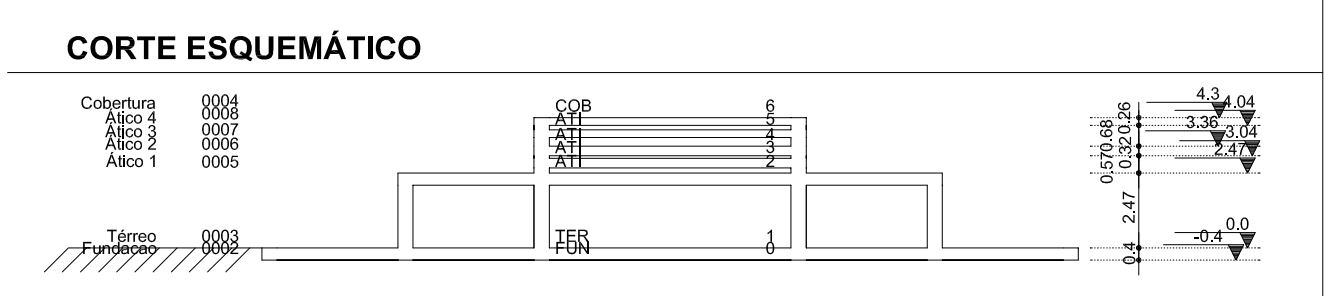


FORMA PAVIMENTO PÓRTICO 01



**DURABILIDADE E DESEMPENHO DA ESTRUTURA:**

CONCRETO	
RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO	F <sub>ck</sub> > 25 MPa
MÓDULO DE ELASTICIDADE	E <sub>c</sub> > 28.000,00 MPa
RELAÇÃO ÁGUA / CIMENTO	< 0,55
SLUMP	-
BRITA	
LAJES / VIGAS	BRITA 0-1
PILARES	BRITA 1-2
BLOCOS / SAPATAS	BRITA 1-2
RECOBRIMENTOS	
PILARES / VIGAS	c = 2,50 cm
LAJES	c = 2,00 cm
FUNDAÇÕES	c = 3,00 cm
CONCRETO PROTENDIDO - GERAL	c = 3,00 cm
AÇO	
CATEGORIA	CA-50 / CA-60

**ÁREA DAS FORMAS:**

SAPATAS	-
ESCADAS	-
VIGAS	4,71 m <sup>2</sup>
PILARES	75,88 m <sup>2</sup>
LAJES	-

**VOLUME DE CONCRETO:**

SAPATAS	-
ESCADAS	-
VIGAS	0,73 m <sup>3</sup>
PILARES	3,84 m <sup>3</sup>
LAJES	-

**CONCRETO CLASSE**

BLOCOS / 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:  
△ = 10 mm (CONTROLE NORMAL DE EXECUÇÃO)
  - 4 - OBRIGATORIO USO DE ESPAÇADORES 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 - ASPERGIÇÃO DE ÁGUA SOBRE A SUPERFÍCIE DA LAJE, LOGO APÓS A SEGREGAÇÃO DA ÁGUA, POR PELO MENOS 07 (SETE) DIAS DE MANEIRA ININTERRUPTA INCLUSIVE FÉRIADOS E FINAIS 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 DILATAÇÃO NOS ACABAMENTOS DE PISO COM ESPAÇAMENTO 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 ALCALI-RESISTENTE MALHA DE 10 mm E GRAMATURA 60 g/m<sup>2</sup>;
  - 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**

<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightcoral;"></span>	PILARES QUE NASCEM
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightgrey;"></span>	PILARES QUE SEQUEM
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:darkgrey;"></span>	PILARES QUE MORREM

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

Projeto de cálculo estrutural em concreto protendido:

**PLANA** CONSULTORIA E PROJETO

Responsável Técnico: **Julio Cesar Barzotto**  
Eng. Civil | CREA/PR 102.360-D

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

Rua Argentina, 445, Jd. das Américas, Pato Branco - PR | Contato: (41) 3025 2663 | julio@planaeng.com

CLIENTE: **PREFEITURA MUNICIPAL DE PATO BRANCO**

OBRA: <b>CMEI MENINO DEUS</b>	ETAPA: <b>EXECUTIVO</b>			
TÍTULO: <b>PAVIMENTO PÓRTICO 01</b>	DESENHO Nº: <b>008</b>			
CONTEÚDO DA PRANCHA: <b>PLANTA DE FORMAS</b>				
DESENHO: <b>BÁRBARA</b>	VERIFICADO: <b>JULIO BARZOTTO</b>	ESCALA: <b>1:50</b>	NÚMERO PROJETO/ANO: <b>704/2023</b>	DATA: <b>15/09/2023</b>