

Planta de Forma - Nível 4
Escala 1/50

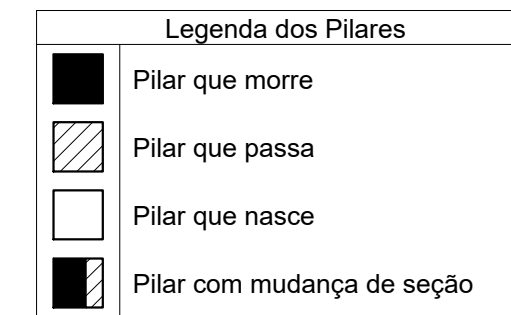
| Vigas | | | |
|-------|------------|---------------|------------|
| Nome | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
| V401 | 20x45 | 0 | 1000 |
| V402 | 20x45 | 0 | 1000 |
| V403 | 20x45 | 0 | 1000 |
| V404 | 20x45 | 0 | 1000 |
| V405 | 20x45 | 0 | 1000 |

| Lajes | | | | | | |
|-------|--------|-------------|---------------|------------|---------------------|-----------|
| Nome | Tipo | Dados | | | Sobrecarga (kgf/m²) | |
| | | Altura (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) | Adicional | Acidental |
| L1 | Maciça | 20 | 0 | 1000 | 1200 | 100 |
| L2 | Maciça | 20 | 0 | 1000 | 1200 | 100 |

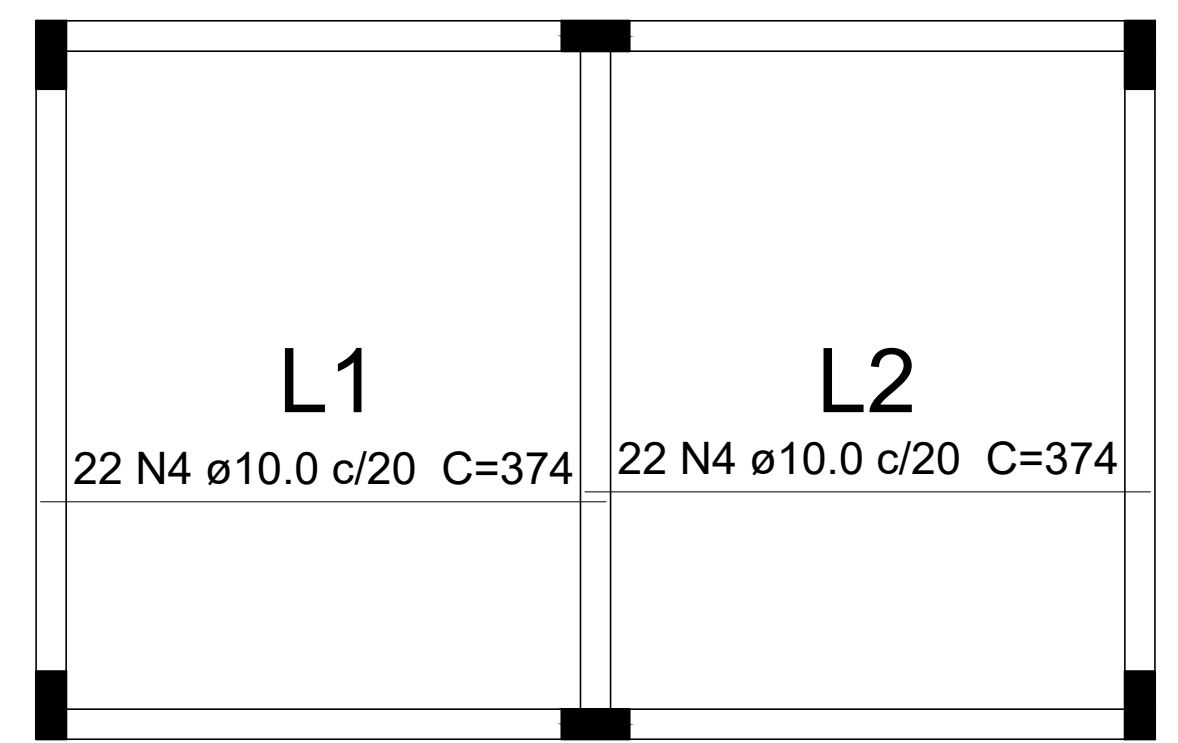
| Área de lajes | | | |
|---------------|-------------|---------------------|-----------|
| Tipo | Altura (cm) | Bloco de Enchimento | Área (m²) |
| Maciça | 20 | - | 29.58 |

| Características dos materiais | |
|-------------------------------|---------------|
| fck (kgf/cm²) | Ecs (kgf/cm²) |
| 300 | 260716 |

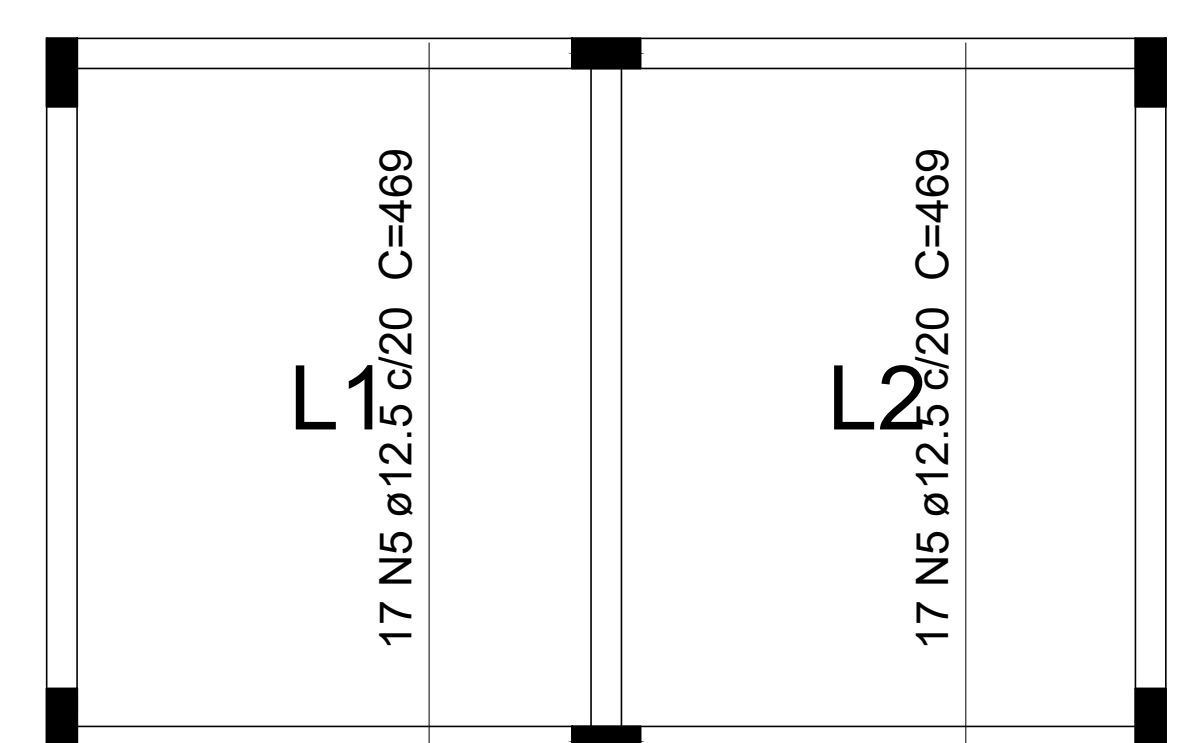
| Pilares | | | |
|---------|------------|---------------|------------|
| Nome | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
| P1 | 20 x 45 | 0 | 1000 |
| P2 | 20 x 45 | 0 | 1000 |
| P3 | 20 x 45 | 0 | 1000 |
| P4 | 20 x 45 | 0 | 1000 |
| P5 | 20 x 45 | 0 | 1000 |
| P6 | 20 x 45 | 0 | 1000 |



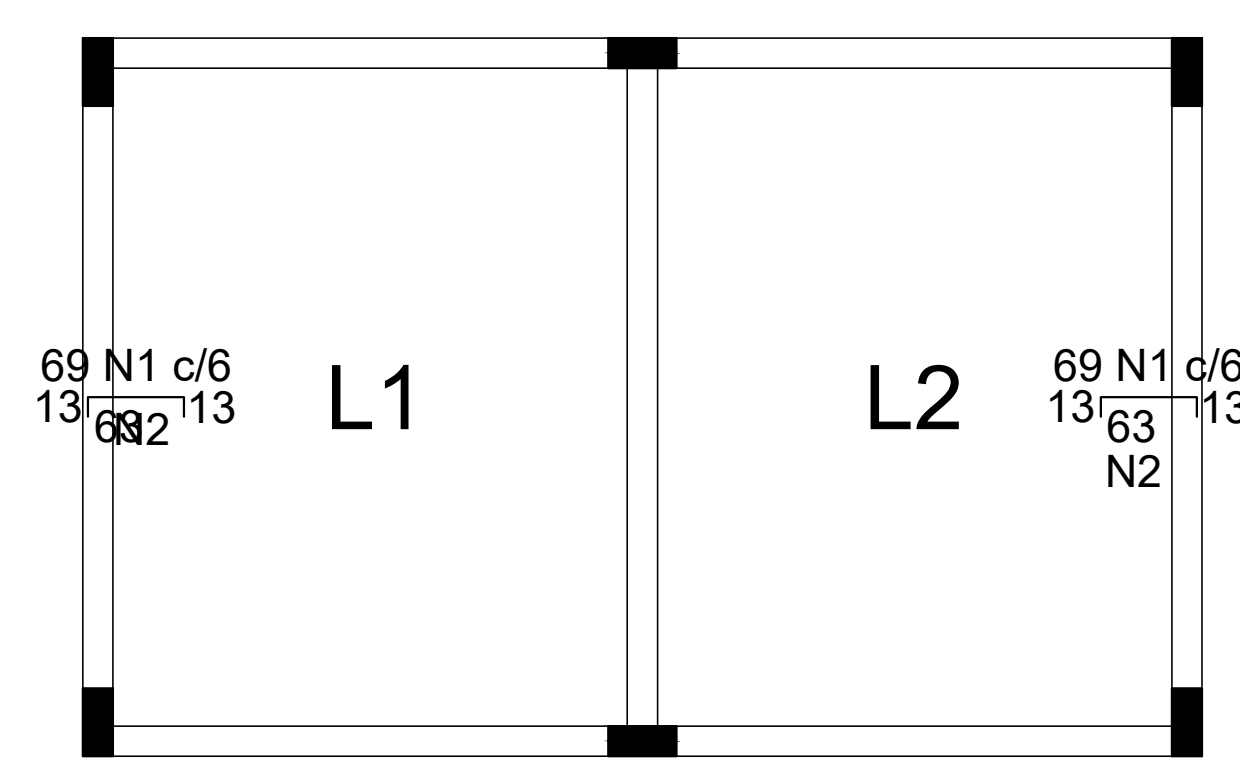
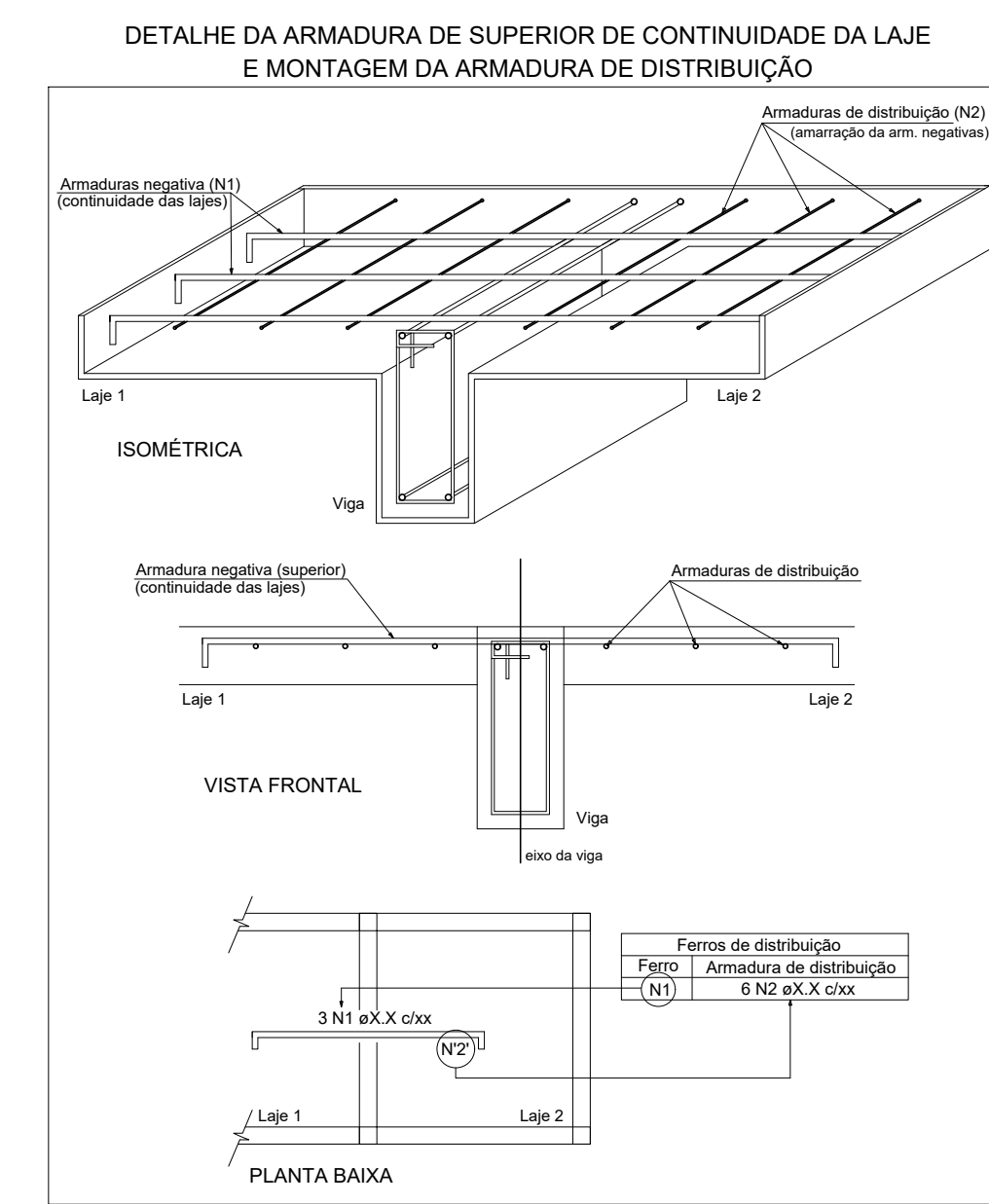
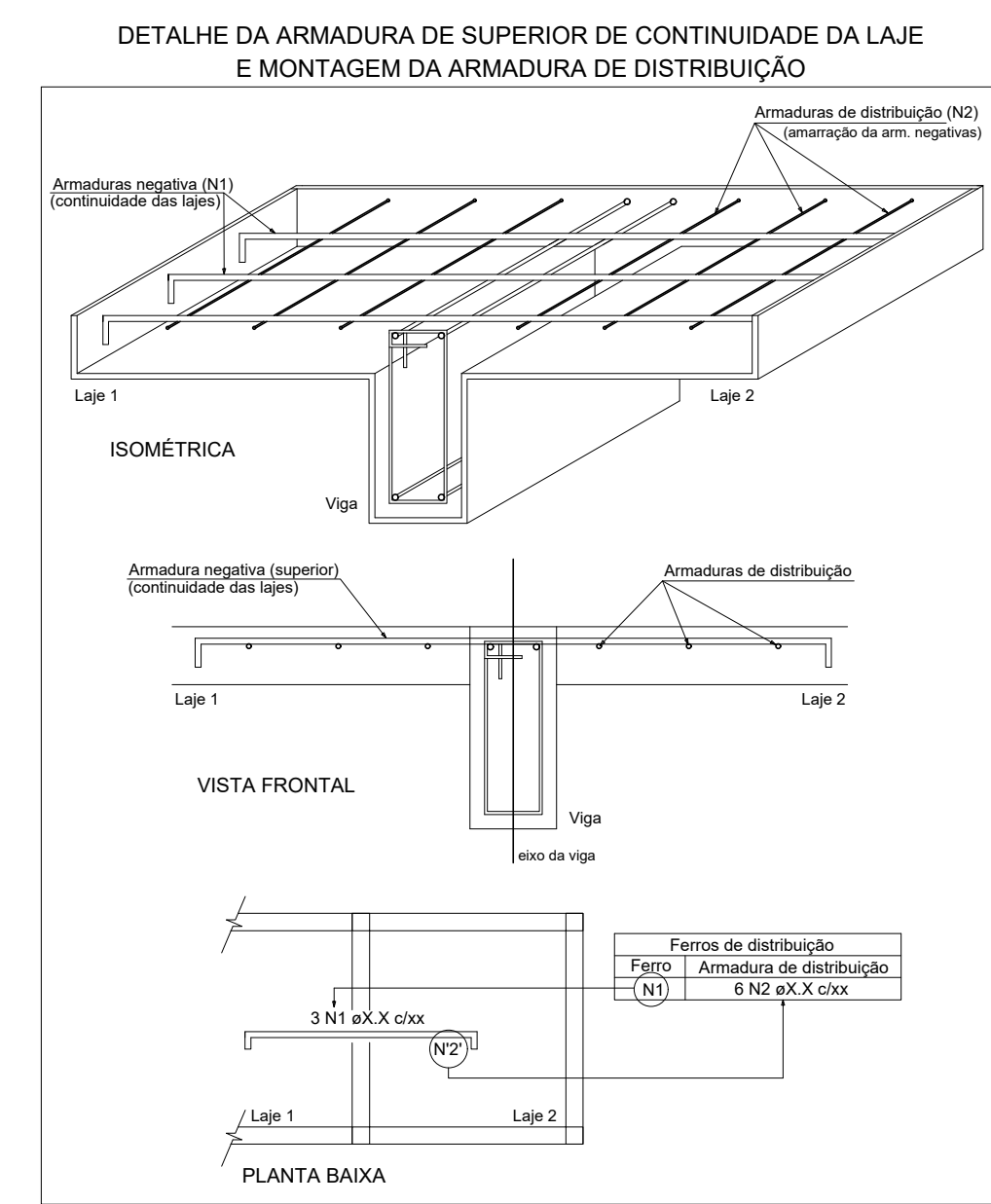
NOTAS:
 1 - COTAS EM CENTÍMETRO. NÍVEIS EM METRO EXCETO ONDE INDICADO.
 2 - ESTE PROJETO ESTÁ DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DA NBR-G 1 18/2014. A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER A NBR 14931/2003 E O CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO A NBR 12655/2006.
 3 - ANTES DA EXECUÇÃO DA OBRA, ESTE PROJETO DEVERÁ SER ANALISADO JUNTO COM O PROJETO ARQUITETÔNICO E OUTROS COMPLEMENTARES, SENDO VERIFICADAS INTERFERÊNCIAS EVENTUAIS.
 4 - DEVERÁ SER DADA ESPECIAL ATENÇÃO AO CIMBRAMENTO E DESCIMBRAMENTO PARA EVITAR DEFORMAÇÕES EXCESSIVAS NA ESTRUTURA, QUANDO SUBMETIDA ÀS CARGAS ATUANTES DURANTE A OBRA, TAIS COMO: PESO DO CONCRETO LANÇADO, PESO PRÓPRIO DAS FORMAS E ESCORAMENTOS E AINDA OUTRAS CARGAS ACIDENTAIS QUE POSSAM ATUAR.
 5 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE II DE ACORDO COM A NORMA NBR-G 1 18/2014 TAB G, 1 ITEM 6.4.2; RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO <= 0,60 ITEM 7.4.2 TAB 7.1
 5.1 - COBRIMENTO:
 a) VIGAS E PILARES = 3cm b) FUNDAÇÕES = 3cm c) ELEMENTOS ESPECIAIS = 3cm
 5.2 - CONCRETO FCK= 25 MPa;
 6 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO E=5 cm.
 7 - QUALQUER ALTERAÇÃO EVENTUALMENTE FEITA NESTE PROJETO SEM A AUTORIZAÇÃO ESCRITA DO PROJETISTA, EXIME-O DA RESPONSABILIDADE SOBRE O MESMO.



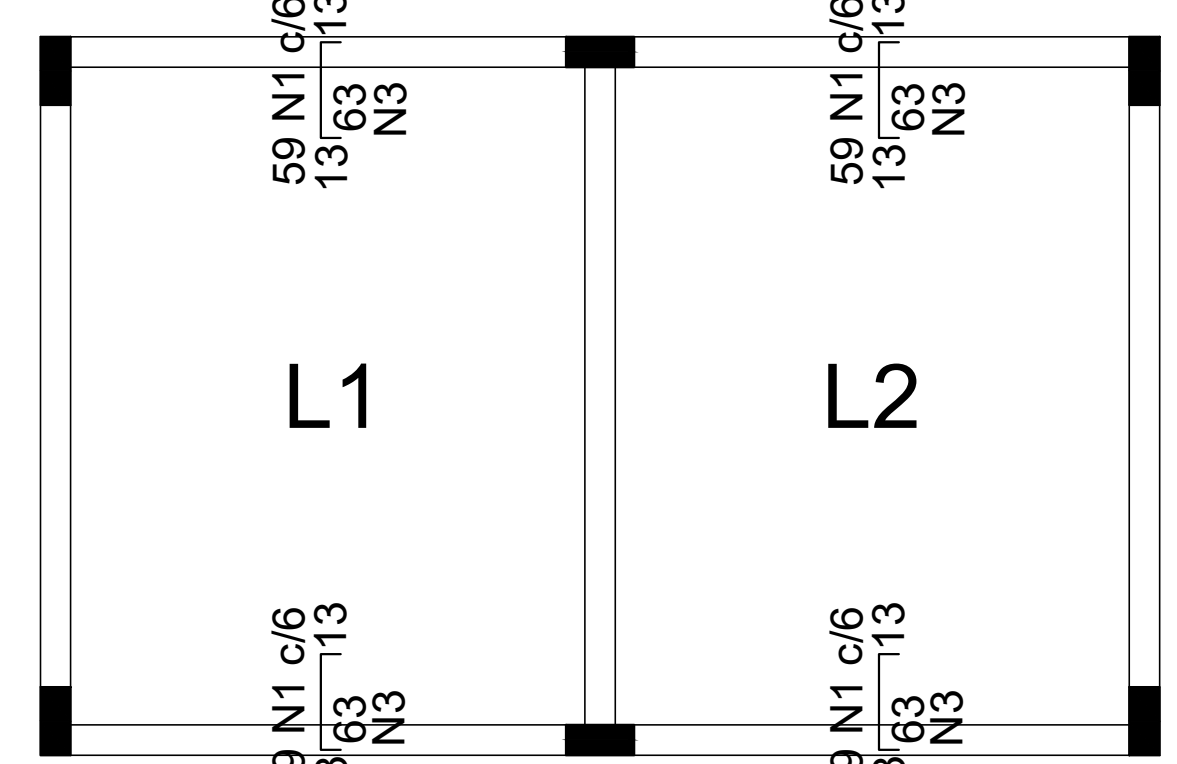
Armação Posiitva das Lajes do Nível 5 (Eixo X)
Escala 1/50



Armação Posiitva das Lajes do Nível 5 (Eixo Y)
Escala 1/50



Armação Negativa das Lajes do Nível 5 (Eixo X)
Escala 1/50



Armação Negativa das Lajes do Nível 5 (Eixo Y)
Escala 1/50

Relação do aço

| Negativos X | | Negativos Y | | Positivos Y | |
|-------------|---|-------------|----------------|-------------|--------------|
| AÇO | N | DIAM (mm) | QUANT (Barras) | UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
| CA60 | 1 | 5.0 | 374 | 87 | 32538 |
| | 2 | 5.0 | 10 | 412 | 4120 |
| | 3 | 5.0 | 20 | 351 | 7020 |
| CA50 | 4 | 10.0 | 44 | 374 | 16456 |
| | 5 | 12.5 | 34 | 469 | 15946 |

Resumo do aço

| AÇO | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO ESPEC. (kg/m) | PESO TOTAL (kg) |
|------------------------|-----------|-------------|--------------------|-----------------|
| CA50 | 10.0 | 164.6 | 0.617 | 101.56 |
| CA60 | 12.5 | 159.5 | 0.963 | 153.60 |
| CA60 | 5.0 | 436.8 | 0.154 | 67.27 |
| PESO TOTAL (kg) | | | | |
| CA50 | 255.16 | | | |
| CA60 | 67.27 | | | |

Volume de concreto (C-30) = 5.94 m³
 Área de forma = 29.7 m²

| Feros de distribuição | |
|-----------------------|--------------------------|
| Ferro | Armadura de distribuição |
| N1 | 5 N2 ø5.0 c/13 C=412 |
| N1 | 5 N2 ø5.0 c/13 C=412 |

| Feros de distribuição | |
|-----------------------|--------------------------|
| Ferro | Armadura de distribuição |
| N1 | 5 N3 ø5.0 c/13 C=351 |
| N1 | 5 N3 ø5.0 c/13 C=351 |
| N1 | 5 N3 ø5.0 c/13 C=351 |
| N1 | 5 N3 ø5.0 c/13 C=351 |

| PRETO | |
|---------------------|-------|
| PADRÃO | PENAS |
| CORES | PENAS |
| 01 | 0.10 |
| 02 | 0.20 |
| 03 | 0.30 |
| 04 | 0.40 |
| 05 | 0.50 |
| 06 | 0.60 |
| 07 | 0.20 |
| 08 | 0.05 |
| 09 | 0.1 |
| 11 | 0.6 |
| RESTANTE COR | |
| 0.2 | |

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA DO PARÁ

PROJETO: ENGª POLYANA NOGUEIRA DE LIMA
 CREA/PA: 1519704666

MARIZA BAPTISTA
ARQUITETURA E URBANISMO

1: 91* 964459407
/ 91* 33550070 / 0080
E-MAIL: projetos@marizonas.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA DO PARÁ

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| ASSUNTO: IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE AGUA RURAL NO MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ/PA. | DATA: OUTUBRO/2022 |
| LOCAL: RUA EMÍLIO ALEXANDRE, S/Nº - VILA DO BROCA MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA DO PARÁ/PA | ÁREA DO TERRENO: A= 1.00,00 M² |
| CONTEUDO: ESTRUTURAL - ARMAÇÃO - PARTE 01 | ESCALA: INDICADA |
| DESENHO CAD: MNB AMORAS | PRORATA: EST |

04/06