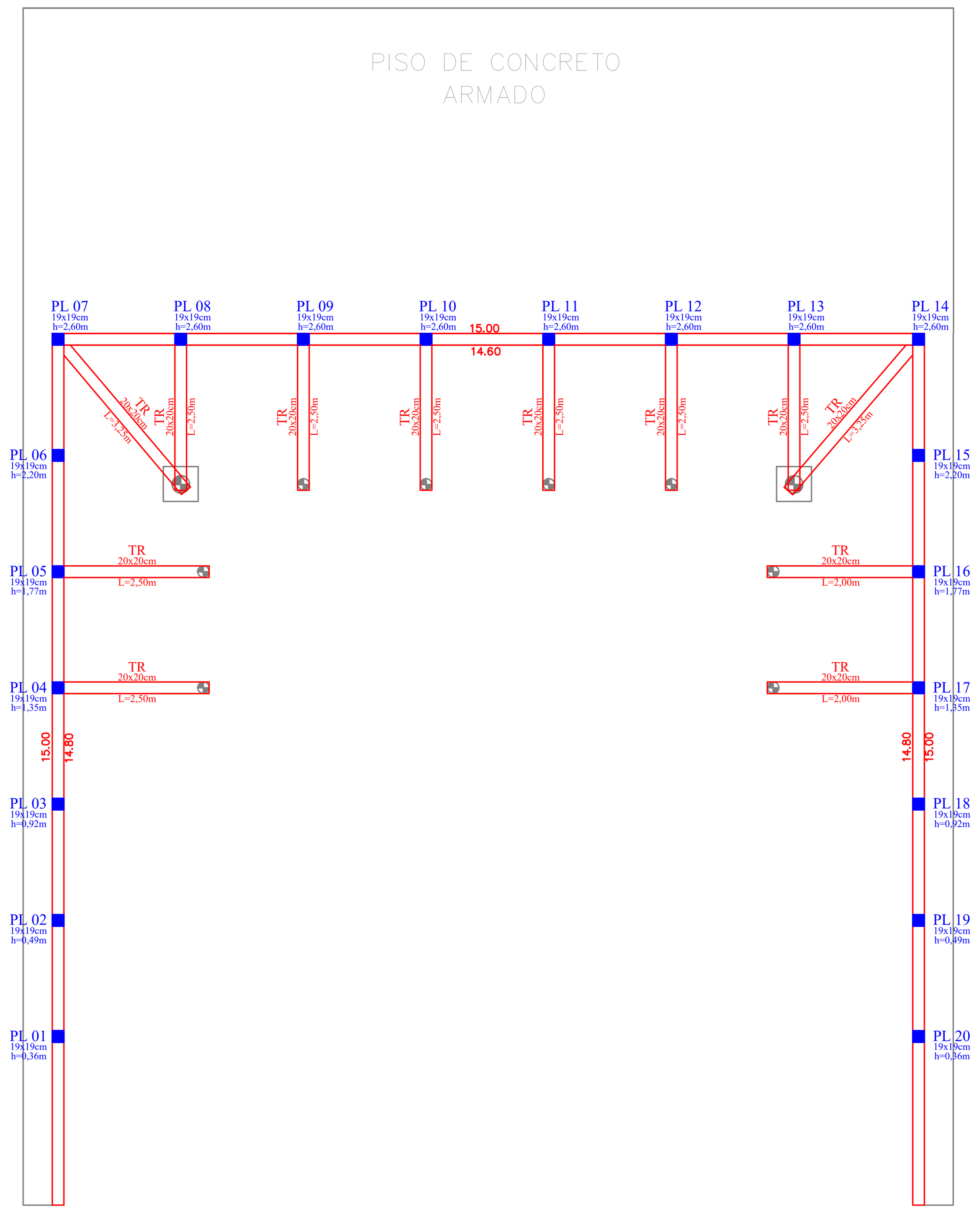
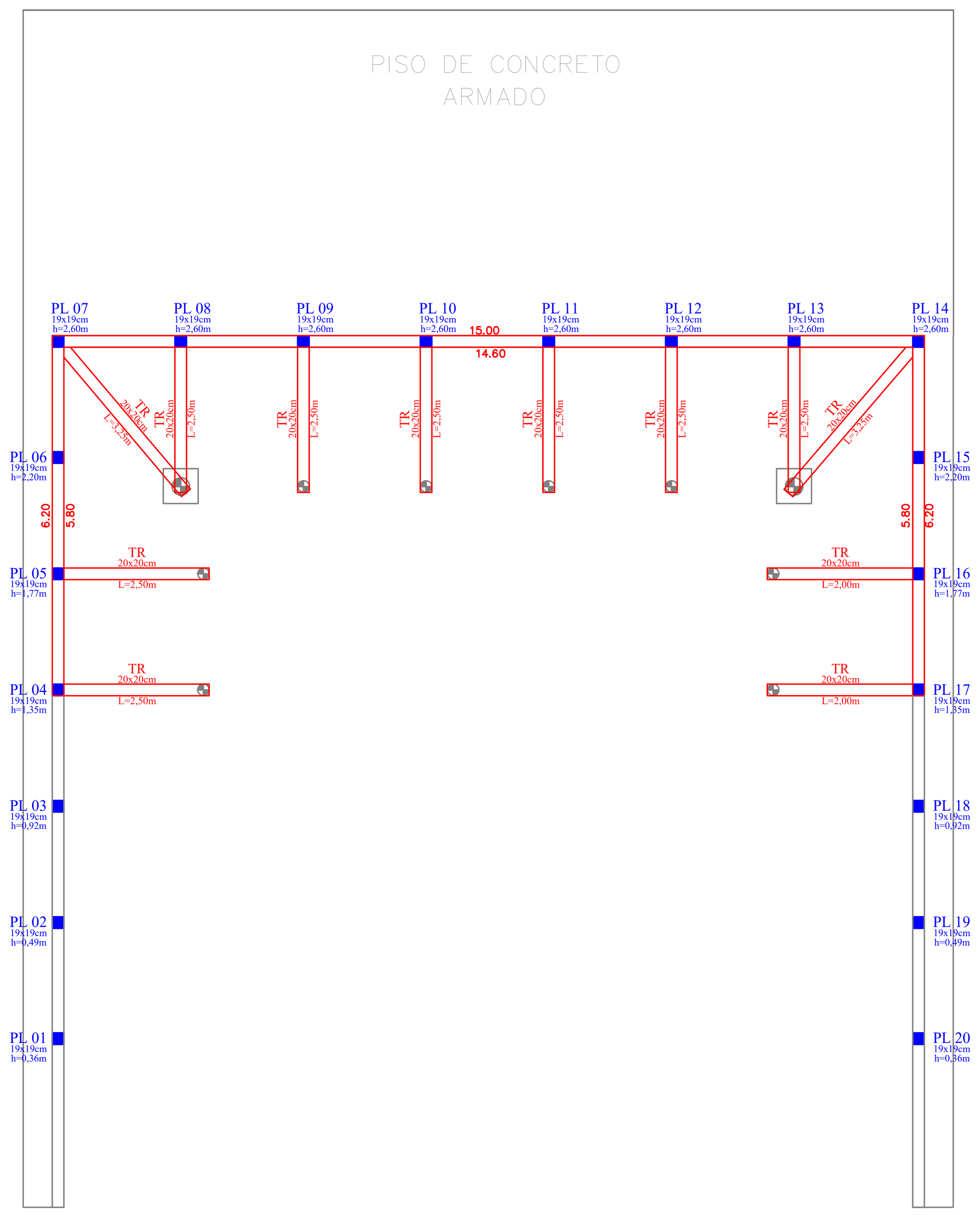


PLANTA DE FORMAS
PILARES, VIGA RESPALDO E TIRANTES

ESC.1:100



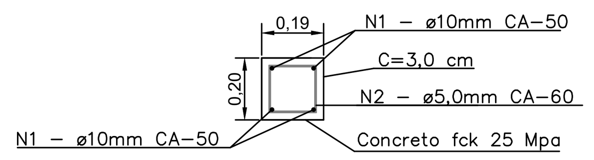
PLANTA DE FORMAS
PILARES, VIGA INTERMEDIARIA E TIRANTES

ESC.1:100

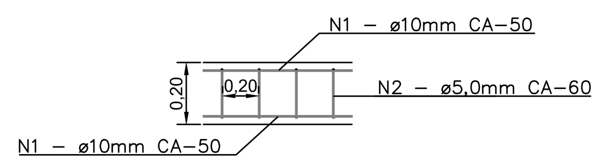
VIGA INTERMEDIÁRIA 19x20cm - (VI)

SEM ESCALA

CORTE TRANSVERSAL – SEÇÃO TIPO



CORTE LONGITUDINAL



NOTA:
Emendas de 10 cm
Recobrimento de 3 cm

N1 – BARRA DE AÇO

COMPRIMENTO DE BARRA/AÇO: 4ø10,0mm= (27,40mx4br/viga)= 109,60m.
PESO DE AÇO – N1: 109,60mx0,617kg/m= 67,62kg.

N2 – BARRA DE AÇO

COMPRIMENTO DE BARRA/AÇO: ø5,0mm= (0,14+0,14+0,14+0,14+0,05+0,05)= 0,66m.
QUANTIDADE DE AÇO: 27,40m/0,20 cm= 137uni.+1,0uni.=138uni.
COMPRIMENTO DE AÇO: 138unix0,66m= 91,08m.
PESO DE AÇO – N2: 91,08mx0,154kg/m= 14,02kg.

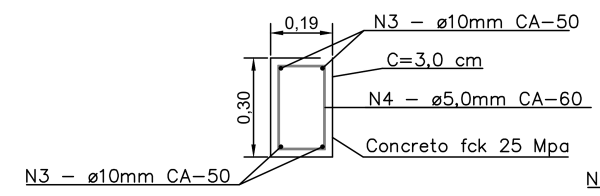
CONCRETO Fck= 25 Mpa

SEÇÃO VIGA BALDRAME: (0,19x0,20m)= 0,038m².
COMP. VIGA BALDRAME: 27,40m.
VOLUME TOTAL DE CONCRETO: 0,038m²x27,40m= 1,04m3.

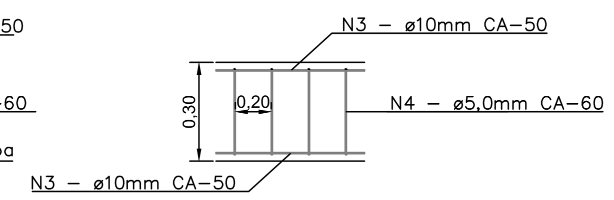
VIGA RESPALDO 19x30cm - (VR)

SEM ESCALA

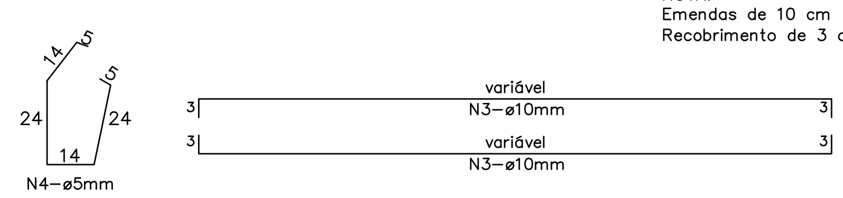
CORTE TRANSVERSAL – SEÇÃO TIPO



CORTE LONGITUDINAL



NOTA:
Emendas de 10 cm
Recobrimento de 3 cm



N3 – BARRA DE AÇO

COMPRIMENTO DE BARRA/AÇO: 4ø10,0mm= (45,00mx4br/viga)= 180,00m.
PESO DE AÇO – N3: 180,00mx0,617kg/m= 111,06kg.

N4 – BARRA DE AÇO

COMPRIMENTO DE BARRA/AÇO: ø5,0mm= (0,14+0,24+0,24+0,14+0,05+0,05)= 0,86m.
QUANTIDADE DE AÇO: 45,00m/0,20 cm= 225uni.+1,0uni.=226uni.
COMPRIMENTO DE AÇO: 226unix0,86m= 194,36m.
PESO DE AÇO – N4: 194,36mx0,154kg/m= 29,93kg.

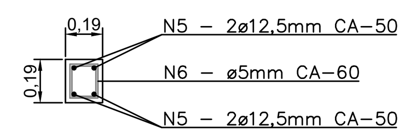
CONCRETO Fck= 25 Mpa

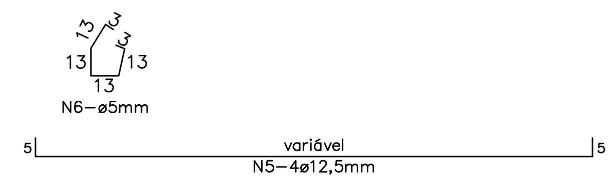
SEÇÃO VIGA BALDRAME: (0,19x0,30m)= 0,057m².
COMP. VIGA BALDRAME: 45,00m.
VOLUME TOTAL DE CONCRETO: 0,057m²x45,00m= 2,56m3.

PILAR DE CONCRETO 19x19cm - (PL)

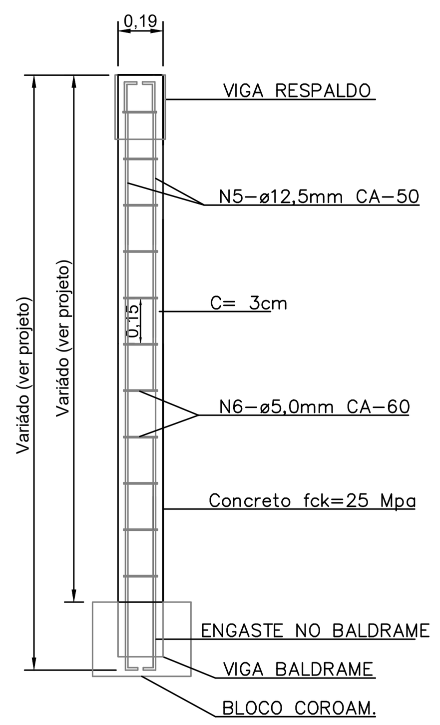
SEM ESCALA

SEÇÃO TRANSVERSAL–PL: 01 A 20





CORTE LONGITUDINAL



N5 – BARRA DE AÇO

COMPRIMENTO DE BARRA/AÇO: 4ø12,5mm = (34,98m x 4br/pilar)= 139,92m.
PESO DE AÇO – N5: 139,92m x 0,963kg/m = 134,74kg.

N6 – BARRA DE AÇO

COMPRIMENTO DE BARRA/AÇO: ø5,0mm = (0,13+0,13+0,13+0,13+0,05+0,05)= 0,62m.
QUANTIDADE DE AÇO: 34,98m/0,15 cm= 234uni.+1,0uni.=235uni.
COMPRIMENTO DE AÇO: (235unix0,62m)= 145,7m.
PESO DE AÇO – N6: 145,7mx0,154kg/m= 22,43kg.

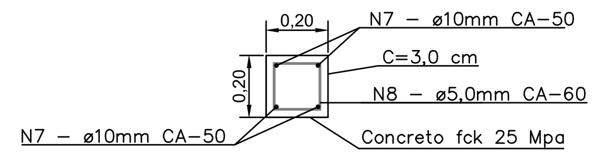
CONCRETO Fck= 25 Mpa

SEÇÃO PILAR: (0,19x0,19m)= 0,0361m².
COMP. PILAR: 34,98m.
VOLUME TOTAL DE CONCRETO: 0,0361m²x34,98m= 1,26m3.

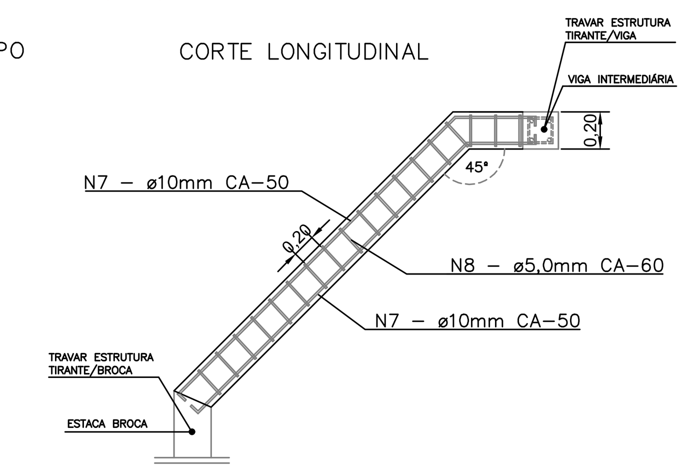
TIRANTE DE CONCRETO 20x20 cm - (TR)

SEM ESCALA

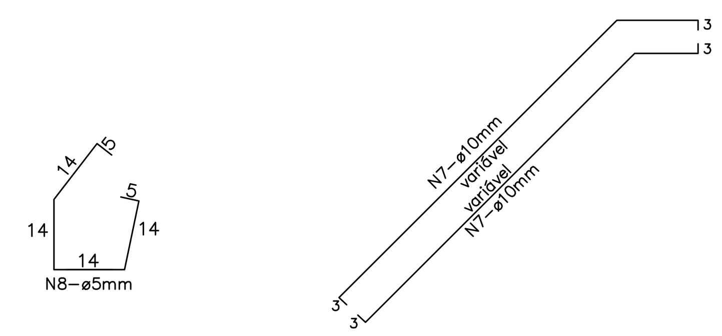
CORTE TRANSVERSAL – SEÇÃO TIPO



CORTE LONGITUDINAL



NOTA:
Emendas de 10 cm
Recobrimento de 3 cm



N7 – BARRA DE AÇO

COMPRIMENTO DE BARRA/AÇO: 4ø10,0mm= (31,50m x 4br/viga)= 126,00m.
PESO DE AÇO – N7: 126,00mx0,617kg/m= 77,74kg.

N8 – BARRA DE AÇO

COMPRIMENTO DE BARRA/AÇO: ø5,0mm= (0,14+0,14+0,14+0,14+0,05+0,05)= 0,66m.
QUANTIDADE DE AÇO: 31,50m/0,20 cm= 158uni.+1,0uni.=159uni.
COMPRIMENTO DE AÇO: 159unix0,66m= 104,94m.
PESO DE AÇO – N8: 104,94mx0,154kg/m= 16,16kg.

CONCRETO Fck= 25 Mpa

SEÇÃO VIGA BALDRAME: (0,20x0,20m)= 0,040m².
COMP. VIGA BALDRAME: 31,50m.
VOLUME TOTAL DE CONCRETO: 0,040m²x31,50m= 1,26m3.

RESUMO DE MATERIAIS – FUNDAÇÕES

QUADRO GERAL DE AÇO

ESPECIFICAÇÃO	COMPRIMENTO	BARRA	PESO
N1 ø10mm CA–50	27,40 m	4 pç	67,62 kg
N2 ø5mm CA–60	0,66 m	138 pç	14,02 kg
N3 ø10mm CA–50	45,00 m	4 pç	111,06 kg
N4 ø5mm CA–60	0,86 m	226 pç	29,93 kg
N5 ø12,5mm CA–50	34,98 m	4 pç	134,74 kg
N6 ø5mm CA–60	0,62 m	235 pç	22,43 kg
N7 ø10mm CA–50	31,50 m	4 pç	77,74 kg
N8 ø5mm CA–50	0,66 m	159 pç	16,16 kg
TOTAL	–	–	473,70 kg

QUADRO GERAL DE CONCRETO

ESPECIFICAÇÃO	DIMENSÕES	QUANT.	VOLUME
VIGA INTERM.	SEÇÃO=0,19x0,20m	27,40m	1,04 m3
VIGA RESPALDO	SEÇÃO=0,19x0,30m	45,00m	2,56 m3
TIRANTE	SEÇÃO=0,20x0,20m	31,50m	1,26 m3
PILAR	SEÇÃO=0,19x0,19m	34,98m	1,26 m3
TOTAL	-	-	6,12 m3

LEGENDA/TABELAS:

EB: ESTACA BROCA
PL: PILAR – NASCE DA BROCA
PL: PILAR – NASCE DO BALDRAME
LINHA – EIXO
ESTRUTURA A CONSTRUIR
ESTRUTURA EXISTENTE
DIREÇÃO DO APOIO DA LAJE
indicação de comprimento (cm)
5 50 5 REPRESENTAÇÃO DE ARMADURA DE AÇO
quantidade barra — posição barra — indicação de malha — espaçamento da malha
5 N1–ø10mm–#15cm–C=2,00m
diâmetro barra — comprimento barra

NOTAS:

1. Quando não especificado em preojeto, deverá ser obrigatóriamente utilizado concreto Fck=25Mpa;

2. Deverá ser respeitado o cobrimento mínimo de 3,0 cm de concreto nas armaduras, conforme a ABNT NBR 6118/2015;

3. As tubulações enterradas (hidrossanitárias e elétricas) deverão estar passadas e testadas;

4. Nenhum conjunto de elementos estruturais pode ser concretado sem prévia autorização e verificação por parte da Fiscalização da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, sendo necessário também o exame da correta colocação das tubulações elétricas, hidráulicas e outras, que ficarão embutidas na massa de concreto;

5. Os aços de categoria CA–50 ou CA–60 não podem ser dobrados em posição qualquer senão naquelas indicadas em projeto, quer para o transporte, quer para facilitar a montagem ou o travamento de fôrmas nas dilatações;

6. Não pode ser empregado aço de qualidade diferente da especificada em projeto, sem aprovação prévia do autor do projeto estrutural ou, excepcionalmente, da Fiscalização.

7. A armadura deve ser colocada limpa na fôrma (isenta de crostas soltas de ferrugem, terra, óleo ou graxa) e ser fixada de forma tal que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem;

8. Conferir as medidas e posição das formas, verificando se as suas dimensões estão dentro das tolerâncias previstas no projeto. As formas devem estar limpas e suas juntas, vedadas.

9. Assim que o concreto é colocado nas formas, deve–se iniciar o adensamento de modo a torná–lo o mais compacto possível. O método mais utilizado é por meio de vibradores de imersão.

10. Para a cura, molhar continuamente a superfície do concreto logo após o endurecimento, durante os primeiros 7 dias.

11. A cura do concreto se dará ao final de 28 dias, a partir da concretagem.

QUADRO DE ÁREAS

DISCRIMINAÇÃO	QTDE	UNID
TERRENO	2.100,00	m²
MURO DE ARRIMO	87,00	m²
ÁREA COBERTA	93,90	m²

FLORA RICA
Rua Simão de Oliveira nº 175 - Centro - Flora Rica/SP
CNPJ 44.925.279/0001-90 - CEP 17.870-00
Fone: (18) 3866-1308/prefeitura@florarica.sp.gov.br

GUILHERME SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA
CNPJ nº 40.173.667/0001-00 | CREA-SP 2322772
Avenida Paulo Marcondes nº 885 . Bairro Jardim Eldorado
Tel (18) 99662-2595 | email: engenharia@guilherme.com.br
Presidente Prudente-SP

PROJETO:
PROJETO DE CONSTRUÇÃO
CENTRAL DE TRANSBORDO DE RESIDUOS SOLIDOS
FLORA RICA/SP

ENDEREÇO/MUNICÍPIO:
ESTRADA VICINAL FR 10 - ZONA RURAL
DISTRITO INDUSTRIAL
FLORA RICA/SP

TÍTULO: MURO DE ARRIMO | FOLHA: 04/07

ASSUNTO:
SUPRAESTRUTURA
IMPLANTAÇÃO GERAL
LOCAÇÃO, MEDIDAS E DETALHES
PILARES, VIGAS E TIRANTES

ESCALA GRÁFICA: H 0 1 2 3 (cm) / 0 10 20 30 (m) | ESCALA NOMINAL: 1/1000 | DATA: MAIO/2024

PROPRIETÁRIO:
NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORA RICA | CNPJ: 44.925.278/0001–90

ASSINATURAS:
PROPRIETÁRIO — C.P.F.: 204.514.818–10
FABIO LUIZ FLORENTINO DE FARIA
PREFEITO MUNICIPAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO — C.P.F.: 033.917.401–32
GUILHERME VIEIRA GARCIA
ENGENHEIRO CIVIL E SANITARISTA — C.R.E.A.–SP: 5069400367
A.R.T.: 2620240910036
GUILHERME VIEIRA GARCIA:03391740132 — Assinado de forma digital por GUILHERME VIEIRA GARCIA:03391740132 Dados: 2024.05.27 21:13:51 -03'00'

ESPAÇO PARA APROVAÇÃO:

CÓDIGO DO PROJETO: