


Orçamento Sintético						
Objeto: Recuperação de reservatório de água potável						
Local: Eixo Monumental, Praça do Buriti, lote 02, Brasília-DF						
022/2019		Mês de referência: jun/19		Projeto SINAPI: 13839		Data: 30/07/2019
CÓDIGO DE ORIGEM	ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
	01.00.000	SERVIÇOS TÉCNICOS-PROFISSIONAIS				226,50
	01.08.000	TAXAS E EMOLUMENTOS				226,50
CCU 01.08.001	01.08.001	Registro do contrato junto ao conselho de classe (ART)	vb	1,00	226,50	226,50
	02.00.000	SERVIÇOS PRELIMINARES				2.623,70
	02.02.000	DEMOLIÇÃO				
	02.02.300	Remoções				2.623,70
CCU 02.02.301	02.02.301	Remoção de sistema impermeabilizante	m²	203,00	9,37	1.902,11
CCU 02.02.302	02.02.302	Remoção de tubo em ferro galvanizado, inclusive registro e demolição do concreto de chumbamento	sv	1,00	89,49	89,49
CCU 02.02.303	02.02.303	Desmontagem com reaproveitamento de painéis em ACM que revestem o reservatório superior	sv	1,00	436,68	436,68
CCU 02.02.304	02.02.304	Transporte de material – bota-fora, D.M.T = 40,0 km	m³	3,00	65,14	195,42
	04.00.000	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO				20.498,45
	04.01.000	ARQUITETURA				
	04.01.500	Revestimentos				1.506,98
	<i>04.01.530</i>	<i>Revestimento de paredes</i>				
CCU 04.01.531	04.01.531	Remontagem de painéis em ACM que revestem o reservatório superior	sv	1,00	1.506,98	1.506,98
	04.01.600	Impermeabilizações				18.991,47
99814	04.01.601	Limpeza de superfície com jato de alta pressão	m²	203,00	1,41	286,23
CCU 04.01.602	04.01.602	Tratamento de microfissuras com selante de poliuretano monocomponente, hidroexpansivo, tixotrópico, cartucho com 300ml, ref. SikaSwell S-2	sv	1,00	1.961,80	1.961,80
40780	04.01.603	Regularização de superfície de concreto aparente	m²	203,00	9,88	2.005,64
CCU 04.01.604	04.01.604	Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica bicomponente, composta por 2 demãos semi-flexível e 4 demãos flexível, reforçado com véu de poliéster	m²	203,00	72,60	14.737,80
	05.00.000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS				31.846,76
	05.03.000	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				
	05.03.100	Tubulações e Conexões de Ferro Fundido				31.798,52
CCU 05.03.101	05.03.101	Tubo de aço galvanizado com costura Ø 150 mm - 6", inclusive chumbamento e fixação	sv	1,00	392,42	392,42
CCU 05.03.102	05.03.102	Tubo de aço galvanizado com costura Ø 100 mm - 4", inclusive chumbamento e fixação	sv	1,00	271,06	271,06
CCU 05.03.103	05.03.103	Válvula de gaveta classe 125, em ferro fundido Ø 150mm (6"), extremidades flangeadas	un	1,00	2.790,29	2.790,29
94501	05.03.104	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 4", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação	un	1,00	472,36	472,36
CCU05.03.105	05.03.105	Hidrômetro Tipo Woltmann DN 80mm ref. H5000 com conexões contra-flange, , fab. Honeywell Elster e conectores RM 79x3"	un	3,00	2.835,78	8.507,34
CCU05.03.106	05.03.106	Hidrômetro Woltmann 65mm, ref. H5000, fab. Honeywell Elster, com conexões contra-flange - marca Elster/Honeywell e conectores RM 66x2 1/2"	un	1,00	1.339,63	1.339,63
CCU05.03.107	05.03.107	Hidrômetro ultrassônico DN 50mm, ref. Hydrus, fab. Diehl, com conexões contra-flange e conectores RM 54x2";	un	2,00	3.586,98	7.173,96
CCU05.03.108	05.03.108	Hidrômetro ultrassônico DN 40mm, ref. Hydrus, fab. Diehl, com conectores RF 42X1 1/2"	un	3,00	3.078,50	9.235,50
CCU05.03.109	05.03.109	Hidrômetro ultrassônico DN 25mm, ref. Hydrus, fab. Diehl, com conectores RF 28x1"	un	1,00	1.615,96	1.615,96
	05.06.000	SERVIÇOS DIVERSOS				48,24
CCU 05.06.001	05.06.001	Pintura esmalte sobre tubulações	m	4,00	12,06	48,24
	09.00.000	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				280,70
	09.02.000	Limpeza de obra				280,70
CCU09.02.001	09.02.001	Limpeza final da obra	m²	70,00	4,01	280,70
	10.00.000	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS				3.360,00
	10.01.000	Pessoal				3.360,00
90778	10.01.001	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	h	35,00	96,00	3.360,00
VALOR TOTAL SEM BDI						58.836,11
50,00%	MATERIAL					29.418,05
50,00%	MÃO-DE-OBRA C/ ENCARGOS (114,09%)					29.418,06
22,12%	BDI					13.014,55
VALOR TOTAL COM BDI						71.850,66

Em todas as indicações de marca/modelo, considere "ou similar equivalente técnico ou de melhor qualidade".

Todos os itens da planilha se referem ou estão em conformidade com o Termo de Referência e Anexos.

Composição de Custos Unitários



Objeto: Recuperação de reservatório de água potável
Local: Eixo Monumental, Praça do Buriti, lote 02, Brasília-DF

022/2019

Mês de referência:
jun/19

Projeto SINAPI:
13839

Data:
30/07/2019

CÓDIGO DE ORIGEM	ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
	01.00.000	SERVIÇOS TÉCNICOS-PROFISSIONAIS				
	01.08.000	TAXAS E EMOLUMENTOS				
CCU 01.08.001	01.08.001	Registro do contrato junto ao conselho de classe (ART)	vb			226,50
CM645		Anotação de Resposanbilidade Técnica (Faixa 3 - Tabela A - CONFEA)	un	1,0000	226,50	226,50
	02.00.000	SERVIÇOS PRELIMINARES				
	02.02.000	DEMOLIÇÃO				
	02.02.300	Remoções				
CCU 02.02.301	02.02.301	Remoção de sistema impermeabilizante	m²			9,37
3768		Lixa em folha para ferro, numero 150	un	0,5000	2,93	1,47
88316		Servente com encargos complementares	h	0,5000	15,79	7,90
	02.02.302	Remoção de tubo em ferro galvanizado, inclusive registro e demolição do concreto de chumbamento	sv			89,49
88267		Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	2,0000	21,06	42,12
88316		Servente com encargos complementares	h	3,0000	15,79	47,37
	02.02.303	Desmontagem com reaproveitamento de paineis em ACM que revestem o reservatório superior	sv			436,68
88277		Montador (tubo aço / equipamentos) com encargos complementares	h	9,0000	16,94	152,46
88316		Servente com encargos complementares	h	18,0000	15,79	284,22
	02.02.304	Transporte de material – bota-fora, D.M.T = 40,0 km	m³			65,14
97915		Transporte com caminhão basculante de 6 m3, em via urbana pavimentada, DMT acima de 30 km (unidade: m³xkm)	m³xKm	40,0000	1,14	45,60
72897		Carga manual de entulho em caminhão basculante 6m³	m³	1,0000	19,54	19,54
	04.00.000	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO				
	04.01.500	Revestimentos				
CCU 04.01.531	04.01.531	Remontagem de paineis em ACM que revestem o reservatório superior	sv			1.506,98
88277		Montador (tubo aço / equipamentos) com encargos complementares	h	9,0000	16,94	152,46
88316		Servente com encargos complementares	h	18,0000	15,79	284,22
142		Selante elastomérico de polímero híbrido	310ml	35,0000	30,58	1.070,30
	04.01.600	Impermeabilizações				
CCU 04.01.602	04.01.602	Tratamento de microfissuras com selante de poliuretano monocomponente, hidroexpansivo, tixotrópico, cartucho com 300ml, ref. SikaSwell S-2	sv			1.961,80
88270		Impermeabilizador com encargos complementares	h	8,0000	21,47	171,76
CM1338		Selante de poliuretano monocomponente, hidroexpansivo, tixotrópico, cartucho com 300ml, ref. SikaSwell S-2	un	12,0000	149,17	1.790,04
	04.01.604	Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica bicomponete, composta por 2 demãos semi-flexível e 4 demãos flexível, reforçado com véu de poliéster	m²			72,60
CM611		Véu de poliéster	m²	1,3510	2,20	2,97
CM832		Revestimento impermeabilizante flexível, bicomponente, à base de resinas termoplásticas e cimentos com aditivos e incorporação de fibras sintéticas, Viaplus 7000	kg	4,5000	6,89	31,01


Composição de Custos Unitários



Objeto: Recuperação de reservatório de água potável
Local: Eixo Monumental, Praça do Buriti, lote 02, Brasília-DF

022/2019	Mês de referência: <p style="text-align: center;">jun/19</p>	Projeto SINAPI: <p style="text-align: center;">13839</p>	Data: <p style="text-align: center;">30/07/2019</p>
-----------------	---	---	--

CÓDIGO DE ORIGEM	ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
CM1336		Revestimento impermeabilizante semi-flexível, bicomponente - à base de cimentos especiais, aditivos minerais e polímeros, Viaplus 1000	kg	2,2500	2,33	5,24
88243		Ajudante especializado com encargos complementares	h	0,2670	18,78	5,01
88270		Impermeabilizador com encargos complementares	h	1,3215	21,47	28,37
	05.00.000	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS				
	05.03.000	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				
CCU 05.03.101	05.03.101	Tubo de aço galvanizado com costura Ø 150 mm - 6", inclusive chumbamento e fixação	sv			392,42
88267		Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	2,3200	21,06	48,86
88248		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	2,3200	16,42	38,09
7695		Tubo aço galvanizado com costura, classe média, dn 6", e = 4,85* mm, peso 19,68* kg/m (NBR 5580)	m	1,6000	158,01	252,82
134		Graute cimentício para uso geral	kg	9,9274	1,55	15,39
88309		Pedreiro com encargos complementares	h	1,0000	21,47	21,47
88316		Servente com encargos complementares	h	1,0000	15,79	15,79
CCU 05.03.102	05.03.102	Tubo de aço galvanizado com costura Ø 100 mm - 4", inclusive chumbamento e fixação	sv			271,06
88267		Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	1,7760	21,06	37,40
88248		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	1,7760	16,42	29,16
7693		Tubo aço galvanizado com costura, classe média, dn 4", e = 4,50* mm, peso 12,10* kg/m (NBR 5580)	m	1,6000	97,31	155,70
134		Graute cimentício para uso geral	kg	7,4456	1,55	11,54
88309		Pedreiro com encargos complementares	h	1,0000	21,47	21,47
88316		Servente com encargos complementares	h	1,0000	15,79	15,79
CCU 05.03.103	05.03.103	Válvula de gaveta classe 125, em ferro fundido Ø 150mm (6"), extremidades flangeadas	un			2.790,29
CM617		Válvula de gaveta classe 125, em ferro fundido Ø 150mm (6"), extremidades flangeadas	un	1,0000	2.275,38	2.275,38
CM1348		Contra flange em ferro galvanizado, com rosca fêmea BSP 6"	un	1,0000	439,95	439,95
88267		Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	2,0000	21,06	42,12
88248		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	2,0000	16,42	32,84
CCU05.03.105	05.03.105	Hidrômetro Tipo Woltmann DN 80mm ref. H5000 com conexões contra-flange, , fab. Honeywell Elster e conectores RM 79x3"	un			2.835,78
12777		Hidrômetro Woltmann, vazão máxima de 80,0 m³/h, de 3"	un	1,0000	2.213,23	2.213,23
CM1198		Contra flange em ferro galvanizado, com rosca fêmea BSP 3"	un	1,0000	403,52	403,52
CM1349		Conector cobre RM 79x3"	un	2,0000	86,49	172,98
88316		Servente com encargos complementares	h	1,2000	15,79	18,95
88277		Montador (tubo aço / equipamentos) com encargos complementares	h	1,6000	16,94	27,10
CCU05.03.106	05.03.106	Hidrômetro Woltmann 65mm, ref. H5000, fab. Honeywell Elster, com conexões contra-flange - marca Elster/Honeywell e conectores RM 66x2 1/2"	un			1.339,63
CM1273		Hidrômetro Woltmann, diâmetro DN65, ref. H5000, fab. Honeywell Elster, inclusive contra flanges	un	1,0000	1.186,50	1.186,50
CM1351		Conector cobre RM 66x2 1/2"	un	2,0000	60,20	120,40
88316		Servente com encargos complementares	h	1,0000	15,79	15,79
88277		Montador (tubo aço / equipamentos) com encargos complementares	h	1,0000	16,94	16,94

Composição de Custos Unitários						
Objeto: Recuperação de reservatório de água potável						
Local: Eixo Monumental, Praça do Buriti, lote 02, Brasília-DF						
022/2019		Mês de referência: jun/19	Projeto SINAPI: 13839	Data: 30/07/2019		
CÓDIGO DE ORIGEM	ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
CCU05.03.107	05.03.107	Hidrômetro ultrassônico DN 50mm, ref. Hydrus, fab. Diehl, com conexões contra-flange e conectores RM 54x2";	un			3.586,98
CM1346		Hidrômetro ultrassônico DN 50mm, ref. Hydrus, fab. Diehl	un	1,0000	3.255,00	3.255,00
CM1352		Contra flange 2" para hidrômetro	un	1,0000	187,46	187,46
CM1353		Conector cobre RM 54x2"	un	2,0000	39,53	79,06
88316		Servente com encargos complementares	h	2,0000	15,79	31,58
88277		Montador (tubo aço / equipamentos) com encargos complementares	h	2,0000	16,94	33,88
CCU05.03.108	05.03.108	Hidrômetro ultrassônico DN 40mm, ref. Hydrus, fab. Diehl, com conectores RF 42X1 1/2"	un			3.078,50
CM1332		Hidrômetro ultrassônico DN 40mm, ref. Hydrus, fab. Diehl	un	1,0000	2.940,00	2.940,00
CM1354		Conector cobre RF 42X1 1/2"	un	2,0000	36,52	73,04
88316		Servente com encargos complementares	h	2,0000	15,79	31,58
88277		Montador (tubo aço / equipamentos) com encargos complementares	h	2,0000	16,94	33,88
CCU05.03.109	05.03.109	Hidrômetro ultrassônico DN 25mm, ref. Hydrus, fab. Diehl, com conectores RF 28x1"	un			1.615,96
CM1347		Hidrômetro ultrassônico DN 25mm, ref. Hydrus, fab. Diehl	un	1,0000	1.522,50	1.522,50
CM1355		Conector cobre RF 28x1"	un	2,0000	14,00	28,00
88316		Servente com encargos complementares	h	2,0000	15,79	31,58
88277		Montador (tubo aço / equipamentos) com encargos complementares	h	2,0000	16,94	33,88
CCU 05.06.001	05.06.001	Pintura esmalte sobre tubulações	m			12,06
73924/2		Pintura esmalte acetinado, duas demãos, sobre superfície metálica	m²	0,4712	25,60	12,06
09.00.000	09.00.000	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				
	09.02.000	Limpeza de obra				
CCU09.02.001	09.02.001	Limpeza final da obra	m²			4,01
99811		Limpeza de contrapiso com vassoura a seco. AF_04/2019	m²	1,0000	2,60	2,60
99814		Limpeza de superfície com jato de alta pressão	m²	1,0000	1,41	1,41

Planilha Geral de Insumos e Serviços


Objeto: Recuperação de reservatório de água potável
Local: Eixo Monumental, Praça do Buriti, lote 02, Brasília-DF



022/2019	Mês de referência: jun/19	Projeto SINAPI: 13839	Data: 30/07/2019
-----------------	----------------------------------	------------------------------	-------------------------

CÓDIGO DE ORIGEM	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT.
INSUMOS E SERVIÇOS - SINAPI			
MÃO-DE-OBRA			
88243	Ajudante especializado com encargos complementares	h	18,78
88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	16,42
88267	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	21,06
88270	Impermeabilizador com encargos complementares	h	21,47
88277	Montador (tubo aço / equipamentos) com encargos complementares	h	16,94
88309	Pedreiro com encargos complementares	h	21,47
88316	Servente com encargos complementares	h	15,79
90778	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	h	96,00
MATERIAL / EQUIPAMENTO			
134	Graute cimentício para uso geral	kg	1,55
3768	Lixa em folha para ferro, numero 150	un	2,93
7693	Tubo aço galvanizado com costura, classe média, dn 4", e = 4,50* mm, peso 12,10* kg/m (NBR 5580)	m	97,31
7695	Tubo aço galvanizado com costura, classe média, dn 6", e = 4,85* mm, peso 19,68* kg/m (NBR 5580)	m	158,01
12777	Hidrômetro Woltmann, vazão máxima de 80,0 m³/h, de 3"	un	2.213,23
142	Selante elastomérico de polímero híbrido	310ml	30,58
SERVIÇOS			
40780	Regularização de superfície de concreto aparente	m²	9,88
72897	Carga manual de entulho em caminhão basculante 6m³	m³	19,54
94501	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 4", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento fornecimento e instalação	un	472,36
97915	Transporte com caminhão basculante de 6 m3, em via urbana pavimentada, DMT acima de 30 km (unidade: m3xkm)	m³xKm	1,14
99811	Limpeza de contrapiso com vassoura a seco. AF_04/2019	m²	2,60
99814	Limpeza de superfície com jato de alta pressão	m²	1,41
73924/2	Pintura esmalte acetinado, duas demãos, sobre superfície metálica	m²	25,60
INSUMOS E SERVIÇOS - MERCADO			
CM1198	Contra flange em ferro galvanizado, com rosca fêmea BSP 3"	un	403,52
CM1273	Hidrômetro Woltmann, diâmetro DN65, ref. H5000, fab. Honeywell Elster, inclusive contra flanges	un	1.186,50
CM1332	Hidrômetro ultrassônico DN 40mm, ref. Hydrus, fab. Diehl	un	2.940,00
CM1336	Revestimento impermeabilizante semi-flexível, bicomponente - à base de cimentos especiais, aditivos minerais e polímeros, Viaplus 1000	kg	2,33
CM1338	Selante de poliuretano monocomponente, hidroexpansivo, tixotrópico, cartucho com 300ml, ref. SikaSwell S-2	un	149,17
CM1346	Hidrômetro ultrassônico DN 50mm, ref. Hydrus, fab. Diehl	un	3.255,00
CM1347	Hidrômetro ultrassônico DN 25mm, ref. Hydrus, fab. Diehl	un	1.522,50
CM1348	Contra flange em ferro galvanizado, com rosca fêmea BSP 6"	un	439,95
CM1349	Conector cobre RM 79x3"	un	86,49
CM1351	Conector cobre RM 66x2 1/2"	un	60,20
CM1352	Contra flange 2" para hidrômetro	un	187,46
CM1353	Conector cobre RM 54x2"	un	39,53
CM1354	Conector cobre RF 42X1 1/2"	un	36,52
CM1355	Conector cobre RF 28x1"	un	14,00
CM611	Véu de poliéster	m²	2,20
CM617	Válvula de gaveta classe 125, em ferro fundido Ø 150mm (6"), extremidades flangeadas	un	2.275,38
CM645	Anotação de Resposanbilidade Técnica (Faixa 3 - Tabela A - CONFEA)	un	226,50
CM832	Revestimento impermeabilizante flexível, bicomponente, à base de resinas termoplásticas e cimentos com aditivos e incorporação de fibras sintéticas, Viaplus 7000	kg	6,89

Composição de BDI			
Objeto: Recuperação de reservatório de água potável			
Local: Eixo Monumental, Praça do Buriti, lote 02, Brasília-DF			
022/2019	Mês de referência: jun/19	Projeto SINAPI: 13839	Data: 30/07/2019
ITEM	DISCRIMINAÇÃO		%
Grupo A	% em relação ao custo direto CD		
A1	Despesas Indiretas		15,74%
a1	Administração Central		4,00%
a2	Seguro + garantia		0,80%
a3	Risco		1,27%
a4	Despesa Financeira		1,23%
a5	Lucro		8,44%
Grupo B	% em relação ao valor total VT		
B1	Tributos		4,65%
	Pis		0,65%
	Cofins		3,00%
	ISS (2% após desconto das mercadorias aplicadas, conforme percentual descrito no orçamento sintético)		1,00%
BDI	$BDI = [(((1+(a1+a2+a3))*(1+a4)*(1+a5)))/(1-B1)-1]$		22,12%

Composição de Encargos Sociais - Horista			
Objeto: Recuperação de reservatório de água potável			
Local: Eixo Monumental, Praça do Buriti, lote 02, Brasília-DF			
022/2019	Mês de referência: jun/19	Projeto SINAPI: 13839	Data: 30/07/2019
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	%	
GRUPO A			
A1	INSS	20,00%	
A2	SESI	1,50%	
A3	SENAI	1,00%	
A4	INCRA	0,20%	
A5	SEBRAE	0,60%	
A6	Salário-Educação	2,50%	
A7	Seguro Contra Acidentes Trabalho	3,00%	
A8	Fundo de Garantia por Tempo de Serviços	8,00%	
A9	SECONCI	1,00%	
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	37,80%	
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,76%	
B2	Feriados	3,41%	
B3	Auxílio-enfermidade	0,90%	
B4	13º Salário	10,60%	
B5	Licença-paternidade	0,07%	
B6	Faltas justificadas	0,71%	
B7	Dias de chuva	1,31%	
B8	Auxílio acidente de trabalho	0,11%	
B9	Férias gozadas	12,57%	
B10	Salário maternidade	0,03%	
B	Total de Encargos Sociais que recebem incidências de A	47,47%	
GRUPO C			
C1	Aviso prévio indenizado	3,94%	
C2	Aviso prévio trabalhado	0,09%	
C3	Férias indenizadas (inclusive 1/3)	1,33%	
C4	Depósito rescisão sem justa causa	4,84%	
C5	Indenização adicional	0,33%	
C	Total de Encargos Sociais que recebem incidências de A	10,53%	
GRUPO D			
D1	Reincidência de A sobre B	17,94%	
D2	Reincidência do FGTS sobre API e Grupo A sobre APT	0,35%	
D	Total das Taxas incidências e reincidências	18,29%	
Total das taxas incidências e reincidências			114,09%