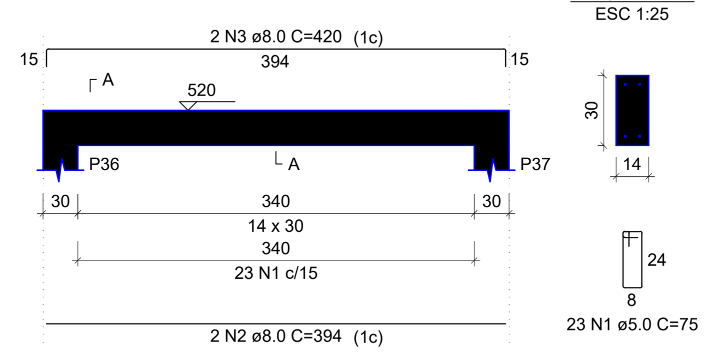
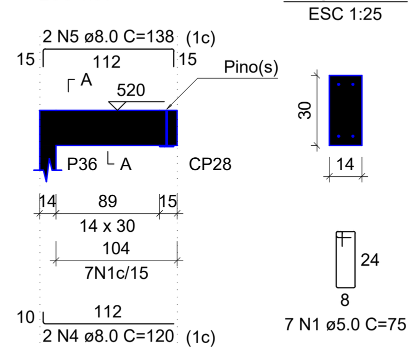
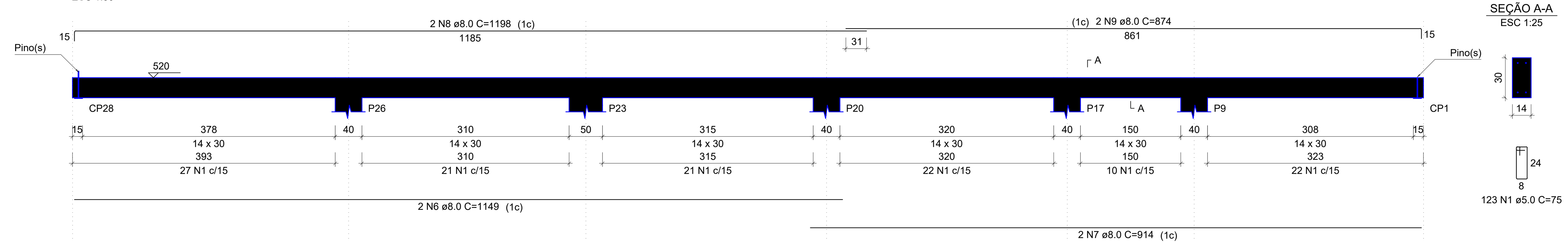
V14
ESC 1:50



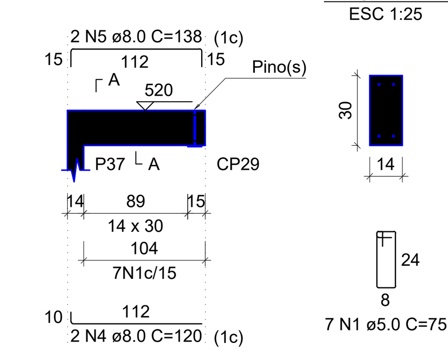
V15
ESC 1:50



V16
ESC 1:50



V17
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

V14 V15 V16
V17 V18

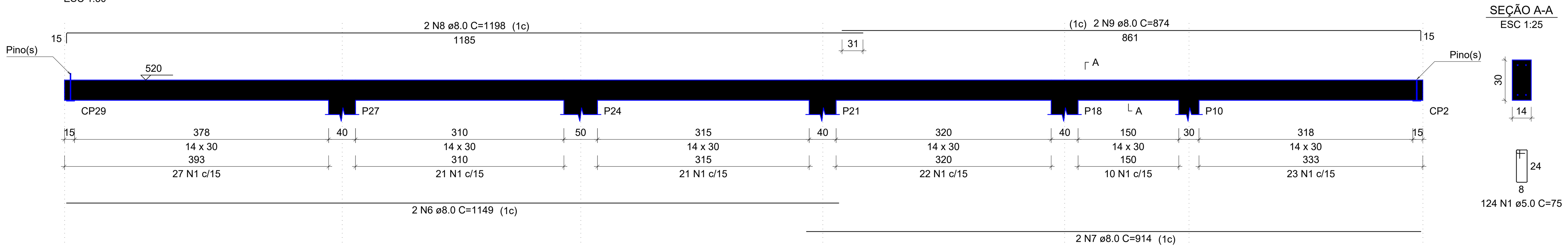
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	284	75	21300
CA50	2	8.0	2	394	788
	3	8.0	2	420	840
	4	8.0	4	120	480
	5	8.0	4	138	552
	6	8.0	4	1149	4596
	7	8.0	4	914	3656
	8	8.0	4	1198	4792
	9	8.0	4	874	3496

RESUMO DO AÇO

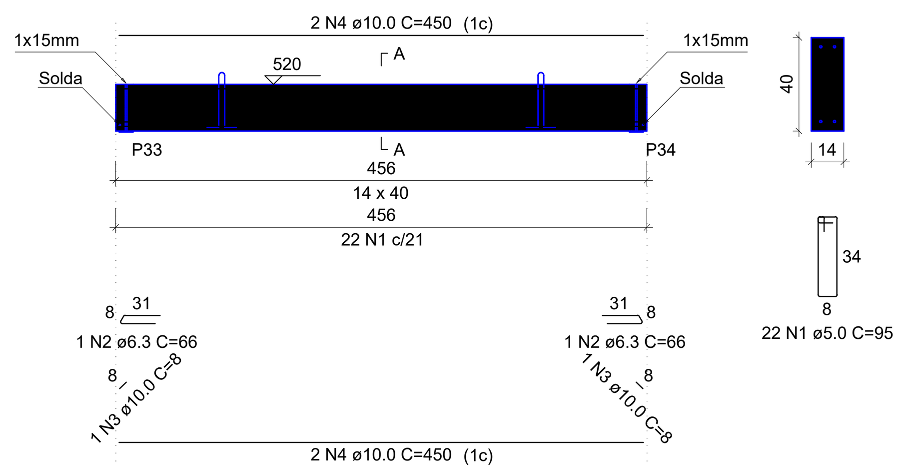
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	192	83.3
CA60	5.0	213	36.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	83.3		
CA60	36.1		

Volume de concreto (C-35) = 1.76 m³
Área de forma = 31.02 m²

V18
ESC 1:50



V12
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V12	CA60	1	5.0	22	95	2090
	CA50	2	6.3	2	66	132
	CA50	3	10.0	2	8	16
	CA50	4	10.0	4	450	1800

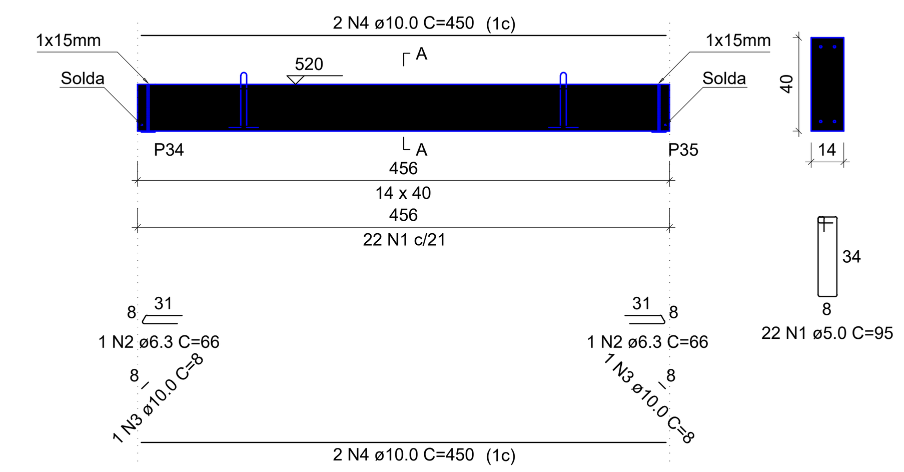
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	1.3	0.4
	10.0	18.2	12.3
CA60	5.0	20.9	3.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	12.7		
CA60	3.5		

Volume de concreto (C-35) = 0.26 m³
Peso total da peça = 638.40 kg

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	37	116

V13
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V13	CA60	1	5.0	22	95	2090
	CA50	2	6.3	2	66	132
	CA50	3	10.0	2	8	16
	CA50	4	10.0	4	450	1800

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	1.3	0.4
	10.0	18.2	12.3
CA60	5.0	20.9	3.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	12.7		
CA60	3.5		

Volume de concreto (C-35) = 0.26 m³
Peso total da peça = 638.40 kg

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	37	116

RELAÇÃO DO AÇO

V12 V13 V19
V20 V21 V22

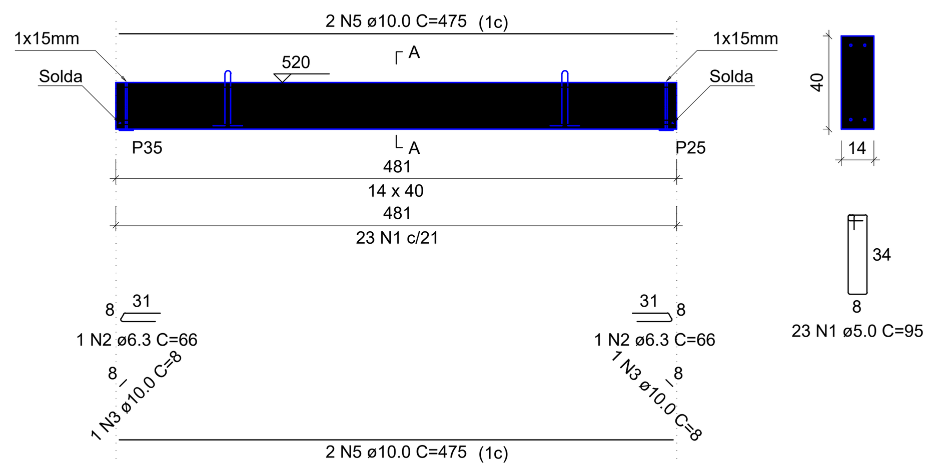
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	136	95	12920
CA50	2	6.3	12	66	792
	3	10.0	12	8	96
	4	10.0	8	450	3600
	5	10.0	12	475	5700
	6	10.0	4	470	1880

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	7.9	2.1
	10.0	112.8	76.5
CA60	5.0	129.2	21.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	78.6		
CA60	21.9		

Volume de concreto (C-35) = 1.59 m³

V19
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V19	CA60	1	5.0	23	95	2185
	CA50	2	6.3	2	66	132
	CA50	3	10.0	2	8	16
	CA50	5	10.0	4	475	1900

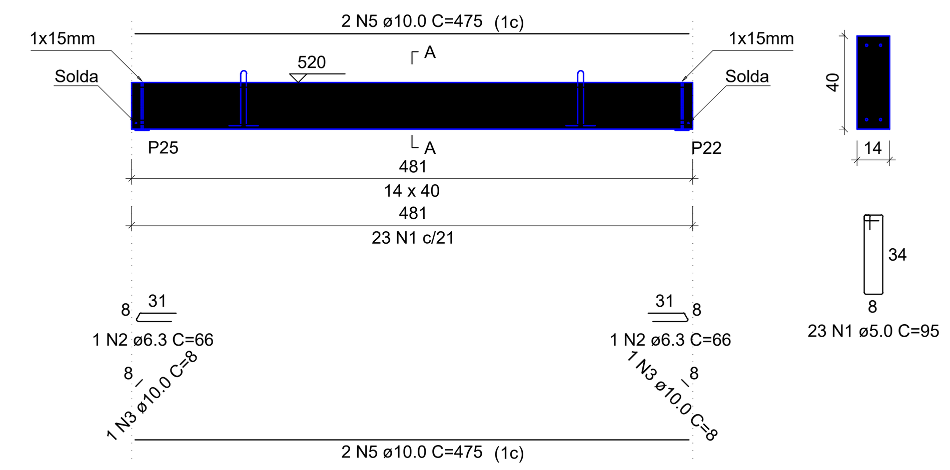
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	1.3	0.4
	10.0	19.2	13
CA60	5.0	21.9	3.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	13.3		
CA60	3.7		

Volume de concreto (C-35) = 0.27 m³
Peso total da peça = 673.40 kg

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	37	116

V20
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V20	CA60	1	5.0	23	95	2185
	CA50	2	6.3	2	66	132
	CA50	3	10.0	2	8	16
	CA50	5	10.0	4	475	1900

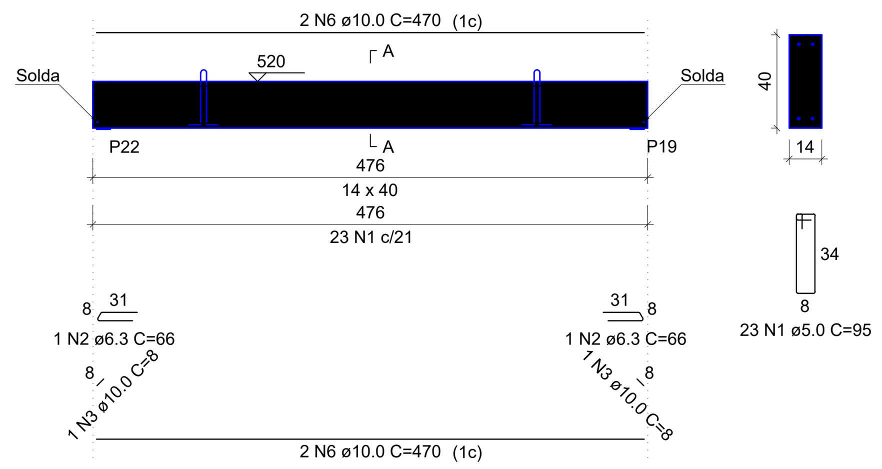
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	1.3	0.4
	10.0	19.2	13
CA60	5.0	21.9	3.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	13.3		
CA60	3.7		

Volume de concreto (C-35) = 0.27 m³
Peso total da peça = 673.40 kg

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	37	116

V21
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V21	CA60	1	5.0	23	95	2185
	CA50	2	6.3	2	66	132
	CA50	3	10.0	2	8	16
	CA50	6	10.0	4	470	1880

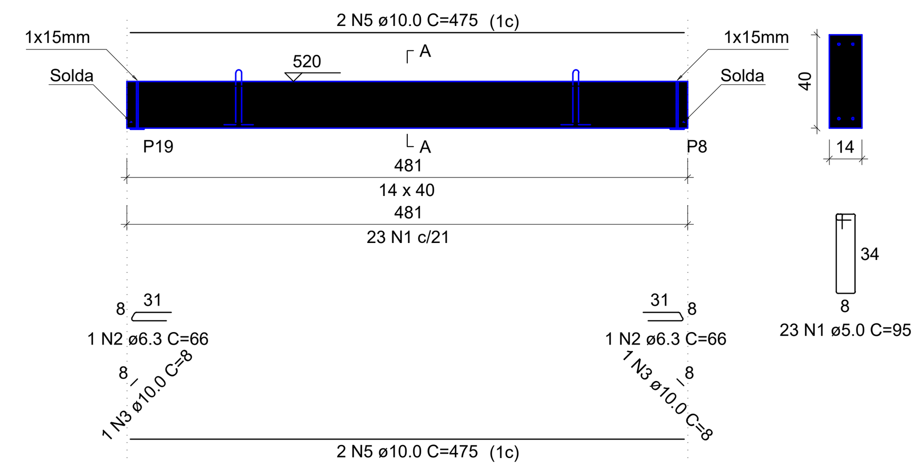
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	1.3	0.4
	10.0	19	12.9
CA60	5.0	21.9	3.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	13.2		
CA60	3.7		

Volume de concreto (C-35) = 0.27 m³
Peso total da peça = 666.40 kg

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	37	116

V22
ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V22	CA60	1	5.0	23	95	2185
	CA50	2	6.3	2	66	132
	CA50	3	10.0	2	8	16
	CA50	5	10.0	4	475	1900

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	1.3	0.4
	10.0	19.2	13
CA60	5.0	21.9	3.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	13.3		
CA60	3.7		

Volume de concreto (C-35) = 0.27 m³
Peso total da peça = 673.40 kg

Relação das alças de içamento				
Qtde.	Aço	ø (mm)	C. Anc. (cm)	C. Unit. (cm)
2	ASTM A36	10	37	116

OBS.: TODAS AS UNIDADES DE MEDIDA DO PRESENTE PROJETO ESTÃO EM METROS.
CARIMBOS / APROVAÇÕES

É PROIBIDA A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE PROJETO, SEM A AUTORIZAÇÃO DA EMPRESA PROJETISTA.
LEI Nº 5194 DE 24/12/1966 (ART. 17 E 18) / LEI 9610 DE 19/02/98 (ART. 7 INCISO X)

EMPRESA CONTRATADA
AZ PROFISSIONAIS ASSOCIADOS
CNPJ Nº: 45.748.830/0001-30

RESPONSÁVEL TÉCNICO
GUSTAVO FERREIRA:10421819936
Assinado de forma digital por GUSTAVO FERREIRA:10421819936
Dados: 2024.02.16 10:27:26 -03'00'
GUSTAVO FERREIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - SC 180570-7

PROPRIETÁRIOS
MUNICÍPIO DE BOM SUCESSO DO SUL
ESTADO DO PARANÁ
CNPJ Nº: 80.874.100/0001-86

OBRA / ENDEREÇO
PISCINA PÚBLICA MUNICIPAL

PROPRIETÁRIO
MUNICÍPIO DE BOM SUCESSO DO SUL - ESTADO DO PARANÁ

PROJETO
ESTRUTURAL EM CONCRETO

PROFISSIONAIS ASSOCIADOS

AUTORIA
GUSTAVO FERREIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA - SC 180570-7

DES.	Az Profissionais (49) 3198-1733
ESCALA	INDICADA
DATA	Janeiro/2024

CONTEÚDO DA PRANCHA
- VIGAS PRÉ MOLDADA NÍVEL 520
- VIGAS CONVENCIONAIS NÍVEL 520

REV.	PROJETO	FASE	FOLHA	TOTAL
00	EXE	PE	31	32