

RELATÓRIO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA

Reserva Planaltina SPE LTDA.

Parcelamento do Solo – Mestre D'Armas – DF-128

Planaltina -DF

Nº do Processo: 00391-00009589/2021-51

Anexo I



Paranoá

Consultoria & Planejamento Ambiental

Brasília-DF, agosto 2024.

SUMÁRIO

1 ANEXOS	3
ANEXO A - ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	3
ANEXO B - LAUDOS DE ANÁLISE DE ÁGUA SUBTERRÂNEA E SUPERFICIAL	8
ANEXO C – MANIFESTAÇÃO IPHAN.....	18
ANEXO C - CONSULTAS DE VIABILIDADE.....	23
CAESB.....	23
NOVACAP	41
NEOENERGIA.....	43
CEB	50
SLU	55
SEMOB.....	61
DER	65
ANEXO D – RELATÓRIO DE SONDAgens.....	68

1 ANEXOS

ANEXO A - ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-DF

ART Obra ou serviço
0720220049724

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1. Responsável Técnico

MARCELO PEDROSA PINELLI

Título profissional: **Geólogo**

RNP: **0703691821**

Registro: **11084/D-DF**

Empresa contratada: **PARANOIA CONSULTORIA E PLANEJAMENTO AMBIENTAL LTDA - EPP** Registro: **11889-DF**

2. Dados do Contrato

Contratante: **NÚMERO 1 DESENVOLVIMENTO URBANO**

CNPJ: **01.406.641/0001-03**

SCN Quadra 1 Bloco D Número: s/n

Bairro: Asa Norte

CEP: 70711-040

Cidade: Brasília

UF: DF

Complemento: Sala 115 Ed. Vega

E-Mail: anacarolina@n1projetos.com.br

Fone: (61)32012443

Contrato:

Celebrado em: 10/05/2022 Valor Obra/Serviço R\$: 500.000,00

Vinculada a ART:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

3. Dados da Obra/Serviço

Data de Início das Atividades do Profissional: 10/05/2022

Data de Fim das Atividades do Profissional: 10/05/2025

Coordenadas Geográficas: -15.625953301110634,-47.66689166472933

Finalidade: **Ambiental**

Código/Obra pública:

Proprietário: **NÚMERO 1 DESENVOLVIMENTO URBANO**

CNPJ: **01.406.641/0001-03**

E-Mail: anacarolina@n1projetos.com.br

Fone: (61) 32012443

1º Endereço

SCN Quadra 1 Bloco D

Número: S/N

Bairro: Asa Norte

CEP: 70711-040

Complemento: Sala 115 Ed. Vega

Cidade: Brasília - DF

4. Atividade Técnica

Elaboração

Quantidade Unidade

Estudo de diagnóstico e caracterização ambiental

33,4200 hectare

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder à baixa desta ART.

5. Observações

Elaboração de Relatório de Impacto de Vizinhança para parcelamento de solo urbano do Empreendimento Reserva de Planaltina.

6. Declarações

Acessibilidade: Não: Declaro que as regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, ____ de _____ de _____
Local Data

MARCELO PEDROSA PINELLI - CPF: 524.XXX.XXX-34

NÚMERO 1 DESENVOLVIMENTO URBANO CNPJ:
01.406.641/0001-03

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site: www.creadf.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.



www.creadf.org.br
informacao@creadf.org.br
Tel: (61) 3961-2800



Valor da ART: R\$ 233,94

Registrada em: 20/06/2022

Valor Pago: R\$ 233,94

Nosso Número/Baixa: 0122042326



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-DF

ART Obra ou serviço
0720220049741

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1. Responsável Técnico

CARLOS CHRISTIAN DELLA GIUSTINA

Título profissional: **Geólogo**

RNP: **0703023993**

Registro: **10864/D-DF**

Empresa contratada: **PARANOIA CONSULTORIA E PLANEJAMENTO AMBIENTAL LTDA - EPP** Registro: **11889-DF**

2. Dados do Contrato

Contratante: **NÚMERO 1 DESENVOLVIMENTO URBANO**

CNPJ: **01.406.641/0001-03**

SCN Quadra 1 Bloco D Número: S/N

Bairro: Asa Norte

CEP: 70711-040

Cidade: Brasília

UF: DF

Complemento: Sala 115 Ed. Vega

E-Mail: anacarolina@n1projetos.com.br

Fone: (61)32012443

Contrato:

Celebrado em: 10/05/2022 Valor Obra/Serviço R\$: 500.000,00

Vinculada a ART:

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

3. Dados da Obra/Serviço

Data de Início das Atividades do Profissional: 10/05/2022

Data de Fim das Atividades do Profissional: 10/05/2025

Coordenadas Geográficas: -15.625953301110634,-47.66689166472933

Finalidade: **Ambiental**

Código/Obra pública:

Proprietário: **NÚMERO 1 DESENVOLVIMENTO URBANO**

CNPJ: **01.406.641/0001-03**

E-Mail: anacarolina@n1projetos.com.br

Fone: (61) 32012443

1º Endereço

SCN Quadra 1 Bloco D

Número: S/N

Bairro: Asa Norte

CEP: 70711-040

Complemento: Sala 115 Ed. Vega

Cidade: Brasília - DF

4. Atividade Técnica

Elaboração

Quantidade Unidade

Estudo de diagnóstico e caracterização ambiental

33,4200 hectare

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder à baixa desta ART.

5. Observações

Elaboração de Relatório de Impacto de Vizinhança para parcelamento de solo urbano do Empreendimento Reserva de Planaltina.

6. Declarações

Acessibilidade: Não: Declaro que as regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, ____ de _____ de _____
Local Data

CARLOS CHRISTIAN DELLA GIUSTINA - CPF:
001.XXX.XXX-40

NÚMERO 1 DESENVOLVIMENTO URBANO CNPJ:
01.406.641/0001-03

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site: www.creadf.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.



www.creadf.org.br
informacao@creadf.org.br
Tel: (61) 3961-2800



Valor da ART: R\$ 233,94 Registrada em: 27/06/2022 Valor Pago: R\$ 233,94 Nosso Número/Baixa: 0122042372



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-DF

ART Obra ou serviço
0720220048146

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1. Responsável Técnico

ROBERTO TRAMONTINA ARAUJO
Título profissional: **Engenheiro Florestal**

RNP: **0711446202**
Registro: **20173/D-DF**

Empresa contratada: **PARANOIA CONSULTORIA E PLANEJAMENTO AMBIENTAL LTDA - EPP** Registro: **11889-DF**

2. Dados do Contrato

Contratante: **NÚMERO 1 DESENVOLVIMENTO URBANO** CNPJ: **01.406.641/0001-03**
SCN Quadra 1 Bloco D Número: s/n Bairro: Asa Norte CEP: 70711-040
Cidade: Brasília UF: DF Complemento: Sala 115 Ed. Vega
E-Mail: anacarolina@n1projetos.com.br Fone: (61)32012443
Contrato: Celebrado em: 10/05/2022 Valor Obra/Serviço R\$: 500.000,00
Vinculada a ART: Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado
Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

3. Dados da Obra/Serviço

Data de Início das Atividades do Profissional: 10/05/2022 Data de Fim das Atividades do Profissional: 10/05/2025 Coordenadas Geográficas: -15.625953301110634,-47.66689166472933
Finalidade: **Ambiental** Código/Obra pública:
Proprietário: **Reserva Planaltina SPE LTDA** CNPJ: **34.367.246/0001-18**
E-Mail: contato@n1projetos.com.br Fone: (61) 32012443

1º Endereço

SCN Quadra 1 Bloco D Número: s/n
Bairro: Asa Norte CEP: 70711-040
Complemento: Sala 115 Ed. Vega Cidade: Brasília - DF

4. Atividade Técnica

Elaboração	Quantidade	Unidade
Estudo de diagnóstico e caracterização ambiental	33,4200	hectare

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder à baixa desta ART.

5. Observações

Elaboração de Relatório de Impacto de Vizinhança para parcelamento de solo urbano do Empreendimento Reserva de Planaltina.

6. Declarações

Acessibilidade: Não: Declaro que as regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, ____ de _____ de _____
Local Data

ROBERTO TRAMONTINA ARAUJO - CPF: 033.XXX.XXX-07

NÚMERO 1 DESENVOLVIMENTO URBANO CNPJ:
01.406.641/0001-03

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site: www.creadf.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.



www.creadf.org.br
informacao@creadf.org.br
Tel: (61) 3961-2800



Valor da ART: R\$ 233,94 Registrada em: 13/06/2022 Valor Pago: R\$ 233,94 Nosso Número/Baixa: 0122040931



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-DF

ART Obra ou serviço
0720240020253

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

1. Responsável Técnico(a)

LEONARDO DE OLIVEIRA NEIVA

Título profissional: **Engenheiro Civil**

RNP: **0714671363**

Registro: **22629/D-DF**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PARANOIA CONSULTORIA E PLANEJAMENTO AMBIENTAL LTDA - EPP**

CNPJ: **21.525.037/0001-03**

SHS Quadra 6 Conjunto A Número: 000

Bairro: Asa Sul

CEP: 70316-100

Cidade: Brasília

UF: DF

Complemento:

E-Mail: roberto@paranoaconsult.com.br

Fone: (61)35421232

Contrato:

Celebrado em: 11/09/2022

Valor Obra/Serviço R\$: 6.000,00

Vinculada a ART:

Fim em: 29/03/2024

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

3. Dados da Obra/Serviço

Data de Início das Atividades do(a) Profissional: 11/09/2022

Data de Fim das Atividades do(a) Profissional: 29/03/2024

Coordenadas Geográficas:

-15.712258579294208,-47.75291241610425

Finalidade: **Outro**

Código/Obra pública:

Proprietário(a): **NUMERO 1 DESENVOLVIMENTO URBANO**

CNPJ: **01.406.641/0001-03**

E-Mail: randal@n1projetos.com.br

Fone: (61) 32012443

1º Endereço

Rodovia DF-230 - até km 0,010

Número: sn

Bairro: Planaltina

CEP: 73377-010

Complemento:

Cidade: Brasília - DF

4. Atividade Técnica

Execução

Ensaio de sondagem geotécnica a percussão

Quantidade **Unidade**

2,0000 unidade

Ensaio de ensaio de percolação de solo

2,0000 unidade

Após a conclusão das atividades técnicas o(a) profissional deverá proceder à baixa desta ART.

5. Observações

6. Declarações

Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

Profissional

Contratante

Acessibilidade: Não: Declaro que as regras de acessibilidade, previstas nas normas técnicas da ABNT e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

NENHUMA

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante de pagamento ou conferência no site do Crea.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site: www.creadf.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do(a) profissional e do(a) contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.



8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima



Documento assinado eletronicamente por LEONARDO DE OLIVEIRA NEIVA, 22629/D-DF, em 12/03/2024, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 2º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#)

PARANOIA CONSULTORIA E PLANEJAMENTO AMBIENTAL LTDA - EPP CNPJ: 21.525.037/0001-03

www.creadf.org.br
informacao@creadf.org.br
Tel: (61) 3961-2800



Valor da ART: R\$ 99,64 Registrada em: 12/03/2024 Valor Pago: R\$ 99,64 Nosso Número/Baixa: 0124016673

ANEXO B - LAUDOS DE ANÁLISE DE ÁGUA SUBTERRÂNEA E SUPERFICIAL

Identificação do Cliente	
Cliente: PARANOIA CONSULTORIA E PLANEJAMENTO AMBIENTAL LTDA	CNPJ/CPF: 21.525.037/0001-03
Contato: Ayla Andrade	Telefone: 61 99624 8789
Endereço: ST SHS Quadra 06 Conjunto A Bloco e Sala 1706, SN Complexo Brasil 21 - Asa Sul - Distrito Federal - Brazil	

Informações da Amostra - Nº: 48629-1/2022.0 - Água Subterrânea (cisterna) - Área 2 - Planaltina - Agosto - Poço da Residência	
Tipo de Amostra: Água Subterrânea	ID Amostra: 423529
Critério de Conformidade: Anexo XX, da Portaria de Consolidação Nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888/2021	
Data Coleta: 19/08/2022 10:47	Data de Publicação: 02/09/2022 14:25
Data de Recebimento: 19/08/2022 17:40	
Tipo de Coleta: Simples	Local da Coleta: Poço da Residência
Condições Climáticas no Momento da Coleta: Sol	Condições Climáticas nas Últimas 48 horas: Sol
Temperatura Ambiente (°C): 28	Latitude: -15,62889
Longitude: -47,66636	Responsabilidade da Amostragem: Laboratório

Informações de Campo	
Observações:	



Resultados Analíticos

Amostragem							
Análise	Resultado	Data de Início	Anexo XX, da Portaria de Consolidação Nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888/2021	LQ	LD	Referência	Incerteza
Oxigênio Dissolvido	4,50 mg/L	19/08/2022	NA	1,00 mg/L	NA	SMWW, 23ª edição, método 4500-O G	11,00%
Temperatura	23,5 °C	19/08/2022	NA	1,0 a 60,0	NA	SMWW, 23ª edição, método 2550	2,70%
pH	6,30	19/08/2022	6 a 9	2,00 - 12,00	-	SMWW, 23ª edição, método 4500-H+	0,17

Constituintes inorgânicos não metálicos							
Análise	Resultado	Data de Início	Anexo XX, da Portaria de Consolidação Nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888/2021	LQ	LD	Referência	Incerteza

Fósforo Total	< 0,06 mg/L	19/08/2022	NA	0,06 mg/L	0,02 mg/L	POP-FQ-052 Anexo XVII	10,00%
Nitrito	< 0,001 mg/L (como N)	19/08/2022	Máx. 1 mg/L (como N)	0,002 mg/L (como N)	0,001 mg/L (como N)	POP-FQ-052 Anexo XXI	17,3%
Nitrato	< 0,10 mg/L (como N)	19/08/2022	Máx. 10 mg/L (como N)	0,20 mg/L (como N)	0,10 mg/L (como N)	POP-FQ-052 Anexo XX	7,70%

Constituintes orgânicos agregados

Análise	Resultado	Data de Início	Anexo XX, da Portaria de Consolidação Nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888/2021	LQ	LD	Referência	Incerteza
DBO 5	< 3,00 mg/L	19/08/2022	NA	3,00 mg/L	1,00 mg/L	POP-FQ-098	23,33%
DQO	5 mg/L	19/08/2022	NA	3 mg/L	1 mg/L	POP-FQ-052 Anexo XII	15,25%

Microbiológicos

Análise	Resultado	Data de Início	Anexo XX, da Portaria de Consolidação Nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888/2021	LQ	LD	Referência	Incerteza
Coliformes Termotolerantes	1,1 x 10 ² NMP/100mL	19/08/2022	NA	1,8 NMP/100mL	NA	SMWW, 23ª edição, método 9221 E	NA
Coliformes Totais	1,4 x 10 ² NMP/100mL	19/08/2022	Ausência em 100mL	1,8 NMP/100mL	NA	SMWW, 23ª edição, método 9221 B	NA

Propriedades físicas e agregadas

Análise	Resultado	Data de Início	Anexo XX, da Portaria de Consolidação Nº 5/2017, alterado pela Portaria GM/MS Nº 888/2021	LQ	LD	Referência	Incerteza
Sólidos Totais	16 mg/L	19/08/2022	NA	10 mg/L	NA	POP-FQ-039	20,50%
Turbidez	1,06 UNT	19/08/2022	Máx. 5 uT	0,34 UNT	0,07 UNT	SMWW, 23ª edição, método 2130 B	10,70%

Declaração de Conformidade

A presente amostra ATENDE aos padrões estabelecidos pela legislação vigente conforme Portaria GM/MS Nº 888, de 4 de Maio de 2021 para os parâmetros analisados.

Notas

Legendas

NA: Não se aplica.
ND: Não detectado.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção.
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.
US EPA: United States Environmental Protection Agency
Máx: Máximo Valor Permitido.
Mín: Mínimo Valor Permitido.
IL: Impossível Leitura.

100mL: cem mililitros
mg/L (como N): miligramas (como N) por litro
uT: unidade de turbidez
°C: graus Celsius
mg/L: miligrama por litro
NMP/100mL: número mais provável em cem mililitros
UNT: unidade nefelométrica de turbidez

Embalagens e Preservantes

423529 - Água Subterrânea (cisterna) - Área 2 - Planaltina - Agosto - Poço da Residência

Embalagem	Volume	Preservação	Métodos
-----------	--------	-------------	---------

Nalgon Estéril	150 mL	Refrigeração + Tiosulfato de Sódio 10%	Coliformes Totais (NMP), Coliformes Termotolerantes (NMP).
Poliétileno	130 mL	Refrigeração	pH (Campo), Temperatura (Campo), Turbidez (Laboratório), Oxigênio Dissolvido (Campo), Nitrato (Kit), Nitrito (Kit).
Poliétileno	300 mL	Refrigeração	Sólidos Totais.
Poliétileno	50 mL	Refrigeração + H2SO4 1:1	Fósforo Total (Kit), DQO.
Poliétileno	1000 mL	Refrigeração	DBO (Oxímetro - 5 Dias).

Considerações Gerais

-O(s) resultado(s) se referem somente à(s) amostra(s) analisada(s).

- Este Relatório Analítico só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

- A cadeia de custódia está à disposição para ser solicitada a qualquer momento pelo interessado.

- Este Relatório Analítico está de acordo com a IN 02/2009 do IEMA.

- Quando a coleta é realizada pelo cliente o plano de amostragem e todas as informações de campo, tais como, identificação da amostra, data e hora da coleta, tipo de coleta, condições climáticas nas últimas 48 horas e no momento da coleta, coordenadas geográficas, local da coleta além dos resultados de ensaios realizados em campo, são de responsabilidade do mesmo. Neste caso, os resultados se aplicam à amostra conforme recebida.

- Quando o Tommasi Ambiental é responsável pela coleta, o plano de amostragem é realizado no FO-ANL-074 baseado na NIT-DICLA-057. Para a retirada das amostras o Tommasi Ambiental utiliza o "POP-ANL-010 Procedimento de amostragem" e o "POP-ANL-011 Procedimento de Amostragem em Poços de Monitoramento" baseados no Guia de Coleta e Preservação de Amostras de Água, CETESB, 2011, no SMWW 23 ed., 2017 e na ABNT NBR 15847-Amostragem de Água Subterrânea em Poços de Monitoramento-Métodos de Purga, 07/2010.

- Para as amostras ambientais, o Tommasi Ambiental garante que todas as análises foram executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro, de acordo com cada matriz, segundo: Guia Nacional de Coletas e Preservação de Amostras, Cetesb 2011; ABNT NBR 10007 Amostragem de Resíduos Sólidos; Projeto CETESB - GTZ - Amostragem do solo (6300 e 6310 de 11/1999) e SMEWW 23 ed., 2017, quando todo o trâmite analítico (retirada de amostra, transporte e análise) é de responsabilidade do Tommasi Ambiental. Quando a coleta é de responsabilidade do interessado, caso haja algum desvio, o cliente é imediatamente consultado sobre a disposição das amostras e a continuidade do processo analítico.

- A Incerteza de medição é apresentada no relatório de ensaio, porém esta não é considerada na regra de decisão para a declaração de conformidade, interpretações e opiniões. Dessa forma são considerados "conformes" os resultados iguais ou inferiores ao VMP e "não-conformes" os resultados superiores ao VMP. As interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.



José Adriano De Oliveira Duarte

José Adriano de Oliveira Duarte
Responsável Técnico
CRQ XII 12100816
AFT 000446/2019

Chave de Validação: f8c4b23ef0a8447daece2208167fd95a

Identificação do Cliente	
Cliente: PARANOIA CONSULTORIA E PLANEJAMENTO AMBIENTAL LTDA	CNPJ/CPF: 21.525.037/0001-03
Contato: Ayla Andrade	Telefone: 61 99624 8789
Endereço: ST SHS Quadra 06 Conjunto A Bloco e Sala 1706, SN Complexo Brasil 21 - Asa Sul - Distrito Federal - Brazil	

Informações da Amostra - Nº: 48627-1/2022.0 - Água Superficial (ribeirão) - Área 2 - Planaltina - Amostra 2 Agosto	
Tipo de Amostra: Água Doce Classe 2	ID Amostra: 423538
Critério de Conformidade: Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15	
Data Coleta: 19/08/2022 11:15	Data de Publicação: 02/09/2022 14:21
Data de Recebimento: 19/08/2022 17:40	
Tipo de Coleta: Simples	Local da Coleta: Ribeirão Planaltina- P2
Condições Climáticas no Momento da Coleta: Sol	Condições Climáticas nas Últimas 48 horas: Sol
Temperatura Ambiente (°C): 28,5	Latitude: -15,6301
Longitude: -47,66582	Responsabilidade da Amostragem: Laboratório

Informações de Campo	
Observações:	



Resultados Analíticos

Amostragem						
Análise	Resultado	Data de Início	Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15	LQ	Referência	Incerteza
Oxigênio Dissolvido	5,80 mg/L	19/08/2022	Mín. 5 mg/L	1,00 mg/L	SMWW, 23ª edição, método 4500-O G	11,00%
Temperatura	24,1 °C	19/08/2022	NA	1,0 a 60,0	SMWW, 23ª edição, método 2550	2,70%
pH	7,33	19/08/2022	6,0 a 9,0	2,00 - 12,00	SMWW, 23ª edição, método 4500-H+	0,17

Constituintes inorgânicos não metálicos						
Análise	Resultado	Data de Início	Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15	LQ	Referência	Incerteza

Fósforo Total	< 0,05 mg/L	19/08/2022	Nota 1= Amb. Lênticos: até 0,030 mg/L Amb. Intermediário: até 0,050 mg/L Amb. Lóticos : até 0,1 mg/L	0,05 mg/L	POP-FQ-052 Anexo XVII	10,00%
Nitrito	0,010 mg/L (como N)	19/08/2022	Máx. 1,0 mg/L	0,002 mg/L (como N)	POP-FQ-052 Anexo XXI	17,3%
Nitrato	< 0,20 mg/L (como N)	19/08/2022	Máx. 10,0 mg/L	0,20 mg/L (como N)	POP-FQ-052 Anexo XX	7,70%

Constituintes orgânicos agregados

Análise	Resultado	Data de Início	Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15	LQ	Referência	Incerteza
DBO 5	< 3,00 mg/L	19/08/2022	Máx. 5 mg/L	3,00 mg/L	POP-FQ-098	23,33%
DQO	5 mg/L	19/08/2022	NA	3 mg/L	POP-FQ-052 Anexo XII	15,25%
Óleos e Graxas Totais	< 5,00 mg/L	19/08/2022	NA	5,00 mg/L	POP-FQ-074	18,60%

Microbiológicos

Análise	Resultado	Data de Início	Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15	LQ	Referência	Incerteza
Coliformes Termotolerantes	1,3 x 10 ³ NMP/100mL	19/08/2022	Máx. 1.000 NMP/100mL	1,8 NMP/100mL	SMWW, 23ª edição, método 9221 E	NA
Coliformes Totais	3,5 x 10 ³ NMP/100mL	19/08/2022	NA	1,8 NMP/100mL	SMWW, 23ª edição, método 9221 B	NA

Propriedades físicas e agregadas

Análise	Resultado	Data de Início	Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15	LQ	Referência	Incerteza
Sólidos Totais	84 mg/L	19/08/2022	NA	10 mg/L	POP-FQ-039	20,50%
Turbidez	3,59 UNT	19/08/2022	Máx. 100 UNT	0,34 UNT	SMWW, 23ª edição, método 2130 B	10,70%

Declaração de Conformidade

A presente amostra NÃO ATENDE aos padrões estabelecidos pela legislação vigente conforme Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15, no(s) parâmetro(s) Coliformes Termotolerantes

Notas

Legendas

NA: Não se aplica.
ND: Não detectado.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção.
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.
US EPA: United States Environmental Protection Agency
Máx: Máximo Valor Permitido.
Min: Mínimo Valor Permitido.
IL: Impossível Leitura.

mg/L: miligrama por litro
NMP/100mL: número mais provável em cem mililitros
UNT: unidade nefelométrica de turbidez
°C: graus Celsius
mg/L (como N): miligramas (como N) por litro

Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15: Nota 1= Amb. Lênticos: até 0,030 mg/L Amb. Intermediário: até 0,050 mg/L Amb. Lóticos : até 0,1 mg/L

Embalagens e Preservantes

423538 - Água Superficial (ribeirão) - Área 2 - Planaltina - Amostra 2 Agosto

Embalagem	Volume	Preservação	Métodos
-----------	--------	-------------	---------

Vidro Âmbar O&G	1000 mL	Refrigeração + H2SO4 1:1	Óleos e Graxas.
Nalgon Estéril	150 mL	Refrigeração + Tiosulfato de Sódio 10%	Coliformes Totais (NMP), Coliformes Termotolerantes (NMP).
Poliétileno	130 mL	Refrigeração	pH (Campo), Temperatura (Campo), Turbidez (Laboratório), Oxigênio Dissolvido (Campo), Nitrato (Kit), Nitrito (Kit).
Poliétileno	300 mL	Refrigeração	Sólidos Totais.
Poliétileno	50 mL	Refrigeração + H2SO4 1:1	Fósforo Total (Kit), DQO.
Poliétileno	1000 mL	Refrigeração	DBO (Oxímetro - 5 Dias).

Considerações Gerais

-O(s) resultado(s) se referem somente à(s) amostra(s) analisada(s).

- Este Relatório Analítico só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

- A cadeia de custódia está à disposição para ser solicitada a qualquer momento pelo interessado.

- Este Relatório Analítico está de acordo com a IN 02/2009 do IEMA.

- Quando a coleta é realizada pelo cliente o plano de amostragem e todas as informações de campo, tais como, identificação da amostra, data e hora da coleta, tipo de coleta, condições climáticas nas últimas 48 horas e no momento da coleta, coordenadas geográficas, local da coleta além dos resultados de ensaios realizados em campo, são de responsabilidade do mesmo. Neste caso, os resultados se aplicam à amostra conforme recebida.

- Quando o Tommasi Ambiental é responsável pela coleta, o plano de amostragem é realizado no FO-ANL-074 baseado na NIT-DICLA-057. Para a retirada das amostras o Tommasi Ambiental utiliza o "POP-ANL-010 Procedimento de amostragem" e o "POP-ANL-011 Procedimento de Amostragem em Poços de Monitoramento" baseados no Guia de Coleta e Preservação de Amostras de Água, CETESB, 2011, no SMWW 23 ed., 2017 e na ABNT NBR 15847-Amostragem de Água Subterrânea em Poços de Monitoramento-Métodos de Purga, 07/2010.

- Para as amostras ambientais, o Tommasi Ambiental garante que todas as análises foram executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro, de acordo com cada matriz, segundo: Guia Nacional de Coletas e Preservação de Amostras, Cetesb 2011; ABNT NBR 10007 Amostragem de Resíduos Sólidos; Projeto CETESB - GTZ - Amostragem do solo (6300 e 6310 de 11/1999) e SMEWW 23 ed., 2017, quando todo o trâmite analítico (retirada de amostra, transporte e análise) é de responsabilidade do Tommasi Ambiental. Quando a coleta é de responsabilidade do interessado, caso haja algum desvio, o cliente é imediatamente consultado sobre a disposição das amostras e a continuidade do processo analítico.

- A Incerteza de medição é apresentada no relatório de ensaio, porém esta não é considerada na regra de decisão para a declaração de conformidade, interpretações e opiniões. Dessa forma são considerados "conformes" os resultados iguais ou inferiores ao VMP e "não-conformes" os resultados superiores ao VMP. As interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.



José Adriano De Oliveira Duarte

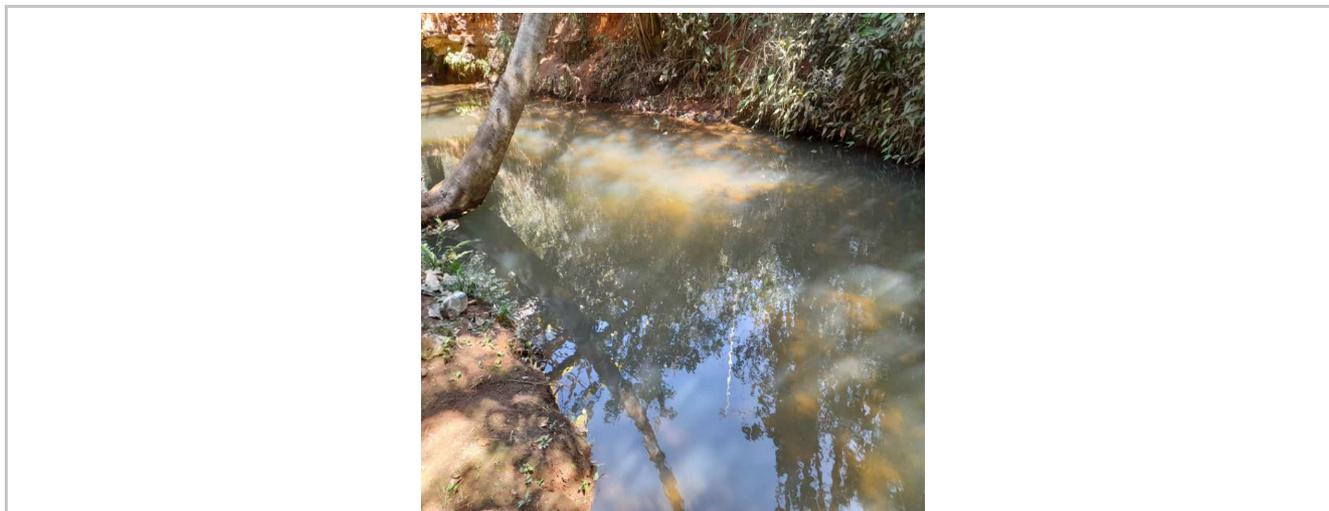
José Adriano de Oliveira Duarte
Responsável Técnico
CRQ XII 12100816
AFT 000446/2019

Chave de Validação: da86188d9de64ee888680abcacfd6ba1

Identificação do Cliente	
Cliente: PARANOIA CONSULTORIA E PLANEJAMENTO AMBIENTAL LTDA	CNPJ/CPF: 21.525.037/0001-03
Contato: Ayla Andrade	Telefone: 61 99624 8789
Endereço: ST SHS Quadra 06 Conjunto A Bloco e Sala 1706, SN Complexo Brasil 21 - Asa Sul - Distrito Federal - Brazil	

Informações da Amostra - Nº: 48628-1/2022.0 - Água Superficial (ribeirão) - Área 2 - Planaltina - Amostra 1 Agosto	
Tipo de Amostra: Água Doce Classe 2	ID Amostra: 423537
Critério de Conformidade: Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15	
Data Coleta: 19/08/2022 11:48	Data de Publicação: 02/09/2022 14:21
Data de Recebimento: 19/08/2022 17:40	
Tipo de Coleta: Simples	Local da Coleta: P1- Superficial- Ribeirão Planaltina
Condições Climáticas no Momento da Coleta: Sol	Condições Climáticas nas Últimas 48 horas: Sol
Temperatura Ambiente (°C): 28,9	Latitude: -15,6209
Longitude: -47,66578	Responsabilidade da Amostragem: Laboratório

Informações de Campo	
Observações:	



Resultados Analíticos

Amostragem						
Análise	Resultado	Data de Início	Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15	LQ	Referência	Incerteza
Oxigênio Dissolvido	5,00 mg/L	19/08/2022	Mín. 5 mg/L	1,00 mg/L	SMWW, 23ª edição, método 4500-O G	11,00%
Temperatura	25,3 °C	19/08/2022	NA	1,0 a 60,0	SMWW, 23ª edição, método 2550	2,70%
pH	7,67	19/08/2022	6,0 a 9,0	2,00 - 12,00	SMWW, 23ª edição, método 4500-H+	0,17

Constituintes inorgânicos não metálicos						
Análise	Resultado	Data de Início	Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15	LQ	Referência	Incerteza

Fósforo Total	< 0,05 mg/L	19/08/2022	Nota 1= Amb. Lênticos: até 0,030 mg/L Amb. Intermediário: até 0,050 mg/L Amb. Lóticos : até 0,1 mg/L	0,05 mg/L	POP-FQ-052 Anexo XVII	10,00%
Nitrito	0,010 mg/L (como N)	19/08/2022	Máx. 1,0 mg/L	0,002 mg/L (como N)	POP-FQ-052 Anexo XXI	17,3%
Nitrato	0,21 mg/L (como N)	19/08/2022	Máx. 10,0 mg/L	0,20 mg/L (como N)	POP-FQ-052 Anexo XX	7,70%

Constituintes orgânicos agregados

Análise	Resultado	Data de Início	Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15	LQ	Referência	Incerteza
DBO 5	< 3,00 mg/L	19/08/2022	Máx. 5 mg/L	3,00 mg/L	POP-FQ-098	23,33%
DQO	< 3 mg/L	19/08/2022	NA	3 mg/L	POP-FQ-052 Anexo XII	15,25%
Óleos e Graxas Totais	< 5,00 mg/L	19/08/2022	NA	5,00 mg/L	POP-FQ-074	18,60%

Microbiológicos

Análise	Resultado	Data de Início	Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15	LQ	Referência	Incerteza
Coliformes Termotolerantes	3,3 x 10 ² NMP/100mL	19/08/2022	Máx. 1.000 NMP/100mL	1,8 NMP/100mL	SMWW, 23ª edição, método 9221 E	NA
Coliformes Totais	4,9 x 10 ² NMP/100mL	19/08/2022	NA	1,8 NMP/100mL	SMWW, 23ª edição, método 9221 B	NA

Propriedades físicas e agregadas

Análise	Resultado	Data de Início	Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15	LQ	Referência	Incerteza
Sólidos Totais	36 mg/L	19/08/2022	NA	10 mg/L	POP-FQ-039	20,50%
Turbidez	3,67 UNT	19/08/2022	Máx. 100 UNT	0,34 UNT	SMWW, 23ª edição, método 2130 B	10,70%

Declaração de Conformidade

A presente amostra ATENDE aos padrões estabelecidos pela legislação vigente conforme Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15 para os parâmetros analisados.

Notas

Legendas

NA: Não se aplica.
ND: Não detectado.
LQ: Limite de Quantificação.
LD: Limite de Detecção.
SMWW: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.
US EPA: United States Environmental Protection Agency
Máx: Máximo Valor Permitido.
Mín: Mínimo Valor Permitido.
IL: Impossível Leitura.

mg/L: miligrama por litro
NMP/100mL: número mais provável em cem mililitros
UNT: unidade nefelométrica de turbidez
°C: graus Celsius
mg/L (como N): miligramas (como N) por litro

Resolução CONAMA Nº 357, de 17 de Março de 2005 - Artigo 15: Nota 1= Amb. Lênticos: até 0,030 mg/L Amb. Intermediário: até 0,050 mg/L Amb. Lóticos : até 0,1 mg/L

Embalagens e Preservantes

423537 - Água Superficial (ribeirão) - Área 2 - Planaltina - Amostra 1 Agosto

Embalagem	Volume	Preservação	Métodos
-----------	--------	-------------	---------

Vidro Âmbar O&G	1000 mL	Refrigeração + H2SO4 1:1	Óleos e Graxas.
Nalgon Estéril	150 mL	Refrigeração + Tiosulfato de Sódio 10%	Coliformes Totais (NMP), Coliformes Termotolerantes (NMP).
Poliétileno	130 mL	Refrigeração	pH (Campo), Temperatura (Campo), Turbidez (Laboratório), Oxigênio Dissolvido (Campo), Nitrato (Kit), Nitrito (Kit).
Poliétileno	300 mL	Refrigeração	Sólidos Totais.
Poliétileno	50 mL	Refrigeração + H2SO4 1:1	Fósforo Total (Kit), DQO.
Poliétileno	1000 mL	Refrigeração	DBO (Oxímetro - 5 Dias).

Considerações Gerais

-O(s) resultado(s) se referem somente à(s) amostra(s) analisada(s).

- Este Relatório Analítico só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

- A cadeia de custódia está à disposição para ser solicitada a qualquer momento pelo interessado.

- Este Relatório Analítico está de acordo com a IN 02/2009 do IEMA.

- Quando a coleta é realizada pelo cliente o plano de amostragem e todas as informações de campo, tais como, identificação da amostra, data e hora da coleta, tipo de coleta, condições climáticas nas últimas 48 horas e no momento da coleta, coordenadas geográficas, local da coleta além dos resultados de ensaios realizados em campo, são de responsabilidade do mesmo. Neste caso, os resultados se aplicam à amostra conforme recebida.

- Quando o Tommasi Ambiental é responsável pela coleta, o plano de amostragem é realizado no FO-ANL-074 baseado na NIT-DICLA-057. Para a retirada das amostras o Tommasi Ambiental utiliza o "POP-ANL-010 Procedimento de amostragem" e o "POP-ANL-011 Procedimento de Amostragem em Poços de Monitoramento" baseados no Guia de Coleta e Preservação de Amostras de Água, CETESB, 2011, no SMWW 23 ed., 2017 e na ABNT NBR 15847-Amostragem de Água Subterrânea em Poços de Monitoramento-Métodos de Purga, 07/2010.

- Para as amostras ambientais, o Tommasi Ambiental garante que todas as análises foram executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro, de acordo com cada matriz, segundo: Guia Nacional de Coletas e Preservação de Amostras, Cetesb 2011; ABNT NBR 10007 Amostragem de Resíduos Sólidos; Projeto CETESB - GTZ - Amostragem do solo (6300 e 6310 de 11/1999) e SMEWW 23 ed., 2017, quando todo o trâmite analítico (retirada de amostra, transporte e análise) é de responsabilidade do Tommasi Ambiental. Quando a coleta é de responsabilidade do interessado, caso haja algum desvio, o cliente é imediatamente consultado sobre a disposição das amostras e a continuidade do processo analítico.

- A Incerteza de medição é apresentada no relatório de ensaio, porém esta não é considerada na regra de decisão para a declaração de conformidade, interpretações e opiniões. Dessa forma são considerados "conformes" os resultados iguais ou inferiores ao VMP e "não-conformes" os resultados superiores ao VMP. As interpretações e opiniões não fazem parte do escopo de acreditação do laboratório.



José Adriano De Oliveira Duarte

José Adriano de Oliveira Duarte
Responsável Técnico
CRQ XII 12100816
AFT 000446/2019

Chave de Validação: 683e1af003c64757b0f1a50c09e1e302

ANEXO C – MANIFESTAÇÃO IPHAN



MINISTÉRIO DO TURISMO
SECRETARIA ESPECIAL DE CULTURA
INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL
Superintendência do IPHAN no Distrito Federal

Ofício Nº 479/2022/IPHAN-DF-IPHAN

Brasília, 19 de setembro de 2022.

Ao Senhor

CLÁUDIO TRINCHÃO

Presidente

Instituto Brasília Ambiental - IBRAM

SEPN 511 - Bloco C - Edifício Bittar

CEP: 70.750-543 – Brasília/DF

atendimento@ibram.df.gov.br

C/C:

Ao Senhor

MARCELO PEDROSA PINELLI

Reserva Planaltina SPE LTDA

SHS Qd. 6, Conj. A, Bl. E, Sala 1706. Complexo Brasil 21, Asa Sul Brasília/DF CEP: 70316-902

marcelo@paranoaconsult.com.br

Assunto: **Reserva Planaltina.**

Processo nº 01551.000180/2022-70.

Senhores,

Com base na Ficha de Caracterização de Atividade (FCA) e nas demais informações levantadas manifestamo-nos pelo enquadramento do empreendimento "Reserva Planaltina" como Nível III, **sendo necessária a apresentação do Relatório de Avaliação do Impacto ao Patrimônio Arqueológico (RAIPA)** que, por sua vez, será precedido por um **Projeto de Avaliação do Impacto ao Patrimônio Arqueológico (PAIPA)**, conforme o disposto na IN IPHAN n.º 001/2015.

Ademais, considerando a área de atuação do empreendimento, bem como tendo como referência as poligonais apontadas pelas normas de preservação de bens culturais no Distrito Federal (Portaria IPHAN nº 166/16 e 68/2012), ponderamos que não há previsão de impacto aos bens Tombados (patrimônio material, Decreto-lei nº 25/37), tampouco aos bens Registrados (patrimônio imaterial, Decreto nº 3551/2000).

Por fim, segue em anexo o Termo de Referência Específico - TRE nº 24 do Iphan-DF para conhecimento.

Atenciosamente,

Saulo Santos Diniz
Superintendente



Documento assinado eletronicamente por **Saulo Santos Diniz, Superintendente do IPHAN-DF**, em 19/09/2022, às 16:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://sei.iphan.gov.br/autenticidade>, informando o código verificador **3843351** e o código CRC **867A726A**.

Centro Empresarial Brasília 50 - SEPS 702/902, Bloco C, Torre A - Bairro Asa Sul, Brasília. CEP 70390-025
Telefone: (61) 2024-6180 | Website: www.iphan.gov.br



MINISTÉRIO DA CULTURA
INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL
Superintendência do IPHAN no Distrito Federal

Ofício Nº 951/2023/IPHAN-DF-IPHAN

Brasília, 20 de dezembro de 2023.

Ao Senhor

MARCELO PEDROSA PINELLI

Reserva Planaltina SPE LTDA

SHS Qd. 6, Conj. A, Bl. E, Sala 1706. Complexo Brasil 21, Asa Sul Brasília/DF CEP: 70316-902

marcelo@paranoaconsult.com.br

C/C:

À Senhora

CAROLINA DE ABREU MARQUES HENRIQUES

Cerrado Rupestre Arqueologia

carolinaamh@gmail.com; cerradorupestre.arqueologia@gmail.com

Assunto: **Análise do Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na área do Parcelamento de Solo Urbano Reserva Planaltina, R.A. Jardim Botânico/DF.**

Processo nº 01551.000180/2022-70.

Senhores,

1. Considerando a análise do Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico na área do **Parcelamento de Solo Urbano Reserva Planaltina**, com base na documentação apresentada, e à luz do disposto na IN IPHAN n.º 001/2015, nos artigos 11 e 12 da Portaria SPHAN n.º 7/88 e no plano de trabalho aprovado, manifestamo-nos pela sua aprovação e respectiva notificação aos interessados.
2. Do ponto de vista do patrimônio arqueológico o empreendimento se encontra apto a receber manifestação favorável às Licença Prévia, de Instalação e de Operação.

Atenciosamente,

Thiago Pereira Perpétuo

Superintendente

Iphan-DF



Documento assinado eletronicamente por **Thiago Pereira Perpétuo, Superintendente do IPHAN-DF**, em 20/12/2023, às 16:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://sei.iphan.gov.br/autenticidade>, informando o código verificador **4983875** e o código CRC **54471D3F**.

Centro Empresarial Brasília 50 - SEPS 702/902, Bloco C, Torre A - Bairro Asa Sul, Brasília. CEP 70390-025
Telefone: (61) 2024-6180 | Website: www.iphan.gov.br

ANEXO C - CONSULTAS DE VIABILIDADE

CAESB

TERMO DE VIABILIDADE TÉCNICA (TVT)

Nº de Processo: SEI 00390-00010020/2022-48	Código de Setor: SU3694	Nº TVT: 004/2023
Solicitação: Viabilidade de Atendimento	Sistema: <input checked="" type="checkbox"/> Água <input checked="" type="checkbox"/> Esgoto	
Empreendimento/ Endereço: Reserva Planaltina, na Região Administrativa de Planaltina - RA VI.		
Empreendedor: Reserva Planaltina SPE Ltda		
Responsável/ Cargo: FABIANA A. W. GERTRUDES Diretora	E-mail: -	Telefone: -
Solicitante: DICOPRE/UICRE/SELIC/SEDUH	E-mail: upar@seduh.df.gov.br	Telefone: 3214-4057
Vigência: 2 anos a partir da assinatura do termo.		

1. QUANTO ÀS INFORMAÇÕES CADASTRAIS

1.1. Análise de interferências com redes existentes

- 1.1.1. Não consta interferência com redes implantadas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, conforme cadastros PDF ([98516996](#));
- 1.1.2. Existem redes implantadas nas imediações, sendo necessárias medidas de proteção para evitar possíveis danos, observando-se os parâmetros de recobrimento e faixas de servidão informados na sessão 10 – Quanto às Condições Gerais, Tabela Largura da Faixa de Servidão e Recobrimentos Mínimos Exigidos para Redes de Água e Tabela Largura da Faixa de Servidão e Recobrimentos Mínimos Exigidos para Redes de Esgoto
- 1.1.3. É recomendada a utilização do Cadastro Técnico do Sistema de Abastecimento de Água e do Sistema de Esgotamento Sanitário durante o desenvolvimento do projeto para evitar remanejamentos de redes e/ou dispositivos dos Sistemas Caesb;
- 1.1.4. Se necessária a avaliação e o estudo de remanejamento, proceder conforme critérios descritos no item 9 - Quanto ao Remanejamento das Redes.

1.2. Análise de Interferências com redes projetadas

- 1.2.1. As redes projetadas obedecerão ao urbanismo das áreas regularizadas, ou

o parcelamento, nas áreas em regularização.

1.2.2. Em casos excepcionais, a Caesb procederá com tratativas visando a regularização da faixa de servidão.

2. QUANTO AOS DADOS DO EMPREENDIMENTO

- 2.1. Poligonal do empreendimento:
- 2.2. Área Total: 33,46ha (DIUPE 55/2022: Reserva Planaltina)
- 2.3. Área de APP: 3,67ha
- 2.4. Área passível de atendimento: 29,79 ha

Usos previstos: residencial, comercial e institucional

- 2.5. Densidade máxima admitida (PDOT/2012): 50hab./ha
- 2.6. População Estimada: 1.490 pessoas
- 2.7. Vazão média de água (Qm,a): 3,63 L/s
- 2.8. Vazão média de esgotos (Qm,e): 1,65 L/s

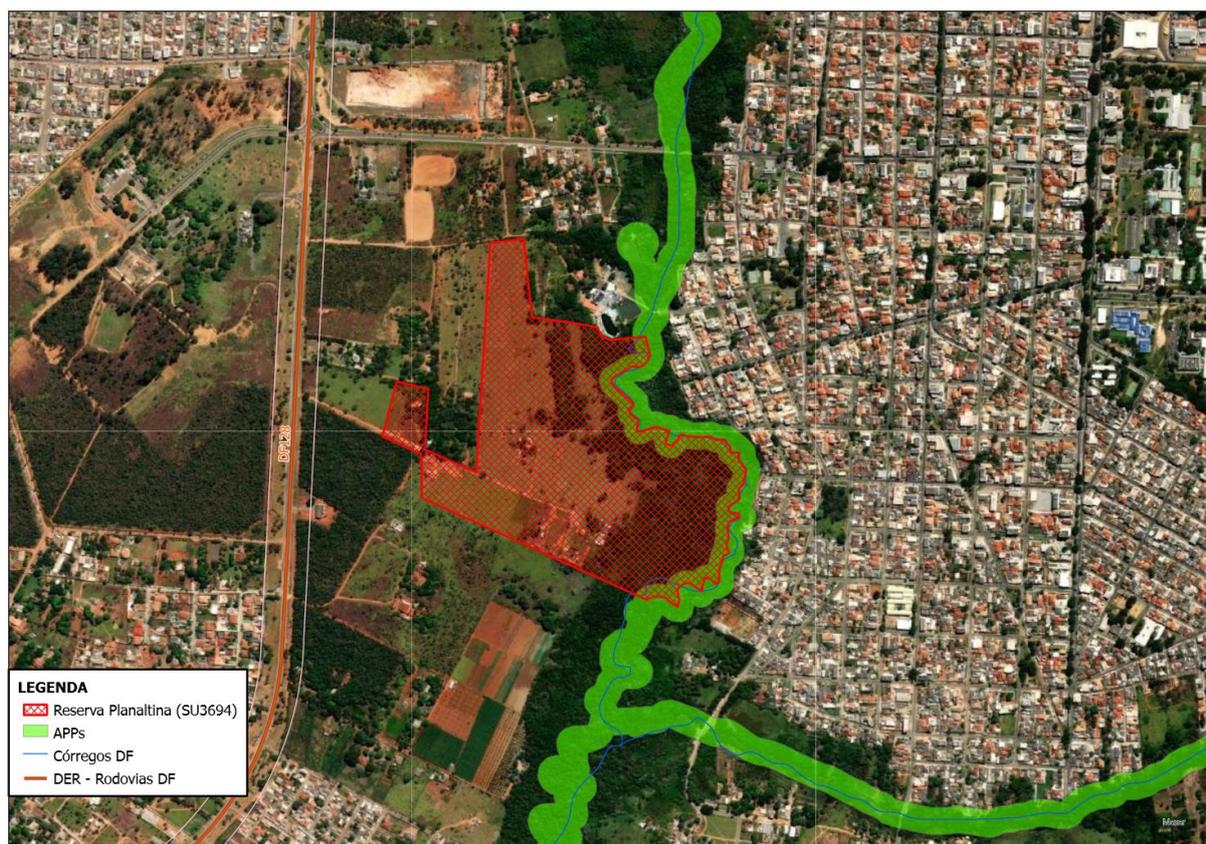


Figura 1. Poligonal do empreendimento: Reserva Planaltina, na Região Administrativa de Planaltina - RA VI.

Tabela 1 - Estimativa da vazão de produção de água para atendimento do empreendimento: Reserva Planaltina, na Região Administrativa de Planaltina - RA VI.

Projeção de Vazão - Água	
População Total ¹	1.490
Consumo de água <i>per capita</i> (q) ²	137
Coeficiente do dia de maior consumo - K1	1,2
Coeficiente da hora de maior consumo - K2	1,5
Coeficiente de perda (%) ³	35
Q média (L/s)	3,63
Q máx. diária (L/s)	4,36
Q máx. horária (L/s)	6,54

¹ Estimativa considerando a área sem interferências da Área de Proteção Ambiental.

² Dado referente ao ano de 2016 (Fonte: Plano Distrital de Saneamento – PDSB, 2017).

³ Boletim de Perdas da CAESB por RA (2018).

Tabela 2 - Estimativa de contribuição de esgotos do empreendimento: Reserva Planaltina, na Região Administrativa de Planaltina - RA VI.

Projeção de Vazão de Esgotos	
População Total ¹	1.490
Consumo de água <i>per capita</i> (q) ²	137
Coeficiente de Retorno Água/Esgoto – C ⁴	0,7
Coeficiente do dia de maior consumo - K1	1,2
Coeficiente da hora de maior consumo - K2	1,5
Q média (L/s)	1,65
Q máx. diária (L/s)	1,98
Q máx. horária (L/s)	2,98

¹ Estimativa considerando a área sem interferências da Área de Proteção Ambiental.

² Dado referente ao ano de 2016 (Fonte: Plano Distrital de Saneamento – PDSB, 2017).

⁴ Plano Diretor de Água e Esgotos do Distrito Federal – PDAE/DF, 2010.

3. QUANTO AO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

- 3.1. Não há sistema de abastecimento de água implantado ou projetado para atendimento do empreendimento.
- 3.2. Será viável o atendimento do empreendimento com sistema de abastecimento de água da Caesb somente após a conclusão das obras de ampliação do Sistema Produtor/Transferência do Paranoá Norte.
- 3.3. Para viabilizar o atendimento, antes da entrada em operação da ampliação do Sistema Produtor/Transferência do Paranoá Norte, será necessário que o empreendedor opte por **solução independente de abastecimento**.
- 3.4. **Estudo de Alternativas – SAA**

Para atendimento do setor foram estudadas duas alternativas de abastecimento de água.

3.4.1. Alternativa 1 – Interligação ao sistema da Caesb

- 3.4.1.1. Essa alternativa será viável somente após a conclusão das obras de ampliação do Sistema Produtor/Transferência do Paranoá Norte.
- 3.4.1.2. A interligação do sistema de abastecimento do empreendimento ao Sistema Produtor/Transferência do Paranoá Norte só será efetivada após a conclusão dos projetos e obras de interligação dos referidos sistemas; ainda sem previsão de execução.
- 3.4.1.3. Caso o empreendimento seja implantado após a entrada em operação do Sistema Produtor/Transferência do Paranoá Norte, o interessado deverá fazer nova consulta à Caesb, quando será informado o ponto de derivação da rede de abastecimento existente.

3.4.2. Alternativa 2 – Solução independente de abastecimento: Sistema de poços tubulares profundos

- 3.4.2.1. Essa alternativa é viável, devendo o empreendedor garantir as devidas outorgas, licenças e estudos necessários para a execução de poços suficientes para o atendimento da demanda.
- 3.4.2.2. A solução independente proposta para o abastecimento de água deverá apresentar capacidade suficiente para atender ao empreendimento até que seja implantada a melhoria do sistema produtor, que será responsável pelo futuro atendimento do setor.
- 3.4.2.3. Caso o empreendedor opte por implantar o empreendimento em etapas, as outorgas poderão ser obtidas de acordo com a demanda de cada etapa, sendo que a viabilidade de atendimento estará sempre limitada à capacidade de produção dos poços autorizados.
- 3.4.2.4. Quanto ao sistema de poços tubulares profundos:
 - a) Deve-se garantir que os poços a serem perfurados produzam água com quantidade e qualidade, de forma a atender os padrões estabelecidos na PRC nº 5, de 28 de setembro de 2017, Anexo XX – MS.
 - b) Também deverão ser apresentados, anexos aos projetos de cada poço, o Teste de Vazão, o Laudo Análise de Qualidade da Água e o Relatório de Análise de Perfilagem Ótica, com a devida referência geográfica (coordenadas) SICAD, Datum SIRGAS 2000.
 - c) A Outorga de Direito de Uso de água subterrânea, emitida pela Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal (ADASA) em nome do empreendedor, deverá ser apresentada anexa ao projeto do poço correspondente, com a devida referência geográfica (coordenadas) SICAD, Datum SIRGAS 2000.
 - d) Com relação ao sistema produtor por meio de poços tubulares profundos, devem ser apresentados descritivos e desenhos mostrando quantidade, locação e vazão dos poços, adutoras de interligação dos poços com o reservatório, inclusive com pré-

dimensionamento dessas estruturas.

3.4.2.5. Quanto às adutoras e redes de distribuição:

- a) Para redes e adutoras, devem ser utilizados tubos PEAD. Demais materiais (aço, ferro fundido, entre outros) poderão ser utilizados em casos excepcionais, onde não exista classe de tubos em PEAD que suporte a pressão calculada, devidamente justificados.
 - b) As redes de distribuição secundárias serão duplas, ou seja, em ambos os lados da via, instaladas nas calçadas e dimensionadas em setores de distribuição.
- 3.5. O sistema a ser implantado deverá prever a interligação ao futuro sistema da Caesb.
 - 3.6. Deve ser apresentada alternativa que contemple um centro de reservação próximo a uma única unidade de tratamento. Quando a alternativa de reservatório for do tipo apoiado, deverá ser prevista a implantação de duas câmaras com funcionamento independente e, quando do tipo elevado (taça), poderá ser de câmara única dotado de *by-pass*.
 - 3.7. Todo o sistema de abastecimento de água deverá ser projetado para operar de maneira independente e interligado ao sistema da Caesb.
 - 3.8. Tendo em vista que existem outros empreendimentos na região, sugere-se que os interessados proponham uma solução conjunta para o sistema de água, de maneira a possibilitar redução nos custos de implantação, manutenção e operação.

4. QUANTO AO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)

- 4.1. O empreendimento localiza-se na bacia de atendimento da ETE Planaltina.
- 4.2. Existem redes de esgotamento sanitário nas proximidades do empreendimento e, portanto, será possível o seu atendimento por meio do sistema existente.
- 4.3. Para atendimento do setor foi estudada uma alternativa de esgotamento sanitário, considerando a interligação ao sistema da Caesb.
- 4.4. A interligação ao sistema de esgotamento deverá ser feita nos PV localizado na rede coletora de PEAD-800 (Coordenadas Geográficas: 214.455,35 / 8.269.952,75), conforme identificado na Figura 2.

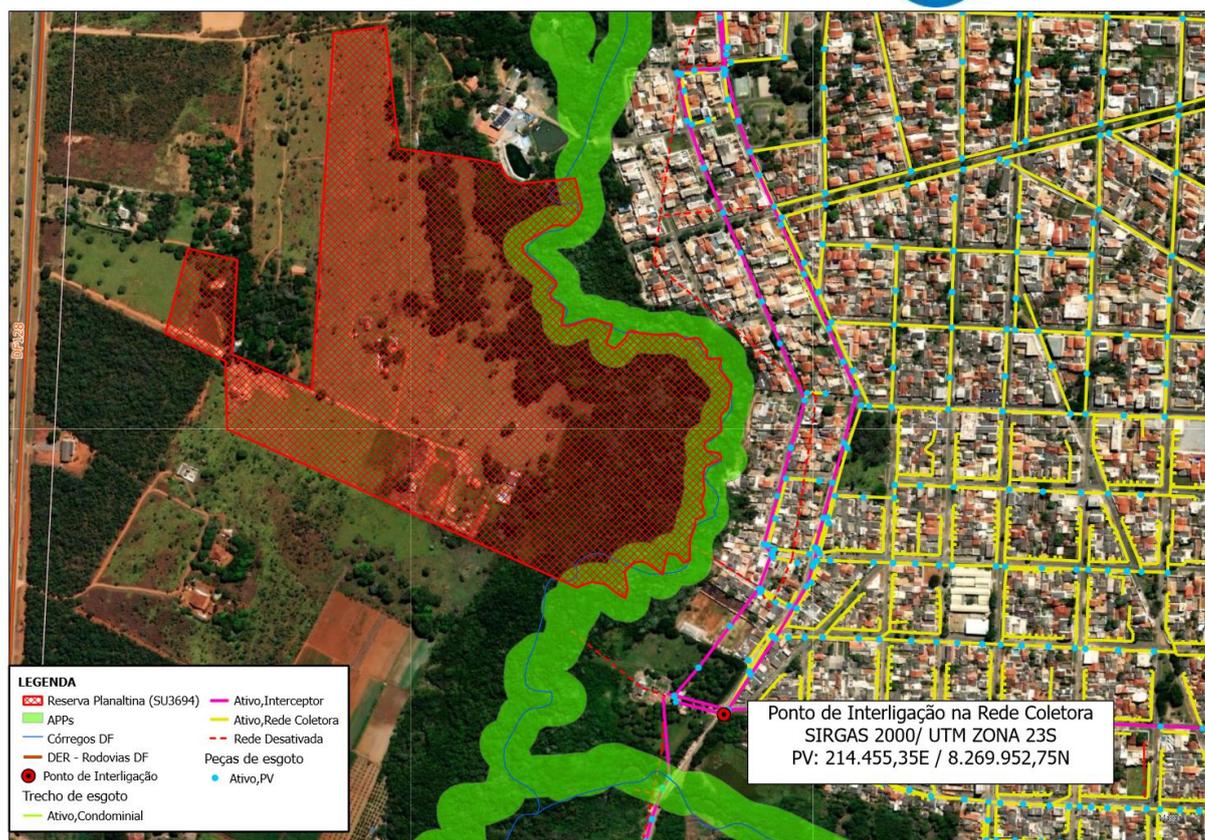


Figura 2. Indicação do PV para interligação da rede de esgotos.

4.5. Sistema condominial:

- a) O empreendedor deverá implantar o sistema, conforme normas e parâmetros recomendados pela Caesb (vide itens 8 e 10), e posteriormente fazer sua doação a esta Companhia, quando da sua interligação.
- b) A implantação do empreendimento deverá contemplar todas as infraestruturas necessárias para interligação ao sistema existente (redes, estações elevatórias etc.).
- c) Para ramais condominiais, redes, interceptores, emissários e extravasores para diâmetros até 400 mm (inclusive), deve ser utilizado PVC Ocre.
- d) O diâmetro mínimo a ser utilizado nas redes públicas e ramais condominiais é de 150 mm.
- e) Para redes, interceptores, emissários e extravasores acima de 400 mm, deve ser utilizado PEAD corrugado.
- f) Para as linhas de recalque, deve ser utilizado tubos em PEAD.
- g) Quando da elaboração dos projetos, as redes coletoras de esgotos deverão ser projetadas para serem implantadas mais próximas ao lote em relação à rede de distribuição de água e outras tubulações. As redes de água e esgotos deverão ser implantadas a uma distância horizontal mínima de 0,60 m das geratrizes externas das tubulações e vertical mínima de 0,30 m das geratrizes externas das tubulações, sendo que as tubulações de esgotos deverão ser mais profundas.
- h) Caso o empreendedor opte pelo sistema coletivo, os projetos de redes públicas e condominiais deverão passar por análise e aprovação da Caesb

i) É de responsabilidade do empreendedor o licenciamento ambiental.

4.6. Tendo em vista que existem outros empreendimentos na região, sugere-se que os interessados proponham uma solução conjunta para o sistema de esgoto, de maneira a possibilitar redução nos custos de implantação, manutenção e operação.

5. QUANTO AOS ORÇAMENTOS

5.1. As planilhas orçamentárias não são objeto de análise ou aprovação. Os quantitativos e os preços unitários são de inteira responsabilidade dos seus autores (responsável técnico pelo projeto).

6. QUANTO À REGULARIDADE FUNDIÁRIA

6.1. As áreas que vierem a abrigar unidades do SAA e do SES (reservação, captação - poços e/ou superfície, estação de tratamento de água, estação de tratamento de esgotos, estações elevatórias, servidões de passagem) deverão ser adquiridas pelo empreendedor, escrituradas, doadas e incorporadas ao patrimônio da Caesb, ou, a critério da Caesb, ser encaminhado termo de cessão de uso das áreas.

6.2. Deverá ser apresentada poligonal da área do empreendimento, com a indicação das matrículas correspondentes, em meio digital.

6.3. Caso seja necessária a implantação do caminhamento da adutora, interceptor, emissário, extravasor, linha de recalque ou qualquer outro tipo de tubulação, localizado em:

6.3.1. Terras fora dos domínios do empreendimento, este deverá proceder a regularização das áreas necessárias para a interligação nas redes e unidades da Caesb.

6.3.2. Parques e/ou unidades de conservação dentro e/ou fora da poligonal do projeto, será necessária a anuência e aprovação do órgão ambiental competente.

6.3.3. Faixas de domínio de rodovias e/ou ferrovias, será necessária a anuência e aprovação do órgão e/ou concessionária competente.

6.4. Para aprovação dos projetos junto à Caesb, o empreendedor deverá enviar carta registrada no protocolo da Companhia apresentando as escrituras devidamente registradas (ou os termos de cessão de uso, se for o caso) bem como as devidas autorizações dessas áreas (conforme o caso).

6.5. Na fase de Estudo de Concepção, as exigências apresentadas nos itens 6.1 a 6.4 deverão ser comprovadas através de consulta prévia respondida pelo órgão competente e/ou proprietário do terreno em eventual interferência, esses, por sua vez, deverão ser anexados ao Estudo, tanto em meio físico quanto em meio digital.

6.6. As exigências apresentadas nos itens 6.1 a 6.4 deverão ser atendidas e devidamente apresentadas a Caesb na fase do Projeto Básico, sendo anexadas a esse, tanto em meio físico quanto em meio digital.

6.7. Informa-se que não é da competência da Caesb analisar a situação fundiária do

lote em que será implantado o empreendimento.

7. QUANTO AO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

- 7.1. O empreendedor deverá obter junto aos órgãos competentes o devido licenciamento para o empreendimento em relação ao uso do solo, às áreas de preservação e proteção ambiental e outros. Esses deverão ser apresentados anexos aos estudos e projetos.
- 7.2. A presente análise limita-se a informar as condições de atendimento em relação ao abastecimento de água e ao esgotamento sanitário para a área requerida, não se tratando, portanto, de aprovação de empreendimento.
- 7.3. O atendimento do empreendimento pela Caesb está condicionado ao licenciamento ambiental do empreendimento, considerando os sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, sendo que todos os estudos ambientais complementares solicitados pelos órgãos ambientais competentes ficarão a cargo do empreendedor.

8. QUANTO AOS CRITÉRIOS DE PROJETO

- 8.1. Dados gerais para elaboração dos projetos:
 - a) Coeficiente *per capita* de consumo de água: 137 L/hab/dia
 - b) Coeficiente da hora de maior consumo (K2): 1,50
 - c) Coeficiente do dia de maior consumo (K1): 1,20
- 8.2. Sistema de Abastecimento de Água:
 - a) Coeficiente *per capita* de produção média de água: 210 L/hab/dia.
(Conforme Tsutiya, 2014, o consumo *per capita* $q = \frac{q_e}{1-I}$, onde q_e é o consumo *per capita* efetivo e I é o índice de perdas).
 - b) Pressão dinâmica mínima: 10 m.c.a.
 - c) Pressão estática máxima: 40 m.c.a.
 - d) Índice de perdas na distribuição: 35%
 - e) Diâmetro mínimo das redes: 63 mm
 - f) Estimativas de consumo de unidades não residenciais devem considerar os parâmetros de consumo definidos na Norma da Caesb ND.SCO-002 – Ligação Predial de Água.
- 8.3. Sistema de Esgotamento Sanitário:
 - a) Coeficiente de retorno (C): 0,8
 - b) Coeficiente de vazão mínima (K3): 0,50
 - c) Taxa de infiltração em ramais condominiais e redes coletoras: 0,05 L/s/km
 - d) Taxa de infiltração em Interceptor e emissário: 0,3 L/s/km
 - e) Diâmetro mínimo da Rede Pública: 150 mm

- f) Diâmetro mínimo de Ramal Condominial: 150 mm
 - g) Diâmetro máximo de rede no passeio: 200 mm
 - h) Profundidade máxima da rede no passeio: 2,5 m
 - i) Profundidade máxima da rede no passeio com ligação predial: 1,8 m
 - j) Profundidade máxima da rede no leito da via ou área verde: 3,5 m
 - k) Distância máxima entre Poços de Visita (PV): 80 m
 - l) Distância máxima entre Cl's do ramal condominial: 50 m
 - m) Declividade mínima: 0,005 m/m
 - n) Lâmina máxima (redes, interceptores e emissários): 75%
 - o) Lâmina máxima (ramal condominial): 45%
- 8.4. Para utilização de parâmetros diferentes dos indicados acima deverão ser apresentadas justificativas suficientes para a alteração, necessitando de aprovação prévia por parte da Caesb.
- 8.5. Não serão aceitos projetos com degraus em PV's e /ou tubo de queda.

9. QUANTO AO REMANEJAMENTO DAS REDES

- 9.1. Para redes de água com diâmetro de até 300 mm (inclusive), bem como os dispositivos pertencentes ao sistema de abastecimento de água, o remanejamento é possível, exceto em casos específicos a serem analisados pela Caesb.
- 9.2. Para redes de esgoto com diâmetro de até 200 mm (inclusive), bem como os dispositivos pertencentes ao sistema de esgotamento sanitário, o remanejamento é possível, exceto em casos específicos a serem analisados pela Caesb.
- 9.3. Para os diâmetros superiores aos informados em **Erro! Fonte de referência não encontrada.** e **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, a Caesb fará análise e avaliação específica, vide item **Erro! Fonte de referência não encontrada.**
- 9.4. Para as obras serem executadas pela Caesb, o interessado deverá solicitar a realização dos serviços formalmente à Companhia. A execução também poderá ser realizada pelo interessado, sob fiscalização da Caesb, em conformidade com os padrões de projetos de sistemas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário da Companhia.
- 9.5. A solicitação de estudo de remanejamento e avaliação específica deverá ser direcionada à CAESB/DE/EPR - Superintendência de Projetos, via Protocolo Caesb:
- 9.5.1. Indicação de quais interferências são imprescindíveis de avaliação para remoção;
 - 9.5.2. Projetos de urbanização, bem como de terraplenagem e drenagem, visando compatibilizar as infraestruturas urbanas implantadas na localidade;
- 9.6. Somente é possível a estimativa de custos após a análise específica de cada interferência, uma vez que nem todas as redes necessitarão de remanejamento, somente onde os serviços de urbanização/terraplenagem apresentem riscos às redes implantadas, as condições de recobrimento e questões fundiárias.

- 9.7. Qualquer remanejamento fica condicionado à existência de faixa de servidão, condições topográficas e hidráulicas para implantação das redes remanejadas, onde os custos correrão inteiramente por conta do interessado.
- 9.8. É recomendada a utilização do Cadastro Técnico do Sistema de Abastecimento de Água e do Sistema de Esgotamento Sanitário durante o desenvolvimento do projeto para evitar remanejamentos de redes e/ou dispositivos dos Sistemas Caesb;
- 9.9. Os danos acidentais causados nesses sistemas devem ser imediatamente comunicados à Central de Atendimento 115 ou pelo aplicativo da Caesb (App Store ou Google Play);

As informações de cadastro são dinâmicas, devendo o empreendedor solicitar as atualizações do cadastro técnico à Caesb na fase de elaboração dos projetos.

10. QUANTO ÀS CONDIÇÕES GERAIS

- 10.1. Deverão ser observadas as faixas de servidão e recobrimentos mínimos exigidos para redes de distribuição de água e redes coletoras de esgoto para evitar danos às redes e garantir a execução das manutenções preventivas e corretivas, conforme orientações da Caesb:

Largura da Faixa de Servidão e Recobrimentos Mínimos Exigidos para Redes de Água

Diâmetro (mm)	Material	Recobrimento (m)	Afastamento a partir do eixo da rede (m)
Até 150	PEAD/PVC	0,80	1,50
	FOFO	0,60	
Acima de 150 até 200	PEAD/PVC	0,80	2,00
	FOFO	0,60	
Acima de 200 até 250	PEAD/PVC	0,80	2,00
	FOFO	0,85	
Acima de 250 até 300	Todos	1,10	2,00
Acima de 300 até 350		1,25	5,00
Acima de 350 até 400		1,50	5,00
Acima 400 até 1500		2,00	6,00

(Fonte: Caesb)

* Recobrimentos a partir da geratriz superior do tubo

** Afastamentos para cada lado do eixo da rede

**Largura da Faixa de Servidão e Recobrimentos Mínimos Exigidos para
Redes de Esgoto**

Profundidade (m)	Diâmetro (mm)	Afastamento a partir do eixo da rede (m)	Recobrimento (m)
Até 3,50	Até 100	0,70	Redes em vias públicas: 0,90
	Acima de 100 até 150	1,50	
	Acima de 150 até 350	2,50	
	Acima de 350 até 600	5,00	
	Acima de 600 até 1500	6,00	
Acima de 3,50 até 5,00	Até 350	3,00	Redes em passeios ou área verde: 0,60
	Acima de 350 até 1500	6,00	
Acima de 5,00	Até 1500	7,50	

(Fonte: Caesb)

* Recobrimentos a partir da geratriz superior do tubo

** Afastamentos para cada lado do eixo da rede

- 10.2. Durante a execução das obras deverão ser adotados procedimentos adequados principalmente para os serviços de escavação, reaterro e compactação a fim de evitar danos as redes.
- 10.3. Nos casos onde os recobrimentos forem os mínimos recomendados pela Caesb, os reaterros devem ser realizados com areia de forma a não danificar as redes nos serviços de compactação.
- 10.4. A Caesb deverá ser contatada para promover a adequação das caixas de registro e poços de visita, com ônus para o interessado, respeitando os limites constantes na tabela de recobrimento.
- 10.5. Para execução de ajardinamento, os locais que apresentam interferências com as redes de água e esgotos poderão ser ocupados, evitando-se nos mesmos o plantio de espécies arbóreo-arbustivas cujas raízes possam danificar as redes da Caesb.
- 10.6. Poderá ser executada pavimentação sobre as redes da Caesb desde que sejam mantidos os limites mínimos de recobrimentos (a partir da geratriz superior do tubo).
- 10.7. Quanto à implantação de serviços de Drenagem Pluvial/Tubulação para Central GLP/Cabeamento de Fibra Ótica/Cabeamento subterrâneo de Energia, orientamos que nos cruzamentos com as redes da Caesb, seja observado:
- 10.7.1. **Rede de Abastecimento de Água** – a área abaixo poderá ser ocupada, desde que observada a distância mínima a partir da geratriz inferior da tubulação existente:
- tubos com diâmetro **menor do que 400mm: 0,30m**
 - tubos com diâmetro **maior ou igual a 400mm: 0,50m**
- 10.7.2. **Rede de Esgotamento Sanitário** – a área abaixo ou acima desta poderá ser ocupada, desde que a distância mínima entre a geratriz mais próxima dos tubos seja igual a uma vez o diâmetro da rede.
- 10.8. Serão de responsabilidade do usuário as obras e instalações prediais necessárias ao esgotamento de instalações sanitárias situadas em pavimento abaixo do nível do logradouro público e que não puderem ser ligados por gravidade ao ponto de

coleta, conforme o Artigo 52º, da Resolução nº 14, de 27/10/2011, que estabelece as condições da prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário no Distrito Federal.

- 10.9. O Decreto nº 5.555/80 - Aprova o novo Regulamento para Instalações Prediais de Água Fria no Distrito Federal e o Decreto 5.631/80 - Aprova o novo Regulamento para Instalações Prediais de Esgotos Sanitários poderão ser consultados no desenvolvimento do projeto e estão disponíveis nos endereços:
- <https://www.caesb.df.gov.br/decretos>
- <https://www.caesb.df.gov.br/educativo/material-educativo.html>
- 10.10. A Caesb deverá ser informada durante as obras para acompanhamento e orientações durante a execução.
- 10.11. Os estudos e projetos deverão ser desenvolvidos conforme as normas da Caesb (ND-SEP-015 – Estudo de Concepção e ND-SEP-003 – Elaboração de Projetos).
- 10.12. **Para os Estudos de Concepção, o documento a ser apresentado deverá atender ao conteúdo da ND.SEP-015 – Estudos de Concepção, obedecendo integralmente a ordem e itemização apresentada na Norma, inclusive em seus subitens.**
- 10.12.1. As alternativas a serem apresentadas devem indicar a resolução plena do problema, sendo composta de todas as unidades operacionais e redes necessárias para atendimento pleno da área de projeto em todas as etapas de implantação.
- 10.12.2. Em todas as alternativas deverão ser apresentados layouts e os memoriais de cálculo de pré-dimensionamento de todas as unidades que as compõem (captação, adução, tratamento, reservação, distribuição, rede coletora, elevatórias, recalque, e disposição final dentre outras que se fizerem necessárias).
- 10.12.3. Indicando as possíveis interferências com demais infraestruturas e dificuldades construtivas a serem enfrentadas em cada unidade, principalmente aquelas que sejam implantadas em margens de rodovias e travessias.
- 10.13. Os projetos deverão ser elaborados seguindo a norma de apresentação de documentos técnicos de empreendimentos para arquivamento digital no acervo técnico da Caesb (NR-05-2022).
- 10.14. Ligações prediais em conjuntos habitacionais (verticais ou horizontais) deverão ser executadas conforme padrão da Caesb e dimensionadas conforme a norma ND-SCO-002.
- 10.15. As normas descritas nos itens 10.11 a 10.14 estão disponíveis no endereço: <https://drive.caesb.df.gov.br/s/C5qxllQoahsCxmH>.
- 10.16. Deverão ser apresentadas Anotações de Responsabilidade Técnica – ART dos responsáveis técnicos, devidamente registradas no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal – CREA/DF.

- 10.17. Para seu perfeito entendimento e visualização com vistas a subsidiar a elaboração do projeto básico e estudos ambientais, deverá ser elaborado o Estudo de Concepção que deve apresentar no mínimo os seguintes elementos:
- 10.18. As etapas de implantação dos sistemas propostos deverão ser adequadamente detalhadas em cronograma, contendo adicionalmente dados imprescindíveis em cada uma, como: descrição da fase, população e demanda, quantidade de poços, unidades necessárias dos sistemas (novas e adequações) e demais informações necessárias ao claro entendimento da proposta. O cronograma deve ser refletido em planta ilustrativa com a mesma riqueza de informações, devidamente legendada.
- 10.19. Devem ser apresentadas as poligonais de atendimento para os sistemas de abastecimento de água e de esgotamento.
- 10.20. Todas as unidades que comporão os sistemas previstos para o atendimento das etapas propostas devem ser detalhadas e apresentados descritivos, desenhos (plantas) e memória de cálculo que possibilitem verificar o pré-dimensionamento e a funcionalidade operacional de cada unidade.
- 10.21. Os estudos de concepção referentes aos sistemas de abastecimento (SAA) e de esgotamento sanitário (SES) do empreendimento deverão ser apresentados em volumes diferentes.
- 10.22. Deverá ser solicitada a codificação documental dos estudos de concepção com 30 dias de antecedência à entrega, por meio do E-mail: EPRPI@caesb.df.gov.br.
- 10.23. Os estudos de concepção deverão ser encaminhados à CAESB, em meio digital.
- 10.24. Deverá ser protocolada Termo de Doação de Empreendimento (TDE) dos SAA e SES à Caesb (conforme modelo disponível em: <https://drive.caesb.df.gov.br/s/IZwUOj8kXbnKnBP>, antes ou junto à entrega dos estudos de concepção.
- 10.25. Somente após análise e aprovação dos estudos de concepção é que será emitido o termo de liberação para desenvolvimento dos projetos básicos e executivos.
- 10.26. Os códigos das novas unidades e dos documentos deverão ser solicitados à Caesb pelo interessado antes do início da elaboração dos projetos.
- 10.27. O desenvolvimento dos projetos básicos e executivos deverá ser conforme a alternativa escolhida e aprovada pela Caesb nos estudos de concepção. Se houver necessidade de alteração, essa deverá ser comunicada à EPR por Carta e conter justificativa suficiente para a alteração, necessitando de aprovação prévia por parte da Caesb.
- 10.28. Os **Projetos Executivos** deverão ser encaminhados em meio digital, **segundo as normas, procedimentos e especificações**, citadas abaixo, disponíveis no endereço: <https://drive.caesb.df.gov.br/s/C5qxllQoahsCxmH>.
 - ND.SPA-003 – Denominação de Unidades Operacionais;
 - ND.SEP-003 – Elaboração de Projetos;
 - NR-01.2021-DE – Cadastramento de redes de abastecimento de água;
 - NR-02.2021-DE – Cadastramento de redes coletoras de esgotos;
 - NR-05-2022-DE – Apresentação de Documentos Técnicos de Empreendimentos da Caesb;
 - PO.SEG.EPR-001 - Procedimento de Modelagem da Informação da

- Construção (Building Information Modeling – BIM);
 - Considerações Gerais Sobre Projetos de EEBs;
 - Caderno de Encargos de Elétrica_R01
 - Caderno de Encargos de Mecânica_R01;
 - Especificação Técnica do Condominial.
- 10.29. Todos **os Projetos Executivos** deverão ser entregues a utilizando a **metodologia BIM**, em formatos compatíveis com os exigidos no procedimento operacional **PO.SEG.EPR-001**
- 10.30. Os projetos com responsabilidades distintas de implantação (órgão executor) deverão ser apresentados separadamente.
- 10.31. Será de responsabilidade do empreendedor a execução do levantamento topográfico. O levantamento planialtimétrico da área do empreendimento deverá estar na escala 1:2000, devidamente amarrado à referência do nível (RN) da Caesb, com curvas de nível variando de metro a metro. O Levantamento Topográfico Planimétrico da área urbana deverá ser georreferenciado em coordenadas SICAD, Datum SIRGAS2000.
- 10.32. Deverão ser apresentados projetos de drenagem pluvial de todas as unidades (elevatória, booster, ETE, UTS, etc), dimensionados de acordo com os padrões e normas estabelecidos pela Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil (Novacap), prevendo inclusive sua destinação final. Se a destinação final for um sistema existente, deverá ser apresentado autorização para interligação. Se a destinação final for um corpo receptor, deverá ser apresentado projeto de dissipador de energia, bem como outorga de lançamento.
- 10.33. Para o caso de unidades novas, todo projeto que necessitar aprovação da Neoenergia Brasília, deverá ser encaminhado diretamente àquela concessionária em nome do empreendedor. O empreendedor fará toda a tratativa com a Neoenergia Brasília com vistas à aprovação do projeto. Somente após a conclusão das obras e do recebimento do termo de doação é que o empreendedor solicitará à Neoenergia Brasília a transferência das responsabilidades para a Caesb.
- 10.34. Para o caso de ampliação de unidades já operadas pela Caesb, todo projeto que necessitar aprovação da Neoenergia Brasília deverá ser encaminhado à Caesb que fará as tratativas com a Neoenergia Brasília com vistas à aprovação do projeto.
- 10.35. Todo projeto de fundação deverá ser precedido de execução de sondagens com apresentação do respectivo laudo. Necessariamente a solução técnica adotada para fundações deverá estar pautada no Laudo de Sondagem.
- 10.36. Deverão constar pareceres ambientais de todas as unidades a serem implantadas. Todos os estudos ambientais complementares solicitados pelos órgãos ambientais competentes ficarão a cargo do empreendedor, condicionando o atendimento do empreendimento ao cumprimento destes.
- 10.37. A conclusão e a aprovação dos projetos não dão o direito de início às obras por parte do empreendedor, o qual deverá solicitar autorização e fiscalização à Caesb.
- 10.38. Para travessias aéreas e/ou não-destrutivas em rodovias, ferrovias, polidutos e demais faixas de domínio e/ou faixas de servidão, deverão ser apresentados projetos específicos, devidamente aprovados em seus respectivos órgãos (DER, DNIT, FCA, etc).

11. QUANTO AOS ASPECTOS COMERCIAIS

- 11.1. Para efetivar o cadastro comercial das novas ligações deverão ser observados os seguintes aspectos:
- 11.2. Possuir identificação do endereço para localização.
- 11.3. Possuir abrigo do hidrômetro instalado nos padrões definidos pela Caesb.
- 11.4. Possuir ligação de esgoto ou solicitar conjuntamente com a ligação de água.
- 11.5. No caso de unidade usuária localizada em logradouro desprovido de rede pública coletora de esgotos sanitários, o atendimento do pedido de ligação estará condicionado à disponibilidade de fossa séptica e de sumidouro.
- 11.6. As edificações deverão ser dotadas de caixa de gordura nos padrões definidos pela Caesb, caixa de sabão, reservatório de água – com capacidade de reservação para um dia de consumo – e instalações hidrossanitárias.
- 11.7. Para solicitar ligação de água o usuário deve atender as seguintes exigências:
- 11.8. Apresentar documento de vinculação à unidade usuária;
- 11.9. Não possuir junto à Caesb débitos vinculados ao seu Cadastro de Pessoa Física – CPF ou Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ.
- 11.10. No momento da solicitação da ligação, informar:
- 11.11. Categoria a ser desenvolvida no local (comercial, residencial etc.)
- 11.12. Atividade
- 11.13. Consumo estimado
- 11.14. Número de ligações e de unidades de consumo.

12. QUANTO ÀS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DO SISTEMA E INÍCIO DA OPERAÇÃO PELA CAESB

- 12.1. Materiais e Equipamentos
 - 12.1.1. No ato do recebimento dos sistemas de abastecimento de água e/ou de esgotamento sanitário pela CAESB, o interessado deverá fornecer todas as notas fiscais dos materiais aplicados e equipamentos, os manuais de operação e termos de garantias dadas pelos fabricantes.
 - 12.1.2. Todas as unidades operacionais instaladas no empreendimento deverão estar em perfeitas condições de funcionamento no ato do recebimento.
- 12.2. Serviços
 - 12.2.1. O interessado deverá apresentar à CAESB um Termo de Garantia de todos os serviços executados, com prazo fixado de 5 anos a partir da data do recebimento.
 - 12.2.2. O interessado deverá reparar quaisquer não conformidades identificadas no sistema durante este período.

13. QUANTO À VALIDADE

- 13.1. Os estudos de concepção bem como a elaboração dos projetos devem estar concluídos e aprovados durante a validade.

Colocamo-nos à disposição para demais esclarecimentos que se fizerem necessários pelo telefone 3213-7168.

Atenciosamente,

STEFAN IGREJA MÜHLHOFER
Superintendente de Projetos – EPR
CREA 13.100/D-DF

Página de assinatura(s) do documento

Dados do Documento	
Domínio:	https://sistemas.caesb.df.gov.br/gdoc/Verificador
Id do Item Arquivístico:	e4825
GDOC Nº:	0935973
Quantidade de Páginas:	16
Documento:	Termo
Assunto :	Termo de Viabilidade Técnica - TVTs 2023
Classificação:	041.011 - ÁGUA E ESGOTO
Interessado:	EPR - SUPERINTENDENCIA DE PROJETOS , EPRC - GERENCIA DE CONCEPCAO DE SISTEMAS

Nenhum anexo.:

Lista de Signatário(s):

Documento assinado eletronicamente por **STEFAN IGREJA MUHLHOFER, Superintendente (EPR), Mat.: 522724**, em 10/01/2023 as 18:44, conforme horário oficial de Brasília, fundamento no art 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

NOVACAP



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

COMPANHIA URBANIZADORA DA NOVA CAPITAL DO BRASIL
Presidência da Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil
Diretoria de Urbanização

Despacho - NOVACAP/PRES/DU

Brasília-DF, 23 de dezembro de 2022.

À SECRE,

Tratam os autos do Ofício Nº 363/2022 - SEDUH/SELIC/UICRE/DICOPRE (Doc. SEI/GDF 97664049), o qual solicita consulta de interferência no Parcelamento Urbano do Solo, denominado **Reserva Planaltina, de interesse de Reserva Planaltina SPE Ltda**, neste ato representada por Número 1 Desenvolvimento Urbano Ltda. e outros, em gleba inscrita sob a Matrícula nº 19.123 (8º CRI-DF), com área de 22.71,38ha, localizado na Fazenda Mestre D'armas, DF-128, KM-17, na Região Administrativa de Planaltina, RA-VI.

Conforme dados do Arquivo Técnico NOVACAP (SEAU) e poligonal doc. sei-97497026, 97497041, 97497052 PDF e 97497067, 97497075 e 97497079 DWG, **informamos que não existe interferência** com rede públicas de águas pluviais implantadas e/ou projetada na citada área em questão.

Informamos, ainda, que não dispomos de cadastro e/ou projeto de drenagem pluvial nas proximidades da gleba em questão.

Solicitamos comunicar ao interessado.

Engº André Luiz Oliveira Vaz

Diretor de Urbanização



Documento assinado eletronicamente por **ANDRÉ LUIZ OLIVEIRA VAZ - Matr.0074895-1, Diretor(a) de Urbanização da Companhia Urbanizadora da Nova Capital do Brasil**, em 26/12/2022, às 11:47, 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= **102502804** código CRC= **A637662D**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

Setor de Áreas Públicas - Lote B - Bairro Guará - CEP 71215-000 - DF

3403-2430

NEOENERGIA

Carta n. 437/2022 – CGR

Brasília, 21 de novembro de 2022.

À

SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E HABITAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL

Fabiana Alves Wanderley Gertrudes

Diretora de Consultas de Procedimentos para Registro Cartorial

SCS - Quadra 06, Bloco A, Lotes 13/14 - Asa Sul

CEP: 70306-918 – Brasília/DF.

Assunto: Viabilidade de atendimento Parcelamento Urbano do Solo, denominado Reserva Planaltina, em gleba inscrita sob Matrícula n. 19.123 (8º CRI-DF), com área de 22.71,38ha, localizada na Fazenda Mestre D'Armas, na Região Administrativa de Planaltina, RA-VI.

Referência: Carta n. 59/2022 - SEDUH/SELIC/UICRE/DICOPRE, de 13 de outubro de 2022 (doc. SEI n. 97667535) – Protocolo n. 221014133214.

Senhora Diretora,

Em atenção a Carta em referência, informamos que há viabilidade técnica de fornecimento de energia elétrica ao empreendimento, objeto da consulta, desde que o responsável pelo empreendimento satisfaça as condições regulatórias abaixo transcritas:

1. Submeter projeto elétrico para aprovação da distribuidora;
2. Implantar a infraestrutura básica das redes de distribuição de energia elétrica e iluminação pública, destacando que os investimentos relacionados são de responsabilidade do empreendedor;
3. Atender as distâncias mínimas de segurança entre edificações e redes elétricas (para as redes de 15 kV esse afastamento deve ser de no mínimo 1,5 metros a contar do último condutor da rede) e ainda observar espaços suficientes que permitam a implantação das redes em obediência a Lei de Acessibilidade.

Ressaltamos ainda que a apresentação do projeto referente ao empreendimento deverá vir acompanhando de:

1. Cópia do projeto completo do empreendimento aprovado pela autoridade competente;
2. Licenças urbanísticas e ambientais conforme legislação vigente;
3. Memorial descritivo para elaboração de estudo técnico contendo a destinação, as atividades, o potencial de ocupação da unidade, o cronograma de implantação e Informações eventualmente necessárias para o projeto e dimensionamento da obra de conexão à rede existente.

O estudo técnico avaliará a capacidade de atendimento da rede existente e poderá indicar a necessidade de expansão e reforços do sistema de distribuição para viabilizar a sua conexão ao empreendimento, bem como a necessidade de se disponibilizar área interna ao empreendimento para instalação de equipamentos do serviço de distribuição de energia elétrica.

Outrossim, informamos que a Distribuidora se responsabilizará exclusivamente pelas obras de conexão e que no decurso de todo o processo poderão ser solicitadas informações adicionais tanto técnicas como regulatórias conforme Resolução Normativa n. 1000/2021-ANEEL.

Colocamo-nos à disposição de Vossa Senhoria para quaisquer outros esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,



Licindo Pereira dos Santos

Executivo de Relacionamento com Cliente Poder Público
Departamento de Relacionamento com Grandes Clientes

Laudo Técnico nº 734/2022

Brasília-DF, 21 de novembro de 2022.

Interessado: SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E HABITAÇÃO DO DF

Solicitante: SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO URBANO E HABITAÇÃO DO DF

Assunto: Resposta a solicitação de consulta de existência de interferência de Redes.

Prezado (a) Senhor (a),

Em atenção a sua solicitação, segue abaixo:

Existe Interferência: **SIM**

Ressaltamos a necessidade do cumprimento das **NORMAS TÉCNICAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO** para a colocação de andaimes, equipamentos ou infraestruturas próximas às redes aéreas da **NEOENERGIA BRASÍLIA** de modo a preservar a integridade física do trabalhador.

Advertimos, ainda, a necessidade de que sejam tomados cuidados especiais na construção ou escavação em locais próximos de redes elétricas, com vistas a garantir sua preservação e correto funcionamento, sendo necessário o ressarcimento de eventuais danos à **NEOENERGIA BRASÍLIA**.

Havendo interesse na eliminação da (s) interferência (s) sinalizada (s), torna-se necessário formalizar solicitação de orçamento junto a **NEOENERGIA BRASÍLIA** ou contratar empresa legalmente habilitada, observando as diretrizes estabelecidas na Resolução 414/2010-ANEEL.

Informação conforme Plano Diretor de Ordenamento Territorial do DF ([LC 803/2009 de 25 de abril de 2009](#)), Decreto 29.590 de 09/10/2008, informações e normas técnicas presentes no site da NEOENERGIA BRASÍLIA (NTDs), além de visitas técnicas in-loco e consultas aos arquivos digitais da NEOENERGIA BRASÍLIA.

Local (is) /Tipo (s) de Interferência Identificada:

- gleba inscrita sob a Matrícula nº 19.123 (8º CRI-DF), Fazenda Mestre D'armas, DF-128, km -17, Planaltina-DF.
 - Consta Interferência com Rede Aérea existente;

LAUDO VÁLIDO ATÉ: 20/05/2023

Observações Adicionais ao Laudo:

Existem diversos trechos de rede aérea e/ou rede subterrânea dentro do polígono que envolve a área. Entretanto, elencam-se nos parágrafos seguintes as condicionantes para a caracterização de interferência.

Para redes aéreas de média e baixa tensão, é necessário levar em conta dois aspectos. O primeiro diz respeito à locação final de postes em relação às vias e áreas pavimentadas. As normas da NEOENERGIA BRASÍLIA estabelecem uma distância horizontal mínima de 0,2 m entre o início da calçada (meio-fio) e a face do poste. Qualquer poste que não respeite tais parâmetros deve ser alvo de remanejamento. Além disso, devem ser adotadas todas as recomendações previstas na Lei de Acessibilidade ([Lei nº 258, de 05 de maio de 1992 e suas alterações](#)) no que diz respeito ao projeto de vias, calçadas ou acessos e suas distâncias para equipamentos da NEOENERGIA BRASÍLIA.

O segundo aspecto a ser considerado volta-se aos cuidados necessários durante a execução de obras no local. Caso, na fase executiva, seja necessário qualquer tipo de escavação em profundidade superior a 0,5 m, deve-se considerar como afastamento horizontal de segurança a distância de 2 metros. Essa medida visa garantir a estabilidade mecânica dos postes da NEOENERGIA BRASÍLIA. Além disso, é necessária atenção especial a todas as normas de segurança para a colocação de andaimes, equipamentos, veículos ou infraestruturas próximas

às redes elétricas da NEOENERGIA BRASÍLIA de modo a preservar a integridade física do trabalhador e o correto funcionamento do sistema elétrico do local.

Com relação aos cabos e demais equipamentos energizados em rede aérea, é necessário levar em conta a distância de segurança entre as redes elétricas e as edificações urbanas. As normas da NEOENERGIA BRASÍLIA, baseadas na NBR 15688/2009 e no Edital de Notificação referente à ação nº 31408/93 de 16 de dezembro de 1993, estabelecem distâncias de segurança de acordo com a tensão da rede elétrica presente no local. Assim, para redes em média tensão, deve-se adotar um afastamento horizontal mínimo de 1,5 m (um metro e cinquenta centímetros) entre qualquer elemento energizado e a parede da edificação. Para redes de baixa tensão, a distância de segurança estipulada é de 1 m (um metro). Para os casos de construções de marquises, sacadas e cumeeiras ou, ainda PROJETOS EM ÁREAS RURAIS, recomenda-se a consulta às Normas Técnicas presentes no site da NEOENERGIA BRASÍLIA.

No caso dos trechos de redes subterrâneas, não se deve, mesmo que provisoriamente, vedar ou mesmo impedir o acesso de funcionários da NEOENERGIA BRASÍLIA às caixas existentes em campo. Além disso, deve-se evitar o perfuramento ou revolvimento do solo na linha que une duas caixas subterrâneas adjacentes, de forma a evitar a exposição de dutos e cabos. Em caso de obras que envolvam alteração do nível do terreno, deve-se respeitar o nivelamento da tampa da caixa subterrânea evitando a sobre ou a subexposição da alvenaria de acesso à caixa (pescoço). A profundidade de instalação dos dutos subterrâneos é variável de acordo com características do solo, topografia e existência de interferências. Ainda em relação a ativos elétricos em subsolo, é importante ressaltar a existência distribuída de ramais de ligação de consumidores que se alinham, em baixa profundidade, entre os postes de distribuição e os pontaletes de entrega aos clientes.

Caso haja a necessidade de remanejamento, é preciso que se encaminhe o projeto detalhado para a Superintendência de Engenharia de modo que seja possível a elaboração de orçamento considerando a retirada das interferências e o atendimento de novas cargas.

Os cabos responsáveis pela iluminação pública ornamental são diretamente enterrados (sem dutos) e apresentam uma profundidade média de 50 cm. Deve-se garantir a estabilidade mecânica dos postes ornamentais evitando escavações muito próximas a eles. Além disso, deve-se evitar o revolvimento de solo nos alinhamentos entre postes de modo a preservar a integridade dos cabos. Informações adicionais sobre interferência com iluminação pública e demais características e restrições relacionadas a esses equipamentos acerca das características e restrições relacionadas a esses equipamentos, bem como possibilidades de

remanejamento, devem ser encaminhadas à CEB-Holding, Superintendência de Iluminação Pública - SIP (Telefone 3465-9056).

Na existência de Linhas de Distribuição Aérea (LD) de 138 kV, 69 kV e/ou 34,5 kV nas proximidades da poligonal de regularização em tela. A NEOENERGIA BRASÍLIA adota, por meio da NTD 4.36 (baseada na NBR/5422), as faixas horizontais de segurança conforme a tabela 1:

Tensão (kV)	Largura (metros)	Observação
34,5	8	4 metros para cada lado do eixo da LD
69	12	6 metros para cada lado do eixo da LD
138	16	8 metros para cada lado do eixo da LD

Tabela 1 - Faixas Horizontais de Segurança

Dessa forma, qualquer tipo de ocupação do solo que esteja a uma distância menor que as citadas, interfere com a LD. Além disso, existem os casos de travessia, ou seja, quando a LD precisa cruzar obstáculos como rodovias, vias, parques, matas etc. Nesses casos, as normas de projeto determinam que o ângulo entre o eixo da LD e o obstáculo deve ser maior que 15° e, ainda, que a distância do condutor ao solo (asfalto) deve ser no mínimo de 10 metros. Caso o estudo elaborado implique em alterações nas proximidades da LD ou de suas estruturas suportantes, é necessária consulta formal à NEOENERGIA BRASÍLIA indicando a natureza da intervenção pretendida.

Alertamos especialmente quanto à necessidade do cumprimento das **NORMAS TÉCNICAS DE SEGURANÇA DO TRABALHO** para a colocação de andaimes, equipamentos ou infraestruturas próximas às redes elétricas da NEOENERGIA BRASÍLIA de modo a preservar a integridade física do trabalhador. Advertimos, ainda, acerca da necessidade de que sejam tomados cuidados especiais na construção ou escavação em locais próximos de redes elétricas (respeitar a distância de segurança citada nos parágrafos anteriores), com vistas a garantir sua preservação e correto funcionamento, sendo necessário o ressarcimento de eventuais danos à NEOENERGIA BRASÍLIA.

Técnico Responsável,

Jocilmar
Pereira da Silva

Assinado de forma digital
por Jocilmar Pereira da Silva
Dados: 2022.11.21 10:21:26
-03'00'

Engº Jocilmar Pereira da Silva
DPR/STN - Neoenergia Brasília
Crea-GO 72.28/D Mat. 5198

CEB



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

CEB ILUMINAÇÃO PÚBLICA E SERVIÇOS

Gerência de Projetos e Implantação de Iluminação Pública

Carta n.º 237/2022 - CEB-IPES/DO/GPI

Brasília-DF, 24 de outubro de 2022

À Senhora

FABIANA A. W. GERTRUDES

Diretora de Consultas e Procedimentos para Registro Cartorial

Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Habitação do Distrito Federal

Brasília-DF

Senhora Diretora,

Em atenção ao Ofício Nº 362/2022 - SEDUH/SELIC/UICRE/DICOPRE (97661603), no qual Vossa Senhoria, em referência ao Parcelamento Urbano do Solo, denominado Reserva Planaltina, localizado na Fazenda Mestre D'armas, DF-128, KM-17, na Região Administrativa de Planaltina, solicita informações acerca da existência de interferência de rede, existente ou projetada, vimos esclarecer que, conforme consta no Relatório Técnico - CEB-IPES/DO/GPI (98352099) **não há interferência de rede de iluminação pública para a região em comento.**

Atenciosamente,

Péricles Cerqueira Santana

Gerente de Projetos e Implantação de Iluminação Pública

CEB Iluminação Pública e Serviços - CEB-IPES



Documento assinado eletronicamente por **PERICLES CERQUEIRA SANTANA - Matr.0004674-4, Profissional de Nível Superior - Engenheiro(a)**, em 09/11/2022, 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.



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= **98453174** código CRC= **6B0C2C07**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

SGAN Quadra 601, Bloco H, Edifício ÍON Escritórios Eficientes - Bairro Asa Norte - CEP 70830-010 - DF



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
CEB ILUMINAÇÃO PÚBLICA E SERVIÇOS
Diretoria de Manutenção e Operações - DO
Gerência de Projetos e Implantação de Iluminação Pública

Relatório Técnico - CEB-IPES/DO/GPI

RELATÓRIO TÉCNICO

RECORTE DE BASE DE CADASTRO Nº XXXXXX

LOCAL: GLEBA DE MATRÍCULA Nº 19.123 - 2º CRI-DF, LOCALIZADA NA FAZENDA MESTRE D'ARMAS, DF - 128, KM 17 - PLANALTINA (97497052)

ASSUNTO: INTERFERÊNCIA E/OU EXISTÊNCIA DE REDES DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (IP)

Senhor Gerente,

Em atenção ao Ofício Nº 362/2022 - SEDUH/SELIC/UICRE/DICOPRE (97661603), informamos que em visita ao local objeto da consulta, foi observado que **não há interferência** de redes de IP para a poligonal em estudo.

OBSERVAÇÕES:

1. Todo braço de Iluminação Pública é instalado em um poste de rede aérea existente;
2. Postes de aço de 5 metros são instalados com aproximadamente 20 metros entre si;
3. Postes de aço de 7,5 metros são instalados com aproximadamente 30 metros entre si;
4. Postes de aço de 10 metros são instalados com aproximadamente 35 metros entre si;
5. Postes de concreto ou aço de 16 metros são instalados com aproximadamente 40 metros entre si;
6. Todo cabeamento de Iluminação Pública é instalado diretamente ao solo em valas de 0,50m a 0,80m de profundidade;
7. Só há instalação de dutos para Iluminação Pública em travessias de vias, praças e calçadas, bem como a utilização de dutos existentes da Neoenergia Distribuição Brasília como uso mútuo; e
8. Toda a construção das redes de Iluminação pública obedece as recomendações das Normas: NTD 3.38, NTD 3.09 e NTIP 1.01, disponíveis no site da CEB (<https://www.ceb.com.br>) e NBR 5101.

Atenciosamente,

Francisco das Chagas Santos Oliveira
Profissional de Suporte Operacional - PSO

Péricles Cerqueira Santana
Engenheiro Eletricista



Documento assinado eletronicamente por **FRANCISCO DAS CHAGAS SANTOS OLIVEIRA - Matr.0005649-9, Profissional de Suporte Operacional**, em 21/10/2022, às 16:20, 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 **PERICLES CERQUEIRA SANTANA - Matr.0004674-4, Profissional de Nível Superior - Engenheiro(a)**, em 24/10/2022, às 14:42, 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=98352099)
verificador= **98352099** código CRC= **04A574F5**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

SGAN Quadra 601, Bloco H, Edifício ÍON Escritórios Eficientes - Bairro Asa Norte - CEP 70830-010 - DF

SLU



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL
Presidência
Diretoria Técnica

Despacho - SLU/PRESI/DITEC

Brasília-DF, 13 de outubro de 2022.

À Assessoria Executiva,

Em atendimento ao Despacho - SLU/PRESI/AEXEC (97713377), tendo em vista o Ofício Nº 365/2022 - SEDUH/SELIC/UICRE/DICOPRE (97666600), que trata do Parcelamento Urbano do Solo, denominado **Reserva Planaltina**, localizado na Fazenda Mestre D'armas, DF-128, KM-17, na Região Administrativa de Planaltina, temos a informar que:

A coleta e transporte dos resíduos sólidos urbanos, gerados nas edificações de novo setor habitacional, deverão se limitar ao favorecimento da realização contínua das coletas convencional e seletiva em vias e logradouros públicos (sistema viário pavimentado e nas dimensões adequadas), não impedindo a manobra dos caminhões compactadores (15 a 21 m³) e observando as normativas existentes.

Cabe destacar que a **INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 114, DE 24 DE NOVEMBRO DE 2016**, dispõe sobre a padronização de procedimentos operacionais e dos equipamentos visando à redução dos ruídos gerados durante a coleta pública de resíduos sólidos domiciliares e os a estes equiparados e orienta a população quanto ao correto acondicionamento de resíduos sólidos urbanos.

Ressaltando: os resíduos sólidos domiciliares (lixo) deverão ser armazenados dentro dos estabelecimentos geradores e retirados nos dias e horários estabelecidos para cada tipo de coleta, ou seja, a separação e armazenamento provisório do lixo gerado, junto ao planejamento para isso, são de responsabilidade do gerador.

O SLU fornece orientação mínima sobre o tipo de cestos coletores (lixeira/contêiner/recipientes) de resíduos em calçadas e passeios públicos, sempre em consonância com os padrões a serem adotados no DF.

Por isso, deve-se levar em consideração que pela Constituição Federal e Lei nº. 11.445, de 05 de janeiro de 2007, cabe ao Distrito Federal promover e realizar com eficiência e eficácia a limpeza urbana e o manejo de resíduos sólidos em seu conjunto de atividades, infraestruturas e instalações operacionais de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destino final do RESÍDUO DOMICILIAR URBANO e do resíduo originário da varrição e limpeza corretiva de vias e logradouros públicos em todo o território do Distrito Federal, portanto, novas áreas urbanizadas já estão incluídas neste escopo.

Outros tipos de coleta poderão estar sendo destacadas para os locais em análise, tais como: coleta de resíduos dos serviços de saúde, coleta de entulho (CONAMA nº 307/2002), coletas em grandes fontes geradoras, etc., porém essas coletas não estão no escopo dos serviços oferecidos pelo SLU e são de responsabilidade do gerador de resíduos (Lei dos Crimes Ambientais).

O Plano Diretor de Resíduos Sólidos do DF (PDRSU), regulamentado pelo Decreto nº 29.399, de 14 de agosto de 2008, orienta ações integradas de gestão de resíduos para os próximos 30 anos no DF, seus investimentos e as políticas públicas a serem adotadas, principalmente em relação

ao tratamento e ao destino final do resíduo coletado no DF, atualmente cerca de 2.500 toneladas/dia de resíduo domiciliar/comercial são coletadas pelas empresas terceirizadas pelo SLU.

A Lei nº 5.610 de 16 de fevereiro de 2016, que dispõe sobre a responsabilidade dos grandes geradores de resíduos sólidos disciplina o gerenciamento dos resíduos sólidos não perigosos e não inertes produzidos por grandes geradores sendo regulamentado pelo decreto nº 37.568 de 2016 de 24 de agosto de 2016, e alterada pelo decreto nº 38.021 de 21 de fevereiro de 2017, determina que o gerenciamento dos resíduos sólidos domiciliares que sejam produzidos por pessoas físicas ou jurídicas em estabelecimento de uso não residencial e que cumulativamente tenham natureza ou composição similar àquelas dos resíduos domiciliares e volume diário, por unidade autônoma, limitado a 120 litros de resíduos sólidos diferenciados.

Atualmente está em operação o Aterro Sanitário de Brasília – ASB, localizado na ADE Samambaia as margens da DF 180 em Samambaia/DF, e há em operação o PAPA ENTULHO (Pontos de entrega voluntária – antigos PEV ou ECOPONTOS) para recebimento de até 1m³ de resíduos da construção civil nas seguintes localidades: Ceilândia - 03 lugares, Taguatinga, Brazlândia - 02 lugares, Planaltina, Gama, Guará, Asa Sul, Santa Maria, Águas Claras e Recanto das Emas. Cabe destacar que esta Autarquia realizou procedimento licitatório para a construção de mais 11 Pontos de Entrega Voluntária (PEV), quais sejam:

LOTE 01		
ITEM	REGIÃO ADMINISTRATIVA	ENDEREÇO
01	Santa Maria	PRÓXIMA AO LT 01, CONJ. "C", AC 104
02	Gama	ÁREA LINDEIRA DOS LOTES ENTRE AS A.E. 06, QD. 06 E A.E. 12, QD. 12, SETOR SUL
03	Samambaia	PEV QR 608 ATRÁS DO CONJ. 7ª
04	Guará	AV. CONTORNO, PRÓXIMO AO QUARTEL DA PM - LOTE "A" DA ÁREA ESPECIAL 10 - SRIA
	TOTAL	04 Pontos de Entrega Voluntária
LOTE 02		
ITEM	REGIÃO ADMINISTRATIVA	ENDEREÇO
01	Sobradinho	QUADRA 10 ÁREA ESPECIAL 01
02	Sobradinho	ÁREA ESPECIAL PARA INDÚSTRIAS 03, LOTE 10
03	São Sebastião	QUADRA 305, CONJUNTO 14 AE 02
04	São Sebastião	BAIRRO CRIXÁ, RUA 33, LOTE 10

05	Sobradinho II	ENTRE O CÓRREGO BRAÇO DO PARANOAZINHO E O CONJUNTO L DA QUADRA 4
06	Paranoá	QUADRA 05, CONJUNTO D, LOTE 4
	TOTAL	06 Pontos de Entrega Voluntária

Ademais, no Distrito Federal existem quatro áreas de transbordos oficiais, localizadas na Asa Sul, Sobradinho, Gama e Brazlândia, essas áreas são de uso exclusivo do SLU e seus prestadores de serviço. Os resíduos encaminhados para áreas de transbordo são os domiciliares comuns, não havendo movimentação de entulho nestas estações.

Ressalta-se, que as informações sobre a localidade em específico compete ao Setor pertencente à Região Administrativa, assim, poderão ser repassadas com maior precisão pela Comissão Executora, bem como pela Coordenação de Geoinformação.

Atenciosamente,

FERNANDA FERREIRA DE SOUSA

Diretora Técnica Substituta

DITEC/SLU



Documento assinado eletronicamente por **FERNANDA FERREIRA DE SOUSA - Matr.0278990-6, Diretor(a) Técnico(a) substituto(a)**, em 13/10/2022, às 17:33, 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=0verificador=97723573 código CRC= **51D6E057**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

SCS Quadra 08, Edifício Shopping Venâncio, 6º Andar - Bairro Setor Comercial Sul - CEP 70333-900 - DF

3213-0179



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL
Presidência
Diretoria de Limpeza Urbana

Despacho - SLU/PRESI/DILUR

Brasília-DF, 14 de outubro de 2022.

Referência: Ofício Nº 365/2022 - SEDUH/SELIC/UICRE/DICOPRE(97666600)

Assunto: Parcelamento de solo - denominado **Reserva Planaltina**, de interesse de **Reserva Planaltina SPE Ltda.**

À AEXEC,

Em atenção ao Despacho - SLU/PRESI/AEXEC (97713377), no que tange à Diretoria de Limpeza Urbana do SLU/DF, esclarecemos o que se segue.

De acordo com a Lei Federal nº 12.305/2010 e a Lei distrital nº 5.610/2016, o SLU/DF é a entidade responsável pela coleta de resíduos sólidos domiciliares, não perigosos e não inertes, incluindo os resíduos sólidos produzidos por pessoas físicas ou jurídicas em estabelecimentos de uso não residencial, que possam ser equiparados aos resíduos domiciliares e que não excedam o volume de 120 (cento e vinte) litros por dia, por unidade autônoma.

Ainda de acordo com a Lei Distrital nº 5.610/16, Art.5º, §1º, e com o Decreto nº 37.568/2016 e o Decreto nº 38.021/2017, fica estabelecido que os grandes geradores, isto é, os empreendimentos cuja geração de resíduos sólidos domiciliares, não perigosos e não inertes, seja superior a 120 (cento e vinte) litros por dia, devem assumir a responsabilidade integral pelo gerenciamento ambientalmente adequado dos seus resíduos. Para tanto, podem celebrar contrato com empresas/associações/cooperativas cadastradas no SLU, ou com o próprio SLU, para a realização dos serviços de coleta, armazenamento, transporte, transbordo e compostagem. Ressalta-se que a disposição final desses resíduos poderá ser efetuada no Aterro Sanitário de Brasília, mediante pagamento, conforme preço público estabelecido na Resolução ADASA nº 14/2016.

Ressalta-se que o **SLU/DF** realiza coleta comum dos resíduos domiciliares e comerciais nas proximidades da área denominada **Reserva Planaltina**, localizado na Fazenda Mestre D'armas, DF-128, KM-17, na Região Administrativa de Planaltina. Por essa razão, pode-se afirmar que não haverá impacto significativo quanto à capacidade de realização dos serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos domiciliares gerados, uma vez que o SLU encontra-se equipado e preparado para executar a coleta na área de ocupação prevista, desde que o volume dos resíduos categorizados como domiciliares, por unidade autônoma, esteja dentro do limite citado no parágrafo anterior (até 120 litros/dia).

Desta forma, de acordo com a Resolução nº 21/2016 - ADASA, o usuário deverá segregar os resíduos em, no mínimo, secos e úmidos. O resíduo segregado deverá ser acondicionado separadamente e disponibilizado nos dias e horários estabelecidos para a sua coleta, observando o que se segue:

- No prazo de até 2 horas antes do horário fixado, nas regiões em que a coleta for realizada porta a porta, no período compreendido entre 8h e 22h;
- A partir das 21h nas regiões em que a coleta for realizada porta a porta, no período

compreendido entre 22h e 8h do dia seguinte;

- Em qualquer dia ou horário nas regiões onde houver coleta automatizada de resíduos dispostos em contêineres.

O gerador deverá providenciar, por conta própria, os recipientes necessários para o acondicionamento adequado dos resíduos sólidos gerados, observando-se as características dos resíduos e seus quantitativos. Ressalta-se que materiais cortantes e pontiagudos deverão ser devidamente embalados, a fim de se evitar lesões e acidentes aos coletores. Além disso, os usuários deverão eliminar líquidos eventualmente presentes, que possam ser lançados na rede de esgoto.

Os resíduos poderão ser armazenados em contêineres e/ou tambores. Os contêineres deverão possuir tampa, dispositivo para redução de ruídos, identificação do proprietário e do tipo de resíduo a que se destina, cores distintas para cada tipo de resíduo sólido. Além disso, os resíduos domiciliares dispostos em contêineres devem ser acondicionados em sacos plásticos, sendo vedada a disposição a granel.

Por fim, destaca-se que os resíduos especiais, tais como resíduos volumosos, resíduos de construção civil com volume superior a 1m³, vidros, medicamentos, lâmpadas, eletroeletrônicos, óleos, pilhas e baterias, não são coletados pelo SLU/DF, devendo ser entregues pelo usuário em Pontos de Entrega Voluntária (PEVs), conforme as localidades disponíveis no endereço eletrônico: <https://www.slu.df.gov.br/residuos-especiais-locais-de-entrega-voluntaria/>.

Atenciosamente,

Álvaro Henrique Ferreira dos Santos

Diretor de Limpeza Urbana



Documento assinado eletronicamente por **ÁLVARO HENRIQUE FERREIRA DOS SANTOS - Matr.0277640-5, Diretor(a) de Limpeza Urbana**, em 14/10/2022, às 14:41, 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= **97787011** código CRC= **11FBD50F**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

SCS Quadra 08, Edifício Shopping Venâncio, 6º Andar - Bairro Setor Comercial Sul - CEP 70333-900 - DF

3213-0170

SEMOB



Governo do Distrito Federal
Secretaria de Estado de Transporte e Mobilidade do Distrito Federal
Gabinete
Assessoria Administrativa

Ofício Nº 922/2023 - SEMOB/GAB/ASSAD

Brasília-DF, 04 de julho de 2023.

Ao Senhor

Marcelo Pedrosa Pinelli

Paranoá Consultoria e Planejamento Ambiental

SHS Qd. 6 Conj. A, Bl. E, sala 1706 - Complexo Brasil 21

E-mail: ayla@paranoaconsult.com.br

Assunto: Ofício nº 026/2023 (107449584) - Consulta de capacidade de atendimento para viabilidade do parcelamento de solo urbano Reserva Planaltina Planaltina/DF.

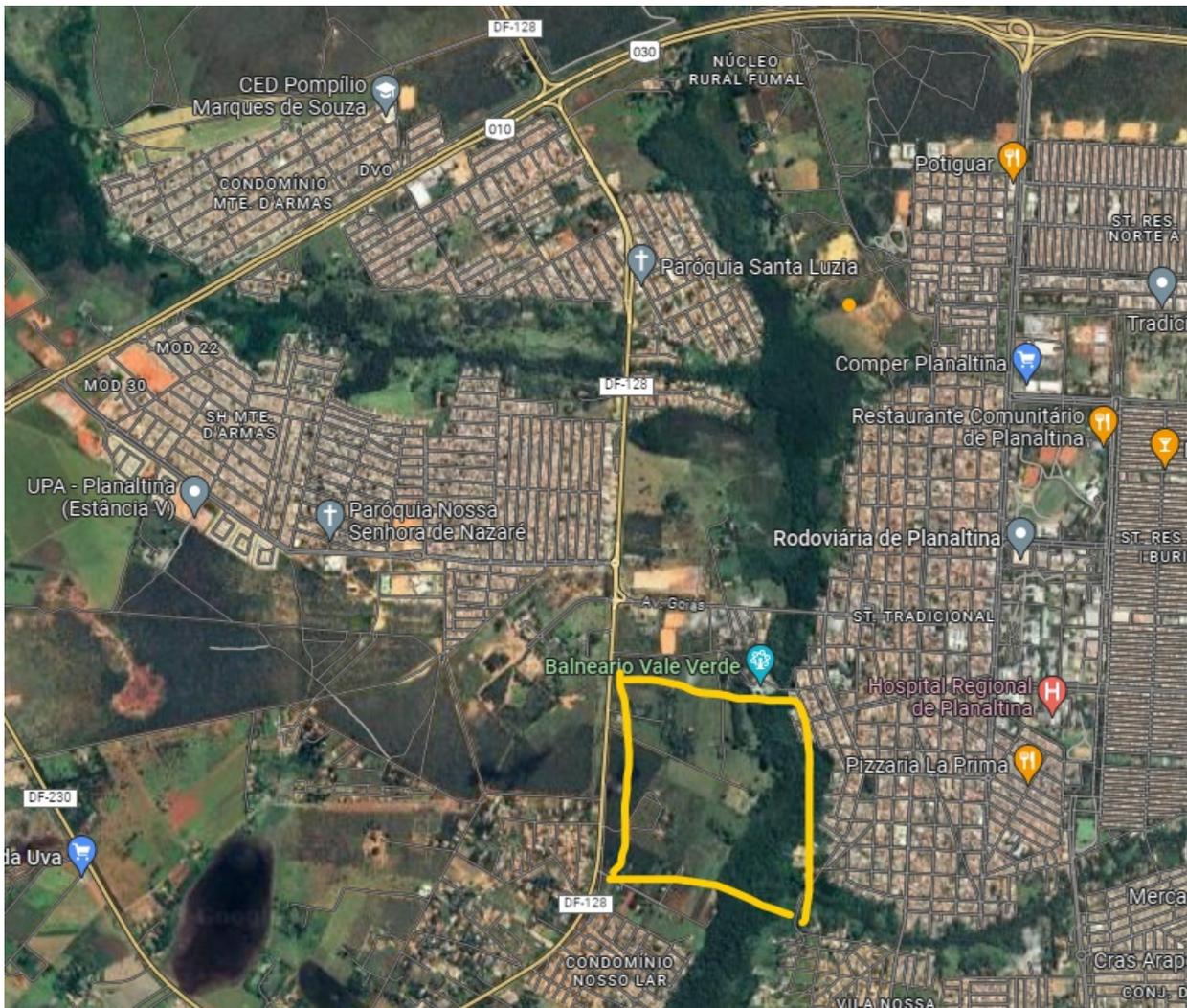
Prezado Senhor,

1. Reportamo-nos ao Ofício nº 026/2023 (107449584), onde é solicitado consulta de capacidade de atendimento para viabilidade do parcelamento de solo urbano Reserva Planaltina – Planaltina/DF, na Fazenda Mestre D'Armas, DF-128, km 17, com previsão estimada de 1.500 moradores.

2. A esse respeito, e, em consonância com a manifestação da área técnica desta Secretaria, informamos a relação de linha com o quantitativo de viagens que passa nas proximidades do empreendimento "Reserva Planaltina", localizado na Fazenda Mestre D'armas, DF-128, km 17, Região Administrativa de Planaltina.

- 0.504 Sobradinho / Planaltina 30 Ida 29 volta
- 504.4 Sobradinho II e I / Estâncias I a IV - Setor Sul / Planaltina 10 ida 10 volta
- 504.5 Planaltina / Estâncias I a V / Sobradinho 02 ida 01 volta
- 0.601 Planaltina Tradicional / Eixo Norte - Sul (EAS) 06 ida 06 volta
- 0.605 Planaltina / L2 Norte - Sul (UnB) / EAS 03 ida 03 volta
- 0.649 Circular Planaltina / Núcleo Rural Palmeiras (Monjolo / Jardim Morumbi) 03 circular
- 0.648 Vale do Amanhecer - Estâncias / Sudoeste (SIG) 01 ida 01 volta
- 066.4 CIRCULAR - Terminal de Planaltina (Vila Dimas - DF - 128) / BR - 020 38 circular
- 604.2 Arapoangas / Estâncias / SAAN / SIA / SGCV / TAS 04 ida 03 volta
- 615.1 Vale do Amanhecer / Rodoviária Planaltina / IFB 07 ida 07 volta
- 600.2 Planaltina (DF-130) / Eixo Norte - Sul / Terminal Asa Sul 03 ida 02 volta

**(Área do empreendimento)*



3. Desse modo, foi avaliado que para as principais rotas de destino, o empreendimento é contemplado pelo Sistema de Transporte Público Coletivo do Distrito Federal (STPC/DF), portanto, num futuro próximo, serão realizados apenas ajustes no quantitativo de oferta de viagens devido ao conseqüente aumento dos usuários.

4. Neste contexto, sendo o que se apresenta para o momento, colocamos esta Secretaria à disposição para mais informações que julgar oportunas.

Atenciosamente,



Documento assinado eletronicamente por **AMANDA SANCHES LIMA - Matr.0278578-1, Chefe da Assessoria Administrativa**, em 04/07/2023, às 18:32, 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= **116786900** código CRC= **BB94D3BC**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"
Anexo do Palácio do Buriti, 15º Andar - Bairro Zona Cívico Administrativa - CEP 70075-900 - DF
Telefone(s): (61) 3313-5944
Sítio - www.semob.df.gov.br

DER



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL

Superintendência de Operações

Diretoria de Faixa de Domínio

Despacho - DER-DF/PRESI/SUOPER/DIDOM

Brasília-DF, 25 de outubro de 2022.

À SUOPER,

Em atenção ao despacho (97856303), referente à solicitação do Ofício Nº 366/2022 - SEDUH/SELIC/UICRE/DICOPRE Doc SEI 97667013.

De acordo com as informações prestadas nos arquivos (97497052, 97497067, 97497075, 97497079), e demonstrada no arquivo apensado de extensão .PDF (98537603), a poligonal não interfere em nenhuma faixa de domínio das rodovias do SRDF, dessa forma restituo o processo para as demais tratativas.

Certo da atenção e atendimento ao caso.

Gerailson Estevam de Freitas

Técnico de Planejamento Urbano e Infraestrutura

Ciente e de acordo com as informações elencadas acima,

Lucas Santos de Farias

Analista de Gestão e Fiscalização Rodoviária

Diretor de Faixas de Domínio



Documento assinado eletronicamente por **GERAILSON ESTEVAM DE FREITAS - Matr.0224136-6, Técnico de Planejamento Urbano e Infraestrutura**, em 25/10/2022, às 13:34, 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 **LUCAS SANTOS DE FARIAS - Matr.0215241-X, Diretor(a) de Faixas de Domínio**, em 25/10/2022, às 14:13, 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.

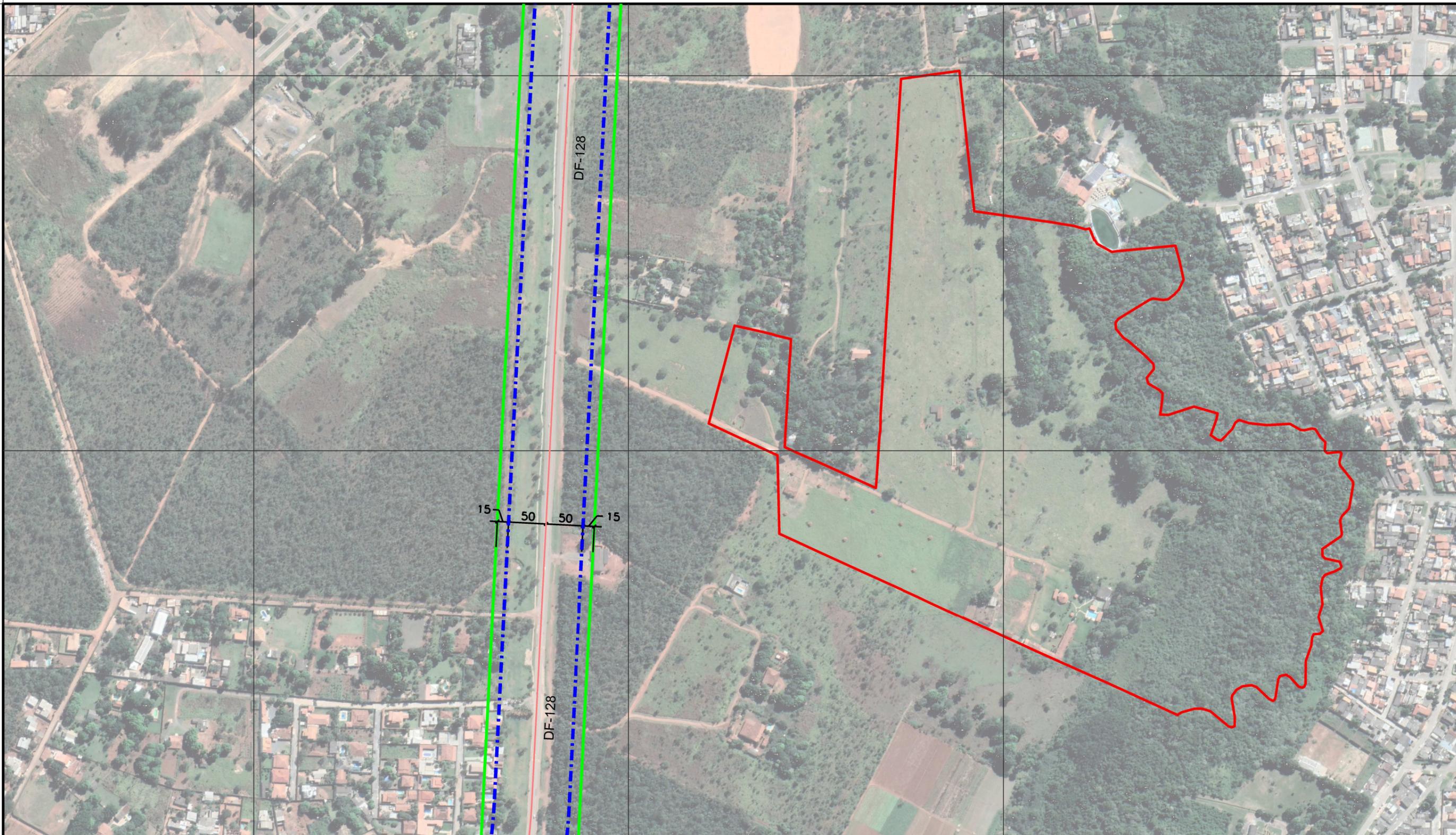


A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
[http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&verificador=98537635)
verificador= **98537635** código CRC= **A698AEB0**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

DF-001 Km 0,5 da Br-020 - Bairro Sobradinho - CEP 73001-970 - DF

(61)3111-5805



15 50 50 15

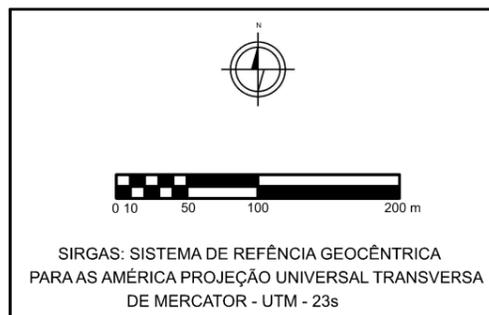
DF-128

DF-128

LEGENDA:

- FAIXA DE DOMÍNIO, CONFORME DECRETO Nº 27.365 - 11/2006
- FAIXA "NON AEDIFICANDI", DE ACORDO COM A LEI 6.766/79
- EIXO DA RODOVIA
- POLIGONAL DA CONSULTA

1 - SIRGAS: SISTEMA DE REFÊNCIA GEOCÊNTRICA
 PARA AS AMÉRICA PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA
 DE MERCATOR - UTM - 23s



DEPARTAMENTO DE ESTRADAS DE RODAGEM DO DISTRITO FEDERAL

DESCRIÇÃO:
 PARCELAMENTO RESERVA PLANALTINA
 REQUERENTE:
 SEDUH

DOCUMENTO:
 00390-00010020/2022-48

SETOR:
 DIDOM

DATA:
 24/10/2022

ESCALA:
 1/ 5 000

DESENHO/MATRÍCULA:
 0224.136-6

ANEXO D – RELATÓRIO DE SONDAGENS

RELATÓRIO DE ENSAIOS

APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DE ENSAIOS DE SONDAGEM

RELATÓRIO:
RT.ENS.010.24

LOCAL:
Haras – Planaltina, DF

CLIENTE:
Paranoá Consult

BRASÍLIA, DISTRITO FEDERAL

APRESENTAÇÃO

O Laboratório de Geotecnia do centro de controle tecnológico, representado pela HNS Engenharia, vem através deste Relatório Técnico, apresentar à Paranoá Consult os resultados dos ensaios a seguir:

1. Sondagem a percussão SPT - ABNT NBR 6484;
2. Determinação da capacidade de absorção do solo ABNT NBR-7229/1993 - B.9 (Infiltração "in situ").

INTRODUÇÃO

O presente relatório apresenta o estudo geotécnico dos ensaios realizados em campo, onde foram realizados 1 ensaio de sondagem e 1 ensaio de infiltração na data de 28/03/2022 e 29/09/2022, respectivamente, e numa janela comparativa foram realizados também outros 1 ensaio de sondagem e 1 ensaio de infiltração na data de 29/09/2022 e 30/03/2024, totalizando 4 ensaios. A sondagem SPT foi realizada até o impenetrável.

METODOLOGIA**1. Sondagem à percussão (SPT - ABNT NBR 6484):**

O reconhecimento do subsolo é feito através de sondagens. O tipo e a quantidade serão definidos em função da estrutura a ser estudada. Sondagem a percussão - Standard Penetration Test (SPT) - é um método para investigação de solos em que a perfuração é obtida através do golpeamento do fundo do furo por peças de aço cortantes. É utilizada tanto para a obtenção de amostras de solo, como dos índices de sua resistência à penetração. É importante para o estudo geotécnico de campo, que permite visualizar o perfil geotécnico do terreno por meio de amostras deformadas coletadas em diversas profundidades.

Tabela dos estados de compactidade e de consistência

Solo	Índice de resistência à penetração N	Designação ¹⁾
Areias e siltes arenosos	≤ 4	Fofa(o)
	5 a 8	Pouco compacta(o)
	9 a 18	Medianamente compacta(o)
	19 a 40	Compacta(o)
	> 40	Muito compacta(o)
Argilas e siltes argilosos	≤ 2	Muito mole
	3 a 5	Mole
	6 a 10	Média(o)
	11 a 19	Rija(o)
	> 19	Dura (o)

¹⁾ As expressões empregadas para a classificação da compactidade das areias (fofa, compacta, etc.), referem-se à deformabilidade e resistência destes solos, sob o ponto de vista de fundações, e não devem ser confundidas com as mesmas denominações empregadas para a designação da compactidade relativa das areias ou para a situação perante o índice de vazios críticos, definidos na Mecânica dos Solos.

Tabela 1 – Estados de compactidade e de consistência

Os equipamentos e ferramentas constarão no mínimo dos seguintes elementos:

- tripé com roldana;
- guincho mecânico, ou com moitão;
- trado concha e espiral;
- hastes e luvas de aço;
- alimentador d'água;
- cruzeta;
- trépano e T de lavagem;
- barrilhetes amestradores e peças para cravação destes;
- martelo com 65 kg e guia;
- tubos de revestimento;
- bomba d'água;
- abraçadeiras para revestimento;
- abaixadores e alçadores para hastes, saca-tubos;
- baldinho com válvula de pé;
- chaves de grifo; metro ou trena;
- recipientes herméticos para amostras tipo copo;
- parafina;
- sacos plásticos;

- etiquetas para identificação;
- medidor de nível d'água

Os principais dados a serem obtidos de uma sondagem SPT são:

- a) O tipo de solo a cada metro perfurado;
- b) A resistência oferecida pelo solo para a cravação do amostrador padrão, para cada metro perfurado;
- c) A posição do nível d'água, quando determinado durante ou após a perfuração.

O ensaio de SPT consiste na montagem de um tripé, que tem à sua parte superior uma roldana acoplada. O conjunto, tripé, roldana e cordas, auxiliam no levantamento de peso de 65 kg (martelo), que depois cai em queda livre para fazer penetrar o amostrador padrão no solo. O ensaio foi realizado segundo as recomendações das NORMAS BRASILEIRAS NBR 6484/2001. O SPT foi executado a cada metro ou na transição de cada camada. O Número de Golpes (N) foi determinado para se fazer penetrar 30 cm do Barrilete Amostrador, após uma penetração inicial de 15 cm. Valores de penetração diferentes de 30 cm estão indicados nos laudos de sondagem. Os dados do Barrilete Amostrador e do Pilão estão especificados nos laudos anexos. Quando retirado o amostrador do furo, é recolhida e acondicionada uma amostra extraída do "bico" do amostrador. Quando observada mudança de tipo de solo ao longo do amostrador, a parte que as caracteriza também deve ser armazenada e identificada. As amostras extraídas são referenciadas em relação à superfície do terreno, conforme laudos anexos. Elas são classificadas e mantidas em laboratório por um período de 30 dias. A Classificação táctil-visual indica o tipo de solo, a cor, a plasticidade, a umidade aproximada, o índice de consistência para solos argilosos, siltosos e silte argiloso, ou seja, para aqueles que apresentam plasticidade, e o grau de compactidade para solos arenosos e silte arenosos, ou seja, para aqueles não plásticos.

Conforme descrito acima, a sondagem avança em profundidade, medindo-se a resistência do solo a cada metro e retirando-se do amostrador amostras do tipo de solo atravessado.

De suma importância para o projeto e execução de uma obra é a determinação do nível d'água. Quando ocorrer, interrompe-se o trabalho e anota-se a sua profundidade.

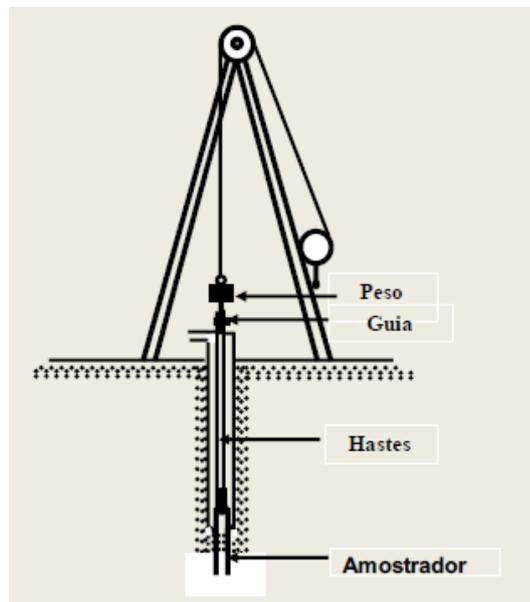


Figura 1 – Demonstração do tripé utilizado no ensaio SPT

2. Ensaio de infiltração in situ.

Os ensaios de permeabilidade no campo são conhecidos por diversos nomes. O nome mais comum é ensaio de infiltração, que tem um dos objetivos a determinação dos coeficientes de permeabilidade de solos. Os ensaios de infiltração são feitos ao se colocar água em um furo ou uma cava e medindo-se em quanto tempo e quanta água penetra no solo. Cada tipo de solo e obra pede um tipo de ensaio. Os seguintes passos podem ser seguidos:

- limpar a área do ensaio;
- abrir uma cava com 40 cm de lado e profundidade pedida no projeto;
- forrar o fundo da cava com uma fina camada de pedra; e
- marcar a referência de nível com uma estaca.

Coloca-se água até atingir o nível que se quer ensaiar, quase sempre 10 cm abaixo da boca da cava; anotar a altura da água no momento em que a marcação do tempo inicia; fazer a leitura de nível de água conforme ela for abaixando o nível. Repetir as operações até que se tenha pelo menos cinco leituras iguais.

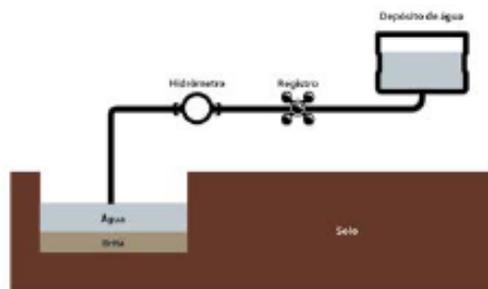


Figura 9 – Demonstração do ensaio de infiltração

ENSAIO DE INFILTRAÇÃO DO SOLO 1 – A – 29/09/2022 – PERÍODO DE ESTIAGEM

A Tabela abaixo apresenta os dados para o ensaio de infiltração in situ.

ENSAIO DE INFILTRAÇÃO					
Boletim de Campo					
Local:					
HARAS PLANALTINA					
Interessado:					
Paranoá Consult					
Localização do furo:			Latitude	Longitude	
Furo 01			8270744.67	2.139.844.325	
Área do Furo: 0,09m		Data da Execução: 29/09/2022		Prof. Furo: 0,70m	
Tempo		Descrição do Solo	Profundidade (cm)		Tipo
Inicial	Final		Inicial	Final	Avanço
00:00:00	00:00:58	Argila areno siltosa	15	14	P
Coeficiente de infiltração (cm / s) : 1,307E-04					
Coeficiente de infiltração (litros/m² - dia) : 113,00					
OBSERVAÇÕES:					
Tipo de Avanço			Término dos Serviços		
T = Trado			1 - Profundidade desejada (X)		
P = Uso de ponteira			2 - Desmoronamento das paredes ()		
A = Uso de água			3 - Avanço inferior 5,0 cm em 10 min ()		
L = Uso de Lavagem					
			Operador	Responsável	
			Gladson	Leonardo Neiva	

ENSAIO DE INFILTRAÇÃO DO SOLO 1 – B – 30/03/2024 – PERÍODO CHUVOSO

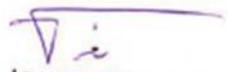
A Tabela abaixo apresenta os dados para o ensaio de infiltração in situ.

ENSAIO DE INFILTRAÇÃO					
Boletim de Campo					
Local:					
HARAS PLANALTINA					
Interessado:					
Paranoá Consult					
Localização do furo:			Latitude	Longitude	
Furo 02			8268645.429	212675.59	
Área do Furo: 0,09m		Data da Execução: 30/03/2024		Prof. Furo: 0,30m	
Tempo		Descrição do Solo	Profundidade (cm)		Tipo
Inicial	Final		Inicial	Final	Avanço
00:00:00	00:01:23	Argila areno siltosa	15	14	P
Coeficiente de infiltração (cm / s) : 1,180E-04					
Coeficiente de infiltração (litros/m² - dia) : 102,00					
OBSERVAÇÕES:					
Tipo de Avanço			Término dos Serviços		
T = Trado			1 - Profundidade desejada (X)		
P = Uso de ponteira			2 - Desmoronamento das paredes ()		
A = Uso de água			3 - Avanço inferior 5,0 cm em 10 min ()		
L = Uso de Lavagem					
			Operador	Responsável	
			Gladson	Leonardo Neiva	

DECLARAÇÃO

O relatório técnico de ensaios de laboratório é uma descrição ampla dos procedimentos, sondagens, resultados e comportamento dos materiais obtidas no campo. Fica a cargo do engenheiro do projeto a definição dos parâmetros de altura de camada a serem considerados nas decisões necessárias para garantir a estabilidade do local.

Brasília, 12 de março de 2024.



Leonardo de Oliveira Neiva
Eng. Civil
CREA: 22629/D-DF

Eng.º Leonardo Neiva – Crea 22629/D-D
Especialista em Auditoria e Perícias

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Sondagem à percussão SPT – 28/03/2022





Sondagem à percussão SPT – 11/01/2024





Ensaio de infiltração – 11/01/2024





