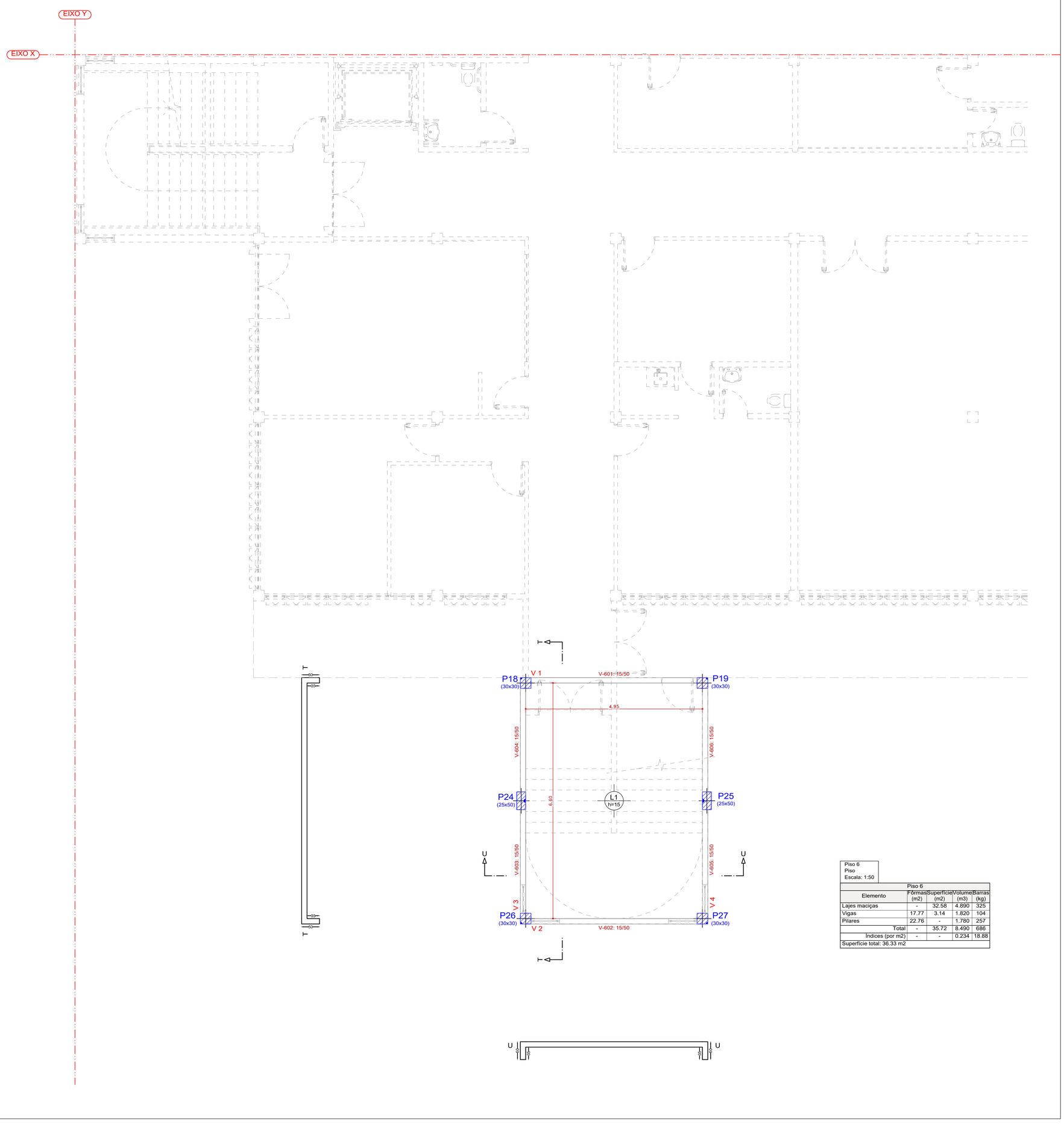
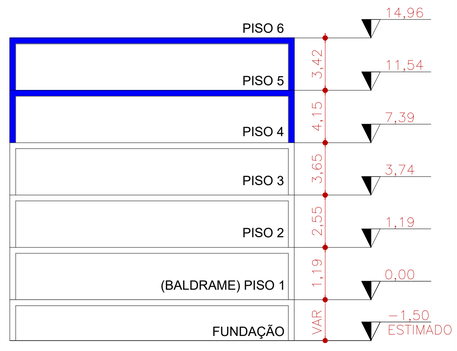


Piso 6				
Piso				
Escala: 1:50				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Lajes maciças	-	32.58	4.890	325
Vigas	17.77	3.14	1.820	104
Pilares	22.76	-	1.780	257
Total	-	35.72	8.490	686
Índices (por m2)	-	-	0.234	18.88
Superfície total: 36.33 m2				

CORTE ESQUEMÁTICO



OBS.: CONSIDERAR O NÍVEL DO PISO 1 (BALDRAME) O MESMO EXISTENTE DA ESCOLA DEVIDO A ACESSIBILIDADE.

LEGENDA DE PILARES

NASCE | CONTÍNUA | MORRE

NORMAS TÉCNICAS DE REFERÊNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO E EXECUÇÃO DA OBRA

NBR 6118	Projeto de Estruturas de Concreto
NBR 6120	Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edificações
NBR 6123	Forças devidas ao Vento em Edificações
NBR 14931	Execução de Estruturas de Concreto - Procedimentos
NBR 12654	Controle tecnológico de materiais componentes do concreto
NBR 12655	Concreto - Preparo, controle e recebimento
NBR 8953	Concreto para fins estruturais
NBR 14862	Armaduras treliçadas eletrossoldadas
NBR 14859-1	Lajes unidirecionais pré-fabricadas
NBR 7480	Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado - Especificação

CARGA ACIDENTAL MÁXIMA (NBR-6120)

- Escolas sala de aula	3 KN/m2
- Corredor	3 kN/m2
- Garagens e estacionamentos	3 kN/m2
- Escadas	3 kN/m2

RESISTÊNCIA DO CONCRETO À COMPRESSÃO

ELEMENTO	FCK
- FUNDAÇÃO	25 MPa
- PILARES	25 MPa
- VIGAS	25 MPa
- LAJES	25 MPa
- ESCADAS	25 MPa

GEOMETRIA

Os elementos de conformidade do projeto estrutural face aos projetos de arquitetura, instalações e demais disciplinas, tais como cotas, níveis, dimensões das peças estruturais, poços de elevadores, escadas, etc... devem ser validados pelos Profissionais responsáveis pelo desenvolvimento do projeto executivo.

ESPAÇADORES

USAR ESPAÇADORES PARA GARANTIR O COBRIMENTO MÍNIMO DA ARMADURA.

CURA DO CONCRETO

Prever um período de cura úmida de no mínimo 07 dias

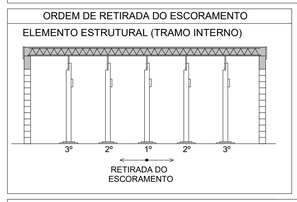
DESFORMA

Prazos:
- Faces laterais: 3 dias;
- Faces inferiores, deixando-se pontaletes bem encunhados e convenientemente espaçados:14dias;
- Faces inferiores, sem pontaletes: 21 dias.

Notas:
- A retirada do escoramento e das formas deverá ser efetuada sem choques.
- Nas marquises e sacadas a retirada dos pontaletes deverá ser de fora para dentro da estrutura.
- Nos vãos centrais das estruturas a retirada das escoras deverá se dar do centro para os apoios.
- Quanto maior o tempo de escoramento, menores serão os efeitos das deformações.

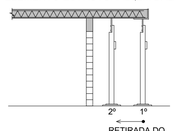
ORDEM DE RETIRADA DO ESCORAMENTO

ELEMENTO ESTRUTURAL (TRAMO INTERNO)



ORDEM DE RETIRADA DO ESCORAMENTO

ELEMENTO ESTRUTURAL (EM BALANÇO)



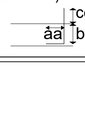
ESCORAMENTO

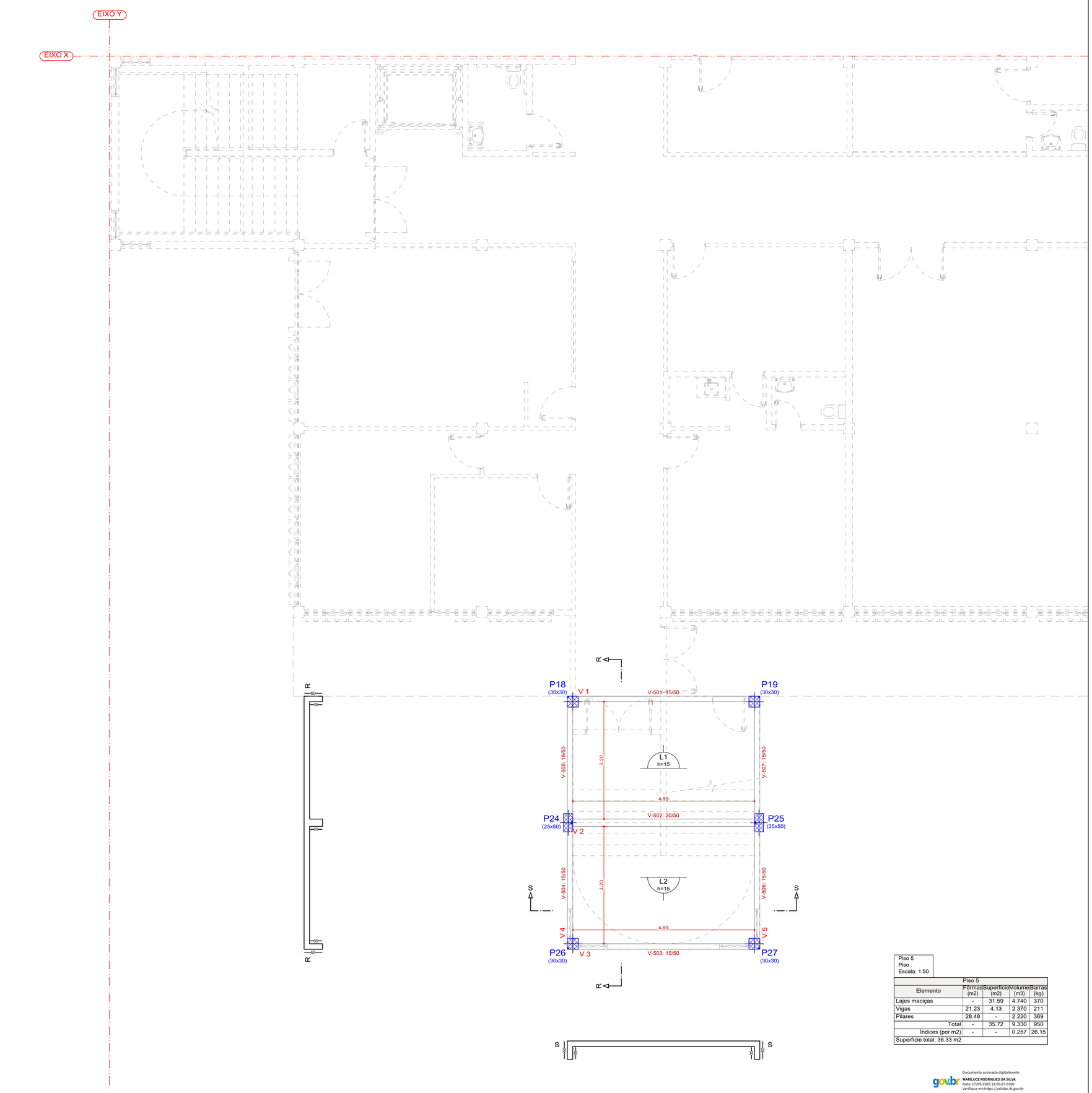
O escoramento deve suportar todas as cargas da estrutura, fluxo de funcionários e de equipamentos durante a execução da obra, conforme especificações da norma técnica NBR 15696 - Fôrmas e escoramentos para estruturas de concreto.

SEGURANÇA DO TRABALHO

A execução da obra deve atender as especificações da Norma regulamentadora - NR 18 e NR 35

Axial:t | nØxx(aa) | nØxx(aa+bb+cc)





Piso 5				
Piso				
Escala: 1:50				
Elemento	Fôrmas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Lajes maciças	-	31.59	4.740	370
Vigas	21.23	4.13	2.370	211
Pilares	28.48	-	2.220	369
Total	-	35.72	9.330	950
Índices (por m2)	-	-	0.257	26.15
Superfície total: 36.33 m2				

gov.br Documento assinado digitalmente
MARLUCE RODRIGUES DA SILVA
Data: 17/09/2025 11:05:27-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

UTILIZE O LEITOR DE QR CODE E ACESSE A MODELAGEM 3D DA ESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARANGUA - SC
SECRETARIA DE OBRAS, VIAÇÃO E SERVIÇOS URBANOS
RUA Dr. VIRGILINO DE QUEIROZ, 200 - CENTRO
ADM. CESAR A. CESAR / CRISTIANO S. COSTA

Projeto:
ESTRUTURAL - CONCRETO ARMADO

Prancha: 07/18

OBRA: Centro Educacional de Atendimento Hans Gabriel Vieira Prohmann

End.: Rua José Francisco Alves, Nova Divinéia, Araranguá - SC

Assunto:
- Planta de Formas (Piso 5 e 6)

Colaboradores:
- Michel Vieira do Canto | Eng. Civil Crea/SC 100827-6
- Isabella Biléssimo Colodel | Eng. Civil (em formação)
- Tales da Silva Souza | Técnico em Edificações

Revisão: R00 03/07/2025

Escala: INDICADA

Responsável Técnico:
Luis Fernando Klar Serrano
Eng. Civil Crea/SC 59257-2
KS ENGENHARIA LTDA

Assinado de forma digital por LUIS FERNANDO KLAR SERRANO:00005534925
Dados: 2025.09.05 15:08:46 -03'00'

Proprietário:
Município de Araranguá
CNPJ Nº. 82.911.249/0001-13

DCALK ENGENHARIA
48 3524-0125 | dcalkengenharia.com.br
Av. Getúlio Vargas, nº 980 - Centro - Araranguá/SC