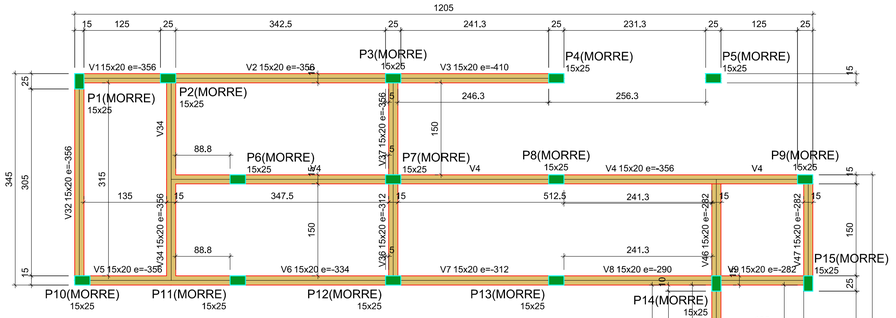
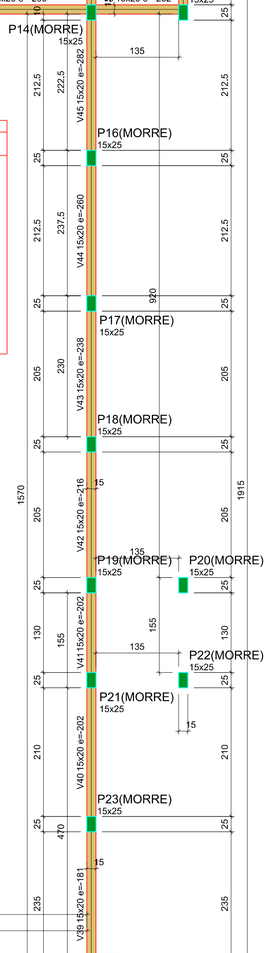
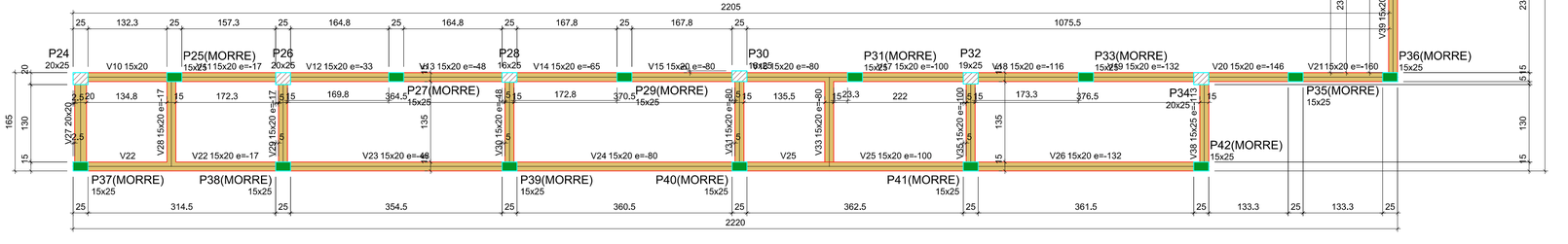






FORMA DO PAVIMENTO CINTA

Escala 1:50

Pilar													Fundação				Bloco			
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx Máximo (kgf.m)		My Máximo (kgf.m)		Fx Máximo (tf)		Fy Máximo (tf)		Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	ne	Estaca	ca (cm)	Base tub. (cm)
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo								
P1	15x25	1172.50	2082.50	0,7	0,5	400	-400	100	0	0,1	-0,2	0,3	-0,1	60	60	50	55	1	C30	-326	-
P2	15x25	1317.50	2087.50	1,0	0,8	200	-100	100	-200	0,1	-0,3	0,2	-0,2	55	55	50	55	1	C25	-326	-
P3	15x25	1685.00	2087.50	1,0	0,7	200	-200	100	-200	0,2	0,0	0,2	-0,1	60	60	50	55	1	C30	-300	-
P4	15x25	1951.25	2087.50	0,6	0,6	300	-200	100	-200	0,1	-0,3	0,1	-0,2	60	60	50	55	1	C30	-300	-
P5	15x25	2207.50	2087.50	0,4	0,4	400	-300	100	-200	0,1	0,0	0,2	-0,1	60	60	50	55	1	C30	-300	-
P6	15x25	1431.25	1922.50	0,9	0,7	200	-100	100	-200	0,2	0,0	0,1	-0,2	55	55	50	55	1	C25	-300	-
P7	15x25	1685.00	1922.50	0,8	0,8	300	-200	100	-200	0,1	-0,2	0,2	-0,3	60	60	50	55	1	C30	-300	-
P8	15x25	1951.25	1922.50	0,8	0,8	200	-100	100	-200	0,0	-0,1	0,1	-0,2	55	55	50	55	1	C25	-300	-
P9	15x25	2357.50	1922.50	0,8	0,5	100	-100	100	-200	0,2	0,0	0,1	-0,2	55	55	50	55	1	C25	-300	-
P10	15x25	1177.50	1757.50	0,9	0,7	200	-200	100	-200	0,0	-0,1	0,1	-0,3	55	55	50	55	1	C25	-326	-
P11	15x25	1431.25	1757.50	0,8	0,8	200	-100	100	-200	0,2	0,0	0,1	-0,2	55	55	50	55	1	C25	-304	-
P12	15x25	1685.00	1757.50	0,9	0,6	300	-300	100	-200	0,1	-0,2	0,2	-0,1	60	60	50	55	1	C30	-282	-
P13	15x25	1951.25	1757.50	0,7	0,7	200	-100	100	-200	0,1	-0,1	0,1	-0,2	55	55	50	55	1	C25	-260	-
P14	15x25	2212.50	1752.50	0,9	0,8	200	-300	100	0	0,1	0,0	0,2	0,0	55	55	50	55	1	C25	-252	-
P15	15x25	2362.50	1752.50	0,5	0,3	200	-300	100	0	0,1	0,0	0,2	-0,1	60	60	50	55	1	C30	-252	-
P16	15x25	2212.50	1515.00	0,6	0,6	200	-300	100	-200	0,1	0,0	0,2	-0,2	60	60	50	55	1	C30	-230	-
P17	15x25	2212.50	1277.50	0,6	0,6	200	-300	200	-100	0,1	-0,2	0,2	-0,3	60	60	50	55	1	C30	-208	-
P18	15x25	2212.50	1047.50	0,6	0,6	200	-300	200	-100	0,1	0,0	0,2	-0,3	55	55	50	55	1	C25	-186	-
P19	15x25	2212.50	817.50	0,8	0,5	200	-300	100	-200	0,1	-0,2	0,2	-0,2	60	60	50	55	1	C30	-186	-
P20	15x25	2362.50	817.50	0,6	0,3	200	-300	100	-200	0,2	0,0	0,2	-0,2	60	60	50	55	1	C30	-186	-
P21	15x25	2212.50	662.50	0,8	0,5	200	-300	100	-200	0,1	-0,2	0,3	-0,3	60	60	50	55	1	C30	-150	-
P22	15x25	2362.50	662.50	0,6	0,3	200	-300	100	-200	0,1	0,0	0,1	-0,3	60	60	50	55	1	C30	-186	-
P23	15x25	2212.50	427.50	0,7	0,7	200	-300	100	-200	0,1	0,0	0,2	-0,1	55	55	50	55	1	C25	-150	-
P24	20x25	12.50	170.00	2,6	-0,8	400	-500	100	-200	0,1	-0,2	0,7	-0,8	150	60	50	55	2	C30	-90	-
P25	15x25	169.75	172.50	0,8	0,4	400	-500	100	-200	0,1	-0,2	0,3	-0,3	60	60	50	55	1	C30	-90	-
P26	20x25	352.00	170.00	2,8	-0,4	400	-300	100	0	0,1	-0,2	0,7	-0,7	150	60	50	55	2	C30	-90	-
P27	15x25	541.75	172.50	0,6	0,6	300	-400	100	0	0,1	0,0	0,1	-0,2	60	60	50	55	1	C30	-90	-
P28	16x25	731.50	172.00	3,5	0,1	300	-500	100	0	0,1	0,0	1,0	-0,3	60	60	50	55	1	C30	-90	-
P29	15x25	924.25	172.50	0,6	0,6	400	-300	100	0	0,1	0,0	0,2	-0,1	60	60	50	55	1	C30	-90	-
P30	18x25	1117.00	174.00	3,5	0,1	300	-500	100	0	0,2	0,0	1,0	-0,3	60	60	50	55	1	C30	-90	-
P31	15x25	1310.75	172.50	1,5	1,2	400	-300	0	-100	0,0	-0,6	0,2	-0,1	60	60	50	55	1	C30	-120	-
P32	19x25	1504.50	170.50	4,8	1,5	300	-500	100	0	0,2	0,0	1,0	-0,3	60	60	50	55	1	C30	-120	-
P33	15x25	1697.75	172.50	2,0	2,0	400	-300	100	-200	0,1	-0,2	0,2	-0,1	60	60	50	65	1	C30	-130	-
P34	20x25	1891.00	170.00	3,9	0,7	400	-500	100	-200	0,2	0,0	0,8	-0,8	60	60	50	55	1	C30	-120	-
P35	15x25	2049,25	172,50	1,1	1,1	200	-300	100	0	0,3	0,0	0,1	-0,2	60	60	50	55	1	C30	-120	-
P36	15x25	2207.50	172.50	0,7	0,5	100	-200	100	-200	0,0	-0,1	0,1	-0,1	55	55	50	55	1	C25	-150	-
P37	15x25	12.50	22.50	3,8	0,1	300	-200	100	-200	0,0	-1,1	0,1	0,0	60	60	50	65	1	C30	-100	-
P38	15x25	352.00	22.50	5,3	1,9	400	-400	300	0	0,3	0,0	0,1	-0,1	60	60	50	55	1	C30	-90	-
P39	15x25	731.50	22.50	6,1	2,6	400	-400	100	0	0,2	0,0	0,0	-0,4	60	60	50	55	1	C30	-90	-
P40	15x25	1117.00	22.50	6,2	2,7	400	-400	0	-300	0,0	-0,5	0,0	-0,4	60	60	50	55	1	C30	-90	-
P41	15x25	1504.50	22.50	4,7	1,3	400	-400	200	0	1,5	0,0	0,0	-0,4	60	60	50	55	1	C30	-90	-
P42	15x25	1891.00	22.50	2,3	-0,9	300	-200	0	-200	0,0	-0,3	0,1	0,0	240	60	50	100	3	C30	-135	-

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
12.50	P24, P37
169.75	P25
352.00	P26, P38
541.75	P27
731.50	P28, P39
924.25	P29
1117.00	P30, P40
1172.50	P1
1177.50	P10
1310.75	P31
1317.50	P2
1431.25	P6, P11
1504.50	P32, P41
1685.00	P3, P7, P12
1697.75	P33
1891.00	P34, P42
1951.25	P4, P8, P13
2049.25	P35
2207.50	P5, P36
2212.50	P14, P16, P17, P18, P19, P21, P23
2357.50	P9
2362.50	P15, P20, P22

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
2087.50	P2, P3, P4, P5
2082.50	P1
1922.50	P6, P7, P8, P9
1757.50	P10, P11, P12, P13
1752.50	P14, P15
1515.00	P16
1277.50	P17
1047.50	P18
817.50	P19, P20
662.50	P21, P22
427.50	P23
174.00	P30
172.50	P25, P27, P29, P31, P33, P35, P36
172.00	P28
170.50	P32
170.00	P24, P26, P34
22.50	P37, P38, P39, P40, P41, P42

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x20	-356	-136
V2	15x20	-356	-136
V3	15x20	-410	-190
V4	15x20	-356	-136
V5	15x20	-356	-136
V6	15x20	-334	-114
V7	15x20	-312	-92
V8	15x20	-290	-70
V9	15x20	-282	-62
V10	15x20	0	220
V11	15x20	-17	203
V12	15x20	-33	187
V13	15x20	-48	172
V14	15x20	-65	155
V15	15x20	-80	140
V16	15x20	-80	140
V17	15x20	-100	120
V18	15x20	-116	104
V19	15x20	-132	88
V20	15x20	-146	74
V21	15x20	-160	60
V22	15x20	-17	203
V23	15x20	-48	172
V24	15x20	-80	140
V25	15x20	-100	120
V26	15x20	-132	88
V27	20x20	0	220
V28	15x20	-17	203
V29	15x20	-17	203
V30	15x20	-48	172
V31	15x20	-80	140
V32	15x20	-356	-136
V33	15x20	-80	140
V34	15x20	-356	-136
V35	15x20	-100	120
V36	15x20	-312	-92
V37	15x20	-356	-136
V38	15x25	-113	107
V39	15x20	-181	39
V40	15x20	-202	18
V41	15x20	-202	18
V42	15x20	-216	4
V43	15x20	-238	-18
V44	15x20	-260	-40
V45	15x20	-282	-62
V46	15x20	-282	-62
V47	15x20	-282	-62

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x25	-356	-136
P2	15x25	-356	-136
P3	15x25	-356	-136
P4	15x25	-410	-190
P5	15x25	-430	-210
P6	15x25	-334	-114
P7	15x25	-312	-92
P8	15x25	-290	-70
P9	15x25	-282	-62
P10	15x25	-356	-136
P11	15x25	-334	-114
P12	15x25	-312	-92
P13	15x25	-290	-70
P14	15x25	-282	-62
P15	15x25	-282	-62
P16	15x25	-260	-40
P17	15x25	-238	-18
P18	15x25	-216	4
P19	15x25	-202	18
P20	15x25	-202	18
P21	15x25	-202	18
P22	15x25	-202	18
P23	15x25	-181	39
P24	20x25	0	220
P25	15x25	0	220
P26	20x25	-17	203
P27	15x25	-33	187
P28	16x25	-48	172
P29	15x25	-65	155
P30	18x25	-80	140
P31	15x25	-80	140
P32	19x25	-100	120
P33	15x25	-116	104
P34	20x25	-132	88
P35	15x25	-146	74
P36	15x25	-160	60
P37	15x25	0	220
P38	15x25	-17	203
P39	15x25	-48	172
P40	15x25	-80	140
P41	15x25	-93	127
P42	15x25	-113	107

Legenda dos pilares	
	Pilar que morre
	Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes	
	Viga

SAMIRNEDER
Engenheiro Civil
samirneder10@gmail.com

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SERRANIA

Projeto: ESTRUTURAL RAMPA ESCOLA MUN. PROF. ACEIR MIGUEL MOREIRA

Ref.: FORMA CINTA

Endereço: RUA DR, PLINIO COUTINHO, Nº 60 - CENTRO - SERRANIA - MG

Data: SET/2026

Escala: 1/50

Folha: 02

Autores: SAMIR ABDALA N. FERREIRA
Engenheiro Civil - CREA 240413/D - MG

Proprietário: PREF. MUN. DE SERRANIA
CNPJ:18.243.261/0001-06