



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAPARI
CNPJ: 27.165.190/0001-53
SEMOP - Secretaria Municipal de Obras Públicas

OBRA: Trecho: Cachoeirinha, Guarapari - ES

BDI = 29,63%, LS = 157,27 %

EXTENSÃO: 3,17 km (Estaca inicial 227+0,00 a Estaca Final 385 + 11,88)

Referência: DER-ES .JUN/20 IOPES ABRIL/2021

ITEM	REF.	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR	VALOR TOTAL
1			SERVIÇOS PRELIMINARES		sub total	65.600,62	
1.1	IOPES	20305	Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPES	M2	8,00	369,87	2.958,96
1.2	DER	41531	Barracão em chapa compensada 12mm e pont. 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telhas fibrocimento 6mm, incl. ponto de luz	M2	24,00	468,98	11.255,52
1.3	DER	41498	Barracão com sanitário, em chapa compensada 12 mm e pont. 8x8cm, piso cimentado e cobertura em telha de fibroc. 6mm, incl. ponto de luz e cx. inspeção	M2	24,00	677,74	16.265,76
1.4	DER	41503	Rede de luz, incl. padrão entr. energia trifás. cabo ligação até barracões, quadro distrib., disj. e chave de força, cons. 20m entre padrão entr.e QDG	M	20,00	482,65	9.653,00
1.5	DER	41499	Rede de esgoto, contendo fossa e filtro, incl. tubos e conexões de ligação entre caixas, considerando distância de 25m	M	25,00	330,66	8.266,50
1.6	DER	41501	Rede de água c/ padrão de entrada d'água diâm. 3/4" conf. CESAN, incl. tubos e conexões p/ aliment., distrib., extravas. e limp., cons. o padrão a 25m	M	25,00	39,79	994,75
1.7	DER	41527	Reservatório de fibra de vidro de 1000 L, incl. suporte em madeira de 7x12cm, elevado de 4m	UD	1,00	2.042,83	2.042,83
1.8	DER	100882	Tapume Telha Metálica Ondulada 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", incl. faixas pint. esmalte sintético c/ h=40cm (Reaproveitamento 2x)	M	90,00	157,37	14.163,30
2			TERRAPLENAGEM		sub total	257.043,69	
2.1	DER	40167	Limpeza, desmatamento e destocamento de árvores com diâmetro até 15 cm, com trator de esteira	M2	21.064,19	0,49	10.321,46
2.2	DER	40230	Escavação e carga de material de 1ª categoria com escavadeira	M3	16.093,16	2,95	47.474,82
2.3	DER	40231	Escavação e carga de material de 2ª categoria com escavadeira	M3	10.216,66	4,36	44.544,66
2.4	DER	43340	Compactação de aterros 100% P.I.	M3	4.472,35	6,14	27.460,23
2.5	DER	40228	Compactação de aterros 100% PN	M3	2.012,90	4,77	9.601,54



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAPARI
CNPJ: 27.165.190/0001-53
SEMOP - Secretaria Municipal de Obras Públicas

OBRA: Trecho: Cachoeirinha, Guarapari - ES

BDI = 29,63%, LS = 157,27 %

EXTENSÃO: 3,17 km (Estaca inicial 227+0,00 a Estaca Final 385 + 11,88)

Referência: DER-ES JUN/20 IOPES ABRIL/2021

ITEM	REF.	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR	VALOR TOTAL
2.6	DER	42547	Espalhamento de material de 1ª categoria com motoniveladora	M3	24.034,85	1,60	38.455,76
Transportes							
2.7	DER	60019	LOCAL COM DMT ATÉ 3,0 KM (Caminhão basculante) 0,908XP + 1,004XR + 1,594; XR=0,600km (Terraplenagem)	T	36.052,28	2,20	79.185,22
3			DRENAGEM PLUVIAL		sub total	807.522,20	
3.1	DER	40283	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	M3	177,60	13,36	2.372,74
3.2	DER	40302	Reaterro de cavas c/ compactação manual (apiloamento)	M3	84,00	66,21	5.561,64
3.3	DER	40304	Reaterro com areia, tudo incluído	M3	59,31	57,40	3.404,46
3.4	DER	40431	Corpo BSTC (greide) diâmetro 0,60 m CA-2 PB inclusive escavação, reaterro e transporte do tubo	M	300,00	291,39	87.417,00
3.5	DER	40451	Corpo BSTC (grotá) diâmetro 0,80 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	42,00	406,11	17.056,62
3.6	DER	40455	Corpo BSTC (grotá) diâmetro 1,00 m CA-2 PB exclusive escavação e reaterro, inclusive transporte do tubo	M	14,00	520,50	7.287,00
3.7	DER	40514	Berço de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,60 m	M	300,00	154,13	46.239,00
3.8	DER	40515	Berço de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,80 m	M	42,00	234,16	9.834,72
3.9	DER	40516	Berço de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 1,00 m	M	14,00	329,49	4.612,86
3.10	DER	40530	Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,60 m	UD	25,00	1.173,26	29.331,50
3.11	DER	40531	Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 0,80 m	UD	6,00	1.933,84	11.603,04
3.12	DER	40532	Boca de concreto ciclópico para BSTC diâmetro 1,00 m	UD	2,00	2.953,87	5.907,74
3.13	DER	40546	Caixa de concreto para BSTC diâmetro 0,60 m H=2,00 m	UD	25,00	3.315,44	82.886,00
3.14	DER	40659	Meio fio sarjeta de concreto tipo DP-1 (0,035 m³/m) inclusive caiação	M	4.188,77	49,94	209.187,07
3.15	DER	40670	Sarjeta de concreto (STC - 04) calha triangular de bancada em corte, inclusive caiação	M	2.155,00	61,69	132.941,95
3.16	DER	40683	Descida d'água concreto armado (degraus) c/ caiação (DSA-03A) degrau	M	80,00	376,38	30.110,40



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAPARI
CNPJ: 27.165.190/0001-53
SEMOP - Secretaria Municipal de Obras Públicas

OBRA: Trecho: Cachoeirinha, Guarapari - ES

BDI = 29,63%, LS = 157,27 %

EXTENSÃO: 3,17 km (Estaca inicial 227+0,00 a Estaca Final 385 + 11,88)

Referência: DER-ES JUN/20 IOPES ABRIL/2021

ITEM	REF.	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR	VALOR TOTAL
3.17	DER	40684	Descida d'água concreto armado (degraus) c/ caiação (DSA-03A) apoio	UD	6,00	750,24	4.501,44
3.18	DER	40673	Entrada para descida d'água EDA-01	UD	6,00	70,85	425,10
3.19	DER	40674	Entrada para descida d'água EDA-02	UD	6,00	76,04	456,24
3.20	DER	40694	Valeta de proteção de corte VPC-02 (revestida em grama)	M	440,00	66,43	29.229,20
3.21	DER	40656	Boca de saída de dreno profundo BSD-01	UD	2,00	246,84	493,68
3.22	DER	40712	Dreno Longitudinal tipo Trincheira Drenante, H = 0,90 m com tubo poroso tipo PEAD de diâm = 100 mm, incluindo esc. em mat. 1ª cat. e transporte do tubo	M	530,00	95,29	50.503,70
3.23	DER	40732	Dissipador de energia aplicado a saída de bueiro/descida d'água de aterro (DEB-01)	UD	6,00	620,37	3.722,22
3.24	DER	40747	Remoção de bueiros existentes	M	100,00	128,51	12.851,00
Transportes							
3.25	DER	60002	TR-201-00 (Comercial - Caminhão basculante) 0,703XP + 0,733XR + 2,933 - Transporte da brita para o dreno; XP=9,60km; XR=3,90km	T	1.561,81	12,54	19.585,87
4			PAVIMENTAÇÃO		sub total	1.642.233,42	
4.1	DER	40754	Regularização e compactação do sub-leito (100% P.I.) H = 0,20 m	M2	29.815,67	1,20	35.778,81
4.2	DER	40230	Escavação e carga de material de 1ª categoria com escavadeira	M3	1.620,77	2,95	4.781,28
4.3	DER	40783	Base solo brita, 70% em peso, inclusive fornecimento e transporte da brita	M3	3.182,26	78,05	248.375,39
4.4	DER	40817	Imprimação inclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso	M2	21.745,42	8,71	189.402,61
4.5	DER	40819	Pintura de ligação inclusive fornecimento e transporte comercial do material betuminoso	M2	21.215,04	2,21	46.885,24
4.6	DER	40844	CBUQ (camada pronta - capa) inclusive fornecimento e transporte comercial do CAP, exclusive transporte da massa	T	1.782,06	351,46	626.322,81
4.7	DER	40884	Pavimentação com blocos de concreto (35 MPa), esp.= 08 cm, colchão areia esp.= 5cm, inclusive fornecimento e transporte dos blocos e areia	M2	4.160,00	92,11	383.177,60



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAPARI
CNPJ: 27.165.190/0001-53
SEMOP - Secretaria Municipal de Obras Públicas

OBRA: Trecho: Cachoeirinha, Guarapari - ES

BDI = 29,63%, LS = 157,27 %

EXTENSÃO: 3,17 km (Estaca inicial 227+0,00 a Estaca Final 385 + 11,88)

Referência: DER-ES .JUN/20 IOPEs ABRIL/2021

ITEM	REF.	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR	VALOR TOTAL
Transportes							
4.8	DER	60019	LOCAL COM DMT ATÉ 3,0 KM (Caminhão basculante) 0,835XP + 0,923XR + 1,466; XR=1,90km (TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA PARA BASE)	T	215,24	3,22	693,01
4.9	DER	100849	Transporte de Material Asfáltico (DNIT) 0,475XP + 0,561XR + 50,627, inclusive BDI diferenciado; XP=15,0; XR=3,90	T	1.782,06	59,94	106.816,68
5			OBRAS COMPLEMENTARES		sub total	638.903,65	
5.1	DER	41365	Cerca de arame farpado 4 fios com mourões, a cada 2,5 m, esticadores de madeira a cada 60, 0m, inclusive transporte de arame farpado e mourão	M	4.123,44	19,37	79.871,11
5.2	DER	41109	Demolição de cerca de madeira com 4 fios	M	3.171,88	2,76	8.754,39
5.3	DER	40164	Demolição de edificações	M2	40,00	42,81	1.712,40
5.4	IOPEs	10209	Demolição de alvenaria	M3	70,20	57,97	4.069,49
5.5	IOPEs	50601	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	780,00	62,29	48.586,20
5.6	DER	42940	Demolição de material de 3ª categoria com fio diamantado	M3	1.050,65	224,27	235.629,28
5.7	DER	41047	Demolição de rocha a frio, até altura de 3,0m, com argamassa expansiva, inclusive remoção	M3	350,91	629,24	220.806,61
5.8	DER	40218	Fragmentação de rocha (fogacheamento)	M3	521,94	53,26	27.798,52
5.9	DER	40226	Carga de material de 3ª categoria (rocha)	M3	1.923,50	6,07	11.675,65
6			OBRAS DE ARTE (PONTES)		sub total	144.507,85	
6.1	DER	10880	Custo médio tabuleiro vigas pré-moldadas CL.45 c/ ou s/ laje entre vigas, vão 11m, incl. descarga e assentamento	M2	44,00	2.364,84	104.052,96
6.2	DER	40351	Concreto ciclópico com 70% concreto 15,0 MPa e 30% de pedra de mão, tudo incluído	M3	62,00	424,90	26.343,80



PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARAPARI
CNPJ: 27.165.190/0001-53
SEMOP - Secretaria Municipal de Obras Públicas

OBRA: Trecho: Cachoeirinha, Guarapari - ES

BDI = 29,63%, LS = 157,27 %

EXTENSÃO: 3,17 km (Estaca inicial 227+0,00 a Estaca Final 385 + 11,88)

Referência: DER-ES JUN/20 IOPES ABRIL/2021

ITEM	REF.	CÓD.	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR	VALOR TOTAL
6.3	IOPES	40238	Fôrma de chapa compensada resinada 12mm, levando-se em conta a utilização 3 vezes (incluido o material, corte, montagem, escoramento e desfôrma)	M2	71,75	77,84	5.585,02
6.4	DER	40283	Escavação mecânica em material de 1ª cat. H= 1,50 a 3,00 m	M3	35,00	13,36	467,60
6.5	DER	40362	Concreto estrutural fck = 25,0 MPa, inclusive fornecimento e transporte do cimento, areia e pedra britada	M3	2,08	583,97	1.214,66
6.6	DER	43351	Aço CA-50 grossa, diâmetro de 12.5 a 25 mm, fornecimento, dobragem e colocação nas formas	KG	97,07	9,07	880,43
6.7	DER	43350	Aço CA-50 média, diâmetro de 6.3 a 10 mm, fornecimento, dobragem e colocação nas formas	KG	0,24	8,87	2,09
6.8	IOPES	210302	Corrimão de tubo de ferro galvanizado diâmetro 3" com chumbadores a cada 1.50m, inclusive pintura a óleo ou esmalte	M	30,00	198,71	5.961,30
7			ADMINISTRAÇÃO LOCAL		sub total	177.790,57	
7.1	DER	100390	Administração Local	TX	1,00	177.790,57	177.790,57
TOTAL GERAL							3.733.602,00