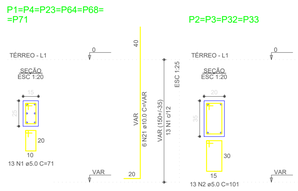
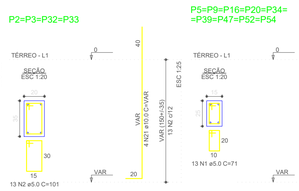
PILARES TÉRREO

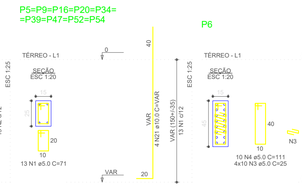
P1=P4=P23=P64=P68=
=P71



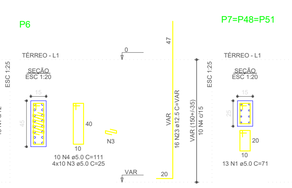
P2=P3=P32=P33



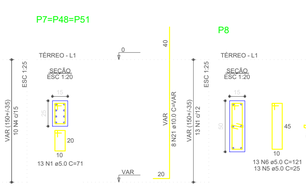
P5=P9=P16=P20=P34=
=P39=P47=P52=P54



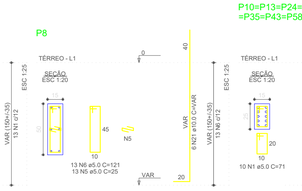
P6



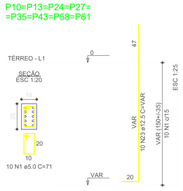
P7=P48=P51



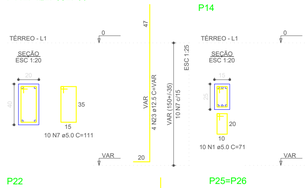
P8



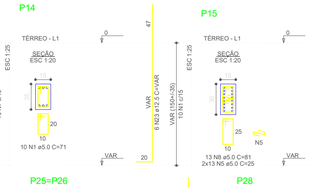
P10=P13=P24=P27=
=P35=P43=P58=P61



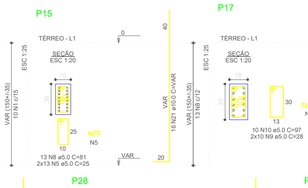
P11=P12=P59=P60



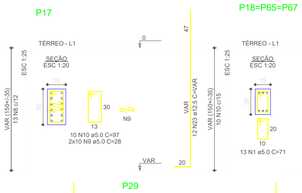
P14



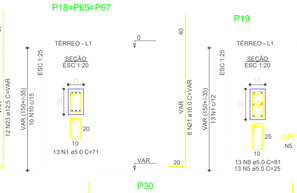
P15



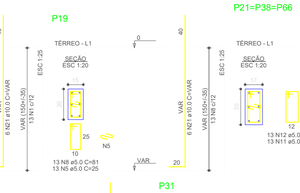
P17



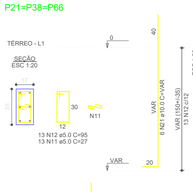
P18=P65=P67



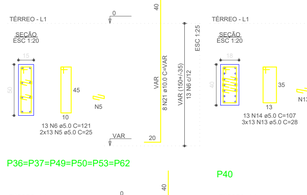
P19



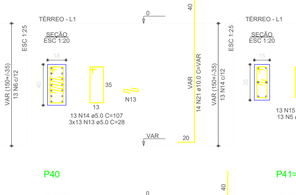
P21=P38=P66



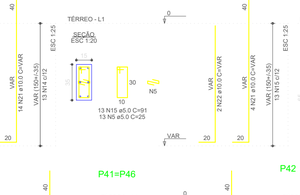
P22



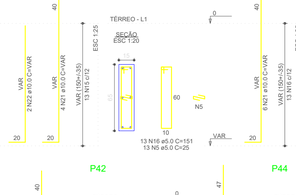
P25=P26



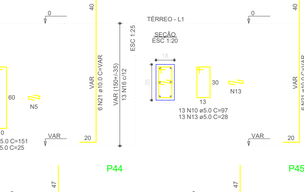
P28



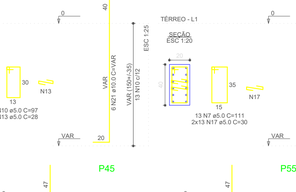
P29



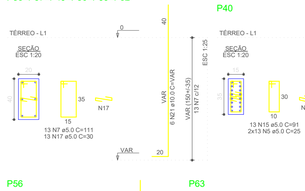
P30



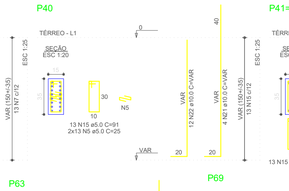
P31



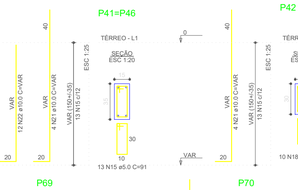
P36=P37=P49=P50=P53=P62



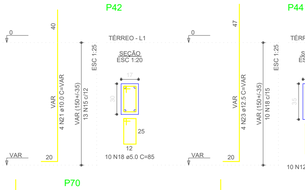
P40



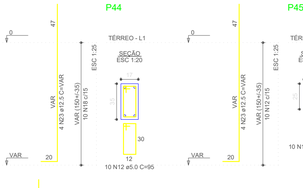
P41=P46



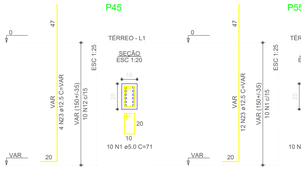
P42



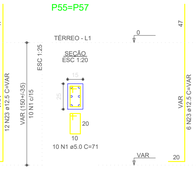
P44



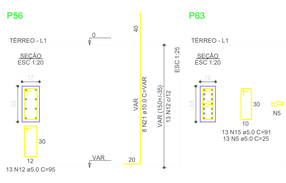
P45



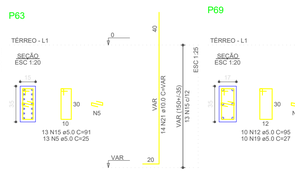
P55=P57



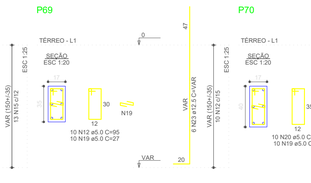
P56



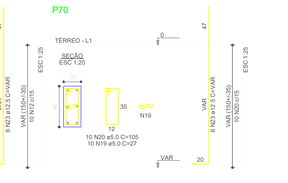
P63



P69



P70



RELAÇÃO DO AÇO

6xP1	4xP2	9xP5
P6	3xP7	P8
8xP10	4xP11	P14
P15	P17	3xP18
P19	3xP21	P22
2xP25	P28	P29
P30	P31	6xP36
P40	2xP41	P42
P44	P45	2xP55
P56	P63	P69
P70		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	393	71	27903
	2	5.0	52	101	5252
	3	5.0	40	25	1000
	4	5.0	10	111	1110
	5	5.0	143	25	3575
	6	5.0	26	121	3146
	7	5.0	131	111	14541
	8	5.0	26	81	2106
	9	5.0	20	28	560
	10	5.0	23	97	2231
	11	5.0	39	27	1053
	12	5.0	72	95	6840
	13	5.0	91	28	2548
	14	5.0	26	107	2782
	15	5.0	65	91	5915
	16	5.0	13	151	1963
	17	5.0	104	30	3120
	18	5.0	10	85	850
	19	5.0	20	27	540
	20	5.0	10	105	1050
CA50	21	10.0	310	VAR	VAR
	22	10.0	14	VAR	VAR
	23	12.5	174	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	12.0	654.9	61	444.2
	12.5	365.4	34	387.2
CA60	5.0	880.9	81	149.3
PESO TOTAL (kg)				
CA50	831.4			
CA60	149.3			

Volume de concreto (C-30) = 4.55 m³
Área de forma = 82.80 m²

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA:
FÓRUM DE COARI

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE COARI

ASSUNTO:
ESTRUTURAL - PILARES TÉRREO

EST-01/14
FOLHA N.º

ESCALA: 1/150
DATA: NOVEMBRO/2025
R.R.T.: -
DESENHO: 00
LOTE: 00
ÁREA CONSTRUIDA: 00
REVISÃO: 00
CADASTRO

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

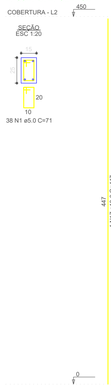
FORMATO A1: 840x594mm

PILARES COBERTURA

P1=P4=P23=P64=P68=P71

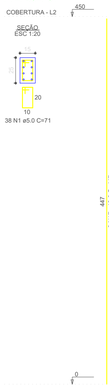
P2=P3=P32=P33

P5=P9=P16=P20=P34=P39=P47=P52=P54

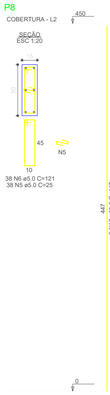


P6

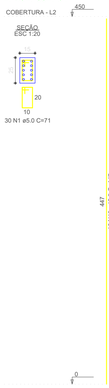
P7=P48=P51



P8



P10=P13=P24=P27=P35=P43=P58=P61



P11=P12=P59=P60

P14

P15

P17

P18=P65=P67

P19

P21=P38=P66

P22

P25=P26

P28=P40=P41=P46

P29

P30

P31

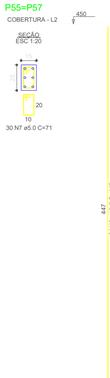
P36=P37=P49=P50=P53=P62

P42

P44

P45

P55=P57



P56

P63

P69

P70

RELAÇÃO DO AÇO

6xP1	4xP2	9xP5
P6	3xP7	P8
8xP10	4xP11	P14
P15	P17	3xP18
P19	3xP21	P22
2xP25	4xP28	P29

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	1068	71	75828
	2	5.0	152	101	15352
	3	5.0	120	25	3000
	4	5.0	30	111	3330
	5	5.0	266	25	6650
	6	5.0	76	121	9196
	7	5.0	120	111	13320
	8	5.0	76	81	6156
	9	5.0	60	28	1680
	10	5.0	30	97	2910
	11	5.0	114	27	3078
	12	5.0	114	95	10830
	13	5.0	228	28	6384
	14	5.0	76	107	8132
	15	5.0	152	91	13832
	16	5.0	38	151	5738
CA50	17	10.0	234	447	104598
	18	12.5	130	447	58110

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	1046	96	709.4
	12.5	581.1	54	615.8
CA60	5.0	1854.2	170	314.4

PESO TOTAL (kg)	
CA50	1325.2
CA60	314.4

Volume de concreto (C-30) = 12.26 m³
Área de forma = 229.05 m²

RELAÇÃO DO AÇO

P30	P31	6xP36
P42	P44	P45
2xP55	P56	P63
P69	P70	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	38	28	1064
	2	5.0	38	97	3686
	3	5.0	304	30	9120
	4	5.0	266	111	29526
	5	5.0	30	85	2550
	6	5.0	98	95	9310
	7	5.0	90	71	6390
	8	5.0	38	25	950
	9	5.0	38	91	3458
	10	5.0	60	27	1620
	11	5.0	30	105	3150
CA50	12	10.0	76	447	33972
	13	12.5	44	447	19668

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	339.7	32	230.4
	12.5	196.7	19	208.4
CA60	5.0	708.2	65	120.1

PESO TOTAL (kg)	
CA50	438.8
CA60	120.1

Volume de concreto (C-30) = 4.88 m³
Área de forma = 81.27 m²

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA:
FÓRUM DE COARI

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE COARI

EST-02/14
FOLHA N.º

ASSUNTO:
ESTRUTURAL - PILARES COBERTURA

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/150	NOVEMBRO/2025	-

DESENHO:	LOTE:	CADASTRO
00	00	

ÁREA CONSTRUIDA: 00 — REVISÃO: 00

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm

P1
COBERTURA - L2
P1=L2
20x30 cm
30 N1 ø6.3 C=71
TERREO - L1
P1=L1
20x30 cm
12 N1 ø6.3 C=71
P2
COBERTURA - L2
P2=L2
20x30 cm
30 N1 ø6.3 C=101
TERREO - L1
P2=L1
20x30 cm
13 N2 ø6.3 C=101
P3
COBERTURA - L2
P3=L2
20x30 cm
38 N1 ø6.3 C=101
TERREO - L1
P3=L1
20x30 cm
13 N2 ø6.3 C=101
P4
COBERTURA - L2
P4=L2
20x30 cm
38 N1 ø6.3 C=71
TERREO - L1
P4=L1
20x30 cm
13 N1 ø6.3 C=71
P5
COBERTURA - L2
P5=L2
20x30 cm
30 N1 ø6.3 C=71
TERREO - L1
P5=L1
20x30 cm
13 N1 ø6.3 C=71
P6
COBERTURA - L2
P6=L2
20x30 cm
30 N1 ø6.3 C=111
4x30 N2 ø6.3 C=125
TERREO - L1
P6=L1
20x30 cm
10 N1 ø6.3 C=111
4x10 N2 ø6.3 C=125
P7
COBERTURA - L2
P7=L2
20x30 cm
38 N1 ø6.3 C=71
TERREO - L1
P7=L1
20x30 cm
13 N1 ø6.3 C=71
P8
COBERTURA - L2
P8=L2
20x30 cm
30 N3 ø5.0 C=121
38 N2 ø6.3 C=125
TERREO - L1
P8=L1
20x30 cm
13 N3 ø5.0 C=121
13 N2 ø6.3 C=125
P9
COBERTURA - L2
P9=L2
20x30 cm
38 N1 ø6.3 C=71
TERREO - L1
P9=L1
20x30 cm
13 N1 ø6.3 C=71
P10
COBERTURA - L2
P10=L2
20x30 cm
30 N1 ø6.3 C=71
TERREO - L1
P10=L1
20x30 cm
10 N1 ø6.3 C=71
P11
COBERTURA - L2
P11=L2
20x30 cm
30 N1 ø6.3 C=111
TERREO - L1
P11=L1
20x30 cm
10 N1 ø6.3 C=111
P12
COBERTURA - L2
P12=L2
20x30 cm
30 N1 ø6.3 C=111
TERREO - L1
P12=L1
20x30 cm
10 N1 ø6.3 C=111

P1=L2 P1=L1 P2=L2 P2=L1 P3=L2 P3=L1 P4=L2 P4=L1 P5=L2 P5=L1 P6=L2 P6=L1 P7=L2 P7=L1 P8=L2 P8=L1 P9=L2 P9=L1 P10=L2 P10=L1 P11=L2 P11=L1 P12=L2 P12=L1

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (UN)	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	152	71	10892
	2	5.0	76	125	9500
	3	5.0	160	25	4000
CA50	4	6.3	34	417	14195
	5	6.3	38	447	16986
	6	12.5	16	1497	23952
	7	12.5	16	1545	24720

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA60	5.0	1656.7	18	102.6
CA50	6.3	1196.1	18	744.6
	12.5	1545.1	32	4772.4
PESO TOTAL (kg)				
CA60	317.6			
CA50	5517.0			

Volume de concreto (C-30) = 1.82 m³
Área de forma = 33.07 m²

P1=L2 P1=L1 P2=L2 P2=L1 P3=L2 P3=L1 P4=L2 P4=L1 P5=L2 P5=L1 P6=L2 P6=L1 P7=L2 P7=L1 P8=L2 P8=L1 P9=L2 P9=L1 P10=L2 P10=L1 P11=L2 P11=L1 P12=L2 P12=L1

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (UN)	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	152	71	10892
	2	5.0	76	125	9500
	3	5.0	160	25	4000
CA50	4	6.3	34	417	14195
	5	6.3	38	447	16986
	6	12.5	16	1497	23952
	7	12.5	16	1545	24720

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA60	5.0	1656.7	18	102.6
CA50	6.3	1196.1	18	744.6
	12.5	1545.1	32	4772.4
PESO TOTAL (kg)				
CA60	317.6			
CA50	5517.0			

Volume de concreto (C-30) = 1.82 m³
Área de forma = 33.07 m²

P13
COBERTURA - L2
P13=L2
20x30 cm
30 N1 ø6.3 C=71
TERREO - L1
P13=L1
20x30 cm
10 N1 ø6.3 C=71
P14
COBERTURA - L2
P14=L2
20x30 cm
30 N1 ø6.3 C=71
TERREO - L1
P14=L1
20x30 cm
10 N1 ø6.3 C=71
P15
COBERTURA - L2
P15=L2
20x30 cm
38 N3 ø6.3 C=61
2x30 N2 ø6.3 C=125
TERREO - L1
P15=L1
20x30 cm
13 N3 ø6.3 C=61
2x13 N2 ø6.3 C=125
P16
COBERTURA - L2
P16=L2
20x30 cm
38 N1 ø6.3 C=71
TERREO - L1
P16=L1
20x30 cm
13 N1 ø6.3 C=71
P17
COBERTURA - L2
P17=L2
20x30 cm
60 N5 ø6.3 C=45
2x30 N4 ø6.3 C=125
TERREO - L1
P17=L1
20x30 cm
15 N5 ø6.3 C=45
2x15 N4 ø6.3 C=125
P18
COBERTURA - L2
P18=L2
20x30 cm
38 N1 ø6.3 C=71
TERREO - L1
P18=L1
20x30 cm
13 N1 ø6.3 C=71
P19
COBERTURA - L2
P19=L2
20x30 cm
38 N2 ø6.3 C=81
38 N1 ø6.3 C=125
TERREO - L1
P19=L1
20x30 cm
13 N2 ø6.3 C=81
13 N1 ø6.3 C=125
P20
COBERTURA - L2
P20=L2
20x30 cm
38 N2 ø6.3 C=71
TERREO - L1
P20=L1
20x30 cm
13 N2 ø6.3 C=71
P21
COBERTURA - L2
P21=L2
20x30 cm
38 N5 ø6.3 C=45
38 N4 ø6.3 C=127
TERREO - L1
P21=L1
20x30 cm
13 N5 ø6.3 C=45
13 N4 ø6.3 C=127
P22
COBERTURA - L2
P22=L2
20x30 cm
38 N5 ø6.3 C=51
2x30 N4 ø6.3 C=125
TERREO - L1
P22=L1
20x30 cm
13 N5 ø6.3 C=51
2x13 N4 ø6.3 C=125
P23
COBERTURA - L2
P23=L2
20x30 cm
38 N3 ø6.3 C=71
TERREO - L1
P23=L1
20x30 cm
13 N3 ø6.3 C=71
P24
COBERTURA - L2
P24=L2
20x30 cm
30 N3 ø6.3 C=71
TERREO - L1
P24=L1
20x30 cm
10 N3 ø6.3 C=71

P13=L2 P13=L1 P14=L2 P14=L1 P15=L2 P15=L1 P16=L2 P16=L1 P17=L2 P17=L1 P18=L2 P18=L1 P19=L2 P19=L1 P20=L2 P20=L1 P21=L2 P21=L1 P22=L2 P22=L1 P23=L2 P23=L1 P24=L2 P24=L1

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (UN)	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	152	71	10892
	2	5.0	152	125	19000
	3	5.0	160	25	4000
CA50	4	6.3	34	417	14195
	5	6.3	38	447	16986
	6	12.5	16	1497	23952
	7	12.5	16	1545	24720

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA60	5.0	1656.7	18	102.6
CA50	6.3	1196.1	18	744.6
	12.5	1545.1	32	4772.4
PESO TOTAL (kg)				
CA60	317.6			
CA50	5517.0			

Volume de concreto (C-30) = 1.48 m³
Área de forma = 29.03 m²

P25
COBERTURA - L2
P25=L2
20x30 cm
38 N2 ø6.3 C=107
38 N1 ø6.3 C=125
TERREO - L1
P25=L1
20x30 cm
13 N2 ø6.3 C=107
13 N1 ø6.3 C=125
P26
COBERTURA - L2
P26=L2
20x30 cm
38 N3 ø6.3 C=107
38 N2 ø6.3 C=125
TERREO - L1
P26=L1
20x30 cm
13 N3 ø6.3 C=107
13 N2 ø6.3 C=125
P27
COBERTURA - L2
P27=L2
20x30 cm
30 N1 ø6.3 C=71
TERREO - L1
P27=L1
20x30 cm
10 N1 ø6.3 C=71
P28
COBERTURA - L2
P28=L2
20x30 cm
38 N1 ø6.3 C=81
38 N2 ø6.3 C=125
TERREO - L1
P28=L1
20x30 cm
13 N1 ø6.3 C=81
13 N2 ø6.3 C=125
P29
COBERTURA - L2
P29=L2
20x30 cm
38 N5 ø6.3 C=101
38 N4 ø6.3 C=125
TERREO - L1
P29=L1
20x30 cm
13 N5 ø6.3 C=101
13 N4 ø6.3 C=125
P30
COBERTURA - L2
P30=L2
20x30 cm
38 N1 ø6.3 C=87
38 N1 ø6.3 C=125
TERREO - L1
P30=L1
20x30 cm
13 N1 ø6.3 C=87
13 N1 ø6.3 C=125
P31
COBERTURA - L2
P31=L2
20x30 cm
38 N2 ø6.3 C=111
2x38 N1 ø6.3 C=125
TERREO - L1
P31=L1
20x30 cm
13 N2 ø6.3 C=111
2x13 N1 ø6.3 C=125
P32
COBERTURA - L2
P32=L2
20x30 cm
38 N3 ø6.3 C=101
TERREO - L1
P32=L1
20x30 cm
13 N3 ø6.3 C=101
P33
COBERTURA - L2
P33=L2
20x30 cm
38 N2 ø6.3 C=101
TERREO - L1
P33=L1
20x30 cm
13 N2 ø6.3 C=101
P34
COBERTURA - L2
P34=L2
20x30 cm
38 N4 ø6.3 C=71
TERREO - L1
P34=L1
20x30 cm
13 N4 ø6.3 C=71
P35
COBERTURA - L2
P35=L2
20x30 cm
30 N4 ø6.3 C=71
TERREO - L2
P35=L1
20x30 cm
10 N4 ø6.3 C=71
P36
COBERTURA - L2
P36=L2
20x30 cm
38 N3 ø6.3 C=111
2x38 N2 ø6.3 C=125
TERREO - L1
P36=L1
20x30 cm
13 N3 ø6.3 C=111
2x13 N2 ø6.3 C=125

P25=L2 P25=L1 P26=L2 P26=L1 P27=L2 P27=L1 P28=L2 P28=L1 P29=L2 P29=L1 P30=L2 P30=L1 P31=L2 P31=L1 P32=L2 P32=L1 P33=L2 P33=L1 P34=L2 P34=L1 P35=L2 P35=L1 P36=L2 P36=L1

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (UN)	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	152	71	10892
	2	5.0	152	125	19000
	3	5.0	160	25	4000
CA50	4	6.3	34	417	14195
	5	6.3	38	447	16986
	6	12.5	16	1497	23952
	7	12.5	16	1545	24720

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA60	5.0	1656.7	18	102.6
CA50	6.3	1196.1	18	744.6
	12.5	1545.1	32	4772.4
PESO TOTAL (kg)				
CA60	317.6			
CA50	5517.0			

Volume de concreto (C-30) = 1.82 m³
Área de forma = 33.07 m²

P25=L2 P25=L1 P26=L2 P26=L1 P27=L2 P27=L1 P28=L2 P28=L1 P29=L2 P29=L1 P30=L2 P30=L1 P31=L2 P31=L1 P32=L2 P32=L1 P33=L2 P33=L1 P34=L2 P34=L1 P35=L2 P35=L1 P36=L2 P36=L1

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (UN)	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	152	71	10892
	2	5.0	152	125	19000
	3	5.0	160	25	4000
CA50	4	6.3	34	417	14195
	5	6.3	38	447	16986
	6	12.5	16	1497	23952
	7	12.5	16	1545	24720

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA60	5.0	1656.7	18	102.6
CA50	6.3	1196.1	18	744.6
	12.5	1545.1	32	4772.4
PESO TOTAL (kg)				
CA60	317.6			
CA50	5517.0			

Volume de concreto (C-30) = 1.82 m³
Área de forma = 33.07 m²

P25=L2 P25=L1 P26=L2 P26=L1 P27=L2 P27=L1 P28=L2 P28=L1 P29=L2 P29=L1 P30=L2 P30=L1 P31=L2 P31=L1 P32=L2 P32=L1 P33=L2 P33=L1 P34=L2 P34=L1 P35=L2 P35=L1 P36=L2 P36=L1

RELAÇÃO DO AÇO

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (UN)	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	152	71	10892
	2	5.0	152	125	19000
	3	5.0	160	25	4000
CA50	4	6.3	34	417	14195
	5	6.3	38	447	16986
	6	12.5	16	1497	23952
	7	12.5	16	1545	24720

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA60	5.0	1656.7	18	102.6
CA50	6.3	1196.1	18	744.6
	12.5	1545.1	32	4772.4
PESO TOTAL (kg)				
CA60	317.6			
CA50	5517.0			

Volume de concreto (C-30) = 1.82 m³
Área de forma = 33.07 m²

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA:
FÓRUM DE COARI

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE COARI

EST-03/14
FOLHA N.º

ASSUNTO:
ESTRUTURAL - PILARES PRUMADA

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/250	NOVEMBRO/2025	-

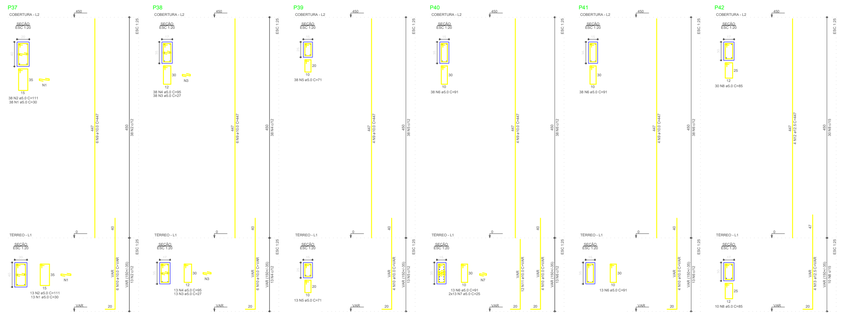
DESENHO:	LOTE:	CADASTRO
00	00	

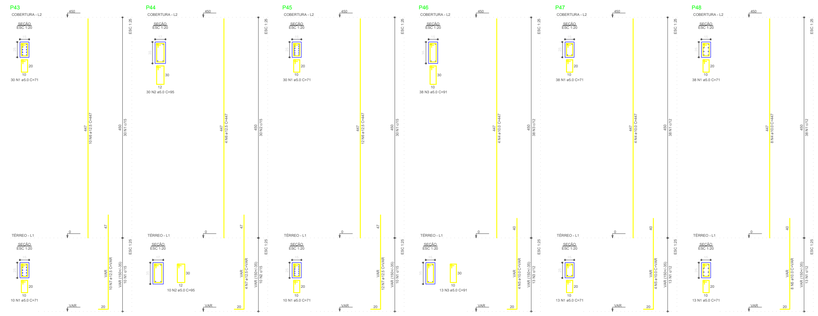
ÁREA CONSTRUIDA: 00 REVISÃO: 00

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm





RELAÇÃO DO AÇO

P37-L2	P38-L2	P39-L2	P40-L2	P41-L2	P42-L2
P36-L1	P37-L1	P38-L1	P39-L1	P40-L1	P41-L1
P43-L2	P44-L2	P45-L2	P46-L2	P47-L2	P48-L2
P42-L1	P43-L1	P44-L1	P45-L1	P46-L1	P47-L1

AÇO	Nr.	Comp. (mm)	Quant.	L.Unit (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	11	10	110
	2	5.0	11	10	110
	3	5.0	11	10	110
	4	5.0	11	10	110
	5	5.0	11	10	110
	6	5.0	11	10	110
CA50	7	10.0	22	47	1034
	8	10.0	22	47	1034
	9	10.0	22	47	1034
	10	10.0	22	47	1034
	11	10.0	11	147	1617
	12	12.5	11	147	1617
	13	12.5	11	147	1617

RESUMO DO AÇO

AÇO	Quant. (un)	C.TOTAL (cm)	QUANT.+ 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA60	6	660	6	102.1
CA50	7	7235	28	2736.3
PESO TOTAL (kg)				
CA60	148.9			
CA50	2839.4			

Volume de concreto (C-30) = 1.50 m³
Área de forma = 34.22 m²

RELAÇÃO DO AÇO

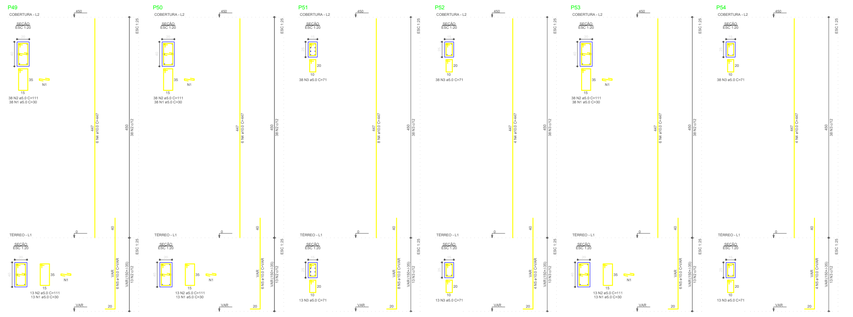
P43-L2	P44-L2	P45-L2	P46-L2	P47-L2	P48-L2
P42-L1	P43-L1	P44-L1	P45-L1	P46-L1	P47-L1
P49-L2	P50-L2	P51-L2	P52-L2	P53-L2	P54-L2
P48-L1	P49-L1	P50-L1	P51-L1	P52-L1	P53-L1

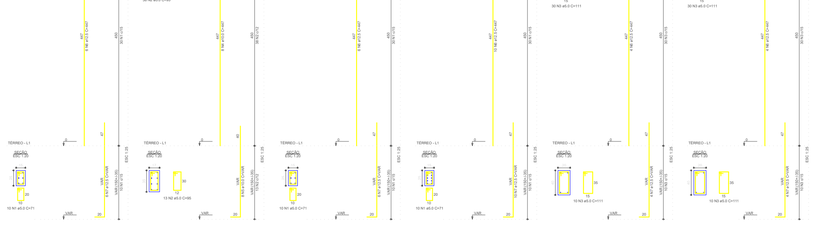
AÇO	Nr.	Comp. (mm)	Quant.	L.Unit (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	11	10	110
	2	5.0	11	10	110
	3	5.0	11	10	110
	4	5.0	11	10	110
	5	5.0	11	10	110
	6	5.0	11	10	110
CA50	7	10.0	22	47	1034
	8	10.0	22	47	1034
	9	10.0	22	47	1034
	10	10.0	22	47	1034
	11	10.0	11	147	1617
	12	12.5	11	147	1617
	13	12.5	11	147	1617

RESUMO DO AÇO

AÇO	Quant. (un)	C.TOTAL (cm)	QUANT.+ 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA60	6	660	6	102.1
CA50	7	7235	28	2736.3
PESO TOTAL (kg)				
CA60	148.9			
CA50	2839.4			

Volume de concreto (C-30) = 1.50 m³
Área de forma = 34.22 m²





RELAÇÃO DO AÇO

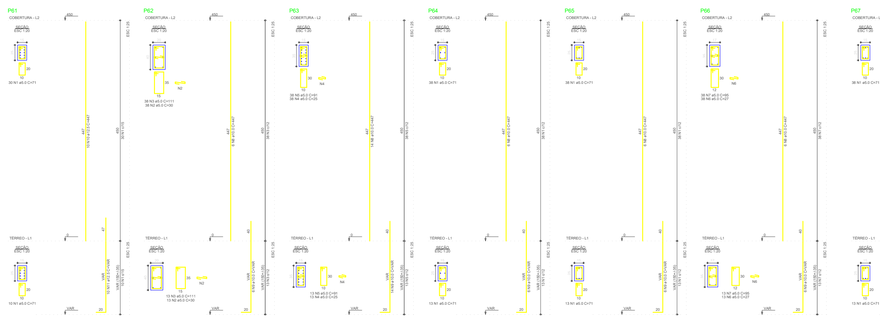
P49-L2	P50-L2	P51-L2	P52-L2	P53-L2	P54-L2
P53-L1	P54-L1	P55-L1	P56-L1	P57-L1	P58-L1
P55-L2	P56-L2	P57-L2	P58-L2	P59-L2	P60-L2
P59-L1	P60-L1				

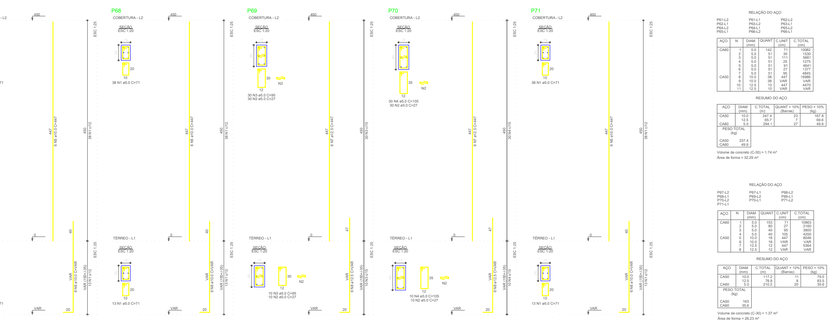
AÇO	Nr.	Comp. (mm)	Quant.	L.Unit (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	11	10	110
	2	5.0	11	10	110
	3	5.0	11	10	110
	4	5.0	11	10	110
	5	5.0	11	10	110
	6	5.0	11	10	110
CA50	7	10.0	22	47	1034
	8	10.0	22	47	1034
	9	10.0	22	47	1034
	10	10.0	22	47	1034
	11	10.0	11	147	1617
	12	12.5	11	147	1617
	13	12.5	11	147	1617

RESUMO DO AÇO

AÇO	Quant. (un)	C.TOTAL (cm)	QUANT.+ 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA60	6	660	6	102.1
CA50	7	7235	28	2736.3
PESO TOTAL (kg)				
CA60	148.9			
CA50	2839.4			

Volume de concreto (C-30) = 1.50 m³
Área de forma = 34.22 m²





RELAÇÃO DO AÇO

P61-L2	P62-L2	P63-L2	P64-L2	P65-L2	P66-L2
P65-L1	P66-L1	P67-L1	P68-L1	P69-L1	P70-L1
P67-L2	P68-L2	P69-L2	P70-L2	P71-L2	
P71-L1					

AÇO	Nr.	Comp. (mm)	Quant.	L.Unit (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	11	10	110
	2	5.0	11	10	110
	3	5.0	11	10	110
	4	5.0	11	10	110
	5	5.0	11	10	110
	6	5.0	11	10	110
CA50	7	10.0	22	47	1034
	8	10.0	22	47	1034
	9	10.0	22	47	1034
	10	10.0	22	47	1034
	11	10.0	11	147	1617
	12	12.5	11	147	1617
	13	12.5	11	147	1617

RESUMO DO AÇO

AÇO	Quant. (un)	C.TOTAL (cm)	QUANT.+ 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA60	6	660	6	102.1
CA50	7	7235	28	2736.3
PESO TOTAL (kg)				
CA60	148.9			
CA50	2839.4			

Volume de concreto (C-30) = 1.50 m³
Área de forma = 34.22 m²

RELAÇÃO DO AÇO

P61-L2	P62-L2	P63-L2	P64-L2	P65-L2	P66-L2
P65-L1	P66-L1	P67-L1	P68-L1	P69-L1	P70-L1
P67-L2	P68-L2	P69-L2	P70-L2	P71-L2	
P71-L1					

AÇO	Nr.	Comp. (mm)	Quant.	L.Unit (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	11	10	110
	2	5.0	11	10	110
	3	5.0	11	10	110
	4	5.0	11	10	110
	5	5.0	11	10	110
	6	5.0	11	10	110
CA50	7	10.0	22	47	1034
	8	10.0	22	47	1034
	9	10.0	22	47	1034
	10	10.0	22	47	1034
	11	10.0	11	147	1617
	12	12.5	11	147	1617
	13	12.5	11	147	1617

RESUMO DO AÇO

AÇO	Quant. (un)	C.TOTAL (cm)	QUANT.+ 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA60	6	660	6	102.1
CA50	7	7235	28	2736.3
PESO TOTAL (kg)				
CA60	148.9			
CA50	2839.4			

Volume de concreto (C-30) = 1.50 m³
Área de forma = 34.22 m²

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA:
FÓRUM DE COARI

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE COARI

EST-04/14
FOLHA N.º

ASSUNTO:
ESTRUTURAL - PILARES PRUMADA

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/250	NOVEMBRO/2025	-

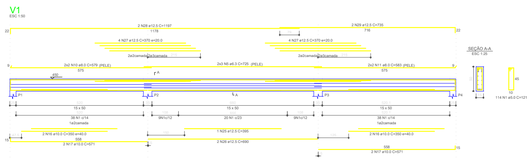
DESENHO:	LOTE:	CADASTRO
00	00	

ÁREA CONSTRUIDA: 00 — REVISÃO: 00

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

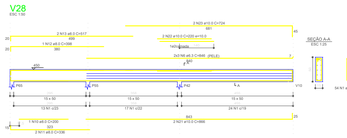
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm


V1
ESC 1:50
2 N28 ø12.5 C=1197
178
2 N29 ø12.5 C=736
178
4 N27 ø12.5 C=370 ø4.00
2 N27 ø12.5 C=370 ø4.00
2x(Ancoragem 2x(Ancorada
2x(Ancoragem 2x(Ancorada
2x3 N10 ø6.3 C=579 (PELE)
575
2x3 N9 ø6.3 C=730 (PELE)
575
2x2 N11 ø6.3 C=583 (PELE)
575
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
40
10 N1 ø6.3 C=121
P1
P2
P3
P4
15 x 50
15 x 45
15 x 50
15 x 50
28 N1 c/14
2x(Ancorada
28 N1 c/20
28 N1 c/14
2x(Ancorada
2 N16 ø10.0 C=560 ø+40.0
568
2 N17 ø10.0 C=571
1 N25 ø12.5 C=565
2 N26 ø12.5 C=566
2 N16 ø10.0 C=560 ø+40.0
568
2 N17 ø10.0 C=571
V2
ESC 1:50
2 N28 ø12.5 C=1197
178
2 N31 ø12.5 C=567
548
2 N30 ø12.5 C=560 ø+20.0
2x(Ancorada
2x3 N8 ø6.3 C=1200 (PELE)
1200
2x2 N7 ø6.3 C=742
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
40
80 N1 ø6.3 C=121
P6
P7
P8
P9
15 x 50
15 x 50
15 x 50
24 N1 c/20
29 N1 c/19
14 N1 c/22
13 N1 c/23
1 N16 ø10.0 C=312
2 N29 ø10.0 C=1200
1 N15 ø6.3 C=229
2 N15 ø6.3 C=1199
V3
ESC 1:50
2 N27 ø12.5 C=1197
178
2 N28 ø12.5 C=742
722
8 N26 ø12.5 C=360 ø+10.0
2x(Ancoragem 2x(Ancorada
8 N26 ø12.5 C=360 ø+10.0
2x(Ancoragem 2x(Ancorada
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
40
160 N2 ø6.3 C=121
P10
P11
P12
P13
20 x 45
20 x 45
20 x 45
26 N2 c/17
19 N2 c/7
22 N2 c/6
26 N2 c/17
22 N2 c/6
19 N2 c/7
26 N2 c/17
1 N23 ø12.5 C=360
368
3 N23 ø12.5 C=567
3 N24 ø12.5 C=359 ø+20.0
368
3 N23 ø12.5 C=567
2 N35 ø12.5 C=1485
V4
ESC 1:50
2 N22 ø12.5 C=1159
160
2 N3 ø6.0 C=595
2 N42 ø12.5 C=759
740
5 N41 ø12.5 C=459 ø+10.0
2x(Ancorada 2x(Ancorada 1x(Ancorada
2x3 N5 ø6.3 C=699 (PELE)
675
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
40
58 N1 ø6.0 C=121
P14
P15
P16
15 x 50
15 x 50
28 N1 c/23
28 N1 c/22
28 N1 c/23
2 N39 ø12.5 C=452 ø+40.0
568
2 N40 ø12.5 C=742
1 N21 ø12.5 C=1478
1 N20 ø12.5 C=1478
2 N43 ø12.5 C=1477
1 N19 ø12.5 C=1477
1x(Ancorada
2x3 N14 ø6.3 C=697 (PELE)
1x(Ancorada
2x3 N13 ø6.3 C=637
V26
ESC 1:50
P17
P18
15 x 50
15 x 50
8 N4 c/23
29 N1 c/20
1 N15 ø6.3 C=405
2 N36 ø12.5 C=1478
2 N37 ø12.5 C=1477
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
40
8 N3 ø6.0 C=121
SEÇÃO B-B
ESC 1:25
75
8 N5 ø6.0 C=181
40
25 N1 ø6.0 C=121
V6
ESC 1:50
2 N18 ø12.5 C=147
120
2 N2 ø6.0 C=675
2 N28 ø12.5 C=1114
722
2 N29 ø12.5 C=360 ø+10.0
2x(Ancorada
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
40
31 N1 ø6.0 C=111
P19
P20
P21
15 x 45
15 x 45
31 N1 c/23
25 N1 c/23
1 N27 ø12.5 C=413
2 N28 ø12.5 C=742
2 N27 ø12.5 C=466
V7
ESC 1:50
2 N22 ø12.5 C=747
500
1 N21 ø12.5 C=355
1 N16 ø10.0 C=185
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
40
25 N1 ø6.0 C=111
P22
P23
P24
15 x 45
15 x 45
15 N1 c/23
14 N1 c/23
2 N20 ø12.5 C=1480
333
2 N20 ø12.5 C=746
V8
ESC 1:50
2 N26 ø12.5 C=1197
1125
8 N33 ø12.5 C=360 ø+10.0
2x(Ancorada 2x(Ancorada
8 N33 ø12.5 C=360 ø+10.0
2x(Ancorada 2x(Ancorada
2 N27 ø12.5 C=1745
729
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
40
153 N3 ø6.0 C=121
P25
P26
P27
P28
20 x 45
20 x 45
20 x 45
28 N3 c/17
17 N3 c/8
3 N3 c/7
25 N3 c/17
22 N3 c/6
17 N3 c/8
28 N3 c/17
2 N23 ø12.5 C=355 ø+40.0
555
3 N22 ø12.5 C=567
2 N24 ø12.5 C=360 ø+20.0
555
3 N23 ø12.5 C=567
1 N35 ø12.5 C=355
555
3 N22 ø12.5 C=567
2 N34 ø12.5 C=485
V9
ESC 1:50
3 N10 ø6.0 C=356
205
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
40
155 N4 ø6.0 C=121
V32
V33
15 x 50
10 N4 c/23
205
2 N9 ø6.0 C=356
V10
ESC 1:50
2 N49 ø12.5 C=1200
239
2 N50 ø12.5 C=360
2 N44 ø12.5 C=487
1 N42 ø12.5 C=482
1 N41 ø12.5 C=360
4 N46 ø12.5 C=1614 ø+10.0
1 N45 ø12.5 C=570
1 N40 ø12.5 C=1478
1 N47 ø12.5 C=1487
1186
2x(Ancorada
2x(Ancorada
2x3 N11 ø6.0 C=196 (PELE)
2x3 N12 ø6.0 C=1200 (PELE)
1200
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
40
12 N5 ø6.0 C=181
SEÇÃO B-B
ESC 1:25
75
223 N5 ø6.0 C=131
40
P29
P30
P31
P32
P33
V28
V29
V31
15 x 50
20 x 50
20 x 50
20 x 50
12 N5 c/14
98 N5 c/6
2x(Ancorada
75 N5 c/6
2x(Ancorada
49 N5 c/13
1x(Ancorada
2 N29 ø12.5 C=742
2 N27 ø12.5 C=355 ø+20.0
555
2 N28 ø12.5 C=488
1 N25 ø10.0 C=224
2 N26 ø10.0 C=462
3 N30 ø12.5 C=485 ø+30.0
679
2 N45 ø12.5 C=485
V11
ESC 1:50
2 N17 ø6.0 C=291
225
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
40
9 N4 ø6.0 C=121
V34
15 x 50
9 N4 c/23
225
1 N15 ø6.0 C=142
2 N16 ø6.0 C=291
V12
ESC 1:50
2 N56 ø12.5 C=1197
1125
8 N45 ø12.5 C=370 ø+10.0
2x(Ancorada
2 N58 ø12.5 C=761
729
8 N45 ø12.5 C=370 ø+10.0
2x(Ancorada
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
40
126 N5 ø6.0 C=121
P34
P35
P36
P37
20 x 45
20 x 45
20 x 45
28 N3 c/17
19NN3c/10
14NN3c/8
28 N3 c/17
19NN3c/10
28 N3 c/17
2 N63 ø12.5 C=355 ø+40.0
555
2 N64 ø12.5 C=487
1 N36 ø12.5 C=355
555
2 N64 ø12.5 C=487
2 N54 ø12.5 C=485
V13
ESC 1:50
3 N10 ø6.0 C=356
205
SEÇÃO A-A
ESC 1:25
40
155 N4 ø6.0 C=121
V36
15 x 50
10 N4 c/23
205
3 N9 ø6.0 C=356
RELAÇÃO DO AÇO
V1 V2 V3
V4 V5 V6
AÇO N DIAM. (mm) QUANT. C.UNIT (cm) C.TOTAL (cm)
CA60 1 6.0 220 121 26620
2 6.0 192 171 32832
3 6.0 192 171 32832
4 6.0 2 326 652
5 6.3 8 326 2608
6 6.3 2 326 652
7 6.3 2 326 652
8 6.3 8 522 4176
9 6.3 8 631 5048
10 6.3 4 1220 4880
11 6.3 4 525 2100
12 6.3 1 228 228
13 6.3 1 228 228
14 6.3 6 187 1122
15 6.3 1 405 405
16 6.3 4 171 684
17 6.3 4 171 684
18 10.0 2 880 1760
19 10.0 2 880 1760
20 10.0 2 488 976
21 10.0 2 160 320
22 10.0 2 160 320
23 10.0 2 218 436
24 12.5 2 385 770
25 12.5 2 376 1128
26 12.5 2 376 1128
27 12.5 4 1127 4508
28 12.5 3 736 1470
29 12.5 2 376 752
30 12.5 2 507 1014
31 12.5 2 507 1014
32 12.5 2 507 1014
33 12.5 2 385 770
34 12.5 2 385 770
35 12.5 10 380 3760
36 12.5 2 376 752
37 12.5 2 742 1484
38 12.5 2 425 850
39 12.5 2 425 850
40 12.5 2 469 938
41 12.5 2 784 1568
42 12.5 1 784 784
43 12.5 2 474 948
44 12.5 2 474 948
RESUMO DO AÇO
AÇO DIAM. (mm) C.TOTAL (m) QUANT. + 10% (Barras) PESO + 10% (kg)
CA60 5.0 1.5 0 0.2
6.0 1.5 0 0.2
6.3 1.5 0 0.2
8.0 0.5 0 0.2
10.0 1.5 0 0.2
12.5 357.4 35 403.2
CA50 6.3 544.7 61 93
PESO TOTAL (kg)
CA60 548.8
CA50 93.1
Volume de concreto (C-30) = 5,44 m³
Área de forma = 82,41 m²
RELAÇÃO DO AÇO
V7 V8
V9 V10
V11 V12
AÇO N DIAM. (mm) QUANT. C.UNIT (cm) C.TOTAL (cm)
CA60 1 6.0 2 121 2420
2 6.0 106 171 18126
3 6.0 2 181 362
4 6.0 222 139 30858
5 6.3 2 326 652
6 6.3 2 603 1206
7 6.3 8 298 2384
8 6.3 8 298 2384
9 6.3 8 198 1584
10 6.3 8 228 1824
11 6.3 4 518 2072
12 6.3 4 148 592
13 6.3 2 251 502
14 6.3 2 147 294
15 6.3 2 147 294
16 10.0 2 165 330
17 10.0 2 165 330
18 10.0 2 237 474
19 10.0 2 147 294
20 10.0 2 224 448
21 10.0 2 462 924
22 10.0 2 462 924
23 10.0 2 762 1524
24 12.5 2 744 1488
25 12.5 2 744 1488
26 12.5 2 744 1488
27 12.5 2 507 1014
28 12.5 19 380 6840
29 12.5 2 507 1014
30 12.5 2 103 206
31 12.5 4 1167 4668
32 12.5 2 507 1014
33 12.5 2 385 770
34 12.5 2 385 770
35 12.5 2 424 848
36 12.5 2 424 848
37 12.5 2 380 760
38 12.5 4 897 3588
39 12.5 2 1167 2334
40 12.5 2 885 1770
41 12.5 1 422 422
42 12.5 2 422 844
43 12.5 2 403 806
44 12.5 2 403 806
45 12.5 2 175 350
46 12.5 2 403 806
47 12.5 1 647 647
48 12.5 2 647 1294
49 12.5 2 1292 2584
50 12.5 2 399 798
51 12.5 2 387 774
52 12.5 2 703 1406
53 12.5 2 285 570
54 12.5 2 285 570
RESUMO DO AÇO
AÇO DIAM. (mm) C.TOTAL (m) QUANT. + 10% (Barras) PESO + 10% (kg)
CA60 5.0 0.0 0 0.0
6.0 212.2 22 84.3
10.0 708.5 78 437.4
12.5 1.5 0 0.2
CA50 6.3 544.7 60 93
PESO TOTAL (kg)
CA60 603.9
CA50 93.1
Volume de concreto (C-30) = 6,47 m³
Área de forma = 68,53 m²
RELAÇÃO DO AÇO
V14 V15 V16
V17 V18 V19
AÇO N DIAM. (mm) QUANT. C.UNIT (cm) C.TOTAL (cm)
CA60 1 6.0 110 121 13310
2 6.0 96 171 16416
3 6.0 96 171 16416
4 6.0 2 326 652
5 6.3 8 326 2608
6 6.3 2 326 652
7 6.3 2 326 652
8 6.3 8 522 4176
9 6.3 8 631 5048
10 6.3 4 1220 4880
11 6.3 4 525 2100
12 6.3 1 228 228
13 6.3 1 228 228
14 6.3 6 187 1122
15 6.3 1 405 405
16 6.3 4 171 684
17 6.3 4 171 684
18 10.0 2 880 1760
19 10.0 2 880 1760
20 10.0 2 488 976
21 10.0 2 160 320
22 10.0 2 160 320
23 10.0 2 218 436
24 12.5 2 385 770
25 12.5 2 376 1128
26 12.5 2 376 1128
27 12.5 4 1127 4508
28 12.5 3 736 1470
29 12.5 2 376 752
30 12.5 2 507 1014
31 12.5 2 507 1014
32 12.5 2 507 1014
33 12.5 2 385 770
34 12.5 2 385 770
35 12.5 10 380 3760
36 12.5 2 376 752
37 12.5 2 742 1484
38 12.5 2 425 850
39 12.5 2 425 850
40 12.5 2 469 938
41 12.5 2 784 1568
42 12.5 1 784 784
43 12.5 2 474 948
44 12.5 2 474 948
RESUMO DO AÇO
AÇO DIAM. (mm) C.TOTAL (m) QUANT. + 10% (Barras) PESO + 10% (kg)
CA60 5.0 0.0 0 0.0
6.0 212.2 22 84.3
10.0 708.5 78 437.4
12.5 1.5 0 0.2
CA50 6.3 544.7 60 93
PESO TOTAL (kg)
CA60 603.9
CA50 93.1
Volume de concreto (C-30) = 5,41 m³
Área de forma = 68,79 m²
RELAÇÃO DO AÇO
V20 V21 V22
V23 V24 V25
V26 V27 V28
AÇO N DIAM. (mm) QUANT. C.UNIT (cm) C.TOTAL (cm)
CA60 1 6.0 2 121 2420
2 6.0 106 171 18126
3 6.0 2 181 362
4 6.0 222 139 30858
5 6.3 2 326 652
6 6.3 2 603 1206
7 6.3 8 298 2384
8 6.3 8 298 2384
9 6.3 8 198 1584
10 6.3 8 228 1824
11 6.3 4 518 2072
12 6.3 4 148 592
13 6.3 2 251 502
14 6.3 2 147 294
15 6.3 2 147 294
16 10.0 2 165 330
17 10.0 2 165 330
18 10.0 2 237 474
19 10.0 2 147 294
20 10.0 2 224 448
21 10.0 2 462 924
22 10.0 2 462 924
23 10.0 2 762 1524
24 12.5 2 744 1488
25 12.5 2 744 1488
26 12.5 2 744 1488
27 12.5 2 507 1014
28 12.5 19 380 6840
29 12.5 2 507 1014
30 12.5 2 103 206
31 12.5 4 1167 4668
32 12.5 2 507 1014
33 12.5 2 385 770
34 12.5 2 385 770
35 12.5 10 380 3760
36 12.5 2 376 752
37 12.5 2 742 1484
38 12.5 2 425 850
39 12.5 2 425 850
40 12.5 2 469 938
41 12.5 2 784 1568
42 12.5 1 784 784
43 12.5 2 474 948
44 12.5 2 474 948
RESUMO DO AÇO
AÇO DIAM. (mm) C.TOTAL (m) QUANT. + 10% (Barras) PESO + 10% (kg)
CA60 5.0 0.0 0 0.0
6.0 212.2 22 84.3
10.0 708.5 78 437.4
12.5 1.5 0 0.2
CA50 6.3 544.7 60 93
PESO TOTAL (kg)
CA60 667.4
CA50 93.0
Volume de concreto (C-30) = 6,58 m³
Área de forma = 79,20 m²

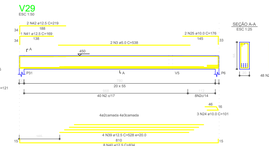
V28

ESC 1:50



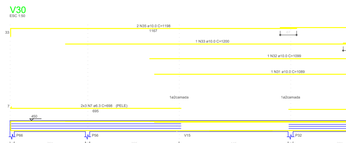
V29

ESC 1:50



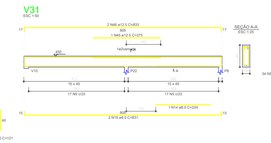
V30

ESC 1:50



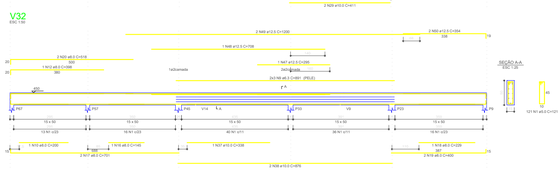
V31

ESC 1:50



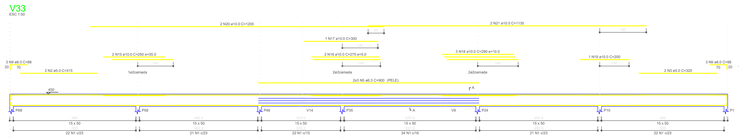
V32

ESC 1:50



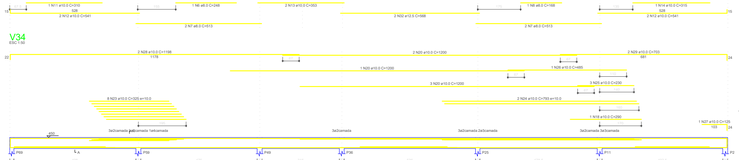
V33

ESC 1:50



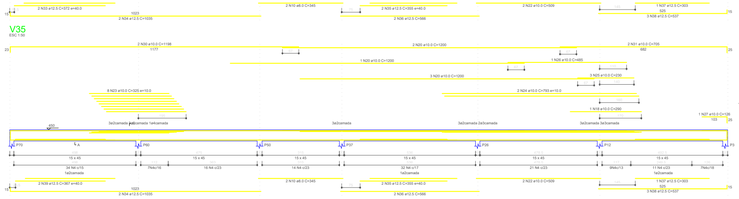
V34

ESC 1:50



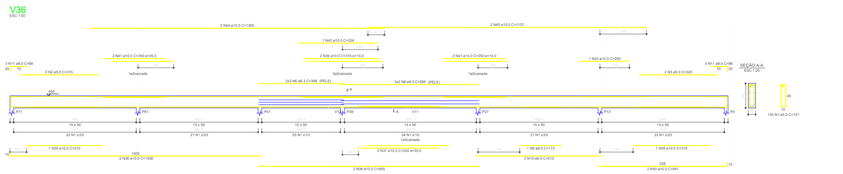
V35

ESC 1:50



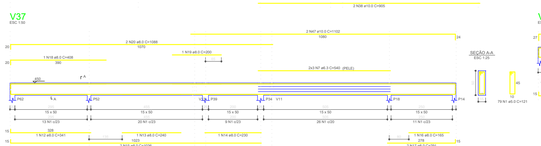
V36

ESC 1:50



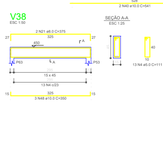
V37

ESC 1:50



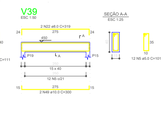
V38

ESC 1:50



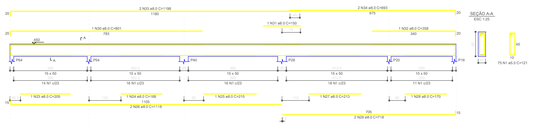
V39

ESC 1:50



V40

ESC 1:50



RELAÇÃO DO AÇO

V36 V37 V38
V39 V40 V35

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	250	121	30134
	2	6.0	2	315	630
	3	6.0	2	315	630
	4	6.0	147	121	3443
CA50	5	6.3	14	111	2098
	6	6.3	6	346	2098
	7	6.3	6	315	1890
	8	6.3	6	345	2090
	9	6.3	1	173	173
	10	6.3	1	315	315
	11	6.3	2	69	138
	12	6.3	1	341	341
	13	6.3	1	346	346
	14	6.3	1	230	230
	15	6.3	1	292	292
	16	6.3	1	165	165
	17	6.3	1	1038	1038
	18	6.3	1	408	408
	19	6.3	1	200	200
	20	6.3	2	1038	2076
	21	6.3	2	125	250
	22	6.3	2	209	418
	23	6.3	2	219	438
	24	6.3	2	166	332
	25	6.3	2	1118	2236
	26	6.3	1	1118	1118
	27	6.3	1	112	112
	28	6.3	2	718	1436
	29	6.3	1	150	150
	30	6.3	1	163	163
	31	6.3	1	1150	1150
	32	6.3	2	1188	2376
	33	6.3	1	1063	1063
	34	10.0	2	203	410
	35	10.0	2	1038	2076
	36	10.0	2	1065	2130
	37	10.0	2	505	1010
	38	10.0	2	541	1082
	39	10.0	2	1118	2236
	40	10.0	4	254	1020
	41	10.0	1	1292	1292
	42	10.0	1	200	200
	43	10.0	2	1127	2254
	44	10.0	2	1127	2254
	45	10.0	2	525	1050
	46	10.0	2	1292	2584
	47	10.0	2	392	1000
	48	10.0	2	305	930

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA60	5.0	301.3	5	14.3
	6.0	1.6	1	0.1
	10.0	481.8	43	213.2
	12.5	142.7	14	101.2
CA50	6.3	419.1	40	98.1
PESO TOTAL (kg)				
CA60	327.6			
CA50	98.1			

Volume de concreto (C-30) = 5.29 m³
Área de forma = 59.76 m²

RELAÇÃO DO AÇO

V33 V34 V35

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	142	121	17182
	2	6.0	2	315	630
	3	6.0	2	325	649
	4	6.0	362	121	26522
CA50	5	6.3	14	111	3374
	6	6.3	6	346	2098
	7	6.3	6	315	1890
	8	6.3	6	166	1996
	9	6.3	1	173	173
	10	6.3	4	345	1380
	11	10.0	1	310	310
	12	10.0	2	203	406
	13	10.0	2	331	736
	14	10.0	2	230	550
	15	10.0	2	292	550
	16	10.0	2	165	330
	17	10.0	5	290	1450
	18	10.0	4	1038	4152
	19	10.0	14	1200	16800
	20	10.0	2	1135	2270
	21	10.0	4	753	3012
	22	10.0	10	325	3370
	23	10.0	4	1200	4800
	24	10.0	6	230	1380
	25	10.0	2	706	1412
	26	10.0	2	125	250
	27	10.0	2	1166	2332
	28	10.0	2	468	936
	29	10.0	2	1166	2332
	30	12.5	2	568	1136
	31	12.5	2	956	1912
	32	12.5	4	1023	4092
	33	12.5	4	355	1420
	34	12.5	4	1035	4140
	35	12.5	2	305	608
	36	12.5	6	527	3162
	37	12.5	2	837	1674

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA60	5.0	171.8	5	8.2
	6.0	1.6	1	0.1
	10.0	1.6	1	0.1
CA50	6.3	467.8	43	109.5
	10.0	142.7	14	101.2
	12.5	419.1	40	98.1
PESO TOTAL (kg)				
CA60	467.8			
CA50	98.1			

Volume de concreto (C-30) = 5.89 m³
Área de forma = 72.76 m²

RELAÇÃO DO AÇO

V28 V29 V30
V31 V32

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	250	121	30134
	2	6.0	2	315	630
	3	6.0	2	325	649
	4	6.0	147	121	3443
CA50	5	6.3	14	111	2098
	6	6.3	6	346	2098
	7	6.3	6	315	1890
	8	6.3	6	345	2090
	9	6.3	1	173	173
	10	6.3	1	315	315
	11	6.3	2	69	138
	12	6.3	1	341	341
	13	6.3	1	346	346
	14	6.3	1	230	230
	15	6.3	1	292	292
	16	6.3	1	165	165
	17	6.3	1	1038	1038
	18	6.3	1	408	408
	19	6.3	1	200	200
	20	6.3	2	1038	2076
	21	6.3	2	125	250
	22	6.3	2	209	418
	23	6.3	2	219	438
	24	6.3	2	166	332
	25	6.3	2	1118	2236
	26	6.3	1	1118	1118
	27	6.3	1	112	112
	28	6.3	2	718	1436
	29	6.3	1	150	150
	30	6.3	1	163	163
	31	6.3	1	1150	1150
	32	6.3	2	1188	2376
	33	6.3	1	1063	1063
	34	10.0	2	203	410
	35	10.0	2	1038	2076
	36	10.0	2	1065	2130
	37	10.0	2	505	1010
	38	10.0	2	541	1082
	39	10.0	2	1118	2236
	40	10.0	4	254	1020
	41	10.0	1	1292	1292
	42	10.0	1	200	200
	43	10.0	2	1127	2254
	44	10.0	2	1127	2254
	45	10.0	2	525	1050
	46	10.0	2	1292	2584
	47	10.0	2	392	1000
	48	10.0	2	305	930

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA60	5.0	301.3	5	14.3
	6.0	1.6	1	0.1
	10.0	481.8	43	213.2
	12.5	142.7	14	101.2
CA50	6.3	419.1	40	98.1
PESO TOTAL (kg)				
CA60	327.6			
CA50	98.1			

Volume de concreto (C-30) = 5.29 m³
Área de forma = 59.76 m²

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA:
FÓRUM DE COARI

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE COARI

ASSUNTO:
ESTRUTURAL - VIGAS

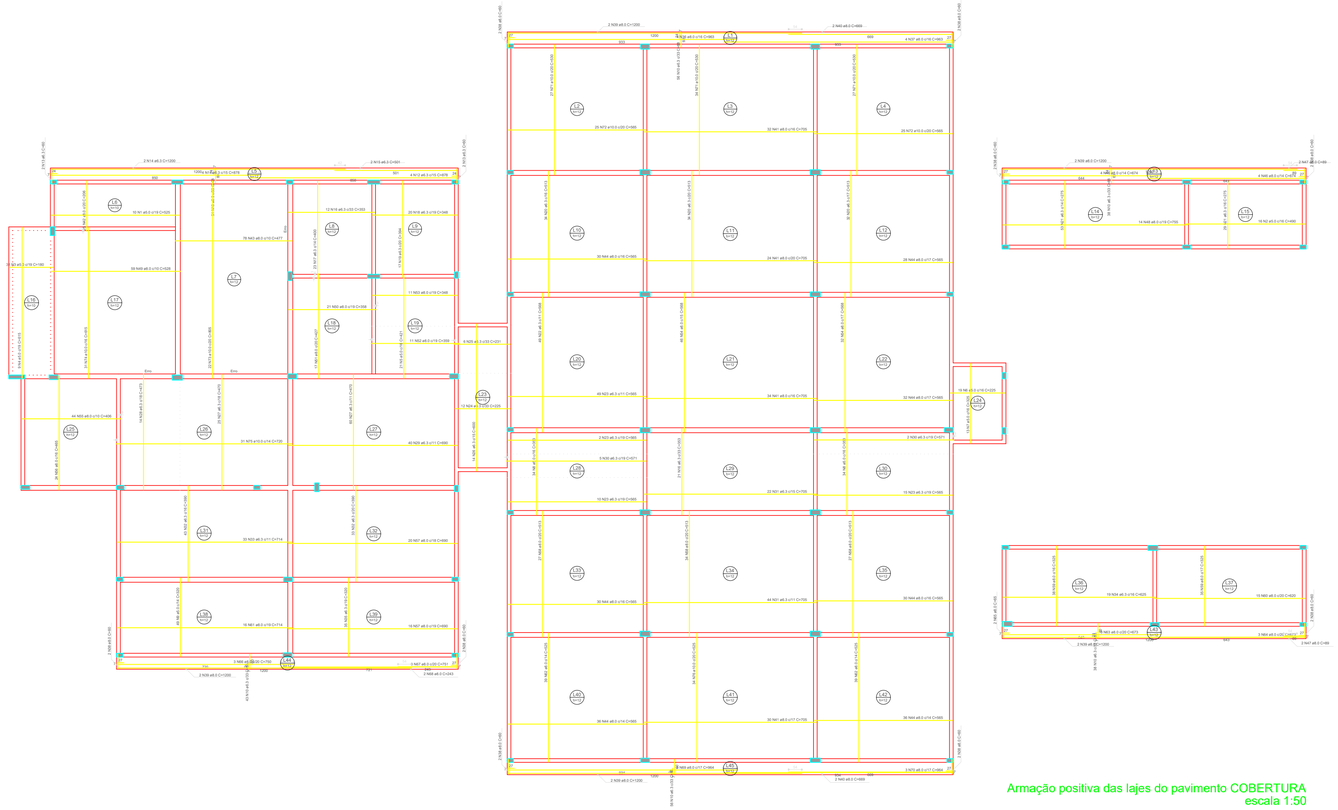
EST-06/14
FOLHA N.º

ESCALA: 1/250
DATA: NOVEMBRO/2025
R.R.T.: -
DESENHO: 00
LOTE: 00
CADASTRO
ÁREA CONSTRUIDA: 00
REVISÃO: 00

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



RELAÇÃO DO AÇO

Positivos

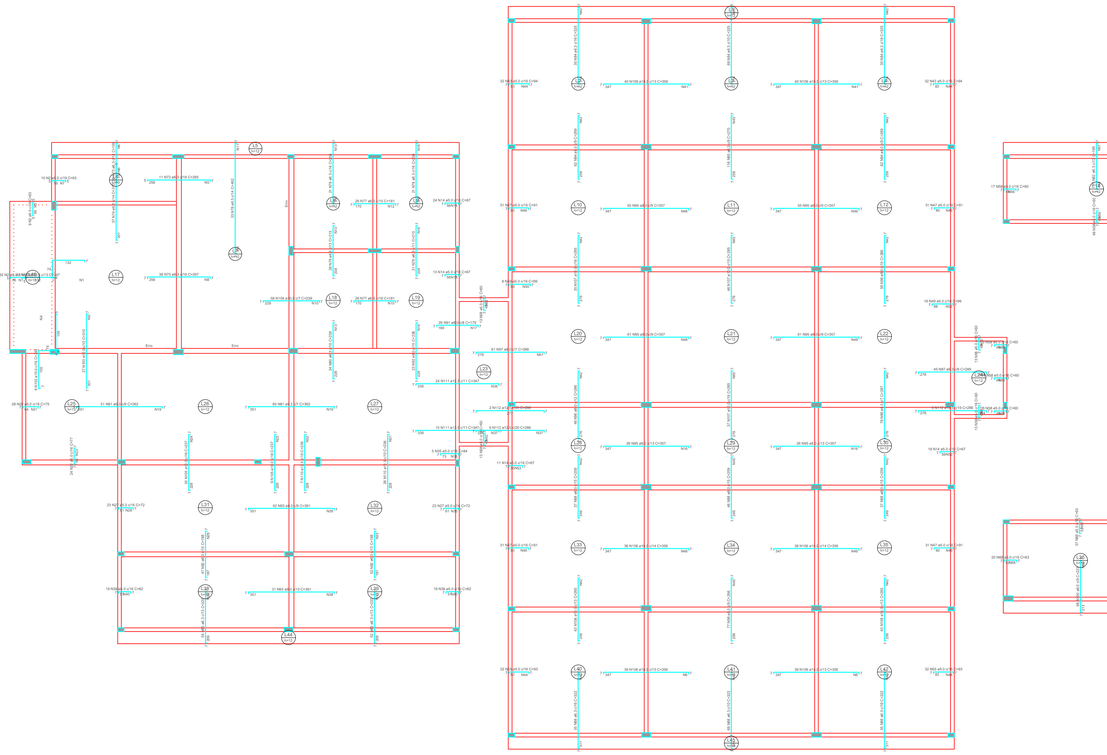
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	10	525	5250
	2	5.0	31	183	5673
	3	5.0	31	180	5580
	4	5.0	9	615	5535
	5	5.0	13	325	4225
	6	5.0	59	225	4275
	7	5.0	13	325	4225
	8	5.0	66	353	23298
	9	5.0	66	353	23298
	10	6.3	382	38	14516
	11	6.3	4	878	3512
	12	6.3	4	878	3512
	13	6.3	2	1200	2400
	14	6.3	2	1200	2400
	15	6.3	2	501	1002
	16	6.3	2	501	1002
	17	6.3	23	403	9269
	18	6.3	20	349	6980
	19	6.3	17	394	6698
	20	6.3	100	513	51300
	21	6.3	100	513	51300
	22	6.3	49	568	27832
	23	6.3	76	565	42940
	24	6.3	76	565	42940
	25	6.3	6	231	1386
	26	6.3	14	600	8400
	27	6.3	85	472	39950
	28	6.3	46	403	18522
	29	6.3	46	472	21712
	30	6.3	7	571	3997
	31	6.3	66	705	46530
	32	6.3	66	705	46530
	33	6.3	33	714	23562
	34	6.3	19	625	11875
	35	6.3	34	963	32742
	36	6.3	4	963	3852
	37	8.0	4	963	3852
	38	8.0	10	60	1080
	39	8.0	10	1200	12000
	40	8.0	10	60	1080
	41	8.0	120	705	84600
	42	8.0	25	205	5150
	43	8.0	25	205	5150
	44	8.0	222	565	125430
	45	8.0	4	674	2696
	46	8.0	4	674	2696
	47	8.0	4	94	376
	48	8.0	14	705	10070
	49	8.0	59	528	31152
	50	8.0	21	358	7518
	51	8.0	21	358	7518
	52	8.0	11	359	3949
	53	8.0	11	349	3839
	54	8.0	11	359	3949
	55	8.0	44	406	17864
	56	8.0	24	465	11160
	57	8.0	36	690	24840
	58	8.0	88	513	45144
	59	8.0	88	513	45144
	60	8.0	13	620	8060
	61	8.0	16	714	11424
	62	8.0	7	673	4711
	63	8.0	3	673	2019
	64	8.0	3	673	2019
	65	8.0	2	165	330
	66	8.0	2	165	330
	67	8.0	3	751	2253
	68	8.0	2	243	486
	69	8.0	3	964	2892
	70	8.0	3	964	2892
	71	10.0	88	530	46640
	72	10.0	50	565	28250
	73	10.0	50	565	28250
	74	10.0	31	615	19065
	75	10.0	31	720	22320
	76	10.0	34	525	17850

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	4280.7	593	1152.3
	8.0	2980.6	346	2552.7
	10.0	1918.4	141	1228.7
CA60	5.0	812.3	71	137.7
PESO TOTAL (kg)				
CA50	4740.8			
CA60	137.7			

Volume de concreto (C.30) = 108.99 m³
Área de forma = 923.54 m²

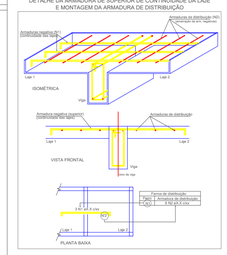
Armação positiva das lajes do pavimento COBERTURA
escala 1:50



Armaduras de distribuição

Armadura 1	Armadura de distribuição
N101	16 N1 a5.0 c/16 C=605
N1	3 N1 a5.0 c/20 C=605
N2	3 N1 a5.0 c/20 C=605
N102	16 N4 a5.0 c/20 C=120
N72	13 N5 a5.0 c/20 C=190
N73	9 N6 a5.0 c/20 C=513
N74	9 N6 a5.0 c/20 C=513
N74	10 N6 a5.0 c/20 C=513
N75	13 N6 a5.0 c/20 C=603
N76	13 N6 a5.0 c/20 C=603
N104	29 N10 a6.3 c/8 C=605
N78	23 N11 a5.0 c/20 C=459
N77	9 N12 a5.0 c/20 C=364
N79	13 N13 a5.0 c/20 C=340
N80	13 N14 a5.0 c/20 C=340
N81	12 N15 a5.0 c/20 C=340
N82	13 N16 a5.0 c/20 C=340
N14	3 N15 a5.0 c/20 C=379
N78	13 N16 a5.0 c/20 C=338
N79	13 N17 a5.0 c/20 C=338
N81	12 N17 a5.0 c/16 C=209
N14	3 N18 a5.0 c/20 C=204
N82	12 N18 a5.0 c/20 C=338
N83	13 N19 a5.0 c/20 C=460
N21	9 N20 a5.0 c/20 C=460
N22	4 N23 a5.0 c/20 C=382
N81	18 N19 a5.0 c/20 C=455
N105	12 N24 a5.0 c/20 C=455
N106	12 N25 a5.0 c/20 C=157
N83	21 N26 a5.0 c/17 C=375
N27	3 N28 a5.0 c/20 C=214
N82	10 N29 a5.0 c/20 C=712
N109	19 N30 a5.0 c/12 C=458
N110	19 N31 a5.0 c/12 C=458
N110	19 N32 a5.0 c/12 C=109
N82	10 N33 a5.0 c/20 C=678
N111	43 N34 a5.0 c/9 C=268
N112	43 N35 a5.0 c/9 C=268
N113	43 N37 a5.0 c/8 C=113
N83	19 N38 a5.0 c/19 C=308
N83	19 N39 a5.0 c/19 C=308
N83	11 N39 a5.0 c/20 C=702
N39	3 N40 a5.0 c/20 C=910
N83	11 N39 a5.0 c/20 C=679
N106	22 N41 a5.0 c/16 C=518
N42	3 N43 a5.0 c/20 C=510
N43	5 N44 a5.0 c/20 C=510
N84	16 N42 a5.0 c/17 C=555
N108	22 N41 a5.0 c/16 C=518
N84	16 N45 a5.0 c/20 C=555
N84	16 N42 a5.0 c/20 C=555
N43	3 N46 a5.0 c/20 C=510
N84	16 N42 a5.0 c/20 C=555
N84	16 N42 a5.0 c/17 C=555
N85	21 N46 a5.0 c/17 C=468
N85	21 N46 a5.0 c/17 C=468
N107	14 N42 a5.0 c/20 C=555
N85	21 N46 a5.0 c/17 C=468
N85	21 N46 a5.0 c/17 C=468
N47	4 N46 a5.0 c/20 C=468
N86	15 N42 a5.0 c/19 C=555
N85	21 N46 a5.0 c/17 C=553
N49	5 N50 a5.0 c/20 C=126
N87	4 N46 a5.0 c/20 C=468
N88	14 N42 a5.0 c/20 C=555
N85	21 N46 a5.0 c/17 C=553
N107	14 N45 a5.0 c/20 C=555
N49	3 N52 a5.0 c/20 C=268
N89	10 N46 a5.0 c/17 C=468
N87	10 N54 a5.0 c/20 C=268
N85	18 N16 a5.0 c/20 C=338
N112	3 N55 a5.0 c/20 C=174
N14	3 N55 a5.0 c/20 C=174
N84	13 N42 a5.0 c/20 C=555
N88	19 N16 a5.0 c/20 C=338
N88	13 N45 a5.0 c/20 C=555
N112	3 N55 a5.0 c/20 C=174
N117	18 N54 a5.0 c/18 C=446
N85	13 N42 a5.0 c/20 C=555
N105	21 N46 a5.0 c/17 C=468
N47	4 N46 a5.0 c/20 C=468
N107	14 N42 a5.0 c/20 C=555
N106	21 N46 a5.0 c/17 C=468
N89	10 N46 a5.0 c/17 C=468
N87	4 N46 a5.0 c/20 C=468
N108	16 N42 a5.0 c/19 C=555
N83	19 N16 a5.0 c/20 C=338
N83	4 N46 a5.0 c/20 C=513
N88	16 N42 a5.0 c/20 C=555
N106	22 N41 a5.0 c/16 C=518
N106	12 N45 a5.0 c/20 C=555
N83	6 N46 a5.0 c/20 C=513
N83	3 N59 a5.0 c/20 C=739
N58	3 N56 a5.0 c/20 C=355
N82	10 N60 a5.0 c/20 C=460
N58	3 N62 a5.0 c/20 C=213
N58	3 N62 a5.0 c/20 C=213
N58	3 N62 a5.0 c/20 C=213
N58	3 N58 a5.0 c/20 C=225
N58	3 N64 a5.0 c/20 C=145
N58	3 N62 a5.0 c/20 C=213
N58	3 N62 a5.0 c/20 C=213
N53	3 N64 a5.0 c/20 C=145
N58	3 N62 a5.0 c/20 C=213
N89	3 N67 a5.0 c/20 C=556
N90	3 N68 a5.0 c/20 C=913
N100	13 N69 a5.0 c/17 C=615
N89	3 N65 a5.0 c/20 C=315
N89	3 N70 a5.0 c/20 C=604
N89	11 N71 a5.0 c/20 C=672

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



RELAÇÃO DO AÇO

Negativos

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	10	525	5250
	2	5.0	31	183	5673
	3	5.0	31	180	5580
	4	5.0	10	120	1920
	5	5.0	13	190	2470
	6	5.0	59	225	13275
	7	5.0	3	196	588
	8	5.0	13	803	7839
	9	5.0	66	353	23298
	10	5.0	66	409	15042
	11	5.0	23	459	10557
	12	5.0	23	459	10557
	13	5.0	8	560	12240
	14	5.0	66	67	4422
	15	5.0	66	67	4422
	16	5.0	12	208	24336
	17	5.0	12	209	4908
	18	5.0	3	209	627
	19	5.0	36	455	16380
	20	5.0	36	455	16380
	21	5.0	24	65	1560
	22	5.0	24	65	1560
	23	5.0	3	231	1386
	24	5.0	13	965	67991
	25	5.0	13	965	67991
	26	5.0	2	132	1584
	27	5.0	46	72	3312
	28	5.0	46	72	3312
	29	5.0	23	752	14742
	30	5.0	3	370	1110
	31	5.0	66	370	24420
	32	5.0	19	169	3571
	33	5.0	31	878	14238
	34	5.0	31	878	14238
	35	5.0	6	84	420
	36	5.0	4	77	308
	37	5.0	13	965	67991
	38	5.0	13	508	39052
	39	5.0	38	92	2996
	40	5.0	4	965	19300
	41	5.0	3	510	22792
	42	5.0	211	593	177103
	43	5.0	211	593	177103
	44	5.0	18	515	9270
	45	5.0	105	895	73975
	46	5.0	105	895	73975
	47	5.0	124	91	11284
	48	5.0	42	563	23226
	49	5.0	5	128	640
	50	5.0	5	128	640
	51	5.0	22	429	9438
	52	5.0	22	429	9438
	53	5.0	3	174	522
	54	5.0	3	174	522
	55	5.0	84	93	7882
	56	5.0	84	93	7882
	57	5.0	23	353	8125
	58	5.0	23	353	8125
	59	5.0	182	80	15920
	60	5.0	5	480	2400
	61	5.0	5	474	1422
	62	5.0	5	474	1422
	63	5.0	5	225	675
	64	5.0	5	45	270
	65	5.0	5	45	270
	66	5.0	170	705	71400
	67	5.0	3	595	1785
	68	5.0	3	595	1785
	69	5.0	13	615	7995
	70	5.0	3	606	1818
	71	5.0	3	606	1818
CA50	72	6.3	111	265	29715
	73	6.3	39	159	6201
	74	6.3	39	159	6201
	75	6.3	64	267	10148
	76	6.3	33	462	15246
	77	6.3	33	462	15246
	78	6.3	42	259	10836
	79	6.3	57	213	12255
	80	6.3	57	213	12255
	81	6.3	174	162	41962
	82	6.3	180	198	37520
	83	6.3	180	198	37520
	84	6.3	139	325	49175
	85	6.3	116	270	31320
	86	6.3	116	270	31320
	87	6.3	45	289	13005
	88	6.3	139	384	57552
	89	6.3	29	384	11136
	90	6.3	47	224	10528
	91	6.3	12	673	8074
	92	8.0	23	208	5474
	93	8.0	23	208	5474
	94	8.0	174	269	53358
	95	8.0	294	357	101388
	96	8.0	294	357	101388
	97	8.0	62	288	17546
	98	8.0	120	259	31080
	99	8.0	120	259	31080
	100	8.0	58	223	15164
	101	10.0	47	367	19309
	102	10.0	47	367	19309
	103	10.0	2	310	6200
	104	10.0	58	239	13862
	105	10.0	58	239	13862
	106	10.0	232	395	81980
	107	10.0	118	283	23630
	108	10.0	118	283	23630
	109	10.0	19	317	5798
	110	12.5	45	249	10920
	111	12.5	45	249	10920
	112	12.5	11	288	3148

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	3982.9	551	1072.1
	8.0	2980.6	346	2552.7
	10.0	1953.3	161	1204.7
	12.5	693.4	141	1339.9
CA60	5.0	812.3	71	137.7
PESO TOTAL (kg)				
CA50	3822.5			
CA60	1134.3			

Volume de concreto (C.30) = 0.00 m³
Área de forma = 0.00 m²

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA:
FÓRUM DE COARI

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE COARI

ASSUNTO:
ESTRUTURAL - ARMAÇÕES POSITIVAS E NEGATIVAS - LAJE

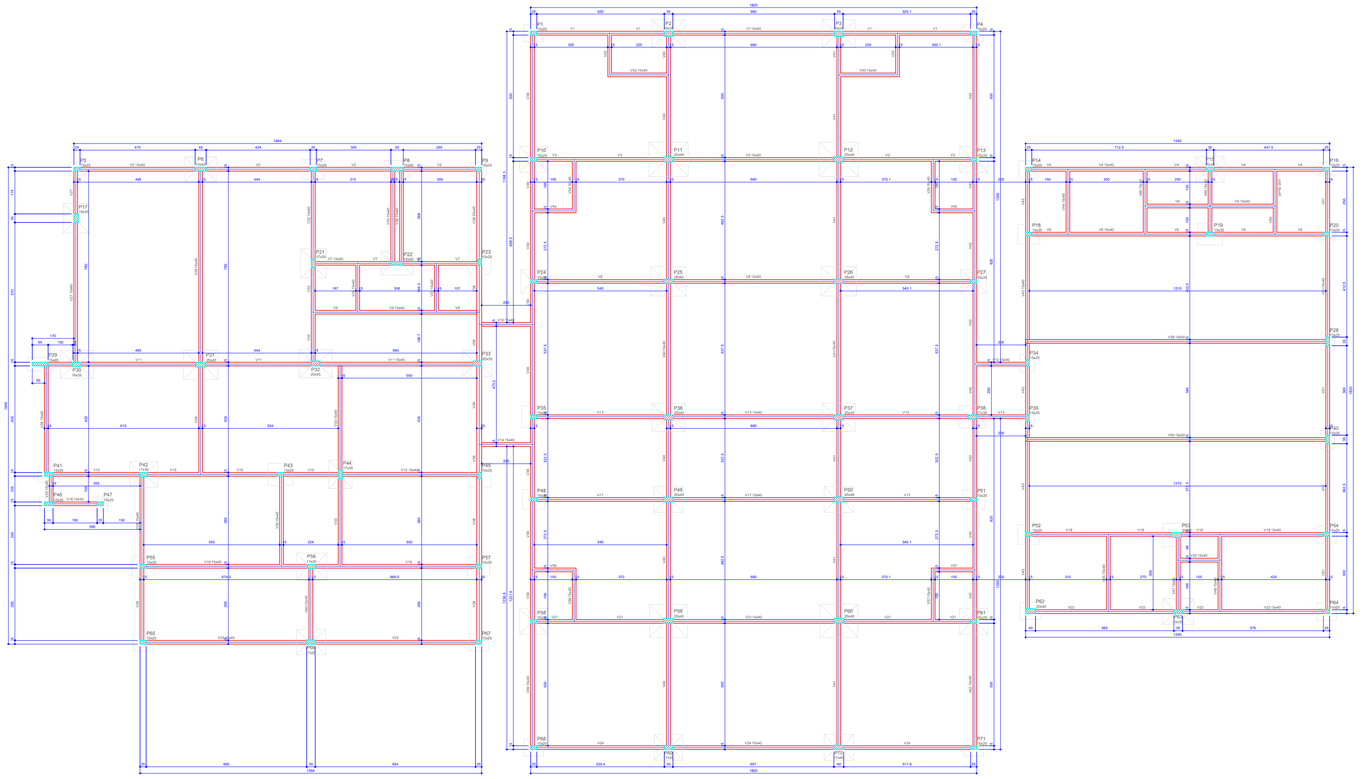
EST-07/14
FOLHA N.º

ESCALA: 1/250
DATA: NOVEMBRO/2025
R.R.T.: -
DESENHO: 00
LOTE: 00
CADASTRO
ÁREA CONSTRUIDA: 00
REVISÃO: 00

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



Forma do pavimento TÉRREO (Nível 0)
escala 1:50

Vigas

Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x40	0	0
V2	15x40	0	0
V3	15x40	0	0
V4	15x40	0	0
V5	15x40	0	0
V6	15x40	0	0
V7	15x40	0	0
V8	15x40	0	0
V9	15x40	0	0
V10	15x40	0	0
V11	15x40	0	0
V12	15x40	0	0
V13	15x40	0	0
V14	15x40	0	0
V15	15x40	0	0
V16	15x40	0	0
V17	15x40	0	0
V18	15x40	0	0
V19	15x40	0	0
V20	15x40	0	0
V21	15x40	0	0
V22	15x40	0	0
V23	15x40	0	0
V24	15x40	0	0
V25	15x40	0	0
V26	15x40	0	0
V27	15x40	0	0
V28	15x40	0	0
V29	15x40	0	0
V30	15x40	0	0
V31	15x40	0	0
V32	15x40	0	0
V33	15x40	0	0
V34	15x40	0	0
V35	15x40	0	0
V36	15x40	0	0
V37	15x40	0	0
V38	15x40	0	0
V39	15x40	0	0
V40	15x40	0	0
V41	15x40	0	0
V42	15x40	0	0
V43	15x40	0	0
V44	15x40	0	0
V45	15x40	0	0
V46	15x40	0	0
V47	15x40	0	0
V48	15x40	0	0
V49	15x40	0	0
V50	15x40	0	0
V51	15x40	0	0
V52	15x40	0	0
V53	15x40	0	0
V54	15x40	0	0
V55	15x40	0	0
V56	15x40	0	0
V57	15x40	0	0
V58	15x40	0	0
V59	15x40	0	0
V60	15x40	0	0

Pilares

Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x25	0	0
P2	15x35	0	0
P3	15x25	0	0
P4	15x25	0	0
P5	15x25	0	0
P6	15x40	0	0
P7	15x25	0	0
P8	15x40	0	0
P9	15x25	0	0
P10	15x25	0	0
P11	20x40	0	0
P12	20x40	0	0
P13	15x25	0	0
P14	15x25	0	0
P15	15x35	0	0
P16	15x25	0	0
P17	15x35	0	0
P18	15x25	0	0
P19	15x25	0	0
P20	15x25	0	0
P21	20x40	0	0
P22	15x25	0	0
P23	15x25	0	0
P24	15x25	0	0
P25	15x40	0	0
P26	15x40	0	0
P27	15x25	0	0
P28	15x25	0	0
P29	15x35	0	0
P30	15x25	0	0
P31	20x40	0	0
P32	20x40	0	0
P33	15x25	0	0
P34	15x25	0	0
P35	15x25	0	0
P36	15x40	0	0
P37	15x25	0	0
P38	15x25	0	0
P39	15x25	0	0
P40	15x25	0	0
P41	15x25	0	0
P42	15x25	0	0
P43	15x25	0	0
P44	15x25	0	0
P45	15x25	0	0
P46	15x25	0	0
P47	15x25	0	0
P48	15x25	0	0
P49	20x40	0	0
P50	20x40	0	0
P51	15x25	0	0
P52	15x25	0	0
P53	20x40	0	0
P54	15x25	0	0
P55	15x25	0	0
P56	15x25	0	0
P57	15x25	0	0
P58	15x25	0	0
P59	20x40	0	0
P60	20x40	0	0
P61	15x25	0	0
P62	15x25	0	0
P63	15x25	0	0
P64	15x25	0	0
P65	15x25	0	0
P66	17x35	0	0
P67	15x25	0	0
P68	17x35	0	0
P69	17x35	0	0
P70	17x40	0	0
P71	15x25	0	0

Características dos materiais

fck	Módulo de Elasticidade
(kgf/cm²)	(kgf/cm²)
300	285364

Coef. Poisson: 0.20

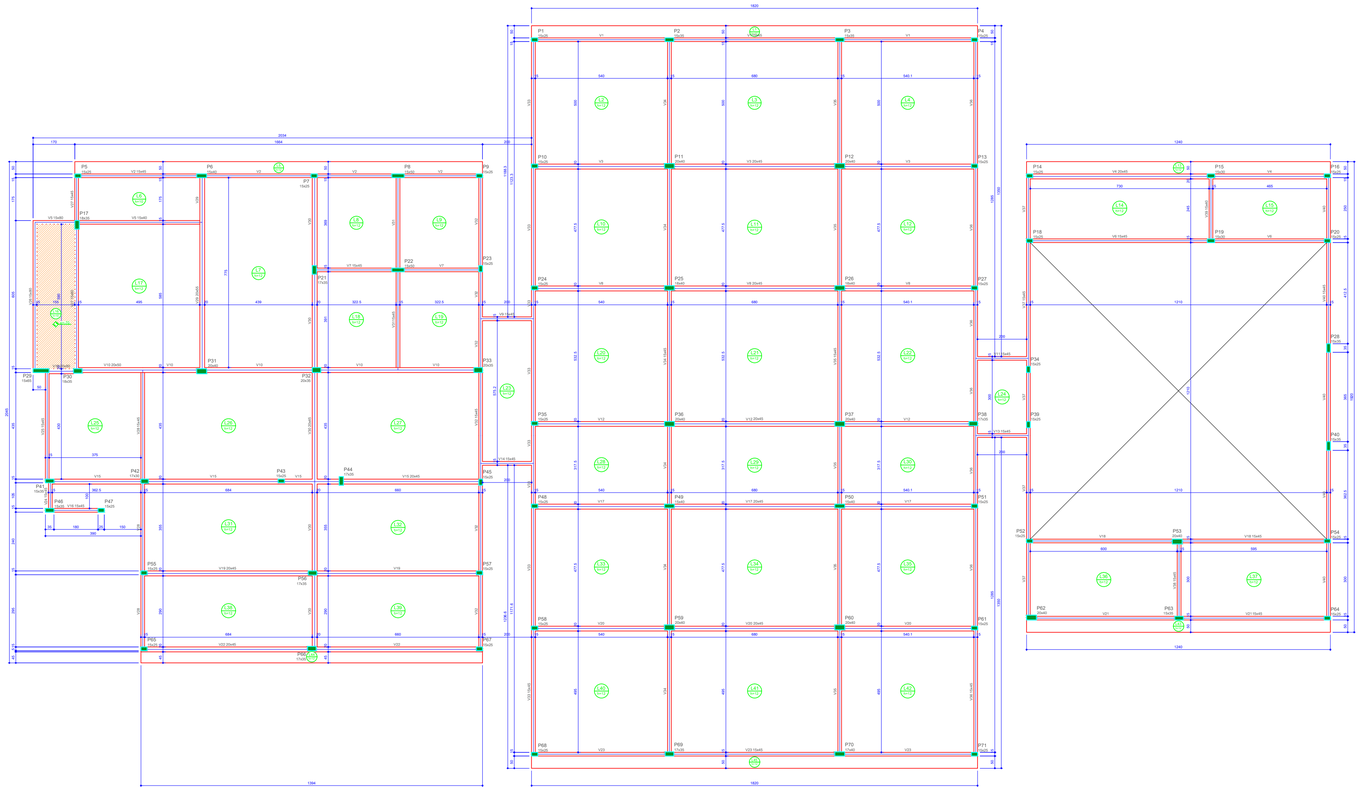
Legenda dos pilares

Pilar que morre

Legenda dos vigas e paredes

Viga

Viga chata ou invertida



Forma do pavimento COBERTURA (Nível 450)
escala 1:50

Pilares

Nome	Seção	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x25	0	450
P2	15x35	0	450
P3	15x25	0	450
P4	15x25	0	450
P5	15x25	0	450
P6	15x40	0	450
P7	15x25	0	450
P8	15x40	0	450
P9	15x25	0	450
P10	15x25	0	450
P11	20x40	0	450
P12	20x40	0	450
P13	15x25	0	450
P14	15x25	0	450
P15	15x35	0	450
P16	15x25	0	450
P17	15x35	0	450
P18	15x25	0	450
P19	15x25	0	450
P20	15x25	0	450
P21	20x40	0	450
P22	15x25	0	450
P23	15x25	0	450
P24	15x25	0	450
P25	15x40	0	450
P26	15x40	0	450
P27	15x25	0	450
P28	15x25	0	450
P29	15x35	0	450
P30	15x25	0	450
P31	20x40	0	450
P32	20x40	0	450
P33	15x25	0	450
P34	15x25	0	450
P35	15x25	0	450
P36	15x40	0	450
P37	15x25	0	450
P38	15x25	0	450
P39	15x25	0	450
P40	15x25	0	450
P41	15x25	0	450
P42	15x25	0	450
P43	15x25	0	450
P44	15x25	0	450
P45	15x25	0	450
P46	15x25	0	450
P47	15x25	0	450
P48	15x25	0	450
P49	20x40	0	450
P50	20x40	0	450
P51	15x25	0	450
P52	15x25	0	450
P53	20x40	0	450
P54	15x25	0	450
P55	15x25	0	450
P56	15x25	0	450
P57	15x25	0	450
P58	15x25	0	450
P59	20x40	0	450
P60	20x40	0	450
P61	15x25	0	450
P62	15x25	0	450
P63	15x25	0	450
P64	15x25	0	450
P65	15x25	0	450
P66	17x35	0	450
P67	15x25	0	450
P68	17x35	0	450
P69	17x35	0	450
P70	17x40	0	450
P71	15x25	0	450

Vigas

Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Área primária (kgf/cm²)	Sobrecarga (kgf/cm²) Alvenaria	Acidentais	Contraventada
L1	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L2	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L3	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L4	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L5	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L6	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L7	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L8	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L9	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L10	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L11	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L12	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L13	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L14	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L15	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L16	Marquise	12	75	450	500	462	100	-
L17	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L18	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L19	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L20	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L21	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L22	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L23	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L24	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L25	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L26	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L27	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L28	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L29	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L30	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L31	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L32	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L33	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L34	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L35	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L36	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L37	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L38	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L39	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L40	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L41	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L42	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L43	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L44	Marquise	12	0	450	500	462	100	-
L45	Marquise	12	0	450	500	462	100	-

Área de laje

Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (cm²)
Marquise	12		844.48
Marquise	12		844.48

Características dos materiais

fck	Módulo de Elasticidade
(kgf/cm²)	(kgf/cm²)
300	285364

Coef. Poisson: 0.20

Legenda dos pilares

Pilar que morre

Legenda dos vigas e paredes

Viga

Viga chata ou invertida

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA:
FÓRUM DE COARI

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE COARI

ASSUNTO:
ESTRUTURAL - PLANTAS DE FORMA

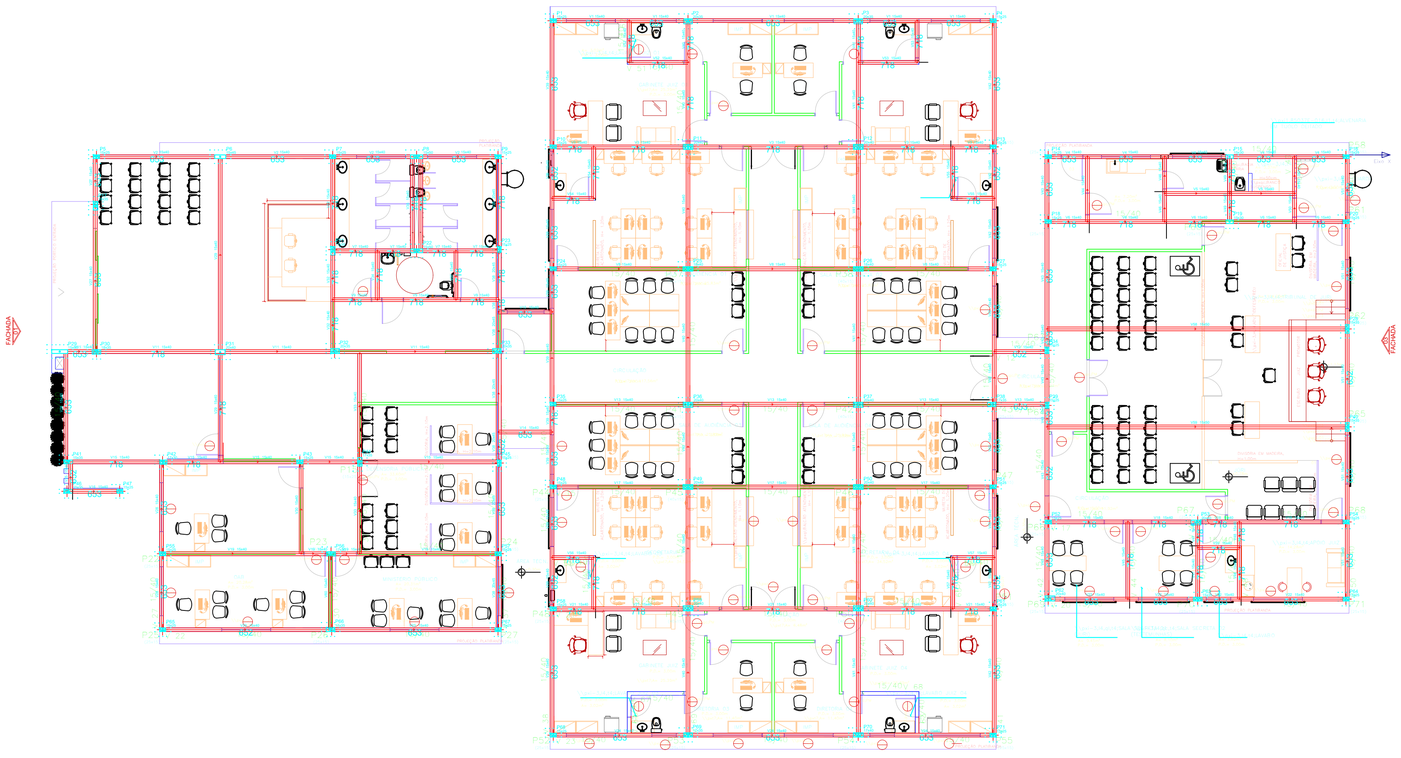
EST-08/14
FOLHA N.º

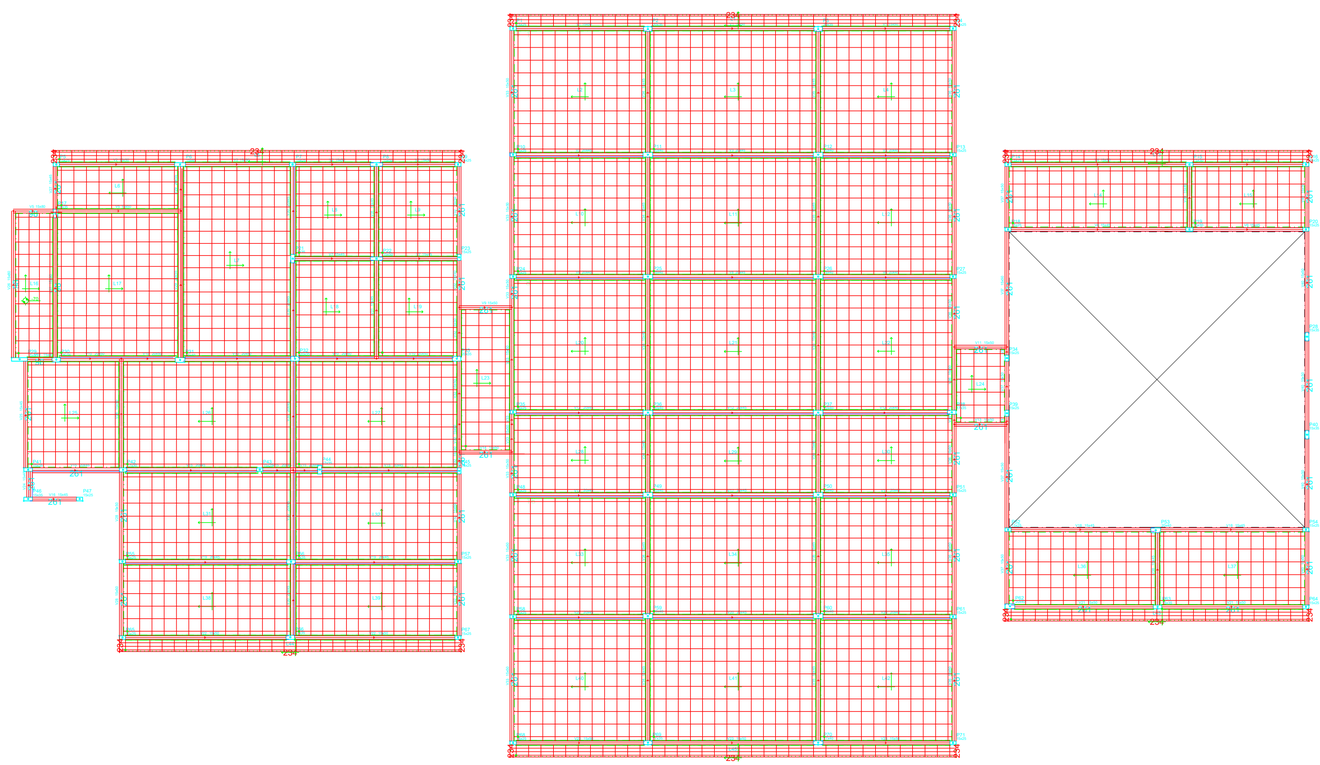
ESCALA: 1/250
DATA: NOVEMBRO/2025
R.R.T.: -
DESENHO: 00
LOTE: 00
CADASTRO
ÁREA CONSTRUIDA: 00
REVISÃO: 00

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm





DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA:
FÓRUM DE COARI

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE COARI

ASSUNTO:
CROQUI ESTRUTURAL

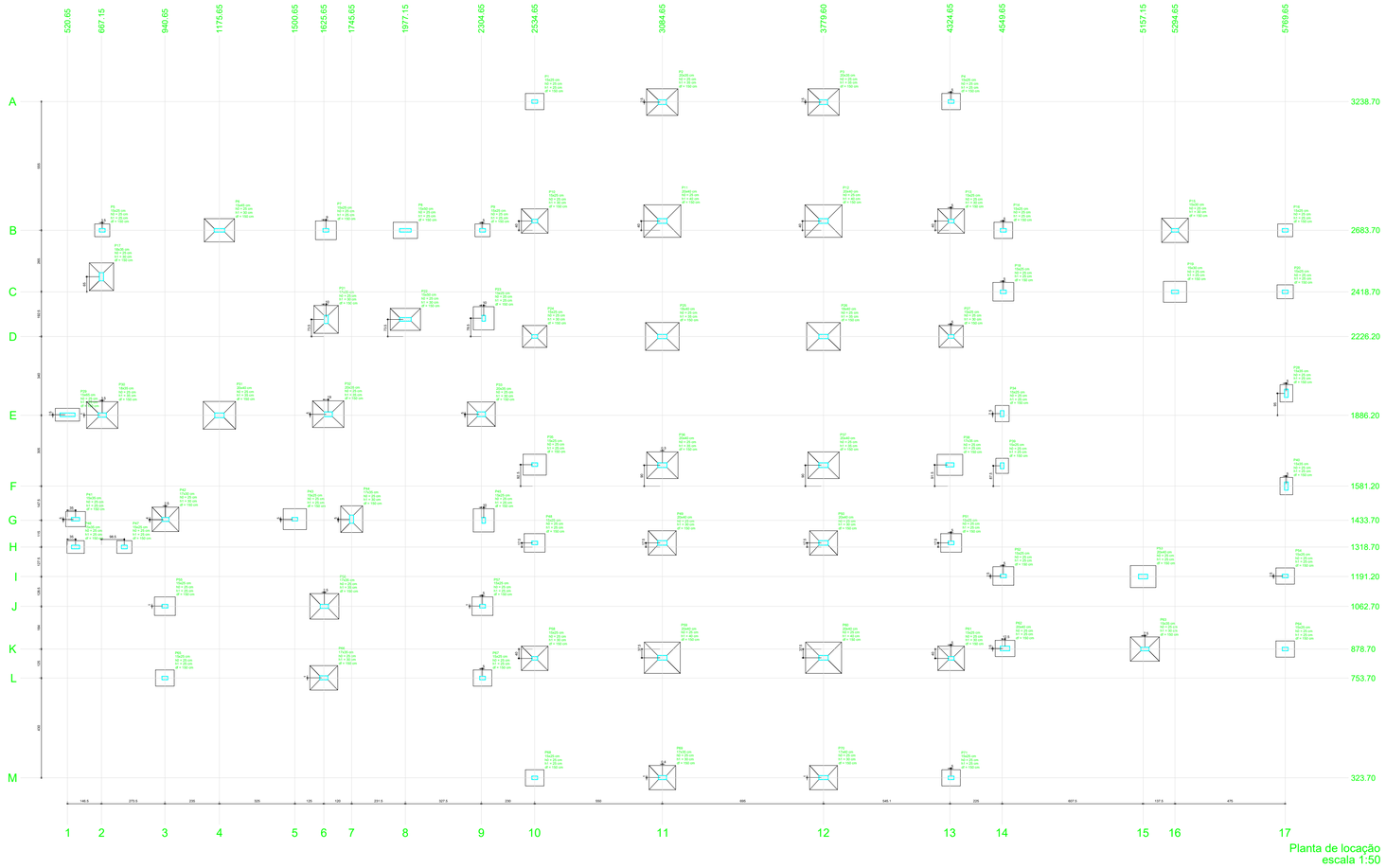
EST-09/14
FOLHA N.º

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/250	NOVEMBRO/2025	-
DESENHO:	LOTE:	CADASTRO
00	00	
ÁREA CONSTRUIDA: 00	REVISÃO:	
	00	

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm

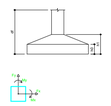


Planta de locação
escala 1:50

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Locação			
						Lado B (cm)	Lado H (cm)	f0 / f1b (cm)	df (cm)
P1	15x25	4324.65	1058.20	14.7	13.1	80	100	25	30
P2	20x35	5294.65	1058.20	32.5	28.4	110	140	25	30
P3	20x35	5769.65	1058.20	30.7	28.4	110	140	25	30
P4	15x25	4329.65	1239.70	12.3	11.5	80	100	25	30
P5	15x25	670.65	2683.70	6.4	4.3	80	100	25	30
P6	15x45	1175.65	2683.70	28.3	24.1	100	180	25	30
P7	15x25	1624.65	2683.70	13.6	13.1	80	100	25	30
P8	15x25	1977.15	2683.70	10.9	10.7	80	100	25	30
P9	15x25	2299.65	2683.70	7.1	6.4	80	100	25	30
P10	15x25	2534.65	2723.70	22.4	21.1	100	110	25	30
P11	20x40	3084.65	2723.70	48.5	42.4	140	160	25	40
P12	20x40	3779.80	2723.70	46.5	42.4	140	160	25	40
P13	15x25	4329.65	2723.70	22.4	21.1	100	110	25	30
P14	15x25	4549.65	2723.70	11.6	10.7	80	100	25	30
P15	15x25	5294.65	2683.70	11.6	10.7	80	100	25	30
P16	15x25	5769.65	2683.70	4.8	4.5	80	100	25	30
P17	18x35	667.15	3483.70	25.3	22.3	100	130	25	30
P18	15x25	4004.65	2418.70	13.9	13.1	80	100	25	30
P19	15x30	5294.65	2418.70	18.1	16.9	80	120	25	30
P20	15x30	5769.65	2418.70	9.1	8.5	80	120	25	30
P21	15x25	1638.65	2469.70	27.2	24.8	100	110	25	30
P22	18x35	1977.15	2299.70	25.2	23.2	90	130	25	30
P23	15x25	2314.65	2304.70	16.1	15.2	80	100	25	30
P24	15x25	2534.65	2056.20	20.2	18.7	80	100	25	30
P25	18x40	3084.65	2056.20	36.5	33.3	120	130	25	30
P26	18x40	3779.80	2226.20	37.5	33.8	130	130	25	30
P27	20x40	4324.65	2226.20	37.8	33.8	130	140	25	30
P28	18x35	5769.65	1981.20	7.8	7.3	90	130	25	30
P29	15x60	320.65	1988.70	6.7	3.3	80	100	25	30
P30	18x35	876.65	1887.20	30.2	24.8	110	130	25	30
P31	20x40	1175.65	1886.20	36.5	33.4	130	140	25	30
P32	20x40	1644.65	1887.20	36.6	27.5	110	140	25	30
P33	15x25	2049.65	1853.70	21.8	17.7	80	100	25	30
P34	15x25	2304.65	1853.70	23.3	20.2	100	110	25	30
P35	15x25	2529.65	1873.70	17.0	13.9	80	100	25	30
P36	20x40	3084.90	1871.20	31	28.7	110	130	25	30
P37	20x40	3779.80	1871.20	31.7	28.4	110	130	25	30
P38	17x35	4324.65	1872.70	20.6	19.2	90	110	25	30
P39	15x25	4549.65	1872.70	7.8	6.1	80	100	25	30
P40	15x25	5314.65	1881.20	4.6	3.1	80	100	25	30
P41	15x35	320.65	1438.67	17.7	12.2	80	130	25	30
P42	17x30	969.15	1437.70	26.5	23.5	100	120	25	30
P43	15x25	1500.65	1438.70	17.0	15.3	80	100	25	30
P44	17x30	1740.65	1438.70	23.3	20.5	90	120	25	30
P45	15x25	2314.65	1433.70	18.3	16.9	80	100	25	30
P46	15x25	2529.65	1433.70	9.5	8.5	80	100	25	30
P47	15x25	785.65	1318.70	2.1	1.5	80	100	25	30
P48	15x25	2534.65	1336.20	15.0	14.1	80	100	25	30
P49	20x40	3084.65	1336.20	27.6	24.6	100	140	25	30
P50	20x40	3779.80	1336.20	27.6	24.6	100	140	25	30
P51	15x25	4549.65	1322.70	14.1	13.1	80	100	25	30
P52	20x40	4004.65	1191.20	14.1	13.1	80	100	25	30
P53	20x40	5157.15	1191.20	22.8	21.3	90	110	25	30
P54	15x25	5769.65	1193.70	12.3	11.6	80	100	25	30
P55	15x25	940.65	1063.70	14.6	13.5	80	100	25	30
P56	17x35	1626.15	1062.70	29.3	26.5	110	120	25	30
P57	15x25	2529.65	1053.70	14.9	13.9	80	100	25	30
P58	20x40	3084.65	1053.70	27.6	24.6	100	140	25	30
P59	20x40	3084.65	841.20	41.5	41.5	130	160	25	40
P60	20x40	3779.80	841.20	48.4	41.4	130	160	25	40
P61	15x25	4549.65	841.20	13.4	12.6	80	100	25	30
P62	20x40	4004.65	878.70	13.4	12.6	80	100	25	30
P63	15x35	5164.65	878.70	28.6	26.6	100	130	25	30
P64	15x25	5769.65	878.70	11.5	10.9	80	100	25	30
P65	15x25	940.65	753.70	11.0	10.2	80	100	25	30
P66	17x35	1626.15	754.70	25.3	23.4	100	120	25	30
P67	15x25	2529.65	753.70	11.0	10.2	80	100	25	30
P68	20x40	3084.65	324.70	26.3	24.2	100	140	25	30
P69	17x35	3385.65	324.70	26.3	24.2	100	120	25	30
P70	17x40	3779.80	324.70	26.6	24.4	100	120	25	30
P71	15x25	4329.65	323.70	11.6	10.6	80	100	25	30

Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
320.65	P29
555.65	P41, P46
667.15	P17
785.65	P1, P30
876.65	P47
940.65	P55, P65
943.15	P42
1175.65	P6, P31
1500.65	P43
1624.65	P7
1626.15	P56
1638.65	P21
1644.65	P32
1740.65	P44
1977.15	P8, P22
2049.65	P33
2299.65	P9, P57, P67
2314.65	P23, P45
2534.65	P1, P10, P24, P35, P48, P58, P68
3084.65	P2, P11, P25, P49, P59
3385.65	P68
3779.80	P3, P12, P26, P37, P50, P60, P70
4004.65	P52
4329.65	P4, P13, P27, P51, P61, P71
4549.65	P14, P39
4554.65	P14, P18, P52
5157.15	P53
5157.15	P53
5164.65	P63
5294.65	P15, P19
5769.65	P16, P20, P54, P64
5774.65	P28, P40

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
3238.70	P1, P4
3238.20	P2, P3
2723.70	P10, P11, P12, P13
2683.70	P5, P6, P7, P8, P9, P14, P15, P16
2469.70	P17
2418.70	P18, P19, P20
2304.70	P23
2299.70	P21, P22
2226.20	P24, P25, P26, P27
1988.70	P29
1963.70	P34
1891.20	P32, P33
1888.70	P29
1887.20	P30
1886.20	P31
1873.70	P35
1872.70	P38
1871.20	P36, P37
1868.70	P39
1981.20	P40
1438.70	P43, P44
1437.70	P42
1433.70	P45
1433.70	P46
1336.20	P48, P49, P50, P51
1318.70	P46, P47
1193.70	P52, P54
1191.20	P53
1063.70	P55, P57
1062.70	P56
881.20	P62
878.70	P63, P64
841.20	P59, P60
838.70	P61, P61
754.70	P58
753.70	P65, P67
324.70	P69, P70
323.70	P68, P71



DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA:
FÓRUM DE COARI

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE COARI

EST-10/14

FOLHA N.º

ASSUNTO:
ESTRUTURAL - PLANTA DE LOCAÇÃO

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/250	NOVEMBRO/2025	-

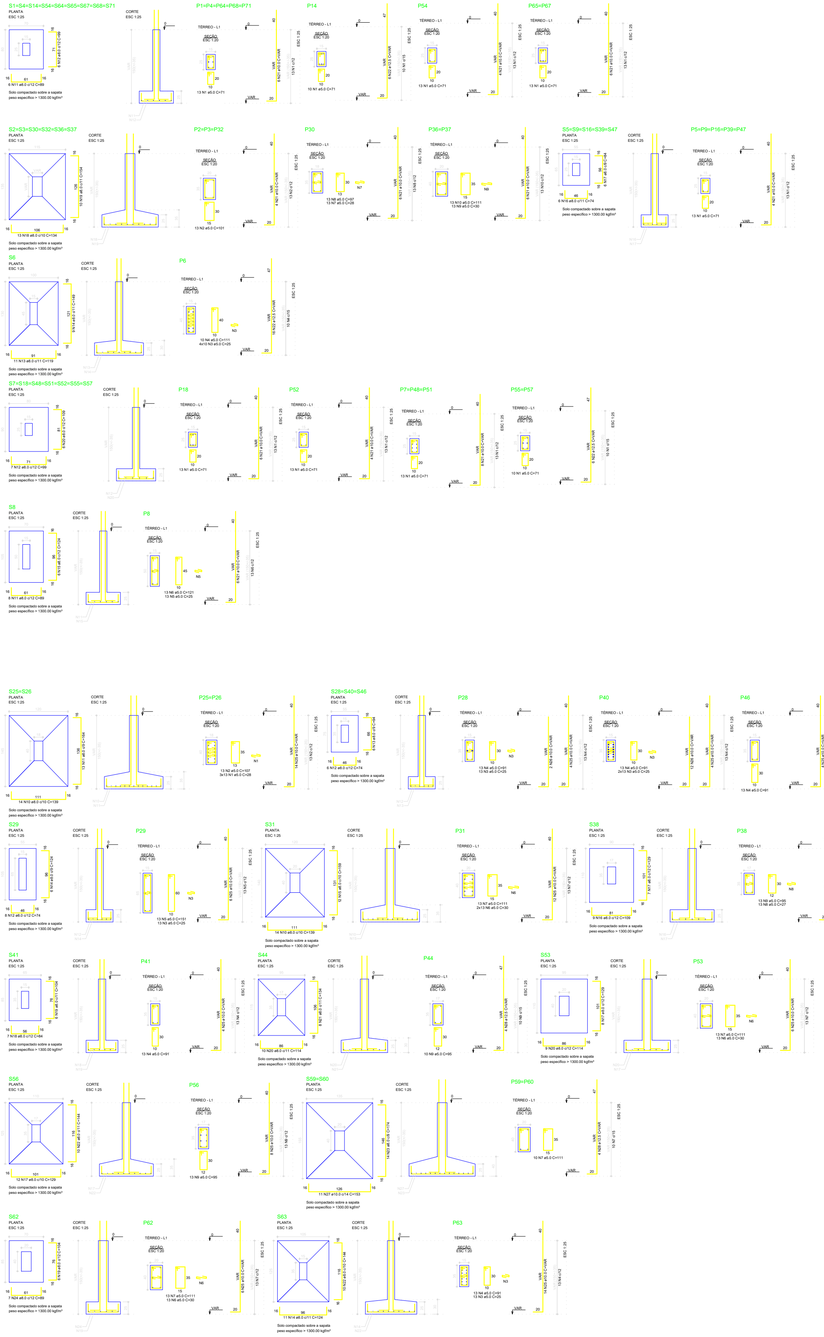
DESENHO:	LOTE:	CADASTRO
00	00	

ÁREA CONSTRUIDA: 00 | REVISÃO: 00

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



RELAÇÃO DO AÇO

5xP1	3xP2	5xP5
P6	3xP7	P8
P14	P18	P30
2xP36	P52	P54
2xP55	2xP65	9xS1
S6	S8	5xS16
6xS36	7xS48	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	264	71	18744
	2	5.0	39	101	3939
	3	5.0	40	25	1000
	4	5.0	10	111	1110
	5	5.0	13	25	325
	6	5.0	13	26	338
	7	5.0	13	28	364
	8	5.0	13	97	1261
	9	5.0	26	30	780
	10	5.0	26	111	2886
	11	8.0	62	89	5518
	12	8.0	103	99	10197
	13	8.0	11	119	1309
	14	8.0	9	149	1341
	15	8.0	6	124	744
	16	8.0	30	74	2220
	17	8.0	30	74	2220
	18	8.0	78	134	10452
	19	8.0	60	154	9240
	20	8.0	42	109	4578
	21	10.0	136	VAR	VAR
	22	12.5	34	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	481.2	45	208.9
	10.0	277.4	26	188.2
	12.5	71.4	7	75.7
CA60	5.0	319.8	30	54.2
PESO TOTAL (kg)				
CA50	472.7			
CA60	54.2			

Volume de concreto (C-30) = 7.89 m³
Área de forma = 57.06 m²

RELAÇÃO DO AÇO

4xP10	2xP11	P15
P17	P19	2xP20
2xP21	P22	P23
2xP24	P33	2xP35
P42	P45	2xP49
P69	P70	2xS11
2xS20	7xS21	S22
2xS24	7xS42	5xS45

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	129	71	9159
	2	5.0	46	111	5106
	3	5.0	65	25	1625
	4	5.0	26	81	2106
	5	5.0	10	97	970
	6	5.0	13	28	364
	7	5.0	26	27	702
	8	5.0	36	95	3420
	9	5.0	13	121	1573
	10	5.0	13	101	1313
	11	5.0	10	85	850
	12	5.0	26	30	780
	13	5.0	20	27	540
	14	5.0	10	105	1050
CA50	15	8.0	12	79	948
	16	8.0	12	99	1188
	17	8.0	163	124	20212
	18	8.0	63	139	8757
	19	8.0	29	114	3306
	20	8.0	8	149	1192
	21	8.0	63	134	8442
	22	8.0	40	109	4360
	23	8.0	35	119	4165
	24	10.0	72	VAR	VAR
	25	10.0	22	158	3476
	26	10.0	20	178	3560
	27	12.5	129	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	524.5	49	227.7
	10.0	217.2	20	147.3
CA60	12.5	268.8	25	284.8
	5.0	297.5	28	50.4
PESO TOTAL (kg)				
CA50	659.8			
CA60	50.4			

Volume de concreto (C-30) = 9.92 m³
Área de forma = 57.63 m²

RELAÇÃO DO AÇO

2xP25	P28	P29
P31	P38	P40
P41	P44	P46
P53	P56	2xP59
P62	P63	2xS25
3xS28	S29	S31
S38	S41	S44
S53	S56	2xS59
S62	S63	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	78	28	2184
	2	5.0	26	107	2782
	3	5.0	65	25	1625
	4	5.0	13	101	1313
	5	5.0	13	101	1965
	6	5.0	52	30	1560
	7	5.0	59	111	6549
	8	5.0	13	27	351
	9	5.0	36	95	3420
CA50	10	8.0	42	139	5838
	11	8.0	29	164	4264
	12	8.0	26	74	1924
	13	8.0	18	94	1692
	14	8.0	17	124	2108
	15	8.0	17	124	2108
	16	8.0	9	109	981
	17	8.0	27	129	3483
	18	8.0	7	84	588
	19	8.0	12	104	1248
	20	8.0	19	114	2166
	21	8.0	8	134	1072
	22	8.0	20	144	2880
	23	8.0	28	174	4872
	24	8.0	4	69	276
	25	10.0	102	VAR	VAR
	26	10.0	14	VAR	VAR
	27	10.0	22	153	3366
	28	12.5	12	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	356.5	33	154.7
	10.0	264.3	29	179.2
	12.5	25.2	3	26.7
CA60	5.0	263.5	25	44.7
PESO TOTAL (kg)				
CA50	360.7			
CA60	44.7			

Volume de concreto (C-30) = 6.41 m³
Área de forma = 38.16 m²

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA:
FÓRUM DE COARI

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE COARI

ASSUNTO:
ESTRUTURAL - SAPATAS

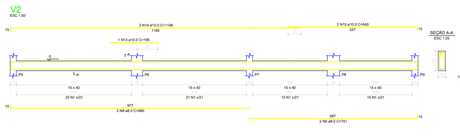
EST-11/14
FOLHA N.º

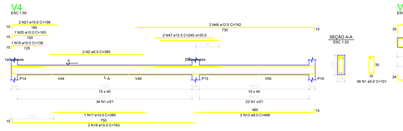
ESCALA: 1/250
DATA: NOVEMBRO/2025
R.R.T.: -
DESENHO: 00
LOTE: 00
CADASTRO
ÁREA CONSTRUIDA: 00
REVISÃO: 00

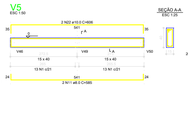
REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

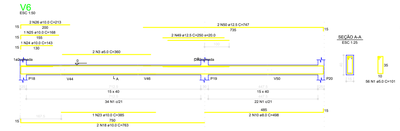
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

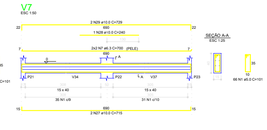
FORMATO A1: 840x594mm











RELAÇÃO DO AÇO

V1 V2 V3
V4 V5
V6
V7

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	550	101	55550
	2	5.0	2	380	760
	3	5.0	2	360	720
CA50	4	6.3	100	1152	115200
	5	6.3	4	700	2800
	6	6.3	8	578	4624
	7	6.3	4	700	2800
	8	8.0	2	701	1402
	9	8.0	2	771	1542
	10	8.0	4	498	1992
	11	8.0	2	585	1170
	12	10.0	2	727	1454
	13	10.0	2	1198	2396
	14	10.0	2	1198	2396
	15	10.0	2	540	1080
	16	10.0	2	722	1444
	17	10.0	1	380	380
	18	10.0	1	139	139
	19	10.0	1	139	139
	20	10.0	1	163	163
	21	10.0	2	198	396
	22	10.0	2	606	1212
	23	10.0	2	705	1410
	24	10.0	1	143	143
	25	10.0	1	168	168
	26	10.0	2	718	1436
	27	10.0	2	715	1430
	28	10.0	1	240	240
	29	10.0	2	729	1458
	30	12.5	1	260	260
	31	12.5	1	162	162
	32	12.5	1	359	359
	33	12.5	1	162	162
	34	12.5	4	295	1180
	35	12.5	2	300	600
	36	12.5	2	307	614
	37	12.5	2	1197	2394
	38	12.5	2	766	1532
	39	12.5	1	275	275
	40	12.5	4	567	2268
	41	12.5	2	1127	2254
	42	12.5	1	160	160
	43	12.5	2	315	630
	44	12.5	1	191	191
	45	12.5	2	1157	2314
	46	12.5	2	758	1516
	47	12.5	2	240	480
	48	12.5	2	742	1484
	49	12.5	2	747	1494
	50	12.5	2	742	1484

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA60	5.0	273.2	35	73.5
	8.0	65.4	6	25.4
	10.0	284.7	19	210.9
	12.5	294.7	19	210.9
CA50	5.0	570.3	53	96.7

PESO TOTAL (kg)

CA50	428.4
CA60	96.7

Volume de concreto (C-30) = 5.01 m³
Área de forma = 79.16 m²

RELAÇÃO DO AÇO

V8 V9 V10
V11 V12 V13
V14 V15 V16
V17

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	506	101	51106
	2	5.0	2	329	658
CA50	3	5.0	2	310	620
	4	6.3	4	700	2800
	5	6.3	8	219	1752
	6	6.3	81	122	9882
	7	6.3	6	431	2586
	8	8.0	4	706	2824
	9	8.0	8	508	4064
	10	8.0	2	832	1664
	11	8.0	2	411	822
	12	8.0	2	400	800
	13	8.0	2	400	800
	14	8.0	2	833	1666
	15	8.0	4	420	1680
	16	8.0	4	438	1752
	17	8.0	2	905	1810
	18	8.0	2	905	1810
	19	10.0	2	471	942
	20	10.0	2	210	210
	21	10.0	2	1152	2304
	22	10.0	2	1198	2396
	23	10.0	2	229	458
	24	10.0	2	427	854
	25	10.0	2	899	1798
	26	10.0	4	234	936
	27	10.0	2	1151	2302
	28	10.0	2	1161	2322
	29	10.0	2	400	800
	30	10.0	1	318	318
	31	10.0	1	222	222
	32	10.0	3	584	1168
	33	10.0	1	669	669
	34	10.0	1	719	719
	35	10.0	2	1388	2776
	36	10.0	2	858	1716
	37	10.0	2	541	1082
	38	12.5	1	245	245
	39	12.5	2	848	1696
	40	12.5	2	1197	2394
	41	12.5	2	421	842
	42	12.5	1	213	213
	43	12.5	4	513	2052
	44	12.5	1	228	228
	45	12.5	1	228	228
	46	12.5	1	190	190
	47	12.5	1	210	210
	48	12.5	2	1200	2400
	49	12.5	2	1200	2400
	50	12.5	2	393	786
	51	12.5	2	77	154

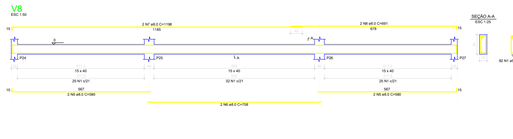
RESUMO DO AÇO

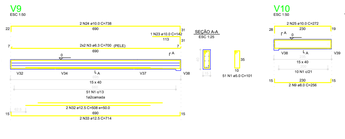
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	35.2	4	8.5
	8.0	334.3	31	145.1
	10.0	78.3	8	53.1
	12.5	129.5	8	92.7
CA60	5.0	517.6	48	87.8

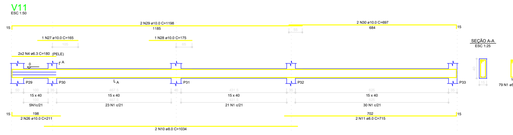
PESO TOTAL (kg)

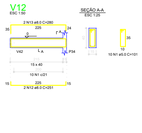
CA50	299.4
CA60	87.8

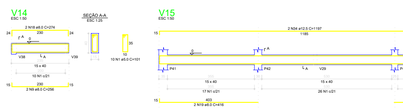
Volume de concreto (C-30) = 5.92 m³
Área de forma = 87.48 m²

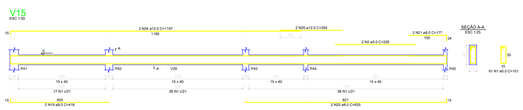


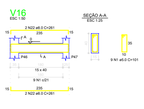


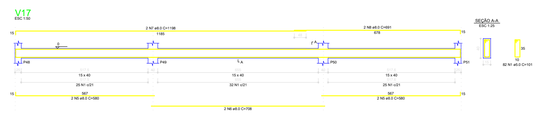


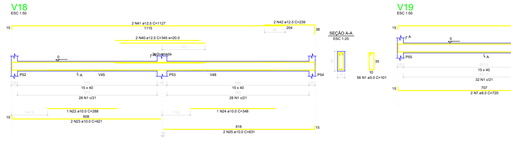


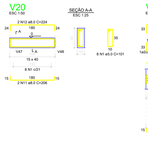


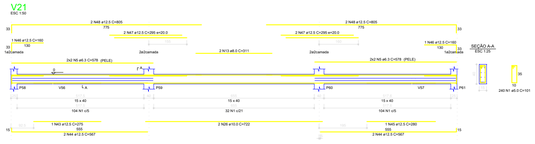


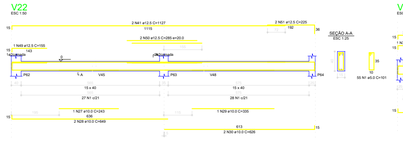


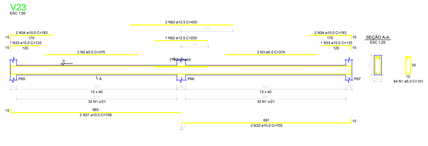


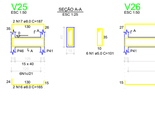


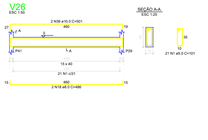


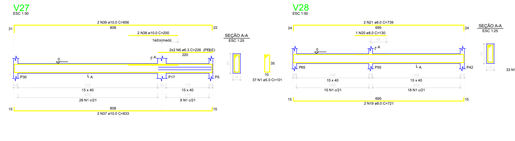


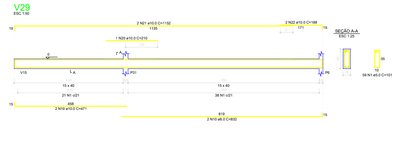


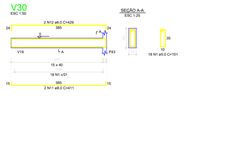












RELAÇÃO DO AÇO

V18 V19 V20
V21 V22 V23
V24 V25 V26
V27 V28

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	666	101	67266
	2	5.0	2	375	750
	3	5.0	2	374	748
	4	6.3	100	1152	115200
CA50	5	6.3	8	578	4624
	6	6.3	4	226	904
	7	8.0	2	712	1424
	8	8.0	2	714	1428
	9	8.0	2	1198	2396
	10	8.0	2	267	534
	11	8.0	2	206	412
	12	8.0	2	311	622
	13	8.0	2	311	622
	14	8.0	2	571	1142
	15	8.0	2	568	1136
	16	8.0	2	165	330
	17	8.0	2	486	972
	18	8.0	2	486	972
	19	8.0	2	721	1442
	20	8.0	1	130	130
	21	8.0	2	739	1478
	22	10.0	2	621	1242
	23	10.0	2	621	1242
	24	10.0	1	348	348
	25	10.0	1	631	1262
	26	10.0	2	722	1444
	27	10.0	2	722	1444
	28	10.0	2	649	1298
	29	10.0	1	330	335
	30	10.0	2	598	1196
	31	10.0	2	706	1412
	32	10.0	2	705	1410
	33	10.0	2	133	266
	34	10.0	4	183	732
	35	10.0	2	1198	2396
	36	10.0	2	901	1802
	37	10.0	2	833	1666
	38	10.0	2	200	400
	39	10.0	2	856	1712
	40	12.5	2	1197	2394
	41	12.5	4	1127	4509
	42	12.5	2	239	478
	43	12.5	1	275	275
	44	12.5	4	567	2268
	45	12.5	2	1127	2254
	46	12.5	2	160	320
	47	12.5	4	296	1180
	48	12.5	2	315	630
	49	12.5	1	155	155
	50	12.5	2	285	570
	51	12.5	2	225	450
	52	12.5	2	220	220
	53	12.5	1	190	190
	54	12.5	1	190	190
	55	12.5	2	777	1554
	56	12.5	1	215	215
	57	12.5	3	782	1564

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	55.2	6	14.0
	8.0	142.8	14	62
	10.0	176.9	17	119.9
	12.5	189.8	18	201.7
CA60	5.0	594.1	64	117.7

PESO TOTAL (kg)

CA50	397.9
CA60	117.7

Volume de concreto (C-30) = 6.23 m³
Área de forma = 99.09 m²

RELAÇÃO DO AÇO

V29 V30 V32
V33 V34 V35
V36 V37 V38
V39

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	504	101	50904
	2	5.0	89	121	10769
CA50	3	5.0	2	310	620
	4	6.3	4	700	2800
	5	6.3	8	219	1752
	6	6.3	81	122	9882
	7	6.3	6	431	2586
	8	8.0	4	706	2824
	9	8.0	8	508	4064
	10	8.0	2	832	1664
	11	8.0	2	411	822
	12	8.0	2	400	800
	13	8.0	2	400	800
	14	8.0	2	833	1666
	15	8.0	4	420	1680
	16	8.0	4	438	1752
	17	8.0	2	905	1810
	18	8.0	2	905	1810
	19	10.0	2	471	942
	20	10.0	2	210	210
	21	10.0	2	1152	2304
	22	10.0	2	1198	2396
	23	10.0	2	229	458
	24	10.0	2	427	854
	25	10.0	2	899	1798
	26	10.0	4	234	936
	27	10.0	2	1151	2302
	28	10.0	2	1161	2322
	29	10.0	2	400	800
	30	10.0	1	318	318
	31	10.0	1	222	222
	32	10.0	3	584	1168
	33	10.0	1	669	669
	34	10.0	1	719	719
	35	10.0	2	1388	2776
	36	10.0	2	858	1716
	37	10.0	2	541	1082
	38	12.5	1	245	245
	39	12.5	2	848	1696
	40	12.5	2	1197	2394
	41	12.5	2	421	842
	42	12.5	1	213	213
	43	12.5	4	513	2052
	44	12.5	1	228	228
	45	12.5	1	228	228
	46	12.5	1	190	190
	47	12.5	1	210	210
	48	12.5	2	1200	2400
	49	12.5	2	1200	2400
	50	12.5	2	393	786
	51	12.5	2	77	154

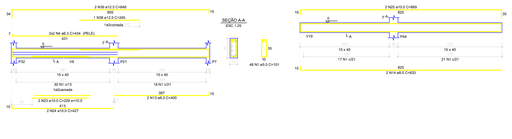
RESUMO DO AÇO

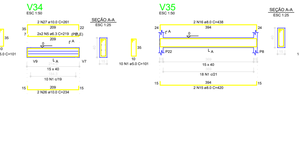
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	291.8	19	54.3
	8.0	721.5	12	52.7
	10.0	201.2	19	136.4
	12.5	124	12	131.4
CA60	5.0	622.9	68	105.6

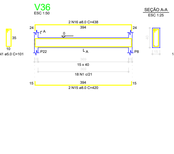
PESO TOTAL (kg)

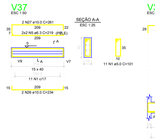
CA50	374.8
CA60	105.6

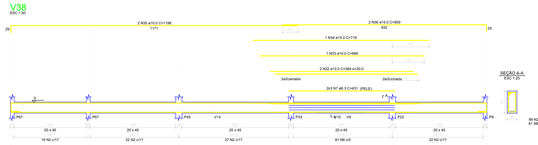
Volume de concreto (C-30) = 5.92 m³
Área de forma = 87.48 m²











DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA:
FÓRUM DE COARI

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE COARI

ASSUNTO:
ESTRUTURAL - VIGAS BALDRAME

EST-12/14
FOLHA N.°

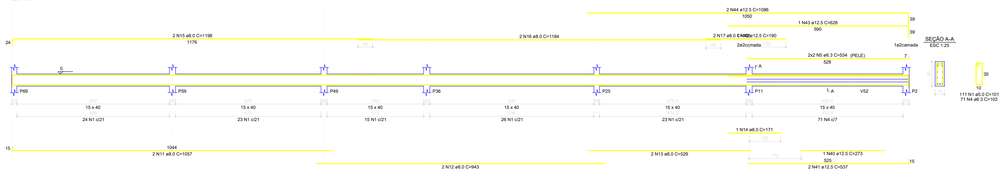
ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/250	NOVEMBRO/2025	-
DESENHO:	LOTE:	CADASTRO
00	00	
ÁREA CONSTRUIDA: 00	REVISÃO: 00	

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

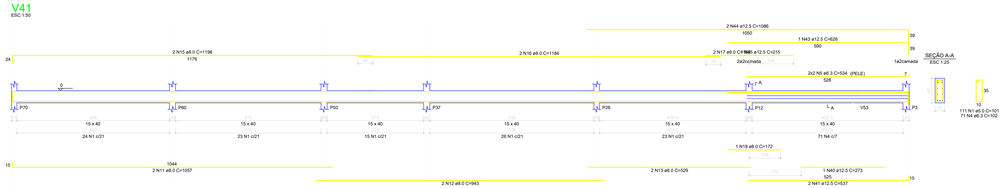
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm

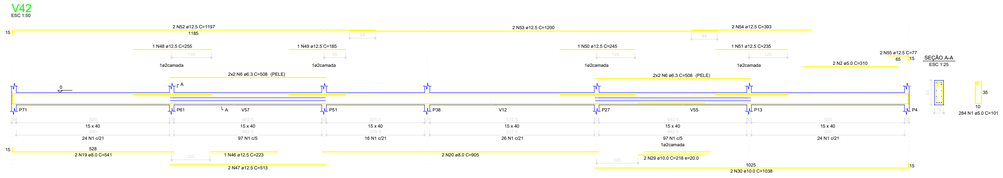
V40
ESC 1:50



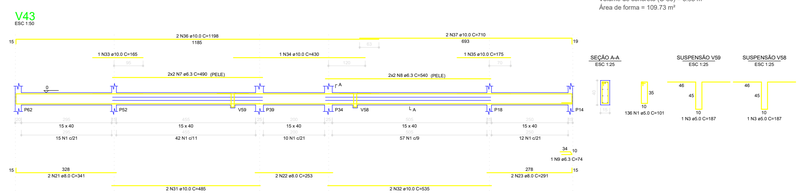
V41
ESC 1:50



V42
ESC 1:50



V43
ESC 1:50



SUSPENSÃO V59
ESC 1:25

SUSPENSÃO V58
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

V40 V41 V42
V43 V44 V45
V46 V47 V48

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	713	101	72013
	2	5.0	106	121	12826
	3	5.0	2	1025	2050
CA50	4	6.3	8	430	3440
	5	6.3	142	102	14484
	6	6.3	8	534	4272
	7	6.3	8	508	4064
	8	6.3	4	490	1960
	9	6.3	4	540	2160
	10	6.3	1	74	74
	11	8.0	4	335	1340
	12	8.0	4	1057	4229
	13	8.0	4	943	3772
	14	8.0	4	529	2116
	15	8.0	1	171	171
	16	8.0	4	1198	4792
	17	8.0	4	1184	4736
	18	8.0	4	168	672
	19	8.0	1	172	172
	20	8.0	2	541	1082
	21	8.0	2	905	1810
	22	8.0	2	341	682
	23	8.0	2	253	506
	24	8.0	2	291	582
	25	8.0	2	301	602
	26	8.0	4	319	1276
	27	8.0	2	351	702
	28	8.0	4	369	1476
	29	10.0	2	341	682
	30	10.0	2	218	436
	31	10.0	2	1038	2076
	32	10.0	2	485	970
	33	10.0	2	535	1070
	34	10.0	1	165	165
	35	10.0	1	430	430
	36	10.0	1	175	175
	37	10.0	2	1198	2396
	38	10.0	2	710	1420
	39	10.0	4	350	1400
	40	12.5	2	372	744
	41	12.5	2	273	546
	42	12.5	4	1086	4344
	43	12.5	1	190	190
	44	12.5	2	626	1252
	45	12.5	4	1086	4344
	46	12.5	1	215	215
	47	12.5	1	223	223
	48	12.5	2	513	1026
	49	12.5	1	255	255
	50	12.5	1	185	185
	51	12.5	1	245	245
	52	12.5	1	235	235
	53	12.5	2	1197	2394
	54	12.5	2	1200	2400
	55	12.5	2	393	786
	56	12.5	2	77	154

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	283.5	26	76.3
	8.0	300.6	28	130.5
	10.0	112.8	11	76.5
	12.5	166	16	175.9
CA60	5.0	730.1	67	123.8
PESO TOTAL (kg)				
CA50	459.2			
CA60	123.8			

Volume de concreto (C-30) = 6.93 m³
Área de forma = 109.73 m²

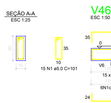
V44
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V45
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V46
ESC 1:50

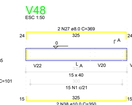


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V47
ESC 1:50

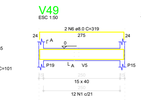
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V48
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V49
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V50
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

V49 V50 V51
V52 V53 V54
V55 V56 V57
V58 V59 V60

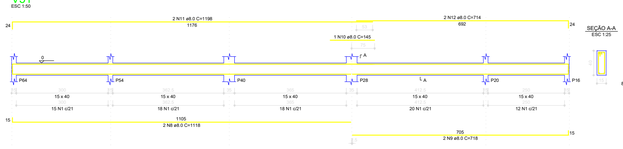
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	574	101	57974
	2	5.0	106	121	12826
	3	5.0	2	1025	2050
CA50	4	6.3	8	430	3440
	5	6.3	142	102	14484
	6	6.3	8	534	4272
	7	6.3	2	341	682
	8	6.3	2	1118	2236
	9	8.0	2	718	1436
	10	8.0	1	145	145
	11	8.0	2	1198	2396
	12	8.0	2	714	1428
	13	8.0	8	113	904
	14	8.0	4	193	772
	15	8.0	2	346	692
	16	8.0	2	364	728
	17	10.0	2	300	600
	18	10.0	2	205	410
	19	10.0	4	445	1780
	20	10.0	6	472	2832
	21	10.0	8	415	3320
	22	10.0	2	123	246
	23	10.0	4	443	1772
	24	10.0	2	123	246
	25	10.0	4	443	1772
	26	10.0	1	690	690
	27	10.0	4	1128	4512
	28	10.0	2	184	368
	29	10.0	1	685	685
	30	10.0	2	182	364

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	QUANT + 10% (Barras)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	98.4	10	26.5
	8.0	196	18	132.9
	10.0	749	69	127
CA60	5.0			
PESO TOTAL (kg)				
CA50	214.5			
CA60	127			

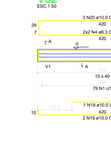
Volume de concreto (C-30) = 4.75 m³
Área de forma = 74.26 m²

V51
ESC 1:50

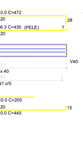


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

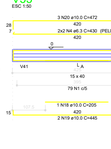
V52
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

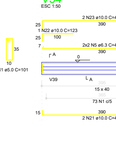


V53
ESC 1:50



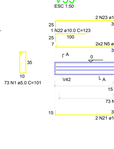
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V54
ESC 1:50

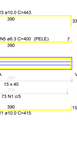


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

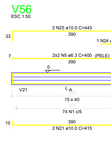
V55
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

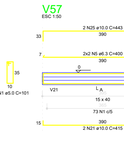


V56
ESC 1:50

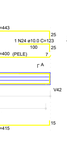


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V57
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



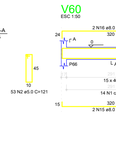
V58
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

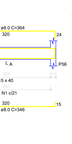
V59
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V60
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA:
FÓRUM DE COARI

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE COARI

ASSUNTO:
ESTRUTURAL - VIGAS BALDRAME

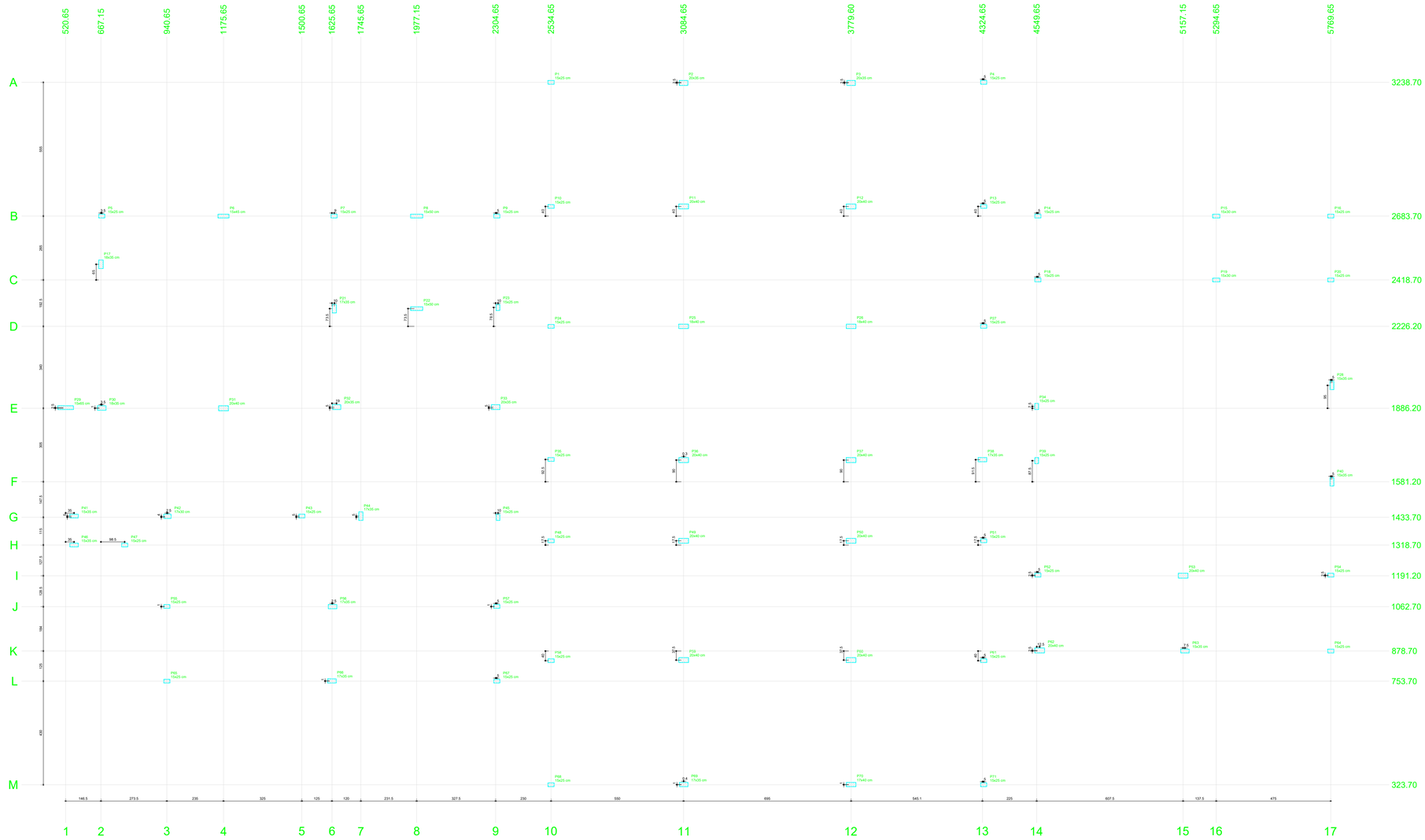
EST-13/14
FOLHA N.º

ESCALA: 1/250
DATA: NOVEMBRO/2025
R.R.T.: -
DESENHO: 00
LOTE: 00
CADASTRO
ÁREA CONSTRUIDA: 00
REVISÃO: 00

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



Pilar						
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)
P1	15x25	2534.65	3238.70	12.3	11.5
P2	20x35	3084.65	3236.20	30.7	28.4
P3	20x35	3779.60	3236.20	30.7	28.4
P4	15x25	4329.65	3238.70	12.3	11.5
P5	15x25	870.65	2683.70	5.4	4.3
P6	15x45	1175.65	2683.70	26.3	24.1
P7	15x25	1634.65	2683.70	15.0	13.7
P8	15x50	1977.15	2683.70	15.5	14.4
P9	15x25	2309.65	2683.70	7.1	6.4
P10	15x25	2534.65	2723.70	22.4	21.1
P11	20x40	3084.65	2723.70	46.3	42.4
P12	20x40	3779.60	2723.70	46.3	42.4
P13	15x25	4329.65	2723.70	22.4	21.0
P14	15x25	4554.65	2683.70	11.6	10.7
P15	15x30	5294.65	2683.70	24.8	23.0
P16	15x25	5769.65	2683.70	8.9	6.5
P17	18x35	667.15	2483.70	25.3	22.9
P18	15x25	4554.65	2418.70	13.9	13.3
P19	15x30	5294.65	2418.70	18.1	16.9
P20	15x25	5769.65	2418.70	9.2	6.8
P21	17x35	1635.65	2299.70	27.2	24.8
P22	15x50	1977.15	2299.70	25.2	23.2
P23	15x25	2314.65	2304.70	18.1	18.2
P24	15x25	2534.65	2226.20	20.2	18.7
P25	18x40	3084.65	2226.20	36.9	33.3
P26	18x40	3779.60	2226.20	37.2	33.6
P27	15x25	4329.65	2226.20	20.1	18.7
P28	15x35	5774.65	1981.20	7.4	7.3
P29	15x65	520.65	1888.70	6.7	3.3
P30	18x35	870.65	1887.20	30.2	24.8
P31	20x40	1175.65	1886.20	36.5	33.4
P32	20x35	1644.65	1891.20	30.6	27.5
P33	20x35	2304.65	1891.20	25.8	23.7
P34	15x25	4549.65	1888.70	9.2	7.3
P35	15x25	2534.65	1673.70	17.5	15.9
P36	20x40	3084.65	1671.20	32.1	28.7
P37	20x40	3779.60	1671.20	31.7	28.4
P38	17x35	4324.65	1672.70	20.9	19.2
P39	15x25	4549.65	1668.70	7.0	6.1
P40	15x35	5774.65	1581.20	6.8	6.7
P41	15x35	555.65	1438.87	11.2	10.2
P42	17x30	943.15	1437.70	25.3	23.3
P43	15x25	1500.65	1438.70	17.0	15.3
P44	17x35	1745.65	1438.70	23.0	20.8
P45	15x25	2314.65	1433.70	18.3	16.9
P46	15x35	555.65	1318.70	1.3	0.4
P47	15x25	765.65	1318.70	2.1	1.5
P48	15x25	2534.65	1336.20	15.0	14.1
P49	20x40	3084.65	1336.20	27.4	24.8
P50	20x40	3779.60	1336.20	27.5	24.6
P51	15x25	4329.65	1336.20	14.1	13.1
P52	15x25	4554.65	1193.70	12.7	11.9
P53	20x40	5157.15	1191.20	22.8	21.3
P54	15x25	5769.65	1193.70	12.1	11.6
P55	15x25	940.65	1063.70	14.6	13.5
P56	17x35	1628.15	1062.70	29.5	26.6
P57	15x25	2309.65	1063.70	14.6	13.6
P58	15x25	2534.65	838.70	23.3	21.8
P59	20x40	3084.65	841.20	45.5	41.5
P60	20x40	3779.60	841.20	45.4	41.4
P61	15x25	4329.65	838.70	23.4	22.0
P62	20x40	4562.15	881.20	13.0	11.9
P63	15x35	5164.65	878.70	28.6	26.6
P64	15x25	5769.65	878.70	11.5	10.9
P65	15x25	940.65	753.70	11.0	10.2
P66	17x35	1625.65	754.70	25.5	23.4
P67	15x25	2309.65	753.70	11.0	10.2
P68	15x25	2534.65	323.70	11.4	10.7
P69	17x30	3085.08	324.70	26.3	24.2
P70	17x40	3779.60	324.70	26.6	24.4
P71	15x25	4329.65	323.70	11.4	10.6

Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
520.65	P29
555.65	P41, P46
667.15	P17
670.65	P5, P30
765.65	P47
940.65	P55, P65
943.15	P42
1175.65	P6, P31
1500.65	P43
1625.65	P66
1628.15	P56
1634.65	P7
1635.65	P21
1644.65	P32
1745.65	P44
1977.15	P8, P22
2304.65	P33
2309.65	P9, P57, P67
2314.65	P23, P45
2534.65	P1, P10, P24, P35, P48, P58, P68
3084.65	P2, P11, P25, P49, P59
3084.90	P36
3085.08	P69
3779.60	P3, P12, P26, P37, P50, P60, P70
4324.65	P38
4329.65	P4, P13, P27, P51, P61, P71
4549.65	P34, P39
4554.65	P14, P18, P52
4562.15	P62
5157.15	P53
5164.65	P63
5294.65	P15, P19
5769.65	P16, P20, P54, P64
5774.65	P28, P40

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
3238.70	P1, P4
3236.20	P2, P3
2723.70	P10, P11, P12, P13
2683.70	P5, P6, P7, P8, P9, P14, P15, P16
2483.70	P17
2418.70	P18, P19, P20
2304.70	P23
2299.70	P21, P22
2226.20	P24, P25, P26, P27
1981.20	P28
1893.70	P34
1891.20	P32, P33
1888.70	P29
1887.20	P30
1886.20	P31
1673.70	P35
1672.70	P38
1671.20	P36, P37
1668.70	P39
1581.20	P40
1438.70	P43, P44
1438.67	P41
1437.70	P42
1433.70	P45
1336.20	P48, P49, P50, P51
1318.70	P46, P47
1193.70	P52, P54
1191.20	P53
1063.70	P55, P57
1062.70	P56
881.20	P62
878.70	P63, P64
841.20	P59, P60
838.70	P58, P61
754.70	P66
753.70	P65, P67
324.70	P69, P70
323.70	P68, P71

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA:
FÓRUM DE COARI

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE COARI

ASSUNTO:
ESTRUTURAL - PLANTA DE CARGAS

EST-14/14
FOLHA N.º

ESCALA: 1/200
DATA: NOVEMBRO/2025
R.R.T.: -
DESENHO: 00
LOTE: 00
CADASTRO
ÁREA CONSTRUIDA: 00
REVISÃO: 00

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm

R.SEBASTIAN
SONDAGEM E SERVIÇOS DE ENGENHARIA I 92 99282-3563

RELATÓRIO DE SONDAGEM

Manaus 12/10/2025

À
Proprietário: Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas.
Contratante: Construtora Soberana.

Manaus – AM

A/C: Elane

Ref.: Sondagem terrestre à percussão de reconhecimento dos solos, destinados à elaboração dos projetos geotécnicos.

Obra : Terreno localizado na Estrada Coari-Mamiá. Coari/AM.

Raylson Sebastian Alves de Souza
Eng.Civil
CREA-AM 25792

ÌNDICE

1 - Introdução

2 – Execução de Sondagem

3 – Ensaios de Penetração Dinâmica – Índice de Resistência

4 – Amostragem

5 – Serviços Executados

6 – Quadro de Pressões Admissíveis

7 – Relatório Fotográfico

8 - Tensões Admissíveis

1 - Introdução

1.1. O relatório de sondagem de reconhecimento à percussão fixa diretrizes gerais a serem observadas na investigação de subsolo, levando – se em conta as peculiaridades da obra em projeto. Fornecendo a descrição das camadas atravessadas, os valores dos índices de resistência à penetração (SPT) e as posições dos níveis de água do solo em estudo, apresentando subsídios que permitem especificar e dimensionar elementos para fundação.

2 – Execução de Sondagem

2.1. Sondagem à percussão, cujas objetivas principais são a medida da resistência à penetração de um amostrador padrão e a coleta de amostras representativas das diversas camadas atravessadas, além de fornecer dados importantes para o projeto de fundação das obras.

3 – Ensaios de Penetração Dinâmica – Índice de Resistência

3.1 O ensaio de penetração usamos amostrador padronizados, diâmetro externo de 50,8 mm (2”) e interno de 34,9 mm (1 3/8”) é composto por sapata cortante, corpo bipartido e cabeça com válvula de esfera de aço, estando rigorosamente na forma e dimensões indicadas na NBR 6484 (ABNT).

3.2 O ensaio de penetração é realizado com a cravação do amostrator no solo, na extremidade do furo, através de golpes de um martelo de aço de 65 kg caindo de uma altura constante de 75 cm sobre a extremidade superior de haste metálica munida de peça de proteção.

3.3 O amostrador é cravado 45 cm no solo, sendo anotados os números dos golpes correspondentes à penetração dos três trechos de 15 cm.

3.4 Os índices de resistência à penetração, inicial e final, do solo no local de ensaios, são obtidos pela soma dos golpes de 30 cm iniciais e os 30 cm finais de penetração respectivamente. Os ensaios são realizados a intervalos de 1,00 metros de avanço de furo, a partir de 1,00 m de profundidade.

4 – Amostragem

4.1. As amostras do solo são colhidas pelo amostrador padrão em cada ensaio de penetração, acondicionadas em recipientes herméticos e identificados por furo e profundidade.

5 – Serviços Executados

5.1 Foram executados **03** furos de sondagem terrestre à percussão, com as profundidades abaixo relacionadas, totalizando **61,35** metros lineares de perfuração.

5.2 **Variações sazonais: de acordo com as estações do ano, o nível d'água pode variar grandemente, apresentando-se mais próximo da superfície em épocas chuvosas, do que em épocas de menor precipitação pluviométrica. Aconselha se, por conseguinte, a verificação do "N.A." na data de execução da fundação das obras.**

5.3 OBS: FUROS REALIZADOS NA VAZANTE DO RIO.

Sondagem	Profundidade (metro)	Nível de água (metros) após 24 horas
SP 01	20,45	12,65
SP 02	20,45	12,90
SP 03	20,45	12,60

6- ESPECIFICAÇÕES
QUADRO DE PRESSÕES ADMISSIVEIS

Compacidade e Consistência dos Solos de Acordo com o S.P.T (Standart Penetration Test)

TABELA 1 – ARGILAS E SILTES ARGILOSOS
Correlação entre penetração e tensões admissíveis do solo Kg / cm²

N.º de Golpes SPT	Aparência	Kg/cm²
≤ 2	Muito Mole	0,25
3 a 5	Mole	0,50
6 a 10	Média	1,0
11 a 19	Rija	2,0
> 19	Dura	4,0

TABELA 2 – AREIAS E SILTES ARENOSOS
Correlação entre penetração e tensões admissíveis do solo Kg / cm²

N. º de Golpes SPT	Aparência		Fadm – Kgf/ cm²
< 4	Fofa Solta	{ areia fina e média areia grossa	1,0 1,5
5 a 8	Pouco compacta	{ areia fina e média areia grossa	1,5 2,0
9 a 18	Medianamente Compacta	{ areia fina e média areia grossa	2,0 2,5
19 a 40	Compacta	{ areia fina e média areia grossa	4.0 4,5

Av. Silves 105, Cachoeirinha. CEP: 69065080. E-mail: raylsonsebastian@hotmail.com
(92) 99282-3563 Manaus/AM.

7 – Relatório Fotográfico

FOTO 01: Execução do SP-01

FOTO 02: Execução do SP-01

FOTO 03: Execução do SP-02

FOTO 04: Execução do SP-02

FOTO 05: Execução do SP-03

FOTO 06: Execução do SP-03

8 - Tensões Admissíveis (Kgf/cm²)

Profundidade (m)	SP 01	SP 02	SP 03
1,45	1,00	2,00	1,00
2,45	1,00	2,00	2,00
3,45	2,00	2,00	2,00
4,45	2,00	2,00	2,00
5,45	1,00	2,00	2,00
6,45	1,00	2,00	1,00
7,45	2,00	2,00	2,00
8,45	1,00	2,00	1,00
9,45	0,50	1,00	1,00
10,45	0,50	0,50	1,00
11,45	0,50	0,50	2,00
12,45	2,00	0,25	2,00
13,45	2,00	2,00	2,00
14,45	2,00	2,00	2,00
15,45	2,00	2,00	2,00
16,45	2,00	2,00	2,00
17,45	1,50	2,00	1,50
18,45	1,50	1,50	1,50
19,45	2,00	1,00	2,00
20,45	2,00	2,00	2,00

Raylson Sebastian Alves de Souza
Eng.Civil
CREA-AM 25792

Av. Silves 105, Cachoeirinha. CEP: 69065080. E-mail: raylsonsebastian@hotmail.com
(92) 99282-3563 Manaus/AM.

R SEBASTIAN SONDAGEM E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

0024/25

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-01

Cliente: Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas
Obra: Fórum da Comarca de Coari
Local: Estrada Coari-Mamiá, Zona Rural, Coari/AM, 69460-000

Página 1/2
Início/Término 06/11/2025

∅ Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
∅ Revestimento:	63,5 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 12,85 m	–	–	–	–	–
		Sistema: Manual	12,65 m					

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm 1ª	2ª	3ª	Nº de Golpes Penetração 30 cm 1ª + 2ª	2ª + 3ª	Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material
	TC 1,00	4	4	5	8	9	0,00		Terreno natural. Silte argiloso pouco arenoso. Cor variegada, de rijo a médio.
		5	5	5	10	10			
		4	6	7	10	13			
		6	6	7	12	13			
		5	5	5	10	10			
		4	5	5	9	10			
		5	6	6	11	12			
		4	4	4	8	8	8,15		Silte argiloso pouco arenoso. Cor cinza clara, de médio a mole.
		4	2	2	6	4	9,30		Silte argiloso pouco arenoso. cor cinza, mole.
		1	2	2	3	4			
		1	1	2	2	3			
		5	6	7	11	13	11,70		Areia fina pouco siltosa. Cor variegada, medianamente compacta.
		4	5	7	9	12	12,90		Areia fina e média pouco siltosa. Cor variegada, medianamente compacta.
		6	6	6	12	12			
		6	7	7	13	14	14,95		Areia fina pouco siltosa. Cor cinza clara, medianamente compacta.
		4	5	6	9	11			
		2	2	4	4	6	16,55		Areia fina siltosa. Cor cinza clara, pouco compacta.
		3	4	4	7	8			
		6	7	9	13	16	18,65		Areia fina e média pouco siltosa. Cor variegada, medianamente compacta.
		7	7	8	14	15			
Inicial: 12,85 m Final: 12,65 m	CA								

Resistência à Penetração × Profundidade
1ª + 2ª — 2ª + 3ª
0 10 20 30 40 50

Rua Nova Brasília, 5
(92) 992823563
raylsonsebastian@hotmail.com

Resp. Técnico
Raylson Sebastian Alves de Souza
Eng Civil - Eng de Seg. do Trabalho - CREA/AM 25792

CONFORME NBR 6484:2020

R SEBASTIAN SONDAGEM E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

0024/25

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-01

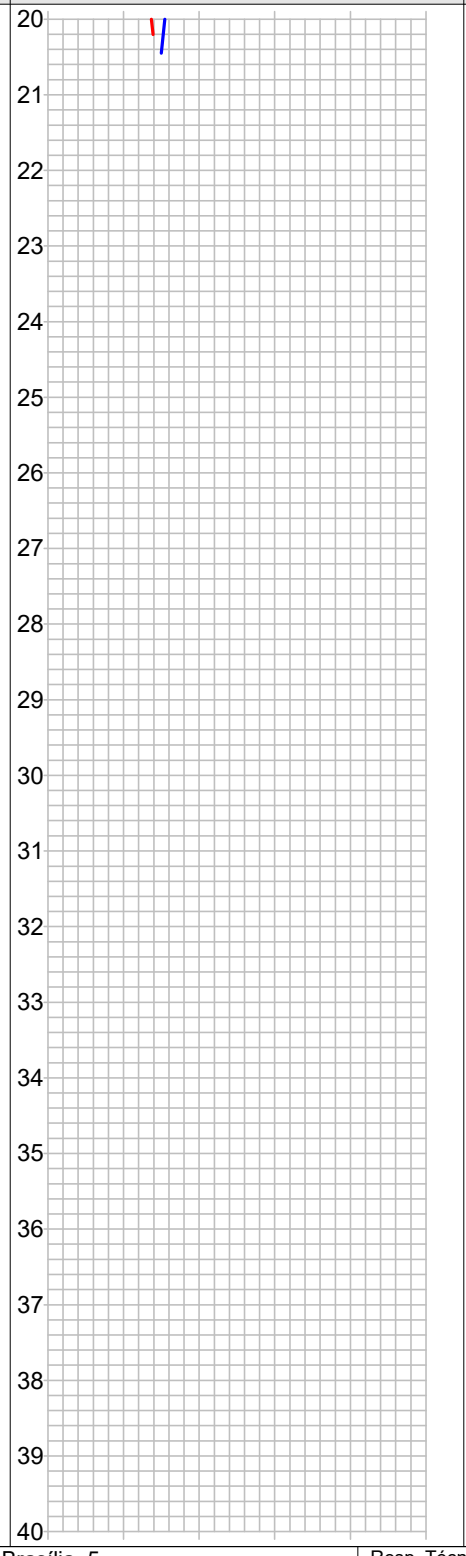
Cliente: Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas
Obra: Fórum da Comarca de Coari
Local: Estrada Coari-Mamiá, Zona Rural, Coari/AM, 69460-000

Página 2/2
Início/Término 06/11/2025

∅ Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
∅ Revestimento:	63,5 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 12,85 m	–	–	–	–	–
		Sistema: Manual	12,65 m					

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm 1ª	2ª	3ª	Nº de Golpes Penetração 30 cm 1ª + 2ª	2ª + 3ª	Resistência à Penetração × Profundidade (1ª + 2ª / 2ª + 3ª)	Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material
	CA 20,45	7	7	8	14	15		20,45		Areia fina e média pouco siltosa. Cor variegada, medianamente compacta.
										LIMITE DE SONDAGEM
										Obs.: FUROS FEITOS NA VAZANTE DO RIO



Rua Nova Brasília, 5
(92) 992823563
raylsonsebastian@hotmail.com

Resp. Técnico
Raylson Sebastian Alves de Souza
Eng Civil - Eng de Seg. do Trabalho - CREA/AM 25792

CONFORME NBR 6484:2020

R SEBASTIAN SONDAGEM E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

0024/25

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-02

Cliente: Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas
Obra: Fórum da Comarca de Coari
Local: Estrada Coari-Mamiá, Zona Rural, Coari/AM, 69460-000

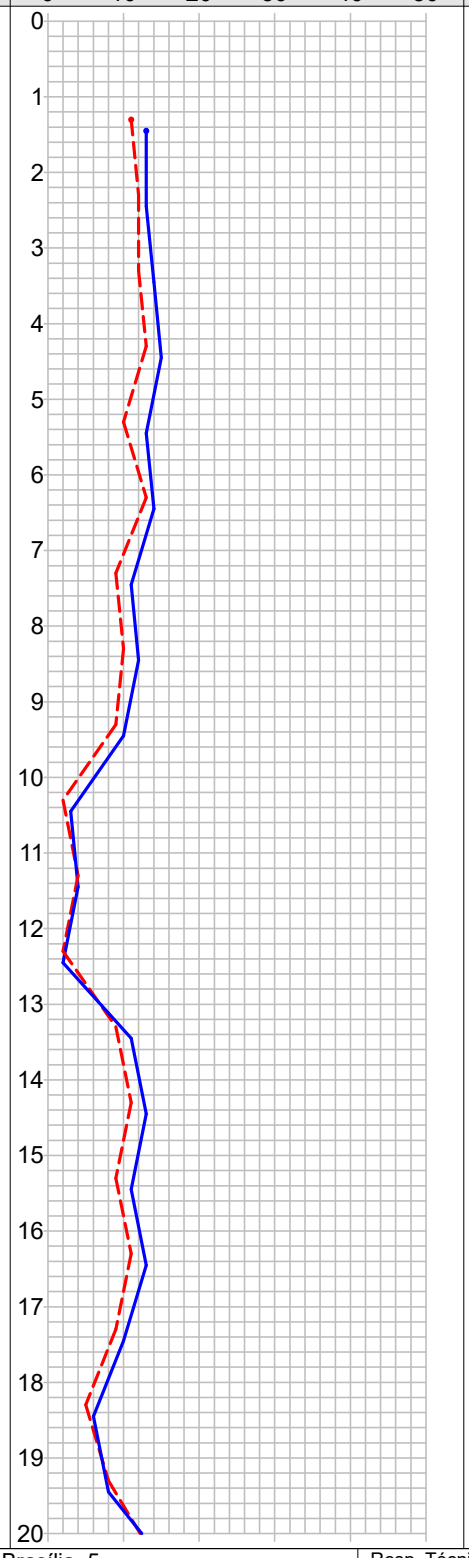
Página 1/2
Início/Término 06/11/2025

∅ Amostrador Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
	Peso: 65 kgf	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
∅ Revestimento: 63,5 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 13,10 m	–	–	–	–	–
	Sistema: Manual	12,90 m					

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm 1ª	2ª	3ª	Nº de Golpes Penetração 30 cm 1ª + 2ª	2ª + 3ª	Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material
	TC 1,00						0,00		Camada vegetal.
		5	6	7	11	13	0,20		Terreno natural. Silte argiloso pouco arenoso. Cor vermelhada.
		6	6	7	12	13	0,80		
		5	7	7	12	14			
		6	7	8	13	15			
		4	6	7	10	13			Silte argiloso pouco arenoso. Cor variegada, rijo.
		6	7	7	13	14			
		4	5	6	9	11			
		5	5	7	10	12			
		4	5	5	9	10	8,75		Silte argiloso pouco arenoso. Cor cinza clara, médio.
		1	1	2	2	3	9,90		Silte argiloso mole pouco arenoso. Cor cinza, de mole a muito mole.
		2	2	2	4	4			
		1	1	1	2	2			
		4	5	6	9	11	12,60		Areia fina pouco siltosa. Cor variegada, medianamente compacta.
		5	6	7	11	13			
		4	5	6	9	11	15,30		Areia fina pouco siltosa. Cor variegada, medianamente compacta.
		5	6	7	11	13			
		4	5	5	9	10	17,10		Areia fina Siltosa. Cor variegada, de medianamente compacta a pouco compacta.
		2	3	3	5	6	18,55		Silte argiloso pouco arenoso. Cor variegada, médio.
		4	4	4	8	8	19,65		Areia fina e média pouco siltosa. Cor variegada, medianamente compacta.
	CA	6	8	8	14	16			

Inicial: 13,10 m
Final: 12,90 m



Rua Nova Brasília, 5
(92) 992823563
raylsonsebastian@hotmail.com

Resp. Técnico
Raylson Sebastian Alves de Souza
Eng Civil - Eng de Seg. do Trabalho - CREA/AM 25792

CONFORME NBR 6484:2020

R SEBASTIAN SONDAGEM E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

0024/25

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-02

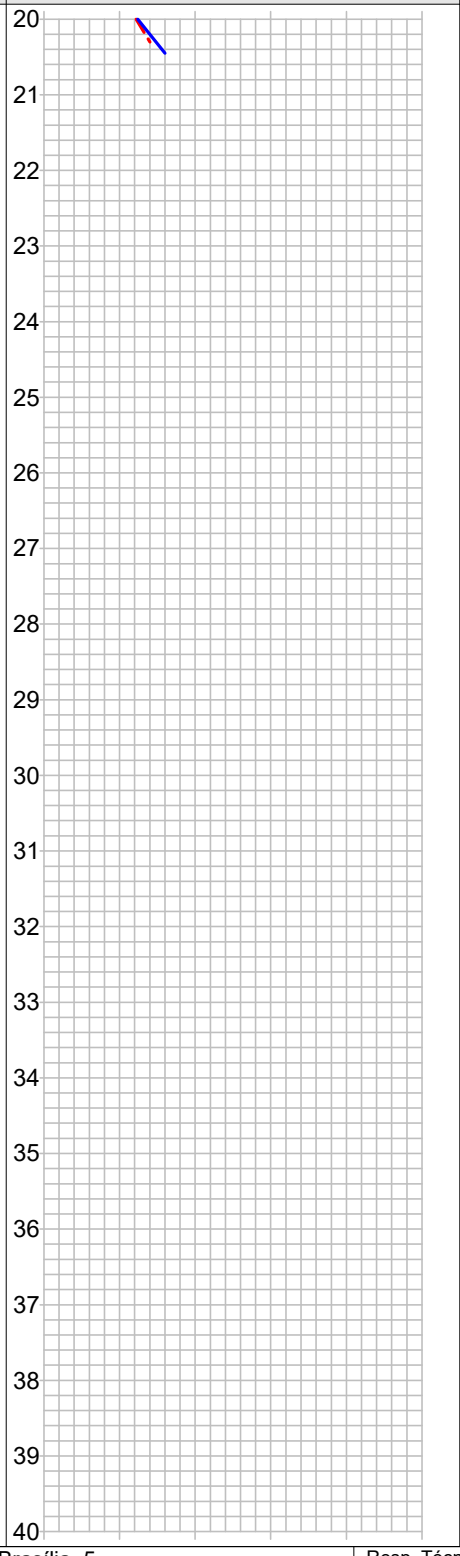
Cliente: Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas
Obra: Fórum da Comarca de Coari
Local: Estrada Coari-Mamiá, Zona Rural, Coari/AM, 69460-000

Página 2/2
Início/Término 06/11/2025

∅ Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
∅ Revestimento:	63,5 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 13,10 m	–	–	–	–	–
		Sistema: Manual	12,90 m					

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm 1ª	2ª	3ª	Nº de Golpes Penetração 30 cm 1ª + 2ª	2ª + 3ª	Resistência à Penetração × Profundidade (1ª + 2ª / 2ª + 3ª)	Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material
	CA 20,45	6	8	8	14	16		20,45		Areia fina e média pouco siltosa. Cor variegada, medianamente compacta.
										LIMITE DE SONDAGEM
										Obs.: FUROS FEITOS NA VAZANTE DO RIO



Rua Nova Brasília, 5
(92) 992823563
raylsonsebastian@hotmail.com

Resp. Técnico
Raylson Sebastian Alves de Souza
Eng Civil - Eng de Seg. do Trabalho - CREA/AM 25792

CONFORME NBR 6484:2020

R SEBASTIAN SONDAGEM E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

0024/25

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-03

Cliente: Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas
Obra: Fórum da Comarca de Coari
Local: Estrada Coari-Mamiá, Zona Rural, Coari/AM, 69460-000

Página 1/2
Início/Término 07/11/2025

∅ Amostrador Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm ∅ Revestimento: 63,5 mm	Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100 Sistema: Manual	Cota da boca do furo: — Revestimento: 0,00 m Nível d'água: 12,70 m 12,60 m	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
			Início	10 min	20 min	30 min	Término
			–	–	–	–	–

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes/15 cm 1ª	2ª	3ª	Nº de Golpes Penetração 30 cm 1ª + 2ª	2ª + 3ª	Resistência à Penetração × Profundidade (1ª + 2ª / 2ª + 3ª)	Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material
	TC							0,00		
	1,00	4	5	5	9	10				Terreno natural. Silte argiloso pouco arenoso. Cor variegada, de rijo a médio.
		5	6	6	11	12				
		6	7	8	13	15				
		5	6	6	11	12				
		5	6	7	11	13				
		4	4	6	8	10				
		6	7	7	13	14				
		4	4	4	8	8				
		3	3	4	6	7		8,80		Silte argiloso pouco arenoso. Cor cinza clara, de médio a rijo.
		4	4	4	8	8				
		3	7	7	10	14				
		6	7	7	13	14		11,90		Areia fina pouco siltosa. Cor variegada, medianamente compacta.
		5	6	6	11	12				
		4	6	7	10	13				
		5	7	8	12	15		14,70		Areia fina pouco siltosa. Cor cinza clara, medianamente compacta.
		5	5	6	10	11				
		3	3	4	6	7		16,85		Areia fina siltosa. Cor variegada, pouco compacta.
		2	2	3	4	5		17,60		Silte arenoso. Cor cinza clara, pouco compacto.
		6	6	7	12	13		18,90		Areia fina e média pouco siltosa. Cor variegada, medianamente compacta.
		5	7	8	12	15				

Inicial: 12,70 m
Final: 12,60 m
CA

Rua Nova Brasília, 5
(92) 992823563
raylsonsebastian@hotmail.com

Resp. Técnico
Raylson Sebastian Alves de Souza
Eng Civil - Eng de Seg. do Trabalho - CREA/AM 25792

CONFORME NBR 6484:2020

R SEBASTIAN SONDAGEM E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

0024/25

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-03

Cliente: Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas
Obra: Fórum da Comarca de Coari
Local: Estrada Coari-Mamiá, Zona Rural, Coari/AM, 69460-000

Página 2/2
Início/Término 07/11/2025

∅ Amostrador Ext.: 50,8 mm / Int.: 34,9 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água
∅ Revestimento: 63,5 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 0,00 m	Início: – / 10 min: – / 20 min: – / 30 min: – / Término: –
	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: 12,70 m	
	Sistema: Manual	12,60 m	

Perfuração: CA-Circulação d'Água TC-Trado Concha

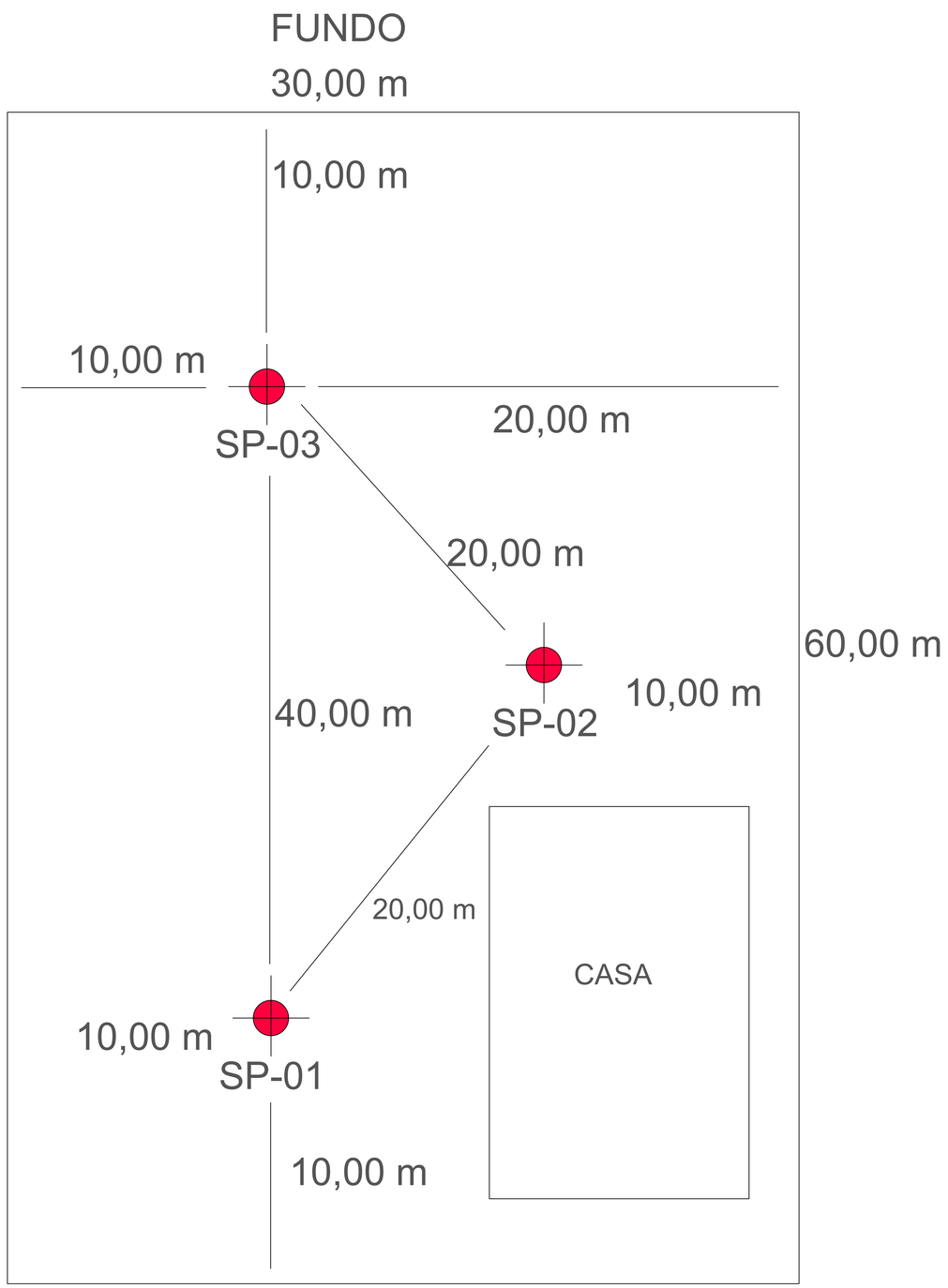
N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm 1ª	2ª	3ª	Nº de Golpes Penetração 30 cm 1ª + 2ª	2ª + 3ª	Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material
	CA 20,45	5	7	8	12	15	20,45		Areia fina e média pouco siltosa. Cor variegada, medianamente compacta.
									LIMITE DE SONDAGEM
									Obs.: FUROS FEITOS NA VAZANTE DO RIO

Resistência à Penetração × Profundidade
1ª + 2ª — 2ª + 3ª
0 10 20 30 40 50
20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

Rua Nova Brasília, 5
(92) 992823563
raylsonsebastian@hotmail.com

Resp. Técnico
Raylson Sebastian Alves de Souza
Eng Civil - Eng de Seg. do Trabalho - CREA/AM 25792

CONFORME NBR 6484:2020



Legenda

Ponto de Sondagem SPT

R.SEBASTIAN

SONDAGEM E SERVIÇOS DE ENGENHARIA | 92 99282-3563

Croqui de Locação dos Ensaios SPT-Standard Penetration Test.

PROPRIETÁRIO:
Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas

LOCALIZAÇÃO:
Fórum da Comarca de Coari/AM.
Localizado na Estrada Coari-Mamiá.

LEGENDA :

- VIA DE ACESSO
- MURO
- CURVA DE NÍVEL MESTRA
- POSTE
- CASA
- CAIXA ELETRICA
- CAIXA ESGOTO
- ARVORES
- ÁREA PAINEIS SOLARES
- TORRE TELECOMUNICAÇÃO
- CANALETA DRENAGEM
- CASTELO DE ÁGUA
- PASSARELAS

No.	DESCRIÇÃO	DATA
		/ /
		/ /
		/ /
		/ /
		/ /
		/ /
		/ /
		/ /
		/ /
00	EMISSÃO INICIAL	/ /

REVISÕES

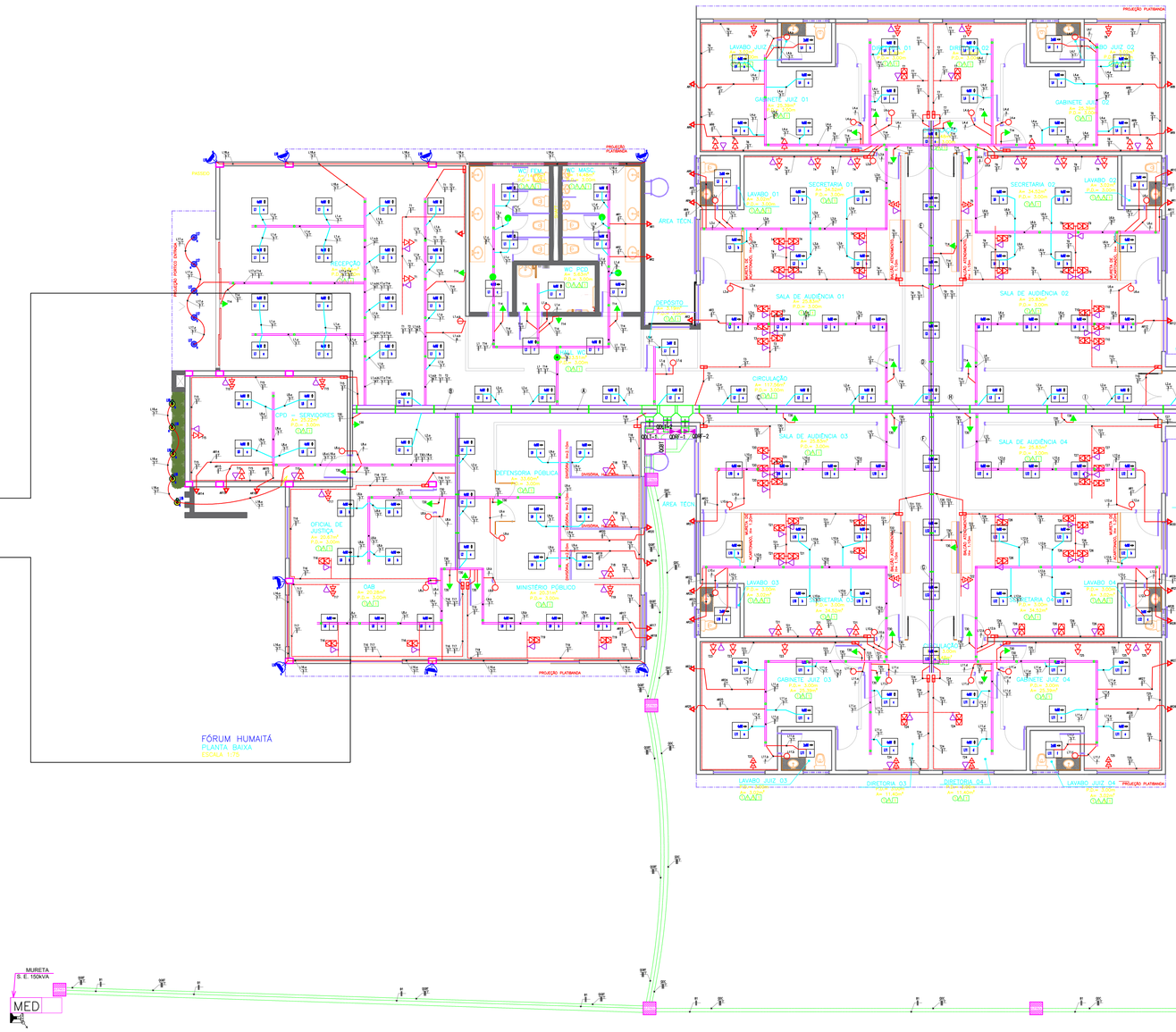
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

DEVID M VIDEIRA
RESPONSÁVEL TÉCNICO

R.SEBASTIAN
SONDAGEM E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO

CLIENTE :	Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas		
TÍTULO :	Estrada Coari-Mamiá		
LOCAL:	Coari/AM		PRANCHA : 001
ARQUIVO :	TOPO_COARI_07112025		
ESCALA : Indicada	DATA : NOVEMBRO/2025	ÁREA : XX	REVISÃO : 00



LEGENDA

LUMINÁRIAS

SIMBOLO	DESCRIÇÃO
	SPOT DE EMBUTIR, PARA 1 (UMA) LÂMPADA. TIPO LED 9W/4000K.
	FITA DE LED PARA ILUMINAÇÃO SANCA, RGB OU SIMPLES. TIPO LED 1W/M/4000K.
	LUSTRE LED REDONDO, PENDENTE 2 AROS TIPO LED DE 60W/2800K.
	PENDENTE PARA UMA LÂMPADA TIPO LED. TIPO LED DE 15W/4000K.
	ARANDELA USO EXTERNO, IP65, UM OU DOIS FEIXES DE LUZ. TIPO LED DE 15W/2800K.
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, PARA 4 (QUATRO) LÂMPADAS TUBULARES TIPO LED DE 9W/4000K. A: CIRCUITO / B: RETORNO
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, PARA 2 (DUAS) LÂMPDAS TUBULARES TIPO LED DE 20W/5400K. A: CIRCUITO / B: RETORNO
	LUMINÁRIA DE EMBUTIR, PAINEL MODULAR 62X62cm TIPO LED DE 45W/4000K. A: CIRCUITO / B: RETORNO
	LUMINÁRIA DE SOBREPOR E EMBUTIR RETANGULAR TIPO LED DE 36W E 72W/5400K. A: CIRCUITO / B: RETORNO
	REFLETOR IP 65 USO EXTERNO TIPO LED DE 30W/4000K.
	LUMINÁRIA PARA JARDIM (ESPETO OU PISO) TIPO LED DE 15W/2800K.
	LUMINÁRIA PARA FACHADA, EXTERNO IP 65 TIPO LED DE 20W/RGB.
	ARANDELA TIPO TARTARUGA TIPO LED DE 6W/2800K.
	POSTE PARA JARDIM, 1 LÂMPADA. TIPO LED DE 30W/2800K.

TOMADAS

SIMBOLO	DESCRIÇÃO
	TOMADA DUPLA DE SOBREPOR DE USO GERAL 127V 10A INSTALADA ACIMA DE CANALETA DE PVC A 0,3m DO PISO ACABADO. MODELO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136).
	TOMADA DE USO GERAL 127V 10A SOBREPOR CANALETA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136). INSTALADA A 1,3m DO PISO ACABADO OU A 20cm DA BANCADA.
	TOMADA DE USO GERAL 127V 20A SOBREPOR CANALETA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136). INSTALADA A 1,3m DO PISO ACABADO OU A 20cm DA BANCADA.
	TOMADA DUPLA SOBREPOR DE USO GERAL 127V 20A INSTALADA ACIMA DE CANALETA DE PVC A 0,3m DO PISO ACABADO. MODELO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136).
	TOMADA DUPLA DE USO GERAL 127V 20A SOBREPOR CANALETA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136). INSTALADA A 1,3m DO PISO ACABADO OU A 20cm DA BANCADA.
	PONTO DE TOMADA BIFÁSICA 220V EMBUTIDO NO TETO, COM CAIXA (4x2"), COM TAMPA EM PVC COM 1 TOMADA 2P+T PADRÃO BRASILEIRO INSTALADA – SALVO INDIC.
	PONTO DE TOMADA DE 127V 10A INSTALADA SOBRE CANALETA DE PVC SOBRE PISO ACABADO. MODELO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136).
	PONTO DE TOMADA DE 127V 10A PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, EMBUTIDO PAREDE, INSTALADA A 2,20m DO PISO. MODELO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136).
	PONTO DE TOMADA BIFÁSICA 220V SOBREPOR CANALETA, 2P+T 20A PADRÃO BRASILEIRO, INSTALADA A 0,3 DO PISO ACABADO, (NORMA ABNT NBR – 14136). – SALVO INDIC.
	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR DE USO GERAL 127V 10A INSTALADA ACIMA DE 0,3m DO PISO ACABADO. MODELO 2P+T PADRÃO BRASILEIRO (NORMA ABNT NBR 14136).

INTERRUPTORES

SIMBOLO	DESCRIÇÃO
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 1 TECLA EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 2 TECLAS EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR SIMPLES DE EMBUTIR 3 TECLAS EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR PARALELO (TIPO THREEWAY) 1 TECLA EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (TIPO FOURWAY) 1 TECLA EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA
	INTERRUPTOR PARALELO (TIPO THREEWAY) 2 TECLAS EM CAIXA 2x4"– 1,30m DO P.A. E 20cm DO BATENTE DA PORTA

DIVERSOS

SIMBOLO	DESCRIÇÃO
	PONTO DE LÓGICA PARA INTERNET
	QDVRF – QUADRO DISTRIBUIÇÃO AR-CONDICIONADO.
	QDLT – QUADRO DISTRIBUIÇÃO ILUMINAÇÃO E FORÇA.
	QGBT – QUADRO DISTRIBUIÇÃO GERAL DE BAIXA TENSÃO.
	QDC – QUADRO DE COMANDO DE ILUMINAÇÃO
	PERFILADO METÁLICO PERFURADO SOBRE O FORRO 38X38mm – Chapa 18.
	ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA – DIMENSÕES INDICADAS.
	CANALETA 95x30MM EM PVC COM SEPTO DIVISOR P/ CABOS DE LÓGICA E ELÉTRICOS.
	ELETRODUTO CORRUGADO PVC FLEXÍVEL 25MM (3/4") OU 32MM (1") EMBUTIDO TETO OU PAREDES.
	ELETRODUTO CORRUGADO PVC FLEXÍVEL 25MM (3/4") OU 32MM (1") EMBUTIDO SOLO.
	ELETRODUTO CORRUGADO KANAFLEX 3" EMBUTIDO SOLO.
	CABO P.P 3X1,5MM2 PVC 750V – RABICHO PARA ILUMINAÇÃO
	INDICAÇÃO DE DESCIDA DE CANALETA.
	INDICAÇÃO DE PASSAGEM DE ELETRODUTO/ELETROCALHA, RESPECTIVAMENTE.
	DERIVAÇÕES P/ PERFILADO METÁLICO PERFURADO 38X38 ("X","L","T").
	CRUZETA PARA ELETROCALHA.
	CURVA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA.
	JUNÇÃO "T" PARA ELETROCALHA.
	CURVA VERTICAL PARA ELETROCALHA.
	CAIXA DE PASSAGEM NO PISO 20x20cm
	CAIXA DE PASSAGEM NO PISO 80X80cm
	SENSOR DE PRESENÇA DE TETO 360°
	SENSOR DE PRESENÇA DE PAREDE 180°
	CONDUTORES FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA, RESPECTIVAMENTE.

NOTAS

ELETRODUTOS, CANALETAS E CAIXAS

1– PREVER ARAME GUIA #16 AWG NAS TUBULAÇÕES.

2–TODAS AS TUBULAÇÕES E CAIXAS DEVERÃO TER AS REBARBAS REMOVIDAS; AS CAIXAS DEVERÃO SER DOTADAS DE BUCHAS E ARRUELAS NA CONEXÃO COM OS ELETRODUTOS.

3–TODAS AS TUBULAÇÕES EMBUTIDAS SERÃO DE ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL DE DIÂMETRO CITADO EM PROJETO, OS NÃO CITADOS SERÃO DE BITOLA MÍNIMA DE 3/4".

4–TODAS AS TUBULAÇÕES APARENTES SERÃO DE ELETRODUTO ROSCÁVEL DE GALVANIZADO A FOGO DE DIÂMETRO CITADO EM PROJETO, OS NÃO CITADOS SERÃO DE BITOLA MÍNIMA DE 3/4".

5–OS ELETRODUTOS SERÃO EXCLUSIVOS PARA A REDE ELÉTRICA COMUM, NÃO SE ADMITINDOPASSAGEM DE CABOS DE ENERGIA ESTABILIZADA, TELEFONIA, LÓGICA OU OUTRAS FINALIDADES. PARA AS INSTALAÇÕES EXISTENTES, PODE-SE REAPROVEITAR ELEMENTOS ANTIGOS (CONFORME PROJETO), DESDE QUE EM BOAS CONDIÇÕES DE USO.

6–NOS TRECHOS ONDE HOUVER TUBULAÇÃO APARENTE, ESTA DEVERÁ SER PINTADA NA MESMA COR DO LOCAL.

ATERRAMENTO

7–DEVE SER INTRODUZIDO BARRAMENTO DE TERRA GERAL NO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, DE ONDE SERÃO ALIMENTADOS OS PONTOS ATERRADOS.

8–OS BARRAMENTOS DE TERRA DEVERÃO SER ISOLADOS DA CARCAÇA ATRAVÉS DE ISOLADORES.

9–NO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÁ SER INTRODUZIDO SUPRESSORES DE TRANSIENTES A BASE DE VARISTORES, PARA TODAS AS FASES.

10–OS CONDUTORES DE PROTEÇÃO (TERRA) SERÃO INDEPENDENTES PARA CADA CIRCUITO, ORUNDOS DO BARRAMENTO.

FIOS, CABOS E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO

11– AS EMENDAS DOS CABOS ELÉTRICOS SERÃO SEMPRE ESTANHADAS E ISOLADAS COM FITA DE AUTO FUSÃO E RECOBERTAS COM FITA ISOLANTE ANTI–CHAMA.

12– TODOS OS CONDUTORES DEVERÃO SER IDENTIFICADOS POR CORES OU FITAS ADESIVAS COLORIDAS, CONFORME ABAIXO:
– FASES – VERMELHO, PRETO OU CINZA.
– NEUTRO– AZUL.
– PROTEÇÃO (TERRA) – VERDE OU VERDE AMARELO.
– RETORNO (ENTRE INTERRUPTOR E LUMINÁRIA) – BRANCO OU AMARELO.

13– OS REATORES DE TODAS AS LÂMPADAS SERÃO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA.

14–TODOS OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO TERÃO PROTEÇÃO GERAL E BARRAS DE FASES, TERRA E NEUTRO, DEVIDAMENTES IDENTIFICADOS.

15–TODOS OS COMPONENTES METÁLICOS NÃO ATIVOS DO SISTEMA DEVERÃO SER ATERRADOS A PARTIR DAS BARRAS DE TERRA DO SISTEMA.

16–DEVE–SE VERIFICAR A CORRENTE ORIGINANTE PELO CABO DE TERRA DO QUADRO DE ENERGIA COM MILIAMPERÍMETRO ADMITINDO–SE O MÁXIMO DE 200mA. NOS CASOS EM QUE A CORRENTE FOR SUPERIOR, AS INSTALAÇÕES EM GERAL DEVERÃO SER VERIFICADAS E CORRIGIDAS AS FALTAS.

17– TODA FIAÇÃO SERÁ DO TIPO FIO FLEXÍVEL, COM CAPA DE EPR/HEPR ANTI–CHAMA; ESPESSURA MÍNIMA ADMISSÍVEL #2,5mm2 CONFORME PROJETO. E CLASSE DE PROTEÇÃO 1kV, 90°C

18–TODAS AS TOMADAS DE ENERGIA, ANTES DE SEU USO, DEVERÃO SER TESTADAS E VERIFICADA A POLARIDADE CORRETA DOS PINOS, POLARIZAÇÃO DAS TOMADAS 2P + T UNIVERSAL: PINO DIREITO – FASE; PINO ESQUERDO – NEUTRO OU FASE NOS SISTEMAS BIFÁSICOS; PINO INFERIOR TERRA.

19– OS CIRCUITOS EM EDIFICAÇÕES QUE SIRVAM COMO PONTOS DE TOMADAS SITUADOS EM LOCAIS DE ÁREAS INTERNAS MOLHADAS EM USO NORMAL OU SUJEITA À LAVAGENS É OBRIGATÓRIO O USO DE DISPOSITIVO DIFERENCIAL–RESIDUAL COMO PROTEÇÃO ADICIONAL CONFORME NBR 5410:2004 .

20–OS QUADROS DEVERÃO SER ENTREGUES COM A SEGUINTE ADVERTÊNCIA, CONFORME A NORMA NBR 5410:2004; :

ADVERTÊNCIA

QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUA DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO–CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAL DE SOBRECARGA. PORÉM, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES OU FUSÍVEIS POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SIMPLESMENTE. COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER, ANTES, ATROCA DOS FIOS E CABOS ELÉTRICOS, POR OUTROS DE MAIOR SEÇÃO (BITOLA).

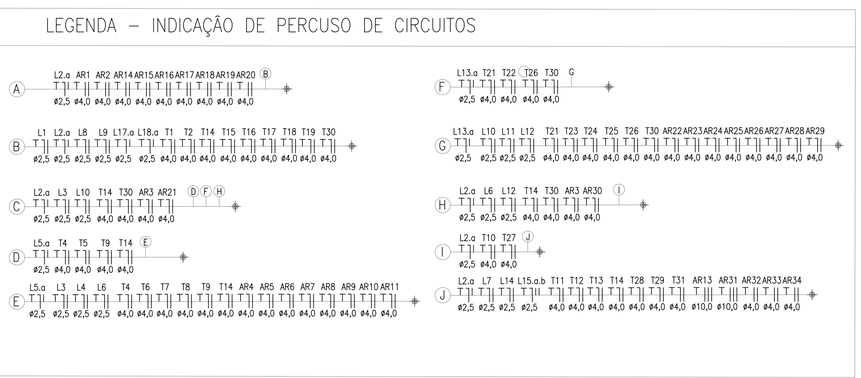
DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVOS DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE. SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA, MUITO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS, QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIGIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS.

A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

NOTAS IMPORTANTES

A RESPONSABILIDADE TÉCNICA QUANTO AO PERFEITO FUNCIONAMENTO DAS INSTALAÇÕES DEPENDERÁ DA QUALIDADE DOS MATERIAIS EMPREGADOS E MÃO DE OBRA UTILIZADA, SENDO OBEDECIDAS TODAS AS DETERMINAÇÕES DOS PROJETOS.

LEGENDA – INDICAÇÃO DE PERCUSO DE CIRCUITOS



PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

FÓRUM DE COARI

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE COARI

ASSUNTO:
Projeto de instalações elétricas - Tug's - Tue's e iluminação

FOLHA Nº
ELE-01/06

DATA:	R.R.T.:
NOV/2025	-

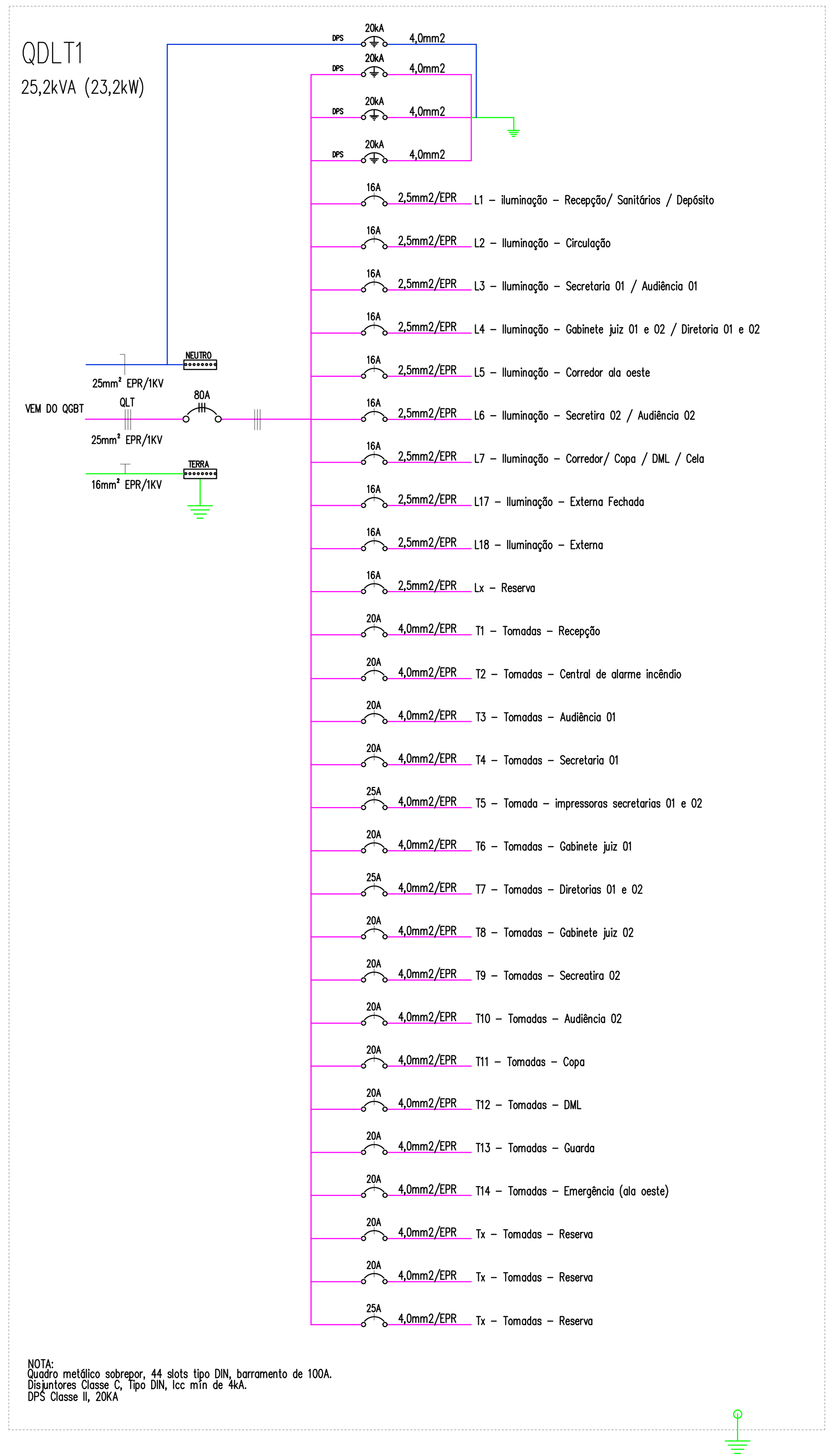
ESCALA:	LOTE:	CADASTRO
1:75	00	00

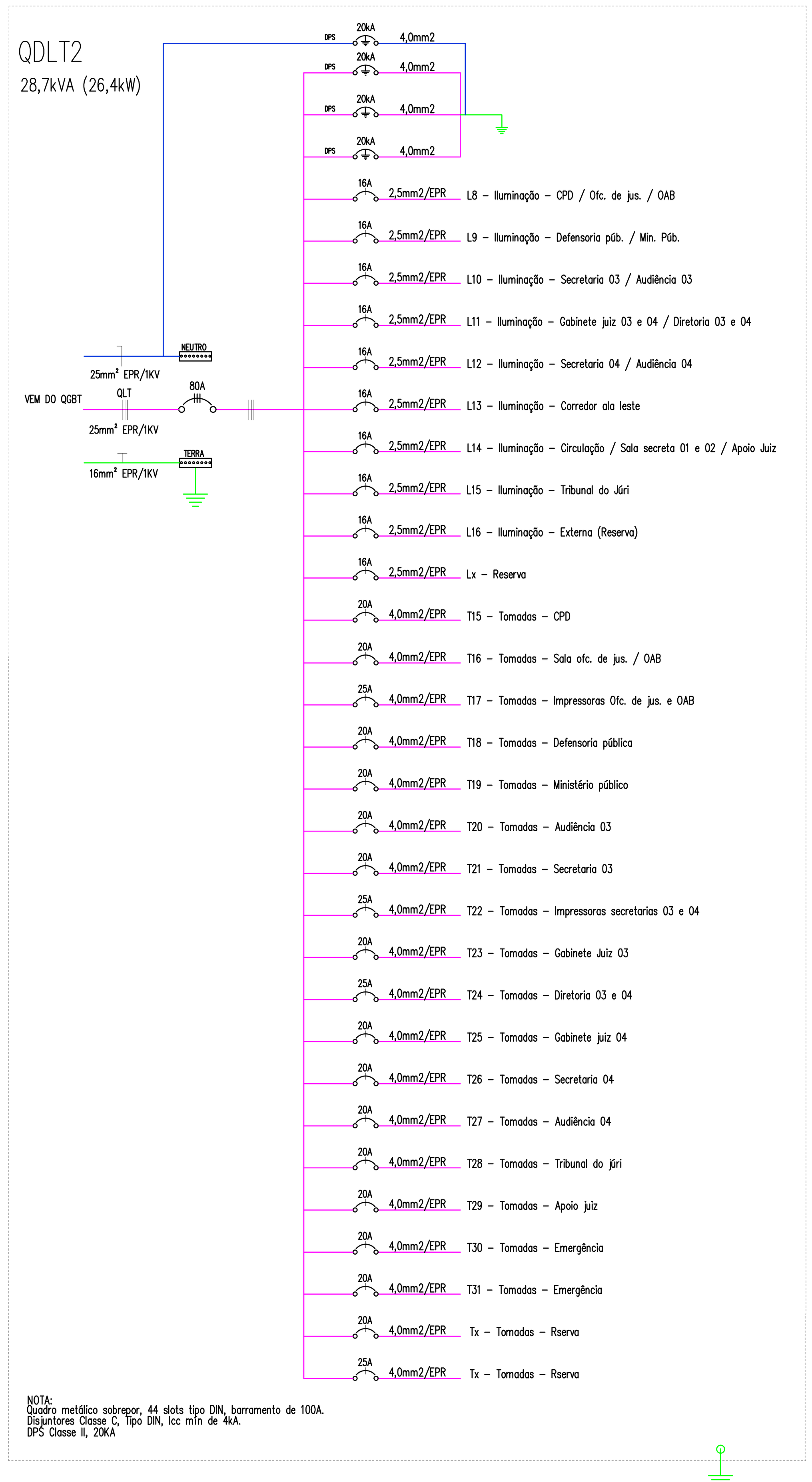
ÁREA CONSTRUÍDA: REVISÃO: 00

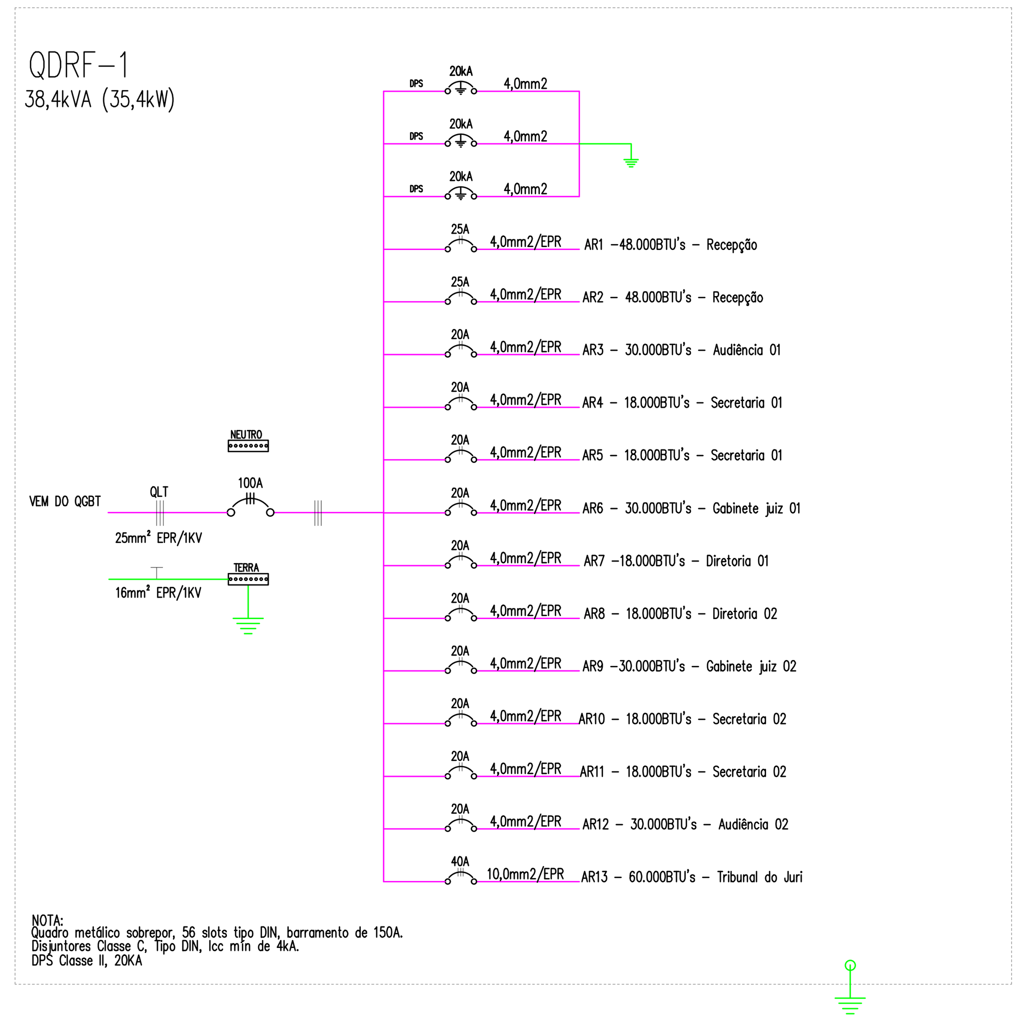
DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
			-

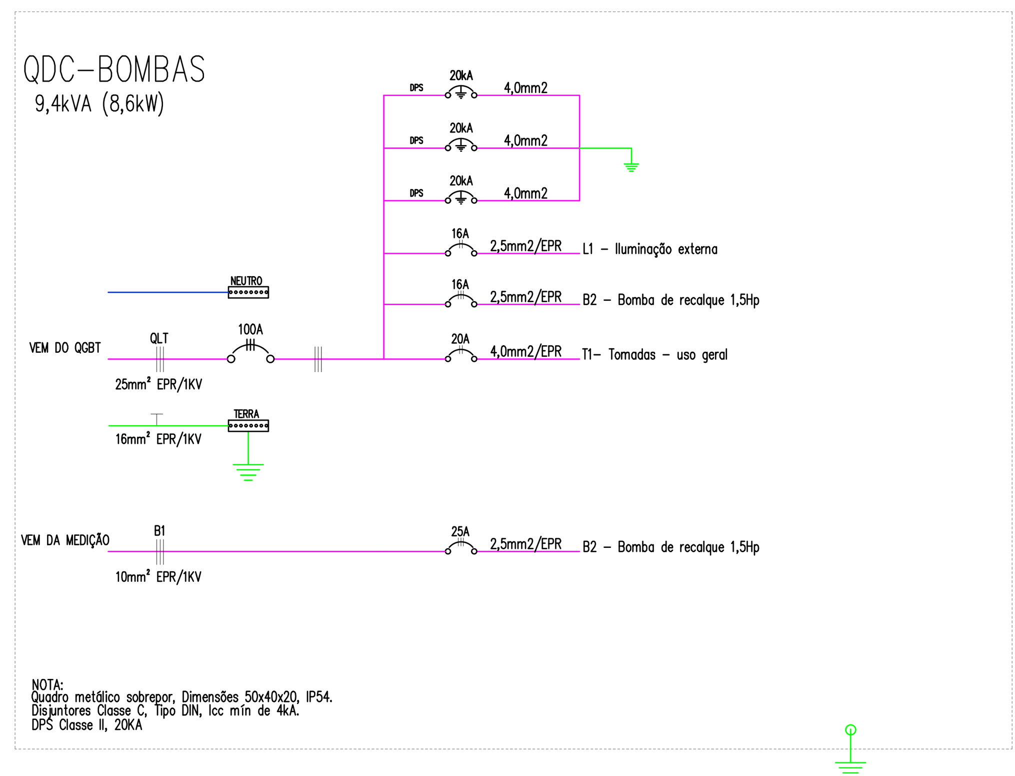
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

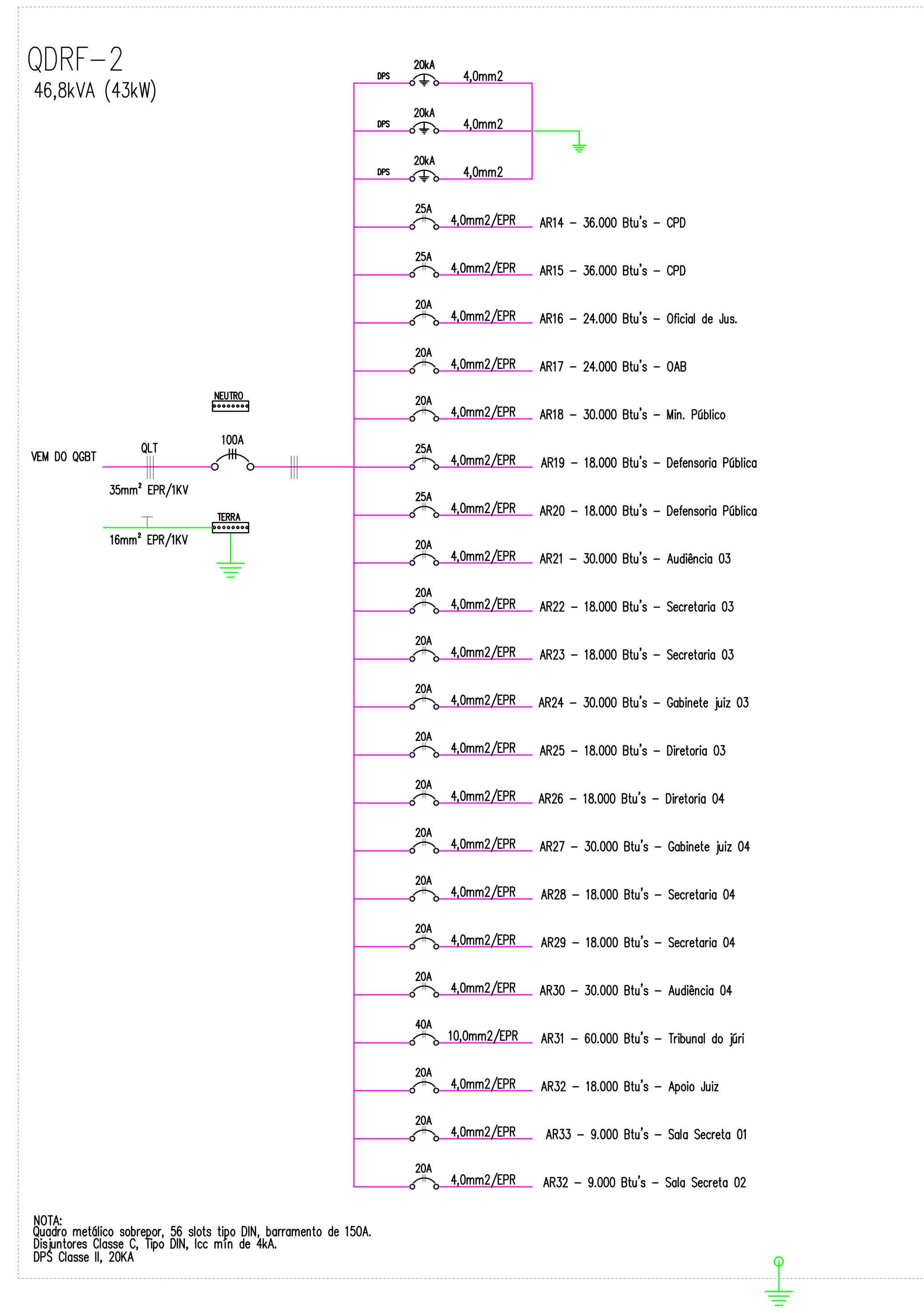
FORMATO A0: 1189x841mm











NOTAS

ELETRODUTOS, CANALETAS E CAIXAS

1– PREVER ARAME GUIA #16 AWG NAS TUBULAÇÕES.

2–TODAS AS TUBULAÇÕES E CAIXAS DEVERÃO TER AS REBARBAS REMOVIDAS; AS CAIXAS DEVERÃO SER DOTADAS DE BUCHAS E ARRUELAS NA CONEXÃO COM OS ELETRODUTOS.

3–TODAS AS TUBULAÇÕES EMBUTIDAS SERÃO DE ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL DE DIÂMETRO CITADO EM PROJETO, OS NÃO CITADOS SERÃO DE BITOLA MÍNIMA DE 3/4".

4–TODAS AS TUBULAÇÕES APARENTES SERÃO DE ELETRODUTO ROSCÁVEL DE GALVANIZADO A FOGO DE DIÂMETRO CITADO EM PROJETO, OS NÃO CITADOS SERÃO DE BITOLA MÍNIMA DE 3/4".

5–OS ELETRODUTOS SERÃO EXCLUSIVOS PARA A REDE ELÉTRICA COMUM, NÃO SE ADMITINDOPASSAGEM DE CABOS DE ENERGIA ESTABILIZADA, TELEFONIA, LÓGICA OU OUTRAS FINALIDADES. PARA AS INSTALAÇÕES EXISTENTES, PODE–SE REAPROVETAR ELEMENTOS ANTIGOS (CONFORME PROJETO), DESDE QUE EM BOAS CONDIÇÕES DE USO.

6–NOS TRECHOS ONDE HOUVER TUBULAÇÃO APARENTE, ESTA DEVERÁ SER PINTADA NA MESMA COR DO LOCAL.

ATERRAMENTO

7–DEVE SER INTRODUZIDO BARRAMENTO DE TERRA GERAL NO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, DE ONDE SERÃO ALIMENTADOS OS PONTOS ATERRADOS.

8–OS BARRAMENTOS DE TERRA DEVERÃO SER ISOLADOS DA CARCAÇA ATRAVÉS DE ISOLADORES.

9–NO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DEVERÁ SER INTRODUZIDO SUPRESSORES DE TRANSIENTES A BASE DE VARISTORES, PARA TODAS AS FASES.

10–OS CONDUTORES DE PROTEÇÃO (TERRA) SERÃO INDEPENDENTES PARA CADA CIRCUITO, ORIUNDOS DO BARRAMENTO.

FIOS, CABOS E EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO

11– AS EMENDAS DOS CABOS ELÉTRICOS SERÃO SEMPRE ESTANHADAS E ISOLADAS COM FITA DE AUTO FUSÃO E RECOBERTAS COM FITA ISOLANTE ANTI–CHAMA.

12– TODOS OS CONDUTORES DEVERÃO SER IDENTIFICADOS POR CORES OU FITAS ADESIVAS COLORIDAS, CONFORME ABAIXO:
– FASES – VERMELHO, PRETO OU CINZA.
– NEUTRO– AZUL
– PROTEÇÃO (TERRA) – VERDE OU VERDE AMARELO.
– RETORNO (ENTRE INTERRUPTOR E LUMINÁRIA) – BRANCO OU AMARELO.

13– OS REATORES DE TODAS AS LÂMPADAS SERÃO DE ALTO FATOR DE POTÊNCIA.

14–TODOS OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO TERÃO PROTEÇÃO GERAL E BARRAS DE FASES, TERRA E NEUTRO, DEVIDAMENTES IDENTIFICADOS.

15–TODOS OS COMPONENTES METÁLICOS NÃO ATIVOS DO SISTEMA DEVERÃO SER ATERRADOS A PARTIR DAS BARRAS DE TERRA DO SISTEMA.

16–DEVE–SE VERIFICAR A CORRENTE CIRCULANTE PELO CABO DE TERRA DO QUADRO DE ENERGIA COM MILIAMPERÍMETRO ADMITINDO–SE O MÁXIMO DE 200mA. NOS CASOS EM QUE A CORRENTE FOR SUPERIOR, AS INSTALAÇÕES EM GERAL DEVERÃO SER VERIFICADAS E CORRIGIDAS AS FALTAS.

17– TODA FIAÇÃO SERÁ DO TIPO FIO FLEXÍVEL, COM CAPA DE EPR/HEPR ANTI–CHAMA, ESPESSURA MÍNIMA ADMISSÍVEL #2,5mm2 CONFORME PROJETO. E CLASSE DE PROTEÇÃO 1kV, 90°C

18–TODAS AS TOMADAS DE ENERGIA, ANTES DE SEU USO, DEVERÃO SER TESTADAS E VERIFICADA A POLARIDADE CORRETA DOS PINOS. POLARIZAÇÃO DAS TOMADAS 2P + T UNIVERSAL: PINO DIREITO – FASE; PINO ESQUERDO – NEUTRO OU FASE NOS SISTEMAS BIFÁSICOS; PINO INFERIOR TERRA.

19– OS CIRCUITOS EM EDIFICAÇÕES QUE SIRVAM COMO PONTOS DE TOMADAS SITUADOS EM , EM ÁREAS INTERNAS MOLHADAS EM USO NORMAL OU SUJEITA A LAVAGENS É OBRIGATÓRIO O USO DE DISPOSITIVO DIFERENCIAL–RESIDUAL COMO PROTEÇÃO ADICIONAL CONFORME NBR 5410: 2004 .

20–OS QUADROS DEVERÃO SER ENTREGUES COM A SEGUINTE ADVERTÊNCIA, CONFORME A NORMA NBR 5410: 2004, :

ADVERTÊNCIA

QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO–CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAL DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES OU FUSÍVEIS POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SIMPLESMENTE. COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER, ANTES, ATROCA DOS FIOS E CABOS ELÉTRICOS, POR OUTROS DE MAIOR SEÇÃO (BITOLA).

DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVOS DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE. SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA, MUITO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS, QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIGIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS.

A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

NOTAS IMPORTANTES

A RESPONSABILIDADE TÉCNICA QUANTO AO PERFEITO FUNCIONAMENTO DAS INSTALAÇÕES DEPENDERÁ DA QUALIDADE DOS MATERIAIS EMPREGADOS E MÃO DE OBRA UTILIZADA, SENDO OBEDECIDAS TODAS AS DETERMINAÇÕES DOS PROJETOS.

Quadro(QDLT-1)

Circuito	Descrição	Esquema	V (V)	Iluminação (W) 18	36	160			Pot. total. (VA)	Fases	Pot. - A (VA)	Pot. - B (VA)	Pot. - C (VA)	Seção (mm2)	Disj (A)	dV parc (%)	Fct/Fa (%)	(I)b corrig. x1,1(A)
L 1	Iluminação - Recepção / sanitários / depósito	F+N+T	127	-	25				900	1	900			2,5	16		1,0	7,88
L 2	Iluminação - Circulação principal	F+N+T	127	-	16				576	1		576		2,5	16		1,0	4,99
L 3	Iluminação - Secretaria 01 / Audiência 01	F+N+T	127	1	9				342	1			342	2,5	16		1,0	2,96
L 4	Iluminação - Gabinete Juíz 01 e 02 / Diretoria 01 e 02	F+N+T	127	2	12				468	1	468			2,5	16		1,0	4,05
L 5	Iluminação - Corredor ala oeste	F+N+T	127	-	5				180	1		180		2,5	16		1,0	1,56
L 6	Iluminação - Secretaria 02 / Audiência 02	F+N+T	127	1	9				342	1			342	2,5	16		1,0	2,96
L 7	Iluminação - Copa / DML / Guarda / Cela/ Corredor	F+N+T	127	-	9				324	1	324			2,5	16		1,0	2,81
L 17	Iluminação - Externa fachada	F+N+T	127	6	6				324	1		324		2,5	16		1,0	2,81
L 18	Iluminação - Externa	F+N+T	127	6	6				324	1			324	2,5	16		1,0	2,81
				Tomadas (VA) 100	600	1200	3000	6000										
T 1	Tomadas - Recepção	F+N+T	127	6					600	1	600			4,0	20		1,0	5,2
T 2	Tomadas - Central de alarme de incêndio	F+N+T	127			1			1200	1		1200		4,0	20		1,0	10,39
T 3	Tomadas - Audiência 01	F+N+T	127	10					1000	1			1000	4,0	20		1,0	8,66
T 4	Tomadas - Secretaria 01	F+N+T	127	18					1800	1	1800			4,0	20		1,0	15,59
T 5	Tomadas - Impressoras secretarias 01 e 02	F+N+T	127		4				2400	1		2400		4,0	25		1,0	20,79
T 6	Tomadas - Gabinete juiz 01	F+N+T	127	6	2				1800	1			1800	4,0	20		1,0	15,59
T 7	Tomadas - Diretoria 01 e 02	F+N+T	127	4	4				2800	1	2800			4,0	25		1,0	24,25
T 8	Tomadas - Gabinete juiz 02	F+N+T	127	6	2				1800	1		1800		4,0	20		1,0	15,59
T 9	Tomadas - Secretaria 02	F+N+T	127	18					1800	1			1800	4,0	20		1,0	15,59
T 10	Tomadas - Audiência 02	F+N+T	127	10					1000	1	1000			4,0	20		1,0	8,66
T 11	Tomadas - Copa	F+N+T	127	4	2				1600	1		1600		4,0	20		1,0	13,86
T 12	Tomadas - DML	F+N+T	127	2	2				1400	1			1400	4,0	20		1,0	12,13
T 13	Tomadas - Guarda	F+N+T	127	4					400	1	400			4,0	20		1,0	3,46
T 14	Tomadas - Emergência	F+N+T	127	19					1900	1		1900		4,0	20		1,0	16,46

	TOTAL	Fases	Pot. - A (VA)	Pot. - B (VA)	Pot. - C (VA)	Seção (mm2)	Disj (A)
TOTAL	25280	3	8292	9980	7008	25,0	80

	POTÊNCIA (W)	FD	POT. DEM. (W)	FP	FASES	I (A) Média	CABO (mm2)	DISJ. (A)
TOTAL	23257,6	0,5	11628,8	0,92	(3F/220V)	33,2	25	80A
	POTÊNCIA (VA)		POT. DEM. (VA)			I (A) Máxima		
	25280		12640			66,35		

OBS.:
1. Condutores de entrada QDLT-1 ; #3F+N(25mm²) #1T(16mm²) - XLPE(EPR) 1kV.
2. Condutores dimensionados conforme Norma NBR-5410 ;2004
3. Diferença de carga entre fases é < 5% - aceitável
4. Quadros projetados conforme norma 5410 artigo 6.5.9.2; com seus respectivos Slots de reserva.
5. Classe de proteção até IP54.

Quadro(QDLT-2)

Circuito	Descrição	Esquema	V (V)	Iluminação (W) 18	36	160			Pot. total. (VA)	Fases	Pot. - A (VA)	Pot. - B (VA)	Pot. - C (VA)	Seção (mm2)	Disj (A)	dV parc (%)	Fct/Fa (%)	(I)b corrig. x1,1(A)
L 8	Iluminação - CPD /Ofc. Justiça / OAB	F+N+T	127	-	11				396	1	396			2,5	16		1,0	3,43
L 9	Iluminação - Defensoria Púb. / Min. Público	F+N+T	127	-	9				324	1		324		2,5	16		1,0	2,81
L 10	Iluminação - Secretaria 03 / Audiência 03	F+N+T	127	1	9				342	1			342	2,5	16		1,0	2,96
L 11	Iluminação - Gabinete Juíz 03 e 04 / Diretoria 03 e 04	F+N+T	127	2	12				468	1	468			2,5	16		1,0	4,05
L 12	Iluminação - Secretaria 04 / Audiência 04	F+N+T	127	1	9				342	1		342		2,5	16		1,0	2,96
L 13	Iluminação - Corredor ala leste	F+N+T	127	-	5				180	1			180	2,5	16		1,0	1,56
L 14	Iluminação - Circulação / Sala secreta 01 e 02 / Apoio juiz	F+N+T	127	1	8				306	1	306			2,5	16		1,0	2,65
L 15	Iluminação - Tribunal do júri	F+N+T	127	-	20				720	1		720		2,5	16		1,0	6,24
L 16	Iluminação - Externa (reserva)																	
				Tomadas (VA) 100	600	1200	3000	6000										
T 15	Tomadas - CPD	F+N+T	127	6	4				1400	1	1400			4,0	20		1,0	12,13
T 16	Tomadas - Sala oficial de Jus / OAB	F+N+T	127	6					600	1		600		4,0	20		1,0	5,2
T 17	Tomadas - Impressoras OAB e Oficial de Jus.	F+N+T	127		4				2400	1			2400	4,0	25		1,0	20,79
T 18	Tomadas - Defensoria pública	F+N+T	127	6					600	1	600			4,0	20		1,0	5,2
T 19	Tomadas - Ministério Público	F+N+T	127	4	2				1600	1		1600		4,0	20		1,0	13,86
T 20	Tomadas - Audiência 03	F+N+T	127	10					1000	1			1000	4,0	20		1,0	8,66
T 21	Tomadas - Secretaria 03	F+N+T	127	18					1800	1	1800			4,0	20		1,0	15,59
T 22	Tomadas - Impressoras secretaria 03 e 04	F+N+T	127		4				2400	1		2400		4,0	25		1,0	20,79
T 23	Tomadas - Gabinete juiz 03	F+N+T	127	6	2				1800	1			1800	4,0	20		1,0	15,59
T 24	Tomadas - Diretorias 03 e 04	F+N+T	127	4	4				2800	1	2800			4,0	25		1,0	24,25
T 25	Tomadas - Gabinete juiz 04	F+N+T	127	6	2				1800	1		1800		4,0	20		1,0	15,59
T 26	Tomadas - Secretaria 04	F+N+T	127	18					1800	1			1800	4,0	20		1,0	15,59
T 27	Tomadas - Audiência 04	F+N+T	127	10					1000	1	1000			4,0	20		1,0	8,66
T 28	Tomadas - Tribunal do júri	F+N+T	127	8					800	1		800		4,0	20		1,0	6,93
T 29	Tomadas - Apoio Juiz	F+N+T	127	4	2				1600	1			1600	4,0	20		1,0	13,86
T 30	Tomadas - Emergência	F+N+T	127	4					400	1	400			4,0	20		1,0	3,46
T 31	Tomadas - Emergência	F+N+T	127	19					1900	1		1900		4,0	20		1,0	16,46

	TOTAL	Fases	Pot. - A (VA)	Pot. - B (VA)	Pot. - C (VA)	Seção (mm2)	Disj (A)
TOTAL	28778	3	9170	10486	9122	25,0	80

	POTÊNCIA (W)	FD	POT. DEM. (W)	FP	FASES	I (A) Média	CABO (mm2)	DISJ. (A)
TOTAL	26476	0,5	13238	0,92	(3F/220V)	37,76	25	80A
	POTÊNCIA (VA)		POT. DEM. (VA)			I (A) Máxima		
	28778		14389			75,53		

OBS.:
1. Condutores de entrada QDLT-2 ; #3F+N(25mm²) #1T(16mm²) - XLPE(EPR) 1kV.
2. Condutores dimensionados conforme Norma NBR-5410 ;2004
3. Diferença de carga entre fases é < 5% - aceitável
4. Quadros projetados conforme norma 5410 artigo 6.5.9.2; com seus respectivos Slots de reserva.
5. Classe de proteção até IP54.

Quadro(QDC-BOMBA)

Circuito	Descrição	Esquema	V (V)	Iluminação (W) 18	36	45	160		Pot. total. (VA)	Fases	Pot. - A (VA)	Pot. - B (VA)	Pot. - C (VA)	Seção (mm2)	Disj (A)	dV parc (%)	Fct/Fa (%)	(I)b corrig. (A)
L 1	Iluminação - Externa	F+N+T	127	-	-	-			220	1	220			2,5	16		0,0	0,0
				Tomadas (VA) 100	600	1200	3000	6000										
T 1	Tomadas - Reserva	F+N+T	127		1				600	1		600		4,0	20		0,8	0,0
B 1	Bomba - Incêndio (10cv)	3F+T	220						7460	3	2486,6	2486,6	2486,6	6,0	25		0,8	0,0
B 2	Bomba - Recalque 1,5 hp	3F+T	220						1120	3	373,34	373,34	373,34	6,0	16		0,8	0,0

		Fases	Pot. - A (VA)	Pot. - B (VA)	Pot. - C (VA)	Seção (mm2)	Disj (A)
TOTAL	9400	3	3059,9	3459,9	2859,9	-	-

	POTÊNCIA (W)	FD	POT. DEM. (W)	FP	FASES	I (A) Média	CABO (mm2)	DISJ. (A)
TOTAL	8648	0,4	3459,2	0,92	(3F/220V)	9,9	-	-
	POTÊNCIA (VA)		POT. DEM. (VA)			I (A) Máxima		
	9400		3760			24,7		

OBS.:
1. Condutores de entrada QDC ; #3F+N(10mm²) #1T(10mm²) - XLPE(EPR) 1kV.
2. Condutores de entrada B1 ; #3F+N(16mm²) - XLPE(EPR) 1kV.
3. Condutores dimensionados conforme Norma NBR-5410 ;2004
4. Diferença de carga entre fases é de 5,3% - aceitável
5. Quadros projetados conforme norma 5410 artigo 6.5.9.2; com seus respectivos Slots de reserva.
6. Classe de proteção até IP54.

Quadro(QDRF-1)

Circuito	Descrição	Esquema	V (V)	Pot. (BTU) 12k	18k	24k	30k	60k	Pot. total. (VA)	Fases	Pot. - A (VA)	Pot. - B (VA)	Pot. - C (VA)	Seção (mm2)	Disj (A)	dV parc (%)	Fct/Fa (%)	(I)b corrig. x1,1(A)
AR 1	48.000 Btu's - Recepção	F+F+T	220						4800	2	2400	2400	x	4,0	25		1,0	24,0
AR 2	48.000 Btu's - Recepção	F+F+T	220						4800	2	2400	x	2400	4,0	25		1,0	24,0
AR 3	30.000 Btu's - Audiência 01	F+F+T	220				1		3000	2	x	1500	1500	4,0	20		1,0	15,0
AR 4	18.000 Btu's - Secretaria 01	F+F+T	220		1				1800	2	900	900	x	4,0	20		1,0	9,0
AR 5	18.000 Btu's - Secretaria 01	F+F+T	220		1				1800	2	900	x	900	4,0	20		1,0	9,0
AR 6	30.000 Btu's - Gabinete juiz 01	F+F+T	220				1		3000	2	x	1500	1500	4,0	20		1,0	15,0
AR 7	18.000 Btu's - Diretoria 01	F+F+T	220		1				1800	2	900	900	x	4,0	20		1,0	9,0
AR 8	18.000 Btu's - Diretoria 02	F+F+T	220		1				1800	2	900	x	900	4,0	20		1,0	9,0
AR 9	30.000 Btu's - Gabiente juiz 02	F+F+T	220				1		3000	2	x	1500	1500	4,0	20		1,0	15,0
AR 10	18.000 Btu's - Secretaria 02	F+F+T	220		1				1800	2	900	900	x	4,0	20		1,0	9,0
AR 11	18.000 Btu's - Secretaria 02	F+F+T	220		1				1800	2	900	x	900	4,0	20		1,0	9,0
AR 12	30.000 Btu's - Audiência 02	F+F+T	220				1		3000	2	x	1500	1500	4,0	20		1,0	15,0
AR 13	60.000 Btu's - Tribunal do Júri	3F+T	220					1	6000	3	2000	2000	2000	10,0	40		1,0	30,0

TOTAL	Fases	Pot. - A (VA)	Pot. - B (VA)	Pot. - C (VA)	Seção (mm2)	Disj (A)
38400	3	12200	13100	13100	35,0	100

	POTÊNCIA (W)	FD	POT. DEM. (W)	FP	FASES	I (A) Média	CABO (mm2)	DISJ. (A)
TOTAL	35328	0,6	21196	0,92	(3F/220V)	60,5	35	100A
	POTÊNCIA (VA)		POT. DEM. (VA)			I (A) Máxima		
	38400		23040			100,8		

OBS.:
1. Condutores de entrada QDRF-1 ; #3F(25mm²) #1T(16mm²) - XLPE(EPR) 1kV.
2. Condutores dimensionados conforme Norma NBR-5410 ;2004
3. Diferença de carga entre fases é < 5% - aceitável
4. Quadros projetados conforme norma 5410 artigo 6.5.9.2; com seus respectivos Slots de reserva.
5. Classe de proteção até IP54.

Quadro(QDRF-2)

Circuito	Descrição	Esquema	V (V)	Pot. (BTU) 9k	18k	24k	30k	60k	Pot. total. (VA)	Fases	Pot. - A (VA)	Pot. - B (VA)	Pot. - C (VA)	Seção (mm2)	Disj (A)	dV parc (%)	Fct/Fa (%)	(I)b corrig. x1,1(A)
AR 14	18.000 Btu's - CPD	F+F+T	220		1				1800	2	900	900	x	4,0	25		1,0	9,0
AR 15	18.000 Btu's - CPD	F+F+T	220		1				1800	2	900	x	900	4,0	25		1,0	9,0
AR 16	24.000 Btu's - Oficial de justiça	F+F+T	220			1			2400	2	x	1200	1200	4,0	20		1,0	12,0
AR 17	24.000 Btu's - OAB	F+F+T	220			1			2400	2	1200	1200	x	4,0	20		1,0	12,0
AR 18	24.000 Btu's - Min. público	F+F+T	220			1			2400	2	1200	x	1200	4,0	20		1,0	12,0
AR 19	18.000 Btu's - Defensoria pública	F+F+T	220		1				1800	2	x	900	900	4,0	25		1,0	9,0
AR 20	18.000 Btu's - Defensoria pública	F+F+T	220		1				1800	2	900	900	x	4,0	25		1,0	9,0
AR 21	30.000 Btu's - Audiência 03	F+F+T	220				1		3000	2	1500	x	1500	4,0	20		1,0	15,0
AR 22	18.000 Btu's - Secretaria 03	F+F+T	220		1				1800	2	x	900	900	4,0	20		1,0	9,0
AR 23	18.000 Btu's - Secretaria 03	F+F+T	220		1		1		1800	2	900	900	x	4,0	20		1,0	9,0
AR 24	30.000 Btu's - Gabinete juiz 03	F+F+T	220						3000	2	1500	x	1500	4,0	20		1,0	15,0
AR 25	18.000 Btu's - Diretoria 03	F+F+T	220		1				1800	2	x	900	900	4,0	20		1,0	9,0
AR 26	18.000 Btu's - Diretoria 04	F+F+T	220		1				1800	2	900	900	x	4,0	20		1,0	9,0
AR 27	30.000 Btu's - Gabiente juiz 04	F+F+T	220				1		3000	2	1500	x	1500	4,0	20		1,0	15,0
AR 28	18.000 Btu's - Secretaria 04	F+F+T	220		1				1800	2	x	900	900	4,0	20		1,0	9,0
AR 29	18.000 Btu's - Secretaria 04	F+F+T	220		1				1800	2	900	900	x	4,0	20		1,0	9,0
AR 30	30.000 Btu's - Audiência 04	F+F+T	220				1		3000	2	1500	x	1500	4,0	20		1,0	15,0
AR 31	60.000 Btu's - Tribunal do Júri	3F+T	220					1	6000	3	2000	2000	2000	10,0	40		1,0	30,0
AR 32	18.000 Btu's - Apoio Juiz	F+F+T	220		1				1800	2	x	900	900	4,0	20		1,0	9,0
AR 33	9.000 Btu's - Sala Secreta 01	F+F+T	220	1					900	2	450	450	x	4,0	20		1,0	4,5
AR 34	9.000 Btu's - Sala Secreta 02	F+F+T	220	1					900	2	450	x	450	4,0	20		1,0	4,5

TOTAL	Fases	Pot. - A (VA)	Pot. - B (VA)	Pot. - C (VA)	Seção (mm2)	Disj (A)
46800	3	15890	13850	17060	35,0	100

	POTÊNCIA (W)	FD	POT. DEM. (W)	FP	FASES	I (A) Média	CABO (mm2)	DISJ. (A)
TOTAL	43056	0,6	25834	0,92	(3F/220V)	74	35	100A
	POTÊNCIA (VA)		POT. DEM. (VA)			I (A) Máxima		
	46800		28080			122,8		

OBS.:
1. Condutores de entrada QDRF-2 ; #3F(35mm²) #1T(16mm²) - XLPE(EPR) 1kV.
2. Condutores dimensionados conforme Norma NBR-5410 ;2004
3. Diferença de carga entre fases é < 5% - aceitável
4. Quadros projetados conforme norma 5410 artigo 6.5.9.2; com seus respectivos Slots de reserva.
5. Classe de proteção até IP54.

Quadro Geral (QBGT)

Circuito	Descrição	Esquema	V (V)	Pot. total. (VA)	Fases	Pot. - A (VA)	Pot. - B (VA)	Pot. - C (VA)	Seção (mm2)	Disj (A)	dV parc (%)	Fct/Fa (%)	(I)b corrig. (A)
QDLT-1	Quadro distribuição - Luz e tomadas	3F+T	220	25280	1	8292	9980	7008	25,0	80		N/a	N/a
QDLT-2	Quadro distribuição - Luz e tomadas	3F+T	220	28778	1	9170	10486	9122	25,0	80		N/a	N/a
QDRF-1	Quadro distribuição - Condicionadores de Ar	3F+T	220	38400	1	12200	13100	13100	35,0	100		N/a	N/a
QDRF-2	Quadro distribuição - Condicionadores de Ar	3F+T	220	46800	1	15890	13850	17060	35,0	100		N/a	N/a
QDC	Quadro de comando bomba recalque	3F+T	220	1940	1	593,34	973,34	373,34	10,0	32		N/a	N/a

	TOTAL	Fases	Pot. - A (VA)	Pot. - B (VA)	Pot. - C (VA)	Seção (mm2)	Disj (A)
TOTAL	141198	3	31844,3	48389,3	46663,3	2x70	400A

	POTÊNCIA (W)	FD	POT. DEM. (W)	FP	FASES	I (A) Média	CABO (mm2)	DISJ. (A)
TOTAL	129.902	0,6	77.941,3	0,92	(3F/220V)	222,4	2x70	400A
	POTÊNCIA (VA)		POT. DEM. (VA)			I (A) Máxima		
	141.198		84.718,8			370,6		

OBS.:
1. Condutores de entrada QGBT ; 2x #3F+N(70mm²) + #1T(25mm²) - XLPE(EPR) 1kV.
2. Condutores dimensionados conforme Norma NBR-5410 ;2004
3. Diferença de carga entre fases é de aprox. 30%
4. Quadros projetados conforme norma 5410 artigo 6.5.9.2; com seus respectivos Slots de reserva.
5. Classe de proteção até IP54.

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

FÓRUM DE COARI

ENDEREÇO: MUNICIPIO DE COARI

ASSUNTO: Memorial de Carga e Diagrama Unifilar quadros de distribuição

FOLHA N.º **ELE-02/06**

ESCALA	DATA:	R.R.T.:
1:75	NOV/2025	-

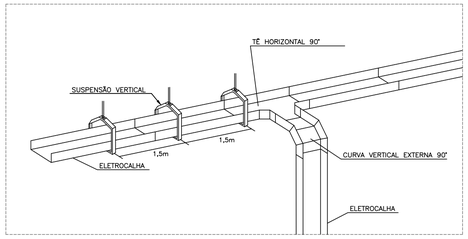
DESENHO:	LOTE:	CADASTRO
00	00	

ÁREA CONSTRUIDA: | REVISÃO: 00

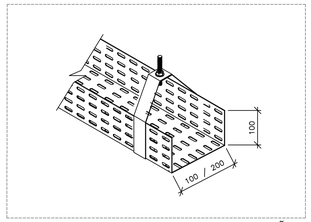
DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
			-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

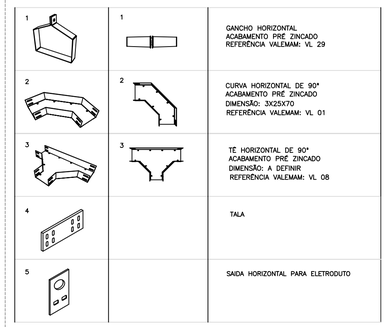
FORMATO A0: 1189x841mm



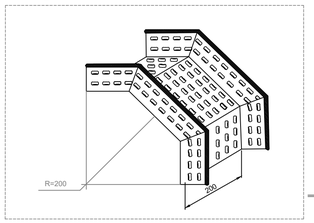
DET. 1 - DESCIDA ELETROCALHA PARA QDC
SEM ESCALA



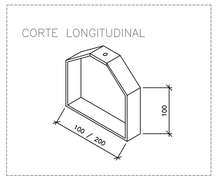
DET. 1.3- ELETROCALHA COM SUSPENSÃO VERTICAL
SEM ESCALA



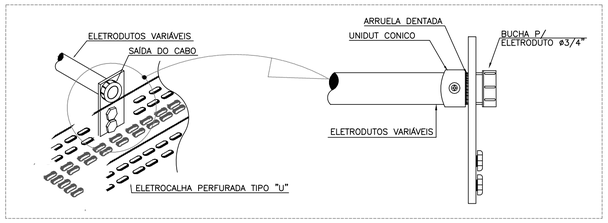
DET. 1.4 - ACESSÓRIOS ELETROCALHA
SEM ESCALA



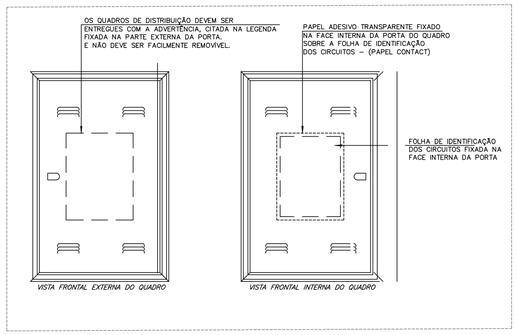
DET. 1.1 - CURVA VERTICAL EXTERNA 90°
SEM ESCALA



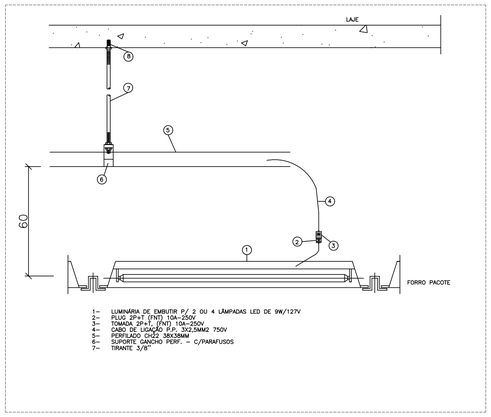
DET. 1.2 - CURVA VERTICAL EXTERNA 90°
SEM ESCALA



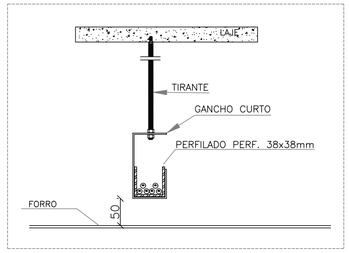
DET. 2 - ELETRODUTO ACOPLADO EM ELETROCALHA
SEM ESCALA



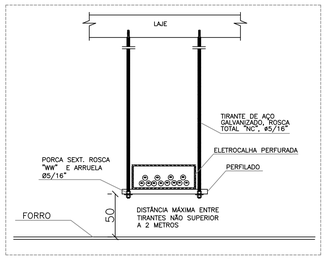
DET. 5 - ILUSTRATIVO DA VISTA FRONTAL INT./EXT. DO QUADRO DISTRIBUIÇÃO
SEM ESCALA



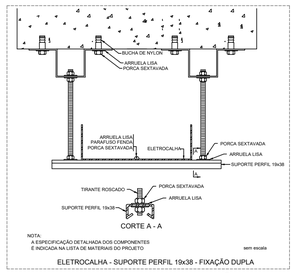
DET. 6 - LUMINÁRIA DE EMBUTIR
SEM ESCALA



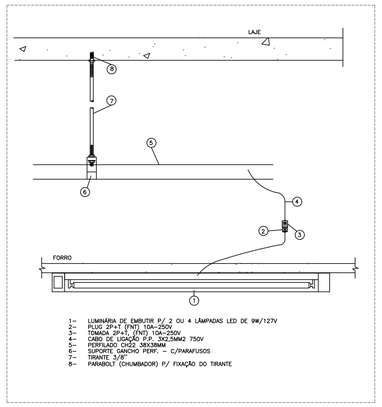
DET. 3 - VISTA FRONTAL FIXAÇÃO PERFILADOS
SEM ESCALA



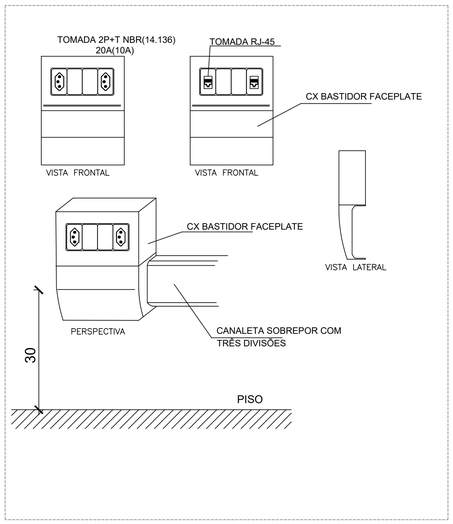
DET. 3.1 - VISTA FRONTAL FIXAÇÃO E SUPORTES P/ ELETROCALHA
SEM ESCALA



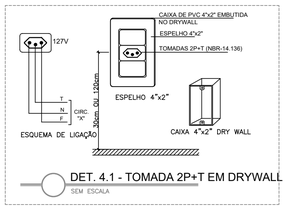
DET. 3.2 - VISTA FRONTAL FIXAÇÃO E SUPORTES P/ ELETROCALHA
SEM ESCALA



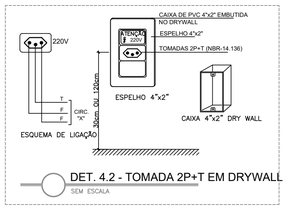
DET. 7 - LUMINÁRIA DE SOBREPOR
SEM ESCALA



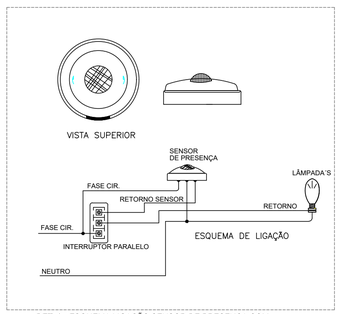
DET. 4 - DETALHE DE TOMADA 2P+T PROXIMO A TOMADA RJ-45 NA PAREDE
SEM ESCALA



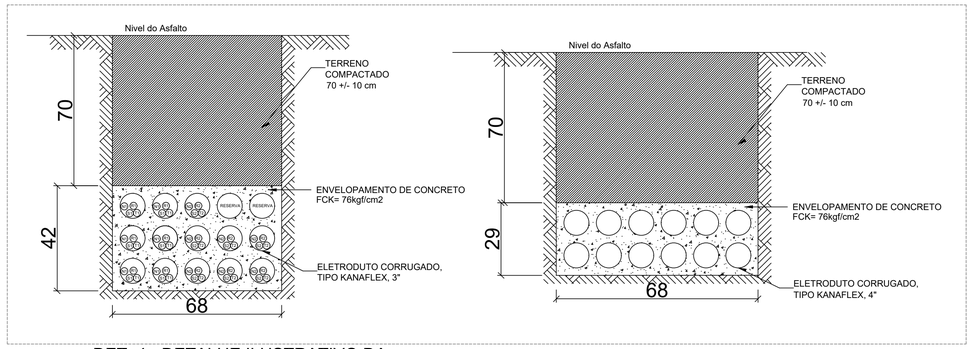
DET. 4.1 - TOMADA 2P+T EM DRYWALL
SEM ESCALA



DET. 4.2 - TOMADA 2P+T EM DRYWALL
SEM ESCALA



DET. 8 - ESQUEMA LIGAÇÃO SENSOR DE PRESENÇA COM INTERRUPTOR PARALELO
SEM ESCALA



DET. 4 - DETALHE ILUSTRATIVO DA VISTA EM CORTE DE ELETRODUTOS KANAFLEX ENTERRADOS
SEM ESCALA

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

FÓRUM DE COARI

ENDEREÇO: MUNICIPIO DE COARI

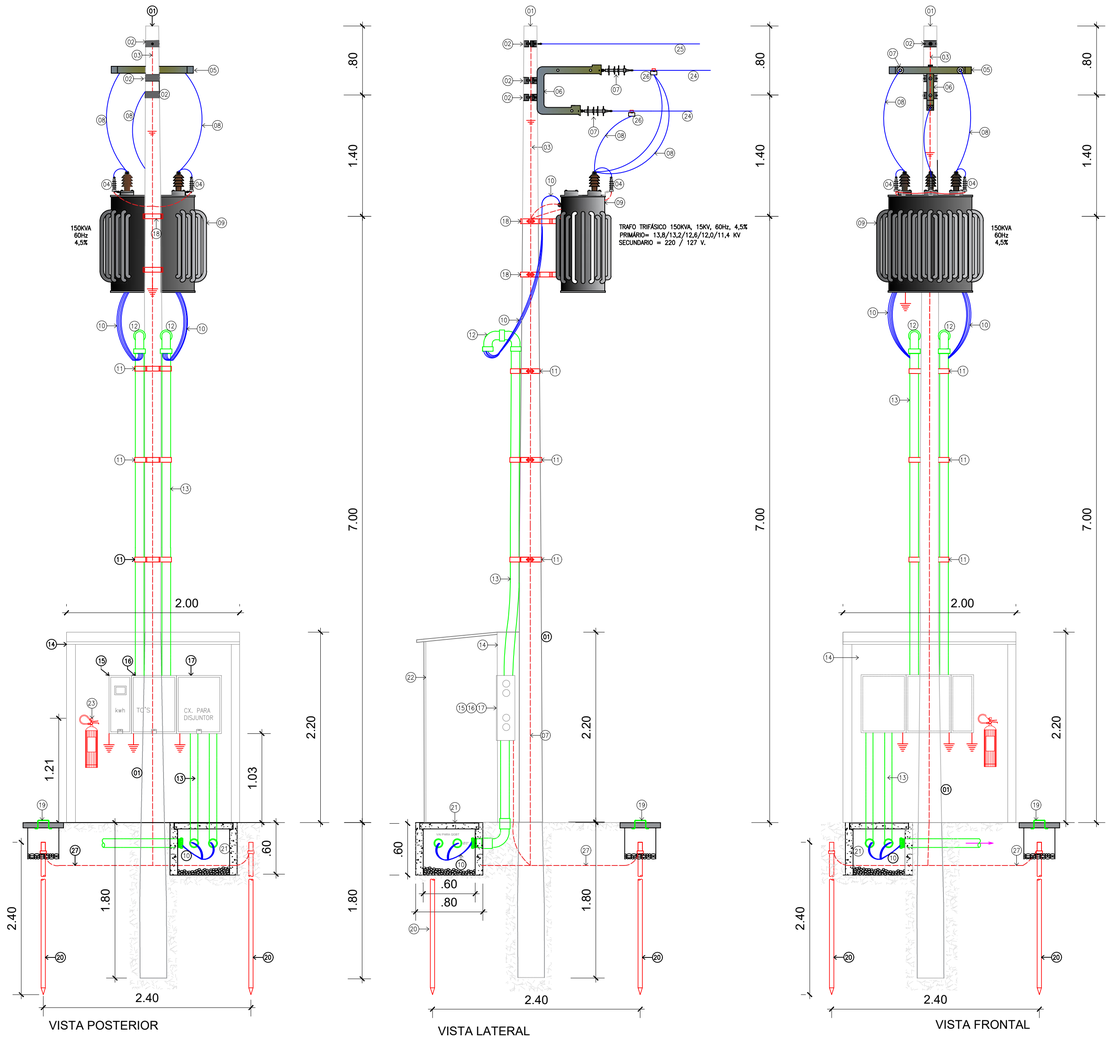
ASSUNTO:
Detalhamentos das instalações elétrica

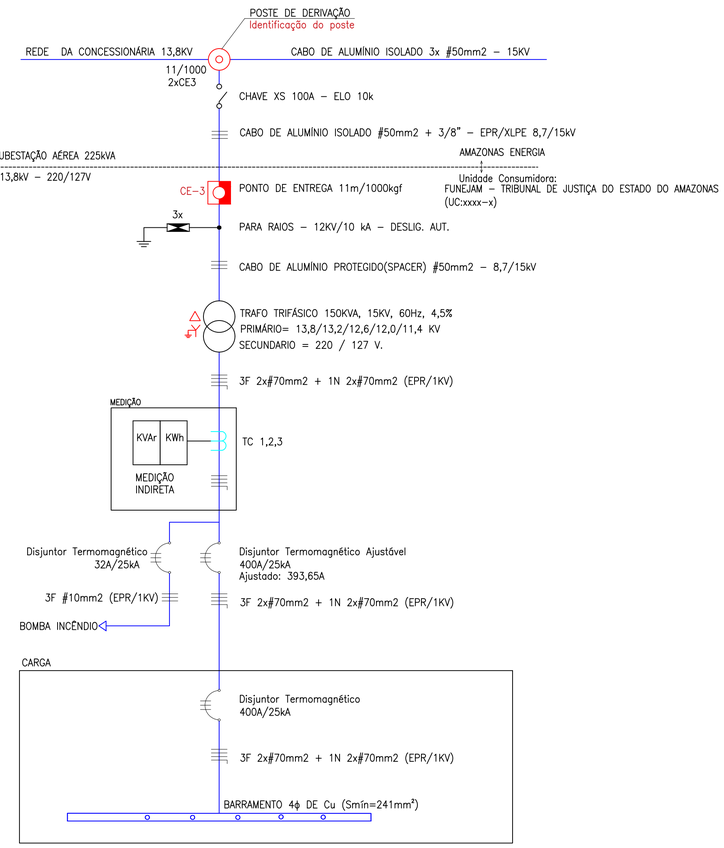
FOLHA Nº:
ELE-03/06

DATA: NOV/2025 | R.R.T.: N/A | DESENHO: 00 | LOTE: 00 | CADASTRO: - | ÁREA CONSTRUÍDA: - | REVISÃO: 00

DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS



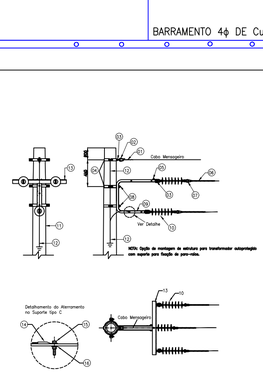


LEGENDA

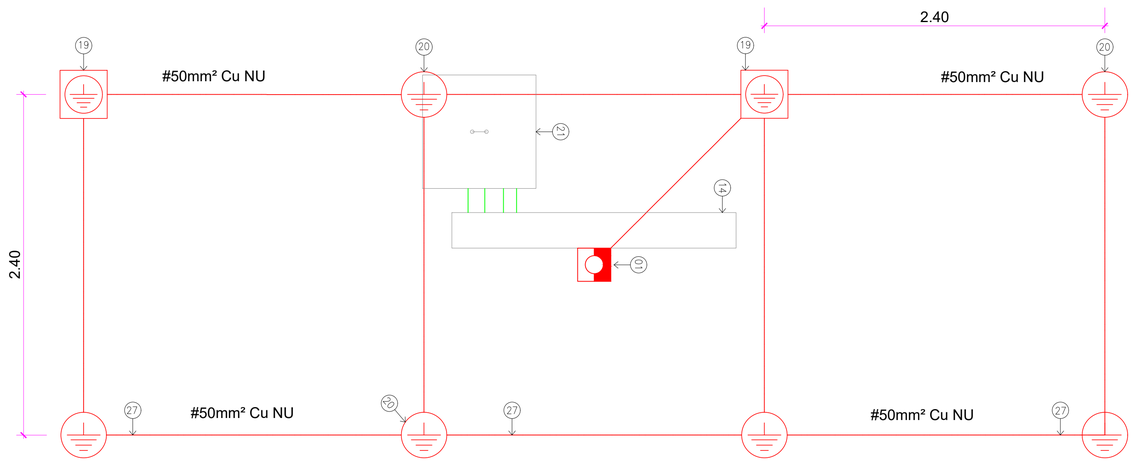
01	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR 11m / 1100 kgf – 800 daN
02	CINTA METÁLICA
03	CABO DE COBRE NÚ 25 mm² – ATERRAMENTO
04	PARA RAIOS PARA SISTEMA ATERRADO – POLIMÉRICO –12KV–10 kA – DESLIG. AUT. – NEUTRO ATERRADO
05	SUPORTE TRANSVERSAL PARA ESTRUTURA N3 COMPACTA
06	BRAÇO SUPORTE TIPO C DE ESTRUTURA N3 COMPACTA
07	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO 15kV
08	CABO DE ALUMÍNIO PROTEGIDO(SPACER) 8,7/15 kV #50mm²
09	TRANSFORMADOR TRIFÁSICO 150KVA, 60Hz, Z=4,5%, 13,8KV/220V–127V CLASSE 15KV
10	3F (2x#70mm²)+1N(2x#70mm²) – EPR 1kV (DITC)
11	SUPORTE ZINCADO DUPLO PARA FIXAÇÃO DE ELETRODUTOS
12	CURVA EM PVC RÍDIDO 135 GRAUS 85mm(3") ROSCÁVEL CLASSE B
13	2x ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO 63,5mm (2.1/2")
14	MURETA DE ALVENARIA EM TIJOLO DOBRADO
15	CAIXA METÁLICA PARA MEDIDORES
16	CAIXA METÁLICA PARA TRANSFORMADORES DE CORRENTE (TC's)
17	CAIXA METÁLICA PARA INSTALAÇÃO DE DISJUNTOR
18	SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE TRAFO EM POSTE DUPLO "T"
19	CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO – DET. 02
20	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD ALTA CAMADA 5/8" x 2,40m
21	CAIXA DE PASSAGEM DE CABOS DE BAIXA TENSÃO
22	PORTAS FRONTAIS METÁLICAS ALETADAS – VIDE DET. 03
23	EXTINTOR DE INCÊNDIO PÓ QUÍMICO SECO (PQS) 4KG OU CO2 6KG
24	CABO DE ALUMÍNIO ISOLADO EPR/XLPE 8,7/15 kV #50mm²
25	CABO TIPO MENSAGEIRO DE AÇO, 9,5MM (3/8")
26	CONECTOR ESTRIBO DE ALUMÍNIO 50 mm² OU CONECTOR TIPO CUNHA DE ALUMÍNIO
27	CABO DE COBRE NÚ 50 mm² – MALHA ATERRAMENTO

NOTA: A temperatura limite de sobrecarga dos condutores não vai ser mantida por um tempo superior a 100 horas durante 12 meses consecitivos, ou por 500 horas ao longo da vida útil dos condutores.

A RESPONSABILIDADE TÉCNICA QUANTO AO PERFEITO FUNCIONAMENTO DAS INSTALAÇÕES DEPENDERÁ DA QUALIDADE DOS MATERIAIS EMPREGADOS E MÃO DE OBRA UTILIZADA, SENDO OBEDECIDAS TODAS AS DETERMINAÇÕES DOS PROJETOS.



DETALHE 01 – DETALHE DA ESTRUTURA CE–3
S/ ESCALA

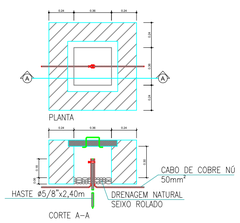


CABO DE COBRE NÚ #50mm² 50cm SOB SOLO

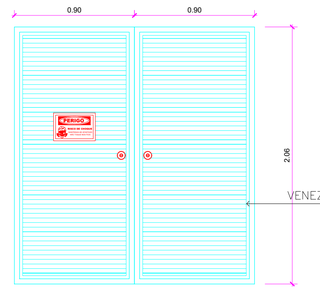
HASTE EM AÇO COBREADO 254µ DE Ø5/8"x2.40m

CAIXA DE INSPEÇÃO DO ATERRAMENTO

MALHA DE ATERRAMENTO
SEM ESCALA



DETALHE 02 – CX DE INSPEÇÃO ATERRAMENTO
S/ ESCALA



DETALHE 03 – DETALHE DE PORTAS FRONTAIS
S/ ESCALA

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

FÓRUM DE COARI

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE COARI

ASSUNTO:
Projeto de subestação aérea 150kVA

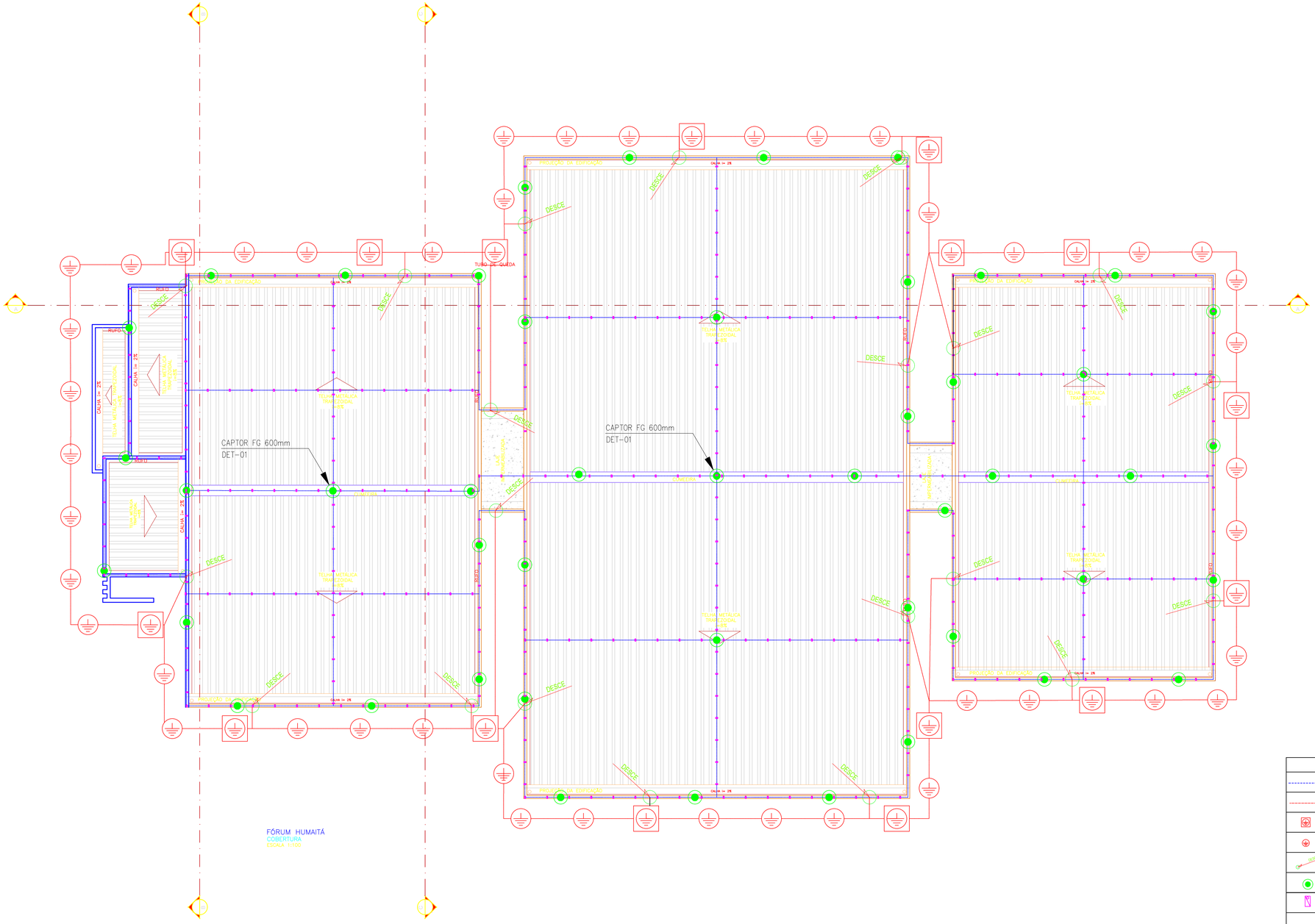
FOLHA Nº
ELE-04/06

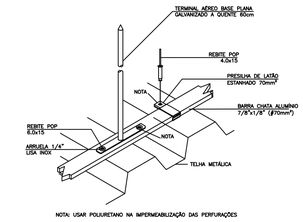
ESCALA	DATA	R.R.T.
1:75	NOV/2025	-
DESENHO	LOTE	CADASTRO
00	00	
ÁREA CONSTRUÍDA:	REVISÃO:	
	00	

DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
			-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

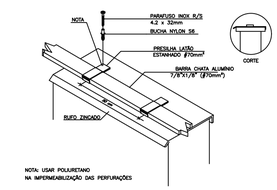
FORMATO A0: 1189x841mm





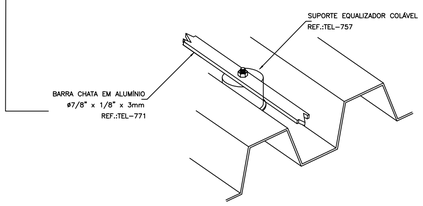
TERMINAL AÉREO CAPTOR INSTALADO EM TELHA METÁLICA

DETALHE 01



FIXAÇÃO DA BARRA CHATA ALUMINIO SOBRE RUFO ZINCADO

DETALHE 02



FIXAÇÃO DA BARRA CHATA ALUMINIO
EM TELHA METÁLICA
DETALHE 03

SIMBOLOGIA APLICÁVEL AO PROJETO	
	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8"x1/8" (70mm²), PERFURADA, EM INSTALAÇÃO APARENTE SOBRE A PLATIBANDA E COBERTURA DA EDIFICAÇÃO
	CABO DE COBRE NU ∮50mm2, DIRETAMENTE EMBUTIDO NO SOLO A UMA PROFUNDIDADE DE 500MM
	CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO EM PVC (REF: TEL-552) COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO (REF.: TEL-536) REFORÇADA, BORDA EXTERIOR REDONDA Ø300mm, COM HASTE COPPERWELD 5/8" x 3,00m
	HASTE COPPERWELD 5/8" x 3,00m, ALTA CAMADA.
DESCE	INDICAÇÃO DE DESCIDA DE FITA ALUMINIO 7/8"x 1/8", QUANDO NÃO INDICADO
	TERMINAL AÉREO H=600mm ø5/16", COM FIXAÇÃO HORIZONTAL, SEM BANDEIRINHA
	FIXAÇÃO DA BARRA CHATA À TELHA METÁLICA OU À LAJE IMPERMEABILIZADA, ATRAVÉS DE FIXADOR E ADESIVO, CONFORME INDICAÇÃO NO DETALHE 6, PRANCHA 09/09.

NOTAS:

– A FIXAÇÃO DA BARRA CHATA DEVE SER A CADA 50CM.

1. – TODO O SISTEMA DEVERÁ SER EXECUTADO COM CONECTORES APROPRIADOS.
2. – OS CONDUTORES DEVEM SER O MAIS ESTICADO POSSÍVEL, FORMANDO A GAIOLA DE FARADAY.
3. – ESTA INSTALAÇÃO DEVE SER ACOMPANHADA PELO ENGENHEIRO RESPONSAVEL PELA CONSTRUÇÃO CIVIL DA EDIFICAÇÃO.
4. – INTERLIGAR TODAS AS MASSAS METÁLICAS DA COBERTURA COM CONECTORES DE Cu – NÚ ∮25mm², AO CAPTOR DE ∮35mm².
5. – APÓS A INSTALAÇÃO A RESISTÊNCIA DE TERRA NÃO DEVE SUPERAR 10 OHMS EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO. DEVERA SER EFETUADA MANUTENÇÃO PREVENTIVA ANUAL.

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

FÓRUM DE COARI

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE COARI

ASSUNTO: Projeto de sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) - planta coberta

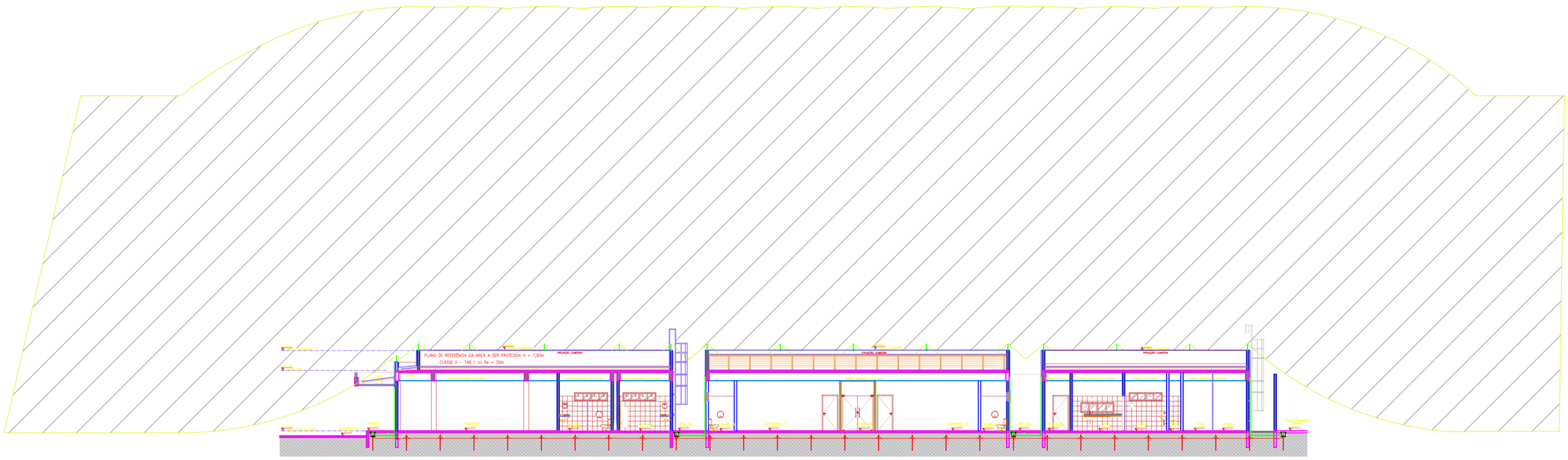
FOLHA Nº
ELE-05/06

ESCALA	DATA:	R.R.T.:
1:75	NOV/2025	-
DESENHO:	LOTE:	CADASTRO
00	00	
ÁREA CONSTRUÍDA:	REVISÃO:	
	00	

DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO

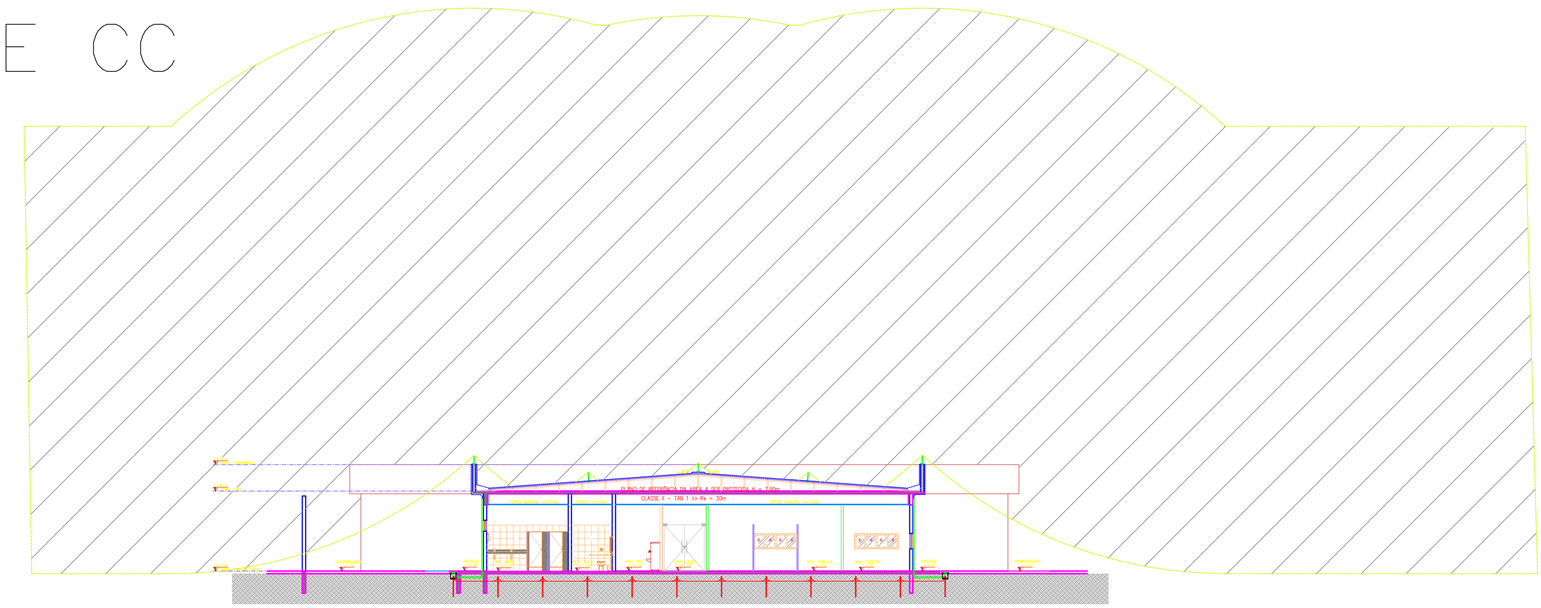
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

CORTE AA

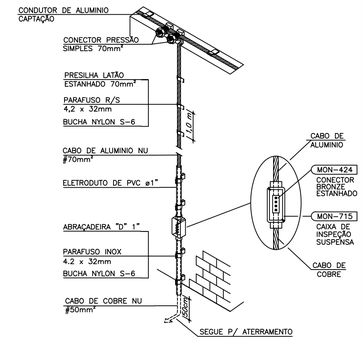


FÓRUM HUMAITÁ
CORTE AA
ESCALA 1:75

CORTE CC

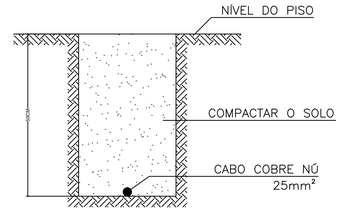


FÓRUM HUMAITÁ
CORTE CC
ESCALA 1:75



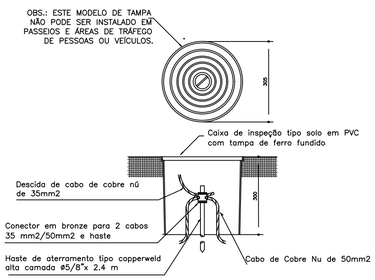
DESCIDA COM CABO DE ALUMINIO NÚ #70mm²
E CAIXA DE INSPEÇÃO SUSPENSA INTERLIGANDO
CAPTAÇÃO DE ALUMINIO #70mm² AO ATERRAMENTO

DETALHE 04



VALA PARA CABOS DE EQUALIZAÇÃO

DETALHE 05



DETALHE DE INSTALAÇÃO DE
CAIXA DE INSPAÇÃO TIPO SOLO

DETALHE 07

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

FÓRUM DE COARI

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE COARI

ASSUNTO:
Projeto de sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) - Cortes

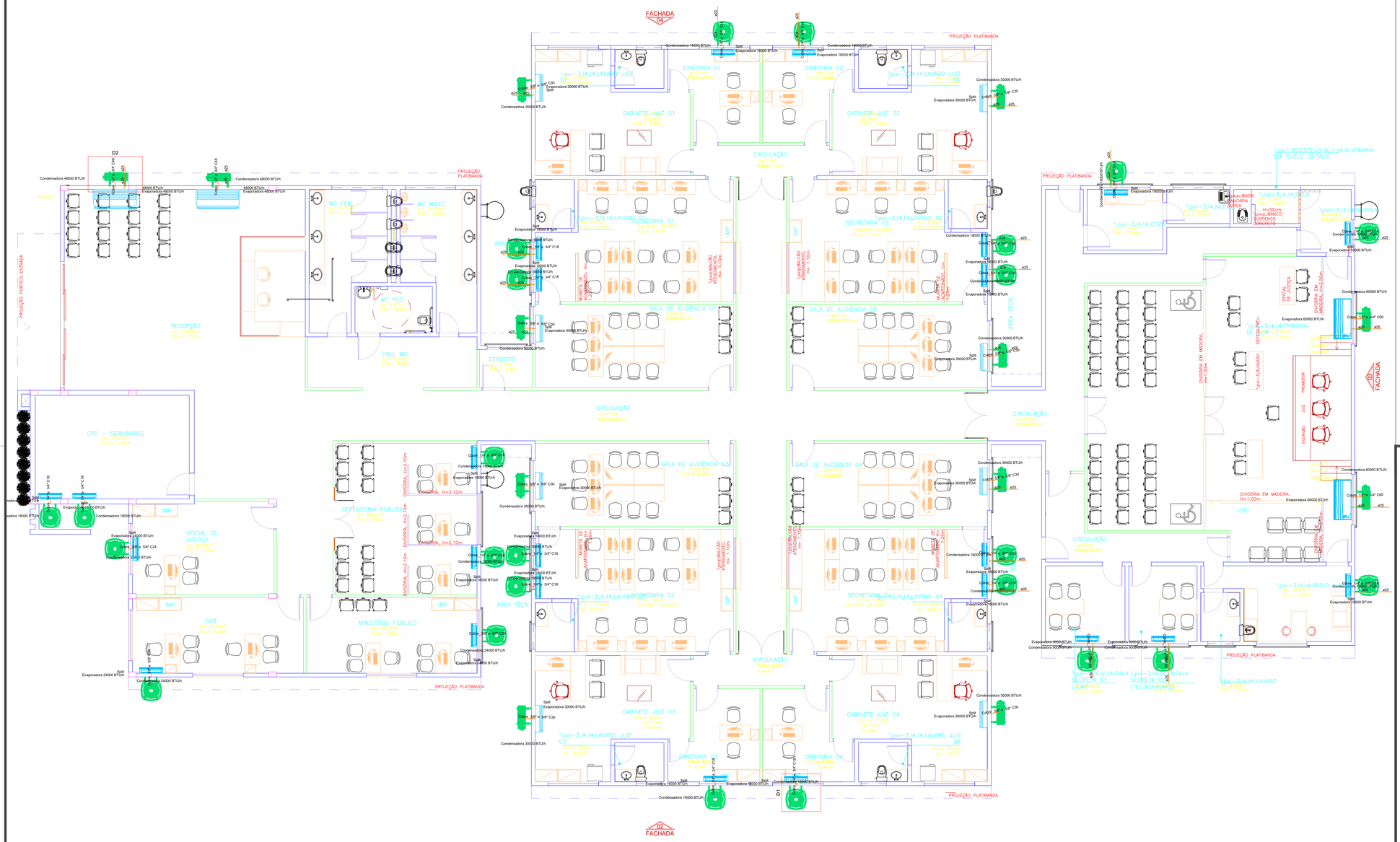
FOLHA Nº
ELE-06/06

CADASTRO

1:75	DATA: NOV/2025		
DESENHO: 00	LOTE: 00		
ÁREA CONSTRUÍDA:	REVISÃO: 00		

DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
			-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS



DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA:
FÓRUM DE COARI

ENDEREÇO:
MUNICÍPIO DE COARI

ASSUNTO:
CLIMATIZAÇÃO

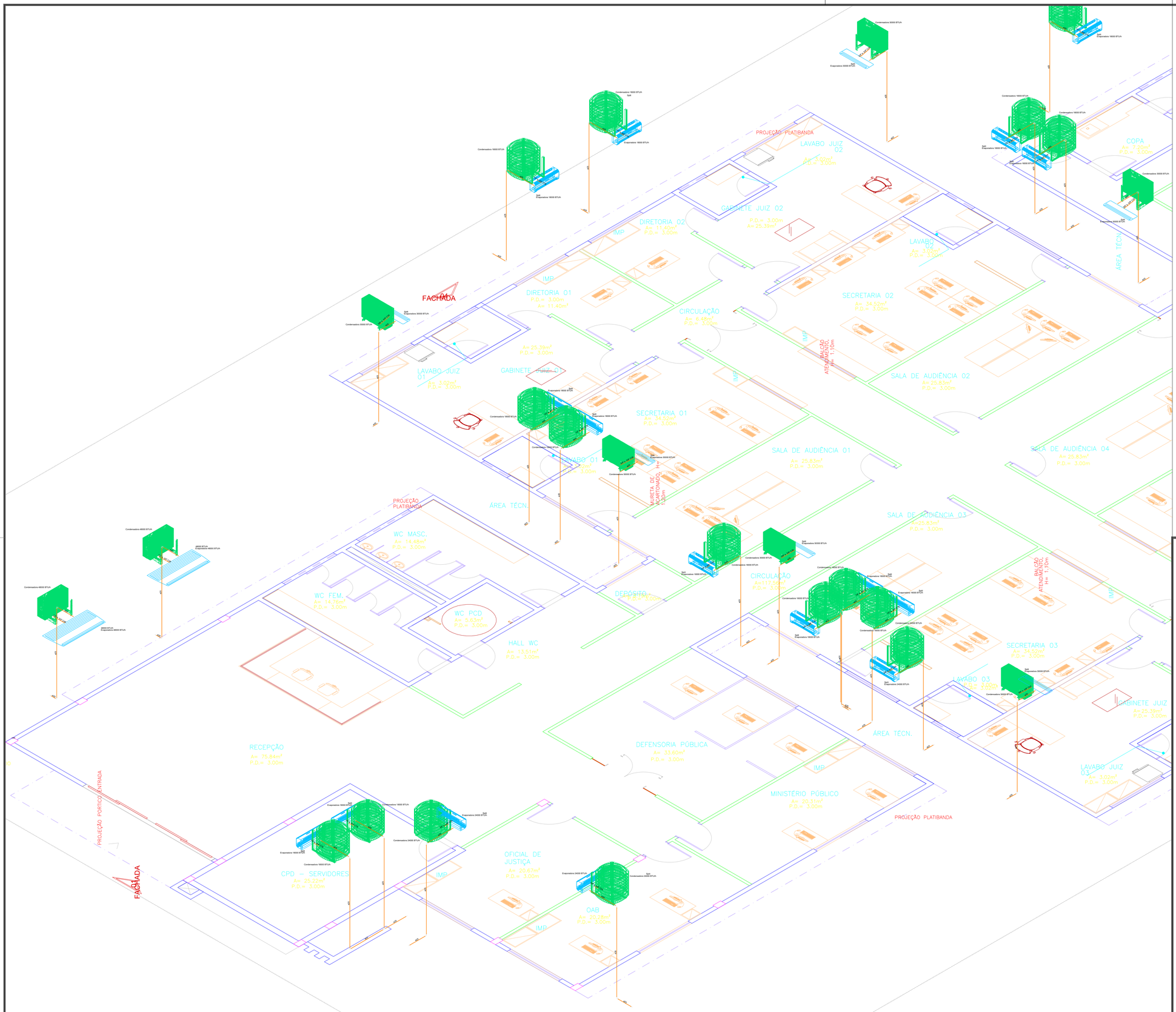
CLI-01/03
FOLHA N.º

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/175	NOVEMBRO/2025	-
DESENHO: 00	LOTE: 00	CADASTRO
ÁREA CONSTRUIDA: 00	REVISÃO: 00	

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA: FÓRUM DE COARI

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE COARI

ASSUNTO: CLIMATIZAÇÃO

CLI-02/03
FOLHA N.º

ESCALA:	DATA:	R.R.T.:
1/250	NOVEMBRO/2025	-

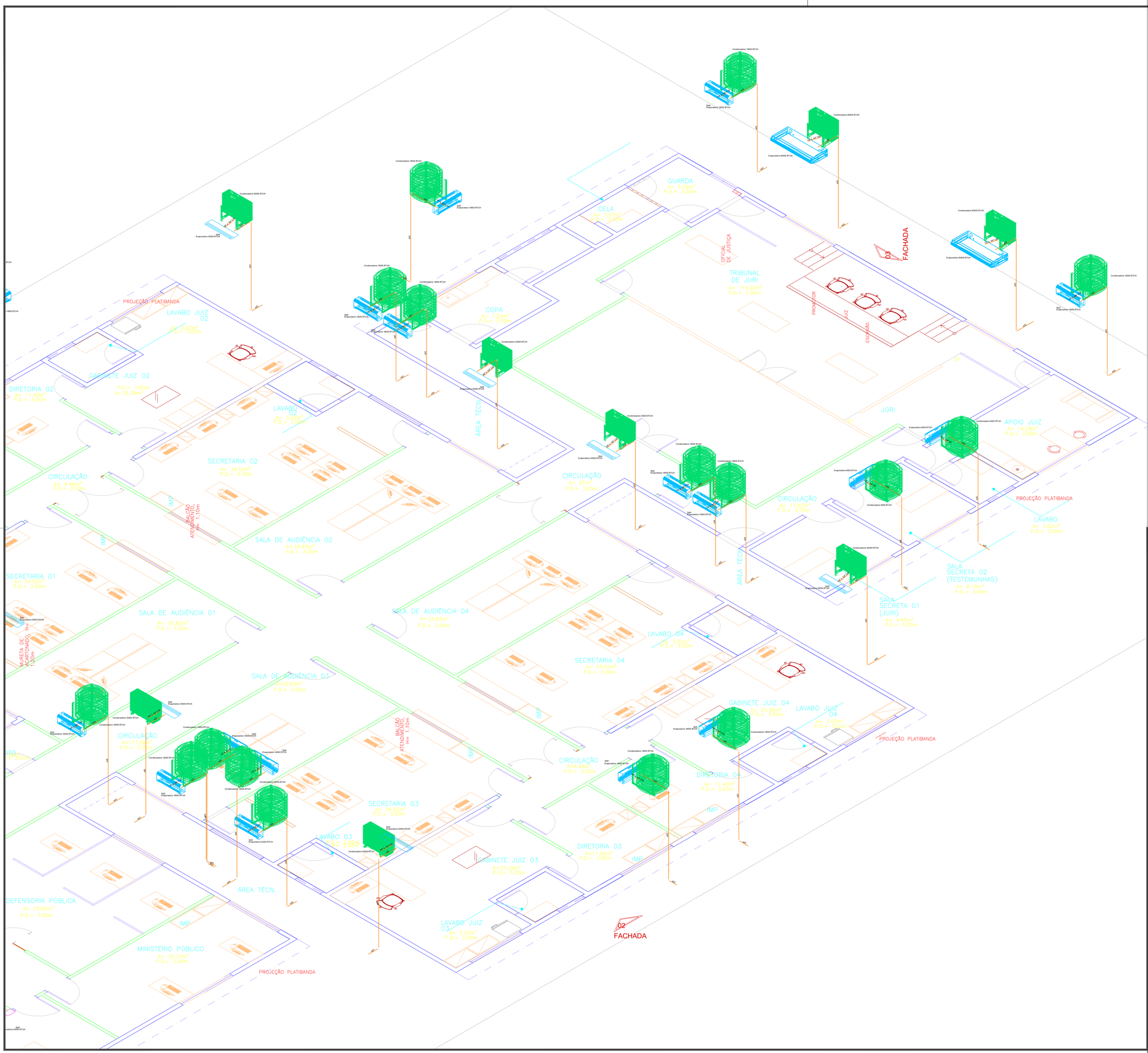
DESENHO:	LOTE:	CADASTRO
00	00	

ÁREA CONSTRUIDA: 00 — REVISÃO: 00

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm



DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO

DECLARAMOS SOB AS PENAS DA LEI, ESTAR CUMPRINDO TODOS OS REQUISITOS EXIGIDOS PELA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA DE MANAUS, COMPROMETENDO-SE A COMPROVAR TAL AFIRMAÇÃO QUANDO DA OBTENÇÃODO HABITE-SE, SOB AS PENAS DE NÃO OBTÊ-LO.
COMPROMETO-ME AINDA, TER CIÊNCIA QUA A APROVAÇÃO DO PROJETO E INTRODUÇÃO DAS MODIFICAÇÕES NECESSÁRIAS A SUA APROVAÇÃO, NÃO ME EXIME DAS RESPONSABILIDADES ESTABELECIDAS PELAS NORMAS, REGULAMENTOS E LEGISLAÇÃO PERTINENTE ÀS ATIVIDADES PROFISSIONAIS.

CONFORME ART. 1°, §1°, INCISO V E ART. 2°, §2°, LEI 858/05

DESEMBARGADOR PRESIDENTE: JOMAR RICARDO SAUNDERS FERNANDES

AUTOR DO PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

COORDENADOR DE PROJETO: ENG. PAULO VENÍCIUS DOURADO DOS SANTOS - CREA 011294317-9/AC

PROPRIETÁRIO:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS

NATUREZA:
ENGENHARIA

OBRA: FÓRUM DE COARI

ENDEREÇO: MUNICÍPIO DE COARI

ASSUNTO: CLIMATIZAÇÃO

CLI-03/03
FOLHA N.º

ESCALA: 1/250
DATA: NOVEMBRO/2025
R.R.T.: -
DESENHO: 00
LOTE: 00
ÁREA CONSTRUIDA: 00
REVISÃO: 00
CADASTRO

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO	APROVAÇÃO
				-

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

FORMATO A1: 840x594mm