	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE PREÇOS E SERVIÇOS		
	OBJETO: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO BAIRRO CUPIDO, ARACRUZ - ES.	DATA BASE:	SINAPI/CESAN/DER/ SANEPAR-MARÇO/2026
		BDI SERVIÇOS:	32,45%
	LOCAL: BAIRRO CUPIDO - ARACRUZ/ES	BDI MATERIAIS:	15,57%
		ENC. SOCIAIS:	157,27%

Fonte	Ref.	Item	Descrição dos Serviços	Unid.	Quantid.	Valor Unitário S/BDI (R$)	Valor Unitário C/BDI (R$)	Valor Total Original de Contrato (R$)
		1.0	**CANTEIRO DE OBRAS**					
CESAN	7010100110	1.1	PLACA OBRA PAD E AGENTE FINANCEIRO	M2	16,00	188,36	249,48	3.991,68
SINAPI	93207	1.2	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	12,00	1.223,30	1.620,26	19.443,12
SINAPI	93584	1.3	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	16,00	956,62	1.267,04	20.272,64
SINAPI	93210	1.4	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	16,00	625,66	828,69	13.259,04
CESAN	7010100081	1.5	PADRAO DE ENTRADA PROVISORIO DE AGUA	UND	1,00	212,53	281,50	281,50
SINAPI	93243	1.6	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (2000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016_PA	UND	1,00	10.200,25	13.510,23	13.510,23
CESAN	7010100060	1.7	BARRACAO PARA VESTIARIO E SANITARIO	M2	16,00	1.099,92	1.456,84	23.309,44
CESAN	7010100020	1.8	BARRACAO ABERTO PARA GUARDA DE TUBOS	M2	60,00	226,94	300,58	18.034,80
CESAN	7010100220	1.9	SANITARIO HIDRAULICO PORTATIL	UNM	6,00	2.620,00	3.470,19	20.821,14
		TOTAL - 1.0 - CANTEIRO DE OBRAS ==========>						**132.923,59**
		2.0	**LAUDOS E PROJETOS**					
		2.1	**PROJETO EXECUTIVO SES DO BAIRRO CUPIDO**					
CESAN	7020100130	2.1.1	EQUIPE TOPOGRÁFICA OBRA POR DIA	UND	3,00	742,11	982,92	2.948,76
SANEPAR	68011002	2.1.2	Perfuração em solo (SPT) com estadia da equipe	M	18,00	398,98	528,45	9.512,10
SANEPAR	59022001	2.1.3	Rede Coletora de Esgoto (RCE) - Leiaute e Detalhamento SES (por 1.000 ligações)	UND	1,00	20.175,99	26.723,10	26.723,10
SANEPAR	59023001	2.1.4	Estação Elevatória de Esgoto EEE – Projeto Padrão – até 20 l/s	UND	1,00	12.822,90	16.983,93	16.983,93
SANEPAR	59023002	2.1.5	Estação Elevatória de Esgoto - EEE - Tipo 01 - Bomba Submersível Pequeno Porte = Q < 100 L/s - Projeto Não Padrão	UND	1,00	141.453,64	187.355,35	187.355,35
SANEPAR	59024001	2.1.6	Linha de Recalque - até DN 100 mm (por km)	KM	1,70	7.649,38	10.131,60	17.223,72

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE PREÇOS E SERVIÇOS						
		OBJETO: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO BAIRRO CUPIDO, ARACRUZ - ES.				**DATA BASE:**		**SINAPI/CESAN/DER/ SANEPAR- MARÇO/2026**
						BDI SERVIÇOS:		**32,45%**
		LOCAL: BAIRRO CUPIDO - ARACRUZ/ES				**BDI MATERIAIS:**		**15,57%**
						ENC. SOCIAIS:		**157,27%**
		2.2	**LAUDOS PARA DESAPROPRIAÇÃO**					
CESAN	7020100130	2.2.1	EQUIPE TOPOGRÁFICA OBRA POR DIA	UND	3,00	742,11	982,92	2.948,76
MERCADO	1	2.2.2	Elaboração de laudos para a avaliação (Desapropriação, venda ou aluguel) de imóveis urbanos de interesse do SAAE de Aracruz.	UND	10,00	877,59	1.162,37	11.623,70
MERCADO	2	2.2.3	Elaboração de laudos para a avaliação de imóveis rurais de interesse do SAAE de Aracruz.	UND	10,00	962,52	1.274,86	12.748,60
		TOTAL - 2.0	**LAUDOS E PROJETOS**					**288.068,02**
		3.0	**REDES COLETORAS**					
		3.1	**REDE COLETORA - CUPIDO**					
		3.1.1	**REDE COLETORA**					
CESAN	7260100010	2.1.1.1	REDE ESG PVC NBR7362 150 ATE 1,25m S/PAV	M	1542,28	229,92	304,53	469.670,53
CESAN	7260100250	2.1.4.4	REDE ESG PVC NBR7362 150 3,76A4,25 S/PAV	M	202,73	526,88	697,85	141.475,13
CESAN	7260100040	2.1.1.3	REDE ESG PVC NBR7362 150 ATE 1,25m PARAL	M	445,53	320,11	423,99	188.900,26
		3.1.2	**MOVIMENTO DE TERRA/ DEMOLIÇÕES**					
CESAN	7040100010	3.1.2.1	ESCAVACAO MANUAL SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M	M3	30,00	59,04	78,20	2.346,00
CESAN	7040100060	3.1.2.2	ESCAVACAO MECAN SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M	M3	140,00	14,80	19,60	2.744,00
CESAN	7040100070	3.1.2.3	ESCAVACAO MECAN SOLO 1ªCAT PROF ACI 3M	M3	98,00	18,93	25,07	2.456,86
CESAN	7040100220	3.1.2.4	REATERRO COM COMPACTACAO MECANICA	M3	120,00	28,34	37,54	4.504,80
CESAN	7040100280	3.1.2.5	ATERRO COM ARGILA C/ APILOAMENTO MANUAL	M3	66,00	134,96	178,75	11.797,50
CESAN	7040100350	3.1.2.6	CARGA E DESCARGA QQ TIPO SOLO(BOTA FORA)	M3	134,00	4,17	5,52	739,68
CESAN	7040100380	3.1.2.7	TRANSPORTE DE SOLOS PARA BOTA FORA	MK	1340,00	1,61	2,13	2.854,20
		3.1.3	**DEMOLIÇÕES**					
CESAN	7030100520	3.1.3.1	DEMOLICAO DE ALVEN LAJOTA/TIJOLO/BLOCO	M3	11,70	66,85	88,54	1.035,92
CESAN	7030100551	3.1.3.2	DEMOLICAO MECANIC CONCRETO ARMADO S/REAP	M3	1,52	128,94	170,78	259,59
CESAN	7040100350	3.1.2.6	CARGA E DESCARGA QQ TIPO SOLO(BOTA FORA)	M3	19,83	4,17	5,52	109,46
CESAN	7040100380	3.1.2.7	TRANSPORTE DE SOLOS PARA BOTA FORA	MK	560,00	1,61	2,13	1.192,80
		3.1.4	**SERVIÇOS PRELIMINARES**					
CESAN	7030100040	3.1.4.1	PASSADICOS COM PRANCHAS DE MADEIRA	M2	55,00	144,79	191,77	10.547,35
CESAN	7030100070	3.1.4.2	ESCORAMENTO DE MURO	M2	55,00	36,75	48,68	2.677,40
CESAN	7030100090	3.1.4.3	ESCORAMENTO DE POSTES	UN	3,00	951,03	1.259,64	3.778,92
CESAN	7030100480	3.1.4.4	SINAL PARE E SIGA C/ PLACAS BLOQ E RADIO	UND	14,00	354,79	469,92	6.578,88

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE PREÇOS E SERVIÇOS						
		OBJETO: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO BAIRRO CUPIDO, ARACRUZ - ES.				**DATA BASE:**		**SINAPI/CESAN/DER/ SANEPAR-MARÇO/2026**
						BDI SERVIÇOS:		**32,45%**
		LOCAL: BAIRRO CUPIDO - ARACRUZ/ES				**BDI MATERIAIS:**		**15,57%**
						ENC. SOCIAIS:		**157,27%**
		3.1.5	**ESGOTAMENTO**					
CESAN	7060100040	3.1.5.1	REBAI LENCOL FREATICO C/ PONT FILTRANTES	M	110,00	17,19	22,77	2.504,70
CESAN	7060100020	3.1.5.2	ESGOT C/ AUX DE CJ MOTO-BOMBA ACI 10M3/H	HRS	30,00	14,67	19,43	582,90
		3.1.6	**DISPOSITIVOS ESPECIAIS - POÇOS DE VISITA**					
CESAN	7080100010	3.1.6.1	PV-ANEL CONCR DN 600 PROF ATE 1,25M	UN	60,00	2.416,51	3.200,67	192.040,20
CESAN	7080100020	3.1.6.2	PV-ANEL CONCR DN 1000 PROF DE1,26A1,75M	UN	11,00	3.917,65	5.188,93	57.078,23
CESAN	7080100030	3.1.6.3	PV-ANEL CONCR DN 1000 PROF DE1,76A2,25M	UN	3,00	4.338,06	5.745,76	17.237,28
			TOTAL ITEM 3.1					**1.123.112,59**
		3.2	**LIGAÇÕES - CUPIDO**					
		3.2.1	**LIGAÇÕES PREDIAIS**					
CESAN	7200100010	3.2.1.1	LIG PRED ESG LONGA C/MAT S/PAV H0,6A1,0M	UN	42,00	1.072,01	1.419,88	59.634,96
CESAN	7200100020	3.2.1.2	LIG PRED ESG LONGA C/MAT PARAL H0,6A1,0M	UN	56,00	1.468,06	1.944,45	108.889,20
CESAN	7200100050	3.2.1.3	LIG PRED ESG CURTA C/MAT S/PAV H0,6A1,0M	UN	62,00	754,23	998,98	61.936,76
CESAN	7200100060	3.2.1.4	LIG PRED ESG CURTA C/MAT PARAL H0,6A1,0M	UN	20,00	989,78	1.310,96	26.219,20
			TOTAL ITEM 3.2					**256.680,12**
		TOTAL - 3.0	**REDES COLETORAS**					**1.379.792,71**
		4.0	**ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO BRUTO**					
		4.1	**ELEVATÓRIA - EEB-01 - CUPIDO**					
		4.1.1	**SERVIÇOS TÉCNICOS**					
CESAN	7020100090	4.1.1.1	LOCAÇÃO OBRA COM EQUIPAMENTO TOPOGRAFICO	M2	110,00	5,09	6,74	741,40
CESAN	7020100110	4.1.1.2	LOCACAO AREA COM EQUIPAMENTO TOPOGRAFICO	M2	255,00	2,96	3,92	999,60
CESAN	7020100020	4.1.1.3	CADASTRO DA OBRA CIVIL LOCALIZADA	UN	1,00	350,17	463,80	463,80
CESAN	7020100140	4.1.1.4	ENSAIO COMPRESSAO SIMPLES - CONTRAPROVA	UN	3,00	149,54	198,07	594,21
		4.1.2	**SERVIÇOS PRELIMINARES**					
CESAN	7010100100	4.1.2.1	TAPUME TELHA METAL E=0,50MM H=2,00M	M	64,00	144,53	191,43	12.251,52
CESAN	7030100210	4.1.2.2	LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	M2	235,00	1,18	1,56	366,60
		4.1.3	**MOVIMENTO DE TERRA**					
CESAN	7040100010	4.1.3.1	ESCAVACAO MANUAL SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M	M3	30,00	59,04	78,20	2.346,00

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE PREÇOS E SERVIÇOS						
		OBJETO: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO BAIRRO CUPIDO, ARACRUZ - ES.				DATA BASE:		SINAPI/CESAN/DER/ SANEPAR- MARÇO/2026
						BDI SERVIÇOS:		32,45%
		LOCAL: BAIRRO CUPIDO - ARACRUZ/ES				BDI MATERIAIS:		15,57%
						ENC. SOCIAIS:		157,27%
CESAN	7040100060	4.1.3.2	ESCAVACAO MECAN SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M	M3	268,00	14,80	19,60	5.252,80
CESAN	7040100070	4.1.3.3	ESCAVACAO MECAN SOLO 1ªCAT PROF ACI 3M	M3	98,00	18,93	25,07	2.456,86
CESAN	7040100220	4.1.3.4	REATERRO COM COMPACTACAO MECANICA	M3	262,00	28,34	37,54	9.835,48
CESAN	7040100280	4.1.3.5	ATERRO COM ARGILA C/ APILOAMENTO MANUAL	M3	66,00	134,96	178,75	11.797,50
CESAN	7040100350	4.1.3.6	CARGA E DESCARGA QQ TIPO SOLO(BOTA FORA)	M3	134,00	4,17	5,52	739,68
CESAN	7040100380	4.1.3.7	TRANSPORTE DE SOLOS PARA BOTA FORA	MK	1340,00	1,61	2,13	2.854,20
		4.1.4	**ESCORAMENTO/CONTENÇÃO**					
CESAN	7050100030	4.1.4.1	ESCORAMENTO CAVAS COM PRANCHA METALICA	M2	58,00	64,41	85,31	4.947,98
CESAN	7050100040	4.1.4.2	ENROCAMENTO COM PEDRA DE MAO	M3	7,00	248,27	328,83	2.301,81
		4.1.5	**ESGOTAMENTO**					
CESAN	7060100020	4.1.5.1	ESGOT C/ AUX DE CJ MOTO-BOMBA ACI 10M3/H	HRS	600,00	14,67	19,43	11.658,00
		4.1.6	**FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**					
CESAN	7070100040	4.1.6.1	LASTRO DE BRITA "1"	M3	3,00	185,64	245,88	737,64
CESAN	7070100090	4.1.6.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M3	1,30	668,77	885,79	1.151,53
CESAN	7070100120	4.1.6.3	FORMA PLANA DE MADEIRA - PILAR/VIGA/PARE	M2	203,00	102,26	135,44	27.494,32
CESAN	7070100130	4.1.6.4	FORMA CURVA MADEIRA - PILAR/VIGA/PAREDE	M2	73,00	126,23	167,19	12.204,87
CESAN	7070100200	4.1.6.5	ARMADURA CA-50	KG	3727,00	15,78	20,90	77.894,30
CESAN	7070100210	4.1.6.6	ARMADURA CA-60	KG	3,00	15,78	20,90	62,70
CESAN	7070100230	4.1.6.7	CONCRETO FCK 150 KG/CM2, VIRADO NA OBRA	M3	1,00	757,47	1.003,27	1.003,27

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE PREÇOS E SERVIÇOS						
		OBJETO: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO BAIRRO CUPIDO, ARACRUZ - ES.				DATA BASE:		SINAPI/CESAN/DER/ SANEPAR- MARÇO/2026
						BDI SERVIÇOS:		32,45%
		LOCAL: BAIRRO CUPIDO - ARACRUZ/ES				BDI MATERIAIS:		15,57%
						ENC. SOCIAIS:		157,27%
CESAN	7070100340	4.1.6.8	CONCRETO USINADO FCK 300 KG/CM2 BOMBEADO	M3	25,00	719,50	952,98	23.824,50
		4.1.7	**CAIXA**					
CESAN	7089000003	4.1.7.1	CAIXA ALVEN. DIM. INT. 1,00X1,00X2,00M	UN	2,00	7.319,09	9.694,13	19.388,26
		4.1.8	**FECHAMENTO**					
CESAN	7090100090	4.1.8.1	ALVENARIA BLOCO CONCRETO E=14CM APARENTE	M2	11,00	102,25	135,43	1.489,73
CESAN	7090100180	4.1.8.2	ALVENARIA ELEMENTO VAZADO CONCR E=10CM	M2	1,00	330,03	437,12	437,12
		4.1.9	**PISO E REVESTIMENTO**					
CESAN	7100100070	4.1.9.1	PISO CIMENTADO E=2,0CM SOB/ LASTRO 8,0CM	M2	11,00	88,88	117,72	1.294,92
CESAN	7100100400	4.1.9.2	PINTURA ACRILICA PARA PISO 2 DEMAOS	M2	216,00	22,23	29,44	6.359,04
		4.1.10	**IMPERMEABILIZAÇÃO E PINTURA**					
CESAN	7110100100	4.1.10.1	IMPERM ASFALT DISPER AGUA IGOL2 2 DEMAOS	M2	86,00	16,11	21,34	1.835,24
CESAN	7110100130	4.1.10.2	ARGAM POLIM SEMIFLEX SIKATOP107 3DEMAOS	M2	92,00	46,52	61,62	5.669,04
CESAN	7110100170	4.1.10.3	IMPERMEABILIZ EPOXI ALTA RESIST QUIMICA	M2	14,00	85,68	113,48	1.588,72
		4.1.11	**ESQUADRIAS E VIDROS**					
CESAN	7120100030	4.1.11.1	PORTA ALUMINIO DE ABRIR/CORRER, COMPLETA	M2	2,00	455,51	603,32	1.206,64
		4.1.12	**COBERTURA**					
CESAN	7130100010	4.1.12.1	COBERT TELHAS FIBR OND E=6MM, C/ MADEIR	M2	2,00	129,44	171,44	342,88
		4.1.13	**INSTALAÇÕES ELETROMECÂNICAS/ HIDRÁULICAS**					
CESAN	7160100020	4.1.13.1	MONT E ASSENT CJ MOTOBOMBA POT 10A20CV	UN	2,00	1.031,33	1.366,00	2.732,00
CESAN	7160100390	4.1.13.2	TAMPA FIBRA VIDRO E=6MM	M2	8,00	1.277,89	1.692,57	13.540,56
CESAN	7160200060	4.1.13.3	FORN EXEC DE BIOFILTRO CIRCULAR TIPO 1	UN	1,00	15.722,81	20.824,86	20.824,86
CESAN	7169000024	4.1.13.4	PONTO DE AGUA PARA ELEVATORIA DE ESGOTO	UN	1,00	869,83	1.152,09	1.152,09
CESAN	7169000580	4.1.13.5	FORN/ INST GUINDASTE GIRATORIO CAP 250KG	UN	1,00	18.759,99	24.847,61	24.847,61
CESAN	7169000025	4.1.13.6	DRENAGEM DA ESCADA PARA EEEB	UN	1,00	590,48	782,09	782,09
CESAN	COMP-02	4.1.13.7	MONT E INST MATERIAL HIDRAU EEEB - CUPIDO	UN	1,00	4.499,63	5.959,76	5.959,76
CESAN	COMP-03	4.1.13.8	FORN E EXEC DAS INSTAL ELÉTRICAS EEB - CUPIDO	UN	1,00	136.110,39	180.278,21	180.278,21
		4.1.14	**PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO**					

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE PREÇOS E SERVIÇOS						
		OBJETO: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO BAIRRO CUPIDO, ARACRUZ - ES.				DATA BASE:		SINAPI/CESAN/DER/ SANEPAR-MARÇO/2026
						BDI SERVIÇOS:		32,45%
		LOCAL: BAIRRO CUPIDO - ARACRUZ/ES				BDI MATERIAIS:		15,57%
						ENC. SOCIAIS:		157,27%
CESAN	7210100280	4.1.14.1	PAVIMENTACAO BLOCO CONCR SEXTAVADO E=8CM	M2	103,00	114,58	151,76	15.631,28
CESAN	7210100320	4.1.14.2	MEIO FIO DE CONCRETO SECAO 15x12x30CM	M	15,00	78,85	104,44	1.566,60
CESAN	7210100360	4.1.14.3	MURO TIPO 2: BLOCO/MOURAO/TELA /ARAME	M	11,00	379,21	502,26	5.524,86
CESAN	7210100390	4.1.14.4	MURO TIPO 5: BLOCO DE CONCRETO APARENTE	M	47,00	991,65	1.313,44	61.731,68
CESAN	7210100420	4.1.14.5	PORTAO TIPO 1: TUBO FERRO GALV/TELA L=4M	UN	1,00	6.123,51	8.110,59	8.110,59
CESAN	7210100450	4.1.14.6	PINTURA LETREIRO/LOGOMARCA CESAN	M2	3,00	182,44	241,64	724,92
CESAN	7210100460	4.1.14.7	GRAMA ESMERALDA PLACAS, TERRA VEG. 2,0CM	M2	26,00	26,24	34,75	903,50
CESAN	7210100490	4.1.14.8	CAIXA RALO EM CONCRETO, COMPLETA	UN	1,00	419,73	555,93	555,93
CESAN	7210100510	4.1.14.9	MEIA CANA DE CONCRETO DN 300	M	93,00	62,16	82,33	7.656,69
CESAN	7210100570	4.1.14.10	REDE DREN TUBO CONCR CA-1 DN 300 S/ PAV	M	12,00	304,91	403,85	4.846,20
CESAN	7210100740	4.1.14.11	CONCERTINA CLIP (DUPLA) ACO GALV D=2,76	M	58,00	32,49	43,03	2.495,74
CESAN	7260100290	4.1.14.12	REDE ESG PVC NBR7362 200 ATE 1,25m S/PAV	M	3,00	320,67	424,73	1.274,19
		4.1.15	**SERVIÇO DE FUNDIÇÃO E SOLDAGEM**					
CESAN	7180100010	4.1.15.1	PECAS EM CHAPAS/PERFIL/BARRA EM ACO	KG	95,00	26,82	35,52	3.374,40
		4.1.16	**POÇO DE VISITA DE ENTRADA**					
CESAN	7080100050	4.1.16.1	PV-ANEL CONCR DN 1200 PROF DE2,76A3,25M	UN	1,00	8.277,70	10.963,81	10.963,81
		4.1.17	**FORNECIMENTO DE MATERIAIS - BDI 15,57%**					
SAAE	COMP-04	4.1.17.1	CONJ. MOTO-BOMBA EEB Q=5,54l/s, 6,1 M.C.A e P=15cv	UN	2,00	33.698,91	38.945,83	77.891,66
CESAN	7224500010	4.1.17.2	COMPORTA QUAD SENT ÚNICO DE FLUXO DN 200	UN	2,00	6.676,36	7.715,87	15.431,74
CESAN	7220400070	4.1.17.3	TOCO FOFO K9 FF10 ESG DN 100 ATE 0,50M	UN	8,00	595,02	687,66	5.501,28
CESAN	7220400080	4.1.17.4	TOCO FOFO K9 FF10 ESG DN 100 ATE 0,51A1,50M	UN	2,00	1.178,05	1.361,47	2.722,94
CESAN	7220400120	4.1.17.5	TOCO FOFO K9 FF10 ESG DN 100 ATE 4,51A5,80M	UN	2,00	3.685,11	4.258,88	8.517,76
CESAN	7220450080	4.1.17.6	TOCO FOFO K9 PF10 ESG DN 100 ATE 0,51A1,50M	UN	1,00	1.026,31	1.186,11	1.186,11
CESAN	7220450080	4.1.17.7	TOCO FOFO K9 PF10 ESG DN 100 ATE 0,51A1,50M	UN	1,00	1.026,31	1.186,11	1.186,11
CESAN	7220450110	4.1.17.8	TOCO FOFO K9 PF10 ESG DN 100 ATE 3,51A4,50M	UN	1,00	2.775,43	3.207,56	3.207,56
CESAN	7220450130	4.1.17.9	TOCO FOFO K9 PF10 ESG DN 150 ATE 0,50M	UN	2,00	709,49	819,96	1.639,92
CESAN	7220450140	4.1.17.10	TOCO FOFO K9 PF10 ESG DN 150 ATE 0,51A1,50M	UN	7,00	1.588,94	1.836,34	12.854,38
CESAN	7220450150	4.1.17.11	TOCO FOFO K9 PF10 ESG DN 150 ATE 1,51A2,50M	UN	3,00	2.468,39	2.852,72	8.558,16
CESAN	7222000020	4.1.17.12	ARRUELA VED BOR P/ FLANGE PN 10/16 DN 80	UN	2,00	7,98	9,22	18,44
CESAN	7222000030	4.1.17.13	ARRUELA VED BOR P/ FLANGE PN 10/16 DN 100	UN	31,00	9,52	11,00	341,00
CESAN	7222000040	4.1.17.14	ARRUELA VED BOR P/ FLANGE PN 10/16 DN 150	UN	11,00	15,06	17,40	191,40
CESAN	7222000310	4.1.17.15	PARAFUSO ACO GALV 16 X 80MM C/ PORCA	UN	352,00	6,77	7,82	2.752,64

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE PREÇOS E SERVIÇOS						
		OBJETO: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO BAIRRO CUPIDO, ARACRUZ - ES.				DATA BASE:		SINAPI/CESAN/DER/ SANEPAR-MARÇO/2026
						BDI SERVIÇOS:		32,45%
		LOCAL: BAIRRO CUPIDO - ARACRUZ/ES				BDI MATERIAIS:		15,57%
						ENC. SOCIAIS:		157,27%
CESAN	7222000480	4.1.17.16	HASTE FOFO ROSC/ BOCA 1 1/8" 2,01 A 3,00M	UN	2,00	667,04	770,90	1.541,80
CESAN	7222000590	4.1.17.17	PEDESTAL DE MANOBRA SIMPLES MOD.01	UN	2,00	3.041,69	3.515,28	7.030,56
CESAN	7222000730	4.1.17.18	MANCAL HASTE PROLONG FOFO 1 1/8"	UN	2,00	453,59	524,21	1.048,42
CESAN	7222500030	4.1.17.19	VALV GALV CT FOFO BEM FF10/16 CAB DN 100	UN	3,00	1.466,37	1.694,68	5.084,04
CESAN	7222520020	4.1.17.20	VALV RET FOFO SIMP PORT FF10/16 DN 100	UN	2,00	1.642,09	1.897,76	3.795,52
CESAN	7223000300	4.1.17.21	CURVA 22 FOFO FF PN-10/16 ESG DN 100	UN	1,00	1.123,86	1.298,85	1.298,85
CESAN	7223000580	4.1.17.22	CURVA 45 FOFO FF PN-10/16 ESG DN 100	UN	2,00	694,15	802,23	1.604,46
CESAN	7223000870	4.1.17.23	CURVA 90 FOFO FF PN-10 ESG DN 100	UN	1,00	747,04	863,35	863,35
CESAN	7223003000	4.1.17.24	FLANGE CEGO FOFO PN-10/16 ESG DN 100	UN	1,00	284,28	328,54	328,54
CESAN	7223004060	4.1.17.25	RED EXCE FOFO FF PN 10/16 ESG DN 100X80	UN	2,00	628,04	725,83	1.451,66
CESAN	7223005170	4.1.17.26	TE FOFO FFF PN 10/16 ESG DN 100X100	UN	1,00	1.123,86	1.298,85	1.298,85
CESAN	7223005210	4.1.17.27	TE FOFO FFF PN 10/16 ESG DN 150X150	UN	1,00	2.135,33	2.467,80	2.467,80
CESAN	7223006360	4.1.17.28	JUNCAO FOFO FFF PN 10/16 ESG DN 100X100	UN	2,00	1.553,57	1.795,46	3.590,92
			TOTAL ITEM 4.1					**802.475,60**
		4.2	**ELEVATÓRIA - EEB-02 - CUPIDO**					
MERCADO	3	4.2.1	IMPLANTAÇÃO DE EEB COMPACTA Q= 2,0 l/s	UN	1,00	545.067,50	545.067,50	545.067,50
		4.2.2	**SERVIÇOS TÉCNICOS**					
CESAN	7020100090	4.2.2.1	LOCAÇÃO OBRA COM EQUIPAMENTO TOPOGRAFICO	M2	110,00	5,09	6,74	741,40
CESAN	7020100110	4.2.2.2	LOCACAO AREA COM EQUIPAMENTO TOPOGRAFICO	M2	255,00	2,96	3,92	999,60
CESAN	7020100020	4.2.2.3	CADASTRO DA OBRA CIVIL LOCALIZADA	UN	1,00	350,17	463,80	463,80
CESAN	7020100140	4.2.2.4	ENSAIO COMPRESSAO SIMPLES - CONTRAPROVA	UN	3,00	149,54	198,07	594,21
		4.2.3	**SERVIÇOS PRELIMINARES**					
CESAN	7010100100	4.2.3.1	TAPUME TELHA METAL E=0,50MM H=2,00M	M	64,00	144,53	191,43	12.251,52
		4.2.4	**MOVIMENTO DE TERRA**					
CESAN	7040100010	4.2.4.1	ESCAVACAO MANUAL SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M	M3	30,00	59,04	78,20	2.346,00
CESAN	7040100060	4.2.4.2	ESCAVACAO MECAN SOLO 1ªCAT PROF ATE 3M	M3	268,00	14,80	19,60	5.252,80
CESAN	7040100070	4.2.4.3	ESCAVACAO MECAN SOLO 1ªCAT PROF ACI 3M	M3	98,00	18,93	25,07	2.456,86
CESAN	7040100220	4.2.4.4	REATERRO COM COMPACTACAO MECANICA	M3	262,00	28,34	37,54	9.835,48
CESAN	7040100280	4.2.4.5	ATERRO COM ARGILA C/ APILOAMENTO MANUAL	M3	66,00	134,96	178,75	11.797,50
CESAN	7040100350	4.2.4.6	CARGA E DESCARGA QQ TIPO SOLO(BOTA FORA)	M3	134,00	4,17	5,52	739,68
CESAN	7040100380	4.2.4.7	TRANSPORTE DE SOLOS PARA BOTA FORA	MK	1340,00	1,61	2,13	2.854,20
		4.2.5	**ESCORAMENTO/CONTENÇÃO**					

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE PREÇOS E SERVIÇOS						
		OBJETO: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO BAIRRO CUPIDO, ARACRUZ - ES.				DATA BASE:		SINAPI/CESAN/DER/ SANEPAR-MARÇO/2026
						BDI SERVIÇOS:		32,45%
		LOCAL: BAIRRO CUPIDO - ARACRUZ/ES				BDI MATERIAIS:		15,57%
						ENC. SOCIAIS:		157,27%
CESAN	7050100030	4.2.5.1	ESCORAMENTO CAVAS COM PRANCHA METALICA	M2	58,00	64,41	85,31	4.947,98
CESAN	7050100040	4.2.5.2	ENROCAMENTO COM PEDRA DE MAO	M3	7,00	248,27	328,83	2.301,81
		4.2.6	**ESGOTAMENTO**					
CESAN	7060100020	4.2.6.1	ESGOT C/ AUX DE CJ MOTO-BOMBA ACI 10M3/H	HRS	600,00	14,67	19,43	11.658,00
			TOTAL ITEM 4.2					**614.308,34**
		TOTAL - 4.0	**ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTO BRUTO**					**1.416.783,94**
		5.0	**EMISSÁRIOS EEE**					
		5.1	**EMISSÁRIO- CUPIDO EEE 01**					
		5.1.1	**EMISSÁRIO EEE 01**					
CESAN	7260200300	5.1.1.1	REDE ESG FOFO 100 ATE 1,25m PARAL	M	1.276,89	575,90	762,78	973.986,15
		5.1.2	**FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**					
CESAN	7090100110	5.1.2.1	ALVENARIA BLOCO CONCR E=14CM ESTRUTURAL	M2	18,40	121,16	160,48	2.952,83
CESAN	7070100250	5.1.2.2	CONCRETO FCK 250 KG/CM2, VIRADO NA OBRA	M2	4,11	779,74	1.032,77	4.244,68
CESAN	7070100200	5.1.2.3	ARMADURA CA-50	KG	575,40	15,78	20,90	12.025,86
CESAN	7040100440	5.1.2.4	RECOMPOSICAO DE CAVA COM BRITA 02	M3	1,00	233,98	309,91	309,91
CESAN	7110100070	5.1.2.5	IMPERMEABILIZ FLEX PR IGOLFLEX 3 DEMAOS	M2	36,8	50,45	66,82	2.458,98
CESAN	7100100130	5.1.2.6	REBOCO COMUM ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:3	M2	73,60	26,56	35,18	2.589,25
SINAPI	98114	5.1.2.7	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	2,00	605,40	801,85	1.603,70
		5.1.3	**FORNECIMENTO DE MATERIAIS**					
CESAN	7220500080	5.1.3.1	TOCO FOFO K9 PP ESG DN 100 0,51A1,50M	PÇ	1,00	874,57	1.010,74	1.010,74
CESAN	7221100520	5.1.3.2	CURVA 22 FOFO JGS ESGOTO DN 100MM	PÇ	1,00	487,86	563,82	563,82
CESAN	7221100680	5.1.3.3	CURVA 45 FOFO JGS ESGOTO DN 100MM	PÇ	1,00	552,05	638,00	638,00
CESAN	7221500630	5.1.3.4	LUVA DE CORRER FOFO JM ESG DN 100MM	PÇ	1,00	819,10	946,63	946,63
CESAN	7222000010	5.1.3.5	ARRUELA VED BOR P/FLANGE PN-10/16 DN 50	PÇ	1,00	6,18	7,14	7,14
CESAN	7222000310	5.1.3.6	PARAFUSO ACO GALV 16 X 80MM C/PORCA	PÇ	8,00	6,77	7,82	62,56
CESAN	7222500010	5.1.3.7	VALV GAV CT FOFO EMB FF10/16 CAB DN 50	PÇ	1,00	937,36	1.083,31	1.083,31
CESAN	7222900010	5.1.3.8	VALV VENT TRIP FOFO ESG ISO PN-10 DN 50	PÇ	1,00	3.453,95	3.991,73	3.991,73
CESAN	7223004210	5.1.3.9	TE FOFO JGSF PN-10/16 ESG DN 100X50MM	PÇ	1,00	859,42	993,23	993,23
			TOTAL ITEM 2.3					**1.009.468,52**

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE PREÇOS E SERVIÇOS						
		OBJETO: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO BAIRRO CUPIDO, ARACRUZ - ES.				**DATA BASE:**		**SINAPI/CESAN/DER/ SANEPAR- MARÇO/2026**
						BDI SERVIÇOS:		**32,45%**
		LOCAL: BAIRRO CUPIDO - ARACRUZ/ES				**BDI MATERIAIS:**		**15,57%**
						ENC. SOCIAIS:		**157,27%**
		5.2	**EMISSÁRIO- CUPIDO EEE 02**					
		5.2.1	**EMISSÁRIO EEE 02**					
CESAN	7260200300	5.2.1.1	REDE ESG FOFO 100 ATE 1,25m ASF	M	460,00	575,90	762,78	350.878,80
		5.2.2	**FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS**					
CESAN	7090100110	5.2.2.1	ALVENARIA BLOCO CONCR E=14CM ESTRUTURAL	M2	18,40	121,16	160,48	2.952,83
CESAN	7070100250	5.2.2.2	CONCRETO FCK 250 KG/CM2, VIRADO NA OBRA	M2	4,11	779,74	1.032,77	4.244,68
CESAN	7070100200	5.2.2.3	ARMADURA CA-50	KG	575,40	15,78	20,90	12.025,86
CESAN	7040100440	5.2.2.4	RECOMPOSICAO DE CAVA COM BRITA 02	M3	1,00	233,98	309,91	309,91
CESAN	7110100070	5.2.2.5	IMPERMEABILIZ FLEX PR IGOLFLEX 3 DEMAOS	M2	36,8	50,45	66,82	2.458,98
CESAN	7100100130	5.2.2.6	REBOCO COMUM ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:3	M2	73,60	26,56	35,18	2.589,25
SINAPI	98114	5.1.2.7	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	2,00	605,40	801,85	1.603,70
		5.2.3	**FORNECIMENTO DE MATERIAIS**					
CESAN	7221100520	5.2.3.1	CURVA 22 FOFO JGS ESGOTO DN 100MM	PÇ	1,00	487,86	563,82	563,82
CESAN	7221100680	5.2.3.2	CURVA 45 FOFO JGS ESGOTO DN 100MM	PÇ	1,00	552,05	638,00	638,00
			TOTAL ITEM 2.4					**378.265,83**
		5.3	**TRAVESSIA- CUPIDO-CONTORNO**					
CESAN	COMP-01	5.3.1	TRAVESSIA VIADUTO CONTORNO NORTE	UND	1,00	79.853,32	79.853,32	79.853,32
			TOTAL ITEM 5.3					**79.853,32**
		TOTAL - 5.0 - EMISSÁRIOS EEEB						**1.467.587,67**
		6.0	**LIGAÇÕES INTRADOMICILIARES**					
CESAN	7200100400	6.1.1	LIGACAO INTRA-DOMICILIAR PADRAO ATE 6M	UND	29	1.880,54	2.490,78	72.232,62
CESAN	7200100410	6.1.2	LIGACAO INTRADOMIC PAD DIST>6 E <=12M	UND	17	2.655,56	3.517,29	59.793,93
CESAN	7200100420	6.1.3	LIGACAO INTRADOMIC PAD DIST>12 E <=18M	UND	13	3.421,24	4.531,43	58.908,59
		TOTAL - 6.0 - LIGAÇÕES INTRADOMICILIARES						**190.935,14**

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE PREÇOS E SERVIÇOS						
		OBJETO: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO BAIRRO CUPIDO, ARACRUZ - ES.				DATA BASE:		SINAPI/CESAN/DER/ SANEPAR-MARÇO/2026
						BDI SERVIÇOS:		32,45%
		LOCAL: BAIRRO CUPIDO - ARACRUZ/ES				BDI MATERIAIS:		15,57%
						ENC. SOCIAIS:		157,27%
		7.0	OPERAÇÃO ASSISTIDA					
SAAE	COMP-05	7.1	OPERAÇÃO ASSISTIDA DO SES CUPIDO	MÊS	1,00	16.078,01	16.078,01	16.078,01
		TOTAL - 7.0 - OPERAÇÃO ASSISTIDA						16.078,01
			TOTAL GERAL ==========>					4.892.169,08

Para obras de saneamento básico e demais obras será adotada a Tabela 2, a seguir:

Tabela 2 - Referencial de BDI para obras de saneamento básico e demais obras não rodoviárias

REFERENCIAL DE BDI

Componentes	1ª Faixa*	2ª Faixa*	3ª Faixa*	4ª Faixa*
A - Administração Central	5,99%	4,06%	3,26%	3,22%
B - Administração Local	8,53%	8,19%	7,63%	6,58%
C - Tributos				
C1 - ISSQN	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
C2 - PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%
C3 - COFINS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
D - Custos Financeiros	0,61%	0,61%	0,61%	0,60%
E - Risco, Garantias e Seguros	0,50%	1,00%	1,50%	2,00%
F - Lucro	9,00%	8,00%	7,00%	6,00%
Total	36,59%	33,25%	31,01%	29,09%

Notas:

* Os valores correspondentes às faixas indicadas na tabela são:
- 1ª Faixa: obras ou serviços com valor total até R$ 330.000,00;
- 2ª Faixa: obras ou serviços com valor total entre R$ 330.000,01 e R$ 3.300.000,00;
- 3ª Faixa: obras ou serviços com valor total entre R$ 3.300.000,01 e R$ 20.000.000,00;
- 4ª Faixa: obras ou serviços com valor total acima de R$ 20.000.000,01.

Atualização dos valores a a partir da data do estudo – e automática por índices.

** Os valores dos tributos (C) devem corresponder a realidade de cada ente, conforme a respectiva legislação.

*** A fórmula adotada para cálculo do BDI na tabela encontra-se indicada a seguir:

$$BDI = \frac{(1 + A + B + E).(1 + D).(1 + F)}{(1 - C)} - 1 \quad (3)$$

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE PREÇOS E SERVIÇOS		
	OBJETO: IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO NO BAIRRO CUPIDO, ARACRUZ - ES.	DATA BASE:	SINAPI/CESAN/DER/ SANEPAR-MARÇO/2026
		BDI SERVIÇOS:	32,45%
	LOCAL: BAIRRO CUPIDO - ARACRUZ/ES	BDI MATERIAIS:	15,57%
		ENC. SOCIAIS:	157,27%

A - Administração Central	3,26%
B - Administração Local	7,63%
C - Tributos	
C1 - ISSQN (Aracruz)	5,00%
C2 - PIS	0,65%
C3 - COFINS	3,00%
D - Custos Financeiros	0,61%
E - Risco, Garantias e Seguros	1,50%
F - Lucro	7,00%

BDI SERVIÇOS	=	32,45%
BDI MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	=	15,57%