



Formato A1 - 841mm x 594mm

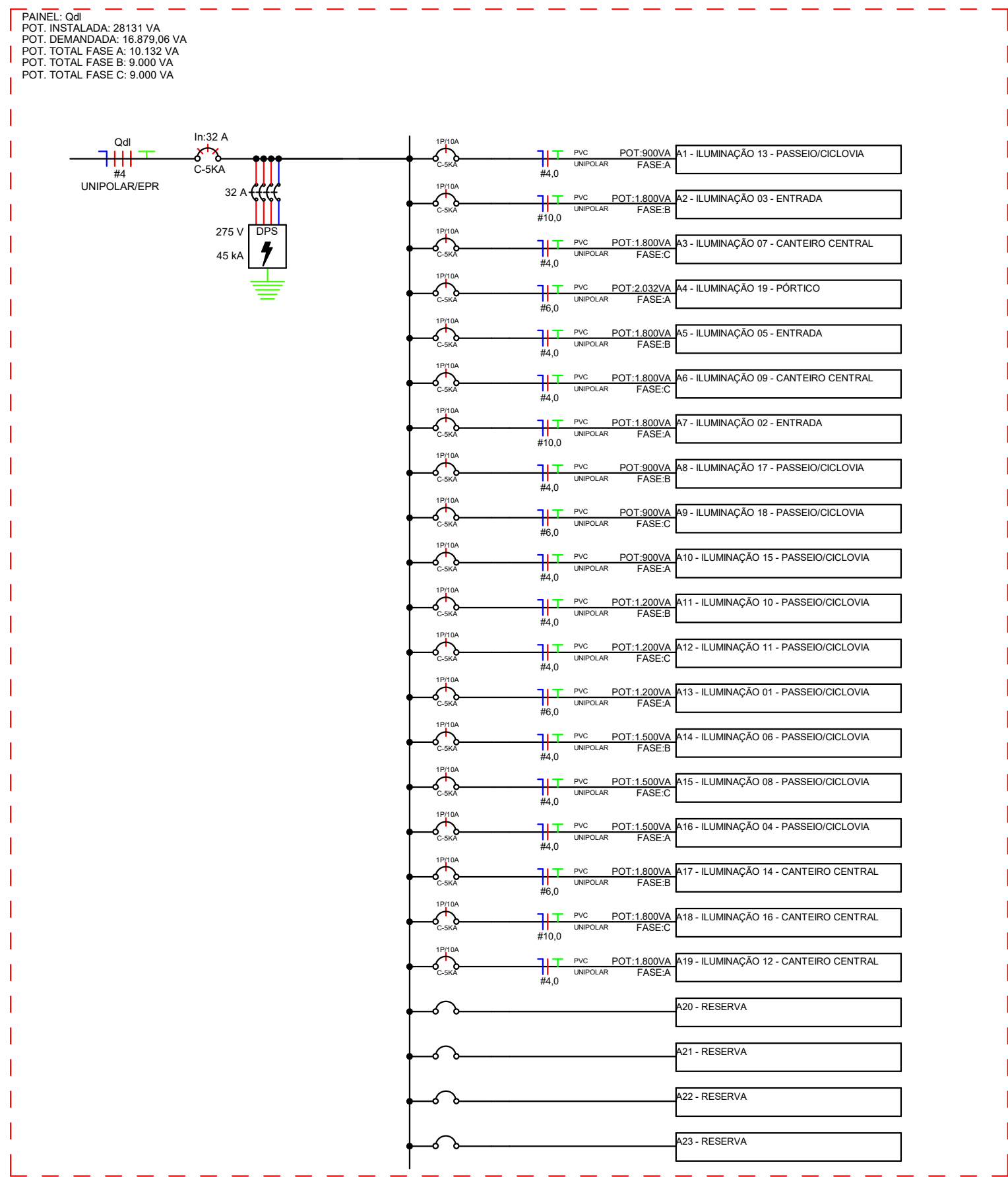
QUADRO: QDL

ALIMENTAÇÃO: 380/220 V Trifásico
ALIMENTADO POR: MEDIDOR
MONTAGEM

CIRCUIT O	DESCRIÇÃO	VOLTAGEM (V)	POTÊNCIA APAREN...	F.P	POTÊNCIA REAL (W)	F.C.T	F.C.A	Queda de Tensão (%)	Seção do Circuito...	Disjuntor (A)	A	B	C
A1	ILUMINAÇÃO 13 - PASSEIO/CICLOVIA	220	900	1,00	900	1,00	0,50	2,57	4,00	10	900		
A2	ILUMINAÇÃO 03 - ENTRADA	220	1800	1,00	1.800	1,00	0,50	2,40	10,00	10		1.800	
A3	ILUMINAÇÃO 07 - CANTEIRO CENTRAL	220	1800	1,00	1.800	1,00	0,50	1,99	4,00	10			1.800
A4	ILUMINAÇÃO 19 - PÓRTICO	220	2031,76	0,93	1.883,62	1,00	0,50	3,57	6,00	10	2.032		
A5	ILUMINAÇÃO 05 - ENTRADA	220	1800	1,00	1.800	1,00	0,50	3,93	4,00	10		1.800	
A6	ILUMINAÇÃO 09 - CANTEIRO CENTRAL	220	1800	1,00	1.800	1,00	0,50	1,33	4,00	10			1.800
A7	ILUMINAÇÃO 02 - ENTRADA	220	1800	1,00	1.800	1,00	0,50	2,95	10,00	10	1.800		
A8	ILUMINAÇÃO 17 - PASSEIO/CICLOVIA	220	900	1,00	900	1,00	0,50	3,05	4,00	10		900	
A9	ILUMINAÇÃO 18 - PASSEIO/CICLOVIA	220	900	1,00	900	1,00	0,50	2,69	6,00	10			900
A10	ILUMINAÇÃO 15 - PASSEIO/CICLOVIA	220	900	1,00	900	1,00	0,50	3,55	4,00	10	900		
A11	ILUMINAÇÃO 10 - PASSEIO/CICLOVIA	220	1200	1,00	1.200	1,00	0,50	1,91	4,00	10		1.200	
A12	ILUMINAÇÃO 11 - PASSEIO/CICLOVIA	220	1200	1,00	1.200	1,00	0,50	2,40	4,00	10			1.200
A13	ILUMINAÇÃO 01 - PASSEIO/CICLOVIA	220	1200	1,00	1.200	1,00	0,50	3,32	6,00	10	1.200		
A14	ILUMINAÇÃO 06 - PASSEIO/CICLOVIA	220	1500	1,00	1.500	1,00	0,50	0,64	4,00	10		1.500	
A15	ILUMINAÇÃO 08 - PASSEIO/CICLOVIA	220	1500	1,00	1.500	1,00	0,50	1,19	4,00	10			1.500
A16	ILUMINAÇÃO 04 - PASSEIO/CICLOVIA	220	1500	1,00	1.500	1,00	0,50	3,74	4,00	10	1.500		
A17	ILUMINAÇÃO 14 - CANTEIRO CENTRAL	220	1800	1,00	1.800	1,00	0,50	3,63	6,00	10		1.800	
A18	ILUMINAÇÃO 16 - CANTEIRO CENTRAL	220	1800	1,00	1.800	1,00	0,50	2,95	10,00	10			1.800
A19	ILUMINAÇÃO 12 - CANTEIRO CENTRAL	220	1800	1,00	1.800	1,00	0,50	3,40	4,00	10	1.800		
POTÊNCIA TOTAL (VA):											10.132	9.000	9.000
CORRENTE TOTAL (A):											46,05	40,91	40,91

Legenda:
F.P: Fator de Potência
F.C.A: Fator de Correção por Agrupamento
F.C.T: Fator de Correção por Temperatura

TIPO DE CARGA	POTÊNCIA INSTALADA	FATOR DE DEMANDA	POTÊNCIA DEMANDADA	TOTAIS DO PAINEL
OFE Iluminação e Tomadas	28132 VA	60,00%	16879 VA	POTÊNCIA INSTALADA (VA) 28.131,76
				POTÊNCIA DEMANDADA (VA) 16.879,06
				CORRENTE INSTALADA (A) 42,74
				CORRENTE DEMANDADA 25,65



1 | Diagrama Unifilar - QDL
1 : 50

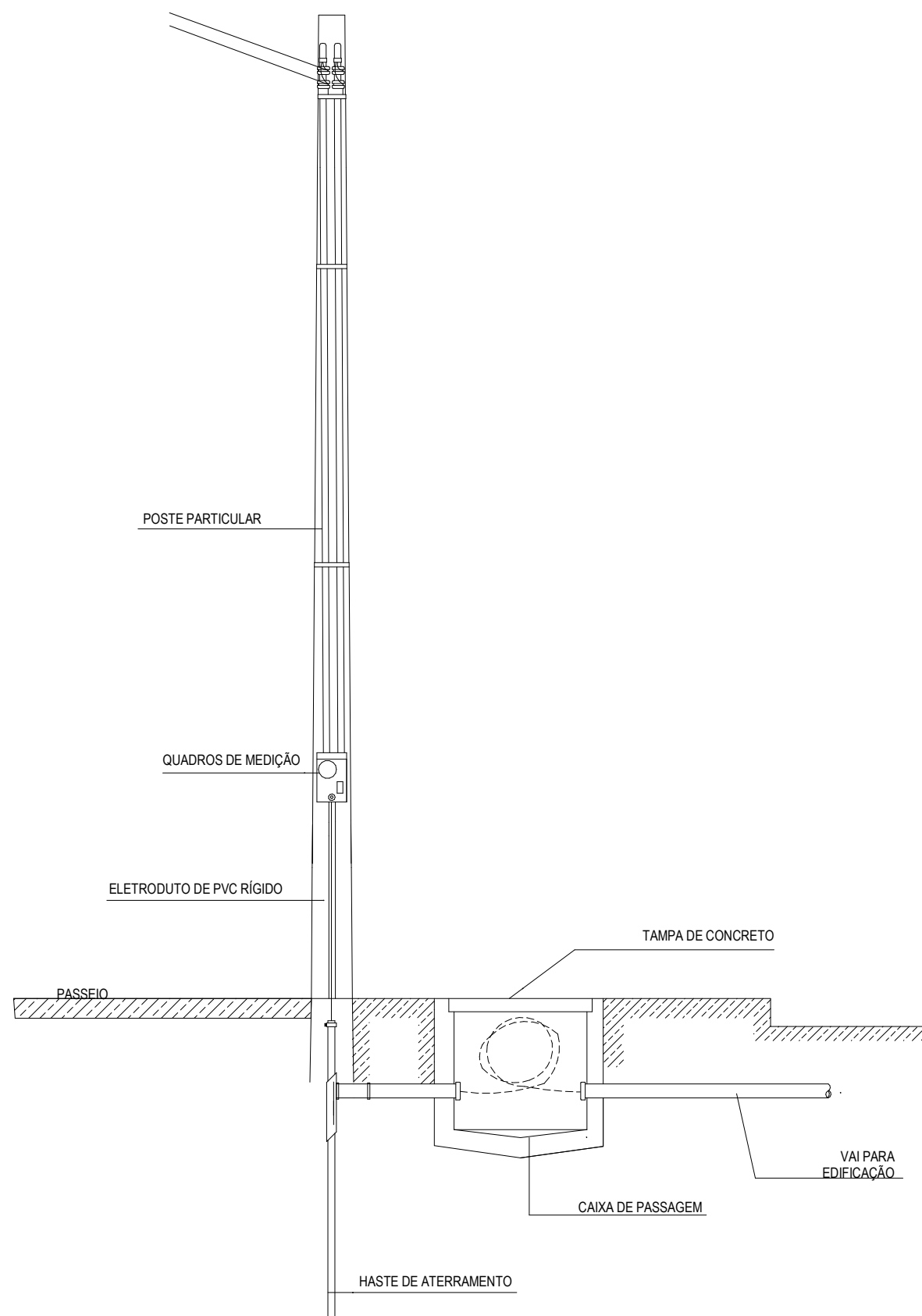
LEGENDA DIAGRAMA UNIFILAR

- DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR
- DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR
- CONDUTORES NEUTRO, FASE, TERRA, RESPECTIVAMENTE
- IDR-INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (IMAX=30MA)
- DPS - DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO MONOPOLAR CONTRA SURTOS (X4)

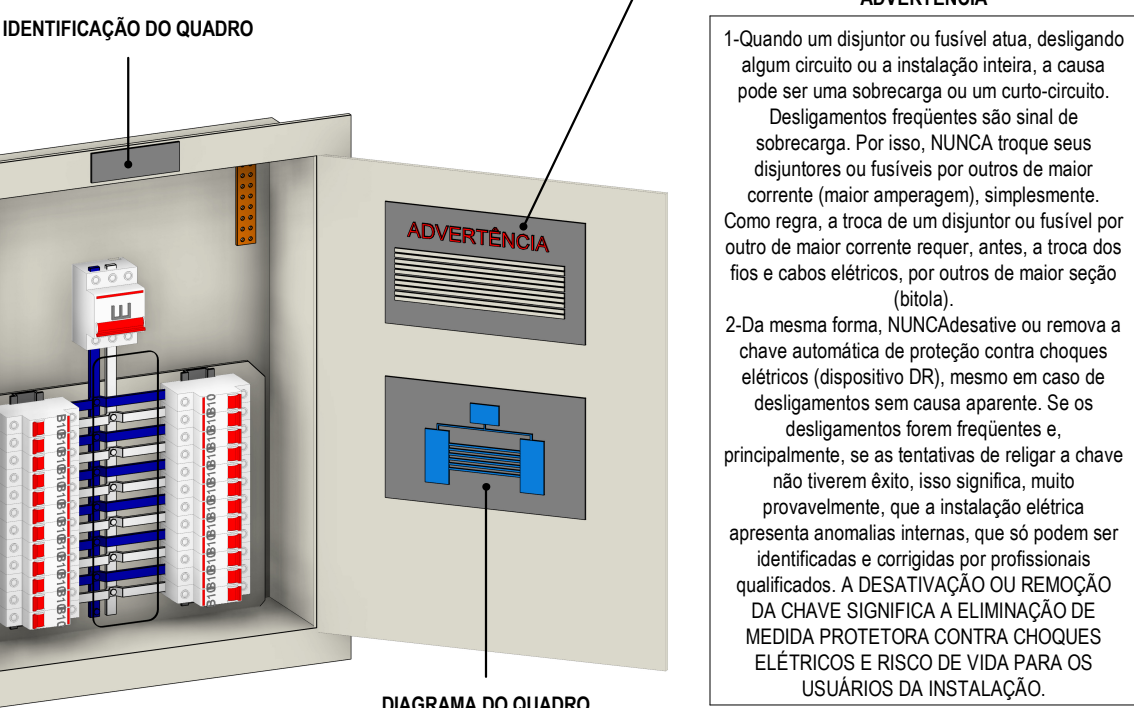
- NOME DO CORTE N° DA PRANCHA
- SOBRE, DESCE E PASSA ENTRE OS PAVIMENTOS
- SOBRE, DESCE PASSA
- SOBRE E DESCE AINDA NO MESMO PAVIMENTO
- CONDUTORES NEUTRO, FASE, TERRA E RETORNO, RESPECTIVAMENTE
- INTERRUPTORES
- FOTOCÉLULA PARA O ACIONAMENTO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA, COM PROTEÇÃO IP 66.

QUADROS E COMPONENTES

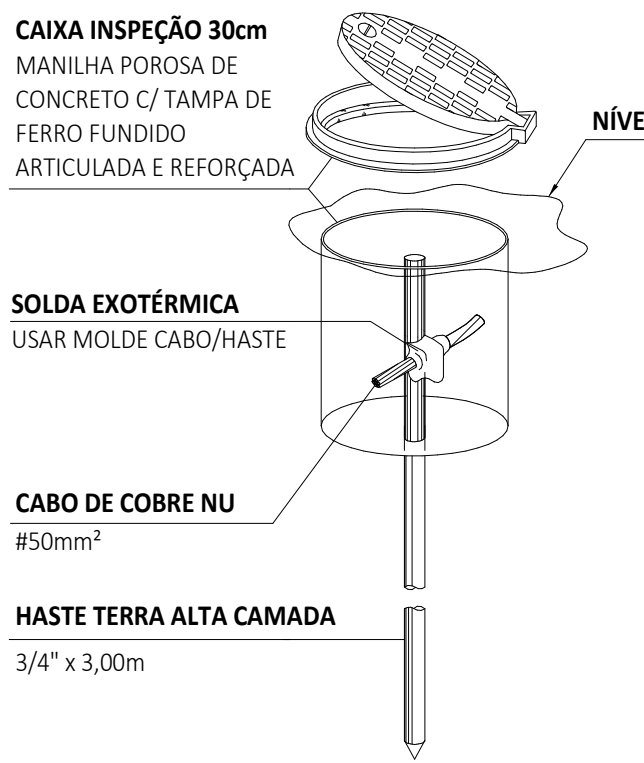
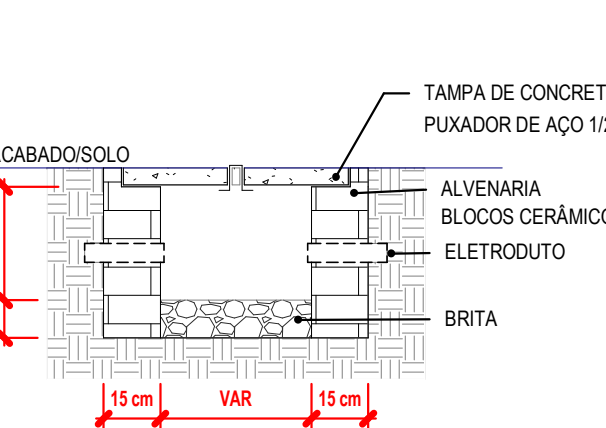
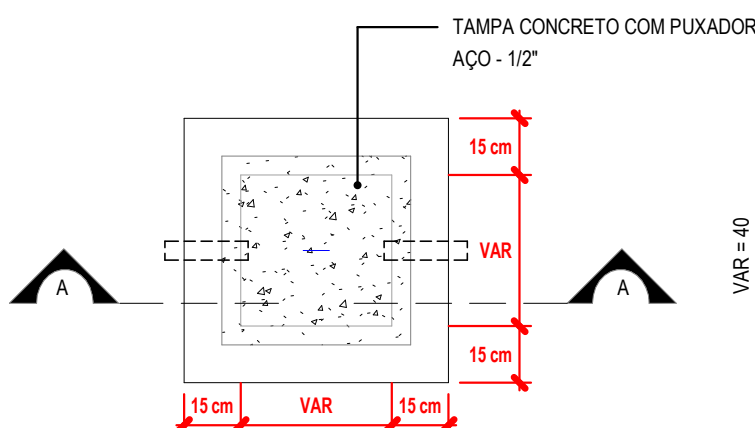
- QUADRO METÁLICO, DE DISTRIBUIÇÃO DE TOMADAS/FORÇA E ILUMINAÇÃO, DE SOBREPOR, COMPLETO COM DISJUNTORES E BARRAMENTOS, INSTALADO A 1,50m DO PISO ACABADO AO CENTRO DO MESMO.
- CAIXA DE MEDIÇÃO DE SOBREPOR COM RELOJOIO MEDIDOR E DISJUNTOR GERAL, INSTALADOS A 1,50m DO PISO ACABADO AO CENTRO DO MESMO.
- PADRÃO DE ENTRADA COM POSTE EM CONCRETO
- CAIXAS, ELETRUTOS E CONEXÕES
- CAIXA DE PASSAGEM, 10x10cm (OU 4"x4") EMBUTIDA NA PAREDE A 0,30m, FIXADO NO ENTREFERRO OU EMBUTIDO NO PISO COM TAMPA ANTIDERRAPANTE.
- CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA INSTALADA NO PISO ACABADO COM TAMPA DE CONCRETO, COM 10cm DE BRITA. DIMENSÕES INTERNAS: 30x30x30cm exceto quando indicado.
- HASTES DE ATERRAMENTO COBREADA ALTA CAMADA, Ø3/4" x 3,00M COM CAIXA DE INSPEÇÃO PARA INSTALAÇÃO DE HASTE, 300MM, COM TAMPA.
- ELETRODUTO EM PVC RÍGIDO ROSCÁVEL ANTI-CHAMA, COM BITOLA MÍNIMA DE 3/4", EXCETO QUANDO INDICADO EM PROJETO, COM CONEXÕES (CURVAS E LUVAS) APROPRIADAS E PRE-FABRICADAS, INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO, NA LAJE/ALVENARIA OU APARENTE ACIMA DO FORRO FALSO.
- ELETRODUTO PEAD PEAD (POLETILENO DE ALTA DENSIDADE), COM BITOLA MÍNIMA DE 1/4", EXCETO QUANDO INDICADO EM PROJETO, COM CONEXÕES (CURVAS E LUVAS) APROPRIADAS E PRE-FABRICADAS, INSTALAÇÃO EMBUTIDA NO PISO.
- CABO DE COBRE NÚ 50mm²



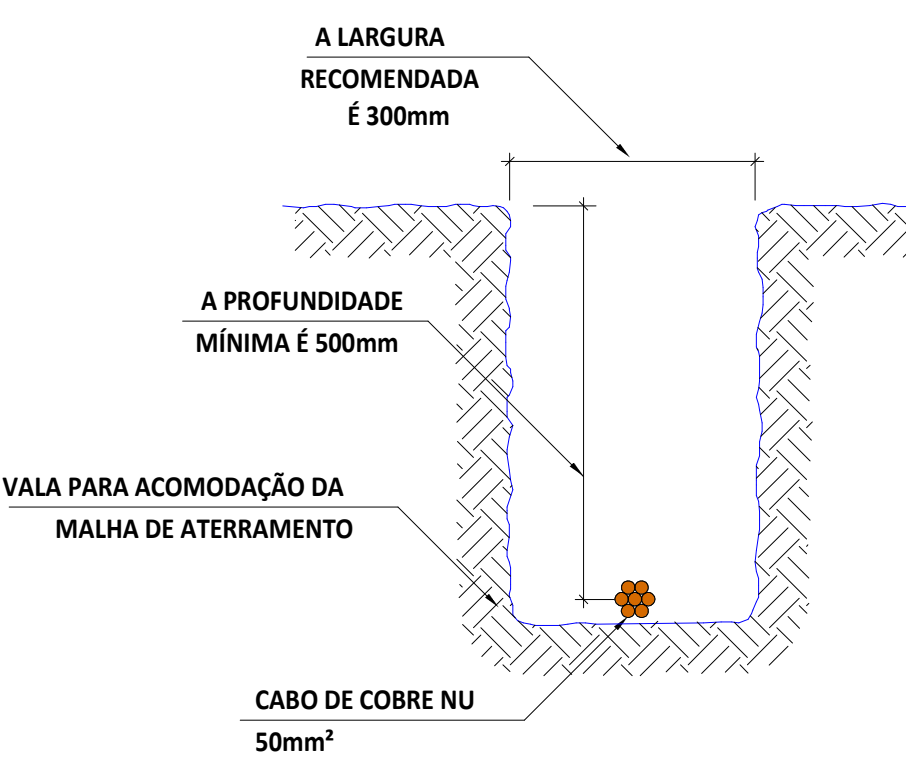
12 | ESQUEMA DE ATERRAMENTO TIPO TN-S
1 : 20



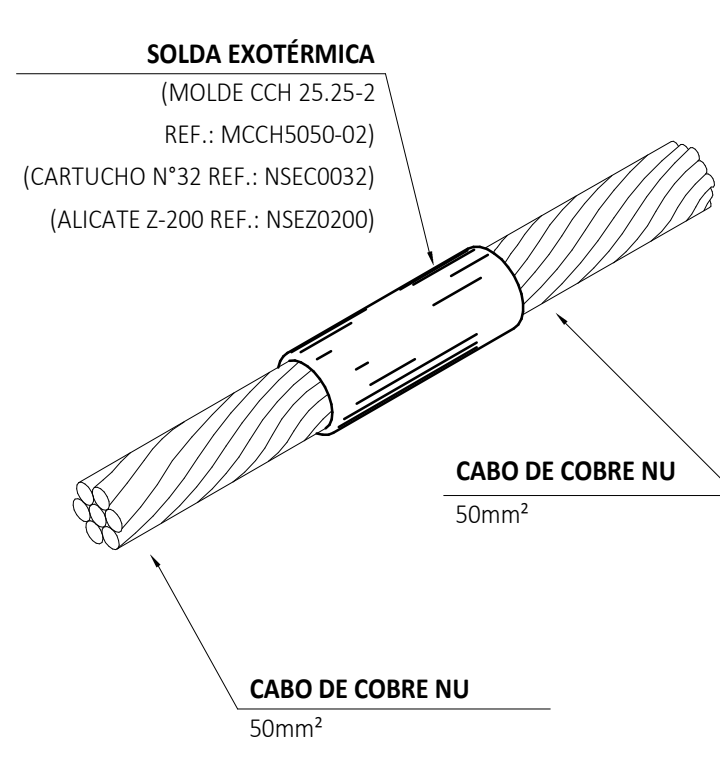
1 | 10



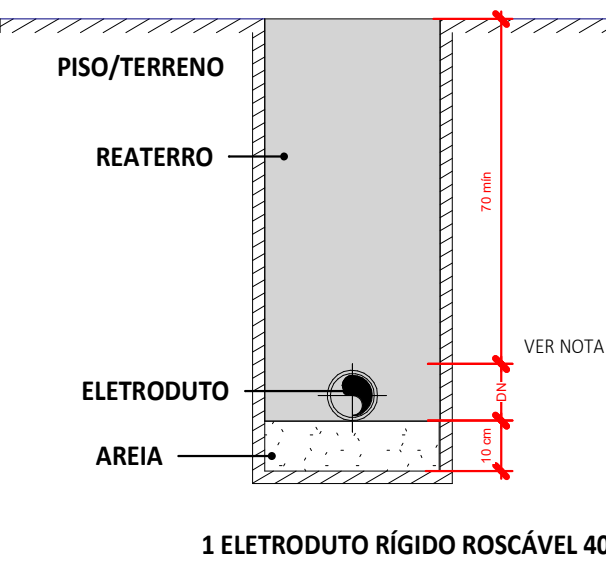
1 | 175



1 | 900



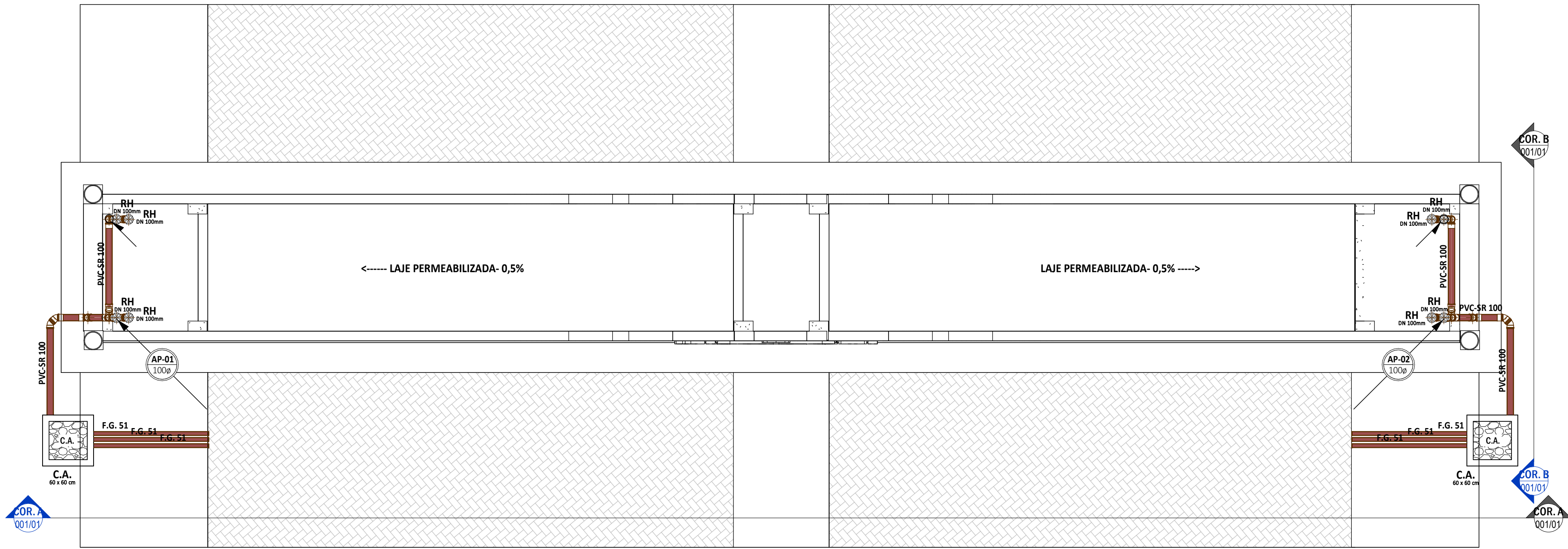
1 | 900



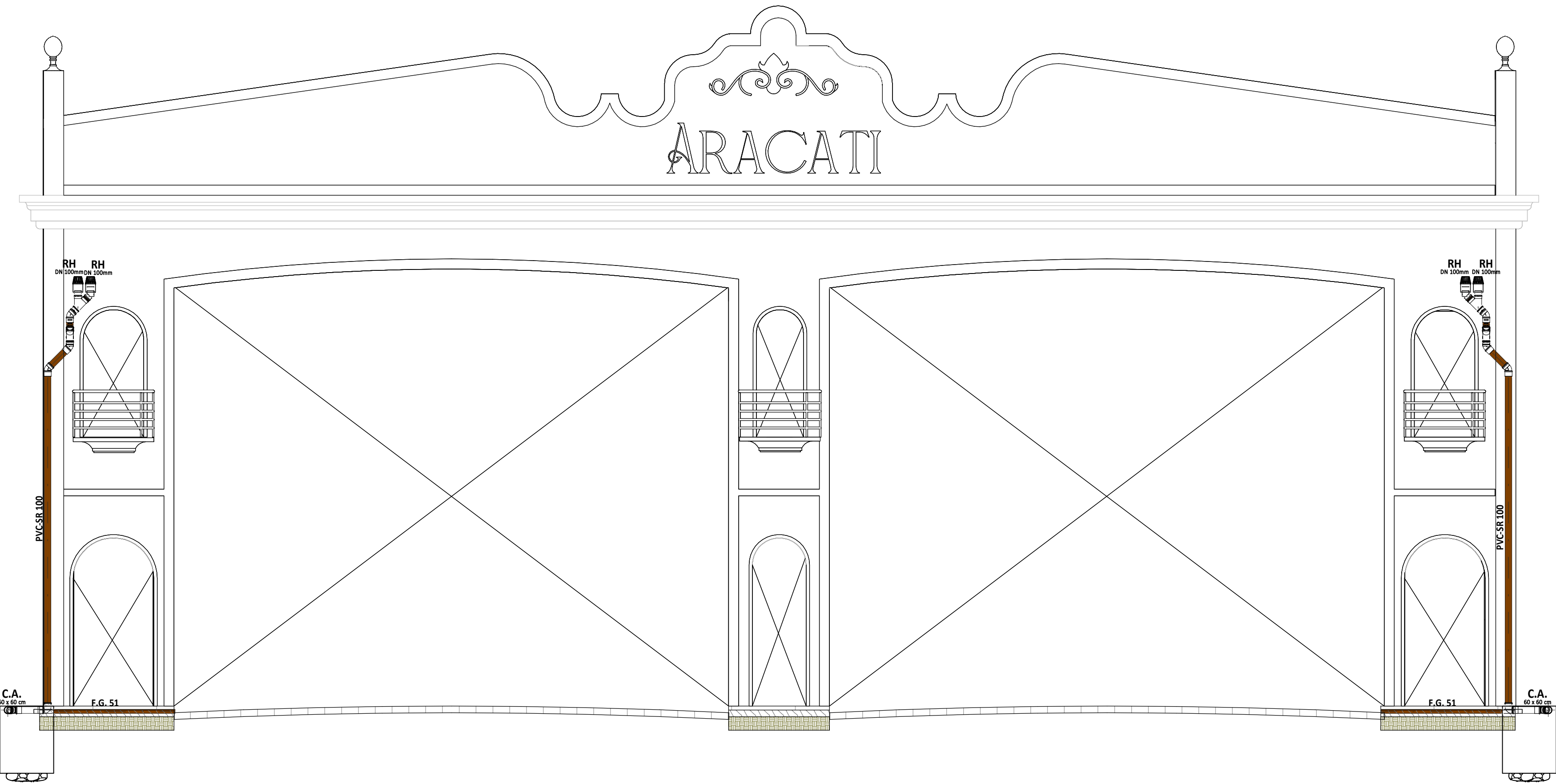
- DUTOS COM DIÂMETROS VARIÁVEIS DEVEM SER COMPATÍVEIS COM O DIÂMETRO NOMINAL DOS CONDUTORES A SEREM INSTALADOS;
- A PROFUNDIDADE DO DUTO DEPENDE DO TIPO DO MATERIAL DO DUTO E DA INCLINAÇÃO UTILIZADA;
- CADA DUTO DEVE CONTER UM CIRCUITO COMPLETO;
- OS DUTOS DEVEM SER VEDADOS NAS EXTREMIDADES PARA EVITAR A ENTRADA DE ÁGUA OU ANIMAIS. O MATERIAL DE VEDAÇÃO NÃO DEVE PREJUDICAR O ISOLAMENTO DO CONDUTOR;
- A ANGULAÇÃO DE 1° PARA DRENAGEM DEVE SER UTILIZADA SOMENTE PELOS DUTOS DE FERRO, FIBROCIMENTO OU PVC. OS DUTOS EM PEAD NÃO NECESSITAM POSSUIR ANGULAÇÃO.
- DIMENSÕES EM CENTÍMETROS.

1 | 15

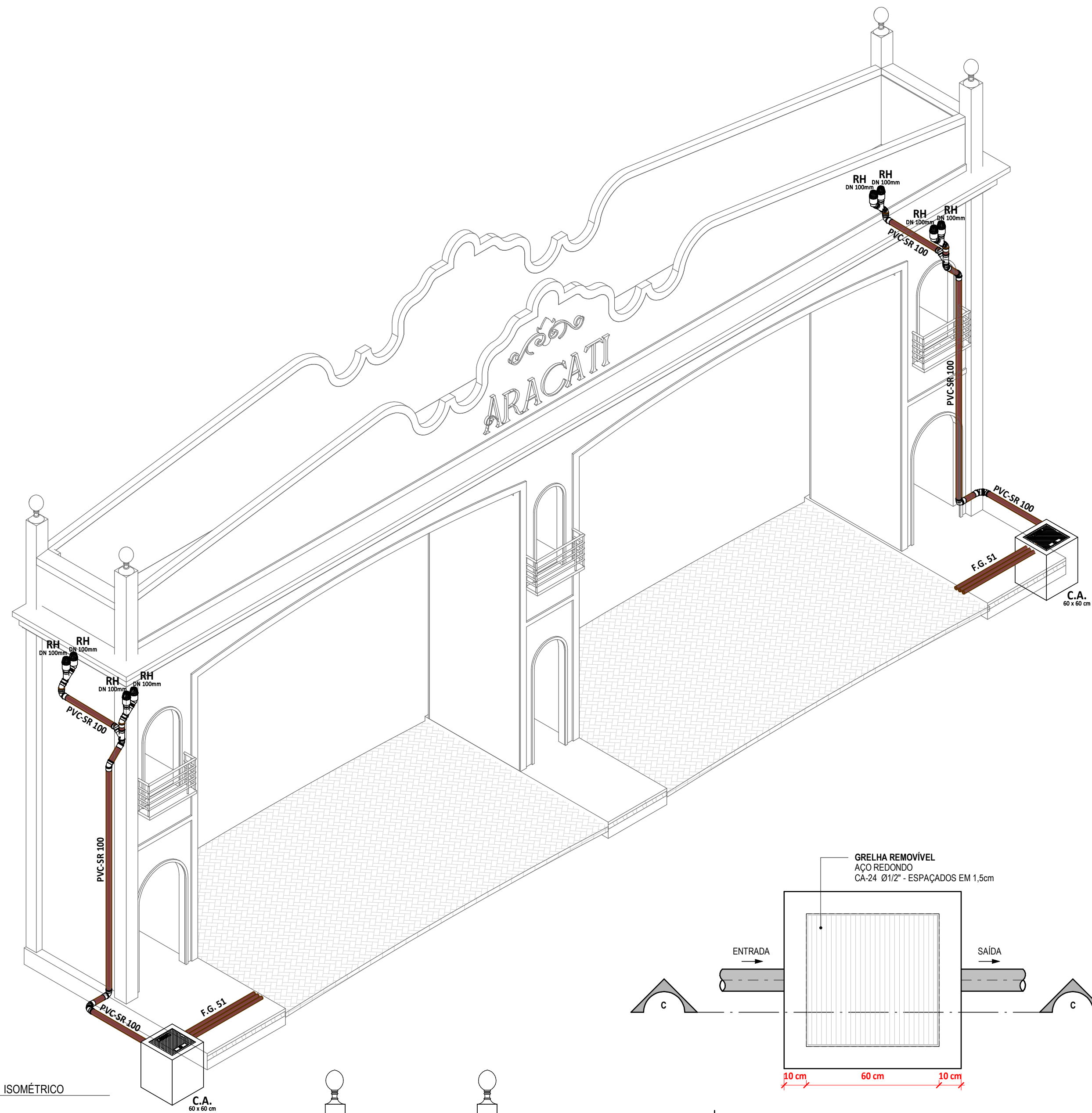
ASSINATURAS E APROVAÇÃO	PROJETISTA	GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA	PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI
APROVAÇÃO	PROJETO	LEONARDO SILVEIRA LIMA	EMPREENHAMENTO	REVITALIZAÇÃO DO ACESSO DE ARACATI
	ENGENHEIRO	ENGENHEIRO CIVIL E SANITÁRIA	PROJETO	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
	CONTEÚDO DA PRANCHA			
DESENHO	EVILA LINE	ESCALA: INDICADA	PRANCHA	08/08
REVISÃO	CONTEÚDO	DATA: FEV/2026		
R00	EMIÇÃO INICIAL			



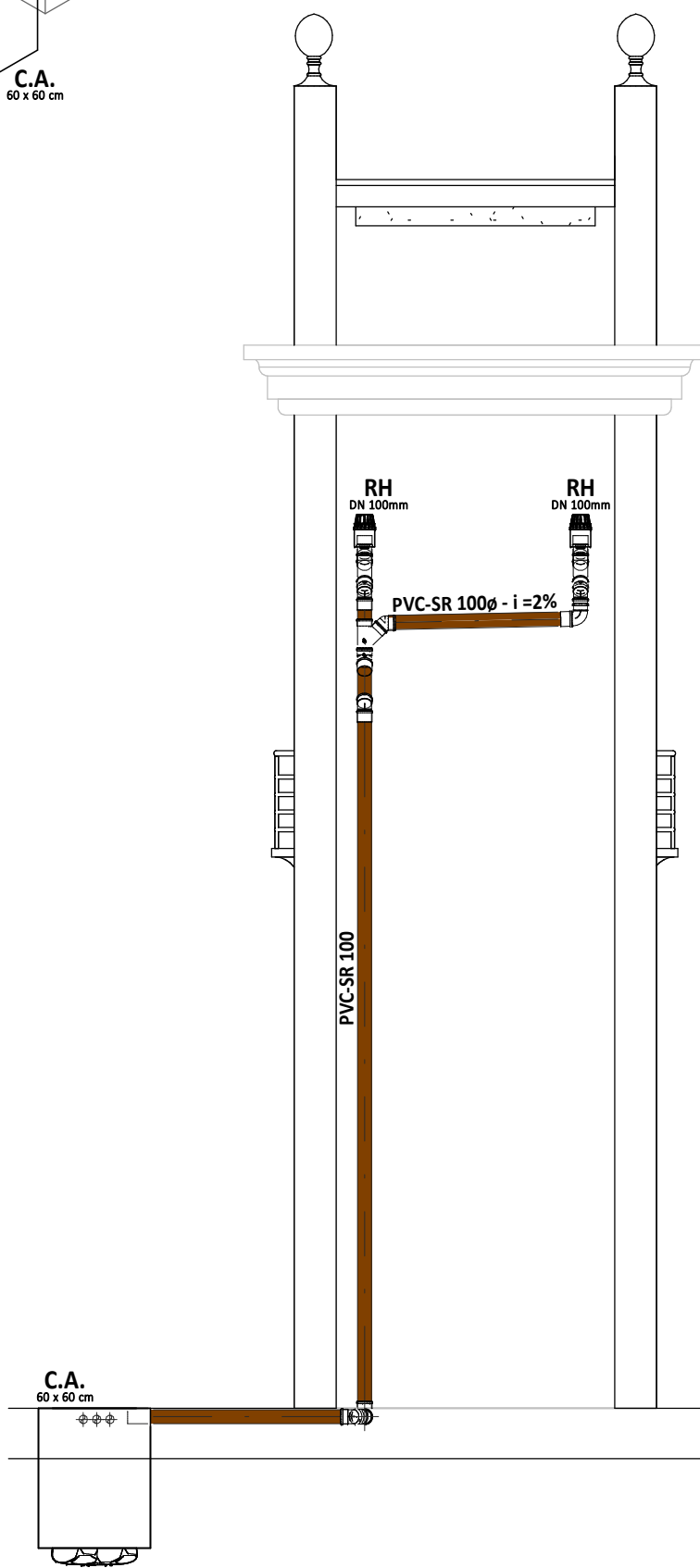
PLANTA BAIXA - PÔRTO DO DRAGÃO DO MAR
1:50



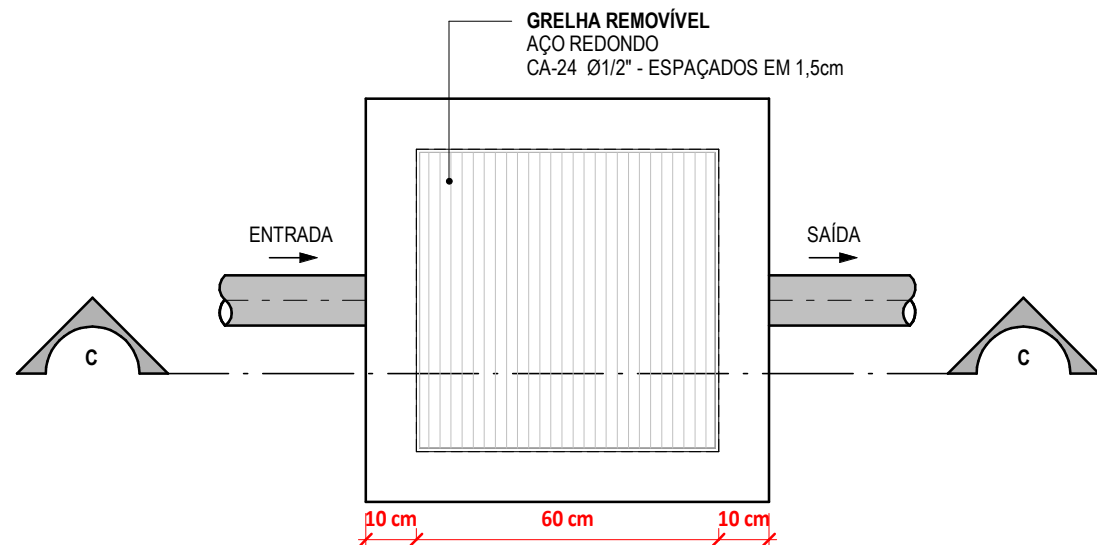
CORTE AA
1:50



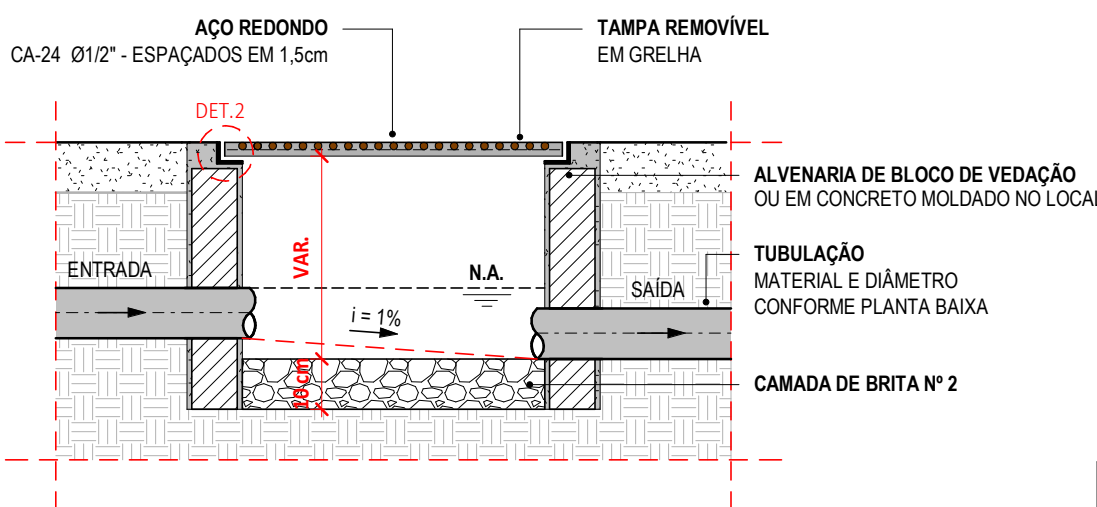
ISOMÉTRICO



CORTE BB
1:50



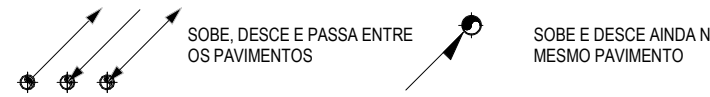
PLANTA BAIXA DO FUNDO DA CAIXA
1:10



CORTE C-C
1:10

DETALHE CAIXA DE DE AREIA (C.A.)
1:50

LEGENDA DE SÍMBOLOS



SIGLAS DAS COLUNAS

TO - Tubo de Queda
CV - Ventilação
AP - Águas Pluviais

RH - Ralo Hemisférico,
tipo Abacaxi

Caixa de Areia (C.A.)

C.A. Caixa em Alvenaria c/
fundo em concreto

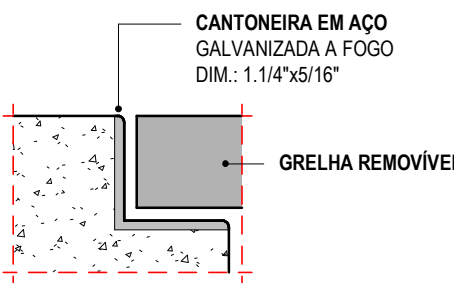
LEGENDA DE CORES

ÁGUAS PLUVIAIS
TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE REFORÇADA
(PVC-SR) OU AÇO GALVANIZADO (F.G.)
QUANDO ESPECIFICADA

NOTAS GERAIS

SUBSISTEMA DE ÁGUAS PLUVIAIS (NBR 10841)

1. TODO COLETOR VERTICAL DE CAIXA PARA ÁGUAS PLUVIAIS DE TELHADO, DEVERÁ SER PROVIDO DE UM RALO HEMISFÉRICO TIPO ABACAXI (RH).
2. OS TUBOS DE QUEDAS DEVEM SEMPRE QUE POSSÍVEL, SER INSTALADOS EM UM ÚNICO ALINHAMENTO. QUANDO NECESSÁRIOS, OS DESVIOS DEVEM SER FEITOS COM CURVAS DE RALO LONGO OU DOIS JOELHOS DE 45°.
3. CAMBIO MÍNIMO DE 0,5%.
4. AMBIENTES FREQUENTEMENTE LAVÁVEIS (COMO BANHEIRO, COZINHAS, LAVANDERIAS, ÁREAS DE SERVIÇO E SIMILARES) DEVEM SER EXECUTADOS COM CAMBIO MÍNIMO DE 0,5% EM DIREÇÃO AO RALO OU PORTA DE SAÍDA, COM LIMITE MÁXIMO DE 1,5%.
5. BONES DE BANHEIROS E SANÁRIOS DEVEM SER EXECUTADOS COM CAMBIO ENTRE 1,5 E 2,5% EM DIREÇÃO AO RALO.
6. AS SUPERFÍCIES DE LAJES IMPERMEABILIZADAS DEVEM SER EXECUTADAS COM CAMBIO MÍNIMO DE 1,5%.



DETALHE - 02
CANTONEIRA METÁLICA

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA
GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA
LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL E SANITÁRIA
CREA Nº 000000000

APROVAÇÃO

www.geopac.com.br - contato@geopac.com.br

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI

EMPREENHAMENTO:
REVITALIZAÇÃO DO ACESSO DE ARACATI

ENDEIREÇO:
NOSSA SRA. DE LOURDES, ARACATICE

PROJETO:
HIDROSSANITÁRIO

CONTEÚDO DA PRANCHIA:
COR. A

COR. B
DETALHE CAIXA DE DE AREIA (CA)

ISOMÉTRICO
PLANTA BAIXA - PÔRTO DO DRAGÃO DO MAR

DESENHO:
EVILA LINE

REVISÃO:
R00

CONTEÚDO:
EMIÇÃO INICIAL

ESCALA:
INDICADA

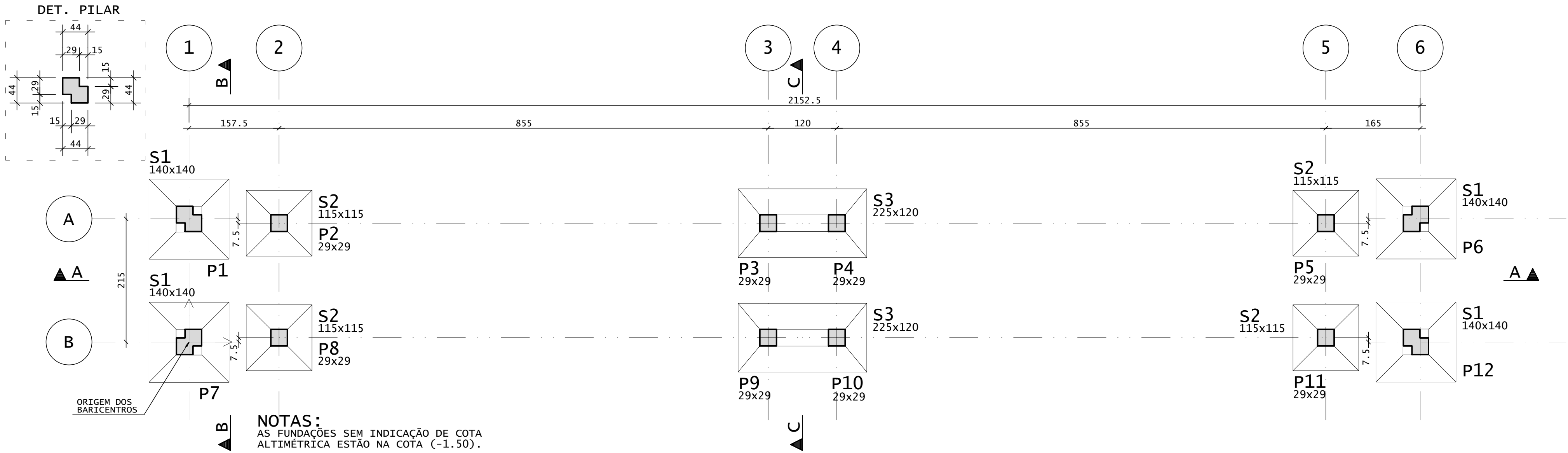
DATA:
FEV/2026

PRANCHIA:

01/01

LOCAÇÃO - FUNDAÇÕES/PILARES

ESCALA 1:50



NOTAS GERAIS:

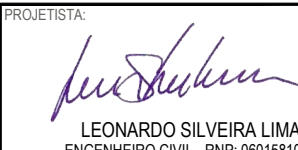
- * PROJETO ESTRUTURAL ELABORADO DE ACORDO COM A NBR 6118;
- * A ESTRUTURA DEVERÁ SER CONSTRUÍDA DE ACORDO COM A NBR 14931;
- * O CONCRETO EMPREGADO NA EXECUÇÃO DAS ESTRUTURAS DEVE CUMPRIR OS REQUISITOS ESTABELECIDOS NA NBR 12655;
- * COTAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO AS COTAS ALTIMÉTRICAS, QUE ESTÃO EM METROS, INDICADAS NOS CORTES, PILARES E FORMA DAS LAJES;
- * NÃO RETIRAR COTAS EM ESCALA;
- * CONTROLE RIGOROSO DAS MEDIDAS EM OBRA;
- * CONFIRMAR OS COMPRIMENTOS DOS FERROS "IN LOCO";
- * AS FUNDAÇÕES FORAM DIMENSIONADAS PARA UMA TENSÃO ADMISSÍVEL NO SOLO DE 2,00 kgf/cm² A UMA PROFUNDIDADE DE 1,65 m (NÍVEL DE ASSENTAMENTO DAS FUNDAÇÕES DOS PILARES), ABAIXO DO TERRENO DO SETOR;
- * ESTES VALORES DEVERÃO SER VERIFICADOS E CONFIRMADOS POR UM TÉCNICO ESPECIALIZADO EM SOLOS E QUALQUER DISCREPÂNCIA DEVERÁ SER COMUNICADO AO ENGENHEIRO PROJETISTA ESTRUTURAL;
- * TORNA-SE INDISPENSÁVEL INSPEÇÃO PARA IDENTIFICAR SITUAÇÕES PARTICULARES NO TERRENO, TAIS COMO: POÇOS D'ÁGUA ATERRADOS; ZONAS DE ATERRO COM ENTULHO OU MESMO LIXO; FORMIGUEIROS; OU ATÉ MESMO MÁ QUALIDADE DO SOLO DE OCORRÊNCIA LOCALIZADA;
- * CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: III
- * fck ≥ 30 MPa
- * MÓDULO DE DEFORMAÇÃO TANGENTE INICIAL MÍNIMO: 30672,5 MPa
- * CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO: 350KG/M³
- * FATOR ÁGUA-CIMENTO MÁXIMO: 0,55
- * CONTROLE DE EXECUÇÃO DA OBRA: RIGOROSO
- * COBRIMENTO = 3,00 cm (LAJES);
- * 3,50 cm (VIGAS);
- * 3,50 cm (VIGAS E LAJES EM CONTATO COM O SOLO);
- * 3,50 cm (PILARES);
- * 4,00 cm (PILARES-TRECHO EM CONTATO COM O SOLO JUNTO AOS ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO);
- * 3,50 cm (FUNDAÇÕES);
- * A DESFORMA FINAL DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS NÃO DEVERÁ ACONTECER ANTES DE SER ATINGIDO O MÓDULO DE ELASTICIDADE DO CONCRETO, CALCULADO EM FUNÇÃO DO fck DE PROJETO E AFERIDO ATRAVÉS DE ENSAIOS EM LABORATÓRIOS ESPECIALIZADOS (VER NBR 14931 E NBR 15696);
- * DOBRAR FERRAGEM SEGUNDO OS RAIOS DE CURVATURA EXIGIDOS PELA NBR 6118;
- * UTILIZAR DISPOSITIVOS DISTANCIADORES E ESPACADORES ("COCADAS", "GATOS", ETC.) QUE GARANTAM OS COBRIMENTOS E POSICIONAMENTOS DAS ARMADURAS;
- * AS ARMADURAS DEVERÃO ESTAR LIMPAS E ISENTAS DE QUALQUER SUBSTÂNCIAS QUE PREJUDIQUEM SUA ADERÊNCIA AO CONCRETO, INCLUSIVE ESCAMAS DE OXIDAÇÃO;
- * LIMPAR AS FORMAS E VEDAR TODAS AS JUNTAS ANTES DO LANÇAMENTO DO CONCRETO EM HIPÓTESE ALGUMA A CONCRETAGEM PODERÁ OCORRER SOBRE RASPA, PÓ, PEDAÇOS MADEIRA OU QUALQUER OUTRO CORPO ESTRANHO À ESTRUTURA;
- * O RESUMO DE ARMADURA ACIMA NÃO INCLUI PERDAS;
- * MODIFICAÇÕES NESTE PROJETO E SUA UTILIZAÇÃO EM OUTRA OBRA SUJEITARÃO OS RESPONSÁVEIS AS PENAS DA LEGISLAÇÃO VIGENTE.

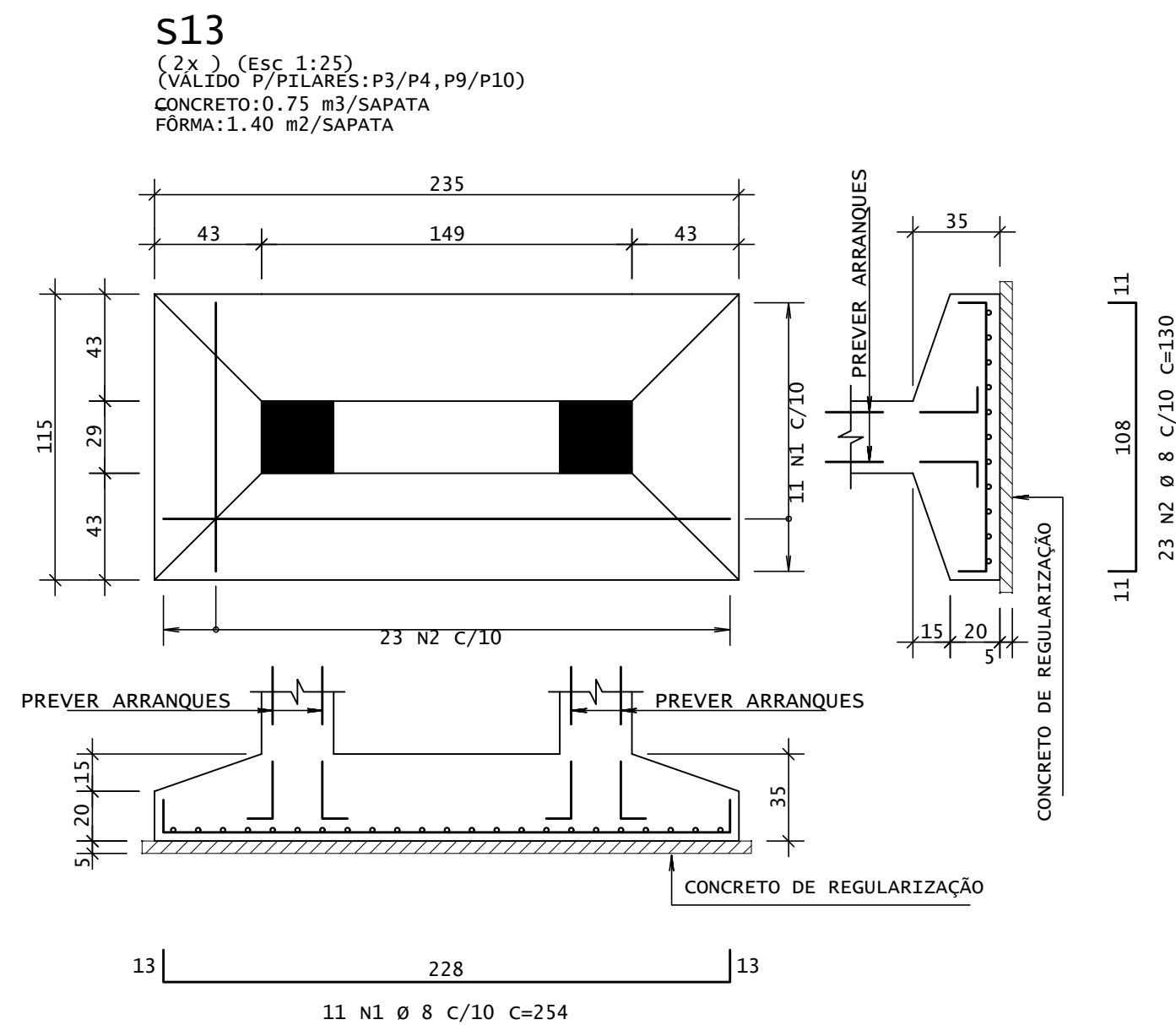
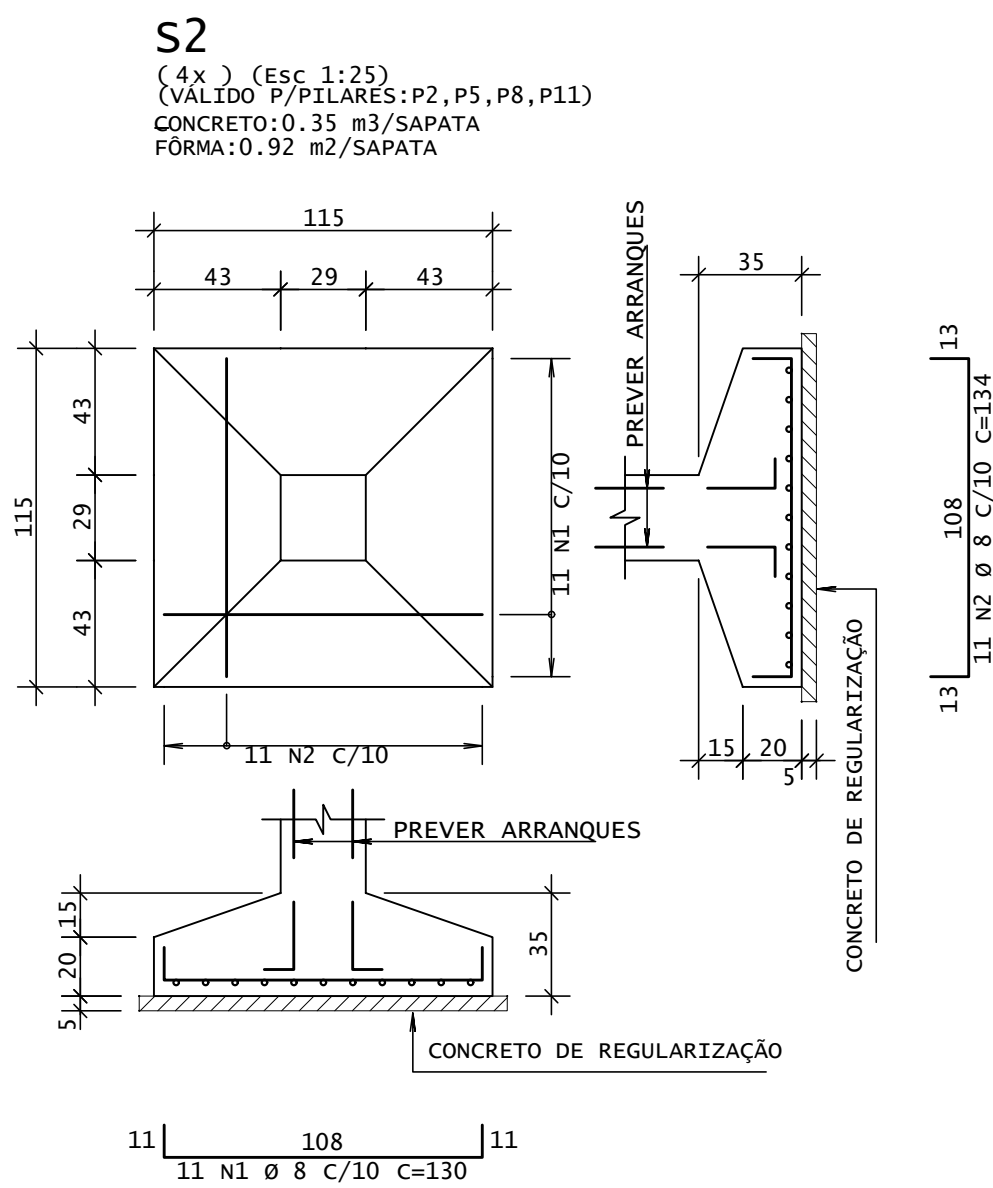
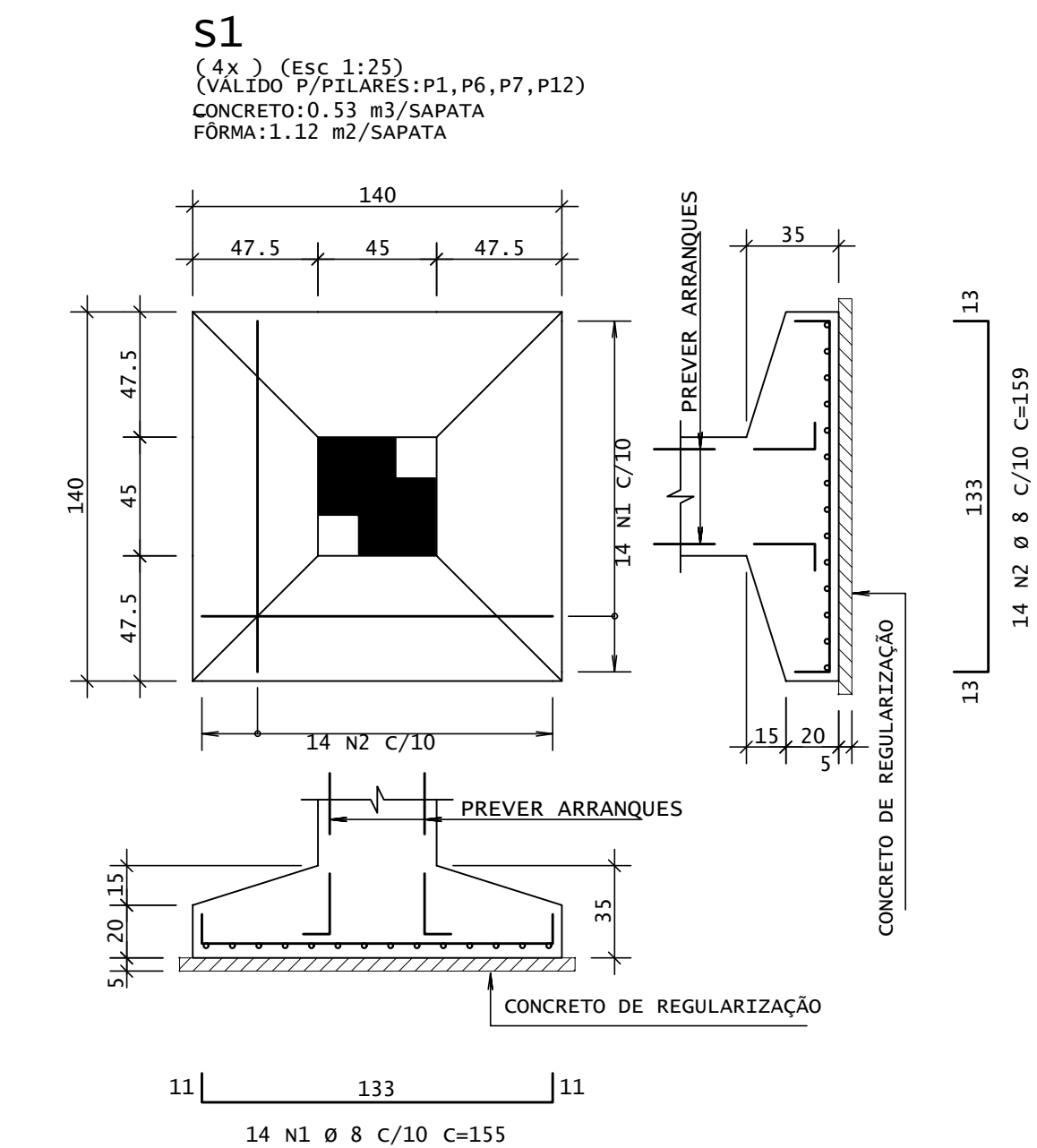
LEGENDA PILARES

- MORRE
- CONTINUA
- NASCE
- MUDANÇA DE SEÇÃO

BARICENTROS DE PILARES			
Pilar	X (cm)	Pilar	Y (cm)
P1	0.0	P12	0.0
P7	0.0	P7	0.0
P2	157.5	P11	7.5
P8	157.5	P10	7.5
P3	1012.5	P8	7.5
P9	1012.5	P8	7.5
P4	1132.5	P5	207.5
P10	1132.5	P4	207.5
P5	1987.5	P3	207.5
P11	1987.5	P2	207.5
P6	2145.0	P6	215.0
P12	2145.0	P1	215.0

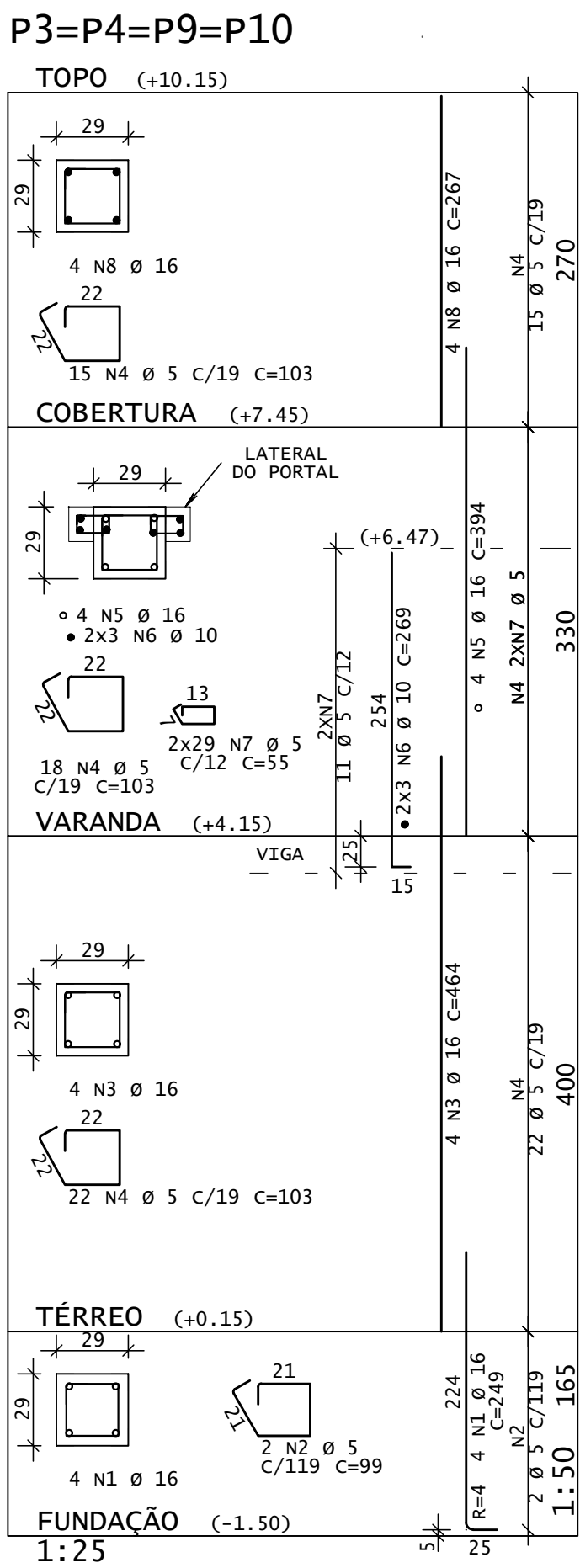
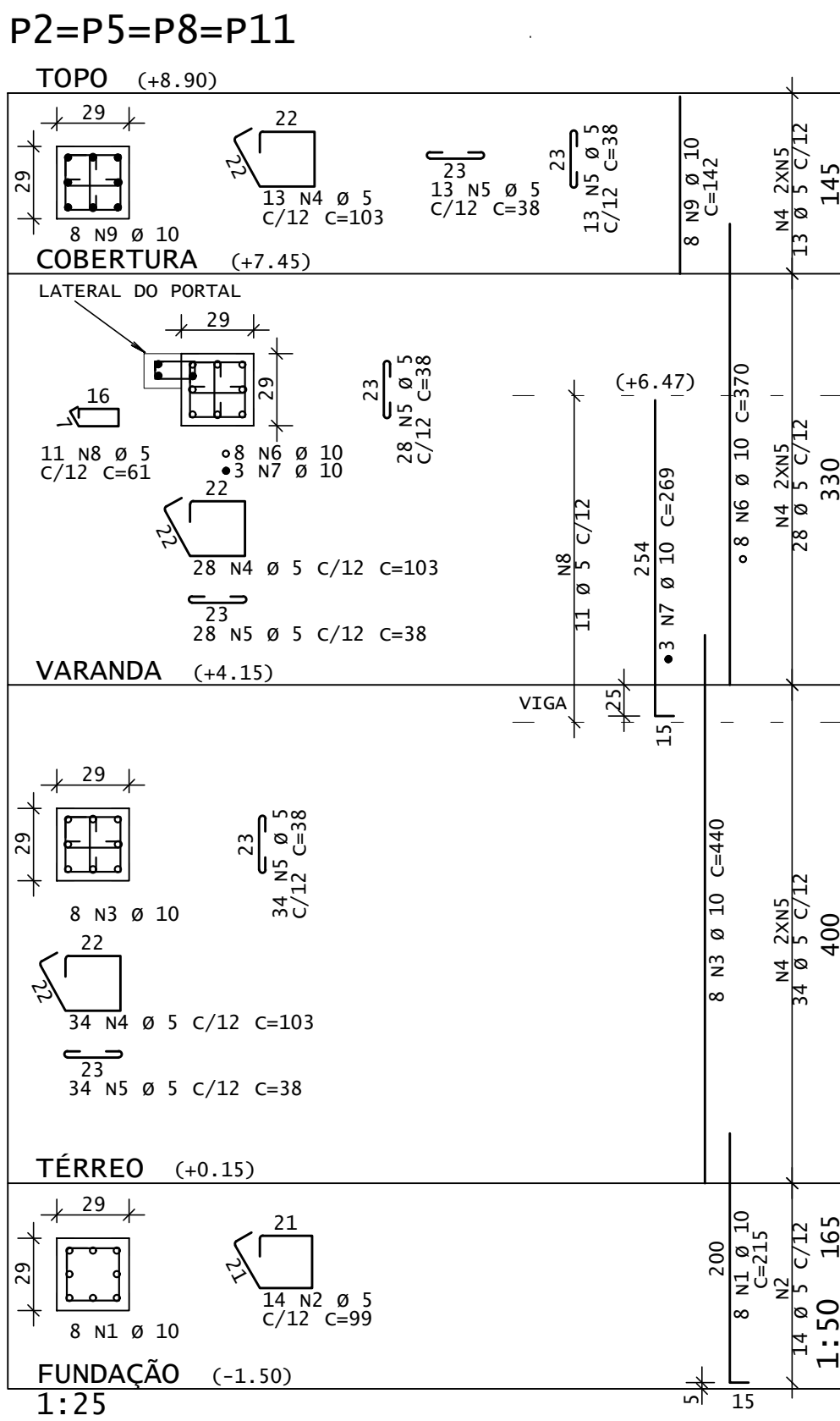
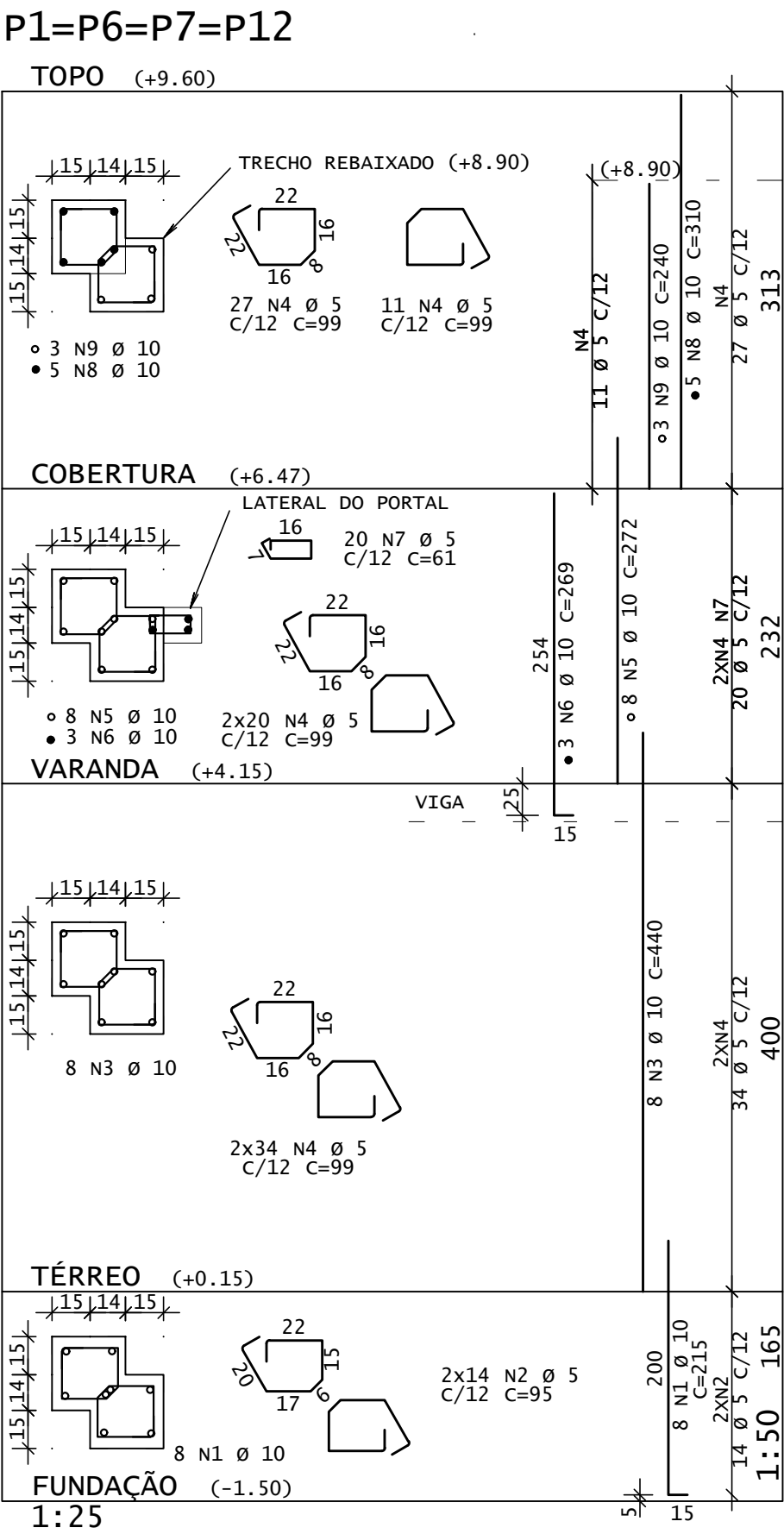
ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA	PROPRIETÁRIO	
 LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP-000181087		
APROVAÇÃO		
GEOPAC		
RUA CALIXTO MACHADO, N° 27 - SALA 04 BARRIO PRES. FACHAVAL (LUBBOCK) FONE: (85) 3241-3147 (EMAIL: geopac@geopac.com.br)		
PROPRIETÁRIO:		
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI		
PROJETO:		
REVITALIZAÇÃO DO ACESSO DE ARACATI		
PROJETO:		
ESTRUTURAS DE CONCRETO - CORONEL ALEXANDRINO		
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:		
LOCAÇÃO - FUNDAÇÕES/PILARES		
BARICENTROS DOS PILARES		
NOTAS GERAIS		
PROJETO:	DATA:	PROJETO:
ARACATICE	JUL/2006	01/09
RESENDA:	ESCALA:	CONTROLE:
INSCOS:	INDICADA:	



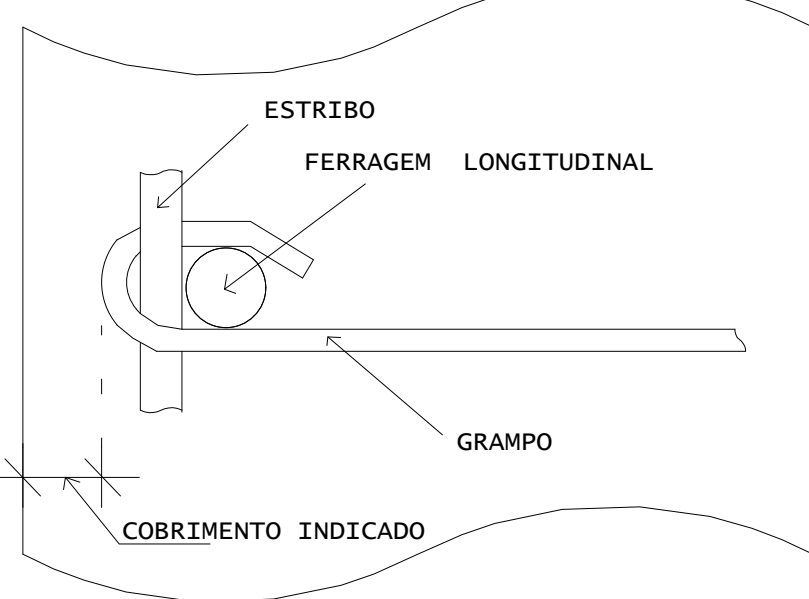
AÇO	POS	BIT mm	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT cm	TOTAL cm
P1=P6=P7=P12 (X4)					
50	1	10	32	215	6880
60	2	5	112	95	10640
50	3	10	32	440	14080
60	4	5	596	99	59004
50	5	10	32	370	11840
50	6	10	12	367	4404
60	7	5	112	61	6832
50	8	10	20	212	4240
50	9	10	12	142	1704
P2=P5=P8=P11 (X4)					
50	1	10	32	215	6880
60	2	5	56	99	5544
50	3	10	32	440	14080
60	4	5	300	103	30900
60	5	5	600	38	22800
50	6	10	32	370	11840
50	7	10	12	367	4404
60	8	5	112	61	6832
50	9	10	32	142	4544
P3=P4=P9=P10 (X4)					
50	1	12.5	16	230	3680
60	2	5	44	99	4356
50	3	12.5	16	450	7200
60	4	5	256	103	26368
50	5	12.5	16	394	6304
50	6	10	24	367	8808
60	7	5	176	55	9680
50	8	16	16	267	4272
S1 (X4)					
50	1	8	56	155	8680
50	2	8	56	159	8904
S2 (X4)					
50	1	8	44	130	5720
50	2	8	44	134	5896
S13 (X2)					
50	1	8	22	254	5588
50	2	8	46	130	5980

RESUMO DE AÇO				
AÇO	BIT mm	COMPR m	PESO kgf	
60	5	1830	282	
50	8	408	161	
50	10	937	578	
50	12.5	172	165	
50	16	43	67	
Peso Total		60 =	282 kgf	
Peso Total		50 =	972 kgf	

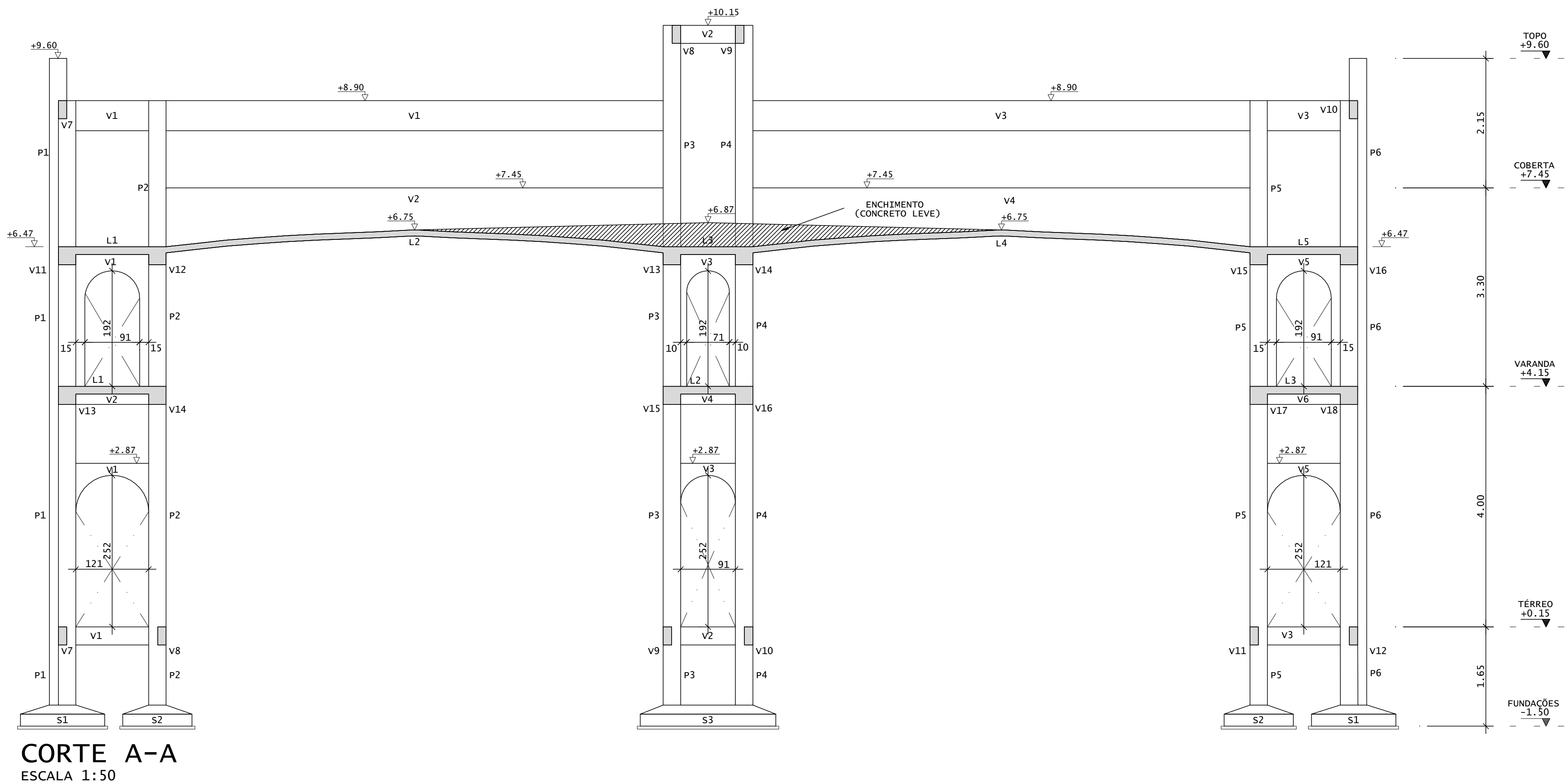


DIÂMETROS DE CURVATURA							
Ø	8	10	12 ¹	16	20	22 ²	25
db (mm)	4	5	6 ⁵	8	16	18	20

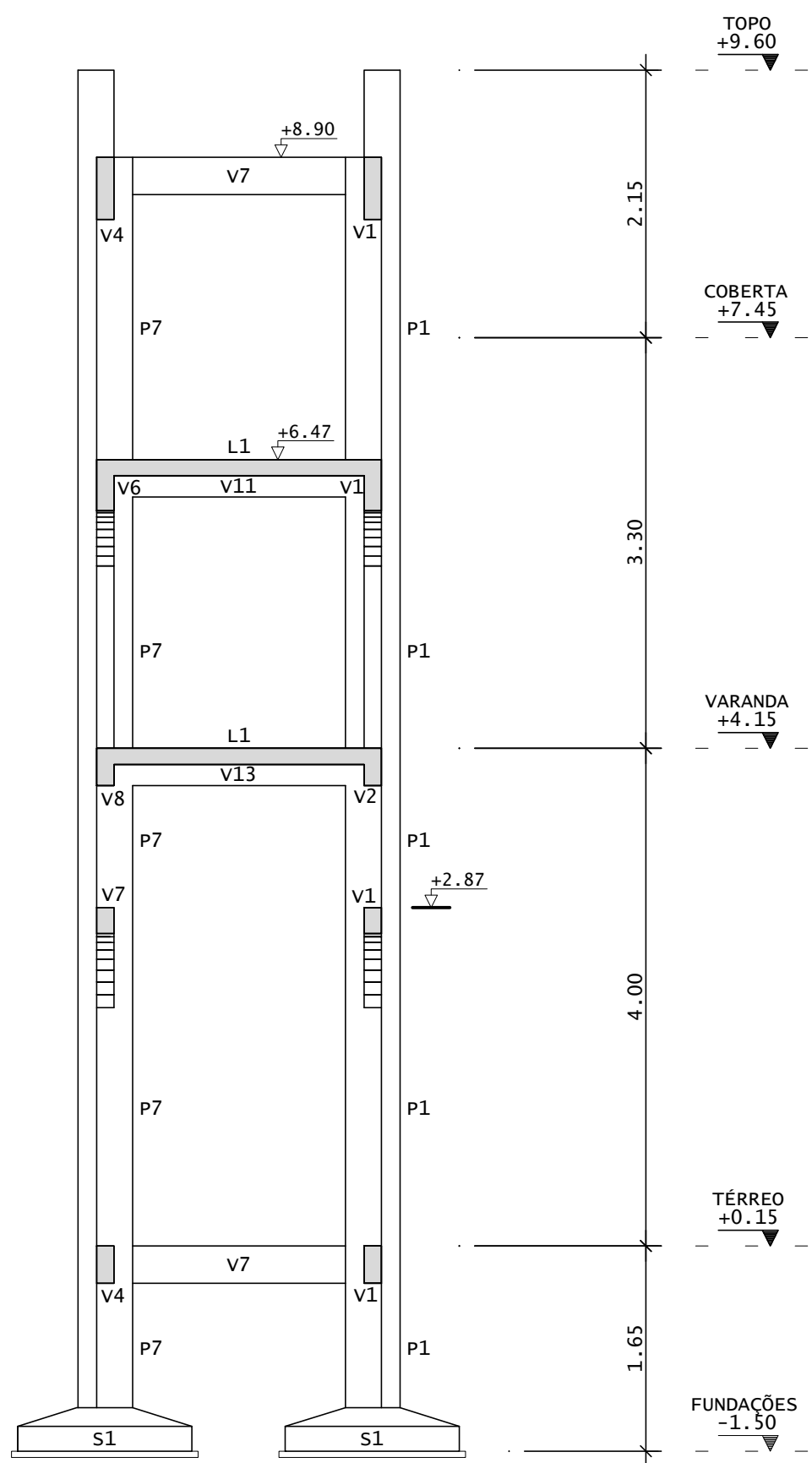
DETALHE P/ FIXAÇÃO DE GRAMPAS
VISTA EM PLANTA



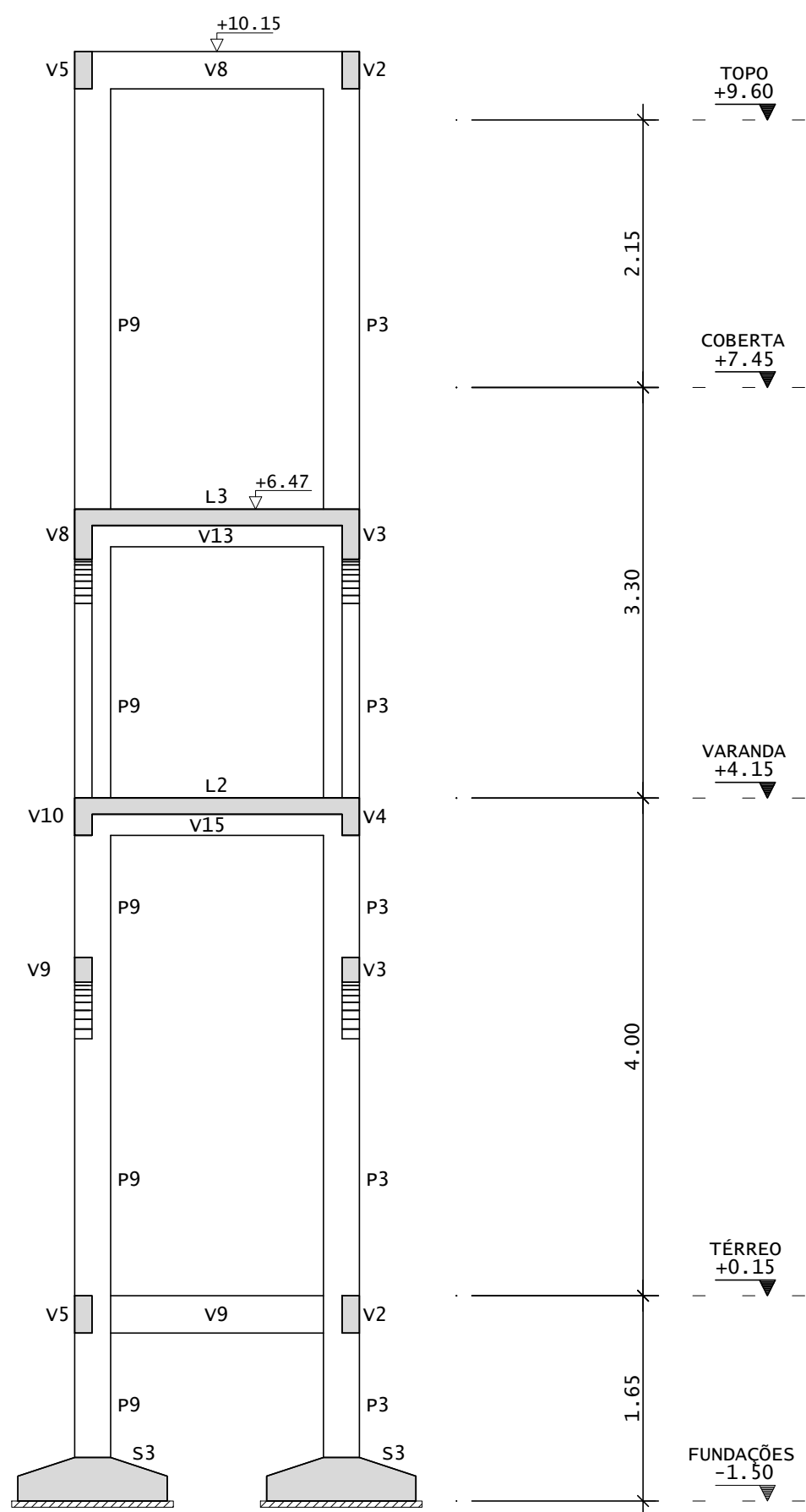
ASSINATURAS E APROVAÇÃO		
PROJETISTA	PROPRIETÁRIO	
 LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP 001581067		
APPROVAÇÃO		
 RUA CAJATO MACHADO, N.º 27 - SALADA BAIRRO PIRES FACINANA EUSEBIO FONE: (81) 3211-3117 E-MAIL: geopac@geopac.com		
DESCRIÇÃO DO PROJETO		
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI		
OBRA		
REVITALIZAÇÃO DO ACESSO DE ARACATI		
PROJETO:		
ESTRUTURAS DE CONCRETO - CORONEL ALEXANDRINO		
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:		
FUNDAMENTOS - SAPATAS PILARES		
LOCAL:	DATA:	PROJETO:
ARACATIGE	JUL/2026	02/09
REVISOR:	INDICADA	CONTROLE:
INSSCS		



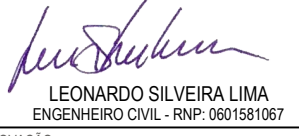
CORTE A-A
ESCALA 1:50



CORTE B-B
ESCALA 1:50

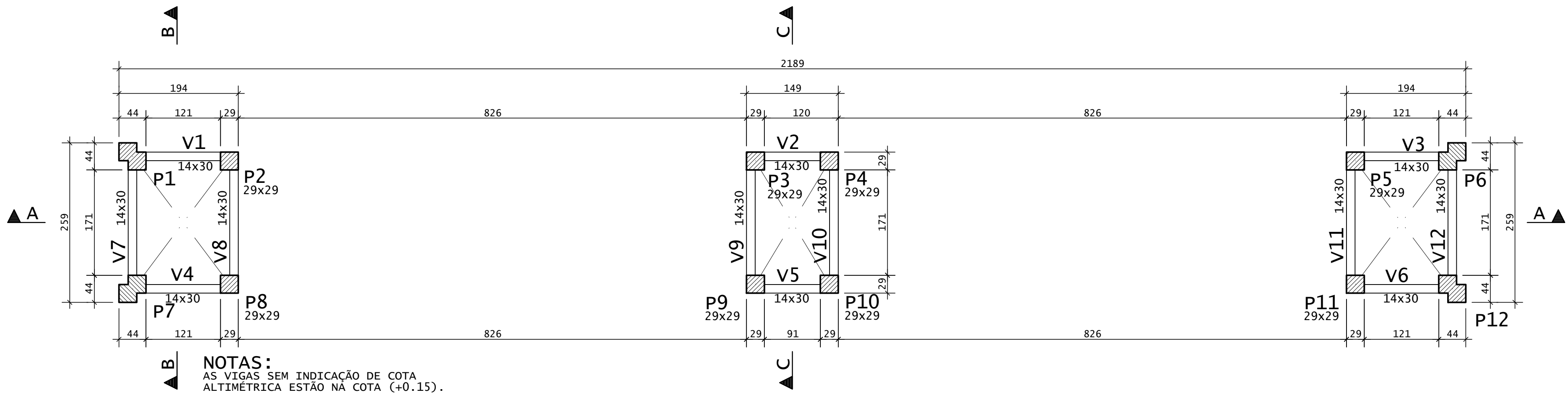


CORTE C-C
ESCALA 1:50

ASSINATURAS E APROVAÇÃO		
PROJETISTA	PROPRIETÁRIO	
		
LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0001881087		
APROVAÇÃO		
GEOPAC		
RUA CALIXTO MACHADO, N° 27 - SALA 04 BARRIO PIRRES FACANHA - LUBBOCK FONE: (85) 3241-3147 (EMAIL: geopac@geopac.com.br)		
PROPRIETÁRIO:		
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI		
PROJETO:		
REVITALIZAÇÃO DO ACESSO DE ARACATI		
PROJETO:		
ESTRUTURAS DE CONCRETO - CORONEL ALEXANDRINO		
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:		
CORTES A, B, C		
PROJETO:	DATA:	PROJETO:
ARACATI	JUL/2008	03/09
REVISÃO:	ESCALA:	CONTROLE:
INSCS:	INDICADA:	

FORMA - TÉRREO

ESCALA 1:50



NOTAS:
AS VIGAS SEM INDICAÇÃO DE COTA
ALTIMÉTRICA ESTÃO NA COTA (+0.15).

VIGAS - TÉRREO		
Elemento	Seção (cm)	Elevação* (cm)
v1	14x30	-
v2	14x30	-
v3	14x30	-
v4	14x30	-
v5	14x30	-
v6	14x30	-
v7	14x30	-
v8	14x30	-
v9	14x30	-
v10	14x30	-
v11	14x30	-
v12	14x30	-

*Elevação: RELATIVA AO PAVIMENTO

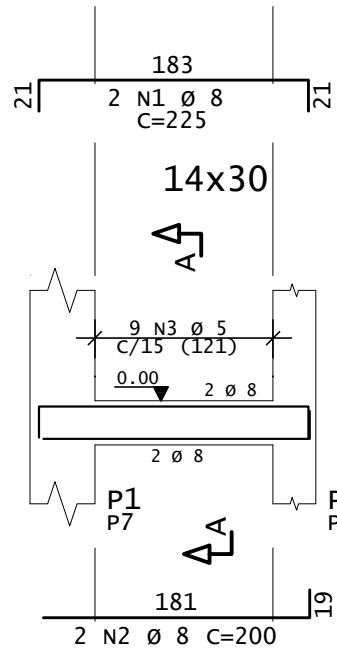
LEGENDA PILARES

- MORRE
- CONTINUA
- NASCE
- MUDANÇA DE SEÇÃO

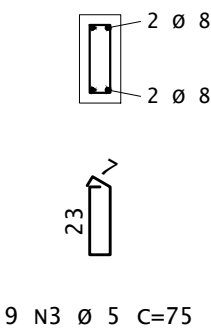
AÇO	POS	BIT mm	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT cm	TOTAL cm
V1=V4 (X2)					
50	1	8	4	225	900
50	2	8	4	200	800
60	3	5	18	75	1350
V2=V5 (X2)					
50	1	6.3	4	170	680
50	2	8	4	180	720
60	3	5	14	75	1050
V3=V6 (X2)					
50	1	8	4	225	900
50	2	8	4	200	800
60	3	5	18	75	1350
V7=V12 (X2)					
50	1	12.5	4	280	1120
50	2	8	4	250	1000
60	3	5	24	75	1800
V8=V9=V10=V11 (X4)					
50	1	12.5	8	260	2080
50	2	8	8	260	2080
60	3	5	48	75	3600

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60	5	92	14
50	6.3	7	2
50	8	72	28
50	12.5	32	31
Peso Total	60	=	14 kgf
Peso Total	50	=	61 kgf

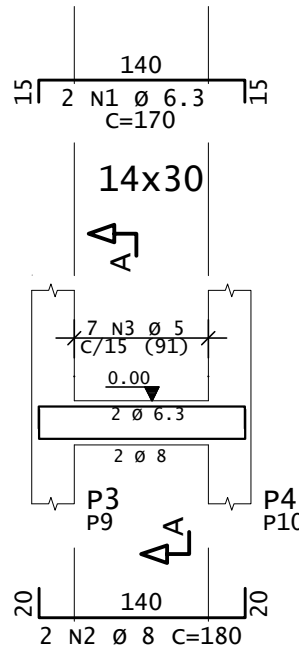
V1=V4



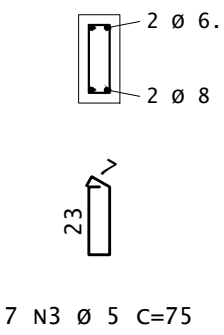
CORTE A



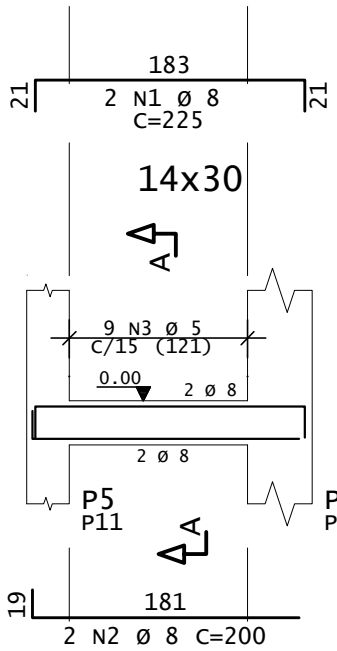
V2=V5



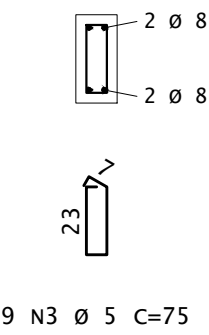
CORTE A



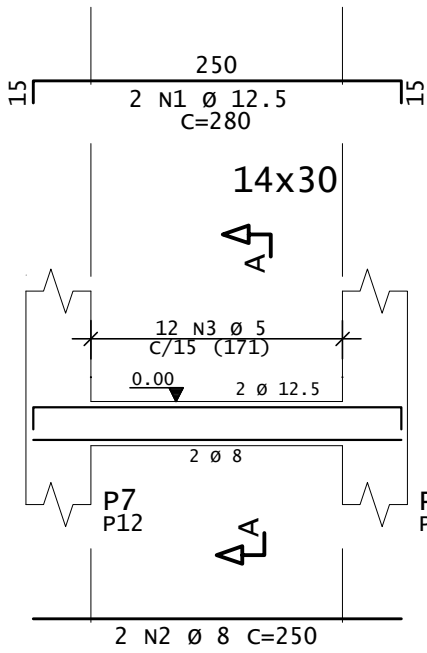
V3=V6



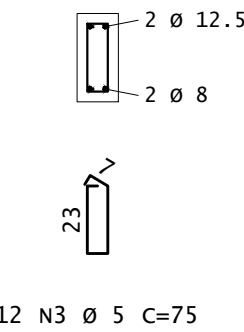
CORTE A



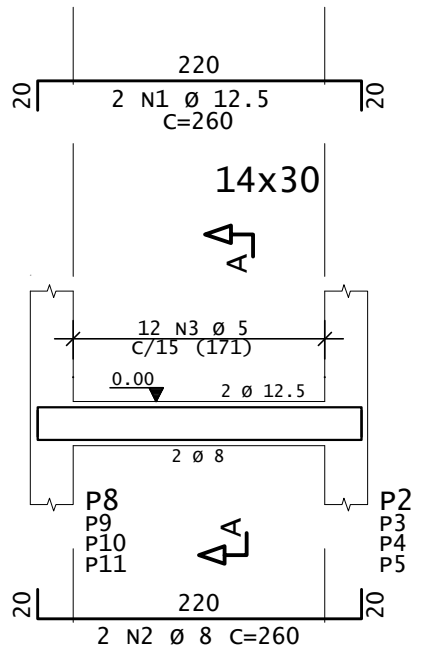
V7=V12



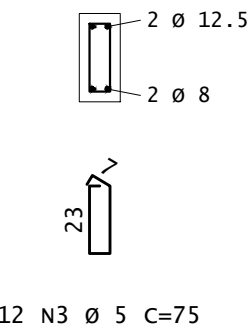
CORTE A



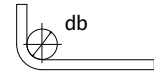
V8=V9=V10=V11



CORTE A



DIÂMETROS DE CURVATURA



Ø	8	10	12	16	20	22	25
db (cm)	4	5	6.5	8	16	18	20

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 001581087	PROPRIETÁRIO
---	--------------

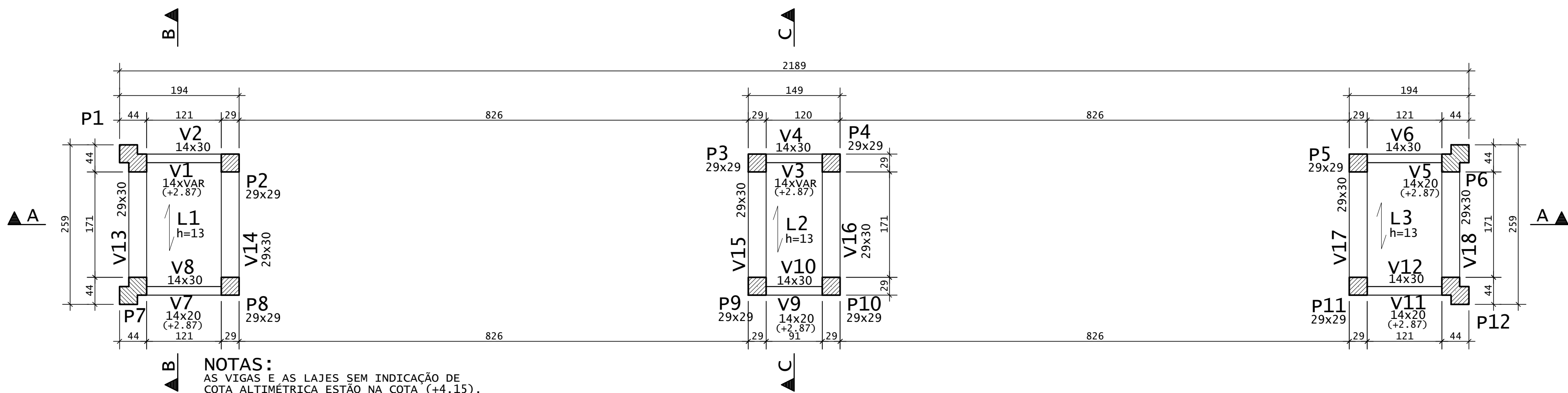
APROVAÇÃO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI
PROJETO: REVITALIZAÇÃO DO ACESSO DE ARACATI
ESTRUTURAS DE CONCRETO - CORONEL ALEXANDRINO
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS: TÉRREO - FORMA TÉRREO - VIGAS

LOCAL: ARACATIGE	DATA: JUL/2008	PROJETO: 04/09
RESENHA: INSCS	INDICADA	CONTROLE

FORMA - VARANDA

ESCALA 1:50



NOTAS:
AS VIGAS E AS LAJES SEM INDICAÇÃO DE COTA ALTIMÉTRICA ESTÃO NA COTA (+4.15).

C.F.= CONTRA FLECHA NO MEIO DO VÃO

C.F.= 1,00cm ONDE NÃO INDICADO

LEGENDA PILARES



CONTINUA

NASCE

MUDANÇA DE SEÇÃO

VIGAS - VARANDA		
Elemento	Seção (cm)	Elevação* (cm)
V1	14xVAR	-128
V2	14x30	-
V3	14xVAR	-128
V4	14x30	-
V5	14xVAR	-128
V6	14x30	-
V7	14xVAR	-128
V8	14x30	-
V9	14xVAR	-128
V10	14x30	-
V11	14xVAR	-128
V12	14x30	-
V13	29x30	-
V14	29x30	-
V15	29x30	-
V16	29x30	-
V17	29x30	-
V18	29x30	-

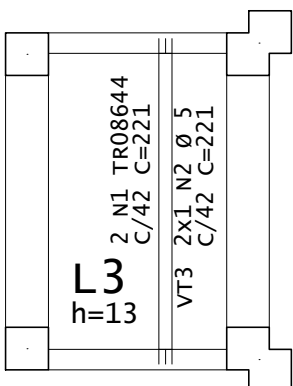
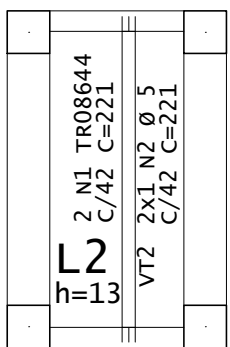
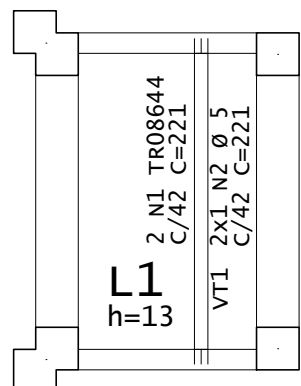
*Elevação: RELATIVA AO PAVIMENTO

LAJES - VARANDA			
Elemento	Tipo	Altura (cm)	Elevação* (cm)
L1	TRELIÇADA	13=8+5	-
L2	TRELIÇADA	13=8+5	-
L3	TRELIÇADA	13=8+5	-

*Elevação: RELATIVA AO PAVIMENTO

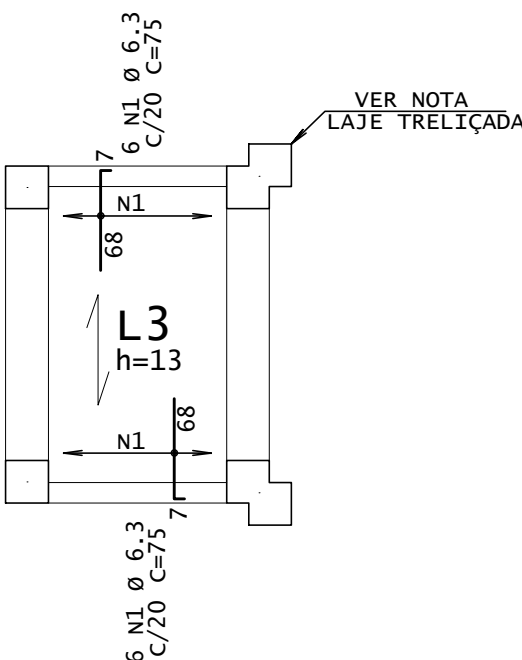
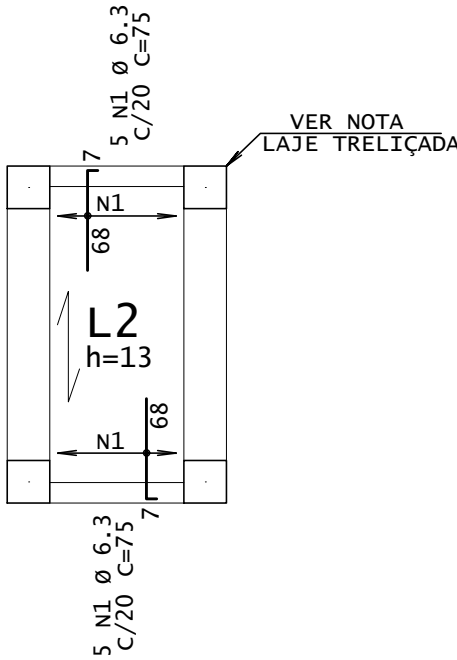
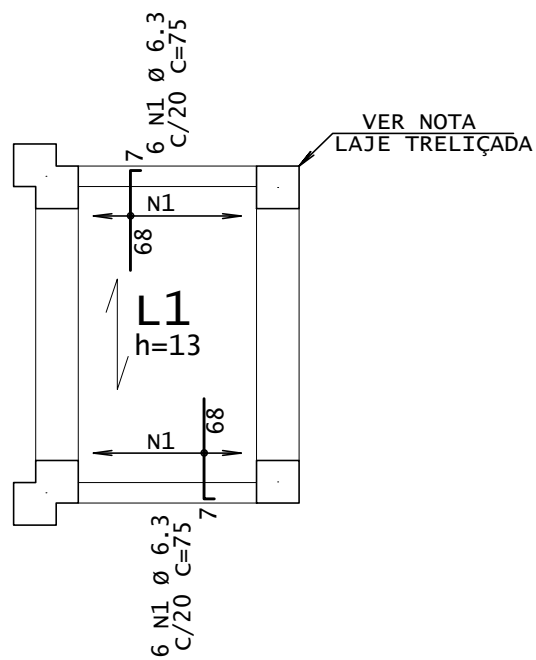
ARMADURAS POSITIVAS LAJES - VARANDA

ESCALA 1:50

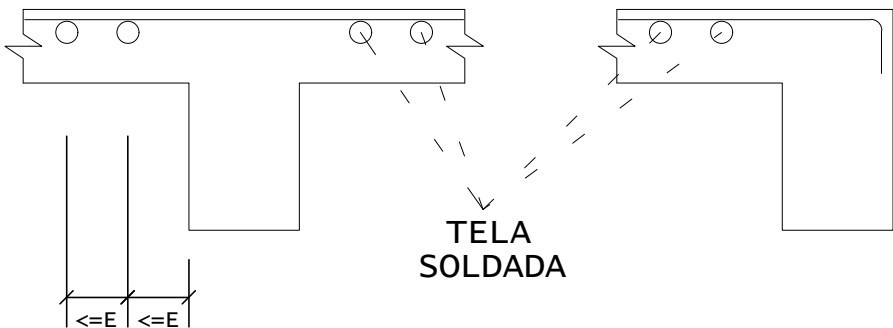


ARMADURAS NEGATIVAS LAJES - VARANDA

ESCALA 1:50



DETALHE TÍPICO DE FERROS ARMADURA NEGATIVA



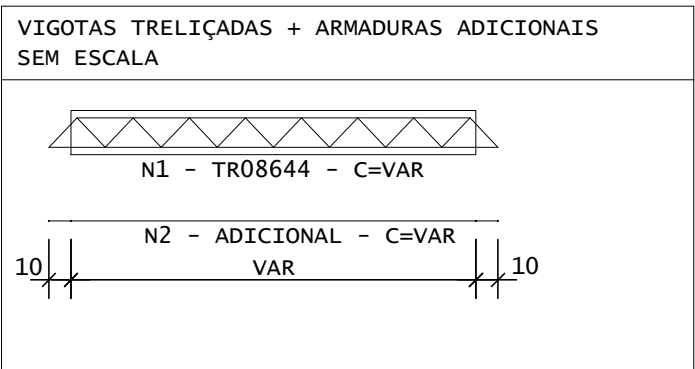
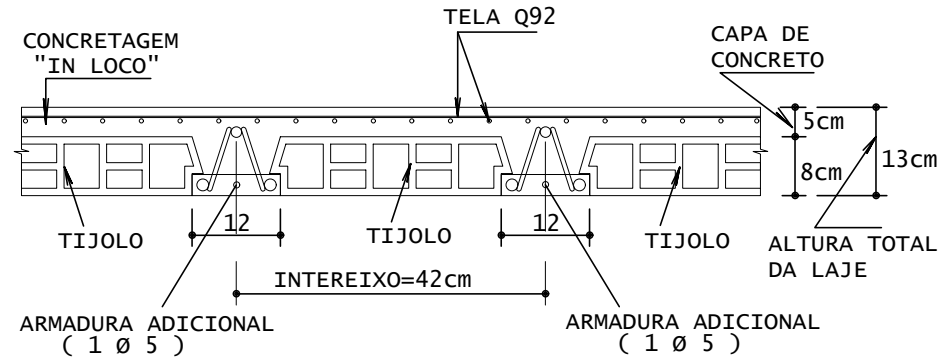
DIÂMETROS DE CURVATURA

Ø	8	10	12 ¹	16	20	22 ²	25
db (mm)	4	5	6 ⁵	8	16	18	20

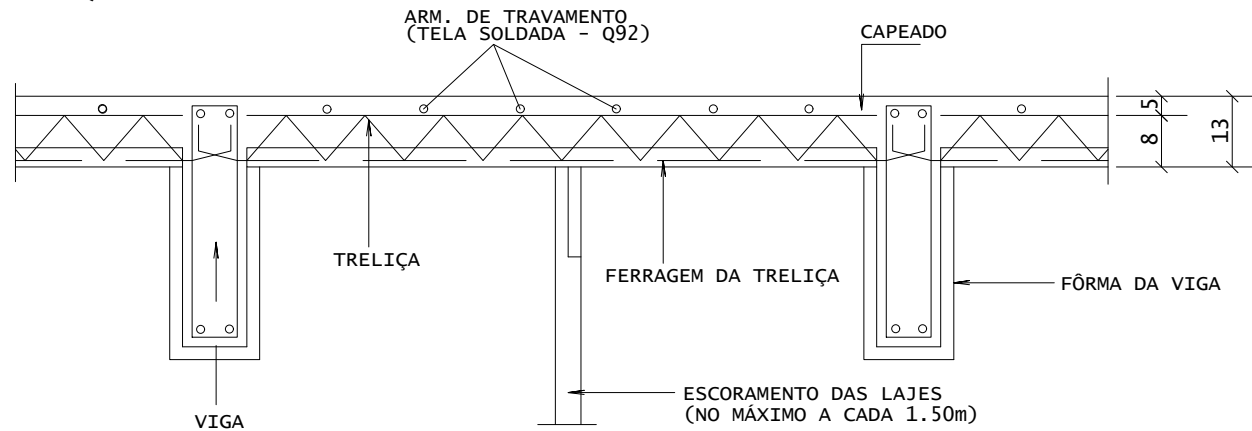
DETALHE DA LAJE TRELIÇADA h=13cm

ESC. 1:10

TR08644 + 1 Ø 5
VÁLIDO PARA AS LAJES: L1,L2,L3.



ESQUEMA DE MONTAGEM DAS ESCORAS DAS LAJES



NOTAS:

OBSERVE QUE O ESQUEMA DE EXECUÇÃO EXIGE A MONTAGEM DAS LAJES TRELIÇADAS ANTES DA CONCRETAGEM TOTAL DAS VIGAS.

É CONVENIENTE A UTILIZAÇÃO DE UMA ARMADURA TRANSVERSAL DE TRAVAMENTO DAS TRELIÇAS (Ø 3,4 e C=20) LAÇANDO A PRIMEIRA E ÚLTIMA TRELIÇA, APERTANDO-AS, UMAS CONTRA AS OUTRAS. OU USAR TELA SOLDADA Q92 OU SIMILAR.

É ABSOLUTAMENTE INDISPENSÁVEL QUE TANTO OS BLOCOS COMO AS TRELIÇAS SEJAM BEM MOLHADOS ANTES DA CONCRETAGEM DA CAPA.

O TRÁNSITO SOBRE AS LAJES DURANTE A MONTAGEM E CONCRETAGEM DAS MESMAS DEVERÁ SER FEITO SOBRE TÁBUAS APOIADAS TRANSVERSALMENTE SOBRE AS TRELIÇAS, DE MODO A EVITAR QUEBRA DE ELEMENTOS E ACIDENTES.

APÓS A CONCRETAGEM DA CAPA, A MESMA DEVERÁ SER ABUNDANTEMENTE MOLHADA, PELO MENOS DUAS VEZES POR DIA, DURANTE OS TRÊS PRIMEIROS DIAS APÓS A CONCRETAGEM.

INDICAM O SENTIDO DE COLOCAÇÃO DAS LAJES PRÉ-MOLDADAS.

Cf= INDICAM CONTRA-FLECHA EM CENTÍMETROS A SER ADOTADA NA LINHA CENTRAL DA LAJE BEM COMO NAS VIGAS NOS LOCAIS INDICADOS EM PLANTA.

SOb= INDICAM SOBRECARGA ACIDENTAL ADOTADA NAS LAJES E FAIXAS.

O ESCORAMENTO DEVERÁ SER CONSERVADO, NO MÍNIMO, CERCA DE 15 DIAS APÓS A CONCRETAGEM DO CAPEAMENTO.

AS TRELIÇAS DEVERÃO SER CONCRETADAS COM O MESMO VÃO INTERNO ENTRE AS VIGAS SOBRE AS QUAIS SE APOIARÃO, DEVENDO AS ARMADURAS PENETRAR NO MÍNIMO 10cm NAS VIGAS (VER DETALHE TÍPICO).

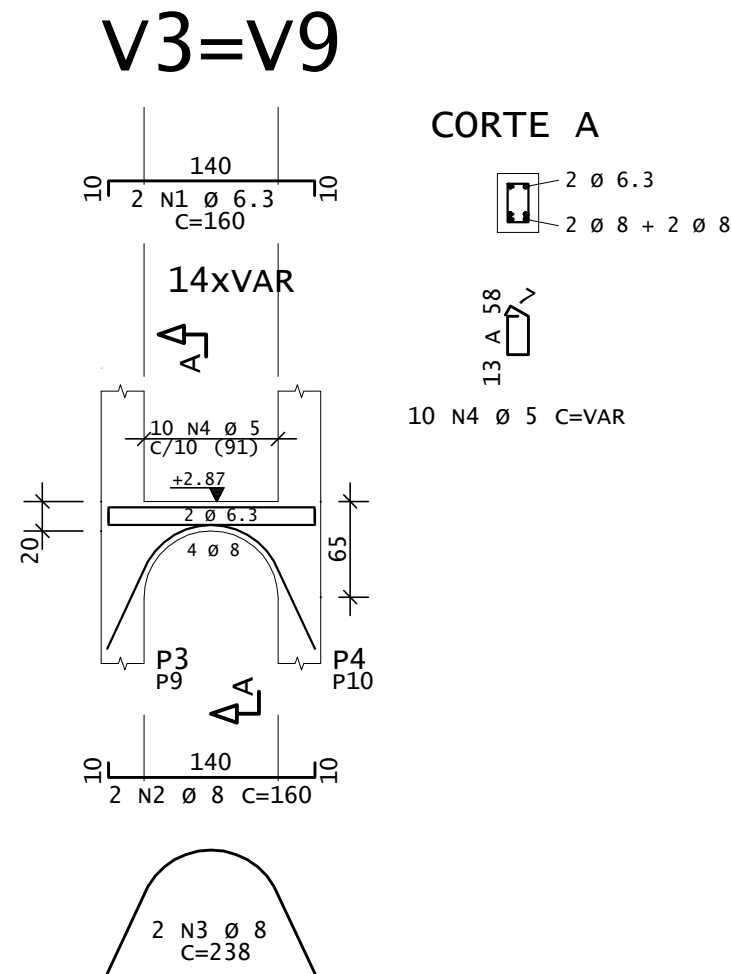
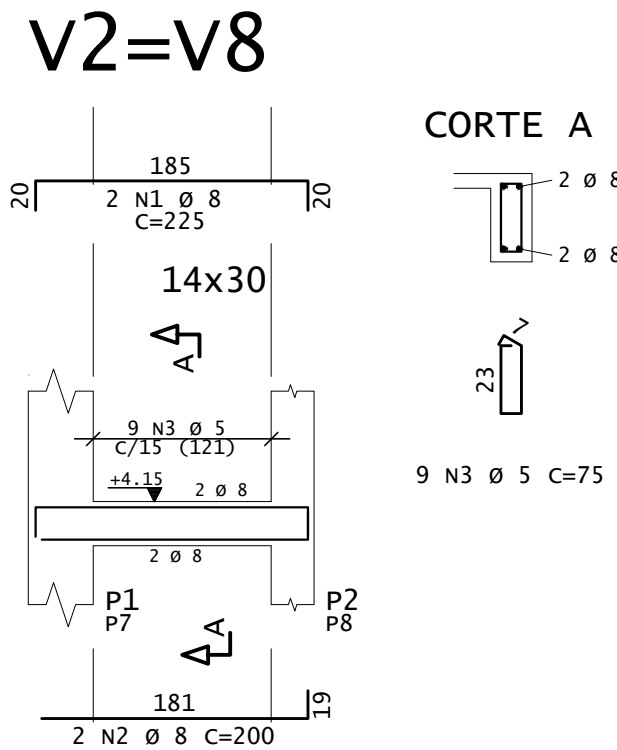
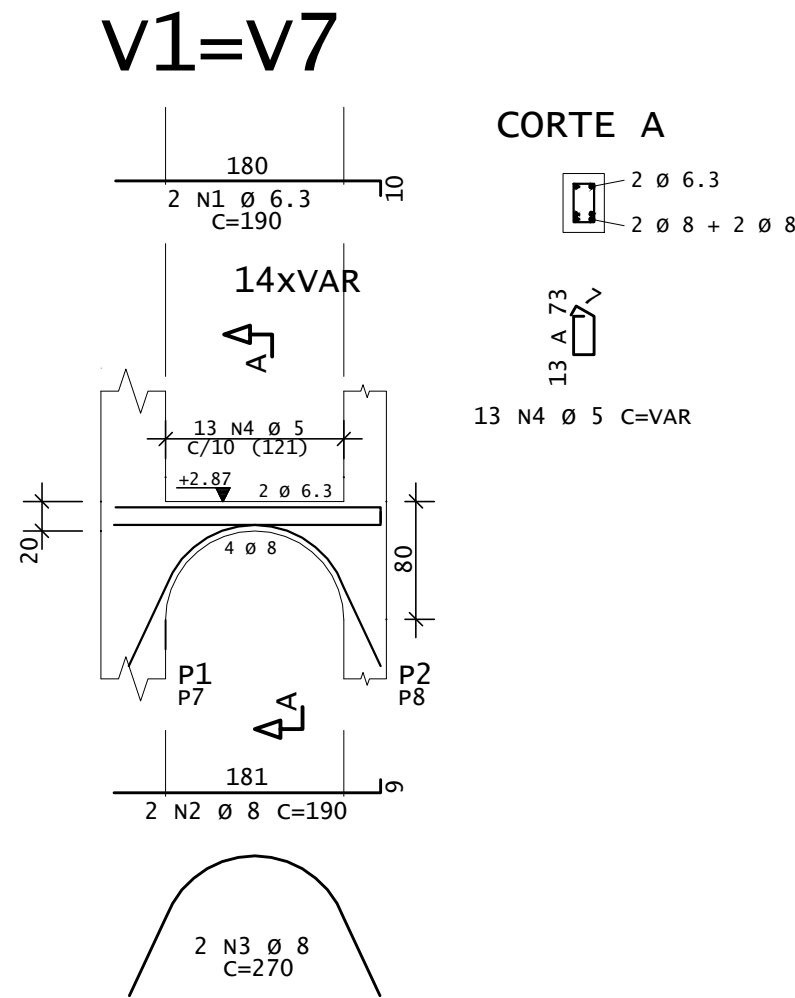
AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
		mm		cm	cm
ARM. NEG. - LAJES DA VARANDA					
	50	1	6.3	34	75
					2550

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
50	mm	m	kgf
6.3		26	6
Peso Total			6 kgf

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
TR08644	mm	m	kgf
60	5	13	10
2			2
Peso Total			10 kgf
Peso Total			2 kgf

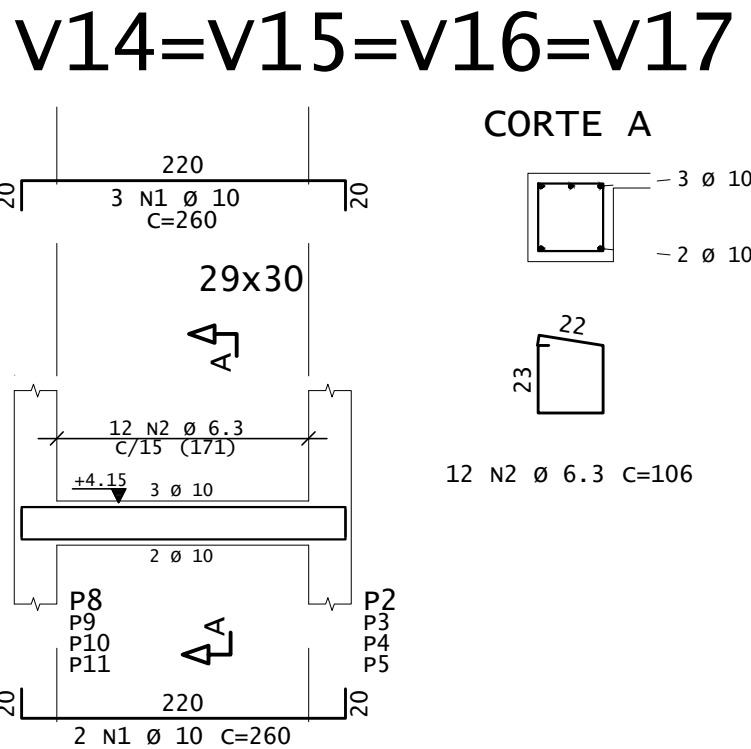
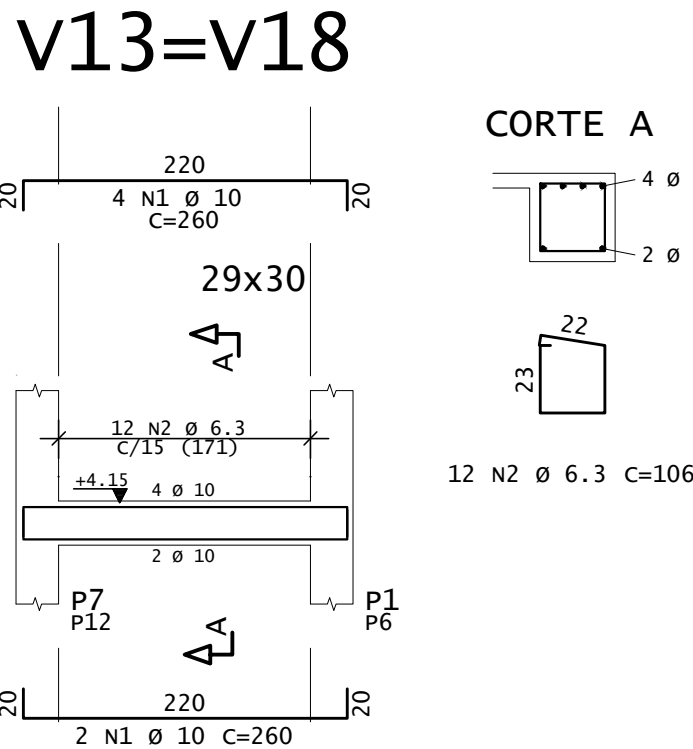
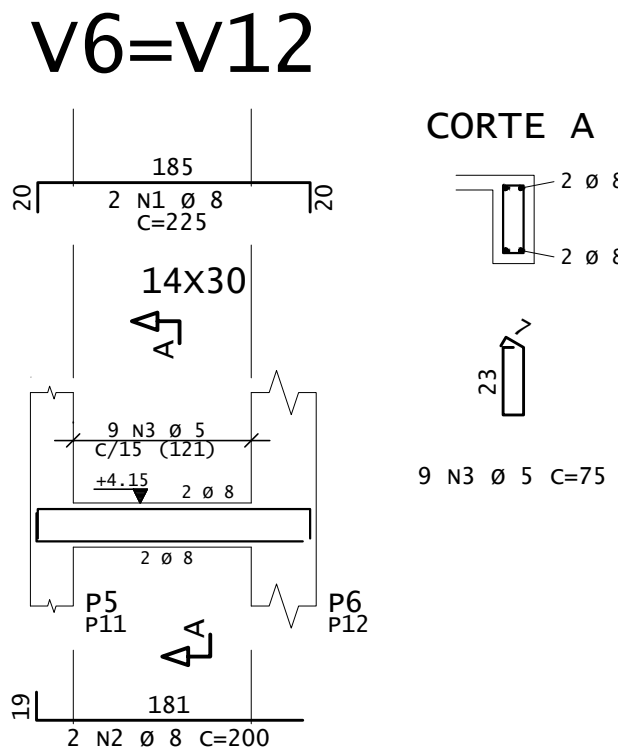
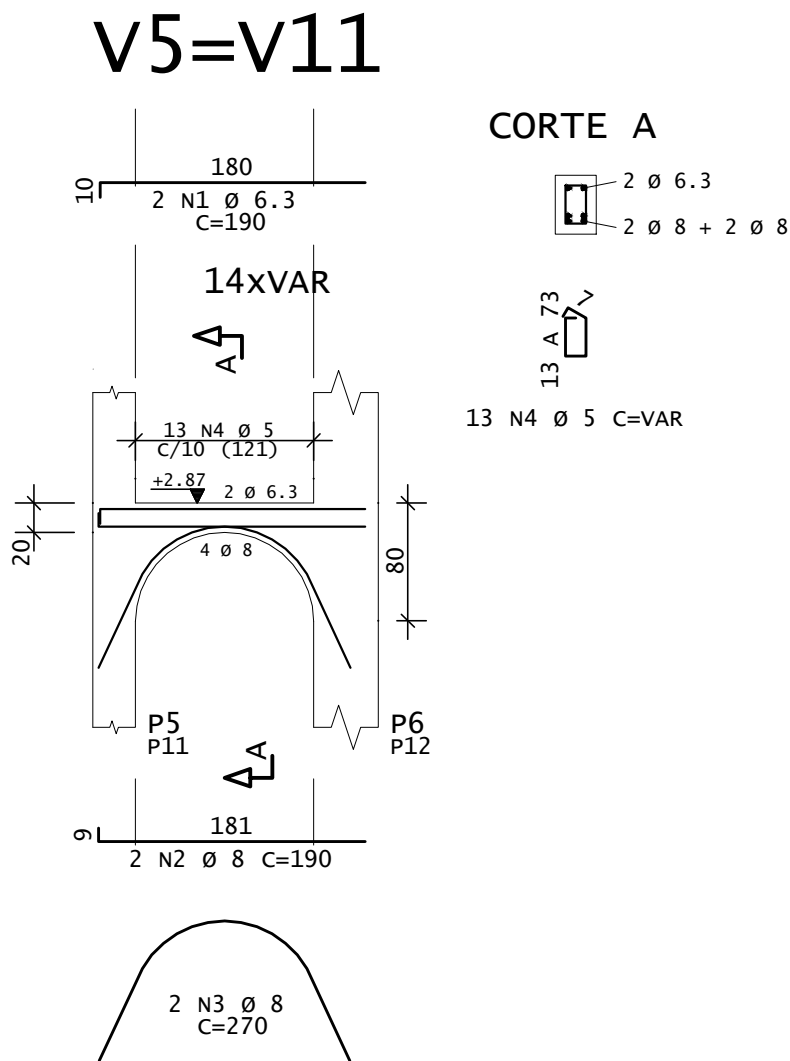
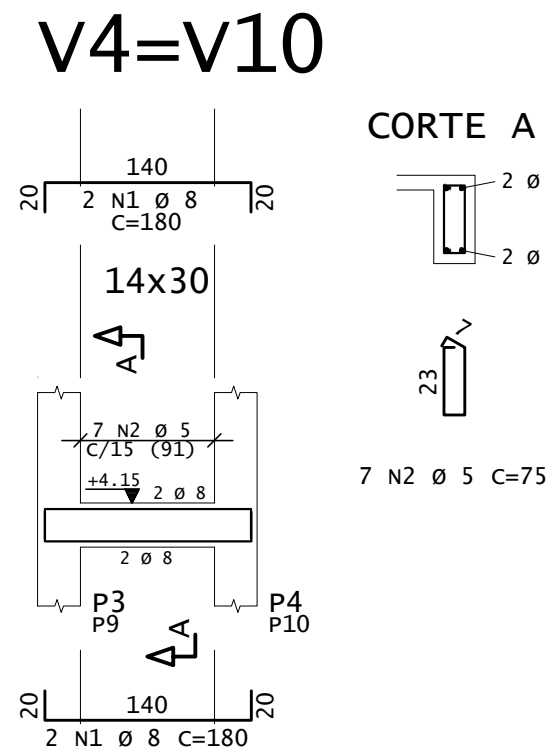
ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA	PROPRIETÁRIO
	LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP-001581087
APROVAÇÃO	
GEOPAC	
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI	
PROJETO: REVITALIZAÇÃO DO ACESSO DE ARACATI	
ESTRUTURAS DE CONCRETO - CORONEL ALEXANDRINO	
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:	
VARANDA - FORMA	
VARANDA - LAJES	
FECHA: ARACATI/CE	DATA: JUL/2008
RESENTO: INSCS	INDICADA
PROJETO: 05/09	CONTROLE:



AÇO	POS	BIT mm	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT cm	TOTAL cm
V1=V7	(X2)	50	1	6.3	4
		50	2	8	4
		50	3	8	4
		60	4	26	5
V2=V8	(X2)	50	1	8	4
		50	2	8	4
		50	3	8	4
		60	4	26	5
V3=V9	(X2)	50	1	6.3	4
		50	2	8	4
		50	3	8	4
		60	4	26	5
V4=V10	(X2)	50	1	8	4
		50	2	8	4
		50	3	8	4
		60	4	26	5
V5=V11	(X2)	50	1	6.3	4
		50	2	8	4
		50	3	8	4
		60	4	26	5
V6=V12	(X2)	50	1	8	4
		50	2	8	4
		50	3	8	4
		60	4	26	5
V13=V18	(X2)	50	1	10	12
		50	2	12	24
		50	3	10	20
		60	4	26	5
V14=V15=V16=V17	(X4)	50	1	10	20
		50	2	12	24
		50	3	10	20
		60	4	26	5

RESUMO DE AÇO				
AÇO	BIT mm	COMPR m	PESO kgf	
60	5	118	18	
50	6.3	98	24	
50	8	101	40	
50	10	83	51	
Peso Total		60	=	18 kgf
Peso Total		50	=	115 kgf

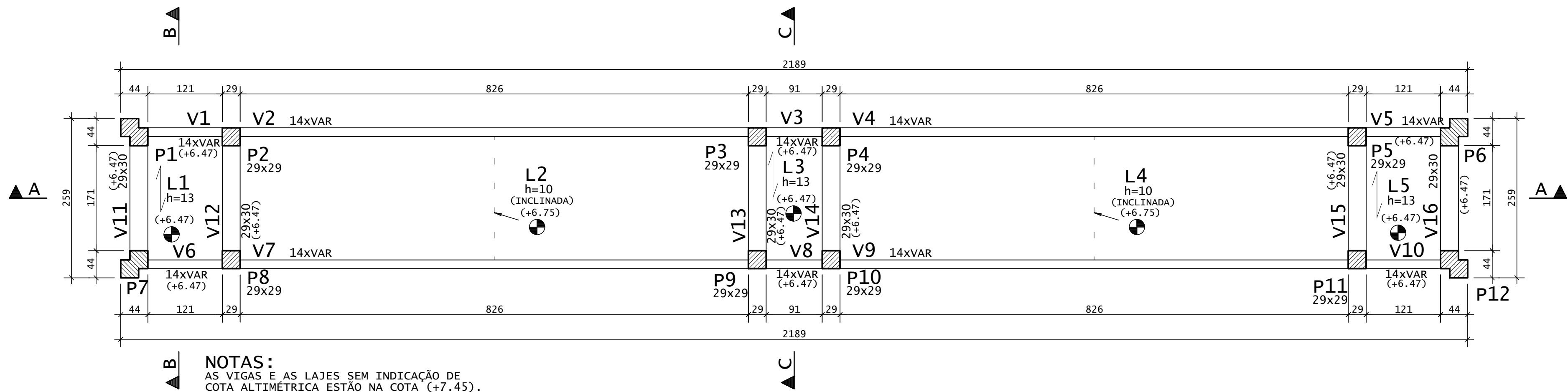


DIÂMETROS DE CURVATURA							
Ø	8	10	12 ¹	16	20	22 ¹	25
db (cm)	4	5	6 ⁵	8	16	18	20

ASSINATURAS E APROVAÇÃO				
PROJETISTA	PROPRIETÁRIO			
APROVAÇÃO				
RUA CALIXTO MACHADO, N° 27 - SALA 04 BARRIO PIRRES FACANHA - LUISEBORGE FONE: (85) 3241-3147 (EMAIL: geopac@geopac.com.br)				
PROPRIETÁRIO:				
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI				
REVISÃO DO ACESSO DE ARACATI				
ESTRUTURAS DE CONCRETO - CORONEL ALEXANDRINO				
VARANDA - VIGAS				
ARACATICE	DATA:	PROVINCIA:		
RESENDA	JUL/2006	06/09		
INDICADA	INDICADA	CONTROLE:		

FORMA - COBERTA

ESCALA 1:50



NOTAS:
AS VIGAS E AS LAJES SEM INDICAÇÃO DE
COTA ALTIMÉTRICA ESTÃO NA COTA (+7.45).

C.F.= CONTRA FLECHA NO MEIO DO VÃO
C.F.= 1,00cm ONDE NÃO INDICADO

LEGENDA PILARES



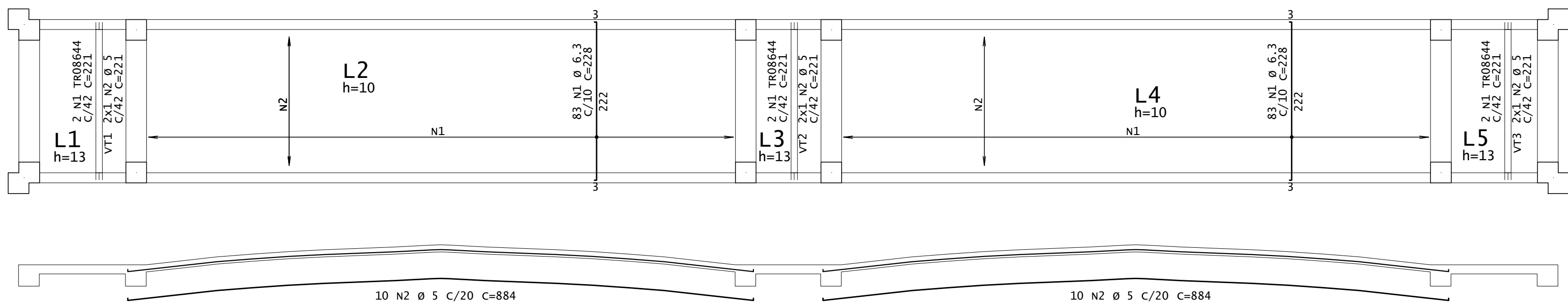
AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT	TOTAL
				cm	cm
mm					
cm					
ARM. NEG. - LAJES DA COBERTA					
50	1	6.3	34	75	2550
50	2	6.3	166	228	37848
60	3	5	20	920	18400
ARM. POS. - LAJES DA COBERTA					
50	1	6.3	166	228	37848
60	2	5	20	884	17680

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
mm	mm	m	kgf
60	5	361	56
50	6.3	782	192
Peso Total	60	=	56 kgf
Peso Total	50	=	192 kgf

ARM. POS. - LAJES DA COBERTA			
RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
mm	mm	m	kgf
TR08644	5	13	10
60	5	13	2
Peso Total	TR08644	=	10 kgf
Peso Total	60	=	2 kgf

ARMADURAS POSITIVAS LAJES - COBERTA

ESCALA 1:50



VIGAS - COBERTA		
Elemento	Seção (cm)	Elevação* (cm)
V1	14xVAR	-98
V2	14xVAR	-
V3	14xVAR	-98
V4	14xVAR	-
V5	14xVAR	-98
V6	14xVAR	-98
V7	14xVAR	-
V8	14xVAR	-98
V9	14xVAR	-
V10	14xVAR	-98
V11	29x30	-98
V12	29x30	-98
V13	29x30	-98
V14	29x30	-98
V15	29x30	-98
V16	29x30	-98

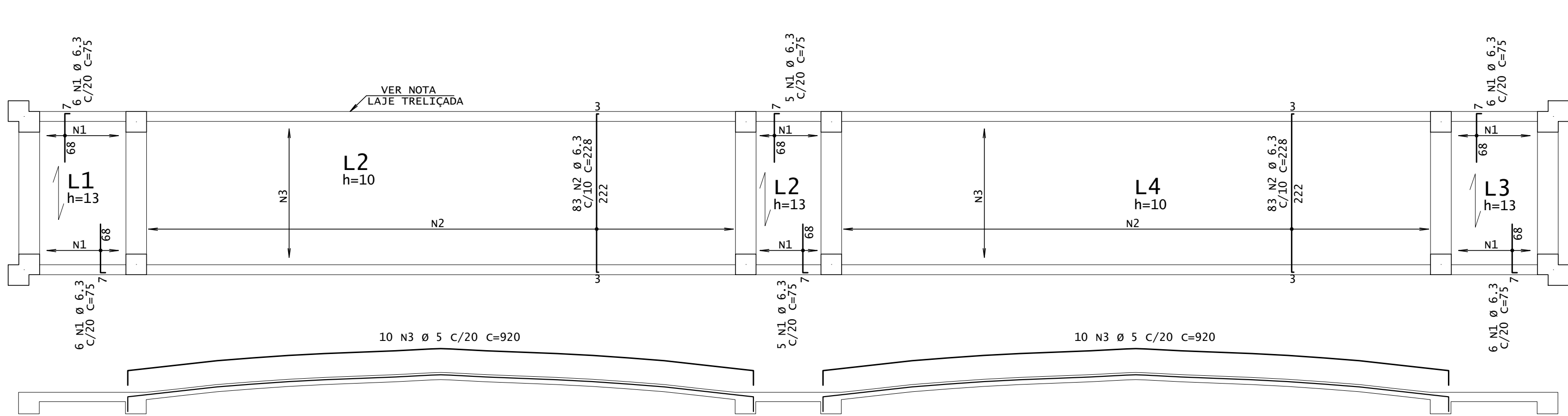
*Elevação: RELATIVA AO PAVIMENTO

LAJES - COBERTA			
Elemento	Tipo	Altura (cm)	Elevação* (cm)
L1	TRELIÇADA	13=8+5	-98
L2	MACIÇA	10	-70/-98
L3	TRELIÇADA	13=8+5	-98
L4	MACIÇA	10	-70/-98
L5	TRELIÇADA	13=8+5	-98

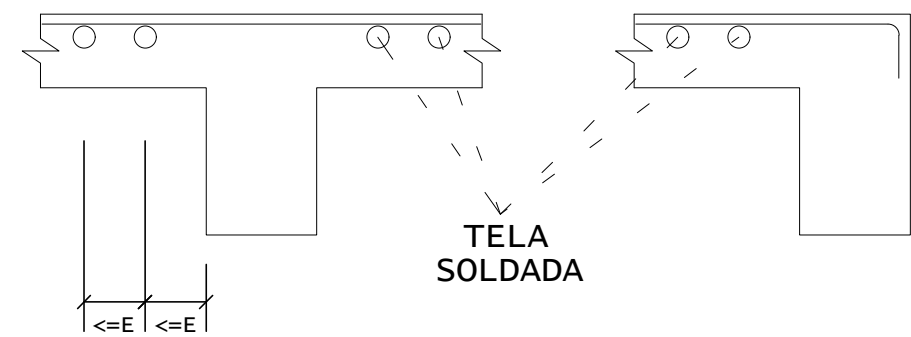
*Elevação: RELATIVA AO PAVIMENTO

ARMADURAS NEGATIVAS LAJES - COBERTA

ESCALA 1:50



DETALHE TÍPICO DE FERROS ARMADURA NEGATIVA



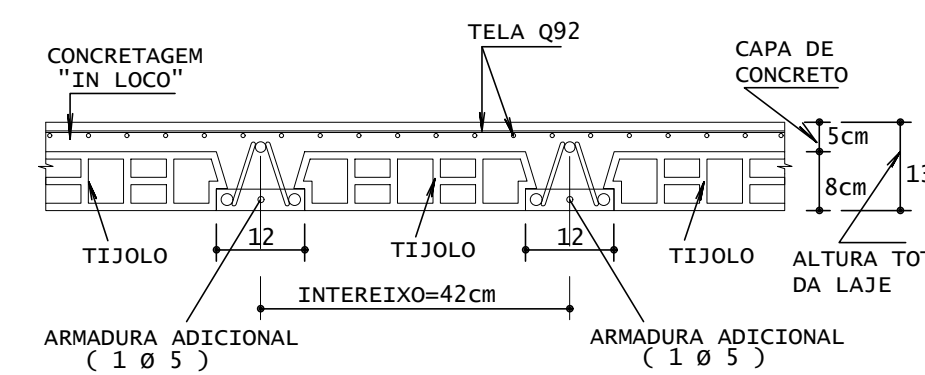
DIÂMETROS DE CURVATURA

Ø	8	10	12 ⁵	16	20	22 ²	25
db	4	5	6 ⁵	8	16	18	20

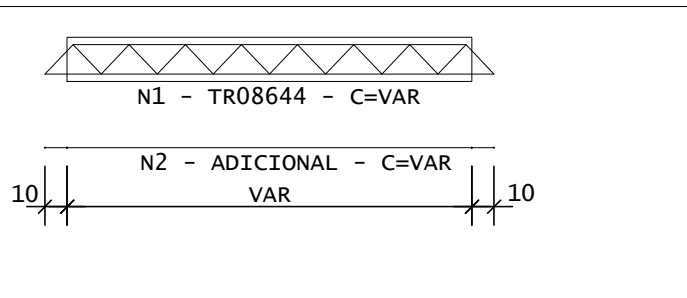
DETALHE DA LAJE TRELIÇADA h=13cm

ESC. 1:10

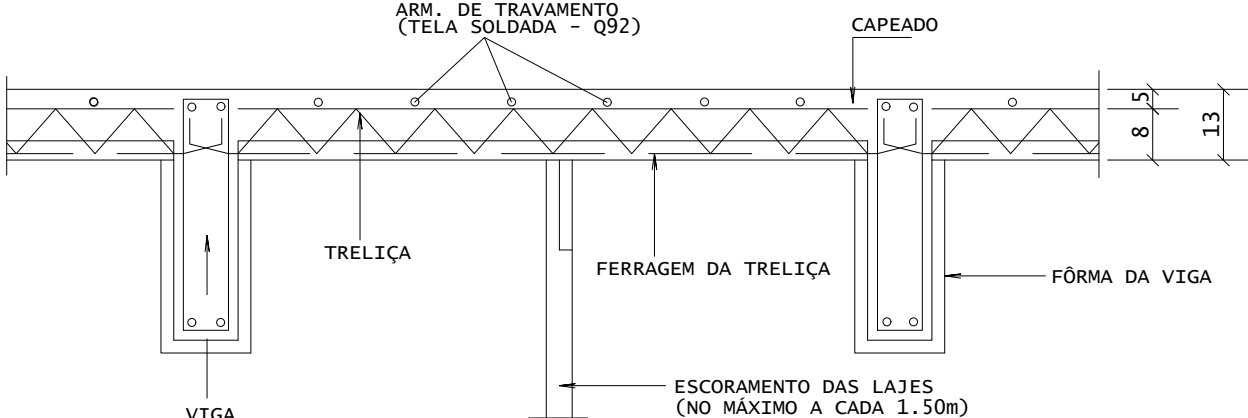
TR08644 + 1 Ø 5
VÁLIDO PARA AS LAJES: L1,L3,L5.



VIGOTAS TRELIÇADAS + ARMADURAS ADICIONAIS SEM ESCALA



ESQUEMA DE MONTAGEM DAS ESCORAS DAS LAJES



NOTAS:

OBSERVE QUE O ESQUEMA DE EXECUÇÃO EXIGE A MONTAGEM DAS LAJES TRELIÇADAS ANTES DA CONCRETAGEM TOTAL DAS VIGAS.

É CONVENIENTE A UTILIZAÇÃO DE UMA ARMADURA TRANSVERSAL DE TRAVAMENTO DAS TRELIÇAS (Ø 3,4 C/20) LAÇANDO A PRIMEIRA E ÚLTIMA TRELIÇA, APERTANDO-AS, UMAS CONTRA AS OUTRAS. OU USAR TELA SOLDADA Q92 OU SIMILAR.

É ABSOLUTAMENTE INDISPENSÁVEL QUE TANTO OS BLOCOS COMO AS TRELIÇAS SEJAM BEM MOLHADOS ANTES DA CONCRETAGEM DA CAPA.

O TRÂNSITO SOBRE AS LAJES DURANTE A MONTAGEM E CONCRETAGEM DAS MESMAS DEVERÁ SER FEITO SOBRE TÁBUAS APOIADAS TRANSVERSALMENTE SOBRE AS TRELIÇAS, DE MODO A EVITAR QUEBRA DE ELEMENTOS E ACIDENTES.

APÓS A CONCRETAGEM DA CAPA, A MESMA DEVERÁ SER ABUNDANTEMENTE MOLHADA, PELO MENOS DUAS VEZES POR DIA, DURANTE OS TRÊS PRIMEIROS DIAS APÓS A CONCRETAGEM.

INDICAM O SENTIDO DE COLOCAÇÃO DAS LAJES PRÉ-MOLDADAS.

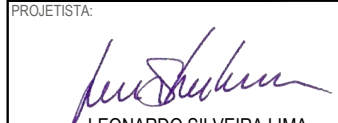
CF= INDICAM CONTRA-FLECHA EM CENTÍMETROS A SER ADOTADA NA LINHA CENTRAL DA LAJE BEM COMO NAS VIGAS NOS LOCAIS INDICADOS EM PLANTA.

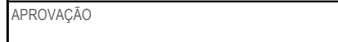
SOB= INDICAM SOBRECARGA ACIDENTAL ADOTADA NAS LAJES E FAIXAS.

O ESCORAMENTO DEVERÁ SER CONSERVADO, NO MÍNIMO, CERCA DE 15 DIAS APÓS A CONCRETAGEM DO CAPEAMENTO.

AS TRELIÇAS DEVERÃO SER CONCRETADAS COM O MESMO VÃO INTERNO ENTRE AS VIGAS SOBRE AS QUAIS SE APOIARÃO, DEVENDO AS ARMADURAS PENETRAR NO MÍNIMO 10cm NAS VIGAS (VER DETALHE TÍPICO).

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA: 
LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 001581087

PROPRIETÁRIO: 

APROVAÇÃO: 

PROJETO: 

REVISÃO: 

ESTRUTURAS DE CONCRETO - CORONEL ALEXANDRINO

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

COBERTA - FORMA

COBERTA - LAJES

PROJETO: 

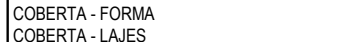
REVISÃO: 

ESTRUTURAS DE CONCRETO - CORONEL ALEXANDRINO

IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

COBERTA - FORMA

COBERTA - LAJES

PROJETO: 

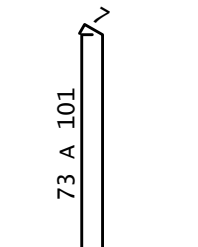
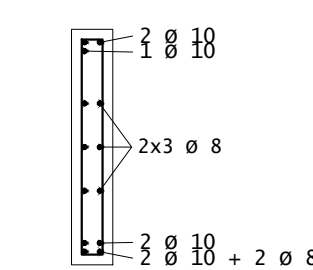
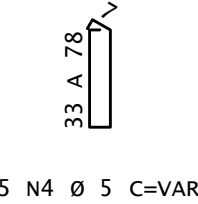
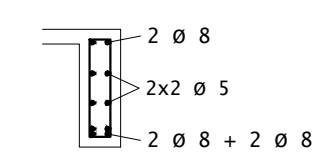
REVISÃO: 

ESTRUTURAS DE CONCRETO - CORONEL ALEXANDRINO

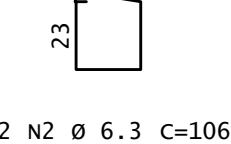
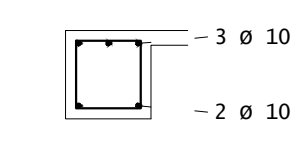
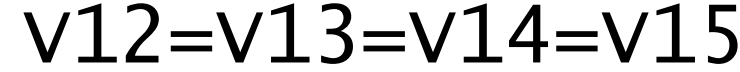
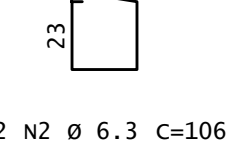
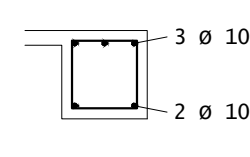
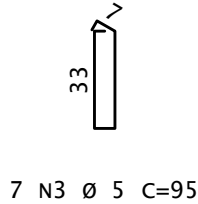
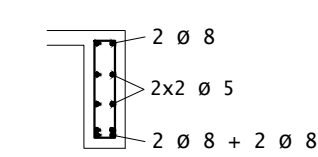
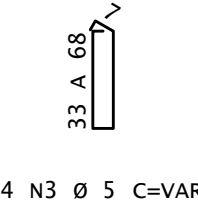
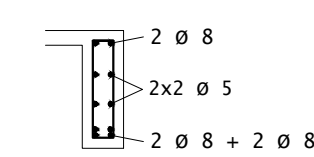
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:

COBERTA - FORMA

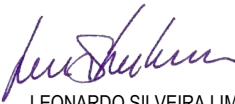
COBERTA - LAJES



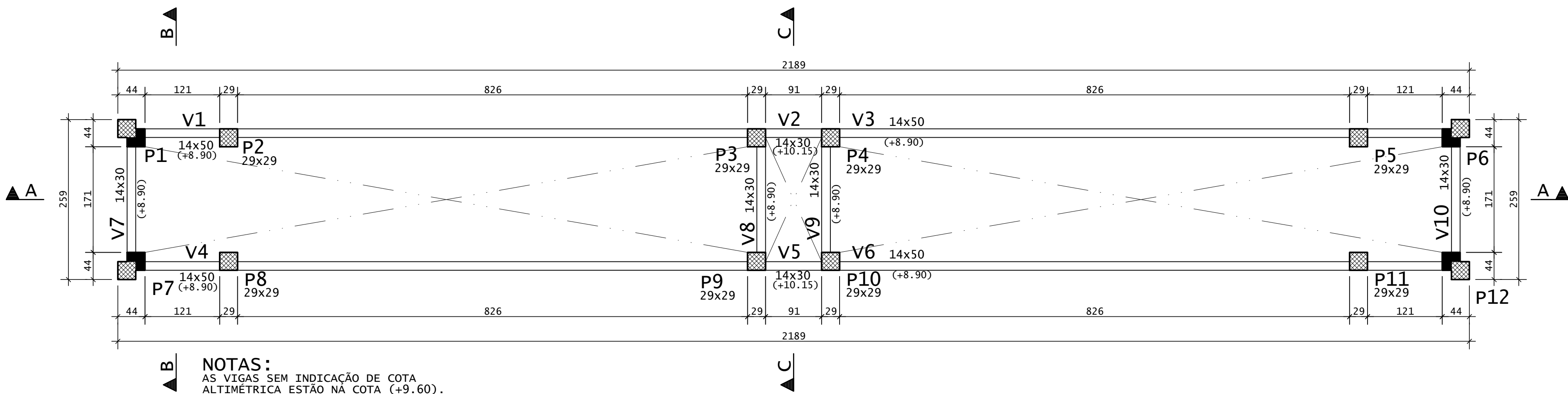
RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60	5	391	60
50	6.3	76	19
50	8	359	142
50	10	262	162
Peso Total	60	=	60 kgf
Peso Total	50	=	323 kaf



Ø	8	10	12 ⁵	16	20	22 ²	25
db (cm)	4	5	6 ⁵	8	16	18	20

ASSINATURAS E APROVAÇÃO			
PROPOSTA	 LEONARDO SILVEIRA LIMA ENGENHEIRO CIVIL - RNP Nº 001581087	PROPRIETÁRIO	
APPROVAÇÃO			
			
		RUA CALISTO MACHADO, N.º 27 - SALADA BARRIO PRES. FACHINI - ERECHETE/RS FONE: (51) 3241-3147 EMAIL: geopac@geopac.com.br	
PROPOSTA Nº:			
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI			
PROJETO			
REVITALIZAÇÃO DO ACESSO DE ARACATI			
OBJETO			
ESTRUTURAS DE CONCRETO - CORONEL ALEXANDRINO			
IDENTIFICAÇÃO DOS DESENHOS:			
COBERTA - VIGAS			
LIGAL: ARACATITE DESENHO: MISCOS	DATA: JUL/2026 ESCALA: INDICADA	PRODUÇÃO: 08/09	CONTROLE:

FORMA - TOPO
ESCALA 1:50



NOTAS:
AS VIGAS SEM INDICAÇÃO DE COTA
ALTIMÉTRICA ESTÃO NA COTA (+9.60).

C.F.= CONTRA FLECHA NO MEIO DO VÃO
C.F.= 1,00cm ONDE NÃO INDICADO

LEGENDA PILARES



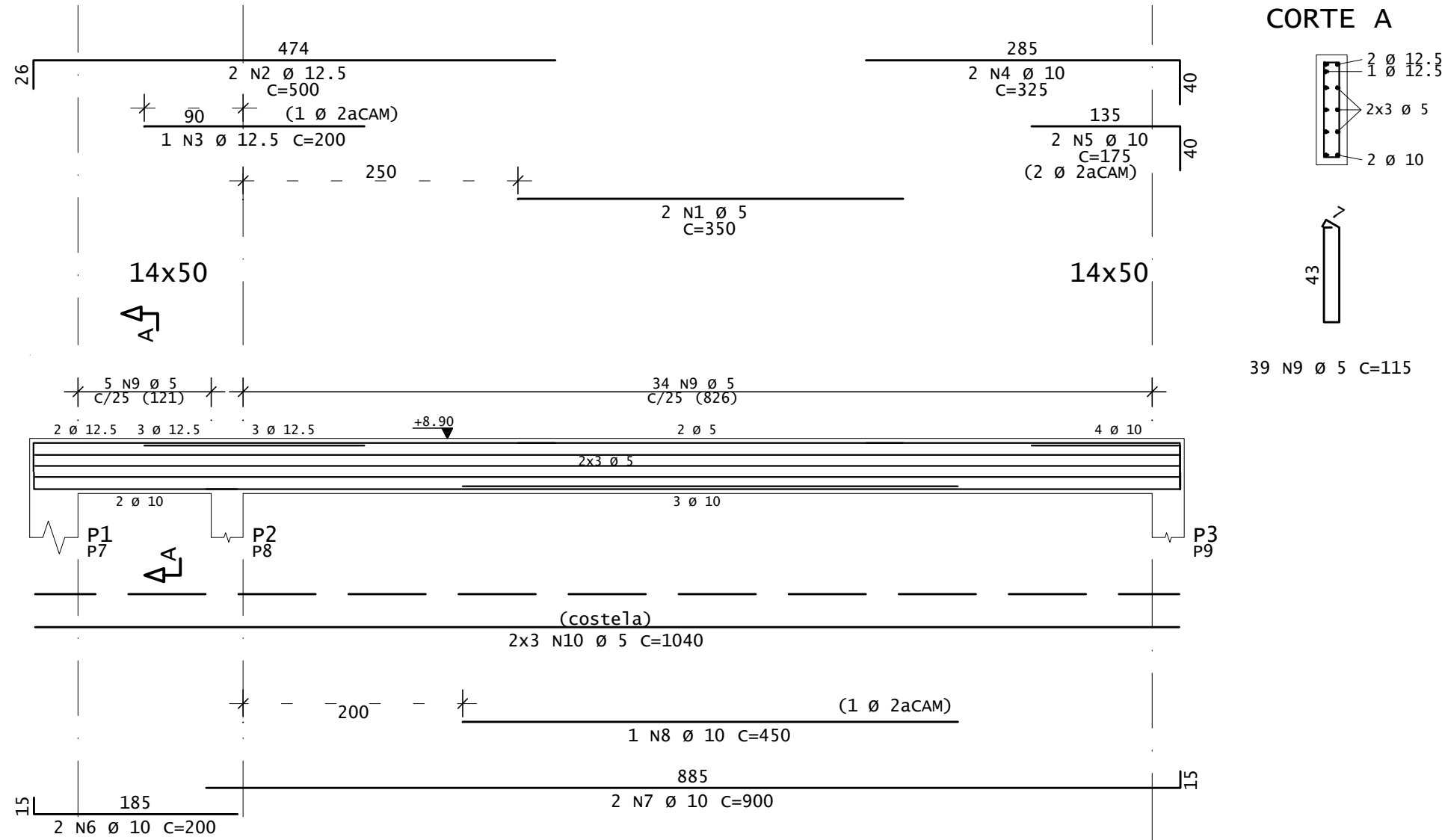
VIGAS - TOPO		
Elemento	Seção (cm)	Elevação* (cm)
V1	14x50	-70
V2	14x30	55
V3	14x50	-70
V4	14x50	-70
V5	14x30	55
V6	14x50	-70
V7	14x30	-70
V8	14x30	55
V9	14x30	55
V10	14x30	-70

*Elevação: RELATIVA AO PAVIMENTO

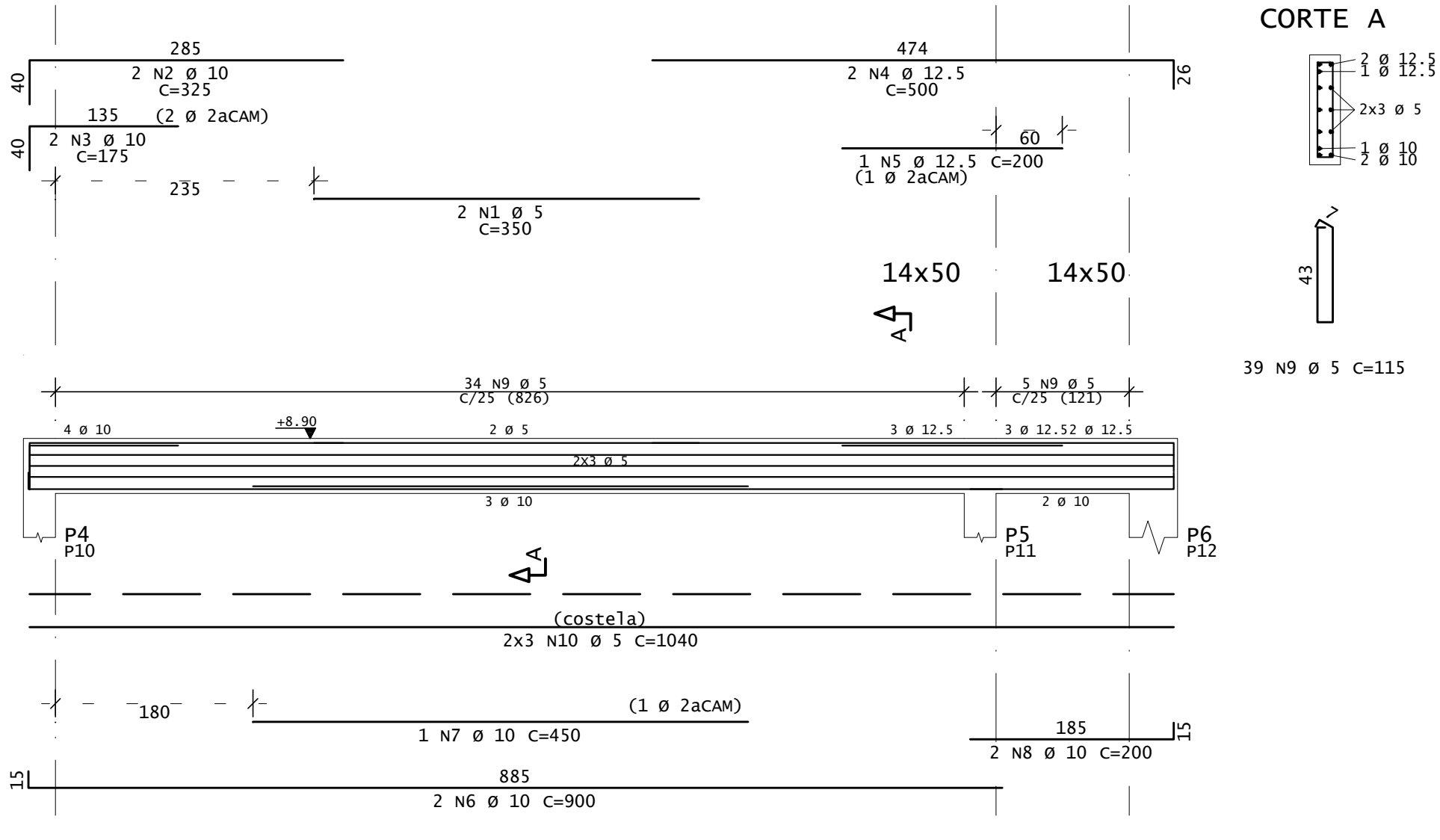
AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	
		mm		UNIT	TOTAL
				cm	cm
V1=V4 (X2)					
60	1	5	4	350	1400
50	2	12.5	4	500	2000
50	3	12.5	2	200	400
50	4	10	4	325	1300
50	5	10	4	175	700
50	6	10	4	200	800
50	7	10	4	900	3600
50	8	10	2	450	900
60	9	5	78	115	8970
60	10	5	12	1040	12480
V2=V5 (X2)					
50	1	6.3	4	180	720
50	2	8	4	180	720
60	3	5	14	75	1050
V3=V6 (X2)					
60	1	5	4	350	1400
50	2	10	4	325	1300
50	3	10	4	175	700
50	4	12.5	4	500	2000
50	5	12.5	2	200	400
50	6	10	4	900	3600
50	7	10	2	450	900
50	8	10	4	200	800
60	9	5	78	115	8970
60	10	5	12	1040	12480
V7=V10 (X2)					
50	1	8	4	290	1160
50	2	8	4	240	960
60	3	5	24	75	1800
V8=V9 (X2)					
50	1	6.3	4	260	1040
50	2	8	4	260	1040
60	3	5	24	75	1800

RESUMO DE AÇO				
AÇO	BIT mm	COMPR m	PESO kgf	
60	5	504	78	
50	6.3	18	4	
50	8	39	15	
50	10	146	90	
50	12.5	48	46	
Peso Total		60 =	78 kgf	
Peso Total		50 =	156 kgf	

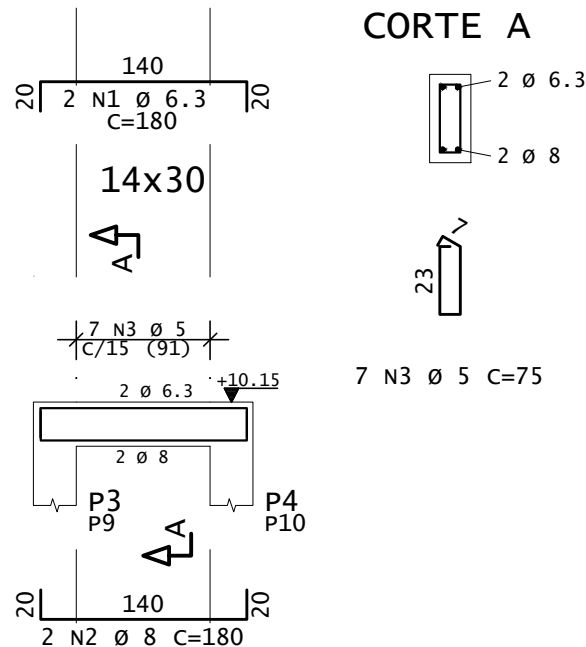
V1=V4



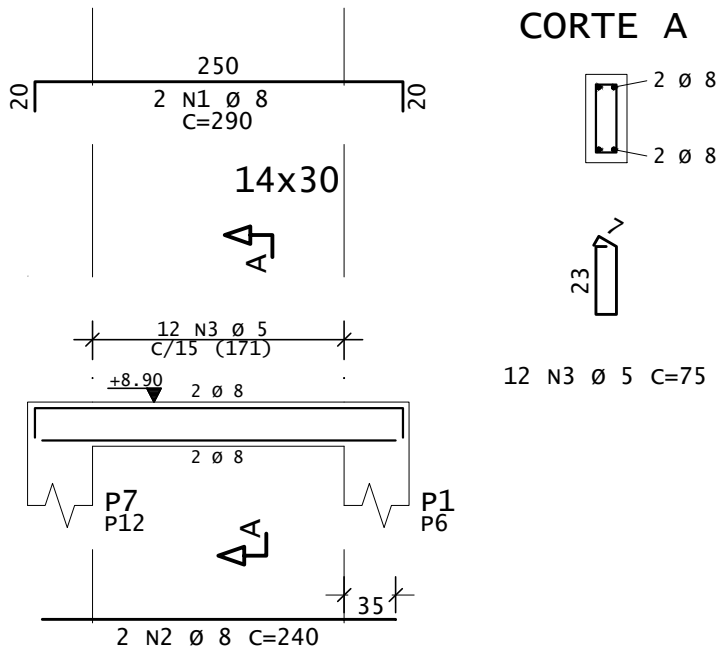
V3=V6



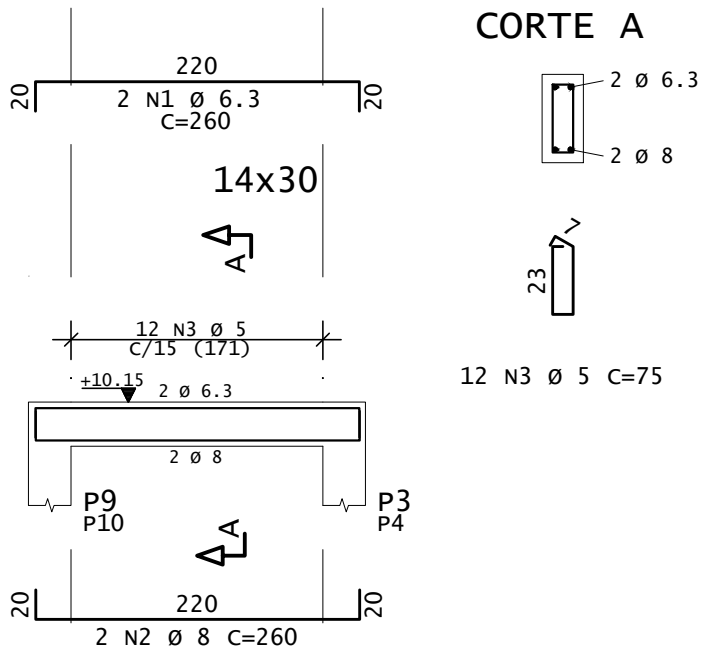
V2=V5



V7=V10



V8=V9



DIÂMETROS DE CURVATURA						
Ø	8	10	12.5	16	20	25
db (cm)	4	5	6.5	8	16	20

ASSINATURAS E APROVAÇÃO				
PROJETISTA	PROPRIETÁRIO			
APROVAÇÃO				
RUA CALISTO MACHADO, N° 27 - SALA 04 BARRIO PIRREZ FACANHA - ELISEBODE FONE: (85) 3241-3147 (EMAIL: geopac@geopac.com.br)				
PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI				
REVITALIZAÇÃO DO ACESSO DE ARACATI				
ESTRUTURAS DE CONCRETO - CORONEL ALEXANDRINO				
CORTES A, B, C				
PROJETO	DATA	PROJETO		
ARACATI	JUL/2006	09/09		
REVISÃO	ESCALA	CONTROLE		
INSC	INDICADA			