



PLANILHA DE DESONERAÇÃO

MODULOS SANITÁRIOS

Programa	Data 06/2017	Referência SINAPI
PAC		
Concedente	Conveniente	Termo de compromisso
FUNASA	23,10% Prefeitura Municipal de Caçapava do Sul - RS	26,40% TC/PAC CV/1790/2017

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CÓDIGO SINAPI	UN.	QUANT.	SEM DESONERAÇÃO			COM DESONERAÇÃO			Diferença
					Preço unitário	Valor s/ BDI	Valor c/ BDI BDI = XX %	Preço unitário desonerado	Valor Desonerado s/ BDI	Valor Desonerado c/ BDI BDI = YY %	
01.00	SERVIÇOS PRELIMINARES										
	Locação convencional de obra c/gabarito de tábuas corridas pontalenta a cada 1,50m sem reaproveitamento	73992/1	m²	2,80	8,90	24,92	30,68	9,37	26,24	33,16	-2,48
	Escavação em solo em material de 2ª Cat. até 2,00m de profundidade	72915	m³	1,10	9,51	10,46	12,88	9,90	10,89	13,76	-0,88
TOTAL DO ITEM SERVIÇOS PRELIMINARES						35,38	43,56		37,13	46,92	-3,36
02.00	FUNDAÇÕES										
	Concreto Magro p/lastro traço: 1:4,5:4,5 preparo em betoneira (e=5cm)	94962	m³	0,14	251,86	35,26	43,41	258,75	36,23	45,79	-2,38
	Concreto ciclópico, traço 1:3:6+30% de pedra de mão - prep/lanc.	73361	m³	0,81	340,44	275,76	339,46	360,57	292,06	369,17	-29,71
	Alvenaria de embasamento com tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm 1 vez (e=20cm) argamassa traço 1:2:8	72131	m²	1,36	111,65	151,84	186,92	117,87	160,30	202,62	-15,70
	Impermeabilização com hidroasfalto	74106/1	m²	1,36	8,47	11,52	14,18	9,11	12,39	15,66	-1,48
	Chapisco aplicado em alvenaria c/argamassa traço 1:3, preparo manual	87878	m²	1,36	3,12	4,24	5,22	3,34	4,54	5,74	-0,52

Massa única em argamassa 1:2:8, prepara mecânico em betoneira e aplicação manual	87529	m²	1,36	24,52	33,35	41,05	26,11	35,51	44,88	-3,83
TOTAL DO ITEM FUNDAÇÕES					511,97	630,24		541,03	683,86	-53,62
03.00 MOVIMENTO DE TERRA										0,00
Reaterro manual com material proveniente da escavação	73964/6	m³	0,50	43,53	21,77	26,79	48,30	24,15	30,53	-3,74
TOTAL DO ITEM MOVIMENTO DE TERRA					21,77	26,79		24,15	30,53	-3,74
04.00 PAVIMENTAÇÃO										
Lastro de brita n.º 1	94116	m³	0,30	110,96	33,29	40,98	115,16	34,55	43,67	-2,69
Contrapiso em concreto não estrutural espessura=5cm, preparo em betoneira	95241	m²	5,24	19,86	104,07	128,11	21,02	110,14	139,22	-11,11
Piso cimentado liso traço 1:3 (cimento e areia lavada média), esp = 2,0cm	73922/3	m²	5,24	40,40	211,70	260,60	44,32	232,24	293,55	-32,95
TOTAL DO ITEM PAVIMENTAÇÃO					349,05	429,69		376,93	476,44	-46,75
05.00 ALVENARIA										
Alvenaria de blocos cerâmicos furados 9X19 X19cm (e = 9cm) paredes maior ou igual a 6m2 c/preparo de argamassa em betoneira.	87519	m²	14,90	56,88	847,51	1.043,29	61,40	914,86	1.156,38	-113,09
TOTAL DO ITEM ALVENARIA					847,51	1.043,29		914,86	1.156,38	-113,09
06.00 REVESTIMENTOS										
Chapisco aplicado em alvenaria c/argamassa traço 1:3, preparo manual	87878	m²	29,80	3,12	92,98	114,45	3,34	99,53	125,81	-11,36
Massa única em argamassa 1:2:8, prepara mecânico em betoneira e aplicação manual	87529	m²	20,80	24,52	510,02	627,83	26,11	543,09	686,46	-58,63
Revestimento de cerâmica esmaltada extra, PI maior ou igual a 4.	10515	m²	9,00	41,55	373,95	460,33	41,55	373,95	472,67	-12,34
TOTAL DO ITEM REVESTIMENTOS					976,94	1.202,61		1.016,57	1.284,94	-82,33
07.00 COBERTURA										
Trama de Madeiramento para telha fibrocimento	92544	m²	3,52	9,20	32,38	39,86	9,48	33,37	42,18	-2,32

Telhamento com telha de fibrocimento ondulada, esp = 6mm	94218	m²	3,52	80,29	282,62	347,91	81,05	285,30	360,61	-12,70
TOTAL DO ITEM COBERTURA					315,00	387,77		318,67	402,79	-15,02
08.00 ESQUADRIAS										
Porta de madeira compensada lisa, 60X210X3,5cm, incluso aduela 2A, alizar 2A e dobradiças	90820	unid	1,00	326,68	326,68	402,14	330,28	330,28	417,47	-15,33
Basculante metálico, tipo cantoneira c/ vidro fantasia canelado	94559+72122	m²	0,36	527,31	189,83	233,68	542,19	195,19	246,72	-13,04
TOTAL DO ITEM ESQUADRIAS					516,51	635,82		525,47	664,19	-28,37
09.00 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS										
Tubo de PVC soldável DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água fria	89356	m	12,00	14,69	176,28	217,00	16,02	192,24	242,99	-25,99
Joelho 90° em PVC soldável DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água fria	89362	unid	4,00	5,99	23,96	29,49	6,54	26,16	33,07	-3,58
Tê 90° em PVC soldável DN 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água fria	89395	unid	2,00	8,35	16,70	20,56	9,07	18,14	22,93	-2,37
Joelho 90° em PVC com redução DN 25mm/20mm SR, instalado em ramal ou sub-ramal de água fria	89366	unid	3,00	10,77	32,31	39,77	11,32	33,96	42,93	-3,16
Tê 90° em PVC com redução DN 25mm/20mm SR, instalado em ramal ou sub-ramal de água fria (tanque)	89396	unid	1,00	14,80	14,80	18,22	15,52	15,52	19,62	-1,40
Registro de pressão bruto roscável 3/4", inclusive conexões, fornecimento e instalação em ramal de água	89970	cj	1,00	43,49	43,49	53,54	44,43	44,43	56,16	-2,62
Registro de pressão bruto roscável 3/4", c/acabamento cromado, fornecimento e instalação em chuveiro	89985	cj	1,00	88,69	88,69	109,18	89,65	89,65	113,32	-4,14
TOTAL DO ITEM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					396,23	487,76		420,10	531,02	-43,26
10.00 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS										
Tubo de PVC série normal DN 100mm, instalado em ramal de esgoto sanitário	89714	m	3,00	37,12	111,36	137,08	39,78	119,34	150,85	-13,77

Tubo de PVC série normal DN 50mm, instalado em ramal de esgoto sanitário e ventilação	89712	m	3,00	19,39	58,17	71,61	20,75	62,25	78,68	-7,07
Tubo de PVC série normal DN 40mm, instalado em ramal de esgoto sanitário	89711	m	3,00	13,11	39,33	48,42	14,19	42,57	53,81	-5,39
Curva longa de PVC 90° série normal DN 100mm, junta elástica instalado em ramal de esgoto sanitário	89750	unid	1,00	39,07	39,07	48,10	39,98	39,98	50,53	-2,43
Curva longa de PVC 90° série normal DN 40mm, junta soldável instalado em ramal de esgoto sanitário	89730	unid	1,00	6,88	6,88	8,47	7,24	7,24	9,15	-0,68
Tê de PVC 90° série normal DN 50 x 50mm, junta soldável instalado em ramal de esgoto sanitário	89784	unid	1,00	12,93	12,93	15,92	13,54	13,54	17,11	-1,19
Caixa sifonada em PVC 100X100X50mm simples, tampa tipo grelha - Fornecimento e instalação	89707	unid	1,00	21,83	21,83	26,87	22,74	22,74	28,74	-1,87
TOTAL DO ITEM INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					289,57	356,47		307,66	388,87	-32,40
11.00 LOUÇAS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS										
Vaso sanitário de louça, conjunto de fixação, caixa de descarga de sobrepor com engate e peças de fixação, assento plástico, tubo de descida externo com curva para caixa de descarga e bolsa de ligação no vaso	95470 + 1030	unid	1,00	188,64	188,64	232,22	190,94	190,94	241,35	-9,13
Lavatório louça branca suspenso, 29,5 X 39cm ou similar padrão popular, incluso sifão tipo garrafa em PVC, válvula e engate flexível 30cm em plástico e torneira cromada de mesa padrão popular - Fornecimento e instalação	86942	unid	1,00	189,08	189,08	232,76	191,48	191,48	242,03	-9,27
TOTAL DO ITEM LOUÇAS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS					377,72	464,98		382,42	483,38	-18,40
12.00 TANQUE DE LAVAR ROUPA										
Tanque de mármore sintético suspenso, 22L ou equivalente, incluso sifão flexível em PVC, válvula plástica e torneira de plástico - fornecimento e instalação	86876	unid	1,00	170,37	170,37	209,73	172,72	172,72	218,32	-8,59
TOTAL DO ITEM TANQUE DE LAVAR ROUPA					170,37	209,73		172,72	218,32	-8,59

13.00 PINTURAS										
Aplicação manual de selador acrílico em paredes, uma demão	88485	m²	20,80	1,67	34,74	42,76	1,77	36,82	46,54	-3,78
Aplicação manual de pintura com tinta latex acrílica em paredes, duas demãos	88489	m²	20,80	10,11	210,29	258,86	10,60	220,48	278,69	-19,83
Pintura esmalte para madeira duas demãos, sobre fundo nivelador branco	74065/3	m²	3,24	21,00	68,04	83,76	22,37	72,48	91,61	-7,85
Pintura esmalte sobre superfície metálica, duas demãos, incluso uma demão de fundo anticorrosivo	74145/1	m²	0,72	15,79	11,37	13,99	16,40	11,81	14,93	-0,94
TOTAL DO ITEM PINTURAS					324,43	399,37		341,58	431,77	-32,40
14.00 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
Luminária tipo spot para uma lâmpada incandescente/fluorescente compacta	74094/1	unid	1,00	76,77	76,77	94,50	78,59	78,59	99,34	-4,84
Eletroduto em PVC flexível corrugado DN 20mm (3/4") - fornecimento e instalação	91831	m	5,00	4,65	23,25	28,62	4,99	24,95	31,54	-2,92
Interruptor simples um módulo com uma tomada de embutir 2P + T 10A incluindo suporte/placa - fornecimento e instalação	92023	unid	1,00	32,82	32,82	40,40	34,79	34,79	43,97	-3,57
Caixa de passagem retangular em PVC 4" x 2" instalada em parede - fornecimento e instalação	91940	unid	2,00	9,57	19,14	23,56	10,48	20,96	26,49	-2,93
Quadro de distribuição de energia de embutir em chapa metálica, p/3 disjuntores monofásicos - fornecimento e instalação	74131	unid	1,00	69,58	69,58	85,65	73,22	73,22	92,55	-6,90
Disjuntor tipo NEMA monopolar 10A até 30 A, tensão máxima 240V - fornecimento e instalação	74130/1	unid	2,00	12,12	24,24	29,84	12,38	24,76	31,30	-1,46
Cabo de cobre isolado PVC 450/750V 2,5mm2 resistente a chama - fornecimento e instalação	91926	m	10,00	2,03	20,30	24,99	2,14	21,40	27,05	-2,06
Cabo de cobre isolado PVC 450/750V 4,0mm2 resistente a chama - fornecimento e instalação	91928	m	25,00	3,20	80,00	98,48	3,35	83,75	105,86	-7,38

Chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha - fornecimento e instalação	9535	unid	1,00	51,70	51,70	63,64	53,12	53,12	67,14	-3,50
TOTAL DO ITEM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					346,10	426,04		362,42	458,10	-32,06
15.00 CAIXA DE INSPEÇÃO										
Escavação em solo em material de 2ª Cat. até 2,00m de profundidade	72915	m³	0,30	9,51	2,85	3,51	9,90	2,97	3,75	-0,24
Alvenaria com tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm 1/2 vez (e=15cm) argamassa traço 1:2:8	72132	m²	1,54	57,38	88,37	108,78	60,77	93,59	118,29	-9,51
Revestimento interno com massa única traço 1:3 (cimento e areia peneirada e=0,5cm) - preparo manual	87894	m²	1,20	4,50	5,40	6,65	4,88	5,86	7,40	-0,75
Tampa de concreto armado 60X60X5cm para caixa de inspeção	6171	um	1,00	18,91	18,91	23,28	19,63	19,63	24,81	-1,53
Concreto simples traço 1:3:4 (cimento, areia lavada grossa e brita 1)	94975	m³	0,03	370,72	11,12	13,69	286,65	8,60	10,87	2,82
Piso cimentado liso traço 1:3 (cimento e areia lavada média), esp = 2,0 cm	73922/3	m²	0,04	40,40	1,62	1,99	44,32	1,77	2,24	-0,25
TOTAL DO ITEM CAIXA DE INSPEÇÃO					128,27	157,90		132,41	167,36	-9,46
16.00 FOSSA SÉPTICA + FILTRO ANAERÓBICO										
Escavação em solo em material de 2ª Cat. até 2,00m de profundidade	72915	m³	11,56	9,51	109,94	135,33	9,90	114,44	144,66	-9,33
Contrapiso em concreto não estrutural espessura=5cm, preparo em betoneira	95241	m²	2,86	19,86	56,80	69,92	21,02	60,12	75,99	-6,07
Alvenaria da fossa séptica c/ blocos cerâmicos furados 9 X 19 X 19cm (e=19cm) - preparo de argamassa em betoneira.	87487	m²	9,92	63,92	634,09	780,56	67,41	668,71	845,25	-64,69
Piso cimentado liso traço 1:3 (cimento e areia lavada média), esp = 2,0cm	73922/3	m²	2,86	40,40	115,54	142,23	44,32	126,76	160,22	-17,99
Revestimento interno s/alvenaria da fossa séptica com massa única traço 1:3 (cimento e areia peneirada e=0,5cm) - preparo manual	87894	m²	9,92	4,50	44,64	54,95	4,88	48,41	61,19	-6,24

Laje pre-moldada mista 11cm incluso tabelas, concreto capeamento 3cm e armadura CA60 (Tampa fossa séptica)	74141/1	m²	2,86	67,85	194,05	238,88	70,37	201,26	254,39	-15,51
Piso em concreto armado 20MPA com armação em tela eletrosoldada e = 7cm, incluso execução (filtro anaeróbio)	71183	m²	1,77	68,03	120,41	148,23	72,10	127,62	161,31	-13,08
Alvenaria do filtro anaeróbio c/ blocos cerâmicos furados 9 X 19 X 19cm (e=9cm) - preparo de argamassa em betoneira.	87519	m²	7,92	56,88	450,49	554,55	61,40	486,29	614,67	-60,12
Revestimento interno s/alvenaria do filtro anaeróbio com massa única traço 1:3 (cimento e areia peneirada e=0,5cm) - preparo manual	87894	m²	7,92	4,50	35,64	43,87	4,88	38,65	48,85	-4,98
Laje perfurada em concreto armado e = 8cm, armadura aço CA60 6,0mm c/15cm (filtro anaeróbio)	74141/1	m²	1,77	67,85	120,09	147,84	70,37	124,55	157,44	-9,60
Leito filtrante com brita nº 4,0 - fornecimento e enchimento	73873/2	m³	1,00	131,16	131,16	161,46	140,29	140,29	177,33	-15,87
Laje pre-moldada mista 11cm incluso tabelas, concreto capeamento 3cm e armadura CA60 (Tampa filtro anaeróbio)	74141/1	m²	1,77	67,85	120,09	147,84	70,37	124,55	157,44	-9,60
Tubulação em PVC 100 mm rígido esgoto primário para fossa séptica e filtro anaeróbio	89714	m	6,00	37,12	222,72	274,17	39,78	238,68	301,69	-27,52
Tê de PVC 90° série normal DN 100 x 100mm, junta soldável instalado em fossa séptica e filtro anaeróbio	89796	unid	3,00	26,64	79,92	98,38	27,82	83,46	105,49	-7,11
Curva longa de PVC 90° série normal DN 100mm, junta elástica instalado em filtro anaeróbio	89750	unid	1,00	39,07	39,07	48,10	39,98	39,98	50,53	-2,43
Reaterro manual com material proveniente da escavação	73964/6	m³	0,40	43,53	17,41	21,43	48,30	19,32	24,42	-2,99
TOTAL DO ITEM FOSSA SÉPTICA + FILTRO					2.355,67	2.899,83		2.500,33	3.160,43	-260,60
17.00 SUMIDOURO										
Escavação em solo em material de 2ª Cat. até 2,00m de profundidade	72915	m³	5,48	9,51	52,11	64,15	9,90	54,25	68,57	-4,42
Alvenaria do sumidouro c/ blocos cerâmicos furados 9 X 19 X 19cm (e=19cm) - preparo de argamassa em betoneira.	87487	m²	12,66	63,92	809,23	996,16	67,41	853,41	1.078,71	-82,55

Tubulação PVC 100 mm rígido inclusive conexões	91795	m	3,00	37,12	111,36	137,08	39,78	119,34	150,85	-13,77
Leito filtrante com brita nº 4,0 - fornecimento e enchimento	73873/2	m³	0,50	131,16	65,58	80,73	140,29	70,15	88,66	-7,93
Laje pre-moldada mista 11cm incluso tabelas, concreto capeamento 3cm e armadura CA60 (Tampa do sumidouro)	74141/1	m²	1,77	67,85	120,09	147,84	70,37	124,55	157,44	-9,60
Reaterro manual com material proveniente da escavação	73964/6	m³	0,20	43,53	8,71	10,72	48,30	9,66	12,21	-1,49
TOTAL DO ITEM SUMIDOURO					1.167,08	1.436,68		1.231,36	1.556,44	-119,76
TOTAL DO MÓDULO SANITÁRIO SEM B.D.I.					9.129,58	11.238,53		9.605,81	12.141,74	-903,21
B.D.I.					23,10%	2.108,95		26,40%	2.535,93	-426,98
TOTAL DO MÓDULO SANITÁRIO COM B.D.I.					9.129,58	11.238,53		9.605,81	12.141,74	-903,21
C U S T O G L O B A L										
Total de módulos sanitários		unid	25,00		228.239,42	280.963,25		240.145,16	303.543,50	-22.580,25
18.00	COMPLEMENTO GERAL									
Placa de obra em chapa de aço galvanizado.	74209/1	m²	2,50	226,78	566,95	697,92	232,07	580,18	733,34	-35,42
TOTAL GERAL DO PROJETO					228.806,37	281.661,17		240.725,33	304.276,84	-22.615,67

Observações:

1) Os custos referenciados ao SINAPI tem como base o mês de Julho/2017.

Caçapava do Sul - RS, 25 de julho de 2017.

Giovani Amestoy
Prefeito Municipal

Pacífico José de Vargas
Arquiteto e Urbanista - CAU RS A12.407-9

