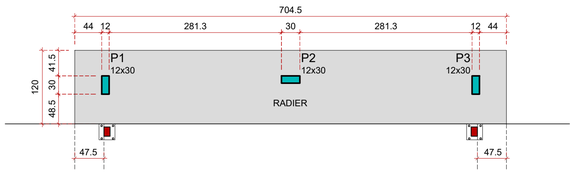
Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

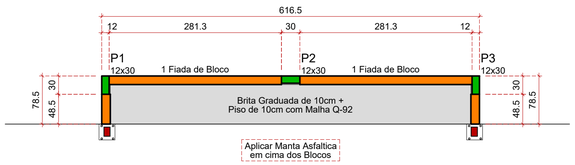
Legenda dos pilares	
	Pilar que nasce
	Pilar que passa
	Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes	
	1 Fiada de Bloco
	Viga



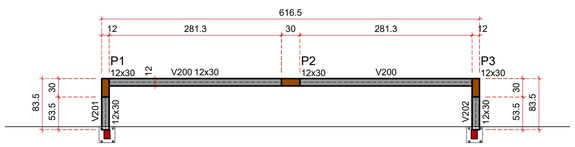
LOCAÇÃO / FUNDAÇÃO

ESC.: 1:50



FÔRMA 100 (NÍVEL 0)

ESC.: 1:50

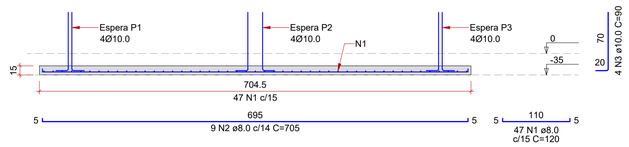


FÔRMA 200 (NÍVEL 210)

ESC.: 1:50

RADIER

CORTE
ESC 1:50



RADIER

Escala Indicada

RELAÇÃO DO AÇO

Radier

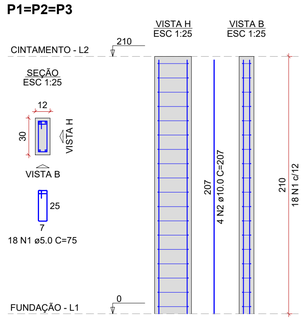
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	2	8.0	47	120	5640
	3	8.0	9	705	6345
	4	10.0	12	90	1080

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	119.9	47.3
	10.0	10.8	6.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	54		

Volume de concreto (C-25) = 1.27 m³
Área de forma = 1.42 m²

P1=P2=P3



PILARES 200

Escala Indicada

RELAÇÃO DO AÇO

3xP1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	54	75	4050
CA50	2	10.0	12	207	2484

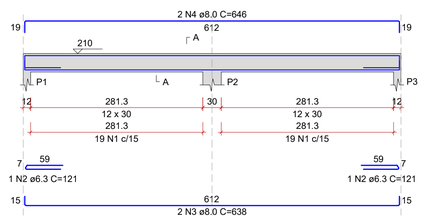
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	24.8	15.3
CA60	5.0	40.5	6.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	15.3		
CA60	6.2		

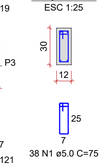
Volume de concreto (C-25) = 0.23 m³
Área de forma = 5.29 m²

V200 (12 x 30)

ESC 1:50



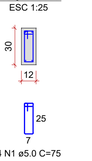
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V201 (12 x 30)

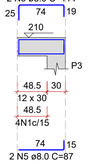
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

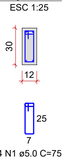


V202 (12 x 30)

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

V200 V201 V202

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	46	75	3450
CA50	2	6.3	2	121	242
	3	8.0	2	638	1276
	4	8.0	2	646	1292
	5	8.0	4	87	348
	6	8.0	4	114	456

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	2.4	0.6
	8.0	33.7	13.3
CA60	5.0	34.5	5.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	13.9		
CA60	5.3		

Volume de concreto (C-25) = 0.28 m³
Área de forma = 5.57 m²

VIGAS 200

Escala Indicada

NOTAS IMPORTANTES

- SOLICITAR **ART DA EXECUÇÃO** DE TODOS OS SERVIÇOS PRESTADOS/EXECUTADOS;
- USAR MÃO DE OBRA **QUALIFICADA**;
- UTILIZAR ALVENARIA COM LARGURA DE **11,5cm**.
- VERIFICAR **MEMORIAL DESCRITIVO** ANTES DE INICIAR OS SERVIÇOS;
- EM CASO DE ALTERAÇÃO DE PROJETO, DUVIDAS, CONSULTAR O ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELO PROJETO E A FISCALIZAÇÃO ANTES DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO;

CONCRETO:
- fck = 25 MPa (CLASSE II - AGRESSIVIDADE MODERADA) CONFORME A NBR 6118/2003
- Fator AC = 0,60
- Consumo mínimo de cimento = 350Kg/m³

Aço:
- AÇO: CA-60 - Ø5.0mm
- AÇO: CA-50 - DEMAIS BITOLAS

COBRIMENTO DA ARMADURA:
- VIGAS E PILARES = 2,5cm
- FUNDAÇÕES = 5,0cm

* GARANTIR O COBRIMENTO MÍNIMO COM O USO DE ESPAÇADORES OU PASTILHAS.

BRUNO DA SILVA OSSEMER:07674976947
Assinado de forma digital por BRUNO DA SILVA OSSEMER:07674976947
Dados: 2021.11.30 11:31:38 -03'00'

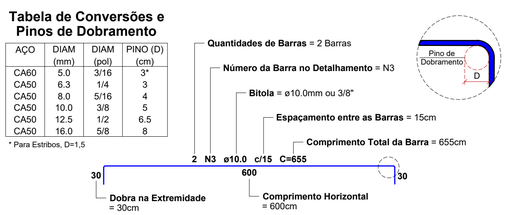
LEITURA DAS ARMADURAS

SEM ESCALA - COTAS EM CENTIMETROS

Tabela de Conversões e Pinos de Dobramento

AÇO	DIAM (mm)	DIAM (pol)	PINO (D) (cm)
CA60	5.0	3/16	3*
CA50	6.3	1/4	3
CA50	8.0	5/16	4
CA50	10.0	3/8	5
CA50	12.5	1/2	6.5
CA50	16.0	5/8	8

* Para Estribos, D=1,5



PROJETO - RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Luciano Ricardo Kruger
Assinado de forma digital por Luciano Ricardo Kruger
Dados: 2021.11.25 15:24:30 -03'00'

EXECUÇÃO - RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ASSINATURA - PROPRIETÁRIO: (REPRESENTANTE]
BENTO FRANCISCO SILVY:28964055934
Digitally signed by BENTO FRANCISCO SILVY:28964055934
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e-CPF A3, ou=EM BRANCO1, ou=28355608000199, cn=BENTO FRANCISCO SILVY:28964055934
Date: 2021.12.01 16:56:04 -03'00'

REVISÃO	DATA	ALTERAÇÕES

PROJETO ESTRUTURAL

AMAVI
ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO ALTO VALE DO ITAJAÍ
RUA: XV DE NOVEMBRO, Nº 737
CEP: 89160-015 -CENTRO
RIO DO SUL/SC
FONE/FAX: (47) 3531-4242
E-mail: amavi@amavi.org.br
http://www.amavi.org.br

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO QUADRA ESPORTIVA DA ESCOLA MUNICIPAL VITOR MEIRELES

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE VITOR MEIRELES

ENDEREÇO: RUA JOÃO FRANCISCO COSER nº 151 - BAIRRO PALMITOS - VITOR MEIRELES/SC

CONTEÚDO:
- LOCAÇÃO
- FÔRMAS
- DETALHAMENTOS

DESENHO: EDUARDO FIGUEIREDO

ÁREA: 4,96 m² x 2 lados = 9,92m²

ESCALA: INDICADA

DATA: NOVEMBRO/2021

FOLHA: EST 01/02

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS. PROIBIDA A REPRODUÇÃO PARCIAL OU TOTAL.
DESENHO VÁLIDO SOMENTE ASSINADO PELO RESPONSÁVEL DO PROJETO.