



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

PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - COORDENAÇÃO DE PROJETOS

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
3.1			COORDENAÇÃO GERAL DOS PROJETOS				30.744,60
3.1.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
3.1.1.1	20073	SINAPI	Engenheiro Coordenador (Master)	h	176,00	144,71	25.468,96
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							25.468,96
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)							30.744,60
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	HORAS	DIAS	TOTAL HORAS	
3.1.1.1	20073	SINAPI	Engenheiro Coordenador (Master)	2,000000	88,00	176,00	



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

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - CANAL DA COSTA**

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 - BIGOSSI (Q=8M ³ /S), INCLUSIVE LINHAS DE RECALQUE				87.291,08
2.1.1			PROJETOS EXECUTIVOS DA ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS EBAP - BIGOSSI		200,00	(m ²)	72.956,47
2.1.1.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.1.1.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h	46,00	91,51	4.209,46
2.1.1.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	263,00	91,51	24.067,13
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	447,00	13,77	6.155,19
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							60.437,46
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)							72.956,47



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

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - CANAL DA COSTA**

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		200,00	(m²)	5.625,10
2.1.1.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h	44,00	91,51	4.026,44
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	46,00	13,77	633,42
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							4.659,86
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)							5.625,10
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	200,00	44,00	
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	200,00	46,00	



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

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - CANAL DA COSTA**

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		20,00	(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	20,00	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	20,00	2,00	



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

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - CANAL DA COSTA**

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				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 profissional para execução deste projeto. Logo, 8 x 11 = 88 h

2) Eng. Civil Sênior estimamos 01 mês. Logo, 8 x 22 = 176 h

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



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

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - CANAL DA COSTA**

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		200,00	(m²)	3.370,76
2.1.1.5.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.1.1.5.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	26,00	91,51	2.379,26
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	30,00	13,77	413,10
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							2.792,36
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)							3.370,76
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	200,00	26,00	
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	200,00	30,00	



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

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - CANAL DA COSTA**

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 HIDROSSANITÁRIO E DRENAGEM PLUVIAL		200,00	(m²)	1.856,44
2.1.1.6.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.1.1.6.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	15,00	91,51	1.372,65
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	12,00	13,77	165,24
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							1.537,89
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)							1.856,44
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	0,073900	200,00	15,00	
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	0,056500	200,00	12,00	



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

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - CANAL DA COSTA**

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 ELÉTRICO/ SPDA / REDE ESTRUTURA PARA DADOS E VOZ / CFTV / AUTOMAÇÃO / INSTRUMENTAÇÃO				25.902,32
2.1.1.7.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.1.1.7.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	32,00	91,51	2.928,32
2.1.1.7.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h	176,00	91,51	16.105,76
2.1.1.7.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.1.1.7.5	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	
2.1.1.7.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.1.1.7.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	8,000000	4,00	32,00	
2.1.1.7.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	8,000000	22,00	176,00	
2.1.1.7.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.1.1.7.5	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 deste projeto. Logo, 8 x 22 = 176 h

2) Eng. Civil Sênior estimamos 01 mês. Logo, 8 x 4 = 32 h

3) Desenhista estimamos 01 profissional com carga de trabalho de 100% das horas de execução deste projeto. Logo, 22 x 8 = 352 h



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

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - CANAL DA COSTA**

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		200,00	(m²)	745,90
2.1.1.8.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.1.1.8.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	6,00	91,51	549,06
2.1.1.8.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.1.1.8.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.1.1.8.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	5,00	13,77	68,85
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							617,91
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)							745,90
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	ÁREA	TOTAL HORAS	
2.1.1.8.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.1.1.8.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	0,026000	200,00	6,00	
2.1.1.8.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.1.1.8.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.1.1.8.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,023000	200,00	5,00	



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

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - CANAL DA COSTA**

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			MANUAL DE OPERAÇÃO E PLANO DE MANUTENÇÃO				3.113,35
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	8,00	91,51	732,08
2.1.1.9.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	8,00	91,51	732,08
2.1.1.9.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h		13,77	
2.1.1.9.6	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	
2.1.1.9.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.1.1.9.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	8,000000	1,00	8,00	
2.1.1.9.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	8,000000	1,00	8,00	
2.1.1.9.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	8,000000	1,00	8,00	
2.1.1.9.5	93560	SINAPI	Desenhista copista				
2.1.1.9.6	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 E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - CANAL DA COSTA**

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 LINHAS DE RECALQUE DA EBAP BIGOSSÍ		2,12	(km)	14.334,61
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	79,00	91,51	7.229,29
2.1.2.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.1.2.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	30,00	91,51	2.745,30
2.1.2.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	138,00	13,77	1.900,26
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							11.874,85
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)							14.334,61

Linha de Recalque EBAP Bigossi - Caminhamento

2,116000

TOTAL

2,116000



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

PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - CANAL DA COSTA

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		2,12	(km)	3.685,54
2.1.2.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.1.2.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	29,00	91,51	2.653,79
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	29,00	13,77	399,33
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							3.053,12
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)							3.685,54
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	2,12	29,00	
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	2,12	29,00	



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

PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - CANAL DA COSTA

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		2,12	(km)	7.608,63
2.1.2.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.1.2.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	30,00	91,51	2.745,30
2.1.2.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.1.2.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	30,00	91,51	2.745,30
2.1.2.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	59,00	13,77	812,43
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							6.303,03
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)							7.608,63
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	2,12	30,00	
2.1.2.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.1.2.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	13,89	2,12	30,00	
2.1.2.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	27,78	2,12	59,00	



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

PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - CANAL DA COSTA

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/und)	und	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 E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - CANAL DA COSTA**

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 FOZ DA COSTA (Q=20M³/S), INCLUSIVE SISTEMA DE COMPORTAS E PAVIMENTAÇÃO DE TRECHO DA AVENIDA SÃO PAULO		300,00	(m²)	80.725,44
2.2.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.2.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h	67,00	91,51	6.131,17
2.2.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	303,00	91,51	27.727,53
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	96,00	91,51	8.784,96
2.2.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	509,00	13,77	7.008,93
2.2.1.6	20010	DER	Técnico em Meio Ambiente	h		29,82	
2.2.1.7	20008	DER	Técnico de Nível Médio	h	16,00	23,93	382,88
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							66.873,31
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)							80.725,44



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

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - CANAL DA COSTA**

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 ARQUITETÔNICO		300,00	(m²)	8.327,18
2.2.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h	65,00	91,51	5.948,15
2.2.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h		91,51	
2.2.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.2.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.2.2.5	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	
2.2.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	0,216200	300,00	65,00	
2.2.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior				
2.2.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.2.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.2.2.5	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 E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - CANAL DA COSTA**

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\$)
2.2.3			PROJETO URBANÍSTICO E PAISAGÍSTICO		30,00	(m²)	254,17
2.2.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h	2,00	91,51	183,02
2.2.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h		91,51	
2.2.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.2.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.2.3.5	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	
2.2.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	0,057400	30,00	2,00	
2.2.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior				
2.2.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.2.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.2.3.5	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 E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - CANAL DA COSTA**

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\$)
2.2.4			PROJETO GEOMÉTRICO E DE PAVIMENTAÇÃO TRECHO DA RUA SÃO PAULO		0,70	(km)	2.160,49
2.3.2.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.3.2.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	17,00	91,51	1.555,67
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	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/km)	km	TOTAL HORAS	
2.3.2.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.3.2.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	23,33	0,70	17,00	
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	23,33	0,70	17,00	



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

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - CANAL DA COSTA**

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\$)
2.2.5			PROJETO HIDROMECAÂNICO				32.088,38
2.2.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.2.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	176,00	91,51	16.105,76
2.2.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.2.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	88,00	91,51	8.052,88
2.2.4.5	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	
2.2.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.2.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	8,000000	22,00	176,00	
2.2.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.2.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	8,000000	11,00	88,00	
2.2.4.5	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 profissional para execução deste projeto. Logo, 8 x 11 = 88 h

2) Eng. Civil Sênior estimamos 01 mês. Logo, 8 x 22 x 1 mês = 176 h

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



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

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - CANAL DA COSTA**

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\$)
2.2.6			PROJETO ESTRUTURAL / FUNDAÇÃO / GEOTÉCNICO		300,00	(m²)	5.056,15
2.2.5.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.2.5.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	39,00	91,51	3.568,89
2.2.5.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.2.5.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.2.5.5	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	
2.2.5.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.2.5.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	0,128800	300,00	39,00	
2.2.5.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.2.5.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.2.5.5	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 E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - CANAL DA COSTA**

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\$)
2.2.7			PROJETO HIDROSSANITÁRIO E DRENAGEM PLUVIAL		300,00	(m²)	2.823,28
2.2.6.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.2.6.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	23,00	91,51	2.104,73
2.2.6.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.2.6.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.2.6.5	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	
2.2.6.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.2.6.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	0,073900	300,00	23,00	
2.2.6.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.2.6.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.2.6.5	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 E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - CANAL DA COSTA**

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\$)
2.2.8			PROJETO ELÉTRICO/ SPDA / REDE ESTRUTURA PARA DADOS E VOZ / CFTV / AUTOMAÇÃO / INSTRUMENTAÇÃO				25.902,32
2.2.7.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.2.7.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	32,00	91,51	2.928,32
2.2.7.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h	176,00	91,51	16.105,76
2.2.7.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.2.7.5	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	
2.2.7.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.2.7.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	8,000000	4,00	32,00	
2.2.7.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	8,000000	22,00	176,00	
2.2.7.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.2.7.5	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 deste projeto. Logo, 8 x 22 = 176 h

2) Eng. Civil Sênior estimamos 01 mês. logo, 8 x 4 mês = 32 h

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



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

PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - CANAL DA COSTA

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\$)
2.2.9			PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		300,00	(m²)	1.000,07
2.2.8.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.2.8.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	8,00	91,51	732,08
2.2.8.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.2.8.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.2.8.5	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	
2.2.8.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.2.8.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	0,026000	300,00	8,00	
2.2.8.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.2.8.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.2.8.5	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 E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - CANAL DA COSTA**

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\$)
2.2.10			MANUAL DE OPERAÇÃO E PLANO DE MANUTENÇÃO				3.113,35
2.2.9.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.2.9.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	8,00	91,51	732,08
2.2.9.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h	8,00	91,51	732,08
2.2.9.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	8,00	91,51	732,08
2.2.9.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h		13,77	
2.2.9.6	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	
2.2.9.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.2.9.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	8,000000	1,00	8,00	
2.2.9.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	8,000000	1,00	8,00	
2.2.9.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	8,000000	1,00	8,00	
2.2.9.5	93560	SINAPI	Desenhista copista				
2.2.9.6	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 E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - CANAL DA COSTA**

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 - ITAPUÃ (Q=8M³/S), INCLUSIVE LINHAS DE RECALQUE				84.622,24
2.3.1			PROJETOS EXECUTIVOS DA ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS EBAP - ITAPUÃ		200,00	(m²)	72.956,47
2.3.1.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.3.1.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h	46,00	91,51	4.209,46
2.3.1.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	263,00	91,51	24.067,13
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	447,00	13,77	6.155,19
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							60.437,46
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)							72.956,47



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

PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - CANAL DA COSTA

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		200,00	(m²)	5.625,10
2.3.1.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h	44,00	91,51	4.026,44
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	46,00	13,77	633,42
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							4.659,86
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)							5.625,10
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	200,00	44,00	
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	200,00	46,00	



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

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - CANAL DA COSTA**

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		20,00	(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	20,00	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	20,00	2,00	



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

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - CANAL DA COSTA**

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				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 mês.

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 22 = 176 h

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



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

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - CANAL DA COSTA**

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		200,00	(m²)	3.370,76
2.3.1.5.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.3.1.5.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	26,00	91,51	2.379,26
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	30,00	13,77	413,10
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							2.792,36
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)							3.370,76
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	200,00	26,00	
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	200,00	30,00	



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

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - CANAL DA COSTA**

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		200,00	(m²)	1.856,44
2.3.1.6.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.3.1.6.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	15,00	91,51	1.372,65
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	12,00	13,77	165,24
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							1.537,89
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)							1.856,44
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	200,00	15,00	
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	200,00	12,00	



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

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - CANAL DA COSTA**

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				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 02 profissional para execução deste projeto. Logo, 8 x 22 = 176 h

2) Eng. Civil Sênior estimamos 01 mês. Logo, 8 x 4 = 32 h

3) Desenhista estimamos 01 profissional com carga de trabalho de 100% das horas de execução deste projeto. Logo, 22 x 8 = 352 h



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

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - CANAL DA COSTA**

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		200,00	(m²)	745,90
2.3.1.8.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.3.1.8.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	6,00	91,51	549,06
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	5,00	13,77	68,85
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							617,91
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)							745,90
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	200,00	6,00	
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	200,00	5,00	



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

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - CANAL DA COSTA**

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	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 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 E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - CANAL DA COSTA**

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 LINHAS DE RECALQUE DA EBAP ITAPUÃ		1,62	(km)	11.665,77
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	65,00	91,51	5.948,15
2.3.2.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.3.2.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	23,00	91,51	2.104,73
2.3.2.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	117,00	13,77	1.611,09
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							9.663,97
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)							11.665,77



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

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - CANAL DA COSTA**

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		1,62	(km)	2.795,92
2.3.2.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.3.2.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	22,00	91,51	2.013,22
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	22,00	13,77	302,94
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							2.316,16
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)							2.795,92
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	1,62	22,00	
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	1,62	22,00	



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

PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - CANAL DA COSTA

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		1,62	(km)	5.829,41
2.3.2.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.3.2.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	23,00	91,51	2.104,73
2.3.2.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.3.2.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	23,00	91,51	2.104,73
2.3.2.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	45,00	13,77	619,65
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							4.829,11
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)							5.829,41
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	1,62	23,00	
2.3.2.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.3.2.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	13,89	1,62	23,00	
2.3.2.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	27,78	1,62	45,00	



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

PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - CANAL DA COSTA

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 E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - CANAL DA COSTA**

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			ELABORAÇÃO DE ESTUDO AMBIENTAL ENGLOBANDO O PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL - PCA E O PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PGRS				5.858,49
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	40,00	91,51	3.660,40
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		13,77	
2.4.1.6	20010	DER	Técnico em Meio Ambiente	h	40,00	29,82	1.192,80
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							4.853,20
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)							5.858,49
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	HORAS	DIAS	TOTAL HORAS	
2.4.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.4.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	8,000000	5,00	40,00	
2.4.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.4.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.4.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista				
2.4.1.6	20010	DER	Técnico em Meio Ambiente	8,000000	5,00	40,00	



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

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - CANAL DA COSTA**

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			ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO				12.262,99
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	88,00	91,51	8.052,88
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		13,77	
2.5.1.6	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	
2.5.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.5.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	8,000000	11,00	88,00	
2.5.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.5.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.5.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista				
2.5.1.6	20008	DER	Técnico de Nível Médio	8,000000	11,00	88,00	

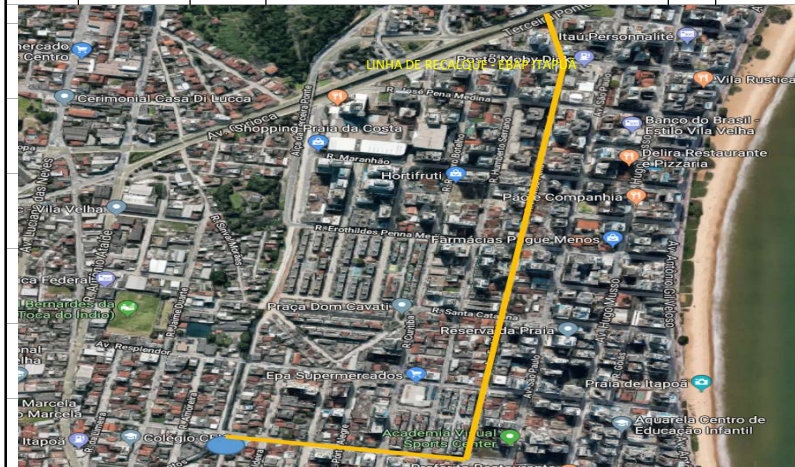


MEMORIAL DESCRITIVO DOS SERVICOS - CANAL DA COSTA

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	3,00	
					1,00	EBAP Bigossi e Linha de Recalque
					1,00	EBAP Costa
					1,00	EBAP Itapuã e Linha de Recalque
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	3,00	
						Estimamos que nos locais abaixo listados haverá rocha Sã / Alterada, devido ao tipo de terreno:
					1,00	EBAP Bigossi e Linha de Recalque
					1,00	EBAP Costa
					1,00	EBAP Itapuã e Linha de Recalque
1.1.3	ATA DE PREÇOS Nº 002/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Sondagem SPT - na Grande Vitória/ES (Vitória, Cariacia, 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	216,50	
						Foram considerados para a área da projeção em planta da EBAP a execução de dois furos de sondagem SPT com comprimento de 25 m cada, assim temos:
					50,00	EBAP Bigossi - 2 x 25 = 50,00 m
					50,00	EBAP Costa - 2 x 25 = 50,00 m
					50,00	EBAP Itapuã - 2 x 25 = 50,00 m
						Consideramos na linha de recalque 1 furo a cada 200 m ao longo do eixo conforme descrito abaixo: Linha de Recalque - EBAP Bigossi
					38,50	Linha de Recalque - EBAP Bigossi - Caminhamento - 2.116,00 m. Considerando 1 furo a cada 200,00m, com 3,50m de profundidade. Logo temos: 2.116,00 m / 200 m = 10,60 adotar 11 furos com 3,50 m de profundidade, totalizando 3,50 m x 11 un = 38,50m



					Linha de Recalque - EBAP Itapuã
28,00					Linha de Recalque - EBAP Itapuã - 1.615,00m. Considerando 1 furo a cada 200,00m, com 3,50m de profundidade. Logo temos: 1.615,00 m / 200 m = 8 und com 3,50 m de profundidade, totalizando 3,50 m x 8 un = 28,00m





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

PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
MEMORIAL DESCRITIVO DOS SERVIÇOS - CANAL DA COSTA

ITENS NA PLANILHA	CÓDIGO	ÓRGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	CONSIDERAÇÕES
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	31,00	Estimamos a execução de 1 furo de sondagem Rotativa em Solo para as EBAP's após o SPT, com comprimento de 5 m cada, assim temos: 5,00 EBAP Bigossi - 1 x 5 m = 5,00 m 5,00 EBAP Costa - 1 x 5 m = 5,00 m 5,00 EBAP Itapuã - 1 x 5 m = 5,00 m Linha de Recalque - EBAP Bigossi 11 furos de 5m = 55m x 10% = 5,50 m Linha de Recalque - EBAP Itapuã 8 furos de 5m = 40m x 10% = 4,00 m
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	4,90	Estimamos que encontraremos 1m de rocha alterada em 50% dos furos, nos locais abaixo: 1,00 EBAP Bigossi - 1 x 1 = 1,00 m 1,00 EBAP Costa - 1 x 1 = 1,00 m 1,00 EBAP Itapuã - 1 x 1 = 1,00 m Linha de Recalque - EBAP Bigossi 11 furos de 1m = 11m x 10% = 1,10 m Linha de Recalque - EBAP Itapuã 8 furos de 1m = 8m x 10% = 0,80 m
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	17,10	Estimamos que encontraremos 2 m de rocha alterada em 50% dos furos, logo temos: 2,00 EBAP Bigossi - 1 x 2 = 2,00 m 2,00 EBAP Costa - 1 x 2 = 2,00 m 1,00 EBAP Itapuã - 1 x 2 = 2,00 m Linha de Recalque - EBAP Bigossi 11 furos de 2m = 22m x 25% = 5,50 m Linha de Recalque - EBAP Itapuã 8 furos de 2m = 16m x 10% = 1,60 m
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	1,00 EBAP Itapoã 1,00 EBAP Costa 1,00 EBAP Bigossi
1.2.2	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	25.073,00	Linha de Recalque e EBAP Bigossi: Caminhamento Rua Cabo Ailson Simões 7.378,00 A = 1054,00 m x 7,00 m = m² Rua Quinze de Novembro 1.386,00 A = 231,00 m x 6,00 m = m² Rua Antônio Ataíde (parte) até a Prainha 5.004,00 A = 834,00 m x 6,00 m = m² Linha de Recalque e EBAP Itapuã: 11.305,00 A = 1615,00 m x 7,00 m (bordo a meio) = m²
1.2.3	ATA DE PREÇOS Nº 003/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Implantação de par marcos com utilização de receptores GPS de dupla frequência L1/L2	und	9,00	1,00 EBAP Costa Linha de Recalque e EBAP Bigossi 4,00 Consideramos 01 Par de Marco a cada 500 m, QUE TAMBÉM servirá para a EBAP Bigossi, logo temos: 2119 / 500 = 4 Linha de Recalque e EBAP Itapuã 4,00 Consideramos 01 Par de Marco a cada 500 m, QUE TAMBÉM servirá para a EBAP Itapuã, logo temos: 1615 / 500 = 4 und
1.2.4	CPU-01	CPU (6)	Levantamento batimétrico, incluindo seções de levantamento com distâncias de até 20 metros e transporte do pessoal. Desenhos em escala compatível	m²	1.000,00	Bacia da Costa:



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

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
MEMORIAL DESCRITIVO DOS SERVIÇOS - CANAL DA COSTA**

ITENS NA PLANILHA	CÓDIGO	ÓRGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	CONSIDERAÇÕES
					1.000,00	Comprimento de parte do Canal da Costa, considerado região de implantação da EBAP. $L = 100,00 \text{ m}$ por uma largura média de $10,00 \text{ m} = 100,00 \text{ m} \times 10,00 \text{ m} = 1.000,00 \text{ m}^2$
						
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	20.517,00	
						Linha de Recalque - EBAP Bigossi
					9.212,00	Considerando que após o levantamento topográfico será definido o caminhamento, com 2116,00 metros, com estudo de interferência em uma largura estimada de 7,00. Porém, deverá se considerar que no parque da Prainha não haverá interferências, ou seja, 800m. Total de : $(2116,00 - 800,00) \times 7,00 = 9.212,00 \text{ m}^2$
						Linha de Recalque - EBAP Itapuã
					11.305,00	Considerando que após o levantamento topográfico será definido o caminhamento, podemos considerar para efeitos de orçamento o caminhamento em 1.615m de rua, com estudo de interferência em uma largura estimada de 7,00, ou seja, $1.615 \text{ m} \times 7 \text{ m} = 11.305,00 \text{ m}^2$

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - ARIBIRI**

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 ARIBIRI (Q=20 A 30M³/S), INCLUSIVE LINHA DE RECALQUE E SISTEMA DE COMPORTAS DA FELICIDADE SIQUEIRA E DA FOZ DO CANAL ARIBIRI				89.086,93
2.1.1			PROJETOS EXECUTIVOS DA ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS - EBAP ARIBIRI		300,00	(m²)	78.564,95
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	286,00	91,51	26.171,86
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	492,00	13,77	6.774,84
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							65.083,55
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)							78.564,95

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - ARIBIRI**

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	

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - ARIBIRI**

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 Planejamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - ARIBIRI**

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
2.1.1.4.1	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 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 Planejamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - ARIBIRI

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 E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - ARIBIRI**

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 HIDROSSANITÁRIO E DRENAGEM PLUVIAL		300,00	(m²)	2.823,28
2.1.1.6.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.1.1.6.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	23,00	91,51	2.104,73
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	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
2.1.1.6.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior			
2.1.1.6.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	0,073900	300,00	23,00
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	0,056500	300,00	17,00

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - ARIBIRI**

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 ELÉTRICO/ SPDA / REDE ESTRUTURA PARA DADOS E VOZ / CFTV / AUTOMAÇÃO / INSTRUMENTAÇÃO		300,00	(m²)	25.902,32
2.1.1.7.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.1.1.7.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	32,00	91,51	2.928,32
2.1.1.7.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h	176,00	91,51	16.105,76
2.1.1.7.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.1.1.7.5	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	
2.1.1.7.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.1.1.7.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	8,000000	4,00	32,00	
2.1.1.7.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	8,000000	22,00	176,00	
2.1.1.7.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.1.1.7.5	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 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 Planejamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - ARIBIRI

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		300,00	(m²)	1.000,07
2.1.1.8.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.1.1.8.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	8,00	91,51	732,08
2.1.1.8.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.1.1.8.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.1.1.8.5	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	
2.1.1.8.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.1.1.8.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	0,026000	300,00	8,00	
2.1.1.8.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.1.1.8.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.1.1.8.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,023000	300,00	7,00	

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - ARIBIRI**

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			MANUAL DE OPERAÇÃO E PLANO DE MANUTENÇÃO				3.113,35
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	8,00	91,51	732,08
2.1.1.9.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	8,00	91,51	732,08
2.1.1.9.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h		13,77	
2.1.1.9.6	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	
2.1.1.9.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.1.1.9.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	8,000000	1,00	8,00	
2.1.1.9.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	8,000000	1,00	8,00	
2.1.1.9.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	8,000000	1,00	8,00	
2.1.1.9.5	93560	SINAPI	Desenhista copista				
2.1.1.9.6	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 E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - ARIBIRI

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 ARIBIRI		1,38	(km)	10.521,98
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	59,00	91,51	5.399,09
2.1.2.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.1.2.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	20,00	91,51	1.830,20
2.1.2.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	108,00	13,77	1.487,16
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							8.716,45
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)							10.521,98

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - ARIBIRI**

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		1,38	(km)	2.414,66
2.1.2.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.1.2.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	19,00	91,51	1.738,69
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	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
2.1.2.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior			
2.1.2.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	13,33	1,38	19,00
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	1,38	19,00



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

PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - ARIBIRI

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		1,38	(km)	5.066,88
2.1.2.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.1.2.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	20,00	91,51	1.830,20
2.1.2.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.1.2.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	20,00	91,51	1.830,20
2.1.2.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	39,00	13,77	537,03
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							4.197,43
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)							5.066,88

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	1,38	20,00
2.1.2.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)			
2.1.2.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	13,89	1,38	20,00
2.1.2.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	27,78	1,38	39,00



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

PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - ARIBIRI

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 Planejamento, Habitação
e Desenvolvimento Urbano

PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - ARIBIRI

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			PROJETO EXECUTIVO DE REDE DE GALERIAS (FECHADA)		1,00	(km)	8.843,53
2.2.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.2.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.2.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	62,00	91,51	5.673,62
2.2.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.2.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.2.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	120,00	13,77	1.652,40
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							7.326,02
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)							8.843,53

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - ARIBIRI**

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 GEOMÉTRICO		1,00	(km)	1.779,22
2.2.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.2.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	14,00	91,51	1.281,14
2.2.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.2.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.2.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	14,00	13,77	192,78
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							1.473,92
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)							1.779,22
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.2.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.2.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	13,33	1,00	14,00	
2.2.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.2.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.2.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	13,33	1,00	14,00	



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

PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - ARIBIRI

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\$)
2.2.3			PROJETO DRENAGEM		1,00	(km)	4.023,88
2.2.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.2.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	28,00	91,51	2.562,28
2.2.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.2.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.2.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	56,00	13,77	771,12
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							3.333,40
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)							4.023,88

MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS
2.2.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior			
2.2.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	27,78	1,00	28,00
2.2.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)			
2.2.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)			
2.2.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	55,56	1,00	56,00

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - ARIBIRI**

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\$)
2.2.4			PROJETO ESTRUTURAL / GEOTÉCNICO		1,00	(und)	3.040,42
2.2.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.2.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	20,00	91,51	1.830,20
2.2.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.2.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
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
2.2.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior			
2.2.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	20,00	1,00	20,00
2.2.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)			
2.2.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)			
2.2.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	50,00	1,00	50,00



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

PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - ARIBIRI

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			PROJETO EXECUTIVO DE PARQUE LINEAR DE ÁREA DE AMORTECIMENTO DE CHEIAS		2,00	(km)	9.155,56
2.3.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.3.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.3.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	57,00	91,51	5.216,07
2.3.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.3.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.3.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	172,00	13,77	2.368,44
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							7.584,51
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)							9.155,56

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - ARIBIRI**

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 GEOMÉTRICO		2,00	(km)	3.431,36
2.3.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.3.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	27,00	91,51	2.470,77
2.3.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.3.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.3.2.5	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
2.3.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior			
2.3.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	13,33	2,00	27,00
2.3.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)			
2.3.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)			
2.3.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	13,33	2,00	27,00



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

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - ARIBIRI**

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\$)
2.3.3			PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO / URBANIZAÇÃO		2,00	(km)	2.541,75
2.3.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.3.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	20,00	91,51	1.830,20
2.3.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.3.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.3.3.5	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
2.3.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior			
2.3.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	10,00	2,00	20,00
2.3.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)			
2.3.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)			
2.3.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	10,00	2,00	20,00

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - ARIBIRI**

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\$)
2.3.4			PROJETO DE DESAPROPRIAÇÃO		250.000,00	m²	3.182,44
2.3.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.3.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	10,00	91,51	915,10
2.3.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.3.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.3.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	125,00	13,77	1.721,25
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							2.636,35
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)							3.182,44

MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES						
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	m²	TOTAL HORAS
2.3.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior			
2.3.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	0,000040	250.000,00	10,00
2.3.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)			
2.3.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)			
2.3.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	0,000500	250.000,00	125,00



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

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - ARIBIRI**

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			PROJETOS EXECUTIVOS DAS PONTES E PASSARELAS		6,00	(und)	18.766,05
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	144,00	91,51	13.177,44
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	172,00	13,77	2.368,44
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							15.545,88
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)							18.766,05

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - ARIBIRI**

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 DE CONCORDÂNCIA INCLUSIVE INTERFERÊNCIA		3,00	(und)	6.354,38
2.4.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.4.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	50,00	91,51	4.575,50
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	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	
2.4.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.4.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	16,6667	3,00	50,00	
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	16,6667	3,00	50,00	



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

PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - ARIBIRI

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 DE FUNDAÇÃO		432,00	(m²)	5.803,10
2.4.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.4.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	42,00	91,51	3.843,42
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	70,00	13,77	963,90
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							4.807,32
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)							5.803,10
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	m²	TOTAL HORAS	
2.4.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.4.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	0,0960	432,00	42,00	
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	0,1600	432,00	70,00	

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - ARIBIRI**

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 DE ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO E/OU PROTENDIDO OU ESTRUTURA DE AÇO, EXCETO FUNDAÇÃO		432,00	(m²)	6.608,56
2.4.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.4.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	52,00	91,51	4.758,52
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	52,00	13,77	716,04
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							5.474,56
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)							6.608,56
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/m²)	m²	TOTAL HORAS	
2.4.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.4.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	0,120	432,00	52,00	
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	0,120	432,00	52,00	
2.5			ELABORAÇÃO DE ESTUDO AMBIENTAL ENLOBANDO O PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL - PCA E O PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PGRS				5.858,49
2.5.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.5.1.1	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h		91,51	
2.5.1.2	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h	40,00	91,51	3.660,40
2.5.1.3	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.5.1.4	93560	SINAPI	Desenhista copista	h		13,77	
2.5.1.5	20010	DER	Técnico em Meio Ambiente	h	40,00	29,82	1.192,80
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							4.853,20
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)							5.858,49
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	HORAS	DIAS	TOTAL HORAS	
2.5.1.1	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior				
2.5.1.2	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	8,000000	5,00	40,00	
2.5.1.3	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.5.1.4	93560	SINAPI	Desenhista copista				
2.5.1.5	20010	DER	Técnico em Meio Ambiente	8,000000	5,00	40,00	



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

PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - ARIBIRI

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			ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO				12.262,99
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	88,00	91,51	8.052,88
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		13,77	
2.6.1.6	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	
2.6.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.6.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	8,000000	11,00	88,00	
2.6.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.6.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.6.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista				
2.6.1.6	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 E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
MEMORIAL DESCRITIVO DOS SERVIÇOS - ARIBIRI**

ITENS	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	
			EBAP ARIBIRI, 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 de Cobilândia	und	1,00	Considerado que o equipamento será mobilizado para executar os furos de sondagem para a EBAP e para o recalque desta EBAP
			Pontes e passarelas do Rio Aribiri: Ponte 1 - Rua Margarida - Coordenadas - X=360439 e y=7748909 Ponte 2 - Rua São Francisco Xavier - Coordenadas - x=360471 e y=7749480 Passarela 1 - Alameda 4 - Coordenadas - X=360410 e y=7749125 Passarela 2 - Ao lado da ponte 2 - Coordenadas - X=360439 e y=7749442 Passarela 3 - na rua General Osório - Coordenadas - X=360617 e y=7749675 Passarela 4 - Rua São Lucas - Coordenadas - X=360759 e y=7749867	und	1,00	Considerado que o equipamento será mobilizado para executar todos os furos das pontes e passarelas do Rio Aribiri
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	Considerado uma mobilização como sendo mobilização para equipamentos de sondagem rotativa
			EBAP ARIBIRI, 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
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	377,00	
			EBAP ARIBIRI, inclusive recalque	m	149,00	Considerado: EBAP: 2 furos de sondagem com 25,00m de profundidade, portanto Quantitativo = 4 furos x 25 metros por furo = 100 metros RECALQUE: 1 furo para cada 100 metros de recalque, considerando o caminamento médio entre as opções 1 e 2 conforme a figura abaixo tem-se 1.375,00 metros de recalque. Então a quantidade de furos será: 1.375,00 m/ 100,00 m = 13,75 adotar 14 furos de sondagem para o recalque de Aribiri. Portanto a quantidade de metros de sondagem será 3,50 m de profundidade x 14 furos de sondagem = 49,00 m.



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

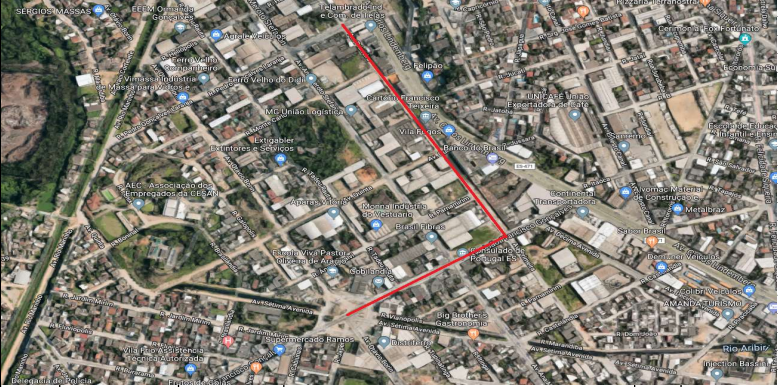
PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
MEMORIAL DESCRITIVO DOS SERVIÇOS - ARIBIRI

ITENS	CÓDIGO	ÓRGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	CONSIDERAÇÕES
						
			Galeria de Cobilândia		60,00	Considerado: GALERIA: 1 furo para cada 100 metros de recalque, considerando o caminhamento conforme a figura abaixo tem-se 1000,00 metros de galeria. Então a quantidade de furos será: 1000,00 m / 100,00 m = 10,00 furos de sondagem para a galeria de Cobilândia. Portanto a quantidade de metros de sondagem será 6,00 m de profundidade x 10 furos de sondagem = 60,00 m
						
			Pontes e passarelas do Rio Aribiri: Ponte 1 - Rua Margarida - Coordenadas - X=360439 e y=7748909 Ponte 2 - Rua São Francisco Xavier - Coordenadas - x=360471 e y=7749480 Passarela 1 - Alameda 4 - Coordenadas - X=360410 e y=7749125 Passarela 2 - Ao lado da ponte 2 - Coordenadas - X=360439 e y=7749442 Passarela 3 - na rua General Osório - Coordenadas - X=360617 e y=7749675 Passarela 4 - Rua São Lucas - Coordenadas - X=360759 e y=7749867		168,00	Quantidade de passarelas - 04 und; Números de furos por estrutura - 02 und; Profundidade estimada de cada furo - 6m. Portanto a quantidade de metros de sondagem será 6,00 m de profundidade x 2 furos x 4 passarelas = 48,00 m. Quantidade de ponte - 02 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 2 pontes = 120,00 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	6,00	Será considerado que no recalque da EBAP ARIBIRI poderá ocorrer alteração de rocha em 10% dos furos em uma espessura de 3,00m: 14 furos x 10% = 1,4 adotar 2 furos x 3,00m = 6,00m.
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	6,00	Será considerado que no recalque da EBAP ARIBIRI poderá ocorrer rocha sã em 10% dos furos em uma espessura de 3,00m: 14 furos x 10% = 1,4 adotar 2 furos x 3,00m = 6,00m.



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

PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
MEMORIAL DESCRITIVO DOS SERVIÇOS - ARIBIRI

ITENS	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	2,00	
			Pontes e passarelas do Rio Aribiri:			
			Ponte 1 - Rua Margarida - Coordenadas - X=360439 e y=7748909		1,00	PONTE: A ponte tem 22,00 metros de comprimento por 10,00 metros de largura , portanto temos uma área de : A= 10,00m x 22,00 m = 220,00 m²
			Ponte 2 - Rua São Francisco Xavier - Coordenadas - x =360471 e y=7749480			PONTE: A ponte tem 11,00 metros de comprimento por 10,00 metros de largura , portanto temos uma área de : A= 10,00m x 11,00 m = 110,00 m²
			Passarela 1 - Alameda 4 - Coordenadas - X=360410 e y=7749125			PASSARELA: A passarela tem 16,00 metros de comprimento por 2,00 metros de largura , portanto temos uma área de : A= 2,00m x 16,00 m = 32,00 m²
			Passarela 2 - Ao lado da ponte 2 - Coordenadas - X=360439 e y=7749442		1,00	PASSARELA :A passarela com 2,00 metros de largura e comprimentos de 11,00 metros , portanto temos a área de: A = 2,00 m x 11,00 m = 22,00 m²
			Passarela 3 - na rua General Osório - Coordenadas - X=360617 e y=7749675			PASSARELA :A passarela com 2,00 metros de largura e comprimentos de 13,00 metros , portanto temos a área de: A = 2,00 m x 13,00 m = 26,00 m²
			Passarela 4 - Rua São Lucas - Coordenadas - X=360759 e y=7749867			PASSARELA :A passarela com 2,00 metros de largura e comprimentos de 11,00 metros , portanto temos a área de: A = 2,00 m x 11,00 m = 22,00 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	10.975,00	
			Galeria de macrodrenagem para subbacia proximo a Lindemberg conforme figura abaixo.		6.000,00	GALERIA: Foi previsto o caminhamento pela Avenida Primeira (entre a Rua Pedro Gonçalves Laranja e Av. João Francisco Gonçalves) e pela Av. João Francisco Gonçalves (entre a Av. Primeira e a Sétima Avenida) até o canal Cobilândia com comprimento de 1000,00 metros x 6,00 m de largura de influencia , portanto tem-se uma área de: A=1000,0000 m x 6,00 m = 6.000,00 metros
						
			EBAP ARIBIRI, inclusive recalque		4.975,00	EBAP: Considerado uma área de 300,00 m² para a EBAP . RECALQUE : O caminhamento do recalque tem extensão de 1375,00 metros x 3,40 m (considerado eixo da rua até borda esquerda ou direita, em rua de 7,80 metros de largura) da via por onde o recalque irá percorrer até o local de descarga . A área será então de A= 1.375,00m x 3,40 m = 4.675,00 m²
1.2.3	ATA DE PREÇOS Nº 003/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Implantação de par marcos com utilização de recptores GPS de dupla frequência L1/L2	und	4,00	
					3,00	EBAP Aribiri e Linha de Recalque - EBAP Aribiri - Caminho 1.375,00 m/ 500m = 2,75
					1,00	- Adotar 3 pares de marcos
						Obras de arte e passarelas do Rio Aribiri



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

PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
MEMORIAL DESCRITIVO DOS SERVIÇOS - ARIBIRI

ITENS	CÓDIGO	ÓRGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	CONSIDERAÇÕES
1.3			LEVANTAMENTO DE INTERFERÊNCIA NAS REDES			
1.3.1	CPU-02	CPU (S)	Estudo, Levantamento "in loco" e Cadastro de Interferências (Rede de Água, Drenagem, Esgoto, Petróleo/Gás, Energia e Telefonia) EBAP ARIBIRI, inclusive recalque	m²	17.457,00	
			Galeria em Cobilândia		11.025,00	EBAP: Considerado uma área de construção de 300,00 m² para a EBAP . RECALQUE : O caminhamento do recalque tem extensão de 1375,00 metros x 7,80 metros de largura da via por onde o recalque irá percorrer até o local de descarga . A área será então de A= 1.375,00m x 7,80 m =10.725,00 m²
			Pontes e passarelas do Rio Aribiri:		6.000,00	GALERIA: Galeria com comprimento de: Avenida primeira: 565,00 metros x 6,00 metros de largura = A = 3.390,00 m² e na Av. João Francisco Gonçalves: 435,00 metros x 6,00 metros , portanto tem-se uma área de: A=435,00 m x 6,00 m =2.610,00 metros, totalizando A= 6.000,00
			Ponte 1 - Rua Margarida - Coordenadas - X=360439 e y=7748909		220,00	PONTE: A ponte tem 22,00 metros de comprimento por 10,00 metros de largura , portanto temos uma área de : A= 10,00m x 22,00 m = 220,00 m²
			Ponte 2 - Rua São Francisco Xavier - Coordenadas - x =360471 e y=7749480		110,00	PONTE: A ponte tem 11,00 metros de comprimento por 10,00 metros de largura , portanto temos uma área de : A= 10,00m x 11,00 m = 110,00 m²
			Passarela 1 - Alameda 4 - Coordenadas - X=360410 e y=7749125		32,00	PASSARELA: A passarela tem 16,00 metros de comprimento por 2,00 metros de largura , portanto temos uma área de : A= 2,00m x 16,00 m = 32,00 m²
			Passarela 2 - Ao lado da ponte 2 - Coordenadas - X=360439 e y=7749442		22,00	PASSARELA :A passarela com 2,00 metros de largura e comprimentos de 11,00 metros , portanto temos a área de: A = 2,00 m x 11,00 m = 22,00 m²
			Passarela 3 - na rua General Osório - Coordenadas - X=360617 e y=7749675		26,00	PASSARELA :A passarela com 2,00 metros de largura e comprimentos de 13,00 metros , portanto temos a área de: A = 2,00 m x 13,00 m = 26,00 m²
			Passarela 4 - Rua São Lucas - Coordenadas - X=360759 e y=7749867		22,00	PASSARELA :A passarela com 2,00 metros de largura e comprimentos de 11,00 metros , portanto temos a área de: A = 2,00 m x 11,00 m = 22,00 m²
2.0			RECURSOS HUMANOS (INCLUSO ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES, LUCRO E DESPESAS LEGAIS) (5)			
2.1.1			EBAP ARIBIRI		300,00	
			Área de construção considerada 400,00 m²		300,00	
			Projeto urbanista e paisagístico	m²	30,00	
2.1.2			RECALQUE	km	1,38	
			EBAP ARIBIRI	m	1.375,00	Considerado: RECALQUE : O caminhamento do recalque tem extensão de 1375,00 metros considerando uma média entre as opções 1 e 2. Conforme figura abaixo.

LEGENDA:

- Limite das Bacias
- Curso de água (canais e rios) existentes
- EBAPs - localização prevista
- Condutores de Recalque do Sist. de Bombeamento
- Compostas previstas
- Galerias previstas
- Diques previstos
- Pontes previstas
- Passarelas previstas



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

PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
MEMORIAL DESCRITIVO DOS SERVIÇOS - ARIBIRI

ITENS	CÓDIGO	ÓRGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	CONSIDERAÇÕES
2.2			REDE DE GALERIAS FECHADAS	km	1,00	
			Galeria de Cobilândia		1.000,00	GALERIA:O caminhamento passando pela Avenida Primeira (entre a Rua Pedro Gonçalves Laranja e Av. João Francisco Gonçalves) e pela Av. João Francisco Gonçalves (entre a Av. Primeira e a Sétima Avenida) até o canal Cobilândia
						
2.3			PARQUE LINEAR DE ÁREA DE AMORTECIMENTO DE CHEIAS			
					2,00	Considerado para projeto geométrico e para projeto de urbanização uma extensão de 2,00 Km na área hachurada ao lado do canal Aribiri.
					250.000,00	Considerado uma área de 250.000,00 m² para estudo de desapropriação conforme área de acumulação conforme figura
						
2.4			PONTES E PASSARELAS	m²	432,00	
			Pontes e passarelas do Rio Aribiri:			
			Ponte 1 - Rua Margarida - Coordenadas- X=360439 e y=7748909		220,00	PONTE: A ponte tem 22,00 metros de comprimento por 10,00 metros de largura , portanto temos uma área de : A= 10,00m x 22,00 m = 220,00 m²
			Ponte 2 - Rua São FranciscoXavier - Coordenadas - x =360471 e y=7749480		110,00	PONTE: A ponte tem 11,00 metros de comprimento por 10,00 metros de largura , portanto temos uma área de : A= 10,00m x 11,00 m = 110,00 m²
			Passarela 1 - Alameda 4 - Coordenadas - X=360410 e y=7749125		32,00	PASSARELA: A passarela tem 16,00 metros de comprimento por 2,00 metros de largura , portanto temos uma área de : A= 2,00m x 16,00 m = 32,00 m²
			Passarela 2 - Ao lado da ponte 2 - Coordenadas - X=360439 e y=7749442		22,00	PASSARELA :A passarela com 2,00 metros de largura e comprimentos de 11,00 metros , portanto temos a área de: A = 2,00 m x 11,00 m = 22,00 m²
			Passarela 3 - na rua General Osório - Coordenadas - X=360617 e y=7749675		26,00	PASSARELA :A passarela com 2,00 metros de largura e comprimentos de 13,00 metros , portanto temos a área de: A = 2,00 m x 13,00 m = 26,00 m²
			Passarela 4 - Rua São Lucas - Coordenadas - X=360759 e y=7749867		22,00	PASSARELA :A passarela com 2,00 metros de largura e comprimentos de 11,00 metros , portanto temos a área de: A = 2,00 m x 11,00 m = 22,00 m²



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

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL 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
Levantamento batimétrico, incluindo secões de levantamento com distâncias de até 20 metros e transporte do pessoal. Desenhos em escala compativel			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	
Pontaleta 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-01 tendo como base SCO-RIO SE 20.10.2000 (B) adequando os coeficiente para m²
- 2) Os insumos SCO-RIO foram substituidos por insumos SINAPI do Espírito Santo quando equivalentes.



PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERV. TÉCN. PARA ELABORAÇÃO DE PROJ. E PLA. ORÇAM.
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO

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

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

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
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 profissional de categoria Sênior = R\$ 91,51 que corresponde ao salário SINAPI 91677 Eng. Eletricista (Sênior)



**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
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 E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
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 E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
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%.
1.2		SINDILIMPE-ES	Auxiliar de Serviços Gerais - inclusive encargos sociais de 88,01%	mês	0,27	1.992,91	531,44	Foram adotados os valores SINDILIMPE por ser inferiores ao valor de referência DER-ES
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	
SUBTOTAL							53,90	



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

PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
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
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 E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
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 Sulfite	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	
DESPESAS GERAIS - K2 SERÃO PAGAS PERCENTUALMENTE (%) CONFORME A EXECUÇÃO DO CONTRATO. LOGO O VALOR TOTAL SERÁ DIVIDIDO POR 100							289,25	



PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERV. TÉCN. PARA ELABORAÇÃO DE PROJ. E PLA. ORÇAM.
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO

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

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 E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
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						
6.1	Desktop I5 - 8Gb - HD - 1Tb	Mercado		Walmart		und	2.078,98



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

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
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.
6.2	com Windows 10 + Pacote Office 365 + Monitor 19.5"	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 E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
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

**PROJETOS EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
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	Açúcar (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 E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
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 E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
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 Y0S18A	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 E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COMPOSIÇÃO DAS DESPESAS LEGAIS - K4**

TRIBUTOS	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 EXECUTIVOS DO SISTEMA DE MANEJO DE ÁGUAS PLUVIAIS E DRENAGEM
URBANA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO ARIBIRI E DO CANAL DA COSTA
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	Feriadados	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%
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

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