Companhia de Água e Esgoto do Ceará

DEN - Diretoria de Engenharia GPROJ - Gerência de Projetos de Engenharia

Jijoca de Jericoacoara - CE

Anteprojeto de Ampliação do Sistema de Abastecimento de Água da Vila de Jericoacoara

VOLUME III - TOMO I Peças Gráficas



Cagece - Companhia de Água e Esgoto do Ceará



DEN – Diretoria de Engenharia GPROJ – Gerência de Projetos de Engenharia

EQUIPE TÉCNICA DA GPROJ – Gerência de Projetos

Produto: Anteprojeto de Ampliação do Sistema de Abastecimento de Água da Vila de Jericoacoara no Município de Jijoca de Jericoacoara-CE

Gerente de Projetos de Engenharia

Engº. Raul Tigre de Arruda Leitão

Coordenação de Projetos Técnicos

Engº. Bruno Cavalcante de Queiroz

Coordenação de Serviços Técnicos de Apoio

Engº. Jorge Humberto Leal de Saboia

Coordenação de Custos e Orçamentos de Obras

Engº. Humberto Oliveira Pontes Nunes

Engenheira Projetista

Engª. Ana Maria Roberto Moreira

Desenhos

Kaio Bevilaqua Carneiro Francisco Carlos da Silva Ferreira

Topografia

Regina Célia Brito da Silva Wilker da Silva Bezerra César Antônio de Sousa Fábio Henrique Moreira de Castro

Edição Final

Janis Joplin S. Moura Queiroz

Arquivo Técnico

Patrícia Santos Silva

Colaboração

Eng. Mário Milton de Moraes Mamede Neto Arq. Marina Xavier de Andrade Ana Beatriz de Oliveira Montezuma Gleiciane Cavalcante Gomes



I - APRESENTAÇÃO

O presente trabalho contempla o *Anteprojeto de Ampliação do Sistema de Abastecimento de Água da Vila de Jericoacoara*, localizada no Município de Jijoca de Jericoacoara no Estado do Ceará, em atendimento à Diretoria da Presidência – DPR – visando atender as demandas devido ao crescimento da população local e flutuante, além de proporcionar melhorias na qualidade da água distribuída.

O anteprojeto, aqui, apresentado abrange a execução do conjunto de obras, de equipamentos e de serviços destinados ao abastecimento de água potável, com a implantação de um novo processo de tratamento, utilizando a tecnologia de osmose reversa.

Este documento é parte integrante do seguinte conjunto:

- Volume I Relatório Técnico;
- Volume II Especificações Técnicas: Equipamentos Materiais e Serviços;
- Volume III Peças Gráficas Hidráulicos, Mecânicos, Arquitetônicos e Civil;
 - Tomo I
 - Tomo II
- Volume IV Elétrico:
- Volume V Automação;
- Volume VI Geotecnia.



Peças Gráficas



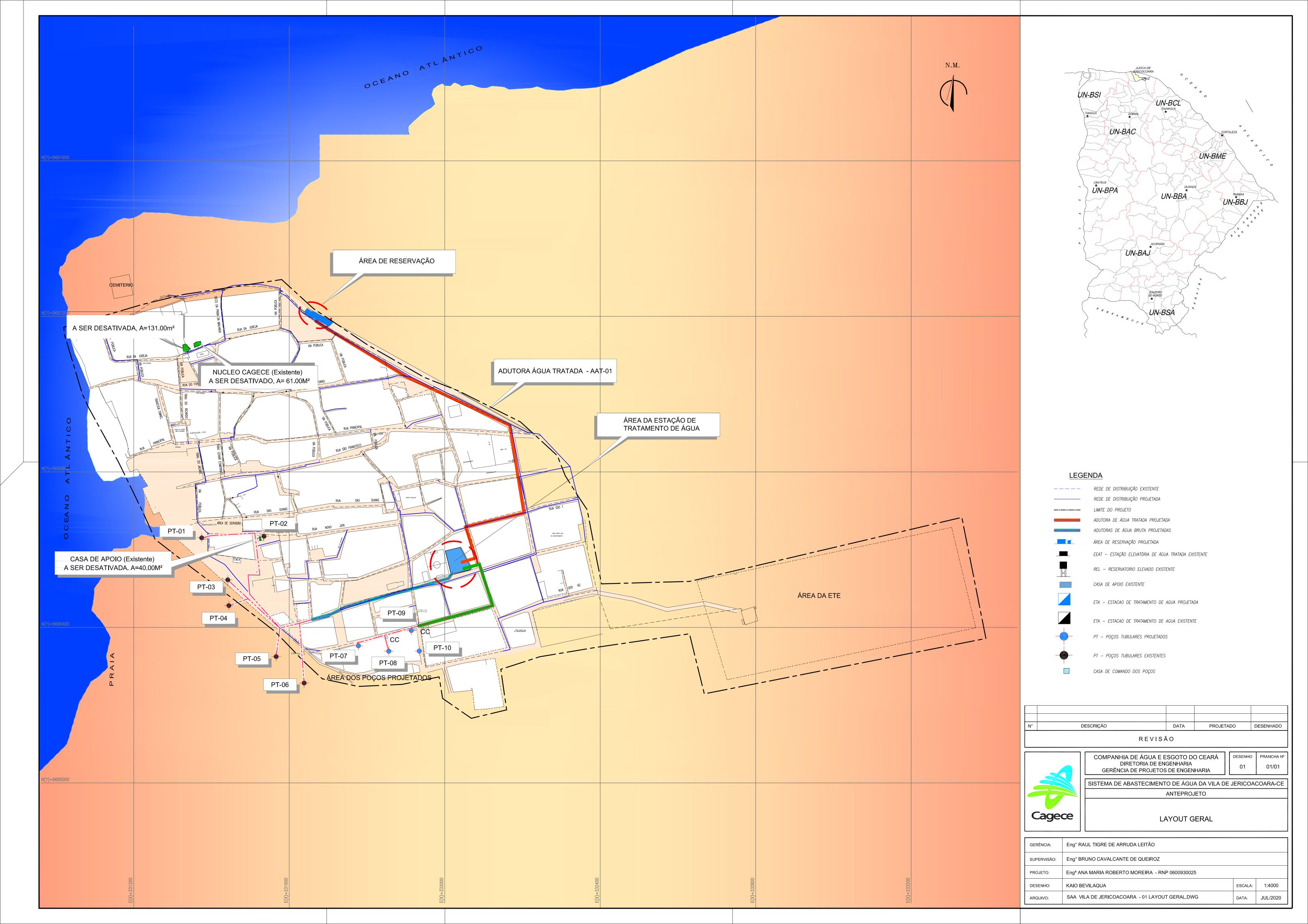
PEÇAS GRÁFICAS

Relação de Plantas:

DESENHO:	PRANCHA:	TÍTULO:							
01	01/01	Layout Geral							
02	01/01	Planta de Situação e Locação dos Poços							
03	01/02	Adutora de Água Bruta PT 1 e 2 – Perfil e Caminhamento							
04	02/02	Adutora de Água Bruta PT 1 e 2 – Perfil e Caminhamento							
05	01/02	Adutora de Água Bruta PT 4 – Perfil e Caminhamento							
06	02/02	Adutora de Água Bruta PT 4 – Perfil e Caminhamento							
07	01/01	Adutora de Água Bruta PT 5 – Perfil e Caminhamento							
08	01/01	Adutora de Água Bruta PT 6 – Perfil e Caminhamento							
09	01/01	Adutora de Água Bruta PT 7 – Perfil e Caminhamento							
10	01/01	Adutora de Água Bruta PT 8 – Perfil e Caminhamento							
11	01/01	Adutora de Água Bruta PT 9 – Perfil e Caminhamento							
12	01/01	Adutora de Água Bruta PT 10 – Perfil e Caminhamento							
13	01/01	Planta de Situação e Locação das Unidades							
14	01/01	Planta de Urbanização							
15	01/01	Planta de Urbanização – Detalhe							
16	01/02	Núcleo – Planta Baixa e Cortes							
17	02/02	Fachada – Planta Baixa, Cortes, Vista e Detalhes							
18	01/01	Muro e Portão							
19	01/02	Adutora de Água Tratada – AAT Ø300mm – Perfil e Caminhamento							
20	02/02	Adutora de Água Tratada – AAT Ø300mm – Perfil e Caminhamento							
21	01/01	EEAT/ RAP/ REL – Planta de Situação e Locação							



22	01/05	Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
23	02/05	Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
24	03/05	Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
25	04/05	Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
26	05/05	Rede de Distribuição – Planta de Cálculo
27	01/01	Padrão de Ligação D'Água de 3/4" com Cavalete e Caixa no Muro em PP

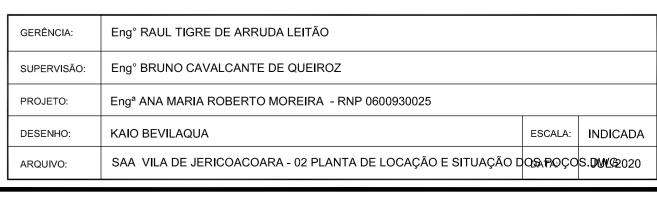


PLANTA DE SITUAÇÃO E
LOCAÇÃO DOS POÇOS

ESCALAS

1:1000







PROJETADO

DESENHADO

01/01

DESENHO PRANCHA Nº

		ANTEP	ROJET)		
	 	 - ~		~ -	 	

REVISÃO

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

DESCRIÇÃO

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGU
ANTEPRO

<u>LEGENDA</u>

POÇO EXISTENTE

POÇO PROJETADO

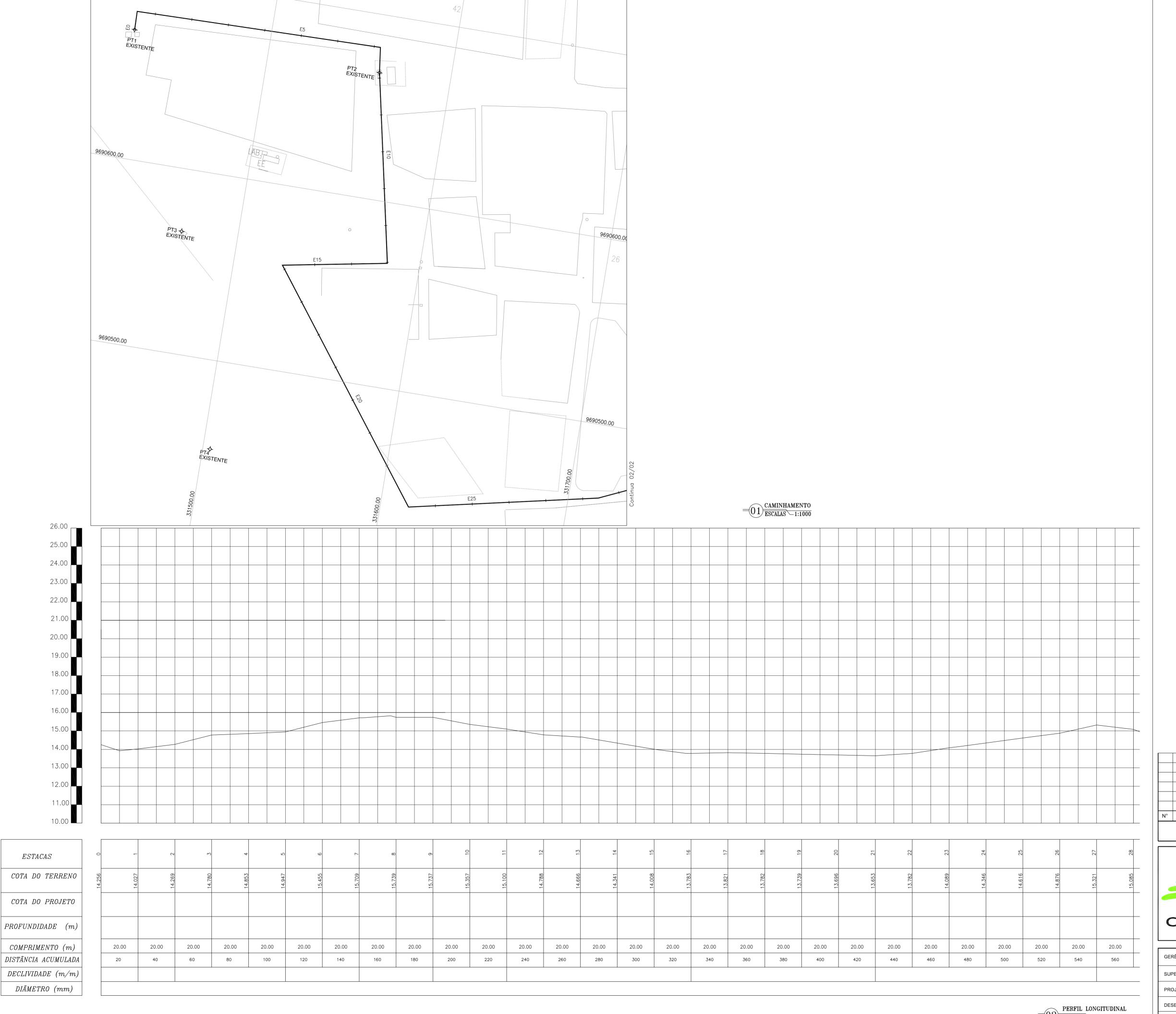
CASA DO QUADRO DE COMANDO PROJETADO

CASA DO QUADRO DE COMANDO EXISTENTE

A CARACTERIZAÇÃO DOS NOVOS POÇOS, LOCAÇÃO E VAZÃO NOMINAL, FOI DEFINIDA PELA GERÊNCIA DO MEIO AMBIENTE GEMAM DA CAGECE.

	ANTEPROJETO
	PLANTA DE SITUAÇÃO E LOCAÇÃO DOS POÇOS





ÁREA DE SERVIDÃO

9690700.00

GERÊNCIA: Eng° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO SUPERVISÃO: Eng° BRUNO CAVALCANTE DE QUEIROZ Enga ANA MARIA ROBERTO MOREIRA - RNP 0600930025 KAIO BEVILAQUA ESCALA: INDICADA SAA VILA DE JERICOACOARA - 03 E 04 PERFIL_CAMINHAMENTO_PT.1-2.DWG DATA: JUL/2020

	S
Cagece	

ADUTORA DE ÁGUA BRUTA PT 1 e 2 PERFIL E CAMINHAMENTO

ITO DE ÁGUA DA VILA DE JERICOACOARA-CE ANTEPROJETO

COMPANHIA DE ÁGUA E ES DIRETORIA DE ENC GERÊNCIA DE PROJETOS
SISTEMA DE ABASTECIMENT

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

REVISÃO DESENHO PRANCHA Nº 01/02

DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
-			

OBSERVAÇÃO: POR SER UMA ÁREA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL NÃO É PERMITIDO QUALQUER TIPO DE PAVIMENTAÇÃO NA VILA DE JERICOACOARA — ADUTORA SEM PAVIMENTAÇÃO.

ESTACA

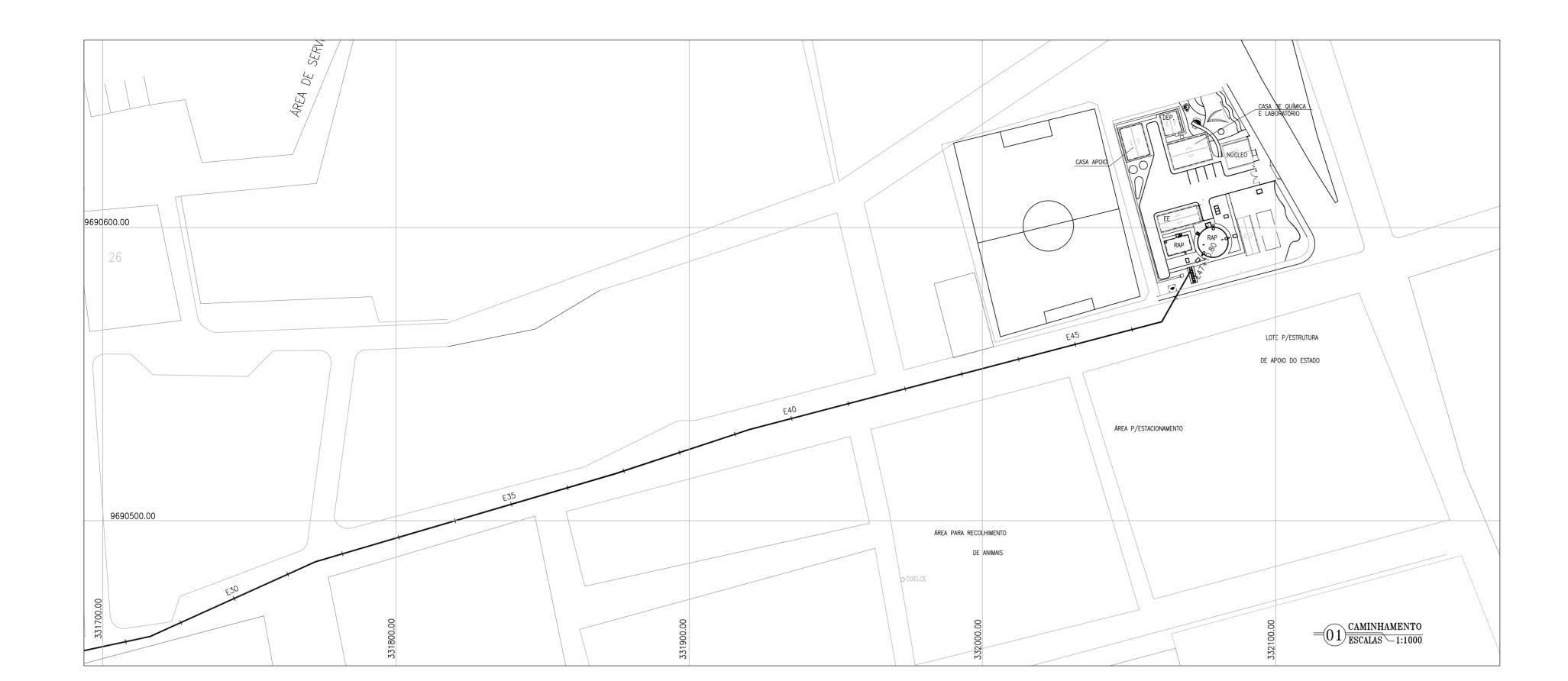
<u>LEGENDA</u>

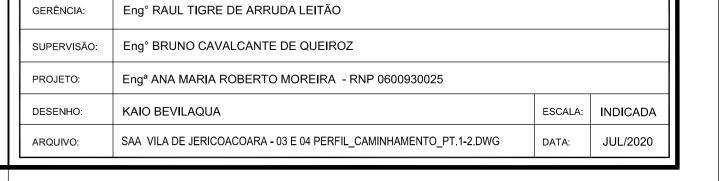
ARTICULAÇ**Ã**O



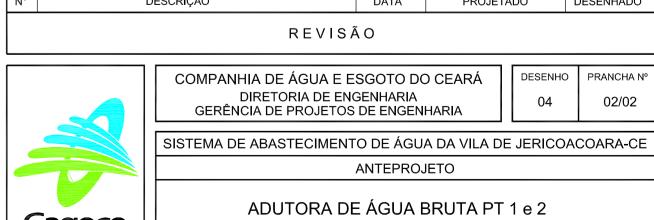


26.00																					
25.00																					
24.00																					
23.00																					
22.00	+																				
21.00																					
20.00																					
19.00																					
18.00																					
17.00																					
16.00																					
15.00																				+	+
14.00																					
13.00	_																				
12.00																					
11.00																					
10.00																					
10.00			'			-															
ESTACAS	28	29	30	150	32	33	δ. 45.	در) (4)	25	o o	σ,	0 0	14	42	54		44	Ç 4	0+	74
TA DO TERRENO	085	347	733	122	249	372	199	ر د د	0	0 C7	5 6	1 87 87	ρ γ γ γ	435	8999	0 00	2	4	0 9	000	606.
	15.	15	15.	16.	91		1.91	17		77		ά		·I		, oc			5	<u> </u>	19.
TA DO PROJETO																					
UNDIDADE (m)																					
MPRIMENTO (m)		20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	10.80
ÂNCIA ACUMULADA		580	600	620	640	660	680	700	720	740	760	780	800	820	840	860	880	900	920	940	950.80
LIVIDADE (m/m)																					
IÂMETRO (mm)																					





PERFIL E CAMINHAMENTO



Cagece

N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO							
	REVISÃO										

02/02

-				•
N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

POR SER UMA ÁREA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL NÃO É PERMITIDO QUALQUER TIPO DE PAVIMENTAÇÃO NA VILA DE JERICOACOARA — ADUTORA SEM PAVIMENTAÇÃO.

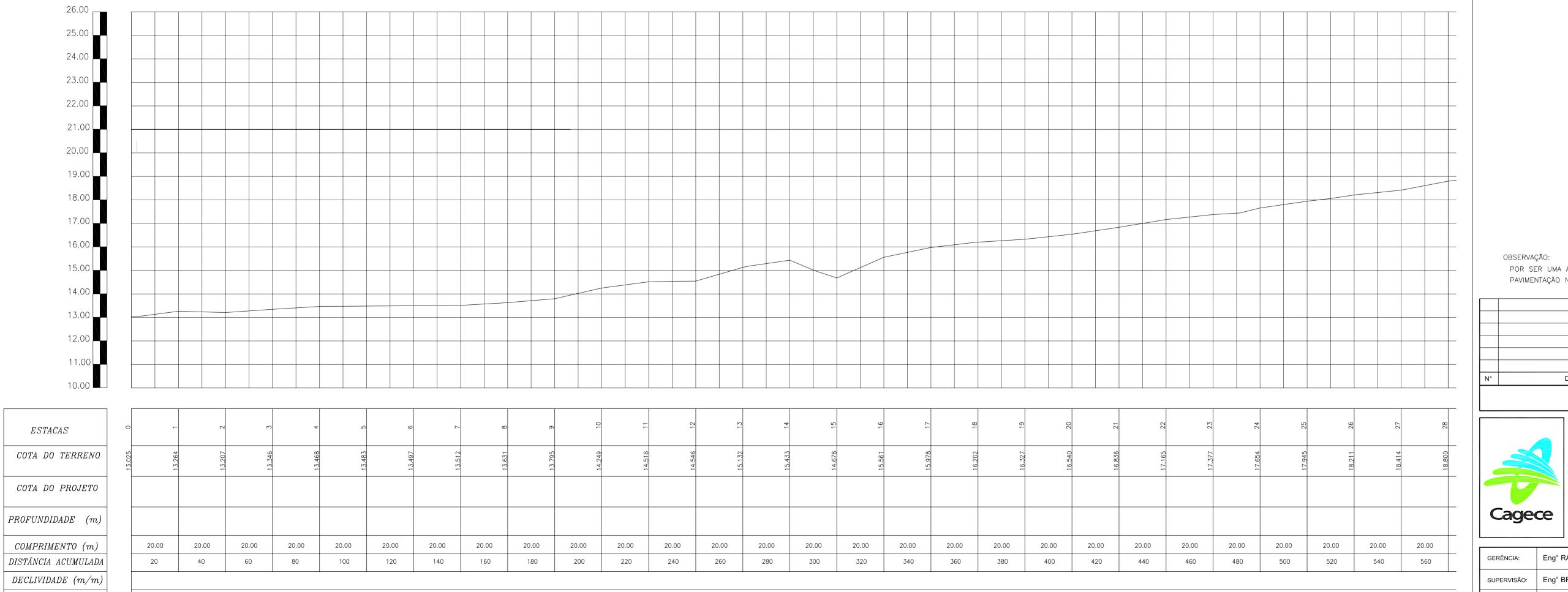
OBSERVAÇÃO:

ESTACA

<u>LEGENDA</u>

ARTICULAÇ**Ã**O





26.00

25.00

24.00

23.00

22.00

21.00

20.00

19.00

18.00

17.00

16.00

15.00

14.00

13.00

12.00

11.00

ESTACAS

COTA DO TERRENO

COTA DO PROJETO

PROFUNDIDADE (m)

COMPRIMENTO (m)

DISTÂNCIA ACUMULADA

 $DECLIVIDADE \ (m/m)$

MAT./DIÂMETRO

 $extit{DI}\widehat{A} extit{METR0} \ (mm)$

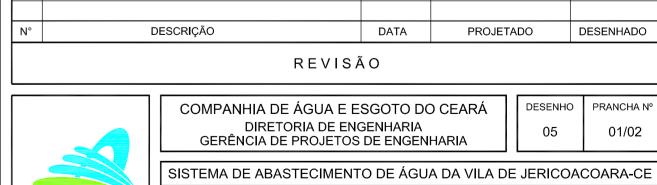
20.00

20.00

20.00

14.09

Cage		PERFIL E CAMINHAMENTO		
GERÊNCIA:	Eng° RA	AUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO		
SUPERVISÃO:	Eng° BF	RUNO CAVALCANTE DE QUEIROZ		
PROJETO:	Eng ^a AN	IA MARIA ROBERTO MOREIRA - RNP 0600930025		
DESENHO:	KAIO BE	EVILAQUA	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	SAA VIL	A DE JERICOACOARA - 05 E 06 PERFIL_CAMINHAMENTO_PT.3-4.DWG	DATA:	JUL/2020



N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO

ANTEPROJETO

ADUTORA DE ÁGUA BRUTA PT 04

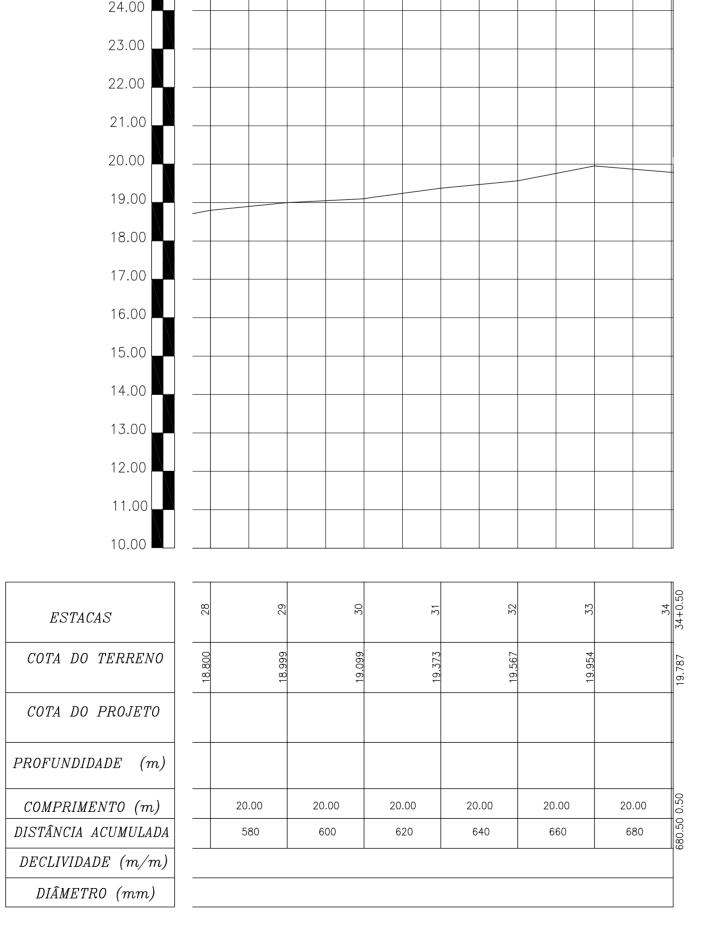
01/02

OBSERVAÇÃO: POR SER UMA ÁREA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL NÃO É PERMITIDO QUALQUER TIPO DE PAVIMENTAÇÃO NA VILA DE JERICOACOARA — ADUTORA SEM PAVIMENTAÇÃO.

<u>LEGENDA</u> ESTACA

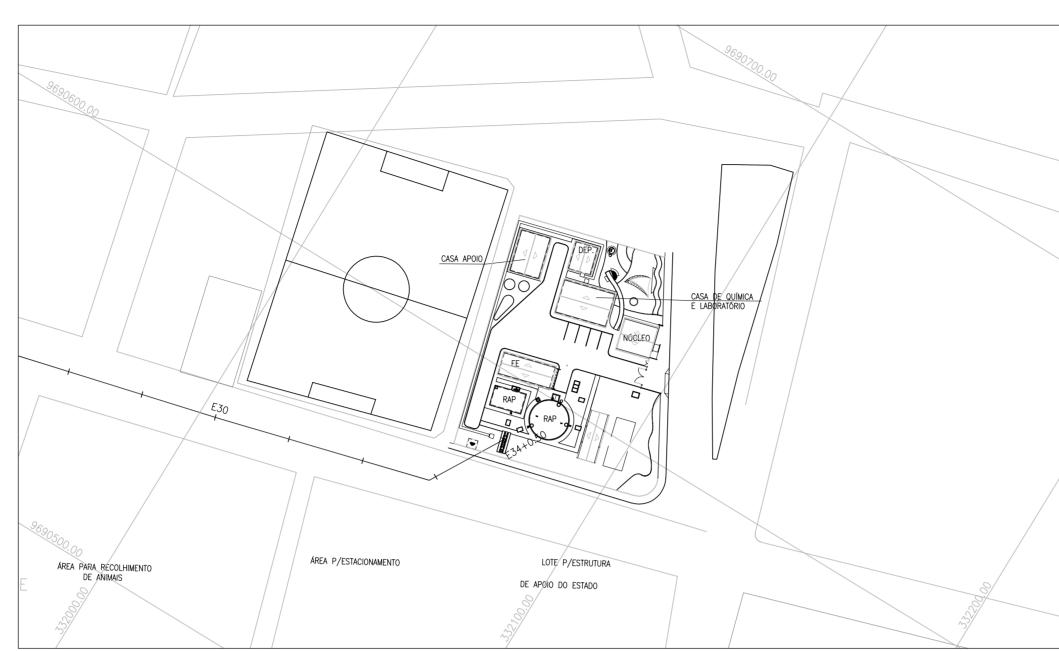


PERFIL LONGITUDINAL ESCALAS H-1:1000 V-1:100



25.00

=O1 ESCALAS -1:1000



GERÊNCIA: Eng° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO SUPERVISÃO: Eng° BRUNO CAVALCANTE DE QUEIROZ Engª ANA MARIA ROBERTO MOREIRA - RNP 0600930025 KAIO BEVILAQUA ESCALA: INDICADA SAA VILA DE JERICOACOARA - 05 E 06 PERFIL_CAMINHAMENTO_PT.3-4.DWG DATA: JUL/2020



ADUTORA DE ÁGUA BRUTA PT 04 PERFIL E CAMINHAMENTO

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA VILA DE JERICOACOARA-CE ANTEPROJETO

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ	DESENHO	PRANCHA Nº
DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA	06	02/02

N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHAD
	REVISÂ			

POR SER UMA ÁREA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL NÃO É PERMITIDO QUALQUER TIPO DE PAVIMENTAÇÃO NA VILA DE JERICOACOARA — ADUTORA SEM PAVIMENTAÇÃO.

OBSERVAÇÃO:

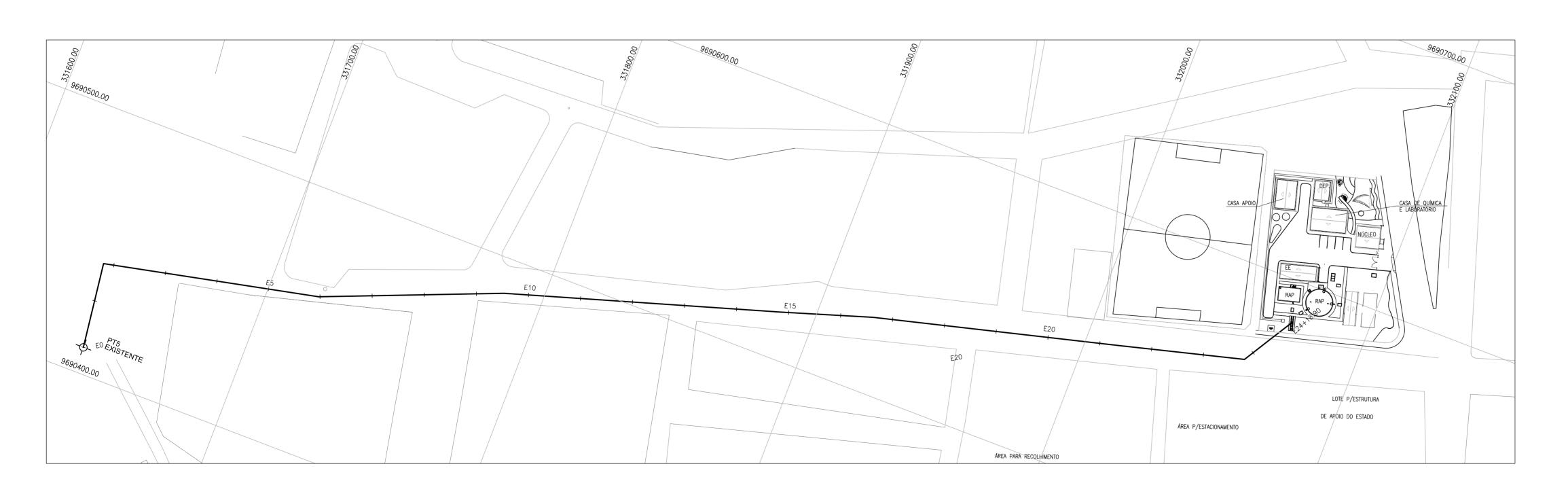
ESTACA

<u>LEGENDA</u>

ARTICULAÇÃO



=01 CAMINHAMENTO ESCALAS 1:1000





26.00								ı	<u> </u>		I				T I	T I	<u> </u>	<u> </u>	T T								
25.00																											
24.00																											
23.00																											
22.00																											
21.00																											
20.00																											
19.00																											
18.00																											
17.00																											
16.00																											
15.00																											
14.00																											
13.00																											
12.00																											
11.00																											
10.00																											
ESTACAS	0	-	2	20	4		N	9	7	α		o o	10	= 5	7	2	4	2	P	17	2 2 2 2	5	2 2	22	23	70	+7
TA DO TERRENO	434	468	562	780	240		282	610	677	9		293	360	000	7 9		7.65	09/	000	247	313	77	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	435	644	007	000
TA DO PROJETO	4.	41	14	14.	15.		75	14	15.	4		16	16.	0 4	0 7	- '			20	89	<u></u>	5	<u> </u>	19		ć	<u> </u>
TA DO PROJETO																											
FUNDIDADE (m)																											
MPRIMENTO (m)	20.00	20.00	20	.00	20.00	20.00	20.00	2	0.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	18.90
ÂNCIA ACUMULADA	20	40	60	0	80	100	120		140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400	420	440	460	480	498.90
CLIVIDADE (m/m)														· 	· 		·	· 			· 	·	· 				
IÂMETRO (mm)																											





OBSERVAÇÃO: POR SER UMA ÁREA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL NÃO É PERMITIDO QUALQUER TIPO DE PAVIMENTAÇÃO NA VILA DE JERICOACOARA — ADUTORA SEM PAVIMENTAÇÃO.

N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO				
	REVISÃO							



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

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA VILA DE JERICOACOARA-CE ANTEPROJETO

ADUTORA DE ÁGUA BRUTA PT 05

DESENHO PRANCHA Nº

PERFIL E CAMINHAMENTO

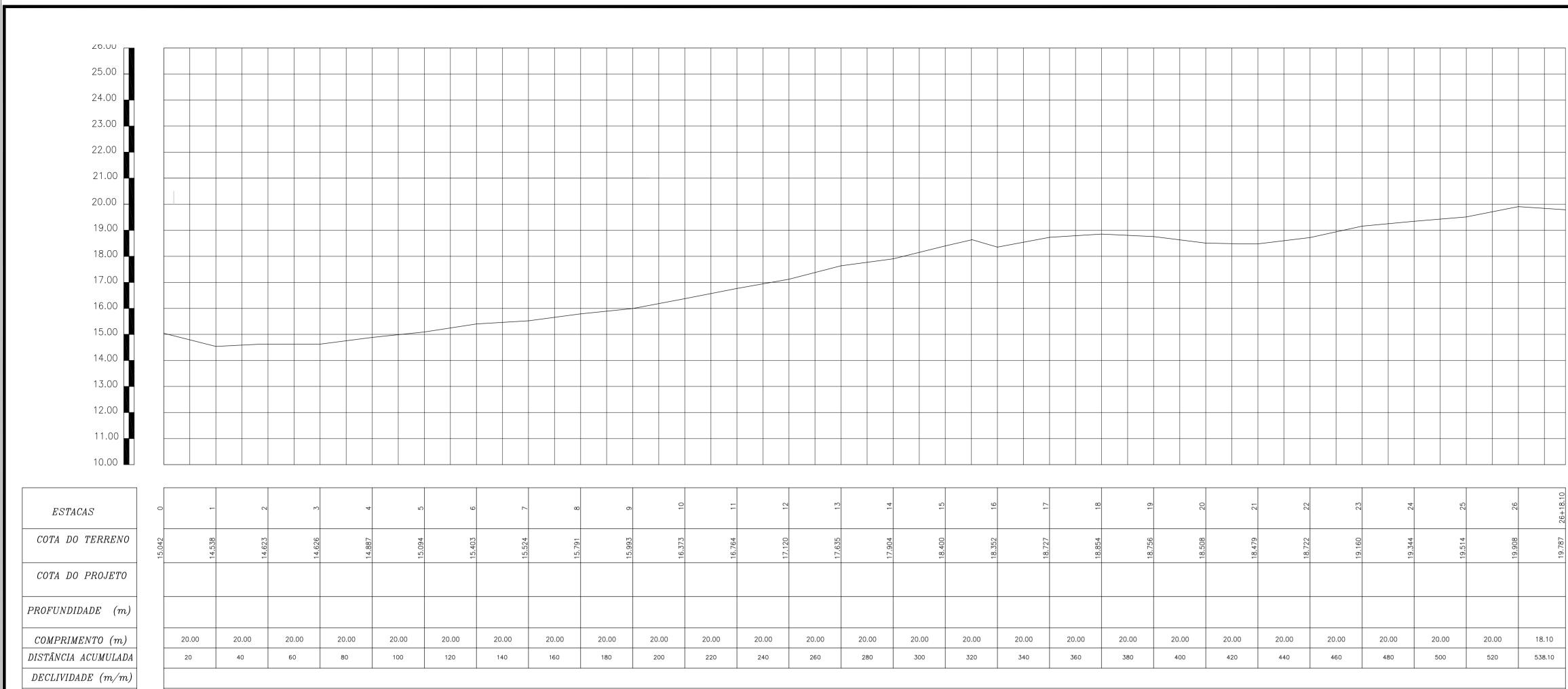
GERÊNCIA: Eng° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO

GERÊNCIA:	Eng° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO		
SUPERVISÃO:	Eng° BRUNO CAVALCANTE DE QUEIROZ		
PROJETO:	Eng ^a ANA MARIA ROBERTO MOREIRA - RNP 0600930025		
DESENHO:	KAIO BEVILAQUA	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	SAA VILA DE JERICOACOARA - 07 PERFIL_CAMINHAMENTO_PT.5.DWG	DATA:	JUL/2020





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



MAT./DIÂMETRO

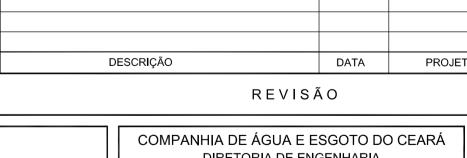


ESTACA

OBSERVAÇÃO:

POR SER UMA ÁREA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL NÃO É PERMITIDO QUALQUER TIPO DE PAVIMENTAÇÃO NA VILA DE JERICOACOARA — ADUTORA SEM PAVIMENTAÇÃO.

PROJETADO DESENHADO





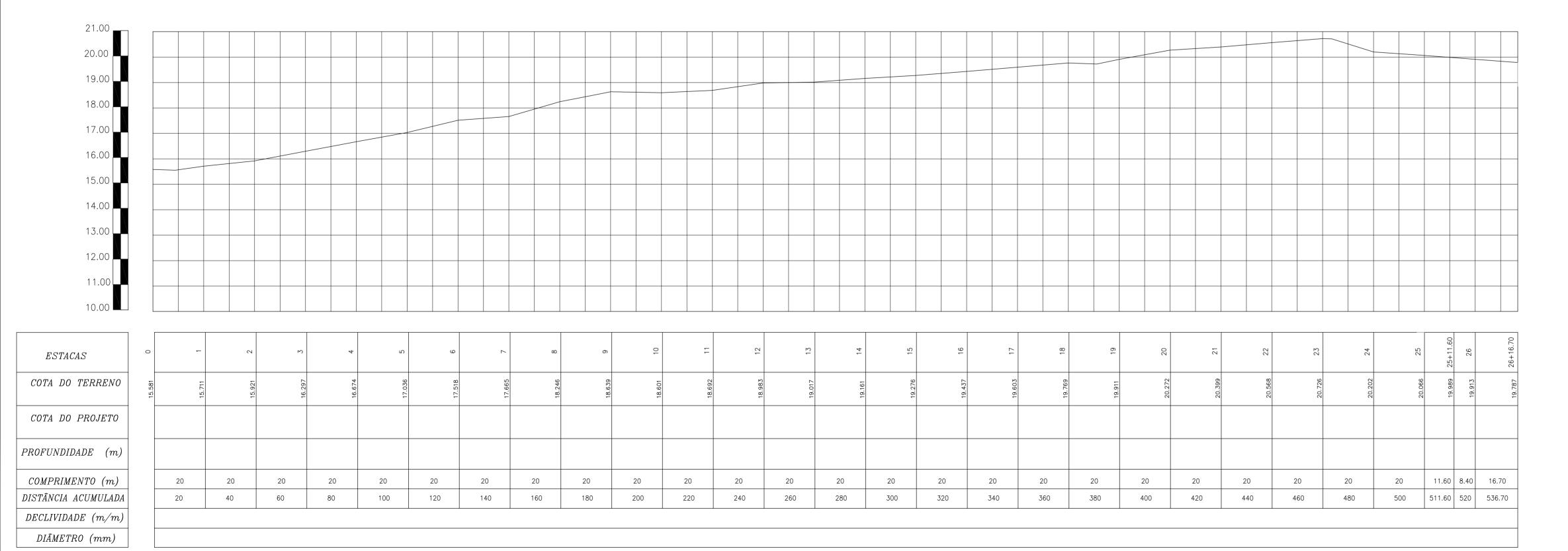
DESENHO PRANCHA Nº DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

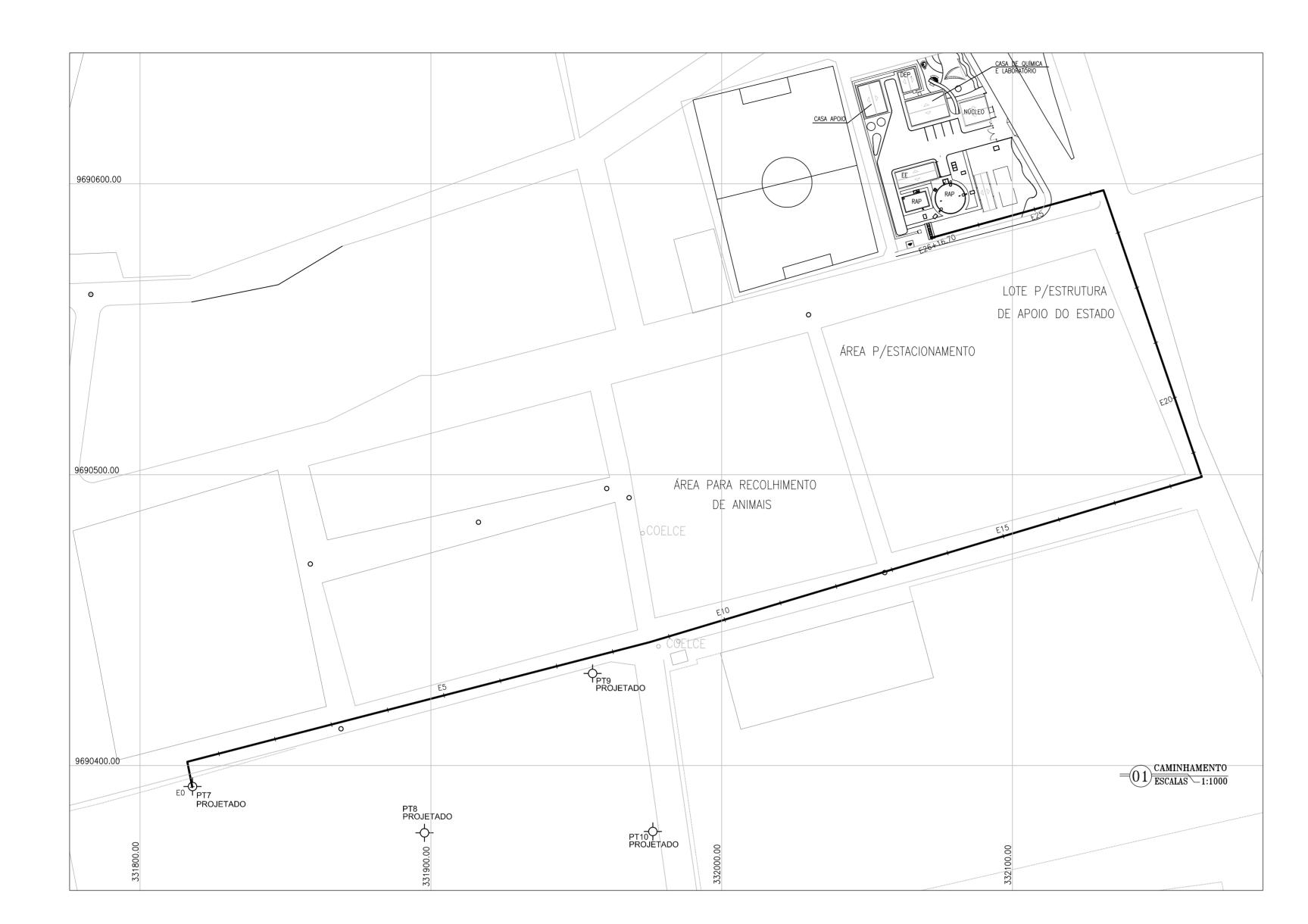
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA VILA DE JERICOACOARA-CE ANTEPROJETO

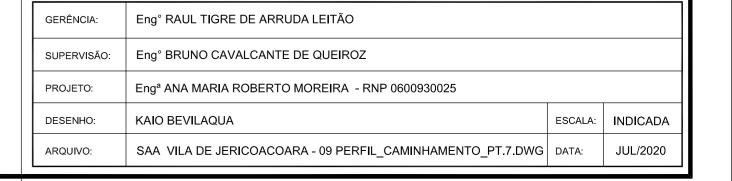
ADUTORA DE ÁGUA BRUTA PT 06 Cagece PERFIL E CAMINHAMENTO

GERÊNCIA:	Eng° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO					
SUPERVISÃO:	Eng° BRUNO CAVALCANTE DE QUEIROZ					
PROJETO:	Eng ^a ANA MARIA ROBERTO MOREIRA - RNP 0600930025					
DESENHO:	KAIO BEVILAQUA	ESCALA:	INDICADA			
ARQUIVO:	SAA VILA DE JERICOACOARA - 08 PERFIL_CAMINHAMENTO_PT.6.DWG	DATA:	JUL/2020			

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







ADUTORA DE ÁGUA BRUTA PT 07

PERFIL E CAMINHAMENTO

REVISÃO COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA VILA DE JERICOACOARA-CE **ANTEPROJETO**

Cagece

N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHAD

DESENHO PRANCHA Nº

01/01

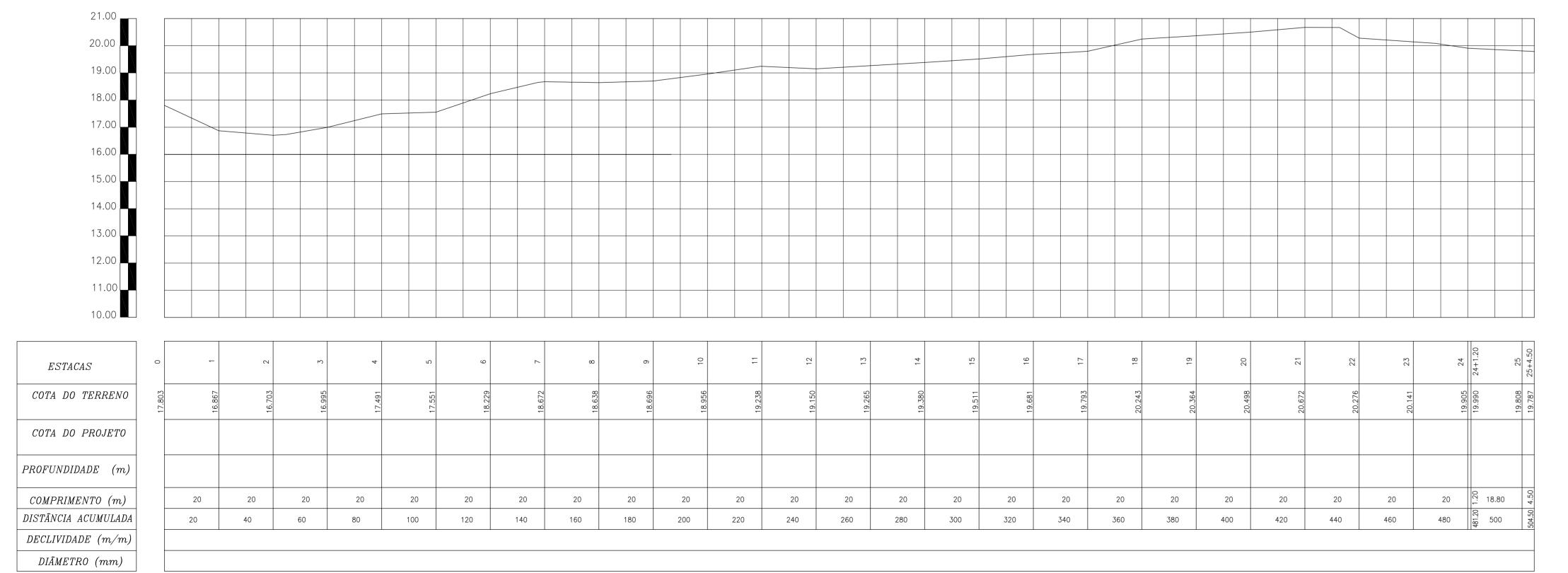
POR SER UMA ÁREA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL NÃO É PERMITIDO QUALQUER TIPO DE

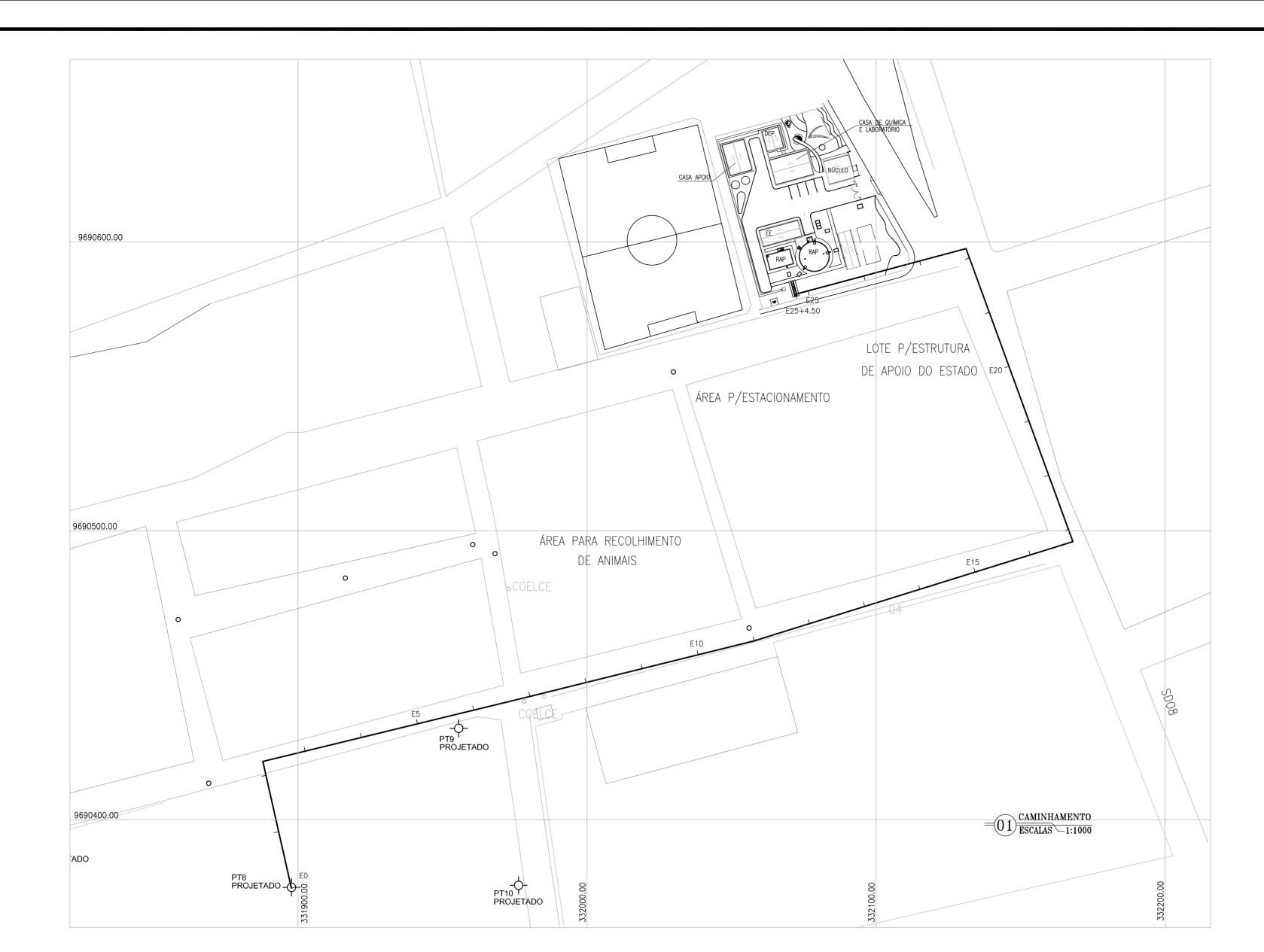
OBSERVAÇÃO: PAVIMENTAÇÃO NA VILA DE JERICOACOARA — ADUTORA SEM PAVIMENTAÇÃO.













OBSERVAÇÃO:

ACOARA-CE

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

POR SER UMA ÁREA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL NÃO É PERMITIDO QUALQUER TIPO DE

PAVIMENTAÇÃO NA VILA DE JERICOACOARA — ADUTORA SEM PAVIMENTAÇÃO.

<u>LEGENDA</u>

ESTACA

DESENHO PRANCHA Nº 01/01

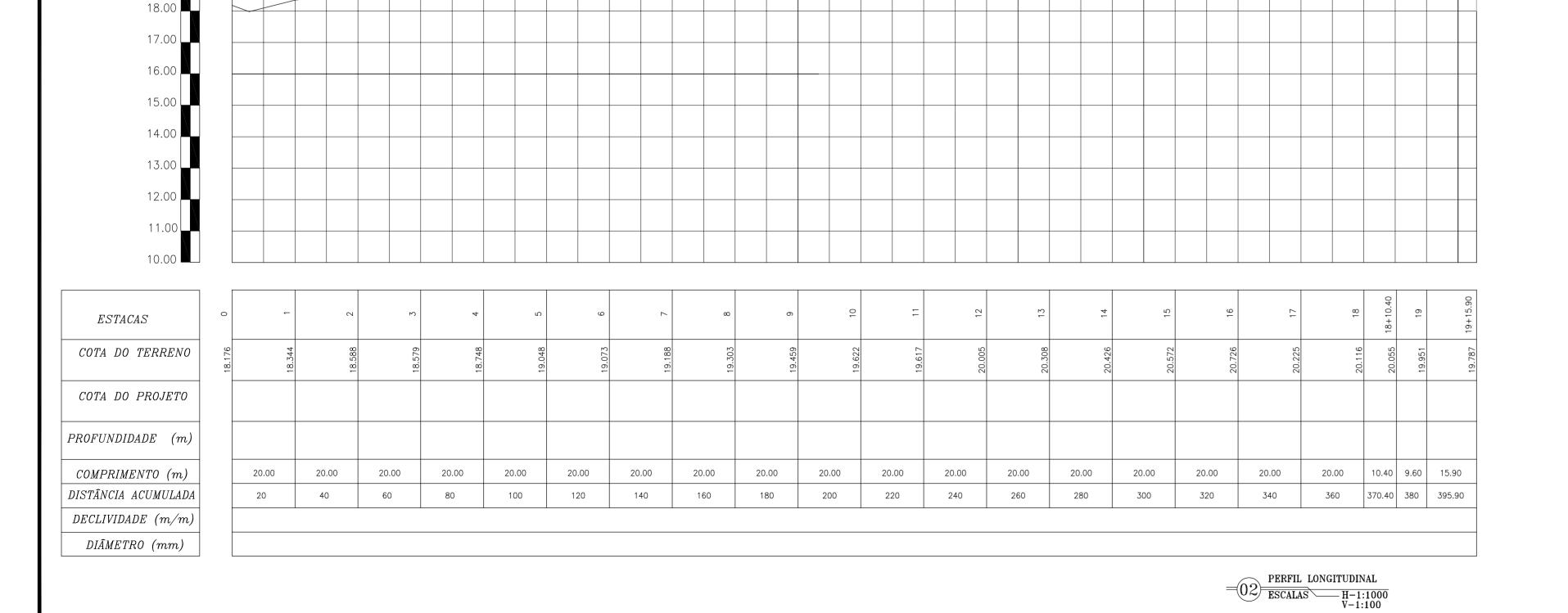
DATA PROJETADO DESENHADO

REVISÃO

	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA VILA DE JERICOAC
	ANTEPROJETO
agece	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA PT 08 PERFIL E CAMINHAMENTO

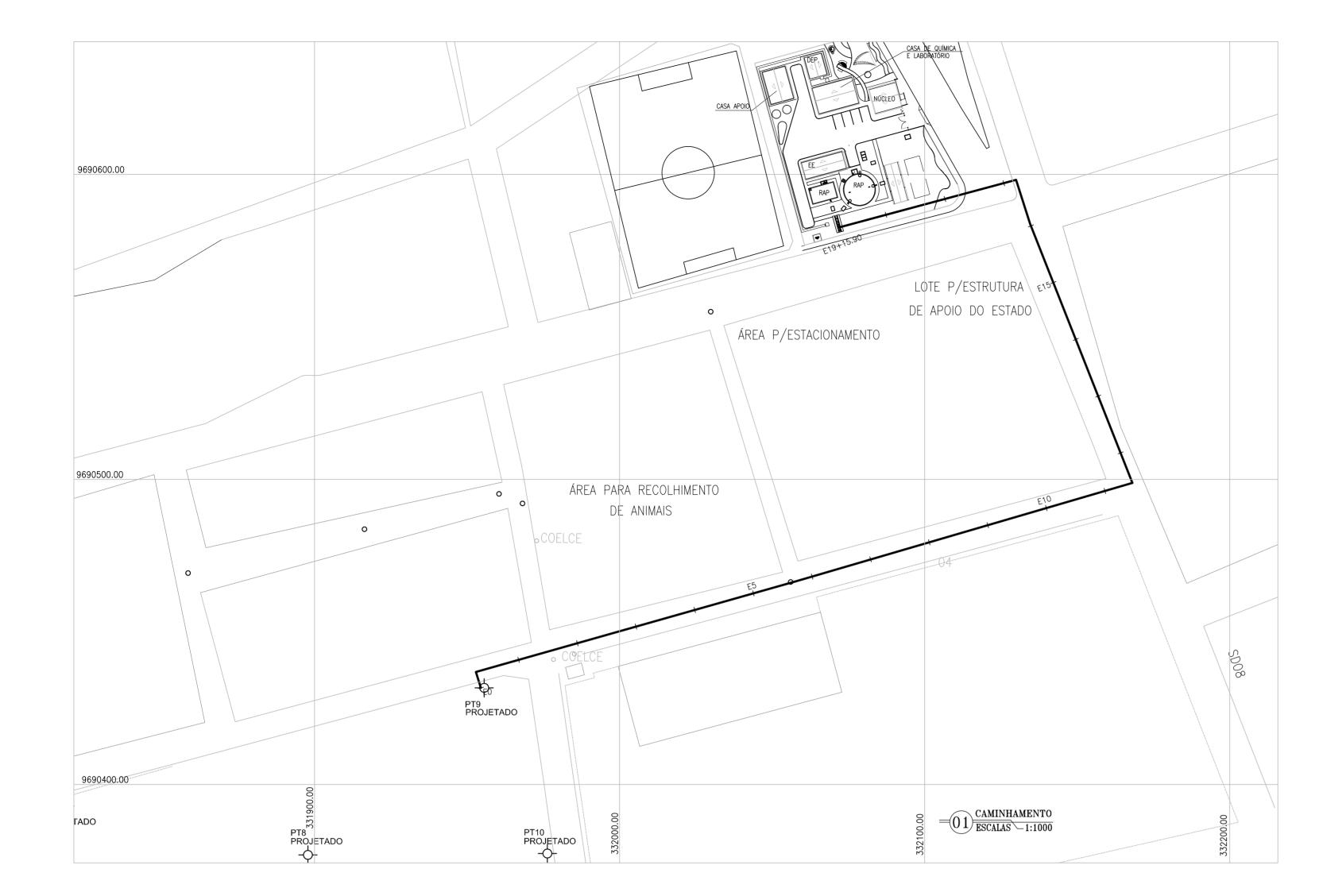
Cagece	
cagece	

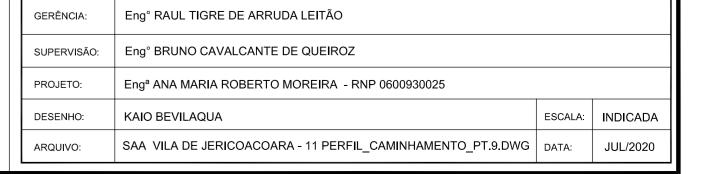
GERÊNCIA:	Eng° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO		
SUPERVISÃO:	Eng° BRUNO CAVALCANTE DE QUEIROZ		
PROJETO:	Eng ^a ANA MARIA ROBERTO MOREIRA - RNP 0600930025		
DESENHO:	KAIO BEVILAQUA	ESCALA:	INDICADA
ARQUIVO:	SAA VILA DE JERICOACOARA - 10 PERFIL_CAMINHAMENTO_PT.8.DWG	DATA:	JUL/2020



20.00

19.00







SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA VILA DE JERICOACOARA-CE
ANTEPROJETO
ADUTORA DE ÁGUA BRUTA PT 09

PERFIL E CAMINHAMENTO

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ | DESENHO | PRANCHA Nº DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

01/01

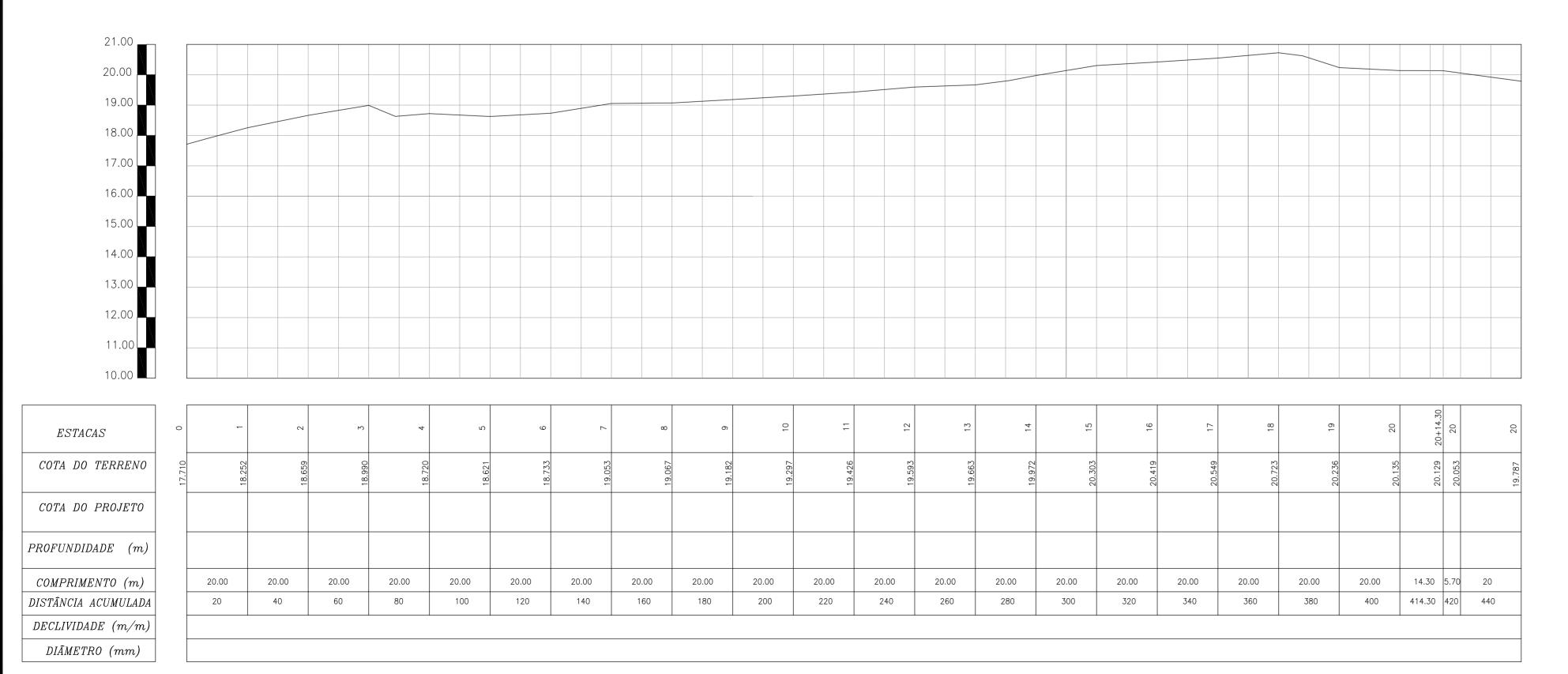
N°	DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO
REVISÃO				

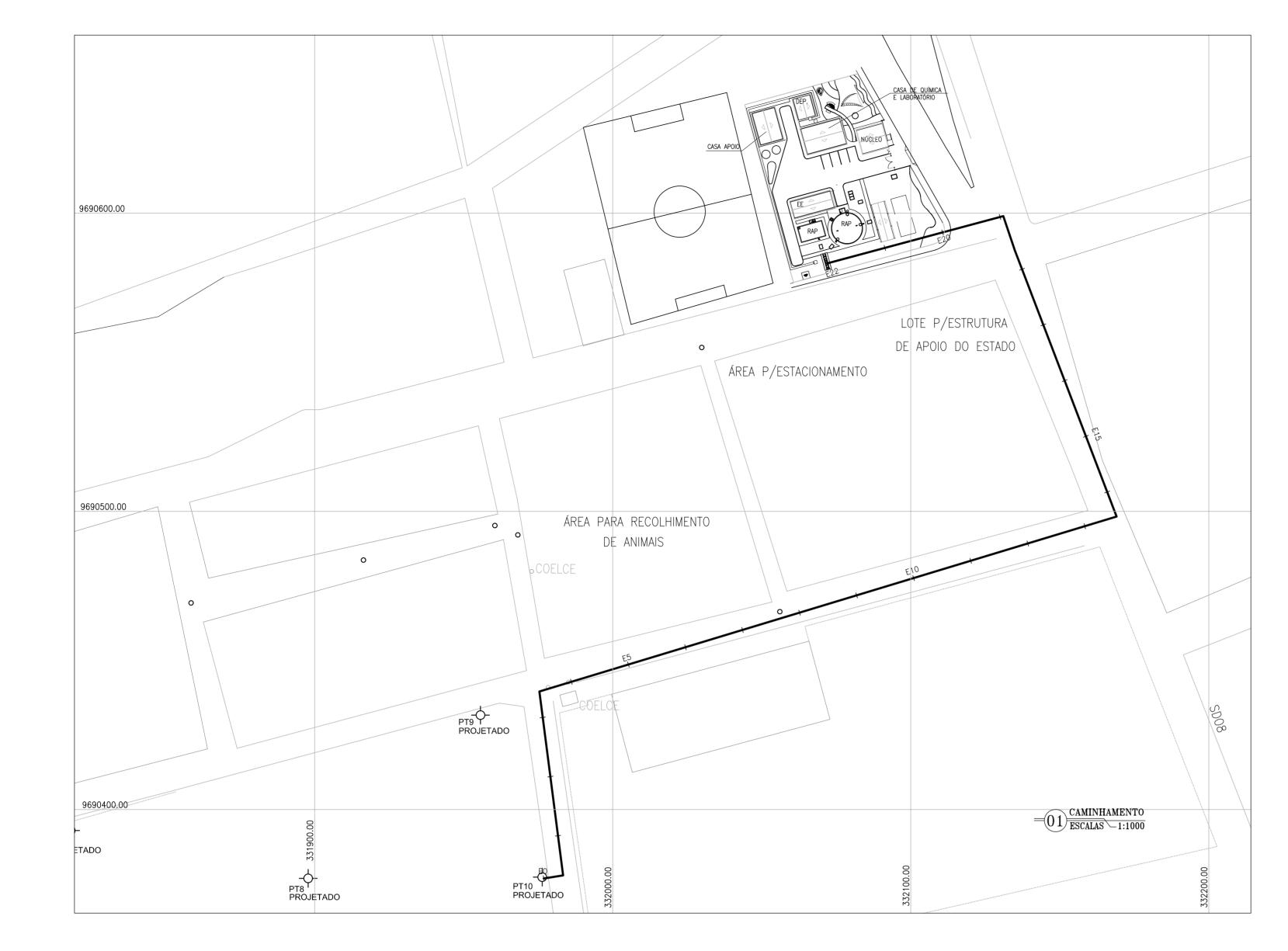
OBSERVAÇÃO: POR SER UMA ÁREA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL NÃO É PERMITIDO QUALQUER TIPO DE PAVIMENTAÇÃO NA VILA DE JERICOACOARA — ADUTORA SEM PAVIMENTAÇÃO.

ESTACA TERRENO

<u>LEGENDA</u>







GERÊNCIA:	Eng° RAUL TIGRE DE ARRUDA LEITÃO			
SUPERVISÃO:	Eng° BRUNO CAVALCANTE DE QUEIROZ			
PROJETO: Engª ANA MARIA ROBERTO MOREIRA - RNP 0600930025				
DESENHO:	KAIO BEVILAQUA	ESCALA:	INDICADA	
ARQUIVO:	SAA VILA DE JERICOACOARA - 12 PERFIL_CAMINHAMENTO_PT.10.DWG	DATA:	JUL/2020	



- 1			
	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA VILA DE JERICOACOARA-CE		
ANTEPROJETO			
	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA PT 10		

PERFIL E CAMINHAMENTO

01/01

COMPANHIA DE ÁGUA E ESGOTO DO CEARÁ | DESENHO | PRANCHA Nº DIRETORIA DE ENGENHARIA GERÊNCIA DE PROJETOS DE ENGENHARIA

DESCRIÇÃO	DATA	PROJETADO	DESENHADO	
REVISÃO				

OBSERVAÇÃO: POR SER UMA ÁREA DE PRESERVAÇÃO AMBIENTAL NÃO É PERMITIDO QUALQUER TIPO DE PAVIMENTAÇÃO NA VILA DE JERICOACOARA — ADUTORA SEM PAVIMENTAÇÃO.

ESTACA TERRENO

<u>LEGENDA</u>





