



Ministério da Saúde

FIOCRUZ  
Fundação Oswaldo Cruz



CONTRATAÇÃO DE OBRA DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO  
EXISTENTE VISANDO A IMPLANTAÇÃO DO BLOCO DE ENSINO  
E PESQUISA DA FIOCRUZ RONDÔNIA EM PORTO VELHO/RO.

# **MEMORIAL DO PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM**

NOVEMBRO/2020

CONTRATO RDC ELETRÔNICO N.º 31/2019-COGIC  
PROCESSO: 25389.000189/2017-19

RELATÓRIO: 30000393-03-OS5-G00-TER-MC-0001-R02



CONTRATO N.º 31/2019 -  
FIOCRUZ RONDÔNIA

MEMORIAL DO PROJETO  
EXECUTIVO DE  
TERRAPLENAGEM

Mês Ref.  
NOVEMBRO/2020


Pág.  
2

### CONTROLE DE REVISÃO

REV.	DESCRIÇÃO	ELABORADO		APROVADO	
00	EMISSÃO INICIAL	NEILO	28/09/2020	RICARDO	28/09/2020
01	REVISÃO GERAL	NEILO	11/11/2020	RICARDO	11/11/2020
02	REVISÃO GERAL	NEILO	20/11/2020	RICARDO	20/11/2020

## Sumário

APRESENTAÇÃO.....	4
1. INTRODUÇÃO .....	5
1.1 FASES DE IMPLANTAÇÃO DOS PROJETOS DE INFRAESTRUTURA.....	5
2. ESTUDOS BÁSICOS.....	6
2.1 ESTUDOS TOPOGRÁFICOS .....	6
2.1.1 Generalidades.....	6
2.1.2 Serviços Executados .....	6
2.1.3 Equipamentos Utilizados no Levantamento Topográfico .....	7
2.1.4 Levantamento Planialtimétrico da Área.....	7
2.1.5 Marcos de RN's e de Amarrações Utilizados.....	7
2.2 ESTUDOS GEOTÉCNICOS .....	7
2.2.1 Considerações do Subleito Atual.....	7
3. PROJETO GEOMÉTRICO .....	8
4. PROJETO DE TERRAPLENAGEM .....	9
4.1 ELEMENTOS DO PROJETO GEOMÉTRICO .....	9
4.2 ELEMENTOS DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO .....	9
4.3 BOTA FORA DE MATERIAL .....	10
4.4 VOLUMES DE TERRAPLANAGEM .....	10
4.5 DESENHOS DO PROJETO DE TERRAPLANAGEM .....	10
ANEXO I – QUADROS DE CUBAÇÃO.....	11
ANEXO II – NOTAS DE SERVIÇO .....	12
ANEXO III – DESENHOS.....	13

	<b>CONTRATO N.º 31/2019 - FIOCRUZ RONDÔNIA</b>	<b>MEMORIAL DO PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM</b>	Mês Ref.	Pág.
			NOVEMBRO/2020	4

## APRESENTAÇÃO

A ARCHITECTUS vem por meio desse relatório apresentar o projeto executivo de terraplenagem das áreas das edificações, do sistema viário e dos pátios dos estacionamentos de veículos. O escopo define que serão elaborados:

- Definição geral dos níveis de terraplenagem nas áreas de intervenção do empreendimento;
- Definição das inclinações transversais e longitudinais;
- Concordância e compatibilização dos níveis dos diversos equipamentos e o sistema viário.


## Elementos Contratuais

Contrato de Serviços de Arquitetura e Engenharia nº ..... 31/2019  
 Processo nº .....25389.000189/2017-19  
 RDC Eletrônico nº.....08/2019-COGIC  
 Data de Assinatura do Contrato .....12.08.2019  
 Data da Ordem de Serviço ..... 16.09.2019  
 Prazo de Execução dos Serviços .....540 (quinhentos e quarenta) dias  
 Endereço do Empreendimento .....BR-364, Km 5,5 – Porto Velho - RO

## Equipe Técnica

Alexandre Lacerda Landim	Coordenador Geral
Bruno Lobo e Souza	Apoio Coordenação
Antônio Elton Timbó Farias	Projeto de Arquitetura
Assis Lyncoln Freitas	Engenharia – Fundações / Contêncões
Antônio Américo Farias Lima	Engenharia – Estrutura
Felipe Barreto Costa	Engenharia – Elétrica
Allisson dos Santos Cordeiro	Engenharia – Hidrossanitário / Drenagem / Gases Especiais
Allisson dos Santos Cordeiro	Engenharia – Tratamento de Efluentes
Salim Lamha Neto	Engenharia – VAC
Eduardo Luiz de Brito Neve	Engenharia – VAC
Newton Ricardo Belchior Maranhão	Engenharia – VAC
Felipe Barreto Costa	Engenharia – Telecomunicações
Raphael de Melo Leite	Engenharia – Automação
Mariana Furlani Landim	Arquitetura – Paisagismo
Mariana Furlani Landim	Arquitetura – Urbanismo
Mariana Furlani Landim	Arquitetura – Desenho Industrial
Antônio Elton Timbó Farias	Arquitetura – Programação Visual
Antônio Américo Farias Lima	Engenharia – Prev. Comb. Incêndio
Ricardo Saboia Barbosa	Arquitetura – Esquadrias
Antônio Elton Timbó Farias	Arquitetura – Sustentabilidade
Guilherme Augusto Del Padre	Engenharia – Biossegurança
Guilherme Augusto Del Padre	Engenharia – Eng. Clínica
Dante Emanuel Duarte Gadelha	Coordenação e Customização BIM



	<b>CONTRATO N.º 31/2019 - FIOCRUZ RONDÔNIA</b>	<b>MEMORIAL DO PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM</b>	Mês Ref.	Pág.
			NOVEMBRO/2020	6

- Elaboração dos projetos de terraplanagem, drenagem e pavimentação das áreas das edificações e vias de acesso e vias internas;

- Elaboração dos projetos da caixa separadora de água e óleo e galeria de lançamento final do sistema de drenagem superficial, deixando-a viável para conectá-la à rede interna na fase atual e subsequentes.

#### **FASE B - INFRAESTRUTURA**

- Foram executados os projetos de terraplanagem e pavimentação das vias e pátios de estacionamento para viabilizar os níveis compatíveis com a implantação do projeto de drenagem;

- Elaboração do projeto de drenagem das vias e pátios de estacionamento e conectar à galeria de lançamento final do sistema de drenagem superficial, a montante da caixa separadora de água e óleo;

- A Fase B2 refere-se ao projeto de pavimentação da via de saída do empreendimento.

#### **FASE C - INFRAESTRUTURA**

- Foram realizadas verificações das áreas de terraplanagem já executadas e efetuados os respectivos projetos complementares de terraplanagem nas vias e pátios de estacionamento para viabilizar os níveis compatíveis com a implantação do projeto de drenagem;

- Elaboração dos projetos de pavimentação nas vias e pátios de estacionamento;

- Elaboração do projeto de drenagem das vias e pátios de estacionamento e conectá-lo ao sistema de drenagem das FASES A e B1.

## **2. ESTUDOS BÁSICOS**

### **2.1 ESTUDOS TOPOGRÁFICOS**


#### **2.1.1 Generalidades**

Os estudos topográficos foram realizados em na área total do empreendimento com a finalidade de determinar uma base de referência para realização dos estudos e consequente execução das obras projetadas.

#### **2.1.2 Serviços Executados**

Para realização dos estudos topográficos foram executados os seguintes serviços.

- Implantação de Marcos de Apoio;
- Transporte de Coordenadas e Cotas;
- Locação do Eixo de Referência;
- Nivelamento e Contra-Nivelamento;
- Levantamento de Seções Transversais.

	<b>CONTRATO N.º 31/2019 - FIOCRUZ RONDÔNIA</b>	<b>MEMORIAL DO PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM</b>	Mês Ref.	Pág.
			NOVEMBRO/2020	7

### 2.1.3 Equipamentos Utilizados no Levantamento Topográfico

Para elaborar os projetos de engenharia necessários às obras de implantação do Campus Fiocruz Rondônia, foi implantada a poligonal eletrônica utilizando uma estação total da marca NIKON 522.

Todos os pontos da poligonal de apoio foram nivelados e contranivelados com nível geométrico automático da marca WILD NAK-1.

### 2.1.4 Levantamento Planialtimétrico da Área

O levantamento planialtimétrico da área se constituiu no seccionamento da mesma com uma malha de 20,0m x 20,0m, ou menor quando necessário, com irradiação de nuvem de pontos para cadastrar os elementos existentes.

A área do empreendimento foi levantada extrapolando-se os limites do terreno (área de aproximadamente 6 hectares) para principalmente a identificação das depressões e talvegues existentes para lançamento do sistema de drenagem.

### 2.1.5 Marcos de RN's e de Amarrações Utilizados

O RN de partida (M01 - Marco Geodésico) utilizado foi implantado próximo ao vértice nordeste do empreendimento, nas margens da rodovia, e possui as coordenadas E=407.238,8660; N=9.027.757,2800 e cota Z=86,110m, no DATUM SIRGAS2000.

Também foram utilizados outros quatro marcos de amarração nas proximidades dos demais vértices do terreno, com as seguintes coordenadas no DATUM SIRGAS2000:


MARCO (DATUM - SIRGAS2000)	COORDENADAS		COTA
	X (LESTE)	Y (NORTE)	Z (ALTITUDE)
M01 (Marco Geodésico)	407.238,8660	9.027.757,2800	86,110
E6H M 0161	407.093,3640	9.027.520,269	86,030
E003	407.092,8180	9.027.522,236	86,140
E6H M 0162	406.915,7910	9.027.623,649	86,390
AAC M QT19	407.060,9040	9.027.860,713	86,600

## 2.2 ESTUDOS GEOTÉCNICOS

### 2.1.1 Considerações do Subleito Atual

Para caracterização do subleito na área do projeto, foram programadas três sondagens para coleta de material e ensaios de CBR.

Foram realizadas algumas sondagens do tipo SPT para conhecimento das condições geológico-geotécnicas locais que identificaram como material predominante uma argila siltosa com fragmentos lateríticos, as quais serviram para estimar de maneira indireta um valor médio de ISC (Índice Suporte Califórnia) ou CBR mínimo igual a 8% (valor a ser confirmado a partir dos estudos de subleito).

	<b>CONTRATO N.º 31/2019 - FIOCRUZ RONDÔNIA</b>	<b>MEMORIAL DO PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM</b>	Mês Ref.	Pág.
			NOVEMBRO/2020	8

### 3. PROJETO GEOMÉTRICO

O projeto geométrico, em planta, obedeceu ao projeto de urbanismo, onde foi pré-estabelecido o “Lay Out” geral do empreendimento.

Os elementos planimétricos georeferenciados utilizados, foram determinados no relatório de estudos topográficos e tem como datum horizontal o sistema SIRGAS2000.

O projeto geométrico fornece o perfil do terreno natural e o greide de terraplenagem que juntamente com a seção transversal de terraplenagem compõem os dados de entrada para geração das notas de serviços e cálculo de volumes que serão apresentados nas próximas etapas do projeto.

A seção tipo de terraplenagem é gerada a partir da seção acabada de pavimentação, citada no projeto geométrico e da espessura do pavimento.

As premissas relacionadas aos caimentos mínimos (declividades longitudinais e transversais) das vias e plataformas foram definidas igual a 0,30% e 2,00%, respectivamente, de acordo com os níveis definidos na concepção de implantação do empreendimento. A declividade mínima prevista é suficiente para atender as condições de tensão de arraste dos deflúvios do sistema de drenagem.

A tabela a seguir apresenta as principais informações geométricas dos alinhamentos e curvas dos eixos projetados para o sistema viário e estacionamentos, tais como arco, raio, tangente, desenvolvimento, ponto de curva e pontos de tangência, e as respectivas coordenadas. Estas informações foram obtidas a partir do projeto executivo de terraplenagem, concebido a partir do software Civil3D/Autodesk.

TABELA DE CURVAS DO ALINHAMENTO										
CURVAS	AC	R (m)	T (m)	D (m)	PC	PT	PONTO	PC	PI	PT
C-1	091°27'00"	8,00	8,21	12,77	9+15,29	10+8,06	N E	9027692,6084 406964,0040	9027685,624 406959,698	9027681,496 406966,789
C-3	021°36'26"	18,00	3,43	6,79	22+4,86	22+11,65	N E	9027624,7680 406938,7142	9027626,496 406935,746	9027627,010 406932,350
C-2	088°39'36"	6,00	5,86	9,28	13+0,25	13+9,53	N E	9027538,6019 407098,3643	9027533,607 407095,298	9027536,556 407090,232
C-9	054°18'53"	6,00	3,08	5,69	1+14,28	1+19,97	N E	9027622,0347 406931,4838	9027623,292 406934,293	9027621,743 406936,953
C-8	234°18'53"	6,00	11,70	24,54	0+9,75	1+14,28	N E	9027632,6967 406932,0519	9027626,812 406942,160	9027622,035 406931,484
C-7	038°39'39"	6,70	2,35	4,52	9+15,30	9+19,83	N E	9027737,7832 407205,8234	9027735,572 407206,619	9027734,342 407208,622
C-6	040°00'03"	32,00	11,65	22,34	7+13,08	8+15,42	N E	9027773,3143 407185,0803	9027767,454 407195,146	9027756,495 407199,090
C-5	040°00'03"	32,00	11,65	22,34	1+12,64	2+14,98	N E	9027826,5507 407078,7581	9027828,532 407090,236	9027822,672 407100,301
C-4	041°27'03"	6,70	2,54	4,85	0+8,45	0+13,30	N E	9027824,1604 407055,0444	9027822,830 407057,202	9027823,261 407059,700



**TABELA DE LINHAS DO ALINHAMENTO**

LINHAS	COMP. (m)	DIREÇÃO	COORD. INICIAL	COORD. FINAL
L-1	195.29	S31°39'27"W	(407066.499,9027858.837)	(406964.004,9027692.608)
L-2	186.94	S59°47'33"E	(406966.789,9027681.496)	(407128.347,9027587.438)
L-3	260.25	S31°32'51"W	(407234.527,9027760.387)	(407098.364,9027538.602)
L-4	3.35	N81°23'59"W	(406932.350,9027627.010)	(406929.033,9027627.511)
L-5	175.33	N59°47'33"W	(407090.232,9027536.556)	(406938.714,9027624.768)
L-6	8.45	S58°20'33"E	(407047.852,9027828.595)	(407055.044,9027824.160)
L-7	19.34	N80°12'24"E	(407059.700,9027823.261)	(407078.758,9027826.551)
L-8	98.10	S59°47'33"E	(407100.301,9027822.672)	(407185.080,9027773.314)
L-9	19.89	S19°47'30"E	(407199.090,9027756.495)	(407205.823,9027737.783)
L-10	8.45	S58°27'09"E	(407208.622,9027734.342)	(407215.823,9027729.921)
L-11	194.94	S59°47'33"E	(407016.073,9027777.055)	(407184.544,9027678.973)
L-12	75.40	S59°47'33"E	(407046.227,9027597.757)	(407111.391,9027559.819)
L-13	124.60	S59°47'33"E	(406938.550,9027660.445)	(407046.227,9027597.757)
L-14	9.75	N59°47'33"W	(406940.475,9027627.793)	(406932.052,9027632.697)

#### **4. PROJETO DE TERRAPLENAGEM**

O projeto de terraplanagem foi elaborado de acordo com as Normas e Procedimentos para Projetos de Terraplanagem do DNIT, adaptado às condições para implantação do Campus Fiocruz Rondônia. Para desenvolvimento desse projeto, foram usadas como subsídio as seguintes informações:

- Elementos dos Estudos Topográficos;
- Elementos do Projeto Geométrico;
- Elementos do Projeto de Pavimentação.

##### **4.1 ELEMENTOS DO PROJETO GEOMÉTRICO**

Os elementos do projeto geométrico fornecem os dados de entrada para geração das notas de serviços, quadros de cubação e traçado horizontal.

##### **4.2 ELEMENTOS DO PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO**

Por se tratar de um projeto de implantação, o greide do projeto geométrico apresenta tanto os níveis de pavimento acabado como os níveis de terraplenagem. As camadas do pavimento, conforme o dimensionamento, serão apresentadas no item a seguir.

#### 4.3 BOTA FORA DE MATERIAL

O material escavado ou removido, não utilizado para aterros, deverá ser transportado para fora da obra e a CONTRATADA será responsável pela escolha do local de “bota fora” deste material. Deverá ser evitada, durante o transporte, a queda de material, ficando por conta da CONTRATADA a limpeza das áreas afetadas.

#### 4.4 VOLUMES DE TERRAPLANAGEM

Recomenda-se que durante a execução da obra, o desenvolvimento seja acompanhado de um consultor de solos, pois poderá demandar trocas de solo. Com isto, o projeto executivo pode apresentar uma variação de volume.

Os volumes de corte e aterro do projeto de terraplenagem são os seguintes:

FASES	CORTE (m³)	ATERRO (m³)
FASE A - INFRA	1.438,06	3.483,06
FASE B1 - INFRA	1.738,97	981,10
FASE C - INFRA	3.104,09	0,00
<b>TOTAL (m³)</b>	<b>6.281,12</b>	<b>4.464,79</b>

No ANEXO I são apresentados os quadros de cubação do projeto de terraplenagem com os volumes finais de corte e aterro.

No ANEXO II são apresentadas as notas de serviço do projeto de terraplenagem.


#### 4.5 DESENHOS DO PROJETO DE TERRAPLANAGEM

São apresentados no ANEXO deste relatório os desenhos do Projeto Executivo de Terraplenagem para a área do empreendimento do Campus Fiocruz Rondônia.

Fortaleza, 11 de novembro de 2020.



Antônio Américo Farias Lima  
Responsável Técnico

	<b>CONTRATO N.º 31/2019 - FIOCRUZ RONDÔNIA</b>	<b>MEMORIAL DO PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM</b>	Mês Ref.	Pág.
			NOVEMBRO/2020	11

## ANEXO I – QUADROS DE CUBAÇÃO

---

## CAMPUS FIOCRUZ RONDÔNIA

## PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM

## RELATÓRIO DE TERRAPLENAGEM - FASE C - ESTACIONAMENTO 01 (VAGAS)

Cálculo de Volume: Terreno x Terraplenagem

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	V.C.Acum.	Vol.Aterro	V.A.Acum.	V. líquido
0+4,40	18,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+10,00	13,30	0,00	2,80	87,75	87,75	0,00	0,00	87,75
0+12,43	12,92	0,00	1,21	31,79	119,54	0,00	0,00	119,54
1+0,00	11,80	0,00	3,79	93,63	213,17	0,00	0,00	213,17
1+10,00	9,14	0,00	5,00	104,70	317,87	0,00	0,00	317,87
1+12,92	9,03	0,00	1,46	26,53	344,40	0,00	0,00	344,40
1+13,00	9,03	0,00	0,04	0,72	345,12	0,00	0,00	345,12
2+0,00	10,01	0,00	3,50	66,64	411,76	0,00	0,00	411,76
2+10,00	10,85	0,00	5,00	104,30	516,06	0,00	0,00	516,06
3+0,00	11,05	0,00	5,00	109,50	625,56	0,00	0,00	625,56
3+10,00	10,17	0,00	5,00	106,10	731,66	0,00	0,00	731,66
4+0,00	8,94	0,00	5,00	95,55	827,21	0,00	0,00	827,21
4+10,00	8,52	0,00	5,00	87,30	914,51	0,00	0,00	914,51
5+0,00	7,94	0,00	5,00	82,30	996,81	0,00	0,00	996,81
5+10,00	6,15	0,00	5,00	70,45	1.067,26	0,00	0,00	1.067,26
6+0,00	9,16	0,00	5,00	76,55	1.143,81	0,00	0,00	1.143,81
6+10,00	11,42	0,00	5,00	102,90	1.246,71	0,00	0,00	1.246,71
7+0,00	12,16	0,00	5,00	117,90	1.364,61	0,00	0,00	1.364,61
7+10,00	12,56	0,00	5,00	123,60	1.488,21	0,00	0,00	1.488,21
7+12,00	12,75	0,00	1,00	25,31	1.513,52	0,00	0,00	1.513,52
7+12,22	30,47	0,00	0,11	4,65	1.518,17	0,00	0,00	1.518,17
8+0,00	27,34	0,00	3,89	225,03	1.743,19	0,00	0,00	1.743,19
8+10,00	28,37	0,00	5,00	278,55	2.021,74	0,00	0,00	2.021,74
9+0,00	27,66	0,00	5,00	280,15	2.301,89	0,00	0,00	2.301,89
9+8,85	29,59	0,00	4,42	253,30	2.555,20	0,00	0,00	2.555,20
9+8,90	29,58	0,00	0,03	1,48	2.556,67	0,00	0,00	2.556,67
9+10,00	28,92	0,00	0,55	32,20	2.588,88	0,00	0,00	2.588,88
9+10,80	27,95	0,00	0,40	22,72	2.611,60	0,00	0,00	2.611,60

## CAMPUS FIOCRUZ RONDÔNIA

## PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM

## RELATÓRIO DE TERRAPLENAGEM - FASE C - ACESSO LIGAÇÃO

Cálculo de Volume: Terreno x Terraplenagem

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	V.C.Acum.	Vol.Aterro	V.A.Acum.	V. líquido
0+3,80	4,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+5,25	2,62	0,00	0,73	5,30	5,30	0,00	0,00	5,30
0+8,45	2,07	0,00	1,60	7,50	12,80	0,00	0,00	12,80
0+10,00	2,27	0,00	0,78	3,36	16,16	0,00	0,00	16,16
0+10,87	2,37	0,00	0,44	2,03	18,19	0,00	0,00	18,19
0+13,30	2,50	0,00	1,21	5,90	24,09	0,00	0,00	24,09
1+0,00	2,97	0,00	3,35	18,33	42,42	0,00	0,00	42,42
1+10,00	2,90	0,00	5,00	29,35	71,77	0,00	0,00	71,77
1+12,64	2,82	0,00	1,32	7,54	79,31	0,00	0,00	79,31
2+0,00	2,65	0,00	3,68	20,14	99,45	0,00	0,00	99,45
2+3,81	2,51	0,00	1,90	9,82	109,28	0,00	0,00	109,28
2+10,00	2,11	0,00	3,10	14,31	123,58	0,00	0,00	123,58
2+14,98	2,27	0,00	2,49	10,90	134,48	0,00	0,00	134,48
3+0,00	2,03	0,00	2,51	10,80	145,28	0,00	0,00	145,28
3+10,00	1,83	0,00	5,00	19,30	164,58	0,00	0,00	164,58
4+0,00	1,88	0,00	5,00	18,55	183,13	0,00	0,00	183,13
4+10,00	1,85	0,00	5,00	18,65	201,78	0,00	0,00	201,78
5+0,00	1,78	0,00	5,00	18,15	219,93	0,00	0,00	219,93
5+10,00	1,82	0,00	5,00	18,00	237,93	0,00	0,00	237,93
6+0,00	2,09	0,00	5,00	19,55	257,48	0,00	0,00	257,48
6+10,00	2,27	0,00	5,00	21,80	279,28	0,00	0,00	279,28
7+0,00	2,42	0,00	5,00	23,45	302,73	0,00	0,00	302,73
7+10,00	2,58	0,00	5,00	25,00	327,73	0,00	0,00	327,73
7+13,08	2,59	0,00	1,54	7,95	335,68	0,00	0,00	335,68
8+0,00	2,58	0,00	3,46	17,90	353,58	0,00	0,00	353,58
8+4,25	2,84	0,00	2,12	11,51	365,09	0,00	0,00	365,09
8+10,00	3,00	0,00	2,88	16,80	381,89	0,00	0,00	381,89
8+15,42	2,98	0,00	2,71	16,20	398,09	0,00	0,00	398,09
9+0,00	3,28	0,00	2,29	14,34	412,43	0,00	0,00	412,43
9+10,00	3,09	0,00	5,00	31,85	444,28	0,00	0,00	444,28
9+15,30	2,99	0,00	2,65	16,12	460,40	0,00	0,00	460,40
9+17,57	3,31	0,00	1,13	7,12	467,53	0,00	0,00	467,53
9+19,83	3,01	0,00	1,13	7,14	474,67	0,00	0,00	474,67
10+0,00	2,99	0,00	0,09	0,53	475,19	0,00	0,00	475,19
10+3,03	3,58	0,00	1,51	9,94	485,13	0,00	0,00	485,13
10+4,50	6,40	0,00	0,74	7,36	492,49	0,00	0,00	492,49

**CAMPUS FIOCRUZ RONDÔNIA****PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM****RELATÓRIO DE TERRAPLENAGEM -FASE B1 - ESTACIONAMENTO 02**

Cálculo de Volume: Terreno x Terraplenagem

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	V.C.Acum.	Vol.Aterro	V.A.Acum.	V. líquido
0+0,00	2,84	6,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+5,15	4,07	4,65	2,58	17,79	17,79	27,58	27,58	-9,79
0+5,25	5,26	1,21	0,05	0,47	18,26	0,29	27,87	-9,61
0+10,00	5,16	1,93	2,38	24,75	43,01	7,46	35,33	7,68
1+0,00	5,38	0,75	5,00	52,70	95,71	13,40	48,73	46,98
1+10,00	6,88	0,22	5,00	61,30	157,01	4,85	53,58	103,43
2+0,00	12,89	0,00	5,00	98,85	255,86	1,10	54,68	201,18
2+10,00	13,43	0,00	5,00	131,60	387,46	0,00	54,68	332,78
3+0,00	6,81	0,57	5,00	101,20	488,66	2,85	57,53	431,13
3+10,00	13,32	0,00	5,00	100,65	589,31	2,85	60,38	528,93
3+10,25	0,00	0,00	0,13	1,67	590,98	0,00	60,38	530,60
3+10,30	10,53	0,00	0,02	0,26	591,24	0,00	60,38	530,86
3+12,25	12,60	0,00	0,98	22,55	613,79	0,00	60,38	553,41

## CAMPUS FIOCRUZ RONDÔNIA

## PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM

## RELATÓRIO DE TERRAPLENAGEM - FASE B1 - ESTACIONAMENTO 01 (PASSEIO)

Cálculo de Volume: Terreno x Terraplenagem

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	V.C.Acum.	Vol.Aterro	V.A.Acum.	V. líquido
1+13,00	0,00	2,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2+0,00	0,00	2,80	3,50	0,00	0,00	19,81	19,81	-19,81
2+10,00	0,01	2,70	5,00	0,05	0,05	27,50	47,31	-47,26
3+0,00	0,01	3,02	5,00	0,10	0,15	28,60	75,91	-75,76
3+10,00	0,00	3,27	5,00	0,05	0,20	31,45	107,36	-107,16
4+0,00	0,00	3,46	5,00	0,00	0,20	33,65	141,01	-140,81
4+10,00	0,00	3,47	5,00	0,00	0,20	34,65	175,66	-175,46
5+0,00	0,00	4,25	5,00	0,00	0,20	38,60	214,26	-214,06
5+10,00	0,00	4,50	5,00	0,00	0,20	43,75	258,01	-257,81
6+0,00	0,01	4,27	5,00	0,05	0,25	43,85	301,86	-301,61
6+10,00	0,01	3,77	5,00	0,10	0,35	40,20	342,06	-341,71
7+0,00	0,02	3,21	5,00	0,15	0,50	34,90	376,96	-376,46
7+10,00	0,02	3,20	5,00	0,20	0,70	32,05	409,01	-408,31
7+12,00	0,02	3,42	1,00	0,04	0,74	6,62	415,63	-414,89
7+12,22	0,02	3,43	0,11	0,00	0,74	0,74	416,37	-415,62
8+0,00	0,02	3,23	3,89	0,16	0,90	25,92	442,29	-441,39
8+10,00	0,02	4,09	5,00	0,20	1,10	36,60	478,89	-477,79
9+0,00	0,03	3,49	5,00	0,25	1,35	37,90	516,79	-515,44
9+8,85	0,01	3,49	4,42	0,18	1,53	30,88	547,67	-546,15
9+8,90	0,01	2,90	0,03	0,00	1,53	0,16	547,83	-546,31
9+10,00	0,01	2,91	0,55	0,01	1,54	3,20	551,03	-549,49
9+10,80	0,01	2,85	0,40	0,01	1,55	2,30	553,33	-551,79

## CAMPUS FIOCRUZ RONDÔNIA

## PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM

## RELATÓRIO DE TERRAPLENAGEM - FASE B1 - SAÍDA

Cálculo de Volume: Terreno x Terraplenagem

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	V.C.Acum.	Vol.Aterro	V.A.Acum.	V. líquido
0+0,00	2,46	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+10,00	4,95	0,03	5,00	37,05	37,05	2,30	2,30	34,75
1+0,00	4,06	0,11	5,00	45,05	82,10	0,70	3,00	79,10
1+10,00	4,42	0,22	5,00	42,40	124,50	1,65	4,65	119,85
2+0,00	3,99	0,12	5,00	42,05	166,55	1,70	6,35	160,20
2+10,00	3,80	0,15	5,00	38,95	205,50	1,35	7,70	197,80
3+0,00	4,09	0,14	5,00	39,45	244,95	1,45	9,15	235,80
3+10,00	4,06	0,14	5,00	40,75	285,70	1,40	10,55	275,15
4+0,00	3,29	0,21	5,00	36,75	322,45	1,75	12,30	310,15
4+10,00	3,28	0,20	5,00	32,85	355,30	2,05	14,35	340,95
5+0,00	2,97	0,31	5,00	31,25	386,55	2,55	16,90	369,65
5+8,00	0,00	5,97	4,00	11,88	398,43	25,12	42,02	356,41
5+8,15	0,00	8,28	0,08	0,00	398,43	1,07	43,09	355,34
5+10,00	0,00	8,08	0,92	0,00	398,43	15,13	58,22	340,21
6+0,00	0,89	1,71	5,00	4,45	402,88	48,95	107,17	295,71
6+10,00	0,18	1,84	5,00	5,35	408,23	17,75	124,92	283,31
7+0,00	0,09	1,89	5,00	1,35	409,58	18,65	143,57	266,01
7+10,00	0,93	1,20	5,00	5,10	414,68	15,45	159,02	255,66
8+0,00	0,00	2,52	5,00	4,65	419,33	18,60	177,62	241,71
8+10,00	0,57	1,13	5,00	2,85	422,18	18,25	195,87	226,31
9+0,00	0,25	1,48	5,00	4,10	426,28	13,05	208,92	217,36
9+5,00	1,52	0,67	2,50	4,43	430,71	5,38	214,30	216,41
9+6,00	1,93	0,54	0,50	1,73	432,43	0,61	214,90	217,53
9+10,00	3,83	0,11	2,00	11,52	443,95	1,30	216,20	227,75
9+15,10	2,79	0,33	2,55	16,89	460,84	1,12	217,32	243,52
9+15,12	2,77	0,00	0,01	0,04	460,88	0,00	217,33	243,56
9+16,66	2,70	0,06	0,77	4,22	465,11	0,05	217,37	247,73
10+0,00	2,61	0,13	1,67	8,86	473,97	0,32	217,69	256,28
10+10,00	2,44	0,05	5,00	25,25	499,22	0,90	218,59	280,63
10+12,00	2,69	0,00	1,00	5,13	504,35	0,05	218,64	285,71
10+12,18	2,72	0,49	0,09	0,49	504,84	0,04	218,68	286,15
10+15,38	3,18	0,39	1,60	9,44	514,27	1,41	220,09	294,18
10+16,00	3,23	0,00	0,31	1,99	516,26	0,12	220,21	296,05
11+0,00	3,02	0,00	2,00	12,50	528,76	0,00	220,21	308,55
11+10,00	3,18	0,01	5,00	31,00	559,76	0,05	220,26	339,50
12+0,00	3,02	0,00	5,00	31,00	590,76	0,05	220,31	370,45
12+10,00	3,24	0,00	5,00	31,30	622,06	0,00	220,31	401,75
12+15,00	2,93	0,00	2,50	15,43	637,49	0,00	220,31	417,17
12+15,49	2,95	0,05	0,25	1,45	638,93	0,01	220,33	418,61
12+18,67	2,89	0,08	1,59	9,27	648,21	0,21	220,53	427,68
13+0,00	2,85	0,14	0,67	3,82	652,03	0,15	220,68	431,35
13+0,25	2,86	0,14	0,12	0,71	652,74	0,03	220,71	432,02
13+2,13	3,13	0,14	0,94	5,64	658,37	0,26	220,98	437,40
13+4,81	5,73	0,19	1,34	11,87	670,25	0,44	221,42	448,83
13+4,89	5,71	0,19	0,04	0,46	670,70	0,02	221,43	449,27
13+6,36	5,12	0,20	0,73	7,94	678,64	0,29	221,72	456,92
13+9,53	4,26	0,22	1,59	14,90	693,54	0,67	222,39	471,15
13+10,00	4,19	0,22	0,23	1,98	695,52	0,10	222,49	473,03
14+0,00	2,82	0,42	5,00	35,05	730,57	3,20	225,69	504,88
14+4,61	2,77	1,13	2,30	12,87	743,44	3,57	229,26	514,18
14+4,65	5,45	0,66	0,02	0,21	743,64	0,04	229,30	514,34
14+10,00	4,38	0,62	2,67	26,27	769,91	3,42	232,72	537,19
15+0,00	5,19	0,30	5,00	47,85	817,76	4,60	237,32	580,44
15+10,00	3,76	0,78	5,00	44,75	862,51	5,40	242,72	619,79
15+17,06	2,85	1,09	3,53	23,32	885,83	6,60	249,32	636,51
15+17,11	1,28	2,68	0,03	0,10	885,93	0,09	249,41	636,52
16+0,00	1,39	2,59	1,45	3,86	889,80	7,63	257,04	632,75
16+10,00	0,77	3,54	5,00	10,80	900,60	30,65	287,69	612,90
16+16,36	1,06	3,00	3,18	5,82	906,42	20,80	308,49	597,92
16+19,76	0,81	1,84	1,70	3,18	909,60	8,22	316,72	592,88
17+0,00	0,79	1,83	0,12	0,19	909,79	0,44	317,16	592,63
17+0,36	0,76	1,83	0,18	0,28	910,06	0,65	317,81	592,25
17+0,40	2,62	0,54	0,02	0,08	910,15	0,06	317,87	592,28



**CAMPUS FIOCRUZ RONDÔNIA**  
**PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM**  
**RELATÓRIO DE TERRAPLENAGEM - FASE B1 - ENTRADA**

Cálculo de Volume: Terreno x Terraplenagem

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	V.C.Acum.	Vol.Aterro	V.A.Acum.	V. líquido
15+16,90	2,19	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15+17,68	1,95	0,88	0,39	1,62	1,62	0,47	0,47	1,15
16+0,00	1,95	0,81	1,16	4,52	6,14	1,96	2,43	3,71
16+10,00	2,15	0,79	5,00	20,50	26,64	8,00	10,43	16,21
17+0,00	2,95	0,66	5,00	25,50	52,14	7,25	17,68	34,46
17+10,00	4,09	0,46	5,00	35,20	87,34	5,60	23,28	64,06
18+0,00	3,31	0,59	5,00	37,00	124,34	5,25	28,53	95,81
18+10,00	2,65	0,63	5,00	29,80	154,14	6,10	34,63	119,51
19+0,00	2,82	0,72	5,00	27,35	181,49	6,75	41,38	140,11
19+7,09	2,98	0,66	3,54	20,56	202,05	4,89	46,27	155,78
19+10,00	3,54	1,09	1,46	9,49	211,54	2,55	48,82	162,72
19+11,09	0,03	0,20	0,54	1,94	213,48	0,70	49,52	163,96

**CAMPUS FIOCRUZ RONDÔNIA**  
**PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM**  
**RELATÓRIO DE TERRAPLENAGEM - FASE A - CUL DE SAC**

Cálculo de Volume: Terreno x Terraplenagem

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	V.C.Acum.	Vol.Aterro	V.A.Acum.	V. líquido
0+0.00	1,28	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+5.00	1,44	0,33	2,50	6,80	6,80	0,90	0,90	5,90
0+9.75	1,96	0,34	2,37	8,07	14,87	1,59	2,49	12,38
0+10.00	1,97	0,34	0,13	0,50	15,37	0,09	2,58	12,79
0+14.78	2,23	2,73	2,39	10,04	25,40	7,34	9,91	15,49
0+15.00	2,22	2,58	0,11	0,49	25,89	0,59	10,50	15,40
1+0.00	2,17	1,20	2,50	10,98	36,87	9,45	19,95	16,92
1+2.02	2,33	1,43	1,01	4,53	41,40	2,65	22,60	18,80
1+4.04	2,09	2,10	1,01	4,48	45,88	3,58	26,18	19,71
1+5.00	2,74	0,83	0,48	2,31	48,20	1,40	27,58	20,62
1+10.00	3,81	0,00	2,50	16,38	64,57	2,08	29,65	34,92
1+13.29	3,04	0,19	1,65	11,28	75,85	0,31	29,97	45,88
1+14.28	3,76	0,02	0,50	3,37	79,22	0,10	30,07	49,15
1+15.00	3,39	0,01	0,36	2,56	81,78	0,01	30,08	51,70
1+17.13	2,82	0,01	1,06	6,61	88,39	0,02	30,10	58,28
1+19.97	2,20	0,02	1,42	7,14	95,53	0,04	30,15	65,38

**CAMPUS FIOCRUZ RONDÔNIA**  
**PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM**  
**RELATÓRIO DE TERRAPLENAGEM - FASE A - BLOCOS**

Cálculo de Volume: Terreno x Terraplenagem

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	V.C.Acum.	Vol.Aterro	V.A.Acum.	V. líquido
0+0.00	0,00	16,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+10.00	2,36	4,87	5,00	11,80	11,80	107,95	107,95	-96,15
1+0.00	4,76	1,49	5,00	35,60	47,40	31,80	139,75	-92,35
1+10.00	8,53	0,52	5,00	66,45	113,85	10,05	149,80	-35,95
2+0.00	7,07	0,09	5,00	78,00	191,85	3,05	152,85	39,00
2+10.00	6,64	0,00	5,00	68,55	260,40	0,45	153,30	107,10
3+0.00	0,00	32,75	5,00	33,20	293,60	163,75	317,05	-23,45
3+10.00	0,00	28,79	5,00	0,00	293,60	307,70	624,75	-331,15
4+0.00	0,00	26,37	5,00	0,00	293,60	275,80	900,55	-606,95
4+10.00	0,00	26,71	5,00	0,00	293,60	265,40	1.165,95	-872,35
5+0.00	0,00	20,05	5,00	0,00	293,60	233,80	1.399,75	-1.106,15
5+10.00	9,41	2,47	5,00	47,05	340,65	112,60	1.512,35	-1.171,70
6+0.00	0,00	22,70	5,00	47,05	387,70	125,85	1.638,20	-1.250,50
6+4.60	0,00	21,23	2,30	0,00	387,70	100,93	1.739,13	-1.351,43

CAMPUS FIOCRUZ RONDÔNIA

PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM

RELATÓRIO DE TERRAPLENAGEM - FASE A - ESTACIONAMENTO 01 (PASSEIO)

Cálculo de Volume: Terreno x Terraplenagem

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	V.C.Acum.	Vol.Aterro	V.A.Acum.	V. líquido
0+4.40	0,02	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+10.00	0,01	0,59	2,80	0,08	0,08	2,58	2,58	-2,49
0+12.43	0,02	0,58	1,21	0,04	0,12	1,42	3,99	-3,87
1+0.00	0,02	0,54	3,79	0,15	0,27	4,24	8,24	-7,96
1+10.00	0,00	0,78	5,00	0,10	0,37	6,60	14,84	-14,46
1+12.92	0,00	0,76	1,46	0,00	0,37	2,25	17,09	-16,71

**CAMPUS FIOCRUZ RONDÔNIA**  
**PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM**  
**RELATÓRIO DE TERRAPLENAGEM - FASE A - SAÍDA**

Cálculo de Volume: Terreno x Terraplenagem

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	V.C.Acum.	Vol.Aterro	V.A.Acum.	V. líquido
17+0.40	2,62	0,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17+6.31	5,27	0,52	2,95	23,28	23,28	3,13	3,13	20,15
17+6.36	2,73	1,11	0,03	0,20	23,48	0,04	3,17	20,31
17+6.95	3,11	0,99	0,30	1,74	25,21	0,62	3,79	21,42
17+10.00	5,28	0,57	1,53	12,79	38,01	2,38	6,17	31,84
17+10.36	5,62	0,40	0,18	1,93	39,94	0,17	6,34	33,60
18+0.00	1,97	1,34	4,82	36,60	76,55	8,39	14,73	61,81
18+6.99	0,17	4,51	3,49	7,48	84,02	20,44	35,17	48,85
18+7.11	0,17	4,51	0,06	0,02	84,04	0,53	35,70	48,34
18+10.00	0,10	3,47	1,45	0,39	84,43	11,55	47,26	37,18
18+10.61	0,02	3,50	0,30	0,04	84,47	2,11	49,36	35,10
19+0.00	0,00	4,58	4,70	0,09	84,56	37,96	87,32	-2,76
19+5.61	0,00	5,54	2,80	0,00	84,56	28,36	115,68	-31,12
19+9.11	0,00	7,25	1,75	0,00	84,56	22,38	138,06	-53,50
19+9.18	0,00	7,26	0,04	0,00	84,56	0,54	138,60	-54,04
19+10.00	0,00	7,34	0,41	0,00	84,56	5,99	144,59	-60,03
20+0.00	0,00	9,17	5,00	0,00	84,56	82,55	227,14	-142,58
20+10.00	0,55	3,21	5,00	2,75	87,31	61,90	289,04	-201,73
20+10.83	1,64	1,78	0,41	0,91	88,22	2,06	291,11	-202,89
20+12.76	6,29	0,06	0,96	7,64	95,86	1,77	292,88	-197,02
20+12.91	9,48	0,04	0,07	1,18	97,05	0,01	292,89	-195,84
21+0.00	9,18	0,79	3,55	66,20	163,24	2,94	295,83	-132,59
21+1.81	8,97	0,21	0,90	16,38	179,62	0,90	296,73	-117,11
21+1.95	6,04	0,19	0,07	1,13	180,75	0,03	296,76	-116,02
21+4.00	5,22	0,08	1,02	11,51	192,26	0,28	297,04	-104,78
21+7.36	4,41	0,02	1,68	16,15	208,42	0,17	297,21	-88,79
21+7.40	5,27	0,00	0,02	0,24	208,66	0,00	297,21	-88,55
21+10.00	5,05	0,21	1,30	13,39	222,05	0,27	297,48	-75,43
21+17.31	3,43	0,78	3,65	30,97	253,02	3,62	301,10	-48,08
21+17.36	2,84	1,05	0,03	0,16	253,18	0,05	301,14	-47,97
22+0.00	2,98	0,58	1,32	7,70	260,87	2,16	303,30	-42,42
22+4.86	3,64	0,03	2,43	16,08	276,95	1,48	304,78	-27,83


## CAMPUS FIOCRUZ RONDÔNIA

## PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM

## RELATÓRIO DE TERRAPLENAGEM - FASE A - ENTRADA

Cálculo de Volume: Terreno x Terraplenagem

Estaca	Área Corte	Área Aterro	Semi-Dis.	Vol.Corte	V.C.Acum.	Vol.Aterro	V.A.Acum.	V. líquido
0+0.00	2,74	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
0+10.00	1,09	0,41	5,00	19,15	19,15	3,00	3,00	16,15
1+0.00	3,22	0,33	5,00	21,55	40,70	3,70	6,70	34,00
1+10.00	3,32	0,18	5,00	32,70	73,40	2,55	9,25	64,15
2+0.00	3,19	0,18	5,00	32,55	105,95	1,80	11,05	94,90
2+2.46	2,99	0,16	1,23	7,61	113,56	0,42	11,47	102,09
2+6.00	3,93	0,14	1,77	12,24	125,80	0,53	12,00	113,80
2+10.00	6,13	0,16	2,00	20,12	145,92	0,60	12,60	133,32
2+15.58	9,47	0,20	2,79	43,52	189,44	1,00	13,60	175,84
2+18.62	7,92	0,20	1,52	26,47	215,91	0,61	14,21	201,70
3+0.00	8,85	0,20	0,69	11,54	227,45	0,28	14,49	212,96
3+1.52	10,04	0,20	0,76	14,34	241,79	0,30	14,79	226,99
3+4.00	9,00	0,19	1,24	23,63	265,41	0,48	15,28	250,14
3+4.56	7,99	0,19	0,28	4,77	270,19	0,11	15,38	254,81
3+7.46	7,30	0,17	1,45	22,12	292,31	0,52	15,90	276,41
3+10.00	4,24	0,17	1,27	14,68	306,99	0,43	16,34	290,66
3+10.50	3,60	0,17	0,25	1,96	308,95	0,09	16,42	292,53
4+0.00	3,30	0,19	4,75	32,78	341,73	1,71	18,13	323,60
4+10.00	3,17	0,19	5,00	32,35	374,08	1,90	20,03	354,05
5+0.00	3,17	0,29	5,00	31,70	405,78	2,40	22,43	383,35
5+6.21	1,74	15,50	3,11	15,25	421,03	49,05	71,48	349,55
5+10.00	0,77	19,11	1,89	4,75	425,78	65,53	137,02	288,77
6+0.00	0,19	21,07	5,00	4,80	430,58	200,90	337,92	92,67
6+10.00	0,83	17,96	5,00	5,10	435,68	195,15	533,07	-97,38
7+0.00	0,72	17,98	5,00	7,75	443,43	179,70	712,77	-269,33
7+10.00	0,04	21,05	5,00	3,80	447,23	195,15	907,92	-460,68
7+15.73	0,00	22,49	2,87	0,11	447,35	124,79	1.032,70	-585,35
7+17.21	0,00	18,97	0,74	0,00	447,35	30,70	1.063,40	-616,06
7+17.36	0,00	14,24	0,08	0,00	447,35	2,49	1.065,89	-618,55
7+18.00	0,00	4,57	0,32	0,00	447,35	5,99	1.071,88	-624,54
8+0.00	0,00	4,81	1,00	0,00	447,35	9,38	1.081,26	-633,92
8+10.00	0,01	2,33	5,00	0,05	447,40	35,70	1.116,96	-669,57
8+17.31	3,29	0,77	3,65	12,05	459,45	11,32	1.128,29	-668,84
8+17.73	0,95	4,92	0,21	0,91	460,36	1,21	1.129,50	-669,15
8+19.78	0,71	7,02	1,02	1,70	462,06	12,24	1.141,74	-679,68
9+0.00	0,64	6,96	0,11	0,15	462,21	1,52	1.143,26	-681,05
9+10.00	0,54	5,34	5,00	5,90	468,11	61,50	1.204,76	-736,65
9+15.29	1,73	5,41	2,64	6,00	474,11	28,42	1.233,18	-759,07
10+0.00	1,59	2,07	2,36	7,82	481,93	17,63	1.250,80	-768,87
10+1.67	1,28	2,52	0,84	2,40	484,33	3,84	1.254,64	-770,31
10+2.32	1,42	2,25	0,33	0,88	485,21	1,56	1.256,20	-770,99
10+8.06	1,92	1,14	2,87	9,57	494,78	9,72	1.265,91	-771,13
10+10.00	1,49	1,71	0,97	3,31	498,10	2,77	1.268,68	-770,59
11+0.00	2,75	0,64	5,00	21,20	519,30	11,75	1.280,43	-761,14
11+10.00	1,53	0,61	5,00	21,40	540,70	6,25	1.286,68	-745,99
12+0.00	1,65	0,78	5,00	15,90	556,60	6,95	1.293,63	-737,04
12+10.00	1,55	1,08	5,00	16,00	572,60	9,30	1.302,93	-730,34
13+0.00	1,21	1,53	5,00	13,80	586,40	13,05	1.315,98	-729,59
13+10.00	1,06	1,67	5,00	11,35	597,75	16,00	1.331,98	-734,24
14+0.00	1,44	1,56	5,00	12,50	610,25	16,15	1.348,13	-737,89
14+10.00	1,54	1,45	5,00	14,90	625,15	15,05	1.363,18	-738,04
15+0.00	1,47	1,52	5,00	15,05	640,20	14,85	1.378,03	-737,84
15+6.84	2,44	1,23	3,42	13,37	653,57	9,40	1.387,44	-733,87
15+10.00	2,42	0,73	1,58	7,68	661,25	3,10	1.390,53	-729,28
15+10.75	2,50	0,22	0,37	1,84	663,09	0,35	1.390,89	-727,80
15+16.90	2,19	0,32	3,08	14,43	677,51	1,66	1.392,55	-715,04

	<b>CONTRATO N.º 31/2019 - FIOCRUZ RONDÔNIA</b>	<b>MEMORIAL DO PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM</b>	Mês Ref.	Pág.
			NOVEMBRO/2020	12

## **ANEXO II – NOTAS DE SERVIÇO**

---

## CAMPUS FIOCRUZ RONDÔNIA

## PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM

## NOTA DE SERVIÇO - ACESSO DE LIGAÇÃO - FASE C

ESTACAS	BORDA 01		COORDENADAS		COTA	COTA	COTA	BORDA 01	
	COTA	DIST	X	Y	TERRENO	PROJETO	VERMELHA	DIST	COTA
0+3.80	86.126m	-6.016m	407051,086	9027826,601	86,682	86,154	-0,528	3.116m	86.174m
0+5.25	86.128m	-3.255m	407052,323	9027825,838	86,660	86,160	-0,500	2.000m	86.200m
0+8.45	86.131m	-2.000m	407055,044	9027824,160	86,679	86,171	-0,508	2.000m	86.211m
0+10.00	86.137m	-2.000m	407056,446	9027823,506	86,728	86,177	-0,551	2.000m	86.217m
0+10.87	86.140m	-2.000m	407057,290	9027823,285	86,763	86,180	-0,583	2.000m	86.220m
0+13.30	86.149m	-2.000m	407059,700	9027823,261	86,809	86,189	-0,620	2.000m	86.229m
1+0.00	86.174m	-2.000m	407066,306	9027824,401	86,952	86,214	-0,738	2.000m	86.254m
1+10.00	86.211m	-2.000m	407076,160	9027826,102	86,966	86,251	-0,715	2.000m	86.291m
1+12.64	86.220m	-2.000m	407078,758	9027826,551	86,961	86,260	-0,701	2.000m	86.300m
2+0.00	86.247m	-2.000m	407086,094	9027826,961	86,915	86,287	-0,628	2.000m	86.327m
2+3.81	86.261m	-2.000m	407089,872	9027826,511	86,853	86,301	-0,552	2.000m	86.341m
2+10.00	86.284m	-2.000m	407095,823	9027824,832	86,827	86,324	-0,503	2.000m	86.364m
2+14.98	86.302m	-2.000m	407100,301	9027822,672	86,909	86,342	-0,567	2.000m	86.382m
3+0.00	86.321m	-2.000m	407104,642	9027820,145	86,869	86,361	-0,508	2.000m	86.401m
3+10.00	86.358m	-2.000m	407113,284	9027815,113	86,852	86,398	-0,454	2.000m	86.438m
4+0.00	86.394m	-2.000m	407121,926	9027810,082	86,886	86,434	-0,452	2.000m	86.474m
4+10.00	86.431m	-2.000m	407130,568	9027805,051	86,924	86,471	-0,453	2.000m	86.511m
5+0.00	86.464m	-2.000m	407139,211	9027800,019	86,932	86,504	-0,428	2.000m	86.544m
5+10.00	86.460m	-2.000m	407147,853	9027794,988	86,948	86,500	-0,448	2.000m	86.540m
6+0.00	86.413m	-2.000m	407156,495	9027789,957	86,944	86,453	-0,491	2.000m	86.493m
6+10.00	86.357m	-2.000m	407165,137	9027784,925	86,961	86,397	-0,564	2.000m	86.437m
7+0.00	86.302m	-2.000m	407173,779	9027779,894	86,958	86,342	-0,616	2.000m	86.382m
7+10.00	86.247m	-2.000m	407182,421	9027774,863	86,939	86,287	-0,652	2.000m	86.327m
7+13.08	86.230m	-2.000m	407185,080	9027773,314	86,920	86,270	-0,650	2.000m	86.310m
8+0.00	86.192m	-2.000m	407190,641	9027769,214	86,858	86,232	-0,626	2.000m	86.272m
8+4.25	86.168m	-2.000m	407193,568	9027766,140	86,886	86,208	-0,678	2.000m	86.248m
8+10.00	86.136m	-2.000m	407196,834	9027761,413	86,913	86,176	-0,737	2.000m	86.216m
8+15.42	86.106m	-2.000m	407199,090	9027756,495	86,874	86,146	-0,728	2.000m	86.186m
9+0.00	86.081m	-2.000m	407200,641	9027752,183	86,943	86,121	-0,822	2.000m	86.161m
9+10.00	86.026m	-2.000m	407204,027	9027742,774	86,775	86,066	-0,709	2.000m	86.106m
9+15.30	85.996m	-2.000m	407205,823	9027737,783	86,798	86,036	-0,762	2.000m	86.076m
9+17.56	85.984m	-2.000m	407206,930	9027735,824	86,871	86,024	-0,847	2.000m	86.064m
9+19.83	85.971m	-2.000m	407208,622	9027734,342	86,755	86,011	-0,744	2.000m	86.051m
10+0.00	85.970m	-2.003m	407208,771	9027734,251	86,747	86,010	-0,737	2.000m	86.050m
10+3.02	85.962m	-3.258m	407211,349	9027732,668	86,669	85,994	-0,675	2.000m	86.034m
10+4.50	85.953m	-6.217m	407212,606	9027731,896	86,624	85,986	-0,638	3.228m	86.007m



## CAMPUS FIOCRUZ RONDÔNIA

## PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM

## NOTA DE SERVIÇO - ESTACIONAMENTO 01 - FASE C (ESTACIONAMENTO)

ESTACAS	BORDA 01		COORDENADAS		COTA	COTA	COTA	BORDA 01		BORDA 02		BORDA 03		OFFSET	
	COTA	DIST	X	Y	TERRENO	PROJETO	VERMELHA	DIST	COTA	DIST	COTA	DIST	COTA	DIST	COTA
0+4.40	86.300m	-25.631m	407019,876	9027774,842	86,943	86,403	-0,540	7.700m	86.435m						
0+10.00	86.334m	-18.876m	407024,715	9027772,024	86,879	86,414	-0,465	7.700m	86.446m						
0+12.42	86.341m	-18.500m	407026,810	9027770,804	86,877	86,418	-0,459	7.700m	86.451m						
1+0.00	86.356m	-18.500m	407033,357	9027766,993	86,848	86,433	-0,415	7.700m	86.466m						
1+10.00	86.375m	-18.500m	407041,999	9027761,961	86,740	86,453	-0,287	7.700m	86.485m						
1+12.92	86.381m	-18.500m	407044,522	9027760,492	86,759	86,459	-0,300	7.700m	86.491m						
1+13.00	86.381m	-18.500m	407044,592	9027760,452	86,759	86,459	-0,300	7.700m	86.491m						
2+0.00	86.395m	-18.500m	407050,641	9027756,930	86,790	86,472	-0,318	7.700m	86.505m						
2+10.00	86.414m	-18.500m	407059,283	9027751,899	86,894	86,492	-0,402	7.700m	86.524m						
3+0.00	86.434m	-18.500m	407067,926	9027746,867	86,914	86,512	-0,402	7.700m	86.544m						
3+10.00	86.454m	-18.500m	407076,568	9027741,836	86,879	86,531	-0,348	7.700m	86.564m						
4+0.00	86.473m	-18.500m	407085,210	9027736,805	86,837	86,551	-0,286	7.700m	86.583m						
4+10.00	86.493m	-18.500m	407093,852	9027731,773	86,859	86,570	-0,289	7.700m	86.603m						
5+0.00	86.499m	-18.500m	407102,494	9027726,742	86,867	86,577	-0,290	7.700m	86.609m						
5+10.00	86.479m	-18.500m	407111,136	9027721,711	86,724	86,557	-0,167	7.700m	86.589m						
6+0.00	86.446m	-18.500m	407119,778	9027716,679	86,861	86,524	-0,337	7.700m	86.556m						
6+10.00	86.413m	-18.500m	407128,420	9027711,648	86,917	86,490	-0,427	7.700m	86.523m						
7+0.00	86.380m	-18.500m	407137,062	9027706,617	86,886	86,457	-0,429	7.700m	86.490m						
7+10.00	86.346m	-18.500m	407145,704	9027701,585	86,889	86,424	-0,465	7.700m	86.456m						
7+12.00	86.340m	-18.500m	407147,433	9027700,579	86,889	86,418	-0,471	7.700m	86.450m						
7+12.21	86.250m	-39.700m	407147,618	9027700,471	86,889	86,417	-0,472	7.700m	86.449m						
8+0.00	86.224m	-39.700m	407154,346	9027696,554	86,942	86,391	-0,551	7.700m	86.423m						
8+10.00	86.191m	-39.700m	407162,989	9027691,523	86,914	86,358	-0,556	7.700m	86.390m						
9+0.00	86.158m	-39.700m	407171,631	9027686,491	86,812	86,325	-0,487	7.700m	86.357m						
9+8.85	86.129m	-39.700m	407179,278	9027682,039	86,891	86,295	-0,596	7.700m	86.328m						
9+8.90	86.128m	-39.700m	407179,321	9027682,014	86,888	86,295	-0,593	7.700m	86.327m						
9+10.00	86.125m	-39.700m	407180,273	9027681,460	86,829	86,291	-0,538	7.700m	86.324m						
9+10.80	86.122m	-39.700m	407180,963	9027681,058	86,785	86,289	-0,496	7.700m	86.321m						

CAMPUS FIOCRUZ RONDÔNIA

PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM

NOTA DE SERVIÇO - ESTACIONAMENTO 02 - FASE B1

ESTACAS	BORDA 03		BORDA 02		BORDA 01		COORDENADAS		COTA	COTA	COTA	BORDA 01		BORDA 02		BORDA 03	
	COTA	DIST	COTA	DIST	COTA	DIST	X	Y	TERRENO	PROJETO	VERMELHA	DIST	COTA	DIST	COTA	DIST	COTA
0+0.00	86.570m	-25.250m	86.570m	-20.100m	86.160m	-20.000m	407046,227	9027597,757	86,024	86,080	0,056	-20.000m	86.016m	-20.100m	86.496m	-25.250m	86.496m
0+5.15	86.562m	-25.250m	86.562m	-20.100m	86.139m	-20.000m	407050,677	9027595,166	86,034	86,059	0,025	-20.000m	85.995m	-20.100m	86.466m	-25.250m	86.466m
0+5.25					86.160m	-25.250m	407050,763	9027595,116	86,035	86,059	0,024	-25.250m	85.978m				
0+10.00					86.141m	-25.250m	407054,869	9027592,726	85,977	86,040	0,063	-25.250m	85.959m				
1+0.00					86.100m	-25.250m	407063,511	9027587,694	86,079	85,999	-0,080	-25.250m	85.918m				
1+10.00					86.060m	-25.250m	407072,153	9027582,663	86,051	85,959	-0,092	-25.250m	85.878m				
2+0.00					86.019m	-25.250m	407080,795	9027577,632	86,150	85,918	-0,232	-25.250m	85.838m				
2+10.00					85.979m	-25.250m	407089,437	9027572,600	86,068	85,878	-0,190	-25.250m	85.797m				
3+0.00					85.939m	-25.250m	407098,079	9027567,569	85,857	85,838	-0,019	-25.250m	85.757m				
3+10.00					85.898m	-25.250m	407106,721	9027562,538	85,792	85,797	0,005	-25.250m	85.717m				
3+10.25					85.876m	-20.050m	407106,938	9027562,412	85,799	85,796	-0,003	-20.050m	85.732m				
3+10.30					85.876m	-20.050m	407106,980	9027562,387	85,800	85,796	-0,004	-20.050m	85.732m				
3+12.25					85.868m	-20.050m	407108,666	9027561,406	85,853	85,788	-0,065	-20.050m	85.724m				

## CAMPUS FIOCRUZ RONDÔNIA

## PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM

## NOTA DE SERVIÇO - ESTACIONAMENTO 01 - FASE B1 (PASSEIO)

ESTACAS	BORDA 01		COORDENADAS		COTA	COTA	COTA	BORDA 01		BORDA 02		BORDA 03		OFFSET	
	COTA	DIST	X	Y	TERRENO	PROJETO	VERMELHA	DIST	COTA	DIST	COTA	DIST	COTA	DIST	COTA
1+13.00			407044,592	9027760,452	86,759	86,459	-0,300			7.800m	86.961m	12.480m	86.961m	13.753m	86.113m
2+0.00			407050,641	9027756,930	86,790	86,472	-0,318			7.800m	86.975m	12.480m	86.975m	13.687m	86.170m
2+10.00			407059,283	9027751,899	86,894	86,492	-0,402			7.800m	86.994m	12.480m	86.994m	13.643m	86.219m
3+0.00			407067,926	9027746,867	86,914	86,512	-0,402			7.800m	87.014m	12.480m	87.014m	13.775m	86.151m
3+10.00			407076,568	9027741,836	86,879	86,531	-0,348			7.800m	87.034m	12.480m	87.034m	13.896m	86.090m
4+0.00			407085,210	9027736,805	86,837	86,551	-0,286			7.800m	87.053m	12.480m	87.053m	13.978m	86.055m
4+10.00			407093,852	9027731,773	86,859	86,570	-0,289			7.800m	87.073m	12.480m	87.073m	13.905m	86.123m
5+0.00			407102,494	9027726,742	86,867	86,577	-0,290			7.800m	87.079m	12.480m	87.079m	13.991m	86.072m
5+10.00			407111,136	9027721,711	86,724	86,557	-0,167			7.800m	87.059m	12.480m	87.059m	14.239m	85.886m
6+0.00			407119,778	9027716,679	86,861	86,524	-0,337			7.800m	87.026m	12.480m	87.026m	14.324m	85.796m
6+10.00			407128,420	9027711,648	86,917	86,490	-0,427			7.800m	86.993m	12.480m	86.993m	14.164m	85.870m
7+0.00			407137,062	9027706,617	86,886	86,457	-0,429			7.800m	86.960m	12.480m	86.960m	14.040m	85.920m
7+10.00			407145,704	9027701,585	86,889	86,424	-0,465			7.800m	86.926m	12.480m	86.926m	13.835m	86.023m
7+12.00			407147,433	9027700,579	86,889	86,418	-0,471			7.800m	86.920m	12.480m	86.920m	13.869m	85.994m
7+12.21			407147,618	9027700,471	86,889	86,417	-0,472			7.800m	86.919m	12.480m	86.919m	13.883m	85.984m
8+0.00			407154,346	9027696,554	86,942	86,391	-0,551			7.800m	86.893m	12.480m	86.893m	14.108m	85.808m
8+10.00			407162,989	9027691,523	86,914	86,358	-0,556			7.800m	86.860m	12.480m	86.860m	14.191m	85.719m
9+0.00			407171,631	9027686,491	86,812	86,325	-0,487			7.800m	86.827m	12.480m	86.827m	13.875m	85.897m
9+8.85			407179,278	9027682,039	86,891	86,295	-0,596			7.800m	86.798m	12.480m	86.798m	13.693m	85.989m
9+8.90			407179,321	9027682,014	86,888	86,295	-0,593			7.800m	86.797m	12.480m	86.776m	13.663m	86.009m
9+10.00			407180,273	9027681,460	86,829	86,291	-0,538			7.800m	86.794m	12.506m	86.776m		
9+10.80			407180,963	9027681,058	86,785	86,289	-0,496			7.800m	86.791m	12.524m	86.776m		

CAMPUS FIOCRIA RONDÔNIA

PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM

NOTA DE SERVIÇO - ACESSO DE SAÍDA - FASE B1

ESTACAS	BORDA 04		BORDA 03		BORDA 02		BORDA 01		COORDENADAS		COTA	COTA	COTA	BORDA 01		BORDA 02		BORDA 03		OFFSET	
	COTA	DIST	COTA	DIST	COTA	DIST	COTA	DIST	X	Y	TERRENO	PROJETO	VERMELHA	DIST	COTA	DIST	COTA	DIST	COTA	DIST	COTA
0+0.00			86.425m	-5.124m	86.425m	-3.850m	85.955m	-3.750m	407234,527	9027760,387	86,248	85,880	-0,368	3.750m	85.805m						
0+10.00			86.475m	-5.124m	86.475m	-3.850m	86.005m	-3.750m	407229,295	9027751,865	86,625	85,930	-0,695	3.750m	85.855m						
1+0.00			86.526m	-5.124m	86.526m	-3.850m	86.056m	-3.750m	407224,063	9027743,342	86,520	85,981	-0,539	3.750m	85.906m						
1+10.00			86.576m	-5.125m	86.576m	-3.850m	86.106m	-3.750m	407218,831	9027734,820	86,617	86,031	-0,586	3.750m	85.956m						
2+0.00			86.627m	-5.125m	86.627m	-3.850m	86.157m	-3.750m	407213,599	9027726,298	86,594	86,082	-0,512	3.750m	86.007m						
2+10.00			86.677m	-5.125m	86.677m	-3.850m	86.207m	-3.750m	407208,367	9027717,776	86,638	86,132	-0,506	3.750m	86.057m						
3+0.00			86.728m	-5.125m	86.728m	-3.850m	86.258m	-3.750m	407203,135	9027709,254	86,724	86,183	-0,541	3.750m	86.108m						
3+10.00			86.778m	-5.125m	86.778m	-3.850m	86.308m	-3.750m	407197,903	9027700,732	86,777	86,233	-0,544	3.750m	86.158m						
4+0.00			86.829m	-5.126m	86.829m	-3.850m	86.359m	-3.750m	407192,671	9027692,210	86,717	86,284	-0,433	3.750m	86.209m						
4+10.00			86.879m	-5.126m	86.879m	-3.850m	86.409m	-3.750m	407187,439	9027683,688	86,754	86,334	-0,420	3.750m	86.259m						
5+0.00			86.923m	-5.126m	86.923m	-3.850m	86.453m	-3.750m	407182,207	9027675,166	86,787	86,378	-0,409	3.750m	86.303m						
5+8.00			86.926m	-5.126m	86.926m	-3.850m	86.456m	-3.750m	407178,021	9027668,348	85,475	86,381	0,906	3.750m	86.306m						
5+8.15			86.926m	-5.126m	86.926m	-3.850m	86.456m	-3.750m	407177,942	9027668,220	85,466	86,381	0,915	3.750m	86.306m	3.850m	86.776m	5.750m	86.776m	7.014m	85.934m
5+10.00			86.922m	-5.126m	86.922m	-3.850m	86.452m	-3.750m	407176,975	9027666,644	85,640	86,377	0,737	3.750m	86.302m	3.850m	86.772m	5.750m	86.772m	6.849m	86.039m
6+0.00			86.875m	-5.127m	86.875m	-3.850m	86.405m	-3.750m	407171,743	9027658,122	86,466	86,330	-0,136	3.750m	86.255m	3.850m	86.725m	5.750m	86.725m	6.315m	86.349m
6+10.00			86.822m	-5.127m	86.822m	-3.850m	86.352m	-3.750m	407166,511	9027649,600	86,272	86,277	0,005	3.750m	86.202m	3.850m	86.672m	5.750m	86.672m	6.417m	86.228m
7+0.00			86.769m	-5.127m	86.769m	-3.850m	86.299m	-3.750m	407161,278	9027641,078	86,235	86,224	-0,011	3.750m	86.149m	3.850m	86.619m	5.750m	86.619m	6.462m	86.144m
7+10.00			86.716m	-5.127m	86.716m	-3.850m	86.246m	-3.750m	407156,046	9027632,556	86,297	86,171	-0,126	3.750m	86.096m	3.850m	86.566m	5.750m	86.566m	6.174m	86.283m
8+0.00			86.663m	-5.128m	86.663m	-3.850m	86.193m	-3.750m	407150,814	9027624,034	85,983	86,118	0,135	3.750m	86.043m	3.850m	86.513m	5.750m	86.513m	6.477m	86.028m
8+10.00			86.610m	-5.128m	86.610m	-3.850m	86.140m	-3.750m	407145,582	9027615,511	86,083	86,065	-0,018	3.750m	85.990m	3.850m	86.460m	5.750m	86.460m	6.276m	86.109m
9+0.00			86.557m	-5.128m	86.557m	-3.850m	86.087m	-3.750m	407140,350	9027606,989	85,981	86,012	0,031	3.750m	85.937m	3.850m	86.407m	5.750m	86.407m	6.116m	86.163m
9+5.00			86.530m	-5.128m	86.530m	-3.850m	86.060m	-3.750m	407137,734	9027602,728	86,179	85,985	-0,194	3.750m	85.910m	3.850m	86.380m	5.750m	86.380m	5.924m	86.264m
9+6.00			86.510m	-5.128m	86.510m	-3.850m	86.040m	-3.750m	407137,211	9027601,876	86,233	85,980	-0,253	3.750m	85.920m	3.850m	86.390m	5.750m	86.390m	5.905m	86.286m
9+10.00			86.429m	-5.128m	86.429m	-3.850m	85.959m	-3.750m	407135,118	9027598,467	86,448	85,958	-0,490	3.750m	85.958m	3.850m	86.428m	5.750m	86.428m	5.863m	86.352m
9+15.10			86.327m	-5.128m	86.327m	-3.850m	85.857m	-3.750m	407132,448	9027594,119	86,277	85,931	-0,346	3.750m	86.006m	3.850m	86.476m	5.750m	86.476m	5.994m	86.313m
9+15.12			86.326m	-5.128m	86.326m	-3.850m	85.856m	-3.750m	407132,441	9027594,106	86,276	85,931	-0,345	3.750m	86.006m						
9+16.66			86.318m	-5.128m	86.318m	-3.850m	85.848m	-3.750m	407131,633	9027592,790	86,267	85,923	-0,344	4.059m	86.004m						
10+0.00			86.300m	-5.128m	86.300m	-3.850m	85.830m	-3.750m	407129,886	9027589,945	86,246	85,905	-0,341	3.981m	85.985m						
10+10.00			86.247m	-5.129m	86.247m	-3.850m	85.777m	-3.750m	407124,654	9027581,423	86,178	85,852	-0,326	3.747m	85.927m						
10+12.00			86.237m	-5.129m	86.237m	-3.850m	85.767m	-3.750m	407123,608	9027579,719	86,202	85,842	-0,360	3.700m	85.916m						
10+12.18			86.236m	-5.129m	86.236m	-3.850m	85.766m	-3.750m	407123,513	9027579,565	86,204	85,841	-0,363	3.696m	85.915m	3.796m	86.385m	5.696m	86.385m		
10+15.38			86.219m	-5.129m	86.219m	-3.850m	85.749m	-3.750m	407121,839	9027576,839	86,242	85,824	-0,418	3.621m	85.896m	3.721m	86.366m	5.621m	86.366m		
10+16.00			86.215m	-5.129m	86.215m	-3.850m	85.745m	-3.750m	407121,515	9027576,310	86,250	85,820	-0,430	3.607m	85.892m						
11+0.00			86.194m	-5.129m	86.194m	-3.850m	85.724m	-3.750m	407119,422	9027572,901	86,205	85,799	-0,406	3.513m	85.869m						
11+10.00			86.141m	-5.129m	86.141m	-3.850m	85.671m	-3.750m	407114,190	9027564,379	86,204	85,746	-0,458	3.279m	85.812m						
12+0.00			86.088m	-5.129m	86.088m	-3.850m	85.618m	-3.750m	407108,958	9027555,857	86,119	85,693	-0,426	3.045m	85.754m						
12+10.00			86.035m	-5.130m	86.035m	-3.850m	85.565m	-3.750m	407103,726	9027547,335	86,114	85,640	-0,474	2.811m	85.696m						
12+15.00			86.008m	-5.130m	86.008m	-3.850m	85.538m	-3.750m	407101,110	9027543,074	86,050	85,613	-0,437	2.694m	85.667m						
12+15.49			86.006m	-5.130m	86.006m	-3.850m	85.536m	-3.750m	407100,852	9027542,654	86,049	85,611	-0,438	2.683m	85.664m	2.783m	86.134m	4.683m	86.134m		
12+18.67			85.992m	-5.130m	85.992m	-3.850m	85.522m	-3.750m	407099,191	9027539,948	86,032	85,597	-0,435	2.608m	85.649m	2.708m	86.119m	4.608m	86.119m		
13+0.00			85.988m	-5.130m	85.988m	-3.850m	85.518m	-3.750m	407098,494	9027538,813	86,012	85,593	-0,419	2.804m	85.649m	2.904m	86.119m	4.578m	86.119m		
13+0.25			85.988m	-5.130m	85.988m	-3.850m	85.518m	-3.750m	407098,364	9027538,602	86,010	85,593	-0,417	2.894m	85.650m	2.994m	86.120m	4.572m	86.120m		
13+2.13			85.974m	-5.701m	85.974m	-4.350m	85.504m	-4.250m	407097,146	9027537,177	85,995	85,589	-0,406	3.229m	85.653m	3.329m	86.123m	4.488m	86.123m		
13+4.81			85.908m	-9.361m	85.908m	-7.557m	85.438m	-7.457m	407094,792	9027535,942	86,034	85,587	-0,447	3.519m	85.657m	3.619m	86.127m	5.292m	86.127m		
13+4.89			85.911m	-9.559m	85.911m	-7.381m	85.441m	-7.281m	407094,715	9027535,922	86,036	85,587	-0,449	3.524m	85.657m	3.624m	86.127m	5.301m	86.127m		
13+6.36			85.957m	-15.201m	85.957m	-5.106m	85.487m	-5.006m	407093,264	9027535,741	86,070	85,587	-0,483	3.592m	85.659m	3.692m	86.129m	5.421m	86.129m		
13+9.53			85.992m	-12.300m	85.992m	-3.600m	85.522m	-3.500m	407090,232	9027536,556	86,113	85,592	-0,521	3.541m	85.663m	3.641m	86.133m	5.500m	86.133m		
13+10.00			85.994m	-12.300m	85.994m	-3.600m	85.524m	-3.500m	407089,828	9027536,791	86,116	85,594	-0,522	3.501m	85.664m	3.601m	86.134m	5.500m	86.134m		

ESTACAS	BORDA 04		BORDA 03		BORDA 02		BORDA 01		COORDENADAS		COTA	COTA	COTA	BORDA 01		BORDA 02		BORDA 03		OFFSET	
	COTA	DIST	COTA	DIST	COTA	DIST	COTA	DIST	X	Y	TERRENO	PROJETO	VERMELHA	DIST	COTA	DIST	COTA	DIST	COTA	DIST	COTA
14+0.00			86.041m	-12.300m	86.041m	-3.600m	85.571m	-3.500m	407081,186	9027541,823	86,035	85,641	-0,394	3.500m	85.711m	3.600m	86.181m	5.500m	86.181m		
14+4.60	86.065m	-12.300m	86.065m	-10.600m	86.065m	-3.600m	85.595m	-3.500m	407077,207	9027544,139	86,061	85,665	-0,396	3.500m	85.735m	3.600m	86.205m	5.500m	86.205m		
14+4.65	86.066m	-12.300m	86.066m	-10.600m	85.631m	-10.500m	85.596m	-3.500m	407077,163	9027544,164	86,061	85,666	-0,395	3.500m	85.736m	3.600m	86.206m	5.500m	86.206m		
14+10.00	86.094m	-12.300m	86.094m	-10.600m	85.659m	-10.500m	85.624m	-3.500m	407072,544	9027546,854	85,996	85,694	-0,302	3.500m	85.764m	3.600m	86.234m	5.500m	86.234m		
15+0.00	86.148m	-12.300m	86.148m	-10.600m	85.713m	-10.500m	85.678m	-3.500m	407063,902	9027551,885	86,093	85,748	-0,345	3.500m	85.818m	3.600m	86.288m	5.500m	86.288m		
15+10.00	86.202m	-12.300m	86.202m	-10.600m	85.767m	-10.500m	85.732m	-3.500m	407055,260	9027556,917	86,015	85,802	-0,213	3.500m	85.872m	3.600m	86.342m	5.500m	86.342m		
15+17.05	86.239m	-12.300m	86.239m	-10.600m	85.804m	-10.500m	85.769m	-3.500m	407049,163	9027560,466	86,021	85,839	-0,182	3.500m	85.909m	3.600m	86.379m	5.500m	86.379m		
15+17.10	86.240m	-12.300m	86.240m	-10.600m	86.240m	-3.600m	85.770m	-3.500m	407049,120	9027560,491	86,021	85,840	-0,181	3.500m	85.910m	3.600m	86.380m	5.500m	86.380m		
16+0.00			86.255m	-12.300m	86.255m	-3.600m	85.785m	-3.500m	407046,617	9027561,948	86,054	85,855	-0,199	3.500m	85.925m	3.600m	86.395m	5.500m	86.395m		
16+10.00			86.309m	-12.300m	86.309m	-3.600m	85.839m	-3.500m	407037,975	9027566,979	86,019	85,909	-0,110	3.500m	85.979m	3.600m	86.449m	5.500m	86.449m		
16+16.36			86.343m	-12.300m	86.343m	-3.600m	85.873m	-3.500m	407032,478	9027570,180	86,085	85,943	-0,142	3.500m	86.013m	3.600m	86.483m	5.500m	86.483m		
16+19.76			86.361m	-12.300m	86.361m	-3.600m	85.891m	-3.500m	407029,541	9027571,889	86,058	85,961	-0,097	3.500m	86.031m	5.400m	86.041m	5.500m	86.511m		
17+0.00			86.363m	-12.300m	86.363m	-3.600m	85.893m	-3.500m	407029,333	9027572,011	86,058	85,963	-0,095	3.500m	86.033m	5.400m	86.042m	5.500m	86.512m		
17+0.35	86.365m	-12.300m	86.365m	-10.600m	86.365m	-3.600m	85.895m	-3.500m	407029,027	9027572,189	86,056	85,965	-0,091	3.500m	86.035m	5.400m	86.044m	5.500m	86.514m		
17+0.40	86.365m	-12.300m	86.365m	-10.600m	85.930m	-10.500m	85.895m	-3.500m	407028,984	9027572,214	86,056	85,965	-0,091	3.500m	86.035m	5.400m	86.044m	5.500m	86.514m		

CAMPUS FIOCRUZ RONDÔNIA

PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM

NOTA DE SERVIÇO - ACESSO DE ENTRADA - FASE B1

ESTACAS	OFFSET		BORDA 03		BORDA 02		BORDA 01		COORDENADAS		COTA	COTA	COTA	BORDA 01		BORDA 02		BORDA 03	
	COTA	DIST	COTA	DIST	COTA	DIST	COTA	DIST	X	Y	TERRENO	PROJETO	VERMELHA	DIST	COTA	DIST	COTA	DIST	COTA
15+16.90	86,240m	-6,225m	86.390m	-6.000m	86.390m	-4.100m	85.920m	-4.000m	407060,852	9027626,733	86,185	86,000	-0,185	7.150m	86,143m	7,250m	86.613m		
15+17.68	86,229m	-6,239m	86.389m	-6.000m	86.389m	-4.100m	85.919m	-4.000m	407061,526	9027626,341	86,219	85,999	-0,220	5.150m	86,102m	5,250m	86.572m	7.150m	86.572m
16+0.00	86,197m	-6,283m	86.385m	-6.000m	86.385m	-4.100m	85.915m	-4.000m	407063,531	9027625,173	86,199	85,995	-0,204	5.150m	86,098m	5,250m	86.568m	7.150m	86.568m
16+10.00	86.320m	-6,075m	86.370m	-6.000m	86.370m	-4.100m	85.900m	-4.000m	407072,174	9027620,142	86,189	85,980	-0,209	5.150m	86.083m	5,250m	86.553m	7.150m	86.553m
17+0.00	86,299m	-6,084m	86.355m	-6.000m	86.355m	-4.100m	85,885m	-4.000m	407080,816	9027615,111	86,309	85,965	-0,344	5.150m	86.068m	5,250m	86.538m	7.150m	86.538m
17+10.00	86,467m	-6,191m	86,339m	-6.000m	86,339m	-4.100m	85,869m	-4.000m	407089,458	9027610,079	86,379	85,949	-0,430	5.150m	86,052m	5,250m	86.522m	7.150m	86.522m
18+0.00	86,230m	-6,140m	86,324m	-6.000m	86,324m	-4.100m	85,854m	-4.000m	407098,100	9027605,048	86,328	85,934	-0,394	5.150m	86,037m	5,250m	86,507m	7.150m	86,507m
18+10.00	86,276m	-6,049m	86,308m	-6.000m	86,308m	-4.100m	85,838m	-4.000m	407106,742	9027600,017	86,215	85,918	-0,297	5.150m	86.021m	5,250m	86,491m	7.150m	86,491m
19+0.00			86,295m	-6,002m	86,293m	-4.100m	85,823m	-4.000m	407115,384	9027594,985	86,232	85,903	-0,329	5.150m	86,006m	5,250m	86,476m	7.150m	86,476m
19+7.09	86,295m	-6,019m	86,282m	-6.000m	86,282m	-4.100m	85,812m	-4.000m	407121,510	9027591,419	86,233	85,892	-0,341	5.150m	85.995m	5,250m	86,465m	7.150m	86,465m
19+10.00			86,476m	-7,942m	86,372m	-5,070m	85,899m	-4,931m	407124,026	9027589,954	86,231	85,888	-0,343	6,407m	85.953m	6,560m	86,422m	9.082m	86.386m
19+11.09			86,476m	-7,917m	86,435m	-6,658m	85,956m	-6,372m	407124,967	9027589,406	86,230	85,886	-0,344	9,103m	85.915m				

CAMPUS FIOCRUZ RONDÔNIA  
PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM  
NOTA DE SERVIÇO - EIXO DOS BLOCOS - FASE A

ESTACAS	BORDA 01		COORDENADAS		COTA	COTA	COTA	BORDA 01	
	COTA	DIST	X	Y	TERRENO	PROJETO	VERMELHA	DIST	COTA
0+0.00	86,726m	-25,178m	406938,550	9027660,445	86,537	86,893	0,356	87.062m	27,418
0+10.00	86,720m	-25,172m	406947,193	9027655,414	86,770	86,864	0,094	87.089m	27,307
1+0.00	86,708m	-25,170m	406955,835	9027650,382	86,884	86,835	-0,049	87.055m	27,197
1+10.00	86,693m	-25,170m	406964,477	9027645,351	86,992	86,806	-0,186	87,002m	27,086
2+0.00	86,677m	-25,170m	406973,119	9027640,320	86,961	86,778	-0,183	86,952m	26,978
2+10.00	86,662m	-25,170m	406981,761	9027635,288	87,054	86,749	-0,305	86.869m	26,888
3+0.00	86,647m	-25,170m	406990,403	9027630,257	86,034	86,720	0,686	86.841m	26,818
3+10.00	86.631m	-25,170m	406999,045	9027625,226	86,133	86,691	0,558	86,787m	26,765
4+0.00	86.616m	-25,170m	407007,687	9027620,194	86,169	86,662	0,493	86,733m	26,759
4+10.00	86.600m	-25,170m	407016,329	9027615,163	86,069	86,633	0,564	86.680m	26,714
5+0.00	86.585m	-25,170m	407024,971	9027610,132	86,213	86,604	0,391	86.626m	26,664
5+10.00	86.570m	-25,170m	407033,613	9027605,100	87,002	86,575	-0,427	86.572m	26,657
6+0.00	86.617m	-25.150m	407042,256	9027600,069	86,053	86,547	0,494	86.528m	26,614
6+4.60	86.570m	-25,250m	407046,227	9027597,757	86,024	86,533	0,509	86,496m	26,564

CAMPUS FIOCRUZ RONDÔNIA  
PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM  
NOTA DE SERVIÇO - ESTACIONAMENTO 01 - FASE A (PASSEIO)

ESTACAS	BORDA 01		COORDENADAS		COTA	COTA	COTA	BORDA 01		BORDA 02		BORDA 03		OFFSET	
	COTA	DIST	X	Y	TERRENO	PROJETO	VERMELHA	DIST	COTA	DIST	COTA	DIST	COTA	DIST	COTA
0+4.40			407019,876	9027774,842	86,943	86,403	-0,540			7.800m	86.900m	10.200m	86.900m		
0+10.00			407024,715	9027772,024	86,879	86,414	-0,465			7.800m	86.900m	10.200m	86.900m		
0+12.42			407026,810	9027770,804	86,877	86,418	-0,459			7.800m	86.900m	10.200m	86.900m		
1+0.00			407033,357	9027766,993	86,848	86,433	-0,415			7.800m	86.900m	10.200m	86.900m		
1+10.00			407041,999	9027761,961	86,740	86,453	-0,287			7.800m	86.900m	10.200m	86.900m		
1+12.92			407044,522	9027760,492	86,759	86,459	-0,300			7.800m	86.900m	10.200m	86.900m		



CAMPUS FIOCRUZ RONDÔNIA  
PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM  
NOTA DE SERVIÇO - CUL DE SAC - FASE A

ESTACAS	BORDA 01		COORDENADAS		COTA	COTA	COTA	BORDA 01		BORDA 02	
	COTA	DIST	X	Y	TERRENO	PROJETO	VERMELHA	DIST	COTA	DIST	COTA
0+0.00	86.526m	-3.500m	406940,475	9027627,793	86,999	86,596	-0,403	0.100m	87.066m	2.000m	87.066m
0+5.00	86.553m	-4.208m	406936,154	9027630,308	86,933	86,617	-0,316	0.100m	87.087m	2.000m	87.087m
0+9.75	86.580m	-6.000m	406932,052	9027632,697	86,883	86,615	-0,268	0.100m	87.085m	2.000m	87.085m
0+10.00	86.580m	-6.000m	406931,831	9027632,819	86,884	86,614	-0,270	0.100m	87.084m	2.007m	87.084m
0+14.78	86.580m	-6.000m	406927,194	9027633,223	86,767	86,591	-0,176	0.100m	87.061m	5.969m	87.061m
0+15.00	86.580m	-6.000m	406926,985	9027633,151	86,756	86,590	-0,166	0.100m	87.060m	5.610m	87.060m
1+0.00	86.580m	-6.000m	406923,482	9027629,788	86,754	86,563	-0,191	0.100m	87.033m	3.195m	87.033m
1+2.02	86.580m	-6.000m	406923,042	9027627,831	86,796	86,552	-0,244	0.100m	87.022m	4.321m	87.022m
1+4.04	86.580m	-6.000m	406923,274	9027625,827	86,879	86,541	-0,338	0.100m	87.011m	7.507m	87.011m
1+5.00	86.580m	-6.000m	406923,615	9027624,933	86,928	86,536	-0,392	0.100m	87.006m	5.869m	87.006m
1+10.00	86.580m	-6.000m	406927,299	9027621,768	87,122	86,509	-0,613	0.100m	86.979m	4.074m	86.979m
1+13.29	86.580m	-6.000m	406930,549	9027621,706	87,085	86,491	-0,594	0.100m	86.961m	7.822m	86.961m
1+14.28	86.580m	-6.000m	406931,484	9027622,035	87,094	86,486	-0,608	0.100m	86.956m	6.000m	86.956m
1+15.00	86.571m	-5.222m	406932,153	9027622,287	87,100	86,482	-0,618	0.100m	86.952m	6.000m	86.952m
1+17.13	86.550m	-4.014m	406934,254	9027622,550	87,118	86,471	-0,647	0.100m	86.941m	6.000m	86.941m
1+19.97	86.526m	-3.500m	406936,953	9027621,743	87,047	86,456	-0,591	0.100m	86.926m	8.800m	86.926m

CAMPUS FIOCruz RONDÔNIA  
PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM  
NOTA DE SERVIÇO - ACESSO DE SAÍDA - FASE A

ESTACAS	BORDA 04		BORDA 03		BORDA 02		BORDA 01		COORDENADAS		COTA	COTA	COTA	BORDA 01		BORDA 02		BORDA 03		OFFSET	
	COTA	DIST	COTA	DIST	COTA	DIST	COTA	DIST	X	Y	TERRENO	PROJETO	VERMELHA	DIST	COTA	DIST	COTA	DIST	COTA	DIST	COTA
17+0.40	86.365m	-12.300m	86.365m	-10.600m	85.930m	-10.500m	85.895m	-3.500m	407028,984	9027572,214	86,056	85,965	-0,091	3.500m	86.035m	5.400m	86.044m	5.500m	86.514m		
17+6.30	86.396m	-12.300m	86.396m	-10.600m	85.961m	-10.500m	85.926m	-3.500m	407023,885	9027575,183	86,382	85,996	-0,386	3.500m	86.066m	5.400m	86.076m	5.500m	86.546m		
17+6.35	86.397m	-12.300m	86.397m	-10.600m	86.397m	-3.600m	85.927m	-3.500m	407023,841	9027575,208	86,386	85,997	-0,389	3.500m	86.067m	5.400m	86.076m	5.500m	86.546m		
17+6.95	86.400m	-12.300m	86.400m	-3.600m	85.930m	-3.500m	86.000m	0.000m	407023,327	9027575,507	86,430	86,000	-0,430	5.400m	86.079m	5.500m	86.549m				
17+10.00	86.416m	-12.300m	86.416m	-3.600m	85.946m	-3.500m	86.016m	0.000m	407020,691	9027577,042	86,621	86,016	-0,605	3.516m	86.086m	3.616m	86.556m	5.500m	86.556m		
17+10.35			86.418m	-12.300m	86.418m	-3.600m	85.948m	-3.500m	407020,385	9027577,220	86,629	86,018	-0,611	3.500m	86.088m	3.600m	86.558m	5.500m	86.558m		
18+0.00			86.470m	-12.300m	86.470m	-3.600m	86.000m	-3.500m	407012,049	9027582,073	86,340	86,070	-0,270	3.500m	86.140m	3.600m	86.610m	5.500m	86.610m		
18+6.99			86.508m	-12.300m	86.508m	-3.600m	86.038m	-3.500m	407006,011	9027585,589	86,135	86,108	-0,027	3.500m	86.178m	3.600m	86.648m	5.500m	86.648m		
18+7.10			86.508m	-12.300m	86.508m	-3.600m	86.038m	-3.500m	407005,909	9027585,648	86,136	86,108	-0,028	3.500m	86.178m	3.600m	86.648m	5.500m	86.648m		
18+10.00	86.538m	-12.300m	86.538m	-6.495m	86.068m	-6.395m	86.054m	-3.500m	407003,407	9027587,105	86,142	86,124	-0,018	3.500m	86.194m	3.600m	86.664m	5.500m	86.664m		
18+10.60	86.544m	-12.300m	86.544m	-7.100m	86.074m	-7.000m	86.057m	-3.500m	407002,884	9027587,409	86,130	86,127	-0,003	3.500m	86.197m	3.600m	86.667m	5.500m	86.667m		
19+0.00	86.595m	-12.300m	86.595m	-7.100m	86.125m	-7.000m	86.107m	-3.500m	406994,765	9027592,136	86,119	86,177	0,058	3.500m	86.247m	3.600m	86.717m	5.500m	86.717m		
19+5.60	86.625m	-12.300m	86.625m	-7.100m	86.155m	-7.000m	86.137m	-3.500m	406989,921	9027594,956	86,022	86,207	0,185	3.500m	86.277m	3.600m	86.747m	5.500m	86.747m		
19+9.10			86.626m	-12.300m	86.626m	-3.600m	86.156m	-3.500m	406986,896	9027596,717	86,030	86,226	0,196	3.500m	86.296m	3.600m	86.766m	5.500m	86.766m		
19+9.18			86.627m	-12.300m	86.627m	-3.600m	86.157m	-3.500m	406986,832	9027596,754	86,030	86,227	0,197	3.500m	86.297m	3.600m	86.767m	5.500m	86.767m		
19+10.00			86.631m	-12.300m	86.631m	-3.600m	86.161m	-3.500m	406986,123	9027597,167	86,032	86,231	0,199	3.500m	86.301m	3.600m	86.771m	5.500m	86.771m		
20+0.00			86.685m	-12.300m	86.685m	-3.600m	86.215m	-3.500m	406977,481	9027602,199	86,001	86,285	0,284	3.500m	86.355m	3.600m	86.825m	5.500m	86.825m		
20+10.00			86.738m	-12.300m	86.738m	-3.600m	86.268m	-3.500m	406968,839	9027607,230	86,387	86,338	-0,049	3.500m	86.408m	3.600m	86.878m	5.500m	86.878m		
20+10.83			86.743m	-12.300m	86.743m	-3.600m	86.273m	-3.500m	406968,124	9027607,646	86,563	86,343	-0,220	3.500m	86.413m	3.600m	86.883m	5.500m	86.883m		
20+12.75			86.753m	-12.300m	86.753m	-3.600m	86.283m	-3.500m	406966,458	9027608,616	86,972	86,353	-0,619	3.500m	86.423m	4.883m	86.430m	5.500m	86.904m		
20+12.90			86.754m	-12.300m	86.754m	-3.600m	86.284m	-3.500m	406966,328	9027608,691	86,998	86,354	-0,644	3.500m	86.424m	10.695m	86.460m	11.499m	86.464m	11.600m	86.934m
21+0.00			86.792m	-12.300m	86.792m	-3.600m	86.322m	-3.500m	406960,197	9027612,261	87,007	86,392	-0,615	3.500m	86.462m	11.500m	86.502m	11.595m	86.947m	11.600m	86.972m
21+1.80			86.802m	-12.300m	86.802m	-3.600m	86.332m	-3.500m	406958,637	9027613,169	86,997	86,402	-0,595	3.500m	86.472m	11.500m	86.512m	11.600m	86.982m		
21+1.95			86.803m	-12.300m	86.803m	-3.600m	86.333m	-3.500m	406958,507	9027613,245	86,996	86,403	-0,593	3.500m	86.473m	4.884m	86.482m	5.500m	86.952m		
21+4.00			86.814m	-12.300m	86.814m	-3.600m	86.344m	-3.500m	406956,740	9027614,274	86,974	86,414	-0,560	3.500m	86.484m	3.600m	86.954m	5.500m	86.954m		
21+7.35			86.832m	-12.300m	86.832m	-3.600m	86.362m	-3.500m	406953,840	9027615,962	86,927	86,432	-0,495	3.500m	86.502m	3.600m	86.972m	5.500m	86.972m		
21+7.40			86.832m	-12.300m	86.832m	-3.600m	86.362m	-3.500m	406953,797	9027615,987	86,931	86,432	-0,499	3.500m	86.502m	5.400m	86.511m	5.500m	86.972m		
21+10.00			86.846m	-12.300m	86.846m	-3.600m	86.376m	-3.500m	406951,554	9027617,293	86,924	86,446	-0,478	3.500m	86.516m	5.400m	86.525m	5.500m	86.986m		
21+17.30			86.885m	-12.300m	86.885m	-3.600m	86.415m	-3.500m	406945,242	9027620,968	86,938	86,485	-0,453	3.500m	86.555m	5.400m	86.565m	5.500m	87.025m		
21+17.35			86.885m	-12.300m	86.885m	-3.600m	86.415m	-3.500m	406945,198	9027620,993	86,938	86,485	-0,453	3.500m	86.555m	3.600m	87.025m	5.500m	87.025m		
22+0.00			86.899m	-12.300m	86.899m	-3.600m	86.429m	-3.500m	406942,912	9027622,324	86,922	86,499	-0,423	3.500m	86.569m	3.600m	87.039m	5.500m	87.039m		
22+4.86			86.926m	-12.300m	86.926m	-3.600m	86.456m	-3.500m	406938,714	9027624,768	86,892	86,526	-0,366	3.500m	86.596m	3.600m	87.066m	5.500m	87.066m		


## CAMPUS FIOCruz RONDÔNIA

## PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM

## NOTA DE SERVIÇO - ACESSO DE ENTRADA - FASE A

ESTACAS	OFFSET		BORDA 03		BORDA 02		BORDA 01		COORDENADAS		COTA	COTA	COTA	BORDA 01		BORDA 02		BORDA 03	
	COTA	DIST	COTA	DIST	COTA	DIST	COTA	DIST	X	Y	TERRENO	PROJETO	VERMELHA	DIST	COTA	DIST	COTA	DIST	COTA
0+0.00							86,005m	-3,750m	407066,499	9027858,837	86,452	86,080	-0,372	3,750m	86,155m	3,850m	86,625m	5,548m	86,625m
0+10.00							86,047m	-3,750m	407061,250	9027850,325	86,254	86,122	-0,132	3,750m	86,197m	3,850m	86,667m	5,516m	86,667m
1+0.00							86,089m	-3,750m	407056,002	9027841,813	86,559	86,164	-0,395	3,750m	86,239m	3,850m	86,709m	5,484m	86,709m
1+10.00							86,131m	-3,750m	407050,753	9027833,301	86,683	86,206	-0,477	3,750m	86,281m	3,850m	86,751m	5,451m	86,751m
2+0.00							86,173m	-3,750m	407045,505	9027824,789	86,697	86,248	-0,449	3,750m	86,323m	3,850m	86,793m	5,419 m	86,793m
2+2.46							86,183m	-3,750m	407044,213	9027822,693	86,650	86,258	-0,392	3,750m	86,333m	3,850m	86,803m	5,411m	86,803m
2+6.00					86,215m	-5,440m	86,198m	-3,750m	407042,356	9027819,682	86,677	86,273	-0,404	3,750m	86,348m	3,850m	86,818m	5,400m	86,818m
2+10.00					86,274m	-9,648m	86,215m	-3,750m	407040,257	9027816,277	86,724	86,290	-0,434	3,750m	86,365m	3,850m	86,835m	5,387m	86,835m
2+15.58					86,356m	-15,518m	86,238m	-3,750m	407037,328	9027811,527	86,708	86,313	-0,395	3,750m	86,388m	3,850m	86,858m	5,369m	86,858m
2+18.62					86,340m	-12,625m	86,251m	-3,750m	407035,730	9027808,936	86,752	86,326	-0,426	3,750m	86,401m	3,850m	86,871m	5,359m	86,871m
3+0.00					86,360m	-14,072m	86,257m	-3,750m	407035,008	9027807,765	86,769	86,332	-0,437	3,750m	86,407m	3,850m	86,877m	5,354m	86,877m
3+1.52					86,383m	-15,669m	86,263m	-3,750m	407034,212	9027806,473	86,770	86,338	-0,432	3,750m	86,413m	3,850m	86,883m	5,350m	86,883m
3+4.00					86,369m	-13,309m	86,274m	-3,750m	407032,909	9027804,360	86,802	86,349	-0,453	3,750m	86,424m	3,850m	86,894m	5,342m	86,894m
3+4.56					86,289m	-5,057m	86,276m	-3,750m	407032,614	9027803,882	86,810	86,351	-0,459	3,750m	86,426m	3,850m	86,896m	5,340m	86,896m
3+7.46							86,288m	-3,750m	407031,095	9027801,419	86,854	86,363	-0,491	3,749m	86,438m	3,850m	86,908m	5,330m	86,908m
3+10.00							86,299m	-3,750m	407029,760	9027799,253	86,882	86,374	-0,508	3,750m	86,449m	3,850m	86,919m	5,322m	86,919m
3+10.50							86,301m	-3,750m	407029,498	9027798,828	86,882	86,376	-0,506	3,750m	86,451m	3,850m	86,921m	5,321m	86,921m
4+0.00							86,341m	-3,750m	407024,511	9027790,741	86,878	86,416	-0,462	3,750m	86,491m	3,850m	86,961m	5,290m	86,961m
4+10.00							86,383m	-3,750m	407019,263	9027782,229	86,888	86,458	-0,430	3,750m	86,533m	3,850m	87,003m	5,257m	87,003m
5+0.00							86,407m	-3,750m	407014,015	9027773,717	86,928	86,482	-0,446	3,750m	86,557m	3,850m	87,027m	5,225m	87,027m
5+6.21			86,900m	-33,187m	86,900m	-3,850m	86,402m	-3,750m	407010,754	9027768,429	86,730	86,477	-0,253	3,750m	86,552m	3,850m	87,022m	5,205m	87,022m
5+10.00	86,030m	-34,588m	86,900m	-33,283m	86,900m	-3,850m	86,393m	-3,750m	407008,766	9027765,205	86,592	86,468	-0,124	3,750m	86,543m	3,850m	87,013m	5,193m	87,013m
6+0.00	86,039m	-34,827m	86,900m	-33,536m	86,900m	-3,850m	86,361m	-3,750m	407003,518	9027756,693	86,409	86,436	0,027	3,750m	86,511m	3,850m	86,981m	5,160m	86,981m
6+10.00	86,345m	-34,622m	86,900m	-33,789m	86,900m	-3,850m	86,329m	-3,750m	406998,269	9027748,181	86,491	86,404	-0,087	3,750m	86,479m	3,850m	86,949m	5,128m	86,949m
7+0.00	86,205m	-35,084m	86,900m	-34,042m	86,900m	-3,850m	86,297m	-3,750m	406993,021	9027739,669	86,422	86,372	-0,050	3,750m	86,447m	3,850m	86,917m	5,096m	86,917m
7+10.00	86,248m	-35,273m	86,900m	-34,295m	86,900m	-3,850m	86,265m	-3,750m	406987,773	9027731,157	86,329	86,340	0,011	3,750m	86,415m	3,850m	86,885m	5,064m	86,885m
7+15.73	86,321m	-35,308m	86,900m	-34,440m	86,900m	-3,850m	86,247m	-3,750m	406984,764	9027726,278	86,298	86,322	0,024	3,750m	86,397m	3,850m	86,867m	5,045m	86,867m
7+17.21	86,900m	-22,324m	86,900m	-4,563m	86,221m	-4,451m	86,243m	-3,694m	406983,987	9027725,017	86,238	86,317	0,079	3,750m	86,392m	3,830m	86,769m	5,040m	86,862m
7+17.36	86,698m	-25,000m	86,900m	-4,783m	86,220m	-4,641m	86,243m	-3,688m	406983,908	9027724,890	86,233	86,316	0,083	3,750m	86,391m	3,850m	86,861m	5,040m	86,861m
7+18.00			86,159m	-22,748m	86,428m	-22,344m	86,241m	-3,664m	406983,574	9027724,347	86,209	86,314	0,105	3,750m	86,389m	3,850m	86,859m	5,038m	86,859m
8+0.00			86,181m	-22,760m	86,424m	-22,394m	86,236m	-3,588m	406982,524	9027722,645	86,203	86,308	0,105	3,750m	86,383m	3,850m	86,853m	5,031m	86,853m
8+10.00			86,264m	-22,834m	86,389m	-22,647m	86,200m	-3,792m	406977,276	9027714,133	86,239	86,276	0,037	3,750m	86,351m	3,850m	86,821m	4,999 m	86,821m
8+17.31			86,510m	-23,054m	86,362m	-22,832m	86,173m	-3,977m	406973,441	9027707,914	86,262	86,253	-0,009	3,750m	86,328m	3,850m	86,798m	4,975 m	86,798m
8+17.73	86,523m	-23,299m	86,827m	-22,843m	86,722m	-11,933m	86,172	-3,987m	406973,217	9027707,551	86,267	86,251	-0,016	3,750m	86,326m	3,850m	86,796m	4,974 m	86,796m
8+19.78	86,595m	-23,212m	86,796m	-22,895m	86,634m	-4,139m	86,164m	-4,039m	406972,142	9027705,806	86,245	86,245	0,000	3,750m	86,320m	3,850m	86,790m	4,967m	86,790m
9+0.00	86,572m	-23,232m	86,793m	-22,901m	86,633m	-4,145m	86,163m	-4,045m	406972,027	9027705,621	86,232	86,244	0,012	3,750m	86,319m	3,850m	86,789m	4,967m	86,789m
9+10.00	86,460m	-23,424m	86,640m	-23,154m	86,596m	-4,398m	86,126m	-4,298m	406966,779	9027697,109	86,264	86,212	-0,052	3,750m	86,287m	3,850m	86,757m	4,934m	86,757m
9+15.29	86,407m	-23,516m	86,559m	-23,288m	86,578m	-4,532m	86,108m	-4,432m	406964,004	9027692,608	86,381	86,196	-0,185	3,750m	86,271m	3,850m	86,741m	4,917 m	86,741m
10+0.00			86,581m	-8,000m	86,567m	-4,473m	86,097m	-4,373m	406962,819	9027688,117	86,354	86,184	-0,170	3,788m	86,260m	3,888m	86,730m	7,502m	86,730m
10+1.67			86,581m	-8,000m	86,564m	-4,421m	86,094m	-4,321m	406963,054	9027686,465	86,292	86,180	-0,112	3,820m	86,257m	3,920m	86,727m	10,442m	86,727m
10+2.32			86,581m	-8,000m	86,563m	-4,398m	86,093m	-4,298m	406963,238	9027685,839	86,318	86,179	-0,139	3,834m	86,256m	3,934m	86,726m	12,185m	86,726m
10+8.06			86,581m	-8,000m	86,557m	-4,123m	86,087m	-4,023m	406966,789	9027681,496	86,293	86,168	-0,125	3,997m	86,248m	4,097m	86,718m	7,230m	86,718m
10+10.00			86,585m	-7,951m	86,555m	-4,100m	86,085m	-4,000m	406968,468	9027680,518	86,277	86,165	-0,112	4,000m	86,245m	4,100m	86,715m	7,230m	86,715m
11+0.00			86,565m	-7,698m	86,539m	-4,100m	86,069m	-4,000m	406977,111	9027675,487	86,357	86,149	-0,208	4,000m	86,229m	4,100m	86,699m	7,230m	86,699m

ESTACAS	OFFSET		BORDA 03		BORDA 02		BORDA 01		COORDENADAS		COTA	COTA	COTA	BORDA 01		BORDA 02		BORDA 03	
	COTA	DIST	COTA	DIST	COTA	DIST	COTA	DIST	X	Y	TERRENO	PROJETO	VERMELHA	DIST	COTA	DIST	COTA	DIST	COTA
11+10.00	86,333m	-6,287m	86,524m	-6.000m	86,524m	-4.100m	86,054m	-4.000m	406985,753	9027670,455	86,262	86,134	-0,128	4.000m	86,214m	4.100m	86,684m	7,230m	86,684m
12+0.00	86,422m	-6,130m	86,508m	-6.000m	86,508m	-4.100m	86,038m	-4.000m	406994,395	9027665,424	86,307	86,118	-0,189	4.000m	86,198m	4.100m	86,668m	7,230m	86,668m
12+10.00	86,363m	-6,195m	86,493m	-6.000m	86,493m	-4.100m	86,023m	-4.000m	407003,037	9027660,393	86,277	86,103	-0,174	4.000m	86,183m	4.100m	86,653m	7,230m	86,653m
13+0.00	86,397m	-6,121m	86,478m	-6.000m	86,478m	-4.100m	86,008m	-4.000m	407011,679	9027655,361	86,185	86,088	-0,097	4.000m	86,168m	4.100m	86,638m	7,230m	86,638m
13+10.00	86,204m	-6,387m	86,462m	-6.000m	86,462m	-4.100m	85,992m	-4.000m	407020,321	9027650,330	86,183	86,072	-0,111	4.000m	86,152m	4.100m	86,622m	7,230m	86,622m
14+0.00	86,277m	-6,255m	86,447m	-6.000m	86,447m	-4.100m	85,977m	-4.000m	407028,963	9027645,299	86,223	86,057	-0,166	4.000m	86,137m	4.100m	86,607m	7,230m	86,607m
14+10.00	86,263m	-6,252m	86,432m	-6.000m	86,432m	-4.100m	85,962m	-4.000m	407037,605	9027640,267	86,213	86,042	-0,171	4.000m	86,122m	4.100m	86,592m	7,230m	86,592m
15+0.00	86,241m	-6,262m	86,416m	-6.000m	86,416m	-4.100m	85,946m	-4.000m	407046,247	9027635,236	86,214	86,026	-0,188	4.000m	86,106m	4.100m	86,576m	7,230m	86,576m
15+6.84	86,316m	-6,134m	86,406m	-6.000m	86,406m	-4.100m	85,936m	-4.000m	407052,157	9027631,795	86,328	86,016	-0,312	4.000m	86,096m	4.100m	86,566m	7,230m	86,566m
15+10.00	86,300m	-6,151m	86,401m	-6.000m	86,401m	-4.100m	85,931m	-4.000m	407054,889	9027630,205	86,234	86,011	-0,223	5.549m	86,122m	5,649m	86,592m	7,246m	86,612m
15+10.75	86,296m	-6,156m	86,400m	-6.000m	86,400m	-4.100m	85,930m	-4.000m	407055,535	9027629,829	86,210	86,010	-0,200	7.150m	86,153m	7,250m	86,623m		
15+16.90	86,240m	-6,225m	86,390m	-6.000m	86,390m	-4.100m	85,920m	-4.000m	407060,852	9027626,733	86,185	86,000	-0,185	7.150m	86,143m	7,250m	86,613m		

	<b>CONTRATO N.º 31/2019 - FIOCRUZ RONDÔNIA</b>	<b>MEMORIAL DO PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM</b>	Mês Ref.	Pág.
			NOVEMBRO/2020	13

### **ANEXO III – DESENHOS**

---