

DURABILIDADE E DESEMPENHO DA ESTRUTURA:

CONCRETO	
RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO	$f_{ck} > 25 \text{ MPa}$
MÓDULO DE ELASTICIDADE	$E_c > 28.000,00 \text{ MPa}$
RELAÇÃO ÁGUA / CIMENTO	$< 0,65$
SLUMP	-
BRITA	
LAJES / VIGAS	BRITA 0-1
PILARES	BRITA 1-2
BLOCOS / SAPATAS	BRITA 1-2
RECOBRIMENTOS	
PILARES / VIGAS	$c = 2,50 \text{ cm}$
LAJES	$c = 2,00 \text{ cm}$
FUNDAÇÕES	$c = 3,00 \text{ cm}$
CONCRETO PROTENDIDO - GERAL	$c = 3,00 \text{ cm}$
AÇO	
CATEGORIA	CA-50 / CA-60

ÁREA DAS FORMAS:

SAPATAS	39,93 m ²
ESCADAS	-
VIGAS	4,25 m ²
PILARES	-
LAJES	-

VOLUME DE CONCRETO:

SAPATAS	20,78 m ³
ESCADAS	-
VIGAS	0,27 m ³
PILARES	-
LAJES	-

CONCRETO CLASSE

SAPATAS	C25
ESCADAS	C25
VIGAS	C25
PILARES	C25
LAJES	C25

NOTAS:

- 1 - PROJETO EXECUTADO DE ACORDO COM A NORMA BRASILEIRA ABNT NBR 6118:2014 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO
- 2 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II
- 3 - TOLERÂNCIA DE EXECUÇÃO NOS COBRIMENTOS:
 $\Delta = 10 \text{ mm}$ (CONTROLE NORMAL DE EXECUÇÃO)
- 4 - OBRIGATORIO USO DE ESPACADORES PLÁSTICOS OU DE CONCRETO PARA GARANTIR COBRIMENTOS.
- 5 - O CONCRETO DEVE ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES DA NORMA BRASILEIRA ABNT NBR 12655:2015 - CONCRETO - PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO - PROCEDIMENTO;
- 6 - A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVE OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NORMA BRASILEIRA ABNT NBR 14931:2003 - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO;
- 7 - OBSERVAR AS SOBRECARGAS, ACIMA CONSIDERADAS NO PROJETO ESTRUTURAL, PARA DEPÓSITOS DE MATERIAIS POR OCASIÃO DA OBRA;
- 8 - ASPERGIR ÁGUA SOBRE A SUPERFÍCIE DA LAJE, LOGO APÓS A SEGREGAÇÃO DA ÁGUA, POR PELO MENOS 07 (SETE) DIAS DE MANEIRA ININTERRUPTA INCLUSIVE FÉRIADOS E FINEIS DE SEMANA PARA MINIMIZAR AS FISSURAS DECORRENTES DE RETRAÇÃO HIDRÁULICA E PLÁSTICA;
- 9 - A CADA LAJE A CONCRETAR, DEVE ESTAR APOIADA SOBRE 02 (DOIS) PAVIMENTOS INFERIORES, DEVIDAMENTE PROTENDIDOS, DEVIDO AO SEU ELEVADO PESO PRÓPRIO, SENDO 100% DE ESCORAMENTO NO ANDAR IMEDIATAMENTE INFERIOR E 50% NO OUTRO;
- 10 - PREVER JUNTAS DE DILATAÇÕES NOS ACABAMENTOS DE PISO COM ESPACAMENTO MÁXIMO DE 6 (SEIS) METROS E JUNTAS DE CONTROLE NAS ALVENARIAS DE BLOCOS DE CONCRETO DA PERIFERIA, PARA EVITAR FISSURAS DE DEFORMAÇÃO LENTA, RETRAÇÃO DO CONCRETO E VARIAÇÃO TÉRMICA;
- 11 - PREVER CONTROLADORES DE DEFORMAÇÃO NAS PAREDES DA PERIFERIA A CADA 150cm, PARA EVITAR FISSURAS NAS ALVENARIAS OU APLICAR TECIDO DE FIBRA DE VIDRO ALCAL-RESISTENTE MALHA DE 10 mm E GRAMATURA 60 gm²;
- 12 - A CONFERÊNCIA DA FURAÇÃO DAS LAJES É RESPONSABILIDADE DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO, DEVE SER CONFERIDA AS PASSAGENS JUNTAMENTE COM OS PROJETOS ELÉTRICOS, HIDRÁULICOS, DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS E DEMAIS PROJETOS COMPLEMENTARES

LEGENDA

PILARES QUE NASCEM

0	15/09/2023	JULIO BARZOTTO	EMISSÃO INICIAL
REV	DATA	AUTOR	ASSUNTO

Projeto de cálculo estrutural em concreto protendido:

PLANA CONSULTORIA E PROJETOS

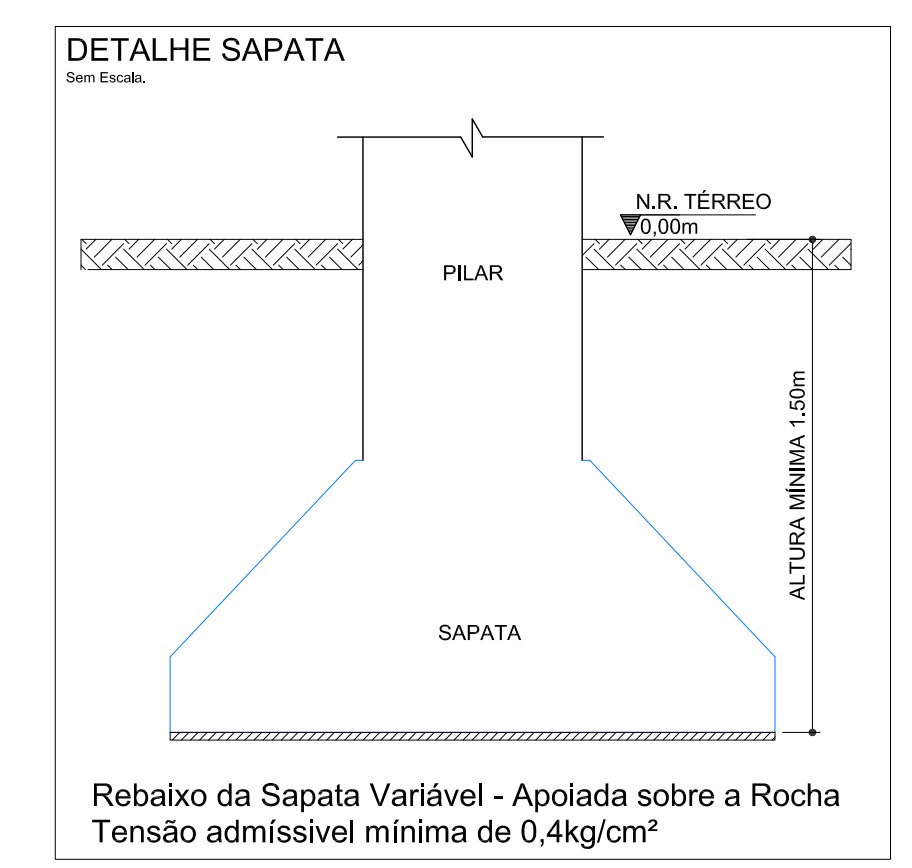
Responsável Técnico: **Julio Cesar Barzotto**
Eng. CIVIL | CREA/PR 152.350-D

Colaboradores: **Andréia Farenzena** CREA/PR 146.706-D
Caio Nathan Biesek CREA/PR 176.603-D

Rua Argentina, 645, Jd. das Américas, Pato Branco - PR | Contato: (41) 3025 2663 | julio@planaeng.com

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO

OBRA:	CMEI MENINO DEUS	ETAPA:	EXECUTIVO
TÍTULO:	PAVIMENTO FUNDAÇÃO	DESENHO Nº:	001
CONTEÚDO DA FRANCHA:	PLANTA DE FORMAS	DESENHO:	BARBARA
VERIFICADO:	JULIO BARZOTTO	ESCALA:	1:50
NÚMERO PROJETO/ANO:	704/2023	DATA:	15/09/2023



FORMA PAVIMENTO FUNDAÇÃO