



Governo do Distrito Federal  
Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil  
Diretoria de Urbanização  
Departamento de Parques e Jardins

Estudo Técnico Preliminar - NOVACAP/PRES/DU/DPJ

## ESTUDO TÉCNICO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA MANUTENÇÃO DOS CANTEIROS ORNAMENTAIS DO DISTRITO FEDERAL

ÓRGÃO						Nº do C.N.P.J	
NOVACAP- Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil						00.037.457.0001-70	
ENDEREÇO:		Setor de Áreas Públicas Sul Lote “B”					
CIDADE:	Brasília	U.F.:	Distrito Federal	CEP:	71.215-000	Telefone	3403-2300

### 1. OBJETO

Trata-se de contratação de empresa especializada para manutenção das áreas de jardinagem e paisagismo do Complexo Urbanístico da Torre de TV, composto pela Torre de TV de Brasília e pela Fonte Luminosa da Torre de TV totalizando 19.127,56 m<sup>2</sup>, incluindo os serviços de análise de solo, desmonte, adubação, calagem, escarificação, destorroamento, incorporação, nivelamento, plantio, transporte, capina, replantio, correção de borda de canteiro e controle fitossanitário.

### 2. INTRODUÇÃO

A NOVACAP é uma empresa pública criada através da Lei nº 2874/1956 e reestruturada pela Lei nº 5861/1974, constituída sob a forma de sociedade por ações, integrante da Administração Indireta do Distrito Federal, com personalidade jurídica própria, regida na forma da legislação e pelo Estatuto Social, e subsidiariamente pela Legislação das Sociedades por ações. Compete a NOVACAP, dentre outras responsabilidades, a execução de obras de infraestrutura urbana em todo o Distrito Federal, diretamente ou por contratos celebrados com entidades públicas ou privadas.

A Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil – NOVACAP através do Departamento de Parques e Jardins cumpre, dentre outras, a grande missão de conservar e ampliar as áreas verdes dos brasilienses. Esta empresa, vem ao longo dos anos promovendo e ampliando a arborização das áreas verdes, parques, jardins e vias em todo o Distrito Federal, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da população do DF, em especial pela diminuição da temperatura nas cidades, melhorando a baixa umidade do ar nos períodos secos do ano, auxiliando a diminuição de resíduos sólidos em suspensão no ar (poeira) e ampliando as áreas para lazer e convivência comunitária. Este trabalho é executado continuamente, proporcionando uma melhor qualidade de vida aos seus habitantes.

Nesse sentido, no dia 31 (trinta e um) de março de 2021 (dois mil e vinte e um), foi firmado Acordo de Cooperação Técnica nº 02/2019, constante no processo SEI Nº [00041-00000179/2019-46](#), através da Secretaria de Estado de Turismo do Distrito Federal, da Secretaria de Estado de Projetos Especiais do Distrito Federal, da Administração Regional do Plano Piloto, a Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil e o Banco de Brasília S.A., para o desenvolvimento do projeto de revitalização do complexo urbanístico da Torre de TV de Brasília e constituição do corredor Cultural do Banco de Brasília – CCBRB,

cabendo a Novacap a obrigação de manter os serviços de jardinagem e paisagismo, conforme seus padrões, no Complexo Urbanístico da Torre de TV, após a implementação do jardim pelo BRB, bem como colaborar com suporte técnico e executivo nas ações de manutenção e revitalização do Complexo Urbanístico da Torre de TV.

Tendo em vista que a implantação do sistema de irrigação e do paisagismo no Complexo Urbanístico da Torre de TV foi finalizada no dia 31 de outubro de 2022 pelo BRB, conforme exposto no processo [00041-00003811/2022-17](#), faz-se necessário o início da execução do serviço de manutenção da referida área. Ocorre que a mão de obra disponível atualmente encontra-se envelhecida, e muitos dos funcionários encontram-se afastados por motivos de saúde. Essa situação tem prejudicado consideravelmente a capacidade de execução dos serviços, colocando em risco a qualidade e o cronograma das atividades, uma vez que a Divisão de implantação de Áreas Verdes conta com 12 funcionários da Novacap e 17 reeducandos do sistema prisional, para manter uma média de 600 canteiros já implantados em diferentes localidades do DF e ainda, realizar a implantação de diversos projetos paisagístico demandados por diferentes órgãos do Distrito Federal, além das demandas internas atribuídas ao Departamento. Diante desse cenário o Diretor Presidente da Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil solicitou ao Departamento de Parques e Jardins, por meio do Despacho – NOVACAP/PRES ([118478280](#)), preparar os elementos técnicos a fim de deflagrar procedimento licitatório, visando a contratação do referido objeto.

Posto isso, é necessário a contratação de empresa especializada para manutenção das áreas jardinagem e paisagismo do Complexo Urbanístico da Torre de TV, composto pela Torre de TV de Brasília e pela Fonte Luminosa da Torre de TV.

3. JUSTIFICATIVAS

- 3.1. A implantação e conservação do verde de Brasília foi um ato pioneiro. Na época, não havia no país tão pouco no Cerrado uma experiência similar;
- 3.2. Os canteiros ornamentais constitui-se em um elemento significativo para a elevação da qualidade de vida da população sendo marca fundamental da Capital do País;
- 3.3. A implantação e manutenção de canteiros ornamentais no Distrito Federal é de extrema importância uma vez que auxiliam na diminuição de resíduos sólidos em suspensão no ar (poeira), promovendo a redução de doenças respiratórias; ampliam as áreas para lazer e convivência comunitária, de modo a melhorar a saúde mental da população e auxiliam a infiltração de água no solo, reduzindo a ocorrência de enchentes.
- 3.4. A implantação e conservação dos canteiros ornamentais são atividades essenciais, contínuas e permanentes que envolvem o emprego de técnica específica e de mão-de-obra especializada.
- 3.5. Ocorre que com o passar dos anos muitos empregados saíram da Companhia por meio do Plano de Demissão Voluntária - PDV ou se aposentaram e a mão de obra remanescente, a qual realizava o referido serviço, envelheceu. Dessa forma A NOVACAP não possui em seu quadro de empregados, mão de obra suficiente para executar com qualidade a manutenção dos canteiros.
- 3.6. Diante deste cenário foi atribuído a especializada, por meio do Despacho – NOVACAP/PRES ([118478280](#)), preparar os elementos técnicos a fim de deflagrar procedimento licitatório, visando a contratação do objeto.

PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

4. QUADRO RESUMO

OBJETO		MODO DE DISPUTA	
De natureza comum	SIM	Aberto	SIM
De prestação continuada	SIM	Fechado	NÃO
Possui mão de obra exclusiva	NÃO	Combinado	NÃO
DEMANDA DA CONTRATAÇÃO		CRITÉRIOS DE JULGAMENTO	
Estimada	SIM	Menor preço (por lote)	SIM
Definida	NÃO	Maior desconto	NÃO

Parcelamento do Objeto	NÃO	Melhor combinação entre técnica e preço	NÃO
Participação de Consórcio	NÃO	Melhor técnica	NÃO
Subcontratação	NÃO	Melhor conteúdo artístico	NÃO
REGIME DE EXECUÇÃO		Maior oferta de preço	NÃO
Empreitada por preço unitário*	NÃO	Maior retorno econômico	NÃO
Empreitada por preço global*	SIM	Melhor destinação de bens alienados	NÃO

## 5. HISTÓRICO / DEMANDAS

5.1. Foi estabelecido, por meio do Acordo de Cooperação Técnica nº 02/2019, constante no processo SEI Nº [00041-00000179/2019-46](#), firmado entre a Secretaria de Estado de Turismo do Distrito Federal, da Secretaria de Estado de Projetos Especiais do Distrito Federal, da Administração Regional do Plano Piloto, a Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil e o Banco de Brasília S.A., o desenvolvimento do projeto de revitalização do complexo urbanístico da Torre de TV de Brasília e constituição do corredor Cultural do Banco de Brasília – CCBRB, onde **a Novacap ficou obrigada a manter os serviços de jardinagem e paisagismo, conforme seus padrões, no Complexo Urbanístico da Torre de TV, após a implementação do jardim pelo BRB**, bem como colaborar com suporte técnico e executivo nas ações de manutenção e revitalização do Complexo Urbanístico da Torre de TV.

5.2. A saber, a implementação do jardim pelo BRB, citado no item 5.1, trata-se da instalação do projeto do sistema de irrigação e implementação do projeto paisagístico no Complexo Urbanístico da Torre de TV.

5.3. Contudo, o Departamento está impossibilitado de executar a manutenção do jardim por mão de obra direta tendo em vista o reduzido quadro de funcionários e envelhecimento desta mão de obra.

5.4. Diante deste cenário foi atribuído a especializada, por meio do Despacho – NOVACAP/PRES ([118478280](#)), preparar os elementos técnicos a fim de deflagrar procedimento licitatório visando a contratação da manutenção do jardim.

5.5. O Departamento solicitou ao Banco de Brasília - BRB o projeto de implantação executado para melhor dimensionamento da contratação da manutenção, vejamos:

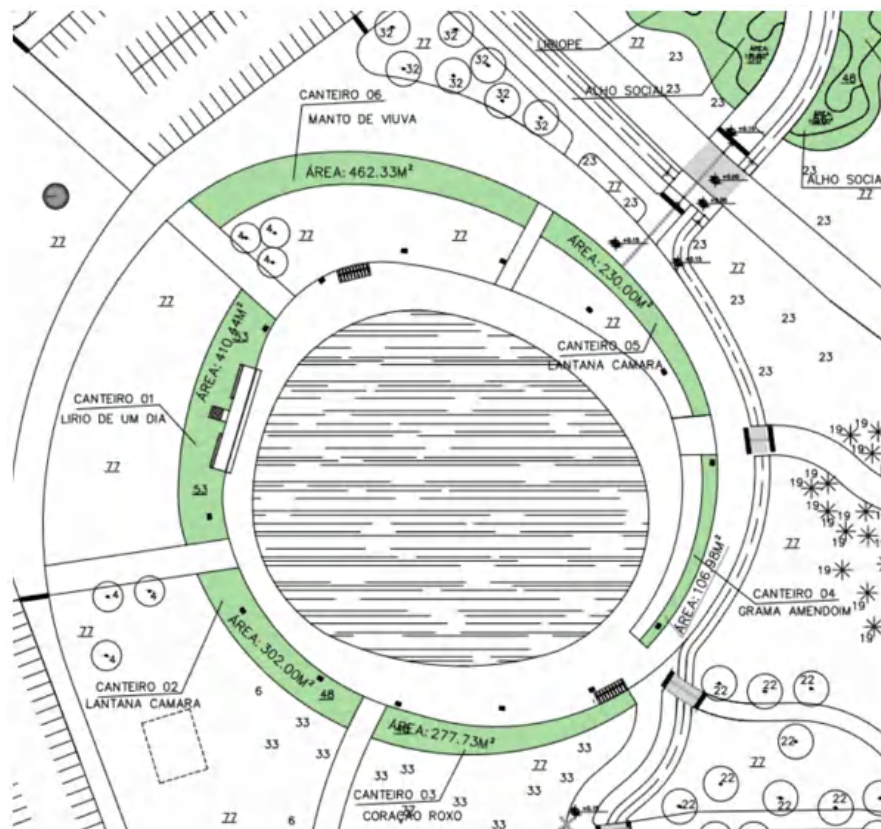
5.6. Solicitamos ainda, a apresentação prévia do projeto de implantação executado no complexo urbanístico, afim de que esse Departamento tome conhecimento das espécies utilizadas no local, e avalie se as espécies em questão são compatíveis com as do Projeto Burle Marx, para que assim possa manter serviços de jardinagem e paisagismo, em conformidade com os padrões estabelecidos, pela Cláusula Sexta, item 6.1 do Acordo de Cooperação Técnica nº 02/2019.

O Banco de Brasília - BRB então forneceu as plantas:

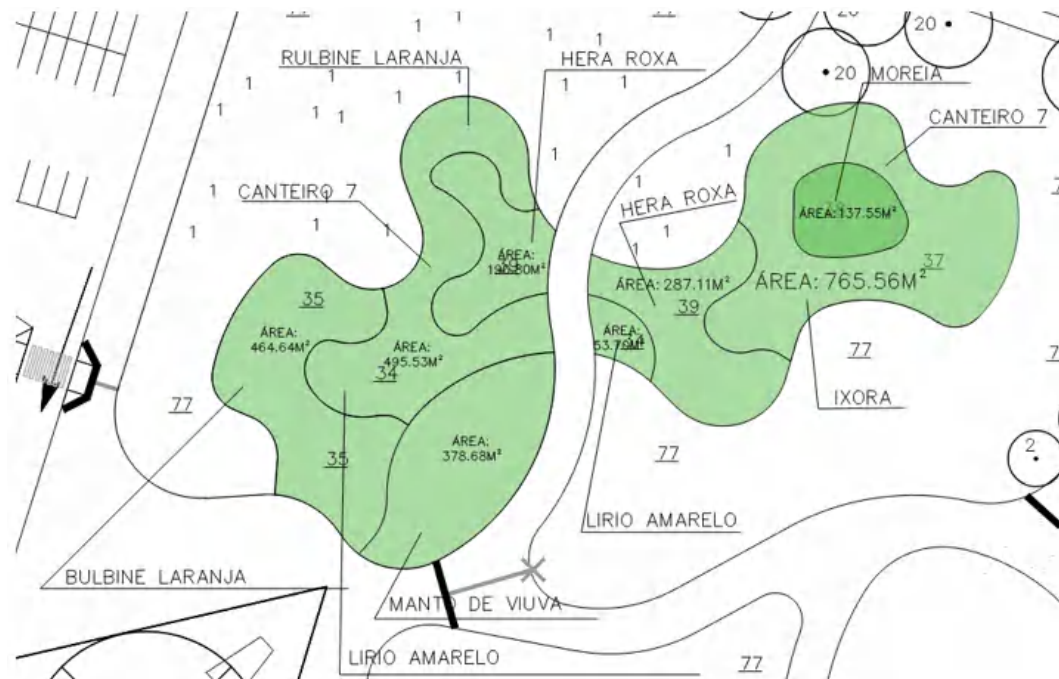
Projeto de Implantação Executado - Relação das Espécies ([115606055](#))

Planta Baixa - Projeto As Built ([115677165](#))

5.7. Através do Projeto de Implantação Executado - Relação das Espécies ([115606055](#)) foi possível constatar uma área de 15.269,56 m<sup>2</sup> (quinze mil duzentos e sessenta e nove reais e cinquenta e seis centavos metros quadrados) de canteiros, sendo:



Canteiro Nº	Espécie	Área
1	Lírio de um dia	410,44
2	Lantana camará	302,00
3	coração roxo	277,73
4	grama amedoin	106,98
5	Lantana camará	230,00
6	manto de viúva	462,33

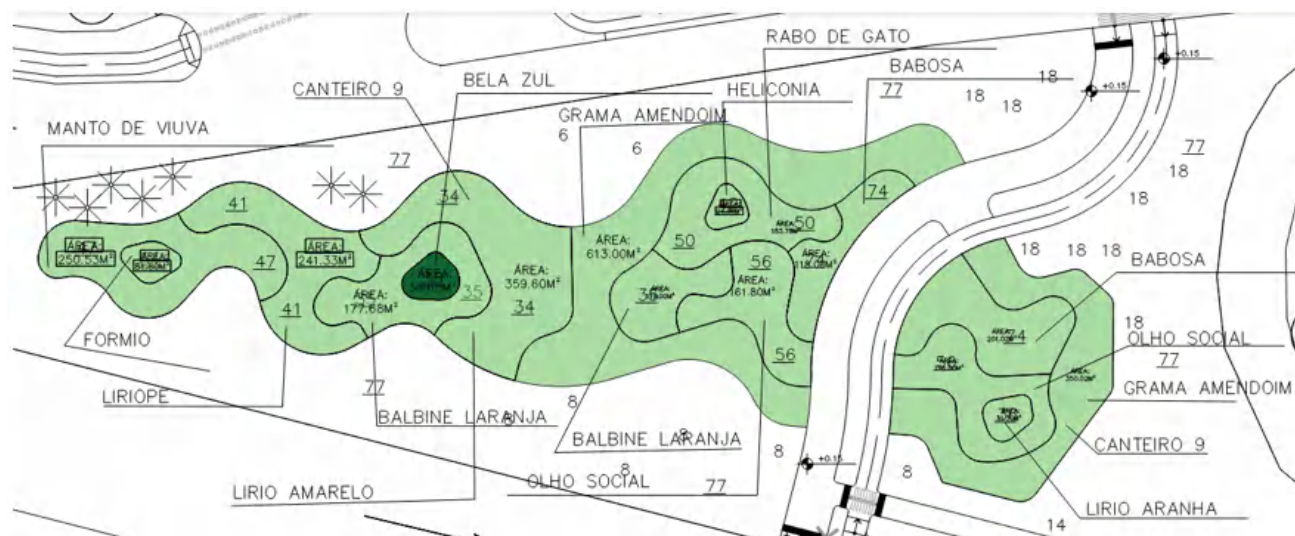


Canteiro Nº	Espécie	Área
7	bulbine laranja	464,64
7	lirio amarelo	495,53
7	manto de viúva	378,68
7	hera roxa	190,8
7	hera roxa	287,11
7	lirio amarelo	53,79
7	moreia	137,55
7	ixora	765,56





Canteiro Nº	Espécie	Área
8	liriope	90,66
8	coração roxo	329,10
8	coração roxo	150,00
8	ixora	863,12
8	ixora	170,38
8	daniela	591,80
8	helicônea	45,63
8	manto de viúva	350,50



Canteiro Nº	Espécie	Área
9	manto de viúva	250,53
9	formio	81,80
9	liriope	241,33
9	balbine laranja	177,68
9	bela azul	36,60
9	lirio amarelo	359,60
9	grama amendoim	613,00
9	balbine laranja	119,00
9	rabo de gato	183,78
9	heliconia	24,96
9	olho social	161,80
9	babosa	118,00
9	grama amendoim	350,02
9	babosa	201,02
9	olho social	176,00
9	lirio aranha	31,30









7	moreia	137,55	10	lantana	225,00
7	ixora	765,56	10	formio	44,00
8	liriope	90,66	10	barleria vermelha	138,00
8	coração roxo	329,1	10	alho social	109,00
8	coração roxo	150	11	lantana	193,00
8	ixora	863,12	11	formio	33,00
8	ixora	170,38	11	bulbine laranja	134,00
8	daniela	591,8	11	lirio amarelo	111,90
8	helicônea	45,63	11	manto de viúva	251,70
8	manto de viúva	350,5	12	liripe	123,00
9	manto de viúva	250,53	12	-	24,95
9	formio	81,8	12	bulbine laranja	142,00
9	liriope	241,33	12	lirio de aranha	50,78
9	balbine laranja	177,68	12	hera roxa	234,60
9	bela azul	36,6	12	lirio de um dia	124,00
9	lirio amarelo	359,6	12	moreia branca	44,98
9	grama amedoin	613	13	olho de tigre	24,27
9	balbine laranja	119	13	balbine laranja	188,20
9	rabo de gato	183,78	13	coração roxo	199,77
9	heliconia	24,96	13	liriope	97,51
9	olho social	161,8	13	lantana	188,23
9	babosa	118	TOTAL		15269,56

5.8. De posse das informações expostas acima a Divisão de Projetos Paisagísticos do Departamento de Parques e Jardins realizou vistoria em campo para averiguar a existência do sistema de irrigação e dos canteiros implantados, registrada no Relatório [124826182](#) (só foi possível atestar a existência do sistema de irrigação, ou seja, identificar se havia ou não os aspersores, uma vez que este é controlado pelo BRB não foi possível ligá-lo para verificar o funcionamento), o qual foi resumido na tabela abaixo:

Há aspersor

MANUTENÇÃO DOS CANTEIROS COMPLEXO URBANÍSTICO TORRE DE TV					
Canteiro	Nome popular no projeto	espécie observada em vistoria	Nome científico	Vistoria	Área
1	Lírio-de-um-dia	Lírio-de-um-dia	Hemerocallis	Esse Canteiro está necessitado de uma revitalização, encontra-se atualmente com vegetações pisoteadas e áreas onde essa planta não se desenvolveu como deveria. Há aspersor.	410,44
2	Lantana camará	Lantana camará	Lantana camara	Está florido e bastante cheio, porém alguns espaços necessitam ser preenchidos com a espécie. Há aspersor.	302,00
3	coração roxo	Trapoeira roxa	Tradescantia pallida	Mantém-se em boas condições, cheio e com vida. Há aspersor.	277,73
4	Grama amedoin	Grama amendoim	Arachis pumila	A vegetação necessita de uma melhora na distribuição, e o canteiro de uma limpeza, pois pode-se encontrar diversos lixos nele. A grama adaptou-se bem ao local, porém encontra-se com necessidade de preenchimento, pois está com diversos vazios. Há aspersor.	106,98
5	Lantana camará	Lantana camara	Lantana camara	Esse canteiro está florido e bastante cheio, porém alguns espaços necessitam ser preenchidos com a espécie. Há aspersor.	230,00
6	manto de viúva	Manto de viúva	Tradescantia zebrina	Há aspersor. ok.	462,33
7	bulbine laranja	bulbine laranja	Bulbine frutescens amarela	Há aspersor. Esta viva.	464,64
	lirio amarelo	lirio amarelo	Hemerocallis	ok	495,53
	manto de viúva	manto de viúva	Zebrina purpusii	Há aspersor. Está viva	378,68
	hera roxa	hera roxa	Hemigraphis colorata	Há aspersor. Está morta.	190,80
	hera roxa	hera roxa	Hemigraphis colorata	Há aspersor. Está morta.	287,11
	lirio amarelo	lirio amarelo	Hemerocallis	ok	53,79
	moreia	moreia	Dietes bicolor	Há aspersor. Moreia viva.	137,55
	ixora	ixora	Ixora coccinea	Há aspersor. Está quase morta.	765,56
8	liriope	liriope	Liriope muscarii variegatum	Liriope vivo. Há aspersor.	90,66
	coração roxo	coração roxo	Hemigraphis colorata	Coração roxo vivo. Há aspersor.	329,10
	coração roxo	coração roxo	Hemigraphis colorata	Coração roxo vivo. Há aspersor.	150,00

9	ixora	ixora	Ixora coccinea	Ixora viva. Há aspersor.	863,12
	ixora	ixora	Ixora coccinea	Ixora viva. Há aspersor.	170,38
	dianela	daniela	Dianella tasmanica	Daniela viva. Há aspersor.	591,80
	helicônea	helicônea	Heliconia psittacorum	Helicônia está viva. Há aspersor.	45,63
	manto de viúva	manto de viúva	Zebrina purpusii	Manto de viúva e coração quase mortos. Há aspersor.	350,50
	manto de viúva	Gramma	Zebrina purpusii	há apenas grama plantada neste canteiro.	250,53
	formio	formio	Phormium tenax var. rubrum	Formio: estão bem desenvolvidos, mas é necessária irrigação, algumas aparentam ter sido pisoteadas, sendo necessária a substituição das mesmas.	81,80
	liriope	liriope	Liriope muscarii variegatum	Liriope: a espécie está se desenvolvendo bem no local porém há muita grama e espécies outras invadindo o canteiro, é necessário limpeza.	241,33
	balbine laranja	balbine laranja	Bulbine frutescens amarela	Bulbine laranja: a espécie se desenvolveu bem neste canteiro	177,68
	bela azul	Jasmim azul	Plumbago capensis	Bela azul: não tem nada plantado no canteiro, apenas algumas alamandas amarelas pontuais.	36,60
	lirio amarelo	Hemerocallis	Hemerocallis	Lírio amarelo: a espécie plantada neste canteiro é a Hemerocallis que está se desenvolvendo bem no local.	359,60
	grama amendoim	grama amendoim	Arachis pumila	Gramma amendoim: a grama amendoim está plantada em toda a extensão do canteiro indicado. É necessária a limpeza do canteiro, pois há várias espécies invasoras e também o replantio da grama amendoim em alguns pontos onde a mesma está falha.	613,00
	balbine laranja	balbine laranja	Bulbine frutescens amarela	Bulbine laranja: a espécie se desenvolveu bem neste canteiro.	119,00
	rabo de gato	rabo de gato	Acalypha reptans	Rabo de gato: Não foi possível identificar a espécie plantada no canteiro, o mesmo está tomado por espécies invasoras.	183,78
	heliconia	heliconia	Heliconia psittacorum	Heliconia: Está plantada em toda a extensão do canteiro indicado, em bom estado.	24,96
	olho social	Agapantos	Agapantus africanus	neste canteiro foi plantado Agapantos no lugar do Olho social. Porém, a espécie se desenvolveu bem no local.	161,80
	babosa	Lantana camará	Lantana camara	no local destinado a Babosa foi plantada Lantana Camará, mas ela não cobriu todo o canteiro, há várias espécies invasoras.	118,00

	grama amedoin	grama amedoin	Arachis pumila	a grama amendoim está plantada em toda a extensão do canteiro indicado. Há algumas Alamandas amarelas plantadas pontualmente no local.	350,02
	babosa	Iresines	Aloe vera	no local está plantado Iresines que estão muito falhas e quase mortas.	201,02
	olho social	olho social	Agaphantus africanus	Olho social: a espécie está se desenvolvendo bem neste canteiro, porém é necessária a limpeza do mesmo já que foram identificadas várias espécies invasoras. Também foram plantados alguns agapantos no final do canteiro.	176,00
	lirio aranha	lirio aranha	Hemerocallis	Lírio aranha: neste canteiro a espécie plantada ainda está pequena, se desenvolvendo, mas foi possível identificar que o mesmo necessita de uma limpeza com a supressão das espécies invasoras.	31,30
10	bela azul	Jasmin azul	Plumbago capensis	ok	64,94
	manto de viúva	manto de viúva	Zebrina purpusii	Quase toda morta.	303,04
	lirio de um dia	Hemerocallis	Hemerocallis	ok	954,00
	liriope	liriope	Liriope muscarii variegatum	ok	252,87
	moreia branca	moreia branca	Dietes iridioides	ok	125,77
	lantana laranja	lantana laranja	Dietes iridioides	ok	91,50
	alho social	alho social	Agaphantus africanus	ok	121,80
	manto de viúva	manto de viúva	Zebrina purpusii	Quase toda morta	393,00
	lantana	lantana	Lantana camara	Necessita de poda para rebrotar	225,00
	formio	formio	Phormium tenax var. rubrum	Morto	44,00
	barleria vermelha	barleria vermelha	Barleria repens	ok	138,00
	alho social	alho social	Agaphantus africanus	ok	109,00
11	lantana	lantana	Lantana camara	Necessita de poda para rebrotar	193,00
	formio	formio	Phormium tenax var. rubrum	Fórmio - Morto	33,00
	bulbine laranja	bulbine laranja	Bulbine frutescens amarela	Necessita reposição em alguns pontos	134,00



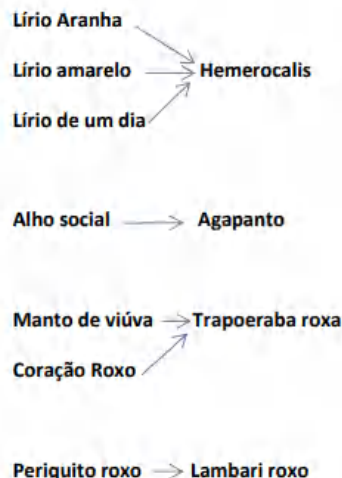
	lirio amarelo	lirio amarelo	Hemerocallis	ok	111,90
	manto de viúva	manto de viúva	Zebrina purpusii	Quase toda morta	251,70
12	liripe	liripe	Liriope muscarii variegatum	vivo. Há aspensor.	123,00
	-	-	-	-	24,95
	rulbine laranja	rulbine laranja	Bulbine frutescens amarela	vivo. Há aspensor.	142,00
	lirio de aranha	lirio de aranha	Hemerocallis	morta. Há aspensor.	50,78
	hera roxa	hera roxa	Hemigraphis colorata	morta. Há aspensor.	234,60
	lirio de um dia	lirio de um dia	Hemerocallis	Não existe. Há aspensor.	124,00
	moreia branca	moreia branca	Hemerocallis	morta. Há aspensor.	44,98
13	olho de tigre	moreia amarela	Dietes bicolor	ok	24,27
	balbine laranja	balbine laranja	Bulbine frutescens amarela	ok	188,20
	coração roxo	coração roxo	Hemigraphis colorata	a espécie está se desenvolvendo bem no local, pode ser feito o replantio de algumas nas bordas do canteiro.	199,77
	liriope	liriope	Liriope muscarii variegatum	Em alguns pontos do canteiro é necessário limpeza com a supressão de algumas espécies invasoras e replantio da Liriope.	97,51
	lantana	lantana	Lantana camara	a espécie se desenvolveu bem no local, porém há uma parte que está sendo pisoteada, formando um caminho no meio do canteiro.	188,23
Área aquática	Grama amedoin		Arachis pumila		168
	formio		Phormium tenax var. rubrum		11
	periquito roxo		Alternanthera ficoidea		126
	Agapanto		Agaphantus africanus		53
	ixora		Ixora coccinea		45
	cana índica		Canna índica		280
	sombriinha chinesa		Cyperus alternifolius		206
	Aguapé		Eichhornia crassipes		56

papiro	Cyperus papyrus	324
moreia branca	Dietes iridioides	149
dionella	Dianella tasmanica	583
moreia	Dietes iridioides	180
russélia	Russelia	75
guaimbe / filodendro	Philodendron eichleri	13
quaresmeira rasteira	Shizocentron elegans	30
clusia	Clusia	54
papiro	Cyperus papyrus	333
taioaba	colocasia esculenta var.rubra	305
trapoeraba roxa	Tradescantia pallida purpure	77
dionela	Dianella tasmanica	103
helicônea	Heliconia psittacorum	41
sombrinha chinesa	Cyperus alternifolius	401
aguape flexa	sagittaria montevidensis	135
alface aquatico	Pistia stratiotes	75
ninfeia	Nymphaea sp. (cor roxa)	35

5.9. Alguns pontos importantes foram observados por meio do Relatório [124826182](#): há canteiros com espécies mortas ou quase mortas, há algumas poucas espécies constantes no projeto de implantação que não batem com as espécies observadas in loco e ainda, existe uma área abaixo do Projeto de Implantação Executado (e portanto não consta no projeto fornecido pelo Banco de Brasília), sentido rodoviária, denominada pelo Departamento como área aquática, por possuírem canteiros dentro de espelho d'água, os quais compõem uma área de aproximadamente 3858 m<sup>2</sup>, conforme indicado na imagem abaixo, dessa forma, somando os 15.269,56 m<sup>2</sup> dos canteiros descritos acima com os 3.858 m<sup>2</sup> da área aquática temos um total de **19127,56 M<sup>2</sup> (DEZENOVE MIL CENTO E VINTE E SETE E CINQUENTA E SEIS METROS QUADRADOS) A SEREM MANUTENIDOS NO COMPLEXO URBANÍSTICO DA TORRE DE TV.**



#### Espécies que foram substituídas:



- 5.11. Sabendo a quantidade de canteiros, as espécies que compõe cada um e a metragem é necessário estabelecer quais serviços serão necessários para manutenção destes canteiros.
- 5.12. Para realizar a manutenção de canteiros é necessário prever três serviços principais o preparo de solo, a conservação e o combate a pragas.
- 5.13. O preparo de solo engloba o desmonte, as adubações, aplicação de composto, aplicação de cal, a escarificação e destorroamento, incorporação, o nivelamento e o plantio.
- 5.14. A manutenção engloba a capina, a poda da borda dos canteiros e replantio e poda de espécimes, quando necessário tendo em vista o estado fitossanitário.
- 5.15. E o combate a pragas engloba o combate a formigas, cupins, cochonilhas e lesmas.
- 5.16. Para prever a necessidade da execução de cada um desses serviços foi feito um questionário a Seção especializada na manutenção dos canteiros para que informassem todas as atividades pertinentes à manutenção bem como a frequência de cada uma delas DOC SEI ([120722135](#)).
- 5.17. **TENDO EM VISTA QUE A SOBREVIVÊNCIA DE ESPÉCIMES VEGETAIS DEPENDEM TAMBÉM DE FATORES EXTERNOS E IMPREVISÍVEIS, COMO A INCIDÊNCIA DE CHUVAS INTENSAS CAUSANDO ALAGAMENTO; PERÍODOS DE SECA PROLONGADOS E RIGOROSOS; ATAQUE DE PRAGAS E; POR ESTAR INSERIDO EM AMBIENTES URBANO E PRINCIPALMENTE EM PONTO TURÍSTICO, FATORES ANTRÓPICOS, COMO PISOTEIOS E ARRANQUES OS QUANTITATIVOS DE TODOS OS ITENS MENSURADOS NO PRESENTE ESTUDO SÃO ESTIMATIVOS E SÓ SERÃO CONTRATADOS DE ACORDO COM A NECESSIDADE DOS CANTEIROS.**
- 5.18. De posse das espécie, área e serviços a serem realizados, primeiramente será descrito cada uma dos serviços que deverão ser prestados, para posteriormente serem calculados a frequência de cada serviço e composição de equipe mínima necessária para a prestação deste.

#### 6. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

- 6.1. **1) Análise de solo:** A análise de solo é o principal instrumento para o diagnóstico da fertilidade do solo, permite identificar a presença de acidez e de elementos tóxicos para as plantas, permitindo a recomendação das quantidades de adubos e calcário. É importante que toda recomendação de adubação e calagem seja orientada pela análise do solo, uma vez que somente a partir dela é possível determinar a disponibilidade dos nutrientes e a quantidade de corretivos e adubos necessários para o bom desenvolvimento e longevidade da cultura. Ao utilizar a quantidade e produto correto é possível reduzir os impactos ambientais causados pela adubação em excesso bem como evitar a troca de um canteiro inteiro por falta ou excesso de nutrientes.
- 6.2. Tendo em vista que não há dados sobre o solo do local, será necessário proceder a análise química completa. A coleta da amostra para a análise deverá ser feita, preferencialmente, na época de seca e previamente ao plantio.
- 6.3. A coleta de solo para análise não poderá ser feita após aplicação de fertilizantes e não poderá incluir resto vegetais de nenhuma natureza.
- 6.4. A análise segue o seguinte rito: PARA CADA ANÁLISE são feitas algumas coletas de solo em pontos aleatórios, tais coletas são despejadas em um balde, misturadas e retirada uma fração de solo para proceder a análise.

- 6.5. Serão feitas 6 análises.
- 6.6. A primeira análise deverá ser feita pros canteiros de 1 a 6, conforme indicado no item 5 do presente estudo. Em cada canteiro deverá ser coletada 3 amostras em pontos aleatórios, totalizando 21 amostras.
- 6.7. A segunda análise deverá ser feita pro canteiro 7, conforme indicado no item 5 do presente estudo. Em cada separação deverão ser coletadas 2 amostras em pontos aleatórios, totalizando 16 amostras.
- 6.8. A terceira análise deverá ser feita pro canteiro 8, conforme indicado no item 5 do presente estudo. Em cada separação deverão ser coletadas 2 amostras em pontos aleatórios, totalizando 16 amostras.
- 6.9. A quarta análise deverá ser feita pro canteiro 9, conforme indicado no item 5 do presente estudo. Em cada separação deverá ser coletada 1 amostra em ponto aleatório, totalizando 16 amostras.
- 6.10. A quinta análise deverá ser feita pro canteiro 10, conforme indicado no item 5 do presente estudo. Em 5 separações deverão ser coletadas 2 amostra em pontos aleatórios, e nas outras 7 apenas 1, totalizando 17 amostras.
- 6.11. A sexta análise deverá ser feita pros canteiros 11, 12 e 13 conforme indicado no item 5 do presente estudo. Em cada separação deverá ser coletada 1 amostra em ponto aleatório, totalizando 17 amostras.
- 6.12. A coleta poderá ser feita de 2 (duas) formas:
- 6.12.1. Forma 01 (um): Abra uma cova em forma de cunha, com cerca de 17 a 20 cm de profundidade. Após, retire toda a terra de dentro e deixe de lado. Com uma pá retirar um punhado de terra e coloque no balde.
- 6.12.2. Forma 02 (dois): A amostra também pode ser tirada com um trado. Neste caso, para cada local de amostragem, introduza o trado no solo até a profundidade de 17 a 20 cm e retire-o do solo sem torcer. Coloque a terra contida em seu interior no balde.
- 6.13. As coletas decorrentes de cada análise serão depositadas em um único balde, ou sela, para seis análises serão necessários 6 baldes, o solo deverá ser todo misturado dentro do balde e retirado em torno de 500 gramas para cada análise.
- 6.14. **2) Desmonte:** Capina manual das mudas que finalizaram o ciclo de vida, com retirada das ervas daninhas e restos vegetais, além da remoção de entulho ou solo impróprio, quando houver. Os restos vegetais, quando aproveitados, deverão transportados para o Viveiro II da NOVACAP. Contudo, caso não haja possibilidade de aproveitamento, devido ao ataque de pragas por exemplo, deverá ser transportado ao SLU.
- 6.14.1. O vencimento de um canteiro se dá, geralmente, pelo ciclo de vida das mudas, podendo variar de 90, 120 ou 150 dias ou devido à algum motivo extraordinário como por exemplo um ataque de pragas. Sendo assim, devido a variedade de espécies com diferentes ciclos de vida, será previsto 4 (quatro) retiradas de canteiro mais 01 (uma) caso haja alguma necessidade de troca extraordinária, totalizando 5 (cinco) trocas.
- 6.14.2. O transporte dos resíduos resultante do desmonte deverá ser feito por caminhão basculante da contratada de 6m<sup>3</sup>, tendo em vista o tamanho dos canteiros e considerando que os canteiros não serão desmontados em 100% da área de uma única vez, acredita-se que um caminhão neste volume seja suficiente para o referido transporte.
- 6.15. **Adubação (orgânica, química e química de cobertura):** Apenas após a análise de solo será possível indicar os produtos mais adequados para adubação e correção de solo, contudo, para fins de elaboração orçamentária serão utilizados os quantitativos indicadas a seguir, conforme Norma Técnica de Gramados e Canteiros Ornamentais (SEI N° [121288492](#)). A análise de solo prevenirá tanto o uso incorreto de adubação como até mesmo o uso desnecessário.
- 6.15.1. Fazer adubação orgânica e química, com os nutrientes mais utilizados nas adubações minerais para espécies ornamentais, utilizando o N, P, K.
- 6.15.2. A formulação do fertilizante varia de maneira geral, o fósforo é aplicado em maior quantidade do que os demais elementos, por estar presente, geralmente, em menor concentração no solo.
- 6.15.3. Para se obter os melhores resultados com o uso de fertilizantes contendo NPK, o adubo deve ser aplicado de forma uniforme e bastante cautelosa, a incorporar a terra para garantir bom aproveitamento, sem causar danos às raízes ou até morte da muda devido à concentração salina. O ideal é esperar pelo menos um dia após a aplicação do adubo antes de efetuar o plantio, principalmente nas espécies mais sensíveis.
- 6.15.4. A aplicação de adubos orgânicos em plantios de canteiros ornamentais é uma prática necessária ao bom desenvolvimento e qualidade dos canteiros ornamentais, são capazes de incorporar a matéria orgânica e favorecer a ação de microrganismos no solo. Devem ser utilizados, devidamente compostados, pois potencializam os efeitos da adubação mineral.
- 6.16. **4) Adubação química de plantio:** Será empregada, no pré plantio, por metro quadrado a formulação abaixo, o quantitativo de 100 g/m<sup>2</sup>, de acordo com a análise de solo.
- 6.16.1. A distribuição do adubo químico ocorrerá por meio manual (a lança) ou por meio mecânico (distribuidores).
- 6.16.2. A homogeneização e a aplicação deverão ser realizada na presença da fiscalização do DPI/DU/NOVACAP, atendendo os quantitativos recomendados.
- 6.17. **3) Adubação orgânica:** A critério do DPI/DU/NOVACAP, será indicado um adubo na dosagem de 300g/m<sup>2</sup>.



- 6.18. **5) Adubação química de cobertura:** Será empregada em 02 (duas) aplicações distintas, 20 e 45 dias após o plantio, por metro quadrado a formulação abaixo:
- 6.18.1. A cada adubação deverá ser aplicado adubo químico na dosagem de 20 gramas por metro quadrado.
- 6.18.2. Após a adubação química de cobertura, a área deverá ser irrigada com o fim de evitar a queima das folhas, bem como favorecer a absorção dos nutrientes, evitando que o nitrogênio volatilize.
- 6.18.3. As duas aplicações da adubação de cobertura deverão ser realizadas na presença da fiscalização do DPI/DU/NOVACAP, atendendo os quantitativos recomendados.
- 6.19. **6) Composto:** o composto será fornecido pela Contratante e deverá ser aplicado conforme cronograma. A contratante deverá providenciar transporte para apanhar composto nas dependências do Viveiro.
- 6.19.1. Deverá ser previsto três adubações químicas e três adubações orgânicas por ano; duas adubações químicas de cobertura e duas aplicações de composto e uma aplicação de calagem.
- 6.19.2. A homogeneização e a aplicações dos adubos e do composto deverão ser realizada na presença da fiscalização do DPI/DU/NOVACAP, atendendo os quantitativos recomendados.
- 6.20. **7) Calagem:** utilizar calcário dolomítico PRNT 95%, à razão de 300 gramas por metro quadrado.
- 6.20.1. A utilização de adubação, composto e calagem serão demandadas de acordo com a necessidade indicada na análise de solo.
- 6.21. **8) Escarificação, incorporação e Destorroamento mecanizado:** Consiste em revolver a terra a uma profundidade de até 20 cm, junto com o adubo para que este seja incorporado ao solo, quando houver a necessidade, bem como quebrar os torrões quando houver. O processo deverá ser realizado manualmente.
- 6.22. **9) Nivelamento:** O nivelamento do solo consiste em aplinar o terreno, visando harmonizar o perfil, evitar bolsões ou bacias que acumulem águas, bem como amenizar desníveis. Para este caso a utilização de ferramentas manuais demonstra ser mais seguro, considerando o tamanho dos canteiros e o de sistema de irrigação.
- 6.23. **10) Plantio de mudas:** na necessidade da troca de canteiro, as mudas serão fornecidas pelo Viveiro e o plantio será manual.
- 6.23.1. A escarificação, a incorporação e plantio deverão ser feitos em todos os desmontes de canteiros.
- 6.24. **Limpeza e conservação:** As operações de manutenção nos canteiros de plantas ornamentais devem ser realizadas duas vezes por mês, de acordo com programa em conjunto com a fiscalização da NOVACAP, consistindo das seguintes operações:
- 6.25. **11) Capina:** realizando a erradicação de todas as plantas daninhas dos canteiros. Todo o material retirado dos canteiros deverá ser direcionado para descarte em área a ser designada pela fiscalização da NOVACAP.
- 6.26. **Combate a pragas:** combate a formigas, cupins, lesmas e cochonilhas.
- 6.26.1. **12) Controle de formigas:** Para o combate às formigas cortadeiras, serão utilizadas iscas formicidas granuladas, de ingrediente ativo sulfluramida, na concentração de 0,3% devidamente registradas no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento -MAPA e pelo IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, por meio de Avaliação de Eficiência Agroeconômica.
- 6.26.2. Dosagem: 10g/m<sup>2</sup>de terra solta do formigueiro.
- 6.26.3. Estima-se que em média, 0,5 % da área total necessite de controle de formigas ao longo do período de implantação devendo o combate ser realizado de acordo com as necessidades de supressão da infestação, ao limite de 2 (duas) aplicações mensais. Posto isso será prevista duas aplicações mensais, contudo, será demandada da contratada conforme necessidade tendo em vista ser necessidade imprevisível.
- 6.26.4. Aplicação:
- 6.26.4.1. Em áreas sem acesso de humanos e animais, aplicar o produto diretamente da embalagem sem contato manual, ao longo do carreiro e próximo do olheiro. Não colocar as iscas dentro do olheiro, pois o produto deve ser carregado pelas formigas.
- 6.26.4.2. No caso do produto acondicionado em saquinhos de 5g e 10g, distribuir uma quantidade correspondente de saquinhos ao longo do carreiro ou trilhas próximos aos olheiros ativos, em função da dose calculada em relação a área de terra solta do formigueiro. As formigas cortarão os saquinhos e carregarão as iscas para dentro do formigueiro.
- 6.26.4.3. Em áreas onde há acesso de humanos e animais, visando aumentar a segurança, a aplicação do produto ocorrerá por meio de porta iscas apropriados, de modo a impedir que o mesmo fique exposto a outros organismos que não as formigas.
- 6.26.4.4. Limitações ao uso:
- 6.26.4.5. Não aplicar o produto em dias chuvosos ou com prenúncio de chuvas, bem como em solo muito úmido.
- 6.26.4.6. Uso de equipamentos de proteção individual.
- 6.26.4.7. Atendendo as recomendações dos principais fabricantes de iscas granuladas para controle de formigas cortadeiras, durante o manuseio e aplicação do produto o funcionário deverá usar sempre:
- Macacão com mangas compridas ou vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo e sapatos fechados.
  - Touca.

- Luvas impermeáveis e de proteção apropriadas resistentes a produtos químicos.
- Óculos protetores.
- Máscara com filtro para pós.

6.27. **13) Controle de cupins:** O controle aos cupins montículos ocorrerá de forma manual, utilizando ferramentas como picaretas, enxadões, pás e enxadas.

6.27.1. Estima-se que em média, 0,125 % da área total necessite de controle de cupins ao longo do período de implantação estimado, devendo o combate ser realizado de acordo com as necessidades de supressão da infestação, ao limite de 1 (uma) intervenção mensal.

6.27.2. A intervenção consiste em o destorroamento da parte aérea do cupinzeiro e da parte subterrânea a uma profundidade de até 1 (um) metro, visando erradicar a rainha.

6.28. **14) Controle de lesmas:** controle de lesmas e caramujos por isca.

6.28.1. Para o controle de lesmas e caramujos, serão utilizadas iscas granuladas na concentração de 3% de metaldeído, devidamente registradas no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento- MAPA e pelo IBAMA- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.

6.28.2. Dosagem: 7g de produto para uma área de 10 m<sup>2</sup>.

6.28.3. Aplicação: aplicar a dose recomendada de produto distribuindo-o no solo entre as plantas. Caso necessário fazer reaplicação após 7 a 10 dias.

6.28.4. Limitações ao uso:

6.28.4.1. Não aplicar o produto em dias chuvosos ou com prenúncio de chuvas, bem como em solo muito úmido.

6.28.4.2. Uso de equipamentos de proteção individual.

6.29. **15) Controle de cochonilhas:** controle feito com pulverizador.

6.29.1. Para o controle de cochonilhas, serão utilizados produtos do ingrediente ativo azadiractina na concentração de 1%, formulação concentrado emulsionável (CE), devidamente registradas no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento- MAPA e pelo IBAMA- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.

6.29.2. Dosagem: Diluição de 10 ml de produto para 1 litro de água.

6.29.3. Aplicação: Aplicar a dose recomendada distribuindo o produto diretamente sobre as pragas alojadas nas plantas. Caso necessário fazer aplicação após 15 dias.

6.29.4. Limitações ao uso:

6.29.4.1. Não aplicar o produto em dias chuvosos ou com prenúncio de chuvas, bem como em solo muito úmido.

6.29.4.2. Uso de equipamentos de proteção individual.

6.29.4.3. **TODOS OS CONTROLES FITOSSANITÁRIOS DEVEM SER FEITOS APENAS NA PRESENÇA E COM INSTRUÇÃO DE EMPREGADO DA NOVACAP POR SE TRATAR DE ÁREA PÚBLICA E TODOS OS PRODUTOS DEVEM SER DEVIDAMENTE REGISTRADOS NO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO- MAPA E PELO IBAMA- INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS.**

6.29.4.4. Na necessidade de qualquer controle fitossanitário, contratada deverá informar à contratante, antes de executar o combate.

6.30. **16) Borda do canteiro:** roçar a borda, 1 metro, dos canteiros com máquina costal.

6.31. **17) Replante de espécimes:** que por ventura, não sobreviveram na área, visando manter o perfeito stand da espécie plantada conforme orientação da fiscalização da NOVACAP. No caso de perda de todo o canteiro, deverá ser realizado o plantio de toda a área. As mudas serão fornecidas pelos Viveiros I e II da Novacap.

6.31.1. Nos canteiros com a presença de arbustos, deverá ser realizada poda dos mesmos, seguindo orientação da fiscalização da NOVACAP. O material oriundo desta poda deverá ser ensacado e transferido para área de descarte e/ou os viveiros da NOVACAP para aproveitamento de mudas.

## 7. **DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E QUANTITATIVOS A SEREM CONTRATADOS**

7.1. Como a atividade de manutenção de canteiros engloba diferentes serviços e ainda tendo em vista que a sobrevivência de espécimes vegetais dependem também de fatores externos e imprevisíveis, como a incidência de chuvas intensas causando alagamento; períodos de seca prolongados e rigorosos; ataque de pragas e; por estarem inseridos em ambientes urbano e principalmente em ponto turístico, fatores

antrópicos, como pisoteios e arranques os quantitativos de todos os itens mensurados no presente estudo são estimativos e só serão contratados de acordo com a necessidade dos canteiros, é difícil mensurar a frequência dos serviços e o número adequado de homens necessários para a execução de todos os serviços de forma satisfatória.

7.2. Posto isso, foi encaminhado um questionário à Seção especializada na manutenção de canteiros SEI Nº [120722135](#) onde foi possível elaborar a tabela exposta abaixo estimando a frequência e equipe necessária para a prestação dos serviços de manutenção.

7.3. Atualmente, uma média de 5 empregados são responsáveis por uma área de aproximadamente 25.000m<sup>2</sup>, contudo, esses funcionários não executam o serviço de combate a pragas e doenças, não executamos também a capina/limpeza rotineira dos canteiros, roçagem das bordas dos canteiros e também o serviço de escarificação mecânica. Nossas equipes executam o desmonte dos canteiros, adubação (química ou orgânica), aplicação de composto orgânico, escarificação manual (quando necessário...), destorroamento, nivelamento, manutenção das laterais e plantio dos canteiros e sabe-se que os 5 empregados não são suficientes para toda a demanda.

7.4. Diante deste cenário, acredita-se que 7 (sete) serventes e 1 (um) encarregado seriam capazes de realizar todo o serviço objeto da contratação, sem contar com os motoristas e ajudantes de transporte.

7.5. Posto isso a equipe mínima necessária para realização dos serviços de manutenção dos canteiros de plantas seria a seguinte:

01 (um) caminhão basculante 6 m<sup>3</sup>, com motorista e ajudante, para transporte dos resíduos e do composto;

01 (um) caminhão baú, com motorista e ajudante, para transporte das mudas;

01 (uma) costal com operador;

07 (sete) Serventes e

01 (um) encarregado.

01 (um) Pulverizador costal

Em resumo, a descrição das atividades e frequência da prestação dos serviços estão expostas a baixo:

MANUTENÇÃO DOS CANTEIROS COMPLEXO URBANÍSTICO TORRE DE TV						
Item	Atividade	Descrição	Frequência anual	Manual/mecanizada	Total produto ano (kg)	Área Total (m <sup>2</sup> )/ por ano
1	Análise de solo	Instrumento para o diagnóstico da fertilidade do solo, permitindo a recomendação das quantidades de adubos e calcário necessárias.	6	Laboratório	Não há	6 análises
2	Desmonte	Capina manual das mudas que finalizaram o ciclo de vida, com retirada dos restos vegetais. Os restos vegetais, quando aproveitados, deverão ser triturados e transportados para o Viveiro II da NOVACAP. Contudo, caso não haja possibilidade de aproveitamento, devido ao ataque de pragas por exemplo, deverá ser transportado ao SLU.	5	A contratada deverá transportar o resíduo por caminhão (com motorista) basculante de 6m <sup>3</sup> até o Viveiro II. O desmonte será executado pela mão de obra Contratada.	Não há	95.637,80
3	Adubação química	Adubação orgânica, química e de cobertura com os nutrientes mais frequentemente utilizados nas adubações minerais para espécies ornamentais utilizando o N, P, K e, os micronutrientes principalmente boro (B) e zinco (ZN). 100g/m <sup>2</sup>	3	Aplicação manual. Executado pela mão de obra Contratada.	5738,27	57.382,68

4	Adubação orgânica	300g/m²	3	Aplicação manual. Executado pela mão de obra Contratada.	17214,80	57.382,68
5	Adubação química de cobertura	50g/m²	2	Aplicação manual. Executado pela mão de obra Contratada.	1912,76	38.255,12
6	Composto	Composto produzido pela Contratante	2	A contratada deverá transportar o composto por caminhão (com motorista) basculante de 6m³ do Viveiro II até o canteiro.	Não há	38.255,12
7	Calagem	Utilizar calcário dolomítico PRNT 95%, à razão de 300 g/m²	1	Aplicação manual. Executado pela mão de obra Contratada.	5738,27	19.127,56
8	Escarificação, incorporação e destorroamento	Consiste em revolver a terra a uma profundidade de até 25 cm, juntamente com o adubo e/ou composto para que este seja incorporado e a retirada dos torrões resultantes da atividade de escarificação.	5	Executado pela mão de obra Contratada.	Não há	95.637,80
9	Nivelamento	Incorporar o adubo ao solo, nivelando o terreno, preparando para o recebimento das mudas, com acabamento das bordas dos canteiros.	5	Nivelamento manual. Executado pela mão de obra Contratada.	Não há	95.637,80
10	Plantio	Plantio de espécimes	5	Plantio manual. Caminhão baú, com motorista e ajudante, para transporte das mudas. Executado pela mão de obra Contratada.	Não há	95.637,80
11	Capina	Erradicação de todas as plantas daninhas dos canteiros. Todo o material retirado dos canteiros deverá ser direcionado para descarte em área	24	Aplicação manual. Executado pela mão de obra Contratada.	Não há	459.061,44
12	Combate de pragas: formiga	0,5% da área total, 10g/m²	24	Aplicação manual. Executado pela mão de obra Contratada.	2295,31	459.061,44
13	Combate de pragas: cupim	0,125% da área total	24	Aplicação manual. Executado pela mão de obra Contratada.	57382,68	459.061,44
14	Combate de pragas: lesmas	7 g a cada 10 m²	2	Aplicação manual. Executado pela mão de obra Contratada.	26,78	38.255,12
15	Combate de pragas: cochonilhas	10 ml de produto para 1 Litro de água em 2 m²	2	Aplicação com pulverizador costal. Executado pela mão de obra Contratada.	191,28 Litros	38.255,12
16	Borda do canteiro	Deverá ser utilizado máquina roçadeira costal na borda dos canteiros de modo a manter a grama	24	Máquina Roçadeira Costal. Executado pela mão de obra contratada.	Não há	459.061,44

		dessa região, que é mais sensível, sempre aparada				
17	Replântio	Replântio dos espécimes que não sobreviveram	2	Replântio manual. Executado pela mão de obra contratada. Mudanças fornecidas pela Contratante.	Não há	38.255,12

## 8. CRONOGRAMA

8.1. Com base na descrição dos serviços e na frequência foi elaborado o cronograma anual.

8.2. O cronograma poderá sofrer alteração a qualquer instante tendo em vista que a execução de todos os serviços dependem da análise do solo, da necessidade do canteiro, da disponibilidade hídrica, do clima, da adaptação das flores e de fatores intempestivos, como por exemplo ataque de pragas e da relação entre a população e o canteiro.

8.3. Posto isso, a princípio o cronograma físico será estabelecido da seguinte forma:

Cronograma					
Mês 1	Mês 2	Mês 3	Mês 4	Mês 5	Mês 6
Análise de solo	Composto	Capina 2x	Desmonte	Adubação química de cobertura	Capina 2x
Desmonte	Capina 2x	Cambate a pragas 2x	Escarificação/ incorporação e destorroamento	Capina 2x	Cambate a pragas 2x
Adubação orgânica	Cambate a pragas 2x	Costal 2x	Nivelamento	Cambate a pragas 2x	Costal 2x
Adubação química	Costal 2x		Plantio	Costal 2x	
Escarificação/ incorporação e destorroamento			Capina 1x		
Nivelamento			Cambate a pragas 2x		
Plantio			Costal 2x		
Capina 1x					
Cambate a pragas 2x					
Costal 2x					
Mês 7	Mês 8	Mês 9	Mês 10	Mês 11	Mês 12
Desmonte	Composto	Desmonte	Adubação química de cobertura	Capina 2x	Desmonte
Adubação orgânica	Capina 2x	Escarificação/ incorporação e destorroamento	Capina 2x	Cambate a pragas 2x	Adubação orgânica
Adubação química	Cambate a pragas 2x	Nivelamento	Cambate a pragas 2x	Costal 2x	Adubação química
Escarificação/ incorporação e destorroamento	Costal 2x	Plantio	Costal 2x		Escarificação/ incorporação e destorroamento
Nivelamento		Capina 1x			Nivelamento
Plantio		Cambate a pragas 2x			Plantio
Capina 2x		Costal 2x			Capina 1x
Cambate a pragas 2x					Cambate a pragas 2x
Costal 2x					Costal 2x

## 9. DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

9.1. Preparo de solo:

9.2. Primeiramente deverá ser feito o desmonte do canteiro, sendo os resíduos vegetais passíveis de reaproveitamento transportados e encaminhados ao Viveiro.



- 9.2.1. Após a retirada de todo o canteiro vencido, deverá ser aplicado o adubo e/ou composto, quando necessário e indicado pela Companhia;
- 9.2.2. A aplicação de adubo, composto e calagem só poderão ser feitos na presença de empregado da Novacap.
- 9.2.3. Após a aplicação do adubo e/ou composto e/ou calcário deverá ser feita a escarificação e o destorroamento manualmente, uma vez que os canteiros possuem sistema de irrigação, dessa forma o adubo é incorporado ao solo;
- 9.2.4. O adubo sendo incorporado ao solo, o solo deverá ser nivelado para início do plantio no dia posterior;
- 9.2.5. Para proceder o plantio a contratada deverá buscar com caminhão próprio, as mudas disponibilizadas pelo Departamento, no Viveiro II da Novacap e efetuar o plantio das mudas manualmente.
- 9.3. Conservação de canteiros:
  - 9.3.1. Quando solicitado, a contratada deverá proceder com a capina, retirando as ervas daninhas, poda das flores, fazendo a borda do canteiro com a costal, replantio pontual das mudas perdidas e combate fitossanitário.
  - 9.3.2. Ressalta-se que para o combate fitossanitário deverão ser observados as normas e regulamentos vigentes de diretrizes e produtos para atuação em área verde pública.
  - 9.3.3. A contratante irá contactar a contratada quando da necessidade de quaisquer serviços descrito no item "DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS";
  - 9.3.4. A contratante receberá cronograma das atividades a serem realizadas no canteiros;
  - 9.3.5. Antes, durante e após a execução dos serviços a contratante deverá fazer os devidos registros e anotações necessárias para compor o Relatório Fotográfico e Planilha de Manutenção, os quais são parte integrante do processo de pagamento.

10. **DO RELATÓRIO FOTOGRÁFICO E DA PLANILHA DE MANUTENÇÃO:**

- 10.1. O Relatório fotográfico da Contratada entregue a Contratante deverá conter o registro fotográfico **diário** do início, meio e fim da execução do serviço de manutenção de canteiro e entregue mensalmente, conforme descrição a seguir:
  - 10.1.1. Fotografia 1: Destaque do estado da área antes do início das atividades, mostrando endereço e horário;
  - 10.1.2. Fotografia 2: Momento realização dos serviços, mostrando endereço e horário;
  - 10.1.3. Fotografia 3: Destaque da área após o término dos serviços, mostrando endereço e horário;
- 10.2. Mesmo sendo entregues por meio do Relatório Fotográfico, as fotografias tiradas diariamente deverão ser encaminhadas à Contratante também diariamente.
- 10.3. O Relatório fotográfico deverá ser entregue mensalmente em duas versões, uma com o tamanho original e outra em arquivo compactado de até 20 mb.
- 10.4. A Planilha de Manutenção deverá conter a descrição do serviço executado, o número do canteiro, a metragem quadrada da área onde foi executado o serviço, a data, o horário de início e o horário de término da execução dos serviços e observações de qualquer ocorrência fora do normalidade da execução do serviço e deverá ser entregue mensalmente.
- 10.5. A Planilha de Manutenção deverá ser entregue em Excel e em PDF.
- 10.6. Contratante irá fornecer modelo de Planilha de Manutenção à Contratada.

11. **PÓS- EXECUÇÃO:**

- 11.1. A Contratada deverá entregar o Relatório Fotográfico e a Planilha de Manutenção mensalmente, conforme exposto no item " Do Relatório Fotográfico e da Planilha de Manutenção".
- 11.2. A entrega do Relatório Fotográfico e da Planilha de Manutenção não atestará a qualidade do serviço executado.
- 11.3. A qualidade da execução do serviço será atestada por fiscalização *in loco* pela Contratante.
- 11.4. A Contratante fiscalizará o cumprimento da execução dos serviços *in loco* e poderá questionar a qualidade da execução a qualquer momento.
- 11.5. Sendo constatado pela contratante que a contratada não executou adequadamente o serviço de manutenção haverá glosa no pagamento, conforme item "Índice de Medição de Resultado".
- 11.6. Das ocorrências não previstas na execução do objeto: Fica estabelecido que o corpo técnico do DPJ/DU, em primeira instância e em segunda instância, a alta gestão da NOVACAP tomarão as decisões quanto às ocorrências não previstas na execução do objeto, em função de razões meteorológicas, adaptações de técnica e dinâmica em virtude de relevo e/ou interferências na(s) área(s) a ser(em) mantidas.

12. **DA SOLICITAÇÃO E CRONOGRAMA DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO:**

- 12.1. A(s) Contratada(s) deverá(ão) disponibilizar telefone de contato, email, whatsapp ou qualquer outro meio de comunicação, visando o atendimento no menor tempo possível da(s) solicitação(ões).
- 12.2. A(s) Contratada(s) deverá(ão) designar um responsável (preposto), com poder de decisão, para atender às solicitações e, se for o caso, resolver possíveis problemas operacionais, logísticos e de interpretação.
- 12.3. A solicitação da prestação do serviço de manutenção de canteiros pela Contratante será feita por meio de contatos formais e/ou mediante comunicação eletrônica entre o Executor do Contrato/Fiscalização, a ser designado pela Contratante, e o preposto da empresa Contratada, informando os locais de manutenção.
- 12.4. A contratante fornecerá o cronograma de execução do serviço de manutenção de canteiros à contratada.
- 12.5. O cronograma de execução poderá ser alterado pela contratante a qualquer momento de acordo com a necessidade de manutenção.
- 12.6. A prestação do serviço de manutenção de canteiros, atenderá(ão) às demandas, interesses, conveniências e prioridades da NOVACAP e do Governo do Distrito Federal - GDF, limitando-se às poligonais do Complexo Urbanístico da Torre de TV.
- 12.7. O(s) serviço(s) de manutenção de canteiros poderá(ão) ser solicitado(s) inclusive em horários noturnos, nos finais de semana, pontos facultativos e feriados, em situações excepcionais.

13. **DO INÍCIO DA EXECUÇÃO:**

- 13.1. De posse do cronograma a Contratada deverá iniciar a execução do serviço.
- 13.2. Todo o processo de execução do serviço de manutenção de canteiros deverá constar no Relatório Fotográfico e Planilha de Manutenção, uma vez que estes são parte integrante do processo de pagamento, sendo assim, o pagamento só será realizado mediante apresentação dos referidos documentos.
- 13.3. Os detalhamentos do Relatório Fotográfico e a Planilha de Manutenção estão dispostos no item " Do Relatório Fotográfico e da Planilha de Manutenção".
- 13.4. Casa haja quebra de calçada, danos ao sistema de irrigação, danos a terceiros e/ou em equipamentos públicos e/ou quaisquer acidente/incidente durante a execução do serviço contratado, a contratada deverá providenciar o reparo ou ressarcimento.

14. **DA FISCALIZAÇÃO:**

- 14.1. O Contrato será executado e fiscalizado pela NOVACAP, por empregados designados por instrução interna. Estes empregados serão os responsáveis por acompanhar e verificar a execução dos serviços executados, receber e conferir os relatórios, notas fiscais e garantir os pagamentos de tributos e encargos sociais da CONTRATADA, relativos às exigências deste instrumento;
- 14.2. O Executor do Contrato verificará o cumprimento das condições estabelecidas neste Projeto. Em caso de constatação de condições diferentes daquelas impostas (não cumprimento, cumprimento parcial, cumprimento irregular ou insatisfatório), a NOVACAP notificará as falhas à CONTRATADA por meio eletrônico, que deverá acusar seu recebimento;
- 14.3. Na situação de falhas notificadas, a CONTRATADA deverá providenciar a solução dos problemas apontados, seja refazendo os serviços ou sanando as condições destoantes, buscando evitar reincidência no mesmo tipo de irregularidade. Ficará, ainda, a cargo do Executor do Contrato designado, o repasse à CONTRATADA, de todas as reclamações recebidas dos cidadãos, para análise conjunta das providências, a fim de resolver as deficiências apontadas.
- 14.4. A fiscalização da NOVACAP deverá ter livre acesso aos locais de trabalho das equipes da CONTRATADA.
- 14.5. A fiscalização da NOVACAP não permitirá que as equipes executem tarefas em desacordo com as pré-estabelecidas.
- 14.6. A fiscalização se reserva o direito de recusar os serviços executados que não atenderem às especificações estabelecidas pela NOVACAP.
- 14.7. A NOVACAP poderá recusar quaisquer materiais ou equipamentos quando entender que estes, ou que os componentes empregados não sejam os especificados, ou quando entender que o serviço esteja irregular.
- 14.8. Nas fiscalizações, por parte da Contratante, dos serviços de manutenção de canteiros serão observados também o cumprimento do cronograma, a demanda de resíduos a ser recolhido, a natureza do resíduo a ser recolhido, a documentação a ser entregue pela contratada e demais condicionantes previstas no presente Termo de Referência.

15. **DA ESTIMATIVA DE CUSTO (DIOC)**

- 15.1. A estimativa de custo de manutenção dos canteiros do Complexo Urbanístico da Torre de TV será elaborada pela dioc/dpj/du.

16. **PAGAMENTO, REAJUSTAMENTO E REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO**

- 16.1. As formas, condições e prazos dos pagamentos serão efetuados conforme descrito neste item, bem como o que for estabelecido no Edital e no Contrato.
- 16.2. O Relatório Fotográfico e a Planilha de Recolhimento de Resíduos de Origem Vegetal são partes integrantes do processo de pagamento, sendo assim, o pagamento só será efetuado mediante apresentação destes documentos.
- 16.3. Os serviços de manutenção de canteiros, objeto do presente estudo, deverão ser pagos por item por metro quadrado, conforme tabela abaixo.

MANUTENÇÃO DOS CANTEIROS DO COMPLEXO URBANÍSTICO TORRE DE TV		
Item	Atividade	Área Total(m²)/ por ano
1	Análise de solo	6 análises
2	Desmonte	95.637,80
3	Adubação química	57.382,68
4	Adubação orgânica	57.382,68
5	Adubação química de cobertura	38.255,12
6	Composto	38.255,12
7	Calagem	19.127,56
8	Escarificação, incorporação e destorroamento	95.637,80
9	Nivelamento	95.637,80
10	Plantio	95.637,80
11	Capina	459.061,44
12	Combate de pragas: formiga	459.061,44
13	Combate de pragas: cupim	459.061,44
14	Combate de pragas: lesmas	38.255,12
15	Combate de pragas: cochonilhas	38.255,12
16	Borda do canteiro	459.061,44
17	Replantio	38.255,12

- 16.4. **OS ITENS EXPOSTOS NA TABELA 16.3 SERÃO DEMANDADOS DE ACORDO COM A NECESSIDADE DO CANTEIRO.**

16.5. Tendo em vista que as aplicações de adubo são dependentes da análise de solo e tratando-se de seres vivos e, portanto, de comportamento imprevisível os quantitativos de todos os itens mensurados no presente estudo são estimativos e serão contratados de acordo com a necessidade dos canteiros.

16.6. Após aceitação do material por parte do fiscal do contrato e apresentação da documentação exigida no Edital e/ou Contrato, o pagamento será feito, de acordo com as Normas de Execução Orçamentária, Financeira e Contábil do Distrito Federal, em parcela(s), mediante a apresentação de Nota Fiscal, liquidada até 30 (trinta) dias de sua apresentação, devidamente atestada pelo Executor do Contrato, desde que o documento de cobrança esteja em condições de liquidação e pagamento, nas condições no Regulamento de Licitações e Contratos da Novacap.

16.7. Para fins de reajustamento do Contrato:

16.8. Em período inferior a um ano, os preços serão fixos e irreeajustáveis, de acordo com o art. 28 da Lei nº 9.069/1995.

16.9. O reajuste contratual será aplicado após o interregno do prazo de 12 (doze) meses, utilizando o Índice de Preços ao Consumidor Amplo, a partir da data-base de elaboração 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.

16.10. Para fins reequilíbrio econômico-financeiro do contrato:

16.11. Poderá ser concedido a qualquer tempo conforme disposto no artigo 210 do Regulamento de Licitações e Contratos da Novacap.

17. **ÍNDICE DE MEDIÇÃO DE RESULTADO**

17.1. O Fiscal do Contrato irá fiscalizar/avaliar a qualquer momento a execução do serviço contratado observando os Índices de Medição de Resultado descritos na Tabela 01.

17.2. Cada item da tabela há um Índice que será multiplicado pela sua recorrência. O somatório da multiplicação do índice pela recorrência irá compor a pontuação final, conforme Tabela 01 - Índice de Medição de Resultado. A pontuação final por sua vez representará uma porcentagem de glosa no valor total da nota fiscal, conforme Tabela 02 - Glosa.

17.3. Se identificado qualquer inconsistência apontada na Tabela 01 deste item, será efetuada glosa no pagamento de acordo com o somatório dos Índices indicado na Tabela 02.

Item	Descrição do item	Índice	Recorrência (fator multiplicador)	Somatório dos índices
1	Serviço solicitado e não executado	5	Número de ocasiões onde foi observado o item 1	Índice x recorrência
2	Aplicação de adubo ou composto sem a presença de funcionário da Contratante	3	Número de ocasiões onde foi observado o item 2	Índice x recorrência
3	Descumprimento da programação devido a falta de funcionário e/ou veículo	2	Número de dias em que foi constatado o item 3	Índice x recorrência
4	Entrega de Relatório fotográfico e Planilha de manutenção fora da formatação exigida	2	Número de ocasiões em que foi constatado o item 4	Índice x recorrência
5	Plantio realizado de forma inadequada	2	Número de dias em que foi constatado o item 5	Índice x recorrência
Total				Pontuação final

Tabela 01 - Índice de Medição de Resultado

Pontos	Glosa (%)
1 - 5	5%
5 - 10	5% - 10%
10 - 15	10% - 20%
> 15	30%

Tabela 02 - Glosa

18. **DA CAPACIDADE TÉCNICA OPERACIONAL**

18.1. A(s) empresa(s) licitante(s) deverá(ão) comprovar **Acervo Técnico de 25% do quantitativo total do(s) lote(s) licitado(s) arrematado(s)**, comprovando a experiência de execução de atividades, compatível com as características dos serviços do objeto a ser contratado.

18.2. A LICITANTE disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foram prestados os serviços.

18.3. O atestado deverá conter, além do nome do atestante, endereço e telefone da pessoa jurídica, ou qualquer outra forma de que a NOVACAP possa valer-se para manter contato com a empresa declarante.

18.4. A NOVACAP se reserva o direito de realizar diligências para comprovar a veracidade dos atestados, podendo, requisitar cópias dos respectivos Contratos e aditivos e/ou outros documentos comprobatórios do conteúdo declarado.

18.5. Será aceito o somatório de atestados de capacidade técnica para fins de comprovação.

19. **DA PARTICIPAÇÃO DE PEQUENAS EMPRESAS**

19.1. Em atendimento a Lei Complementar nº 123/2006, Art 48, Inciso III, Lei Distrital nº 4.611/2011, Art. 26 e do Decreto Distrital nº 35.592/2014, Art 8º e demais Decisões do TCDF correlatas, será descritos no Termo de Referência, qual(is) lote(s) será (ão) destinados às Microempresas e Empresas de pequeno porte – ME/EPP.



Documento assinado eletronicamente por **LUIZA FERNANDES GOMES MONTEIRO - Matr.0973536-4, Assessor(a)**., em 03/11/2023, às 09:55, 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](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)  
verificador= **125568434** código CRC= **4BAE2B5E**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"  
Setor de Áreas Públicas - Lote B - Bairro Guará - CEP 71215-000 - DF  
Telefone(s): 3403-2460  
Sítio - [www.novacap.df.gov.br](http://www.novacap.df.gov.br)

00112-00018594/2023-70

Doc. SEI/GDF 125568434