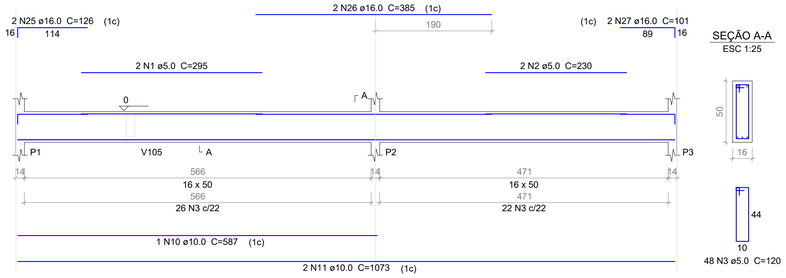
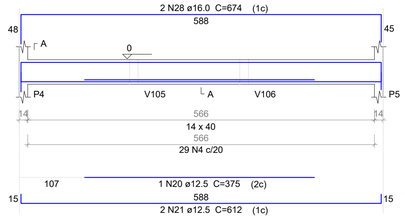
V101
ESC 1:50

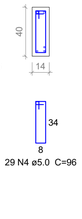


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

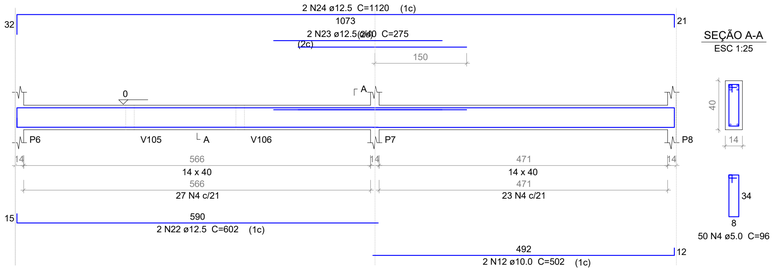
V102
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V103
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação do aço

V101 V102 V103
V104 V105 V106
V107 V108

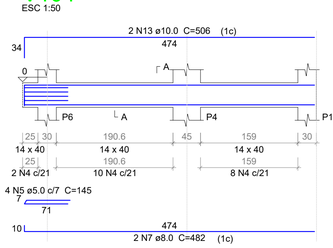
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	2	295	590
	2	5.0	2	230	460
	3	5.0	48	120	5760
	4	5.0	175	96	16800
	5	5.0	16	145	2320
	6	5.0	2	310	620
CA50	7	8.0	2	482	964
	8	8.0	2	262	524
	9	8.0	2	490	980
	10	10.0	1	587	587
	11	10.0	2	1073	2146
	12	10.0	2	502	1004
	13	10.0	4	506	2024
	14	10.0	2	474	948
	15	10.0	2	141	282
	16	10.0	2	91	182
	17	10.0	2	317	634
	18	10.0	2	449	898
	19	10.0	2	468	936
	20	12.5	1	375	375
	21	12.5	2	612	1224
	22	12.5	2	602	1204
	23	12.5	2	275	550
	24	12.5	2	1120	2240
	25	16.0	2	126	252
	26	16.0	2	385	770
	27	16.0	2	101	202
	28	16.0	2	674	1348

Resumo do aço

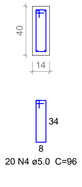
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8.0	24.7	10.7
	10.0	96.5	65.4
	12.5	56	59.3
	16.0	25.8	44.7
CA60	5.0	265.5	45
PESO TOTAL			
CA50	180		
CA60	45		

Vol. de concreto total (C-30) = 3.01 m³
Área de forma total = 48.48 m²

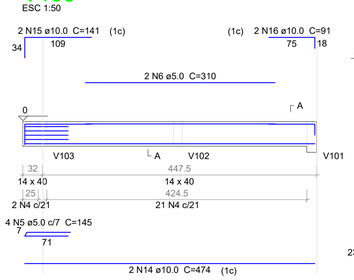
V104
ESC 1:50



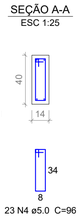
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



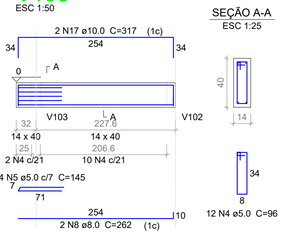
V105
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

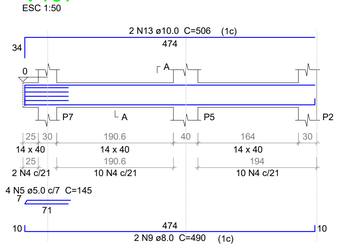


V106
ESC 1:50

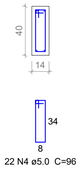


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

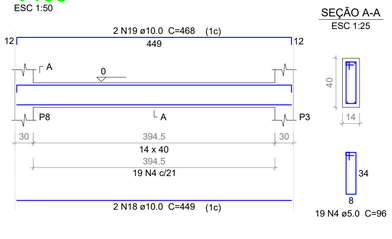
V107
ESC 1:50



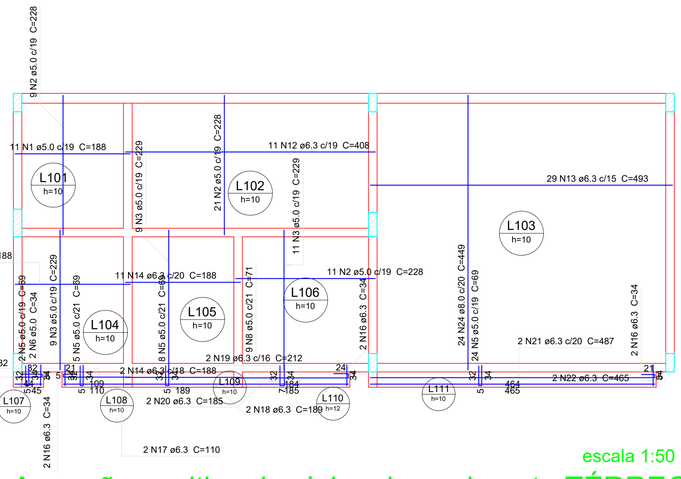
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V108
ESC 1:50



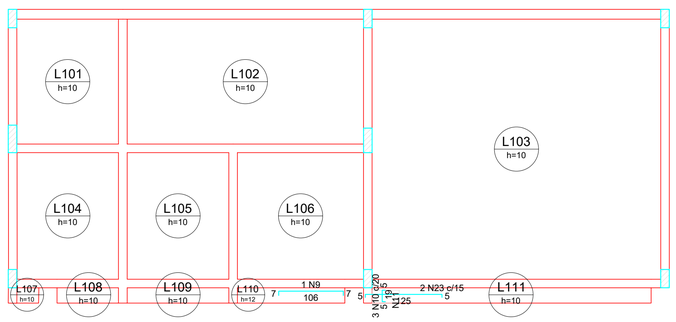
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



escala 1:50

Armação positiva das lajes do pavimento TÉRREO

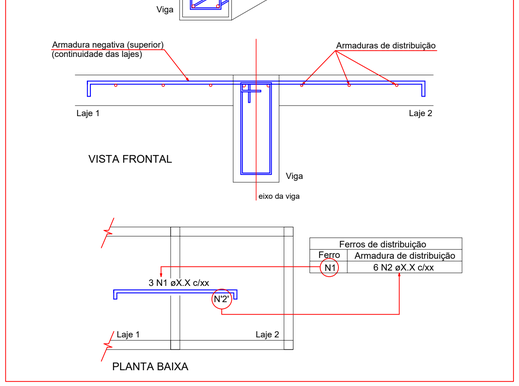
Ferros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N10	1 N11 ø5.0 c/20 C=44



escala 1:50

Armação negativa das lajes do pavimento TÉRREO

DETALHE DA ARMADURA DE SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



Ferros de distribuição	
Ferro	Armadura de distribuição
N1	6 N2 øX.X c/xx

Relação do aço

Negativos

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	22	188	4136
	2	5.0	41	228	9348
	3	5.0	29	229	6641
	4	5.0	2	79	158
	5	5.0	39	69	2691
	6	5.0	2	34	68
	7	5.0	2	45	90
	8	5.0	9	71	639
	9	5.0	1	118	118
	10	5.0	3	27	81
	11	5.0	1	44	44
CA50	12	6.3	11	408	4488
	13	6.3	29	493	14297
	14	6.3	13	188	2444
	15	6.3	2	132	264
	16	6.3	6	34	204
	17	6.3	2	110	220
	18	6.3	2	189	378
	19	6.3	2	212	424
	20	6.3	2	185	370
	21	6.3	2	487	974
	22	6.3	2	465	930
	23	6.3	2	132	264
	24	8.0	24	449	10776

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	252.6	68
	8.0	107.8	46.8
CA60	5.0	240.2	40.7
PESO TOTAL			
CA50	114.8		
CA60	40.7		

Vol. de concreto total (C-30) = 4.49 m³
Área de forma total = 45.95 m²

OBSERVAÇÕES:

1 - A OBRA DESTE DEVERÁ SER EXECUTADA CONFORME AS SEGUINTES NORMAS TÉCNICAS:
- NBR 6118/2014 - 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 COMPLMENTARES;
- NBR 7480/2007 - AÇO PARA CONCRETO ARMADO EM BARRAS;
- NBR 14931/2004 - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTOS.

2 - RESISTÊNCIA CARACTERÍSTICA À COMPRESSÃO DO CONCRETO:
- CONCRETO MAGRO: fck = 15 MPa - CLASSE C-15;
- CONCRETO ESTRUTURAL PARA SAPATAS: fck = 30 MPa - CLASSE C-30.

3 - EM CASO DE DIVERGÊNCIAS ENTRE O ARRANQUE DOS PILARES DO PROJETO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAL, DEVERÁ SEMPRE SER LEVADO EM CONSIDERAÇÃO O PRIMEIRO, OU SEJA, O PROJETO DE FUNDAÇÕES;

4 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE II;

REVISÃO:	DATA:	DESCRIÇÃO:	RESPONSÁVEL
R-00	04/01/2020	EMISSÃO INICIAL	HÉLIO
R-01	20/01/2020	ALTERAÇÕES NA ARQUITETURA	HÉLIO
R-02	27/01/2020	ALTERAÇÕES NA ARQUITETURA	HÉLIO
R-04	16/08/2021	AJUSTES NA INFRAESTRUTURA	HÉLIO

PREFEITURA DE PINHALÃO
SECRETARIA MUNICIPAL DE VIAÇÃO, OBRAS E URBANISMO
BANCO DE PROJETOS DE EDIFICAÇÕES

PARANÁ EDIFICAÇÕES

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE PINHALÃO
MUNICÍPIO: PINHALÃO
OBRA: ESPAÇO PARANÁ INDUSTRIAL
ÁREA A CONSTRUIR: 420,00 m2
LOCAL: RUA DAS INDÚSTRIAS 01, S/N, PARQUE INDUSTRIAL, BAIRRO VIDAL
TIPO: CONSTRUÇÃO
AUTORES:
PROJ. PADRÃO REG. PROF.: HÉLIO CÉSAR DOS SANTOS ARAÚJO JÚNIOR - CREA-PR 134.991-D
CINTHIA APARECIDA DE LIMA - CREA-PR 109.340-D
PROJ. DE IMPLANTAÇÃO REG. PROF.: ENG. JOSÉ MANUEL DE CARVALHO - CREA/PR 19.338/D
RESP. TÉCNICO OBRA REG. PROF.:
PROJETO: **PROJETO ESTRUTURAL E FUNDAÇÕES**
REFERÊNCIA: **ARMADURAS PISO E VIGAS TÉRREO**

PROJETO ADQUIRIDO NO BANCO DE PROJETOS DE EDIFICAÇÕES BCO.PRO.ED., POR INTERMÉDIO DO CONVÊNIO, FIRMADO ENTRE A PARANÁ EDIFICAÇÕES E MUNICÍPIO, POR INTERVENIÊNCIA DA SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO URBANO E OBRAS PÚBLICAS

DESENHO: HÉLIO
DATA: ABRIL / 2021
ESCALA DO DESENHO: INDICADA
ARQUIVO: EXO_BARRACAO_INDUSTRIAL-T1_R03.DWG

EST 02 04

ISO A1
594,000x841,00