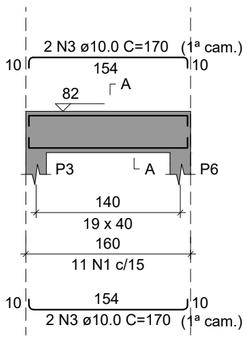
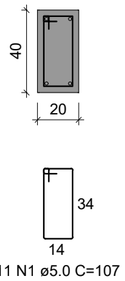
V3 (20 x 40)

ESC 1:50



SEÇÃO A-A

ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

2xV1 V3

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	143	107	15301
CA50	2	10.0	8	995	7960
	3	10.0	4	170	680

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	86.4	58.6
CA60	5.0	153	25.9

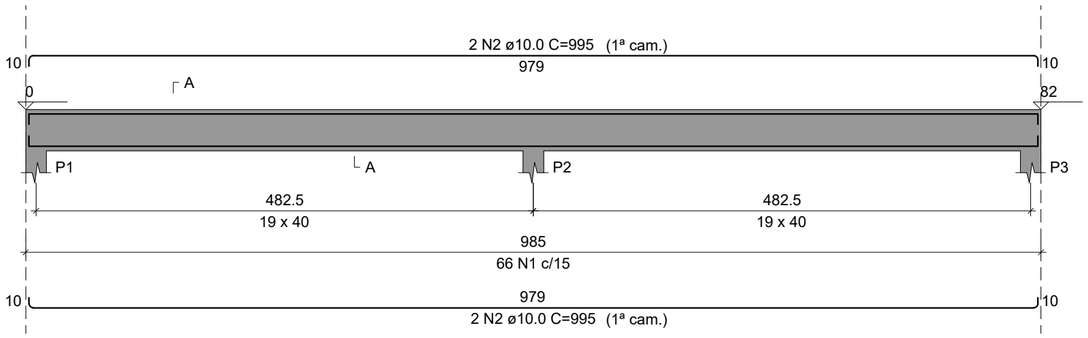
PESO TOTAL (kg)	
CA50	58.6
CA60	25.9

Volume de concreto (C-25) = 1.70 m³

Área de forma = 16.24 m²

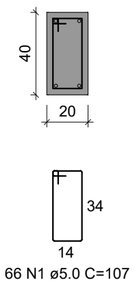
V1=V2 (20 x 40)

ESC 1:50



SEÇÃO A-A

ESC 1:25



PREFEITURA MUNICIPAL DE CHARQUEADA

PREFEITURA DE CHARQUEADA

PROJETO DE ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO

VIGAS DE RESPALDO

RAMPA INTERNA - PÁTIO DA EMEB "PROF. EROTIDES DE CAMPOS"

OBRA:

RUA BOM JESUS, S/Nº - BAIRRO PARAISOLÂNDIA - CHARQUEADA/SP

LOCAL:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHARQUEADA

PROPRIETÁRIO:

INDICADAS — ESCALA:

MATRÍCULA:

OUTUBRO/2026 — DATA:

F. 05/06 - R.00

SITUAÇÃO (Sem Escala):

VIDE PROJETO ARQUITETÔNICO

QUADRO DE ÁREAS:

VIDE INTERIOR DA PRANCHA

APROVAÇÕES:

DECLARAÇÃO: "Declara que a aprovação do projeto, por parte da Prefeitura, não implica no reconhecimento da posse ou da titularidade da propriedade do imóvel aos subscritores".

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHARQUEADA

gov.br
Documento assinado digitalmente
BRUNO LOURENCO DA SILVA
Data: 15/10/2026 11:20:55-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

AUTOR DO PROJ. E RESP. TÉCNICO:
BRUNO LOURENÇO DA SILVA
RESP. TÉCNICO: Engenheiro Civil
CREA: 5063479493-SP
ART: 2620263096212

Direitos autorais reservados, documento protegido pela Lei nº 9.610/98, art. 7º, inciso X
Arquivo: V:\2026\25. Erotides de Campos\25.1. Projetos\Materiais de Apoio - Erotides de Campos\Projeto Estrutural - Rampa (Pátio)\Pranchas - Rampa (PÁTIO).dwg Modelo: Rampa - PÁTIO EMEB Erotides de...
Eff. Ufrj: bruno.silva Salv. Ufrj: 06/10/2026 14:48:11

Folha: 500,00 x 353,00 mm