

**LEGENDA:**

**COEFICIENTE DE SEGURANÇA:**

ACO ..... 1,15  
 CONCRETO ..... 1,40

DIÂMETRO	Ø 12,5	Ø 16	Ø 20	Ø 25	Ø 32
RATO (R)	10	13	16	20	26
COMPR. (C)	16	21	25	32	41

**CONCRETO:**  
**FCK = 30 Mpa**

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V201	19x40	0	-300
V202	19x40	0	-300

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20x50	0	-300
P2	20x50	0	-300
P3	20x50	0	-300
P4	20x50	0	-300
P5	20x50	0	-300
P6	20x50	0	-300
P7	20x50	0	-300
P8	20x50	0	-300
P9	20x50	0	-300
P10	20x50	0	-300
P11	20x50	0	-300
P12	20x50	0	-300
P13	20x50	0	-300

Características dos materiais		
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	Abatimento (cm)
300	268384	5,00

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

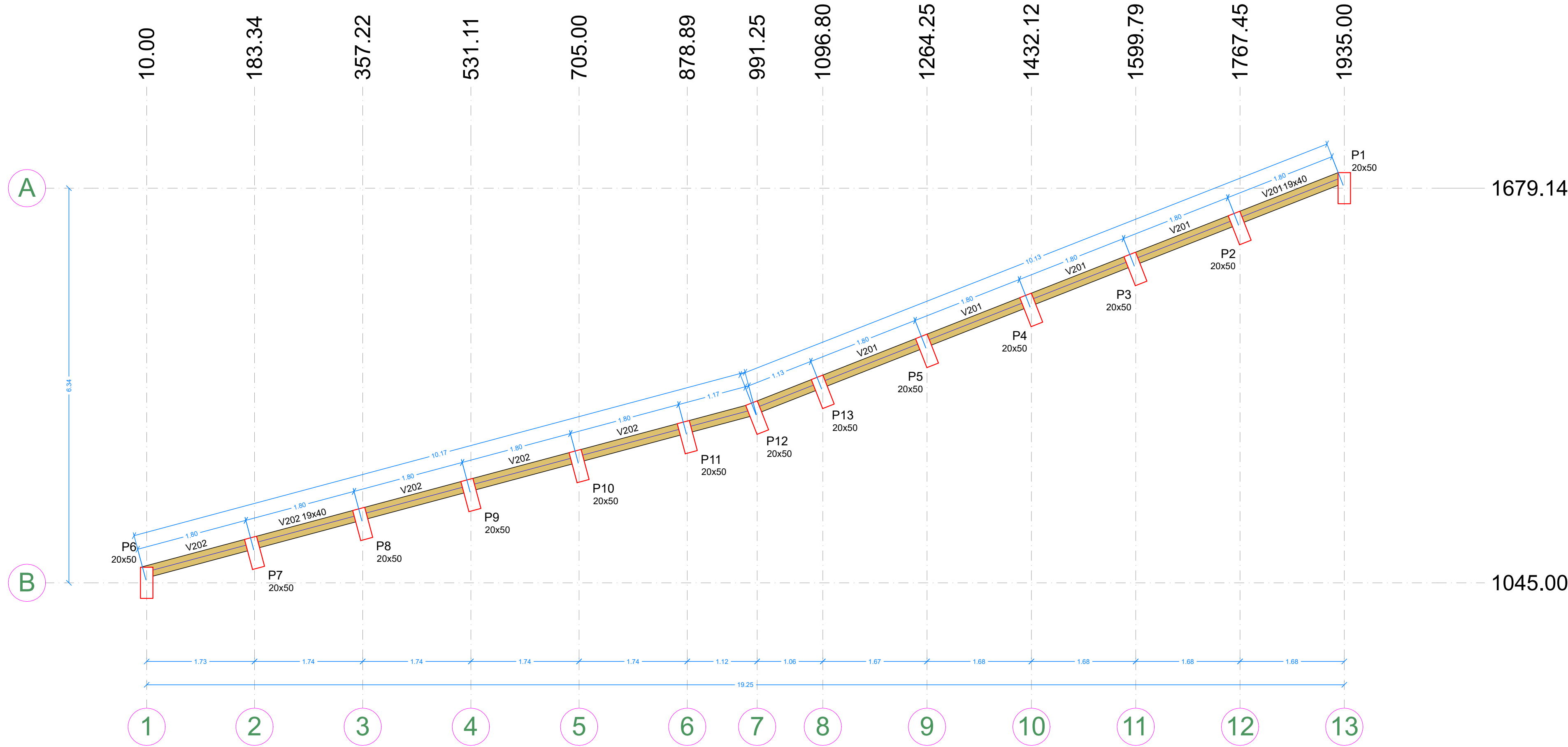
**LEGENDA DAS VIGAS E PAREDES**

VIGA

**LEGENDA DOS PILARES**

PILAR QUE PASSA



**FORMA DO PAVIMENTO RESPALDO -300**  
 ESCALA 1:50

ESPECIFICAÇÕES P/ EXECUÇÃO DE

ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO:

O CONCRETO DEVERÁ SER VIBRADO MECANICAMENTE  
 DIÂMETRO MÁXIMO CARACTERÍSTICO DO AGREGADO GRAUADO = 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 CLORETO

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 ESPESURA DE 5CM  
 TODO O TERRENO DEVERÁ SER APOIADO 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 ÁGUA/CIMENTO  
 -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 SOFRA 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 INTERRUÇÃO DE LANÇAMENTO, DEVE-SE PROCEDER O TRATAMENTO DA SUPERFÍCIE COM ESCOVAÇÃO NA 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 PROSEGUIR COM AÇÃO CORRETIVA ADEQUADA, DE FORMA A PROLONGAR A VIDA ÚTIL DA ESTRUTURA EM QUESTÃO.

ESCALA: INDICADA	PROJETO ESTRUTURAL - FORMA NÍVEL -300	FOLHA: 04/09
PROJETO: MURO CÂMARA MUNICIPAL DE OURO FINO		
PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE OURO FINO		
LOCAL: R. Rogério Gissoni, 450 - Centro, Ouro Fino - MG, 37570-000		
SITUAÇÃO SEM ESCALA:	<p>Declaro que a aprovação do projeto não implica no reconhecimento, por parte da Prefeitura, do direito de propriedade.</p> <p>PROPRIETÁRIO: CÂMARA MUNICIPAL DE OURO FINO CNPJ nº 25.652.371/0001-89</p> <p>AUTOR DO PROJETO: TIS SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA CNPJ: 43.646.354/0001-10 THIAGO ZUCCON E SILVA ENGº CIVIL - CREA/MG 69963/D</p>	
ÁREAS:	<p>Data: NOVEMBRO/2023</p>	