

## DADOS DA OBRA:

<b>Estimativa:</b> LOTE 01 SEM DESONERAÇÃO
<b>Interessado:</b> PROCESSO Nº 00112-00016658/2022-17
<b>Objeto:</b> LIMPEZA E MANUTENÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE DETENÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS.
<b>Local:</b> FERCAL, SOBRADINHO I e II, PLANALTINA, ITAPUÃ, PARANOÁ, BRASÍLIA, VARJÃO, L. NORTE, L. SUL, SUDOESTE / OCTOGONAL, SIA, SCIA/ESTRUTURAL, CANDANGOLÂNDIA, e N. BANDEIRANTES - BRASÍLIA -DF
<b>Orçado por:</b> Flávio Bittar
<b>Data da Estimativa de Preços:</b> 28/06/2022

## VALOR DA OBRA:

**R\$ 15.221.560,14**

MODIFICAÇÃO	DATA
NUMERO DA REVISÃO	DATA DA ELABORAÇÃO
SEI 46516709	13/08/2020

## RESUMO DA OBRA

Estimativa: LOTE 01 SEM DESONERAÇÃO

Interessado: PROCESSO Nº 00112-00016658/2022-17

Objeto: LIMPEZA E MANUTENÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE DETENÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS.

Local: FERCAL, SOBRADINHO I e II, PLANALTINA, ITAPUÃ, PARANOÁ, BRASÍLIA, VARJÃO, L. NORTE, L. SUL, SUDOESTE / OCTOGONAL, SIA, SCIA/ESTRUTURAL, CANDANGOLÂNDIA, e N.

BANDEIRANTES - BRASÍLIA -DF

Orçado por: Flávio Bittar

Data da Estimativa de Preços: 28/06/2022

Duração da Obra: 365 DIAS

TABELAS REFERENCIA: SINAPI Maio/ 22 - SEAP SINAPI Maio/22, SICRO Jan/22

ITEM	DESCRIÇÃO	%	CUSTO TOTAL
1	1- LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO (CADASTRO e LOCAÇÃO)	1,53%	R\$ 197.044,31
2	2- ACESSO AS BACIAS	0,19%	R\$ 24.408,00
3	3- RAMPA ACESSO AS BACIAS	1,44%	R\$ 185.228,38
4	4- LIMPEZA e DESASSOREAMENTO DA BACIA DE DETENÇÃO EXISTENTE	43,58%	R\$ 5.606.770,74
5	5- ACERTO DOS TALUDES E ATERRO DE EROSÕES NOS TALUDES	0,55%	R\$ 70.840,16
6	6- CONCRETO PROJETADO PARA A ESTABILIDADE DO TALUDE	6,77%	R\$ 870.748,97
7	7- MANUTENÇÃO E REPAROS NOS DISSIPADORES, VERTEDOUROS, ESTRUTURAS DE LIGAÇÃO E SAÍDA	0,21%	R\$ 27.429,66
8	8- GABIÕES E COLCHÃO RENO	4,19%	R\$ 539.518,27
9	9- LIMPEZA DE UNIDADES DE QUALIDADE DE ÁGUA (U.Q.A)	0,14%	R\$ 17.815,72
10	10- PLANTIO DE GRAMA	9,74%	R\$ 1.253.242,01
11	11- CERCA E PLACA DE ALERTA	7,65%	R\$ 983.745,80
12	12- PROJETO CADASTRAL (As Built e RELATÓRIO TÉCNICO)	1,02%	R\$ 130.628,74
13	13- ART's e RCC	12,85%	R\$ 1.653.032,84
14	14- ADMINISTRAÇÃO LOCAL	10,14%	R\$ 1.304.286,21
TOTAL PARCIAL SEM BDI			R\$ 12.864.739,81
	BDI de 18,32% referente ao total parcial da estimativa, exceto os materiais betuminosos que está incluso o BDI	18,32%	R\$ 2.356.820,33
TOTAL GERAL			R\$ 15.221.560,14



**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
COMPANHIA URBANIZADORA DA NOVA CAPITAL DO BRASIL - NOVACAP  
DIRETORIA DE URBANIZAÇÃO**

# **ESTIMATIVA DE PREÇO**

Objeto: LIMPEZA E MANUTENÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE DETENÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS.

Local: FERCAL, SOBRADINHO I e II, PLANALTINA, ITAPUÃ, PARANOÁ, BRASÍLIA, VARJÃO, L. NORTE, L. SUL, SUDOESTE / OCTOGONAL, SIA, SCIA/ESTRUTURAL, CANDANGOLÂNDIA, e N. BANDEIRANTES - BRASÍLIA -DF

Orçado por: Flávio Bittar

Data da Estimativa de Preços: 28/06/2022

TABELAS REFERENCIA: SINAPI Maio/ 22 - SEAP SINAPI Maio/22, SICRO Jan/22

1º ETAPA- LEVANTAMENTO DO VOLUME PARA O DESASSOREAMENTO e DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS							
1- LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO (CADASTRO e LOCAÇÃO)							
ITEM	FONTE	SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant.	Custo unitário	Custo Total do Item
1.1	CPU / PMSP	01-10-00 PMSP	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL (CADASTRO e LOCAÇÃO)	m2	261.439,3840	0,37	96.732,57
1.2	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	m2	261.439,3840	0,36	94.118,18
1.3	SINAPI	5914640 / SICRO	Transporte com cavalo mecânico de 30 t - rodovia pavimentada	t*km	12.144,2400	0,51	6.193,56
Soma=							197.044,31
2º ETAPA- FASE da OBRA							
2- ACESSO AS BACIAS							
ITEM	FONTE	SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant.	Custo unitário	Custo Total do Item
2.1	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	m2	2.625,0000	0,36	945,00
2.2	SINAPI	100991	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³/ 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	t	393,7500	5,37	2.114,44
2.3	SINAPI	95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016	t*km	11.367,5625	1,37	15.573,56
2.4	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	2.625,0000	2,20	5.775,00
Soma=							24.408,00
3- RAMPA ACESSO AS BACIAS							
ITEM	FONTE	SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant.	Custo unitário	Custo Total do Item
3.1	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	m³	595,0000	253,44	150.796,80
3.2	SINAPI	100991	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³/ 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	t	892,5000	5,37	4.792,73
3.3	SINAPI	95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016	t*km	21.634,2000	1,37	29.638,85
Soma=							185.228,38
4- LIMPEZA e DESASSOREAMENTO DA BACIA DE DETENÇÃO EXISTENTE							
ITEM	FONTE	SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant.	Custo unitário	Custo Total do Item
4.1	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	m2	261.439,3840	0,36	94.118,18

Objeto: LIMPEZA E MANUTENÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE DETENÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS.

Local: FERCAL, SOBRADINHO I e II, PLANALTINA, ITAPUÃ, PARANOÁ, BRASÍLIA, VARJÃO, L. NORTE, L. SUL, SUDOESTE / OCTOGONAL, SIA, SCIA/ESTRUTURAL, CANDANGOLÂNDIA, e N. BANDEIRANTES - BRASÍLIA -DF

Orçado por: Flávio Bittar

Data da Estimativa de Preços: 28/06/2022

TABELAS REFERENCIA: SINAPI Maio/ 22 - SEAP SINAPI Maio/22, SICRO Jan/22

4.2		4915712M	LIMPEZA DE BUEIRO / DISPOSITIVO DE DRENAGEM	m3	576,0000	19,39	11.168,64
4.3	SINAPI	100991	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³/ 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	t	40.079,9076	5,37	215.229,10
4.4	SINAPI	95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016	t*km	1.157.106,9324	1,37	1.585.236,50
4.5	SINAPI	101136	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m3	39.215,9076	12,67	496.865,55
4.6	SINAPI	95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016	t*km	1.698.244,8786	1,37	2.326.595,48
4.7	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	261.439,3840	2,20	575.166,64
4.8	SINAPI	101232	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14KM/H. AF_05/2020	m3	120,0000	9,09	1.090,80
4.9	SINAPI	7047	MOTOBOMBA TRASH (PARA ÁGUA SUJA) AUTO ESCORVANTE, MOTOR GASOLINA DE 6, 41 HP, DIÂMETROS DE SUCÇÃO X RECALQUE: 3" X 3", HM/Q = 10 MCA / 60 M3/H A 23 MCA / 0 M3/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	h	9.792,0000	30,77	301.299,84
<b>Soma=</b>							<b>5.606.770,74</b>

**5- ACERTO DOS TALUDES E ATERRO DE EROSÕES NOS TALUDES**

ITEM	FONTE	SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant.	Custo unitário	Custo Total do Item
5.1	SINAPI	90084	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m3	549,6675	10,50	5.771,51
5.2	SINAPI	6077	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m3	549,6675	50,16	27.571,32
5.3	SINAPI	100991	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³/ 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	t	824,5013	5,37	4.427,57
5.4	SINAPI	95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016	t*km	19.985,9120	1,37	27.380,70

Objeto: LIMPEZA E MANUTENÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE DETENÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS.

Local: FERCAL, SOBRADINHO I e II, PLANALTINA, ITAPUÃ, PARANOÁ, BRASÍLIA, VARJÃO, L. NORTE, L. SUL, SUDOESTE / OCTOGONAL, SIA, SCIA/ESTRUTURAL, CANDANGOLÂNDIA, e N. BANDEIRANTES - BRASÍLIA -DF

Orçado por: Flávio Bittar

Data da Estimativa de Preços: 28/06/2022

TABELAS REFERENCIA: SINAPI Maio/ 22 - SEAP SINAPI Maio/22, SICRO Jan/22

5.5	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m3	549,6675	10,35	5.689,06
<b>Soma=</b>							<b>70.840,16</b>

**6- CONCRETO PROJETADO PARA A ESTABILIDADE DO TALUDE**

ITEM	FONTE	SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant.	Custo unitário	Custo Total do Item
6.1	SINAPI	91070	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA DE 10 CM, ARMADO COM TELA, INCLINAÇÃO MENOR QUE 90°, APLICAÇÃO CONTÍNUA, UTILIZANDO EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO COM 6 M³/H DE CAPACIDADE. AF_01/2016	m2	2.748,3377	144,83	398.041,75
6.2	SINAPI	93957	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MENOR OU IGUAL A 4 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 20 MM. AF_05/2016	m	2.061,2533	229,33	472.707,22
<b>Soma=</b>							<b>870.748,97</b>

**7- MANUTENÇÃO E REPAROS NOS DISSIPADORES, VERTEDOUROS, ESTRUTURAS DE LIGAÇÃO E SAÍDA**

ITEM	FONTE	SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant.	Custo unitário	Custo Total do Item
7.1	SINAPI	97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m3	7,2000	264,62	1.905,26
7.2	SINAPI	100991	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³/ 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	t	18,0000	5,37	96,66
7.3	SINAPI	95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016	t*km	519,6600	1,37	711,93
7.4	SINAPI	92448	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m2	12,0000	170,39	2.044,68
7.5	CPU / SINAPI	73990/001 M	ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	UN	12,0000	1.093,95	13.127,40
7.6	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m3	12,0000	521,89	6.262,68
7.7	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m3	12,0000	273,42	3.281,04
<b>Soma=</b>							<b>27.429,66</b>

**8- GABIÕES E COLCHÃO RENO**

ITEM	FONTE	SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant.	Custo unitário	Custo Total do Item
8.1	SINAPI	92757	PROTEÇÃO SUPERFICIAL DE CANAL EM GABIAO TIPO COLCHÃO, ALTURA DE 30 CENTÍMETROS, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	m2	318,8000	334,20	106.542,96

Objeto: LIMPEZA E MANUTENÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE DETENÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS.

Local: FERCAL, SOBRADINHO I e II, PLANALTINA, ITAPUÃ, PARANOÁ, BRASÍLIA, VARJÃO, L. NORTE, L. SUL, SUDOESTE / OCTOGONAL, SIA, SCIA/ESTRUTURAL, CANDANGOLÂNDIA, e N. BANDEIRANTES - BRASÍLIA -DF

Orçado por: Flávio Bittar

Data da Estimativa de Preços: 28/06/2022

TABELAS REFERENCIA: SINAPI Maio/ 22 - SEAP SINAPI Maio/22, SICRO Jan/22

8.2	SINAPI	92756	PROTEÇÃO SUPERFICIAL DE CANAL EM GABIÃO TIPO COLCHÃO, ALTURA DE 23 CENTÍMETROS, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	m2	415,8261	289,60	120.423,23
8.3	SINAPI	92743	MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	m3	428,4000	729,58	312.552,07
<b>Soma=</b>							<b>539.518,27</b>
<b>9- LIMPEZA DE UNIDADES DE QUALIDADE DE ÁGUA (U.Q.A)</b>							
ITEM	FONTE	SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant.	Custo unitário	Custo Total do Item
9.1	SINAPI	92106	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCÇÃO, COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCÇÃO, TANQUE 12000 L - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	52,0000	342,61	17.815,72
<b>Soma=</b>							<b>17.815,72</b>
<b>10- PLANTIO DE GRAMA</b>							
ITEM	FONTE	SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant.	Custo unitário	Custo Total do Item
10.1	SINAPI	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m2	91.611,2579	13,68	1.253.242,01
<b>Soma=</b>							<b>1.253.242,01</b>
<b>11- CERCA E PLACA DE ALERTA</b>							
ITEM	FONTE	SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant.	Custo unitário	Custo Total do Item
11.1	SINAPI	98522	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	m	6.027,9295	161,64	974.354,52
11.2	SINAPI	101205	PORTÃO COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, COM 5 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250, SEM DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	m	43,2000	40,86	1.765,15
11.3	CPU / SICRO	5213417M /SICRO	CONFECÇÃO DE PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO, COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + III	m²	20,1600	378,28	7.626,12
<b>Soma=</b>							<b>983.745,80</b>
<b>12- PROJETO CADASTRAL (As Built e RELATÓRIO TÉCNICO)</b>							
ITEM	FONTE	SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant.	Custo unitário	Custo Total do Item
12.1	CPU / PMSP	01-10-00 PMSP	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL (As Built e RELATÓRIO TÉCNICO)	m2	353.050,6419	0,37	130.628,74
<b>Soma=</b>							<b>130.628,74</b>
<b>13- ART's e RCC</b>							
ITEM	FONTE	SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant.	Custo unitário	Custo Total do Item
13.1	CREA	6496 ART_3	Pagamento de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART - Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977 - Tabela AA - Obra ou Serviço - Contrato acima de R\$ 15.000,00. Conforme CREA-DF	un	45,0000	233,94	10.527,30



Objeto: LIMPEZA E MANUTENÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE DETENÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS.

Local: FERCAL, SOBRADINHO I e II, PLANALTINA, ITAPUÃ, PARANOÁ, BRASÍLIA, VARJÃO, L. NORTE, L. SUL, SUDOESTE / OCTOGONAL, SIA, SCIA/ESTRUTURAL, CANDANGOLÂNDIA, e N. BANDEIRANTES - BRASÍLIA -DF

Orçado por: Flávio Bittar

Data da Estimativa de Preços: 28/06/2022

TABELAS REFERENCIA: SINAPI Maio/ 22 - SEAP SINAPI Maio/22, SICRO Jan/22

13.2	CPU/ ADASA	RCC - S	Disposição final de resíduos da construção civil segregados	t	59.343,5214	13,41	795.796,62
13.3	CPU/ ADASA	RCC - PG	Disposição final de resíduos de podas e galhadas	t	40.473,6576	20,92	846.708,92
<b>Soma=</b>							<b>1.653.032,84</b>
<b>14- ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>							
ITEM	FONTE	SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant.	Custo unitário	Custo Total do Item
14.1	CPU / SINAPI	CCU - 02.008/ NOVACAP	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO ADESIVADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m2	180,0000	431,58	77.684,40
14.2	COTAÇÃO	COTAÇÃO B.Q.	BANHEIRO QUÍMICO	MÊS	180,0000	1.050,00	189.000,00
14.3	SINAPI	10776	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITARIO	MÊS	180,0000	839,84	151.171,20
14.4	SINAPI	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	24,0000	16.332,05	391.969,20
14.5	SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	48,0000	3.807,72	182.770,56
14.6	CPU / SICRO	5914640 / SICRO	Transporte com cavalo mecânico de 30 t - rodovia pavimentada	t*km	72.429,1200	0,51	36.938,85
14.7	SINAPI	88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	11.520,0000	23,85	274.752,00
<b>Soma=</b>							<b>1.304.286,21</b>
<b>TOTAL Parcial Sem BDI</b>							<b>12.864.739,81</b>
<b>BDI de 18,32% referente ao total parcial da estimativa.</b>							<b>2.356.820,33</b>
<b>TOTAL COM BDI</b>							<b>15.221.560,14</b>
28,87 DMT BOTA FORA (km)				24,24 DMT NOVACAP (km)			

Obs.: Foi prevista gabião caixa e gabião colchão em todos os dispositivos de entrada e saída que estão na planilha de quantitativo abaixo preenchido na cor laranja, devem ser avaliadas pelo fiscal da obra antes da execução se existe os dispositivos de entrada e saída e autorizar a empreiteira sua execução.



## PLANILHA DE QUANTITATIVOS - LOTE 01

NOME	NOVACAP- DMT (km)	DMT-BOTA FORA (km)	Quant.	1- ALAMBRADO (m)	2- VOLUME (m³)	3- TALUDE INTERNO (m²)	4- FUNDO (M²)	5- GABIÃO CAIXA (m³)	6- GABIÃO COLCHÃO (m³)	7- RAMPA	BASE DE CÁLCULO
ESTRUTURAL – CÔRREGO DO VALO RA-XXV	11,3	1,9	2	760,00	49372,07	8554,66	12638,31	17,85	7,97	Não	PROJETO
PARQUE DA CIDADE RA-I	11,9	18,5	1	575,22	1988896,60	10126,69	44926,97	17,85	7,97	sim	PROJETO
TAQUARI - LANÇ. BR 020 RA-XVIII	15,8	21,4	4	447,00	17445,00	3084,28	4031,00	17,85	7,97	Não	GOOGLE EARTH
TAQUARI - LANÇ. - QD 04 RA-XVIII	15,8	21,4	2	295,72	3896,13	1432,12	659,37	17,85	7,97	Não	PROJETO
NOROESTE - LANÇ. LAGO RA-I	11,9	18,5	1	2800,51	109606,56	32185,54	54135,53	17,85	7,97	sim	PROJETO
NOROESTE - LANÇ. LAGO - 30 RA-I	11,9	18,5	1	533,72	39097,29	2794,70	14391,28	17,85	7,97	Não	PROJETO
NOROESTE - LANÇ. LAGO - 31 RA-I	11,9	18,5	1	496,50	60203,50	1829,08	16384,45	17,85	7,97	Não	PROJETO
NOROESTE - Nº 32 RA-I	11,9	18,5	1	942,32	29141,57	2618,91	3727,69	17,85	7,97	Não	PROJETO
ITAPOÃ RA-XXVIII	32,6	37,4	2	1307,55	94017,80	7471,38	30302,16	17,85	7,97	Não	PROJETO
PARANOÁ PARQUE - LAGO PARANOÁ RA-VII	29,8	37,2	1	942,20	65522,50	5055,09	23952,26	17,85	7,97	sim	PROJETO
ARAPOANGA - LANÇ. CORREGO ATOLEIRO RA-VI	46,6	50,8	1	369,80	16625,40	1832,76	4127,55	17,85	7,97	Não	PROJETO
ARAPOANGA - LANÇ. CORREGO PIRIRIPAU RA-VI	46,6	50,8	2	896,92	26489,76	7932,21	23847,24	17,85	7,97	Não	PROJETO
MESTRE D'ARMAS RA-VI	46,6	50,8	1	283,48	4906,13	1410,64	3996,00	17,85	7,97	Não	PROJETO
BURITIZINHO - QD's 1 e 2 - SOBRADINHO II - LANÇ. PARANOAZINHO RA XXVI	29,5	34,4	2	556,88	15771,35	1767,32	5519,56	17,85	7,97	sim	PROJETO
BURITIZINHO - QD's 3, 4, e 5 - SOBRADINHO II - LANÇ. PARANOAZINHO RA XXVI	29,5	34,4	2	848,06	69190,84	3515,89	18800,00	17,85	7,97	sim	PROJETO
<b>TOTAL:</b>	<b>24,24</b>	<b>28,87</b>	<b>24</b>								
Somatória-				12.055,86	2.590.182,49	91.611,26	261.439,38	428,40	191,28	17	Não tem Rampa
								0,00	0,00		

**Obs.:** Os valores que estão preenchidos de laranja nesta tabela, fomos alertados que não possuem dispositivos de entrada e saída. Então foi prevista gabião caixa e gabião colchão, alertamos ao fiscal da obra para avaliarem antes da execução se existe os dispositivos de entrada e saída e autorizar a empreiteira sua execução.



**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
COMPANHIA URBANIZADORA DA NOVA CAPITAL DO BRASIL - NOVACAP  
DIRETORIA DE URBANIZAÇÃO**

# **MEMÓRIA de CÁLCULO**

Objeto: LIMPEZA E MANUTENÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE DETENÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS.  
Local: FERCAL, SOBRADINHO I e II, PLANALTINA, ITAPUÃ, PARANOÁ, BRASÍLIA, VARJÃO, L. NORTE, L. SUL, SUDOESTE / OCTOGONAL, SIA, SCIA/ESTRUTURAL, CANDANGOLÂNDIA, e N. BANDEIRANTES - BRASÍLIA -DF

Orçado por: Flávio Bittar

Data da Estimativa de Preços: 28/06/2022

1º ETAPA- LEVANTAMENTO DO VOLUME PARA O DESASSOREAMENTO e DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS			
1- LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO (CADASTRO e LOCAÇÃO)			
SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Memória
01-10-00 PMSP	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL (CADASTRO e LOCAÇÃO)	m2	CADASTRO e LOCAÇÃO= Área das Bacias= 261.439,3840 m2, consideramos o total retirada da planilha de quantitativos coluna 4- Fundo, onde os topógrafos vão levantar o volume a ser limpo da Bacia e verificar a necessidade de Gabiões, gabiões colchão, plantio de grama, erosão, alamedas, rampas das bacias e etc. (Contendo todos os serviços necessários para a Limpeza e Manutenção dos Reservatórios)
98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF 05/2018	m2	Área da Bacia a ser desmatada para a equipe de topografia ter como executar as medições
5914640 / SICRO	Transporte com cavalo mecânico de 30 t - rodovia pavimentada	t*km	Peso dos equipamentos (Trator de esteiras 16,70t x 15 bacias para fazer limpeza x DMT NOVACAP x 2(ida e volta)
2º ETAPA- FASE da OBRA			
2- ACESSO AS BACIAS			
SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Memória
98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF 05/2018	m2	Área de acessos as Bacias(Consideramos para cada acesso 50 m comprimento x 3,50 larg. X 15 bacias para fazerem o acesso)
100991	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³/ 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	t	(m² do cod. 98525) x 10 cm da altura limpeza da camada vegetal x 1,50 peso esp. passar p/ tonelada (DNIT- Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes Volume 10 - Conteúdo 11 - Transportes)
95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 12/2016	t*km	Cod. 100991 X DMT Bota Fora
100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	m2	Área a ser regularizada e compactada acesso as bacias
3- RAMPA ACESSO AS BACIAS			
SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Memória
96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	m³	Consideramos o volume do triângulo ((2 m de altura do talude das Bacia x 10 m de comprimento)/2)= 10 m2 x 3,5 m larg. para acesso das máquinas para manutenção e limpeza das bacias= 35,00 m3 cd rampa x 17 rampas que faltam ser executadas. Retirado da planilha de quantitativos, coluna 7- Rampa, preenchido de azul na quantidade.
100991	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³/ 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	t	Volume do cod. 96396 x 1,50 peso esp. passar p/ tonelada (DNIT- Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes Volume 10 - Conteúdo 11 - Transportes)
95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 12/2016	t*km	Cod. 100991 X DMT NOVACAP

Objeto: LIMPEZA E MANUTENÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE DETENÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS.  
Local: FERCAL, SOBRADINHO I e II, PLANALTINA, ITAPUÃ, PARANOÁ, BRASÍLIA, VARJÃO, L. NORTE, L. SUL, SUDOESTE / OCTOGONAL, SIA, SCIA/ESTRUTURAL, CANDANGOLÂNDIA, e N. BANDEIRANTES - BRASÍLIA -DF

Orçado por: Flávio Bittar

Data da Estimativa de Preços: 28/06/2022

4- LIMPEZA e DESASSOREAMENTO DA BACIA DE DETENÇÃO EXISTENTE			
SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Memória
98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	m2	Área da bacia a ser limpada e Desassoreada. Área retirada da planilha de quantitativos, coluna 4- Fundo m2.
4915712M	LIMPEZA DE BUEIRO / DISPOSITIVO DE DRENAGEM	m3	Volume do dissipador e vertedouro a ser limpada. Nas Bacias estipulamos que cd reservatório tenha 1 dissipador A4 tem as dimensões aproximada de 7,00 x 6,00= 42 m2 e um vertedouro uma extensão aproximada de 6 m comp. x 1 m largura= 6m2, então consideramos (42 + 6 = 48,00 m2 x 0,5 espessura considerada a se limpada x 24 Bacias)
100991	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³/ 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	t	(m² do cod. 98525/001 x 10 cm da altura limpeza da camada vegetal) + (m³ do cod. 4915712M) x 1,50 peso esp. passar p/ tonelada (DNIT- Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes Volume 10 - Conteúdo 11 - Transportes)
95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016	t*km	Cod. 100991 X DMT Bota Fora
101136	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m3	Área retirada da planilha de quantitativos, coluna 4- Fundo m2 x espessura estipulada= 15 cm para o material a ser limpada nas bacias
95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016	t*km	m³ do cod. 101136 limpeza da área do fundo x 1,50 peso esp. passar p/ tonelada (DNIT- Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes Volume 10 - Conteúdo 11 - Transportes) x DMT Bota Fora
100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m2	Área retirada da planilha de quantitativo, coluna 4- Fundo m2. (regularização e compactação)
101232	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14KM/H. AF_05/2020	m3	Foi estimado a remoção de 5 m3 de material, para cada bacia, para existir um ponto baixo na bacia e, assim, colocar bombas de água para rebaixar a lâmina, logo 5 x 24 reservatórios de Detenção. As quantidades devem ser avaliadas pelo fiscal da obra, quando a execução dos serviços, pois as quantidades de serviço podem sofrer variação em função da época do ano e das condições encontradas (quantidade de material a ser escavado e água a ser drenada)
7047	MOTOBOMBA TRASH (PARA ÁGUA SUJA) AUTO ESCORVANTE, MOTOR GASOLINA DE 6, 41 HP, DIÂMETROS DE SUÇÃO X RECALQUE: 3" X 3", HM/Q = 10 MCA / 60 M3/H A 23 MCA / 0 M3/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	h	Esgotamento de água para limpeza, No Dissipador- Foi estimado a utilização de 1 bomba por 24 horas por dia, durante 4 dias x 24 reservatórios de Detenção, ou seja: (1*24*4*24)/2 = 1.152,00 h; BACIA. Foi estimado 1 bombas funcionando 24 h por dia, por 30 dias x 24 reservatórios de Detenção ,logo (1*24*30*24)/2= 8.640,00 h , total de 9.792,00 h quantidade de material a ser escavado e água a ser drenada. As quantidades devem ser avaliadas pelo fiscal da obra, quando a execução dos serviços, pois as quantidades de serviço podem sofrer variação em função da época do ano e das condições encontradas. Obs.: dependendo da época do ano as lagoas estarem secos.

Objeto: LIMPEZA E MANUTENÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE DETENÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS.  
Local: FERCAL, SOBRADINHO I e II, PLANALTINA, ITAPUÃ, PARANOÁ, BRASÍLIA, VARJÃO, L. NORTE, L. SUL, SUDOESTE / OCTOGONAL, SIA, SCIA/ESTRUTURAL, CANDANGOLÂNDIA, e N. BANDEIRANTES - BRASÍLIA -DF

Orçado por: Flávio Bittar

Data da Estimativa de Preços: 28/06/2022

5- ACERTO DOS TALUDES E ATERRO DE EROSÕES NOS TALUDES			
SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Memória
90084	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M <sup>3</sup> ), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m3	Área da escavação do talude das bacias, consideramos 3% do total dos taludes, na planilha de quantitativos, coluna 3- Taludes internos x 20 cm de espessura
6077	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m3	Volume de argila para aterro, área da escavação do talude das bacias, consideramos 3% do total dos taludes, na planilha de quantitativos, coluna 3- Taludes internos x 20 cm de espessura
100991	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M <sup>3</sup> - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M <sup>3</sup> / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	t	Volume de argila para aterro, igual ao cod. 6077 x 1,50 peso esp. passar p/ tonelada (DNIT- Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes Volume 10 - Conteúdo 11 - Transportes)
95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016	t*km	Volume de argila para aterro x 1,50 peso esp. passar p/ tonelada (DNIT- Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes Volume 10 - Conteúdo 11 - Transportes) x DMT NOVACAP
96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m3	Compactação do Aterro = cod. 6077

6- CONCRETO PROJETADO PARA A ESTABILIDADE DO TALUDE			
SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Memória
91070	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA DE 10 CM, ARMADO COM TELA, INCLINAÇÃO MENOR QUE 90°, APLICAÇÃO CONTÍNUA, UTILIZANDO EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO COM 6 M <sup>3</sup> /H DE CAPACIDADE. AF_01/2016	m2	Área que consideramos para o revestimento de concreto projetado, foi considerado 3% do total dos taludes internos, na planilha de quantitativos, coluna 3- Taludes internos
93957	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MENOR OU IGUAL A 4 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 20 MM. AF_05/2016	m	Foi considerado para o solo grampeado que a cada 4 m2 do concreto projetado colocaremos 1 grampo de 3 m de comprimento.

7- MANUTENÇÃO E REPAROS NOS DISSIPADORES, VERTEDOUROS, ESTRUTURAS DE LIGAÇÃO E SAÍDA			
SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Memória
97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m3	São 24 Bacias para reparo e manutenção, consideramos 0,30 m3 para cada Bacia para a demolição na manutenção reparos na parte das estruturas de concreto danificadas
100991	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M <sup>3</sup> - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M <sup>3</sup> / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	t	Volume do cod. 97627 x 2,50 peso específico do concreto armado

Objeto: LIMPEZA E MANUTENÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE DETENÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS.

Local: FERCAL, SOBRADINHO I e II, PLANALTINA, ITAPUÃ, PARANOÁ, BRASÍLIA, VARJÃO, L. NORTE, L. SUL, SUDOESTE / OCTOGONAL, SIA, SCIA/ESTRUTURAL, CANDANGOLÂNDIA, e N. BANDEIRANTES - BRASÍLIA -DF

Orçado por: Flávio Bittar

Data da Estimativa de Preços: 28/06/2022

95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016	t*km	Cod. 100991 X DMT BOTA FORA
92448	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m2	Cálculo da Forma igual ao volume, 4 utilizações (Estimamos uma metragem para recuperação dos dissipadores vertedouros estruturas de ligação, saída, escadas hidráulicas, etc.)
73990/001M	ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	UN	São 24 Bacias para limpeza, consideramos 0,50 m3 para cada Bacia para manutençãop reparos na parte das estruturas de concreto danificadas
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m3	São 24 Bacias para limpeza, consideramos 0,50 m3 para cada Bacia para manutençãop reparos na parte das estruturas de concreto danificadas
103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m3	São 24 Bacias para limpeza, consideramos 0,50 m3 para cada Bacia para manutenção e reparos na parte das estruturas de concreto danificadas

**8- GABIÕES E COLCHÃO RENO**

SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Memória
92757	PROTEÇÃO SUPERFICIAL DE CANAL EM GABIÃO TIPO COLCHÃO, ALTURA DE 30 CENTÍMETROS, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	m2	Retirado da coluna 6 da planilha de quantitativos, coluna 6- Gabião Colchão, foram previstos gabhões colchões para todos os dispositivos de entrada e saída que estão preenchidos na coluna em cor laranja da listagem, (volume de 7,97 x 24 unidades de lagoas= 191,28 m3 (vamos considerar 50% deste total para os colchões de 30cm espessura= 95,64 m3 / 0,30= 318,80m2 gabião colchão de 30cm))
92756	PROTEÇÃO SUPERFICIAL DE CANAL EM GABIÃO TIPO COLCHÃO, ALTURA DE 23 CENTÍMETROS, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	m2	Retirado da planilha de quantitativos, coluna 6- Gabião Colchão, foram previstos gabhões colchões para todos os dispositivos de entrada e saída que estão preenchidos na coluna em cor laranja da listagem, volume de 7,97 x 24,00 unidades de lagoas= 191,28 m3 (vamos considerar 50% deste total para os colchões de 23cm espessura= 95,64 m3 / 0,23= 415,826 m2 gabião colchão de 23cm)
92743	MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	m3	Retirado da planilha de quantitativos, coluna 5- Gabião Caixa, foram previstos gabhões caixa para todos os dispositivos de entrada e saída que estão preenchidos na coluna em cor laranja da listagem, (volume de 17,85 x 24,00 unidade= 428,40 m3)

**9- LIMPEZA DE UNIDADES DE QUALIDADE DE ÁGUA (U.Q.A)**

SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Memória
92106	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUCCÃO, COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUCCÃO, TANQUE 12000 L - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	Foi considerado a Limpeza de 13 UQA's com Ø= 1500mm e extensão de 15m. Consideramos 4 horas para cada UQA.

**10- PLANTIO DE GRAMA**

SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Memória
98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m2	área para o plantio de grama, consideramos a área retirado da planilha de quantitativos, coluna 3- Taludes internos



Objeto: LIMPEZA E MANUTENÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE DETENÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS.  
Local: FERCAL, SOBRADINHO I e II, PLANALTINA, ITAPUÃ, PARANOÁ, BRASÍLIA, VARJÃO, L. NORTE, L. SUL, SUDOESTE / OCTOGONAL, SIA, SCIA/ESTRUTURAL, CANDANGOLÂNDIA, e N. BANDEIRANTES - BRASÍLIA -DF

Orçado por: Flávio Bittar

Data da Estimativa de Preços: 28/06/2022

11- CERCA E PLACA DE ALERTA			
SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Memória
98522	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	m	Consideramos área retirado da planilha de quantitativos coluna 1- ALAMBRADO, consideramos 50% danificado
101205	PORTÃO COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, COM 5 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250, SEM DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_05/2020	m	Foi considerado 50% das 24 bacias que temos cadastradas no DF. 12,00 portões de 3,60m largura.
5213417M /SICRO	CONFECÇÃO DE PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO, COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + III	m²	Foi considerado 50% das 24 bacias que temos cadastradas no DF. Placas de Advertencia do Tipo I (12 bacias x 2 placas cd bacia= 24 x Placas de 1,00 x 0,60) e Placas de Advertencia do Tipo II (12 bacias x 2 placas cd bacia= 24 x Placas de 0,60 x 0,40), Serão considerado 2 placas do Tipo I e 2 placas do Tipo II, para reposição de cd bacia.
12- PROJETO CADASTRAL (As Built e RELATÓRIO TÉCNICO)			
SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Memória
01-10-00 PMSP	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL (As Built e RELATÓRIO TÉCNICO)	m2	As Built e RELATÓRIO TÉCNICO= Consideramos a área retirado da planilha de quantitativo, coluna 3- Talude Interno + Área das Bacias m2, retirado da planilha de quantitativo, coluna 4- Fundo, que serão apresentados o como construído de cada Lagoa. Todo relatório técnico deverá conter especificação de serviços com planilha de quantitativo e orçamento.
13- ART's e RCC			
SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Memória
6496 ART_3	Pagamento de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART - Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977 - Tabela AA - Obra ou Serviço - Contrato acima de R\$ 15.000,00. Conforme CREA-DF	un	Retirado da planilha de quantitativos, quantidade de reservatório 15 x 3 (ART's para projetos Topograficos, projetos de As Built e Relatório Técnico e o de execução da obra).
RCC - S	Disposição final de resíduos da construção civil segregados	t	Foi considerado o bota fora dos materiais segregados
RCC - PG	Disposição final de resíduos de podas e galhadas	t	Foi considerado o bota fora das camadas vegetais
14- ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Memória
CCU - 02.008/ NOVACAP	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO ADESIVADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m2	1 Placa para cd Bacia, 15 reservatórios de detenção cadastradas x Placas padrão NOVACAP 12 m2
COTAÇÃO B.Q.	BANHEIRO QUÍMICO	MÊS	12 meses x 1 banheiros por obra x 15 Bacias cadastradas
10776	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO	MÊS	12 meses x 1 escritorio por obra x 15 bacias cadastradas
93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	2 engenheiro mês alternando nas obras



Objeto: LIMPEZA E MANUTENÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE DETENÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS.

Local: FERCAL, SOBRADINHO I e II, PLANALTINA, ITAPUÃ, PARANOÁ, BRASÍLIA, VARJÃO, L. NORTE, L. SUL, SUDOESTE / OCTOGONAL, SIA, SCIA/ESTRUTURAL, CANDANGOLÂNDIA, e N. BANDEIRANTES - BRASÍLIA -DF

Orçado por: Flávio Bittar

Data da Estimativa de Preços: 28/06/2022

93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	4 encarregado por mês alternando nas obras
5914640 / SICRO	Transporte com cavalo mecânico de 30 t - rodovia pavimentada	t*km	Peso dos equipamentos (Trator de esteiras 16,70t + Motoniveladora 13,032t + Pá carregadeira 11,632t ) + Rolo Compactador vibratório de um cilindro 8,1 T + Rolo Compactador de pneu estático 26 T) + Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4X4, Peso operacional Mín 7.140 Kg + Escavadeira Hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 M3, Peso operacional 17 T x 15 reservatórios de detenção para fazer limpeza x DMT NOVACAP x 2(ida e volta)
88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	h	30 dias x 16 horas x 12 meses x (2 vigias, alternando nas obras)



**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
COMPANHIA URBANIZADORA DA NOVA CAPITAL DO BRASIL - NOVACAP  
DIRETORIA DE URBANIZAÇÃO**

# **CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

CRONOGRAMA									
ITEM	SERVIÇOS	DIAS CORRIDOS						Preço (R\$)	%
		30	60	90	120	150	180		
1	1- LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO (CADASTRO e LOCAÇÃO)	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	116.571,42	0,77%
		19.428,57	19.428,57	19.428,57	19.428,57	19.428,57	19.428,57		
		8,33%	16,67%	25,00%	33,33%	41,67%	50,00%		
2	2- ACESSO AS BACIAS	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	14.439,77	0,09%
		2.406,63	2.406,63	2.406,63	2.406,63	2.406,63	2.406,63		
		8,33%	16,67%	25,00%	33,33%	41,67%	50,00%		
3	3- RAMPA ACESSO AS BACIAS	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	109.581,11	0,72%
		18.263,52	18.263,52	18.263,52	18.263,52	18.263,52	18.263,52		
		8,33%	16,67%	25,00%	33,33%	41,67%	50,00%		
4	4- LIMPEZA e DESASSOREAMENTO DA BACIA DE DETENÇÃO EXISTENTE	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	3.316.965,57	21,79%
		552.827,59	552.827,59	552.827,59	552.827,59	552.827,59	552.827,59		
		8,33%	16,67%	25,00%	33,33%	41,67%	50,00%		
5	5- ACERTO DOS TALUDES E ATERRO DE EROSÕES NOS TALUDES	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	41.909,04	0,28%
		6.984,84	6.984,84	6.984,84	6.984,84	6.984,84	6.984,84		
		8,33%	16,67%	25,00%	33,33%	41,67%	50,00%		
6	6- CONCRETO PROJETADO PARA A ESTABILIDADE DO TALUDE	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	515.135,09	3,38%
		85.855,85	85.855,85	85.855,85	85.855,85	85.855,85	85.855,85		
		8,33%	16,67%	25,00%	33,33%	41,67%	50,00%		
7	7- MANUTENÇÃO E REPAROS NOS DISSIPADORES, VERTEDOUROS, ESTRUTURAS DE LIGAÇÃO E SAÍDA	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	16.227,39	0,11%
		2.704,56	2.704,56	2.704,56	2.704,56	2.704,56	2.704,56		
		8,33%	16,67%	25,00%	33,33%	41,67%	50,00%		
8	8- GABIÕES E COLCHÃO RENO	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	319.179,01	2,10%
		53.196,50	53.196,50	53.196,50	53.196,50	53.196,50	53.196,50		
		8,33%	16,67%	25,00%	33,33%	41,67%	50,00%		
9	9- LIMPEZA DE UNIDADES DE QUALIDADE DE ÁGUA (U.Q.A)	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	10.539,78	0,07%
		1.756,63	1.756,63	1.756,63	1.756,63	1.756,63	1.756,63		
		8,33%	16,67%	25,00%	33,33%	41,67%	50,00%		
10	10- PLANTIO DE GRAMA	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	741.417,97	4,87%
		123.569,66	123.569,66	123.569,66	123.569,66	123.569,66	123.569,66		
		8,33%	16,67%	25,00%	33,33%	41,67%	50,00%		
11	11- CERCA E PLACA DE ALERTA	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	581.984,02	3,82%
		96.997,34	96.997,34	96.997,34	96.997,34	96.997,34	96.997,34		
		8,33%	16,67%	25,00%	33,33%	41,67%	50,00%		
12	12- PROJETO CADASTRAL (As Built e RELATÓRIO TÉCNICO)	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	77.279,96	0,51%
		12.879,99	12.879,99	12.879,99	12.879,99	12.879,99	12.879,99		
		8,33%	16,67%	25,00%	33,33%	41,67%	50,00%		
13	13- ART's e RCC	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	977.934,23	6,42%
		162.989,04	162.989,04	162.989,04	162.989,04	162.989,04	162.989,04		
		8,33%	16,67%	25,00%	33,33%	41,67%	50,00%		
14	14- ADMINISTRAÇÃO LOCAL	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	771.615,72	5,07%
		128.602,62	128.602,62	128.602,62	128.602,62	128.602,62	128.602,62		
		8,33%	16,67%	25,00%	33,33%	41,67%	50,00%		

Objeto: LIMPEZA E MANUTENÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE DETENÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS.

Local: FERCAL, SOBRADINHO I e II, PLANALTINA, ITAPUÃ, PARANOÁ, BRASÍLIA, VARJÃO, L. NORTE, L. SUL, SUDOESTE / OCTOGONAL, SIA, SCIA/ESTRUTURAL, CANDANGOLÂNDIA, e N. BANDEIRANTES - BRASÍLIA -DF

CRONOGRAMA									
ITEM	SERVIÇOS	DIAS CORRIDOS						Preço	%
		210	240	270	300	330	365	(R\$)	
1	1- LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO (CADASTRO e LOCAÇÃO)	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	116.571,42	0,77%
		19.428,57	19.428,57	19.428,57	19.428,57	19.428,57	19.428,57		
		58,33%	66,67%	75,00%	83,33%	91,67%	100,00%		
2	2- ACESSO AS BACIAS	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	14.439,77	0,09%
		2.406,63	2.406,63	2.406,63	2.406,63	2.406,63	2.406,63		
		58,33%	66,67%	75,00%	83,33%	91,67%	100,00%		
3	3- RAMPA ACESSO AS BACIAS	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	109.581,11	0,72%
		18.263,52	18.263,52	18.263,52	18.263,52	18.263,52	18.263,52		
		58,33%	66,67%	75,00%	83,33%	91,67%	100,00%		
4	4- LIMPEZA e DESASSOREAMENTO DA BACIA DE DETENÇÃO EXISTENTE	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	3.316.965,57	21,79%
		552.827,59	552.827,59	552.827,59	552.827,59	552.827,59	552.827,59		
		58,33%	66,67%	75,00%	83,33%	91,67%	100,00%		
5	5- ACERTO DOS TALUDES E ATERRO DE EROSÕES NOS TALUDES	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	41.909,04	0,28%
		6.984,84	6.984,84	6.984,84	6.984,84	6.984,84	6.984,84		
		58,33%	66,67%	75,00%	83,33%	91,67%	100,00%		
6	6- CONCRETO PROJETADO PARA A ESTABILIDADE DO TALUDE	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	515.135,09	3,38%
		85.855,85	85.855,85	85.855,85	85.855,85	85.855,85	85.855,85		
		8,33%	16,67%	25,00%	33,33%	41,67%	50,00%		
7	7- MANUTENÇÃO E REPAROS NOS DISSIPADORES, VERTEDOUROS, ESTRUTURAS DE LIGAÇÃO E SAÍDA	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	16.227,39	0,11%
		2.704,56	2.704,56	2.704,56	2.704,56	2.704,56	2.704,56		
		58,33%	66,67%	75,00%	83,33%	91,67%	100,00%		
8	8- GABIÕES E COLCHÃO RENO	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	319.179,01	2,10%
		53.196,50	53.196,50	53.196,50	53.196,50	53.196,50	53.196,50		
		58,33%	66,67%	75,00%	83,33%	91,67%	100,00%		
9	9- LIMPEZA DE UNIDADES DE QUALIDADE DE ÁGUA (U.Q.A)	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	10.539,78	0,07%
		1.756,63	1.756,63	1.756,63	1.756,63	1.756,63	1.756,63		
		58,33%	66,67%	75,00%	83,33%	91,67%	100,00%		
10	10- PLANTIO DE GRAMA	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	741.417,97	4,87%
		123.569,66	123.569,66	123.569,66	123.569,66	123.569,66	123.569,66		
		58,33%	66,67%	75,00%	83,33%	91,67%	100,00%		
11	11- CERCA E PLACA DE ALERTA	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	581.984,02	3,82%
		96.997,34	96.997,34	96.997,34	96.997,34	96.997,34	96.997,34		
		58,33%	66,67%	75,00%	83,33%	91,67%	100,00%		
12	12- PROJETO CADASTRAL (As Built e RELATÓRIO TÉCNICO)	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	77.279,96	0,51%
		12.879,99	12.879,99	12.879,99	12.879,99	12.879,99	12.879,99		
		58,33%	66,67%	75,00%	83,33%	91,67%	100,00%		
13	13- ART's e RCC	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	977.934,23	6,42%
		162.989,04	162.989,04	162.989,04	162.989,04	162.989,04	162.989,04		
		58,33%	66,67%	75,00%	83,33%	91,67%	100,00%		
14	14- ADMINISTRAÇÃO LOCAL	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	771.615,72	5,07%
		128.602,62	128.602,62	128.602,62	128.602,62	128.602,62	128.602,62		
		58,33%	66,67%	75,00%	83,33%	91,67%	100,00%		
Desembolso Mensal		2.536.926,69	2.536.926,69	2.536.926,69	2.536.926,69	2.536.926,69	2.536.926,69	15.221.560,14	100,00%
Porcentagem Parcial		16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	100,00%	
Desembolso Total		2.536.926,69	5.073.853,38	7.610.780,07	10.147.706,76	12.684.633,45	15.221.560,14	15.221.560,14	
Porcentagem Acumulada		16,67%	33,33%	50,00%	66,67%	83,33%	100,00%	100,00%	



**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
COMPANHIA URBANIZADORA DA NOVA CAPITAL DO BRASIL - NOVACAP  
DIRETORIA DE URBANIZAÇÃO**

# **CURVA ABC de SERVIÇO**

Objeto: LIMPEZA E MANUTENÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE DETENÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS.

Local: FERCAL, SOBRADINHO I e II, PLANALTINA, ITAPUÃ, PARANOÁ, BRASÍLIA, VARJÃO, L. NORTE, L. SUL, SUDOESTE / OCTOGONAL, SIA, SCIA/ESTRUTURAL, CANDANGOLÂNDIA, e N. BANDEIRANTES - BRASÍLIA -DF

Orçado por: Flávio Bittar

Data da Estimativa de Preços: 28/06/2022

SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Quantia	Custo unitário	Custo Total do Item	%	% ACUM.	CLASSIF.
95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_12/2016	t*km	2.908.859,1456	1,37	3.985.137,03	30,98%	30,98%	A
ADM LOCAL	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	unid.	1,0000	1.304.286,21	1.304.286,21	10,14%	41,12%	A
98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m2	91.611,2579	13,68	1.253.242,01	9,74%	50,86%	B
98522	ALAMBRADO EM MOURÕES DE CONCRETO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO (INCLUSIVE MURETA EM CONCRETO). AF_05/2018	m	6.027,9295	161,64	974.354,52	7,57%	58,43%	B
RCC - PG	Disposição final de resíduos de podas e galhadas	t	40.473,6576	20,92	846.708,92	6,58%	65,01%	B
RCC - S	Disposição final de resíduos da construção civil segregados	t	59.343,5214	13,41	795.796,62	6,19%	71,20%	B
100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	264.064,3840	2,20	580.941,64	4,52%	75,71%	B
101136	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020	m3	39.215,9076	12,67	496.865,55	3,86%	79,58%	B
93957	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MENOR OU IGUAL A 4 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 20 MM. AF_05/2016	m	2.061,2533	229,33	472.707,22	3,67%	83,25%	C
91070	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DE CONCRETO PROJETADO COM ESPESSURA DE 10 CM, ARMADO COM TELA, INCLINAÇÃO MENOR QUE 90°, APLICAÇÃO CONTÍNUA, UTILIZANDO EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO COM 6 M³/H DE CAPACIDADE. AF_01/2016	m2	2.748,3377	144,83	398.041,75	3,09%	86,35%	C
92743	MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 2 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	m3	428,4000	729,58	312.552,07	2,43%	88,77%	C

Objeto: LIMPEZA E MANUTENÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE DETENÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS.

Local: FERCAL, SOBRADINHO I e II, PLANALTINA, ITAPUÃ, PARANOÁ, BRASÍLIA, VARJÃO, L. NORTE, L. SUL, SUDOESTE / OCTOGONAL, SIA, SCIA/ESTRUTURAL, CANDANGOLÂNDIA, e N. BANDEIRANTES - BRASÍLIA -DF

Orçado por: Flávio Bittar

Data da Estimativa de Preços: 28/06/2022

SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Quantia	Custo unitário	Custo Total do Item	%	% ACUM.	CLASSIF.
7047	MOTOBOMBA TRASH (PARA ÁGUA SUJA) AUTO ESCORVANTE, MOTOR GASOLINA DE 6, 41 HP, DIÂMETROS DE SUÇÃO X RECALQUE: 3" X 3", HM/Q = 10 MCA / 60 M3/H A 23 MCA / 0 M3/H - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_10/2014	h	9.792,0000	30,77	301.299,84	2,34%	91,12%	C
01-10-00 PMSP	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL (CADASTRO e LOCAÇÃO); (As Built e RELATÓRIO TÉCNICO).	m2	614.490,0259	0,37	227.361,31	1,77%	92,88%	C
100991	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³/ 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	t	42.208,6589	5,37	226.660,50	1,76%	94,65%	C
98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	m2	525.503,7680	0,36	189.181,36	1,47%	96,12%	C
96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	m³	595,0000	253,44	150.796,80	1,17%	97,29%	C
92756	PROTEÇÃO SUPERFICIAL DE CANAL EM GABIÃO TIPO COLCHÃO, ALTURA DE 23 CENTÍMETROS, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	m2	415,8261	289,60	120.423,23	0,94%	98,22%	C
92757	PROTEÇÃO SUPERFICIAL DE CANAL EM GABIÃO TIPO COLCHÃO, ALTURA DE 30 CENTÍMETROS, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO - FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. AF_12/2015	m2	318,8000	334,20	106.542,96	0,83%	99,05%	C
6077	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m3	549,6675	50,16	27.571,32	0,21%	99,27%	C
92106	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUÇÃO, COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUÇÃO, TANQUE 12000 L - CHP DIURNO. AF_11/2015	CHP	52,0000	342,61	17.815,72	0,14%	99,41%	C
73990/001M	ARMACAO ACO CA-50 P/1,0M3 DE CONCRETO	UN	12,0000	1.093,95	13.127,40	0,10%	99,51%	C



Objeto: LIMPEZA E MANUTENÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE DETENÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS.

Local: FERCAL, SOBRADINHO I e II, PLANALTINA, ITAPUÃ, PARANOÁ, BRASÍLIA, VARJÃO, L. NORTE, L. SUL, SUDOESTE / OCTOGONAL, SIA, SCIA/ESTRUTURAL, CANDANGOLÂNDIA, e N. BANDEIRANTES - BRASÍLIA -DF

Orçado por: Flávio Bittar

Data da Estimativa de Preços: 28/06/2022

SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Quantia	Custo unitário	Custo Total do Item	%	% ACUM.	CLASSIF.
4915712M	LIMPEZA DE BUEIRO / DISPOSITIVO DE DRENAGEM	m3	576,0000	19,39	11.168,64	0,09%	99,59%	C
6496 ART_3	Pagamento de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART - Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977 - Tabela AA - Obra ou Serviço - Contrato acima de R\$ 15.000,00. Conforme CREA-DF	un	45,0000	233,94	10.527,30	0,08%	99,68%	C
5213417M /SICRO	CONFECÇÃO DE PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO, COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + III	m²	20,1600	378,28	7.626,12	0,06%	99,74%	C
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m3	12,0000	521,89	6.262,68	0,05%	99,78%	C
5914640 / SICRO	Transporte com cavalo mecânico de 30 t - rodovia pavimentada	t*km	12.144,2400	0,51	6.193,56	0,05%	99,83%	C
90084	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m3	549,6675	10,50	5.771,51	0,04%	99,88%	C
96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m3	549,6675	10,35	5.689,06	0,04%	99,92%	C
103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m3	12,0000	273,42	3.281,04	0,03%	99,95%	C
92448	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTLETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m2	12,0000	170,39	2.044,68	0,02%	99,96%	C
97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m3	7,2000	264,62	1.905,26	0,01%	99,98%	C
101205	PORTÃO COM MOURÕES DE MADEIRA ROLIÇA, DIÂMETRO 11 CM, COM 5 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250, SEM DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	m	43,2000	40,86	1.765,15	0,01%	99,99%	C

## CURVA ABC

Estimativa: LOTE 01 SEM DESONERAÇÃO  
Interessado: PROCESSO Nº 00112-00016658/2022-17  
Estimativa: LOTE 01 SEM DESONERAÇÃO

Objeto: LIMPEZA E MANUTENÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE DETENÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS.

Local: FERCAL, SOBRADINHO I e II, PLANALTINA, ITAPUÃ, PARANOÁ, BRASÍLIA, VARJÃO, L. NORTE, L. SUL, SUDOESTE / OCTOGONAL, SIA, SCIA/ESTRUTURAL, CANDANGOLÂNDIA, e N. BANDEIRANTES - BRASÍLIA -DF

Orçado por: Flávio Bittar

Data da Estimativa de Preços: 28/06/2022

SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Quantia	Custo unitário	Custo Total do Item	%	% ACUM.	CLASSIF.
101232	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14KM/H. AF_05/2020	m3	120,0000	9,09	1.090,80	0,01%	100,00%	C

TOTAL

R\$ 12.864.739,81    100,00%

### RESUMO

Categoria	Percentual	Quant . de Itens	Valor	Acumulado
A	41,12%	2	R\$ 5.289.423,24	R\$ 5.289.423,24
B	38,46%	6	R\$ 4.947.909,27	R\$ 10.237.332,51
C	20,42%	25	R\$ 2.627.407,30	R\$ 12.864.739,81
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>33</b>	<b>R\$ 12.864.739,81</b>	<b>R\$ 12.864.739,81</b>

# **BENEFÍCIOS e DESPESAS INDIRETAS**



**NOVACAP**  
COMPANHIA URBANIZADORA DA  
NOVA CAPITAL DO BRASIL



**SINESP**  
Governo do Distrito Federal  
Secretaria de Estado de  
Infraestrutura e Serviços Públicos

### **BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS**

Drenagem Pluvial, Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e  
Construções Correlatas

SEM Desoneração da Folha de Pagamento

Grupo	Componentes	Incidências
<b>Despesas Indiretas</b>		
A	Administração Central	3,43%
	Seguros + Garantias	0,28%
	Riscos	1,00%
	Despesas Financeiras	0,94%
<b>Subtotal A</b>		<b>5,65%</b>
<b>Tributos</b>		
B	COFINS - Contribuição Para o Financiamento Seguridade Social	3,00%
	PIS - Programa de Integração Social	0,65%
	ISS - Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza	1,00%
	CPRB - Contribuição Previdenciária Sobre Receita Bruta	0,00%
<b>Subtotal B</b>		<b>4,65%</b>
<b>Bonificação</b>		
C	Lucro	6,74%
<b>Subtotal C</b>		<b>6,74%</b>
<b>BDI</b>		<b>18,32%</b>

### **FÓRMULA PARA CÁLCULO DO BDI**

$$BDI = \left[ \left( \frac{(1 + (AC + S + R + G)) \times ((1 + DF) \times (1 + L))}{(1 - I)} \right) - 1 \right] \times 100$$

- AC Taxa representativa das despesas de rateio da Administração Central
- S Taxa Representativa de Seguros
- R Taxa Representativa de Riscos
- G Taxa Representativa de Garantias
- DF Taxa Representativa de Despesas Financeiras
- L Taxa Representativa de Lucro
- I Taxa Representativa de Incidência de Impostos

Taxa Representativa da Incidência de Impostos é aplicada sobre o preço de venda da prestação do serviço, enquanto que as demais taxas são aplicadas sobre o custo

Referência:

Relatório do Acórdão nº 2.622/2013 - TCU/Plenário



**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL**



**COMPANHIA URBANIZADORA DA NOVA CAPITAL DO BRASIL - NOVACAP**  
**DIRETORIA DE URBANIZAÇÃO**

# **ENCARGOS SOCIAIS**

## Apêndice 7 – Encargos Sociais – Distrito Federal

DISTRITO FEDERAL		VIGÊNCIA A PARTIR DE 10/2021			
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	Total	17,80%	17,80%	37,80%	37,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,75%	Não incide	17,75%	Não incide
B2	Feriados	3,41%	Não incide	3,41%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,84%	0,66%	0,84%	0,66%
B4	13º Salário	10,70%	8,33%	10,70%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,71%	0,56%	0,71%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,33%	Não incide	1,33%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,02%	6,25%	8,02%	6,25%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	42,96%	15,96%	42,96%	15,96%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,15%	3,24%	4,15%	3,24%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,94%	3,85%	4,94%	3,85%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,23%	2,51%	3,23%	2,51%
C5	Indenização Adicional	0,35%	0,27%	0,35%	0,27%
C	Total	12,77%	9,95%	12,77%	9,95%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,65%	2,84%	16,24%	6,03%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,35%	0,27%	0,37%	0,29%
D	Total	8,00%	3,11%	16,61%	6,32%
TOTAL(A+B+C+D)		81,53%	46,82%	110,14%	70,03%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET