

MELHORIA HABITACIONAL PARA O CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS							
Planilha de Custos de Unidades Habitacionais para Controle de Doença de Chagas							
Prefeitura Municipal de : Juvenília						LDI (%)	Tipo de casa
Mês de referência -SINAPI - Maio/2019 (RT=12/06/2019) SETOP - Abril/2019						25,92%	1 Quarto
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRÍÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL SEM BDI (R\$)
1			Administração local				PREÇO TOTAL COM BDI (R\$)
1.1	90777	SINAPI	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	H	8,50	65,00	552,50
1.2	90776	SINAPI	Encarregado Geral de obras com encargos complementares	H	30,00	27,80	834,00
						SUB-TOTAL	1.386,50
							1.745,88
2			SERVIÇOS PRELIMINARES/INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS				
2.1	73948/016	SINAPI/Fev/2019	Limpeza do terreno com raspagem superficial	m ²	49,16	2,56	125,85
2.2	LOC-OBR-005	SETOP	Locação da obra com gabarito	m ²	36,20	5,28	191,14
						SUB-TOTAL	316,99
							399,15
3			MOVIMENTO DE TERRA				
3.1	93358	SINAPI	Escavação manual de valas(baldrameis)	m ³	5,41	40,60	219,65
3.2	96995	SINAPI	Reaterro manual apiloador com soquete (valas de fundações residenciais)	m ³	4,69	24,61	115,42
						SUB-TOTAL	335,07
							421,92
4			FUNDAÇÃO				
4.1	74078/001	SINAPI	Aglulhamento de fundo de vala com maço de ferro com 10 Kg, com pedra de mão (h = 10 cm)	m ²	12,03	20,87	251,07
4.2	6454	SINAPI	Embasamento em pedra rachão ou pedra de mão	m ³	4,81	121,85	586,10
4.3	94975	SINAPI	Camada regularizadora em concreto FCK = 15 Mpa (30 x 7 cm), traço 1:3,4:3,5 (cimento/areia média/brita 1), preparo manual	m ³	0,84	257,02	215,90
4.4	ALV-EST-015	SETOP	Alvenaria para baldrame em bloco de concreto cheio com armação, em concreto, em concreto com FCK 15MPA , esp. 19 cm (h=20cm)	m ²	6,02	104,77	630,72
						SUB-TOTAL	1.683,78
							2.120,21
5			ESTRUTURA				
5.1	74202/001	SINAPI	Laje pré-fabricada para forro do banheiro, sobrecarga 100 Kg/m ² , vãos até 3,50 m / e=8cm, com lajotas e capeamento com concreto Fck=20Mpa, 3cm, inter-eixo 38 cm, c/ escoramento (reaprov. 3 X) e ferragem negativa.	m ²	3,08	50,35	155,08
5.2	93182	SINAPI	Vergas pre-moldadas 10x10 cm, concreto fck=20,0 Mpa(portas e janelas)	m	20,60	19,34	398,40
5.3	93204	SINAPI	Cinta de amarração de alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5X10X20 cm , uma vez (Espessura 20 cm),moldada in loco, c/dwas camadas, com 2 ferros Ø¼" cada-corridos(baldame e respaldo)	m	40,10	26,46	1.061,05
5.4	ARM-AÇO-005	SETOP	Armadura de aço CA-50 (6,4 mm - 1/4"), para baldrame (fornecimento/ corte/ dobrar/colocação)	kg	40,10	5,73	229,77
						SUB-TOTAL	1.844,30
							2.322,34
6			PAREDES E PAINEIS (alvenaria de elevação)				
6.1	87520	SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9X19X19 cm (espessura 9 cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6,0 m ² com vãos, e argamassa de assentamento com preparo manual	m ²	102,62	43,08	4.420,87
						SUB-TOTAL	5.566,76
7			COBERTURA				
7.1	92541	SINAPI	Estrutura para telhado em madeira de 1ª qualidade, composta por ripas, caibros e terças, para telha cerâmica capa-canal	m ²	48,75	45,00	2.193,75
7.2	94445	SINAPI	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo plan	m ²	48,75	26,00	1.267,50
7.3	94221	SINAPI	Cumeeira para telha cerâmica embocada com argamassa traço 1:2:9 (cimento,cal e areia)	m	8,46	13,68	115,73
7.4	94224	SINAPI	Emboçamento das laterais de telhado cerâmico com argamassa traço 1:2:9 (cimento,cal e areia)	m	21,68	11,32	245,42
						SUB-TOTAL	3.822,40
							4.813,17
8			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
8.1	74131/001	SINAPI	Quadro de distribuição geral para 3 elementos c/Tampa	unid	1,00	37,90	37,90
8.2	92871	SINAPI	Caixa de passagem metálica retangular 4 x 2 cm (1,30 m do piso), completa	unid	16,00	8,85	141,60
8.3	91854	SINAPI	Eletroduto flexível corrugado, de pvc, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em paredes	m	25,49	4,63	118,02
8.4	91926	SINAPI	Cabo de cobre flexivel anti-chama(fio) Ø= 2,5mm ² para circuitos terminais.	m	98,98	1,76	174,20
8.5	91928	SINAPI	Cabo de cobre flexivel anti-chama(fio) Ø= 4,0mm ² para circuitos terminais.	m	42,00	2,78	116,76
8.6	74130/001	SINAPI	Disjuntor monopolar termomagnético-15 A	unid.	2,00	10,93	21,86
8.7	74130/001	SINAPI	Disjuntor monopolar termomagnético-25 A	unid.	1,00	10,93	10,93
8.8	91953	SINAPI	Interruptor simples/tomada, completo	unid.	2,00	13,26	26,52
8.9	92000	SINAPI	Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa	unid.	6,00	14,01	84,06
8.10	91993	SINAPI	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2P+T 20 A, p/ chuveiro, incluindo suporte e placa, para chuveiro	unid.	1,00	21,72	21,72
8.11	3398	SINAPI	Isolador de porcelana, tipo roldana, dimensões de 72 x 72 mm, para uso em baixa tensão	unid.	24,00	4,39	105,36
8.12	92029	SINAPI	Interruptor paralelo/Tomada simples, incluindo suporte e placa	unid.	3,00	26,70	80,10
8.13	93040	SINAPI	Lâmpadas fluorescentes 60W	unid.	5,00	8,30	41,50
						SUB-TOTAL	980,53
							1.234,69
9			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				
9.1	INST-AGU-005	SETOP	Ponto de água fria embutido, para chuveiro, caixa de descarga, lavatorio, pia de cozinha e tanque de lavar roupa, com material PVC rígido soldável, inclusive conexões	unid	5,00	63,69	318,45
9.2	Composição	Composição	Suprte metálico de ferro para caixa d'água instalado (inclusive fundação) conforme projeto	unid.	1,00	623,45	623,45
9.3	88504	SINAPI	Caixa d'água em polietileno 500 litros com acessórios	unid.	1,00	416,75	416,75
9.4	89355	SINAPI	Tubo PVC soldável, DN 20 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água	m	12,00	9,65	115,80
9.5	89356	SINAPI	Tubo PVC soldável, DN 25 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água	m	6,00	11,37	68,22
9.6	89987	SINAPI	Registro gaveta ¾ com acabamento	unid	1,00	44,28	44,28
9.7	89353	SINAPI	Registro gaveta ½ bruto latão rosqueável instalado	unid	1,00	20,44	20,44
9.8	89352	SINAPI	Registro gaveta ½ bruto latão rosqueável instalado	unid	2,00	19,65	39,30
						SUB-TOTAL	49,49

9.9	89985	SINAPI	Registro de pressão % com acabamento e cano cromado para chuveiro	unid	1,00	42,16	42,16	53,09
						SUB-TOTAL	1.688,85	2.126,60
10			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					-
10.1	INST-ESG-005	SETOP	Ponto de esgoto, incluindo tubo de PVC rígido soldável de 40 mm com conexões (para lavatório e ralo sifonado)	unid.	2,00	36,84	73,68	92,78
10.2	INST-ESG-010	SETOP	Ponto de esgoto, incluindo tubo de PVC rígido soldável de 50 mm com conexões (para pia de cozinha e tanque de lavar roupa)	unid.	2,00	50,57	101,14	127,36
10.3	INST-ESG-015	SETOP	Ponto de esgoto, incluindo tubo de PVC rígido soldável de 100 mm com conexões (para vaso sanitário)	unid.	1,00	50,89	50,89	64,08
10.4	HID-SIF-025	SETOP	Caixa de gordura, com tampa, PVC 250x230x 75 mm	unid.	1,00	52,82	52,82	66,51
10.5	89708	SINAPI	Caixa sifonada 150x185x50 mm	unid.	1,00	36,11	36,11	45,47
10.6	74166/001	SINAPI	Caixa de inspeção em concreto pré-moldado DN 60 cm, com tampa, H=60 cm - confecção e instalação.	unid.	3,00	143,57	430,71	542,35
						SUB-TOTAL	745,35	938,54
11			INSTALAÇÕES METAIS E ACESSÓRIOS					-
11.1	86888	SINAPI	Vaso sanitário louça branca, incluindo caixa acoplada, fornecimento e instalação	unid.	1,00	279,43	279,43	351,86
11.2	9535	SINAPI	Chuveiro elétrico popular, c/ braço de alumínio, instalado	und.	1,00	50,80	50,80	63,97
11.3	86943	SINAPI	Lavatório de louça sem coluna, inclusive torneira metálica cromada simples, sifão e válvula de plástico, instalados	unid.	1,00	131,26	131,26	165,28
11.4	86934	SINAPI	Pia de cozinha em granitina de 1,20m inclusive torneira metálica cromada simples, sifão e válvula de plástico, instalados	unid	1,00	215,44	215,44	271,28
11.5	86929	SINAPI	Fornecimento e instalação de tanque de lavar roupas em marmorite sintético, válvula em plástico branco 1 1/4" x 1 1/2", sifão plástico tipo copo 1 1/4"e torneira de metal cromado	unid	1,00	167,88	167,88	211,39
						SUB-TOTAL	844,81	1.063,78
12			REVESTIMENTOS (interno/externo de paredes e teto do WC)					-
12.1	87878	SINAPI	Chapisco de parede traço 1:3 (argamassa de cimento e areia), espessura 0,5 cm, aplicada manualmente	m ²	205,24	2,24	459,74	578,90
12.2	87530	SINAPI	Massa única, para recebimento de pintura, traço 1:2:8 (cimento,cal e areia média), espessura 2,0 cm, preparo manual da argamassa, aplicada manualmente, com uso de taliscas	m ²	205,24	20,37	4.180,74	5.264,39
12.3	87271	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes esmalтada com placas tipo esmalтada extra de dimensões 25X35 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5,0 m ² a meia altura de paredes	m ²	11,28	38,54	434,73	547,41
12.4	87270	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes esmalтada com placas tipo esmalтada extra de dimensões 25X35 cm aplicadas em ambientes de área menor que 5,0 m ² a meia altura de paredes, com rejuntamento em cimento branco, sobre a pia e o tanque, com altura de 0,60 m de altura (2 FIADAS).	m ²	2,88	40,95	117,94	148,51
12.5	87893	SINAPI	Barrado chapiscado externo, aplicado em alvenaria e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 , preparo manual, com altura de 80 cm.	m ²	19,82	3,57	70,76	89,10
						SUB-TOTAL	5.263,90	6.628,30
13			PISOS INTERNOS E EXTERNOS					-
13.1	94107	SINAPI	Lastro com preparo de fundo, com camada de brita, lançamento manual	m ³	2,14	138,41	296,20	372,97
13.2	95241	SINAPI	Execução de contrapiso interno com lastro de concreto não estrutural, espessura = 5 cm, preparo mecânico, incluso lançamento e adensamento.	m ²	29,16	14,63	426,61	537,19
13.3	87248	SINAPI	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmalтada extra de dimensões 35 x 35 cm, aplicadas em área maior que 10 m ² , incluindo rejuntamento.	m ²	29,16	27,64	805,98	1.014,89
13.4	94996	SINAPI	Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco, feito na obra, acabamento convencional, espessura 10 cm, armado	m ²	13,63	60,61	826,11	1.040,24
						SUB-TOTAL	2.354,90	2.965,30
14			ESQUADRIAS					-
14.1	SER-POR-010	SETOP	Porta completa, estrutura e marco em chapa dobrada 60 x 2,10 cm	unid.	1,00	275,65	350,04	440,77
14.2	SER-POR-015	SETOP	Porta completa, estrutura e marco em chapa dobrada 80 x 2,10 cm	unid.	3,00	306,59	919,77	1.158,17
14.3	91307	SINAPI	Fechadura de embutir completa para portas internas padrão de acabamento popular	unid.	4,00	36,69	146,76	184,80
14.4	74047/002	SINAPI	Dobradiça em aço zinckado 3" X 21/2", E=1,9 a 2 mm, cromado ou zinkado, com parafusos	unid.	12,00	24,59	295,08	371,56
14.5	94560	SINAPI	Janela de aço, chapa metálica, 150 x 100cm, correr, veneziana	m ²	4,50	368,85	1.659,83	2.090,05
14.6	94559	SINAPI	Janela de aço basculante 60 x 60cm, para banheiro	m ²	0,36	403,11	145,12	182,73
14.7	72116	SINAPI	Vidro liso comum transparente esp. 3 mm colocado	m ²	0,36	69,93	25,17	31,70
						SUB-TOTAL	3.541,77	4.459,80
15			PINTURAS (paredes - externas, internas, esquadrias e teto)					-
15.1	88487	SINAPI	Aplicação manual de pintura com tinta látex PVA em paredes, com duas demãos	m ²	205,24	5,75	1.180,13	1.486,02
15.2	74145/001	SINAPI	Pintura em esmalte sintético fosco celeste em duas demãos(portas, janelas e suporte da caixa d'água), incluso uma demão de fundo anticorrosivo (utilização de revolver de ar comprimido)	m ²	26,32	13,15	346,11	435,82
						SUB-TOTAL	1.526,24	1.921,84
16			TANQUE SÉPTICO					-
16.1	73948/016	SINAPI/Fev/2019	Limpeza manual do terreno (com raspagem superficial)	m ²	3,36	2,56	8,60	10,83
16.2	93358	SINAPI	Escavação manual de solo	m ³	5,80	40,60	235,48	296,52
16.3	94965	SINAPI	Laje de fundo (base) executada em concreto estrutural FCK 21 Mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/areia média/brita 1) espessura de 8 cm.	m ³	0,26	216,85	56,38	70,99
16.4	87504	SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9X19X19 cm (espessura 9 cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6,0 m ² sem vãos, e argamassa de assentamento com preparo manual	m ²	11,22	39,47	442,85	557,64
16.5	87878	SINAPI	Chapisco de parede traço 1:3 (argamassa de cimento e areia), espessura 0,5 cm, aplicada manualmente	m ²	9,90	2,24	22,18	27,92
16.6	87530	SINAPI	Massa única, para recebimento de pintura, traço 1:2:8 (cimento,cal e areia média), espessura 2,0 cm, preparo manual da argamassa, aplicada manualmente, com uso de taliscas	m ²	9,90	20,37	201,66	253,93
16.7	94964	SINAPI	Tampas em placas pré-moldadas em concreto armado FCK-18Mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/areia média/brita 1), espessura 10 cm	m ³	0,34	211,08	71,77	90,37
16.8	90709	SINAPI	Tubo de PVC soldável para esgoto DN 100 mm para ligação do esfluente para o Sumidouro, com conexões (fornecimento e instalação)	m	3,00	14,21	42,63	53,68
						SUB-TOTAL	1.081,55	1.361,89

17			SUMIDOURO						-
17.1	73948/016	SINAPI/Fev/2019	Limpeza manual do terreno (com raspagem superficial)	m ²	2,56	2,56	6,55	8,25	
17.2	93358	SINAPI	Escavação manual de solo maior que 1,50 até 4,00 m de profundidade.	m ³	3,28	40,60	133,17	167,69	
17.3	87504	SINAPI	Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19 cm), uma vez, com os furos dispostos radialmente	m ²	11,91	39,47	470,09	591,93	
17.4	94964	SINAPI	Tampas em placas pré-moldadas em concreto armado FCK-18Mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/areia média/brita 1), espessura 10 cm	m ³	0,20	211,08	42,22	53,16	
17.5	83682	SINAPI	Fornecimento e colocação de berço de brita nº 3 – camada de 50 cm	m ³	0,47	83,30	39,15	49,30	
						SUB-TOTAL	691,18	870,33	
18			FOGÃO A LENHA						-
18.1	72132	SINAPI	Alvenaria em tijolo barro comum (20x10x5cm), 1/2 vez (10cm) assentados em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), juntas de 10 mm (base de sustentação da laje).	m ²	2,28	40,32	91,93	115,76	
18.2	72131	SINAPI	Alvenaria em tijolo barro comum (20x10x5cm), de uma vez (20cm) assentados em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), juntas de 10 mm (cinzeiro do fogão).	m ²	0,36	78,42	28,23	35,55	
18.3	72133	SINAPI	Alvenaria em tijolo barro comum (20x10x5cm), uma e meia vez (30cm) assentados em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), juntas de 10 mm (base de sustentação da chaminé).	m ²	0,24	140,32	33,68	42,41	
18.4	94962	SINAPI	Lastro de concreto magro esp=5,0 cm, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/brita 1) - laje do fogão	m ³	0,05	181,27	9,06	11,41	
18.5	87878	SINAPI	Chapisco de parede traço 1:3 (argamassa de cimento e areia), espessura 0,5 cm, aplicada manualmente	m ²	2,50	2,24	5,60	7,05	
18.6	87530	SINAPI	Massa única, para recebimento de pintura, traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média), espessura 2,0 cm, preparo manual da argamassa, aplicada manualmente, com uso de taliscas	m ²	2,85	20,37	58,05	73,10	
18.7	83624	SINAPI	Assentamento de trempe de ferro fundido de três bocas, conforme projeto	unid.	1,00	110,27	110,27	138,85	
18.8	HID-TUB-170	SETOP-OUT/2018	Tubo cerâmico d=150 mm (para Chaminé) com conexões rejuntado com argamassa cimento e areia traço 1:3.	m	3,00	19,31	57,93	72,95	
						SUB-TOTAL	394,76	497,08	
19			LIMPEZA						-
19.1	LIM-GER-005	SETOP	Limpeza Final de Obra	m ²	36,20	3,53	127,79	160,91	
						SUB-TOTAL	127,79	160,91	
20			TOTAL GERAL DA OBRA						33.051,53
21			BDI%		25,92%				8.566,96
22			TOTAL GERAL COM BDI						41.618,48
									41.618,48

ENGENHEIRO CIVIL
CREA:

MELHORIA HABITACIONAL PARA O CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS							
Planilha de Custos de Unidades Habitacionais para Controle de Doença de Chagas							
Prefeitura Municipal de : Juvenília				LDI (%)	Tipo de casa	Área (m²)	Total de casas
Mês de referência -SINAPI - Maio/2019 (RT=12/06/2019) SETOP - Abril/2019				25,92%	2 Quartos	44,98	3
						PREÇO (R\$)	
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRÍÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL SEM BDI (R\$)
1			Administração local				PREÇO TOTAL COM BDI (R\$)
1.1	90777	SINAPI	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	H	8,50	65,00	552,50
1.2	90776	SINAPI	Encarregado Geral de obras com encargos complementares	H	30,00	27,80	834,00
						SUB-TOTAL	1.386,50
							1.745,88
2			SERVIÇOS PRELIMINARES/INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS				-
2.1	73948/016	SINAPI	Limpeza do terreno com raspagem superficial	m²	57,95	2,56	148,35
2.2	LOC-OBR-005	SETOP	Locação da obra com gabarito	m²	44,98	5,28	237,49
						SUB-TOTAL	385,85
							485,86
3			MOVIMENTO DE TERRA				-
3.1	93358	SINAPI	Escavação manual de valas(baldrames)	m³	6,19	40,60	251,31
3.2	96995	SINAPI	Reaterro manual apiload com soquete (valas de fundações residenciais)	m³	5,86	24,61	144,21
						SUB-TOTAL	395,53
							498,05
4			FUNDAÇÃO				-
4.1	74078/001	SINAPI	Aguilhamento de fundo de vala com maço de ferro com 10 Kg, com pedra de mão (h = 10 cm)	m²	13,76	20,87	287,17
4.2	6454	SINAPI	Embasamento em pedra rachão ou pedra de mão	m³	5,51	121,85	671,39
4.3	94975	SINAPI	Camada regularizadora em concreto FCK = 15 Mpa (30 x 7 cm), traço 1:3,4:3,5 (cimento/areia média/brita 1), preparo manual	m³	0,96	257,02	246,74
4.4	ALV-EST-015	SETOP	Alvenaria para baldrame em bloco de concreto cheio com armação, em concreto, em concreto com FCK 15MPA , esp. 19 cm (h=20cm)	m²	6,88	104,77	720,82
						SUB-TOTAL	1.926,12
							2.425,37
5			ESTRUTURA				-
5.1	74202/001	SINAPI	Laje pré-fabricada para forro do banheiro, sobrecarga 100 Kg/m², vãos até 3,50 m/ e=8cm, com lajotas e capeamento com concreto Fck=20Mpa, 3cm, inter-eixo 38 cm, c/ escoramento (reapr. 3 X) e ferragem negativa.	m²	3,08	50,35	155,08
5.2	93182	SINAPI	Vergas pre-moldadas 10x10 cm, concreto fck=20,0 Mpa/portas e janelas)	m	26,20	19,34	506,71
5.3	93204	SINAPI	Cinta de amarração de alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5X10X20 cm , uma vez (Espessura 20 cm),moldada in loco, c/dúas camadas, com 2 ferros ø¼" cada-corridos(baldame e respaldo)	m	45,88	26,46	1.213,98
5.4	ARM-AÇO-005	SETOP	Armadura de aço CA-50 (6,4 mm - 1/4"), para baldrame (fornecimento/ corte/ dobraria/colocação)	kg	45,88	5,73	262,89
						SUB-TOTAL	2.138,66
							2.693,00
6			PAREDES E PAINEIS (alvenaria de elevação)				-
6.1	87520	SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9X19X19 cm (espessura 9 cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6,0 m² com vãos, e argamassa de assentamento com preparo manual	m²	114,13	43,08	4.916,72
						SUB-TOTAL	4.916,72
							6.191,13
7			COBERTURA				-
7.1	92541	SINAPI	Estrutura para telhado em madeira de 1ª qualidade, composta por ripas, caibros e terças, para telha cerâmica capa-canal	m²	59,39	45,00	2.672,55
7.2	94445	SINAPI	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo plan	m²	59,39	26,00	1.544,14
7.3	94221	SINAPI	Cumeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento,cal e areia)	m	8,46	13,68	115,73
7.4	94224	SINAPI	Emboçamento das laterais de telhado cerâmico com argamassa traço 1:2:9 (cimento,cal e areia)	m	22,16	11,32	250,85
						SUB-TOTAL	4.583,27
							5.771,26
8			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				-
8.1	74131/001	SINAPI	Quadro de distribuição geral para 3 elementos c/Tampa	unid	1,00	37,90	37,90
8.2	92871	SINAPI	Caixa de passagem metálica retangular 4 x 2 cm (1,30 m do piso), completa	unid	20,00	8,85	177,00
8.3	91854	SINAPI	Eletroduto flexível corrugado, de pvc, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em paredes	m	31,62	4,63	146,40
8.4	91926	SINAPI	Cabo de cobre flexível anti-chama(fio) Ø= 2,5mm² para circuitos terminais.	m	112,06	1,76	197,23
8.5	91928	SINAPI	Cabo de cobre flexível anti-chama(fio) Ø= 4,0mm² para circuitos terminais.	m	42,00	2,78	116,76
8.6	74130/001	SINAPI	Disjuntor monopolar termomagnético-15 A	unid.	2,00	10,93	21,86
8.7	74130/001	SINAPI	Disjuntor monopolar termomagnético-25 A	unid.	1,00	10,93	10,93
8.8	91953	SINAPI	Interruptor simples/tomada, completo	unid.	3,00	13,26	39,78
8.9	92000	SINAPI	Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa	unid.	7,00	14,01	98,07
8.10	91993	SINAPI	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2P+T 20 A, p/ chuveiro, incluindo suporte e placa, para chuveiro	unid.	1,00	21,72	21,72
8.11	3398	SINAPI	Isolador de porcelana, tipo roldana, dimensões de 72 x 72 mm, para uso em baixa tensão	unid.	30,00	4,39	131,70
8.12	92029	SINAPI	Interruptor paralelo/Tomada simples, incluindo suporte e placa	unid.	3,00	26,70	80,10
8.13	93040	SINAPI	Lâmpadas fluorescentes 60W	unid.	6,00	8,30	49,80
						SUB-TOTAL	1.129,25
							1.421,95
9			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS				-
9.1	INST-AGU-005	SETOP	Ponto de água fria embutido, para chuveiro, caixa de descarga, lavatorio, pia de cozinha e tanque de lavar roupa, com material PVC rígido soldável, inclusive conexões	unid	5,00	63,69	318,45
9.2	Composição	Composição	Suprte metálico de ferro para caixa d'água instalado (inclusive fundação) conforme projeto	unid.	1,00	623,45	623,45
9.3	88504	SINAPI	Caixa d'água em polietileno 500 litros com acessórios	unid.	1,00	416,75	416,75
9.4	89355	SINAPI	Tubo PVC soldável, DN 20 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água	m	12,00	9,65	115,80

9.5	89356	SINAPI	Tubo PVC soldável, DN 25 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água	m	6,00	11,37	68,22	85,90
9.6	89987	SINAPI	Registro gaveta ¾ com acabamento	unid	1,00	44,28	44,28	55,76
9.7	89353	SINAPI	Registro gaveta ¾ bruto latão rosqueável instalado	unid	1,00	20,44	20,44	25,74
9.8	89352	SINAPI	Registro gaveta ½ bruto latão rosqueável instalado	unid	2,00	19,65	39,30	49,49
9.9	89985	SINAPI	Registro de pressão ¾ com acabamento e cano cromado para chuveiro	unid	1,00	42,16	42,16	53,09
						SUB-TOTAL	1.688,85	2.126,60
10			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					-
10.1	INST-ESG-005	SETOP	Ponto de esgoto, incluindo tubo de PVC rígido soldável de 40 mm com conexões (para lavatório e ralo sifônico)	unid.	2,00	36,84	73,68	92,78
10.2	INST-ESG-010	SETOP	Ponto de esgoto, incluindo tubo de PVC rígido soldável de 50 mm com conexões (para pia da cozinha e tanque de lavar roupa)	unid.	2,00	50,57	101,14	127,36
10.3	INST-ESG-015	SETOP	Ponto de esgoto, incluindo tubo de PVC rígido soldável de 100 mm com conexões (para vaso sanitário)	unid.	1,00	50,89	50,89	64,08
10.4	HID-SIF-025	SETOP	Caixa de gordura, com tampa, PVC 250x230x 75 mm	unid.	1,00	52,82	52,82	66,51
10.5	89708	SINAPI	Caixa sifônica 150x185x50 mm	unid.	1,00	36,11	36,11	45,47
10.6	74166/001	SINAPI	Caixa de inspeção em concreto pré-moldado DN 60 cm, com tampa, H=60 cm - confecção e instalação.	unid.	3,00	143,57	430,71	542,35
						SUB-TOTAL	745,35	938,54
11			INSTALAÇÕES METAIS E ACESSÓRIOS					-
11.1	86888	SINAPI	Vaso sanitário louça branca, incluindo caixa acoplada, fornecimento e instalação	unid.	1,00	279,43	279,43	351,86
11.2	9535	SINAPI	Chuveiro eletrico popular, c/ braço de alumínio, instalado	und.	1,00	50,80	50,80	63,97
11.3	86943	SINAPI	Lavatório de louça sem coluna, inclusive torneira metálica cromada simples, sifão e válvula de plástico, instalados	unid.	1,00	131,26	131,26	165,28
11.4	86934	SINAPI	Pia de cozinha em granitina de 1,20m inclusive torneira metálica cromada simples, sifão e válvula de plástico, instalados	unid	1,00	215,44	215,44	271,28
11.5	86929	SINAPI	Fornecimento e instalação de tanque de lavar roupas em marmorite sintético, válvula em plástico branco 1 1/4" x 1 1/2", sifão plástico tipo copo 1 1/4" e torneira de metal cromado	unid	1,00	167,88	167,88	211,39
						SUB-TOTAL	844,81	1.063,78
12			REVESTIMENTOS (interno/externo de paredes e teto do WC)					-
12.1	87878	SINAPI	Chapisco de parede traço 1:3 (argamassa de cimento e areia), espessura 0,5 cm, aplicada manualmente	m²	228,26	2,24	511,30	643,83
12.2	87530	SINAPI	Massa única, para recebimento de pintura, traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média), espessura 2,0 cm, preparo manual da argamassa, aplicada manualmente, com uso de taliscas	m²	228,26	20,37	4.649,66	5.854,85
12.3	87271	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes esmaltada com placas tipo esmaltada extra de dimensões 25X35 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5,0 m² a meia altura de paredes	m²	11,28	38,54	434,73	547,41
12.4	87270	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes esmaltada com placas tipo esmaltada extra de dimensões 25X35 cm aplicadas em ambientes de área menor que 5,0 m² a meia altura de paredes, com rejuntamento em cimento branco, sobre a pia e o tanque, com altura de 0,60 m de altura (2 FIADAS).	m²	2,88	40,95	117,94	148,51
12.5	87893	SINAPI	Barrado chapiscado externo, aplicado em alvenaria e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 , preparo manual, com altura de 80 cm.	m²	20,26	3,57	72,33	91,08
						SUB-TOTAL	5.785,95	7.285,67
13			PISOS INTERNOS E EXTERNOS					-
13.1	94107	SINAPI	Lastro com preparo de fundo, com camada de brita, lançamento manual	m³	2,60	138,41	359,87	453,14
13.2	95241	SINAPI	Execução de contrapiso interno com lastro de concreto não estrutural, espessura = 5 cm, preparo mecânico, incluso lançamento e adensamento.	m²	36,94	14,63	540,43	680,51
13.3	87248	SINAPI	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35 x 35 cm, aplicadas em área maior que 10 m², incluindo rejuntamento.	m²	36,94	27,64	1.021,02	1.285,67
13.4	94996	SINAPI	Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco, feito na obra, acabamento convencional, espessura 10 cm, armado	m²	15,07	60,61	913,39	1.150,14
						SUB-TOTAL	2.834,71	3.569,47
14			ESQUADRIAS					-
14.1	SER-POR-010	SETOP	Porta completa, estrutura e marco em chapa dobrada 60 x 2,10 cm	unid.	1,00	275,65	275,65	347,10
14.2	SER-POR-015	SETOP	Porta completa, estrutura e marco em chapa dobrada 80 x 2,10 cm	unid.	4,00	306,59	1.226,36	1.544,23
14.3	91307	SINAPI	Fechadura de embutir completa para portas internas padrão de acabamento popular	unid.	5,00	36,69	183,45	231,00
14.4	74047/002	SINAPI	Dobradiça em aço zinorado 3" X 21/2", E=1,9 a 2 mm, cromado ou zinorado, com parafusos	unid.	15,00	24,59	368,85	464,46
14.5	94560	SINAPI	Janela de aço, chapa metálica, 150 x 100cm, correr, veneziana	m²	6,00	368,85	2.213,10	2.786,74
14.6	94559	SINAPI	Janela de aço basculante 60 x 60cm, para banheiro	m²	0,36	403,11	145,12	182,73
14.7	72116	SINAPI	Vidro liso comum transparente esp. 3 mm colocado	m²	0,36	69,93	25,17	31,70
						SUB-TOTAL	4.437,70	5.587,96
15			PINTURAS (paredes - externas, internas, esquadrias e teto)					-
15.1	88487	SINAPI	Aplicação manual de pintura com tinta latex PVA em paredes, com duas demãos	m²	228,26	5,75	1.312,50	1.652,69
15.2	74145/001	SINAPI	Pintura em esmalte sintético fosco azul celeste em duas demãos(portas, janelas e suporte da caixa d'água), incluso uma demão de fundo anticorrosivo (utilização de revólver de ar comprimido)	m²	32,68	13,15	429,74	541,13
						SUB-TOTAL	1.742,24	2.193,82
16			TANQUE SÉPTICO					-
16.1	73948/016	SINAPI	Limpeza manual do terreno (com raspagem superficial)	m²	3,36	2,56	8,60	10,83
16.2	93358	SINAPI	Escavação manual de solo maior que 1,50 até 4,00 m profundidade	m³	5,80	40,60	235,48	296,52
16.3	94965	SINAPI	Laje de fundo (base) executada em concreto estrutural FCK 21 Mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/areia média/brita 1) espessura de 8 cm.	m³	0,26	216,85	56,38	70,99
16.4	87504	SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9X19X19 cm (espessura 9 cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6,0 m² sem vãos, e argamassa de assentamento com preparo manual	m²	11,22	39,47	442,85	557,64

16.5	87878	SINAPI	Chapisco de parede traço 1:3 (argamassa de cimento e areia), espessura 0,5 cm, aplicada manualmente	m ²	9,90	2,24	22,18	27,92
16.6	87530	SINAPI	Massa única, para recebimento de pintura, traço 1:2:8 (cimento,cal e areia média), espessura 2,0 cm, preparo manual da argamassa, aplicada manualmente, com uso de taliscas	m ²	9,90	20,37	201,66	253,93
16.7	94964	SINAPI	Tampas em placas pré-moldadas em concreto armado FCK-18Mpa, traço 1:2,7:3 (cimento)/areia média/brita 1), espessura 10 cm	m ³	0,34	211,08	71,77	90,37
16.8	90709	SINAPI	Tubo de PVC soldável para esgoto DN 100 mm para ligação do esfluente para o Sumidouro, com conexões (fornecimento e instalação)	m	3,00	14,21	42,63	53,68
						SUB-TOTAL	1.081,55	1.361,89
17			SUMIDOURO					-
17.1	73948/016	SINAPI	Limpeza manual do terreno (com raspagem superficial)	m ²	2,56	2,56	6,55	8,25
17.2	93358	SINAPI	Escavação manual de solo maior que 1,50 até 4,00 m de profundidade.	m ³	3,28	40,60	133,17	167,69
17.3	87504	SINAPI	Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19 cm), uma vez, com os furos dispostos radialmente	m ²	11,91	39,47	470,09	591,93
17.4	94964	SINAPI	Tampas em placas pré-moldadas em concreto armado FCK-18Mpa, traço 1:2,7:3 (cimento)/areia média/brita 1), espessura 10 cm	m ³	0,20	211,08	42,22	53,16
17.5	83682	SINAPI	Fornecimento e colocação de berço de brita nº 3 – camada de 50 cm	m ³	0,47	83,30	39,15	49,30
						SUB-TOTAL	691,18	870,33
18			FOGÃO A LENHA					-
18.1	72132	SINAPI	Alvenaria em tijolo barro comum (20x10x5cm), 1/2 vez (10cm) assentados em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), juntas de 10 mm (base de sustentação da laje).	m ²	2,28	40,32	91,93	115,76
18.2	72131	SINAPI	Alvenaria em tijolo barro comum (20x10x5cm), de uma vez (20cm) assentados em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), juntas de 10 mm (cinzeiro do fogão).	m ²	0,36	78,42	28,23	35,55
18.3	72133	SINAPI	Alvenaria em tijolo barro comum (20x10x5cm), uma e meia vez (30cm) assentados em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), juntas de 10 mm (base de sustentação da chaminé).	m ²	0,24	140,32	33,68	42,41
18.4	94962	SINAPI	Lastro de concreto magro esp=5,0 cm, traço 1:4,5;4,5 (cimento)/areia média/brita 1) - laje do fogão	m ³	0,05	181,27	9,06	11,41
18.5	87878	SINAPI	Chapisco de parede traço 1:3 (argamassa de cimento e areia), espessura 0,5 cm, aplicada manualmente	m ²	2,50	2,24	5,60	7,05
18.6	87530	SINAPI	Massa única, para recebimento de pintura, traço 1:2:8 (cimento,cal e areia média), espessura 2,0 cm, preparo manual da argamassa, aplicada manualmente, com uso de taliscas	m ²	2,85	20,37	58,05	73,10
18.7	83624	SINAPI	Assentamento de trempe de ferro fundido de três bocas, conforme projeto	unid.	1,00	110,27	110,27	138,85
18.8	HID-TUB-170	SETOP-OUT/2018	Tubo cerâmico d=150 mm (para Chaminé) com conexões rejuntado com argamassa cimento e areia traço 1:3.	m	3,00	19,31	57,93	72,95
						SUB-TOTAL	394,76	497,08
19			LIMPEZA					-
19.1	LIM-GER-005	SETOP	Limpeza Final de Obra	m ²	44,98	3,53	158,78	199,94
						SUB-TOTAL	158,78	199,94
20			TOTAL GERAL DA OBRA				37.267,78	
21			BDI%		25,92%		9.659,81	
22			TOTAL GERAL COM BDI				46.927,59	46.927,59

ENGENHEIRO CIVIL
CREA:

MELHORIA HABITACIONAL PARA O CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS								
Planilha de Custos de Unidades Habitacionais para Controle de Doença de Chagas								
Prefeitura Municipal de : Juvenília				LDI (%)	Tipo de casa	Área (m²)	Total de casas	
Mês de referência -SINAPI - Maio/2019 (RT=12/06/2019) SETOP - Abril/2019				25,92%	3 Quartos	49,98	4	
						PREÇO (R\$)		
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRÍÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL COM BDI (R\$)
1			Administração local					
1.1	90777	SINAPI	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	H	8,50	65,00	552,50	695,71
1.2	90776	SINAPI	Encarregado Geral de obras com encargos complementares	H	30,00	27,80	834,00	1.050,17
						SUB-TOTAL	1.386,50	1.745,88
2			SERVIÇOS PRELIMINARES/INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS					-
2.1	73948/016	SINAPI	Limpeza do terreno com raspagem superficial	m²	63,71	2,56	163,10	205,37
2.2	LOC-OBR-005	SETOP	Lotação da obra com gabarito	m²	49,98	5,28	263,89	332,30
						SUB-TOTAL	426,99	537,67
3			MOVIMENTO DE TERRA					-
3.1	93358	SINAPI	Escavação manual de valas(baldrames)	m³	7,02	40,60	285,01	358,89
3.2	96995	SINAPI	Reaterro manual apilado com soquete (valas de fundações residenciais)	m³	6,50	24,61	159,97	201,43
						SUB-TOTAL	444,98	560,32
4			FUNDADAÇÃO					-
4.1	74078/001	SINAPI	Aguilhamento de fundo de vala com maço de ferro com 10 Kg, com pedra de mão (h = 10 cm)	m²	15,60	20,87	325,57	409,96
4.2	6454	SINAPI	Embasamento em pedra rachão ou pedra de mão	m³	6,24	121,85	760,34	957,43
4.3	94975	SINAPI	Camada regularizadora em concreto FCK = 15 Mpa (30 x 7 cm), traço 1:3,4:3,5 (cimento/areia média/brita 1), preparo manual	m³	1,09	257,02	280,15	352,77
4.4	ALV-EST-015	SETOP	Alvenaria para baldrame em bloco de concreto cheio com armação, em concreto, em concreto com FCK 15MPA , esp. 19 cm (h=20cm)	m²	7,80	104,77	817,21	1.029,03
						SUB-TOTAL	2.183,27	2.749,18
5			ESTRUTURA					-
5.1	74202/001	SINAPI	Laje pré-fabricada para forro do banheiro, sobrecarga 100 Kg/m², vãos até 3,50 m/ e=8cm, com lajotas e capeamento com concreto Fck=20Mpa, 3cm, inter-eixo 38 cm, c/ escoramento (reaprov. 3 X) e ferragem negativa.	m²	3,08	50,35	155,08	195,27
5.2	93182	SINAPI	Vergas pre-moldadas 10x10 cm, concreto fck=20,0 Mpa/portas e janelas)	m	31,80	19,34	615,01	774,42
5.3	93204	SINAPI	Cinta de amarração de alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5X10X20 cm , uma vez (Espessura 20 cm), moldada in loco, c/duas camadas, com 2 ferros ø¼" cada-corridos(baldame e respaldo)	m	52,00	26,46	1.375,92	1.732,56
5.4	ARM-AÇO-005	SETOP	Armadura de aço CA-50 (6,4 mm - 1/4"), para baldrame (fornecimento/ corte/ dobraria/colocação)	kg	52,00	5,73	297,96	375,19
						SUB-TOTAL	2.443,97	3.077,45
6			PAREDES E PAINEIS (alvenaria de elevação)					-
6.1	87520	SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9X19X19 cm (espessura 9 cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6,0 m² com vãos, e argamassa de assentamento com preparo manual	m²	133,03	43,08	5.730,93	7.216,39
						SUB-TOTAL	5.730,93	7.216,39
7			COBERTURA					-
7.1	92541	SINAPI	Estrutura para telhado em madeira de 1ª qualidade, composta por ripas, caibros e terças, para telha cerâmica capa-canal	m²	65,25	45,00	2.936,25	3.697,33
7.2	94445	SINAPI	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo plan	m²	65,25	26,00	1.696,50	2.136,23
7.3	94221	SINAPI	Cumeira para telha cerâmica embocada com argamassa traço 1:2:9 (cimento,cal e areia)	m	9,30	13,68	127,22	160,20
7.4	94224	SINAPI	Embocamento das laterais de telhado cerâmico com argamassa traço 1:2:9 (cimento,cal e areia)	m	23,00	11,32	260,36	327,85
						SUB-TOTAL	5.020,33	6.321,60
8			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					-
8.1	74131/001	SINAPI	Quadro de distribuição geral para 3 elementos c/Tampa	unid	1,00	37,90	37,90	47,72
8.2	92871	SINAPI	Caixa de passagem metálica retangular 4 x 2 cm (1,30 m do piso), completa	unid	17,00	8,85	150,45	189,45
8.3	91854	SINAPI	Eletroduto flexível corrugado, de pvc, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em paredes	m	20,03	4,63	92,74	116,78
8.4	91926	SINAPI	Cabo de cobre flexível anti-chama(fio) Ø= 2,5mm² para circuitos terminais.	m	123,24	1,76	216,90	273,12
8.5	91928	SINAPI	Cabo de cobre flexível anti-chama(fio) Ø= 4,0mm² para circuitos terminais.	m	42,00	2,78	116,76	147,02
8.6	74130/001	SINAPI	Disjuntor monopolar termomagnético-15 A	unid.	2,00	10,93	21,86	27,53
8.7	74130/001	SINAPI	Disjuntor monopolar termomagnético-25 A	unid.	1,00	10,93	10,93	13,76
8.8	91953	SINAPI	Interruptor simples/tomada, completo	unid.	4,00	13,26	53,04	66,79
8.9	92000	SINAPI	Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa	unid.	8,00	14,01	112,08	141,13
8.10	91993	SINAPI	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2P+T 20 A, p/ chuveiro, incluindo suporte e placa, para chuveiro	unid.	1,00	21,72	21,72	27,35
8.11	3398	SINAPI	Isolador de porcelana, tipo roldana, dimensões de 72 x 72 mm, para uso em baixa tensão	unid.	36,00	4,39	158,04	199,00
8.12	92029	SINAPI	Interruptor paralelo/Tomada simples, incluindo suporte e placa	unid.	3,00	26,70	80,10	100,86
8.13	93040	SINAPI	Lâmpadas fluorescentes 60W	unid.	7,00	8,30	58,10	73,16
						SUB-TOTAL	1.130,62	1.423,68
9			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					-
9.1	INST-AGU-005	SETOP	Ponto de água fria embutido, para chuveiro, caixa de descarga, lavatorio, pia de cozinha e tanque de lavar roupa, com material PVC rígido soldável, inclusive conexões	unid	5,00	63,69	318,45	400,99
9.2	Composição	Composição	Suprte metálico de ferro para caixa d'água instalado (inclusive fundação) conforme projeto	unid.	1,00	623,45	623,45	785,05
9.3	88504	SINAPI	Caixa d'água em polietileno 500 litros com acessórios	unid.	1,00	416,75	416,75	524,77
9.4	89355	SINAPI	Tubo PVC soldável, DN 20 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água	m	12,00	9,65	115,80	145,82

9.5	89356	SINAPI	Tubo PVC soldável, DN 25 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água	m	6,00	11,37	68,22	85,90
9.6	89987	SINAPI	Registro gaveta ¾ com acabamento	unid	1,00	44,28	44,28	55,76
9.7	89353	SINAPI	Registro gaveta ¾ bruto latão rosqueável instalado	unid	1,00	20,44	20,44	25,74
9.8	89352	SINAPI	Registro gaveta ½ bruto latão rosqueável instalado	unid	2,00	19,65	39,30	49,49
9.9	89985	SINAPI	Registro de pressão ¾ com acabamento e cano cromado para chuveiro	unid	1,00	42,16	42,16	53,09
							SUB-TOTAL	1.688,85
								2.126,60
10			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					-
10.1	INST-ESG-005	SETOP	Ponto de esgoto, incluindo tubo de PVC rígido soldável de 40 mm com conexões (para lavatório e ralo sifônico)	unid.	2,00	36,84	73,68	92,78
10.2	INST-ESG-010	SETOP	Ponto de esgoto, incluindo tubo de PVC rígido soldável de 50 mm com conexões (para pia da cozinha e tanque de lavar roupa)	unid.	2,00	50,57	101,14	127,36
10.3	INST-ESG-015	SETOP	Ponto de esgoto, incluindo tubo de PVC rígido soldável de 100 mm com conexões (para vaso sanitário)	unid.	1,00	50,89	50,89	64,08
10.4	HID-SIF-025	SETOP	Caixa de gordura, com tampa, PVC 250x230x 75 mm	unid.	1,00	52,82	52,82	66,51
10.5	89708	SINAPI	Caixa sifonada 150x185x50 mm	unid.	1,00	36,11	36,11	45,47
10.6	74166/001	SINAPI	Caixa de inspeção em concreto pré-moldado DN 60 cm, com tampa, H=60 cm - confecção e instalação.	unid.	3,00	143,57	430,71	542,35
							SUB-TOTAL	745,35
								938,54
11			INSTALAÇÕES METAIS E ACESSÓRIOS					-
11.1	86888	SINAPI	Vaso sanitário louça branca, incluindo caixa acoplada, fornecimento e instalação	unid.	1,00	279,43	279,43	351,86
11.2	9535	SINAPI	Chuveiro eletrico popular, c/ braço de alumínio, instalado	und.	1,00	50,80	50,80	63,97
11.3	86943	SINAPI	Lavatório de louça sem coluna, inclusive torneira metálica cromada simples, sifão e valvula de plastico, instalados	unid.	1,00	131,26	131,26	165,28
11.4	86934	SINAPI	Pia de cozinha em granitina de 1,20m inclusive torneira metálica cromada simples, sifão e valvula de plastico, instalados	unid	1,00	215,44	215,44	271,28
11.5	86929	SINAPI	Fornecimento e instalação de tanque de lavar roupas em marmorite sintético, válvula em plástico branco 1 1/4" x 1 1/2", sifão plástico tipo copo 1 1/4" e torneira de metal cromado	unid	1,00	167,88	167,88	211,39
							SUB-TOTAL	844,81
								1.063,78
12			REVESTIMENTOS (interno/externo de paredes e teto do WC)					-
12.1	87878	SINAPI	Chapisco de parede traço 1:3 (argamassa de cimento e areia), espessura 0,5 cm, aplicada manualmente	m²	266,07	2,24	596,00	750,48
12.2	87530	SINAPI	Massa única, para recebimento de pintura, traço 1:2:8 (cimento,cal e areia média), espessura 2,0 cm, preparo manual da argamassa, aplicada manualmente, com uso de taliscas	m²	266,07	20,37	5.419,85	6.824,67
12.3	87271	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes esmaltada com placas tipo esmaltada extra de dimensões 25X35 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5,0 m² a meia altura de paredes	m²	11,28	38,54	434,73	547,41
12.4	87270	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes esmaltada com placas tipo esmaltada extra de dimensões 25X35 cm aplicadas em ambientes de área menor que 5,0 m² a meia altura de paredes, com rejuntamento em cimento branco, sobre a pia e o tanque, com altura de 0,60 m de altura (2 FIADAS).	m²	2,88	40,95	117,94	148,51
12.5	87893	SINAPI	Barrado chapiscado externo, aplicado em alvenaria e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 , preparo manual, com altura de 80 cm.	m²	21,56	3,57	76,97	96,92
							SUB-TOTAL	6.645,48
								8.367,99
13			PISOS INTERNOS E EXTERNOS					-
13.1	94107	SINAPI	Lastro com preparo de fundo, com camada de brita, lançamento manual	m³	2,85	138,41	394,47	496,71
13.2	95241	SINAPI	Execução de contrapiso interno com lastro de concreto não estrutural, espessura = 5 cm, preparo mecânico, incluso lançamento e adensamento.	m²	41,25	14,63	603,49	759,91
13.3	87248	SINAPI	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35 x 35 cm, aplicadas em área maior que 10 m², incluindo rejuntamento.	m²	41,25	27,64	1.140,15	1.435,68
13.4	94996	SINAPI	Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco, feito na obra, acabamento convencional, espessura 10 cm, armado	m²	15,83	60,61	959,46	1.208,15
							SUB-TOTAL	3.097,56
								3.900,45
14			ESQUADRIAS					-
14.1	SER-POR-010	SETOP	Porta completa, estrutura e marco em chapa dobrada 60 x 2,10 cm	unid.	1,00	275,65	275,65	347,10
14.2	SER-POR-015	SETOP	Porta completa, estrutura e marco em chapa dobrada 80 x 2,10 cm	unid.	5,00	306,59	1.532,95	1.930,29
14.3	91307	SINAPI		unid.	6,00	36,69	220,14	277,20
14.4	74047/002	SINAPI	Dobradiça em aço zinorado 3" X 21/2", E=1,9 a 2 mm, cromado ou zinorado, com parafusos	unid.	18,00	24,59	442,62	557,35
14.5	94560	SINAPI	Janela de aço, chapa metálica, 150 x 100cm, correr, veneziana	m²	7,50	368,85	2.766,38	3.483,42
14.6	94559	SINAPI	Janela de aço basculante 60 x 60cm, para banheiro	m²	0,36	403,11	145,12	182,73
14.7	72116	SINAPI	Vidro liso comum transparente esp. 3 mm colocado	m²	0,36	69,93	25,17	31,70
							SUB-TOTAL	5.408,03
								6.809,79
15			PINTURAS (paredes - externas, internas, esquadrias e teto)					-
15.1	88487	SINAPI	Aplicação manual de pintura com tinta látex PVA em paredes, com duas demãos	m²	266,07	5,75	1.529,90	1.926,45
15.2	74145/001	SINAPI	Pintura em esmalte sintético fosco azul celeste em duas demãos(portas, janelas e suporte da caixa d'água), incluso uma demão de fundo anticorrosivo (utilização de revolver de ar comprimido)	m²	39,04	13,15	513,38	646,44
							SUB-TOTAL	2.043,28
								2.572,90
16			TANQUE SÉPTICO					-
16.1	73948/016	SINAPI	Limpeza manual do terreno (com raspagem superficial)	m²	6,55	2,56	16,77	21,11
16.2	93358	SINAPI	Escavação manual de solo maior que 1,50 até 4,00 m profundidade	m³	11,65	40,60	472,99	595,59
16.3	94965	SINAPI	Laje de fundo (base) executada em concreto estrutural FCK 21 Mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/areia média/brita 1) espessura de 8 cm.	m³	0,52	216,85	112,76	141,99
16.4	87504	SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9X19X19 cm (espessura 9 cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6,0 m² sem vãos, e argamassa de assentamento com preparo manual	m²	16,83	39,47	664,28	836,46

16.5	87878	SINAPI	Chapisco de parede traço 1:3 (argamassa de cimento e areia), espessura 0,5 cm, aplicada manualmente	m ²	15,30	2,24	34,27	43,16
16.6	87530	SINAPI	Massa única, para recebimento de pintura, traço 1:2:8 (cimento,cal e areia média), espessura 2,0 cm, preparo manual da argamassa, aplicada manualmente, com uso de taliscas	m ²	15,30	20,37	311,66	392,44
16.7	94964	SINAPI	Tampas em placas pré-moldadas em concreto armado FCK-18Mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/areia média/brita 1), espessura 10 cm	m ³	0,65	211,08	137,20	172,76
16.8	90709	SINAPI	Tubo de PVC soldável para esgot DN 100 mm para ligação do esfente para o Sumidouro, com conexões (fornecimento e instalação)	m	3,00	14,21	42,63	53,68
						SUB-TOTAL	1.792,57	2.257,20
17			SUMIDOURO					-
17.1	73948/016	SINAPI	Limpeza manual do terreno (com raspagem superficial)	m ²	4,41	2,56	11,29	14,22
17.2	93358	SINAPI	Escavação manual de solo maior que 1,50 até 4,00 m de profundidade.	m ³	6,93	40,60	281,36	354,29
17.3	87504	SINAPI	Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19 cm), uma vez, com os furos dispostos radialmente	m ²	17,33	39,47	684,02	861,31
17.4	94964	SINAPI	Tampas em placas pré-moldadas em concreto armado FCK-18Mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/areia média/brita 1), espessura 10 cm	m ³	0,35	211,08	73,88	93,03
17.5	83682	SINAPI	Fornecimento e colocação de berço de brita n° 3 – camada de 50 cm	m ³	1,00	83,30	83,30	104,89
						SUB-TOTAL	1.133,84	1.427,73
18			FOGÃO A LENHA					-
18.1	72132	SINAPI	Alvenaria em tijolo barro comum (20x10x5cm), 1/2 vez (10cm) assentados em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), juntas de 10 mm (base de sustentação da laje).	m ²	2,28	40,32	91,93	115,76
18.2	72131	SINAPI	Alvenaria em tijolo barro comum (20x10x5cm), de uma vez (20cm) assentados em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), juntas de 10 mm (cinzeiro do fogão).	m ²	0,36	78,42	28,23	35,55
18.3	72133	SINAPI	Alvenaria em tijolo barro comum (20x10x5cm), uma e meia vez (30cm) assentados em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), juntas de 10 mm (base de sustentação da chaminé).	m ²	0,24	140,32	33,68	42,41
18.4	94962	SINAPI	Lastro de concreto magro esp=5,0 cm, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/brita 1) - laje do fogão	m ³	0,05	181,27	9,06	11,41
18.5	87878	SINAPI	Chapisco de parede traço 1:3 (argamassa de cimento e areia), espessura 0,5 cm, aplicada manualmente	m ²	2,50	2,24	5,60	7,05
18.6	87530	SINAPI	Massa única, para recebimento de pintura, traço 1:2:8 (cimento,cal e areia média), espessura 2,0 cm, preparo manual da argamassa, aplicada manualmente, com uso de taliscas	m ²	2,85	20,37	58,05	73,10
18.7	83624	SINAPI	Assentamento de trempe de ferro fundido de três bocas, conforme projeto	unid.	1,00	110,27	110,27	138,85
18.8	HID-TUB-170	SETOP-OUT/2018	Tubo cerâmico d=150 mm (para Chaminé) com conexões rejuntado com argamassa cimento e areia traço 1:3.	m	3,00	19,31	57,93	72,95
						SUB-TOTAL	394,76	497,08
19			LIMPEZA					-
19.1	LIM-GER-005	SETOP	Limpeza Final de Obra	m ²	44,98	3,53	158,78	199,94
						SUB-TOTAL	158,78	199,94
20			TOTAL GERAL DA OBRA				42.720,90	
21			BDI%		25,92%		11.073,26	
22			TOTAL GERAL COM BDI				53.794,16	53.794,16

ENGENHEIRO CIVIL
CREA:

ENGENHEIRO CIVIL
CBFA:

MELHORIA HABITACIONAL PARA O CONTROLE DA DOENÇA DE CHAGAS								
Planilha de Custos de Unidades Habitacionais para Controle de Doença de Chagas								
Prefeitura Municipal de : Juvenília					LDI (%)	Tipo de casa	Área (m ²)	Total de casas
Mês de referência -SINAPI - Maio/2019 (RT=12/06/2019) SETOP - Abril/2019					25,92%	4 Quartos	55,04	1
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL SEM BDI (R\$)	PREÇO TOTAL COM BDI (R\$)
1			Administração local					
1.1	90777	SINAPI	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	H	8,50	65,00	552,50	695,71
1.2	90776	SINAPI	Encarregado Geral de obras com encargos complementares	H	30,00	27,80	834,00	1.050,17
						SUB-TOTAL	1.386,50	1.745,88
2			SERVIÇOS PRELIMINARES/INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS					-
2.1	73948/016	SINAPI	Limpeza do terreno com raspagem superficial	m ²	69,53	2,56	178,00	224,13
2.2	LOC-OBR-005	SETOP	Locação da obra com gabarito	m ²	55,04	5,28	290,61	365,94
						SUB-TOTAL	468,61	590,07
3			MOVIMENTO DE TERRA					-
3.1	93358	SINAPI	Escavação manual de valas(baldrames)	m ³	7,82	40,60	317,49	399,79
3.2	96995	SINAPI	Reaterro manual apiloador com soquete (valas de fundações residenciais)	m ³	6,99	24,61	172,02	216,61
						SUB-TOTAL	489,52	616,40
4			FUNDAÇÃO					-
4.1	74078/001	SINAPI	Aglulhamento de fundo de vala com maço de ferro com 10 Kg, com pedra de mão (h = 10 cm)	m ²	17,37	20,87	362,51	456,47
4.2	6454	SINAPI	Embasamento em pedra rachão ou pedra de mão	m ³	6,95	121,85	846,86	1.066,36
4.3	94975	SINAPI	Camada regularizadora em concreto FCK = 15 Mpa (30 x 7 cm), traço 1:3,4:3,5 (cimento/areia média/brita 1), preparo manual	m ³	1,22	257,02	313,56	394,84
4.4	ALV-EST-015	SETOP	Alvenaria para baldrame em bloco de concreto cheio com armação, em concreto, em concreto com FCK 15MPA , esp. 19 cm (h=20cm)	m ²	8,69	104,77	910,45	1.146,44
						SUB-TOTAL	2.433,39	3.064,12
5			ESTRUTURA					-
5.1	74202/001	SINAPI	Laje pré-fabricada para forro do banheiro, sobrecarga 100 Kg/m ² , vãos até 3,50 m/ e-8cm, com lajotas e capeamento com concreto Fck=20Mpa, 3cm, inter-eixo 38 cm, c/ escoramento (reaprov. 3 X) e ferragem negativa.	m ²	3,60	50,35	181,26	228,24
5.2	93182	SINAPI	Vergas pre-moldadas 10x10 cm, concreto fck=20,0 Mpa(portas e janelas)	m	37,40	19,34	723,32	910,80
5.3	93204	SINAPI	Cinta de amarração de alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5X10X20 cm , uma vez (Espessura 20 cm), moldada in loco, c/das camadas, com 2 ferros Ø1/4" cada-corridos(baldrame e respaldo)	m	57,90	26,46	1.532,03	1.929,14
5.4	ARM-AÇO-005	SETOP	Armadura de aço CA-50 (6,4 mm - 1/4"), para baldrame (fornecimento/ corte/ dobra/colocação)	kg	57,90	5,73	331,77	417,76
						SUB-TOTAL	2.768,38	3.485,94
6			PAREDES E PAINEIS (alvenaria de elevação)					-
6.1	87520	SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9X19X19 cm (espessura 9 cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6,0 m ² com vãos, e argamassa de assentamento com preparo manual	m ²	152,41	43,08	6.565,82	8.267,68
						SUB-TOTAL	6.565,82	8.267,68
7			COBERTURA					-
7.1	92541	SINAPI	Estrutura para telhado em madeira de 1º qualidade, composta por ripas, caibros e terças, para telha cerâmica capa-canal	m ²	71,22	45,00	3.204,90	4.035,61
7.2	94445	SINAPI	Telhamento com telha cerâmica capa-canal, tipo plan	m ²	71,22	26,00	1.851,72	2.331,69
7.3	94221	SINAPI	Cumeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento,cal e areia)	m	10,15	13,68	138,85	174,84
7.4	94224	SINAPI	Emboçamento das laterais de telhado cerâmico com argamassa traço 1:2:9 (cimento,cal e areia)	m	23,85	11,32	269,98	339,96
						SUB-TOTAL	5.465,45	6.882,10
8			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					-
8.1	74131/001	SINAPI	Quadro de distribuição geral para 3 elementos c/Tampa	unid	1,00	37,90	37,90	47,72
8.2	92871	SINAPI	Caixa de passagem metálica retangular 4 x 2 cm (1,30 m do piso), completa	unid	23,00	8,85	203,55	256,31
8.3	91854	SINAPI	Eletroduto flexível corrugado, de pvc, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em paredes	m	24,60	4,63	113,90	143,42
8.4	91926	SINAPI	Cabo de cobre flexível anti-chama(fio) Ø= 2,5mm ² para circuitos terminais.	m	145,20	1,76	255,55	321,79
8.5	91928	SINAPI	Cabo de cobre flexível anti-chama(fio) Ø= 4,0mm ² para circuitos terminais.	m	42,00	2,78	116,76	147,02
8.6	74130/001	SINAPI	Disjuntor monopolar termomagnético-15 A	unid.	2,00	10,93	21,86	27,53
8.7	74130/001	SINAPI	Disjuntor monopolar termomagnético-25 A	unid.	1,00	10,93	10,93	13,76
8.8	91953	SINAPI	Interruptor simples/tomada, completo	unid.	6,00	13,26	79,56	100,18
8.9	92000	SINAPI	Tomada baixa de embutir (1 módulo), 2P+T 10 A, incluindo suporte e placa	unid.	9,00	14,01	126,09	158,77
8.10	91993	SINAPI	Tomada alta de embutir (1 módulo), 2P+T 20 A, p/ chuveiro, incluindo suporte e placa, para chuveiro	unid.	1,00	21,72	21,72	27,35
8.11	3398	SINAPI	Isolador de porcelana, tipo roldana, dimensões de 72 x 72 mm, para uso em baixa tensão	unid.	48,00	4,39	210,72	265,34
8.12	92029	SINAPI	Interruptor paralelo/Tomada simples, incluindo suporte e placa	unid.	3,00	26,70	80,10	100,86
8.13	93040	SINAPI	Lâmpadas fluorescentes 60W	unid.	8,00	8,30	66,40	83,61
						SUB-TOTAL	1.345,04	1.693,67
9			INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					-

9.1	INST-AGU-005	SETOP	Ponto de água fria embutido, para chuveiro, caixa de descarga, lavatorio, pia de cozinha e tanque de lavar roupa, com material PVC rígido soldável, inclusive conexões	unid.	5,00	63,69	318,45	400,99
9.2	Composição	Composição	Supreto metálico de ferro para caixa d'água instalado (inclusive fundação) conforme projeto	unid.	1,00	623,45	623,45	785,05
9.3	88504	SINAPI	Caixa d'água em polietileno 500 litros com acessórios	unid.	1,00	416,75	416,75	524,77
9.4	89355	SINAPI	Tubo PVC soldável, DN 20 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água	m	12,00	9,65	115,80	145,82
9.5	89356	SINAPI	Tubo PVC soldável, DN 25 mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água	m	6,00	11,37	68,22	85,90
9.6	89987	SINAPI	Registro gaveta ¾ com acabamento	unid.	1,00	44,28	44,28	55,76
9.7	89353	SINAPI	Registro gaveta ¼ bruto latão rosqueável instalado	unid.	1,00	20,44	20,44	25,74
9.8	89352	SINAPI	Registro gaveta ½ bruto latão rosqueável instalado	unid.	2,00	19,65	39,30	49,49
9.9	89985	SINAPI	Registro de pressão ¼ com acabamento e cano cromado para chuveiro	unid.	1,00	42,16	42,16	53,09
							SUB-TOTAL	1.688,85
10			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					-
10.1	INST-ESG-005	SETOP	Ponto de esgoto, incluindo tubo de PVC rígido soldável de 40 mm com conexões (para lavatório e ralo sifônico)	unid.	2,00	36,84	73,68	92,78
10.2	INST-ESG-010	SETOP	Ponto de esgoto, incluindo tubo de PVC rígido soldável de 50 mm com conexões (para pia de cozinha e tanque de lavar roupa)	unid.	2,00	50,57	101,14	127,36
10.3	INST-ESG-015	SETOP	Ponto de esgoto, incluindo tubo de PVC rígido soldável de 100 mm com conexões (para vaso sanitário)	unid.	1,00	50,89	50,89	64,08
10.4	HID-SIF-025	SETOP	Caixa de gordura, com tampa, PVC 250x230x 75 mm	unid.	1,00	52,82	52,82	66,51
10.5	89708	SINAPI	Caixa sifonada 150x185x50 mm	unid.	1,00	36,11	36,11	45,47
10.6	74166/001	SINAPI	Caixa de inspeção em concreto pré-moldado DN 60 cm, com tampa, H=60 cm - confecção e instalação.	unid.	3,00	143,57	430,71	542,35
							SUB-TOTAL	745,35
11			INSTALAÇÕES METAIS E ACESSÓRIOS					-
11.1	86888	SINAPI	Vaso sanitário louça branca, incluindo caixa acoplada, fornecimento e instalação	unid.	1,00	279,43	279,43	351,86
11.2	9535	SINAPI	Chuveiro eletrico popular, c/ braço de alumínio, instalado	und.	1,00	50,80	50,80	63,97
11.3	86943	SINAPI	Lavatório de louça sem coluna, inclusive torneira metálica cromada simples, sifão e valvula de plástico, instalados	unid.	1,00	131,26	131,26	165,28
11.4	86934	SINAPI	Pia de cozinha em granitina de 1,20m inclusive torneira metálica cromada simples, sifão e valvula de plástico, instalados	unid	1,00	215,44	215,44	271,28
11.5	86929	SINAPI	Fornecimento e instalação de tanque de lavar roupas em marmorite sintético, válvula em plástico branco 1 1/4" x 1 1/2", sifão plástico tipo copo 1 1/4"e torneira de metal cromado	unid	1,00	167,88	167,88	211,39
							SUB-TOTAL	844,81
12			REVESTIMENTOS (interno/externo de paredes e teto do WC)					-
12.1	87878	SINAPI	Chapisco de parede traço 1:3 (argamassa de cimento e areia), espessura 0,5 cm, aplicada manualmente	m ²	304,82	2,24	682,80	859,78
12.2	87530	SINAPI	Massa única, para recebimento de pintura, traço 1:2:8 (cimento,cal e areia média), espessura 2,0 cm, preparo manual da argamassa, aplicada manualmente, com uso de taliscas	m ²	304,82	20,37	6.209,18	7.818,60
12.3	87271	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes esmaltada com placas tipo esmaltada extra de dimensões 25X35 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5,0 m ² a meia altura de paredes	m ²	13,32	38,54	513,35	646,41
12.4	87270	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes esmaltada com placas tipo esmaltada extra de dimensões 25X35 cm aplicadas em ambientes de área menor que 5,0 m ² a meia altura de paredes, com rejuntamento em cimento branco, sobre a pia e o tanque, com altura de 0,60 m de altura (2 FIADAS).	m ²	2,88	40,95	117,94	148,51
12.5	87893	SINAPI	Barrado chapiscado externo, aplicado em alvenaria e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 , preparo manual, com altura de 80 cm.	m ²	23,20	3,57	82,82	104,29
							SUB-TOTAL	7.606,09
13			PISOS INTERNOS E EXTERNOS					-
13.1	94107	SINAPI	Lastro com preparo de fundo, com camada de brita, lançamento manual	m ³	3,06	138,41	423,53	533,31
13.2	95241	SINAPI	Execução de contrapiso interno com lastro de concreto não estrutural, espessura = 5 cm, preparo mecânico, incluso lançamento e adensamento.	m ²	44,10	14,63	645,18	812,41
13.3	87248	SINAPI	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35 x 35 cm, aplicadas em área maior que 10 m ² , incluindo rejuntamento.	m ²	44,10	27,64	1.218,92	1.534,87
13.4	94996	SINAPI	Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco, feito na obra, acabamento convencional, espessura 10 cm, armado	m ²	17,01	60,61	1.030,98	1.298,21
							SUB-TOTAL	3.318,62
14			ESQUADRIAS					-
14.1	SER-POR-010	SETOP	Porta completa, estrutura e marco em chapa dobrada 60 x 2,10 cm	unid.	1,00	275,65	275,65	347,10
14.2	SER-POR-015	SETOP	Porta completa, estrutura e marco em chapa dobrada 80 x 2,10 cm	unid.	6,00	306,59	1.839,54	2.316,35
14.3	91307	SINAPI	Fechadura de embutir completa para portas internas padrão de acabamento popular	unid.	7,00	36,69	256,83	323,40
14.4	74047/002	SINAPI	Dobradiça em aço zinkado 3" X 21/2", E=1,9 a 2 mm, cromado ou zinkado, com parafusos	unid.	21,00	24,59	516,39	650,24
14.5	94560	SINAPI	Janela de aço, chapa metálica, 150 x 100cm, correr, veneziana	m ²	9,00	368,85	3.319,65	4.180,10
14.6	94559	SINAPI	Janela de aço basculante 60 x 60cm, para banheiro	m ²	0,36	403,11	145,12	182,73
14.7	72116	SINAPI	Vidro liso comum transparente esp. 3 mm colocado	m ²	0,36	69,93	25,17	31,70
							SUB-TOTAL	6.378,35
15			PINTURAS (paredes - externas, internas, esquadrias e teto)					-

15.1	88487	SINAPI	Aplicação manual de pintura com tinta latex PVA em paredes, com duas demãos	m ²	304,82	5,75	1.752,72	2.207,02
15.2	74145/001	SINAPI	Pintura em esmalte sintético fosco azul celeste em duas demãos(portas, janelas e suporte da caixa d'água), incluso uma demão de fundo anticorrosivo (utilização de revolver de ar comprimido)	m ²	45,40	13,15	597,01	751,75
				SUB-TOTAL		2.349,73	2.958,77	-
16			TANQUE SÉPTICO					
16.1	73948/016	SINAPI	Limpeza manual do terreno (com raspagem superficial)	m ²	6,55	2,56	16,77	21,11
16.2	93358	SINAPI	Escavação manual de solo maior que 1,50 até 4,00 m profundidade	m ³	11,65	40,60	472,99	595,59
16.3	94965	SINAPI	Laje de fundo (base) executada em concreto estrutural FCK 21 Mpa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/área média/brita 1) espessura de 8 cm.	m ³	0,52	216,85	112,76	141,99
16.4	87504	SINAPI	Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9X19X19 cm (espessura 9 cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6,0 m ² sem vãos, e argamassa de assentamento com preparo manual	m ²	16,83	39,47	664,28	836,46
16.5	87878	SINAPI	Chapisco de parede traço 1:3 (argamassa de cimento e areia), espessura 0,5 cm, aplicada manualmente	m ²	15,30	2,24	34,27	43,16
16.6	87530	SINAPI	Massa única, para recebimento de pintura, traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média), espessura 2,0 cm, preparo manual da argamassa, aplicada manualmente, com uso de taliscas	m ²	15,30	20,37	311,66	392,44
16.7	94964	SINAPI	Tampas em placas pré-moldadas em concreto armado FCK-18Mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/área média/brita 1), espessura 10 cm	m ³	0,65	211,08	137,20	172,76
16.8	90709	SINAPI	Tubo de PVC soldável para esgotamento DN 100 mm para ligação do esfluente para o Sumidouro, com conexões (fornecimento e instalação)	m	3,00	14,21	42,63	53,68
				SUB-TOTAL		1.792,57	2.257,20	-
17			SUMIDOIRO					
17.1	73948/016	SINAPI	Limpeza manual do terreno (com raspagem superficial)	m ²	4,41	2,56	11,29	14,22
17.2	93358	SINAPI	Escavação manual de solo maior que 1,50 até 4,00 m de profundidade.	m ³	6,93	40,60	281,36	354,29
17.3	87504	SINAPI	Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19 cm), uma vez, com os furos dispostos radialmente	m ²	17,33	39,47	684,02	861,31
17.4	94964	SINAPI	Tampas em placas pré-moldadas em concreto armado FCK-18Mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/área média/brita 1), espessura 10 cm	m ³	0,35	211,08	73,88	93,03
17.5	83624	SINAPI	Fornecimento e colocação de berço de brita nº 3 – camada de 50 cm	m ³	1,00	83,30	83,30	104,89
				SUB-TOTAL		1.133,84	1.427,73	-
18			FOGÃO A LENHA					
18.1	72132	SINAPI	Alvenaria em tijolo barro comum (20x10x5cm), 1/2 vez (10cm) assentados em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), juntas de 10 mm (base de sustentação da laje).	m ²	2,28	40,32	91,93	115,76
18.2	72131	SINAPI	Alvenaria em tijolo barro comum (20x10x5cm), de uma vez (20cm) assentados em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), juntas de 10 mm (cinzeiro do fogão).	m ²	0,36	78,42	28,23	35,55
18.3	72133	SINAPI	Alvenaria em tijolo barro comum (20x10x5cm), uma e meia vez (30cm) assentados em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), juntas de 10 mm (base de sustentação da chaminé).	m ²	0,24	140,32	33,68	42,41
18.4	94962	SINAPI	Lastro de concreto magro esp=5,0 cm, traço 1:4,5:4,5 (cimento/área média/brita 1) - laje do fogão	m ³	0,05	181,27	9,06	11,41
18.5	87878	SINAPI	Chapisco de parede traço 1:3 (argamassa de cimento e areia), espessura 0,5 cm, aplicada manualmente	m ²	2,50	2,24	5,60	7,05
18.6	87530	SINAPI	Massa única, para recebimento de pintura, traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média), espessura 2,0 cm, preparo manual da argamassa, aplicada manualmente, com uso de taliscas	m ²	2,85	20,37	58,05	73,10
18.7	83624	SINAPI	Assentamento de trempe de ferro fundido de três bocas, conforme projeto	unid.	1,00	110,27	110,27	138,85
18.8	HID-TUB-170	SETOP-OUT/2018	Tubo cerâmico d=150 mm (para Chaminé) com conexões rejuntado com argamassa cimento e areia traço 1:3.	m	3,00	19,31	57,93	72,95
				SUB-TOTAL		394,76	497,08	-
19			LIMPEZA					
19.1	LIM-GER-005	SETOP	Limpeza Final de Obra	m ²	55,04	3,53	194,29	244,65
				SUB-TOTAL		194,29	244,65	-
20			TOTAL GERAL DA OBRA				47.369,96	
21			BDI%		25,92%		12.278,29	
22			TOTAL GERAL COM BDI				59.648,25	59.648,25

ENGENHEIRO CIVIL
CREA:

Suporte de ferro para reservatório d`água - 500 litros						
Item	Código	Descrição	Unid	Quant	Preço unit (R\$)	Preço unit (R\$)
1	00001333	Chapa grossa de aço, preta 1/2" (12,7 mm) 99,6 Kg/m ²	Kg	49,8	5,86	291,83
2	0000031	Aço CA-50 de 1/2" (12,70 mm)	Kg	7	4,34	30,38
3	0000034	Aço CA-50 de 3/8" (9,52 mm)	Kg	15,12	4,56	68,95
4	0000033	Aço CA-50 de 5/16 (7,94 mm)	Kg	2,4	5,36	12,86
5	0000032	Aço CA-50 de 1/4" (6,35 mm)	Kg	5,1	4,77	24,33
6	00006160	Soldador	h	2	14,51	29,02
7	00006114	Ajudante de armador	h	6	10,11	60,66
8	94970	Concreto FCK=20 Mpa, virado em betoneira	m ³	0,2	264,48	52,90
9	74145/001	Pintura em esmalte fosco duas demãos, incluso uma demão de fundo anticorrosivo	m ²	3	17,51	52,53
						TOTAL 623,45

Prefeitura Municipal de Juvenília

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS						
PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA COM PINTURA ESMALTE						
SINAPE:Maio/2019						
					FORMA DE EXECUÇÃO:	
					() DIRETA	(x) INDIRETA
					LDI	25,92%
OBRA:						
ITEM	Cód. SINAPE	DESCRIÇÃO	UND	QUANT	PREÇO	
					UNIT.	TOTAL
1		PLACA DE OBRA PADRÃO FUNASA				
1.1	74209/001	Placa de obra (identificação) para construção civil, em chapa galvanizada Nº 20, tamanho 2,00 X 1,50m, fornecimento e instalação	m ²	3,00	305,85	917,55
					SUB-TOTAL	917,55
					B.D.I 25,92%	237,83
					TOTAL COM BDI	1.155,38
						1.155,38
		QUANTIDADE DE PLACAS	unid.	1,00	1.155,38	1.155,38

RESUMO DAS PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS

Município: JUVENÍLIA

Convênio: 855421/2017

Melhorias Habitacionais para o Controle da Doença de Chagas					
Discriminação	Tipo de casa	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
Reconstrução de unidades habitacionais de 36,20 m ²	1 Quarto	Unidade	2	R\$ 41.618,48	R\$ 83.236,97
Reconstrução de unidades habitacionais de 44,98 m ²	2 Quartos	Unidade	3	R\$ 46.927,59	R\$ 140.782,77
Reconstrução de unidades habitacionais de 49,98 m ²	3 Quartos	Unidade	4	R\$ 53.794,16	R\$ 215.176,63
Reconstrução de unidades habitacionais de 55,04 m ²	4 Quartos	Unidade	1	R\$ 59.648,25	R\$ 59.648,25
Placa de obras	-	Unidade	1	R\$ 1.155,38	R\$ 1.155,38
TOTAL	-	-	-	-	R\$ 500.000,00

Prefeitura Municipal de Juvenília

Convênio: 855421/2017

Melhoria Habitacional para o Controle da Doença de Chagas

Cronograma Físico-Financeiro

Item	Descrição	C										TOTAL
		Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6	Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	
1	Placa de Obras modelo FUNASA											
	Físico	1										1
	Financeiro	1.155,38										1.155,38
	Percentual	0,23%										0,23%
2	Unidade Habitacional de 1 Quarto											
	Físico	1		1								2
	Financeiro	41.618,48		41.618,48								83.236,97
	Percentual	8,32%		8,32%								16,65%
2	Unidade Habitacional de 2 Quartos											
	Físico				1	1			1			3
	Financeiro				46.927,59	46.927,59			46.927,59			140.782,77
	Percentual				9,39%	9,39%			9,39%			28,16%
3	Unidade Habitacional de 3 Quartos											
	Físico		1				1			1	1	4
	Financeiro	-	53.794,16				53.794,16			53.794,16	53.794,16	215.176,63
	Percentual		10,76%				10,76%			10,76%	10,76%	43,04%
4	Unidade Habitacional de 4 Quartos											
	Físico							1				1
	Financeiro							59.648,25				59.648,25
	Percentual							11,93%				11,93%
Sub-total		R\$ 42.773,86	R\$ 53.794,16	R\$ 41.618,48	R\$ 46.927,59	R\$ 46.927,59	R\$ 53.794,16	59.648,25	46.927,59	53.794,16	53.794,16	500.000,00
Sub-total acumulado		42.773,86	96.568,02	138.186,50	185.114,09	232.041,68	285.835,84	345.484,09	392.411,68	446.205,84	500.000,00	500.000,00
Percentual		8,55%	10,76%	8,32%	9,39%	9,39%	10,76%	11,93%	9,39%	10,76%	10,76%	100,00%
Percentual acumulado		8,55%	19,31%	27,64%	37,02%	46,41%	57,17%	69,10%	78,48%	89,24%	100,00%	100,00%

Município: Juvenília
 Convênio: 855421/2017
 Melhoria Habitacional para o Controle da Doença de Chagas

COMPOSIÇÃO DO BDI

1	BDI	
1.1	Administração Central	3,00%
1.2	Despesas Financeiras	0,59%
1.3	Risco	0,97%
1.4	Garantia e Seguros	0,80%
1.5	Lucro	6,16%
1.6	ISS (*)	5,00%
1.7	CONFINS	3,00%
1.8	PIS	0,65%
1.9	CPRB	2,00%

(*) O município é que informa o percentual praticado

Cálculo do BDI

ITEM	COMPONENTES BDI SERVIÇOS	Valores de Referência - Componentes do BDI			
		AC	DF	R	L
AC	Administração Central	AC		3,00%	
DF	Despesas Financeiras	DF		0,59%	
R	Risco	R		0,97%	
	Garantia e Seguros	GS		0,80%	
L	Lucro	L		6,16%	
I	ISS (*)	3,00%	Sem CPRB		
	COFINS	3,00%	BDI Total	19,85%	
	PIS	0,65%		Com CPRB	
	CPRB	4,50%	BDI Total		25,92%