

PREFEITURA MUNICIPAL DE VERDELÂNDIA							QUANT. MÓDULOS	
Melhorias Sanitárias completas com esgoto ligado a tanque séptico, filtro anaeróbio e sumidouro							15	
Mês de referência -SINAPI - Março/2022, SETOP - Março/2022							BDI- 24,52%	
Item	CÓDIGO	FONTE	Descrição dos serviços	Unidade	Quantidade Prevista	PREÇO UNITÁRIO S/BDI	PREÇO UNITÁRIO C/BDI	PREÇO TOTAL
<b>1</b>			<b>Placa de obra</b>					
1.1	ED-50152	SETOP	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20. SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS	unidade	1,00	1125,19	1.401,09	1.401,09
<b>SUB-TOTAL</b>								<b>1.401,09</b>
<b>2</b>			<b>Administração local</b>					
2.1	90777	SINAPI	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	H	30,00	84,83	105,63	3.168,90
2.2	90776	SINAPI	Encarregado Geral de obras com encargos complementares	H	150,00	33,08	41,19	6.178,50
<b>SUB-TOTAL</b>								<b>9.347,40</b>
<b>3</b>			<b>Serviços preliminares</b>					
3.1	98519	SINAPI	Revolvimento e limpeza manual de solo	m <sup>2</sup>	150,30	1,44	1,79	269,04
3.2	ED-50273	SETOP	Locação da obra com gabarito	m <sup>2</sup>	51,75	7,70	9,59	496,28
<b>SUB-TOTAL</b>								<b>765,32</b>
<b>4</b>			<b>Fundações</b>					
4.1	93358	SINAPI	Escavação manual de valas com profundidade igual ou menor que 1,30 m.	m <sup>3</sup>	6,15	57,70	71,85	441,88
4.2	RO-41626	SETOP	Concreto ciclópico 30% de pedra de mão consumo mínimo de cimento 150 Kg/m3 – preparo e lançamento	m <sup>3</sup>	6,15	362,12	450,91	2.773,10
<b>SUB-TOTAL</b>								<b>3.214,98</b>
<b>5</b>			<b>Coberturas</b>					
5.1	101964	SINAPI	Laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, para piso, enchimento em cerâmica, vigota convencional, altura total da laje (enchimento + capa) = 8cm + 4 cm.	m <sup>2</sup>	76,95	174,10	216,79	16.681,99
<b>SUB-TOTAL</b>								<b>16.681,99</b>
<b>6</b>			<b>Alvenaria de tijolos furados</b>					
6.1	ED-48231	SETOP	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico furado, Esp.9 cm, para revestimento, inclusive argamassa para assentamento.	m <sup>2</sup>	290,10	35,06	43,66	12.665,77
6.2	ED-48231	SETOP	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico furado, Esp.9 cm, para revestimento, inclusive argamassa para assentamento.	m <sup>2</sup>	32,40	35,06	43,66	1.414,58
6.3	ED-48231	SETOP	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico furado, Esp.9 cm, para revestimento, inclusive argamassa para assentamento.	m <sup>2</sup>	10,50	35,06	43,66	458,43
<b>SUB-TOTAL</b>								<b>14.538,78</b>
<b>7</b>			<b>Revestimentos</b>					

7.1	87878	SINAPI	Chapisco de parede, com argamassa de cimento e areia, espessura 0,5 cm, traço 1:3, aplicado com colher de pedreiro. <b>(incluindo o interior do teto do banheiro e beiral).</b>	m <sup>2</sup>	745,80	3,52	4,38	3.266,60
7.2	87530	SINAPI	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia), preparo manual, aplicada manualmente, espessura 2,0 cm, com execução de taliscas <b>(incluindo o interior do teto do banheiro).</b>	m <sup>2</sup>	666,00	30,44	37,90	25.241,40
7.3	87530	SINAPI	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia), preparo manual, aplicada manualmente, espessura 2,0 cm, com execução de taliscas (apoio da pia de cozinha e tanque de lavar roupa).	m <sup>2</sup>	64,80	30,44	37,90	2.455,92
7.4	87530	SINAPI	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia), preparo manual, aplicada manualmente, espessura 2,0 cm, com execução de taliscas (apoio da pia de cozinha e tanque de lavar roupa).	m <sup>2</sup>	15,00	30,44	37,90	568,50
7.5	87275	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes internas (h=1,50 m) com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x45 cm, aplicadas em ambiente de área maior que 5,0 m <sup>2</sup> a meia altura das paredes.	m <sup>2</sup>	150,30	59,78	74,44	11.188,33
<b>SUB-TOTAL</b>								<b>42.720,75</b>
<b>8</b>			<b>Esquadrias</b>					
8.1	ED-50971	SETOP	Fornecimento e assentamento de porta completa, estrutura e marco em chapa dobrada, 60 x 210 cm.	pça	15,00	327,13	407,34	6.110,10
8.2	94559	SINAPI	Janela de aço basculante, fixação com argamassa, sem vidros, padronizada (60x60 cm).	m <sup>2</sup>	5,40	787,26	980,30	5.293,62
8.3	ED-51155	SETOP	Vidro liso comum transparente esp. 3 mm colocado	m <sup>2</sup>	5,40	80,55	100,30	541,62
<b>SUB-TOTAL</b>								<b>11.945,34</b>
<b>9</b>			<b>Pisos interno e externo</b>					
9.1	94974	SINAPI	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/areia média/brita1), preparo manual (contrapiso interno, esp= 6,0 cm).	m <sup>3</sup>	2,40	339,64	422,92	1.015,01
9.2	87246	SINAPI	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo grês, dimensões 35x35 cm, aplicada em ambiente de área menor que 5,0 m <sup>2</sup> .	m <sup>2</sup>	39,45	53,96	67,19	2.650,65
9.3	94994	SINAPI	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, esp = 8 cm, armado.	m <sup>2</sup>	120,30	96,95	120,72	14.522,62
<b>SUB-TOTAL</b>								<b>18.188,28</b>
<b>10</b>			<b>Pinturas</b>					
10.1	ED-50498	SETOP	Aplicação manual de pintura com tinta látex PVA em paredes - duas demãos	m <sup>2</sup>	745,80	9,93	12,36	9.218,09
10.2	ED-50491	SETOP	Pintura de esquadrias em esmalte sintético - duas demãos, incluindo uma demão de fundo anticorrosivo (porta e janela).	m <sup>2</sup>	49,20	26,38	32,85	1.616,22
<b>SUB-TOTAL</b>								<b>10.834,31</b>
<b>11</b>			<b>Instalações elétricas</b>					
11.1	93145	SINAPI	Ponto de iluminação e tomada, residencial, incluindo interruptor simples e tomada 10A/250V, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminária e lâmpada).	unidade	15	176,49	219,77	3.296,55
11.2	38780	SINAPI-I	Lâmpada fluorescente compacta branca 20 W, base E27	unidade	15	11,74	14,62	219,30
<b>SUB-TOTAL</b>								<b>3.515,85</b>

12			Instalações hidrossanitárias					
12.1	86943	SINAPI	Fornecimento e instalação de lavatório em louça branca, suspenso, incluso sifão flexível em PVC, válvula e engate flexível plástico de 30 cm, com torneira cromada de mesa.	unidade	15	203,23	253,06	3.795,90
12.2	86888	SINAPI	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - Fornecimento e instalação. AF_01/2020	unidade	15	412,09	513,13	7.696,95
12.3	36790	SINAPI-I	Tanque duplo de lavar roupa em mármore sintético com cuba lisa e esfregador 60 x 120 cm.	unidade	15	208,67	259,84	3.897,60
12.4	ED-50013	SETOP	Fornecimento e instalação de caixa de espuma em PVC, 250x230x75mm, tubo de PVC 50 mm e tampa e porta tampa.	unidade	15	69,75	86,85	1.302,75
12.5	86934	SINAPI	Fornecimento e instalação de pia de cozinha de marmorite sintético (1,20 X 0,60 m), incluindo torneira cromada de 1/2 ", válvula em plástico branco, sifão de plástico.	unidade	15	301,87	375,89	5.638,35
12.6	ED-50013	SETOP	Fornecimento e instalação de caixa de gordura em PVC, 250x230x75mm, tubo de PVC 50 mm e tampa e porta tampa.	unidade	15	62,77	78,16	1.172,40
12.7	34637	SINAPI	Fornecimento e instalação de caixa d'água de polietileno com tampa, capacidade 500 litros, sem acessórios.	unidade	15	252,68	314,64	4.719,60
12.8	94975	SINAPI	Base de sustentação da caixa d'água (1,00 x 1,00 x 0,05 m) concreto armado FCK - 15 Mpa, preparo manual	m <sup>3</sup>	0,75	370,13	460,89	345,67
12.9	100860	SINAPI	Fornecimento e instalação de chuveiro elétrico com corpo de plástico simples	unidade	15	71,12	88,56	1.328,40
12.10	ED-49878	SETOP	Caixa de esgoto de inspeção/passagem em alvenaria (50x50x45cm), revestimento em argamassa com aditivo impermeabilizante, com tampa de concreto, inclusive escavação, reaterro e retirada do material escavado.	Unidade	15	151,00	188,03	2.820,45
12.11	94650	SINAPI	Fornecimento e instalação de tubo de PVC, série normal, esgoto predial, DN 40 mm, instalado na caixa de inspeção, junto à parede do banheiro, em prumada de ventilação.	m	45	23,22	28,91	1.300,95
12.12	Composição	SINAPI	Instalação hidro-sanitária do módulo - conforme composição anexa.	unidade	15	702,70	875,00	13.125,00
<b>SUB-TOTAL</b>								<b>47.144,02</b>
13			Tanque séptico					
13.1	ED-51108	SETOP	Escavação Manual De Valas 1,50 M < H <= 3,00 M	m <sup>3</sup>	75,00	65,93	82,10	6.157,50
13.2	ED-48299	SINAPI	Armadura de tela de aço soldada nervurada Q-138, aço CA-60, 4,2mm, malha 15X15cm para o piso (fundo)	Kg	46,20	14,96	18,63	860,71
13.3	94975	SINAPI	Piso (fundo) em concreto FCK 15 Mpa, traço 1:3,4:3,5 (cimento/areia média/brita 1)	m <sup>3</sup>	4,95	333,11	414,79	2.053,21
13.4	ED-48231	SINAPI	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico furado, Esp.9 cm, para revestimento, inclusive argamassa para assentamento.	m <sup>2</sup>	139,20	31,55	39,29	5.469,17
13.5	87878	SINAPI	Chapisco de parede, com argamassa de cimento e areia, espessura 0,5 cm, traço 1:3, aplicado com colher de pedreiro	m <sup>2</sup>	129,60	3,16	3,93	509,33
13.6	87530	SINAPI	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente, espessura 2,0 cm, com execução de taliscas	m <sup>2</sup>	129,60	27,39	34,11	4.420,66
13.7	89714	SINAPI	Tubo de PVC, série normal, esgoto predial, DN 100 mm, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	m	90,00	49,89	62,12	5.590,80
13.8	89796	SINAPI	Fornecimento e assentamento de T de PVC esgoto de 100mm	Unidade	30,00	37,75	47,01	1.410,30

13.9	94975	SINAPI	Placa de contenção pré-fabricada de concreto, medidas 1,00x0,60x0,05 m para direcionamento do esgoto para o fundo, conforme desenho.	m <sup>3</sup>	0,45	299,79	373,30	167,99
13.10	ED-48299	SETOP	Armadura de tela de aço soldada nervurada Q-138, aço CA-60, 4,2mm, malha 15X15cm para a tampa	Kg	35,25	14,96	18,63	656,71
13.11	94975	SINAPI	Tampas em placas pré-moldadas em concreto armado FCK-15Mpa esp. 7 cm	m <sup>3</sup>	2,25	299,79	373,30	839,93
<b>SUB-TOTAL</b>								<b>28.136,31</b>
<b>14</b>			<b>Filtro anaeróbico</b>					
14.1	ED-51108	SETOP	Escavação Manual De Valas 1,50 M < H <= 3,00 M	m <sup>3</sup>	45,00	65,93	82,10	3.694,50
14.2	94975	SINAPI	Alvenaria de vedação em concreto armado, espessura 10 cm	m <sup>3</sup>	9,90	333,11	414,79	4.106,42
14.3	32	SINAPI	Aço CA 50, 6,3 mm para alvenaria de vedação	Kg	321,60	14,96	18,63	5.991,41
14.4	ED-48298	SETOP	Corte, dobra e montagem de aço CA-50, 6,3 mm	Kg	321,60	11,20	13,95	4.486,32
14.5	98561	SINAPI	Impermeabilização de superfície com argamasa de cimento e areia grossa, traço 1:4, com aditivo impermeabilizante, espessura = 2,00 cm.	m <sup>2</sup>	98,85	32,27	40,18	3.971,79
14.6	ED-48299	SETOP	Armadura de tela de aço soldada nervurada Q-138, aço CA-60, 4,2mm, malha 15X15cm para a tampa	Kg	51,75	14,96	18,63	964,10
14.7	94975	SINAPI	Execução de tampa em concreto armado FCK-15Mpa, espessura 5 cm	m <sup>3</sup>	1,20	333,11	414,79	497,75
14.8	89829	SINAPI	TE, PVC, série normal, esgoto predial, DN 75 x 75 mm, junta soldável, fornecido em ramal de descarga, ou ramal de esgoto sanitário.	Unidade	30,00	26,23	32,66	979,80
14.9	89808	SINAPI	Curva longa, 90 graus, PVC, série normal, esgoto predial, DN 75 mm, junta elástica, fornecido em prumada de esgoto predial ou ventilação	Unidade	15,00	42,59	53,03	795,45
14.10	89713	SINAPI	Tubo PVC Série Normal, esgoto predial, DN 75 mm, fornecido em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	m	60,00	39,52	49,21	2.952,60
14.11	12910	SINAPI	CAP PVC, Soldável, DN 75 mm, Série normal, para esgoto predial	Unidade	15,00	7,92	9,86	147,90
14.12	297	SINAPI	Anel de borracha para tubo de esgoto predial DN 75 mm (NBR 5688)	Unidade	90,00	2,31	2,88	259,20
14.13	ED-48299	SETOP	Armadura de tela de aço soldada nervurada Q-138, aço CA-60, 4,2mm, malha 10X10cm para a base das calha	Kg	14,10	14,96	18,63	262,68
14.14	ED-48229	SETOP	Calha em alvenaria de tijolo cerâmico maciço 5x10x20 (largura 10 cm) assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), para escoamento do efluente para o sumidouro	m <sup>2</sup>	3,90	74,95	93,33	363,99
14.15	87878	SINAPI	Chapisco de parede, com argamassa de cimento e areia, espessura 0,5 cm, traço 1:3, aplicado com colher de pedreiro	m <sup>2</sup>	7,80	3,16	3,93	30,65
14.16	87530	SINAPI	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente, espessura 2,0 cm, com execução de taliscas	m <sup>2</sup>	7,80	27,39	34,11	266,06
14.17	94975	SINAPI	Placa de concreto para a base da calha, 5x36x130 (espessura 5 cm), conforme desenho	m <sup>3</sup>	0,30	333,11	414,79	124,44
14.18	ED-51136	SETOP	Leito filtrante com brita N° 4 - fornecimento e enchimento	m <sup>3</sup>	16,95	123,93	154,32	2.615,72
14.19	94975	SINAPI	Execução de fundo em concreto armado FCK-15Mpa, espessura 6 cm	m <sup>3</sup>	1,35	333,11	414,79	559,97
14.20	ED-48299	SETOP	Armadura de tela de aço soldada nervurada Q-138, aço CA-60, 4,2mm, malha 15X15cm para o fundo do filtro	m <sup>3</sup>	32,25	14,96	18,63	600,82
14.21	94975	SINAPI	Execução da placa perfurada, com furos de diâmetro 3/4" a cada 15 cm, confeccionada em concreto armado, 7 cm de espessura, conforme detalhamento no projeto	M <sup>3</sup>	1,65	333,11	414,79	684,40

14.22	32	SINAPI	Aço CA 50, 6,3 mm para a placa perfurada	Kg	67,50	8,15	10,15	685,13
14.23	ED-48298	SETOP	Corte, dobra e montagem de aço CA-50, 6,3 mm	Kg	67,50	11,20	13,95	941,63
14.24	90696	SINAPI	Tubo PVC Série Normal, esgoto predial, DN 200 mm (tubo guia para limpeza)	m	19,50	108,91	135,61	2.644,40
<b>SUB-TOTAL</b>								<b>38.627,13</b>
<b>15</b>			<b>Sumidouro</b>					
15.1	ED-51108	SETOP	Escavação Manual De Valas 1,50 M < H <= 3,00 M	m <sup>3</sup>	44,10	65,93	82,10	3.620,61
15.2	ED-48227	SETOP	Alvenaria de tijolo cerâmico maciço (5x10x20 cm), 1/2 vez (10 cm), junta aberta, assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m <sup>2</sup>	113,10	72,72	90,55	10.241,21
15.3	7765	SINAPI	Fornecimento e assentamento de tubo de concreto armado, classe PA-2, PB DN 1000 mm, para águas pluviais (NBR 8890)	m	7,50	414,63	516,30	3.872,25
15.4	89737	SINAPI	Joelho 90 graus, PVC, série normal, esgoto predial, DN 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário.	Unidade	15,00	17,24	21,47	322,05
15.5	ED-48299	SETOP	Armadura de tela de aço soldada nervurada Q-138, aço CA-60, 4,2mm, malha 15X15cm para a tampa	Kg	24,60	14,96	18,63	458,30
15.6	94975	SINAPI	Tampa em concreto armado FCK-15Mpa esp. 7 cm	m <sup>3</sup>	1,20	333,11	414,79	497,75
15.7	ED-49813	SETOP	Fornecimento e colocação Berço de brita nº 2 – camada de 50 cm	m <sup>3</sup>	5,85	121,43	151,20	884,52
<b>SUB-TOTAL</b>								<b>19.896,69</b>
<b>TOTAL</b>								<b>266.958,24</b>

\_\_\_\_\_  
DANIEL MATOS FERREIRA  
ENGº CIVIL CREA MG: 45263/MG

\_\_\_\_\_  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VERDELÂNDIA  
JARBAS SOARES ROCHA - PREFEITO MUNICIPAL