



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - COORDENADOR GERAL**

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1			COORDENAÇÃO GERAL DOS PROJETOS				51.357,45
1.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
1.1.1	20073	SINAPI	Engenheiro Coordenador (Master)	h	294,00	144,71	42.544,74
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							42.544,74
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							51.357,45
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	HORAS	DIAS	TOTAL HORAS	
1.1.1	20073	SINAPI	Engenheiro Coordenador (Master)	3,333333	88,00	294,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.1			PROJETOS EXECUTIVOS DA ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS - EBAP FOZ DO MARINHO (Q=20 A 30M³/S), INCLUSIVE LINHA DE RECALQUE E SISTEMA DE COMPORTA				89.009,71
2.1.1			PROJETOS EXECUTIVOS DA ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS - EBAP FOZ DO MARINHO, INCLUSIVE SISTEMA DE COMPORTA		400,00	(m²)	84.825,49
2.1.1.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.1.1.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h	90,00	91,51	8.235,90
2.1.1.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	312,00	91,51	28.551,12
2.1.1.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h	184,00	91,51	16.837,84
2.1.1.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	96,00	91,51	8.784,96
2.1.1.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	543,00	13,77	7.477,11
2.1.1.1.6	20010	DER	Técnico em Meio Ambiente	h		29,82	
2.1.1.1.7	20008	DER	Técnico de Nível Médio	h	16,00	23,93	382,88
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							70.269,81
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							84.825,49



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.1.1.2			PROJETO ARQUITETÔNICO		400,00	(m²)	11.123,11
2.1.1.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h	87,00	91,51	7.961,37
2.1.1.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h		91,51	
2.1.1.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.1.1.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.1.1.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	91,00	13,77	1.253,07
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							9.214,44
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							11.123,11
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	ÁREA (m²)	TOTAL HORAS	
2.1.1.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	0,216200	400,00	87,00	
2.1.1.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior				
2.1.1.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.1.1.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.1.1.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,227400	400,00	91,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.1.1.3			PROJETO URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO		40,00	(m²)	381,26
2.1.1.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h	3,00	91,51	274,53
2.1.1.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h		91,51	
2.1.1.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.1.1.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.1.1.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	3,00	13,77	41,31
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							315,84
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							381,26
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	ÁREA (m²)	TOTAL HORAS	
2.1.1.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	0,057400	40,00	3,00	
2.1.1.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior				
2.1.1.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.1.1.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.1.1.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,059200	40,00	3,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.1.1.4			PROJETO HIDROMECAÂNICO		400,00	(m²)	32.088,38
2.1.1.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.1.1.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	176,00	91,51	16.105,76
2.1.1.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.1.1.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	88,00	91,51	8.052,88
2.1.1.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	176,00	13,77	2.423,52
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							26.582,16
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							32.088,38
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	HORA	DIA	TOTAL HORAS	
2.1.1.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.1.1.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	8,000000	22,00	176,00	
2.1.1.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.1.1.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	8,000000	11,00	88,00	
2.1.1.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	8,000000	22,00	176,00	

Obs.:

1) Estimamos o prazo de execução deste projeto de 1 mês

1) Eng. Mecânico Sênior estimamos 01 profissionais para execução do projeto. Logo, 8 x 11 x 1 x 1 mês = 88 horas

2) Eng. Civil Sênior estimamos 01 profissional para execução do projeto. Logo, 8 x 22 x 1 x 1 mês = 176 horas

3) Desenhista estimamos 01 profissionais com carga de trabalho de 100% das horas de execução deste projeto. Logo, 1 x 22 x 8 x 1 = 176 horas



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.1.1.5			PROJETO ESTRUTURAL / FUNDAÇÃO / GEOTÉCNICO		400,00	(m²)	6.724,91
2.1.1.5.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.1.1.5.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	52,00	91,51	4.758,52
2.1.1.5.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.1.1.5.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.1.1.5.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	59,00	13,77	812,43
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							5.570,95
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							6.724,91
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	ÁREA	TOTAL HORAS	
2.1.1.5.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.1.1.5.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	0,128800	400,00	52,00	
2.1.1.5.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.1.1.5.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.1.1.5.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,147500	400,00	59,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.1.1.6			PROJETO GEOMÉTRICO / TERRAPLENAGEM / PAVIMENTAÇÃO		500,00	(m²)	414,50
2.1.1.6.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.1.1.6.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	3,00	91,51	274,53
2.1.1.6.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.1.1.6.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.1.1.6.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	5,00	13,77	68,85
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							343,38
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							414,50
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	ÁREA	TOTAL HORAS	
2.1.1.6.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.1.1.6.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	0,004286	500,00	3,00	
2.1.1.6.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.1.1.6.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.1.1.6.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,008571	500,00	5,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.1.1.7			PROJETO HIDROSSANITÁRIO E DRENAGEM PLUVIAL		400,00	(m²)	3.696,27
2.1.1.7.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.1.1.7.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	30,00	91,51	2.745,30
2.1.1.7.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.1.1.7.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.1.1.7.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	23,00	13,77	316,71
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							3.062,01
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							3.696,27
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	ÁREA	TOTAL HORAS	
2.1.1.7.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.1.1.7.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	0,073900	400,00	30,00	
2.1.1.7.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.1.1.7.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.1.1.7.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,056500	400,00	23,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.1.1.8			PROJETO ELÉTRICO/ SPDA / REDE ESTRUTURA PARA DADOS E VOZ / CFTV / AUTOMAÇÃO / INSTRUMENTAÇÃO		400,00	(m²)	25.902,32
2.1.1.8.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.1.1.8.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	32,00	91,51	2.928,32
2.1.1.8.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h	176,00	91,51	16.105,76
2.1.1.8.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.1.1.8.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	176,00	13,77	2.423,52
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							21.457,60
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							25.902,32
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	HORA	DIA	TOTAL HORAS	
2.1.1.8.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.1.1.8.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	8,000000	4,00	32,00	
2.1.1.8.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	8,000000	22,00	176,00	
2.1.1.8.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.1.1.8.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	8,000000	22,00	176,00	

Obs.:

1) Estimamos o prazo de execução deste projeto de 1 mês

1) Eng. Eletricista Sênior estimamos 01 profissional para execução do projeto. Logo, 8 x 22 x 1 x 1 mês = 176 horas

2) Eng. Civil Sênior estimado 01 mês. Logo 8 x 4 x 1 mês = 32 horas

3) Desenhista estimamos 02 profissionais com carga de trabalho de 100% das horas de execução deste projeto. Logo, 1 x 22 x 8 x 1 = 176 horas



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.1.1.9			PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		400,00	(m²)	1.381,34
2.1.1.9.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.1.1.9.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	11,00	91,51	1.006,61
2.1.1.9.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.1.1.9.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.1.1.9.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	10,00	13,77	137,70
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							1.144,31
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							1.381,34
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	ÁREA	TOTAL HORAS	
2.1.1.9.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.1.1.9.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	0,026000	400,00	11,00	
2.1.1.9.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.1.1.9.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.1.1.9.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,023000	400,00	10,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.1.1.10			MANUAL DE OPERAÇÃO E PLANO DE MANUTENÇÃO				3.113,35
2.1.1.10.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.1.1.10.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	8,00	91,51	732,08
2.1.1.10.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h	8,00	91,51	732,08
2.1.1.10.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	8,00	91,51	732,08
2.1.1.10.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h		13,77	
2.1.1.10.6	20008	DER	Técnico de Nível Médio	h	16,00	23,93	382,88
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							2.579,12
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							3.113,35
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	HORAS	DIAS	TOTAL HORAS	
2.1.1.10.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.1.1.10.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	8,000000	1,00	8,00	
2.1.1.10.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	8,000000	1,00	8,00	
2.1.1.10.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	8,000000	1,00	8,00	
2.1.1.10.5	93560	SINAPI	Desenhista copista				
2.1.1.10.6	20008	DER	Técnico de Nível Médio	8,000000	2,00	16,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.1.2			PROJETO EXECUTIVO DA LINHA DE RECALQUE - EBAP MARINHO		0,20	(km)	4.184,22
2.1.2.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.1.2.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.1.2.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	26,00	91,51	2.379,26
2.1.2.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.1.2.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	3,00	91,51	274,53
2.1.2.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	59,00	13,77	812,43
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							3.466,22
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							4.184,22



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.1.2.2			PROJETO GEOMÉTRICO		0,20	(km)	381,26
2.1.2.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.1.2.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	3,00	91,51	274,53
2.1.2.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.1.2.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.1.2.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	3,00	13,77	41,31
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							315,84
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							381,26
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.1.2.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.1.2.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	13,33	0,20	3,00	
2.1.2.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.1.2.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.1.2.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	13,33	0,20	3,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.1.2.3			PROJETO HIDROMECAÂNICO		0,20	(km)	762,52
2.1.2.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.1.2.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	3,00	91,51	274,53
2.1.2.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.1.2.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	3,00	91,51	274,53
2.1.2.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	6,00	13,77	82,62
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							631,68
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							762,52
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.1.2.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.1.2.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	13,89	0,20	3,00	
2.1.2.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.1.2.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	13,89	0,20	3,00	
2.1.2.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	27,78	0,20	6,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.1.2.4			PROJETO ESTRUTURAL / GEOTÉCNICO		1,00	(und)	3.040,42
2.1.2.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.1.2.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	20,00	91,51	1.830,20
2.1.2.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.1.2.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.1.2.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	50,00	13,77	688,50
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							2.518,70
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							3.040,42
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.1.2.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.1.2.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	20,00	1,00	20,00	
2.1.2.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.1.2.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.1.2.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	50,00	1,00	50,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.2			PROJETOS EXECUTIVOS DA ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS - EBAP COBILÂNDIA (Q=10 A 20M³/S), INCLUSIVE LINHA DE RECALQUE E SISTEMA DE COMPORTA				87.852,44
2.2.1			PROJETOS EXECUTIVOS DA ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS - EBAP COBILÂNDIA E SISTEMA DE COMPORTA		300,00	(m²)	80.999,39
2.2.1.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.2.1.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h	67,00	91,51	6.131,17
2.2.1.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	286,00	91,51	26.171,86
2.2.1.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h	184,00	91,51	16.837,84
2.2.1.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	106,00	91,51	9.700,06
2.2.1.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	572,00	13,77	7.876,44
2.2.1.1.6	20010	DER	Técnico em Meio Ambiente	h		29,82	
2.2.1.1.7	20008	DER	Técnico de Nível Médio	h	16,00	23,93	382,88
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							67.100,25
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							80.999,39



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.2.1.2			PROJETO ARQUITETÔNICO		300,00	(m²)	8.327,18
2.2.1.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h	65,00	91,51	5.948,15
2.2.1.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h		91,51	
2.2.1.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.2.1.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.2.1.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	69,00	13,77	950,13
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							6.898,28
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							8.327,18
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	ÁREA (m²)	TOTAL HORAS	
2.2.1.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	0,216200	300,00	65,00	
2.2.1.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior				
2.2.1.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.2.1.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.2.1.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,227400	300,00	69,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.2.1.3			PROJETO URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO		30,00	(m²)	254,17
2.2.1.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h	2,00	91,51	183,02
2.2.1.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h		91,51	
2.2.1.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.2.1.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.2.1.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	2,00	13,77	27,54
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							210,56
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							254,17
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	ÁREA (m²)	TOTAL HORAS	
2.2.1.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	0,057400	30,00	2,00	
2.2.1.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior				
2.2.1.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.2.1.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.2.1.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,059200	30,00	2,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.2.1.4			PROJETO HIDROMECAÂNICO		300,00	(m²)	32.088,38
2.2.1.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.2.1.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	176,00	91,51	16.105,76
2.2.1.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.2.1.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	88,00	91,51	8.052,88
2.2.1.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	176,00	13,77	2.423,52
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							26.582,16
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							32.088,38
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	HORA	DIA	TOTAL HORAS	
2.2.1.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.2.1.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	8,000000	22,00	176,00	
2.2.1.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.2.1.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	8,000000	11,00	88,00	
2.2.1.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	8,000000	22,00	176,00	

Obs.:

- 1) Estimamos o prazo de execução deste projeto de 1 meses.
- 2) Eng. Mecânico Sênior estimamos 01 profissional para execução deste projeto. Logo, 8 horas x 11 dias x 1 profissionais = 88 h
- 2) Eng. Civil Sênior estimamos 1 mês. Logo 8 horas x 22 dias x 1 mês = 176 horas
- 3) Desenhista será estimado par atender 01 profissional com carga de trabalho de 100% das horas de execução deste projeto. Logo, profissional x 22 dias x 8 horas x 1 mês = 176 h



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.2.1.5			PROJETO ESTRUTURAL / FUNDAÇÃO / GEOTÉCNICO		300,00	(m²)	5.056,15
2.2.1.5.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.2.1.5.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	39,00	91,51	3.568,89
2.2.1.5.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.2.1.5.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.2.1.5.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	45,00	13,77	619,65
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							4.188,54
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							5.056,15
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	ÁREA	TOTAL HORAS	
2.2.1.5.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.2.1.5.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	0,128800	300,00	39,00	
2.2.1.5.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.2.1.5.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.2.1.5.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,147500	300,00	45,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.2.1.6			PROJETO HIDROSSANITÁRIO E DRENAGEM PLUVIAL		300,00	(m²)	2.823,28
2.2.1.6.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.2.1.6.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	23,00	91,51	2.104,73
2.2.1.6.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.2.1.6.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.2.1.6.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	17,00	13,77	234,09
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							2.338,82
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							2.823,28
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	ÁREA	TOTAL HORAS	
2.2.1.6.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.2.1.6.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	0,073900	300,00	23,00	
2.2.1.6.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.2.1.6.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.2.1.6.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,056500	300,00	17,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.2.1.7			PROJETO ELÉTRICO/ SPDA / REDE ESTRUTURA PARA DADOS E VOZ / CFTV / AUTOMAÇÃO / INSTRUMENTAÇÃO		300,00	(m²)	25.902,32
2.2.1.7.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.2.1.7.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	32,00	91,51	2.928,32
2.2.1.7.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h	176,00	91,51	16.105,76
2.2.1.7.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.2.1.7.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	176,00	13,77	2.423,52
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							21.457,60
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							25.902,32
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	HORA	DIA	TOTAL HORAS	
2.2.1.7.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.2.1.7.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	8,000000	4,00	32,00	
2.2.1.7.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	8,000000	22,00	176,00	
2.2.1.7.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.2.1.7.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	8,000000	22,00	176,00	

Obs.:

1) Estimamos o prazo de execução deste projeto de 1 mês.

1) Eng. Eletricista Sênior estimamos 01 profissional para execução do projeto. Logo temos: 8 horas x 22 dias x 1 profissional x 1 mês = 176 horas

2) Eng. Civil Sênior estimamos 11 dias no mês. Logo temos : 8 horas x 4 dias x 1 profissionais = 32 horas

3) Desenhista estimamos 01 profissional com carga de trabalho de 100% das horas de execução deste projeto. Logo temos: 1 profissional x 22 dias x 8 horas x 1 mês = 176 h



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.2.1.8			PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		300,00	(m²)	1.000,07
2.2.1.8.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.2.1.8.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	8,00	91,51	732,08
2.2.1.8.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.2.1.8.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.2.1.8.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	7,00	13,77	96,39
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							828,47
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							1.000,07
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	ÁREA	TOTAL HORAS	
2.2.1.8.1	FALSO	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.2.1.8.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	0,026000	300,00	8,00	
2.2.1.8.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.2.1.8.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.2.1.8.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,023000	300,00	7,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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**

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.2.1.9			MANUAL DE OPERAÇÃO E PLANO DE MANUTENÇÃO				3.113,35
2.2.1.9.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.2.1.9.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	8,00	91,51	732,08
2.2.1.9.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h	8,00	91,51	732,08
2.2.1.9.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	8,00	91,51	732,08
2.2.1.9.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h		13,77	
2.2.1.9.6	20008	DER	Técnico de Nível Médio	h	16,00	23,93	382,88
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							2.579,12
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							3.113,35
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	HORAS	DIAS	TOTAL HORAS	
2.2.1.9.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.2.1.9.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	8,000000	1,00	8,00	
2.2.1.9.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	8,000000	1,00	8,00	
2.2.1.9.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	8,000000	1,00	8,00	
2.2.1.9.5	93560	SINAPI	Desenhista copista				
2.2.1.9.6	20008	DER	Técnico de Nível Médio	8,000000	2,00	16,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.2.2			PROJETO EXECUTIVO DA LINHA DE RECALQUE - EBAP COBILÂNDIA		0,70	(km)	6.853,05
2.2.2.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.2.2.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.2.2.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	40,00	91,51	3.660,40
2.2.2.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.2.2.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	10,00	91,51	915,10
2.2.2.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	80,00	13,77	1.101,60
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							5.677,10
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							6.853,05



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.2.2.2			PROJETO GEOMÉTRICO		0,70	(km)	1.270,87
2.2.2.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.2.2.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	10,00	91,51	915,10
2.2.2.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.2.2.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.2.2.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	10,00	13,77	137,70
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							1.052,80
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							1.270,87
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.2.2.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.2.2.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	13,33	0,70	10,00	
2.2.2.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.2.2.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.2.2.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	13,33	0,70	10,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.2.2.3			PROJETO HIDROMECAÂNICO		0,70	(km)	2.541,75
2.2.2.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.2.2.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	10,00	91,51	915,10
2.2.2.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.2.2.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	10,00	91,51	915,10
2.2.2.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	20,00	13,77	275,40
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							2.105,60
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							2.541,75
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.2.2.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.2.2.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	13,89	0,70	10,00	
2.2.2.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.2.2.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	13,89	0,70	10,00	
2.2.2.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	27,78	0,70	20,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.2.2.4			PROJETO ESTRUTURAL / GEOTÉCNICO		1,00	(und)	3.040,42
2.2.2.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.2.2.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	20,00	91,51	1.830,20
2.2.2.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.2.2.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.2.2.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	50,00	13,77	688,50
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							2.518,70
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							3.040,42
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/und)	und	TOTAL HORAS	
2.2.2.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.2.2.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	20,00	1,00	20,00	
2.2.2.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.2.2.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.2.2.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	50,00	1,00	50,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.3			PROJETOS EXECUTIVOS DA ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS - EBAP - MARILÂNDIA (Q=4 A 10M ³ /S), INCLUSIVE LINHA DE RECALQUE E SISTEMA DE COMPORTA				79.267,93
2.3.1			PROJETOS EXECUTIVOS DA ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS - EBAP - MARILÂNDIA E SISTEMA DE COMPORTA		250,00	(m ²)	75.862,87
2.3.1.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.3.1.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h	57,00	91,51	5.216,07
2.3.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	275,00	91,51	25.165,25
2.3.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h	184,00	91,51	16.837,84
2.3.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	96,00	91,51	8.784,96
2.3.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	469,00	13,77	6.458,13
2.3.1.6	20010	DER	Técnico em Meio Ambiente	h		29,82	
2.3.1.7	20008	DER	Técnico de Nível Médio	h	16,00	23,93	382,88
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							62.845,13
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							75.862,87



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.3.1.2			PROJETO ARQUITETÔNICO		250,00	(m²)	7.023,06
2.3.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h	55,00	91,51	5.033,05
2.3.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h		91,51	
2.3.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.3.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.3.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	57,00	13,77	784,89
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							5.817,94
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							7.023,06
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	ÁREA (m²)	TOTAL HORAS	
2.3.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	0,216200	250,00	55,00	
2.3.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior				
2.3.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.3.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.3.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,227400	250,00	57,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.3.1.3			PROJETO URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO		25,00	(m²)	254,17
2.3.1.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h	2,00	91,51	183,02
2.3.1.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h		91,51	
2.3.1.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.3.1.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.3.1.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	2,00	13,77	27,54
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							210,56
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							254,17
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	ÁREA (m²)	TOTAL HORAS	
2.3.1.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	0,057400	25,00	2,00	
2.3.1.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior				
2.3.1.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.3.1.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.3.1.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,059200	25,00	2,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.3.1.4			PROJETO HIDROMECAÂNICO		250,00	(m²)	32.088,38
2.3.1.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.3.1.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	176,00	91,51	16.105,76
2.3.1.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.3.1.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	88,00	91,51	8.052,88
2.3.1.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	176,00	13,77	2.423,52
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							26.582,16
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							32.088,38
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	HORA	DIA	TOTAL HORAS	
2.3.1.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.3.1.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	8,000000	22,00	176,00	
2.3.1.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.3.1.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	8,000000	11,00	88,00	
2.3.1.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	8,000000	22,00	176,00	

Obs.:

- 1) Estimamos o prazo de execução deste projeto de 1 meses.
- 2) Eng. Mecânico Sênior estimamos 01 profissional para execução deste projeto. Logo, 8 horas x 11 dias x 1 profissional = 88 h
- 2) Eng. Civil Sênior estimamos 1 mês. Logo 8 horas x 22 dias x 1 mês = 176 horas
- 3) Desenhista será estimado par atender 01 profissional com carga de trabalho de 100% das horas de execução deste projeto. Logo, 1 profissional x 22 dias x 8 horas x 1 mês = 176 h



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.3.1.5			PROJETO ESTRUTURAL / FUNDAÇÃO / GEOTÉCNICO		250,00	(m²)	4.260,38
2.3.1.5.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.3.1.5.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	33,00	91,51	3.019,83
2.3.1.5.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.3.1.5.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.3.1.5.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	37,00	13,77	509,49
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							3.529,32
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							4.260,38
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	ÁREA	TOTAL HORAS	
2.3.1.5.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.3.1.5.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	0,128800	250,00	33,00	
2.3.1.5.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.3.1.5.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.3.1.5.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,147500	250,00	37,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.3.1.6			PROJETO HIDROSSANITÁRIO E DRENAGEM PLUVIAL		250,00	(m²)	2.348,17
2.3.1.6.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.3.1.6.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	19,00	91,51	1.738,69
2.3.1.6.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.3.1.6.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.3.1.6.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	15,00	13,77	206,55
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							1.945,24
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							2.348,17
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	ÁREA	TOTAL HORAS	
2.3.1.6.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.3.1.6.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	0,073900	250,00	19,00	
2.3.1.6.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.3.1.6.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.3.1.6.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,056500	250,00	15,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.3.1.7			PROJETO ELÉTRICO/ SPDA / REDE ESTRUTURA PARA DADOS E VOZ / CFTV / AUTOMAÇÃO / INSTRUMENTAÇÃO		250,00	(m²)	25.902,32
2.3.1.7.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.3.1.7.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	32,00	91,51	2.928,32
2.3.1.7.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h	176,00	91,51	16.105,76
2.3.1.7.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.3.1.7.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	176,00	13,77	2.423,52
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							21.457,60
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							25.902,32
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	HORA	DIA	TOTAL HORAS	
2.3.1.7.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.3.1.7.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	8,000000	4,00	32,00	
2.3.1.7.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	8,000000	22,00	176,00	
2.3.1.7.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.3.1.7.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	8,000000	22,00	176,00	

Obs.:

1) Estimamos o prazo de execução deste projeto de 1 mês.

1) Eng. Eletricista Sênior estimamos 01 profissional para execução do projeto. Logo temos: 8 horas x 22 dias x 1 profissional x 1 mês = 176 horas

2) Eng. Civil Sênior estimamos 11 dias no mês. Logo temos : 8 horas x 4 dias x 1 profissionais = 32 horas

3) Desenhista estimamos 01 profissional com carga de trabalho de 100% das horas de execução deste projeto. Logo temos: 1 profissional x 22 dias x 8 horas x 1 mês = 176 h



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.3.1.8			PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		250,00	(m²)	872,99
2.3.1.8.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.3.1.8.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	7,00	91,51	640,57
2.3.1.8.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.3.1.8.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.3.1.8.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	6,00	13,77	82,62
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							723,19
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							872,99
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	ÁREA	TOTAL HORAS	
2.3.1.8.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.3.1.8.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	0,026000	250,00	7,00	
2.3.1.8.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.3.1.8.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.3.1.8.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,023000	250,00	6,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.3.1.9			MANUAL DE OPERAÇÃO E PLANO DE MANUTENÇÃO				3.113,35
2.3.1.9.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.3.1.9.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	8,00	91,51	732,08
2.3.1.9.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h	8,00	91,51	732,08
2.3.1.9.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	8,00	91,51	732,08
2.3.1.9.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h		13,77	
2.3.1.9.6	20008	DER	Técnico de Nível Médio	h	16,00	23,93	382,88
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							2.579,12
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							3.113,35
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	HORAS	DÍAS	TOTAL HORAS	
2.3.1.9.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.3.1.9.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	8,000000	1,00	8,00	
2.3.1.9.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	8,000000	1,00	8,00	
2.3.1.9.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	8,000000	1,00	8,00	
2.3.1.9.5	93560	SINAPI	Desenhista copista				
2.3.1.9.6	20008	DER	Técnico de Nível Médio	8,000000	2,00	16,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.3.2			PROJETO EXECUTIVO DA LINHA DE RECALQUE - EBAP's MARILÂNDIA E COBILÂNDIA		0,02	(km)	3.405,06
2.3.2.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.3.2.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.3.2.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	22,00	91,51	2.013,22
2.3.2.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.3.2.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	1,00	91,51	91,51
2.3.2.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	52,00	13,77	716,04
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							2.820,77
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							3.405,06



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.3.2.2			PROJETO GEOMÉTRICO		0,02	(km)	127,08
2.3.2.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.3.2.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	1,00	91,51	91,51
2.3.2.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.3.2.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.3.2.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	1,00	13,77	13,77
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							105,28
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							127,08
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.3.2.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.3.2.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	13,33	0,02	1,00	
2.3.2.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.3.2.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.3.2.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	13,33	0,02	1,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.3.2.3			PROJETO HIDROMECAÂNICO		0,02	(km)	237,55
2.3.2.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.3.2.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	1,00	91,51	91,51
2.3.2.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.3.2.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	1,00	91,51	91,51
2.3.2.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	1,00	13,77	13,77
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							196,79
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							237,55
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.3.2.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.3.2.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	13,89	0,02	1,00	
2.3.2.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.3.2.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	13,89	0,02	1,00	
2.3.2.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	27,78	0,02	1,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.3.2.4			PROJETO ESTRUTURAL / GEOTÉCNICO		1,00	(und)	3.040,42
2.3.2.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.3.2.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	20,00	91,51	1.830,20
2.3.2.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.3.2.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.3.2.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	50,00	13,77	688,50
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							2.518,70
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							3.040,42
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/und)	und	TOTAL HORAS	
2.3.2.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.3.2.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	20,00	1,00	20,00	
2.3.2.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.3.2.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.3.2.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	50,00	1,00	50,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.4			PROJETO EXECUTIVO DE REDE DE GALERIAS (FECHADA) - JARDIM DE ALAH		0,84	(km)	11.038,31
2.4.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.4.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.4.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	76,00	91,51	6.954,76
2.4.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.4.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.4.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	159,00	13,77	2.189,43
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							9.144,19
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							11.038,31



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.4.2			PROJETO GEOMÉTRICO		0,84	(km)	1.525,05
2.4.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.4.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	12,00	91,51	1.098,12
2.4.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.4.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.4.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	12,00	13,77	165,24
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							1.263,36
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							1.525,05
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.4.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.4.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	13,33	0,84	12,00	
2.4.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.4.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.4.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	13,33	0,84	12,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.4.3			PROJETO DRENAGEM		0,84	(km)	3.432,41
2.4.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.4.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	24,00	91,51	2.196,24
2.4.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.4.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.4.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	47,00	13,77	647,19
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							2.843,43
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							3.432,41
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.4.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.4.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	27,78	0,84	24,00	
2.4.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.4.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.4.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	55,56	0,84	47,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.4.4			PROJETO ESTRUTURAL / GEOTÉCNICO		1,00	(Und)	6.080,84
2.4.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.4.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	40,00	91,51	3.660,40
2.4.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.4.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.4.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	100,00	13,77	1.377,00
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							5.037,40
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							6.080,84
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.4.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.4.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	20,00	2,00	40,00	
2.4.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.4.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.4.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	50,00	2,00	100,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.5			PROJETO EXECUTIVO DE REDE DE GALERIAS (FECHADA) MARILANDIA		1,08	(km)	7.065,35
2.5.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.5.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.5.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	45,00	91,51	4.117,95
2.5.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.5.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.5.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	126,00	13,77	1.735,02
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							5.852,97
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							7.065,35



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.5.2			PROJETO GEOMÉTRICO		1,08	(km)	1.906,31
2.5.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.5.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	15,00	91,51	1.372,65
2.5.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.5.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.5.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	15,00	13,77	206,55
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							1.579,20
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							1.906,31
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.5.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.5.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	13,33	1,08	15,00	
2.5.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.5.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.5.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	13,33	1,08	15,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.5.3			PROJETO DRENAGEM		1,08	(km)	4.311,30
2.5.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.5.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	30,00	91,51	2.745,30
2.5.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.5.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.5.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	60,00	13,77	826,20
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							3.571,50
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							4.311,30
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.5.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.5.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	27,78	1,08	30,00	
2.5.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.5.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.5.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	55,56	1,08	60,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.5.4			PROJETO ESTRUTURAL / GEOTÉCNICO		1,00	(und)	3.040,42
2.5.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.5.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	20,00	91,51	1.830,20
2.5.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.5.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.5.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	50,00	13,77	688,50
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							2.518,70
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							3.040,42
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.5.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.5.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	20,00	1,00	20,00	
2.5.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.5.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.5.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	50,00	1,00	50,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.6			PROJETOS EXECUTIVOS DE PONTES E PASSARELAS - JARDIM DE ALAH		3,00	(und)	16.124,56
2.6.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.6.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.6.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	124,00	91,51	11.347,24
2.6.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.6.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.6.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	146,00	13,77	2.010,42
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							13.357,66
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							16.124,56



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.6.2			PROJETO GEOMÉTRICO DE CONCORDÂNCIA INCLUSIVE INTERFERÊNCIA		3,00	(und)	6.354,38
2.6.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.6.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	50,00	91,51	4.575,50
2.6.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.6.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.6.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	50,00	13,77	688,50
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							5.264,00
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							6.354,38
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/und)	und	TOTAL HORAS	
2.6.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.6.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	16,6667	3,00	50,00	
2.6.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.6.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.6.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	16,6667	3,00	50,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.6.3			PROJETO DE FUNDAÇÃO		340,20	(m²)	4.559,58
2.6.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.6.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	33,00	91,51	3.019,83
2.6.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.6.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.6.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	55,00	13,77	757,35
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							3.777,18
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							4.559,58
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	m²	TOTAL HORAS	
2.6.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.6.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	0,0960	340,20	33,00	
2.6.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.6.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.6.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,1600	340,20	55,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.6.4			PROJETO DE ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO E/OU PROTENDIDO OU ESTRUTURA DE AÇO, EXCETO FUNDAÇÃO		340,20	(m²)	5.210,59
2.6.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.6.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	41,00	91,51	3.751,91
2.6.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.6.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.6.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	41,00	13,77	564,57
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							4.316,48
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							5.210,59
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	m²	TOTAL HORAS	
2.6.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.6.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	0,1200	340,20	41,00	
2.6.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.6.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.6.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,1200	340,20	41,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS
DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÔRREGO CAMPO GRANDE,
CANAL MARINHO, CÔRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.7			ATUALIZAÇÃO DE PROJETO DO DIQUE MARINHO/MARILÂNDIA, INCLUSIVE PROJETO DA RETIFICAÇÃO DO RIO MARINHO E FOZ DO CÔRREGO CAMPO GRANDE		2,20	(km)	18.691,57
2.7.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.7.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h	8,00	91,51	732,08
2.7.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	143,00	91,51	13.085,93
2.7.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.7.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.7.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	121,00	13,77	1.666,17
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							15.484,18
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							18.691,57



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.7.2			PROJETO GEOTÉCNICO, INCLUSIVE ESTUDOS GEOLÓGICOS E GEOTÉCNICOS PARA IMPLANTAÇÃO DO DIQUE		2,20	(km)	11.484,60
2.7.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.7.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	99,00	91,51	9.059,49
2.7.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.7.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.7.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	33,00	13,77	454,41
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							9.513,90
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							11.484,60
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.7.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.7.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	45,00	2,20	99,00	
2.7.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.7.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.7.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	15,00	2,20	33,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.7.3			PROJETO TERRAPLENAGEM		2,20	(km)	6.323,24
2.7.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.7.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	44,00	91,51	4.026,44
2.7.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.7.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.7.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	88,00	13,77	1.211,76
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							5.238,20
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							6.323,24
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.7.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.7.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	20,00	2,20	44,00	
2.7.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.7.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.7.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	40,00	2,20	88,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.7.4			PROJETO URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO		1,00	(und)	1.016,70
2.7.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h	8,00	91,51	732,08
2.7.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h		91,51	
2.7.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.7.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.7.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	8,00	13,77	110,16
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							842,24
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							1.016,70
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/und)	und	TOTAL HORAS	
2.7.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	8,000000	1,00	8,00	
2.7.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior				
2.7.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.7.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.7.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	8,000000	1,00	8,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.8			ELABORAÇÃO DE ESTUDO AMBIENTAL ENLOBANDO O PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL - PCA E O PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PGRS				17.575,47
2.8.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.8.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.8.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	120,00	91,51	10.981,20
2.8.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.8.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.8.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h		13,77	
2.8.1.6	20010	DER	Técnico em Meio Ambiente	h	120,00	29,82	3.578,40
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							14.559,60
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							17.575,47
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	HORAS	DIAS	TOTAL HORAS	
2.8.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.8.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	8,000000	15,00	120,00	
2.8.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.8.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.8.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista				
2.8.1.6	20010	DER	Técnico em Meio Ambiente	8,000000	15,00	120,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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**

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA CAMPO GRANDE / MARINHO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.9			ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO				12.262,99
2.9.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.9.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.9.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	88,00	91,51	8.052,88
2.9.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.9.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.9.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h		13,77	
2.9.1.6	20008	DER	Técnico de Nível Médio	h	88,00	23,93	2.105,84
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							10.158,72
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							12.262,99
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	HORAS	DIAS	TOTAL HORAS	
2.9.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.9.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	8,000000	11,00	88,00	
2.9.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.9.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.9.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista				
2.9.1.6	20008	DER	Técnico de Nível Médio	8,000000	11,00	88,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

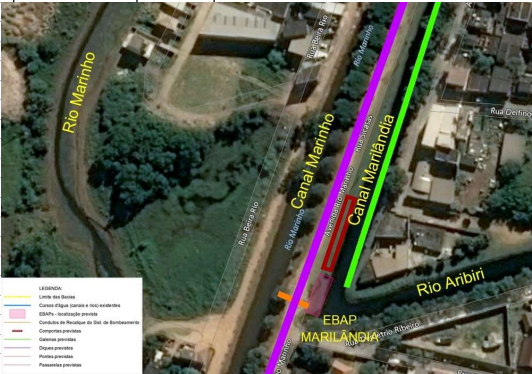
PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS
DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÔRREGO CAMPO GRANDE,
CANAL MARINHO, CÔRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
MEMORIAL DESCRITIVO DOS SERVIÇOS

ITENS NA PLANILHA	CÓDIGO	ÓRGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	CONSIDERAÇÕES
1			SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1			SONDAGEM			
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	3,00	Para mobilização/instalação e desmontagem/desmobilização do equipamento de Sondagem SPT
			EBAP FOZ DO MARINHO, INCLUSIVE RECALQUE	und	1,00	Considerado que o equipamento será mobilizado para executar os furos de sondagem para a EBAP e para o recalque desta EBAP
			GALERIA DO CANAL JARDIM DE ALAH - RAMO 02			
			PONTE E PASSARELAS DO CANAL JARDIM DE ALAH - RAMO 01	und	1,00	Considerado que o equipamento será mobilizado para executar os furos de sondagem para toda a galeria do canal Jardim de Alah ramo 02, bem como para a ponte e passarelas do Jardim de Alah ramo 01
			EBAP COBILÂNDIA, INCLUSIVE RECALQUE			
			EBAP MARILÂNDIA, INCLUSIVE RECALQUE	und	1,00	Considerado que o equipamento será mobilizado para executar os furos de sondagem para as EBAP's e para o recalque destas EBAP's, bem como para a galeria do canal Marilândia.
			DIQUE/GALERIA DO CANAL MARILÂNDIA			
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	Considerando 2 mobilizações
						Considerado 02 mobilizações para equipamentos de sondagem rotativa
1.1.3	ATA DE PREÇOS Nº 002/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Sondagem SPT - na Grande Vitória/ES (Vitória, Cariacá, 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	636,00	
			EBAP FOZ DO MARINHO	m	120,00	EBAP -De acordo com a NBR 8036, no item 4.1.1.2, foram considerados para a área da projeção em planta da EBAP a execução de quatro furos de sondagem SPT com comprimento de 30 m cada, logo 4x30 = 120 m
						
			RECALQUE	m	40,00	RECALQUE - Com base nas orientações dispostas nas INSTRUÇÕES DE SERVIÇOS GEOTÉCNICOS - DER, foram considerados na linha de recalque 1 furo a cada 50 m ao longo do eixo, logo: 200/50= 4 furos x 10m = 40m
			PONTE E PASSARELAS DO CANAL JARDIM DE ALAH - RAMO 01	m	84,00	Quantidade de passarelas - 02 und; Números de furos por estrutura - 02 und; Profundidade estimada de cada furo - 6,00m. Portanto a quantidade de metros de sondagem será 6,00m de profundidade x 2 furos x 2 passarelas = 24,00 m. Quantidade de ponte - 01 und; Número de furos por estrutura 02 und; Profundidade estimada de cada furo - 30m. Portanto a quantidade de metros de sondagem será 30,00 m de profundidade x 2 furos x 1 ponte = 60,00 m
						



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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

ITENS NA PLANILHA	CÓDIGO	ÓRGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	CONSIDERAÇÕES
			GALERIA DO CANAL JARDIM DE ALAH - RAMO 02	m	48,00	Considerado: GALERIA: 1 furo para cada 100 metros , considerando o caminhamento conforme a figura abaixo tem-se 835,00 metros de galeria. Então a quantidade de furos será: 835,00 m/ 100,00 m = 8 furos de sondagem para a galeria do Canal Jardim de Alah. Portanto a quantidade de metros de sondagem será 6,00 m de profundidade x 8 furos de sondagem = 48,00 m
						
			EBAP COBILÂNDIA, inclusive recalque	m	84,00	Considerado: EBAP: 2 furos de sondagem com 30,00 m de profundidade, portanto Quantitativo = 2 furos x 30 metros por furo = 60 metros RECALQUE: 1 furo para cada 200 metros de recalque , considerando o caminhamento conforme a figura abaixo tem-se 700,00 metros de recalque. Então a quantidade de furos será: 700,00m/ 200m = 4 furos de sondagem para o recalque de Cobilândia. Portanto a quantidade de metros de sondagem será 6,00 m de profundidade x 4 furos de sondagem = 24,00 m
						
			EBAP MARILÂNDIA, inclusive recalque	m	90,00	Considerado: EBAP: 2 furos de sondagem com 30,00m de profundidade, portanto Quantitativo = 2 furos x 30 metros por furo = 60 metros RECALQUE: 1 furo para cada 200 metros de recalque , considerando o caminhamento conforme a figura abaixo tem-se 20,00 metros de recalque. Então a quantidade de furos será 1 furo de sondagem para o recalque de Marilândia. Portanto a quantidade de metros de sondagem será 30,00 m de profundidade x 1 furos de sondagem = 30,00 m
						



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
MEMORIAL DESCRITIVO DOS SERVIÇOS

ITENS NA PLANILHA	CÓDIGO	ÓRGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	CONSIDERAÇÕES
			Galeria do canal Marilândia		60,00	Considerado: GALERIA: 1 furo para cada 200 metros de recalque , tem-se 1.080,00 metros de galeria. Então a quantidade de furos será: 1080,00 m/ 200,00 m = 5,40; adotar 6 furos de sondagem para a galeria do Canal Marilândia. Portanto a quantidade de metros de sondagem será 10,00 m de profundidade x 6 furos de sondagem = 60,00 m
			DIQUE MARILÂNDIA		110,00	Considerado: DIQUE: 1 furo para cada 200 metros de dique , tem-se 2.200,00 metros de dique. Então a quantidade de furos será: 2.200,00 m/ 200,00 m = 11; Portanto a quantidade de metros de sondagem será 10,00 m de profundidade x 11 furos de sondagem = 110,00 m
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	18,00	Será considerado no Córrego campo grande/Marinho que em 10% dos furos da EBAP Foz do Marinho, inclusive recalque, pontes, passarelas e galeria do Jardim do Alah , poderá ocorrer alteração de rocha em uma espessura de 3,00m: 22 furos x 10% = 3 furos x 3,00m = 9,00m. Pela geologia do local, somente no caminhamento do recalque da EBAP Cobilandia poderá ocorrer rocha alterada/rocha sã. Será previsto que em cada furo, poderá ter rocha alterada/rocha sã. Portanto, desse total de 18,00 m, 50% será considerado como rocha alterada, ou seja, 3,00 m por furo.
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	18,00	Será considerado no Córrego campo grande/Marinho que em 10% dos furos da EBAP Foz do Marinho, inclusive recalque, pontes, passarelas e galeria do Jardim do Alah , poderá ocorrer rocha sã em uma espessura de 3,00m: 22 furos x 10% = 3 furos x 3,00m = 9,00m. Pela geologia do local, somente no caminhamento do recalque da EBAP Cobilandia poderá ocorrer rocha alterada/rocha sã. Será previsto que em cada furo, poderá ter rocha alterada/rocha sã. Portanto, desse total de 18,00 m, 50% será considerado como rocha sã, ou seja, 3,00 m por furo.
1.1.6	99586	DER (4)	Sondagem á trado, profundidade até 3,00m, inclusive coleta de amostras	und	3,00	
			JAZIDA DE SOLO	und	3,00	Com base nas orientações dispostas nas INSTRUÇÕES DE SERVIÇOS GEOTÉCNICOS DER , foram considerados na jazida 3 (três) furos de sondagens a trado com coleta de amostras.
1.2			LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO / BATIMÉTRICO			
1.2.1	ATA DE PREÇOS Nº 003/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Levantamento planialtimétrico cadastral de área até 2.000,00 m², inclusive	und	3,00	
			EBAP FOZ DO MARINHO, inclusive recalque	und	1,00	A área estimada para levantamento topográfico do terreno para construção da EBAP é: A= 440,00 m². Linha de Recalque - Extensão estimada= 200,00m com largura de 7,50m (via de bairro) , logo 200,00x7,50m = 1.500,00m² Total em m² = 1.940,00 Será utilizada 1 unid de levantamento topográfico
			PONTE E PASSARELA DO CANAL JARDIM DE ALAH - RAMO 01	und	1,00	PONTE: A ponte tem 24,00 metros de comprimento por 10,00 metros de largura , portanto temos uma área de : A= 10,00m x 24,00 m = 240,00 m² PASSARELAS: São 2 passarelas com 2,00 metros de largura e comprimentos de 16,00 metros e de 28,00 metros, portanto temos a área total de: A = 2,00 m x 16,00 m + 2,00 m x 28,00 m = 88,00 m² Total=240,00+88,00=328,00m²
			EBAP MARILÂNDIA, inclusive recalque com área aproximada de 310,00 m²	und	1,00	EBAP: Considerado uma área de 250,00 m² para a EBAP . RECALQUE : O caminhamento do recalque tem extensão de 20,00 metros x 3,00 metros de largura da via por onde o recalque irá percorrer até o local de descarga . A área será então de A= 20,00 m x 3,00 m = 60,00 m²
1.2.2	ATA DE PREÇOS Nº 003/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Levantamento planialtimétrico cadastral de área superior a 4.000,00 m² até 10.000,00 m², inclusive	m²	18.161,00	
			GALERIA DO CANAL JARDIM DE ALAH - RAMO 02	m²	7.181,00	GALERIA: Galeria com comprimento de 835,00 metros x 8,60 metros de largura , portanto tem-se uma área de: A=835,00 m x 8,60 m = 7.181,00 metros
			Galeria do canal Marilândia	m²	6.480,00	GALERIA: Galeria com comprimento 1.080,00 metros x 6,00 metros de largura , portanto tem-se uma área de: A=1.080,00 m x 6,00 m = 6.480,00 m²
			EBAP COBILÂNDIA, inclusive recalque, inclusive recalque com área de aproximada de 4.500,00 m²	m²	4.500,00	EBAP: Considerado uma área de 300,00 m² para a EBAP . RECALQUE : O caminhamento do recalque tem extensão de 700,00 metros x 6,00 metros de largura da via (considerado eixo da rua até borda esquerda ou direita, em rua de 12,00 metros de largura) por onde o recalque irá percorrer até o local de descarga . A área será então de A= 700,00 m x 6,00 m = 4.200,00 m²
1.2.3	ATA DE PREÇOS Nº 003/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Levantamento planialtimétrico cadastral de área superior a 10.000,00 m² até 50.000,00 m², inclusive	m²	19.800,00	
			Diique Marilândia	m²	19.800,00	DIQUE: Diique com comprimento 2.200,00 metros x 9,00 metros de largura , portanto tem-se uma área de: A=2.200,00 m x 9,00 m = 19.800,00 m²
1.2.4	ATA DE PREÇOS Nº 003/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Implantação de par marcos com utilização de recptores GPS de dupla frequência L1/L2	und	3,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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

ITENS NA PLANILHA	CÓDIGO	ÓRGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	CONSIDERAÇÕES
					1,00	EBAP Cobilândia e Linha de Recalque - EBAP Cobilândia - Caminho 700,00 m, Adotar 1 par de marco
					1,00	EBAP Marilândia, inclusive recalque de 20,00 m
					1,00	EBAP MARINHO, inclusive recalque
1.2.5	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	Foi considerado uma extensão de 200m, da foz do marinho para a EBAP. A largura considerada foi de 31m, logo : 200x31=6.200m ²
1.3			LEVANTAMENTO DE INTERFERÊNCIA NAS REDES			
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	43.071,00	
			LINHA DE RECALQUE	m ²	600,00	Linha de Recalque - Extensão estimada= 200,00m com largura de 3,00m , logo 200,00x3,00m = 600,00m ²
			GALERIA DO CANAL JARDIM DE ALAH - RAMO 02	m ²	7.181,00	GALERIA: Galeria com comprimento de 835,00 metros x 8,60 metros de largura , portanto tem-se uma área de: A=835,00 m x 8,60 m = 7.181,00 m ²
			EBAP COBILÂNDIA, inclusive recalque	m ²	8.700,00	EBAP: Considerado uma área de 300,00 m ² para a EBAP . RECALQUE : O caminhamento do recalque tem extensão de 700,00 metros x 12,00 metros de largura da via por onde o recalque irá percorrer até o local de descarga . A área será então de A= 700,00 m x 12,00 m = 8.400,00 m ²
			EBAP MARILÂNDIA, inclusive recalque	m ²	310,00	EBAP: Considerado uma área de 250,00 m ² para a EBAP . RECALQUE : O caminhamento do recalque tem extensão de 20,00 metros x 3,00 metros de largura da via por onde o recalque irá percorrer até o local de descarga . A área será então de A= 20,00 m x 3,00 m = 60,00 m ²
			Galeria do canal Marilândia	m ²	6.480,00	GALERIA: Galeria com comprimento de 1.080,00 metros x 6,00 metros de largura , portanto tem-se uma área de: A=1.080,00 m x 6,00 m = 6.480,00 m ²
			Dique Marilândia	m ²	19.800,00	DIQUE: Dique com comprimento 2.200,00 metros x 9,00 metros de largura , portanto tem-se uma área de: A=2.200,00 m x 9,00 m = 19.800,00 m ²
1.4			ESTUDOS GEOTÉCNICOS - ENSAIOS			
1.4.1	74022/6	SINAPI ⁽⁶⁾	Ensaio de granulometria por peneiramento - solos	und	3,00	
			JAZIDA DE SOLO	und	3,00	Amostras de solo na área de jazida - Considerado 3 unidades Jazidas de solo - 3 furos
1.4.2	74022/8	SINAPI ⁽⁶⁾	Ensaio de limite de liquidez - solos	und	3,00	
			JAZIDA DE SOLO	und	3,00	Amostras de solo na área de jazida - Considerado 3 unidades Jazidas de solo - 3 furos
1.4.3	74022/9	SINAPI ⁽⁶⁾	Ensaio de limite de plasticidade - solos	und	3,00	
			JAZIDA DE SOLO	und	3,00	Amostras de solo na área de jazida - Considerado 3 unidades Jazidas de solo - 3 furos
1.4.4	74022/10	SINAPI ⁽⁶⁾	Ensaio de compactação - amostras não trabalhadas - energia normal - solos	und	3,00	
			JAZIDA DE SOLO	und	3,00	Amostras de solo na área de jazida - Considerado 3 unidades Jazidas de solo - 3 furos
1.4.5	74022/15	SINAPI ⁽⁶⁾	Ensaio de massa específica - in situ - método balão de borracha - solos	und	3,00	
			JAZIDA DE SOLO	und	3,00	Amostras de solo na área de jazida - Considerado 3 unidades Jazidas de solo - 3 furos
1.4.6	74022/19	SINAPI ⁽⁶⁾	Ensaio de índice de suporte californiano - amostras não trabalhadas - energia normal - solos	und	3,00	
			JAZIDA DE SOLO	und	3,00	Amostras de solo na área de jazida - Considerado 3 unidades Jazidas de solo - 3 furos
1.4.7	74022/23	SINAPI ⁽⁶⁾	Ensaio de teor de umidade - processo speedy - solos e agregados miúdos	und	3,00	
			JAZIDA DE SOLO	und	3,00	Amostras de solo na área de jazida - Considerado 3 unidades Jazidas de solo - 3 furos
2			RECURSOS HUMANOS (INCLUSO ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES, LUCRO E DESPESAS LEGAIS) (5)			
2.1			COORDENAÇÃO GERAL DOS PROJETOS			
2.1.2	20073	SINAPI	Engenheiro Coordenador (Master)	h	132,00	Prazo de execução da obra: 3 meses 22 dias*2horas/dia*3meses= 132 horas



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Relações
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.1			PROJETOS EXECUTIVOS DA ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS - EBAP LARANJA (Q=8 A 16M³/S), INCLUSIVE LINHA DE RECALQUE				81.433,25
2.1.1			PROJETOS EXECUTIVOS DA ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS - EBAP LARANJA		300,00	(m²)	78.852,37
2.1.1.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.1.1.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h	67,00	91,51	6.131,17
2.1.1.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	288,00	91,51	26.354,88
2.1.1.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h	184,00	91,51	16.837,84
2.1.1.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	96,00	91,51	8.784,96
2.1.1.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	496,00	13,77	6.829,92
2.1.1.1.6	20010	DER	Técnico em Meio Ambiente	h		29,82	
2.1.1.1.7	20008	DER	Técnico de Nível Médio	h	16,00	23,93	382,88
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							65.321,65
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							78.852,37



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Sanamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.1.1.2			PROJETO ARQUITETÔNICO		300,00	(m²)	8.327,18
2.1.1.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h	65,00	91,51	5.948,15
2.1.1.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h		91,51	
2.1.1.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.1.1.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.1.1.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	69,00	13,77	950,13
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							6.898,28
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							8.327,18
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	ÁREA (m²)	TOTAL HORAS	
2.1.1.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	0,216200	300,00	65,00	
2.1.1.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior				
2.1.1.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.1.1.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.1.1.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,227400	300,00	69,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Relações
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.1.1.3			PROJETO URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO		30,00	(m²)	254,17
2.1.1.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h	2,00	91,51	183,02
2.1.1.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h		91,51	
2.1.1.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.1.1.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.1.1.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	2,00	13,77	27,54
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							210,56
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							254,17
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	ÁREA (m²)	TOTAL HORAS	
2.1.1.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	0,057400	30,00	2,00	
2.1.1.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior				
2.1.1.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.1.1.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.1.1.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,059200	30,00	2,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Sanamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.1.1.4			PROJETO HIDROMECAÂNICO		300,00	(m²)	32.088,38
2.1.4.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.1.4.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	176,00	91,51	16.105,76
2.1.4.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.1.4.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	88,00	91,51	8.052,88
2.1.4.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	176,00	13,77	2.423,52
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							26.582,16
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							32.088,38
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	HORA	DIA	TOTAL HORAS	
2.1.4.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.1.4.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	8,000000	22,00	176,00	
2.1.4.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.1.4.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	8,000000	11,00	88,00	
2.1.4.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	8,000000	22,00	176,00	

Obs.:

1) Estimamos o prazo de execução deste projeto de 1 mês

1) Eng. Mecânico Sênior estimado 01 profissional para execução do projeto. Logo, 8 x 11 x 1 x 1 mês = 88 horas

2) Eng. Civil Sênior estimado 01 mês. Logo 8 x 22 x 1 mês = 176 horas

3) Desenhista estimado 01 profissional com carga de trabalho de 100% das horas de execução deste projeto. Logo, 1 x 22 x 8 x 1 = 176 horas



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Relações
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.1.1.5			PROJETO ESTRUTURAL / FUNDAÇÃO / GEOTÉCNICO		300,00	(m²)	5.056,15
2.1.1.5.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.1.1.5.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	39,00	91,51	3.568,89
2.1.1.5.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.1.1.5.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.1.1.5.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	45,00	13,77	619,65
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							4.188,54
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							5.056,15
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	ÁREA	TOTAL HORAS	
2.1.1.5.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.1.1.5.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	0,128800	300,00	39,00	
2.1.1.5.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.1.1.5.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.1.1.5.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,147500	300,00	45,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.1.1.6			PROJETO GEOMÉTRICO / TERRAPLENAGEM / PAVIMENTAÇÃO - ÁREA ACESSO EBAP		400,00	(m²)	287,42
2.1.1.6.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.1.1.6.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	2,00	91,51	183,02
2.1.1.6.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.1.1.6.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.1.1.6.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	4,00	13,77	55,08
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							238,10
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							287,42
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	ÁREA	TOTAL HORAS	
2.1.1.6.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.1.1.6.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	0,004286	400,00	2,00	
2.1.1.6.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.1.1.6.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.1.1.6.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,008571	400,00	4,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Relações
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.1.1.7			PROJETO HIDROSSANITÁRIO E DRENAGEM PLUVIAL		300,00	(m²)	2.823,28
2.1.1.7.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.1.1.7.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	23,00	91,51	2.104,73
2.1.1.7.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.1.1.7.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.1.1.7.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	17,00	13,77	234,09
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							2.338,82
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							2.823,28
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	ÁREA	TOTAL HORAS	
2.1.1.7.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.1.1.7.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	0,073900	300,00	23,00	
2.1.1.7.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.1.1.7.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.1.1.7.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,056500	300,00	17,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.1.1.8			PROJETO ELÉTRICO/ SPDA / REDE ESTRUTURA PARA DADOS E VOZ / CFTV / AUTOMAÇÃO / INSTRUMENTAÇÃO		300,00	(m²)	25.902,32
2.1.1.8.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.1.1.8.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	32,00	91,51	2.928,32
2.1.1.8.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h	176,00	91,51	16.105,76
2.1.1.8.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.1.1.8.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	176,00	13,77	2.423,52
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							21.457,60
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							25.902,32
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	HORA	DIA	TOTAL HORAS	
2.1.1.8.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.1.1.8.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	8,000000	4,00	32,00	
2.1.1.8.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	8,000000	22,00	176,00	
2.1.1.8.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.1.1.8.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	8,000000	22,00	176,00	

Obs.:

1) Estimamos o prazo de execução deste projeto de 1 mês

1) Eng. Eletricista Sênior estimado 01 profissional para execução do projeto. Logo, 8 x 22 x 1 x 1 mês = 176 horas

2) Eng. Civil Sênior estimado 01 mês. Logo 8 x 4 x 1 mês = 32 horas

3) Desenhista estimado 01 profissional com carga de trabalho de 100% das horas de execução deste projeto. Logo, 1 x 22 x 8 x 1 = 176 horas



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Relações
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.1.1.9			PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		300,00	(m²)	1.000,07
2.1.1.9.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.1.1.9.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	8,00	91,51	732,08
2.1.1.9.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.1.1.9.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.1.1.9.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	7,00	13,77	96,39
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							828,47
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							1.000,07
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	ÁREA	TOTAL HORAS	
2.1.1.9.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.1.1.9.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	0,026000	300,00	8,00	
2.1.1.9.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.1.1.9.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.1.1.9.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,023000	300,00	7,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Relações
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.1.1.10			MANUAL DE OPERAÇÃO E PLANO DE MANUTENÇÃO				3.113,35
2.1.1.10.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.1.1.10.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	8,00	91,51	732,08
2.1.1.10.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h	8,00	91,51	732,08
2.1.1.10.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	8,00	91,51	732,08
2.1.1.10.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h		13,77	
2.1.1.10.6	20008	DER	Técnico de Nível Médio	h	16,00	23,93	382,88
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							2.579,12
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							3.113,35
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	HORAS	DIAS	TOTAL HORAS	
2.1.1.10.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.1.1.10.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	8,000000	1,00	8,00	
2.1.1.10.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	8,000000	1,00	8,00	
2.1.1.10.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	8,000000	1,00	8,00	
2.1.1.10.5	93560	SINAPI	Desenhista copista				
2.1.1.10.6	20008	DER	Técnico de Nível Médio	8,000000	2,00	16,00	

2.1.2			PROJETO EXECUTIVO DA LINHA DE RECALQUE - EBAP'S LARANJA		0,21	(km)	2.580,88
2.1.2.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.1.2.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.1.2.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	16,00	91,51	1.464,16
2.1.2.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.1.2.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	3,00	91,51	274,53
2.1.2.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	29,00	13,77	399,33
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							2.138,02
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							2.580,88

2.1.2.2			PROJETO GEOMÉTRICO		0,21	(km)	381,26
2.1.2.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.1.2.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	3,00	91,51	274,53
2.1.2.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.1.2.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.1.2.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	3,00	13,77	41,31
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							315,84
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							381,26
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.1.2.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.1.2.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	13,33	0,21	3,00	
2.1.2.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.1.2.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.1.2.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	13,33	0,21	3,00	

2.1.2.3			PROJETO HIDROMECAÂNICO		0,21	(km)	762,52
2.1.2.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.1.2.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	3,00	91,51	274,53
2.1.2.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.1.2.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	3,00	91,51	274,53
2.1.2.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	6,00	13,77	82,62
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							631,68
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							762,52
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.1.2.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.1.2.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	13,89	0,21	3,00	
2.1.2.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.1.2.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	13,89	0,21	3,00	
2.1.2.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	27,78	0,21	6,00	

 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 COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO							
DATA BASE: JANEIRO/2019							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.1.2.4			PROJETO TERRAPLENAGEM		0,21	(km)	701,92
2.1.2.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.1.2.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	5,00	91,51	457,55
2.1.2.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.1.2.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.1.2.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	9,00	13,77	123,93
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							581,48
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							701,92
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.1.2.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.1.2.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	20,00	0,21	5,00	
2.1.2.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.1.2.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.1.2.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	40,00	0,21	9,00	
2.1.2.5			PROJETO ESTRUTURAL / GEOTÉCNICO		0,21	(Und)	735,17
2.1.2.5.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.1.2.5.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	5,00	91,51	457,55
2.1.2.5.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.1.2.5.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.1.2.5.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	11,00	13,77	151,47
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							609,02
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							735,17
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/Und)	Und	TOTAL HORAS	
2.1.2.5.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.1.2.5.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	20,00	0,21	5,00	
2.1.2.5.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.1.2.5.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.1.2.5.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	50,00	0,21	11,00	
2.1.2.6			PROJETO PAVIMENTAÇÃO			(km)	
2.1.2.6.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.1.2.6.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h		91,51	
2.1.2.6.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.1.2.6.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.1.2.6.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h		13,77	
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.1.2.6.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.1.2.6.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior				
2.1.2.6.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.1.2.6.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.1.2.6.5	93560	SINAPI	Desenhista copista				



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Sanamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.2			PROJETOS EXECUTIVOS DA ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS - EBAP PONTAL DAS GARÇAS (Q=4M³/S), INCLUSIVE LINHA DE RECALQUE				81.295,43
2.2.1			PROJETOS EXECUTIVOS DA ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS - EBAP PONTAL DAS GARÇAS		250,00	(m²)	78.714,55
2.2.1.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.2.1.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h	57,00	91,51	5.216,07
2.2.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	293,00	91,51	26.812,43
2.2.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h	184,00	91,51	16.837,84
2.2.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	99,00	91,51	9.059,49
2.2.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	501,00	13,77	6.898,77
2.2.1.6	20010	DER	Técnico em Meio Ambiente	h		29,82	
2.2.1.7	20008	DER	Técnico de Nivel Médio	h	16,00	23,93	382,88
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							65.207,48
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							78.714,55



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Relações
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.2.1.2			PROJETO ARQUITETÔNICO		250,00	(m²)	7.023,06
2.2.1.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h	55,00	91,51	5.033,05
2.2.1.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h		91,51	
2.2.1.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.2.1.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.2.1.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	57,00	13,77	784,89
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							5.817,94
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							7.023,06
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	ÁREA (m²)	TOTAL HORAS	
2.2.1.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	0,216200	250,00	55,00	
2.2.1.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior				
2.2.1.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.2.1.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.2.1.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,227400	250,00	57,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.2.1.3			PROJETO URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO		25,00	(m²)	254,17
2.2.1.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h	2,00	91,51	183,02
2.2.1.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h		91,51	
2.2.3.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.2.3.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.2.3.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	2,00	13,77	27,54
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							210,56
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							254,17
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	ÁREA (m²)	TOTAL HORAS	
2.2.1.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	0,057400	25,00	2,00	
2.2.1.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior				
2.2.3.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.2.3.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.2.3.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,059200	25,00	2,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.2.1.4			PROJETO HIDROMECAÂNICO		250,00	(m²)	32.088,38
2.2.1.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.2.1.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	176,00	91,51	16.105,76
2.2.1.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.2.1.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	88,00	91,51	8.052,88
2.2.1.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	176,00	13,77	2.423,52
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							26.582,16
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							32.088,38
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	HORA	DIA	TOTAL HORAS	
2.2.1.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.2.1.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	8,000000	22,00	176,00	
2.2.1.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.2.1.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	8,000000	11,00	88,00	
2.2.1.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	8,000000	22,00	176,00	

Obs.:

1) Estimamos o prazo de execução deste projeto de 1 mês

1) Eng. Mecânico Sênior estimado 01 profissional para execução do projeto. Logo, 8 x 11 x 1 x 1 mês = 88 horas

2) Eng. Civil Sênior estimado 01 mês. Logo 8 x 22 x 1 mês = 176 horas

3) Desenhista estimado 01 profissional com carga de trabalho de 100% das horas de execução deste projeto. Logo, 1 x 22 x 8 x 1 = 176 horas



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Sanamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.2.1.5			PROJETO ESTRUTURAL / FUNDAÇÃO / GEOTÉCNICO		250,00	(m²)	4.260,38
2.2.1.5.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.2.1.5.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	33,00	91,51	3.019,83
2.2.1.5.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.2.1.5.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.2.1.5.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	37,00	13,77	509,49
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							3.529,32
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							4.260,38
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	ÁREA	TOTAL HORAS	
2.2.1.5.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.2.1.5.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	0,128800	250,00	33,00	
2.2.1.5.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.2.1.5.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.2.1.5.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,147500	250,00	37,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Sanamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.2.1.6			PROJETO GEOMÉTRICO / TERRAPLENAGEM / PAVIMENTAÇÃO		250,00	(m²)	270,79
2.2.1.6.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.2.1.6.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	2,00	91,51	183,02
2.2.1.6.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.2.1.6.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.2.1.6.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	3,00	13,77	41,31
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							224,33
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							270,79
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	ÁREA	TOTAL HORAS	
2.2.1.6.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.2.1.6.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	0,004286	250,00	2,00	
2.2.1.6.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.2.1.6.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.2.1.6.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,008571	250,00	3,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Sanamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.2.1.7			PROJETO HIDROSSANITÁRIO E DRENAGEM PLUVIAL		250,00	(m²)	2.348,17
2.2.1.7.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.2.1.7.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	19,00	91,51	1.738,69
2.2.1.7.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.2.1.7.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.2.1.7.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	15,00	13,77	206,55
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							1.945,24
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							2.348,17
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	ÁREA	TOTAL HORAS	
2.2.1.7.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.2.1.7.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	0,073900	250,00	19,00	
2.2.1.7.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.2.1.7.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.2.1.7.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,056500	250,00	15,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.2.1.8			PROJETO ELÉTRICO/ SPDA / REDE ESTRUTURA PARA DADOS E VOZ / CFTV / AUTOMAÇÃO / INSTRUMENTAÇÃO		250,00	(m²)	25.902,32
2.2.1.8.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.2.1.8.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	32,00	91,51	2.928,32
2.2.1.8.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h	176,00	91,51	16.105,76
2.2.1.8.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.2.1.8.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	176,00	13,77	2.423,52
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							21.457,60
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							25.902,32
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	HORA	DIA	TOTAL HORAS	
2.2.1.8.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.2.1.8.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	8,000000	4,00	32,00	
2.2.1.8.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	8,000000	22,00	176,00	
2.2.1.8.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.2.1.8.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	8,000000	22,00	176,00	

Obs.:

- 1) Estimamos o prazo de execução deste projeto de 1 mês
- 1) Eng. Eletricista Sênior estimado 01 profissional para execução do projeto. Logo, 8 x 22 x 1 x 1 mês = 176 horas
- 2) Eng. Civil Sênior estimado 01 mês. Logo 8 x 4 x 1 mês = 32 horas
- 3) Desenhista estimado 01 profissional com carga de trabalho de 100% das horas de execução deste projeto. Logo, 1 x 22 x 8 x 1 = 176 horas



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Sanamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.2.1.9			PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		250,00	(m²)	872,99
2.2.1.9.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.2.1.9.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	7,00	91,51	640,57
2.2.1.9.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.2.1.9.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.2.1.9.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	6,00	13,77	82,62
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							723,19
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							872,99
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	ÁREA	TOTAL HORAS	
2.2.1.9.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.2.1.9.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	0,026000	250,00	7,00	
2.2.1.9.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.2.1.9.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.2.1.9.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,023000	250,00	6,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Relações
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.2.1.10			MANUAL DE OPERAÇÃO E PLANO DE MANUTENÇÃO				3.113,35
2.2.1.10.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.2.1.10.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	8,00	91,51	732,08
2.2.1.10.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h	8,00	91,51	732,08
2.2.1.10.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	8,00	91,51	732,08
2.2.1.10.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h		13,77	
2.2.1.10.6	20008	DER	Técnico de Nível Médio	h	16,00	23,93	382,88
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							2.579,12
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							3.113,35
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	HORAS	DIAS	TOTAL HORAS	
2.2.1.10.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.2.1.10.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	8,000000	1,00	8,00	
2.2.1.10.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	8,000000	1,00	8,00	
2.2.1.10.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	8,000000	1,00	8,00	
2.2.1.10.5	93560	SINAPI	Desenhista copista				
2.2.1.10.6	20008	DER	Técnico de Nível Médio	8,000000	2,00	16,00	

 GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO Secretaria de Planejamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano 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 COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO							
DATA BASE: JANEIRO/2019							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.2.2			PROJETO EXECUTIVO DA LINHA DE RECALQUE - EBAP PONTAL DAS GARÇAS		0,21	(km)	2.580,88
2.2.2.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.2.2.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.2.2.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	16,00	91,51	1.464,16
2.2.2.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.2.2.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	3,00	91,51	274,53
2.2.2.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	29,00	13,77	399,33
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							2.138,02
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							2.580,88
2.2.2.2			PROJETO GEOMÉTRICO		0,21	(km)	381,26
2.2.2.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.2.2.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	3,00	91,51	274,53
2.2.2.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.2.2.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.2.2.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	3,00	13,77	41,31
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							315,84
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							381,26
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.2.2.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.2.2.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	13,33	0,21	3,00	
2.2.2.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.2.2.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.2.2.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	13,33	0,21	3,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Relações
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.2.2.3			PROJETO HIDROMECAÂNICO		0,21	(km)	762,52
2.2.2.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.2.2.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	3,00	91,51	274,53
2.2.2.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.2.2.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	3,00	91,51	274,53
2.2.2.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	6,00	13,77	82,62
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							631,68
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							762,52
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.2.2.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.2.2.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	13,89	0,21	3,00	
2.2.2.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.2.2.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	13,89	0,21	3,00	
2.2.2.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	27,78	0,21	6,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Sanamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.2.2.4			PROJETO TERRAPLENAGEM		0,21	(km)	701,92
2.2.2.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.2.2.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	5,00	91,51	457,55
2.2.2.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.2.2.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.2.2.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	9,00	13,77	123,93
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							581,48
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							701,92
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.2.2.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.2.2.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	20,00	0,21	5,00	
2.2.2.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.2.2.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.2.2.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	40,00	0,21	9,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Relações
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.2.2.5			PROJETO ESTRUTURAL / GEOTÉCNICO		0,21	(Und)	735,17
2.2.2.5.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.2.2.5.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	5,00	91,51	457,55
2.2.2.5.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.2.2.5.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.2.2.5.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	11,00	13,77	151,47
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							609,02
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							735,17
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/Und)	Und	TOTAL HORAS	
2.2.2.5.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.2.2.5.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	20,00	0,21	5,00	
2.2.2.5.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.2.2.5.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.2.2.5.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	50,00	0,21	11,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Relações
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.3			PROJETOS EXECUTIVOS DA ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS - EBAP GAIVOTA (Q=4M³/S). INCLUSIVE LINHA DE RECALQUE				70.369,04
2.3.1			PROJETOS EXECUTIVOS DA ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS - EBAP GAIVOTA		250,00	(m²)	67.788,16
2.3.1.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.3.1.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h	63,00	91,51	5.765,13
2.3.1.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	195,00	91,51	17.844,45
2.3.1.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h	184,00	91,51	16.837,84
2.3.1.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	96,00	91,51	8.784,96
2.3.1.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	475,00	13,77	6.540,75
2.3.1.1.6	20010	DER	Técnico em Meio Ambiente	h		29,82	
2.3.1.1.7	20008	DER	Técnico de Nível Médio	h	16,00	23,93	382,88
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							56.156,01
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							67.788,16



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Sanamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.3.1.2			PROJETO ARQUITETÔNICO		250,00	(m²)	7.023,06
2.3.1.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h	55,00	91,51	5.033,05
2.3.1.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h		91,51	
2.3.1.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.3.1.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.3.1.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	57,00	13,77	784,89
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							5.817,94
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							7.023,06
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	ÁREA (m²)	TOTAL HORAS	
2.3.1.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	0,216200	250,00	55,00	
2.3.1.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior				
2.3.1.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.3.1.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.3.1.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,227400	250,00	57,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Sanamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.3.1.3			PROJETO URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO		125,00	(m²)	1.016,70
2.3.1.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h	8,00	91,51	732,08
2.3.1.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h		91,51	
2.3.1.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.3.1.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.3.1.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	8,00	13,77	110,16
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							842,24
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							1.016,70
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	ÁREA (m²)	TOTAL HORAS	
2.3.1.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	0,057400	125,00	8,00	
2.3.1.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior				
2.3.1.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.3.1.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.3.1.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,059200	125,00	8,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Relações
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.3.1.4			PROJETO HIDROMECAÂNICO		250,00	(m²)	22.367,43
2.3.1.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.3.1.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	88,00	91,51	8.052,88
2.3.1.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.3.1.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	88,00	91,51	8.052,88
2.3.1.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	176,00	13,77	2.423,52
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							18.529,28
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							22.367,43
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	HORA	DIA	TOTAL HORAS	
2.3.1.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.3.1.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	8,000000	11,00	88,00	
2.3.1.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.3.1.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	8,000000	11,00	88,00	
2.3.1.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	8,000000	22,00	176,00	

Obs.:

1) Estimamos o prazo de execução deste projeto de 11 dias.

1) Eng. Mecânico Sênior estimamos 01 profissional para execução deste projeto. Logo, 8 x 11 = 88 h

2) Eng. Civil Sênior estimamos 01 mês. Logo, 8 x 11 = 88 h

3) Desenhista estimamos 02 profissional com carga de trabalho de 100% das horas de execução deste projeto. Logo, 2 x 11 x 8 x 1 = 176 h



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Relações
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.3.1.5			PROJETO ESTRUTURAL / FUNDAÇÃO / GEOTÉCNICO		250,00	(m²)	4.260,38
2.3.1.5.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.3.1.5.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	33,00	91,51	3.019,83
2.3.1.5.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.3.1.5.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.3.1.5.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	37,00	13,77	509,49
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							3.529,32
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							4.260,38
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	ÁREA	TOTAL HORAS	
2.3.1.5.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.3.1.5.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	0,128800	250,00	33,00	
2.3.1.5.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.3.1.5.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.3.1.5.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,147500	250,00	37,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Sanamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.3.1.6			PROJETO HIDROSSANITÁRIO E DRENAGEM PLUVIAL		250,00	(m²)	2.348,17
2.3.1.6.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.3.1.6.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	19,00	91,51	1.738,69
2.3.1.6.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.3.1.6.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.3.1.6.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	15,00	13,77	206,55
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							1.945,24
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							2.348,17
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	ÁREA	TOTAL HORAS	
2.3.1.6.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.3.1.6.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	0,073900	250,00	19,00	
2.3.1.6.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.3.1.6.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.3.1.6.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,056500	250,00	15,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.3.1.7			PROJETO ELÉTRICO/ SPDA / REDE ESTRUTURA PARA DADOS E VOZ / CFTV / AUTOMAÇÃO / INSTRUMENTAÇÃO		250,00	(m²)	26.786,05
2.3.1.7.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.3.1.7.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	40,00	91,51	3.660,40
2.3.1.7.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h	176,00	91,51	16.105,76
2.3.1.7.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.3.1.7.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	176,00	13,77	2.423,52
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							22.189,68
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							26.786,05
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	HORA	DIA	TOTAL HORAS	
2.3.1.7.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.3.1.7.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	8,000000	5,00	40,00	
2.3.1.7.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	8,000000	22,00	176,00	
2.3.1.7.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.3.1.7.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	8,000000	22,00	176,00	

Obs.:

1) Estimamos o prazo de execução deste projeto de 11 dias.

1) Eng. Eletricista Sênior estimamos 02 profissional para execução deste projeto. Logo, 8 x 11 x 2 = 176 h

2) Eng. Civil Sênior estimamos 01 mês. logo, 8 x 5 x 1 = 40 h

3) Desenhista estimamos 02 profissional com carga de trabalho de 100% das horas de execução deste projeto. Logo, 2 x 11 x 8 x 1 = 176 h



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Sanamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.1.1.8			PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		250,00	(m²)	872,99
2.3.1.8.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.3.1.8.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	7,00	91,51	640,57
2.3.1.8.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.3.1.8.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.3.1.8.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	6,00	13,77	82,62
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							723,19
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							872,99
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	ÁREA	TOTAL HORAS	
2.3.1.8.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.3.1.8.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	0,026000	250,00	7,00	
2.3.1.8.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.3.1.8.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.3.1.8.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,023000	250,00	6,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Sanamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.3.1.9			MANUAL DE OPERAÇÃO E PLANO DE MANUTENÇÃO				3.113,35
2.3.1.9.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.3.1.9.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	8,00	91,51	732,08
2.3.1.9.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h	8,00	91,51	732,08
2.3.1.9.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	8,00	91,51	732,08
2.3.1.9.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h		13,77	
2.3.1.9.6	20008	DER	Técnico de Nivel Médio	h	16,00	23,93	382,88
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							2.579,12
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							3.113,35
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	HORAS	DIAS	TOTAL HORAS	
2.3.1.9.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.3.1.9.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	8,000000	1,00	8,00	
2.3.1.9.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	8,000000	1,00	8,00	
2.3.1.9.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	8,000000	1,00	8,00	
2.3.1.9.5	93560	SINAPI	Desenhista copista				
2.3.1.9.6	20008	DER	Técnico de Nivel Médio	8,000000	2,00	16,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.3.2			PROJETO EXECUTIVO DA LINHA DE RECALQUE - EBAP GAIVOTA		0,21	(km)	2.580,88
2.3.2.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.3.2.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.3.2.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	16,00	91,51	1.464,16
2.3.2.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.3.2.2.1.	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	3,00	91,51	274,53
2.3.2.2.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	29,00	13,77	399,33
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							2.138,02
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							2.580,88



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Sanamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.3.2.2			PROJETO GEOMÉTRICO		0,21	(km)	381,26
2.3.2.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.3.2.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	3,00	91,51	274,53
2.3.2.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.3.2.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.3.2.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	3,00	13,77	41,31
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							315,84
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							381,26
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.3.2.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.3.2.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	13,33	0,21	3,00	
2.3.2.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.3.2.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.3.2.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	13,33	0,21	3,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Relações
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.3.2.3			PROJETO HIDROMECAÂNICO		0,21	(km)	762,52
2.3.2.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.3.2.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	3,00	91,51	274,53
2.3.2.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.3.2.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	3,00	91,51	274,53
2.3.2.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	6,00	13,77	82,62
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							631,68
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							762,52
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.3.2.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.3.2.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	13,89	0,21	3,00	
2.3.2.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.3.2.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	13,89	0,21	3,00	
2.3.2.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	27,78	0,21	6,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.3.2.4			PROJETO TERRAPLENAGEM		0,21	(km)	701,92
2.2.2.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.2.2.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	5,00	91,51	457,55
2.2.2.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.2.2.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.2.2.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	9,00	13,77	123,93
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							581,48
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							701,92
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.2.2.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.2.2.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	20,00	0,21	5,00	
2.2.2.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.2.2.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.2.2.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	40,00	0,21	9,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Relações
e Desenvolvimento Urbano

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS
DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÔRREGO CAMPO GRANDE,
CANAL MARINHO, CÔRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.3.2.5			PROJETO ESTRUTURAL / GEOTÉCNICO		0,21	(Und)	735,17
2.3.2.5.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.3.2.5.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	5,00	91,51	457,55
2.3.2.5.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.3.2.5.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.3.2.5.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	11,00	13,77	151,47
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							609,02
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							735,17
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/Und)	Und	TOTAL HORAS	
2.3.2.5.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.3.2.5.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	20,00	0,21	5,00	
2.3.2.5.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.3.2.5.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.3.2.5.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	50,00	0,21	11,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Sanamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS
DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÔRREGO CAMPO GRANDE,
CANAL MARINHO, CÔRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.3.2.6			PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO			(km)	
2.3.2.6.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.3.2.6.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h		91,51	
2.3.2.6.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.3.2.6.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.3.2.6.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h		13,77	
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.3.2.6.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.3.2.6.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior				
2.3.2.6.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.3.2.6.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.3.2.6.5	93560	SINAPI	Desenhista copista				



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Sanamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.4			PROJETO EXECUTIVO DO CANAL ABERTO EM TERRA		2,00	(km)	22.555,53
2.4.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.4.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.4.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	161,00	91,51	14.733,11
4.4.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
4.4.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
4.4.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	287,00	13,77	3.951,99
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							18.685,10
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							22.555,53



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Relações
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.4.2			PROJETO GEOMÉTRICO		2,00	(km)	3.431,36
2.4.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.4.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	27,00	91,51	2.470,77
2.4.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.4.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.4.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	27,00	13,77	371,79
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							2.842,56
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							3.431,36
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.4.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.4.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	13,33	2,00	27,00	
2.4.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.4.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.4.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	13,33	2,00	27,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Sanamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.4.3			PROJETO TERRAPLENAGEM		2,00	(km)	5.748,40
2.4.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.4.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	40,00	91,51	3.660,40
2.4.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.4.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.4.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	80,00	13,77	1.101,60
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							4.762,00
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							5.748,40
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.4.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.4.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	20,00	2,00	40,00	
2.4.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.4.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.4.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	40,00	2,00	80,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Sanamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.4.4			PROJETO DRENAGEM		2,00	(km)	8.047,76
2.4.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.4.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	56,00	91,51	5.124,56
2.4.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.4.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.4.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	112,00	13,77	1.542,24
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							6.666,80
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							8.047,76
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.4.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.4.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	27,78	2,00	56,00	
2.4.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.4.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.4.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	55,56	2,00	112,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Relações
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.4.5			PROJETO ESTRUTURAL / GEOTÉCNICO		2,00	(km)	1.216,16
2.4.5.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.4.5.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	8,00	91,51	732,08
2.4.5.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.4.5.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.4.5.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	20,00	13,77	275,40
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							1.007,48
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							1.216,16
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.4.5.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.4.5.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	4,00	2,00	8,00	
2.4.5.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.4.5.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.4.5.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	10,00	2,00	20,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Relações
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.4.6			PROJETO DE DESAPROPIAÇÃO		15.000,00	m²	4.111,83
2.4.6.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.4.6.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	30,00	91,51	2.745,30
2.4.6.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.4.6.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.4.6.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	48,00	13,77	660,96
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							3.406,26
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							4.111,83
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	m²	TOTAL HORAS	
2.4.6.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.4.6.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	0,0020	15.000,00	30,00	
2.4.6.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.4.6.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.4.6.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,0032	15.000,00	48,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Relações
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.5			PROJETO EXECUTIVO DE REDE DE GALERIAS (FECHADA) - RUAS DO GUARANHUNS		1,37	(km)	23.077,76
2.5.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.5.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.5.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	157,00	91,51	14.367,07
2.5.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.5.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.5.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	345,00	13,77	4.750,65
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							19.117,72
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							23.077,76



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Sanamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.5.2			PROJETO GEOMÉTRICO		1,37	(km)	2.414,66
2.5.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.5.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	19,00	91,51	1.738,69
2.5.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.5.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.5.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	19,00	13,77	261,63
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							2.000,32
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							2.414,66
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.5.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.5.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	13,33	1,37	19,00	
2.5.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.5.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.5.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	13,33	1,37	19,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Sanamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.5.3			PROJETO DRENAGEM		1,37	(km)	5.460,98
2.5.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.5.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	38,00	91,51	3.477,38
2.5.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.5.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.5.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	76,00	13,77	1.046,52
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							4.523,90
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							5.460,98
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.5.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.5.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	27,78	1,37	38,00	
2.5.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.5.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.5.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	55,56	1,37	76,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Sanamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.5.4			PROJETO ESTRUTURAL / GEOTÉCNICO		5,00	(Und)	15.202,11
2.5.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.5.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	100,00	91,51	9.151,00
2.5.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.5.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.5.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	250,00	13,77	3.442,50
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							12.593,50
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							15.202,11
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	und	TOTAL HORAS	
2.5.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.5.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	20,00	5,00	100,00	
2.5.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.5.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.5.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	50,00	5,00	250,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Sanamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.6			PROJETO EXECUTIVO DE REDE DE GALERIAS (ABERTA DO TIPO "U") - GUARANHUNS		1,98	(km)	14.375,84
2.6.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.6.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.6.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	102,00	91,51	9.334,02
2.6.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.6.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.6.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	187,00	13,77	2.574,99
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							11.909,01
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							14.375,84



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Sanamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.6.2			PROJETO GEOMÉTRICO		1,98	(km)	3.431,36
2.6.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.6.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	27,00	91,51	2.470,77
2.6.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.6.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.6.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	27,00	13,77	371,79
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							2.842,56
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							3.431,36
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.6.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.6.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	13,33	1,98	27,00	
2.6.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.6.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.6.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	13,33	1,98	27,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Relações
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.6.3			PROJETO DRENAGEM		1,98	(km)	7.904,05
2.6.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.6.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	55,00	91,51	5.033,05
2.6.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.6.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.6.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	110,00	13,77	1.514,70
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							6.547,75
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							7.904,05
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.6.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.6.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	27,78	1,98	55,00	
2.6.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.6.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.6.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	55,56	1,98	110,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.6.4			PROJETO ESTRUTURAL / GEOTÉCNICO		1,00	(Und)	3.040,42
2.6.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.6.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	20,00	91,51	1.830,20
2.6.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.6.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.6.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	50,00	13,77	688,50
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							2.518,70
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							3.040,42
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/Und)	Und	TOTAL HORAS	
2.6.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.6.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	20,00	1,00	20,00	
2.6.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.6.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.6.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	50,00	1,00	50,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Relações
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.7			PROJETO EXECUTIVO DO DIQUE PONTAL DAS GARÇAS		2,00	(km)	17.598,70
2.7.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.7.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.7.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	139,00	91,51	12.719,89
2.7.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.7.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.7.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	135,00	13,77	1.858,95
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							14.578,84
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							17.598,70



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Relações
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.7.2			PROJETO GEOMÉTRICO		2,00	(km)	3.431,36
2.7.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.7.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	27,00	91,51	2.470,77
2.7.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.7.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.7.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	27,00	13,77	371,79
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							2.842,56
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							3.431,36
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.7.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.7.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	13,33	2,00	27,00	
2.7.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.7.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.7.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	13,33	2,00	27,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Relações
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.7.3			PROJETO GEOTÉCNICO, INCLUSIVE ESTUDOS GEOLÓGICOS E GEOTÉCNICOS PARA IMPLANTAÇÃO DO DIQUE		2,00	(km)	5.568,29
2.7.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.7.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	48,00	91,51	4.392,48
2.7.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.7.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.7.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	16,00	13,77	220,32
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							4.612,80
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							5.568,29
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.7.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.7.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	24,00	2,00	48,00	
2.7.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.7.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.7.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	8,00	2,00	16,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Sanamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.7.4			PROJETO TERRAPLENAGEM		2,00	(km)	5.748,40
2.7.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.7.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	40,00	91,51	3.660,40
2.7.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.7.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.7.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	80,00	13,77	1.101,60
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							4.762,00
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							5.748,40
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.7.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.7.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	20,00	2,00	40,00	
2.7.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.7.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.7.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	40,00	2,00	80,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.7.5			PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO		24.000,00	m²	2.850,63
2.7.5.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.7.5.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	24,00	91,51	2.196,24
2.7.5.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.7.5.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.7.5.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	12,00	13,77	165,24
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							2.361,48
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							2.850,63
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	m²	TOTAL HORAS	
2.7.5.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.7.5.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	0,0010	24.000,00	24,00	
2.7.5.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.7.5.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.7.5.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,0005	24.000,00	12,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Sanamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.8			PROJETOS EXECUTIVOS DE 01 PONTE SOBRE O CANAL GUARANHUNS E 06 PASSARELAS		786,00	(m²)	24.723,60
2.8.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.8.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.8.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	188,00	91,51	17.203,88
2.8.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.8.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.8.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	238,00	13,77	3.277,26
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							20.481,14
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							24.723,60



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Relações
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.8.2			PROJETO GEOMÉTRICO DE CONCORDÂNCIA INCLUSIVE INTERFERÊNCIA PONTE LEILA DUMIT		1,00	(und)	2.160,49
2.8.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.8.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	17,00	91,51	1.555,67
2.8.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.8.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.8.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	17,00	13,77	234,09
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							1.789,76
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							2.160,49
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/und)	und	TOTAL HORAS	
2.8.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.8.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	16,6667	1,00	17,00	
2.8.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.8.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.8.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	16,6667	1,00	17,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.8.3			PROJETO DE TERRAPLENAGEM		1,00	(und)	
2.8.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.8.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h		91,51	
2.8.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.8.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.8.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h		13,77	
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/und)	und	TOTAL HORAS	
2.8.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.8.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior				
2.8.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.8.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.8.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista				



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Sanamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.8.4			PROJETO DE FUNDAÇÃO / GEOTÉCNICO		786,00	(m²)	10.489,78
2.8.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.8.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	76,00	91,51	6.954,76
2.8.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.8.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.8.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	126,00	13,77	1.735,02
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							8.689,78
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							10.489,78
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	m²	TOTAL HORAS	
2.8.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.8.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	0,0960	786,00	76,00	
2.8.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.8.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.8.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,1600	786,00	126,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Relações
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.8.5			PROJETO ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO E/OU PROTENDIDO OU ESTRUTURA DE AÇO, EXCETO FUNDAÇÃO		786,00	(m²)	12.073,33
2.8.5.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.8.5.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	95,00	91,51	8.693,45
2.8.5.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.8.5.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.8.5.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	95,00	13,77	1.308,15
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							10.001,60
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							12.073,33
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	m²	TOTAL HORAS	
2.8.5.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.8.5.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	0,120	786,00	95,00	
2.8.5.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.8.5.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.8.5.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,120	786,00	95,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Relações
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.9			PROJETOS EXECUTIVOS DO GRADEAMENTO - EBAP GUARANHUNS (EXISTENTE)		100,00	(m²)	5.365,03
2.9.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.9.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h	6,00	91,51	549,06
2.9.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	29,00	91,51	2.653,79
2.9.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.9.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	8,00	91,51	732,08
2.9.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	37,00	13,77	509,49
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							4.444,42
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							5.365,03



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.9.2			PROJETO URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO		100,00	(m²)	762,52
2.9.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h	6,00	91,51	549,06
2.9.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h		91,51	
2.9.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.9.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.9.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	6,00	13,77	82,62
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							631,68
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							762,52
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	ÁREA (m²)	TOTAL HORAS	
2.9.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	0,057400	100,00	6,00	
2.9.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior				
2.9.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.9.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.9.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,059200	100,00	6,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.9.3			PROJETO HIDROMECAÂNICO		100,00	(m²)	2.917,12
2.9.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.9.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	16,00	91,51	1.464,16
2.9.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.9.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	8,00	91,51	732,08
2.9.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	16,00	13,77	220,32
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							2.416,56
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							2.917,12
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	HORA	DIA	TOTAL HORAS	
2.9.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.9.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	8,000000	2,00	16,00	
2.9.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.9.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	8,000000	1,00	8,00	
2.9.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	8,000000	2,00	16,00	

Obs.:

1) Estimamos o prazo de execução deste projeto de 2 dias trabalhados

1) Eng. Mecânico Sênior estimamos 01 profissional. Logo, 8 x 1 = 8 horas

2) Eng. Civil Sênior estimamos 01 profissional. Logo, 8 x 2 = 16 horas

3) Desenhista estimamos 01 profissional com carga de trabalho de 100% das horas de execução deste projeto. Logo, 1 x 2 x 8 = 16 horas



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Sanamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.9.4			PROJETO ESTRUTURAL / FUNDAÇÃO / GEOTÉCNICO		100,00	(m²)	1.685,38
2.9.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.9.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	13,00	91,51	1.189,63
2.9.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.9.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.9.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	15,00	13,77	206,55
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							1.396,18
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							1.685,38
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	ÁREA	TOTAL HORAS	
2.9.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.9.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	0,128800	100,00	13,00	
2.9.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.9.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.9.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,147500	100,00	15,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Relações
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.10			PROJETOS EXECUTIVOS PARA DESASSOREAMENTO CANAL GUARANHUNS E ARAÇAS E CANAL DO DIQUE		2,80	(km)	2.414,66
2.10.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.10.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.10.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	19,00	91,51	1.738,69
2.10.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.10.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.10.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	19,00	13,77	261,63
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							2.000,32
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							2.414,66



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.10.2			PROJETO GEOMÉTRICO		2,80	(km)	2.414,66
2.10.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.10.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	19,00	91,51	1.738,69
2.10.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.10.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.10.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	19,00	13,77	261,63
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							2.000,32
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							2.414,66
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.10.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.10.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	6,67	2,80	19,00	
2.10.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.10.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.10.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	6,67	2,80	19,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Relações
e Desenvolvimento Urbano

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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.11			PLANO COMPENSAÇÃO AMBIENTAL		1,00	(Und)	11.716,98
2.11.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.11.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.11.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	80,00	91,51	7.320,80
2.11.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.11.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.11.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h		13,77	
2.11.1.6	20010	DER	Técnico em Meio Ambiente	h	80,00	29,82	2.385,60
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							9.706,40
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							11.716,98



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Sanamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
12.2.1			PLANO COMPENSAÇÃO		1,00	(Und)	11.716,98
12.2.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
12.2.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	80,00	91,51	7.320,80
12.2.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
12.2.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
12.2.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h		13,77	
12.2.1.6	20010	DER	Técnico em Meio Ambiente	h	80,00	29,82	2.385,60
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							9.706,40
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							11.716,98
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	HORAS	DIAS	TOTAL HORAS	
12.2.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
12.2.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	8,00	10,00	80,00	
12.2.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
12.2.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
12.2.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista				
12.2.1.6	20010	DER	Técnico em Meio Ambiente	8,00	10,00	80,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Sanamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.12			ELABORAÇÃO DE ESTUDO AMBIENTAL ENLOBANDO O PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL - PCA E O PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PGRS				11.716,98
2.12.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.12.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.12.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	80,00	91,51	7.320,80
2.12.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.12.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.12.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h		13,77	
2.12.1.6	20010	DER	Técnico em Meio Ambiente	h	80,00	29,82	2.385,60
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							9.706,40
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							11.716,98
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	HORAS	DIAS	TOTAL HORAS	
2.12.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.12.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	8,000000	10,00	80,00	
2.12.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.12.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.12.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista				
2.12.1.6	20010	DER	Técnico em Meio Ambiente	8,000000	10,00	80,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Planejamento, Relações
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DE GUARANHUNS**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.13			ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO				12.262,99
2.13.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.13.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.13.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	88,00	91,51	8.052,88
2.13.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.13.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.13.1.6	93560	SINAPI	Desenhista copista	h		13,77	
2.13.1.7	20008	DER	Técnico de Nível Médio	h	88,00	23,93	2.105,84
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							10.158,72
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							12.262,99
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	HORAS	DIAS	TOTAL HORAS	
2.13.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.13.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	8,000000	11,00	88,00	
2.13.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.13.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.13.1.6	93560	SINAPI	Desenhista copista				
2.13.1.7	20008	DER	Técnico de Nível Médio	8,000000	11,00	88,00	

**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
MEMORIAL DESCRITIVO DOS SERVIÇOS**

ITENS NA PLANILHA	CÓDIGO	ÓRGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	CONSIDERAÇÕES
1			SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1			Sondagem			
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	15,00	
			EBAP Laranja, inclusive recalque	und	1,00	Considerado que o equipamento será mobilizado para executar os furos de sondagem para a EBAP e para seu respectivo recalque
			EBAP Pontal das Garças, inclusive recalque	und	1,00	Considerado que o equipamento será mobilizado para executar os furos de sondagem para a EBAP e para seu respectivo recalque
			EBAP Gaivotas, inclusive recalque	und	1,00	Considerado que o equipamento será mobilizado para executar os furos de sondagem para a EBAP e para seu respectivo recalque
			Revestimento canal em concreto (Galeria em U)	und	1,00	
			Galerias fechadas em ruas bairro Guaranhuns	und	2,00	
			Ponte Leila Diniz	und	1,00	
			Passarelas	und	6,00	
			Dique	und	1,00	
			Gradeamento	und	1,00	
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	
1.1.3	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	584,00	
			EBAP Laranja			
			Profundidade estimada em 20,00 metros por furo, perfazendo total - 03 x 20,00 = 60,00 metros	m	60,00	
			Recalque EBAP Laranja			
			Profundidade estimada em 6,00 metros por furo	m	12,00	
			EBAP Pontal das Garças			
			Profundidade estimada em 20,00 metros por furo, perfazendo total - 03 x 20,00 = 60,00 metros	m	60,00	
			Recalque EBAP Pontal das Garças			
			Profundidade estimada em 6,00 metros por furo	m	12,00	
			EBAP Gaivotas			
			Profundidade estimada em 20,00 metros por furo, perfazendo total - 03 x 20,00 = 60,00 metros	m	60,00	
			Recalque EBAP Gaivotas			
			Profundidade estimada em 6,00 metros por furo	m	18,00	
			Galeria fechada			
			Profundidade estimada em 6,00 metros por furo	m	42,00	
			Galeria em U - leito canal			
			Profundidade estimada em 10,00 metros por furo, perfazendo total - 02 x 10,00 = 20,00 metros	m	100,00	
			Ponte Leila Diniz			
			Comprimento total furos sondagem	m	60,00	
			Passarelas			
			Comprimento total furos sondagem	m	120,00	
			Dique Pontal das Garças			
			Profundidade estimada em 6,00 metros por furo, perfazendo total - 5 x 6,00	m	30,00	
			GRADEAMENTO			
			Profundidade estimada em 5 metros por furo, perfazendo total 02 x 5 = 10,00 metros	m	10,00	
1.1.4	ATA DE PREÇOS Nº 002/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Sondagem rotativa em solo, diâmetro N na Grande Vitória/ES (Vitória, Cariacica, Vila Velha, Serra, Viana, Fundão e Guarapari)	m	5,00	
			Estimado 5 metros para este serviço caso a sondagem SPT, para casos aplicáveis não previstos			
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, Cariacica, Vila Velha, Serra, Viana, Fundão e Guarapari)	m	5,00	
			Estimado 5 metros para este serviço caso a sondagem SPT, para casos aplicáveis não previstos			
1.1.6	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	5,00	
			Estimado 5 metros para este serviço caso a sondagem SPT, para casos aplicáveis não previstos			
1.1.7	99586	DER (4)	Sondagem à Trado, profundidade até 3,00 m, inclusive coleta de amostras	und	4,00	Ensaios para estudo jazida
			Estimado 04 furos na jazida			

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

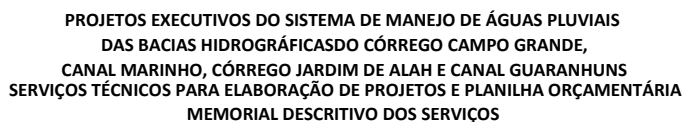
ITENS NA PLANILHA	CÓDIGO	ÓRGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	CONSIDERAÇÕES
1.2			LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO / BATIMÉTRICO			
1.2.1	ATA DE PREÇOS Nº 003/2018 IOPEs	IOPEs ⁽²⁾	Levantamento planialtimétrico cadastral de área até 2.000,00 m², inclusive	und	3,00	
			Ponte Leila Diniz	und	1,00	
			Conforme projeto básico 600 < 2.000 m²			
			EBAP Laranja + Recalque Laranja			
			Conforme estimativa da relação área/vazão 330 + 1260,00 < 2.000 m²	und	1,00	
			EBAP Pontal das Garças + Recalque			
			Conforme estimativa da relação área/vazão 200 + 1.320,00 < 2.000 m²	und	1,00	
1.2.2	ATA DE PREÇOS Nº 003/2018 IOPEs	IOPEs ⁽²⁾	Levantamento planialtimétrico cadastral de área superior a 4.000,00 m² até 10.000,00 m², inclusive	m²	6.286,00	
			EBAP Gaivotas + Recalque Gaivotas			
			Conforme levantamento de ruas prováveis	m²	6.286,00	
1.2.3	ATA DE PREÇOS Nº 003/2018 IOPEs	IOPEs ⁽²⁾	Levantamento planialtimétrico cadastral de área superior a 10.000,00 m² até 50.000,00 m², inclusive	m²	50.000,00	
			Somatório para esta faixa		58.820,00	
			Quantitativo excedente da faixa anterior		0,00	
			O Quantitativo excedente a 50.000 m² será atribuído a próxima faixa (área superior a 50.000,00 m² até 100.000,00 m²)		8.820,00	
			Galeria fechada			
			Conforme estimativa de ruas a serem estudadas	m²	13.460,00	
			Dique			
			A partir de dimensões estimadas	m²	10.560,00	
			Galeria em U - leito canal			
			Comprimento do canal (1.980,00 metros) considera 5 m de largura para cada margem (2 x 1.980,00 x 5,00)	m²	19.800,00	
			CANAL ABERTO EM TERRA			
			Comprimento do canal (1.500,00 metros) considera 5 m de largura para cada margem (2 x 1.500,00 x 5,00)	m²	15.000,00	
1.2.4	ATA DE PREÇOS Nº 003/2018 IOPEs	IOPEs ⁽²⁾	Levantamento planialtimétrico cadastral de área superior a 50.000,00 m² até 100.000,00 m², inclusive	m²	8.820,00	
			Somatório para esta faixa		8.820,00	
			Quantitativo excedente da faixa anterior		8.820,00	
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	9,00	
			EBAP Laranja			
			Par de marcos	und	1,00	
			EBAP Pontal das Garças			
			Par de marcos	und	1,00	
			EBAP Gaivotas			
			Par de marcos	und	1,00	
			CANAL ABERTO EM TERRA			
			Par de marcos	und	1,00	
			Galeria fechada			
			Par de marcos	und	2,00	
			Galeria em U - leito canal			
			Par de marcos	und	1,00	
			Dique			
			Par de marcos	und	1,00	
			Ponte Leila Diniz			
			Par de marcos	und	1,00	
1.2.6	CPU-01	CPU ⁽⁶⁾	Levantamento batimétrico, incluindo secções de levantamento com distâncias de até 20 metros e transporte do pessoal. Desenhos em escala compatível	m²	62.500,00	
			Leito canal Guaranhuns	m²	42.000,00	
			Canal Dique	m²	38.000,00	
			Canal Araças	m²	24.500,00	
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)	m²	43.995,00	
			LINHA RECALQUE - EBAP - LARANJA			
			Comprimento estimado	m	0,00	SEM INTERFERENCIA
			área estimada para cadastramento	m²	0,00	
			LINHA RECALQUE - EBAP - PONTAL DAS GARÇAS			
			Comprimento estimado	m	0,00	SEM INTERFERENCIA
			área estimada para cadastramento	m²	0,00	
			LINHA RECALQUE - EBAP - GAIVOTAS			
			Comprimento estimado	m	480,00	
			área estimada para cadastramento	m²	3.600,00	
			OBS: área cadastramento diferente área levantamento topográfico, uma vez que este se deu para fins de definição do caminhamento, considerando caixa de rua 7,50 m de largura			

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

ITENS NA PLANILHA	CÓDIGO	ÓRGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	CONSIDERAÇÕES
			GALERIA FECHADA			
			Comprimento estimado	m	1.346,00	
			Guaranhuns Bairro Nova Itaparica	m	620,00	
			Guaranhuns – Bairro Jockey Itaparica	m	726,00	
			área estimada para cadastramento, considerado caixa de rua para galerias a serem efetivamente executadas	m²	10.095,00	
			OBS: área cadastramento diferente área levantamento topográfico, uma vez que este se deu para fins de definição área onde deverá ser projetado as galerias fechadas (bueiro celular).			
			GALERIA EM U -			
			Comprimento estimado - para o canal deve ser multiplicado por dois, vez que as contribuições vem de ambos os lados do canal	m	1.980,00	
			Área estimada para cadastramento, considerando caixa de rua igual a 7,50 m de largura	m²	29.700,00	
			DIQUE PONTAL DAS GARÇAS			
			Comprimento estimado	m	0,00	SEM INTERFERENCIA
			área estimada para cadastramento, largura 12,00 m projeção dique	m²	0,00	
			CANAL ABERTO EM TERRA			
			Comprimento estimado	m	0,00	SEM INTERFERENCIA
			área estimada para cadastramento	m²	0,00	
1.3.1.7			PONTE LEILA DINIZ			
			Dimensões estimadas em projeto básico - 30,00 x 20,00 metros			
			Área total estimada	m²	600,00	
1.4			ESTUDOS GEOTÉCNICOS - ENSAIOS			
			O quantitativo é em função dos ensaios a trado, assim 04 furos com profundidade de 1,50m cada, estima-se duas camadas diferente de solo, logo N = 2 x 4 = 8 ensaios;			
			Totalizando 8 ensaios			
			Para jazida estimou-se 4 furos x 2 amostras Total = 8 ensaios			
1.4.1	74022/6	SINAPI (6)	Ensaio de granulometria por peneiramento - solos	un	8,00	
1.4.2	74022/8	SINAPI (6)	Ensaio de limite de liquidez - solos	un	8,00	
1.4.3	74022/9	SINAPI (6)	Ensaio de limite de plasticidade - solos	un	8,00	
1.4.4	74022/10	SINAPI (6)	Ensaio de compactação - amostras não trabalhadas - energia normal - solos	un	8,00	
1.4.5	74022/15	SINAPI (6)	Ensaio de massa específica - in situ - método balão de borracha - solos	un	8,00	
1.4.6	74022/19	SINAPI (6)	Ensaio de índice de suporte califórnia - amostras não trabalhadas - energia normal - solos	un	8,00	
1.4.7	74022/23	SINAPI (6)	Ensaio de teor de umidade - processo speedy - solos e agregados miúdos	un	8,00	
1.4.8	74022/42	SINAPI (6)	Ensaio de equivalente em areia - solos	un		
2.1			BACIA GUARANHUNS - EBAP - LARANJA			
2.1.1			EBAP LARANJA			
			Vazão estimada - 8 a 16 m³/seg			
			Área total estimada	m²	300,00	
			Área construída estimada	m²	300,00	
			Área urbanização	m²	30,00	
			O número de furos sondagem são 03 furos para edificações de 200 até 400,00 m²	und	3,00	
			Profundidade estimada em 20,00 metros por furo, perfazendo total - 03 x 20,00 = 60,00 metros	m	60,00	
2.1.2			LINHA RECALQUE - EBAP - LARANJA	KM	0,21	
			Comprimento estimado para cada linha	m	210,00	
			Duas linhas de recalque	m	420,00	
			Largura estimada para cálculo área levantamento	m	6,00	
			Área para levantamento topográfico	m²	1.260,00	
			1 furo sondagem a cada 200,00 metros	und	2,00	
			Profundidade estimada em 6,00 metros por furo, perfazendo total	m	12,00	
2.2			BACIA GUARANHUNS - EBAP - PONTAL DAS GARÇAS			
2.2.1			EBAP PONTAL DAS GARÇAS			
			Vazão estimada - 4 m³/seg			
			Área total estimada	m²	250,00	
			Área construída estimada	m²	250,00	
			Área urbanização	m²	25,00	
			O número de furos sondagem são 03 furos para edificações de 200 até 400,00 m²	und	3,00	
			Profundidade estimada em 20,00 metros por furo, perfazendo total - 03 x 20,00 = 60,00 metros	m	60,00	
2.2.2			LINHA RECALQUE - EBAP - PONTAL DAS GARÇAS	KM	0,22	
			Comprimento estimado para cada linha	m	220,00	
			Duas linhas de recalque	m	440,00	
			Largura estimada para cálculo área levantamento	m	6,00	
			Área para levantamento topográfico	m²	1.320,00	
			1 furo sondagem a cada 200,00 metros	und	2,00	
			Profundidade estimada em 6,00 metros por furo, perfazendo total	m	12,00	

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

ITENS NA PLANILHA	CÓDIGO	ÓRGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	CONSIDERAÇÕES
2.3			BACIA GUARANHUNS - EBAP - GAIVOTAS			
			EBAP GAIVOTAS			
2.3.1			Vazão estimada - 4 m³/seg			
			Área total estimada	m²	250,00	
			Área construída estimada	m²	250,00	
			Área urbanização	m²	25,00	
			O número de furos sondagem são 03 furos para edificações de 200 até 400,00 m²	und	3,00	
			Profundidade estimada em 20,00 metros por furo, perfazendo total - 03 x 20,00 = 60,00 metros	m	60,00	
2.3.2			UNHA RECALQUE - EBAP - GAIVOTAS	KM	0,43	
			Comprimento estimado	m	430,00	
			Largura estimada para cálculo área levantamento	m	6,00	
			Área para levantamento topográfico	m²	6.286,00	
			EBAP GAIVOTAS e respectiva Linha de Recalque:			
			EBAP GAIVOTAS: 100,00m²		100,00	
			Caminhamentos possíveis a serem levantados:			
			Rua Itaoca L = 150,00 m			
			ÁREA		900,00	
			Rua João Mendes L = 176,00 m			
			ÁREA		1.056,00	
			Rua 34 L = 270,00 m			
			ÁREA		1.620,00	
			Rua 35 L = 230,00 m			
			ÁREA		1.380,00	
			Rua 36 L = 205,00 m			
			ÁREA		1.230,00	
			1 furo sondagem a cada 200,00 metros	und	3,00	
			Profundidade estimada em 6,00 metros por furo, perfazendo total	m	18,00	

142 / 441

**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
SERV. TÉCN. PARA ELABORAÇÃO DE PROJ. E PLA. ORÇAM.
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO			CPU	ITEM	UNIDADE	P. UNITÁRIO	DATA BASE
Levantamento batimétrico, incluindo seções de levantamento com distâncias de até 20 metros e transporte do pessoal. Desenhos em escala compative!			CPU-01		m²	#REF!	JANEIRO/2019
1 - MÃO DE OBRA	CÓDIGO	ÓRGÃO	UNID	COEFIC.	PREÇOS		TOTAL A
					UNITÁRIO	PARCIAL	
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	h	0,003600	15,05	0,05	
Auxiliar de topógrafo com encargos complementares	88253	SINAPI	h	0,002400	15,07	0,04	
Desenhista copista	93560	SINAPI	h	0,001600	13,77	0,02	
Engenheiro Civil Sênior	93568	SINAPI	h	0,000300	91,51	0,03	
Topografo com encargos complementares	90781	SINAPI	h	0,001600	29,02	0,05	
TOTAL A							0,19
2 - MATERIAIS	CÓDIGO	ÓRGÃO	UNID	COEFIC.	PREÇOS		TOTAL B
					UNITÁRIO	PARCIAL	
Pontalete de madeira nao aparelhada *7,5 x 7,5" cm (3 x 3 ") pinus, mista ou equivalente da regioao	4491	SINAPI	m	0,000300	4,05	0,001215	
Bote inflavel desmontavel, com 02 remos, capacidade para 02 pessoas, comprimento de 2m e largura de 1,25m, referencia AD 2.0, Marca nautika ou similar	IEQ002900	SCO-RIO	un	0,000002	5.230,00	0,010460	
Locacao de nivel optico, com precisao de 0,7 mm, aumento de 32x	7252	SINAPI	h	0,000800	2,27	0,001816	
Caminhonete com motor a diesel, potência 180 cv, cabine dupla, 4x4 - chp diurno. Af_11/2015	92138	SINAPI	chp	0,001600	120,61	0,192976	
Locacao de teodolito eletronico, precisao angular de 5 a 7 segundos, incluindo tripe	7247	SINAPI	h	0,001600	2,27	0,003632	
TOTAL B							0,21
3 - EQUIPAMENTOS/SERVIÇOS	CÓDIGO	ÓRGÃO	UNID	COEFIC.	PREÇOS		TOTAL C
					UNITÁRIO	PARCIAL	
						-	
						-	
						-	
TOTAL C							-
SUBTOTAL = (A) + (B) + (C) =							0,40
BDI							#REF!
TOTAL GERAL							#REF!

OBS:

- 1) CPU-03 tendo como base SCO-RIO SE 20.10.2000 (B) adequando os coeficiente para m²
- 2) Os insumos SCO-RIO foram substituídos por insumos SINAPI do Espírito Santo quando equivalentes.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS
DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO CÔRREGO CAMPO GRANDE,
CANAL MARINHO, CÔRREGO JARDIM DE ALAH E CANAL GUARANHUNS
SERV. TÉC. PARA ELABORAÇÃO DE PROJ. E PLA. ORÇAM.
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		CPU	ITEM	UNIDADE	P. UNITÁRIO	DATA BASE	
Estudo, Levantamento "in loco" e Cadastro de Interferências (Rede de Água, Drenagem, Esgoto, Petróleo/Gás, Energia e Telefonia)		CPU-02		m²	0,47	JANEIRO/2019	
1 - MÃO DE OBRA	CÓDIGO	ÓRGÃO	UNID	COEFIC.	PREÇOS		TOTAL A
					UNITÁRIO	PARCIAL	
Desenhista detalhista com encargos complementares	88597	SINAPI	h	0,005333	46,46	0,25	
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	h	0,002667	15,05	0,04	
Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	90777	SINAPI	h	0,000267	84,86	0,02	
TOTAL A							0,31
2 - MATERIAIS	CÓDIGO	ÓRGÃO	UNID	COEFIC.	PREÇOS		TOTAL B
					UNITÁRIO	PARCIAL	
						-	
TOTAL B							-
3 - EQUIPAMENTOS/SERVIÇOS	CÓDIGO	ÓRGÃO	UNID	COEFIC.	PREÇOS		TOTAL C
					UNITÁRIO	PARCIAL	
Caminhonete cabine simples com motor 1.6 Flex, câmbio manual, potência 101/104 cv, 2 portas - chp diurno. Af_11/2015	92145	SINAPI	chp	0,00026667	91,51	0,02	
Caminhonete cabine simples com motor 1.6 Flex, câmbio manual, potência 101/104 cv, 2 portas - chi diurno. Af_11/2015	92146	SINAPI	chi	0,00240000	23,81	0,06	
						-	
TOTAL C							0,08
SUBTOTAL = (A) + (B) + (C) =							0,39
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,10
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							0,47

OBS.:

- 1) Servente: consideramos uma produtividade de 3.000,00 m² para cada 8h trabalhadas em campo para levantamento das interferências.
- 2) Engenheiro: foi considerado 10% da hora de campo para supervisão do levantamento, para cada 3.000,00 m² de levantamento e cadastro
- 3) Desenhista: para cada hora trabalhada no campo foi considerado acréscimo de 1h de escritório para compatibilização dos projetos.
- 4) Caminhonete: para cada hora trabalhada, consideramos 0,10 h como produtiva e 0,90 h como improdutiva para o deslocamento da equipe



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
MÃO DE OBRA - PROJETO**

DATA BASE: JANEIRO/2019

MÃO DE OBRA - TABELA REFERENCIAL: SINAPI / DER / IOPES ⁽⁴⁾ - NÃO DESONERADO

ITENS	TABELA / INSUMOS			PROFISSIONAIS	UNID	PREÇO DE TABELAS COM ENCARGOS (MÊS) ⁽¹⁾		MENOR SALÁRIO (MÊS)	SALÁRIO HORA ⁽²⁾ (H)
	SINAPI	DER	COD. ADOTADO ⁽³⁾			SINAPI	DER ⁽⁷⁾		
1	93571		93571	Arquiteto Sênior ⁽⁹⁾	mes	20.514,47		20.514,47	91,51
2		20073	20073	Engenheiro Coordenador (Master)	mes		31.836,95	31.836,95	144,71
3	93568	20079	93568	Engenheiro Civil Sênior ⁽⁹⁾	mes	23.140,23	25.086,31	23.140,23	91,51
4	91677		91677	Engenheiro Eletricista (Sênior) ^{(5) (9)}	mes	20.132,20		20.132,20	91,51
5	93568M		93568M	Engenheiro Mecânico (Sênior) ^{(6) (9)}	mes	23.140,23		23.140,23	91,51
6	93560		93560	Desenhista copista	mes	3.028,95		3.028,95	13,77
7		20008	20008	Técnico de Nível Médio	mes		5.265,42	5.265,42	23,93
8		20010	20010	Técnico em Meio Ambiente	mes		6.560,16	6.560,16	29,82

OBS.:

1) Encargos Sociais e Complementares conforme respectivas tabelas de referência.

2) Salário Hora = Salário Mês/220h

3) Na ausência do código SINAPI foi adotado o código do Órgão de menor preço.

4) Não foi possível comparar a mão de obra do IOPES, uma vez que, é DESONERADA

5) Na tabela SINAPI não consta o salário por mês, mas o salário hora, sendo adotado: Salário Mês = Salário Hora x 220h. A título de comparação adotou-se o menor custo hora.

6) Nas tabelas de referência SINAPI/DER/IOPES, não consta o Salário Base para Eng. Mecânico (Sênior), logo adotamos o mesmo valor do Eng. Civil Sênior do SINAPI com código acrescido da letra "M": 93568M

7) A Tabela de Referência do DER - JANEIRO/2018 foi atualizada conforme Tabela de Preços de Consultoria do DNIT.

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

9) Adotado o menor valor para todos os profissionais de categoria Sênior = R\$ 91,51 que corresponde ao salário SINAPI 91677 Eng. Eletricista (Sênior)



**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
PREÇOS UNITÁRIOS DOS MATERIAIS / SERVIÇOS**

PREÇOS UNITÁRIOS DOS MATERIAIS / SERVIÇOS - NÃO DESONERADO - DATA BASE JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	P. UNITÁRIO (R\$)
1	SCO-RIO				
1.1	IEQ002900	SCO-RIO	Bote inflável desmontável, com 02 remos, capacidade para 02 pessoas, comprimento de 2m e largura de 1,25m, referencia AD 2.0, Marca nautika ou similar	un	5.230,00
2	DER - ES				
2.1	99586	DER-ES	Sondagem à Trado, profundidade até 3,00 m, inclusive coleta de amostras	und	66,26



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS - DNIT/FGV - CONSULTORIA - DATA BASE JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	P. UNIT. (R\$)	DATA BASE	I ₀ = JANEIRO/18	I ₁ = JANEIRO/19	ÍNDICE DE ATUALIZAÇÃO = I ₁ /I ₀	P. UNIT. (R\$) JANEIRO/19
1						DER-ES				
1.1	99586	DER-ES	Sondagem à Trado, profundidade até 3,00 m, inclusive coleta de amostras	und	64,42	jan/18	220,124	226,409	1,0285521	66,26



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO DAS DESPESAS GERAIS - K2 POR MÊS**

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	FONTE	DESPESAS GERAIS	UND.	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	OBSERVAÇÕES
1			MÃO DE OBRA INDIRETA					
1.1		SINDILIMPE-ES	Assistente Administrativo - inclusive encargos sociais de 88,01%	mês	1,00	2.700,03	2.700,03	Leis Sociais com base no SIMDILIMPE-ES - 88,01%. Foram adotados os valores SINDILIMPE por ser inferiores ao valor de referência DER-ES
1.2		SINDILIMPE-ES	Auxiliar de Serviços Gerais - inclusive encargos sociais de 88,01%	mês	0,27	1.992,91	531,44	
1.3			Auxiliar financeiro/RH	mês	0,07	2.870,20	208,74	Estimado 2 dias a serviço do contrato. O colaborador de Auxiliar Financeiro/RH não possui um sindicato específico logo adotamos o piso salarial médio no ES com Leis Sociais de 84,04%. https://www.salario.com.br/profissao/auxiliar-financeiro-cbo-413110/
SUBTOTAL							3.440,21	
2			IMÓVEL					
2.1		MERCADO	Locação de Sala Comercial	m²	40,00	21,43	857,20	Previsto uma sala comercial com tamanho usualmente encontrada no mercado
2.2		MERCADO	Condomínio/IPTU/Taxa de coleta de lixo, água e esgoto	m²	40,00	9,74	389,60	
2.3		ESTIMADO	Energia Elétrica	mês	1,00	450,00	450,00	
SUBTOTAL							1.696,80	
3			MOBILIÁRIO					
3.1		MERCADO	Estação de Trabalho (mesa)	und	8,00	3,14	25,12	Será pago o custo de depreciação dos moveis/equipamentos para elaboração do projeto. Equipe: Coordenador, 02 Eng. Civil Pleno, Eng. Mecânico Pleno, Eng. Eletricista Pleno, Arquiteto Pleno, Desenhista e Secretária totalizando 08 profissionais.
3.2		MERCADO	Cadeira para Estação de Trabalho	und	8,00	3,13	25,04	
3.5		MERCADO	Armário de 02(duas) portas	und	2,00	1,87	3,74	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO DAS DESPESAS GERAIS - K2 POR MÊS**

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	FONTE	DESPESAS GERAIS	UND.	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	OBSERVAÇÕES
SUBTOTAL							53,90	
4			MATERIAIS DIVERSOS					
4.1	CPU-K2-01	CPU	Materiais de Limpeza/Copa	mês	1,00	192,19	192,19	
4.2	CPU-K2-02	CPU	Materiais de Escritório	mês	1,00	133,06	133,06	
SUBTOTAL							325,25	
5			EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA					
5.1		MERCADO	Desktop I5 - 8Gb - HD - 1Tb com Windows 10 + Pacote Office 365 + Monitor 19.5"	und	7,00	34,65	242,55	Será pago o custo de depreciação dos moveis/equipamentos para elaboração do projeto
5.2		MERCADO	Desktop I3 - 4Gb - HD - 1Tb com Windows 10 + Pacote Office 365 + Monitor 19.5"	und	1,00	30,50	30,50	
SUBTOTAL							273,05	
6			TELEFONIA FIXA, MÓVEL E INTERNET					
6.1		CLARO/NET	Combo Telefonia fixa Ilimitado Local /02 und móvel - 4G /internet 35 Mega + Wifi	mês	1,00	198,98	198,98	
6.2		MERCADO	Telefone com fio	und	1,00	0,62	0,62	
SUBTOTAL							199,60	
7			IMPRESSORA					



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO DAS DESPESAS GERAIS - K2 POR MÊS**

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	FONTE	DESPESAS GERAIS	UND.	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	OBSERVAÇÕES
7.1	PROCESSO 67616348	CONTRATO SEDURB	Plotagem de desenho P/B em papel Sulfit	m	117,74	5,00	588,70	Considerando Pranchas no tamanho A1: Projeto Arquitetônico e Paisagístico: 05 und Geotécnico: 04 und Estrutural: 30 und Elétrico / Telefônico / Rede / CFTV / SPDA / Automação: 20 und Mecânico: 03 und Prevenção e Combate de Incêndio: 02 und Hidráulico: 03 und Hidrossanitário: 03 und Total : 70 und pranchas A1. Consideramos 02 Impressões = 70 x 2 = 140 und, sendo cada prancha 0,841m. Logo temos, 140 x 0,841 m = 117,74 m
7.2		MERCADO	Impressora Multifuncional HP OfficeJet Pro 7720 Wi-Fi Tamanho A3 Y0S18A	und	1,00	11,94	11,94	Será pago o custo de depreciação dos moveis/equipamentos para elaboração do projeto
SUBTOTAL							600,64	
TOTAL GERAL DE DESPESAS GERAIS POR MÊS							6.589,45	
PRAZO TOTAL DE EXECUÇÃO DO PROJETO (MÊS)							4,00	
TOTAL GERAL DE DESPESAS GERAIS - K2 PARA EXECUÇÃO DO PROJETO							26.357,81	
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974	
APLICAÇÃO DAS DESPESAS LEGAIS - (K4) SOBRE AS DESPESAS GERAIS - (K2) = K2 x K4 =							28.925,06	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO DAS DESPESAS GERAIS - K2 POR MÊS**

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	FONTE	DESPESAS GERAIS	UND.	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	OBSERVAÇÕES
DESPESAS GERAIS - K2 SERÃO PAGAS PERCENTUALMENTE (%) CONFORME A EXECUÇÃO DO CONTRATO. LOGO O VALOR TOTAL SERÁ DIVIDIDO POR 100							289,25	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
SERV. TÉCN. PARA ELABORAÇÃO DE PROJ. E PLA. ORÇAM.
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO			CPU	ITEM	UNIDADE	P. UNITÁRIO	DATA BASE
Materiais limpeza/Copa - Composição de custo - K2			CPU-K2-01		mês		JANEIRO/2019
1 - MÃO DE OBRA	CÓDIGO	ORGÃO	UNID	COEFIC.	PREÇOS		TOTAL A
					UNITÁRIO	PARCIAL	
						-	
						-	
TOTAL A							-
2 - MATERIAIS	CÓDIGO	ORGÃO	UNID	COEFIC.	PREÇOS		TOTAL B
					UNITÁRIO	PARCIAL	
Esponja dupla fase (pacote com 10und)		MERCADO	pacote	0,200000	8,08	1,62	
Desinfetante uso geral embalagem com 5l		MERCADO	und	0,400000	12,55	5,02	
Papel higiênico 30m (8 und)		MERCADO	pacote	2,750000	10,83	29,78	
Papel toalha 1000fl		MERCADO	pacote	1,000000	12,75	12,75	
Sabão em pó (5 kg)		MERCADO	und	0,200000	33,08	6,62	
Sabonete líquido (embalagem 5l)		MERCADO	und	0,200000	16,17	3,23	
Saco de lixo com 20l (embalagem com 100und)		MERCADO	pacote	0,100000	10,47	1,05	
Saco de lixo com 60l (embalagem com 100und)		MERCADO	pacote	0,080000	19,55	1,56	
Saco de lixo com 100l (embalagem com 100und)		MERCADO	pacote	0,040000	56,06	2,24	
Limpa vidros 500ml		MERCADO	und	1,000000	4,06	4,06	
Detergente líquido (galão com 5l)		MERCADO	gl	0,200000	17,26	3,45	
Lã de aço (embalagem com 8 und)		MERCADO	pacote	0,125000	1,73	0,22	
Água mineral c/ 20l		MERCADO	gl	4,000000	13,00	52,00	
Café moído (pacote 500g)		MERCADO	und	4,000000	7,64	30,54	
Açúcar (pacote 5kg)		MERCADO	und	1,000000	8,79	8,79	
Copo descartável 200ml (caixa com 2500und)		MERCADO	caixa	0,200000	91,00	18,20	
Copo descartável 50ml (caixa com 5000und)		MERCADO	caixa	0,140000	79,00	11,06	
TOTAL B							192,19
3 - EQUIPAMENTOS	CÓDIGO	ORGÃO	UNID	COEFIC.	PREÇOS		TOTAL C
					UNITÁRIO	PARCIAL	
						-	
						-	
						-	
						-	
TOTAL C							-
TOTAL GERAL COM FATOR K = (A) + (B) + (C) =							192,19



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

OBRAS DE MACRODRENAGEM
BACIA DA COSTA - EBAP'S - GAIVOTA, BIGOSSO E FOZ DA PRAIA DA COSTA
SERV. TÉCN. PARA ELABORAÇÃO DE PROJ. E PLA. ORÇAM.
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO			CPU	ITEM	UNIDADE	P. UNITÁRIO	DATA BASE
Materiais de Escritório - Composição de custo - K2			CPU-K2-02		mês		JANEIRO/2019
1 - MÃO DE OBRA	CÓDIGO	ORGÃO	UNID	COEFIC.	PREÇOS		TOTAL A
					UNITÁRIO	PARCIAL	
						-	
						-	
TOTAL A							-
2 - MATERIAIS	CÓDIGO	ORGÃO	UNID	COEFIC.	PREÇOS		TOTAL B
					UNITÁRIO	PARCIAL	
Papel A4 (10 pacotes com 500 folhas)		MERCADO	caixa	0,4000	193,90	77,56	
Borracha plástica (com 18 und)		MERCADO	caixa	0,0833	23,29	1,94	
Caneta Esferográfica vermelha (caixa 50 und)		MERCADO	caixa	0,0500	25,78	1,29	
Caneta Esferográfica azul (caixa 50 und)		MERCADO	caixa	0,0500	25,78	1,29	
Caneta marca texto (caixa com 12 und)		MERCADO	caixa	0,1389	17,07	2,37	
Clipes n.º 2/0 caixa com 100und		MERCADO	caixa	0,5000	2,38	1,19	
Clipes n.º 8/0 caixa com 25und		MERCADO	caixa	0,5000	2,50	1,25	
Cola branca 40g (pacote com 12 und)		MERCADO	caixa	0,0139	15,82	0,22	
Envelope papel 240x340mm (com 100 und)		MERCADO	pacote	0,2000	28,90	5,78	
Fita adesiva 18mmx50m (caixa com 6 und)		MERCADO	caixa	0,0694	16,62	1,15	
Grafite 0,7mm HB (pacote com 12 caixas - 12 caixas com 12 minas)		MERCADO	caixa	0,0417	14,98	0,62	
Lapiseira plástica 0,7mm		MERCADO	und	3,0000	7,20	21,60	
Caneta CD/DVD preta		MERCADO	und	0,5000	2,04	1,02	
Cola Bastão 10g (caixa com 12 und)		MERCADO	und	0,0694	11,22	0,78	
Grampo 26/6 cobreado (caixa com 5000 und)		MERCADO	caixa	0,5000	5,20	2,60	
DVD (pino com 50und)		MERCADO	und	0,2000	40,65	8,13	
Papel A3 (pacotes com 500 folhas)		MERCADO	und	0,100	42,70	4,27	
TOTAL B							133,06
3 - EQUIPAMENTOS	CÓDIGO	ORGÃO	UNID	COEFIC.	PREÇOS		TOTAL C
					UNITÁRIO	PARCIAL	
						-	
						-	
TOTAL C							-
TOTAL GERAL SEM FATOR K = (A) + (B) + (C) =							133,06



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COTAÇÕES DE SALA/EQUIPAMENTO DE ESCRITÓRIO PARA K2**

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	COTAÇÃO DIVERSAS	FONTE	LOCAL	CONTATO	TELEFONE	UND.	P. UNIT.
1	SALA COMERCIAL						
1.1	Salas Comerciais	Mercado	Santa Lúcia	Master Imóveis	(27) 3434-5959	m²/mês	17,86
1.2		Mercado	Praia do Canto	Betha Espaço	(27) 3335-5444	m²/mês	22,86
1.3		Mercado	Mata da Praia	Master Imóveis	(27) 3434-5959	m²/mês	20,00
1.4		Mercado	Shopping Praia da Costa	Eliseu Suzuki	(27) 99721-6880	m²/mês	34,63
MEDIANA (m²/mês)							21,43
2	CONDOMÍNIO/IPTU/TAXA DE COLETA DE LIXO, ÁGUA E ESGOTO						
2.1	Condomínio/IPTU/Taxa de coleta de lixo, água e esgoto	Mercado	Santa Lúcia	Master Imóveis	(27) 3434-5959	m²/mês	10,40
2.2		Mercado	Praia do Canto	Betha Espaço	(27) 3335-5444	m²/mês	12,26
2.3		Mercado	Mata da Praia	Master Imóveis	(27) 3434-5959	m²/mês	8,35
2.4		Mercado	Shopping Praia da Costa	Eliseu Suzuki	(27) 99721-6880	m²/mês	9,08
MEDIANA (m²/mês)							9,74
3	MOBILIÁRIO - ESTAÇÃO DE TRABALHO						
3.1	Estação de Trabalho (mesa)	Mercado		Extra		und	319,97
3.2		Mercado		Ponto Frio		und	376,20
3.3		Mercado		Walmart		und	388,35
MEDIANA (und)							376,20
4	MOBILIÁRIO - CADEIRA ESTAÇÃO DE TRABALHO						
4.1	Cadeira para Estação de trabalho	Mercado		Ponto Frio		und	375,89
4.2		Mercado		Casas Bahia		und	308,53
4.3		Mercado		Ricardo Eletro		und	386,24
MEDIANA (und)							375,89
5	MOBILIÁRIO - ARMÁRIO 02 PORTAS						
5.1	Armário 02 portas	Mercado		Ponto Frio		und	242,78
5.2		Mercado		Magazine Luiza		und	224,01
5.3		Mercado		Submarino		und	224,01
MEDIANA (und)							224,01
6	DESKTOP I5						



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COTAÇÕES DE SALA/EQUIPAMENTO DE ESCRITÓRIO PARA K2**

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	COTAÇÃO DIVERSAS	FONTE	LOCAL	CONTATO	TELEFONE	UND.	P. UNIT.
6.1	Desktop I5 - 8Gb - HD - 1Tb com Windows 10 + Pacote Office 365 + Monitor 19.5"	Mercado		Walmart		und	2.078,98
6.2		Mercado		Americanas		und	2.123,01
6.3		Mercado		Submarino		und	2.043,40
MEDIANA (und)							2.078,98
7	DESKTOP I3						
7.1	Desktop I3 - 4Gb - HD - 1Tb com Windows 10 + Pacote Office 365 + Monitor 19.5"	Mercado		Submarino		und	1.829,97
7.2		Mercado		Walmart		und	1.878,98
7.3		Mercado				und	1.768,98
MEDIANA (und)							1.829,97
8	TELEFONE COM FIO						
8.1	Telefone com fio	Mercado		Casas Bahia (Retirada Rapida)		und	39,90
8.2		Mercado		Ricardo Eletro		und	37,15
8.3		Mercado		Carrefour		und	34,90
MEDIANA (und)							37,15
9	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL						
9.1	Impressora Multifuncional HP OfficeJet Pro 7720 Wi-Fi Tamanho A3 Y0S18A	Mercado		Americanas		und	1.263,56
9.2		Mercado		HP Loja		und	1.432,39
9.3		Mercado		Shoptime		und	1.493,90
MEDIANA (und)							1.432,39



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COTAÇÕES DE MATERIAIS DE LIMPEZA PARA K2**

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS	PREÇOS DE MERCADO				MEDIANA
		NOVA SAFRA	AMERICANAS	ATAC. SÃO PAULO	NET SUPRIM.	
1	Esponja dupla fase (pacote com 10und)	8,08	9,99	6,84		8,08
2	Desinfetante uso geral embalagem com 5l	12,55	10,47	12,55		12,55
3	Papel higiênico 30m (8 und)	9,88	10,83	12,80		10,83
4	Papel toalha 1000fl	12,75	11,07	14,61		12,75
5	Sabão em pó (5 kg)	33,08	36,43	30,30		33,08
6	Sabonete líquido (embalagem 5l)	16,17	17,39	15,64		16,17
7	Saco de lixo com 20l (embalagem com 100und)		10,47	8,60	11,90	10,47
8	Saco de lixo com 60l (embalagem com 100und)		21,12	19,55	15,90	19,55
9	Saco de lixo com 100l (embalagem com 100und)	56,06	60,50	34,99		56,06
10	Limpa vidros 500ml	4,24	3,32	4,06		4,06
11	Detergente líquido (galão com 5l)	17,86	15,80	17,26		17,26
12	Lã de aço (embalagem com 8 und)	1,46	2,50	1,73		1,73



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

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
COTAÇÕES DE CAFÉ PARA K2

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS	PREÇOS DE MERCADO									MEDIANA
		EXTRA BOM	PÃO DE AÇUCAR	SÃO JOSÉ	MARLON ÁGUA	MANANCIAL	AMERICANAS	SUBMARINO	MAGAZINE LUIZA	CARREFOUR	
1	Água mineral c/ 20l	15,59			13,00	12,00					13,00
2	Café moído (pacote 500g)	6,79	7,99	7,28						8,25	7,64
3	Açucar (pacote 5kg)	7,95	9,09	8,79							8,79
4	Copo descartável 200ml (caixa com 2500und)	109,75					91,00			88,25	91,00
5	Copo descartável 50ml (caixa com 5000und)						83,61	75,00	79,00		79,00



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COTAÇÕES DE MATERIAIS DE ESCRITÓRIO PARA K2**

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS	PREÇOS DE MERCADO / SINAPI			MEDIANA
		ATAC. SÃO PAULO	AMERICANAS	SUBMARINO	
1	Papel A4 (10 pacotes com 500 folhas)	204,80	193,90	188,00	193,90
2	Borracha plástica (com 18 und)	23,29	21,61	25,60	23,29
3	Caneta Esferográfica vermelha (caixa 50 und)	25,78	28,79	24,10	25,78
	Caneta Esferográfica azul (caixa 50 und)	25,78	28,79	24,10	25,78
4	Caneta marca texto (caixa com 12 und)	20,28	17,07	16,62	17,07
5	Clipes n.º 2/0 caixa com 100und	2,57	2,38	2,38	2,38
6	Clipes n.º 8/0 caixa com 25und	2,99	2,50	2,50	2,50
7	Cola branca 40g (pacote com 12 und)	14,98	21,33	15,82	15,82
8	Envelope papel 240x340mm (com 100 und)	23,17	28,90	28,90	28,90
9	Fita adesiva 18mmx50m (caixa com 6 und)	19,81	16,32	16,62	16,62
10	Grafite 0,7mm HB (pacote com 12 caixas - 12 caixas com 12 minas)	23,37	14,98	14,98	14,98
11	Lapiseira plástica 0,7mm	6,31	7,20	9,22	7,20
12	Caneta CD/DVD preta	1,88	2,04	2,69	2,04
13	Cola Bastão 10g (caixa com 12 und)	8,98	11,22	11,50	11,22
14	Grampo 26/6 cobreado (caixa com 5000 und)	5,34	5,20	4,78	5,20
15	DVD (pino com 50und)	40,03	55,81	40,65	40,65
16	Papel A3 (pacotes com 500 folhas)	36,01	42,7	44,62	42,70



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
DEPRECIÇÃO PARA K2**

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	BENS	VALOR DOS BENS	TAXA DE DEPRECIÇÃO (a.ano)	DEPRECIÇÃO (a.ano)	DEPRECIÇÃO (a.mês)
1	MOBILIÁRIO - ESTAÇÃO DE TRABALHO				
1.1	Estação de Trabalho (mesa)	376,20	10,00%	37,62	3,14
2	MOBILIÁRIO - CADEIRA ESTAÇÃO DE TRABALHO				
2.1	Cadeira para Estação de Trabalho	375,89	10,00%	37,59	3,13
3	MOBILIÁRIO - ARMÁRIO 02 PORTAS				
3.1	Armário de 02(duas) portas	224,01	10,00%	22,40	1,87
4	DESKTOP I5				
4.1	Desktop I5 - 8Gb - HD - 1Tb com Windows 10 + Pacote Office 365 + Monitor 19.5"	2.078,98	20,00%	415,80	34,65
5	DESKTOP I3				
5.1	Desktop I3 - 4Gb - HD - 1Tb com Windows 10 + Pacote Office 365 + Monitor 19.5"	1.829,97	20,00%	365,99	30,50
6	TELEFONE COM FIO				
6.1	Telefone com fio	37,15	20,00%	7,43	0,62
7	IMPRESSORA				
7.1	Impressora Multifuncional HP OfficeJet Pro 7720 Wi-Fi Tamanho A3 YOS18A	1.432,39	10,00%	143,24	11,94

Fonte: Receita Federal / Dominium Contabilidade



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**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
COMPOSIÇÃO DAS DESPESAS LEGAIS - K4**

TRIBUTO	ALÍQUOTA	BASE DE CÁLCULO
PIS	0,65%	Sobre o valor da fatura
CONFINS	3,00%	Sobre o valor da fatura
ISS	5,00%	Sobre o valor da fatura
TOTAL	8,65%	Sobre o valor da fatura
CÁLCULO DO K4		
Considerando que o fator K4 é aplicado sobre os custos (diretos e indiretos) acrescidos da remuneração da empresa, deve o mesmo ser calculado de forma que represente uma alíquota que aplicada sobre estes, seja equivalente a 8,65% sobre o valor de venda (ou valor da fatura). Assim sendo, o cálculo se obtém conforme abaixo discriminado: $K4 = 1/(1-8,65\%) = 1/(1-0,0865) = 1/0,9135 = 1,0947$		
FATOR K4	1,0947	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

PROJETOS DAS OBRAS DE MACRODRENAGEM
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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DAS TAXAS DE ENCARGOS SOCIAIS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A			
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAI	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes do Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%
A	SUBTOTAL	37,80%	37,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,92%	Não incide
B2	Feriados	4,31%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,93%	0,71%
B4	13º Salário	10,88%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,36%	Não incide
B8	Auxílio Acidente do Trabalho	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	9,40%	7,20%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	SUBTOTAL	45,74%	16,97%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,23%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,34%	3,32%
C4	Depósito Recisão Sem Justa Causa	4,65%	3,56%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,36%
C	SUBTOTAL	15,10%	11,57%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,29%	6,41%
D2	Reincidência de Grupo A sobre o Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre o Aviso Prévio Trabalhado	0,49%	0,38%
D	SUBTOTAL	17,78%	6,79%



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Secretaria de Saneamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**PROJETOS DAS OBRAS DE MACRODRENAGEM
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
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DAS TAXAS DE ENCARGOS SOCIAIS**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA
TOTAL GRUPOS (A+B+C+D)		116,42%	73,13%

Fonte: SINAPI - Composição de Encargos Sociais - Outubro/2018

Cálculo do BDI - Benefício e Despesas Indiretas

1. Metodologia de Verificação

Sem Desoneração

2. Dados do Empreendimento

2.1 Tipologia

Construção de Edifícios

3. Incidência sobre Custo

Item Componente do BDI	Intervalo de admissibilidade			Valores Propostos
	1º Quartil	Médio	3º Quartil	
Administração Central	1,50%	3,45%	4,49%	3,45%
Riscos	0,56%	0,85%	0,89%	0,85%
Seguros e Garantias Contratuais	0,30%	0,48%	0,82%	0,48%
Despesas Financeiras	0,85%	0,85%	1,11%	0,85%
Lucro	3,50%	5,11%	6,22%	5,11%

4. Incidência sobre o preço de venda

Item Componente do BDI	Mínimo	Médio	Máximo	Valores Propostos
Despesas Tributárias				3,65%
I1:ISS (PMV = 5%)	1,00%		5,00%	
I2:COFINS	3,00%		3,00%	3,00%
I3:PIS	0,65%		0,65%	0,65%
I4:CONT. PREV. S/ REC. BRUTA (LEI 12844/13 - DESONERAÇÃO)				0,00%

5. Demonstrativo de cálculo do BDI sem desoneração

$$\text{BDI} = \frac{((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L))}{(1-I1-I2-I3-I4)} - 1 = 15,28\%$$