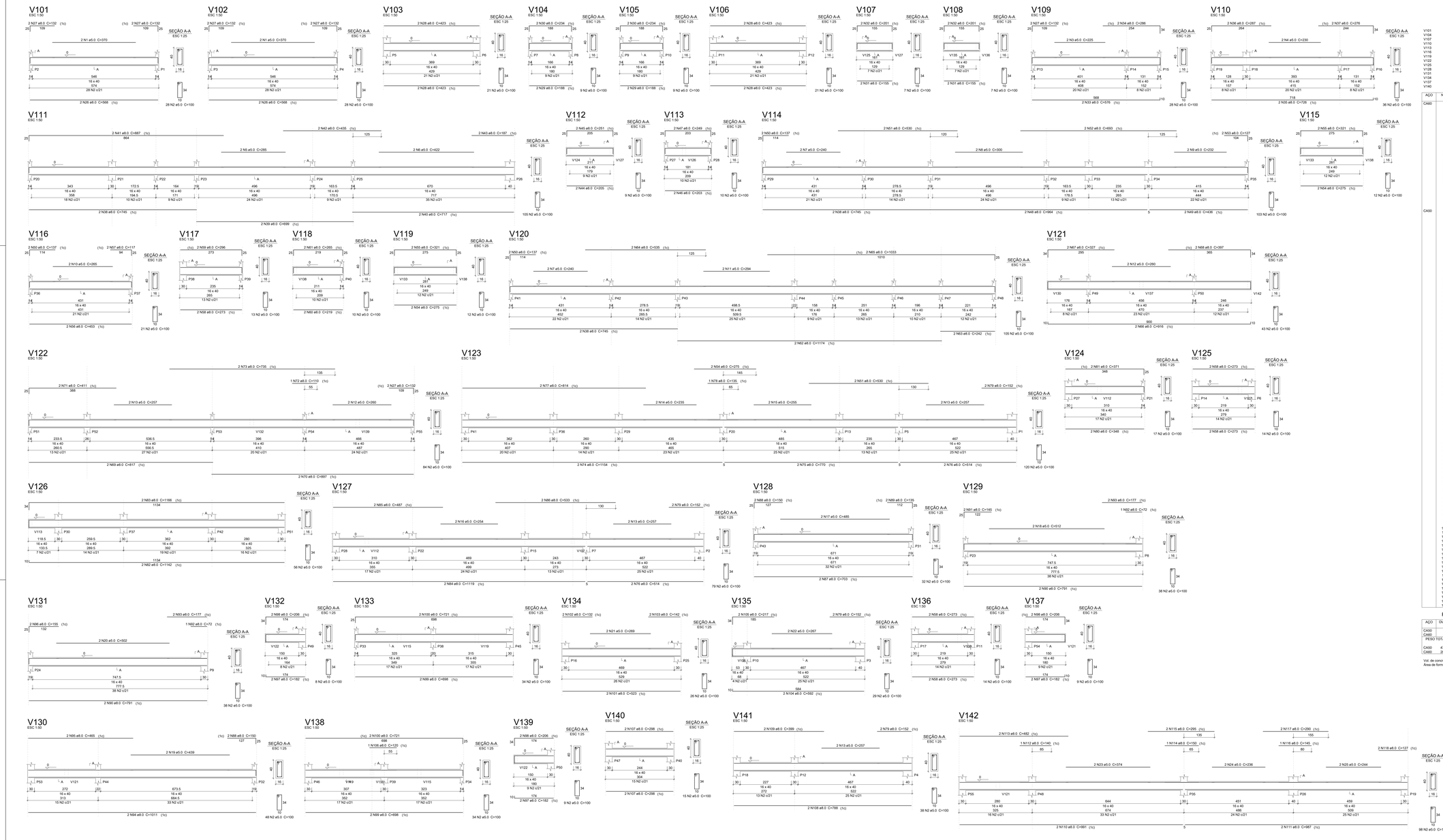

ÍNDICE DE PRANCHAS:

01 - PLANTA DE LOCAÇÃO DOS PILARES DO NÍVEL BALDRAME
02 - FORMA DO NÍVEL BALDRAME
03 - FORMA DO NÍVEL COBERTURA
04 - FORMA DO NÍVEL PLATIBANDA
05 - FORMA DO NÍVEL COB. CAIXA DA ÁGUA
06 - CORTES A-A E B-B
07 - ARRANQUE DOS PILARES NO NÍVEL BALDRAME
08 - DETALHE DAS VIGAS DO NÍVEL BALDRAME
09 - DETALHE DO PISO ARMADO DO NÍVEL BALDRAME
10 - DETALHE DAS VIGAS DO NÍVEL COBERTURA
11 - DETALHE DOS PILARES DO NÍVEL COBERTURA
12 - DETALHE DAS LAJES MACIÇAS DO NÍVEL COBERTURA
13 - DETALHE DAS VIGAS DO NÍVEL PLATIBANDA
14 - DETALHE DOS PILARES DO NÍVEL PLATIBANDA
15 - DETALHE DAS VIGAS E PILARES DO NÍVEL COBERTURADA CAIXA DA ÁGUA

Relação do aço

V101	V102	V103	
V104	V105	V106	
V107	V108	V109	
V110	V111	V112	
V113	V114	V115	
V116	V117	V118	
V119	V120	V121	
V122	V123	V124	
V125	V126	V127	
V128	V129	V130	
V131	V132	V133	
V134	V135	V136	
V137	V138	V139	
V140	V141	V142	

AÇO	N	DIÂM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	3	5.0	4	370	1480
	1	5.0	1	1475	1475
	2	5.0	2	120	480
	4	5.0	2	230	460
	5	5.0	2	285	570
	6	5.0	2	422	844
	7	5.0	4	240	960
	8	5.0	2	300	600
	9	5.0	2	232	464
	10	5.0	2	265	530
	11	5.0	2	294	588
	12	5.0	4	260	1040
	13	5.0	4	285	1140
	14	5.0	2	235	470
	15	5.0	2	255	510
	16	5.0	2	254	508
	17	5.0	2	485	970
	18	5.0	2	512	1024
	19	5.0	2	439	878
	20	5.0	2	502	1004
	21	5.0	2	269	538
	22	5.0	2	374	748
	23	5.0	2	374	748
	24	5.0	2	236	472
	25	5.0	2	244	488
	26	8.0	4	568	2272
	27	8.0	12	132	1584
	28	8.0	8	423	3384
	29	8.0	4	188	752
	30	8.0	4	234	936
	31	8.0	4	155	620
	32	8.0	4	201	804
	33	8.0	4	201	804
	34	8.0	2	286	572
	35	8.0	2	726	1452
	36	8.0	2	287	574
	37	8.0	2	276	552
	38	8.0	6	745	4470
	39	8.0	2	699	1398
	40	8.0	2	717	1434
	41	8.0	2	887	1774
	42	8.0	2	187	374
	43	8.0	2	187	374
	44	8.0	2	205	410
	45	8.0	2	251	502
	46	8.0	2	203	406
	47	8.0	2	249	498
	48	8.0	2	964	1928
	49	8.0	2	436	872
	50	8.0	6	137	822
	51	8.0	4	530	2120
	52	8.0	2	693	1386
	53	8.0	2	717	1434
	54	8.0	6	275	1650
	55	8.0	4	321	1284
	56	8.0	2	453	906
	57	8.0	2	117	234
	58	8.0	10	273	2730
	59	8.0	2	296	592
	60	8.0	2	219	438
	61	8.0	2	265	530
	62	8.0	10	244	2440
	63	8.0	2	242	484
	64	8.0	2	535	1070
	65	8.0	2	1033	2066
	66	8.0	2	916	1832
	67	8.0	2	327	654
	68	8.0	2	397	794
	69	8.0	2	817	1634
	70	8.0	2	897	1794
	71	8.0	2	411	822
	72	8.0	1	110	110
	73	8.0	2	731	1462
	74	8.0	2	1154	2308
	75	8.0	2	770	1540
	76	8.0	4	514	2056
	77	8.0	2	814	1628
	78	8.0	1	135	135
	79	8.0	8	152	1216
	80	8.0	2	348	696
	81	8.0	2	371	742
	82	8.0	6	1128	6768
	83	8.0	2	1166	2332
	84	8.0	2	1119	2238
	85	8.0	2	487	974
	86	8.0	2	533	1066
	87	8.0	2	703	1406
	88	8.0	4	150	600
	89	8.0	2	135	270
	90	8.0	4	791	3164
	91	8.0	2	145	290
	92	8.0	2	72	144
	93	8.0	2	511	1022
	94	8.0	2	1011	2022
	95	8.0	2	465	930
	96	8.0	2	155	310
	97	8.0	6	182	1092
	98	8.0	6	206	1236
	99	8.0	4	698	2792
	100	8.0	4	721	2884
	101	8.0	2	523	1046
	102	8.0	2	142	284
	103	8.0	2	142	284
	104	8.0	2	592	1184
	105	8.0	2	217	434
	106	8.0	1	120	120
	107	8.0	4	298	1192
	108	8.0	2	788	1576
	109	8.0	2	399	798
	110	8.0	2	991	1982
	111	8.0	2	987	1974
	112	8.0	2	442	884
	113	8.0	1	150	150
	115	8.0	2	295	590
	116	8.0	1	145	145
	117	8.0	2	290	580
	118	8.0	2	127	254

Resumo do aço

AÇO	DIÂM	C.TOTAL (m)	PESO = 10 ¹⁰⁶ (kg)
CA50	8.0	1083.6	470.3
CA60	5.0	1658.9	281.3
PESO TOTAL:			
CA50	470.3		
CA60	281.3		

Vol. de concreto total (C-30) = 19.65 m³
Área de forma total = 294.71 m²

NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS:

1 - LOCAÇÃO DOS ELEMENTOS CONFORME PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DA OBRA;

2 - EXECUÇÃO DAS FORMAS E ARMADURAS CONFORME PLANTA DE DETALHAMENTO DAS MESMAS;

3 - ESTE PROJETO NÃO APRECIOU DIMENSIONAMENTO PARA A EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES, SENDO QUE ESTE DEVERÁ SER ELABORADO POR PROFISSIONAL HABILITADO, APÓS ENSAIO DE SONDAGEM NO TERRENO ESCOLHIDO PARA OBRA, CONFORME NORMAS TÉCNICAS EXISTENTES. POSTERIORMENTE O PROJETISTA IRÁ ELABORAR O PROJETO DE FUNDAÇÕES, UTILIZANDO A TÉCNICA MAIS ADEQUADA CONFORME DADOS DO SOLO DO TERRENO E CARGAS APRESENTADAS NA PRANCHA 01;

4 - ESCAVAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SOLO PARA ASSENTAMENTO DO PISO ARMADO;

5 - APÓS ESCAVAÇÃO E ATINGIMENTO DO NÍVEL DE ASSENTAMENTO DO PISO ARMADO, EXECUÇÃO DE LASTRO DE BRITA Nº1 COM ESPESSURA DE 5,0 cm;

6 - EM CASO DE PRESENÇA DE ÁGUA NAS VALAS DOS BLOCOS, DEVERÁ OCORRER ESGOTAMENTO DO LOCAL;

7 - REALIZAÇÃO DE CONTROLE TECNOLÓGICO EM AMOSTRAS DE CONCRETO A SEREM UTILIZADOS NAS FUNDAÇÕES;

8 - EVITAR O CONTATO DAS ARMADURAS DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS COM O SOLO, RESPEITANDO O COBRIMENTO INDICADO EM PROJETO;

9 - MOLHAR AS FORMAS ANTES DA CONCRETAGEM;

10 - UTILIZAÇÃO DE ESPAÇADORES DE PLÁSTICO OU SIMILARES NAS ARMADURAS PARA RESPEITAR O COBRIMENTO DE CONCRETO;

11 - O CONCRETO DEVERÁ SER LANÇADO DE ALTURA IGUAL OU INFERIOR A 2,00m DE ALTURA PARA EVITAR SEGREGAÇÃO;

12 - O ADENSAMENTO DO CONCRETO DEVERÁ SER REALIZADO COM A UTILIZAÇÃO DE VIBRADORES MECÂNICOS, COM AGULHAS DE DIÂMETROS ADEQUADOS, CONFORME NECESSIDADE;

13 - REALIZAR CURA ÚMIDA DO CONCRETO NO INÍCIO DO PROCESSO DE SECAGEM E RETRAÇÃO DO MESMO;

14 - ESCORAMENTO MÍNIMO DE 28 DIAS PARA OS ELEMENTOS EM CONCRETO ARMADO;

15 - NÃO DEVERÃO SER REALIZADAS PASSAGENS DE TUBULAÇÕES OU ELETRODUTOS NA SEÇÃO INTERNA DE PILARES. SE NECESSÁRIA A PASSAGEM NA LATERAL DE VIGAS ENGENHOSAMENTE, PELO PROJETISTA DEVERÁ SER CONSULTADO AFIM DE INDICAR A POSIÇÃO DOS POSSÍVEIS FUROS ANTES DA CONCRETAGEM, DE FORMA QUE NÃO SE COMPROMETA O FUNCIONAMENTO E DEMAIS PROPRIEDADES DO ELEMENTO ESTRUTURAL;

16 - A COMPATIBILIDADE ENTRE O PROJETO ESTRUTURAL E AS DIFERENTES DISCIPLINAS DOS DEMAIS PROJETOS (ARQUITETÔNICO, HIDROSANITÁRIO, ELÉTRICO E DEMAIS) DEVERÃO SER CONFERIDAS PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO ARQUITETÔNICO ANTES DO INÍCIO DA OBRA AFIM DE QUE SE EVITEM POSSÍVEIS INTERFERÊNCIAS QUE AFETEM A ARQUITETURA DA EDIFICAÇÃO.

NOTAS TÉCNICAS GERAIS:

A OBRA DEVERÁ SER EXECUTADA CONFORME AS SEGUINTES NORMAS TÉCNICAS:

- NBR 6118/2023 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO-PROCEDIMENTO.
- NBR 6122/2019 - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES. (ESTACAS, SAPATAS, TUBULÕES ETC).
- NBR 12655/2015 - CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND-PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO-PROCEDIMENTO E NORMAS COMPLEMENTARES.
- NBR 7480/2007 - AÇO PARA CONCRETO ARMADO EM BARRAS.
- NBR 14931/2004 - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTOS.
- NBR 15696 - FORMAS E ESCORAMENTOS PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROJETO, DIMENSIONAMENTO E PROCEDIMENTOS EXECUTIVOS.

2 - RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO DO CONCRETO:
- CONCRETO ESTRUTURAL fck = 30 MPa - CLASSE C-30;
- CONCRETO MAGRO: fck = 10 MPa - CLASSE C-10;

3 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE II;

4 - SLUMP: 10 ± 2 cm, FATOR ÁGUA CIMENTO: 0,55;

5 - OS NÍVEIS E DIMENSÕES INDICATIVAS ESTÃO EM CENTÍMETROS, AS BITOLAS DAS ARMADURAS EM MILÍMETROS;

6 - EVENTUAIS AJUSTES EM OBRA DEVERÃO SER COMUNICADOS AO ENG° RESPONSÁVEL PELO PROJETO.

CONTRA-FLECHAS:

PARA VIGAS E LAJES, ADOTAR OS VALORES ABAXO:

- BALANÇOS ATÉ 1,20m - CF = 1,0cm
- BALANÇOS ATÉ 1,50m - CF = 1,5cm
- VÃOS ENTRE 5,0 E 6,0m - CF = 2,0cm
- VÃOS ENTRE 6,0 E 8,0m - CF = 2,5cm
- VÃOS ACIMA DE 5,0m - CF = 3,0cm

REVISÃO DA PRANCHA	DATA	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL
RP-00	DORESKI	RAFERO PAOLI	
RP-01	DORESKI	NOTAS TÉCNICAS	

DESENHISTA:
DORESKI - RAFERO PAOLI

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ARQ. ISAURA MARQUES DE SOUZA - CAU A30.999-2 - SOB O RRT Nº 1693848 - CREA - PR - VISTO: ENGº ANDERSON LUIZ VIOLATTO ARENALE - RESPONSABILIDADE SOBRE A IMPLANTAÇÃO DO PROJETO PILARIO

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E FAMÍLIA
PROGRAMA INFÂNCIA FELIZ
NÚCLEO TÉCNICO DE ARQUITETURA

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E FAMÍLIA
MUNICÍPIO: ESTADO DO PARANÁ
OBRA: PROJETO PILARIO CHECHES
LOCAL: EDIFICAÇÕES PÚBLICA EM ALVORADA
ÁREA EDIFICADA: 490,86M²
TIPO: CONSTRUÇÃO
RUA: KAYAYOKA, 930, BAIRRO:
AUTORES DO PROJETO PILARIO REGISTRO PROF:
ARQ. ISAURA MARQUES DE SOUZA CAU A30.999-2

ESTRUTURAL

DETALHE DAS VIGAS DO NÍVEL BALDRAME

PREFEITURA EMPRESA XXXXXXXXXXXX
CNPJ:00.000.000/0001-00
LOGO PREFEITURA
AUTOR DO PROJETO DE IMPLANTAÇÃO REGISTRO PROF:
ARQ.ENG. XXXXXXXXXX CAU/CREA 00000

DESENHO: .HEL01
DATA: MARÇO-2026
ESCALA DO DESENHO: INDICADA
ARQUIVO: EST_CRECHE_DETAIL01.dwg

EST 08 15