

LEGENDA:

- Planta**
- 1+00 -+ Eixo Projetado
 - Meio Fio Projetado
- Peril**
- Terreno Natural
 - Greide Projetado

REVISÕES

N°	Descrição	Data	Desenho	Projetista	Aprovação



Prefeitura de **Fortaleza**

SEINF - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Nome do Programa: PROINFRA	Data: AGO/2018
Nome do projeto: COMUNIDADE CHEGUEVARA - PROJETO GEOMÉTRICO	Escala: 1/250
Título da folha: SEÇÕES TRANSVERSAIS - AV. CAP. WALDEMAR PAULA LIMA	Folha:
Responsável técnico: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9	Coord. Gerenc. de projetos: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9
Arquivo: PG08-IN402-P113-DSB2-0-0003	60

Pavimento intertravado

Passo 1

Subleito

- Adequação e compactação
- Redes Subterrâneas
- Confinamento Lateral e drenagem

Passo 2

Base

- Espalhamento
- Compactação

Passo 3

Subleito

- Espalhamento
- Nivelamento

Passo 4 Camada de revestimento

- Assentamento dos blocos
- Ajustes
- Compactação inicial
- Espalhamento de areia de selagem
- Compactação final
- Limpeza
- Abertura de tráfego.

Devem ser observados, e reparados, quando necessário, os seguintes detalhes:

O solo utilizado não pode ser expansível e apresentar capacidade de suporte adequada.

A superfície não deve apresentar irregularidades, depressões ou acíves acentuados.

A declividade transversal da via deverá estar de acordo com a especificação do projeto. Recomenda-se que o caimento seja, no mínimo, de 2% para facilitar o escoamento de água.

A superfície deve estar na cota prevista em projeto.

Antes da compactação do subleito, devem ser realizados os serviços de drenagem, rede de serviços e as locações complementares.

O pavimento deverá obrigatoriamente ter contenções laterais que evitem o deslizamento dos blocos. O confinamento é parte fundamental do pavimento intertravado.

Os principais aspectos da construção que justificam atenção incluem a regularização e a compactação da camada de base.

A superfície da camada de base deve ficar a mais fechada possível, ou seja, com o mínimo de vazios, para que não se perca muita areia da camada de assentamento das peças de concreto.

A camada de areia deve ser nivelada manualmente por meio de uma régua niveladora (sarrafo) correndo sobre mestras (ou guias), de madeira ou alumínio, colocadas paralelas e assentadas sobre a base nivelada e compactada. Do lado de fora, dois auxiliares passarão lentamente a régua sobre as mestras, uma ou duas vezes, em movimentos de vaivém.

Uma vez espalhada, a areia não deve ser deixada no local durante a noite ou por períodos prolongados aguardando a colocação dos blocos.

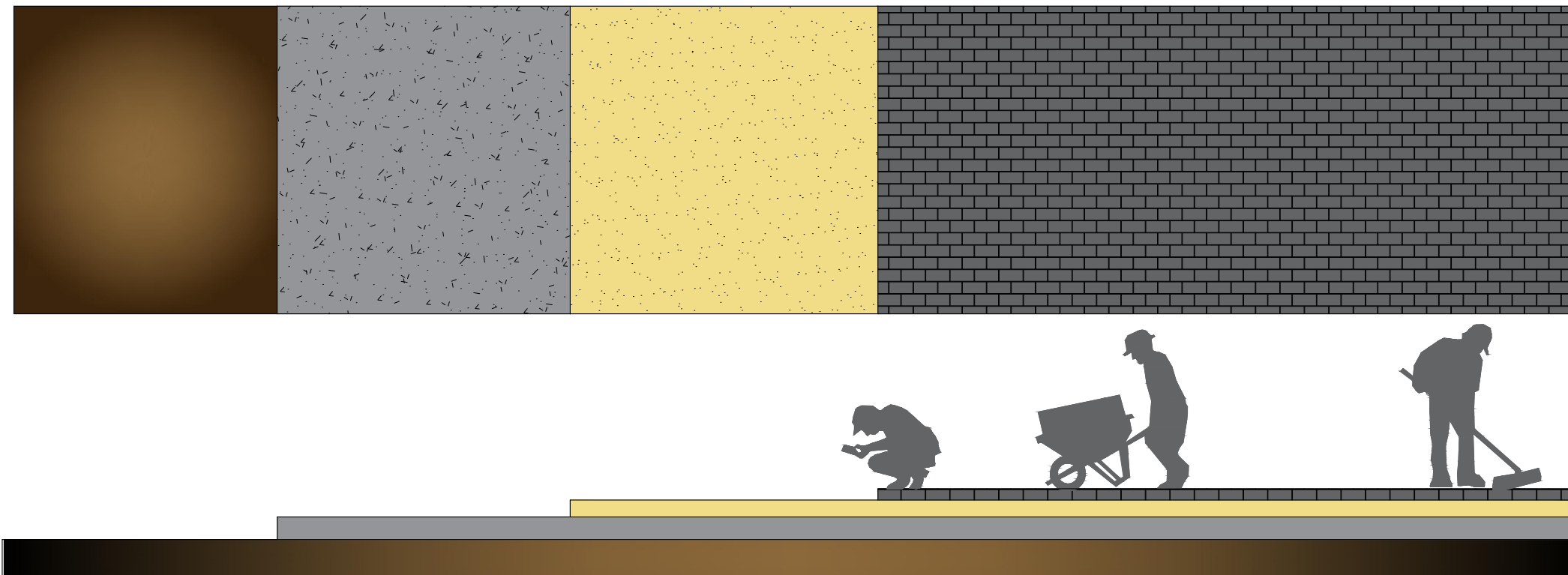
A espessura da camada de areia devem ser a mesma em toda a área, para evitar que o pavimento fique ondulado depois de compactado.

A areia deve ser jogada seca, limpa e solta (sem compactar) entre as guias de aço ou de madeira e depois ser sarrafeada com a régua que corre sobre as guias.

Os vazios formados na retirada das mestras devem ser preenchidos com areia solta e rasados cuidadosamente com uma desempenadeira, evitando prejudicar as áreas vizinhas já prontas.

É recomendável que antes de começar o serviço seja construído um pequeno trecho de blocos de concreto, soltos e sem compactar, para verificar se o que foi desenhado está de acordo com as medidas do que se tem na obra.

A marcação da primeira fiada é a mais importante e deve ser feita com cuidado. É dela que sai todo o alinhamento do restante do pavimento. Fios guias devem acompanhar a frente de serviço, indicando o alinhamento dos blocos, tanto na largura como no comprimento da área.

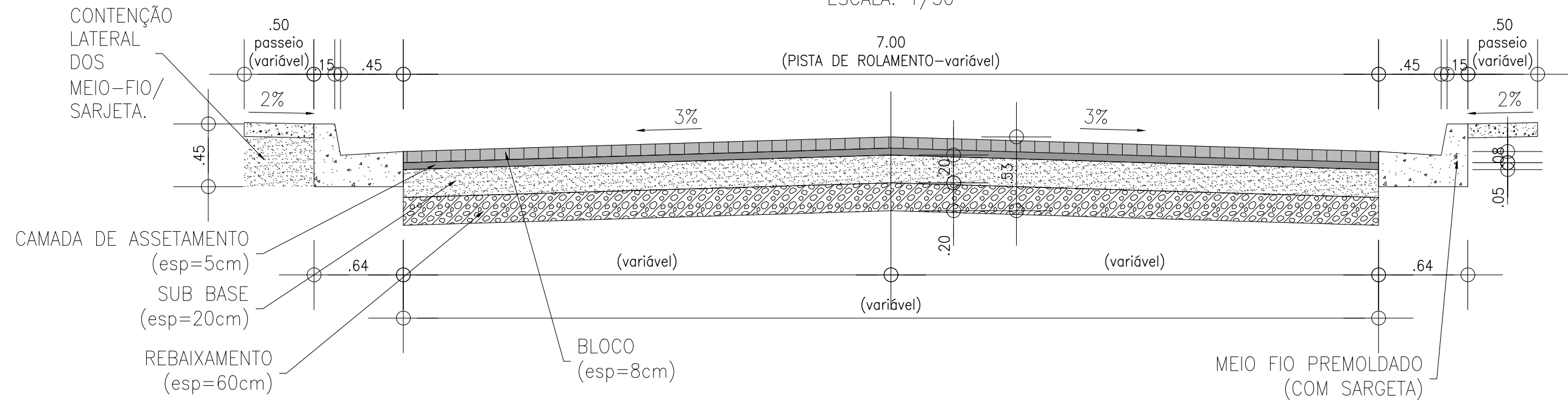


FONTE: Manual de Pavimento Intertravado: Passeio Público, Associação Brasileira de Cimento Portland (ABCP) 2010.

LEGENDA:	REVISÕES					 Prefeitura de Fortaleza SEINF - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
	Nº	Descrição	Data	Desenho	Projetista	
	00	Emissão Inicial	Ago/2018	-	-	-
						Nome do Programa: PROINFRA Nome do projeto: COMUNIDADE CHEGUEVARA - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO Título da folha: PROCEDIMENTOS PARA PAVIMENTO INTERTRAVADO Responsável técnico: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9 Coord. Gerenc. de projetos: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9 Arquivo: PG08-IN402-P115-DSB-0-0002
						Data: AGO/2018 Escala: S/ESCALA Folha: 03

SEÇÃO TIPO 1

ESCALA: 1/50



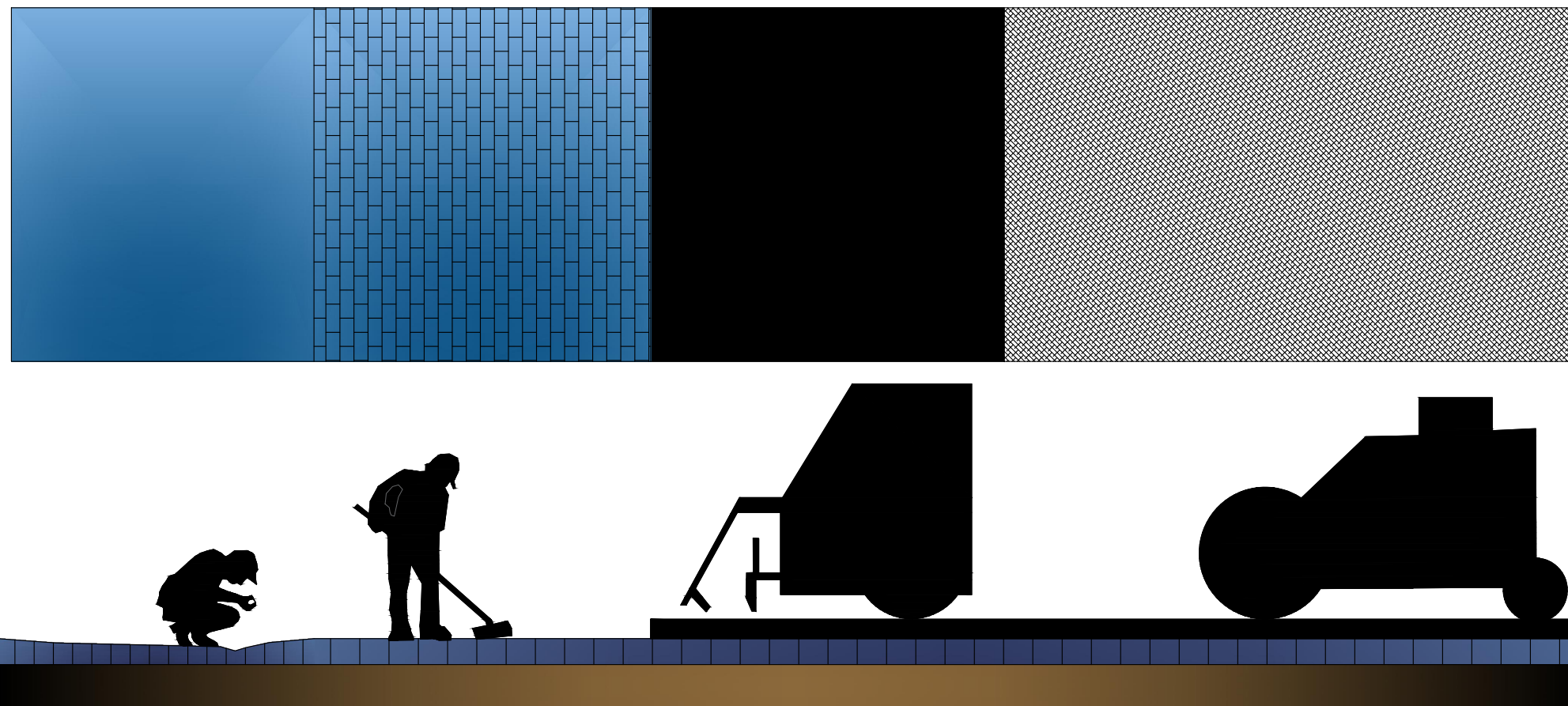
Notas:


- REBAIXAMENTO: A substituição de solos com baixa capacidade de suporte deverá ser realizado observando as seguintes etapas:
 - Realização de ensaios geotécnicos que possibilitem a avaliação do material do subleito;
 - Autorização por parte da supervisão de remoção das camadas com respectivas espessuras e extensões;
 - Procedimento de escavação, carga e transporte do material até local de bota-fora. (Áreas de Bota fora ou Usina, a definição dependerá da fiscalização e da qualidade do material)
 - Em casos de solos Inservíveis, os mesmos serão encaminhados para usinas de tratamento e será feita a remuneração da taxa de controle e recebimento dos resíduos.
- SUBBASE: SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE – Segundo a ES-139/2010 (Pavimentação – sub-base estabilizada granulometricamente), o Índice de Suporte Califórnia deve ser $ISC \geq 20$ ou de acordo com indicações do projeto, e a expansão $\leq 1,0 \%$.
- CAMADA DE ASSENTAMENTO: Camada composta por material granular, com distribuição granulométrica definida, que tem a função de acomodar as peças de concreto, proporcionando correto nivelamento do pavimento e permitindo variações na espessura das peças de concreto. A areia de assentamento não deve ser usada para corrigir falhas na superfície da camada de base.
- PAVIMENTO INTERTRAVADO: Para o projeto em questão adotou-se blocos de 16 gages com 8 cm de espessura e 35 MPA. Os blocos de concreto pré-moldados devem atender às especificações, e também seguir as orientações das normas brasileiras NBR 9780 e NBR 9781.
- CONTENÇÃO LATERAL: Deverá ser garantida a contenção lateral do meio fio por meio de material granular devidamente compactado.

LEGENDA:	REVISÕES						 Prefeitura de Fortaleza SEINF - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA
	Nº	Descrição	Data	Desenho	Projetista	Aprovação	
	00	Emissão Inicial	Ago/2018	-	-	-	Nome do Programa: PROINFRA Nome do projeto: COMUNIDADE CHEGUEVARA - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO Título da folha: SEÇÃO TIPO PARA PAVIMENTO INTERTRAVADO Responsável técnico: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9 Coord. Gerenc. de projetos: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9
							Data: AGO/2018 Escala: S/ESCALA Folha: 04
							Arquivo: PG08-IN402-P115-DSB-0-0002

Recuperação de pavimento com CBUQ sobre Pedra Tosca

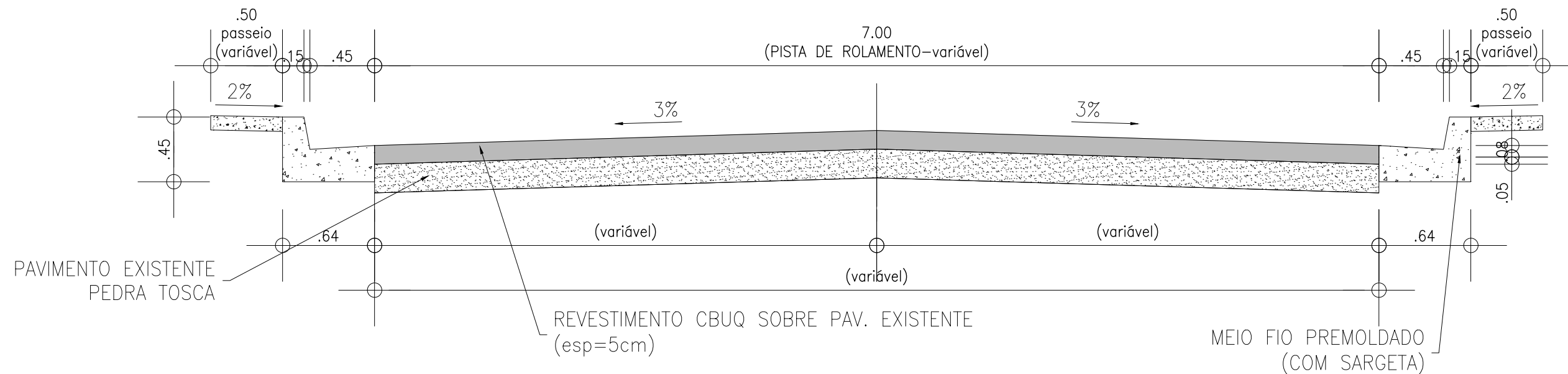
- | | | | |
|--|---|---|--|
| <p>Passo 1</p> <p>Pavimento Existente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remoção de material solto (pedra, pedaços de revestimento, etc) • Limpeza da área a recuperar. | <p>Passo 2</p> <p>Preparação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Limpeza da área com vassouras • Pintura de ligação | <p>Passo 3</p> <p>Aplicação do CBUQ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lançamento do CBUQ | <p>Passo 4</p> <p>Compactação do CBUQ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Passagem do Rolo compactador sobre o CBUQ |
|--|---|---|--|



LEGENDA:	REVISÕES					 Prefeitura de Fortaleza SEINF - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA	Nome do Programa: PROINFRA Nome do projeto: COMUNIDADE CHEGUEVARA - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO Título da folha: PROCEDIMENTOS PARA PAVIMENTO CBUQ SOBRE PEDRA Responsável técnico: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9 Coord. Gerenc. de projetos: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9 Arquivo: PG08-IN402-P115-DSB-0-0002	Data: AGO/2018 Escala: S/ESCALA Folha:		
	Nº	Descrição	Data	Desenho	Projetista				Aprovação	
	00	Emissão Inicial	Ago/2018	-	-				-	
						05				

SEÇÃO TIPO 2

ESCALA: 1/50



Notas:

- REGULARIZAÇÃO DO PAVIMENTO EXISTENTE:
 - Deverá ser feita a remoção de material solto e a limpeza da área a ser recuperada.
 - Após a limpeza será aplicada a pintura de ligação.
- CBUQ: O revestimento da pista será executado com CBUQ faixa C com 5,0 cm de espessura, confeccionado através da mistura em usina de 42 % de areia, mais 50 % de brita, com 2 % de filler e 6 % de CAP FLEX.

LEGENDA:

REVISÕES					
Nº	Descrição	Data	Desenho	Projetista	Aprovação
00	Emissão Inicial	Ago/2018	-	-	-



Prefeitura de
Fortaleza

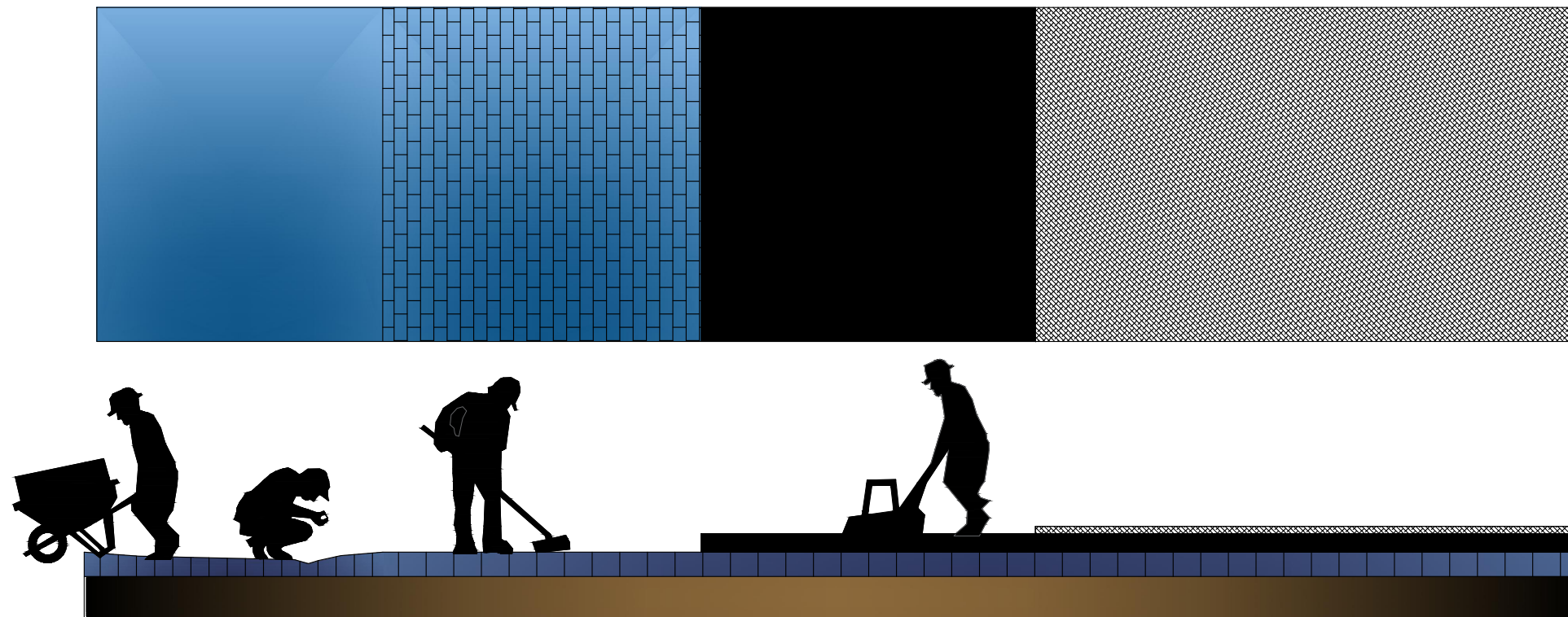
Nome do Programa: PROINFRA
Nome do projeto: COMUNIDADE CHEGUEVARA - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO
Título da folha: SEÇÃO TIPO PARA PAVIMENTO CBUQ SOBRE PEDRA
Responsável técnico:
ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS
RNP 060091702-9
Arquivo: PG08-IN402-P115-DSB-0-0002

SEINF - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Data: AGO/2018
Escala: S/ESCALA
Folha:
06

Recuperação de pavimento com PMF e Micro Revestimento

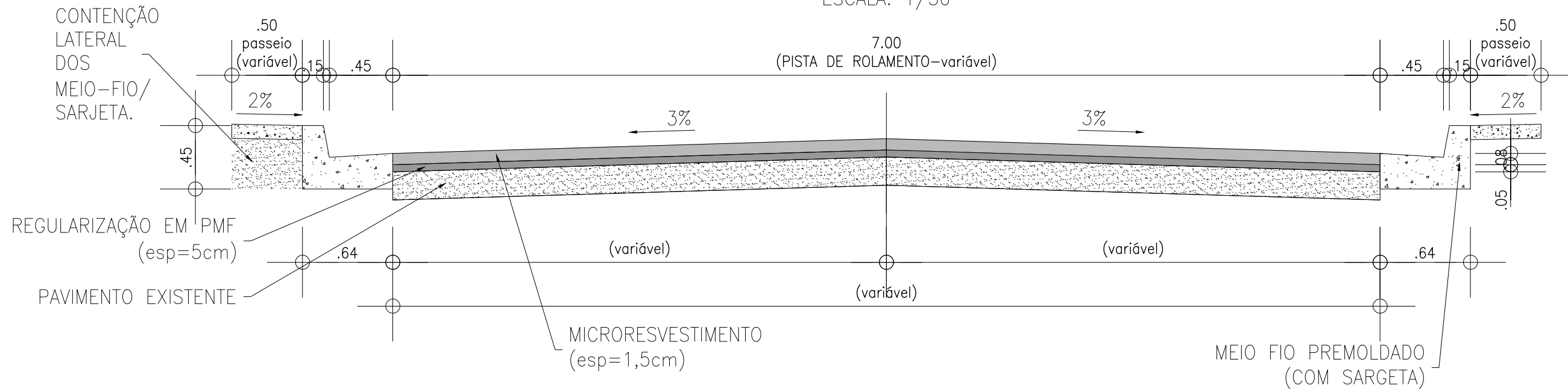
Passo 1	Passo 2	Passo 3	Passo 4
Pavimento Existente	Preparação	Regularização	Camada de revestimento
<ul style="list-style-type: none"> Remoção de material solto (pedra, pedaços de revestimento, etc) Limpeza e corte da área a recuperar. 	<ul style="list-style-type: none"> Limpeza da área com vassouras Pintura de ligação 	<ul style="list-style-type: none"> Lançamento do PMF Compactação do PMF 	<ul style="list-style-type: none"> Aplicação do micro revestimento



N°	Descrição	REVISÕES				Aprovação	 Prefeitura de Fortaleza	SEINF - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA	
		Data	Desenho	Projetista	Nome do Programa: PROINFRA			Data: AGO/2018	
00	Emissão Inicial	Ago/2018	-	-	-		Nome do projeto: COMUNIDADE CHEGUEVARA - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	Escala: S/ESCALA	
							Título da folha: PROCEDIMENTOS PARA PAVIMENTO EM MICROREVESTIMENTO	Folha:	
							Responsável técnico: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9	Coord. Gerenc. de projetos: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9	
							Arquivo: PG08-IN402-P115-DSB-0-0002	07	

SEÇÃO TIPO 3

ESCALA: 1/50



Notas:

- REGULARIZAÇÃO COM PRÉ-MISTURADO A FRIO:**
 - Deverá ser feita a remoção de material solto e a limpeza da área a ser recuperada.
 - Após a limpeza será aplicada a pintura de ligação.
 - Nos locais onde o pavimento apresentar condição superficial ruim, com irregularidades elevadas, deverá ser realizada a regularização da superfície com PMF de acordo com orientação da fiscalização.
- MICRO REVESTIMENTO:** Nas Área do pavimento a ser recuperado onde não foi necessário o PMF deverá ser aplicada pintura de ligação, O micro revestimento será aplicado em toda via objetivando uniformizar todo revestimento da via.

LEGENDA:

REVISÕES					
Nº	Descrição	Data	Desenho	Projetista	Aprovação
00	Emissão Inicial	Ago/2018	-	-	-



Prefeitura de Fortaleza

SEINF - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Nome do Programa: PROINFRA	Data: AGO/2018
Nome do projeto: COMUNIDADE CHEGUEVARA - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	Escala: S/ESCALA
Título da folha: SEÇÃO TIPO PARA PAVIMENTO EM MICROREVESTIMENTO	Folha:
Responsável técnico: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9	Coord. Gerenc. de projetos: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9
Arquivo: PG08-IN402-P115-DSB-0-0002	

Pavimento em CBUQ

Passo 1

Regularização do Subleito

- Remoção de material inadecuado
- Limpeza da área

Passo 2

Execução de subbase

- Lançamento do material
- Compactação

Passo 3

Execução da bse

- Lançamento do material
- Compactação

Passo 4

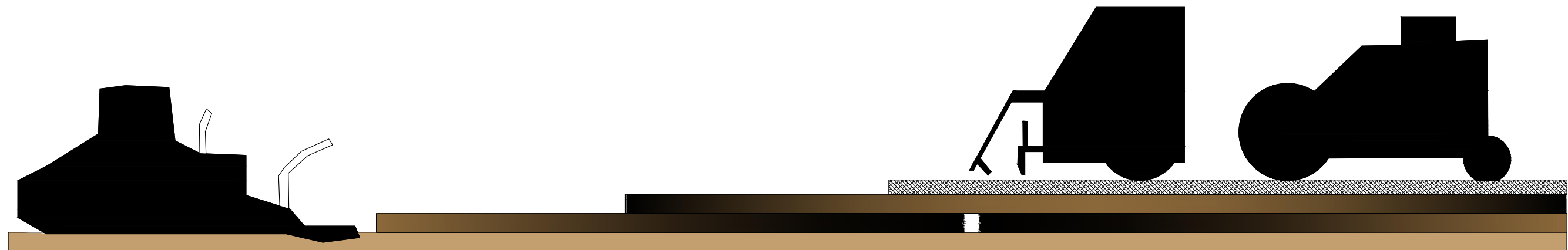
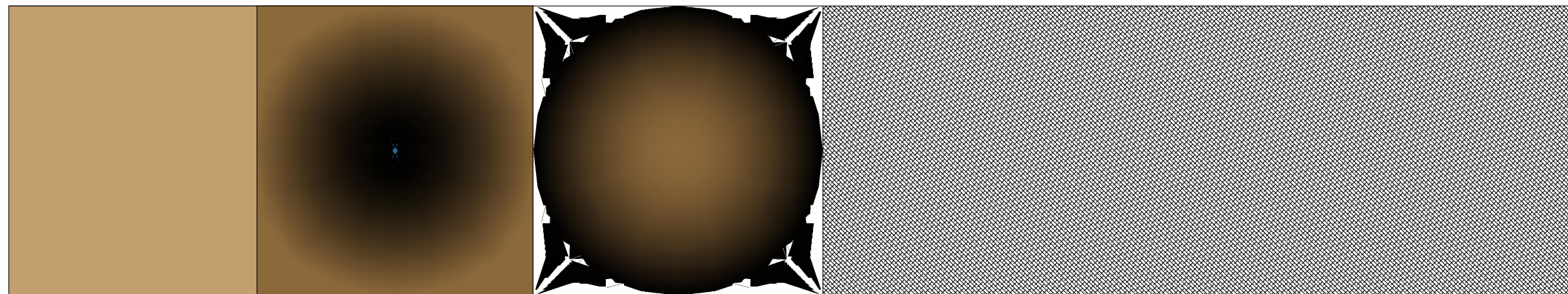
Aplicação do CBUQ

- Lançamento do CBUQ

Passo 5

Compactação do CBUQ

- Passagem do Rolo compactador sobre o CBUQ



LEGENDA:

REVISÕES					
N°	Descrição	Data	Desenho	Projetista	Aprovação
00	Emissão Inicial	Ago/2018	-	-	-



Prefeitura de Fortaleza

SEINF - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Nome do Programa: PROINFRA

Nome do projeto: COMUNIDADE CHEGUEVARA - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

Título da folha: PROCEDIMENTOS PARA PAVIMENTO EM CBUQ

Responsável técnico:
ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS
RNP 060091702-9

Arquivo: PG08-IN402-P115-DSB-0-0002

Data: AGO/2018

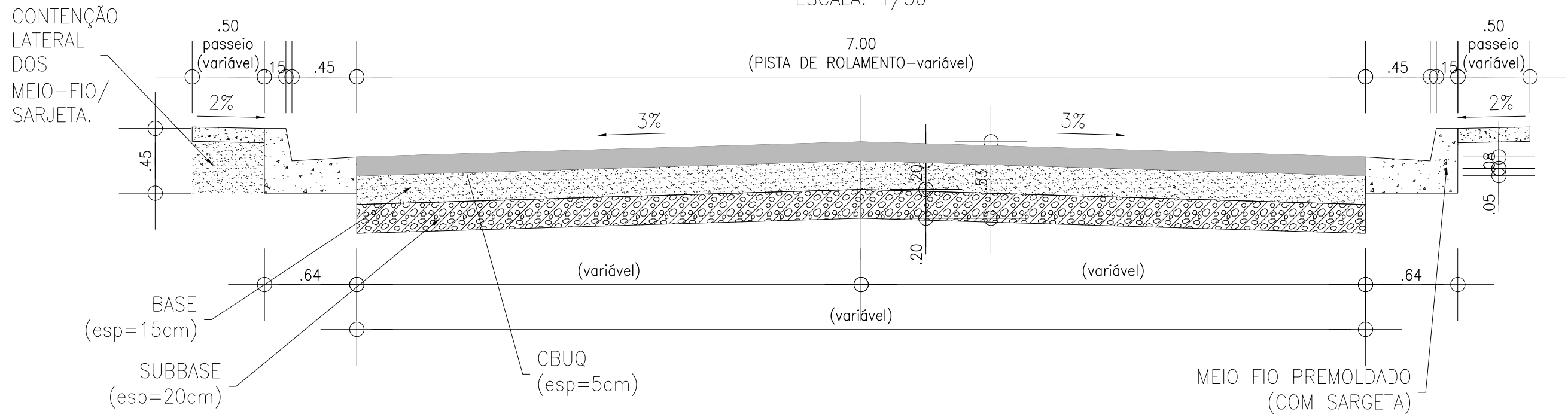
Escala: S/ESCALA

Folha:

09

SEÇÃO TIPO 4

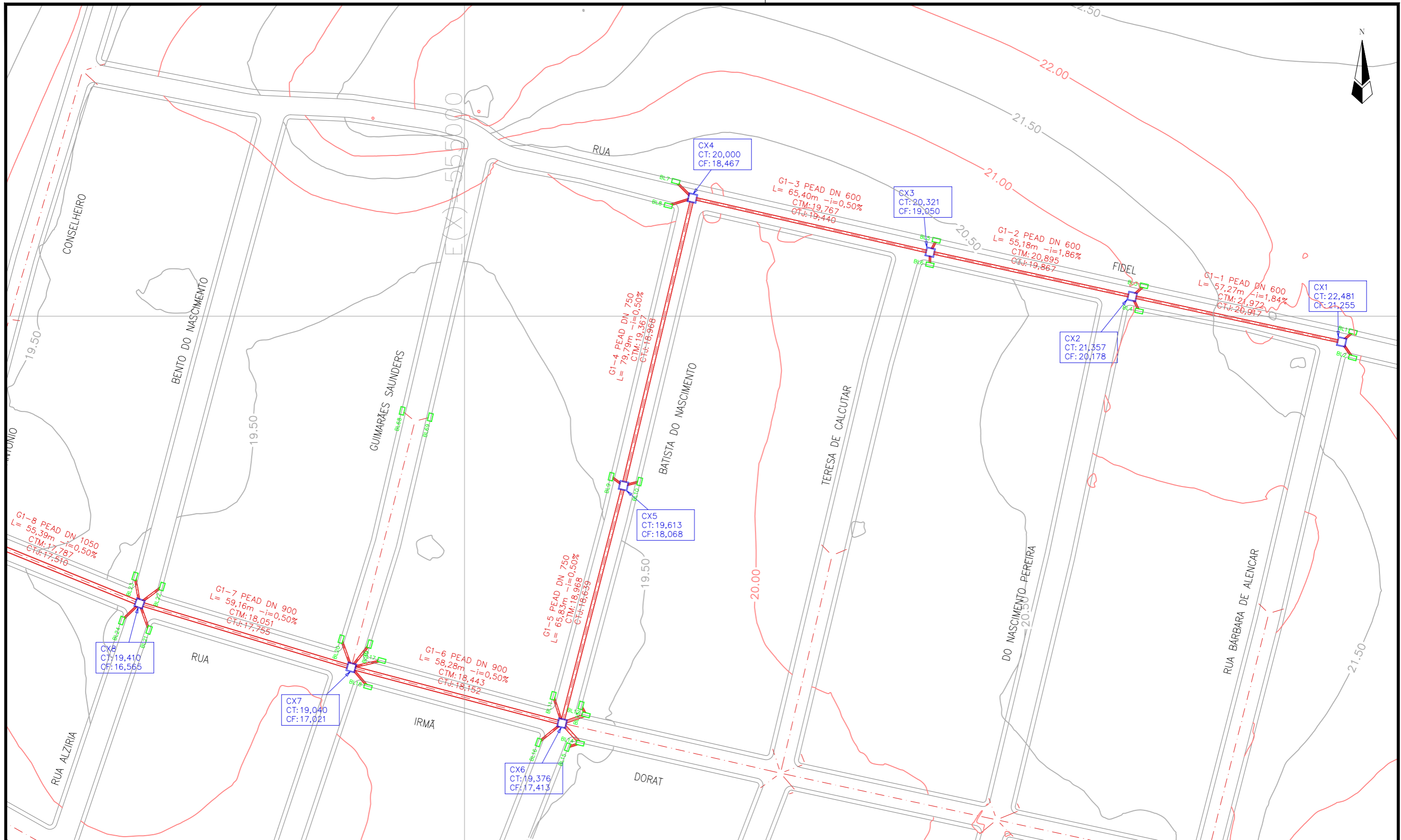
ESCALA: 1/50



Notas:

1. CBUQ: O revestimento da pista será executado com CBUQ faixa C com 5,0 cm de espessura, confeccionado através da mistura em usina de 42 % de areia, mais 50 % de brita, com 2 % de filler e 6 % de CAP FLEX.
2. BASE DE SOLO BRITA – Segundo a ES-141/2010 (Pavimentação – base estabilizada granulometricamente), o Índice de Suporte Califórnia deverá ser superior a 60% e a expansão máxima será de 0,5%.
3. SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE – Segundo a ES-139/2010 (Pavimentação – sub-base estabilizada granulometricamente), o Índice de Suporte Califórnia deve ser $ISC \geq 20$ ou de acordo com indicações do projeto, e a expansão $\leq 1,0 \%$.
4. SEMI-PLATAFORMA DE TERRAPLENAGEM – Segundo a ES-138/2010 (Pavimentação – reforço do subleito), o Índice de Suporte Califórnia deverá ser superior ao ISC do subleito, de acordo com indicações do projeto, e a expansão $< 1,0 \%$.
5. CONTENÇÃO LATERAL: Deverá ser garantida a contenção lateral do meio fio por meio de material granular devidamente compactado.

LEGENDA:	REVISÕES						 Prefeitura de Fortaleza	SEINF - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA	
	Nº	Descrição	Data	Desenho	Projetista	Aprovação		Nome do Programa:	Data:
	00	Emissão Inicial	Ago/2018	-	-	-	PROINFRA	AGO/2018	
							Nome do projeto: COMUNIDADE CHEGUEVARA - PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO	Escala: S/ESCALA	
							Título da folha: SEÇÃO TIPO PARA PAVIMENTO EM CBUQ	Folha:	
							Responsável técnico: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9	Coord. Gerenc. de projetos: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9	
							Arquivo: PG08-IN402-P115-DSB-0-0002	10	



LEGENDA:

- Meio Fio Projetado
- Caixa Identificação
Cota de Topo
Cota de Fundo
- Boca de lobo
- Galeria Identificação, Material Diâmetro
L= Extensão i=Declividade
Cota de montante
Cota de jusante
- Poço de visita

REVISÕES

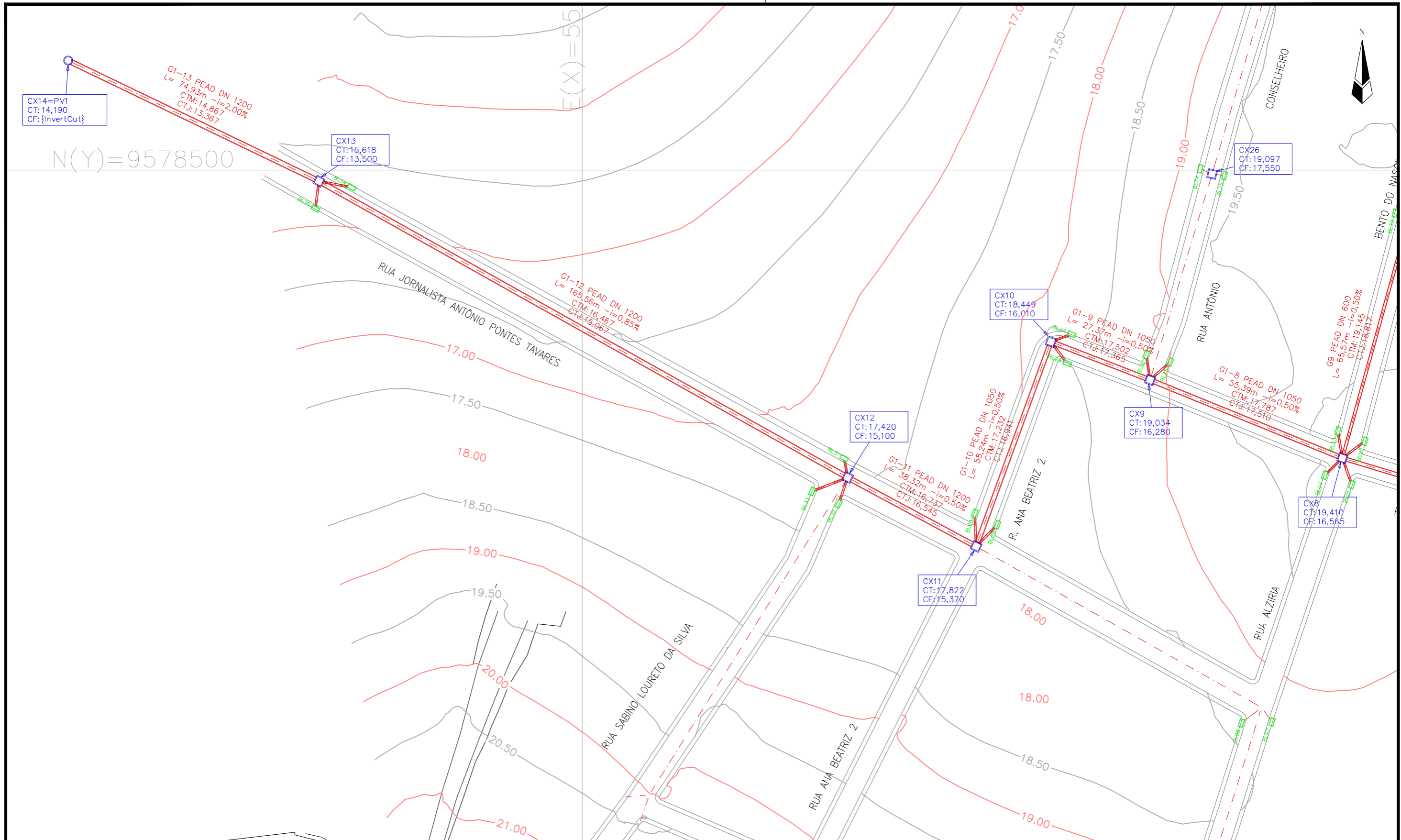
Nº	Descrição	Data	Desenho	Projetista	Aprovação
0	EMISSÃO INICIAL	29/08/17	Pedro	Pedro	-



Prefeitura de **Fortaleza**

SEINF - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Nome do Programa: PROINFRA	Data: DEZ/2017
Nome do projeto: COMUNIDADE CHEGUEVARA - PROJETO DE DRENAGEM	Escala: 1/1000
Título da folha: REDE DE MICRODRENAGEM - PLANTA BAIXA GALERIA 1	Folha:
Responsável técnico: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9	Coord. Gerenc. de projetos: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9
Arquivo: PG08-IN402-P116-DSB2-B-0001	02



LEGENDA:

- Meio Fio Projetado
- Caixa Identificação
Cota de Topo
Cota de Fundo
- Boca de lobo
- Galeria Identificação, Material Diâmetro
L= Extensão i=Declividade
Cota de montante
Cota de jusante
- Poço de visita

REVISÕES

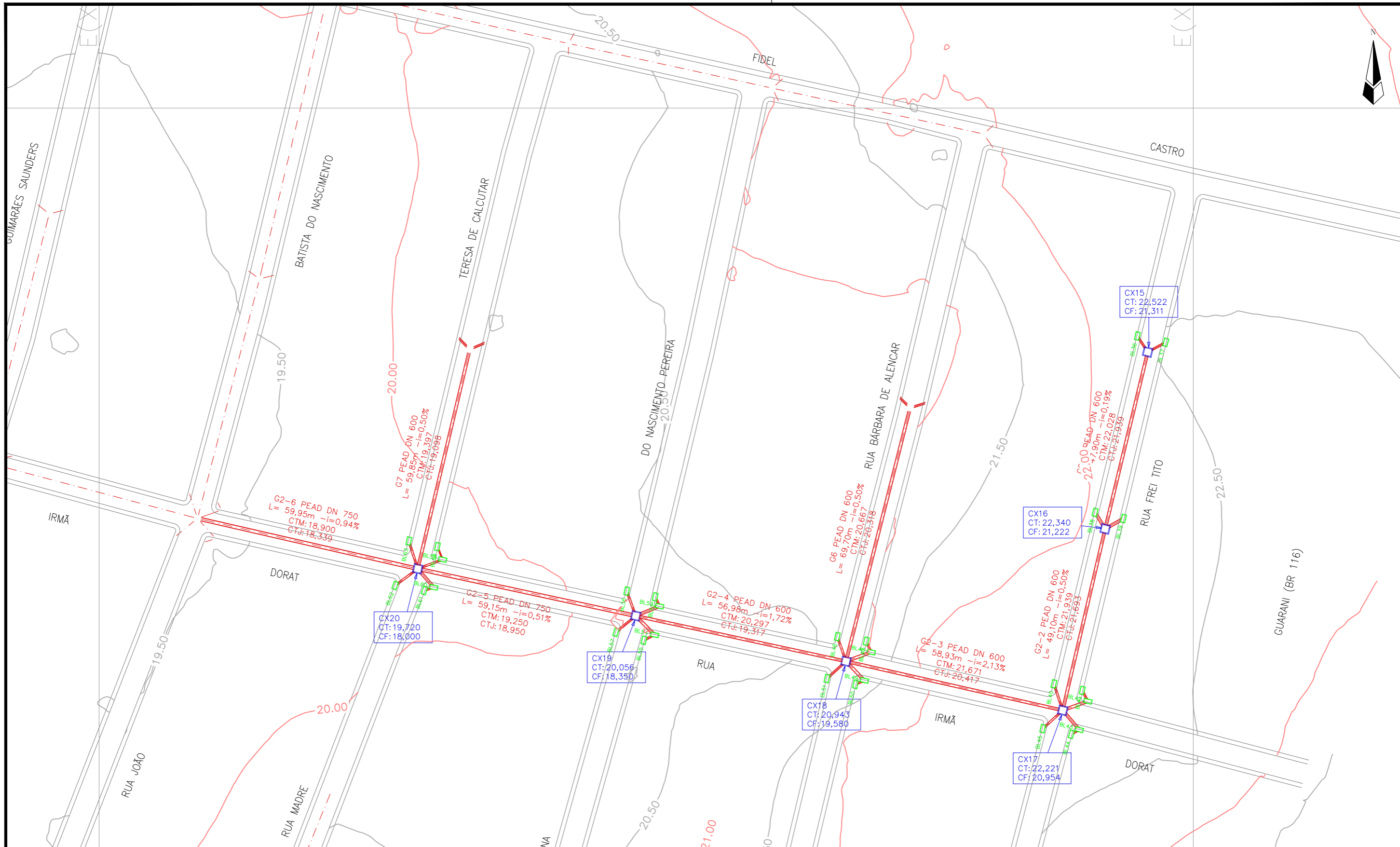
N°	Descrição	Data	Desenho	Projetista	Aprovação
0	EMISSÃO INICIAL	29/08/17	Pedro	Pedro	-



Prefeitura de **Fortaleza**

SEINF - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Nome do Programa: PROINFRA	Data: DEZ/2017
Nome do projeto: COMUNIDADE CHEGUEVARA - PROJETO DE DRENAGEM	Escala: 1/1000
Título da folha: REDE DE MICRODRENAGEM - PLANTA BAIXA GALERIAS 1, 10 a 13	Folha:
Responsável técnico: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9	Coord. Gerenc. de projetos: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9
Arquivo: PG08-IN402-P116-DSB2-B-0001	03



LEGENDA:

- Meio Fio Projetado
- Caixa Identificação
Cota de Topo
Cota de Fundo
- Boca de lobo
- Galeria Identificação, Material Diâmetro
L= Extensão i=Declividade
Cota de montante
Cota de jusante
- Poço de visita

REVISÕES

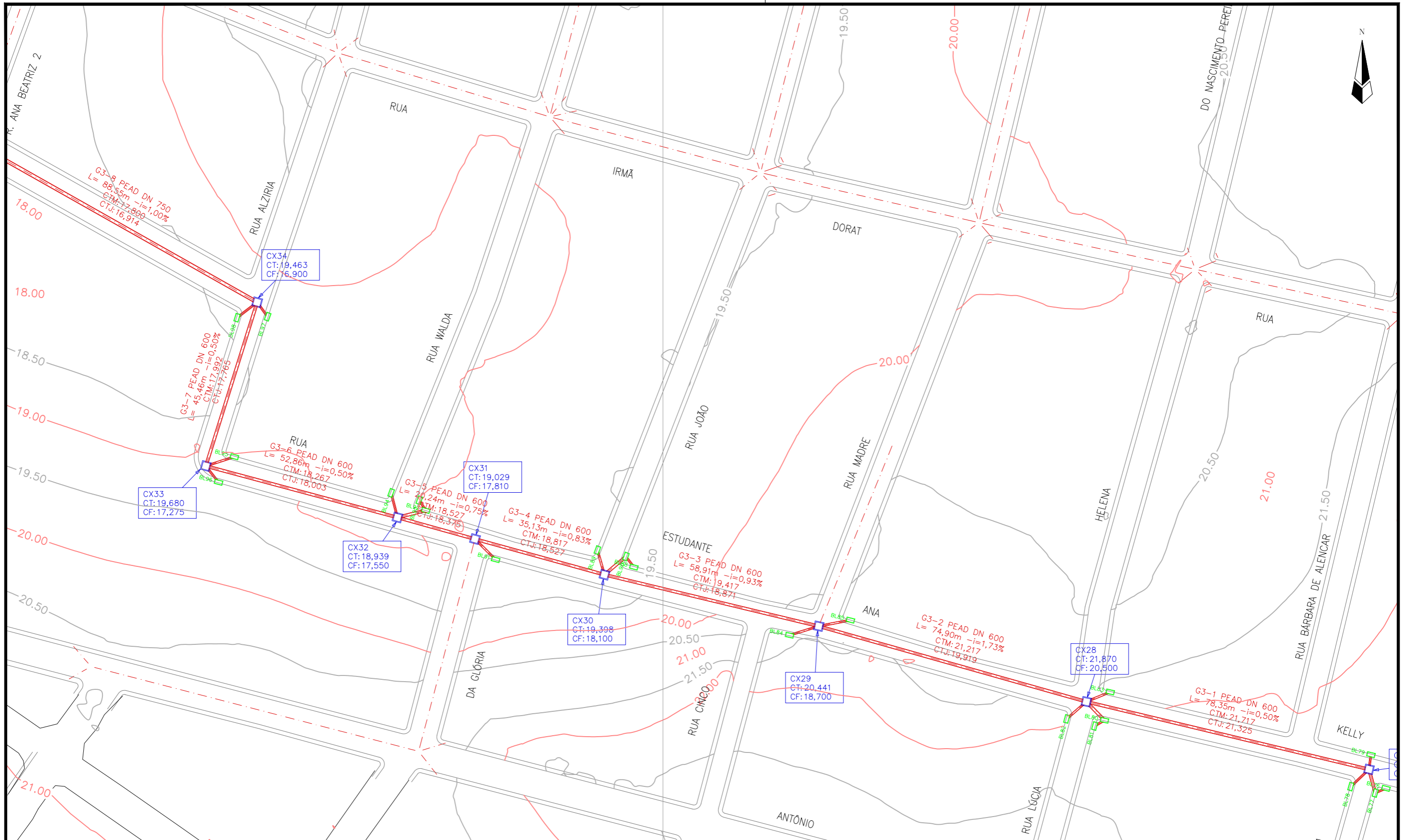
N°	Descrição	Data	Desenho	Projetista	Aprovação
0	EMISSÃO INICIAL	29/08/17	Pedro	Pedro	-



Prefeitura de
Fortaleza

SEINF - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Nome do Programa: PROINFRA	Data: DEZ/2017
Nome do projeto: COMUNIDADE CHEGUEVARA - PROJETO DE DRENAGEM	Escala: 1/1000
Título da folha: REDE DE MICRODRENAGEM - PLANTA BAIXA GALERIA 2	Folha:
Responsável técnico: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9	Coord. Gerenc. de projetos: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9
Arquivo: PG08-IN402-P116-DSB2-B-0001	04



LEGENDA:

- Meio Fio Projetado
- Caixa Identificação
Cota de Topo
Cota de Fundo
- Boca de lobo
- Galeria Identificação, Material Diâmetro
L= Extensão i=Declividade
Cota de montante
Cota de jusante
- Poço de visita

REVISÕES

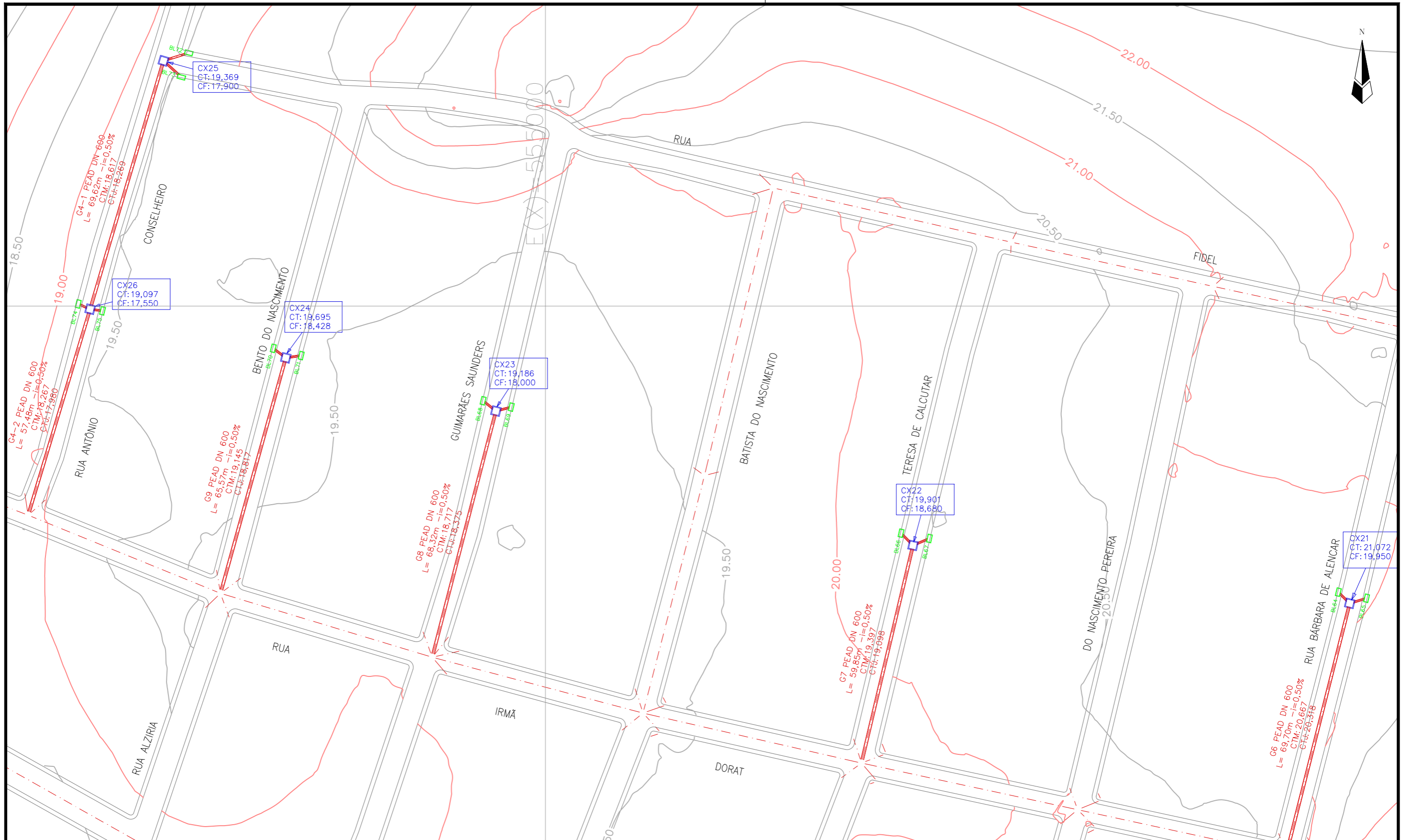
Nº	Descrição	Data	Desenho	Projetista	Aprovação
0	EMISSÃO INICIAL	29/08/17	Pedro	Pedro	-



Prefeitura de Fortaleza

SEINF - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Nome do Programa: PROINFRA	Data: DEZ/2017
Nome do projeto: COMUNIDADE CHEGUEVARA - PROJETO DE DRENAGEM	Escala: 1/1000
Título da folha: REDE DE MICRODRENAGEM - PLANTA BAIXA GALERIA 3	Folha:
Responsável técnico: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9	Coord. Gerenc. de projetos: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9
Arquivo: PG08-IN402-P116-DSB2-B-0001	05



LEGENDA:

- ▭ Meio Fio Projetado
- Caixa Identificação
Cota de Topo
Cota de Fundo
- ▭ Boca de lobo
- // Galeria Identificação, Material Diâmetro
L= Extensão i=Declividade
Cota de montante
Cota de jusante
- Poço de visita

REVISÕES

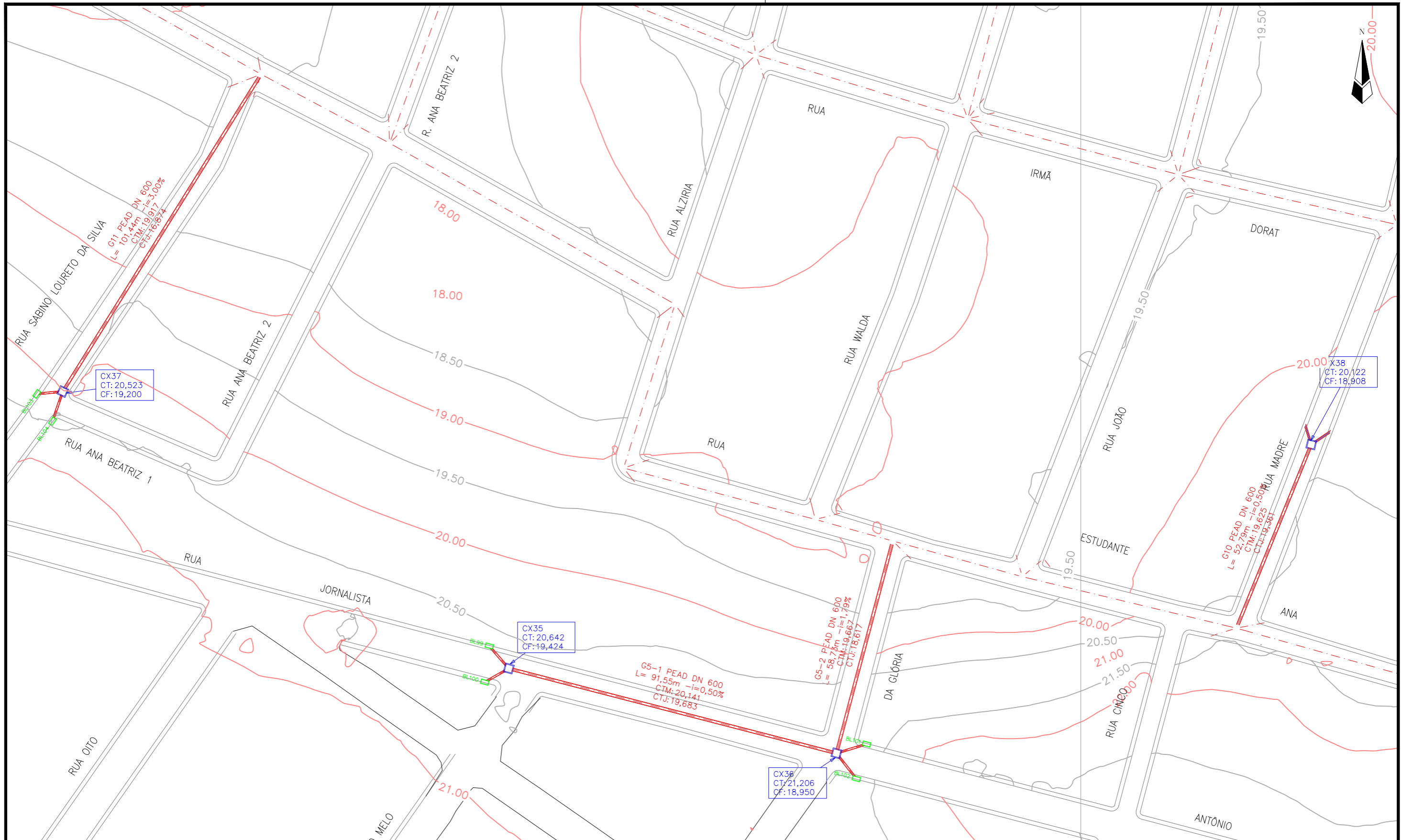
Nº	Descrição	Data	Desenho	Projetista	Aprovação
0	EMISSÃO INICIAL	29/08/17	Pedro	Pedro	-



Prefeitura de **Fortaleza**

SEINF - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Nome do Programa: PROINFRA	Data: DEZ/2017
Nome do projeto: COMUNIDADE CHEGUEVARA - PROJETO DE DRENAGEM	Escala: 1/1000
Título da folha: REDE DE MICRODRENAGEM - PLANTA BAIXA GALERIAS 6 à 9	Folha:
Responsável técnico: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9	Coord. Gerenc. de projetos: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9
Arquivo: PG08-IN402-P116-DSB2-B-0001	06



LEGENDA:

- Meio Fio Projetado
- Caixa Identificação
Cota de Topo
Cota de Fundo
- Boca de lobo
- Galeria Identificação, Material Diâmetro
L= Extensão i=Declividade
Cota de montante
Cota de jusante
- Poço de visita

REVISÕES

N°	Descrição	Data	Desenho	Projetista	Aprovação
0	EMISSÃO INICIAL	29/08/17	Pedro	Pedro	—

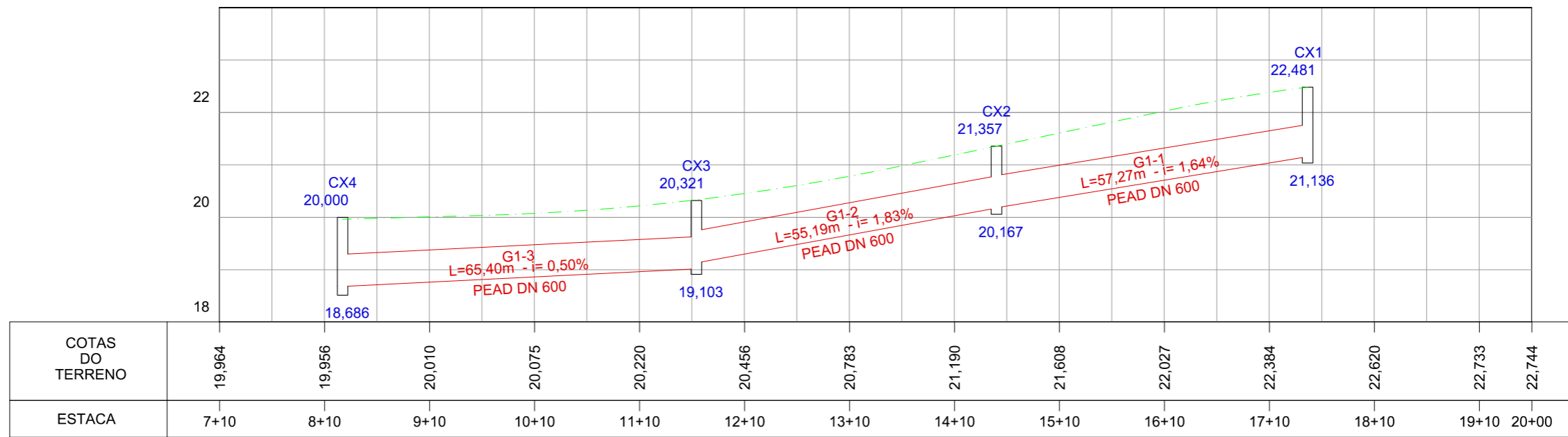


Prefeitura de Fortaleza

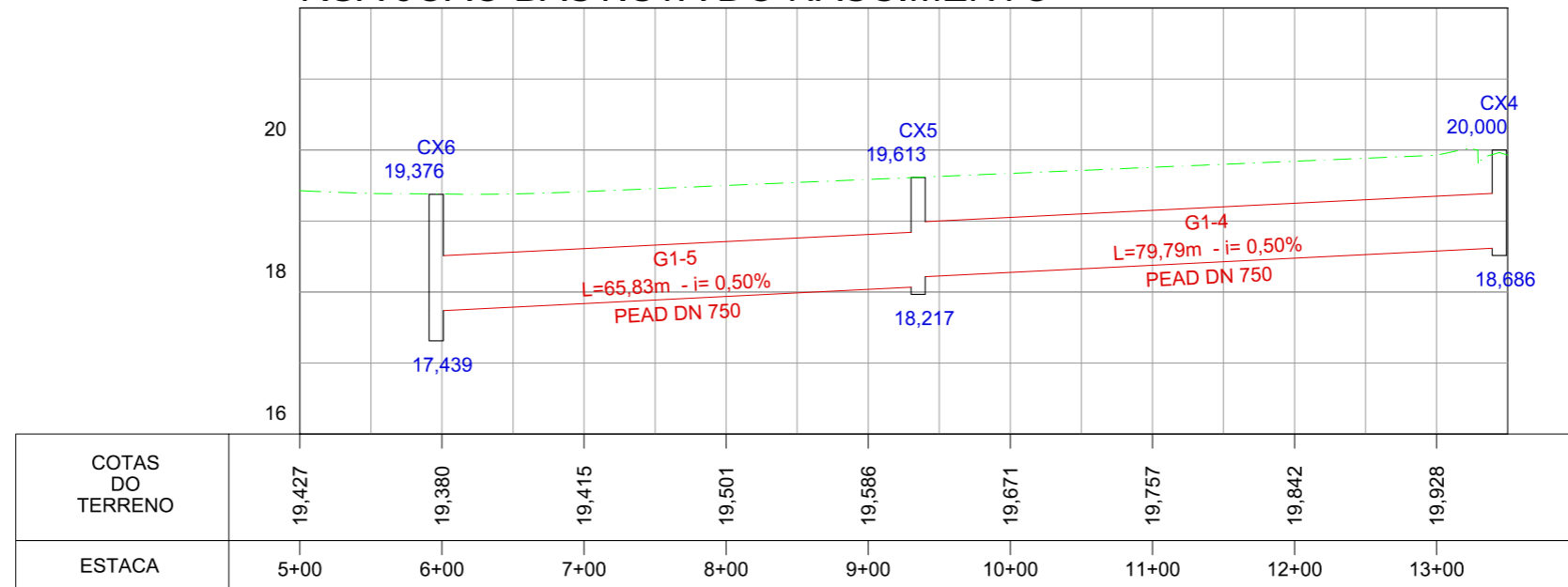
SEINF - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Nome do Programa: PROINFRA	Data: DEZ/2017
Nome do projeto: COMUNIDADE CHEGUEVARA - PROJETO DE DRENAGEM	Escala: 1/1000
Título da folha: REDE DE MICRODRENAGEM - PLANTA BAIXA GALERIA 5	Folha:
Responsável técnico: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9	Coord. Gerenc. de projetos: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9
Arquivo: PG08-IN402-P116-DSB2-B-0001	07

24 PERFIL LONGITUDINAL - GALERIA 1
RUA FIDEL CASTRO



22 PERFIL LONGITUDINAL - GALERIA 1
RUA JOÃO BASTISTA DO NASCIMENTO



LEGENDA:

- Pavimento
- Caixa/ Poço de visita
- Galeria
- Identificação Cota de topo
- Cota de Fundo
- Identificação Cota de Montante Extensão - Declividade Cota de Jusante
- Material - Diâmetro

REVISÕES

N°	Descrição	Data	Desenho	Projetista	Aprovação
0	EMISSÃO INICIAL	29/08/17	Pedro	Pedro	-
A	CORREÇÃO DOS PERFIS	24/11/17	Pedro	Pedro	-

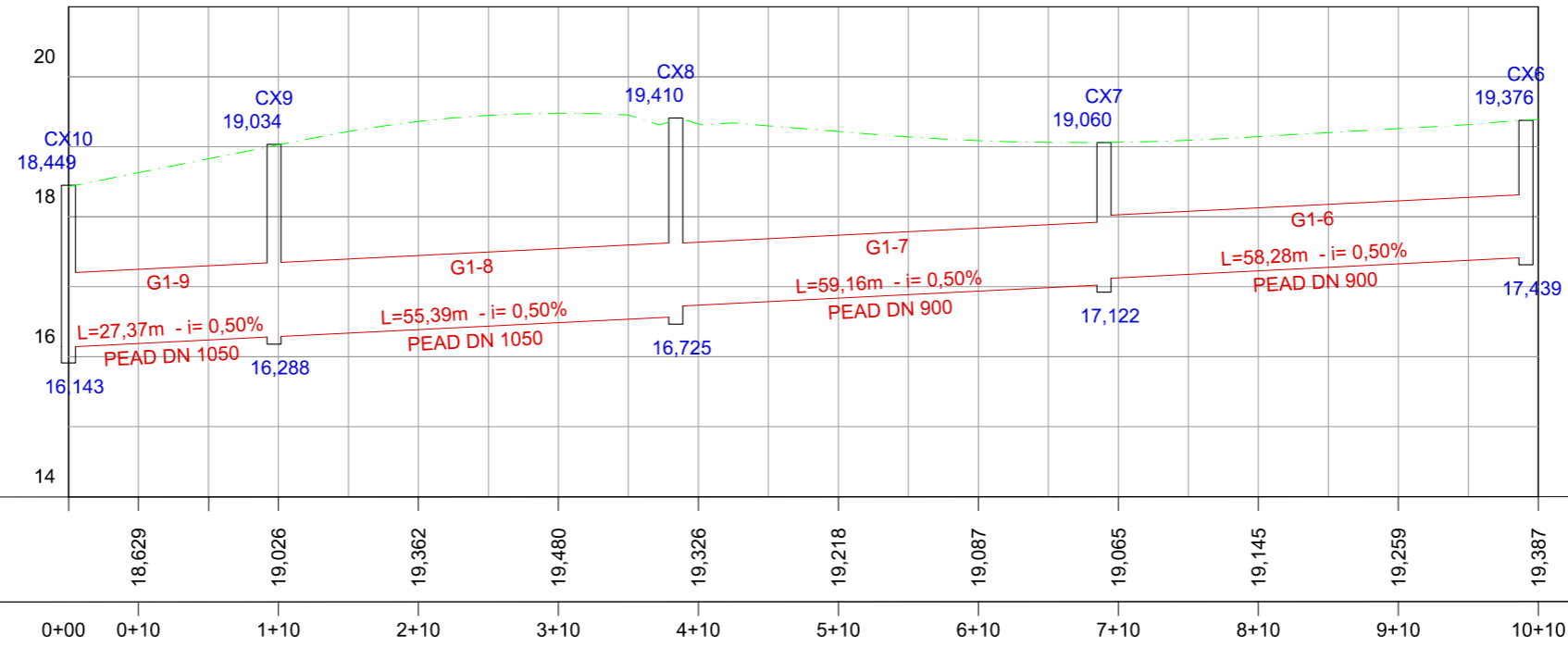


Prefeitura de **Fortaleza**

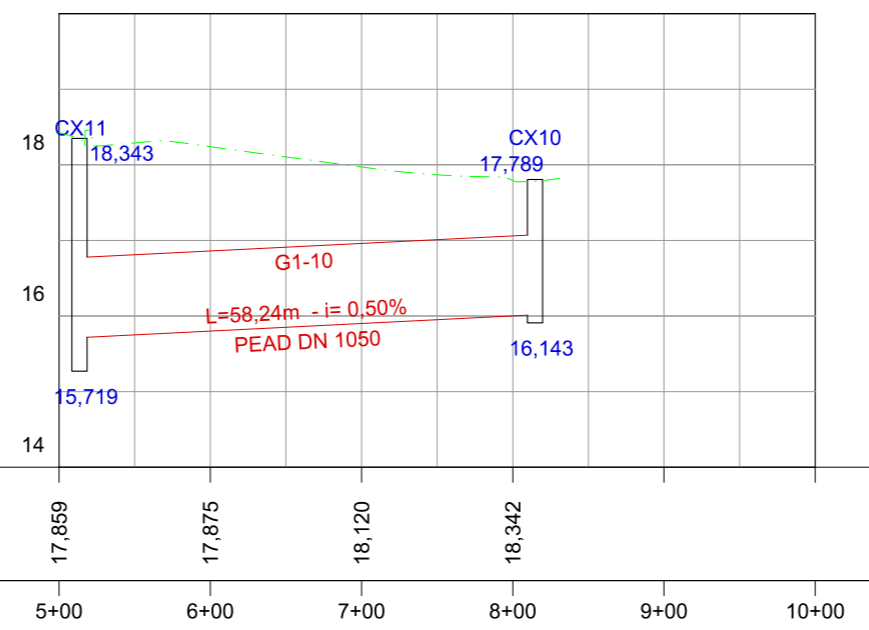
SEINF - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Nome do Programa: PROINFRA	Data: DEZ/2017
Nome do projeto: COMUNIDADE CHEGUEVARA - PROJETO DE DRENAGEM	Escala: 1/1000
Título da folha: REDE DE MICRODRENAGEM - PERFIL LONGITUDINAL DA GALERIA 1	Folha:
Responsável técnico: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9	Coord. Gerenc. de projetos: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9
Arquivo: PG08-IN402-P116-DSB2-B-0001	08

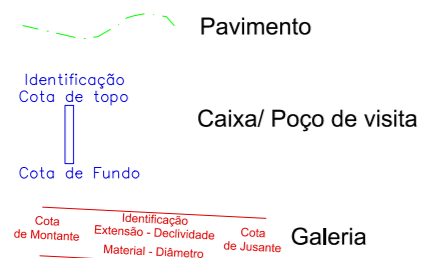
PERFIL LONGITUDINAL - GALERIA 1 RUA IRMÃ DORAT



PERFIL LONGITUDINAL - GALERIA 1 RUA ANA BEATRIZ 2



LEGENDA:



REVISÕES

N°	Descrição	Data	Desenho	Projetista	Aprovação
0	EMISSÃO INICIAL	29/08/17	Pedro	Pedro	-
A	CORREÇÃO DOS PERFIS	24/11/17	Pedro	Pedro	-



Prefeitura de
Fortaleza

SEINF - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Nome do Programa: PROINFRA

Data: DEZ/2017

Nome do projeto: COMUNIDADE CHEGUEVARA - PROJETO DE DRENAGEM

Escala: 1/1000

Título da folha: REDE DE MICRODRENAGEM - PERFIL LONGITUDINAL DAS GALERIAS 1 e 2

Folha:

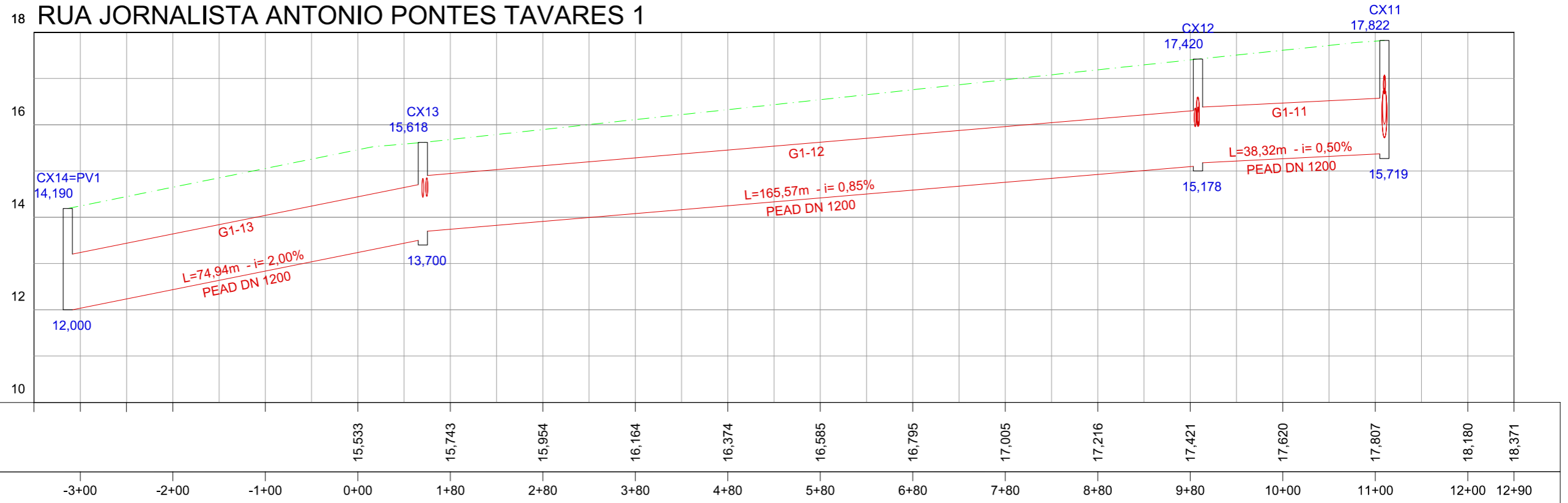
Responsável técnico:
ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS
RNP 060091702-9

Coord. Gerenc. de projetos:
ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS
RNP 060091702-9

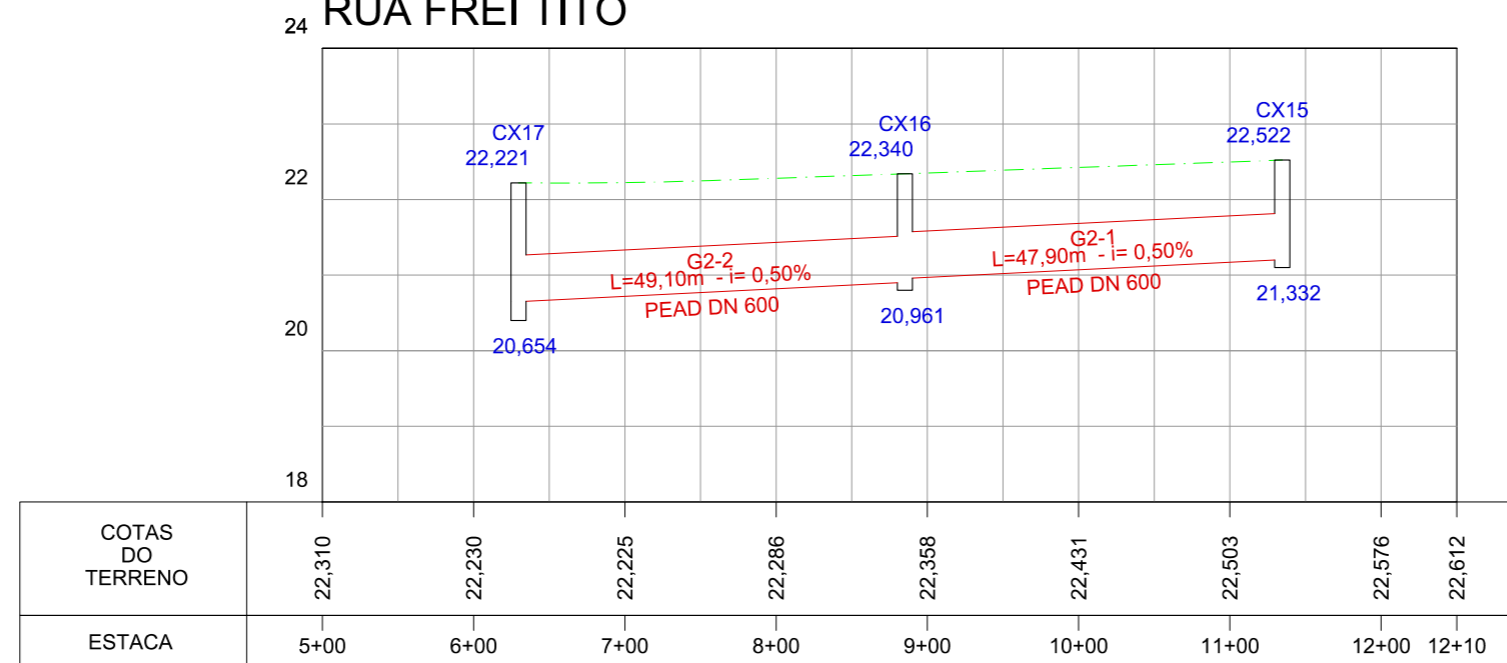
09

Arquivo: PG08-IN402-P116-DSB2-B-0001

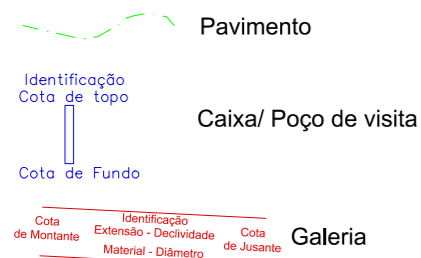
PERFIL LONGITUDINAL - GALERIA 1 RUA JORNALISTA ANTONIO PONTES TAVARES 1



PERFIL LONGITUDINAL - GALERIA 2 RUA FREI TITO



LEGENDA:



REVISÕES

N°	Descrição	Data	Desenho	Projetista	Aprovação
0	EMISSÃO INICIAL	29/08/17	Pedro	Pedro	-

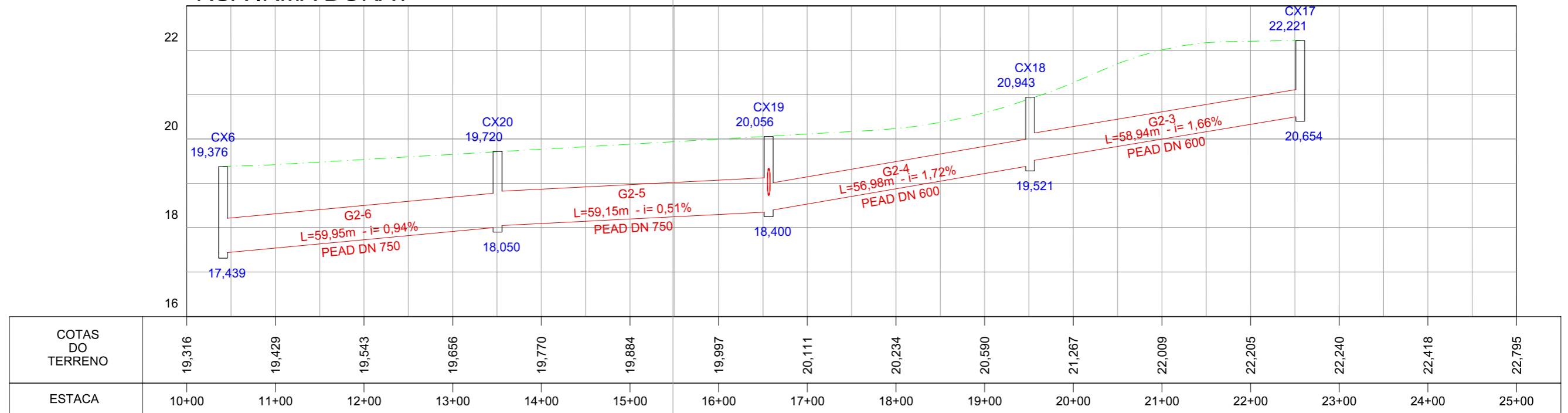


Prefeitura de
Fortaleza

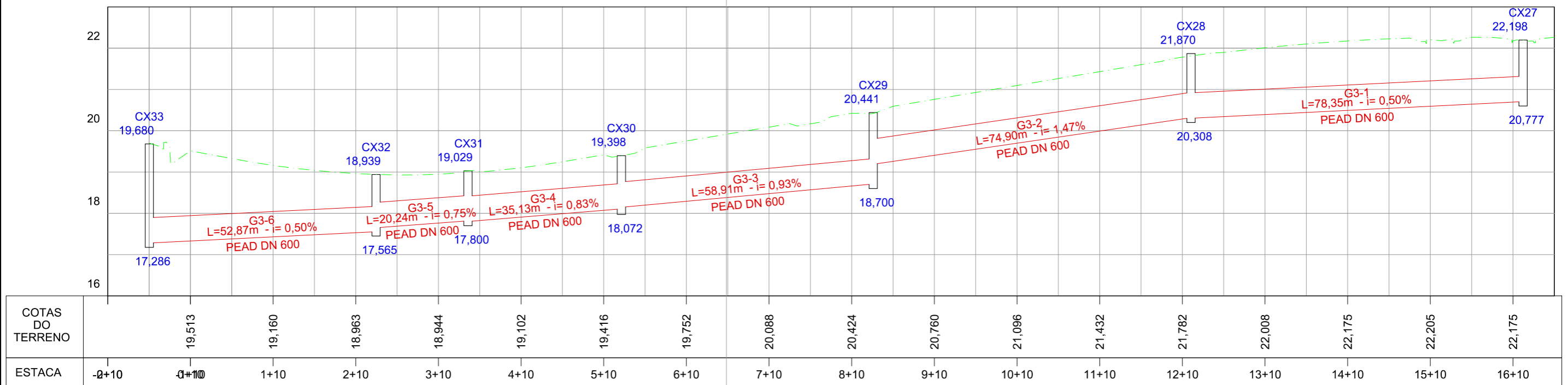
SEINF - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Nome do Programa: PROINFRA	Data: DEZ/2017
Nome do projeto: COMUNIDADE CHEGUEVARA - PROJETO DE DRENAGEM	Escala: 1/1000
Título da folha: REDE DE MICRODRENAGEM - PERFIL LONGITUDINAL DA GALERIA 3	Folha:
Responsável técnico: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9	Coord. Gerenc. de projetos: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9
Arquivo: PG08-IN402-P116-DSB2-B-0001	10

PERFIL LONGITUDINAL - GALERIA 2 RUA IRMÃ DORAT



PERFIL LONGITUDINAL - GALERIA 3 RUA ESTUDANTE ANA KELLY



LEGENDA:



REVISÕES

N°	Descrição	Data	Desenho	Projetista	Aprovação
0	EMISSÃO INICIAL	29/08/17	Pedro	Pedro	-

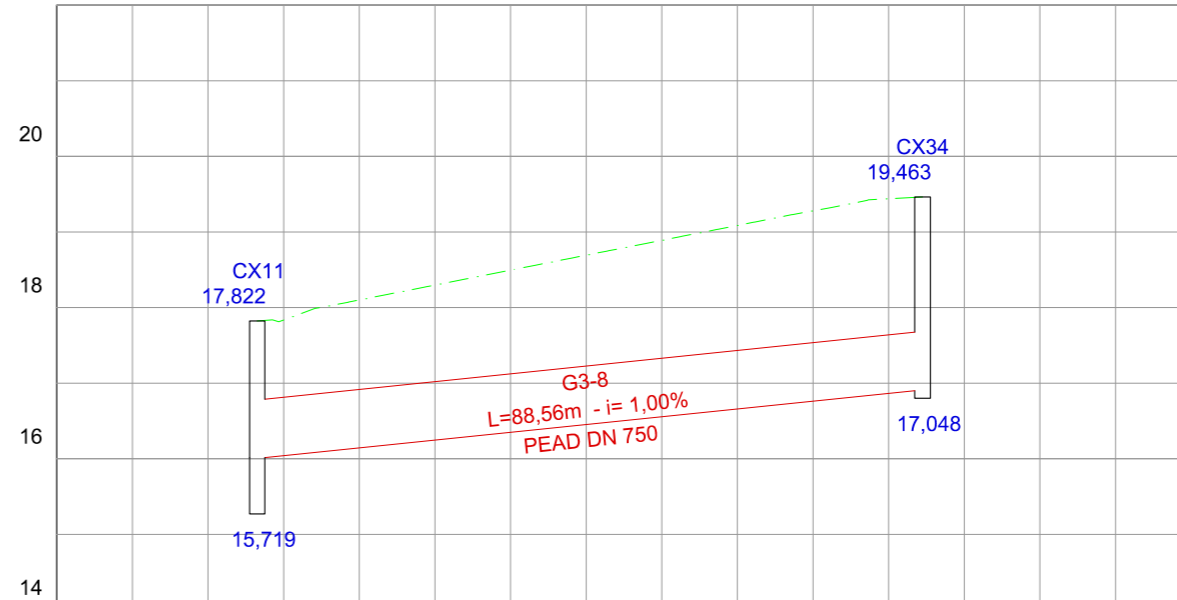


Prefeitura de
Fortaleza

SEINF - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

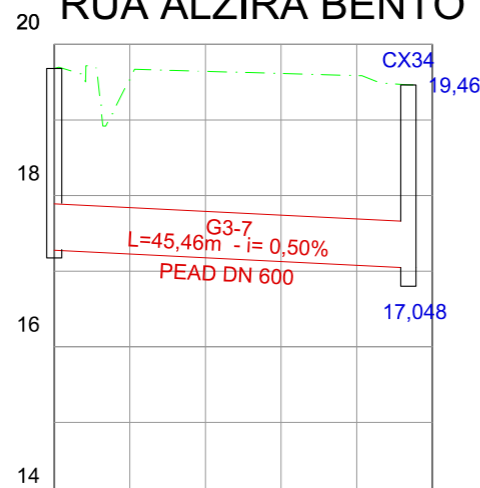
Nome do Programa: PROINFRA	Data: DEZ/2017
Nome do projeto: COMUNIDADE CHEGUEVARA - PROJETO DE DRENAGEM	Escala: 1/1000
Título da folha: REDE DE MICRODRENAGEM - PERFIL LONGITUDINAL DAS GALERIAS 4 à 8	Folha:
Responsável técnico: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9	Coord. Gerenc. de projetos: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9
Arquivo: PG08-IN402-P116-DSB2-B-0001	11

PERFIL LONGITUDINAL - GALERIA 3
RUA JORNALISTA ANTONIO PONTES



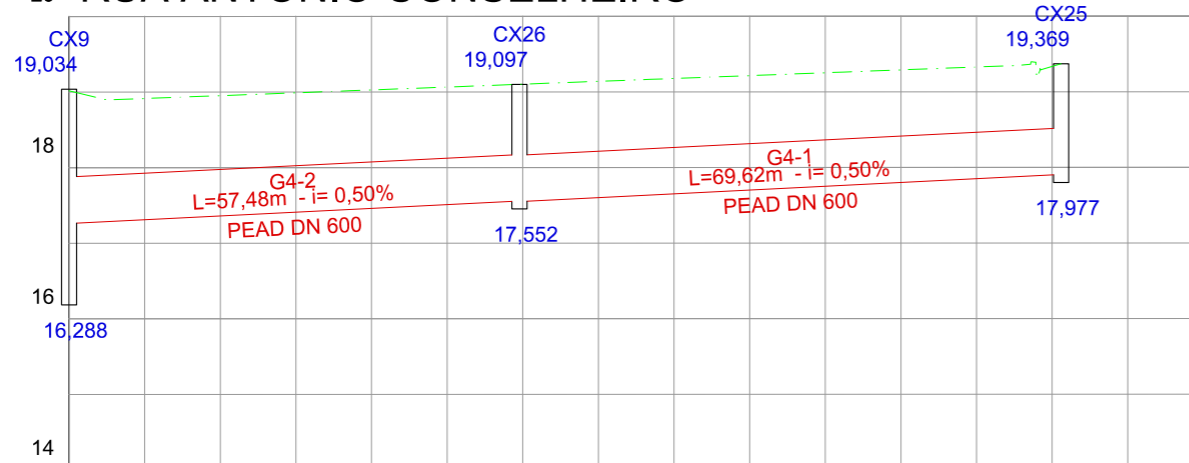
COTAS DO TERRENO	21,166	20,936	20,947	20,837	20,728	20,635	20,608	20,676	20,743
ESTACA	5+00	6+00	7+00	8+00	9+00	10+00	11+00	12+00	12+10

PERFIL LONGITUDINAL - GALERIA 3
RUA ALZIRA BENTO NASCIMENTO



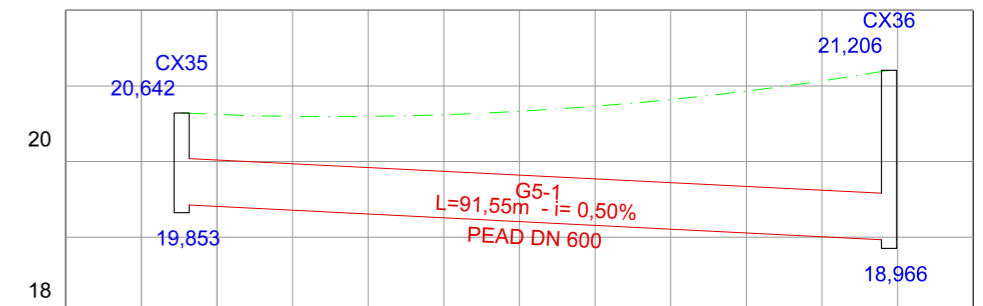
COTAS DO TERRENO	19,700	19,643	19,586	19,456
ESTACA	0+00	1+00	2+00	2+10

PERFIL LONGITUDINAL - GALERIA 4
RUA ANTONIO CONSELHEIRO



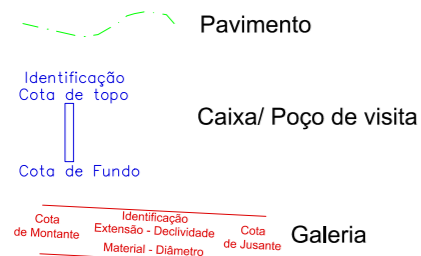
COTAS DO TERRENO	18,910	18,986	19,062	19,138	19,213	19,289	19,334		
ESTACA	0+10	-1+10	1+10	2+10	3+10	4+10	5+10	6+10	7+10

PERFIL LONGITUDINAL - GALERIA 5
RUA JORNALISTA ANTONIO PONTES



COTAS DO TERRENO	20,673	20,608	20,631	20,743	20,944	21,237	21,400
ESTACA	9+10	10+10	11+10	12+10	13+10	14+10	15+00

LEGENDA:



REVISÕES

N°	Descrição	Data	Desenho	Projetista	Aprovação
0	EMISSÃO INICIAL	29/08/17	Pedro	Pedro	-



Prefeitura de **Fortaleza**

SEINF - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

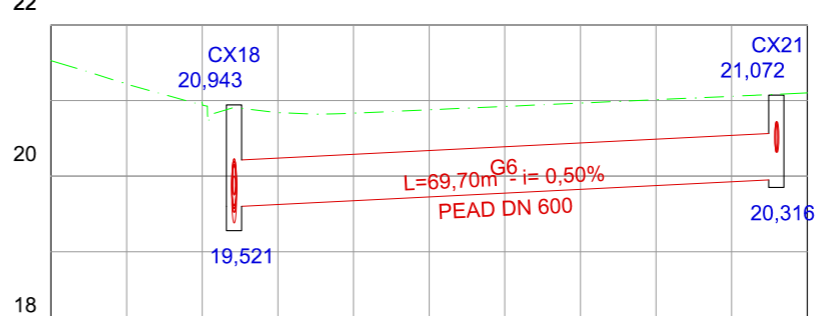
Nome do Programa: PROINFRA	Data: DEZ/2017
Nome do projeto: COMUNIDADE CHEGUEVARA - PROJETO DE DRENAGEM	Escala: 1/1000
Título da folha: REDE DE MICRODRENAGEM - PERFIL LONGITUDINAL DAS GALERIAS 9 à 11	Folha:
Responsável técnico: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9	Coord. Gerenc. de projetos: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9
Arquivo: PG08-IN402-P116-DSB2-B-0001	12

**PERFIL LONGITUDINAL - GALERIA 5
RUA NOSSA SENHORA DA GLORIA**



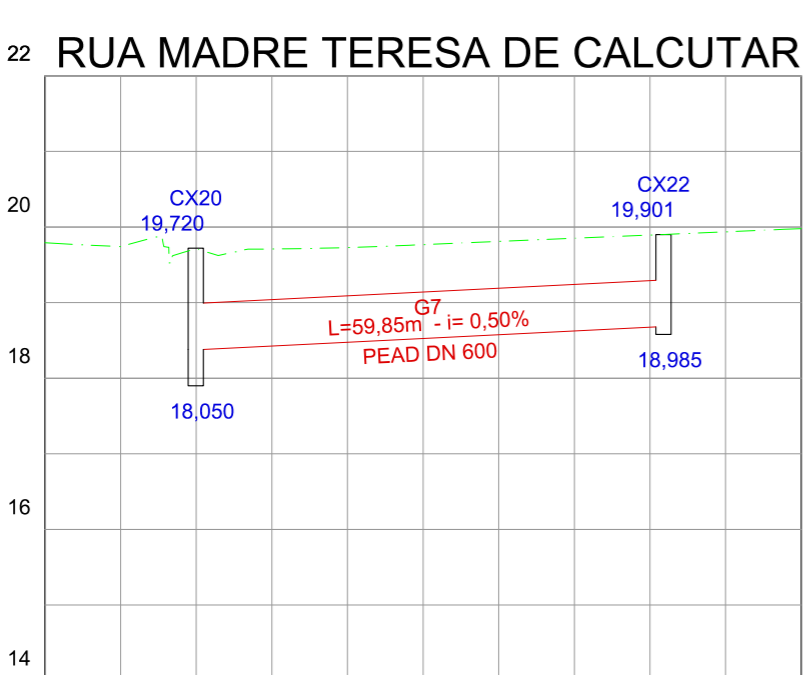
COTAS DO TERRENO	21,255	20,983	20,288	19,484		
ESTACA	2+10	3+10	4+10	5+10	6+10	7+10

**PERFIL LONGITUDINAL - GALERIA 6
RUA BARBARA DE ALENCAR**



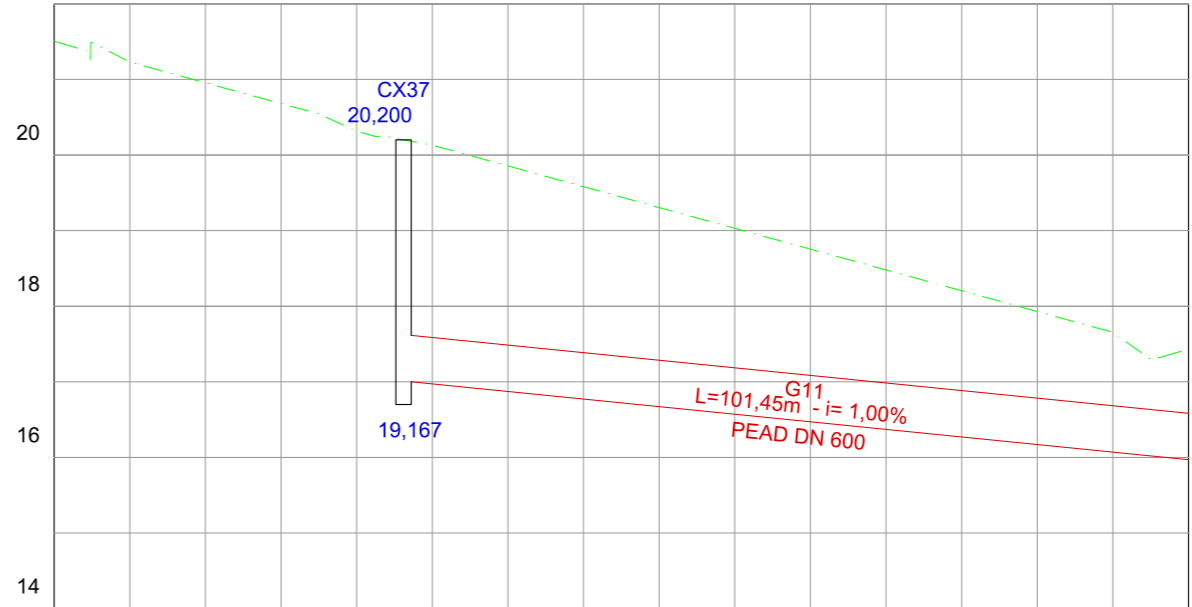
COTAS DO TERRENO	21,526	20,953	20,833	20,922	21,012	21,101
ESTACA	5+00	6+00	7+00	8+00	9+00	10+00

**PERFIL LONGITUDINAL - GALERIA 7
RUA MADRE TERESA DE CALCUTAR**



COTAS DO TERRENO	19,792	19,711	19,728	19,810	19,894	19,979
------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

**PERFIL LONGITUDINAL - GALERIA 11
RUA SABINO LORETO**



COTAS DO TERRENO	21,506	20,955	20,315	19,855	19,304	18,754	18,204	17,654
------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

LEGENDA:

- Pavimento
- Caixa/ Poço de visita
- Galeria

Identificação Cota de topo

Cota de Fundo

Identificação Extensão - Declividade Cota de Montante Material - Diâmetro Cota de Jusante

REVISÕES					
Nº	Descrição	Data	Desenho	Projetista	Aprovação
0	EMISSÃO INICIAL	29/08/17	Pedro	Pedro	-

Prefeitura de Fortaleza SEINF - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Nome do Programa: PROINFRA Data: DEZ/2017

Nome do projeto: COMUNIDADE CHEGUEVARA - PROJETO DE DRENAGEM Escala: 1/1000

Título da folha: REDE DE MICRODRENAGEM - PERFIL LONGITUDINAL DAS GALERIAS 9 à 11 Folha:

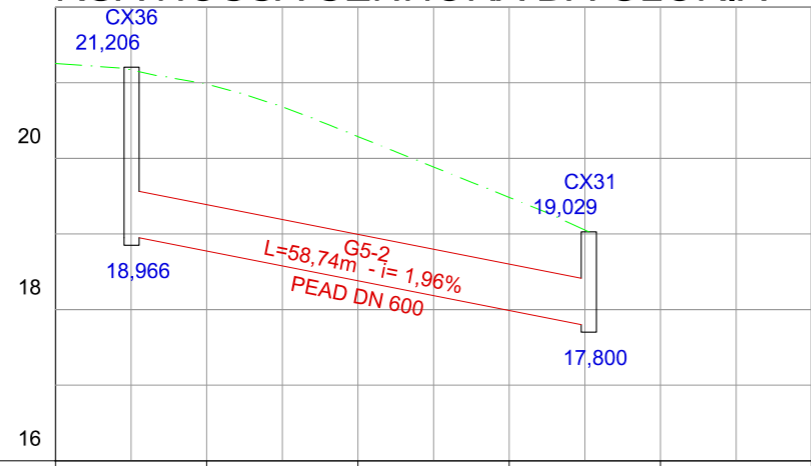
Responsável técnico: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9

Coord. Gerenc. de projetos: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9

Arquivo: PG08-IN402-P116-DSB2-B-001

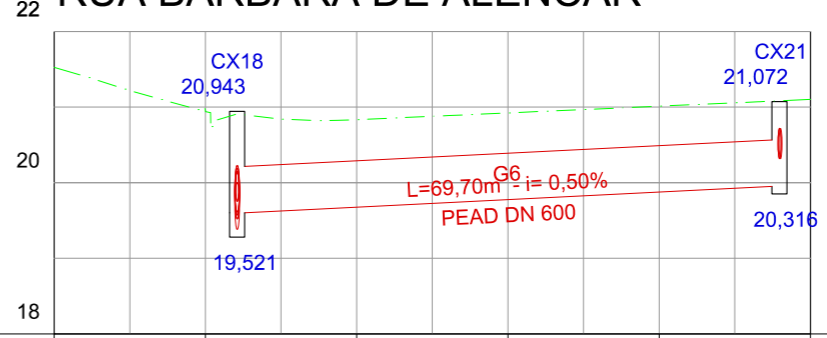
13

**PERFIL LONGITUDINAL - GALERIA 5
RUA NOSSA SENHORA DA GLORIA**



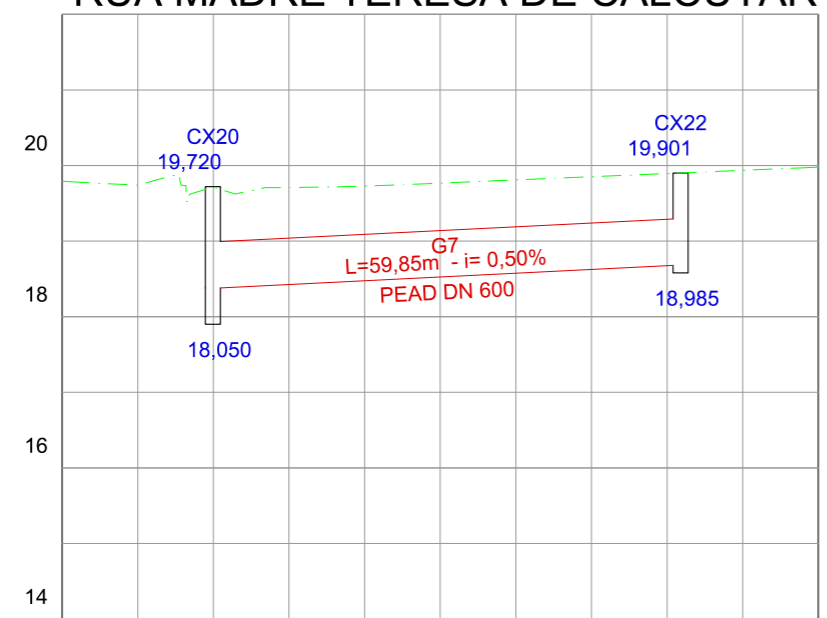
COTAS DO TERRENO	21,255	20,983	20,288	19,484		
ESTACA	2+10	3+10	4+10	5+10	6+10	7+10

**PERFIL LONGITUDINAL - GALERIA 6
RUA BARBARA DE ALENCAR**



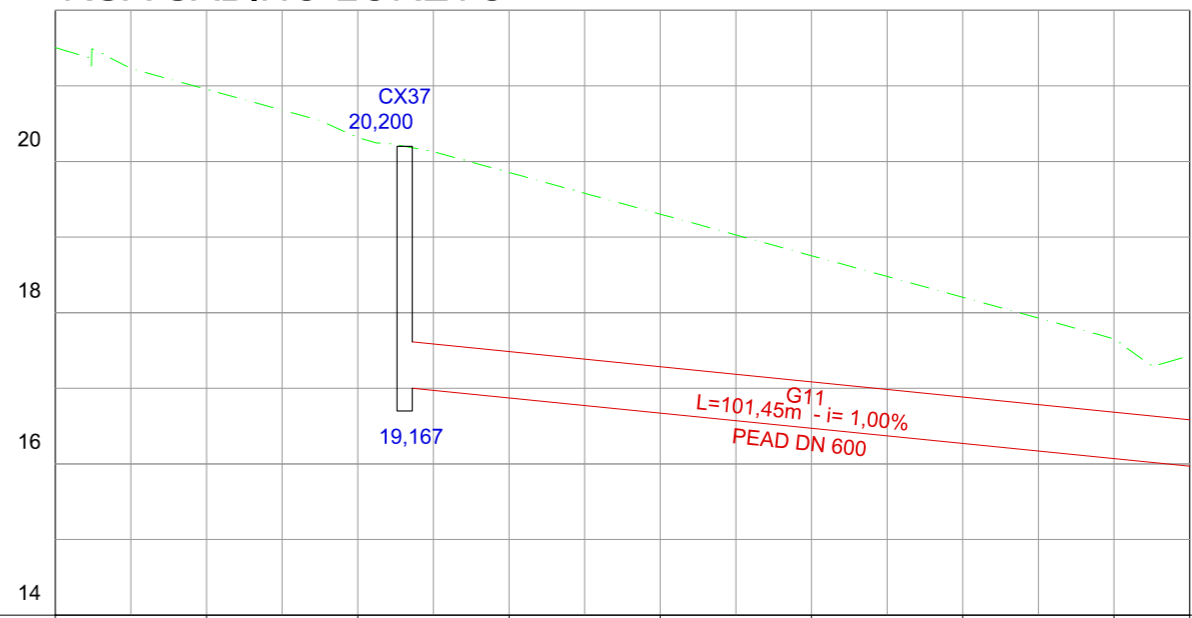
COTAS DO TERRENO	21,526	20,953	20,833	20,922	21,012	21,101
ESTACA	5+00	6+00	7+00	8+00	9+00	10+00

**PERFIL LONGITUDINAL - GALERIA 7
RUA MADRE TERESA DE CALCUTAR**



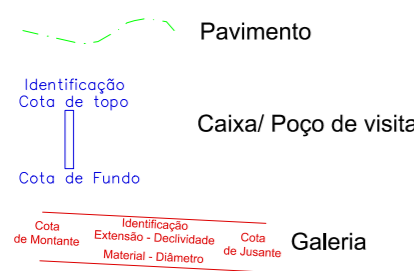
COTAS DO TERRENO	19,792	19,711	19,728	19,810	19,894	19,979
ESTACA	5+00	6+00	7+00	8+00	9+00	10+00

**PERFIL LONGITUDINAL - GALERIA 11
RUA SABINO LORETO**



COTAS DO TERRENO	21,506	20,955	20,315	19,855	19,304	18,754	18,204	17,654
ESTACA	0+00	1+00	2+00	3+00	4+00	5+00	6+00	7+00 7+10

LEGENDA:



REVISÕES

N°	Descrição	Data	Desenho	Projetista	Aprovação
0	EMISSÃO INICIAL	29/08/17	Pedro	Pedro	-

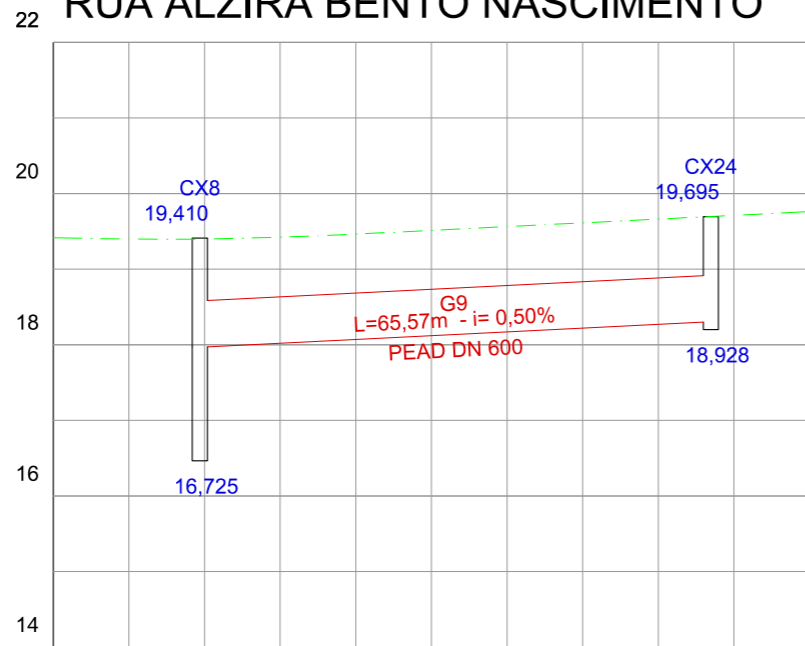


Prefeitura de Fortaleza

SEINF - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

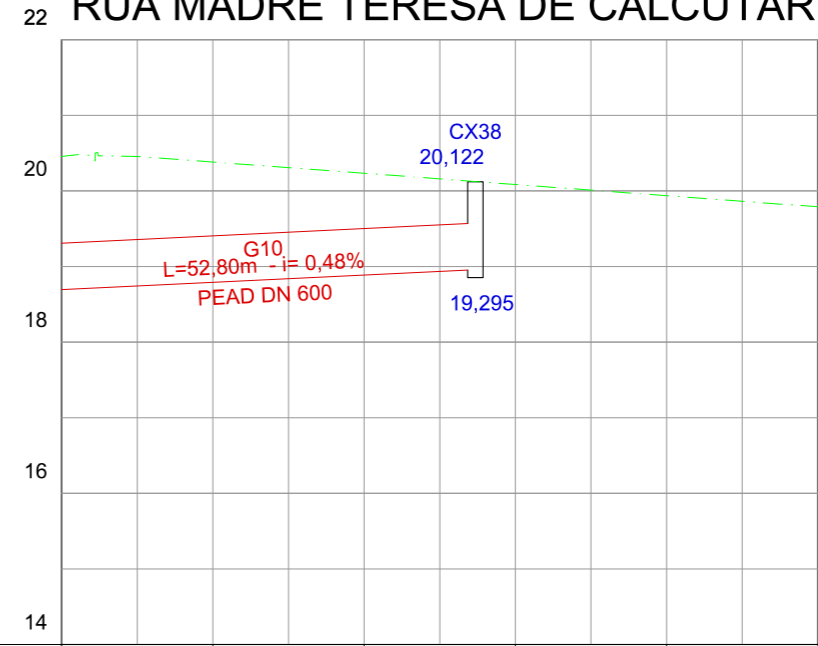
Nome do Programa: PROINFRA	Data: DEZ/2017
Nome do projeto: COMUNIDADE CHEGUEVARA - PROJETO DE DRENAGEM	Escala: 1/1000
Título da folha: REDE DE MICRODRENAGEM - PERFIL LONGITUDINAL DAS GALERIAS 9 à 11	Folha:
Responsável técnico: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9	Coord. Gerenc. de projetos: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9
Arquivo: PG08-IN402-P116-DSB2-B-0001	

PERFIL LONGITUDINAL - GALERIA 9
RUA ALZIRA BENTO NASCIMENTO



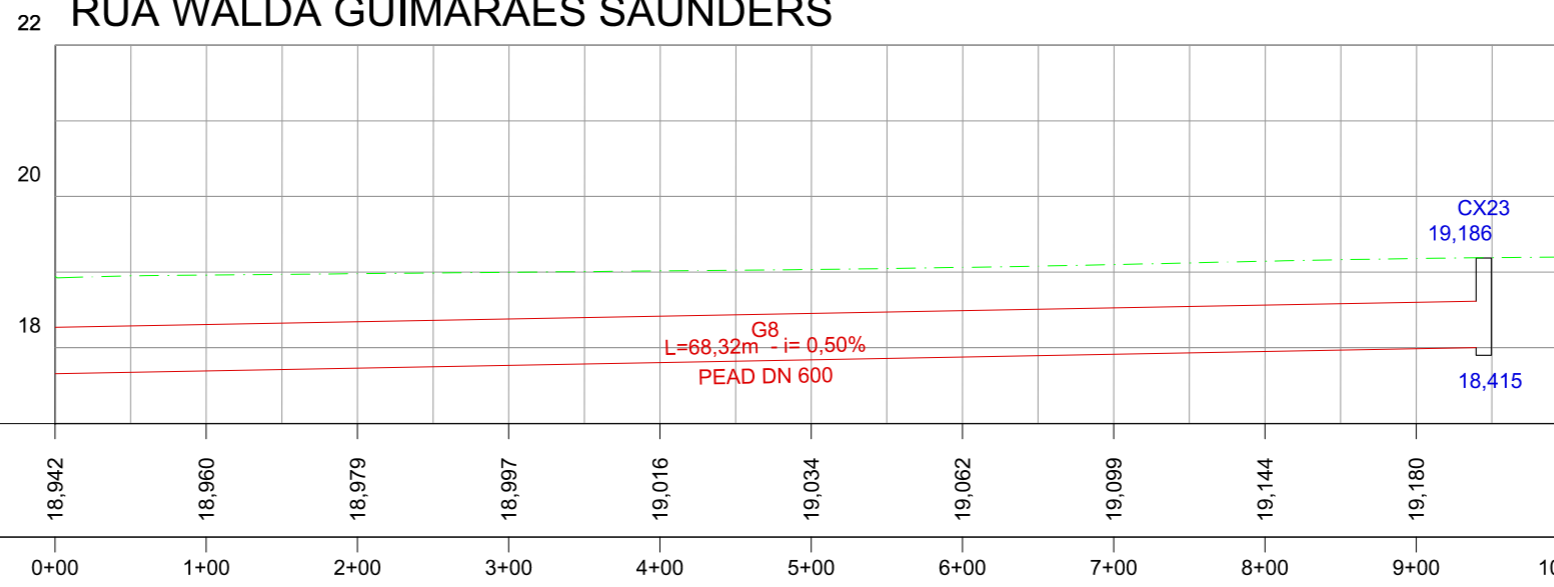
COTAS DO TERRENO	19,416	19,399	19,464	19,563	19,662	19,761
ESTACA	5+00	6+00	7+00	8+00	9+00	10+00

PERFIL LONGITUDINAL - GALERIA 10
RUA MADRE TERESA DE CALCUTAR



COTAS DO TERRENO	20,456	20,382	20,234	20,085	19,937	19,792
ESTACA	0+00	1+00	2+00	3+00	4+00	5+00

PERFIL LONGITUDINAL - GALERIA 8
RUA WALDA GUIMARÃES SAUNDERS



COTAS DO TERRENO	18,942	18,960	18,979	18,997	19,016	19,034	19,062	19,099	19,144	19,180	19,198
ESTACA	0+00	1+00	2+00	3+00	4+00	5+00	6+00	7+00	8+00	9+00	10+00

LEGENDA:

- Pavimento
 - Caixa/ Poço de visita
 - Galeria
- Identificação Cota de topo
- Cota de Fundo
- Identificação Extensão - Declividade Cota de Jusante
- Material - Diâmetro

REVISÕES

N°	Descrição	Data	Desenho	Projetista	Aprovação
0	EMISSÃO INICIAL	29/08/17	Pedro	Pedro	-



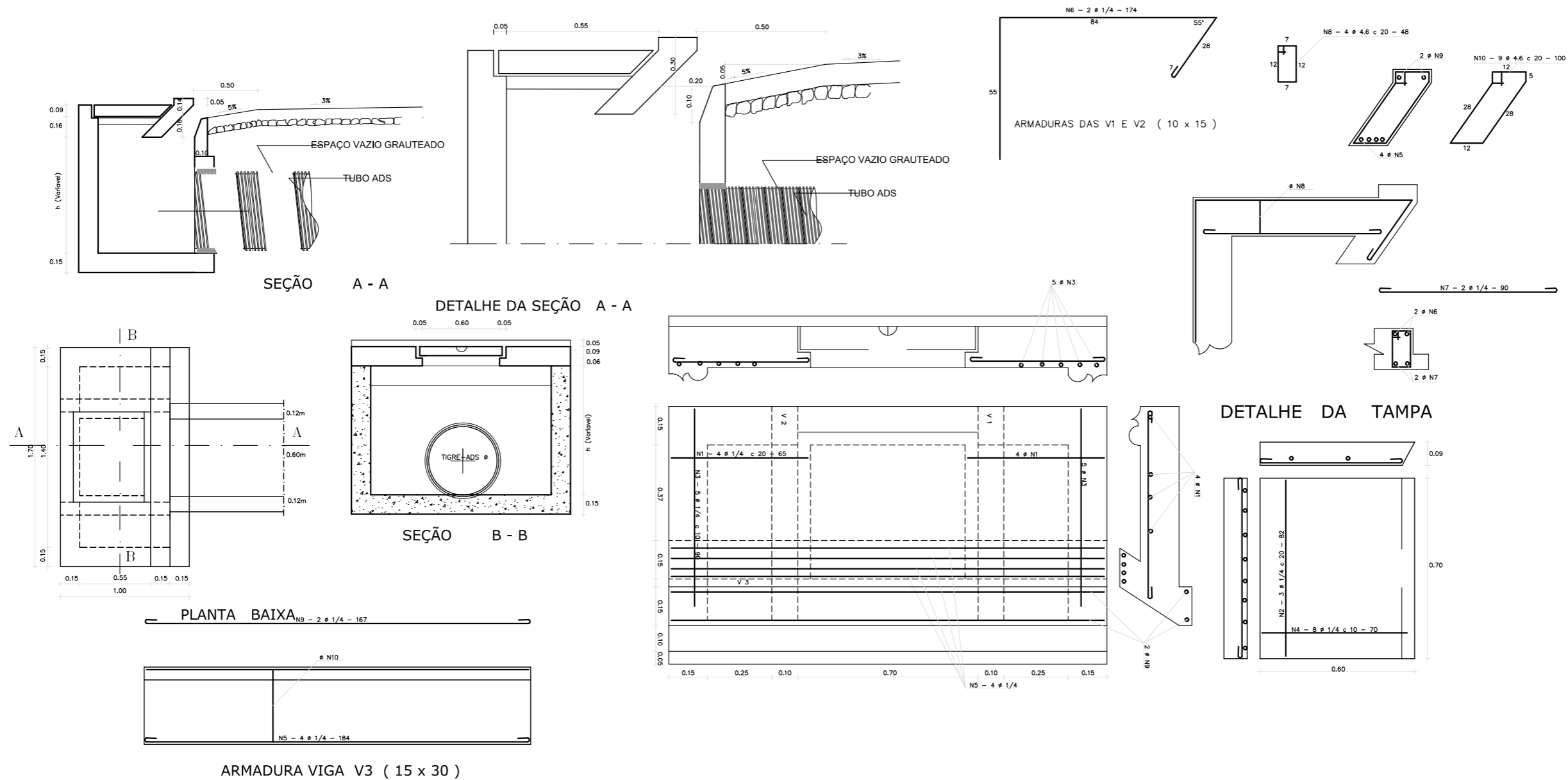
Prefeitura de **Fortaleza**

SEINF - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Nome do Programa: PROINFRA	Data: DEZ/2017
Nome do projeto: COMUNIDADE CHEGUEVARA - PROJETO DE DRENAGEM	Escala: 1/1000
Título da folha: REDE DE MICRODRENAGEM - PERFIL LONGITUDINAL DAS GALERIAS 9 à 11	Folha:
Responsável técnico: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9	Coord. Gerenc. de projetos: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9
Arquivo: PG08-IN402-P116-DSB2-B-0001	

15

CAIXA BOCA DE LOBO COM GALERIA TUBULAR



QUADRO GERAL DE FERROS


N	Ø	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	
			UNITARIO	TOTAL
1	1/4	8	65	520
2	1/4	3	82	246
3	1/4	10	90	900
4	1/4	8	70	560
5	1/4	4	184	736
6	1/4	4	174	696
7	1/4	4	90	360
8	4.6	8	48	384
9	1/4	2	167	334
10	4.6	9	100	900

C A - 50

QUADRO RESUMO

Ø	COMP. TOTAL	PESO/m	PESO TOTAL
4.6	1284	0.130	1.67
1/4	4352	0.250	10.88
TOTAL		(kg)	12.55

REVISÕES					
Nº	Descrição	Data	Desenho	Projetista	Aprovação
0	EMISSÃO INICIAL	29/08/17	Pedro	Pedro	-

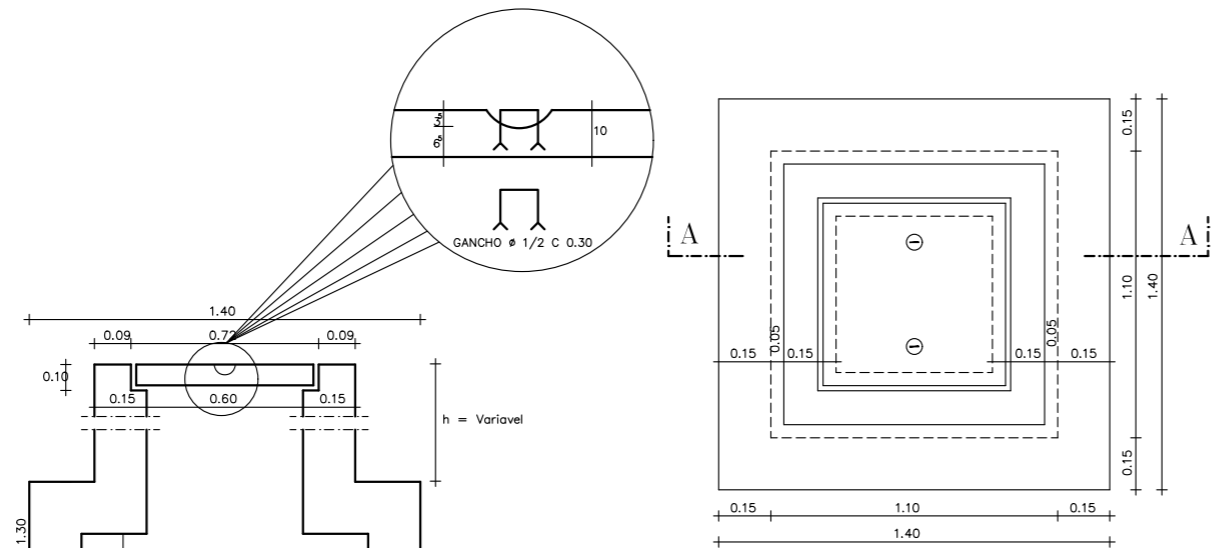


Prefeitura de Fortaleza

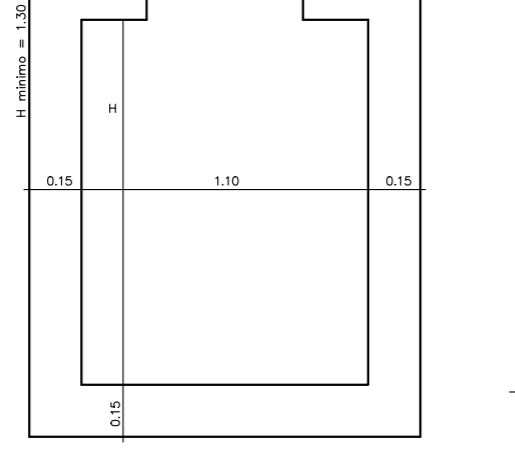
SEINF - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Nome do Programa: PROINFRA		Data: DEZ/2017
Nome do projeto: COMUNIDADE CHEGUEVARA - PROJETO DE DRENAGEM		Escala: INDICADA
Título da folha: REDE DE MICRODRENAGEM - CAIXA BOCA DE LOBO COM GALERIA TUBULAR		Folha:
Responsável técnico: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9	Coord. Gerenc. de projetos: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9	16
Arquivo: PG08-IN402-P116-DSB2-B-0001		

CAIXA DE VISITA TIPO "A"

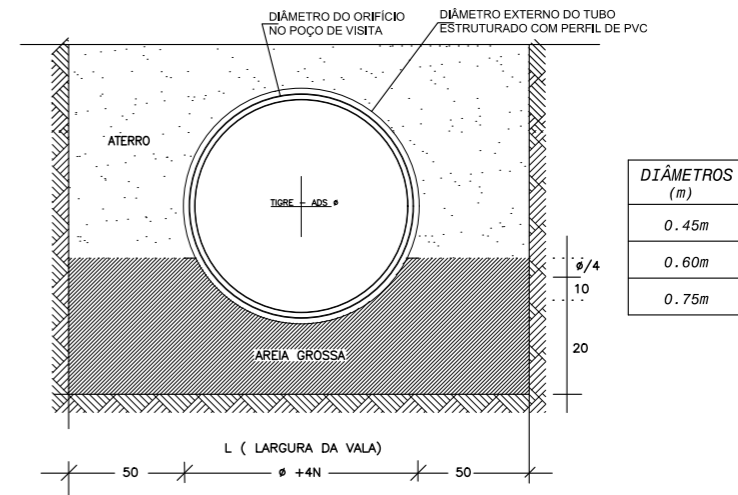


PROJECAO HORIZONTAL
ESCALA ----- SEM



SECAO A - A
ESCALA ----- SEM

DETALHE DO BERÇO PARA ASSENTAMENTO DOS TUBOS

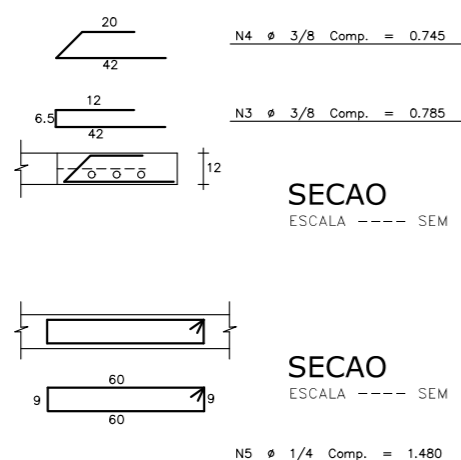


DIÂMETROS (m)
0.45m
0.60m
0.75m

QUADRO GERAL DE FERROS				
N	φ	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	
			UNITARIO	TOTAL
1	3/8	16	1.470	23.52
2	3/8	12	0.670	8.04
3	3/8	12	0.785	9.42
4	3/8	12	0.745	8.94
5	1/4	8	1.480	11.84

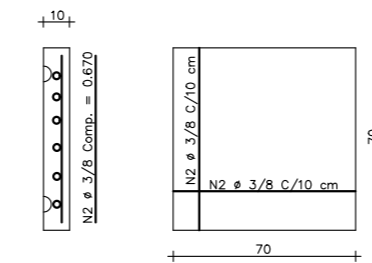
QUADRO RESUMO			
φ	COMP. TOTAL	PESO/m	PESO TOTAL
3/8	49.92	0.563	28.10
1/4	11.84	0.250	2.96
TOTAL (kg)			31.06

OBS.: A FERRAGEM DO DETALHE ABAIXO SERA COLOCADA NA DISTANCIA "L" ASSINALADA L = 0.60

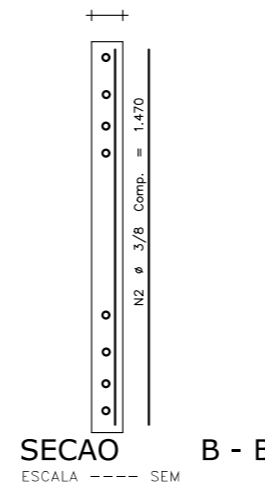


SECAO C - C
ESCALA ----- SEM

SECAO D - D
ESCALA ----- SEM



DETALHE DA TAMPA
ESCALA ----- SEM



SECAO B - B
ESCALA ----- SEM

PLANTA DE FERRAGEM
ESCALA ----- SEM

REVISÕES

Nº	Descrição	Data	Desenho	Projetista	Aprovação
0	EMISSÃO INICIAL	29/08/17	Pedro	Pedro	-

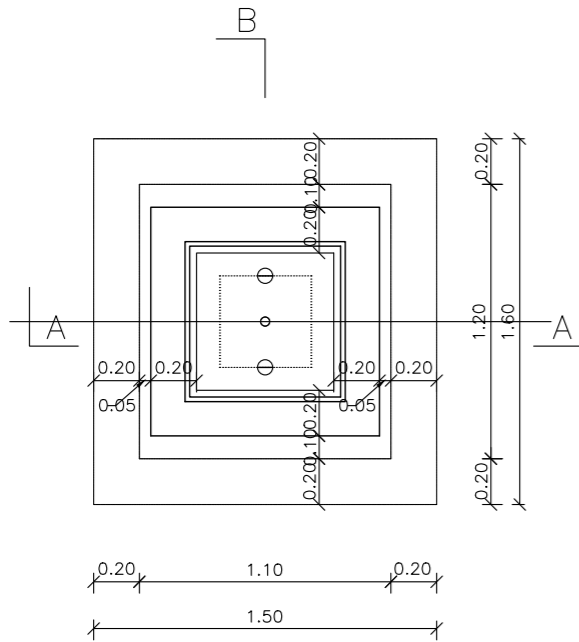


Prefeitura de **Fortaleza**

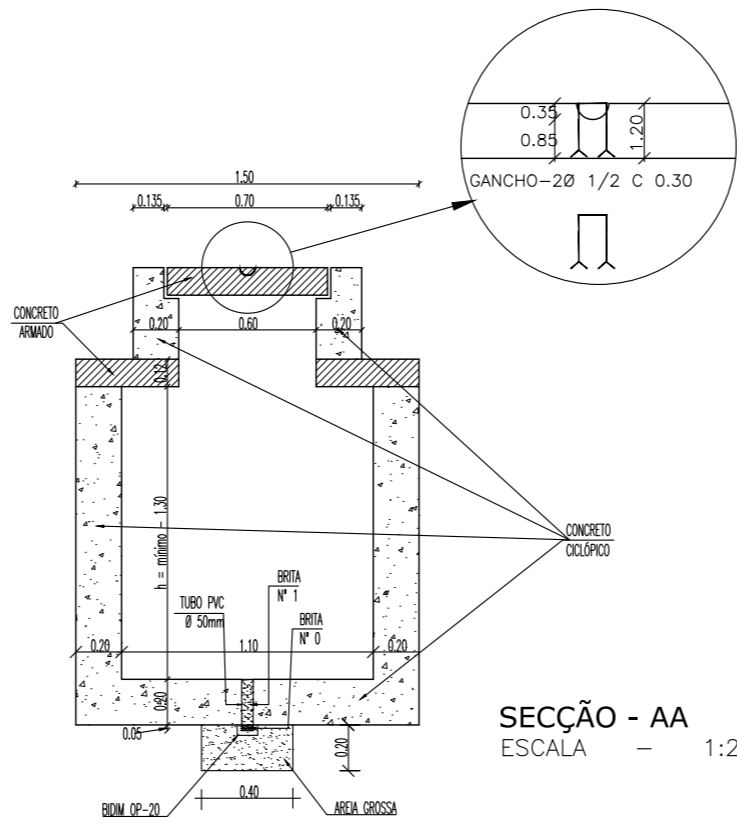
SEINF - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Nome do Programa: PROINFRA	Data: DEZ/2017
Nome do projeto: COMUNIDADE CHEGUEVARA - PROJETO DE DRENAGEM	Escala: INDICADA
Título da folha: REDE DE MICRODRENAGEM - CAIXA DE VISITA TIPO "A"	Folha:
Responsável técnico: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9	Coord. Gerenc. de projetos: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9
Arquivo: PG08-IN402-P116-DSB2-B-0001	

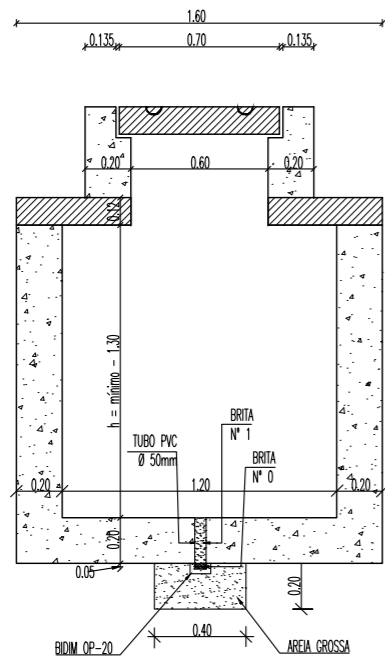
CAIXA TIPO - B



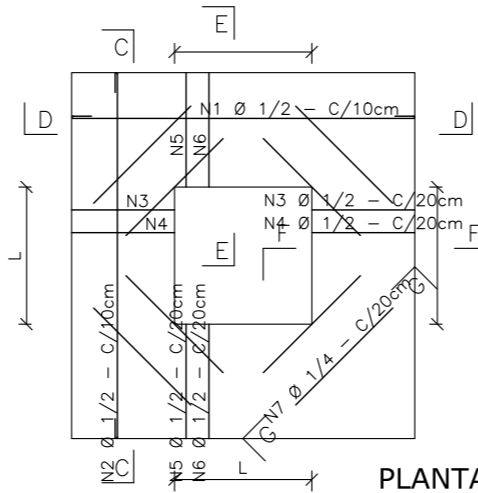
PROJEÇÃO HORIZONTAL
ESCALA - 1:20



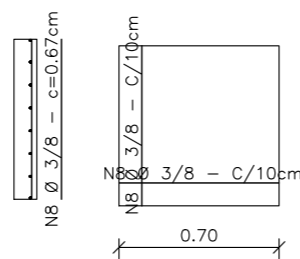
SECÇÃO - AA
ESCALA - 1:20



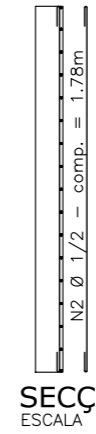
SECÇÃO - BB
ESCALA - 1:20



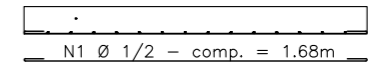
PLANTA DE FERRAGEM
ESCALA - 1:20



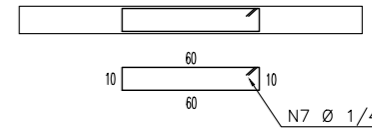
DETALHE DA TAMPA
ESCALA - 1:20



SECÇÃO - CC
ESCALA - 1:20

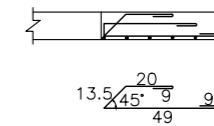


SECÇÃO - DD
ESCALA - 1:20

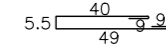


SECÇÃO - GG
ESCALA - 1:20

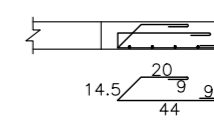
OBS.: A FERRAGEM DO DETALHE ABAIXO SERÁ COLOCADA NA DISTANCIA 'L' (L=0.60)



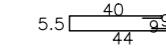
SECÇÃO - EE
ESCALA - 1:20



SECÇÃO - FF
ESCALA - 1:20



SECÇÃO - FF
ESCALA - 1:20



SECÇÃO - FF
ESCALA - 1:20

QUADRO GERAL DE FERROS				
N	Ø	QUANTIDADE	COMPRIMENTO	
			UNITÁRIO	TOTAL
1	1/2	12	1.68	20.16
2	1/2	10	1.78	17.80
3	1/2	6	1.085	6.51
4	1/2	8	0.965	7.72
5	1/2	6	1.135	6.81
6	1/2	8	1.015	8.12
7	1/4	8	1.60	12.80
8	3/4	16	0.67	10.72

QUADRO RESUMO			
Ø	COMPRIMENTO TOTAL	PESO P/m	PESO TOTAL
1/2	67.12	1.00	67.12
1/4	12.80	0.25	3.20
3/8	10.72	0.563	6.03
P E S O T O T A L			76.35

REVISÕES

Nº	Descrição	Data	Desenho	Projetista	Aprovação
0	EMISSÃO INICIAL	29/08/17	Pedro	Pedro	-



Prefeitura de
Fortaleza

SEINF - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Nome do Programa: PROINFRA

Data: DEZ/2017

Nome do projeto: COMUNIDADE CHEGUEVARA - PROJETO DE DRENAGEM

Escala: NIDICADA

Título da folha: REDE DE MICRODRENAGEM - CAIXA DE VISITA TIPO "B"

Folha:

Responsável técnico:
ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS
RNP 060091702-9






Coord. Gerenc. de projetos:
ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS
RNP 060091702-9

18

Arquivo: PG08-IN402-P116-DSB2-B-0001



LEGENDA:

-  Meio Fio Projetado
-  Caixa Identificação
Cota de Topo
Cota de Fundo
-  Boca de lobo
-  Galeria Identificação, Material Diâmetro
L= Extensão i=Declividade
Cota de montante
Cota de jusante
-  Poço de visita

REVISÕES

Nº	Descrição	Data	Desenho	Projetista	Aprovação
0	EMISSÃO INICIAL	29/08/17	Pedro	Pedro	



Prefeitura de
Fortaleza

SEINF - SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Nome do Programa: PROINFRA	Data: DEZ/2017
Nome do projeto: COMUNIDADE CHEGUEVARA - PROJETO DE DRENAGEM	Escala: 1/2000
Título da folha: REDE DE MICRODRENAGEM - PLANTA BAIXA - TRINCHEIRA DRENANTE	Folha:
Responsável técnico: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9	Coord. Gerenc. de projetos: ENG. ANDRÉ L. DAHER VASCONCELOS RNP 060091702-9
Arquivo: PG08-IN402-P116-DSB2-B-0001	19