

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
Município: ESTIVA - MG				Data: Abril/2019			
Projeto: AMPLIAÇÃO E REFORMA DA UBS FAZENDA VELHA				Referência de preços:	Preço SETOP (REGIÃO SUL jan/2019 preço de custo sem desoneração)		
Local: Estrada Municipal ESV 070 - Bairro Fazenda Velha - Estiva - MG					Preço SINAPI fev/2019		
Responsável Técnico: Joaquim Francisco Pereira				BDI:	24,33%	Data: 25/04/2019	
Item	Código	Descrição	Unid.	Preço unitário (s/BDI)	Preço unitário (A) (c/BDI)	Quantidade prevista (B)	Valor previsto total (A x B)
1.		SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	IIO-PLA-005	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00X1,50M)	UNID.	R\$ 1.109,08	R\$ 1.378,92	1,00	R\$ 1.378,92
1.2	LOC-OB-005	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	M²	R\$ 7,10	R\$ 8,83	66,95	R\$ 591,17
1.3	TER-ATE-015	ATERRO COMPACTADO MANUAL COM SOQUETE	M³	R\$ 50,18	R\$ 62,39	33,48	R\$ 2.088,82
1.4	TER-REG-005	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL COM SOQUETE	M²	R\$ 7,14	R\$ 8,88	66,95	R\$ 594,52
TOTAL ITEM						1.	R\$ 4.653,43
2.		DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES					
2.1	DEM-ALV-005	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO E BLOCO SEM APROVEITAMENTO DO MATERIAL, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M³	R\$ 92,54	R\$ 115,05	4,58	R\$ 526,93
2.2	DEM-LOU-005	REMOÇÃO DE LOUÇAS (LAVATÓRIO E VASO SANITÁRIO)	UNID.	R\$ 56,61	R\$ 70,38	2,00	R\$ 140,76
2.3	DEM-MET-005	REMOÇÃO DE METAIS COMUNS (SIFÃO, REGISTRO, TORNEIRAS)	UNID.	R\$ 13,25	R\$ 16,47	3,00	R\$ 49,41
2.4	DEM-CON-020	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO - COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M³	R\$ 60,71	R\$ 75,48	0,34	R\$ 25,66
2.5	DEM-ENG-015	DEMOLIÇÃO DE ENGRADAMENTO DE TELHA CERÂMICA, INCLUSIVE EMPILHAMENTO	M²	R\$ 17,11	R\$ 21,27	68,58	R\$ 1.458,70
2.6	DEM-PIS-010	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M²	R\$ 11,94	R\$ 14,85	33,89	R\$ 503,27
2.7	DEM-PIS-040	DEMOLIÇÃO DE LAJE DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M²	R\$ 7,42	R\$ 9,23	7,43	R\$ 68,58
2.8	DEM-POR-005	REMOÇÃO DE PORTA OU JANELA INCLUSIVE MARCO E ALISAR, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M²	R\$ 10,09	R\$ 12,54	14,55	R\$ 182,46
2.9	DEM-ROD-005	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ EM GERAL, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	M	R\$ 2,01	R\$ 2,50	39,20	R\$ 98,00
2.10	DEM-TEL-025	REMOÇÃO DE TELHA CERÂMICA, INCLUSIVEAFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M²	R\$ 10,09	R\$ 12,54	68,58	R\$ 859,99
2.11	RAS-ALV-005	RASGOS ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO E/OU TUBULAÇÃO DE ÁGUA D=15MM A 32MM	M	R\$ 5,25	R\$ 6,53	45,90	R\$ 299,73
TOTAL ITEM						2.	R\$ 4.213,49
3.		FUNDAÇÕES					
3.1	FUN-TRA-005	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 150 MM	M	R\$ 16,97	R\$ 21,10	70,50	R\$ 1.487,55
3.2	TER-ESC-035	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	M³	R\$ 50,18	R\$ 62,39	6,91	R\$ 431,11
3.3	FUN-CON-045	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 20 MPA, BRITA 1 E 2	M³	R\$ 412,53	R\$ 512,90	8,16	R\$ 4.185,26
3.4	ARM-AÇO-020	CORTE, DOBRA E ARMAÇÃO DE AÇO CA-50/60	KG	R\$ 7,58	R\$ 9,42	469,41	R\$ 4.421,84
TOTAL ITEM						3.	R\$ 10.525,76
4.		ESTRUTURAS					
4.1	EST-FOR-005	FORMA E DESFORMA EM TÁBUAS DE PINHO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M²	R\$ 42,07	R\$ 52,31	31,03	R\$ 1.623,18
4.2	EST-CON-030	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO VIRADO EM OBRA FCK>= 20 MPA, BRITA 1 E 2 EM ESTRUTURA	M³	R\$ 432,85	R\$ 538,16	2,42	R\$ 1.302,35
4.3	ARM-AÇO-020	CORTE, DOBRA E ARMAÇÃO DE AÇO CA-50/60	kg	R\$ 7,58	R\$ 9,42	268,12	R\$ 2.525,69
4.4	LAJ-REV-005	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4CM, SC = 100KG/M2 E ARMADURA ADICIONAL	M²	R\$ 76,15	R\$ 94,68	71,75	R\$ 6.793,29
4.5	LAJ-ESC-005	ESCORAMENTO PARA LAJE PRÉ-MOLDADA EM TÁBUAS DE PINHO, INCLUSIVE RETIRADA	M²	R\$ 6,91	R\$ 8,59	71,75	R\$ 616,33
4.6	ALV-EST-010	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO, CONCRETO FCK = 15 MPA E ARMAÇÃO E = 15CM (VERGAS E CONTRA VERGAS)	M²	R\$ 120,45	R\$ 149,76	8,12	R\$ 1.216,05
4.7	ALV-EST-010	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO, CONCRETO FCK = 15 MPA E ARMAÇÃO E = 15CM (CINTAMENTO DE RESPALDO)	M²	R\$ 120,45	R\$ 149,76	12,43	R\$ 1.861,52
TOTAL ITEM						4.	R\$ 15.938,41
5.		PAREDES E PAINÉIS					
5.1	ALV-TIJ-010	ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO E=20CM, A REVESTIR (EMBASAMENTO)	M²	R\$ 90,02	R\$ 111,92	29,54	R\$ 3.306,12
5.2	ALV-BLO-010	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E = 15 CM A REVESTIR, VEDAÇÃO	M²	R\$ 40,96	R\$ 50,93	164,98	R\$ 8.402,43
5.3	ALV-EST-025	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO, CONCRETO FCK = 15 MPA, SEM ARMAÇÃO E = 15 CM	M²	R\$ 78,84	R\$ 98,02	5,05	R\$ 495,00
5.4	DIV-PED-010	DIVISÓRIA EM ARDÓSIA E=3CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO	M²	R\$ 251,87	R\$ 313,15	3,24	R\$ 1.014,61
5.5	DIV-PAI-010	DIVISÓRIA EM PAINEL REMOVÍVEL, NÚCLEO COMPENSADO NAVAL - P. ALUMÍNIO TIPO C	M²	R\$ 92,34	R\$ 114,81	10,12	R\$ 1.161,88
5.6	DIV-PAI-015	CONJUNTO DE FERRAGENS PARA CONFECÇÃO DE PORTA DE DIVISÓRIA	CJ.	R\$ 100,00	R\$ 124,33	2,00	R\$ 248,66
TOTAL ITEM						5.	R\$ 14.628,70
6.		COBERTURA					
6.1	COB-CUM-005	COLOCAÇÃO DE CUMEEIRA CERÂMICA, 3 UNID/M	M	R\$ 25,42	R\$ 31,60	11,50	R\$ 363,40

6.2	COB-ENG-005	ENGRADAMENTO PARA TELHAS CERÂMICA OU CONCRETO EM MADEIRA DE LEI	M²	R\$ 126,32	R\$ 157,05	133,05	R\$ 20.895,50
6.3	COB-TEL-010	COBERTURA EM TELHA CERÂMICA ROMANA	M²	R\$ 59,66	R\$ 74,18	133,05	R\$ 9.869,65
6.4	COB-EMB-005	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA DE TELHA CERÂMICA COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA SEM PENEIRAR, NO TRAÇO 1:2:9	M	R\$ 11,38	R\$ 14,15	30,00	R\$ 424,50
6.5	PLU-CAL-035	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24 GSG, DESENVOLVIMENTO = 33CM	M	R\$ 50,13	R\$ 62,33	18,20	R\$ 1.134,41
6.6	PLU-CON-006	CONDUTOR DE AP DO TELHADO EM TUBO PVC ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 75 MM	M	R\$ 54,40	R\$ 67,64	19,66	R\$ 1.329,80
TOTAL ITEM						6.	R\$ 34.017,26
7.		PISO					
7.1	FUN-LAS-005	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, E = 5CM	M³	R\$ 336,99	R\$ 418,98	4,05	R\$ 1.696,87
7.2	IMP-CAM-005	CAMADA DE REGULARIZAÇÃO ARGAMASSA TRAÇO 1:3, ESPESSURA MÉDIA 3,0CM	M²	R\$ 29,59	R\$ 36,79	95,65	R\$ 3.518,96
7.3	PIS-CER-015	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE EXTERNO (ANTIDERRAPANTE), PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI V, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA,INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M²	R\$ 54,67	R\$ 67,97	95,65	R\$ 6.501,33
7.4	PIS-CON-025	PISO EM CONCRETO, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, FCK 13,5MPA, SEM ARMAÇÃO, ACABAMENTO RÚSTICO, ESP. 8CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO, SARRAFEAMENTO, EXCLUSIVE JUNTA DE DILATAÇÃO	M²	R\$ 56,08	R\$ 69,72	14,10	R\$ 983,05
7.5	ROD-CER-005	RODAPÉ COM REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA COMERCIAL, ALTURA 10CM, PEI IV, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M	R\$ 9,51	R\$ 11,82	94,20	R\$ 1.113,44
7.6	SOL-GRA-005	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	M²	R\$ 207,04	R\$ 257,41	1,62	R\$ 417,00
TOTAL ITEM						7.	R\$ 14.230,65
8.		REVESTIMENTO					
8.1	REV-CHA-005	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, PREPARO MECÂNICO	M²	R\$ 6,13	R\$ 7,62	326,10	R\$ 2.484,88
8.2	REV-EMB-005	EMBOÇO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M²	R\$ 22,96	R\$ 28,55	54,98	R\$ 1.569,68
8.3	REV-REB-015	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO	M²	R\$ 23,74	R\$ 29,52	271,12	R\$ 8.003,46
8.4	REV-AZU-010	REVESTIMENTO COM AZULEJO BRANCO 15X15CM,JUNTA A PRUMO ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ FABRICADA,INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M²	R\$ 49,11	R\$ 61,06	78,22	R\$ 4.776,11
8.5	ED-9066	REVESTIMENTO DE GESSO EM TETO, ESP. 5MM, APLICAÇÃO MANUAL (SARRAFEAADO)	M²	R\$ 18,56	R\$ 23,08	62,53	R\$ 1.443,19
8.6	REV-REB-025	REVESTIMENTO IMPERMEABILIZANTE EM DUAS CAMADAS SOBREPOSTAS DE CIMENTO E AREIA 1:3 COM ADITIVO IMPEREMABILIZANTE E DUAS DEMÃOS DE PINTURA DE EMULSÃO ASFÁLTICA	M²	R\$ 43,49	R\$ 54,07	65,45	R\$ 3.538,88
8.7	PEI-GRA-005	PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM, COM PINGADEIRA	M²	R\$ 204,09	R\$ 253,75	2,96	R\$ 751,10
TOTAL ITEM						8.	R\$ 22.567,30
9.		PINTURA					
9.1	PIN-ACR-015	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE MASSA CORRIDA (PVA), EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO	M²	R\$ 17,19	R\$ 21,37	130,92	R\$ 2.797,76
9.2	PIN-ACR-005	PINTURA ACRÍLICA EM PAREDE, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M²	R\$ 8,25	R\$ 10,26	226,63	R\$ 2.325,22
9.3	PIN-ACR-006	PINTURA ACRÍLICA EM TETO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M²	R\$ 10,04	R\$ 12,48	95,65	R\$ 1.193,71
9.4	PIN-OLE-005	PINTURA ESMALTE EM ALVENARIA COM REBOCO, DUAS (2) DEMÃOS, EXCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO E MASSA ACRÍLICA/CORRIDA (PVA)	M²	R\$ 15,20	R\$ 18,90	125,52	R\$ 2.372,33
9.5	PIN-EMA-031	EMASSAMENTO EM FORRO DE GESSO COM MASSA CORRIDA (PVA), UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	M²	R\$ 11,09	R\$ 13,79	62,53	R\$ 862,29
9.6	PIN-EMA-005	EMASSAMENTO EM PAREDE COM MASSA ACRÍLICA, UMA (1) DEMÃO, INCLUSIVE LIXAMENTO PARA PINTURA	M²	R\$ 9,73	R\$ 12,10	125,52	R\$ 1.518,79
9.7	PIN-SEL-005	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM PAREDE, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	M²	R\$ 4,52	R\$ 5,62	483,07	R\$ 2.714,85
9.8	PIN-SEL-010	PREPARAÇÃO PARA EMASSAMENTO OU PINTURA (LÁTEX/ACRÍLICA) EM TETO, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO	M²	R\$ 5,70	R\$ 7,09	95,65	R\$ 678,16
9.9	PIN-ESM-005	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIAS DE FERRO, DUAS (2) DEMÃOS,INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	M²	R\$ 23,90	R\$ 29,71	80,00	R\$ 2.376,80
9.10	PIN-ESM-015	PINTURA ESMALTE EM ESQUADRIA DE MADEIRA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO NIVELADOR, EXCLUSIVE MASSA A ÓLEO	M²	R\$ 16,85	R\$ 20,95	31,68	R\$ 663,70
9.11	PIN-PER-005	PINTURA PRESERVATIVA COM CUPINICIDA EM MADEIRA SECA, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE DUAS (2) DEMÃOS DE VERNIZ SINTÉTICO MARÍTIMO, ACABAMENTO TIPO FOSCO	M²	R\$ 20,59	R\$ 25,60	22,80	R\$ 583,68
9.12	PIN-ESM-030	PINTURA ESMALTE EM TUBO GALVANIZADO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO	M	R\$ 15,44	R\$ 19,20	35,50	R\$ 681,60
TOTAL ITEM						9.	R\$ 18.768,89
10.		ESQUADRIAS E FERRAGENS					
10.1	73932/001	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	M²	R\$ 263,37	R\$ 327,45	40,00	R\$ 13.098,00

10.2	ESQ-FOL-020	FOLHA DE PORTA MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA 80 X 210 CM	UNID.	R\$ 176,27	R\$ 219,16	9,00	R\$ 1.972,44
10.3	ESQ-MAR-015	MARCO EM MADEIRA DE LEI PARA PINTURA, L = 14 CM, 80 X 210 CM	UNID.	R\$ 142,11	R\$ 176,69	9,00	R\$ 1.590,21
10.4	FRG-DOB-005	DOBRADIÇA DE FERRO CROMADO 3" X 2"	UNID.	R\$ 9,47	R\$ 11,77	27,00	R\$ 317,79
10.5	FRG-FEC-010	FECHADURA 457-(E49) E283 - ML600 CROMADA	PÇ.	R\$ 187,72	R\$ 233,39	9,00	R\$ 2.100,51
10.6	ESQ-REG-010	RÉGUA PARA ALISARES DE 7 X 1 CM DE MADEIRA DE LEI PARA PINTURA COLOCADO	CJ.	R\$ 36,10	R\$ 44,88	18,00	R\$ 807,84
10.7	ESQ-POR-020	PORTA DE MADEIRA, TIPO PRANCHETA, COM MARCO FERRO "L" 1 1/4 X 1/8", TARJETA LIVRE/OCUPADO E DOBRADIÇAS - 55 X 180 CM	UNID.	R\$ 291,82	R\$ 362,82	2,00	R\$ 725,64
10.8	ACE-BAR-020	BARRA DE APOIO P.N.E. L = 40 CM (PORTA)	UNID.	R\$ 120,42	R\$ 149,72	2,00	R\$ 299,44
10.9	ACE-BAR-035	BARRA DE APOIO HORIZONTAL EM AÇO INOX D = 1 1/4", L = 120CM, PARA P.N.E. (LAVATÓRIO), INCLUSIVE FIXAÇÃO	UNID.	R\$ 275,43	R\$ 342,44	1,00	R\$ 342,44
10.10	ACE-BAR-015	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX PARA P.N.E. L = 90 CM (VASO SANITÁRIO)	UNID.	R\$ 241,77	R\$ 300,59	2,00	R\$ 601,18
10.11	SER-POR-095	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, TIPO CORRER, COM DUAS FOLHAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE VIDRO LISO DE 4MM, FERRAGENS E ACESSÓRIOS	M²	R\$ 440,47	R\$ 547,64	1,68	R\$ 920,04
10.12	SER-COR-006	CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440, D = 1 1/2" - FIXADO EM PISO	M	R\$ 81,83	R\$ 101,74	6,00	R\$ 610,44
10.13	SER-COR-005	CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440, D = 1 1/2" - FIXADO EM ALVENARIA	M	R\$ 91,13	R\$ 113,30	3,10	R\$ 351,23
10.14	SER-COR-010	GUARDA-CORPO EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, D = 2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO D = 1/2", H = 1,05 M - COM CORRIMÃO SIMPLES DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE D = 1 1/2"	M	R\$ 430,43	R\$ 535,15	4,40	R\$ 2.354,66
TOTAL ITEM						10.	R\$ 26.091,86
11.		VIDROS E ACESSÓRIOS					
11.1	VID-TEM-010	VIDRO TEMPERADO, COLOCADO EM CAIXILHO COM OU SEM BAGUETES, COM GAXETA DE NEOPRENE E = 8 MM (JANELAS)	M²	R\$ 167,18	R\$ 207,85	14,66	R\$ 3.047,08
11.2	VID-TEM-015	VIDRO TEMPERADO, COLOCADO EM CAIXILHO COM OU SEM BAGUETES, COM GAXETA DE NEOPRENE E = 10 MM (PORTAS)	M²	R\$ 209,43	R\$ 260,38	4,40	R\$ 1.145,67
11.3	VID-ESP-010	ESPELHO COM MOLDURA EM ALUMÍNIO PARA PNE(60X90)CM	UNID.	R\$ 184,99	R\$ 230,00	1,00	R\$ 230,00
11.4	VID-ESP-015	ESPELHO (40X60)CM, E=4MM, COLOCADO COM PARAFUSO FINESSON	UNID.	R\$ 76,38	R\$ 94,96	2,00	R\$ 189,92
TOTAL ITEM						11.	R\$ 4.612,67
12.		INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS					
12.1	INST-ESG-005	PONTO DE ESGOTO, INCLUINDO TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE 40MM E CONEXÕES (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SINFONADOS , ETC.)	Pt	R\$ 50,09	R\$ 62,28	13,00	R\$ 809,64
12.2	INST-ESG-015	PONTO DE ESGOTO, INCLUINDO TUBO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL DE 100MM E CONEXÕES (VASO SANITÁRIO)	Pt	R\$ 67,31	R\$ 83,69	3,00	R\$ 251,07
12.3	INST-ESG-010	PONTO DE ESGOTO, INCLUINDO TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE 50MM E CONEXÕES (PIAS DE COZINHA, MÁQUINAS DE LAVAR, ETC.)	Pt	R\$ 66,52	R\$ 82,70	7,00	R\$ 578,90
12.4	INST-AGU-005	PONTO DE ÁGUA FRIA EMBUTIDO,INCLUINDO TUBO DE PVC RIGIDO SOLDÁVEL E CONEXÕES	Pt	R\$ 89,14	R\$ 110,83	20,00	R\$ 2.216,60
12.5	MET-TOR-030	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO PRESMA TIC ANTIVANDALISMO	UNID.	R\$ 246,64	R\$ 306,65	7,00	R\$ 2.146,55
12.6	MET-VAL-015	VÁVULA DE DESCARGA 3600 D=1 1/2" (DUPLO ACIONAMENTO) INCLUSIVE ACABAMENTO	UNID.	R\$ 196,72	R\$ 244,58	3,00	R\$ 733,74
12.7	MET-TUB-015	TUBO PARA VÁVULA DE DESCARGA Nº18 COM ADPTADOR D=1 1/2"	UNID.	R\$ 41,11	R\$ 51,11	3,00	R\$ 153,33
12.8	MET-TUB-005	TUBO DE LIGAÇÃO - ÁGUA PARA VASO 1 1/2"X 20CM	UNID.	R\$ 42,69	R\$ 53,08	3,00	R\$ 159,24
12.9	LOU-VAS-010	BACIA SANITÁRIA (VASO) DE LOUÇA CONVENCIONAL, COR BRANCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO/VEDAÇÃO, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE VÁLVULA DE DESCARGA E TUBO DE LIGAÇÃO	UNID.	R\$ 198,61	R\$ 246,93	3,00	R\$ 740,79
12.10	ACE-ASS-005	ASSENTO BRANCO PARA VASO	UNID.	R\$ 25,58	R\$ 31,80	3,00	R\$ 95,40
12.11	LOU-BOJ-005	BOJO EM AÇO INOX Nº 1 (46,5 X 33 X 11,5 CM) COM VÁLVULA E SIFÃO CROMADOS	UNID.	R\$ 276,89	R\$ 344,26	6,00	R\$ 2.065,56
12.12	LOU-CUB-005	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR, OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA, SIFÃO E LIGAÇÕES CROMADAS	UNID.	R\$ 219,25	R\$ 272,59	2,00	R\$ 545,18
12.13	LOU-LAV-010	LAVATÓRIO MEDIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, INCLUSIVE VÁLVULA E SIFÃO CROMADOS	UNID.	R\$ 336,82	R\$ 418,77	5,00	R\$ 2.093,85
12.14	MET-LIG-005	LIGAÇÃO FLEXÍVEL PARA LAVATÓRIO	UNID.	R\$ 45,70	R\$ 56,82	7,00	R\$ 397,74
12.15	LOU-TAN-020	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA 22 LITROS, INCLUSIVE VÁLVULA E SIFÃO CROMADOS	UNID.	R\$ 461,11	R\$ 573,30	1,00	R\$ 573,30
12.16	MET-CHU-005	BRAÇO PARA CHUVEIRO 510-C 1/2" X 40 CM	UNID.	R\$ 20,13	R\$ 25,03	1,00	R\$ 25,03
12.17	MET-CHU-025	CHUVEIRO-ELÉTRICO CROMADO 1/2"	UNID.	R\$ 61,46	R\$ 76,41	1,00	R\$ 76,41
12.18	BAN-GRA-005	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	m²	R\$ 318,71	R\$ 396,25	0,85	R\$ 336,81
12.19	BAN-ROD-005	RODABANCA EM GRANITO CINZA ANDORINHA H=7CM, E=2CM	m	R\$ 23,43	R\$ 29,13	2,20	R\$ 64,09
12.20	MET-TOR-020	TORNEIRA DE PAREDE PARA PIA DE COZINHA BICA MÓVEL EM METAL CROMADA 1/2"	UNID.	R\$ 155,53	R\$ 193,37	6,00	R\$ 1.160,22
12.21	MET-TOR-040	TORNEIRA METÁLICA PARA TANQUE, ACABAMENTO CROMADO, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID.	R\$ 47,00	R\$ 58,44	3,00	R\$ 175,32
12.22	HID-REG-075	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA D=20MM (3/4")	UNID.	R\$ 61,53	R\$ 76,50	7,00	R\$ 535,50
12.23	HID-REG-085	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA D=32MM (1 1/4")	UNID.	R\$ 118,18	R\$ 146,93	3,00	R\$ 440,79
12.24	HID-REG-010	REGISTRO PRESSÃO COM CANOPLA CROMADO D = 20 MM (3/4")	UNID.	R\$ 59,30	R\$ 73,73	1,00	R\$ 73,73

12.25	HID-REG-030	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 32 MM (1 1/4")	UNID.	R\$ 71,59	R\$ 89,01	2,00	R\$ 178,02
12.26	HID-ADP-010	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA Ø 25 MM X 3/4"	UNID.	R\$ 16,23	R\$ 20,18	1,00	R\$ 20,18
12.27	HID-ADP-015	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA Ø 32 MM X 1"	UNID.	R\$ 19,61	R\$ 24,38	3,00	R\$ 73,14
12.28	HID-CXS-100	CAIXA ALVENARIA 80 X 80 X 60 CM, TAMPA EM CONCRETO - INSPEÇÃO/PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UNID.	R\$ 414,71	R\$ 515,61	5,00	R\$ 2.578,05
12.29	HID-CXS-060	CAIXA ALVENARIA 60 X 60 X 60 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO/PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UNID.	R\$ 299,07	R\$ 371,83	2,00	R\$ 743,66
12.30	HID-CXS-200	CAIXA ALVENARIA 60 X 60 X 60 CM, TAMPA EM GRELHA DE AÇO, PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UNID.	R\$ 563,88	R\$ 701,07	4,00	R\$ 2.804,28
12.31	HID-DAG-015	CAIXA DÁGUA DE POLIETILENO COM TAMPA 1000 L	UNID.	R\$ 523,52	R\$ 650,89	1,00	R\$ 650,89
12.32	HID-MIT-005	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC, 50MM	PÇ.	R\$ 6,83	R\$ 8,49	3,00	R\$ 25,47
12.33	HID-SIF-011	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA 100X100X40MM	PÇ.	R\$ 45,68	R\$ 56,79	3,00	R\$ 170,37
12.34	HID-SIF-015	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA 100X100X50MM	PÇ.	R\$ 46,59	R\$ 57,93	3,00	R\$ 173,79
12.35	HID-TUB-010	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL ÁGUA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 25 MM (NBR 7362)	m	R\$ 16,43	R\$ 20,43	7,70	R\$ 157,31
12.36	HID-TUB-015	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL ÁGUA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 32 MM (NBR 7362)	m	R\$ 20,08	R\$ 24,97	41,70	R\$ 1.041,25
12.37	HID-TUB-050	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 75 MM (NBR 7362)	m	R\$ 23,14	R\$ 28,77	3,80	R\$ 109,33
12.38	HID-TUB-055	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 100 MM (NBR 7362)	m	R\$ 27,27	R\$ 33,90	62,32	R\$ 2.112,65
12.39	HID-TUB-405	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO DE COBRE CLASSE "A" SEM COSTURA SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES	m	R\$ 54,20	R\$ 67,39	3,00	R\$ 202,17
12.40	ACE-PAP-005	PAPELEIRA DE LOUÇA BRANCA	UNID.	R\$ 59,92	R\$ 74,50	3,00	R\$ 223,50
12.41	ACE-SAB-025	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 ML	UNID.	R\$ 51,85	R\$ 64,47	8,00	R\$ 515,76
12.42	ACE-PAP-020	DISPENSER EM PLÁSTICO PARA PAPEL TOALHA 2 OU 3 DOBRAS	UNID.	R\$ 38,26	R\$ 47,57	8,00	R\$ 380,56
12.43	ACE-SAB-010	MEIA SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA	UNID.	R\$ 54,72	R\$ 68,03	1,00	R\$ 68,03
TOTAL ITEM						12.	R\$ 28.677,20
13.		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
13.1	ELE-CXS-160	CAIXA DE LIGAÇÃO DE PVC PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL , RETANGULAR, DIMENSÕES 4 X 2"	UNID.	R\$ 6,61	R\$ 8,22	59,00	R\$ 484,98
13.2	ELE-CXS-180	CAIXA DE LIGAÇÃO DE PVC PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL , OCTOGONAL, DIMENSÕES 3 X 3"	UNID.	R\$ 9,99	R\$ 12,42	19,00	R\$ 235,98
13.3	ELE-CXS-019	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA METÁLICA, 102 X 102 X 82 MM	UNID.	R\$ 22,15	R\$ 27,54	1,00	R\$ 27,54
13.4	INST-TOM-005	PONTO DE TOMADA DE EMBUTIR, INCLUINDO ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO E CONEXÕES (PISO)	UNID.	R\$ 164,28	R\$ 204,25	1,00	R\$ 204,25
13.5	ELE-CAB-270	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 1,5 MM2, 90°C, 0,6/1KV	m	R\$ 2,33	R\$ 2,90	291,55	R\$ 845,50
13.6	ELE-CAB-275	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM2, 90°C, 0,6/1KV	m	R\$ 3,15	R\$ 3,92	420,30	R\$ 1.647,58
13.7	ELE-CAB-280	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR,SEÇÃO 4 MM2, 90°C, 0,6/1KV	m	R\$ 4,16	R\$ 5,17	137,40	R\$ 710,36
13.8	ELE-CAB-285	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 6 MM2, 90°C, 0,6/1KV	m	R\$ 5,58	R\$ 6,94	17,40	R\$ 120,76
13.9	ELE-CAB-295	CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO EPR/HEPR, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOFIXO, UNIPOLAR, SEÇÃO 16 MM2, 90°C, 0,6/1KV	m	R\$ 10,78	R\$ 13,40	77,10	R\$ 1.033,14
13.10	ELE-INT-095	INTERRUPTOR, DUAS TECLAS SIMPLES 10 A - 250 V	UNID.	R\$ 21,53	R\$ 26,77	2,00	R\$ 53,54
13.11	ELE-PLA-020	PLACA CEGA PARA CAIXA, 2" X 4"	UNID.	R\$ 5,42	R\$ 6,74	1,00	R\$ 6,74
13.12	ELE-INT-015	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10 A - 250 V, COM PLACA	UNID.	R\$ 13,58	R\$ 16,88	12,00	R\$ 202,56
13.13	ELE-INT-100	INTERRUPTOR, UMAS TECLA PARALELO 10 A - 250 V	UNID.	R\$ 30,52	R\$ 37,95	2,00	R\$ 75,90
13.14	ELE-TOM-005	TOMADA SIMPLES - 2P + T - 10A COM PLACA	UNID.	R\$ 23,23	R\$ 28,88	40,00	R\$ 1.155,20
13.15	ELE-TOM-010	TOMADA SIMPLES - 2P + T - 10A SEM PLACA	UNID.	R\$ 19,22	R\$ 23,90	1,00	R\$ 23,90
13.16	ELE-TOM-015	TOMADA SIMPLES - 2P + T - 20A COM PLACA	UNID.	R\$ 23,23	R\$ 28,88	1,00	R\$ 28,88
13.17	ELE-TOM-045	TOMADA PARA PINO JACK 1/4, SOM E TV COM PLACA 4" X 2"	UNID.	R\$ 25,27	R\$ 31,42	1,00	R\$ 31,42
13.18	ELE-PLA-065	PLACA PARA CAIXA 2" X 4", COM FURO CENTRAL	UNID.	R\$ 3,38	R\$ 4,20	1,00	R\$ 4,20
13.19	ELE-DIS-005	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO, DE 10A	UNID.	R\$ 18,08	R\$ 22,48	4,00	R\$ 89,92
13.20	ELE-DIS-008	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO, DE 20A	UNID.	R\$ 18,08	R\$ 22,48	3,00	R\$ 67,44
13.21	ELE-DIS-063	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO, DE 20A	UNID.	R\$ 42,27	R\$ 52,55	4,00	R\$ 210,20
13.22	ELE-DIS-068	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO, DE 40A	UNID.	R\$ 43,84	R\$ 54,51	1,00	R\$ 54,51
13.23	ELE-DIS-071	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO, DE 70A	UNID.	R\$ 58,22	R\$ 72,38	2,00	R\$ 144,76
13.24	ELE-SUP-005	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO 175V - 8KA	UNID.	R\$ 246,32	R\$ 306,25	3,00	R\$ 918,75
13.25	93677 (set/17)	DISJUNTOR TETRAPOLAR DR (3 FASES/NEUTRO - IN 30MA) - DIN 80A	UNID.	R\$ 71,07	R\$ 88,36	1,00	R\$ 88,36
13.26	ELE-MAN-015	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO D=3/4"	m	R\$ 6,78	R\$ 8,43	223,60	R\$ 1.884,95
13.27	ELE-DUT-005	ELETRODUTO CORRUGADO EM PEAD, PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS Ø 1 1/2" (40MM)	m	R\$ 20,32	R\$ 25,26	1,90	R\$ 47,99

13.28	ELE-DUT-010	ELETRODUTO CORRUGADO EM PEAD, PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS Ø 2" (50MM)	m	R\$ 21,42	R\$ 26,63	16,90	R\$ 450,05
13.29	ELE-LUM-011	LUMINÁRIA CHANFRADA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 2 X 16 W OU 2 X 20W, COMPLETA	UNID.	R\$ 151,81	R\$ 188,75	4,00	R\$ 755,00
13.30	ELE-LUM-026	LUMINÁRIA CHANFRADA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 2X32 W OU 2X40W, COMPLETA	UNID.	R\$ 167,28	R\$ 207,98	2,00	R\$ 415,96
13.31	ELE-LUM-031	LUMINÁRIA CHANFRADA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 4 X 32 W OU 4 X40 W, COMPLETA	UNID.	R\$ 298,29	R\$ 370,86	3,00	R\$ 1.112,58
13.32	97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA DE 15 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2017	UNID.	R\$ 72,14	R\$ 89,69	7,00	R\$ 627,83
13.33	ELE-LAM-040	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA PLE 23W-127V-E27	UNID.	R\$ 14,57	R\$ 18,11	10,00	R\$ 181,10
13.34	ELE-LUM-053	LUMINÁRIA TIPO TARTARUGA BLINDADA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA	UNID.	R\$ 89,22	R\$ 110,93	3,00	R\$ 332,79
13.35	ELE-QUA-010	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 20 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	UNID.	R\$ 233,79	R\$ 290,67	1,00	R\$ 290,67
TOTAL ITEM						13.	R\$ 14.565,29
14.		PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO					
14.1	INC-EXT-015	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 20-B:C, CAPACIDADE 6KG	UNID.	R\$ 160,81	R\$ 199,94	1,00	R\$ 199,94
14.2	INC-EXT-016	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A:20-B:C, CAPACIDADE 6KG	UNID.	R\$ 156,46	R\$ 194,53	1,00	R\$ 194,53
14.3	INC-LUM-005	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA IE-16 COM LÂMPADA DE 8W	UNID.	R\$ 72,25	R\$ 89,83	2,00	R\$ 179,66
14.4	INC-PLA-005	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E5" (EXTINTOR)	UNID.	R\$ 17,06	R\$ 21,21	2,00	R\$ 42,42
14.5	INC-PLA-035	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S12" (SAÍDA)	UNID.	R\$ 17,57	R\$ 21,84	1,00	R\$ 21,84
14.6	INC-PLA-040	PLACA FOTOLUMINESCENTE "A1" (ALERTA)	UNID.	R\$ 30,01	R\$ 37,31	1,00	R\$ 37,31
TOTAL ITEM						14.	R\$ 675,70
15.		SERVIÇOS GERAIS					
15.1	LIM-GER-005	LIMPEZA GERAL DE OBRA	m²	R\$ 5,03	R\$ 6,25	110,25	R\$ 689,06
TOTAL ITEM						15.	R\$ 689,06
TOTAL GERAL:							R\$ 214.855,67

Resp. técnico:

Joaquim Francisco Pereira

Engenheiro Civil - CREA 40.914/D-MG

Monique Angélica Lisboa

Sec. Municipal de Obras - CREA 199.456/D-MG

Agência de Oliveira

Prefeito Municipal