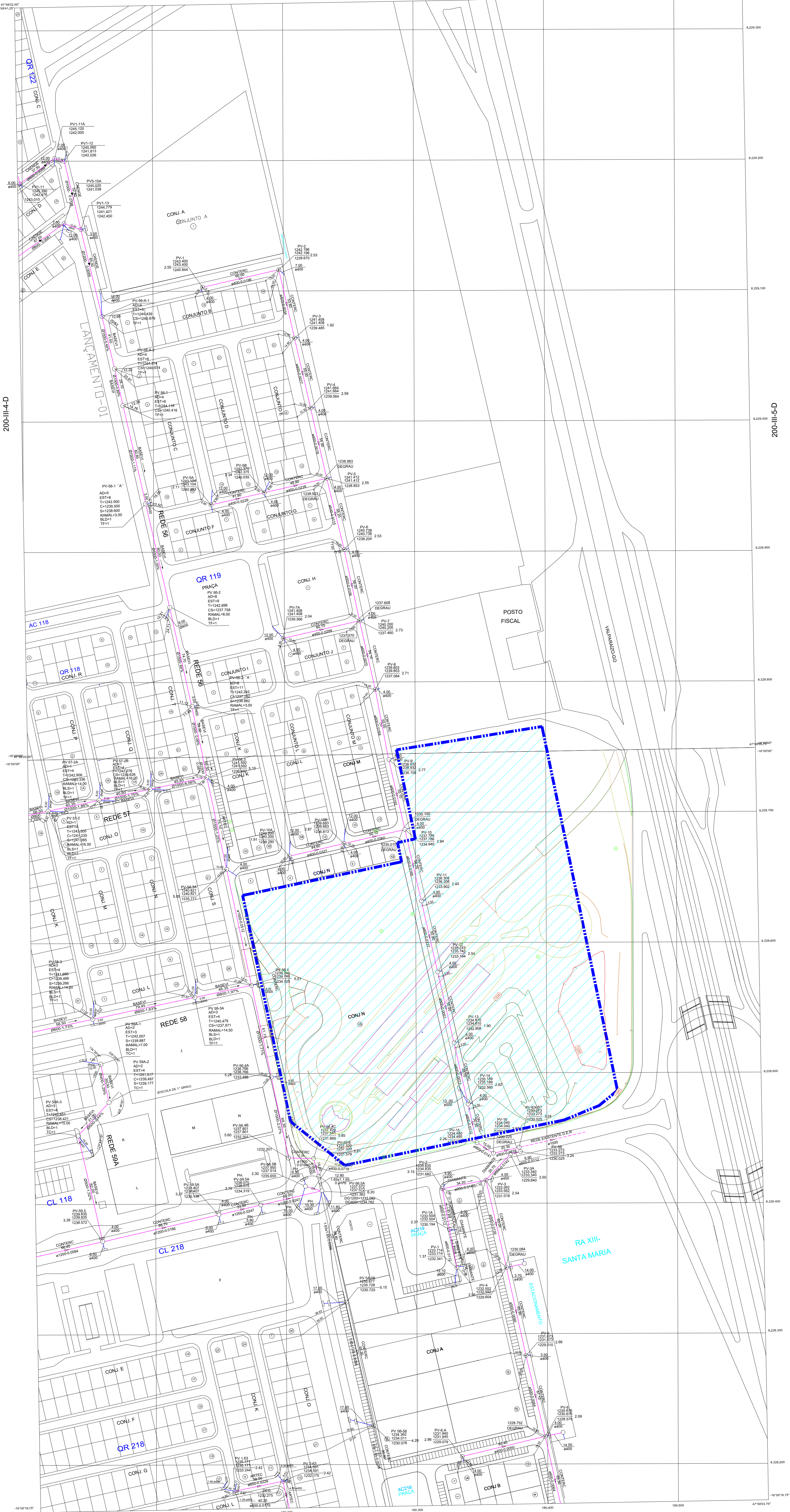
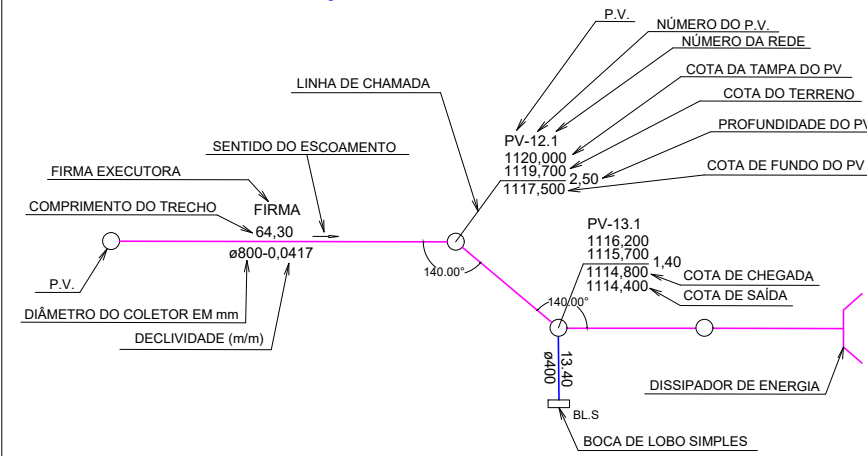




LEGENDA

- REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS EXECUTADA
- POÇO DE VISITA
- CAIXA DE PASSAGEM
- BOCA DE LOBO SIMPLES
- BOCA DE LOBO DUPLA
- BOCA DE LOBO DUPLA COM GRELHA
- BOCA DE LOBO DUPLA COM GRELHA
- GALERIA MOLINADA "N LOCO" (1.65x2.00x30.00m)

CARACTERIZAÇÃO DE UM TRECHO



FIRMA EXECUTORA: DIAMANTE ENGENHARIA
PERÍODO DE EXECUÇÃO: 05/04/2013 a 31/08/2013
No. DO CONTRATO: 7162/2013

SERVIÇO EXECUTADO: REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS

RESP. TÉCNICO: ABEL DE BRITO HERINGER CREA: 18.462/0-F

ENG. FISCAL: FRANCISCO NOGUEIRA PORTO CREA: 23.179/0-MG

DESENHO: ABEL DE BRITO HERINGER

SEÇÃO DE CADASTRO TÉCNICO:

FIRMA EXECUTORA: PHENGENHARIA
PERÍODO DE EXECUÇÃO: 24/09/2007 a 03/06/2008
No. DO CONTRATO: 641/2007

SERVIÇO EXECUTADO: REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS

RESP. TÉCNICO: EDUARDO LOPES DOS SANTOS CREA: 2842/0-F

ENG. FISCAL: ROBERTO FREDIAN BARBOSA CREA: 628/0-F

DESENHO: MARCELO LFM TOPOGRAFIA

SEÇÃO DE CADASTRO TÉCNICO:

FIRMA EXECUTORA: AUTORA-ARTEC LTDA
PERÍODO DE EXECUÇÃO: 10/12/1997 a 01/12/1998
No. DO CONTRATO: 691/97

SERVIÇO EXECUTADO: REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS

RESP. TÉCNICO: ARNOLDO ROCHA COSTA CREA: 5735/0-F

ENG. FISCAL: PAULO ZANOLINI FACCHINI CREA: 38462/0-MG

DESENHO: LFM TOPOGRAFIA - Chelomo

SEÇÃO DE CADASTRO TÉCNICO:

FIRMA EXECUTORA: CONTERC
PERÍODO DE EXECUÇÃO: 13/03/2001 a 05/06/2003
No. DO CONTRATO: 124/2001

SERVIÇO EXECUTADO: REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS

RESP. TÉCNICO: FRANCO LAURO BOTELHO CREA: 5990/0-F

ENG. FISCAL: ANTONIO CARLOS CHAVES CREA: 43766/0-F

DESENHO: MARCELO LFM TOPOGRAFIA E PROJETOS DE SANEAMENTO LTDA - 336.88/04

SEÇÃO DE CADASTRO TÉCNICO:

FIRMA EXECUTORA: BASEVI CONSTRUÇÕES S.A.
PERÍODO DE EXECUÇÃO: 05/06/2001 a 31/03/2003
No. DO CONTRATO: 940/2000

SERVIÇO EXECUTADO: REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS

RESP. TÉCNICO: JOSE ANTONIO PAES CREA: 14985/0-MG

ENG. FISCAL: PAULO ZANOLINI FACCHINI CREA: 38462/0-MG

DESENHO: MARCELO LFM TOPOGRAFIA E PROJETOS DE SANEAMENTO LTDA - 336.88/04

SEÇÃO DE CADASTRO TÉCNICO:

ARTICULAÇÃO DAS FOLHAS

200-III-4-D	200-III-5-C	200-III-5-D
216-4-1-B	216-4-2-A	216-4-2-B
216-4-1-D	216-4-2-C	216-4-2-D

FAIXA "NON AEDIFICANDI"

SANTA MARIA QR 119

LEGENDA

- PAVIMENTAÇÃO EXISTENTE
- TRÁFEGO MUITO LEVE
- TRÁFEGO MÉDIO
- TRÁFEGO LEVE (Existente)

DADOS DA OBRA:

Estimativa Nº: SEM DESONERAÇÃO
Interessado: PROCESSO Nº 00112-00010613/2023-10
Objeto: EXEC. e DEMOL. de PASSEIOS, MEIOS FIOS, PAV. ASFALTICA, RAMAIS, BOCAS DE LOBO e ELEVAÇÃO de PV's. (INFRAESTRUTURA da QR 119)
Local: QR 119 - SANTA MARIA, BRASÍLIA-DF
Orçado por: Flávio Bittar
Data Base: OUTUBRO 2023

VALOR DA OBRA:

R\$ 5.767.967,28

MODIFICAÇÃO	DATA
NUMERO DA REVISÃO	DATA DA ELABORAÇÃO
SSN 00/23	16/11/2023

RESUMO DA OBRA

Estimativa Nº: SEM DESONERAÇÃO

Interessado: PROCESSO Nº 00112-00010613/2023-10

Objeto: EXEC. e DEMOL. de PASSEIOS, MEIOS FIOS, PAV. ASFALTICA, RAMAIS, BOCAS DE LOBO e ELEVAÇÃO de PV's. (INFRAESTRUTURA da QR 119)

Local: QR 119 - SANTA MARIA, BRASÍLIA-DF

Orçado por: Flávio Bittar

Data Base: OUTUBRO 2023

Duração da Obra: 150 DIAS

TABELA DE REFERÊNCIA: SINAPI OUTUBRO/ 23, SICRO JULHO/ 23, ANP OUTUBRO/ 23

ITEM	DESCRIÇÃO	%	CUSTO TOTAL
1	1- SERVIÇOS PRELIMINARES	1,28%	R\$ 62.792,29
2	2- DEMOLIÇÃO de PASSEIOS	0,02%	R\$ 1.201,05
3	3- DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO ASFALTICO	0,03%	R\$ 1.309,92
4	4- DEMOLIÇÃO DE MEIOS FIOS	0,27%	R\$ 13.369,71
5	5- LIMPEZA DE CAMADA VEGETAL ÁREA VERDE CANTEIROS	0,83%	R\$ 40.613,71
6	6- DRENAGEM PLUVIAL, RAMAL Ø 400	1,16%	R\$ 56.956,34
7	7- ELEVAÇÃO e REBAIXAMENTO DE ADUELAS (PV's)	0,25%	R\$ 12.165,70
8	8- EXECUÇÃO DE BOCAS DE LOBO	0,52%	R\$ 25.386,06
9	9- EXECUÇÃO DE PASSEIOS	5,50%	R\$ 269.041,90
10	10- EXECUÇÃO DE MEIOS FIOS	4,84%	R\$ 236.702,34
11	11- EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, Tráfego Muito Leve	44,32%	R\$ 2.169.194,88
12	12- EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, Tráfego Médio	31,78%	R\$ 1.555.763,69
13	13- SINALIZAÇÃO VIÁRIA	0,18%	R\$ 9.044,77
14	14- ENSAIOS DE LABORATÓRIO, RCC	1,96%	R\$ 95.965,81
15	15- PROJETO E ART	0,66%	R\$ 32.439,42
16	16- ADMINISTRAÇÃO LOCAL	6,39%	R\$ 312.908,89
TOTAL PARCIAL SEM BDI			R\$ 4.894.856,4705
Total do Material Betuminoso com o BDI de 16,28% já incluso		0,00%	R\$ 780.290,9320
BDI de 21,22% referente ao total parcial da estimativa, exceto os materiais betuminosos que está incluso o BDI		21,22%	R\$ 873.110,8073
TOTAL GERAL			R\$ 5.767.967,2778

ESTIMATIVA DE PREÇO

1- SERVIÇOS PRELIMINARES							
ITEM	FONTE	SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant.	Custo unitário	Custo Total do Item
1.1	CPU/ SICRO	5914640M/ SICRO	TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO DE 30 T - RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	4.502,1008	0,55	2.476,16
1.2	SINAPI	10779	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITARIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATORIO E 4 MICTORIOS	MÊS	5,0000	1.562,50	7.812,50
1.3	SINAPI	10776	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MÊS	5,0000	976,56	4.882,80
1.4	SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	271,2000	2,86	775,63
1.5	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	m2	100,0000	124,46	12.446,00
1.6	SINAPI	6259	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	110,0000	258,02	28.382,20
1.7	CPU/ SCO RIO	85424M/ AD24.05.050 0M(/) AD25.05.050 0M(/) SCO-RIO	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	150,0000	27,28	4.092,00
1.8	CPU/ SEINFRA	C2949M/ SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	m	500,0000	3,85	1.925,00
Soma=							62.792,29
2- DEMOLIÇÃO de PASSEIOS							
ITEM	FONTE	SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant.	Custo unitário	Custo Total do Item
2.1	CPU / SICRO	1600436M	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m3	2,5000	402,05	1.005,13
2.2	SINAPI	100991	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	t	3,7500	5,73	21,49
2.3	SINAPI	95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	112,5000	1,45	163,13
2.4	SINAPI	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	19,5000	0,58	11,31
Soma=							1.201,05

3- DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO ASFALTICO							
ITEM	FONTE	SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant.	Custo unitário	Custo Total do Item
3.1	SINAPI	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m2	50,0000	22,28	1.114,00
3.2	SINAPI	100991	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	t	3,7500	5,73	21,49
3.3	SINAPI	95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	112,5000	1,45	163,13
3.4	SINAPI	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	19,5000	0,58	11,31
						Soma=	1.309,92
4- DEMOLIÇÃO DE MEIOS FIOS							
ITEM	FONTE	SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant.	Custo unitário	Custo Total do Item
4.1	CPU / SICRO	1600436M	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m3	32,2500	402,05	12.966,11
4.2	SINAPI	100991	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	t	7,7250	5,73	44,26
4.3	SINAPI	95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	231,7500	1,45	336,04
4.4	SINAPI	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	40,1700	0,58	23,30
						Soma=	13.369,71
5- LIMPEZA DE CAMADA VEGETAL ÁREA VERDE CANTEIROS							
ITEM	FONTE	SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant.	Custo unitário	Custo Total do Item
5.1	SINAPI	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	m2	4.936,6971	0,39	1.925,31
5.2	SINAPI	100991	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	t	740,5046	5,73	4.243,09
5.3	SINAPI	95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	22.215,1370	1,45	32.211,95
5.4	SINAPI	93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	3.850,6237	0,58	2.233,36

Soma= **40.613,71**

6- DRENAGEM PLUVIAL, RAMAL Ø 400							
ITEM	FONTE	SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant.	Custo unitário	Custo Total do Item
6.1	CPU/PMSP	01-23-00M/PMSP	CADASTRO DE CANALIZAÇÕES CIRCULARES	m	123,0000	3,37	414,51
6.2	SINAPI	101623	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	m3	6,2527	353,02	2.207,33
6.3	SINAPI	100991	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	t	9,3791	5,73	53,74
6.4	SINAPI	95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	211,9667	1,45	307,35
6.5	SINAPI	90084	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3/111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m3	354,2400	10,81	3.829,33
6.6	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m3	22,2110	25,28	561,49
6.7	SINAPI	93368	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO.	m3	301,5745	19,34	5.832,45
6.8	SINAPI	101578	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 M A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	m2	466,7522	37,69	17.591,89
6.9	SINAPI	92219	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	m	123,0000	183,23	22.537,29
6.10	SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	539,2812	2,86	1.542,34
6.11	SINAPI	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	m	123,0000	5,56	683,88

BOTA FORA DO MATERIAL EXCEDENTE DA ESCAVAÇÃO							
6.12	SINAPI	100991	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	t	36,2266	5,73	207,58
6.13	SINAPI	95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	818,7206	1,45	1.187,14
Soma=							56.956,34
7- ELEVAÇÃO e REBAIXAMENTO DE ADUELAS (PV's)							
ITEM	FONTE	SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant.	Custo unitário	Custo Total do Item
7.1	CPU/ PMSP	01-26-00M/ PMSP	CADASTRO E AMARRAÇÃO DE PV	Unid.	16,0000	44,22	707,52
7.2	SINAPI	99318	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_05/2018	m	10,0000	281,35	2.813,50
7.3	SINAPI	98115	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M E ALTURA = 0,10 M. AF_12/2020	Unid.	0,0000	104,58	0,00
7.4	SINAPI	98114M	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	Unid.	6,0000	825,88	4.955,28
7.5	SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	166,5620	2,86	476,37
7.6	SINAPI	73665M	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM ACO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO	m	14,8000	97,11	1.437,23
7.7	CPU/ PMSP	06-21-00M/PMSP (62100)	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA	Unid.	10,0000	177,58	1.775,80
Soma=							12.165,70
8- EXECUÇÃO DE BOCAS DE LOBO							
ITEM	FONTE	SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant.	Custo unitário	Custo Total do Item
8.1	CPU/ PMSP	01-25-00M/ PMSP	CADASTRO E AMARRAÇÃO DE BOCA DE LOBO OU LEÃO	un	21,0000	30,81	647,01
8.2	CPU/ SINAPI	97956M/ SINAPI	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,57X1X0,76 M. AF_12/2020 (Inclusive execução de sarjeta)	UN	21,0000	1.178,05	24.739,05
Soma=							25.386,06

Objeto: EXEC. e DEMOL. de PASSEIOS, MEIOS FIOS, PAV. ASFALTICA, RAMAIS, BOCAS DE LOBO e ELEVAÇÃO de PV's. (INFRAESTRUTURA da QR 119)

Local: QR 119 - SANTA MARIA, BRASÍLIA-DF

Orçado por: Flávio Bittar

Data Base: OUTUBRO 2023

TABELA DE REFERÊNCIA: SINAPI OUTUBRO/ 23, SICRO JULHO/ 23, ANP OUTUBRO/ 23

9- EXECUÇÃO DE PASSEIOS							
ITEM	FONTE	SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant.	Custo unitário	Custo Total do Item
9.1	SINAPI	101621	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_08/2020	m3	151,05	369,27	55.777,13
9.2	SINAPI	100991	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	t	226,5705	5,73	1.298,25
9.3	SINAPI	95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	5.120,4933	1,45	7.424,72
9.4	SINAPI	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m3	302,0940	677,08	204.541,81
Soma=							269.041,90
10- EXECUÇÃO DE MEIOS FIOS							
ITEM	FONTE	SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant.	Custo unitário	Custo Total do Item
10.1	SINAPI	94273	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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	m	3.948,0000	55,72	219.982,56
10.2	SINAPI	100991	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	t	434,2800	5,73	2.488,42
10.3	SINAPI	95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	9.814,7280	1,45	14.231,36
Soma=							236.702,34
11- EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, Tráfego Muito Leve							
ITEM	FONTE	SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant.	Custo unitário	Custo Total do Item
TOPOGRAFIA							
11.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	m	1.369,7500	0,39	534,20
TERRAPLANAGEM							
11.2	SINAPI	101116	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	m3	5.135,3203	2,15	11.040,94

TABELA DE REFERÊNCIA: SINAPI OUTUBRO/ 23, SICRO JULHO/ 23, ANP OUTUBRO/ 23

11.3	SINAPI	100991	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	t	7.702,9804	5,73	44.138,08
11.4	SINAPI	95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	174.087,3566	1,45	252.426,67
REG. E COMPACTAÇÃO do SUB-LEITO							
11.5	SINAPI	100576	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ARGILOSO. AF_11/2019	m²	10.168,9510	2,54	25.829,136
SUB BASE e BASE de BRITA GRADUADA							
11.6	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	m³	3.254,0643	302,39	983.996,51
11.7	SINAPI	100991	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	t	4.881,0965	5,73	27.968,68
11.8	SINAPI	95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	110.312,7804	1,45	159.953,53
PINTURA DE LIGAÇÃO							
11.9	CPU/ SINAPI	96402M/ SINAPI	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (EXCLUSIVE PRODUTO BETUMINOSO)	m²	10.168,9510	0,94	9.558,81
11.10	CPU/ ANP	ANP - RR 2C - OUT/23	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR2C	t	10,1690	4.326,26	43.993,53
11.11	SINAPI	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	229,8183	1,85	425,16
IMPRIMAÇÃO							
11.12	CPU/ SINAPI	96401M/ SINAPI	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017 (EXCLUSIVE EMULSÃO ASFÁLTICA)	m²	10.168,9510	1,14	11.592,60
11.13	CPU/ ANP	ANP CM 30 OUT/23	ASFÁLTO DILUIDO DE PETRÓLEO CM-30	t	15,2534	6.993,95	106.681,70
11.14	SINAPI	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	344,7274	1,85	637,75
CBUQ - CAMADA DE CAPA - FAIXA C							
11.15	CPU/ SICRO	4011463M/ SICRO	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS (EXCLUSIVE MATERIAL BETUMINOSO)	t	854,1919	238,56	203.776,02
11.16	CPU/ ANP	ANP - CAP 30/45 OUT/23	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 30/45	t	54,0106	5.274,37	284.871,64
11.17	SINAPI	95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	1.220,6385	1,45	1.769,93
Soma=							2.169.194,88

12- EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, Tráfego Médio							
ITEM	FONTE	SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant.	Custo unitário	Custo Total do Item
TOPOGRAFIA							
12.1	SINAPI	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	m	603,6800	0,39	235,44
TERRAPLANAGEM							
12.2	SINAPI	101116	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	m3	3.457,6883	2,15	7.434,03
12.3	SINAPI	100991	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	t	5.186,5325	5,73	29.718,83
12.4	SINAPI	95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	117.215,6334	1,45	169.962,67
REG. E COMPACTAÇÃO do SUB-LEITO							
12.5	SINAPI	100576	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ARGILOSO. AF_11/2019	m²	6.286,7060	2,54	15.968,233
SUB BASE e BASE de BRITA GRADUADA							
12.6	SINAPI	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	m³	2.200,3471	302,39	665.362,96
12.7	SINAPI	100991	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	t	3.300,5207	5,73	18.911,98
12.8	SINAPI	95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	74.591,7667	1,45	108.158,06
PINTURA DE LIGAÇÃO							
12.9	CPU/ SINAPI	96402M/ SINAPI	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (EXCLUSIVE PRODUTO BETUMINOSO)	m²	6.286,7060	0,94	5.909,50
12.10	CPU/ ANP	ANP - RR 2C - OUT/23	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR2C	t	6,2867	4.326,26	27.197,92
12.11	SINAPI	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	142,0796	1,85	262,85
IMPRIMAÇÃO							
12.12	CPU/ SINAPI	96401M/ SINAPI	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017 (EXCLUSIVE EMULSÃO ASFÁLTICA)	m²	6.286,7060	1,14	7.166,84
12.13	CPU/ ANP	ANP CM 30 OUT/23	ASFÁLTO DILUIDO DE PETRÓLEO CM-30	t	9,4301	6.993,95	65.953,36
12.14	SINAPI	102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	213,1193	1,85	394,27

CBUQ - CAMADA DE CAPA - FAIXA C							
12.15	CPU/ SICRO	4011463M / SICRO	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS (EXCLUSIVE MATERIAL BETUMINOSO)	t	754,4047	238,56	179.970,79
12.16	CPU/ ANP	ANP - CAP 30/45 OUT/23	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 30/45	t	47,7010	5.274,37	251.592,78
12.17	SINAPI	95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	1.078,0428	1,45	1.563,16
						Soma=	1.555.763,69
13- SINALIZAÇÃO VIÁRIA							
ITEM	FONTE	SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant.	Custo unitário	Custo Total do Item
13.1	CPU/ SICRO	5213401M/ SICRO	PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	m²	98,6700	17,77	1.753,37
13.2	SINAPI	5213851M /SICRO	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - D = 0,60 M	un	10,0000	416,24	4.162,40
13.3	CPU/ SICRO	5213417M /SICRO	CONFECÇÃO DE PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO, COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + III	m²	7,0000	447,00	3.129,00
						Soma=	9.044,77
14- ENSAIOS DE LABORATÓRIO, RCC							
ITEM	FONTE	SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant.	Custo unitário	Custo Total do Item
14.1	CPU/ SINAPI	74021/3M	Ensaio de regularização do subleito	m2	16.455,6570	1,31	21.556,91
14.2	CPU/ SINAPI	74021/6M	Ensaio de base estabilizada granulometricamente	m3	5.454,4114	2,53	13.799,66
14.3	CPU/ SINAPI	74022/030M	Ensaio de resistência a compressão simples - concreto	un	7,0000	210,88	1.476,16
14.4	CPU/ SINAPI	74022/058M	Ensaio de abatimento do tronco de cone	un	51,0000	83,90	4.278,90
14.5	CPU/ SCO-RIO	AD 34.20.0053M(/) AD	DENSIDADE APARENTE (DPTM-77/63)	Unid.	120,0000	111,13	13.335,60
14.6	CPU/ SCO-RIO	AD 34.20.0059M(/) AD	DETERMINAÇÃO DA ESTABILIDADE E FLUENCIA MARSHALL (DPTM-43/64)	Unid.	20,0000	255,62	5.112,40
14.7	CPU/ SCO-RIO	AD 34.20.0050M(/) AD	ANALISE GRANULOMETRICA APOS EXTRACAO DO LIGANTE.	Unid.	20,0000	388,98	7.779,60
14.8	CPU/ SCO-RIO	AD 34.20.0056M(/) AD 35.20.0056M(/) SCO-RIO	DETERMINAÇÃO, COM AUXILIO DE SONDA ROTATIVA, DA DENSIDADE DE MISTURA COMPACTADA, POR CORPO DE PROVA	Unid.	20,0000	111,13	2.222,60
14.9	CPU/ SCO-RIO	AD 34.20.0062M(/) AD	DETERMINAÇÃO DO TEOR DE BETUME (DBTM- 53/63)	Unid.	24,0000	388,98	9.335,52

Objeto: EXEC. e DEMOL. de PASSEIOS, MEIOS FIOS, PAV. ASFALTICA, RAMAIS, BOCAS DE LOBO e ELEVAÇÃO de PV's. (INFRAESTRUTURA da QR 119)

Local: QR 119 - SANTA MARIA, BRASÍLIA-DF

Orçado por: Flávio Bittar

Data Base: OUTUBRO 2023

TABELA DE REFERÊNCIA: SINAPI OUTUBRO/ 23, SICRO JULHO/ 23, ANP OUTUBRO/ 23

14.10	CPU/ ADASA	RCC - S	DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL SEGREGADOS (RESOLUÇÃO Nº 11, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2022) Tarifas e preços públicos regulados - Atualizado em DEZ/2022 (https://www.adasa.df.gov.br/estudos-economicos-e-fiscalizacao-financeira/tarifas-vigentes)	t	15,2250	14,58	221,98
14.11	CPU/ ADASA	RCC - PG	Disposição final de resíduos de podas e galhadas (RESOLUÇÃO Nº 11, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2022) Tarifas e preços públicos regulados - Atualizado em DEZ/2022 (https://www.adasa.df.gov.br/estudos-economicos-e-fiscalizacao-financeira/tarifas-vigentes)	t	740,5046	22,75	16.846,48
Soma=							95.965,81

15- PROJETO E ART

ITEM	FONTE	SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant.	Custo unitário	Custo Total do Item
15.1	CPU/ SCO-RIO	AD 29.05.0050 (/) SCO RIO	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	UNID.	18,3600	1.739,12	31.930,24
15.2	CREA	ART - CREA/DF	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (Conforme Resolução 1067/2015, do CONFEA (art. 2º, §2º e §3º) https://www.creadf.org.br/valores-taxas	un	2,0000	254,59	509,18
Soma=							32.439,42

16- ADMINISTRAÇÃO LOCAL

ITEM	FONTE	SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Quant.	Custo unitário	Custo Total do Item
16.1	CPU	ADM. LOCAL	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Unid.	1,0000	312.908,89	312.908,89
Soma=							312.908,8880

TOTAL PARCIAL sem BDI 4.894.856,4705

TOTAL do MATERIAL BETUMINOSO com O BDI de 16,28% já incluso 780.290,9320

BDI de 21,22% referente ao total parcial da estimativa 873.110,8073

TOTAL COM BDI 5.767.967,2778

2,4	densidade do concreto simples (t/m3)	35,20	DMT BOTA FORA (km) Estrutural
2,4	densidade da capa asfáltica (t/m3)	22,60	DMT NOVACAP (km)
0,043	volume do meio fio (M3)	0,103	P. Especifico do meio Fio (t.m)

EXECUÇÃO DO PAVIMENTO ASFALTÍCO Tráfego Muito Leve (SEI 130229946)

TRÁFEGO	REG. E COMPACTAÇÃO do SUB.LEITO	SUB-BASE	BASE	REVESTIMENTO CBUQ
Muito Leve	20,00	17cm (B.Grad)	15cm (B.Grad)	3,50cm(Faixa C)

EXECUÇÃO DO PAVIMENTO ASFALTÍCO Tráfego Médio (SEI 130229946)

TRÁFEGO	REG. E COMPACTAÇÃO do SUB.LEITO	SUB-BASE	BASE	REVESTIMENTO CBUQ
Médio	20,00	20cm (B.Grad)	15cm (B.Grad)	5,00cm(Faixa C)

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

MEMÓRIA de CÁLCULO

Objeto: EXEC. e DEMOL. de PASSEIOS, MEIOS FIOS, PAV. ASFALTICA, RAMAIS, BOCAS DE LOBO e ELEVAÇÃO de PV's. (INFRAESTRUTURA da QR 119)

Local: QR 119 - SANTA MARIA, BRASÍLIA-DF

Orçado por: Flávio Bittar

Data Base: OUTUBRO 2023

1- SERVIÇOS PRELIMINARES

SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Memória
5914640M/ SICRO	TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO DE 30 T - RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	Peso dos equipamentos (Trator de esteiras 16,70t + Motoniveladora 13,032t + Pá carregadeira 11,632t) + Rolo Compactador vibratório de um cilindro 8,1 T + Rolo Compactador de pneu estático 26 T) + Retroescavadeira sobre rodas com carregadeira, tração 4X4, Peso operacional Mín 7.140 Kg + Escavadeira Hidráulica sobre esteiras, caçamba 0,80 M3, Peso operacional 17 T x DMT NOVACAP 22,60 km x 2 (ida e volta)
10779	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITARIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATORIO E 4 MICTORIOS	MÊS	Periodo da obra mês
10776	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MÊS	Periodo da obra mês
100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	Transporte do container Sanitario consideramos 3.000Kg + Transporte do container Escritorio 3.000Kg x DMT NOVACAP X 2 Ida e Volta
98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	m2	Fechamento dos container do Sanitario e do escritório 16,00 m comp + 9,00 m largura + 16,00 m comp + 9,00 m largura= 50,00 m extensão x 2,00m altura= 100,00 m2
6259	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	22 (dias) x 1 (hora) x (5 mês)
85424M/ AD24.05.0500M(/) AD25.05.0500M(/) SCO-RIO	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	Foi considerado para isolamento e advertência
C2949M/ SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	m	Foi considerado para alerta e advertência

2- DEMOLIÇÃO de PASSEIOS

SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Memória
1600436M	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m3	Estimamos a demolição dos passeios de concreto
100991	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	t	cod. 1600436M x 1,50 peso esp. passar p/ tonelada (DNIT- Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes Volume 10 - Conteúdo 11 - Transportes)
95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	cod. 100991 x DMT Bota Fora até 30 km
93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	cod. 100991 x adicional DMT Bota Fora 35,20 km - 30 km

3- DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO ASFALTICO

SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Memória
97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF12/2017	m2	Estimamos a demolição de pavimento asfáltico

Objeto: EXEC. e DEMOL. de PASSEIOS, MEIOS FIOS, PAV. ASFALTICA, RAMAIS, BOCAS DE LOBO e ELEVAÇÃO de PV's. (INFRAESTRUTURA da QR 119)

Local: QR 119 - SANTA MARIA, BRASÍLIA-DF

Orçado por: Flávio Bittar

Data Base: OUTUBRO 2023

100991	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M ³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	t	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)
95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	cod. 100991 x DMT Bota Fora até 30 km
93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	cod. 100991 x adicional DMT Bota Fora 35,20 km - 30 km

4- DEMOLIÇÃO DE MEIOS FIOS

SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Memória
1600436M	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m3	Estimamos 30,00 m demolição de meios fios x volume do meio fio(0,043)
100991	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M ³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	t	Estimamos 30,00 m demolição de meios fios x Peso específico do meio fio(0,103).
95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	cod. 100991 x DMT Bota Fora até 30 km
93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	cod. 100991 x adicional DMT Bota Fora 35,20 km - 30 km

5- LIMPEZA DE CAMADA VEGETAL ÁREA VERDE CANTEIROS

SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Memória
98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	m2	Consideramos 30% da área da pavimentação asfáltica 10.168,951 m ² + 6.286,706 m ² (TOTAL= 16.455,657 m ² * 30%= 4.936,6971 m ² para a limpeza da camada vegetal. Área levantada do projeto
100991	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M ³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	t	4.936,6971 m ² 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)
95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	cod. 100991 x DMT Bota Fora até 30 km
93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	cod. 100991 x adicional DMT Bota Fora 35,20 km - 30 km

6- DRENAGEM PLUVIAL, RAMAL Ø 400

SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Memória
Obs.: Profundidade Média da rede= 1,80m; Fundo da rede= 1,00 m; abertura da vala→ 0,6667 (Talude 3:1) x prof da rede + Fundo da rede↔ 0,6667 x 1,80 + 1,00= 2,20 m abertura da vala			
01-23-00M/ PMSP	CADASTRO DE CANALIZAÇÕES CIRCULARES	m	Extensão da rede para ser cadastradas
101623	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	m3	Área do trapézio= (((larg. da abertura da boca 0,6667 x 0,05 + 1,00= 1,0334 m + larg. do fundo da rede b 1,00m) x altura 0,05) / 2) x comp. da rede 123,00 m

Objeto: EXEC. e DEMOL. de PASSEIOS, MEIOS FIOS, PAV. ASFALTICA, RAMAIS, BOCAS DE LOBO e ELEVAÇÃO de PV's. (INFRAESTRUTURA da QR 119)

Local: QR 119 - SANTA MARIA, BRASÍLIA-DF

Orçado por: Flávio Bittar

Data Base: OUTUBRO 2023

100991	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	t	Cod. 101623x 1,50 peso esp. passar p/ tonelada (DNIT- Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes Volume 10 - Conteúdo 11 - Transportes)
95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	cod. 100991 x DMT NOVACAP
90084	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M³/111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	Área do trapezio= (((0,6667 x 1,80 + 1,00= 2,2000 m + larg. do fundo da rede 1,00 m) x altura 1,80 / 2) x comp. da rede 123,00 m)
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	Área do trapezio= (((larg. da abertura da boca até a metade do tubo 0,6667 x 0,30 + 1,00= 1,20 m + larg. do fundo da rede acima do lastro 0,6667 x 0,05 + 1,00= 1,0334 m) x altura do tubo 0,40 + 0,05 espessura de cd lado= 0,50) / 2) - a área do tubo Ø= 0,40 + 0,05 espessura de cd lado= 0,19635/2) x comprimento da rede 123,00 m)
93368	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	Área do trapezio= (((larg. da abertura da boca 0,6667 x 1,80 + 1,00= 2,2000 m + larg. da abertura da boca até a metade do tubo 0,6667 x 0,30 + 1,00= 1,20 m) x altura 1,50) / 2) x comprimento da rede 123,00 m)) - ((a área do tubo Ø 0,40 + 0,05 esp. da parede do tubo 0,19635/2) x comprimento da rede 123,00 m)
101578	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 M A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	m²	RAIZ((altura considerada 1,80 ^2)+((larg. do fundo da rede 0,6667 x 1,80 + 1,00= 2,20 m - larg. do fundo da rede 1,00 m)/2)^2)x 2 lados da escora x comprimento total 123,00 m
92219	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	m	Quantidades de tubo
100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	Quantidades de tubo x peso específico do tubo Ø 400= 0,194 t/m x DMT NOVACAP
99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	m	Extensão da rede a serem locadas
BOTA FORA DO MATERIAL EXCEDENTE DA ESCAVAÇÃO			
100991	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	t	Material excedente (Terra) proveniente da instalação do tubo(área do tubo Ø= 0,40 + 0,05 cm espessura do tubo cd lado = 3,1416 x 0,25^2= 0,19635) x 71,28 m de extensão x 1,50 peso esp. passar p/ tonelada (DNIT- Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes Volume 10 - Conteúdo 11 - Transportes)
95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	cod. 100991 x DMT NOVACAP
7- ELEVAÇÃO e REBAIXAMENTO DE ADUELAS (PV's)			
SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Memória
01-26-00M/PMSP	CADASTRO E AMARRAÇÃO DE PV	Unid.	Quantidades de PV que serão elevadas 6,00 unid. e rebaixadas 10,00 unid. para serem cadastradas

Objeto: EXEC. e DEMOL. de PASSEIOS, MEIOS FIOS, PAV. ASFALTICA, RAMAIS, BOCAS DE LOBO e ELEVAÇÃO de PV's. (INFRAESTRUTURA da QR 119)

Local: QR 119 - SANTA MARIA, BRASÍLIA-DF

Orçado por: Flávio Bittar

Data Base: OUTUBRO 2023

99318	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_05/2018	m	Consideramos 10,00 metros de chaminés para serem elevadas
98115	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M E ALTURA = 0,10 M. AF_12/2020	Unid.	0 unidades de tampão de concreto 1 para cd PV que estão dentro da área verde
98114M	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	Unid.	6 unidades de tampão de Ferro 1 para cd PV que estão dentro do pavimento asfáltico.
100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	(6,00 unidades da tampa de ferro T-105 peso específico da tampa de ferro= 0,105 t/un + 20,00 unid. da aduela p/ chaminé Ø600 peso específico da aduela= 0,337 t/m + 0,00 unidades da tampa de concreto, consideramos o peso específico da tampa: volume de concreto 0,0385 m3 retirado da composição 98115 SINAPI x peso específico do concreto armado 2.500,00 Kg/m3= 96,25 Kg/1000= 0,09625 t) x DMT NOVACAP
73665M	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM ACO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO	m	(10 m de escada para chaminé) + (6,00 x 0,80 m) para cx do pv
06-21-00M/PMSP (62100)	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA	Unid.	Quantidades de PV que serão rebaixadas 10,00 unid.

8- EXECUÇÃO DE BOCAS DE LOBO

SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Memória
01-25-00M/PMSP	CADASTRO E AMARRAÇÃO DE BOCA DE LOBO OU LEÃO	un	Quantidades de Bocas de Lobo para serem cadastradas
97956M/ SINAPI	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,57X1X0,76 M. AF_12/2020 (Inclusive execução de sarjeta)	UN	Quantidades de Bocas de Lobo simples, contabilizados no projeto

9- EXECUÇÃO DE PASSEIOS

SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Memória
101621	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_08/2020	m3	5.034,90 m2 Lastro de brita para o passeio x 3,00 cm espessura da brita. Foi estimado execução de passeios das quadras que serão urbanizadas 3.873,00 m comp x 1,30 larg.= 5.034,90 m2
100991	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	t	Cod. 101621 x 1,50 peso esp. passar p/ tonelada (DNIT- Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes Volume 10 - Conteúdo 11 - Transportes)
95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	cod. 100991 x DMT NOVACAP
94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m3	766,00 m2 do passeio x 0,06 cm espessura.

10- EXECUÇÃO DE MEIOS FIOS

SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Memória
--------	-----------	-------	---------

Obs.: Alertamos que os meios fios deverão obedecer o projeto de Urbanismo, onde tiver rampa de acessibilidade e entradas de veículos nos lotes estes meios fios deverão ser rebaixados.

Objeto: EXEC. e DEMOL. de PASSEIOS, MEIOS FIOS, PAV. ASFALTICA, RAMAIS, BOCAS DE LOBO e ELEVAÇÃO de PV's. (INFRAESTRUTURA da QR 119)

Local: QR 119 - SANTA MARIA, BRASÍLIA-DF

Orçado por: Flávio Bittar

Data Base: OUTUBRO 2023

94273	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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	m	(75,00 m recomposição dos meios fios que retiramos + 3.873,00 m do perímetro das quadras que serão pavimentadas) x volume do meio fio(0,043).
100991	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	t	metragem do cod. 94273 x volume da areia do cod. 370 insumo 0,0070 + metragem do cod. 94273 x 0,103 t/m Peso específico do meio fio
95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	cod. 100991 x DMT NOVACAP
11- EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, Tráfego Muito Leve			
SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Memória
TOPOGRAFIA			
99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	m	foi considerado a metragem linear do pavimento, retirado do Eixo da pista, Memória de Cálculo. Total= 1.369,75 m.
TERRAPLANAGEM			
101116	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M³). AF_07/2020	m³	Consideramos para a Terraplanagem do pavimento asfáltico do tráfego muito leve, a área levantada do projeto, Memória de Cálculo. Total= 10.168,95 m² x (esp. da Sub Base 0,17 + esp. Base 15 cm + esp. do CBUQ 3,5 cm + 15 cm do meio fio). Dimensionamento do Pavimento SEI 130229946
100991	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	t	cod. 101116 x 1,50 peso esp. passar p/ tonelada (DNIT- Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes Volume 10 - Conteúdo 11 - Transportes)
95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	cod. 100991 x DMT NOVACAP
REG. E COMPACTAÇÃO do SUB-LEITO			
100576	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ARGILOSO. AF_11/2019	m²	Consideramos para a regularização e compactação do pavimento asfáltico do tráfego muito leve a área levantada do projeto de drenagem pluvial, Memória de Cálculo. Total= 10.168,95 m².
SUB BASE e BASE de BRITA GRADUADA			
96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	m³	Consideramos para a Sub base e Base de BGS do pavimento asfáltico do tráfego muito leve, a área levantada do projeto de drenagem pluvial, Memória de Cálculo. Total= 10.168,95 m² x 0,17 esp. considerada da sub-base x 0,15 esp. considerada da Base. Dimensionamento do Pavimento SEI 130229946
100991	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	t	Volume do cod. 96396 x 1,50 peso esp. passar p/ tonelada (DNIT- Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes Volume 10 - Conteúdo 11 - Transportes)
95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	cod. 100991 x DMT NOVACAP

Objeto: EXEC. e DEMOL. de PASSEIOS, MEIOS FIOS, PAV. ASFALTICA, RAMAIS, BOCAS DE LOBO e ELEVAÇÃO de PV's. (INFRAESTRUTURA da QR 119)

Local: QR 119 - SANTA MARIA, BRASÍLIA-DF

Orçado por: Flávio Bittar

Data Base: OUTUBRO 2023

PINTURA DE LIGAÇÃO			
96402M/ SINAPI	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (EXCLUSIVE PRODUTO BETUMINOSO)	m²	Consideramos para a pintura de ligação do pavimento asfáltico do tráfego muito leve, a área levantada do projeto de drenagem pluvial, Memória de Cálculo. Total= 10.168,95 m2. Dimensionamento do Pavimento SEI 130229946
ANP - RR 2C - OUT/23	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR2C	t	Cod. 96402M X 0,001 (O Consumo considerado do RR-2C, retirado do Dimensionamento do Pavimento SEI 130229946)
102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	Área da Pavimentação asfáltica a ser executada X 0,001 (O Consumo considerado do RR-2C, retirado do Dimensionamento do Pavimento SEI 130229946) X DMT NOVACAP
IMPRIMAÇÃO			
96401M/ SINAPI	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017 (EXCLUSIVE EMULSÃO ASFÁLTICA)	m²	Consideramos para a imprimação do pavimento asfáltico do tráfego muito leve, a área levantada do projeto de drenagem pluvial, Memória de Cálculo. Total= 10.168,95 m2. Dimensionamento do Pavimento SEI 130229946
ANP CM 30 OUT/23	ASFÁLTO DILUIDO DE PETRÓLEO CM-30	t	Cod. 96401M X 0,0015 (O Consumo considerado do CM-30, retirado do Dimensionamento do Pavimento SEI 130229946)
102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	Área da Pavimentação asfáltica a ser executada X 0,0015 (O Consumo considerado do CM-30, retirado do Dimensionamento do Pavimento SEI 130229946) X DMT NOVACAP
CBUQ - CAMADA DE CAPA - FAIXA C			
4011463M / SICRO	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS (EXCLUSIVE MATERIAL BETUMINOSO)	t	Consideramos para o CBUQ asfáltico do tráfego muito leve, a área levantada do projeto de drenagem pluvial, Memória de Cálculo. Total= 10.168,95 m2. x espessura do CBUQ 3,5 cm, retirado do Dimensionamento de Pavimento x peso espec. do CBUQ 2,40 (t/m3). Dimensionamento do Pavimento SEI 130229946
ANP - CAP 30/45 OUT/23	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 30/45	t	Peso do Cod. 4011463M / SICRO x 0,06323 (O Consumo considerado do CAP, Conforme o detalhamento do serviço 6416078 do DNIT, o consumo de CAP é de 0,06323 t/t de massa
95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	Peso do Cod. 4011463M / SICRO x 0,06323 (O Consumo considerado do CAP, Conforme o detalhamento do serviço 6416078 do DNIT, o consumo de CAP é de 0,06323 t/t de massa x DMT NOVACAP)
12- EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, Tráfego Médio			
SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Memória
TOPOGRAFIA			
99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	m	foi considerado a metragem linear do pavimento, retirado do Eixo da pista, Memória de Cálculo. Total= 603,68 m.
TERRAPLANAGEM			
101116	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	m3	Consideramos para a Terraplanagem do pavimento asfáltico do tráfego muito leve, a área levantada do projeto, Memória de Cálculo. Total= 6.286,7060 m2 x (esp. da Sub Base 0,20 + esp. Base 15 cm + esp. do CBUQ 5,0 cm + 15 cm do meio fio). Dimensionamento do Pavimento SEI 130229946

Objeto: EXEC. e DEMOL. de PASSEIOS, MEIOS FIOS, PAV. ASFALTICA, RAMAIS, BOCAS DE LOBO e ELEVAÇÃO de PV's. (INFRAESTRUTURA da QR 119)

Local: QR 119 - SANTA MARIA, BRASÍLIA-DF

Orçado por: Flávio Bittar

Data Base: OUTUBRO 2023

100991	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	t	cod. 101116 x 1,50 peso esp. passar p/ tonelada (DNIT- Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes Volume 10 - Conteúdo 11 - Transportes)
95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	cod. 100991 x DMT NOVACAP

REG. E COMPACTAÇÃO do SUB-LEITO

100576	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ARGILOSO. AF_11/2019	m²	Consideramos para a regularização e compactação do pavimento asfáltico do tráfego médio a área levantada do projeto de drenagem pluvial, Memória de Cálculo. Total= 6.286,7060 m2.
--------	--	----	--

SUB BASE e BASE de BRITA GRADUADA

96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	m³	Consideramos para a Sub base e Base de BGS do pavimento asfáltico do tráfego médio, a área levantada do projeto de drenagem pluvial, Memória de Cálculo. Total= 6.286,7060 m2 x 0,20 esp. considerada da sub-base x 0,15 esp. considerada da Base. Dimensionamento do Pavimento SEI 130229946
100991	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	t	Volume do cod. 96396 x 1,50 peso esp. passar p/ tonelada (DNIT- Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes Volume 10 - Conteúdo 11 - Transportes)
95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	cod. 100991 x DMT NOVACAP

PINTURA DE LIGAÇÃO

96402M/ SINAPI	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (EXCLUSIVE PRODUTO BETUMINOSO)	m²	Consideramos para a pintura de ligação do pavimento asfáltico do tráfego médio, a área levantada do projeto de drenagem pluvial, Memória de Cálculo. Total= 6.286,7060 m2. Dimensionamento do Pavimento SEI 130229946
ANP - RR 2C - OUT/23	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR2C	t	Cod. 96402M X 0,001 (O Consumo considerado do RR-2C, retirado do Dimensionamento do Pavimento SEI 130229946)
102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	Área da Pavimentação asfáltica a ser executada X 0,001 (O Consumo considerado do RR-2C, retirado do Dimensionamento do Pavimento SEI 130229946) X DMT NOVACAP

IMPRIMAÇÃO

96401M/ SINAPI	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017 (EXCLUSIVE EMULSÃO ASFÁLTICA)	m²	Consideramos para a imprimação do pavimento asfáltico do tráfego médio, a área levantada do projeto de drenagem pluvial, Memória de Cálculo. Total= 6.286,7060 m2. Dimensionamento do Pavimento SEI 130229946
ANP CM 30 OUT/23	ASFÁLTO DILUIDO DE PETRÓLEO CM-30	t	Cod. 96401M X 0,0015 (O Consumo considerado do CM-30, retirado do Dimensionamento do Pavimento SEI 130229946)
102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	Área da Pavimentação asfáltica a ser executada X 0,0015 (O Consumo considerado do CM-30, retirado do Dimensionamento do Pavimento SEI 130229946) X DMT NOVACAP

CBUQ - CAMADA DE CAPA - FAIXA C

Objeto: EXEC. e DEMOL. de PASSEIOS, MEIOS FIOS, PAV. ASFALTICA, RAMAIS, BOCAS DE LOBO e ELEVAÇÃO de PV's. (INFRAESTRUTURA da QR 119)

Local: QR 119 - SANTA MARIA, BRASÍLIA-DF

Orçado por: Flávio Bittar

Data Base: OUTUBRO 2023

4011463M / SICRO	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS (EXCLUSIVE MATERIAL BETUMINOSO)	t	Consideramos para o CBUQ asfáltico do tráfego médio, a área levantada do projeto de drenagem pluvial, Memória de Cálculo. Total= 6.286,7060 m2. x espessura do CBUQ 5 cm, retirado do Dimensionamento de Pavimento x peso espec. do CBUQ 2,40 (t/m3). Dimensionamento do Pavimento SEI 130229946
ANP - CAP 30/45 OUT/23	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 30/45	t	Peso do Cod. 4011463M / SICRO x 0,06323 (O Consumo considerado do CAP, Conforme o detalhamento do serviço 6416078 do DNIT, o consumo de CAP é de 0,06323 t/t de massa
95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	Peso do Cod. 4011463M / SICRO x 0,06323 (O Consumo considerado do CAP, Conforme o detalhamento do serviço 6416078 do DNIT, o consumo de CAP é de 0,06323 t/t de massa x DMT NOVACAP)

13- SINALIZAÇÃO VIÁRIA

SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Memória
5213401M/ SICRO	PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	m²	Foi considerado a extensão da pista onde houve a execução da pavimentação asfáltica . Consideramos 1.369,75 tráfego muito leve + 603,68 m tráfego médio → TOTAL= 1.973,43 m → 1.973,43 x 0,10 larg.= 197,343 m2 / 2 consideramos pintura tracejada= 98,67 m2.
5213851M /SICRO	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - D = 0,60 M	un	10 Placas estimadas por não apresentarem projeto de sinalização
5213417M /SICRO	CONFECÇÃO DE PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO, COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + III	m²	20 Placas estimadas por não apresentarem projeto de sinalização 0,70 x 0,50= 0,35 m2 x 20= 7,00 m2

14- ENSAIOS DE LABORATÓRIO, RCC

SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Memória
74021/3M	Ensaio de regularização do subleito	m2	Em conformidade com a ÁREA DO SUB-LEITO
74021/6M	Ensaio de base estabilizada granulometricamente	m3	Em conformidade com o Volume da Sub Base e da Base
74022/030M	Ensaio de resistência a compressão simples - concreto	un	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.
74022/058M	Ensaio de abatimento do tronco de cone	un	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.
AD 34.20.0053M(/) AD 35.20.0053M(/) SCORIO	DENSIDADE APARENTE (DPTM-77/63)	Unid.	No mínimo 5 amostra a cada 700 m2 de pista do pavimento asfáltico
AD 34.20.0059M(/) AD 35.20.0059M(/) SCORIO	DETERMINAÇÃO DA ESTABILIDADE E FLUENCIA MARSHALL (DPTM-43/64)	Unid.	1 amostra a cada 100 m de pista do pavimento asfáltico
AD 34.20.0050M(/) AD 35.20.0050M(/) SCORIO	ANALISE GRANULOMETRICA APOS EXTRACAO DO LIGANTE.	Unid.	1 amostra a cada 100 m de pista do pavimento asfáltico
AD 34.20.0056M(/) AD 35.20.0056M(/) SCORIO	DETERMINAÇÃO, COM AUXILIO DE SONDA ROTATIVA, DA DENSIDADE DE MISTURA COMPACTADA, POR CORPO DE PROVA	Unid.	1 amostra a cada 100 m de pista do pavimento asfáltico
AD 34.20.0062M(/) AD 35.20.0062M(/) SCORIO	DETERMINAÇÃO DO TEOR DE BETUME (DBTM-53/63)	Unid.	1 amostra a cada 700 m2 de pista do pavimento asfáltico

Memória de Cálculo

Estimativa Nº: SEM DESONERAÇÃO

Interessado: PROCESSO Nº 00112-00010613/2023-10

Objeto: EXEC. e DEMOL. de PASSEIOS, MEIOS FIOS, PAV. ASFALTICA, RAMAIS, BOCAS DE LOBO e ELEVAÇÃO de PV's. (INFRAESTRUTURA da QR 119)

Local: QR 119 - SANTA MARIA, BRASÍLIA-DF

Orçado por: Flávio Bittar

Data Base: OUTUBRO 2023

RCC - S	DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL SEGREGADOS (RESOLUÇÃO Nº 11, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2022) Tarifas e preços públicos regulados - Atualizado em DEZ/2022 (https://www.adasa.df.gov.br/estudos-economicos-e-fiscalizacao-financeira/tarifas-vigentes)	t	Foi considerado o bota fora dos materiais segregados
RCC - PG	Disposição final de resíduos de podas e galhadas (RESOLUÇÃO Nº 11, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2022) Tarifas e preços públicos regulados - Atualizado em DEZ/2022 (https://www.adasa.df.gov.br/estudos-economicos-e-fiscalizacao-financeira/tarifas-vigentes)	t	Foi considerado o bota fora dos materiais de podas e galhadas

15- PROJETO E ART

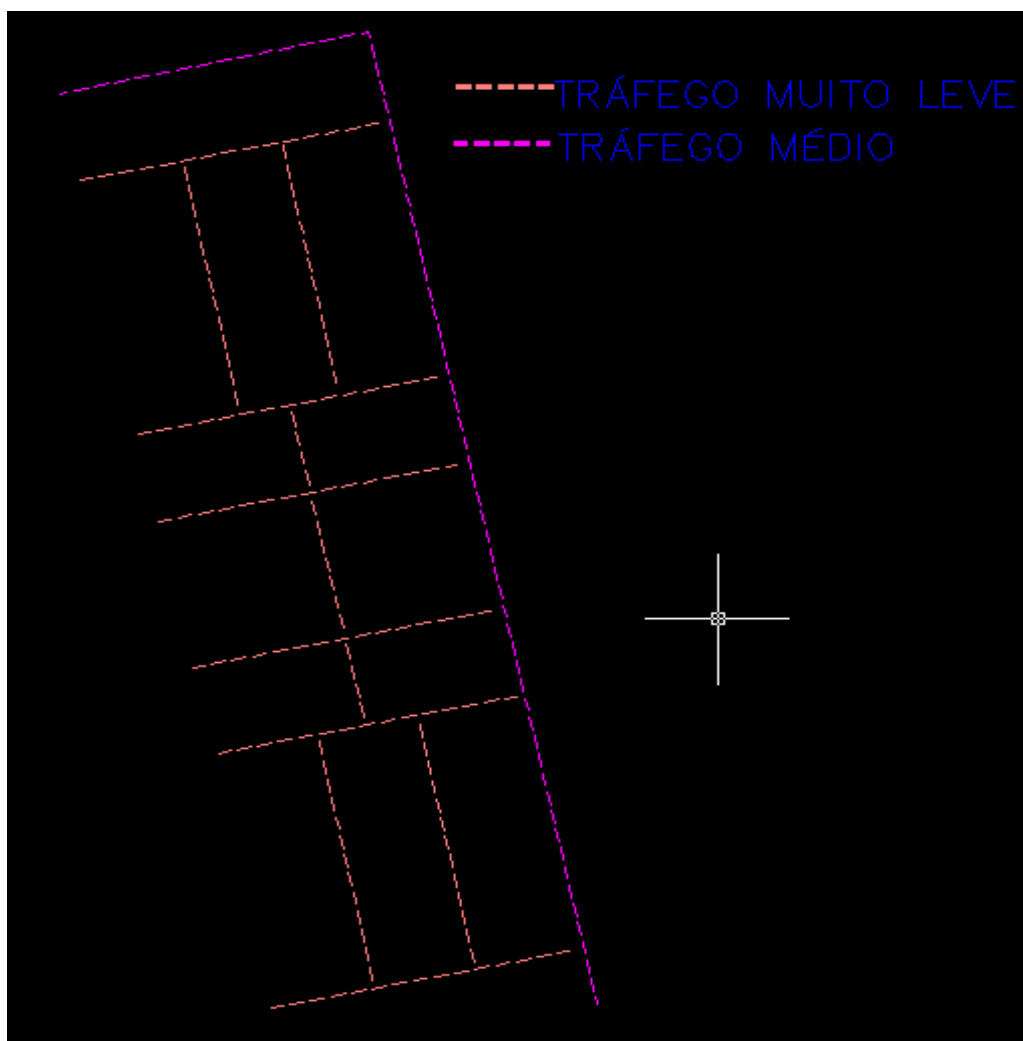
SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Memória
AD 29.05.0050 (/) SCO RIO	Relatório final de obras ou serviços de engenharia, incluindo desenhos tamanho A-1 em "Autocad for Windows", registro fotografico dos serviços com fotos (10x15)cm acompanhadas de legendas e indicacao da localizacao, informacoes contratuais, planilha orcamentaria e descricao do escopo dos serviços, realizados, todos com texto em "Word for Windows", conforme recomendacoes e especificacoes do orgao contratante. O Relatório 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 relatório	UNID.	Relatório final de obras ou serviços de engenharia, incluindo desenhos tamanho A-1 em "Autocad for Windows", registro fotografico dos serviços com fotos (10x15)cm acompanhadas de legendas e indicacao da localizacao, informacoes contratuais, planilha orcamentaria e descricao do escopo dos serviços, realizados, todos com texto em "Word for Windows", conforme recomendacoes e especificacoes do orgao contratante. O Relatório devera ser apresentado em duas vias (original e copia) encadernadas e acompanhadas de copia digitalizada e armazenada em "DVD Rom"
ART - CREA/DF	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (Conforme Resolução 1067/2015, do CONFEA (art. 2º, §2º e §3º) https://www.creadf.org.br/valores-taxas	un	2 Unidades de ARTs. (1 do Projeto Estrutural da Cx de Reunião e das Caixas de Recebimento, 1 ART Eng. Execução da Obra)

16- ADMINISTRAÇÃO LOCAL

SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Memória
ADM. LOCAL	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Unid.	Foi considerado 1 placas de 12 m2

MEMÓRIA de CÁLCULO

CROQUI DO TRAFÉGO do PAVIMENTO



DIMENSIONAMENTO do PAVIMENTO SEI 130229946

CAMADAS	ESPESSURAS
Camada de rolamento em CAUQ - CAP 30/45 - Faixa C (DNIT 031/2006-ES)	Variável
Pintura de Ligação RR-2C (DNIT 145/2012-ES)	1,0 L/m ²
Imprimação com asfalto diluído - CM-30 (DNIT 144/2014-ES)	1,5 L/m ²
Base de BGS - CBR $\geq$ 80% - 100% Proctor modificado (DER/SP - ET-DE-P00/008-2005)	Variável
Sub-Base de solo granular - CBR $\geq$ 30% (DNIT 139/2010-ES)	Variável
Regularização e compactação do subleito (DNIT 137/2010-ES)	20,0 cm

Tabela 7 – Estrutura dos pavimentos flexíveis dimensionados

MEMÓRIA de CÁLCULO
DIMENSIONAMENTO do PAVIMENTO SEI 130229946



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA
COMPANHIA URBANIZADORA DA NOVA CAPITAL DO BRASIL



3.8 Detalhamento da Estrutura do Pavimento

Os detalhamentos das soluções propostas estão apresentados nas Figuras abaixo e na Tabela 7 estão especificadas as estruturas dos pavimentos flexíveis.

Fig. 5 – Detalhamento da estrutura do pavimento para tráfego médio

ESPESSURA (cm)		CAMADA
5		CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE (CBUQ)
–		IMPRIMADURA IMPERMEABILIZANTE
H=15		BASE BGS C/ ISC MAIOR OU IGUAL A 80%, 100% PROCTOR MODIFICADO
H=20		SUB-BASE GRANULAR C/ ISC MÍNIMO. = 20%, 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO

ESTRUTURA DO PAVIMENTO DAS VIAS COM TRAFEGO MÉDIO – S/ ESC.

Fig. 6 – Detalhamento da estrutura do pavimento para tráfego muito leve

ESPESSURA (cm)		CAMADA
3,5		CONCRETO BETUMINOSO USINADO À QUENTE (CBUQ)
–		IMPRIMADURA IMPERMEABILIZANTE
H=15		BASE BGS C/ ISC MAIOR OU IGUAL A 80%, 100% PROCTOR MODIFICADO
H=17		SUB-BASE GRANULAR C/ ISC MÍNIMO. = 20%, 100% PROCTOR INTERMEDIÁRIO

ESTRUTURA DO PAVIMENTO DAS VIAS COM TRAFEGO MUITO LEVE S/ ESC.

Fig. 7 – Detalhamento da estrutura do pavimento para tráfego leve

ESPESSURA (cm)		CAMADA
6		BLOCO INTERTRAVADO FCK maior ou igual a 35Mpa
H= 5		CAMADA DE ASSENTAMENTO DE AREIA
H= 15		SUB-BASE DE BRITA GRADUADA SIMPLES CBR maior ou igual a 40%

ESTRUTURA DO PAVIMENTO DAS VIAS COM TRAFEGO LEVE – S/ ESC.

“Brasília – Patrimônio Cultural da Humanidade”
COMPANHIA URBANIZADORA DA NOVA CAPITAL DO BRASIL
SETOR DE ÁREAS PÚBLICAS LOTE B - CEP 71.215-000 - BRASÍLIA DF - PABX 3403-2300
site: www.novacap.df.gov.br - e-mail: novacap@novacap.df.gov.br - CNPJ/MF 00 037.457/0001-

MEMÓRIA de CÁLCULO

Critérios de Medição e Pagamento - Diretoria de Urbanização		Pg. 29/29
Bloco de concreto de 8,00 cm de espessura		0,194 t/m ²
Bloco de concreto de 10,00 cm de espessura		0,242 t/m ²
Placas de concreto de 3,00 cm de espessura		0,072 t/m ²
Placas de concreto de 5,00 cm de espessura		0,120 t/m ²
Placas vazadas de concreto		0,077 t/m ²
Banco de concreto		0,290 t/un
<u>Caixa de boca de lobo pré-moldadas</u>		
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

diâmetro	L Fundo	H	Talude 3:1	Talude 2:1
			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.

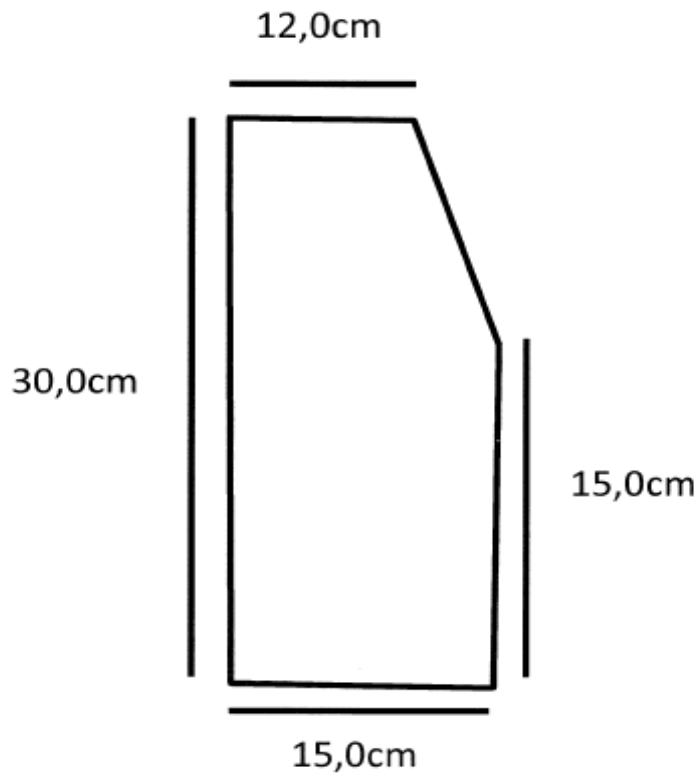
b - Os fundos de vala deverão ter as larguras determinadas em função do diâmetro da tubulação ou das seções das galerias moldadas "IN LOCO", conforme a seguinte Tabela:

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

Meio Fio Convencional



Peso = 0,103 t/m

Volume = 0,043m³

Interessado: PROCESSO Nº 00112-00010613/2023-10

Objeto: EXEC. e DEMOL. de PASSEIOS, MEIOS FIOS, PAV. ASFALTICA, RAMAIS, BOCAS DE LOBO e ELEVACÃO de PV's. (INFRAESTRUTURA da QR 119)

Local: QR 119 - SANTA MARIA, BRASÍLIA-DF

TABELA DE REFERÊNCIA: SINAPI OUTUBRO/ 23, SICRO JULHO/ 23, ANP OUTUBRO/ 23

Encargos Sociais: 110,69%

SEM DESONERAÇÃO							
GRUPO 16		ADMINISTRAÇÃO LOCAL				PERÍODO DA OBRA: 5 MESES	
FONTE	SINAPI	DESCRIÇÃO DO ITEM	Unid.: Un.	QUANT.	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	MEMÓRIA DE CÁLCULO
CPU/ SINAPI	CCU - 02.008/ NOVACAP	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO ADESIVADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m2	12,0000	370,26	4.443,12	Foi considerado 1 placas de 12 m2
CPU/ SINAPI	CCU - 02.008/ NOVACAP	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO ADESIVADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GDF_Governo DF)	m2	0,8000	370,26	296,21	Foi considerado 2 placas de 80 cm x 50 cm= 0,40 m2 Cada
SINAPI	93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	1,00	23.255,01	23.255,01	1 mês no período crítico da obra, maior complexidade
SINAPI	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	5,0000	19.706,24	98.531,20	1 engenheiro mês (Tempo da obra 5 meses)
SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	5,0000	4.283,04	21.415,20	1 encarregados mês (Tempo da obra 5 meses)
SINAPI	93564	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	5,0000	6.036,83	30.184,15	1 apontador mês (Tempo da obra 5 meses)
SINAPI	88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4.800,0000	28,08	134.784,00	16 horas x 30 dias x 5 meses x 2 vigias
TOTAL-						R\$ 312.908,8880	

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)

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

CRONOGRAMA								
ITEM	SERVIÇOS	DIAS CORRIDOS					Preço	%
		30	60	90	120	150	(R\$)	
1	1- SERVIÇOS PRELIMINARES	20,00% 15.223,36 20,00%	20,00% 15.223,36 40,00%	20,00% 15.223,36 60,00%	20,00% 15.223,36 80,00%	20,00% 15.223,36 100,00%	76.116,81	1,32%
2	2- DEMOLIÇÃO de PASSEIOS	20,00% 291,18 20,00%	20,00% 291,18 40,00%	20,00% 291,18 60,00%	20,00% 291,18 80,00%	20,00% 291,18 100,00%	1.455,91	0,03%
3	3- DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO ASFALTICO	20,00% 317,58 20,00%	20,00% 317,58 40,00%	20,00% 317,58 60,00%	20,00% 317,58 80,00%	20,00% 317,58 100,00%	1.587,89	0,03%
4	4- DEMOLIÇÃO DE MEIOS FIOS	20,00% 3.241,35 20,00%	20,00% 3.241,35 40,00%	20,00% 3.241,35 60,00%	20,00% 3.241,35 80,00%	20,00% 3.241,35 100,00%	16.206,77	0,28%
5	5- LIMPEZA DE CAMADA VEGETAL ÁREA VERDE CANTEIROS	20,00% 9.846,39 20,00%	20,00% 9.846,39 40,00%	20,00% 9.846,39 60,00%	20,00% 9.846,39 80,00%	20,00% 9.846,39 100,00%	49.231,94	0,85%
6	6- DRENAGEM PLUVIAL, RAMAL Ø 400	20,00% 13.808,50 20,00%	20,00% 13.808,50 40,00%	20,00% 13.808,50 60,00%	20,00% 13.808,50 80,00%	20,00% 13.808,50 100,00%	69.042,48	1,20%
7	7- ELEVAÇÃO e REBAIXAMENTO DE ADUELAS (PV's)	20,00% 2.949,45 20,00%	20,00% 2.949,45 40,00%	20,00% 2.949,45 60,00%	20,00% 2.949,45 80,00%	20,00% 2.949,45 100,00%	14.747,26	0,26%
8	8- EXECUÇÃO DE BOCAS DE LOBO	20,00% 6.154,60 20,00%	20,00% 6.154,60 40,00%	20,00% 6.154,60 60,00%	20,00% 6.154,60 80,00%	20,00% 6.154,60 100,00%	30.772,98	0,53%
9	9- EXECUÇÃO DE PASSEIOS	20,00% 65.226,52 20,00%	20,00% 65.226,52 40,00%	20,00% 65.226,52 60,00%	20,00% 65.226,52 80,00%	20,00% 65.226,52 100,00%	326.132,59	5,65%
10	10- EXECUÇÃO DE MEIOS FIOS	20,00% 57.386,12 20,00%	20,00% 57.386,12 40,00%	20,00% 57.386,12 60,00%	20,00% 57.386,12 80,00%	20,00% 57.386,12 100,00%	286.930,58	4,97%
11	11- EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, Tráfego Muito Leve	20,00% 507.415,00 20,00%	20,00% 507.415,00 40,00%	20,00% 507.415,00 60,00%	20,00% 507.415,00 80,00%	20,00% 507.415,00 100,00%	2.537.074,99	43,99%
12	12- EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, Tráfego Médio	20,00% 362.548,41 20,00%	20,00% 362.548,41 40,00%	20,00% 362.548,41 60,00%	20,00% 362.548,41 80,00%	20,00% 362.548,41 100,00%	1.812.742,05	31,43%
13	13- SINALIZAÇÃO VIÁRIA	20,00% 2.192,81 20,00%	20,00% 2.192,81 40,00%	20,00% 2.192,81 60,00%	20,00% 2.192,81 80,00%	20,00% 2.192,81 100,00%	10.964,07	0,19%
14	14- ENSAIOS DE LABORATÓRIO, RCC	20,00% 23.265,95 20,00%	20,00% 23.265,95 40,00%	20,00% 23.265,95 60,00%	20,00% 23.265,95 80,00%	20,00% 23.265,95 100,00%	116.329,76	2,02%
15	15- PROJETO E ART	20,00% 7.864,61 20,00%	20,00% 7.864,61 40,00%	20,00% 7.864,61 60,00%	20,00% 7.864,61 80,00%	20,00% 7.864,61 100,00%	39.323,07	0,68%
16	16- ADMINISTRAÇÃO LOCAL	20,00% 75.861,63 20,00%	20,00% 75.861,63 40,00%	20,00% 75.861,63 60,00%	20,00% 75.861,63 80,00%	20,00% 75.861,63 100,00%	379.308,15	6,58%
Desembolso Mensal		1.153.593,46	1.153.593,46	1.153.593,46	1.153.593,46	1.153.593,46	5.767.967,2778	100,00%
Porcentagem Parcial		20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	100,00%	
Desembolso Total		1.153.593,46	2.307.186,91	3.460.780,37	4.614.373,82	5.767.967,28	5.767.967,2778	
Porcentagem Acumulada		20,00%	40,00%	60,00%	80,00%	100,00%	100,00%	

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

CURVA ABC de SERVIÇO

SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Quantia	Custo unitário	Custo Total do Item	%	% ACUM.	CLASSIF.
96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	m³	5.454,4114	302,39	1.649.359,47	33,696%	33,696%	A
95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	517.144,0140	1,45	749.858,82	15,319%	49,015%	A
ANP - CAP 30/45	CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO - CAP 30/45	t	101,7116	5.274,37	536.464,42	10,960%	59,975%	B
4011463M / SICRO	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS (EXCLUSIVE MATERIAL BETUMINOSO)	t	1.608,5966	238,56	383.746,81	7,840%	67,815%	B
ADM. LOCAL	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	Unid.	1,0000	312.908,89	312.908,89	6,393%	74,207%	B
94273	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), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	m	3.948,0000	55,72	219.982,56	4,494%	78,701%	B
94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m3	302,0940	677,08	204.541,81	4,179%	82,880%	C
ANP CM 30 OUT/23	ASFÁLTO DILUIDO DE PETRÓLEO CM-30	t	24,6835	6.993,95	172.635,06	3,527%	86,407%	C
100991	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: T). AF_07/2020	t	22.533,3157	5,73	129.115,90	2,638%	89,045%	C
ANP - RR 2C - OUT/23	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR2C	t	16,4557	4.326,26	71.191,45	1,454%	90,499%	C
101621	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_08/2020	m3	151,05	369,27	55.777,13	1,140%	91,639%	C
100576	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ARGILOSO. AF_11/2019	m²	16.455,6570	2,54	41.797,37	0,854%	92,493%	C
AD 29.05.0050 (I) SCO RIO	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 orçamentaria 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.	UNID.	18,3600	1.739,12	31.930,24	0,652%	93,145%	C
6259	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	110,0000	258,02	28.382,20	0,580%	93,725%	C

SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Quantia	Custo unitário	Custo Total do Item	%	% ACUM.	CLASSIF.
97956M/ SINAPI	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,57X1X0,76 M. AF_12/2020 (Inclusive execução de sarjeta)	UN	21,0000	1.178,05	24.739,05	0,505%	94,230%	C
92219	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	m	123,0000	183,23	22.537,29	0,460%	94,691%	C
74021/3M	Ensaios de regularização do subleito	m2	16.455,6570	1,31	21.556,91	0,440%	95,131%	C
96401M/ SINAPI	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017 (EXCLUSIVE EMULSÃO ASFÁLTICA)	m²	16.455,6570	1,14	18.759,45	0,383%	95,514%	C
101116	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	m3	8.593,0086	2,15	18.474,97	0,377%	95,892%	C
101578	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO DESCONTÍNUO, COM PROFUNDIDADE DE 1,5 M A 3,0 M, LARGURA MENOR QUE 1,5 M. AF_08/2020	m2	466,7522	37,69	17.591,89	0,359%	96,251%	C
RCC - PG	Disposição final de resíduos de podas e galhadas (RESOLUÇÃO Nº 11, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2022)	t	740,5046	22,75	16.846,48	0,344%	96,595%	C
96402M/ SINAPI	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (EXCLUSIVE PRODUTO BETUMINOSO)	m²	16.455,6570	0,94	15.468,32	0,316%	96,911%	C
1600436M	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	m3	34,7500	402,05	13.971,24	0,285%	97,197%	C
74021/6M	Ensaios de base estabilizada granulometricamente	m3	5.454,4114	2,53	13.799,66	0,282%	97,479%	C
AD 34.20.0053M(/) AD 35.20.0053M(/) SCO-RIO	DENSIDADE APARENTE (DPTM-77/63)	Unid.	120,0000	111,13	13.335,60	0,272%	97,751%	C
98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	m2	100,0000	124,46	12.446,00	0,254%	98,005%	C
AD 34.20.0062M(/) AD 35.20.0062M(/) SCO-RIO	DETERMINAÇÃO DO TEOR DE BETUME (DBTM-53/63)	Unid.	24,0000	388,98	9.335,52	0,191%	98,196%	C
10779	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITARIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATORIO E 4 MICTORIOS	MÊS	5,0000	1.562,50	7.812,50	0,160%	98,356%	C
AD 34.20.0050M(/) AD 35.20.0050M(/) SCO-RIO	ANALISE GRANULOMETRICA APOS EXTRACAO DO LIGANTE.	Unid.	20,0000	388,98	7.779,60	0,159%	98,515%	C
93368	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m3	301,5745	19,34	5.832,45	0,119%	98,634%	C
AD 34.20.0059M(/) AD 35.20.0059M(/) SCO-RIO	DETERMINAÇÃO DA ESTABILIDADE E FLUENCIA MARSHALL (DPTM-43/64)	Unid.	20,0000	255,62	5.112,40	0,104%	98,738%	C

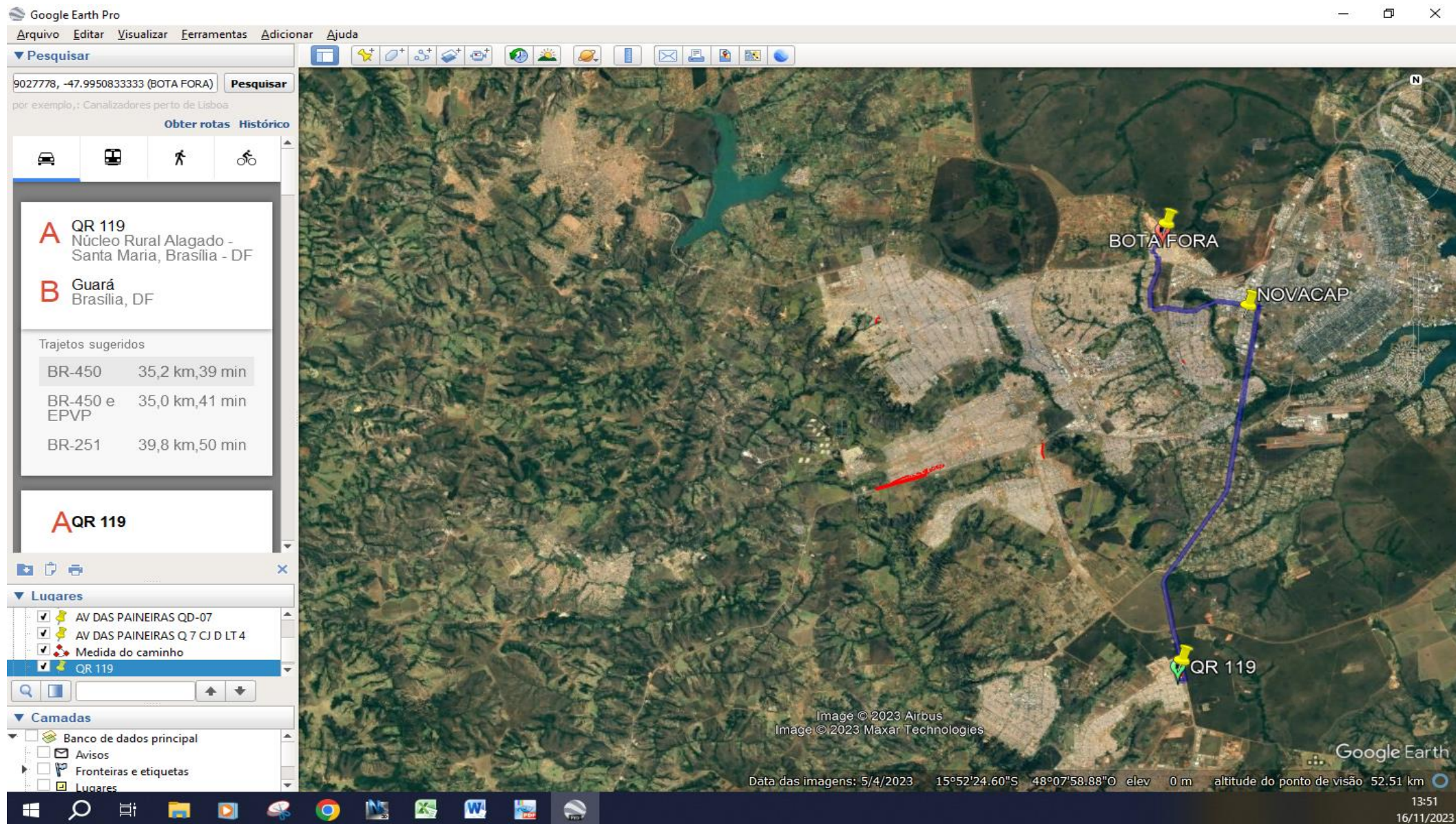
SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Quantia	Custo unitário	Custo Total do Item	%	% ACUM.	CLASSIF.
98114M	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	Unid.	6,0000	825,88	4.955,28	0,101%	98,839%	C
10776	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MÊS	5,0000	976,56	4.882,80	0,100%	98,939%	C
74022/058M	Ensaio de abatimento do tronco de cone	un	51,0000	83,90	4.278,90	0,087%	99,027%	C
5213851M /SICRO	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - D = 0,60 M	un	10,0000	416,24	4.162,40	0,085%	99,112%	C
85424M/AD24.05.050 0M(/)AD25.05.050 0M(/)SCO-RIO	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	150,0000	27,28	4.092,00	0,084%	99,195%	C
90084	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA ENTRE	m3	354,2400	10,81	3.829,33	0,078%	99,273%	C
5213417M /SICRO	CONFECÇÃO DE PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO, COM PELÍCULA RETORREFLETIVA TIPO I + III	m²	7,0000	447,00	3.129,00	0,064%	99,337%	C
99318	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_05/2018	m	10,0000	281,35	2.813,50	0,057%	99,395%	C
100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	977,0432	2,86	2.794,34	0,057%	99,452%	C
5914640M/ SICRO	TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO DE 30 T - RODOVIA PAVIMENTADA	t*km	4.502,1008	0,55	2.476,16	0,051%	99,503%	C
93599	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	3.929,7937	0,58	2.279,28	0,047%	99,549%	C
AD 34.20.0056M(/)AD 35.20.0056M(/)	DETERMINAÇÃO, COM AUXILIO DE SONDA ROTATIVA, DA DENSIDADE DE MISTURA COMPACTADA, POR CORPO DE PROVA	Unid.	20,0000	111,13	2.222,60	0,045%	99,594%	C
101623	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	m3	6,2527	353,02	2.207,33	0,045%	99,640%	C
98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	m2	4.936,6971	0,39	1.925,31	0,039%	99,679%	C
C2949M/ SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	m	500,0000	3,85	1.925,00	0,039%	99,718%	C
06-21-00M/PMSP	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA	Unid.	10,0000	177,58	1.775,80	0,036%	99,755%	C
5213401M/ SICRO	PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRÍLICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	m²	98,6700	17,77	1.753,37	0,036%	99,790%	C
102332	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	t*km	929,7446	1,85	1.720,03	0,035%	99,825%	C

SINAPI	DESCRIÇÃO	Unid.	Quantia	Custo unitário	Custo Total do Item	%	% ACUM.	CLASSIF.
74022/030M	Ensaio de resistência a compressão simples - concreto	un	7,0000	210,88	1.476,16	0,030%	99,856%	C
73665M	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM ACO CA-50 9,52MM INCLUSO PINTURA COM FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCAO	m	14,8000	97,11	1.437,23	0,029%	99,885%	C
97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m2	50,0000	22,28	1.114,00	0,023%	99,908%	C
99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	m	1.973,4300	0,39	769,64	0,016%	99,923%	C
01-26-00M/PMSP	CADASTRO E AMARRAÇÃO DE PV	Unid.	16,0000	44,22	707,52	0,014%	99,938%	C
99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_10/2018	m	123,0000	5,56	683,88	0,014%	99,952%	C
01-25-00M/PMSP	CADASTRO E AMARRAÇÃO DE BOCA DE LOBO OU LEÃO	un	21,0000	30,81	647,01	0,013%	99,965%	C
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m3	22,2110	25,28	561,49	0,011%	99,977%	C
ART - CREA/DF	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (Conforme Resolução 1067/2015, do CONFEA (art. 2º, §2º e §3º) https://www.creadf.org.br/valores-taxas	un	2,0000	254,59	509,18	0,010%	99,987%	C
01-23-00M/PMSP	CADASTRO DE CANALIZAÇÕES CIRCULARES	m	123,0000	3,37	414,51	0,008%	99,995%	C
RCC - S	DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL SEGREGADOS (RESOLUÇÃO Nº 11, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2022) Tarifas e preços públicos regulados - Atualizado em DEZ/2022 (https://www.adasa.df.gov.br/estudos-economicos-e-fiscalizacao-financeira/tarifas-vigentes)	t	15,2250	14,58	221,98	0,005%	100,000%	C

R\$ 4.894.856,4705 100,00%

RESUMO				
Categoria	Percentual	Quant. de Itens	Valor	Acumulado
A	49,02%	2	R\$ 2.399.218,29	R\$ 2.399.218,29
B	29,69%	4	R\$ 1.453.102,67	R\$ 3.852.320,96
C	21,30%	54	R\$ 1.042.535,51	R\$ 4.894.856,47
TOTAL	100,00%	60	R\$ 4.894.856,4706	R\$ 4.894.856,4705

DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE



DMT BOTA FORA/OBRA= 35,20 Km

BOTA FORA

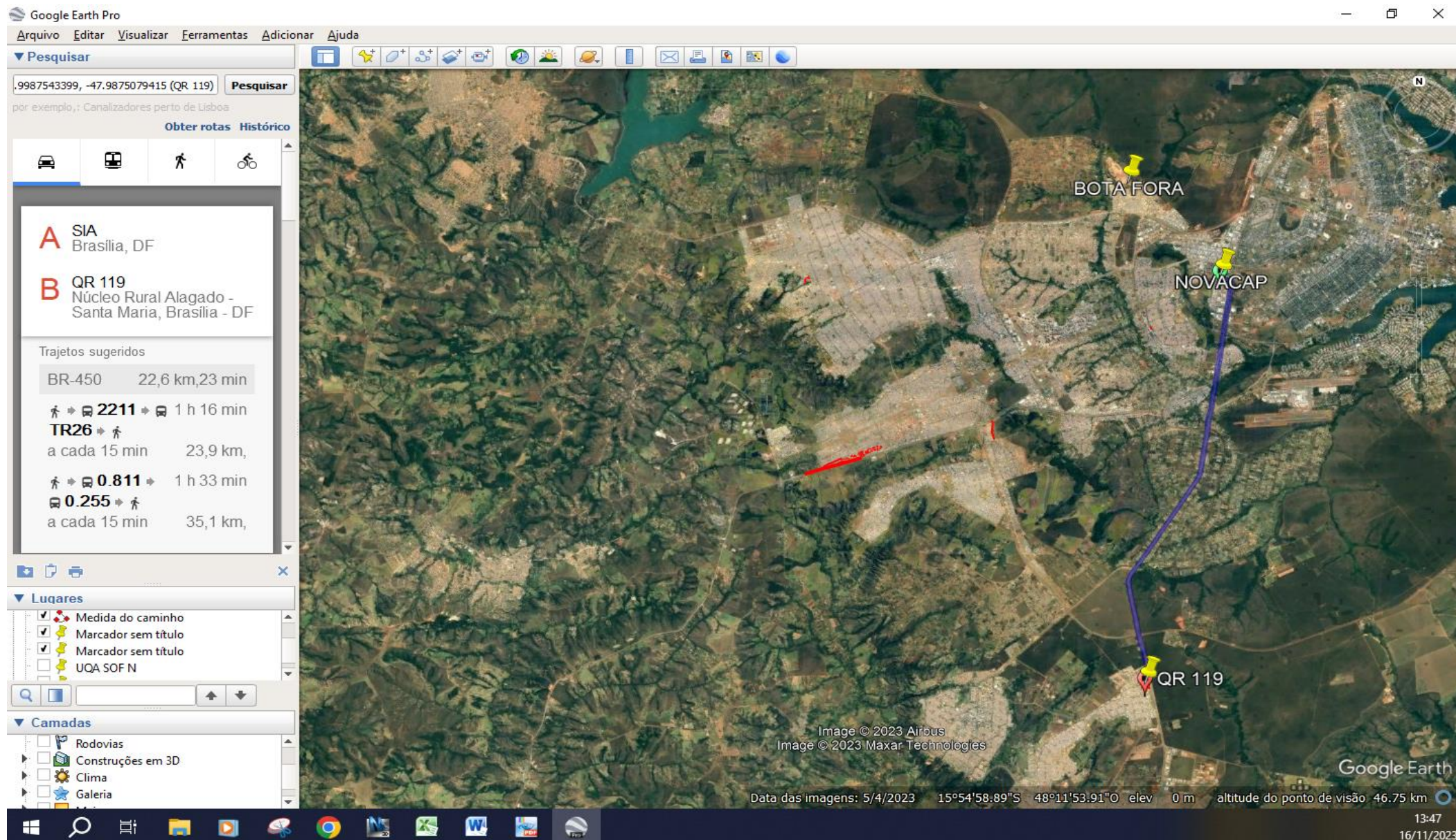
Latitude = 15°46'22.45"S

Longitude = 47°59'42.30"O

OBRA

Latitude = 15°59'55.52"S

Longitude = 47°59'15.03"O



NOVACAP/OBRA= 22,60 Km

Latitude = 15°48'54.50"S

Longitude = 47°57'18.28"O

OBRA

Latitude = 15°59'55.52"S

Longitude = 47°59'15.03"O

BENEFÍCIOS e DESPESAS INDIRETAS

**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS
COMPANHIA URBANIZADORA DA NOVA CAPITAL DO BRASIL**

110. O BDI de obras de **INFRAESTRUTURA URBANA (INCLUINDO OBRAS DE ARTE ESPECIAIS)** SEM desoneração da folha de pagamento é o seguinte:

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%

**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS
COMPANHIA URBANIZADORA DA NOVA CAPITAL DO BRASIL**

112. O BDI de **FORNECIMENTO DE MATERIAIS BETUMINOSOS E OUTROS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DE GRANDE RELEVÂNCIA DE NATUREZA ESPECÍFICA SEM desoneração da folha de pagamento** é o seguinte:

Grupo	Componentes	Incidências
Despesas Indiretas		
A	Administração Central	3,45%
	Seguros + Garantias	0,48%
	Riscos	0,85%
	Despesas Financeiras	0,85%
Subtotal A		5,63%
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	0,00%
	CPRB - Contribuição Previdenciária Sobre Receita Bruta	0,00%
Subtotal B		3,65%
Bonificação		
C	Lucro	5,11%
Subtotal C		5,11%
BDI		16,28%

ENCARGOS SOCIAIS

Apêndice 7 – Encargos Sociais – Distrito Federal

DISTRITO FEDERAL		VIGÊNCIA A PARTIR DE 12/2022			
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A	Total	17,80%	17,80%	37,80%	37,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,75%	Não incide	17,75%	Não incide
B2	Feriados	3,41%	Não incide	3,41%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,72%	8,33%	10,72%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,05%	0,06%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,71%	0,56%	0,71%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,32%	Não incide	1,32%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,34%	6,48%	8,34%	6,48%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	43,30%	16,19%	43,30%	16,19%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,16%	3,24%	4,16%	3,24%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	5,13%	3,99%	5,13%	3,99%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,42%	3,11%	2,42%
C5	Indenização Adicional	0,35%	0,27%	0,35%	0,27%
C	Total	12,85%	10,00%	12,85%	10,00%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,71%	2,88%	16,37%	6,12%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,35%	0,27%	0,37%	0,29%
D	Total	8,06%	3,15%	16,74%	6,41%
TOTAL(A+B+C+D)		82,01%	47,14%	110,69%	70,40%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

SEM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS								
						Leis Sociais:		110,69%
Código	Descrição Serviço	Data-base SINAPI	Data-base SICRO	Produção	Unid.	FIC	FIT	
1600436M/SICRO	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES (INCLUSIVE CARGA)	out/2023	jul/2023	0,08	M3	0,00	0,00	
A - EQUIPAMENTOS								
Código	Descrição Equipam ento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Horário	
			Operativa	Improdut.	Operativo	Improdut.	Total	
E9071	Transportador manual caminho de mão com capacidade de 80 l	1,0000	0,0500	0,0000	R\$ 0,7478	R\$ 0,0000	R\$ 0,0374	
E9071	Transportador manual caminho de mão com capacidade de 80 l	1,0000	0,0000	0,9500	R\$ 0,0000	R\$ 0,5084	R\$ 0,4830	
Custo horário total de equipamentos							R\$ 0,5204	
B - MÃO DE OBRA								
Código	Descrição Mão de Obra	Unid.	Quant.	Custo Horário		Custo Horário Total		
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	R\$ 29,53		R\$ 2,9530		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 21,91		R\$ 21,9100		
Custo horário total de mão de obra							R\$ 24,8630	
Custo horário total de execução							R\$ 25,3834	
Custo unitário de execução							R\$ 317,2921	
Custo do FIC							R\$ 0,0000	
Custo do FIT							R\$ 0,0000	
C - MATERIAL								
Código	Descrição Material	Unid.	Quant.	Preço Unitário		Custo Unitário		
M3505	Material demolido - concreto simples	m³	1,0000	-		R\$ 0,0000		
Custo unitário total de material							R\$ 0,0000	
D - A TIVIDADES AUXILIARES								
Código	Descrição Atividades Auxiliares	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário		
-	-	-	0,00000	R\$ 0,0000		R\$ 0,0000		
Custo total de atividades auxiliares							R\$ 0,0000	
Subtotal							R\$ 317,2921	
E - TEMPO FIXO								
Código	Quantidade	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário		
5915433M/SICRO	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³ - CARGA MANUAL E DESCARGA LIVRE	T	2,4	R\$ 35,3183		R\$ 84,76		
Custo unitário total de tempo fixo							R\$ 84,7639	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE								
Código	Quantidade	Unid.	DMT			Custo Unitário		
			LN	RP	P			
Custo unitário total de transporte							R\$ 0,0000	
Custo unitário direto total							R\$ 402,0560	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS									
								Leis Sociais:	110,69%
5915433M/SICRO	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³ - CARGA MANUAL E DESCARGA LIVRE								
A - EQUIPAMENTOS									
Código	Descrição Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total		
			Operativa	Improdut.	Operativo	Improdut.			
67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF. 06/2014	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 189,4900	R\$ 0,0000	R\$ 189,49000		
Custo horário total de equipamentos							R\$ 189,4900		
B - MÃO DE OBRA									
Código	Descrição Mão de Obra	Unid.	Quant.	Custo Horário		Custo Horário Total			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00000	R\$ 21,91		R\$ 87,6400			
Custo horário total de mão de obra							R\$ 87,6400		
Custo horário total de execução							R\$ 277,1300		
Custo unitário de execução							R\$ 35,3183		
Custo do FIC							R\$ 0,0000		
Custo do FIT							R\$ 0,0000		
C - MATERIAL									
Código	Descrição Material	Unid.	Quant.	Preço Unitário		Custo Unitário			
-	-	-	0,00000	R\$ 0,0000		R\$ 0,0000			
Custo unitário total de material							R\$ 0,0000		
D - ATIVIDADES AUXILIARES									
Código	Descrição Atividades Auxiliares	Unid.	-	Custo Unitário		Custo Unitário			
-	-	-	0,0000	R\$ 0,0000		R\$ 0,0000			
-	-	-	0,0000	R\$ 0,0000		R\$ 0,0000			
Custo total de atividades auxiliares							R\$ 0,0000		
Subtotal							R\$ 35,3183		
E - TEMPO FIXO									
Código	Quantidade	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário			
Custo unitário total de tempo fixo							R\$ 0,0000		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE									
Código	Quantidade	Unid.	DMT			Custo Unitário			
			LN	RP	P				
Custo unitário total de transporte							R\$ 0,0000		
Custo unitário direto total							R\$ 35,32		

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS							
						Leis Sociais: 110,69%	
Código	Descrição Serviço	Data-base SINAPI	Data-base SICRO	Produção	Unid.	FIC	FIT
		out/2023	jul/2023				
01-23-00/PMSP	CADASTRO DE CANALIZAÇÕES CIRCULARES						
A - EQUIPAMENTOS							
Código	Descrição Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdut.	Operativo	Improdut.	
92145M-CHP	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO, AF. 11/2015 (50% CHP)	1,000	0,01250	0,00000	R\$ 38,2950	R\$ 0,0000	R\$ 0,47869
92146M-CHI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHI DIURNO, AF. 11/2015 (50% CHI)	1,000	0,00000	0,01250	R\$ 0,0000	R\$ 16,3650	R\$ 0,20456
Custo horário total de equipamentos							R\$ 0,6833
B - MÃO DE OBRA							
Código	Descrição Mão de Obra	Unid.	Quant.	Custo Horário		Custo Horário Total	
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0800	R\$ 22,52		R\$ 1,8016	
90773	DESENHISTA COPISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0075	R\$ 10,19		R\$ 0,0764	
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0150	R\$ 17,46		R\$ 0,2619	
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0200	R\$ 23,20		R\$ 0,4640	
Custo horário total de mão de obra							R\$ 2,6039
Custo horário total de execução							R\$ 3,2872
Custo unitário de execução							R\$ 3,2872
Custo do FIC							R\$ 0,0000
Custo do FIT							R\$ 0,0000
C - MATERIAL							
Código	Descrição Material	Unid.	Quant.	Preço Unitário		Custo Unitário	
7252	LOCACAO DE NIVEL OPTICO, COM PRECISAO DE 0.7 MM, AUMENTO DE 32X	1,000	0,0200	R\$ 2,2500		R\$ 0,0450	
7247	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	1,000	0,0200	R\$ 2,2500		R\$ 0,0450	
Custo unitário total de material							R\$ 0,0900
D - ATIVIDADES AUXILIARES							
Código	Descrição Atividades Auxiliares	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	-	-	0,0000	R\$ 0,0000		R\$ 0,0000	
Custo total de atividades auxiliares							R\$ 0,0000
Subtotal							R\$ 3,3772
E - TEMPO FIXO							
Código	Quantidade	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	-	-	0	R\$ 0,0000		R\$ 0,00	
Custo unitário total de tempo fixo							R\$ 0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE							
Código	Quantidade	Unid.	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
Custo unitário total de transporte							R\$ 0,0000
Custo unitário direto total							R\$ 3,3772

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS							
						Leis Sociais: 110,69%	
Código	Descrição Serviço	Data-base SINAPI	Data-base SICRO	Produção	Unid.	FIC	FIT
		out/2023	jul/2023			0,00	0,00
01-26-00/PMSP	CADA STRO E AMARRAÇÃO DE PV						
A - EQUIPAMENTOS							
Código	Descrição Equipam ento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdut.	Operativo	Improdut.	
92145M-CHP	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF. 11/2015 (50% CHP)	1,000	0,16000	0,00000	R\$ 38,2950	R\$ 0,0000	R\$ 6,12720
92146M-CHI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHI DIURNO. AF. 11/2015 (50% CHI)	1,000	0,00000	0,16000	R\$ 0,0000	R\$ 16,3650	R\$ 2,61840
Custo horário total de equipamentos							R\$ 8,7456
B - MÃO DE OBRA							
Código	Descrição Mão de Obra	Unid.	Quant.	Custo Horário		Custo Horário Total	
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0700	R\$ 22,52		R\$ 24,0964	
90773	DESENHISTA COPISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000	R\$ 10,19		R\$ 1,0190	
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	R\$ 17,46		R\$ 3,4920	
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2700	R\$ 23,20		R\$ 6,2640	
Custo horário total de mão de obra							R\$ 34,8714
Custo horário total de execução							R\$ 43,6170
Custo unitário de execução							R\$ 43,6170
Custo do FIC							R\$ 0,0000
Custo do FIT							R\$ 0,0000
C - MATERIAL							
Código	Descrição Material	Unid.	Quant.	Preço Unitário		Custo Unitário	
7247	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	1,000	0,2700	R\$ 2,2500		R\$ 0,6075	
Custo unitário total de material							R\$ 0,6075
D - A TIVIDADES AUXILIARES							
Código	Descrição Atividades Auxiliares	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	-	-	0,0000	R\$ 0,0000		R\$ 0,0000	
Custo total de atividades auxiliares							R\$ 0,0000
Subtotal							R\$ 44,2245
E - TEMPO FIXO							
Código	Quantidade	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	-	-	0	R\$ 0,0000		R\$ 0,00	
Custo unitário total de tempo fixo							R\$ 0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE							
Código	Quantidade	Unid.	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
Custo unitário total de transporte							R\$ 0,0000
Custo unitário direto total							R\$ 44,2245

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS								
						Leis Sociais:		110,69%
Código	Descrição Serviço	Data-base SINAPI	Data-base SICRO	Produção	Unid.	FIC	FIT	
		out/2023	jul/2023	1,00	UNID.	0,00	0,00	
98114M/SINAPI	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE) - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.							
A - EQUIPAMENTOS								
Código	Descrição Equipam ento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Horário	
			Operativa	Improdut.	Operativo	Improdut.	Total	
Custo horário total de equipamentos							R\$ 0,0000	
B - MÃO DE OBRA								
Código	Descrição Mão de Obra	Unid.	Quant.	Custo Horário		Custo Horário Total		
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1484	R\$ 29,53		R\$ 33,9123		
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9023	R\$ 21,91		R\$ 19,7694		
Custo horário total de mão de obra						R\$ 53,6816		
Custo horário total de execução						R\$ 53,6816		
Custo unitário de execução						R\$ 53,6816		
Custo do FIC						R\$ 0,0000		
Custo do FIT						R\$ 0,0000		
C - MATERIAL								
Código	Descrição Material	Unid.	Quant.	Preço Unitário		Custo Unitário		
6240	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE D400 CARGA MAX. 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM, REDE PLUVIAL/ESGOTO (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	1,00000	R\$ 756,6800		R\$ 756,6800		
Custo unitário total de material						R\$ 756,6800		
D - A TIVIDADES AUXILIARES								
Código	Descrição Atividades Auxiliares	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo		
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L AF 05/2021	M3	0,0281	R\$ 552,2700		R\$ 15,5188		
Custo total de atividades auxiliares						R\$ 15,5188		
Subtotal						R\$ 825,8804		
E - TEMPO FIXO								
Código	Quantidade	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário		
-	-	-	0	R\$ 0,0000		R\$ 0,00		
Custo unitário total de tempo fixo						R\$ 0,0000		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE								
Código	Quantidade	Unid.	DMT			Custo Unitário		
			LN	RP	P			
Custo unitário total de transporte						R\$ 0,0000		
Custo unitário direto total						R\$ 825,8804		

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS									
Leis Sociais: 110,69%									
Código	Descrição Serviço	Data-base SINAPI	Data-base SICRO	Produção	Unid.	FIC	FIT		
73665/NOVACAP	ESCADA TIPO MARINHEIRO (BASEADO NO CÓDIGO DESATIVADO 73665/SINAPI)	out/2023	jul/2023	1,00	M	0,00	0,00		
A - EQUIPAMENTOS									
Código	Descrição Equipam ento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Horário		
			Operativa	Improdut.	Operativo	Improdut.	Total		
-	-	1.00000	1.00000	0.00000	R\$ 0.0000	R\$ 0.0000	R\$ 0.0000		
Custo horário total de equipamentos							R\$ 0,0000		
B - MÃO DE OBRA									
Código	Descrição Mão de Obra	Unid.	Quant.	Custo Horário		Custo Horário Total			
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0.3500	R\$ 29.3200		R\$ 10.2620			
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.1000	R\$ 29.53		R\$ 32.4830			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.1300	R\$ 21.91		R\$ 24.7583			
Custo horário total de mão de obra						R\$ 67.5033			
Custo horário total de execução						R\$ 67.5033			
Custo unitário de execução						R\$ 67.5033			
Custo do FIC						R\$ 0.0000			
Custo do FIT						R\$ 0.0000			
C - MA TERIAL									
Código	Descrição Material	Unid.	Quant.	Preço Unitário		Custo Unitário			
34	ACO CA-50, 10,0 MM. VERGALHAO	KG	2.8000	R\$ 9.3200		R\$ 26.0960			
7307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0.0250	R\$ 41.9800		R\$ 1.0495			
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,0035	R\$ 714,0300		R\$ 2,4634			
Custo unitário total de material						R\$ 29,6089			
D - ATIVIDADES AUXILIARES									
Código	Descrição Atividades Auxiliares	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário			
-	-	-	0,1788	R\$ 0,0000		R\$ 0,0000			
Custo total de atividades auxiliares						R\$ 0,0000			
Subtotal						R\$ 97,1122			
E - TEMPO FIXO									
Código	Quantidade	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário			
-	-	-	0	R\$ 0,0000		R\$ 0,00			
Custo unitário total de tempo fixo						R\$ 0,0000			
F - MOMENTO DE TRANSPORTE									
Código	Quantidade	Unid.	DMT			Custo Unitário			
			LN	RP	P				
Custo unitário total de transporte						R\$ 0,0000			
Custo unitário direto total						R\$ 97,1122			

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS							
						Leis Sociais: 110,69%	
Código	Descrição Serviço	Data-base SINAPI	Data-base SICRO	Produção	Unid.	FIC	FIT
		out/2023	jul/2023				0,00
01-25-00/PMSP	CADA STRO E AMARRAÇÃO DE BOCA DE LOBO OU LEÃO						
A - EQUIPAMENTOS							
Código	Descrição Equipam ento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdut.	Operativo	Improdut.	
92145M-CHP	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF. 11/2015 (50% CHP)	1,000	0,11100	0,00000	R\$ 38,2950	R\$ 0,0000	R\$ 4,25075
92146M-CHI	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHI DIURNO. AF. 11/2015 (50% CHI)	1,000	0,00000	0,11100	R\$ 0,0000	R\$ 16,3650	R\$ 1,81652
Custo horário total de equipamentos							R\$ 6,0673
B - MÃO DE OBRA							
Código	Descrição Mão de Obra	Unid.	Quant.	Custo Horário		Custo Horário Total	
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7110	R\$ 22,52		R\$ 16,0117	
90773	DESENHISTA COPISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0670	R\$ 10,19		R\$ 0,6827	
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1330	R\$ 17,46		R\$ 2,3222	
90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1780	R\$ 23,20		R\$ 4,1296	
Custo horário total de mão de obra							R\$ 23,1462
Custo horário total de execução							R\$ 29,2135
Custo unitário de execução							R\$ 29,2135
Custo do FIC							R\$ 0,0000
Custo do FIT							R\$ 0,0000
C - MATERIAL							
Código	Descrição Material	Unid.	Quant.	Preço Unitário		Custo Unitário	
7247	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	1,000	0,7110	R\$ 2,2500		R\$ 1,5998	
Custo unitário total de material							R\$ 1,5998
D - A TIVIDADES AUXILIARES							
Código	Descrição Atividades Auxiliares	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	-	-	0,0000	R\$ 0,0000		R\$ 0,0000	
Custo total de atividades auxiliares							R\$ 0,0000
Subtotal							R\$ 30,8132
E - TEMPO FIXO							
Código	Quantidade	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	-	-	0	R\$ 0,0000		R\$ 0,00	
Custo unitário total de tempo fixo							R\$ 0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE							
Código	Quantidade	Unid.	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
Custo unitário total de transporte							R\$ 0,0000
Custo unitário direto total							R\$ 30,8132

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS							
						Leis Sociais:	110,69%
Código	Descrição Serviço	Data-base SINAPI	Data-base SICRO	Produção	Unid.	FIC	FIT
		out/2023	jul/2023	1,00	UNID.	0,00	0,00
97956M/SINAPI	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,57X1X0,76 M. AF_12/2020 (Inclusive execução de sarjeta)						
A - EQUIPAMENTOS							
Código	Descrição Equipam ento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
			Operativa	Improdut.	Operativo	Improdut.	Total
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	0,03130	1,00000	0,00000	R\$ 140,5200	R\$ 0,0000	R\$ 4,3983
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	0,064	0,00000	1,00000	R\$ 0,0000	R\$ 58,9600	R\$ 3,75752
Custo horário total de equipamentos							R\$ 8,1558
B - MÃO DE OBRA							
Código	Descrição Mão de Obra	Unid.	Quant.	Custo Horário		Custo Horário Total	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,5631	R\$ 29,53		R\$ 282,3983	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,5139	R\$ 21,91		R\$ 164,6295	
Custo horário total de mão de obra							R\$ 447,0279
Custo horário total de execução							R\$ 455,1837
Custo unitário de execução							R\$ 455,1837
						Custo do FIC	R\$ 0,0000
						Custo do FIT	R\$ 0,0000
C - MATERIAL							
Código	Descrição Material	Unid.	Quant.	Preço Unitário		Custo Unitário	
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0141	R\$ 545,8500		R\$ 7,6965	
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	1,9092	R\$ 6,5600		R\$ 12,5244	
102483	CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,1835	R\$ 861,9200		R\$ 158,1796	
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,0955	R\$ 496,8700		R\$ 47,4312	
96995			0,9500				
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0082	R\$ 7,7100		R\$ 0,0632	
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,1776	R\$ 7,9200		R\$ 1,4066	
Custo unitário total de material							R\$ 227,3014
D - A TIVIDADES AUXILIARES							
Código	Descrição Atividades Auxiliares	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
STR004-M/NOVACAP	MEIO-FIO VAZADO PARA BOCA DE LOBO SIMPLES DE CONCRETO ARMADO - DOC. SEI/GDF 88631317	UNID.	1,0000	R\$ 88,0749		R\$ 88,0749	
STR004-L/NOVACAP	LAJE L1 - PARA BOCA DE LOBO SIMPLES DE CONCRETO ARMADO - DOC. SEI/GDF 88631317	UNID.	1,00	R\$ 125,7134		R\$ 125,7134	
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,21	R\$ 2,7700		R\$ 0,5850	
5069	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,02	R\$ 20,6300		R\$ 0,3858	
6193	TABUA NÃO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,37	R\$ 21,8200		R\$ 51,7134	
34571	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 6 MPA (NBR 6136)	UN	42,25	R\$ 4,6500		R\$ 196,4625	
88628M/SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,06	R\$ 578,6030		R\$ 32,6332	
Custo total de atividades auxiliares							R\$ 495,5682
Subtotal							R\$ 1.178,0533
E - TEMPO FIXO							
Código	Quantidade	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	-	-	3,864	R\$ 0,0000		R\$ 0,00	
Custo unitário total de tempo fixo							R\$ 0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE							
Código	Quantidade	Unid.	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
Custo unitário total de transporte							R\$ 0,0000
Custo unitário direto total							R\$ 1.178,0533

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS								
					Leis Sociais: 110,69%			
Código	Descrição Serviço	Data-base SINAPI	Data-base SICRO	Produção	Unid.	FIC	FIT	
		out/2023	jul/2023					
88628M/SINAPI	ARGAMASSA TRAÇÃO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019							
A - EQUIPAMENTOS								
Código	Descrição Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
			Operativa	Improdut.	Operativo	Improdut.		
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 05/2023	0,80000	1,00000	0,00000	R\$ 1,6700	R\$ 0,0000	R\$ 1,3360	
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF 05/2023	2,620	0,00000	1,00000	R\$ 0,0000	R\$ 0,4300	R\$ 1,12660	
Custo horário total de equipamentos							R\$ 2,4626	
B - MÃO DE OBRA								
Código	Descrição Mão de Obra	Unid.	Quant.	Custo Horário		Custo Horário Total		
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,4200	R\$ 24,34		R\$ 83,2428		
-	-	-	0,0000	R\$ 0,00		R\$ 0,0000		
Custo horário total de mão de obra							R\$ 83,2428	
Custo horário total de execução							R\$ 85,7054	
Custo unitário de execução							R\$ 85,7054	
Custo do FIC							R\$ 0,0000	
Custo do FIT							R\$ 0,0000	
C - MATERIAL								
Código	Descrição Material	Unid.	Quant.	Preço Unitário		Custo Unitário		
370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1,0700	R\$ 202,9800		R\$ 217,1886		
13284	CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-40	KG	483,7000	R\$ 0,5700		R\$ 275,7090		
Custo unitário total de material							R\$ 492,8976	
D - ATIVIDADES AUXILIARES								
Código	Descrição Atividades Auxiliares	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário		
-	-	-	0,0000	R\$ 0,0000		R\$ 0,0000		
Custo total de atividades auxiliares							R\$ 0,0000	
Subtotal							R\$ 578,6030	
E - TEMPO FIXO								
Código	Quantidade	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário		
-	-	-	0	R\$ 0,0000		R\$ 0,00		
Custo unitário total de tempo fixo							R\$ 0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE								
Código	Quantidade	Unid.	DMT			Custo Unitário		
			LN	RP	P			
Custo unitário total de transporte							R\$ 0,0000	
Custo unitário direto total							R\$ 578,60	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS							
					Leis Sociais: 110,69%		
Código	Descrição Serviço	Data-base SINAPI	Data-base SICRO	Produção	Unid.	FIC	FIT
		out/2023	jul/2023	1,00	M2	0,00	0,00
96402M/SINAPI	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (EXCLUSIVE PRODUTO BETUMINOSO)						
A - EQUIPAMENTOS							
Código	Descrição Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdut.	Operativo	Improdut.	
5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	1,000	0,002	0,000	R\$ 10,0100	R\$ 0,0000	R\$ 0,01502
5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	1,000	0,000	0,004	R\$ 0,0000	R\$ 5,0300	R\$ 0,01761
83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	1,000	0,0003	0,000	R\$ 277,5500	R\$ 0,0000	R\$ 0,08687
89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	1,000	0,0016	0,000	R\$ 124,7200	R\$ 0,0000	R\$ 0,20516
89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	1,000	0,000	0,0037	R\$ 0,0000	R\$ 42,0500	R\$ 0,15559
91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	1,000	0,000	0,005	R\$ 0,0000	R\$ 69,7400	R\$ 0,34870
Custo horário total de equipamentos							R\$ 0,8289
B - MÃO DE OBRA							
Código	Descrição Mão de Obra	Unid.	Quant.	Custo Horário		Custo Horário Total	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0054	R\$ 21,91		R\$ 0,1183	
Custo horário total de mão de obra							R\$ 0,1183
Custo horário total de execução							R\$ 0,9473
Custo unitário de execução							R\$ 0,9473
Custo do FIC							R\$ 0,0000
Custo do FIT							R\$ 0,0000
C - MATERIAL							
Código	Descrição Material	Unid.	Quant.	Preço Unitário		Custo Unitário	
41903			0,0000				
Custo unitário total de material							R\$ 0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES							
Código	Descrição Atividades Auxiliares	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	-	-	0,0000	R\$ 0,0000		R\$ 0,0000	
Custo total de atividades auxiliares							R\$ 0,0000
Subtotal							R\$ 0,9473
E - TEMPO FIXO							
Código	Quantidade	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	-	-	0	R\$ 0,0000		R\$ 0,00	
Custo unitário total de tempo fixo							R\$ 0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE							
Código	Quantidade	Unid.	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
Custo unitário total de transporte							R\$ 0,0000
Custo unitário direto total							R\$ 0,9473

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS							
						Leis Sociais:	110,69%
Código	Descrição Serviço	Data-base SINAPI out/2023	Data-base SICRO jul/2023	Produção 1,00	Unid. M2	FIC 0,00	FIT 0,00
96401M/SINAPI	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019 (EXCLUSIVE PRODUTO BETUMINOSO) - DESATIVADO						
A - EQUIPAMENTOS							
Código	Descrição Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdut.	Operativo	Improdut.	
5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	1,000	0,002	0,000	R\$ 10,0100	R\$ 0,0000	R\$ 0,01552
5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	1,000	0,000	0,004	R\$ 0,0000	R\$ 5,0300	R\$ 0,01786
83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	1,000	0,001	0,000	R\$ 277,5500	R\$ 0,0000	R\$ 0,26090
89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	1,000	0,00170	0,000	R\$ 124,7200	R\$ 0,0000	R\$ 0,21202
89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	1,000	0,000	0,00410	R\$ 0,0000	R\$ 42,0500	R\$ 0,17241
91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	1,000	0,000	0,0049000	R\$ 0,0000	R\$ 69,7400	R\$ 0,34173
Custo horário total de equipamentos							R\$ 1,0204
B - MÃO DE OBRA							
Código	Descrição Mão de Obra	Unid.	Quant.	Custo Horário		Custo Horário Total	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0058	R\$ 21,91		R\$ 0,1260	
Custo horário total de mão de obra							R\$ 0,1260
Custo horário total de execução							R\$ 1,1464
Custo unitário de execução							R\$ 1,1464
Custo do FIC							R\$ 0,0000
Custo do FIT							R\$ 0,0000
C - MATERIAL							
Código	Descrição Material	Unid.	Quant.	Preço Unitário		Custo Unitário	
41901			1,2000				
Custo unitário total de material							R\$ 0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES							
Código	Descrição Atividades Auxiliares	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	-	-	0,0000	R\$ 0,0000		R\$ 0,0000	
Custo total de atividades auxiliares							R\$ 0,0000
Subtotal							R\$ 1,1464
E - TEMPO FIXO							
Código	Quantidade	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	-	-	0	R\$ 0,0000		R\$ 0,00	
Custo unitário total de tempo fixo							R\$ 0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE							
Código	Quantidade	Unid.	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
Custo unitário total de transporte							R\$ 0,0000
Custo unitário direto total							R\$ 1,1464

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS							
						Leis Sociais:	110,69%
Código	Descrição Serviço	Data-base SINAPI	Data-base SICRO	Produção	Unid.	FIC	FIT
		out/2023	jul/2023	99,60	T	0,00	0,00
4011463M/SICRO	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS (EXCLUSIVE MATERIAL BETUMINOSO)						
A - EQUIPAMENTOS							
Código	Descrição Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdut.	Operativo	Improdut.	
6879	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTATICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - CHP DIURNO. AF 07/2014	1,000	0,71000	0,00000	R\$ 215,0800	R\$ 0,0000	R\$ 152,70680
6880	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTATICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - CHI DIURNO. AF 07/2014	1,000	0,00000	0,29000	R\$ 0,0000	R\$ 87,8800	R\$ 25,48520
95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF 11/2016	1,000	0,82000	0,00000	R\$ 234,5300	R\$ 0,0000	R\$ 192,31460
95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF 11/2016	1,000	0,00000	0,18000	R\$ 0,0000	R\$ 85,1500	R\$ 15,32700
5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF 11/2014	1,000	1,00000	0,00000	R\$ 390,9300	R\$ 0,0000	R\$ 390,93000
Custo horário total de equipamentos							R\$ 776,7636
B - MÃO DE OBRA							
Código	Descrição Mão de Obra	Unid.	Quant.	Custo Horário		Custo Horário Total	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	R\$ 21,91		R\$ 175,2800	
				Custo horário total de mão de obra		R\$ 175,2800	
				Custo horário total de execução		R\$ 952,0436	
				Custo unitário de execução		R\$ 9,5587	
				Custo do FIC		R\$ 0,0000	
				Custo do FIT		R\$ 0,0000	
C - MATERIAL							
Código	Descrição Material	Unid.	Quant.	Preço Unitário		Custo Unitário	
-	-	-	0,0000	R\$ 0,00		R\$ 0,0000	
				Custo unitário total de material		R\$ 0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES							
Código	Descrição Atividades Auxiliares	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
6416078M/SICRO	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS (EXCLUSIVE MATERIAL BETUMINOSO)	T	1,0200	R\$ 217,4735		R\$ 221,8229	
				Custo total de atividades auxiliares		R\$ 221,8229	
				Subtotal		R\$ 231,3816	
E - TEMPO FIXO							
Código	Quantidade	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
5914649M/SICRO	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ - CARGA EM USINA DE ASFALTO 100/140 T/H E DESCARGA EM VIBROACABADORA	T	1,02	R\$ 7,0443		R\$ 7,19	
				Custo unitário total de tempo fixo		R\$ 7,1852	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE							
Código	Quantidade	Unid.	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
				Custo unitário total de transporte		R\$ 0,0000	
				Custo unitário direto total		R\$ 238,5668	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS							
					Leis Sociais:		110,69%
Código	Descrição Serviço	Data-base SINAPI	Data-base SICRO	Produção	Unid.	FIC	FIT
		out/2023	jul/2023	99,60	T	0,00	0,00
6416078M/SICRO	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA C - AREIA E BRITA COMERCIAIS (EXCLUSIVE MATERIAL BETUMINOSO)						
A - EQUIPAMENTOS							
Código	Descrição Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
			Operativa	Improdut.	Operativo	Improdut.	Total
E9559	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	1,000	1,00000	0,00000	R\$ 69,8551	R\$ 0,0000	R\$ 69,85510
5940	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO, AF_06/2014	1,000	0,80000	0,00000	R\$ 179,4300	R\$ 0,0000	R\$ 143,54400
5942	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO, AF_06/2014	1,000	0,00000	0,20000	R\$ 0,0000	R\$ 69,6700	R\$ 13,93400
E9021	Grupo gerador - 456 kVA	1,000	1,00000	0,00000	R\$ 388,9725	R\$ 0,0000	R\$ 388,97250
7030	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO, AF_05/2023	2,000	1,00000	0,00000	R\$ 268,2300	R\$ 0,0000	R\$ 536,46000
E9689M-CHP	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW (exclusive: Operador de equipamento especial (SICRO), inclusive: Operador de usina de asfalto, de solos ou de concreto com encargos complementares (SINAPI))	1,000	1,00000	0,00000	R\$ 1.176,2263	R\$ 0,0000	R\$ 1.176,22630
Custo horário total de equipamentos							R\$ 2.328,9919
B - MÃO DE OBRA							
Código	Descrição Mão de Obra	Unid.	Quant.	Custo Horário		Custo Horário Total	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	R\$ 21,91		R\$ 87,6400	
Custo horário total de mão de obra							R\$ 87,6400
Custo horário total de execução							R\$ 2.416,6319
Custo unitário de execução							R\$ 24,2634
Custo do FIC							R\$ 0,0000
Custo do FIT							R\$ 0,0000
C - MATERIAL							
Código	Descrição Material	Unid.	Quant.	Preço Unitário		Custo Unitário	
370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,3248	R\$ 202,98		R\$ 65,9178	
4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0625	R\$ 214,44		R\$ 13,3918	
4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,0625	R\$ 185,74		R\$ 11,5995	
M0344	Cal hidratada - a granel	kg	56,2000	R\$ 0,46		R\$ 26,0150	
M1943	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	t	0,0632	-			
M1941	Óleo tipo A1	l	8,0000	R\$ 5,56		R\$ 44,4536	
4720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,1374	R\$ 214,44		R\$ 29,4619	
Custo unitário total de material							R\$ 190,8395
D - ATIVIDADES AUXILIARES							
Código	Descrição Atividades Auxiliares	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	-	-	0,0000	R\$ 0,0000		R\$ 0,0000	
Custo total de atividades auxiliares							R\$ 0,0000
Subtotal							R\$ 215,1029
E - TEMPO FIXO							
Código	Quantidade	Unid.	Custo Unitário		Custo Unitário		
5914647M/SICRO	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40M³ (EXCLUSA) E DESCARGA LIVRE	T	0,48713		R\$ 1,5991		R\$ 0,78
5914647M/SICRO	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40M³ (EXCLUSA) E DESCARGA LIVRE	T	0,09368		R\$ 1,5991		R\$ 0,15
5914647M/SICRO	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40M³ (EXCLUSA) E DESCARGA LIVRE	T	0,09368		R\$ 1,5991		R\$ 0,15
5914363M/SICRO	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE CIMENTO E GRANEL EM CAMINHÃO SILO DE 30M³	T	0,0562		R\$ 17,1262		R\$ 0,96
5914647M/SICRO	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ - CARGA COM CARREGADEIRA DE 3,40M³ (EXCLUSA) E DESCARGA LIVRE	T	0,20609		R\$ 1,5991		R\$ 0,33
Custo unitário total de tempo fixo							R\$ 2,3706
F - MOMENTO DE TRANSPORTE							
Código	Quantidade	Unid.	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
Custo unitário total de transporte							R\$ 0,0000
Custo unitário direto total							R\$ 217,47

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS							
						Leis Sociais:	110,69%
Código	Descrição Serviço	Data-base SINAPI	Data-base SICRO	Produção	Unid.	FIC	FIT
		out/2023	jul/2023	99,60000	T	0,00	0,00
5914649M/SICRO	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10MP - CARGA EM USINA DE ASFALTO 100/140 T/H E DESCARGA EM VIBROACABADORA						
A - EQUIPAMENTOS							
Código	Descrição Equipam ento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdut.	Operativo	Improdut.	
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO AF. 06/2014	3,00000	0,8100	0,0000	R\$ 271,1300	R\$ 0,0000	R\$ 658,84590
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO AF. 06/2014	3,00000	0,0000	0,1900	R\$ 0,0000	R\$ 75,0300	R\$ 42,76710
Custo horário total de equipamentos							R\$ 701,6130
B - MÃO DE OBRA							
Código	Descrição Mão de Obra	Unid.	Quant.	Custo Horário		Custo Horário Total	
-	-	-	0,00000	R\$ 0,00		R\$ 0,0000	
Custo horário total de mão de obra							R\$ 0,0000
Custo horário total de execução							R\$ 701,6130
Custo unitário de execução							R\$ 7,0443
Custo do FIC							R\$ 0,0000
Custo do FIT							R\$ 0,0000
C - MATERIAL							
Código	Descrição Material	Unid.	Quant.	Preço Unitário		Custo Unitário	
-	-	-	0,00000	R\$ 0,0000		R\$ 0,0000	
Custo unitário total de material							R\$ 0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES							
Código	Descrição Atividades Auxiliares	Unid.	-	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares							R\$ 0,0000
Subtotal							R\$ 7,0443
E - TEMPO FIXO							
Código	Quantidade	Unid.	Custo Unitário		Custo Unitário		
Custo unitário total de tempo fixo							R\$ 0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE							
Código	Quantidade	Unid.	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
Custo unitário total de transporte							R\$ 0,0000
Custo unitário direto total							R\$ 7,04

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS							
					Leis Sociais: 110,69%		
Código	Descrição Serviço	Data-base SINAPI	Data-base SICRO	Produção	Unid.	FIC	FIT
5213401M/SICRO	PINTURA DE FAIXA - TINTA BASE ACRILICA - ESPESSURA DE 0,6 MM	out/2023	jul/2023	149,40	M2	0,00	0,00
A - EQUIPAMENTOS							
Código	Descrição Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdut.	Operativo	Improdut.	
E9687M-CHP	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 Kw (exclusive: Motorista de caminhão (SICRO), inclusive: Motorista de caminhão com encargos complementares (SINAPI))	1,000	0,50000	0,00000	R\$ 147,0937	R\$ 0,0000	R\$ 73,54685
E9687M-CHI	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 Kw (exclusive: Motorista de caminhão (SICRO), inclusive: Motorista de caminhão com encargos complementares (SINAPI))	1,000	0,00000	0,50000	R\$ 0,0000	R\$ 59,0617	R\$ 29,53085
E9645M-CHP	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 5 kW/46 kW/136 kW (exclusive: Motorista de veículo especial e Operador de equipamento leve (SICRO), inclusive: Motorista de caminhão e carreta com encargos complementares e Operador de máquinas e equipamentos com encargos complementares (SINAPI))	1,000	1,00000	0,00000	R\$ 524,8235	R\$ 0,0000	R\$ 524,82350
Custo horário total de equipamentos							R\$ 627,9012
B - MÃO DE OBRA							
Código	Descrição Mão de Obra	Unid.	Quant.	Custo Horário		Custo Horário Total	
88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 22,69		R\$ 22,6900	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,0000	R\$ 21,91		R\$ 109,5500	
Custo horário total de mão de obra							R\$ 132,2400
Custo horário total de execução							R\$ 760,1412
Custo unitário de execução							R\$ 5,0880
Custo do FIC							R\$ 0,0000
Custo do FIT							R\$ 0,0000
C - MATERIAL							
Código	Descrição Material	Unid.	Quant.	Preço Unitário		Custo Unitário	
25972			0,1500				
25973			0,2500				
5318	DILUENTE AGUARRAS	L	0,0300	R\$ 18,3300		R\$ 0,5499	
7348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,0300	R\$ 21,8700		R\$ 0,6561	
7343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	L	0,6000	R\$ 19,0600		R\$ 11,4360	
Custo unitário total de material							R\$ 12,6420
D - ATIVIDADES AUXILIARES							
Código	Descrição Atividades Auxiliares	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	-	-	0,0000	R\$ 0,0000		R\$ 0,0000	
Custo total de atividades auxiliares							R\$ 0,0000
Subtotal							R\$ 17,7300
E - TEMPO FIXO							
Código	Quantidade	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
5915474M/SICRO	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA DE 5t - CARGA E DESCARGA MANUAL	T	0,00015	R\$ 30,2451		R\$ 0,00454	
5915474M/SICRO	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA DE 5t - CARGA E DESCARGA MANUAL	T	0,00025	R\$ 30,2451		R\$ 0,00756	
5915474M/SICRO	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA DE 5t - CARGA E DESCARGA MANUAL	T	0,00003	R\$ 30,2451		R\$ 0,00091	
5915474M/SICRO	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA DE 5t - CARGA E DESCARGA MANUAL	T	0,00005	R\$ 30,2451		R\$ 0,00151	
5915474M/SICRO	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA DE 5t - CARGA E DESCARGA MANUAL	T	0,00093	R\$ 30,2451		R\$ 0,02813	
-	-	-	0	R\$ 0,0000		R\$ 0,00	
Custo unitário total de tempo fixo							R\$ 0,0426
F - MOMENTO DE TRANSPORTE							
Código	Quantidade	Unid.	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
Custo unitário total de transporte							R\$ 0,0000
Custo unitário direto total							R\$ 17,7726

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS							
						Leis Sociais: 110,69%	
Código	Descrição Serviço	Data-base SINAPI	Data-base SICRO	Produção	Unid.	FIC	FIT
		out/2023	jul/2023	7,76104	T	0,00	0,00
5915474M/SICRO	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA DE 5t - CARGA E DESCARGA MANUAL						
A - EQUIPAMENTOS							
Código	Descrição Equipam ento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdut.	Operativo	Improdut.	
E9687M-CHP	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 Kw (exclusive: Motorista de caminhão (SICRO), inclusive: Motorista de caminhão com encargos complementares (SINAPI))	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 147,0937	R\$ 0,0000	R\$ 147,09370
Custo horário total de equipamentos						R\$ 147,0937	
B - MÃO DE OBRA							
Código	Descrição Mão de Obra	Unid.	Quant.	Custo Horário		Custo Horário Total	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00000	R\$ 21,91		R\$ 87,6400	
Custo horário total de mão de obra						R\$ 87,6400	
Custo horário total de execução						R\$ 234,7337	
Custo unitário de execução						R\$ 30,2451	
Custo do FIC						R\$ 0,0000	
Custo do FIT						R\$ 0,0000	
C - MATERIAL							
Código	Descrição Material	Unid.	Quant.	Preço Unitário		Custo Unitário	
Custo unitário total de material						R\$ 0,0000	
D - A TIVIDADES AUXILIARES							
Código	Descrição Atividades Auxiliares	Unid.	-	Custo Unitário		Custo Unitário	
Custo total de atividades auxiliares						R\$ 0,0000	
Subtotal						R\$ 30,2451	
E - TEMPO FIXO							
Código	Quantidade	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	-	-	0	R\$ 0,0000		R\$ 0,00	
Custo unitário total de tempo fixo						R\$ 0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE							
Código	Quantidade	Unid.	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
Custo unitário total de transporte						R\$ 0,0000	
Custo unitário direto total						R\$ 30,25	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS							
						Leis Sociais:	110,69%
Código	Descrição Serviço	Data-base SINAPI	Data-base SICRO	Produção	Unid.	FIC	FIT
		out/2023	jul/2023	7,76104	T	0,00	0,00
5915476W/SICRO	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M ³ - CARGA MANUAL E DESCARGA LIVRE						
A - EQUIPAMENTOS							
Código	Descrição Equipam ento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
			Operativa	Improdut.	Operativo	Improdut.	Total
67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO AF. 06/2014	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 189,4900	R\$ 0,0000	R\$ 189,49000
Custo horário total de equipamentos						R\$ 189,4900	
B - MÃO DE OBRA							
Código	Descrição Mão de Obra	Unid.	Quant.	Custo Horário		Custo Horário Total	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00000	R\$ 21,91		R\$ 87,6400	
Custo horário total de mão de obra						R\$ 87,6400	
Custo horário total de execução						R\$ 277,1300	
Custo unitário de execução						R\$ 35,7078	
Custo do FIC						R\$ 0,0000	
Custo do FIT						R\$ 0,0000	
C - MATERIAL							
Código	Descrição Material	Unid.	Quant.	Preço Unitário		Custo Unitário	
-	-	-	0,00000	R\$ 0,0000		R\$ 0,0000	
Custo unitário total de material						R\$ 0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES							
Código	Descrição Atividades Auxiliares	Unid.	-	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	-	-	0,0000	R\$ 0,0000		R\$ 0,0000	
-	-	-	0,0000	R\$ 0,0000		R\$ 0,0000	
Custo total de atividades auxiliares						R\$ 0,0000	
Subtotal						R\$ 35,7078	
E - TEMPO FIXO							
Código	Quantidade	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	-	-	0	R\$ 0,0000		R\$ 0,00	
Custo unitário total de tempo fixo						R\$ 0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE							
Código	Quantidade	Unid.	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
Custo unitário total de transporte						R\$ 0,0000	
Custo unitário direto total						R\$ 35,71	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS								Leis Sociais:	110,69%
5213851M/SICRO	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE REGULAMENTAÇÃO - D = 0,60 M								
A - EQUIPAMENTOS									
Código	Descrição Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total		
			Operativa	Improdut.	Operativo	Improdut.			
E9687M-CHP	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 Kw (exclusive: Motorista de caminhão (SICRO), inclusive: Motorista de caminhão com encargos complementares (SINAPI))	1,0000	0,3000	0,0000	R\$ 147,0937	R\$ 0,0000	R\$ 44,1281		
E9687M-CHI	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 Kw (exclusive: Motorista de caminhão (SICRO), inclusive: Motorista de caminhão com encargos complementares (SINAPI))	1,0000	0,0000	0,7000	R\$ 0,0000	R\$ 59,0617	R\$ 41,3432		
Custo horário total de equipamentos							R\$ 85,4713		
B - MÃO DE OBRA									
Código	Descrição Mão de Obra	Unid.	Quant.	Custo Horário		Custo Horário Total			
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 29,32		R\$ 29,3200			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 21,91		R\$ 21,9100			
Custo horário total de mão de obra							R\$ 51,2300		
Custo horário total de execução							R\$ 136,7013		
Custo unitário de execução							R\$ 27,3403		
Custo do FIC							R\$ 0,0000		
Custo do FIT							R\$ 0,0000		
C - MATERIAL									
Código	Descrição Material	Unid.	Quant.	Preço Unitário		Custo Unitário			
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	kg	1,0581	R\$ 28,8349		R\$ 30,5108			
M0787	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	kg	11,7750	R\$ 29,3698		R\$ 345,8294			
Custo unitário total de material							R\$ 376,3402		
D - ATIVIDADES AUXILIARES									
Código	Descrição Atividades Auxiliares	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário			
94964	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	M3	0,01800	R\$ 565,4200		R\$ 10,1776			
92873			0,01800						
4805750M/SICRO	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 1 M	M3	0,01800	R\$ 43,8200		R\$ 0,7888			
Custo total de atividades auxiliares							R\$ 10,9663		
Subtotal							R\$ 414,6468		
E - TEMPO FIXO									
Código	Quantidade	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário			
5915474M/SICRO	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA DE 5t - CARGA E DESCARGA MANUAL	T	0,00106	R\$ 30,2451		R\$ 0,03			
5915476M/SICRO	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE AGREGADOS OU SOLOS EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6M³ - CARGA MANUAL E DESCARGA LIVRE	T	0,03375	R\$ 35,7078		R\$ 1,21			
5915474M/SICRO	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA DE 5t - CARGA E DESCARGA MANUAL	T	0,01178	R\$ 30,2451		R\$ 0,36			
Custo unitário total de tempo fixo							R\$ 1,5935		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE									
Código	Quantidade	Unid.	DMT			Custo Unitário			
			LN	RP	P				
Custo unitário total de transporte							R\$ 0,0000		
Custo unitário direto total							R\$ 416,2402		

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS									
						Leis Sociais:		110,69%	
Código	Descrição Serviço	Data-base SINAPI	Data-base SICRO	Produção	Unid.	FIC	FIT		
		out/2023	jul/2023					0,50	M3
4805750M/SICRO	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE ATÉ 1 M								
A - EQUIPAMENTOS									
Código	Descrição Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Horário		
			Operativa	Improdut.	Operativo	Improdut.	Total		
-	-	0,0000	0,0000	0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000		R\$ 0,0000	
							Custo horário total de equipamentos		R\$ 0,0000
B - MÃO DE OBRA									
Código	Descrição Mão de Obra	Unid.	Quant.	Custo Horário		Custo Horário Total			
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 21,91		R\$ 21,9100			
						Custo horário total de mão de obra		R\$ 21,9100	
						Custo horário total de execução		R\$ 21,9100	
						Custo unitário de execução		R\$ 43,8200	
						Custo do FIC		R\$ 0,0000	
						Custo do FIT		R\$ 0,0000	
C - MATERIAL									
Código	Descrição Material	Unid.	Quant.	Preço Unitário		Custo Unitário			
-	-	-	0,0000	R\$ 0,0000		R\$ 0,0000			
							Custo unitário total de material		R\$ 0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES									
Código	Descrição Atividades Auxiliares	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário			
-	-	-	0,00000	R\$ 0,0000		R\$ 0,0000			
						Custo total de atividades auxiliares		R\$ 0,0000	
						Subtotal		R\$ 43,8200	
E - TEMPO FIXO									
Código	Quantidade	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário			
-	-	-	0	R\$ 0,0000		R\$ 0,00			
							Custo unitário total de tempo fixo		R\$ 0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE									
Código	Quantidade	Unid.	DMT			Custo Unitário			
			LN	RP	P				
						Custo unitário total de transporte		R\$ 0,0000	
						Custo unitário direto total		R\$ 43,82	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS							
Leis Sociais:							110,69%
Código	Descrição Serviço	Data-base SINAPI out/2023	Data-base SICRO jul/2023	Produção	Unid.	FIC	FIT
5213417M/SICRO	CONFECÇÃO DE PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO, COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + III						
A - EQUIPAMENTOS							
Código	Descrição Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
			Operativa	Improdut.	Operativo	Improdut.	Total
E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	0,4819	1,0000	0,0000	R\$ 23,6468	R\$ 0,0000	R\$ 11,3961
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,1506	1,0000	0,0000	R\$ 0,2052	R\$ 0,0000	R\$ 0,0309
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,4819	1,0000	0,0000	R\$ 18,0503	R\$ 0,0000	R\$ 8,6990
E9623	Máquina de bancada quilhotina - 4,00 kW	0,2008	1,0000	0,0000	R\$ 14,7763	R\$ 0,0000	R\$ 2,9671
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,4819	1,0000	0,0000	R\$ 11,4616	R\$ 0,0000	R\$ 5,5237
Custo horário total de equipamentos							R\$ 28,6168
B - MÃO DE OBRA							
Código	Descrição Mão de Obra	Unid.	Quant.	Custo Horário		Custo Horário Total	
88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	R\$ 22,69		R\$ 45,3800	
88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 23,51		R\$ 23,5100	
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 29,32		R\$ 29,3200	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	R\$ 21,91		R\$ 43,8200	
Custo horário total de mão de obra							R\$ 142,0300
Custo horário total de execução							R\$ 170,6468
Custo unitário de execução							R\$ 42,6617
Custo do FIC							R\$ 0,0000
Custo do FIT							R\$ 0,0000
C - MATERIAL							
Código	Descrição Material	Unid.	Quant.	Preço Unitário		Custo Unitário	
M1367	Chapa fina em aço galvanizado	kg	11,7750	R\$ 11,7580		R\$ 138,4505	
M3235	Película retrorrefletiva tipo I	m²	1,0000	R\$ 149,1188		R\$ 149,1188	
M3237	Película retrorrefletiva tipo III	m²	0,4000	R\$ 242,0591		R\$ 96,8236	
Custo unitário total de material							R\$ 384,3929
D - ATIVIDADES AUXILIARES							
Código	Descrição Atividades Auxiliares	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
5212562M/SICRO	PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ COM TINTA POLIÉSTER EM CHAPA DE AÇO	M2	1,0000	R\$ 19,5749		R\$ 19,5749	
Custo total de atividades auxiliares							R\$ 19,5749
Subtotal							R\$ 446,6295
E - TEMPO FIXO							
Código	Quantidade	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
5914333M/SICRO	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA DE 16 T - CARGA E DESCARGA COM CAMINHÃO GUINDASTE DE 30 T	T	0,01178	R\$ 29,8282		R\$ 0,35	
5915474M/SICRO	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA DE 16 T - CARGA E DESCARGA MANUAL	T	0,00054	R\$ 30,2451		R\$ 0,0163	
5915474M/SICRO	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS EM CAMINHÃO CARROCERIA DE 16 T - CARGA E DESCARGA MANUAL	T	0,00016	R\$ 30,2451		R\$ 0,0048	
Custo unitário total de tempo fixo							R\$ 0,3725
F - MOMENTO DE TRANSPORTE							
Código	Quantidade	Unid.	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
Custo unitário total de transporte							R\$ 0,0000
Custo unitário direto total							R\$ 447,0020

	ABRANGENCIA: NACIONAL DATA DE PREÇO : 10/2023 DATA REFERENCIA TECNICA SINAPI:13/02/19 Sem			Data Base: OUTUBRO 2023	
Desoneração					
74021/3	ENSAIOS DE REGULARIZACAO DO SUBLEITO	M2	R\$ 1,3181	Unit.	Total
74022/6	ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO - SOLOS	UN	0,0013	R\$ 187,46	R\$ 0,24
74022/8	ENSAIO DE LIMITE DE LIQUIDEZ - SOLOS	UN	0,0013	R\$ 117,16	R\$ 0,15
74022/9	ENSAIO DE LIMITE DE PLASTICIDADE - SOLOS	UN	0,0013	R\$ 105,44	R\$ 0,14
74022/10	ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	UN	0,0013	R\$ 222,60	R\$ 0,29
74022/15	ENSAIO DE MASSA ESPECIFICA - IN SITU - METODO BALAO DE BORRACHA - SOLOS	UN	0,0008	R\$ 93,73	R\$ 0,07
74022/19	ENSAIO DE INDICE DE SUPORTE CALIFORNIA - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	UN	0,0013	R\$ 269,47	R\$ 0,35
74022/23	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - PROCESSO SPEEDY - SOLOS E AGREGADOS MIUDOS	UN	0,001	R\$ 70,30	R\$ 0,07
74021/6	ENSAIOS DE BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE	M3	R\$ 2,5330	Unit.	Total
74022/6	ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO - SOLOS	UN	0,0017	R\$ 187,46	R\$ 0,32
74022/8	ENSAIO DE LIMITE DE LIQUIDEZ - SOLOS	UN	0,0017	R\$ 117,16	R\$ 0,20
74022/9	ENSAIO DE LIMITE DE PLASTICIDADE - SOLOS	UN	0,0017	R\$ 105,44	R\$ 0,18
74022/10	ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	UN	0,0017	R\$ 222,60	R\$ 0,38
74022/15	ENSAIO DE MASSA ESPECIFICA - IN SITU - METODO BALAO DE BORRACHA - SOLOS	UN	0,005	R\$ 93,73	R\$ 0,47
74022/19	ENSAIO DE INDICE DE SUPORTE CALIFORNIA - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	UN	0,0017	R\$ 269,47	R\$ 0,46
74022/23	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - PROCESSO SPEEDY - SOLOS E AGREGADOS MIUDOS	UN	0,005	R\$ 70,30	R\$ 0,35
74022/42	ENSAIO DE EQUIVALENTE EM AREIA - SOLOS	UN	0,0017	R\$ 105,44	R\$ 0,18
74022/6	ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO - SOLOS	UN	R\$ 187,46	Unit.	Total
88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,2	R\$ 33,26	R\$ 106,43
88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6	R\$ 50,64	R\$ 81,02
74022/8	ENSAIO DE LIMITE DE LIQUIDEZ - SOLOS	UN	R\$ 117,16		
88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	R\$ 33,26	R\$ 66,52
88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	R\$ 50,64	R\$ 50,64
74022/9	ENSAIO DE LIMITE DE PLASTICIDADE - SOLOS	UN	R\$ 105,44		
88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8	R\$ 33,26	R\$ 59,87
88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9	R\$ 50,64	R\$ 45,58
74022/10	ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	UN	R\$ 222,60		
88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,8	R\$ 33,26	R\$ 126,39
88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9	R\$ 50,64	R\$ 96,22
74022/15	ENSAIO DE MASSA ESPECIFICA - IN SITU - METODO BALAO DE BORRACHA - SOLOS	UN	R\$ 93,73		
88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,6	R\$ 33,26	R\$ 53,22
88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8	R\$ 50,64	R\$ 40,51
74022/19	ENSAIO DE INDICE DE SUPORTE CALIFORNIA - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	UN	R\$ 269,47		
88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,6	R\$ 33,26	R\$ 153,00
88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,3	R\$ 50,64	R\$ 116,47
74022/23	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - PROCESSO SPEEDY - SOLOS E AGREGADOS MIUDOS	UN	R\$ 70,30		
88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2	R\$ 33,26	R\$ 39,91
88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6	R\$ 50,64	R\$ 30,38
74022/42	ENSAIO DE EQUIVALENTE EM AREIA - SOLOS	UN	R\$ 105,44		
88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8	R\$ 33,26	R\$ 59,87
88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9	R\$ 50,64	R\$ 45,58
88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 33,26	
88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00	R\$ 50,64	
74022/30	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	UN	R\$ 210,8880	Unit.	Total
88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,6	R\$ 33,26	R\$ 119,74
88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8	R\$ 50,64	R\$ 91,15
74022/58	ENSAIO DE ABATIMENTO DO TRONCO DE CONE	UN	R\$ 83,9000	Unit.	Total
88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	R\$ 33,26	33,26
88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	R\$ 50,64	50,64

Tabela 7 – Valores máximos para a formação de lotes de concreto ^a

Identificação (o mais exigente para cada caso)	Solicitação principal dos elementos da estrutura	
	Compressão ou compressão e flexão	Flexão simples ^b
Volume de concreto	50 m ³	100 m ³
Número de andares	1	1
Tempo de concretagem	três dias de concretagem ^c	

^a No caso de controle por amostragem total, cada betonada deve ser considerada um lote, conforme 6.2.3.1

^b No caso de complemento de pilar, o concreto faz parte do volume do lote de lajes e vigas

^c Este período deve estar compreendido no prazo total máximo de sete dias, que inclui eventuais interrupções para tratamento de juntas.

NBR 12655

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS							
						Leis Sociais: 110,69%	
Código	Descrição Serviço	Data-base SINAPI	Data-base SICRO	Produção	Unid.	FIC	FIT
AD 34.20.0053M(/) AD 35.20.0053M(/) SCO-RIO	DENSIDADE APARENTE (DPTM-77/63)	out/2023	jul/2023	1,000	UNID.	0,00	0,00
A - EQUIPAMENTOS							
Código	Descrição Equipam ento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdut.	Operativo	Improdut.	
Custo horário total de equipamentos							R\$ 0,0000
B - MÃO DE OBRA							
Código	Descrição Mão de Obra	Unid.	Quant.	Custo Horário		Custo Horário Total	
				Custo horário total de mão de obra		R\$ 0,0000	
				Custo horário total de execução		R\$ 0,0000	
				Custo unitário de execução		R\$ 0,0000	
				Custo do FIC		R\$ 0,0000	
				Custo do FIT		R\$ 0,0000	
C - MATERIAL							
Código	Descrição Material	Unid.	Quant.	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo unitário total de material		R\$ 0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES							
Código	Descrição Atividades Auxiliares	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
SE 20.20.0500M(A)	COMPOSIÇÃO BÁSICA DE LABORATÓRIO	UNID.	0,9000	R\$ 123,4880		R\$ 111,1392	
				Custo total de atividades auxiliares		R\$ 111,1392	
				Subtotal		R\$ 111,1392	
E - TEMPO FIXO							
Código	Quantidade	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	-	-	0	R\$ 0,0000		R\$ 0,00	
				Custo unitário total de tempo fixo		R\$ 0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE							
Código	Quantidade	Unid.	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
				Custo unitário total de transporte		R\$ 0,0000	
				Custo unitário direto total		R\$ 111,1392	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS							
						Leis Sociais: 110,69%	
Código	Descrição Serviço	Data-base SINAPI	Data-base SICRO	Produção	Unid.	FIC	FIT
SE 19.20.0500M(A) SE 20.20.0500M(A) SCO-RIO	COMPOSIÇÃO BÁSICA DE LABORATÓRIO	out/2023	jul/2023	1,000	UNID.	0,00	0,00
A - EQUIPAMENTOS							
Código	Descrição Equipam ento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
			Operativa	Improdut.	Operativo	Improdut.	Total
-	-	0,0000	0,0000	0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,00000
Custo horário total de equipamentos							R\$ 0,0000
B - MÃO DE OBRA							
Código	Descrição Mão de Obra	Unid.	Quant.	Custo Horário		Custo Horário Total	
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,20000	R\$ 111,04		R\$ 22,2080	
88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00000	R\$ 50,6400		R\$ 101,2800	
Custo horário total de mão de obra							R\$ 123,4880
Custo horário total de execução							R\$ 123,4880
Custo unitário de execução							R\$ 123,4880
Custo do FIC							R\$ 0,0000
Custo do FIT							R\$ 0,0000
C - M A T E R I A L							
Código	Descrição Material	Unid.	Quant.	Preço Unitário		Custo Unitário	
-	-	-	0,0000	R\$ 0,0000		R\$ 0,0000	
Custo unitário total de material							R\$ 0,0000
D - A TIVIDADES AUXILIARES							
Código	Descrição Atividades Auxiliares	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	-	-	0,0000	R\$ 0,0000		R\$ 0,0000	
Custo total de atividades auxiliares							R\$ 0,0000
Subtotal							R\$ 123,4880
E - TEMPO FIXO							
Código	Quantidade	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	-	-	0	R\$ 0,0000		R\$ 0,00	
Custo unitário total de tempo fixo							R\$ 0,0000
F - MOMENTO DE TRANSPORTE							
Código	Quantidade	Unid.	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
Custo unitário total de transporte							R\$ 0,0000
Custo unitário direto total							R\$ 123,49

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS								
						Leis Sociais:		110,69%
Código	Descrição Serviço	Data-base SINAPI	Data-base SICRO	Produção	Unid.	FIC	FIT	
AD 34.20.0059M(/) AD 35.20.0059M(/) SCO-RIO	DETERMINAÇÃO DA ESTABILIDADE E FLUENCIA MARSHALL (DPTM-43/64)	out/2023	jul/2023	1,000	UNID.	0,00	0,00	
A - EQUIPAMENTOS								
Código	Descrição Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Horário	
			Operativa	Improdut.	Operativo	Improdut.	Total	
Custo horário total de equipamentos							R\$ 0,0000	
B - MÃO DE OBRA								
Código	Descrição Mão de Obra	Unid.	Quant.	Custo Horário		Custo Horário Total		
				Custo horário total de mão de obra		R\$ 0,0000		
				Custo horário total de execução		R\$ 0,0000		
				Custo unitário de execução		R\$ 0,0000		
				Custo do FIC		R\$ 0,0000		
				Custo do FIT		R\$ 0,0000		
C - MATERIAL								
Código	Descrição Material	Unid.	Quant.	Preço Unitário		Custo Unitário		
Custo unitário total de material							R\$ 0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES								
Código	Descrição Atividades Auxiliares	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário		
SE 20.20.0500M(A)	COMPOSIÇÃO BÁSICA DE LABORATÓRIO	UNID.	2,0700	R\$ 123,4880		R\$ 255,6202		
				Custo total de atividades auxiliares		R\$ 255,6202		
				Subtotal		R\$ 255,6202		
E - TEMPO FIXO								
Código	Quantidade	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário		
-	-	-	0	R\$ 0,0000		R\$ 0,00		
Custo unitário total de tempo fixo							R\$ 0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE								
Código	Quantidade	Unid.	DMT			Custo Unitário		
			LN	RP	P			
				Custo unitário total de transporte		R\$ 0,0000		
				Custo unitário direto total		R\$ 255,6202		

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS							
						Leis Sociais: 110,69%	
Código	Descrição Serviço	Data-base SINAPI	Data-base SICRO	Produção	Unid.	FIC	FIT
AD 34.20.0050M(/) AD 35.20.0050M(/) SCO-RIO	ANALISE GRANULOMETRICA APOS EXTRACAO DO LIGANTE.	out/2023	jul/2023	1,000	UNID.	0,00	0,00
A - EQUIPAMENTOS							
Código	Descrição Equipam ento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdut.	Operativo	Improdut.	
Custo horário total de equipamentos							R\$ 0,0000
B - MÃO DE OBRA							
Código	Descrição Mão de Obra	Unid.	Quant.	Custo Horário		Custo Horário Total	
				Custo horário total de mão de obra		R\$ 0,0000	
				Custo horário total de execução		R\$ 0,0000	
				Custo unitário de execução		R\$ 0,0000	
				Custo do FIC		R\$ 0,0000	
				Custo do FIT		R\$ 0,0000	
C - MATERIAL							
Código	Descrição Material	Unid.	Quant.	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo unitário total de material		R\$ 0,0000	
D - A TIVIDADES AUXILIARES							
Código	Descrição Atividades Auxiliares	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
SE 20.20.0500M(A)	COMPOSIÇÃO BÁSICA DE LABORATÓRIO	UNID.	3,1500	R\$ 123,4880		R\$ 388,9872	
				Custo total de atividades auxiliares		R\$ 388,9872	
				Subtotal		R\$ 388,9872	
E - TEMPO FIXO							
Código	Quantidade	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	-	-	0	R\$ 0,0000		R\$ 0,00	
				Custo unitário total de tempo fixo		R\$ 0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE							
Código	Quantidade	Unid.	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
				Custo unitário total de transporte		R\$ 0,0000	
				Custo unitário direto total		R\$ 388,9872	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS							
						Leis Sociais: 110,69%	
Código	Descrição Serviço	Data-base SINAPI	Data-base SICRO	Produção	Unid.	FIC	FIT
AD 34.20.0056M(/) AD 35.20.0056M(/) SCO-RIO	DETERMINAÇÃO, COM AUXÍLIO DE Sonda Rotativa, da Densidade de Mistura Compactada, por Corpo de Prova	out/2023	jul/2023	1,000	UNID.	0,00	0,00
A - EQUIPAMENTOS							
Código	Descrição Equipamento	Quant.	Utilização	Custo Horário		Custo Horário	
			Operativa	Improdut.	Operativo	Improdut.	Total
				Custo horário total de equipamentos		R\$ 0,0000	
B - MÃO DE OBRA							
Código	Descrição Mão de Obra	Unid.	Quant.	Custo Horário		Custo Horário Total	
				Custo horário total de mão de obra		R\$ 0,0000	
				Custo horário total de execução		R\$ 0,0000	
				Custo unitário de execução		R\$ 0,0000	
				Custo do FIC		R\$ 0,0000	
				Custo do FIT		R\$ 0,0000	
C - MATERIAL							
Código	Descrição Material	Unid.	Quant.	Preço Unitário		Custo Unitário	
						Custo unitário total de material	
						R\$ 0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES							
Código	Descrição Atividades Auxiliares	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
SE 20.20.0500M(A)	COMPOSIÇÃO BÁSICA DE LABORATÓRIO	UNID.	0.9000	R\$ 123,4880		R\$ 111,1392	
				Custo total de atividades auxiliares		R\$ 111,1392	
				Subtotal		R\$ 111,1392	
E - TEMPO FIXO							
Código	Quantidade	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	-	-	0	R\$ 0,0000		R\$ 0,00	
				Custo unitário total de tempo fixo		R\$ 0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE							
Código	Quantidade	Unid.	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
						Custo unitário total de transporte	
						R\$ 0,0000	
						Custo unitário direto total	
						R\$ 111,1392	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS							
						Leis Sociais: 110,69%	
Código	Descrição Serviço	Data-base SINAPI	rima	Produção	Unid.	FIC	FIT
AD 34.20.0062M(/) AD 35.20.0062M(/) SCO-RIO	DETERMINAÇÃO DO TEOR DE BETUME (DBTM-53/63)	out/2023	jul/2023	1,000	UNID.	0,00	0,00
A - EQUIPAMENTOS							
Código	Descrição Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdut.	Operativo	Improdut.	
Custo horário total de equipamentos							R\$ 0,0000
B - MÃO DE OBRA							
Código	Descrição Mão de Obra	Unid.	Quant.	Custo Horário		Custo Horário Total	
				Custo horário total de mão de obra		R\$ 0,0000	
				Custo horário total de execução		R\$ 0,0000	
				Custo unitário de execução		R\$ 0,0000	
				Custo do FIC		R\$ 0,0000	
				Custo do FIT		R\$ 0,0000	
C - MATERIAL							
Código	Descrição Material	Unid.	Quant.	Preço Unitário		Custo Unitário	
				Custo unitário total de material		R\$ 0,0000	
D - ATIVIDADES AUXILIARES							
Código	Descrição Atividades Auxiliares	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
SE 20.20.0500M(A)	COMPOSIÇÃO BÁSICA DE LABORATÓRIO	UNID.	3,1500	R\$ 123,4880		R\$ 388,9872	
				Custo total de atividades auxiliares		R\$ 388,9872	
				Subtotal		R\$ 388,9872	
E - TEMPO FIXO							
Código	Quantidade	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	-	-	0	R\$ 0,0000		R\$ 0,00	
				Custo unitário total de tempo fixo		R\$ 0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE							
Código	Quantidade	Unid.	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
				Custo unitário total de transporte		R\$ 0,0000	
				Custo unitário direto total		R\$ 388,9872	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS							
						Leis Sociais:	110,69%
Código	Descrição Serviço	Data-base SINAPI	Data-base SICRO	Produção	Unid.	FIC	FIT
		out/2023	jul/2023				
CCU - 02.008/NOVACAP PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO ADESIVADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (REF: 74209/1 SINAPI JAN 2020)							
A - EQUIPAMENTOS							
Código	Descrição Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdut.	Operativo	Improdut.	
-	-	0,0000	0,0000	0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,00000
Custo horário total de equipamentos							R\$ 0,0000
B - MÃO DE OBRA							
Código	Descrição Mão de Obra	Unid.	Quant.	Custo Horário		Custo Horário Total	
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 29,14		R\$ 29,1400	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	R\$ 21,91		R\$ 43,8200	
				Custo horário total de mão de obra		R\$ 72,9600	
				Custo horário total de execução		R\$ 72,9600	
				Custo unitário de execução		R\$ 72,9600	
				Custo do FIC		R\$ 0,0000	
				Custo do FIT		R\$ 0,0000	
C - MATERIAL							
Código	Descrição Material	Unid.	Quant.	Preço Unitário		Custo Unitário	
4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,0000	R\$ 8,4000		R\$ 8,4000	
4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,0000	R\$ 7,9200		R\$ 31,6800	
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22", ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	1,0000	R\$ 250,0000		R\$ 250,0000	
5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100	R\$ 20,2400		R\$ 2,2264	
				Custo unitário total de material		R\$ 292,3064	
D - ATIVIDADES AUXILIARES							
Código	Descrição Atividades Auxiliares	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,0100	R\$ 499,8700		R\$ 4,9987	
				Custo total de atividades auxiliares		R\$ 4,9987	
				Subtotal		R\$ 370,2651	
E - TEMPO FIXO							
Código	Quantidade	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	-	-	0	R\$ 0,0000		R\$ 0,00	
				Custo unitário total de tempo fixo		R\$ 0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE							
Código	Quantidade	Unid.	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
				Custo unitário total de transporte		R\$ 0,0000	
				Custo unitário direto total		R\$ 370,2651	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS								
						Leis Sociais:		110,69%
Código	Descrição Serviço	Data-base SINAPI	Data-base SICRO	Produção	Unid.	FIC	FIT	
		out/2023	jul/2023					731,74
5914640M/SICRO	TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO DE 30 T - RODOVIA PAVIMENTADA							
A - EQUIPAMENTOS								
Código	Descrição Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total	
			Operativa	Improdut.	Operativo	Improdut.		
E9866M-CHP	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW - Motorista de caminhão (exclusivo: Motorista de caminhão (SICRO), inclusive: Motorista de caminhão com encargos complementares (SINAPI))	1,000	1,00000	0,00000	R\$ 405,9606	R\$ 0,0000	R\$ 405,96060	
Custo horário total de equipamentos							R\$ 405,9606	
B - MÃO DE OBRA								
Código	Descrição Mão de Obra	Unid.	Quant.	Custo Horário		Custo Horário Total		
-	-	-	0,0000	R\$ 0,00		R\$ 0,0000		
Custo horário total de mão de obra						R\$ 0,0000		
Custo horário total de execução						R\$ 405,9606		
Custo unitário de execução						R\$ 0,5548		
Custo do FIC						R\$ 0,0000		
Custo do FIT						R\$ 0,0000		
C - MATERIAL								
Código	Descrição Material	Unid.	Quant.	Preço Unitário		Custo Unitário		
-	-	-	0,0000	R\$ 0,00		R\$ 0,0000		
Custo unitário total de material						R\$ 0,0000		
D - ATIVIDADES AUXILIARES								
Código	Descrição Atividades Auxiliares	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário		
-	-	-	0,0000	R\$ 0,0000		R\$ 0,0000		
Custo total de atividades auxiliares						R\$ 0,0000		
Subtotal						R\$ 0,5548		
E - TEMPO FIXO								
Código	Quantidade	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário		
-	-	-	0	R\$ 0,0000		R\$ 0,00		
Custo unitário total de tempo fixo						R\$ 0,0000		
F - MOMENTO DE TRANSPORTE								
Código	Quantidade	Unid.	DMT			Custo Unitário		
			LN	RP	P			
Custo unitário total de transporte						R\$ 0,0000		
Custo unitário direto total						R\$ 0,5548		

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS							
						Leis Sociais:	110,69%
Código	Descrição Serviço	Data-base SINAPI	Data-base SICRO	Produção	Unid.	FIC	FIT
		out/2023	jul/2023	1,00	M	0,00	0,00
AD24.05.0500M (I) AD25.05.0500M (I) SCO-RIO	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.						
A - EQUIPAMENTOS							
Código	Descrição Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
			Operativa	Improdut.	Operativo	Improdut.	Total
-	-	1,0000	0,0000	0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000
Custo horário total de equipamentos						R\$ 0,0000	
B - MÃO DE OBRA							
Código	Descrição Mão de Obra	Unid.	Quant.	Custo Horário		Custo Horário Total	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000	R\$ 21,91		R\$ 4,3820	
Custo horário total de mão de obra						R\$ 4,3820	
Custo horário total de execução						R\$ 4,3820	
Custo unitário de execução						R\$ 4,3820	
Custo do FIC						R\$ 0,0000	
Custo do FIT						R\$ 0,0000	
C - MATERIAL							
Código	Descrição Material	Unid.	Quant.	Preço Unitário		Custo Unitário	
4491	PONTELETE 7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,3300	R\$ 7,9200		R\$ 2,6136	
5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,0200	R\$ 20,2400		R\$ 0,4048	
37524	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	M	0,5000	R\$ 2,5300		R\$ 1,2650	
Custo unitário total de material						R\$ 4,2834	
D - ATIVIDADES AUXILIARES							
Código	Descrição Atividades Auxiliares	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	0,03000	R\$ 86,6700		R\$ 2,6001	
94963	CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,03000	R\$ 533,9600		R\$ 16,0188	
92873			0,03000				
Custo total de atividades auxiliares						R\$ 18,6189	
Subtotal						R\$ 27,2843	
E - TEMPO FIXO							
Código	Quantidade	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	-	-	0	R\$ 0,0000		R\$ 0,00	
Custo unitário total de tempo fixo						R\$ 0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE							
Código	Quantidade	Unid.	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
Custo unitário total de transporte						R\$ 0,0000	
Custo unitário direto total						R\$ 27,2843	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS							
						Leis Sociais:	110,69%
Código	Descrição Serviço	Data-base SINAPI	Data-base SICRO	Produção	Unid.	FIC	FIT
1.8.6 C2949M/SEINFRA	SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO NOTURNA	out/2023	jul/2023	1,00	M	0,00	0,00
A - EQUIPAMENTOS							
Código	Descrição Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
-	-	1,0000	Operativa	Improdut.	Operativo	Improdut.	
			0,0000	0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000
Custo horário total de equipamentos							R\$ 0,0000
B - MÃO DE OBRA							
Código	Descrição Mão de Obra	Unid.	Quant.	Custo Horário		Custo Horário Total	
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	R\$ 29,88		R\$ 1,4940	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	R\$ 21,91		R\$ 1,0955	
				Custo horário total de mão de obra		R\$ 2,5895	
				Custo horário total de execução		R\$ 2,5895	
				Custo unitário de execução		R\$ 2,5895	
				Custo do FIC		R\$ 0,0000	
				Custo do FIT		R\$ 0,0000	
C - MATERIAL							
Código	Descrição Material	Unid.	Quant.	Preço Unitário		Custo Unitário	
4815	BALDE VERMELHO PARA SINALIZACAO DE VIAS	UN	0,0090	R\$ 6,4400		R\$ 0,0580	
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0150	R\$ 4,7200		R\$ 0,0708	
TARIFA CEB	TABELA DE TARIFAS DE ENERGIA ELÉTRICA - GRUPO B - B3 - Comercial, Serviços e Outras atividades (VIGÊNCIA: 03/11/2022 a 21/10/2023) RESOLUÇÃO HOMOLOGATÓRIA Nº 3.134 DE 01 de Novembro de 2021 (http://https://www.neoenegriabrasilia.com.br/residencial-e-rural/Paginas/tarifas.aspx) (CONSULTA EM 22/05/2023)	kWh	0,2400	R\$ 0,6987		R\$ 0,1677	
939	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	0,3000	R\$ 2,7000		R\$ 0,8100	
39381	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U/3U BRANCA 9/10 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	0,0090	R\$ 14,9000		R\$ 0,1341	
12295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	UN	0,0090	R\$ 2,9400		R\$ 0,0265	
				Custo unitário total de material		R\$ 1,2670	
D - ATIVIDADES AUXILIARES							
Código	Descrição Atividades Auxiliares	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	-	-	0,00000	R\$ 0,0000		R\$ 0,0000	
				Custo total de atividades auxiliares		R\$ 0,0000	
				Subtotal		R\$ 3,8565	
E - TEMPO FIXO							
Código	Quantidade	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	-	-	0	R\$ 0,0000		R\$ 0,00	
				Custo unitário total de tempo fixo		R\$ 0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE							
Código	Quantidade	Unid.	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
				Custo unitário total de transporte			R\$ 0,0000
				Custo unitário direto total			R\$ 3,8565

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS							
						Leis Sociais:	110,69%
Código	Descrição Serviço	Data-base SINAPI	Data-base SICRO	Produção	Unid.	FIC	FIT
06-21-00/PMSP	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA	out/2023	jul/2023	1,00	UNID.	0,00	0,00
A - EQUIPAMENTOS							
Código	Descrição Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
			Operativa	Improdut.	Operativo	Improdut.	Total
-	-	1,0000	0,0000	0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000
Custo horário total de equipamentos						R\$ 0,0000	
B - MÃO DE OBRA							
Código	Descrição Mão de Obra	Unid.	Quant.	Custo Horário		Custo Horário Total	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	R\$ 29,53		R\$ 29,5300	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,3820	R\$ 21,91		R\$ 52,1896	
Custo horário total de mão de obra						R\$ 81,7196	
Custo horário total de execução						R\$ 81,7196	
Custo unitário de execução						R\$ 81,7196	
Custo do FIC						R\$ 0,0000	
Custo do FIT						R\$ 0,0000	
C - MATERIAL							
Código	Descrição Material	Unid.	Quant.	Preço Unitário		Custo Unitário	
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF. 08/2019	M3	0,0309	R\$ 714,0300		R\$ 22,0635	
7258	TIJOLO CERÂMICO MACIÇO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	84,6660	R\$ 0,6400		R\$ 54,1862	
87529	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	M2	0,4400	R\$ 44,5800		R\$ 19,6152	
Custo unitário total de material						R\$ 95,8650	
D - ATIVIDADES AUXILIARES							
Código	Descrição Atividades Auxiliares	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	-	-	0,00000	R\$ 0,0000		R\$ 0,0000	
Custo total de atividades auxiliares						R\$ 0,0000	
Subtotal						R\$ 177,5846	
E - TEMPO FIXO							
Código	Quantidade	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	-	-	0	R\$ 0,0000		R\$ 0,00	
Custo unitário total de tempo fixo						R\$ 0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE							
Código	Quantidade	Unid.	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
Custo unitário total de transporte						R\$ 0,0000	
Custo unitário direto total						R\$ 177,5846	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS							
						Leis Sociais:	110,69%
Código	Descrição Serviço	Data-base SINAPI	Data-base SICRO	Produção	Unid.	FIC	FIT
		out/2023	jul/2023	1,000	unid.	0,00	0,00
AD 29.05.0050 (/) SCORIO	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.						
A - EQUIPAMENTOS							
Código	Descrição Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
			Operativa	Improdut.	Operativo	Improdut.	Total
-	-	0,0000	0,1000	0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000	R\$ 0,00000
Custo horário total de equipamentos						R\$ 0,0000	
B - MÃO DE OBRA							
Código	Descrição Mão de Obra	Unid.	Quant.	Custo Horário		Custo Horário Total	
90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,0000	R\$ 111,04		R\$ 555,2000	
88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,0000	R\$ 22,03		R\$ 220,3000	
90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,0000	R\$ 26,54		R\$ 265,4000	
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,0000	R\$ 17,46		R\$ 174,6000	
90771	AUXILIAR DE DESENHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,0000	R\$ 14,07		R\$ 140,7000	
Custo horário total de mão de obra						R\$ 1.356,2000	
Custo horário total de execução						R\$ 1.356,2000	
Custo unitário de execução						R\$ 1.356,2000	
Custo do FIC						R\$ 0,0000	
Custo do FIT						R\$ 0,0000	
C - MATERIAL							
Código	Descrição Material	Unid.	Quant.	Preço Unitário		Custo Unitário	
MAT041550-SCO	COPIA DE PLOTTER, PAPAEL A-1, COLORIDA (DATA BASE: 10/2023)	UNID.	2,0000	R\$ 24,0000		R\$ 48,0000	
MAT052800-SCO	ENCADERNAÇÃO ATÉ 100 FOLHAS (DATA BASE: 10/2023)	UNID.	2,0000	R\$ 7,0000		R\$ 14,0000	
MAT090400-SCO	MIDIA DVD-R (DATA BASE: 10/2023)	UNID.	7,0000	R\$ 0,7000		R\$ 4,9000	
EVE900150 - SCORIO	Despesas diversas para cobrir despesas de escritorio (materiais, instrumentos, equipamentos, software, hardware, plotagem, etc) - equivalente em hora de Engenheiro Junior ao elemental MIO001550. (DATA BASE: 10/2023)	H	3,8734	R\$ 81,5900		R\$ 316,0290	
Custo unitário total de material						R\$ 382,9290	
D - ATIVIDADES AUXILIARES							
Código	Descrição Atividades Auxiliares	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	-	-	0,0000	R\$ 0,0000		R\$ 0,0000	
Custo total de atividades auxiliares						R\$ 0,0000	
Subtotal						R\$ 1.739,1290	
E - TEMPO FIXO							
Código	Quantidade	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
-	-	-	0	R\$ 0,0000		R\$ 0,0000	
-	-	-	0	R\$ 0,0000		R\$ 0,0000	
Custo unitário total de tempo fixo						R\$ 0,0000	
F - MOMENTO DE TRANSPORTE							
Código	Quantidade	Unid.	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
Custo unitário total de transporte						R\$ 0,0000	
Custo unitário direto total						R\$ 1.739,1290	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS							
						Leis Sociais:	110,69%
Código	Descrição Serviço	Data-base SINAPI out/2023	Data-base SICRO jul/2023	Produção	Unid.	FIC	FIT
4011459M/SICRO	CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA B - AREIA E BRITA COMERCIAIS (EXCLUSIVE PRODUTO BETUMINOSO)						
A - EQUIPAMENTOS							
Código	Descrição Equipamento	Quant.	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
			Operativa	Improdut.	Operativo	Improdut.	
6879	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTATICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - CHP DIURNO. AF 07/2014	1,000	0,71000	0,00000	R\$ 215,0800	R\$ 0,0000	R\$ 152,70680
6880	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTATICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,5 / 26 T, LARGURA DE TRABALHO 1,90 M - CHI DIURNO. AF 07/2014	1,000	0,00000	0,29000	R\$ 0,0000	R\$ 87,8800	R\$ 25,48520
95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF 11/2016	1,000	0,82000	0,00000	R\$ 234,5300	R\$ 0,0000	R\$ 192,31460
95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF 11/2016	1,000	0,00000	0,18000	R\$ 0,0000	R\$ 85,1500	R\$ 15,32700
5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF 11/2014	1,000	1,00000	0,00000	R\$ 390,9300	R\$ 0,0000	R\$ 390,93000
Custo horário total de equipamentos							R\$ 776,7636
B - MÃO DE OBRA							
Código	Descrição Mão de Obra	Unid.	Quant.	Custo Horário		Custo Horário Total	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	R\$ 21,91		R\$ 175,2800	
Custo horário total de mão de obra							R\$ 175,2800
Custo horário total de execução							R\$ 952,0436
Custo unitário de execução							R\$ 9,5587
Custo do FIC							R\$ 0,0000
Custo do FIT							R\$ 0,0000
C - MATERIAL							
Código	Descrição Material	Unid.	Quant.	Preço Unitário		Custo Unitário	
-	-	-	0,0000	R\$ 0,00		R\$ 0,0000	
Custo unitário total de material							R\$ 0,0000
D - ATIVIDADES AUXILIARES							
Código	Descrição Atividades Auxiliares	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
6416143M/SICRO	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO - FAIXA B - AREIA E BRITA COMERCIAIS (EXCLUSIVE MATERIAL BETUMINOSO)	T	1,0200	R\$ 214,6184		R\$ 218,9107	
Custo total de atividades auxiliares							R\$ 218,9107
Subtotal							R\$ 228,4694
E - TEMPO FIXO							
Código	Quantidade	Unid.	Quant.	Custo Unitário		Custo Unitário	
5914649M/SICRO	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE EM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³ - CARGA EM USINA DE ASFALTO 100/140 T/H E DESCARGA EM VIBROACABADORA	T	1,02	R\$ 7,0443		R\$ 7,19	
Custo unitário total de tempo fixo							R\$ 7,1852
F - MOMENTO DE TRANSPORTE							
Código	Quantidade	Unid.	DMT			Custo Unitário	
			LN	RP	P		
Custo unitário total de transporte							R\$ 0,0000
Custo unitário direto total							R\$ 235,6546

Disponibilidade Orçamentária n.º 34/2024 -
NOVACAP/PRES/DF/DEFI/SECOR

Brasília-DF, 10 de janeiro de
2024.

DISPONIBILIZAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

AO GAB/DU,

Disponibilizamos o valor para as despesas em questão, que é proveniente da Lei Orçamentária Anual - LOA, vigente (Lei nº 7.377 de 29/12/2023 - DODF EDIÇÃO EXTRA nº 89-B de 29/12/2023), cujas diretrizes são objeto da Lei 7.313 de 27/08/2023 - DODF nº 171 de 12/09/2023), que serão classificadas orçamentariamente, conforme abaixo:

Programa de Trabalho	15.451.6209.1110.8111 - EXECUÇÃO DE OBRAS DE URBANIZAÇÃO - DISTRITO FEDERAL
Natureza da Despesa	44-90-51
Valor	5.767.967,28
Fonte de Recursos	100

OBS.: Quando da emissão da nota de empenho será solicitado o desbloqueio junto a SEPLAD, conforme orientação do Chefe do Departamento Financeiro.

Luciano Mendonça de Souza

Chefe da Divisão de Elaboração e Controle

Orçamentário



Documento assinado eletronicamente por **LUCIANO MENDONÇA DE SOUZA - Matr.0075133-2, Chefe do Serviço de Elaboração e Controle Orçamentário**, em 10/01/2024, às 13:58, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
[http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)
[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)
verificador= **130932503** código CRC= **54728439**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"
Setor de Áreas Públicas - Lote B - Bairro Guará - CEP 71215-000 - DF
Telefone(s): 3403-2373
Site - www.novacap.df.gov.br



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
COMPANHIA URBANIZADORA DA NOVA CAPITAL DO BRASIL
Presidência da Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil
Assessoria Especial da Presidência

Instrução Normativa n.º 367/2022 - NOVACAP/PRES/ASESP

Dispõe sobre os procedimentos e critérios para análise de reequilíbrio econômico-financeiro em razão da variação dos preços de contratos administrativos celebrados com a NOVACAP para execução de obras e prestação de serviços de engenharia.

O PRESIDENTE DA COMPANHIA URBANIZADORA DA NOVA CAPITAL - NOVACAP, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pelo artigo 25, inciso X, do Estatuto Social da NOVACAP, e, na Decisão de Diretoria Executiva, realizada na **Sessão 4.656ª, em 22 de setembro de 2022**, com respaldo no artigo 81, inciso VI, da Lei n.º 13.303, de 30 de junho de 2016, no artigo 65, inciso II, alínea "d", da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e na Decisão nº 5444/2020 do Tribunal de Contas do Distrito Federal, **DECIDE**:

Art. 1º Regulamentar, no âmbito da NOVACAP, os procedimentos e critérios necessários à análise de pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro (REF) de contratos cujo objeto seja a execução de obras e prestação de serviços de engenharia.

Art. 2º O reequilíbrio econômico-financeiro visa restabelecer a relação contratual que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do contratado e a retribuição da NOVACAP, observado o art. 37, XXI, da Constituição Federal, na hipótese de:

I – sobrevierem fatos imprevisíveis, ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado;

II – em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual.

Art. 3º Para a concessão do reequilíbrio econômico-financeiro, além dos requisitos descritos no Art. 2º, é necessário, ainda, a demonstração de que:

I – o fato não tenha ocorrido por culpa da contratada, bem como não esteja prevista na matriz ou mapa de riscos como de sua responsabilidade ordinária;

II – a modificação das condições contratadas seja substancial, de forma que a alta nos custos torne o preço insuficiente, em vista das condições iniciais ou a diminuição do custo torne o preço excessivo em relação às novas condições de mercado;

III – seja demonstrada analiticamente e com documentação probatória a variação dos custos que ocasionaram a ruptura do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, bem como tenha havido onerosidade excessiva nos preços dos insumos e serviços contratados, nos termos desta Instrução.

Parágrafo único. Será considerada onerosidade excessiva a variação de custos cujo impacto financeiro nos insumos e/ou serviços seja comprovadamente maior ou menor ao lucro operacional referencial (LOR) no período considerado desequilibrado.

Art. 4º O pedido deverá ser formulado pela contratada e encaminhado à Diretoria gestora do contrato para fins de manifestação, análise, aprovação ou desaprovação, se for o caso.

Art. 5º Deverá ser autuado processo em apartado, vinculado aos autos principais, no qual, obrigatoriamente, a requerente deverá anexar, para cada pleito apresentado, os seguintes documentos:

I – **Carta** na qual contenha os elementos comprobatórios constantes no Art. 3º, inclusive com os seguintes dados:

a) valor total do contrato;

b) porcentagem do BDI e do lucro operacional referencial da licitação (LOR);

c) data base do contrato para fins de reajustamento e o índice respectivo;

d) quadro resumo das medições já realizadas até o pedido de reequilíbrio;

e) valor total pleiteado para o equilíbrio econômico-financeiro do contrato;

f) porcentagem do desconto apresentado na proposta de licitação, item a item ou linear, conforme as regras estipuladas no edital;

g) data do pedido.

§1º A Análise Global de Precos (AGP) deverá ser formulada de acordo com a planilha apresentada a seguir:

Item	Descrição	un	Qtde (A)	P. Unit com reajuste (B)	contrato eventual	P. Total contrato $C=(A)*(B)$	AGP		Variação (%) (F)= $((E-C)/C)$	Pleito Contratada	
							P.Unit. (D)	P.Total (E)=(A)*(D)		P.Unit (G)	P.Total (H)=(A)*(G)
TOTAL						Valor total contrato		Valor total AGP	(FTOTAL)= (ETOTAL-CTOTAL)/CTOTAL		Valor total do pleito

Onde:

Coluna (A) – quantidade de serviços prevista no contrato;

Coluna (B) – preço unitário do serviço previsto no contrato (considerando eventual reajuste ocorrido);

Coluna (C) – preço total do serviço obtido da multiplicação da quantidade, Coluna (A), pelo preço unitário, Coluna (B);

Coluna (D) – preço unitário do serviço atualizado obtido a partir da última tabela publicada na ocasião do pleito de REF e de pesquisa de mercado, quando aplicável, considerando-se ainda o desconto ofertado na proposta da contratada;

Coluna (E) – preço total do serviço atualizado, obtido da multiplicação da quantidade, Coluna (A), pelo preço unitário atualizado, Coluna (D);

Coluna (F) – variação percentual entre o preço unitário atualizado, Coluna (D), e o do contrato, reajustado quando for o caso, Coluna (B);

Colunas (G) e (H) – preços unitários e totais apresentados no pleito da contratada, respectivamente.

Linha (FTOTAL) – variação percentual entre o valor atualizado (ETOTAL) e o valor do contrato (CTOTAL) que representa, matematicamente, a onerosidade excessiva.

§2º Se a variação percentual (FTOTAL) resultante da AGP for menor ou igual ao lucro operacional referencial (LOR), o pleito deverá ser indeferido, pois não representa onerosidade excessiva. Neste caso, os autos deverão ser enviados ao Diretor da área gestora do contrato com nota técnica sobre o resultado da análise empreendida.

§3º Caso a variação percentual (FTOTAL) resulte em impacto financeiro maior que o lucro operacional referencial (LOR), deverá ser empreendida a Análise Parcial dos Preços para ratificar a situação de onerosidade excessiva.

Art. 10. A **Análise Parcial dos Preços (APP)** levará em consideração os insumos e/ou serviços, cuja variação de custos for maior ou menor ao LOR. Nesse caso, deverá observar as seguintes orientações:

I - a planilha da análise parcial dos preços deverá ser elaborada a partir da planilha de análise global dos preços, considerando todos os serviços cuja variação de custos for maior ou menor do que o LOR.

II - para serviços cuja variação de preços estiver dentro da faixa do LOR, deverá ser mantido o preço unitário do contrato, considerando possíveis reajustamentos.

§1º A Análise Parcial de Preços (APP) deverá ser formulada em complementação à planilha da AGP e de acordo com a planilha apresentada a seguir:

Item	Descrição	un	Qtde (A)	P. Unit contrato (B)	P. Total contrato $C=(A)*(B)$	AGP		Variação (%) (F)= $((E-C)/C)$	Pleito Contratada		APP	
						P.Unit. (D)	P.Total (E)=(A)*(D)		P.Unit (G)	P.Total (H)=(A)*(G)	P.Unit (I)	P.Total (J)=(A)*(I)
TOTAL					Valor total contrato		Valor total AGP	(FTOTAL)= (ETOTAL-CTOTAL)/CTOTAL		Valor total pleito		Valor total APP

Onde:

Coluna (I) – preço unitário do serviço reequilibrado, após as considerações sobre o LOR e itens de serviço não pleiteados para REF;

Coluna (J) – preço total do serviço reequilibrado, conforme APP.

- a) Se a variação for maior do que o percentual do LOR, mantêm-se o preço da Coluna (E), ou seja, o preço unitário da AGP;
- b) Se a variação for menor ou igual do que o percentual do LOR, mantêm-se o preço da Coluna (B), ou seja, o preço unitário do contrato reajustado, se for o caso.

§2º A onerosidade excessiva será determinada pela porcentagem superior ao LOR e encontrada a partir da divisão entre o valor total da Análise Parcial de Preços (APP), total da Coluna (J), e o valor total do contrato - Coluna (C).

§3º Os novos preços unitários dos serviços reequilibrados serão os preços unitários da APP.

Art. 11. A extinção do contrato não configurará óbice ao reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório. Porém, o pedido de restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação.

§1º Os pedidos de indenização terão como data base a tabela correspondente ao mês em que ocorreu a execução da obra ou serviço.

§2º No caso de pagamento de indenização, deverá ser excluído o LOR do preço unitário de cada item, respeitados os critérios estabelecidos no cálculo da Coluna (I) da APP. O valor do ressarcimento devido deverá ser a diferença entre a Coluna (I) e a Coluna (C), respeitado o contido no §1º.

§3º A regra contida no *caput* deste artigo se aplica aos contratos firmados a partir de 8 de novembro de 2021.

Art. 12. Para fins desta Instrução Normativa, deverão ser respeitadas ainda as seguintes disposições gerais:

I - se o preço unitário do pleito apresentado pela Contratada for menor do que aquele encontrado na análise global (AGP), o preço unitário do item reequilibrado ficará limitado ao informado pela requerente.

II - o item que não foi objeto do pedido de REF permanecerá com o preço unitário do contrato reajustado, quando for o caso, ou o preço reequilibrado a menor, nos termos do § 3º do Art. 9º.

III - a contratada fará jus ao REF desde a data do pleito, mesmo que tenham sido medidos serviços entre o pleito e a celebração do Termo Aditivo. Para isso, será garantido o ressarcimento da diferença existente entre o valor eventualmente pago e aquele reequilibrado sobre as medições posteriores à data do requerimento.

IV - a data base para futuros reajustes será o i0 para cálculo do REF.

V - a fiscalização deverá reavaliar os preços de contrato que sofreram reequilíbrio sempre que ocorrer um dos seguintes marcos: a) reajuste; b) após 70% do valor total medido nos contratos por escopo; ou c) seis meses após o pleito de REF, adotando o marco que ocorrer primeiro. Caso sejam verificados os pressupostos que propiciem o reequilíbrio do contrato a menor, deve-se realizar a glosa correspondente.

Art. 13. Após análise realizada pela área técnica da Diretoria gestora do contrato quanto ao pedido apresentado pela contratada, deverá ser observado o fluxo procedimental abaixo detalhado:

I - acatado o desequilíbrio econômico-financeiro, regularmente motivado e dentro dos limites estabelecidos para a onerosidade excessiva, os autos deverão ser encaminhados à Diretoria gestora para manifestar anuência ou discordância quanto às conclusões apresentadas;

II - não havendo anuência ao pedido de reequilíbrio econômico-financeiro por parte da Diretoria gestora, os autos poderão ser motivadamente, por meio de nota técnica, arquivados ou ser encaminhados em diligência para complementação documental por parte da empresa requisitante;

III - havendo aprovação prévia do pedido de reequilíbrio econômico-financeiro por parte da Diretoria gestora, os autos seguirão para a Diretoria Jurídica para análise e manifestação quanto à legalidade do pedido e da instrução processual;

IV - proferido parecer favorável pela Diretoria Jurídica, os autos retornarão à Diretoria gestora para continuidade, quando serão encaminhados à Diretoria Financeira, para disponibilização dos recursos e posterior submissão à Diretoria-Executiva;

V - tratando-se de parecer jurídico desfavorável ao reequilíbrio econômico-financeiro, caberá à Diretoria gestora observar as razões apresentadas como impeditivas para concessão e, sendo essas inerentes à deficiência documental, realizar diligência junto à contratada requisitante ou arquivar o requerimento;

VI - uma vez saneado o processo, o Diretor responsável pelo contrato elaborará voto e submeterá a matéria à deliberação da Diretoria-Executiva;

VII - aprovado o pedido pela Diretoria-Executiva, os autos serão encaminhados à Diretoria Financeira que providenciará a nota de empenho para custear a despesa e os remeterá à Diretoria Jurídica para elaboração do Termo Aditivo contratual;

Art. 14. Os casos omissos que necessitem de regulamentação e os conflitos com supervenientes disposições legais e determinações a serem cumpridas deverão ser examinados pela Diretoria gestora do contrato em discussão, bem como pela Diretoria Jurídica e submetidos em seguida à aprovação da Diretoria-Executiva.

Art. 15. O procedimento definido pela presente Instrução Normativa poderá ser aplicado às demais espécies de contrato da Novacap, no que couber.

Art. 16. Esta Instrução entra em vigor na data de sua publicação, ficando revogada a Instrução Normativa nº 659/2021 - NOVACAP/PRES/ASESP (73376734), que balizará os pedidos apresentados até a data final da sua vigência.

ELIE ISSA EL CHIDIAC

Diretor - Presidente

Respondendo



Documento assinado eletronicamente por **ELIE ISSA EL CHIDIAC - Matr.0973550-X, Diretor(a) Presidente da Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil**, em 27/09/2022, às 16:27, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
[http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)
[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)
verificador= **96359900** código CRC= **5C1EF031**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

Setor de Áreas Públicas - Lote B - Bairro Guará - CEP 70075-900 - DF

00112-00021425/2021-55

Doc. SEI/GDF 96359900



MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 59/DNIT SEDE, DE 17 DE SETEMBRO DE 2021

Regulamentar a aplicação dos índices de reajustamentos de obras no âmbito do DNIT.

O DIRETOR-GERAL DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT, no das atribuições que lhe conferem o art. 173, do Regimento Interno, aprovado pela Resolução CONSAD/DNIT nº 39, de 17/11/2020, publicado no DOU, de 19/11/2020, o constante do Relato nº. 143/2021/DPP/DNIT SEDE, o qual foi incluído na Ata da 36ª Reunião Ordinária da Diretoria Colegiada, realizada em 13/09/2021, e tendo em vista os autos do processo nº 50600.019076/2021- 51, resolve:

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Aplicação e Premissas

Art. 1º **REGULAMENTAR** a aplicação dos índices de reajustamentos de obras, no âmbito do DNIT.

Parágrafo único. O disposto nesta Instrução Normativa se aplica a todos os contratos de obras ou serviços que contenham cláusulas de reajustamento, observada a forma preconizada na legislação vigente.

Art. 2º Os índices de reajustamento indicam a variação mensal de preços da cesta de negócio das diferentes famílias e são calculados a partir do mês-base de referência indicado.

§ 1º Os índices de reajustamento são sistemática e mensalmente calculados pelo Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas e divulgados pela Coordenação Geral de Custos de Infraestrutura de Transportes, subordinada à Diretoria de Planejamento e Pesquisa do DNIT.

§ 2º A divulgação de que trata o § 1º do **caput** deste artigo será realizada por meio da página de custos e pagamentos do sítio eletrônico do DNIT.

Índices de reajustamento de obras

Art. 3º Os índices de reajustamento de obras no âmbito do DNIT podem ser:

I – de obras rodoviárias, que são compostos pelos índices de:

a) Terraplenagem, devendo ser adotado quando se tratar de:

1. aterros;
2. camada drenante;
3. compactação de aterros;
4. desmatamento, destocamento e limpeza de áreas;
5. desmonte a frio ou cuidadoso de rocha;
6. enrocamento de pedra jogada;
7. escavação, carga e transporte de materiais;
8. escavações e reaterros;
9. geodrenos;
10. geogrelhas;
11. geotêxteis;
12. muro gabião;
13. recomposição de revestimento primário;
14. regularização da faixa de domínio;
15. regularização de talude;
16. remoção de solos moles; e/ou
17. serviços preliminares.

b) drenagem, devendo ser adotado quando se tratar de:

1. bocas de lobos;
2. bueiros;
3. caixas coletoras;
4. calha metálica;
5. construção e remoção de dispositivos de drenagem e obras de arte correntes;
6. descidas e entradas d'água;
7. dissipadores;
8. drenos;
9. enrocamento de pedra arrumada;
10. lastro de brita;
11. meio-fios;
12. poços de visita;
13. sarjetas e valetas;
14. selo de argila apilado com solo local;
15. tampas de caixas e poços;
16. tubulações de drenagem; e/ou
17. tunnel liner.

c) sinalização horizontal, devendo ser adotado quando se tratar de:

1. fornecimento e colocação de tachas e tachões refletivos;
2. execução de pinturas de faixas, setas ou zebrados;
3. fornecimento e/ou implantação de balizadores;
4. fornecimento e/ou implantação de marcos quilométrico; e/ou
5. renovação de sinalização horizontal.

d) sinalização vertical, devendo ser adotado quando se tratar de:

1. confecção, fornecimento ou implantação de placas de sinalização vertical;
2. confecção de suporte e travessa para placa de sinalização;
3. fornecimento e/ou implantação de semáforos;
4. fornecimento e/ou implantação de pórticos e bandeiras de sinalização; e/ou
5. cones, barreiras, fitas e demais acessórios de sinalização de obras.

e) pavimentação, devendo ser adotado quando se tratar de:

1. areia-asfalto;
2. arrancamento e remoção de paralelepípedos e meio-fios;
3. bases e sub-bases do pavimento;
4. capa selante;
5. concreto asfáltico usinado a quente;
6. fresagem do revestimento;
7. imprimação;
8. lama asfáltica;
9. macadame asfáltico;
10. macadame hidráulico;
11. manta sintética para recapeamento asfáltico (fornecimento e aplicação);
12. micro-revestimento;
13. peneiramento;
14. pintura de ligação;
15. pré-misturado;
16. reciclagem do revestimento;
17. reforço e/ou regularização do subleito;
18. remoção da camada granular do pavimento;
19. remoção de material de baixa capacidade de suporte;
20. remoção de revestimento asfáltico;
21. transporte de materiais asfálticos; e/ou
22. tratamento superficial simples, duplo ou triplo.

f) pavimentos de concreto de cimento Portland, devendo ser adotado quando se tratar de:

1. execução de pavimentos com peças pré-moldadas de concreto de cimento Portland;
2. limpeza e enchimento de junta de pavimento de concreto de cimento Portland;
3. pavimentação com concreto de cimento Portland;
4. recomposição de placa de concreto de cimento Portland; e/ou
5. sub-base de concreto de cimento Portland.

g) conservação, devendo ser adotado quando se tratar de:

1. caiação;
2. combate à exsudação;
3. correção de defeitos;
4. demolição e remoção de ponte de madeira;
5. desobstrução de bueiro;
6. limpeza de placas de sinalização;
7. limpeza de ponte;
8. limpeza de sarjeta, meio-fios, valetas, decida d'água, bueiros, etc.;
9. limpeza, corte, roçada ou capina;
10. pintura com nata de cimento;
11. ponte provisória;
12. recomposição de aterro;
13. recomposição de cerca;
14. recomposição de defesa metálica;
15. recomposição de guarda corpo;
16. recomposição de sarjeta em alvenaria de tijolo;
17. recomposição e conservação de ponte de madeira;

18. reconformação da plataforma;
19. recuperação e conservação de pontes de madeira;
20. recuperação de chapa para placa de sinalização;
21. remendo profundo;
22. remoção de barreira em solo ou rocha;
23. remoção de placa de sinalização;
24. roçada mecanizada;
25. selagem de trinca; e/ou
26. tapa buraco.

h) obras de arte especiais, devendo ser adotado quando se tratar de:

1. abertura e concretagem de bases de tubulões;
2. aparelhos de apoio;
3. argamassa cimento areia;
4. concreto ciclópico;
5. concreto estrutural;
6. confecção e lançamento de concreto;
7. contenção em arrimos diversos (exceto muro gabião);
8. contenção em cortina atirantada;
9. construção de pontes de madeira;
10. dobração e colocação de armadura;
11. dreno de PVC e de aço;
12. escoramento;
13. estacas;
14. estruturas metálicas;
15. formas em geral;
16. fornecimento, preparo e colocação de aço doce e/ou aço para protensão;
17. junta de cantoneira;
18. solo reforçado com fita, inclusive terra armada (exceto aterro);
19. tirante protendido; e/ou
20. tubulões.

i) superestrutura de passarela metálica, devendo ser adotado quando se tratar de:

1. fabricação de superestrutura metálica para passarela; e/ou
2. lançamento de superestrutura de passarela metálica.

j) obras complementares e meio ambiente, devendo ser adotado quando se tratar de:

1. alvenaria;
2. ancoragem de defesa maleável ou semi-maleável;
3. assentamento de tubo;
4. balizador de concreto;
5. barreiras de concreto;
6. cercas de arame;
7. defesa maleável ou semi-maleável;
8. enleivamento;
9. guarda-corpo;
10. hidrossemeadura;
11. iluminação (postes, serviços elétricos, rede de alta tensão, luminárias, etc.);
12. paisagismo (plantio de árvores, gramas e arbustos, construção vegetal, etc.);
13. passagem de fauna;
14. realocação e remanejamento de interferências;
15. recuperação de área degradada; e/ou
16. revestimento vegetal.

k) administração local, devendo ser adotado quando se tratar de:

1. administração local; e/ou
2. manutenção de canteiro de obras.

l) mobilização e desmobilização, devendo ser adotado quando se tratar de:

1. mobilização e desmobilização de pessoal e equipamentos.

m) Cimento Asfáltico de Petróleo (CAP), devendo ser adotado quando se tratar de:

1. cimento asfáltico de petróleo.

n) Asfalto Diluído de Petróleo (ADP), devendo ser adotado quando se tratar de:

1. asfaltos diluídos.

o) emulsão asfáltica, devendo ser adotado quando se tratar de:

1. emulsões asfálticas.

p) asfalto modificado por polímero, devendo ser adotado quando se tratar de:

1. cimentos asfálticos de petróleo modificados por polímero.

q) asfalto borracha, devendo ser adotado quando se tratar de:

1. asfalto borracha.

r) emulsão asfáltica modificada, devendo ser adotado quando se tratar de:

1. emulsões asfálticas modificadas.

s) emulsão asfáltica de imprimação, devendo ser adotado quando se tratar de:

1. emulsões asfálticas de imprimação.

t) consultoria, supervisão e projeto, devendo ser adotado quando se tratar de:

1. auditoria técnica;
2. ensaios diversos;
3. estudos e projetos;
4. gerenciamento de obras;
5. instrumentação;
6. serviços de desapropriação; e/ou
7. supervisão.

II – de obras portuárias, que são compostos pelos índices de:

a) estruturas e obras de concreto armado;

b) estruturas e fundações metálicas;

c) derrocagem, devendo ser adotado quando se tratar de:

1. derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - perfuração e detonação;
2. derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza; e/ou
3. escavação de vala em material de 3ª categoria.

d) dragagem;

e) enrocamento;

f) redes de energia elétrica e sinalização ferroviária;

g) linhas férreas;

h) máquinas e equipamentos industriais;

i) produtos industriais; e

j) obras complementares.

III – de obras ferroviárias, que são compostos pelos índices de:

a) superestrutura de via permanente (com fornecimento de material); e

b) superestrutura de via permanente (sem fornecimento de material).

IV – da Fundação Getúlio Vargas, que são compostos pelos índices de:

a) Índice Nacional de Custo da Construção - INCC;

b) IGP-DI;

c) vergalhões e arames de aço carbono; e

d) produtos siderúrgicos.

§ 1º Os índices de reajustamento são específicos para cada família ou disciplina, conforme rol apresentado no caput deste artigo, devendo ser adotado o índice correspondente ao serviço que deve ter o preço reajustado.

§ 2º Os índices de reajustamento atribuídos a cada serviço foram concebidos com base na interação entre os sistema de pesos, preços e cálculo, não podendo ser, portanto, intercambiáveis entre si.

Art. 4º Os preços das instalações dos canteiros de obras e acampamentos e dos contratos de obras ou serviços referentes à construção, demolição ou reforma de edificações (muros, postos de polícia rodoviária federal, etc.) devem ser reajustados pelo Índice Nacional de Custo da Construção - INCC.

CAPÍTULO III DO PROCESSO DE APLICAÇÃO DOS ÍNDICES

Fórmula de Reajustamento

Art. 5º Os reajustes dos preços unitários contratuais devem ser calculados a partir da fórmula apresentada abaixo:

$$R = \frac{(I_i - I_0)}{I_0} \times V$$

onde:

R = Valor da parcela de reajustamento a ser calculada;

lo = Índice de preço verificado no mês-base do contrato;

L = Índice de preço referente ao mês de reajustamento;

V = Valor, a preços iniciais, da parcela do contrato ou serviço a ser reajustado.

§ 1º Para itens de contratos vigentes que necessitem ser reajustados por mais de um índice, as parcelas que compõem esses itens devem ser desmembradas, passando cada parcela a ser corrigida pelo seu respectivo índice, da seguinte forma:

I - verificar, na planilha de quantidades e preços unitários dos contratos, os itens que devem sofrer desmembramento;

II - na planilha de preços unitários, manter o preço da proposta até o mês "m" do primeiro reajustamento após a adoção dos novos índices;

III - a partir do mês seguinte (mês "m+ 1"), a planilha de medição deve incluir, além do item original com a respectiva quantidade prevista igual à quantidade acumulada medida até o mês "m", os itens deles desmembrados cujas quantidades previstas devem ser iguais ao saldo não medido do item original após o mês "m".

§ 2º Após o procedimento de desmembramento descrito no parágrafo anterior, o total do item não deve sofrer quaisquer alterações.

Parcelas correspondentes à indenização de materiais

Art. 6º Excluem-se da revisão de preços as parcelas correspondentes à indenização de materiais fornecidos pelo contratado, cujos custos tenham sido medidos e pagos pelos valores consignados no documento oficial relativo à compra.

Índices de reajustamento composto

Art. 7º O índice de reajustamento composto a ser aplicado para misturas asfálticas adquiridas comercialmente deverá ser elaborado conforme art. 20 da Resolução/DNIT nº 13, de 02 de junho de 2021.

CAPÍTULO IV DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

Descontinuação de índices

Art. 8º Os índices de reajustamento de obras de arte especiais (sem aço), de ligantes betuminosos e de produtos de aço galvanizado foram descontinuados e não devem ser utilizados, em hipótese alguma, para fins de cadastramento de novos contratos.

Parágrafo único. Os índices citados no caput deste artigo permanecerão sendo divulgados no sítio eletrônico do DNIT até que os itens de serviços dos contratos vigentes ainda estejam ativos.

CAPÍTULO V DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Contratos com financiamentos externos

Art. 9º Para reajustamento dos contratos com financiamentos externos deverão ser seguidas as regras originalmente acordadas.

Casos omissos

Art. 10. Os casos omissos devem ser resolvidos pela Coordenação-Geral de Custos de Infraestrutura de Transportes e pelas diretorias técnicas afetas à natureza dos serviços.

Revogação

Art. 11. Fica revogada a Instrução de Serviço DG nº 01, de 02/01/2019, publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 004, de 07/01/2019.

Vigência

Art. 12. Esta Instrução Normativa entra em vigor em 1º de outubro de 2021.

ANTÔNIO LEITE DOS SANTOS FILHO
Diretor-Geral



Documento assinado eletronicamente por **Antônio Leite dos Santos Filho, Diretor-Geral**, em 17/09/2021, às 20:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **9244185** e o código CRC **6F2A7DF5**.

Referência: Processo nº 50600.019076/2021-51

SEI nº 9244185



MINISTÉRIO DA
INFRAESTRUTURA



Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-8351

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 59/DNIT SEDE, DE 17 DE SETEMBRO DE 2021

Regulamentar a aplicação dos índices de reajustamentos de obras no âmbito do DNIT.

O DIRETOR-GERAL DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT, no das atribuições que lhe conferem o art. 173, do Regimento Interno, aprovado pela Resolução CONSAD/DNIT nº 39, de 17/11/2020, publicado no DOU, de 19/11/2020, o constante do Relato nº. 143/2021/DPP/DNIT SEDE, o qual foi incluído na Ata da 36ª Reunião Ordinária da Diretoria Colegiada, realizada em 13/09/2021, e tendo em vista os autos do **processo nº 50600.019076/2021- 51**, resolve:

CAPÍTULO I
DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Aplicação e Premissas

Art. 1º **REGULAMENTAR** a aplicação dos índices de reajustamentos de obras, no âmbito do DNIT.

Parágrafo único. O disposto nesta Instrução Normativa se aplica a todos os contratos de obras ou serviços que contenham cláusulas de reajustamento, observada a forma preconizada na legislação vigente.

Art. 2º Os índices de reajustamento indicam a variação mensal de preços da cesta de negócio das diferentes famílias e são calculados a partir do mês-base de referência indicado.

§ 1º Os índices de reajustamento são sistemática e mensalmente calculados pelo Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas e divulgados pela Coordenação Geral de Custos de Infraestrutura de Transportes, subordinada à Diretoria de Planejamento e Pesquisa do DNIT.

§ 2º A divulgação de que trata o § 1º do caput deste artigo será realizada por meio da página de custos e pagamentos do sítio eletrônico do DNIT.

CAPÍTULO II
DOS ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS

Índices de reajustamento de obras

Art. 3º Os índices de reajustamento de obras no âmbito do DNIT podem ser:

I – de obras rodoviárias, que são compostos pelos índices de:

a) Terraplenagem, devendo ser adotado quando se tratar de:

1. aterros;
2. camada drenante;
3. compactação de aterros;
4. desmatamento, destocamento e limpeza de áreas;
5. desmonte a frio ou cuidadoso de rocha;
6. enrocamento de pedra jogada;
7. escavação, carga e transporte de materiais;
8. escavações e reaterros;
9. geodrenos;
10. geogrelhas;
11. geotêxteis;
12. muro gabião;
13. recomposição de revestimento primário;
14. regularização da faixa de domínio;
15. regularização de talude;
16. remoção de solos moles; e/ou
17. serviços preliminares.

b) drenagem, devendo ser adotado quando se tratar de:

1. bocas de lobos;
2. bueiros;
3. caixas coletoras;
4. calha metálica;
5. construção e remoção de dispositivos de drenagem e obras de arte correntes;
6. descidas e entradas d'água;
7. dissipadores;
8. drenos;
9. enrocamento de pedra arrumada;
10. lastro de brita;
11. meio-fios;
12. poços de visita;
13. sarjetas e valetas;
14. selo de argila apilado com solo local;
15. tampas de caixas e poços;
16. tubulações de drenagem; e/ou
17. tunnel liner.

c) sinalização horizontal, devendo ser adotado quando se tratar de:

1. fornecimento e colocação de tachas e tachões refletivos;
2. execução de pinturas de faixas, setas ou zebrados;

3. fornecimento e/ou implantação de balizadores;
 4. fornecimento e/ou implantação de marcos quilométrico; e/ou
 5. renovação de sinalização horizontal.
- d) sinalização vertical, devendo ser adotado quando se tratar de:
1. confecção, fornecimento ou implantação de placas de sinalização vertical;
 2. confecção de suporte e travessa para placa de sinalização;
 3. fornecimento e/ou implantação de semáforos;
 4. fornecimento e/ou implantação de pórticos e bandeiras de sinalização; e/ou
 5. cones, barreiras, fitas e demais acessórios de sinalização de obras.
- e) pavimentação, devendo ser adotado quando se tratar de:
1. areia-asfalto;
 2. arrancamento e remoção de paralelepípedos e meio-fios;
 3. bases e sub-bases do pavimento;
 4. capa selante;
 5. concreto asfáltico usinado a quente;
 6. fresagem do revestimento;
 7. imprimação;
 8. lama asfáltica;
 9. macadame asfáltico;
 10. macadame hidráulico;
 11. manta sintética para recapeamento asfáltico (fornecimento e aplicação);
 12. micro-revestimento;
 13. peneiramento;
 14. pintura de ligação;
 15. pré-misturado;
 16. reciclagem do revestimento;
 17. reforço e/ou regularização do subleito;
 18. remoção da camada granular do pavimento;
 19. remoção de material de baixa capacidade de suporte;
 20. remoção de revestimento asfáltico;
 21. transporte de materiais asfálticos; e/ou
 22. tratamento superficial simples, duplo ou triplo.
- f) pavimentos de concreto de cimento Portland, devendo ser adotado quando se tratar de:
1. execução de pavimentos com peças pré-moldadas de concreto de cimento Portland;
 2. limpeza e enchimento de junta de pavimento de concreto de cimento Portland;
 3. pavimentação com concreto de cimento Portland;

4. recomposição de placa de concreto de cimento Portland; e/ou
5. sub-base de concreto de cimento Portland.

g) conservação, devendo ser adotado quando se tratar de:

1. caiação;
2. combate à exsudação;
3. correção de defeitos;
4. demolição e remoção de ponte de madeira;
5. desobstrução de bueiro;
6. limpeza de placas de sinalização;
7. limpeza de ponte;
8. limpeza de sarjeta, meio-fios, valetas, decida d'água, bueiros, etc.;
9. limpeza, corte, roçada ou capina;
10. pintura com nata de cimento;
11. ponte provisória;
12. recomposição de aterro;
13. recomposição de cerca;
14. recomposição de defesa metálica;
15. recomposição de guarda corpo;
16. recomposição de sarjeta em alvenaria de tijolo;
17. recomposição e conservação de ponte de madeira;
18. reconformação da plataforma;
19. recuperação e conservação de pontes de madeira;
20. recuperação de chapa para placa de sinalização;
21. remendo profundo;
22. remoção de barreira em solo ou rocha;
23. remoção de placa de sinalização;
24. roçada mecanizada;
25. selagem de trinca; e/ou
26. tapa buraco.

h) obras de arte especiais, devendo ser adotado quando se tratar de:

1. abertura e concretagem de bases de tubulões;
2. aparelhos de apoio;
3. argamassa cimento areia;
4. concreto ciclópico;
5. concreto estrutural;
6. confecção e lançamento de concreto;
7. contenção em arrimos diversos (exceto muro gabião);
8. contenção em cortina atirantada;
9. construção de pontes de madeira;
10. dobragem e colocação de armadura;
11. dreno de PVC e de aço;
12. escoramento;

13. estacas;
14. estruturas metálicas;
15. formas em geral;
16. fornecimento, preparo e colocação de aço doce e/ou aço para protensão;
17. junta de cantoneira;
18. solo reforçado com fita, inclusive terra armada (exceto aterro);
19. tirante protendido; e/ou
20. tubulões.

i) superestrutura de passarela metálica, devendo ser adotado quando se tratar de:

1. fabricação de superestrutura metálica para passarela; e/ou
2. lançamento de superestrutura de passarela metálica.

j) obras complementares e meio ambiente, devendo ser adotado quando se tratar de:

1. alvenaria;
2. ancoragem de defesa maleável ou semi-maleável;
3. assentamento de tubo;
4. balizador de concreto;
5. barreiras de concreto;
6. cercas de arame;
7. defesa maleável ou semi-maleável;
8. enleivamento;
9. guarda-corpo;
10. hidrossemeadura;
11. iluminação (postes, serviços elétricos, rede de alta tensão, luminárias, etc.);
12. paisagismo (plantio de árvores, gramas e arbustos, construção vegetal, etc.);
13. passagem de fauna;
14. realocação e remanejamento de interferências;
15. recuperação de área degradada; e/ou
16. revestimento vegetal.

k) administração local, devendo ser adotado quando se tratar de:

1. administração local; e/ou
2. manutenção de canteiro de obras.

l) mobilização e desmobilização, devendo ser adotado quando se tratar de:

1. mobilização e desmobilização de pessoal e equipamentos.

de: m) Cimento Asfáltico de Petróleo (CAP), devendo ser adotado quando se tratar

1. cimento asfáltico de petróleo.

n) Asfalto Diluído de Petróleo (ADP), devendo ser adotado quando se tratar de:

1. asfaltos diluídos.

o) emulsão asfáltica, devendo ser adotado quando se tratar de:

1. emulsões asfálticas.

p) asfalto modificado por polímero, devendo ser adotado quando se tratar de:

1. cimentos asfálticos de petróleo modificados por polímero.

q) asfalto borracha, devendo ser adotado quando se tratar de:

1. asfalto borracha.

r) emulsão asfáltica modificada, devendo ser adotado quando se tratar de:

1. emulsões asfálticas modificadas.

s) emulsão asfáltica de imprimação, devendo ser adotado quando se tratar de:

1. emulsões asfálticas de imprimação.

t) consultoria, supervisão e projeto, devendo ser adotado quando se tratar de:

1. auditoria técnica;
2. ensaios diversos;
3. estudos e projetos;
4. gerenciamento de obras;
5. instrumentação;
6. serviços de desapropriação; e/ou
7. supervisão.

II – de obras portuárias, que são compostos pelos índices de:

a) estruturas e obras de concreto armado;

b) estruturas e fundações metálicas;

c) derrocagem, devendo ser adotado quando se tratar de:

1. derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - perfuração e detonação;
2. derrocagem subaquática de material de 3ª categoria - carga e limpeza; e/ou
3. escavação de vala em material de 3ª categoria.

c) dragagem;

- d) enrocamento;
- e) redes de energia elétrica e sinalização ferroviária;
- f) linhas férreas;
- g) máquinas e equipamentos industriais;
- h) produtos industriais; e
- j) obras complementares.

III – de obras ferroviárias, que são compostos pelos índices de:

- a) superestrutura de via permanente (com fornecimento de material); e
- b) superestrutura de via permanente (sem fornecimento de material).

IV – da Fundação Getulio Vargas, que são compostos pelos índices de:

- a) Índice Nacional de Custo da Construção - INCC;
- b) IGP-DI;
- c) vergalhões e arames de aço carbono; e
- d) produtos siderúrgicos.

§ 1º Os índices de reajustamento são específicos para cada família ou disciplina, conforme rol apresentado no caput deste artigo, devendo ser adotado o índice correspondente ao serviço que deve ter o preço reajustado.

§ 2º Os índices de reajustamento atribuídos a cada serviço foram concebidos com base na interação entre os sistema de pesos, preços e cálculo, não podendo ser, portanto, intercambiáveis entre si.

Art. 4º Os preços das instalações dos canteiros de obras e acampamentos e dos contratos de obras ou serviços referentes à construção, demolição ou reforma de edificações (muros, postos de polícia rodoviária federal, etc.) devem ser reajustados pelo Índice Nacional de Custo da Construção - INCC.

CAPÍTULO III DO PROCESSO DE APLICAÇÃO DOS ÍNDICES

Fórmula de Reajustamento

Art. 5º Os reajustes dos preços unitários contratuais devem ser calculados a partir da fórmula apresentada abaixo:

$$R = \frac{(I_t - I_0)}{I_0} \times V$$

onde:

R = Valor da parcela de reajustamento a ser calculada;

I₀ = Índice de preço verificado no mês-base do contrato;

I = Índice de preço referente ao mês de reajustamento;

V = Valor, a preços iniciais, da parcela do contrato ou serviço a ser reajustado.

§ 1º Para itens de contratos vigentes que necessitem ser reajustados por mais de um índice, as parcelas que compõem esses itens devem ser desmembradas, passando cada parcela a ser corrigida pelo seu respectivo índice, da seguinte forma:

I - verificar, na planilha de quantidades e preços unitários dos contratos, os itens que devem sofrer desmembramento;

II - na planilha de preços unitários, manter o preço da proposta até o mês "m" do primeiro reajustamento após a adoção dos novos índices;

III - a partir do mês seguinte (mês "m+ 1"), a planilha de medição deve incluir, além do item original com a respectiva quantidade prevista igual à quantidade acumulada medida até o mês "m", os itens deles desmembrados cujas quantidades previstas devem ser iguais ao saldo não medido do item original após o mês "m".

§ 2º Após o procedimento de desmembramento descrito no parágrafo anterior, o total do item não deve sofrer quaisquer alterações.

Parcelas correspondentes à indenização de materiais

Art. 6º Excluem-se da revisão de preços as parcelas correspondentes à indenização de materiais fornecidos pelo contratado, cujos custos tenham sido medidos e pagos pelos valores consignados no documento oficial relativo à compra.

Índices de reajustamento composto

Art. 7º O índice de reajustamento composto a ser aplicado para misturas asfálticas adquiridas comercialmente deverá ser elaborado conforme art. 20 da Resolução/DNIT nº 13, de 02 de junho de 2021.

CAPÍTULO IV DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS

Descontinuação de índices

Art. 8º Os índices de reajustamento de obras de arte especiais (sem aço), de ligantes betuminosos e de produtos de aço galvanizado foram descontinuados e não devem ser utilizados, em hipótese alguma, para fins de cadastramento de novos contratos.

Parágrafo único. Os índices citados no caput deste artigo permanecerão sendo divulgados no sítio eletrônico do DNIT até que os itens de serviços dos contratos vigentes ainda estejam ativos.

CAPÍTULO V DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Contratos com financiamentos externos

Art. 9º Para reajustamento dos contratos com financiamentos externos deverão ser seguidas as regras originalmente acordadas.

Casos omissos

Art. 10. Os casos omissos devem ser resolvidos pela Coordenação-Geral de Custos de Infraestrutura de Transportes e pelas diretorias técnicas afetas à natureza dos serviços.

Revogação

Art. 11. Fica revogada a Instrução de Serviço DG nº 01, de 02/01/2019, publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 004, de 07/01/2019.

Vigência

Art. 12. Esta Instrução Normativa entra em vigor em 1º de outubro de 2021.

ANTÔNIO LEITE DOS SANTOS FILHO
Diretor-Geral

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES**RESOLUÇÃO/DNIT Nº 13, DE 02 DE JUNHO DE 2021**

Estabelece os procedimentos e critérios para o reequilíbrio econômico-financeiro de contratos administrativos decorrente do acréscimo ou decréscimos, conforme o caso, dos custos de aquisição de materiais asfálticos, assim como para a abertura de critério de pagamentos objetivando a separação dos insumos asfálticos dos serviços de pavimentação, além de regulamentar a forma de cálculo dos índices de reajustamento compostos para misturas comerciais.

O DIRETOR-GERAL DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 173, do Regimento Interno, aprovado pela Resolução/CONSAD nº 39 de 17/11/2020, publicado no DOU de 19/11/2020, o Relato nº 37/2021/DIREX/DNIT SEDE, o qual foi incluído na Ata da 21ª Reunião Ordinária da Diretoria Colegiada, realizada em 31/05/2021, e o constante no processo nº 50600.008236/2019-11, resolve:

Art. 1º ESTABELECE, no âmbito do Departamento Nacional de Infraestrutura dos Transportes – DNIT, os procedimentos e critérios para o reequilíbrio econômico-financeiro de contratos administrativos decorrente do acréscimo ou decréscimos, conforme o caso, dos custos de aquisição de materiais asfálticos, assim como para a abertura de critério de pagamentos objetivando a separação dos insumos asfálticos dos serviços de pavimentação, além de regulamentar a forma de cálculo dos índices de reajustamento compostos para misturas comerciais.

Parágrafo único. Também se aplicam os procedimentos desta Resolução a abertura de critério de pagamento objetivando a separação dos insumos asfálticos dos serviços de pavimentação cujo objetivo seja tão somente a aplicação do índice de reajustamento correspondente ao insumo asfáltico.

**CAPÍTULO I
DAS DENOMINAÇÕES E DEFINIÇÕES**

Art. 2º Para efeito desta Resolução ficam estabelecidas as seguintes denominações:

I - REF - Reequilíbrio econômico-financeiro.

II - ACP – Abertura do critério de pagamentos dos insumos asfálticos, necessária quando os itens de aquisição de insumos asfálticos estão agregados aos seus respectivos serviços de pavimentação.

III - SEI - Sistema Eletrônico de Informações. Ferramenta de gestão de documentos e processos eletrônicos.

IV - Preço Produtor - preço médio ponderado semanal praticado pelos produtores e importadores de derivados de petróleo divulgados pela ANP – Agência Nacional do Petróleo em seu sítio eletrônico <http://www.anp.gov.br/precos-e-defesa-da-concorrencia/precos/precos-de-produtores>.

V - ΔP – Variação do Preço Produtor.

VI - RDC – Regime Diferenciado de Contratação – Lei 12.462/2011.

VII - LGL – Lei Geral de Licitações – Lei 8.666/1993 ou Lei 14.133/2021, a depender do dispositivo legal em que se fundamentou a celebração do contrato.

VIII - ANP - Agência Nacional do Petróleo.

**CAPÍTULO II
DAS INSTRUÇÕES E PROCEDIMENTOS PARA OS CASOS DE MUDANÇAS REALIZADAS A PARTIR DE JANEIRO DE 2019****Seção I
Da Tramitação, Análise e Aprovação do REF e/ou ACP**

Art. 3º Os cálculos referentes à ACP e/ou REF devem ser elaborados pela empresa contratada para a execução de obras e protocolados junto à fiscalização do DNIT.

Art. 4º A fiscalização do DNIT deverá abrir processo administrativo eletrônico autônomo no SEI, cujo tipo de processo deve ser:

I - “Resolução XX/2021 – ACP”, quando tratar-se somente de abertura de critério de pagamentos.

II - “Resolução XX/2021 – REF”, quando tratar-se de reequilíbrio econômico financeiro, independentemente de haver a necessidade de abertura de critério de pagamentos.

Parágrafo único. Após exarado todos os procedimentos necessários à ACP e/ou REF, o processo administrativo eletrônico que trata o *caput* deste Artigo deverá ser anexado ao processo base do respectivo contrato de execução de obras.

Art. 5º A fiscalização do DNIT, com o apoio da supervisora de obras, se existir, deverá avaliar os cálculos apresentados e tomar as seguintes providências:

I - Caso haja incorreções, apontá-las e solicitar as correções à empresa interessada no pleito.

II - Caso não haja incorreções, que remeta o processo à Coordenação de Engenharia da respectiva Superintendência Regional, atestando a conformidade dos cálculos com esta Resolução.

Art. 6º A área de Engenharia da Superintendência Regional deverá proceder à análise do processo administrativo eletrônico e encaminhá-lo ao Superintendente Regional do DNIT.

Art. 7º As superintendências regionais terão competência plena e responsabilidades decorrentes para aprovar o valor do impacto, lavrar e publicar os respectivos termos aditivos oriundos dos reequilíbrios objeto desta norma, para qualquer tipo de contrato.

Art. 8º Aplica-se à presente Resolução os Pareceres 1137/2015/PFE-DNIT/PGF/AGU, 1138/2015/PFE-DNIT/PGF/AGU e Parecer 00002/2017/PFE-DNIT/PGF/AGU que tratam de minutas padronizadas para reequilíbrio econômico-financeiro dos contratos, sendo “manifestação jurídica” referencial, dispensando a análise individualizada por aquele órgão consultivo se o caso concreto se amoldar aos termos dos citados pareceres.

**Seção II
Do Reequilíbrio Econômico Financeiro**

Art. 9º O impacto financeiro a ser considerado no cálculo do reequilíbrio (REF) é a diferença entre “a variação do preço produtor entre o mês da medição e a data-base, aplicada sobre o valor medido do mês à preços iniciais excluindo-se o lucro operacional referencial de 5,11% estabelecido pelo Acórdão TCU-Plenário nº 2.622/2013” e “o reajustamento pago na medição”, calculada mês-a-mês de todos os serviços de aquisições de insumos asfálticos do período considerado, de acordo com a equação constante no Anexo I - a).

Parágrafo único. Um exemplo de REF é apresentado no Anexo III.

Art. 10. O REF deverá ser realizado nas medições a partir de Janeiro de 2019, em períodos de no mínimo quatro meses, sempre compreendido no interstício entre as datas de reajustes contratuais.

§ 1º Nos casos em que o contrato se encerrar em prazo inferior a quatro meses do mês de aniversário, poderá ser aplicado o REF em período único inferior aos quatro meses previstos no *caput*.

§ 2º Em situação transitória, para os contratos cuja data de aniversário de reajustamento contratual esteja entre os meses de Setembro/2018 à Abril/2019, poderá ser realizado reequilíbrio para o período mínimo de quatro meses, considerando no período meses de 2018 e 2019, desde que não seja computado qualquer reequilíbrio para os meses de 2018 no quadrimestre em questão.

Art. 11. As aquisições de insumos asfálticos agregados ao respectivo serviço de pavimentação já medidos, são passíveis do reequilíbrio tratado no Art. 9º, independente do contido no Art. 19.

Art. 12. Caso o valor do REF seja positivo, deverá ser criado item de ressarcimento no contrato com o seguinte dizer: “Ressarcimento devido REF conforme Resolução XX/2021 – Período MMM/AAAA à MMM/AAAA”. Caso o valor do REF seja negativo, deverá ser criado item de estorno no contrato com o seguinte dizer: “Estorno devido REF conforme Resolução XX/2021 – Período MMM/AAAA à MMM/AAAA”.

Seção III

Do cálculo da Variação do Preço Produtor

Art. 13. Para efeitos desta Resolução, deve-se adotar como preço produtor do mês de referência como sendo o preço produtor da semana que contiver o dia quinze do mês anterior.

Art. 14. O preço produtor deve ser obtido considerando a região na qual esteja localizada a origem de aquisição do insumo asfáltico definida no projeto ou anteprojeto referencial da licitação.

Parágrafo único. Caso não exista preço divulgado na semana que forma o preço referencial, deve-se adotar o preço produtor nacional.

Art. 15. O Preço Produtor de referência deverá ser obtido em função do insumo adquirido e o produto que melhor o representa na tabela da ANP produtor, seguindo a regra constante no Anexo I - b).

Art. 16. A Variação do Preço Produtor é calculada pela razão entre o preço produtor do mês da medição e o preço do produtor do mês da data-base do contrato, conforme exemplificado no Anexo II, seguindo a equação constante no Anexo I - c).

Parágrafo único. Nos casos em que a aquisição se tratar de uma emulsão, a variação do produtor deve ser calculada considerando, além dos preços do produtor, os índices do IGP-DI, seguindo a equação constante no Anexo I - d).

Seção IV

Da Abertura do Critério de Pagamentos

Art. 17. Para definição do peso da aquisição do insumo asfáltico do serviço a ser desmembrado, deve-se levar em consideração sua participação no serviço agregado, calculada por meio de média ponderada de seus custos associados, seguindo modelo de cálculo do Anexo IV.

Parágrafo único. A taxa de utilização a ser considerada do insumo a ser desmembrado deve ser aquela definida no projeto ou anteprojeto que norteou a licitação.

Art. 18. Os insumos asfálticos desmembrados deverão ter seus índices de reajustamentos estabelecidos de acordo com o normativo que trata do assunto vigente à época da publicação do Edital de Licitação.

Parágrafo único. As Instruções de Serviço à que se refere o *caput* são:

I- Instrução de Serviço/DNIT nº 02/2002, de 09 de setembro de 2002;

II- Instrução de Serviço/DNIT nº 16/2010, de 25 de agosto de 2010;

III- Instrução de Serviço/DNIT nº 18/2010, de 27 de setembro de 2010;

IV- Instrução de Serviço/DNIT nº 04/2012, de 07 de março de 2012;

V- Instrução de Serviço/DNIT nº 03/2017, de 12 de maio de 2017;

VI- Instrução de Serviço/DNIT nº 01, de 02 de janeiro de 2019.

Art. 19. Somente poderão ser desmembrados os insumos asfálticos dos itens de serviços não medidos.

§ 1º Nos casos de itens de serviços que incluem insumos betuminosos já medidos, admitir-se-á a realização do cálculo mensal da diferença dos valores financeiros de reajustamento aplicados em relação aos índices de reajustamentos que deveriam ter sido aplicados conforme exemplificados nos Anexo V, sendo vedada a ACP.

§ 2º Caso a diferença seja em favor da Administração deverá ser criado item de estorno com a diferença calculada, com o seguinte dizer: “Estorno devido diferença de reajustamento calculada conforme Resolução XX/2021 – Período MMM/AAAA à MMM/AAAA”.

§ 3º Caso a diferença seja em favor do Contratado deverá ser criado item de ressarcimento com a diferença calculada, com o seguinte dizer: “Ressarcimento devido diferença de reajustamento calculada conforme Resolução XX/2021 – Período MMM/AAAA à MMM/AAAA”.

Seção V

Dos índices de reajustamento compostos para misturas comerciais

Art. 20. As misturas comerciais devem ser reajustadas através de índices de reajustamentos compostos, levando-se em consideração a participação do ligante presente na composição da mistura asfáltica, calculada por meio de média ponderada de seus custos associados, nos moldes do Anexo IV.

Seção VI

Do Termo Aditivo

Art. 21. Todos os pleitos de REF e/ou ACP requerido pelas empresas executoras deverão ser realizados mediante termo aditivo específico para tal, podendo a ACP ser aditada conjuntamente com o REF.

CAPÍTULO III DAS INSTRUÇÕES E PROCEDIMENTOS PARA OS CASOS DE MEDIÇÕES REALIZADAS ATÉ DEZEMBRO DE 2018

Seção I Do Cálculo do Acréscimo em Função do Reequilíbrio

Art. 22. As disposições constantes neste capítulo se aplicam apenas para os casos de medições realizadas até dezembro de 2018.

§ 1º Aumentos anteriores a novembro/2014 não serão contemplados por este normativo.

§ 2º As parcelas a serem acrescidas serão específicas para aquisição dos insumos asfálticos: asfaltos diluídos, cimentos asfálticos de petróleo e emulsões asfálticas.

Art. 23. Os aumentos promovidos pela Petrobras serão refletidos nas tabelas divulgadas mensalmente com os preços médios ponderados dos produtos asfálticos pela ANP – Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis.

Parágrafo único. A divulgação é realizada através do endereço eletrônico da ANP.

Art. 24. Dever-se-á utilizar os preços médios ponderados segregados pela unidade da federação na qual foi adquirido o material betuminoso.

§ 1º Se nestas tabelas ocorrerem a falta de dois preços consecutivos ou a falta de mais de três preços não consecutivos no interstício observado, deve-se abandonar a tabela estadual, utilizando-se somente os preços segregados por região.

§ 2º Se mesmo assim não existir preços no interstício, utilizar-se-á os preços médios ponderados nacionalmente.

Art. 25. Partindo do princípio que todo o material betuminoso executado no mês de referência foi adquirido no mês anterior, tem-se que o valor unitário dos acréscimos, expresso na unidade monetária “R\$” é, resumidamente, obtido através da diferença entre: “o preço unitário divulgado pela ANP referente ao mês anterior ao de execução do material betuminoso, aplicando-se o desconto ofertado entre o preço contratual e o preço referencial” e “o preço unitário do insumo asfáltico reajustado no último aniversário ocorrido no contrato”.

Parágrafo único. Os roteiros no Anexo VII desta Resolução detalham os procedimentos para os seguintes casos:

I - Contrato por preço unitário (com planilha de quantidades e preços) – Roteiro I;

II - Contratos RDC, contratação integrada ou preço global – Roteiro II ou Roteiro III.

Art. 26. Os valores unitários dos acréscimos, por tonelada de insumo asfáltico ou por quilômetro de pista, detalhados no exemplo constante no Anexo VIII, serão elaborados pelas empresas detentoras dos contratos de execução das obras e submetidas ao fiscal do contrato/Coordenador da UL para verificação e aprovação, e concordância expressa da empresa contratada quanto ao critério adotado.

Parágrafo único. As empresas supervisoras, quando existirem, deverão validar as informações visando auxiliar a fiscalização do DNIT.

Art. 27. Os percentuais de aumento a serem utilizados, obtidos com base nos preços divulgados pela ANP, para o cálculo da parcela de reequilíbrio deverão ser aqueles referentes à mesma origem do insumo asfáltico definida no orçamento referencial da licitação que originou o contrato.

Art. 28. Em função das determinações contidas no Acórdão nº 1604/2015 – TCU/Plenário, ficam definidos os seguintes critérios para que o DNIT aceite, para fins de análise, os pedidos de reequilíbrio dos contratos em função da alta dos materiais asfálticos:

I - Somente será aceita proposta de reequilíbrio cujo impacto financeiro (IF) seja comprovadamente superior ao lucro operacional referencial (LOR) do período considerado desequilibrado.

II - Esse percentual refere-se ao valor do impacto financeiro em função do acréscimo dos materiais asfálticos em relação ao valor dos serviços medidos e é dado através da seguinte equação constante no Anexo VI:

§ 1º mesmo que a diferença entre o preço da ANP e o preço contratual seja negativa, deve-se considerá-lo no cálculo do impacto financeiro.

§ 2º O Lucro operacional referencial é informado na composição do BDI.

I - Como exemplo, nos contratos cujo BDI é dado pela Portaria nº 545/2012, cujo percentual é de 26,7%, o lucro operacional é de 7,2% do preço de venda. No caso do BDI diferenciado, utilizado para materiais betuminoso, o percentual do lucro operacional é de 5,11% sobre o preço de venda, conforme Acórdão TCU-Plenário nº 2.622/2013. Deve-se proceder ao cálculo do lucro operacional ponderado para o cálculo do lucro operacional referencial (LOR).

§ 3º No intuito de se evitar a solicitação de vários pleitos, serão permitidos no máximo dois termos aditivos no prazo de um ano compreendido entre os aniversários do contrato. Cada termo aditivo poderá contemplar até dois períodos distintos de contrato desequilibrado.

§ 4º Analogamente ao inciso I deste artigo, e visando o compartilhamento de riscos, nos contratos em que ocorrerem reduções de preços dos materiais betuminoso, no qual ocorram um impacto financeiro negativo (IF) superior ao lucro operacional teórico do período considerado, deverão serem reequilibrados em favor da Administração Pública.

Art. 29. Nos contratos cujo critério de pagamento seja por agrupamento de serviços, deve-se utilizar as taxas de consumo de projeto.

Seção II Do Termo Aditivo

Art. 30. Todos os contratos que serão aditados em função do reequilíbrio requerido pelas empresas executoras deverão promover um termo aditivo específico para o referido reequilíbrio dos insumos asfálticos.

§ 1º Não poderão ser realizadas outras adequações juntamente com o termo aditivo relativo ao reequilíbrio, salvo aqueles referentes às alterações de critério de pagamento nos contratos regidos pela Lei nº 12.462 de 4 de agosto de 2011 para viabilizar a implantação do aditivo que trata esta Resolução.

§ 2º Os procedimentos necessários para realização da abertura do critério estão no roteiro descrito no Anexo IX desta Resolução.

Art. 31. Os termos aditivos a serem realizados deverão ser conduzidos em processo administrativo e devem ser utilizadas as minutas anexas destinadas aos casos de Regime Diferenciado de Contratação e demais regidos pela lei nº Lei 8.666, de 1993.

Parágrafo único. A Procuradoria Federal Especializada/DNIT/Sede elaborou pareceres referenciais, constantes no Anexo X desta Resolução, que auxiliarão o trâmite administrativo, ou seja, os processos não precisarão passar pela análise jurídica tendo em vista a existência dos pareceres referenciais, que deverão fazer constar do processo administrativo.

Art. 32. A partir da publicação desta Resolução, todas as Superintendências Regionais terão competência plena e responsabilidades decorrentes para aprovar o valor do impacto, lavrar e publicar os respectivos termos aditivos oriundos dos reequilíbrios objeto desta norma, para qualquer tipo de contrato.

Seção III Das Disposições Finais

Art. 33. Os casos omissos que necessitarem de regulamentação e os conflitos com supervenientes disposições legais e determinações a serem cumpridas deverão ser examinados pela Diretoria de Infraestrutura Rodoviária e as alterações necessárias nesta Resolução submetidas à aprovação da Diretoria Colegiada do DNIT.

Art. 34. A consideração do ICMS no custo do binômio “aquisição + transporte”, deverá ser realizada com a alíquota da Unidade da Federação onde será executada a obra, conforme alinhado com a Instrução de Serviço nº 15, de 20 de dezembro de 2006.

Art. 35. Espera-se que os índices de reajustamento divulgados pela Fundação Getúlio Vargas – FGV recuperem os aumentos dos insumos asfálticos ocorridos no período de desequilíbrio do contrato.

Parágrafo único. Todavia, se a recuperação acima descrita não for alcançada, o contrato deverá ser novamente reequilibrado.

Art. 36. Em atenção aos itens 35 a 39 do voto proferido no Acórdão nº 1604/2015 TCU-Plenário, observa-se que o DNIT está atento a possíveis variações abruptas de preço dos insumos.

§ 1º A Coordenação Geral de Custos de Infraestrutura em Transportes – CGCIT/DPP, durante a cotação de preços dos insumos que compõe o SICRO, analisa possíveis variações extraordinárias, sendo suas ocorrências informadas em notas explicativas publicadas no site do DNIT.

§ 2º Antes da realização do reequilíbrio é imperativo verificar através destas notas se existem ocorrências de variações abruptas de preços no período analisado.

§ 3º Caso seja detectado decréscimos maiores que o lucro operacional referencial (em similaridade ao Art. 28, I), nos materiais da faixa A da curva ABC, deve-se considerar o “ganho financeiro” do contratado em função do menor valor e contabilizá-lo, compensando-o no impacto financeiro (if) do material betuminoso.

Art. 37. Ficam revogados os seguintes normativos:

I – Instrução de Serviço/DNIT nº 15, de 21 de julho de 2016;

II – Instrução de Serviço/DNIT nº 10, de 16 de maio de 2019;

III – Instrução de Serviço/DNIT nº 15, de 23 de julho de 2019;

V – Instrução Normativa/DNIT nº 26, de 30 de julho de 2020;

VI – Instrução Normativa/DNIT nº 33, de 11 de novembro de 2020;

IV – Instrução Normativa/DNIT nº 12, de 13 de abril de 2021.

Art. 38. Esta Resolução entra em vigor em 1º de julho de 2021, alcançando todos os contratos vigentes de obras rodoviárias no âmbito do DNIT, devendo se observar o art. 11 desta Resolução.

ANTÔNIO LEITE DOS SANTOS FILHO

Diretor-Geral



Documento assinado eletronicamente por **Antônio Leite dos Santos Filho, Diretor-Geral**, em 02/06/2021, às 21:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.dnit.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **8329749** e o código CRC **6E525D2C**.

ANEXO I

a) Equação para cálculo do reequilíbrio econômico financeiro

$$REF = \sum_{m=1}^{4 \leq n \leq 12} \left\{ \left(\Delta P_m * \left[PI_m * \left(1 - \frac{5,11}{100} \right) \right] \right) - R_m \right\}$$

Onde:

ΔP= Variação do Preço Produtor calculada nos termos do Art. 16 do mês “m”

PI = Valor medido à preços iniciais no mês “m”

R = Valor medido referente à parcela de reajustamento no mês “m”

m = Mês de análise do REF.

b) Regras de equivalência

Tipo de Aquisição	Produto ANP
CAP 30/45	Cimento Asfáltico de Petróleo 30 45
Demais CAPs, Asfaltos Modificados por Polímero, Asfalto Borracha	Cimento Asfáltico de Petróleo 50 70
Asfalto Diluído de Petróleo (CM-30)	Asfalto Diluído de Petróleo de Cura Média 30
Emulsões em geral	Cimento Asfáltico de Petróleo 50 70 *

* Vide Parágrafo único do Art. 16.

c) Equação para cálculo da Variação do Preço Produtor

$$\Delta P = \left(\frac{PPMM}{PPDB} - 1 \right) * 100 (\%)$$

Onde:

PPMM = Preço Produtor do mês da medição

PPDB = Preço do Produtor na data-base do contrato

d) Equação para cálculo da Variação do Preço Produtor nos casos em que a aquisição se tratar de uma emulsão

$$\Delta P = \left\{ 0,75 * \left(\frac{PPMM}{PPDB} - 1 \right) + 0,25 * \left(\frac{IGPMM}{IGPDB} - 1 \right) \right\} * 100 (\%)$$

Onde:

PPMM = Preço Produtor do mês da medição

PPDB = Preço do Produtor na data-base do contrato

IGPMM = Índice do IGP-DI do mês da medição

IGPDB = Índice do IGP-DI do mês da data-base do contrato.

ANEXO II REEQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO

Exemplo de cálculo da Variação do Preço Produtor

*Os exemplos de cálculo da presente Resolução não têm vinculação entre os mesmos.

Dados:

Local da Obra: Estado da Bahia

Distribuição de Aquisição do Produto informada no anteprojeto referencial: Betim-MG

Mês da Medição: Fevereiro/2019

Data-Base: Novembro/2013

Serviço de Aquisição do Contrato	Produto do Produtor ANP	Preço Produtor em 15/01/2019 (PPMM) – Região Sudeste	Preço Produtor em 15/10/2013 (PPDB) – Região Sudeste
CAP 50/70	Cimento Asfáltico de Petróleo 50 70	R\$ 2,53254	R\$ 0,80898
CM-30	Asfalto Diluído de Petróleo de Cura Média 30	R\$ 3,97447	R\$ 1,2936
RR-1C	Cimento Asfáltico de Petróleo 50 70	R\$ 2,53254	R\$ 0,80898

Consulta dos preços produtores realizada em 20/02/2019 em <http://www.anp.gov.br/precos-e-defesa-da-concorrenca/precos/precos-de-produtores>.



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência, Estudos e Regulação Econômica

PREÇOS MÉDIOS PONDERADOS SEMANAIS PRATICADOS PELOS PRODUTORES E IMPORTADORES DE DERIVADOS DE PETRÓLEO

IMPORTANTE: O produto 'Óleo Diesel' contempla os diversos tipos de óleo diesel automotivo comercializados no País.

Produto	Período		Região					Brasil
	(A par	de 2013)	Norte	Nordest	Centro-Oc	Sul	Sudes	
Asfalto Diluído de Petróleo de Cura Média 30 (R\$/kg)	07/01/2019	13/01/2019	3,99503	3,99503	***	3,98601	4,00141	3,99689
Asfalto Diluído de Petróleo de Cura Média 30 (R\$/kg)	14/01/2019	20/01/2019	3,99503	3,99503	***	3,97724	3,97447	3,98333
Asfalto Diluído de Petróleo de Cura Média 30 (R\$/kg)	21/01/2019	27/01/2019	3,99503	3,98969	***	3,99626	3,97210	3,98419
Asfalto Diluído de Petróleo de Cura Média 30 (R\$/kg)	28/01/2019	03/02/2019	***	3,98893	***	4,10388	4,02161	4,02128
Cimento Asfáltico de Petróleo 50 70 (R\$/kg)	07/01/2019	13/01/2019	2,34370	2,48722	***	2,55411	2,53175	2,51388
Cimento Asfáltico de Petróleo 50 70 (R\$/kg)	14/01/2019	20/01/2019	2,41356	2,49150	***	2,55490	2,53254	2,52730
Cimento Asfáltico de Petróleo 50 70 (R\$/kg)	21/01/2019	27/01/2019	2,34669	2,47080	***	2,55557	2,53715	2,51360
Cimento Asfáltico de Petróleo 50 70 (R\$/kg)	28/01/2019	03/02/2019	2,39540	2,49633	***	2,59639	2,57936	2,55253



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência, Estudos e Regulação Econômica

PREÇOS MÉDIOS PONDERADOS SEMANAIS PRATICADOS PELOS PRODUTORES E IMPORTADORES DE DERIVADOS DE PETRÓLEO

IMPORTANTE: O produto 'Óleo Diesel' contempla os diversos tipos de óleo diesel automotivo comercializados no País.

Produto	Período		Região					Brasil
	(A par de 2013)		Norte	Nordest	Centro-Oeste	Sul	Sudest	
Asfalto Diluído de Petróleo de Cura Média 30 (R\$/kg)	07/10/2013	13/10/2013	1,29360	1,29360	***	1,29360	1,29360	1,29360
Asfalto Diluído de Petróleo de Cura Média 30 (R\$/kg)	14/10/2013	20/10/2013	1,29360	1,29360	***	1,29360	1,29360	1,29360
Asfalto Diluído de Petróleo de Cura Média 30 (R\$/kg)	21/10/2013	27/10/2013	1,29360	1,29360	***	1,29360	1,29360	1,29360
Asfalto Diluído de Petróleo de Cura Média 30 (R\$/kg)	28/10/2013	03/11/2013	1,29360	1,29360	***	1,29360	1,29360	1,29360
Cimento Asfáltico de Petróleo 50 70 (R\$/kg)	07/10/2013	13/10/2013	0,80784	0,80784	***	0,80784	0,80940	0,80855
Cimento Asfáltico de Petróleo 50 70 (R\$/kg)	14/10/2013	20/10/2013	0,80784	0,80784	***	0,80784	0,80898	0,80843
Cimento Asfáltico de Petróleo 50 70 (R\$/kg)	21/10/2013	27/10/2013	0,80784	0,80784	***	0,80784	0,80895	0,80848
Cimento Asfáltico de Petróleo 50 70 (R\$/kg)	28/10/2013	03/11/2013	0,82545	0,80784	***	0,80784	0,80879	0,80914

Buscando índices do IGP-DI na tabela DNIT/FGV:

Fonte: <https://www.dnit.gov.br/custos-e-pagamentos/indices-de-reajustamentos-de-obras/indices-de-reajustamentos-de-obras-rodoviario/indices-de-reajustamentos-de-obras-rodoviaras>



ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS

Mês de Referência: Janeiro de 2019

DESCRIÇÃO DOS ÍNDICES	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	VARIACÃO NO MÊS	ACUMULADO NO ANO	VARIACÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES
Terraplanagem	Dez/2000=100	310,594											0,164	0,164	3,317
Drenagem	Dez/2000=100	304,093											0,245	0,245	3,812
Pavimentação	Dez/2000=100	335,406											0,152	0,152	5,250
Pavimentos de Concreto de Cimento Portland	Dez/2000=100	260,896											0,127	0,127	4,868
Sinalização Horizontal	Dez/2000=100	302,916											-0,195	-0,195	3,470
Sinalização Vertical	Mai/2005=100	187,725											-0,180	-0,180	4,908
Obras de Arte Especiais	Dez/2000=100	311,364											-0,033	-0,033	5,588
Conservação Rodoviária	Dez/2000=100	296,540											0,293	0,293	2,931
Consultoria, Supervisão e Projetos	Dez/2000=100	226,409											0,451	0,451	2,855
Administração Local	Dez/2016=100	108,499											0,360	0,360	3,831
Mobilização e Desmobilização de Obras Rodoviárias	Dez/2016=100	112,399											0,337	0,337	4,195
Índice de Obras Complementares e Meio Ambiente	Dez/2016=100	110,364											0,168	0,168	4,265
IGP-DI	Ago/1994=100	697,923											0,068	0,068	6,558
Índice Nacional da Construção Civil	Ago/1994=100	749,517											0,491	0,491	4,028
Verghões: Aromes de Aço ao Carbono	Ago/1994=100	816,552											0,303	0,303	8,775
Produtos Siderúrgicos	Dez/2007=100	180,062											-1,307	-1,307	14,825
Produtos de Aço Galvanizado	Mar/1999=100	394,555											0,030	0,030	4,058
Ligantes Betuminosos	Dez/2000=100	673,943											13,301	13,301	53,744
Asfalto Diluído de Petróleo (ADP)	Dez/2000=100	849,926											14,686	14,686	64,616
Cimento Asfáltico Petróleo (CAP)	Dez/2000=100	708,395											15,222	15,222	68,648
Emulsão Asfáltica	Dez/2000=100	629,076											11,438	11,438	40,797
Emulsão Asfáltica Modificada	Dez/2018=100	107,762											7,762	7,762	-
Asfalto Modificado por Polímero	Dez/2018=100	110,173											10,173	10,173	-
Emulsão Asfáltica de Imprimação	Dez/2018=100	106,918											6,918	6,918	-
Asfalto Borracha	Dez/2018=100	111,645											11,645	11,645	-
Obras de Artes Especiais (sem Aço)	Dez/2000=100	305,060											-0,033	-0,033	5,588

O reajustamento dos serviços deve ser realizado de acordo com a Instrução de Serviço nº 01/2019, publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 004, de 07 de Janeiro de 2019.



ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS

OBSERVAÇÃO: O reajustamento deve ser realizado de acordo com a Instrução de Serviço nº 04/2012, publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 010, de 05 a 09 de Maio de 2012

Data Ref: Janeiro a Dezembro/ 2013

Descrição	Índices												Variação no Mês	Acumulado no Ano	Últimos 12 Meses
	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13			
TERRAPLANAGEM	DEZ/2000=100	222,604	225,732	227,132	228,402	229,035	231,279	232,901	235,010	235,464	235,470	236,974	240,803	1,616	8,800
OBRAS DE ARTES ESPECIAIS	DEZ/2000=100	231,365	232,794	233,879	235,142	236,582	238,312	240,018	240,971	243,018	244,112	244,786	246,836	0,838	7,123
PAVIMENTAÇÃO	DEZ/2000=100	246,191	250,426	252,535	254,146	254,638	255,537	255,862	256,503	257,240	257,935	258,726	264,046	2,056	7,821
CONSULTORIA (Supervisão e Projetos)	DEZ/2000=100	185,325	185,474	185,974	186,157	186,467	187,994	189,395	190,325	190,298	190,540	190,872	191,598	0,380	3,464
DRENAGEM	DEZ/2000=100	235,354	237,277	238,583	240,006	241,304	243,055	244,532	245,447	247,589	248,569	249,088	251,929	1,141	7,657
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	DEZ/2000=100	227,371	221,996	222,207	222,944	228,643	229,435	230,045	233,299	234,642	235,061	235,228	236,365	0,483	4,462
PAVIMENTOS CONCRETO CIMENTO PORTLAND	DEZ/2000=100	210,178	210,908	212,013	213,512	215,115	215,769	216,539	217,623	219,256	222,374	223,683	225,048	0,610	7,326
CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA	DEZ/2000=100	231,309	232,382	233,123	234,384	235,509	237,348	239,285	240,145	242,421	243,114	244,059	245,854	0,735	6,617
LIGANTES BETUMINOSOS	DEZ/2000=100	269,871	266,824	267,476	271,002	270,688	270,697	271,675	271,744	271,744	275,290	275,549	274,466	-0,393	2,988
OBRAS DE ARTES ESPECIAIS (Sem Aço)	DEZ/2000=100	224,394	225,991	226,971	228,220	229,264	231,067	232,919	233,652	235,175	236,185	237,015	239,381	0,998	7,190
IGP-DI	AGO/1994=100	504,830	505,832	507,375	507,087	508,715	512,598	513,313	515,688	522,690	525,966	527,422	531,056	0,689	5,518
ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	AGO/1994=100	525,850	529,029	531,691	535,601	547,655	553,948	556,600	558,340	560,767	562,241	564,201	564,765	0,100	8,094
VERGALHÕES E ARAMES DE AÇO AO CARBONO	AGO/1994=100	591,849	590,831	597,979	602,738	623,467	623,605	623,903	638,361	668,139	670,130	670,121	670,898	0,116	13,392
PRODUTOS SIDERÚRGICOS	DEZ/2007=100	114,310	114,739	115,392	116,948	117,907	118,868	119,363	121,096	123,490	123,804	122,345	121,854	-0,401	7,647
PRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO	MAR/1999=100	285,051	285,333	284,945	284,719	284,473	284,471	285,134	285,694	286,620	288,224	289,457	288,676	-0,270	1,634
SINALIZAÇÃO VERTICAL	MAR/2005=100	127,846	128,461	129,904	132,183	132,374	133,510	134,278	134,396	137,027	136,425	137,263	138,198	0,681	8,646
ASFALTO DILUÍDO	DEZ/2000=100	304,462	303,506	303,928	304,884	304,462	304,676	304,999	304,999	306,881	305,392	304,437	304,437	-0,313	0,307
CIMENTO ASFÁLTICO (CAP 7 A 20)	DEZ/2000=100	261,369	260,054	260,054	261,383	261,383	261,383	262,336	262,336	262,336	265,916	266,949	265,512	-0,538	2,264
EMULSÕES (RR1C E RR2C)	DEZ/2000=100	273,828	269,121	270,314	275,933	275,377	275,377	276,438	276,571	276,571	280,265	280,056	279,264	-0,283	3,872

IGP-DI em JAN/19 = 697,923

IGP-DI em NOV/13 = 527,422

Cálculo do ΔP para o mês de Fev/2019 no Serviço Aquisição de CAP 50/70:

$$\Delta P = \left(\frac{PPMM}{PPDB} - 1 \right) * 100 (\%)$$

$$\Delta P = \left(\frac{R\$ 2,53254}{R\$ 0,80898} - 1 \right) * 100 (\%)$$

$$\Delta P = 213,05 \%$$

Cálculo do ΔP para o mês de Fev/2019 no Serviço Aquisição de CM-30:

$$\Delta P = \left(\frac{PPMM}{PPDB} - 1 \right) * 100 (\%)$$

$$\Delta P = \left(\frac{R\$ 3,97447}{R\$ 1,2936} - 1 \right) * 100 (\%)$$

$$\Delta P = 207,24 \%$$

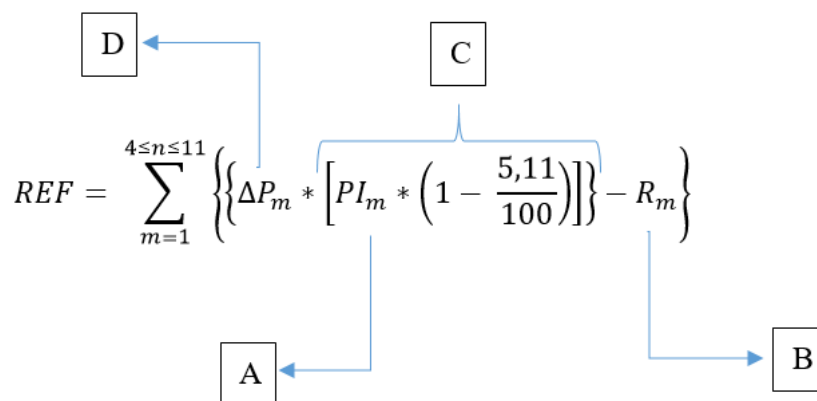
Cálculo do ΔP para o mês de Fev/2019 no Serviço Aquisição de RR-1C:

$$\Delta P = \left\{ 0,75 * \left(\frac{PPMM}{PPDB} - 1 \right) + 0,25 * \left(\frac{IGPMM}{IGPDB} - 1 \right) \right\} * 100 (\%)$$

$$\Delta P = \left\{ 0,75 * \left(\frac{R\$ 2,53254}{R\$ 0,80898} - 1 \right) + 0,25 * \left(\frac{697,923}{527,422} - 1 \right) \right\} * 100 (\%)$$

$$\Delta P = 167,87 \%$$

ANEXO III EXEMPLO DE CÁLCULO DE REEQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO



	A	B	C = A x (1-5,11/100)	D	E = D*C
Serviço de Aquisição	Medição PI	Reajustamento da medição	Medição PI sem lucro (5,11%)	ΔP (Anexo I)	Reajustamento total usando base produtor
CAP 50/70	R\$ 638.280,09	R\$ 797.148,00	R\$ 605.663,98	213,05%	R\$ 1.290.367,10
CM-30	R\$ 126.228,00	R\$ 182.184,00	R\$ 119.777,75	207,24%	R\$ 248.227,41
RR-1C	R\$ 204.850,61	R\$ 202.412,89	R\$ 194.382,74	167,87%	R\$ 326.310,31

B	E = D * C	F = E - B
---	-----------	-----------

Serviço de Aquisição	Reajustamento do PI	Reajustamento total usando base produtor	REF
CAP 50/70	R\$ 797.148,00	R\$1.290.367,10	R\$493.219,10
CM-30	R\$ 182.184,00	R\$248.227,41	R\$66.043,41
RR-1C	R\$ 202.412,89	R\$326.310,31	R\$123.897,42
Total REF para o mês Fev/19			R\$ 683.159,93

O presente exemplo se refere aos cálculos apenas de um mês (Fev/19). Deve-se atentar às regras dos meses a serem considerados no REF.

ANEXO IV
ABERTURA DE CRITÉRIO DE PAGAMENTO
DETERMINAÇÃO DO PESO DA AQUISIÇÃO DO MATERIAL BETUMINOSO

Quando usar:

- Aberturas de critério de pagamentos para desmembramento do serviço de aquisição, seja para efetuar um REF, seja apenas para que o índice de reajustamento seja corretamente aplicado.

- Índices de reajustamento compostos a ser aplicado na aquisição de misturas asfálticas comerciais.

1) Determinação do preço de aquisição de insumo asfáltico referencial:

1.1) Data-base a partir de novembro/2016:

$$Preço Ref. = \frac{\text{Preço ANP Distribuidor. (1 + BDI Referencial)}}{1 - (\text{ICMS})}$$

1.2) Data-base a partir de novembro/2016:

$$Preço Ref. = \frac{\text{Preço ANP Distribuidor. (1 + BDI Referencial)}}{1 - (\text{ICMS} + \text{PIS} + \text{COFINS})}$$

Fonte para obter o Preço ANP distribuidor: <http://www.anp.gov.br/precos-e-defesa-da-concorrencia/precos/precos-de-distribuicao>

2) Determinação da taxa de utilização do insumo asfáltico:

2.1) Deverá ser utilizada a taxa na seguinte ordem de prioridades:

I - Taxa definida no projeto executivo aprovado.

II - Caso não haja ainda projeto executivo aprovado, a taxa definida no orçamento referencial.

2.2) Compatibilizar a taxa de utilização com a unidade do serviço a ser desmembrado.

A taxa deverá ser compatibilizada para a unidade de Kg por Unidade do Serviço a ser desmembrado. Exemplo: Kg / km; Kg / kmf; Kg / ton

3) Determinação do peso da aquisição do insumo asfáltico sobre o serviço:

$$Peso AqIA(\%) = \frac{\text{Preço Ref} * \text{Taxa utilização (kg/unidade serviço)}}{\text{Preço Unitário Serviço Agregado}} * 100$$

Exemplo 1:

Insumo a ser desmembrado: CAP 50-70

Data-Base: NOV/17

Regime: Preço Global

Orçamento Referencial: Capa de Rolamento – Preço Unit: R\$ 400.000,00 / km

Valor Contratado: R\$ 148.000.000,00

Local de Aquisição: Betim-MG

ICMS : 18 % PIS: 0,65% COFINS: 3,00%

BDI Ref: 15 %

Serviço a ser desmembrado: Capa de Rolamento – Preço Unit: R\$ 390.000,00 / km

Extensão da Obra: 90 km

Área total a ser pavimentada: 646.200 m²

Espessura do pavimento: 8 cm

Taxa aprovada no projeto executivo(tração): 5,2% ton. CAP / ton. Massa

Densidade do traço: 2,35 ton./m³

1) Determinando o preço referencial de aquisição do CAP 50/70:

$$\text{Preço Ref.} = \frac{\text{Preço ANP Distribuidor. (1 + BDI Referencial)}}{1 - (\text{ICMS} + \text{PIS} + \text{COFINS})}$$



Agência Nacional do Petróleo, Gas Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência, Estudos e Regulação Econômica

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Mês	Produto	Estado	Preço
jan/17	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	1,43074
fev/17	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	1,44402
mar/17	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	1,43801
abr/17	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	1,36460
mai/17	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	1,34928
jun/17	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	1,41064
jul/17	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	1,45845
ago/17	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	1,42249
set/17	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	1,40484
out/17	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	1,51495
nov/17	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	1,51464
dez/17	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	1,61332

$$\text{Preço Ref.} = \frac{1,51464 (1 + 0,15)}{1 - (0,18 + 0,0065 + 0,03)}$$

$$\text{Preço Ref.} = \text{R\$ } 2,22315$$

2) Determinação da taxa de utilização do insumo asfáltico:

Quantidade total de massa em volume: 646.200 x 0,08 = 51.696 m³

Quantidade total de massa em peso: 51.696 x 2,35 = 121.485,6 ton

Quantidade total de CAP em peso: 121.485,6 ton x 5,2% = 6.317,25 ton

Quantidade total de CAP em peso por km: 6.317,25 ton / 90 km = 70,1917 ton / km

Quantidade total de CAP em kg por km: 70.191,7 kg / km

3) Determinação do peso da aquisição do CAP sobre o serviço:

$$Peso AqIA(\%) = \frac{\text{Preço Ref} * \text{Taxa utilização (kg/unidade serviço)}}{\text{Preço Unitário Serviço Agregado}} * 100$$

$$Peso AqIA(\%) = \frac{R\$ 2,22315 * 70.191,7}{R\$ 400.000,00} * 100$$

$$Peso AqIA(\%) = 39,0117$$

4) Abertura do Critério de Pagamento:

Antes:

Execução de Capa Asfáltica R\$ 390.000,00 / km

Depois:

Execução de Capa Asfáltica (Exceto Aq CAP 50/70) R\$ 237.854,37 / km (60,9883%)

Aquisição CAP 50/70 para Capa Asfáltica R\$ 152.145,63 / km (39,0117%)

Obs: Conforme Art. 19 desta Resolução somente poderão ser desmembrados aquisições de insumos asfálticos de itens de serviço não medidos.

Exemplo 2:

Mistura Comercial: Massa asfáltica com CAP 50/70

Data-Base: MAR/18

Regime: Preço Unitário

Orçamento Referencial: R\$ 306,07 / ton

Local de Aquisição: Curitiba-PR

ICMS : 18 % **PIS:** 0,65% **COFINS:** 3,00%

BDI Ref: 21,24 %

Taxa orçamento referencial: 5,0% ton. CAP / ton. Massa

1) Determinando o preço referencial de aquisição do CAP 50/70:

$$Preço Ref. = \frac{\text{Preço ANP Distribuidor. (1 + BDI Referencial)}}{1 - (ICMS + PIS + COFINS)}$$



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência, Estudos e Regulação Econômica

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Mês	Produto	Estado	Preço
jan/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Paraná	1,64339
fev/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Paraná	1,63882
mar/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Paraná	1,63394
abr/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Paraná	1,64237
mai/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Paraná	1,71370
jun/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Paraná	1,81530
jul/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Paraná	1,95653
ago/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Paraná	2,10985
set/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Paraná	2,09771
out/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Paraná	2,14645
nov/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Paraná	2,43286
dez/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Paraná	2,44620

$$Preço Ref. = \frac{1,63394 (1 + 0,2124)}{1 - (0,18 + 0,0065 + 0,03)}$$

$$Preço Ref. = R\$ 2,52838$$

2) Determinação da taxa de utilização do insumo asfáltico:

Quantidade total de CAP em peso (ton/ton): 1 ton x 5,0% = 0,05 ton CAP / ton Massa

Quantidade total de CAP em peso (kg/ton): 50 kg CAP / ton. Massa

3) Determinação do peso da aquisição do CAP sobre o serviço:

$$Peso AqIA(\%) = \frac{Preço Ref * Taxa utilização (kg/unidade serviço)}{Preço Unitário Serviço Agregado} * 100$$

$$Peso AqIA(\%) = \frac{R\$ 2,52838 * 50}{R\$ 306,07} * 100$$

$$Peso AqIA(\%) = 41,304$$

4) Determinação do índice composto de reajustamento:

Pavimentação: 58,696 %

CAP: 41,304%

ANEXO V

CÁLCULO DA DIFERENÇA MONETÁRIA DE SERVIÇOS AGREGADOS REMUNERADOS COM ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO AO INVÉS DO ÍNDICE ESPECÍFICO DE AQUISIÇÃO DO INSUMO ASFÁLTICO

Conforme Art. 20 desta Resolução, não se deve abrir critério de pagamento de serviços já medidos. Todavia, conforme o §1º do Art. 20, para os serviços já medidos, admitir-se-á a realização do cálculo mensal da diferença dos valores financeiros de reajustamento aplicados em relação aos índices de reajustamentos que deveriam ter sido aplicados.

Assim, será apresentado um exemplo deste cálculo, utilizando o Exemplo 1 do Anexo IV.

Dados:

Qtde medida: 9,9 km

Serviço Agregado: Execução de Capa Asfáltica

Preço Unitário: R\$ 390.000,00 / km

Preço Unitário da aquisição: R\$ 152.145,63 / km

Medição	mês	Qtde Medida	Valor Aquisição	K PAV	K CAP	Dif. K	Diferença Financeira
9	Nov/18	3,0	456.436,89	0,0615	0,5570	0,4955	226.164,48
10	Dez/18	3,5	532.509,71	0,0615	0,5570	0,4955	263.858,56
11	Jan/19	2,4	365	0,0615	0,5570	0,4955	180.931,58
12	Fev/19	1,0	152.145,63	0,0615	0,5570	0,4955	75.388,16
Total							746.342,78

Explicações:

O fator k de pavimentação foi o índice de reajustamento utilizado nas medições do serviço execução de capa asfáltica.

Em parte deste serviço (aquisição do CAP), o reajuste do contrato deveria ter sido realizado através do índice setorial específico da aquisição do CAP, conforme normativos vigentes que tratam do assunto (vide Parágrafo único do Art. 19).

Assim, faz-se a diferença, medição à medição do “fator K” efetivamente utilizado no reajustamento com o “fator K” de aquisição. Posteriormente, calcula-se a diferença percentual de defasagem do reajustamento.

Finalmente, basta multiplicar a diferença percentual com o valor da aquisição da medição para se obter a diferença financeira da medição.

Após a abertura do critério de pagamento, o próprio sistema de medições aplicará os índices de reajustamentos correspondentes.

**ANEXO VI
EQUAÇÃO PARA CÁLCULO DO IMPACTO FINANCEIRO**

$$IF = \frac{\sum_{m=1}^n (I_{CAPm-1} - I_{CAP0}) * CAP_m + (I_{ADPm-1} - I_{ADP0}) * ADP_m + (I_{RRm-1} - I_{RR0}) * RR_m + \dots}{\sum_{m=1}^n Medição Total_m}$$

Caso IF > LOR → Contrato desequilibrado

Onde:

IF = impacto financeiro

m = mês

n = número de meses do período analisado

Im = Preço ANP do material betuminoso “n” no mês “m - 1”, minorado pelo desconto obtido na contratação.

I0 = Preço contratual do material betuminoso “n” no último reajuste

CAPm/ADPm/RRm/.. = Quantidade medida do material betuminoso no mês “m”

Medição Totalm = Medição Total dos serviços (inclusa a aquisição de MB) no mês “m”

LOR = lucro operacional referencial (vide § 2º do artigo 28)

**ANEXO VII
ROTEIRO PARA CÁLCULO DO IMPACTO FINANCEIRO**

A planilha eletrônica modelo está disponível em <http://www.dnit.gov.br/matbet.xls>. Ela possui quatro abas: “RDC” e “Preço Unit” e “RDC com proposta PU”, cada uma adaptada para um modelo de contratação, além da planilha “PistaAcost”, que auxilia a separação do CAP entre a pista de rolamento e o acostamento (para contratos de RDC com critério de pagamento por km). As células em cinza contêm fórmulas. Deve-se fazer as adaptações necessárias na planilha em função do número de materiais betuminosos e data base dos orçamentos, seguindo os seguintes passos para o cálculo do impacto financeiro:

**ROTEIRO I
Para contratos por Preço Unitário (sejam regidos pela Lei 8.666/1993 ou RDC)**

a) Informar os seguintes dados do contrato na planilha “Preço Unit”: Unidade Gestora, Contrato, Empresa, Superintendência, data base, última data de atualização, ICMS, BDI normal e diferenciado, preços referenciais do orçamento, além dos preços unitários contratados a preços iniciais. Será calculado o desconto de cada material betuminoso.

b) Informar o índice de atualização monetária da FGV utilizado para reajustar os itens de material betuminoso, no mês base e no mês do último reajuste. No exemplo em questão foi utilizado um único índice (Ligantes Betuminosos), porém pode existir contratos que os índices podem ser diferentes dependendo do material betuminoso. Nestes casos deve-se realizar adaptações na planilha, aplicando o índice individualizado. Será calculado os preços contratuais no último reajuste do contrato.

c) Informar os preços unitários contratuais de aquisição do material betuminoso, além dos preços unitários referenciais, para o cálculo individual do desconto (em contratos por preço unitário ou RDC Preço Global que exista a proposta com preços unitários entregue durante a licitação).

d) Informar as quantidades mensais de material betuminoso efetivamente utilizadas e medidas no contrato.

e) Informar os preços dos materiais betuminosos divulgados pela ANP no período analisado, sempre observando o mês anterior ao mês de referência, o estado ou a região a ser utilizada, conforme o caso (vide artigo 27 deste normativo). Serão calculados os preços unitários mensais destes baseados no preço da ANP, incluindo o ICMS e o BDI diferenciado, assim como a taxa de desconto do respectivo material. Na sequência é calculado a diferença dos preços da ANP com impostos inclusos, com o preço contratual no último reajuste.

f) Informar os valores totais dos serviços executados e medidos (PI+R) no período proposto, separando os serviços que possuem BDI normal com aqueles que possuem BDI diferenciado. Esta separação tem por objetivo estudar uma fórmula de reequilíbrio em função do nível de comprometimento do lucro operacional teórico do contratado. Como o percentual de lucro é diferente para cada BDI, faz-se necessário separá-los.

Será calculado então o impacto financeiro percentual, além do percentual de comprometimento do lucro operacional no período observado.

ROTEIRO II

Para contratos RDC Integrado e RDC Preço Global (sem proposta de preço unitário) *

**No RDC Preço Global, o licitante vencedor deve reelaborar e apresentar à administração pública seus custos unitários, conforme inciso III, Art. 17 da Lei 12.462/2011. Porém, existem algumas licitações nas quais o contratado não apresentou seus custos unitários. Nestes casos, entende-se que a proposta do licitante seja os preços unitários do orçamento referencial aplicado à taxa de desconto global.*

a) Informar os seguintes dados do contrato na planilha “RDC”: Unidade Gestora, Contrato, Empresa, Superintendência, data base, última data de atualização, valor total do orçamento referencial e valor total do contrato (para cálculo do desconto global), ICMS, BDI normal e diferenciado e Preços da ANP na data-base do contrato. Será calculado o preço da ANP incluindo o ICMS, BDI e o desconto.

b) Informar o índice de atualização monetária da FGV utilizado para reajustar os itens de material betuminoso, no mês base e no mês do último reajuste. Pelo fato de geralmente os materiais betuminosos estarem englobados nos preços por km de seus respectivos serviços, o índice utilizado é o de “Pavimentação”. Deve-se avaliar qual foi o índice efetivamente utilizado para atualização no contrato. Será calculado o preço do material betuminoso na data do último reajuste.

c) Informar a taxa do material betuminoso utilizado na unidade tonelada por km. Para isso, é necessário obter no projeto executivo aprovado as quantidades totais destes e dividi-los pela extensão do trecho pavimentado.

d) Geralmente, no critério de pagamento encontramos o acostamento separado da pista de rolamento. Na planilha intitulada “PistaAcost” é calculado o percentual de CAP utilizado no acostamento e na pista, em função de suas respectivas geometrias. Só utilize se for necessário.

e) Informar as quantidades dos serviços de pavimentação medidos mensalmente. Será calculado o consumo dos materiais betuminosos. É importante observar que podem ser necessárias adaptações na fórmula existente na planilha.

f) Informar os preços dos materiais betuminosos divulgados pela ANP no período analisado, sempre observando o mês anterior ao mês de referência, o estado ou a região a ser utilizada, conforme o caso (vide artigo 27 deste normativo). Serão calculados os preços unitários mensais destes baseados no preço da ANP, incluindo o ICMS e o BDI diferenciado, assim como a taxa de desconto do respectivo material. Na sequência é calculado a diferença dos preços da ANP com impostos inclusos, com o preço contratual no último reajuste.

g) Informar os valores totais dos serviços executados e medidos (PI+R) no período proposto, separando os serviços que possuem BDI normal com aqueles que possuem BDI diferenciado. Esta separação tem por objetivo estudar uma fórmula de reequilíbrio em função do nível de comprometimento do lucro operacional teórico do contratado. Como o percentual de lucro é diferente para cada BDI, faz-se necessário separá-los.

Será calculado então o impacto financeiro percentual, além do percentual de comprometimento do lucro operacional no período observado.

ROTEIRO III

Para contratos RDC Preço Global com proposta existente de preço unitário

Nestes casos utilizar a mesma sequência do Roteiro I, porém utilizando a planilha “RDC com proposta PU”. A diferença é que ao invés de informar os preços de materiais betuminosos divulgados pela ANP na data-base do orçamento, serão informados os preços unitários referenciais da administração pública e aqueles da proposta do licitante.

ANEXO VIII

APLICAÇÃO DOS VALORES DOS ACRÉSCIMOS FORMALIZADOS EM TERMO ADITIVO AO CONTRATO

Os valores dos acréscimos serão inseridos na planilha contratual por meio de termo aditivo, criando-se um item novo de aquisição do insumo asfáltico, denominado “reequilíbrio entre o mês/ano(x) e o mês/ano(y)”, logo abaixo do item original de contrato, sendo que o preço unitário do novo item é o valor médio ponderado do acréscimo calculado, e o quantitativo é aquele medido no período de desequilíbrio. Segue abaixo exemplo de como deve ser realizada a inclusão dos itens de reequilíbrio.

Tabela 1 - Exemplo de inclusão de item em contratos de preço unitário

Descrição do Serviço	Unid.	Valor	Qtde	Valor Total
Aquisição de CAP 50/70 – reequilíbrio Mar/15 a Ago/15	t	R\$ 429,22	850,00	R\$ 364.837,00
Aquisição de CM-30 – reequilíbrio Mar/15 a Ago/15	t	R\$ 126,36	120,0	R\$ 15.163,20

Tabela 2 - Exemplo de inclusão de item em contratos por preço global

Descrição do Serviço	Unid.	Valor	Qtde	Valor Total
Aquisição de CAP 50/70 – reequilíbrio Mar/15 a Ago/15	km	R\$ 38.403,90	9,5	R\$ 364.837,05

Aquisição de CM-30 – reequilíbrio Mar/15 a Ago/15	km	R\$ 1.547,27	9,8	R\$ 15.163,25
---	----	--------------	-----	---------------

ANEXO IX ABERTURA DO CRITÉRIO DE PAGAMENTOS

Trata-se aqui do detalhamento do procedimento de Abertura do Critério de Pagamento visando o desmembramento da Aquisição de Material Betuminoso do restante dos serviços de pavimentação.

Suponha um contrato cujo orçamento referencial do DNIT seja de R\$ 150.000.000,00 e o valor contratado seja R\$ 142.000.000,00. Será calculado primeiro o desconto global deste contrato, que no caso em tela é de 5%.

Em seguida precisa-se dos preços unitários dos materiais betuminosos na data-base do contrato. Como já dito anteriormente, no RDC Preço Global, o licitante vencedor deve reelaborar e apresentar à administração pública seus custos unitários, conforme inciso III, Art. 17 da Lei 12.462/2011. Porém, existem algumas licitações nas quais o contratado não apresentou seus custos unitários. Nestes casos, assim como em RDC cuja contratação seja integrada, entende-se que a proposta do licitante seja os preços unitários do orçamento referencial aplicado à taxa de desconto. Assim, utiliza-se os valores divulgados pela ANP, aplicando-se a taxa de desconto global do contrato. Os valores divulgados pela ANP não incluem o ICMS. O BDI a ser utilizado para a aquisição de material betuminoso é o diferenciado, cujo valor é de 15%. A fórmula para o cálculo destes preços unitários caso não exista uma proposta do preço do licitante antes da contratação é:

$$I_0 = \frac{\text{Preço ANP} \cdot (1 + \text{BDI})}{(1 - \text{ICMS})} \cdot (1 - \% \text{Desconto Global Contrato})$$

Aplicando-se a fórmula anterior tem-se os preços unitários de cada material betuminoso na data-base do contrato:

Material	ANP Nordeste Maio/2012	+ IBDI (15%) + ICMS (17%)	Desconto (5%)	Valor I ₀
CAP 50/70	R\$ 859,96/t	x 1,15 / 0,83	x 0,95	R\$ 1.131,94/t
CM – 30	R\$ 1.386,36/t			R\$ 1.824,82/t
RR – 1C	R\$ 678,57/t			R\$ 893,18/t

Posteriormente, calcula-se o preço dos ligantes no último reajuste do contrato, utilizando-se a razão dos índices da FGV entre a data-base do contrato e a data do reajustamento, que no caso foram respectivamente maio/2012 e maio/2014:

Descrição	Unid.	Índices FGV		Aumento (c) = (b) / (a)	Preço Inicial I ₀	Preço Maio/14 I ₀ · (c)
		Maio/12 (a)	Maio/14 (b)			
Cimento asfáltico CAP 7 A 20	ton.	258,630	265,375	1,026	R\$ 1.131,94	R\$ 1.161,46
Asfáltico Diluído	ton.	299,952	309,407	1,032	R\$ 1.824,82	R\$ 1.882,34
Emulsões (RR-1C e RR-2C)	ton.	267,465	287,544	1,075	R\$ 893,18	R\$ 960,23

O contrato em tela terá estes preços de materiais betuminosos até o próximo reajustamento em Maio/2015. Importante memorizar estes valores, pois serão utilizados no cálculo dos preços dos serviços desmembrados.

Agora suponha que este contrato tenha 100 km de extensão e tenha o preço unitário de R\$ 40.000,00 / km para o serviço Imprimação. Será realizado o exercício de desmembramento da Aquisição do CM-30 deste serviço.

Dada a taxa de aplicação do CM-30 de 1,2 l / m² (taxa aprovada em projeto) e sabendo que a área total a ser imprimada nesta obra é de 920.000 m², temos 1.104 toneladas de CM-30 no total (Densidade de 1 g/cm³). Assim, tem-se uma taxa média de aplicação de 11,04 ton/km. Como o valor da tonelada de CM-30 a preços iniciais é de R\$ 1.824,82, multiplicado pela taxa média de aplicação por km tem-se o valor de R\$ 20.146,01 / km.

Assim será realizado o desmembramento da aquisição do CM-30 do serviço Imprimação:

Antes: Imprimação R\$ 40.000,00 / km

Depois: Aquisição CM-30 R\$ 20.146,01 / km
Imprimação (exceto aquisição MB) R\$ 19.853,99 / km

Nos contratos em que a pintura de ligação, imprimação, entre outros, não estiverem evidenciados em um item de serviço próprio, deve-se analisar em qual serviço estes se encontram (pista de rolamento, acostamento, etc) e realizar o cálculo de consumo por quilômetro do insumo de maneira global e efetuar o desconto proporcional. Veja o exemplo abaixo:

Antes: Pista de Rolamento R\$ 240.000,00 / km

Acostamento: R\$ 120.000,00 / km

<i>Depois: Aquisição CM-30</i>	<i>R\$ 20.000,00 / km</i>
<i>Aquisição RR-2C</i>	<i>R\$ 6.000,00 / km</i>
<i>Aquisição CAP 50/70</i>	<i>R\$ 120.000,00 / km</i>
<i>Pista de Rolamento (exceto aquisição MB)</i>	<i>R\$ 164.000,00 / km</i>
<i>Acostamento (exceto aquisição MB)</i>	<i>R\$ 50.000,00 / km</i>

**ANEXO X
PARECERES REFERENCIAIS**

PARECER n. 01137/2015/PFE-DNIT/PGF/ AGU (SEI/DNIT nº 0698897, folhas 53/57 do arquivo PDF)

PARECER n. 01138/2015/PFE-DNIT/PGF/ AGU (SEI/DNIT nº 0698897, folhas 58/61 do arquivo PDF)

**ANEXO XI
MINUTA DE TERMO ADITIVO**

TERMO ADITIVO DE RERRATIFICAÇÃO E REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO (SEI/DNIT nº 0698897, folhas 95/97 do arquivo PDF)

Referência: Processo nº 50600.008236/2019-11

SEI nº 8329749



MINISTÉRIO DA
INFRAESTRUTURA



Setor de Autarquias Norte | Quadra 3 | Lote A
CEP 70040-902
Brasília/DF | (061) 3315-4115

RESOLUÇÃO/DNIT Nº 13, DE 02 DE JUNHO DE 2021

Estabelece os procedimentos e critérios para o reequilíbrio econômico-financeiro de contratos administrativos decorrente do acréscimo ou decréscimos, conforme o caso, dos custos de aquisição de materiais asfálticos, assim como para a abertura de critério de pagamentos objetivando a separação dos insumos asfálticos dos serviços de pavimentação, além de regulamentar a forma de cálculo dos índices de reajustamento compostos para misturas comerciais.

O DIRETOR-GERAL DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 173, do Regimento Interno, aprovado pela Resolução/CONSAD nº 39 de 17/11/2020, publicado no DOU de 19/11/2020, o Relato nº 37/2021/DIREX/DNIT SEDE, o qual foi incluído na Ata da 21ª Reunião Ordinária da Diretoria Colegiada, realizada em 31/05/2021, e o constante no processo nº 50600.008236/2019-11, resolve:

Art. 1º **ESTABELECE**R, no âmbito do Departamento Nacional de Infraestrutura dos Transportes – DNIT, os procedimentos e critérios para o reequilíbrio econômico-financeiro de contratos administrativos decorrente do acréscimo ou decréscimos, conforme o caso, dos custos de aquisição de materiais asfálticos, assim como para a abertura de critério de pagamentos objetivando a separação dos insumos asfálticos dos serviços de pavimentação, além de regulamentar a forma de cálculo dos índices de reajustamento compostos para misturas comerciais.

Parágrafo único. Também se aplicam os procedimentos desta Resolução a abertura de critério de pagamento objetivando a separação dos insumos asfálticos dos serviços de pavimentação cujo objetivo seja tão somente a aplicação do índice de reajustamento correspondente ao insumo asfáltico.

CAPITULO I
DAS DENOMINAÇÕES E DEFINIÇÕES

Art. 2º Para efeito desta Resolução ficam estabelecidas as seguintes denominações:

I - REF - Reequilíbrio econômico-financeiro.

II - ACP – Abertura do critério de pagamentos dos insumos asfálticos, necessária quando os itens de aquisição de insumos asfálticos estão agregados aos seus respectivos serviços de pavimentação.

III - SEI - Sistema Eletrônico de Informações. Ferramenta de gestão de documentos e processos eletrônicos.

IV - Preço Produtor - preço médio ponderado semanal praticado pelos produtores e importadores de derivados de petróleo divulgados pela ANP – Agência Nacional do Petróleo em seu sítio eletrônico <http://www.anp.gov.br/precos-e-defesa-daconcorrenca/precos/precos-de-produtores>.

V - ΔP – Variação do Preço Produtor.

VI - RDC – Regime Diferenciado de Contratação – Lei 12.462/2011.

VII - LGL – Lei Geral de Licitações – Lei 8.666/1993 ou Lei 14.133/2021, a depender do dispositivo legal em que se fundamentou a celebração do contrato.

VIII - ANP - Agência Nacional do Petróleo.

CAPÍTULO II

DAS INSTRUÇÕES E PROCEDIMENTOS PARA OS CASOS DE MEDIÇÕES REALIZADAS A PARTIR DE JANEIRO DE 2019

Seção I

Da Tramitação, Análise e Aprovação do REF e/ou ACP

Art. 3º Os cálculos referentes à ACP e/ou REF devem ser elaborados pela empresa contratada para a execução de obras e protocolados junto à fiscalização do DNIT.

Art. 4º A fiscalização do DNIT deverá abrir processo administrativo eletrônico autônomo no SEI, cujo tipo de processo deve ser:

I - “Resolução XX/2021 – ACP”, quando tratar-se somente de abertura de critério de pagamentos.

II - “Resolução XX/2021 – REF”, quando tratar-se de reequilíbrio econômico financeiro, independentemente de haver a necessidade de abertura de critério de pagamentos.

Parágrafo único. Após exarado todos os procedimentos necessários à ACP e/ou REF, o processo administrativo eletrônico que trata o *caput* deste Artigo deverá ser anexado ao processo base do respectivo contrato de execução de obras.

Art. 5º A fiscalização do DNIT, com o apoio da supervisora de obras, se existir, deverá avaliar os cálculos apresentados e tomar as seguintes providências:

I - Caso haja incorreções, apontá-las e solicitar as correções à empresa interessada no pleito.

II - Caso não haja incorreções, que remeta o processo à Coordenação de Engenharia da respectiva Superintendência Regional, atestando a conformidade dos cálculos com esta Resolução.

Art. 6º A área de Engenharia da Superintendência Regional deverá proceder à análise do processo administrativo eletrônico e encaminhá-lo ao Superintendente Regional do DNIT.

Art. 7º As superintendências regionais terão competência plena e responsabilidades decorrentes para aprovar o valor do impacto, lavrar e publicar os respectivos termos aditivos oriundos dos reequilíbrios objeto desta norma, para qualquer tipo de contrato.

Art. 8º Aplica-se à presente Resolução os Pareceres 1137/2015/PFE-DNIT/PGF/AGU, 1138/2015/PFE-DNIT/PGF/AGU e Parecer 00002/2017/PFE-DNIT/PGF/AGU que tratam de minutas padronizadas para reequilíbrio econômico-financeiro dos contratos, sendo “manifestação jurídica” referencial, dispensando a análise individualizada por aquele órgão consultivo se o caso concreto se amoldar aos termos dos citados pareceres.

Seção II

Do Reequilíbrio Econômico Financeiro

Art. 9º O impacto financeiro a ser considerado no cálculo do reequilíbrio (REF) é a diferença entre “a variação do preço produtor entre o mês da medição e a data-base, aplicada sobre o valor medido do mês à preços iniciais excluindo-se o lucro operacional referencial de 5,11% estabelecido pelo Acórdão TCU-Plenário nº 2.622/2013” e “o reajustamento pago na medição”, calculada mês-a-mês de todos os serviços de aquisições de insumos asfálticos do período considerado, de acordo com a equação constante no Anexo I - a).

Parágrafo único. Um exemplo de REF é apresentado no Anexo III.

Art. 10. O REF deverá ser realizado nas medições a partir de Janeiro de 2019, em períodos de no mínimo quatro meses, sempre compreendido no interstício entre as datas de reajustes contratuais.

§ 1º Nos casos em que o contrato se encerrar em prazo inferior a quatro meses do mês de aniversário, poderá ser aplicado o REF em período único inferior aos quatro meses previstos no *caput*.

§ 2º Em situação transitória, para os contratos cuja data de aniversário de reajustamento contratual esteja entre os meses de Setembro/2018 à Abril/2019, poderá ser realizado reequilíbrio para o período mínimo de quatro meses, considerando no período meses de 2018 e 2019, desde que não seja computado qualquer reequilíbrio para os meses de 2018 no quadrimestre em questão.

Art. 11. As aquisições de insumos asfálticos agregados ao respectivo serviço de pavimentação já medidos, são passíveis do reequilíbrio tratado no Art. 9º, independente do contido no Art. 19.

Art. 12. Caso o valor do REF seja positivo, deverá ser criado item de ressarcimento no contrato com o seguinte dizer: “Ressarcimento devido REF conforme Resolução XX/2021 – Período MMM/AAAA à MMM/AAAA”. Caso o valor do REF seja negativo, deverá ser criado item de estorno no contrato com o seguinte dizer: “Estorno devido REF conforme Resolução XX/2021 – Período MMM/AAAA à MMM/AAAA”.

Seção III

Do cálculo da Variação do Preço Produtor

Art. 13. Para efeitos desta Resolução, deve-se adotar como preço produtor do mês de referência como sendo o preço produtor da semana que contiver o dia quinze do mês anterior.

Art. 14. O preço produtor deve ser obtido considerando a região na qual esteja localizada a origem de aquisição do insumo asfáltico definida no projeto ou anteprojeto referencial da licitação.

Parágrafo único. Caso não exista preço divulgado na semana que forma o preço referencial, deve-se adotar o preço produtor nacional.

Art. 15. O Preço Produtor de referência deverá ser obtido em função do insumo adquirido e o produto que melhor o representa na tabela da ANP produtor, seguindo a regra constante no Anexo I - b).

Art. 16. A Variação do Preço Produtor é calculada pela razão entre o preço produtor do mês da medição e o preço do produtor do mês da data-base do contrato, conforme exemplificado no Anexo II, seguindo a equação constante no Anexo I - c).

Parágrafo único. Nos casos em que a aquisição se tratar de uma emulsão, a variação do produtor deve ser calculada considerando, além dos preços do produtor, os índices do IGP-DI, seguindo a equação constante no Anexo I - d).

Seção IV

Da Abertura do Critério de Pagamentos

Art. 17. Para definição do peso da aquisição do insumo asfáltico do serviço a ser desmembrado, deve-se levar em consideração sua participação no serviço agregado, calculada por meio de média ponderada de seus custos associados, seguindo modelo de cálculo do Anexo IV.

Parágrafo único. A taxa de utilização a ser considerada do insumo a ser desmembrado deve ser aquela definida no projeto ou anteprojeto que norteou a licitação.

Art. 18. Os insumos asfálticos desmembrados deverão ter seus índices de reajustamentos estabelecidos de acordo com o normativo que trata do assunto vigente à época da publicação do Edital de Licitação.

Parágrafo único. As Instruções de Serviço à que se refere o *caput* são:

I- Instrução de Serviço/DNIT nº 02/2002, de 09 de setembro de 2002;

II- Instrução de Serviço/DNIT nº 16/2010, de 25 de agosto de 2010;

III- Instrução de Serviço/DNIT nº 18/2010, de 27 de setembro de 2010;

IV- Instrução de Serviço/DNIT nº 04/2012, de 07 de março de 2012;

V- Instrução de Serviço/DNIT nº 03/2017, de 12 de maio de 2017;

VI- Instrução de Serviço/DNIT nº 01, de 02 de janeiro de 2019.

Art. 19. Somente poderão ser desmembrados os insumos asfálticos dos itens de serviços não medidos.

§ 1º Nos casos de itens de serviços que incluem insumos betuminosos já medidos, admitir-se-á a realização do cálculo mensal da diferença dos valores financeiros de reajustamento aplicados em relação aos índices de reajustamentos que deveriam ter sido aplicados conforme exemplificados nos Anexo V, sendo vedada a ACP.

§ 2º Caso a diferença seja em favor da Administração deverá ser criado item de estorno com a diferença calculada, com o seguinte dizer: “Estorno devido diferença de reajustamento calculada conforme Resolução XX/2021 – Período MMM/AAAA à MMM/AAAA”.

§ 3º Caso a diferença seja em favor do Contratado deverá ser criado item de ressarcimento com a diferença calculada, com o seguinte dizer: “Ressarcimento devido diferença de reajustamento calculada conforme Resolução XX/2021 – Período MMM/AAAA à MMM/AAAA”.

Seção V

Dos índices de reajustamento compostos para misturas comerciais

Art. 20. As misturas comerciais devem ser reajustadas através de índices de reajustamentos compostos, levando-se em consideração a participação do ligante presente na composição da mistura asfáltica, calculada por meio de média ponderada de seus custos associados, nos moldes do Anexo IV.

Seção VI

Do Termo Aditivo

Art. 21. Todos os pleitos de REF e/ou ACP requerido pelas empresas executoras deverão ser realizados mediante termo aditivo específico para tal, podendo a ACP ser aditada conjuntamente com o REF.

CAPÍTULO III

DAS INSTRUÇÕES E PROCEDIMENTOS PARA OS CASOS DE MEDIÇÕES REALIZADAS ATÉ DEZEMBRO DE 2018

Seção I

Do Cálculo do Acréscimo em Função do Reequilíbrio

Art. 22. As disposições constantes neste capítulo se aplicam apenas para os casos de medições realizadas até dezembro de 2018.

§ 1º Aumentos anteriores a novembro/2014 não serão contemplados por este normativo.

§ 2º As parcelas a serem acrescidas serão específicas para aquisição dos insumos asfálticos: asfaltos diluídos, cimentos asfálticos de petróleo e emulsões asfálticas.

Art. 23. Os aumentos promovidos pela Petrobras serão refletidos nas tabelas divulgadas mensalmente com os preços médios ponderados dos produtos asfálticos pela ANP – Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis.

Parágrafo único. A divulgação é realizada através do endereço eletrônico da ANP.

Art. 24. Dever-se-á utilizar os preços médios ponderados segregados pela unidade da federação na qual foi adquirido o material betuminoso.

§ 1º Se nestas tabelas ocorrerem a falta de dois preços consecutivos ou a falta de mais de três preços não consecutivos no interstício observado, deve-se abandonar a tabela estadual, utilizando-se somente os preços segregados por região.

§ 2º Se mesmo assim não existir preços no interstício, utilizar-se-á os preços médios ponderados nacionalmente.

Art. 25. Partindo do princípio que todo o material betuminoso executado no mês de referência foi adquirido no mês anterior, tem-se que o valor unitário dos acréscimos, expresso na unidade monetária “R\$” é, resumidamente, obtido através da diferença entre: “o preço unitário divulgado pela ANP referente ao mês anterior ao de execução do material betuminoso, aplicando-se o desconto ofertado entre o preço contratual e o preço referencial” e “o preço unitário do insumo asfáltico reajustado no último aniversário ocorrido no contrato”.

Parágrafo único. Os roteiros no Anexo VII desta Resolução detalham os procedimentos para os seguintes casos:

I - Contrato por preço unitário (com planilha de quantidades e preços) – Roteiro I;

II - Contratos RDC, contratação integrada ou preço global – Roteiro II ou Roteiro III.

Art. 26. Os valores unitários dos acréscimos, por tonelada de insumo asfáltico ou por quilômetro de pista, detalhados no exemplo constante no Anexo VIII, serão elaborados pelas empresas detentoras dos contratos de execução das obras e submetidas ao fiscal do contrato/Coordenador da UL para verificação e aprovação, e concordância expressa da empresa contratada quanto ao critério adotado.

Parágrafo único. As empresas supervisoras, quando existirem, deverão validar as informações visando auxiliar a fiscalização do DNIT.

Art. 27. Os percentuais de aumento a serem utilizados, obtidos com base nos preços divulgados pela ANP, para o cálculo da parcela de reequilíbrio deverão ser aqueles referentes à mesma origem do insumo asfáltico definida no orçamento referencial da licitação que originou o contrato.

Art. 28. Em função das determinações contidas no Acórdão nº 1604/2015 – TCU/Plenário, ficam definidos os seguintes critérios para que o DNIT aceite, para fins de análise, os pedidos de reequilíbrio dos contratos em função da alta dos materiais asfálticos:

I - Somente será aceita proposta de reequilíbrio cujo impacto financeiro (IF) seja comprovadamente superior ao lucro operacional referencial (LOR) do período considerado desequilibrado.

II - Esse percentual refere-se ao valor do impacto financeiro em função do acréscimo dos materiais asfálticos em relação ao valor dos serviços medidos e é dado através da seguinte equação constante no Anexo VI:

§ 1º mesmo que a diferença entre o preço da ANP e o preço contratual seja negativa, deve-se considerá-lo no cálculo do impacto financeiro.

§ 2º O Lucro operacional referencial é informado na composição do BDI.

I - Como exemplo, nos contratos cujo BDI é dado pela Portaria nº 545/2012, cujo percentual é de 26,7%, o lucro operacional é de 7,2% do preço de venda. No caso do BDI diferenciado, utilizado para materiais betuminoso, o percentual do lucro operacional é de 5,11% sobre o preço de venda, conforme Acórdão TCU-Plenário nº 2.622/2013. Deve-se proceder ao cálculo do lucro operacional ponderado para o cálculo do lucro operacional referencial (LOR).

§ 3º No intuito de se evitar a solicitação de vários pleitos, serão permitidos no máximo dois termos aditivos no prazo de um ano compreendido entre os aniversários do contrato. Cada termo aditivo poderá contemplar até dois períodos distintos de contrato desequilibrado.

§ 4º Analogamente ao inciso I deste artigo, e visando o compartilhamento de riscos, nos contratos em que ocorrerem reduções de preços dos materiais betuminoso, no qual ocorram um impacto financeiro negativo (IF) superior ao lucro operacional teórico do período considerado, deverão serem reequilibrados em favor da Administração Pública.

Art. 29. Nos contratos cujo critério de pagamento seja por agrupamento de serviços, deve-se utilizar as taxas de consumo de projeto.

Seção II

Do Termo Aditivo

Art. 30. Todos os contratos que serão aditados em função do reequilíbrio requerido pelas empresas executoras deverão promover um termo aditivo específico para o referido reequilíbrio dos insumos asfálticos.

§ 1º Não poderão ser realizadas outras adequações juntamente com o termo aditivo relativo ao reequilíbrio, salvo aqueles referentes às alterações de critério de pagamento nos contratos regidos pela Lei nº 12.462 de 4 de agosto de 2011 para viabilizar a implantação do aditivo que trata esta Resolução.

§ 2º Os procedimentos necessários para realização da abertura do critério estão no roteiro descrito no Anexo IX desta Resolução.

Art. 31. Os termos aditivos a serem realizados deverão ser conduzidos em processo administrativo e devem ser utilizadas as minutas anexas destinadas aos casos de Regime Diferenciado de Contratação e demais regidos pela lei nº Lei 8.666, de 1993.

Parágrafo único. A Procuradoria Federal Especializada/DNIT/Sede elaborou pareceres referenciais, constantes no Anexo X desta Resolução, que auxiliarão o trâmite administrativo, ou seja, os processos não precisarão passar pela análise jurídica tendo em vista a existência dos pareceres referenciais, que deverão fazer constar do processo administrativo.

Art. 32. A partir da publicação desta Resolução, todas as Superintendências Regionais terão competência plena e responsabilidades decorrentes para aprovar o valor do impacto, lavrar e publicar os respectivos termos aditivos oriundos dos reequilíbrios objeto desta norma, para qualquer tipo de contrato.

Seção III

Das Disposições Finais

Art. 33. Os casos omissos que necessitarem de regulamentação e os conflitos com supervenientes disposições legais e determinações a serem cumpridas deverão ser examinados pela Diretoria de Infraestrutura Rodoviária e as alterações necessárias nesta Resolução submetidas à aprovação da Diretoria Colegiada do DNIT.

Art. 34. A consideração do ICMS no custo do binômio “aquisição + transporte”, deverá ser realizada com a alíquota da Unidade da Federação onde será executada a obra, conforme alinhado com a Instrução de Serviço nº 15, de 20 de dezembro de 2006.

Art. 35. Espera-se que os índices de reajustamento divulgados pela Fundação Getúlio Vargas – FGV recuperem os aumentos dos insumos asfálticos ocorridos no período de desequilíbrio do contrato.

Parágrafo único. Todavia, se a recuperação acima descrita não for alcançada, o contrato deverá ser novamente reequilibrado.

Art. 36. Em atenção aos itens 35 a 39 do voto proferido no Acórdão nº 1604/2015 TCU-Plenário, observa-se que o DNIT está atento a possíveis variações abruptas de preço dos insumos.

§ 1º A Coordenação Geral de Custos de Infraestrutura em Transportes – CGCIT/DPP, durante a cotação de preços dos insumos que compõe o SICRO, analisa possíveis variações extraordinárias, sendo suas ocorrências informadas em notas explicativas publicadas no site do DNIT.

§ 2º Antes da realização do reequilíbrio é imperativo verificar através destas notas se existem ocorrências de variações abruptas de preços no período analisado.

§ 3º Caso seja detectado decréscimos maiores que o lucro operacional referencial (em similaridade ao Art. 28, I), nos materiais da faixa A da curva ABC, deve-se considerar o “ganho financeiro” do contratado em função do menor valor e contabilizá-lo, compensando-o no impacto financeiro (if) do material betuminoso.

Art. 37. Ficam revogados os seguintes normativos:

I – Instrução de Serviço/DNIT nº 15, de 21 de julho de 2016;

II - Instrução de Serviço/DNIT nº 10, de 16 de maio de 2019;

III – Instrução de Serviço/DNIT nº 15, de 23 de julho de 2019;

V - Instrução Normativa/DNIT nº 26, de 30 de julho de 2020;

VI - Instrução Normativa//DNIT nº 33, de 11 de novembro de 2020;

IV – Instrução Normativa/DNIT nº 12, de 13 de abril de 2021.

Art. 38. Esta Resolução entra em vigor em 1º de julho de 2021, alcançando todos os contratos vigentes de obras rodoviárias no âmbito do DNIT, devendo se observar o art. 11 desta Resolução.

ANTÔNIO LEITE DOS SANTOS FILHO
Diretor-Geral

ANEXO I

a) Equação para cálculo do reequilíbrio econômico financeiro

$$REF = \sum_{m=1}^{4 \leq n \leq 12} \left\{ \left[\Delta P_m * \left[PI_m * \left(1 - \frac{5,11}{100} \right) \right] \right] - R_m \right\}$$

Onde:

ΔP = Variação do Preço Produtor calculada nos termos do Art. 16 do mês “m”

PI = Valor medido à preços iniciais no mês “m”

R = Valor medido referente à parcela de reajustamento no mês “m”

m = Mês de análise do REF.

b) Regras de equivalência

Tipo de Aquisição	Produto ANP
CAP 30/45	Cimento Asfáltico de Petróleo 30 45
Demais CAPs, Asfaltos Modificados por Polímero, Asfalto Borracha	Cimento Asfáltico de Petróleo 50 70
Asfalto Diluído de Petróleo (CM-30)	Asfalto Diluído de Petróleo de Cura Média 30
Emulsões em geral	Cimento Asfáltico de Petróleo 50 70 *

* Vide Parágrafo único do Art. 16.

c) Equação para cálculo da Variação do Preço Produtor

$$\Delta P = \left(\frac{PPMM}{PPDB} - 1 \right) * 100 (\%)$$

Onde:

PPMM = Preço Produtor do mês da medição

PPDB = Preço do Produtor na data-base do contrato

d) Equação para cálculo da Variação do Preço Produtor nos casos em que a aquisição se tratar de uma emulsão

$$\Delta P = \left\{ 0,75 * \left(\frac{PPMM}{PPDB} - 1 \right) + 0,25 \left(\frac{IGPMM}{IGPDB} - 1 \right) \right\} * 100 (\%)$$

Onde:

PPMM = Preço Produtor do mês da medição

PPDB = Preço do Produtor na data-base do contrato

IGPMM = Índice do IGP-DI do mês da medição

IGPDB = Índice do IGP-DI do mês da data-base do contrato.

ANEXO II
REEQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO**Exemplo de cálculo da Variação do Preço Produtor**

*Os exemplos de cálculo da presente Resolução não têm vinculação entre os mesmos.

Dados:**Local da Obra:** Estado da Bahia**Distribuição de Aquisição do Produto informada no anteprojeto referencial:** Betim-MG**Mês da Medição:** Fevereiro/2019**Data-Base:** Novembro/2013

Serviço de Aquisição do Contrato	Produto do Produtor ANP	Preço Produtor em 15/01/2019 (PPMM) – Região Sudeste	Preço Produtor em 15/10/2013 (PPDB) – Região Sudeste
CAP 50/70	Cimento Asfáltico de Petróleo 50 70	R\$ 2,53254	R\$ 0,80898
CM-30	Asfalto Diluído de Petróleo de Cura Média 30	R\$ 3,97447	R\$ 1,2936
RR-1C	Cimento Asfáltico de Petróleo 50 70	R\$ 2,53254	R\$ 0,80898

Consulta dos preços produtores realizada em 20/02/2019 em <http://www.anp.gov.br/precos-e-defesa-da-concorrenca/precos/precos-de-produtores>.



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência, Estudos e Regulação Econômica

PREÇOS MÉDIOS PONDERADOS SEMANAIS PRATICADOS PELOS PRODUTORES E IMPORTADORES DE DERIVADOS DE PETRÓLEO

IMPORTANTE: O produto 'Óleo Diesel' contempla os diversos tipos de óleo diesel automotivo comercializados no País.

Produto	Período		Região					Brasil
	(A par de 2013)		Norte	Nordest	Centro-Oeste	Sul	Sudest	
Asfalto Diluído de Petróleo de Cura Média 30 (R\$/kg)	07/01/2019	13/01/2019	3,99503	3,99503	***	3,98601	4,00141	3,99689
Asfalto Diluído de Petróleo de Cura Média 30 (R\$/kg)	14/01/2019	20/01/2019	3,99503	3,99503	***	3,97724	3,97447	3,98333
Asfalto Diluído de Petróleo de Cura Média 30 (R\$/kg)	21/01/2019	27/01/2019	3,99503	3,98969	***	3,99626	3,97210	3,98419
Asfalto Diluído de Petróleo de Cura Média 30 (R\$/kg)	28/01/2019	03/02/2019	***	3,98893	***	4,10388	4,02161	4,02128
Cimento Asfáltico de Petróleo 50 70 (R\$/kg)	07/01/2019	13/01/2019	2,34370	2,48722	***	2,55411	2,53175	2,51388
Cimento Asfáltico de Petróleo 50 70 (R\$/kg)	14/01/2019	20/01/2019	2,41356	2,49150	***	2,55490	2,53254	2,52730
Cimento Asfáltico de Petróleo 50 70 (R\$/kg)	21/01/2019	27/01/2019	2,34669	2,47080	***	2,55557	2,53715	2,51360
Cimento Asfáltico de Petróleo 50 70 (R\$/kg)	28/01/2019	03/02/2019	2,39540	2,49633	***	2,59639	2,57936	2,55253



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência, Estudos e Regulação Econômica

PREÇOS MÉDIOS PONDERADOS SEMANAIS PRATICADOS PELOS PRODUTORES E IMPORTADORES DE DERIVADOS DE PETRÓLEO

IMPORTANTE: O produto 'Óleo Diesel' contempla os diversos tipos de óleo diesel automotivo comercializados no País.

Produto	Período		Região					Brasil
	(A par de 2013)		Norte	Nordest	Centro-Oeste	Sul	Sudest	
Asfalto Diluído de Petróleo de Cura Média 30 (R\$/kg)	07/10/2013	13/10/2013	1,29360	1,29360	***	1,29360	1,29360	1,29360
Asfalto Diluído de Petróleo de Cura Média 30 (R\$/kg)	14/10/2013	20/10/2013	1,29360	1,29360	***	1,29360	1,29360	1,29360
Asfalto Diluído de Petróleo de Cura Média 30 (R\$/kg)	21/10/2013	27/10/2013	1,29360	1,29360	***	1,29360	1,29360	1,29360
Asfalto Diluído de Petróleo de Cura Média 30 (R\$/kg)	28/10/2013	03/11/2013	1,29360	1,29360	***	1,29360	1,29360	1,29360
Cimento Asfáltico de Petróleo 50 70 (R\$/kg)	07/10/2013	13/10/2013	0,80784	0,80784	***	0,80784	0,80940	0,80855
Cimento Asfáltico de Petróleo 50 70 (R\$/kg)	14/10/2013	20/10/2013	0,80784	0,80784	***	0,80784	0,80898	0,80843
Cimento Asfáltico de Petróleo 50 70 (R\$/kg)	21/10/2013	27/10/2013	0,80784	0,80784	***	0,80784	0,80895	0,80848
Cimento Asfáltico de Petróleo 50 70 (R\$/kg)	28/10/2013	03/11/2013	0,82545	0,80784	***	0,80784	0,80879	0,80914

Buscando índices do IGP-DI na tabela DNIT/FGV:

Fonte: <https://www.dnit.gov.br/custos-e-pagamentos/indices-de-reajustamentos-de-obras/indices-de-reajustamentos-de-obras-rodoviario/indices-de-reajustamentos-de-obras-rodoviaras>

ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS

DESCRIÇÃO DOS ÍNDICES		01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	Mês de Referência: Janeiro de 2019		
														VARIACÃO NO MÊS	ACUMULADO NO ANO	VARIACÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES
Terraplanagem	Dez/2000=100	310,594												0,164	0,164	3,317
Drenagem	Dez/2000=100	304,093												0,245	0,245	3,812
Pavimentação	Dez/2000=100	335,406												0,152	0,152	5,250
Pavimentos de Concreto de Cimento Portland	Dez/2000=100	260,896												0,127	0,127	4,868
Sinalização Horizontal	Dez/2000=100	302,916												-0,195	-0,195	3,470
Sinalização Vertical	Mai/2005=100	187,725												-0,180	-0,180	4,908
Obras de Arte Especiais	Dez/2000=100	311,364												-0,033	-0,033	5,588
Conservação Rodoviária	Dez/2000=100	296,540												0,293	0,293	2,931
Consultoria, Supervisão e Projetos	Dez/2000=100	226,409												0,451	0,451	2,855
Administração Local	Dez/2016=100	108,499												0,360	0,360	3,831
Mobilização e Desmobilização de Obras Rodoviárias	Dez/2016=100	112,399												0,337	0,337	4,195
Índice de Obras Complementares e Meio Ambiente	Dez/2016=100	110,364												0,168	0,168	4,265
IGP-DI	Ago/1994=100	697,923												0,068	0,068	6,558
Índice Nacional da Construção Civil	Ago/1994=100	749,517												0,491	0,491	4,028
Vergalhões Arames de Aço ao Carbono	Ago/1994=100	816,552												0,303	0,303	8,775
Produtos Siderúrgicos	Dez/2007=100	180,062												-1,307	-1,307	14,825
Produtos de Aço Galvanizado	Mar/1999=100	394,555												0,030	0,030	4,058
Ligantes Betuminosos	Dez/2000=100	673,943												13,301	13,301	53,744
Asfalto Diluído de Petróleo (ADP)	Dez/2000=100	849,926												14,686	14,686	64,616
Cimento Asfáltico Petróleo (CAP)	Dez/2000=100	708,395												15,222	15,222	68,648
Emulsão Asfáltica	De/2000=100	629,076												11,438	11,438	40,797
Emulsão Asfáltica Modificada	Dez/2018=100	107,762												7,762	7,762	-
Asfalto Modificado por Polímero	Dez/2018=100	110,173												10,173	10,173	-
Emulsão Asfáltica de Imprimação	Dez/2018=100	106,918												6,918	6,918	-
Asfalto Borracha	Dez/2018=100	111,645												11,645	11,645	-
Obras de Artes Especiais (sem Aço)	Dez/2000=100	305,060												-0,033	-0,033	5,588

O reajustamento dos serviços deve ser realizado de acordo com a Instrução de Serviço nº 01/2019, publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 004, de 07 de Janeiro de 2019.

ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS

OBSERVAÇÃO: O reajustamento deve ser realizado de acordo com a Instrução de Serviço nº 04/2012, publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 010, de 05 a 09 de Maio de 2012

Data Ref: Janeiro a Dezembro/ 2013

Descrição		Índices												Variação no Mês	Acumulado no Ano	Últimos 12 Meses
		01/13	02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	07/13	08/13	09/13	10/13	11/13	12/13			
TERRAPLANAGEM	DEZ/2000=100	222,604	225,732	227,132	228,402	229,035	231,279	232,901	235,010	235,464	235,470	236,974	240,803	1,616	8,800	8,800
OBRAS DE ARTES ESPECIAIS	DEZ/2000=100	231,365	232,794	233,879	235,142	236,582	238,312	240,018	240,971	243,018	244,112	244,786	246,836	0,838	7,123	7,123
PAVIMENTAÇÃO	DEZ/2000=100	246,191	250,426	252,535	254,146	254,638	255,537	255,862	256,503	257,240	257,935	258,726	264,046	2,056	7,821	7,821
CONSULTORIA (Supervisão e Projetos)	DEZ/2000=100	185,325	185,474	185,974	186,157	186,467	187,994	189,395	190,325	190,298	190,540	190,872	191,598	0,380	3,464	3,464
DRENAGEM	DEZ/2000=100	235,354	237,277	238,583	240,006	241,304	243,055	244,532	245,447	247,589	248,569	249,088	251,929	1,141	7,657	7,657
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	DEZ/2000=100	227,371	221,996	222,207	222,944	228,643	229,435	230,045	233,299	234,642	235,061	235,228	236,365	0,483	4,462	4,462
PAVIMENTOS CONCRETO CIMENTO PORTLAND	DEZ/2000=100	210,178	210,908	212,013	213,512	215,115	215,769	216,539	217,623	219,256	222,374	223,683	225,048	0,610	7,326	7,326
CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA	DEZ/2000=100	231,309	232,382	233,123	234,384	235,509	237,348	239,285	240,145	242,421	243,114	244,059	245,854	0,735	6,617	6,617
LIGANTES BETUMINOSOS	DEZ/2000=100	269,871	266,824	267,476	271,002	270,688	270,697	271,675	271,744	271,744	275,290	275,549	274,466	-0,393	2,988	2,988
OBRAS DE ARTES ESPECIAIS (Sem Aço)	DEZ/2000=100	224,394	225,991	226,971	228,220	229,264	231,067	232,919	233,652	235,175	236,185	237,015	239,381	0,998	7,190	7,190
IGP-DI	AGO/1994=100	504,830	505,832	507,375	507,087	508,715	512,598	513,313	515,688	522,690	525,966	527,422	531,056	0,689	5,518	5,518
ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	AGO/1994=100	525,850	529,029	531,691	535,601	547,655	553,948	556,600	558,340	560,767	562,241	564,201	564,765	0,100	8,094	8,094
VERGALHÕES E ARAMES DE AÇO AO CARBONO	AGO/1994=100	591,849	590,831	597,979	602,738	623,467	623,605	623,903	638,361	668,139	670,130	670,121	670,898	0,116	13,392	13,392
PRODUTOS SIDERÚRGICOS	DEZ/2007=100	114,310	114,739	115,392	116,948	117,907	118,868	119,363	121,096	123,490	123,804	122,345	121,854	-0,401	7,647	7,647
PRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO	MAR/1999=100	285,051	285,333	284,945	284,719	284,473	284,471	285,134	285,694	286,620	288,224	289,457	288,676	-0,270	1,634	1,634
SINALIZAÇÃO VERTICAL	MAI/2005=100	127,846	128,461	129,904	132,183	132,374	133,510	134,278	134,396	137,027	136,425	137,263	138,198	0,681	8,646	8,646
ASFALTO DILUÍDO	DEZ/2000=100	304,462	303,506	303,928	304,884	304,462	304,676	304,999	304,999	304,999	306,881	305,392	304,437	-0,313	0,307	0,307
CIMENTO ASFÁLTICO (CAP 7 A 20)	DEZ/2000=100	261,369	260,054	260,054	261,383	261,383	261,383	262,336	262,336	262,336	265,916	266,949	265,512	-0,538	2,264	2,264
EMULSÕES (RR1C E RR2C)	DEZ/2000=100	273,828	269,121	270,314	275,933	275,377	275,377	276,438	276,571	276,571	280,265	280,056	279,264	-0,283	3,872	3,872

IGP-DI em JAN/19 = 697,923

IGP-DI em NOV/13 = 527,422

Cálculo do ΔP para o mês de Fev/2019 no Serviço Aquisição de CAP 50/70:

$$\Delta P = \left(\frac{PPMM}{PPDB} - 1 \right) * 100 (\%)$$

$$\Delta P = \left(\frac{R\$ 2,53254}{R\$ 0,80898} - 1 \right) * 100 (\%)$$

$$\Delta P = 213,05 \%$$

Cálculo do ΔP para o mês de Fev/2019 no Serviço Aquisição de CM-30:

$$\Delta P = \left(\frac{PPMM}{PPDB} - 1 \right) * 100 (\%)$$

$$\Delta P = \left(\frac{R\$ 3,97447}{R\$ 1,2936} - 1 \right) * 100 (\%)$$

$$\Delta P = 207,24 \%$$

Cálculo do ΔP para o mês de Fev/2019 no Serviço Aquisição de RR-1C:

$$\Delta P = \left\{ 0,75 * \left(\frac{PPMM}{PPDB} - 1 \right) + 0,25 * \left(\frac{IGPMM}{IGPDB} - 1 \right) \right\} * 100 (\%)$$

$$\Delta P = \left\{ 0,75 * \left(\frac{R\$ 2,53254}{R\$ 0,80898} - 1 \right) + 0,25 * \left(\frac{697,923}{527,422} - 1 \right) \right\} * 100 (\%)$$

$$\Delta P = 167,87 \%$$

ANEXO III
EXEMPLO DE CÁLCULO DE REEQUILÍBRIO ECONÔMICO FINANCEIRO

$$REF = \sum_{m=1}^{4 \leq n \leq 11} \left\{ \Delta P_m * \left[PI_m * \left(1 - \frac{5,11}{100} \right) \right] - R_m \right\}$$

	A	B	C = A x (1-5,11/100)	D	E = D*C
Serviço de Aquisição	Medição PI	Reajustamento da medição	Medição PI sem lucro (5,11%)	ΔP (Anexo I)	Reajustamento total usando base produtor
CAP 50/70	R\$ 638.280,09	R\$ 797.148,00	R\$ 605.663,98	213,05%	R\$ 1.290.367,10
CM-30	R\$ 126.228,00	R\$ 182.184,00	R\$ 119.777,75	207,24%	R\$ 248.227,41
RR-1C	R\$ 204.850,61	R\$ 202.412,89	R\$ 194.382,74	167,87%	R\$ 326.310,31

	B	E = D * C	F = E - B
Serviço de Aquisição	Reajustamento do PI	Reajustamento total usando base produtor	REF
CAP 50/70	R\$ 797.148,00	R\$1.290.367,10	R\$493.219,10
CM-30	R\$ 182.184,00	R\$248.227,41	R\$66.043,41
RR-1C	R\$ 202.412,89	R\$326.310,31	R\$123.897,42
Total REF para o mês Fev/19			R\$ 683.159,93

O presente exemplo se refere aos cálculos apenas de um mês (Fev/19). Deve-se atentar às regras dos meses a serem considerados no REF.

ANEXO IV
ABERTURA DE CRITÉRIO DE PAGAMENTO
DETERMINAÇÃO DO PESO DA AQUISIÇÃO DO MATERIAL BETUMINOSO

Quando usar:

- Aberturas de critério de pagamentos para desmembramento do serviço de aquisição, seja para efetuar um REF, seja apenas para que o índice de reajustamento seja corretamente aplicado.
- Índices de reajustamento compostos a ser aplicado na aquisição de misturas asfálticas comerciais.

1) Determinação do preço de aquisição de insumo asfáltico referencial:

1.1) Data-base a partir de novembro/2016:

$$Preço Ref. = \frac{\text{Preço ANP Distribuidor. (1 + BDI Referencial)}}{1 - (\text{ICMS})}$$

1.2) Data-base a partir de novembro/2016:

$$Preço Ref. = \frac{\text{Preço ANP Distribuidor. (1 + BDI Referencial)}}{1 - (\text{ICMS} + \text{PIS} + \text{COFINS})}$$

Fonte para obter o Preço ANP distribuidor: <http://www.anp.gov.br/precos-e-defesa-da-concorrenca/precos/precos-de-distribuicao>

2) Determinação da taxa de utilização do insumo asfáltico:**2.1) Deverá ser utilizada a taxa na seguinte ordem de prioridades:**

I - Taxa definida no projeto executivo aprovado.

II - Caso não haja ainda projeto executivo aprovado, a taxa definida no orçamento referencial.

2.2) Compatibilizar a taxa de utilização com a unidade do serviço a ser desmembrado.

A taxa deverá ser compatibilizada para a unidade de Kg por Unidade do Serviço a ser desmembrado. Exemplo: Kg / km; Kg / kmf; Kg / ton

3) Determinação do peso da aquisição do insumo asfáltico sobre o serviço:

$$Peso AqIA(\%) = \frac{\text{Preço Ref} * \text{Taxa utilização (kg/unidade serviço)}}{\text{Preço Unitário Serviço Agregado}} * 100$$

Exemplo 1:

Insumo a ser desmembrado: CAP 50-70

Data-Base: NOV/17

Regime: Preço Global

Orçamento Referencial: Capa de Rolamento – Preço Unit: R\$ 400.000,00 / km

Valor Contratado: R\$ 148.000.000,00

Local de Aquisição: Betim-MG

ICMS : 18 % **PIS:** 0,65% **COFINS:** 3,00%

BDI Ref: 15 %

Serviço a ser desmembrado: Capa de Rolamento – Preço Unit: R\$ 390.000,00 / km

Extensão da Obra: 90 km

Área total a ser pavimentada: 646.200 m²

Espessura do pavimento: 8 cm

Taxa aprovada no projeto executivo(tração): 5,2% ton. CAP / ton. Massa

Densidade do traço: 2,35 ton./m³

1) Determinando o preço referencial de aquisição do CAP 50/70:

$$\text{Preço Ref.} = \frac{\text{Preço ANP Distribuidor. (1 + BDI Referencial)}}{1 - (\text{ICMS} + \text{PIS} + \text{COFINS})}$$



Agência Nacional do Petróleo, Gas Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência, Estudos e Regulação Econômica

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Mês	Produto	Estado	Preço
jan/17	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	1,43074
fev/17	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	1,44402
mar/17	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	1,43801
abr/17	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	1,36460
mai/17	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	1,34928
jun/17	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	1,41064
jul/17	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	1,45845
ago/17	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	1,42249
set/17	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	1,40484
out/17	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	1,51495
nov/17	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	1,51464
dez/17	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Minas Gerais	1,61332

$$\text{Preço Ref.} = \frac{1,51464 (1 + 0,15)}{1 - (0,18 + 0,0065 + 0,03)}$$

$$\text{Preço Ref.} = \text{R\$ } 2,22315$$

2) Determinação da taxa de utilização do insumo asfáltico:

Quantidade total de massa em volume: 646.200 x 0,08 = 51.696 m³

Quantidade total de massa em peso: 51.696 x 2,35 = 121.485,6 ton

Quantidade total de CAP em peso: 121.485,6 ton x 5,2% = 6.317,25 ton

Quantidade total de CAP em peso por km: 6.317,25 ton / 90 km = 70,1917 ton / km

Quantidade total de CAP em kg por km: 70.191,7 kg / km

3) Determinação do peso da aquisição do CAP sobre o serviço:

$$Peso AqIA(\%) = \frac{\text{Preço Ref} * \text{Taxa utilização (kg/unidade serviço)}}{\text{Preço Unitário Serviço Agregado}} * 100$$

$$Peso AqIA(\%) = \frac{R\$ 2,22315 * 70.191,7}{R\$ 400.000,00} * 100$$

$$Peso AqIA(\%) = 39,0117$$

4) Abertura do Critério de Pagamento:

Antes:

Execução de Capa Asfáltica R\$ 390.000,00 / km

Depois:

Execução de Capa Asfáltica (Exceto Aq CAP 50/70) R\$ 237.854,37 / km (60,9883%)

Aquisição CAP 50/70 para Capa Asfáltica R\$ 152.145,63 / km (39,0117%)

Obs: Conforme Art. 19 desta Resolução somente poderão ser desmembrados aquisições de insumos asfálticos de itens de serviço não medidos.

Exemplo 2:

Mistura Comercial: Massa asfáltica com CAP 50/70

Data-Base: MAR/18

Regime: Preço Unitário

Orçamento Referencial: R\$ 306,07 / ton

Local de Aquisição: Curitiba-PR

ICMS : 18 % **PIS:** 0,65% **COFINS:** 3,00%

BDI Ref: 21,24 %

Taxa orçamento referencial: 5,0% ton. CAP / ton. Massa

1) Determinando o preço referencial de aquisição do CAP 50/70:

$$\text{Preço Ref.} = \frac{\text{Preço ANP Distribuidor. (1 + BDI Referencial)}}{1 - (\text{ICMS} + \text{PIS} + \text{COFINS})}$$



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência, Estudos e Regulação Econômica

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Mês	Produto	Estado	Preço
jan/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Paraná	1,64339
fev/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Paraná	1,63882
mar/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Paraná	1,63394
abr/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Paraná	1,64237
mai/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Paraná	1,71370
jun/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Paraná	1,81530
jul/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Paraná	1,95653
ago/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Paraná	2,10985
set/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Paraná	2,09771
out/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Paraná	2,14645
nov/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Paraná	2,43286
dez/18	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Paraná	2,44620

$$\text{Preço Ref.} = \frac{1,63394 (1 + 0,2124)}{1 - (0,18 + 0,0065 + 0,03)}$$

$$\text{Preço Ref.} = \text{R\$ } 2,52838$$

2) Determinação da taxa de utilização do insumo asfáltico:

Quantidade total de CAP em peso (ton/ton): 1 ton x 5,0% = 0,05 ton CAP / ton Massa

Quantidade total de CAP em peso (kg/ton): 50 kg CAP / ton. Massa

3) Determinação do peso da aquisição do CAP sobre o serviço:

$$\text{Peso AqIA}(\%) = \frac{\text{Preço Ref} * \text{Taxa utilização (kg/unidade serviço)}}{\text{Preço Unitário Serviço Agregado}} * 100$$

$$\text{Peso AqIA}(\%) = \frac{\text{R\$ 2,52838} * 50}{\text{R\$ 306,07}} * 100$$

$$\text{Peso AqIA}(\%) = 41,304$$

4) Determinação do índice composto de reajustamento:

Pavimentação: 58,696 %

CAP: 41,304%

ANEXO V

CÁLCULO DA DIFERENÇA MONETÁRIA DE SERVIÇOS AGREGADOS REMUNERADOS COM ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO AO INVÉS DO ÍNDICE ESPECÍFICO DE AQUISIÇÃO DO INSUMO ASFÁLTICO

Conforme Art. 20 desta Resolução, não se deve abrir critério de pagamento de serviços já medidos. Todavia, conforme o §1º do Art. 20, para os serviços já medidos, admitir-se-á a realização do cálculo mensal da diferença dos valores financeiros de reajustamento aplicados em relação aos índices de reajustamentos que deveriam ter sido aplicados.

Assim, será apresentado um exemplo deste cálculo, utilizando o Exemplo 1 do Anexo IV.

Dados:

Qtde medida: 9,9 km

Serviço Agregado: Execução de Capa Asfáltica

Preço Unitário: R\$ 390.000,00 / km

Preço Unitário da aquisição: R\$ 152.145,63 / km

Medição	mês	Qtde Medida	Valor Aquisição	K PAV	K CAP	Dif. K	Diferença Financeira
9	Nov/18	3,0	456.436,89	0,0615	0,5570	0,4955	226.164,48
10	Dez/18	3,5	532.509,71	0,0615	0,5570	0,4955	263.858,56
11	Jan/19	2,4	365	0,0615	0,5570	0,4955	180.931,58
12	Fev/19	1,0	152.145,63	0,0615	0,5570	0,4955	75.388,16
Total							746.342,78

Explicações:

O fator k de pavimentação foi o índice de reajustamento utilizado nas medições do serviço execução de capa asfáltica.

Em parte deste serviço (aquisição do CAP), o reajuste do contrato deveria ter sido realizado através do índice setorial específico da aquisição do CAP, conforme normativos vigentes que tratam do assunto (vide Parágrafo único do Art. 19).

Assim, faz-se a diferença, medição à medição do “fator K” efetivamente utilizado no reajustamento com o “fator K” de aquisição. Posteriormente, calcula-se a diferença percentual de defasagem do reajustamento.

Finalmente, basta multiplicar a diferença percentual com o valor da aquisição da medição para se obter a diferença financeira da medição.

Após a abertura do critério de pagamento, o próprio sistema de medições aplicará os índices de reajustamentos correspondentes.

ANEXO VI
EQUAÇÃO PARA CÁLCULO DO IMPACTO FINANCEIRO

$$IF = \frac{\sum_{m=1}^n (I_{CAPm-1} - I_{CAP0}) * CAP_m + (I_{ADPm-1} - I_{ADP0}) * ADP_m + (I_{RRm-1} - I_{RR0}) * RR_m + \dots}{\sum_{m=1}^n Medição Total_m}$$

Caso IF > LOR → Contrato desequilibrado

Onde:

IF = impacto financeiro

m = mês

n = número de meses do período analisado

Im = Preço ANP do material betuminoso “n” no mês “m - 1”, minorado pelo desconto obtido na contratação.

IO = Preço contratual do material betuminoso “n” no último reajuste

“m” $CAPm/ADPm/RRm/..$ = Quantidade **medida** do material betuminoso no mês

“m” Medição Totalm = Medição Total dos serviços (inclusa a aquisição de MB) no mês

“m” LOR = lucro operacional referencial (vide § 2º do artigo 28)

ANEXO VII

ROTEIRO PARA CÁLCULO DO IMPACTO FINANCEIRO

A planilha eletrônica modelo está disponível em <http://www.dnit.gov.br/matbet.xls>. Ela possui quatro abas: “RDC” e “Preço Unit” e “RDC com proposta PU”, cada uma adaptada para um modelo de contratação, além da planilha “PistaAcost”, que auxilia a separação do CAP entre a pista de rolamento e o acostamento (para contratos de RDC com critério de pagamento por km). As células em cinza contêm fórmulas. Deve-se fazer as adaptações necessárias na planilha em função do número de materiais betuminosos e data base dos orçamentos, seguindo os seguintes passos para o cálculo do impacto financeiro:

ROTEIRO I

Para contratos por Preço Unitário (sejam regidos pela Lei 8.666/1993 ou RDC)

a) Informar os seguintes dados do contrato na planilha “Preço Unit”: Unidade Gestora, Contrato, Empresa, Superintendência, data base, última data de atualização, ICMS, BDI normal e diferenciado, preços referenciais do orçamento, além dos preços unitários contratados a preços iniciais. Será calculado o desconto de cada material betuminoso.

b) Informar o índice de atualização monetária da FGV utilizado para reajustar os itens de material betuminoso, no mês base e no mês do último reajuste. No exemplo em questão foi utilizado um único índice (Ligantes Betuminosos), porém pode existir contratos que os índices podem ser diferentes dependendo do material betuminoso. Nestes casos deve-se realizar adaptações na planilha, aplicando o índice individualizado. Será calculado os preços contratuais no último reajuste do contrato.

c) Informar os preços unitários contratuais de aquisição do material betuminoso, além dos preços unitários referenciais, para o cálculo individual do desconto (em contratos por preço unitário ou RDC Preço Global que exista a proposta com preços unitários entregue durante a licitação).

d) Informar as quantidades mensais de material betuminoso efetivamente utilizadas e medidas no contrato.

e) Informar os preços dos materiais betuminosos divulgados pela ANP no período analisado, sempre observando o mês anterior ao mês de referência, o estado ou a região a ser utilizada, conforme o caso (vide artigo 27 deste normativo). Serão calculados os preços unitários mensais destes baseados no preço da ANP, incluindo o ICMS e o BDI diferenciado, assim como a taxa de desconto do respectivo material. Na sequência é calculado a diferença dos preços da ANP com impostos inclusos, com o preço contratual no último reajuste.

f) Informar os valores totais dos serviços executados e medidos (PI+R) no período proposto, separando os serviços que possuem BDI normal com aqueles que possuem BDI diferenciado. Esta separação tem por objetivo estudar uma fórmula de reequilíbrio em função do nível de comprometimento do lucro operacional teórico do contratado. Como o percentual de lucro é diferente para cada BDI, faz-se necessário separá-los.

Será calculado então o impacto financeiro percentual, além do percentual de comprometimento do lucro operacional no período observado.

ROTEIRO II

Para contratos RDC Integrado e RDC Preço Global (sem proposta de preço unitário) *

**No RDC Preço Global, o licitante vencedor deve reelaborar e apresentar à administração pública seus custos unitários, conforme inciso III, Art. 17 da Lei 12.462/2011. Porém, existem algumas licitações nas quais o contratado não apresentou seus custos unitários. Nestes casos, entende-se que a proposta do licitante seja os preços unitários do orçamento referencial aplicado à taxa de desconto global.*

a) Informar os seguintes dados do contrato na planilha “RDC”: Unidade Gestora, Contrato, Empresa, Superintendência, data base, última data de atualização, valor total do orçamento referencial e valor total do contrato (para cálculo do desconto global), ICMS, BDI normal e diferenciado e Preços da ANP na data-base do contrato. Será calculado o preço da ANP incluindo o ICMS, BDI e o desconto.

b) Informar o índice de atualização monetária da FGV utilizado para reajustar os itens de material betuminoso, no mês base e no mês do último reajuste. Pelo fato de geralmente os materiais betuminosos estarem englobados nos preços por km de seus respectivos serviços, o índice utilizado é o de “Pavimentação”. Deve-se avaliar qual foi o índice efetivamente utilizado para atualização no contrato. Será calculado o preço do material betuminoso na data do último reajuste.

c) Informar a taxa do material betuminoso utilizado na unidade tonelada por km. Para isso, é necessário obter no projeto executivo aprovado as quantidades totais destes e dividi-los pela extensão do trecho pavimentado.

d) Geralmente, no critério de pagamento encontramos o acostamento separado da pista de rolamento. Na planilha intitulada “PistaAcost” é calculado o percentual de CAP utilizado no acostamento e na pista, em função de suas respectivas geometrias. Só utilize se for necessário.

e) Informar as quantidades dos serviços de pavimentação medidos mensalmente. Será calculado o consumo dos materiais betuminosos. É importante observar que podem ser necessárias adaptações na fórmula existente na planilha.

f) Informar os preços dos materiais betuminosos divulgados pela ANP no período analisado, sempre observando o mês anterior ao mês de referência, o estado ou a região a ser utilizada, conforme o caso (vide artigo 27 deste normativo). Serão calculados os preços unitários mensais destes baseados no preço da ANP, incluindo o ICMS e o BDI diferenciado, assim como a taxa de desconto do respectivo material. Na sequência é calculado a diferença dos preços da ANP com impostos inclusos, com o preço contratual no último reajuste.

g) Informar os valores totais dos serviços executados e medidos (PI+R) no período proposto, separando os serviços que possuem BDI normal com aqueles que possuem BDI diferenciado. Esta separação tem por objetivo estudar uma fórmula de reequilíbrio em função do nível de comprometimento do lucro operacional teórico do contratado. Como o percentual de lucro é diferente para cada BDI, faz-se necessário separá-los.

Será calculado então o impacto financeiro percentual, além do percentual de comprometimento do lucro operacional no período observado.

ROTEIRO III

Para contratos RDC Preço Global com proposta existente de preço unitário

Nestes casos utilizar a mesma sequência do Roteiro I, porém utilizando a planilha “RDC com proposta PU”. A diferença é que ao invés de informar os preços de materiais betuminosos divulgados pela ANP na data-base do orçamento, serão informados os preços unitários referenciais da administração pública e aqueles da proposta do licitante.

ANEXO VIII

APLICAÇÃO DOS VALORES DOS ACRÉSCIMOS FORMALIZADOS EM TERMO ADITIVO AO CONTRATO

Os valores dos acréscimos serão inseridos na planilha contratual por meio de termo aditivo, criando-se um item novo de aquisição do insumo asfáltico, denominado “reequilíbrio entre o mês/ano(x) e o mês/ano(y)”, logo abaixo do item original de contrato, sendo que o preço unitário do novo item é o valor médio ponderado do acréscimo calculado, e o quantitativo é aquele medido no período de desequilíbrio. Segue abaixo exemplo de como deve ser realizada a inclusão dos itens de reequilíbrio.

Tabela 1 - Exemplo de inclusão de item em contratos de preço unitário

Descrição do Serviço	Unid.	Valor	Qtde	Valor Total
Aquisição de CAP 50/70 – reequilíbrio Mar/15 a Ago/15	t	R\$ 429,22	850,00	R\$ 364.837,00
Aquisição de CM-30 – reequilíbrio Mar/15 a Ago/15	t	R\$ 126,36	120,0	R\$ 15.163,20

Tabela 2 - Exemplo de inclusão de item em contratos por preço global

Descrição do Serviço	Unid.	Valor	Qtde	Valor Total
Aquisição de CAP 50/70 – reequilíbrio Mar/15 a Ago/15	km	R\$ 38.403,90	9,5	R\$ 364.837,05
Aquisição de CM-30 – reequilíbrio Mar/15 a Ago/15	km	R\$ 1.547,27	9,8	R\$ 15.163,25

ANEXO IX

ABERTURA DO CRITÉRIO DE PAGAMENTOS

Trata-se aqui do detalhamento do procedimento de Abertura do Critério de Pagamento visando o desmembramento da Aquisição de Material Betuminoso do restante dos serviços de pavimentação.

Suponha um contrato cujo orçamento referencial do DNIT seja de R\$ 150.000.000,00 e o valor contratado seja R\$ 142.000.000,00. Será calculado primeiro o desconto global deste contrato, que no caso em tela é de 5%.

Em seguida precisa-se dos preços unitários dos materiais betuminosos na data-base do contrato. Como já dito anteriormente, no RDC Preço Global, o licitante vencedor deve reelaborar e apresentar à administração pública seus custos unitários, conforme inciso III, Art. 17 da Lei 12.462/2011. Porém, existem algumas licitações nas quais o contratado não apresentou seus custos unitários. Nestes casos, assim como em RDC cuja contratação seja integrada, entende-se que a proposta do licitante seja os preços unitários do orçamento referencial aplicado à taxa de desconto. Assim, utiliza-se os valores divulgados pela ANP, aplicando-se a taxa de desconto global do contrato. Os valores divulgados pela ANP não incluem o ICMS. O BDI a ser utilizado para a aquisição de material betuminoso é o diferenciado, cujo valor é de 15%. A fórmula para o cálculo destes preços unitários caso não exista uma proposta do preço do licitante antes da contratação é:

$$I_0 = \frac{\text{Preço ANP. (1 + BDI)}}{(1 - \text{ICMS})} \cdot (1 - \% \text{Desconto Global Contrato})$$

Aplicando-se a fórmula anterior tem-se os preços unitários de cada material betuminoso na data-base do contrato:

Material	ANP Nordeste Maio/2012	+ IBDI (15%) + ICMS (17%)	Desconto (5%)	Valor I ₀
CAP 50/70	R\$ 859,96/t	x 1,15 / 0,83	x 0,95	R\$ 1.131,94/t
CM – 30	R\$ 1.386,36/t			R\$ 1.824,82/t
RR – 1C	R\$ 678,57/t			R\$ 893,18/t

Posteriormente, calcula-se o preço dos ligantes no último reajuste do contrato, utilizando-se a razão dos índices da FGV entre a data-base do contrato e a data do reajustamento, que no caso foram respectivamente maio/2012 e maio/2014:

Descrição	Unid.	Índices FGV		Aumento (c) = (b) / (a)	Preço Inicial I ₀	Preço Maio/14 I ₀ . (c)
		Maio/12 (a)	Maio/14 (b)			
Cimento asfáltico CAP 7 A 20	ton.	258,630	265,375	1,026	R\$ 1.131,94	R\$ 1.161,46
Asfáltico Diluído	ton.	299,952	309,407	1,032	R\$ 1.824,82	R\$ 1.882,34
Emulsões (RR-1C e RR-2C)	ton.	267,465	287,544	1,075	R\$ 893,18	R\$ 960,23

O contrato em tela terá estes preços de materiais betuminosos até o próximo reajustamento em Maio/2015. Importante memorizar estes valores, pois serão utilizados no cálculo dos preços dos serviços desmembrados.

Agora suponha que este contrato tenha 100 km de extensão e tenha o preço unitário de R\$ 40.000,00 / km para o serviço Imprimação. Será realizado o exercício de desmembramento da Aquisição do CM-30 deste serviço.

Dada a taxa de aplicação do CM-30 de 1,2 l/ m² (taxa aprovada em projeto) e sabendo que a área total a ser imprimada nesta obra é de 920.000 m², temos 1.104 toneladas de CM-30 no total (Densidade de 1 g/cm³). Assim, tem-se uma taxa média de aplicação de 11,04 ton/km. Como o valor da tonelada de CM-30 a preços iniciais é de R\$ 1.824,82, multiplicado pela taxa média de aplicação por km tem-se o valor de R\$ 20.146,01 / km.

Assim será realizado o desmembramento da aquisição do CM-30 do serviço Imprimação:

<i>Antes:</i>	<i>Imprimação</i>	<i>R\$ 40.000,00 / km</i>
<i>Depois:</i>	<i>Aquisição CM-30</i>	<i>R\$ 20.146,01 / km</i>
	<i>Imprimação (exceto aquisição MB)</i>	<i>R\$ 19.853,99 / km</i>

Nos contratos em que a pintura de ligação, imprimação, entre outros, não estiverem evidenciados em um item de serviço próprio, deve-se analisar em qual serviço estes se encontram (pista de rolamento, acostamento, etc) e realizar o cálculo de consumo por quilômetro do insumo de maneira global e efetuar o desconto proporcional. Veja o exemplo abaixo:

<i>Antes:</i>	<i>Pista de Rolamento</i>	<i>R\$ 240.000,00 / km</i>
	<i>Acostamento:</i>	<i>R\$ 120.000,00 / km</i>
<i>Depois:</i>	<i>Aquisição CM-30</i>	<i>R\$ 20.000,00 / km</i>
	<i>Aquisição RR-2C</i>	<i>R\$ 6.000,00 / km</i>
	<i>Aquisição CAP 50/70</i>	<i>R\$ 120.000,00 / km</i>
	<i>Pista de Rolamento (exceto aquisição MB)</i>	<i>R\$ 164.000,00 / km</i>
	<i>Acostamento (exceto aquisição MB)</i>	<i>R\$ 50.000,00 / km</i>

ANEXO X
PARECERES REFERENCIAIS

PARECER n. 01137/2015/PFE-DNIT/PGF/ AGU (SEI/DNIT nº 0698897, folhas 53/57 do arquivo PDF)

PARECER n. 01138/2015/PFE-DNIT/PGF/ AGU (SEI/DNIT nº 0698897, folhas 58/61 do arquivo PDF)

ANEXO XI
MINUTA DE TERMO ADITIVO

TERMO ADITIVO DE RERRATIFICAÇÃO E REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO (SEI/DNIT nº 0698897, folhas 95/97 do arquivo PDF)

PORTARIA Nº 3122, DE 31 DE MAIO DE 2021

O DIRETOR-GERAL DO DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES - DNIT, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 173, do Regimento Interno, aprovado pela Resolução/CA nº 39, de 17/11/2020, publicada no DOU de 19/11/2020, e o constante no **processo nº 50600.511364/2017-86 e 50600.009726/2018-54**,

RESOLVE:

Art. 1º **RECONDUZIR** o Grupo de Trabalho que se refere a Portaria nº 978 de 20 de fevereiro de 2020, publicada no Boletim Administrativo nº 038, de 26 de fevereiro de 2020, (5077875), reconduzida pelas Portarias nº 3192, de 27 de maio de 2020, publicada no BA nº 102, de 26 de maio de 2020 (5725116), e nº 6152, de 22 de outubro de 2020 (6773105), com o objetivo de dar continuidade à verificação dos pressupostos para a possível instauração de



ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO (DE ACORDO COM A LEI 13.303/2016)

OBJETO:	Contratação de empresa para execução de obras de pavimentação e drenagem pluvial na QR 119 de Santa Maria - DF.
----------------	--

INTRODUÇÃO:

O presente documento possui como objeto a elaboração de Projeto Básico para contratação de empresa de engenharia para execução de obras de drenagem pluvial na QR 119 de Santa Maria - DF.

Os presentes autos visam atender as demanda que aportaram nesta Diretoria advindas da CODHAB, (22686152), Ouvidoria, (30716025), Administração Regional de Santa Maria - RA XIII (22813759).

Os assuntos aqui tratados obedecem à Lei Nº 13.303 de 30 de junho de 2016, publicada no DOU – Diário Oficial da União em 01 de julho de 2016, ao Decreto Nº 8.945 de 27 de dezembro de 2016, ao Decreto Distrital Nº 37.967 de 20/01/2017 e ao Regulamento de Licitações e Contratos da Novacap.

OBJETO

Contratação de empresa para execução de obras de drenagem pluvial na QR 119 de Santa Maria - DF.

JUSTIFICATIVA

A demanda que originou a presente situação partiu de várias demandas, uma delas da CODHAB tendo em vista a edificação de 204 unidades unifamiliares e que atenderá 704 (setecentas e quatro) família, e que e encontram se implantadas no local, conforme levantamento realizado no local por essa Diretoria (113265134).

O Movimento das Associações e Cooperativas Habitacionais Organizadas, e ASISTET - Associação Solidária dos Inquilinos e sem Teto do Riacho Fundo II, registraram demanda sobre a infraestrutura da região, (22787292).

Visando atender as solicitações em tela, foram realizados os estudos e levantamento, (118397513), e estimativas de preços (130302520) para a contratação de empresa para execução das obras necessárias no local, por meio de procedimento licitatório.

Assim, tendo em vista a competência e atribuição desta Empresa e diretamente desta Diretoria, dá-se continuidade aos levantamento e estudos para formalização do procedimento licitatório que visa a contratação das obras destacadas.

A responsabilidade pela implementação e gestão das obras ora licitadas é atribuição indelegável da Novacap, que tem como função definir as diretrizes e fiscalizar os serviços das empresas contratadas com a finalidade de implementar os empreendimentos de infraestrutura e de urbanização em todo o Distrito Federal.

OBJETO: Contratação de empresa para execução de obras de drenagem pluvial na QR 119 de Santa Maria - DF.				
De natureza comum	SIM		NÃO	X
De prestação continuada	SIM		NÃO	X
Eminentemente intelectual	SIM		NÃO	X
Possui inovação tecnológica ou técnica	SIM		NÃO	X
De Tecnologia da informação	SIM		NÃO	X
Possui mão de obra exclusiva	SIM		NÃO	X

DEMANDA DA CONTRATAÇÃO	
Estimada	
Definida	X

PARCELAMENTO DO OBJETO	SIM		NÃO	X
JUSTIFICATIVA: Conforme a Decisão Normativa nº 02/2012 TCDF de 30 de outubro de 2012, publicado no DODF de 12 de novembro de 2012, aplicam-se a este caso as seguintes justificativas técnicas para o não parcelamento formal: 1 - interferência de uma obra ou serviço em outros a ponto de comprometer suas execuções, a segurança ou a qualidade dos serviços; 2 - interdependência entre os diversos componentes das obras ou serviços, o que transforma o objeto num conjunto indissociável, como a construção de uma única instalação, em que obras e serviços devem ser executados de forma sincronizada, sob pena de comprometer o resultado esperado, tanto em termos de cumprimento de cronograma, quanto em relação à qualidade dos serviços e à perfeita delimitação da responsabilidade técnica; e 3 - realização de serviços indissociáveis, com interdependência entre seus componentes, onde a execução de um dos itens leva a consequências imprevisíveis na execução de outro(s), necessitando evidenciar os aspectos de ordem técnica que inviabilizam a integração de obras, serviços e equipamentos executados/fornecidos por diferentes empresas; na medida do possível, essa demonstração deve ser realizada considerando cada obra ou serviço em relação aos demais itens componentes do objeto. Considerando as situações apresentadas nas justificativas supracitadas, entende-se que objeto desta contratação é indivisível e o parcelamento poderia causar diversos transtornos e prejudicar a plena execução da obra, portanto opta-se neste caso pelo não parcelamento do objeto.				

MODALIDADE	
Procedimento Licitatório Eletrônico	X
Procedimento Licitatório Presencial	
Pregão Eletrônico	
Pregão Presencial	
Dispensa de Licitação	
Inexigibilidade de Licitação	

PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO	SIM	X	NÃO	
PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVA	SIM		NÃO	X

PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESAS	SIM		NÃO	X
PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS DE PEQUENO PORTE	SIM	X	NÃO	
PARTICIPAÇÃO EXCLUSIVA DE ME E EPP	SIM		NÃO	X

MODO DE DISPUTA

Aberto	
Fechado	X
Combinado	
JUSTIFICATIVA: Participação de ME e EPP será resguardada por meio de subcontratação	

CRITÉRIOS DE JULGAMENTO	
Menor preço	X
Maior desconto	
Melhor combinação de técnica e preço	
Melhor técnica	
Melhor conteúdo artístico	
Maior oferta de preço	
Maior retorno econômico	
Melhor destinação de bens alienados	

MODO DE FORNECIMENTO	
Entregas Parceladas / Preço unitário	X
Entrega Única / Preço global	
JUSTIFICATIVA: Por se tratar de obra de infraestrutura que envolve escavação, demolição e outros serviços caracterizados por incertezas intrínsecas nas suas estimativas de quantitativos, entende-se que a empreitada por preço unitário é o regime de execução mais adequado.	



Documento assinado eletronicamente por **ANDRÉ LUIZ OLIVEIRA VAZ - Matr.0074895-1**, **Diretor(a) de Urbanização da Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil**, em 17/01/2024, às 12:17, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0
 verificador= **130951652** código CRC= **9B41F4D1**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"
 Setor de Áreas Públicas - Lote B - Bairro Guará - CEP 71215-000 - DF
 Telefone(s): 3403-2430
 Sítio - www.novacap.df.gov.br



Governo do Distrito Federal

Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil

Divisão de Projetos

Seção de Projetos e Orçamentos

Parecer Técnico n.º 1/2024 - NOVACAP/DEINFRA/DIPROJ/SEPROJ

CARACTERÍSTICAS DO OBJETO

OBJETO: Contratação de Empresa de Engenharia para execução de obras de pavimentação asfáltica e drenagem pluvial na QR 119 de Santa Maria - DF.

ORÇAMENTOS(Doc. SEI/GDF 130302461) **R\$ 5.767.967,28** (cinco milhões, setecentos e sessenta e sete mil, novecentos e sessenta e sete reais e vinte e oito centavos).

ACERVO TÉCNICO EXIGIDO:

(a) Do responsável técnico:

O Responsável Técnico da PROPONENTE deverá comprovar ter executado, a qualquer tempo, obras/serviços compatíveis com o objeto desta licitação, por meio de certidão(ões) e atestado(s), em nome do próprio RT, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente certificado(s) pelo CREA/CAU, na forma do disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009 do CONFEA, com apresentação da(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT) e indicação da(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnicas (ART) emitidas pelo conselho de fiscalização de profissional, onde conste a execução dos seguintes serviços:

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE
1	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada	m³
2	Execução de concreto asfáltico	t
3	Execução de guia (meio-fio) em concreto	m

As empresas PROPONENTES deverão demonstrar sua capacidade técnica operacional comprovando ter executado, a qualquer tempo, obras/serviços compatíveis com o objeto desta licitação, por meio de certidão(ões) e atestado(s). O(s) atestado(s) para capacidade operativa da empresa deverá(ão) ser acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT) em nome de profissional habilitado, que trabalhe para a sociedade ou já tenha figurado como responsável técnico da empresa, desde que conste na documentação comprobatória do acervo profissional, o nome da pessoa jurídica do licitante, bem como a empresa contratada para a execução da obra ou serviços, a teor do art. 64, § 3º, da Resolução nº 1.025/09-CONFEA, fornecido por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado. É permitida a apresentação de diferentes atestados de capacidade técnica para cada um dos diferentes serviços. Deverá ser comprovada, necessariamente, a execução dos seguintes serviços apresentados nas tabelas abaixo:

(b) Da empresa – capacidade técnica operacional:

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTIDADE ORÇADA	CAPACIDADE OPERATIVA EXIGIDA
1	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada	5.454,41 m ³	2.727,20 m ³
2	Execução de concreto asfáltico	1.608,59 t	804,29 t
3	Execução de guia (meio-fio) em concreto	3.948,00 m	1.974,00 m

Para efeito de conversão de unidades dos serviços de **“Execução de revestimento asfáltico com CAUQ (Concreto Asfáltico Usinado a Quente)”** constantes nas CAT's (Certidões de Acervo Técnico) apresentadas pelas empresas licitantes, nos atestados em que os quantitativos do serviço descrito acima estiverem em m³, caso não conste o peso específico, será considerado o valor de 2,4 t/m³; e onde o serviço aparecer em m², caso não conste a espessura do revestimento asfáltico, será considerada a espessura de 5,0 cm (tráfego médio) e espessura de 3,5 cm (tráfego muito leve) conforme estimativa orçamentaria.

Os quantitativos mínimos exigidos para comprovação de capacidade operativa da PROPONENTE representam **50% (cinquenta por cento)** das quantidades orçadas. Os itens e quantidades

apresentadas na tabela foram escolhidos com base na relevância técnica e classificação ABC de serviços. A porcentagem de 50% (máxima permitida) foi adotada, pois se trata de um objeto único de grande relevância técnica, sendo necessário que a empresa tenha capacidade técnico-operacional para executar a obra com a agilidade, a qualidade e a segurança adequadas para o caso. Pretende-se também reduzir a probabilidade de ocorrência de atrasos na entrega da obra ou de a obra não ser entregue completamente, o que seria de grande prejuízo à população devido a grande importância social da obra.

Para efeito de comprovação de habilitação técnica de consórcio, será considerada a soma das quantidades dos atestados de cada uma das empresas participantes do consórcio, independentemente da quantidade atestada individualmente por cada uma das empresas, afim de evitar que as consorciadas não tenham a experiência adequada para a prestação dos serviços.

É admitido o somatório de atestados de uma mesma empresa para comprovação dos quantitativos mínimos para habilitação técnica, desde que os contratos que lhes deram origem tenham sido executados de forma concomitante, consoante a Decisão TCDF nº 1.755/2017.

1. SUBCONTRATAÇÃO

1.1 A CONTRATADA poderá subcontratar parte da obra, serviço ou fornecimento até o limite de 30% (trinta por cento) do valor total do contrato ficando vedada a subcontratação da parcela principal da obrigação e considerando o aduzido na Decisão Normativa do TCDF e Acórdão 2255/ Plenário- TCU.

1.2 A CONTRATADA deverá obrigatoriamente subcontratar microempresas e/ou empresas de pequeno porte (subcontratação compulsória), no percentual mínimo 10% (dez por cento) e a limitação 25% (vinte e cinco por cento) do valor total do contrato de serviço e/ou materiais, ficando vedada a subcontratação da parcela principal da obrigação e considerando o aduzido na Decisão Normativa do TCDF e Acórdão 2255/ Plenário- TCU.

1.3 As subcontratações compulsórias, que objetivam dar tratamento diferenciado às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, deverão ser feitas pela CONTRATADA de modo que os valores destes contratos não descaracterizem as SUBCONTRATADAS como Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, tornando-as não aptas ao tratamento diferenciado (Lei 123/2006, Art. 3º).

1.4 Nos casos de subcontratações deverá ser demonstrado e documentado que esta somente abrangerá etapas dos serviços e estará condicionada a:

1.4.1 A apresentação do Contrato celebrado entre a CONTRATADA e a SUBCONTRATADA, previamente submetido à FISCALIZAÇÃO.

1.5 A comprovação pela CONTRATADA da habilitação jurídica, qualificação técnica, regularidade fiscal e outras da SUBCONTRATADA, conforme segue:

1.5.1 Habilitação jurídica, mediante a apresentação de documentação nos mesmos termos exigidos às Proponentes no Edital.

1.5.2 Qualificação técnica, mediante a apresentação de atestado/certidão para comprovação da capacidade operativa da SUBCONTRATADA, conforme tabela do item (b).

1.5.3 Regularidade Fiscal e trabalhista, mediante a apresentação de documentação nos termos exigidos às Proponentes no Edital.

1.5.4 Cumprimento ao Inciso XXXIII, do Art. 7º da Constituição Federal, com apresentação de declaração, conforme modelo fornecido, e nos termos exigidos às Proponentes no Edital, de que

não contratará, durante o período da execução dos serviços, menores de 16 (dezesesseis) anos, bem como não determinará trabalhos em período noturno, perigosos ou insalubres a funcionários menores de 18 (dezoito) anos.

1.5.5 O(s) atestado(s) e/ou certidão(ões) para comprovação de qualificação técnica esteja(m) em nome da própria SUBCONTRATADA, e seja fornecido por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado.

1.5.6 O atendimento à Decisão Normativa nº 02/2012, de 30 de outubro de 2012, publicado no DODF de 12 de novembro de 2012, que adota entendimento para análise da regra do parcelamento do objeto e da subcontratação de terceiros nas licitações públicas pelos órgãos e entidades integrantes do Complexo Administrativo do Distrito Federal.

1.6 No caso das subcontratações compulsórias, além comprovar o demandado no item 1.3 das demandas e art. 90 do RLC.

1.6.1 Deverão ocorrer no mínimo de 10% (dez por cento) e até no máximo de 25% (trinta por cento) do valor do objeto contratado.

1.6.2 Na fase de habilitação, o licitante indicará as entidades que subcontratará, com a descrição dos bens e serviços a serem fornecidos e seus respectivos valores, para aprovação da Novacap.

1.6.3 A CONTRATADA deverá comprovar, na fase de habilitação, que as empresas indicadas para a subcontratação compulsória fazem jus ao tratamento preferencial a elas dispensado.

1.7 A responsabilidade perante a CONTRATANTE sobre os serviços retromencionados não será transferida aos subcontratados, devendo a CONTRATADA responder exclusiva e diretamente pela fiel observância das obrigações contratuais.

1.7.1 A CONTRATADA é responsável por fiscalizar todos os trabalhos executados pelos subcontratados, devendo ser obedecido todas as orientações deste Projeto Básico, normas da ABNT e demais legislações e normas vigentes, promovendo o treinamento de pessoal quando necessário.

1.7.2 A CONTRATADA deverá treinar e alertar seus subcontratados quanto às premissas de sustentabilidade de forma a garantir que atenda as metas estabelecidas pela CONTRATANTE.

1.8 Em caso de subcontratação, esta deve efetivar-se, também, mediante contrato celebrado entre a CONTRATADA e a SUBCONTRATADA. É vedada a subcontratação de empresa ou consórcio que tenha participado do processo licitatório do qual se originou a contratação.

1.9 Após a aprovação no que se refere à subcontratação pela CONTRATANTE e celebração de contrato entre a CONTRATADA e a SUBCONTRATADA, somente serão iniciados os serviços subcontratados quando for apresentado a ART e/ou RRT da SUBCONTRATADA.

1.10 As empresas SUBCONTRATADA deverão atender, em relação ao objeto da subcontratação, as exigências de qualificação técnica impostas ao licitante vencedor, nos termos do § 1º do art. 78 da Lei nº 13.303/2016.

1.11 A extinção da subcontratação a que se refere os itens anteriores deverá ser justificada e comunicada à NOVACAP no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas. A empresa CONTRATADA responsabiliza-se pela padronização, compatibilidade, gerenciamento centralizado e qualidade da subcontratação, podendo recomendar à CONTRATANTE, justificadamente, suspensão ou glosa de pagamentos.

1.12 No caso da arrematante for de livre concorrência deverá observar o disposto no art. 90 e 91 da RLC:

Art. 91. O instrumento convocatório poderá estabelecer a exigência de subcontratação compulsória de entidades preferenciais, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor do objeto. § 1º Não se aplica a exigência de subcontratação compulsória quando o licitante for entidade

preferencial. § 2º Não se exigirá a subcontratação compulsória: I – para o fornecimento de bens; II – quando for inviável, sob o aspecto técnico; III – quando representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado, de forma devidamente justificada.

Documento elaborado por:

Técnico(a) em Edificações Lucilane Alves
Guimarães

Matrícula: 75.020-4

De acordo com as informações deste documento:

Engº Civil Elias Maia El Zayek

SEPROJ/DIPROJ/DEINFRA/DU

Matrícula: 973.172-5

Engº Giancarlo Ferreira Manfrim

CHEFE DO DEINFRA/DU

Matrícula: 074.907-9



Documento assinado eletronicamente por **LUCILANE ALVES GUIMARÃES - Matr.0075020-4, Técnico(a) em Edificações**, em 26/01/2024, às 10:22, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **ELIAS MAIA EL ZAYEK - Matr.0973172-5, Engenheiro(a) Civil**, em 26/01/2024, às 10:30, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **GIANCARLO FERREIRA MANFRIM - Matr.0074907-9, Chefe do Departamento de Infraestrutura Urbana**, em 26/01/2024, às 16:49, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
[http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)
[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)
verificador= **131992835** código CRC= **3AED46B2**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"
Setor de Áreas Públicas - Lote B - Bairro Guará - CEP 71215-000 - DF
Telefone(s): 3403-2469
Site - www.novacap.df.gov.br



Projeto Básico - NOVACAP/DEINFRA/DIPROJ/SEPROJ

PROJETO BÁSICO - OBRA DE URBANIZAÇÃO
(À LUZ DA LEI Nº 13.303/2016)

QUADRO DE IDENTIFICAÇÕES E REVISÕES DESTE PROJETO BÁSICO			
OBJETO:		Contratação de Empresa de Engenharia para execução de obras de pavimentação asfáltica e drenagem pluvial na QR 119 de Santa Maria - DF.	
NÚMERO DO PROCESSO:		00112-00010613/2023-10	
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DESTE DOCUMENTO
R00	Versão inicial	19/01/2024	Técnico(a) em Edificações Lucilane Alves Guimarães.
R01	Modificações atendendo ao Parecer 98/2024 (133835817), item 4.9	27/02/2024	Técnico(a) em Edificações Lucilane Alves Guimarães.

INTRODUÇÃO:

O presente documento possui como objeto a elaboração de Projeto Básico para contratação de empresa de engenharia para execução de obras de pavimentação asfáltica e drenagem pluvial na QR 119 de Santa Maria - DF.

Os presentes autos visam atender as demandas que aportaram nesta Diretoria advindas da CODHAB, (22686152), Ouvidoria, (30716025), Administração Regional de Santa Maria - RA XIII (22813759).

Os assuntos aqui tratados obedecem à Lei Nº 13.303 de 30 de junho de 2016, publicada no DOU – Diário Oficial da União em 01 de julho de 2016, ao Decreto Nº 8.945 de 27 de dezembro de 2016, ao Decreto Distrital Nº 37.967 de 20/01/2017 e ao Regulamento de Licitações e Contratos da Novacap.

1. OBJETO

Contratação de empresa de engenharia para execução de obras de pavimentação asfáltica e drenagem pluvial na QR 119 de Santa Maria - DF.

2. JUSTIFICATIVA

A demanda que originou a presente situação partiu de várias demandas, uma delas da CODHAB tendo em vista a edificação de 204 unidades unifamiliares e que atenderá 704 (setecentas e quatro) família, e que e encontram-se implantadas no local, conforme levantamento realizado no local por essa Diretoria (113265134).

O Movimento das Associações e Cooperativas Habitacionais Organizadas, e ASISTET - Associação Solidária dos Inquilinos e sem Teto do Riacho Fundo II, registraram demanda sobre a infraestrutura da região, (22787292).

Visando atender as solicitações em tela, foram realizados os estudos e levantamento, (118397513), e estimativas de preços (130302520) para a contratação de empresa para execução das obras necessárias no local, por meio de procedimento licitatório.

Assim, tendo em vista a competência e atribuição desta Empresa e diretamente desta Diretoria, dá-se continuidade aos levantamentos e estudos para formalização do procedimento licitatório que visa a contratação das obras destacadas.

A responsabilidade pela implementação e gestão das obras ora licitadas é atribuição indelegável da Novacap, que tem como função definir as diretrizes e fiscalizar os serviços das empresas contratadas com a finalidade de implementar os empreendimentos de infraestrutura e de urbanização em todo o Distrito Federal.

3. RESUMO DA CONTRATAÇÃO

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia para execução de obras de pavimentação asfáltica e drenagem pluvial na QR 119 de Santa Maria - DF				
De natureza comum	SIM		NÃO	X
De prestação continuada	SIM		NÃO	X
Eminentemente intelectual	SIM		NÃO	X
Possui inovação tecnológica ou técnica	SIM		NÃO	X
De Tecnologia da Informação	SIM		NÃO	X
Possui mão de obra exclusiva	SIM		NÃO	X
Conforme demanda do inciso VI do Art. 18 do regulamento de Licitações e contratos da NOVACAP: 1 - Os serviços objeto da presente contratação não possuem natureza comum, visto que se tratam de obras e serviços de engenharia obra que vão ao encontro do recomendado pela Resolução nº 1.116/2019 - CONFEA que estabelece que as obras e os serviços no âmbito da engenharia e da agronomia são classificados como serviços técnicos especializados e que, portanto, requerem conhecimentos técnicos comprovados. O Tribunal de Contas do Distrito Federal TCDF coaduna com o posicionamento do CONFEA, quando ao analisar o Edital do Pregão Presencial nº 08/16-ASCAL/PRES, elaborado pela Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil, visando à formação de ata de registro de preços para futura contratação de empresa de engenharia para execução de serviços de manutenção de calçadas (demolição, recuperação e execução) com acessibilidade em diversos locais do DF, proferiu a Decisão nº 6242/2016 (Doc. SEI/GDF 95112475) baseada no relatório 10E75090-e TCDF (Doc. SEI/GDF 95113991) que pondera quanto à natureza do objeto: 31. Nos termos da Lei nº 10.520/2002 – Lei do Pregão, são serviços comuns aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado. 32. A doutrina ¹ preleciona que a delimitação do serviço comum no caso concreto deve considerar se há alguma peculiaridade na execução do serviço ou da composição do bem, que os diferencia daqueles que usualmente se verificam no mercado. 33. Além disso, para a realização do pregão, a capacidade técnica do futuro contratado não deve ser determinante para a obtenção da solução visto que ocorre a inversão das etapas de habilitação e proposta comercial, ou seja, o preço condicionará a comprovação da capacidade técnica. 34. No caso em tela, o objeto é revestido de complexidade técnica, ainda que baixa quando comparado com outras obras. Isso porque, caso não houvesse complexidade técnica não se exigiria Anotação de Responsabilidade Técnica, registro da obra no CREA/DF, disponibilidade de equipamentos e condicionantes de habilitação. 35. Considera-se um serviço de engenharia comum quando o objeto é de simples execução, com especificações usuais no mercado, bem como seja dispensável orientação de profissional registrado no CREA.				

Em face do exposto e seguindo a Decisão nº 6242/2016 TCDF, baseada nos termos do art. 1º da Lei 10.520/02, do art. 3º do Decreto Distrital nº 36.519/15, do art. 22 do Decreto Distrital nº 36.520/15 e do entendimento dessa Corte firmado na Decisão nº 2.642/14 (Doc. SEI/GDF 95112755), classifica-se o objeto em tela com não sendo de natureza comum uma vez que se trata de obras e serviços de engenharia que não podem ser objetivamente definidos, tendo em vista a complexidade técnica envolvida (exige Anotação de Responsabilidade Técnica), e que, portanto, não pode ser licitado pela modalidade Pregão.

2 - Os serviços objeto da presente contratação não são de natureza continuada, uma vez que visa atender às quantidades estimadas na Estimativas de Custo e Orçamentos conforme Doc. SEI GDF 130302461.

3 - O objeto da presente contratação não é eminentemente intelectual nem de Tecnologia da Informação, visto que se trata de uma obra de infraestrutura.

4- Não se trata de contratação de mão de obra exclusiva.

DEMANDA DA CONTRATAÇÃO	
Estimada	
Definida	X
JUSTIFICATIVA Tendo em vista que as quantidades foram definidas de acordo com os documentos SEI/GDF 112165246 - cadastro DRN-200-III-5-C_216-I-2-A_QR.119+ÁREA BRT; SEI/GDF 130291738 - desenho QR 119 considerado na estimativa de preço.	

PARCELAMENTO DO OBJETO	SIM		NÃO	X
JUSTIFICATIVA: Conforme a Decisão Normativa nº 02/2012 TCDF, aplicam-se a este caso as seguintes justificativas técnicas para o não parcelamento formal: 1 - interferência de uma obra ou serviço em outros a ponto de comprometer suas execuções, a segurança ou a qualidade dos serviços; 2 - interdependência entre os diversos componentes das obras ou serviços, o que transforma o objeto num conjunto indissociável, como a construção de uma única instalação, em que obras e serviços devem ser executados de forma sincronizada, sob pena de comprometer o resultado esperado, tanto em termos de cumprimento de cronograma, quanto em relação à qualidade dos serviços e à perfeita delimitação da responsabilidade técnica; e 3 - realização de serviços indissociáveis, com interdependência entre seus componentes, onde a execução de um dos itens leva a consequências imprevisíveis na execução de outro(s), necessitando evidenciar os aspectos de ordem técnica que inviabilizam a integração de obras, serviços e equipamentos executados/fornecidos por diferentes empresas; na medida do possível, essa demonstração deve ser realizada considerando cada obra ou serviço em relação aos demais itens componentes do objeto. Considerando as situações apresentadas nas justificativas supracitadas, entende-se que objeto desta contratação é indivisível e o parcelamento poderia causar diversos transtornos e prejudicar a plena execução da obra, portanto opta-se neste caso pelo não parcelamento do objeto.				

MODALIDADE	
Procedimento Licitatório Eletrônico	X
Procedimento Licitatório Presencial	
Pregão Eletrônico	
Pregão Presencial	
Dispensa de Licitação	
Inexigibilidade de Licitação	

PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO	SIM	X	NÃO	
JUSTIFICATIVA: Não haverá restrição à participação de empresas consorciadas, desde que atendidas as exigências de qualificação técnica e demais condições estabelecidas no edital. OBS: Antes da contratação o consórcio deverá apresentar registro no CNPJ, fundamentado na Instrução Normativa da RFB nº 2119, anexo I de 06 de dezembro de 2022. Apresentar o Termo de Compromisso de Constituição de Consórcio, por escritura pública ou documento particular registrado em Cartório de Registro de Títulos e Documentos, discriminando: a designação do consórcio, o endereço, o empreendimento, o motivo de sua constituição, a indicação da empresa líder. - Organização, os objetivos e, a composição do consórcio com o nome das empresas e com a indicação do percentual de participação de cada consorciado; - As empresas ou associações consorciadas deverão apresentar o Termo de Compromisso por escritura pública ou documento particular registrado em Cartório de Registro de Títulos e Documentos, subscrito pelas consorciadas, discriminando os poderes de representação de cada consorciada no procedimento licitatório eletrônico, na contratação e na execução do contrato, e a constituição e o registro do consórcio para assinatura do contrato, de acordo com os termos do compromisso firmado; - Quando o consórcio for constituído por empresas brasileiras e estrangeiras, a liderança caberá OBRIGATORIAMENTE a uma empresa brasileira, observado o disposto no item 6.7.1 acima; - Estabelecimento de poderes à empresa líder pela direção, representação e a administração do consórcio perante a NOVACAP e perante terceiros pelas obrigações assumidas pelo consórcio, inclusive com poderes expressos, irrevogáveis e irrevogáveis para concordar com condições, transigir, compromissar-se, receber citação, assinar quaisquer documentos e instrumentos de contratação relacionados com o objeto deste certame; - O consórcio, após sua contratação, somente se extinguirá findo o cumprimento integral de todas as obrigações contratuais. Somente será admitida alteração do consórcio, excepcionalmente, quando demonstrada a ocorrência de fato novo não existente ao tempo da assinatura do contrato, devidamente comprovada e aceito pela autoridade competente; - Eleição do foro da cidade de Brasília - DF, para dirimir quaisquer questões decorrentes do consórcio; - O consórcio não se constitui, nem se constituirá em pessoa jurídica distinta da de seus membros. - O consórcio proponente, se vencedor deste certame, fica obrigado a promover, em até 10 (dez) dias antes da celebração do contrato, a sua constituição e o devido registro, nos exatos termos do compromisso apresentado no edital. E obrigações contidas no art. 92 § 5º da RLC/Novacap.				

PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVA	SIM		NÃO	X
JUSTIFICATIVA: Não será permitida a contratação de cooperativa, visto que a natureza do objeto a ser contratado e o modo como este é executado no mercado em geral implica em subordinação entre o empregado e a CONTRATADA.				

PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE	SIM	X	NÃO	
PARTICIPAÇÃO EXCLUSIVA DE ME E EPP	SIM		NÃO	X
JUSTIFICATIVA: A participação da Microempresa (ME) será admitida; contudo, não lhe será concedido o tratamento diferenciado previsto em lei. Isso ocorre devido ao fato de que o valor do contrato ultrapassa a limitação de faturamento estabelecida pela Lei Complementar 123/2006 e pela Lei nº 4.611/2011, que determina o porte empresarial. No entanto, não haverá restrição à participação de pequenas empresas, conforme previsto na legislação, desde que atendidas as exigências de qualificação técnica e demais condições estabelecidas no edital. O tratamento favorecido e diferenciado às entidades preferenciais se dará por meio do direito de preferência, na fase de julgamento da proposta, quando for verificado que o menor preço não foi apresentado por empresas de pequeno porte e, entre os demais classificados, houver proponente com direito de preferência, nos termos da legislação vigente, em especial das Leis Complementares nº 123/2006, 147/2014 e 155/2016. Assim, será assegurada preferência de contratação para empresas de pequeno porte, àquelas que apresentarem propostas iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à melhor proposta classificada.				

VALOR TOTAL ESTIMADO DOS SERVIÇOS: R\$ 5.767.967,28 (cinco milhões, setecentos e sessenta e sete mil, novecentos e sessenta e sete reais e vinte e oito centavos)	
JUSTIFICATIVA: Nos termos do Acórdão 1502/2018 Plenário TCU, nas licitações realizadas pelas empresas estatais, sempre que o orçamento de referência for utilizado como critério de aceitabilidade das propostas, sua divulgação no edital é obrigatória , e não facultativa, em observância ao princípio constitucional da publicidade e, ainda, por não haver no Art. 34 da Lei 13.303/2016 (Lei das Estatais) proibição absoluta à revelação do orçamento. (grifo nosso) Assim sendo, justifica-se a publicidade da planilha estimativa, uma vez que ela será o limite referencial para apresentação das propostas durante o procedimento licitatório.	
MODO DE DISPUTA	
Aberto	
Fechado	X
Combinado	
JUSTIFICATIVA: Devido às características do objeto, indo de acordo ao recomendado pela Resolução nº 1.116/2019 - CONFEA que estabelece que as obras e os serviços no âmbito da engenharia e da agronomia são classificados como serviços técnicos especializados, que requerem conhecimento técnicos comprovados, o modo de disputa fechado busca afugentar propostas aventureiras de pouca especialização, já que a engenharia urbanista em pavimentação e drenagem possui cunho técnico especializado e que requer processo de planejamento urbano, intervenção e gestão para melhoria da malha viária e do sistema de drenagem, considerando a sustentabilidade, o impacto ambiental e segurança do transporte da população.	

CRITÉRIOS DE JULGAMENTO	
Menor preço	X
Maior desconto	
Melhor combinação de técnica e preço	
Melhor técnica	
Melhor conteúdo artístico	
Maior oferta de preço	
Maior retorno econômico	
Melhor destinação de bens alienados	
JUSTIFICATIVA: Visto que o Projeto Básico e o Edital já apresentam critérios mínimos de qualificação técnica/operacional e demais condições que são suficientes para comprovar a capacidade técnica/operacional da empresa a ser contratada, entende-se que neste caso o critério de julgamento de menor preço é o mais adequado.	

REGIME DE EXECUÇÃO	
Empreitada por preço unitário	X
Empreitada por preço global	
Contratação semi-integrada	
JUSTIFICATIVA: Por se tratar de obra de infraestrutura que envolve escavação mecanizada de vala, escavação horizontal em solo, e outros serviços caracterizados por incertezas intrínsecas nas suas estimativas de quantitativos, entende-se que a empreitada por preço unitário é o regime de execução mais adequado.	

DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA Doc. SEI/GDF 130932503	
Programa de Trabalho	15.451.6209.1110.8111 - EXECUÇÃO DE OBRAS DE URBANIZAÇÃO - DISTRITO FEDERAL
Natureza de Despesa	44-90-51
Valor	R\$ 5.767.967,28
Fonte de Recursos	100

4. FUNDAMENTO LEGAL

4.1 Aneexção dos serviços objeto deste Projeto Básico de licitação o tem amparo legal disposto nas seguintes legislações:

Constituição Federal de 1988 (Inciso XXI do artigo 37);

Lei Federal nº 5.194/1966 (Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo);

Lei Federal nº 6.514/1977 (Altera a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT);

Lei Federal nº 13.303/2016 (Lei das Estatais);

Lei Federal nº 10.406/2002 (Código Civil);

Lei Federal nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos);

Lei Complementar nº 123/2006 (Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte);

Lei Complementar nº 147/2014 (Altera a Lei Complementar nº 123/2006);

Lei Complementar nº 155/2016 (Altera a Lei Complementar nº 123/2006);

Lei Distrital nº 4.611/2011 (Regulamenta o tratamento preferencial ME e EPP);

Lei Distrital 3.985/2007 (Mão de obra reabilitada ou portadora de deficiência);

Lei Distrital nº 4.182 de 21 de julho de 2008 (Combate às doenças associadas à exposição solar no trabalho);

Lei Distrital nº 4.704 de 20 de Dezembro de 2011 (Gestão integrada de resíduos da construção civil);

Lei Distrital nº 4.766/2012 (Prioridade os trabalhadores inscritos no cadastro unificado);

Lei Distrital nº 6.112/2018 (Dispõe sobre a implementação de Programa de Integridade);

Lei Distrital nº 6.138, de 26 de abril de 2018 (Código de Obras e Edificações do DF);

Decreto Federal nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004 (Acessibilidade);

Decreto Federal nº 8.945/2016 (Dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública);

Decreto Distrital nº 32.598/2010 (Aprova as Normas de Planejamento, Orçamento, Finanças, Patrimônio e Contabilidade do Distrito Federal);

Decreto Distrital nº 37.967/2017 (Dispõe, no âmbito distrital, sobre o estatuto jurídico da empresa pública);

Decreto Distrital nº 39.272, de 2 de agosto de 2018 (Código de Edificações do DF);

Decreto Distrital nº 40.388/2020 (Dispõe sobre a avaliação de programas de integridade);

Decisão Normativa nº 02/2012 do TCOF (Regra do parcelamento do objeto e da subcontratação);

Decisão TCOF nº 1.755/2017 TCOF (Admite o somatório de atestados de uma mesma empresa para comprovação dos quantitativos mínimos para habilitação técnica);

Instrução Normativa RFB nº 971, de 13 de Novembro de 2009 (Normas gerais de tributação das contribuições sociais);

Instrução Normativa SLU nº 03/2020 (Regulamenta Resíduos da Construção Civil);

Instrução Normativa SLU nº 13/2020 (Altera a instrução normativa nº 03/2020 SLU);

Instrução Normativa n.º 367/2022 - NOVACAP/PRES/ASESP (Reequilíbrio)

Resolução nº 13, de 02 de junho de 2021 - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes

Resolução nº 307/2003 do CONAMA

Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009 do CONFEA;

Resolução Distrital Nº 01, de 1º de Novembro de 2017 (Cadastro de Transportadores de Resíduos de Construção Civil);

Regulamento de Licitações e Contratos do Novacap (RLC);

Portaria SEPRT 6.734 DE 09 DE Março de 2020 - Norma Regulamentadora nº 07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional;

Orientação Técnica OT-48R 001/2006 (IBRACOP - Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas);

Orientação Técnica OT-48R 002/2009 (IBRACOP - Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas);

Orientação Técnica OT-48R 003/2011 (IBRACOP - Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas);

Acórdão 19/2017 Plenário TCU (Utilização Orçamento Estimativo como marco inicial para reajustamento);

Acórdão 1.502/2018 Plenário TCU (Divulgação obrigatória do orçamento de referência);

Decisão TCOF nº 3188/2023 - Marco inicial para efeito de reajustamento.

Ofício circular nº 16/2023 - CGDF/GAB (Atualização do valor de alçada - programa de integridade).

5. DEFINIÇÕES E SIGLAS

5.1 São apresentadas a seguir palavras chave, importantes para a compreensão deste Projeto Básico:

AS BUILT: é o conjunto de pranchas que constituem a fase destinada à representação do projeto como construído. Essa fase registra as alterações de projeto ocorridas durante a execução da obra.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: são as discriminações dos serviços, procedimentos e materiais a serem aplicados na execução do objeto a ser contratado.

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO: representação gráfica dos serviços distribuídos em etapas a serem executados do objeto contratado com indicação do respectivo desembolso financeiro vinculado ao valor do Contrato.

COMISSÃO: Grupo de pessoas designado pela autoridade competente da Administração Pública, com representantes da FISCALIZAÇÃO, para receber em definitivo o objeto contratado, após exame e constatação da conformidade com os padrões exigidos em contrato. A comissão poderá, se for o caso, determinar a CONTRATADA, providências necessárias para a finalização do objeto nos termos contratuais.

CONSULTORIA: é a pessoa física ou jurídica signatária de Contrato com a Administração Pública.

CONTRATADA: é a pessoa física ou jurídica signatária de Contrato com a Administração Pública.

CONTRATANTE: é o Órgão ou entidade signatária do instrumento contratual.

DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO: declaração emitida pela Proponente de que tem pleno conhecimento das condições peculiares inerentes à natureza do objeto a ser contratado.

DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO ÀS NORMAS DE ACESSIBILIDADE: declaração emitida pela

Proponente de que se compromete a executar os serviços sob sua responsabilidade atendendo ao que prevê a Norma de Acessibilidade NBR 9050:2015, nos termos do Decreto Federal nº 5.296 de 2 de dezembro de 2004 e Decreto Distrital nº 39.272, de 2 de agosto de 2018, que regulamenta a Lei Distrital nº.6.138, de 26 de abril de 2018.

ETAPA: Conjunto de serviços previstos no Cronograma Físico-Financeiro para serem executados em um determinado período de tempo. Cada etapa é representada em cada coluna do Cronograma Físico-Financeiro, com indicação dos valores parciais dos serviços e respectivos percentuais. O objeto poderá ser executado em etapa única ou dividido em várias etapas, de acordo com o planejamento da execução e do desembolso, os quais devem ser previamente aprovados pela Administração Pública.

EXECUÇÃO INDIRETA: contratação de Órgão ou entidade da Administração Pública com terceiros.

FISCAL ou EXECUTOR: empregado ou comissão de empregados da Novacap com qualificação técnica condizente com o objeto contratado, designado pelo Diretor da área demandante, responsável pelo acompanhamento da execução do contrato durante a sua vigência e obrigações posteriores, com dever de informar as não conformidades e indicar medidas punitivas ou corretivas a serem adotadas pelo gestor do contrato, se for o caso, e de atestar as faturas e as notas fiscais apresentadas pelo contratado, nos termos das Normas de Fiscalização desta Novacap.

FISCALIZAÇÃO: é a atividade que deve ser realizada de modo sistemático pelo CONTRATANTE e seus prepostos, com a finalidade de verificar o cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas em todos os seus aspectos.

GESTOR DO CONTRATO: empregado com capacidade gerencial, responsável pela gestão e supervisão do contrato, que adota as providências necessárias ao seu fiel cumprimento, considerando o que prevê o contrato e as normas internas da Novacap.

LIVRO DE ORDEM OU DIÁRIO DE OBRAS: memória escrita de todas as atividades relacionadas à execução do objeto. Servirá de subsídio para comprovar a autoria de trabalhos; garantir o cumprimento das instruções, tanto técnicas como administrativas; dirimir dúvidas sobre a orientação técnica relativa ao objeto; avaliar motivos de eventuais falhas técnicas, gastos imprevistos e acidentes de trabalho; eventual fonte de dados para trabalhos estatísticos. Confirmará juntamente com a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART e/ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, a efetiva participação dos profissionais na execução da obra/serviço, inclusive para a expedição de Certidão de Acervo Técnico.

MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO OU INSUMOS DE CONSTRUÇÃO: todos os corpos, objetos ou substâncias utilizadas em obras ou serviços de engenharia.

OBRA: Ação de construir, reformar, fabricar, recuperar ou ampliar um bem, na qual seja necessária a utilização de conhecimentos técnicos específicos envolvendo a participação de profissionais habilitados conforme o disposto na Lei Federal nº 5.194/66, conforme definição da Orientação Técnica OT-IBR 002/2009.

ORDEM DE SERVIÇO: o documento emitido pela Administração Pública que autoriza o início da execução do objeto contratado, a partir da emissão da Nota de Empenho, constando entre outras informações, nomes da CONTRATADA e CONTRATANTE, número do Contrato, número do Processo Administrativo, descrição do objeto, endereço, prazo, data de início, data de término, valor contratado, nomes do FISCAL/EXECUTOR, supervisor e Diretor da unidade gestora.

PLANILHAS ESTIMATIVAS: são planilhas com descrição dos serviços, indicação de quantitativos e preços unitários que servem de parâmetro para disponibilização de recursos financeiros, para compor o projeto básico e para julgamento das propostas. São elaboradas pela Administração Pública com base nos preços correntes no mercado local, regional ou nacional onde será executado o objeto.

PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS: são planilhas com descrição dos serviços, indicação de quantitativos e preços unitários, elaboradas pela Proponente, tendo como referência as planilhas estimativas fornecidas pela Novacap. A partir da assinatura do Contrato essas planilhas passarão a ser designadas como PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS CONTRATUAIS.

PREÇO GLOBAL: preço certo e total, quando for possível definir previamente no Projeto Básico, com a maior precisão possível, as quantidades dos serviços a serem posteriormente executados no contrato.

PREÇO UNITÁRIO: preço certo de unidades determinadas, no caso em que o objeto, por sua natureza, possua imprecisão inerente de quantitativos em seus itens orçamentários. É igual ao custo unitário acrescido do valor de BDI considerado para o item.

CUSTO UNITÁRIO: custo para execução de uma unidade de medida do serviço previsto no orçamento de referência e obtido com base nos sistemas de referência de custos ou pesquisa de mercado.

COMPOSIÇÃO DE CUSTO E PREÇO UNITÁRIO: detalhamento do custo e do preço unitário do serviço que expresse a descrição, quantidade, produtividade e custos unitários dos materiais, mão de obra e equipamentos necessários à execução de uma unidade de medida.

BDI: percentual a ser aplicado sobre o custo da obra ou serviço, evidenciando a taxa de rateio da administração, a taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento, a taxa de lucro e os percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluindo-se aqueles de natureza pessoalística que oneram o contratado.

ENCARGOS SOCIAIS: conjunto de obrigações trabalhistas que devem ser pagas pelas empresas mensalmente ou anualmente, além do salário dos empregados.

PLANILHA DE QUANTITATIVOS: planilha ou conjunto de planilhas onde são levantados as quantidades de cada serviço.

PREPOSTO: pessoa física, sócio, dirigente ou empregado da CONTRATADA ou da CONTRATANTE, investido no poder de representá-lo nos atos referentes ao contrato, com designação expressa.

PROJETO BÁSICO: é o conjunto de elementos/documentos que define a obra, o serviço ou o complexo de obras e serviços que compõem o empreendimento, de tal modo que suas características básicas e desempenho almejado estejam perfeitamente definidos, incluindo a estimativa de seu custo e prazo de execução. Compõe-se de desenhos, memoriais descritivos, especificações técnicas, orçamento, cronograma e demais elementos técnicos necessários e suficientes à precisa caracterização da obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, contendo o desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global da obra ou serviço e identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza; contendo soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do Projeto Executivo (se necessário) e de realização das obras e serviços, identificando tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento; fornecendo informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra ou serviço; subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra ou serviço, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso; com orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados; sem frustrar o caráter competitivo para execução.

PROJETO EXECUTIVO DE ENGENHARIA: etapa destinada à concepção e à representação final das informações técnicas da edificação e de seus elementos, instalações e componentes, completas, definitivas, necessárias e suficientes à licitação (contratação) e à execução dos serviços de obra correspondentes. É composto por elementos suficientemente claros e de grande precisão, necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes e que não altera o Projeto Básico.

PROJETO APROVADO: é o projeto que já foi submetido à análise e foi aprovado pelos órgãos oficiais competentes.

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA: é a comprovação de experiência na execução de obra/serviço compatível com as características dos serviços de maior relevância do objeto a ser contratado.

RECEBIMENTO DEFINITIVO: o procedimento que confirma a plena execução do objeto contratado, conforme suas especificações. O Recebimento Definitivo será feito por Comissão designada pela autoridade competente da Administração Pública, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes, após decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais. A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir, ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções da execução ou de materiais empregados.

RECEBIMENTO PROVISÓRIO: é o procedimento que formaliza a entrega do objeto pela CONTRATADA ao responsável pelo acompanhamento e FISCALIZAÇÃO do contrato por meio de Termo Circunstanciado assinado pelas partes.

REGULAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS: o instrumento normativo elaborado pelo grupo de trabalho constituído pelo Diretor-Presidente da Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil – Novacap, por meio da Instrução nº 831/2019, de 26 de novembro de 2019, e aprovado pelo Conselho de Administração desta Companhia na solenidade da 2.506ª reunião ordinária realizada em 03 de junho de 2020.

RESPONSABILIDADE CIVIL: abrange sinistros decorrentes de acidentes na execução da obra e/ou falhas na solidez e segurança do trabalho que causem danos a terceiros ou à Administração Pública, com exigência de indenização.

SERVIÇO DE ENGENHARIA: segundo orientação técnica OT - IBR 002/2009 do IBRAOP, é toda a

atividade que necessite da participação e acompanhamento de profissional habilitado conforme o disposto na Lei Federal nº 5.194/66, tais como: consertar, instalar, montar, operar, conservar, reparar, adaptar, manter, transportar, ou ainda, demolir. Incluem-se nesta definição as atividades profissionais referentes aos serviços técnicos profissionais especializados de projetos e planejamentos, estudos técnicos, pareceres, perícias, avaliações, assessorias, consultorias, auditorias, fiscalização, supervisão ou gerenciamento.

5.2 SIGLAS:

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas.

DILIC/DECOMP/DA/PRES/NOVACAP: Divisão de Licitações e Contratos.

BDI: Benefícios e Despesas Indiretas.

CONAMA: Conselho Nacional de Meio Ambiente.

CAUQ ou CBUQ: Concreto Asfáltico (Betuminoso) Usinado a Quente.

NOVACAP: Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil.

PCMSO: Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

6. DESCRIÇÃO SUCINTA DA OBRA

6.1 O escopo da presente contratação engloba:

- Serviços preliminares;
- Demolição de passeios;
- Demolição de pavimento asfáltico;
- Demolição de meios fios;
- Limpeza de camada vegetal área verde canteiros;
- Drenagem pluvial, ramal e 400 mm;
- Elevação e rebaixamento de aduelas (PV's);
- Execução de boca de lobo;
- Execução de passeios;
- Execução de meios fios;
- Execução de pavimentação asfáltica tráfego muito leve;
- Execução de pavimentação asfáltica tráfego médio;
- Sinalização viária;
- Ensaios de laboratório, RCC;
- Projeto ART;
- Administração local;

6.2 A descrição do escopo no item 6.1 e subitens é apenas um resumo do que será executado na obra, portanto, não exime a responsabilidade da execução completa pela CONTRATADA.

7. DOCUMENTOS TÉCNICOS

7.1 A documentação técnica que compõe este Projeto Básico e fará parte integrante do Contrato, valendo como se neste estivesse efetivamente transcrito, é composta dos documentos listados abaixo:

- **Projetos:**
 - Doc. SEI/GDF 112165246 - Planta CADASTRO DRN-200-III-5-C_216-I-2-A_QR.119+ÁREA BRT;
 - Doc. SEI/GDF 130291738 - Desenho QR 119 Considerado na estimativa de preço;
- **Planilha Orçamentaria Estimativa:**
 - Doc. SEI/GDF 130302461 - Estimativa de Custo e Orçamento sem desoneração, memória de cálculo, cronograma físico e financeiro, curva ABC, DMT, BDI e Encargos sociais;
 - Doc. SEI/GDF 130281978 - Levantamento do quantitativo como memória de cálculo da estimativa de preço em dwg;
 - Doc. SEI/GDF 130281608 - Composições de preço unitários sem desoneração;
- **Disponibilidade Orçamentária:**
 - Doc. SEI/GDF 130932503 - Disponibilidade orçamentária nº 34
- **Outros Documentos:**
 - Doc. SEI/GDF 132002524 - Instrução Normativa nº 367/2022 - NOVACAP/PRES/ASESP(Reequilíbrio);
 - Doc. SEI/GDF 132002747 - Instrução Normativa nº 59/2021 - (Reajuste);
 - Doc. SEI/GDF 132003017 - Resolução nº 13 em 02/ junho /2021(Reequilíbrio);
 - Doc. SEI/GDF 00112-00030850/2023-05 - Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, ART estimativa de preço;
- **Documentos do Processo Licitatório:**
 - Doc. SEI/GDF 130951652 - Nota Técnica;
 - Doc. SEI/GDF 131992835 - Parecer Técnico;
 - Doc. SEI/GDF 134377357 - Projeto Básico;

7.2 As especificações e descrições dos insumos ou serviços constam na documentação técnica listada acima.

7.3 Deverão ser seguidas as especificações técnicas e demais disposições dos documentos elencados no subitem 7.1, no que não conflitarem com as disposições deste próprio Projeto Básico (Doc SEI/GDF 134377357).

8. DIVERGÊNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÕES

8.1 Os documentos técnicos relativos a esta obra são compostos, de forma complementar, pelos documentos relacionados no subitem 7.1 deste Projeto Básico e anexos do Edital.

8.2 Para efeito de interpretação de divergências entre os documentos técnicos, fica estabelecido que:

- 8.2.1 Em caso de divergência entre as planilhas estimativas da Novacap e as especificações técnicas dos demais documentos elencados no subitem 7.1, prevalecerão estas últimas;
- 8.2.2 Em caso de divergência entre os documentos elencados no subitem 7.1 e este Projeto Básico, prevalecerá este último;
- 8.2.3 Em caso de divergência entre os documentos elencados no subitem 7.1 e as Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), prevalecerão estas últimas;
- 8.2.4 Em caso de divergência entre este Projeto Básico e as Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), prevalecerão estas últimas;
- 8.2.5 Em caso de dúvidas quanto à interpretação das disposições contidas nos documentos elencados no subitem 7.1 e neste Projeto Básico, serão consultados os autores dos documentos e a FISCALIZAÇÃO.
- 8.2.6 Em relação aos projetos de engenharia citados no subitem 7.1:
 - 8.2.6.1 Em caso de divergência entre os desenhos de detalhes e os desenhos gerais prevalecerão os primeiros;
 - 8.2.6.2 Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e suas dimensões medidas em escala, a FISCALIZAÇÃO, sob consulta prévia, definirá as dimensões corretas;
 - 8.2.6.3 Em caso de divergência entre os desenhos de escalas diferentes e datas diferentes, prevalecerão os de maior escala e os mais recentes;
- 8.2.7 Em caso de divergência entre o arquivo digital e o respectivo documento impresso e anexado ao processo, prevalecerá sempre o último.
- 8.2.8 Em caso de divergência entre o custo unitário do serviço apresentado na planilha estimativa da Novacap e o custo unitário apresentado na composição de custo e preço unitário do próprio serviço, prevalecerá este último.

9. VISITA E CONFERÊNCIA PRELIMINAR DE DOCUMENTOS

9.1 Da visita:

9.1.1 Recomenda-se à empresa Proponente, visitar o local da obra, objeto a ser contratado, a fim de verificar todos os seus aspectos quantitativos e qualitativos, bem como as condições necessárias para sua execução, tais como, características de acesso, topografia, condições do terreno, estocagem de equipamentos, ferramentas e outros.

9.1.2 As visitas referidas no subitem anterior deverão ocorrer em dias úteis, até o último dia anterior à data de realização do certame.

9.1.3 As visitas deverão ser agendadas com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas, haja vista a necessidade de disponibilização de profissional para o acompanhamento; das 8h00 às 12h00 e das 13h00 às 17h00, de segunda a sexta feira pelo telefone (61) 3403-2463 no Departamento de Infraestrutura Urbana (DEINFRA/DU/NOVACAP).

9.1.4 Todos os custos associados às mencionadas visitas serão arcados integralmente pela própria Proponente.

9.1.5 Tendo em vista a faculdade da realização da vistoria/visita, a Proponente não poderá alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldades existentes como justificativa para se eximir das obrigações assumidas ou em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços em decorrência da execução do objeto a ser contratado, **assumindo a responsabilidade sobre o risco de identificar, durante a execução dos serviços, problemas não observados em vistoria/visita prévia. Portanto não serão aceitos pedidos de acréscimos/supressões decorrentes desse risco, visto que a vistoria/visita deve ser feita de forma que sejam informadas à contratante, antes da apresentação da proposta (nos prazos estabelecidos no Edital), todas as observações e considerações necessárias para a perfeita e completa execução da obra.**

9.2 Da conferência preliminar de documentos:

9.2.1 Antes da data de apresentação da proposta para a execução da obra a Proponente deverá:

9.2.1.1 Fazer minucioso estudo, verificando a compatibilização de informações, comparando os projetos, as especificações, as **planilhas estimativas** e os demais componentes integrantes da documentação técnica que compõe este Projeto Básico de acordo com estabelecido na Lei nº 13.303/2016 e no Regulamento de Licitações e Contratos da NOVACAP.

9.2.1.2 Após verificação preliminar, dar imediata comunicação por escrito à DILIC/DECOMP/DA/PRES/NOVACAP, conforme prazo estabelecido em Edital, apontando dúvidas e/ou irregularidades que tenha observado, inclusive sobre quaisquer transgressões às legislações e normas vigentes, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraços ao perfeito desenvolvimento da obra.

10. EXIGÊNCIAS PARA HABILITAÇÃO TÉCNICA / COMPROVAÇÃO DE CAPACIDADE TÉCNICA

10.1 O Responsável Técnico da PROPONENTE deverá comprovar ter executado, a qualquer tempo, obras/serviços compatíveis com o objeto desta licitação, por meio de certidão(ões) e atestado(s), em nome do próprio RT, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente certificado(s) pelo CREA/CAU, na forma do disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009 do CONFEA, com apresentação da(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT) e indicação da(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnicas (ART) emitidas pelo conselho de fiscalização de profissional, onde conste a execução dos seguintes serviços:

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE
1	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada	m³
2	Execução de concreto asfáltico	t
3	Execução de guia (meio-fio) em concreto	m

10.2 As empresas PROPONENTES deverão demonstrar sua capacidade técnica operacional comprovando ter executado, a qualquer tempo, obras/serviços compatíveis com o objeto desta licitação, por meio de certidão(ões) e atestado(s). O(s) atestado(s) para capacidade operativa da empresa deverá(ão) ser acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT) em nome de profissional habilitado, que trabalhe para a sociedade ou já tenha figurado como responsável técnico da empresa, desde que conste na documentação comprobatória do acervo profissional, o nome da pessoa jurídica do licitante, bem como a empresa contratada para a execução da obra ou serviços, a teor do art. 64, § 3º, da Resolução nº 1.025/09-CONFEA, fornecido por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado. É permitida a apresentação de diferentes atestados de capacidade técnica para cada um dos diferentes serviços. Deverá ser comprovada, necessariamente, a execução dos seguintes serviços apresentados nas tabelas abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTIDADE ORÇADA	CAPACIDADE OPERATIVA EXIGIDA
1	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada	5.454,41 m³	2.727,20 m³
2	Execução de concreto asfáltico	1.608,59 t	804,29 t
3	Execução de guia (meio-fio) em concreto	3.948,00 m	1.974,00 m

10.2.1 Para efeito de conversão de unidades dos serviços de **“Execução de revestimento asfáltico com CAUQ (Concreto Asfáltico Usinado a Quente)”** constantes nas CAT’s (Certidões de Acervo Técnico) apresentadas pelas empresas licitantes, nos atestados em que os quantitativos do serviço descrito acima estiverem em m³, caso não conste o peso específico, será considerado o valor de 2,4 t/m³; e onde o serviço aparecer em m², caso não conste a espessura do revestimento asfáltico, será considerada a espessura de 5,0 cm (tráfego médio) e espessura de 3,5 cm (tráfego muito leve) conforme estimativa orçamentária.

10.2.2 Os quantitativos mínimos exigidos para comprovação de capacidade operativa da PROPONENTE representam **50% (cinquenta por cento)** das quantidades orçadas. Os itens e quantidades apresentadas na tabela foram escolhidos com base na relevância técnica e classificação ABC de serviços. A porcentagem de 50% (máxima permitida) foi adotada, pois se trata de um objeto único de grande relevância técnica, sendo necessário que a empresa tenha capacidade técnico-operacional para executar a obra com a agilidade, a qualidade e a segurança adequadas para o caso. Pretende-se também reduzir a probabilidade de ocorrência de atrasos na entrega da obra ou de a obra não ser entregue completamente, o que seria de grande prejuízo à população devido a grande importância social da obra.

10.2.3 Para efeito de comprovação de habilitação técnica de consórcio, será considerada a soma das quantidades dos atestados de cada uma das empresas participantes do consórcio, independentemente da quantidade atestada individualmente por cada uma das empresas, afim de evitar que as consorciadas não tenham a experiência adequada para a prestação dos serviços.

10.2.4 É admitido o somatório de atestados de uma mesma empresa para comprovação dos quantitativos mínimos para habilitação técnica, desde que os contratos que lhes deram origem tenham sido executados de forma concomitante, consoante a Decisão TCDF nº 1.755/2017.

11. DAS PROPOSTAS

11.1 Da apresentação da carta proposta:

- 11.1.1 A** Proponente deverá apresentar, conforme Lei 5.194/1966, Proposta de Preço elaborada por profissional competente, por ele assinada, e devidamente registrada no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, no mesmo formato da Planilha Estimativa da Novacap.
- 11.1.2** Todos os custos associados à elaboração da Proposta de Preços serão arcados integralmente pela própria Proponente.
- 11.1.3 A** Proponente deverá considerar, para efeito da elaboração de sua planilha orçamentária, que os serviços a executar e os respectivos quantitativos são aqueles apresentados nas planilhas estimativas da Novacap.
- 11.1.4** Eventuais divergências detectadas pela Proponente nas planilhas estimativas da Novacap deverão ser comunicadas a esta Companhia, observado o subitem 9.2.1.2 deste Projeto Básico.
- 11.1.5** Os quantitativos apresentados nas planilhas estimativas da Novacap não deverão ser tomados como definitivos, haja vista que apenas subsidiarão a compreensão do objeto. Caso seja verificada, durante a execução do objeto, a necessidade de alterações nos quantitativos previstos, estas deverão respeitar as disposições do item **25. ALTERAÇÕES CONTRATUAIS** deste Projeto Básico.
- 11.1.6** Após a assinatura do Contrato, ficará pressuposta a concordância tácita da CONTRATADA com todos os documentos anexos ao Edital, não cabendo-lhe quaisquer alegações posteriores sobre divergências entre os mesmos e nem de desconhecimento ou omissões nas **planilhas estimativas da Novacap**, ressalvando-se as situações previstas na **matriz de riscos**.
- 11.1.7** As empresas proponentes deverão apresentar o Demonstrativo de BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) adotado na proposta, e este deverá estar em conformidade com o modelo fornecido pela NOVACAP (Doc. SEI/GDF 130302461), conforme critério sem desoneração adotado pela licitante), composto dos mesmos itens e calculado pela fórmula apresentada no modelo.
- 11.1.8** As empresas proponentes deverão apresentar os demonstrativos de encargos sociais (leis sociais) incidentes sobre a mão de obra adotados na proposta, e estes deverão estar em conformidade com o modelo fornecido pela Novacap (Doc. SEI/GDF 130302461) composto dos mesmos itens.
- 11.1.8.1** No caso de empresa optante pelo critério **COM DESONERAÇÃO** da Folha de Pagamento:
- 11.1.8.1.1** O percentual dos encargos sociais incidentes sobre a mão de obra horista é de **82,01%**.
- 11.1.8.1.2** O percentual dos encargos sociais incidentes sobre a mão de obra mensalista é de **47,14%**.
- 11.1.8.2** No caso de empresa optante pelo critério **SEM DESONERAÇÃO** da Folha de Pagamento:
- 11.1.8.2.1** O percentual dos encargos sociais incidentes sobre a mão de obra horista é de **110,69%**.
- 11.1.8.2.2** O percentual dos encargos sociais incidentes sobre a mão de obra mensalista é de **70,40%**.
- 11.1.9** As empresas proponentes deverão apresentar as composições de custo e preço unitário de todos os itens constantes nas planilhas estimativas da Novacap nos mesmos moldes destas planilhas Estimativas e nas seguintes condições:
- 11.1.9.1** As composições de custo e preço unitário deverão expressar detalhadamente os insumos para sua formação – materiais, equipamentos, mão de obra, com a discriminação dos seus coeficientes de consumo, unidades, custos unitários e totais;
- 11.1.9.2** As composições de custo e preço unitário dos serviços deverão estar em conformidade com as respectivas descrições, unidades e totalizações apresentadas na planilha orçamentária da proponente;
- 11.1.9.3** As composições de custo e preço unitário deverão informar as incidências de encargos sociais sobre o valor da mão de obra da proponente, da seguinte forma:
- 11.1.9.3.1** Se a unidade da mão de obra for “mês” a incidência de encargos sociais deverá ser o percentual total demonstrado para a mão de obra “mensalista”, e;
- 11.1.9.3.2** Se a unidade da mão de obra for “hora” a incidência de encargos sociais deverá ser o percentual total demonstrado para a mão de obra “horista”.
- 11.1.10** O preço global da proposta deverá ser inferior ou no máximo igual ao estimado pela Novacap.
- 11.1.11** O prazo de validade da proposta não poderá ser inferior a 90 (noventa) dias corridos, contados da data de sua entrega.
- 11.2 Das regras das fases de lances, de desempate, de negociação e de apresentação das propostas e de documentação:**
- 11.2.1** Serão seguidas as regras apresentadas no art. 116 do Regulamento de Licitações e Contratos da Novacap.
- 11.3 Dos critérios de desclassificação das propostas:**
- 11.3.1** Serão desclassificadas as propostas que contenham vícios insanáveis;
- 11.3.1.1** Serão consideradas insanáveis as propostas que quando saneadas altere a classificação da empresa dentro do processo licitatório.
- 11.3.1.2** Serão consideradas propostas insanáveis aquelas cuja a correção implique em aumento do preço global da proposta ou em aumento de preços unitários apresentados na proposta.
- 11.3.1.3** Caso o erro seja considerado sanável pela equipe técnica avaliadora da documentação apresentada, será concedido, pela Comissão Permanente de Licitação, prazo para que a proposta em tela seja saneada nos itens apontados pelo relatório desta equipe técnica.
- 11.3.2** Serão desclassificadas as propostas que descumpram especificações técnicas constantes do Edital;
- 11.3.3** Serão desclassificadas as propostas que apresentem preços manifestamente inexequíveis;
- 11.3.4** Serão desclassificadas as propostas que não tenham sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela NOVACAP;
- 11.3.5** Serão desclassificadas as propostas que apresentem desconformidade com outras exigências do Edital, salvo se for possível a acomodação a seus termos antes da adjudicação do objeto e sem que se prejudique a atribuição de tratamento isonômico entre os licitantes;
- 11.3.6** Serão desclassificadas as propostas que apresentarem preço global superior ao estimado pela Novacap.
- 11.3.7** Serão desclassificadas as propostas que apresentarem preço global simbólico, irrisório ou de valor igual a zero.
- 11.3.8** Serão desclassificadas as propostas cujas planilhas orçamentárias apresentarem itens com preços unitários que ultrapassem os preços unitários dos respectivos itens da **planilha estimativa da Novacap**. Considera-se que o preço unitário de um item é igual ao seu custo unitário acrescido do valor de BDI. Por exemplo: se o custo unitário de um item é de R\$ 10,00 e o BDI para o respectivo item é de 25,0%, o preço total deste item será de R\$ 12,50.
- 11.3.9** Serão desclassificadas as propostas cujas planilhas orçamentárias apresentarem itens com preços unitários simbólicos, irrisórios ou de valor igual a zero, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração, desde que a renúncia esteja expressa na proposta;
- 11.3.10** Serão desclassificadas as propostas cujas composições de custo e preço unitário estiverem em desacordo com as disposições dos subitens 11.1.9.1, 11.1.9.2, 11.1.9.3, 11.1.9.3.1 e 11.1.9.3.2.
- 11.3.11** Serão desclassificadas as propostas cujas composições de custo e preço unitário apresentarem itens com custos unitários simbólicos, irrisórios ou de valor igual a zero, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração, desde que a renúncia esteja expressa na proposta;
- 11.3.12** Serão desclassificadas as propostas que não apresentarem Demonstrativo de BDI ou cujo Demonstrativo de BDI apresentado não estiver composto dos mesmos itens e/ou não estiver calculado pela fórmula apresentada no modelo fornecido pela Novacap, conforme critério sem desoneração adotado pela licitante).
- 11.3.13** Serão desclassificadas as propostas que apresentarem percentuais de encargos sociais superiores aos mostrados no item 11.1.8.1, no caso de empresa optante pelo critério COM

12. EXIGÊNCIAS PARA CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

12.1 À luz da Lei nº 6.112, de 02 de fevereiro de 2018, Decreto nº 40.388, de 14 de janeiro de 2020 e Ofício Circular Nº 16/2023 - CGDF/GAB (125095005), para os contratos com valor global igual ou superior a R\$ 6.184.987,50 (seis milhões, cento e oitenta e quatro mil, novecentos e oitenta e sete reais e cinquenta centavos) e cujo prazo de validade ou de execução seja igual ou superior a 180 (cento e oitenta) dias, a empresa a ser contratada deverá apresentar, obrigatoriamente, no momento da formalização da relação contratual, declaração de existência de Programa de Integridade nos termos da Lei nº 6.112, de 2018. O descumprimento das exigências referidas na Lei nº 6.112, de 02 de fevereiro de 2018, ensejará nas penalidades previstas na própria Lei.

12.2 Além da Declaração de existência de Programa de Integridade citada no subitem anterior, para celebração do contrato será exigida também a apresentação dos seguintes documentos pela empresa a ser contratada:

a) Relatório de Perfil, nos termos do Anexo I do Decreto nº 40.388, de 14 de janeiro de 2020;

b) Relatório de Conformidade do Programa, nos termos do Anexo II do Decreto nº 40.388, de 14 de janeiro de 2020.

13. EXIGÊNCIAS PRÉVIAS AO INÍCIO DA OBRA

13.1 A CONTRATADA deverá proceder à retirada de todas as licenças, autorizações e outros documentos necessários à plena execução do Contrato após a assinatura da Ordem de Serviço. O início da obra **está condicionado** à apresentação destes documentos à FISCALIZAÇÃO. A FISCALIZAÇÃO somente autorizará a emissão da primeira fatura/nota fiscal após a CONTRATADA apresentar todas as licenças, seguros, autorizações e outros documentos necessários à plena execução do Contrato.

13.2 Excepcionalmente, caso não seja possível a obtenção dos documentos referidos no item 12.1, devido à falta de aprovação ou visto nos projetos nos órgãos competentes, a CONTRATADA deverá informar imediatamente à FISCALIZAÇÃO, que deverá solicitar a regularização por intermédio da Direção da Novacap.

13.3 A CONTRATADA deverá registrar, no CREA e/ou CAU, as Responsabilidades Técnicas da obra.

13.4 A CONTRATADA deverá elaborar projeto executivo do canteiro de obras, o qual deverá ser aprovado na Administração Regional ou no órgão competente que couber.

13.5 A CONTRATADA deverá obter a Licença de Obras para o início da execução da obra.

13.6 Obrigatoriamente a CONTRATADA e a FISCALIZAÇÃO deverão realizar **reunião**, em até 10 (dez) dias corridos contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço pela CONTRATADA, para discussão dos projetos e demais documentos técnicos que compõem este Projeto Básico, com a participação dos respectivos autores e/ou analistas.

13.6.1 Deverá ser lavrada ata para registro das ocorrências da reunião.

13.6.2 Deverão ser apresentados pela CONTRATADA as licenças, autorizações e outros documentos necessários à plena execução do Contrato.

13.6.3 A reunião visa à avaliação conjunta e agilizar as decisões técnicas para definir medidas referentes à execução da obra com a qualidade necessária e no prazo previsto.

13.6.4 Na ocasião a CONTRATADA deverá apresentar, às suas expensas, Relatório técnico minucioso contendo avaliação da documentação técnica e o planejamento da obra, discutindo com a Novacap, bem como esclarecendo dúvidas porventura existentes.

13.7 A CONTRATADA deverá providenciar a remoção de redes de concessionárias de serviços públicos que porventura causem interferência na obra, antes do início dos serviços, salvo se houver indicação contrária no Edital.

13.8 A CONTRATADA será responsável pela contratação de todo o pessoal necessário ao pleno desenvolvimento da obra e deverá cumprir as prescrições referentes às Leis Trabalhistas e da Previdência Social.

13.9 A CONTRATADA deverá estar de posse o documento que norteia as ações ambientais (pareceres, manifestações, licenças, dentre outros) necessários para a obra.

14. PRAZOS

14.1 O prazo de execução da obra será de 150 (cento e cinquenta) dias, contados a partir do recebimento da respectiva Ordem de Serviço.

14.2 O prazo de vigência do contrato será de 240 (duzentos e quarenta) dias corridos, contando a partir da data da assinatura do contrato.

14.3 A CONTRATADA deverá iniciar a execução dos serviços em até 5 (cinco) dias contados do recebimento da respectiva Ordem de Serviço.

14.4 As condições para prorrogação de prazo dos contratos são as dispostas nos artigos 177 e 178 do Regulamento de Licitações e Contratos da Novacap.

15. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DA OBRA

15.1 A Contratada deverá apresentar à FISCALIZAÇÃO **novo Cronograma Físico-Financeiro**, a partir do cronograma apresentado por ocasião da licitação, ajustado às condições do início da obra. A execução do Contrato deverá ser planejada e controlada por meio do novo Cronograma Físico-Financeiro.

15.1.1 O novo Cronograma Físico-Financeiro elaborado pela CONTRATADA deverá contemplar o planejamento completo de execução dos serviços, demonstrando os caminhos críticos, gráfico de Gant, PERT/CPM, entre outros.

15.1.2 O novo cronograma Físico-Financeiro deverá ser submetido à análise da FISCALIZAÇÃO em até 10 (dez) dias corridos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço pela CONTRATADA, em conformidade com o prazo de execução estabelecido no Contrato.

15.1.3 A partir da entrega do Cronograma Físico-Financeiro pela CONTRATADA, a FISCALIZAÇÃO por sua vez terá até 5 (cinco) dias corridos para analisar, solicitar ajustes e aprovar o Cronograma Físico-Financeiro final.

15.1.4 A CONTRATADA deverá apresentar o novo cronograma físico-financeiro composto de:

a) **Cronograma físico-financeiro – Detalhado:** contempla todos os serviços da planilha orçamentária, com previsão das etapas, dos respectivos quantitativos, dos preços unitários e totais.

b) **Plano de ataque de obra:** demonstrativo do planejamento detalhado dos serviços previstos no cronograma físico-financeiro;

c) **Histograma de mão de obra:** demonstrativo dos quantitativos de mão de obra efetivos por etapa.

d) **Histograma de equipamentos:** demonstrativo dos quantitativos de equipamentos por tipo e por etapa.

15.1.5 A última etapa do cronograma físico-financeiro **deverá ter no mínimo 10% (dez por cento) do valor total do Contrato**. A emissão da fatura/nota fiscal referente a esta etapa está condicionada a emissão do Termo de Recebimento Definitivo, nos termos do art. 239 do Regulamento de Licitações e Contratos da Novacap.

16. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

16.1 Compete à CONTRATADA a execução, às suas expensas, de todo e qualquer serviço necessário à conclusão e perfeito funcionamento do objeto da contratação, mesmo quando este Projeto Básico e/ou os demais documentos elencados no subitem 7.1 apresentarem dúvidas ou omissões que possam trazer embaraços ao seu perfeito cumprimento.

16.2 A execução da obra obedecerá às normas e métodos previstos na ABNT e no DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes), considerando-se as indicações contidas no Projeto Básico e suas respectivas especificações técnicas. Serviços executados em desconformidade com as normas da ABNT e/ou do DNIT deverão ser rejeitados e impedidos de medição e pagamento.

16.3 A CONTRATADA responsabilizar-se-á por:

16.3.1 Falta de execução dos serviços contratados.

16.3.2 Falta de segurança e perfeição dos serviços realizados e sua consequente demolição e reconstrução solicitada pela FISCALIZAÇÃO e pelo(s) autor(es) do(s) projeto(s) de engenharia e/ou documentos técnicos que compõem este Projeto Básico.

16.3.3 Danos causados diretamente ou indiretamente à Administração Pública ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, ainda que resultante de imperfeições técnicas e vícios redibitórios, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a FISCALIZAÇÃO ou o acompanhamento pelo órgão interessado, de acordo com o Art. 76 da Lei 13.303/2016 e Regulamento de Licitações e Contratos da Novacap.

16.3.4 A CONTRATADA deverá registrar todas as etapas da execução: antes, durante e depois. Isso inclui o registro fotográfico antes, durante e depois da execução dos serviços, os dados quantitativos (comprimento, largura, profundidade e quantidade) e toda e qualquer observação que julgar necessária (ocorrências, falhas, etc.) ou que lhe seja solicitada pela CONTRATANTE.

16.3.5 Infrações ou multas decorrentes da inobservância de quaisquer regulamentos ou legislação ou norma específica vigentes no Distrito Federal, no que se refere aos serviços contratados.

16.3.6 Transporte e deslocamento interno de todo o material necessário à execução dos serviços.

16.4 Para qualquer serviço mal executado, a FISCALIZAÇÃO se reservará o direito de modificar, mandar refazer, substituir da forma e com os materiais que melhor lhe convierem, sem que tal fato acarrete solicitação de ressarcimento financeiro por parte da CONTRATADA, nem extensão do prazo para conclusão da obra.

16.5 A CONTRATADA é obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, conforme disposto no Art. 76 da Lei 13.303/2016 e Regulamento de Licitações e Contratos da Novacap.

16.6 A CONTRATADA interromperá total ou parcialmente a execução dos trabalhos quando a FISCALIZAÇÃO determinar ou autorizar por escrito.

16.7 A CONTRATADA deverá avaliar impactos de vizinhança que possam ser causadas pela obra, na forma da legislação urbanística.

17. GESTÃO AMBIENTAL E CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

17.1 A CONTRATADA deverá realizar o correto descarte e o gerenciamento ambientalmente adequado de todo tipo de resíduo gerado, no que tange à coleta, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final, de acordo a Lei Distrital nº 5.418, de 24 de novembro de 2014, a Lei nº 4.704, de 20 de dezembro de 2011, bem como a Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas atualizações, bem como atender às disposições, que dispõe sobre a gestão integrada de resíduos da construção civil e de resíduos volumosos, atendendo às exigências referentes à Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), contidas na Lei 12.305/2010.

17.2 A CONTRATADA deverá respeitar o Decreto nº 39.968 de julho de 2019 – que estabelece o prazo de 1º de janeiro para a cobrança do preço público para manejo de resíduo de construção civil na URE/SLU, gerados por órgão da administração direta e indireta e empresas públicas no Distrito Federal, previsto no art. 22, §1º, inciso III, da lei nº 4.704, de 20 de dezembro de 2011. (publicação de normativa que altera o gerenciamento de resíduos sólidos, especificamente para o caso da construção civil).

17.3 A CONTRATADA deverá executar medidas de mitigação/recuperação dos danos ambientais e de compensação ambiental definidas no licenciamento ambiental e na legislação em vigor, bem como deverá dar a devida atenção às condicionantes ambientais estabelecidas nas licenças ambientais dos empreendimentos de drenagem urbana relativo à Região Administrativa. As obras só poderão ser iniciadas quando da emissão da Licença Ambiental.

17.4 Caso haja necessidade de realizar supressão vegetal para execução da atividade, a contratada deverá informar a esta Companhia, bem como realizar os estudos necessários, para que a Novacap proceda com as tratativas junto ao órgão ambiental, conforme estabelecido pelo Decreto Distrital 39.469/2018 e demais normativas.

17.5 Havendo necessidade de supressão vegetal, fica a CONTRATADA responsável pela execução do serviço quando da obtenção das licenças ambientais necessárias para o caso em comento;

17.6 Caso haja necessidade de realizar Plano de Recuperação de Área Degradada ou Alterada - PRADA, fica a CONTRADA responsável pela elaboração do referido estudo, dos documentos necessários para obtenção de eventuais licenças, bem como execução das atividades necessárias para recuperação da área, conforme [Instrução Normativa nº 33, de 02 de outubro de 2020 – Brasília Ambiental](#) e demais normativas referentes correlacionadas. A necessidade do PRADA deve ser informada à CONTRATANTE para direcionamento e tratativas junto ao órgão ambiental.

17.7 A CONTRATADA deverá se manifestar em caso de necessidade de outros documentos, anuências, alvarás ou manifestações de órgãos competentes que porventura se façam necessários para execução da obra em tela.

17.8 A CONTRATADA deverá apresentar, no recebimento provisório da obra, em relatório acompanhado de Anotação de Responsabilidade técnica - ART, o qual deve abranger as ações executadas na obra, com ênfase nos aspectos ambientais, sendo respaldado por evidências como fotos, documentos, recibos, notas fiscais, entre outros. No caso de obras sujeitas a Licença Ambiental, é imperativo que o relatório demonstre de maneira clara o cumprimento das condicionantes especificadas nessa licença., contemplando os aspectos ambientais com as principais medidas mitigadoras para os impactos, com comprovação por meio de fotos, documentos, recibos, notas fiscais, dentre outros.

17.9 A CONTRATADA deverá zelar pela proteção do patrimônio cultural, histórico, arqueológico e imaterial, cujo impacto possa ser causado pela execução dos serviços.

17.10 A CONTRATADA deverá cumprir os procedimentos de proteção ambiental, responsabilizando-se pelos danos causados ao meio ambiente, nos termos da legislação pertinente e demais normas vigentes, independentemente do detalhamento e/ou das especificações dos projetos de engenharia.

17.11 A CONTRATADA responderá pelos crimes ambientais que praticar, nos termos da legislação ambiental e demais normas vigentes.

17.12 A CONTRATADA deverá seguir o “Manual de Boas Práticas: Controle de erosão do solo e manejo de sedimentos e outros contaminantes em canteiros de obras” publicado pela ADASA em 2022, disponível em seu site e no Doc. SEI/GDF 96303918.

17.13 A CONTRATADA deverá utilizar produtos, equipamentos e serviços que, comprovadamente, reduzam o consumo de energia e de recursos naturais.

17.14 A CONTRATADA deverá avaliar impactos de vizinhança que possam ser causadas pela obra/serviço, na forma da legislação urbanística, sempre que couber.

17.15 A CONTRATADA deverá elaborar, submeter à aprovação órgão ou entidade distrital competente e implementar Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil - PGRCC, conforme Lei Distrital nº 4702/2011.

17.16 Caso haja movimentação de terra para execução da obra, fica a CONTRATADA responsável pela elaboração dos estudos/projetos e obtenção documentos necessários para que o interessado possa realizar as tratativas quanto ao licenciamento junto ao órgão ambiental.

17.17 A CONTRATADA deverá atender ao que consta da [Portaria do MMA nº 280/2020](#) e [Portaria Conjunta nº 04/2021](#) do DF, em especial a obrigatoriedade da emissão do Manifesto de Transporte de Resíduos – MTR no âmbito do Distrito Federal, por meio do Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão de Resíduos Sólidos - SINIR.

18. HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO

18.1 A CONTRATADA deverá cumprir todas as exigências das normas de segurança e higiene do trabalho, fornecendo equipamento de proteção individual e coletiva necessários para o desempenho de cada atividade específica, a todos os que trabalham ou permaneçam em área de risco, sendo responsável pela orientação e FISCALIZAÇÃO da utilização destes, devendo estar, permanentemente, em condições de funcionamento, com qualidade e tecnologia adequadas. A CONTRATADA deverá exigir que seus empregados, quando em serviço, utilizem todos os equipamentos de proteção individual (EPI) na realização de atividades que assim os exijam, tais como: capacetes, luvas, óculos de segurança, protetores auriculares, etc, observando as regras de segurança, higiene e apresentação pessoal.

18.2 A CONTRATADA deverá também, fornecer protetor solar aos empregados expostos ao sol na execução das obras e serviços, conforme art. 2º, § 1º, inciso I da Lei Nº 4.182 de 21 de julho de 2008 e NR 06 do Ministério do Trabalho.

18.3 A CONTRATADA deverá atender à Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977, que altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo à segurança e medicina do trabalho:

Art. 162 - As empresas, de acordo com as normas a serem expedidas pelo Ministério do Trabalho, estarão obrigadas a manter serviços especializados em segurança e em medicina do trabalho. (SESMET)

Art. 163 - Será obrigatória a constituição de Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), de conformidade com as instruções expedidas pelo Ministério do Trabalho, nos estabelecimentos ou locais de obras nela especificadas.

18.4 A CONTRATADA deverá atender a todas as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho aprovadas, em especial:

NR-4 - O dimensionamento do SESMET vincula-se à gradação do risco da atividade principal e ao número total de empregados do estabelecimento constantes dos Quadros I e II desta norma. (aplicado somente para empresas que possuam acima de 100 empregados).

NR-5 - A CIPA será composta de representantes do empregador e dos empregados, de acordo com as proporções mínimas estabelecidas no Quadro I desta norma. (Aplicado somente às empresas que para execução do contrato, necessitem dispor de mais de 20 de seus empregados).

NR-06 que trata de Equipamentos de Proteção Individual

NR 07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO

NR-10 que trata da Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade

NR-12 que trata da Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos

NR-15 que trata de Atividades e Operações Insalubres

NR-16 que trata de Atividades e Operações Perigosas

NR-18 que trata das Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção.

NR-35 que trata da realização de Trabalho em Altura.

18.5 Caberá à CONTRATADA manter no local de execução dos serviços, material necessário à prestação de primeiros socorros, guardado em local adequado, e aos cuidados de pessoas treinadas para manipulá-los, conforme disciplina a NR 07 do Ministério do Trabalho.

18.6 A CONTRATADA deverá manter no canteiro de obras os equipamentos de proteção contra incêndio na forma da legislação e demais normas vigentes.

18.7 A CONTRATADA deverá providenciar, às próprias custas, a execução de toda a sinalização, inclusive viária, e isolamento das frentes de serviço visando à segurança dos usuários do local e de transeuntes, de acordo com as normas do DETRAN/DF, ficando responsável por qualquer acidente que porventura venha a ocorrer por falta ou deficiência de sinalização. É de total responsabilidade da CONTRATADA a sinalização do local de execução dos serviços, incluindo placas, cavaletes, cones de segurança, barreiras móveis, delimitadores com fita retrátil, grades de isolamento e etc, a fim de que se atenda aos requisitos legais e informe sobre os transtornos durante a execução dos serviços, bem como oriente os usuários e visitantes para transitarem em áreas de menor risco possível de acidentes, conforme legislação pertinente.

18.8 A CONTRATADA deverá tomar todas as medidas que se fizerem necessárias com vistas à total segurança de terceiros, construindo tapumes e sinalizando a obra, em conformidade com as Normas de Segurança do Trabalho.

18.9 A CONTRATADA deverá cuidar para que os profissionais, das equipes residentes e outros que venham a prestar serviços na obra, se apresentem devidamente identificados (crachá da empresa) e uniformizados, devendo fornecer-lhes uniformes completos, dentro dos padrões de eficiência e higiene e equipamentos de proteção individual em atendimento à NR 06, inclusive calçados apropriados a cada ofício.

18.10 A CONTRATADA deverá apresentar, antes do início dos trabalhos, à FISCALIZAÇÃO o PCMSO – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional de seus empregados, e as medidas de segurança a serem adotadas durante a execução dos serviços e obras, em atendimento aos princípios e disposições da NR 07 - Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção.

18.11 A CONTRATADA deverá estocar e armazenar os materiais de forma a não prejudicar o trânsito de pessoas e a circulação de materiais.

19. ORIENTAÇÃO GERAL E FISCALIZAÇÃO

19.1 A CONTRATANTE designará engenheiro e/ou arquiteto devidamente credenciado junto à CONTRATADA, com autoridade para exercer em nome da CONTRATANTE, toda e qualquer ação de ORIENTAÇÃO GERAL, controle e FISCALIZAÇÃO dos serviços contratados. O responsável técnico pela execução dos serviços deverá comprovar vínculo empregatício com a CONTRATADA para a execução do contrato.

19.2 As exigências da FISCALIZAÇÃO basear-se-ão nas especificações e normas técnicas, atendendo-se ao disposto na Lei nº 13.303/2016 e no Regulamento de Licitações e Contratos da Novacap.

19.3 A CONTRATADA se comprometerá a dar à FISCALIZAÇÃO, no cumprimento de suas funções, livre acesso aos locais de execução dos serviços, bem como fornecer todas as informações e demais elementos necessários à execução da obra e serviços.

19.4 À FISCALIZAÇÃO fica assegurado o direito de:

19.4.1 Solicitar Livro de Ordem ou Diário de Obras, conforme modelo fornecido pelo CONTRATANTE, devidamente preenchido na obra.

19.4.2 Solicitar a retirada imediata da obra, de engenheiro, mestre ou qualquer operário que não corresponda técnica ou disciplinarmente às exigências da FISCALIZAÇÃO. A efetivação desta medida não implicará em modificação do prazo ou condições do Contrato.

19.4.3 Exigir o cumprimento de todos os itens das especificações.

19.4.4 Ordenar a suspensão dos serviços, no caso de não ser atendida qualquer reclamação sobre defeito essencial em serviço executado, ou em material posto na obra, dentro de 48 (quarenta e oito) horas, a contar da data da solicitação. A efetivação desta medida não implicará em qualquer indenização ou em prejuízo das penalidades a que ficar sujeita à CONTRATADA.

19.4.5 Todas as Ordens de Serviço ou quaisquer comunicações da FISCALIZAÇÃO à CONTRATADA, ou vice-versa, serão registradas no Livro de Ordem ou Diário de Obras, podendo ainda ser transmitidas por Carta, devidamente numerada e em duas vias, uma das quais ficará em poder da CONTRATADA e a outra com a CONTRATANTE.

19.5 No Livro de Ordem ou Diário de Obras deverão constar as anotações:

19.5.1 Pela CONTRATADA:

- a) Condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos.
- b) Efetivos diários de operários existentes.
- c) Dados de conclusão de etapas, caracterizadas de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro aprovado.
- d) Medições das etapas de obras e respectivos valores a serem faturados.
- e) Consultas à FISCALIZAÇÃO.
- f) Respostas às interpelações da FISCALIZAÇÃO.
- g) Acidentes ocorridos na execução da obra.
- h) Eventual escassez de material que resulte em dificuldade para execução da obra.
- i) Interrupções no fornecimento de energia elétrica e/ou água.
- j) Outros fatos que, a juízo da CONTRATADA, devam ser objeto de registro.

19.5.2 Pela FISCALIZAÇÃO:

- a) Preenchimento dos cabeçalhos.
- b) Aprovação das medições para faturamento.
- c) Juízo formado sobre o andamento da obra, tendo em vista os projetos de engenharia, especificações, prazos, cronogramas e demais documentos técnicos que compõem este Projeto Básico.
- d) Observações relativas aos registros efetuados pela CONTRATADA no Livro de Ordem ou Diário de Obras.
- e) Soluções às consultas lançadas ou formuladas pela CONTRATADA.

- f) Restrições que lhe pareçam cabíveis a respeito do andamento dos trabalhos ou do desempenho da CONTRATADA, seus prepostos e sua equipe.
- g) Determinação de providências para cumprimento dos termos do Contrato, do Projeto Básico e especificações.
- h) Atestado da veracidade dos registros apontados pela CONTRATADA no Livro de Ordem ou Diário de Obras.
- i) Outros fatos ou observações cujo registro se torne conveniente ao trabalho da FISCALIZAÇÃO.

19.6 Preferencialmente, o Livro de Ordem ou Diário de Obras, a ser entregue à FISCALIZAÇÃO, será preenchido em meio magnético, podendo constar fotografias da obra para melhor registrar as ocorrências. Neste caso, deverá ser impresso diariamente e devidamente assinado pelas partes, e mantido na obra.

19.7 A CONTRATADA deverá fornecer e manter no local da obra o Livro de Ordem ou Diário de Obras, preenchido diariamente com as anotações relatadas em epígrafe, onde serão obrigatoriamente registradas em no mínimo duas vias, com cabeçalhos devidamente preenchidos com as folhas numeradas sequencialmente.

19.8 A CONTRATADA se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos, visando a perfeita execução e completo acabamento da obra.

19.9 A CONTRATADA deverá manter à disposição da obra, profissionais legalmente habilitados, em período integral, além de auxiliares de comprovada competência.

19.10 Caberá à CONTRATADA providenciar pessoal especializado para obtenção do acabamento desejado, bem como perfeita vigilância nos locais de execução das obras até sua entrega provisória.

19.11 A CONTRATADA deverá providenciar, sempre que solicitado, e às suas custas, realização de todos os ensaios, verificações e prova de materiais fornecidos e de serviços executados, fornecimento de protótipos, bem como os reparos que se tornem necessários, para que os trabalhos sejam entregues em perfeitas condições.

19.12 Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA, reparar quaisquer elementos que porventura sejam danificados em decorrência dos serviços especificados.

19.13 A CONTRATADA deverá manter no escritório da obra, em ordem, cópias de todos os projetos de engenharia, detalhes, especificações técnicas, outras licenças e autorizações.

19.14 A CONTRATADA será responsável pela execução do canteiro de obras de acordo com o Código de Obras e Edificações e as Normas de Segurança e Medicina do Trabalho.

19.15 A CONTRATADA será responsável por todas as instalações preliminares relacionadas à limpeza de terreno, fornecimento de água e luz, transporte, local para depósito de material e outros serviços que se fizerem necessários à plena execução da obra.

19.16 A CONTRATADA deverá fornecer à FISCALIZAÇÃO os esclarecimentos e/ou documentos necessários à elaboração de relatórios, inclusive aqueles exigidos pelo art. 41 do Decreto Distrital nº 32.598/2010.

19.17 A CONTRATADA deverá acatar imediatamente as instruções e observações que emanem da FISCALIZAÇÃO refazendo qualquer trabalho não aceito, desde que justificado, sem prejuízo aos prazos envolvidos.

19.18 A CONTRATADA deverá levar ao conhecimento da FISCALIZAÇÃO qualquer fato extraordinário ou anormal que ocorra durante a execução dos serviços, imediatamente, para a adoção das medidas cabíveis.

19.19 A CONTRATADA deverá observar as disposições contidas na Lei Distrital nº 4.766/2012 que trata da priorização dos trabalhadores inscritos no cadastro unificado das Agências do Trabalhador do Distrito Federal na seleção de empregados para os novos postos de trabalho.

19.20 A CONTRATADA deverá observar as disposições contidas na Lei Distrital nº 4794/2012, aproveitando os empregados vinculados à empresa antecessora cujo contratado foi rescindido.

19.21 A CONTRATADA deverá aplicar o disposto no art. 93 da Lei nº 8.213/1991, que trata da contratação de beneficiários reabilitados do INSS ou pessoas portadoras de deficiência, habilitadas, nos casos nos quais esse dispositivo legal determina, nos termos da Lei Distrital nº 3.985/2007.

19.22 A CONTRATADA deverá apresentar à FISCALIZAÇÃO a comprovação de atendimento ao disposto no art. 93 da Lei nº 8.213/1991.

19.23 A FISCALIZAÇÃO deverá exigir o cumprimento do disposto no art. 93 da Lei nº 8.213/1991, sujeito às penalidades previstas no art. 133 da referida Lei, no caso de não atendimento, conforme previsto no art. 2º da Lei Distrital 3.985/2007.

20. EQUIPAMENTO MECÂNICO, FERRAMENTAL E MÃO DE OBRA

20.1 Caberá à CONTRATADA o fornecimento, por todo o período em que se fizer necessário, da totalidade do ferramental, de mão de obra, de máquinas e de aparelhos, inclusive sua manutenção, substituição, reparo e seguro, visando o andamento satisfatório da obra e a sua conclusão no prazo fixado em Contrato.

20.2 A CONTRATADA deverá identificar todos os equipamentos, ferramentas e utensílios de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade da CONTRATANTE ou de outra empresa prestadora de serviços no mesmo local.

20.3 A CONTRATADA deverá treinar adequadamente os empregados alocados à prestação dos serviços.

20.4 Todos os veículos e equipamentos utilizados na execução dos serviços deverão conter um aparelho de rastreamento por GPS, possibilitando à NOVACAP a realização do controle de horas efetivamente trabalhadas e a obtenção de dados sobre distâncias percorridas por cada veículo/equipamento.

20.5 A CONTRATADA deverá dispor de todos os equipamentos, máquinas, veículos, materiais e mão-de-obra necessária à operacionalização dos serviços, nos prazos e padrão de qualidade, exigidos pela NOVACAP.

20.6 A NOVACAP não cederá, sob nenhuma hipótese veículos, máquinas ou equipamento de sua propriedade, a qualquer título ou por qualquer prazo, a nenhum licitante vencedor, com vistas à operacionalização do objeto do certame.

20.7 A CONTRATADA deverá dispor de sistema de comunicação permanente entre as equipes no campo e as bases fixas de manutenção, operação e a NOVACAP, objetivando o melhor desenvolvimento e acompanhamento diário das ações e metas programadas.

20.8 A CONTRATADA deverá dispor de veículos apropriados para transporte de empregados para as frentes de trabalho.

20.9 A CONTRATADA deverá prever em sua composição de custos equipe de apoio técnico, composta por supervisores, técnicos de segurança e afins.

20.10 A CONTRATADA deverá prever em sua composição de custos as despesas referentes a vales transportes, auxílio alimentação e outras vantagens previstas em Convenções ou Acordos Coletivos de Trabalho.

20.11 É responsabilidade da A CONTRATADA cumprir e fazer cumprir todas as normas de segurança exigidas pela legislação, fornecendo uniformes com padrões de segurança exigidos para atividades em vias públicas, mantendo em seus quadros profissionais especializados devidamente registrado, em quantitativos compatíveis com o número de empregados em operação. Expedir os Laudos Técnicos por atividade de risco, plano de distribuição e reposição de EPIs para as atividades que demandem o uso recomendados bem como, a elaboração de mapeamento de riscos anual e manual de sinalização viária exigidos para execução de atividades contíguas ao trânsito.

20.12 A CONTRATADA deverá dispor de materiais de sinalização dos trabalhos realizados no campo, nos quantitativos exigidos pelo serviço de segurança do trabalho, quando realizados em vias públicas.

20.13 É responsabilidade A CONTRATADA o cumprimento das obrigações patronais prevista na legislação e/ou em acordos coletivos de trabalho.

20.14 A CONTRATADA será responsável por eventuais danos causados, ao patrimônio público ou privado, às pessoas físicas ou jurídicas, decorrentes da execução direta ou indireta das atividades previstas no presente procedimento administrativo.

20.15 A CONTRATADA deverá cumprir as normas de trabalho, notadamente a Norma Regulamentadora 24 da Legislação do Ministério do Trabalho e Emprego.

20.16 A CONTRATADA deverá garantir a todos os operários das frentes de serviços o fornecimento e utilização dos EPIs apropriados para cada atividade, conforme estabelece as normas de segurança e saúde do trabalhador, do Ministério do Trabalho e Emprego.

20.17 Os serviços executados em períodos noturnos, domingos e feriados serão pagos pelos mesmos preços, não podendo sofrer qualquer acréscimo.

20.17.1 Na necessidade de execução de serviços em período noturno, domingos e feriados, os mesmos terão seus valores inalterados.

20.17.2 A CONTRATADA deverá apresentar programa de treinamento de pessoal, a ser executado de modo contínuo objetivando o aperfeiçoamento de técnicas para a melhoria qualitativa e ganho de produtividade, na execução das atividades.

21. MATERIAIS EMPREGADOS NA OBRA

21.1 A CONTRATADA deverá empregar na obra materiais novos, comprovadamente de primeira qualidade e que satisfaçam rigorosamente às condições estipuladas pelas normas da ABNT e pelas especificações.

21.2 A CONTRATADA deverá submeter à apreciação e aprovação da FISCALIZAÇÃO cada lote ou partida de material, por averiguações do próprio material ou de catálogos técnicos, e outros meios.

21.3 As amostras e/ou catálogos técnicos referentes aos materiais propostos pela CONTRATADA deverão ser:

21.3.1 Submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO, preferencialmente, mediante prévia consulta ao(s) autor(es) do(s) projeto(s) de engenharia e/ou documentos técnicos que compõem este Projeto Básico.

21.3.2 Autenticados por ambos e pelo Responsável Técnico da obra.

21.3.3 Conservados no canteiro de obras até a conclusão da obra, de forma a facultar em qualquer tempo a verificação de sua perfeita correspondência com materiais fornecidos ou já empregados.

21.4 Caberá à CONTRATADA o fornecimento, por todo o período em que se fizer necessário, da totalidade do ferramental, de mão de obra, de máquinas e de aparelhos, inclusive sua manutenção, substituição, reparo e seguro, visando o andamento satisfatório dos serviços e a sua conclusão no prazo fixado em Contrato.

22. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

22.1 As formas, condições e prazos dos pagamentos serão efetuados conforme descrito neste Projeto Básico, bem como o que for estabelecido no Edital e no Contrato.

22.2 Deverá ser apresentado "Boletim de Medição" pela CONTRATADA, contendo as medições quantitativas dos serviços, tendo como pré-requisitos a qualidade da execução e a compatibilidade com o Cronograma Físico-Financeiro aprovado.

22.2.1 O "Boletim de Medição" deverá ser submetido à análise e aprovação da FISCALIZAÇÃO, que autorizará a emissão de fatura/nota fiscal, emitirá o Relatório Circunstanciado de Execução de Contrato e encaminhará processo administrativo para liquidação e pagamento.

22.2.2 O "Boletim de Medição" deverá apresentar os quantitativos relativos à medição em questão e os quantitativos acumulados desde o início do contrato.

22.3 Os critérios de medição dos serviços deverão estar condizentes com as respectivas unidades de medida, constantes nas planilhas orçamentárias contratuais.

22.3.1 A pintura de ligação será medida através da área efetivamente executada em metros quadrados multiplicado pelo consumo de RR-2C de 0,45KG/M².

22.3.2 A imprimação será medida através da área efetivamente executada em metros quadrados multiplicado pelo consumo de CM-30 de 1,2KG/M².

22.3.3 O Cimento Asfáltico de Petróleo (CAP), utilizado na mistura do CBUQ, será medido em conformidade com o teor efetivamente usado, conforme ensaios laboratoriais.

22.3.4 Para os demais itens constantes nas planilhas orçamentárias serão considerados os critérios de medição constantes nas normas do DNIT.

22.4 A emissão de fatura/nota fiscal está condicionada a autorização expressa da FISCALIZAÇÃO e apresentação dos documentos relacionados abaixo, assim como quaisquer outros documentos previstos no Edital e/ou no Contrato, conforme Regulamento de Licitações e Contratos da Novacap:

22.4.1 Comprovação de regularidade fiscal;

22.4.2 Relatório fotográfico dos serviços executados no período da medição;

22.4.3 Projeto "as built" do trecho executado contendo as dimensões e especificações necessárias para conferência;

22.4.4 Diário de Obras do período correspondente à medição;

22.4.5 Conforme estabelecido na Instrução Normativa RFB Nº 971, de 13 de Novembro de 2009, publicada no DOU de 17 de Novembro de 2009 a empresa contratada deverá elaborar folha de pagamento mensal da remuneração paga, devida ou creditada a todos os segurados a seu serviço, de forma coletiva por obra de construção civil, com o correspondente totalização e resumo geral, nela constando:

- a) discriminados, o nome de cada segurado e respectivo cargo, função ou serviço prestado;
- b) agrupados, por categoria, os segurados empregado, trabalhador avulso e contribuinte individual;
- c) identificados, os nomes das seguradas em gozo de salário-maternidade;
- d) destacadas, as parcelas integrantes e as não-integrantes da remuneração e os descontos legais;
- e) indicado, o número de cotas de salário-família atribuídas a cada segurado empregado ou trabalhador avulso;

22.5 Para pagamento da primeira Nota Fiscal/Fatura a CONTRATADA deverá apresentar à NOVACAP:

- a) O registro da obra no CREA/DF (contrato e cópia guia da ART).
- b) A aprovação dos projetos nas concessionárias de serviços públicos, se for o caso.
- c) O pagamento das taxas pertinentes à execução das obras junto à respectiva Administração Regional, bem como a respectiva licença, se for o caso.

22.6 O pagamento das medições estará condicionado à apresentação e aprovação dos seguintes ensaios laboratoriais e realização de AS BUILT:

- a) Levantamento topográfico para AS BUILT;
- b) Ensaios de regularização do subleito;
- c) Ensaios de base estabilizada granulometricamente;
- d) Ensaio de resistência a compressão simples - concreto;
- e) Ensaio de abatimento do tronco de cone;
- f) Ensaio de determinação de peso específico;
- g) Meios-fios: Resistência de meios-fios;
- h) Cadastro de redes de drenagem pluvial;
- i) Cadastro e amarração de boca de lobo.

22.7 Não será pago material posto obra.

22.8 O pagamento dos itens relativos à administração local da obra será proporcional à execução financeira do contrato, condicionado à confirmação da participação dos profissionais indicados na planilha orçamentária. Para comprovação da prestação de serviços por parte dos empregados indicados na Administração Local será cobrada a folha de pagamento, que deverá apresentar a inscrição CÉI da obra e indicar todos os empregados que prestaram serviços na obra no período indicado.

22.9 A última medição deverá representar no mínimo 10% (dez por cento) do valor do contrato e estar condicionada ao recebimento provisório da obra, sob pena de ser rejeitada pela Fiscalização.

23. REAJUSTAMENTO E REEQUILÍBRIO

23.1 Para fins de reajustamento do Contrato, deverão ser observadas as seguintes condicionantes:

23.1.1 Em período inferior a um ano, os preços serão fixos e irreajustáveis, de acordo com o art. 28 da Lei nº 9.069/1995.

23.1.2 O reajuste contratual será aplicado após o interregno do prazo de 12 (doze) meses, automaticamente, a partir da data 16/11/2023 do Orçamento Estimativo da Novacap, conforme recomendado pelo Tribunal de Contas, Decisão nº 3.188/2023 - TCDF.

23.1.3 A concessão de reajuste de itens acrescidos ao que foi inicialmente contratado demanda a deflação dos preços desde a época da cotação até a data-base original da contratação, a partir da qual serão reajustados pelos mesmos aplicados no contrato.

23.1.4 Para preços de insumos asfálticos ou betuminosos, para efeito de reajuste do futuro contrato, deverão ser adotados os índices de reajustamento das TABELAS DE ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS disponíveis no sítio eletrônico do Departamento Nacional de Infraestrutura e Transporte (DNIT), apurados pela Fundação Getúlio Vargas, conforme estabelece a Instrução Normativa nº 59/2021, de 17 de setembro de 2021, publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 178 em 20 de setembro de 2021 (132002747).

23.1.5 Para os demais itens, diversos daqueles mencionados no item acima, para efeito de reajuste do futuro contrato, deverá ser adotado o Índice Nacional da Construção Civil – INCC, coluna 18, apurado e fornecido pela Fundação Getúlio Vargas.

23.2 Para fins de equilíbrio econômico-financeiro do contrato:

23.2.1 Procedimentos e critérios adotados na Instrução Normativa n.º 367/2022 - NOVACAP/PRES/ASESP (Doc. SEI/GDF 132002524).

23.2.2 Para preços de insumos asfálticos ou betuminosos, serão adotados os parâmetros da Resolução nº 13, de 02 de junho de 2021, (Doc. SEI/GDF 132003017) do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes, ou norma que a substitua.

23.2.3 Para o equilíbrio de preços dos insumos não betuminosos, a CONTRATADA deverá apresentar a documentação solicitada pela NOVACAP que comprove a necessidade do equilíbrio econômico-financeiro.

24. GARANTIAS

24.1 Será exigida da CONTRATADA garantia no valor de 5% (cinco por cento) do valor do contrato, facultando-se à CONTRATADA a opção por uma das seguintes modalidades: caução em dinheiro, seguro-garantia ou fiança bancária, conforme art. 156, a contratada deverá apresentar à Diretoria demandante, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da assinatura do contrato. Em caso de alteração do valor do contrato, o valor da garantia deverá ser atualizado, nas mesmas condições pactuadas originalmente.

24.2 Serão obedecidas as disposições dos artigos 151, 154 a 166 do Regulamento de Licitações e Contratos da Novacap.

24.3 Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA a responsabilidade de quaisquer acidentes durante a execução da obra, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos relacionados à obra, ainda que ocorridos fora do canteiro, em quaisquer tipos de situações.

25. ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

25.1 Fica vetado à CONTRATADA o atendimento a qualquer solicitação de modificação, durante a execução da obra, proveniente de pessoas não autorizadas.

25.2 Serão admitidos acréscimos e supressões, desde que esteja de acordo com a Lei 13.303/2016 e Regulamento de Licitações e Contratos da Novacap o que prever o art. 181 e demais artigos concernentes, e desde que a solicitação de acréscimo/supressão pela contratada não corresponda a um risco alocado na matriz de riscos como de responsabilidade da própria contratada.

25.3 Caso a proposta do licitante vencedor tenha BDI superior ao adotado na planilha estimativa da Novacap (Doc. SEI/GDF 130302461), este último percentual será o adotado quando houver a inclusão de novos serviços e/ou insumos por meio de termo aditivo, nos termos da Decisão nº 6229/14 do Tribunal de Contas do Distrito Federal – TCDF.

25.4 Após a assinatura do Contrato, toda e qualquer sugestão da CONTRATADA visando modificar o Projeto Básico, especificações de materiais, quantidades ou substituição de serviços deverá ser encaminhada à FISCALIZAÇÃO para consulta e aprovação com a formalização de termo aditivo ao contrato. A consulta deverá ser realizada por meio de Carta emitida em 02 (duas) vias, ao mesmo tempo em que deverá fornecer:

- a) Justificativa técnica e comercial para as alterações propostas;
- b) Documentos comprovando a impossibilidade do fornecimento do material especificado por parte do fabricante, se for o caso;
- c) Quantidades a serem alteradas ou incluídas, conforme a justificativa apresentada na alínea “a” deste subitem;
- d) Composições de custo e preço unitário dos serviços novos, se for o caso, nos termos previstos em Edital;
- e) Coleta de preços de insumo não previsto na planilha contratual, se for o caso, apresentando propostas de três fornecedores;
- f) Documentos de análise técnica dos materiais por entidades reconhecidas no mercado, quando solicitado pela FISCALIZAÇÃO.

25.5 Caso haja alterações nos parâmetros de aprovação, habilitação e/ou licenciamento durante a execução da obra, a Contratada deverá regularizar novamente os projetos nos órgãos competentes.

26. SUBCONTRATAÇÃO

26.1 A CONTRATADA poderá subcontratar parte da obra, serviço ou fornecimento até o limite de 30% (trinta por cento) do valor total do contrato ficando vedada a subcontratação da parcela principal da obrigação e considerando o aduzido na Decisão Normativa do TCDF e Acórdão 2255/ Plenário- TCU.

26.2 A CONTRATADA deverá obrigatoriamente subcontratar microempresas e/ou empresas de pequeno porte (subcontratação compulsória), no percentual mínimo 10% (dez por cento) e no máximo de 25% (vinte e cinco por cento) do valor total do contrato de serviço e/ou materiais, ficando vedada a subcontratação da parcela principal da obrigação e considerando o aduzido na Decisão Normativa do TCDF e Acórdão 2255/ Plenário- TCU.

26.3 As subcontratações compulsórias, que objetivam dar tratamento diferenciado às Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, deverão ser feitas pela CONTRATADA de modo que os valores destes contratos não descaracterizem as SUBCONTRATADAS como Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, tornando-as não aptas ao tratamento diferenciado (Lei 123/2006, Art. 3º).

26.4 Nos casos de subcontratações deverá ser demonstrado e documentado que esta somente abrangerá etapas dos serviços e estará condicionada a:

26.4.1 A apresentação do Contrato celebrado entre a CONTRATADA e a SUBCONTRATADA, previamente submetido à FISCALIZAÇÃO.

26.4.2 A comprovação pela CONTRATADA da habilitação jurídica, qualificação técnica, regularidade fiscal e outras da SUBCONTRATADA, conforme segue:

26.4.2.1 Habilitação jurídica, mediante a apresentação de documentação nos mesmos termos exigidos às Proponentes no Edital.

26.4.2.2 Qualificação técnica, mediante a apresentação de atestado/certidão para comprovação da capacidade operativa da SUBCONTRATADA, conforme tabela do item 10.2.

26.4.2.3 Regularidade Fiscal e trabalhista, mediante a apresentação de documentação nos termos exigidos às Proponentes no Edital.

26.4.2.4 Cumprimento ao Inciso XXXIII, do Art. 7º da Constituição Federal, com apresentação de declaração, conforme modelo fornecido, e nos termos exigidos às Proponentes no Edital, de que não contratará, durante o período da execução dos serviços, menores de 16 (dezesesseis) anos, bem como não determinará trabalhos em período noturno, perigosos ou insalubres a funcionários menores de 18 (dezoito) anos.

26.4.2.5 O(s) atestado(s) e/ou certidão(ões) para comprovação de qualificação técnica esteja(m) em nome da própria SUBCONTRATADA, e seja fornecido por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado.

26.4.2.6 O atendimento à Decisão Normativa nº 02/2012, de 30 de outubro de 2012, publicado no DODF de 12 de novembro de 2012, que adota entendimento para análise da regra do parcelamento do objeto e da subcontratação de terceiros nas licitações públicas pelos órgãos e entidades integrantes do Complexo Administrativo do Distrito Federal.

26.5 No caso das subcontratações compulsórias, além comprovar o demandado no item 26.3 e art. 90 da RLC.

26.5.1 Deverão ocorrer no mínimo de 10% (dez por cento) e até no máximo de 25% (vinte e cinco por cento) do valor do objeto contratado.

26.5.2 Na fase de habilitação, o licitante indicará as entidades que subcontratará, com a descrição dos bens e serviços a serem fornecidos e seus respectivos valores, para aprovação da Novacap.

26.5.3 A CONTRATADA deverá comprovar, na fase de habilitação, que as empresas indicadas para a subcontratação compulsória fazem jus ao tratamento preferencial a elas dispensado.

26.6 A responsabilidade perante a CONTRATANTE sobre os serviços retromencionados não será transferida aos subcontratados, devendo a CONTRATADA responder exclusiva e diretamente pela fiel observância das obrigações contratuais.

26.6.1 A CONTRATADA é responsável por fiscalizar todos os trabalhos executados pelos subcontratados, devendo ser obedecido **todas as orientações** deste Projeto Básico, normas da ABNT e demais legislações e normas vigentes, promovendo o treinamento de pessoal quando necessário.

26.6.2 A CONTRATADA deverá treinar e alertar seus subcontratados quanto às premissas de sustentabilidade de forma a garantir que atenda as metas estabelecidas pela CONTRATANTE.

26.7 Em caso de subcontratação, esta deve efetivar-se, também, mediante contrato celebrado entre a CONTRATADA e a SUBCONTRATADA. É vedada a subcontratação de empresa ou consórcio que tenha participado do processo licitatório do qual se originou a contratação.

26.8 Após a aprovação no que se refere à subcontratação pela CONTRATANTE e celebração de contrato entre a CONTRATADA e a SUBCONTRATADA, somente serão iniciados os serviços subcontratados quando for apresentado a ART e/ou RRT da SUBCONTRATADA.

26.9 As empresas SUBCONTRATADAS deverão atender, em relação ao objeto da subcontratação, as exigências de qualificação técnica impostas ao licitante vencedor, nos termos do § 1º do art. 78 da Lei nº 13.303/2016.

26.10 A extinção da subcontratação a que se refere os itens anteriores deverá ser justificada e comunicada à NOVACAP no prazo de até 48 (quarenta e oito) horas. A empresa CONTRATADA responsabiliza-se pela padronização, compatibilidade, gerenciamento centralizado e qualidade da subcontratação, podendo recomendar à CONTRATANTE, justificadamente, suspensão ou glosa de pagamentos.

26.11 No caso da arrematante for de livre concorrência deverá observar o disposto no art. 90 e 91 da RLC:

Art. 91. O instrumento convocatório poderá estabelecer a exigência de subcontratação compulsória de entidades preferenciais, até o limite de 30% (trinta por cento) do valor do objeto. § 1º Não se aplica a exigência de subcontratação compulsória quando o licitante for entidade preferencial. § 2º Não se exigirá a subcontratação compulsória: I – para o fornecimento de bens; II – quando for inviável, sob o aspecto técnico; III – quando representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado, de forma devidamente justificada.

27. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

27.1 Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de empregado ou comissão especialmente designados;

27.2 Verificar a conformidade do objeto com as especificações constantes neste Projeto Básico e seus anexos, para fins de aceitação e recebimento provisório/definitivo;

27.3 Realizar o recebimento provisório/definitivo do objeto na forma e nos prazos estabelecidos nos itens 32 e 33, se atendidas, pela CONTRATADA, as condições estabelecidas neste Projeto Básico e seus anexos;

27.4 Efetuar o pagamento à Contratada na forma estabelecida no item 22, se atendidas, pela CONTRATADA, as condições estabelecidas neste Projeto Básico e seus anexos;

27.5 A NOVACAP não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

28. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

28.1 A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes neste Projeto Básico, seus anexos e sua proposta, e ainda:

28.1.1 Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação;

28.1.2 Manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições fiscais da licitação;

28.1.3 Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pela NOVACAP, durante a realização do Contrato;

28.1.4 Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

28.1.5 Cumprir os procedimentos de proteção ambiental, responsabilizando-se pelos danos causados ao meio ambiente e respondendo por qualquer crime ambiental que venha a praticar, nos termos da legislação ambiental e demais normas vigentes;

28.1.6 Cumprir as prescrições referentes às Leis Trabalhistas e da Previdência Social, sendo responsável pela contratação de todo o pessoal necessário ao pleno desenvolvimento da obra.

28.2 A CONTRATADA responsabilizar-se-á pelos ônus resultantes de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de danos causados por culpa ou dolo de seus empregados, prepostos e/ou contratados, bem como obrigar-se por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais que lhe venham a ser atribuídas por força de lei, relacionadas com o cumprimento do presente contrato, inclusive riscos de engenharia e de responsabilidade civil.

28.3 A contratada deverá incluir em seu quadro cota de aprendizes no percentual determinado pelo Art. 53, caput, incisos I a III, §§ 1º e § 2º, do Decreto Presidencial n. 9.579/2018, com a redação conferida pelo Decreto n. 11.479/2023;

28.4 A CONTRATADA deverá apresentar à NOVACAP Anotação de Responsabilidade Técnica- ART do profissional pela empresa.

29. DA INEXECUÇÃO E DA RESCISÃO

29.1 A inexecução total ou parcial do contrato enseja a sua rescisão, com as consequências contratuais e aquelas previstas em Lei e no Regulamento de Licitações e Contratos da Novacap.

29.1.1 Os motivos para rescisão do contrato são os apresentados no art. 248 do Regulamento de Licitações e Contratos da Novacap com exceção do inciso XXIV por força de decisão do Senhor Presidente da NOVACAP, *ad referendum* do Conselho de Administração, contida no Memorando Nº 23/2021 - NOVACAP/PRES.

29.1.2 Conforme o art. 249 do Regulamento de Licitações e Contratos da Novacap, a rescisão do contrato será efetivada e reduzida a termo: por ato unilateral e escrito de qualquer das partes, nas hipóteses previstas no artigo 248 do Regulamento de Licitações e Contratos da Novacap; ou de forma amigável, por acordo entre as partes.

29.1.3 As consequências decorrentes de rescisão por ato unilateral da NOVACAP são as apresentadas no art. 250 do Regulamento de Licitações e Contratos da Novacap.

30. DAS SANÇÕES

30.1 Conforme o art. 251 do Regulamento de Licitações e Contratos da Novacap:

30.1.1 As sanções aplicáveis pela NOVACAP na presente contratação são: advertência; multa; ou suspensão temporária de participação em licitação e de impedimento de contratar com a NOVACAP, por prazo não superior a 2 (dois) anos.

30.1.2 A reincidência de atos ensejadores da sanção de advertência poderá acarretar a aplicação de penalidade de suspensão.

30.1.3 A aplicação de multa não impede que a NOVACAP rescinda o contrato e aplique outras sanções previstas no Regulamento de Licitações e Contratos da Novacap.

30.1.4 O valor da multa aplicada após regular processo administrativo será descontado da garantia prestada pela contratada.

30.1.5 Configurada a hipótese de ser o valor da multa aplicada superior ao valor da garantia

prestada pela contratada, esta responderá pelo pagamento da diferença do valor apurado que poderá ser descontado dos pagamentos eventualmente devidos pela NOVACAP, ou, ainda, quando for o caso, cobrado judicialmente

30.1.6 O não pagamento da multa aplicada pela contratada implicará na aplicação da sanção de suspensão temporária de participação em licitação e de impedimento de contratar com a NOVACAP, por prazo não superior a 2 (dois) anos.

30.1.7 A advertência e a suspensão temporária de participação em licitação e de impedimento de contratar com a NOVACAP por prazo não superior a 2 (dois) anos poderão ser aplicadas juntamente com a multa, devendo a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, ser apresentada no prazo de 10 (dez) dias úteis.

30.1.8 O prazo da sanção de suspensão temporária de participação em licitação e de impedimento de contratar com a NOVACAP terá início a partir da publicação do ato no Diário Oficial do Distrito Federal.

30.1.9 A sanção de suspensão temporária de participação em licitação e de impedimento de contratar com a NOVACAP por prazo não superior a 2 (dois) anos implica durante a sua vigência na suspensão do registro cadastral, se existente, ou no impedimento de inscrição cadastral.

30.1.10 A reincidência da prática de atos puníveis com a penalidade de suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a NOVACAP, ocorrida em período inferior a 2 (dois) anos a contar do término da primeira punição, implicará no agravamento da sanção a ser aplicada.

30.1.11 Sendo que a inércia da contratada na prestação do serviço acima de 30 (dias) ensejará em multa e será considerada como falha grave e poderá ensejar em rescisão.

30.2 As sanções serão aplicadas conforme os procedimentos apresentados na SEÇÃO XIII do CAPÍTULO I do TÍTULO IV do Regulamento de Licitações e Contratos da Novacap.

30.2.1 Cabe à Diretoria de Urbanização a identificação do quantum das sanções a serem aplicadas.

30.3 Serão aplicadas multas nas seguintes situações, em consonância com o artigo 259 do Regulamento de Licitações e Contratos da Novacap:

a) atraso de até 30 dias na entrega do serviço em relação ao prazo estipulado: de 0,33% (trinta e três centésimos por cento), por dia de atraso, calculado desde o primeiro dia de atraso, sobre o valor do serviço não entregue;

b) atraso superior a 30 dias na entrega do serviço em relação ao prazo estipulado: de 0,66 % (sessenta e seis centésimos por cento), por dia de atraso, calculado, desde o primeiro dia de atraso, sobre o valor do serviço não entregue;

c) 5% (cinco por cento) sobre o valor total da nota de empenho, por descumprimento do prazo de entrega, sem prejuízo da aplicação do disposto nos itens a) e b) deste item;

d) 15% (quinze por cento) em caso de recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido pela NOVACAP, recusa parcial ou total na entrega do serviço, recusa na conclusão do serviço, ou rescisão do contrato ou da nota de empenho, calculado sobre a parte inadimplente;

e) ATÉ 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato ou da nota de empenho, pelo descumprimento de qualquer cláusula do contrato, exceto prazo de entrega.

30.4 A CONTRATANTE poderá, ainda, cancelar a Nota de Empenho sem prejuízo das penalidades previstas no subitem 29.1.3 e de outras previstas em lei.

31. RECURSOS E ARBITRAGENS

31.1 A CONTRATADA poderá interpor recurso junto à CONTRATANTE para obter decisões superiores, caso se sinta prejudicada, quanto a qualquer decisão da FISCALIZAÇÃO sobre assuntos não previstos no Projeto Básico ou no Contrato de que faz parte.

32. RECEBIMENTO PROVISÓRIO DA OBRA

32.1 O recebimento provisório da obra será feito após sua conclusão por meio de termo circunstanciado devidamente assinado pelas partes, contendo a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, mediante as seguintes condições:

32.1.1 A pedido da CONTRATADA, até o último dia do prazo de execução da obra.

32.1.2 Pelo Fiscal, ou na ausência deste pelo chefe da FISCALIZAÇÃO ou do DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUTURA URBANA, dentro de um período máximo de 15 (quinze) dias corridos após a comunicação escrita da CONTRATADA, devidamente protocolada junto à CONTRATANTE, comprovando-se a adequação do objeto aos termos contratuais.

32.1.3 Após comprovação da conformidade da obra com o Projeto Básico e especificações.

32.1.4 Após teste e aprovação de acordo com as especificações do Projeto Básico, de todas as instalações, impermeabilizações e outros serviços executados na obra, comprovando estarem em perfeitas condições de uso e funcionamento e em conformidade com as legislações e normas vigentes.

32.1.5 Após vistoria na qual não se encontrem defeitos e/ou imperfeições em todo o conjunto da obra.

32.1.6 Após entrega pela CONTRATADA à FISCALIZAÇÃO, de:

a) Projeto Executivo em nível de As Built, em formato AutoCad - versão 2012 ".dwg", em formato shapefile (.shp) e em papel sulfite, impressas e assinadas pelos respectivos autores.

b) Arquivos eletrônicos em formato ".pdf" gerados a partir da digitalização de todas as pranchas impressas e assinadas referidas na alínea "a" deste subitem.

c) Memorial Descritivo da obra executada.

d) Mídia devidamente identificada contendo os arquivos eletrônicos descritos nas alíneas "a", "b" e "c" deste subitem. Não serão aceitos arquivos compactados.

e) Lista de documentos apresentada no item 35. "DOCUMENTOS NECESSÁRIOS AO RECEBIMENTO PROVISÓRIO".

32.2 Após solicitação da CONTRATADA para recebimento provisório dos serviços, a fiscalização deverá vistoriar os serviços executados e emitir Laudo de Vistoria. Na ocorrência de serviços não cumpridos satisfatoriamente, o Laudo de Vistoria deverá estabelecer prazo para correções a serem realizadas pela CONTRATADA, sendo encaminhado para ciência da Direção da CONTRATANTE e da CONTRATADA.

32.3 Concluída a obra, caso a CONTRATADA não solicite seu recebimento a FISCALIZAÇÃO deverá vistoriar a obra e emitir Laudo de Vistoria, relacionando as pendências por ventura existentes e comunicar a Direção da CONTRATANTE e da CONTRATADA para fins de cumprimento pela CONTRATADA.

32.4 Caso não sejam cumpridas as pendências apontadas no Laudo de Vistoria no prazo estabelecido pela FISCALIZAÇÃO, serão aplicadas as multas em conformidade com o Edital, o Contrato e/ou a Matriz de Riscos.

32.5 Somente poderá ser lavrado o Termo de Recebimento Provisório após a CONTRATADA cumprir com a resolução de todas as pendências apontadas pela FISCALIZAÇÃO, independentemente da aplicação de multas previstas no Edital, no Contrato e/ou na Matriz de Riscos.

32.6 O Termo de Recebimento Provisório deverá ser lavrado durante o período de vigência do contrato.

32.7 Após a emissão do Termo de Recebimento Provisório, a CONTRATADA fica autorizada a emitir fatura/nota fiscal da última etapa do Cronograma Físico-Financeiro, conforme Regulamento de Licitações e Contratos da Novacap.

32.8 A FISCALIZAÇÃO continuará responsável pelo acompanhamento da obra até o vencimento dos prazos legais.

33. RECEBIMENTO DEFINITIVO DA OBRA

33.1 O recebimento definitivo da obra será feito por meio de termo circunstanciado devidamente assinado pelas partes, após verificado o Termo de Recebimento Provisório, mediante as seguintes condições:

33.1.1 Quando a CONTRATADA cumprir com todas as obrigações contratuais e inexistir qualquer pendência apontada pela FISCALIZAÇÃO.

33.1.2 Em até 90 (noventa) dias corridos, a contar da lavratura do Termo do Recebimento Provisório, **salvo em casos excepcionais**, devidamente justificados e previstos no Edital.

33.1.3 Por Gestor do Contrato ou Comissão designada pela autoridade competente, ou conforme definido no Convênio ou Termo de Cooperação Técnica, após o decurso do prazo de observação ou de vistoria, comprovando-se a adequação do objeto ao contrato e Edital. Ficará a cargo do Gestor do Contrato ou da Comissão designada pela autoridade competente, conferir e atestar toda a documentação entregue pela CONTRATADA e outras que se fizerem necessárias ao recebimento definitivo.

33.2 Caso sejam detectados itens do Contrato que não tenham sido cumpridos satisfatoriamente, a **COMISSÃO** emitirá o Laudo de Vistoria no qual constarão as exigências e prazo para sua execução. Após o atendimento das exigências descritas no Laudo de Vistoria a CONTRATADA informará a **COMISSÃO** para nova vistoria.

33.3 O Termo de Recebimento Definitivo deverá ser lavrado durante o período de vigência do contrato.

33.4 A partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, fica estabelecido o compromisso da CONTRATADA com o cumprimento do prazo irredutível de 5 (cinco) anos, mencionados no Art. 618 Caput e parágrafo único do Código Civil – Lei nº 10.406 de 10 de janeiro de 2002.

33.5 Em se tratando de obra de recuperação e/ou reforma geral e/ou de conclusão de obra inacabada, a CONTRATADA passará também a assumir o referido compromisso a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, ainda que não tenha sido responsável pela construção inicial da obra.

33.6 Após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo, a CONTRATADA fica autorizada a requerer a liberação de caução e os respectivos reforços que tiver depositado em favor da CONTRATANTE, conforme estabelecido em Contrato e de acordo com o **Regulamento de Licitações e Contratos da Novacap**.

33.7 O recebimento definitivo não exclui a responsabilidade civil da CONTRATADA pela solidez e segurança da obra ou do serviço prestado, bem como de futura obra ou serviço que possam vir a ser executados com laudos/projetos/documentos elaborados pela CONTRATADA, nem ético-profissional por sua perfeita execução, dentro dos limites estabelecidos pela Lei 13.303/2016, **Regulamento de Licitações e Contratos da Novacap** ou pelo contrato.

33.8 A Contratada deverá apresentar o **Termo de Responsabilidade da Obra** impresso, assinado e digitalizado em arquivo eletrônico formato “.pdf”, a **contar da emissão do Termo de Recebimento Definitivo**, que ateste a solidez e a segurança do trabalho executado, conforme o Código Civil – Lei nº 10.406/2002, Lei 13.303/2016, Regulamento de Licitações e Contratos da Novacap e Orientações Técnicas do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas – IBRAOP, em especial:

Código Civil

Art. 618 - Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá durante o prazo irredutível de cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo.

Parágrafo único. Decairá do direito assegurada neste artigo o dono da obra que não propuser a ação contra o empreiteiro, nos cento e oitenta dias ao aparecimento do vício ou defeito.

OT-IBR 003/2011

4.4 - A responsabilidade por defeitos precoces nas obras atinge também os projetistas ou empresas de consultoria, por falhas ou omissões nos projetos, ainda que estes tenham sido recebidos e aprovados pela Administração Pública.

33.9 O recebimento do objeto do contrato poderá ser dispensado nas hipóteses em que não se fizer necessário ou impossível de ser realizado, conforme **Regulamento de Licitações e Contratos da Novacap**.

34. MATRIZ DE RISCOS

NATUREZA DO RISCO	Nº	RISCO (DESCRIÇÃO)	RESPONSABILIDADE	CAUSA(S)	IMPACTO	MEDIDA MITIGATÓRIA
CONTÁBIL	1	Alteração na alíquota de impostos	Administração Pública	1. Alteração na Legislação	1. Variação no custo (para mais ou para menos)	1. Aditivo contratual.
FINANCEIRA	2	Atraso no pagamento de faturas	Administração Pública	1. Indisponibilidade de recursos financeiros	1. Atraso no prazo inicial e/ou de execução dos serviços; 2. Alteração no fluxo de caixa da Contratada	1. Pagamento de correção monetária nas faturas pendentes.
	3	Reajustamento contratual	Administração Pública	1. O reajuste contratual será aplicado após o após o interregno do prazo de 12 (doze) meses, automaticamente, a partir da data do Orçamento Estimativo da Novacap, conforme recomendado pelo Tribunal de Contas da União no Acórdão 19/2017 - Plenário - em seu Item 9.5.1., utilizando-se os índices especificados, desde que a extensão no prazo de execução não tenha sido motivada por ações da CONTRATADA.	1. Variação no custo (para mais)	1. Reserva de recursos para fazer jus ao reajuste contratual
	4	Reequilíbrio econômico-financeiro	Administração Pública	1. A revisão ou reequilíbrio econômico-financeiro poderá ser concedido a qualquer tempo desde que demonstrada a ruptura do equilíbrio econômico-financeiro do contrato	1. Variação no custo (para mais)	1. Reserva de recursos para fazer jus ao reajuste contratual
	5	Caso fortuito ou força maior (fatos ou eventos imprevisíveis ou de difícil previsão, que não podem ser evitados, mas que provocam consequências ou efeitos para outras pessoas)	Não há responsabilização	1. Situações de obra que configurem caso fortuito ou força maior, tais como: enxurradas, escorregamentos, desabamentos e perdas de escoramento.	1. Aumento do custo para a contratada. 2. Atraso na execução dos serviços.	1. Contratação de Seguro de Responsabilidade Civil, com cobertura adicional. Caso a empresa não contrate seguro compatível com a situação descrita, esta estará automaticamente assumindo a responsabilidade de arcar com todas as possíveis despesas e obrigações decorrentes dos impactos e danos causados. 2. Suspensão temporária da execução dos serviços até o restabelecimento

JURÍDICA					das condições originais que permitam a retomada dos serviços podendo acarretar em Aditivo Contratual.
	6	Serviços executados e impedidos de pagamento	Contratada	1. Falta de apresentação de documentos exigidos para faturamento; 2. Má gestão da empresa Contratada; 3. Atuação da Contratada sem autorização da Contratante.	1. Alterações no fluxo de caixa da Contratada; 2. Atraso na execução dos serviços. 1. Melhoria na gestão da empresa Contratada.
	7	Falta de emissão do Termo de Recebimento Definitivo no prazo estabelecido pela Lei 13.303/2016 e pelo Regulamento de Licitações e Contratos da Novacap	Contratada	1. Não cumprimento das exigências/reparos/correções apontados pela Fiscalização ou Comissão; 2. Não apresentação, pela Contratada dos documentos exigidos para emissão do Termo de Recebimento Definitivo.	1. Cláusula contratual específica que estabeleça a responsabilidade da empresa contratada, com previsão de sanções, oneração da garantia contratual prestada até a regularização da situação de recebimento definitivo.
PESSOAL	8	Acidentes de trabalho no canteiro de obras e nos locais de execução dos serviços	Contratada	1. Falta de treinamento da mão de obra; 2. Utilização de mão de obra não qualificada; 3. Não utilização de equipamentos de segurança exigidos pela legislação vigente; 4. Negligência da mão de obra; 5. Má gestão.	1. Controle rigoroso de segurança do trabalho, treinamentos adequados da mão de obra pela Contratada; 2. Contratação de Seguro de Responsabilidade Civil, com cobertura adicional. Caso a empresa não contrate seguro compatível com a situação descrita, esta estará automaticamente assumindo a responsabilidade de arcar com todas as possíveis despesas e obrigações decorrentes dos impactos e danos causados; 3. Cláusula contratual específica que estabeleça as responsabilidades da empresa Contratada;
	9	Acidentes com terceiros, nos locais de execução dos serviços	Contratada	1. Negligência, imprudência e/ou imperícia da empresa Contratada	1. Seguro de Responsabilidade Civil; 2. Cláusula contratual específica que estabeleça as responsabilidades da empresa Contratada.
	10	Modificações das especificações de serviços e/ou insumos	Administração Pública/Não há responsabilização	1. Solicitação de modificações nas especificações técnicas pela Administração Pública; 2. Insumos, equipamentos ou de mão de obra indisponíveis no mercado, justificando tais modificações; 3. Modificações em normas/Especificações técnicas	1. Atrasos no prazo de execução da obra; 2. Alteração nos custos inicialmente previstos. 1. Aditivos contratuais devido às modificações de preço e/ou prazo; 2. Suspensão temporária da execução da obra até a regularização e definição das novas especificações.
	11	Interferência com rede de concessionária identificada somente "in loco"	Administração Pública	1. Falta de cadastramento atualizado das redes das Concessionárias.	1. Alteração de prazo de execução; 2. Necessidade de adequação/alteração do projeto. 1. Aditivos contratuais de prazo.
	12	Ocorrência de danos ambientais	Contratada	1. Má gestão da empresa Contratada	1. Atraso no prazo de execução da obra; 2. Alteração nos custos inicialmente previstos. 1. Reparação imediata dos danos ambientais causados pela Contratada; 2. Pagamento de multa pela Contratada; 3. Aditivos contratuais de prazo, sem ônus para a Contratante.
					1. Recuperação do prazo pela empresa

TÉCNICA	13	Não aceitação de insumos, pela Fiscalização da Contratante, a partir da apresentação dos laudos e/ou certificados de qualidade dos fabricantes	Contratada	1. Aquisição de insumos com características técnicas e/ou controle de qualidade inadequados para a execução dos serviços; 2. Não conformidade com as Normas/Especificações Técnicas	1. Atraso no prazo de execução da obra. 2. Aditivo contratual de prazo, sem ônus para a Contratante; 3. Melhoria na gestão da empresa Contratada.
	14	Aquisição de insumos e/ou equipamentos em prazos exíguos	Contratada	1. Má gestão da contratada	1. Atraso no prazo de execução dos serviços. 2. Aditivo contratual de prazo, sem ônus para a Contratante;
	15	Obsolescência técnica e deficiência de equipamentos	Contratada	1. Incapacidade operacional da empresa Contratada.	1. Recuperação do prazo pela empresa Contratada, para impedir atrasos na entrega dos serviços; 2. Aditivo contratual de prazo, sem ônus para a Contratante;
	16	Não aceitação de controle tecnológico, pela Novacap	Contratada	1. Inobservância às Normas/Especificações Técnicas; 2. Utilização de mão de obra e/ou equipamentos inadequados.	1. Retrabalhos pela empresa Contratada, não remunerados pela Contratante; 2. Atrasos no prazo de execução dos serviços. 3. Recuperação do prazo pela empresa Contratada;
	17	Não aceitação (pela Novacap) de serviços executados pela Contratada	Contratada	1. Inobservância às Normas Técnicas; 2. Utilização de mão de obra e/ou equipamentos inadequados.	1. Retrabalhos pela empresa Contratada, não remunerados pela Contratante; 2. Atraso no prazo de execução dos serviços. 3. Recuperação do prazo pela empresa Contratada;
	18	Proposição de inovação metodológica/tecnológica em consonância com os objetivos do objeto	Contratada	1. Atualização do mercado.	1. Melhoria da qualidade; 2. Ajuste contratual sem ônus de prazo e valor à Contratante.
	19	Ocorrência de intempéries que possam prejudicar a continuidade da prestação dos serviços	Não há responsabilização	1. Chuvas, ventanias, umidade relativa do ar, comprovadamente impróprios para a execução de trabalhos em campo.	1. Aumento do custo para a contratada 2. Atrasos no prazo de execução dos serviços à revelia da Contratante. 3. Recuperação de Seguro de Responsabilidade Civil, com cobertura adicional. Caso a empresa não contrate seguro compatível com a situação descrita, esta estará automaticamente assumindo a responsabilidade de arcar com todas as possíveis despesas e obrigações decorrentes dos impactos e danos causados 4. Previsão das ocorrências no planejamento da execução dos serviços, com base em dados estatísticos.
	20	Perda de insumos	Contratada	1. Má gestão da contratada.	1. Atraso no prazo de execução dos serviços à revelia da Contratante. 2. Manter controle de qualidade da execução dos serviços.
	21	Deficiência de mão de obra, tanto de capacidade, quanto em qualidade	Contratada	1. Má gestão da contratada.	1. Melhoria na gestão da empresa Contratada; 2. Capacitação adequada da mão de obra.

35. DOCUMENTOS NECESSÁRIOS AO RECEBIMENTO PROVISÓRIO

DIRETORIA DE URBANIZAÇÃO (DU)	
DOCUMENTOS NECESSÁRIOS AO RECEBIMENTO PROVISÓRIO	
PROCESSO Nº:	EXEC./FISCAL:
EMPRESA:	CONTRATO Nº:
OBJETO:	
01. PROJETOS COMPLETOS DE:	
1.1 URBANIZAÇÃO	

1.2 PAVIMENTAÇÃO
1.2 DRENAGEM PLUVIAL
02. CARTA SOLICITANDO O TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO
03. CÓPIA DO EDITAL
04. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DA EMPRESA VENCEDORA
05. CÓPIA DO CONTRATO NOVACAP
06. CÓPIA DA ORDEM DE SERVIÇO EXTERNA
07. ART DA OBRA E REGISTRO DO CONTRATO NO CREA
08. ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO OU LICENÇA DA OBRA
09. MATRÍCULA (CEI) DISCRIMINANDO O ENDEREÇO DA OBRA
10. CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS (CND) DA OBRA OU GUIAS DE RECOLHIMENTO PREVIDENCIÁRIOS MENSIS ESPECÍFICOS DA OBRA (GPS)
11. RECOLHIMENTO MÊS A MÊS DO FGTS COM A RESPECTIVA RELAÇÃO DE EMPREGADOS (GRE) DA OBRA
12. DECLARAÇÃO DE QUITAÇÃO DE CONSUMOS DE ÁGUA E ENERGIA NO PERÍODO DE EXECUÇÃO DA OBRA (CEB E CAESB) OU DECLARAÇÃO DA EMPRESA (USO DE GERADOR E CAMINHÃO PIPA) COM O DEVIDO VISTO DA FISCALIZAÇÃO
13. CADASTRO DE SERVIÇOS EXECUTADOS
14. RECIBO DE CADASTRO DA OBRA
15. DIÁRIO DE OBRAS COMPLETO
16. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
OBS: Corrigir numeração das Fis, datas e CREA do fiscal no Diário de Obras.

36. BIBLIOGRAFIA

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponibilizado em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm (acesso em: 04/08/2021).

BRASIL. Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nºs 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponibilizado em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5296.htm (acesso em: 04/08/2021).

BRASIL. Decreto nº 8.945, de 27 de dezembro de 1995. Regulamenta, no âmbito da União, a Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016, que dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Disponibilizado em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8945.htm (acesso em: 04/08/2021).

BRASIL. Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006. Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte. Disponibilizado em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp123.htm (acesso em: 04/08/2021).

BRASIL. Lei Complementar nº 147, de 7 de agosto de 2014. Altera a Lei Complementar no 123, de 14 de dezembro de 2006, e as Leis nos 5.889, de 8 de junho de 1973, 11.101, de 9 de fevereiro de 2005, 9.099, de 26 de setembro de 1995, 11.598, de 3 de dezembro de 2007, 8.934, de 18 de novembro de 1994, 10.406, de 10 de janeiro de 2002, e 8.666, de 21 de junho de 1993. Disponibilizado em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp147.htm (acesso em: 04/08/2021).

BRASIL. Lei Complementar nº 155, de 27 de outubro de 2016. Altera a Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, para reorganizar e simplificar a metodologia de apuração do imposto devido por optantes pelo Simples Nacional; altera as Leis nºs 9.613, de 3 de março de 1998, 12.512, de 14 de outubro de 2011, e 7.998, de 11 de janeiro de 1990; e revoga dispositivo da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991. Disponibilizado em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp155.htm (acesso em: 04/08/2021).

BRASIL. Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1977. Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo. Disponibilizado em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5194.htm (acesso em: 04/08/2021).

BRASIL. Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1966. Altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo a segurança e medicina do trabalho. Disponibilizado em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6514.htm (acesso em: 04/08/2021).

BRASIL. Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social. Disponibilizado em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8213cons.htm (acesso em: 18/03/2021).

BRASIL. Lei nº 9.069, de 29 de junho de 1995. Art. 28 estabelece reajuste anual para contratos. Disponibilizado em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9069.htm (acesso em: 04/08/2021).

BRASIL. Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019. Regulamenta a licitação, na modalidade pregão, na forma eletrônica, para a aquisição de bens e a contratação de serviços comuns, incluídos os serviços comuns de engenharia. Disponibilizado em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D10024.htm

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Disponibilizado em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406compilada.htm (acesso em: 04/08/2021).

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Disponibilizado em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm (acesso em: 04/08/2021).

BRASIL. Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016. Dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Disponibilizado em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13303.htm (acesso em: 04/08/2021).

CONAMA. Conselho nacional do Meio Ambiente. Resolução nº 307, de 5 de Julho de 2002. Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil. Disponibilizado em: http://conama.mma.gov.br/?option=com_sisconama&task=arquivo.download&id=305, (acesso em: 10/03/2022).

DISTRITO FEDERAL (Brasil). Decreto nº 32.598, de 15 de dezembro de 2010. Aprova as Normas de Planejamento, Orçamento, Finanças, Patrimônio e Contabilidade do Distrito Federal, e dá outras providências. Disponibilizado em: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/66829/Decreto_32598_15_12_2010.html (acesso em: 04/08/2021).

DISTRITO FEDERAL (Brasil). Decreto nº 37.967, de 20 de janeiro de 2017. Regulamenta, no âmbito do Distrito Federal, a Lei Federal nº 13.303, de 30 de junho de 2016, que dispõe sobre o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Disponibilizado em: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/2ff8a178f08b436094e2687a1bf0eaf3/Decreto_37967_20_01_2017.html (acesso em: 04/08/2021).

DISTRITO FEDERAL (Brasil). Decreto nº 39.272, de 2 de agosto de 2018. Regulamenta a Lei nº 8.138, de 26 de abril de 2018, que dispõe sobre o Código de Edificações do Distrito Federal - COE/DF, e dá outras providências. Disponibilizado em: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/f680eff74f924704aaa20f1be76aef35/Decreto_39272_02_08_2018.html (acesso em: 04/08/2021).

DISTRITO FEDERAL (Brasil). Decreto nº 39.968, de 19 de julho de 2019. Dispõe sobre o prazo para início da cobrança de preço público para manejo de resíduos da construção civil gerados por órgãos da administração direta e indireta e empresas públicas no Distrito Federal. Disponibilizado em: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/e30b5b0286fc44999d04f1e35ec2edc1/exec_dec_39968_2019.html#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%2039.968%2C%20DE%2019.empresas%20p%C3%ABlicas%20no%20Distrito%20Federal (acesso em: 18/03/2022).

DISTRITO FEDERAL (Brasil). Decreto nº 40.388, de 14 de janeiro de 2020. Dispõe sobre a avaliação de programas de integridade de pessoas jurídicas que celebrem contratos, consórcios, convênios, concessões ou parcerias público-privadas com a administração pública direta ou indireta do Distrito Federal, de acordo com a Lei nº 6.112, de 02 de fevereiro de 2018. Disponibilizado em: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/086e6cd411324809973472ec9f54060a/Decreto_40388_14_01_2020.html (acesso em: 04/08/2021).

DISTRITO FEDERAL (Brasil). Lei nº 3.985, de 29 de maio de 2007. Dispõe sobre a aplicação do disposto no artigo 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, nos contratos de prestação de serviços celebrados pelo Distrito Federal. Disponibilizado em: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/55140/Lei_3985_29_05_2007.pdf (acesso em: 04/08/2021).

DISTRITO FEDERAL (Brasil). Lei nº 4.182, de 21 de julho de 2008. Institui a política de prevenção e combate às doenças associadas à exposição solar no trabalho. Disponibilizado em: <https://www.jusbrasil.com.br/diarios/6790399/pg-19-secao-01-diario-oficial-do-distrito-federal-dodf-de-23-07-2008>. (acesso em: 04/08/2021).

DISTRITO FEDERAL (Brasil). Lei nº 4.518, de 20 de dezembro de 2010. Dispõe sobre a denominação, a finalidade, as competências e a reestruturação administrativa do Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal – SLU/DF e dá outras providências. Disponibilizado em: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/68467/Lei_4518_05_11_2010.pdf (acesso em: 18/03/2022).

DISTRITO FEDERAL (Brasil). Lei nº 4.611, de 9 de agosto de 2011. Estabelece procedimento a ser adotado por fornecedores de bens e serviços e dá outras providências. Disponibilizado em: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/69028/Lei_4611_2011_novo.html (acesso em: 29/03/2022).

DISTRITO FEDERAL (Brasil). Lei nº 4.640, de 15 de setembro de 2011. Regulamenta o tratamento preferencial e simplificado nas contratações públicas das microempresas, empresas de pequeno porte e microempreendedores individuais. Disponibilizado em: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/69366/Lei_4640_15_09_2011.html (acesso em: 11/11/2021).

DISTRITO FEDERAL (Brasil). Lei nº 4.704, de 5 novembro de 2010. Dispõe sobre a gestão integrada de resíduos da construção civil e de resíduos volumosos e dá outras providências. Disponibilizado em: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/70152/Lei_4704_20_12_2011.html (acesso em: 04/08/2021).

DISTRITO FEDERAL (Brasil). Lei nº 4.766, de 22 de fevereiro de 2012. Dispõe sobre os editais de licitação e os contratos de prestação de serviços continuados no âmbito dos Poderes Públicos do Distrito Federal. Disponibilizado em: <http://www.fazenda.df.gov.br/aplicacoes/legislacao/legislacao/felasaiddocumento.cfm?txnumero=4766&btano=2012&btipo=5&txparte=..> (acesso em: 04/08/2021).

DISTRITO FEDERAL (Brasil). Lei nº 6.112, de 2 de fevereiro de 2018. Dispõe sobre a implementação de Programa de Integridade em pessoas jurídicas que firmem relação contratual de qualquer natureza com a administração pública do Distrito Federal em todas as esferas de poder e dá outras providências. Disponibilizado em: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/3bf29283d9ea42ce9b8feff3d4fa253e/Lei_6112_02_02_2018.html (acesso em: 04/08/2021).

DISTRITO FEDERAL (Brasil). Lei nº 6.138, de 26 de abril de 2018. Institui o Código de Obras e Edificações do Distrito Federal - COE. Disponibilizado em: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/94156cc8d524f1ba6d0c0555ec9cd9d/Lei_6138_26_04_2018.html (acesso em: 04/08/2021).

DISTRITO FEDERAL (Brasil). Resolução nº 01, de 1º de novembro de 2017. Estabelece procedimentos de cadastramento de transportadores de Resíduos de Construção Civil e Volumosos no Distrito Federal, bem como especifica a sinalização a ser incluída nos equipamentos e veículos utilizados para coleta e transporte. Disponibilizado em: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/31c4b733ecf3448fa81719cac4e9b/sinesp_cgpiogrcrv_res_01_2017.html#:~:text=Estabelece%20procedimentos%20de%20cadastramento%20de,utilizados%20para%20coleta%20e%20transporte (acesso em: 10/03/2022).

NOVACAP. Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil. Regulamento de Licitações e Contratos. Instrumento normativo elaborado pelo grupo de trabalho, constituído pelo Diretor-Presidente da Novacap, por meio da Instrução nº 831/2019, de 26 de novembro de 2019, e aprovado pelo Conselho de Administração desta Companhia na solenidade da 2.506ª reunião ordinária realizada em 03 de junho de 2020. Disponibilizado em: <http://www.novacap.df.gov.br/wp-content/uploads/2019/08/Regulamento-de-Licitacao%20C3%A7%20C3%B5es-e-Contratos-21-07-2020.pdf> (acesso em 04/08/2021).

IBRAOP. Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas. Orientação Técnica OT-IBR 001/2006. Orientação Técnica que visa uniformizar o entendimento quanto à definição de Projeto Básico especificada na Lei Federal 8.666/93 e alterações posteriores. Disponibilizado em: https://www.ibraop.org.br/wp-content/uploads/2013/06/orientacao_tecnica.pdf

IBRAOP. Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas. Orientação Técnica OT-IBR 002/2009. Orientação Técnica que visa uniformizar o entendimento quanto à definição de Obra e de Serviço de Engenharia, para efeito de contratação pela administração pública. Disponibilizado em: <https://www.ibraop.org.br/wp-content/uploads/2013/06/OT-IBR-02-2009-ibraop-01-07-10.pdf>

IBRAOP. Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas. Orientação Técnica OT-IBR 003/2011. Orientação Técnica que visa estabelecer parâmetros para as avaliações de qualidade das obras públicas, durante o seu período de garantia, mais notadamente nos cinco anos de responsabilidade objetiva dos executores, bem como elementos para acionamento dos responsáveis pela reparação dos defeitos. Disponibilizado em: <https://www.ibraop.org.br/wp-content/uploads/2013/06/OT-IBR-003-2011.pdf>

RFB. Receita Federal do Brasil. Instrução Normativa RFB nº 971, de 13 de Novembro de 2009. Dispõe sobre normas gerais de tributação das contribuições sociais destinadas à Previdência Social e e das contribuições destinadas a outras entidades ou fundos; e estabelecer os procedimentos aplicáveis à arrecadação dessas contribuições pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB). Disponibilizado em: <http://normas.receita.fazenda.gov.br/sijui2consulta/link.action?dAto=15937> (acesso em: 10/03/2022).

SLU. Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal. Instrução Normativa SLU nº 03, de 10 de março de 2020. Regulamenta os procedimentos e normas no âmbito do Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal para o pagamento e recepção de Resíduos da Construção Civil - RCC na Unidade de Recebimento de Entulhos. Disponibilizado em: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/3eadfd6b1844a2fb23cab2cd9d78c81/instru_o_Normativa_3_10_03_2020.html (acesso em: 10/03/2022).

SLU. Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal. Instrução Normativa SLU nº 23, de 26 de novembro de 2020. Altera a Instrução Normativa nº 03, de 10 de março de 2020, do Serviço de Limpeza Urbana, que regulamenta os procedimentos e normas no âmbito do Serviço de Limpeza Urbana do Distrito Federal para o pagamento e recepção de Resíduos da Construção Civil - RCC na Unidade de Recebimento de Entulhos. Disponibilizado em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=405024#~:text=Altera%20a%20instru%C3%A7%C3%A3o%20Normativa%20n%C2%BA,Unidade%20de%20Recebimento%20de%20Entulhos> (acesso em: 12/04/2022).

TCDF. Tribunal de Contas do Distrito Federal. Decisão nº 1.755, de 20 de abril 2017. admitir o somatório de atestados para comprovação dos quantitativos mínimos exigidos para habilitação técnica. Disponibilizado em http://www.bunil.df.gov.br/ftp/diariooficial/2017/05_Maio/DODF%20085%2005-05-2017/DODF%20085%2005-05-2017%20INTEGRA.pdf (Página 33 do Diário Oficial do Distrito Federal Nº 85, sexta-feira, 5 de maio de 2017 (acesso em: 29/03/2022).

TCDF. Tribunal de Contas do Distrito Federal. Decisão Normativa nº 02/2012, de 30 de outubro de 2012. Adota entendimento para análise da regra do parcelamento do objeto e da subcontratação de terceiros nas licitações públicas pelos órgãos e entidades integrantes do Complexo Administrativo do Distrito Federal. Disponibilizado em: http://www.tc.df.gov.br/sinj/Norma/72774/Decis_o_Normativa_2_30_10_2012.html (acesso em: 04/08/2021).

TCU. Tribunal de Contas da União. Acórdão Nº 19/2017 – TCU – Plenário. Disponibilizado em: https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo/*KEY%253AACORDAO-COMPLETO-2246198/DIRELEVANCIA%2520desc/0/sinonimos%253Dfalse (acesso em 04/08/2021).

TCU. Tribunal de Contas da União. Decisão Normativa nº 1.502/2018, de 30 de outubro de 2012. Dispõe que sempre que o orçamento de referência for utilizado como critério de aceitabilidade das propostas, sua divulgação no edital é obrigatória. Disponibilizado em: <https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo/acord%25C3%A3o%25201502%252F2018/%2520/DIRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAONT%2520desc/0/%2520> (acesso em: 04/08/2021).

Elaborado por:
Técnico(a) Edificações Lucilane Alves Guimarães
Matrícula: 75.020-4

De acordo com as informações deste Projeto Básico

Engº Civil Elias Maia El Zayek	Engº Giancarlo Ferreira Manfrim
SEPROJ/DIPROJ/DEINFRA/DU	CHEFE DO DEINFRA/DU
Matrícula: 973.172-5	Matrícula: 074.907-9



Documento assinado eletronicamente por **LUCILANE ALVES GUIMARÃES - Matr.0075020-4**, **Técnico(a) em Edificações**, em 27/02/2024, às 15:00, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **ELIAS MAIA EL ZAYEK - Matr.0973172-5**, **Engenheiro(a) Civil**, em 27/02/2024, às 15:08, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **GIANCARLO FERREIRA MANFRIM - Matr.0074907-9**, **Chefe do Departamento de Infraestrutura Urbana**, em 27/02/2024, às 15:45, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
[http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)
[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)
verificador= **134377357** código CRC= **787267C3**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"
Setor de Áreas Públicas - Lote B - Bairro Guará - CEP 71215-000 - DF
Telefone(s): 3403-2469
Site - www.novacap.df.gov.br

00112-00010613/2023-10

Doc. SEI/GDF 134377357