03/2026

2 Salas

Prefeitura Municipal de Pinheiro Preto

Projeto de ampliação de 2 salas + sala de professores
na Creche Crescer Feliz.
Município de Pinheiro Preto

Data de início:

03/2026

Status / Etapa:

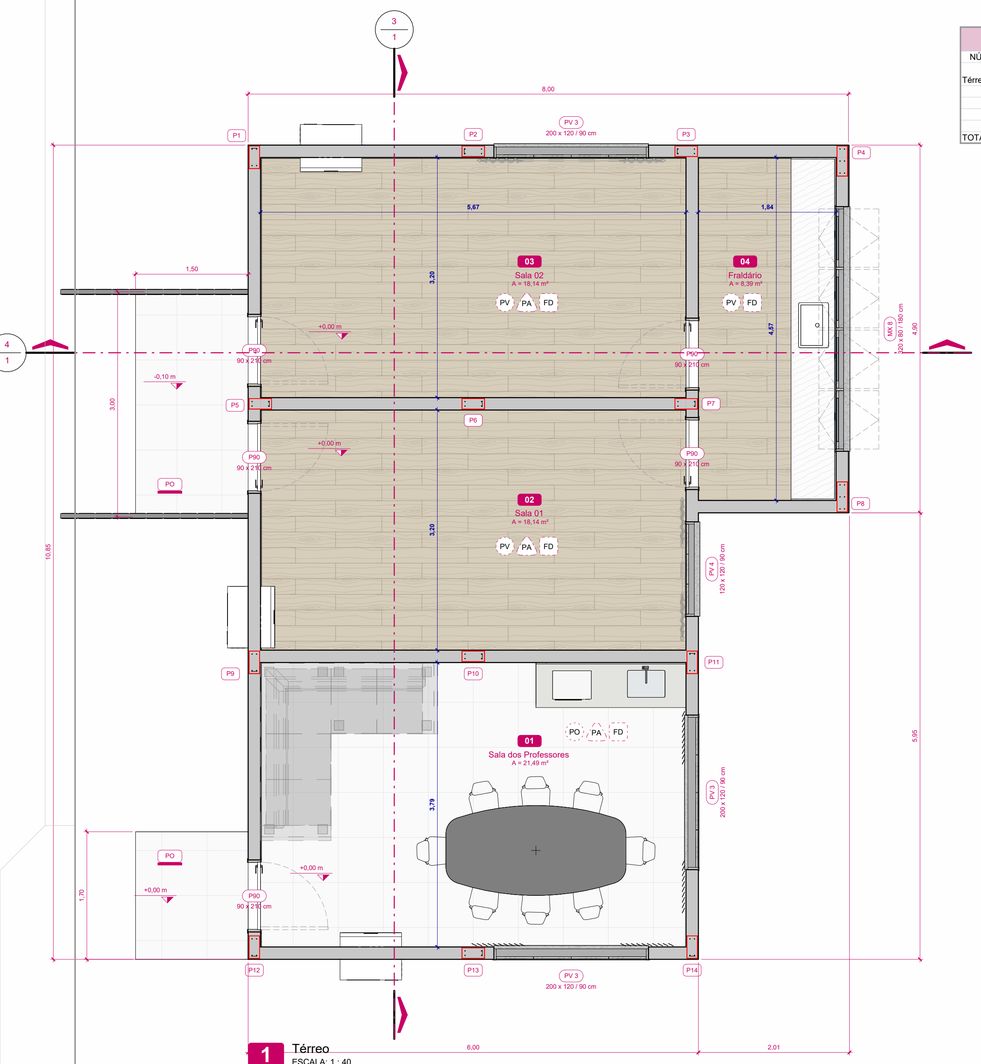
Executivo

Autor:

Giovano Mezaroba
Engenheiro Civil
CREA/SC 115952-0

GIOVANO MEZAROBA:00650699947

Assinado de forma digital por GIOVANO MEZAROBA:00650699947
Dados: 2026.03.26 16:08:35 -03'00'



1 Térreo
ESCALA: 1 : 40

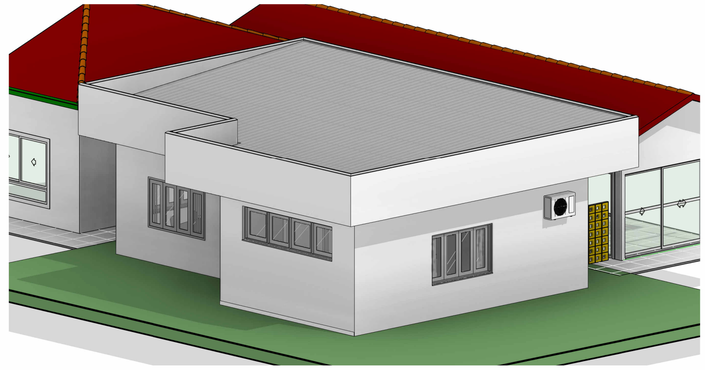
AMBIENTES						
NÚMERO	NOME	ÁREA	Perímetro	ACABAMENTO DO PISO	ACABAMENTO DA PAREDE	ACABAMENTO DO FORRO
Térreo						
01	Sala dos Professores	21,49 m²	18,92 m	PO	PA	FD
02	Sala 01	18,14 m²	17,74 m	PV	PA	FD
03	Sala 02	18,14 m²	17,74 m	PV	PA	FD
04	Fraldário	8,39 m²	12,81 m	PV	PA	FD
TOTAL: 4		66,16 m²	67,21 m			

MATERIAIS E ACABAMENTOS

- Pisos
- Rodapés
- Paredes
- Forro

FD - Forro em Drywall
PA - Pintura e Massa PVA
AZ - Azulejo
PC - Piso Cerâmico
PO - Porcelanato
RP - Rodapé de Poliestireno
RC - Revestimento Cerâmico
PV - Piso Vinílico

Materiais e Acabamentos



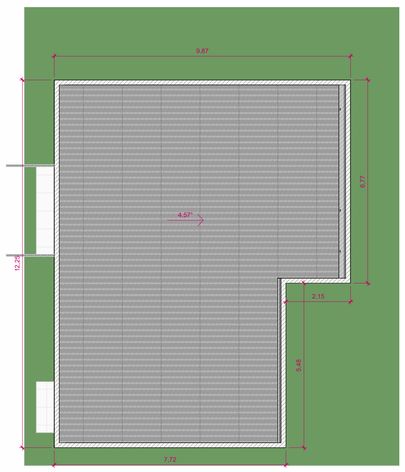
5 3d Geral
ESCALA:



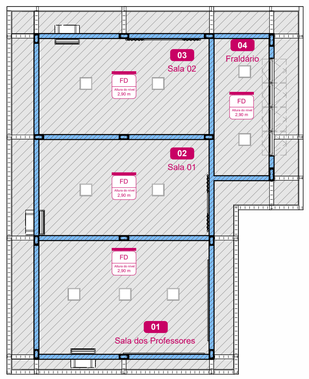
7 Sala Professores
ESCALA:



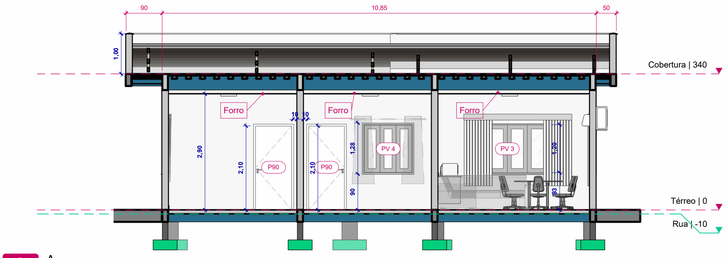
8 Berçario
ESCALA:



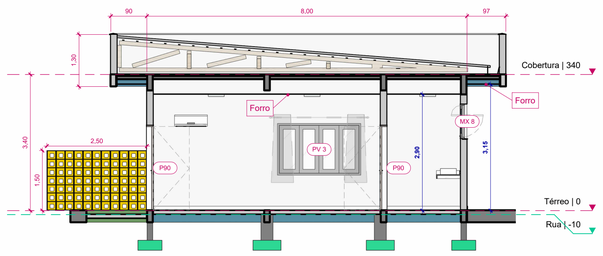
2 Cobertura
ESCALA: 1 : 100



6 Térreo
ESCALA: 1 : 100



3 A
ESCALA: 1 : 75



4 B
ESCALA: 1 : 75

AMPLIAÇÃO - 2 SALAS
Bairro Tranquilo Guzzi
Creche Crescer Feliz
ÁREA CONSTRUÍDA: 109,11 m²

CUSTO: R$ 359.103,53

Planta baixa - Térreo

APROVAÇÃO

DEPP
Departamento de Engenharia de PINHEIRO PRETO

Projeto de Ampliação da Creche
2 Salas

ENDEREÇO:
Rua Antonio Denardi, SN

PROPRIETÁRIO(S)
Prefeitura Municipal de Pinheiro Preto

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Giovano Mezaroba - Eng. Civil - CREA/SC 115952-0

OBS:

ESCALA
Como indicado

MUNICÍPIO DE PINHEIRO PRETO

MAURO NEY OSMARIN
PREFEITO

Av. Arthur Costa e Silva, 111
Centro - 89570-000
Pinheiro Preto - SC
Fone (49) 3562-2000

FOLHA
1 /5

DATA
03/2026

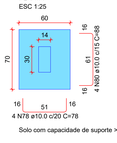
DESENHO
Autor

ALTERAÇÕES DO PROJETO SOMENTE PODERÃO SER EFETUADAS MEDIANTE AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA

FORMATO A1

S1=S2=S3=S5=S6=S7=S9=S10=S11=S12=S13 =S14

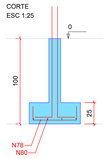
PLANTA
ESC 1:25



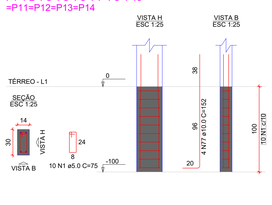
4 N78 ø10.0 c/20 C=78

Solo com capacidade de suporte > 2.90 kgf/cm²

CORTE
ESC 1:25

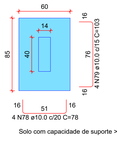


P1=P2=P3=P5=P6=P7=P9=P10= =P11=P12=P13=P14



S4=S8

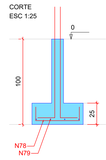
PLANTA
ESC 1:25



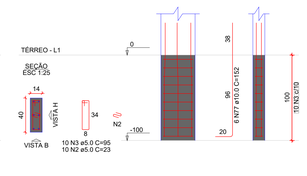
4 N78 ø10.0 c/20 C=78

Solo com capacidade de suporte > 2.90 kgf/cm²

CORTE
ESC 1:25

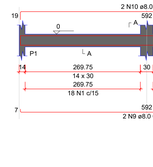


P4=P8

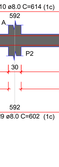


V1

ESC 1:50

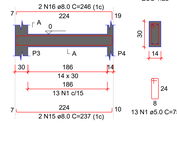


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V2

ESC 1:50

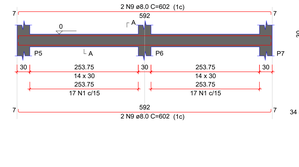


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V3

ESC 1:50

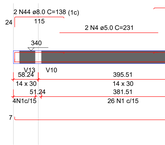


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V4

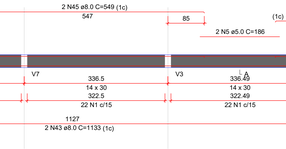
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V5

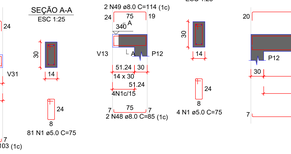
ESC 1:50



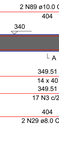
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V6

ESC 1:50

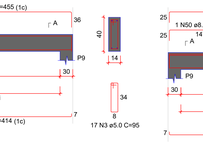


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

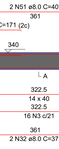


V7

ESC 1:50

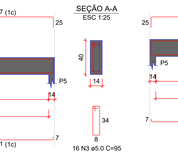


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

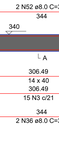


V8

ESC 1:50

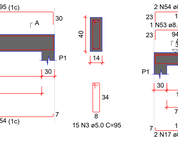


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V9

ESC 1:50

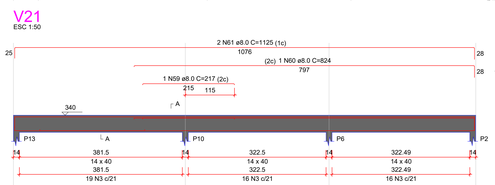


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V10

ESC 1:50

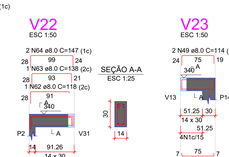


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

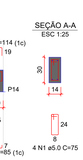


V11

ESC 1:50

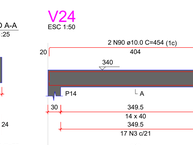


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

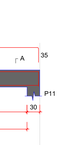


V12

ESC 1:50

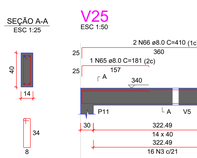


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

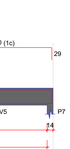


V13

ESC 1:50

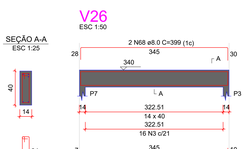


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

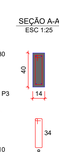


V14

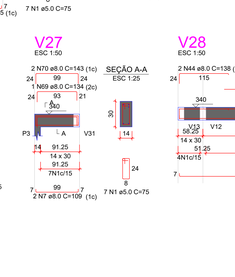
ESC 1:50



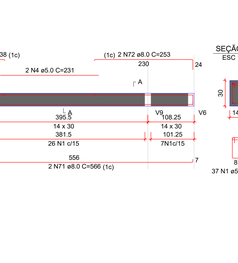
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



P1=P2=P3=P5=P6=P7=P9= =P10=P11=P12=P13=P14

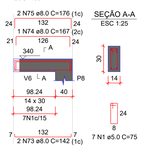


P4=P8



V1

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V2

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO B-B
ESC 1:25

V3

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V4

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO B-B
ESC 1:25

V5

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO B-B
ESC 1:25

V6

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V7

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V8

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V9

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V10

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V11

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V12

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V13

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V14

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V15

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V16

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V17

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V18

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V19

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V20

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V21

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V22

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V23

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V24

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V25

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V26

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V27

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V28

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V29

ESC 1:50

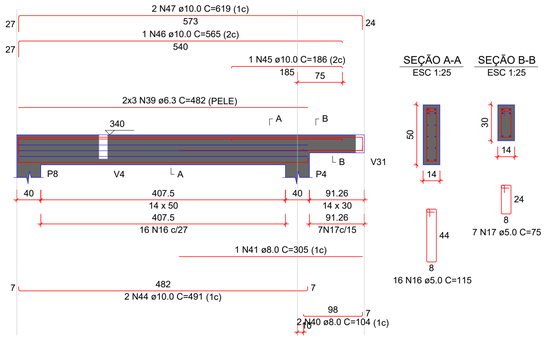
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

12x#1-L2	1x#1-L1	2x#4-L1	2x#4-L2	2x#4-L3	2x#4-L4
2x#4-L5	2x#4-L6	2x#4-L7	2x#4-L8	12x#8-L1	
V1-L1	V1-L2	V1-L3	V1-L4	V1-L5	V1-L6
V2-L1	V2-L2	V3-L2	V3-L3	V3-L4	V3-L5
V4-L1	V4-L2	V4-L3	V4-L4	V4-L5	V4-L6
V5-L1	V5-L2	V6-L2	V6-L3	V6-L4	V6-L5
V7-L1	V7-L2	V8-L2	V8-L3	V8-L4	V8-L5
V9-L1	V9-L2	V10-L2	V10-L3	V10-L4	V10-L5
V11-L1	V11-L2	V12-L2	V12-L3	V12-L4	V12-L5
V13-L1	V13-L2	V14-L2	V14-L3	V14-L4	V14-L5
V14-L1	V15-L2	V16-L2	V17-L2	V18-L2	V19-L2
V17-L1	V18-L1	V19-L1	V20-L1	V20-L2	V21-L1
V20-L3	V21-L2	V22-L2	V23-L2	V24-L2	V25-L2
V23-L1	V24-L1	V25-L1	V26-L2	V27-L1	V28-L2
V26-L1	V27-L2	V28-L1			
V29-L2					

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	1213	75	90975
	2	5.0	89	73	6524
	3	5.0	369	96	35555
	4	5.0	2	231	504
	5	5.0	2	186	372
CA50	6	6.3	4	224	896
	7	8.0	10	109	1090
	8	8.0	2	146	292
	9	8.0	2	602	8428
	10	8.0	2	614	1228
	11	8.0	2	523	1046
	12	8.0	6	111	666
	13	8.0	1	975	975
	14	8.0	2	479	958
	15	8.0	2	237	474
	16	8.0	2	246	492
	17	8.0	2	500	500
	18	8.0	2	158	316
	19	8.0	2	802	1604
	20	8.0	2	935	1870
	21	8.0	2	418	872
	22	8.0	2	242	484
	23	8.0	2	167	334
	24	8.0	2	360	720
	25	8.0	2	1252	2504
	26	8.0	2	235	470
	27	8.0	2	269	538
	28	8.0	4	138	552
	29	8.0	4	138	552
	30	8.0	4	416	1664
	31	8.0	4	638	2552
	32	8.0	6	371	2968
	33	8.0	2	386	772
	34	8.0	4	105	420
	35	8.0	2	129	516
	36	8.0	2	1064	2128
	37	8.0	2	398	796
	38	8.0	2	1246	2492
	39	8.0	2	390	780
	40	8.0	2	750	1500
	41	8.0	2	809	1618
	42	8.0	2	384	768
	43	8.0	2	1133	2266
	44	8.0	2	256	512
	45	8.0	2	549	1098
	46	8.0	2	984	1968
	47	8.0	2	123	246
	48	8.0	2	340	680
	49	8.0	4	114	456
	50	8.0	2	171	342
	51	8.0	2	407	814
	52	8.0	2	395	790
	53	8.0	1	116	116
	54	8.0	2	158	316
	55	8.0	2	69	138
	56	8.0	2	98	196
	57	8.0	1	248	248
	58	8.0	2	902	1804
	59	8.0	1	217	217
	60	8.0	2	824	1648
	61	8.0	2	1125	2250
	62	8.0	1	118	118
	63	8.0	1	138	138
	64	8.0	2	194	388
	65	8.0	1	181	181
	66	8.0	2	143	286
	67	8.0	2	368	736
	68	8.0	2	399	798
	69	8.0	2	142	284
	70	8.0	2	143	286
	71	8.0	2	566	1132
	72	8.0	2	253	506
	73	8.0	2	204	408
	74	8.0	1	167	167
	75	10.0	2	176	352
	76	10.0	60	337	20220
	77	10.0	60	152	9120
	78	10.0

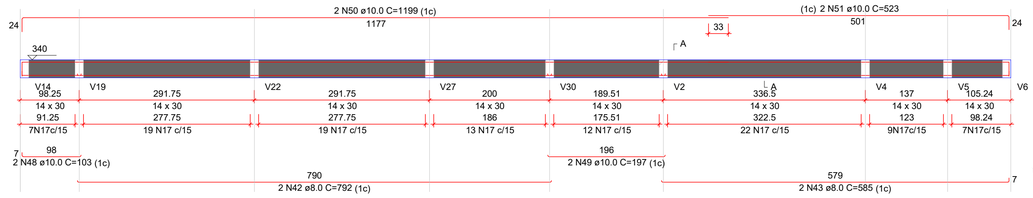
V30
ESC 1:50



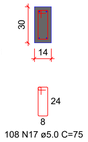
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

SEÇÃO B-B
ESC 1:25

V31
ESC 1:50



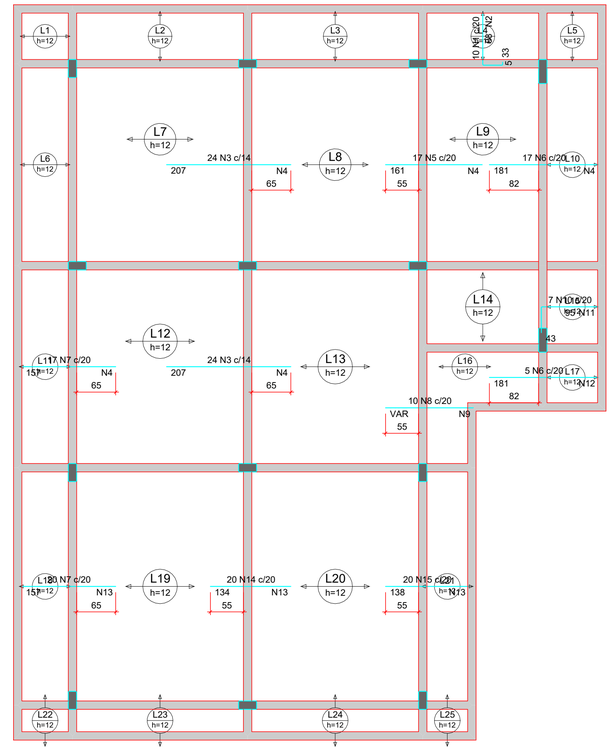
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

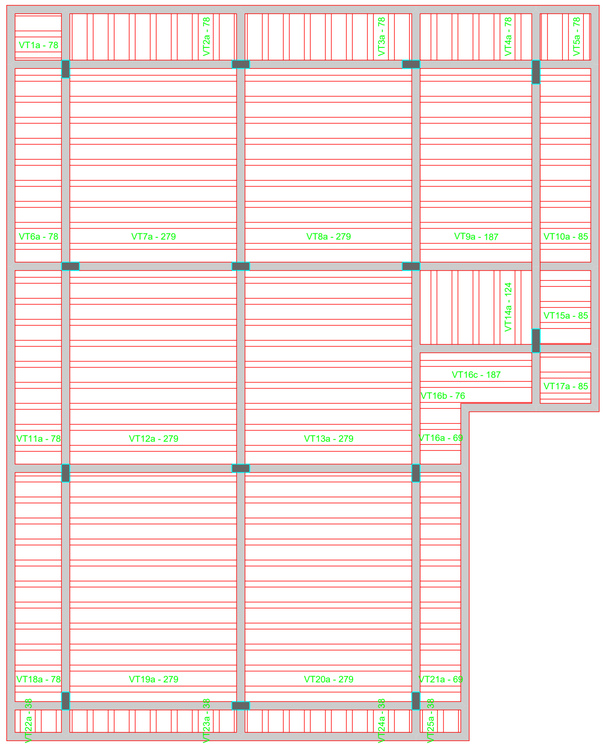
Negativos V31 Positivos V30

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	10	123	1230
	2	5.0	5	200	1000
	3	5.0	48	207	9936
	4	5.0	47	336	15792
	5	5.0	17	161	2737
	6	5.0	22	181	3982
	7	5.0	37	157	5809
	8	5.0	10	VAR	VAR
	9	5.0	8	VAR	VAR
	10	5.0	7	137	959
	11	5.0	5	137	685
	12	5.0	9	98	882
	13	5.0	22	396	8712
	14	5.0	20	134	2680
	15	5.0	20	138	2760
	16	5.0	16	115	1840
	17	5.0	115	75	8625
CA50	18	6.3	83	99	8217
	19	6.3	14	300	4200
	20	6.3	13	208	2704
	21	6.3	18	106	1908
	22	6.3	95	344	32680
	23	6.3	20	334	6680
	24	6.3	40	368	14720
	25	6.3	20	VAR	VAR
	26	6.3	20	VAR	VAR
	27	6.3	20	133	2660
	28	6.3	20	VAR	VAR
	29	6.3	17	145	2465
	30	6.3	12	VAR	VAR
	31	6.3	12	VAR	VAR
	32	6.3	5	140	700
	33	6.3	24	VAR	VAR
	34	6.3	43	404	17372
	35	6.3	48	VAR	VAR
	36	6.3	24	VAR	VAR
	37	6.3	43	59	2537
	38	6.3	2	90	180
	39	6.3	6	482	2892
	40	8.0	2	104	208
	41	8.0	1	305	305
	42	8.0	2	792	1584
	43	8.0	2	585	1170
	44	10.0	2	491	982
	45	10.0	1	186	186
	46	10.0	1	565	565
	47	10.0	2	619	1238
	48	10.0	2	103	206
	49	10.0	2	197	394
	50	10.0	2	1199	2398
	51	10.0	2	523	1046

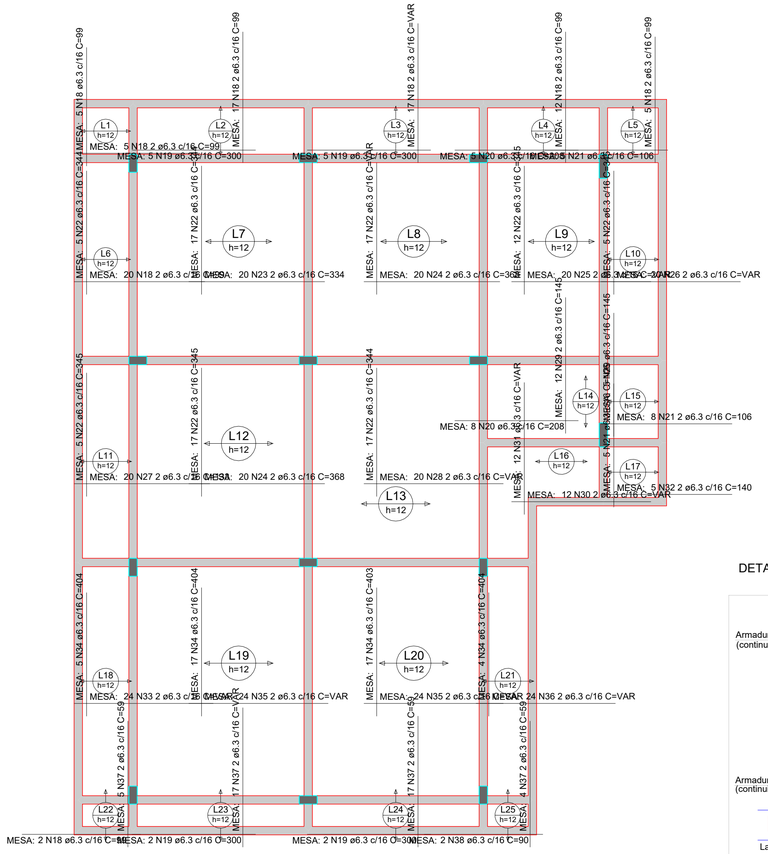


Armação negativa das lajes do pavimento Cobertura
escala 1:50

Armaduras de distribuição	
Armadura	Armadura de distribuição
N1	5 N2 ø5.0 c/20 C=200
N3	11 N4 ø5.0 c/20 C=336
N5	8 N4 ø5.0 c/20 C=337
N6	9 N4 ø5.0 c/20 C=337
N7	8 N4 ø5.0 c/20 C=337
N3	11 N4 ø5.0 c/20 C=337
N8	8 N9 ø5.0 c/20 C=VAR
N10	5 N11 ø5.0 c/20 C=137
N6	9 N12 ø5.0 c/20 C=98
N7	8 N13 ø5.0 c/20 C=396
N14	7 N13 ø5.0 c/20 C=396
N15	7 N13 ø5.0 c/20 C=395

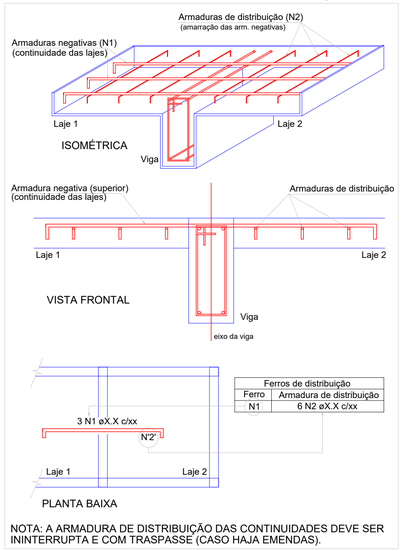


Planta de vigotas pré-moldadas
escala 1:50



Armação positiva das lajes do pavimento Cobertura
escala 1:50

DETALHE DA ARMADURA 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

NOTA: A ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO DAS CONTINUIDADES DEVE SER ININTERRUPTA E COM TRASPASSE (CASO HAJA EMENDAS).

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 5% (Barras)	UNIT	PESO + 5% (kg)
CA50	6.3	1430.1	126	12 m	367.5
	8.0	32.7	3	12 m	13.5
	10.0	70.2	7	12 m	45.4
CA60	5.0	707.2	-	rolo (170 kg)	114.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	426.4
CA60	114.5

Volume de concreto (C-25) = 5.99 m³
Área de forma = 14.33 m²

Projeto Estrutural - 2

APROVAÇÃO

DEPP
Departamento de Engenharia de PINHEIRO PRETO

Projeto de Ampliação da Creche
2 Salas

ENDEREÇO:
Rua Antonio Denardi, SN

PROPRIETÁRIO(S)
Prefeitura Municipal de Pinheiro Preto

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Giovano Mezaroba - Eng. Civil - CREA/SC 115952-0

OBS:

ESCALA

MUNICÍPIO DE PINHEIRO PRETO

MAURO NEY OSMARIN
PREFEITO

Av. Arthur Costa e Silva, 111
Centro - 89570-000
Pinheiro Preto - SC
Fone (49) 3562-2000

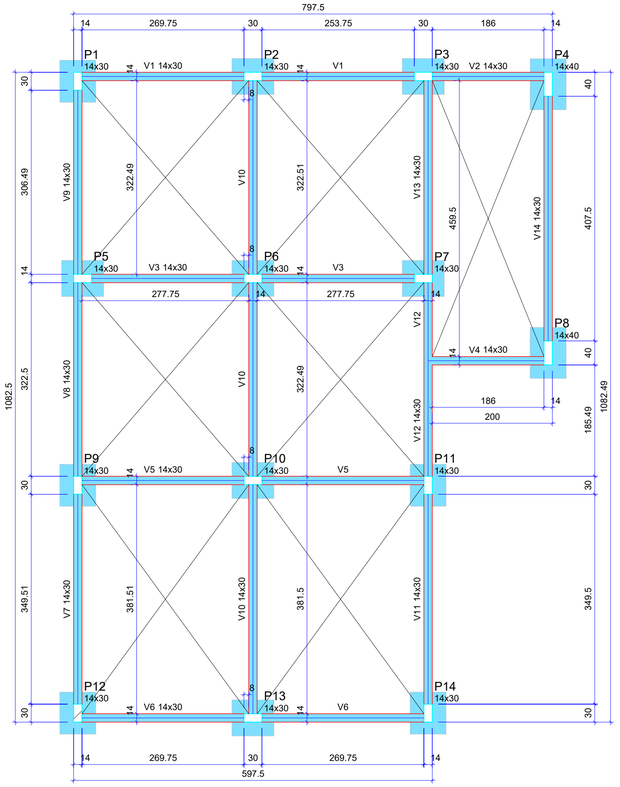
FOLHA
3 /5

DATA
03/2026

DESENHO
Autor

ALTERAÇÕES DO PROJETO SOMENTE PODERÃO SER EFETUADAS MEDIANTE AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA

FORMATO A1



Forma do pavimento Térreo (Nível 0)

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x30	0	0
V2	14x30	0	0
V3	14x30	0	0
V4	14x30	0	0
V5	14x30	0	0
V6	14x30	0	0
V7	14x30	0	0
V8	14x30	0	0
V9	14x30	0	0
V10	14x30	0	0
V11	14x30	0	0
V12	14x30	0	0
V13	14x30	0	0
V14	14x30	0	0

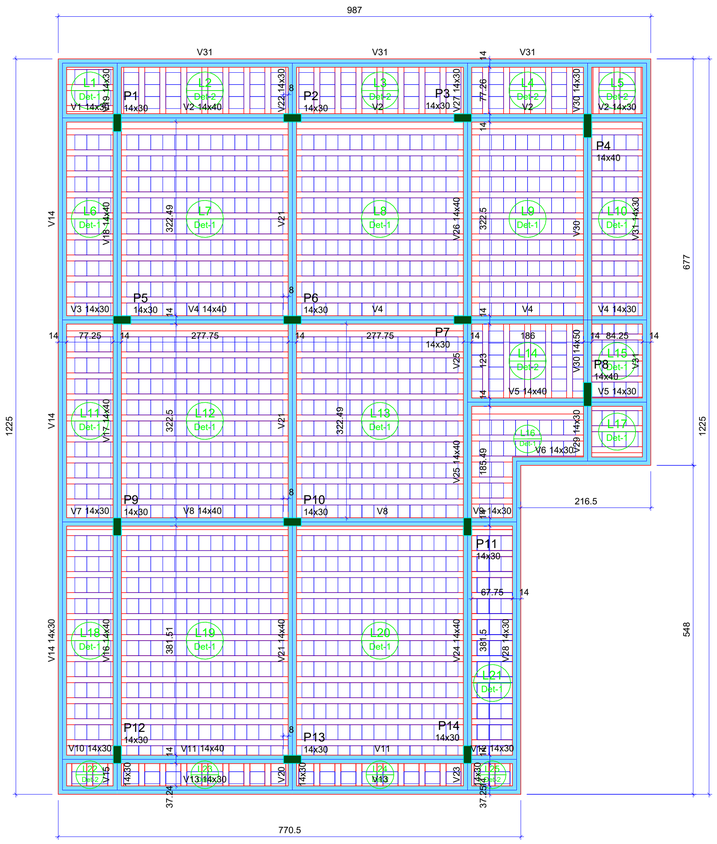
Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x30	0	0
P2	14x30	0	0
P3	14x30	0	0
P4	14x40	0	0
P5	14x30	0	0
P6	14x30	0	0
P7	14x30	0	0
P8	14x40	0	0
P9	14x30	0	0
P10	14x30	0	0
P11	14x30	0	0
P12	14x30	0	0
P13	14x30	0	0
P14	14x30	0	0

Legenda dos pilares
Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes
Viga



Forma do pavimento Cobertura (Nível 340)

escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x30	0	340
V2	14x40	0	340
	14x30	0	340
V3	14x30	0	340
V4	14x40	0	340
	14x30	0	340
V5	14x40	0	340
	14x30	0	340
V6	14x30	0	340
V7	14x30	0	340
V8	14x40	0	340
V9	14x30	0	340
V10	14x30	0	340
V11	14x40	0	340
V12	14x30	0	340
V13	14x30	0	340
V14	14x30	0	340
V15	14x30	0	340
V16	14x40	0	340
V17	14x40	0	340
V18	14x40	0	340
V19	14x30	0	340
V20	14x30	0	340
V21	14x40	0	340
V22	14x30	0	340
V23	14x30	0	340
V24	14x40	0	340
V25	14x40	0	340
V26	14x40	0	340
V27	14x30	0	340
V28	14x30	0	340
V29	14x30	0	340
V30	14x50	0	340
	14x30	0	340
V31	14x30	0	340

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1/2	Lajota cerâmica	B8/25/20	8	25	20	1156

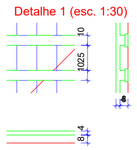
Lajes								
		Dados				Sobrecarga (kgf/m²)		
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Adicional	Acidental	Localizada
L1	Treliçada 1D	12	0	340	260	109	50	-
L2	Treliçada 1D	12	0	340	260	109	50	-
L3	Treliçada 1D	12	0	340	260	109	50	-
L4	Treliçada 1D	12	0	340	260	109	50	-
L5	Treliçada 1D	12	0	340	260	109	50	-
L6	Treliçada 1D	12	0	340	260	109	50	-
L7	Treliçada 1D	12	0	340	260	109	50	-
L8	Treliçada 1D	12	0	340	260	109	50	-
L9	Treliçada 1D	12	0	340	260	109	50	-
L10	Treliçada 1D	12	0	340	260	109	50	-
L11	Treliçada 1D	12	0	340	260	109	50	-
L12	Treliçada 1D	12	0	340	260	109	50	-
L13	Treliçada 1D	12	0	340	260	109	50	-
L14	Treliçada 1D	12	0	340	260	109	50	-
L15	Treliçada 1D	12	0	340	260	109	50	-
L16	Treliçada 1D	12	0	340	260	109	50	-
L17	Treliçada 1D	12	0	340	260	109	50	-
L18	Treliçada 1D	12	0	340	260	109	50	-
L19	Treliçada 1D	12	0	340	260	109	50	-
L20	Treliçada 1D	12	0	340	260	109	50	-
L21	Treliçada 1D	12	0	340	260	109	50	-
L22	Treliçada 1D	12	0	340	260	109	50	-
L23	Treliçada 1D	12	0	340	260	109	50	-
L24	Treliçada 1D	12	0	340	260	109	50	-
L25	Treliçada 1D	12	0	340	260	109	50	-

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

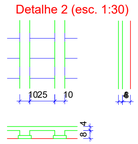
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	14x30	0	340
P2	14x30	0	340
P3	14x30	0	340
P4	14x40	0	340
P5	14x30	0	340
P6	14x30	0	340
P7	14x30	0	340
P8	14x40	0	340
P9	14x30	0	340
P10	14x30	0	340
P11	14x30	0	340
P12	14x30	0	340
P13	14x30	0	340
P14	14x30	0	340

Detalhe 1 (esc. 1:30)



Detalhe 2 (esc. 1:30)



Legenda dos pilares
Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes
Viga

Projeto Estrutural - 3

APROVAÇÃO

Departamento de Engenharia de PINHEIRO PRETO

Projeto de Ampliação da Creche

2 Salas

ENDEREÇO:
Rua Antonio Denardi, SN

PROPRIETÁRIO(S)
Prefeitura Municipal de Pinheiro Preto

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Giovano Mezaroba - Eng. Civil - CREA/SC 115952-0

OBS:

ESCALA

MUNICÍPIO DE PINHEIRO PRETO

MAURO NEY OSMARIN
PREFEITO

Av. Arthur Costa e Silva, 111
Centro - 89670-000
Pinheiro Preto - SC
Fone (49) 3562-2000

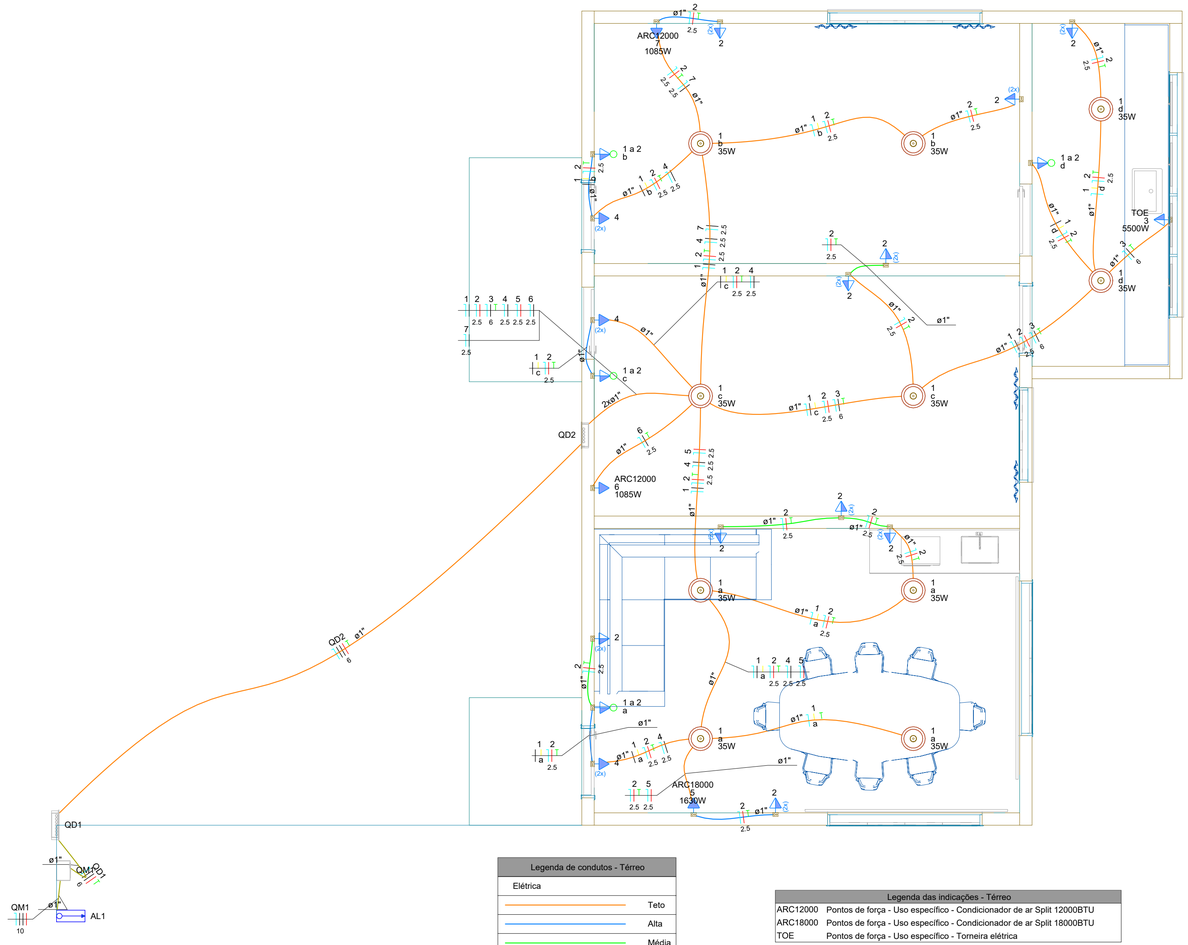
FOLHA
4 /5

DATA
03/2026

DESENHO
Autor

ALTERAÇÕES DO PROJETO SOMENTE PODERÃO SER EFETUADAS MEDIANTE AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA

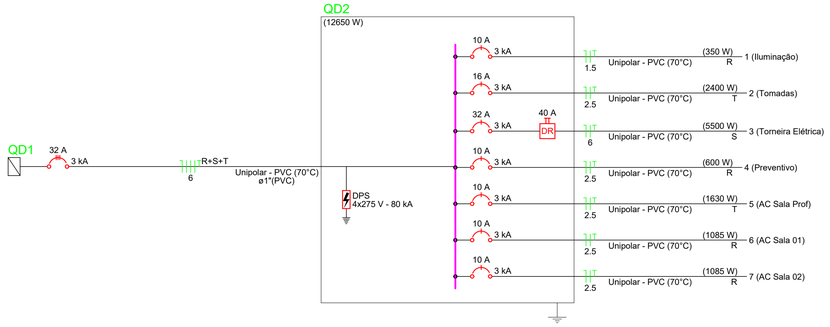
FORMATO A1



Legenda de condutos - Térreo
Elétrica
Teto
Alta
Média
Baixa

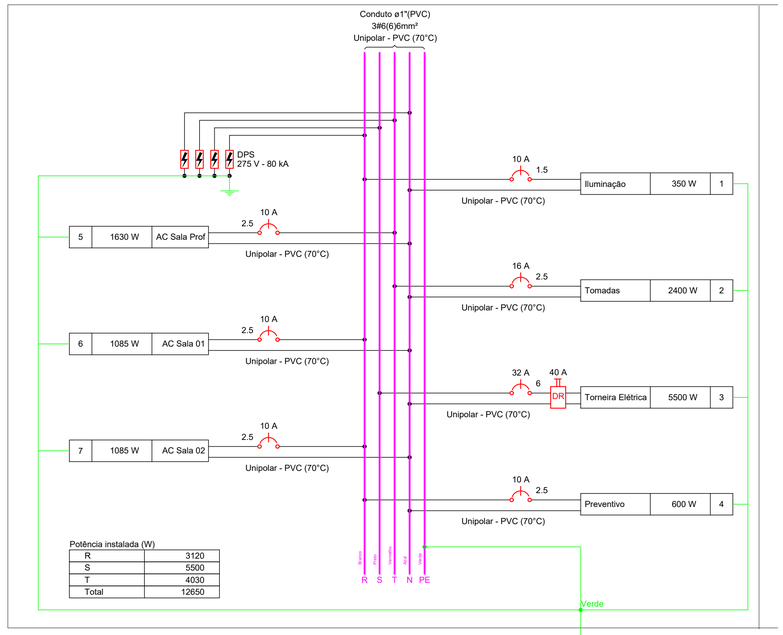
Legenda das indicações - Térreo	
ARC12000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU
ARC18000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 18000BTU
TOE	Pontos de força - Uso específico - Torneira elétrica

Legenda - Térreo
(2x) 2 Tomadas altas a 2,20m do piso
(2x) 2 Tomadas médias a 1,20m do piso
Entrada de serviço
Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
Ponto genérico de luz 35W
Quadro de distribuição
Quadro de medição
Tomada alta a 2,20m do piso
Tomada média a 1,20m do piso



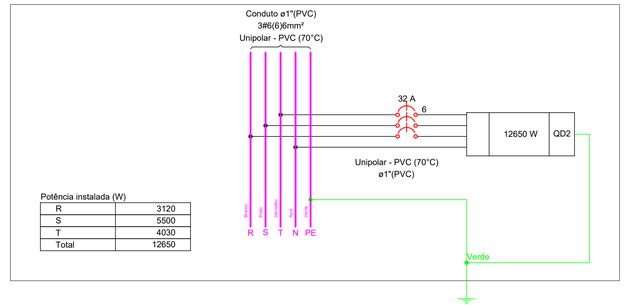
Lista de materiais - Térreo	
Elétrica	
Acessórios p/ eletrodutos	
Arruela zamak	
1.1/2"	4 pç
3/4"	1 pç
Bucha zamak	
1.1/2"	4 pç
3/4"	1 pç
Caixa PVC	
4x2"	21 pç
Caixa PVC octogonal	
4"x 4"	10 pç
Curva 180° PVC rosca	
1.1/2"	2 pç
Curva 90° PVC longa rosca	
1.1/2"	2 pç
Luva PVC rosca	
1.1/2"	6 pç
Acessórios uso geral	
Fita isolante autofusão	
20m	1 pç
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)	
1.5 mm² - Amarelo	35.8 m
1.5 mm² - Azul claro	28.95 m
1.5 mm² - Branco	36.75 m
1.5 mm² - Verde-amarelo	2.9 m
10 mm² - Azul claro	1.1 m
10 mm² - Branco	1.1 m
10 mm² - Preto	1.1 m
10 mm² - Vermelho	1.1 m
2.5 mm² - Azul claro	121.34 m
2.5 mm² - Branco	37.1 m
2.5 mm² - Verde-amarelo	67.65 m
2.5 mm² - Vermelho	84.25 m
6 mm² - Azul claro	28.73 m
6 mm² - Branco	15.83 m
6 mm² - Preto	28.73 m
6 mm² - Verde-amarelo	28.73 m
6 mm² - Vermelho	15.83 m
Dispositivo Elétrico - embutido	
Placa 2x4"	
Placa c/ furo	4 pç
Placa p/ 2 funções	17 pç
S/ placa	
Interruptor 1 tecla simples e tomada hexagonal (NBR14136)	4 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A	10 pç
Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 20A	3 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
32 A - 3 kA	1 pç
40 A - 3 kA	1 pç
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	
10 A - 3 kA	5 pç
16 A - 3 kA	1 pç
32 A - 3 kA	1 pç
Dispositivo de proteção contra surto	
275 V - 80 KA	4 pç
Interruptor bipolar DR (fase/neutro - In 30mA) - DIN	
40 A	1 pç
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve	
1"	103.73 m
Eletroduto PVC rosca	
Eletroduto, vara 3,0m	
1.1/2"	2 m
3/4"	1 m
Material p/ entrada serviço	
Armação secundária aço laminado	
1 estribo, haste 16x150mm	1 pç
2 estribos, haste 16x350mm	2 pç
Arruela quadrada aço galvanizado	
Furo D=18mm	10 pç
Caixa inspeção de aterramento	
300x300x400mm	1 pç
Cinta de aço inox p/ poste	
2 partes c/ parafuso e porca	2 pç
Conector haste - cabo de latão estanhado	
P/ 1 cabo de cobre 16-70mm²	1 pç
Conector tipo cunha	
Conector de cobre estanhado	8 pç
Haste de aterramento aço/cobre	
D=15mm, comprimento 2,4m	1 pç
Isolador roldana 600V	
Porcelana vidrada	5 pç
Olhal para parafuso	
M16	5 pç
Parafuso aço galvanizado cabeça quadr.	
Rosca M16x2, comprim. 180mm	10 pç
Porca quadrada aço galavizada	
Parafuso D=16mm	5 pç
Poste concreto armado	
Comprimento 6,0m	1 pç
Quadro de medição - CELESC	
Unidade consumidora individual - embutir	
Caixa para medidor polifásico metálica - MPM	1 pç
Quadro distrib. chapa pintada - embutir	
Barr. trif., disj geral, compacto - DIN (Ref. Moratori)	
Cap. 18 disj. unip. - In barr. 100 A	1 pç
Cap. 24 disj. unip. - In barr. 100 A	1 pç

QD2



Potência instalada (W)	
R	3120
S	5500
T	4030
Total	12650

QD1



Potência instalada (W)	
R	3120
S	5500
T	4030
Total	12650

Quadro de Cargas (QD2) - Térreo

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 35	Tomadas (W) 100	1085	1630	5500	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação	F+N+T	B1	220 V	10					350	350	R	350			1.00	0.80	2.0	1.6	1.5	17.5	3	10	0.17	1.24	OK
2	Tomadas	F+N+T	B1	220 V		24				2667	2400	T			2400	1.00	0.80	15.2	12.1	2.5	24.0	3	16	0.50	1.57	OK
3	Torneira Elétrica	F+N+T	B1	220 V					1	6111	5500	S		5500		1.00	0.80	34.7	27.8	6	41.0	3	32	0.97	2.04	OK
4	Preventivo	F+N+T	B1	220 V		6				667	600	R	600			1.00	0.80	3.8	3.0	2.5	24.0	3	10	0.12	1.19	OK
5	AC Sala Prof	F+N+T	B1	220 V				1		1811	1630	T			1630	1.00	0.80	10.3	8.2	2.5	24.0	3	10	0.56	1.63	OK
6	AC Sala 01	F+N+T	B1	220 V			1			1206	1085	R	1085			1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	3	10	0.23	1.30	OK
7	AC Sala 02	F+N+T	B1	220 V			1			1206	1085	R	1085			1.00	1.00	5.5	5.5	2.5	24.0	3	10	0.35	1.42	OK
TOTAL					10	30	2	1	1	14017	12650	R+S+T	3120	5500	4030											

Quadro de Demanda (QD2) - Térreo

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Chuveiros, ferros elétricos, aquecedores de água (Não residencial)	6.11	100.00	6.11
Condicionador de ar tipo janela (Não residencial)	4.22	100.00	4.22
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	3.68	100.00	3.68
		TOTAL	14.02

Projeto Elétrico

APROVAÇÃO

Departamento de Engenharia de PINHEIRO PRETO

Projeto de Ampliação da Creche

2 Salas

ENDEREÇO:
Rua Antonio Denardi, SN

PROPRIETÁRIO(S)
Prefeitura Municipal de Pinheiro Preto

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Giovano Mezaroba - Eng. Civil - CREA/SC 115952-0

OBS:

ESCALA

MUNICÍPIO DE PINHEIRO PRETO

MAURO NEY OSMARIN
PREFEITO

Av. Arthur Costa e Silva, 111
Centro - 89870-000
Pinheiro Preto - SC
Fone (49) 3562-2000

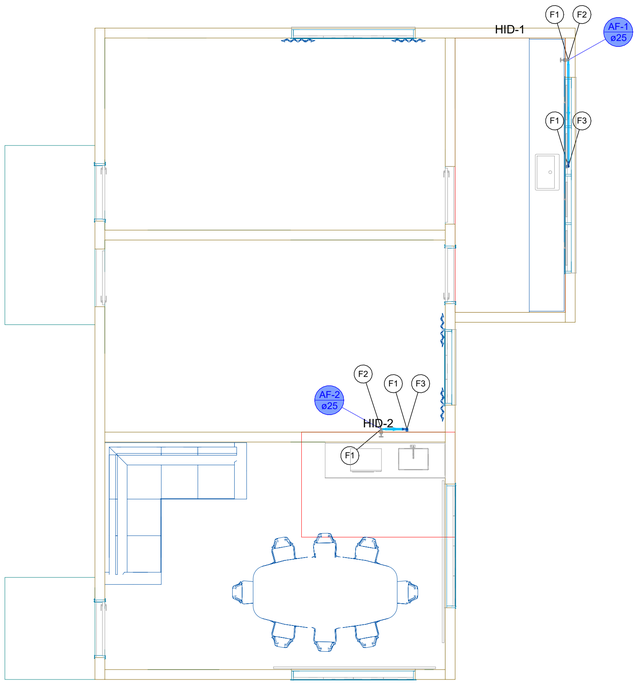
FOLHA
5 /5

DATA
03/2026

DESENHO
Autor

ALTERAÇÕES DO PROJETO SOMENTE PODERÃO SER EFETUADAS MEDIANTE AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA

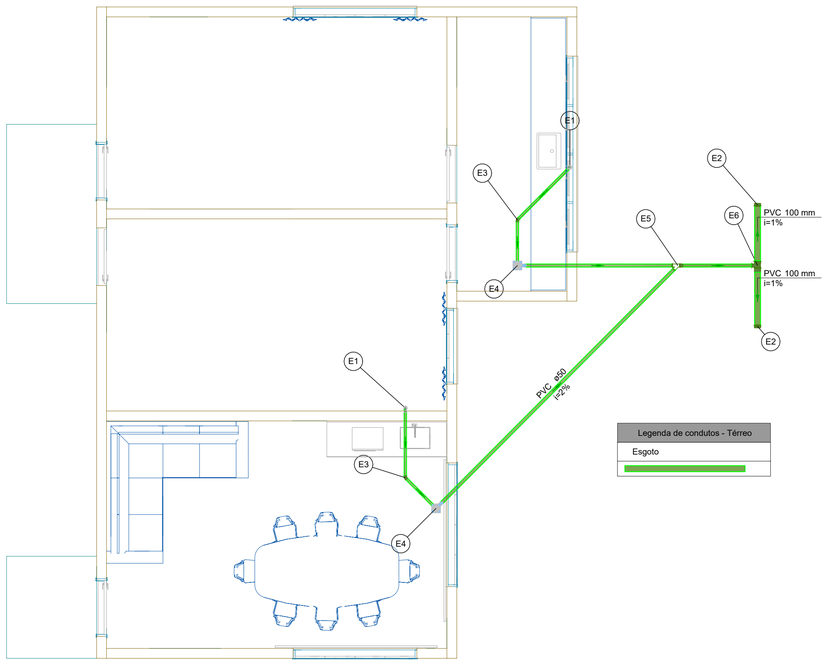
FORMATO A1



Lista de materiais - Térreo		
Água fria		
Aparelho		
Torneira de Pia de Cozinha		
25mm - 3/4"	2 pç	
Metais		
Registro de gaveta c/ canopla cromada		
3/4"	2 pç	
PVC rígido soldável		
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro		
25 mm - 3/4"	4 pç	
Curva 90 soldável		
25 mm	4 pç	
Tubos		
25 mm	4.44 m	
PVC soldável azul c/ bucha latão		
Joelho 90° soldável com bucha de latão		
25 mm - 3/4"	2 pç	

Legenda de condutos - Térreo
Água fria

Legenda de peças - Térreo		
F1	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável	
	25 mm	1pç
F2	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada	
	3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	25 mm - 3/4"	2pç
F3	Aparelho	
	Torneira de Pia de Cozinha	
	25mm - 3/4"	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm - 3/4"	1pç

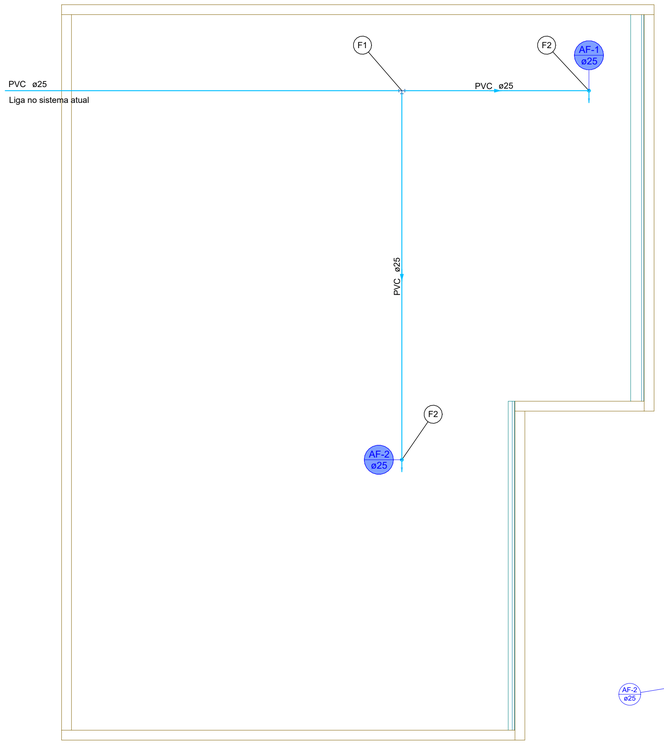


Esgoto

Legenda de condutos - Térreo
Esgoto

Legenda detalhada - Térreo		
Caixa Sifonada		
PVC Acessórios		
Caixa sifonada		
150x150x50	1pç	
PVC Esgoto		
Anel de borracha		
50mm - 2"	1pç	
Cap		
PVC Esgoto		
Anel de borracha		
100mm - 4"	1pç	
Cap		
100 mm	1pç	
Joelho 45		
PVC Esgoto		
Joelho 45		
40 mm	1pç	
Junção simples		
PVC Esgoto		
Anel de borracha		
50mm - 2"	2pç	
Junção simples		
50 mm - 50 mm	1pç	
Lavatório Residencial com sifão		
PVC Acessórios		
Sifão de copo p/ pia e lavatório		
1" - 1.1/2"	1pç	
Válvula p/ lavatório e tanque		
1"	1pç	
PVC Esgoto		
Curva 90 curta		
40 mm	1pç	
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário		
40 mm - 1.1/2"	1pç	
Tubo rígido c/ ponta lisa		
40 mm	0.6m	
Te sanitário		
PVC Esgoto		
Anel de borracha		
100mm - 4"	1pç	
50mm - 2"	1pç	
Tê sanitário		
100 mm - 50 mm	1pç	

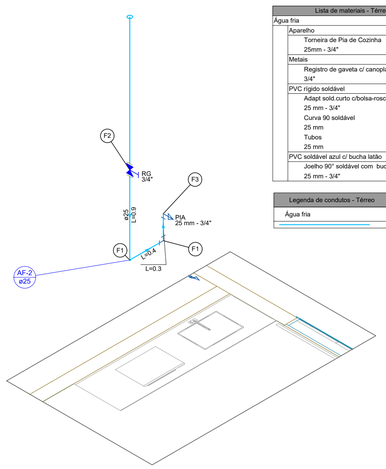
Legenda de peças - Térreo		
	PVC Acessórios	
	Sifão de copo p/ pia e lavatório	
	1" - 1.1/2"	1pç
	Válvula p/ lavatório e tanque	
	1"	1pç
E1	PVC Esgoto	
	Curva 90 curta	
	40 mm	1pç
	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	
	40 mm - 1.1/2"	1pç
	Tubo rígido c/ ponta lisa	
	40 mm	0.6m
	PVC Esgoto	
E2	Anel de borracha	
	100mm - 4"	1pç
	Cap	
	100 mm	1pç
	PVC Esgoto	
E3	Joelho 45	
	40 mm	1pç
	PVC Acessórios	
	Caixa sifonada	
E4	150x150x50	1pç
	PVC Esgoto	
	Anel de borracha	
	50mm - 2"	1pç
	PVC Esgoto	
	Anel de borracha	
E5	50mm - 2"	2pç
	Junção simples	
	50 mm - 50 mm	1pç
	PVC Esgoto	
	Anel de borracha	
E6	100mm - 4"	1pç
	50mm - 2"	1pç
	Tê sanitário	
	100 mm - 50 mm	1pç



Lista de materiais - Cobertura		
Água fria		
PVC rígido soldável		
Adapt sold. c/ flange livre p/ cx. d´água		
20 mm - 1/2"	1 pç	
Joelho 90° soldável		
25 mm	2 pç	
Tubos		
25 mm	29.37 m	
Tê 90 soldável		
25 mm	1 pç	

Legenda de condutos - Cobertura
Água fria

Legenda de peças - Cobertura		
F1	PVC rígido soldável	
	Tê 90 soldável	
	25 mm	1pç
F2	PVC rígido soldável	
	Joelho 90° soldável	
	25 mm	1pç



Lista de materiais - Térreo		
Água fria		
Aparelho		
Torneira de Pia de Cozinha		
25mm - 3/4"	1 pç	
Metais		
Registro de gaveta c/ canopla cromada		
3/4"	1 pç	
PVC rígido soldável		
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro		
25 mm - 3/4"	2 pç	
Curva 90 soldável		
25 mm	2 pç	
Tubos		
25 mm	1.55 m	
PVC soldável azul c/ bucha latão		
Joelho 90° soldável com bucha de latão		
25 mm - 3/4"	1 pç	

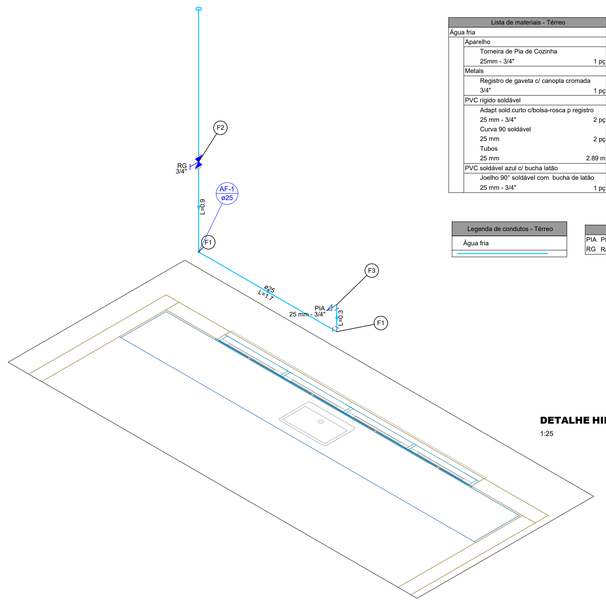
Legenda de peças - Térreo		
F1	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável	
	25 mm	1pç
F2	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada	
	3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	25 mm - 3/4"	2pç
F3	Aparelho	
	Torneira de Pia de Cozinha	
	25mm - 3/4"	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm - 3/4"	1pç

Legenda de condutos - Térreo
Água fria

Legenda das indicações - Térreo
PIA Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"

DETALHE HID-1

1:25



Lista de materiais - Térreo		
Água fria		
Aparelho		
Torneira de Pia de Cozinha		
25mm - 3/4"	1 pç	
Metais		
Registro de gaveta c/ canopla cromada		
3/4"	1 pç	
PVC rígido soldável		
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro		
25 mm - 3/4"	2 pç	
Curva 90 soldável		
25 mm	2 pç	
Tubos		
25 mm	2.89 m	
PVC soldável azul c/ bucha latão		
Joelho 90° soldável com bucha de latão		
25 mm - 3/4"	1 pç	

Legenda de peças - Térreo		
F1	PVC rígido soldável	
	Curva 90 soldável	
	25 mm	1pç
F2	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada	
	3/4"	1pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	25 mm - 3/4"	2pç
F3	Aparelho	
	Torneira de Pia de Cozinha	
	25mm - 3/4"	1pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm - 3/4"	1pç

Legenda de condutos - Térreo
Água fria

Legenda das indicações - Térreo
PIA Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"

DETALHE HID-2

1:25

Projeto Hidrossanitário

APROVAÇÃO

Departamento de Engenharia de PINHEIRO PRETO

Projeto de Ampliação da Creche

2 Salas

ENDEREÇO:
Rua Antonio Denardi, SN

PROPRIETÁRIO(S)
Prefeitura Municipal de Pinheiro Preto

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Giovano Mezaroba - Eng. Civil - CREA/SC 115952-0

OBS:

ESCALA

MUNICÍPIO DE PINHEIRO PRETO

MAURO NEY OSMARIN
PREFEITO

Av. Arthur Costa e Silva, 111
Centro - 89570-000
Pinheiro Preto - SC
Fone (49) 3562-2000

FOLHA
6

DATA
03/2026

DESENHO
Autor

ALTERAÇÕES DO PROJETO SOMENTE PODERÃO SER EFETUADAS MEDIANTE AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA

FORMATO A1