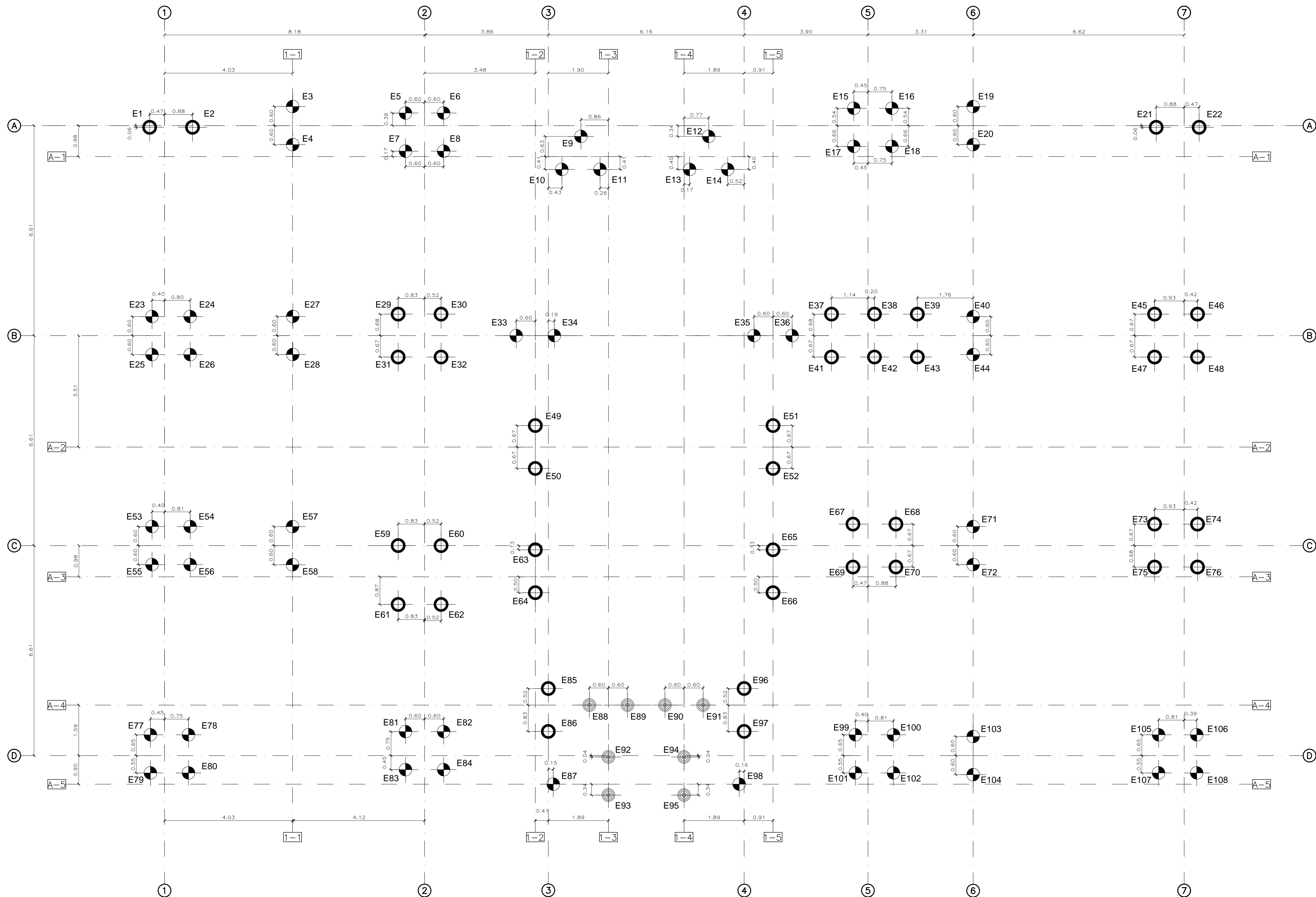
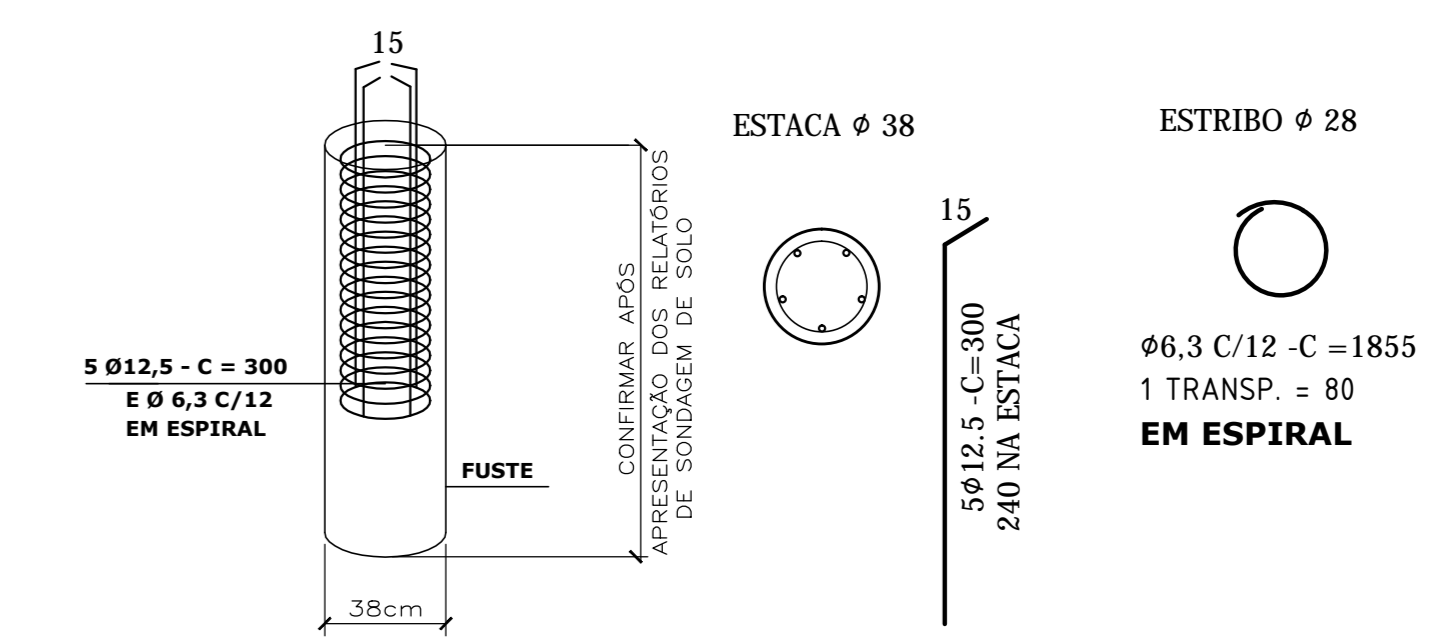


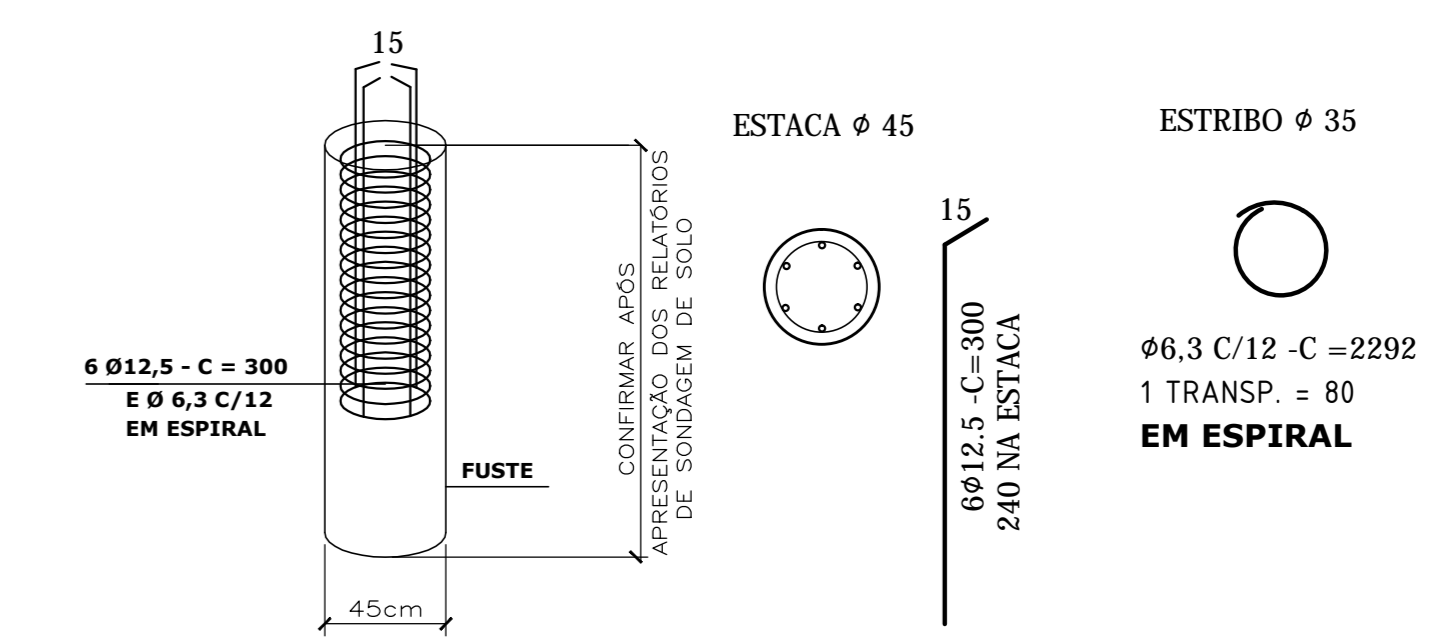
**LOCAÇÃO DAS ESTACAS**  
ESCALA 1:50  
C.A. VARIÁVEL - VER LEGENDA



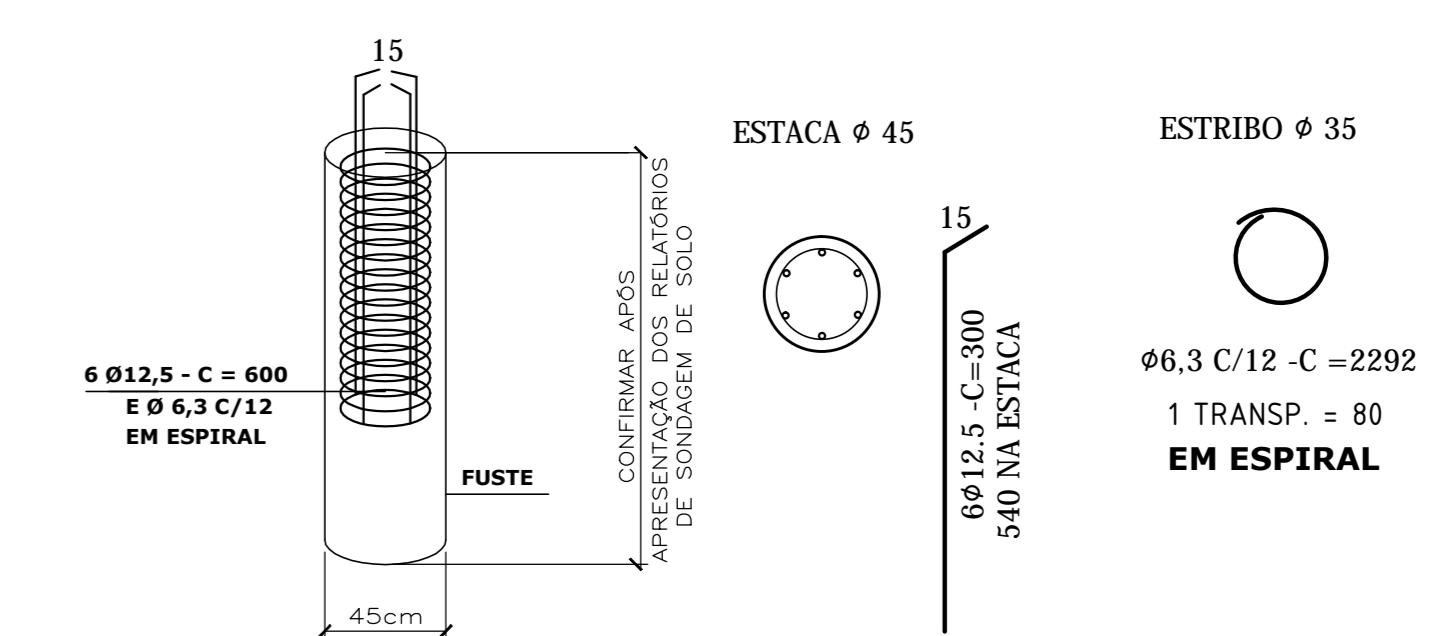
**DET. ARMAÇÃO DAS ESTACAS**  
SEM ESCALA (58x)



**DET. ARMAÇÃO DAS ESTACAS**  
SEM ESCALA (42x)



**DET. ARMAÇÃO DAS ESTACAS**  
SEM ESCALA (8x)



ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	TOTAL (cm)
<b>ESTACAS Ø38 - 58x</b>					
50A	LONGIT.	12,5	290	300	87000
50A	ESTRIBO	6,3	28	1855	107580
<b>ESTACAS Ø45 - 50x</b>					
50A	LONGIT.	12,5	300	300	90000
50A	ESTRIBO	6,3	60	2292	114800

ACO	RESUMO AÇO CA 50-60	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	6,3	2222		555
50A	12,5	1770		1770
<b>Peso Total = 50A =</b>				<b>2.325 kg</b>
<b>Volume de Concreto =</b>				<b>145,50 m³</b>

Obs. Considerando estacas com 10,00m.

**NOTAS**

- NÃO TIRAR MEDIDAS EM ESCALA
- CONFIRMAR MEDIDAS E NÍVEIS NA OBRA
- COTAS ADOTADAS CONFORME ARQUITETURA
- A EXECUÇÃO DO PROJETO IMPLICA NA APROVAÇÃO DAS FORMAS PELO CLIENTE / RESPONSÁVEL TÉCNICO
- A OBRA PROJETADA NÃO ENCOSTA EM EDIFICAÇÕES EXISTENTES
- CONCRETO C30 (fck >= 30 MPa) AOS 28 DIAS
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL (CAA) AGRESSIVIDADE = III
- FATOR AGUAMENTO = 0,60
- MÓDULO DE DEFORMAÇÃO SECANTE DO CONCRETO - Ecs = 27 Gpa @ E=1,0 (PARA GRANITO @ DENSIDE)
- FISSURAMENTO - ELS-W wk <= 0,3mm

**LEGENDA**

- (58x)** ESTACA Ø 38cm, para capacidade de carga de 40 tf. As estacas e os blocos deverão ser revisados de acordo com os resultados de sondagem de solo. **C.A. = 98,90 m**
- (42x)** ESTACA Ø 45cm, para capacidade de carga de 60 tf. As estacas e os blocos deverão ser revisados de acordo com os resultados de sondagem de solo. **C.A. = 98,80 m**
- (8x)** ESTACA Ø 38cm, para capacidade de carga de 40 tf. As estacas e os blocos deverão ser revisados de acordo com os resultados de sondagem de solo. **C.A. = 98,00 m**

**NORMAS UTILIZADAS**

- NBR 6118/2014 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO
- NBR 12655/2015 - CONCRETO: PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO
- NBR 7480/2007 - AÇO DESTINADO A ARMADURAS PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - ESPECIFICAÇÃO
- NBR 8681/2003 - AÇORES E SEGURANÇA NAS ESTRUTURAS - PROCEDIMENTO
- NBR 14931/2004 - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO
- NBR 6123/1988 - FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES
- NBR 6120/2018 - CARGAS PARA CÁLCULO DE ESTRUTURAS
- NBR 5953/2009 - CONCRETO PARA FINS ESTRUTURAIS CLASSIFICAÇÃO, POR GRUPO DE RESISTÊNCIA

COMPONENTE	ANÁLISE	PROF.	ASSINATURA
EXEMPLO DE TABELA DE TÍTULOS	ANÁLISE DE ARQUITETURA	ARQ. FERNANDO A. TAVARES - CAU 43000-2	
	ANÁLISE DE ESTRUTURA	ENG. JOÃO LUIS MARRAS BORGES - CREA Nº 170.987-6/6-8	
	ANÁLISE DE ELÉTRICA	ENG. VALDIR PIETROBON - CREA Nº 0601115144	
	ANÁLISE DE HIDRÁULICA	ENG. ZELIA R. BEREN - CREA Nº 3601578832	
	RESPONSÁVEL PELA CONTRATAÇÃO	ENG. EDUARDO JOSÉ B. O. PRATA - CREA Nº 508193974	

**EDIF 3**

DESIGNO DE PROJETOS DE EDIFICAÇÕES - AVENIDA SÃO JOÃO, 473 - 17º ANDAR CEP 01033-000 - TEL: 3337-9955

REVISÃO:	DATA:	VISTO:

DIRETORA: ENP. BEATRIZ LOMONARDI F. GOMES



EXATA  
ENGENHARIA E COMÉRCIO LTDA.  
R. BORGUES DO JARDIM - CENTRO  
CAMPINAS - SP - CEP 13052-900  
FONE/FAX: (19) 3324-1034

AUTOR DO PROJETO:  
ENG. EDUARDO PRATA

**PMSP - SIURB - EDIF**

PREFEITURA DE SÃO PAULO - SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA URBANA E OBRAS - DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES

EMEI PADRÃO EDIF 2019 09S (NORMAL)

VÁRDE - SP  
PROJETO ESTRUTURAL - CONCRETO ARMADO  
FUNDAÇÃO TIPO 2 - COM LAJE  
LOCAÇÃO DAS ESTACAS

REV. Nº 001: 16.43.776.5E 024.5.19  
ESCALA: 1:50  
S - 01/12