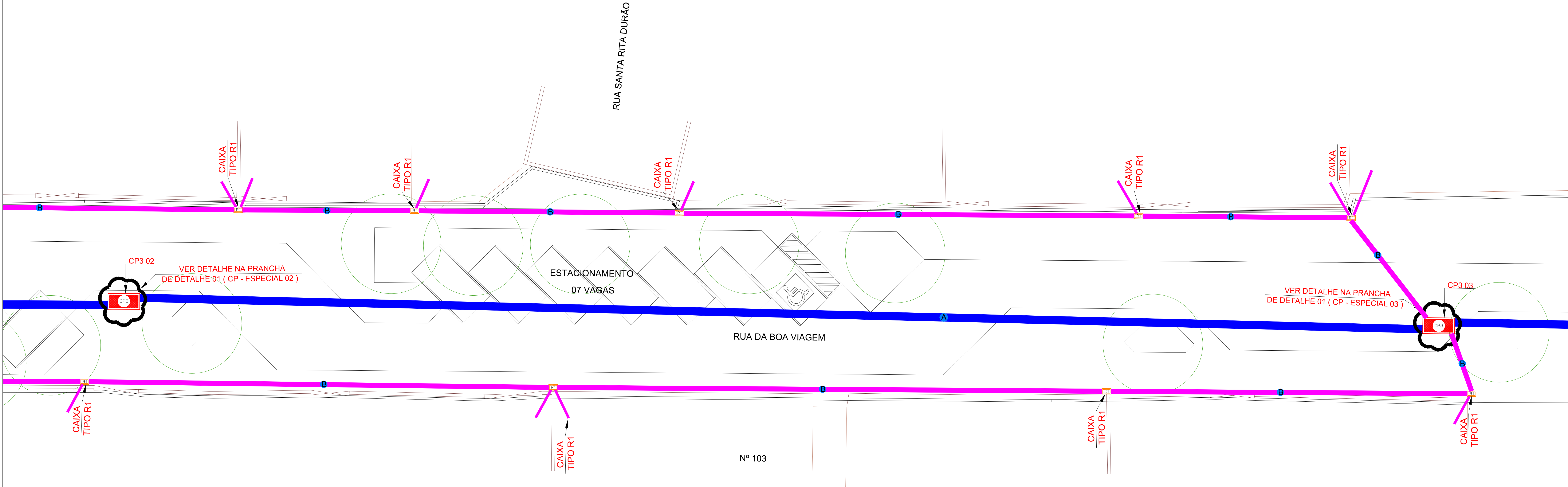




LEGENDA:

CP3

CAIXA TIPO CP-ESPECIAL - MEDIDAS INTERNAS - 1,00x2,00x2,00

R2

CAIXA R2 - MEDIDAS INTERNAS - 1,07x0,54x0,80

R1

CAIXA R1 - MEDIDAS INTERNAS - 0,55x0,35x0,55

POSTE EXISTENTE

A

VALA ÚNICA PRINCIPAL COM 09 DUTOS PVC Ø100mm

B

DUTOS COM 02 PVC Ø100mm

C

DUTOS COM 03 PVC Ø100mm

D

DUTOS COM 04 PVC Ø100mm

VALA TÉCNICA PRINCIPAL

VALA TÉCNICA SECUNDÁRIA

DETALHE ENVELOPE DAS TELES

1

2

3

4

5

6

7

8

9

DUTO 1 - OI
DUTO 2 - OI
DUTO 3 - GVT / VIVO
DUTO 4 - EMBRATEL / NET / CLARO
DUTO 5 - SIM TV / REMESSA
DUTO 6 - COGEL / SSP
DUTO 7 - TIM / ALSATE / USE TELECOM / SOFTDADOS
DUTO 8 - IT'S / COMPU LINE / ALGAR
DUTO 9 - RESERVA (PMS)

NOTAS:

NOTA 1: AS LIGAÇÕES EM PRÉDIOS SÃO APENAS REFERÊNCIAS NESTE PROJETO. NA CONSTRUÇÃO DA OBRA DEVERÁ SER OBSERVADO A EXISTÊNCIA DO MESMO.

NOTA 2: TODAS AS CAIXAS DEVERÃO TER ACABAMENTO DE REPOCO E PISO.

NOTA 3: ESTE PROJETO NÃO CONTEMPLA AS INTERLIGAÇÕES DAS OPERADORAS DE TELECOMUNICAÇÕES COM OS CONSUMIDORES, ASSINANTES E/OU USUÁRIOS.

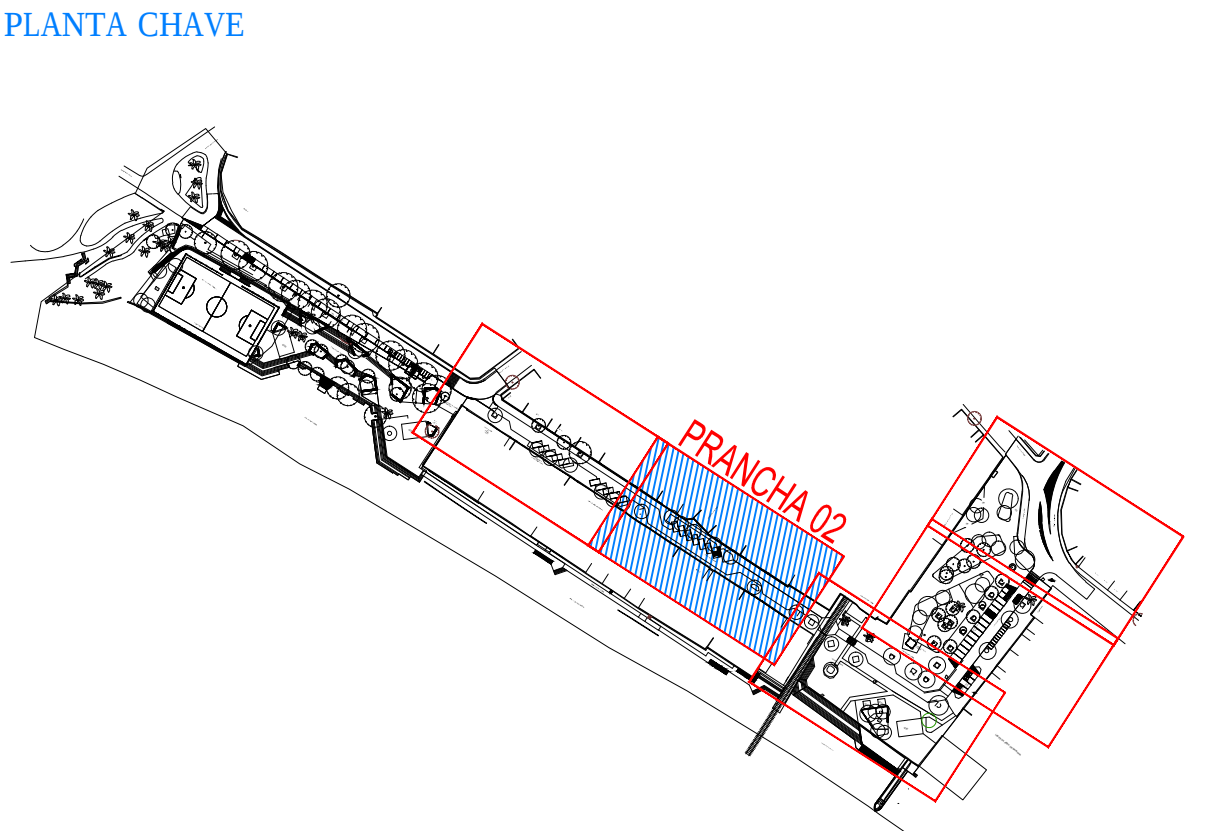
NOTA 4: VER DETALHE DA CAIXA CP - ESPECIAL NAS PRANCHAS DE DETALHES VTC-DET.

NOTA 5: AS CAIXAS DE OPERADORAS HOJE EXISTENTES, SE POR VENTURA NÃO ESTIVEREM CONTEMPLADAS EM PROJETO, DEVERÃO SER INTERLIGADAS A REDE DE TELES PROJETADA.

NOTA 6: ONDE NÃO HOUVER CAIXA DO PRÉDIO OU CONDOMÍNIO, A LIGAÇÃO DA REDE DE USUÁRIO DEVERÁ SER FEITA COM DUTO DE PVC - 100mm.

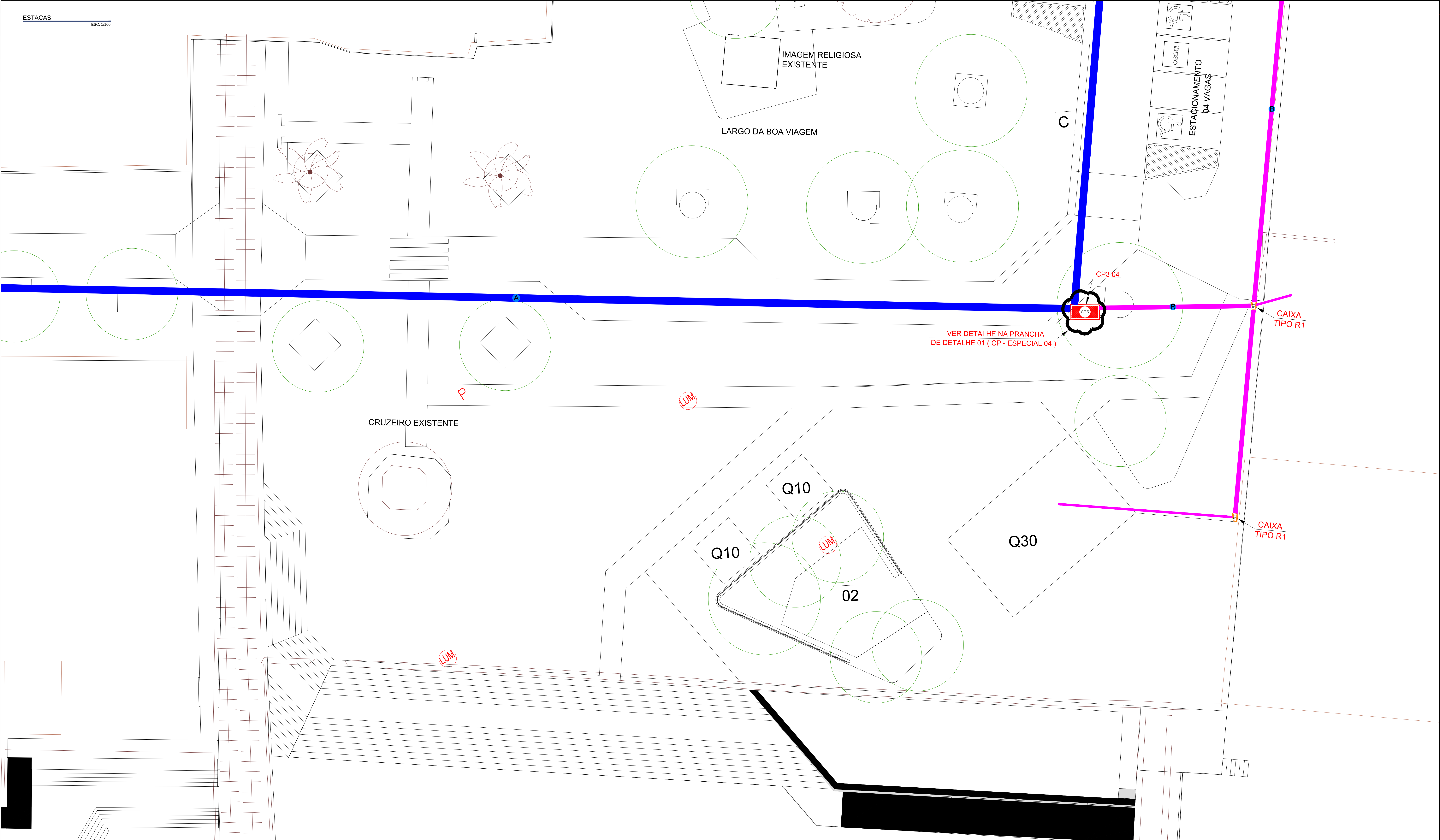
NOTA 7: PARA ACESSAR AS CAIXAS EXISTENTES DAS OPERADORAS DE TELECOMUNICAÇÕES DEVERÁ SER COMUNICADO A MESMA E SOLICITADO ACOMPANHAMENTO.

NOTA 8: NECESSÁRIO INSPEÇÃO DOS DUTOS EXISTENTES NAS CAIXAS DOS USUÁRIOS, REALIZADA NA EXECUÇÃO DA OBRA. CASO EXISTA OBSTRUÇÃO DEVERÁ SER CONSTRUÍDO NOVO ACESSO.



01	FM.F	03/2020	EMISSÃO INICIAL
Nº	FOR	DATA	DESCRIÇÃO
REVISÕES			
PROPRIETÁRIO			
COORDENADOR DO CONTRATO			
ADRIANO MASCARENHAS CAU BA A29126-9 - SUICOM 5143			
CONSTRUÇÃO			

SALVADOR PREFEITURA PRIMEIRA CAPITAL DO BRASIL SEDUR SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO E PROGRESSO FM.F PARICIALENOVA DOS TEMPLES LED ENGENHARIA		ETAPA DO PROJETO	
FUNDÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA		PROJETO EXECUTIVO	
PROJETO REQUALIFICAÇÃO ORLA DA BOA VIAGEM		TIPO DO PROJETO	
RUA DA BOA VIAGEM, ITAPAGIPE, SALVADOR-BA		VALA TÉCNICA	
SOLICITAÇÃO		DATA	
FM.F		MARÇO/2020	
GERÊNCIA DE PROJ. URBANÍSTICOS		PROJETO	REVISÃO
JORGES MOURA		ERIE NE MENDES AMORIM	00
ARQUITETO CAU 48899-9		ENGENHEIRA ELETRICISTA - CREA BA 19881	37.795,56m²
SUB-GERÊNCIA PROJETO DE ARQUIT.		DESENVOLVIMENTO	ESCALA
CECILIA MAZZA		ERIE NE MENDES AMORIM	1/100
ARQUITETO CAU 48829-9		ENGENHEIRA ELETRICISTA - CREA BA 19881	PRANCHA
			VTC02/05



LEGENDA:

CP3

CAIXA TIPO CP-ESPECIAL - MEDIDAS INTERNAS - 1,00x2,00x2,00

R2

CAIXA R2 - MEDIDAS INTERNAS - 1,07x0,54x0,80

R1

CAIXA R1 - MEDIDAS INTERNAS - 0,55x0,35x0,55

POSTE EXISTENTE

A

VALA ÚNICA PRINCIPAL COM 09 DUTOS PVC Ø100mm

B

DUTOS COM 02 PVC Ø100mm

C

DUTOS COM 03 PVC Ø100mm

D

DUTOS COM 04 PVC Ø100mm

VALA TÉCNICA PRINCIPAL

VALA TÉCNICA SECUNDÁRIA

DETALHE ENVELOPE DAS TELES

1

2

3

4

5

6

7

8

9

DUTO 1 - OI

DUTO 2 - OI

DUTO 3 - GVT / VIVO

DUTO 4 - EMBRATEL / NET / CLARO

DUTO 5 - SIM TV / REMESSA

DUTO 6 - COGEL / SSP

DUTO 7 - TIM / ALSATE / USE TELECOM / SOFTDADOS

DUTO 8 - IT'S / COMPLINE / ALGAR

DUTO 9 - RESERVA (PMS)

NOTAS:

NOTA 1: AS LIGAÇÕES EM PRÉDIOS SÃO APENAS REFERÊNCIAS NESTE PROJETO. NA CONSTRUÇÃO DA OBRA DEVERÁ SER OBSERVADO A EXISTÊNCIA DO MESMO.

NOTA 2: TODAS AS CAIXAS DEVERÃO TER ACABAMENTO DE REPOCO E PISO.

NOTA 3: ESTE PROJETO NÃO CONTEMPLA AS INTERLIGAÇÕES DAS OPERADORAS DE TELECOMUNICAÇÕES COM OS CONSUMIDORES, ASSINANTES E/OU USUÁRIOS.

NOTA 4: VER DETALHE DA CAIXA CP - ESPECIAL NAS PRANCHAS DE DETALHES VTC-DET.

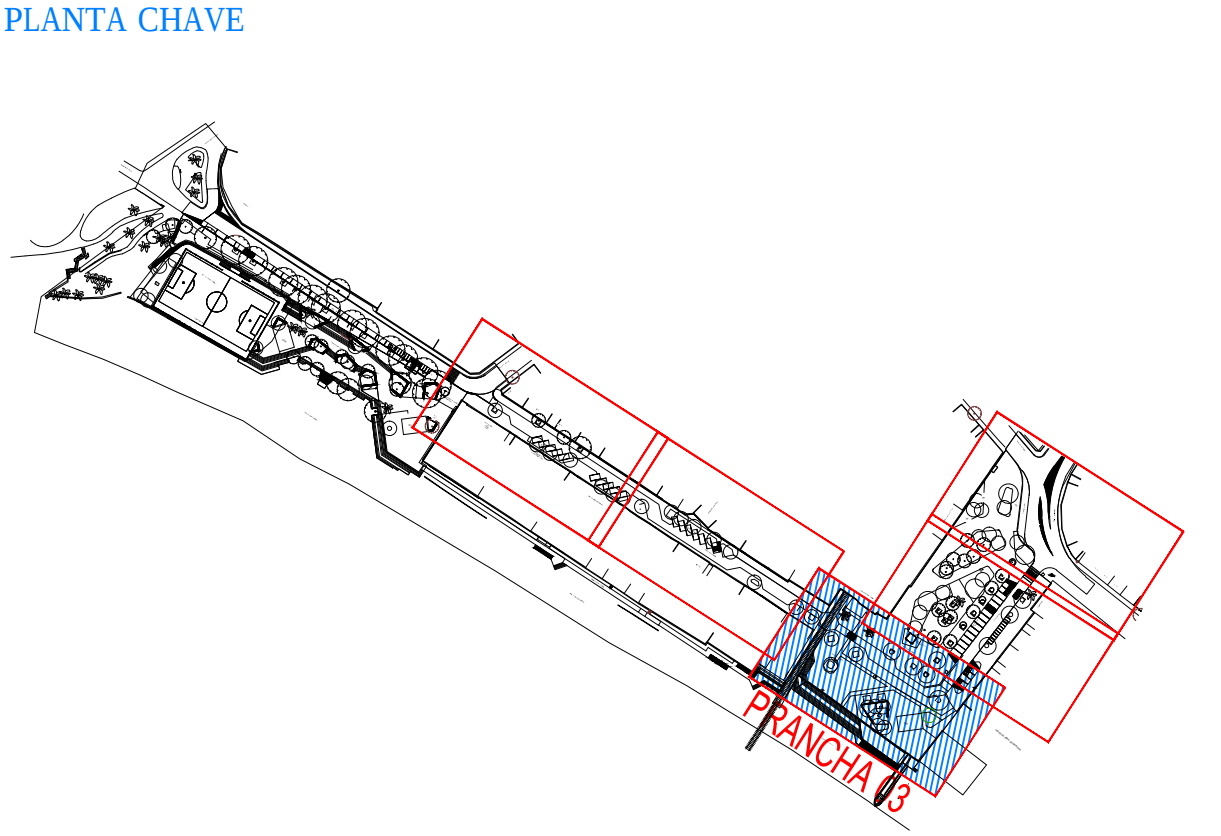
NOTA 5: AS CAIXAS DE OPERADORAS HOJE EXISTENTES, SE POR VENTURA NÃO ESTIVEREM CONTEMPLADAS EM PROJETO, DEVERÃO SER INTERLIGADAS A REDE DE TELES PROJETADA.

NOTA 6: ONDE NÃO HOUVER CAIXA DO PRÉDIO OU CONDOMÍNIO, A LIGAÇÃO DA REDE DE USUÁRIO DEVERÁ SER FEITA COM DUTO DE PVC - 100mm.

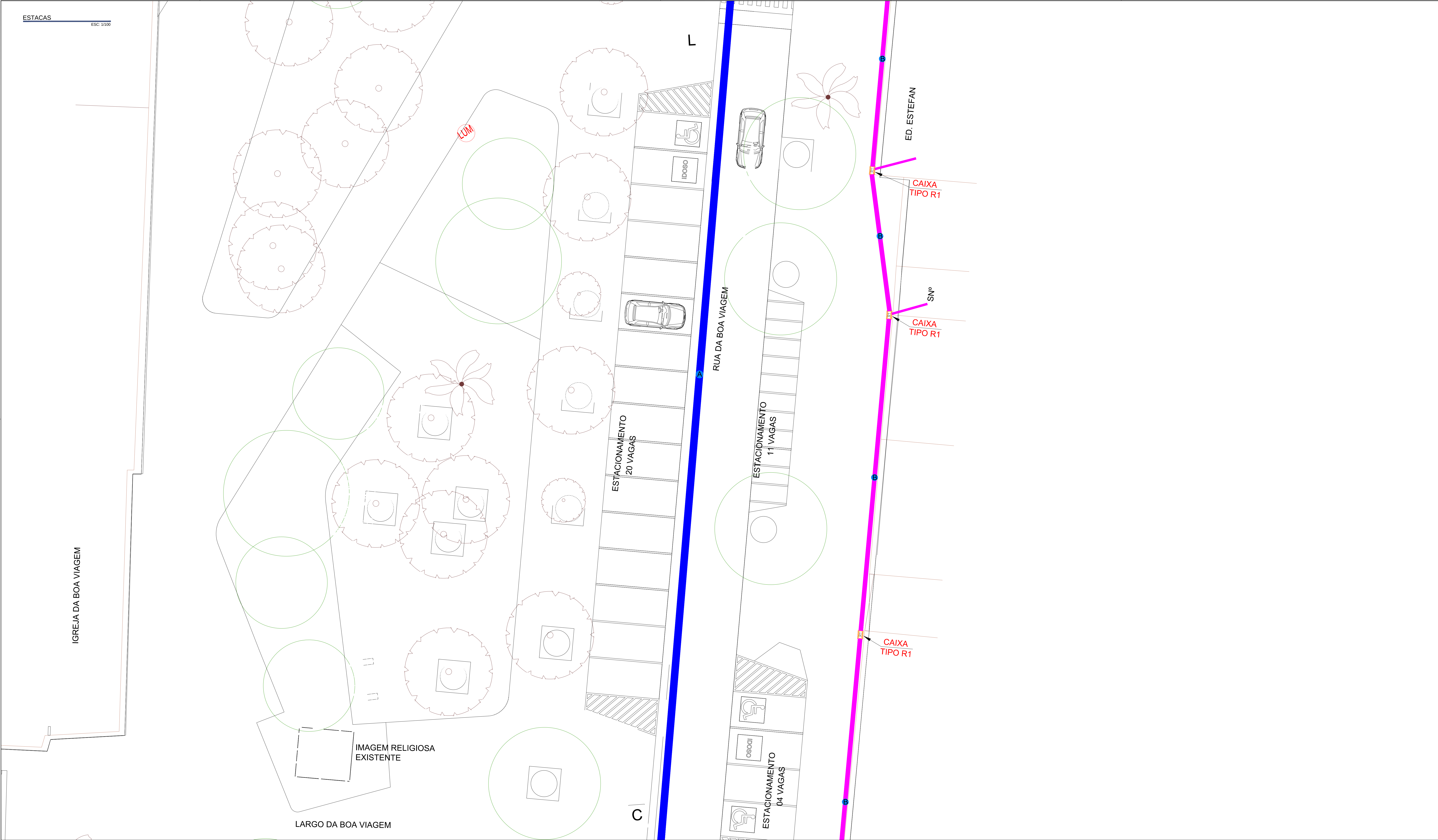
NOTA 7: PARA ACESSAR AS CAIXAS EXISTENTES DAS OPERADORAS DE TELECOMUNICAÇÕES DEVERÁ SER COMUNICADO A MESMA E SOLICITADO ACOMPANHAMENTO.

NOTA 8: NECESSÁRIO INSPEÇÃO DOS DUTOS EXISTENTES NAS CAIXAS DOS USUÁRIOS, REALIZADA NA EXECUÇÃO DA OBRA.

CASO EXISTA OBSTRUÇÃO DEVERÁ SER CONSTRUÍDO NOVO ACESSO.



01		FM.F	03/2020	EMISSÃO INICIAL	
Nº		FOR	DATA	DESCRIÇÃO	
REVISÕES					
PRÉTIÁRIO					
COORDENADOR DO CONTRATO					
ADRIANO MASCARENHAS CAU BA A25126-9 - SUCOM 5143					
CONSTRUÇÃO					
 SALVADOR PREFEITURA PRIMEIRA CAPITAL DO BRASIL		SEDUR SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO E PLANEJAMENTO FM.F PARCELA Nº 001 - 1ª ETAPA		 LED ENGENHARIA	
ÓRGÃO			ETAPA DO PROJETO		
FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA			PROJETO EXECUTIVO		
PROJETO			TIPO DO PROJETO		
REQUALIFICAÇÃO ORLA DA BOA VIAGEM			VALA TÉCNICA		
RUA DA BOA VIAGEM, ITAPAGIPE, SALVADOR-BA					
SOLICITAÇÃO		TÍTULO		DATA	
FM.F		PROJETO DE VALA TÉCNICA		MARÇO/2020	
GERÊNCIA DE PROJ. URBANÍSTICOS		PROJETO		REVISÃO	ÁREA DE ESTUDO
JORGE MOURA ARQUITETO CAU 48891-9		ERILENE MENDES AMORIM ENGENHEIRA ELETRICISTA - CREA BA 19881		00	37.795,58m²
SUB-GERÊNCIA PROJETO DE ARQUIT.		DESENVOLVIMENTO		ESCALA	PRANCHA
CECÍLIA MAZZA ARQUITETO CAU 48829-9		ERILENE MENDES AMORIM ENGENHEIRA ELETRICISTA - CREA BA 19881		1/100	VTC03/05



LEGENDA:

CP9

CAIXA TIPO CP-ESPECIAL - MEDIDAS INTERNAS - 1.00x2.00x2.00

R2

CAIXA R2 - MEDIDAS INTERNAS - 1.07x0.54x0.80

R1

CAIXA R1 - MEDIDAS INTERNAS - 0.55x0.35x0.55

POSTE EXISTENTE

A

VALA ÚNICA PRINCIPAL COM 09 DUTOS PVC Ø100mm

B

DUTOS COM 02 PVC Ø100mm

C

DUTOS COM 03 PVC Ø100mm

D

DUTOS COM 04 PVC Ø100mm

VALA TÉCNICA PRINCIPAL

VALA TÉCNICA SECUNDÁRIA

DETALHE ENVELOPE DAS TELES

1

2

3

4

5

6

7

8

9

DUTO 1 - OI

DUTO 2 - OI

DUTO 3 - TVT VIVO

DUTO 4 - EMBRATEL / NET / CLARO

DUTO 5 - SIM TV / REMESSA

DUTO 6 - COGEL / SSP

DUTO 7 - TIM / ALSATE / USE TELECOM / SOFTDADOS

DUTO 8 - IT'S / COMPU LINE / ALGAR

DUTO 9 - RESERVA (PMS)

NOTAS:

NOTA 1: AS LIGAÇÕES EM PRÉDIOS SÃO APENAS REFERÊNCIAS NESTE PROJETO. NA CONSTRUÇÃO DA OBRA DEVERÁ SER OBSERVADO A EXISTÊNCIA DO MESMO.

NOTA 2: TODAS AS CAIXAS DEVERÃO TER ACABAMENTO DE REBOCO E PISO.

NOTA 3: ESTE PROJETO NÃO CONTEMPLA AS INTERLIGAÇÕES DAS OPERADORAS DE TELECOMUNICAÇÕES COM OS CONSUMIDORES, ASSINANTES E/OU USUÁRIOS.

NOTA 4: VER DETALHE DA CAIXA CP - ESPECIAL NAS PRANCHAS DE DETALHES VTC-DET.

NOTA 5: AS CAIXAS DE OPERADORAS HOJE EXISTENTES, SE POR VENTURA NÃO ESTIVEREM CONTEMPLADAS EM PROJETO, DEVERÃO SER INTERLIGADAS A REDE DE TELES PROJETADA.

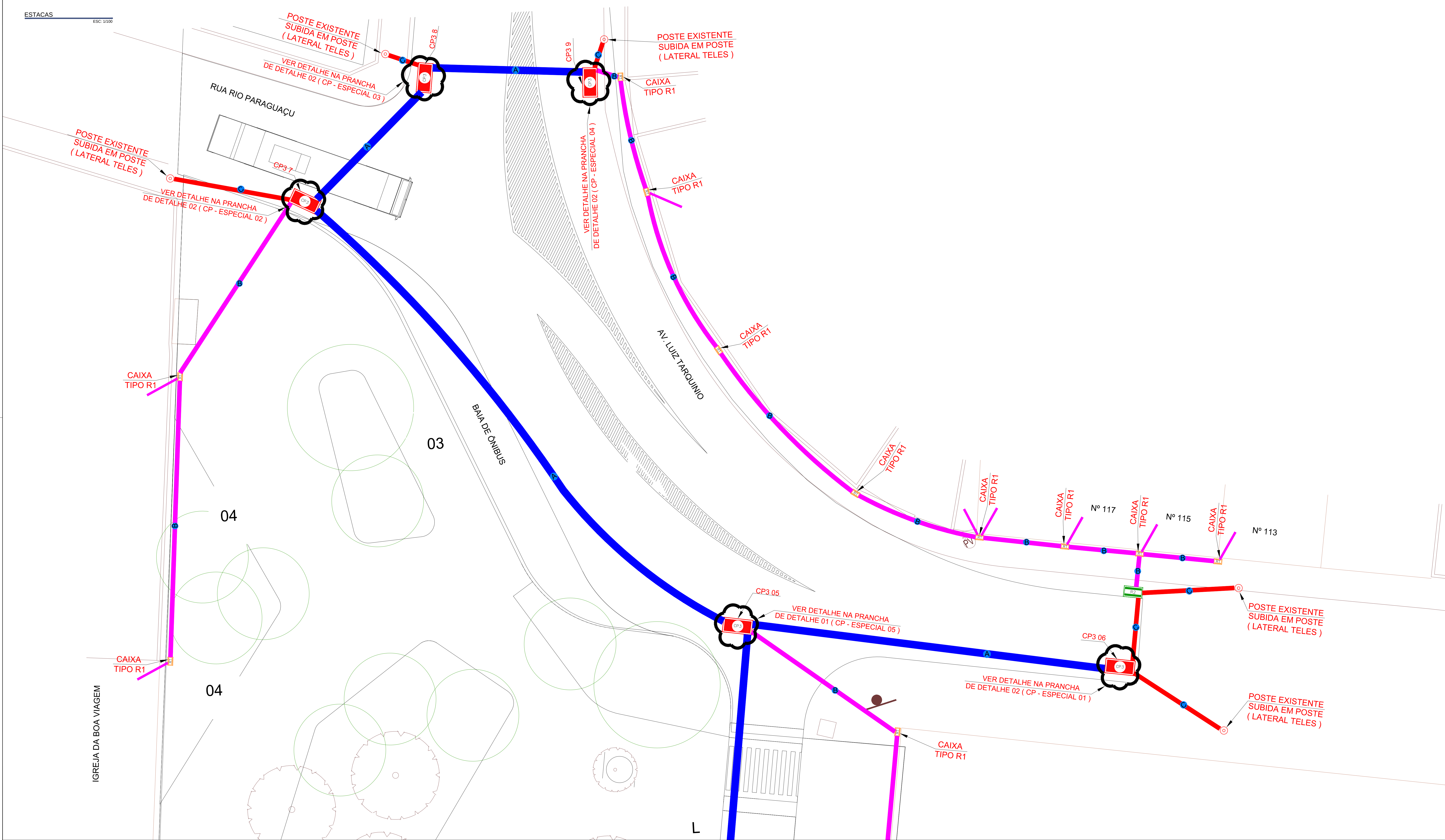
NOTA 6: ONDE NÃO HOUVER CAIXA DO PRÉDIO OU CONDOMÍNIO, A LIGAÇÃO DA REDE DE USUÁRIO DEVERÁ SER FEITA COM DUTO DE PVC - 100mm.

NOTA 7: PARA ACESSAR AS CAIXAS EXISTENTES DAS OPERADORAS DE TELECOMUNICAÇÕES DEVERÁ SER COMUNICADO A MESMA E SOLICITADO ACOMPANHAMENTO.

NOTA 8: NECESSÁRIO INSPEÇÃO DOS DUTOS EXISTENTES NAS CAIXAS DOS USUÁRIOS, REALIZADA NA EXECUÇÃO DA OBRA.

CASO EXISTA OBSTRUÇÃO DEVERÁ SER CONSTRUÍDO NOVO ACESSO.

PLANTA CHAVE



LEGENDA:

CP3

CAIXA TIPO CP-ESPECIAL - MEDIDAS INTERNAS - 1.00x2.00x2.00

R2

CAIXA R2 - MEDIDAS INTERNAS - 1.07x0.54x0.80

R1

CAIXA R1 - MEDIDAS INTERNAS - 0.55x0.35x0.55

POSTE EXISTENTE

A

VALA ÚNICA PRINCIPAL COM 09 DUTOS PVC Ø100mm

B

DUTOS COM 02 PVC Ø100mm

C

DUTOS COM 03 PVC Ø100mm

D

DUTOS COM 04 PVC Ø100mm

VALA TÉCNICA PRINCIPAL

VALA TÉCNICA SECUNDÁRIA

DETALHE ENVELOPE DAS TELES

1

2

3

4

5

6

7

8

9

DUTO 1 - OI

DUTO 2 - OI

DUTO 3 - VIVO

DUTO 4 - EMBRATEL / NET / CLARO

DUTO 5 - TIM TV / REMESSA

DUTO 6 - COGEL / SSP

DUTO 7 - TIM / ALSATE / USE TELECOM / SOFTDADOS

DUTO 8 - IT'S / COMPLINE / ALGAR

DUTO 9 - RESERVA (PMS)

NOTAS:

NOTA 1: AS LIGAÇÕES EM PRÉDIOS SÃO APENAS REFERÊNCIAS NESTE PROJETO. NA CONSTRUÇÃO DA OBRA DEVERÁ SER OBSERVADO A EXISTÊNCIA DO MESMO.

NOTA 2: TODAS AS CAIXAS DEVERÃO TER ACABAMENTO DE REPOCO E PISO.

NOTA 3: ESTE PROJETO NÃO CONTEMPLA AS INTERLIGAÇÕES DAS OPERADORAS DE TELECOMUNICAÇÕES COM OS CONSUMIDORES, ASSINANTES E/OU USUÁRIOS.

NOTA 4: VER DETALHE DA CAIXA CP - ESPECIAL NAS PRANCHAS DE DETALHES VTC-DET.

NOTA 5: AS CAIXAS DE OPERADORAS HOJE EXISTENTES, SE POR VENTURA NÃO ESTIVEREM CONTEMPLADAS EM PROJETO, DEVERÃO SER INTERLIGADAS A REDE DE TELES PROJETADA.

NOTA 6: ONDE NÃO HOUVER CAIXA DO PRÉDIO OU CONDOMÍNIO, A LIGAÇÃO DA REDE DE USUÁRIO DEVERÁ SER FEITA COM DUTO DE PVC - 100mm.

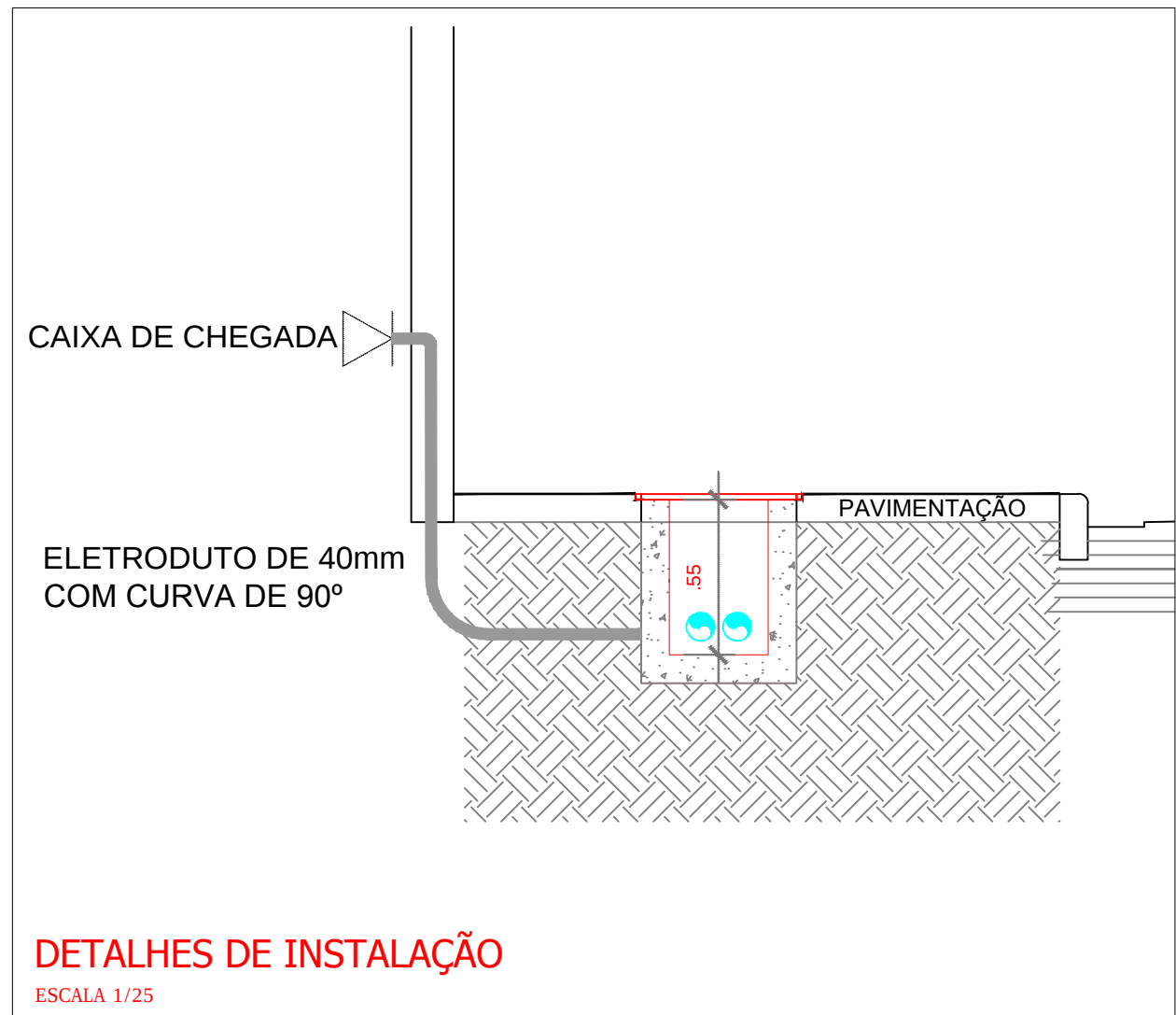
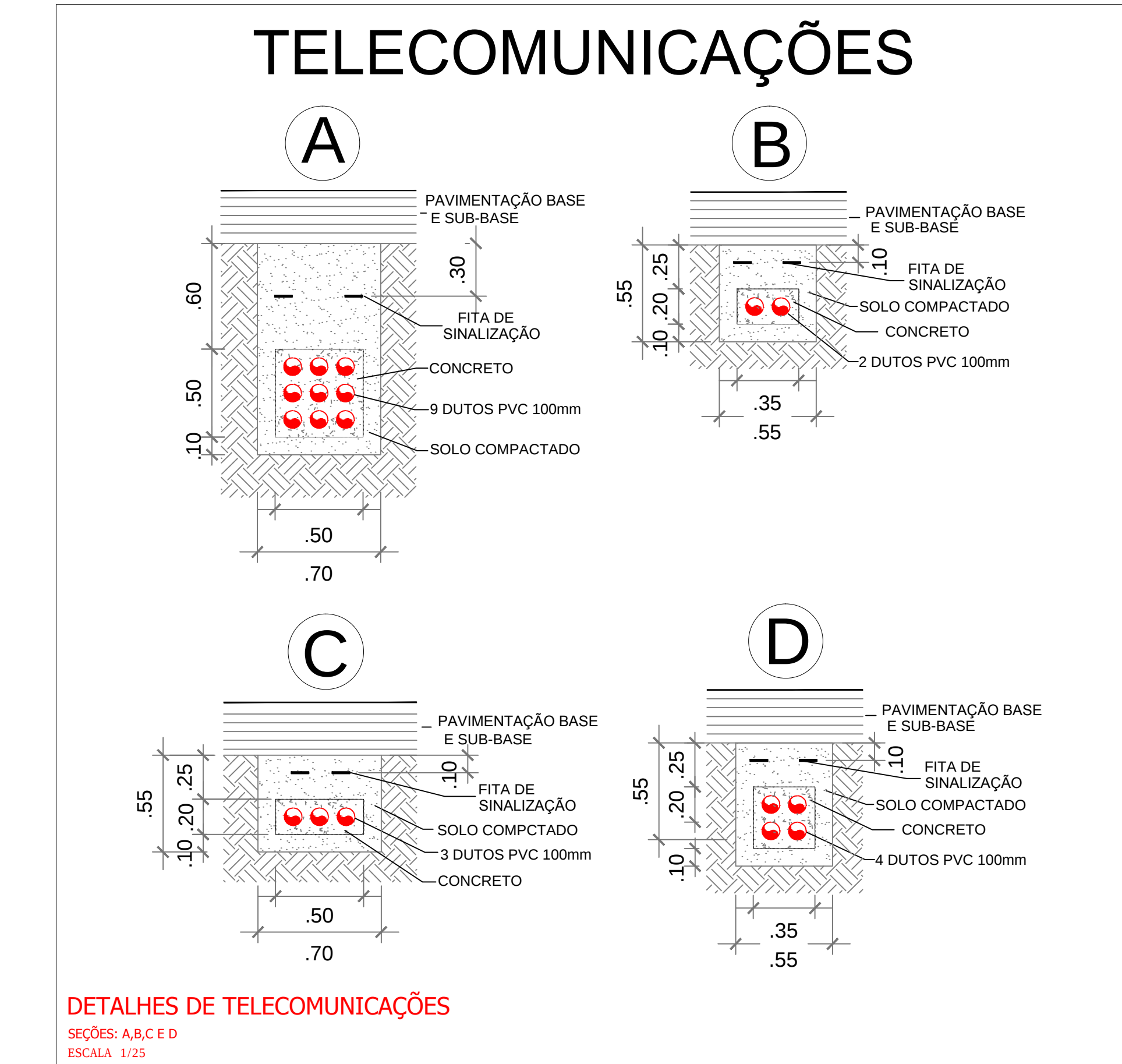
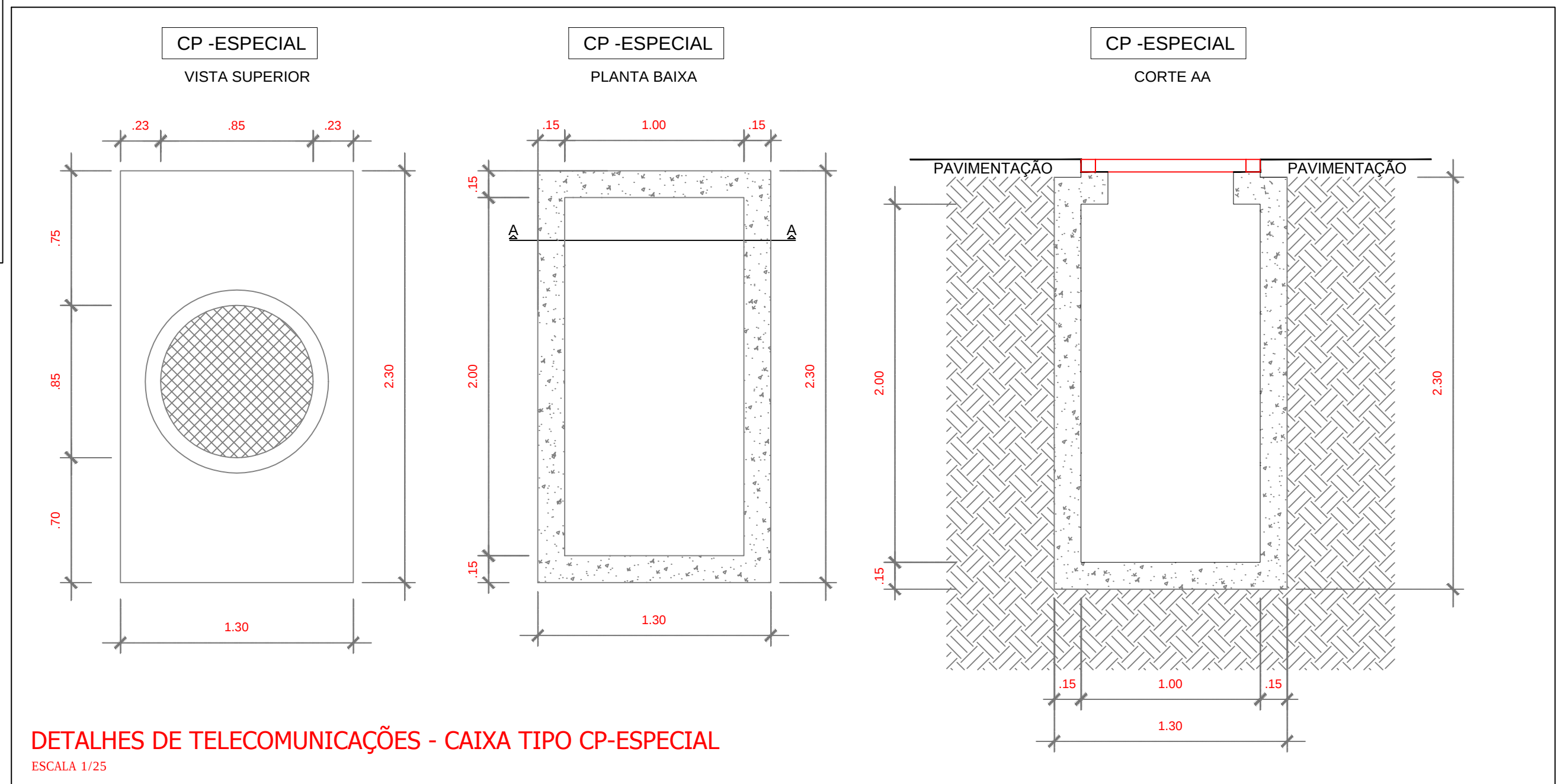
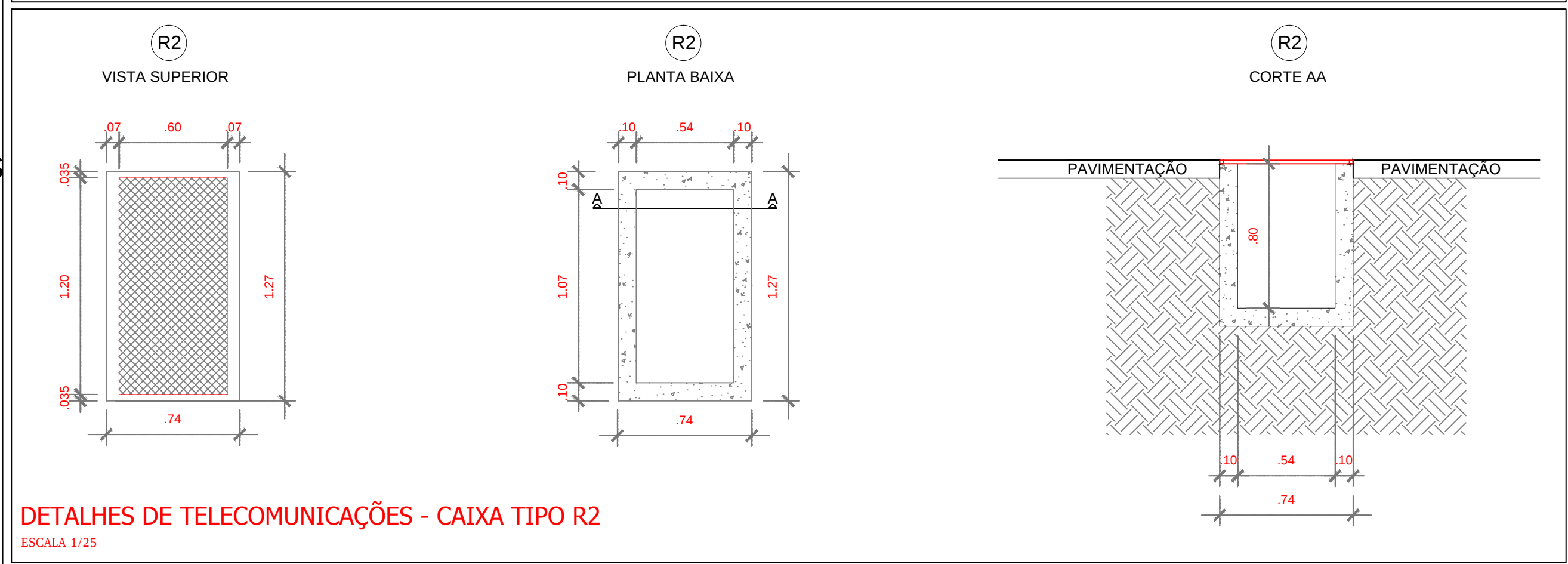
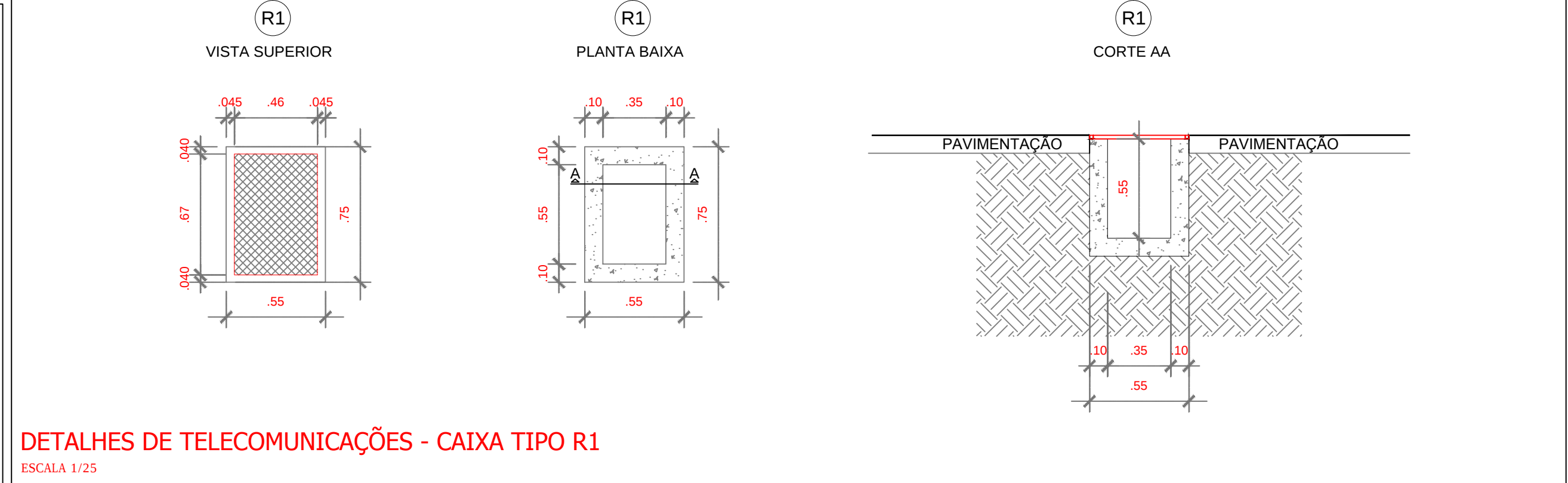
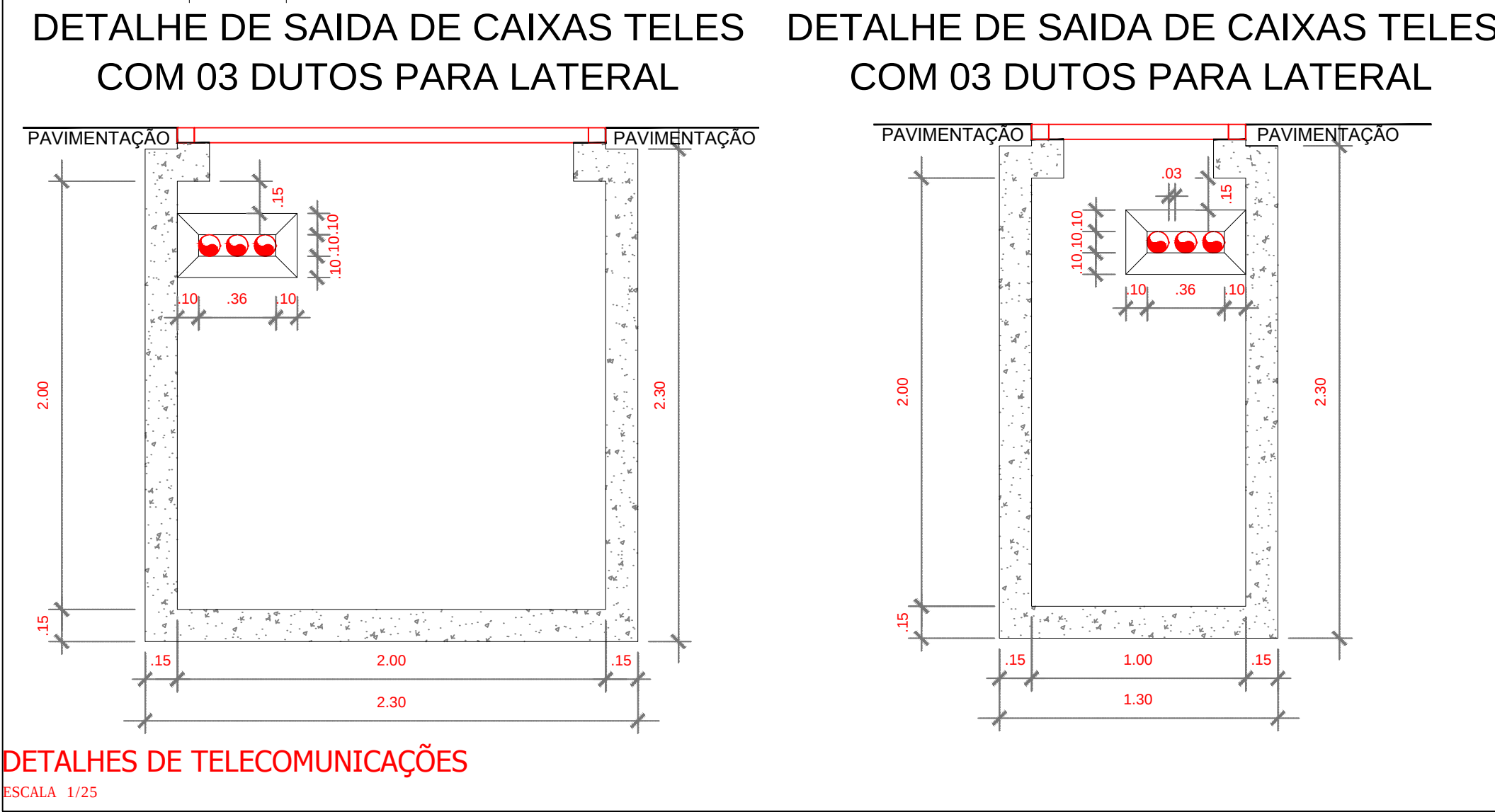
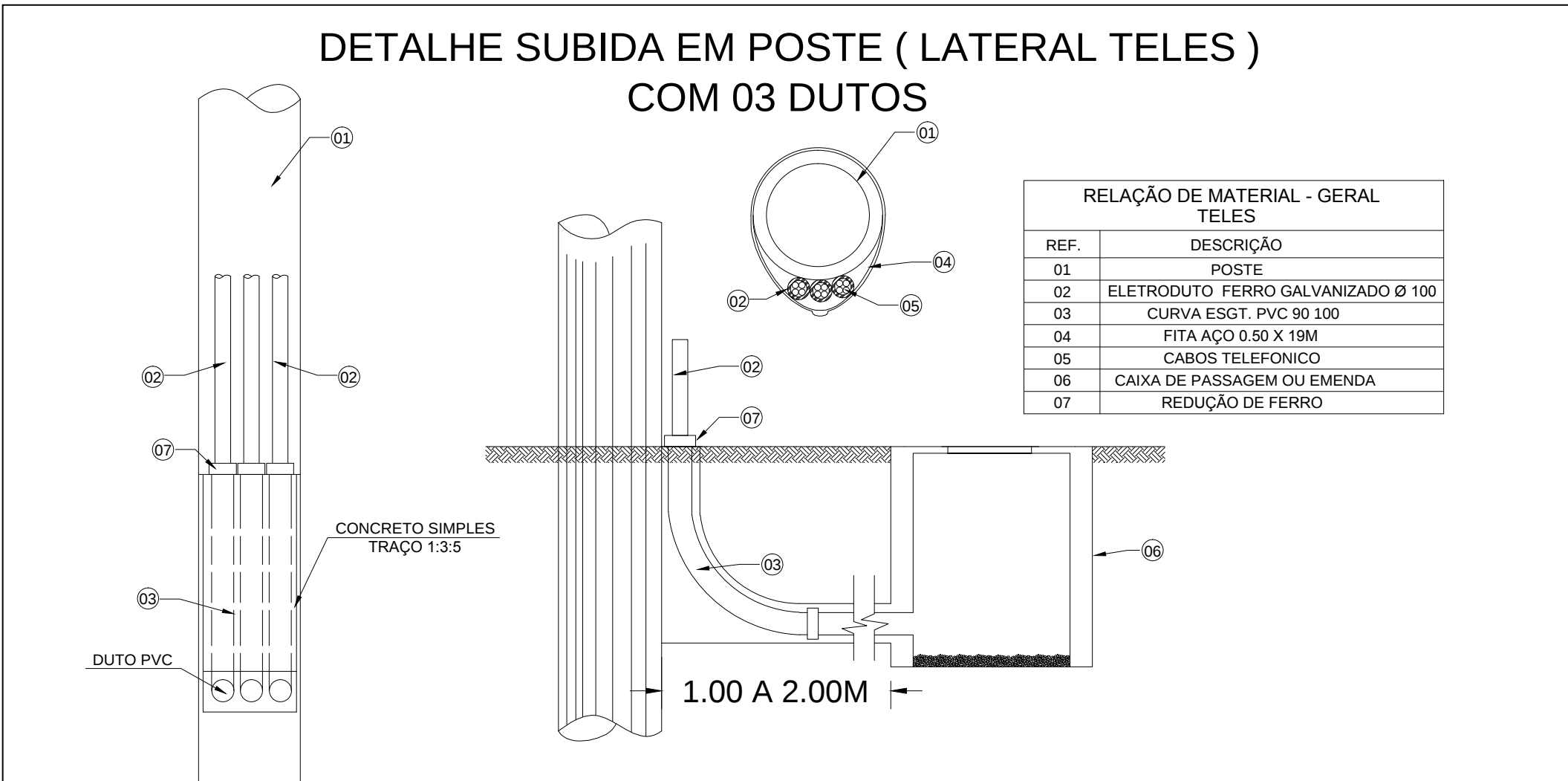
NOTA 7: PARA ACESSAR AS CAIXAS EXISTENTES DAS OPERADORAS DE TELECOMUNICAÇÕES DEVERÁ SER COMUNICADO A MESMA E SOLICITADO ACOMPANHAMENTO.

NOTA 8: NECESSÁRIO INSPEÇÃO DOS DUTOS EXISTENTES NAS CAIXAS DOS USUÁRIOS, REALIZADA NA EXECUÇÃO DA OBRA.

CASO EXISTA OBSTRUÇÃO DEVERÁ SER CONSTRUÍDO NOVO ACESSO.

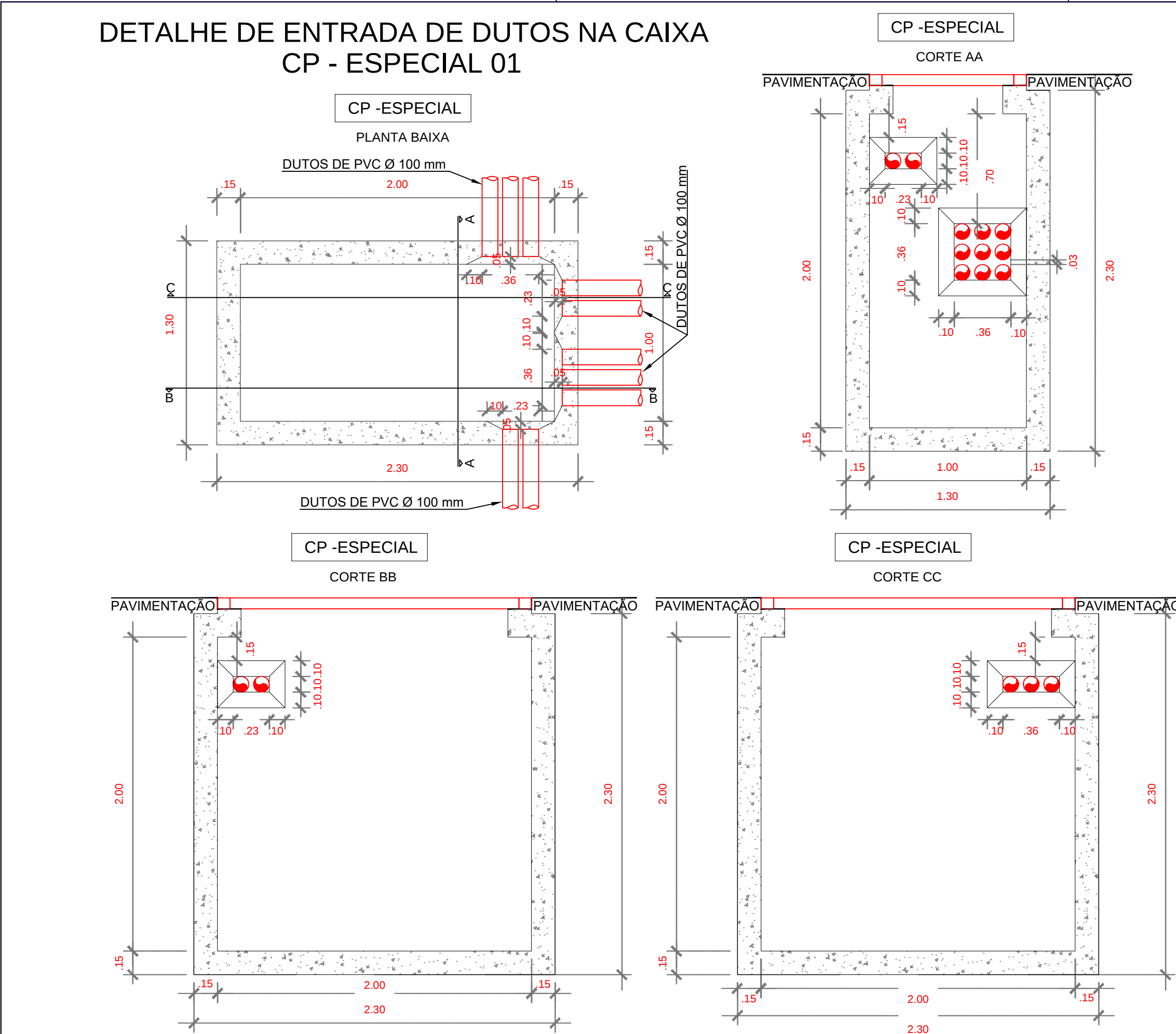
PLANTA CHAVE

01	FMLF	03/2020			EMISSÃO INICIAL
Nº	FOR	DATA			DESCRIÇÃO
REVISÕES					
PROPRIETÁRIO					
COORDENADOR DO CONTRATO					
ADRIANO MASCARENHAS CAU BA A25126-9 - SUICOM 5143					
CONSTRUÇÃO					
SALVADOR PREFEITURA PRIMEIRA CAPITAL DO BRASIL SEDUR SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO E PLANEJAMENTO FMLF FUNDACÃO MÁRIO LEAL FERREIRA LED ENGENHARIA					
ÓRGÃO			ETAPA DO PROJETO		
FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA			PROJETO EXECUTIVO		
PROJETO			TIPO DO PROJETO		
REQUALIFICAÇÃO ORLA DA BOA VIAGEM			VALA TÉCNICA		
RUA DA BOA VIAGEM, ITAPAGIPE, SALVADOR-BA					
SOLICITAÇÃO		TÍTULO		DATA	
FMLF		PROJETO DE VALA TÉCNICA		MARÇO/2020	
GERÊNCIA DE PROJ. URBANÍSTICOS		PROJETO		REVISÃO	
JORGE MOURA ARQUITETO CAU 48891-9		ERILENE MENDES AMORIM ENGENHEIRA ELETRICISTA - CREA BA 19881		00	
SUB-GERÊNCIA PROJETO DE ARQUIT.		DESENVOLVIMENTO		ESCALA	
CECILIA MAZZA ARQUITETO CAU 48829-9		ERILENE MENDES AMORIM ENGENHEIRA ELETRICISTA - CREA BA 19881		1/100	
				ÁREA DE ESTUDO	
				37.795,56m²	
				PRANCHA	
				VTC05/05	

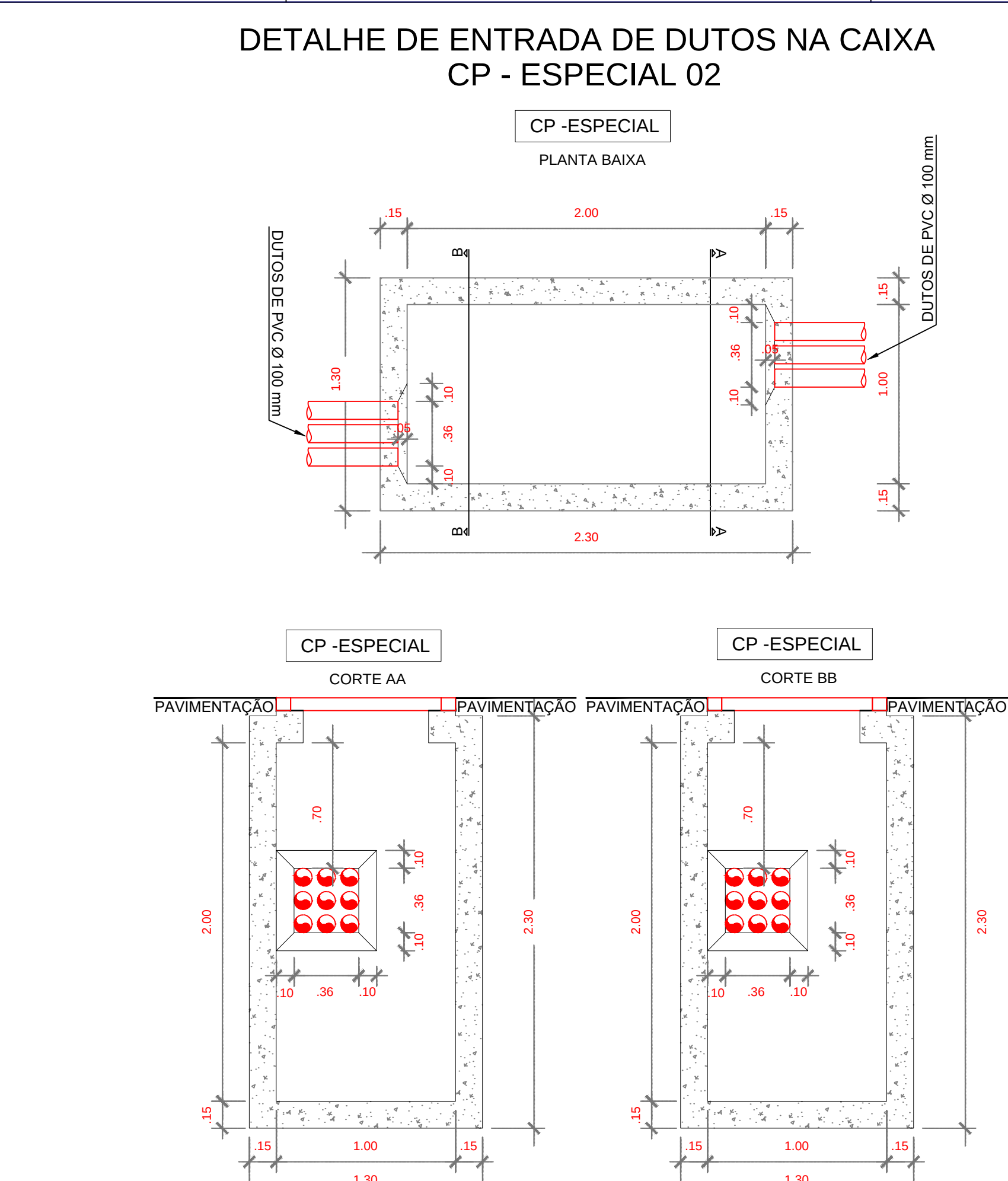


LEGENDA:			
	CAIXA TIPO CP-ESPECIAL - MEDIDAS INTERNAS - 1.00x2.00x2.00		
	CAIXA R2 - MEDIDAS INTERNAS - 1.07x0.54x0.80		
	CAIXA R1 - MEDIDAS INTERNAS - 0.55x0.35x0.55		
	POSTE EXISTENTE		
	VALA ÚNICA PRINCIPAL COM 09 DUTOS PVC Ø100mm		
	DUTOS COM 02 PVC Ø100mm		
	DUTOS COM 03 PVC Ø100mm		
	DUTOS COM 04 PVC Ø100mm		

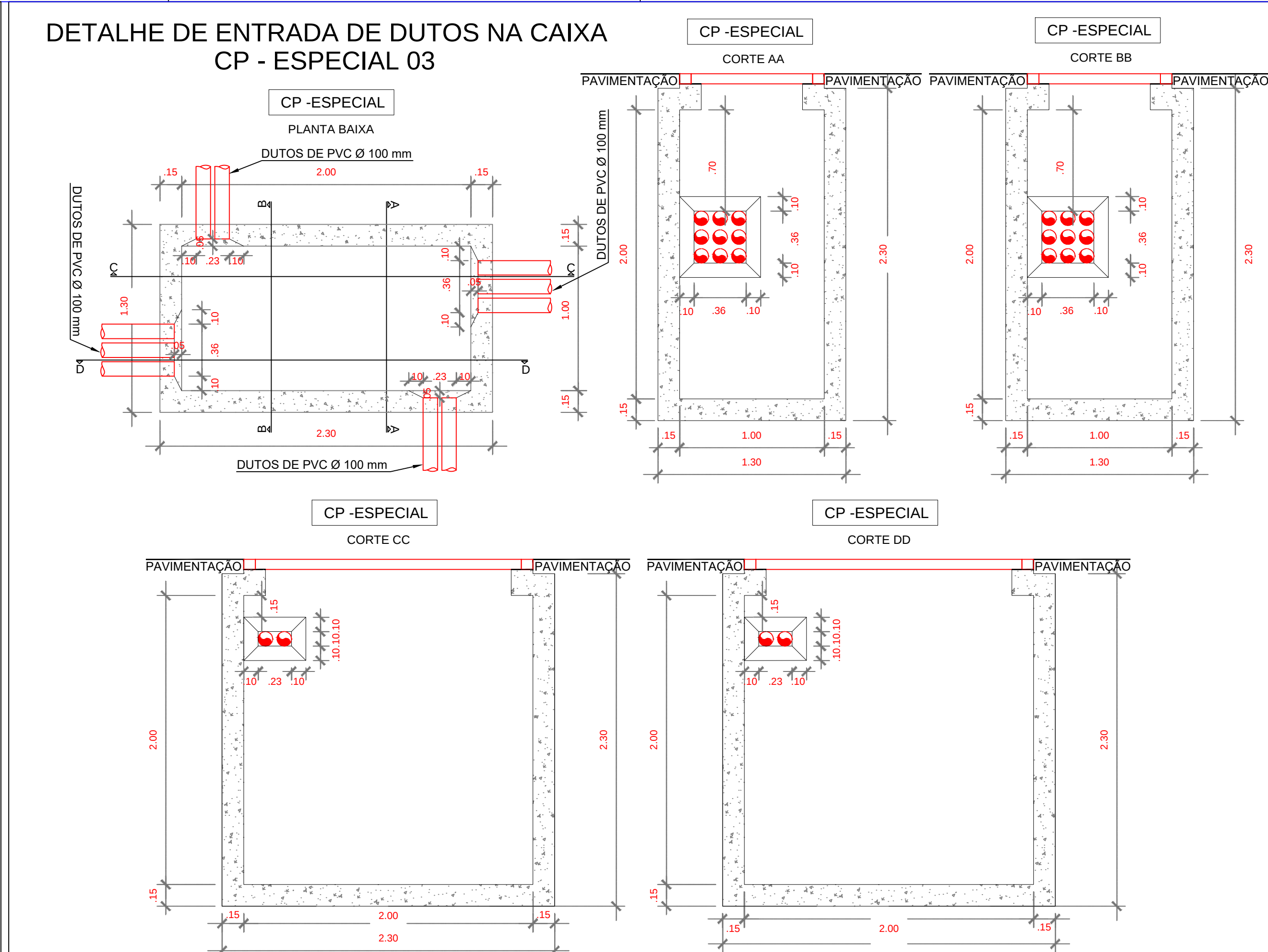
00	FMLF	03/2020	EMISSÃO INICIAL
Nº	POR	DATA	DESCRIÇÃO
REVISÕES			
PROPRIETÁRIO			
COORDENADOR DO CONTRATO			
ADRIANO MASCARENHAS CAU BA A29126-9 SUCOM 5143			
CONSTRUÇÃO			
FUNDÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA			ETAPA DO PROJETO
			PROJETO EXECUTIVO
PROJETO REQUALIFICAÇÃO ORLA DA BOA VIAGEM			TIPO DO PROJETO
RUA DA BOA VIAGEM, ITAPAGIPE, SALVADOR-BA.			VALA TÉCNICA
SOLICITAÇÃO		TÍTULO	DATA
FMLF		DETALHES - CAIXAS-SUBIDA LATERAL-SEÇÕES-INSTALAÇÃO	MARÇO/2020
GERÊNCIA DE PROJ. URBANÍSTICOS		PROJETO	REVISÃO
JORGES MOURA ARQUITETO CAU. 48858-9		ERIELE MENDES AMORIM ENGENHEIRA ELETRICISTA - CREA-BA 15881	00
SUB-GERÊNCIA PROJETO DE ARQUIT.		DESENVOLVIMENTO	ESCALA
CÉCILIA MAZZA ARQUITETO CAU. 43209-8		ERIELE MENDES AMORIM ENGENHEIRA ELETRICISTA - CREA-BA 15881	1/25
			PRINCHA
			VTC-DET01/04



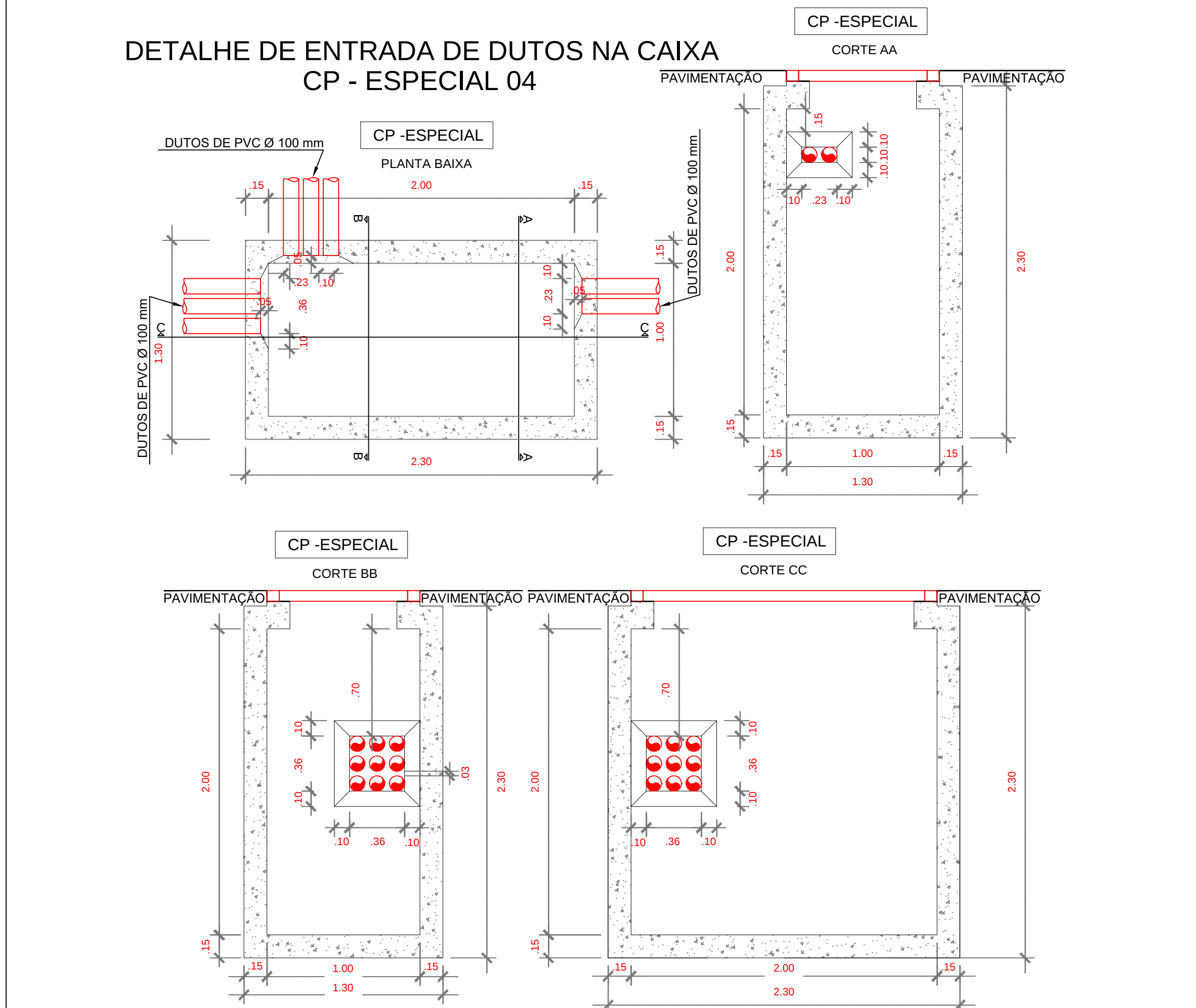
DETALHES DE TELECOMUNICAÇÕES - CAIXA TIPO CP-ESPECIAL
ESCALA 1/25



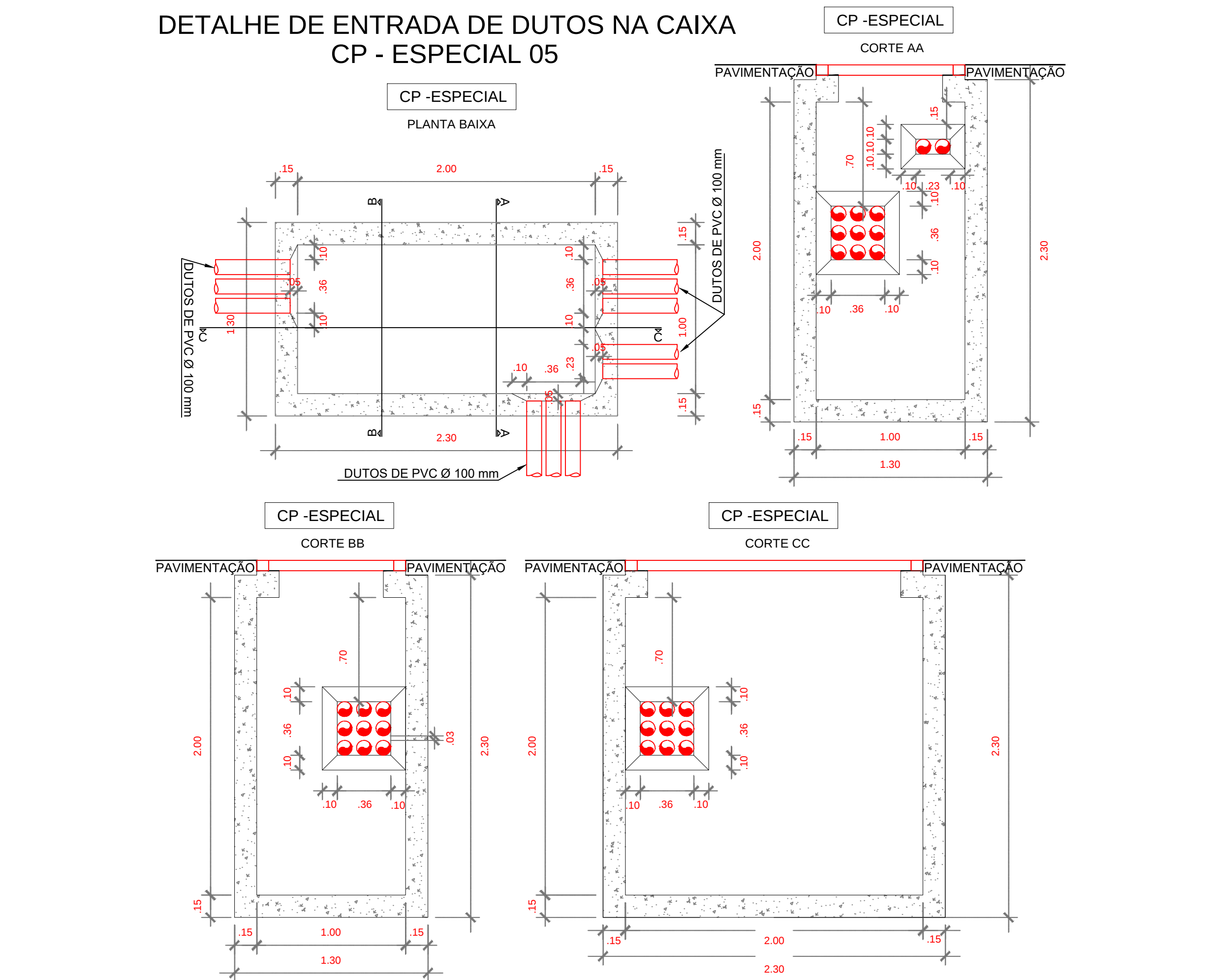
DETALHES DE TELECOMUNICAÇÕES - CAIXA TIPO CP-ESPECIAL
ESCALA 1/25



DETALHES DE TELECOMUNICAÇÕES - CAIXA TIPO CP-ESPECIAL
ESCALA 1/25



DETALHES DE TELECOMUNICAÇÕES - CAIXA TIPO CP-ESPECIAL
ESCALA 1/25



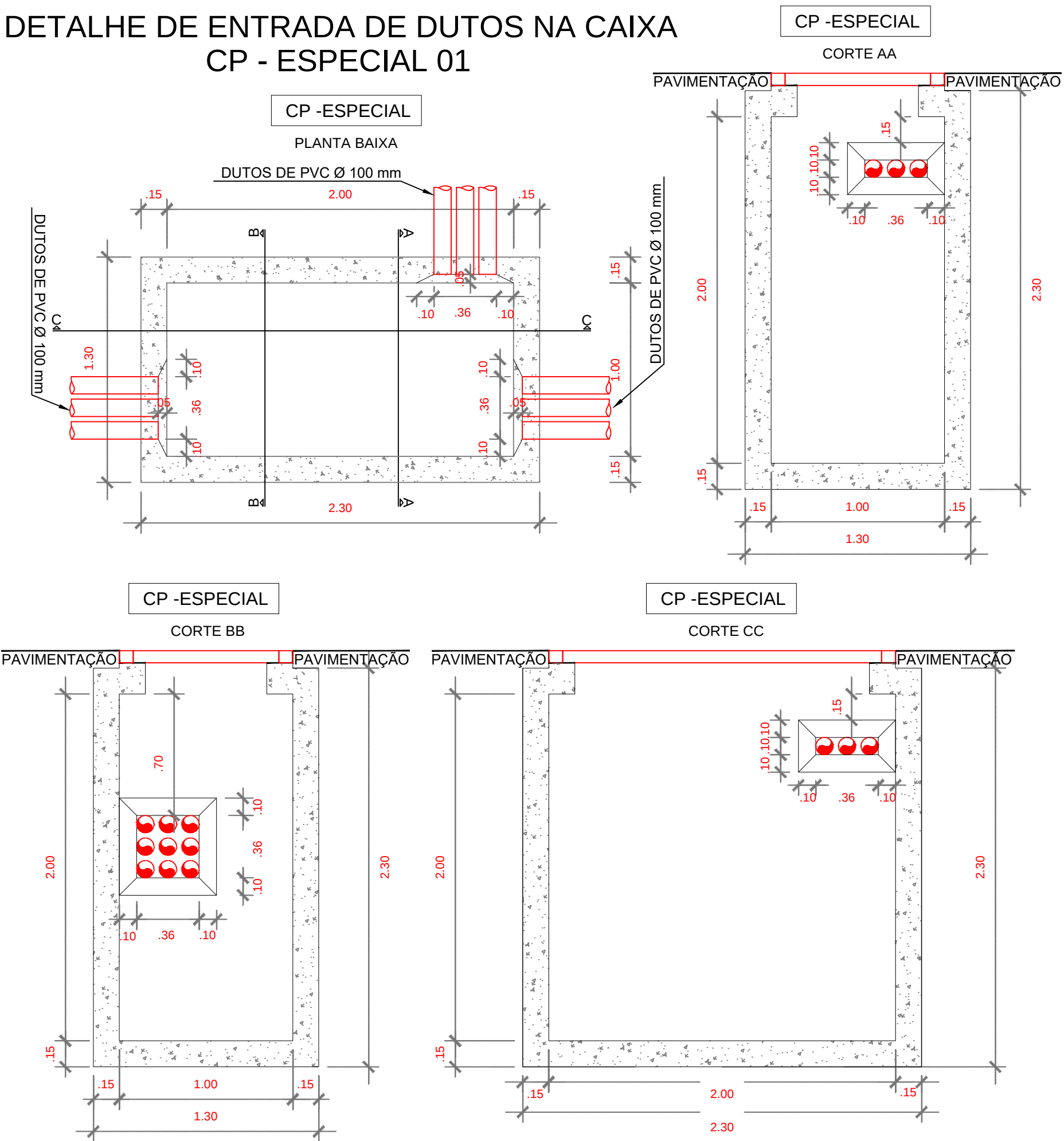
DETALHES DE TELECOMUNICAÇÕES - CAIXA TIPO CP-ESPECIAL
ESCALA 1/25

LEGENDA:

CP-5 CAIXA TIPO CP-ESPECIAL - MEDIDAS INTERNAS - 1,00x2,00x2,00

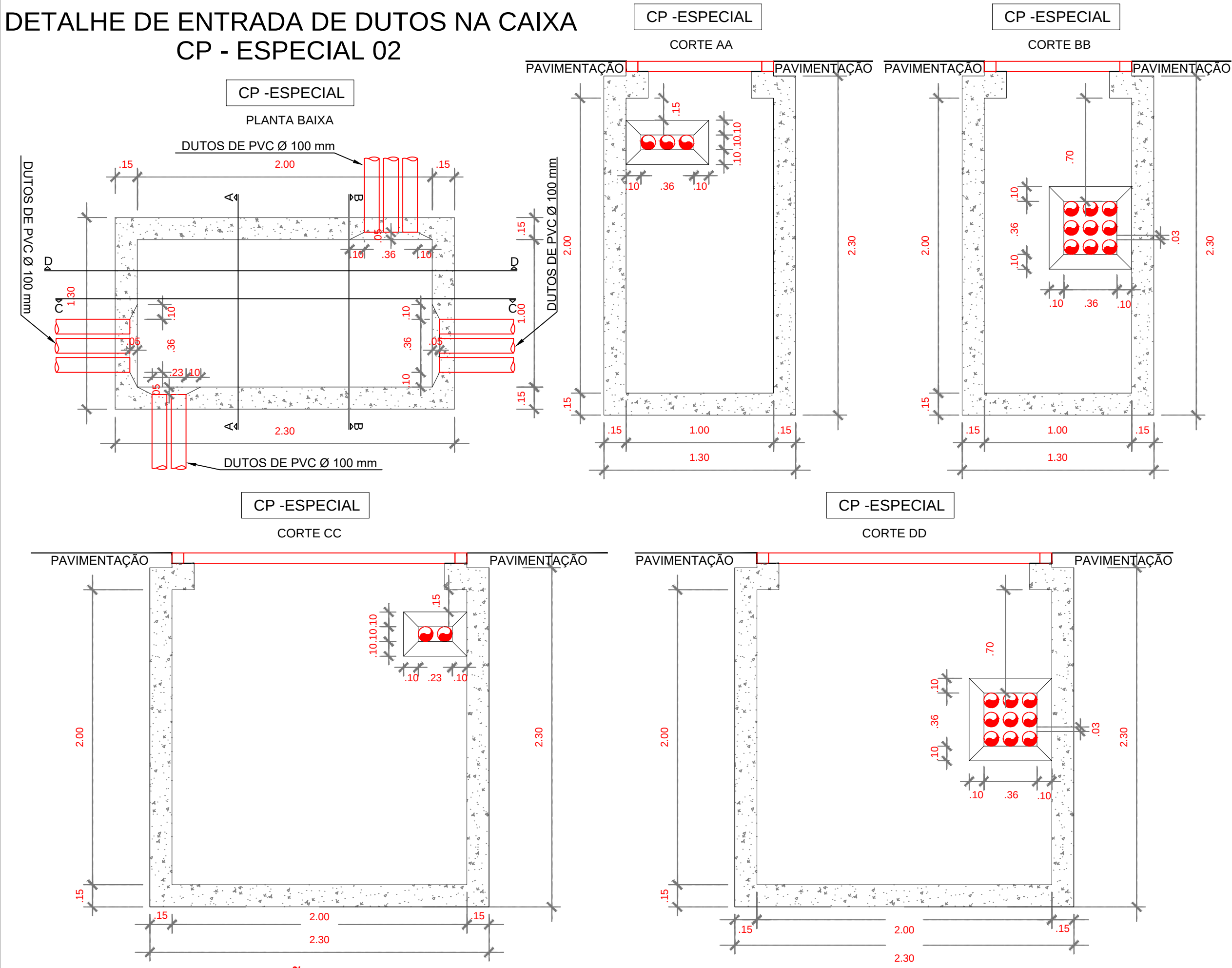
00	FMLF	02/2020	EMISSÃO INICIAL	
Nº	POR	DATA	DESCRIÇÃO	
REVISÕES				
PROPRIETÁRIO				
COORDENADOR DO CONTRATO ADRIANO MASCARENHAS CAU BA 428126-9 - SUOM 5143				
CONSTRUÇÃO				
 PRIMEIRA CAPITAL DO BRASIL			 SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO E PLANEJAMENTO FMLF	
ÓRGÃO			ETAPA DO PROJETO	
FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA			PROJETO EXECUTIVO	
PROJETO			TIPO DO PROJETO	
REQUALIFICAÇÃO ORLA DA BOA VIAGEM			VALA TÉCNICA	
RUA DA BOA VIAGEM, ITAPAGIRE, SALVADOR-BA				
SOLICITADO		TÍTULO		DATA
FMLF		DETALHES - CAIXAS TELECOMUNICAÇÕES		MARÇO/2020
GERÊNCIA DE PROJ. URBANÍSTICOS		PROJETO	REVISÃO	ÁREA DE ESTUDO
JORGE MOURA ARQUITETO CAU 4688-9		ERIENE MENDES AMORIM ENGENHEIRA ELT/02011 - 0204-BA-19811	00	37.795,56m²
SUB-GERÊNCIA PROJETO DE ARQUIT.		DESENVOLVIMENTO	ESCALA	PRANCHAS
CECÍLIA MAZZA ARQUITETO CAU 44228-9		ERIENE MENDES AMORIM ENGENHEIRA ELT/02011 - 0204-BA-19811	1/25	VTC-DET02/04

DETALHE DE ENTRADA DE DUTOS NA CAIXA
CP - ESPECIAL 01



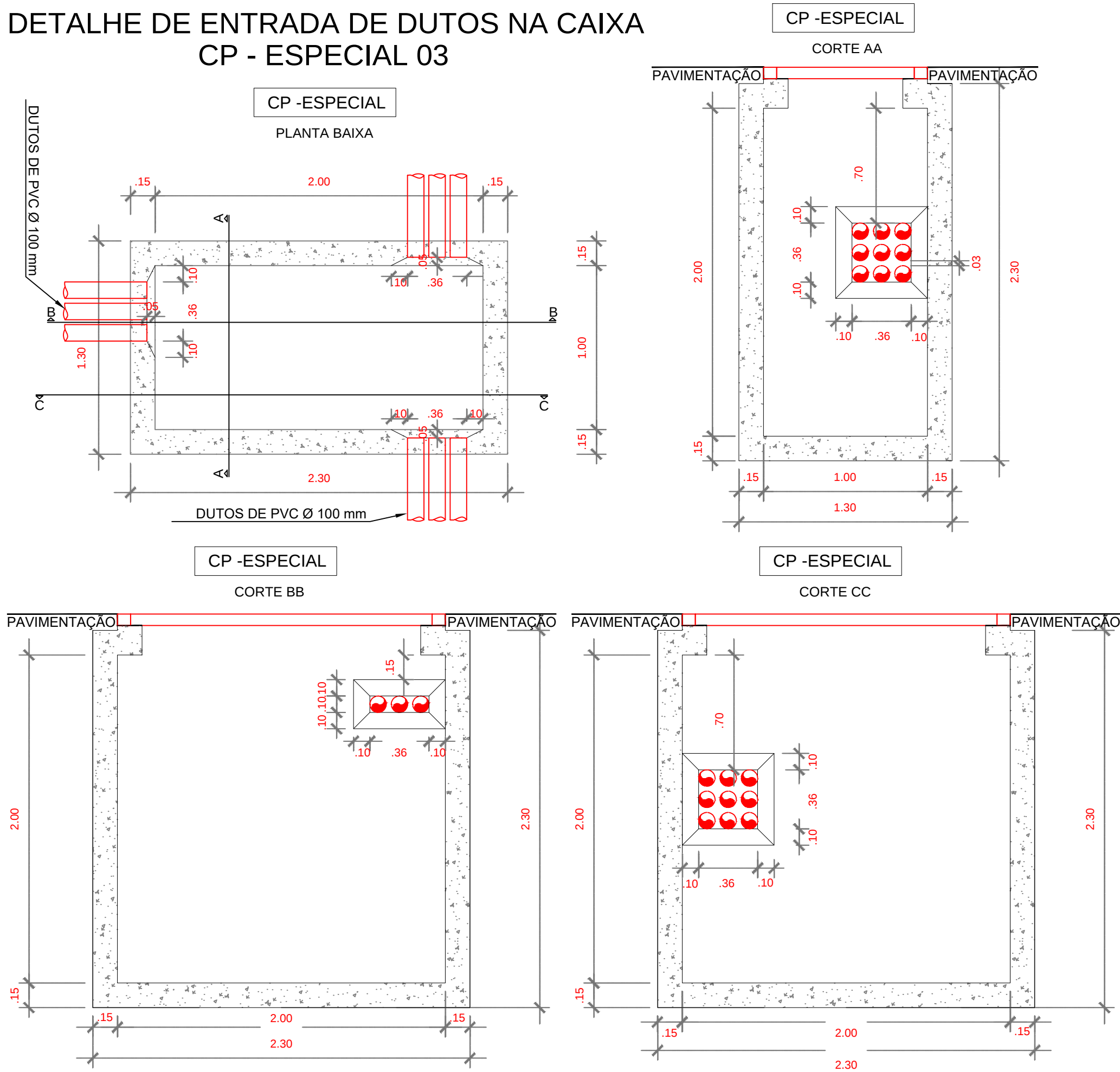
DETALHES DE TELECOMUNICAÇÕES - CAIXA TIPO CP-ESPECIAL
ESCALA 1/25

DETALHE DE ENTRADA DE DUTOS NA CAIXA
CP - ESPECIAL 02



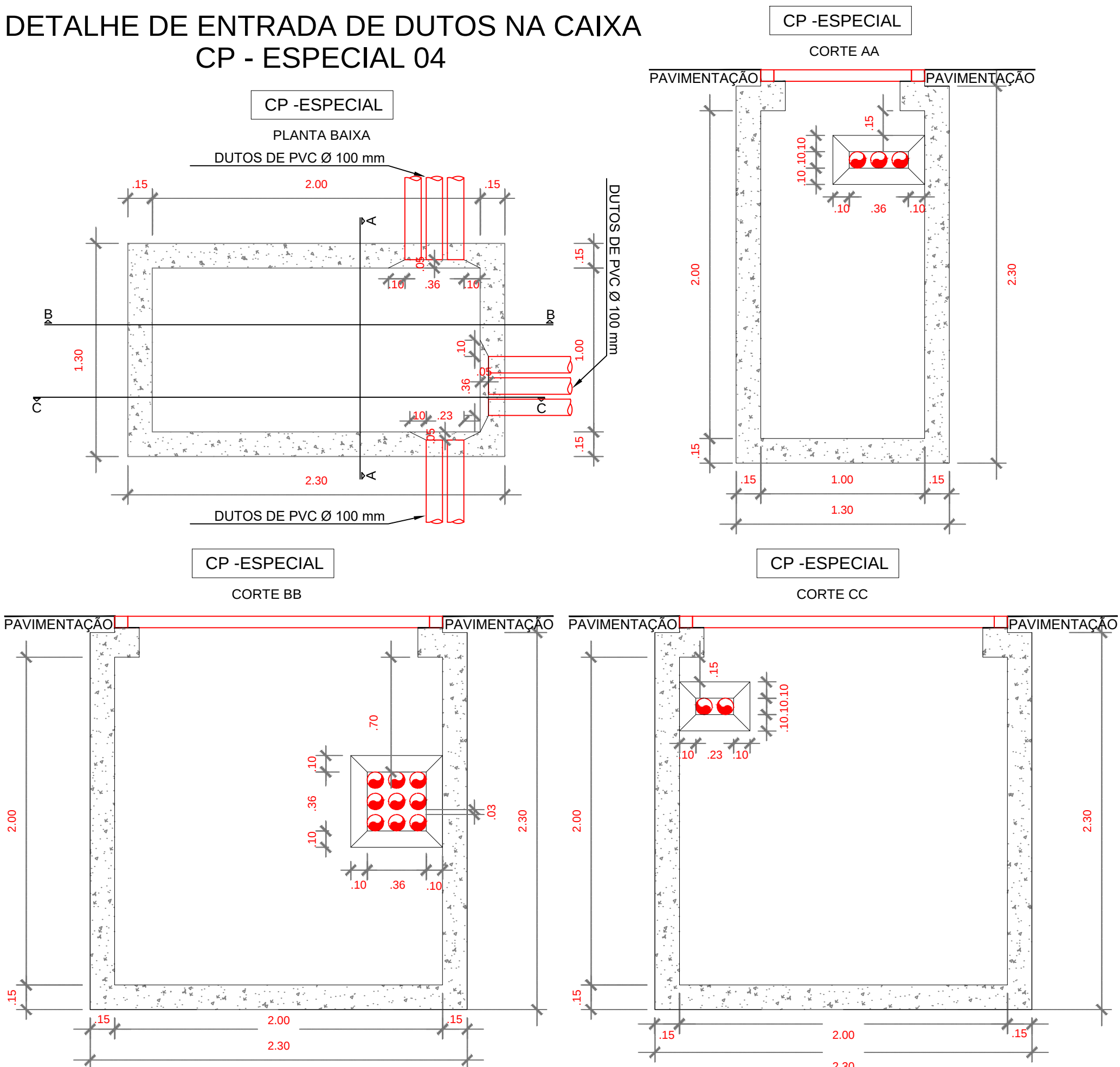
DETALHES DE TELECOMUNICAÇÕES - CAIXA TIPO CP-ESPECIAL
ESCALA 1/25

DETALHE DE ENTRADA DE DUTOS NA CAIXA
CP - ESPECIAL 03



DETALHES DE TELECOMUNICAÇÕES - CAIXA TIPO CP-ESPECIAL
ESCALA 1/25

DETALHE DE ENTRADA DE DUTOS NA CAIXA
CP - ESPECIAL 04



DETALHES DE TELECOMUNICAÇÕES - CAIXA TIPO CP-ESPECIAL
ESCALA 1/25

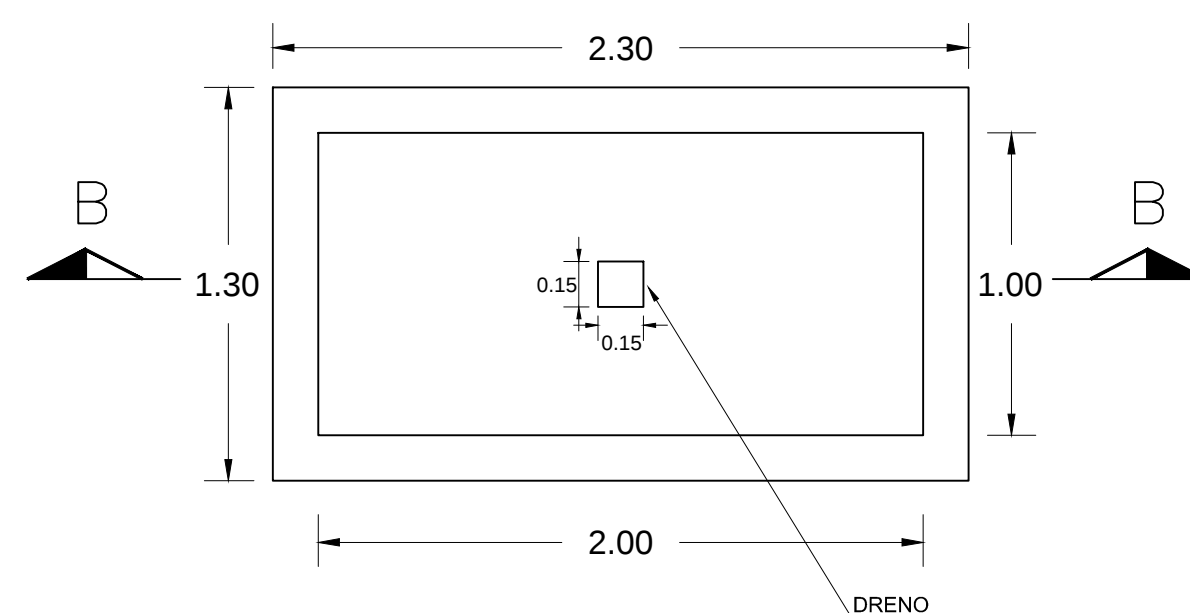
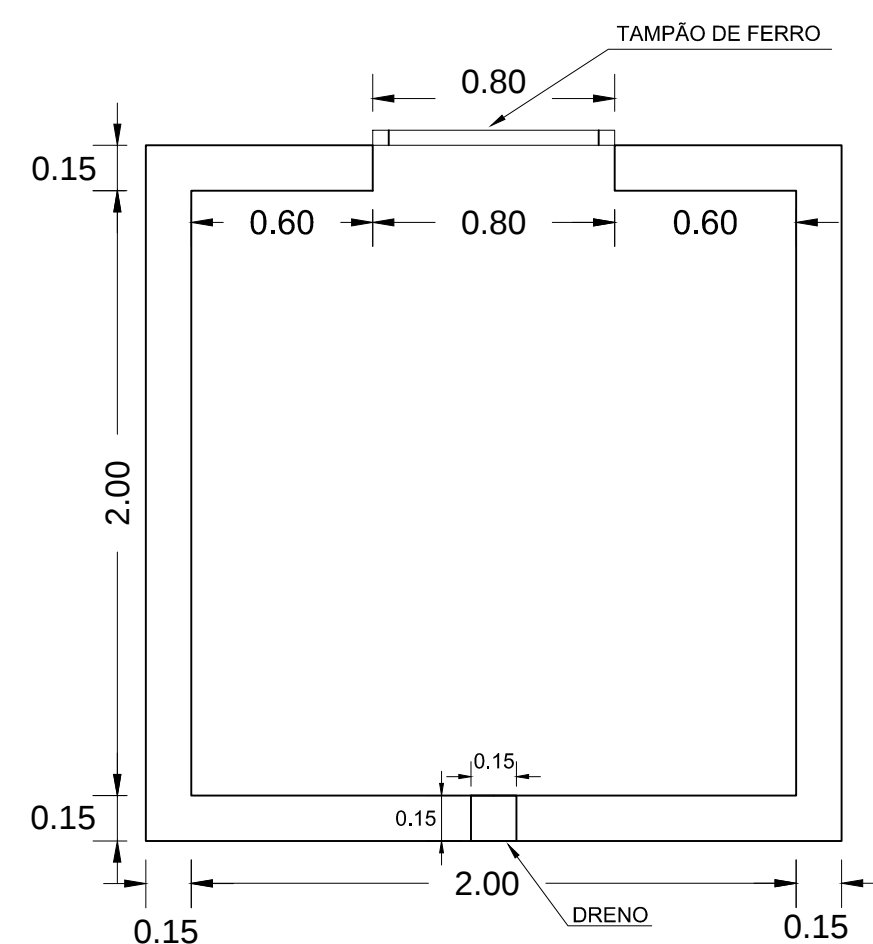
LEGENDA:

CP-3 CAIXA TIPO CP-ESPECIAL - MEDIDAS INTERNAS - 1.00x2.00x2.00

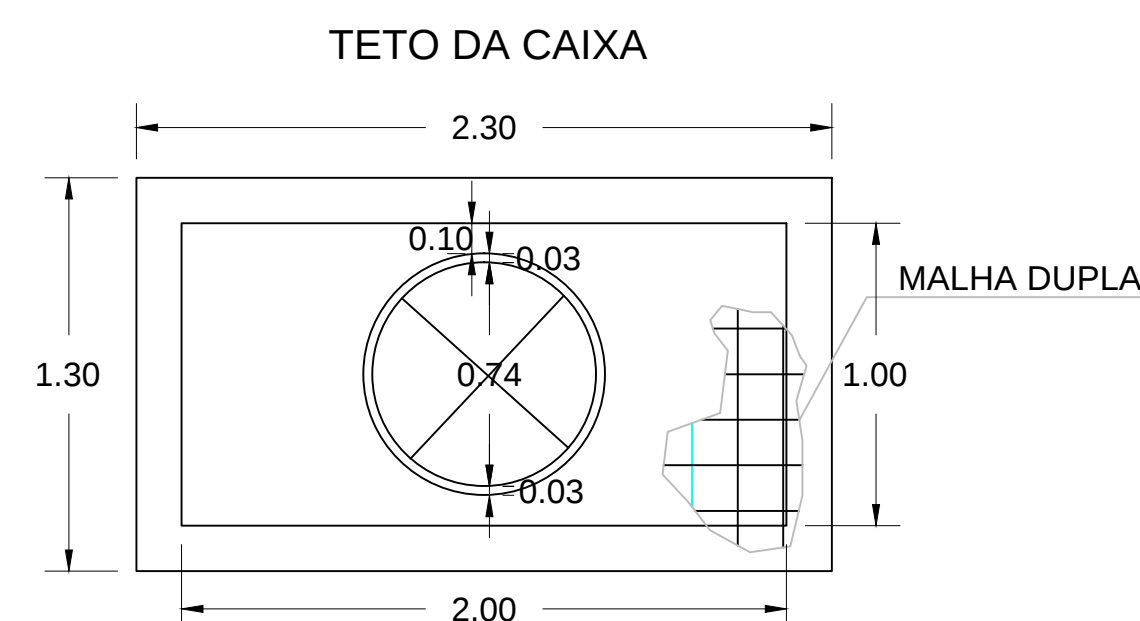
00	FMLF	03/2020	EMISSÃO INICIAL	
N°	POR	DATA	DESCRIÇÃO	
REVISÕES				
PROPRIETÁRIO				
COORDENADOR DO CONTRATO ADRIANO MASCARENHAS CAU BA A29126-9 SUCOM 5143				
CONSTRUÇÃO				
 PRIMEIRA CAPITAL DO BRASIL  SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO E URBANISMO  FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA  LED ENGENHARIA				
ÓRGÃO			ETAPA DO PROJETO	
FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA			PROJETO EXECUTIVO	
PROJETO			TIPO DO PROJETO	
REQUALIFICAÇÃO ORLA DA BOA VIAGEM			VALA TÉCNICA	
RUA DA BOA VIAGEM, ITAPAGIPE, SALVADOR-BA				
SOLICITAÇÃO			DATA	
FMLF			MARÇO/2020	
TÍTULO				
DETALHES - CAIXAS TELECOMUNICAÇÕES				
GERÊNCIA DE PROJ. URBANÍSTICOS		PROJETO	REVISÃO	ÁREA DE ESTUDO
JORGE MOURA ARQUITETO CAU 48859-5		ERIELE MENDES AMORIM ENGENHEIRA ELETRICISTA - CREA-BA 15881	00	37.795,56m²
SUB-GERÊNCIA PROJETO DE ARQUIT.		DESENVOLVIMENTO	ESCALA	PRINCHA
CECÍLIA MAZZA ARQUITETO CAU 48209-8		ERIELE MENDES AMORIM ENGENHEIRA ELETRICISTA - CREA-BA 15881	1/25	VTC-DET03/04



CORTE DA CAIXA
CP - ESPECIAL



RESUMO CP - ESPECIAL				
φ	COMP.(M)	PESO (Kg)	10%	PESO +10%
1/4	144,04	35,72	3,57	39,29
TOTALIS		35,72	3,57	39,29



DE 1/4

1.80

N5-6 Ø 1/4 C/20-208

1.30

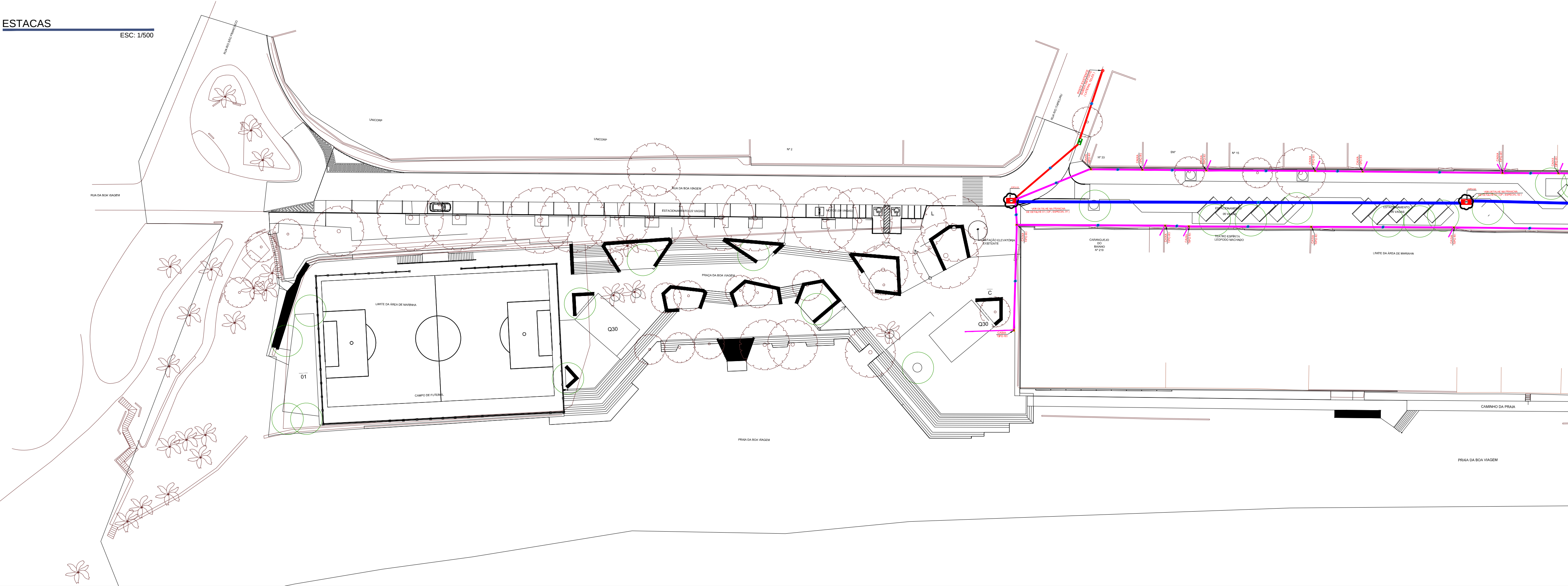
N5-10 Ø 14 C/20-130

2.08

1.00

ESTACAS

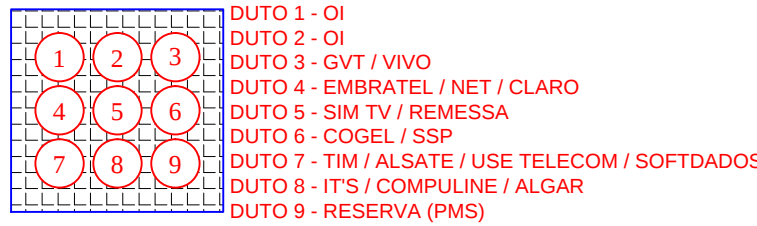
ESC: 1/500



LEGENDA:

- CAIXA TIPO CP-ESPECIAL - MEDIDAS INTERNAS - 1,00x2,00x2,00
- CAIXA R2 - MEDIDAS INTERNAS - 1,07x0,54x0,80
- CAIXA R1 - MEDIDAS INTERNAS - 0,55x0,35x0,55
- POSTE EXISTENTE
- VALA ÚNICA PRINCIPAL COM 09 DUTOS PVC Ø100mm
- DUTOS COM 02 PVC Ø100mm
- DUTOS COM 03 PVC Ø100mm
- DUTOS COM 04 PVC Ø100mm
- VALA TÉCNICA PRINCIPAL
- VALA TÉCNICA SECUNDÁRIA

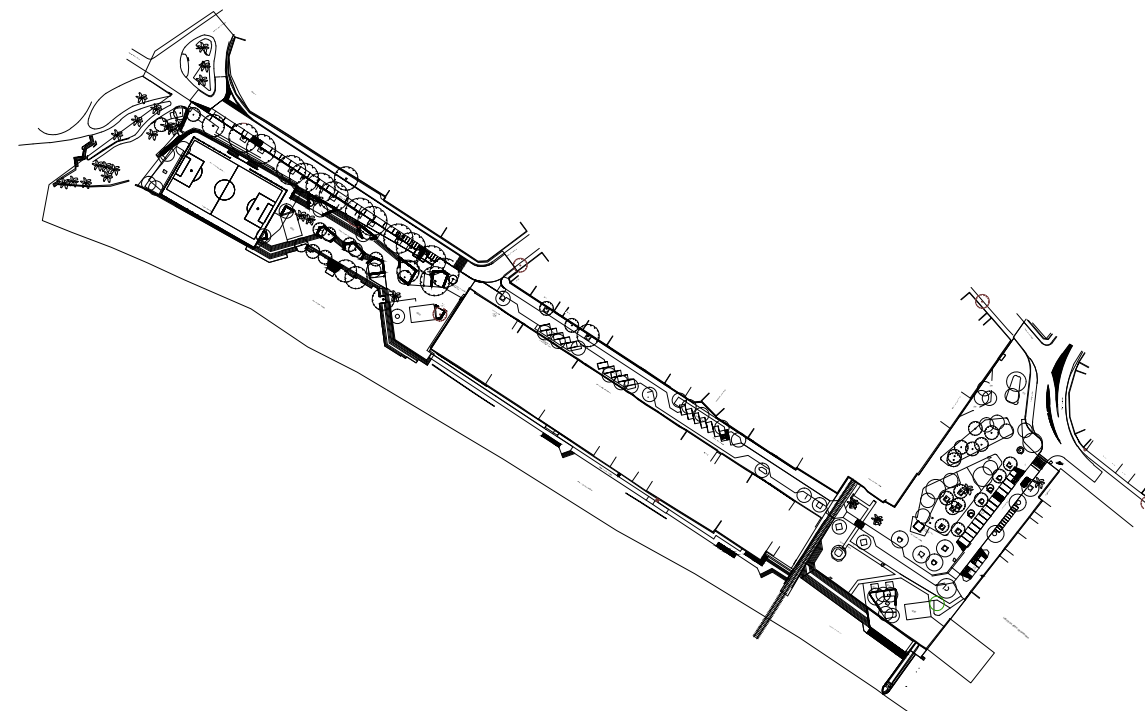
DETALHE ENVELOPE DAS TELES



NOTAS:

- NOTA 1: AS LIGAÇÕES EM PRÉDIOS SÃO APENAS REFERÊNCIAS NESTE PROJETO. NA CONSTRUÇÃO DA OBRA DEVERÁ SER OBSERVADO A EXISTÊNCIA DO MESMO.
- NOTA 2: TODAS AS CAIXAS DEVERÃO TER ACABAMENTO DE REBOCO E PISO.
- NOTA 3: ESTE PROJETO NÃO CONTEMPLA AS INTERLIGAÇÕES DAS OPERADORAS DE TELECOMUNICAÇÕES COM OS CONSUMIDORES, ASSINANTES E/OU USUÁRIOS. SENDO ASSIM, É DE EXTREMA RELEVÂNCIA A PARTICIPAÇÃO DAS CONCESSIONÁRIAS E DOS REPRESENTANTES DAS EMPRESAS DE SERVIÇOS PÚBLICOS DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA.
- NOTA 4: VER DETALHE DA CAIXA CP - ESPECIAL NAS PRANCHAS DE DETALHES VTC-DET.
- NOTA 5: AS CAIXAS DE OPERADORAS HOJE EXISTENTES, SE POR VENTURA NÃO ESTIVEREM CONTEMPLADAS EM PROJETO, DEVERÃO SER INTERLIGADAS A REDE DE TELES PROJETADA.
- NOTA 6: ONDE NÃO HOUVER CAIXA DO PRÉDIO OU CONDOMÍNIO, A LIGAÇÃO DA REDE DE USUÁRIO DEVERÁ SER FEITA COM DUTO DE PVC 100mm.
- NOTA 7: PARA ACESSAR AS CAIXAS EXISTENTES DAS OPERADORAS DE TELECOMUNICAÇÕES DEVERÁ SER COMUNICADO À MESMA E SOLICITADO ACOMPANHAMENTO.
- NOTA 8: NECESSÁRIO INSPEÇÃO DOS DUTOS EXISTENTES NAS CAIXAS DOS USUÁRIOS, REALIZADA NA EXECUÇÃO DA OBRA. CASO EXISTA OBSTRUÇÃO DEVERÁ SER CONSTRUÍDO NOVO ACESSO.

PLANTA CHAVE



00	FMLF	03/2020	EMIÇÃO INICIAL
Nº	POR	DATA	DESCRIÇÃO
REVISÕES			

PROPRIETÁRIO

COORDENADOR DO CONTRATO
ADRIANO MASCARENHAS CAU BA A29126-9 SUCOM 5143

CONSTRUÇÃO



SEDUR
SECRETARIA MUNICIPAL DE
DESENVOLVIMENTO E URBANISMO
FMLF
FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA



ÓRGÃO		ETAPA DO PROJETO	
FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA		PROJETO EXECUTIVO	
PROJETO		TIPO DO PROJETO	
REQUALIFICAÇÃO ORLA DA BOA VIAGEM		VALA TÉCNICA	
RUA DA BOA VIAGEM, ITAPAGIPE, SALVADOR-BA			
SOLICITAÇÃO	TÍTULO	DATA	
FMLF	PROJETO DE VALA TÉCNICA	MARÇO/2020	
GERÊNCIA DE PROJ. URBANÍSTICOS	PROJETO	REVISÃO	ÁREA DE ESTUDO
JORGE MOURA ARQUITETO CAU 48859-8	ERIEINE MENDES AMORIM ENGENHEIRA ELETRICISTA - CREA-BA 56881	00	37.795,56m²
SUB-GERÊNCIA PROJETO DE ARQUIT.	DESENVOLVIMENTO	ESCALA	PRINCHA
CÉCILIA MAZZA ARQUITETO CAU A32029-8	ERIEINE MENDES AMORIM ENGENHEIRA ELETRICISTA - CREA-BA 56881	1/500	GERAL

 	VALA TÉCNICA	
REQUALIFICAÇÃO URBANA – RUA DA BOA VIAGEM		Nº.001
		Arquivo: ET-VT-BOAVIAGEM-R00
		Data:06/03/2020

CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – VALA TÉCNICA BOA VIAGEM

0	Emissão inicial	06/03/2020	Eriene Mendes Amorim		

Rev.	Descrição	Data	Elaboração	Verificação	Aprovação
------	-----------	------	------------	-------------	-----------

	VALA TÉCNICA	
REQUALIFICAÇÃO URBANA – RUA DA BOA VIAGEM		Nº.001 Arquivo: ET-VT-BOAVIAGEM-R00 Data:06/03/2020

ÍNDICE

1. Introdução	3
2. Objeto	3
2.1 Projeto de Vala Técnica de Telecomunicações (R00)	3
2.2 Memorial descritivo (R00)	3
3. Generalidades	3
4. Características técnicas do projeto	3
4.1. Rede de Dutos (Canalização)	3
4.2 Subida de Laterais	4
4.3 Dados Técnicos	5
4.3.1. Dimensão das caixas	5
5. Recomendações gerais	5
5.1. Aprovação do projeto	5
5.2. Etapas de execução da obra	5
5.3. Dutos	5
5.3.1. Dutos PEAD	5
5.3.2. Dutos PVC	6

	VALA TÉCNICA	
REQUALIFICAÇÃO URBANA – RUA DA BOA VIAGEM		N°.001 Arquivo: ET-VT-BOAVIAGEM-R00 Data:06/03/2020

1. Introdução

O presente memorial tem por finalidade apresentar as Especificações Técnicas - ET do Projeto de VALA TÉCNICA – Requalificação urbana da Rua da Viagem, em Salvador-Bahia.

2. Objeto

Especificações Técnicas - ET do Projeto de VALA TÉCNICA é parte integrante do conjunto de projetos relativos à Requalificação urbana da Rua da Boa Viagem, em Salvador-Bahia.

Sua função é especificar os materiais e serviços a serem empregados em obra, propiciando a devida compreensão dos componentes construtivos. Contudo, para sua devida leitura, é preciso confrontar tais informações com os demais documentos elaborados, a saber:

2.1 Projeto de Vala Técnica de Telecomunicações (R00)

2.2 Memorial descritivo (R00)

3. Generalidades

Este projeto de requalificação contempla obras civis referente a construção de canalização subterrânea para futuro rebaixamento das redes de telecomunicações abrangendo as empresas: OI, GVT/VIVO, NET/ EMBRATEL/CLARO, SIM TV, REMESSA, TIM, ALSATE, USE TELECOM, SOFT DADOS, ITS BRASIL, COMPULINE, ALGAR TELECOM e COGEL/ PM / SSP.

4. Características técnicas do projeto

4.1. Rede de Dutos (Canalização)

A rede, denominada primária, constará basicamente de 09 tubos de PVC de 100 mm, sendo estes ocupados pelas seguintes empresas: OI, GVT/VIVO, NET/ EMBRATEL/CLARO, SIM TV, REMESSA, TIM, ALSATE, USE TELECOM, SOFT DADOS, ITS BRASIL, COMPULINE, ALGAR TELECOM e COGEL/ PM / SSP.

A seção da janela de dutos será conforme figura 1.

	VALA TÉCNICA	
REQUALIFICAÇÃO URBANA – RUA DA BOA VIAGEM		Nº.001 Arquivo: ET-VT-BOAVIAGEM-R00 Data:06/03/2020

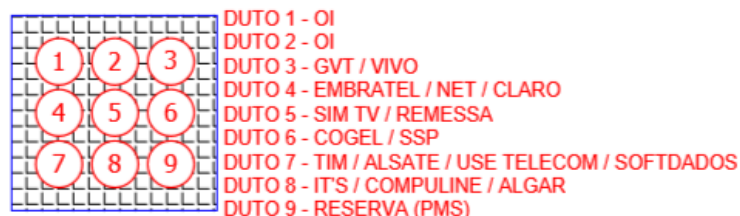


Figura 1 - Seção da janela de dutos

As janelas dos dutos devem ser posicionadas face a face (espelho de implantação de dutos), evitando desta forma o cruzamento de cabos durante o lançamento, sendo necessário à utilização de gabarito e espaçadores entre os dutos.

Em todo caso, os dutos devem ser posicionados de modo que sejam respeitados os raios de curvatura de cabos e dutos.

Na canalização subterrânea foi indicada nos desenhos através de linhas, sendo considerada uma única linha para cada empresa indicando de forma simplificada, quais as empresas que ocupam determinados dutos, para trechos da vala. Portanto para identificação da quantidade de dutos a serem instalados por empresa deverão ser considerados os cortes e detalhes indicados em planta.

O projeto de vala técnica prevê envelope de concreto (FCK 15MPa) nas travessias de pista e nos trechos cujos dutos estejam instalados sob a pista.

O projeto apresenta as dimensões das caixas de passagem das diversas operadoras, devendo o Construtor atender aos métodos construtivos de cada uma delas, inclusive com relação aos detalhes e características das tampas.

4.2 Subida de Laterais

As subidas de laterais devem chegar na lateral da parede da caixa e os dutos laterais devem ser fixados no poste em 3 pontos com fita de aço.

Necessário atentar as normas vigentes, onde o cabo da rede de telecomunicação deve ser instalado no poste no mesmo lado da rede de distribuição secundária de energia elétrica da Coelba, inclusive nos postes com transformador.

Não é possível projetar descida lateral para duto subterrâneo da rede de telecomunicações em poste com transformador ou com chaves de operação, onde os cabos deverão passar sempre em tangente evitando-se esforços mecânicos.

	VALA TÉCNICA	
REQUALIFICAÇÃO URBANA – RUA DA BOA VIAGEM		Nº.001 Arquivo: ET-VT-BOAVIAGEM-R00 Data:06/03/2020

4.3 Dados Técnicos

4.3.1. Dimensão das caixas

TIPO	Dimensões Internas (m)			
	Largura	Comprimento	Profundidade	Tampão
R1	0,35	0,55	0,55	Retangular
R2	0,54	1,07	0,80	Retangular
CP3	1,00	2,00	2,00	Circular

5. Recomendações gerais

5.1. Aprovação do projeto

Emissão da carta de anuência, por parte das operadoras envolvidas no projeto.

5.2. Etapas de execução da obra

- Sondagem para levantamento das interferências;
- Abertura de valas utilizando método destrutivo;
- Instalação de dutos em valas;
- Envelopamento das valas;
- Teste de mandril
- Fechamento das valas;
- Construção de caixas subterrâneas;
- Recomposição da pavimentação.

5.3. Dutos

Conforme especificação, os dutos padronizados para aplicação na vala técnica de telecomunicações são:

5.3.1. Dutos PEAD

Duto corrugado dupla parede PEAD 110 mm, sendo que estes devem ser corrugados por fora e liso por dentro, conforme especificação DRDE-IR-RT-032-0-Especificação Técnica de Dutos PEAD 110 mm, da empresa TIM Brasil / Intelig Telecom.

	VALA TÉCNICA	
REQUALIFICAÇÃO URBANA – RUA DA BOA VIAGEM		Nº.001 Arquivo: ET-VT-BOAVIAGEM-R00 Data:06/03/2020

5.3.2. Dutos PVC

Duto de PVC liso com diâmetro nominal de 100 mm, com espessura de parede de 1,8 mm para envelopamento em concreto ou 2,4 mm de espessura parede para envelopamento em areia, conforme Sistema de práticas TELEBRÁS 235-760-600 (Tabela 2).

Necessário à utilização de gabarito e espaçadores entre os dutos.

5.4. Outras recomendações

A canalização subterrânea deverá ser construída nas calçadas, a menos quando indicado em projeto ou quando for confirmada, em campo, a impossibilidade de utilização da calçada em função de redes existentes.

A locação das caixas de acesso deve ser realizada em concordância com o ponto de entrada das redes.

Deverão ser observadas na execução das instalações todas as recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), exigências das Concessionárias de Serviços Públicos e as especificações dos fabricantes dos materiais quanto ao seu modo de aplicação, além de legislação vigente aplicável, tanto Municipal quanto Estadual e Federal.

Todas as instalações deverão ser executadas com bom acabamento e com todos os dutos cuidadosamente instalados, formando um conjunto físico de boa aparência.

5.5. Testes de aceitação da parte civil

A construtora deverá realizar todos os testes de aceitação (teste de mandril) em data a ser programada com os representantes das operadoras de telecomunicações ao final dos serviços. A rede deve ser entregue guiada com fio de *nylon* de 1 mm ou similar.

Caso comprove o não atendimento de algum dos itens do projeto, do padrão ou do protocolo de testes, a Construtora deverá resolver as pendências e comunicar formalmente as operadoras do atendimento. As instalações deverão ser entregues completamente limpas, livre de entulhos e sobras de materiais provenientes da implantação.

5.6. Raios de curvatura

Conforme item 6.10 do Sistema de documentação TELEBRÁS 235-200-600 (Projeto de Canalização Subterrânea), as curvas nas canalizações subterrâneas devem ser projetadas com os maiores raios possíveis. Para as curvas simples, podemos determinar os raios de curvaturas, adotando o procedimento exemplificado na figura 2, desde que conhecido as variáveis “h”, “c” e utilizando a tabela contida nas figuras 2 e 3. Os dados de entrada devem ser obtidos *in loco*.

 SALVADOR PREFEITURA PRIMEIRA CAPITAL DO BRASIL	FMLF FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA	VALA TÉCNICA	 LED ENGENHARIA
REQUALIFICAÇÃO URBANA – RUA DA BOA VIAGEM			N°.001 Arquivo: ET-VT-BOAVIAGEM-R00 Data:06/03/2020

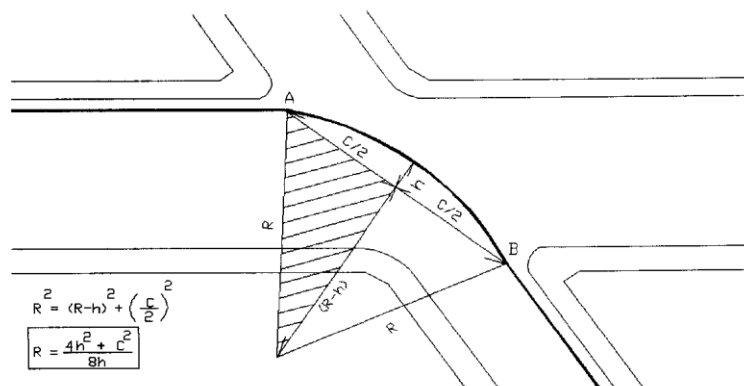


Figura 2 – Esquemático: determinação raios de curvaturas

PROPORÇÃO h/c	COMPRIMENTO "C" EM METROS														
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30
	RAIO DA CURVA EM METROS														
0,02	12,6	25,0	37,6	50,1	62,6	75,1	87,6	100,2	112,7	125,2	137,7	150,2	162,8	175,3	187,8
0,03		16,7	25,1	33,5	41,8	50,2	58,5	66,9	75,3	83,6	92,0	100,4	108,7	117,1	125,5
0,04			12,6	18,9	25,2	31,5	37,7	44,0	50,3	56,6	62,9	69,2	75,5	81,8	88,1
0,05				15,2	20,2	25,3	30,3	35,4	40,4	45,5	50,5	55,6	60,6	65,7	70,7
0,06					12,7	16,9	21,1	25,4	29,6	33,8	38,0	42,3	46,5	50,7	54,9
0,07						14,6	18,2	21,8	25,5	29,1	32,8	36,4	40,1	43,7	47,3
0,08							12,8	16,0	19,2	22,4	25,6	28,8	32,1	35,3	38,5
0,09								11,5	14,3	17,2	20,1	22,9	25,8	28,7	31,5
0,10									13,0	15,6	18,2	20,8	23,4	26,0	28,6
0,11										11,9	14,3	16,7	19,1	21,4	23,8
0,12											13,2	15,4	17,6	19,8	22,0
0,13												12,3	14,4	16,4	18,5
0,14													11,6	13,5	15,4
0,15														12,7	14,5
0,16															12,1
0,17															
0,18															
0,19															
0,20															

Figura 3 –Determinação raios de curvaturas

MEMORIAL DESCRITIVO
VALA TÉCNICA
RUA DA BOA VIAGEM

0	Emissão inicial	06/03/2020	Eriene Mendes Amorim		

Rev.	Descrição	Data	Elaboração	Verificação	Aprovação
------	-----------	------	------------	-------------	-----------

 SALVADOR PREFEITURA PRIMEIRA CAPITAL DO BRASIL	 FMLF FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA	VALA TÉCNICA	 LED ENGENHARIA
REQUALIFICAÇÃO URBANA – RUA DA BOA VIAGEM			Nº.001 Arquivo: MD-VT-BOAVIAGEM-R00 Data:06/03/2020

ÍNDICE

1.	Introdução	3
2.	Objeto	3
2.1	Projeto de Vala Técnica de Telecomunicações (R00)	3
2.2	Especificação Técnica de Vala Técnica (R00).	3
3.	Generalidades	3
4.	Informações básicas	4
5.	Recomendações gerais	4

 SALVADOR PREFEITURA PRIMEIRA CAPITAL DO BRASIL	 FMLF FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA	VALA TÉCNICA	 LED ENGENHARIA
REQUALIFICAÇÃO URBANA – RUA DA BOA VIAGEM			Nº.001 Arquivo: MD-VT-BOAVIAGEM-R00 Data:06/03/2020

1. Introdução

O presente memorial tem como objetivo descrever as soluções propostas na elaboração do Projeto de VALA TÉCNICA – Requalificação urbana da Rua da Boa Viagem, trecho compreendido a partir da interseção com a Rua Itapicuru até a interseção com Avenida Luiz Tarquinio, em Salvador-Bahia.

Este projeto de requalificação contempla obras civis referente a construção de canalização subterrânea para futuro rebaixamento das redes de telecomunicações abrangendo as empresas: OI, GVT/VIVO, NET/ EMBRATEL/CLARO, SIM TV, REMESSA, TIM, ALSATE, USE TELECOM, SOFT DADOS, ITS BRASIL, COMPULINE, ALGAR TELECOM e COGEL/ PM / SSP.

O projeto teve como base para sua elaboração o projeto urbanístico, elaborado e disponibilizado pela FMLF (Fundação Mário Leal Ferreira), as premissas alinhadas junto as operadoras de telecomunicações, normas e práticas TELEBRÁS, vistorias em campo e discursões realizadas para minimizar os impactos com as estruturas existentes.

2. Objeto

Este memorial descritivo é parte integrante do conjunto de projetos relativos à Requalificação urbana da Rua da Boa Viagem, em Salvador-Bahia.

Sua função é especificar os materiais e serviços a serem empregados em obra, propiciando a devida compreensão dos componentes construtivos. Contudo, para sua devida leitura, é preciso confrontar tais informações com os demais documentos elaborados, a saber:

2.1 Projeto de Vala Técnica de Telecomunicações (R00)

2.2 Especificação Técnica de Vala Técnica (R00).

3. Generalidades

Este projeto de requalificação contempla obras civis referente a construção de canalização subterrânea para futuro rebaixamento das redes de telecomunicações abrangendo as empresas: OI, GVT/VIVO, NET/ EMBRATEL/CLARO, SIM TV, REMESSA, TIM, ALSATE, USE TELECOM, SOFT DADOS, ITS BRASIL, COMPULINE, ALGAR TELECOM e COGEL/ PM / SSP.

Posicionamento das empresas com interesse em infraestrutura dentro da poligonal do projeto e definições/especificações tratadas dentro das limitações técnicas referente a espaço físico e interferências existentes.

 SALVADOR PREFEITURA PRIMEIRA CAPITAL DO BRASIL	 FMLF FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA	VALA TÉCNICA	 LED ENGENHARIA
REQUALIFICAÇÃO URBANA – RUA DA BOA VIAGEM			Nº.001 Arquivo: MD-VT-BOAVIAGEM-R00 Data:06/03/2020

4. Informações básicas

A vala técnica abrangerá todo trecho da Rua da Boa Viagem, em Salvador/Bahia.

O projeto de implantação da vala técnica prevê a participação das seguintes concessionárias e órgãos: OI, GVT/VIVO, NET/ EMBRATEL/CLARO, SIM TV, REMESSA, TIM , ALSATE, USE TELECOM, SOFT DADOS, ITS BRASIL, COMPULINE, ALGAR TELECOM e COGEL/ PM / SSP.

Para elaboração do projeto foram utilizados os dados colhidos nos levantamentos efetuados em campo pela Led Engenharia.

Durante o período de desenvolvimento do projeto foi de suma importância a compatibilização do projeto de vala técnica – telecomunicações com o projeto urbanístico, a locação dos postes existentes, para equacionar os problemas detectados.

O projeto contempla a instalação de dutos da vala primária e rede secundária, para atendimento aos usuários, ao longo das calçadas onde ocorrerão o compartilhamento de espaços entre as operadoras de telecomunicações.

Este projeto não contempla as interligações das operadoras de telecomunicações com os consumidores, assinantes e/ou usuários. Sendo assim, é de extrema relevância a participação das concessionárias e dos representantes das empresas de serviços públicos durante a execução da obra.

Este projeto também não contempla os detalhes das redes / cabeamento e equipamentos, sendo assim, é de extrema relevância a participação dos representantes das empresas de serviços públicos durante a execução da obra para que os mesmos planejem e executem as referidas interligações concomitantemente com a implantação da vala.

Não foram realizados prospecções de subsolo durante a execução do projeto. Sendo assim, caberá à Construtora realizar os ensaios, prospecções e levantamentos necessários com o objetivo de desviar os novos dutos das canalizações existentes.

5. Recomendações gerais

5.1. Aprovação do projeto

Emissão da carta de anuência, por parte das operadoras envolvidas no projeto. A manifestação deve ocorrer dentro dos prazos acordados em ata de reunião.

5.2. Etapas de execução da obra

- a) Sondagem para levantamento das interferências;
- b) Abertura de valas utilizando método destrutivo;
- c) Instalação de dutos em valas;

 SALVADOR PREFEITURA PRIMEIRA CAPITAL DO BRASIL	 FMLF FUNDAÇÃO MÁRIO LEAL FERREIRA	VALA TÉCNICA	 LED ENGENHARIA
REQUALIFICAÇÃO URBANA – RUA DA BOA VIAGEM			Nº.001 Arquivo: MD-VT-BOAVIAGEM-R00 Data:06/03/2020

- d) Envelopamento das valas;
- e) Teste de mandril
- f) Fechamento das valas;
- g) Construção de caixas subterrâneas;
- h) Recomposição da pavimentação.

5.3. Interferências

Nos pontos onde for detectado interferências, analisar possibilidades para o desvio da rede.

5.4. Outras recomendações

A canalização subterrânea deverá ser construída nas calçadas das ruas, a menos quando indicado em projeto ou quando for confirmada, em campo, a impossibilidade de utilização da calçada em função de redes existentes.

A locação das caixas de acesso deve ser realizada em concordância com o ponto de entrada das redes.

Deverão ser observadas na execução das instalações todas as recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), exigências das Concessionárias de Serviços Públicos e as especificações dos fabricantes dos materiais quanto ao seu modo de aplicação, além de legislação vigente aplicável, tanto Municipal quanto Estadual e Federal.

Todas as instalações deverão ser executadas com bom acabamento e com todos os dutos cuidadosamente instalados, formando um conjunto físico de boa aparência.

5.5. Testes de aceitação da parte civil

A construtora deverá realizar todos os testes de aceitação (teste de mandril) em data a ser programada com os representantes das operadoras de telecomunicações ao final dos serviços. A rede deve ser entregue guiada com fio de nylon de 1 mm ou similar.

Caso comprove o não atendimento de algum dos itens do projeto, do padrão ou do protocolo de testes, a Construtora deverá resolver as pendências e comunicar formalmente as operadoras do atendimento. As instalações deverão ser entregues completamente limpas, livre de entulhos e sobras de materiais provenientes da implantação.

