			PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃ	O DO PARA	ÍSO-MG						
			Melhorias Sanitárias completas com esgoto ligado a tanque sé	ptico, filtro ai	naeróbio e su	midouro					
			Mês de referência -SINAPI - Fevereiro/2025, SEI	NFRA - Jane	iro/2025				BDI-21,5	58%	
Item	CÓDIGO	FONTE	Descrição dos serviços	Unidade	Quantidade P/ cada Módulo	Quantidade P/ os 16 Módulos	Valor Unitário Sem BDI	Valor Unitário Com BDI	Valor Total Sem BDI	Valor Total Com BDI P/ Cada Módulo Sanitário	Valor Total Com BDI P/ os 16 Módulos Sanitários
1			Placa da Obra								
1.1	ED-28427	SETOP	Fornecimento e colocação de ploaca de obra em chapa galvanizada 26, esp. 0,45mm, dimensão (3x1,5)m plotada com adesivo vinilico, afixada com rebites 4,8x40mm, em estrutura metalica de metalon 20x20mm, esp. 1,25, inclusive suporte de eucapipto pintado com tinta PVA duas demaos.	UN	1,00	1,00	1.017,22	1. 236,74	1.017,22	1.236,74	1.236,74 1.236,74
2			Administração local								
2.1	90777	SINAPI	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	Н	2,00	32,00	131,30	159,63	262,60	319,27	5.108,16
2.2	90776	SINAPI	Encarregado Geral de obras com encargos complementares	Н	10,00	160,00	60.15		601.50	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	11.700.80
!		0.17.11		ļ			SUB-TOTAL	-, -	864,10	- ,	16.808,90
3			Samilaga malliminaraa						004,10	1.000,07	10.000,30
3.1			Serviços preliminares Revolvimento e limpeza manual de solo	2	20.00	250.00					
3.2	98519	SINAPI	·	m ²	22,02	352,32	3,90	4,74	85,88	104,41	1.670,00
3.2	ED-17989	SETOP	Locação de obra com gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00 m, reaproveitamento 2 vezes.	m	6,80	108,80	54,28	65,99	369,10	448,76	7.179,71
			Touprovolitamonto 2 vozoo.		l .	l .	SUB-TOTAL		454.98	<i>'</i>	8.849,71
			F I						454,56	553,17	0.049,71
4.1	00050		Fundações Escavação manual de valas com profundidade igual ou menor que 1,30 m.	2	0.44	0.50					
	93358	SINAPI		m ³	0,41	6,56	89,55	108,87	36,72	44,64	714,22
4.2	ED-49780	SETOP	Concreto ciclópico 30% de pedra de mão consumo mínimo de cimento 150 Kg\m3 – preparo e lançamento	m ³	0,41	6,56	570,84	694,03	234,04	284,55	4.552,82
			properto o tangamonto		l	l	SUB-TOTAL	034,03	270,76		5.267,03
_									270,76	329,19	5.267,03
5 5.1			Coberturas Laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, para piso, enchimento em cerâmica, vigota								
5.1	101964	SINAPI	convencional, altura total da laje (enchimento + capa) = 8cm + 4 cm.	m²	5,13	82,08	196,89	239,38	1010,05	1.228,01	19.648,22
							SUB-TOTAL		1.010,05	1.228,01	19.648,30
6			Alvenaria de tijolos furados								
6.1	ED-48231	SETOP	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico furado, Esp.9 cm, para revestimento, inclusive argamassa para assentamento.	m ²	19,34	309,44	57,10	69,42	1104,31	1.342,62	21.482,00
6.2	ED-48231	SETOP	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico furado, Esp.9 cm, para revestimento, inclusive argamassa para assentamento (paredes de suporte da pia de cozinha e tanque de lavar roupa)	m ²	2,16	34,56	57,10	69,42	123,34	149,95	2.399,23
6.3	ED-48231	SETOP	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico furado, Esp.9 cm, para revestimento, inclusive argamassa para assentamento (parede de suporte da caixa d'água)	m ²	0,70	11,20	57,10	69,42	39,97	48,60	777,53
<u>'</u>			<u> </u>				SUB-TOTAL		1.267,62	1.541,17	24.657,90
7			Revestimentos						01,02	110-71,17	,.00
7.1			Chapisco de parede, com argamassa de cimento e areia, espessura 0,5 cm, traco 1:3,								
	87878	SINAPI	aplicado com colher de pedreiro. (incluindo o interior do teto do banheiro e beiral).	m ²	49,72	795,52	5,22	6,35	259,54	315,55	5.048,75
7.2	87530	SINIADI	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal	m²	44.40	710.40					
	0/000	SINAPI	hidratada e areia), preparo manual, aplicada manulamente, espessura 2,0 cm, com execução de taliscas (incluindo o interior do teto do banheiro).	m-	44,40	710,40	42,64	51,84	1893,22	2.301,77	36.828,35
7.3	87530	SINAPI	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia), preparo manual, aplicada manulamente, espessura 2,0 cm, com execução de taliscas (apoio da pia de cozinha e tanque de lavar roupa).	m²	4,32	69,12	42,64	51,84	184,20	223,96	3.583,30

			PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃ	O DO PARA	ÍSO-MG						
			Melhorias Sanitárias completas com esgoto ligado a tanque sé								
Item	CÓDIGO	FONTE	Mês de referência -SINAPI - Fevereiro/2025, SEIN Descrição dos serviços	VFRA - Jane Unidade	Quantidade P/ cada Módulo	Quantidade P/ os 16 Módulos	Valor Unitário Sem BDI	Valor Unitário Com BDI	BDI-21,5 Valor Total Sem BDI	.8% Valor Total Com BDI P/ Cada Módulo Sanitário	Valor Total Com BDI P/ os 16 Módulos Sanitários
7.4	87530	SINAPI	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal hidratada e areia), preparo manual, aplicada manulamente, espessura 2,0 cm, com execução de taliscas (apoio da pia de cozinha e tanque de lavar roupa).	m²	1,00	16,00	42.64	51,84	42,64	51,84	829,47
7.5	87275	SINAPI	Revestimento cerâmico para paredes internas (h=1,50 m) com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm, aplicadas em ambiente de área maior que 5,0 m² a meia altura das paredes.	m²	10,02	160,32	73,44	, ,	735,87	894,67	14.314,71
							SUB-TOTAL		3.115,47	3.787,79	60.606,20
8			Esquadrias								
8.1	ED-50971	SETOP	Fornecimento e assentamento de porta completa, estrutura, dobradiça e marco em chapa dobrada, 60 x 210 cm.	pça	1,00	16,00	511,32	621,66	511,32	621,66	9.946,61
8.2	91305	SINAPI	Fechadura de embutir para porta de banheiro, completa, acabamento padrão popular, incluso execução de furo, fornecimento e instalação.	pça	1,00	16,00	106,36	129,31	106,36	129,31	2.069,00
8.3	94559	SINAPI	Janela de aço basculante, fixação com argamassa, sem vidros, padronizada (60x60 cm).	m ²	0,36	5,76	745,03		268,21	326,09	5.217,45
8.4	ED-51155	SETOP	Vidro liso comum transparente esp. 3 mm colocado	m ²	0,36	5,76	168,49		60,66	73,75	1.179,94
							SUB-TOTAL		946,55	1.150,81	18.412,90
9			Pisos interno e externo								
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).	m³	0,16	2,56	492,47	598,75	78,80	95,80	1.532,79
9.2	87246	SINAPI	Revestimento cerâmico para piso com placas tipo grês, dimensões 35x35 cm, aplicada em ambiente de área menor que 5,0 m².	m ²	2,63	42,08	66,09	80,35	173,82	211,33	3.381,22
9.3	94994	SINAPI	Execução de passeio (calçada) com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, esp = 8 cm, armado.	m ²	8,02	128,32	102,92		825,42	1.003,54	16.056,70
							SUB-TOTAL		1.078,03	1.310,67	20.970,60
10			Pinturas								
10.1	ED-50498	SETOP	Aplicação manual de pintura com tinta látex PVA em paredes - duas demãos	m²	49,72	795,52	16,76	20,38	833,31	1.013,13	16.210,16
10.2	ED-50491	SETOP	Pintura de esquadrias em esmalte sintético - duas demãos, incluindo uma demão de fundo anticorrosivo (porta e janela).	m ²	3,28	52,48	35,41	43,05	116,14	141,21	2.259,34
							SUB-TOTAL		949,45	1.154,34	18.471,90
11			Instalações elétricas								
11.1	ED-50227	SETOP	Ponto de embutir para um (1) interruptor simples (10a 250v), com placa 4"x2" de um (1) posto, com eletroduto flexível corrugado, antichama, dn 25mm (3/4"), embutido na alvenaria e cabo de cobre flexível, classe 5, isolamento tipo lshf/atox, não halogenado, seção 1, 5mm2 (70°c-450/750v), com distância de até dez (10) metros do ponto de derivação, inclusive caixa de ligação, suporte e fixação do eletroduto com enchimento do rasgo na alvenaria/concreto com argamassa	unidade	1	16,00	249,86	303,78	249,86	303,78	4.860,48
11.2	91926	SINAPI	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	4,75	76,00	4,47	5,43	21,23	25,81	413,03
11.3	97610	SINAPI	Lâmpada compacta de Led 10 W, base E27	unidade	1	16,00	14,80	17,99	14,80	17,99	287,90
							SUB-TOTAL		285,89	347,59	5.561,00
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	1	16,00	266,90	324,50	266,90	324,50	5.191,95

			PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃ	O DO PARA	ÍSO-MG						
			Melhorias Sanitárias completas com esgoto ligado a tanque sé			midouro					
			Mês de referência -SINAPI - Fevereiro/2025, SEIN	NFRA - Jane	iro/2025				BDI-21,5	8%	
Item	CÓDIGO	FONTE	Descrição dos serviços	Unidade	Quantidade P/ cada Módulo	Quantidade P/ os 16 Módulos	Valor Unitário Sem BDI	Valor Unitário Com BDI	Valor Total Sem BDI	Valor Total Com BDI P/ Cada Módulo Sanitário	Valor Total Com BDI P/ os 16 Módulos Sanitários
12.2	86888	SINAPI	Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca - Fornecimento e instalação. AF_01/2020	unidade	1	16,00	497,98	605,44	497,98	605,44	9.687,11
12.3	36790	SINAPI-I	Tanque duplo de lavar roupa em mármore sintético com cuba lisa e esfregador 60 x 120 cm.	unidade	1	16,00	300,50	365,35	300,50	365,35	5.845,57
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	1	16,00	146,35	177,93	146,35	177,93	2.846,92
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	1	16,00	423,51	514,90	423,51	514,90	8.238,46
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	1	16,00	146,35	177,93	146,35	177,93	2.846,92
12.7	34637	SINAPI	Fornecimento e instalação de caixa d'água de polietileno com tampa, capacidade 500 litros, sem acessórios.	unidade	1	16,00	296,54	360,53	296,54	360,53	5.768,53
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 ³	0,05	0,80	528,71	642,81	26,44	32,14	514,24
12.9	100860	SINAPI	Fornecimento e instalação de chuveiro elétrico com corpo de plástico simples	unidade	1	16,00	102,17	124,22	102,17	124,22	1.987,49
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	1	16,00	293,86	357,27	293,86	357,27	5.716,40
10.11	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	3	48,00	18.39	22,36	55,17	67.08	1.073,21
12.12	0	SINAPI	Instalação hidro-sanitária do módulo - conforme composição anexa.	unidade	1	16.00	-,	<i>'</i>	,	- /	,
	Composição	SINAFI	modalaşar mare camana de medale comorne composição anotas	uuuu		10,00	886,34 SUB-TOTAL	1.077,61	886,34	1.077,61	17.241,79
							OOD-TOTAL		3.442,11	4.184,91	66.958,40
13			Tanque séptico								
13.1	ED-51108	SETOP	Escavação Manual De Valas 1,50 M < H <= 3,00 M	m ³	5,00	80,00	101,95	123,95	509,75	619,75	9.916,06
13.2	ED-29582	SETOP	Armadura de tela de aço soldada nervurada Q-138, aço CA-60, 4,2mm, malha 15X15cm para o piso (fundo)	m²	1,62	25,92	27,24	33,12	44,13	53,65	858,43
13.3	94975	SINAPI	Piso (fundo) em concreto FCK 15 Mpa, traço 1:3,4:3,5 (cimento/areia média/brita 1)	m ³	0,33	5,28	528,71	642,81	174,47	212,13	3.394,01
13.4	ED-48231	SINAPI	Alvenaria de vedação com tijolo cerâmico furado, Esp.9 cm, para revestimento, inclusive argamassa para assentamento.	m ²	9,28	148,48	57,10	69,42	529,89	644,24	10.307,81
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 ²	8,64	138,24	5,22	6,35	45,10	54,83	877,34
13.6	87530	SINAPI	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manulamente, espessura 2,0 cm, com execução de taliscas	m ²	8,64	138,24	42,64	51,84	368,41	447,91	7.166,60
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	6,00	96,00	40,11	48,77	240,66	292,59	4.681,51
13.8	89796	SINAPI	Fornecimento e assentamento de T de PVC esgoto de 100mm	Unidade	2,00	32,00	43,15	52,46	86,30	104,92	1.678,78
13.9	94975	SINAPI	Placa de contenção pré-fabricada de concreto, medidias 1,00x0,60x0,05 m para direcionamento do esgoto para o fundo, conforme desenho.	m ³	0,03	0,48	528,71	642,81	15,86	19,28	308,55
13.10	92423	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para confecção da tampa com área média das seções maior que 0,25 m², em chapa de madeira compensada resinada , 6 utilizações	m²	2,00	32,00	75,04	91,23	150,08	182,47	2.919,48
13.11	ED-29582	SETOP	Armadura de tela de aço soldada nervurada Q-138, aço CA-60, 4,2mm, malha 15X15cm para a tampa	m²	2,20	35,20	27,24	33,12	59,93	72,86	1.165,77
13.12	94975	SINAPI	Tampas em placas pré-moldadas em concreto armado FCK-15Mpa esp. 7 cm	m ³	0,15	2,40	528,71	642,81	79,31	96,42	1.542,73

			PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃ								
			Melhorias Sanitárias completas com esgoto ligado a tanque séptico, filtro anaeróbio e sumidouro								
			Mês de referência -SINAPI - Fevereiro/2025, SEIN	IFRA - Jane	iro/2025	1	1		BDI-21,5	8%	Mala a Tatal
Item	CÓDIGO	FONTE	Descrição dos serviços	Unidade	Quantidade P/ cada Módulo	Quantidade P/ os 16 Módulos	Valor Unitário Sem BDI	Valor Unitário Com BDI	Valor Total Sem BDI	Valor Total Com BDI P/ Cada Módulo Sanitário	Valor Total Com BDI P/ os 16 Módulos Sanitários
							SUB-TOTAL		2.303,89	2.801,07	44.817,20
14			Filtro anaeróbico								
14.1	ED-51108	SETOP	Escavação Manual De Valas 1,50 M < H <= 3,00 M	m³	3,00	48,00	101,95	123,95	305,85	371,85	5.949,64
14.2	94975	SINAPI	Alvenaria de vedação em concreto armado, espessura 10 cm	m³	0,66	10,56	528,71	642,81	348,95	424,25	6.788,03
14.3	32	SINAPI	Aço CA 50, 6,3 mm para alvenaria de vedação	Kg	21,44	343,04	8,16	9,92	174,95	212,70	3.403,28
14.4	ED-48298	SETOP	Corte, dobra e montagem de aço CA-50, 6,3 mm	Kg	21,44	343,04	13,96	16,97	299,30	363,89	5.822,27
14.5	98562	SINAPI	Impermeabilização de superficie com argamasa de cimento e areia grossa, traço 1:4, com aditivo impermeabilizante, espessura = 1,50 cm.	m²	6,59	105,44	53,04	64,49	349,53	424,96	6.799,41
14.6	92423	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para confecção da tampa com área média das seções maior que 0,25 m², em chapa de madeira compensada resinada , 6 utilizações	m²	1,54	24,64	75,04	91,23	115,56	140,50	2.248,00
14.7	ED-29582	SETOP	Armadura de tela de aço soldada nervurada Q-138, aço CA-60, 4,2mm, malha 15X15cm para a tampa	m²	1,54	24,64	27,24	33,12	41,95	51,00	816,04
14.8	94975	SINAPI	Execução de tampa em concreto armado FCK-15Mpa, espessura 5 cm	m ³	0,08	1,28	528.71	642.81	42.30	51.42	822.79
14.9	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	2,00	32,00	35,82	43,55	71,64	87,10	1.393,60
14.10	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	1,00	16,00	57,92	70,42	57,92	70,42	1.126,71
14.11	89713	SINAPI	Tubo PVC Série Normal, esgoto predial, DN 75 mm, fornecido em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário	m	4,00	64,00	35,81	43,54	143,24	174,15	2.786,42
14.12	12910	SINAPI	CAP PVC, Soldável, DN 75 mm, Série normal, para esgoto predial	Unidade	1,00	16,00	8,00	9,73	8,00	9,73	155,62
14.13	297	SINAPI	Anel de borracha para tubo de esgoto predial DN 75 mm (NBR 5688)	Unidade	6,00	96,00	2,42	2,94	14,52	17,65	282,45
14.14	ED-29582	SETOP	Armadura de tela de aço soldada nervurada Q-138, aço CA-60, 4,2mm, malha 10X10cm para a base das calha	m²	0,50	8,00	27,24	33,12	13,62	16,56	264,95
14.15	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	m²	0,26	4,16	142,15	172,83	36,96	44,93	718,96
14.16	87878	SINAPI	Chapisco de parede, com argamassa de cimento e areia, espessura 0,5 cm, traço 1:3, aplicado com colher de pedreiro	m²	0,52	8,32	5,22	6,35	2,71	3,30	52,80
14.17	87530	SINAPI	Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manulamente, espessura 2,0 cm, com execução de taliscas	m²	0,52	8,32	42,64	51,84	22,17	26,96	431,32
14.18	94975	SINAPI	Placa de concreto Fck = 15 Mpa para a base da calha, 5x36x130 (espessura 5 cm), conforme desenho	m³	0,020	0,32	528,71	642,81	10,57	12,86	205,70
14.19	73873/002 (RT-Jan/2020	SINAPI	Leito filtrante - fornecimento e enchimento com brita N° 4	m³	1,13	18,08	170,84	207,71	193,05	234,71	3.755,35
14.20	94975	SINAPI	Execução de fundo em concreto armado FCK-15 Mpa, espessura 6 cm, conforme desenho.	m³	0,09	1,44	528,71	642,81	47,58	57,85	925,64
14.21	ED-29582	SETOP	Armadura de tela de aço soldada nervurada Q-138, aço CA-60, 4,2mm, malha 15X15cm para o fundo do filtro	m³	1,54	24,64	27,24	33,12	41,95	51,00	816,04
14.22	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	M³	0,11	1,76	528,71	642,81	58,16	70,71	1.131,34
14.23	32	SINAPI	Aço CA 50, 6,3 mm para alvenaria de vedação	Kg	4,50	72,00	8,16	9,92	36,72	44,64	714,31
14.24	ED-48298	SETOP	Corte, dobra e montagem de aço CA-50, 6,3 mm	Kg	4,50	72,00	13,96	16,97	62,82	76,38	1.222,02
14.25	90696	SINAPI	Tubo PVC Série Normal, esgoto predial, DN 200 mm (tubo guia para limpeza)	m	1,30	20,80	144,77	176,01	188,20	228,81	3.661,04

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO-MG											
			Melhorias Sanitárias completas com esgoto ligado a tanque sé			midouro					
			Mês de referência -SINAPI - Fevereiro/2025, SEIN		BDI-21,58%						
Item	CÓDIGO	FONTE	Descrição dos serviços	Unidade	Quantidade P/ cada Módulo	Quantidade P/ os 16 Módulos	Sem BDI	Valor Unitário Com BDI	Valor Total Sem BDI	Valor Total Com BDI P/ Cada Módulo Sanitário	Valor Total Com BDI P/ os 16 Módulos Sanitários
							SUB-TOTAL		2.688,24	3.268,36	52.292,70
15			Sumidouro								
15.1	ED-51108	SETOP	Escavação Manual De Valas 1,50 M < H <= 3,00 M	m³	2,94	47,04	101,95	123,95	299,73	364,42	5.830,65
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 ²	7,54	120,64	138,72	168,66	1045,95	1.271,66	20.346,63
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	0,50	8,00	437,14	531,47	218,57	265,74	4.251,80
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	1,00	16,00	22,72	27,62	22,72	27,62	441,97
15.5	92423	SINAPI	Montagem e desmontagem de forma para confecção da tampa com área média das seções maior que 0,25 m², em chapa de madeira compensada resinada , 6 utilizações	m²	1,13	18,08	75,04	91,23	84,80	103,09	1.649,50
15.6	ED-29582	SETOP	Armadura de tela de aço soldada nervurada Q-138, aço CA-60, 4,2mm, malha 15X15cm para a tampa	m²	1,13	18,08	27,24	33,12	30,78	37,42	598,78
15.7	94975	SINAPI	Tampa em concreto armado FCK-15Mpa esp. 7 cm	m ³	0,08	1,28	528,71	642,81	42,30	51,42	822,79
15.8	ED-49813	SETOP	Fornecimento e colocação Berço de brita nº 2 – camada de 50 cm	m ³	0,39	6,24	197,39	239,99	76,98	93,59	1.497,52
	SUB-TOTAL								1.821,83	2.214,98	35.440,00
	TOTAL SEM B.D.I								20.498,95		
	VALOR ACRESCIDO DE B.D.I.(21,58%)								4.423,67		
	TOTAL DE CADA MÓDULO								25.000,00	TOTAL COM TODOS OS MÓDULOS	400.000,00

SÃO JOÃO DO PARAISO MG, 10 DE SETEMBRO DE 2025.