

		ORÇAMENTO / ESPECIFICAÇÃO - SEMO						BDI (%):
		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS						22,22%
		OBRA / SERVIÇO : CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE LOGRADOUROS.						LEIS SOCIAIS:
		LOCAL: CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM/ES.						128,33%
REFERENCIAL DE PREÇOS: SINAPI (07/2017) IOPES (JUNHO/2017) DER-ES (JUNHO/2016)								
ITEM	BASE	CÓDIGO	SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	UNITÁRIO	TOTAL	
1			INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS				66.940,58	
1.1			INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS (UTILIZAÇÃO 2 VEZES, OBRAS COM PRAZO DE EXECUÇÃO DE 6 A 12 MESES) - PADRÃO - NR 18					
1.1.1	IOPES	020801	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO C/ SANITÁRIO ÁREA DE 14.50 M2, DE CHAPA DE COMPENS. 12MM E PONTALETE 8X8CM, PISO CIMENTADO E COBERTURA DE TELHA DE FIBROC. 6MM, INCL. PONTO DE LUZ E CX. DE INSPEÇÃO (2 UTILIZAÇÕES)	M²	14,50	426,91	6.190,19	
1.1.2	IOPES	020802	BARRACÃO PARA ALMOXARIFADO ÁREA DE 10.90M2, DE CHAPA DE COMPENSADO DE 12MM E PONTALETE 8X8CM, PISO CIMENTADO E COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM, INCL. PONTO DE LUZ (2 UTILIZAÇÕES)	M²	10,90	297,10	3.238,39	
1.1.3	IOPES	020803	BARRACÃO PARA DEPÓSITO DE CIMENTO ÁREA DE 10.90M2, DE CHAPA DE COMPENSADO 12MM E PONTALETES 8X8CM, PISO CIMENTADO E COBERTURA DE TELHAS DE FIBROCIMENTO DE 6MM, INCLUSIVE PONTO DE LUZ (2 UTILIZAÇÕES)	M²	10,90	259,03	2.823,42	
1.1.4	IOPES	020804	REFEITÓRIO COM PAREDES DE CHAPA DE COMPENS. 12MM E PONTALETES 8X8CM, PISO CIMENT. E COB. DE TELHAS FIBROC. 6MM, INCL. PONTO DE LUZ E CX. DE INSPEÇÃO (CONS. 1.21 M2/FUNC./TURNO) (1 UTILIZAÇÃO)	M²	24,00	285,66	6.855,84	
1.1.5	IOPES	020806	UNIDADE DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO DE 20 A 40 FUNC. ÁREA DE 25.4M2, PAREDES DE CHAPA COMPENS. 12MM E PONTALETE 8X8CM, PISO CIMENTADO, COBERT. TELHA FIBROC. 6MM, INCL. INSTALAÇÃO DE LUZ E CX. DE INSPEÇÃO (2 UTILIZAÇÕES)	UND	1,00	12.791,32	12.791,32	
1.1.6	IOPES	020808	GALPÃO PARA SERRARIA E CARPINTARIA ÁREA 12.00M2, EM PEÇA DE MADEIRA 8X8CM E CONTRAVENTAMENTO DE 5X7CM, COBERTURA DE TELHA DE FIBROC. DE 6MM, INCLUSIVE PONTO E CABO DE ALIMENTAÇÃO DA MÁQUINA (2 UTILIZAÇÕES)	M²	12,00	104,89	1.258,68	
1.1.7	IOPES	020809	GALPÃO PARA CORTE E ARMAÇÃO COM ÁREA DE 6.00M2, EM PEÇAS DE MADEIRA 8X8CM E CONTRAVENTAMENTO DE 5X7CM, COBERTURA DE TELHAS DE FIBROC. DE 6MM, INCLUSIVE PONTO E CABO DE ALIMENTAÇÃO DA MÁQUINA (2 UTILIZAÇÕES)	M²	6,00	144,04	864,24	
1.1.8	IOPES	020811	RESERVATÓRIO DE POLIESTILENO DE 1000 L, INCL. SUPORTE EM MADEIRA DE 7X12CM E 5X7CM, ELEVADO DE 4M (2 UTILIZAÇÕES)	UND	10,00	1.143,10	11.431,00	
1.1.9	IOPES	020812	REDE DE ÁGUA COM PADRÃO DE ENTRADA D'ÁGUA DIÂM. 3/4", CONF. ESPEC. CONCESSIONÁRIA, INCL. TUBOS E CONEXÕES PARA ALIMENTAÇÃO, DISTRIBUIÇÃO, EXTRAVASOR E LIMPEZA, CONS. O PADRÃO A 25M (2 UTILIZAÇÕES)	M	30,00	23,25	697,50	
1.1.10	IOPES	020713	REDE DE LUZ, INCL. PADRÃO ENTRADA DE ENERGIA TRIFÁS., CABO DE LIGAÇÃO ATÉ BARRACÕES, QUADRO DE DISTRIB., DISJ. E CHAVE DE FORÇA (QUANDO NECESSÁRIO), CONS. 20M ENTRE PADRÃO ENTRADA E QDG (2 UTILIZAÇÕES)	M	30,00	405,54	12.166,20	
1.1.11	IOPES	020714	REDE DE ESGOTO, CONTENDO FOSSA E FILTRO, INCLUSIVE TUBOS E CONEXÕES DE LIGAÇÃO ENTRE CAIXAS, CONSIDERANDO DISTÂNCIA DE 25M, (1 UTILIZAÇÃO)	M	30,00	287,46	8.623,80	
2			TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS				75.336,60	
2.1	IOPES	020305	PLACA DE OBRA PADRÃO PMCI, NAS DIMENSÕES DE 2.0 X 4.0 M	M²	24,00	189,65	4.551,60	
2.2	IOPES	20350	TAPUME TELHA METÁLICA ONDULADA 0,50MM BRANCA H=2,20M, INCL. MONTAGEM ESTR. MAD. 8"X8", C/ADESIVO "IOPES" 60X60CM A CADA 10M, INCL. FAIXAS PINT. ESMALTE SINT. CORES AZUL C/ H=30CM E ROSA C/ H=10CM (REAPROVEITAMENTO 2X)	M²	550,00	128,70	70.785,00	
3			SERVIÇOS PRELIMINARES				236.312,85	
3.1			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS					
3.1.1	IOPES	010210	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES (EMOP 05.001.001)	M³	50,00	207,68	10.384,00	
3.1.2	IOPES	010211	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO, COM UTILIZAÇÃO DE ROMPEDOR PNEUMÁTICO	M³	70,00	607,53	42.527,10	
3.1.3	IOPES	010219	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO (EMOP 05.001.033)	M³	25,00	244,27	6.106,75	
3.1.4	IOPES	010209	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA	M²	400,00	44,24	17.696,00	
3.1.5	IOPES	010208	RETIRADA DE REVESTIMENTO ANTIGO EM REBOCO	M²	1.000,00	7,36	7.360,00	
3.1.6	IOPES	010201	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO INCLUSIVE LASTRO DE CONCRETO	M²	400,00	19,17	7.668,00	
3.1.7	IOPES	010220	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO, EXCLUSIVE LASTRO DE CONCRETO	M²	400,00	9,08	3.632,00	
3.1.8	DER	40867	DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO DE PAVIMENTO ASFALTICO EM VIAS URBANAS	M²	1.500,00	3,02	4.530,00	
3.1.9	SINAPI	85366	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PAVIMENTAÇÃO EM CONCRETO ASFÁLTICO, ESPESSURA DE 5CM	M²	2.450,00	23,68	58.016,00	
3.1.10	IOPES	010212	RETIRADA MANUAL DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, INCLUINDO EMPILHAMENTO PARA REAPROVEITAMENTO	M²	1.500,00	8,85	13.275,00	
3.1.11	SINAPI	73801/001	DEMOLIÇÃO DE PISO DE ALTA RESISTENCIA	M²	500,00	27,32	13.660,00	
3.1.12	SINAPI	85375	REMOÇÃO DE BLOKRET COM EMPILHAMENTO	M²	500,00	19,05	9.525,00	
3.1.13	IOPES	010216	RETIRADA DE MEIO-FIO DE CONCRETO	M	1.500,00	7,36	11.040,00	
3.1.14	IOPES	010224	RETIRADA DE GRADES, GRADIS, ALAMBRADOS, CERCAS E PORTÕES	M²	500,00	12,97	6.485,00	
3.1.15	IOPES	010331	DEMOLIÇÃO DE EDIFICAÇÃO EXISTENTE (HORA DE MÁQUINA - PÁ CARREGADEIRA)	H	150,00	162,72	24.408,00	
4			TERRAPLENAGEM				1.370.656,00	
4.1			ESCAVAÇÃO MANUAL E MECÂNICA					
4.1.1	IOPES	030101	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1A. CATEGORIA, ATÉ 1.50 M DE PROFUNDIDADE	M³	150,00	42,19	6.328,50	
4.1.2	IOPES	030102	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA, ATÉ 1.50 M DE PROFUNDIDADE	M³	100,00	71,38	7.138,00	
4.1.3	DER	40230	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA	M³	1.500,00	2,59	3.885,00	
4.1.4	DER	40231	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA	M³	1.500,00	3,83	5.745,00	

ORÇAMENTO / ESPECIFICAÇÃO - SEMO							BDI (%):
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS							22,22%
OBRA / SERVIÇO : CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE LOGRADOUROS.							LEIS SOCIAIS:
LOCAL: CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM/ES.							128,33%
REFERENCIAL DE PREÇOS: SINAPI (07/2017) IOPES (JUNHO/2017) DER-ES (JUNHO/2016)							
ITEM	BASE	CÓDIGO	SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	UNITÁRIO	TOTAL
4.1.5	SINAPI	7042	MOTOBOMBA TRASH (PARA ÁGUA SUJA) AUTO ESCORVANTE, MOTOR GASOLINA DE 6,41HP, DIAM DE SUÇÃO E RECALQUE DE 3"X3"	H	500,00	4,97	2.485,00
4.1.6	DER	41086	PREPARO MANUAL DE TALUDE, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM EVENTUAL DE ATÉ 0,30M DE PROF. E AFASTAMENTO LATERAL	M²	15.000,00	9,50	142.500,00
4.1.7	DER	41021	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO RASPAGEM ATÉ 25CM DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE	M²	5.000,00	7,64	38.200,00
4.1.8	DER	42225	ESCALONAMENTO DE TALUDES COM ESCAVADEIRA	M³	1.000,00	6,05	6.050,00
4.2 SERVIÇOS DE ATERRO							
4.2.1	DER	41556	PÓ DE PEDRA, FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO	M³	700,00	51,70	36.190,00
4.2.2	DER	40781	BASE SOLO BRITA, 50% EM PESO, INCLUSIVE FORNECIMENTO E TRANSPORTE DA BRITA	M³	100,00	65,21	6.521,00
4.2.3	DER	40228	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 100% PN	M³	100,00	3,83	383,00
4.2.4	DER	40303	REATERRO DE CAVAS C/ COMPACTAÇÃO MECÂNICA (COMPACTADOR MANUAL)	M³	100,00	37,82	3.782,00
4.2.5	IOPES	030206	ATERRO PARA REGULARIZAÇÃO DO TERRENO EM AREIA, INCLUSIVE ADENSAMENTO MANUAL E FORNECIMENTO DO MATERIAL	M³	100,00	105,40	10.540,00
4.2.6	IOPES	030203	LASTRO DE BRITA 3 E 4, APILOADO MANUALMENTE	M²	100,00	131,00	13.100,00
4.2.7	IOPES	030204	LASTRO DE AREIA	M²	350,00	125,54	43.939,00
4.2.8	IOPES	030201	REATERRO APILOADO DE CAVAS DE FUNDAÇÃO, EM CAMADAS DE 20CM	M³	100,00	45,43	4.543,00
4.3 RECUPERAÇÃO DE TALUDES							
4.3.1	DER	42119	CONFORMAÇÃO MANUAL DE TALUDES	M²	20.000,00	1,47	29.400,00
4.3.2	DER	42120	GRAMA EM PLACAS EM TALUDES COM ESTACAS DE MADEIRA, FORNECIMENTO E PLANTIO	M²	4.500,00	18,38	82.710,00
4.3.3	DER	42200	HIDROSSEMEADURA SIMPLES EM TALUDES	M²	5.000,00	6,63	33.150,00
4.3.4	DER	42201	HIDROSSEMEADURA SIMPLES EM TERRENOS PLANOS	M²	2.500,00	5,09	12.725,00
4.3.5	DER	41247	RECOMPOSIÇÃO DE TALUDE DE CORTE COM ATERRO DE SOLO ARGILOSO COMPACTADO, EXCLUSIVE MATERIAL DE ATERRO	M³	800,00	57,52	46.016,00
4.3.6	DER	40102	REVESTIMENTO VEGETAL COM GRAMA EM PLACAS, INCLUSIVE TRANSPORTE DE GRAMA	M²	2.500,00	13,24	33.100,00
4.3.7	DER	42039	REVESTIMENTO VEGETAL POR HIDROSSEMEADURA COM MANTA DE FIBRAS VEGETAIS	M²	8.000,00	16,01	128.080,00
4.3.8	SINAPI	91069	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESURA DE 7 CM, ARMADO COM TELA, INCLINAÇÃO MENOR QUE 90°, APLICAÇÃO CONTÍNUA, UTILIZANDO EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO COM 6 M³/H DE CAPACIDADE. AF_01/2016	M²	5.000,00	82,24	411.200,00
4.3.9	DER	41401	MANTA GEOTÊXTIL NÃO TECIDA COM RESISTÊNCIA LONGITUDINAL A TRAÇÃO 10KN/M, FORNECIMENTO E APLICAÇÃO	M²	5.000,00	6,11	30.550,00
4.3.10	DER	41221	LONA PLÁSTICA PRETA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M²	5.000,00	3,62	18.100,00
4.4 CARREGAMENTO							
4.4.1 CARREGAMENTO MECÂNICO - MATERIAL SOLTO (YS)							
4.4.1.1	DER	40224	SOLO DE 1A OU 2A CATEGORIAS	M³	500,00	2,36	1.180,00
4.4.1.2	DER	40226	CARREGAMENTO MECÂNICO DE ROCHA (PESO ESPECÍFICO = 1.6 T/M3)	M³	500,00	4,56	2.280,00
4.4.1.3	DER	40980	CARGA MANUAL DE MATERIAL DE LIMPEZA DE GALERIAS URBANAS	M³	500,00	13,38	6.690,00
4.4.2 TRANSPORTE - DISTÂNCIA X EM QUILOMETROS, (YS) EM T/M3 E V=40 KM/H							
4.4.2.1	IOPES	030305	TRANSPORTE DE MATERIAL ENCOSTA ACIMA, SERVIÇO INTEIRAMENTE MANUAL, A 10M DE DISTÂNCIA, CONSIDERADOS AO LONGO DA ENCOSTA, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA (TXDAM)	UND	150,00	19,46	2.919,00
4.4.2.2	IOPES	030306	TRANSPORTE DE MATERIAL ENCOSTA ABAIXO, SERVIÇO INTEIRAMENTE MANUAL, A 10M DE DISTÂNCIA, CONSIDERADOS AO LONGO DA ENCOSTA, INCLUSIVE CARGA E DESCARGA (TXDAM)	UND	150,00	12,97	1.945,50
4.4.2.3	DER	60010	TRANSPORTE LOCAL COM BASCULANTE 5M3, RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	150,00	5,63	844,50
4.4.2.4	IOPES	030304	ÍNDICE DE PREÇO PARA REMOÇÃO DE ENTULHO DECORRENTE DA EXECUÇÃO DE OBRAS (CLASSE A CONAMA - NBR 10.004 - CLASSE II-B), INCLUINDO ALUGUEL DA CAÇAMBA, CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA EM ÁREA LICENCIADA	M³	2.000,00	63,57	127.140,00
4.5 ESCORAMENTO DE CAVAS E VALAS							
4.5.1	DER	40327	ESCORAMENTO DE CAVAS E VALAS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E TRANSPORTES DAS MADEIRAS	M²	350,00	171,83	60.140,50
4.5.2	DER	40328	ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO (BUEIRO CELULAR), INCLUSIVE FORNECIMENTO E TRANSPORTES DAS MADEIRAS	M³	100,00	111,56	11.156,00
5 ESTRUTURAS							930.824,50
5.1 ESTRUTURAS INFRA E SUPRA							
5.1.1	IOPES	040231	FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO MAGRO COM CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DE 250 KG/M3 (BRITA 1 E 2) - (5% DE PERDAS JÁ INCLUÍDO NO CUSTO)	M³	100,00	453,23	45.323,00
5.1.2	IOPES	040233	FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO FCK=15 MPA (BRITA 1 E 2) - (5% DE PERDAS JÁ INCLUÍDO NO CUSTO)	M³	50,00	470,93	23.546,50
5.1.3	IOPES	040235	FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO FCK=20 MPA (BRITA 1 E 2) - (5% DE PERDAS JÁ INCLUÍDO NO CUSTO)	M³	100,00	488,17	48.817,00
5.1.4	IOPES	040237	FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO FCK=25 MPA (BRITA 1 E 2) - (5% DE PERDAS JÁ INCLUÍDO NO CUSTO)	M³	150,00	507,15	76.072,50
5.1.5	IOPES	040224	FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO FCK = 30 MPA (COM BRITA 1 E 2) - (5% DE PERDAS JÁ INCLUÍDO NO CUSTO)	M³	50,00	523,48	26.174,00
5.1.6	IOPES	040246	FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-60 B FINA, DIÂMETRO DE 4.0 7.0 MM	KG	2.500,00	6,61	16.525,00

ORÇAMENTO / ESPECIFICAÇÃO - SEMO							BDI (%):
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS							22,22%
OBRA / SERVIÇO : CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE LOGRADOUROS.							LEIS SOCIAIS:
LOCAL: CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM/ES.							128,33%
REFERENCIAL DE PREÇOS: SINAPI (07/2017) IOPES (JUNHO/2017) DER-ES (JUNHO/2016)							
ITEM	BASE	CÓDIGO	SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	UNITÁRIO	TOTAL
5.1.7	IOPES	040243	FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-50 A MÉDIA, DIÂMETRO DE 6.3 A 10.0 MM	KG	13.000,00	6,67	86.710,00
5.1.8	IOPES	040245	FORNECIMENTO, DOBRAGEM E COLOCAÇÃO EM FÔRMA, DE ARMADURA CA-50 A GROSSA DIÂMETRO DE 12.5 A 25.0 MM	KG	2.500,00	7,06	17.650,00
5.1.9	IOPES	040206	FÔRMA DE TÁBUA DE MADEIRA DE 2.5 X 30.0 CM PARA FUNDAÇÕES, LEVANDO-SE EM CONTA A UTILIZAÇÃO 5 VEZES (INCLUIDO O MATERIAL, CORTE, MONTAGEM, ESCORAMENTO E DESFORMA)	M²	1.000,00	97,96	97.960,00
5.1.10	IOPES	040238	FORMA DE CHAPAS MADEIRA COMPENSADA RESINADA, ESP. 12MM, LEVANDO-SE EM CONTA A UTILIZAÇÃO 3 VEZES (INCL MATERIAL, CORTE, MONTAGEM, ESCORAS EM EUCALIPTO E DESFORMA)	M²	2.000,00	64,58	129.160,00
5.1.11	IOPES	040202	FORNECIMENTO, PREPARO E APLICAÇÃO DE CONCRETO CICLÓPICO FCK=15MPA COM 30% DE PEDRA DE MÃO	M³	125,00	455,93	56.991,25
5.2 RECUPERAÇÃO DE ESTRUTURAS							
5.2.1	IOPES	40801	REMOÇÃO CUIDADOSA DO CONCRETO AFETADO, ATRAVÉS DE ESCARIFICAÇÃO	M3	20,00	2.198,46	43.969,20
5.2.2	IOPES	40803	PREPARAÇÃO DO SUBSTRATO PARA REPARO EM ESTRUTURA DE CONCRETO POR APICOAMENTO MANUAL DA SUPERFÍCIE	M2	100,00	64,90	6.490,00
5.2.3	IOPES	40806	LIMPEZA DE AÇO COM LIXAMENTO E ESCOVAMENTO COM ESCOVA DE AÇO, ATÉ A COMPLETA REMOÇÃO DE PARTÍCULAS SOLTAS, MATERIAIS INDESEJÁVEIS E CORROSÃO	M2	350,00	19,46	6.811,00
5.2.4	IOPES	40807	APLICAÇÃO DE SIKA TOP 108 ARMATEC OU EQUIVALENTE, NAS FERRAGENS A SEREM RECUPERADAS	M2	350,00	51,41	17.993,50
5.2.5	IOPES	40808	RETIRADA DE FERRAGEM CORROÍDA	KG	2.000,00	3,91	7.820,00
5.2.6	IOPES	40810	RECOMPOSIÇÃO DE CONCRETO DANIFICADO, COM UTILIZAÇÃO DE ARGAMASSA SIKA GROUT OU EQUIVALENTE	M3	15,00	6.853,53	102.802,95
5.2.7	IOPES	40813	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURA COM SIKA TOP 107 OU EQUIVALENTE	M2	100,00	72,93	7.293,00
5.2.8	IOPES	40816	APLICAÇÃO DE OXIPRIMER OU EQUIVALENTE, NAS FERRAGENS A SEREM RECUPERADAS	M2	1.000,00	11,04	11.040,00
5.2.9	SINAPI	157	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI PARA INJECAO EM TRINCAS, BICOMPONENTE, BAIXA VISCOSIDADE	KG	50,00	129,22	6.461,00
5.2.10	SINAPI	131	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	KG	50,00	55,36	2.768,00
5.2.11	SINAPI	156	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, FLUIDO	KG	50,00	57,67	2.883,50
5.2.12	IOPES	40817	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO PARA GROUTAMENTO COM ADIÇÃO DE PEDRISCO (50% EM PESO), UTILIZANDO SIKAGROUT OU PRODUTO EQUIVALENTE, EXCLUSIVE FORMA	M3	30,00	2.789,27	83.678,10
5.2.13	IOPES	40818	REVESTIMENTO EXTERNO COM ARGAMASSA CORRETIVA TIPO SIKA MONOTOP 622 BR OU EQUIVALENTE, ESP. 5MM	M2	100,00	58,85	5.885,00
6 PISOS							126.201,00
6.1 ACABAMENTOS							
6.1.1	IOPES	130110	LASTRO REGULARIZADO DE CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, ESPESSURA DE 8 CM	M²	900,00	47,00	42.300,00
6.1.2	IOPES	130208	JUNTA PLÁSTICA 17X3MM, PARA PISOS CORRIDOS, INCLUSIVE FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	M	1.000,00	6,79	6.790,00
6.1.3	IOPES	130209	PISO DE CIMENTADO CAMURÇADO EXECUTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3, ESP. 3.0CM	M²	900,00	55,06	49.554,00
6.1.4	IOPES	130403	RECOMPOSIÇÃO DE PISO CIMENTADO, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3, COM 2 CM DE ESPESSURA, INCL. LASTRO	M²	50,00	94,06	4.703,00
6.1.5	IOPES	130231	PISO ARGAMASSA ALTA RESISTÊNCIA TIPO GRANILITE OU EQUIV DE QUALIDADE COMPROVADA, ESP DE 10MM, COM JUNTAS PLÁSTICA EM QUADROS DE 1M, NA COR NATURAL, COM ACABAMENTO POLIDO MECANIZADO, INCLUSIVE REGULARIZAÇÃO E=3.0CM	M²	200,00	114,27	22.854,00
7 ALVENARIAS E REVESTIMENTOS DE PAREDES							281.187,00
7.1 ALVENARIAS DE VEDAÇÃO							
7.1.1	IOPES	050603	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 19X19X39CM, C/ RESIST. MÍNIMO A COMPRES. 2.5 MPA, ASSENT. C/ ARG. DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA NO TRAÇO 1:0.5:8 ESP. DAS JUNTAS 10MM E ESP. DAS PAREDES, S/ REV. 19CM	M²	700,00	65,81	46.067,00
7.1.2	IOPES	050602	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 14X19X39CM, C/ RESIST. MÍNIMO A COMPRES. 2.5 MPA, ASSENT. C/ ARG. DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA NO TRAÇO 1:0.5:8 ESP. DAS JUNTAS 10MM E ESP. DAS PAREDES, S/ REV. 14CM	M²	500,00	55,45	27.725,00
7.1.3	IOPES	050601	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 9X19X39CM, C/ RESIST. MÍNIMO A COMPRES. 2.5 MPA, ASSENT. C/ ARG. DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA NO TRAÇO 1:0.5:8 ESP. DAS JUNTAS 10MM E ESP. DAS PAREDES, S/ REV. 9CM	M²	150,00	44,60	6.690,00
7.1.4	IOPES	050606	ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS 10 FUROS 10X20X20CM, ASSENTADOS C/ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA TRAÇO 1:0,5:8, JUNTAS 12MM E ESP. DAS PAREDES S/REVESTIMENTO, 10CM (BLOCO COMPRADO NA FÁBRICA, POSTO OBRA)	M²	500,00	47,29	23.645,00
7.2 ALVENARIA ESTRUTURAL							
7.2.1	IOPES	050501	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUT. (14X19X39) CHEIOS, C/ RESIST. MÍN. COMPR. 15MPA, ASSENTADOS C/ ARG. DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4, ESP. JUNTAS, 10MM E ESP. DA PAREDE SEM REVEST. 14CM	M²	400,00	86,74	34.696,00
7.2.2	IOPES	050502	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUT. (19X19X39) CHEIOS, C/ RESIST. MÍN. COMPR. 15MPA, ASSENTADOS C/ ARG. DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:4, ESP. JUNTAS, 10MM E ESP. DA PAREDE SEM REVEST. 19CM	M²	300,00	164,81	49.443,00
7.3 REVESTIMENTO COM ARGAMASSA							
7.3.1	IOPES	110101	CHAPISCO DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA, NO TRAÇO 1:3, ESPESSURA 5 MM	M²	1.000,00	10,19	10.190,00

ORÇAMENTO / ESPECIFICAÇÃO - SEMO							BDI (%):
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS							22,22%
OBRA / SERVIÇO : CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE LOGRADOUROS.							LEIS SOCIAIS:
LOCAL: CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM/ES.							128,33%
REFERENCIAL DE PREÇOS: SINAPI (07/2017) IOPES (JUNHO/2017) DER-ES (JUNHO/2016)							
ITEM	BASE	CÓDIGO	SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	UNITÁRIO	TOTAL
7.3.2	IOPES	110302	REBOCO TIPO PAULISTA DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA NO TRAÇO 1:0.5:6, ESPESSURA 25 MM	M²	1.000,00	49,24	49.240,00
7.3.3	IOPES	110301	EMBOÇO DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA CH1 E AREIA MÉDIA OU GROSSA LAVADA NO TRAÇO 1:0.5:6, ESPESSURA 20 MM	M²	1.000,00	28,46	28.460,00
7.3.4	IOPES	100204	IMPERMEABILIZAÇÃO, EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEM PENEIRAR NO TRAÇO 1:3 COM ADITIVO IMPERMEABILIZADO TIPO SIKA 1 OU EQUIVALENTE, ESPESSURA DE 2CM	M²	150,00	33,54	5.031,00
8	DISPOSITIVOS DE DRENAGEM						1.168.440,30
8.1	CAIXAS DE CONCRETO						
8.1.1	DER	40545	CAIXA DE CONCRETO PARA BSTC DIÂMETRO 0,40 M H=1,60 M	UND	10,00	1.978,97	19.789,70
8.1.2	DER	40546	CAIXA DE CONCRETO PARA BSTC DIÂMETRO 0,60 M H=2,00 M	UND	10,00	3.070,36	30.703,60
8.1.3	DER	40547	CAIXA DE CONCRETO PARA BSTC DIÂMETRO 0,80 M H=2,50 M	UND	10,00	3.808,33	38.083,30
8.1.4	DER	40548	CAIXA DE CONCRETO PARA BSTC DIÂMETRO 1,00 M H=3,00 M	UND	10,00	4.522,14	45.221,40
8.1.5	DER	40549	CAIXA DE PASSAGEM PARA TUBOS DE D=0,40 M H=1,10 M	UND	10,00	1.323,37	13.233,70
8.1.6	DER	40550	CAIXA DE PASSAGEM PARA TUBOS DE D=0,60 M H=1,30 M	UND	10,00	1.670,65	16.706,50
8.1.7	DER	40551	CAIXA DE PASSAGEM PARA TUBOS DE D=0,80 M H=1,50 M	UND	10,00	2.102,80	21.028,00
8.1.8	DER	40552	CAIXA DE PASSAGEM PARA TUBOS DE D=1,00 M H=1,80 M	UND	10,00	3.346,17	33.461,70
8.2	POÇO DE VISITA						
8.2.1	DER	40553	POÇO DE VISITA (TUBO D=0,40 M) H=1,50 M COM TAMPÃO F.F.A.P., INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE DO TAMPÃO	UND	10,00	3.487,60	34.876,00
8.2.2	DER	40554	POÇO DE VISITA (TUBO D=0,60 M) H=1,70 M COM TAMPÃO F.F.A.P., INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE DO TAMPÃO	UND	10,00	3.879,50	38.795,00
8.2.3	DER	40555	POÇO DE VISITA (TUBO D=0,80 M) H=1,90 M COM TAMPÃO F.F.A.P., INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE DO TAMPÃO	UND	10,00	4.271,39	42.713,90
8.2.4	DER	40556	POÇO DE VISITA (TUBO D=1,00 M) H=2,10 M COM TAMPÃO F.F.A.P., INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E TRANSPORTE DO TAMPÃO	UND	10,00	4.663,28	46.632,80
8.3	LIMPEZA/DESOBSTRUÇÃO						
8.3.1	DER	40743	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE BSTC E BSCC	M	1.000,00	14,85	14.850,00
8.4	TUBULAÇÃO DE LIGAÇÃO ENTRE CAIXAS						
8.4.1	MANILHAS DE CONCRETO						
8.4.1.1	DER	40421	CORPO BSTC (GREIDE) DIÂMETRO 0,30 M CA-1 MF INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE DO TUBO	M	50,00	108,36	5.418,00
8.4.1.2	DER	40424	CORPO BSTC (GREIDE) DIÂMETRO 0,40 M CA-1 MF INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE DO TUBO	M	200,00	151,08	30.216,00
8.4.1.3	DER	40429	CORPO BSTC (GREIDE) DIÂMETRO 0,60 M CA-1 PB INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE DO TUBO	M	500,00	244,99	122.495,00
8.4.1.4	DER	40433	CORPO BSTC (GREIDE) DIÂMETRO 0,80 M CA-1 PB INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE DO TUBO	M	350,00	475,00	166.250,00
8.4.1.5	DER	40437	CORPO BSTC (GREIDE) DIÂMETRO 1,00 M CA-1 PB INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE DO TUBO	M	200,00	631,46	126.292,00
8.4.1.6	DER	40441	CORPO BSTC (GREIDE) DIÂMETRO 1,20 M CA-1 PB INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE DO TUBO	M	100,00	897,88	89.788,00
8.4.2	BERÇO						
8.4.2.1	DER	40520	BERÇO DE CONCRETO CICLÓPICO PARA BDTCC DIÂMETRO 0,80 M	M	175,00	395,01	69.126,75
8.4.2.2	DER	40521	BERÇO DE CONCRETO CICLÓPICO PARA BDTCC DIÂMETRO 1,00 M	M	100,00	569,23	56.923,00
8.4.2.3	DER	40522	BERÇO DE CONCRETO CICLÓPICO PARA BDTCC DIÂMETRO 1,20 M	M	50,00	769,29	38.464,50
8.4.3	DRENAGEM PLUVIAL						
8.4.3.1	DER	40732	DISSIPADOR DE ENERGIA APLICADO A SAÍDA DE BUEIRO/DESCIDA D'ÁGUA DE ATERRO	UNID.	20,00	582,21	11.644,20
8.4.3.2	DER	40650	DRENO DE ALÍVIO DE PAVIMENTO (DP - DAP - 01), COM UTILIZAÇÃO DE GEOTÊXTIL NÃO TECIDO RT 07 KN/M, INCLUSIVE TRANSPORTE DA BRITA	M	25,00	48,75	1.218,75
8.4.3.3	DER	40683	DESCIDA D'ÁGUA CONCRETO ARMADO (DEGRAUS) C/ CAIAÇÃO (DSA-03A) DEGRAU	M	150,00	363,39	54.508,50
9	FORNECIMENTO DE TUBOS PVC						126.299,00
9.1	TUBOS DE PVC - BRANCO						
9.1.1	IOPES	140906	TUBO PVC RÍGIDO PARA ESGOTO NO DIÂMETRO DE 75 MM INCLUINDO ESCAVAÇÃO E ATERRO COM AREIA	M	100,00	37,17	3.717,00
9.1.2	IOPES	140903	TUBO PVC RÍGIDO PARA ESGOTO NO DIÂMETRO DE 100MM INCLUINDO ESCAVAÇÃO E ATERRO COM AREIA	M	500,00	39,36	19.680,00
9.1.3	IOPES	140904	TUBO PVC RÍGIDO PARA ESGOTO NO DIÂMETRO DE 150MM INCLUINDO ESCAVAÇÃO E ATERRO COM AREIA	M	300,00	64,34	19.302,00
9.1.4	IOPES	140905	TUBO PVC RÍGIDO PARA ESGOTO NO DIÂMETRO DE 200MM INCLUINDO ESCAVAÇÃO E ATERRO COM AREIA	M	200,00	94,42	18.884,00
9.2	TUBO DE PVC - PBA NOS DIÂMETROS						
9.2.1	DER	41127	TUBO PVC PBA DIÂMETRO 150 MM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	150,00	34,33	5.149,50
9.2.2	DER	41126	TUBO PVC PBA DIÂMETRO 300 MM, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	150,00	190,38	28.557,00
9.3	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CONEXÕES DE PVC						
9.3.1	SINAPI	20169	LUVA SIMPLES DN 75MM	UNID.	100,00	10,63	1.063,00
9.3.2	SINAPI	20170	LUVA SIMPLES DN 100MM	UNID.	100,00	11,95	1.195,00
9.3.3	SINAPI	20171	LUVA SIMPLES DN 150MM	UNID.	50,00	37,46	1.873,00
9.3.4	SINAPI	3895	LUVA DE CORRER DN 75MM	UNID.	100,00	9,32	932,00
9.3.5	SINAPI	3893	LUVA DE CORRER DN 100MM	UNID.	100,00	14,33	1.433,00
9.3.6	SINAPI	20166	LUVA DE CORRER DN 150MM	UNID.	50,00	71,91	3.595,50
9.3.7	SINAPI	3519	JOELHO 45º DN 75MM	UNID.	100,00	6,28	628,00

ORÇAMENTO / ESPECIFICAÇÃO - SEMO								BDI (%):
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS								22,22%
OBRA / SERVIÇO : CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE LOGRADOUROS.								LEIS SOCIAIS:
LOCAL: CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM/ES.								128,33%
REFERENCIAL DE PREÇOS: SINAPI (07/2017) IOPES (JUNHO/2017) DER-ES (JUNHO/2016)								
ITEM	BASE	CÓDIGO	SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	UNITÁRIO	TOTAL	
9.3.8	SINAPI	3528	JOELHO 45º DN 100MM	UNID.	100,00	7,11	711,00	
9.3.9	SINAPI	37952	JOELHO 45º DN 150MM	UNID.	50,00	43,91	2.195,50	
9.3.10	SINAPI	3509	JOELHO 90º DN 75MM	UNID.	100,00	5,35	535,00	
9.3.11	SINAPI	3520	JOELHO 90º DN 100MM	UNID.	100,00	7,03	703,00	
9.3.12	SINAPI	37950	JOELHO 90º DN 150MM	UNID.	50,00	42,34	2.117,00	
9.3.13	SINAPI	20142	JUNÇÃO DN 75MM	UNID.	100,00	31,92	3.192,00	
9.3.14	SINAPI	20144	JUNÇÃO DN 100MM	UNID.	100,00	50,33	5.033,00	
9.3.15	SINAPI	20146	JUNÇÃO DN 150MM	UNID.	50,00	116,07	5.803,50	
10			TAMPÕES E GRELHAS				10.500,40	
10.1	DER	40560	TAMPA DE CONCRETO EM GRELHA, FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E TRANSPORTE	UND	20,00	219,93	4.398,60	
10.2	DER	40558	TAMPÃO F.F.A.P. COM 100 KG, FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E TRANSPORTE	UND	20,00	305,09	6.101,80	
11			SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS				1.057.922,25	
11.1			PAVIMENTAÇÃO					
11.1.1	IOPES	200202	MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO COM DIMENSÕES DE 15X12X30X100 CM , REJUNTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3	M	1.000,00	42,92	42.920,00	
11.1.2	DER	40895	MEIO FIO (REMOÇÃO E REASSENTAMENTO), INCLUSIVE CAIAÇÃO	M	100,00	49,33	4.933,00	
11.1.3	SINAPI	73790/004	REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍEDO SOBRE COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA ESPESSURA 10CM, REJUNTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), CONSIDERANDO APROVEITAMENTO DO PARALELEPÍEDO	M²	1.500,00	47,49	71.235,00	
11.1.4	IOPES	200214	BLOCOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO TIPO PAVI-S OU EQUIVALENTE, ESPESSURA 10 CM E RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO MÍNIMA DE 35MPA, ASSENTADOS SOBRE COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA NA ESPESSURA DE 10 CM	M²	3.150,00	78,23	246.424,50	
11.1.5	IOPES	200237	BLOCOS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO TIPO PAVI-S OU EQUIVALENTE, ESPESSURA 6 CM E RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO MÍNIMA DE 35MPA, ASSENTADOS SOBRE COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA NA ESPESSURA DE 10 CM	M²	500,00	54,18	27.090,00	
11.1.6	IOPES	200209	PASSEIO DE CIMENTADO CAMURÇADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 ESP. 1.5CM, E LASTRO DE CONCRETO COM 8CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE PREPARO DE CAIXA	M²	375,00	97,21	36.453,75	
11.1.7	IOPES	200254	LADRILHO HIDRÁULICO TIPO PODOTÁTIL COLORIDO RANHURADO, DIM. 20X20 CM, ESP. 1.5CM, ASSENTADO COM PASTA DE CIMENTO COLANTE, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO E LASTRO	M²	50,00	60,71	3.035,50	
11.1.8	IOPES	200253	LADRILHO HIDRÁULICO TIPO PODOTÁTIL COLORIDO PASTILHADO, DIM. 20X20 CM, ESP. 1.5CM, ASSENTADO COM PASTA DE CIMENTO COLANTE, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO E LASTRO	M²	50,00	60,71	3.035,50	
11.1.9	DER	40888	PAVIMENTAÇÃO COM PARALELEPÍEDO, SOBRE COLCHÃO PÓ DE PEDRA ESP.= 5CM, INCLUSIVE FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO PARALELEPÍEDO E PÓ DE PEDRA	M²	750,00	83,82	62.865,00	
11.1.10	DER	40892	REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍEDOS, INCLUSIVE PERDAS, COLCHÃO DE AREIA E TRANSPORTES DE AREIA E PARALELEPÍEDO	M²	100,00	58,19	5.819,00	
11.1.11	DER	40890	REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE BLOCOS DE CONCRETO, INCLUSIVE PERDAS	M²	100,00	58,47	5.847,00	
11.1.12	DER	40896	BLOCÓ INTERTRAVADO RETANGULAR DE CONCRETO, DIM.: 10X20X8 CM, COR CINZA NATURAL, ASSENTADOS SOBRE COLCHÃO DE AREIA ESPESSURA DE 10CM	M²	100,00	88,48	8.848,00	
11.1.13	SINAPI	84183	PISO EM PEDRA PORTUGUESA ASSENTADO SOBRE BASE DE AREIA, REJUNTADO COM CIMENTO COMUM	M²	250,00	164,53	41.132,50	
11.2			PAISAGISMO					
11.2.1	IOPES	200305	FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO DE AREIA MÉDIA LAVADA	M³	50,00	125,54	6.277,00	
11.2.2	IOPES	200306	FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO DE BRITA 1 OU 2	M³	50,00	127,76	6.388,00	
11.2.3	IOPES	200307	FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO DE TERRA VEGETAL	M³	50,00	126,65	6.332,50	
11.3			TAPA- BURACO					
11.3.1	DER	40861	OBTURAÇÃO DE BURACOS C/ CBUQ INCLUSIVE FORNECIMENTO E TRANSPORTE COMERCIAL DOS MATERIAIS BETUMINOSOS	M²	500,00	58,81	29.405,00	
11.4			DIVERSOS EXTERNOS					
11.4.1	IOPES	200511	BANCO DE CONCRETO APARENTE COM TAMPO DE 40X40X5 CM E BASE DE 20X20X36 CM PARA MESA DE JOGOS	UND	20,00	150,47	3.009,40	
11.4.2	IOPES	200563	BANCO DE CONCRETO ARMADO APARENTE COM APOIOS DE ALVENARIA ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA, LARGURA DE 0,50M E ESPESSURA DE 0,05M	M	20,00	151,84	3.036,80	
11.5			MUROS E FECHAMENTOS					
11.5.1	IOPES	200128	ALAMBRADO SOBRE MURO EXISTENTE, EXECUTADO EM TELA FIO 12 MALHA 3", COM 02 FIOS TENSORES, FIXADOS EM TUBOS DE FG 1 1/2" COLOCADOS A CADA 3M (H DO ALAMBRADO =1,5M), INCLUSIVE CHUMBAMENTO NO MURO	M²	300,00	159,30	47.790,00	
11.5.2	IOPES	200108	MURO DE ARRIMO DE CONCRETO CICLÓPICO COM ATERRO NA PARTE POSTERIOR, INCLUSIVE FORMA DE MADEIRA E DRENO DE BRITA	M³	250,00	942,55	235.637,50	
11.5.3	IOPES	200120	CERCA H=2.30M, C/ TELA LOSANG. ARAME FIO 12 MALHA 2" REVEST. EM PVC COM MOURÃO CURVO DE CONCRETO H=3.20M, SECÇÃO T FIXADO EM SOLO, A CADA 3M, C/ 3 FIOS DE ARAME FARPADO NA PARTE CURVA, INCL 3 FIOS TENSORES, CHUMBADORES E SAPATA DE 40X40X50CM	M	200,00	169,28	33.856,00	
11.5.4	IOPES	200124	MURO DE ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS 10X20X20CM, C/ PILARES A CADA 2M, ESP. 10CM E H=2.5M, REVESTIDO COM CHAPISCO, REBOCO E PINTURA ACRILICA A 2 DEMÃOS, INCL. PILARES, CINTAS E SAPATAS, EMPREGANDO ARG. CIMENTO CAL E AREIA	M	70,00	705,06	49.354,20	
11.5.5	IOPES	200130	GRADIL H=1.90M PADRÃO SEDU EM TUBO DE FG 2" E BARRA CHATA DE 1 1/2"x1/4", PARA FIXAÇÃO SOBRE MURETA, EXCLUSIVE A MURETA.	M	10,00	592,66	5.926,60	

		ORÇAMENTO / ESPECIFICAÇÃO - SEMO						BDI (%):
		SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS						22,22%
		OBRA / SERVIÇO : CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE LOGRADOUROS.						LEIS SOCIAIS:
		LOCAL: CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM/ES.						128,33%
REFERENCIAL DE PREÇOS: SINAPI (07/2017) IOPES (JUNHO/2017) DER-ES (JUNHO/2016)								
ITEM	BASE	CÓDIGO	SERVIÇO	UNID.	QUANTIDADE	UNITÁRIO	TOTAL	
11.6								
DIVERSOS								
11.6.1	IOPES	210322	CORRIMÃO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DIAM. 2" COM CHUMBADORES A CADA 1.5M	M	350,00	85,30	29.855,00	
11.6.2	IOPES	210302	CORRIMÃO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DIÂMETRO 3", COM CHUMBADORES A CADA 1,50M, INCLUSIVE PINTURA A ÓLEO OU ESMALTE	M	50,00	168,85	8.442,50	
11.6.3	IOPES	210301	CORRIMÃO DE TUBO DE FERRO GALVANIZADO DIÂMETRO 2" DIN 2440, INCLUSIVE PINTURA ESMALTE SINTÉTICO SOBRE FUNDO ANTICORROSIVO À DUAS DEMÃOS	M	150,00	219,82	32.973,00	
12								
PINTURA								
12.1								
GERAIS								
12.1.1	IOPES	190104	PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, INCLUSIVE SELADOR EM PAREDES E FORROS, A TRÊS DEMÃOS	M²	100,00	19,69	1.969,00	
12.1.2	IOPES	190105	PINTURA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, INCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO, EM PAREDES A TRÊS DEMÃOS	M²	100,00	22,49	2.249,00	
12.1.3	IOPES	190106	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, INCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO, EM PAREDES E FORROS, A TRÊS DEMÃOS	M²	750,00	20,37	15.277,50	
12.2								
SOBRE CONCRETO OU BLOCOS CERÂMICOS APARENTES								
12.2.1	IOPES	190203	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, INCLUSIVE SELADOR ACRÍLICO, SOBRE CONCRETO OU BLOCOS DE CONCRETO, A TRÊS DEMÃOS	M²	350,00	19,26	6.741,00	
12.2.2	IOPES	190205	CAIAÇÃO DE MEIO-FIO, A TRÊS DEMÃOS	M	1.000,00	8,61	8.610,00	
12.3								
SOBRE MADEIRA								
12.3.1	IOPES	190302	PINTURA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, INCLUSIVE FUNDO BRANCO NIVELADOR, EM MADEIRA, A DUAS DEMÃOS	M²	500,00	20,04	10.020,00	
12.3.2	IOPES	190303	PINTURA COM VERNIZ BRILHANTE, LINHA PREMIUM, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, EM MADEIRA, A TRÊS DEMÃOS	M²	300,00	24,95	7.485,00	
12.3.3	IOPES	190306	PINTURA COM VERNIZ FILTRO SOLAR FOSCO, LINHA PREMIUM, EM MADEIRA, A TRÊS DEMÃOS, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX	M²	100,00	20,98	2.098,00	
12.4								
SOBRE METAL								
12.4.1	IOPES	190417	PINTURA COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, MARCAS DE REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL OU METALATEX, A DUAS DEMÃOS, INCLUSIVE FUNDO ANTICORROSIVO A UMA DEMÃO, EM METAL	M²	500,00	17,53	8.765,00	
13								
TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA PÓS OBRA								
13.1	IOPES	200401	LIMPEZA GERAL DA OBRA	M²	1.000,00	9,08	9.080,00	
13.2	IOPES	010401	ROÇADA E CAPINA (MANUAL)	M²	1.000,00	0,99	990,00	
14								
SERVIÇOS RODOVIÁRIOS - SERVIÇOS COMPLEMENTARES (EVENTUAIS)								
14.1								
SINALIZAÇÃO PARA SEGURANÇA NA EXECUÇÃO DA OBRA								
14.1.1	DER	42046	CONE SINALIZADOR DE PVC H = 75CM (COM UMA REUTILIZAÇÃO)	UND	50,00	16,55	827,50	
14.1.2	DER	41359	CERCAS DE ISOLAMENTO COR LARANJA, H=1.20M, FIXADA EM PONTALETES DE MADEIRA E BASE EM CONCRETO A CADA 3M (CONSIDERANDO 2 UTILIZAÇÕES)	M	500,00	21,83	10.915,00	
15								
APOIO E ADMINISTRAÇÃO								
15.1								
GERAL								
15.1.1	DER	41580	ALUGUEL DE CONTAINER TIPO SANITÁRIO COM 3 VASOS SANITÁRIOS, LAVATÓRIO, MICTÓRIO, 5 CHUVEIROS, 2 VENEZIANAS E PISO ESPECIAL	UND/MÊS	12,00	733,32	8.799,84	
15.1.2	COMP.	COMP_01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA.	MÊS	12,00	6.227,67	74.732,04	
TOTAL							R\$ 5.619.179,36	

DETALHAMENTO DO BDI

OBRA: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE LOGRADOUROS - CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM/ES.

CONTRATO:

1. Regime de Contribuição Previdenciária

Com Desoneração

2. Tipo de Intervenção

Edificações

3. Incidências sobre o custo

Administração Central - AC	3,00	%
Riscos - R	0,50	%
Seguros e Garantias Contratuais - S+G	0,20	%
Despesas e Encargos Financeiros - DF	0,62	%
Lucro - L	7,00	%

4 – Incidências sobre o preço de venda

Despesas Tributárias - I	8,65	%
ISS	5,00	%
COFINS	3,00	%
PIS	0,65	%
INSS	0,00	%

5 – Demonstrativo de cálculo do BDI

$$\text{BDI} = \frac{(1+(AC+S+R+G))(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1 =$$

22,22%

Responsável Técnico pelo Orçamento

COMPOSIÇÃO DO SERVIÇO (COMP_01)

BASE:	SINAPI	MÊS:	JULHO/2017		BDI(%):	22,22%
SERVIÇO:	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA.					
(A) EQUIPAMENTO	UNID	CÓDIGO PADRÃO	QUANT.	UT. PROD	UT. IMPR.	VL.H.PROD
VEICULO DE PASSEIO COM MOTOR 1.6 FLEX, POTENCIA 101/104 CV, 4 PORTAS	UND	13860	0,014083	1,00	0,00	45.190,57
						(A) TOTAL:
(B) MÃO-DE-OBRA	UNID	CÓDIGO PADRÃO	COEF.	C.PROD.	PR. PROD	PR. IMPR.
MOTORISTA DE VEICULO LEVE	H	4095	200,0000		7,3995	
						(B) TOTAL:
(C) ITENS DE INCIDÊNCIA	UNID	CÓDIGO PADRÃO	COEF.	C.PROD.	PR. PROD	PR. IMPR.
						(C) TOTAL:
CUSTO HORÁRIO DE EXECUÇÃO (A) + (B) + (C)						
(D) PRODUÇÃO DA EQUIPE						
(E) CUSTO UNITÁRIO DA EXECUÇÃO [(A) + (B) + (C)] / (D)						
(F) MATERIAIS	UNID	CÓDIGO PADRÃO	COEF.	C.PROD.	PR. PROD	PR. IMPR.
GASOLINA COMUM	L	4222	300,0000		3,60	
						(F) TOTAL:
(G) SERVIÇOS	UNID	CÓDIGO PADRÃO	COEF.	C.PROD.	PR. PROD	PR. IMPR.
						(G) TOTAL:
(H) ITENS DE TRANSPORTE	UNID	CÓDIGO PADRÃO	UNID.	FORMULA	X1	CUSTO
						(H) TOTAL:
CUSTO DIRETO TOTAL (E) + (F) + (G) + (H)						
BDI (22,22%)						
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						

LS:	128,33%
UNIDADE:	MÊS
VL.H.IMPR.	CUSTO
0,00	636,42
	636,42

PR. UNIT	CUSTO
16,8952	3.379,05
	0,00
	0,00
	3.379,05

PR. UNIT	CUSTO
	0,00

	4.015,46
	1,00
	4.015,46

PR. UNIT	CUSTO
3,60	1.080,00
	1.080,00

PR. UNIT	CUSTO
	0,00

CONSUMO	CUSTO

	5.095,46
	1.132,21
	6.227,67



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM - ES
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS

OBRA / SERVIÇO : CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE LOGRADOUROS.

LOCAL : CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM/ES.

Responsavel Tecnico: José Santiago de Lima - CREA RJ 055134/D - ART Nº 0820170115642

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DE SERVIÇOS	VALOR DOS SERVIÇOS	% DO ITEM	Meses												TOTAL
				1º Mês	2º Mês	3º Mês	4º Mês	5º Mês	6º Mês	7º Mês	8º Mês	9º Mês	10º Mês	11º Mês	12º Mês	
1	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 66.940,58	1,19%	100,00%												100,00%
				66.940,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	TAPUMES, BARRACÕES E COBERTURAS	R\$ 75.336,60	1,34%	100,00%												100,00%
				75.336,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 236.312,85	4,21%	8,33%	8,33%	8,33%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	100,00%
				19.684,86	19.684,86	19.684,86	19.708,49	19.708,49	19.708,49	19.708,49	19.684,86	19.684,86	19.684,86	19.684,86	19.684,86	19.684,86
4	TERRAPLENAGEM	R\$ 1.370.656,00	24,39%	8,33%	8,33%	8,33%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	100,00%
				114.175,64	114.175,64	114.175,64	114.312,71	114.312,71	114.312,71	114.312,71	114.175,64	114.175,64	114.175,64	114.175,64	114.175,64	114.175,64
5	ESTRUTURAS	R\$ 930.824,50	16,57%	8,33%	8,33%	8,33%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	100,00%
				77.537,68	77.537,68	77.537,68	77.630,76	77.630,76	77.630,76	77.630,76	77.537,68	77.537,68	77.537,68	77.537,68	77.537,68	77.537,68
6	PISOS	R\$ 126.201,00	2,25%	8,33%	8,33%	8,33%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	100,00%
				10.512,54	10.512,54	10.512,54	10.525,16	10.525,16	10.525,16	10.525,16	10.512,54	10.512,54	10.512,54	10.512,54	10.512,54	10.512,54
7	ALVENARIA E REVESTIMENTO DE PAREDES	R\$ 281.187,00	5,00%	8,33%	8,33%	8,33%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	100,00%
				23.422,88	23.422,88	23.422,88	23.451,00	23.451,00	23.451,00	23.451,00	23.422,88	23.422,88	23.422,88	23.422,88	23.422,88	23.422,88
8	DISPOSITIVO DE DRENAGEM	R\$ 1.168.440,30	20,79%	8,33%	8,33%	8,33%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	100,00%
				97.331,08	97.331,08	97.331,08	97.447,92	97.447,92	97.447,92	97.447,92	97.331,08	97.331,08	97.331,08	97.331,08	97.331,08	97.331,08
9	FORNECIMENTO DE TUBO PVC	R\$ 126.299,00	2,25%	8,33%	8,33%	8,33%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	100,00%
				10.520,71	10.520,71	10.520,71	10.533,34	10.533,34	10.533,34	10.533,34	10.520,71	10.520,71	10.520,71	10.520,71	10.520,71	10.520,71
10	TAMPÕES E GRELHAS	R\$ 10.500,40	0,19%	8,33%	8,33%	8,33%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	100,00%
				874,68	874,68	874,68	875,73	875,73	875,73	875,73	874,68	874,68	874,68	874,68	874,68	874,68
11	SERVIÇOS COMPLEMENTARES EXTERNOS	R\$ 1.057.922,25	18,83%	8,33%	8,33%	8,33%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	100,00%
				88.124,92	88.124,92	88.124,92	88.230,72	88.230,72	88.230,72	88.230,72	88.124,92	88.124,92	88.124,92	88.124,92	88.124,92	88.124,92
12	PINTURA	R\$ 63.214,50	1,12%	8,33%	8,33%	8,33%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	100,00%
				5.265,77	5.265,77	5.265,77	5.272,09	5.272,09	5.272,09	5.272,09	5.265,77	5.265,77	5.265,77	5.265,77	5.265,77	5.265,77
13	TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E PLIMPEZA PÓS OBRA	R\$ 10.070,00	0,18%	8,33%	8,33%	8,33%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	100,00%
				838,83	838,83	838,83	839,84	839,84	839,84	839,84	838,83	838,83	838,83	838,83	838,83	838,83
14	SERVIÇOS RODOVIÁRIOS- SERVIÇOS COMPLEMENTARES (EVENTUAIS)	R\$ 11.742,50	0,21%	8,33%	8,33%	8,33%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	100,00%
				978,15	978,15	978,15	979,32	979,32	979,32	979,32	978,15	978,15	978,15	978,15	978,15	978,15
15	APOIO E ADMINISTRAÇÃO	R\$ 83.531,88	1,49%	8,33%	8,33%	8,33%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,34%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	100,00%
				6.958,21	6.958,21	6.958,21	6.966,56	6.966,56	6.966,56	6.966,56	6.958,21	6.958,21	6.958,21	6.958,21	6.958,21	6.958,21
Total da obrar		R\$ 5.619.179,36	100,00%													
Valor por mês				598.503,13	456.225,95	456.225,95	456.773,64	456.773,64	456.773,64	456.773,64	456.225,95	456.225,95	456.225,95	456.225,95	456.225,95	5.619.179,36
% por mês				10,65%	8,12%	8,12%	8,13%	8,13%	8,13%	8,13%	8,12%	8,12%	8,12%	8,12%	8,12%	100,00%
Valor acumulado				598.503,13	1.054.729,08	1.510.955,03	1.967.728,68	2.424.502,32	2.881.275,96	3.338.049,60	3.794.275,55	4.250.501,51	4.706.727,46	5.162.953,41	5.619.179,36	
% acumulado				10,65%	18,77%	26,89%	35,02%	43,15%	51,28%	59,40%	67,52%	75,64%	83,76%	91,88%	100,00%	