



**Relatório**

**Estudos e Projetos para as intervenções descritas  
como medidas mitigadoras para a implantação do  
parcelamento Quinhão 16**

**Terraplanagem**

**Dezembro/2020**

00	Emissão inicial	12/2020			
Nº	MODIFICAÇÃO	DATA	FEITO	VISTO	APROVO
<b>REVISÕES</b>					

 <p><b>ARIA INCO</b> Empreendimentos Sustentáveis Empreendimentos Imobiliários</p>		<b>PROJETO</b>	
		<i>Estudos e Projetos para as intervenções descritas como medidas mitigadoras para a implantação do parcelamento Quinhão 16</i>	
<b>VISTO</b>		<b>LOCALIZAÇÃO</b>	
		<i>DF-001 / DF-035 / DF-025 / DF-027 - RA XXVII - JARDIM BOTÂNICO - DF</i>	
<b>APROVO</b>		<b>ESPECIALIDADE/SUBESPECIALIDADE</b>	
		<b>TERRAPLANAGEM</b>	
<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO / CREA/CAU</b>			
<i>Arlindo Verzeznassi Filho / CREA: 5060497290/D-SP</i> 			
<b>RESPONSÁVEL TÉCNICO / CREA/CAU</b>			
<i>Nadiego Kiczal Reginatto / CREA: 25809/D-DF</i> 			
<b>COORDENADOR CREA/CAU</b>			
<i>Lucio Mario Lopes Rodrigues / CREA: 8378/D-DF</i> 			
<b>ETAPA DE PROJETO</b>		<b>TIPO/ESPECIFICAÇÃO DO DOCUMENTO</b>	
<b>PROJETO EXECUTIVO</b>		<b>RELATÓRIO</b>	
		<b>DATA</b>	
		<i>Dezembro/ 2020</i>	
		<b>REVISÃO</b>	
		<i>R00</i>	

## SUMÁRIO

<b>1 FICHA TÉCNICA – IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR E DA EMPRESA CONSULTORA</b> .....	<b>v</b>
1.1 Identificação do Empreendedor.....	v
1.2 Identificação da Empresa Responsável pelos Estudos Geotécnicos .....	v
1.3 Equipe Técnica .....	v
<b>2 Introdução</b> .....	<b>1</b>
<b>3 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA EM ESTUDO</b> .....	<b>1</b>
3.1 Área de Influência Direta - AID .....	5
3.2 Área de influência indireta - All.....	6
3.3 Caracterização do sistema viário em estudo .....	6
<b>4 PROJETO DE TERRAPLENAGEM</b> .....	<b>8</b>
4.1 Definição.....	8
4.2 Taludes (Offsets).....	9
4.3 Plano de Terrapleno .....	9
4.4 Volumes de Terraplenagem.....	9
4.5 Fator de Homogeneização e Contração .....	10
4.6 Planilha de Volumes (Folhas de Cubação).....	12
<b>5 Anexo I – Folhas de Cubação</b> .....	<b>13</b>

## RELAÇÃO DE FIGURAS

Figura 1: Área de estudo .....	1
Figura 2: Localização dos Trechos .....	2
Figura 3 : Diagrama da concepção dos novos eixos de conexão da Gleba com as principais vias existentes na região. Imagem sem escala.....	3
Figura 4 : Diagrama da concepção dos eixos viários e dos espaços de centralidade na poligonal de projeto. Imagem sem escala. ....	4
Figura 5 : Área de Influência Direta (AID) .....	5
Figura 6 : Sistema viário em estudo .....	6
Figura 7 : Sistema viário em estudo .....	7
Figura 8: Calculo dos Volumes .....	10
Figura 9: Fator do empolamento utilizado no projeto de terraplenagem .....	11

## RELAÇÃO DE TABELAS

Tabela 1 – Fatores de empolamento e expansão



iv



## 1 FICHA TÉCNICA – IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR E DA EMPRESA CONSULTORA

### 1.1 Identificação do Empreendedor

- **Nome:** INCO Empreendimentos Imobiliarios S/A
- **Inscrição CNPJ:** 13.510.159/0001-06
- **Endereço para correspondência:** St Scia Quadra 14 Conjunto 10 Lote 09 Sala Nº26  
CEP:71250-150 – Brasília-DF

### 1.2 Identificação da Empresa Responsável pelos Estudos Geotécnicos

- **Nome:** ARIA Engenharia S/S Ltda.
- **CNPJ:** 14.435.302/0001-05
- **Endereço:** SHIS QI 9/11 Comércio Local Bloco D, S/N, Salas 203 204 205 206 • Brasília/DF
- **CEP:** 71.625-045
- **Site:** [aria.eng.br](http://aria.eng.br)

### 1.3 Equipe Técnica

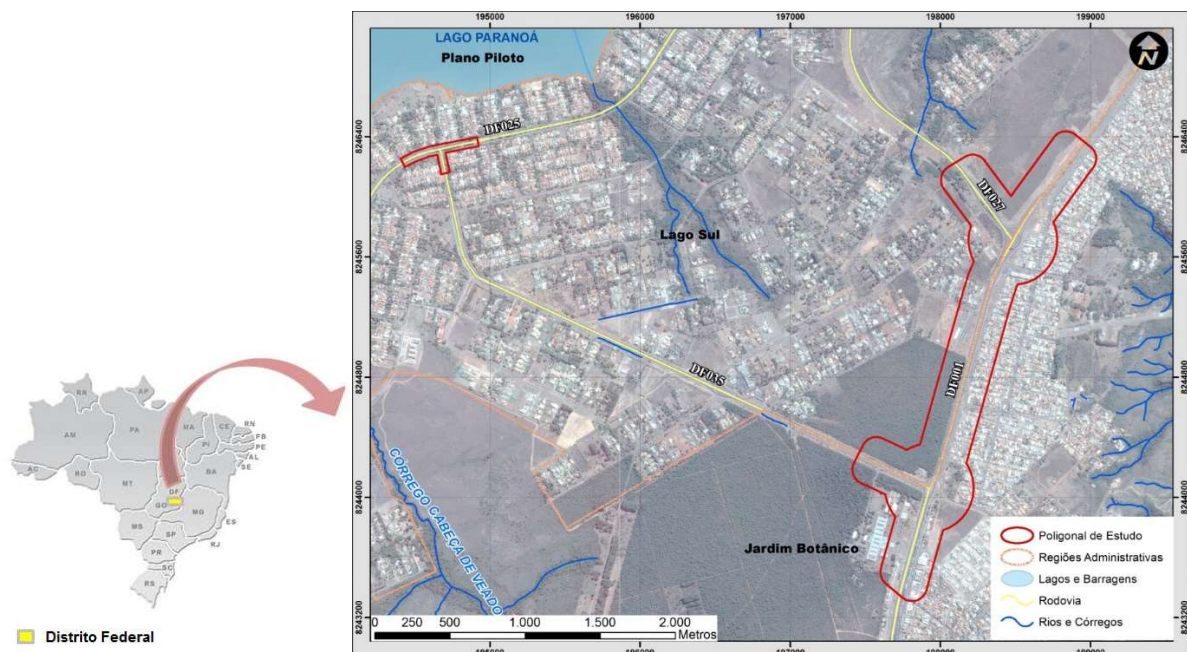
Nome do Membro da Equipe Técnica	Registro no Órgão de Classe
Lucio Mario Lopes Rodrigues	CREA – 8378/D-DF
Arlindo Verzegnassi Filho	CREA - 5060497290/D-DF
Nadiege Kiczal Reginatto	CREA – 25809/D-DF

## 2 INTRODUÇÃO

O presente projeto tem como objetivo o cumprimento das medidas mitigadoras para a implantação do parcelamento Quinhão 16 (Doc. SEI/GDF 36913538), sob Termo de Compromisso DER-DF/DG/PROJUR (Doc. SEI/GDF 43592422), SEI-00113-00020067/2018-30.

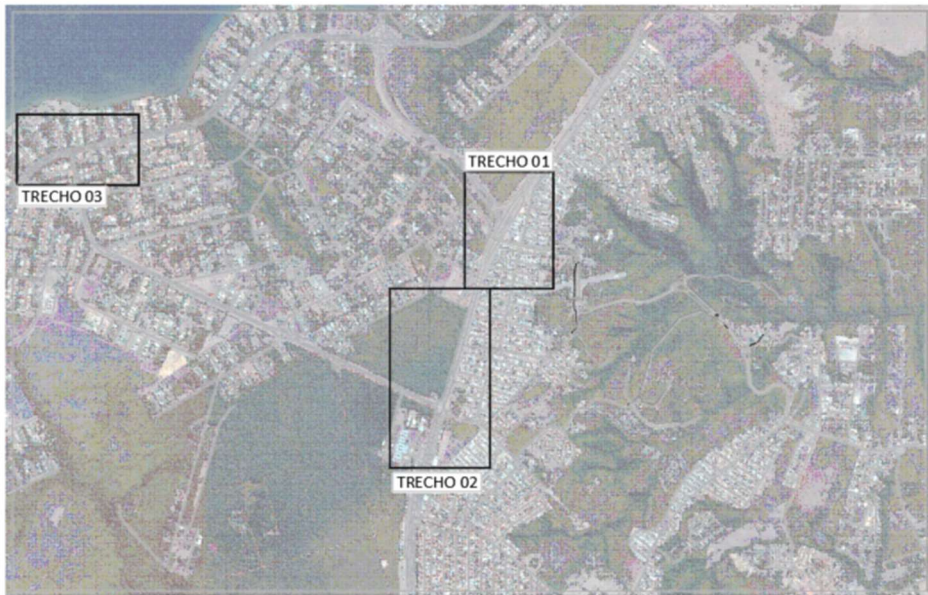
## 3 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA EM ESTUDO

O presente relatório apresenta os estudos de geotecnia realizados na área do projeto DF-001 / DF-035 / DF-025 / DF-027, localizado no Setor Habitacional Jardim Botânico/DF – RA Jardim Botânico. A localização no Distrito Federal da área de estudo pode ser observada no Mapa de Situação apresentado abaixo.



**Figura 1: Área de estudo**

O projeto se divide em 3 trechos, os mesmos serão apresentados no croqui a seguir.



**Figura 2: Localização dos Trechos**

A RA Jardim Botânico é hoje morfologicamente configurada por 31 parcelamentos consolidados, com lotes ocupados, na sua quase totalidade, por edificações residenciais unifamiliares. A Região apresenta muito baixa densidade demográfica e construtiva e os parcelamentos estão distribuídos de forma espaçada por toda a Região Administrativa, desconectados entre si.

Administrativas do Distrito Federal. Internamente à RA, porém, só existem duas vias de acesso aos parcelamentos existentes. Ao norte a via de acesso ao Condomínio Solar da Serra e ao Sul a Estrada do Sol. As referidas vias são estreitas e com traçado descontínuo, sem calçada e sem ciclovias. Atendem precariamente às rotas de transporte público. Tal configuração existente dificulta a circulação de pessoas e veículos na região e, também, reduz o potencial de desenvolvimento da área.

O plano de uso e ocupação do solo proposto adota como princípios de concepção do parcelamento soluções de desenho urbano que melhoram as condições de circulação viária na Região por meio da criação de novos eixos de circulação de veículos pedestres e ciclistas interligando a via Estrada do Sol com a via DF-001 e, também, com a via que dá acesso aos parcelamentos situados nas imediações do Solar da Serra, conforme pode ser visto no mapa abaixo.



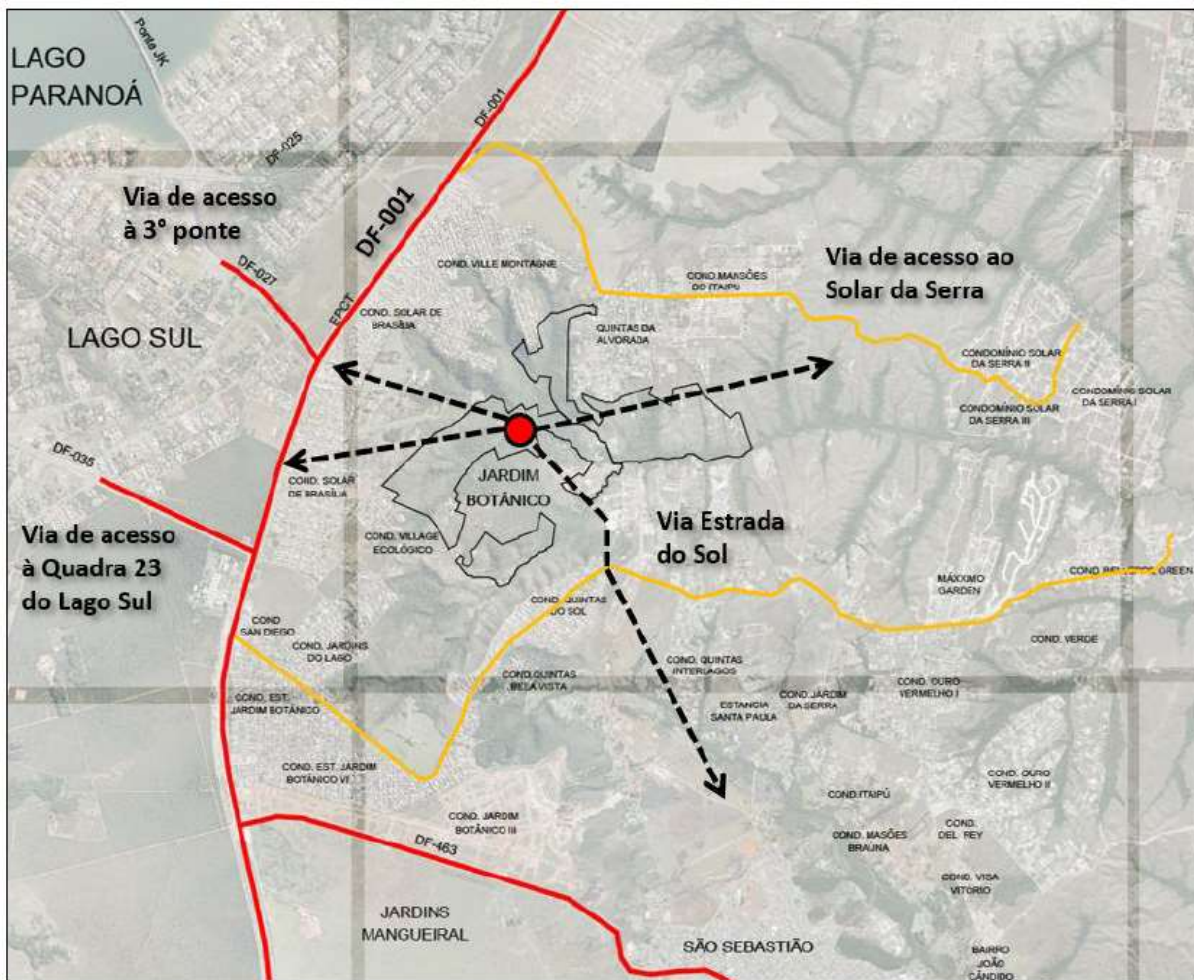


Figura 3 : Diagrama da concepção dos novos eixos de conexão da Gleba com as principais vias existentes na região. Imagem sem escala

Os novos eixos de circulação propostos atendem às Diretrizes Urbanísticas (DIUR 06/2014 e DIUPE 34/2016), que regem o processo de parcelamento e foram elaboradas pela Secretaria de Estado de Gestão Territorial e Habitação – SEGETH.

São, também, propostos outros possíveis conectores viários que poderão criar uma malha urbana que objetiva facilitar as atividades de circulação na região do Jardim Botânico.

O cruzamento entre os novos eixos propostos apresenta vocação de centralidade, principalmente focada em atividades de comércio/serviços, que geram emprego e renda na própria região.

Internamente à Gleba a proposta dos eixos de conexão Sudeste / Sudoeste têm por função estruturar uma malha de ligação da área do Quinhão 16 com as áreas vizinhas. São os eixos principais do sistema, conforme mapa abaixo.

O eixo Sudoeste conecta a poligonal de trabalho com a DF-001 e, através dela, com o Lago Sul e o Plano Piloto de Brasília. Poderá conectar futuramente, também, a poligonal de trabalho com a Estrada do Sol e com a cidade de São Sebastião. O eixo leste poderá conectar a poligonal de trabalho com os parcelamentos já existentes na Região do Jardim Botânico.

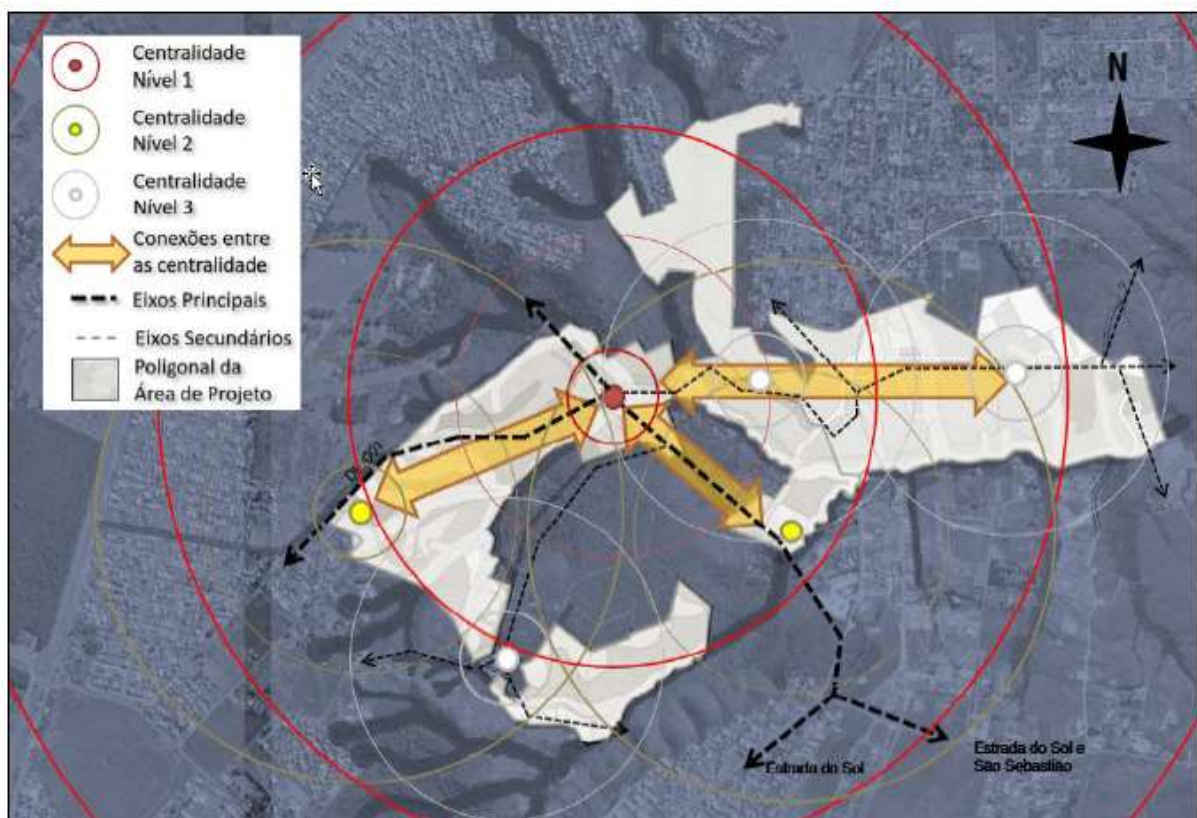


Figura 4 : Diagrama da concepção dos eixos viários e dos espaços de centralidade na poligonal de projeto.

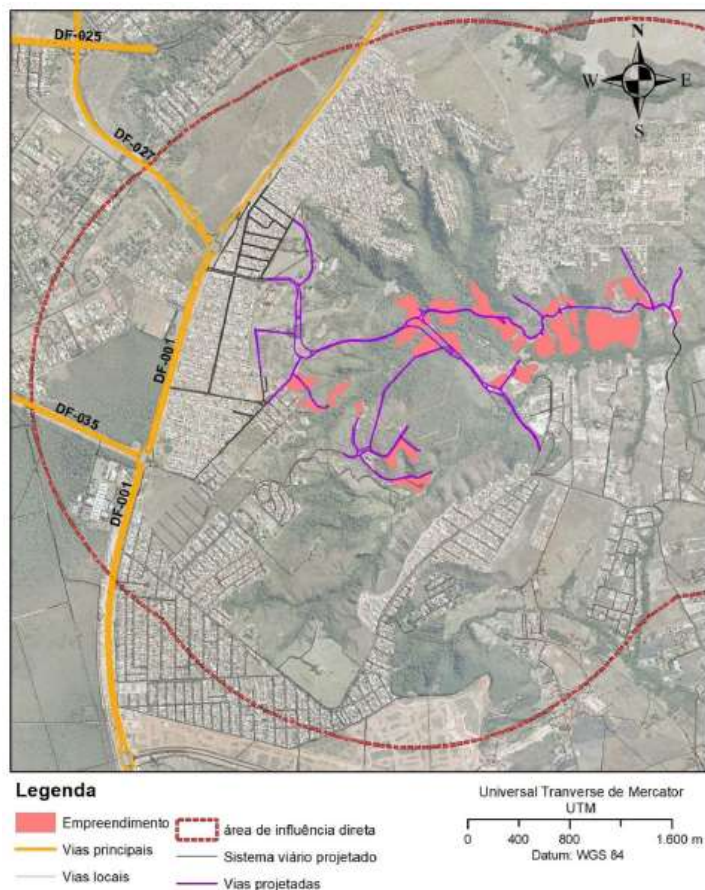
Imagem sem escala.

O plano de uso e ocupação do solo adota, também, como princípios de concepção do parcelamento, soluções de desenho urbano que melhoram a distribuição dos usos e atividades na Região. Com base na estruturação da nova malha (de circulação de pessoas na RA), são propostas múltiplas centralidades distribuídas ao longo da poligonal de projeto (ver mapa acima). Tal solução induz à necessidade de implantação, ao longo dos eixos que

conectam as referidas centralidades, de espaços destinados a atividades que promovam a conexão entre as centralidades. A solução concebida possibilita que essas mesmas centralidades estejam conectadas com a principal via de acesso à Gleba (DF-001 ) e com as vias futuras de conexão com São Sebastião.

### 3.1 Área de Influência Direta - AID

A Área de Influência Direta compreende o entorno imediato do empreendimento, suas entradas, saídas e principais interseções localizadas em um raio de 2000 metros. Abrange a DF-001 e as demais vias de ligações/locais que dão acesso ao empreendimento. Juntas, estas vias representam o maior fluxo de escoamento do setor, sendo consideradas as vias que recebem diretamente os volumes gerados pelo empreendimento. A seguir, demonstra a AID do empreendimento.



**Figura 5 : Área de Influência Direta (AID)**

### 3.2 Área de influência indireta - All

A Área de Influência indireta compreende toda a área afetada pelo empreendimento, sua rede viária estendida e suas principais vias de acesso, abrangendo além das vias da AID, como também demais interseções que sofrerão impacto das viagens geradas pelo empreendimento. A seguir, demonstra a All do empreendimento.

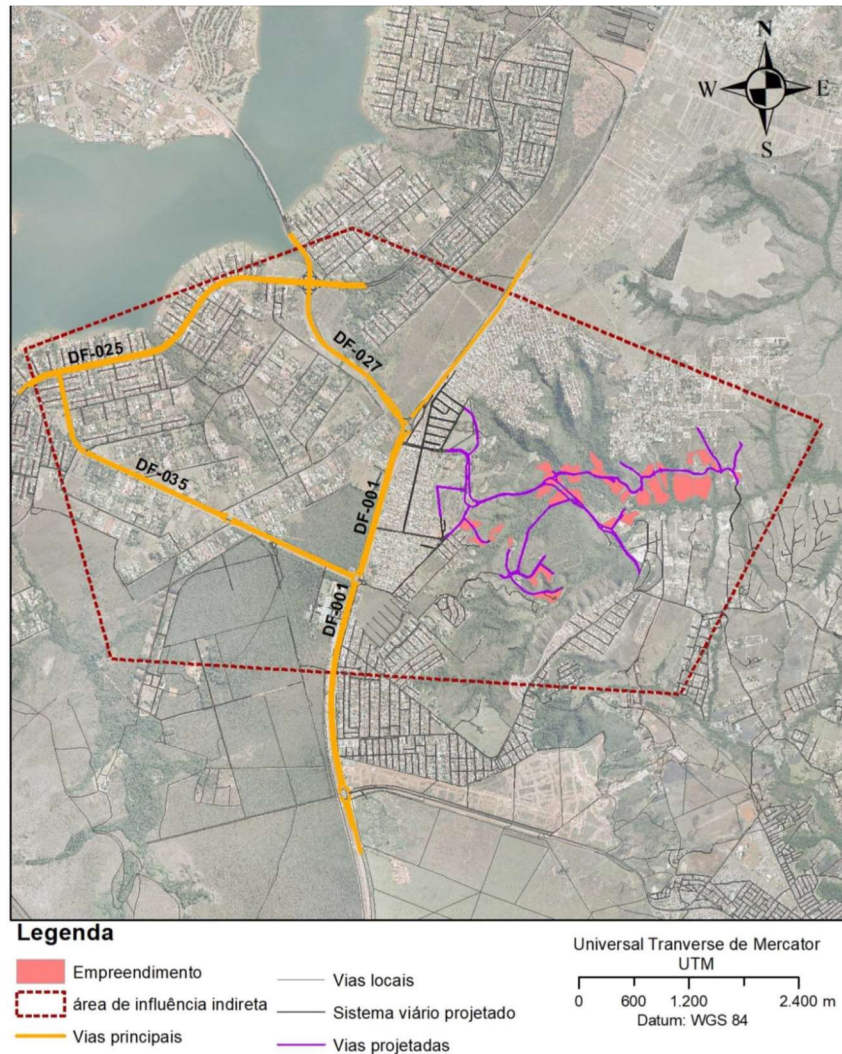
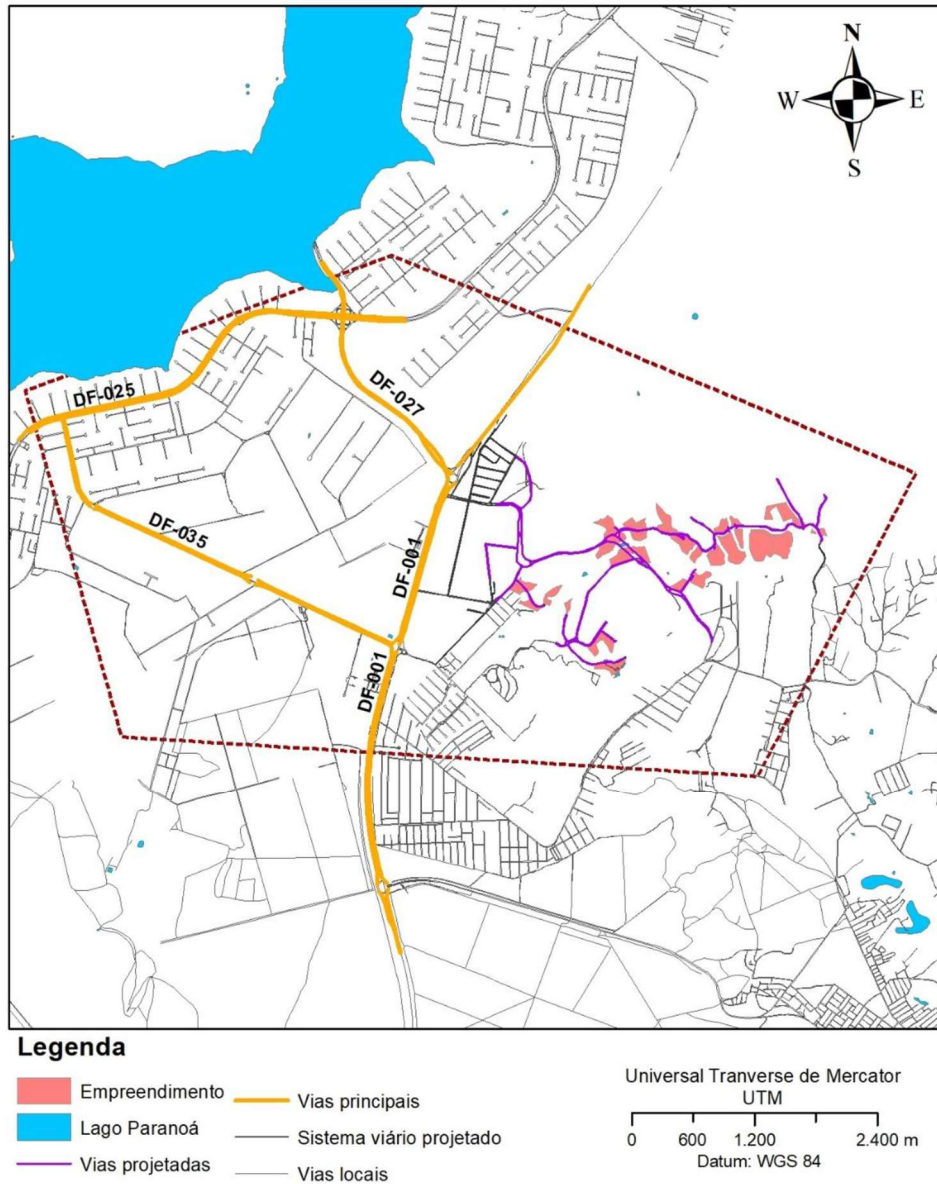


Figura 6 : Sistema viário em estudo

### 3.3 Caracterização do sistema viário em estudo

O sistema viário em estudo é composto pelas seguintes vias:

- DF-025 - EPDB;
- DF-027 - EPJK;
- DF-035 - EPCV;
- DF-001 - EPCT;



**Figura 7 : Sistema viário em estudo**

Para a definição do panorama do sistema viário da Área de Influência Direta do empreendimento foram utilizados como critérios: suas características principais, seus aspectos operacionais como hierarquia viária, número de pistas, presença ou não de pavimentação, velocidade máxima regulamentada e tipo de interseções. Também foi analisada a rede não motorizada, verificando a presença de calçadas e ciclovias e possibilidade de travessia de pedestres.

## 4 PROJETO DE TERRAPLENAGEM

De forma genérica, a terraplenagem ou movimento de terras pode ser entendida como o conjunto de operações necessárias para remover a terra dos locais em que se encontra em excesso para aqueles em que há falta, tendo em vista um determinado projeto a ser implantado.

Assim, a construção de uma estrada de rodagem, de uma ferrovia ou de um aeroporto, a edificação de uma fábrica ou de uma usina hidrelétrica, ou mesmo de um conjunto residencial, exigem a execução de serviços de terraplenagem prévios, regularizando o terreno natural, em obediência ao projeto que se deseja implantar.

Pode-se afirmar, portanto, que todas as obras de Engenharia Civil de grande ou pequeno porte, exigem a realização de trabalhos prévios de movimentação de terras. Por esta razão a terraplenagem teve o enorme desenvolvimento verificado no último século.

### 4.1 Definição

O Projeto Executivo de Terraplenagem foi desenvolvido em meio digital, detalhado dentro da faixa topográfica levantada utilizando software de cálculo AutoCAD Civil 2017®.

Para desenvolvimento do Projeto Executivo de Terraplenagem foi criado um MDT (Modelo Digital do Terreno) a partir dos dados do levantamento topográfico realizado.

O MDT é uma Malha de Triângulos Irregulares (TIN, do inglês Triangular Irregular Network) que nos permite obter qualquer cota altimétrica e inclinação, de uma determinada região.

O projeto foi desenvolvido respeitando as características geométricas já estabelecidas pelo projeto geométrico, sendo assim, curvas e tangentes horizontais, larguras de pista e canteiros assim como suas posições estão fielmente em conformidade com o projeto geométrico.

Além disso foram adotados alguns preceitos no âmbito do cálculo volumétrico e da projeção dos taludes:

- O trecho onde são compreendidos os viadutos em trincheira, foi calculado e projetado como uma cortina perpendicular a partir do limite do bordo de terrapleno;
- Os volumes foram computados projetando-se cortinas perpendiculares ao longo de todos muros de contenção previstos;

Devido aos preceitos adotados, os volumes finais de movimentação de terra podem sofrer leves alterações, devido a definição final das estruturas de contenção das obras.

#### 4.2 Taludes (Offsets)

Os taludes são planos de terreno inclinados que ligam a cota de terraplenagem ao terreno natural existente. A sua geometria foi definida como 1/1 m para cortes e 1,5/1 m para aterros. Desta forma confere-se maior estabilidade aos “offsets” e segurança ao plano de implantação da via.

#### 4.3 Plano de Terrapleno

O plano de terrapleno é uma superfície de implantação traçada ao nível do subleito, definindo uma caixa de via onde serão implantadas as faixas, acostamento e estruturas de drenagem contíguas ao meio fio. Esse plano confere 0,5m além do meio fio projetado como faixa de segurança e no âmbito de facilitar a manobra de maquinário durante a implantação da via.

Os “offsets” de terraplenagem, ou taludes de corte/aterro, são definidos a partir do limite desse plano. Desta forma a área estabilizada para implantação da via é maior e mais segura.

#### 4.4 Volumes de Terraplenagem

Os procedimentos para cálculo dos volumes consistem em determinar o volume do prisma por duas seções transversais consecutivas (seções de início e fim do trecho) multiplicado pelo espaçamento entre as duas seções.

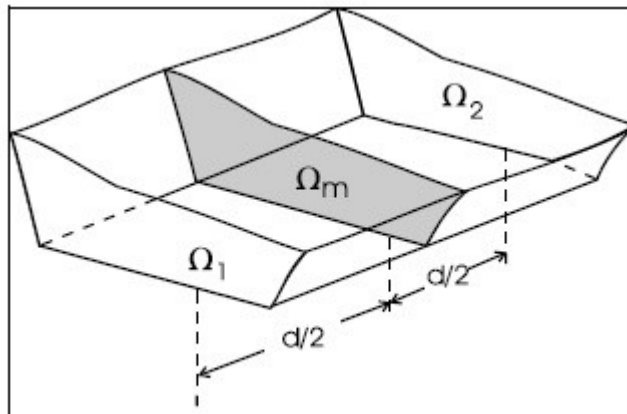


Figura 8: Calculo dos Volumes

O cálculo do volume foi elaborado a partir das áreas das seções transversais, pela aplicação do método da média das áreas:

•

$$V = \frac{\Omega_1 + \Omega_2}{2} \times D$$

Onde:

V = Volume obtido (m<sup>3</sup>);

Ω1 = Área da seção Inicial (m<sup>2</sup>);

Ω2 = Área da seção Final (m<sup>2</sup>);

D = Distância entre as duas seções (m).

#### 4.5 Fator de Homogeneização e Contração

Sempre que solo (ou rocha) é removido de sua posição original, que é o terreno natural inalterado, ocorre um rearranjo na posição relativa das partículas (grãos), acarretando um acréscimo no volume de vazios da massa. Uma vez escavado, o material fica mais solto e, conseqüentemente, sua densidade cai.

Esse fenômeno físico pelo qual o material escavado experimenta uma expansão volumétrica dá-se o nome de Empolamento, expresso em porcentagem do volume original. O



empolamento varia com o tipo de solo, o grau de coesão do material original e a umidade do solo.

Analogamente, quando uma quantidade de terra é lançada em um aterro e compactada mecanicamente, o volume final é diferente daquele que a mesma massa ocupava no corte. A essa diminuição volumétrica dá-se o nome de contração. Se  $1 \text{ m}^3$  de solo (no corte) "contraí-se" para  $0,8 \text{ m}^3$  (aterro) após compactado, a contração é de 20%.

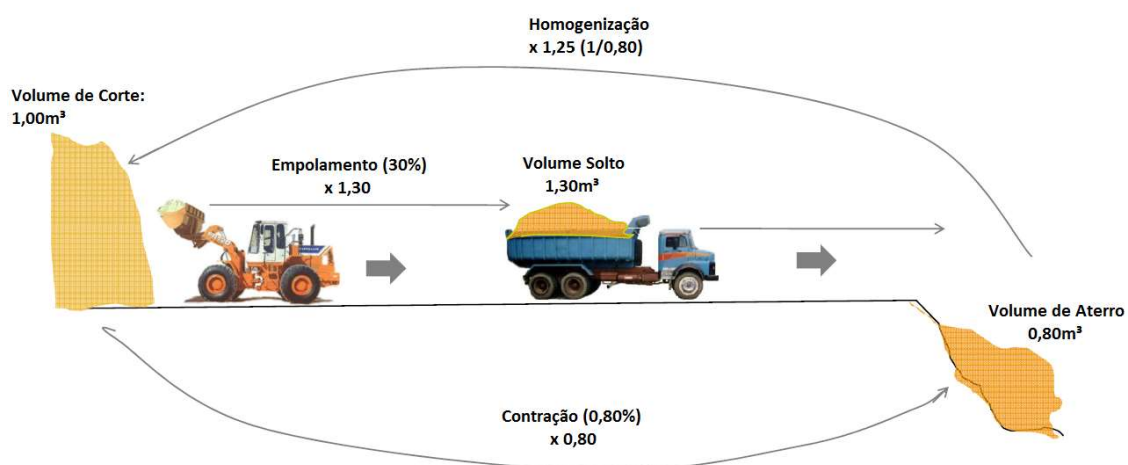


Figura 9: Fator do empolamento utilizado no projeto de terraplenagem

Os solos naturais apresentam expansões volumétricas diferentes, gerando diversos valores de  $\vartheta_1$  e  $f$ . De modo geral, quanto maior a porcentagem de finos (argila e silte), maior deve ser essa expansão, já os solos arenosos, com pequenas porcentagens de finos, sofrem pequeno empolamento. A Tabela 1 foi retirada do Manual de Implantação Básica de Rodovia do DNIT (2010) – 3ª edição, e, portanto, pode ser utilizada na determinação do fator do empolamento utilizado no projeto de terraplenagem.

Tabela 1 – Fatores de empolamento e expansão

Tipo de solo	f(%)	$\vartheta_1$
Solos argilosos	40	0,71
<b>Terra comum seca (solos argilo-siltosos com areia)</b>	<b>39,7</b>	<b>0,80</b>
Terra comum úmida	25	0,80
Solo arenoso seco	12	0,89

Para efeito da devida caracterização do solo, este deve ser objeto de ensaios específicos (devidamente normalizados pelo DNIT), com a finalidade de definir parâmetros ou atributos pertinentes, a partir das quais se pode proceder ao respectivo enquadramento do solo segundo a classificação do TRB.

#### 4.6 Planilha de Volumes (Folhas de Cubação)

Calculou-se os volumes de cortes e aterros entre cada par de seções sucessivas e os resultados dos cálculos de volumes foram compilados nas Folhas de Cubação, constantes no Anexo II, que para cada coluna se tem:

COLUNA 1: estacas dos pontos onde foram levantadas as seções transversais. Normalmente são as estacas inteiras do traçado e as estacas fracionárias, além de pontos notáveis como: PC, PT, TS, SC, CS, ST;

COLUNA 2: áreas de corte, medidas nas seções;

COLUNA 3: áreas de aterro, medidas nas seções;

COLUNA 4: volumes de corte entre seções consecutivas, desconsiderando empolamento;

COLUNA 5: volumes de aterro na sua forma geométrica entre seções consecutivas, desconsiderando empolamento;

COLUNA 6: Volume acumulado de Aterro do eixo analisado;

COLUNA 7: Volume acumulado de Corte do eixo analisado;

COLUNA 8: Volume líquido do eixo analisado, diferença entre volume de corte e de aterro sem compensações de Reaterro ou Empolamento.

As planilhas de volumes se encontram no ANEXO I – Folhas de Cubação.

## **5 ANEXO I – FOLHAS DE CUBAÇÃO**







NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM  
DF-001 / DF-035 / DF-025 / DF-027 - RA XXVII - JARDIM BOTÂNICO - DF  
PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLANAGEM - TRECHO 02

ALINHAMENTO: EIXO PRINCIPAL 01-DIR			DATA: dez/20																	
Lado Esquerdo						Eixo						Lado Direito						OBS		
OFFSET			BORDO TERRAPLENAGEM			Estaca	PNH	PNV	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	BORDO TERRAPLENAGEM			OFFSET					
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)			
CONCORDA EIXO 01-ESQ	-5.7	1144.324	98	44+1.219	PT		1144.075	1144.936	-0.861	6.194	1144.076	98	7.125	1145.006	100					
	-5.7	1144.3	98	44+10.000			1144.051	1144.999	-0.949	6.194	1144.051	98	7.164	1145.021	100					
	-5.7	1144.222	98	45+0.000			1143.973	1145.158	-1.185	6.194	1143.974	98	7.45	1145.23	100					
	-5.7	1144.091	98	45+10.000			1143.842	1145.483	-1.641	6.194	1143.843	98	8.114	1145.763	100					
	-5.7	1143.907	98	46+0.000		PCV	1143.658	1145.896	-2.238	6.194	1143.659	98	8.537	1146.002	100					
	-5.7	1143.697	98	46+10.000			1143.448	1145.998	-2.55	6.194	1143.449	98	8.752	1146.006	100					
	-5.7	1143.506	98	47+0.000			1143.257	1146.052	-2.795	6.194	1143.257	98	8.972	1146.035	100					
	-5.7	1143.347	98	47+10.000			1143.098	1146.342	-3.244	6.194	1143.099	98	9.701	1146.605	100					
	-5.7	1143.222	98	48+0.000			1142.973	1146.749	-3.776	6.194	1142.974	98	10.218	1146.997	100					
	-5.7	1143.13	98	48+10.000			1142.881	1146.999	-4.118	6.194	1142.882	98								
	-5.7	1143.071	98	49+0.000			1142.822	1147.001	-4.178	6.194	1142.823	98								
	-5.699	1143.066	98	49+1.236	PC		1142.817	1147	-4.183	6.195	1142.818	98								
	-5.687	1143.046	98	49+10.000			1142.797	1147.234	-4.438	6.207	1142.797	98								
	-5.676	1143.053	98	50+0.000			1142.805	1147.6	-4.795	6.218	1142.805	98								
	-5.667	1143.094	98	50+10.000			1142.845	1147.941	-5.096	6.228	1142.845	98								
	-5.66	1143.168	98	51+0.000			1142.919	1147.995	-5.076	6.234	1142.919	98								
	-5.655	1143.275	98	51+10.000			1143.027	1148.181	-5.154	6.239	1143.026	98								
	-5.653	1143.415	98	52+0.000			1143.167	1148.574	-5.407	6.241	1143.167	98								
	-5.653	1143.494	98	52+4.810		PTV	1143.246	1148.764	-5.518	6.241	1143.246	98								
	-5.653	1143.589	98	52+10.000			1143.341	1148.97	-5.629	6.241	1143.34	98								
	-5.655	1143.777	98	53+0.000			1143.529	1149.003	-5.474	6.239	1143.528	98	11.712	1149.001	100					
	-5.66	1143.965	98	53+10.000			1143.717	1149.14	-5.424	6.234	1143.716	98	11.516	1148.999	100					
	-5.667	1144.153	98	54+0.000			1143.905	1149.36	-5.455	6.227	1143.904	98	11.322	1149	100					
	-5.677	1144.341	98	54+10.000			1144.092	1149.544	-5.451	6.217	1144.093	98	11.213	1149.088	100					
	-5.688	1144.529	98	55+0.000			1144.28	1149.737	-5.457	6.206	1144.281	98	11.341	1149.417	100					
	-5.7	1144.687	98	55+8.383	PCR		1144.438	1149.96	-5.522	6.194	1144.439	98	11.481	1149.726	100					
	-5.699	1144.717	98	55+10.000			1144.468	1149.998	-5.529	6.196	1144.469	98	11.507	1149.78	100					
	-5.684	1144.905	98	56+0.000			1144.656	1150.454	-5.798	6.21	1144.657	98	11.602	1150.049	100					
	-5.673	1145.093	98	56+10.000			1144.844	1150.979	-6.135	6.222	1144.844	98	11.866	1150.489	100					
	-5.663	1145.281	98	57+0.000			1145.032	1151.441	-6.409	6.231	1145.032	98	12.035	1150.836	100					
	-5.656	1145.468	98	57+10.000			1145.22	1151.483	-6.263	6.238	1145.22	98	11.959	1150.941	100					
	-5.651	1145.656	98	58+0.000			1145.408	1151.285	-5.876	6.243	1145.408	98	11.836	1151.001	100					
	-5.649	1145.844	98	58+10.000			1145.596	1151.374	-5.778	6.245	1145.596	98	11.655	1151.005	100					
	-5.649	1145.932	98	58+14.694			1145.684	1151.406	-5.721	6.246	1145.684	98	11.652	1151.09	100					
	-5.649	1146.032	98	59+0.000			1145.784	1151.54	-5.756	6.245	1145.784	98								
	-5.651	1146.22	98	59+10.000		PCV	1145.972	1151.999	-6.026	6.243	1145.972	98								
	-5.656	1146.43	98	60+0.000			1146.181	1152.255	-6.074	6.238	1146.181	98								
	-5.663	1146.682	98	60+10.000			1146.433	1152.475	-6.042	6.231	1146.433	98								
	-5.673	1146.977	98	61+0.000			1146.728	1152.806	-6.078	6.221	1146.728	98								
	-5.685	1147.314	98	61+10.000			1147.065	1152.998	-5.933	6.209	1147.066	98								
-5.699	1147.694	98	62+0.000			1147.445	1153.108	-5.663	6.195	1147.446	98									
-5.7	1147.735	98	62+1.004	PT		1147.486	1153.147	-5.661	6.194	1147.487	98									
-5.7	1148.117	98	62+10.000			1147.868	1153.454	-5.586	6.195	1147.869	98									
-5.7	1148.582	98	63+0.000			1148.333	1153.797	-5.464	6.196	1148.334	98									
-5.7	1149.09	98	63+10.000			1148.841	1153.999	-5.158	6.197	1148.842	98									
-5.7	1149.641	98	64+0.000			1149.392	1154.001	-4.609	6.198	1149.393	98									
-5.7	1150.234	98	64+10.000			1149.985	1154.35	-4.365	6.2	1149.986	98									
-5.7	1150.528	98	64+14.699	PC		1150.279	1154.524	-4.246	6.2	1150.279	98									
-5.703	1150.87	98	65+0.000			1150.621	1154.737	-4.115	6.2	1150.622	98									



**NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM**  
 DF-001 / DF-035 / DF-025 / DF-027 - RA XXVII - JARDIM BOTÂNICO - DF  
 PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM - TRECHO 02

ALINHAMENTO:			EIXO PRINCIPAL 01-DIR			DATA:			dez/20									OBS		
Lado Esquerdo			Eixo									Lado Direito						OBS		
OFFSET			BORDO TERRAPLENAGEM			Estaca	PNH	PNV	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	BORDO TERRAPLENAGEM			OFFSET			OBS		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
CONCORDA EIXO 01-ESQ			-5.706	1151.549	98	65+10.000		PTV	1151.3	1154.999	-3.699	6.2	1151.3	98	CONCORDA EIXO 19					
			-5.707	1152.247	98	65+19.970			1151.998	1155.002	-3.004	6.2	1151.998	98						
			-5.707	1152.249	98	66+0.000		PCV	1152	1155.002	-3.002	6.2	1152	98						
			-5.706	1152.943	98	66+10.000			1152.694	1155.017	-2.323	6.2	1152.694	98						
-7.707	1155.597	100	-5.703	1153.593	98	67+0.000			1153.344	1155.433	-2.09	6.2	1153.344	98						
-7.613	1155.827	100	-5.7	1153.914	98	67+5.242	PCR		1153.665	1155.662	-1.997	6.2	1153.665	98						
-7.509	1156	100	-5.702	1154.193	98	67+10.000			1153.944	1155.869	-1.925	6.903	1154.088	98						
-6.72	1155.758	100	-5.705	1154.743	98	68+0.000			1154.494	1156	-1.506	5.253	1154.567	98						
-6.462	1156	100	-5.706	1155.243	98	68+10.000			1154.994	1156	-1.006	4.019	1155.134	98						
-6.438	1156	100	-5.706	1155.268	98	68+10.514			1155.018	1156	-0.982	3.967	1155.161	98						
-5.755	1155.66	-66.67	-5.705	1155.693	98	69+0.000			1155.444	1155.761	-0.317	10.206	1155.365	98	10.792	1155.951	100			
-5.948	1156.339	100	-5.702	1156.094	98	69+10.000			1155.845	1156.458	-0.613	9.767	1155.774	98	10.355	1156.361	100			
-6.125	1156.727	100	-5.7	1156.302	98	69+15.785	PT		1156.053	1156.763	-0.71	9.7	1155.984	98	10.265	1156.549	100			
-6.256	1157	100	-5.7	1156.444	98	70+0.000			1156.195	1156.917	-0.722	9.7	1156.125	98	10.266	1156.691	100			
-5.969	1157.013	100	-5.7	1156.744	98	70+10.000		PTV	1156.495	1157.013	-0.518	9.7	1156.426	98	10.166	1156.892	100			
-5.732	1157.033	100	-5.7	1157.001	98	71+0.000			1156.752	1157.034	-0.282	9.7	1156.682	98	10.006	1156.988	100			
-5.952	1157.503	100	-5.7	1157.251	98	71+10.000			1157.002	1157.347	-0.345	9.7	1156.933	98	9.865	1157.098	100			
-5.957	1157.758	100	-5.7	1157.501	98	72+0.000			1157.252	1157.627	-0.375	9.7	1157.183	98	9.905	1157.388	100			
-5.948	1158	100	-5.7	1157.752	98	72+10.000			1157.503	1157.889	-0.386	9.405	1157.439	98	9.617	1157.651	100			
-5.948	1158	100	-5.7	1158.002	98	73+0.000			1157.753	1158.005	-0.252	8.705	1157.704	98	8.929	1157.928	100			
-5.737	1158.228	-66.67	-5.7	1158.253	98	73+10.000			1158.004	1158.208	-0.204	8.005	1157.968	98	8.123	1158.086	100			
-5.806	1158.608	100	-5.7	1158.503	98	74+0.000			1158.254	1158.464	-0.21	7.305	1158.232	98	7.368	1158.295	100			
-5.738	1158.792	100	-5.7	1158.753	98	74+10.000			1158.504	1158.668	-0.164	6.605	1158.497	98	6.671	1158.453	-66.67			
-5.706	1159	-66.67	-5.7	1159.004	98	75+0.000			1158.755	1158.887	-0.133	6.2	1158.755	98	6.671	1158.453	-66.67			
-5.9	1159.121	-66.67	-5.7	1159.254	98	75+10.000			1159.005	1159.005	0	6.2	1159.005	98	6.268	1158.96	-66.67			
-5.757	1159.466	-66.67	-5.7	1159.504	98	76+0.000			1159.255	1159.255	0.001	6.2	1159.256	98	6.563	1159.014	-66.67			
-5.757	1159.466	-66.67	-5.7	1159.504	98	76+5.785			1159.255	1159.296	-0.041	6.2	1159.256	98	6.563	1159.014	-66.67			







**NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM**  
 DF-001 / DF-035 / DF-025 / DF-027 - RA XXVII - JARDIM BOTÂNICO - DF  
 PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLANAGEM - TRECHO 02

ALINHAMENTO:			EIXO PRINCIPAL 01-ESQ			DATA:			dez/20									
Lado Esquerdo			Eixo						Lado Direito			OBS						
OFFSET			BORDO TERRAPLENAGEM			Estaca	PNH	PNV	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	BORDO TERRAPLENAGEM			OFFSET			
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	
-9.768	1,135.00	100	-9.698	1,134.93	98	22+0.000			1,135.00	1,135.00	0	7.203	1,135.28	98	6.294	1,135.00	-66.67	
-9.918	1,135.00	-66.67	-9.698	1,135.15	98	22+10.000			1,135.22	1,135.00	0.215	6.037	1,135.47	98	6.743	1,135.00	-66.67	
-10.241	1,135.00	-66.67	-9.698	1,135.36	98	23+0.000			1,135.43	1,135.00	0.43	5.7	1,135.68	98	6.72	1,135.00	-66.67	
-10.248	1,135.21	-66.67	-9.698	1,135.58	98	23+10.000			1,135.65	1,135.29	0.354	5.7	1,135.90	98	6.546	1,135.33	-66.67	
CONCORDA EIXO 13			-2.698	1,135.93	98	24+0.000			1,135.86	1,135.68	0.185	5.7	1,136.11	98	6.294	1,135.72	-66.67	
			-2.698	1,136.15	98	24+10.000			1,136.08	1,136.00	0.079	5.7	1,136.33	98	6.192	1,136.00	-66.67	
			-2.698	1,136.36	98	25+0.000			1,136.30	1,136.01	0.29	5.7	1,136.54	98	6.507	1,136.01	-66.67	
			-2.723	1,136.58	98	25+10.000			1,136.51	1,136.02	0.496	5.7	1,136.76	98	6.825	1,136.01	-66.67	
			-5.257	1,136.75	98	26+0.000			1,136.73	1,136.32	0.411	5.7	1,136.98	98	6.682	1,136.32	-66.67	
-6.674	1,136.63	-66.67	-6.197	1,136.94	98	26+10.000			1,136.94	1,136.70	0.24	5.7	1,137.19	98	6.464	1,136.68	-66.67	
CONCORDA EIXO 12			-6.197	1,137.16	98	27+0.000			1,137.16	1,137.00	0.159	5.7	1,137.41	98	6.312	1,137.00	-66.67	
			-2.93	1,137.44	98	27+10.000			1,137.38	1,137.00	0.375	5.7	1,137.62	98	6.636	1,137.00	-66.67	
			-2.697	1,137.65	98	28+0.000			1,137.59	1,137.00	0.591	5.7	1,137.84	98	6.939	1,137.01	-66.67	
			-2.697	1,137.86	98	28+10.000			1,137.81	1,137.34	0.464	5.7	1,138.06	98	6.582	1,137.47	-66.67	
			-2.697	1,138.08	98	29+0.000			1,138.02	1,137.84	0.18	5.7	1,138.27	98	6.224	1,137.92	-66.67	
			-2.697	1,138.30	98	29+10.000			1,138.24	1,138.00	0.237	5.7	1,138.49	98	6.43	1,138.00	-66.67	
			-2.696	1,138.51	98	30+0.000			1,138.46	1,138.01	0.449	5.7	1,138.70	98	6.75	1,138.00	-66.67	
-10.287	1,138.42	-66.67	-2.696	1,138.73	98	30+10.000			1,138.67	1,138.20	0.47	5.7	1,138.92	98	6.662	1,138.28	-66.67	
-9.022	1,139.00	-66.67	-9.696	1,138.82	98	31+0.000			1,138.89	1,138.68	0.208	6.388	1,139.15	98	6.969	1,138.76	-66.67	
-8.214	1,139.00	-66.67	-8.95	1,139.05	98	31+10.000			1,139.10	1,139.00	0.102	7.554	1,139.39	98	8.137	1,139.00	-66.67	
-7.149	1,139.17	-66.67	-7.783	1,139.29	98	32+0.000			1,139.32	1,139.00	0.318	8.721	1,139.63	98	9.663	1,139.00	-66.67	
-6.337	1,139.66	-66.67	-6.617	1,139.53	98	32+10.000			1,139.53	1,139.18	0.351	9.2	1,139.85	98	10.179	1,139.20	-66.67	
-6.23	1,140.00	100	-6.196	1,139.75	98	33+0.000			1,139.75	1,139.67	0.083	9.2	1,140.07	98	9.957	1,139.57	-66.67	
-6.449	1,140.01	-66.67	-6.196	1,139.97	98	33+10.000			1,139.97	1,140.00	-0.034	9.2	1,140.29	98	9.635	1,140.00	-66.67	
-6.54	1,140.17	-66.67	-6.196	1,140.18	98	34+0.000			1,140.18	1,140.01	0.175	9.2	1,140.50	98	9.951	1,140.00	-66.67	
-6.225	1,140.59	-66.67	-6.195	1,140.40	98	34+10.000			1,140.40	1,140.10	0.299	9.2	1,140.72	98	10.264	1,140.01	-66.67	
-6.366	1,141.00	100	-6.195	1,140.61	98	35+0.000			1,140.61	1,140.52	0.094	9.2	1,140.93	98	10.248	1,140.23	-66.67	
			-6.195	1,140.83	98	35+10.000			1,140.83	1,140.88	-0.049	9.2	1,141.15	98	9.819	1,140.74	-66.67	
			-6.195	1,141.05	98	36+0.000			1,141.05	1,141.01	0.035	8.973	1,141.36	98	CONCORDA EIXO 11			
-6.292	1,141.36	100	-6.195	1,141.26	98	36+10.000			1,141.26	1,141.27	-0.004	5.7	1,141.51	98	6.293	1,141.12	-66.67	
-6.39	1,141.67	100	-6.195	1,141.48	98	37+0.000			1,141.48	1,141.54	-0.061	5.7	1,141.73	98	6.244	1,141.36	-66.67	
-6.466	1,141.97	100	-6.195	1,141.69	98	37+10.000			1,141.69	1,141.74	-0.049	5.7	1,141.94	98	6.274	1,141.56	-66.67	
-6.285	1,142.00	100	-6.195	1,141.91	98	38+0.000			1,141.91	1,142.00	-0.091	5.7	1,142.16	98	5.941	1,142.00	-66.67	
-6.382	1,142.00	-66.67	-6.195	1,142.13	98	38+10.000			1,142.13	1,142.00	0.124	5.7	1,142.37	98	6.26	1,142.00	-66.67	
-6.669	1,142.03	-66.67	-6.194	1,142.34	98	39+0.000			1,142.34	1,142.18	0.16	5.7	1,142.59	98	6.125	1,142.31	-66.67	
-6.493	1,142.36	-66.67	-6.194	1,142.56	98	39+10.000			1,142.56	1,142.56	-0.005	5.7	1,142.81	98	5.86	1,142.70	-66.67	
-6.214	1,142.76	-66.67	-6.194	1,142.77	98	40+0.000			1,142.77	1,143.00	-0.23	5.7	1,143.02	98	5.734	1,143.00	-66.67	
-6.363	1,143.00	100	-6.201	1,142.84	98	40+3.180	PC		1,142.84	1,143.01	-0.17	5.7	1,143.09	98	5.815	1,143.01	-66.67	
-6.815	1,143.03	100	-6.767	1,142.98	98	40+10.000			1,142.99	1,143.04	-0.051	5.702	1,143.24	98	5.957	1,143.07	-66.67	
-7.914	1,143.20	100	-7.888	1,143.17	98	41+0.000			1,143.21	1,143.31	-0.107	5.703	1,143.45	98	5.8	1,143.39	-66.67	
-8.076	1,143.23	100	-8.04	1,143.19	98	41+1.156			1,143.23	1,143.35	-0.115	5.703	1,143.48	98	5.781	1,143.43	-66.67	
CONCORDA EIXO 18			-2.271	1,143.48	98	41+10.000			1,143.42	1,143.59	-0.172	5.702	1,143.67	98	5.71	1,143.68	100	
			-3.893	1,143.65	98	41+19.133	PCR			1,143.62	1,143.89	-0.267	5.7	1,143.87	98	5.766	1,143.93	100
			-4.057	1,143.67	98	42+0.000		PCV		1,143.64	1,143.91	-0.277	5.701	1,143.89	98	5.778	1,143.96	100
			-5.662	1,143.85	98	42+10.000				1,143.83	1,144.04	-0.211	5.707	1,144.08	98	5.789	1,144.16	100
			-6.4	1,143.99	98	42+17.109				1,143.93	1,144.28	-0.348	5.708	1,144.18	98	5.941	1,144.41	100
			-6.606	1,144.04	98	43+0.000				1,143.96	1,144.36	-0.4	5.707	1,144.21	98	6.005	1,144.51	100
-6.194	1,144.04	98	43+10.000				1,144.04	1,144.54	-0.5	5.7	1,144.29	98						
-6.2	1,144.06	98	43+15.085	PT			1,144.06	1,144.66	-0.597	5.694	1,144.31	98						



Table with columns: ALINHAMENTO, EIXO PRINCIPAL 01-ESQ, DATA, Lado Esquerdo (OFFSET, BORDO TERRAPLENAGEM), Eixo (Estaca, PNH, PNV, Cota Projeto, Cota Terreno, Cota Vermelha), Lado Direito (BORDO TERRAPLENAGEM, OFFSET), OBS. Includes rows for CONCORDA EIXO 18, CONCORDA EIXO 01-DIR, and CONCORDA EIXO 20.



**NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM**  
 DF-001 / DF-035 / DF-025 / DF-027 - RA XXVII - JARDIM BOTÂNICO - DF  
 PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM - TRECHO 02

ALINHAMENTO:			EIXO PRINCIPAL 01-ESQ			DATA:			dez/20									
Lado Esquerdo			Eixo							Lado Direito						OBS		
OFFSET			BORDO TERRAPLENAGEM			Estaca	PNH	PNV	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	BORDO TERRAPLENAGEM			OFFSET			OBS
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	
CONCORDA EIXO 20			-6.962	1,151.54	98	65+10.000		PTV	1,151.16	1,155.05	-3.887	5.702	1,151.41	98	CONCORDA EIXO 01-DIR			
			-6.646	1,151.66	98	65+14.160			1,151.45	1,155.12	-3.67	5.701	1,151.70	98				
			-6.105	1,151.90	98	66+0.000			1,151.85	1,155.25	-3.396	5.7	1,152.10	98				
			-4.914	1,152.50	98	66+10.000			1,152.55	1,155.88	-3.331	5.695	1,152.80	98	8.362	1,155.46	100	
			-3.478	1,153.14	98	66+19.432	PCR		1,153.20	1,156.00	-2.799	5.689	1,153.45	98	8.221	1,155.98	100	
			-3.381	1,153.18	98	67+0.000			1,153.24	1,156.00	-2.76	5.69	1,153.49	98	8.201	1,156.00	100	
-11.343	1,156.30	100	-8.924	1,153.88	98	67+10.000			1,153.93	1,156.09	-2.156	5.695	1,154.18	98	7.513	1,156.00	100	
-9.685	1,156.56	100	-7.724	1,154.60	98	68+0.000		PCV	1,154.63	1,156.37	-1.747	5.699	1,154.88	98	6.951	1,156.13	100	
-9.037	1,156.68	100	-7.28	1,154.93	98	68+4.704			1,154.95	1,156.46	-1.51	5.7	1,155.20	98	6.729	1,156.22	100	
-8.446	1,156.85	100	-6.872	1,155.28	98	68+10.000			1,155.29	1,156.63	-1.337	5.701	1,155.54	98	6.093	1,155.93	100	
-7.468	1,157.00	100	-6.363	1,155.90	98	69+0.000			1,155.90	1,157.01	-1.114	5.701	1,156.15	98	6.546	1,156.99	100	
-7.011	1,157.26	100	-6.194	1,156.45	98	69+9.975	PT		1,156.45	1,157.14	-0.688	5.7	1,156.70	98	6.024	1,157.02	100	
-7.011	1,157.27	100	-6.194	1,156.45	98	69+10.000			1,156.45	1,157.14	-0.688	5.7	1,156.70	98	6.023	1,157.02	100	
-6.777	1,157.52	100	-6.194	1,156.94	98	70+0.000			1,156.94	1,157.37	-0.431	5.7	1,157.19	98	5.719	1,157.21	100	
-6.585	1,157.77	100	-6.194	1,157.38	98	70+10.000			1,157.38	1,157.55	-0.177	5.7	1,157.62	98	6.021	1,157.41	-66.67	
-6.439	1,158.00	100	-6.194	1,157.75	98	71+0.000			1,157.75	1,158.00	-0.25	5.7	1,158.00	98	6.173	1,158.01	-66.67	
-6.295	1,158.17	100	-6.194	1,158.07	98	71+10.000			1,158.07	1,158.05	0.021	5.7	1,158.32	98	6.173	1,158.01	-66.67	
-6.322	1,158.46	100	-6.194	1,158.34	98	72+0.000		PTV	1,158.33	1,158.32	0.015	5.7	1,158.58	98	6.371	1,158.14	-66.67	
-6.368	1,158.74	100	-6.194	1,158.57	98	72+10.000			1,158.57	1,158.50	0.067	5.7	1,158.82	98	6.592	1,158.22	-66.67	
-6.389	1,159.00	100	-6.194	1,158.80	98	73+0.000			1,158.80	1,158.87	-0.069	5.7	1,159.05	98	6.254	1,158.68	-66.67	
-6.203	1,159.03	-66.67	-6.194	1,159.04	98	73+10.000			1,159.04	1,159.02	0.019	5.7	1,159.28	98	6.113	1,159.01	-66.67	
-6.258	1,159.33	100	-6.194	1,159.27	98	74+0.000			1,159.27	1,159.21	0.063	5.7	1,159.52	98	6.41	1,159.04	-66.67	
-6.329	1,159.64	100	-6.194	1,159.50	98	74+10.000			1,159.50	1,159.48	0.019	5.7	1,159.75	98	6.439	1,159.26	-66.67	
-6.387	1,159.93	100	-6.194	1,159.74	98	75+0.000			1,159.74	1,159.77	-0.033	5.7	1,159.98	98	6.295	1,159.59	-66.67	
-6.225	1,160.00	100	-6.194	1,159.97	98	75+10.000			1,159.97	1,160.01	-0.041	5.7	1,160.22	98	6.022	1,160.00	-66.67	
-6.225	1,160.00	100	-6.194	1,159.97	98	75+19.910			1,159.97	1,160.10	-0.135	5.7	1,160.22	98	6.022	1,160.00	-66.67	



**NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM**  
 DF-001 / DF-035 / DF-025 / DF-027 - RA XXVII - JARDIM BOTÂNICO - DF  
 PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLANAGEM - TRECHO 02

ALINHAMENTO:						EIXO 10-RETORNO 01-TRAV 02						DATA:						dez/20		
Lado Esquerdo			Eixo									Lado Direito			OBS					
OFFSET			BORDO TERRAPLENAGEM			Estaca	PNH	PNV	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	BORDO TERRAPLENAGEM						OFFSET		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-4.83	1133.001	-66.67	-4.45	1133.167	98	5+7.443			1,133.22	1,133.02	0.204	4.204	1133.167	98						
-4.833	1,133.00	-66.67	-4.45	1,133.25	98	5+10.000			1,133.22	1,133.00	0.213	7.452	1,133.50	98	8.187	1,133.01	-66.67			
-4.87	1,132.98	-66.67	-4.45	1,133.26	98	5+15.302			1,133.23	1,132.98	0.246	7.45	1,133.51	98	8.289	1,132.95	-66.67			
-4.91	1,133.00	-66.67	-4.45	1,133.30	98	6+0.000			1,133.27	1,132.99	0.278	7.447	1,133.55	98	8.282	1,132.99	-66.67			
-4.91	1,133.14	-66.67	-4.45	1,133.44	98	6+9.104			1,133.41	1,133.02	0.383	7.447	1,133.69	98	8.282	1,133.13	-66.67			



**NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM**  
 DF-001 / DF-035 / DF-025 / DF-027 - RA XXVII - JARDIM BOTÂNICO - DF  
 PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLANAGEM - TRECHO 02

ALINHAMENTO:						EIXO 11-RETORNO 02-TRAV 02						DATA:						dez/20		
Lado Esquerdo			Eixo									Lado Direito			OBS					
OFFSET			BORDO TERRAPLENAGEM			Estaca	PNH	PNV	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	BORDO TERRAPLENAGEM						OFFSET		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-4.773	1141	-66.67	-4.15	1141.221	98	5+0.997			1,141.18	1,141.00	0.179	0.502	1141.325	98	7.575	1,141.44	-66.67			
-4.876	1,140.99	-66.67	-4.45	1,141.28	98	5+10.000			1,141.24	1,141.05	0.19	7.447	1,141.52	98	7.575	1,141.44	-66.67			
-4.859	1,140.99	-66.67	-4.45	1,141.26	98	5+15.302			1,141.22	1,141.00	0.223	7.45	1,141.51	98	8.209	1,141.00	-66.67			
-4.783	1,140.99	-66.67	-4.45	1,141.21	98	6+0.000			1,141.17	1,141.00	0.172	7.452	1,141.46	98	7.989	1,141.10	-66.67			
-4.783	1,140.94	-66.67	-4.45	1,141.16	98	6+3.142			1,141.12	1,141.00	0.117	7.452	1,141.41	98	7.989	1,141.05	-66.67			



**NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM**  
 DF-001 / DF-035 / DF-025 / DF-027 - RA XXVII - JARDIM BOTÂNICO - DF  
 PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM - TRECHO 02

ALINHAMENTO:			EIXO 12-AV TABOQUINHA-TRAV 02									DATA: dez/20								
Lado Esquerdo			Eixo									Lado Direito						OBS		
OFFSET			BORDO TERRAPLENAGEM			Estaca	PNH	PNV	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	BORDO TERRAPLENAGEM			OFFSET					
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)		Afast. (m)	Cota (m)
CONCORDA EIXO 01-ESQ			-3.95	1,138.85	0	2+0.000			1,138.63	1,138.31	0.326	4.45	1,138.67		5.081	1,138.25	-66.67			
			-3.95	1,138.63	0	2+10.000			1,138.42	1,138.00	0.412	4.45	1,138.45		5.126	1,138.00	-66.67			
			-3.95	1,138.41	0	3+0.000			1,138.20	1,138.00	0.198	4.45	1,138.24		4.802	1,138.00	-66.67			
			-3.95	1,138.20	0	3+10.000			1,137.98	1,138.00	-0.015	4.45	1,138.02		4.997	1,137.65	-66.67			
			-3.95	1,137.98	0	4+0.000			1,137.77	1,137.41	0.354	4.45	1,137.80		5.546	1,137.07	-66.67			
			-3.95	1,137.77	0	4+10.000			1,137.55	1,137.00	0.55	4.45	1,137.59		5.328	1,137.00	-66.67			
			-3.95	1,137.55	0	4+20.000		PC	1,137.33	1,137.00	0.333	4.45	1,137.37		5.003	1,137.00	-66.67			
			-3.95	1,137.33	0	5+10.000			1,137.12	1,137.00	0.117	4.45	1,137.15		4.706	1,136.98	-66.67			
-4.59	1,136.73	-66.67	-3.95	1,137.16	0	5+17.956			1,136.94	1,136.79	0.151	4.45	1,136.98		4.789	1,136.75	-66.67			
-4.661	1,136.64	-66.67	-3.95	1,137.11	0	6+0.000			1,136.90	1,136.72	0.176	4.45	1,136.94		4.818	1,136.69	-66.67			
			-6.403	1,136.95	0	6+10.000			1,136.68	1,136.36	0.327	4.45	1,136.72		4.814	1,136.48	-66.67			
-4.925	1,136.12	-66.67	-3.951	1,136.77	0	6+15.912		PT	1,136.56	1,136.27	0.29	4.45	1,136.59		4.728	1,136.41	-66.67			
-4.843	1,136.09	-66.67	-3.95	1,136.68	0	7+0.000			1,136.47	1,136.23	0.239	4.45	1,136.50		4.658	1,136.36	-66.67			
-4.642	1,136.00	-66.67	-3.95	1,136.46	0	7+10.000			1,136.25	1,136.13	0.117	4.45	1,136.29		4.48	1,136.27	-66.67			
-4.321	1,136.00	-66.67	-3.95	1,136.25	0	8+0.000			1,136.03	1,136.00	0.032	4.45	1,136.07		4.454	1,136.072	-66.67			
-4.598	1,136	-66.67	-4.45	1,135.85	0	8+10.000		PCV	1,135.82	1,136.00	-0.18	3.95	1,136.03		3.996	1,136.00	-66.67			
-4.588	1,135.46	-66.67	-4.45	1,135.55	0	9+10.000		PTV	1,135.51	1,135.62	-0.103	3.95	1,135.85		3.979	1,135.71	-66.67			
-4.754	1,135.26	-66.67	-4.45	1,135.46	0	10+0.000			1,135.43	1,135.39	0.043	3.95	1,135.73		4.2	1,135.48	-66.67			
-4.943	1,135.05	-66.67	-4.45	1,135.38	0	10+10.000			1,135.34	1,135.20	0.14	3.95	1,135.64		4.266	1,135.35	-66.67			
-4.829	1,135.04	-66.67	-4.45	1,135.29	0	11+0.000			1,135.26	1,135.18	0.078	3.95	1,135.56		4.207	1,135.30	-66.67			
-4.745	1,135.01	-66.67	-4.45	1,135.21	0	11+10.000			1,135.17	1,135.03	0.147	3.95	1,135.47		4.342	1,135.12	-66.67			
-4.632	1,135.00	-66.67	-4.45	1,135.12	0	12+0.000			1,135.09	1,135.00	0.083	3.95	1,135.39		4.399	1,135.00	-66.67			
-4.519	1,134.99	-66.67	-4.45	1,135.04	0	12+10.000			1,135.00	1,135.00	0.002	3.95	1,135.21		4.274	1,135.00	-66.67			



**NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM**  
 DF-001 / DF-035 / DF-025 / DF-027 - RA XXVII - JARDIM BOTÂNICO - DF  
 PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLANAGEM - TRECHO 02

ALINHAMENTO:			EIXO 13-ALÇA 02-TRAV 02									DATA:			dez/20					
Lado Esquerdo			Eixo									Lado Direito			OBS					
OFFSET			BORDO TERRAPLENAGEM			Estaca	PNH	PNV	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	BORDO TERRAPLENAGEM			OFFSET					
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)			
-4.657	1,136.51	-66.67	-1.278	1,136.96	98	0+10.000			1,136.75	1,136.36	0.392	4.45	1,136.79	98	5.43	1,136.13	-66.67			
			-3.95	1,136.98	98	0+16.758			1,136.77	1,136.33	0.433	4.45	1,136.80	98	5.464	1,136.13	-66.67			
			-3.95	1,136.94	98	0+20.000		PTV	1,136.73	1,136.34	0.393	4.45	1,136.77	98	5.402	1,136.13	-66.67			
			-3.95	1,136.84	98	1+5.000		PTV	1,136.62	1,136.20	0.425	4.45	1,136.66	98	5.291	1,136.10	-66.67			
			-3.95	1,136.70	98	1+10.000			1,136.49	1,136.02	0.466	4.45	1,136.52	98	5.228	1,136.00	-66.67			
			-3.95	1,136.60	98	1+13.516	PT		1,136.39	1,136.01	0.381	4.45	1,136.43	98	5.083	1,136.00	-66.67			
			-3.95	1,136.46	98	1+20.000			1,136.25	1,136.01	0.243	4.45	1,136.29	98	4.875	1,136.00	-66.67			
			-3.95	1,136.25	98	2+10.000			1,136.03	1,136.00	0.035	4.45	1,136.07	98	4.642	1,135.94	-66.67			
			-3.95	1,136.03	98	2+20.000			1,135.82	1,135.68	0.136	4.45	1,135.85	98	4.719	1,135.67	-66.67			
			-3.95	1,135.82	98	3+10.000			1,135.60	1,135.37	0.23	4.45	1,135.64	98	4.978	1,135.29	-66.67			

CONCORDA EIXO 01-ESQ







**NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM**  
 DF-001 / DF-035 / DF-025 / DF-027 - RA XXVII - JARDIM BOTÂNICO - DF  
 PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM - TRECHO 02

ALINHAMENTO: EIXO 14-TRAVESSIA 02						DATA: dez/20											OBS			
Lado Esquerdo						Eixo						Lado Direito						OBS		
OFFSET			BORDO TERRAPLENAGEM			Estaca	PNH	PNV	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	BORDO TERRAPLENAGEM			OFFSET			OBS		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-9.673	1,149.00	-66.67	-6.683	1,150.99	98	20+10.000			1,151.00	1,149.00	2.003	1.369	1,150.86	200						
-9.381	1,149.00	-66.67	-6.417	1,150.97	98	21+0.000			1,150.98	1,148.99	1.983	5.596	1,150.72	200	9.065	1,148.90	-66.67			
-9.139	1,149.00	-66.67	-6.194	1,150.96	98	21+3.204	PCR		1,150.96	1,149.00	1.963	5.392	1,150.70	200	8.741	1,148.96	-66.67			
-9.915	1,149.00	-66.67	-7.083	1,150.89	98	21+10.000			1,150.90	1,149.00	1.904	5.392	1,150.65	200	8.603	1,149.00	-66.67			
Concorda Eixo 15			-1.158	1,150.90	98	22+0.000			1,150.78	1,149.01	1.773	5.393	1,150.52	200	8.412	1,149.01	-66.67			
			-6.766	1,150.79	98	22+10.000		PTV	1,150.61	1,149.02	1.589	5.393	1,150.35	200	8.351	1,148.87	-66.67			
-7.505	1,149.47	-66.67	-5.728	1,150.66	98	23+0.000			1,150.41	1,149.08	1.333	5.894	1,150.11	0	8.783	1,148.68	-66.67			
-7.269	1,149.43	-66.67	-5.726	1,150.46	98	23+10.000			1,150.21	1,149.00	1.209	5.895	1,149.92	0	8.545	1,148.64	-66.67			
-7.022	1,149.47	-66.67	-5.723	1,150.33	98	23+16.499			1,150.08	1,149.01	1.07	5.895	1,149.79	0	8.271	1,148.70	-66.67			
-6.835	1,149.52	-66.67	-5.722	1,150.26	98	24+0.000			1,150.01	1,149.06	0.95	5.896	1,149.72	0	8.105	1,148.74	-66.67			
-6.39	1,149.62	-66.67	-5.718	1,150.06	98	24+10.000			1,149.81	1,149.25	0.569	5.896	1,149.52	0	7.581	1,148.89	-66.67			
-5.965	1,149.70	-66.67	-5.713	1,149.87	98	25+0.000			1,149.62	1,149.40	0.22	5.897	1,149.32	0	7.129	1,149.00	-66.67			
-6.21	1,149.33	-66.67	-5.707	1,149.67	98	25+10.000			1,149.42	1,149.30	0.114	5.898	1,149.12	0	6.808	1,149.01	-66.67			
-6.402	1,149.00	-66.67	-5.701	1,149.47	98	26+0.000			1,149.22	1,149.00	0.219	5.899	1,148.93	0	6.528	1,149.00	-66.67			
-6.105	1,149.00	-66.67	-5.694	1,149.27	98	26+9.794	PT		1,149.03	1,149.00	0.029	5.9	1,148.73	0	6.417	1,148.88	-66.67			
-6.099	1,149.00	-66.67	-5.694	1,149.27	98	26+10.000			1,149.02	1,149.00	0.025	5.9	1,148.73	0	6.423	1,148.87	-66.67			
-5.92	1,148.92	-66.67	-5.694	1,149.07	98	27+0.000			1,148.82	1,148.67	0.152	5.9	1,148.53	0	6.711	1,148.48	-66.67			
-5.97	1,148.69	-66.67	-5.694	1,148.87	98	27+10.000			1,148.63	1,148.48	0.146	5.9	1,148.33	0	6.885	1,148.17	-66.67			
-6.014	1,148.46	-66.67	-5.694	1,148.68	98	28+0.000			1,148.43	1,148.27	0.159	5.9	1,148.13	0	6.782	1,148.04	-66.67			
-6.187	1,148.15	-66.67	-5.694	1,148.48	98	28+10.000			1,148.23	1,148.03	0.201	5.9	1,147.94	0	6.541	1,148.00	-66.67			
-6.111	1,148.00	-66.67	-5.694	1,148.28	98	29+0.000			1,148.03	1,148.00	0.034	5.9	1,147.74	0	6.401	1,147.90	-66.67			
-6.111	1,148.00	-66.67	-5.694	1,148.28	98	29+6.610			1,148.03	1,147.86	0.168	5.9	1,147.74	0	6.401	1,147.90	-66.67			



**NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM**  
 DF-001 / DF-035 / DF-025 / DF-027 - RA XXVII - JARDIM BOTÂNICO - DF  
 PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM - TRECHO 02

ALINHAMENTO:			EIXO 15-ALÇA 03-TRAV 02							DATA:			dez/20								
Lado Esquerdo			Eixo							Lado Direito			OBS								
OFFSET			BORDO TERRAPLENAGEM			Estaca	PNH	PNV	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	BORDO TERRAPLENAGEM			OFFSET						
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)				Afast. (m)
CONCORDA EIXO 14			-3.95	1,153.00	98	1+0.000		PCV	1,152.78	1,150.56	2.222	6.195	1,152.78	98	9.396	1,150.65	-66.67				
			-3.95	1,152.49	98	1+10.000				1,152.28	1,150.23	2.05	6.194	1,152.28	98	9.071	1,150.36	-66.67			
			-5.701	1,152.06	98	2+0.000				1,151.81	1,150.00	1.805	6.193	1,151.81	98	8.748	1,150.10	-66.67			
-8.169	1,150.00	-66.67	-5.702	1,151.65	98	2+10.000			1,151.40	1,150.00	1.398	6.192	1,151.40	98	8.287	1,150.00	-66.67				
-7.978	1,150.00	-66.67	-5.702	1,151.52	98	2+13.462			1,151.27	1,150.00	1.272	6.192	1,151.27	98	8.102	1,150.00	-66.67				
-7.647	1,150.00	-66.67	-5.702	1,151.30	98	3+0.000			1,151.05	1,149.98	1.069	6.193	1,151.05	98	8.034	1,149.82	-66.67				
-7.772	1,149.63	-66.67	-5.701	1,151.01	98	3+10.000			1,150.76	1,149.64	1.123	6.193	1,150.76	98	8.079	1,149.51	-66.67				
CONCORDA EIXO 14			-5.699	1,150.87	98	4+0.000			1,150.62	1,149.21	1.405	6.195	1,150.62	98	8.344	1,149.19	-66.67				
			-3.95	1,150.89	98	4+10.000			PTV	1,150.68	1,149.00	1.674	6.197	1,150.68	98	8.713	1,149.00	-66.67			
			-3.95	1,150.96	98	4+13.384				1,150.74	1,149.00	1.741	6.197	1,150.74	98	8.713	1,149.06	-66.67			



**NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM**  
 DF-001 / DF-035 / DF-025 / DF-027 - RA XXVII - JARDIM BOTÂNICO - DF  
 PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLANAGEM - TRECHO 02

ALINHAMENTO:			EIXO 16-LIGAÇÃO 06-TRAV 02						DATA:			dez/20			OBS					
Lado Esquerdo			Eixo						Lado Direito			OBS								
OFFSET			BORDO TERRAPLENAGEM			Estaca	PNH	PNV	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	BORDO TERRAPLENAGEM			OFFSET					
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)			
CONCORDA EIXO 01- DIR			-3.95	1,143.04	98	3+0.000			1,142.83	1,143.02	-0.194	4.45	1,142.87	98	4.593	1,143.01	100			
			-3.95	1,143.23	98	3+10.000			1,143.02	1,143.58	-0.561	4.45	1,143.05	98	4.627	1,143.23	100			
-4.534	1,144.00	100	-3.95	1,143.42	98	4+0.000			1,143.20	1,144.00	-0.798	4.45	1,143.24	98	4.757	1,143.55	100			
-4.35	1,144.00	100	-3.95	1,143.60	98	4+10.000			1,143.39	1,144.00	-0.613	4.45	1,143.42	98	4.936	1,143.91	100			
-4.167	1,144.01	100	-3.95	1,143.79	98	5+0.000			1,143.58	1,144.00	-0.428	4.45	1,143.61	98	4.84	1,144.00	100			
-4.433	1,144.46	100	-3.95	1,143.98	98	5+10.000		PCV	1,143.76	1,144.39	-0.624	4.45	1,143.80	98	4.798	1,144.15	100			
-4.776	1,145.00	100	-3.95	1,144.17	98	6+0.000			1,143.96	1,144.89	-0.931	4.45	1,143.99	98	4.844	1,144.39	100			
-4.556	1,145.01	100	-3.95	1,144.41	98	6+10.000			1,144.19	1,145.01	-0.813	4.45	1,144.23	98	4.986	1,144.77	100			
-4.297	1,145.03	100	-3.95	1,144.69	98	7+0.000			1,144.47	1,145.02	-0.546	4.45	1,144.51	98	4.943	1,145.00	100			
-4.274	1,145.33	100	-3.95	1,145.00	98	7+10.000			1,144.79	1,145.27	-0.482	4.45	1,144.83	98	4.77	1,145.15	100			
-4.397	1,145.81	100	-3.95	1,145.36	98	8+0.000			1,145.15	1,145.73	-0.581	4.45	1,145.19	98	4.584	1,145.32	100			
-4.189	1,146.00	100	-3.95	1,145.77	98	8+10.000			1,145.55	1,146.00	-0.45	4.45	1,145.59	98	4.528	1,145.67	100			
-4.247	1,146.01	-66.67	-3.95	1,146.21	98	9+0.000			1,145.99	1,146.01	-0.011	4.45	1,146.03	98	4.493	1,146.00	-66.67			
-4.767	1,146.15	-66.67	-3.95	1,146.69	98	9+10.000			1,146.48	1,146.07	0.41	4.45	1,146.51	98	5.217	1,146.00	-66.67			
-4.686	1,146.73	-66.67	-3.95	1,147.22	98	10+0.000			1,147.00	1,146.65	0.352	4.45	1,147.04	98	5.688	1,146.21	-66.67			
-5.125	1,147.00	-66.67	-3.95	1,147.78	98	10+10.000		PCV	1,147.57	1,147.00	0.569	4.45	1,147.61	98	6.27	1,146.39	-66.67			
CONCORDA EIXO 01- DIR			-3.95	1,148.38	98	11+0.000			1,148.16	1,147.00	1.16	4.45	1,148.20	98	6.74	1,146.67	-66.67			
			-3.95	1,148.92	98	11+10.000			1,148.71	1,147.00	1.706	4.45	1,148.74	98	7.281	1,146.86	-66.67			
			-3.95	1,149.42	98	12+0.000			1,149.20	1,147.11	2.092	4.45	1,149.24	98	7.82	1,146.99	-66.67			
			-3.95	1,149.52	98	12+2.285	PC		1,149.31	1,147.25	2.06	4.45	1,149.34	98	7.973	1,146.99	-66.67			
			-3.95	1,149.86	98	12+10.000			1,149.64	1,147.68	1.96	4.45	1,149.68	98	8.149	1,147.21	-66.67			
			-3.95	1,150.24	98	13+0.000			1,150.03	1,148.02	2.012	4.45	1,150.07	98	7.878	1,147.78	-66.67			
			-3.95	1,150.58	98	13+10.000			1,150.36	1,148.06	2.306	4.45	1,150.40	98	8.058	1,148.00	-66.67			
			-3.95	1,150.84	98	13+19.456			1,150.62	1,148.33	2.294	4.45	1,150.66	98	8.436	1,148.00	-66.67			
			-3.95	1,150.85	98	14+0.000			1,150.63	1,148.35	2.282	4.45	1,150.67	98	8.456	1,148.00	-66.67			
			-3.95	1,151.04	98	14+10.000			1,150.82	1,148.53	2.293	4.45	1,150.86	98	8.419	1,148.21	-66.67			
			-3.95	1,151.14	98	15+0.000			1,150.93	1,148.81	2.12	4.45	1,150.96	98	8.026	1,148.58	-66.67			
			-3.95	1,151.16	98	15+6.003			1,150.95	1,148.99	1.963	4.45	1,150.99	98	8.026	1,148.60	-66.67			



**NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM**  
 DF-001 / DF-035 / DF-025 / DF-027 - RA XXVII - JARDIM BOTÂNICO - DF  
 PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLANAGEM - TRECHO 02

ALINHAMENTO: EIXO 17-ROTATORIA 01						DATA: dez/20											OBS			
Lado Esquerdo						Eixo						Lado Direito						OBS		
OFFSET			BORDO TERRAPLENAGEM			Estaca	PNH	PNV	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	BORDO TERRAPLENAGEM			OFFSET			OBS		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-4.42	1,151.00	-66.67	-3.95	1,151.31	98	0+0.000			1,151.10	1,151.00	0.099	4.45	1,151.14	98	4.653	1,151.00	-66.67			
-4.346	1,151.00	-66.67	-3.95	1,151.26	98	0+10.000			1,151.05	1,151.00	0.05	4.45	1,151.09	98	4.578	1,151.00	-66.67			
-4.196	1,151.00	-66.67	-4.536	1,151.23	98	1+0.000		PCV	1,151.00	1,151.00	0	4.45	1,151.04	98	4.503	1,151.00	-66.67			
-4.196	1,151.00	-66.67	-3.95	1,151.16	98	1+10.000		PCV	1,150.95	1,151.00	-0.05	4.45	1,150.99	98	4.465	1,151.00	100			
CONCORDA EIXO 26			-3.971	1,151.14	98	2+0.000		PTV	1,150.93	1,151.00	-0.072	4.45	1,150.96	98	4.486	1,151.00	100			
CONCORDA EIXO 26			-4.045	1,151.18	98	2+10.000		PTV	1,150.96	1,151.14	-0.174	4.45	1,151.00	98	4.49	1,151.04	100			
-8.526	1,151.72	100	-8.13	1,151.32	98	3+0.000			1,151.03	1,151.38	-0.358	4.45	1,151.06	98	4.607	1,151.22	100			
-4.542	1,151.77	100	-4.056	1,151.29	98	3+7.544			1,151.07	1,151.58	-0.509	4.45	1,151.11	98	4.704	1,151.36	100			
-4.591	1,151.94	100	-3.95	1,151.30	98	3+10.000			1,151.09	1,151.70	-0.614	4.45	1,151.12	98	4.682	1,151.36	100			
-5.583	1,152.02	100	-4.951	1,151.38	98	4+0.000		PCV	1,151.15	1,151.75	-0.598	4.45	1,151.19	98	4.721	1,151.46	100			
-4.516	1,151.99	100	-3.95	1,151.43	98	4+10.000		PCV	1,151.21	1,151.80	-0.591	4.45	1,151.25	98	4.716	1,151.52	100			
-5.985	1,152.00	100	-5.475	1,151.49	98	5+0.000		PTV	1,151.25	1,151.80	-0.552	4.45	1,151.28	98	4.64	1,151.47	100			
-4.259	1,151.23	-66.67	-3.95	1,151.44	98	5+10.000		PTV	1,151.23	1,151.17	0.051	4.45	1,151.26	98	4.691	1,151.10	-66.67			
CONCORDA EIXO 24			-5.412	1,151.42	98	6+0.000			1,151.18	1,151.01	0.169	4.45	1,151.21	98	4.761	1,151.00	-66.67			
CONCORDA EIXO 24			-7.507	1,151.41	98	6+10.000			1,151.13	1,151.00	0.123	4.45	1,151.16	98	4.69	1,151.00	-66.67			
CONCORDA EIXO 24			-7.507	1,151.41	98	6+15.087			1,151.13	1,151.00	0.124	4.45	1,151.16	98	4.69	1,151.00	-66.67			



**NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM**  
 DF-001 / DF-035 / DF-025 / DF-027 - RA XXVII - JARDIM BOTÂNICO - DF  
 PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLANAGEM - TRECHO 02

ALINHAMENTO:			EIXO 18-LIGAÇÃO 07-TRAV 02						DATA:			dez/20			OBS					
Lado Esquerdo			Eixo						Lado Direito			OBS								
OFFSET			BORDO TERRAPLENAGEM			Estaca	PNH	PNV	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	BORDO TERRAPLENAGEM			OFFSET					
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)			
-3.95	1,150.59	98	-3.65	1,150.30	200															
-3.95	1,150.62	98	-3.65	1,150.33	200	0+20.000		PCV	1,150.38	1,149.00	1.382	4.45	1,150.41	98	CONCORDA COM EIXO 14					
-3.95	1,150.59	98	-3.65	1,150.30	200	1+10.000			1,150.41	1,148.71	1.701	4.45	1,150.45	98						
-3.95	1,150.59	98	-3.65	1,150.29	200	1+19.269			1,150.38	1,148.42	1.958	4.45	1,150.41	98	N/A CONTENÇÃO					
-3.95	1,150.47	98	-3.65	1,150.17	200	1+20.000			1,150.37	1,148.40	1.972	4.45	1,150.41	98						
-3.95	1,150.30	98	-3.65	1,150.00	200	2+10.000			1,150.25	1,148.07	2.188	4.45	1,150.29	98						
-3.95	1,150.27	98	-3.65	1,149.98	200	2+18.882	PT		1,150.08	1,148.01	2.076	4.45	1,150.12	98						
-3.95	1,149.99	98	-3.65	1,149.70	200	2+20.000			1,150.06	1,148.01	2.05	9.307	1,149.99	98						
-3.95	1,149.64	98	-3.65	1,149.34	200	3+10.000			1,149.78	1,147.69	2.086	8.073	1,149.74	98	13.685	1,146.00	-66.67			
-3.95	1,149.20	98	-3.65	1,148.90	200	3+20.000			1,149.42	1,147.29	2.134	7.95	1,149.39	98	13.029	1,146.00	-66.67			
-3.95	1,148.68	98	-3.65	1,148.39	200	4+10.000			1,148.98	1,147.00	1.98	7.949	1,148.95	98	10.872	1,147.00	-66.67			
-3.95	1,148.09	98	-3.65	1,147.80	200	4+20.000		PCV	1,148.47	1,147.00	1.464	7.949	1,148.43	98	10.103	1,147.00	-66.67			
-3.95	1,147.52	98	-3.65	1,147.22	200	5+10.000			1,147.88	1,147.00	0.878	7.949	1,147.84	98	9.454	1,146.84	-66.67			
-3.95	1,146.99	98	-3.65	1,146.69	200	5+20.000			1,147.30	1,146.79	0.516	7.949	1,147.27	98	8.989	1,146.58	-66.67			
-3.95	1,146.50	98	-3.65	1,146.20	200	6+10.000			1,146.77	1,146.32	0.452	7.948	1,146.74	98	8.667	1,146.26	-66.67			
-3.95	1,146.05	98	-3.65	1,145.75	200	6+20.000			1,146.28	1,146.00	0.278	7.948	1,146.25	98	8.318	1,146.00	-66.67			
-3.95	1,145.64	98	-3.65	1,145.35	200	7+10.000			1,145.83	1,146.00	-0.167	7.288	1,145.81	98	7.375	1,145.90	100			
-3.95	1,145.27	98	-3.65	1,144.98	200	7+20.000			1,145.43	1,145.86	-0.435	6.121	1,145.43	98	6.282	1,145.59	100			
-3.95	1,144.95	98	-3.65	1,144.66	200	8+10.000			1,145.06	1,145.46	-0.402	4.954	1,145.09	98	5.204	1,145.34	100			
-3.95	1,144.67	98	-3.65	1,144.37	200	8+20.000			1,144.74	1,145.06	-0.326	4.447	1,144.77	98	4.682	1,145.01	100			
-3.95	1,144.42	98	-3.65	1,144.13	200	9+10.000			1,144.45	1,145.00	-0.549	4.447	1,144.49	98	4.928	1,144.97	100			
-3.95	1,144.22	98	-3.65	1,143.93	200	9+20.000		PTV	1,144.21	1,144.61	-0.399	4.447	1,144.25	98	4.739	1,144.54	100			
-3.95	1,144.14	98	-3.65	1,143.85	200	10+10.000			1,144.01	1,144.28	-0.271	4.446	1,144.05	98	4.584	1,144.18	100			
-3.95	1,144.04	98	-3.65	1,143.74	200	10+14.288	PC		1,143.93	1,144.22	-0.292	4.446	1,143.97	98	4.58	1,144.10	100			
-3.95	1,143.95	98	-3.65	1,143.66	200	10+20.000			1,143.82	1,144.07	-0.246	4.447	1,143.86	98	4.598	1,144.01	100			
-3.95	1,143.85	98	-3.65	1,143.56	200	11+4.777			1,143.74	1,144.02	-0.285	4.448	1,143.77	98	4.683	1,144.01	100			
-3.95	1,143.76	98	-3.65	1,143.46	200	11+10.000			1,143.64	1,144.00	-0.362	4.449	1,143.67	98	4.778	1,144.00	100			
-3.95	1,143.67	98	-3.65	1,143.37	200	11+15.266	PT		1,143.54	1,144.00	-0.457	4.45	1,143.58	98	4.86	1,143.99	100			
-3.95	1,143.48	98	-3.65	1,143.19	200	11+20.000			1,143.45	1,143.85	-0.398	4.45	1,143.49	98	4.79	1,143.83	100			
-3.95	1,143.30	98	-3.65	1,143.00	200	12+10.000			1,143.27	1,143.47	-0.197	4.45	1,143.30	98	4.546	1,143.40	100			
-3.95	1,143.11	98	-3.65	1,142.82	200	12+20.000			1,143.08	1,143.21	-0.123	4.45	1,143.12	98	4.546	1,143.21	100			
-3.95	1,143.02	98	-3.65	1,142.73	200	13+10.000			1,142.90	1,143.03	-0.134	4.45	1,142.93	98	4.546	1,143.03	100			
-3.95	1,143.02	98	-3.65	1,142.73	223.33	13+14.774			1,142.81	1,143.01	-0.197	4.45	1,142.85	98	4.546	1,142.94	100			



**NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM**  
 DF-001 / DF-035 / DF-025 / DF-027 - RA XXVII - JARDIM BOTÂNICO - DF  
 PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLANAGEM - TRECHO 02

ALINHAMENTO: EIXO 19-LIGAÇÃO 08-TRAV 02						DATA: dez/20												
Lado Esquerdo			Eixo						Lado Direito									
OFFSET			BORDO TERRAPLENAGEM			Estaca	PNH	PNV	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	BORDO TERRAPLENAGEM			OFFSET			OBS
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	
3+9.025			1,153.38	1,151.52	1.857													
-3.95	1,153.58	98	-3.65	1,153.29	200	3+10.000		PTV	1,153.37	1,151.57	1.798	4.45	1,153.40	98	7.175	1,151.59	-66.67	
-3.95	1,153.44	98	-3.65	1,153.15	200	3+20.000			1,153.23	1,151.97	1.255	4.45	1,153.26	98	6.374	1,151.98	-66.67	
-3.95	1,153.41	98	-3.65	1,153.12	200	4+2.133	PT		1,153.20	1,151.98	1.221	4.45	1,153.23	98	6.32	1,151.99	-66.67	
-3.95	1,153.31	98	-3.65	1,153.01	200	4+10.000		PCV	1,153.09	1,151.99	1.096	4.45	1,153.13	98	6.139	1,152.00	-66.67	
-3.95	1,153.17	98	-3.65	1,152.87	200	4+20.000			1,152.95	1,152.17	0.789	4.45	1,152.99	98	5.713	1,152.15	-66.67	
-3.95	1,153.05	98	-3.65	1,152.75	200	5+10.000			1,152.83	1,152.51	0.325	4.45	1,152.87	98	5.097	1,152.44	-66.67	
-3.95	1,152.94	98	-3.65	1,152.65	200	5+20.000			1,152.73	1,152.85	-0.122	4.45	1,152.76	98	5.097	1,152.44	-66.67	
-3.95	1,152.86	98	-3.65	1,152.56	200	6+10.000			1,152.64	1,153.00	-0.359	4.45	1,152.68	98	4.773	1,153.00	100	
-3.95	1,152.79	98	-3.65	1,152.49	200	6+20.000	98	-3.65	1,152.57	1,153.23	-0.66	4.45	1,152.61	98	4.954	1,153.11	100	
-3.95	1,152.74	98	-3.65	1,152.45	200	7+10.000			1,152.53	1,153.56	-1.039	4.45	1,152.56	98	5.387	1,153.50	100	
-3.95	1,152.71	98	-3.65	1,152.42	200	7+20.000			1,152.50	1,153.92	-1.424	4.45	1,152.53	98	5.719	1,153.80	100	
-3.95	1,152.70	98	-3.65	1,152.40	200	8+10.000			1,152.48	1,154.04	-1.559	4.45	1,152.52	98	5.925	1,153.99	100	
-3.95	1,152.70	98	-3.65	1,152.41	200	8+20.000			1,152.49	1,154.28	-1.793	4.45	1,152.53	98	6.057	1,154.13	100	
-3.95	1,152.71	98	-3.65	1,152.41	200	9+1.379	PC		1,152.49	1,154.34	-1.842	4.45	1,152.53	98	6.12	1,154.20	100	
-3.95	1,152.73	98	-3.65	1,152.44	200	9+10.000			1,152.52	1,154.66	-2.142	4.45	1,152.55	98	6.492	1,154.59	100	
-3.95	1,152.78	98	-3.65	1,152.49	200	9+20.000			1,152.57	1,155.00	-2.432	4.45	1,152.60	98	6.691	1,154.84	100	
-3.95	1,152.87	98	-3.65	1,152.57	200	10+6.245			1,152.65	1,155.01	-2.353	4.45	1,152.69	98	6.68	1,154.92	100	
-3.95	1,152.95	98	-3.65	1,152.65	200	10+10.000			1,152.73	1,155.01	-2.275	4.45	1,152.77	98	6.627	1,154.95	100	
-3.95	1,153.27	98	-3.65	1,152.97	200	10+20.000			1,153.05	1,155.02	-1.966	4.45	1,153.09	98	6.362	1,155.00	100	
-3.95	1,153.74	98	-3.65	1,153.44	200	11+10.000			1,153.52	1,155.47	-1.944	4.45	1,153.56	98	6.218	1,155.33	100	
-3.95	1,153.80	98	-3.65	1,153.50	200	11+11.111	PCR	PCV	1,153.58	1,155.52	-1.935	4.45	1,153.62	98	6.201	1,155.37	100	
-3.95	1,154.31	98	-3.65	1,154.01	200	11+20.000			1,154.09	1,155.90	-1.808	4.45	1,154.13	98	6.092	1,155.77	100	
-3.95	1,154.84	98	-3.65	1,154.55	200	12+10.000			1,154.63	1,156.00	-1.374	4.45	1,154.66	98	5.789	1,156.00	100	
-3.95	1,155.13	98	-3.65	1,154.84	200	12+15.978			1,154.92	1,156.00	-1.08	4.45	1,154.96	98	5.495	1,156.00	100	
-3.95	1,155.32	98	-3.65	1,155.03	200	12+20.000			1,155.11	1,155.74	-0.633	4.45	1,155.14	98	5.265	1,155.96	100	



**NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM**  
 DF-001 / DF-035 / DF-025 / DF-027 - RA XXVII - JARDIM BOTÂNICO - DF  
 PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM - TRECHO 02

ALINHAMENTO: EIXO 20-LIGAÇÃO 09-TRAV 02						DATA: dez/20											OBS			
Lado Esquerdo						Eixo						Lado Direito						OBS		
OFFSET			BORDO TERRAPLENAGEM			Estaca	PNH	PNV	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	BORDO TERRAPLENAGEM			OFFSET			OBS		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-3.95	1,153.39	98	-3.65	1,153.09	200	2+10.000			1,153.17	1,156.00	-2.826	4.45	1,153.21	98	7.275	1,156.03	100			
-3.95	1,152.78	98	-3.65	1,152.49	200	3+0.000			1,152.57	1,155.93	-3.359	4.45	1,152.60	98	7.847	1,156.00	100			
-3.95	1,152.33	98	-3.65	1,152.04	200	3+10.000			1,152.12	1,155.55	-3.43	4.45	1,152.15	98	8.075	1,155.78	100			
-3.95	1,152.03	98	-3.65	1,151.74	200	4+0.000			1,151.82	1,155.31	-3.494	4.45	1,151.85	98	8.052	1,155.45	100			
-3.95	1,151.89	98	-3.65	1,151.59	200	4+10.000			1,151.67	1,155.02	-3.349	4.45	1,151.71	98	7.865	1,155.12	100			
-3.95	1,151.87	98	-3.65	1,151.57	200	5+0.000			1,151.65	1,154.93	-3.28	4.45	1,151.69	98	7.758	1,155.00	100			
-3.95	1,151.89	98	-3.65	1,151.60	200	5+10.000			1,151.68	1,154.63	-2.953	4.45	1,151.71	98	7.608	1,154.87	100			
-3.95	1,151.96	98	-3.65	1,151.67	200	6+0.000			1,151.75	1,154.45	-2.705	4.45	1,151.78	98	7.233	1,154.57	100			
-3.95	1,152.07	98	-3.65	1,151.78	200	6+10.000			1,151.86	1,154.14	-2.283	4.45	1,151.89	98	6.795	1,154.24	100			
-3.95	1,152.23	98	-3.65	1,151.93	200	7+0.000			1,152.01	1,154.00	-1.982	4.45	1,152.05	98	6.399	1,154.00	100			
-3.95	1,152.43	98	-3.65	1,152.13	200	7+10.000			1,152.21	1,153.74	-1.531	4.45	1,152.25	98	6.099	1,153.90	100			
-3.95	1,152.67	98	-3.65	1,152.37	200	8+0.000			1,152.45	1,153.52	-1.065	4.45	1,152.49	98	5.586	1,153.63	100			
-3.95	1,152.88	98	-3.65	1,152.58	200	8+7.507	PC		1,152.66	1,153.26	-0.601	4.45	1,152.70	98	5.11	1,153.36	100			
-3.95	1,152.95	98	-3.65	1,152.66	200	8+10.000		PCV	1,152.74	1,153.18	-0.441	4.45	1,152.77	98	4.952	1,153.28	100			
-3.95	1,153.25	98	-3.65	1,152.95	200	9+0.000			1,153.03	1,153.00	0.034	4.45	1,153.07	98	4.552	1,153.00	-66.67			
-3.95	1,153.30	98	-3.65	1,153.00	200	9+10.000			1,153.08	1,152.69	0.398	4.45	1,153.12	98	4.962	1,152.78	-66.67			
-3.95	1,153.26	98	-3.65	1,152.97	200	9+17.361			1,153.05	1,152.45	0.597	4.45	1,153.08	98	5.179	1,152.60	-66.67			
-3.95	1,153.24	98	-3.65	1,152.95	200	10+0.000		PTV	1,153.03	1,152.37	0.659	4.45	1,153.06	98	5.236	1,152.54	-66.67			
-3.95	1,153.13	98	-3.65	1,152.83	200	10+10.000		PCV	1,152.91	1,152.10	0.815	4.45	1,152.95	98	5.551	1,152.21	-66.67			
-3.95	1,153.05	98	-3.65	1,152.76	200	10+15.181			1,152.84	1,152.00	0.837	4.45	1,152.87	98	5.551	1,152.14	-66.67			



**NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM**  
 DF-001 / DF-035 / DF-025 / DF-027 - RA XXVII - JARDIM BOTÂNICO - DF  
 PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLANAGEM - TRECHO 02

ALINHAMENTO:			EIXO 21-VIA SMDB-TRAV 02			DATA:			dez/20											
Lado Esquerdo						Eixo						Lado Direito						OBS		
OFFSET			BORDO TERRAPLENAGEM			Estaca	PNH	PNV	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	BORDO TERRAPLENAGEM			OFFSET					
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)			
-4.241	1,160.32	-66.67	-3.95	1,160.51	98	0+0.000			1,160.30	1,160.34	-0.042	4.45	1,160.34	98	4.514	1,160.40	100			
-4.225	1,160.10	-66.67	-3.95	1,160.29	98	0+10.000			1,160.07	1,160.11	-0.039	4.45	1,160.11	98	4.533	1,160.19	100			
-4.042	1,160.00	-66.67	-3.95	1,160.06	98	1+0.000			1,159.85	1,160.00	-0.154	4.45	1,159.88	98	4.565	1,160.00	100			
-4.199	1,159.67	-66.67	-3.95	1,159.83	98	1+10.000			1,159.62	1,159.64	-0.023	4.45	1,159.65	98	4.456	1,159.66	100			
-4.386	1,159.31	-66.67	-3.95	1,159.60	98	2+0.000			1,159.39	1,159.27	0.117	4.45	1,159.43	98	4.615	1,159.32	-66.67			
-4.503	1,159.01	-66.67	-3.95	1,159.38	98	2+10.000			1,159.16	1,159.00	0.167	4.45	1,159.20	98	4.736	1,159.01	-66.67			
-4.198	1,158.98	-66.67	-3.95	1,159.15	98	3+0.000			1,158.93	1,158.96	-0.02	4.45	1,158.97	98	4.505	1,158.93	-66.67			
-4.273	1,158.71	-66.67	-3.95	1,158.92	98	3+10.000			1,158.71	1,158.69	0.013	4.45	1,158.74	98	4.562	1,158.67	-66.67			
-4.422	1,158.38	-66.67	-3.95	1,158.69	98	4+0.000			1,158.48	1,158.36	0.124	4.45	1,158.52	98	4.7	1,158.35	-66.67			
-4.512	1,158.09	-66.67	-3.95	1,158.47	98	4+10.000			1,158.25	1,158.02	0.236	4.45	1,158.29	98	4.863	1,158.01	-66.67			
-4.307	1,158.00	-66.67	-3.95	1,158.24	98	5+0.000			1,158.02	1,158.00	0.024	4.45	1,158.06	98	4.539	1,158.00	-66.67			
-4.188	1,157.85	-66.67	-3.95	1,158.01	98	5+10.000			1,157.80	1,157.80	-0.007	4.45	1,157.83	98	4.547	1,157.77	-66.67			
-4.352	1,157.52	-66.67	-3.95	1,157.78	98	6+0.000			1,157.57	1,157.49	0.078	4.45	1,157.60	98	4.665	1,157.46	-66.67			
-4.465	1,157.21	-66.67	-3.95	1,157.56	98	6+10.000			1,157.34	1,157.19	0.156	4.45	1,157.38	98	4.787	1,157.15	-66.67			
-4.441	1,157.00	-66.67	-3.95	1,157.33	98	7+0.000			1,157.11	1,157.00	0.115	4.45	1,157.15	98	4.674	1,157.00	-66.67			
-4.111	1,156.99	-66.67	-3.95	1,157.10	98	7+10.000			1,156.89	1,156.98	-0.097	4.45	1,156.92	98	4.5	1,156.97	100			
-4.241	1,156.68	-66.67	-3.95	1,156.87	98	8+0.000			1,156.66	1,156.66	0.002	4.45	1,156.69	98	4.534	1,156.64	-66.67			
-4.381	1,156.36	-66.67	-3.95	1,156.65	98	8+10.000			1,156.43	1,156.34	0.09	4.45	1,156.47	98	4.673	1,156.32	-66.67			
-4.52	1,156.04	-66.67	-3.95	1,156.42	98	9+0.000			1,156.20	1,156.02	0.18	4.45	1,156.24	98	4.805	1,156.00	-66.67			
-4.235	1,156.00	-66.67	-3.95	1,156.19	98	9+10.000			1,155.98	1,156.00	-0.024	4.45	1,156.01	98	4.467	1,156.00	-66.67			
-4.167	1,155.82	-66.67	-3.95	1,155.96	98	10+0.000			1,155.75	1,155.79	-0.043	4.45	1,155.78	98	4.469	1,155.77	-66.67			
-4.346	1,155.47	-66.67	-3.95	1,155.74	98	10+10.000			1,155.52	1,155.45	0.071	4.45	1,155.56	98	4.668	1,155.41	-66.67			
-4.525	1,155.12	-66.67	-3.95	1,155.51	98	11+0.000			1,155.29	1,155.11	0.185	4.45	1,155.33	98	4.839	1,155.07	-66.67			
-4.357	1,155.01	-66.67	-3.95	1,155.28	98	11+10.000			1,155.07	1,155.00	0.066	4.45	1,155.10	98	4.632	1,154.98	-66.67			
-4.203	1,154.88	-66.67	-3.95	1,155.05	98	12+0.000			1,154.84	1,154.86	-0.022	4.45	1,154.87	98	4.529	1,154.82	-66.67			
-4.322	1,154.58	-66.67	-3.95	1,154.82	98	12+10.000			1,154.61	1,154.53	0.078	4.45	1,154.65	98	4.6	1,154.55	-66.67			
-4.488	1,154.24	-66.67	-3.95	1,154.60	98	13+0.000			1,154.38	1,154.23	0.155	4.45	1,154.42	98	4.753	1,154.22	-66.67			
-4.501	1,154.00	-66.67	-3.95	1,154.37	98	13+10.000		PCV	1,154.16	1,154.00	0.155	4.45	1,154.19	98	4.736	1,154.00	-66.67			
-4.415	1,154.00	-66.67	-3.95	1,154.31	98	13+12.502	PC		1,154.10	1,154.00	0.097	4.45	1,154.13	98	4.65	1,154.00	-66.67			
-4.126	1,154.00	-66.67	-3.95	1,154.12	98	14+0.000			1,153.90	1,154.00	-0.095	4.45	1,153.94	98	4.47	1,153.96	100			
-4.087	1,153.73	-66.67	-3.95	1,153.82	98	14+10.000			1,153.60	1,153.73	-0.129	4.45	1,153.64	98	4.493	1,153.68	100			
-4.065	1,153.39	-66.67	-3.95	1,153.47	98	15+0.000			1,153.26	1,153.42	-0.166	4.45	1,153.29	98	4.56	1,153.40	100			
-3.961	1,153.09	100	-3.95	1,153.07	98	15+10.000		PTV	1,152.86	1,153.11	-0.247	4.45	1,152.90	98	4.666	1,153.11	100			
-4.295	1,153.00	100	-3.95	1,152.65	98	16+0.000		PCV	1,152.44	1,153.00	-0.559	4.45	1,152.48	98	4.973	1,153.00	100			
-4.526	1,153.00	100	-3.95	1,152.42	98	16+5.829			1,152.21	1,153.00	-0.789	4.45	1,152.24	98	5.205	1,153.00	100			
-4.606	1,152.93	100	-3.95	1,152.27	98	16+10.000			1,152.06	1,152.94	-0.879	4.45	1,152.09	98	5.306	1,152.95	100			
-4.543	1,152.56	100	-3.95	1,151.96	98	17+0.000			1,151.75	1,152.59	-0.837	4.45	1,151.78	98	5.305	1,152.64	100			
-2.633	1,152.26	100	-2.024	1,151.66	-2	17+10.000			1,151.52	1,152.30	-0.784	4.949	1,151.53	-2	5.808	1,152.39	100			
-2.48	1,152.00	100	-1.95	1,151.47	-2	18+0.000		PTV	1,151.36	1,152.04	-0.684	4.949	1,151.37	-2	5.725	1,152.15	100			
-2.48	1,151.94	100	-1.95	1,151.41	-2	18+4.512			1,151.30	1,152.02	-0.722	4.949	1,151.32	-2	5.725	1,152.09	100			





**NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM**  
 DF-001 / DF-035 / DF-025 / DF-027 - RA XXVII - JARDIM BOTÂNICO - DF  
 PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLANAGEM - TRECHO 02

ALINHAMENTO:						EIXO 22-AV JARDIM BOTANICO-TRAV 02						DATA:						dez/20		
Lado Esquerdo			Eixo									Lado Direito			OBS					
OFFSET			BORDO TERRAPLENAGEM			Estaca	PNH	PNV	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	BORDO TERRAPLENAGEM						OFFSET		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-2.204	1151.463	100	-1.95	1,151.21	-2	0+13.741			1,151.10	1,151.55	-0.457	4.949	1151.113	-2	5.614	1151.778	100			
-2.21	1,151.48	100	-1.95	1,151.22	-2	0+17.045			1,151.10	1,151.57	-0.462	4.949	1,151.12	-2	5.592	1,151.76	100			
-2.179	1,151.45	100	-1.95	1,151.23	-2	0+20.000			1,151.11	1,151.53	-0.42	4.949	1,151.13	-2	5.543	1,151.72	100			
-5.063	1,151.20	100	-5.045	1,151.18	98	1+10.000		PTV	1,151.15	1,151.38	-0.224	3.95	1,151.37	98	4.109	1,151.53	100			
-4.509	1,151.17	-66.67	-4.451	1,151.21	98	1+14.089	PT		1,151.18	1,151.35	-0.17	3.95	1,151.39	98	4.064	1,151.50	100			
-4.597	1,151.15	-66.67	-4.45	1,151.24	98	1+20.000			1,151.21	1,151.32	-0.116	3.95	1,151.42	98	4	1,151.47	100			
-4.751	1,151.10	-66.67	-4.45	1,151.30	98	2+10.000			1,151.26	1,151.29	-0.025	3.95	1,151.48	98	3.967	1,151.46	-66.67			
-4.72	1,151.17	-66.67	-4.45	1,151.35	98	2+20.000			1,151.32	1,151.44	-0.12	3.95	1,151.53	98	4.092	1,151.67	100			
-4.885	1,151.12	-66.67	-4.45	1,151.41	98	3+10.000			1,151.37	1,151.38	-0.015	3.95	1,151.58	98	3.968	1,151.60	100			
-5.016	1,151.08	-66.67	-4.45	1,151.46	98	3+20.000			1,151.42	1,151.42	0.002	3.95	1,151.64	98	4.007	1,151.69	100			
-5.016	1,151.08	-66.67	-4.45	1,151.46	98	4+5.046			1,151.42	1,151.45	-0.026	3.95	1,151.64	98	4.007	1,151.69	100			



**NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM**  
 DF-001 / DF-035 / DF-025 / DF-027 - RA XXVII - JARDIM BOTÂNICO - DF  
 PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM - TRECHO 02

ALINHAMENTO: EIXO 23-SAIDA 02-TRAV 02						DATA: dez/20														
Lado Esquerdo			Eixo						Lado Direito			OBS								
OFFSET			BORDO TERRAPLENAGEM			Estaca	PNH	PNV	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha		BORDO TERRAPLENAGEM			OFFSET				
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)								Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)		
-2.417	1,150.99	-66.67	-1.95	1,151.06	-2	0+12.745			1,151.12	1,151.00	0.12	4.949	1,151.20	-2	5.901	1,150.57	-66.67			
-2.417	1,150.99	-66.67	-1.95	1,151.30	-2	0+18.591			1,151.18	1,150.93	0.256	4.949	1,151.20	-2	5.901	1,150.57	-66.67			
-2.631	1,150.86	-66.67	-1.95	1,151.31	-2	1+0.000		PCV	1,151.20	1,150.73	0.472	4.949	1,151.22	-2	6.145	1,150.42	-66.67			
-3.503	1,150.39	-66.67	-1.95	1,151.42	-2	1+10.000			1,151.31	1,150.14	1.169	4.949	1,151.33	-2	7.046	1,149.93	-66.67			
-4.064	1,150.06	-66.67	-1.95	1,151.47	-2	1+17.182	PT		1,151.35	1,150.00	1.351	4.949	1,151.37	-2	7.166	1,149.89	-66.67			
-4.161	1,150.00	-66.67	-1.95	1,151.47	-2	2+0.000			1,151.36	1,150.00	1.36	4.949	1,151.38	-2	7.282	1,149.82	-66.67			
-4.572	1,149.70	-66.67	-1.95	1,151.45	-2	2+10.000			1,151.33	1,149.70	1.632	4.949	1,151.35	-2	7.696	1,149.52	-66.67			
-4.868	1,149.40	-66.67	-1.95	1,151.34	-2	3+0.000		PTV	1,151.23	1,149.31	1.916	4.949	1,151.25	-2	8.079	1,149.16	-66.67			
CONCORDA EIXO 18			-1.95	1,151.16	-2	3+10.000			1,151.05	1,149.04	2.011	4.949	1,151.07	-2	8.045	1,149.00	-66.67			
			-1.95	1,150.96	-2	4+0.000			1,150.84	1,148.88	1.963	4.949	1,150.86	-2	8.223	1,148.68	-66.67			
			-1.95	1,150.75	-2	4+10.000			1,150.63	1,148.60	2.035	4.949	1,150.65	-2	8.456	1,148.31	-66.67			
			-1.95	1,150.54	-2	5+0.000			1,150.43	1,148.24	2.189	4.949	1,150.45	-2	8.656	1,147.97	-66.67			
			-1.95	1,150.35	-2	5+9.390	PC		1,150.23	1,147.72	2.519	4.949	1,150.25	-2	9.253	1,147.38	-66.67			
			-1.95	1,150.34	-2	5+10.000			1,150.22	1,147.24	2.987	4.949	1,150.24	-2	9.375	1,147.29	-66.67			
			-1.95	1,150.13	-2	6+0.000			1,150.02	1,147.60	2.419	4.949	1,150.03	-2	10.998	1,146.00	-66.67			
			-1.95	1,150.09	-2	6+1.689			1,149.98	1,147.69	2.288	4.949	1,150.00	-2	10.998	1,145.97	-66.67			



**NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM**  
 DF-001 / DF-035 / DF-025 / DF-027 - RA XXVII - JARDIM BOTÂNICO - DF  
 PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLANAGEM - TRECHO 02

<b>ALINHAMENTO:</b> EIXO 24-ALÇA 04						<b>DATA:</b> dez/20														
Lado Esquerdo						Eixo						Lado Direito						OBS		
OFFSET			BORDO TERRAPLENAGEM			Estaca	PNH	PNV	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	BORDO TERRAPLENAGEM			OFFSET					
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)			
0+12.964			1,150.80	1,151.00	-0.205															
-4.509	1,151.00	100	-4.45	1,150.94	98	0+15.117		PCV	1,150.91	1,151.00	-0.096	3.95	1,151.12	98	4.126	1,151.00	-66.67			
-4.509	1,151.26	100	-4.45	1,151.20	98	0+19.501			1,151.16	1,151.00	0.161	3.95	1,151.38	98	4.126	1,151.26	-66.67			



**NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM**  
 DF-001 / DF-035 / DF-025 / DF-027 - RA XXVII - JARDIM BOTÂNICO - DF  
 PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLANAGEM - TRECHO 02

ALINHAMENTO:						EIXO 25-ALÇA 05						DATA:						dez/20		
Lado Esquerdo			Eixo									Lado Direito			OBS					
OFFSET			BORDO TERRAPLENAGEM			Estaca	PNH	PNV	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	BORDO TERRAPLENAGEM						OFFSET		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
0+11.835			1,151.17	1,151.00	0.17															
-4.531	1,151.00	-66.67	-3.95	1,151.39	98	0+13.936		PCV	1,151.18	1,151.00	0.174	4.45	1,151.21	98	4.766	1,151.00	-66.67			
-4.531	1,151.09	-66.67	-3.95	1,151.47	98	0+17.861			1,151.26	1,151.00	0.257	4.45	1,151.30	98	4.766	1,151.09	-66.67			



**NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM**  
 DF-001 / DF-035 / DF-025 / DF-027 - RA XXVII - JARDIM BOTÂNICO - DF  
 PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLANAGEM - TRECHO 02

ALINHAMENTO:						EIXO 26-ALÇA 06						DATA:						dez/20		
Lado Esquerdo			Eixo									Lado Direito			OBS					
OFFSET			BORDO TERRAPLENAGEM			Estaca	PNH	PNV	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	BORDO TERRAPLENAGEM						OFFSET		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-4.956	1151.077	100	-4.95	1151.071	-2	0+12.488		PCV	1,151.04	1,151.21	-0.173	1.949	1151.134	-2	2.606	1151.246	100			
-4.992	1,151.14	100	-4.95	1,151.09	-2	0+16.130			1,151.06	1,151.30	-0.241	1.949	1,151.16	-2	2.162	1,151.37	100			
-5.009	1,151.18	100	-4.95	1,151.12	-2	1+00,000			1,151.09	1,151.36	-0.274	1.949	1,151.18	-2	2.202	1,151.44	100			
-5.009	1,151.21	100	-4.95	1,151.15	-2	1+3.604			1,151.11	1,151.37	-0.258	1.949	1,151.21	-2	2.202	1,151.46	100			



**NOTA DE SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM**  
 DF-001 / DF-035 / DF-025 / DF-027 - RA XXVII - JARDIM BOTÂNICO - DF  
 PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLANAGEM - TRECHO 02

ALINHAMENTO:			EIXO 27-ALÇA 07									DATA:			dez/20					
Lado Esquerdo			Eixo									Lado Direito			OBS					
OFFSET			BORDO TERRAPLENAGEM			Estaca	PNH	PNV	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	BORDO TERRAPLENAGEM				OFFSET				
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)		Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)
-5.621	1152.207	100	-4.95	1,151.54	-2	0+8.425			1,151.50	1,152.22	-0.718	1.949	1,151.60	-2	2.569	1152.22	100			
-5.61	1,152.17	100	-4.95	1,151.51	-2	0+10.000			1,151.48	1,152.17	-0.694	1.949	1,151.57	-2	2.54	1,152.17	100			
-5.568	1,152.05	100	-4.95	1,151.43	-2	0+15.349		PCV	1,151.40	1,152.01	-0.611	1.949	1,151.49	-2	2.459	1,152.00	100			
-5.568	1,152.00	100	-4.95	1,151.38	-2	0+18.906			1,151.35	1,152.00	-0.656	1.949	1,151.45	-2	2.459	1,151.96	100			