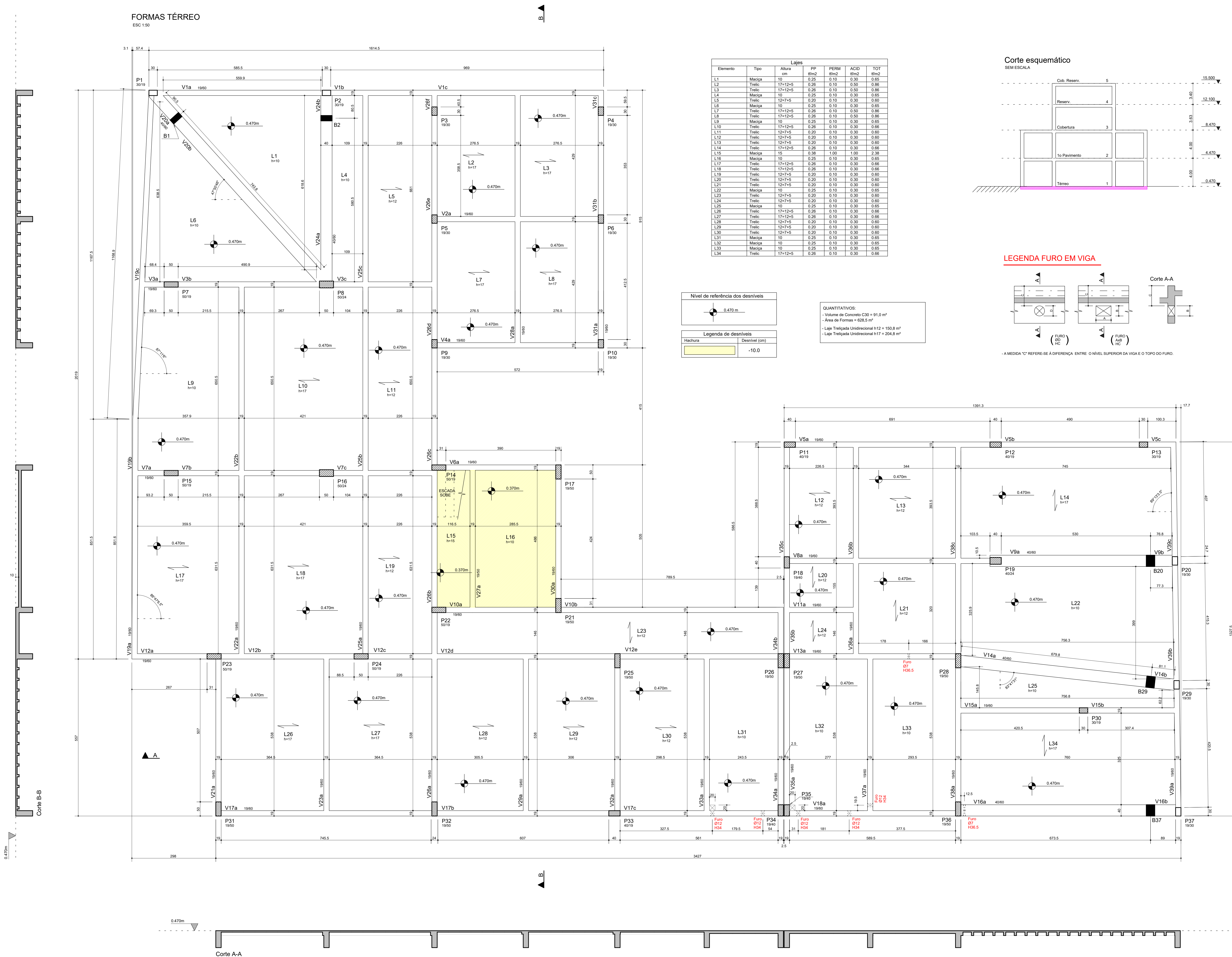


FORMAS TÉRREO

ESC 1:50



Legenda dos Pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar que nasce
	Pilar com mudança de seção

LEGENDA DAS LAJES	
	L1 INDICAÇÃO DE LAJE MACIÇA
	L1 INDICAÇÃO DE LAJE PRÉ-MOLDADA TRELIÇADA
	SENTIDO DO VIGOTE DE LAJE PRÉ-MOLDADA TRELIÇADA UNIDIRECIONAL
	SENTIDO DO VIGOTE DE LAJE PRÉ-MOLDADA TRELIÇADA BIDIRECIONAL

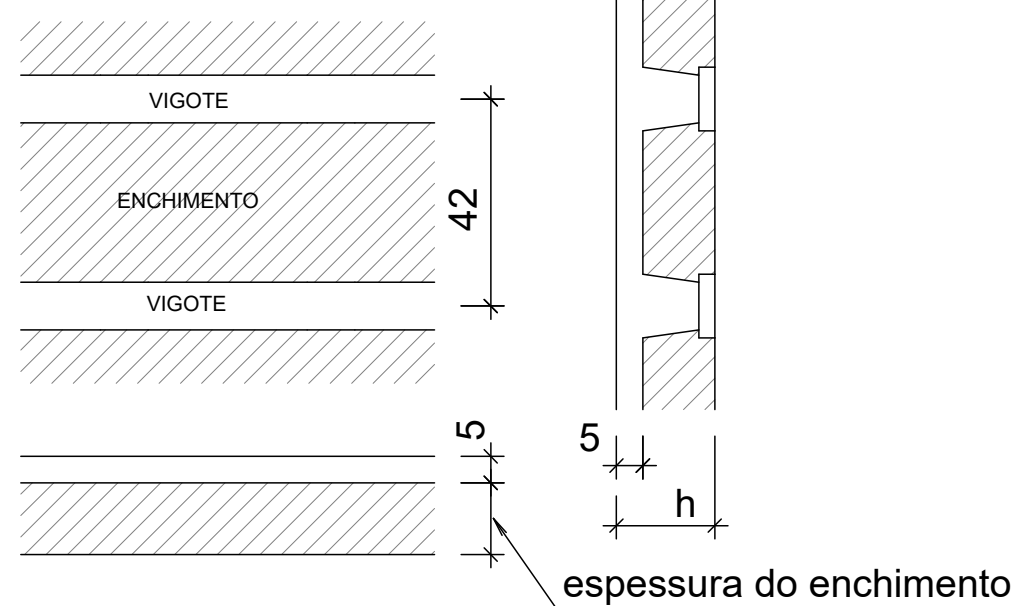
- NOTAS:
- 1- DIMENSÕES EM CENTÍMETRO E ELEVACOES EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.
  - 2- A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DAS NORMAS NBR-6118, NBR-6120, NBR-6122 E NBR-14931.
  - 3- TODAS AS MEDIDAS, ESPECIFICAÇÕES E INTERFERÊNCIAS DEVERÃO SER VERIFICADAS NA OBRA E COTEJADAS COM O PROJETO ARQUITETÔNICO E COM OS PROJETOS COMPLEMENTARES ANTES DA EXECUÇÃO.
  - 4- A DOSAGEM DO CONCRETO DEVERÁ TER COMO BASE A RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA "fck" DESTA PROJEITO E RELIÇÃO AGREGADO = 0,55.
  - 5- DIMENSÃO MÁXIMA DOS AGREGADOS 19mm.
  - 6- ABERTURA MÁXIMA DE FISSURAS 0,3mm.
  - 7- AS FORMAS E ESCORAMENTOS DEVERÃO SER PROJETADOS DE MODO A NÃO SOFRIREM DEFORMAÇÕES EXCESSIVAS DURANTE A SUA PERÍODO, AO RES DO CONCRETO LANÇADO E AS CARGAS ACIDENTAIS QUE POSSAM ATUAR DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA.
  - 8- O SENTIDO DOS VIGOTES DAS LAJES PRÉ-MOLDADAS NÃO PODE SER ALTERADO.
  - 9- A FALTA DE UM DETALHE OU ESPECIFICAÇÃO NÃO PERMITE AO CONSTRUTOR TOMAR DECISÕES SEM CONSULTAR O RESPONSÁVEL TÉCNICO.
  - 10- SUGESTÃO PARA O TEMPO DE PERMANÊNCIA DAS ESCORAS (7, 14, 21 E 28 DIAS):  
ATE 7 DIAS - 100%  
DE 7 ATE 14 DIAS - 75%  
DE 14 ATE 21 DIAS - 50%  
DE 21 ATE 28 DIAS - 25%  
A RETIRADA TOTAL DAS ESCORAS SÓ PODE SER FEITA QUANDO O CONCRETO ATINGIR A RESISTÊNCIA DE CÁLCULO. AS ESCORAS DEVEM SER RETIRADAS SEMPRE DO MEIO DO VÃO EM DIREÇÃO AOS APOIOS E NOS BALANÇOS DA EXTREMIDADE EM DIREÇÃO AO APOIO.
  - 11- NOS PRIMEIROS 7 DIAS APÓS O LANÇAMENTO DEVERÁ SER FEITA CURA DO CONCRETO, MANTENDO UMEDIDA A SUPERFÍCIE OU PROTEGIDA COM PELÍCULA IMPERMEÁVEL.
  - 12- QUALQUER ALTERAÇÃO QUE FOR NECESSÁRIA NESTE PROJETO DEVERÁ SER COMUNICADA AOS PROJETISTAS.
  - 13- UTILIZAR DISPOSITIVOS DISTANCIADORES E ESPAÇADORES QUE GARANTAM O CORRIMENTO E POSICIONAMENTO DA ARMADURA.
  - 14- AS ARMADURAS DEVERÃO ESTAR LIMPAS E ISENTAS DE QUALQUER SUBSTÂNCIA QUE PREJUDIQUE A ADERÊNCIA DO CONCRETO.
  - 15- LIMPAR E VEDAR ADEQUADAMENTE A FORMA, NÃO REALIZAR CONCRETAGEM SOBRE PÓ, PEDACOS DE MADEIRA OU CORPO ESTRANHO.
  - 16- REALIZAR CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO.
  - 17- PRADO RECOMENDADO PARA RETIRADA DAS FORMAS:  
FACES INFERIORES COM RESSORCIMENTO - 14 DIAS  
FACES LATERAIS SEM RESSORCIMENTO - 28 DIAS  
18- CONFERIR AS MEDIDAS DE COLOCAÇÃO DOS PLÁSTICOS, FORMAS E FERRAGENS ANTES DA CONCRETAGEM  
19- EM CASO DE ADEQUAMENTO DE FALHAS APÓS A CONCRETAGEM, AS MEDIDAS DEVEM SER CORRIGIDAS COM ARGAMASSAS INDUSTRIALIZADAS ADEQUADAS PARA ESTE FIM E NÃO COM ARGAMASSA COMUM.
  - 20- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL - III (FORTE)
  - 21- CONTROLE DE EXECUÇÃO DA OBRA: RIGOROSO (EXIGE QUE OS CORRIMENTOS NOMINAIS DAS ARMADURAS NÃO POSSAM SOFRER VARIAÇÕES MAIORES QUE 5mm).
  - 22- OBSERVAR E ADOPTAR AS CONTRA-FLECHAS (C.F.), QUANDO INDICADAS.
  - 23- PARA CONCRETOS BOMBEADOS, UTILIZAR SLUMP 10 +/- 1, COM SUBSTITUIÇÃO DE 20% DE BRITA 1 POR BRITA 0.
  - 24- VER SOBRECARGA DAS LAJES NA TABELA ESPECÍFICA.
  - 25- O DIÂMETRO INTERNO DA CURVATURA DOS GANCHOS DAS ARMADURAS LONGITUDINAIS DE TRAÇÃO DEVE SER PELO MENOS IGUAL AO ESTABELECIDO NA TABELA.

Detalhe típico dos ganchos	L (mm)	BITOLA (mm)		
		50	65	80
	10	5,0	20,0	10,0
	20	8,0	31,5	12,5
	30	10,0	40,0	16,0
	40	12,5	50,0	20,0
	50	15,0	62,5	25,0

**COBRIMENTOS:**  
Garantir os seguintes cobrimentos:  
Lajes Maciças: 3,0cm  
Vigas: 3,5cm  
Pilares (Sem contato com o solo): 3,5cm  
Pilares (Em contato com o solo): 4,0cm  
Blocos/Sapatas: 4,0cm

Detalhe Laje Trelaçada Unidirecional

SEM ESCALA



Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	269918

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

OBS: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

REVISÃO	DATA	EMISSION INICIAL	DESCRIÇÃO
2			
1			
0	25/08/2020	EMISSION INICIAL	

PROJETO ESTRUTURAL

		<b>ENGEPLANTI</b> PROJETOS E SUPERVISÃO Rua Cristóvão Neves, 181 - Centro - Fátima - SC Edifício Empresarial Horizonte Blue Center - 5º andar, sala 502 Fone: (48) 991225007 - E-mail: marcos@engeplanti.com.br	
CLIENTE: EEB DR. ARMANDO CALIL BULOS			
PROJETO: ESTREITO, LAGUNA - SC			
RESPONSÁVEL TÉCNICO: MUNICÍPIO DE LAGUNA CPF: 03.038.700/0001-02		RESPONSÁVEL TÉCNICO: GUILHERME SILVEIRA DE OLIVEIRA CPF: 03.038.700/0001-02	
CONTINENTE: FORMAS TÉRREO		PROJETO: EST 004-R00	
ESCALA: 1:50		DATA: 25/08/2020	
TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO		TÍTULO: PROJETO EXECUTIVO	