



Nova Russas
PREFEITURA



OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM ÁREAS RURAIS DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ

LOCAL: ESTRADA VICINAL QUE LIGA O DISTRITO BOA ESPERANÇA AO DISTRITO MAJOR SIMPLÍCIO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ

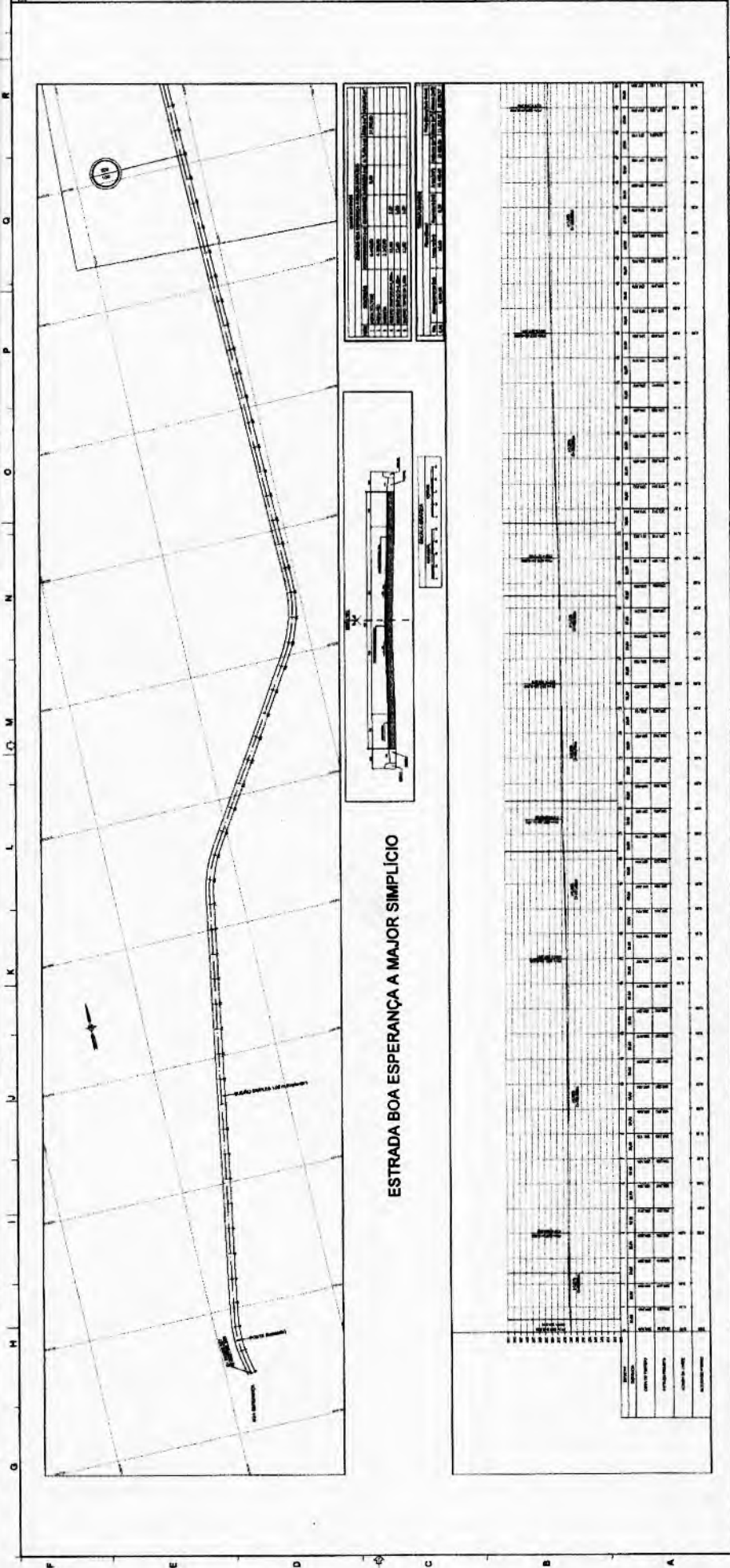
DATA BASE: 05/2022

NOTA DE SERVIÇO DE CERCA

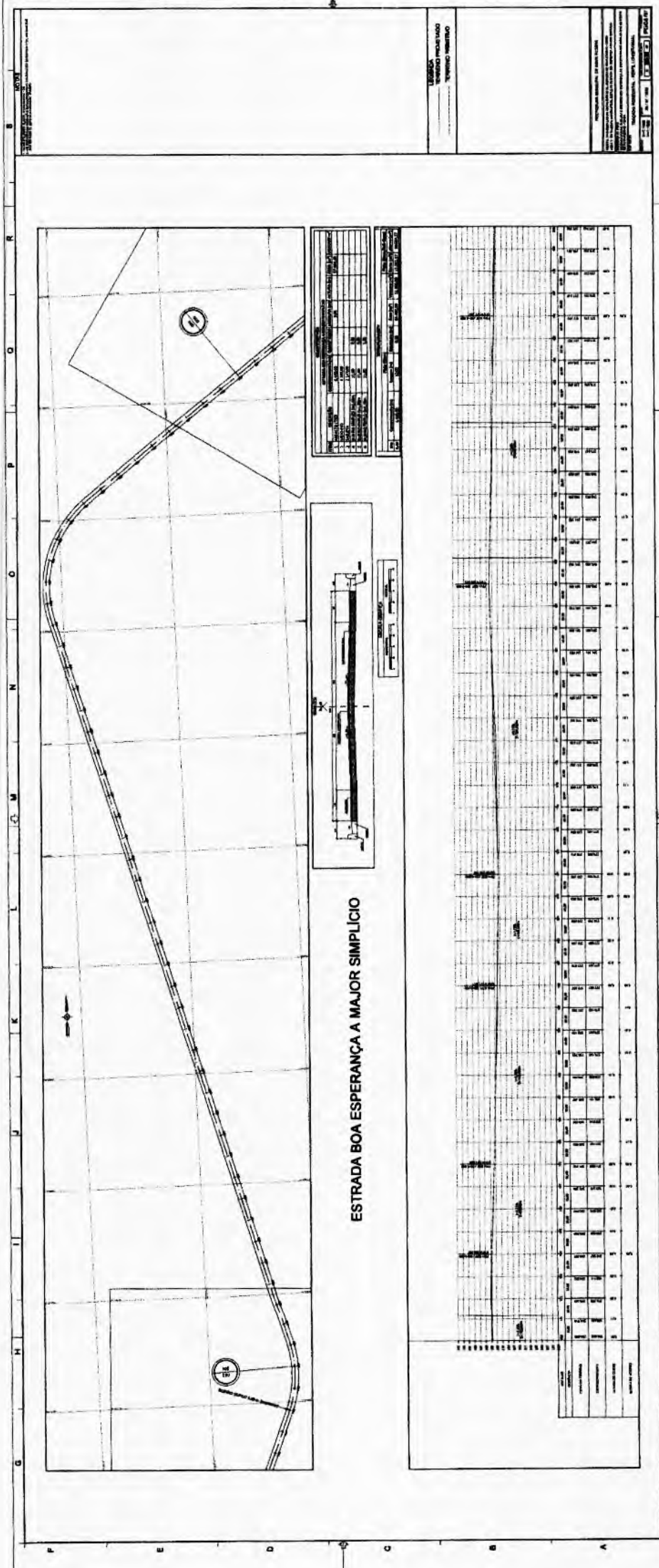
META 2 - TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO NA ESTRADA BOA ESPERANÇA A MAJOR SIMPLÍCIO

ITEM	LADO DIREITO	LADO ESQUERDO	EXTENSÃO		SERVIÇO
	SEGMENTO	SEGMENTO	LD	LE	
1	00 - 322	00 - 322	6.440,00	6.440,00	REMOVER
2	00 - 322	00 - 322	6.440,00	6.440,00	RECONSTRUIR
TOTAL - REMOVER			12.880,00		
TOTAL - RECONSTRUIR			12.880,00		
TOTAL GERAL			25.760,00		

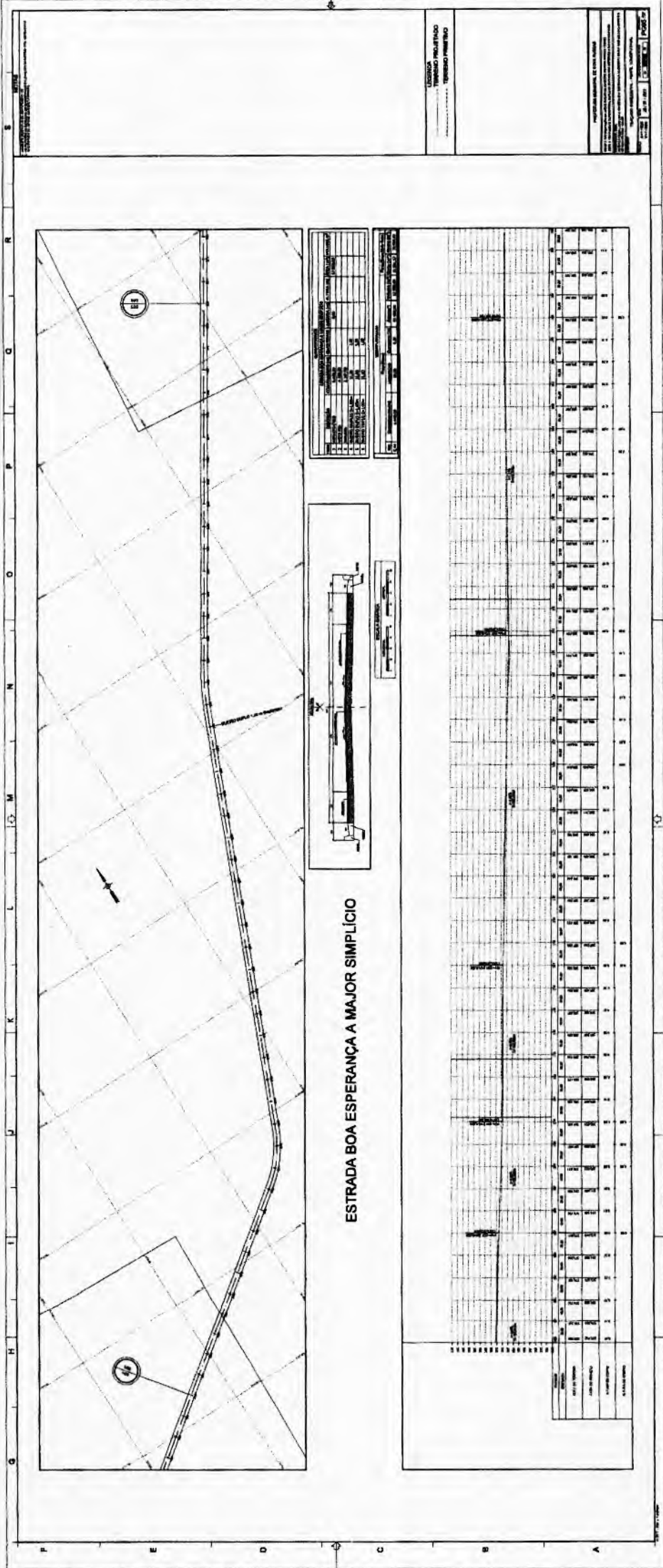
Jaime André
ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA
Engenheiro Civil
RNP: 0616266839
CREA-CE: 327481



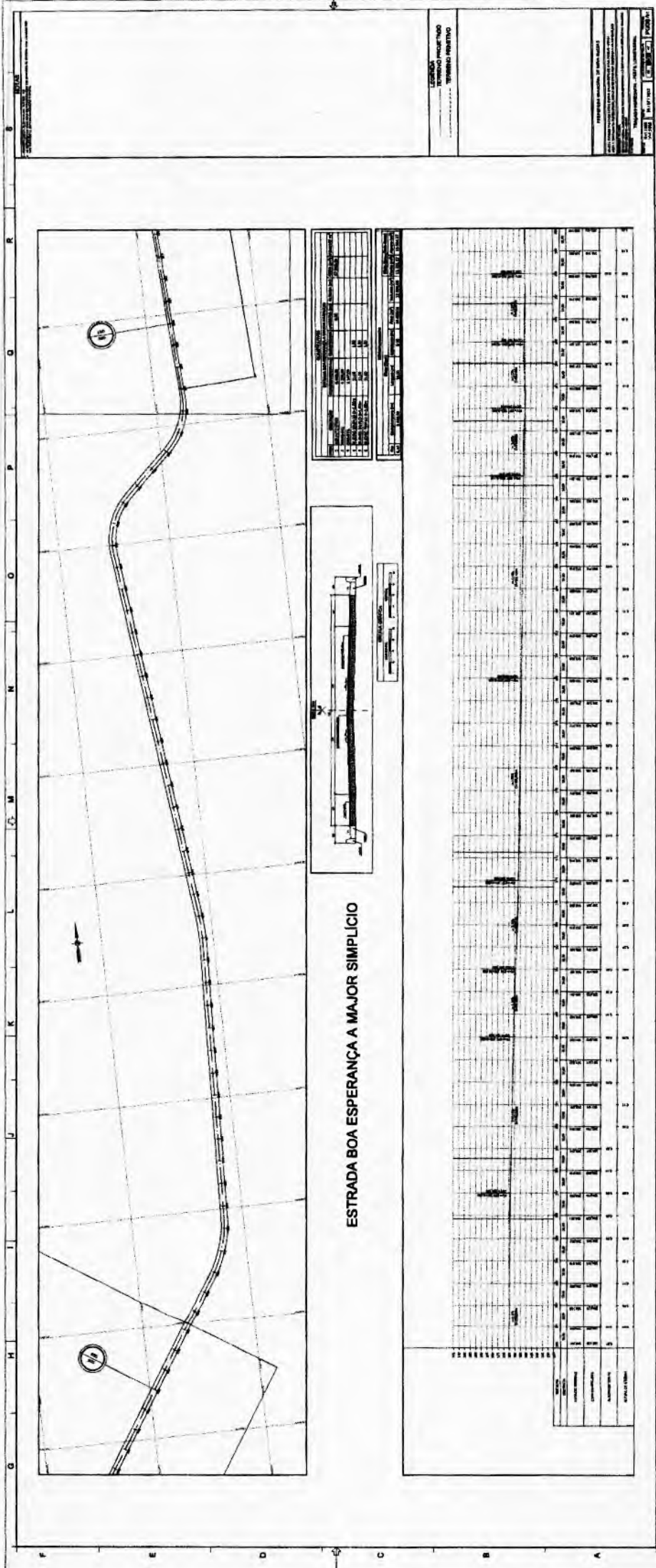
ANTONIO JAIME ANDRE DA SILVA
 Engenheiro Civil
 RNP- 0616266839
 CREA-CE: 327481



Jaime André da Silva
ANTONIO JAIME ANDRE DA SILVA
 Engenheiro Civil
 RNP: 0616266839
 CREA-CE: 327481



Antonio Jaime Andre da Silva
ANTONIO JAIME ANDRE DA SILVA
 Engenheiro Civil
 RNP- 0616266839
 CREA-CE: 327481



ESTRADA BOA ESPERANÇA A MAJOR SIMPLICIO

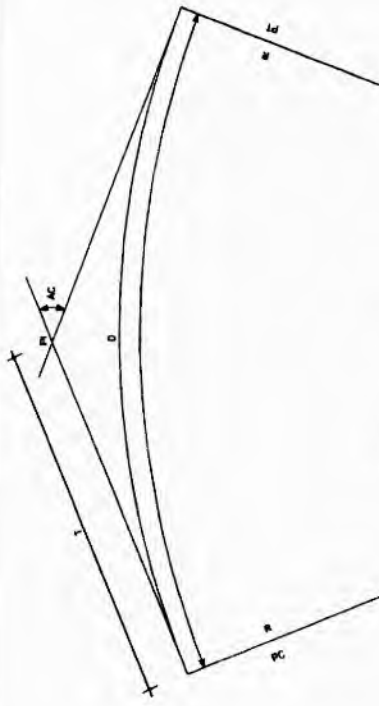
LEGENDA
 TERRENO PROJETADO
 TERRENO EXISTENTE



ANTÔNIO JAIME ANDRE DA SILVA
 Engenheiro Civil
 RNP: 0616266839
 CREA-CE: S27481

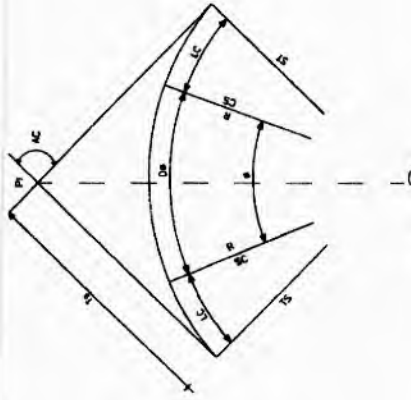
CONVENÇÕES EM PLANTA

CURVA CIRCULAR

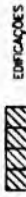


- R - RAO
- AC - ÂNGULO CENTRAL
- T - TANGENTE
- D - DESENVOLVIMENTO
- PC - PONTO DE INÍCIO DA CURVA CIRCULAR
- PT - PONTO DE TANGENTE
- PI - PONTO DE INTERSEÇÃO

CURVA DE TRANSIÇÃO



- R - RAO
- AC - ÂNGULO CENTRAL
- Lc - ÂNGULO CENTRAL DO TRECHO CIRCULAR
- Ds - COMPRIMENTO DA CURVA DE TRANSIÇÃO
- TS - PONTO DE INÍCIO DA CURVA CIRCULAR
- SC - PONTO DE FIM DA CURVA CIRCULAR
- CS - PONTO FINAL DA CURVA CIRCULAR
- ST - TANGENTE EXTERNA DA CURVA
- PI - PONTO FINAL DA CURVA DE TRANSIÇÃO
- PI - PONTO DE INTERSEÇÃO



EDIFICAÇÕES



CERCA EXISTENTE



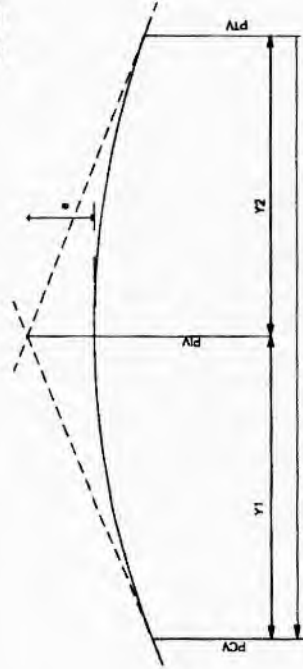
AMARRAÇÃO DE PRANCHAS



BUEIRO

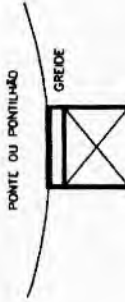
Antônio Jaime André da Silva
 Engenheiro Civil
 RHP: 0616266839
 CREA-CE: 327481

CONVENÇÕES EM PERFIL



- PCV - PONTO DE CURVA VERTICAL
- PVI - PONTO DE INTERSEÇÃO VERTICAL
- PTV - PONTO DE TANGÊNCIA VERTICAL
- Y - PROJEÇÃO HORIZONTAL DO ARCO PARABÓLICO (PCV - PTV)
- Y1 - PROJEÇÃO HORIZONTAL DO 1º RAMO DA PARABOLA (PCV - PVI)
- Y2 - PROJEÇÃO HORIZONTAL DO 2º RAMO DA PARABOLA (PVI - PTV)
- e - FLESA OU ORDENADA MÁXIMA DO ARCO

BUEIROS A CONSTRUIR



- BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO
- BUEIRO DUPLO TUBULAR DE CONCRETO
- BUEIRO TRIPLO TUBULAR DE CONCRETO

- BUEIRO SIMPLES CAPEADO DE CONCRETO
- BUEIRO DUPLO CAPEADO DE CONCRETO
- BUEIRO TRIPLO CAPEADO DE CONCRETO



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM ÁREAS RURAIS DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE
 META 2: TSD NA ESTRADA BOA ESPERANÇA A MAJOR SIMPLÍCIO

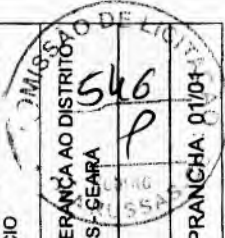
LOCAL: ESTRADA VICINAL QUE LIGA O DISTRITO BOA ESPERANÇA AO DISTRITO MAJOR SIMPLÍCIO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ

CONTEÚDO: INDICADO

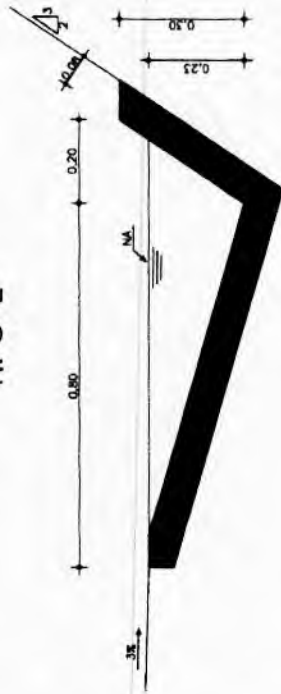
DATA: 29/07/2022

ESCALA: INDICADA

PRANCHA: 01/04

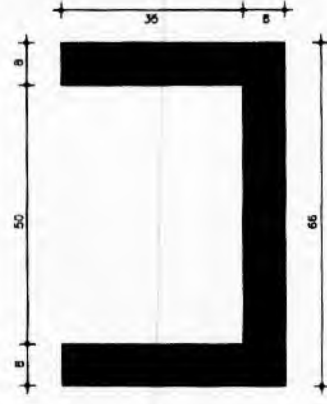


SARJETA DE CORTE TIPO "L"



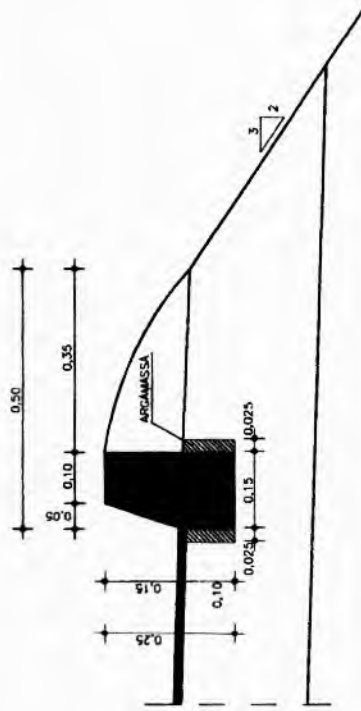
SARJETA DE CORTE TIPO "L"	
EXECUÇÃO	
ESCAVAÇÃO	0,115m ³ /m
CONCRETO (210kg/m ³)	0,088m ³ /m
FORMA	0,250m ² /m
CONSUMO	
CIMENTO	0,0185t/m
AREIA	0,0756t/m
BRITA	0,1246t/m
MADEIRA	0,0330t/m

SARJETA TIPO "U"



SARJETA DE CORTE TIPO "U"	
EXECUÇÃO	
ESCAVAÇÃO	0,400m ³ /m
CONCRETO (300kg/m ³)	0,345m ³ /m
FORMA	1,700m ² /m
CONSUMO	
CIMENTO	0,306t/m ³
AREIA	0,861t/m ³
BRITA	1,418t/m ³
TABUA	0,013t/m ²

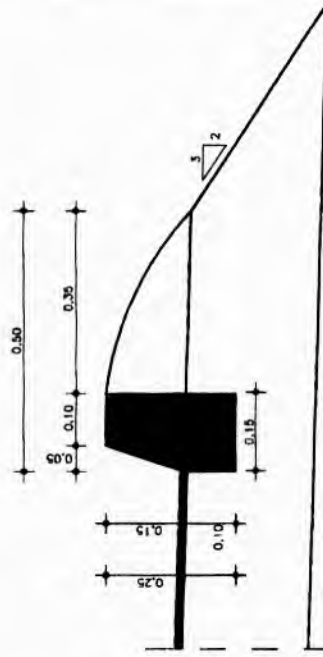
BANQUETA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO



BANQUETA PRÉ-MOLDADO	
CONSUMO	
MEIO-FIO	0,078t/m
ARGAMASSA 1:4	0,015m ³ /m
CIMENTO	0,0350t/m ³
AREIA	1,728t/m ³

TENTOS PRÉ-MOLDADOS L=0,99 REJUNTADOS
COM ARGAMASSA DE CIMENTO-AREIA 1:4
CONCRETO C CONSUMO 210 Kg/m³

BANQUETA DE ATERRO



BANQUETA DE ATERRO	
EXECUÇÃO	
ESCAVAÇÃO	0,015m ³ /m
CONCRETO (210kg/m ³)	0,034m ³ /m
FORMA	0,300m ² /m
CONSUMO	
CIMENTO	0,0071t/m
AREIA	0,0293t/m
BRITA	0,0482t/m
MADEIRA	0,0039t/m

Antonio Jaime André da Silva
ANTONIO JAIME ANDRÉ DA SILVA
Engenheiro Civil
RPP 0616266839
CREA-CE: 327481

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM ÁREAS RURAIS DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE
META 2: TSD NA ESTRADA BOA ESPERANÇA A MAJOR SIMPLÍCIO

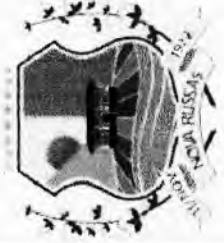
LOCAL: ESTRADA VICINAL QUE LIGA O DISTRITO BOA ESPERANÇA AO DISTRITO MAJOR SIMPLÍCIO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ

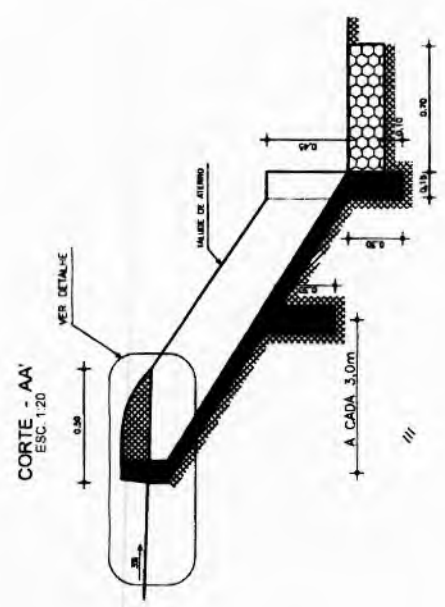
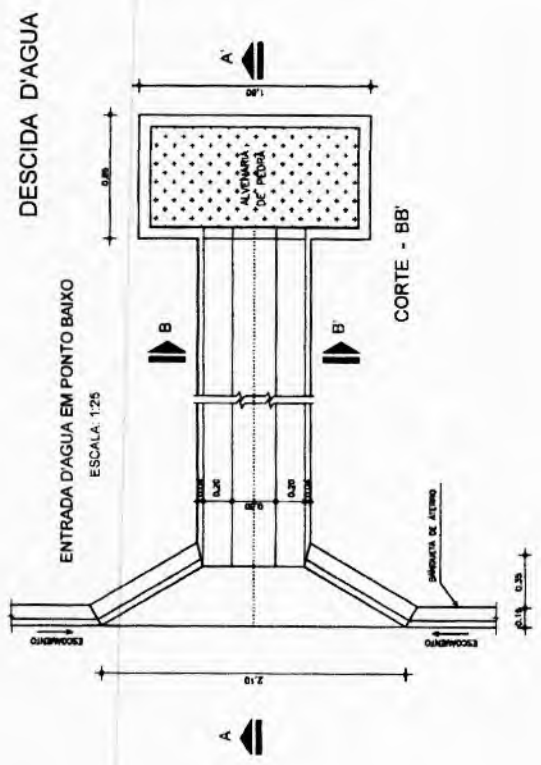
CONTEÚDO: INDICADO

DATA: 29/07/2022

ESCALA: INDICADA

PRANCHA: 01/01





EXECUÇÃO/DESCIDA

ESCAVAÇÃO	- 0.183 m ³ /m
FERRO	- 1.840 kg/m
FORMA	- 1.080 m ² /m
CONCRETO (500 kg/m ³)	- 0.083 m ³ /m

CONSUMODESCIDA

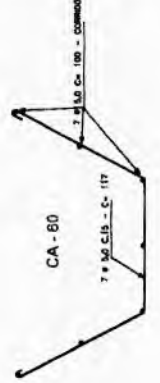
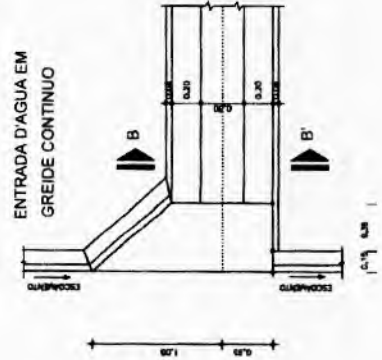
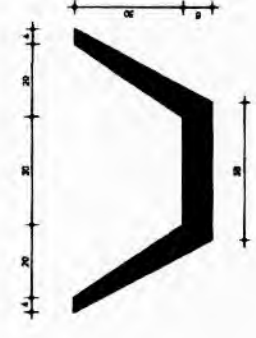
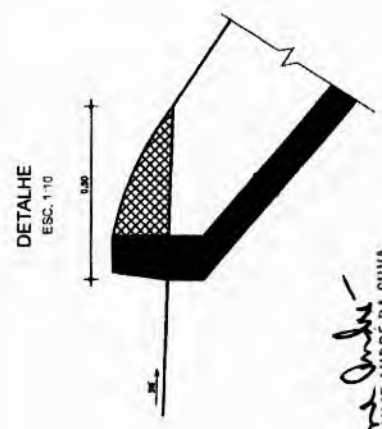
CIMENTO	- 0.500 l/m ³
AREIA	- 0.861 l/m ³
BRITA	- 1.088 l/m ³
MADEIRA	- 0.013 l/m ³
FERRO	- 0.001 l/Kg

CONSUMOENTRADA

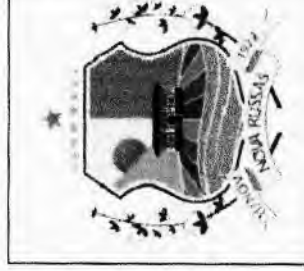
CIMENTO	0.0085 l/un
AREIA	0.0440 l/un
BRITA	0.0287 l/un
MADEIRA	0.0013 l/un

CONSUMO/SAIDA

CIMENTO	0.0156 l/un
AREIA	0.0733 l/un
BRITA	0.0305 l/un
PEDRA	0.2160 l/un
MADEIRA	0.0033 l/un



Jaime André
ANTONIO JAIME ANDRE DA SILVA
Engenheiro Civil
RNP - 0616266839
CREA-CE: 327481



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM ÁREAS RURAIS DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE
META 2: TSD NA ESTRADA BOA ESPERANÇA A MAJOR SIMPLICIO

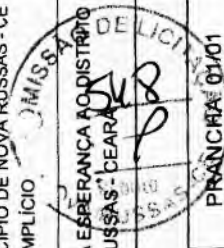
LOCAL: ESTRADA VICINAL QUE LIGA O DISTRITO BOA ESPERANÇA AO DISTRITO MAJOR SIMPLICIO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ

CONTEÚDO: INDICADO

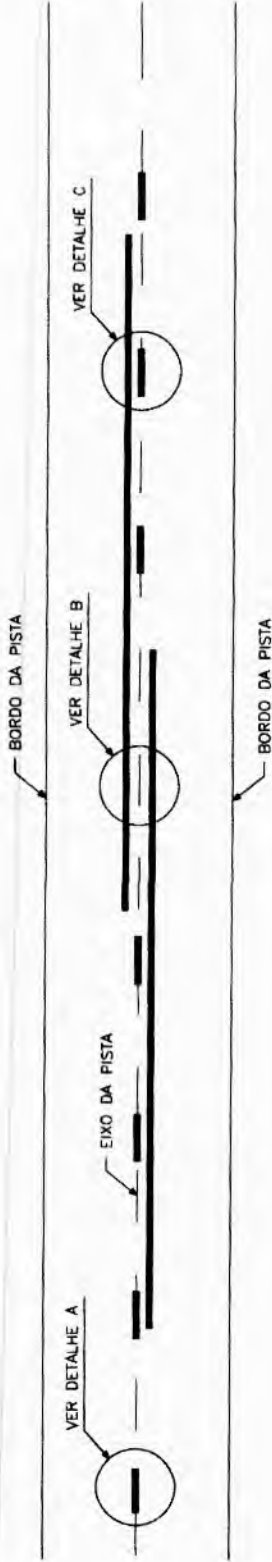
DATA: 29/07/2022

ESCALA: INDICADA

PRANCHETA: 01/01

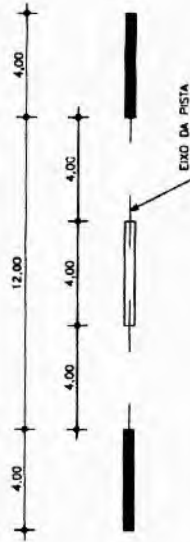


SINALIZAÇÃO HORIZONTAL DETALHE EXECUTIVO



DETALHE A

LINHA SIMPLES TRACEJADA (COR AMARELA)



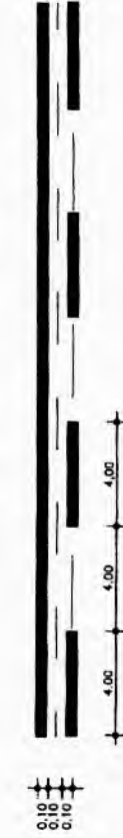
DETALHE B

LINHA DUPLA CONTINUA (COR AMARELA)



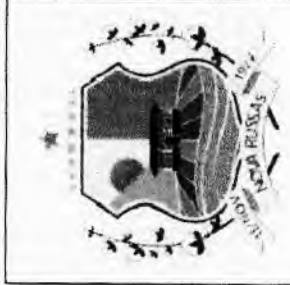
DETALHE C

LINHA DUPLA CONTINUA / TRACEJADA (COR AMARELA)



NOTA: UTILIZAÇÃO A 150m DA FAIXA CONTINUA (PROIBIDO A ULTRAPASSAGEM)

Jaime André da Silva
ANTONIO JAIME ANDRE DA SILVA
Engenheiro Civil
RIP- 0616266839
CREA-CE: 327481



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM ÁREAS RURAIS DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE
META 2: TSD NA ESTRADA BOA ESPERANÇA A MAJOR SIMPLICIO

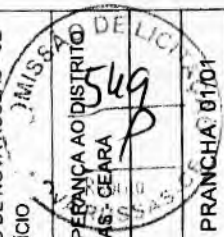
LOCAL: ESTRADA VICINAL QUE LIGA O DISTRITO BOA ESPERANÇA AO DISTRITO MAJOR SIMPLICIO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE/PA

CONTEÚDO: INDICADO

DATA: 29/07/2022

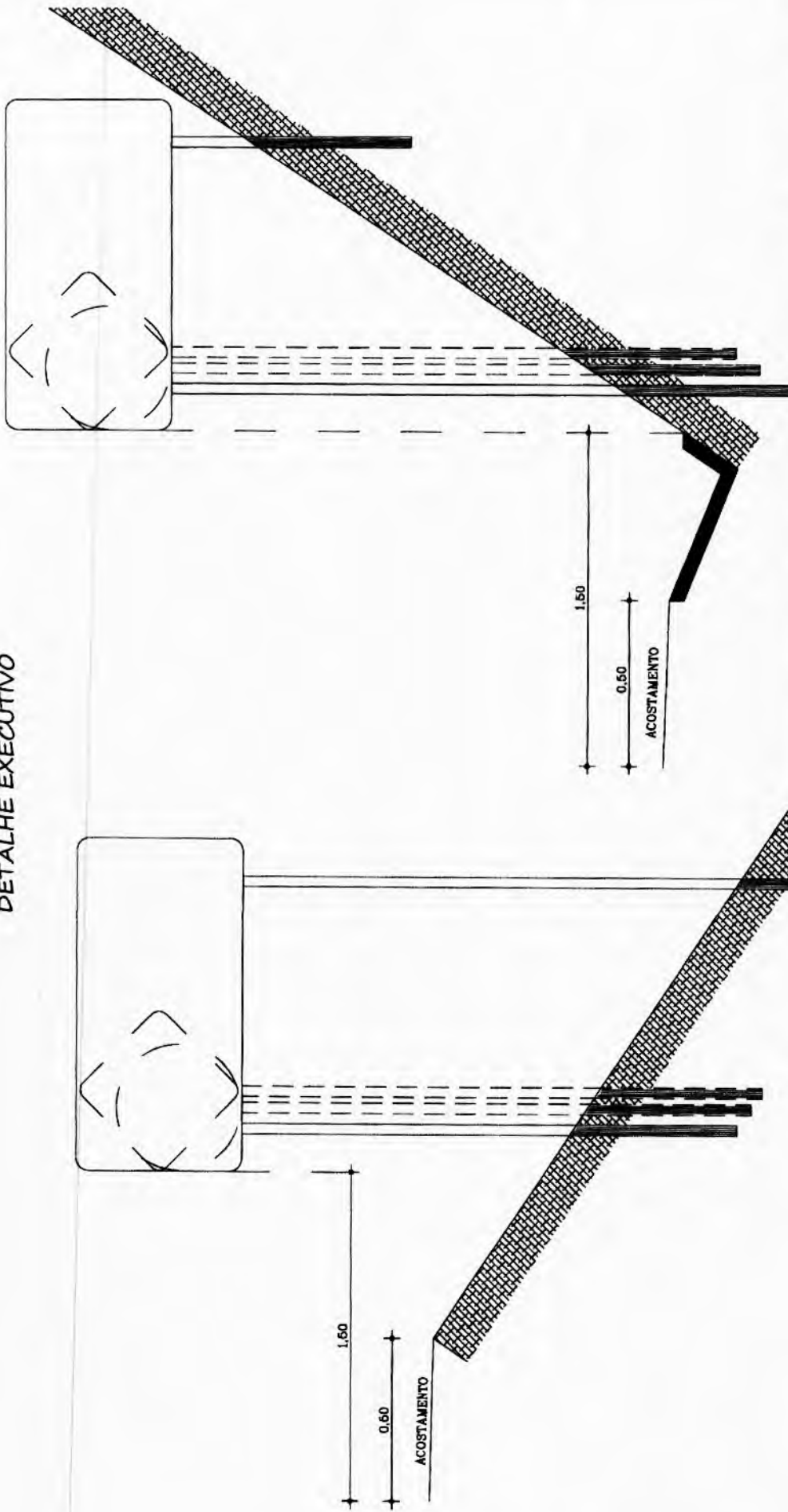
ESCALA: INDICADA

PRANCHA: 01/01



SINALIZAÇÃO VERTICAL

DETALHE EXECUTIVO



NOTA:

MEDIDAS EM CENTÍMETROS.

Jaime André
ANTONIO JAIME ANDRE DA SILVA
Engenheiro Civil
RHP- 0616266839
CREA-CE: 327481

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM ÁREAS RURAIS DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE
META 2: TSD NA ESTRADA BOA ESPERANÇA A MAJOR SIMPLICIO

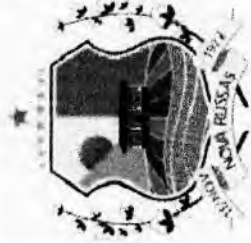
LOCAL: ESTRADA VICINAL QUE LIGA O DISTRITO BOA ESPERANÇA AO DISTRITO MAJOR SIMPLICIO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ

CONTEÚDO: INDICADO

DATA: 29/07/2022

ESCALA: INDICADA

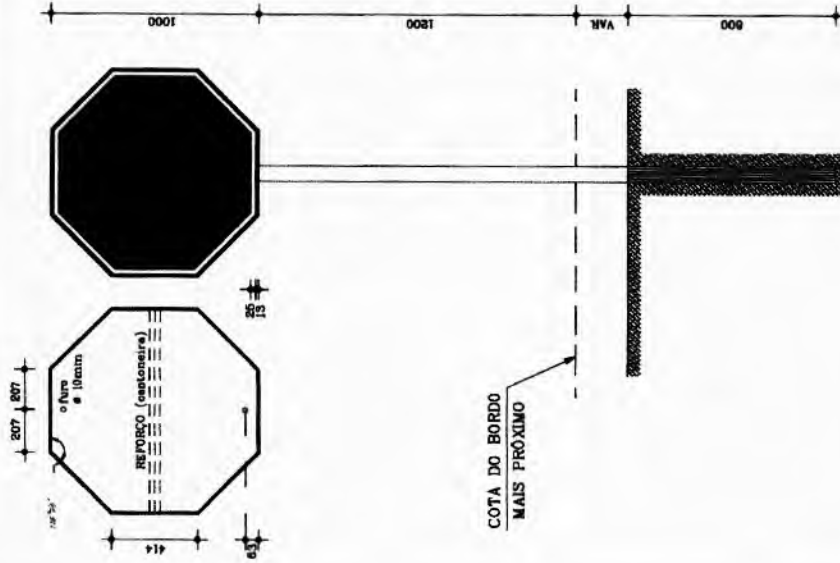
PRANCHAS: 01/01



PLACAS REGULAMENTARES - DETALHE EXECUTIVO

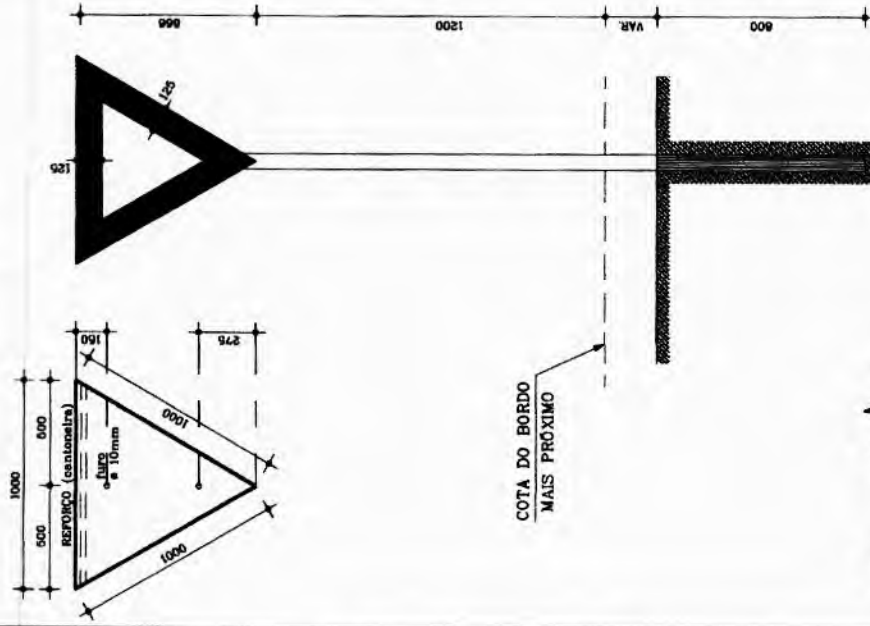
PARADA OBRIGATÓRIA

R-1

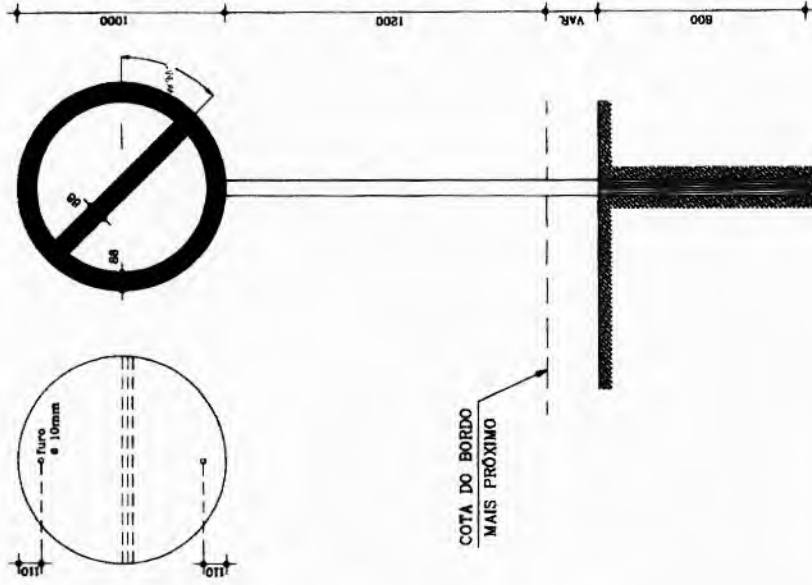


DÊ A PREFERÊNCIA

R-2



R-3 a R-31



NOTA:

DIMENSÕES EM MILÍMETROS

CORES:

R-1

FUNDO : vermelho reflexivo
ORLA : branco reflexivo
VERSO : preto

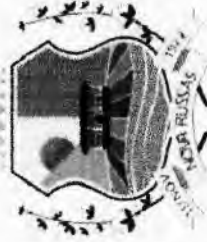
R-2

FUNDO : branco reflexivo
ORLA : vermelho reflexivo
VERSO : preto

R-3 a R-31

FUNDO : branco reflexivo
ORLA E TARRA DIAMETRAL : vermelho
VERSO : preto

Antonio Jaime Andre da Silva
ANTONIO JAIME ANDRE DA SILVA
Engenheiro Civil
RNP: 0616266839
CREA-CE: 327481



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM ÁREAS RURAIS DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE
META 2: TSD NA ESTRADA BOA ESPERANÇA A MAJOR SIMPLICIO

LOCAL: ESTRADA VICINAL QUE LIGA O DISTRITO BOA ESPERANÇA AO DISTRITO MAJOR SIMPLICIO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ

CONTEÚDO: INDICADO

DATA: 29/07/2022

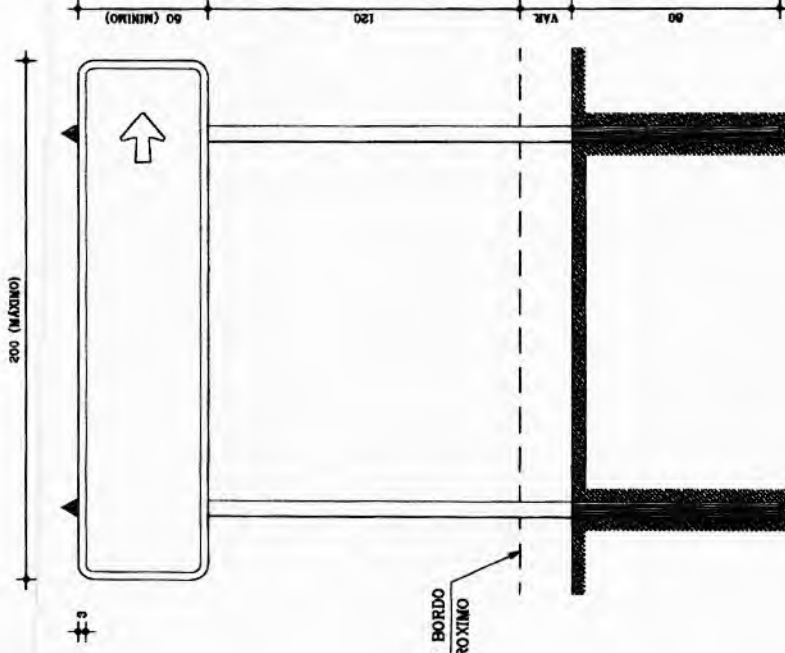
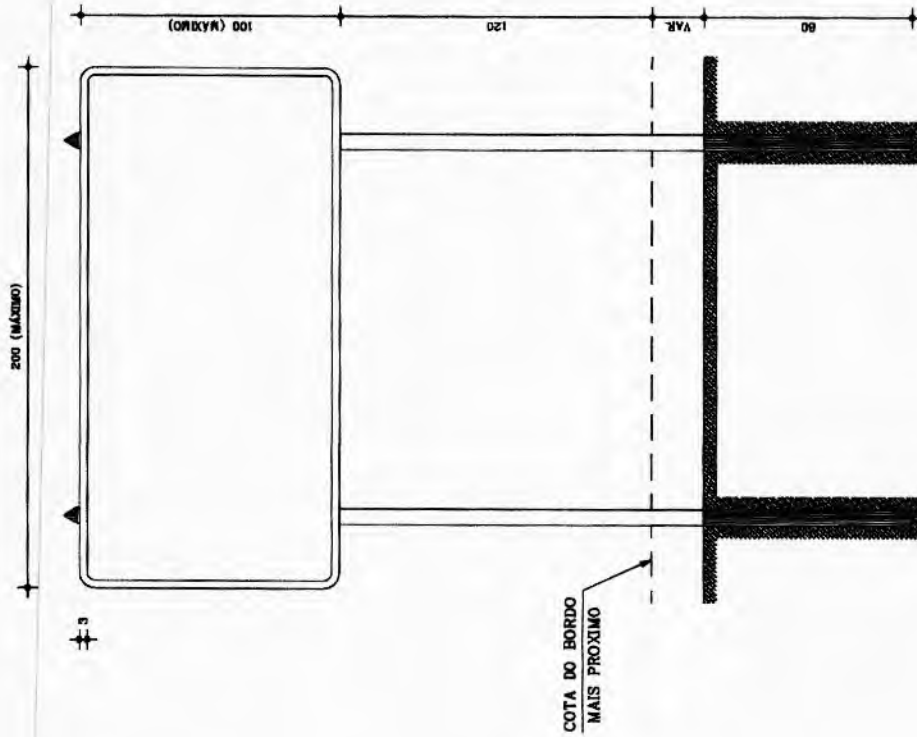
ESCALA: INDICADA

PRANCHA: 01/01



PLACAS INDICATIVAS

DETALHE EXECUTIVO



NOTA:
MEDIDAS EM CENTÍMETROS.

Jaime André da Silva
ANTÔNIO JAIME ANDRÉ DA SILVA
Engenheiro Civil
RNP: 0616266839
CREA-CE: 527481



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM ÁREAS RURAIS DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE
META 2: TSD NA ESTRADA BOA ESPERANÇA A MAJOR SIMPLICIO

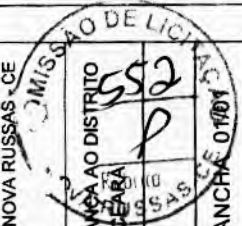
LOCAL: ESTRADA VICINAL QUE LIGA O DISTRITO BOA ESPERANÇA AO DISTRITO MAJOR SIMPLICIO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ

CONTEÚDO: INDICADO

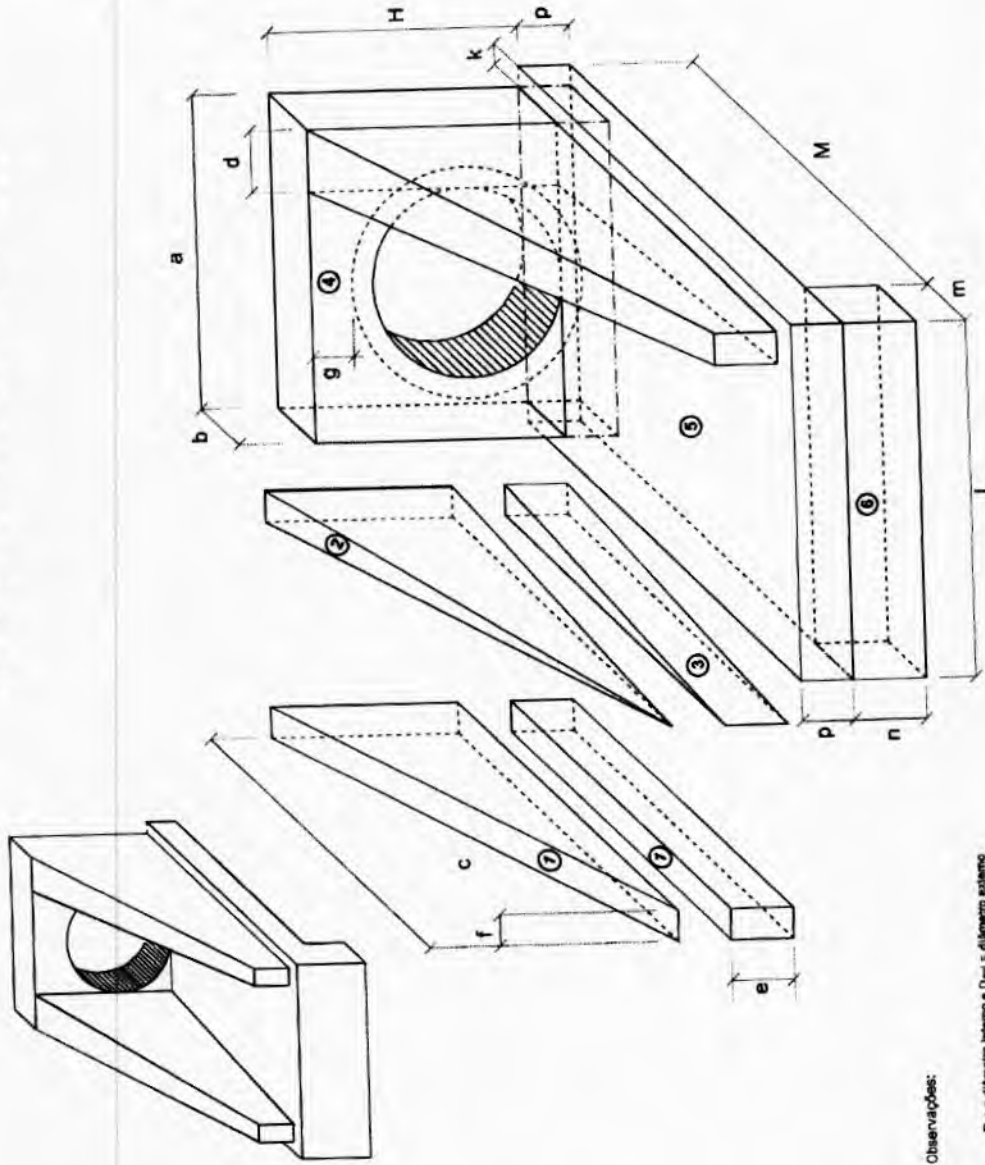
DATA: 29/07/2022

ESCALA: INDICADA

PRANCHAS: 01/01



BUEIRO SIMPLES TUBULAR DE CONCRETO BOCAS NORMAIS E ESCONSAS (1)



1-VOLUMES


- a) ALAS
- ① PRISMAS: $V = c f (h + e)$
 - ② PIRÂMIDES: $V = 2/3 c [(d - f) (h + e)]$
 - ③ CUNHAS: $V = c e (e - f)$
- b) TESTA
- ④ TESTA: $V = b [a (h - \frac{D_{int}}{4}) - \frac{D_{int}^2}{4}]$
- c) CALÇADA
- ⑤ CALÇADA: $V = p c L + [L (b+k) - ab]$
 - ⑥ DENTE: $V = L m n$

2-ÁREA DAS FORMAS

- a) ALAS
- Partes Laterais: $A = (h + e) (c + \sqrt{c^2 + (d - f)^2})$
- Extremidades: $A = 2 a f$
- b) TESTA
- Parte Posterior: $A = \frac{1}{\cos \alpha} (a h - \frac{D_{int}^2}{4})$
- Parte Anterior: $A = \frac{1}{\cos \alpha} (D_{int} h - \frac{D_{int}^2}{4})$
- Partes Laterais: $A = 2 b h$

Observações:

D_{int} = diâmetro interno e D_{ext} = diâmetro externo



PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA RUSSAS


OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM ÁREAS RURAIS DO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CE
 META 2: TSD NA ESTRADA BOA ESPERANÇA A MAJOR SIMPLICIO

LOCAL: ESTRADA VICINAL QUE LIGA O DISTRITO BOA ESPERANÇA AO DISTRITO MAJOR SIMPLICIO NO MUNICÍPIO DE NOVA RUSSAS - CEARÁ

CONTEÚDO: INDICADO

DATA: 29/07/2022

ESCALA: INDICADA



Jaime André
ANTÔNIO JAIME ANDRE DA SILVA
 Engenheiro Civil
 RNP: 0616266839
 CREA-CE: 527481

