

Companhia de Água e Esgoto do Ceará

DEN - Diretoria de Engenharia

GPROJ - Gerência de Projetos de Engenharia

Caucaia - CE
Cumbuco

Anteprojeto das Obras Remanescentes do Sistema de
Esgotamento Sanitário da Vila e Praias do Cumbuco

VOLUME II - TOMO II
Peças Gráficas

Cagece

MAIO/2021



EQUIPE TÉCNICA DA GPROJ – Gerência de Projetos

Produto: Anteprojeto das Obras Remanescentes do Sistema de Esgotamento Sanitário da Vila e Praias do Cumbuco

Gerente de Projetos de Engenharia

Eng^a. Aline Martins Brito

Coordenação de Projetos Técnicos

Eng^a. Adriana Silva Gonçalves

Coordenação de Serviços Técnicos de Apoio

Eng^o. Jorge Humberto Leal de Saboia

Coordenação de Custos e Orçamentos de Obras

Eng^o. Humberto Oliveira Pontes Nunes

Engenheiro Projetista

Eng^o. Leonardo Carvalho de Sousa

Desenhos

João Maurício e Silva Neto

Katya Maria de Almeida

Topografia

Wilker da Silva Bezerra

Luis Monteiro Vieira

Carlos Ernesto Ataíde Leite

Fábio Henrique Moreira de Castro

Marcos da Silva Andrade

Elvileno Gomes da Silva

César Antônio de Sousa

Regina Célia Brito da Silva

José Ribamar Elias de Sousa

Edição

Janis Joplin S. Moura Queiroz

Arquivo Técnico

Patrícia Santos Silva

Colaboração

Ana Beatriz de Oliveira Montezuma

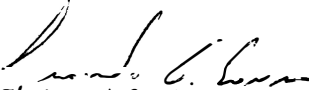
Gleiciane Cavalcante Gomes

I – APRESENTAÇÃO

O presente relatório consiste no Anteprojeto das Obras Remanescentes do Sistema de Esgotamento Sanitário da Vila e Praias do Cumbuco, no litoral oeste de Fortaleza, desenvolvido pela Companhia de Água e Esgoto do Ceará – Cagece. O anteprojeto contempla a rede coletora de esgoto, estações elevatórias, linhas de recalque e estação de tratamento de esgoto para a Vila do Cumbuco, Áreas de Praias I e Áreas de Praias II.

Este documento é parte integrante do seguinte conjunto de volumes:

- Volume I – Anteprojeto das Obras Remanescentes do Sistema de Esgotamento Sanitário da Vila e Praias do Cumbuco – Memorial Descritivo;
- **Volume II – Anteprojeto das Obras Remanescentes do Sistema de Esgotamento Sanitário da Vila e Praias do Cumbuco – Peças Gráficas;**
 - Tomo I
 - **Tomo II**
 - Tomo III
- Volume III – Anteprojeto das Obras Remanescentes do Sistema de Esgotamento Sanitário da Vila e Praias do Cumbuco – Especificações Técnicas;
- Volume IV – Anteprojeto das Obras Remanescentes do Sistema de Esgotamento Sanitário da Vila e Praias do Cumbuco – Relatório de Sondagem.
 - Tomo I
 - Tomo II



Téc. Leonardo Carvalho de Sousa
CREA: 061186371-5
GPROJ - CAGECE




Peças Gráficas

PEÇAS GRÁFICAS

Relação de Plantas:


DESENHO:	PRANCHA:	TÍTULO:
001	01/01	Planta de Layout Geral
002	01/06	Rede Coletora de Esgoto – Sub-bacia A
002	02/06	Rede Coletora de Esgoto – Sub-bacia B
002	03/06	Rede Coletora de Esgoto – Sub-bacia C
002	04/06	Rede Coletora de Esgoto – Sub-bacia D
002	05/06	Rede Coletora de Esgoto – Sub-bacia E
002	06/06	Rede Coletora de Esgoto – Sub-bacia P1, P2 e P3
003	01/01	EE-A – Planta de Situação e Locação
004	01/01	EE-B – Planta de Situação e Locação
005	01/01	EE-D – Planta de Situação e Locação
006	01/01	Estação Elevatória de Esgoto – EE-E – Planta de Situação e Locação
007	01/01	EE-P1 – Planta de Situação e Locação
008	01/01	EE-P2 – Planta de Situação e Locação
009	01/01	EE-P3 – Planta de Situação e Locação
010	01/01	Modelo – Estação Elevatória de Esgoto para Sub-bacia
011	01/01	Emissário de Recalque – EE-A – Planta Baixa e Perfil
012	01/03	Emissário de Recalque – EE-B – Planta Baixa e Perfil
012	02/03	Emissário de Recalque – EE-B – Planta Baixa e Perfil
012	03/03	Emissário de Recalque – EE-B – Planta Baixa e Perfil
013	01/01	Emissário de Recalque – EE-D – Planta Baixa e Perfil
014	01/03	Emissário de Recalque – EE-E – Perfil e Caminhamento (Parte 01)



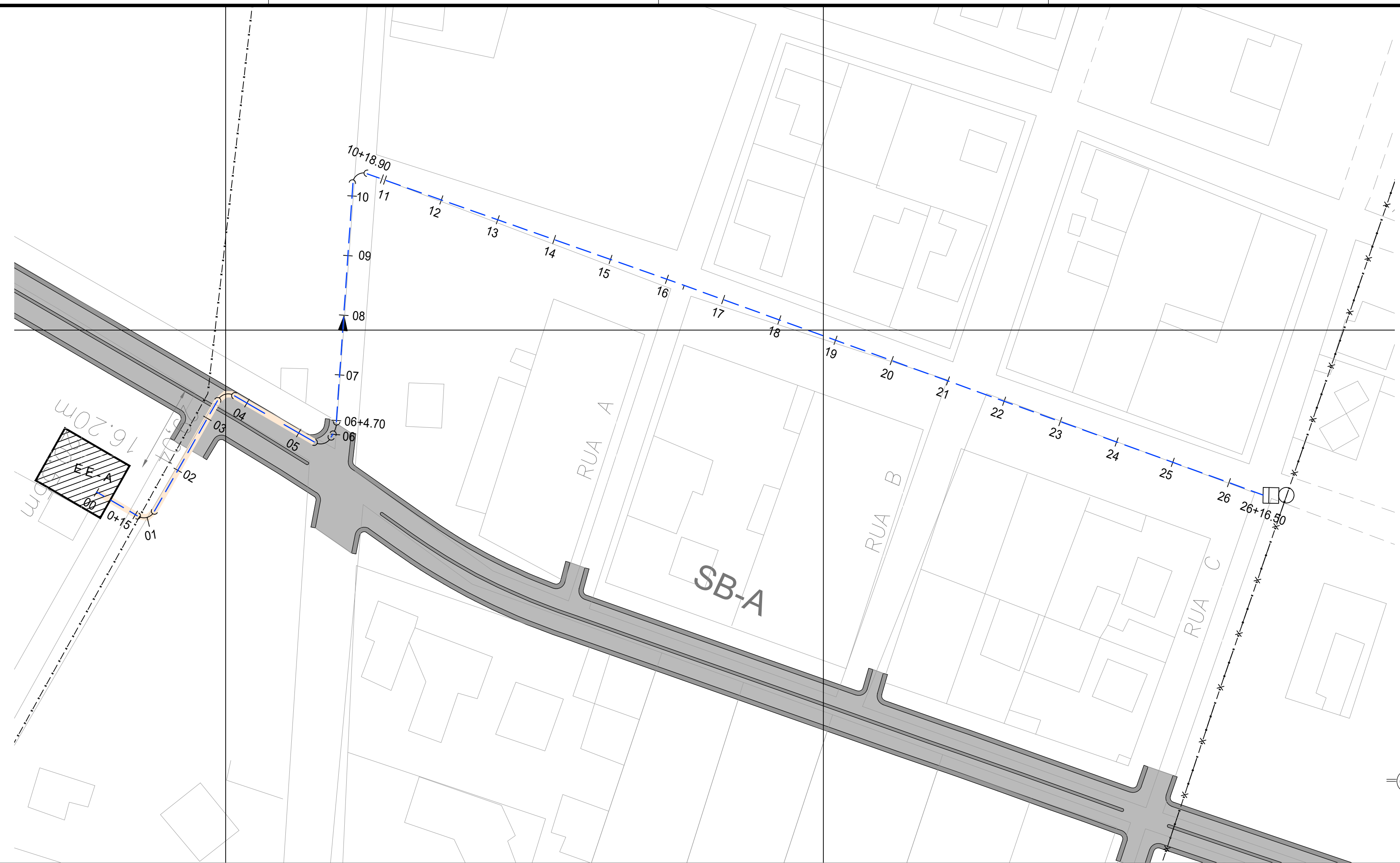
Téc. Leonardo Carvalho de Sousa
CREA: 061186371-5
GPROJ - CAGECE

014	02/03	Emissário de Recalque – EE-E – Perfil e Caminhamento (Parte 01)
014	03/03	Emissário de Recalque – EE-E – Perfil e Caminhamento (Parte 01)
015	01/07	Emissário de Recalque – EE-E – Perfil e Caminhamento (Parte 02)
015	02/07	Emissário de Recalque – EE-E – Perfil e Caminhamento (Parte 02)
015	03/07	Emissário de Recalque – EE-E – Perfil e Caminhamento (Parte 02)
015	04/07	Emissário de Recalque – EE-E – Perfil e Caminhamento (Parte 02)
015	05/07	Emissário de Recalque – EE-E – Perfil e Caminhamento (Parte 02)
015	06/07	Emissário de Recalque – EE-E – Perfil e Caminhamento (Parte 02)
015	07/07	Emissário de Recalque – EE-E – Perfil e Caminhamento (Parte 02)
016	01/04	Emissário de Recalque – EE-P1 – Planta Baixa e Perfil
016	02/04	Emissário de Recalque – EE-P1 – Planta Baixa e Perfil
016	03/04	Emissário de Recalque – EE-P1 – Planta Baixa e Perfil
016	04/04	Emissário de Recalque – EE-P1 – Planta Baixa e Perfil
017	01/01	Emissário de Recalque – EE-P2 – Planta Baixa e Perfil
018	01/01	Emissário de Recalque – EE-P3 – Planta Baixa e Perfil
019	01/01	Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) – Layout
020	01/03	Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) – Planta Baixa Nível 1-1
020	02/03	Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) – Cortes A-A e B-B
020	03/03	Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) – Cortes C-C e D-D
021	01/03	Emissário Final – Perfil e Caminhamento
021	02/03	Emissário Final – Perfil e Caminhamento

021	03/03	Emissário Final – Perfil e Caminhamento
022	01/02	Casa do Gerador (p/ EEE) – Planta Baixa, Coberta e Fachadas
022	02/02	Casa do Gerador (p/ EEE) – Planta Baixa, Cortes e Detalhes
023	01/02	Casa do Operador (p/ EEE) – Planta Baixa, Cortes, Fachadas e Detalhes
023	02/02	Casa do Operador (p/ EEE) – Instalações Hidrossanitárias
024	01/01	Ligação Domiciliar de Esgoto – Planta Baixa, Cortes e Detalhes
025	01/01	Muro em Alvenaria e Portão – Padrão Cagece
026	01/04	Poço de Visita DN 1000 para Tubulação DN 150 a DN 300 – Planta Baixa, Cortes e Detalhes
026	02/04	Poço de Visita DN 1200 para Tubulação DN 400 a DN 500 – Planta Baixa, Cortes e Detalhes
026	03/04	Poço de Visita DN 600 (Ponta Seca/ PV Intermediário) para Tubulação DN 150 e DN 200 – Planta Baixa, Cortes, Detalhes e Tubos de Quedas
026	04/04	Poço de Visita DN 1000 e DN 1200 para prof. 5.28m a 6.33m (Prof. Especial) – Planta Baixa, Cortes e Detalhes



Téc. Leonardo Carvalho de Sousa
CREA: 061186371-5
GPROJ - CAGECE



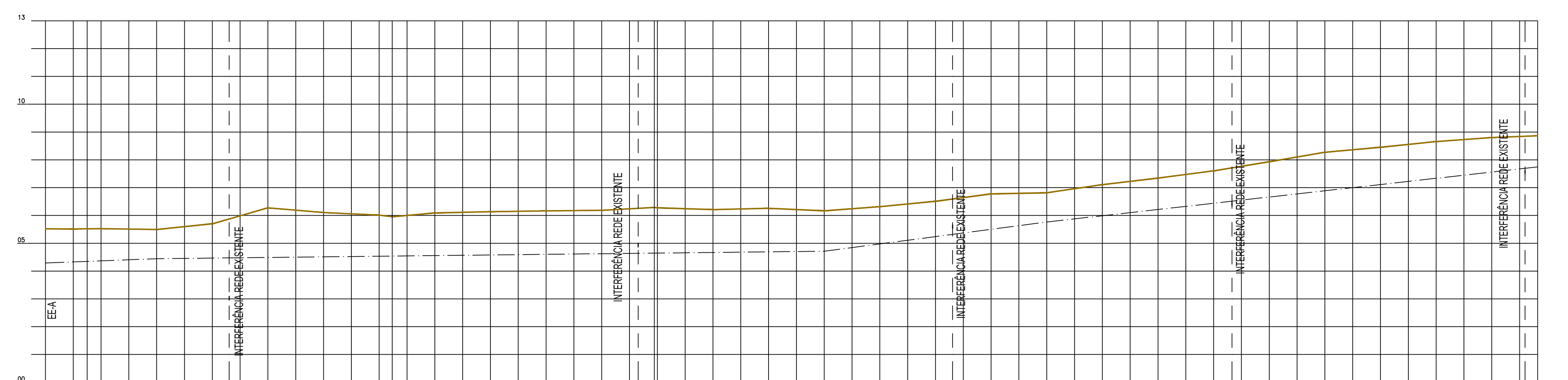
- LEGENDA - PLANTA**
- - - - - DIVISÃO DE SUB-BACIA
 - - - - - EMISSÁRIO DE RECALQUE
 - - - - - TRECHO EMISSÁRIO DE RECALQUE PROJETADO
-
- - CX. DE QUEBRA DE PRESSÃO PROJETADA
 - - PV SIMPLES (D=1,00m)
 - EEE - ESTAÇÃO ELEVATORIA DE ESGOTO

01 PLANTA BAIXA
ESCALAS 1:1000

- LEGENDA - PERFIL**
- TERRENO NATURAL
 - - - - - EMISSÁRIO DE RECALQUE EXISTENTE

Téc. Leonardo Carvalho de Sousa
CREA: 061186371-5
GPROJ - CAGECE

OBS.: SEGUNDO ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE, ADMITE-SE NO ASSENTAMENTO DE TUBOS PVC DEF* ATÉ 300mm UMA DEFLEXÃO MÁXIMA PARA JUNTA COM BOLSAS DE QUATRO GRAUS.



NÚMERO DE ESTACAS	0	0+151	2	33+6.07	4	5	66+4.7	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1616+6.15	17	18	19	20	2121+6.61	22	23	24	25	26	26+16.50	
COTAS DE TERRENO NATURAL (m)	5.520	5.511 5.526	5.495	5.700 5.875	6.275	6.105	6.013 5.952	6.090	6.135	6.164	6.186	6.255 6.286 6.276	6.210	6.258	6.166	6.316	6.509 6.591	6.776	6.815	7.108	7.344	7.604 7.712	7.932	8.272	8.452	8.658	8.802	8.847	8.864
COTAS DE PROJETO (m)																													
PROFUNDIDADE (m)																													
DECLIVIDADE (m/m)																													
DISTÂNCIA PARCIAL (m)																													
DISTÂNCIA ACUMULADA (m)																													
MATERIAL - DN																													

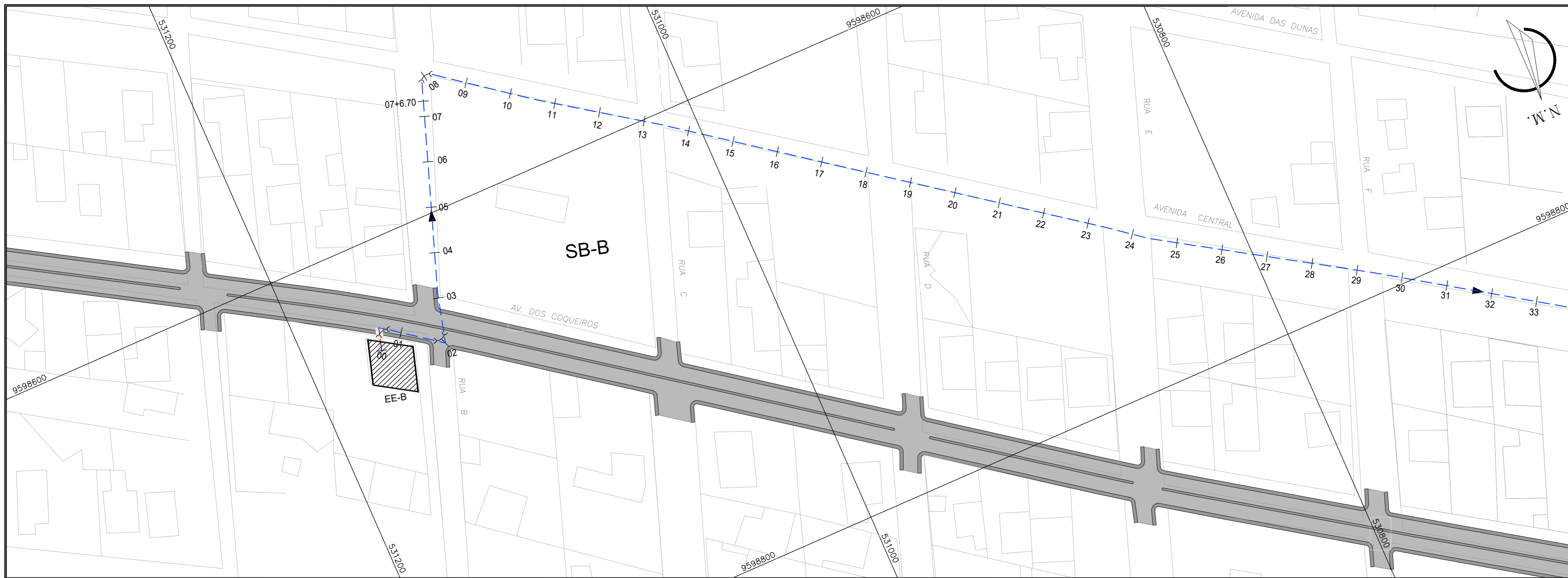
02 PERFIL LONGITUDINAL
ESCALAS H-1:1000
V-1:100

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

REVISÃO

	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA	DESENHO 011	PRANCHA Nº 01/01
	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA VILA E PRAIAS DO CUMBUÇO ANTEPROJETO DAS OBRAS REMANESCENTES		
EMISSÁRIO DE RECALQUE - EE-A PLANTA BAIXA E PERFIL			

GERÊNCIA:	ENGº ALINE MARTINS BRITO		
COORDENAÇÃO:	ENGº ADRIANA SILVA GONÇALVES / ENGº JORGE HUMBERTO LEAL DE SABOIA		
PROJETO:	ENGº LEONARDO CARVALHO DE SOUSA - RNP: 061.186.371-5		
DESENHO:	LC	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	011_P01-01_SES Cumbuco_EEE-A Emissário De Recalque.dwg	DATA:	ABRIL/2021



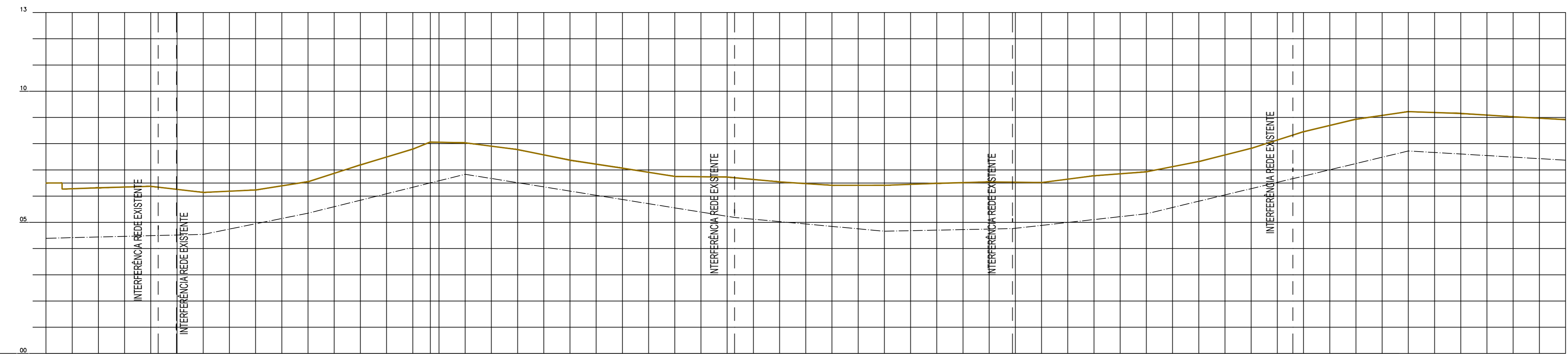
- LEGENDA - PLANTA**
- - - - - DIVISÃO DE SUB-BACIA
 - - - - - EMISSÁRIO DE RECALQUE
 - - - - - TRECHO EMISSÁRIO DE RECALQUE PROJETADO
 - - CX. DE QUEBRA DE PRESSÃO PROJETADA
 - - PV SIMPLES (D=1,00m)
 - EEE - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO

- LEGENDA - PERFIL**
- TERRENO NATURAL
 - - - - - EMISSÁRIO DE RECALQUE EXISTENTE

01 PLANTA BAIXA
ESCALAS 1:1000

OBS.: SEGUNDO ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE, ADMITE-SE NO ASSENTAMENTO DE TUBOS PVC DEF'P ATÉ 300mm UMA DEFLEXÃO MÁXIMA PARA JUNTA COM BOLSAS DE QUATRO GRAUS.

Téc. Leonardo Carvalho de Sousa
CREA: 061186371-5
GPROJ - CAGECE



NÚMERO DE ESTACAS	6.400	6.316	6.374	6.340	6.260	6.141	6.234	6.549	7.192	7.792	8.064	8.032	7.774	7.371	7.066	6.751	6.728	6.700	6.542	6.413	6.411	6.487	6.542	6.531	6.517	6.776	6.927	7.317	7.823	8.330	8.458	8.853	9.222	9.153	9.029	8.915		
COTAS DE TERRENO NATURAL (m)	6.400	6.316	6.374	6.340	6.260	6.141	6.234	6.549	7.192	7.792	8.064	8.032	7.774	7.371	7.066	6.751	6.728	6.700	6.542	6.413	6.411	6.487	6.542	6.531	6.517	6.776	6.927	7.317	7.823	8.330	8.458	8.853	9.222	9.153	9.029	8.915		
COTAS DE PROJETO (m)																																						
PROFUNDIDADE (m)																																						
DECLIVIDADE (mm)																																						
DISTÂNCIA PARCIAL (m)																																						
DISTÂNCIA ACUMULADA (m)																																						
MATERIAL - DN																																						

02 PERFIL LONGITUDINAL
ESCALAS 1:1000

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
REVISÃO				

CAGECE

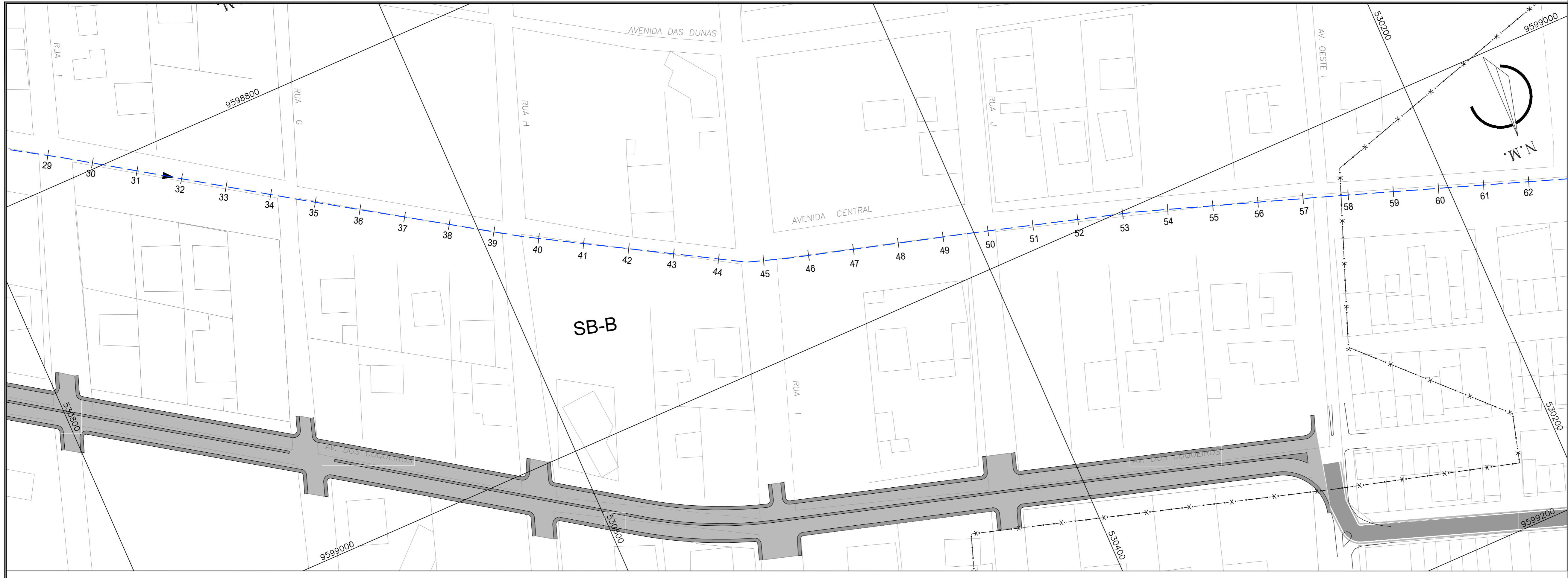
COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA DE ENGENHARIA
GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

DESENHO 012 PRANCHA Nº 01/03

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA VILA E PRAIAS DO CUMBUÇO
ANTEPROJETO DAS OBRAS REMANESCENTES

EMISSÁRIO DE RECALQUE - EE-B
PLANTA BAIXA E PERFIL

GERÊNCIA:	ENGº ALINE MARTINS BRITO	ESCALA:	INDICADA
COORDENAÇÃO:	ENGº ADRIANA SILVA GONÇALVES / ENGº JORGE HUMBERTO LEAL DE SÁBIOIA	DATA:	ABRIL/2021
PROJETO:	ENGº LEONARDO CARVALHO DE SOUSA - RNP: 061.186.371-5		
DESENHO:	LC		
ARQUIVO:	012_P01-03_SES Cumbuco_EEE-B_Emissário De Recalque.dwg		



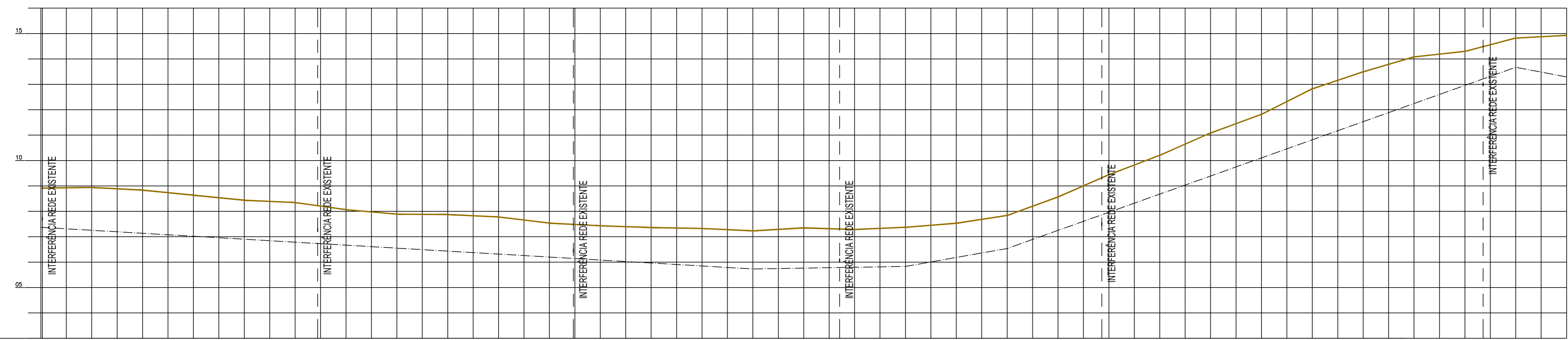
- LEGENDA - PLANTA**
- - - - - DIVISÃO DE SUB-BACIA
 - - - - - EMISSÁRIO DE RECALQUE
 - - - - - TRECHO EMISSÁRIO DE RECALQUE PROJETADO
- - CX. DE QUEBRA DE PRESSÃO PROJETADA
 - - PV SIMPLES (D=1,00m)
 - EEE - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO

- LEGENDA - PERFIL**
- TERRENO NATURAL
 - - - - - EMISSÁRIO DE RECALQUE EXISTENTE

01 PLANTA BAIXA
ESCALAS 1:1000

OBS.: SEGUNDO ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE, ADMITE-SE NO ASSENTAMENTO DE TUBOS PVC DEF'F' ATÉ 300mm UMA DEFLEXÃO MÁXIMA PARA JUNTA COM BOLSAS DE QUATRO GRAUS.

Leonardo Carvalho de Sousa
Téc. Leonardo Carvalho de Sousa
CREA: 061186371-5
GPROJ - CAGECE



NÚMERO DE ESTACAS	8.915	8.916	8.941	8.834	8.635	8.437	8.346	8.222	8.066	7.888	7.837	7.778	7.536	7.486	7.431	7.361	7.325	7.231	7.349	7.305	7.285	7.372	7.531	7.837	8.566	9.317	9.441	10.206	11.086	11.819	12.824	13.494	14.082	14.298	14.468	14.822	14.927			
COTAS DE TERRENO NATURAL (m)	8.915	8.916	8.941	8.834	8.635	8.437	8.346	8.222	8.066	7.888	7.837	7.778	7.536	7.486	7.431	7.361	7.325	7.231	7.349	7.305	7.285	7.372	7.531	7.837	8.566	9.317	9.441	10.206	11.086	11.819	12.824	13.494	14.082	14.298	14.468	14.822	14.927			
COTAS DE PROJETO (m)																																								
PROFUNDIDADE (m)																																								
DECLIVIDADE (m/m)																																								
DISTÂNCIA PARCIAL (m)																																								
DISTÂNCIA ACUMULADA (m)																																								
MATERIAL - DN																																								

02 PERFIL LONGITUDINAL
ESCALAS H=1:1000
V=1:100

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
REVISÃO				

CAGECE

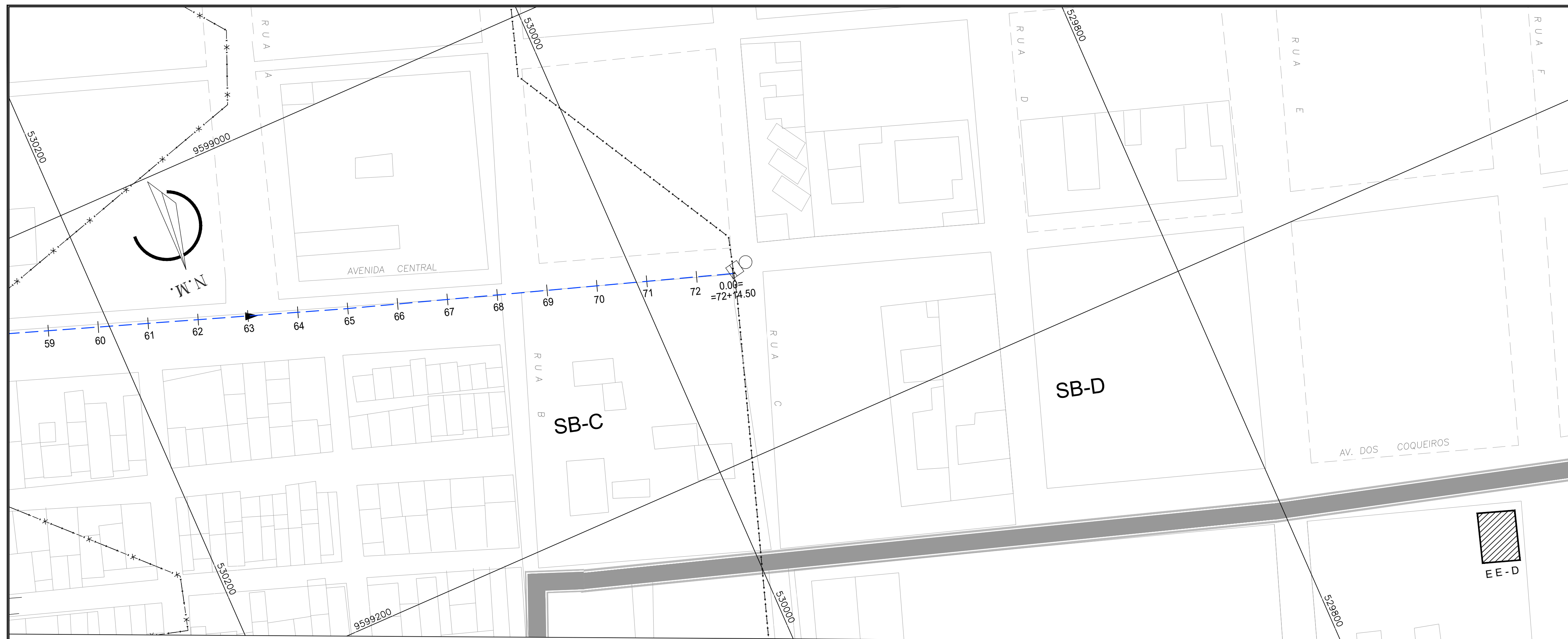
COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA DE ENGENHARIA
GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

DESENHO: 012
PRANCHA Nº: 02/03

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA VILA E PRAIAS DO CUMBUÇO
ANTEPROJETO DAS OBRAS REMANESCENTES

**EMISSÁRIO DE RECALQUE - EE-B
PLANTA BAIXA E PERFIL**

GERÊNCIA:	ENGR. ALINE MARTINS BRITO		
COORDENAÇÃO:	ENGR. ADRIANA SILVA GONÇALVES / ENGR. JORGE HUMBERTO LEAL DE SÁBIOIA		
PROJETO:	ENGR. LEONARDO CARVALHO DE SOUSA - RNP: 061.186.371-5		
DESENHO:	LC	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	012_P01-03_SES Cumbuco_EEE-B_Emissário De Recalque.dwg	DATA:	ABRIL/2021



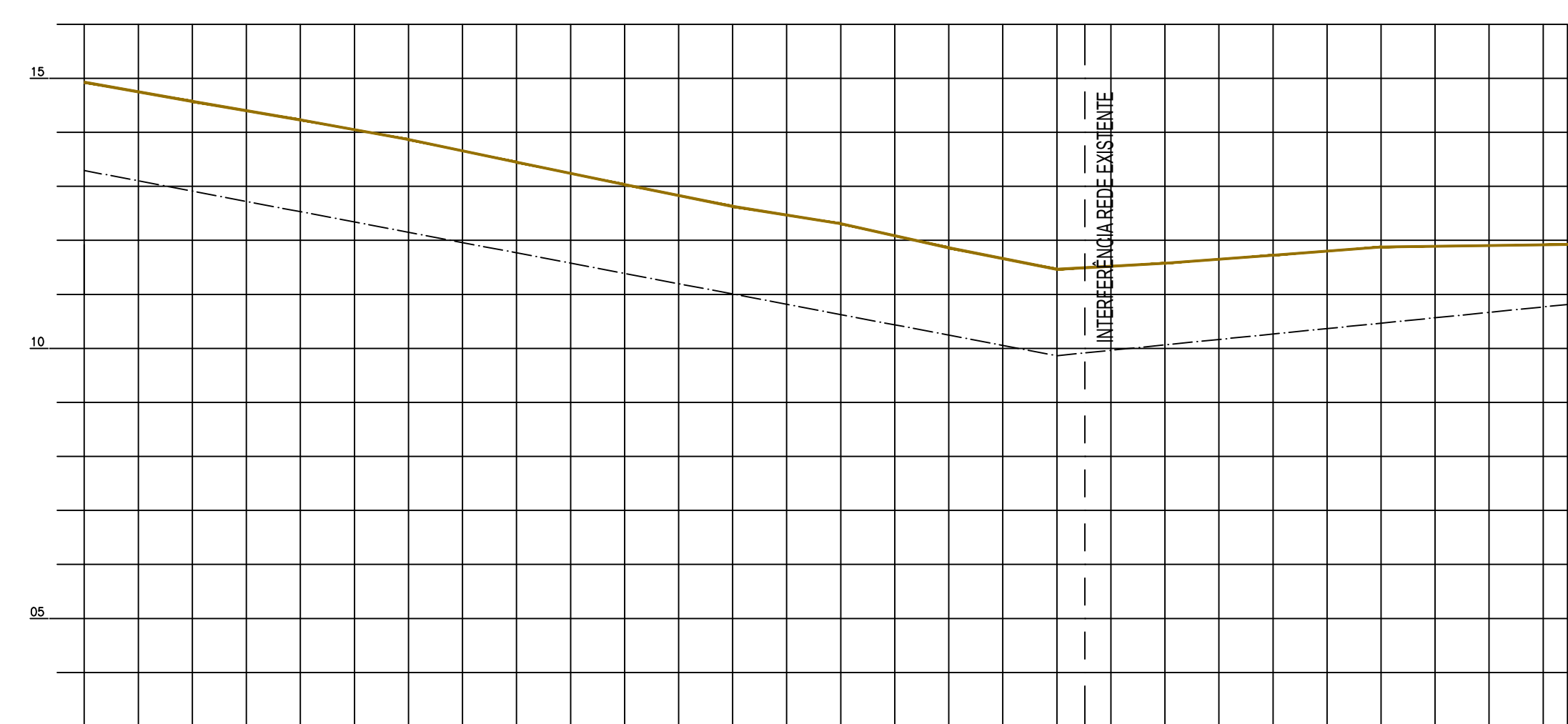
- LEGENDA - PLANTA**
- - - - - DIVISÃO DE SUB-BACIA
 - - - - - EMISSÁRIO DE RECALQUE
 - - - - - TRECHO EMISSÁRIO DE RECALQUE PROJETADO
 - - CX. DE QUEBRA DE PRESSÃO PROJETADA
 - - PV SIMPLES (D=1,00m)
 - EEE - ESTAÇÃO ELEVATORIA DE ESGOTO

- LEGENDA - PERFIL**
- TERRENO NATURAL
 - - - - - EMISSÁRIO DE RECALQUE EXISTENTE

01 PLANTA BAIXA
ESCALAS 1:1000

OBS.: SEGUNDO ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE, ADMITE-SE NO ASSENTAMENTO DE TUBOS PVC DEF* ATÉ 300mm UMA DEFLEXÃO MÁXIMA PARA JUNTA COM BOLSAS DE QUATRO GRAUS.

Leonardo Carvalho de Sousa
Téc. Leonardo Carvalho de Sousa
CREA: 061185371-5
GPROJ - CAGECE



NÚMERO DE ESTACAS	14.927	14.971	14.229	13.867	13.446	13.032	12.628	12.307	11.862	11.464	11.493	11.577	11.723	11.877	11.963	11.923
COTAS DE TERRENO NATURAL (m)																
COTAS DE PROJETO (m)																
PROFUNDIDADE (m)																
DECLIVIDADE (mm)																
DISTÂNCIA PARCIAL (m)																
DISTÂNCIA ACUMULADA (m)																
MATERIAL - DN																

02 PERFIL LONGITUDINAL
ESCALAS H=1:1000
V=1:100

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
REVISÃO				

	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA	DESENHO 012	PRANCHA Nº 03/03
	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA VILA E PRAIAS DO CUMBUÇO ANTEPROJETO DAS OBRAS REMANESCENTES EMISSÁRIO DE RECALQUE - EE-B PLANTA BAIXA E PERFIL		

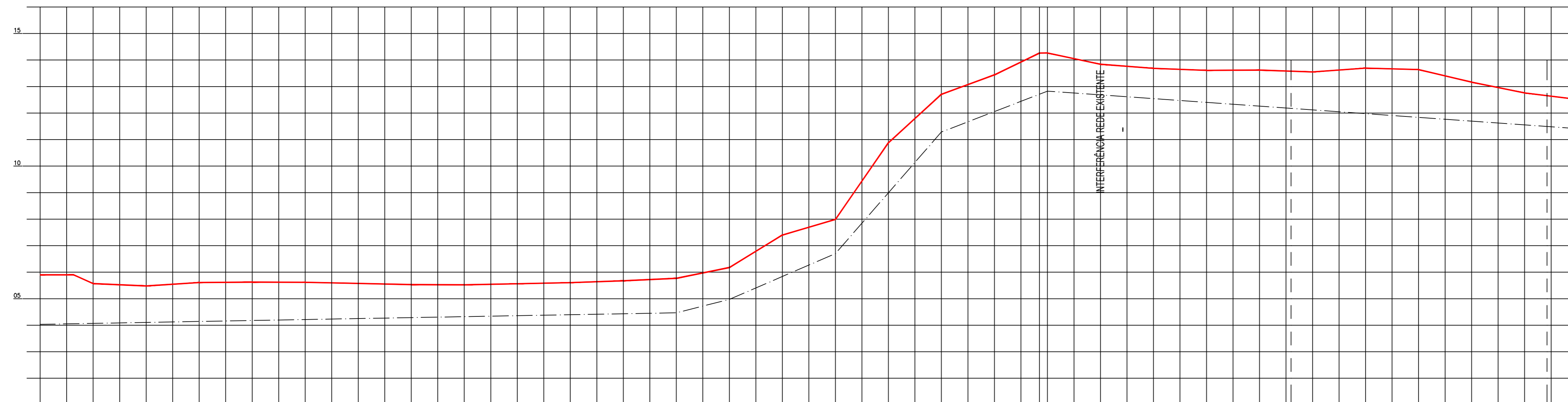
GERÊNCIA:	ENGº ALINE MARTINS BRITO		
COORDENAÇÃO:	ENGº ADRIANA SILVA GONÇALVES / ENGº JORGE HUMBERTO LEAL DE SABOIA		
PROJETO:	ENGº LEONARDO CARVALHO DE SOUSA - RNP: 061.186.371-5		
DESENHO:	LC	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	012_P01-03_SES Cumbuco_EEE-B_Emissário De Recalque.dwg	DATA:	ABRIL/2021



- LEGENDA - PLANTA**
- - - - - DIVISÃO DE SUB-BACIA
 - - - - - EMISSÁRIO DE RECALQUE
 - - - - - TRECHO EMISSÁRIO DE RECALQUE PROJETADO
 - - CX. DE QUEBRA DE PRESSÃO PROJETADA
 - - PV SIMPLES (D=1,00m)
 - EEE - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO

- LEGENDA - PERFIL**
- TERRENO NATURAL
 - - - - - EMISSÁRIO DE RECALQUE EXISTENTE

01 PLANTA BAIXA
ESCALAS - 1:1000



NÚMERO DE ESTACAS	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29							
COTAS DE TERRENO NATURAL (m)	5.900	5.569	5.481	5.609	5.624	5.618	5.575	5.531	5.523	5.564	5.605	5.676	5.768	6.175	7.402	7.988	10.881	12.709	13.441	14.261	14.267	13.840	13.686	13.610	13.621	13.579	13.551	13.695	13.640	13.166	12.760	12.656	12.513			
COTAS DE PROJETO (m)																																				
PROFUNDIDADE (m)																																				
DECLIVIDADE (m/m)																																				
DISTÂNCIA PARCIAL (m)																																				
DISTÂNCIA ACUMULADA (m)																																				
MATERIAL - DN																																				

02 PERFIL LONGITUDINAL
ESCALAS - H=1:1000
V=1:100

Téc. Leonardo Carvalho de Sousa
CREA: 061186371-5
GPROJ - CAGECE

OBS.: SEGUNDO ESPECIFICAÇÕES DO FABRICANTE, ADMITE-SE NO ASSENTAMENTO DE TUBOS PVC DEFF* ATÉ 300mm UMA DEFLEXÃO MÁXIMA PARA JUNTA COM BOLSAS DE QUATRO GRAUS.

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

REVISÃO

CAGECE

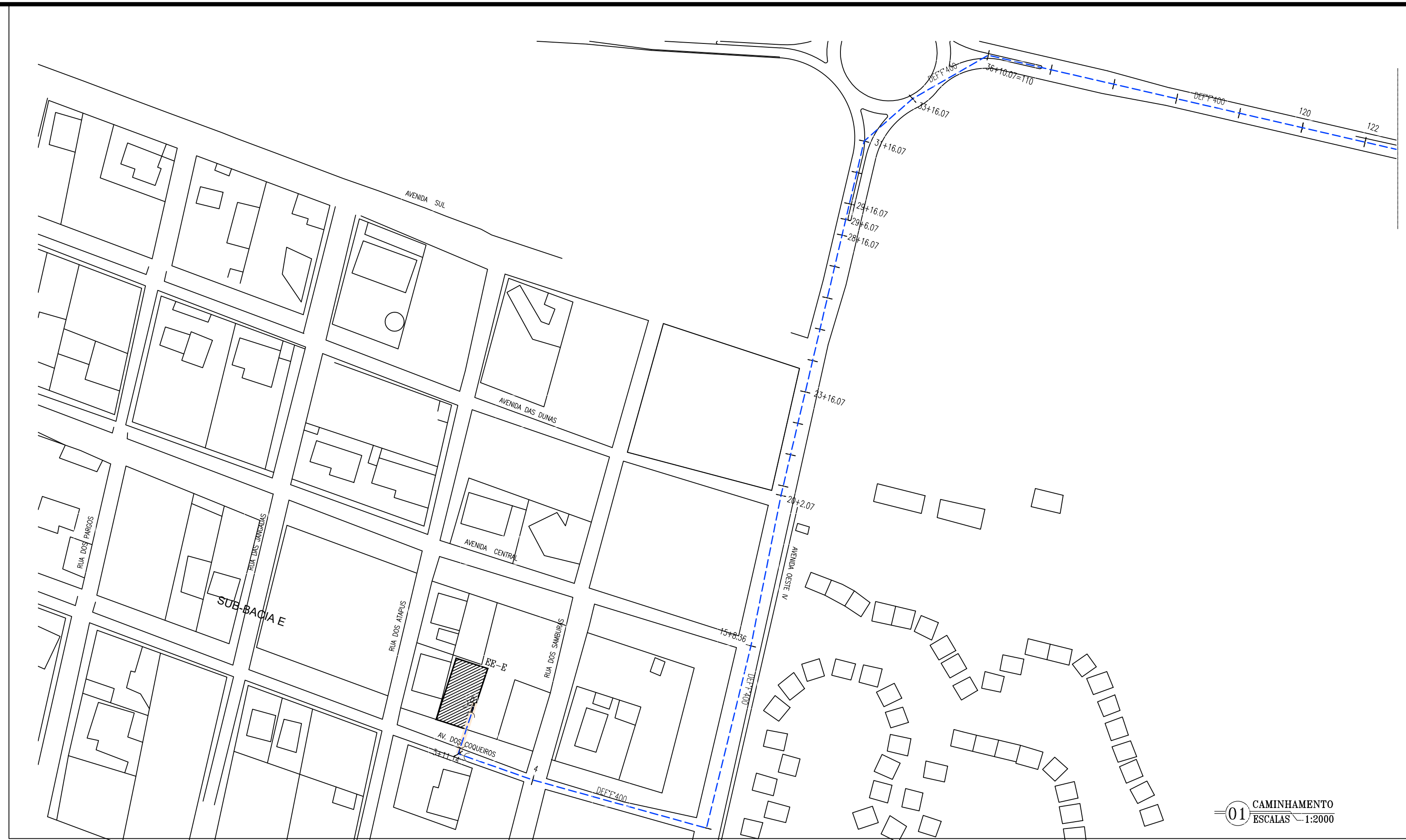
COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA DE ENGENHARIA
GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

DESENHO: 013
PRANCHA Nº: 01/01

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA VILA E PRAIAS DO CUMBUÇO
ANTEPROJETO DAS OBRAS REMANESCENTES

**EMISSÁRIO DE RECALQUE - EE-D
PLANTA BAIXA E PERFIL**

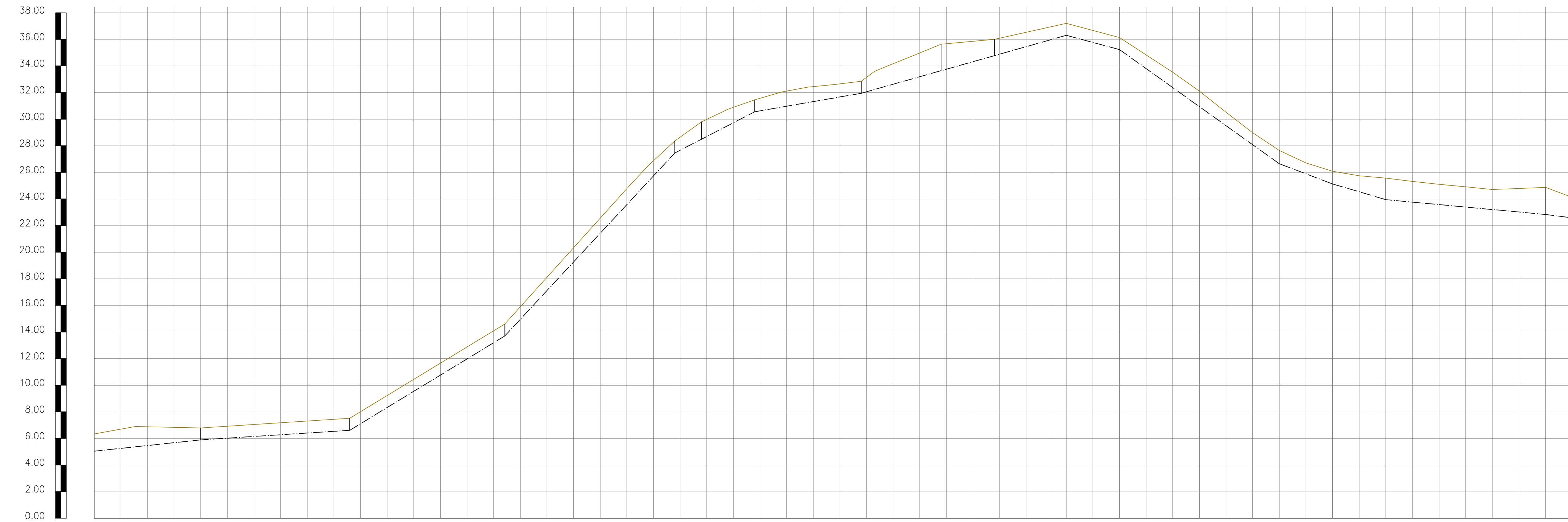
GERÊNCIA:	ENGº ALINE MARTINS BRITO	ESCALA:	INDICADA
COORDENAÇÃO:	ENGº ADRIANA SILVA GONÇALVES / ENGº JORGE HUMBERTO LEAL DE SÁBIOIA	DATA:	ABRIL/2021
PROJETO:	ENGº LEONARDO CARVALHO DE SOUSA - RNP: 061.186.371-5		
DESENHO:	LC		
ARQUIVO:	013_P01-01_SES Cumbuco_EEE-D Emissário De Recalque.dwg		



- LEGENDA - PLANTA**
- - - - - DIVISÃO DE SUB-BACIA
 - - - - - EMISSÁRIO DE RECALQUE
 - - - - - TRECHO EMISSÁRIO DE RECALQUE PROJETADO
 - - CX. DE QUEBRA DE PRESSÃO PROJETADA
 - - PV SIMPLES (D=1,00m)
 - EEE - ESTÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO

- LEGENDA - PERFIL**
- TERRENO NATURAL
 - - - - - EMISSÁRIO DE RECALQUE EXISTENTE

01 CAMINHAMENTO
ESCALAS 1:2000



ESTACAS	0+0.00	4	9+11.86	14.61	15+8.36	20.207	20+16.07	21+16.07	22+16.07	23+16.07	24+16.07	25+16.07	26+16.07	27+16.07	28+16.07	29+16.07	30+16.07	31+16.07	32+16.07	33+16.07	34+16.07	35+16.07	36.00	37.200	120	122	25.106	24.719	24.876	
COTA DO TERRENO	6.35	6.80	7.52	14.61	15.836	25.00	26.510	28.362	29.797	30.747	31.457	32.037	32.412	32.607	32.847	33.587	34.007	34.812	35.637	36.00	37.200	36.131	33.524	30.524	27.652	26.083	25.567	25.106	24.719	24.876
COTA DO PROJETO																														
PROFUNDIDADE (m)																														
COMPRIMENTO (m)																														
DISTÂNCIA ACUMULADA																														
DECLIVIDADE (m/m)																														
DIÂMETRO (mm)																														

Téc. Leonardo Carvalho de Sousa
CREA: 061186371-5
GPROJ - CAGECE

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
REVISÃO				

Cagece

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA DE ENGENHARIA
GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

DESENHO 014 PRANCHA Nº 01/03

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA VILA E PRAIAS DO CUMBUÇO
ANTEPROJETO DAS OBRAS REMANESCENTES

EMISSÁRIO DE RECALQUE - EE-E
PERFIL E CAMINHAMENTO (PARTE 01)

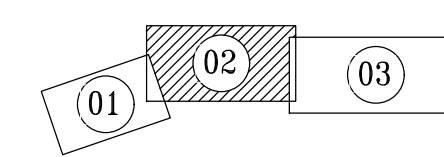
GERÊNCIA:	ENGº ALINE MARTINS BRITO		
COORDENAÇÃO:	ENGº ADRIANA SILVA GONÇALVES / ENGº JORGE HUMBERTO LEAL DE SÁBIOIA		
PROJETO:	ENGº LEONARDO CARVALHO DE SOUSA - RNP: 061.186.371-5		
DESENHO:	LC	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	014_P01-03_SES Cumbuco_EEE-E Emissário De Recalque.dwg	DATA:	ABRIL/2021

02 PERFIL LONGITUDINAL
ESCALAS H-1:2000
V-1:300



N.M.

ARTICULAÇÃO

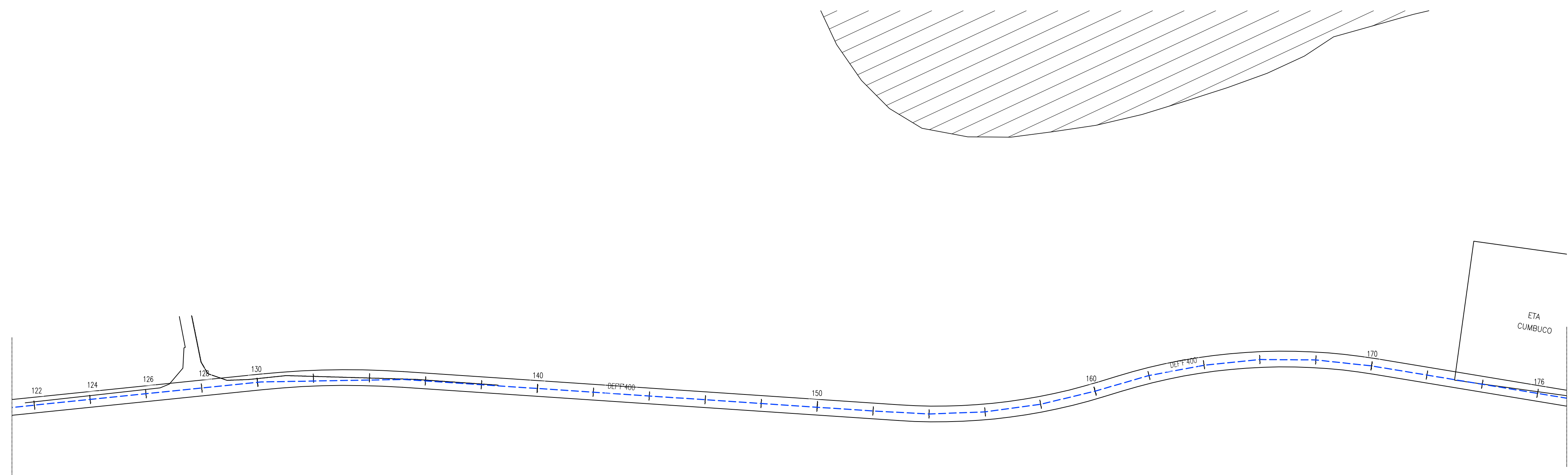


LEGENDA - PLANTA

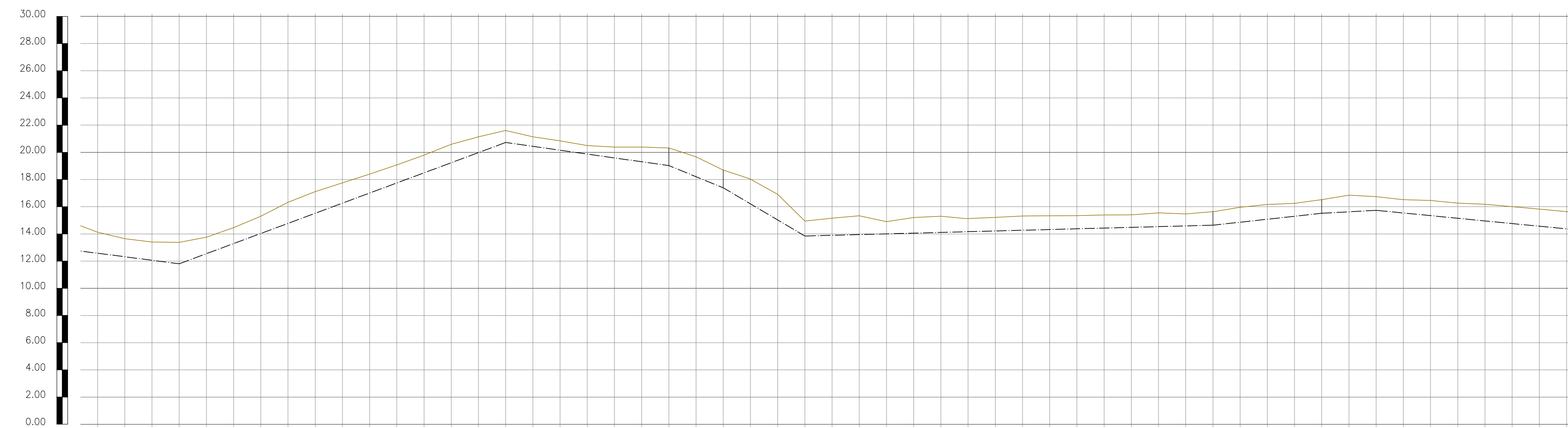
- - - - - DIVISÃO DE SUB-BACIA
- - - - - EMISSÁRIO DE RECALQUE
- - - - - TRECHO EMISSÁRIO DE RECALQUE PROJETADO
- - CX. DE QUEBRA DE PRESSÃO PROJETADA
- - PV SIMPLES (D=1,00m)
- EEE - ESTAÇÃO ELEVATORIA DE ESGOTO

LEGENDA - PERFIL

- TERRENO NATURAL
- - - - - EMISSÁRIO DE RECALQUE EXISTENTE



01 CAMINHAMENTO
ESCALAS H=1:2000
V=1:2000



ESTACAS	130	140	150	160	170	176	180																					
COTA DO TERRENO	23,647	23,381	24,459	26,321	27,751	28,073	30,592	31,607	30,845	30,384	30,323	28,690	24,946	25,195	24,905	25,303	25,217	25,338	25,394	25,545	25,642	26,165	26,517	26,735	26,461	26,178	25,826	
COTA DO PROJETO																												
PROFUNDIDADE (m)																												
COMPRIMENTO (m)																												
DISTÂNCIA ACUMULADA																												
DECLIVIDADE (m/m)																												
DIÂMETRO (mm)																												

02 PERFIL LONGITUDINAL
ESCALAS H=1:2000
V=1:2000

Téc. Leonardo Carvalho de Sousa
CREA: 061186371-5
GPROJ - CAGECE

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
REVISÃO				

CAGECE

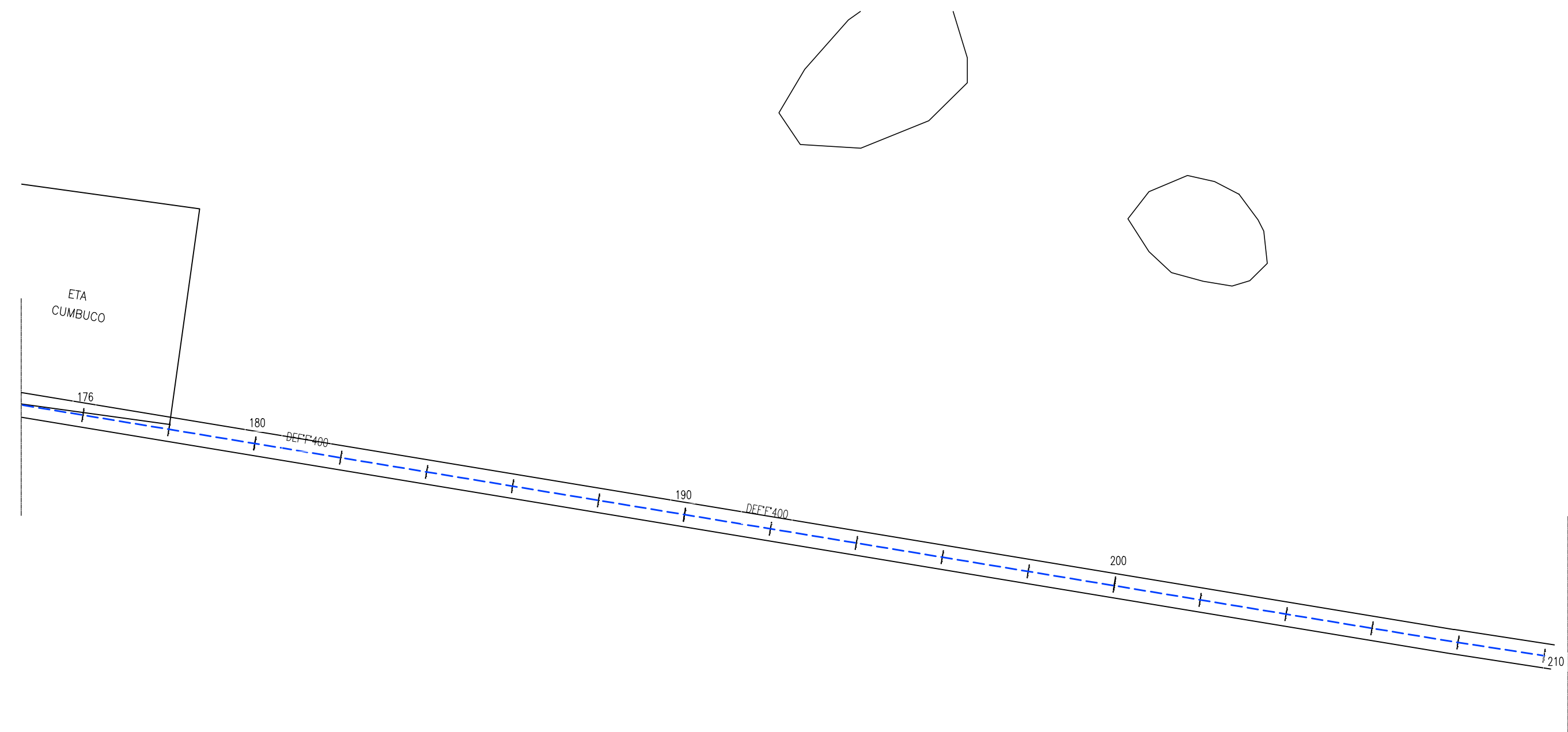
COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA DE ENGENHARIA
GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

DESENHO 014 PRANCHA Nº 02/03

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA VILA E PRAIAS DO CUMBUÇO
ANTEPROJETO DAS OBRAS REMANESCENTES

EMISSÁRIO DE RECALQUE - EE-E
PERFIL E CAMINHAMENTO (PARTE 01)

GERÊNCIA:	ENGª ALINE MARTINS BRITO		
COORDENAÇÃO:	ENGª ADRIANA SILVA GONÇALVES / ENGª JORGE HUMBERTO LEAL DE SABOIA		
PROJETO:	ENGª LEONARDO CARVALHO DE SOUSA - RNP: 061.186.371-5		
DESENHO:	LC	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	014_P01-03_SES Cumbuco_EEE-E Emissário De Recalque.dwg	DATA:	ABRIL/2021

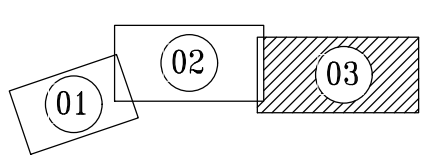


01 CAMINHAMENTO
ESCALAS H-1:2000
V-1:300



N.M.

ARTICULAÇÃO

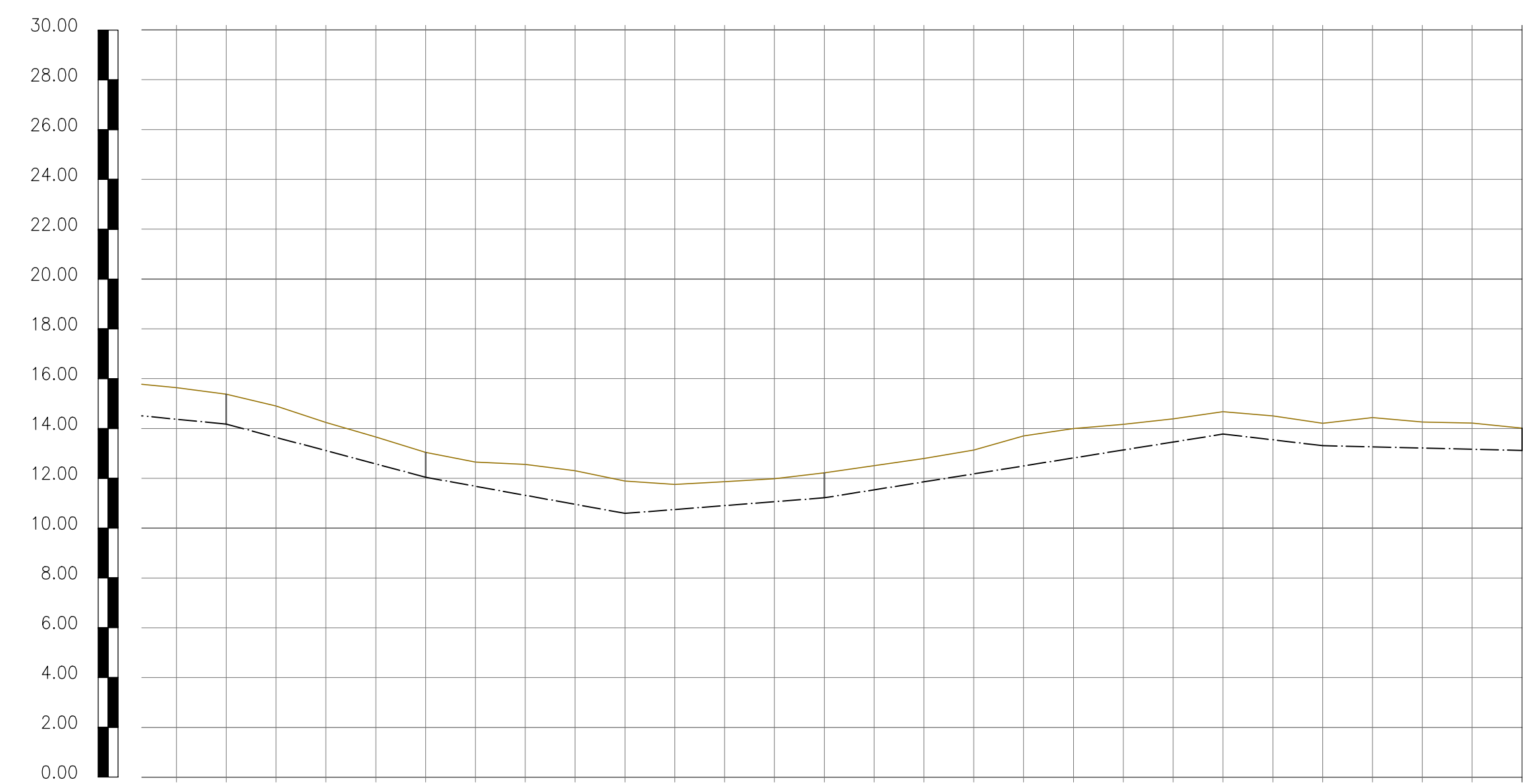


LEGENDA - PLANTA

- - - - - DIVISÃO DE SUB-BACIA
- - - - - EMISSÁRIO DE RECALQUE
- - - - - TRECHO EMISSÁRIO DE RECALQUE PROJETADO
- - CX. DE QUEBRA DE PRESSÃO PROJETADA
- - PV SIMPLES (D=1,00m)
- EEE - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO

LEGENDA - PERFIL

- TERRENO NATURAL
- - - - - EMISSÁRIO DE RECALQUE EXISTENTE



ESTACAS	176	180	190	200	210
COTA DO TERRENO	25,376	24,238	23,043	22,558	21,891
COTA DO PROJETO					
PROFUNDIDADE (m)					
COMPRIMENTO (m)					
DISTÂNCIA ACUMULADA					
DECLIVIDADE (m/m)					
DIÂMETRO (mm)					

02 PERFIL LONGITUDINAL
ESCALAS H-1:2000
V-1:300

Leonardo Carvalho de Sousa
Téc. Leonardo Carvalho de Sousa
CREA: 061186371-5
GPROJ - CAGECE

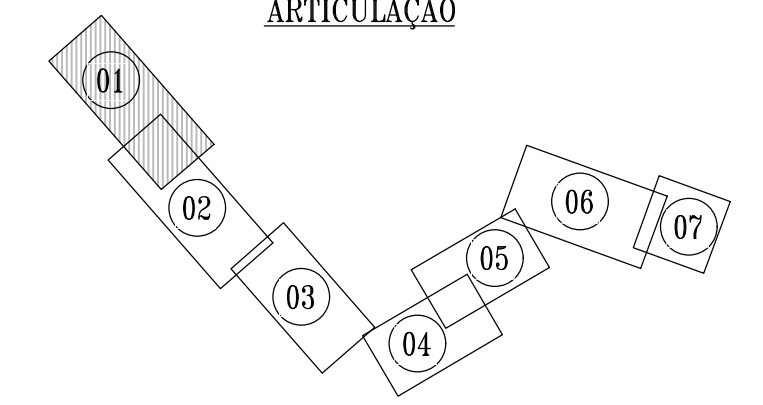
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

REVISÃO

	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA	DESENHO 014	PRANCHA Nº 03/03
	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA VILA E PRAIAS DO CUMBUCO ANTEPROJETO DAS OBRAS REMANESCENTES EMISSÁRIO DE RECALQUE - EE-E PERFIL E CAMINHAMENTO (PARTE 01)		

GERÊNCIA:	ENGª ALINE MARTINS BRITO		
COORDENAÇÃO:	ENGª ADRIANA SILVA GONÇALVES / ENGª JORGE HUMBERTO LEAL DE SABOIA		
PROJETO:	ENGª LEONARDO CARVALHO DE SOUSA - RNP: 061.186.371-5		
DESENHO:	LC	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	014_P01-03_SES Cumbuco_EEE-E Emissário De Recalque.dwg	DATA:	ABRIL/2021

ARTICULAÇÃO

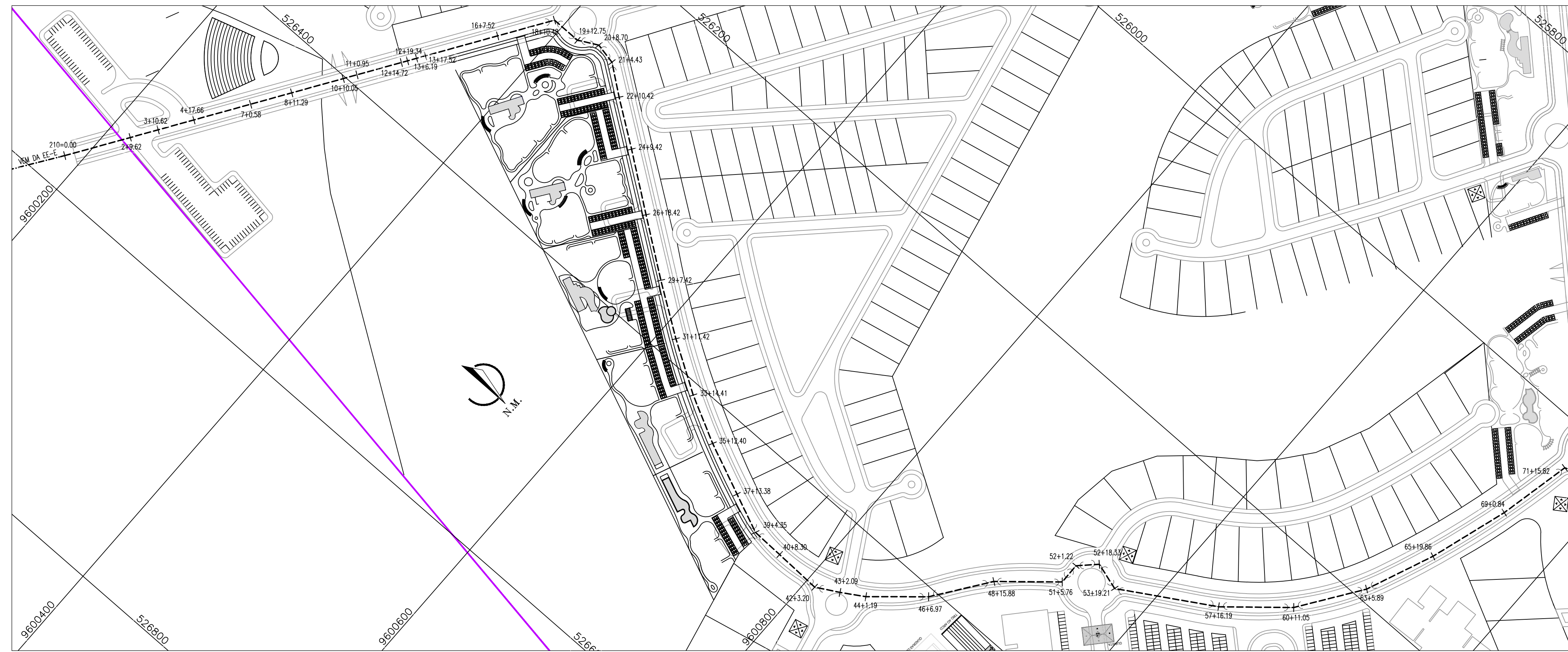


LEGENDA - PLANTA

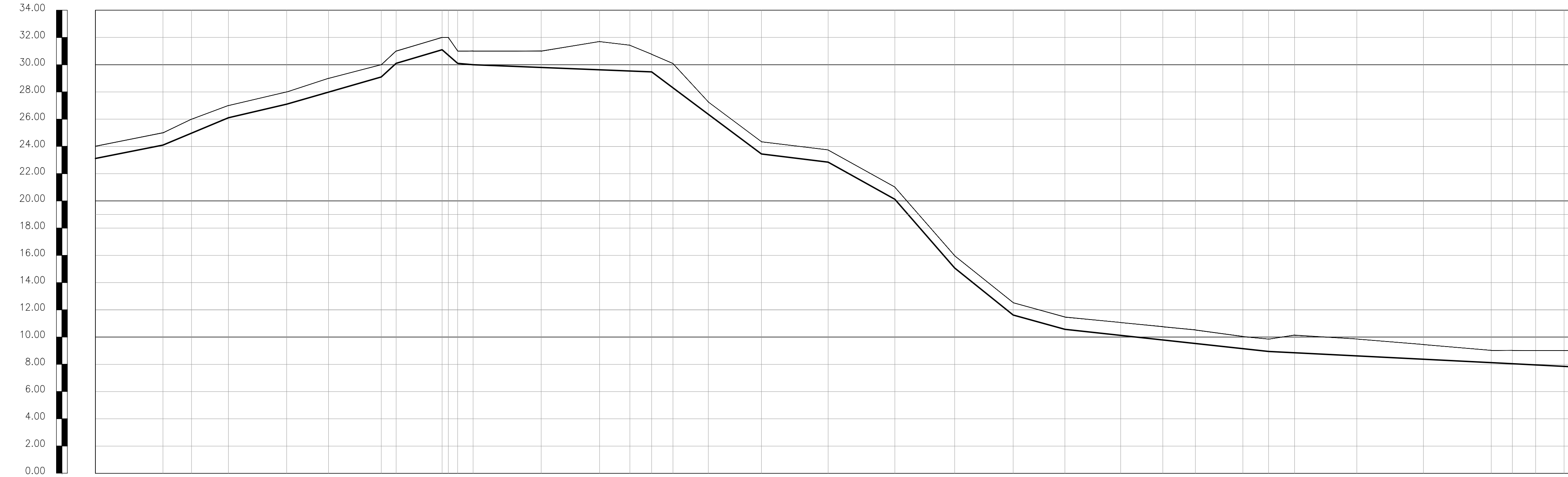
- DIVISÃO DE SUB-BACIA
- EIXO LOCADO EM CAMPO
- EMISSÁRIO DE RECALQUE
- PV ESPECIAL
- PV SIMPLES (D=1,00m)
- EEE - ESTAÇÃO ELEVATORIA DE ESGOTO

LEGENDA - PERFIL

- TERRENO NATURAL
- EMISSÁRIO DE RECALQUE EXISTENTE
- EMISSÁRIO DE RECALQUE PROJETADO
- TRECHO A SUBSTITUIR



01 CAMINHAMENTO
ESCALAS 1:2000




ESTACAS	24.018	24.018	24.982	25.000	25.982	26.000	26.982	27.000	27.982	28.000	28.982	29.000	29.982	30.000	30.982	31.000	31.982	32.000	32.982	33.000	33.982	34.000
COTA DO TERRENO	24.018	24.018	24.982	25.000	25.982	26.000	26.982	27.000	27.982	28.000	28.982	29.000	29.982	30.000	30.982	31.000	31.982	32.000	32.982	33.000	33.982	34.000
COTA DO PROJETO	24.018	24.018	24.982	25.000	25.982	26.000	26.982	27.000	27.982	28.000	28.982	29.000	29.982	30.000	30.982	31.000	31.982	32.000	32.982	33.000	33.982	34.000
GERATRIZ SUPERIOR (m)																						
COMPRIMENTO (m)																						
DISTÂNCIA ACUMULADA																						
DECLIVIDADE (m/m)																						
DIÂMETRO (mm)																						

02 PERFIL LONGITUDINAL
ESCALAS H-1:2000
V-1:200

Téc. Leonardo Carvalho de Sousa
CREA: 061186371-5
GPROJ - CAGECE

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
REVISÃO				



Cagece

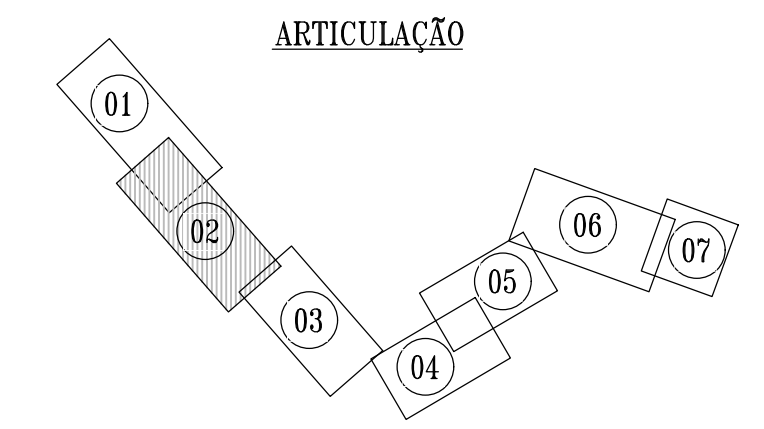
COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
DIRETORIA DE ENGENHARIA
GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

DESENHO 015
PRANCHA Nº 01/07

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA VILA E PRAIAS DO CUMBUÇO
ANTEPROJETO DAS OBRAS REMANESCENTES

**EMISSÁRIO DE RECALQUE - EE-E
PERFIL E CAMINHAMENTO (PARTE 02)**

GERÊNCIA:	ENGº ALINE MARTINS BRITO		
COORDENAÇÃO:	ENGº ADRIANA SILVA GONÇALVES / ENGº JORGE HUMBERTO LEAL DE SABOIA		
PROJETO:	ENGº LEONARDO CARVALHO DE SOUSA - RNP: 061.186.371-5		
DESENHO:	LC	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	015_P01-07_SES Cumbuco_EEE-E Emissário De Recalque.dwg	DATA:	ABRIL/2021



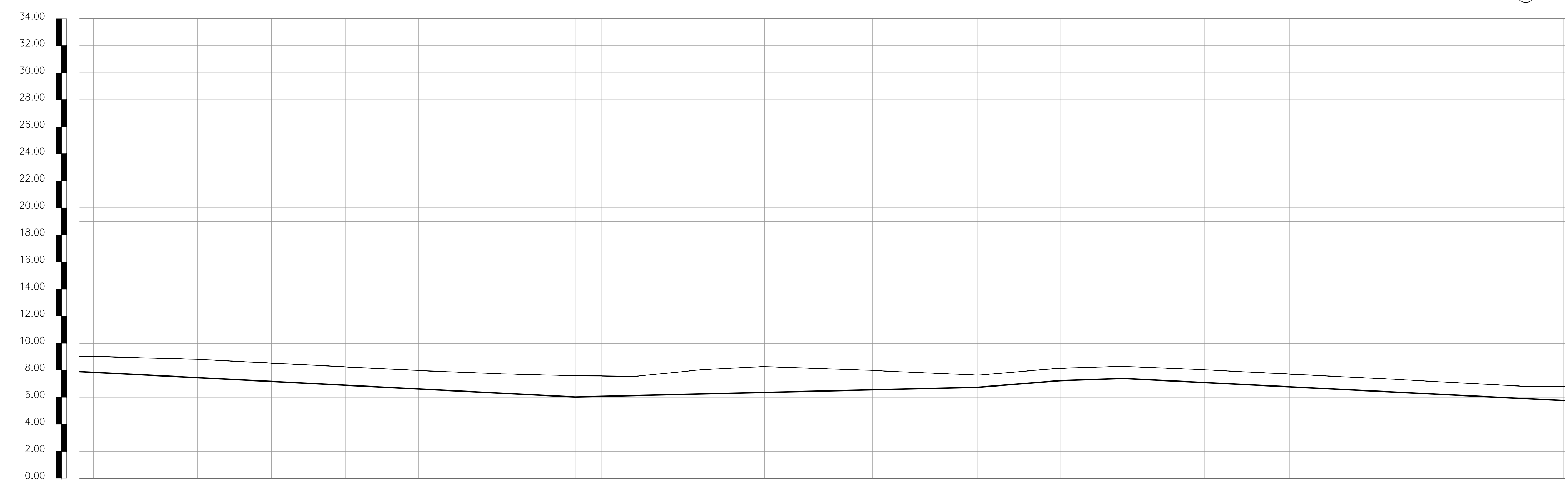
LEGENDA - PLANTA

- DIVISÃO DE SUB-BACIA
- EIXO LOCADO EM CAMPO
- EMISSÁRIO DE RECALQUE
- PV ESPECIAL
- PV SIMPLES (D=1,00m)
- EEE - ESTAÇÃO ELEVATORIA DE ESGOTO

LEGENDA - PERFIL

- TERRENO NATURAL
- EMISSÁRIO DE RECALQUE EXISTENTE
- EMISSÁRIO DE RECALQUE PROJETADO
- TRECHO A SUBSTITUIR

01 CAMINHAMENTO ESCALAS 1:2000



ESTACAS	53+19.21	57+16.19	60+11.05	63+5.89	65+19.86	69+0.84	71+15.82	72+15.60	73+19.33	76+11.13	78+16.02	82+16.01	86+13.85	89+14.78	92+1.49	95+1.48	98+4.46	102+3.42	108+7.30	
COTA DO TERRENO	9.015	8.806	8.528	8.249	7.976	7.724	7.685	7.680	7.540	8.049	8.274	7.981	7.626	8.145	8.291	8.020	7.715	7.320	6.800	6.800
COTA DO PROJETO																				
GERATRIZ SUPERIOR (m)																				
COMPRIMENTO (m)																				
DISTÂNCIA ACUMULADA																				
DECLIVIDADE (m/m)																				
DIÂMETRO (mm)																				

02 PERFIL LONGITUDINAL ESCALAS H=1:2000 V=1:2000

Téc. Leonardo Carvalho de Sousa
 CREA: 061186371-5
 GPROJ - CAGECE

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

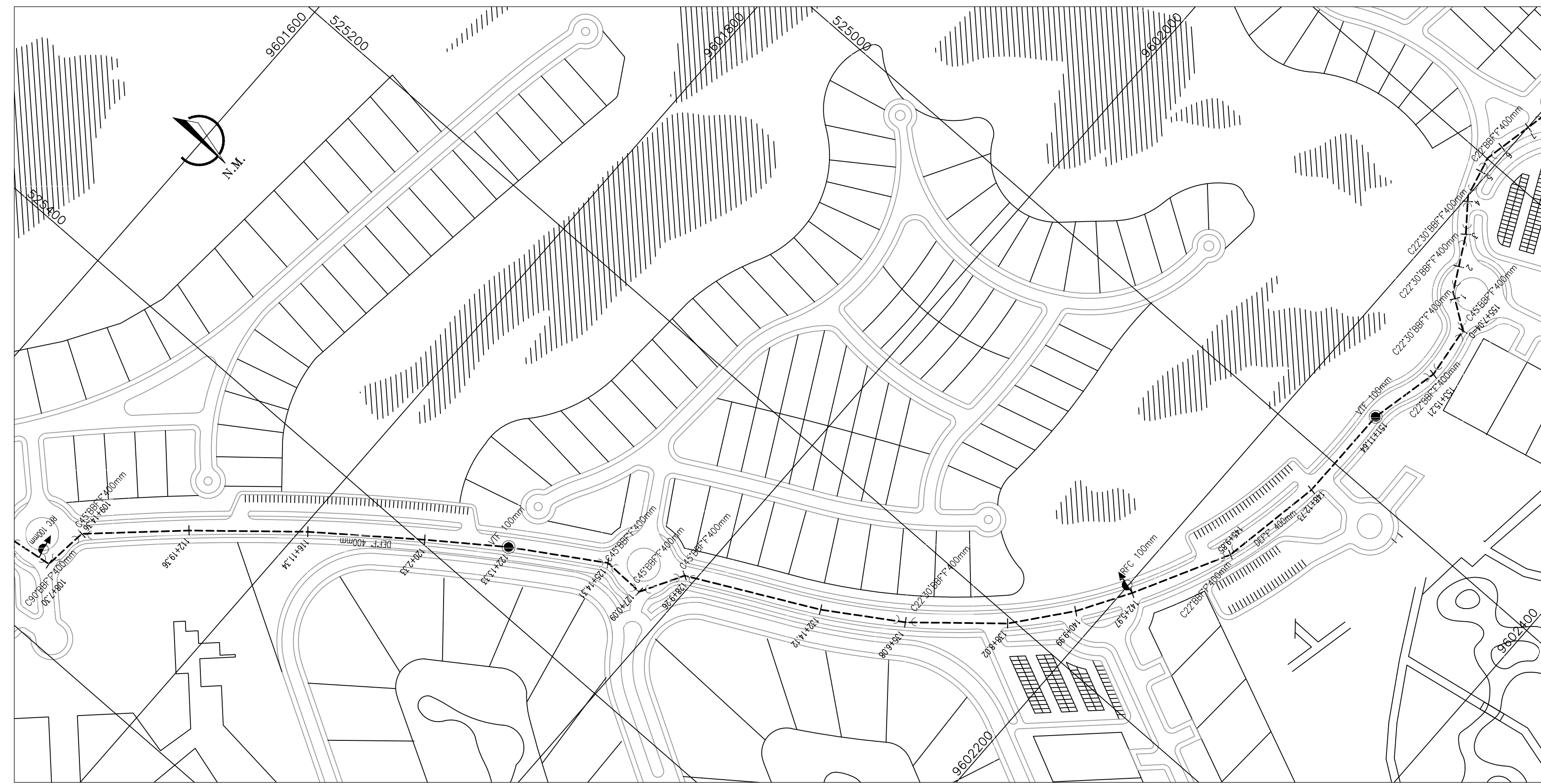
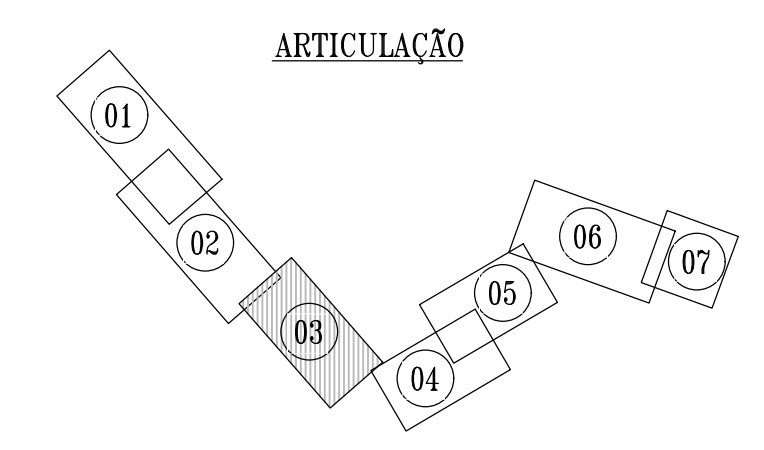
COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
 DIRETORIA DE ENGENHARIA
 GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

DESENHO 015 PRANCHA Nº 02/07

SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA VILA E PRAIAS DO CUMBUÇO
 ANTEPROJETO DAS OBRAS REMANESCENTES

EMISSÁRIO DE RECALQUE - EE-E
 PERFIL E CAMINHAMENTO (PARTE 02)

GERÊNCIA:	ENGº ALINE MARTINS BRITO	ESCALA:	INDICADA
COORDENAÇÃO:	ENGº ADRIANA SILVA GONÇALVES / ENGº JORGE HUMBERTO LEAL DE SABOIA	DATA:	ABRIL/2021
PROJETO:	ENGº LEONARDO CARVALHO DE SOUSA - RNP: 061.186.371-5		
DESENHO:	LC		
ARQUIVO:	015_P01-07_SES Cumbuco_EEE-E Emissário De Recalque.dwg		



LEGENDA - PLANTA

- DIVISÃO DE SUB-BACIA
- EIXO LOCADO EM CAMPO
- EMISSÁRIO DE RECALQUE
- PV ESPECIAL
- PV SIMPLES (D=1,00m)
- EEE - ESTAÇÃO ELEVATORIA DE ESGOTO

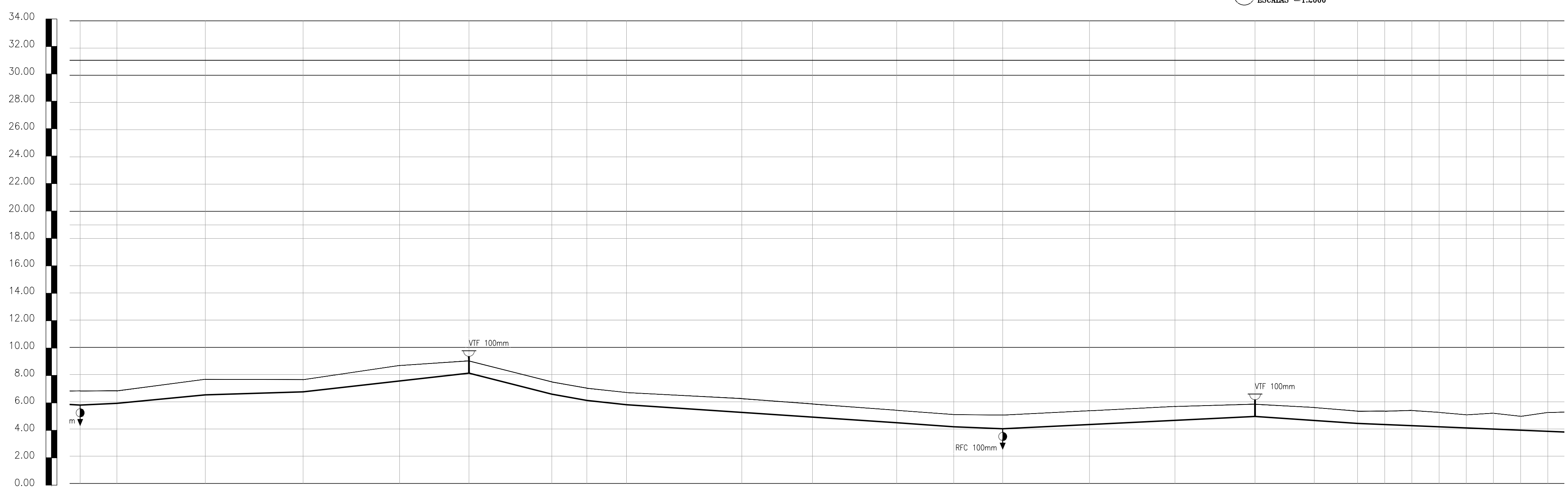
LEGENDA - PERFIL

- TERRENO NATURAL
- - - EMISSÁRIO DE RECALQUE EXISTENTE
- - - EMISSÁRIO DE RECALQUE PROJETADO
- TRECHO A SUBSTITUIR
- ⊗ IRG REGISTRO DE DESCARGA
- ⊕ VENTOSA TRÍPLICE FUNÇÃO D-023

CONVENÇÃO

ITEM	DISCRIMINAÇÃO
↘	CURVA FoFo BB JE 90°
↘	CURVA FoFo BB JE 45°
↘	CURVA FoFo BB JE 22°30'

Téc. Leonardo Carvalho de Sousa
 CREA: 061186371-5
 GPROJ - CAGECE



ESTACAS	108+7,30	109+14,3	112+19,3	118+11,3	120+2,33	122+13,3	125+14,3	127+0,09	128+9,26	132+14,1	135+6,08	138+8,02	140+9,99	142+5,97	146+9,85	148+12,7	151+11,6	153+15,2	155+7,04=0	
COTA DO TERRENO	6,800	6,802	7,650	7,628	8,665	9,005	7,461	7,000	6,881	6,231	5,840	5,375	5,061	5,024	5,342	5,656	5,821	5,581	5,311	
COTA DO PROJETO	5,260	5,882	6,510	6,278	8,105	8,105	6,961	6,100	5,781	4,455	4,161	4,161	4,014	4,014	4,921	4,921	4,411	4,411	4,411	
GERATRIZ SUPERIOR (m)	0,94	0,92	1,14	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,92	0,90	0,90	1,01	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	
COMPRIMENTO (m)	27,06	65,00	71,98	121,99	60,98	25,78	29,17	198,76	41,97	35,98	185,67	75,40								
DISTÂNCIA ACUMULADA	4,924,43	4,989,43	5,061,41	5,183,40	5,252,38	5,278,16	5,307,33	5,506,09	5,548,06	5,584,04	5,769,71	5,845,11								
DECLIVIDADE (m/m)	0,00451	0,00966	0,00303	0,01129	-0,02532	-0,01788	-0,01094	-0,00667	-0,00701	-0,00409	0,00489	-0,00676								
DIÂMETRO (mm)	DEF" 400mm																			

02 PERFIL LONGITUDINAL
 ESCALAS H=1:2000
 V=1:200

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
REVISÃO				

Cagece

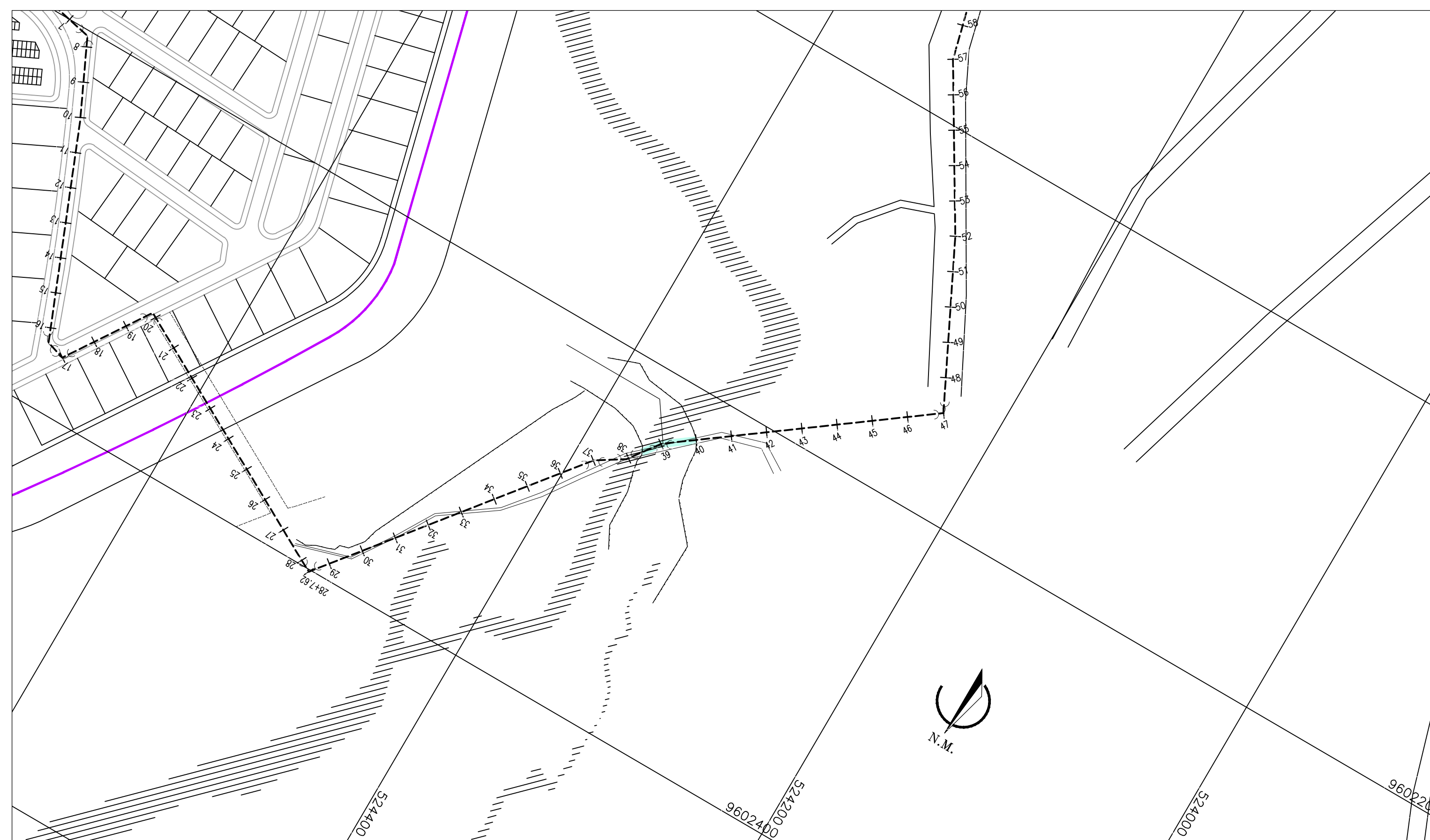
COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ
 DIRETORIA DE ENGENHARIA
 GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

DESENHO 015
 PRANCHA Nº 03/07

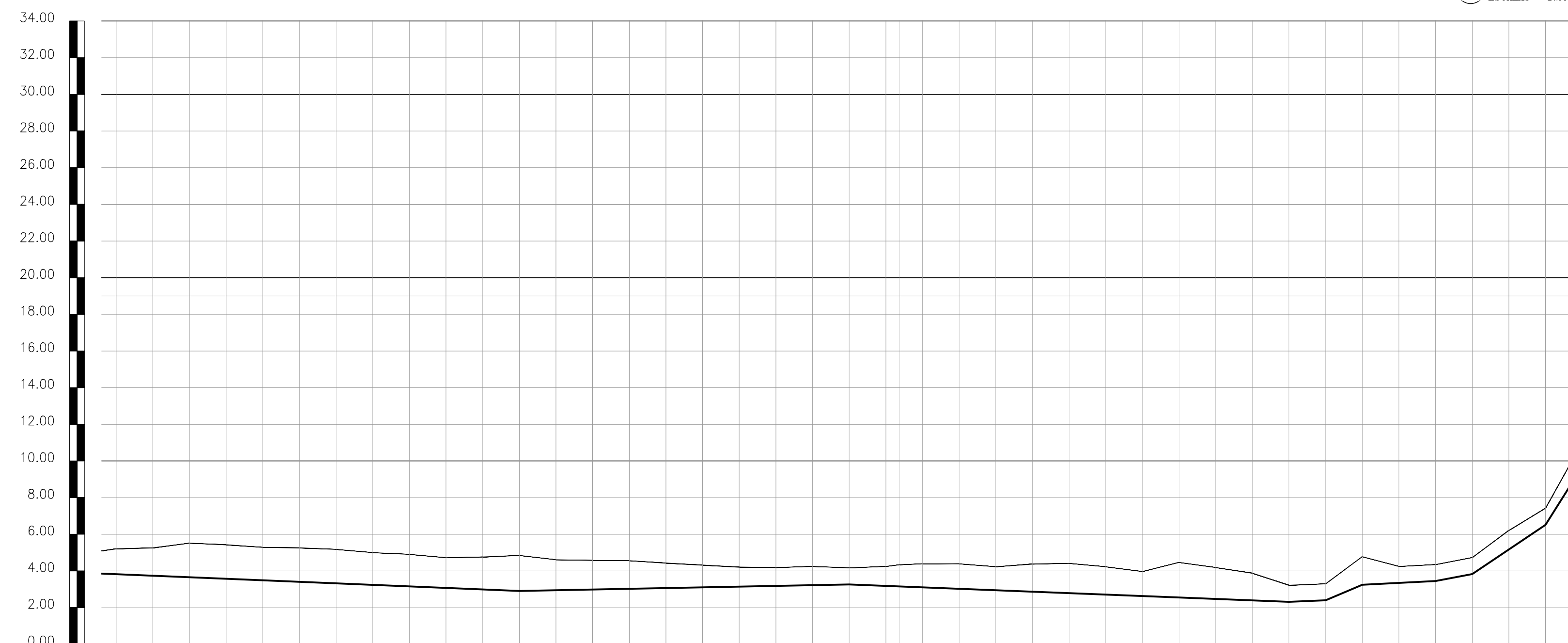
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA VILA E PRAIAS DO CUMBUCO
 ANTEPROJETO DAS OBRAS REMANESCENTES

**EMISSÁRIO DE RECALQUE - EE-E
 PERFIL E CAMINHAMENTO (PARTE 02)**

GERÊNCIA:	ENGº ALINE MARTINS BRITO		
COORDENAÇÃO:	ENGº ADRIANA SILVA GONÇALVES / ENGº JORGE HUMBERTO LEAL DE SÁBIOA		
PROJETO:	ENGº LEONARDO CARVALHO DE SOUSA - RNP: 061.186.371-5		
DESENHO:	LC	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	015_P01-07_SES Cumbuco_EEE-E Emissário De Recalque.dwg	DATA:	ABRIL/2021

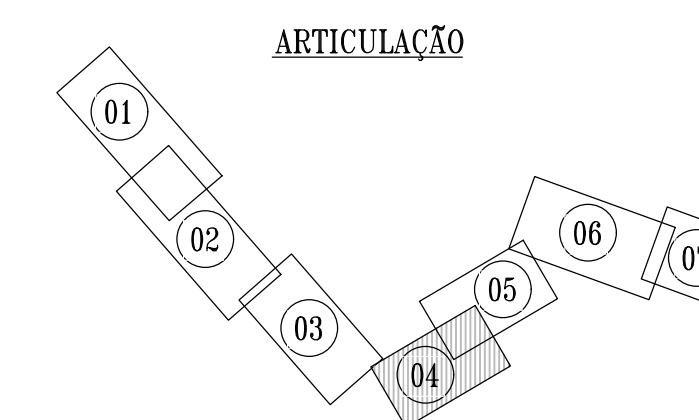


01 CAMINHAMENTO
ESCALAS H=1:2000
V=1:2000



ESTACAS	7+00.00	8+00.00	9+00.00	10+00.00	11+00.00	12+00.00	13+00.00	14+00.00	15+00.00	16+00.00	17+00.00	18+00.00	19+00.00	20+00.00	21+00.00	22+00.00	23+00.00	24+00.00	25+00.00	26+00.00	27+00.00	28+00.00	28+7.62	29+00.00	30+00.00	31+00.00	32+00.00	33+00.00	34+00.00	35+00.00	36+00.00	37+00.00	38+00.00	39+00.00	40+00.00	41+00.00	42+00.00	43+00.00	44+00.00	45+00.00	46+00.00	47+00.00		
COTA DO TERRENO	5.230	5.280	5.540	5.450	5.310	5.280	5.200	5.020	4.930	4.740	4.780	4.870	4.630	4.600	4.580	4.450	4.340	4.230	4.210	4.270	4.190	4.270	4.360	4.410	4.410	4.250	4.400	4.440	4.250	3.990	4.490	4.210	3.900	3.240	3.320	4.800	4.270	4.370	4.750	6.230	7.440	11.000		
COTA DO PROJETO																																												
GERATRIZ SUPERIOR (m)																																												
COMPRIMENTO (m)																																												
DISTÂNCIA ACUMULADA																																												
DECLIVIDADE (m/m)																																												
DIÂMETRO (mm)																																												

02 PERFIL LONGITUDINAL
ESCALAS H=1:2000
V=1:2000



LEGENDA - PLANTA

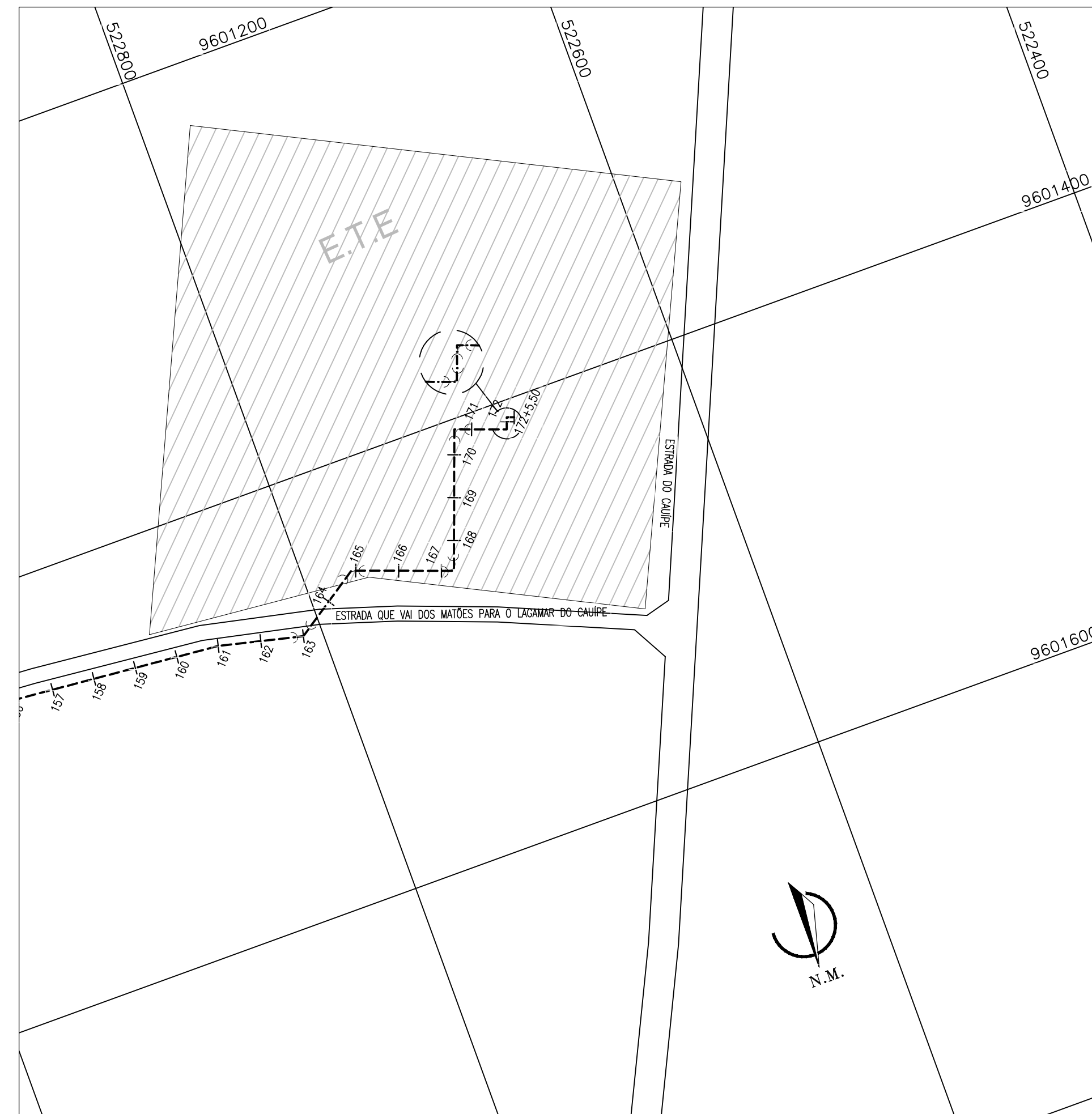
- DIVISÃO DE SUB-BACIA
- EIXO LOCADO EM CAMPO
- EMISSÁRIO DE RECALQUE
- PV ESPECIAL
- PV SIMPLES (D=1,00m)
- EEE - ESTAÇÃO ELEVATORIA DE ESGOTO

LEGENDA - PERFIL

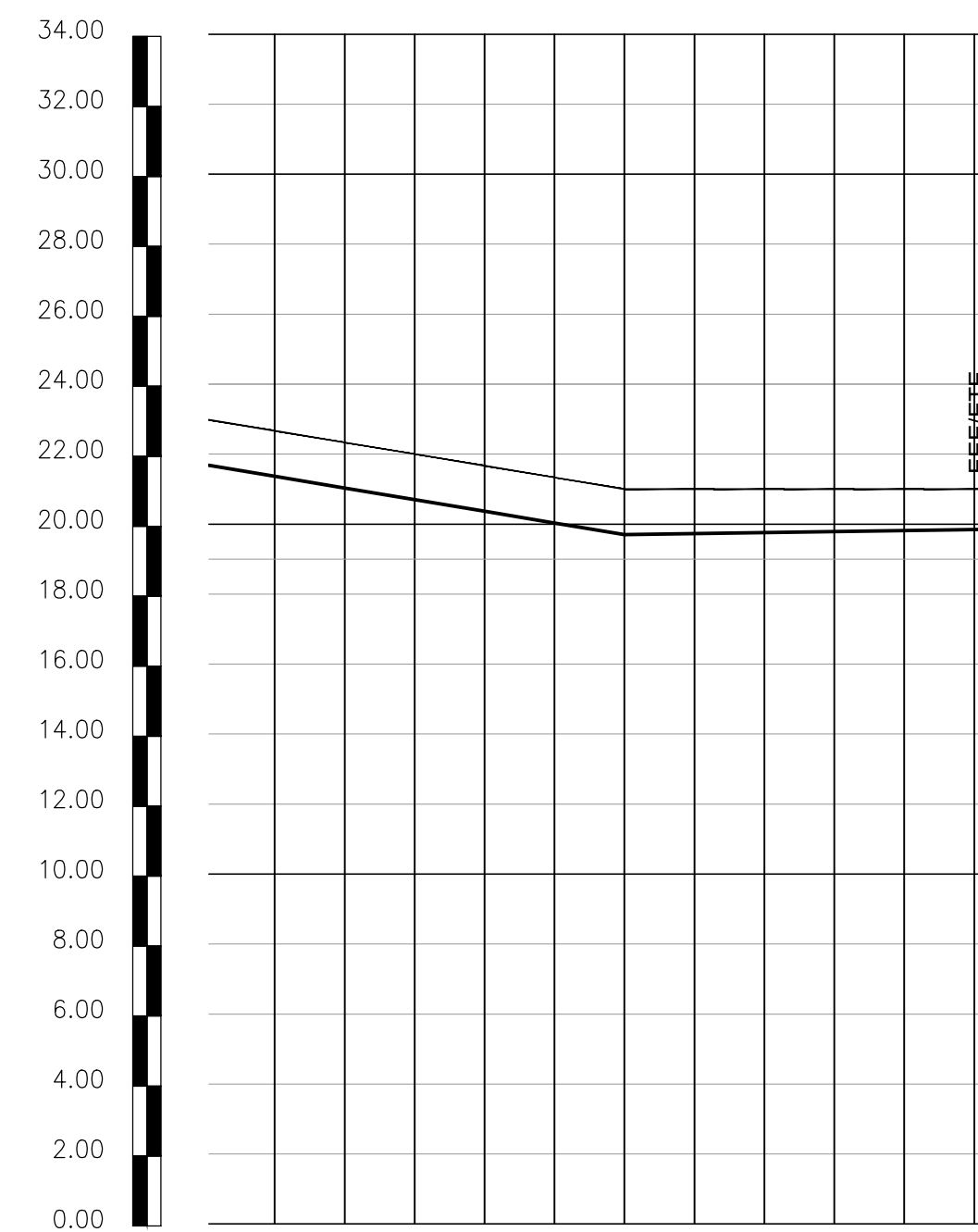
- TERRENO NATURAL
- EMISSÁRIO DE RECALQUE EXISTENTE
- EMISSÁRIO DE RECALQUE PROJETADO
- TRECHO A SUBSTITUIR

Téc. Leonardo Carvalho de Sousa
CREA: 061186371-5
GPROJ - CAGECE

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
REVISÃO				
COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA				
		DESENHO	015	FRANCHA Nº
		04/07		
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA VILA E PRAIAS DO CUMBUCO ANTEPROJETO DAS OBRAS REMANESCENTES				
EMISSÁRIO DE RECALQUE - EE-E PERFIL E CAMINHAMENTO (PARTE 02)				
GERÊNCIA:	ENGº ALINE MARTINS BRITO			
COORDENAÇÃO:	ENGº ADRIANA SILVA GONÇALVES / ENGº JORGE HUMBERTO LEAL DE SABOIA			
PROJETO:	ENGº LEONARDO CARVALHO DE SOUSA - RNP: 061.186.371-5			
DESENHO:	LC	ESCALA:	INDICADA	
ARQUIVO:	015_P01-07_SES Cumbuco_EEE-E Emissário De Recalque.dwg	DATA:	ABRIL/2021	

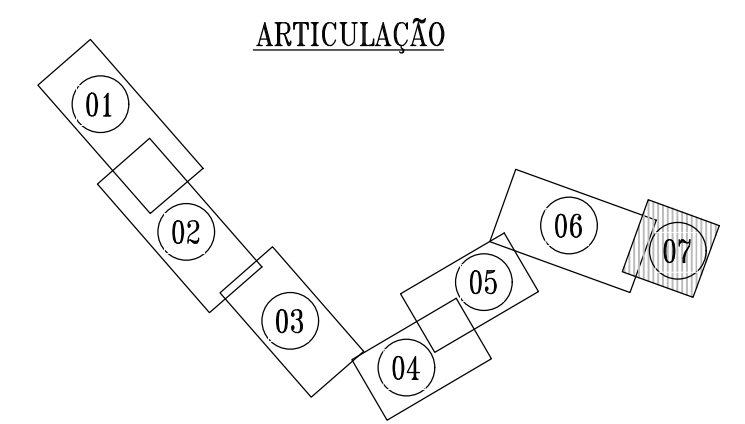


01 CAMINHAMENTO
ESCALAS - 1:2000



ESTACAS	1694+00.00	1694+00.00	1694+00.00	1694+00.00	1694+00.00	1694+00.00	1694+00.00	1694+00.00	1694+00.00	1694+00.00	1694+00.00
COTA DO TERRENO	22.667	22.333	22.000	21.667	21.333	21.000	21.000	21.000	21.000	21.000	21.000
COTA DO PROJETO											
PROFUNDIDADE (m)											
COMPRIMENTO (m)											
DISTÂNCIA ACUMULADA											
DECLIVIDADE (m/m)											
DIÂMETRO (mm)											

02 PERFIL LONGITUDINAL
ESCALAS - H-1:2000
V-1:300



LEGENDA - PLANTA

- DIVISÃO DE SUB-BACIA
- EIXO LOCADO EM CAMPO
- EMISSÁRIO DE RECALQUE
- PV ESPECIAL
- PV SIMPLES (D=1,00m)
- EEE - ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO

LEGENDA - PERFIL

- TERRENO NATURAL
- EMISSÁRIO DE RECALQUE EXISTENTE
- EMISSÁRIO DE RECALQUE PROJETADO
- TRECHO A SUBSTITUIR

Téc. Leonardo Carvalho de Sousa
CREA: 061186371-5
GPROJ - CAGECE

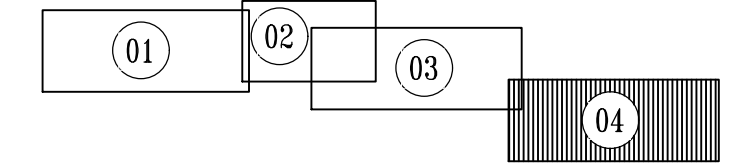
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

REVISÃO

	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA	DESENHO 015	PRANCHA Nº 07/07
	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA VILA E PRAIAS DO CUMBUÇO ANTEPROJETO DAS OBRAS REMANESCENTES		
EMISSÁRIO DE RECALQUE - EE-E PERFIL E CAMINHAMENTO (PARTE 02)			

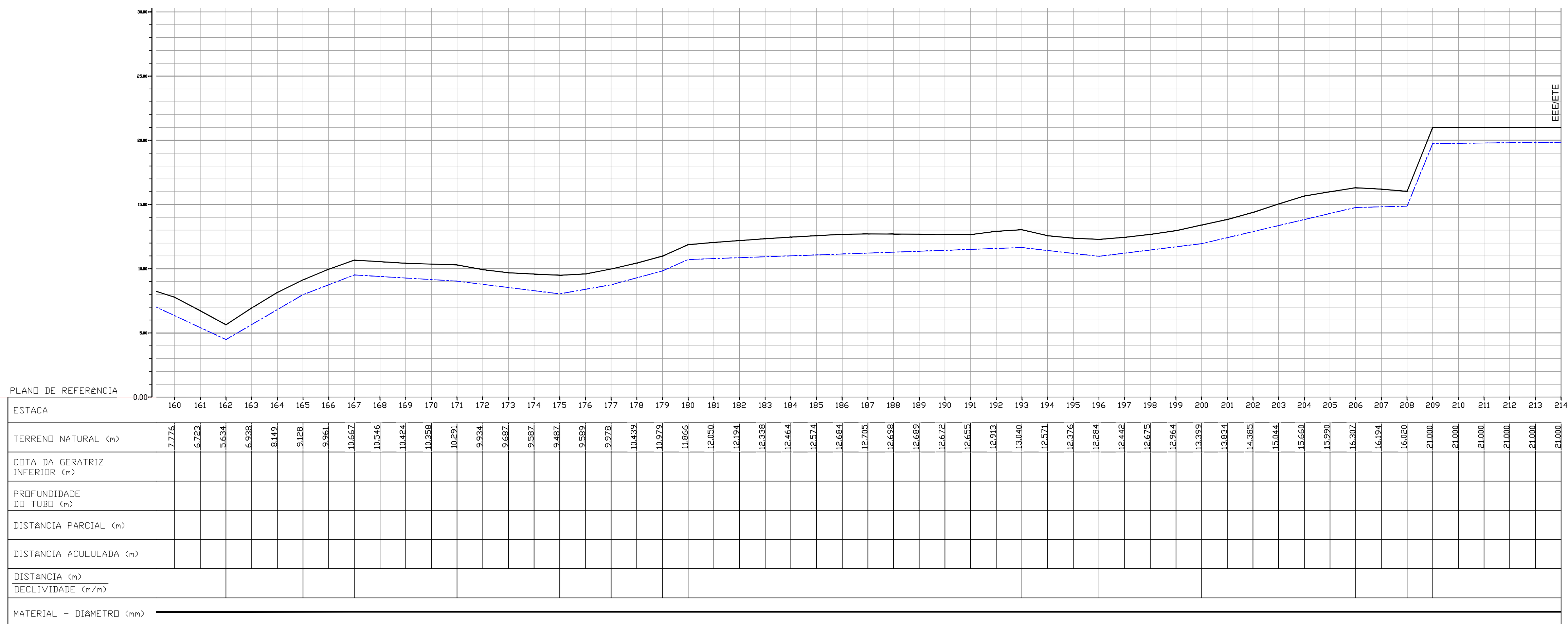
GERÊNCIA:	ENGº ALINE MARTINS BRITO		
COORDENAÇÃO:	ENGº ADRIANA SILVA GONÇALVES / ENGº JORGE HUMBERTO LEAL DE SABOIA		
PROJETO:	ENGº LEONARDO CARVALHO DE SOUSA - RNP: 061.186.371-5		
DESENHO:	LC	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	015_P01-07_SES Cumbuco_EEE-E Emissário De Recalque.dwg	DATA:	ABRIL/2021

ARTICULAÇÃO

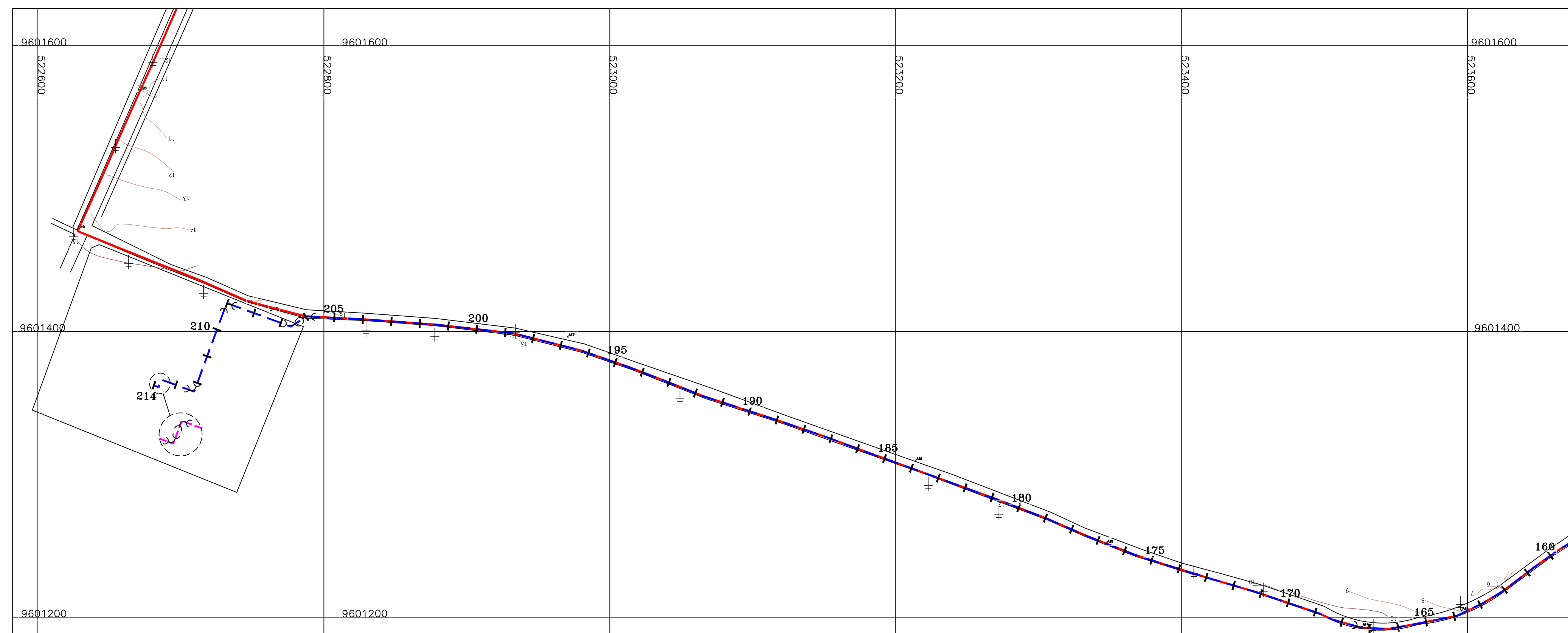


LEGENDA

- LINHA DO TERRENO
- - - EMISSÁRIO DE RECALQUE PROJETADO
- - - EMISSÁRIO DE RECALQUE EXISTENTE
- - - EMISSÁRIO GRAVITÁRIO PROJETADO



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA: H=1/2000 - V=1/200



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/2000



Leonardo Carvalho de Sousa
Téc. Leonardo Carvalho de Sousa
CREA: 061186371-5
GPROJ - CAGECE

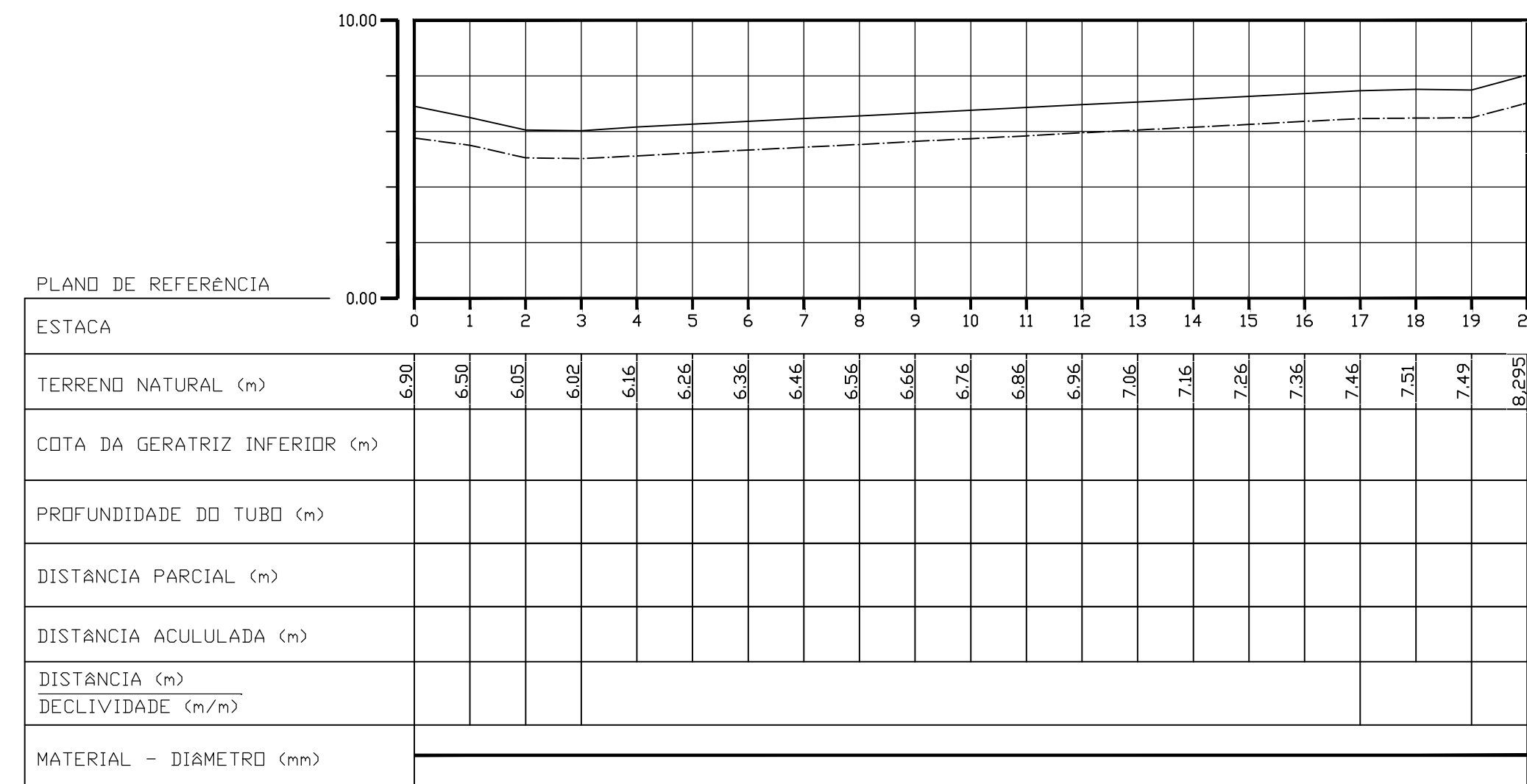
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
REVISÃO				

	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA	DESENHO 016	PRANCHA Nº 04/04
	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA VILA E PRAIAS DO CUMBUCO ANTEPROJETO DAS OBRAS REMANESCENTES		
EMISSÁRIO DE RECALQUE - EE-P1 PLANTA BAIXA E PERFIL			

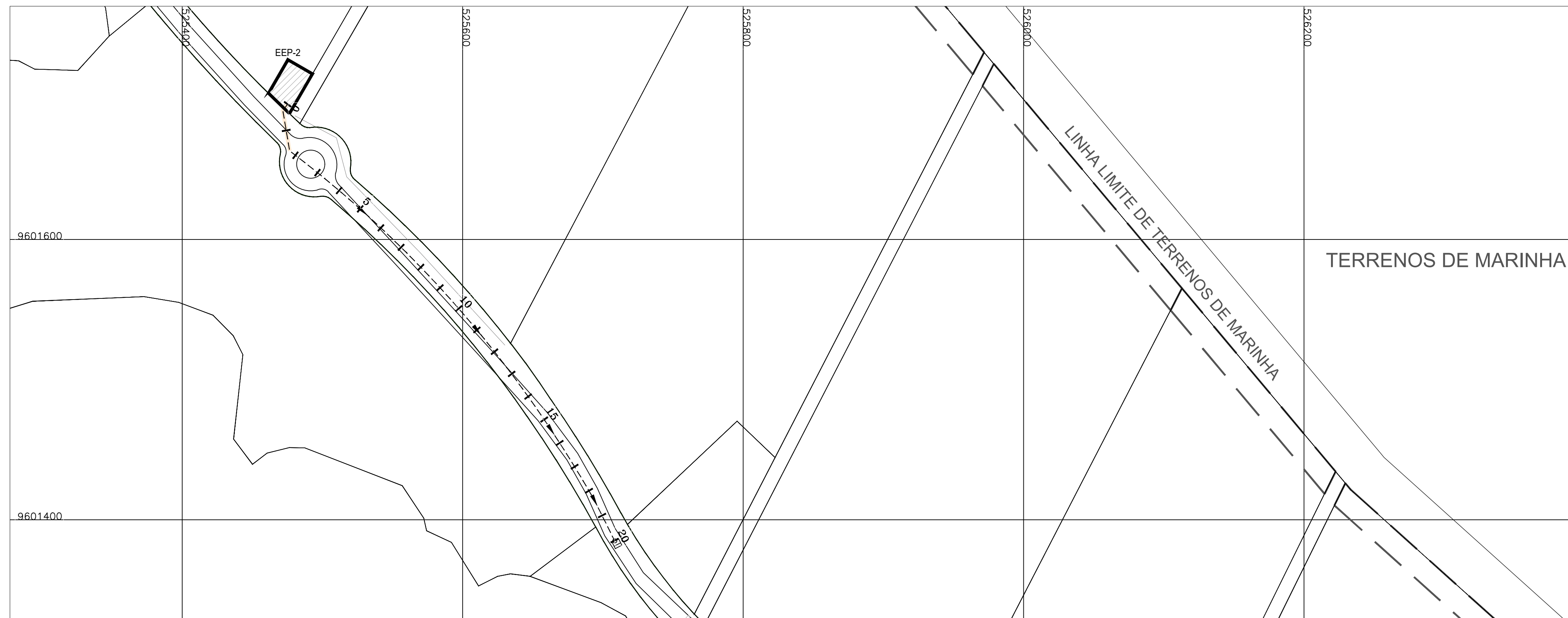
GERÊNCIA:	ENGª ALINE MARTINS BRITO		
COORDENAÇÃO:	ENGª ADRIANA SILVA GONÇALVES / ENGª JORGE HUMBERTO LEAL DE SÁBIOA		
PROJETO:	ENGª LEONARDO CARVALHO DE SOUSA - RNP: 061.186.371-5		
DESENHO:	LC	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	016_P01-04_SES Cumbuco_EEE-P1 Emissário De Recalque.dwg	DATA:	ABRIL/2021

LEGENDA - PERFIL

- TERRENO NATURAL
- - - - - EMISSÁRIO DE RECALQUE EXISTENTE
- - - - - EMISSÁRIO DE RECALQUE PROJETADO
- CX. DE QUEBRA DE PRESSÃO PROJETADA



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA: H=1/2000 - V=1/200



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/2000

Leonardo Carvalho de Sousa
Téc. Leonardo Carvalho de Sousa
CREA: 061186371-5
GPROJ - CAGECE

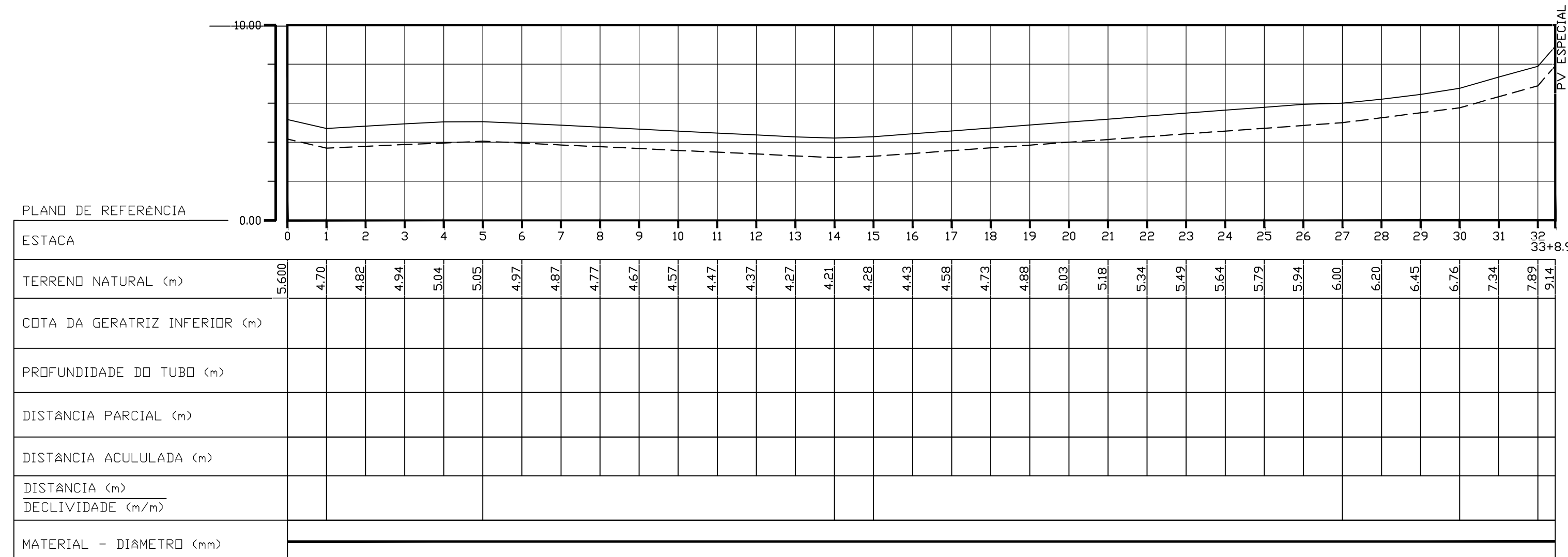
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
REVISÃO				

	COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA	DESENHO 017	PRANCHA Nº 01/01
	SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA VILA E PRAIAS DO CUMBUÇO ANTEPROJETO DAS OBRAS REMANESCENTES		
EMISSÁRIO DE RECALQUE - EE-P2 PLANTA BAIXA E PERFIL			

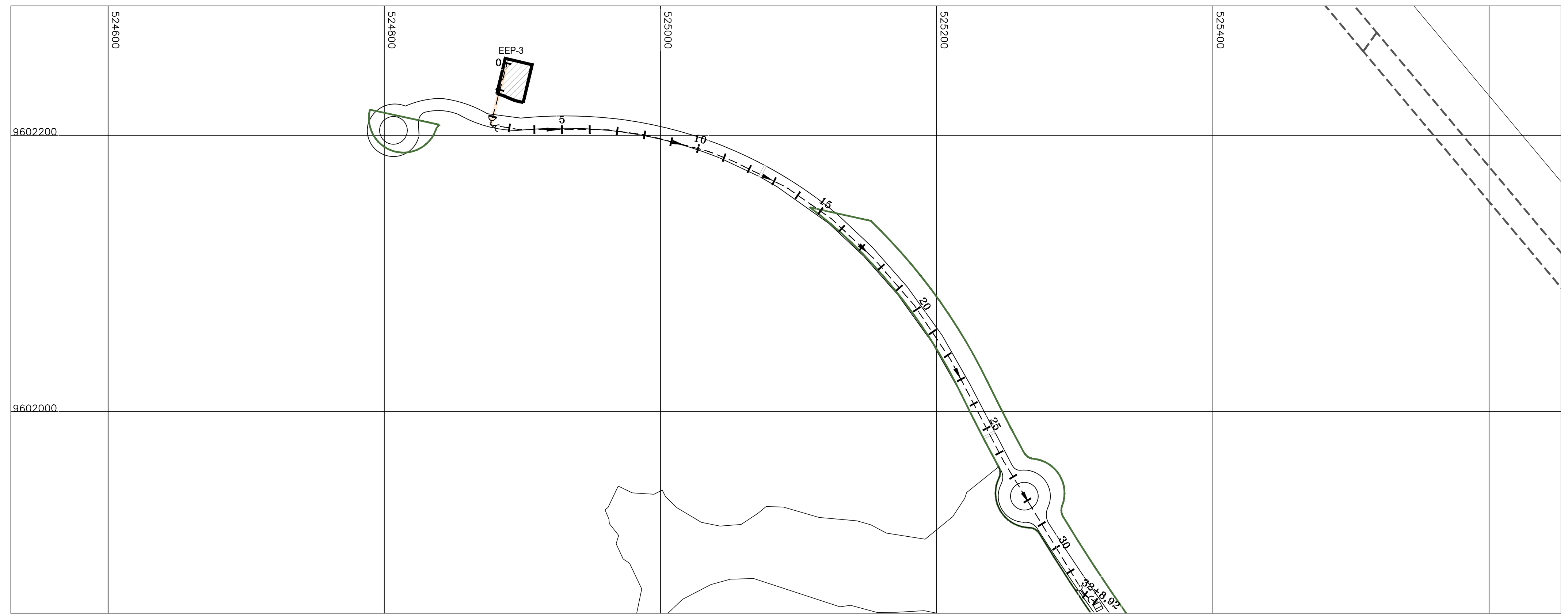
GERÊNCIA:	ENGª ALINE MARTINS BRITO		
COORDENAÇÃO:	ENGª ADRIANA SILVA GONÇALVES / ENGª JORGE HUMBERTO LEAL DE SABOIA		
PROJETO:	ENGª LEONARDO CARVALHO DE SOUSA - RNP: 061.186.371-5		
DESENHO:	LC	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	017_P01-01_SES Cumbuco_EEE-P2 Emissário De Recalque.dwg	DATA:	ABRIL/2021

LEGENDA - PERFIL

- TERRENO NATURAL
- - - - - EMISSÁRIO DE RECALQUE EXISTENTE
- - - - - EMISSÁRIO DE RECALQUE PROJETADO
- CX. DE QUEBRA DE PRESSÃO PROJETADA



PERFIL LONGITUDINAL
ESCALA: H=1/2000 - V=1/200



PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/2000

Leonardo Carvalho de Sousa
Téc. Leonardo Carvalho de Sousa
CREA: 061186371-5
GPROJ - CAGECE

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
REVISÃO				
COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA				
		DESENHO	PRANCHA Nº	
		018	01/01	
SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA VILA E PRAIAS DO CUMBUÇO				
ANTEPROJETO DAS OBRAS REMANESCENTES				
EMISSÁRIO DE RECALQUE - EE-P3				
PLANTA BAIXA E PERFIL				
GERÊNCIA:	ENGº ALINE MARTINS BRITO			
COORDENAÇÃO:	ENGº ADRIANA SILVA GONÇALVES / ENGº JORGE HUMBERTO LEAL DE SABOIA			
PROJETO:	ENGº LEONARDO CARVALHO DE SOUSA - RNP: 061.186.371-5			
DESENHO:	LC	ESCALA:	INDICADA	
ARQUIVO:	018_P01-01_SES Cumbuco_EEE-P3 Emissário De Recalque.dwg		DATA:	ABRIL/2021