

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS
DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÓRREGO CAMPO GRANDE,
CANAL MARINHO, CÓRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO CAMPO GRANDE, MARINHO E CÓRREGO JARDIM DE ALAH							376.886,12
1			SERVIÇOS PRELIMINARES				71.071,52
1.1			SONDAGEM				50.532,78
1.1.1	ATA DE PREÇOS Nº 002/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Mobilização e desmobilização (sondagem SPT) de equipes/equipamentos para sondagem em locais com até 50 km (inclusive) de distância da Catedral Metropolitana, localizada no Centro de Vitória/ES.	und	4,00	700,00	2.800,00
1.1.2	ATA DE PREÇOS Nº 002/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Mobilização e desmobilização de equipes/equipamentos para sondagem rotativa em locais com até 50 km (inclusive) de distância da Catedral Metropolitana, localizada no Centro de Vitória/ES	und	2,00	1.275,00	2.550,00
1.1.3	ATA DE PREÇOS Nº 002/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Sondagem SPT - na Grande Vitória/ES (Vitória, Cariacica, Vila Velha, Serra, Viana, Fundão e Guarapari). Ver NBR 6484 item 6.4 Critério de Paralisação para substituição da Sondagem SPT por Sondagem Rotativa.	m	550,00	67,00	36.850,00
1.1.4	ATA DE PREÇOS Nº 002/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Sondagem rotativa em alteração de rocha, diâmetro N na Grande Vitória/ES (Vitória, Cariacica, Vila Velha, Serra, Viana, Fundão e Guarapari)	m	11,00	287,00	3.157,00
1.1.5	ATA DE PREÇOS Nº 002/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Sondagem rotativa em rocha sã, diâmetro N - Na Grande Vitória/ES (Vitória, Cariacica, Vila Velha, Serra, Viana, Fundão e Guarapari)	m	11,00	450,00	4.950,00
1.1.6	99586	DER (4)	Sondagem à Trado, profundidade até 3,00 m, inclusive coleta de amostras	und	3,00	75,26	225,78
1.2			LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO / BATIMÉTRICO				8.045,12
1.2.1	ATA DE PREÇOS Nº 003/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Levantamento planialtimétrico cadastral de área até 2.000,00 m ² , inclusive	und	5,00	535,02	2.675,10
1.2.2	ATA DE PREÇOS Nº 003/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Levantamento planialtimétrico cadastral de área superior a 4.000,00 m ² até 10.000,00 m ² , inclusive	m ²	13.898,21	0,14	1.945,74
1.2.3	ATA DE PREÇOS Nº 003/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Implantação de par marcos com utilização de receptores GPS de dupla frequência L1/L2	und	3,00	202,50	607,50
1.2.4	CPU-01	CPU (6)	Levantamento batimétrico, incluindo seções de levantamento com distâncias de até 20 metros e transporte do pessoal. Desenhos em escala compatível	m ²	6.200,00	0,45	2.816,78
1.3			LEVANTAMENTO DE INTERFERÊNCIA NAS REDES				9.238,98
1.3.1	CPU-02	CPU (5)	Estudo, Levantamento "in loco" e Cadastro de Interferências (Rede de Água, Drenagem, Esgoto, Petróleo/Gás, Energia e Telefonia)	m ²	19.657,41	0,47	9.238,98
1.4			ESTUDOS GEOTÉCNICOS - ENSAIOS				3.254,64
1.4.1	74022/6	SINAPI (6)	Ensaio de granulometria por peneiramento - solos	un	3,00	190,76	572,28
1.4.2	74022/8	SINAPI (6)	Ensaio de limite de liquidez - solos	un	3,00	119,22	357,66
1.4.3	74022/9	SINAPI (6)	Ensaio de limite de plasticidade - solos	un	3,00	107,29	321,87
1.4.4	74022/10	SINAPI (6)	Ensaio de compactação - amostras não trabalhadas - energia normal - solos	un	3,00	226,51	679,53
1.4.5	74022/15	SINAPI (6)	Ensaio de massa específica - in situ - método balão de borracha - solos	un	3,00	95,37	286,11
1.4.6	74022/19	SINAPI (6)	Ensaio de índice de suporte califórnia - amostras não trabalhadas - energia normal - solos	un	3,00	274,20	822,60
1.4.7	74022/23	SINAPI (6)	Ensaio de teor de umidade - processo speedy - solos e agregados miúdos	un	3,00	71,53	214,59
2			RECURSOS HUMANOS (INCLUSO ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES, LUCRO E DESPESAS LEGAIS) (5)				305.814,60
2.1	CPU	SEDURB (5)	PROJETOS EXECUTIVOS DA ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS - EBAP FOZ DO MARINHO	und	1,00	86.108,83	86.108,83
2.2	CPU	SEDURB (5)	PROJETOS EXECUTIVOS DA ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS - EBAP COBILÂNDIA	und	1,00	79.323,31	79.323,31
2.3	CPU	SEDURB (5)	PROJETOS EXECUTIVOS DA ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS - EBAP - MARILÂNDIA	und	1,00	79.323,31	79.323,31
2.4	CPU	SEDURB (5)	PROJETO EXECUTIVO DA LINHA DE RECALQUE - EBAP MARINHO	und	1,00	1.287,50	1.287,50
2.5	CPU	SEDURB (5)	PROJETO EXECUTIVO DA LINHA DE RECALQUE - EBAP'S MARILÂNDIA E COBILÂNDIA	und	1,00	2.033,40	2.033,40
2.6	CPU	SEDURB (5)	PROJETO EXECUTIVO DE REDE DE GALERIAS (FECHADA) DIQUE CANAL MARINHO/MARILÂNDIA	und	1,00	9.976,58	9.976,58
2.7	CPU	SEDURB (5)	PROJETO EXECUTIVO DE REDE DE GALERIAS (FECHADA) - JARDIM DE ALAH	und	1,00	7.533,51	7.533,51
2.8	CPU	SEDURB (5)	PROJETOS EXECUTIVOS DA ESTRUTURA DE BARRAMENTO DAS CONTENÇÕES DE CHEIAS	und	1,00	2.873,15	2.873,15
2.9	CPU	SEDURB (5)	ATUALIZAÇÃO DE PROJETO DO DIQUE MARINHO/MARILÂNDIA	und	1,00	8.967,46	8.967,46
2.10	CPU	SEDURB (5)	PROJETOS EXECUTIVOS DE PONTES E PASSARELAS	und	1,00	16.124,56	16.124,56
2.11	CPU	SEDURB (5)	ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO	und	1,00	12.262,99	12.262,99
BACIA HIDROGRÁFICA DO GUARANHUNS							345.867,77
1			SERVIÇOS PRELIMINARES				84.644,92
1.1			SONDAGEM				29.932,04

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS
DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÓRREGO CAMPO GRANDE,
CANAL MARINHO, CÓRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1.1.1	ATA DE PREÇOS Nº 002/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Mobilização e desmobilização (sodagem SPT) de equipes/equipamentos para sondagem em locais com até 50 km (inclusive) de distância da Catedral Metropolitana, localizada no Centro de Vitória/ES.	und	9,00	700,00	6.300,00
1.1.2	ATA DE PREÇOS Nº 002/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Mobilização e desmobilização de equipes/equipamentos para sondagem rotativa em locais com até 50 km (inclusive) de distância da Catedral Metropolitana, localizada no Centro de Vitória/ES	und	1,00	1.275,00	1.275,00
1.1.3	ATA DE PREÇOS Nº 002/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Sondagem SPT - na Grande Vitória/ES (Vitória, Cariácia, Vila Velha, Serra, Viana, Fundão e Guarapari). Ver NBR 6484 item 6.4 Critério de Paralisação para substituição da Sondagem SPT por Sondagem Rotativa.	m	258,00	67,00	17.286,00
1.1.4	ATA DE PREÇOS Nº 002/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Sondagem rotativa em solo, diâmetro N na Grande Vitória/ES (Vitória, Cariácia, Vila Velha, Serra, Viana, Fundão e Guarapari)	m	5,00	217,00	1.085,00
1.1.5	ATA DE PREÇOS Nº 002/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Sondagem rotativa em alteração de rocha, diâmetro N na Grande Vitória/ES (Vitória, Cariácia, Vila Velha, Serra, Viana, Fundão e Guarapari)	m	5,00	287,00	1.435,00
1.1.6	ATA DE PREÇOS Nº 002/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Sondagem rotativa em rocha sã, diâmetro N - Na Grande Vitória/ES (Vitória, Cariácia, Vila Velha, Serra, Viana, Fundão e Guarapari)	m	5,00	450,00	2.250,00
1.1.7	99586	DER (4)	Sondagem à Trado, profundidade até 3,00 m, inclusive coleta de amostras	und	4,00	75,26	301,04
1.2			LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO / BATIMÉTRICO				37.034,75
1.2.1	ATA DE PREÇOS Nº 003/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Levantamento planialtimétrico cadastral de área até 2.000,00 m ² , inclusive	und	3,00	535,02	1.605,06
1.2.2	ATA DE PREÇOS Nº 003/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Levantamento planialtimétrico cadastral de área superior a 4.000,00 m ² até 10.000,00 m ² , inclusive	m ²	6.800,00	0,14	952,00
1.2.3	ATA DE PREÇOS Nº 003/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Levantamento planialtimétrico cadastral de área superior a 10.000,00 m ² até 50.000,00 m ² , inclusive	m ²	50.000,00	0,12	6.000,00
1.2.4	ATA DE PREÇOS Nº 003/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Levantamento planialtimétrico cadastral de área superior a 50.000,00 m ² até 100.000,00 m ² , inclusive	m ²	25.870,00	0,09	2.328,30
1.2.5	ATA DE PREÇOS Nº 003/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Implantação de par marcos com utilização de receptores GPS de dupla frequência L1/L2	und	10,00	202,50	2.025,00
1.2.6	CPU-01	CPU (6)	Levantamento batimétrico, incluindo seções de levantamento com distâncias de até 20 metros e transporte do pessoal. Desenhos em escala compatível	m ²	53.100,00	0,45	24.124,39
1.3			LEVANTAMENTO DE INTERFERÊNCIA NAS REDES				8.999,09
1.3.1	CPU-02	CPU (5)	Estudo, Levantamento "in loco" e Cadastro de Interferências (Rede de Água, Drenagem, Esgoto, Petróleo/Gás, Energia e Telefonia)	m ²	19.147,00	0,47	8.999,09
1.4			ESTUDOS GEOTÉCNICOS - ENSAIOS				8.679,04
1.4.1	74022/6	SINAPI (6)	Ensaio de granulometria por peneiramento - solos	un	8,00	190,76	1.526,08
1.4.2	74022/8	SINAPI (6)	Ensaio de limite de liquidez - solos	un	8,00	119,22	953,76
1.4.3	74022/9	SINAPI (6)	Ensaio de limite de plasticidade - solos	un	8,00	107,29	858,32
1.4.4	74022/10	SINAPI (6)	Ensaio de compactação - amostras não trabalhadas - energia normal - solos	un	8,00	226,51	1.812,08
1.4.5	74022/15	SINAPI (6)	Ensaio de massa específica - in situ - método balão de borracha - solos	un	8,00	95,37	762,96
1.4.6	74022/19	SINAPI (6)	Ensaio de índice de suporte califórnia - amostras não trabalhadas - energia normal - solos	un	8,00	274,20	2.193,60
1.4.7	74022/23	SINAPI (6)	Ensaio de teor de umidade - processo speedy - solos e agregados miúdos	un	8,00	71,53	572,24
2			RECURSOS HUMANOS (INCLUSO ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES, LUCRO E DESPESAS LEGAIS) (5)				261.222,85
2.1	CPU	SEDURB (5)	PROJETOS EXECUTIVOS DA ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS - EBAP LARANJA	und	1,00	80.069,22	80.069,22
2.2	CPU	SEDURB (5)	PROJETOS EXECUTIVOS DA ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS - EBAP PONTAL DAS GARÇAS	und	1,00	75.875,32	75.875,32
2.3	CPU	SEDURB (5)	PROJETO EXECUTIVO DO CANAL AUXILIAR	und	1,00	23.926,14	23.926,14
2.4	CPU	SEDURB (5)	PROJETO EXECUTIVO DA LINHA DE RECALQUE - EBAP'S LARANJA E PONTAL DAS GARÇAS	und	1,00	5.045,42	5.045,42
2.5	CPU	SEDURB (5)	PROJETO EXECUTIVO DE REDE DE GALERIAS (FECHADA) - RUAS DO GUARANHUNS	und	1,00	10.374,47	10.374,47
2.6	CPU	SEDURB (5)	PROJETO EXECUTIVO DE REDE DE GALERIAS (ABERTA DO TIPO "U") - GUARANHUNS	und	1,00	6.113,04	6.113,04
2.7	CPU	SEDURB (5)	PROJETO EXECUTIVO DO DIQUE PONTAL DAS GARÇAS	und	1,00	17.598,70	17.598,70
2.8	CPU	SEDURB (5)	PROJETOS EXECUTIVOS DE 01 PONTE SOBRE O CANAL GUARANHUNS	und	1,00	9.289,18	9.289,18
2.9	CPU	SEDURB (5)	PROJETOS EXECUTIVOS DO GRADEAMENTO - EBAP GUARANHUNS (EXISTENTE)	und	1,00	5.365,03	5.365,03
2.10	CPU	SEDURB (5)	PROJETOS EXECUTIVOS PARA DESASSOREAMENTO CANAL GUARANHUNS E ARAÇAS	und	1,00	2.414,66	2.414,66
2.11	CPU	SEDURB (5)	PLANO COMPENSAÇÃO AMBIENTAL - CANAL AUXILIAR	und	1,00	12.888,68	12.888,68
2.12	CPU	SEDURB (5)	ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO	und	1,00	12.262,99	12.262,99
3			COORDENAÇÃO GERAL DOS PROJETOS (INCLUSO ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES, LUCRO E DESPESAS LEGAIS) (5)				38.430,75
3.1	CPU	SEDURB (5)	COORDENAÇÃO GERAL DOS PROJETOS	mês	3,00	12.810,25	38.430,75
4			DESPESAS GERAIS - K2 (INCLUSO DESPESAS LEGAIS) (5)				21.693,00

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS
DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÓRREGO CAMPO GRANDE,
CANAL MARINHO, CÓRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
4.1			DESPESAS GERAIS - K2 PAGOS PERCENTUALMENTE CONFORME ENTREGA DOS PROJETOS				21.693,00
4.1.1	CPU-K2	CPU	Despesas Gerais - K2	und	100,00	216,93	21.693,00
TOTAL GERAL							782.877,64

OBS.:

1) BDI serviços Terceirizados: 13,58%

Conforme orientação do TCU (2622/2013 - "... Obras de Esgoto e Construções Correlatas"), aplicando-se o índice médio, Administração Central (4,93%) e Tributos (8,65%) totalizando = 13,58%. Os demais itens foram excluídos por não ser aplicáveis ao tipo de serviço do certame.

2) Preço praticado em ATA de Registro de Preços do IOPES/SEDURB (preço de venda já incluso o BDI).

3) As composições do SCO-RIO com insumos SINAPI quando forem de menor custo e acrescido do BDI ⁽¹⁾. Os preços praticados nesta tabela são menores do que as tabelas de referência DER/IOPES (Ata de Preço de Registro de Preços).

4) Preço de tabela do DER acrescido do BDI ⁽¹⁾. Os preços foram reajustados segundo tabela de Consultoria do DNIT

5) Elaborado pela equipe SEDUR incluindo o Fator K

6) Tabela referencial do SINAPI acrescido do BDI ⁽¹⁾

7) Encargos Sociais: Variáveis, conforme apropriação da mão de obra (horista/mensalista), limitado aos percentuais adotados nas respectivas tabelas de referência.

8) Preços Adotados:

8.1) Foram adotados preços de mercado, conforme mapa de preços, nos casos da ausência do insumo ou serviços nas tabelas de referência.

8.2) Para os valores constantes nas tabelas de referências, a tabela do SINAPI representa o preço máximo praticado.