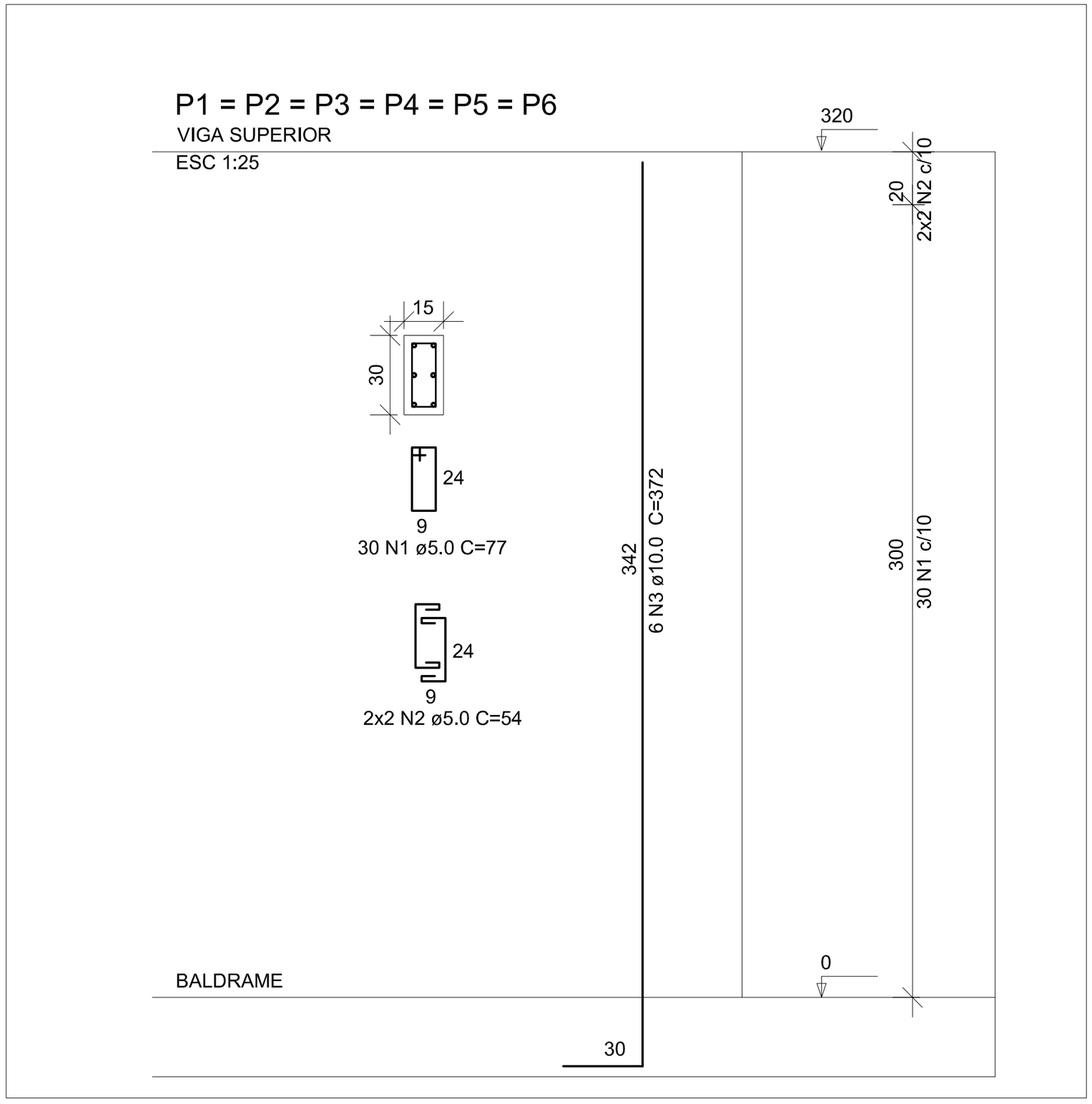

NOTAS:

1 – DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, ELEVAÇÕES EM METROS, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA
2 – CONCRETO ESTRUTURAL fck=25MPa (250 kgf/cm2)
CONCRETO MAGRO fck=10MPa (100 kgf/cm2)
3 – COBRIMENTO DA ARMADURA 2,5 cm.
4 – CONFORME NBR 6118/2014, O COBRIMENTO DEVE SER GARANTIDO COM RIGOROSO CONTROLE DA QUALIDADE NA EXECUÇÃO DAS ARMADURAS E FIXAÇÃO DOS ESPAÇADORES.
5 – AÇO CA–50 E CA–60.
6 – CONFIRMAR PELO PROJETO HIDRÁULICO OS PONTOS DE PASSAGEM DE TUBULAÇÕES.
7 – APÓS A MONTAGEM DAS TUBULAÇÕES, NO PONTO DE PASSAGEM NA PAREDE DEVE–SE UTILIZAR ARGAMASSA EXPANSIVA PARA FECHAMENTO E VEDAÇÃO.
8 – RECOMENDAÇÕES PARA MINIMIZAR OS EFEITOS DA RETRAÇÃO HIDRÁULICA:
– FATOR AGUA / CIMENTO < 0,5.
– UTILIZAR CIMENTO DE BAIXO CALOR DE HIDRATAÇÃO.
– BAIXAR A TEMPERATURA DA MASSA DO CONCRETO ANTES DO SEU LANÇAMENTO, EM ESPECIAL NOS DE TEMPERATURA AMBIENTE ACIMA DE 30°, UMIDADE RELATIVA DO AR ABAIXO DE 70% E A PRESENÇA DE VENTOS.
– REALIZAR OBRIGATORIAMENTE CURA ÚMIDA POR NO MÍNIMO 7 DIAS.
9 – NA EXECUÇÃO DESTA OBRA DEVE–SE OBEDECER TODAS AS RECOMENDAÇÕES DA NBR–6118.
– O PROJETO DE ESCORAMENTOS É DE RESPONSABILIDADE DO EXECUTANTE DA OBRA.
AS CARGAS DEVEM SER PREVISTAS CONFORME A SEQUÊNCIA EXECUTIVA DE CONCRETAGEM.

Relação do aço

Negativos X Negativos Y

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	180	77	13860
	2	5.0	24	54	1296
CA50	3	10.0	36	372	13392

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	10.0	133,92	84,36
CA60	5.0	151,59	24,24

PESO TOTAL (kg)		VOLUME (m³)	TAXA DE AÇO (kg/m³)
CA50	84,36	1,08	100,56
CA60	24,24		

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DESENHO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO	DATA

SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVO HAMBURGO
COMUSA
FAZ PARTE DA SUA VIDA

Serviços de Água e Esgoto
de Novo Hamburgo – RS
Av. Cel. Travassos, 287
Fone/Fax: (51) 3587–1121

Obra
PROJETO DE REFORMA E REVITALIZAÇÃO
CENTRO DE CONVIVÊNCIA

Responsável Técnico
ENG. VANESSA STAATS

Especificação
PROJETO ESTRUTURAL
ARMADURA DOS PILARES

Desenho	Escala	Unidade	Nome do arquivo	Data	Prancha
Vanessa	INDICADA	centímetro	055–CC–EST–PIL–R01.dwg	10/2017	02/04