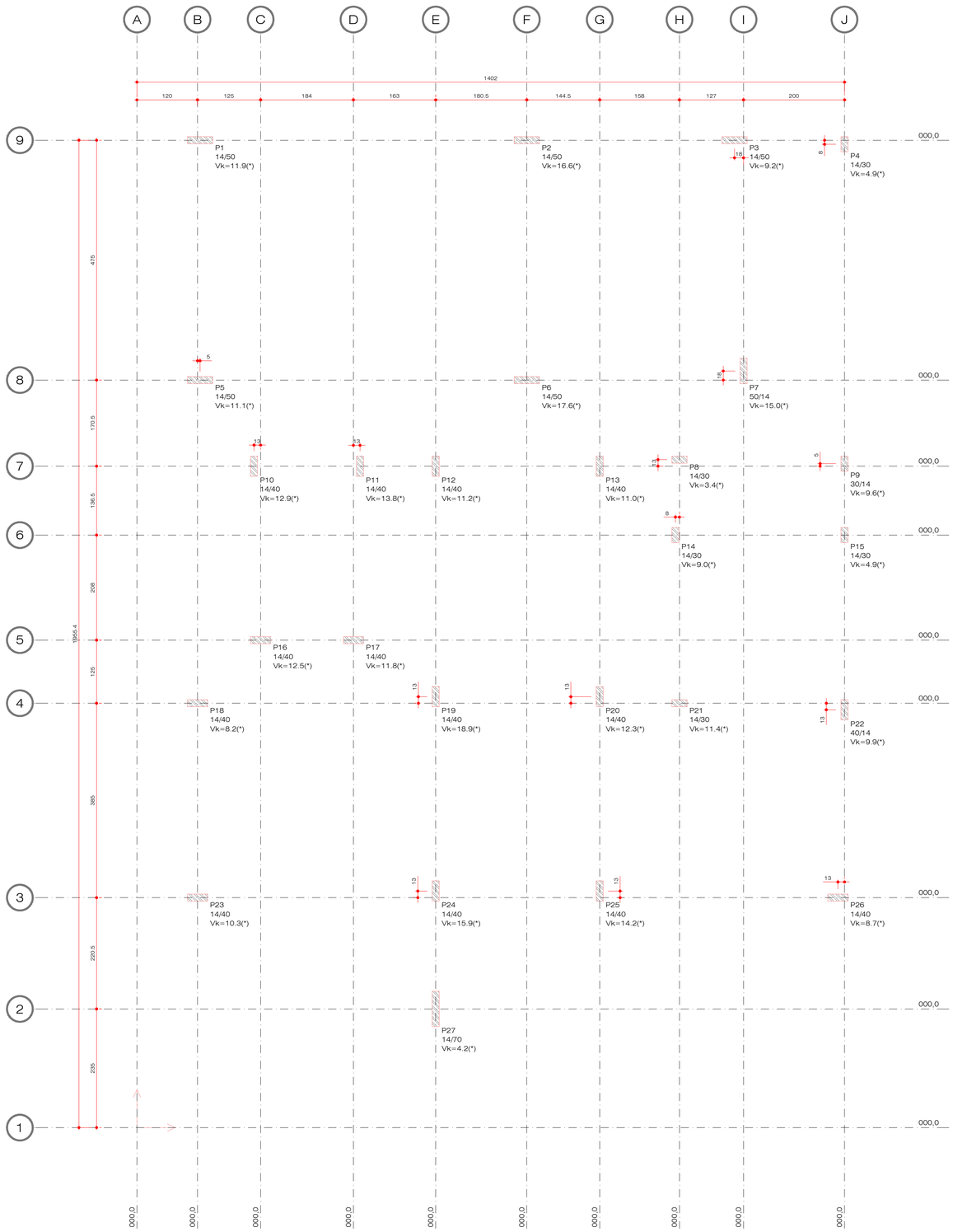

01 PLANTA DE LOCAÇÃO

ESCALA 1:50

CARGAS NA FUNDAÇÃO

Elem	Area	Caso 1	Elem	Vento (1) 90°			Elem	Vento (2) 270°			Elem	Vento (3) 0°			Elem	Vento (4) 180°			Elem	MY MIN-ELU2-Verificações de estado limite último - Pilares e fundações		
		Fz		Fz	Fy	Mx		Fz	Fy	Mx		Fz	Fx	My		Fz	Fx	My		Fz	Mx	My
P1	700.	11.9	P1	0.0	0.2	-0.2	P1	0.0	-0.2	0.2	P1	-0.3	0.7	1.4	P1	0.3	-0.7	-1.4	P1	12.2	0.0	0.1
P2	700.	16.6	P2	0.0	0.3	-0.2	P2	0.0	-0.3	0.2	P2	-0.3	0.8	1.4	P2	0.3	-0.8	-1.4	P2	16.8	0.0	-1.5
P3	700.	9.2	P3	0.2	0.3	-0.2	P3	-0.2	-0.3	0.2	P3	0.4	0.9	1.4	P3	-0.4	-0.9	-1.4	P3	8.7	0.1	-1.2
P4	420.	4.9	P4	0.0	0.1	-0.3	P4	0.0	-0.1	0.3	P4	0.2	0.3	0.1	P4	-0.2	-0.3	-0.1	P4	4.7	1.1	-0.1
P5	700.	11.1	P5	0.4	0.2	-0.2	P5	-0.4	-0.2	0.2	P5	-1.0	1.2	2.2	P5	1.0	-1.2	-2.2	P5	12.1	-0.2	-1.9
P6	700.	17.6	P6	0.2	0.2	-0.2	P6	-0.2	-0.2	0.2	P6	0.0	1.2	2.2	P6	0.0	-1.2	-2.2	P6	17.5	0.0	-1.9
P7	700.	15.0	P7	0.2	0.8	-1.3	P7	-0.2	-0.8	1.3	P7	0.4	0.6	0.3	P7	-0.4	-0.6	-0.3	P7	14.3	0.9	-0.3
P8	420.	3.4	P8	-0.1	0.1	-0.1	P8	0.1	-0.1	0.1	P8	0.1	0.4	0.5	P8	-0.1	-0.4	-0.5	P8	3.3	0.0	-0.3
P9	420.	9.6	P9	0.6	0.2	-0.3	P9	-0.6	-0.2	0.3	P9	0.7	0.1	0.1	P9	-0.7	-0.1	-0.1	P9	8.9	0.3	-0.1
P10	560.	12.9	P10	0.2	0.7	-0.9	P10	-0.2	-0.7	0.9	P10	-0.3	0.3	0.1	P10	0.3	-0.3	-0.1	P10	13.1	-0.7	-0.1
P11	560.	13.8	P11	0.2	0.6	-0.8	P11	-0.2	-0.6	0.8	P11	0.1	0.2	0.1	P11	-0.1	-0.2	-0.1	P11	13.7	-0.6	-0.1
P12	560.	11.2	P12	0.4	0.7	-0.9	P12	-0.4	-0.7	0.9	P12	0.3	0.0	0.1	P12	-0.3	0.0	-0.1	P12	10.8	0.6	-0.1
P13	560.	11.0	P13	0.3	0.5	-0.8	P13	-0.3	-0.5	0.8	P13	-0.1	0.1	0.2	P13	0.1	-0.1	-0.2	P13	11.1	0.9	-0.1
P14	420.	9.0	P14	-0.1	0.4	-0.3	P14	0.1	-0.4	0.3	P14	-0.2	0.3	0.2	P14	0.2	-0.3	-0.2	P14	9.2	0.2	-0.2
P15	420.	4.9	P15	-0.7	0.2	-0.3	P15	0.7	-0.2	0.3	P15	-0.4	0.3	0.2	P15	0.4	-0.3	-0.2	P15	5.3	0.4	-0.1
P16	560.	12.5	P16	-0.5	0.2	-0.2	P16	0.5	-0.2	0.2	P16	-2.7	1.2	1.7	P16	2.7	-1.2	-1.7	P16	15.1	-0.1	-1.6
P17	560.	11.8	P17	-0.6	0.3	-0.2	P17	0.6	-0.3	0.2	P17	3.8	1.2	1.7	P17	-3.8	-1.2	-1.7	P17	8.1	-0.1	-1.4
P18	560.	8.2	P18	0.1	0.1	-0.1	P18	-0.1	-0.1	0.1	P18	-1.3	0.9	1.9	P18	1.3	-0.9	-1.9	P18	9.5	-0.1	-1.2
P19	560.	18.9	P19	0.1	0.9	-1.0	P19	-0.1	-0.9	1.0	P19	0.4	0.3	0.3	P19	-0.4	-0.3	-0.3	P19	17.9	-0.3	-0.2
P20	560.	12.3	P20	0.1	0.6	-0.8	P20	-0.1	-0.6	0.8	P20	-0.5	0.2	0.2	P20	0.5	-0.2	-0.2	P20	12.8	0.0	-0.2
P21	420.	11.4	P21	0.1	0.1	-0.1	P21	0.1	-0.1	0.1	P21	0.2	0.7	0.8	P21	-0.2	-0.7	-0.8	P21	11.0	0.1	-0.7
P22	560.	9.9	P22	0.2	0.5	-0.7	P22	-0.2	-0.5	0.7	P22	0.4	0.3	0.3	P22	-0.4	-0.3	-0.3	P22	9.4	1.2	-0.3
P23	560.	10.3	P23	-0.1	0.1	-0.1	P23	0.1	-0.1	0.1	P23	-0.7	1.2	2.2	P23	0.7	-1.2	-2.2	P23	10.9	-0.1	-0.9
P24	560.	15.9	P24	1.2	1.3	-1.0	P24	-1.2	-1.3	1.0	P24	0.3	0.4	0.3	P24	-0.3	-0.4	-0.3	P24	15.6	-0.3	-0.3
P25	560.	14.2	P25	-0.4	0.5	-0.8	P25	0.4	-0.5	0.8	P25	-0.2	0.5	0.4	P25	0.2	-0.5	-0.4	P25	14.4	-0.4	-0.4
P26	560.	8.7	P26	-0.3	0.2	-0.1	P26	0.3	-0.2	0.1	P26	0.4	1.3	2.3	P26	-0.4	-1.3	-2.3	P26	8.3	0.1	-2.8
P27	980.	4.2	P27	-1.7	0.8	-3.5	P27	1.7	-0.8	3.5	P27	0.2	0.6	0.6	P27	-0.2	-0.6	-0.6	P27	4.0	-0.8	-0.7
Soma		300.6		0.0	11.1	-15.4		0.0	-11.1	15.4		0.0	16.1	23.2		0.0	-16.1	-23.2		298.7	2.1	-18.6

BARICENTRO DOS PILARES

Pilar	X (cm)	Y (cm)
P1	125.0	1955.4
P2	772.5	1955.4
P3	1184.0	1955.4
P4	1402.0	1947.4
P5	125.0	1480.4
P6	772.5	1480.4
P7	1202.0	1498.4
P8	1075.0	1322.9
P9	1402.0	1314.9
P10	232.0	1309.9
P11	442.0	1309.9
P12	592.0	1309.9
P13	917.0	1309.9
P14	1067.0	1173.4
P15	1402.0	1173.4
P16	245.0	965.4
P17	429.0	965.4
P18	120.0	840.4
P19	592.0	853.4
P20	917.0	853.4
P21	1075.0	840.4
P22	1402.0	827.4
P23	120.0	455.4
P24	592.0	468.4
P25	917.0	468.4
P26	1389.0	455.4
P27	592.0	235.0

Observações:

1 - Esforços com valores característicos
2 - Forças em tf
3 - Momentos em tfm
4 - Area em cm2
5 - Sistema de coordenadas GLOBAL
* - Força normal relativa ao caso 'Todas permanentes e acidentais dos pavimentos', demais casos na tabela
6 - CA é a cota de arrasamento/assentamento da fundação

RESUMO DE CONCRETO, FORMA E AÇO - SUPERESTRUTURA

PAVIMENTO	ELEMENTO	CONC. 40 MPa (m3)	FORM. (m2)	AÇO														
				CA-60 (kg)				CA-50 (kg)										
				4.2	5.0	6.0	-	-	6.3	8.0	10.0	12.5	16.0	20.0	22.0	25.0	32.0	40.0
COBERTURA 3	PILARES	0.4	7.3	-	7	-	-	-	-	-	17	-	-	-	-	-	-	-
	VIGAS	0.5	9.2	-	7	-	-	-	1	21	-	-	-	-	-	-	-	-
	LAJES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OUTROS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COBERTURA 2	PILARES	0.6	11.4	-	10	-	-	-	-	-	23	-	-	-	-	-	-	-
	VIGAS	1.6	24.1	12	8	-	-	-	1	17	45	-	-	-	-	-	-	-
	LAJES	1.7	14.6	-	1	-	-	-	37	65	-	-	-	-	-	-	-	-
	OUTROS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PLATIBANDA	PILARES	1.6	30.5	-	71	-	-	-	3	-	182	11	-	-	-	-	-	-
	VIGAS	2.4	41.5	29	5	-	-	-	15	68	6	-	-	-	-	-	-	-
	LAJES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OUTROS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
COBERTURA 1	PILARES	5.3	101.5	-	173	-	-	-	75	-	507	233	78	-	-	-	-	-
	VIGAS	9.4	128.4	109	6	-	-	-	3	5	444	79	14	-	-	-	-	-
	LAJES	20.3	169.2	-	36	-	-	-	498	777	300	5	-	-	-	-	-	-
	OUTROS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BALDRAME	PILARES	0.6	12.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	VIGAS	7.4	124.6	6	110	-	-	-	3	112	187	37	-	-	-	-	-	-
	LAJES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	OUTROS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL		51.8	674.5	156	434	-	-	-	636	1065	1711	365	92	-	-	-	-	-

LEGENDA DE PILARES

- PILAR QUE NASCE
- PILAR QUE CONTINUA
- PILAR QUE MORRE

CARACTERÍSTICAS DO CONCRETO

ELEMENTOS	CLASSE	SLUMP (mm)	ÁGUA / CIMENTO	COBRIMENTO (cm)
VIGAS	C40 | 40 MPa	60 ± 10	≤ 0.60	4.0
PILARES	C40 | 40 MPa	60 ± 10	≤ 0.60	4.0
LAJES	C40 | 40 MPa	60 ± 10	≤ 0.60	4.0
FUNDAÇÕES	C25 | 25 MPa	60 ± 10	≤ 0.60	4.0
OUTROS	-	-	- -	

REVISÃO	DATA	CONTEÚDO	RESPONSÁVEL
04			
03			
02			
01			
00	27/06/20	EMISSÃO INICIAL	THIAGO LCN

NOTAS

- ANTES DA CONCRETAGEM MOLHAR TODAS AS FORMAS E BLOCOS.
- MANTER ÚMIDAS AS PARTES CONCRETADAS DURANTE NO MÍNIMO SETE DIAS.
- OS DIÂMETROS DOS PINOS DE DOBRAMENTO DAS ARMADURAS, QUANDO NÃO INDICADO NOS DETALHES DE CORTE E FABRICAÇÃO, DEVERÃO SER ADOTADOS OS DIÂMETROS MÍNIMOS (db) ESPECIFICADOS PELA NBR-6118/2014. TABELA ANEXA.

NOTAS GERAIS

- OS NÍVEIS INDICADOS ESTÃO EM METROS, E AS DEMAIS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETROS, SALVO QUANDO ESPECIFICADAS.
- ESTRUTURAS METÁLICAS TEM SUAS DIMENSÕES EXPRESSAS EM MILÍMETROS, SALVO QUANDO ESPECIFICADAS.
- OS VALORES DAS COTAS INDICAM A PAREDE ACABADA, SALVO NOS PROJETOS ESTRUTURAIS.
- CONFERIR EM OBRA AS DIMENSÕES DETERMINADAS NO PROJETO ARQUITETÔNICO. QUALQUER MODIFICAÇÃO A SER EFETUADA NESTE PROJETO REQUER CONSULTA PRÉVIA A ESTE ESCRITÓRIO.
- OS DESENHOS SÃO INDICATIVOS DO SISTEMA E DO ASPECTO FINAL DESEJADO, A ESTABILIDADE E O PERFEITO FUNCIONAMENTO SÃO DE INTEIRA RESPONSABILIDADE DOS EXECUTORES.
- OS MATERIAIS E PROCEDIMENTOS CONSTRUTIVOS UTILIZADOS NA OBRA DEVERÃO SEGUIR TODAS AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS INDICADAS PELOS ÓRGÃOS DE NORMATIZAÇÃO APROPRIADOS, SOB A ORIENTAÇÃO DE FORNECEDORES.
- DISPENSA DE JUNTA DE DILATAÇÃO: ESTRUTURA PROJETADA PARA ATENDER AOS ESFORÇOS TÉRMICOS CONFORME NBR 6118:2014.

OBSERVAÇÃO:
O PROJETO APRESENTADO REFERE-SE AO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS - PROJETO DE AUTORIA E RESPONSABILIDADE DE L.C. NEIA CONSULTORIA E PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA., RESPONSÁVEL TÉCNICO ENGENHEIRO THIAGO AUGUSTO L. C. NÉIA, CREA PRA-102.768/D. CABE À XXXXXX(EMPRESA)XXXXXXXX. APENAS A RESPONSABILIDADE SOBRE A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO PADRÃO.

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DAS CIDADES

NOME DA PREFEITURA
NOME DA SECRETARIA MUNICIPAL RESPONSÁVEL

PROPRIETÁRIO:
NOME DA PREFEITURA

MUNICÍPIO:
ONDE SERÁ IMPLANTADO

OBRA:
PROJETO PADRÃO
CRAS - CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

ÁREA A CONSTRUIR:
206,65m²

LOCAL:
ENDEREÇO

TIPO:
CONSTRUÇÃO

AUTORES:
PROJ. PADRÃO ENGº THIAGO AUGUSTO L. C. NÉIA - CREA PR-102.768/D
REG. PROF:
PROJ. DE IMPLANTAÇÃO ARQ/ENG XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX - CAU/CREA XXXXXX
REG. PROF:
RESP. TÉCNICO OBRA ARQ/ENG XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX - CAU/CREA XXXXXX
REG. PROF:

PROJETO:
ESTRUTURAL CONCRETO ARMADO

REFERÊNCIA:
PLANTA DE CARGAS / LOCAÇÃO

NEO AMBIENTAL PLANEJAMENTO E CONSULTORIA LTDA
CNPJ 06.318.400/0001-26
CREA :
R. DO HERVAL 637 CEP 80050/205 CRISTO REI CURITIBA PARANÁ
CEP: 80050/205
projetos@neoambiental.net.br / www.neoambiental.net.br
TELENONE: 041 3262-1236 / 041 9991-0463

DESENHO: THIAGO LCN
DATA: JULHO 2020
ESCALA DO DESENHO: INDICADA
ARQUIVO: EST_CRAS_PADRAO2022_01_EX.FOR.R00.dwg

EST 01 15

ISO A1
594.00X841.00