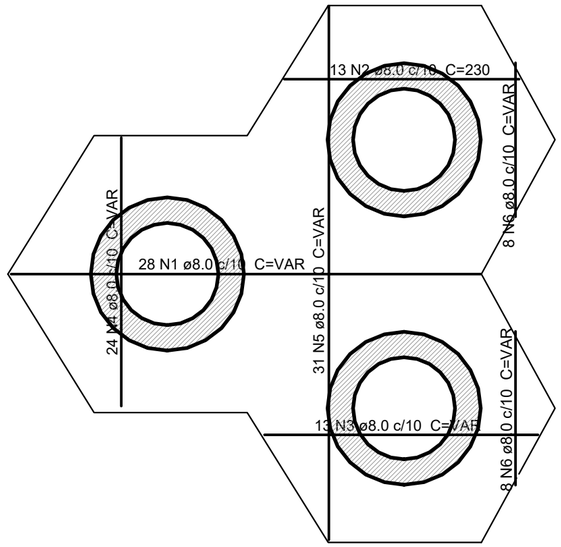
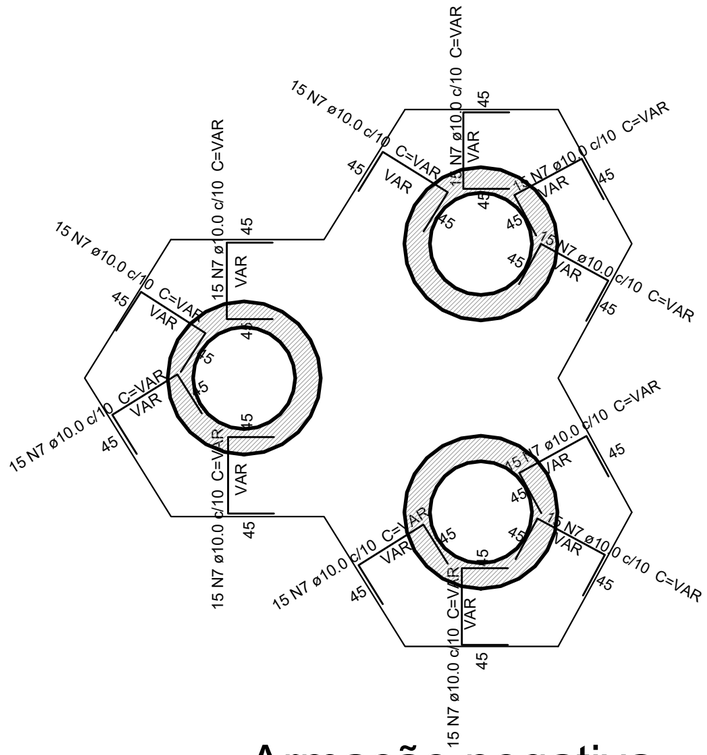


Armação positiva
escala 1:50



Armação negativa
escala 1:50

Resumo do aço (multiplicar por 4.
Para as 4 lajes, duas por torre)

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	8.0	443	174.8
	10.0	288	177.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	352.3		

Volume de concreto (C-30) = 9.00 m³
Área de forma = 28.0 m²

APROVADO
Por PMSA às 09:20, 30/1/2024

TUNIAN MARCEL MULLER:07253410 92

Assinado de forma digital por TUNIAN MARCEL MULLER:00725341092
Dados: 2024.01.30 09:22:50 -03'00'

gov.br Documento assinado digitalmente
MARCUS THOMPSEN PRIMO
Data: 30/01/2024 08:38:14-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ATENÇÃO
- [x] Projeto liberado para execução
- [ ] Projeto liberado para orçamento
- [ ] Projeto submetido a revisão
- [ ] Projeto para avaliação e revisão

Responsável Técnico:	Proprietário:
Marcus T. Primo	Prefeitura de Santo Ângelo

Revisão	Descrição	Data	Visto
00	Emissão	01/06/2023	MP

PROTEN ENGENHARIA
Rua Santa Rosa, 632 - Santo Ângelo-RS
www.protenengenharia.com.br

Tipo: PROJETO ESTRUTURAL

Obra: Pórtico de Santo Ângelo — Santo Ângelo - RS
Cliente: Tadeu Martins

Título: Armação positiva e negativa das lajes
Número do Desenho: 323 - 09

Desenho:	Projeto:	Revisão:
Diego	Marcus	
Escala:	Plotagem:	Arquivo:
Indicada	10:1	D:Obras\Proj_323

Responsáveis Técnicos:
Eng. Civil Marcus T. Primo - CREA-RS: 66.431-D
Eng. Civil Filipe Gimenez Ramos - CREA-RS: 193.419
Eng. Civil Luciano Cielo - CREA-RS: 229.497
Eng. Civil Natália Veríssimo Baptista - CREA-RS: 240.426

vermelho-0.1mm amarelo-0.2mm verde-0.3mm ciano-0.4mm
azul-0.5mm magenta-0.7mm cinza esc.-0.9mm cinza claro-1.0mm branco-1.2mm