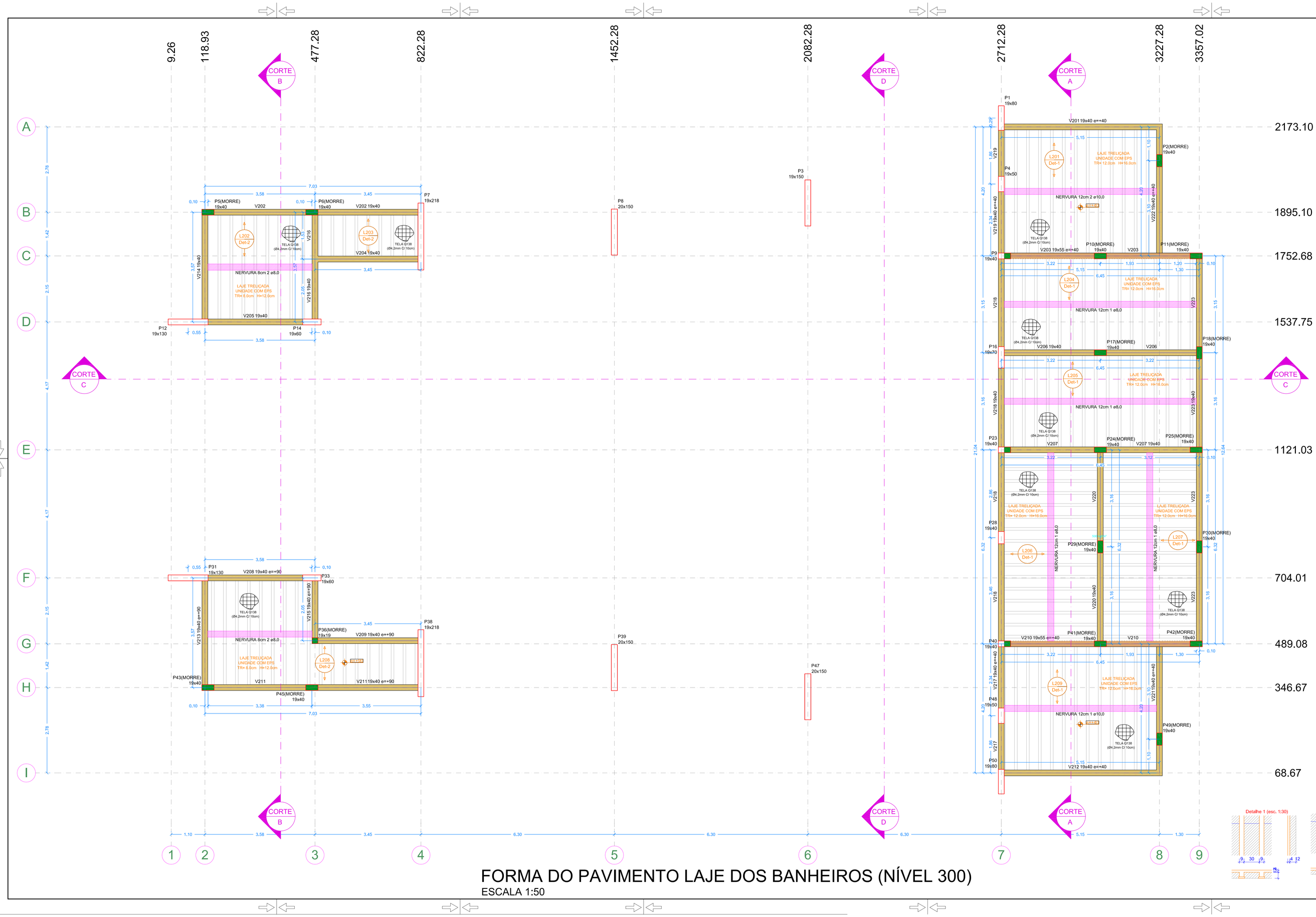


FORMA DO PAVIMENTO LAJE DOS BANHEIROS (NÍVEL 300)

ESCALA 1:50

Blocos de enchimento

Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	EPS Unidirecional	B12/30/125	12	30	125	320
2	EPS Unidirecional	B8/30/125	8	30	125	102

Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V201	19x40	40	340
V202	19x40	0	300
V203	19x55	40	340
V204	19x40	0	300
V205	19x40	0	300
V206	19x40	0	300
V207	19x40	0	300
V208	19x40	90	390
V209	19x40	90	390
V210	19x55	40	340
V211	19x40	90	390
V212	19x40	40	340
V213	19x40	90	390
V214	19x40	0	300
V215	19x40	90	390
V216	19x40	0	300
V217	19x40	40	340
V218	19x40	0	300
V219	19x40	40	340
V220	19x40	0	300
V221	19x40	40	340
V222	19x40	40	340
V223	19x40	0	300

Lajes

Nome	Tipo	Dados				Sobrecarga (kgf/m²)	
		Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Total	Localizada
L201	Treliçada 1D	16	40	340	179	282	-
L202	Treliçada 1D	12	0	300	153	282	-
L203	Treliçada 1D	12	0	300	147	282	-
L204	Treliçada 1D	16	0	300	179	282	-
L205	Treliçada 1D	16	0	300	179	282	sim
L206	Treliçada 1D	16	0	300	179	282	sim
L207	Treliçada 1D	16	0	300	179	282	sim
L208	Treliçada 1D	12	90	390	153	282	-
L209	Treliçada 1D	16	40	340	176	282	-

Características dos materiais

fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	268384

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	19x80	40	340
P2	19x40	40	340
P3	19x150	0	300
P4	19x50	40	340
P5	19x40	0	300
P6	19x40	0	300
P7	19x218	0	300
P8	20x150	0	300
P9	19x40	40	340
P10	19x40	40	340
P11	19x40	40	340
P12	19x130	0	300
P14	19x60	0	300
P16	19x70	0	300
P17	19x40	0	300
P18	19x40	0	300
P23	19x40	0	300
P24	19x40	0	300
P25	19x40	0	300
P28	19x40	0	300
P29	19x40	0	300
P30	19x40	0	300
P31	19x130	90	390
P33	19x60	90	390
P36	19x19	90	390
P38	19x218	90	390
P39	20x150	0	300
P40	19x40	40	340
P41	19x40	40	340
P42	19x40	40	340
P43	19x40	90	390
P45	19x40	90	390
P47	20x150	0	300
P48	19x50	40	340
P49	19x40	40	340
P50	19x80	40	340

Legenda dos pilares

- Pilar que morre
- Pilar que passa
- Pilar com mudança de seção

Legenda das vigas e paredes

- Viga
- Viga chata ou invertida

LEGENDA:

COEFICIENTE DE SEGURANÇA:

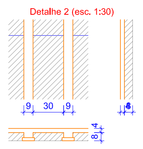
AÇO 1.15
CONCRETO 1.40

DIÂMETRO	Ø 12.5	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32
RAIO (R)	10	13	16	20	26
COMPR. (C)	16	21	25	32	41

CONCRETO: FCK = 30 Mpa

Detalhe 1 (esc. 1:30)

Detalhe 2 (esc. 1:30)



ESPECIFICAÇÕES P/ EXECUÇÃO DE

ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO:

O CONCRETO DEVERÁ SER VIBRADO MECANICAMENTE
DIÂMETRO MAXIMO CARACTERÍSTICO DO AGREGADO GRAÚDO + 19mm
RETIRADA DE FORMAS
FUNDO DE VIGAS =14 DIAS (REESCORAR ATÉ 28 DIAS)
LATERAIS DE VIGAS =07 DIAS
PILARES =14 DIAS
PAINEL DE LAJES =14 DIAS (REESCORAR ATÉ 28 DIAS)

APÓS A VERIFICAÇÃO DO INÍCIO DA PEGA DO CONCRETO, AS PEÇAS DEVERÃO ESTAR SEMPRE MOLHADAS, E SE POSSÍVEL COBERTAS

NÃO USAR ADITIVOS A BASE DE CLORETOS

ABATIMENTO (SLUMP) DO CONCRETO
FUNDAÇÕES = 50 ± 10mm
DEMAIS PEÇAS = 100 ± 20mm

TODA PEÇA EM CONTATO DIRETO COM O SOLO DEVERÁ TER BASE EM CONCRETO MAGRO COM A ESPESSURA DE 5CM
TODO O TERRENO DEVERÁ SER APILOADO SATISFATORIAMENTE ANTES DA APLICAÇÃO DO CONCRETO MAGRO

AS FORMAS DE MADEIRA DEVERÃO SER MOLHADAS ATÉ O ENCHARCAMENTO INSTANTES ANTES DA CONCRETAGEM

DEVERÃO SER USADOS ESPAÇADORES PLÁSTICOS PARA GARANTIR O COBRIMENTO DAS ARMADURAS

PARA CONCRETO FORNECIDO POR USINA, DEVERÁ CONSTAR OBRIGATORIAMENTE NA NOTA FISCAL:
-MÓDULO DE ELASTICIDADE
-RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA DO CONCRETO (FCK)
-CONSUMO DE CIMENTO POR m3
-ESPECIFICAÇÕES DO TIPO DE CIMENTO E FABRICANTE
-ABATIMENTO (SLUMP)
-MARCA E DOSAGEM DOS ADITIVOS PARA CONCRETOS
-RELAÇÃO AQUACIMENTO
-DIMENSÃO MÁXIMA CARACTERÍSTICA DA BRITA

O CONCRETO PODERÁ SER DOSADO COM ADITIVO PLASTIFICANTE E RETARDADOR DE PEGA, PARA MELHORAR AS CONDIÇÕES DE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO, BEM COMO GARANTIR O TEMPO EM ABERTO DA MISTURA ANTES E DURANTE A EXECUÇÃO DA CONCRETAGEM.

RECOMENDA-SE A UTILIZAÇÃO DE CIMENTOS "CP III E40 RS", " CP III E32 RS" OU "CP II E32 RS" DEVIDO AO SEU BAIXO CALOR DE HIDRATAÇÃO, REDUZINDO AS TRINCAS ORIGINADAS PELA RETRAÇÃO INICIAL DO CONCRETO.

TODAS AS JUNTAS DE MOVIMENTAÇÃO E DILATAÇÃO DEVERÃO SER CONVENIENTEMENTE SELADAS.

O LIMITE DE TOLERÂNCIA PARA COBRIMENTO DAS ARMADURAS DO CONCRETO ARMADO É DE 5mm, SENDO QUE OS COBRIMENTOS NOMINAIS ESTÃO, SEMPRE, REFERIDOS À SUPERFÍCIE DA ARMADURA EXTERNA, EM GERAL, A FACE EXTERNA DOS ESTRIBOS.

AS FORMAS E ESCORAMENTOS DEVERÃO SER DIMENSIONADAS E EXECUTADAS DE ACORDO COM AS PRESCRIÇÕES DA NB-11 E NB-14, DE MODO QUE NÃO SOFRAM DEFORMAÇÕES PREJUDICIAIS, QUER SOB A AÇÃO DOS FATORES AMBIENTAIS, QUER SOB A CARGA, ESPECIALMENTE A DO CONCRETO ANTES DO INÍCIO DO TEMPO DE PEGA.

AS FORMAS DEVERÃO SER PROJETADAS DE MODO A HAVER FACILIDADE DA SUA REMOÇÃO, SEM PREJUÍZO À ESTRUTURA DE CONCRETO COMO CHOQUES E VIBRAÇÕES.

ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO, DEVERÁ SER VERIFICADA A EXATIDÃO DIMENSIONAL DAS FORMAS EM RELAÇÃO AO PROJETO ESTRUTURAL AFIM DE ASSEGURAR A GEOMETRIA DA ESTRUTURA.

CASO SE UTILIZE DESMOLDANTES, ESTES DEVERÃO SER APLICADOS ANTES DA DISPOSIÇÃO DAS ARMADURAS.

NO LANÇAMENTO DO CONCRETO NAS FORMAS, DEVE-SE TOMAR AS PRECAUÇÕES NECESSÁRIAS PARA QUE NÃO HAJA SEGREGAÇÃO DO MESMO. RECOMENDA-SE QUE A ALTURA DE QUEDA LIVRE NÃO ULTRAPASSE 2 METROS.

EM NENHUMA HIPÓTESE O LANÇAMENTO DO CONCRETO PODERÁ SER FEITO APÓS O INÍCIO DA PEGA.

CASO SEJA NECESSÁRIO A REALIZAÇÃO DE JUNTA DE CONCRETAGEM POR INTERRUPÇÃO DE LANÇAMENTO, DEVE-SE PROCEDER O TRATAMENTO DA SUPERFÍCIE COM ESCOVAÇÃO DA NATA SUPERFICIAL E LAVAGEM DO PÓ RESULTANTE DA OPERAÇÃO. CASO ESTA OPERAÇÃO SEJA EXECUTADA COM INTERVALO SUPERIOR A 14 DIAS CORRIDOS, DEVE-SE UTILIZAR ADESIVO ESTRUTURAL NA INTERFACE DA JUNTA DE CONCRETAGEM.

ESTA ESTRUTURA ESTÁ DIMENSIONADA PARA VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 50 ANOS, RESPEITADOS OS INTERVALOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA A CADA 5 ANOS, ONDE DEVERÁ SER EXECUTADA INSPEÇÃO TÉCNICA POR PROFISSIONAL HABILITADO EM TODA A SUA EXTENSÃO, NA INTENÇÃO DE LOCALIZAR POSSÍVEIS PONTOS DE ATAQUE DO MEIO AMBIENTE. CASO ESTES SEJAM DETECTADOS, DEVERÁ SE PROSSEGUIR COM AÇÃO CORRETIVA ADEQUADA, DE FORMA A PROLONGAR A VIDA ÚTIL DA ESTRUTURA EM QUESTÃO.

KELVIN W. B. FRANCO
AUTOR DO PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIÚNA

PRADO FRANCO
ENGENHARIA E CONSTRUÇÃO

(19) 99398-1531
(19) 98333-8448

contato@pradofranco.com.br
www.pradofranco.com.br
Rua Dr. Carlos Norberto, 82, Centro, Socorro/SP

REV.	DATA	DESCRIÇÃO
03		
02		
01		
00	DD/MM/AA	EMISSÃO PARA COMENTÁRIOS

CLIENTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARIÚNA

PROJETO
CENTRO CULTURAL

ASSUNTO	ESC.	FOLHA	REVISÃO
PROJETO ESTRUTURAL FORMA LAJE DOS BANHEIROS	INDICADA	07	00

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ART:	DATA:
KELVIN WESLEY BINOTTI FRANCO ENGENHEIRO CIVIL CREA SP 506944519	28027230181198795	08/2018