 100 DVF 1", FABRICANTE RAIN BIRD OU EQUIVALENTE, COMPLETO COM CAIXA MODELO VB10RND	7,00	uni.	R\$ 624,83	BDI-1	R\$ 801,54	R\$	5.610,75
5.2	COMPOSIÇÃO-7	Fornecimento e instalação de controlador para irrigação 8 estações modelo ESP-RZXE 230V outdoor, fabricante Rain Bird ou equivalente, completo com sensor de chuva modelo RSD, fabricante Rain Bird ou equivalente, completo	1	uni.	R\$ 1.525,94	BDI-1	R\$ 1.957,48	R\$	1.957,48
5.3	ED-4155	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS DN 30 MM (1.1/4")	115	m	R\$ 18,87	BDI-1	R\$ 24,21	R\$	2.783,74
5.4	ED-48946	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSH/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 1,5 MM², 70°C, 450/750V	700	m	R\$ 2,50	BDI-1	R\$ 3,21	R\$	2.244,90

5.8	COMPOSIÇÃO-8	Fornecimento e instalação de conjunto motobomba centrífuga multiestágio modelo P15/3 F, Fabricante THEBE, potência 5 CV, tensão 220V, Trifásico. Com conexões de recalque e sucção modelo P15/3F, quadro de comando trifásico tensão 220V e automático de nível máximo e mínimo	1	uni.	R\$	9.686,72	BDI-1	R\$	12.426,12	R\$	12.426,12
6		Pisos								R\$	215.704,06
6.1	FUN-LAS-015	LASTRO DE AREIA	478,63	m³	R\$	121,09	BDI-1	R\$	155,33	R\$	74.347,94
6.2	SINAPI-5867	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO TANDEM AÇO LISO, POTÊNCIA 58 HP, PESO SEM/COM LASTRO 6,5 / 9,4 T, LARGURA DE TRABALHO 1,2 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	32,00	chp	R\$	117,11	BDI-1	R\$	150,23	R\$	4.807,32
6.3	PAI-GRA-015	PLANTIO DE GRAMA BERMUDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR 30 DIAS	5982,90	m²	R\$	17,17	BDI-1	R\$	22,03	R\$	131.777,42
6.4	TER-ESC-035	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M	2,72	m³	R\$	47,94	BDI-1	R\$	61,50	R\$	167,15
6.5	FUN-FOR-005	FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	36,26	m²	R\$	43,33	BDI-1	R\$	55,58	R\$	2.015,47
6.6	FUN-CON-015	CONCRETO CICLÓPICO, FCK 15 MPA, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM 30% DE PEDRA DE MÃO, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	5,436	m³	R\$	371,24	BDI-1	R\$	476,23	R\$	2.588,77
7		Obras civis								R\$	37.503,35
7.1	EQP-ESP-010	TRAVE DE GOL PARA CAMPO DE FUTEBOL, INCLUSIVE REDE E PINTURA	2,00	unid.	R\$	2.850,00	BDI-1	R\$	3.655,98	R\$	7.311,96
7.2	TER-REG-010	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA	20	m²		2,47	BDI-1	R\$	3,17	R\$	63,37
7.3	FUN-TRA-010	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 200 MM	28	m	R\$	21,15	BDI-1	R\$	27,13	R\$	759,67
7.4	ARM-AÇO-005	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50 DIÂMETRO (6,3MM A 12,5MM)	389,53	kg	R\$	13,40	BDI-1	R\$	17,19	R\$	6.695,83
7.5	ARM-AÇO-015	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-60 DIÂMETRO (4,2MM A 5,0MM)	38,69	kg	R\$	15,06	BDI-1	R\$	19,32	R\$	747,45
7.6	EST-FOR-010	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO, ESP. 10MM, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	3,6	m²	R\$	46,94	BDI-1	R\$	60,21	R\$	216,77
7.7	EST-CON-030	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO	5,0552	m³	R\$	514,44	BDI-1	R\$	659,92	R\$	3.336,05
7.8	ALV-BLO-010	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	22,5	m²	R\$	42,12	BDI-1	R\$	54,03	R\$	1.215,71
7.9	REV-CHA-005	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	45	m²	R\$	6,56	BDI-1	R\$	8,42	R\$	378,68
7.10	REV-REB-015	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	45	m²	R\$	24,05	BDI-1	R\$	30,85	R\$	1.388,31
7.11	LAJ-REV-005	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 100 KG/M2, L = 3,00 M	5,2	m²	R\$	80,04	BDI-1	R\$	102,68	R\$	533,91
7.12	IMP-ARG-005	IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3, E = 2,50 CM COM ADITIVO	5,2	m²	R\$	32,26	BDI-1	R\$	41,38	R\$	215,19
7.13	SER-POR-060	PORTÃO DE TUBO DE FERRO COLOCADO COM CADEADO	1,89	m²	R\$	285,92	BDI-1	R\$	366,78	R\$	693,21
7.14	SINAPI-102989	CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 20 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	25,5	m	R\$	30,07	BDI-1	R\$	38,57	R\$	983,63
7.15	SEE-SER-135	JANELA PERFIL CANTONEIRA BASCULANTE 0,60 X 0,60 M, CONFORME DETALHE PADRÃO ESCOLAR 4/98 VERSÃO 2005	0,36	m²	R\$	129,05	BDI-1	R\$	165,55	R\$	59,60
7.16	ED-16634	PARA LAJOTA, OCTOGONAL COM FUNDO MÓVEL, DIMENSÕES 4"X4", EMBUTIDA EM LAJE PRÉ-MOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2	uni.		11,07	BDI-1	R\$	14,20	R\$	28,40
7.17	CER-MOU-020	CERCA DE MOURÃO H = 2,80 M - MOURÃO PRÉ-FABRICADO DE CONCRETO PONTA VIRADA A CADA 2,50 M, 3 FIOS DE ARAME FARPADO E TELA GALVANIZADA # 2" FIO 12, INCLUSIVE FUNDAÇÃO	26	M		259,29	BDI-1	R\$	332,62	R\$	8.648,05
7.18	SER-POR-076	PORTÃO EM TUBO GALVANIZADO 1 1/2" COM TELA FIO 12 # 1/2" E CADEADO	1,89	M²		345,92	BDI-1	R\$	443,75	R\$	838,68
7.19	ELE-CAB-235	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 70°C, 450/750V	28	m		4,08	BDI-1	R\$	5,23	R\$	146,55
7.20	ELE-CAB-230	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 1,5 MM2, 70°C, 450/750V	13	m		2,5	BDI-1	R\$	3,21	R\$	41,69
7.21	ED-15735	CONJUNTO DE UM (1) INTERRUPTOR BIPOLAR SIMPLES, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	1	uni.		29,06	BDI-1	R\$	37,28	R\$	37,28
7.22	ED-15792	CONJUNTO DE UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 10A, TENSÃO 250V, (2P+T/10A-250V) E UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS, CORRENTE 20A, TENSÃO 250V, (2P+T/20A-250V), COM PLACA 4"X4" DE DOIS (2) POSTOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO, SUPORTE, MÓDULO E PLACA	1	uni.		35,18	BDI-1	R\$	45,13	R\$	45,13
7.23	CER-MOU-020	CERCA DE MOURÃO H = 2,80 M - MOURÃO PRÉ-FABRICADO DE CONCRETO PONTA VIRADA A CADA 2,50 M, 3 FIOS DE ARAME FARPADO E TELA GALVANIZADA # 2" FIO 12, INCLUSIVE FUNDAÇÃO	26,8	m		40,71	BDI-1	R\$	52,22	R\$	1.399,57
7.24	DRE-CAN-005	CANALETA PARA DRENAGEM, PRÉ-MOLDADA, TIPO MEIA CANA, DIÂMETRO 30CM, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ASSENTAMENTO EM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESCAVAÇÃO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	25,5	m		52,54	BDI-1	R\$	67,40	R\$	1.718,66
VALOR TOTAL DA OBRA										R\$	427.239,83

ARAPONGA, 27 DE DEZEMBRO DE 2021

ENG. CIVIL: JOBER DE OLIVEIRA FERNANDES- CREA/MG: 181.563/D

PREFEITO MUNICIPAL DE ARAPONGA: LUIZ HENRIQUE MACEDO TEIXEIRA