

 PREFEITURA NITERÓI FEITA POR VOCÊ		 PRO-SUSTENTÁVEL <small>PROJETO COMUNITÁRIO DE SANEAMENTO BÁSICO</small> <small>UNIDADE DE MANUTENÇÃO DE INFRAESTRUTURA</small>		ORÇAMENTO - LOTE 01 SANEAMENTO DA COMUNIDADE VALE VERDE - JACARÉ - NITERÓI / RJ		Nº ARQUIVO JA-VV-PB-OR-001-R0	REVISÃO 0
RESUMO - SANEAMENTO DA COMUNIDADE VALE VERDE JACARÉ - NITERÓI - RJ - LOTE 01							
							10=Dezembro/18
Item	DESCRIÇÃO						PREÇO TOTAL (R\$)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 244.550,70
2	DRENAGEM						R\$ 325.597,36
3	ESGOTO SANITÁRIO						R\$ 303.408,53
4	PAVIMENTAÇÃO E PAISAGISMO						R\$ 688.975,11
						SUBTOTAL	R\$ 1.562.531,70
						BDI - 24%	R\$ 375.007,61
						VALOR TOTAL	R\$ 1.937.539,31

 PREFEITURA NITERÓI FEITA POR VOCÊ		 EXECUTIVA		ORÇAMENTO - LOTE 01 SANEAMENTO DA COMUNIDADE VALE VERDE - JACARÉ - NITERÓI / RJ		Nº ARQUIVO JA-VV-PB-OR-001-R0	REVISÃO 0
							10=Dezembro/18
Item	Código EMOP	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
1 - SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	05.105.0034-0	Mão-de-obra de engenheiro ou arquiteto coordenador geral de projetos ou supervisor de obras, inclusive encargos sociais	h	384,00	R\$ 187,29	R\$ 71.919,36	
1.2	05.105.0032-0	Mão-de-obra de engenheiro ou arquiteto Jr., inclusive encargos sociais	h	1056,00	R\$ 81,43	R\$ 85.990,08	
1.3	01.050.0621-0	Mão-de-obra de Projetista Cadista Pleno, para serviços de Consultoria de Engenharia e Arquitetura, inclusive encargos sociais.	h	44,00	R\$ 47,33	R\$ 2.082,52	
1.4	05.105.0051-0	Mão-de-obra para topógrafo "A", inclusive encargos sociais	h	176,00	R\$ 27,64	R\$ 4.864,64	
1.5	05.105.0052-0	Mão-de-obra para auxiliar de topografia, inclusive encargos sociais	h	176,00	R\$ 15,22	R\$ 2.678,72	
1.6	19.004.0045-2	Veículo de passeio, 5 passageiros, motor bicombustível (gasolina e álcool) de 1,0 litro, exclusive motorista	h	1008,00	R\$ 36,60	R\$ 36.892,80	
1.7	19.004.0045-4	Veículo de passeio, 5 passageiros, motor bicombustível (gasolina e álcool) de 1,0 litro, exclusive motorista	h	432,00	R\$ 4,14	R\$ 1.788,48	
1.8	02.020.0001-0	Placa de Identificação de Obra Pública, inclusive pintura e suportes de madeira, Fornecimento e colocação	m²	12,00	R\$ 330,34	R\$ 3.964,08	
1.9	02.030.0005-0	Placa de sinalização preventiva para obra na via pública, de acordo com a resolução da Prefeitura-RJ, compreendendo fornecimento e pintura da placa e dos suportes de madeira. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	8,00	R\$ 67,00	R\$ 536,00	
1.10	02.016.0001-0	Instalação provisória para energia elétrica em baixa tensão para canteiro de obras M3 - Chave 100A, carga 3 kw, 20 Cv, exclusive fornecimento de medidor	un	2,00	R\$ 1.481,64	R\$ 2.963,28	
1.11	02.015.0001-0	Instalação e ligação provisórias para abastecimento de água e esgotamento sanitário em canteiro de obras, inclusive escavação, exclusive reposição da pavimentação do logradouro público	un	2,00	R\$ 2.958,17	R\$ 5.916,34	
1.12	02.006.0015-0	Aluguel de container (módulo metálico içável), tipo escritório com WC, medindo aproximadamente 2,20m de largura, 6,20m de comprimento e 2,50m de altura, composto de chapas de aço com nervuras trapezoidais, isolamento termo-acústico no forro, chassis reforçado e piso em compensado naval, incluindo instalações elétricas e hidro-sanitárias, suprido de acessórios, 1 vaso sanitário e 1 lavatório, exclusive transporte (vide item 04.005.0300), carga e descarga (vide item 04.013.0015) - Escritório	mês	6,00	R\$ 500,00	R\$ 3.000,00	
1.13	02.006.0010-0	Aluguel de container (módulo metálico içável) tipo escritório, medindo aproximadamente 2,20m de largura, 6,20m de comprimento e 2,50m de altura, composto de chapas de aço com nervuras trapezoidais, isolamento termo-acústico no forro, chassis reforçado e piso em compensado naval, incluindo instalações elétricas, exclusive transporte (vide item 04.005.0300) e carga e descarga (vide item 04.013.0015) - Depósito de Material	mês	6,00	R\$ 460,00	R\$ 2.760,00	
1.14	02.006.0020-0	Aluguel de container (módulo metálico içável), tipo sanitário-vestiário, medindo aproximadamente 2,20m de largura, 6,20m de comprimento e 2,50m de altura, composto de chapas de aço com nervuras trapezoidais, isolamento termo-acústico no forro, chassis reforçado e piso em compensado naval, incluindo instalações elétricas e hidro-sanitárias, suprido de acessórios, 2 vasos sanitários, 1 lavatório, 1 mictório e 4 chuveiros, exclusive transporte (vide item 04.005.0300) carga e descarga (vide item 04.013.0015) - Vestiário	mês	6,00	R\$ 620,00	R\$ 3.720,00	
1.15	04.005.0300-0	Transporte de container, segundo descrição da família 02.006, exclusive carga e descarga (vide item 04.013.0015)	un x km	150,00	R\$ 21,71	R\$ 3.256,50	
1.16	04.013.0015-0	Carga e descarga de container, segundo descrição da família 02.006	un	3,00	R\$ 59,21	R\$ 177,63	
1.17	02.011.0010-0	Cerca protetora de borda de vala ou obra, com tela plástica na cor laranja ou amarela, considerando 2 vezes de utilização, inclusive apoios, fornecimento, colocação e retirada	m²	500,00	R\$ 0,79	R\$ 395,00	
1.18	05.100.0900-0	Unidade de referência para despesas dentro do canteiro de obras, tais como: consumo de água, telefone, energia elétrica, materiais de limpeza e de escritório, computadores, subsídios em alimentação e transportes, móveis e utensílios, ar condicionado, bebedouro, ART, fotografias, uniformes, diárias e demais itens que complementam as despesas já consideradas. Veja o critério para utilização deste item na contra-capa do Boletim Mensal de Custos	ur	463,77	R\$ 25,11	R\$ 11.645,27	
TOTAL DO ITEM 1 - SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 244.550,70	

Item	Código EMOP	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2 - DRENAGEM						
2.1	03.001.0100-0	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria até 1,50m de profundidade, em becos de até 2,00m de largura com impossibilidade de entrada de caminhão ou equipamento motorizado para retirada do material, em favelas, exclusive escoramento e esgotamento	m³	225,84	R\$ 62,59	R\$ 14.135,33
2.2	03.013.0005-0	Reaterro de vala/cava compactada a maço, em camadas de 20cm de espessura máxima, em becos de até 2,50m de largura, em favelas, exclusive material	m³	144,18	R\$ 44,71	R\$ 6.446,29
2.3	05.001.0179-0	Transporte horizontal de material de 1ª categoria ou entulho, em carrinhos, a 200,00m de distância, inclusive carga a pá	m³	81,66	R\$ 72,28	R\$ 5.902,38
2.4	03.016.0015-1	Escavação mecânica de vala não escorada, em material de 1ª categoria, até 1,50m de profundidade, utilizando retro-escavadeira, exclusive esgotamento	m³	926,34	R\$ 6,48	R\$ 6.002,68
2.5	03.014.0005-0	Reaterro de vala/cava, espalhamento com retro-escavadeira e compactação vibratória, exclusive material	m³	672,83	R\$ 11,13	R\$ 7.488,60
2.6	05.001.0173-0	Transporte horizontal de material de 1ª categoria ou entulho, em carrinhos, a 60,00m de distância, inclusive carga a pá	m³	253,50	R\$ 35,02	R\$ 8.877,57
2.7	04.014.0095-0	Locação de caçamba de aço tipo container com 5m³ de capacidade, para retirada de entulho de obra, inclusive carregamento, transporte e descarregamento, exclusive taxa para descarga em locais autorizados e/ou licenciados (vide item 04.014.0110). Custo por unidade de caçamba	un	67,00	R\$ 218,94	R\$ 14.668,98
2.8	06.004.0090-0	Tubo de concreto armado, classe PA-2 (NBR 8890/03), para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 300mm, aterro e soca até a altura da geratriz superior do tubo, considerando o material da própria escavação, inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e acerto de fundo de vala. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	m	166,00	R\$ 100,42	R\$ 16.669,72
2.9	06.004.0092-0	Tubo de concreto armado, classe PA-2 (NBR 8890/03), para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 400mm, aterro e soca até a altura da geratriz superior do tubo, considerando o material da própria escavação, inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e acerto de fundo de vala. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	m	236,00	R\$ 114,10	R\$ 26.927,60
2.10	06.004.0094-0	Tubo de concreto armado, classe PA-2 (NBR 8890/03), para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 500mm, aterro e soca até a altura da geratriz superior do tubo, considerando o material da própria escavação, inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e acerto de fundo de vala. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	m	160,00	R\$ 155,53	R\$ 24.884,80
2.11	06.004.0096-0	Tubo de concreto armado, classe PA-2 (NBR 8890/03), para galerias de águas pluviais, com diâmetro de 600mm, aterro e soca até a altura da geratriz superior do tubo, considerando o material da própria escavação, inclusive fornecimento do material para rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e acerto de fundo de vala. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	m	177,00	R\$ 195,52	R\$ 34.607,04
2.12	06.015.0030-0	Caixa de ralo em alvenaria de blocos de concreto (20 x 20 x 40cm), em paredes de 0,20m de espessura, de 0,30 x 0,90 x 0,90m, para águas pluviais, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume, sendo as paredes chapiscadas e revestidas internamente com a mesma argamassa, enchimento dos blocos e base em concreto simples fck=10MPa e grelha de ferro fundido de 135kg, inclusive fornecimento de todos os materiais	un	22,00	R\$ 613,99	R\$ 13.507,78

2.13	06.015.0010-0	Poço de visita em alvenaria de blocos de concreto (20 x 20 x 40cm), em paredes de 0,20m de espessura, com 1,20 x 1,20 x 1,40m, para coletor de águas pluviais de 0,40 a 0,70m de diâmetro, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume, sendo as paredes chapiscadas e revestidas internamente com a mesma argamassa, enchimento dos blocos e base em concreto simples, tampa de concreto armado, sendo o concreto dosado para um fck=10MPa e degraus de ferro fundido, inclusive fornecimento de todos os materiais	un	12,00	R\$ 1.704,87	R\$ 20.458,44
2.14	06.016.0001-0	Tampão completo de ferro fundido, de 0,60m de diâmetro, com 175 a 180 kg, para caixa de areia ou poço de visita, articulado, padrão Prefeitura, classe 300, carga mínima para teste 30 t, resistência máxima de rompimento 37,5 t e flecha residual máxima 17 mm, assentado com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	un	12,00	R\$ 432,23	R\$ 5.186,76
2.15	06.014.0068-0	Caixa de passagem de alvenaria de tijolo maciço (7 x 10 x 20cm), em paredes de uma vez (0,20m), de 1,00 x 1,00 x 1,00m, utilizando argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume, com fundo em concreto simples provido de calha interna, sendo as paredes revestidas internamente com a mesma argamassa, inclusive tampa de concreto armado, 15MPa, com espessura de 10cm	un	22,00	R\$ 1.799,59	R\$ 39.590,98
2.16	06.016.0052-0	Grelha para canaleta de ferro fundido, com (0,30 x 1,00 cm) carga mínima para teste 12t, resistência máxima de rompimento 15t e flecha residual máxima 20mm FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	m	13,00	R\$ 91,38	R\$ 1.187,94
2.17	06.016.0053-0	Grelha para canaleta de ferro fundido, com (0,40 x 1,00 cm) carga mínima para teste 14t, resistência máxima de rompimento 17,5t e flecha residual máxima 20mm FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	m	16,00	R\$ 151,38	R\$ 2.422,08
2.18	11.003.0001-1	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 10MPa, inclusive materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento (canaletas ruas + escada hidráulica + canaletas do talude)	m³	44,80	R\$ 371,68	R\$ 16.651,26
2.19	11.023.0005-0	Tela para estrutura de concreto armado, formada por barras de aço CA-60, cruzadas e soldadas entre si, formando malhas quadradas de fios com diâmetro de 4,2mm e espaçamento entre eles de 10 x 10cm. FORNECIMENTO	kg	1633,58	R\$ 3,24	R\$ 5.292,80
2.20	11.011.0040-0	Corte, montagem e colocação de telas de aço CA-60, cruzadas e soldadas entre si, em peças de concreto (canaletas ruas + escada hidráulica + canaletas do talude)	kg	1633,58	R\$ 1,77	R\$ 2.891,44
2.21	12.005.0130-1	Alvenaria para caixas enterradas, até 0,80m de profundidade, com blocos de concreto de 10 x 20 x 40cm, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e concreto 20MPa, para preenchimento dos furos dos mesmos, em paredes de meia vez (0,10m) (canaletas ruas + escada hidráulica + canaletas do talude)	m²	501,56	R\$ 61,05	R\$ 30.620,24
2.22	13.001.0015-0	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3, com 9mm de espessura (canaletas ruas + escada hidráulica + canaletas do talude)	m²	861,54	R\$ 24,58	R\$ 21.176,65
				TOTAL DO ITEM 2 - DRENAGEM		R\$ 325.597,36

 PREFEITURA NITERÓI FEITA POR VOCÊ		 EXECUTIVA PRO-SUSTENTÁVEL <small>PROGRAMA DE SUSTENTABILIDADE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI</small>		ORÇAMENTO - LOTE 01 SANEAMENTO DA COMUNIDADE VALE VERDE - JACARÉ - NITERÓI / RJ		Nº ARQUIVO JA-VV-PB-OR-001-R0	REVISÃO 0
Item	Código EMOP	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	10=Dezembro/18 PREÇO TOTAL (R\$)	
3 - ESGOTO							
3.1	03.001.0095-0	Escavação e reaterro de vala, em material de 1ª categoria, para ligação predial de esgoto sanitário	m	362,00	R\$ 36,66	R\$ 13.270,92	
3.2	03.016.0005-1	Escavação mecânica de vala não escorada em material de 1ª categoria com pedras, instalações prediais ou outros redutores de produtividade ou cavas de fundação, até 1,50m de profundidade, utilizando retro-escavadeira, exclusive esgotamento	m³	805,20	R\$ 16,41	R\$ 13.213,33	
3.3	03.001.0100-0	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria até 1,50m de profundidade, em becos de até 2,00m de largura com impossibilidade de entrada de caminhão ou equipamento motorizado para retirada do material, em favelas, exclusive escoramento e esgotamento	m³	898,92	R\$ 62,59	R\$ 56.263,40	
3.4	03.013.0005-0	Reaterro de vala/cava compactada a maço, em camadas de 20cm de espessura máxima, em becos de até 2,50m de largura, em favelas, exclusive material	m³	840,63	R\$ 44,71	R\$ 37.584,57	
3.5	03.014.0005-0	Reaterro de vala/cava, espalhamento com retro-escavadeira e compactação vibratória, exclusive material	m³	724,68	R\$ 11,13	R\$ 8.065,69	
3.6	05.001.0177-0	Transporte horizontal de material de 1ª categoria ou entulho, em carrinhos, a 100,00m de distância, inclusive carga a pá	m³	138,81	R\$ 43,22	R\$ 5.999,37	
3.7	06.272.0003-0	Tubo PVC (NBR-7362), para esgoto sanitário, com diâmetro nominal de 150mm, inclusive anel de borracha. FORNECIMENTO	m	1371,70	R\$ 30,74	R\$ 42.166,06	
3.8	06.001.0243-0	Assentamento de tubulação de PVC, com junta elástica, para coletor de esgotos, com diâmetro nominal de 150mm, aterro e soca até a altura da geratriz superior do tubo, considerando o material da própria escavação, exclusive tubo e junta	m	1371,70	R\$ 9,43	R\$ 12.935,13	
3.9	06.272.0002-0	Tubo PVC (NBR-7362), para esgoto sanitário, com diâmetro nominal de 100mm, inclusive anel de borracha. FORNECIMENTO	m	362,00	R\$ 13,95	R\$ 5.049,90	
3.10	06.001.0242-0	Assentamento de tubulação de PVC, com junta elástica, para coletor de esgotos, com diâmetro nominal de 100mm, aterro e soca até a altura da geratriz superior do tubo, considerando o material da própria escavação, exclusive tubo e junta	m	362,00	R\$ 6,88	R\$ 2.490,56	
3.11	06.017.0004-0	Poço de visita, de anéis de concreto pré-moldados, para esgotos sanitários, segundo especificações da CEDAE, inclusive degraus, exclusive tampão de ferro fundido, com profundidade de 1,05m	unid	66,00	R\$ 760,57	R\$ 50.197,62	
3.12	06.017.0006-0	Poço de visita, de anéis de concreto pré-moldados, para esgotos sanitários, segundo especificações da CEDAE, inclusive degraus, exclusive tampão de ferro fundido, com profundidade de 1,40m	unid	3,00	R\$ 923,13	R\$ 2.769,39	
3.13	06.016.0001-0	Tampão completo de ferro fundido, de 0,60m de diâmetro, com 175 a 180 kg, para caixa de areia ou poço de visita, articulado, padrão Prefeitura, classe 300, carga mínima para teste 30 t, resistência máxima de rompimento 37,5 t e flecha residual máxima 17 mm, assentado com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	unid	69,00	R\$ 432,23	R\$ 29.823,87	
3.14	06.272.0035-0	Selim elástico de PVC para ligação predial de rede de esgoto (NBR 10569), de 150mmx100mm, inclusive anel de borracha. FORNECIMENTO	unid	181,00	R\$ 22,78	R\$ 4.123,18	
3.15	04.014.0095-0	Locação de caçamba de aço tipo container com 5m³ de capacidade, para retirada de entulho de obra, inclusive carregamento, transporte e descarregamento, exclusive taxa para descarga em locais autorizados e/ou licenciados (vide item 04.014.0110). Custo por unidade de caçamba	un	28,00	R\$ 218,94	R\$ 6.130,32	
3.16	06.006.0020-0	Caixa de inspeção, executada com conexões cerâmicas com diâmetro de 100mm, inclusive base, caixa de proteção e tampa em concreto, conforme padrão CEDAE. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	un	181,00	R\$ 73,62	R\$ 13.325,22	
TOTAL DO ITEM 3 - ESGOTO					R\$ 303.408,53		

 PREFEITURA NITERÓI FEITA POR VOCE		 EXECUTIVA PRO-SUSTENTÁVEL <small>SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO</small>		ORÇAMENTO - LOTE 01 SANEAMENTO DA COMUNIDADE VALE VERDE - JACARÉ - NITERÓI/ RJ		Nº ARQUIVO	REVISÃO
					JA-VV-PB-OR-001-R0	0	
10=Dezembro/18							
Item	Código EMOP	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)	
4 - PAVIMENTAÇÃO E PAISAGISMO							
4.1 - PAVIMENTAÇÃO							
4.1.1	05.002.0002-0	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pisos ou pavimentos de concreto armado, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço	m³	58,52	R\$ 215,65	R\$ 12.619,84	
4.1.2	03.021.0005-1	Escavação mecânica, a céu aberto, em material de 1ª categoria, utilizando escavadeira hidráulica de 0,78m³	m³	1175,80	R\$ 2,86	R\$ 3.362,79	
4.1.3	03.010.0018-0	Aterro com material de 1ª categoria, espalhado por retro escavadeira, em camadas de 20cm de material adensado, regado por caminhão tanque e compactado a 90% com rolo pé de carneiro convencional, de 2 (dois) cilindros, rebocado por trator de pneus, intervindo 2 (dois) serventes, exclusive o fornecimento da terra	m³	167,81	R\$ 5,97	R\$ 1.001,83	
4.1.4	04.014.0095-0	Locação de caçamba de aço tipo container com 5m³ de capacidade, para retirada de entulho de obra, inclusive carregamento, transporte e descarregamento, exclusive taxa para descarga em locais autorizados e/ou licenciados (vide item 04.014.0110). Custo por unidade de caçamba	unid	214,00	R\$ 218,94	R\$ 46.853,16	
4.1.5	08.001.0009-0	Sub-base de brita corrida, inclusive fornecimento dos materiais, medida após a compactação	m³	467,92	R\$ 64,14	R\$ 30.012,39	
4.1.6	08.001.0005-0	Sub-base de pó-de-pedra, inclusive espalhamento, irrigação, compactação e fornecimento do material	m³	467,92	R\$ 65,78	R\$ 30.779,78	
4.1.7	08.020.0010-0	Pavimentação de lajotas de concreto, altamente vibrado, intertravado, com articulação vertical, pré-fabricados, cor natural, com espessura de 8cm, resistência a compressão de 35MPa, assentes sobre colchão de pó-de-pedra, areia ou material equivalente, com as juntas tomadas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e/ou com pedrisco e asfalto, exclusive o preparo do terreno, mas com fornecimento de todos os materiais, bem como a colocação	m²	1333,61	R\$ 74,67	R\$ 99.580,66	
4.1.8	08.020.0022-0	Pavimentação de lajotas de concreto, altamente vibrado, intertravado, com articulação vertical, pré-fabricados, colorido, com espessura de 8cm, resistência a compressão de 35MPa, assentes sobre colchão de pó-de-pedra, areia ou material equivalente, com as juntas tomadas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e/ou com pedrisco e asfalto, exclusive o preparo do terreno, mas com fornecimento de todos os materiais, bem como a colocação	m²	2672,12	R\$ 81,49	R\$ 217.751,06	
4.1.9	08.027.0082-0	Sarjeta e meio-fio conjugado reto, de concreto simples fck=15MPa, moldado no local, tipo DER-RJ, medindo 0,45m de base e 0,30m de altura, rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3,5, com fornecimento de todos os materiais	m	1298,93	R\$ 76,07	R\$ 98.809,61	
4.1.10	08.013.0005-0	Travessão ou tento de granito, fornecimento e assentamento com rejuntamento de argamassa de cimento e areia, no traço 1:4	m	1195,50	R\$ 41,96	R\$ 50.163,18	
4.1.11	11.003.0006-0	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 30MPa, inclusive materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento	m³	96,54	R\$ 429,89	R\$ 41.501,58	
4.1.12	11.023.0005-0	Tela para estrutura de concreto armado, formada por barras de aço CA-60, cruzadas e soldadas entre si, formando malhas quadradas de fios com diâmetro de 4,2mm e espaçamento entre eles de 10 x 10cm. FORNECIMENTO	kg	2030,22	R\$ 3,24	R\$ 6.577,91	
4.1.13	11.011.0040-0	Corte, montagem e colocação de telas de aço CA-60, cruzadas e soldadas entre si, em peças de concreto	kg	2030,22	R\$ 1,77	R\$ 3.593,49	
4.1.14	12.005.0100-0	Alvenaria de blocos de concreto 10 x 20 x 40cm, assentes com argamassa de cimento, cal hidratada aditivada e areia, no traço 1:1:10, em paredes de 0,10m de espessura, de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real	m²	10,26	R\$ 44,95	R\$ 461,19	
4.1.15	13.001.0015-0	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3, com 9mm de espessura	m²	30,78	R\$ 24,58	R\$ 756,57	
4.1.16	06.075.0010-0	Gabião caixa de 1,00m de altura, malha hexagonal 8 x 10, fio 2,7mm, inclusive fornecimento e colocação de todos os materiais	m³	39,00	R\$ 599,37	R\$ 23.375,43	

				SUBTOTAL ÍTEM 4.1		R\$ 667.200,45
4.2 - MOBILIÁRIO						
4.2.1	09.012.0001-0	Banco de concreto aparente, com 1,50m de comprimento, 45cm de largura e 10cm de espessura, sobre dois apoios do mesmo material, com seção de 10 x 30cm	unid	10	R\$ 248,41	R\$ 2.484,10
4.2.2	09.014.0015-0	Mesa de jogos com 4 bancos, tampo de mesa em marmorite armado, na cor natural, tendo no centro tabuleiro de xadrez em marmorite nas cores branca e preta, pés (mesa e bancos) de concreto armado. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	4	R\$ 1.230,23	R\$ 4.920,92
4.2.3	09.015.0332-0	Gaiola ginica (trepa-trepa) em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro de 1" horizontais e verticais de 1.1/2" e espessura de parede de 1/8", chumbados em blocos de concreto e com pintura de base galvite e 2 demãos de acabamento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	unid	1	R\$ 4.401,03	R\$ 4.401,03
4.2.4	09.026.0010-0	Contentor plástico para coleta de lixo domiciliar em polietileno (DIN) de 500l. FORNECIMENTO	unid	7	R\$ 1.068,32	R\$ 7.478,24
				SUBTOTAL ÍTEM 4.2		R\$ 19.284,29
4.3 - PAISAGISMO						
4.3.1	09.001.0001-1	Plantio de grama em placas, tipo são carlos, batatais, larga e santo agostinho, inclusive compra e arrancamento no local de origem, carga, transporte, descarga e preparo do terreno	m²	23,10	11,41	263,571
4.3.2	09.003.0006-0	Árvore em torno de 2,00m de altura, tipo amendoeira, castanheira, etc. FORNECIMENTO	unid	40	15,00	600,00
4.3.3	09.002.0001-0	Plantio de árvore isolada até 2,00m de altura, de qualquer espécie, em logradouro público, inclusive transporte, terra preta simples e estaca de madeira (tutor), exclusive o fornecimento da árvore	unid	40	40,67	1626,80
				SUBTOTAL ÍTEM 4.3		R\$ 2.490,37
				TOTAL DO ÍTEM 4 - PAV. E PAISAGISMO		R\$ 688.975,11



ORÇAMENTO - LOTE 01
SANEAMENTO DA COMUNIDADE VALE VERDE - JACARÉ - NITERÓI
/ RJ

COMPOSIÇÃO DE BDI

DESCRIÇÃO	PERCENTUAL
Taxa representativa das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras (X)	
Administração Central	4,70
Seguros e Garantia	0,50
Riscos	1,30
Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS (Y)	
Despesas Financeiras	0,75
Taxa representativa do LUCRO (Z)	
Lucro Presumido	7,88
Taxa representativa da incidência dos TRIBUTOS (sobre o FATURAMENTO da empresa) (I)	
ISSQN (Imposto sobre serviço de qualquer natureza)	3,00
COFINS	3,00
PIS/PASEP	0,65
TOTAL BDI	24,00

BDI - Benefício de despesas indiretas

$$BDI = \frac{(1 + X)(1 + Y)(1 + Z)}{(1 - I)} - 1$$

Legenda para a fórmula de cálculo do BDI:

X = Taxa representativa das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras;

Y = Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS;

Z = Taxa representativa do LUCRO;

I = Taxa representativa dos IMPOSTOS;

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

10 - DEZ/18

Item	Serviços	%	MESES						PARCIAIS/TOTAL	
			1ª Etapa	2ª Etapa	3ª Etapa	4ª Etapa	5ª Etapa	6ª Etapa		
			30 dias	60 dias	90 dias	120 dias	150 dias	180 dias		
A	SERVIÇOS PRELIMINARES	15,65%	%	40,0%	16,0%	16,0%	16,0%	6,0%	6,0%	100,0%
			R\$	R\$ 97.820,28	R\$ 39.128,11	R\$ 39.128,11	R\$ 39.128,11	R\$ 14.673,04	R\$ 14.673,04	R\$ 244.550,70
B	DRENAGEM PLUVIAL	20,84%	%	30,0%	30,0%	30,0%	10,0%			100,0%
			R\$	R\$ 97.679,21	R\$ 97.679,21	R\$ 97.679,21	R\$ 32.559,74			R\$ 325.597,36
C	ESGOTO	19,42%	%		30,0%	30,0%	30,0%	10,00%		100,0%
			R\$		R\$ 91.022,56	R\$ 91.022,56	R\$ 91.022,56	R\$ 30.340,85		R\$ 303.408,53
D	PAVIMENTAÇÃO E PAISAGISMO	44,09%	%		20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	100,0%
			R\$		R\$ 137.795,02	R\$ 137.795,02	R\$ 137.795,02	R\$ 137.795,02	R\$ 137.795,02	R\$ 688.975,11
E	BDI - 24%		%	12,5%	23,4%	23,4%	19,2%	11,7%	9,8%	100,0%
			R\$	R\$ 46.919,88	R\$ 87.749,98	R\$ 87.749,98	R\$ 72.121,30	R\$ 43.874,14	R\$ 36.592,34	R\$ 375.007,61
				TOTAL						
TOTAL	PARCIAL		R\$	R\$ 242.419,37	R\$ 453.374,88	R\$ 453.374,88	R\$ 372.626,73	R\$ 226.683,06	R\$ 189.060,40	
	ACUMULADO		R\$	R\$ 242.419,37	R\$ 695.794,24	R\$ 1.149.169,12	R\$ 1.521.795,85	R\$ 1.748.478,91	R\$ 1.937.539,31	R\$ 1.937.539,31