

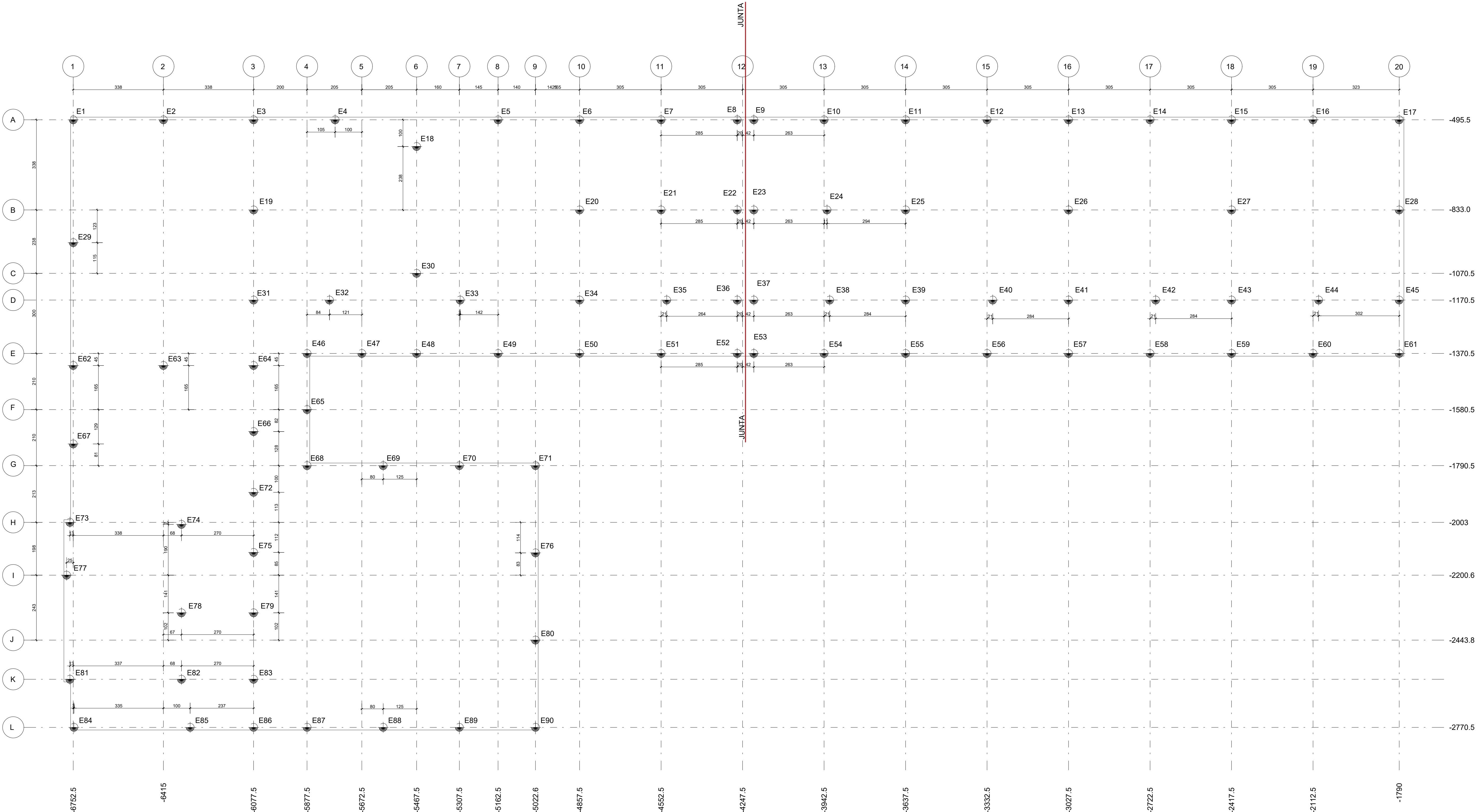
Elem	Xcg cm	Ycg cm
E1	-6752.5	-495.5
E2	-6415	-495.5
E3	-6077.5	-495.5
E4	-5772.5	-495.5
E5	-5162.5	-495.5
E6	-4857.5	-495.5
E7	-4552.5	-495.5
E8	-4267.5	-495.5
E9	-4205.5	-495.5
E10	-3942.5	-495.5
E11	-3637.5	-495.5
E12	-3332.5	-495.5
E13	-3027.5	-495.5
E14	-2722.5	-495.5
E15	-2417.5	-495.5
E16	-2112.5	-495.5
E17	-1790	-495.5
E18	-5467.5	-595.5
E19	-6077.5	-833
E20	-4857.5	-833
E21	-4552.5	-833
E22	-4267.5	-833
E23	-4205.5	-833
E24	-3931.5	-833
E25	-3637.5	-833
E26	-3027.5	-833
E27	-2417.5	-833
E28	-1790	-833
E29	-6752.5	-955.5
E30	-5467.5	-1070.5
E31	-6077.5	-1170.5
E32	-5751.5	-1170.5
E33	-5304.5	-1170.5
E34	-4857.5	-1170.5
E35	-4531.5	-1170.5
E36	-4267.5	-1170.5
E37	-4205.5	-1170.5
E38	-3921.5	-1170.5
E39	-3637.5	-1170.5
E40	-3311.5	-1170.5
E41	-3027.5	-1170.5
E42	-2701.5	-1170.5
E43	-2417.5	-1170.5
E44	-2091.5	-1170.5
E45	-1790	-1170.5
E46	-5877.5	-1370.5
E47	-5672.5	-1370.5
E48	-5467.5	-1370.5
E49	-5162.5	-1370.5
E50	-4857.5	-1370.5
E51	-4552.5	-1370.5
E52	-4267.5	-1370.5
E53	-4205.5	-1370.5
E54	-3942.5	-1370.5
E55	-3637.5	-1370.5
E56	-3332.5	-1370.5
E57	-3027.5	-1370.5
E58	-2722.5	-1370.5
E59	-2417.5	-1370.5
E60	-2112.5	-1370.5
E61	-1790	-1370.5
E62	-6752.5	-1415.5
E63	-6415	-1415.5
E64	-6077.5	-1415.5
E65	-5877.5	-1580.5
E66	-6077.5	-1662.9
E67	-6752.5	-1709.2
E68	-5877.5	-1790.5
E69	-5592.5	-1790.5
E70	-5307.5	-1790.5
E71	-5022.5	-1790.5
E72	-6077.5	-1890.5
E73	-6765	-2003
E74	-6347.5	-2010.5
E75	-6077.5	-2115.5
E76	-5022.5	-2117.2
E77	-6777.5	-2200.6
E78	-6347.6	-2341.6
E79	-6077.5	-2341.6
E80	-5022.6	-2443.8
E81	-6765	-2590.5
E82	-6347.5	-2590.6
E83	-6077.5	-2590.5
E84	-6750	-2770.5
E85	-6315	-2770.5
E86	-6077.5	-2770.5
E87	-5877.5	-2770.5
E88	-5592.5	-2770.5
E89	-5307.5	-2770.5
E90	-5022.5	-2770.5

Observações:

Os valores apresentados referem-se às reações nos
Esforços com valores característicos
Forças em tf
Coordenadas em cm
Sistema de coordenadas GLOBAL
A força Z positiva empurra o apoio de cima para bai:

NOTAS DE PROJETO
1 - Medidas em cm, exceto armaduras em mm
2 - Classe de agressividade ambiental: II Agressividade: moderada Classificação geral do tipo de ambiente para efeito de projeto: Urbana Risco de deterioração da estrutura: pequeno De acordo com tabela 6.1 da ABNT NBR 6118:2014
3 - Usar espaçador plástico para assegurar o cobrimento nominal.
4 - Classe do concreto C25 (fck = 25MPa) Relação água/cimento em massa ≤ 0,60 De acordo com a tabela 7.1 da ABNT NBR 6118:2014
5 - Consumo mínimo de cimento = 280kg/m³ De acordo a tabela 2 da NBR 12655
6 - Módulo de elasticidade do concreto: Ec= 28000 MPa Ec= 1.0 · 5600 · (fck)² Ec= 1.0 · 5600 · (25)² Ec= 28000 MPa αc = 1.0 considerando uso de granito e/ou gnaíse como agregado De acordo com o item 8.2.8 da ABNT NBR 6118:2014
7 - Cobrimento das armaduras: Fundações - 5 cm; Pilares - 3 cm; Vigas - 3 cm; Lajes - 2,5 cm.

Resistência característica do concreto à compressão:
fck = 25MPa
Conforme ABNT NBR 12655, a resistência característica do concreto à compressão (fck) é diferente da resistência de dosagem, que deve prever condições de variabilidade medidas pelo desvio padrão (Sd), segundo a equação:
fcd = fck + 1,65 Sd
Onde:
fcd = resistência média do concreto à compressão com j dias de idade em MPa.
Para:
Desvio padrão desconhecido usar Sd ≥ 4MPa
Desvio padrão conhecido usar o valor obtido desde que Sd ≤ 2MPa
Logo: para fck = 25 MPa
fcd(Sd=2) = 28,3 MPa
fcd(Sd=4) = 31,8 MPa



PREFEITURA MUNICIPAL DE PELOTAS
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E DESPORTO

E.M.E.F. FRANCISCO CARUCCIO

SECRETÁRIO MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO

PROJETO: Departamento de Engenharia Eq. Técnica: Arq. Louise Winkle cau A123590-7 PELOTAS - RS - CEP 96015-280 FONE: (53)3284-2618 e-mail: engenhariasmepelotas@gmail.com	PRANCHA: 01/12 EST
--	--

PROJETO: ESTRUTURAL - AMPLIAÇÃO E.M.E.F. FRANCISCO CARUCCIO	PRANCHA: 01/12 EST
ENDEREÇO: Av. Leopoldo Brod, 3220, Três Vendas - Pelotas / RS	
CONTEÚDO: LOCAÇÃO ESTACAS	
LOCAL E DATA: Pelotas, JUNHO de 2021.	ESCALA: 1:75