

ESPECIFICAÇÕES

- 1 – CONCRETO ESTRUTURAL fck >= 25 MPa  
MÓDULO DE DEFORMAÇÃO Ec >= 25 GPa (NÍVEL DE TENSÃO DE 40% DO fck)  
FATOR ÁGUA CIMENTO A/C <= 0,55
- 2 – AÇO CA-50A e CA-60B
- 3 – COBRIMENTO DAS ARMADURA e=2,0cm
- 4 – UTILIZAR ESPAÇADORES EM TODAS AS PEÇAS DE CONCRETO ARMADO
- 5 – CONFERIR TODAS AS MEDIDAS EM OBRA
- 6 – ESTA OBRA DEVERÁ SER EXECUTADA COM CONTROLE RIGOROSO, CONFORME NORMAS TÉCNICAS ABAIXO CITADAS

NORMAS TÉCNICAS

- NBR6118/2014 – PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO.
- NBR14931/2004 – EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO.
- NBR6120/1980 – CARGAS PARA CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES.
- NBR6123/1988 – FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES.
- NBR7480/1996 – BARRAS E FIOS DE AÇO DESTINADOS A ARMADURAS PARA CONCRETO ARMADO.
- NBR5738/1994 – MOLDAGEM E CURA DE CORPOS–DE–PROVA CILINDRICOS OU PRISMÁTICOS DE CONCRETO.
- NBR5739/1994 – CONCRETO– ENSAIO DE COMPRESSÃO DE CORPOS–DE–PROVA CILINDRICOS.

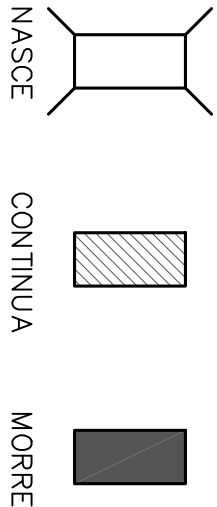
NOTAS

- 1)– NAS PAREDES, ANTES DO CHAPISCO, COLOCAR TELA DE LIGAÇÃO ENTRE PILARES E ALVENARIA E ENTRE VIGAS E ALVENARIA.
- 2)– O ENCUINHAMENTO DAS ALVENARIAS COM AS VIGAS E LAJES, DEVERÁ SER FEITO COM ARGAMASSA FRACA.
- 3)– NAS LIGAÇÕES ALVENARIA/ESTRUTURA (PILARES E VIGAS), UTILIZAR FERRO CABELO OU TELA ELETROSOLDADA JUNTO COM A ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO EM TODA FIADA PAR.
- 4)– NAS AMARRAÇÕES DAS PAREDES UTILIZAR TELA METÁLICA CONFORME ORIENTAÇÃO DO FABRICANTE.

LEGENDA / SIMBOLOGIA

- VIGA INVERTIDA / FAIXA / SEMI-INVERTIDA
- ▒ REGIÃO DO REFORÇO DA LAJE
- ▤ REGIÃO A DEMOLIR
- Px – PILAR
- Vx – VIGA
- Lx – LAJE
- SOBC – SOBRECARGA NAS LAJES

CONVENÇÃO DE PILARES



NOTAS:  
1. O CONTEÚDO DEVERÁ VERIFICAR TODAS AS MENSURAS NO LOCAL.  
2. O PROJETO EXECUTIVO É COMPLETO POR FOLHAS DE DESENHO, MEMORIAL DESCRITIVO E PLANILHA DE CÍRULOS, QUE DEVERÃO SER CONSULTADOS EM CONJUNTO.  
3. ESTE PROJETO EXECUTIVO DEVERÁ SER ANALISADO EM CONJUNTO COM OS PROJETOS DAS DEMAS ÁREAS.

01	02	REVISÃO	DATA	DESCRIÇÃO DA REVISÃO

COORDENADORIA DE PROJETOS E OBRAS

Pro-Bolândia do Desenvolvimento Universitário

INSTITUTO DE ECONOMIA

OBRA: REFORMA DOS SANITÁRIOS

CÓDIGO DA OBRA: PRO

IE-REF-WC

GRACO PROJETOS, EMPREENDIMENTOS E CONSTRUÇÃO S/C LTDA.

RUA PADRE TEIXEIRA, 1431 - CENTRO - SÃO CARLOS - SP

FONE / FAX (41) 3372-2188 / 3307-7143

proj@gracoeng.com.br - www.gracoeng.com.br

UNIDADE: INSTITUTO DE ECONOMIA

DESENHO: UNICAMP/ CAMPUS, CIDADE UNIVERSITÁRIA, TERRENO VAZ, CAMPANAS, SP

OBRA: REFORMA DOS SANITÁRIOS DO IE

ETAPA: EXECUTIVO

ARQUIVO DWG

IE-WC-ELE-ESTD-NESUR

REF: EST.

TÍTULO: SANITÁRIOS DO NESUR

REFORÇO NA LAJE

01/01-R0

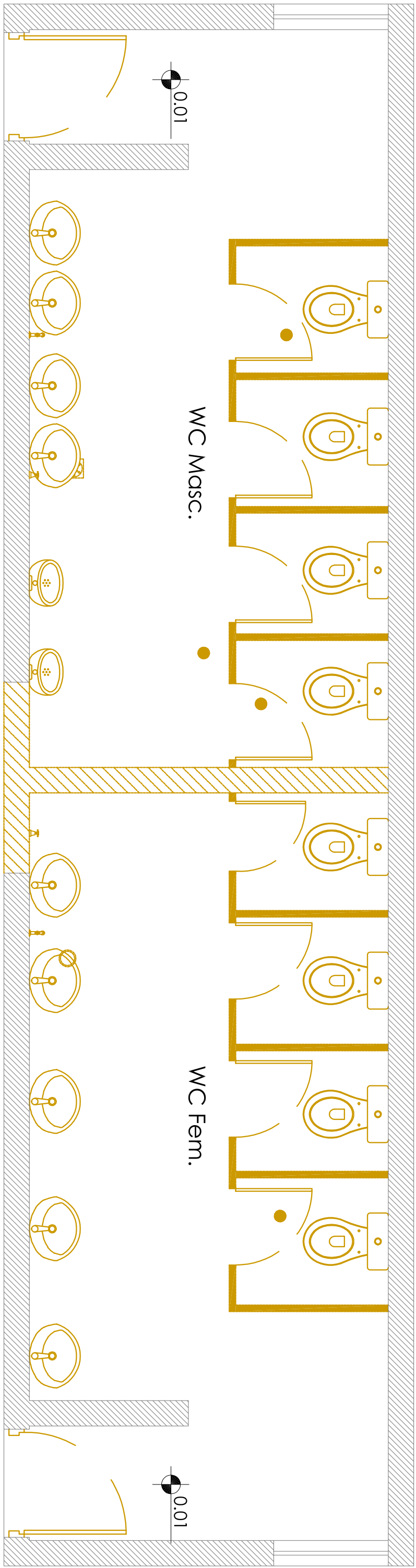
AUTOR (ES) PROJETO: ENG. HELTON LUIZ CALADO - CREA-SP 108289-1

DESENVOLVIMENTO PROJETO: ENG. HELTON LUIZ CALADO - CREA-SP 108289-1

REVISÃO: 01

DATA: 30/07/2015

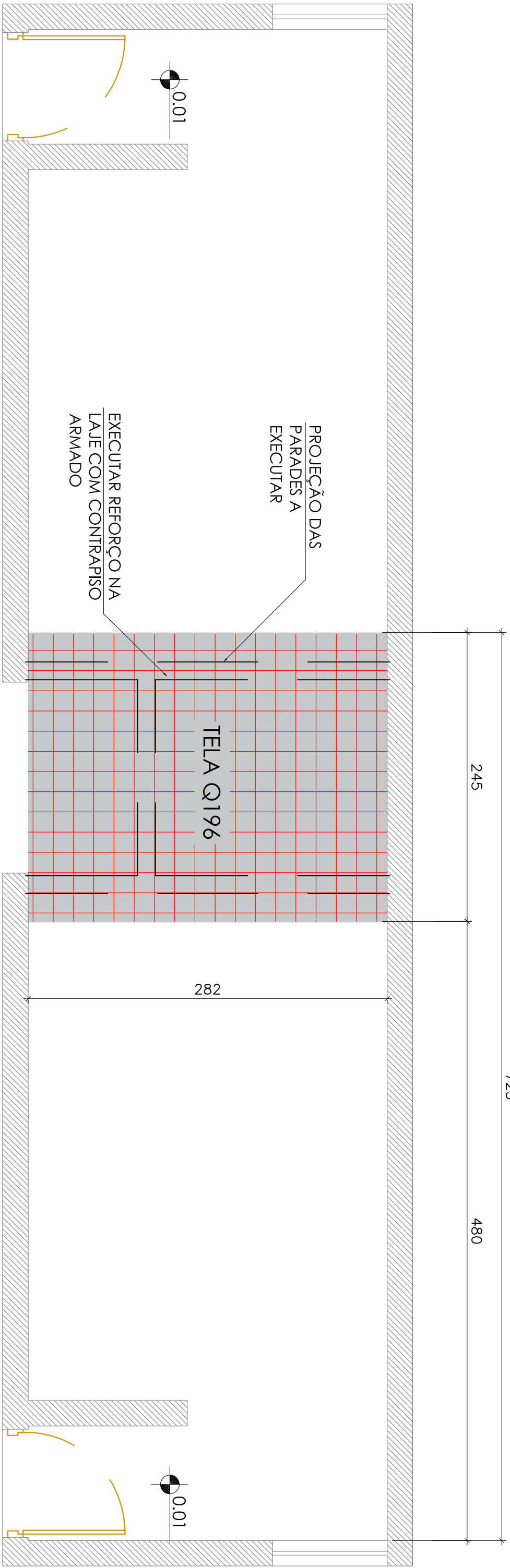
ESCALA: Indicada



Circulação

SANITÁRIOS NESUR - PLANTA DE DEMOLIÇÃO

Escala 1:25

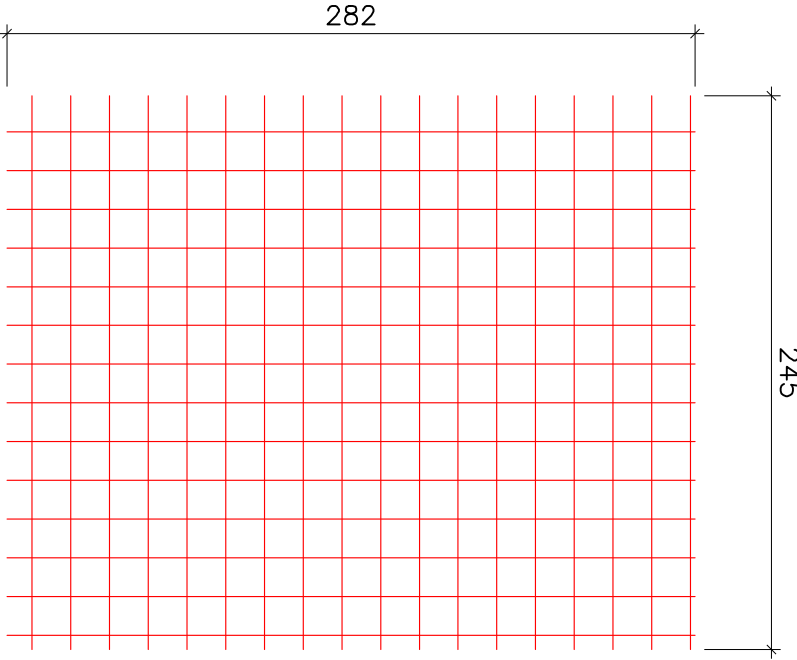


Circulação

SANITÁRIOS NESUR - REFORÇO DA LAJE

Escala 1:50

- 1) Escarificar a laje existente
- 2) Executar contrapiso com reforço na região indicada
- 3) Consumo = 7m² de tela Q196



RECORTE DA TELA

TELA Q 196

DETALHE DE EMENDA DAS TELAS

TELA Q 138

