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

DADOS DA OBRA:

Estimativa Nº: SEM DESONERAÇÃO
Interessado: PROCESSO Nº 00112-00006959/2025-85
Objeto: Remanejamento de Galeria de Águas Pluviais.
Local: Avenida Contorno, Área Especial 4, Lote G. Guara II, BRASÍLIA-DF
Orçado por: Flávio Bittar
Data Base: 17/03/2026

VALOR DA OBRA:
R$ 7.309.735,19

MODIFICAÇÃO	DATA
NUMERO DA REVISÃO	DATA DA ELABORAÇÃO
Rev. 00	17/03/2026

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

ESTIMATIVA DE PREÇO

Obra: REMANEJAMENTO DE GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS
Interessado: PROCESSO Nº 00112-00006959/2025-85

Encargos Sociais: Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

B.D.I. 21,22% referente ao total parcial da estimativa **B.D.I. 15,28% Diferenciado p/ Materiais de Concreto (Tubos e pré moldados)**

Bancos: SINAPI - 02/26 - D. F., SICRO3 - 10/25 - D. F., ORSE - 12/25 - Serg., SEINFRA - 028 - Ce, SIURB - 07/25 - S. P., SIURB INFRA - 07/25 - S. P., SUDECAP - 10/25 - M. G., SCO - 01/26 - R. J., ANP 01/26

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**DEMOLIÇÃO DE PASSEIOS**				**1.656,55**	**1.656,55**	**0,02 %**
1.1	1600436	SICRO3	Demolição manual de concreto simples	m³	3,0000	429,53	520,67	1.562,01	0,02 %
1.2	100992	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	T	4,5000	5,19	6,29	28,30	0,00 %
1.3	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	41,4000	1,32	1,60	66,24	0,00 %
2			**DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO**				**94.573,93**	**94.573,93**	**1,29 %**
2.1	97636	SINAPI	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	3105,2900	23,83	28,88	89.680,77	1,23 %
2.2	100992	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	T	232,8968	5,19	6,29	1.464,92	0,02 %
2.3	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	2142,6501	1,32	1,60	3.428,24	0,05 %
3			**DEMOLIÇÃO DE MEIOS FIOS**				**159.140,69**	**159.140,69**	**2,18 %**
3.1	1600436	SICRO3	Demolição manual de concreto simples	m³	302,7200	429,53	520,67	157.617,22	2,16 %
3.2	100992	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	T	72,5120	5,19	6,29	456,10	0,01 %
3.3	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	667,1104	1,32	1,60	1.067,37	0,01 %
4			**LIMPEZA DE CAMADA VEGETAL (ÁREA VERDE CANTEIROS)**				**29.242,04**	**29.242,04**	**0,40 %**
4.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	m²	6108,0000	0,68	0,82	5.008,56	0,07 %
4.2	100992	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	T	916,2000	5,19	6,29	5.762,89	0,08 %
4.3	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	11544,1200	1,32	1,60	18.470,59	0,25 %
5			**DESATIVAR / ISOLAR REDES DE DRENAGEM PLUVIAL**				**3.356,56**	**3.356,56**	**0,05 %**
5.1	92409	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	m²	6,2200	240,51	291,54	1.813,37	0,02 %
5.2	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	24,5000	12,42	15,05	368,72	0,01 %
5.3	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	0,9500	1.019,88	1.236,29	1.174,47	0,02 %
6			**DRENAGEM PLUVIAL, RAMAL d= 500mm**				**27.237,49**	**27.237,49**	**0,37 %**
6.1	01-23-00M/PMSP	Próprio	CADASTRO DE CANALIZAÇÕES CIRCULARES	M	38,0000	4,87	5,90	224,20	0,00 %
6.2	101623	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026	m³	2,3116	402,80	488,27	1.128,68	0,02 %
6.3	100992	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	T	3,4675	5,19	6,29	21,81	0,00 %
6.4	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	31,9006	1,32	1,60	51,04	0,00 %
6.5	90084	SINAPI	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_09/2024	m³	123,8826	9,55	11,57	1.433,32	0,02 %
6.6	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	3,8314	99,32	120,39	461,26	0,01 %
6.7	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	9,8276	28,65	34,72	341,21	0,00 %

6.8	93369	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	104,8289	16,99	20,59	2.158,42	0,03 %
6.9	101578	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 M A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026	m²	148,2062	38,18	46,28	6.858,98	0,09 %
6.10	92822	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	38,0000	52,37	63,48	2.412,24	0,03 %
6.11	00007714	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO, PRE MOLDADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 500 MM	M	38,0000	161,34	185,99 (BDI 15,28%)	7.067,62	0,10 %
6.12	100952	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	95,7904	3,04	3,68	352,50	0,00 %
6.13	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M	38,0000	10,22	12,38	470,44	0,01 %
6.14			**BOTA FORA DO MATERIAL EXCEDENTE DA ESCAVAÇÃO**				**235,13**	**235,13**	**0,00 %**
6.14.1	100992	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	T	11,1920	5,19	6,29	70,39	0,00 %
6.14.2	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	102,9659	1,32	1,60	164,74	0,00 %
6.15			**REMOÇÃO DO MATERIAL ESCAVADO (OBRA / BOTA ESPERA)**				**1.443,03**	**1.443,03**	**0,02 %**
6.15.1	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	901,8953	1,32	1,60	1.443,03	0,02 %
6.16			**RETORNO DO MATERIAL ESCAVADO (BOTA ESPERA / OBRA)**				**2.577,61**	**2.577,61**	**0,04 %**
6.16.1	100992	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	T	180,3791	5,19	6,29	1.134,58	0,02 %
6.16.2	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	901,8953	1,32	1,60	1.443,03	0,02 %
7			**DRENAGEM PLUVIAL, GALERIA 1800 mm**				**5.427.717,02**	**5.427.717,02**	**74,25 %**
7.1	01-23-00M/PMSP	Próprio	CADASTRO DE CANALIZAÇÕES CIRCULARES	M	705,0000	4,87	5,90	4.159,50	0,06 %
7.2	90090	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	22613,5800	8,71	10,55	238.573,26	3,26 %
7.3	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	2512,6200	99,32	120,39	302.494,32	4,14 %
7.4	101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	m²	2256,0000	3,92	4,75	10.716,00	0,15 %
7.5	6817845M/M2	Próprio	ASSENTAMENTO DO CORPO DE BSCC - SEÇÃO FECHADA DE 1,8 X 1,8 - PRÉ MOLDADO - AREIA E BRITA COMERCIAIS (EXCLUSO CORPO BSCC - PRÉ MOLDADO)	m	705,0000	409,20	496,03	349.701,15	4,78 %
7.6	M2710M1	Próprio	CORPO DE BSCC PRÉ-MOLDADO COMERCIAL - SEÇÃO DE 1,80 m X 1,80 m - Tipo IV	m	705,0000	4.070,80	4.692,81 (BDI 15,28%)	3.308.431,05	45,26 %
7.7	100952	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	2203,1250	3,04	3,68	8.107,50	0,11 %
7.8	93373	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	21957,6480	13,96	16,92	371.523,40	5,08 %
7.9			**BOTA FORA DO MATERIAL EXCEDENTE DA ESCAVAÇÃO**				**99.856,90**	**99.856,90**	**1,37 %**
7.9.1	100992	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	T	4752,8280	5,19	6,29	29.895,28	0,41 %
7.9.2	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	43726,0176	1,32	1,60	69.961,62	0,96 %
7.10			**REMOÇÃO DO MATERIAL ESCAVADO (OBRA / BOTA ESPERA)**				**263.491,77**	**263.491,77**	**3,60 %**
7.10.1	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	164682,3600	1,32	1,60	263.491,77	3,60 %

7.11			**RETORNO DO MATERIAL ESCAVADO (BOTA ESPERA / OBRA)**				**470.662,17**	**470.662,17**	**6,44 %**
7.11.1	100992	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	T	32936,4720	5,19	6,29	207.170,40	2,83 %
7.11.2	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	164682,3600	1,32	1,60	263.491,77	3,60 %
8			**EXECUÇÃO DE VISITA EM GALERIA**				**58.509,76**	**58.509,76**	**0,80 %**
8.1	01-26-00M/PMSP	Próprio	CADASTRO E AMARRAÇÃO DE PV	un	15,0000	63,62	77,12	1.156,80	0,02 %
8.2	99318M	Próprio	EXECUÇÃO DA CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 (EXCLUSIVE ANEL DE CONCRETO)	M	69,0000	40,62	49,23	3.396,87	0,05 %
8.3	00012532	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	138,0000	142,18	163,90 (BDI 15,28%)	22.618,20	0,31 %
8.4	98115	SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M E ALTURA = 0,10 M. AF 12/2020	UN	12,0000	111,03	134,59	1.615,08	0,02 %
8.5	98114	SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	3,0000	634,77	769,46	2.308,38	0,03 %
8.6	100952	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	1136,8230	3,04	3,68	4.183,50	0,06 %
8.7	C2773	SEINFRA	ESCADA DE MARINHEIRO, DEGRAUS FERRO REDONDO 1"	M	91,5000	209,45	253,89	23.230,93	0,32 %
9			**EXECUÇÃO DE BOCAS DE LOBO**				**33.187,05**	**33.187,05**	**0,45 %**
9.1	01-25-00M/PMSP	Próprio	CADASTRO E AMARRAÇÃO DE BOCA DE LOBO OU LEÃO	UN	5,0000	63,58	77,07	385,35	0,01 %
9.2	97973	SINAPI	CAIXA PARA BOCA DE LOBO DUPLA COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X2,2X1,2 M. AF_12/2020	UN	5,0000	5.217,21	6.324,30	31.621,50	0,43 %
9.3	94283	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF 01/2024	M	15,0000	64,91	78,68	1.180,20	0,02 %
10			**PLANTIO DE GRAMA**				**166.992,72**	**166.992,72**	**2,28 %**
10.1	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	m²	6108,0000	15,72	19,05	116.357,40	1,59 %
10.2	98520	SINAPI	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_07/2024	m²	6108,0000	6,43	7,79	47.581,32	0,65 %
10.3	98521	SINAPI	APLICAÇÃO DE CALCÁRIO PARA CORREÇÃO DO PH DO SOLO. AF_07/2024	m²	6108,0000	0,42	0,50	3.054,00	0,04 %
11			**EXECUÇÃO DE PASSEIOS**				**3.486,05**	**3.486,05**	**0,05 %**
11.1	101621	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	m³	1,5000	366,58	444,36	666,54	0,01 %
11.2	100992	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	T	2,2500	5,19	6,29	14,15	0,00 %
11.3	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 02/2026	TXKM	20,7000	1,32	1,60	33,12	0,00 %
11.4	94991	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	3,0000	762,32	924,08	2.772,24	0,04 %
12			**EXECUÇÃO DE MEIOS FIOS**				**44.302,72**	**44.302,72**	**0,61 %**
12.1	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	704,0000	51,92	62,93	44.302,72	0,61 %
13			**EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**				**445.366,89**	**445.366,89**	**6,09 %**
13.1			**REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO**				**10.899,56**	**10.899,56**	**0,15 %**
13.1.1	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	m²	3105,2900	2,90	3,51	10.899,56	0,15 %
13.2			**SUB BASE E BASE DE BRITA GRADUADA**				**187.139,52**	**187.139,52**	**2,56 %**
13.2.1	96396	SINAPI	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	m³	465,7935	305,44	370,25	172.460,04	2,36 %
13.2.2	100992	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	T	698,6903	5,19	6,29	4.394,76	0,06 %
13.2.3	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	6427,9503	1,32	1,60	10.284,72	0,14 %

13.3			**PINTURA DE LIGAÇÃO**				**9.959,94**	**9.959,94**	**0,14 %**
13.3.1	104375M	Próprio	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024. (EXCLUSIVE PRODUTO BETUMINOSO)	m²	3105,2900	1,02	1,23	3.819,50	0,05 %
13.3.2	ANP - RR 2C - JAN/26	Próprio	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR 2C	t	1,3974	3.606,92	4.372,30	6.109,85	0,08 %
13.3.3	102332	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	12,8559	1,97	2,38	30,59	0,00 %
13.4			**IMPRIMAÇÃO**				**47.892,49**	**47.892,49**	**0,66 %**
13.4.1	102470M	Próprio	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (EXCLUSIVE EMULSÃO ASFÁLTICA)	m²	3105,9000	1,15	1,39	4.317,20	0,06 %
13.4.2	ANP CM 30 - JAN/26	Próprio	ASFÁLTO DILUIDO DE PETRÓLEO CM-30	t	3,7271	9.626,78	11.669,58	43.493,69	0,60 %
13.4.3	102332	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	34,2891	1,97	2,38	81,60	0,00 %
13.5			**CBUQ - CAMADA DE CAPA - FAIXA C**				**189.475,38**	**189.475,38**	**2,59 %**
13.5.1	4011463M/SICRO	Próprio	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS (EXCLUSIVE MATERIAL BETUMINOSO)	T	372,7080	174,97	212,09	79.047,63	1,08 %
13.5.2	ANP - CAP 30/45 - JAN/26	Próprio	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 30/45	t	20,6667	4.395,77	5.328,55	110.123,54	1,51 %
13.5.3	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF 02/2026	TXKM	190,1333	1,32	1,60	304,21	0,00 %
14			**SINALIZAÇÃO VIÁRIA**				**20.266,81**	**20.266,81**	**0,28 %**
14.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	210,6000	27,74	33,62	7.080,37	0,10 %
14.2	5213364	SICRO3	Remoção de placa de sinalização	m²	1,5000	22,99	27,86	41,79	0,00 %
14.3	5213851	SICRO3	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m	un	5,0000	435,27	527,63	2.638,15	0,04 %
14.4	5213417	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo	m²	1,5000	433,93	526,00	789,00	0,01 %
14.5	AD 25.05.0500	SCO	Protecao de canteiro de obra em areas publicas, compreendendo tela plastica, estrutura de madeira a cada 3m de distancia com base de concreto, utilizacao 2 vezes.	m	250,0000	25,52	30,93	7.732,50	0,11 %
14.6	C2949	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	M	500,0000	3,28	3,97	1.985,00	0,03 %
15			**ENSAIOS DE LABORATÓRIO, RCC E ART**				**67.584,97**	**67.584,97**	**0,92 %**
15.1	74021/003	SINAPI	ENSAIOS DE REGULARIZACAO DO SUBLEITO	m²	3105,2900	1,72	2,08	6.459,00	0,09 %
15.2	74021/006	SINAPI	ENSAIOS DE BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE	m³	465,7935	3,30	4,00	1.863,17	0,03 %
15.3	74022/030	SINAPI	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	UN	1,0000	278,43	337,51	337,51	0,00 %
15.4	74022/058	SINAPI	ENSAIO DE ABATIMENTO DO TRONCO DE CONE	UN	1,0000	109,96	133,29	133,29	0,00 %
15.5	AD 35.20.0053	SCO	Densidade aparente (DPTM-77/63).	un	25,0000	152,56	184,93	4.623,25	0,06 %
15.6	AD 35.20.0059	SCO	Determinacao da estabilidade e fluencia Marshall (DPTM-43/64).	un	8,0000	350,90	425,36	3.402,88	0,05 %
15.7	AD 35.20.0050	SCO	Analise granulometrica apos extracao do ligante.	un	8,0000	533,98	647,29	5.178,32	0,07 %
15.8	AD 35.20.0056	SCO	Determinacao, com auxilio de sonda rotativa, da densidade de mistura compactada, por corpo de prova.	un	8,0000	152,56	184,93	1.479,44	0,02 %
15.9	AD 35.20.0062	SCO	Determinacao do teor de betume (DBTM-53/63).	un	10,0000	533,98	647,29	6.472,90	0,09 %
15.10	RESOLUÇÃO Nº 45 - Item 6	Próprio	DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE PODAS E GALHADAS	T	916,2000	33,00	40,00	36.648,00	0,50 %
15.11	CREA/DF_Tabela A_ ART Faixa 2	Próprio	Cobrança de Registro de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART (Tabela A: valor de contrato aplicada à ART de obra ou serviço) - Obra ou Serviço - Contrato acima de R$ 15.000,00. Conforme CREA-DF (Atualização dos valores das taxas de registro de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART – para o exercício 2025_CONFEA por meio da Decisão Plenária PL-0615/2024)	UN	3,0000	271,47	329,07	987,21	0,01 %
16			**SERVIÇOS PRELIMINARES**				**206.437,63**	**206.437,63**	**2,82 %**
16.1	5914640	SICRO3	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - rodovia pavimentada	tkm	1832,6400	0,59	0,71	1.301,17	0,02 %
16.2	6259	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	264,0000	267,08	323,75	85.470,00	1,17 %
16.3	AD24.05.0500M (/) AD25.05.0500M (/) SCO-RIO	Próprio	PROTEÇÃO DE CANTEIRO DE OBRA EM ÁREAS PÚBLICAS, COMPREENDENDO TELA PLÁSTICA, ESTRUTURA DE MADEIRA A CADA 3M DE DISTÂNCIA COM BASE DE CONCRETO, UTILIZAÇÃO 2 VEZES	M	500,0000	39,52	47,90	23.950,00	0,33 %
16.4	C2949	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	M	800,0000	3,28	3,97	3.176,00	0,04 %
16.5	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	280,0000	89,95	109,03	30.528,40	0,42 %
16.6	01.09.03	SUDECAP	CONTAINER COM SANITÁRIO E AR CONDICIONADO PARA ESCRITÓRIO	MES	12,0000	1.750,00	2.121,35	25.456,20	0,35 %
16.7	01.09.23	SUDECAP	CONTAINER COM SANITÁRIO	MES	12,0000	1.500,00	1.818,30	21.819,60	0,30 %

16.8	100952	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	240,0000	3,04	3,68	883,20	0,01 %
16.9	105115	SINAPI	INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO MECANIZADA DE CONTÊINER OU MÓDULO HABITÁVEL DE USOS DIVERSOS. AF_03/2024	UN	2,0000	136,23	165,13	330,26	0,00 %
16.10	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	24,0000	464,82	563,45	13.522,80	0,18 %
17			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**				**520.676,31**	**520.676,31**	**7,12 %**
17.1	ADM. LOCAL Remanejamento	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL Remanejamento de Galeria, Av. Contorno do Guára.	Unid.	1,0000	429.530,04	520.676,31	520.676,31	7,12 %

9,20	DMT NOVACAP (km)
12,60	DMT BOTA FORA (km) Estrutural
5,00	Bota Espera do material escavado na vala
2,400	densidade do concreto simples (t/m3)
2,400	densidade da capa asfáltica (t/m3)
0,043	volume do meio fio (M3)
0,103	P. Especifico do meio Fio (t.m)

Total sem BDI	**6.172.572,58**
Total do BDI	**1.137.162,61**
Total Geral	**7.309.735,19**

_____

Flavio Bittar
Matrícula 972.873-2
CREA 7360/D-GO

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

MEMÓRIA de CÁLCULO

Memória de Cálculo

Objeto: Remanejamento de Galeria de Águas Pluviais.

Local: Avenida Contorno, Área Especial 4, Lote G. Guara II, BRASÍLIA-DF

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.
1			**DEMOLIÇÃO DE PASSEIOS**		
1.1	1600436	SICRO3	Demolição manual de concreto simples	m³	3,0000
Estimamos a demolição dos calçadas de concreto 50 m2 x espessura de 6 cm					
1.2	100992	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	T	4,5000
cod. 1600436M x 1,50 peso esp. passar p/ tonelada (DNIT- Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes Volume 10 - Conteúdo 11 - Transportes)					
1.3	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	41,4000
cod. 100992 x DMT NOVACAP 9,20 km					
2			**DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO**		
2.1	97636	SINAPI	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	3105,2900
Consideramos (Ramal Gal 1800= 144,83 m comp. x 3,80 larg. Consideramos 50% da larg. do asfalto= 550,36 m2) + (Ramal Gal 1800= 53,30 m comp. x 7,60 larg. Consideramos 100% da larg. do asfalto= 405,08 m2) + (Ramal Gal 1800= 199,41 m comp. x 3,80 larg. Consideramos 50% da larg. do asfalto= 757,76 m2) + (Ramal Gal 1800= 9,66 m comp. x 7,60 larg. Consideramos 100% da larg. do asfalto= 73,42 m2) + (Ramal Gal 1800= 151,07 m comp. x 3,80 larg. Consideramos 50% da larg. do asfalto= 574,01 m2) + (Ramal Gal 1800= 7,44 m comp. x 7,60 larg. Consideramos 100% da larg. do asfalto= 56,55 m2) + (Ramal Gal 1800= 89,82 m comp. x 3,80 larg. Consideramos 50% da larg. do asfalto= 341,32 m2) + (Ramal Gal 1800= 45,63 m comp. x 7,60 larg. Consideramos 100% da larg. do asfalto= 346,79 m2) . TOTAL= 3.105,29 m2 para a demolição do pavimento asfaltico Área levantada do projeto de drenagem pluvial Auto Cad					
2.2	100992	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	T	232,8968
cod. 97636 x 0,05 espessura do pavimento considerado x 1,50 peso esp. passar p/ tonelada (DNIT- Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes Volume 10 - Conteúdo 11 - Transportes)					
2.3	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	2142,6501
cod. 100992 x DMT NOVACAP 9,20 km					
3			**DEMOLIÇÃO DE MEIOS FIOS**		
3.1	1600436	SICRO3	Demolição manual de concreto simples	m³	302,7200
704,00 m demolição de meios fios x volume do meio fio(0,043), meios fios a serem demolidos, levantada do projeto de drenagem pluvial Auto Cad					
3.2	100992	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	T	72,5120
704,00 m demolição de meios fios x Peso especifico do meio fio(0,103), levantada do projeto de drenagem pluvial Auto Cad					
3.3	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	667,1104
cod. 100992 x DMT NOVACAP 9,20 km					

4			**LIMPEZA DE CAMADA VEGETAL (ÁREA VERDE CANTEIROS)**		
4.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 03/2024	m²	6108,0000
6.108,00 m2, Limpeza do terreno para execução das redes nas áreas verdes. Área levantada do projeto de drenagem pluvial Auto Cad					
4.2	100992	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	T	916,2000
6.108,00 m2 x 10cm espessura a ser limpada x 1,50 peso esp. passar p/ tonelada (DNIT- Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes Volume 10 - Conteúdo 11 - Transportes)					
4.3	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	11544,1200
cod. 100992 x DMT Bota Fora 12,60 Km					
5			**DESATIVAR / ISOLAR REDES DE DRENAGEM PLUVIAL**		
5.1	92409	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	m²	6,2200
Consideramos 1 fechamento para impedir o fluxo de água, obs. Galeria 1800 (PVA)= 1,80 x 1,80= 3,24 m2 + Galeria 1650 (PV 19)= 1,65 x 1,65= 2,73 m2 + rede Ø 400 (PV 26 e PV 32)= 3,1416 x 0,20^2= 0,125 m2 x 2 unidades= 0,252 m2. Total= 6,22 m2					
5.2	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	24,5000
Consideramos 1 fechamento para impedir o fluxo de água, obs. Galeria 1800 a cd 20cm uma aste de 1,80 de cad lado, então 18 x 1,80= 32,40 m x 0,395 Kg/m= 12,80 Kg + Galeria 1650 a cd 20cm uma aste de 1,65 de cad lado, então 16 x 1,65= 26,40 m x 0,395 Kg/m= 10,43 Kg + rede Ø 400a cd 20cm uma aste de 400 mm de cada lado, então 4 x 0,40 m= 1,60 m x 0,395 Kg/m= 0,632 Kg x 2 unidades= 1,265 Kg. Total= 24,50 Kg					
5.3	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022	m³	0,9500
Volume do concreto para o fechamento das galerias e redes, consideramos uma parede de concreto com 15 cm obs. Galeria 1800 (PVA)= 1,80 x 1,80= 3,24 m2 x 0,15 esp parede= 0,49 m3 + Galeria 1650 (PV 19)= 1,65 x 1,65= 2,73 m2 x 0,15 esp. parede= 0,41 m3 + rede Ø 400 (PV 26 e PV 32)= 3,1416 x 0,20^2= 0,125 m2 x 2 unidades= 0,252 m2 x 0,15 esp parede= 0,04m3. Total= 0,95 m3					
6			**DRENAGEM PLUVIAL, RAMAL d= 500mm**		
OBS.: Profundidade Média da rede= 1,85m; Fundo da rede= 1,20 m; abertura da vala→ 0,6667 (Talude 3:1) x prof da rede + Fundo da rede↔ 0,6667 x 1,80 +1,20= 2,4334 m abertura da vala					
6.1	01-23-00M/PMSP	Próprio	CADASTRO DE CANALIZAÇÕES CIRCULARES	M	38,0000
Extensão da rede para ser cadastradas					
6.2	101623	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF 01/2026	m³	2,3116
Área do trapezio= (((larg. da abertura da boca 0,6667 x 0,05 + 1,20= 1,2333 m + larg. do fundo da rede b 1,20m) x altura 0,05) / 2) x comp. do ramal 38,00 m					
6.3	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	31,9006
cod. 100992 x DMT NOVACAP 9,20 km					

6.4	90084	SINAPI	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_09/2024	m³	123,8826
Área do trapezio= ((((0,6667 x 1,85 + 1,20= 2,4334 m + larg. do fundo da rede 1,20 m) x altura 1,85 / 2) x comp. do ramal 38,00 m)					
6.5	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	3,8314
Devido a várias interferências com redes existentes de drenagem pluvial, redes de esgoto, telefonica, postes de energia, etc. Foi considerado 3% da escavação mecanizada cod. 90084.					
6.6	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	9,8276
Área do trapezio= (((((larg. da abertura da boca até a metade do tubo 0,6667 x 0,35 + 1,20= 1,4333 m + larg. do fundo da rede acima do lastro 0,6667 x 0,05 + 1,20= 1,2333 m) x altura do tubo 0,50 + 0,05 espessura de cd lado= 0,60) / 2) - a área do tubo Ø= 0,50 + 0,05 espessura de cd lado= 0,28274)/2) x comprimento do ramal 38 m)					
6.7	93369	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	104,8289
Área do trapezio= (((((larg. da abertura da boca 0,6667 x 1,85 + 1,20= 2,4334 m + larg. da abertura da boca até a metade do tubo 0,6667 x 0,35 + 1,20= 1,4333 m) x altura 1,50) / 2) x comprimento do ramal 38,00 m)) - ((a área do tubo Ø 0,50 + 0,05 esp. da parede do tubo 0,28274/2) x comprimento da do ramal 38,00 m)					
6.8	101578	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 M A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026	m²	148,2062
RAIZ((altura considerada 1,85 ^2)+((larg. do fundo da rede 0,6667 x 1,85 + 1,20= 2,4334 m - larg. do fundo da rede 1,20 m)/2)^2)x 2 lados da escora x comprimento total 38,00 m					
6.9	92822	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	38,0000
Metragens dos tubos. Conforme projeto de Drenagem Pluvial					
6.10	00007714	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO, PRE MOLDADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 500 MM	M	38,0000
Metragens dos tubos. Conforme projeto de Drenagem Pluvial					
6.11	101015	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 500 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF_02/2026	T	10,4120
Quantidades de tubo x peso especifico do tubo Ø 500= 0,274 t					
6.12	100952	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	95,7904
Quantidades de tubo x peso especifico do tubo Ø 500= 0,274 t/m x DMT NOVACAP					
6.13	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	M	38,0000
Extensão da rede a serem locadas					
6.14			**BOTA FORA DO MATERIAL EXCEDENTE DA ESCAVAÇÃO**		
6.14.1	100992	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	T	11,1920
Material excedente (Terra) proveniente da instalação do tubo((área do tubo Ø= 0,50 + 0,05 cm espessura do tubo cd lado = 3,1416 x 0,25^2= 0,19635) x 38,00 m de extensão x 1,50 peso esp. passar p/ tonelada (DNIT- Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes Volume 10 - Conteúdo 11 - Transportes)					

6.14.2	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	102,9659
cod. 100992 x DMT NOVACAP 9,20 km					
6.15			**REMOÇÃO DO MATERIAL ESCAVADO (OBRA / BOTA ESPERA)**		
6.15.1	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	901,8953
cod.90084 + cod.93358 da escavação mecanizada e manual - o volume do Bota fora do material excedente (11,1920 / 1,50= 7,4613 m3) x 1,50 peso esp. passar p/ tonelada (DNIT- Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes Volume 10 - Conteúdo 11 - Transporte x DMT Bota espera de 5 Km, pela falta de espaço do local do serviço (não consideramos a carga porque consideramos que na escavação colocou direto no caminhão.					
6.16			**RETORNO DO MATERIAL ESCAVADO (BOTA ESPERA / OBRA)**		
6.16.1	100992	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	T	180,3791
cod.90084 + cod.93358 da escavação mecanizada e manual - o volume do Bota fora do material excedente (11,1920 / 1,50= 7,4613 m3) x 1,50 x 1,50 peso esp. passar p/ tonelada (DNIT- Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes Volume 10 - Conteúdo 11 - Transporte					
6.16.2	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	901,8953
cod.90084 + cod.93358 da escavação mecanizada e manual - o volume do Bota fora do material excedente (20,7647 / 1,50= 13,8431 m3) x 1,50 peso esp. passar p/ tonelada (DNIT- Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes Volume 10 - Conteúdo 11 - Transporte x DMT Bota espera de 5 Km, retorno do material para o local do serviço					
7			**DRENAGEM PLUVIAL, GALERIA 1800 mm**		
OBS.: Profundidade da rede= 6,60 m; Fundo da rede= 3,20m; abertura da vala→ 0,6667 (Talude 3:1) x prof da rede + Fundo da rede↔ 0,6667 x 6,60 + 3,20= 7,6000 m abertura da vala					
7.1	01-23-00M/PMSP	Próprio	CADASTRO DE CANALIZAÇÕES CIRCULARES	M	705,0000
Extensão da rede para ser cadastradas					
7.2	90090	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	22613,5800
Área do trapezio= ((((larg. do fundo da rede 0,6667 x 6,60 + 3,20= 7,60 m + larg. do fundo da rede 3,20 m) x altura 6,60 / 2) x comp. da rede); Total= 5.373,4843 m3 - o volume da escavação manual					
7.3	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	2512,6200
Devido a várias interferências com redes existentes de drenagem pluvila, telefonica, postes de energia, etc. Foi considerado 10% da escavação mecanizada cod. 90090.					
7.4	101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	m²	2256,0000
Largura do fundo da rede 3,20 m x a extensão da galeria 705,00 m					
7.5	6817845M/M2	Próprio	ASSENTAMENTO DO CORPO DE BSCC - SEÇÃO FECHADA DE 1,8 X 1,8 - PRÉ MOLDADO - AREIA E BRITA COMERCIAIS (EXCLUSO CORPO BSCC - PRÉ MOLDADO)	m	705,0000
Extensão da Galeria 705,00 m					

7.6	M2710M1	Próprio	CORPO DE BSCC PRÉ-MOLDADO COMERCIAL - SEÇÃO DE 1,80 m X 1,80 m - Tipo IV	m	705,0000
			Extensão da Galeria 705,00 m		
7.7	100952	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	2203,1250
			Quantidades de tubo x peso especifico da galeria 1,80 x 1,80= 3,125 t/m x DMT NOVACAP (memória de cálculo peso considerado)		
7.8	93373	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	21957,6480
			Área do trapezio= (((larg. da abertura da boca 0,6667 x 6,60 + 3,20= 7,60 m + 3,20 m larg. do fundo da rede) x altura 6,600 / 2) x comp. da rede)) - ((a área da galeria 1,80 + 0,16 + 0,16 esp. da parede do tubo, total de 2,12→ B x H= 2,12 x 2,12= 4,4944 m2) x comprimento da rede)		
7.9			**BOTA FORA DO MATERIAL EXCEDENTE DA ESCAVAÇÃO**		
7.9.1	100992	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	T	4752,8280
			Material excedente (Terra) proveniente da instalação da galeria ((a área da galeriagaleria 1,80 + 0,16 + 0,16 esp. da parede do tubo, total de 2,12→ B x H= 2,12 x 2,12= 4,4944 m2) x comprimento da rede) x 1,50 peso esp. passar p/ tonelada (DNIT- Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes Volume 10 - Conteúdo 11 - Transportes)		
7.9.2	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	43726,0176
			cod. 100992 x NOVACAP 9,20 km		
7.10			**REMOÇÃO DO MATERIAL ESCAVADO (OBRA / BOTA ESPERA)**		
7.10.1	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	164682,3600
			cod.90090 + cod.93358 da escavação mecanizada e manual - o volume do Bota fora do material excedente (4.752,8280 / 1,50= 3.168,5520 m3) x 1,50 peso esp. passar p/ tonelada (DNIT- Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes Volume 10 - Conteúdo 11 - Transporte x DMT Bota espera de 5 Km, pela falta de espaço do local do serviço (não consideramos a carga porque consideramos que na escavação colocou direto no caminhão.		
7.11			**RETORNO DO MATERIAL ESCAVADO (BOTA ESPERA / OBRA)**		
7.11.1	100992	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	T	32936,4720
			cod.90090 + cod.93358 da escavação mecanizada e manual - o volume do Bota fora do material excedente (4.752,8280 / 1,50= 3.168,5520 m3) x 1,50 peso esp. passar p/ tonelada (DNIT- Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes Volume 10 - Conteúdo 11 - Transporte		
7.11.2	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	164682,3600
			cod.90090 + cod.93358 da escavação mecanizada e manual - o volume do Bota fora do material excedente (4.752,8280 / 1,50= 3.168,5520 m3) x 1,50 peso esp. passar p/ tonelada (DNIT- Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes Volume 10 - Conteúdo 11 - Transporte x DMT Bota espera de 5 Km, retorno do material para o local do serviço		
8			**EXECUÇÃO DE VISITA EM GALERIA**		
8.1	01-26-00M/PMSP	Próprio	CADASTRO E AMARRAÇÂO DE PV	un	15,0000
			Quantidades de PV para serem cadastradas		

8.2	99318M	Próprio	EXECUÇÃO DA CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 (EXCLUSIVE ANEL DE CONCRETO)	M	69,0000
Consideramos as chaminés para as Visita em galeria 1800= 69,00 m					
8.3	00012532	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	138,0000
Quantidade de anel, cada anel tem 0,50 m então cada metro de chaminé tem 2 aneis.					
8.4	98115	SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M E ALTURA = 0,10 M. AF_12/2020	UN	12,0000
12 unidades de tampão 1 para cd PV que estão dentro da área verde					
8.5	98114	SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	3,0000
3 unidades de tampão 1 para cd PV que estão dentro do pavimento asfaltico.					
8.6	100952	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	1136,8230
3 unidades da tampa de ferro T-105 peso especifico da tampa de ferro= 0,105 t/un + 69 metros da aduela p/ chaminé Ø600 peso especifico da aduela= 0,337 t/m + 12 unidades da tampa de concreto, consideramos o peso especifico da tampa: volume de concreto 0,0385 m3 retirado da composição 98115 SINAPI x peso especifico do concreto armado 2.500,00 Kg/m3= 96,25 Kg/1000= 0,09625 t					
8.7	C2773	SEINFRA	ESCADA DE MARINHEIRO, DEGRAUS FERRO REDONDO 1"	M	91,5000
(69,00 m de escada para chaminé) + (15,00 Vis. Gal x 1,5 m altura considerada)					
9			**EXECUÇÃO DE BOCAS DE LOBO**		
9.1	01-25-00M/PMSP	Próprio	CADASTRO E AMARRAÇÃO DE BOCA DE LOBO OU LEÃO	UN	5,0000
Quantidades de Bocas de Lobo para serem cadastradas					
9.2	97973	SINAPI	CAIXA PARA BOCA DE LOBO DUPLA COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X2,2X1,2 M. AF 12/2020	UN	5,0000
Quantidades de Bocas de Lobo dupla com grelha, contabilizados no projeto					
9.3	94283	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	M	15,0000
Quantidades de Bocas de lobo dupla x 2 m de comprimento + 1 m nas laterais por serem 2 bocas de lobo					
10			**PLANTIO DE GRAMA**		
10.1	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	m²	6108,0000
Consideramos nas áreas verdes, onde vai passar as galerias e redes					
10.2	98520	SINAPI	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_07/2024	m²	6108,0000
nos mesmos locais do plantio de grama					
10.3	98521	SINAPI	APLICAÇÃO DE CALCÁRIO PARA CORREÇÃO DO PH DO SOLO. AF_07/2024	m²	6108,0000
nos mesmos locais do plantio de grama					
11			**EXECUÇÃO DE PASSEIOS**		
11.1	101621	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	m³	1,5000
50,00 m2 Lastro de brita para o passeio x 3,00 cm espessura da brita					

11.2	100992	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	T	2,2500
Cod. 101621 x 1,50 peso esp. passar p/ tonelada (DNIT- Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes Volume 10 - Conteúdo 11 - Transportes)					
11.3	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	20,7000
cod. 100992 x NOVACAP 9,20 km					
11.4	94991	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	3,0000
50,00 m2 do passeio x 0,06 cm espessura.					
12			**EXECUÇÃO DE MEIOS FIOS**		
Obs.: Alertamos que os meios fios deverão obedecer o projeto de Urbanismo, onde tiver rampa de acessibilidade e entradas de veiculos nos lotes estes meios fios deverão ser rebaixados.					
12.1	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	704,0000
Execução de Meios Fios 232,00 m, foi considerado os locais onde será nescessário a retirada dos meios fios para a execução da drenagem.					
13			**EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA**		
13.1			**REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUB-LEITO**		
13.1.1	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	m²	3105,2900
Consideramos (Ramal Gal 1800= 144,83 m comp. x 3,80 larg. Consideramos 50% da larg. do asfalto= 550,36 m2) + (Ramal Gal 1800= 53,30 m comp. x 7,60 larg. Consideramos 100% da larg. do asfalto= 405,08 m2) + (Ramal Gal 1800= 199,41 m comp. x 3,80 larg. Consideramos 50% da larg. do asfalto= 757,76 m2) + (Ramal Gal 1800= 9,66 m comp. x 7,60 larg. Consideramos 100% da larg. do asfalto= 73,42 m2) + (Ramal Gal 1800= 151,07 m comp. x 3,80 larg. Consideramos 50% da larg. do asfalto= 574,01 m2) + (Ramal Gal 1800= 7,44 m comp. x 7,60 larg. Consideramos 100% da larg. do asfalto= 56,55 m2) + (Ramal Gal 1800= 89,82 m comp. x 3,80 larg. Consideramos 50% da larg. do asfalto= 341,32 m2) + (Ramal Gal 1800= 45,63 m comp. x 7,60 larg. Consideramos 100% da larg. do asfalto= 346,79 m2) . TOTAL= 3.105,29 m2. Área levantada do projeto de drenagem pluvial Auto Cad (memória de Cálculo)					
13.2			**SUB BASE E BASE DE BRITA GRADUADA**		
13.2.1	96396	SINAPI	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	m³	465,7935
Consideramos (Ramal Gal 1800= 144,83 m comp. x 3,80 larg. Consideramos 50% da larg. do asfalto= 550,36 m2) + (Ramal Gal 1800= 53,30 m comp. x 7,60 larg. Consideramos 100% da larg. do asfalto= 405,08 m2) + (Ramal Gal 1800= 199,41 m comp. x 3,80 larg. Consideramos 50% da larg. do asfalto= 757,76 m2) + (Ramal Gal 1800= 9,66 m comp. x 7,60 larg. Consideramos 100% da larg. do asfalto= 73,42 m2) + (Ramal Gal 1800= 151,07 m comp. x 3,80 larg. Consideramos 50% da larg. do asfalto= 574,01 m2) + (Ramal Gal 1800= 7,44 m comp. x 7,60 larg. Consideramos 100% da larg. do asfalto= 56,55 m2) + (Ramal Gal 1800= 89,82 m comp. x 3,80 larg. Consideramos 50% da larg. do asfalto= 341,32 m2) + (Ramal Gal 1800= 45,63 m comp. x 7,60 larg. Consideramos 100% da larg. do asfalto= 346,79 m2) . TOTAL= 3.105,29 m2. Área levantada do projeto de drenagem pluvial Auto Cad. (memória de Cálculo) x 0,15 esp. considerada da sub-base x 0,15 esp. considerada da Base. Obs.: as camadas do pavimento foram estimadas para a elaboração da estimativa de preço e devido a urgência da solicitação, o pavimento deverá ser recomposto de acordo com a estrutura do pavimento encontrada no local da obra.					
13.2.2	100992	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	T	698,6903
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)					

13.2.3	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	6427,9503
cod. 100992 x NOVACAP 9,20 km					
13.3			**PINTURA DE LIGAÇÃO**		
13.3.1	104375M	Próprio	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024. (EXCLUSIVE PRODUTO BETUMINOSO)	m²	3105,2900
Consideramos (Ramal Gal 1800= 144,83 m comp. x 3,80 larg. Consideramos 50% da larg. do asfalto= 550,36 m2) + (Ramal Gal 1800= 53,30 m comp. x 7,60 larg. Consideramos 100% da larg. do asfalto= 405,08 m2) + (Ramal Gal 1800= 199,41 m comp. x 3,80 larg. Consideramos 50% da larg. do asfalto= 757,76 m2) + (Ramal Gal 1800= 9,66 m comp. x 7,60 larg. Consideramos 100% da larg. do asfalto= 73,42 m2) + (Ramal Gal 1800= 151,07 m comp. x 3,80 larg. Consideramos 50% da larg. do asfalto= 574,01 m2) + (Ramal Gal 1800= 7,44 m comp. x 7,60 larg. Consideramos 100% da larg. do asfalto= 56,55 m2) + (Ramal Gal 1800= 89,82 m comp. x 3,80 larg. Consideramos 50% da larg. do asfalto= 341,32 m2) + (Ramal Gal 1800= 45,63 m comp. x 7,60 larg. Consideramos 100% da larg. do asfalto= 346,79 m2) . TOTAL= 3.105,29 m2. Área levantada do projeto de drenagem pluvial Auto Cad (memória de Cálculo). Obs.: as camadas do pavimento foram estimadas para a elaboração da estimativa de preço e devido a urgência da solicitação, o pavimento deverá ser recomposto de acordo com a estrutura do pavimento encontrada no local da obra.					
13.3.2	ANP - RR 2C - JAN/26	Próprio	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR 2C	t	1,3974
Cod. 104375M X 0,00045 (O Consumo considerado do CM-30, retirado da Composição cod. 96402 SINAPI - INSUMO 41903)					
13.3.3	102332	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	12,8559
Área da Pavimentação asfaltica a ser executada X 0,00045 (O Consumo considerado do CM-30, retirado da Composição cod. 96402 SINAPI - INSUMO 41903) X DMT NOVACAP					
13.4			**IMPRIMAÇÃO**		
13.4.1	102470M	Próprio	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (EXCLUSIVE EMULSÃO ASFÁLTICA)	m²	3105,9000
Consideramos (Ramal Gal 1800= 144,83 m comp. x 3,80 larg. Consideramos 50% da larg. do asfalto= 550,36 m2) + (Ramal Gal 1800= 53,30 m comp. x 7,60 larg. Consideramos 100% da larg. do asfalto= 405,08 m2) + (Ramal Gal 1800= 199,41 m comp. x 3,80 larg. Consideramos 50% da larg. do asfalto= 757,76 m2) + (Ramal Gal 1800= 9,66 m comp. x 7,60 larg. Consideramos 100% da larg. do asfalto= 73,42 m2) + (Ramal Gal 1800= 151,07 m comp. x 3,80 larg. Consideramos 50% da larg. do asfalto= 574,01 m2) + (Ramal Gal 1800= 7,44 m comp. x 7,60 larg. Consideramos 100% da larg. do asfalto= 56,55 m2) + (Ramal Gal 1800= 89,82 m comp. x 3,80 larg. Consideramos 50% da larg. do asfalto= 341,32 m2) + (Ramal Gal 1800= 45,63 m comp. x 7,60 larg. Consideramos 100% da larg. do asfalto= 346,79 m2) . TOTAL= 3.105,29 m2. Área levantada do projeto de drenagem pluvial Auto Cad (memória de Cálculo). Obs.: as camadas do pavimento foram estimadas para a elaboração da estimativa de preço e devido a urgência da solicitação, o pavimento deverá ser recomposto de acordo com a estrutura do pavimento encontrada no local da obra.					
13.4.2	ANP CM 30 - JAN/26	Próprio	ASFÁLTO DILUIDO DE PETRÓLEO CM-30	t	3,7271
Cod. 96401M X 0,0012 (O Consumo considerado do CM-30, retirado da Composição cod. 96401 SINAPI - INSUMO 41901) Referência técnica SINAPI ABRIL 2021					
13.4.3	102332	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	34,2891
Área da Pavimentação asfaltica a ser executada X 0,0012 (O Consumo considerado do CM-30, retirado da Composição cod. 96401 SINAPI - INSUMO 41901) Referência técnica SINAPI ABRIL 2021 X DMT NOVACAP					

13.5			**CBUQ - CAMADA DE CAPA - FAIXA C**		
13.5.1	4011463M/SICRO	Próprio	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS (EXCLUSIVE MATERIAL BETUMINOSO)	T	372,7080
Consideramos (Ramal Gal 1800= 144,83 m comp. x 3,80 larg. Consideramos 50% da larg. do asfalto= 550,36 m2) + (Ramal Gal 1800= 53,30 m comp. x 7,60 larg. Consideramos 100% da larg. do asfalto= 405,08 m2) + (Ramal Gal 1800= 199,41 m comp. x 3,80 larg. Consideramos 50% da larg. do asfalto= 757,76 m2) + (Ramal Gal 1800= 9,66 m comp. x 7,60 larg. Consideramos 100% da larg. do asfalto= 73,42 m2) + (Ramal Gal 1800= 151,07 m comp. x 3,80 larg. Consideramos 50% da larg. do asfalto= 574,01 m2) + (Ramal Gal 1800= 7,44 m comp. x 7,60 larg. Consideramos 100% da larg. do asfalto= 56,55 m2) + (Ramal Gal 1800= 89,82 m comp. x 3,80 larg. Consideramos 50% da larg. do asfalto= 341,32 m2) + (Ramal Gal 1800= 45,63 m comp. x 7,60 larg. Consideramos 100% da larg. do asfalto= 346,79 m2) . TOTAL= 3.105,29 m2. Área levantada do projeto de drenagem pluvial Auto Cad. (memória de Cálculo) Área da Pavimentação asfaltica a ser executada x espessura do CBUQ 5cm x peso espec. do CBUQ 2,40 (t/m3). Obs.: as camadas do pavimento foram estimadas para a elaboração da estimativa de preço e devido a urgência da solicitação, o pavimento deverá ser recomposto de acordo com a estrutura do pavimento encontrada no local da obra.					
13.5.2	ANP - CAP 30/45 - JAN/26	Próprio	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 30/45	t	20,6667
Peso do Cod. 4011463M / SICRO x 0,05545 (O Consumo considerado do CAP, Conforme o detalhamento do serviço 6416078 do DNIT, o consumo de CAP é de 0,05545 t/t de massa					
13.5.3	95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	190,1333
Peso do Cod. 4011463M / SICRO x 0,05545 (O Consumo considerado do CAP, Conforme o detalhamento do serviço 6416078 do DNIT, o consumo de CAP é de 0,05545 t/t de massa x DMT NOVACAP 9,20 km)					
14			**SINALIZAÇÃO VIÁRIA**		
14.1	5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	210,6000
Extensão da pista (702 m x 2 lados) x 0,10 larg.= 140,40 m2 / 2 consideramos pintura tracejada= 70,20m2 + (702,00 X 2 lados) x 0,10 larg= 140,40 m2. Total = 210,60 m2					
14.2	5213364	SICRO3	Remoção de placa de sinalização	m²	1,5000
retirada de placas existentes para execução da obra 5 x 0,30 m2					
14.3	5213851	SICRO3	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m	un	5,0000
5 suporte para cada placa pequena					
14.4	5213417	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva	m²	1,5000
Consideramos 5 placa pequenas de 0,30 m2.					
14.5	AD 25.05.0500	SCO	Protecao de canteiro de obra em areas publicas, compreendendo tela plastica, estrutura de madeira a cada 3m de distancia com base de concreto, utilizacao 2 vezes.	m	250,0000
Foi considerado para isolamento e advertência					
14.6	C2949	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	M	500,0000
Foi considerado para alerta e advertência					
15			**ENSAIOS DE LABORATÓRIO, RCC E ART**		
15.1	74021/003	SINAPI	ENSAIOS DE REGULARIZACAO DO SUBLEITO	m²	3105,2900
Em conformidade com a ÁREA DO SUB-LEITO					
15.2	74021/006	SINAPI	ENSAIOS DE BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE	m³	465,7935
Em conformidade com o Volume da Sub Base e da Base					
15.3	74022/030	SINAPI	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	UN	1,0000
Em conformidade com a NBR 12655, um ensaio de resistência simples (estimado em 50m3) = Área de Passeios (m2) x Espessura (cm) = Volume (m3), um ensaio a cada 50 m3.					
15.4	74022/058	SINAPI	ENSAIO DE ABATIMENTO DO TRONCO DE CONE	UN	1,0000
Em conformidade com a NBR 12655, um ensaio para cada caminhão betoneira (estimado em 6m3) = Área de Passeios (m2) x Espessura (cm) = Volume (m3), um ensaio a cada 6 m3.					
15.5	AD 35.20.0053	SCO	Densidade aparente (DPTM-77/63).	un	25,0000
No mínimo 5 amostra a cada 700 m2 de pista do pavimento asfáltico					

15.6	AD 35.20.0059	SCO	Determinacao da estabilidade e fluencia Marshall (DPTM-43/64).	un	8,0000
1 amostra a cada 100 m de pista do pavimento asfáltico					
15.7	AD 35.20.0050	SCO	Analise granulometrica apos extracao do ligante.	un	8,0000
1 amostra a cada 100 m de pista do pavimento asfáltico					
15.8	AD 35.20.0056	SCO	Determinacao, com auxilio de sonda rotativa, da densidade de mistura compactada, por corpo de prova.	un	8,0000
1 amostra a cada 100 m de pista do pavimento asfáltico					
15.9	AD 35.20.0062	SCO	Determinacao do teor de betume (DBTM-53/63).	un	10,0000
1 amostra a cada 700 m2 de pista do pavimento asfáltico					
15.10	RESOLUÇÃO Nº 45 - Item 6	Próprio	DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE PODAS E GALHADAS	T	916,2000
Foi considerado o bota fora dos materiais de podas e galhadas					
15.11	CREA/DF_Tabela A_ ART Faixa 2	Próprio	Cobrança de Registro de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART (Tabela A: valor de contrato aplicada à ART de obra ou serviço) - Obra ou Serviço - Contrato acima de R$ 15.000,00. Conforme CREA-DF (Atualização dos valores das taxas de registro de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART – para o exercício 2025_CONFEA por meio da Decisão Plenária PL-0615/2024)	UN	3,0000
3 Unidades de ART(1 ART Proj. As Built, 1 Proj. Eng. Execução da Obra e 1 Dimensionamento do Pavimento)					
16			**SERVIÇOS PRELIMINARES**		
16.1	5914640	SICRO3	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - rodovia pavimentada	tkm	1832,6400
Peso dos equipamentos 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 DMT NOVACAP 7,20km x 2 (ida e volta)					
16.2	6259	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	264,0000
22 (dias) x 1 (hora) x (12 mês)					
16.3	AD24.05.0500M (/) AD25.05.0500M (/) SCO-RIO	Próprio	PROTEÇÃO DE CANTEIRO DE OBRA EM ÁREAS PÚBLICAS, COMPREENDENDO TELA PLÁSTICA, ESTRUTURA DE MADEIRA A CADA 3M DE DISTÂNCIA COM BASE DE CONCRETO, UTILIZAÇÃO 2 VEZES	M	500,0000
Foi considerado para isolamento e advertência em alguns pontos criticos da obra					
16.4	C2949	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	M	800,0000
Foi considerado para isolamento e advertência em alguns pontos criticos da obra					
16.5	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	280,0000
Foi considerado os tapumes no canteiro de obra 40 m + 40 m + 30m + 30 m x 2 metros de altura					
16.6	01.09.03	SUDECAP	CONTAINER COM SANITÁRIO E AR CONDICIONADO PARA ESCRITÓRIO	MES	12,0000
Periodo da obra mês					
16.7	01.09.23	SUDECAP	CONTAINER COM SANITÁRIO	MES	12,0000
Periodo da obra mês					
16.8	100952	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	240,0000
Transporte do container Sanitario consideramos 3.000Kg + Transporte do container Escritorio 3.000Kg x DMT Considerado de 20km X 2 Ida e Volta					

16.9	105115	SINAPI	INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO MECANIZADA DE CONTÊINER OU MÓDULO HABITÁVEL DE USOS DIVERSOS. AF_03/2024	UN	2,0000
			2 unidades 1 para cada container		
16.10	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	24,0000
			Foi considerado 2 placas de 12 m2		
17			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**		
17.1	ADM. LOCAL Remanejamento	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL Remanejamento de Galeria, Av. Contorno do Guára.	Unid.	1,0000

_____

Flavio Bittar
Matrícula 972.873-2
CREA 7360/D-GO

MEMÓRIA de CÁLCULO

Bloco de concreto de 8,00 cm de espessura	0,194 t/m2
Bloco de concreto de 10,00 cm de espessura	0,242 t/m2
Placas de concreto de 3,00 cm de espessura	0,072 t/m2
Placas de concreto de 5,00 cm de espessura	0,120 t/m2
Placas vazadas de concreto	0,077 t/m2
Banco de concreto	0,290 t/un
Caixa de boca de lobo pré-moldadas	
Manilha de barro vidrado - D = 100 mm	0,013 t/m
Manilha de barro vidrado - D = 150 mm	0,018 t/m
Manilha de barro vidrado - D = 200 mm	0,027 t/m
Manilha de barro vidrado - D = 250 mm	0,037 t/m
Manilha de barro vidrado - D = 300 mm	0,042 t/m
Tubos de concreto - D = 0,15 m	0,054 t/m
Tubos de concreto - D = 0,20 m	0,072 t/m
Tubos de concreto - D = 0,30 m - Tipo C-1	0,130 t/m
Tubos de concreto - D = 0,30 m - Tipo C-2	0,127 t/m
Tubos de concreto - D = 0,40 m - Tipo C-1	0,191 t/m
Tubos de concreto - D = 0,40 m - Tipo C-2	0,194 t/m
Tubos de concreto - D = 0,50 m - Tipo C-1	0,270 t/m
Tubos de concreto - D = 0,50 m - Tipo C-2	0,274 t/m
Tubos de concreto - D = 0,60 m - Tipo C-1	0,405 t/m
Tubos de concreto - D = 0,60 m - Tipo C-2	0,417 t/m
Tubos de concreto - D = 0,60 m - Tipo CA-1	0,337 t/m
Tubos de concreto - D = 0,60 m - Tipo CA-2	0,339 t/m
Tubos de concreto - D = 0,60 m - Tipo CA-3	0,422 t/m
Tubos de concreto - D = 0,70 m - espessura de 0,08 m	0,072 t/m
Tubos de concreto - D = 0,80 m - Tipo CA-1	0,582 t/m

PESOS DE ELEMENTOS PRÉMOLDADOS

DISCRIMINAÇÃO	PESO
Tubos de concreto - D = 0,80 m - Tipo CA-2	0,654 t/m
Tubos de concreto - D = 0,80 m - Tipo CA-3	0,707 t/m
Tubos de concreto - D = 1,00 m - Tipo CA-1	0,821 t/m
Tubos de concreto - D = 1,00 m - Tipo CA-2	0,921 t/m
Tubos de concreto - D = 1,00 m - Tipo CA-3	1,120 t/m
Tubos de concreto - D = 1,20 m - Tipo CA-1	1,359 t/m
Tubos de concreto - D = 1,20 m - Tipo CA-2	1,389 t/m
Tubos de concreto - D = 1,20 m - Tipo CA-3	1,706 t/m
Tubos de concreto - D = 1,50 m - Tipo CA-1	1,876 t/m
Tubos de concreto - D = 1,50 m - Tipo CA-2	2,188 t/m
Tubos de concreto - D = 1,50 m - Tipo CA-3	2,530 t/m
Tijolo de concreto vibrado - 0,10 X 0,20 X 0,40 m	0,009 t/un
Tijolo de concreto vibrado - 0,20 X 0,20 X 0,40 m	0,013 t/un
Grelha bi-articulada Mod. 150/014.1	0,120 t/un
Tampão T-68 ou TDA-600	0,068 t/un
Tampão T-105	0,105 t/un
Tampão T-137	0,137 t/un
Tubo de PVC Rígido - D = 100 mm	0,820 kg/m
Tubo de PVC Rígido - D = 150 mm	1,360 kg/m

MEMÓRIA de CÁLCULO

			Talude 3:1	Talude 2:1
diâmetro	L Fundo	H	L Boca	L Boca
0,40	1,00	1,00	1,67	2,00
0,60	1,40	1,00	2,07	2,40
0,80	1,70	1,00	2,37	2,70
1,00	2,00	1,00	2,67	3,00
1,20	2,20	1,00	2,87	3,20
1,50	2,60	1,00	3,27	3,60
1,65 X 1,65	3,00	3,66	5,44	6,66
1,80 X 1,80	3,20		3,20	3,20
2,00 X 2,00	3,40		3,40	3,40
2,20 X 2,20	3,60		3,60	3,60
2,40 X 2,40	3,80		3,80	3,80
2,60 X 2,60	4,00		4,00	4,00
3,00 X 3,00	4,40		4,40	4,40

vert : horz

Tubos	Galerias
Talude 3:1	Talude 2:1
0,67	1,00

2.4 - LARGURA DO FUNDO DE VALA

a - A largura da boca da escavação deverá ser igual à largura do fundo de vala acrescida de 2 (duas) vezes o talude de escavação.

b - Os fundos de vala deverão ter as larguras determinadas em função do diâmetro da tubulação ou das seções das galerias moldadas "IN LOCO", conforme a seguinte Tabela:

TABELA 2 - LARGURA DE FUNDO DE VALA EM FUNÇÃO DO DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO

DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO (m)	LARGURA DO FUNDO (m)
0,30	0,80
0,40	1,00
0,50	1,20
0,60	1,40
0,80	1,70
1,00	2,00
1,20	2,20
1,50	2,60
SEÇÃO DA GALERIA (m)	LARGURA DO FUNDO (m)
1,65 x 1,65	3,00
1,80 x 1,80	3,20
2,00 x 2,00	3,40
2,20 x 2,20	3,60
2,40 x 2,40	3,80
2,60 x 2,60	4,00
3,00 x 3,00	4,40

MEMÓRIA de CÁLCULO

RESIDENCIAL OLYMPIQUE GUARA II

REDE 1800 mm

PV	Profund	PV (m)	Aduela (Prof. - 1,65 m Galeria)	Arredondar aduela	Tampa do PV de Ferro	Tampa do PV de concreto	Comp. Rede	Metros de Tubo	Ramal
19.01	6,340	1	4,54	4,50	0	1	60,00	60,00	0,00
20.01	6,300	1	4,50	4,50	0	1	60,00	60,00	0,00
21.01	6,100	1	4,30	4,50	0	1	60,00	60,00	0,00
22.01	6,260	1	4,46	4,50	0	1	20,00	20,00	13,00
23.01	6,400	1	4,60	5,00	0	1	40,00	40,00	12,00
24.01	6,570	1	4,77	5,00	0	1	60,00	60,00	0,00
25.01	6,180	1	4,38	4,50	0	1	45,00	45,00	0,00
26.01	6,270	1	4,47	4,50	0	1	15,00	15,00	2,00
27.01	6,530	1	4,73	5,00	0	1	60,00	60,00	0,00
28.01	6,450	1	4,65	5,00	0	1	60,00	60,00	2,00
29.01	6,530	1	4,73	5,00	0	1	15,00	15,00	0,00
30.01	6,800	1	5,00	5,00	0	1	45,00	45,00	3,00
31.01	6,720	1	4,92	5,00	0	1	54,00	54,00	0,00
32.01	6,350	1	4,55	5,00	0	1	60,00	60,00	3,00
33.01	6,300	1	4,50	4,50	0	1	51,00	51,00	3,00
		15	**69,1**	**71,5**	**0**	**15**	**705,00**	**705,00**	**38,00**

Profundidade da Rede	6,41	mais 20cm de lastro de brita AREDONDEI PARA 6,60

Profundidade da rede	6,60	m
Fundo da rede=	3,20	m
(Talude 3:1) 0,6667	0,6667	

0,6667 (Talude 3:1) x prof da rede + Fundo da rede↔ 0,6667 x 6,60 + 3,20= 7,6000 m abertura da vala

PV	BL Dupla
19.01	
20.01	
21.01	
22.01	
23.01	
24.01	
25.01	
26.01	1
27.01	
28.01	1
29.01	
30.01	1
31.01	
32.01	1
33.01	1
	5

Quantidade de Boca de Lobo considerada

MEMÓRIA de CÁLCULO

Obs.: Considerações para o peso da aduela da galeria de 1,80 x 1,80.

CGCIT **DNIT**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **Distrito Federal**

Custo Unitário de Referência — **Abril/2022** — **Produção da equipe** 23,42 m

6817755 Confecção de BSCC - seção fechada de 1,5 x 1,5 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais — Valores em reais (R$)

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9052 Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 82 kW	2,00000	1,00	0,00	227,8054	100,0132	455,6108
E9763 Grupo gerador - 36/40 kVA	1,00000	1,00	0,00	38,6646	3,6506	38,6646
E9022 Pórtico metálico rolante com capacidade de 25 t - 30 kW	1,00000	1,00	0,00	96,6230	69,2003	96,6230
					Custo horário total de equipamentos	590,8984

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 Servente	2,00000	h	17,9705	35,9410
			Custo horário total de mão de obra	35,9410
			Custo horário total de execução	626,8394
			Custo unitário de execução	26,7651
			Custo do FIC	-
			Custo do FIT	-

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo unitário total de material	

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
1100557 Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1,07000	m³	3,1600	3,3812
0407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	3,21900	kg	10,1900	32,8016
1119528 Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1,07000	m³	355,6600	380,5562
3117750 Fôrma metálica para aduelas de bueiros celulares de concreto pré-moldados - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	12,73137	m²	20,3400	258,9561
0408057 Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação	49,79000	kg	9,8800	491,9252
			Custo total de atividades auxiliares	1.167,6203
			Subtotal	1.194,3854

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
1119528 Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais - Caminhão betoneira 8 m³	5909007	2,56800	t	17,3200	44,4778
				Custo unitário total de tempo fixo	44,4778

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
1119528 Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais - Caminhão betoneira 8 m³	2,56800	tkm	5914539	5914554	5914569	
					Custo unitário total de transporte	
					Custo unitário direto total	1.238,86

Obs:

MEMÓRIA de CÁLCULO

Obs.: Considerações para o peso da aduela da galeria de 1,80 x 1,80.

CGCIT **DNIT**

SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO — **Distrito Federal**

Custo Unitário de Referência — **Abril/2022** — **Produção da equipe 18,29 m**

6817769 Confecção de BSCC - seção fechada de 2,0 x 2,0 m - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais — **Valores em reais (R$)**

A - EQUIPAMENTOS	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
		Operativa	Improdutiva	Produtivo	Improdutivo	
E9052 Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 82 kW	2,00000	1,00	0,00	227,8054	100,0132	455,6108
E9763 Grupo gerador - 36/40 kVA	1,00000	1,00	0,00	38,6646	3,6506	38,6646
E9022 Pórtico metálico rolante com capacidade de 25 t - 30 kW	1,00000	1,00	0,00	96,6230	69,2003	96,6230
				Custo horário total de equipamentos		590,8984

B - MÃO DE OBRA	Quantidade	Unidade	Custo Horário	Custo Horário Total
P9824 Servente	2,00000	h	17,9705	35,9410
			Custo horário total de mão de obra	35,9410
			Custo horário total de execução	**626,8394**
			Custo unitário de execução	**34,2722**
			Custo do FIC	-
			Custo do FIT	-

C - MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Unitário
			Custo unitário total de material	

D - ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
1100657 Adensamento de concreto por vibrador de imersão	1,37000	m³	3,1600	4,3292
0407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	6,74700	kg	10,1900	68,7519
1119528 Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais	1,37000	m³	355,6600	487,2542
3117750 Fôrma metálica para aduelas de bueiros celulares de concreto pré-moldados - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	16,73137	m²	20,3400	340,3161
0408067 Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação	60,83000	kg	9,8800	601,0004
			Custo total de atividades auxiliares	1.501,6518
			Subtotal	**1.535,9240**

E - TEMPO FIXO	Código	Quantidade	Unidade	Custo Unitário	Custo Unitário
1119528 Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais - Caminhão betoneira 8 m³	5909007	3,28800	t	17,3200	56,9482
				Custo unitário total de tempo fixo	**56,9482**

F - MOMENTO DE TRANSPORTE	Quantidade	Unidade	DMT			Custo Unitário
			LN	RP	P	
1119528 Concreto fck = 25 MPa - confecção em central dosadora de 30 m³/h - areia e brita comerciais - Caminhão betoneira 8 m³	3,28800	tkm	5914539	5914554	5914569	
				Custo unitário total de transporte		
				Custo unitário direto total		**1.592,87**

Obs:

MEMÓRIA de CÁLCULO

Interpolação

X_1 ——— y_1

X_a ——— y_a

X_2 ——— y_2

$$\frac{X_a - X_1}{X_2 - X_1} = \frac{y_a - y_1}{y_2 - y_1}$$

MEMÓRIA de CÁLCULO

Obs.: Vamos interpolar o BSCC de 1,50 x 1,50 com o de 2,00 x 2,00. Considerações para o peso da aduela da galeria de 1,80 x 1,80.

Interpolação - Considerações que Levamos para encontrar o peso da aduela de Concreto p/ a galeria 1,80 x 1,80

Galeria

x_1 1,50 ——— 1,070m³ y_1

x_a 1,80 ——— x y_a

x_2 2,00 ——— 1,37m³ y_2

$$\frac{1,80 - 1,50}{2,00 - 1,50} = \frac{x - 1,070}{1,37 - 1,070} \Rightarrow$$

$$\frac{0,30}{0,50} = \frac{x - 1,070}{0,30} \Rightarrow$$

$$0,60 \times 0,30 = x - 1,070 \Rightarrow$$

$$x = 1,25m^3$$

Peso específico do concreto armado 2.5 t/m³

1,25 x 2,50 = 3,125 t o peso do metro da aduela de 1,80 x 1,80

MEMÓRIA de CÁLCULO

INTERPOLAÇÃO PARA OS COEFICIENTES DO SERVIÇOS DE ASSENTAMENTO DA GALERIA DE 1,80 X 1,80

6817845M/M2	Assentamento do Corpo de BSCC - seção fechada de 1,80 x 1,80 m - pré-moldado - altura do aterro de 1,00 a 2,50 m - areia e brita comerciais

Obs.: Vamos interpolar o BSCC de 1,50 x 1,50 com o de 2,00 x 2,00

2003867 Aplicação de geotêxtil não-tecido agulhado com resistência 31 kN/m

X1	1,5	1,68283	Y1
Xa	1,8	X	Ya
x2	2,0	2,13283	Y2
	1,9528	X	m2

Obs.: Vamos interpolar o BSCC de 1,50 x 1,50 com o de 2,00 x 2,00

1109669 Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial

X1	1,5	0,09066	Y1
Xa	1,8	X	Ya
x2	2,0	0,11407	Y2
	0,1047	X	m3

Página 1

Obs.: Vamos interpolar o BSCC de 1,50 x 1,50 com o de 2,00 x 2,00

1106057 Concreto magro - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais

X1	1,5	0,21	Y1
Xa	1,8	X	Ya
x2	2,0	0,27	Y2
	0,2460	X	m3

INERPOLAÇÃO PARA CALCULAR O VALOR DO PRÉ MOLDADO DA GALERIA 1,80 X 1,80

M2701M1	Corpo de BSCC pré-moldado comercial - seção de 1,80 m x 1,80 m - tipo IV

TABELA SICRO OUT/ 2025

Obs.: Vamos interpolar o BSCC de 1,50 x 1,50 com o de 2,00 x 2,00

X1	1,5	3.154,5384	Y1
Xa	1,8	X	Ya
x2	2,0	4.681,6379	Y2
	R$ 4.070,7981	X	

Obs.: Foi considerado o corpo de BSCC pré-moldado tipo IV, em função da profundidade da galeria, superior a 6,00 m, o que exige uma seção estrutural com maior capacidade de suporte às cargas do aterro e do tráfego.

CPU ADMINISTRAÇÃO LOCAL

SEM DESONERAÇÃO

Objeto: Remanejamento de Galeria de Águas Pluviais.

Local: Avenida Contorno, Área Especial 4, Lote G. Guara II, BRASÍLIA-DF

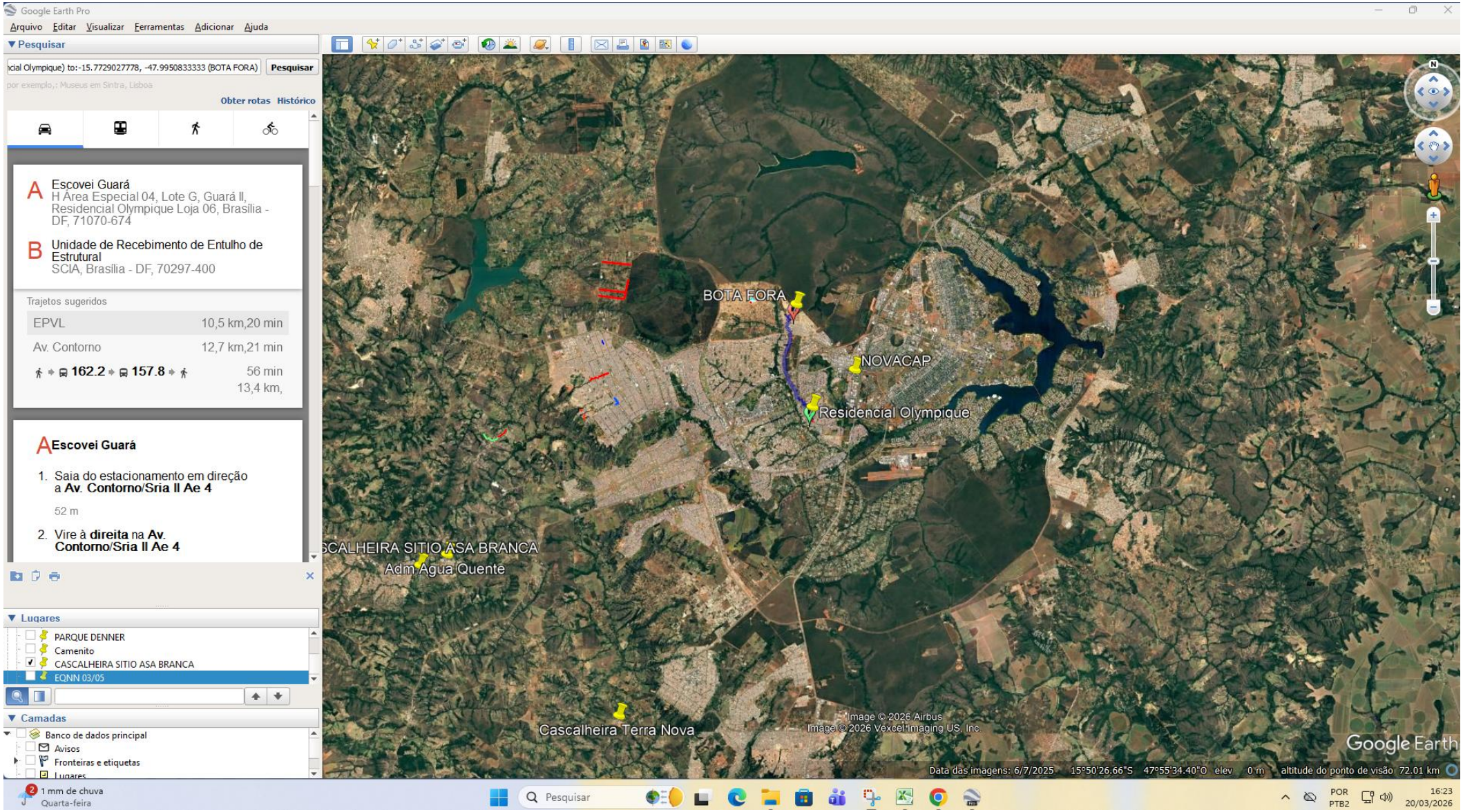
Bancos: SINAPI - 02/26 - D. F., SICRO3 - 10/25 - D. F., ORSE - 12/25 - Serg., SEINFRA - 028 - Ce, SIURB - 07/25 - S. P., SIURB INFRA - 07/25 - S. P., SUDECAP - 10/25 - M. G., SCO - 01/26 - R. J., ANP 01/26

SEM DESONERAÇÃO

ADMINISTRAÇÃO LOCAL — **PERÍODO DA OBRA: 8 MESES**

FONTE	SINAPI	DESCRIÇÃO DO ITEM	Unid.: Un.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	MEMÓRIA DE CÁLCULO
SINAPI	93564	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	8,00	7.913,94	63.311,52	1 apontador mês (Tempo da obra 8 meses)
Próprio	100289M	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3.840,00	32,08	123.187,20	16 horas x 30 dias x 8 meses x 1 vigia
SINAPI	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	8,00	24.526,12	196.208,96	1 engenheiro mês (Tempo da obra 8 meses)
SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	8,00	5.559,44	44.475,52	1 encarregados mês (Tempo da obra 8 meses)
SCO	AD 29.05.0050	Relatorio final de obras ou servicos de engenharia, incluindo desenhos tamanho A-1 em "Autocad for Windows", registro fotografico dos servicos com fotos (10x15)cm acompanhadas de legendas e indicacao da localizacao, informacoes contratuais, planilha orcamentaria e descricao do escopo dos servicos, realizados, todos com texto em "Word for Windows", conforme recomendacoes e especificacoes do orgao contratante. O Relatorio devera ser apresentado em duas vias (original e copia) encadernadas e acompanhadas de copia digitalizada e armazenada em "DVD Rom". O item devera ser medido pelo numero de pranchas originais que compoe o relatorio.(desonerado)	un	1,00	2.346,84	2.346,84	Relatorio final de obras ou servicos de engenharia, incluindo desenhos tamanho A-1 em "Autocad for Windows", registro fotografico dos servicos com fotos (10x15)cm acompanhadas de legendas e indicacao da localizacao, informacoes contratuais, planilha orcamentaria e descricao do escopo dos servicos, realizados, todos com texto em "Word for Windows", conforme recomendacoes e especificacoes do orgao contratante. O Relatorio devera ser apresentado em duas vias (original e copia) encadernadas e acompanhadas de copia digitalizada e armazenada em "DVD Rom". O item devera ser medido pelo numero de pranchas originais que compoe o relatorio.
					TOTAL-	429.530,04	

Obs.: O pagamento do item deverá ser realizado em proporção da execução financeira dos demais serviços da obra. Conforme a ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS DE OBRAS PÚBLICAS do Tribunal de Contas da União TCU de 2014. (pág. 78)



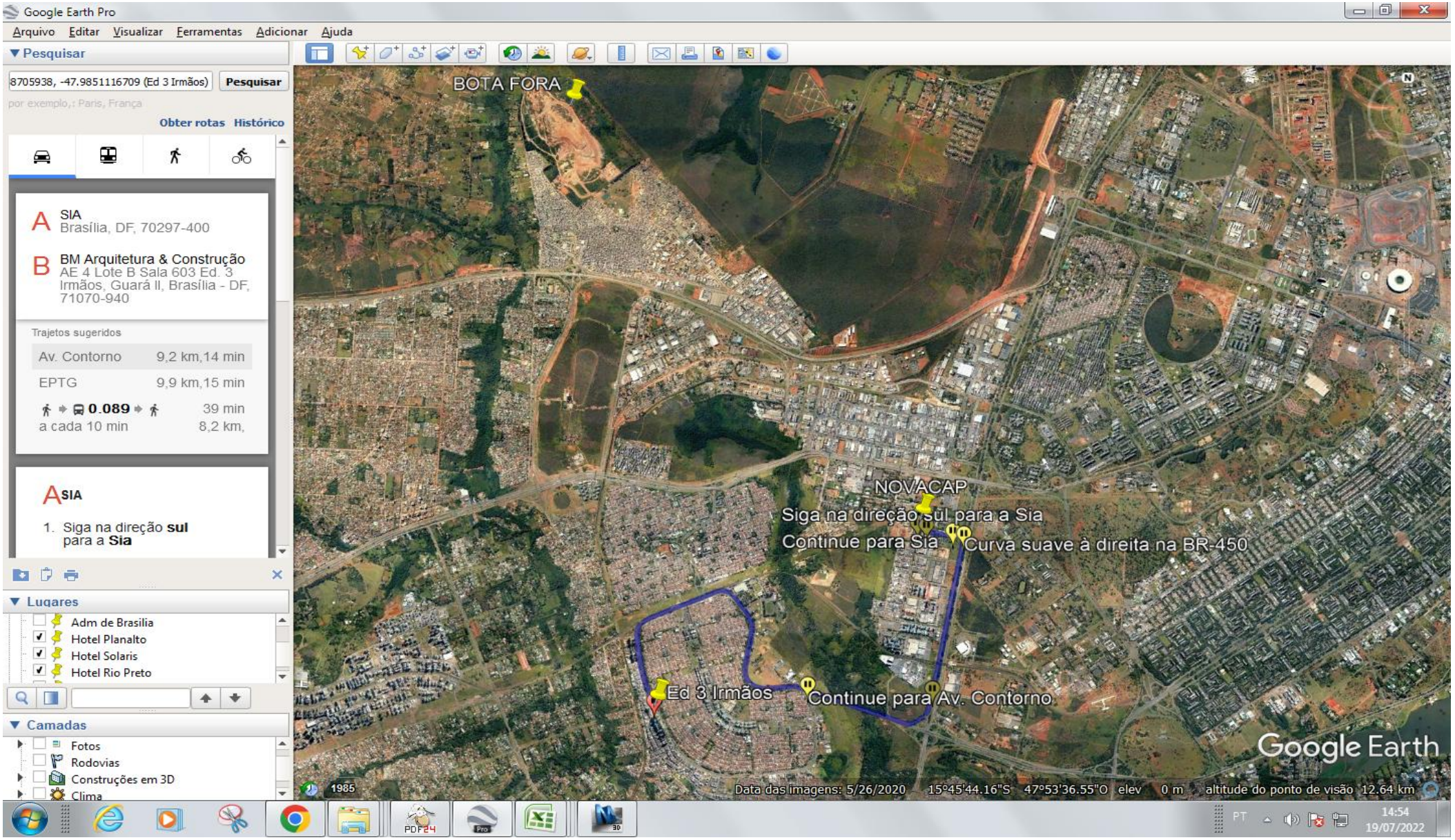
DMT BOTA FORA/OBRA= 12,60 Km

BOTA FORA

Latitude = 15°46'22.45"S Longitude = 47°59'42.30"O

OBRA

Latitude = 15°50'26.97"S Longitude = 47°59'2.24"O



NOVACAP/OBRA= 9,20 Km

Latitude = 15°48'58.03"S Longitude = 47°57'19.30"O

OBRA

Latitude = 15°50'26.97"S Longitude = 47°59'2.24"O

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

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

NOVACAP

Objeto: Remanejamento de Galeria de Águas Pluviais.

B.D.I. 21,22%

B.D.I. Dif 15,28%

GDF

Encargos Sociais: Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Bancos: SINAPI - 02/26 - D. F., SICRO3 - 10/25 - D. F., ORSE - 12/25 - Serg., SEINFRA - 028 - Ce, SIURB - 07/25 - S. P., SIURB INFRA - 07/25 - S. P., SUDECAP - 10/25 - M. G., SCO - 01/26 - R. J., ANP 01/26

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS
1	DEMOLIÇÃO DE PASSEIOS	100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%				
		1.656,55	414,14	414,14	414,14	414,14				
2	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%				
		94.573,93	23.643,48	23.643,48	23.643,48	23.643,48				
3	DEMOLIÇÃO DE MEIOS FIOS	100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%				
		159.140,69	39.789,95	39.785,17	39.785,17	39.785,17				
4	LIMPEZA DE CAMADA VEGETAL (ÁREA VERDE CANTEIROS)	100,00%	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%				
		29.242,04	7.310,51	7.310,51	7.310,51	7.310,51				
5	DESATIVAR / ISOLAR REDES DE DRENAGEM PLUVIAL	100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
		3.356,56	419,57	419,57	419,57	419,57	419,57	419,57	419,57	419,57
6	DRENAGEM PLUVIAL, RAMAL d= 500mm	100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
		27.237,49	3.404,69	3.404,69	3.404,69	3.404,69	3.404,69	3.404,69	3.404,69	3.404,69
7	DRENAGEM PLUVIAL, GALERIA 1800 mm	100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
		5.427.717,02	678.464,63	678.464,63	678.464,63	678.464,63	678.464,63	678.464,63	678.464,63	678.464,63
8	EXECUÇÃO DE VISITA EM GALERIA	100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
		58.509,76	7.313,72	7.313,72	7.313,72	7.313,72	7.313,72	7.313,72	7.313,72	7.313,72
9	EXECUÇÃO DE BOCAS DE LOBO	100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
		33.187,05	4.148,38	4.148,38	4.148,38	4.148,38	4.148,38	4.148,38	4.148,38	4.148,38
10	PLANTIO DE GRAMA	100,00%					25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		166.992,72					41.748,18	41.748,18	41.748,18	41.748,18
11	EXECUÇÃO DE PASSEIOS	100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
		3.486,05	435,76	435,76	435,76	435,76	435,76	435,76	435,76	435,76
12	EXECUÇÃO DE MEIOS FIOS	100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
		44.302,72	5.537,84	5.537,84	5.537,84	5.537,84	5.537,84	5.537,84	5.537,84	5.537,84
13	EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
14	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	100,00%					25,00%	25,00%	25,00%	25,00%
		20.266,81					5.066,70	5.066,70	5.066,70	5.066,70
15	ENSAIOS DE LABORATÓRIO, RCC E ART	100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
16	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
17	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	100,00%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%	12,50%
		520.676,31	65.084,54	65.084,54	65.084,54	65.084,54	65.084,54	65.084,54	65.084,54	65.084,54
Porcentagem			**12,67%**	**12,67%**	**12,67%**	**12,67%**	**12,33%**	**12,33%**	**12,33%**	**12,33%**
Custo			**925.890,88**	**925.886,10**	**925.886,10**	**925.886,10**	**901.547,68**	**901.547,68**	**901.547,68**	**901.547,68**
Porcentagem Acumulado			**12,67%**	**25,33%**	**38,0%**	**50,67%**	**63,0%**	**75,33%**	**87,67%**	**100,0%**
Custo Acumulado			**925.890,88**	**1.851.776,98**	**2.777.663,08**	**3.703.549,18**	**4.605.096,86**	**5.506.644,54**	**6.408.192,22**	**7.309.735,19**

Flavio Bittar
Matrícula 972.873-2
CREA 7360/D-GO

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

CURVA ABC de SERVIÇO

NOVACAP

Objeto: Remanejamento de Galeria de Águas Pluviais.

Encargos Sociais: Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Bancos: SINAPI - 02/26 - D. F., SICRO3 - 10/25 - D. F., ORSE - 12/25 - Serg., SEINFRA - 028 - Ce, SIURB - 07/25 - S. P., SIURB INFRA - 07/25 - S. P., SUDECAP - 10/25 - M. G., SCO - 01/26 - R. J., ANP 01/26

B.D.I. 21,22%
B.D.I. Dif 15,28%

GDF É tempo de ação.

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
M2710M1	Próprio	CORPO DE BSCC PRÉ-MOLDADO COMERCIAL - SEÇÃO DE 1,80 m X 1,80 m - Tipo IV	Material	m	705,00	4070,80	2869914,00	46,49	46,49
95880	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	396063,46	1,32	522803,76	8,47	54,96
ADM. LOCAL Remanejamento	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL Remanejamento de Galeria, Av. Contorno do Guára.	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	Unid.	1,00	429530,04	429530,04	6,96	61,92
93373	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	Aterro e Reaterro de Valas	m³	21957,65	13,96	306528,76	4,97	66,89
6817845M/M2	Próprio	ASSENTAMENTO DO CORPO DE BSCC - SEÇÃO FECHADA DE 1,8 X 1,8 - PRÉ MOLDADO - AREIA E BRITA COMERCIAIS (EXCLUSO CORPO BSCC - PRÉ MOLDADO)	URBA - URBANIZAÇÃO	m	705,00	409,20	288486,00	4,67	71,56
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	2516,45	99,32	249933,95	4,05	75,61
100992	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	T	39811,39	5,19	206621,10	3,35	78,96
90090	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 4,5 M ATÉ 6,0 M(MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (1,2 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	22613,58	8,71	196964,28	3,19	82,15
96396	SINAPI	CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m³	465,79	305,44	142271,96	2,30	84,46
1600436	SICRO3	Demolição manual de concreto simples		m³	305,72	429,53	131315,91	2,13	86,58
98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	Paisagismo - Plantio	m²	6108,00	15,72	96017,76	1,56	88,14
ANP - CAP 30/45 - JAN/26	Próprio	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 30/45	Material	t	20,67	4395,77	90846,05	1,47	89,61
97636	SINAPI	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m²	3105,29	23,83	73999,06	1,20	90,81
6259	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	264,00	267,08	70509,12	1,14	91,95
4011463M/SICRO	Próprio	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS (EXCLUSIVE MATERIAL BETUMINOSO)	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	T	372,71	174,97	65212,71	1,06	93,01
98520	SINAPI	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_07/2024	Paisagismo - Plantio	m²	6108,00	6,43	39274,44	0,64	93,64
94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	704,00	51,92	36551,68	0,59	94,24
ANP CM 30 - JAN/26	Próprio	ASFÁLTO DILUIDO DE PETRÓLEO CM-30	Material	t	3,73	9626,78	35879,97	0,58	94,82
RESOLUÇÃO Nº 45 - Item 6	Próprio	DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DE PODAS E GALHADAS	Taxas	T	916,20	33,00	30234,60	0,49	95,31
97973	SINAPI	CAIXA PARA BOCA DE LOBO DUPLA COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X2,2X1,2 M. AF_12/2020	Poços de Visita e Caixas para Bocas de Lobo	UN	5,00	5217,21	26086,05	0,42	95,73
98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	280,00	89,95	25186,00	0,41	96,14

01.09.03	SUDECAP	CONTAINER COM SANITÁRIO E AR CONDICIONADO PARA ESCRITÓRIO	CONTAINER 6,0X2,30X2,82 M COM ISOLAMENTO TERMICO	MES	12,00	1750,00	21000,00	0,34	96,48
AD24.05.0500 M (/) AD25.05.0500 M (/) SCO-RIO	Próprio	PROTEÇÃO DE CANTEIRO DE OBRA EM ÁREAS PÚBLICAS, COMPREENDENDO TELA PLÁSTICA, ESTRUTURA DE MADEIRA A CADA 3M DE DISTÂNCIA COM BASE DE CONCRETO, UTILIZAÇÃO 2 VEZES	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	500,00	39,52	19760,00	0,32	96,80
00012532	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	138,00	142,18	19620,84	0,32	97,12
C2773	SEINFRA	ESCADA DE MARINHEIRO, DEGRAUS FERRO REDONDO 1"	0	M	91,50	209,45	19164,67	0,31	97,43
01.09.23	SUDECAP	CONTAINER COM SANITÁRIO	CONTAINER 6,0X2,30X2,82 M COM ISOLAMENTO TERMICO	MES	12,00	1500,00	18000,00	0,29	97,72
100952	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	3675,74	3,04	11174,24	0,18	97,90
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	24,00	464,82	11155,68	0,18	98,08
100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m²	3105,29	2,90	9005,34	0,15	98,23
101617	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	2256,00	3,92	8843,52	0,14	98,37
AD 25.05.0500	SCO	Protecao de canteiro de obra em areas publicas, compreendendo tela plastica, estrutura de madeira a cada 3m de distancia com base de concreto, utilizacao 2 vezes.	AD	m	250,00	25,52	6380,00	0,10	98,47
00007714	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO, PRE MOLDADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 500 MM	Material	M	38,00	161,34	6130,92	0,10	98,57
5213401	SICRO3	Pintura de faixa com tinta acrílica - espessura de 0,6 mm		m²	210,60	27,74	5842,04	0,09	98,67
101578	SINAPI	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 M A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	148,21	38,18	5658,51	0,09	98,76
74021/003	SINAPI	ENSAIOS DE REGULARIZACAO DO SUBLEITO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	3105,29	1,72	5341,09	0,09	98,84
AD 35.20.0062	SCO	Determinacao do teor de betume (DBTM-53/63).	AD	un	10,00	533,98	5339,80	0,09	98,93
ANP - RR 2C - JAN/26	Próprio	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR 2C	Material	t	1,40	3606,92	5040,31	0,08	99,01
AD 35.20.0050	SCO	Analise granulometrica apos extracao do ligante.	AD	un	8,00	533,98	4271,84	0,07	99,08
C2949	SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	0	M	1300,00	3,28	4264,00	0,07	99,15
98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	Supressão Vegetal	m²	6108,00	0,68	4153,44	0,07	99,22
AD 35.20.0053	SCO	Densidade aparente (DPTM-77/63).	AD	un	25,00	152,56	3814,00	0,06	99,28
01-23-00M/PMSP	Próprio	CADASTRO DE CANALIZAÇÕES CIRCULARES	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	M	743,00	4,87	3618,41	0,06	99,34
102470M	Próprio	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (EXCLUSIVE EMULSÃO ASFÁLTICA)	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m²	3105,90	1,15	3571,78	0,06	99,40
104375M	Próprio	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024. (EXCLUSIVE PRODUTO BETUMINOSO)	Aterros, Bases, Sub bases e Imprimações	m²	3105,29	1,02	3167,39	0,05	99,45
AD 35.20.0059	SCO	Determinacao da estabilidade e fluencia Marshall (DPTM-43/64).	AD	un	8,00	350,90	2807,20	0,05	99,49
99318M	Próprio	EXECUÇÃO DA CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 (EXCLUSIVE ANEL DE CONCRETO)	Poços de Visita e Caixas para Bocas de Lobo	M	69,00	40,62	2802,78	0,05	99,54
98521	SINAPI	APLICAÇÃO DE CALCÁRIO PARA CORREÇÃO DO PH DO SOLO. AF_07/2024	Paisagismo - Plantio	m²	6108,00	0,42	2565,36	0,04	99,58

94991	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO C20, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m³	3,00	762,32	2286,96	0,04	99,62
5213851	SICRO3	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - D = 0,60 m		un	5,00	435,27	2176,35	0,04	99,65
92822	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 500 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	Assentamento de tubos de esgoto ou drenagem pluvial em concreto	M	38,00	52,37	1990,06	0,03	99,68
98114	SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	3,00	634,77	1904,31	0,03	99,72
93369	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	104,83	16,99	1781,04	0,03	99,74
74021/006	SINAPI	ENSAIOS DE BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m³	465,79	3,30	1537,11	0,02	99,77
92409	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	6,22	240,51	1495,97	0,02	99,79
98115	SINAPI	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M E ALTURA = 0,10 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	12,00	111,03	1332,36	0,02	99,82
AD 35.20.0056	SCO	Determinacao, com auxilio de sonda rotativa, da densidade de mistura compactada, por corpo de prova.	AD	un	8,00	152,56	1220,48	0,02	99,83
90084	SINAPI	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_09/2024	Escavação de Valas	m³	123,88	9,55	1183,07	0,02	99,85
5914640	SICRO3	Transporte com cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 32 t - rodovia pavimentada		tkm	1832,64	0,59	1081,25	0,02	99,87
94283	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	15,00	64,91	973,65	0,02	99,89
103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,95	1019,88	968,88	0,02	99,90
01-26-00M/PMSP	Próprio	CADASTRO E AMARRAÇÃO DE PV	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	un	15,00	63,62	954,30	0,02	99,92
101623	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	2,31	402,80	931,11	0,02	99,93
CREA/DF_Tabela A_ ART Faixa 2	Próprio	Cobrança de Registro de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART (Tabela A: valor de contrato aplicada à ART de obra ou serviço) - Obra ou Serviço - Contrato acima de R$ 15.000,00. Conforme CREA-DF (Atualização dos valores das taxas de registro de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART – para o exercício 2025_CONFEA por meio da Decisão Plenária PL-0615/2024)	Taxas	UN	3,00	271,47	814,41	0,01	99,95
5213417	SICRO3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção		m²	1,50	433,93	650,89	0,01	99,96
101621	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	1,50	366,58	549,87	0,01	99,97
99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	Locação de Obras	M	38,00	10,22	388,36	0,01	99,97
01-25-00M/PMSP	Próprio	CADASTRO E AMARRAÇÃO DE BOCA DE LOBO OU LEÃO	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	5,00	63,58	317,90	0,01	99,98
92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	24,50	12,42	304,29	0,00	99,98
93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	9,83	28,65	281,56	0,00	99,99
74022/030	SINAPI	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,00	278,43	278,43	0,00	99,99
105115	SINAPI	INSTALAÇÃO E DESINSTALAÇÃO MECANIZADA DE CONTÊINER OU MÓDULO	Instalações para Canteiros de Obras	UN	2,00	136,23	272,46	0,00	100,00
74022/058	SINAPI	ENSAIO DE ABATIMENTO DO TRONCO DE CONE	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,00	109,96	109,96	0,00	100,00

102332	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	47,15	1,97	92,87	0,00	100,00
5213364	SICRO3	Remoção de placa de sinalização		m²	1,50	22,99	34,48	0,00	100,00

Total sem BDI	**6.172.572,58**
Total do BDI	**1.137.162,61**
Total Geral	**7.309.735,19**

_____

Flavio Bittar
Matrícula 972.873-2
CREA 7360/D-GO

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

BENEFÍCIOS e DESPESAS INDIRETAS

NOVACAP
COMPANHIA URBANIZADORA DA NOVA CAPITAL DO BRASIL

BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

INFRAESTRUTURA URBANA (incluindo obras de arte especiais)

SEM Desoneração da Folha de Pagamento

Vigência de 1º de janeiro a 31 de dezembro 2026

Grupo	Componentes	Incidências
	Despesas Indiretas	
A	Administração Central	4,01%
	Seguros + Garantias	0,59%
	Riscos	0,65%
	Despesas Financeiras	1,11%
	Subtotal A	**6,36%**
	Tributos	
B	COFINS - Contribuição Para o Financiamento Seguridade Social	3,00%
	PIS - Programa de Integração Social	0,65%
	ISS - Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza	2,00%
	CPRB - Contribuição Previdenciária Sobre Receita Bruta	0,00%
	Subtotal B	**5,65%**
	Bonificação	
C	Lucro	7,47%
	Subtotal C	**7,47%**
	BDI	**21,22%**

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 Incidênca 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 Acordão n° 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 01/2026

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	10,00%	10,00%	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	27,80%	27,80%	37,80%	37,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,60%	Não incide	17,60%	Não incide
B2	Feriados	3,38%	Não incide	3,38%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,67%	0,87%	0,67%
B4	13º Salário	10,63%	8,24%	10,63%	8,24%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,38%	Não incide	1,38%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B9	Férias Gozadas	8,99%	6,97%	8,99%	6,97%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	**Total**	**43,70%**	**16,54%**	**43,70%**	**16,54%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,30%	3,33%	4,30%	3,33%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	5,08%	3,94%	5,08%	3,94%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	1,82%	1,41%	1,82%	1,41%
C5	Indenização Adicional	0,36%	0,28%	0,36%	0,28%
C	**Total**	**11,67%**	**9,05%**	**11,67%**	**9,05%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B (sem considerar INNS sobre 13º, conforme Lei nº 14.973/2024)	11,09%	3,77%	16,52%	6,25%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,37%	0,29%	0,39%	0,30%
D	**Total**	**11,46%**	**4,06%**	**16,91%**	**6,55%**
TOTAL(A+B+C+D)		94,63%	57,45%	110,08%	69,94%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET