


<b>Orçamento Sintético</b>						
Objeto: Recuperação de reservatórios e implantação de sistema de aproveitamento de água pluvial						
Local: SEPN 711/911, Bloco B, Asa Norte, Brasília-DF						
<b>015/2019</b>		Mês de referência:	jun/19	Projeto SINAPI:	13810	Data:
						23/07/19
CÓDIGO DE ORIGEM	ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
	<b>01.00.000</b>	<b>SERVIÇOS TÉCNICOS-PROFISSIONAIS</b>				<b>226,50</b>
	<b>01.08.000</b>	<b>TAXAS E EMOLUMENTOS</b>				<b>226,50</b>
CCU 01.08.001	01.08.001	Registro do contrato junto ao conselho de classe (ART)	vb	1,00	226,50	226,50
	<b>02.00.000</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>3.453,09</b>
	<b>02.01.000</b>	<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>				
	<b>02.01.400</b>	<b>Proteção e Sinalização</b>				<b>70,40</b>
85423	02.01.401	Isolamento de obra com tela plástica com malha de 5mm	m <sup>2</sup>	10,00	7,04	70,40
	<b>02.02.000</b>	<b>DEMOLIÇÃO</b>				
	<b>02.02.100</b>	<b>Demolição convencional</b>				<b>573,69</b>
97629	02.02.101	Demolição de lajes, de forma mecanizada com marteleto, sem reaproveitamento	m <sup>3</sup>	1,00	94,28	94,28
97622	02.02.102	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_12/2017	m <sup>3</sup>	1,00	41,53	41,53
97631	02.02.303	Demolição de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_12/2017	m <sup>2</sup>	178,00	2,46	437,88
	<b>02.02.300</b>	<b>Remoções</b>				<b>2.809,00</b>
97662	02.02.301	Remoção de tubulações (tubos e conexões) de água fria, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_12/2017	m	72,00	0,36	25,92
97666	02.02.302	Remoção de metais sanitários, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_12/2017	un	3,00	6,65	19,95
CCU 02.02.303	02.02.303	Remoção de sistema impermeabilizante	m <sup>2</sup>	178,00	9,37	1.667,86
97641	02.02.304	Remoção de forro de gesso, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_12/2017	m <sup>2</sup>	26,00	3,73	96,98
91108	02.02.305	Transporte horizontal, tubos de PVC série normal - esgoto predial, ou reforçado para esgoto ou águas pluviais predial, com diâmetro maior que 100mm e menor ou igual a 150mm, manual, 30m. AF_06/2015	m	58,00	0,15	8,70
91107	02.02.306	Transporte horizontal, tubos de PVC série normal - esgoto predial, ou reforçado para esgoto ou águas pluviais predial, com diâmetro maior que 75mm e menor ou igual a 100mm, manual, 30m. AF_06/2015	m	32,00	0,07	2,24
91105	02.02.307	Transporte horizontal, tubos de PVC soldável com diâmetro maior que 60mm e menor ou igual a 85mm, manual, 30m. AF_06/2015	m	51,00	0,15	7,65
91104	02.02.308	Transporte horizontal, tubos de PVC soldável com diâmetro menor ou igual a 60mm, manual, 30m. AF_06/2015	m	206,00	0,06	12,36
CCU 02.02.309	02.02.309	Transporte de material – bota-fora, D.M.T = 60,0 km	m <sup>3</sup>	11,00	87,94	967,34
	<b>03.00.000</b>	<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>				<b>10.110,27</b>
	<b>03.02.000</b>	<b>ESTRUTURAS DE CONCRETO</b>				
	<b>03.02.100</b>	<b>Concreto Armado</b>				<b>10.110,27</b>
92776	03.02.101	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem	kg	14,00	10,91	152,74
92777	03.02.102	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 8,0 mm - montagem	kg	117,00	10,26	1.200,42
92779	03.02.103	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem	kg	27,00	7,24	195,48
92446	03.02.104	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com pontalete de madeira, pé-direito simples, em madeira serrada, 1 utilização	m <sup>2</sup>	13,00	161,34	2.097,42
92418	03.02.105	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça com área média menor ou igual a 20 m <sup>2</sup> , pé-direito simples, em madeira serrada, 1 utilização	m <sup>2</sup>	6,00	61,17	367,02
CCU 03.02.106	03.02.106	Concretagem de vigas e lajes, fck=30 mPa, para qualquer tipo de laje com baldes em edificação de multipavimentos até 04 andares, com área média de lajes menor ou igual a 20 m <sup>2</sup> - lançamento, adensamento e acabamento	m <sup>3</sup>	2,00	777,20	1.554,40
CCU 03.02.107	03.02.107	Base em concreto 25mPa preparo mecânico, e=10cm, armado com tela soldada	m <sup>2</sup>	22,00	157,45	3.463,90

**Orçamento Sintético**Objeto: Recuperação de reservatórios e implantação de sistema de aproveitamento de água pluvial  
Local: SEPN 711/911, Bloco B, Asa Norte, Brasília-DF**015/2019**

Mês de referência:

jun/19

Projeto SINAPI:

13810

Data:

23/07/19

CÓDIGO DE ORIGEM	ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
90280	03.02.108	Graute fck=25 mPa; traço 1:0,02:1,2:1,5 (cimento/ cal/ areia grossa/ brita 0) - preparo mecânico com betoneira 400 l	m³	1,00	350,56	350,56
CCU 03.02.110	03.02.110	Escarificação de laje de forma mecanizada, utilizando marteleto rompedor, sem reaproveitamento	m²	11,00	17,80	195,80
CCU 03.02.111	03.02.111	Furo e colagem da armação dos cantos com adesivo estrutural	un	61,00	8,73	532,53
	<b>04.00.000</b>	<b>ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO</b>				<b>37.484,58</b>
	<b>04.01.000</b>	<b>ARQUITETURA</b>				
	<b>04.01.100</b>	<b>Paredes e elementos de vedação</b>				<b>1.042,95</b>
89471	04.01.104	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39 cm, (espessura 14 cm), fbk = 4,5 mpa, para paredes com área líquida maior ou igual a 6m², sem vãos, utilizando colher de pedreiro. Af_12/2014	m²	17,00	61,35	1.042,95
	<b>04.01.200</b>	<b>Esquadrias</b>				<b>1.857,21</b>
	<b>04.01.250</b>	<b>Esquadria de Alumínio</b>				
CCU 04.01.251	04.01.251	Portão 3,00x2,10m com duas folhas de abrir em perfil de aço "U", cantoneira 3 x 3 cm e tela de arame galv quadrangular / losangular, fio 2,77 mm (12 Bwg), malha 5 x 5 cm - incluso pintura e fundo preparador	un	1,00	917,85	917,85
CCU 04.01.252	04.01.252	Grelha 4,75x0,45m em perfil de aço com cantoneira 2 x 2 cm e tubo de 1,5x1,5cm a cada 10cm e tela de arame galv quadrangular / losangular, fio 2,77 mm (12 Bwg), malha 5 x 5 cm - incluso pintura e fundo preparador	un	2,00	469,68	939,36
	<b>04.01.500</b>	<b>Revestimentos</b>				<b>14.443,72</b>
	<b>04.01.510</b>	<b>Revestimentos de piso</b>				
CCU 04.01.511	04.01.511	Piso em concreto estrutural de 35MPa, acabamento polido, espessura de 12cm, armado com tela soldada Q196 barra 5mm	m²	8,00	94,46	755,68
CCU 04.01.512	04.01.512	Piso em concreto 20MPa preparo mecânico, espessura 7cm, armado com tela soldada Q92 barra 4,2mm	m²	11,00	67,93	747,23
	<b>04.01.550</b>	<b>Revestimentos de forro</b>				
CCU 04.01.551	04.01.551	Forro de gesso acartonado fixo # 12,5 mm com acabamento monolítico fixado com perfis de aço galvanizado, instalado	m²	26,00	55,16	1.434,16
	<b>04.01.560</b>	<b>Pinturas</b>				
88489	04.01.561	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos.	m²	98,00	12,19	1.194,62
88488	04.01.562	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos. AF_06/2014	m²	185,00	13,79	2.551,15
88497	04.01.563	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos. AF_06/2014	m²	98,00	12,81	1.255,38
88496	04.01.564	Aplicação e lixamento de massa látex em teto, duas demãos. AF_06/2014	m²	185,00	23,04	4.262,40
73924/2	04.01.563	Pintura esmalte acetinado, duas demãos, sobre superfície metálica	m²	13,00	25,60	332,80
84660	04.01.564	Fundo preparador primer sintético, para estrutura metálica, uma demão, espessura de 25 micra	m²	13,00	6,14	79,82
CCU 04.01.567	04.01.567	Pintura esmalte sobre tubulação de PVC, intervalo de Ø 25mm - 150mm, 2 demãos	m	263,00	6,96	1.830,48
	<b>04.01.600</b>	<b>Impermeabilizações</b>				<b>20.140,70</b>
99814	04.01.601	Limpeza de superfície com jato de alta pressão	m²	178,00	1,41	250,98
40780	04.01.602	Regularização de superfície de concreto aparente	m²	178,00	9,88	1.758,64
CCU 04.01.603	04.01.603	Impermeabilização de superfície com manta asfáltica (com polímeros tipo APP), e=4 mm	m²	37,00	81,13	3.001,81
CCU 04.01.604	04.01.604	Proteção mecânica <u>horizontal</u> em argamassa desempenada, e=3cm, traço 1:4 (cimento e areia), com tela de aço soldada, junta de dilatação em sarrafo de madeira e camada separadora com manta geotextil Bidim - Manta RT-14	m²	37,00	59,49	2.201,13
CCU 04.01.606	04.01.606	Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica bicomponente, composta por 2 demãos semi-flexível e 4 demãos flexível, reforçado com véu de poliéster	m²	178,00	72,63	12.928,14
	<b>05.00.000</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS</b>				<b>65.860,99</b>

**Orçamento Sintético**Objeto: Recuperação de reservatórios e implantação de sistema de aproveitamento de água pluvial  
Local: SEPN 711/911, Bloco B, Asa Norte, Brasília-DF**015/2019**

Mês de referência:

jun/19

Projeto SINAPI:

13810

Data:

23/07/19

CÓDIGO DE ORIGEM	ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
	<b>05.03.000</b>	<b>DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>				
	<b>05.03.300</b>	<b>Tubulações e Conexões de PVC</b>				<b>12.356,80</b>
91791	05.03.301	(Composição representativa) do serviços de instalação de tubos de PVC, série R, água pluvial, DN 150mm (instalado em condutores verticais), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios. AF_10/2015	m	52,00	56,82	2.954,64
91796	05.03.302	(Composição representativa) do serviços de instalação de tubos de PVC, série normal, esgoto predial, DN 150mm (instalado em sub-coletor aéreo), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios. AF_10/2015	m	11,00	50,48	555,28
91790	05.03.303	(Composição representativa) do serviços de instalação de tubos de PVC, série R, água pluvial, DN 100mm (instalado em ramal de encaminhamento, ou condutores verticais), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios. AF_10/2015	m	4,00	45,28	181,12
89452	05.03.304	Tubo, PVC, soldável, DN 85mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. AF_12/2014	m	51,00	36,14	1.843,14
94652	05.03.305	Tubo, PVC, soldável, DN 60mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. AF_06/2016	m	21,00	26,86	564,06
91788	05.03.306	(Composição representativa) do serviço de instalação de tubos de PVC, soldável, água fria, DN 50mm (instalado em prumada), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios. AF_10/2015	m	110,00	27,52	3.027,20
91787	05.03.307	(Composição representativa) do serviço de instalação de tubos de PVC, soldável, água fria, DN 40mm (instalado em prumada), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios. AF_10/2015	m	32,00	21,08	674,56
91786	05.03.308	(Composição representativa) do serviço de instalação de tubos de PVC, soldável, água fria, DN 32mm (instalado em ramal, sub-ramal, ramal de distribuição ou prumada), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios. AF_10/2015	m	23,00	20,45	470,35
91785	05.03.309	(Composição representativa) do serviço de instalação de tubos de PVC, soldável, água fria, DN 25mm (instalado em ramal, sub-ramal, ramal de distribuição ou prumada), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios. AF_10/2015	m	1,00	32,98	32,98
94696	05.03.310	Tê, PVC, soldável, DN 60mm instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. AF_06/2016	un	6,00	40,83	244,98
CCU05.03.311	05.03.311	Tê de redução, PVC, soldável, DN 60mm x 40mm - fornecimento e instalação	un	2,00	55,37	110,74
94680	05.03.312	Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 60mm instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. AF_06/2016	un	7,00	31,15	218,05
89506	05.03.313	Joelho 45 graus, PVC, soldável, DN 60mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. AF_12/2014	un	4,00	26,47	105,88
94699	05.03.314	Tê, PVC, soldável, DN 85 mm instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. AF_06/2016	un	1,00	102,72	102,72
94684	05.03.315	Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 85mm instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. AF_06/2016	un	4,00	98,45	393,80
89523	05.03.316	Joelho 45 graus, PVC, soldável, DN 85mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. AF_12/2014	un	1,00	63,57	63,57
94714	05.03.317	Adaptador com flanges livres, PVC, soldável, DN 85mm x 3, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. AF_06/2016	un	1,00	178,35	178,35

**Orçamento Sintético**Objeto: Recuperação de reservatórios e implantação de sistema de aproveitamento de água pluvial  
Local: SEPN 711/911, Bloco B, Asa Norte, Brasília-DF**015/2019**

Mês de referência:

jun/19

Projeto SINAPI:

13810

Data:

23/07/19

CÓDIGO DE ORIGEM	ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
94712	05.03.318	Adaptador com flanges livres, PVC, soldável, DN 60mm x 2, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. AF_06/2016	un	6,00	53,60	321,60
94711	05.03.319	Adaptador com flanges livres, PVC, soldável, DN 50mm x 1.1/2, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. AF_06/2016	un	6,00	41,12	246,72
94710	05.03.320	Adaptador com flanges livres, PVC, soldável, DN 40mm x 1.1/4, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. AF_06/2016	un	2,00	33,53	67,06
	<b>05.03.800</b>	<b>Instalação elevatória</b>				<b>35.627,36</b>
94500	05.03.801	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. AF_06/2016	un	1,00	243,61	243,61
94498	05.03.802	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. AF_06/2016	un	9,00	115,24	1.037,16
94497	05.03.803	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1.1/2", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. AF_06/2016	un	16,00	90,18	1.442,88
94496	05.03.804	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1.1/4", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. AF_06/2016	un	1,00	77,63	77,63
94495	05.03.805	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. AF_06/2016	un	7,00	64,23	449,61
99631	05.03.806	Válvula de retenção vertical, de bronze, roscável, 1.1/2" fornecimento e instalação. AF_01/2019	un	4,00	86,70	346,80
94798	05.03.807	Torneira de bóia, roscável, 1.1/4", fornecida e instalada em reservação de água. AF_06/2016	un	1,00	144,57	144,57
94799	05.03.808	Torneira de bóia, roscável, 1.1/2", fornecida e instalada em reservação de água. AF_06/2016	un	1,00	138,72	138,72
CCU05.03.809	05.03.809	Sifão ladrão Ø150mm, ref. Eco Extravisor, fab. Ecoracional	un	4,00	641,23	2.564,92
CCU05.03.810	05.03.810	Freio de água Ø 150mm, ref. Ecofreio, fab. Ecoracional	un	3,00	223,67	671,01
CCU05.03.811	05.03.811	Bomba centrífuga trifásica 220/380V, 2cv, ref. CAM W16, fab. Dancor	un	2,00	1.650,90	3.301,80
CCU05.03.812	05.03.812	Bomba centrífuga trifásica 220/380V, 3cv, ref. CAM W16, fab. Dancor	un	2,00	1.829,40	3.658,80
CCU05.03.813	05.03.813	Conjunto flutuador com bóia 2", ref. Eco Sucção 2", fab. Ecoracional	un	3,00	570,76	1.712,28
CCU05.03.814	05.03.814	Clorador de passagem para pastilhas, vazão de 20m³/h, pressão mínima de 22,5mca, ref. G, fab. Naturaltec	un	2,00	772,89	1.545,78
CCU05.03.815	05.03.815	Filtro de areia, ref. DFR-22, fab. Dancor	un	1,00	1.893,70	1.893,70
CCU05.03.816	05.03.816	Filtro clorador para água da chuva, ref. M400, fab. Firme Fortfiber	un	3,00	1.085,60	3.256,80
CCU05.03.817	05.03.817	Hidrômetro Woltmann de 2", vazão máxima de 50,0 m³/h	un	2,00	1.740,75	3.481,50
CCU05.03.818	05.03.818	Hidrômetro Woltmann de 3", vazão máxima de 80,0 m³/h	un	1,00	2.290,96	2.290,96
CCU05.03.819	05.03.819	Hidrômetro ultrassônico DN 40mm, ref. Hydrus, fab. Diehl	un	1,00	3.014,96	3.014,96
CCU05.03.820	05.03.820	Hidrômetro ultrassônico DN 32mm, ref. Hydrus, fab. Diehl	un	2,00	1.597,46	3.194,92
CCU05.03.821	05.03.821	Válvula elétrica solenóide Ø1", ref. 100-DVF, inclusive fonte, fab. Rainbird	un	1,00	305,18	305,18
CCU05.03.822	05.03.822	Niple, PVC, DN 1.1/2" - fornecimento e instalação	un	11,00	13,74	151,14
CCU05.03.823	05.03.823	Sensor de nível de líquido LA16M-40 com adaptador PVC M16 X 25, fab. Icos	un	9,00	78,07	702,63

**Orçamento Sintético**Objeto: Recuperação de reservatórios e implantação de sistema de aproveitamento de água pluvial  
Local: SEPN 711/911, Bloco B, Asa Norte, Brasília-DF**015/2019**

Mês de referência:

jun/19

Projeto SINAPI:

13810

Data:

23/07/19

CÓDIGO DE ORIGEM	ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
	<b>05.03.900</b>	<b>Acessórios</b>				<b>12.500,81</b>
CCU05.03.901	05.03.901	Reservatório de 5000 litros em plástico reforçado com fibra de vidro (P.R.F.V)	un	4,00	2.017,04	8.068,16
CCU05.03.902	05.03.902	Reservatório de 1000 litros em polietileno	un	1,00	447,89	447,89
CCU05.03.903	05.03.903	Tampão em ferro fundido T100, Ø 0,60 cm, com travas, para caixa de inspeção	un	1,00	713,12	713,12
CCU05.03.904	05.03.904	Tampão em alumínio fundido 60 x 60 cm, dupla vedação, ref. GDA-3016, para reservatório enterrado, fab. Vesuvio	un	1,00	819,90	819,90
CCU05.03.905	05.03.905	Tampão em alumínio 60 x 60cm, para reservatório superior, ref. GDA	un	3,00	427,02	1.281,06
90439	05.03.906	Furo em concreto para diâmetros menores ou iguais a 40mm. AF_05/2015	un	2,00	49,34	98,68
90440	05.03.907	Furo em concreto para diâmetros maiores que 40mm e menores ou iguais a 75mm. AF_05/2015	un	2,00	79,02	158,04
90441	05.03.908	Furo em concreto para diâmetros maiores que 75mm. AF_05/2015	un	1,00	100,93	100,93
CCU05.03.909	05.03.909	Furo em concreto Ø85mm e fechamento com tela para separação atmosférica	un	1,00	101,53	101,53
91187	05.03.910	Fixação de tubos horizontais de PVC, CPVC ou cobre diâmetros maiores que 75mm com abraçadeira metálica flexível 18mm, fixada diretamente na laje. AF_05/2015	m	38,00	5,38	204,44
91186	05.03.911	Fixação de tubos horizontais de PVC, CPVC ou cobre diâmetros maiores que 40mm e menores ou iguais a 75mm com abraçadeira metálica flexível 18mm, fixada diretamente na laje. AF_05/2015	m	66,00	4,66	307,56
91185	05.03.912	Fixação de tubos horizontais de PVC, CPVC ou cobre diâmetros menores ou iguais a 40mm com abraçadeira metálica flexível 18mm, fixada diretamente na laje. AF_05/2015	m	35,00	5,70	199,50
	<b>05.06.000</b>	<b>SERVIÇOS DIVERSOS</b>				
	<b>05.06.100</b>	<b>Escavação de valas</b>				<b>3.809,28</b>
93358	05.06.101	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m	m³	16,00	62,46	999,36
CCU05.06.102	05.06.102	Corte em concreto com discos diamantados para pisos e lajes	sv	1,00	2.657,46	2.657,46
93382	05.06.103	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. Af_04/2016	m³	7,00	21,78	152,46
	<b>05.06.200</b>	<b>Lastros</b>				<b>1.566,74</b>
CCU05.06.201	05.06.201	Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com camada de areia, lançamento manual, em local com nível baixo de interferência.	m³	7,00	223,82	1.566,74
	<b>06.00.000</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS</b>				<b>12.556,89</b>
	<b>06.01.000</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				
	<b>06.01.400</b>	<b>Rede Elétrica Secundária</b>				<b>12.556,89</b>
CCU06.01.401	06.01.401	QFB1-BAP - quadro elétrico para bomba recalque de águas pluviais e água de reuso	un	1,00	1.950,00	1.950,00
CCU06.01.402	06.01.402	QFB2-BAP - quadro elétrico para bomba recalque de águas pluviais e água de reuso	un	1,00	4.150,00	4.150,00
CCU06.01.403	06.01.403	Eletroduto/condulete de PVC rígido, liso, cor cinza, de 25mm, para instalações aparentes (NBR 5410), instalado em forro / entreferro	un	62,00	14,06	871,72
CCU06.01.404	06.01.404	Eletroduto/condulete de PVC rígido, liso, cor cinza, de 32mm, para instalações aparentes (NBR 5410), instalado em forro / entreferro	un	53,00	18,89	1.001,17
CCU06.01.405	06.01.405	Eletroduto de aço carbono classe semi pesado, Ø32mm (1 1/4" ), aparente, instalado sobre piso - fornecimento e instalação	un	12,00	30,09	361,08
91786	06.01.406	(Composição representativa) do serviço de instalação de tubos de PVC, soldável, água fria, DN 32mm (instalado em ramal, sub-ramal, ramal de distribuição ou prumada), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios. AF_10/2015	m	15,00	20,45	306,75
CCU06.01.407	06.01.407	Cabo HEPR singelo, de cobre flexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, isolamento termofixa em dupla camada de borracha etilenopropileno HEPR 90°C 0,6/1kV, fabricação Prysmian linha Eprotenax Gsette	m	281,00	6,01	1.688,81


**Orçamento Sintético**Objeto: Recuperação de reservatórios e implantação de sistema de aproveitamento de água pluvial  
Local: SEPN 711/911, Bloco B, Asa Norte, Brasília-DF


<b>015/2019</b>	Mês de referência: <b>jun/19</b>	Projeto SINAPI: <b>13810</b>	Data: <b>23/07/19</b>
-----------------	-------------------------------------	---------------------------------	--------------------------

CÓDIGO DE ORIGEM	ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
91930	06.01.408	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm <sup>2</sup> , anti-chama 450/750V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	70,00	6,44	450,80
91929	06.01.409	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	61,00	5,33	325,13
91926	06.01.410	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm <sup>2</sup> , anti-chama 450/750V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	475,00	2,94	1.396,50
95805	06.01.411	Condulete de pvc, tipo B, para eletroduto de PVC soldável dn 25 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação	un	3,00	18,31	54,93
	<b>09.00.000</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				<b>3.315,00</b>
	<b>09.02.000</b>	<b>Limpeza de obra</b>				<b>3.315,00</b>
CCU09.02.001	09.02.001	Limpeza final da obra	m <sup>2</sup>	300,00	11,05	3.315,00
	<b>10.00.000</b>	<b>SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS</b>				<b>16.377,27</b>
	<b>10.01.000</b>	<b>Pessoal</b>				<b>16.377,27</b>
93572	10.01.001	Encarregado geral de obras com encargos complementares	mês	3,00	3.795,09	11.385,27
90778	10.01.002	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	h	52,00	96,00	4.992,00
					<b>VALOR TOTAL SEM BDI</b>	<b>149.384,59</b>
<b>50,00%</b>					<b>MATERIAL</b>	<b>74.692,29</b>
<b>50,00%</b>					<b>MÃO-DE-OBRA C/ ENCARGOS (114,09%)</b>	<b>74.692,30</b>
<b>22,12%</b>					<b>BDI</b>	<b>33.043,87</b>
					<b>VALOR TOTAL COM BDI</b>	<b>182.428,46</b>


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





Composição de Custos Unitários						
implantação de sistema de aproveitamento de água pluvial 911, Bloco B, Asa Norte, Brasília-DF						
<b>015/2019</b>		Mês de referência: <b>jun/19</b>	Projeto SINAPI: <b>13810</b>	Data: <b>23/07/2019</b>		
CÓDIGO DE ORIGEM	ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
	<b>01.00.000</b>	<b>SERVIÇOS TÉCNICOS-PROFISSIONAIS</b>				
	<b>01.08.000</b>	<b>TAXAS E EMOLUMENTOS</b>				
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
	<b>02.00.000</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
	<b>02.02.000</b>	<b>DEMOLIÇÃO</b>				
	<b>02.02.300</b>	<b>Remoções</b>				
CCU 02.02.303	02.02.301	Remoção de tubulações (tubos e conexões) de água fria, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_12/2017	m²			9,37
3768		Lixa em folha para ferro, número 150	un	0,5000	2,93	1,47
88316		Servente com encargos complementares	h	0,5000	15,79	7,90
CCU 02.02.309	02.02.309	Transporte de material – bota-fora, D.M.T = 60,0 km	m³			87,94
97915		Transporte com caminhão basculante de 6 m3, em via urbana pavimentada, DMT acima de 30 km (unidade: m3xkm)	m³xKm	60,0000	1,14	68,40
72897		Carga manual de entulho em caminhão basculante 6m³	m³	1,0000	19,54	19,54
	<b>03.00.000</b>	<b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>				
	<b>03.02.100</b>	<b>Concreto Armado</b>				
CCU 03.02.106	03.02.106	Concretagem de vigas e lajes, fck=30 mPa, para qualquer tipo de laje com baldes em edificação de multipavimentos até 04 andares, com área média de lajes menor ou igual a 20 m² - lançamento, adensamento e acabamento	m³			777,20
94972		Concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l	m³	1,0000	325,79	325,79
90586		Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - chp diurno. Af_06/2015	CHP	1,0500	1,29	1,35
90587		Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv - chi diurno. Af_06/2015	CHI	1,1050	0,29	0,32
88309		Pedreiro com encargos complementares	h	6,8570	21,47	147,22
88316		Servente com encargos complementares	h	16,0740	15,79	253,81
88262		Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	2,2860	21,31	48,71
CCU 03.02.107	03.02.107	Base em concreto 25mPa preparo mecânico, e=10cm, armado com tela soldada	m²			157,45
94971		Concreto fck = 25mPa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l	m³	0,1000	317,21	31,72
7156		Tela de aço soldada nervurada, CA-60, Q-196, (3,11 kg/m2), diâmetro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45 m, espaçamento da malha = 10 x 10 cm	m²	1,0500	19,07	20,02
92446		Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com pontalete de madeira, pé-direito simples, em madeira serrada, 1 utilização	m²	0,1500	161,34	24,20
88245		Armador com encargos complementares	h	0,0200	21,35	0,43
88309		Pedreiro com encargos complementares	h	0,3714	21,47	7,97
88316		Servente com encargos complementares	h	2,7714	15,79	43,76
CCU 03.02.110	03.02.110	Escarificação de laje de forma mecanizada, utilizando martelete rompedor, sem reaproveitamento	m²			17,80
5795		Martelete ou rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador - chp diurno.	chp	0,6000	19,25	11,55
5952		Martelete ou rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador - chi diurno.	chi	0,1500	18,14	2,72
26022		Ponteiro para martelo rompedor, Ø28mm, comp. 520mm, encaixe sextavado	un	0,0068	170,40	1,16
88316		Servente com encargos complementares	h	0,1500	15,79	2,37


<b>Composição de Custos Unitários</b>						
implantação de sistema de aproveitamento de água pluvial 911, Bloco B, Asa Norte, Brasília-DF						
<b>015/2019</b>		Mês de referência: <b>jun/19</b>	Projeto SINAPI: <b>13810</b>	Data: <b>23/07/2019</b>		
CÓDIGO DE ORIGEM	ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
CCU 03.02.111	03.02.111	<b>Furo e colagem da armação dos cantos com adesivo estrutural</b>	un			<b>8,73</b>
83736		Reparo/colagem de estruturas de concreto com adesivo estrutural a base de epoxi, e=2 mm	m²	0,0144	179,99	2,59
01.006.000016.SE T		Furo em concreto com broca de widia, utilizando martelo elétrico Ø 3/8" profundidade 10 cm	un	1,0000	6,14	6,14
	<b>04.00.000</b>	<b>ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO</b>				
	<b>04.01.200</b>	<b>Esquadrias</b>				
CCU 04.01.251	04.01.251	<b>Portão 3,00x2,10m com duas folhas de abrir em perfil de aço "U", cantoneira 3 x 3 cm e tela de arame galv quadrangular / losangular, fio 2,77 mm (12 Bwg), malha 5 x 5 cm - incluso pintura e fundo preparador</b>	un			<b>917,85</b>
7158		Tela de arame galv quadrangular / losangular, fio 2,77 mm (12 Bwg), malha 5 x 5 cm, h = 2 m	m²	6,9300	20,81	144,21
4777		Cantoneira aço abas iguais (qualquer bitola), espessura entre 1/8" e 1/4"	kg	15,1049	4,56	68,88
10966		Perfil "U" de aço laminado, "U" 152x15,6	kg	9,5804	6,16	59,02
2433		Dobradiça em aço/ferro, 3" x 2 1/2", e= 1,2 a 1,8 mm, sem anel, cromado ou zincado, tampa chata, com parafusos	un	6,0000	6,45	38,70
73924/2		Pintura esmalte acetinado, duas demãos, sobre superfície metálica	m²	6,3000	25,60	161,28
84660		Fundo preparador primer sintético, para estrutura metálica, uma demão, espessura de 25 micra	m²	6,3000	6,14	38,68
88315		Serralheiro com encargos complementares	h	5,1103	21,35	109,10
88317		Soldador com encargos complementares	h	5,1103	22,12	113,04
88251		Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	h	5,1103	17,35	88,66
88309		Pedreiro com encargos complementares	h	2,5200	21,47	54,10
88316		Servente com encargos complementares	h	2,6712	15,79	42,18
CCU 04.01.252	04.01.252	<b>Grelha 4,75x0.45m em perfil de aço com cantoneira 2 x 2 cm e tubo de 1,5x1,5cm a cada 10cm e tela de arame galv quadrangular / losangular, fio 2,77 mm (12 Bwg), malha 5 x 5 cm - incluso pintura e fundo preparador</b>	un			<b>469,68</b>
7158		Tela de arame galv quadrangular / losangular, fio 2,77 mm (12 Bwg), malha 5 x 5 cm, h = 2 m	m²	2,3513	20,81	48,93
4777		Cantoneira aço abas iguais (qualquer bitola), espessura entre 1/8" e 1/4"	kg	33,3304	4,56	151,99
73924/2		Pintura esmalte acetinado, duas demãos, sobre superfície metálica	m²	2,1375	25,60	54,72
84660		Fundo preparador primer sintético, para estrutura metálica, uma demão, espessura de 25 micra	m²	2,1375	6,14	13,12
88315		Serralheiro com encargos complementares	h	3,3035	21,35	70,53
88317		Soldador com encargos complementares	h	3,3035	22,12	73,07
88251		Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	h	3,3035	17,35	57,32
	<b>04.01.500</b>	<b>Revestimentos</b>				
CCU 04.01.511	04.01.511	<b>Piso em concreto estrutural de 35MPa, acabamento polido, espessura de 12cm, armado com tela soldada Q196 barra 5mm</b>	m²			<b>94,46</b>
1379		Cimento Portland composto CPII-32	kg	55,5600	0,41	22,78
370		Areia média - posto jazida / fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	0,0607	89,82	5,45
4721		Pedra britada n.1 (9,5 a 19mm) posto pedra / fornecedor, sem frete	m³	0,0361	80,57	2,90
89225		Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4cv, sem carregador - chp diurno. AF_11/2014	chp	0,0792	3,55	0,28
89226		Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4cv, sem carregador - chi diurno. AF_11/2014	chi	0,0744	1,09	0,08
7156		Tela de aço soldada nervurada, CA-60, Q-196, (3,11 kg/m²), diâmetro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45 m, espaçamento da malha = 10 x 10 cm	m²	1,0500	19,07	20,02




Composição de Custos Unitários						
implantação de sistema de aproveitamento de água pluvial 911, Bloco B, Asa Norte, Brasília-DF						
<b>015/2019</b>		Mês de referência: <b>jun/19</b>	Projeto SINAPI: <b>13810</b>	Data: <b>23/07/2019</b>		
CÓDIGO DE ORIGEM	ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
88377		Operador de betoneira estacionária / misturador com encargos complementares	h	0,1536	16,01	2,46
88309		Pedreiro com encargos complementares	h	0,2600	21,47	5,58
88316		Servente com encargos complementares	h	2,1836	15,79	34,48
88245		Armador com encargos complementares	h	0,0200	21,35	0,43
<b>CCU 04.01.512</b>	<b>04.01.512</b>	<b>Piso em concreto 20MPa preparo mecânico, espessura 7cm, armado com tela soldada Q92 barra 4,2mm</b>	<b>m²</b>			<b>67,93</b>
94970		Concreto Fck = 20 Mpa, traço 1:2,7:3 (cimento / areia média / brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600l. AF_07/2016	m³	0,0700	304,82	21,34
21141		Tela de aço soldada nervurada CA-60, Q-92, (1,48 kg/m²), diâmetro do fio = 4,2mm, largura = 2,45 x 60m de comprimento, espaçamento da malha = 15 x 15 cm	m²	1,0500	9,48	9,95
88245		Armador com encargos complementares	h	0,0200	21,35	0,43
88309		Pedreiro com encargos complementares	h	0,2600	21,47	5,58
88316		Servente com encargos complementares	h	1,9400	15,79	30,63
<b>CCU 04.01.551</b>	<b>04.01.551</b>	<b>Forro de gesso acartonado fixo # 12,5 mm com acabamento monolítico fixado com perfis de aço galvanizado, instalado</b>	<b>m²</b>			<b>55,16</b>
01.020.000001.SE T		Forro de gesso acartonado fixo # 12,5 mm com acabamento monolítico fixado com perfis de aço galvanizado, instalado	m²	1,0000	55,16	55,16
<b>CCU 04.01.567</b>	<b>04.01.567</b>	<b>Pintura esmalte sobre tubulação de PVC, intervalo de Ø 25mm - 150mm, 2 demãos</b>	<b>m</b>			<b>6,96</b>
7292		Tinta esmalte sintético premium brilhante	l	0,0240	23,85	0,57
5318		Solvente diluente a base de aguarras	l	0,0100	10,72	0,11
38383		Lixa d'água em folha, grão 100	un	0,0600	1,65	0,10
88310		Pintor com encargos complementares	h	0,1610	22,58	3,64
88316		Servente com encargos complementares	h	0,1610	15,79	2,54
	<b>04.01.600</b>	<b>Impermeabilizações</b>				
<b>CCU 04.01.603</b>	<b>04.01.603</b>	<b>Impermeabilização de superfície com manta asfáltica (com polímeros tipo APP), e=4 mm</b>	<b>m²</b>			<b>81,13</b>
4015		Manta asfáltica elastomérica em poliéster 4 mm, tipo III, classe B, acabamento PP (NBR 9952)	m²	1,1250	42,61	47,94
511		Primer para manta asfáltica a base de asfalto modificado diluído em solvente, aplicação a frio tipo Adeflex ou equivalente	l	0,6150	12,61	7,76
4226		Gás de cozinha GLP	kg	0,2600	5,65	1,47
88270		Impermeabilizador com encargos complementares	h	0,9480	21,47	20,35
88243		Ajudante especializado com encargos complementares	h	0,1920	18,78	3,61
<b>CCU 04.01.604</b>	<b>04.01.604</b>	<b>Proteção mecânica horizontal em argamassa desempenada, e=3cm, traço 1:4 (cimento e areia), com tela de aço soldada, junta de dilatação em sarrafo de madeira e camada separadora com manta geotextil Bidim - Manta RT-14</b>	<b>m²</b>			<b>59,49</b>
87745		Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas molhadas sobre laje, aderido, espessura 3cm	m²	1,0000	40,81	40,81
4415		Sarrafo de madeira não aparelhada 2,5 x 5 cm, maçaranduba, Angelim ou equivalente da região	m	1,7500	4,50	7,88
4019		Geotextil não tecido agulhado de filamentos contínuos 100% poliéster, resistência a tração = 16 kN/m	m²	1,0500	7,34	7,71
88262		Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	0,1080	21,31	2,30
88316		Servente com encargos complementares	h	0,0500	15,79	0,79

Composição de Custos Unitários						
implantação de sistema de aproveitamento de água pluvial 911, Bloco B, Asa Norte, Brasília-DF						
<b>015/2019</b>		Mês de referência: <b>jun/19</b>	Projeto SINAPI: <b>13810</b>	Data: <b>23/07/2019</b>		
CÓDIGO DE ORIGEM	ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
CCU 04.01.606	04.01.606	Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica bicomponente, composta por 2 demãos semi-flexível e 4 demãos flexível, reforçado com véu de poliéster	m²			72,63
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
CM1336		Revestimento impermeabilizante semi-flexível, bicomponente - à base de cimentos especiais, aditivos minerais e polímeros, Viaplus 1000	kg	2,2500	2,34	5,27
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
	<b>05.03.000</b>	<b>DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>				
CCU05.03.311	05.03.311	Tê de redução, PVC, soldável, DN 60mm x 40mm - fornecimento e instalação	un			55,37
7143		Tê soldável, PVC, 90 graus, 60mm, para água fria predial (NBR 5648)	un	1,0000	19,86	19,86
815		Bucha de redução de PVC, soldável, longa, com 60 x 40mm, para água fria predial	un	1,0000	7,76	7,76
20080		Adesivo plástico para PVC, frasco 175gr	un	0,3480	17,72	6,17
20083		Solução limpadora para PVC, frasco com 1000cm³	un	0,0920	48,48	4,46
38383		Lixa d'água em folha, grão 100	un	0,0830	1,65	0,14
88248		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,4530	16,42	7,44
88267		Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,4530	21,06	9,54
CCU05.03.809	05.03.809	Sifão ladrão Ø150mm, ref. Eco Extravasor, fab. Ecoracional	un			641,23
CM1329		Sifão ladrão Ø150mm, ref. Eco Extravasor, fab. Ecoracional	un	1,0000	598,50	598,50
88248		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	1,1400	16,42	18,72
88267		Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	1,1400	21,06	24,01
CCU05.03.810	05.03.810	Freio de água Ø 150mm, ref. Ecofreio, fab. Ecoracional	un			223,67
CM1328		Freio d'água Ø150mm, ref. Ecofreio, fab. Ecoracional	un	1,0000	180,94	180,94
88248		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	1,1400	16,42	18,72
88267		Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	1,1400	21,06	24,01
CCU05.03.811	05.03.811	Bomba centrífuga trifásica 220/380V, 2cv, ref. CAM W16, fab. Dancor	un			1.650,90
CM1253		Conjunto moto-bomba trifásico 220/380V, 2cv, ref. CAM W16, fab. Dancor	un	1,0000	1.218,00	1.218,00
73836/1		Instalação de conj. Moto bomba horizontal até 10cv	un	1,0000	432,90	432,90
CCU05.03.812	05.03.812	Bomba centrífuga trifásica 220/380V, 3cv, ref. CAM W16, fab. Dancor	un			1.829,40
CM836		Conjunto moto-bomba trifásico 220/380V, 3cv, ref. CAM W16, fab. Dancor	un	1,0000	1.396,50	1.396,50
73836/1		Instalação de conj. Moto bomba horizontal até 10cv	un	1,0000	432,90	432,90
CCU05.03.813	05.03.813	Conjunto flutuador com bóia 2", ref. Eco Sucção 2", fab. Ecoracional	un			570,76
CM1330		Conjunto flutuador com bóia, mangueira de sucção (2,5m) com válvula de retenção, bóia e conexão 2", ref. Eco Sucção 2", fab. Ecoracional	un	1,0000	550,52	550,52
88248		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,5400	16,42	8,87

<b>Composição de Custos Unitários</b>						
implantação de sistema de aproveitamento de água pluvial 911, Bloco B, Asa Norte, Brasília-DF						
<b>015/2019</b>		Mês de referência: <b>jun/19</b>	Projeto SINAPI: <b>13810</b>	Data: <b>23/07/2019</b>		
CÓDIGO DE ORIGEM	ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
88267		Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,5400	21,06	11,37
<b>CCU05.03.814</b>	<b>05.03.814</b>	<b>Clorador de passagem para pastilhas, vazão de 20m³/h, pressão mínima de 22,5mca, ref. G, fab. Naturaltec</b>	<b>un</b>			<b>772,89</b>
CM1340		Clorador de passagem para pastilhas, vazão de 20m³/h, pressão máxima de 6,0 kgf/cm², entrada e saída de 32mm, ref. Dosaclor BP 15, fab. Aguazul	un	1,0000	447,29	447,29
73612		Instalação de clorador	un	1,0000	325,60	325,60
<b>CCU05.03.815</b>	<b>05.03.815</b>	<b>Filtro de areia, ref. DFR-22, fab. Dancor</b>	<b>un</b>			<b>1.893,70</b>
CM1271		Filtro de areia para piscinas, ref. DFR-22, fab. Dancor	un	1,0000	1.818,74	1.818,74
88248		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	2,0000	16,42	32,84
88267		Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	2,0000	21,06	42,12
<b>CCU05.03.816</b>	<b>05.03.816</b>	<b>Filtro clorador para água da chuva, ref. M400, fab. Firme Fortfiber</b>	<b>un</b>			<b>1.085,60</b>
CM1331		Filtro clorador para água da chuva, ref. M400, fab. Firme Fortfiber	un	1,0000	760,00	760,00
73612		Instalação de clorador	un	1,0000	325,60	325,60
<b>CCU05.03.817</b>	<b>05.03.817</b>	<b>Hidrômetro Woltmann de 2", vazão máxima de 50,0 m³/h</b>	<b>un</b>			<b>1.740,75</b>
12776		Hidrômetro Woltmann, vazão máxima de 50,0 m³/h, de 2"	un	1,0000	1.694,70	1.694,70
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
<b>CCU05.03.818</b>	<b>05.03.818</b>	<b>Hidrômetro Woltmann de 3", vazão máxima de 80,0 m³/h</b>	<b>un</b>			<b>2.290,96</b>
12777		Hidrômetro Woltmann, vazão máxima de 80,0 m³/h, de 3"	un	1,0000	2.213,23	2.213,23
88316		Servente com encargos complementares	h	3,2000	15,79	50,53
88277		Montador (tubo aço / equipamentos) com encargos complementares	h	1,6000	16,94	27,10
95139		Talha manual de corrente, capacidade de 2 ton. Com elevação de 3m - chp diurno. AF_07/2016	chp	1,6000	0,06	0,10
<b>CCU05.03.819</b>	<b>05.03.819</b>	<b>Hidrômetro ultrassônico DN 40mm, ref. Hydrus, fab. Diehl</b>	<b>un</b>			<b>3.014,96</b>
CM1332		Hidrômetro ultrassônico DN 40mm, ref. Hydrus, fab. Diehl	un	1,0000	2.940,00	2.940,00
88248		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	2,0000	16,42	32,84
88267		Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	2,0000	21,06	42,12
<b>CCU05.03.820</b>	<b>05.03.820</b>	<b>Hidrômetro ultrassônico DN 32mm, ref. Hydrus, fab. Diehl</b>	<b>un</b>			<b>1.597,46</b>
CM1151		Hidrômetro ultrassônico DN 32mm, ref. Hydrus, fab. Diehl	un	1,0000	1.522,50	1.522,50
88248		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	2,0000	16,42	32,84
88267		Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	2,0000	21,06	42,12
<b>CCU05.03.821</b>	<b>05.03.821</b>	<b>Válvula elétrica solenóide Ø1", ref. 100-DVF, inclusive fonte, fab. Rainbird</b>	<b>un</b>			<b>305,18</b>
CM1234		Válvula elétrica solenóide Ø1", ref. 100-DVF, fab. Rainbird	un	1,0000	173,72	173,72
CM1333		Fonte para válvula solenóide, entrada 220VAC, saída 24VAC, corrente 1A, fab. Rainbird	un	1,0000	92,83	92,83
88264		Eletricista com encargos complementares	h	1,0000	21,72	21,72
88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	1,0000	16,91	16,91

<b>Composição de Custos Unitários</b>						
implantação de sistema de aproveitamento de água pluvial 911, Bloco B, Asa Norte, Brasília-DF						
<b>015/2019</b>		Mês de referência: <b>jun/19</b>	Projeto SINAPI: <b>13810</b>	Data: <b>23/07/2019</b>		
CÓDIGO DE ORIGEM	ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
<b>CCU05.03.822</b>	<b>05.03.822</b>	<b>Niple, PVC, DN 1.1/2" - fornecimento e instalação</b>	<b>un</b>			<b>13,74</b>
CM1337		Niple, PVC, DN 1.1/2"	un	1,0000	8,39	8,39
20080		Adesivo plástico para PVC, frasco 175gr	un	0,0870	17,72	1,54
20083		Solução limpadora para PVC, frasco com 1000cm³	un	0,0220	48,48	1,07
38383		Lixa d'água em folha, grão 100	un	0,0240	1,65	0,04
88267		Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0720	21,06	1,52
88248		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	0,0720	16,42	1,18
<b>CCU05.03.823</b>	<b>05.03.823</b>	<b>Sensor de nível de líquido LA16M-40 com adaptador PVC M16 X 25, fab. Icos</b>	<b>un</b>			<b>78,07</b>
CM1280		Sensor de nível de líquido LA16M-40 com adaptador PVC M16 X 25, fab. Icos	un	1,0000	58,75	58,75
88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,5000	21,72	10,86
88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,5000	16,91	8,46
<b>CCU05.03.901</b>	<b>05.03.901</b>	<b>Reservatório de 5000 litros em plástico reforçado com fibra de vidro (P.R.F.V)</b>	<b>un</b>			<b>2.017,04</b>
CM1335		Reservatório em plástico reforçado com fibra de vidro (P.R.F.V.) de 5.000 L, fab. Bakof Tec	un	1,0000	1.904,60	1.904,60
88248		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	3,0000	16,42	49,26
88267		Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	3,0000	21,06	63,18
<b>CCU05.03.902</b>	<b>05.03.902</b>	<b>Reservatório de 1000 litros em polietileno</b>	<b>un</b>			<b>447,89</b>
34636		Caixa d'água em polietileno 1000 litros, com tampa	un	1,0000	335,45	335,45
88248		Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	3,0000	16,42	49,26
88267		Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	3,0000	21,06	63,18
<b>CCU05.03.903</b>	<b>05.03.903</b>	<b>Tampão em ferro fundido T100, Ø 0,60 cm, com travas, para caixa de inspeção</b>	<b>un</b>			<b>713,12</b>
60.098.00001.M AT		Tampão de ferro fundido T100 Ø 0,6m, para poço de visita	un	1,0000	629,27	629,27
73607		Assentamento de tampão de ferro fundido 600mm	un	1,0000	83,85	83,85
<b>CCU05.03.904</b>	<b>05.03.904</b>	<b>Tampão em alumínio fundido 60 x 60 cm, dupla vedação, ref. GDA-3016, para reservatório enterrado, fab. Vesuvio</b>	<b>un</b>			<b>819,90</b>
CM1247		Tampão 60 x 60 cm, dupla vedação, alumínio fundido, ref. GDA-3016, fab. Vesuvio	un	1,0000	808,31	808,31
88631		Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média), preparo manual. AF_08/2014	un	0,0020	391,66	0,78
88309		Pedreiro com encargos complementares	h	0,2900	21,47	6,23
88316		Servente com encargos complementares	h	0,2900	15,79	4,58
<b>CCU05.03.905</b>	<b>05.03.905</b>	<b>Tampão em alumínio 60 x 60cm, para reservatório superior, ref. GDA</b>	<b>un</b>			<b>427,02</b>
CM1334		Tampão em alumínio 60 x 60cm, ref. GDA	un	1,0000	415,43	415,43
88631		Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média), preparo manual. AF_08/2014	un	0,0020	391,66	0,78
88309		Pedreiro com encargos complementares	h	0,2900	21,47	6,23
88316		Servente com encargos complementares	h	0,2900	15,79	4,58
<b>CCU05.03.909</b>	<b>05.03.909</b>	<b>Furo em concreto Ø85mm e fechamento com tela para separação atmosférica</b>	<b>un</b>			<b>101,53</b>
90441		Furo em concreto para diâmetros maiores que 75mm. AF_05/2015	un	1,0000	100,93	100,93
10.001.000011.M AT		Tela de poliéster malha 1x1mm	m²	0,0400	15,00	0,60
<b>CCU05.06.102</b>	<b>05.06.102</b>	<b>Corte em concreto com discos diamantados para pisos e lajes</b>	<b>sv</b>			<b>2.657,46</b>

Composição de Custos Unitários						
implantação de sistema de aproveitamento de água pluvial 911, Bloco B, Asa Norte, Brasília-DF						
<b>015/2019</b>		Mês de referência: <b>jun/19</b>	Projeto SINAPI: <b>13810</b>	Data: <b>23/07/2019</b>		
CÓDIGO DE ORIGEM	ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
01.006.000030.SE T		Corte em concreto com discos diamantados para pisos e lajes profundidade de corte 13 cm	m	30,4520	33,04	1.006,13
01.006.000035.SE T		Corte em concreto com discos diamantados para pisos e lajes profundidade de corte 5 cm	m	80,7100	20,46	1.651,33
<b>CCU05.06.201</b>	<b>05.06.201</b>	<b>Lastro de vala com preparo de fundo, largura menor que 1,5 m, com camada de areia, lançamento manual, em local com nível baixo de interferência.</b>	<b>m³</b>			<b>223,82</b>
367		Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	1,1000	116,35	127,99
88309		Pedreiro com encargos complementares	h	2,0650	21,47	44,34
88316		Servente com encargos complementares	h	3,0970	15,79	48,90
91533		Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv - chp diurno. Af_08/2015	chp	0,0690	21,11	1,46
91534		Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv - chi diurno. Af_08/2015	chi	0,0640	17,67	1,13
	<b>06.00.000</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS</b>				
	<b>06.01.000</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>				
	<b>06.01.400</b>	<b>Rede Elétrica Secundária</b>				
<b>CCU06.01.401</b>	<b>06.01.401</b>	<b>QFB1-BAP - quadro elétrico para bomba recalque de águas pluviais e água de reuso</b>	<b>un</b>			<b>1.950,00</b>
CM1326		QFB1-BAP (bomba recalque de águas pluviais e água de reuso) - PJJ	un	1,0000	1.950,00	1.950,00
<b>CCU06.01.402</b>	<b>06.01.402</b>	<b>QFB2-BAP - quadro elétrico para bomba recalque de águas pluviais e água de reuso</b>	<b>un</b>			<b>4.150,00</b>
CM1327		QFB2-BAP (bomba recalque de águas pluviais e água de reuso) - PJJ	un	1,0000	4.150,00	4.150,00
<b>CCU06.01.403</b>	<b>06.01.403</b>	<b>Eletroduto/condulete de PVC rígido, liso, cor cinza, de 25mm, para instalações aparentes (NBR 5410), instalado em forro / entreforro</b>	<b>un</b>			<b>14,06</b>
39253		Eletroduto/condulete de PVC rígido, liso, cor cinza, de 3/4", para instalações aparentes (NBR 5410)	m	1,0170	8,49	8,63
91170		Fixação de tubos horizontais de pvc, cpvc ou cobre diâmetros menores ou iguais a 40 mm ou eletrocalhas até 150mm de largura, com abraçadeira metálica rígida tipo D 1/2", fixada em perfilado em laje	m	1,0000	2,26	2,26
88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,0820	21,72	1,78
88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,0820	16,91	1,39
<b>CCU06.01.404</b>	<b>06.01.404</b>	<b>Eletroduto/condulete de PVC rígido, liso, cor cinza, de 32mm, para instalações aparentes (NBR 5410), instalado em forro / entreforro</b>	<b>un</b>			<b>18,89</b>
39255		Eletroduto/condulete de PVC rígido, liso, cor cinza, de 1", para instalações aparentes (NBR 5410)	m	1,0170	12,33	12,54
91170		Fixação de tubos horizontais de pvc, cpvc ou cobre diâmetros menores ou iguais a 40 mm ou eletrocalhas até 150mm de largura, com abraçadeira metálica rígida tipo D 1/2", fixada em perfilado em laje	m	1,0000	2,26	2,26
88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,1060	21,72	2,30
88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,1060	16,91	1,79
<b>CCU06.01.405</b>	<b>06.01.405</b>	<b>Eletroduto de aço carbono classe semi pesado, Ø32mm (1 1/4" ), aparente, instalado sobre piso - fornecimento e instalação</b>	<b>un</b>			<b>30,09</b>
16.012.000005.M AT		Eletroduto de aço com costura galvanização eletrolítica Ø 1"	m	1,0500	9,95	10,45

<b>Composição de Custos Unitários</b>						
implantação de sistema de aproveitamento de água pluvial 911, Bloco B, Asa Norte, Brasília-DF						
<b>015/2019</b>		Mês de referência: <b>jun/19</b>	Projeto SINAPI: <b>13810</b>	Data: <b>23/07/2019</b>		
CÓDIGO DE ORIGEM	ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
91170		Fixação de tubos horizontais de pvc, cpvc ou cobre diâmetros menores ou iguais a 40 mm ou eletrocalhas até 150mm de largura, com abraçadeira metálica rígida tipo D 1/2", fixada em perfilado em laje	m	1,0000	2,26	2,26
88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,4500	21,72	9,77
88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,4500	16,91	7,61
<b>CCU06.01.407</b>	<b>06.01.407</b>	<b>Cabo HEPR singelo, de cobre flexível, têmpera mole, encordoamento classe 5, isolamento termofixa em dupla camada de borracha etilenopropileno HEPR 90°C 0,6/1kV, fabricação Prysmian linha Eprotenax Gsette</b>	<b>m</b>			<b>6,01</b>
CM1317		Cabo singelo de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em HEPR, cobertura em PVC-ST2, antichama BWF-b, 0,6/1 kV, 6,00mm <sup>2</sup>	m	1,1900	3,33	3,96
21127		Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m	un	0,0090	4,14	0,04
88264		Eletricista com encargos complementares	h	0,0520	21,72	1,13
88247		Auxiliar de eletricista com encargos complementares	h	0,0520	16,91	0,88
<b>09.00.000</b>	<b>09.00.000</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				
	<b>09.02.000</b>	<b>Limpeza de obra</b>				
<b>CCU09.02.001</b>	<b>09.02.001</b>	<b>Limpeza final da obra</b>	<b>m<sup>2</sup></b>			<b>11,05</b>
88316		Servente com encargos complementares	h	0,7000	15,79	11,05



## Planilha Geral de Insumos e Serviços

Objeto: Recuperação de reservatórios e implantação de sistema de aproveitamento de água pluvial  
Local: SEPN 711/911, Bloco B, Asa Norte, Brasília-DF



015/2019	Mês de referência: <span style="float: right;">jun/19</span>	Projeto SINAPI: 13810	Data: 23/07/2019
CÓDIGO DE ORIGEM	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT.
<b>INSUMOS E SERVIÇOS - SINAPI</b>			
<b>MÃO-DE-OBRA</b>			
88243	Ajudante especializado com encargos complementares	h	18,78
88245	Armador com encargos complementares	h	21,35
88247	Auxiliar de eletricitista com encargos complementares	h	16,91
88248	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	h	16,42
88251	Auxiliar de serralheiro com encargos complementares	h	17,35
88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	21,31
88264	Eletricista com encargos complementares	h	21,72
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
88310	Pintor com encargos complementares	h	22,58
88315	Serralheiro com encargos complementares	h	21,35
88316	Servente com encargos complementares	h	15,79
88317	Soldador com encargos complementares	h	22,12
88377	Operador de betoneira estacionária / misturador com encargos complementares	h	16,01
90778	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	h	96,00
93572	Encarregado geral de obras com encargos complementares	mês	3.795,09
<b>MATERIAL / EQUIPAMENTO</b>			
511	Primer para manta asfáltica a base de asfalto modificado diluído em solvente, aplicação a frio tipo Adeflex ou equivalente	l	12,61
367	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	116,35
370	Areia média - posto jazida / fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	m³	89,82
815	Bucha de redução de PVC, soldável, longa, com 60 x 40mm, para água fria predial	un	7,76
1379	Cimento Portland composto CPII-32	kg	0,41
2433	Dobradiça em aço/ferro, 3" x 2 1/2", e= 1,2 a 1,8 mm, sem anel, cromado ou zincado, tampa chata, com parafusos	un	6,45
3768	Lixa em folha para ferro, número 150	un	2,93
4015	Manta asfáltica elastomérica em poliéster 4 mm, tipo III, classe B, acabamento PP (NBR 9952)	m²	42,61
4019	Geotêxtil não tecido agulhado de filamentos contínuos 100% poliéster, resistência a tração = 16 kN/m	m²	7,34
4226	Gás de cozinha GLP	kg	5,65
4415	Sarrafo de madeira não aparelhada 2,5 x 5 cm, maçanduba, Angelim ou equivalente da região	m	4,50
4721	Pedra britada n.1 (9,5 a 19mm) posto pedreira / fornecedor, sem frete	m³	80,57
4777	Cantoneira aço abas iguais (qualquer bitola), espessura entre 1/8" e 1/4"	kg	4,56
5318	Solvente diluente a base de aguarras	l	10,72
7143	Tê soldável, PVC, 90 graus, 60mm, para água fria predial (NBR 5648)	un	19,86
7156	Tela de aço soldada nervurada, CA-60, Q-196, (3,11 kg/m²), diâmetro do fio = 5,0 mm, largura = 2,45 m, espaçamento da malha = 10 x 10 cm	m²	19,07
7158	Tela de arame galv quadrangular / losangular, fio 2,77 mm (12 Bwg), malha 5 x 5 cm, h = 2 m	m²	20,81
7292	Tinta esmalte sintético premium brilhante	l	23,85
10966	Perfil "U" de aço laminado, "U" 152x15,6	kg	6,16
12776	Hidrômetro Woltmann, vazão máxima de 50,0 m³h, de 2"	un	1.694,70
12777	Hidrômetro Woltmann, vazão máxima de 80,0 m³h, de 3"	un	2.213,23
20080	Adesivo plástico para PVC, frasco 175gr	un	17,72
20083	Solução limpadora para PVC, frasco com 1000cm³	un	48,48
21127	Fita isolante adesiva antichama, uso ate 750 v, em rolo de 19 mm x 5 m	un	4,14
21141	Tela de aço soldada nervurada CA-60, Q-92, (1,48 kg/m²), diâmetro do fio = 4,2mm, largura = 2,45 x 60m de comprimento, espaçamento da malha = 15 x 15 cm	m²	9,48
26022	Ponteiro para martelo rompedor, Ø28mm, comp. 520mm, encaixe sextavado	un	170,40
34636	Caixa d'água em polietileno 1000 litros, com tampa	un	335,45
38383	Lixa d'água em folha, grão 100	un	1,65
39253	Eletroduto/conduleto de PVC rígido, liso, cor cinza, de 3/4", para instalações aparentes (NBR 5410)	m	8,49
39255	Eletroduto/conduleto de PVC rígido, liso, cor cinza, de 1", para instalações aparentes (NBR 5410)	m	12,33
<b>SERVIÇOS</b>			
90280	Graute fck=25 mPa; traço 1:0,02:1,2:1,5 (cimento/ cal/ areia grossa/ brita 0) - preparo mecânico com betoneira 400 l	m³	350,56
5795	Martelete ou rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador - chp diurno.	chp	19,25
5952	Martelete ou rompedor pneumático manual, 28 kg, com silenciador - chi diurno.	chi	18,14
40780	Regularização de superfície de concreto aparente	m²	9,88
72897	Carga manual de entulho em caminhão basculante 6m³	m³	19,54
73607	Assentamento de tampão de ferro fundido 600mm	un	83,85
73612	Instalação de clorador	un	325,60

## Planilha Geral de Insumos e Serviços

Objeto: Recuperação de reservatórios e implantação de sistema de aproveitamento de água pluvial  
Local: SEPN 711/911, Bloco B, Asa Norte, Brasília-DF



<b>015/2019</b>	Mês de referência: <p style="text-align: center;">jun/19</p>	Projeto SINAPI: <p style="text-align: center;">13810</p>	Data: <p style="text-align: center;">23/07/2019</p>
-----------------	-----------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------

CÓDIGO DE ORIGEM	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT.
83736	Reparo/colagem de estruturas de concreto com adesivo estrutural a base de epoxi, e=2mm	m <sup>2</sup>	179,99
84660	Fundo preparador primer sintético, para estrutura metálica, uma demão, espessura de 25 micra	m <sup>2</sup>	6,14
85423	Isolamento de obra com tela plástica com malha de 5mm	m <sup>2</sup>	7,04
87745	Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas molhadas sobre laje, aderido, espessura 3cm	m <sup>2</sup>	40,81
88488	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	13,79
88489	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos.	m <sup>2</sup>	12,19
88496	Aplicação e lixamento de massa látex em teto, duas demãos. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	23,04
88497	Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	12,81
88631	Argamassa traço 1:4 (cimento e areia média), preparo manual. AF_08/2014	un	391,66
89225	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4cv, sem carregador - chp diurno. AF_11/2014	chp	3,55
89226	Betoneira capacidade nominal de 600 l, capacidade de mistura 360 l, motor elétrico trifásico potência de 4cv, sem carregador - chi diurno. AF_11/2014	chi	1,09
89452	Tube, PVC, soldável, DN 85mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. AF_12/2014	m	36,14
89471	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39 cm, (espessura 14 cm), fbk = 4,5 mpa, para paredes com área líquida maior ou igual a 6m <sup>2</sup> , sem vãos, utilizando colher de pedreiro. Af_12/2014	m <sup>2</sup>	61,35
89506	Joelho 45 graus, PVC, soldável, DN 60mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. AF_12/2014	un	26,47
89523	Joelho 45 graus, PVC, soldável, DN 85mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. AF_12/2014	un	63,57
90439	Furo em concreto para diâmetros menores ou iguais a 40mm. AF_05/2015	un	49,34
90440	Furo em concreto para diâmetros maiores que 40mm e menores ou iguais a 75mm. AF_05/2015	un	79,02
90441	Furo em concreto para diâmetros maiores que 75mm. AF_05/2015	un	100,93
90586	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv chp diurno. Af_06/2015	CHP	1,29
90587	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potência de 2 cv chi diurno. Af_06/2015	CHI	0,29
91104	Transporte horizontal, tubos de PVC soldável com diâmetro menor ou igual a 60mm, manual, 30m. AF_06/2015	m	0,06
91105	Transporte horizontal, tubos de PVC soldável com diâmetro maior que 60mm e menor ou igual a 85mm, manual, 30m. AF_06/2015	m	0,15
91107	Transporte horizontal, tubos de PVC série normal - esgoto predial, ou reforçado para esgoto ou águas pluviais predial, com diâmetro maior que 75mm e menor ou igual a 100mm, manual, 30m. AF_06/2015	m	0,07
91108	Transporte horizontal, tubos de PVC série normal - esgoto predial, ou reforçado para esgoto ou águas pluviais predial, com diâmetro maior que 100mm e menor ou igual a 150mm, manual, 30m. AF_06/2015	m	0,15
91170	Fixação de tubos horizontais de pvc, cpvc ou cobre diâmetros menores ou iguais a 40 mm ou eletrocalhas até 150mm de largura, com abraçadeira metálica rígida tipo D 1/2", fixada em perfilado em laje	m	2,26
91185	Fixação de tubos horizontais de PVC, CPVC ou cobre diâmetros menores ou iguais a 40mm com abraçadeira metálica flexível 18mm, fixada diretamente na laje. AF_05/2015	m	5,70
91186	Fixação de tubos horizontais de PVC, CPVC ou cobre diâmetros maiores que 40mm e menores ou iguais a 75mm com abraçadeira metálica flexível 18mm, fixada diretamente na laje. AF_05/2015	m	4,66
91187	Fixação de tubos horizontais de PVC, CPVC ou cobre diâmetros maiores que 75mm com abraçadeira metálica flexível 18mm, fixada diretamente na laje. AF_05/2015	m	5,38
91533	Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv - chp diurno. Af_08/2015	chp	21,11
91534	Compactador de solos de percussão (soquete) com motor a gasolina 4 tempos, potência 4 cv - chi diurno. Af_08/2015	chi	17,67
91785	(Composição representativa) do serviço de instalação de tubos de PVC, soldável, água fria, DN 25mm (instalado em ramal, sub-ramal, ramal de distribuição ou prumada), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios. AF_10/2015	m	32,98
91786	(Composição representativa) do serviço de instalação de tubos de PVC, soldável, água fria, DN 32mm (instalado em ramal, sub-ramal, ramal de distribuição ou prumada), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios. AF_10/2015	m	20,45
91787	(Composição representativa) do serviço de instalação de tubos de PVC, soldável, água fria, DN 40mm (instalado em prumada), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios. AF_10/2015	m	21,08

## Planilha Geral de Insumos e Serviços

Objeto: Recuperação de reservatórios e implantação de sistema de aproveitamento de água pluvial  
Local: SEPN 711/911, Bloco B, Asa Norte, Brasília-DF




015/2019	Mês de referência: <span style="text-align: center;">jun/19</span>	Projeto SINAPI: <span style="text-align: center;">13810</span>	Data: <span style="text-align: center;">23/07/2019</span>
CÓDIGO DE ORIGEM	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT.
91788	(Composição representativa) do serviço de instalação de tubos de PVC, soldável, água fria, DN 50mm (instalado em prumada), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios. AF_10/2015	m	27,52
91790	(Composição representativa) do serviços de instalação de tubos de PVC, série R, água pluvial, DN 100mm (instalado em ramal de encaminhamento, ou condutores verticais), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios. AF_10/2015	m	45,28
91791	(Composição representativa) do serviços de instalação de tubos de PVC, série R, água pluvial, DN 150mm (instalado em condutores verticais), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios. AF_10/2015	m	56,82
91796	(Composição representativa) do serviços de instalação de tubos de PVC, série normal, esgoto predial, DN 150mm (instalado em sub-coletor aéreo), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios. AF_10/2015	m	50,48
91926	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm <sup>2</sup> , anti-chama 450/750V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	2,94
91929	Cabo de cobre flexível isolado, 4 mm <sup>2</sup> , anti-chama 0,6/1,0 kV, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	5,33
91930	Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm <sup>2</sup> , anti-chama 450/750V, para circuitos terminais - fornecimento e instalação	m	6,44
92418	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça com área média menor ou igual a 20 m <sup>2</sup> , pé-direito simples, em madeira serrada, 1 utilização	m <sup>2</sup>	61,17
92446	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com pontalete de madeira, pé direito simples, em madeira serrada, 1 utilização	m <sup>2</sup>	161,34
92776	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem	kg	10,91
92777	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 8,0 mm - montagem	kg	10,26
92779	Armação de pilar ou viga de uma estrutura convencional de concreto armado em uma edificação térrea ou sobrado utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem	kg	7,24
93358	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m	m <sup>3</sup>	62,46
93382	Reaterro manual de valas com compactação mecanizada. Af_04/2016	m <sup>3</sup>	21,78
94495	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimetno - fornecimento e instalação. AF_06/2016	un	64,23
94496	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1.1/4", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimetno - fornecimento e instalação. AF_06/2016	un	77,63
94497	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1.1/2", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimetno - fornecimento e instalação. AF_06/2016	un	90,18
94498	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimetno - fornecimento e instalação. AF_06/2016	un	115,24
94500	Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3", instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimetno - fornecimento e instalação. AF_06/2016	un	243,61
94652	Tubo, PVC, soldável, DN 60mm, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. AF_06/2016	m	26,86
94680	Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 60mm instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. AF_06/2016	un	31,15
94684	Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 85mm instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. AF_06/2016	un	98,45
94696	Tê, PVC, soldável, DN 60mm instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. AF_06/2016	un	40,83
94699	Tê, PVC, soldável, DN 85 mm instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. AF_06/2016	un	102,72
94710	Adaptador com flanges livres, PVC, soldável, DN 40mm x 1.1/4, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. AF_06/2016	un	33,53
94711	Adaptador com flanges livres, PVC, soldável, DN 50mm x 1.1/2, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. AF_06/2016	un	41,12
94712	Adaptador com flanges livres, PVC, soldável, DN 60mm x 2, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. AF_06/2016	un	53,60
94714	Adaptador com flanges livres, PVC, soldável, DN 85mm x 3, instalado em reservação de água de edificação que possua reservatório de fibra/fibrocimento - fornecimento e instalação. AF_06/2016	un	178,35

## Planilha Geral de Insumos e Serviços

Objeto: Recuperação de reservatórios e implantação de sistema de aproveitamento de água pluvial  
Local: SEPN 711/911, Bloco B, Asa Norte, Brasília-DF




015/2019	Mês de referência: <span style="float: right;">jun/19</span>	Projeto SINAPI: 13810	Data: 23/07/2019
CÓDIGO DE ORIGEM	DESCRIÇÃO	UN	PREÇO UNIT.
94798	Torneira de bóia, roscável, 1.1/4", fornecida e instalada em reservação de água. AF_06/2016	un	144,57
94799	Torneira de bóia, roscável, 1.1/2", fornecida e instalada em reservação de água. AF_06/2016	un	138,72
94970	Concreto Fck = 20 Mpa, traço 1:2,7:3 (cimento / areia média / brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600l. AF_07/2016	m³	304,82
94971	Concreto fck = 25mPa, traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l	m³	317,21
94972	Concreto fck = 30mpa, traço 1:2,1:2,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 600 l	m³	325,79
95139	Talha manual de corrente, capacidade de 2 ton. Com elevação de 3m - chp diurno. AF_07/2016	chp	0,06
95805	Condulete de pvc, tipo B, para eletroduto de PVC soldável dn 25 mm (3/4"), aparente - fornecimento e instalação	un	18,31
97622	Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento. Af_12/2017	m³	41,53
97629	Demolição de lajes, de forma mecanizada com marteleto, sem reaproveitamento	m³	94,28
97631	Demolição de argamassas, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_12/2017	m²	2,46
97641	Remoção de forro de gesso, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_12/2017	m²	3,73
97662	Remoção de tubulações (tubos e conexões) de água fria, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_12/2017	m	0,36
97666	Remoção de metais sanitários, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_12/2017	un	6,65
97915	Transporte com caminhão basculante de 6 m3, em via urbana pavimentada, DMT acima de 30 km (unidade: m3xkm)	m³xKm	1,14
99631	Válvula de retenção vertical, de bronze, roscável, 1.1/2" - fornecimento e instalação. AF_01/2019	un	86,70
99814	Limpeza de superfície com jato de alta pressão	m²	1,41
73836/1	Instalação de conj. Moto bomba horizontal até 10cv	un	432,90
73924/2	Pintura esmalte acetinado, duas demãos, sobre superfície metálica	m²	25,60
<b>INSUMOS E SERVIÇOS - VOLARE</b>			
01.020.000001.SET	Forro de gesso acartonado fixo # 12,5 mm com acabamento monolítico fixado com perfis de aço galvanizado, instalado	m²	55,16
01.006.000016.SET	Furo em concreto com broca de widia, utilizando martele elétrico Ø 3/8" profundidade 10 cm	un	6,14
01.006.000030.SET	Corte em concreto com discos diamantados para pisos e lajes profundidade de corte 13 cm	m	33,04
01.006.000035.SET	Corte em concreto com discos diamantados para pisos e lajes profundidade de corte 5 cm	m	20,46
10.001.000011.MAT	Tela de poliéster malha 1x1mm	m²	15,00
16.012.000005.MAT	Eletroduto de aço com costura galvanização eletrolítica Ø 1"	m	9,95
60.098.000001.MAT	Tampão de ferro fundido T100 Ø 0,6m, para poço de visita	un	629,27
<b>INSUMOS E SERVIÇOS - MERCADO</b>			
CM1151	Hidrômetro ultrassônico DN 32mm, ref. Hydrus, fab. Diehl	un	1.522,50
CM1234	Válvula elétrica solenóide Ø1", ref. 100-DVF, fab. Rainbird	un	173,72
CM1247	Tampão 60 x 60 cm, dupla vedação, alumínio fundido, ref. GDA-3016, fab. Vesuvio	un	808,31
CM1253	Conjunto moto-bomba trifásico 220/380V, 2cv, ref. CAM W16, fab. Dancor	un	1.218,00
CM1340	Clorador de passagem para pastilhas, vazão de 20m³/h, pressão máxima de 6,0 kgf/cm², entrada e saída de 32mm, ref. Dosaclor BP 15, fab. Aguazul	un	447,29
CM1271	Filtro de areia para piscinas, ref. DFR-22, fab. Dancor	un	1.818,74
CM1280	Sensor de nível de líquido LA16M-40 com adaptador PVC M16 X 25, fab. Icos	un	58,75
CM1317	Cabo singular de cobre, flexível, classe 4 ou 5, isolamento em HEPR, cobertura em PVC-ST2, antichama BWF-b, 0,6/1 kV, 6,00mm²	m	3,33
CM1326	QFB1-BAP (bomba recalque de águas pluviais e água de reuso) - PJJ	un	1.950,00
CM1327	QFB2-BAP (bomba recalque de águas pluviais e água de reuso) - PJJ	un	4.150,00
CM1328	Freio d'água Ø150mm, ref. Ecofreio, fab. Ecoracional	un	180,94
CM1329	Sifão ladrão Ø150mm, ref. Eco Extravasor, fab. Ecoracional	un	598,50
CM1330	Conjunto flutuador com bóia, mangueira de sucção (2,5m) com válvula de retenção, bóia e conexão 2", ref. Eco Sucção 2", fab. Ecoracional	un	550,52
CM1331	Filtro clorador para água da chuva, ref. M400, fab. Firme Fortfiber	un	760,00
CM1332	Hidrômetro ultrassônico DN 40mm, ref. Hydrus, fab. Diehl	un	2.940,00
CM1333	Fonte para válvula solenóide, entrada 220VAC, saída 24VAC, corrente 1A, fab. Rainbird	un	92,83
CM1334	Tampão em alumínio 60 x 60cm, ref. GDA	un	415,43
CM1335	Reservatório em plástico reforçado com fibra de vidro (P.R.F.V.) de 5.000 L, fab. Bakof Tec	un	1.904,60
CM1336	Revestimento impermeabilizante semi-flexível, bicomponente - à base de cimentos especiais, ativos minerais e polímeros, Viaplus 1000	kg	2,34
CM1337	Niple, PVC, DN 1.1/2"	un	8,39

<b>Planilha Geral de Insumos e Serviços</b>			
Objeto: Recuperação de reservatórios e implantação de sistema de aproveitamento de água pluvial Local: SEPN 711/911, Bloco B, Asa Norte, Brasília-DF		Projeto SINAPI:	Data:
<b>015/2019</b>	Mês de referência: <b>jun/19</b>	<b>13810</b>	<b>23/07/2019</b>
<b>CÓDIGO DE ORIGEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UN</b>	<b>PREÇO UNIT.</b>
CM611	Véu de poliéster	m <sup>2</sup>	2,20
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
CM836	Conjunto moto-bomba trifásico 220/380V, 3cv, ref. CAM W16, fab. Dancor	un	1.396,50

<b>Composição de BDI</b>			
Objeto: Recuperação de reservatórios e implantação de sistema de aproveitamento de água pluvial Local: SEPN 711/911, Bloco B, Asa Norte, Brasília-DF			
<b>015/2019</b>	Mês de referência: <b>jun/19</b>	Projeto SINAPI: <b>13810</b>	Data: <b>23/07/2019</b>
ITEM	DISCRIMINAÇÃO		%
<b>Grupo A</b>	% em relação ao custo direto CD		
<b>A1</b>	<b>Despesas Indiretas</b>		<b>15,74%</b>
a1	Administração Central		4,00%
a2	Seguro + garantia		0,80%
a3	Risco		1,27%
a4	Despesa Financeira		1,23%
a5	Lucro		8,44%
<b>Grupo B</b>	% em relação ao valor total VT		
<b>B1</b>	<b>Tributos</b>		<b>4,65%</b>
	Pis		0,65%
	Cofins		3,00%
	ISS (2% após desconto das mercadorias aplicadas, conforme percentual descrito no orçamento sintético)		1,00%
<b>BDI</b>	$BDI = [(((1+(a1+a2+a3))*(1+a4)*(1+a5)))/(1-B1)-1]$		<b>22,12%</b>



<b>Composição de Encargos Sociais - Horista</b>			
Objeto: Recuperação de reservatórios e implantação de sistema de aproveitamento de água pluvial			
Local: SEPN 711/911, Bloco B, Asa Norte, Brasília-DF			
<b>015/2019</b>	Mês de referência:	jun/19	Projeto SINAPI: 13810 Data: 23/07/2019
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	%	
<b>GRUPO A</b>			
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%	
<b>A</b>	<b>Total dos Encargos Sociais Básicos</b>	<b>37,80%</b>	
<b>GRUPO B</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>B</b>	<b>Total de Encargos Sociais que recebem incidências de A</b>	<b>47,47%</b>	
<b>GRUPO C</b>			
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%	
<b>C</b>	<b>Total de Encargos Sociais que recebem incidências de A</b>	<b>10,53%</b>	
<b>GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de A sobre B	17,94%	
D2	Reincidência do FGTS sobre API e Grupo A sobre APT	0,35%	
<b>D</b>	<b>Total das Taxas incidências e reincidências</b>	<b>18,29%</b>	
<b>Total das taxas incidências e reincidências</b>		<b>114,09%</b>	