

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE PIUMHI - MINAS GERAIS						DATA	REFERÊNCIAS DE PREÇOS			
LOTE VII - AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTO - CONSTRUÇÃO CASA DE FERRAMENTAS - ETE							SINAPI - JUNHO / 2018			
ANEXO XV - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS						AGOSTO / 2018	SETOP - ABRIL / 2018			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	PREÇO		CODIGO	PREÇO	BDI	PREÇO FINAL	
				UNIT.	TOTAL					
	CASA DE FERRAMENTAS - ETE				99.671,45					
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				9.039,13					
1 1 1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,00	1468,55	1.468,55	SETOP - MOB-DES-005 1.5% VO	1468,55	0,00	1468,55	
1 1 2	BARRACÃO DE OBRA, INCLUSIVE SANITÁRIOS	M2	12,00	512,22	6.146,64	SETOP II0-BAR-046	405,11	26,44	512,22	
1 1 3	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO	UN	1,00	430,61	430,61	PREÇO SAAE PIUMHI	430,61	0,00	430,61	
1 1 4	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA-PADRÃO PROVISÓRIO 30KVA	UN	1,00	513,40	513,40	SETOP - II0-LIG-010	513,40	0,00	513,40	
1 1 5	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (2X3M)	M2	1,20	399,94	479,93	SINAPI (S) - 74209/001	316,31	26,44	399,94	
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA				17.451,00					
2 1 1	ENGENHEIRO DE OBRA PLENO - DE OBRA (220 H/MÊS)	H	30,00	100,71	3.021,30	SINAPI (I) - 00034780	79,65	26,44	100,71	
2 1 2	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS	H	240,00	37,97	9.112,80	SINAPI (I) - 4083	30,03	26,44	37,97	
2 1 3	AUXILIAR DE ESCRITORIO (220 H/MÊS)	H	90,00	18,45	1.660,50	SINAPI (I) - 00002350	14,59	26,44	18,45	
2 1 4	VEICULO COMERCIAL LEVE CAPACIDADE DE CARGA DE 700 KG - GASOLINA	H	264,00	13,85	3.656,40	SINAPI (I) - 00001160	10,95	26,44	13,85	
3	SERVIÇOS DE LOCAÇÃO FUNDAÇÃO ARMAÇÃO FORMAS E CONCRETO				20.790,28					
3 1 1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS	M2	82,91	6,26	519,02	SINAPI (S) - 74077/003	4,95	26,44	6,26	
3 1 2	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS.	M3	5,18	61,61	319,14	SINAPI (S) - 93358	48,73	26,44	61,61	
3 1 3	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20 CM, PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, NÃO ARMADA. AF_03/2018	M	31,50	51,49	1.621,94	SINAPI (S) - 98228	40,72	26,44	51,49	
3 1 4	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L.	M3	16,34	334,86	5.471,61	SINAPI (S) - 94971	264,84	26,44	334,86	
3 1 5	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SEPARADAS ESP 25MM	M2	6,95	104,38	725,44	SINAPI (S) - 92269	82,55	26,44	104,38	
3 1 6	ESCORAMENTO FORMAS ATE H = 3,30M, COM MADEIRA DE 3A QUALIDADE, NAO APARELHADA, APROVEITAMENTO TABUAS 3X E PRUMOS 4X.	M3	0,50	12,66	6,33	SINAPI (S) - 73301	10,01	26,44	12,66	
3 1 7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO	KG	460,00	6,99	3.215,40	SINAPI (S) - 92782	5,53	26,44	6,99	
3 1 8	LANCAMENTO/APLICAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	M3	16,34	106,50	1.740,21	SINAPI (S) - 74157/004	84,23	26,44	106,50	
3 1 9	LAJE PRE-MOLD BETA 12 P/3,5KN/M2 VAO 4,1M INCL VIGOTAS TIJOLOS ARMADU-RA NEGATIVA CAPEAMENTO 3CM CONCRETO 15MPA ESCORAMENTO MATERIAIS E MAO DE OBRA.	M2	70,68	101,46	7.171,19	SINAPI (I) - 74141/002	80,24	26,44	101,46	
4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO				8.842,44					
4 1 1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.	M2	119,93	73,73	8.842,44	SINAPI (S) - 87487	58,31	26,44	73,73	
5	PISOS E PASSEIO				2.425,50					

5	1	1	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_06/2018	M2	82,91	27,37	2.269,25	SINAPI (S) - 98679	21,65	26,44	27,37
5	1	2	PISO CERAMICO PADRAO MEDIO PEI 4 ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO.	M2	3,56	43,89	156,25	SINAPI (S) - 87250	34,71	26,44	43,89
6	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						3.136,82				
6	1	1	PONTO DE ÁGUA FRIA EMBUTIDO, INCLUINDO TUBO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL E CONEXÕES	U	4,00	98,26	393,04	SETOP - INST-AGU-005	77,71	26,44	98,26
6	1	2	PONTO DE ESGOTO, INCLUINDO TUBO DE PVC SOLDÁVEL DE 40 MM E CONEXÕES (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC.)	U	4,00	58,47	233,88	SETOP - INST-ESG-005	46,24	26,44	58,47
6	1	3	PONTO DE ESGOTO, INCLUINDO TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE 50 MM E CONEXÕES (PIAS DE COZINHA, MÁQUINAS DE LAVAR, ETC.)	U	1,00	82,45	82,45	SETOPO- INST-ESG-010	65,21	26,44	82,45
6	1	4	PONTO DE ESGOTO, INCLUINDO TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE 100 MM E CONEXÕES (VASO SANITÁRIO)	U	1,00	82,63	82,63	SETOP - INST-ESG-015	65,35	26,44	82,63
6	1	5	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	m2	1,00	382,43	382,43	SETOP - BAN-GRA-005	302,46	26,44	382,43
6	1	6	BOJO EM AÇO INOX Nº 1 (46,5 X 33 X 11,5 CM) COM VÁLVULA E SIFÃO CROMADOS	U	1,00	346,22	346,22	SETOP - LOU-BOJ-005	273,82	26,44	346,22
6	1	7	TORNEIRA DE MESA PARA PIA DE COZINHA BICA MÓVEL EM METAL CROMADA 1/2"	U	1,00	276,76	276,76	SETOP - MET-TOR-015	218,89	26,44	276,76
6	1	8	CHUVEIRO-ELÉTRICO CROMADO 1/2" 220 V	U	1,00	73,84	73,84	SETOP - MET-CHU-025	58,40	26,44	73,84
6	1	9	BRAÇO PARA CHUVEIRO 510-C 1/2" X 40 CM	U	1,00	23,53	23,53	SETOP - MET-CHU-005	18,61	26,44	23,53
6	1	10	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA D = 15 MM (1/2")	U	1,00	67,35	67,35	SETOP - HID-REG-070	53,27	26,44	67,35
6	1	11	VASO SANITÁRIO LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA	U	1,00	662,66	662,66	SETOP - LOU-VAS-015	524,09	26,44	662,66
6	1	12	LAVATÓRIO MÉDIO LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, INCLUSIVE VÁLVULA E SIFÃO CROMADOS	U	1,00	346,67	346,67	SETOP - LOU-LAV-015	274,18	26,44	346,67
6	1	13	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESA BICA BAIXA COM AREJADOR, ACABAMENTO CROMADO	U	1,00	165,36	165,36	SETOP - MET-TOR-035	130,78	26,44	165,36
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						787,30				
7	1	1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E	M	50,00	5,69	284,50	SINAPI (S) - 91831	4,50	26,44	5,69
7	1	2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	2,71	271,00	SINAPI (S) - 91926	2,14	26,44	2,71
7	1	3	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	U	6,00	12,13	72,78	SINAPI (S) - 91940	9,59	26,44	12,13
7	1	4	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	U	5,00	11,25	56,25	SINAPI (S) - 91936	8,90	26,44	11,25
7	1	5	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 6 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MON UNOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR,	U	1,00	74,35	74,35	SINAPI (S) - 84402	58,80	26,44	74,35
7	1	6	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	U	1,00	13,53	13,53	SINAPI (S) - 93653	10,70	26,44	13,53
7	1	7	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	U	1,00	14,89	14,89	SINAPI (S) - 93656	11,78	26,44	14,89
8	TRAVAMENTO E COBERTURA						7.917,58				
8	1	1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE MAIS QUE 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M2	70,68	66,89	4.727,79	SINAPI (S)92540	52,90	26,44	66,89
8	1	2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL,, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.	M2	70,68	45,13	3.189,79	SINAPI (S) - 94204	35,69	26,44	45,13
9	REVESTIMENTOS						10.819,58				

9	1	1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.	M2	239,81	6,94	1.664,28	SINAPI (S) - 87905	5,49	26,44	6,94
9	1	2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS	M2	239,81	31,91	7.652,34	SINAPI (S) - 87530	25,24	26,44	31,91
9	1	3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	M2	23,83	63,07	1.502,96	SINAPI (S) - 87265	49,88	26,44	63,07
10			ESQUADRIAS				9.501,73				
10	1	1	P1 Porta de correr-BLINDEX - 1 Pannel com trilho de alumínio: 820 x 2100mm, e=8mm	M2	1,87	183,70	343,52	SINAPI (S) - 72119	145,29	26,44	183,70
10	1	2	P2 Porta de correr-BLINDEX - 1 Pannel com trilho De alumínio 100 x 2100mm , e=8mm	M2	2,10	183,70	385,77	SINAPI (S) - 72119	145,29	26,44	183,70
10	1	3	P3 Porta de correr-BLINDEX - 1 Pannel com trilho de alumínio 150 x 2100mm , e=8mm	M2	3,15	183,70	578,66	SINAPI (S) - 72119	145,29	26,44	183,70
10	1	4	P4 Porta BLINDEX : 600 x 2100mm E= 8mm, 70 x 2.100 mm	M2	1,26	183,70	231,46	SINAPI (S) - 72119	145,29	26,44	183,70
10	1	5	TRILHO "U" DE ALUMÍNIO, 40X40MM E ROLDANA FIXA DUPLA DE LATAO COM ROLAMENTO PARA PORTA OU JANELA DE CORRER	M	7,00	50,90	356,30	SINAPI (S) - 84898	40,26	26,44	50,90
10	1	6	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS, PADRONIZADA.	M2	1,80	639,05	1.150,29	SINAPI (S) - 94575	505,42	26,44	639,05
10	1	7	JOGO DE FERRAGENS CROMADAS PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, UMA FOLHA COMPOSTO DE DOBRADICAS SUPERIOR E INFERIOR, TRINCO, FECHADURA, CONTRA FECHADURA COM CAPUCHINHO SEM MOLA E PUXADOR	U	4,00	669,17	2.676,68	SINAPI (S) -84885	529,24	26,44	669,17
10	1	8	ELEMENTO VAZADO Elemento Vazado - Veneziana em alumínio: 4 Módulos	M2	0,64	917,27	587,05	SINAPI (S) - 91341	725,46	26,44	917,27
10	1	9	G1 GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16" 1.20 2.20	M2	3,00	319,20	957,60	SINAPI (S) - 73932/001	252,45	26,44	319,20
10	1	10	G2 GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16" 1.35 2.20	M2	3,00	319,20	957,60	SINAPI (S) - 73932/001	252,45	26,44	319,20
10	1	11	G3 GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16" 1.80 2.20	M2	4,00	319,20	1.276,80	SINAPI (S) - 73932/001	252,45	26,44	319,20
11			PIUNTURA				3.534,22				
11	1	1	PINTURA COM SELADOR ACRÍLICO 2 DEMÃOS	M2	215,00	2,71	582,65	SINAPI (S) - 88415	2,14	26,44	2,71
11	1	2	PINTURA LATEX ACRILICA, DUAS DEMAOS	M2	215,00	11,68	2.511,20	SINAPI (S) - 88489	9,24	26,44	11,68
11	1	3	FUNDO PREPARADOR PRIMER A BASE DE EPOXI, PARA ESTRUTURA METALICA, UMA DEMA0, ESPESSURA DE 25 MICRA.	M2	11,80	10,43	123,07	SINAPI (S) - 73865/001	8,25	26,44	10,43
11	1	4	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA	M2	11,80	26,89	317,30	SINAPI (S) - 73924/003	21,27	26,44	26,89
12			SERVIÇOS COMPLEMENTARES				5.425,88				
11	1	1	GUARDA CORPO INOX 1 1/2"	M	18,50	275,68	5.100,08	SERRALHERIA IDEAL	218,03	26,44	275,68
12	1	2	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M2	136,32	2,39	325,80	SINAPI (S) - 9537	1,89	26,44	2,39

JOSÉ ANTÔNIO SANSONI JÚNIOR
ENG° CIVIL CREA MG - 129.545/D
OBS: OS PREÇOS RETIRADOS DA PLANILHA SETOP(ABRIL/2018) FORAM UTILIZADOS POR NÃO EXISTIR NA PLANILHA SINAPI(JUNHO/2018).