



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMBÉ - PE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
ESCOAMENTO SUPERFICIAL
RUA DR. MARION OLIVEIRA DA SILVA

Intensidade pluviométrica
T_p = 10 anos
T_c = 148,64 min/h

Coef. de Deturbo / Runoff
Ruas em planejamento primário
Ruas em planejamento
Ruas existentes

Cap. de escoamento das bocas de Lobo (l/s)
Tipo: Chuplu, Gaiha, Combinada
Diâmetro: 0,060, 0,070, 0,130, 0,140, 0,280, 0,350
Tubo: 0,150, 0,210

Rugosidade de Manning (n)
Concreto: 0,014
Paralelepípedo: 0,020
Asfalto: 0,013

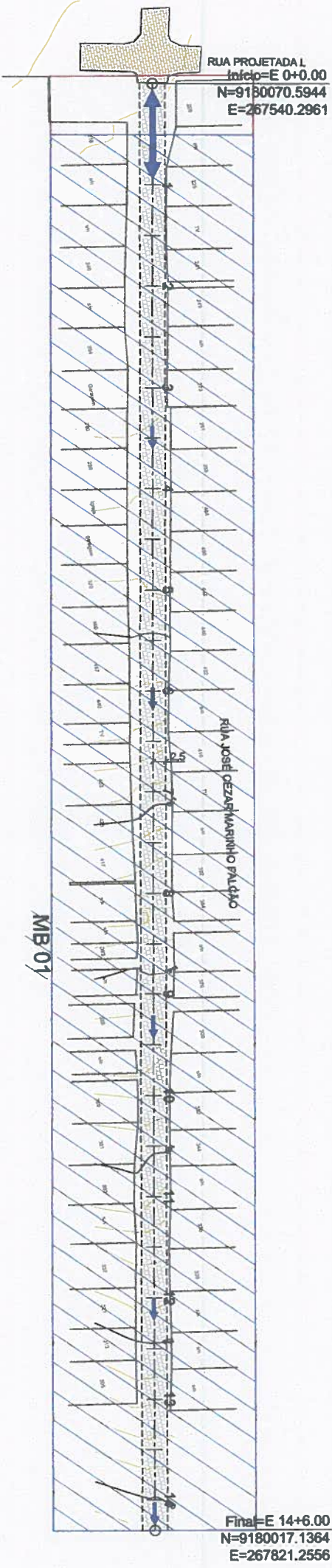
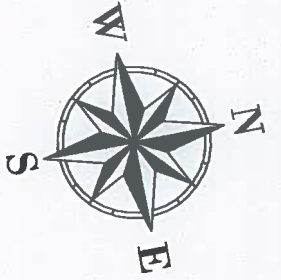
REDE	RUA			MICROBACIA			Vazão na sarjeta e		Capacidade		Altura da Lâmina		Largura da lâmina d'água	Velocidade real na sarjeta	Comprimento crítico	Tipo da Boca de Lobo	Quant. Bocas de Lobo	Observação	
	Largura semi-plata L (m)	Declividade transversal S (‰)	Manning n	Comprimento L (m)	Declividade média L (‰)	Vazão no trecho Q (l/s)	Montante Qm (l/s)	Jusante Qj (l/s)	plena Gap (m³/s)	Máxima Ymax (m)	Efêlia Y (m)	La (m)							V (m/s)
-	2,50	0,03	0,020	MB1	0,67	0,60	198,30	0,1150	0,168	-	0,083	0,212	0,08	0,05	1,78	1,78	212,41	Superficial	-

EMP: PROJETO BÁSICO DE IMPLANTACÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS QUE COMPÕEM O SISTEMA VIÁRIO DE ITAMBÉ - PERNAMBUCO
PROJETO DE DRENAGEM
MEMÓRIA DE CÁLCULO
Nº LOTE: JARDIM BELA VISTA
SARJELO: LOGRADOURO RUA DR. MARION OLIVEIRA DA SILVA
ESCALA: P/SEBENHO: 1:500
IND.: BAC., D., Marlon Oliveira da Silva_R0.dwg

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	POB.	APROV.
1	HISTÓRICO DE REVISÕES			

LEGENDA
MICROBACIA DE DRENAGEM
CONTRIBUINTE
NÃO CONTRIBUINTE
ESCOAMENTO SUPERFICIAL (PARALELEPÍPEDO)
ÁREA A PAVIMENTAR (PARALELEPÍPEDO)

NOTAS: DIMENSÕES EM METROS.
DRENAGEM EXISTENTE
GALERIA
BOCA DE LOBO
CF: COTA DA TAMPA
PUNTO BAIXO
PUNTO ALTO
SENTIDO DE ESCOAMENTO



PLANTA DE MICROBACIAS
Escala: 1/1000

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMBÉ - PE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



EMP: PROJETO BÁSICO DE IMPLANTACÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS
QUE COMPOEM O SISTEMA VIÁRIO DE ITAMBÉ - PERNAMBUCO
CONTEÚDO: PROJETO DE DRENAGEM
PLANTA DE MICROBACIAS
Nº LOTE: LOGRADOURO: RUA JOSÉ CEZAR MARINHO
BAIRRO: JARDIM BELA VISTA
ESCALA: DESENHO: 1/1000
IND: BAC, Rua José Cesar Marinho Faldão, R0 (1) 2mg

Eng.º Paulo Henrique A. de Lima
CREA: 161.190.960-1
PAULO HENRIQUE
CREA Nº 91.195.961

FOLHA 1 / 2

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	POR:
	HISTÓRICO DE REVISÕES		APROV.

LEGENDA

MICROBACIA DE DRENAGEM CONTRIBUTIVANTE

MÃO CONTRIBUTIVANTE

ESCOAMENTO SUPERFICIAL (PARALELEPÍEDO)

ÁREA A PAVIMENTAR (PARALELEPÍEDO)

NOTAS: DIMENSÕES EM METROS.

DRENAGEM EXISTENTE

GALEIA

BOCA DE LOBO

CV: GOTA DA TARRA

CV: COTADO FUNDO

PONTO ALTO

SENHIDO DE ESCOAMENTO



ITAMBÉ

MEMÓRIA DE CÁLCULO
ESCOAMENTO SUPERFICIAL

Rua José Cezar Marinho Falcão

Intensidade pluviométrica
T_p = 10 anos
T_p = 148,64 mm/h

Coef. de Detritivo / Runoff *
Ruas em revestimento primário
Ruas em paralelepípedo
Ruas asfaltadas

Cap. de escoamento das bocas de Lobo (m³/s)
Tipo: Chajá 0,060
Grêlia 0,070
Combinada 0,130
Queda 0,120
Tubo 0,140
0,150 0,210 0,380

Rugosidade de Manning (n)
Concreto 0,014
Paralelepípedo 0,020
Asfalto 0,013

REDE	RUA			MICROBACIA			Vazão na sarjeta e em-pista			Capacidade plena			Altura da Laminar e figura			Largura da Laminar d'água	Velocidade real na sarjeta	Comprimento crítico	Tipo da Boca de Lobo	Quant. Bocas de Lobo	Observação
	Largura semi-pista L (m)	Declividade transversal i (m/m)	Manning n	Comprimento L (m)	Declividade média i (m/m)	Vazão no telhado q _t (m³/s)	Vazão no Monte q _m (m³/s)	Vazão no Jusante q _j (m³/s)	Capacidade q _{cap} (m³/s)	Máxima Y _{max} (m)	Efêlia Y (m)	La (m)	V (m/s)	Cc (m)							
-	2,50	0,03	0,020	278,00	0,1300	0,288	0,134	0,225	0,08	0,08	2,08	2,11	228,29	Superficial	-	-	-	-	-		

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMBÉ - PE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

EMP.: PROJETO BÁSICO DE IMPLANTAR E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS
QUE COMPÕEM O SISTEMA VIÁRIO DE ITAMBÉ - PERNAMBUCO
CONTEÚDO: PROJETO DE DRENAGEM
MEMÓRIA DE CÁLCULO
Nº LOTE: JARDIM BELA VISTA
BAIRRO: JARDIM BELA VISTA
ESCALA: DESENHO: LOGRADOURO: RUA JOSÉ CEZAR MARINHO FALCÃO
IND. BAC: Rua José Cezar Marinho Falcão, 90 (1) 549

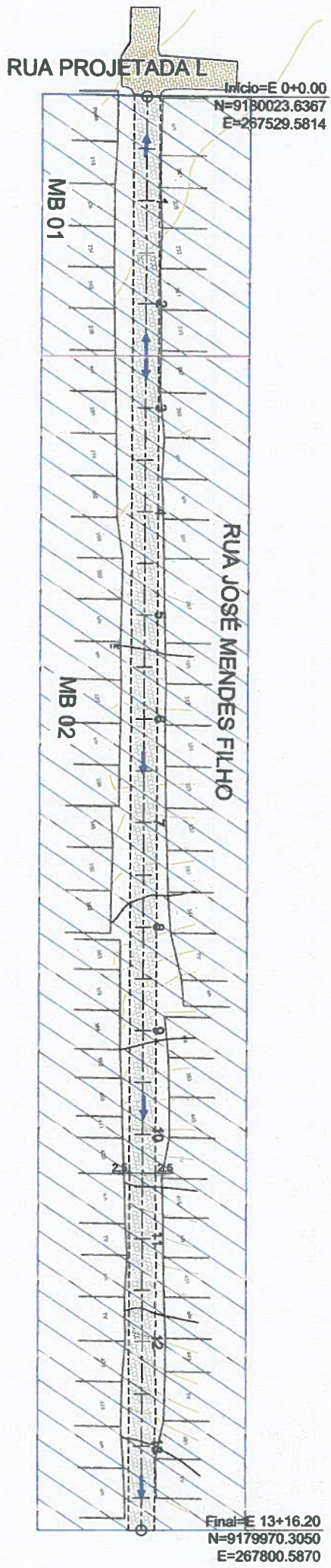
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
1	HISTÓRICO DE REVISÕES			

LEGENDA
MICROBACIA DE DRENAGEM
CONTRIBUINTE
NÃO CONTRIBUINTE
ESCOAMENTO SUPERFICIAL
REVESTIMENTO SUPERFICIAL (PARALELEPÍEDO)
ÁREA A PAVIMENTAR (PARALELEPÍEDO)

NOTAS: DIMENSÕES EM METROS.



ITAMBÉ



PLANTA DE MICROBACIAS
Escala: 1/1000



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMBÉ - PE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

EMP: PROJETO BÁSICO DE IMPLANTÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS, INDICANDO O SISTEMA DE DRENAGEM QUE COMPÕEM O SISTEMA VIÁRIO DE ITAMBÉ - PERNAMBUCO		EMP: PROJETO BÁSICO DE IMPLANTÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS, INDICANDO O SISTEMA DE DRENAGEM QUE COMPÕEM O SISTEMA VIÁRIO DE ITAMBÉ - PERNAMBUCO	
CONTEUDO: PROJETO DE DRENAGEM PLANTA DE MICROBACIAS		CONTEUDO: PROJETO DE DRENAGEM PLANTA DE MICROBACIAS	
Nº LOTE: JARDIM BELA VISTA	PROJ. DE: PAULO HENRIQUE L. DE LIMA	Nº LOTE: JARDIM BELA VISTA	PROJ. DE: PAULO HENRIQUE L. DE LIMA
END. PROJ.: LOGRADOURO RUA JOSÉ MENDES FILHO	PROJ. DE: PAULO HENRIQUE L. DE LIMA	END. PROJ.: LOGRADOURO RUA JOSÉ MENDES FILHO	PROJ. DE: PAULO HENRIQUE L. DE LIMA
END. PROJ.: BAC. Rua José Mendes Filho_20.dwg	PROJ. DE: PAULO HENRIQUE L. DE LIMA	END. PROJ.: BAC. Rua José Mendes Filho_20.dwg	PROJ. DE: PAULO HENRIQUE L. DE LIMA
IND. PROJ.: 1 / 2	PROJ. DE: PAULO HENRIQUE L. DE LIMA	IND. PROJ.: 1 / 2	PROJ. DE: PAULO HENRIQUE L. DE LIMA
LEGENDA		LEGENDA	
MICROBACIA DE DRENAGEM		MICROBACIA DE DRENAGEM	
VIAO CONTRIBUINTE		VIAO CONTRIBUINTE	
ESCOMAMENTO SUPERFICIAL		ESCOMAMENTO SUPERFICIAL	
AREA PAVIMENTADA (PARALELEPÍPEDO)		AREA PAVIMENTADA (PARALELEPÍPEDO)	
AREA A PAVIMENTAR (PARALELEPÍPEDO)		AREA A PAVIMENTAR (PARALELEPÍPEDO)	
DRENAGEM EXISTENTE		DRENAGEM EXISTENTE	
GALERIA		GALERIA	
BOCA DE LOBO		BOCA DE LOBO	
CT: COTA DA TAMPA		CT: COTA DA TAMPA	
PUNTO ALTO		PUNTO ALTO	
PUNTO BAIXO		PUNTO BAIXO	
SENHIDO DE ESCOAMENTO		SENHIDO DE ESCOAMENTO	

NOTAS: DIMENSÕES EM METROS.



ITAMBÉ

MEMÓRIA DE CÁLCULO
ESCOAMENTO SUPERFICIAL
Rua José Mendes Filho

Intensidade pluviométrica
Tr = 10 anos
Tc = 146,84 mm/h

Coef. de Desfilio / Runoff
- Ponderado
Ruas em revestimento primário
Ruas em paralelepípedo
Ruas asfaltadas

Cap. de esgotamento das bocas de Lobo (l/s)
Tipo
Tipo Simples
Tipo Duplo
Tipo Tripla

Rugosidade de Manning (n)
Concreto
Paralelepípedo
Asfalto

REDE	RUA				MICROBACIA				Vazão na sarjeta e				Vazão na sarjeta e				Observação
	Comprimento L (m)	Declividade i (m/m)	Manning n	Nº MBS	Comprimento L1 (m)	Declividade i1 (m/m)	Vazão no trecho Q1 (l/s)	Mortante Qm (m³/s)	Jusante Qj (m³/s)	Capacidade plana Qap (l/s)	Máxima Ymax (m)	Efêlive Y (m)	Largura de lamina d'água La (m)	Velocidade real na sarjeta V (m/s)	Comprimento crítico Cc (m)	Tipo da Boca de Lobo Superficial	
-	2,50	0,03	0,020	MBS1	50,00	0,0180	0,050	-	0,025	0,088	0,08	0,05	1,57	0,67	88,96	Superficial	-
-	2,50	0,03	0,020	MBS2	226,00	0,1040	0,223	-	0,111	0,202	0,08	0,08	2,00	1,85	204,36	Superficial	-

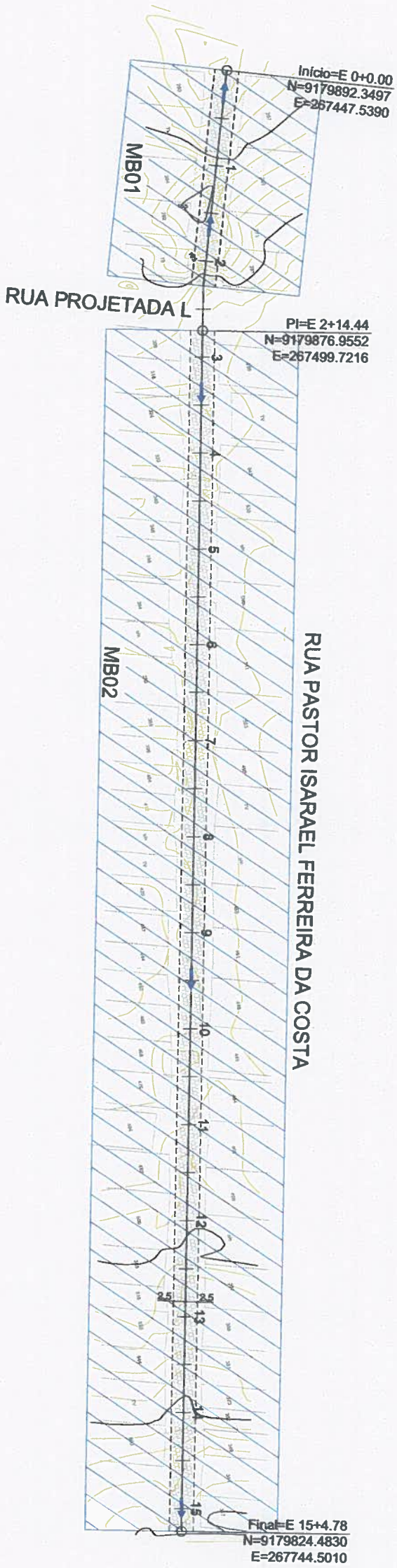


PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMBÉ - PE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

EMP. PROJETO BÁSICO DE IMPLANTACÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS DA
Cidade de Itambé - Pernambuco
QUE COMPÕEM O BARRIO VIZINHO DE ITAMBÉ - PERNAMBUCO
PROJETO DE DRENAGEM E ESCOAMENTO SUPERFICIAL
MEMÓRIA DE CÁLCULO
141156967-1
CREA-PE-141156967-1
BOM RESPONSÁVEL:

Nº LOTE: JARDIM BELA VISTA
BARRIO: JARDIM BELA VISTA
ESCALA: DESENHO: 1/200
IND.: B.C., Rua José Mendes Filho, 80, 4º and.
FOLHA: 2 / 2
PAULO HENRIQUE
CREA Nº 18159821

LEGENDA
MICROBACIA DE DRENAGEM
CONTRIBUINTE
ÁREA CONTRIBUINTE
ESCOAMENTO SUPERFICIAL (PARALELEPÍPEDO)
ÁREA PAVIMENTADA (PARALELEPÍPEDO)
ÁREA PAVIMENTADA (PARALELEPÍPEDO)
NOTAS: DIMENSÕES EM METROS.
DRENAGEM EXISTENTE
GALERIA
BOCA DE LOBO
COTADA DA TUBAGEM
PUNTO ALTO
PUNTO BAIXO
SENTIDO DE ESCOAMENTO



PLANTA DE MICROBACIAS
Escala: 1/1000



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMBÉ - PE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

EMP.: PROJETO BÁSICO DE IMPLANTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS QUE COMPÕEM O SISTEMA VIÁRIO DE ITAMBÉ - PERNAMBUCO		CONTENÚDO: PROJETO DE DRENAGEM PLANTA DE MICROBACIAS	
Nº LOTE: JARDIM BELA VISTA	LOGRADOURO: RUA PASTOR ISRAEL FERREIRA DA COSTA	PROJETO DE: PAULO HENRIQUE A. DE LIMA	
ESCALA: DESENHO: IND. BAC, Rua Pastor Israel F. da Costa, 90, 2º and	IND. BAC, Rua Pastor Israel F. da Costa, 90, 2º and	DATA: 1 / 2	PROJ. PAULO HENRIQUE A. DE LIMA
EMPRESA: ENGENHARIA CIVIL PAULO HENRIQUE A. DE LIMA		C.R.E.A. Nº 1811599/21	
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	FOR: APROV.
	HISTÓRICO DE REVISÕES		

LEGENDA	
	MICROBACIA DE DRENAGEM
	CONTRIBUINTE
	NÃO CONTRIBUINTE
	ESCOAMENTO SUPERFICIAL
	ÁREA PAVIMENTADA (PARALELEPÍPEDO)
	DRENAGEM EXISTENTE
	GALEIA EXISTENTE
	BOCA DE LOBO EXISTENTE
	OT. COTA DA TAVELA
	CF. COTA DO FUNDO
	PONTO ALTO
	PONTO BAIXO
	SENHIDO DE ESCOAMENTO

NOTAS: DIMENSÕES EM METROS



ITAMBÉ

MEMÓRIA DE CÁLCULO
ESCOAMENTO SUPERFICIAL

Rua Pastor Israel F. da Costa

Intensidade pluviométrica
Tr = 10 anos
Tc = 148,64 min/10 min

Coef. de Detúvio / Runoff*
Rua em avaliação preliminar
Rua em planejamento
Rua satisfazidas

Cap. de escoamento das bocas de Lobo (l/s)
Tipo: Simples Dupla TUBA
Chaplu: 0,000 0,120 0,150
Grelha: 0,070 0,140 0,210
Combinada: 0,130 0,260 0,390

Rugosidade de Manning (n)
Concreto: 0,014
Paralelepípedo: 0,020
Asfalto: 0,013

REDE	RUA				MICROBACIA				Vazão na superfície e semipista				Capacidade plena				Altura da Lâminas d'água				Velocidade real na superfície		Comprimento crítico		Tipo de Boca de Lobo		Quant. Bocas de Lobo		Observação					
	Largura sem-pista L (m)	Declividade transversal s (m/m)	Manning n	Nº	Área A (m²)	Runoff	Comprimento lavagem Li (m)	Declividade média lavagem i (m/m)	Vazão no trecho Qi (m³/s)	Montante Qm (m³/s)	Juante Qj (m³/s)	Cap (m³/s)	Ymax (m)	Eletiva Y (m)	La (m)	V (m/s)	Cc (m)	Superficial	Subsuperficial	-	-	-	-	-	-	-	-							
-	2,50	0,03	0,020	MB1	0,18	0,60	45,00	0,1010	0,045	-	0,022	0,198	0,08	0,03	1,10	1,23	200,50	Superficial	Superficial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	2,50	0,03	0,020	MB2	1,00	0,80	250,00	0,1002	0,248	-	0,124	0,198	0,08	0,03	2,10	1,68	199,70	Superficial	Superficial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMBÉ - PE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

EMP.: PROJETO BÁSICO DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS QUE COMPÕEM O SISTEMA VIÁRIO DE ITAMBÉ - PERNAMBUCO
CONTEÚDO: PROJETO DE DRENAGEM
MEMÓRIA DE CÁLCULO
Nº LOTE: JARDIM BELA VISTA
BARRIO: JARDIM BELA VISTA
ESCALA: DESENHO: LOGRADOURO: RUA PASTOR ISRAEL F. DA COSTA
IND.: BAC_Rua Pastor Israel F. da Costa_R04mg

PAULO HENRIQUE A. DE LIMA
ENGR. P/ENGENHEIRO
CREA Nº 101159/02-1
PAULO HENRIQUE
CREA Nº 87158/97-1

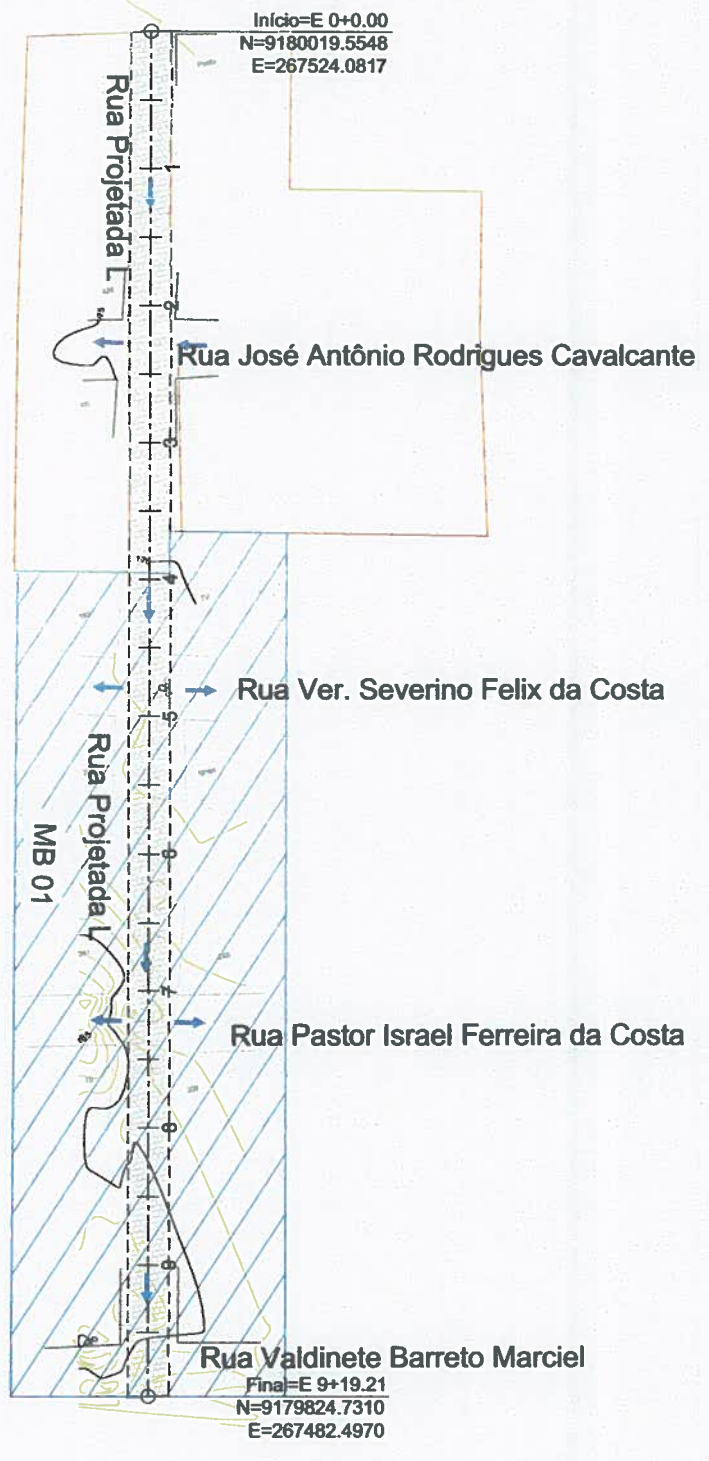
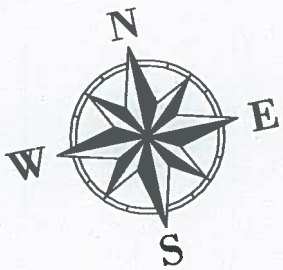
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	FOR.	LABORV.
	HISTÓRICO DE REVISÕES			

LEGENDA
MICROBACIA DE DRENAGEM
CONTRIBUINTE
ÁREA PAVIMENTADA (PARALELEPÍPEDO)
ÁREA A PAVIMENTAR (PARALELEPÍPEDO)

NOTAS: DIMENSÕES EM METROS
DRENAGEM EXISTENTE
GALERIA DE LOBO
COTAGEM DA TUBA
CF: COTADO FUNDOS
PUNTO ALTO
SENTIDO DE ESCOAMENTO



ITAMBÉ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMBÉ



PLANTA DE MICROBACIAS
Esc.: 1/1000

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMBÉ - PE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



EMP.: PROJETO BÁSICO DE IMPLANTACÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS
QUE COMPOEM O SISTEMA VIÁRIO DE ITAMBÉ - PERNAMBUCO
CONTEÚDO: PROJETO DE DRENAGEM
PLANTA DE MICROBACIAS
Nº LOTE: LOGRADOURO: RUA PROJETADA L
BAIRRO: JARDIM BELA VISTA
ESCALA: DESENHO: 1/1000
IND.: BAC_RUA PROJETADA_L_R0.dwg
Proj. Paulo Henrique A. de Lima
Eng. Paulo Henrique A. de Lima
CREA Nº 101.130.992-1/PE
PAULO HENRIQUE
CREA Nº 181.188.851

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	FOR.	APROV.
	HISTÓRICO DE REVISÕES			

LEGENDA	
	MICROBACIA DE DRENAGEM
	CONTRIBUINTE
	NÃO CONTRIBUINTE
	ESCOCAMENTO SUPERFICIAL
	ÁREA PAVIMENTADA (PARALELEPÍEDO)
	ÁREA PAVIMENTADA (PARALELEPÍEDO)
NOTAS: DIMENSÕES EM METROS.	
	DRENAGEM EXISTENTE
	GALERIA
	Boca de Lobo
	Ponto Alto
	Ponto Baixo
	Sentido de Escocamento



ITAMBÉ

MEMÓRIA DE CÁLCULO
ESCOAMENTO SUPERFICIAL

Rua Ver. Severino Felix da Costa

Intensidade pluviométrica
Tr = 10 anos
Tc = 148,84 min/h

Coef. de Detéxio / Runoff
Rias em revestimento primário
Rias em paralelepípedo
Rias asfaltadas

Cap. de escoamento das bocas de Lobo (m³/s)
Tipo | Chapeu | Grelha | Combrada
Simples | 0,050 | 0,070 | 0,130
Duplas | 0,120 | 0,140 | 0,250
Triplas | 0,180 | 0,210 | 0,350

Rugosidade de Manning (n)
Concreto | 0,014
Paralelepípedo | 0,020
Asfalto | 0,013

REDE	RUA			MICROBACIA			Vazão na sarjeta e sem-plata			Capacidade plena			Altura da Lâmina d'água			Largura da lâmina d'água		Velocidade real na Sarjeta		Comprimento crítico		Tipo da Boca de Lobo		Quant. Bocas de Lobo		Observação
	L (m)	s (m/m)	n	Nº	A (ha)	Runoff	Comprimento lavague Lt (m)	Declividade média lavague I (m/m)	Vazão no trecho Qt (m³/s)	Montante Qm (m³/s)	Juante Qj (m³/s)	Cap (m³/s)	Ymax (m)	Y (m)	Etilva Y (m)	La (m)	Ls (m)	V (m/s)	V (m/s)	Cc (m)	Cc (m)	Lobo	Lobo			
-	2,50	0,03	0,020	M51	0,13	0,60	33,00	0,1480	0,032	-	0,241	0,08	0,03	0,03	0,81	2,08	1,31	1,31	247,27	207,17	Superficial	Superficial	-	-	-	-

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMBÉ - PE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



EMP: PROJETO BÁSICO DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS QUE COMPÕEM O SISTEMA VIÁRIO DE ITAMBÉ - PERNAMBUCO
CONTEÚDO: PROJETO DE DRENAGEM
MEMÓRIA DE CÁLCULO
Nº LOTE: LOGRADOURO: RUA VER. SEVERINO F. DA COSTA
BARRIO: JARDIM BELA VISTA
ESCALA: DESENHO: BAC_Rua Ver. Severino Felix da Costa_R0.dwg

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	FOR.	APROV.
	HISTÓRICO DE REVISÕES			

LEGENDA
MICROBACIA DE DRENAGEM
CONTRIBUINTE
ÁREA PAVIMENTADA (PARALELEPÍEDO)
ÁREA A PAVIMENTAR (PARALELEPÍEDO)

NOTAS: DIMENSÕES EM METROS.
DRENAGEM EXISTENTE
GALERIA
BOCA DE LOBO
COTAGEM DA TAMPA
CF: COTA DO FUNDO
PONTO BAIXO
SENTIDO DE ESCOAMENTO



MEMÓRIA DE CÁLCULO
ESCOAMENTO SUPERFICIAL
RUA JOSÉ ANTONIO RODRIGUES

Intensidade pluviométrica
T_c = 10 anos
T_c 146,84 mm/h

Coef. de Derivação / Runoff
Rios em revestimento primário 0,80
Rios em paralelepípedo
Rios asfaltados

Cap. de escoamento das bocas de Lobo (m³/s)
Tipo Simples 0,080
Dupla 0,120
Típica 0,180

Rugosidade de Manning (n)
Concreto 0,014
Paralelepípedo 0,020
Asfalto 0,013

REDE	RUA			MICROBACIA			Vazão na seção a e semi-plata		Capacidade plena		Alburn de Lamina d'água		Velocidade real na seção V (m/s)	Comprimento crítico Cc (m)	Tipo da Boca de Lobo	Quant. Bocas de Lobo	Observação
	Largura semi-plata L (m)	Dachidade transversal s (mm)	Manning n	Comprimento lateral Lt (m)	Dachidade lateral l (mm)	Vazão no trecho Q1 (m ³ /s)	Montante Qm (m ³ /s)	Jusante Qj (m ³ /s)	Qpp (m ³ /s)	Maxima Ymax (m)	Erlive Y (m)	Largura de lamina d'água La (m)					
-	2,50	0,03	0,020	90,00	0,0580	0,248	0,124	0,151	0,08	0,07	2,32	1,53	54,70	Chapéu Simples	2	-	

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMBÉ - PE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

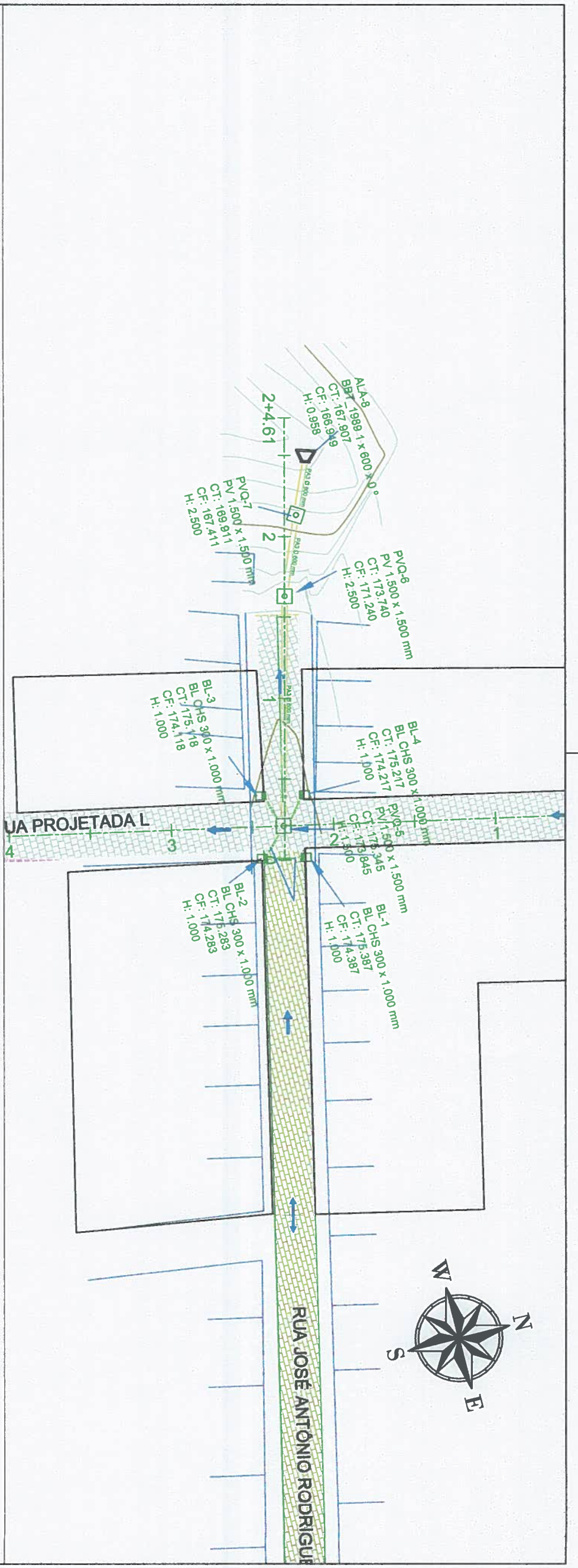
EMP.: PROJETO BÁSICO DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS QUE COMPOEM O SISTEMA VIÁRIO DE ITAMBÉ - PERNAMBUCO
CONTEÚDO: PROJETO DE DRENAGEM MEMÓRIA DE CÁLCULO
Nº LOTE: LOGRADOURO: RUA JOSÉ ANTONIO R. CAVALCANTE
BARRIO: JARDIM BELA VISTA
ESCALA: DESENHO: IND. BAC_Rua José Antonio Rodrigues_R0 - Copela.dwg

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	FOR.	ABREV.
1	ELABORAÇÃO			
2	REVISÃO			

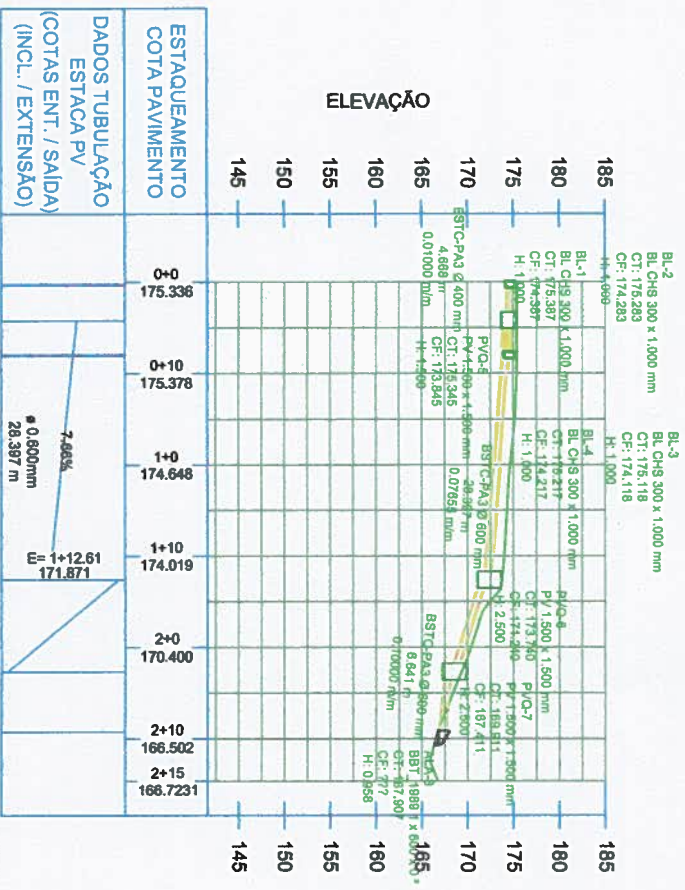
LEGENDA
DRENAGEM EXISTENTE
MICROBACIA DE DRENAGEM
CONTRIBUINTE
NÃO CONTRIBUINTE
ESCOAMENTO SUPERFICIAL
ÁREA PAVIMENTADA (PARALELEPÍEDO)
ÁREA A PAVIMENTAR (PARALELEPÍEDO)

NOTAS: DIMENSÕES EM METROS
DRENAGEM EXISTENTE
GALERIA
BOCA DE LOBO
COTAGEM DA TAMPÃO
COTAGEM DO FUNDO
PONTO BAIXO
PONTO ALTO
SENIDO DE ESCOAMENTO





PLANTA BAKA
Escala: 1/500



PERFIL LOGINTUDINAL
Escala: 1/750

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMBÉ - PE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



EMP.: PROJETO BÁSICO DE IMPLANTACÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS
 QUE COMPÕEM O SISTEMA VIÁRIO DE ITAMBÉ - PERNAMBUCO

PROJETO DE DRENAGEM
 PLANTA E PERFIL

Nº LOTE: LOGRADOURO RUA JOSÉ ANTONIO R. CAVALETTI
 BAIRRO: JARDIM BELA VISTA
 ESCALA: DESENHO: 1/500
 IND.: ACAD-IRUA PROJETA DA -Modela.dwg

FOLHA: 1/3
 CREA Nº: 181599/21

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	FOR.	APROV.
	HISTÓRICO DE REVISÕES			

LEGENDA

- EIXO
- PERFIL DO PAVIMENTO
- PNE ESGOTO (EXISTENTE)
- PVA - PV/ÁGUA (EXISTENTE)
- PV RETANGULAR
- ESCOMAMENTO SUPERFICIAL
- SENTIDO DO FLUXO
- PONTO BAIXO
- PONTO ALTO

NOTAS: DIMENSÕES EM METROS

- TIPOS DE BORDA DE TUBO: SIMPLER, DORTIX E TRIPLEX
- TIPO COMBINADA
- TIPO CHAPEU SIMPLES
- TIPO GRELHA
- TIPOS DE TUBOS
- BSTC-P12 640mm
- BSTC-P12 660mm
- BSTC-P12 680mm
- BSTC-P12 700mm
- BSTC-P12 720mm
- BSTC-P12 740mm
- BSTC-P12 760mm
- BSTC-P12 780mm
- BSTC-P12 800mm
- BSTC-P12 820mm
- BSTC-P12 840mm
- BSTC-P12 860mm
- BSTC-P12 880mm
- BSTC-P12 900mm
- BSTC-P12 920mm
- BSTC-P12 940mm
- BSTC-P12 960mm
- BSTC-P12 980mm
- BSTC-P12 1000mm
- BSTC-P12 1020mm
- BSTC-P12 1040mm
- BSTC-P12 1060mm
- BSTC-P12 1080mm
- BSTC-P12 1100mm
- BSTC-P12 1120mm
- BSTC-P12 1140mm
- BSTC-P12 1160mm
- BSTC-P12 1180mm
- BSTC-P12 1200mm
- BSTC-P12 1220mm
- BSTC-P12 1240mm
- BSTC-P12 1260mm
- BSTC-P12 1280mm
- BSTC-P12 1300mm
- BSTC-P12 1320mm
- BSTC-P12 1340mm
- BSTC-P12 1360mm
- BSTC-P12 1380mm
- BSTC-P12 1400mm
- BSTC-P12 1420mm
- BSTC-P12 1440mm
- BSTC-P12 1460mm
- BSTC-P12 1480mm
- BSTC-P12 1500mm
- BSTC-P12 1520mm
- BSTC-P12 1540mm
- BSTC-P12 1560mm
- BSTC-P12 1580mm
- BSTC-P12 1600mm
- BSTC-P12 1620mm
- BSTC-P12 1640mm
- BSTC-P12 1660mm
- BSTC-P12 1680mm
- BSTC-P12 1700mm
- BSTC-P12 1720mm
- BSTC-P12 1740mm
- BSTC-P12 1760mm
- BSTC-P12 1780mm
- BSTC-P12 1800mm
- BSTC-P12 1820mm
- BSTC-P12 1840mm
- BSTC-P12 1860mm
- BSTC-P12 1880mm
- BSTC-P12 1900mm
- BSTC-P12 1920mm
- BSTC-P12 1940mm
- BSTC-P12 1960mm
- BSTC-P12 1980mm
- BSTC-P12 2000mm

NOTA DE SERVIÇO DE DRENAGEM - DISPOSITIVOS

REDE A

DISPOSITIVOS										TUBULAÇÃO				COTAS		
Nome	Tipo	Trecho	Estaca	Cota Topo	Cota Fundo	Altura total	Enchimento de concreto	Ext	Incl.	Diam. Interno	Montante	Jusante	Degráu à Jusante			
			E+0,000	m	m	m	m	m	m/m	m	Sáida	Chegada	m			
BL-1	BL CHS 300 x 1.000 mm	BL-1->BL-2	2+3.726	175,387	174,387	1.000	0,100	5,000	0,0100	BSTC-PA3 Ø 400 mm	174,487	174,437	0,055			
BL-2	BL CHS 300 x 1.000 mm	BL-2->PVG-5	2+8.726	175,283	174,283	1.000	0,100	4,868	0,0100	BSTC-PA3 Ø 400 mm	174,383	174,336	0,391			
BL-3	BL CHS 300 x 1.000 mm	BL-3->PVG-5	2+8.667	175,118	174,118	1.000	0,100	4,537	0,0800	BSTC-PA3 Ø 400 mm	174,218	173,856	-0,089			
BL-4	BL CHS 300 x 1.000 mm	BL-4->PVG-5	2+3.666	175,217	174,217	1.000	0,100	4,520	0,0287	BSTC-PA3 Ø 400 mm	174,317	174,187	0,142			
PVG-5	PV 1.500 x 1.500 mm	PVG-5->PVG-6	2+6.175	175,345	173,845	1.500	0,200	28,397	0,0766	GSTC-PA3 Ø 600 mm	174,045	171,871	0,431			
PVG-6	PV 1.500 x 1.500 mm	PVG-6->PVG-7	2+4.972	173,740	171,240	2.500	0,200	10,169	0,3123	GSTC-PA3 Ø 600 mm	171,440	168,264	0,663			
PVG-7	PV 1.500 x 1.500 mm	PVG-7->ALA-8	2+3.216	169,911	167,411	2.500	0,200	6,641	0,1000	GSTC-PA3 Ø 600 mm	167,611	166,947	-0,002			
ALA-8	BBT_1989 1 x 600 x 0 °	ALA-8->	2+1.841	167,907	166,949	0,958	-	-	-	-	-	-	-			

DIMENSIONAMENTO HIDRÁULICO

REDE A

TRECHO	Desc.	DISP. À MONTANTE				MICROBACIA				GEOMETRIA DO TUBO				ESCOMENTO				DISP. À JUSANTE					
		Est.	CT	CF	Alt	AREA	AREA ACUM.	TC	C	I	Qln	Ext	Incl.	Diam.	V/D	Q	V	Tp	TpT	CT	Ctub	Alt.	Deg
		E+0,000	m	m	m	Ha	Ha	m/m	-	mm/m	m³/s	m	m/m	m	m³/s	m³/s	m/m	m/m	m/m	m	m	m	m
BL-1->BL-2	BL CHS 300 x 1.000 mm	2+3.726	175,387	174,387	1,000	0,134	0,134	5	0,50	148,54	0,028	5,000	0,01000	BSTC-PA3 Ø 400 mm	25,56	0,028	1,092	0,078	6,00	175,283	174,437	1,000	-0,045
BL-2->PVG-5	BL CHS 300 x 1.000 mm	2+8.726	175,283	174,283	1,000	0,106	0,240	5	0,50	148,54	0,022	4,868	0,01000	BSTC-PA3 Ø 400 mm	34,55	0,050	1,288	0,060	6,08	175,345	174,338	1,500	0,281
BL-3->PVG-5	BL CHS 300 x 1.000 mm	2+8.667	175,118	174,118	1,000	0,050	0,050	5	0,50	148,54	0,010	4,537	0,08000	BSTC-PA3 Ø 400 mm	9,52	0,010	1,893	0,045	5,00	175,345	173,856	1,500	-0,189
BL-4->PVG-5	BL CHS 300 x 1.000 mm	2+3.666	175,217	174,217	1,000	0,087	0,067	5	0,50	148,54	0,014	4,520	0,02872	BSTC-PA3 Ø 400 mm	13,97	0,014	1,290	0,068	6,00	175,345	174,187	1,500	0,142
PVG-5->PVG-6	PV 1.500 x 1.500 mm	2+6.175	175,345	173,845	1,500	0,000	0,357	5	0,54	148,54	0,000	28,397	0,07655	GSTC-PA3 Ø 600 mm	14,71	0,074	2,849	0,166	5,14	173,740	171,871	2,500	0,431
PVG-6->PVG-7	PV 1.500 x 1.500 mm	2+4.972	173,740	171,240	2,500	0,000	0,357	5	0,54	148,54	0,000	10,169	0,31233	GSTC-PA3 Ø 600 mm	10,50	0,074	4,862	0,036	5,30	168,274	168,264	1,983	0,653
PVG-7->ALA-8	PV 1.500 x 1.500 mm	2+3.216	169,911	167,411	2,500	0,000	0,357	5	0,54	148,54	0,000	6,641	0,10000	GSTC-PA3 Ø 600 mm	13,79	0,074	3,129	0,035	5,34	168,773	168,947	-0,176	-0,202
ALA-8->	BBT_1989 1 x 600 x 0 °	2+1.841	167,907	166,949	0,958	0,000	0,357	5	0,54	148,54	0,000	0,000	0,00000	0	0,00	0,000	0,000	0,000	5,37	0,000	0,000	-	-

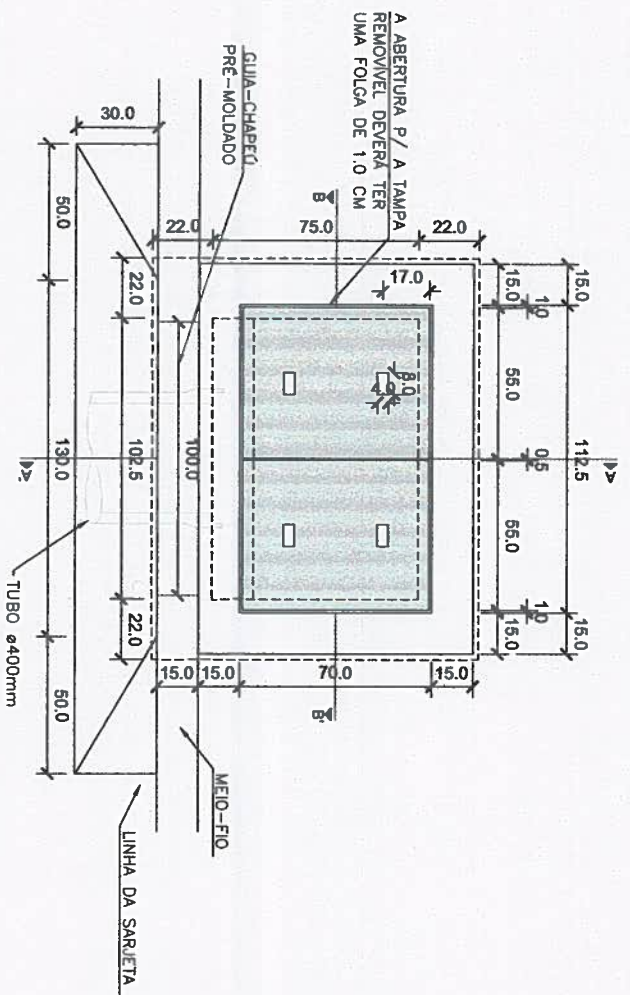


PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMBÉ - PE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

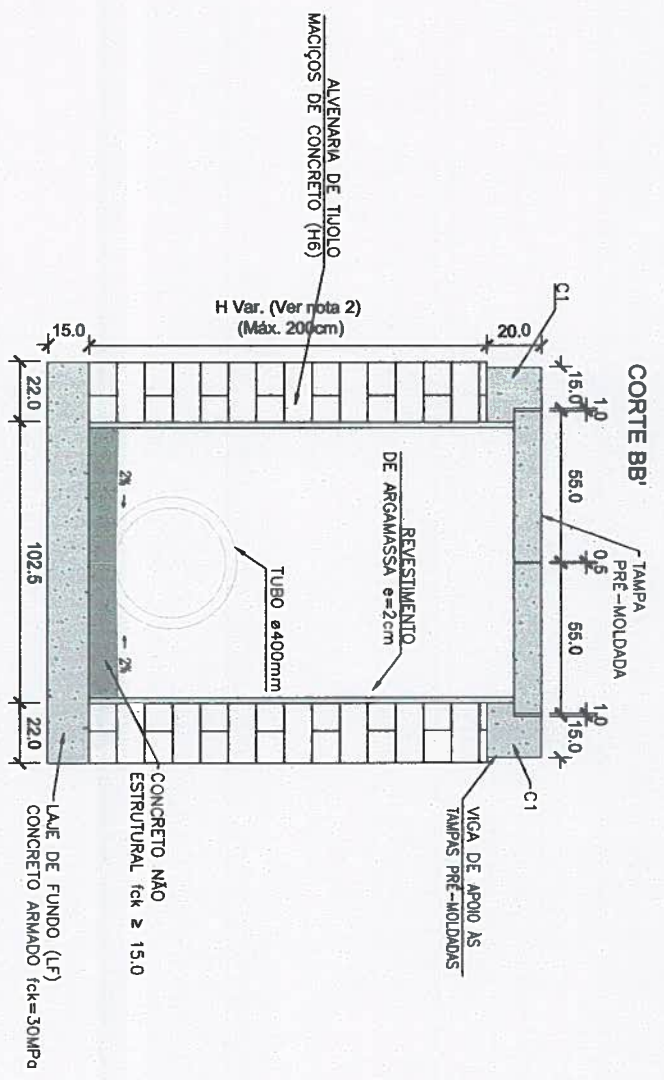
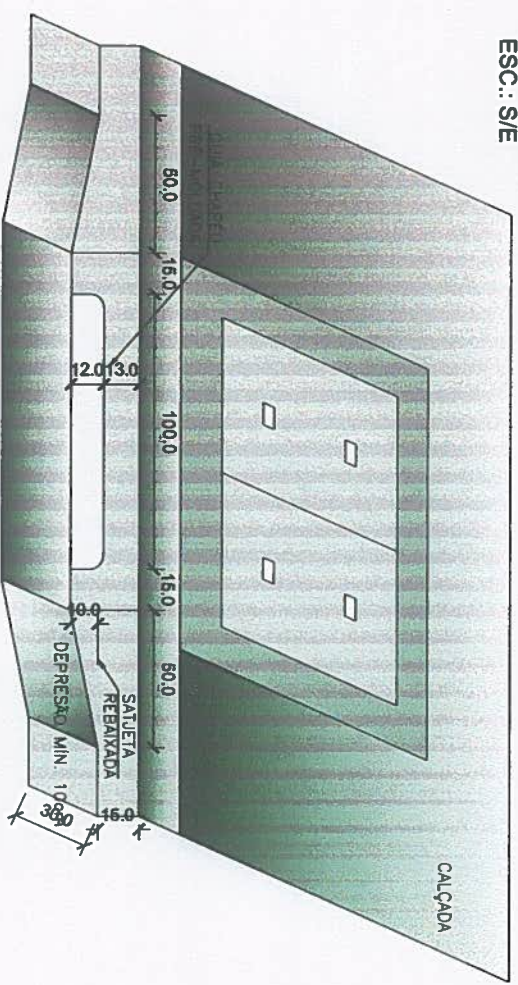
EMP.: PROJETO BÁSICO DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS
 QUE COMPÕEM O SISTEMA VIÁRIO DE ITAMBÉ - PERNAMBUCO
 PROJETO DE DRENAGEM
 Nº LOTE: JARDIM BELA VISTA
 BARRIO: LOGRADOURO RUA JOSÉ ANTONIO R. CAVIOLINHA DE BRUNO SAVAL
 ESCALA: DESENHO: 1/100
 IND.: ACAD-1 RUA PROJETADA L-Medida.dwg
 FOLHA: 2/3
 DATA: 14/10/2011
 FOR: JARROVZ
 HISTÓRICO DE REVISÕES

LEGENDA
 EXO
 PERÍLO DO PAVIMENTO
 PVE ESQOTO (EXISTENTE)
 PVA - PV ÁGUA (EXISTENTE)
 PV RETANGULAR
 ESCOAMENTO SUPERFICIAL
 SENTIDO DO FLUXO
 PONTO BAIXO
 PONTO ALTO

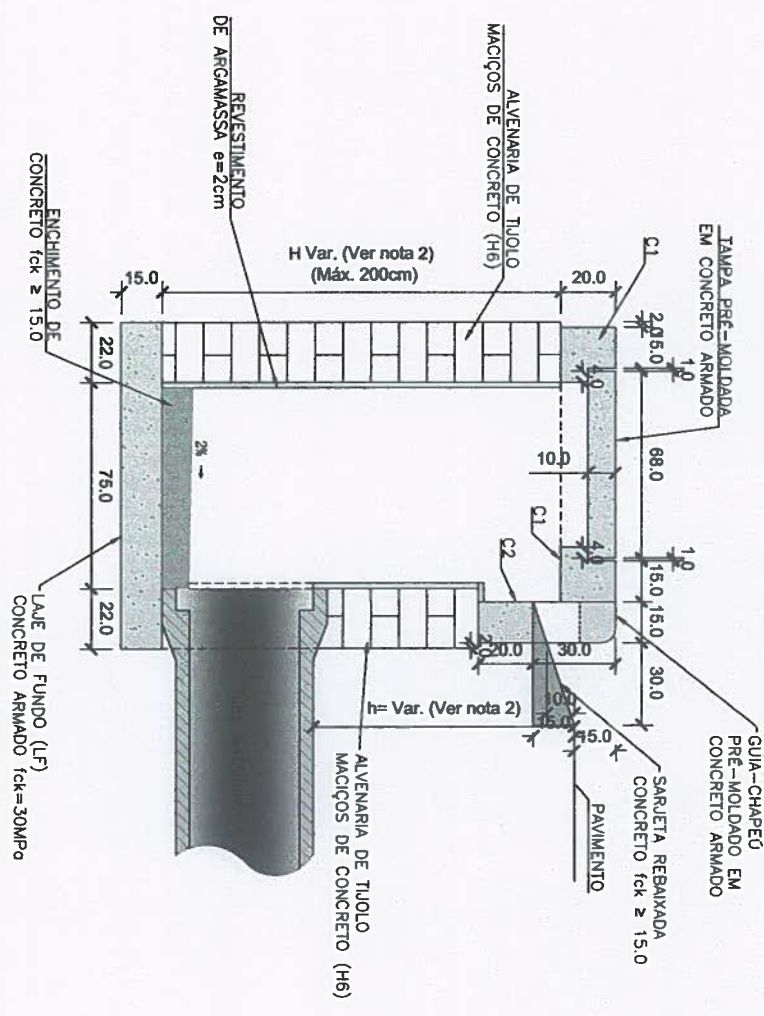
NOTAS: DIMENSÕES EM METROS.
 TIPOS DE BORDA DE CURB SIMPLES, DUPLO E TRIPLO
 TIPO CHAFEU SIMPLES
 TIPO ORELHA
 TIPOS DE TUBOS
 BSTC-PA3 Ø400mm
 BSTC-PA3 Ø600mm
 GSTC-PA3 Ø600mm
 GSTC-PA3 Ø800mm
 SENTIDO DO FLUXO DA QUADRA



PERPECTIVA
ESC.: 1/25



CORTE AA'



CORTE BB'

BOCA DE LOBO CHAPÉU SIMPLES - BL-1-CPS
ESC.: 1/25

- NOTAS:
- 1- Cobrimento mínimo para tubo PA2: 60cm e PA3: 35cm;
 - 2- Altura mínima interna da BL para tubo PA2: 1,20cm e PA3: 0,90cm

ITAMBÉ PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMBÉ - PE SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

EMP.: PROJETO BÁSICO DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS QUE COMPEM O BARRIO VILÃO DE ITAMBÉ - PERAMBUCO

CONTEÚDO: PROJETO DE DRENAGEM BOCA DE LOBO CHAPÉU SIMPLES - PA2

Nº LOTE: LOGRADOURO: RUA JOSÉ ANTONIO R. GARDIENNE

BARRIO: JARDIM BELA VISTA

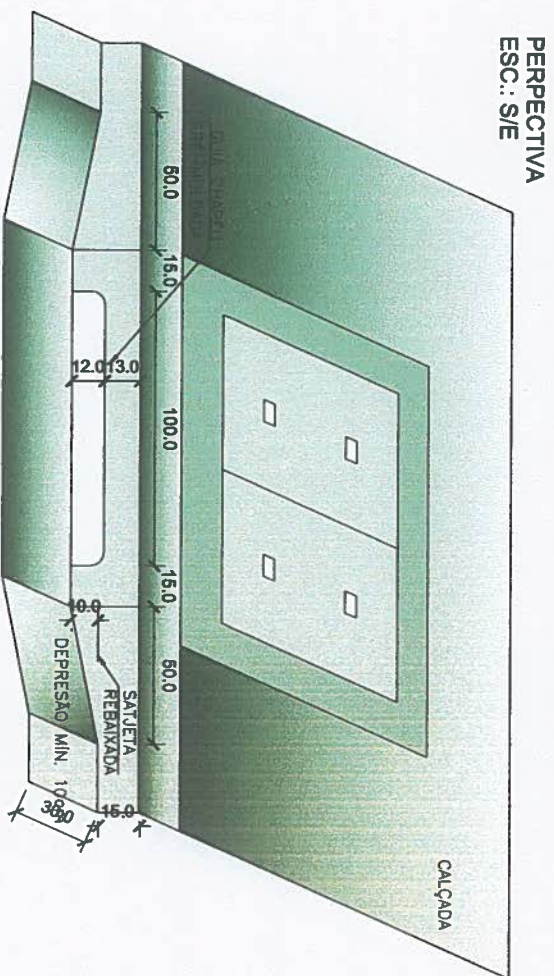
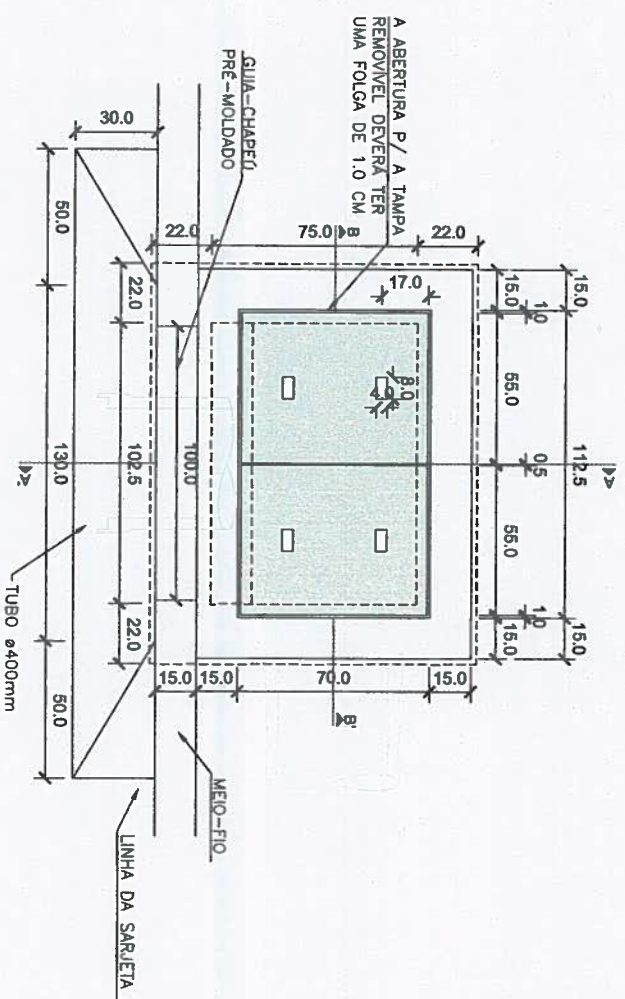
ESCALA: DESenho: 1:25

IND: EST: PVS/BOCA DE LOBO ALA.dwg

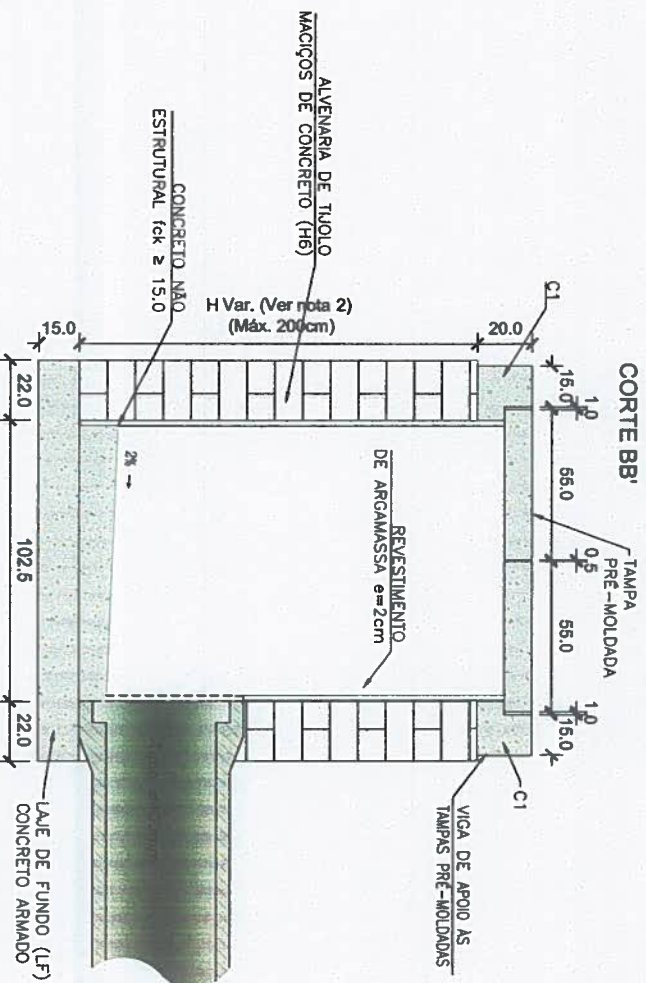
1 / 17

LEGENDA

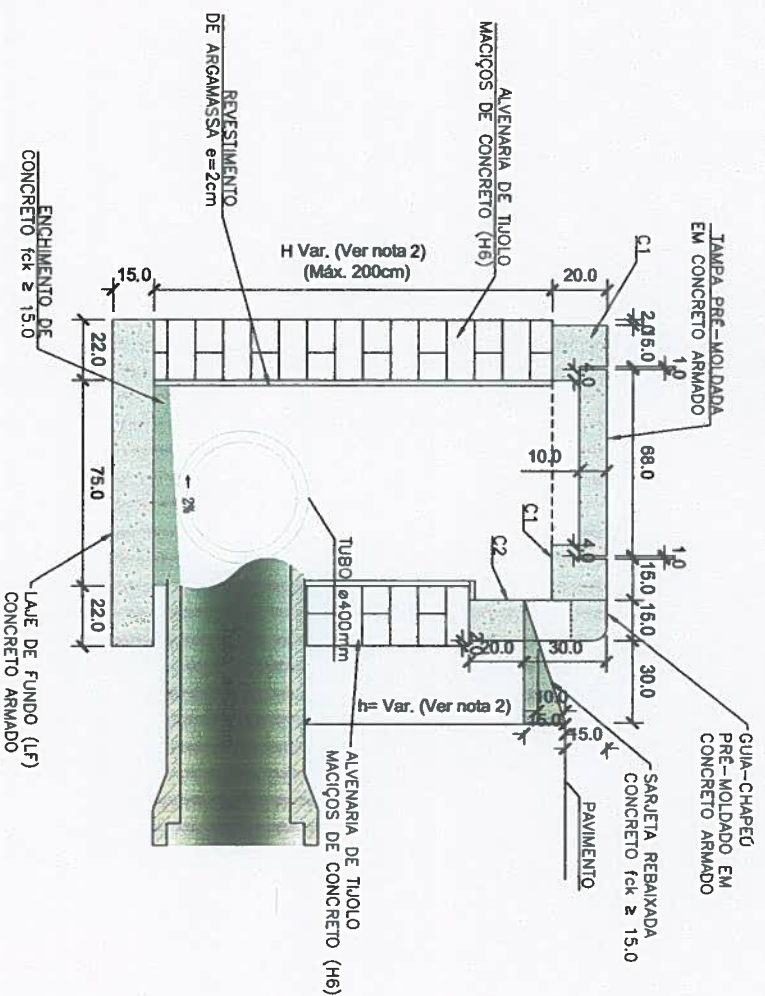
Concreto Estrutural: fck = 30Mpa



PERSPECTIVA
ESC.: S/E



CORTE AA'

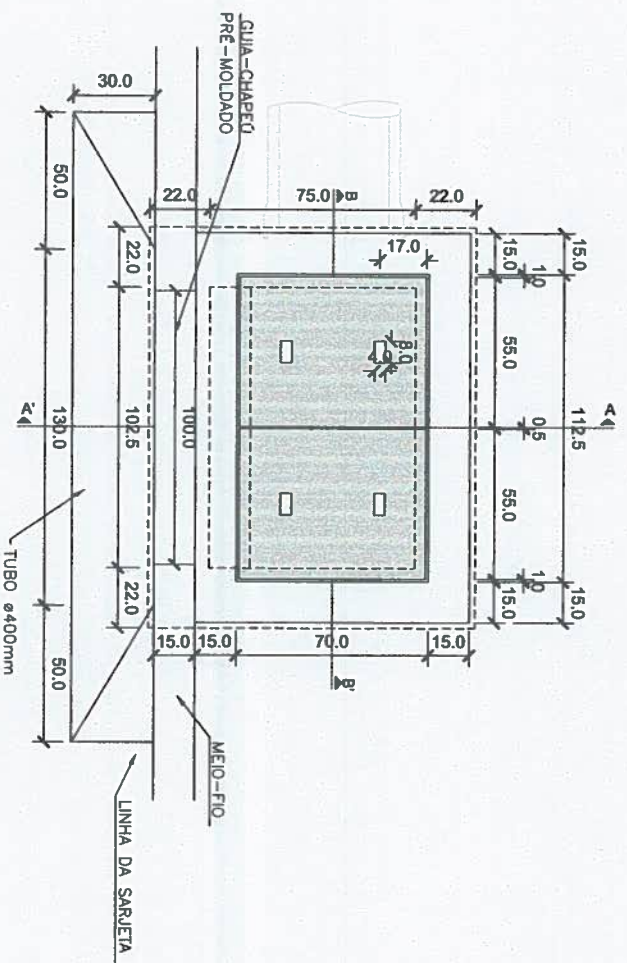


- NOTAS:
- 1- Cobrimento mínimo para tubo PA2: 60cm e PA3: 35cm;
 - 2- Altura mínimo interna da BL para tubo PA2: 1,20cm e PA3: 0,90cm

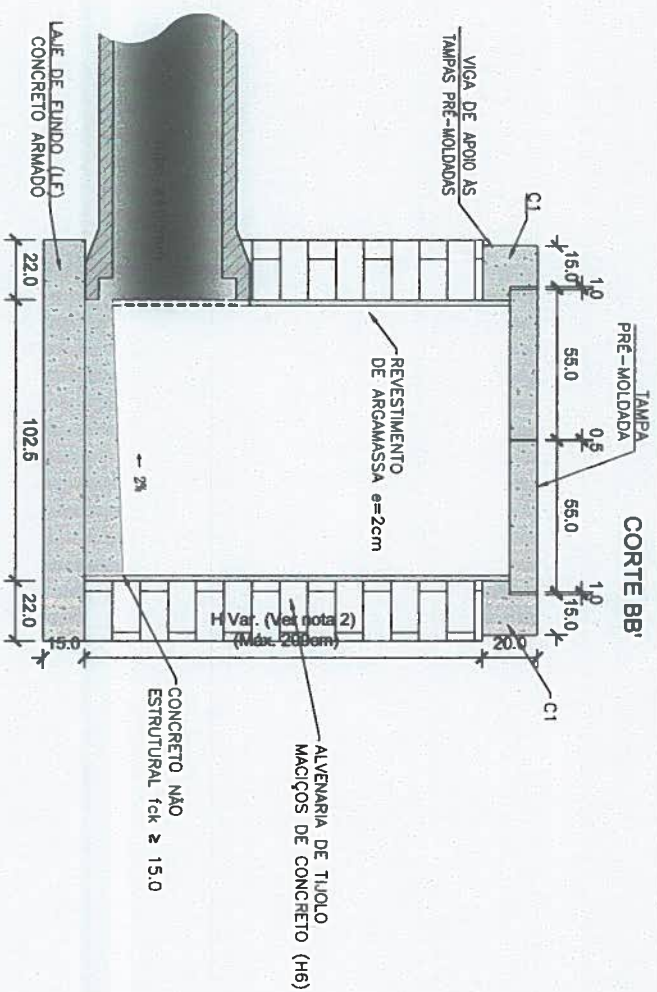
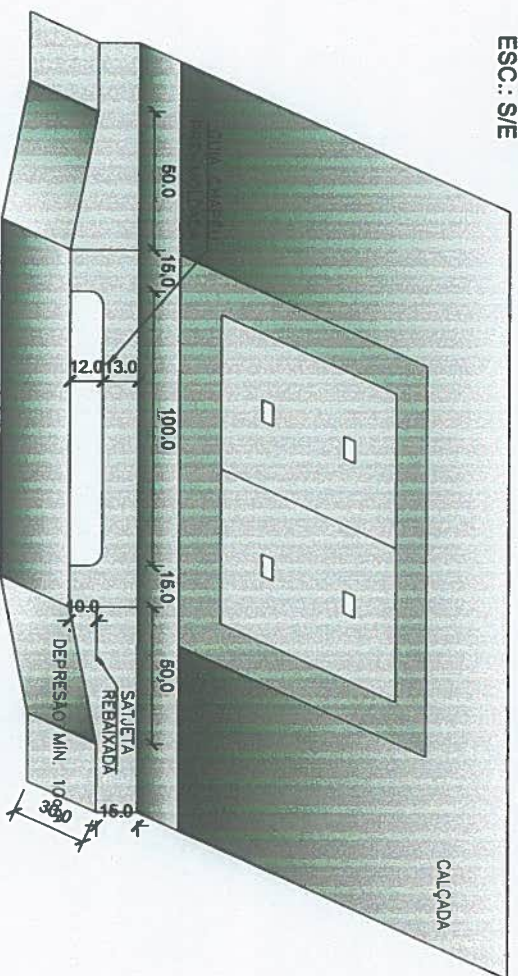


PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMBÉ - PE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

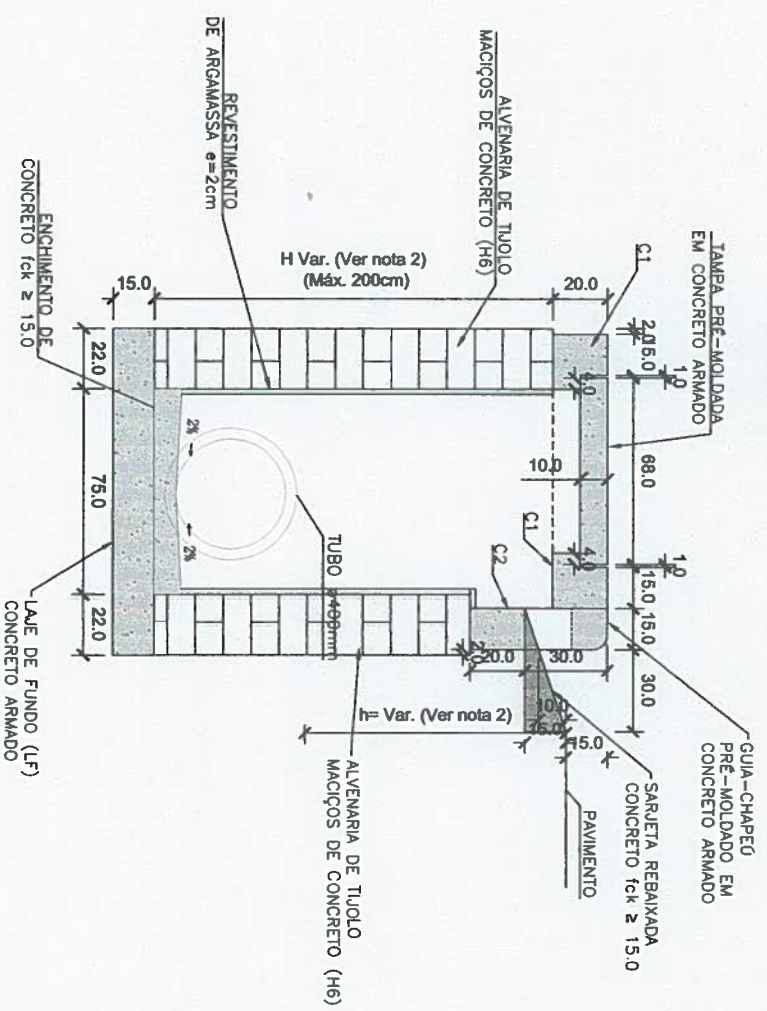
EMP: PROJETO BÁSICO DE IMPLANTACÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS QUE COMPÕEM O SISTEMA VIÁRIO DE ITAMBÉ - PERNAMBUCO		LEGENDA	
CONTEÚDO: PROJETO DE DRENAGEM BOCA DE LOBO CHAPÉU SIMPLES		Concreto Estrutural: fck = 30Mpa	
Nº LOTE:	LOGRADOURO: RUA JOSÉ ANTONIO R. CAVALCANTE		
BARRO:	JARDIM BELA VISTA		
ESCALA: DESENHO:	PAULO HENRIQUE		
IND.:	EST: PVS.90CA.DE.LOBO.ALA.dwg		
FOLHA Nº 16115006/21			
DATA:			
POR: APROV:			
HISTÓRICO DE REVISÕES			



PERPECTIVA
ESC.: S/E



CORTE AA'



BOCA DE LOBO CHAPÉU SIMPLES - BL3-CPS

ESC.: 1/25

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMBÉ - PE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



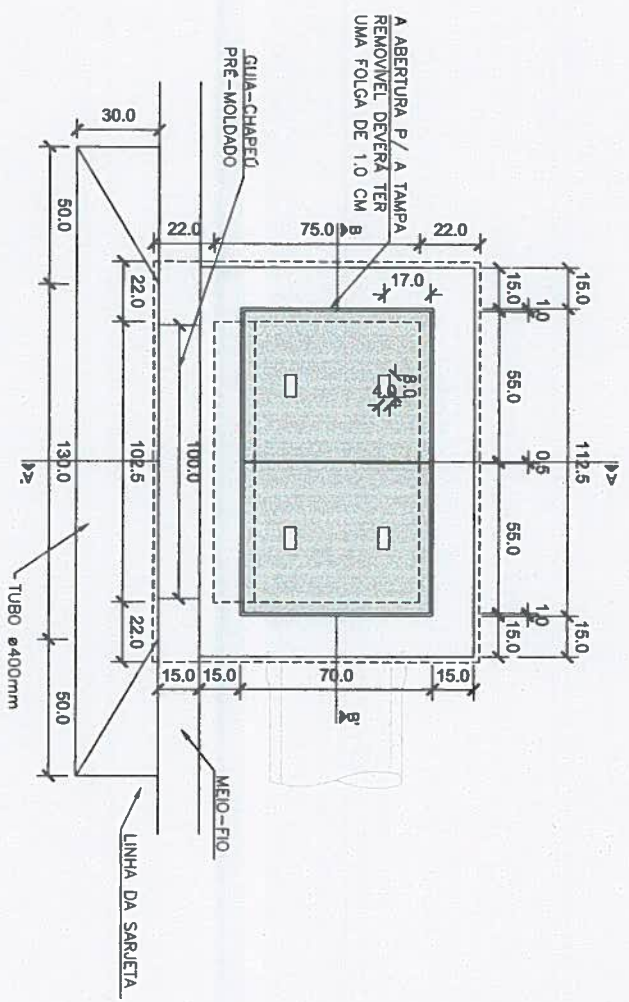
EMP.: PROJETO BÁSICO DE LIMA, ANTÔNIO DE PAU...
CONTENÚDO: PROJETO DE DRENAGEM

Nº LOTE: 10115/01h/21
BAIRRO: JARDIM BELA VISTA
LOGRADOURO: RUA JOSÉ ANTONIO R. CAVALCANTE
ESCALA: DESENHO: 3 / 1
IND.: EST.PVS,BOCA DE LOBO,ALA.dwg

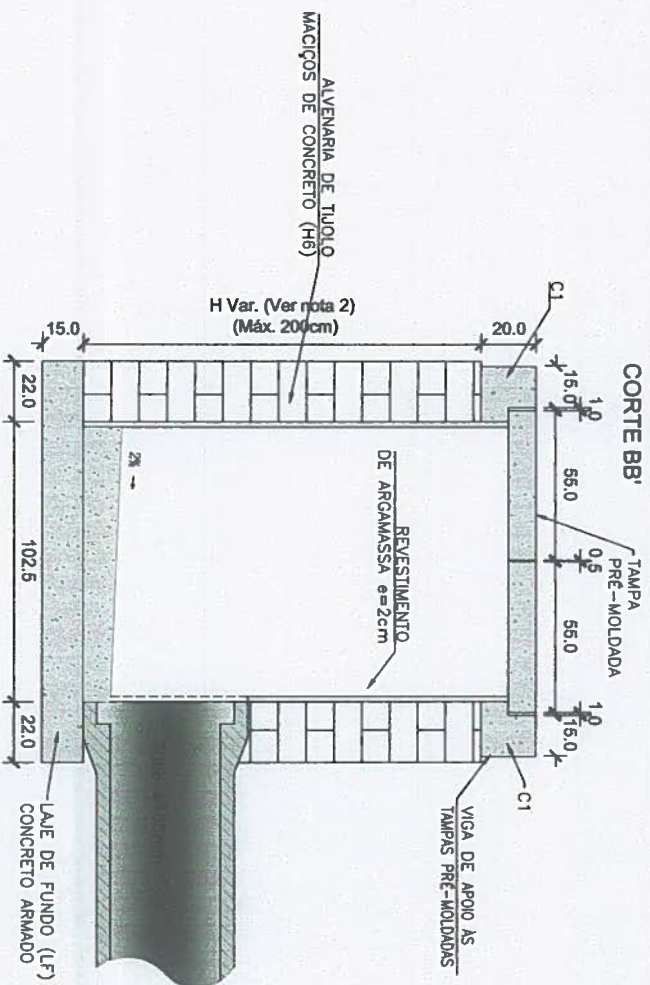
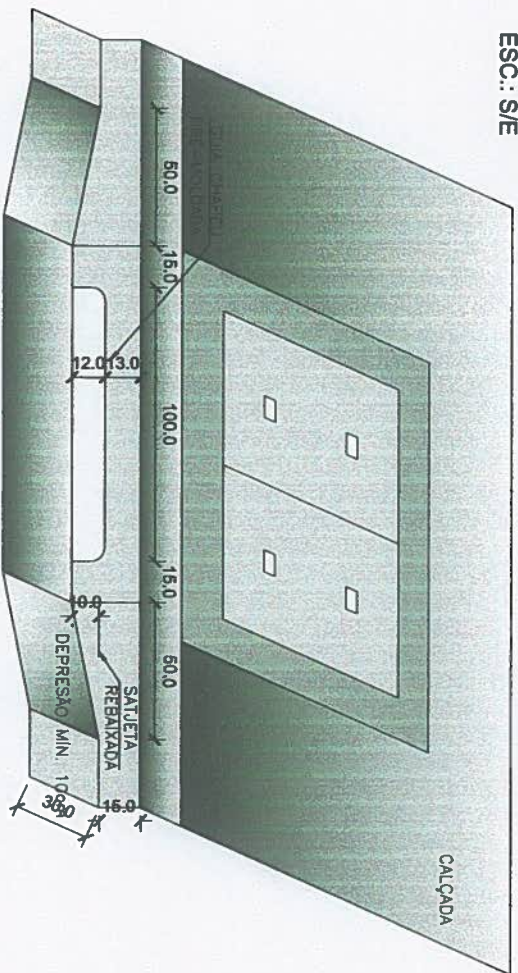
- NOTAS:
- 1- Cobrimento mínimo para tubo PA2: 60cm e PA3: 35cm;
 - 2- Altura mínima interna da BL para tubo PA2: 1,20cm e PA3: 0,90cm

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	FOR.	APROV.
	HISTÓRICO DE REVISÕES			

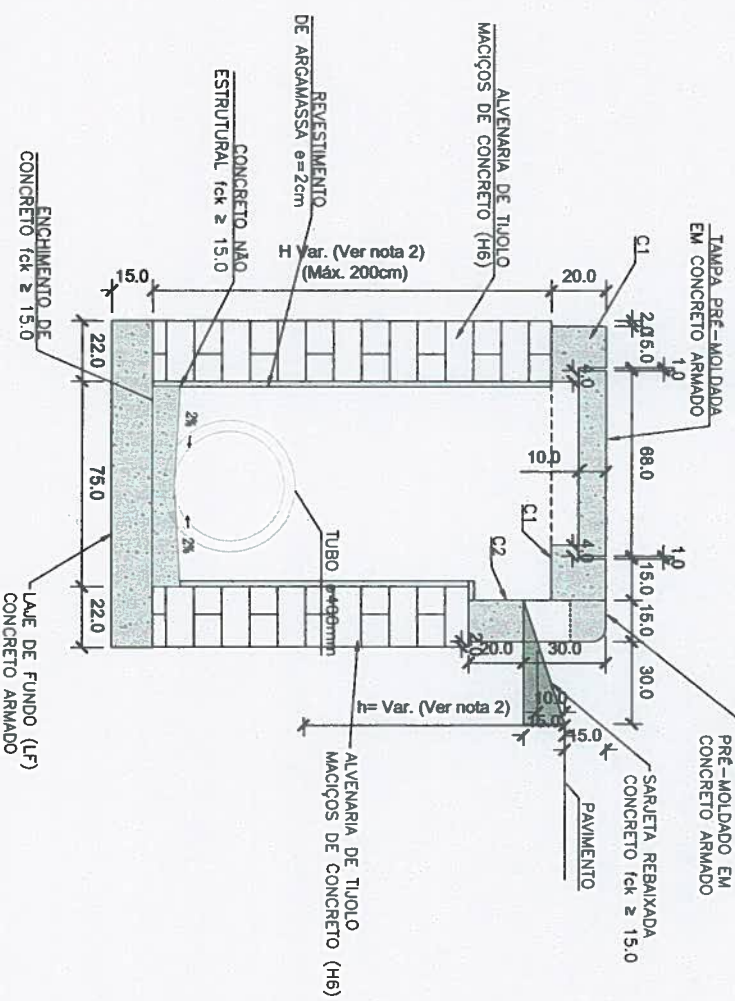
LEGENDA
Concreto Estrutural: fck = 30mpa



PERPECTIVA
ESC.: S/E



CORTE AA'



BOCA DE LOBO CHAPÉU SIMPLES - BL4-CPS
ESC.: 1/25



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMBÉ - PE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

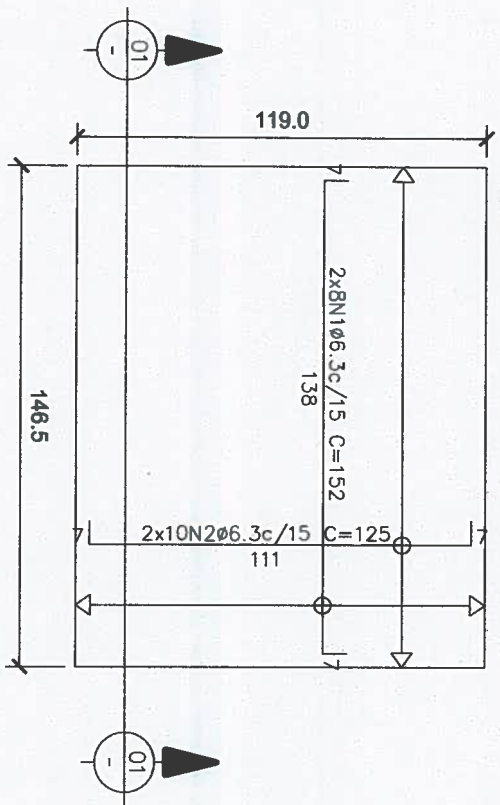
EMP.: PROJETO BÁSICO DE LIMPEZA, PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS
CONTÉUDO: PROJETO DE DRENAGEM
BOCA DE LOBO CHAPÉU SIMPLES
Nº LOTE: LOGRADOURO: RUA JOSÉ ANTONIO R. CAVASSANO
BARRIO: JARDIM BELA VISTA
ESCALA: DESENHO: 4 / 1
IND: EST. PVS BOCA DE LOBO ALA.DWG

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	POR:	APROV:
1	ELABORAÇÃO			
2	REVISÃO			
3	REVISÃO			
4	REVISÃO			

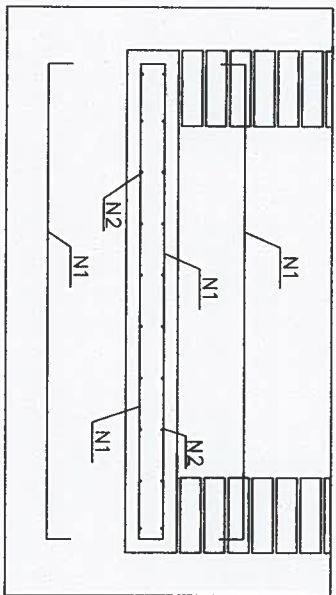
LEGENDA
Concreto Estrutural: fck = 30Mpa

- NOTAS:
1- Cobrimento mínimo para tubo PA2: 60cm e PA3: 35cm;
2- Altura mínima interna da BL para tubo PA2: 1,20cm e PA3: 0,90cm

DETALHE EM PLANTA - LAJE LF



CORTE 01 - LAJE 01



LISTA DE FERROS

N	CASO	Ø	QUANT.	COMP.	TOTAL
				(cm)	
1	6.3		16	152	2.432
2	6.3		20	125	2.500

RESUMO ACO CA-50A (S/ perdas)

Ø	kg/m	m	kg
6.3	0.260	50	13
	TOTAL		13

VOL. DE CONCRETO (30MPa) (s/ perdas): 0.27m³
 ÁREA TOTAL DE FORMAS (s/ perdas): 0.8m²

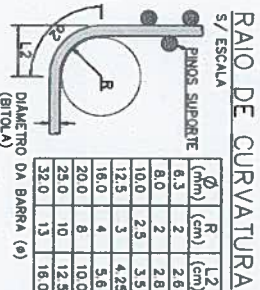
PEÇA	COBRIMENTO (cm)	BRITA (Nº)	DIÂMETRO MÁXIMO DO AGREGADO
LAJE	4.0	2	
VIGA	4.0	1	
PILAR	4.0	1	
PAREDE	4.0	2	
BLOCO	4.0	3	

NOTAS

- 1 - AÇO CA-50A (f_y = 500MPa)
- 2 - AÇO CA-23 (f_y = 230MPa)
- 3 - CONTERIR MEDIDAS NA OBRA
- 4 - CORTAR E DOBRAR FERROS NA REGIÃO DOS FURROS
- 5 - CONFERIR MEDIDAS DOS FERROS VARIÁVEIS NO LOCAL.

LEGENDA

- (EX) = EXTERNA
 (IN) = INTERNA
 (S) = SUPERIOR
 (I) = INFERIOR



Ø (mm)	R (cm)	L ₂ (cm)	Ø ₂ (cm)
6.3	2	2.6	4.0
8.0	2	2.8	5.0
10.0	2.5	3.5	6.0
12.5	3	4.25	7.0
16.0	4	5.6	9.0
20.0	8	10.0	18.0
25.0	10	12.5	20.0
32.0	13	16.0	26.0

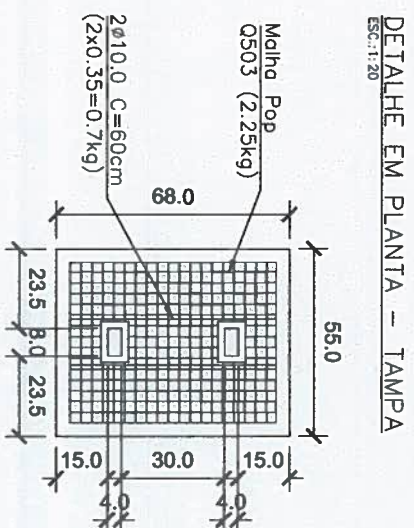
NOTAS

- 1 - CONCRETO ESTRUTURAL f_{ck} > 30 MPa
 CIMENTO TIPO CP-III, CP-IV, CP-RS
 CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 350 kg/m³
 RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO MÁXIMA = 0.55 l/kg
 MÓDULO DE ELASTICIDADE SECANTE DO CONCRETO EC = 30100MPa
 CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL CAA II
- 2 - CONCRETO NÃO ESTRUTURAL
 CIMENTO QUALQUER TIPO
 CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 150 kg/m³
 RELAÇÃO ÁGUA/CIMENTO MÁXIMA = QUALQUER
- 3 - CONFERIR MEDIDAS NA OBRA
- 4 - MEDIDAS EM CENTÍMETROS E NÍVEIS EM METROS
- 5 - PROCEDER A CURA DO CONCRETO, MOLHANDO A SUPERFÍCIE PELO MENOS 7 DIAS APÓS O LANÇAMENTO
- 6 - A OBRA DEVERÁ TER ACOMPANHAMENTO DE ENG.º RESPONSÁVEL
- 7 - APLICAR COTA DE APOIO DA ESTRUTURA
- 8 - DESCIMBRAMENTO
 FACES LATERAIS: 3 DIAS
 FACES INFERIORES COM ESCORA: 14 DIAS
 FACES INFERIORES SEM ESCORA: 21 DIAS

f_{ck} = 30MPa

QUANTIDADES MÉDIAS PARA ALVENARIAS

BLOCO	H (cm)	ALVENARIA BLOCOS DE CONCRETO (m³)	ARGAMASSA 1:3 (m³)	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL f _{ck} ≥ 15MPa (m³)
H6	150	6.90	0.276	0.132
H6	200	9.56	0.382	0.132



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMBÉ - PE
 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

EMP: PROJETO BÁSICO DE IMPLANTACÃO DE PAVIMENTACÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS QUE COMPOEM O SISTEMA VIÁRIO DE ITAMBÉ - PERMAMBUCO
 PROJETO DE DRENAGEM
 BOCA DE LOBO CHAVEU SIMPLES
 LOGRADOURO: RUA JOSÉ ANTONIO R. CARVALHO
 BARRIO: JARDIM BELA VISTA
 ESCALA: DESENHO: EST: PVS/BOCA DE LOBO/ALA.dwg

LEGENDA

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	FOR.	APROV.
	Concreto Estrutural: f _{ck} = 30MPa			

EMP: PROJETO BÁSICO DE LIMP, ANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS
QUE COMPÕEM O SISTEMA VIÁRIO DE ITAMBÉ - PERNAMBUCO

CONTEÚDO: PROJETO DE DRENAGEM
DETALHE DO DISSIPADOR Nº 0 Paulo Henrique A. de Lima

Nº LOTE: LOGRADOURO: RUA JOSÉ ANTONIO R. SANTANA
BARRIO: JARDIM BELA VISTA
ESCALA: DESENHO: CDA 16115596/2-1
IND: EST. P/S, BOCA DE LIG. 80 ALA, 4MG

8 / 17

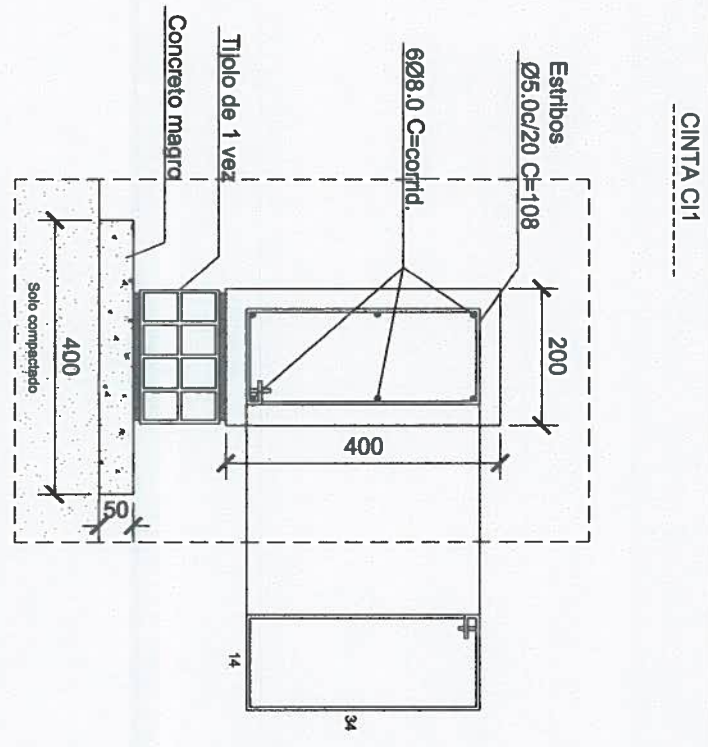
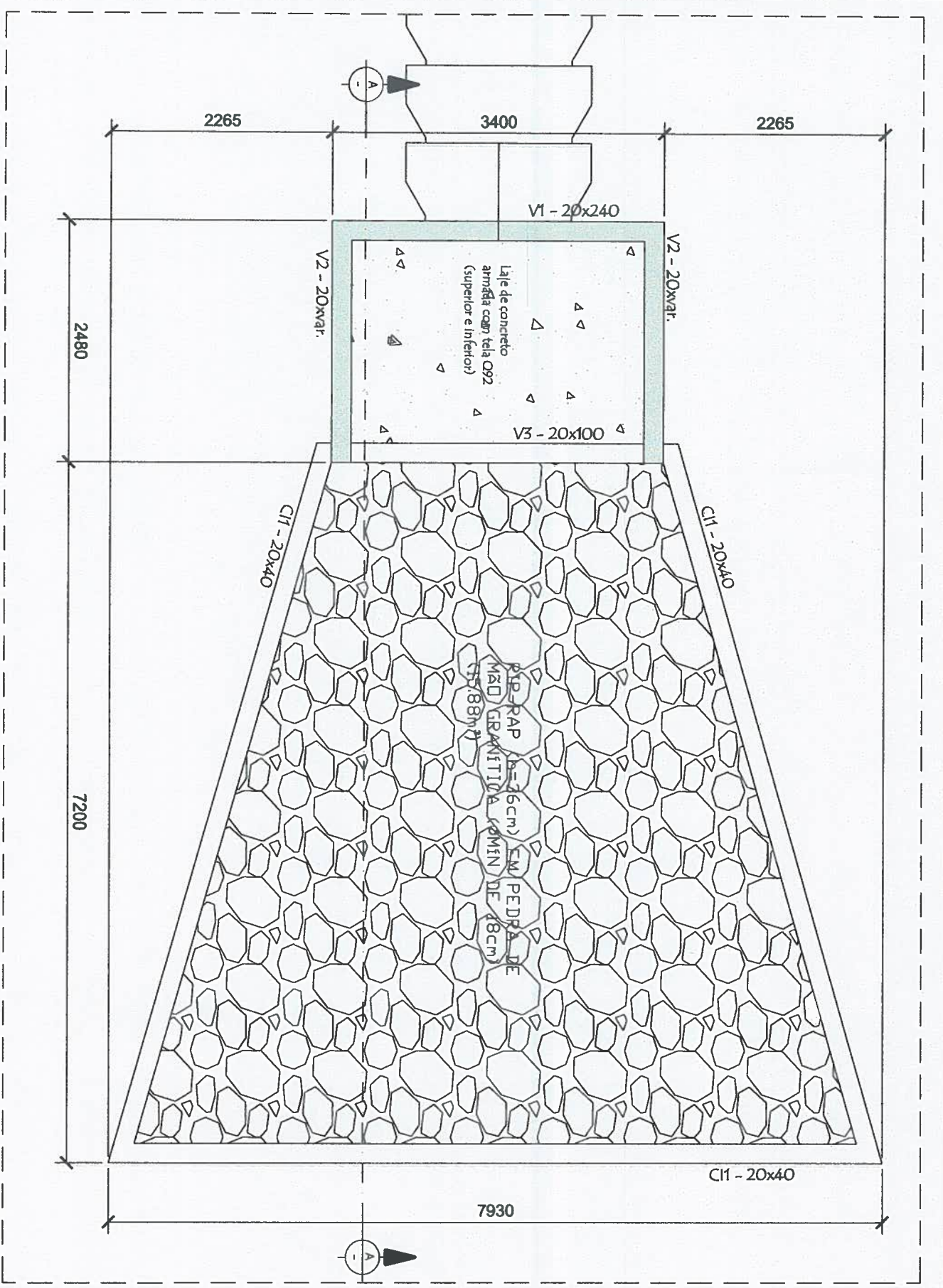
PAULO HENRIQUE
CDA Nº 16115596-1
CDA Nº 16115596-1

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	FOR.	APROV.
	HISTÓRICO DE REVISÕES			

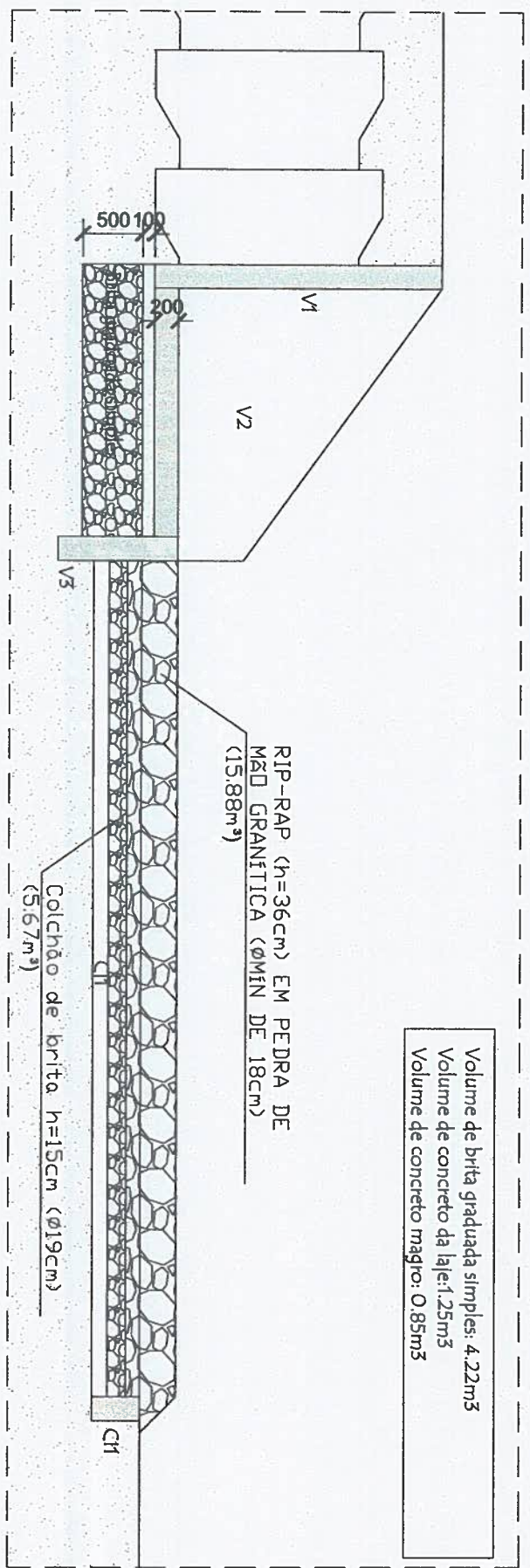
LEGENDA
Concreto Estrutural: Ick = 30MPa

PLANTA DE FORMAS - DISSIPADOR

Esc.: 1/50



RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	(mm)	(m)	(kg)
60B	5	130	20
50A	8	144	51
Peso Total	60B =		20 kg
	50A =		51 kg
			24 m
Comprimento de cinta =			
Volume de concreto (sem perdas): 1,92m³			
Área de formas (sem perdas): 20m²			
Volume de concreto magro: 0,48m³			



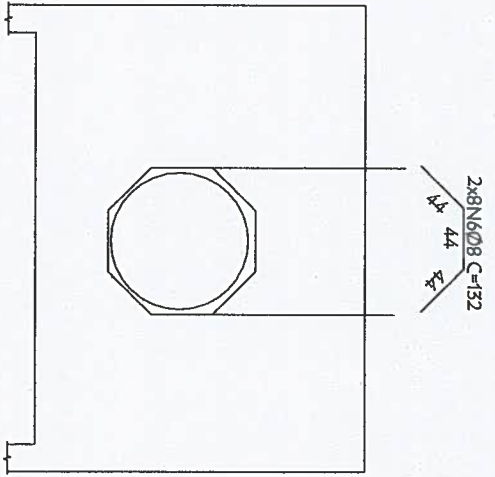
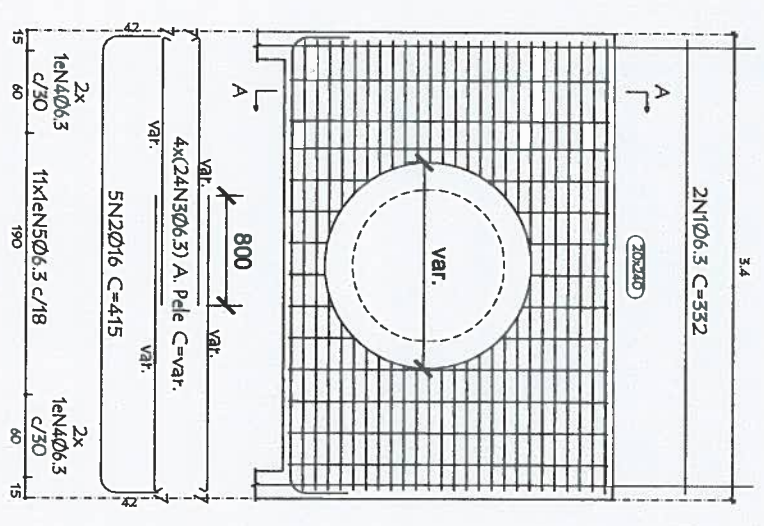
Volume de brita graduada simples: 4.22m³
 Volume de concreto da laje: 1.25m³
 Volume de concreto magro: 0.85m³

CORTE - DISSIPADOR

Escala: 1/50

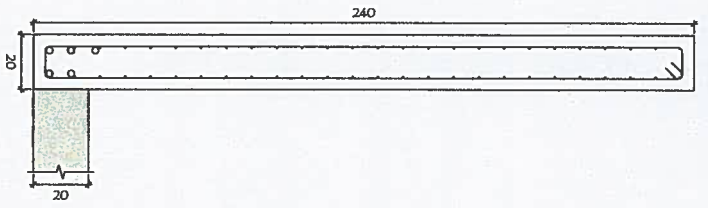
V1

Escala 1:50



Corte A

Escala 1:25



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)total	CA-60 (kg)total
V1	1	Ø6.3	2	332	332	664	1.8	
	2	Ø16	5	332	415	2075	32.0	
	3	Ø6.3	96	VAR.	VAR.	16560	43.0	
	4	Ø6.3	4	VAR.	496	1984	5.2	
	5	Ø6.3	22	VAR.	VAR.	9600	25.0	
	6	Ø8	16	VAR.	132	2112	8.9	

DETALHE DE PAREDES - DISSIPADOR

Escala: 1/50



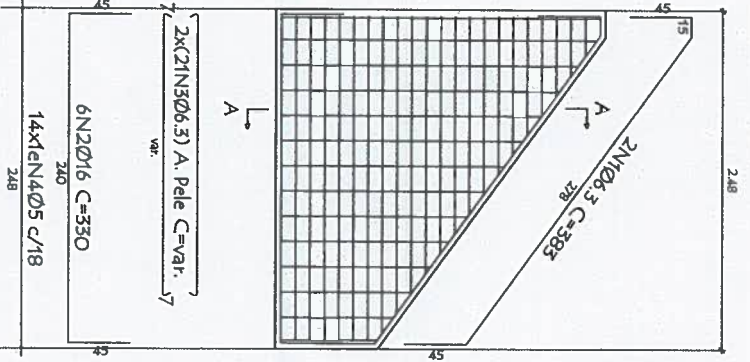
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMBE - PE
 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

EMP: PROJETO BÁSICO DE IMPLANTACÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS QUE COMPÕEM O SISTEMA VIÁRIO DE ITAMBE - PERNAMBUCO
 CONTEUDO: PROJETO DE DRENAGEM
 Nº LOTE: LOGRADOURO: RUA JOSÉ ANTONIO R. CAVALCANTE
 BAIRRO: JARDIM BELA VISTA
 ESCALA: DESENHO: RUA - 101190902
 IND. EST. PVS, BOCA DEL ORO, A.L.A. DWG
 FOLHA: 7 / 17
 PAULO HENRIQUE
 CREA Nº 181.188.082-1

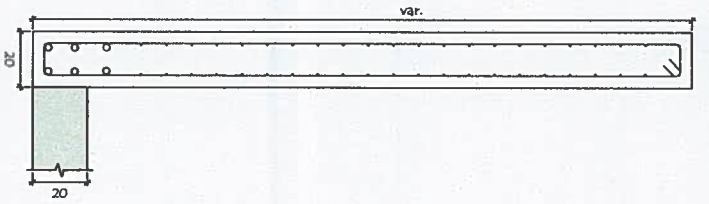
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	FOR.	APROV.
	HISTÓRICO DE REVISÕES			

LEGENDA
 Concreto Estrutural: Ck = 30MPa

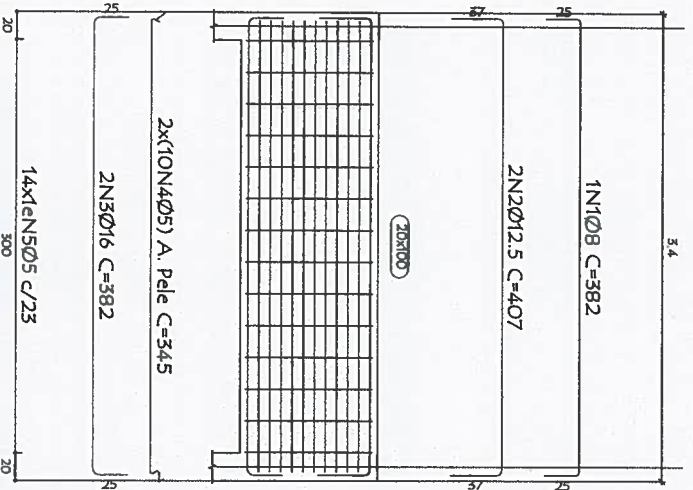
V2
Escala 1:50



Corte A
Escala 1:25



V3
Escala 1:50



Corte A
Escala 1:25



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	2xCA-50 (kg)total	2xCA-60 (kg)total
2xV2	1	Ø6.3	2		383	766	3.9	
	2	Ø16	6		330	1980	61.9	
	3	Ø6.3	42		var.	9744	48.8	
	4	Ø6.3	14		var.	4942	24.7	

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)total	CA-60 (kg)total
V3	1	Ø8	1		382	382	1.2	
	2	Ø12.5	2		407	814	8.1	
	3	Ø16	2		382	764	12.0	
	4	Ø5	20		345	6900		10.4
	5	Ø5	14		216	3024		4.6

Área de formas: 25.58m²
Volume de concreto: 3.44m³

Resumo Aço	Comp. total (m)	Peso (kg)	Total
CA-60-B Ø5.0	100	15.0	15
CA-50-A Ø6.3	610	152.4	
CA-50-A Ø8	44	17	
CA-50-A Ø12.5	9	8.1	
CA-50-A Ø16	68	105.9	283.4
Total			298.4

DETALHE DE PAREDES - DISSIPADOR

Esc.: 1/50



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMBÉ - PE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

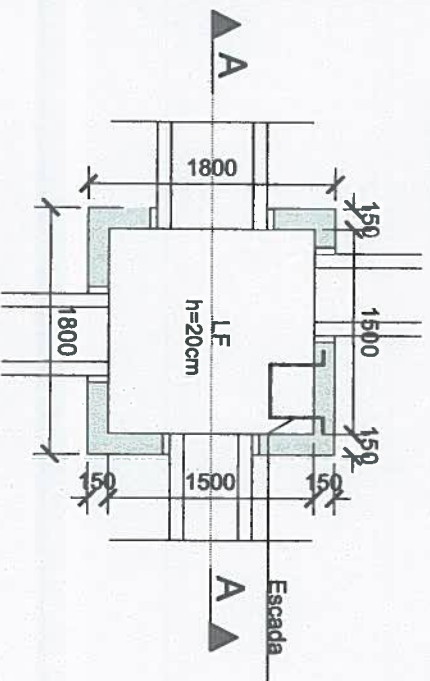
EMP.: PROJETO BÁSICO DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS
QUE COMPOEM O SISTEMA VIÁRIO DE ITAMBÉ - PERNAMBUCO
CONTEÚDO: PROJETO DE DRENAGEM
DETALHE DO DISSIPADOR
Nº LOTE: LOGRADOURO: RUA JOSÉ ANTONIO R. CAVALCANTE
BAIRRO: JARDIM BELA VISTA
ESCALA: DESENHO: 8 / 17
IND. EST. PVS BOCA DE LOBO ALA 4M9

Eng. Paulo Henrique A. de Lima
C.R.A. 10119906-1
PAULO HENRIQUE
CREA Nº 01.158.882-1

LEGENDA
Concreto Estrutural: fck = 30MPa

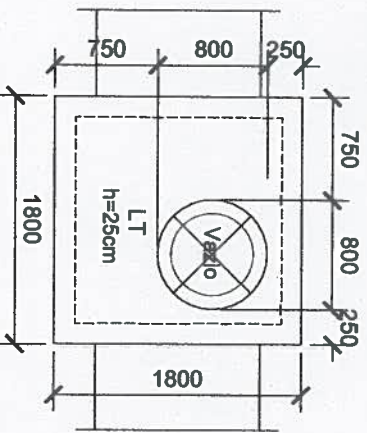
FORMA DE FUNDO

ESCALA: 1/50
(Laje h=20cm)



FORMA DE TAMPA

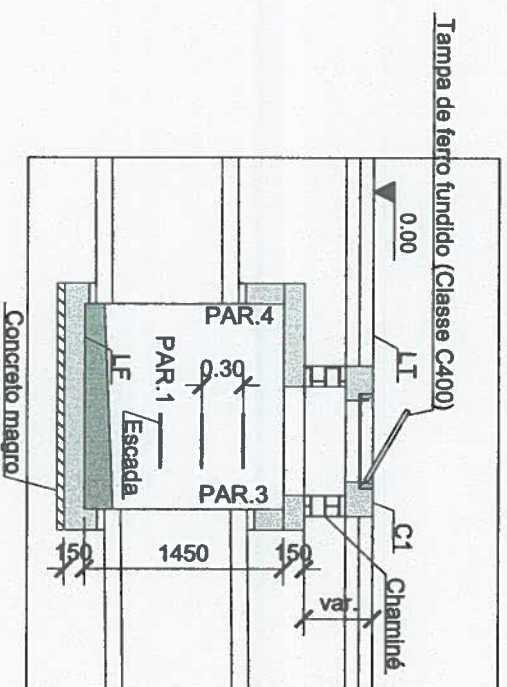
ESCALA: 1/50
(Laje h=25cm)



Chaminé:
-Perímetro Interno: 2.52m
-13 fijos (H6) por flada
-14 fladas/m

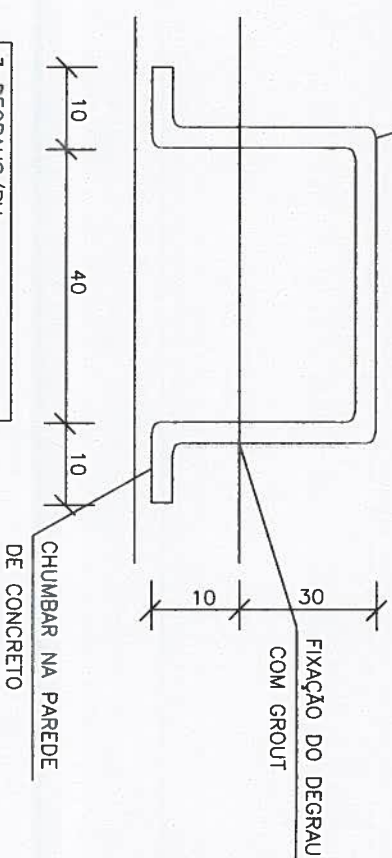
CORTE A-A

ESCALA: 1/50



DEGRAUS DA ESCADA DE ACESSO

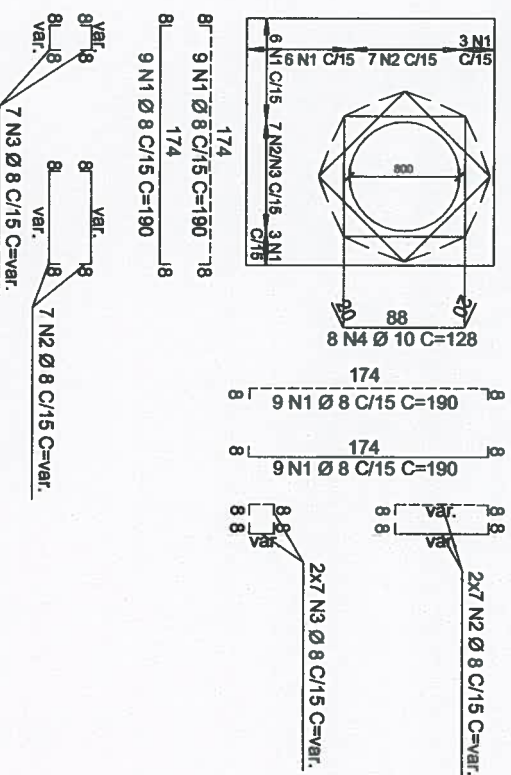
Ø 12,5 - CA-50
(galvanizado)



3 DEGRAUS/PV
COMPRIMENTO P/ DEGRAU: 1.30m
COMPRIMENTO POR PV: 3.9m
PESO TOTAL: 4Kg

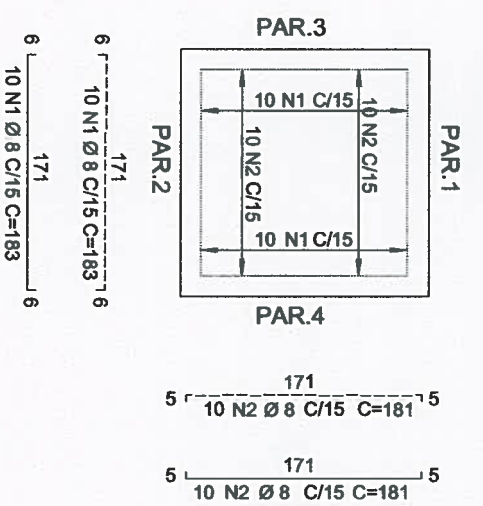
ARMAÇÃO DA LAJE LT

ESCALA: 1/50
(Laje h=25cm)



ARMAÇÃO DA LAJE LF

ESCALA: 1/50
(Laje h=20cm)



PVQ - 5

Esc.: 1/50

RESUMO	ACD	CA-50A	(S/ perdas)	kg
5.0	0.150		25	4
8.0	0.393		25	10
TOTAL				14

COMPRIMENTO DE CINTA: 3.4m
VOL. DE CONCRETO (30MPa) (s/ perdas): 0.16m³
ÁREA TOTAL DE FORMAS (s/ perdas): 1.36m²



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMBÉ - PE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

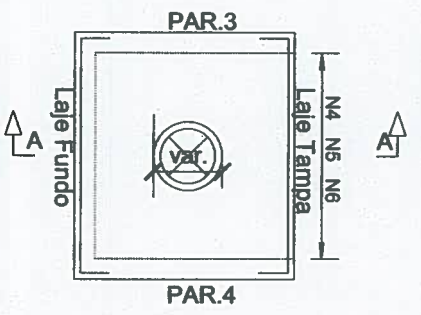
EMR: PROJETO BÁSICO DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E PREENCHIMENTO EM DIVERSAS RUAS
QUE COMPÕEM O SISTEMA VIÁRIO DE ITAMBÉ - PERNAMBUCO
CONTEÚDO: PROJETO ESTRUTURAL DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM -
P.V.Q. 5
Nº LOTE: LOGRADOURO: RUA JOSÉ ANTONIO R. CARVALHO HORTENSO A. DE LIMA
BAIRRO: JARDIM BELA VISTA
ESCALA: DESENHO: PAULO HENRIQUE
IND. EST. P/MS BOCA DE LOBO ALA 4mg

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.
	HISTÓRICO DE REVISÕES			

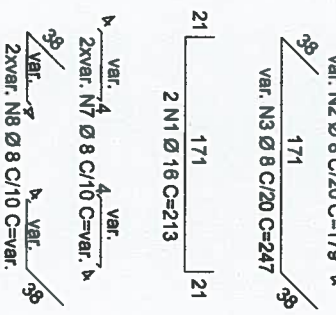
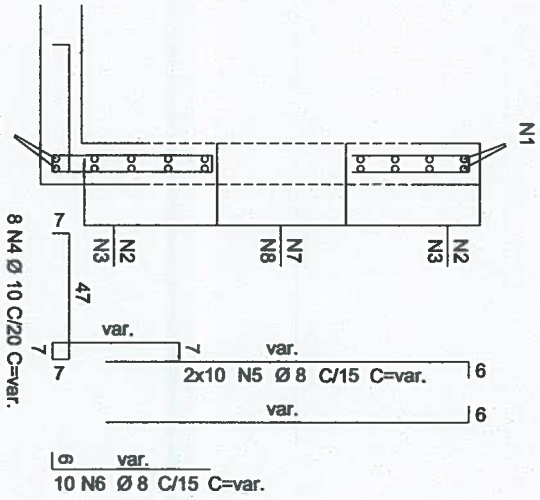
LEGENDA
Concreto Estrutural: fck = 30Mpa

PAR.1

15/160

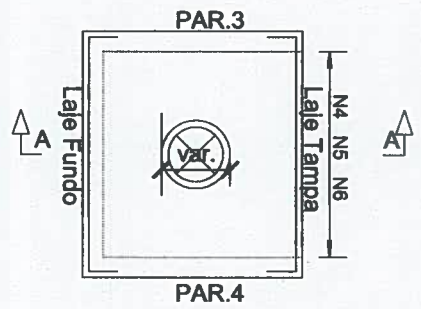


Corte A

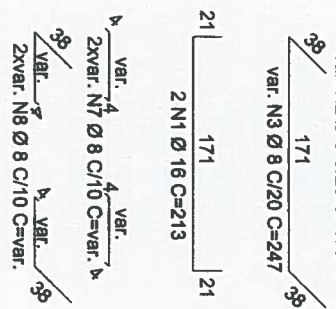
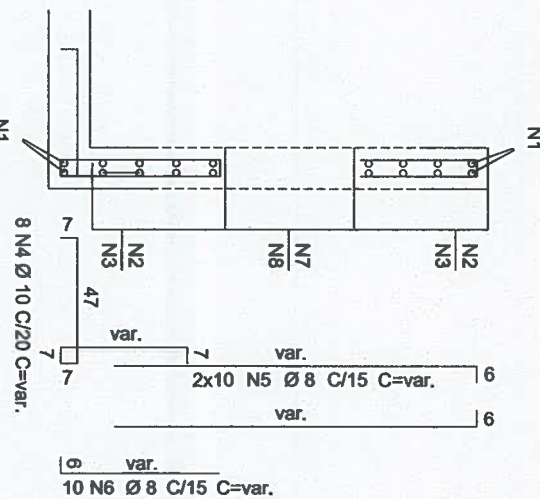


PAR.2

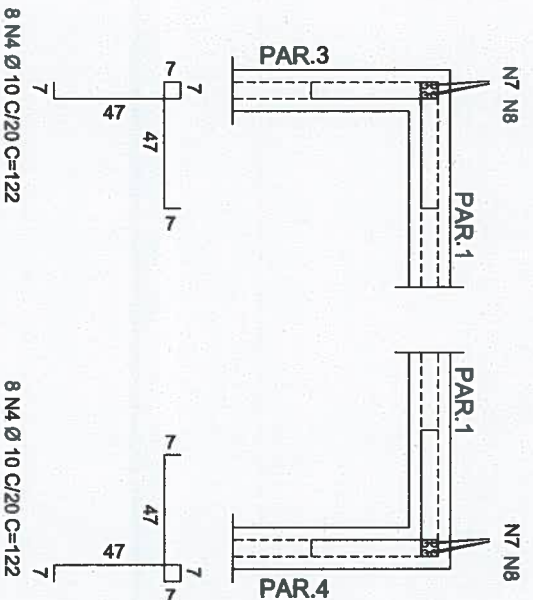
15/160



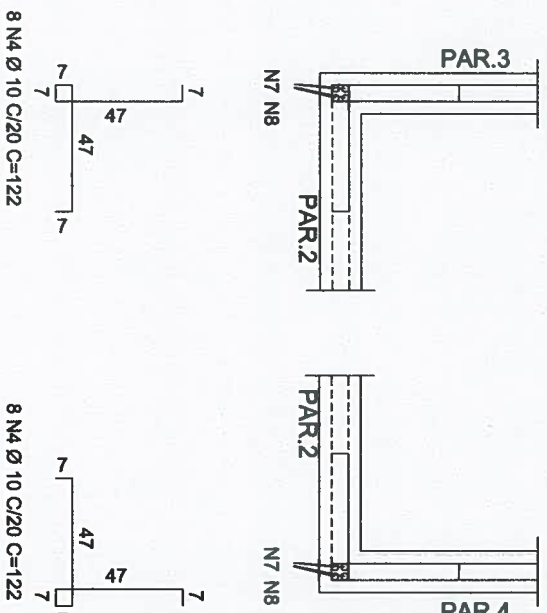
Corte A



REFORÇO NOS CANTOS (Planta)



REFORÇO NOS CANTOS (Planta)



PVQ - 5

Esc.: 1/50

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
ARMADURA DA LAJE DE FUNDO					
50A	1	8	20	183	3660
50A	2	8	20	181	3620
ARMADURA DA LAJE DE TAMPA					
50A	1	8	36	180	6480
50A	2	8	14	var.	var.
50A	3	8	14	var.	var.
50A	4	10	8	128	1024
PAR.1					
50A	1	16	4	213	852
50A	2	8	var.	var.	var.
50A	3	8	var.	179	var.
50A	4	10	8	247	var.
50A	5	8	8	978	var.
50A	6	8	20	2760	var.
50A	7	8	10	640	var.
50A	8	8	var.	var.	var.
50A	9	8	2	var.	var.

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
PAR.2					
50A	1	16	4	213	852
50A	2	8	var.	var.	var.
50A	3	8	var.	179	var.
50A	4	10	8	247	var.
50A	5	8	8	978	var.
50A	6	8	20	2760	var.
50A	7	8	10	640	var.
50A	8	8	var.	var.	var.
50A	9	8	2	var.	var.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMBÉ - PE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

EMP.: PROJETO BÁSICO DE IMPLANTACÃO DE PAVIMENTACÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS QUE COMPÕEM O SISTEMA VIÁRIO DE ITAMBÉ - PERNAMBUCO
CONTEÚDO: PROJETO ESTRUTURAL DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM
Nº LOTE: JARDIM BELA VISTA
BAIRRO: JARDIM BELA VISTA
ESCALA: DESENHO: EST: PVS/BOCAD/DELOBO.ALA.dwg

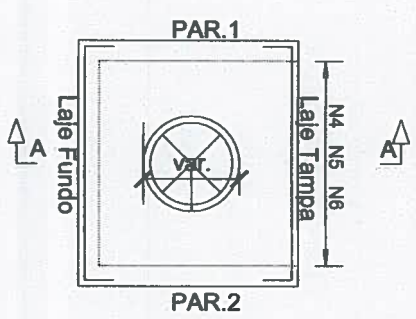
PROJ. ENG. PAULO HENRIQUE A. DE LIMA
COTA - 1011509904-1
FOLHA 10/17
PAULO HENRIQUE
CREA Nº 19.135.983-1

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	POB.	APROV.
	HISTÓRICO DE REVISÕES			

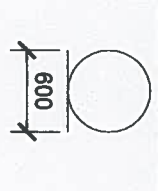
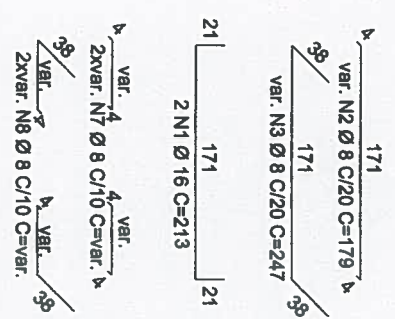
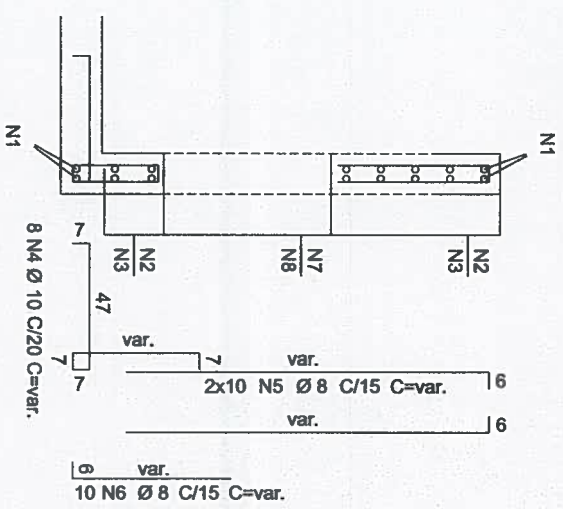
LEGENDA
Concreto Estrutural: fck = 30Mpa

PAR.3

15/160

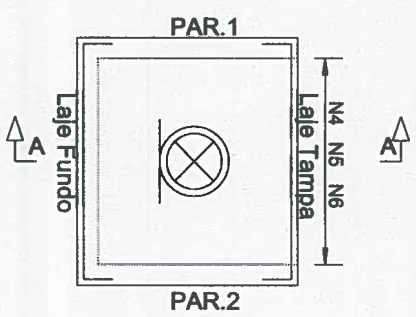


Corte A

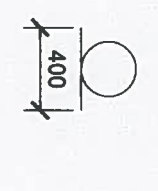
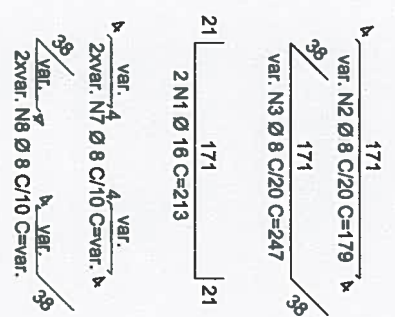
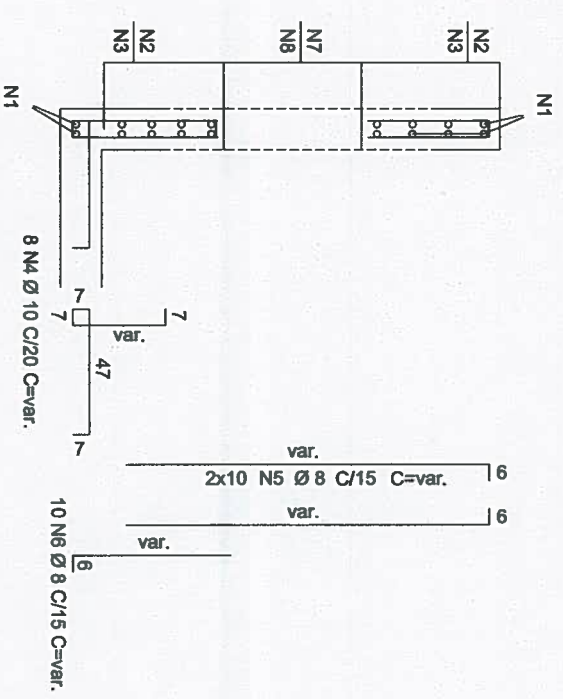


PAR.4

15/160



Corte A



RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	8	381	152
50A	10	68	50
50A	16	46	76
Peso Total 50A =			257 kg

Volume de concreto magro: 0,162 m³
 Volume de concreto armado: 2,41 m³
 Área total de formas: 23,55m²
 Volume de concreto não estrutural: 0,375 m³

QUANTITATIVO REFERENTE A 1 DISPOSITIVO

PVQ - 5

Esc.: 1/50

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMBÉ - PE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



EMP.: PROJETO BÁSICO DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS QUE COMPOEM O SISTEMA VIÁRIO DE ITAMBÉ - PERNAMBUCO
 CONTEÚDO: PROJETO ESTRUTURAL DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - PVQ 5
 Nº LOTE: LOGRADOURO: RUA JOSÉ ANTONIO R. CAVALCANTE - PARRICHA - RECIFE - PE
 BAIRRO: JARDIM BELA VISTA
 ESCALA: DESENHO: PAULO HENRIQUE
 IND. EST. PVS, BOCA, DE LOBO, ALA, DWG

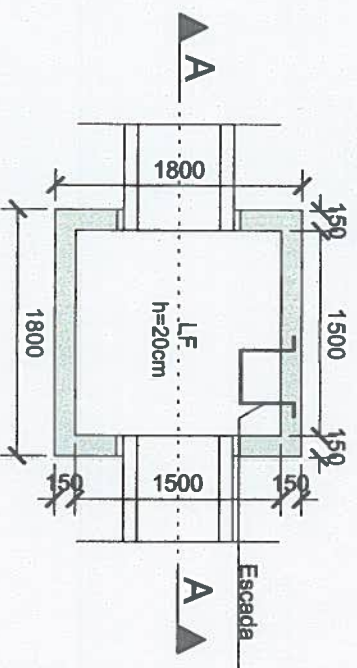
EMP.	PROJ.	DATA	FOR.	APROV.

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
PAR.3					
50A	1	16	4	213	852
50A	2	8	var.	179	var.
50A	3	8	var.	247	var.
50A	4	10	8	var.	var.
50A	5	8	20	var.	var.
50A	6	8	10	var.	var.
50A	7	8	var.	var.	var.
50A	8	8	var.	var.	var.
50A	9	8	2	var.	var.
PAR.4					
50A	1	16	4	213	852
50A	2	8	var.	179	var.
50A	3	8	var.	247	var.
50A	4	10	8	var.	var.
50A	5	8	20	var.	var.
50A	6	8	10	var.	var.
50A	7	8	var.	var.	var.
50A	8	8	var.	var.	var.
50A	9	8	2	var.	var.

LEGENDA
 Concreto Estrutural: fck = 30Mpa

FORMA DE FUNDO

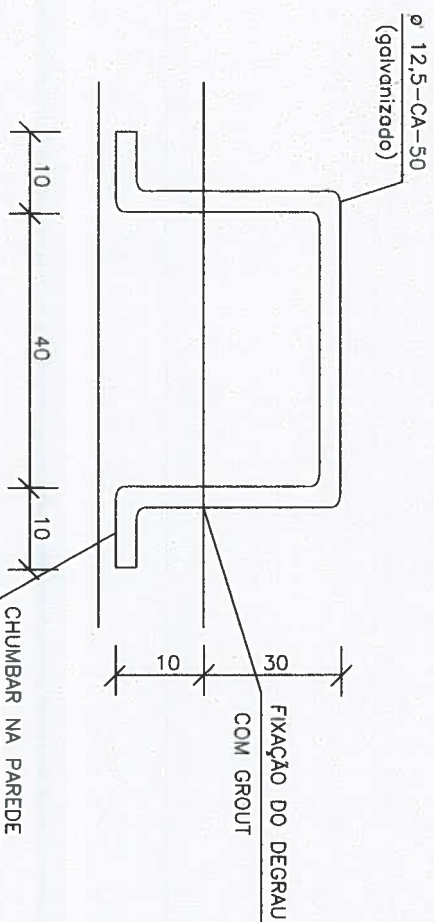
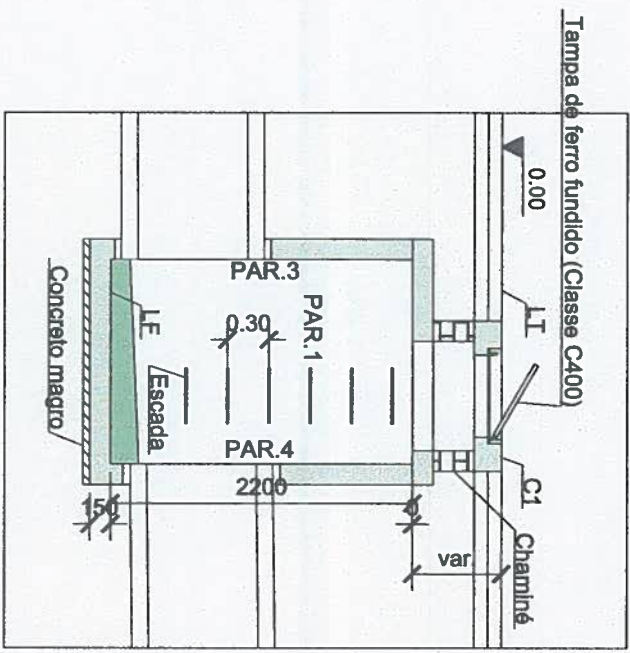
ESCALA: 1/50
(Laje h=20cm)



Chaminé:
-Permetro interno: 2,52m
-13 fijos (H6) por flada
-14 fadas/m

CORTE A-A

ESCALA: 1/100



DEGRAUS DA ESCADA DE ACESSO

6 DEGRAUS/PV
COMPRIMENTO P/ DEGRAU: 1,30m
COMPRIMENTO POR PV: 7,8m
PESO TOTAL: 8Kg

FIXAÇÃO DO DEGRAU
COM GROUT

CHUMBAR NA PAREDE
DE CONCRETO

10

40

10

30

10

10

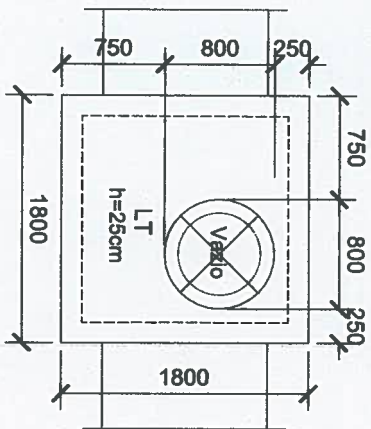
10

10

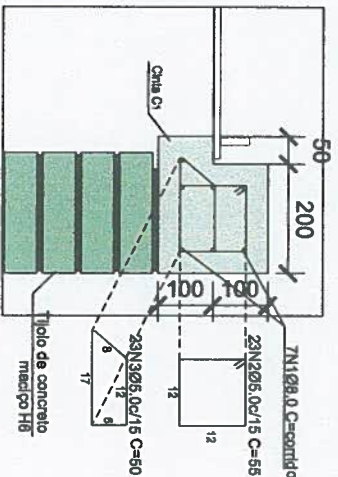
10

FORMA DE TAMPA

ESCALA: 1/50
(Laje h=25cm)



DETALHE CINTA C1

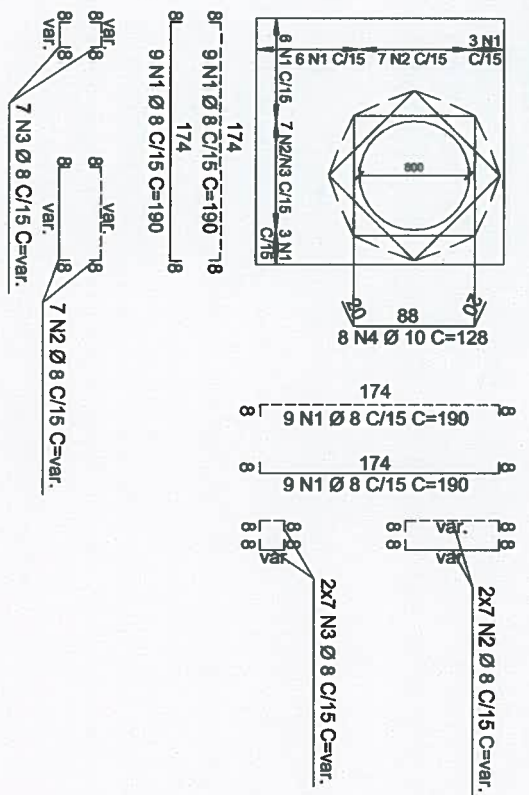


RESUMO AÇO CA-50A (S/ perdas)			
Q	kg/m	m	kg
5,0	0,130	25	4
8,0	0,393	10	10
TOTAL			14

COMPRIMENTO DE CINTA: 3,4m
VOL. DE CONCRETO (30MPa): (s/ perdas): 0,18m³
ÁREA TOTAL DE FORMAS (s/ perdas): 1,36m²

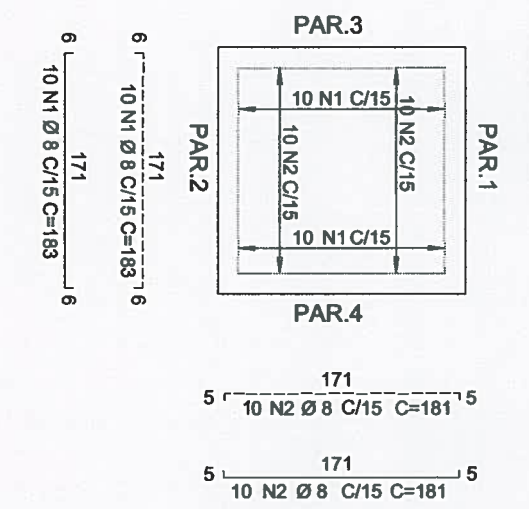
ARMAÇÃO DA LAJE LT

ESCALA: 1/50
(Laje h=25cm)



ARMAÇÃO DA LAJE LF

ESCALA: 1/50
(Laje h=20cm)



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMBÉ - PE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



PVQ - 6

Esc.: 1/50

EMP: PROJETO BÁSICO DE IMPLANTACÃO DE PAVIMENTACÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS
QUE COMPÕEM O SISTEMA VIÁRIO DE TRAMBE - PERAMBUCO

CONTEUDO: PROJETO ESTRUTURAL DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM

Nº LOTE: PAVO 8

BARRO: JARDIM BELA VISTA

ESCALA: DESENHO: PAULLO HENRIQUE A. DE LIMA

IND: EST. PVS BOCA DE L. 080. ALA. 049

PROJETA: PAULLO HENRIQUE A. DE LIMA

DATA: 12/17

FOR: PAULLO HENRIQUE A. DE LIMA

CREA Nº: 151.168.92-1

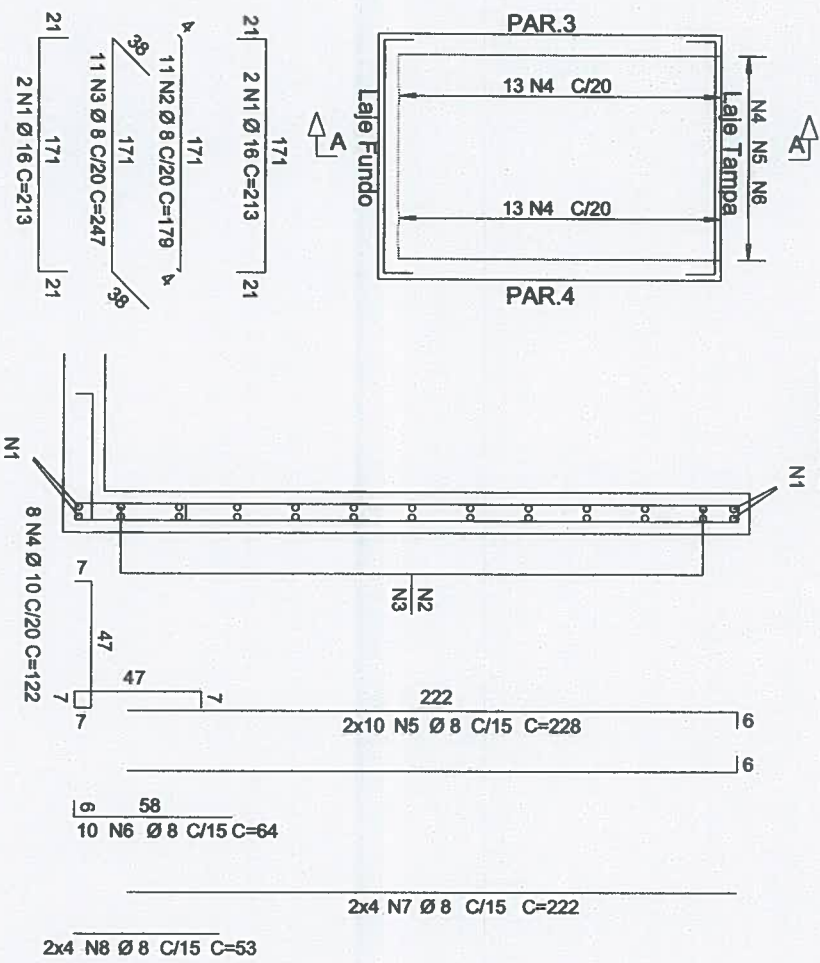
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	FOR:	APROV.:
	HISTÓRICO DE REVISÕES			

LEGENDA
Concreto Estrutural: fck = 30Mpa

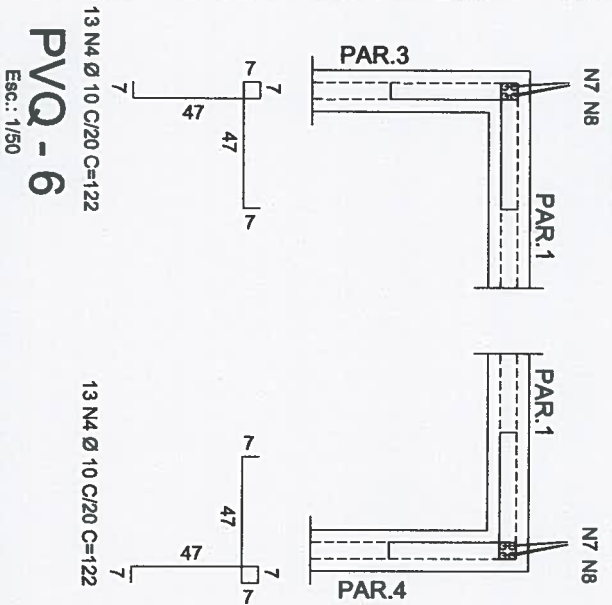
PAR.1

15/250

Corte A



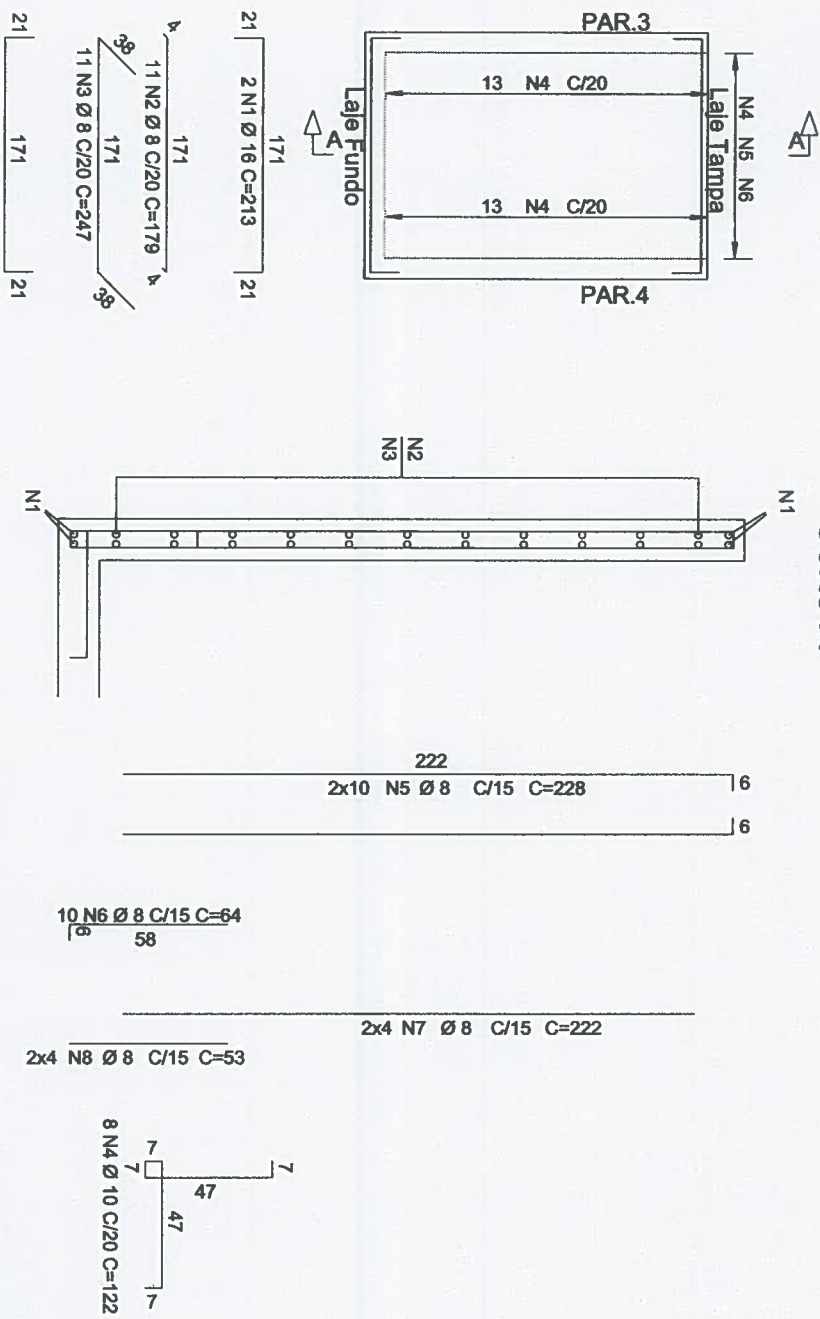
REFORÇO NOS CANTOS (Planta)



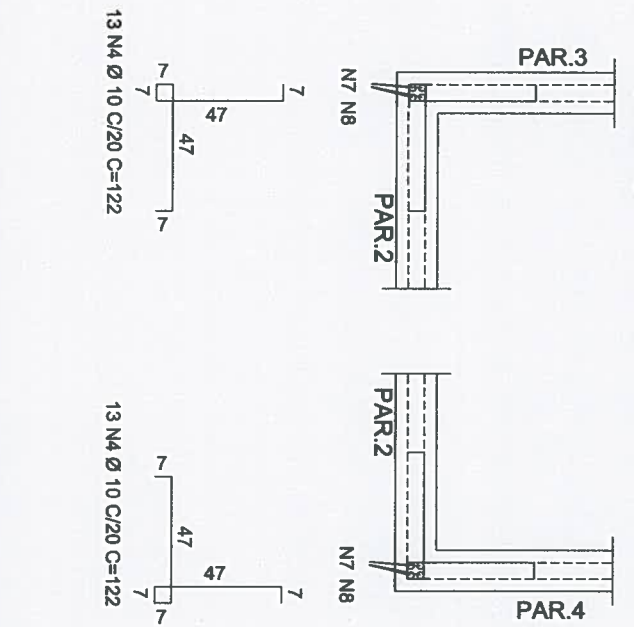
PAR.2

15/250

Corte A



REFORÇO NOS CANTOS (Planta)



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
ARMACÃO DA LAJE DE FUNDO					
S0A	1	8	20	183	3660
S0A	2	8	20	181	3620
ARMACÃO DA LAJE DE TAMPA					
S0A	1	8	36	190	6840
S0A	2	8	14	VAR.	VAR.
S0A	3	8	14	VAR.	VAR.
S0A	4	10	8	128	1024
PAR.1					
S0A	1	16	4	213	852
S0A	2	8	11	179	1969
S0A	3	8	11	247	2717
S0A	4	10	34	122	4148
S0A	5	8	20	228	4560
S0A	6	8	10	64	640
S0A	7	8	8	222	1776
S0A	8	8	8	53	424
PAR.2					
S0A	1	16	4	213	852
S0A	2	8	4	179	1969
S0A	3	8	11	247	2717
S0A	4	10	34	122	4148
S0A	5	8	20	228	4560
S0A	6	8	10	64	640
S0A	7	8	8	222	1776
S0A	8	8	8	53	424

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMBÉ - PE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



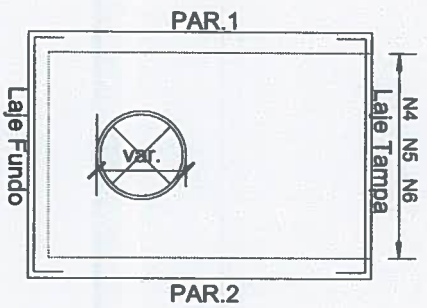
EMP.: PROJETO BÁSICO DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM TORNO DA RUA DE LINDA
 CONTEÚDO: PROJETO ESTRUTURAL DE SISTEMAS VÁRIOS DE TRÁFICO DE VEÍCULOS E DE PAVIMENTAÇÃO
 Nº LOTE: LOGRADOURO: RUA JOSÉ ANTONIO R. CAVALCANTE
 BAIRRO: JARDIM BELA VISTA PAV. 6
 ESCALA: DESENHO: PVA 6
 IND. EST. PVA BOCA DE LOBO, A. AMB
 FOLHA: 19 / 17
 PAULO HENRIQUE
 ENG. RESPONSÁVEL

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	FOR.	APROV.
	HISTÓRICO DE REVISÕES			

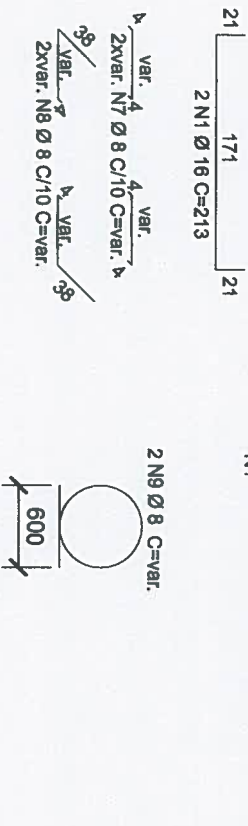
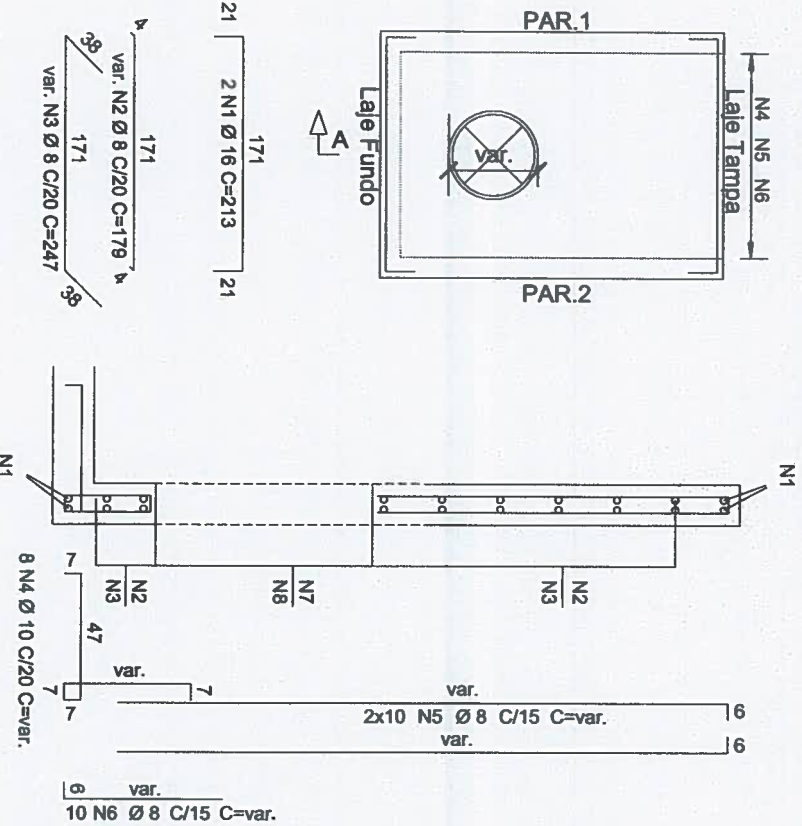
LEGENDA
 Concreto Estrutural: fck = 30Mpa

PAR.3

15/250

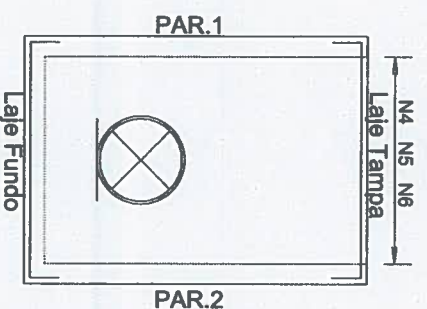


Corte A

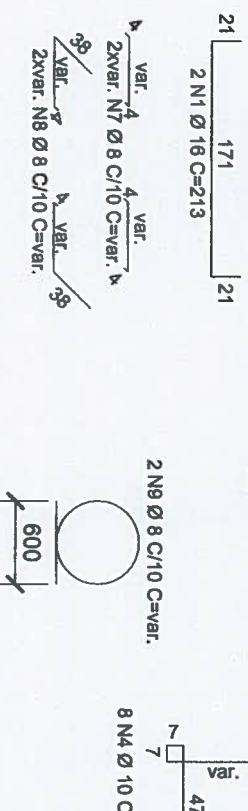
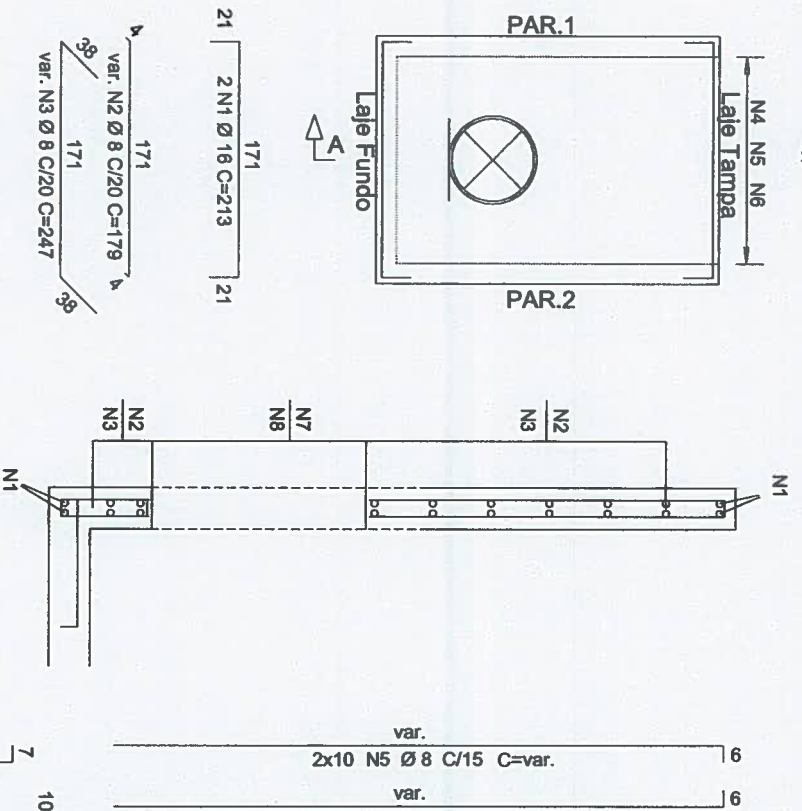


PAR.4

15/160



Corte A



AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
PAR.3					
50A	1	18	4	213	852
50A	2	8	var.	179	var.
50A	3	8	var.	247	var.
50A	4	10	8	var.	var.
50A	5	8	20	var.	var.
50A	6	8	10	var.	var.
50A	7	8	var.	var.	var.
50A	8	8	var.	var.	var.
50A	9	8	2	var.	var.
PAR.4					
50A	1	18	4	213	852
50A	2	8	var.	179	var.
50A	3	8	var.	247	var.
50A	4	10	8	var.	var.
50A	5	8	20	var.	var.
50A	6	8	10	var.	var.
50A	7	8	var.	var.	var.
50A	8	8	var.	var.	var.
50A	9	8	2	var.	var.

RESUMO AÇO CA 50-60				
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)	
50A	8	644	252	
50A	10	111	63	
50A	16	34	54	
Peso Total	50A =		369 kg	

Volume de concreto magro: 0.162 m3
 Volume de concreto armado: 2.76 m3
 Área total de formas: 31.16 m²
 Volume de concreto não estrutural: 0.375 m³

QUANTITATIVO REFERENTE A 1 DISPOSITIVO

PVQ - 6

Esc.: 1/50



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMBE - PE
 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

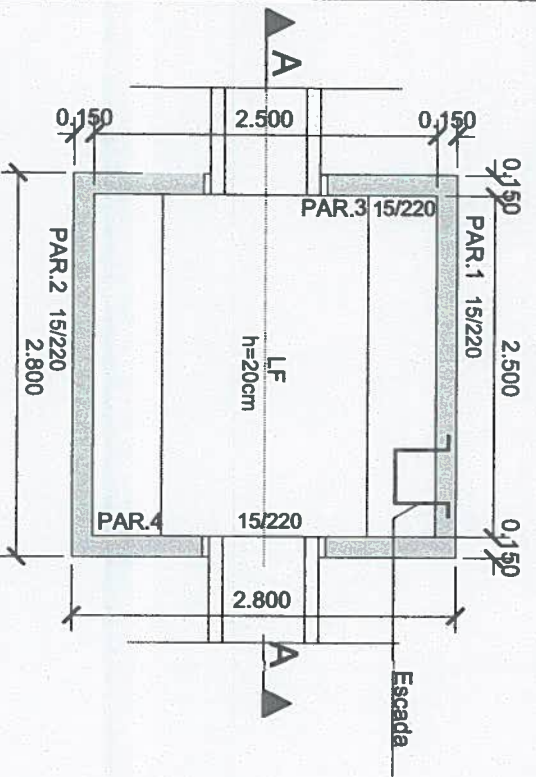
EMP.: PROJETO BÁSICO DE UM LOTEAMENTO DE PAVIMENTO RÁPIDO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS, QUE COMPRENDEM O SISTEMA VIÁRIO DE ITAMBE, PARA O BARRIO JARDIM BELA VISTA, PVA 8
 CONTEÚDO: PROJETO ESTRUTURAL DE DISPOSITIVOS DE PAVIMENTO RÁPIDO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS
 Nº LOTE: LOGRADOURO: RUA JOSÉ ANTONIO R. CAVALCANTE Nº 8
 BARRIO: JARDIM BELA VISTA
 ESCALA: DESENHO: CIVIL
 IND. EST. PVS: BOCADELOBO, ALA, DMG

Nº	DESCRIÇÃO	DATA	FOR.	APROV.
	HISTÓRICO DE REVISÕES			

LEGENDA
 Concreto Estrutural: fck = 30Mpa

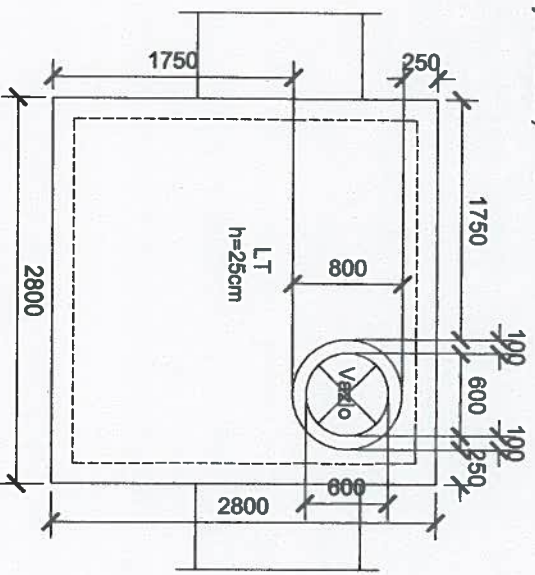
FORMA DE FUNDO

ESCALA: 1/50
(Laje h=20cm)



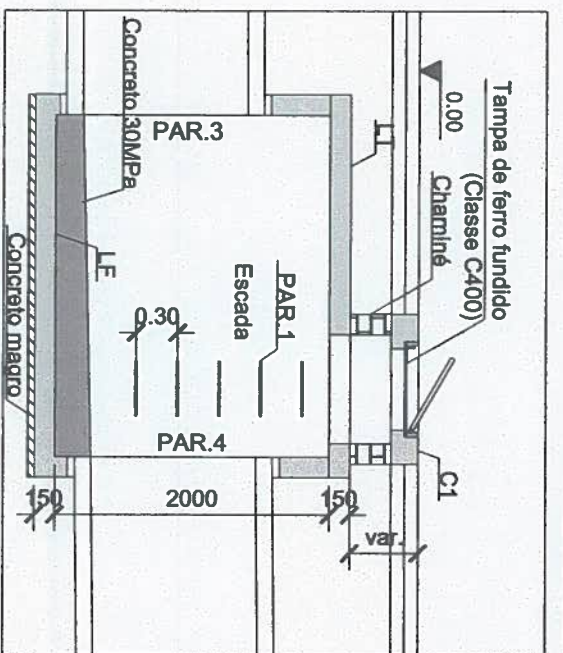
FORMA DE TAMPA

ESCALA: 1/50
(Laje h=25cm)



CORTE A-A

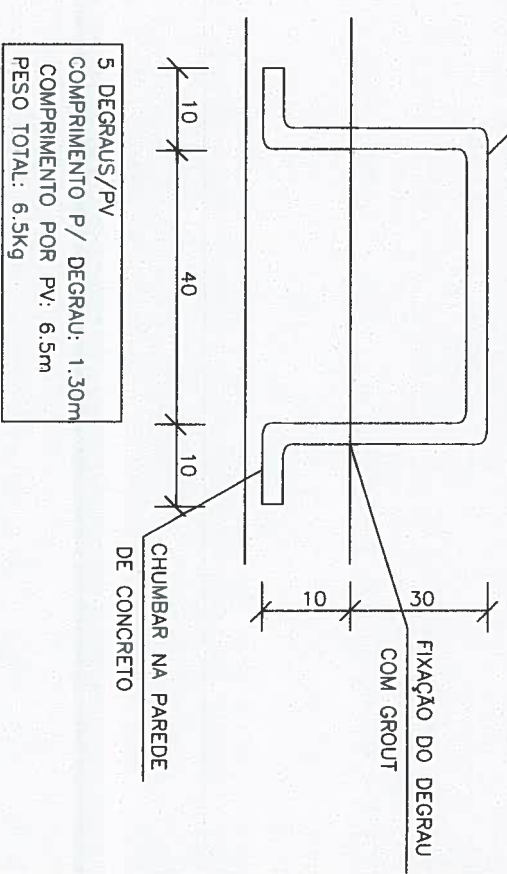
ESCALA: 1/100



Chamiré:
-Perimetro interno: 2,52m
-13 fijos (H6) por flada
-14 fladas/m

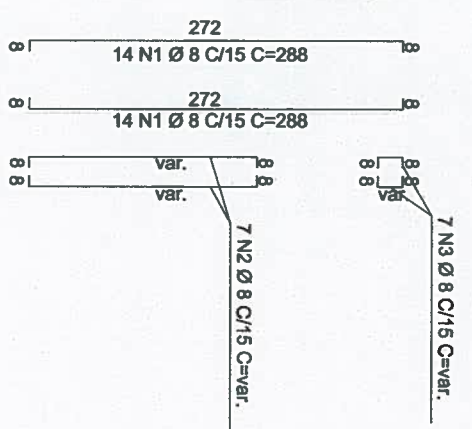
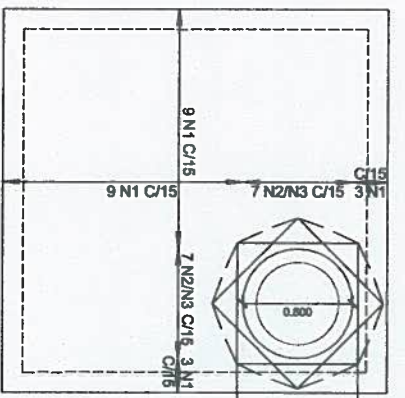
DEGRAUS DA ESCADA DE ACESSO

Ø 12,5-CA-50



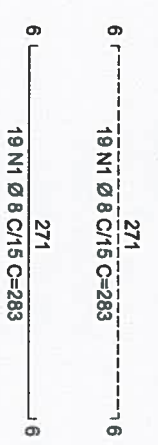
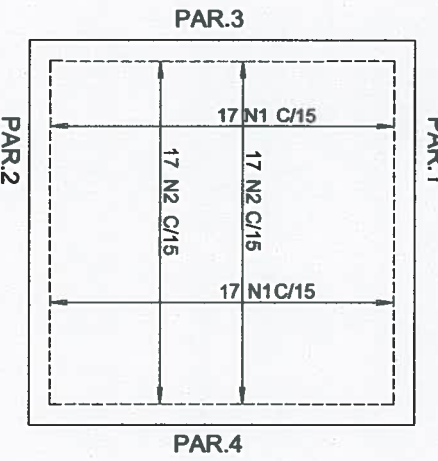
ARMAÇÃO DA LAJE LT

ESCALA: 1/50
(LAJE h=25cm)



ARMAÇÃO DA LAJE LF

ESCALA: 1/50
(Laje h=20cm)



PVQ - 7

Esc.: 1/50



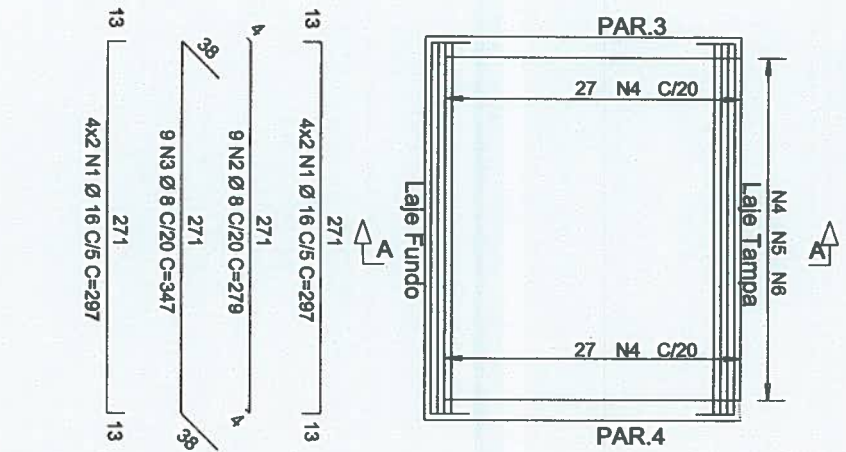
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMBÉ - PE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

EMP.: PROJETO BÁSICO DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS QUE COMPÕEM O SISTEMA VIÁRIO DE ITAMBÉ - PERNAMBUCO
CONTEÚDO: PROJETO ESTRUTURAL DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM
Nº LOTTE: 01
BAIRRO: JARDIM BELA VISTA
ESCALA: DESENHO: 1/50
IND. EST.: PVS,BOCAD,EL,LOBO,ALA,dmg

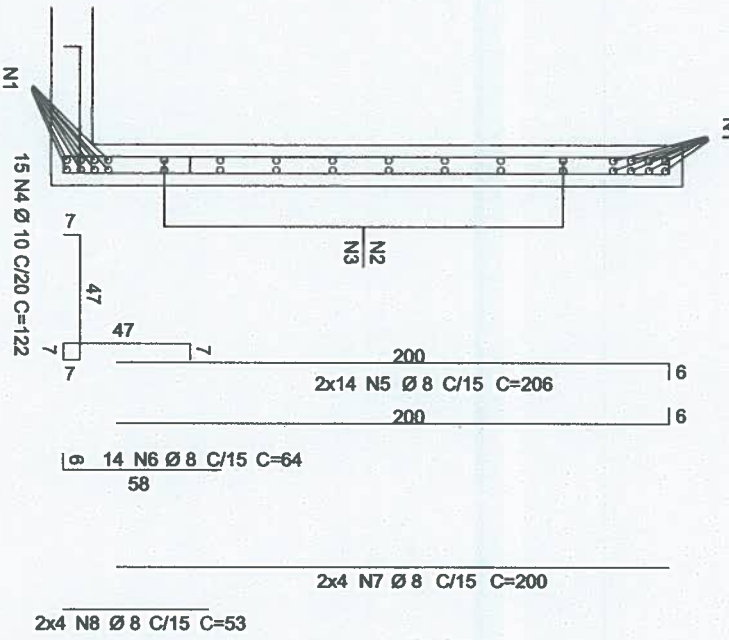
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	POB.	APROV.
1	HISTÓRICO DE REVISÕES			

LEGENDA
Concreto Estrutural: fck = 30Mpa

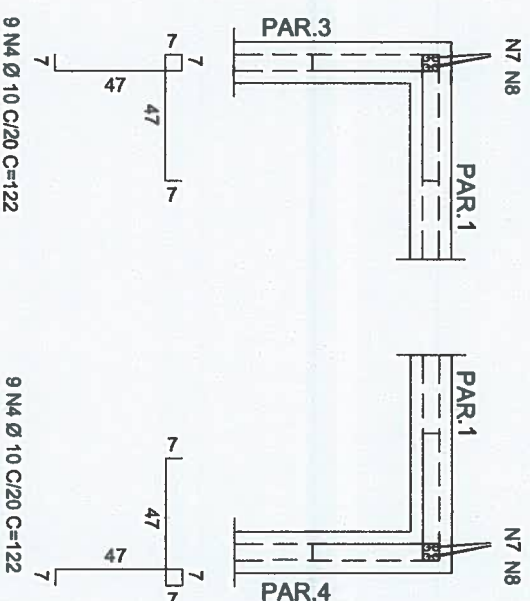
PAR.1 PAR.2 15/230



Corte A

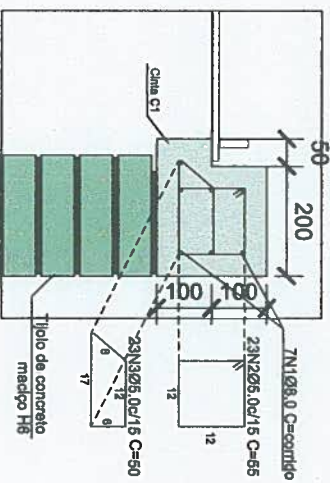


REFORÇO NOS CANTOS
(Planta)



REFORÇO NOS CANTOS
(Planta)

AÇO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO	
				UNIT (cm)	TOTAL (cm)
ARMACÃO DA LAJE DE FUNDO					
50A	1	8	38	283	10754
50A	2	8	38	281	10878
ARMACÃO DE TAMPA					
50A	1	8	56	288	16128
50A	2	8	14	VAR.	VAR.
50A	3	8	14	VAR.	VAR.
50A	4	10	8	128	1024
PAR.1 e PAR.2					
50A	1	16	32	297	9604
50A	2	8	18	279	5022
50A	3	8	18	347	6246
50A	4	10	102	122	12444
50A	5	8	56	206	11536
50A	6	8	28	64	1792
50A	7	8	16	200	3200
50A	8	8	16	53	848



CINTA C1		(S./perdas)	
Ø	kg/m	m	kg
5,0	0,150	25	4
8,0	0,393	25	10
TOTAL			14

COMPRIMENTO DE CINTA: 3,4m
VOL. DE CONCRETO (30MPa): (s./perdas): 0,16m³
ÁREA TOTAL DE FORMAS (s./perdas): 1,36m²

PVQ-7

Esc.: 1/50



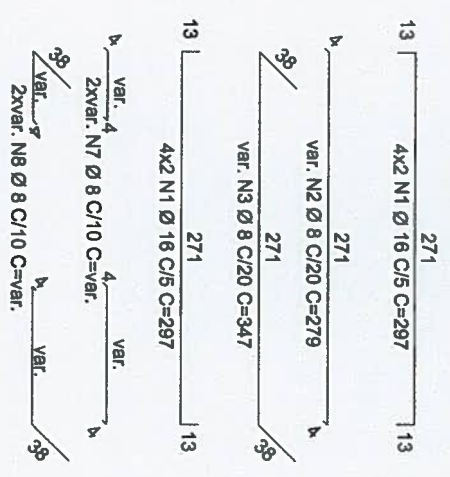
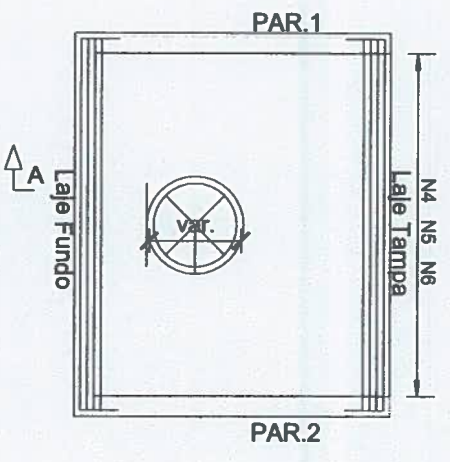
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMBÉ - PE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

EMP.: PROJETO BÁSICO DE IMPLANTACÃO DE PAVIMENTACÃO E PREENHEM EN DIVERSAS RUAS
QUE COMPÕEM O SISTEMA VIÁRIO DE ITAMBÉ - PERNAMBUCO
CONTEUDO: PROJETO ESTRUTURAL DE DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - PERAMBUCO
PISO 7
BARRIO: JARDIM BELA VISTA
ESCALA: GERENHO: LOGRADOURO: RUA JOSÉ ANTONIO R. CAVALCANTE
IND. EST: PVS BOCA DEL OBO ALA 4WG
FOLHA: 101
CANTO: 101
PAULO HENRIQUE
CREA Nº 181.188.825-1

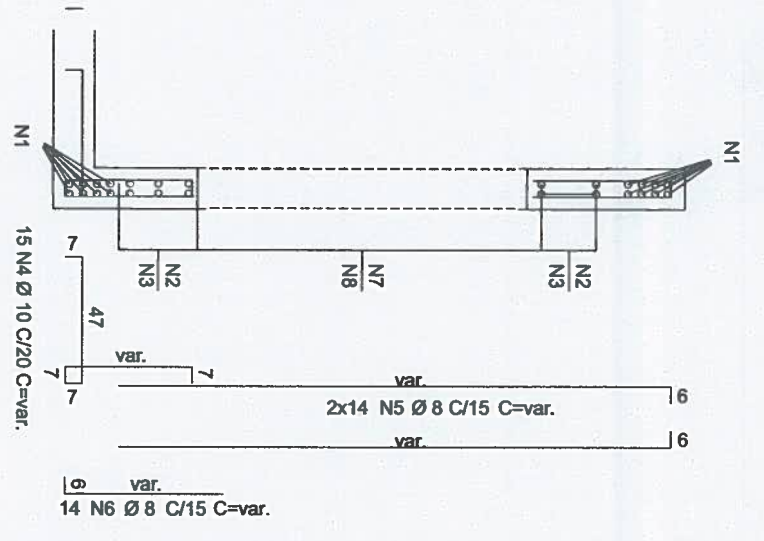
Nº	DESCRIÇÃO	DATA	POR: APROV:
	HISTÓRICO DE REVISÕES		

LEGENDA
Concreto Estrutural: fck = 30MPa

PAR.3
PAR.4
15/230



Corte A



PAR.3 e PAR.4							
50A	1	16	32	297	9504		
50A	2	8	VAR.	229	VAR.		
50A	3	8	VAR.	297	VAR.		
50A	4	10	30	VAR.	VAR.		
50A	5	8	56	VAR.	VAR.		
50A	6	8	28	VAR.	VAR.		
50A	7	8	VAR.	VAR.	VAR.		
50A	8	8	VAR.	VAR.	VAR.		
50A	9	8	4	VAR.	VAR.		

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	8	772	309
50A	10	162	103
50A	16	190	304
Peso Total	50A =		716 kg

Volume de concreto magro: 0.3783 m³
 Volume de concreto armado: 5.42 m³
 Volume de concreto não estrutural: 1.4463 m³
 Area total de formas: 48.69 m²

QUANTITATIVO REFERENTE A 1 DISPOSITIVO

PVQ-7
Esc.: 1/50



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAMBÉ - PE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

EMF.: PROJETO BÁSICO DE IMPLANTAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM EM DIVERSAS RUAS QUE COMPÕEM O SISTEMA VIÁRIO DE ITAMBÉ - PERNAMBUCO	
CONTEÚDO: PROJETO ESTRUTURAL DE DISPOSITIVOS DE PREENCHIMENTO	
Nº LOTE: LOGRADOURO/RUA JOSÉ ANTONIO R. BELA VISTA	
BAIRRO: JARDIM BELA VISTA	
ESCALA: DESENHO: 1:100	
IND.: EST. 7/VS BOCA DE LOBO ALA.DWG	
PROJ. CIVIL: PAULO HENRIQUE	
PROJ. EL.: PAULO HENRIQUE	
PROJ. MEC.: PAULO HENRIQUE	
PROJ. SANEAM.: PAULO HENRIQUE	
PROJ. TUB. E CALHA: PAULO HENRIQUE	
PROJ. VENT. E ESCALAFÃO: PAULO HENRIQUE	
PROJ. PAVIMENTAÇÃO: PAULO HENRIQUE	
PROJ. DRENAGEM: PAULO HENRIQUE	
PROJ. SINALIZAÇÃO: PAULO HENRIQUE	
PROJ. ILUMINAÇÃO: PAULO HENRIQUE	
PROJ. MOBILIÁRIO: PAULO HENRIQUE	
PROJ. PLANTAS: PAULO HENRIQUE	
PROJ. RELEVAMENTO: PAULO HENRIQUE	
PROJ. TUB. E CALHA: PAULO HENRIQUE	
PROJ. VENT. E ESCALAFÃO: PAULO HENRIQUE	
PROJ. PAVIMENTAÇÃO: PAULO HENRIQUE	
PROJ. DRENAGEM: PAULO HENRIQUE	
PROJ. SINALIZAÇÃO: PAULO HENRIQUE	
PROJ. ILUMINAÇÃO: PAULO HENRIQUE	
PROJ. MOBILIÁRIO: PAULO HENRIQUE	
PROJ. PLANTAS: PAULO HENRIQUE	
PROJ. RELEVAMENTO: PAULO HENRIQUE	

LEGENDA
Concreto Estrutural: tk = 30Mpa