

LEGENDA:

READEQUAÇÃO DO PROJETO ORIGINAL (REDES E RAMAIS REPROJETADOS):

- REDE COLETORA REPROJETADA
- POÇO DE VISITA REPROJETADO
- CAIXA DE INSPEÇÃO REPROJETADA

INFORMAÇÕES DO POÇO DE VISITA

INFORMAÇÕES DO COLETOR

RAMAL REPROJETADO

LIMITE DAS COMUNIDADES

REDES E RAMAIS REPROJETADOS DAS COMUNIDADES ITAPIRANGA, MARQUES DE QUELUZ E VILA SÃO PEDRO

- REDE COLETORA REPROJETADA
- POÇO DE VISITA REPROJETADO
- CAIXA DE INSPEÇÃO REPROJETADA

INFORMAÇÕES DO POÇO DE VISITA

INFORMAÇÕES DO COLETOR

RAMAL REPROJETADO

NOTAS:

NOTA 1: TODAS AS TUBULAÇÕES REPROJETADAS POSSUEM MATERIAL EM PVC.

REDE COLETORA								
Coletor	PV Mont	PV Jus.	Comp (m)	Cota Ter. Mont.	Cota Coletor Mont	Prof. Mont. (m)	D (mm)	i (m/m)
001-004	PV004	PV005	73,68	6,618	4,263	2,355	250	0,00128
001-005	PV005	PV006	65,51	5,319	4,169	1,15	250	0,00101
001-006	PV006	PV007	48,59	5,266	4,103	1,163	250	0,02044
001-007	PV007	PV008	18,25	4,26	3,047	1,213	250	0,001
003-001	PV012	PV013	37,22	7,036	5,986	1,05	150	0,01779
003-002	PV013	PV004	5,25	6,374	5,324	1,05	150	0,00289
004-001	PV014	PV015	32,12	7,028	5,978	1,05	150	0,00289
004-002	PV015	PV016	19,03	6,985	5,885	1,1	150	0,00525
004-003	PV016	PV017	30,96	6,835	5,785	1,05	150	0,02384

AMAL COLETOR								
Coletor	CX Mont	CX Jus.	Comp (m)	Cota Ter. Mont.	Cota Coletor Mont	Prof. Mont. (m)	D (mm)	i (m/m)
021-001	CX013	CX014	48,4	7,426	6,626	0,8	150	0,0118
021-002	CX014	PV004	5,63	6,855	6,055	0,8	150	0,0421
022-001	CX015	CX016	48,33	6,222	5,422	0,8	150	0,01144
022-002	CX016	PV005	6,79	5,669	4,869	0,8	150	0,05155
023-001	CX017	CX018	53,17	6,303	5,503	0,8	150	0,01427
023-002	CX018	PV005	8,2	5,544	4,744	0,8	150	0,02744
025-001	CX021	CX022	38,02	7,344	6,544	0,8	150	0,01184
025-002	CX022	PV013	4,48	6,894	6,094	0,8	150	0,11607

PROJETO:

CONSTRUÇÃO:

PREFEITURA DA CIDADE DO RECIFE
SECRETARIA DE CONTROLE, DESENVOLVIMENTO URBANO E OBRAS
EMPRESA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE - URB

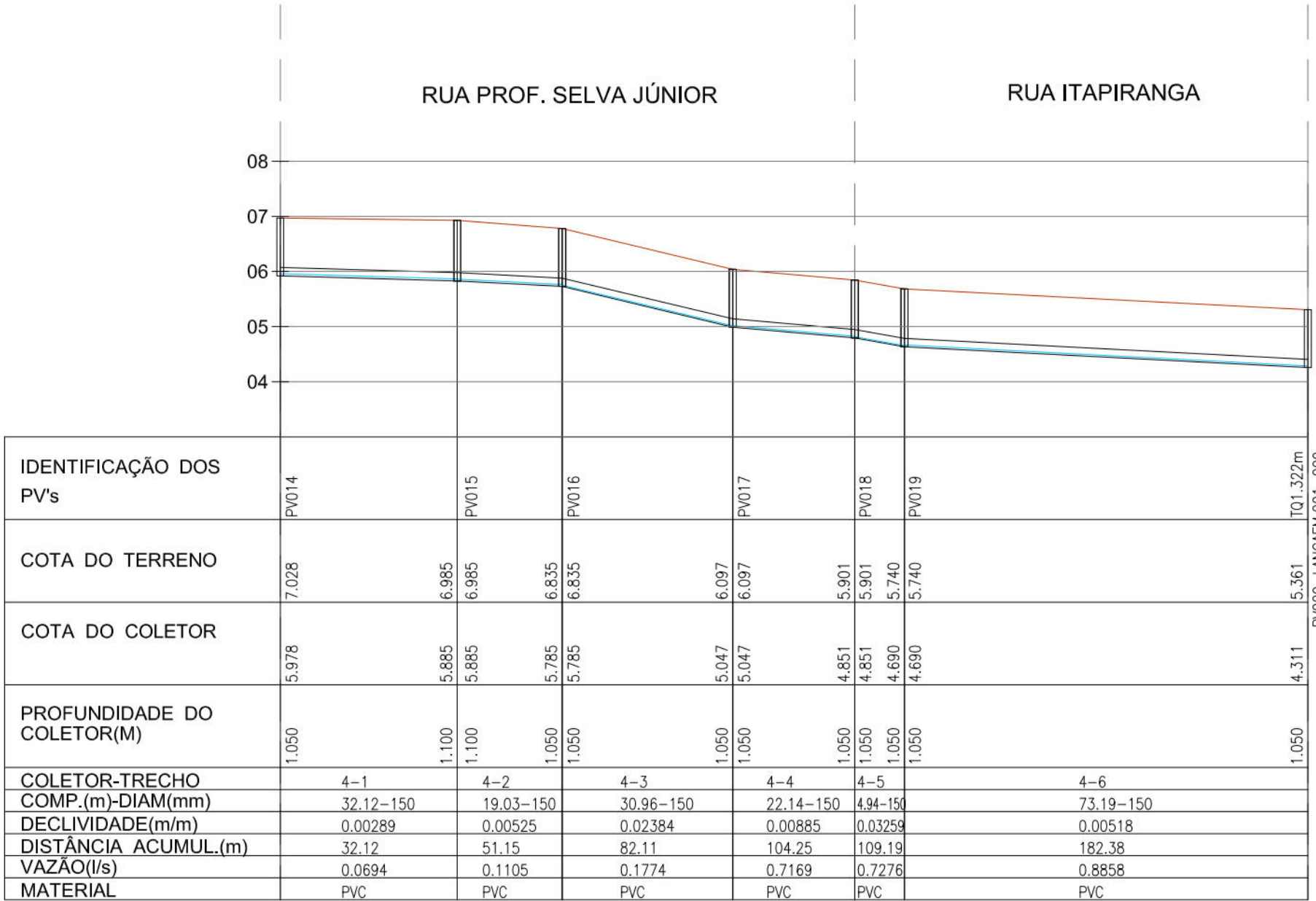
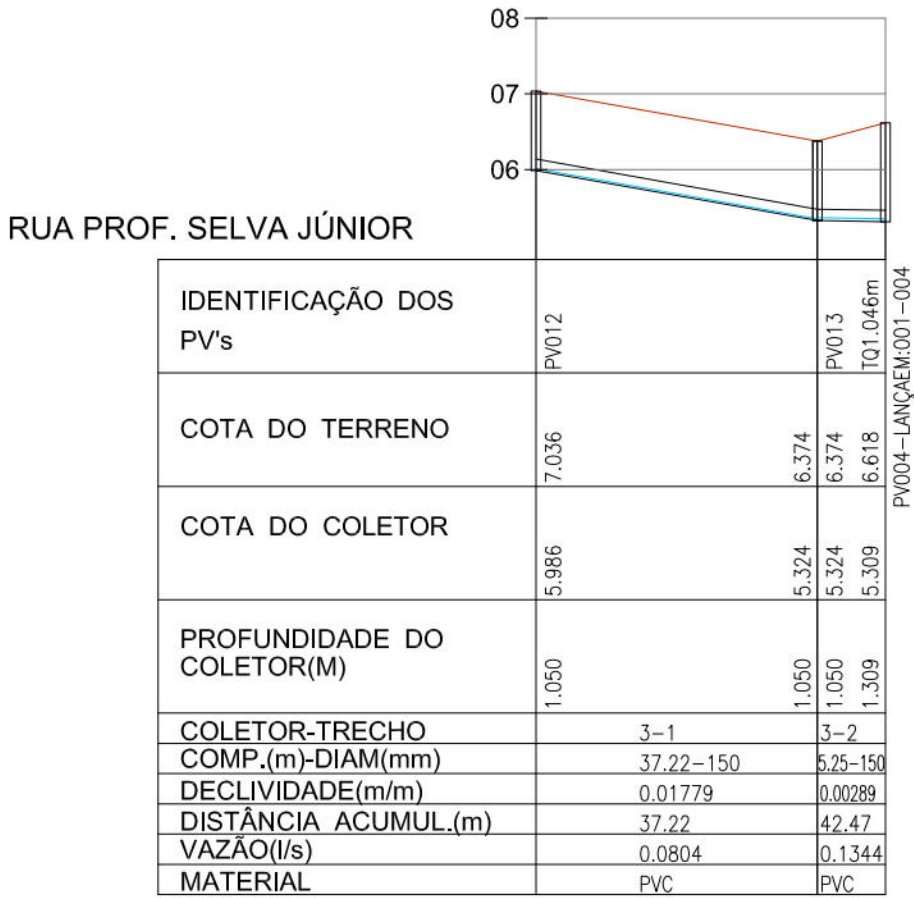
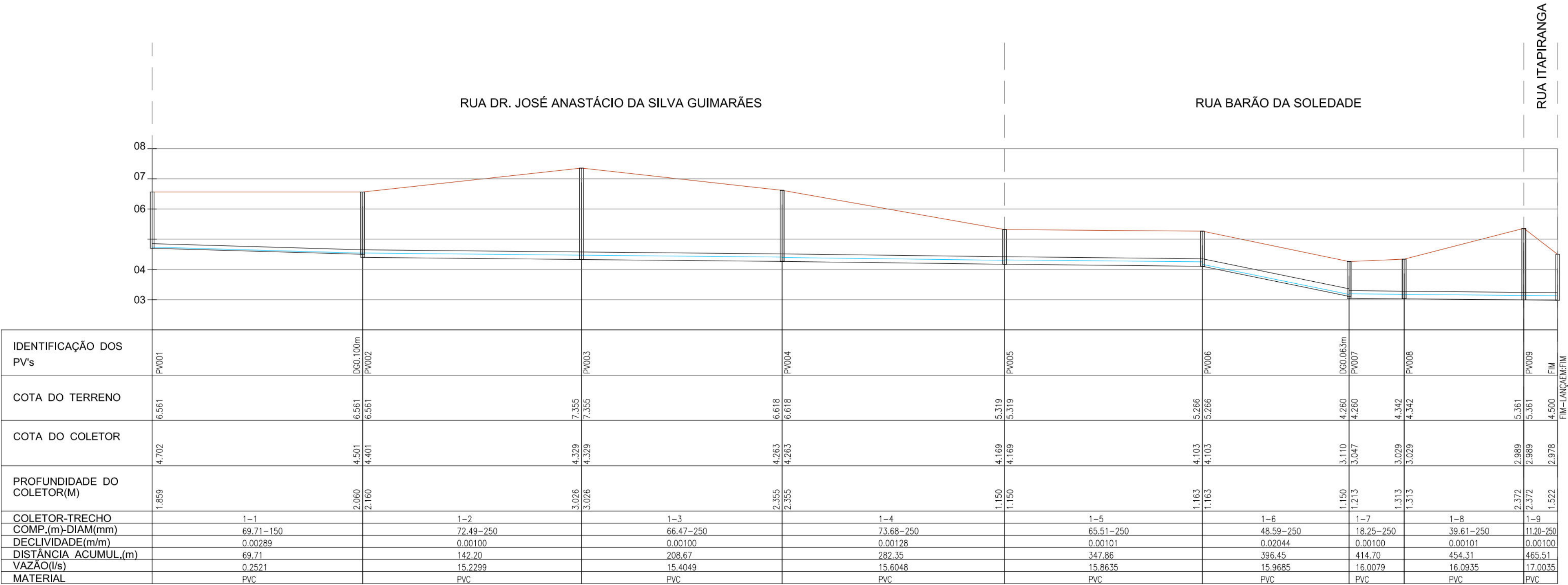
COORDENAÇÃO GERAL
GESE ZANON

DIRETORIA DE PROJETO
RUBIA CAMPELO

PROJETO

REVISÃO/ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS PARA 19 LOCALIDADES COMPONENTES DO PROJETO
CAPIBARIBE MELHOR E ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO DA COMUNIDADE CARANGUEJO/TABAIARES, NA
CIDADE DE RECIFE/PE.

LOCALIZAÇÃO BARÃO DA SOLEDADE	DATA SETEMBRO/2018	PRANCHA
ETAPA PROJETO EXECUTIVO	ESCALAS 1/500	01/06
CONTEÚDO ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PLANTA BAIXA DO SISTEMA INTERNO DE COLETA		
RESPONSÁVEL TÉCNICO ROBERTO LEMOS MUNIZ - ENGº CIVIL -		



LEGENDA:

- TERRENO
- REDE DE ESGOTO
- POÇO DE VISITA

NOTAS:

NOTA 01: O COLETOR 1 FAZ PARTE DAS LOCALIDADES BARÃO DA SOLEDADE, ITAPIRANGA E VILA SÃO PEDRO. DO TRECHO 1-1 AO 1-3 PERTENCEM A VILA SÃO PEDRO, OS TRECHOS 1-8 E 1-9 PERTECEM A ITAPIRANGA E OS TRECHOS 1-4 AO 1-7 A BARÃO DA SOLEDADE. SENDO EM AMBOS OS PRODUTOS APRESENTADO O PERFIL DE TODO O COLETOR.

NOTA 02: O COLETOR 4 FAZ PARTE DAS LOCALIDADES ITAPIRANGA E BARÃO DA SOLEDADE. DO TRECHO 4-1 AO 4-3 PERTENCEM A BARÃO DA SOLEDADE E DO TRECHO 4-4 AO 4-6 PERTENCEM A ITAPIRANGA, SENDO EM AMBOS OS PRODUTOS APRESENTADO O PERFIL DE TODO O COLETOR.

PROJETO:

CONSTRUÇÃO:

PREFEITURA DA CIDADE DO RECIFE
SECRETARIA DE CONTROLE, DESENVOLVIMENTO URBANO E OBRAS
EMPRESA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE - URB

COORDENAÇÃO GERAL:

GERSE ZANON

DIRETORIA DE PROJETO

RUBIA CAMPELO

PROJETO:

REVISÃO/ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS PARA 19 LOCALIDADES COMPONENTES DO PROJETO
CAPIBARIBE MELHOR E ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO DA COMUNIDADE CARANGUEJO/TABAIARES, NA
CIDADE DE RECIFE/PE.

LOCALIZAÇÃO:

BARÃO DA SOLEDADE

ETAPA

PROJETO EXECUTIVO

CONTEUDO

ESGOTAMENTO SANITÁRIO - PERFIL LONGITUDINAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO

ROBERTO LEMOS MUNIZ - ENGº CIVIL -

GEO SISTEMAS
Engenharia & Planejamento

DATA

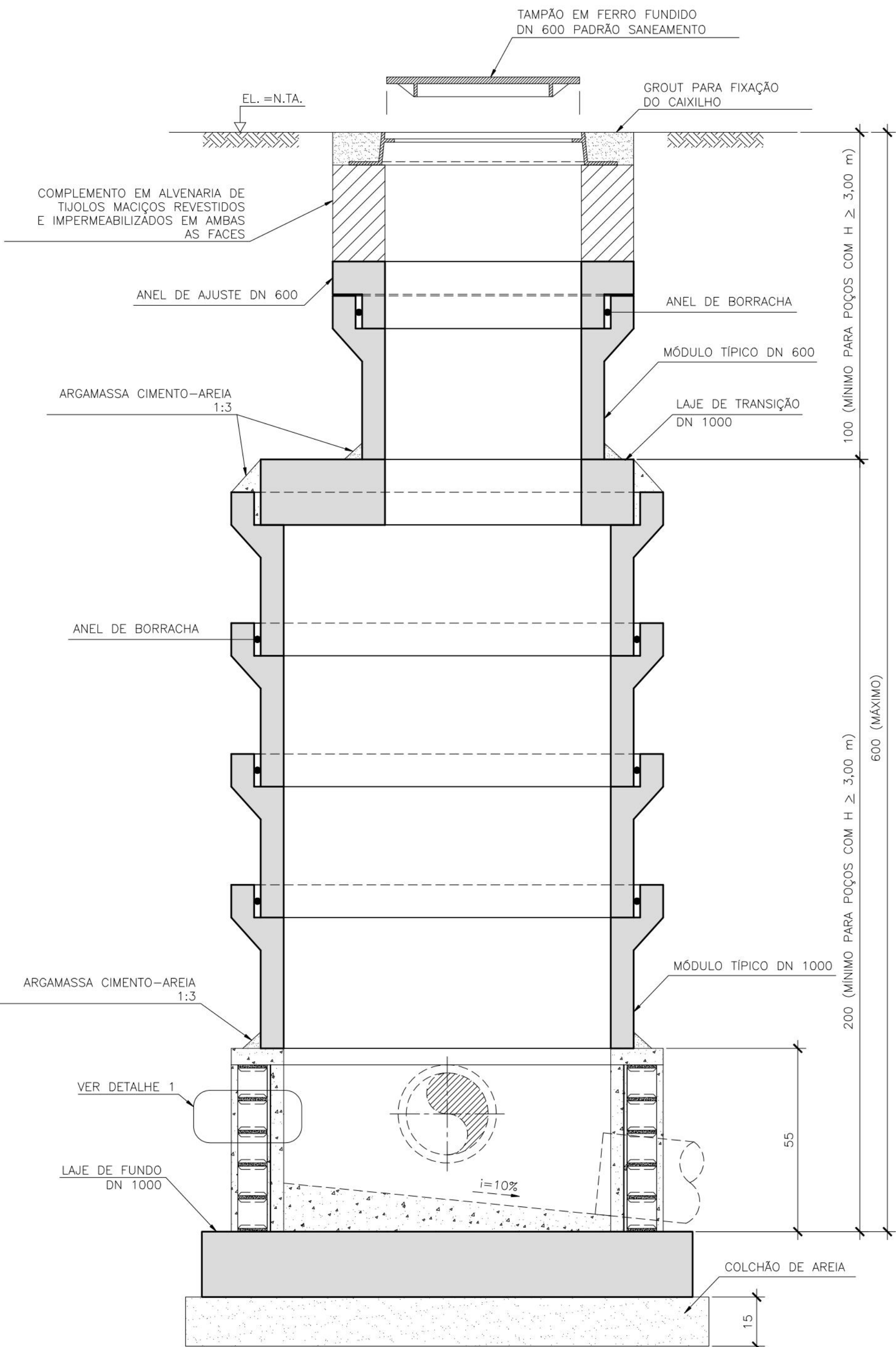
SETEMBRO/2018

ESCALAS

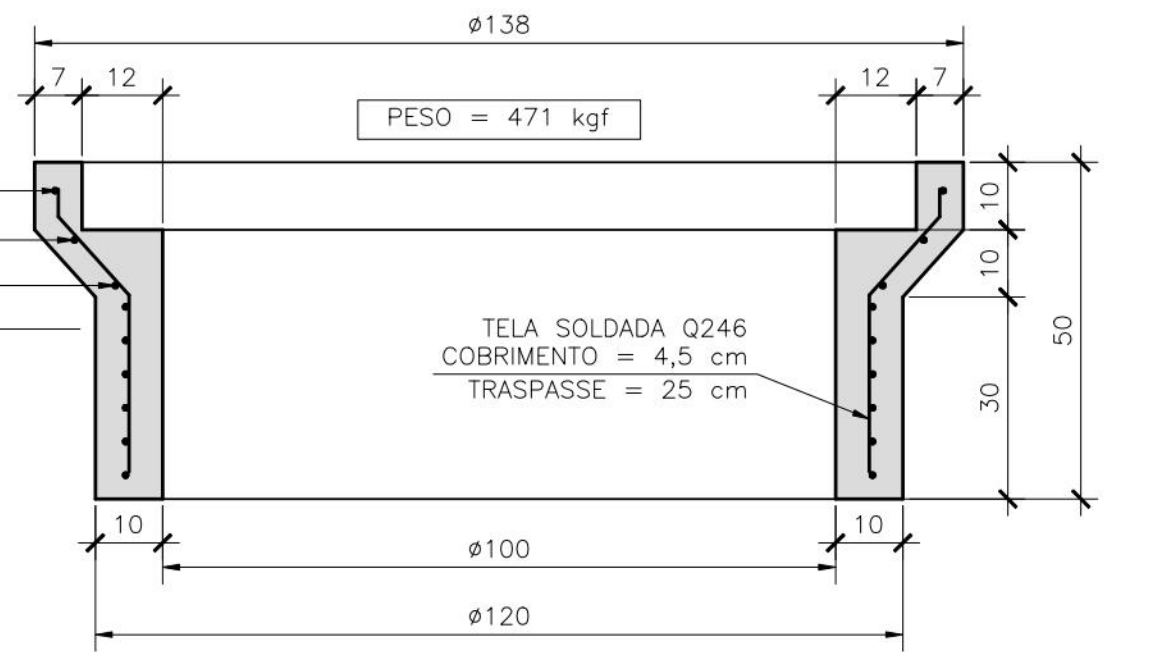
1/1000

PRANCHA

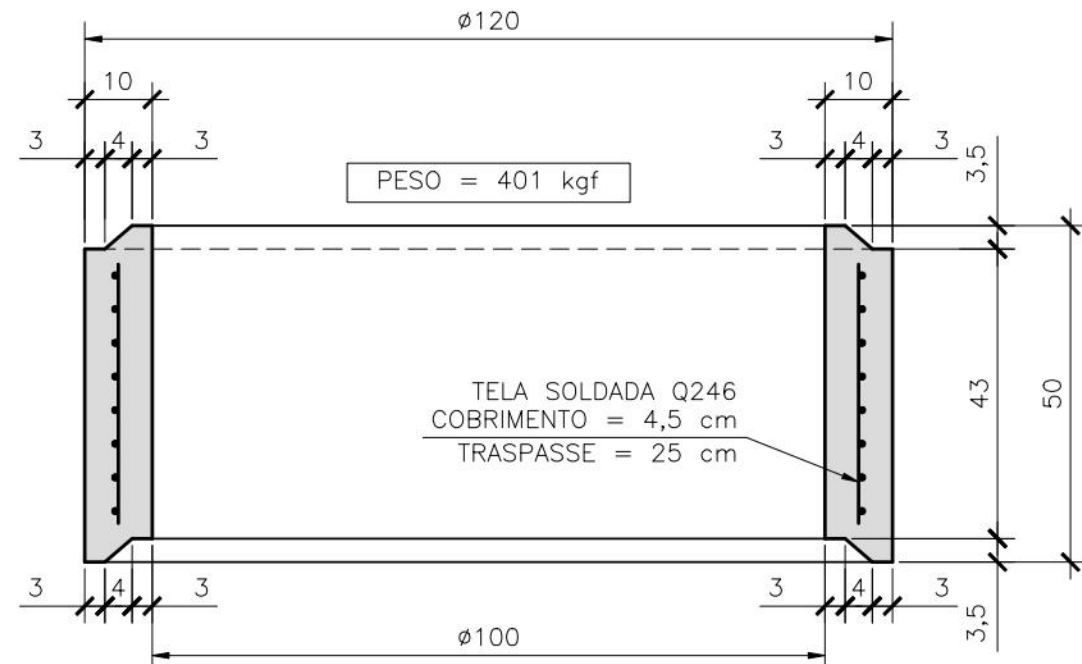
03/06



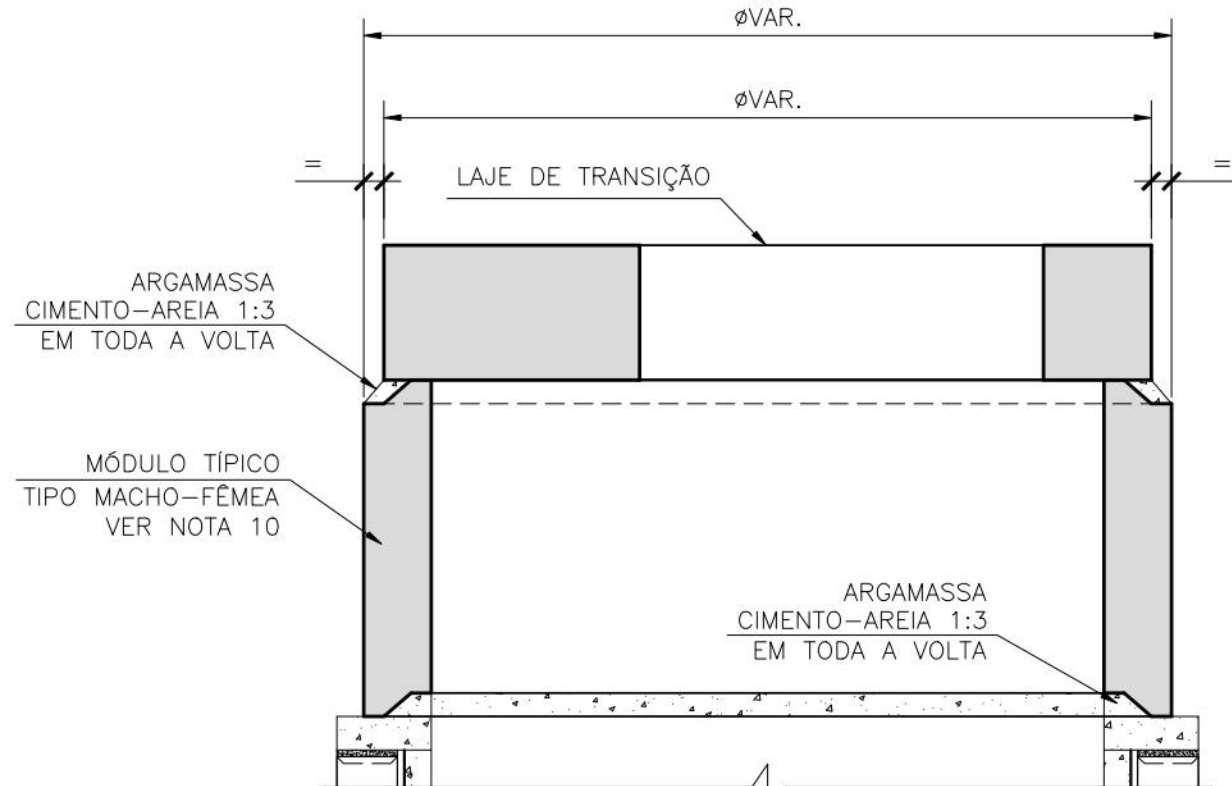
SEÇÃO TÍPICA - PV DN 1000
SEM ESCALA



MÓDULO TÍPICO - PV DN 1000
SEM ESCALA (PONTA E BOLSA)



MÓDULO TÍPICO - PV DN 1000
SEM ESCALA (MACHO-FÊMEA)



DETALHE TÍPICO - MÓDULOS MACHO-FÊMEA
SEM ESCALA

LISTA DE BARRAS

N	Ø (mm)	QUANT.	COMPRIMENTOS	
			UNITÁRIO (cm)	TOTAL (m)
1	5	40	25	10
2	5	3	CORR.	13

RESUMO

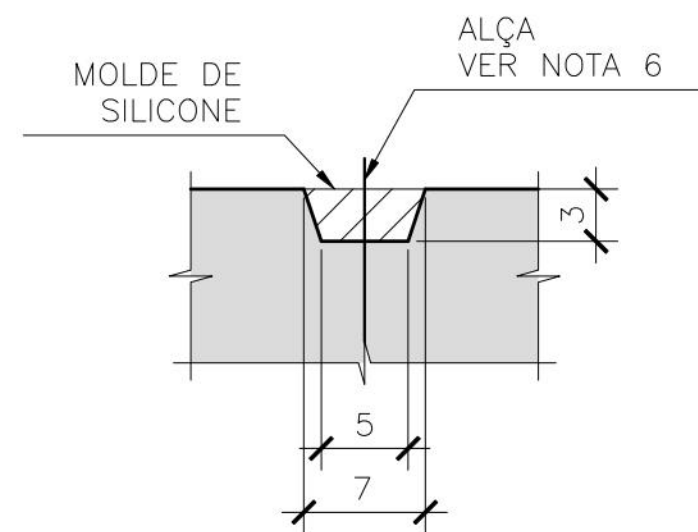
Ø (mm)	COMPRIMENTO (m)	kg/m	M. PARCIAL (kg)
5	23	0,15	3
MASSA TOTAL (kg)			3

TELAS SOLDADAS

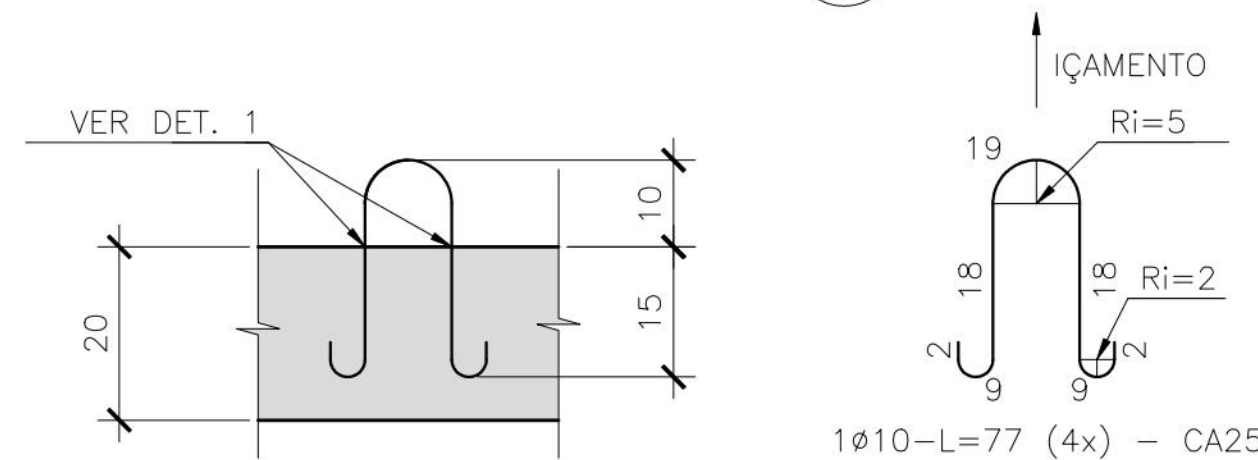
DESIG.	DIMENSÕES (m)	kg/m²	M. PARCIAL (kg)
Q246	0,30x3,70	3,91	4
MASSA TOTAL (kg)			4

TELAS SOLDADAS

DESIG.	DIMENSÕES (m)	kg/m²	M. PARCIAL (kg)
Q246	0,30x3,70	3,91	4
MASSA TOTAL (kg)			4

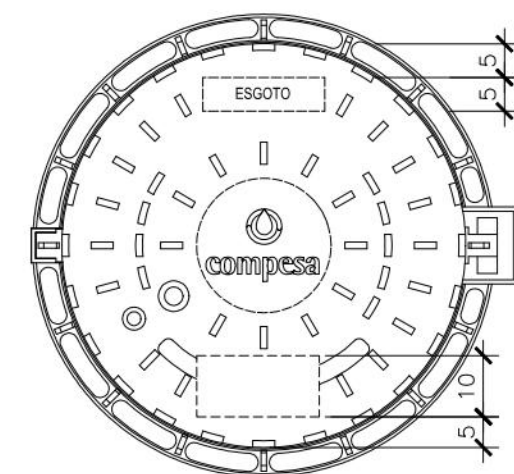


DETALHE 1
ESC. 1:10



CORTE A (TÍP.)
ESC. 1:10

DETALHE TÍPICO DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO



PLANTA E VISTA ESC. SEM ESCALA

LISTA DE BARRAS

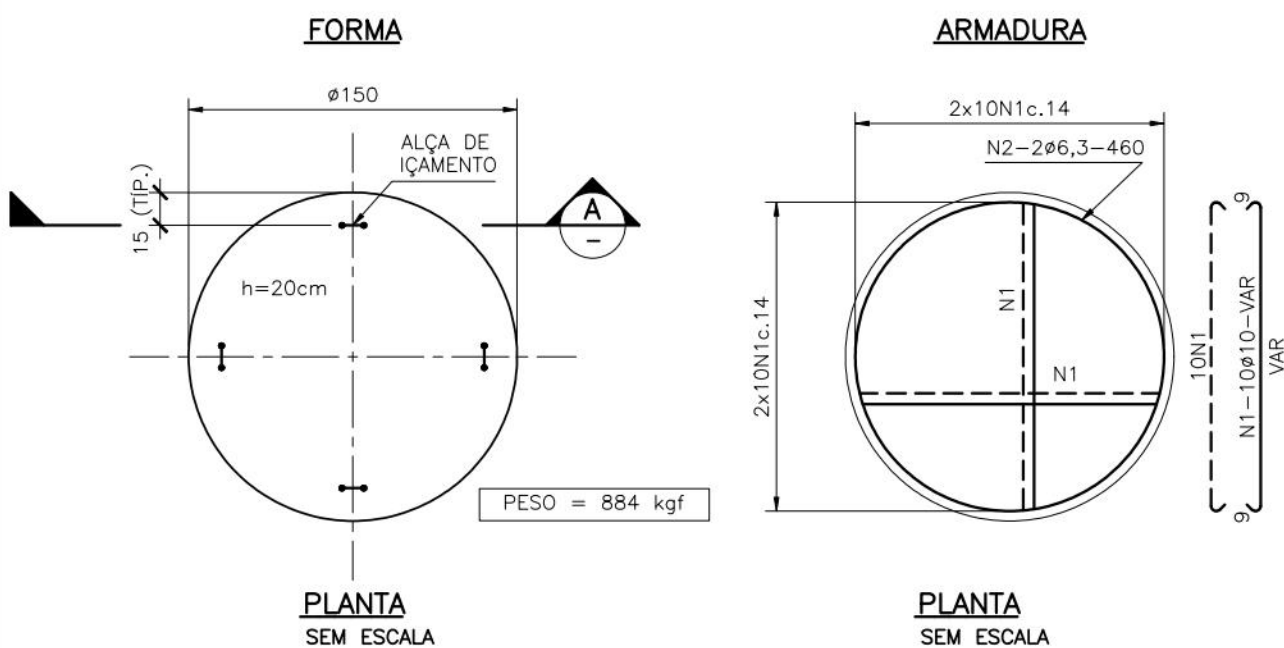
N	Ø (mm)	QUANT.	COMPRIMENTOS	
			UNITÁRIO (cm)	TOTAL (m)
1	10	50	VAR	28
2	10	16	VAR	17

PARA N2, VER DETALHE DE REFORÇO DE ABERTURA

RESUMO

Ø (mm)	COMPRIMENTO (m)	kg/m	M. PARCIAL (kg)
10	45	0,63	29
MASSA TOTAL (kg)			29

LAJES DE FUNDO DN 1000

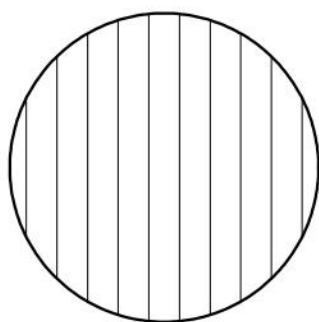


LISTA DE BARRAS

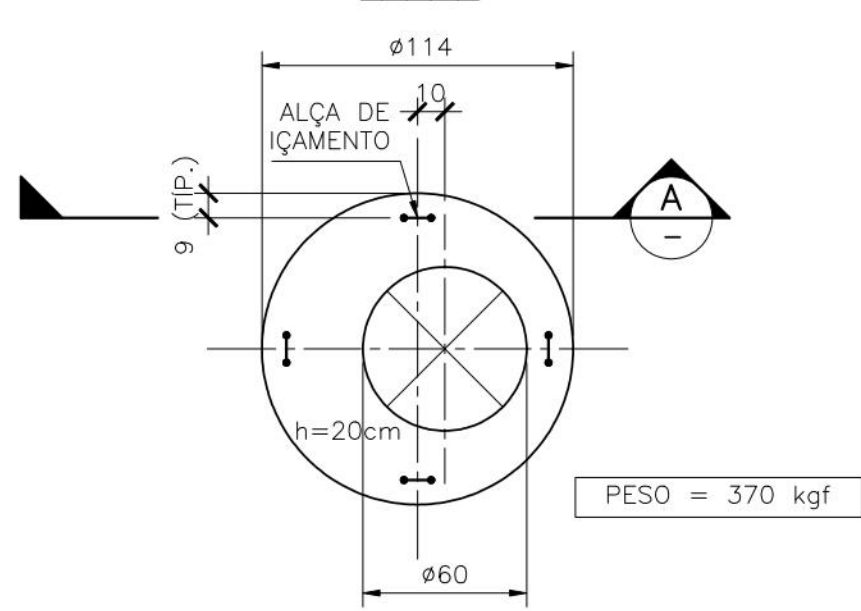
N	Ø (mm)	QUANT.	COMPRIMENTOS	
			UNITÁRIO (cm)	TOTAL (m)
1	10	40	VAR	52
2	6,3	2	460	9

RESUMO

Ø (mm)	COMPRIMENTO (m)	kg/m	M. PARCIAL (kg)
6,3	9	0,25	2
10	52	0,63	33
MASSA TOTAL (kg)			35

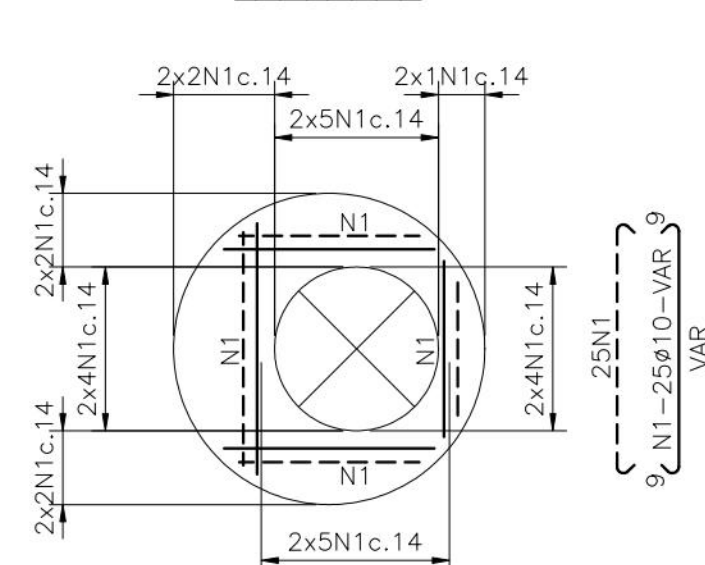


FORMA



PLANTA SEM ESCALA

ARMADURA



PLANTA SEM ESCALA

LEGENDA

NOTAS:

- NOTAS GERAIS:
- 1 - MEDIDAS EM CENTÍMETRO, COORDENADAS E ELEVAÇÕES EM METRO, DIÂMETRO DAS BARRAS EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO
 - 2 - MATERIAIS:
 - CONCRETO ESTRUTURAL
 - $f_{ck} \geq 40 \text{ MPa}$, FATOR A/C $\leq 0,45$
 - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 450 kg/m^3
 - DIMENSÃO MÁXIMA CARACTERÍSTICA DO AGREGADO GRAUDO = 19mm (VER NBR-7211)
 - AO - CA50
 - AO - CA60 (PARA TELAS SOLDADAS)
 - AO - CA25 (PARA ALÇAS)
 - 3 - PARA A EXECUÇÃO, SEGUIR AS PRESCRIÇÕES DAS NORMAS:
 - NBR-6118 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO
 - NBR-9062 - PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO
 - NBR-6122 - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
 - NBR-7170 - TUBO MACIÇO CERÂMICO PARA ALVENARIA
 - 4 - IMPERMEABILIZAÇÃO DA ESTRUTURA:
 - ALTERNATIVA 01:
 - PARDES - REVESTIMENTO MINERAL DE ALTA RESISTÊNCIA QUÍMICA MC-RIM-F (MC BAUCHEMIE OU SIMILAR)
 - LAJE DE FUNDO - REVESTIMENTO MINERAL DE ALTA RESISTÊNCIA QUÍMICA MC-RIM-H (MC BAUCHEMIE OU SIMILAR)
 - FUNDO DAS LAJES (REGIÃO SUJEITA AOS GASES) - PRIMER EPÓXI A BASE DE ÁGUA ABERTO A DIFUSÃO DE VAPOR DE ÁGUA MC-DUR 1177WVA + POLIURETANO MODIFICADO DE ALTA RESISTÊNCIA QUÍMICA E MECÂNICA MC-DUR 2496 CTP (MC BAUCHEMIE OU SIMILAR)
 - ALTERNATIVA 02:
 - IMPERMEABILIZAÇÃO GERAL COM REVESTIMENTO DE CIMENTO POLIMÉRICO VIAPLUS DIQUE (OU SIMILAR)
 - 5 - REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO-AREIA NO TRAÇO DE 1:3 E FATOR A/C $\leq 0,40$ COM POSTERIOR IMPERMEABILIZAÇÃO CONFORME O ITEM 4
 - 6 - TENSÃO ADMISSÍVEL ADOTADA PARA O TERRENO = 100 kPa . ESTA TENSÃO ADMISSÍVEL DEVERÁ SER CONFIRMADA POR UM ENGENHEIRO ESPECIALISTA EM FUNDAÇÕES ANTES DA EXECUÇÃO DO COLCHÃO DE AREIA.
 - 7 - APÓS A MONTAGEM DAS PEÇAS, RETIRAR O SILICONE, CORTAR AS ALÇAS E PREENCHER AS CAVIDADES COM ARGAMASSA DE CIMENTO-AREIA (1:3)
 - 8 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS = 4,5cm, EXCETO ONDE INDICADO
 - 9 - AS ARESTAS DA PEÇA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DEVERÃO SER CHANFRADAS EM $1 \text{ cm} \times 1 \text{ cm}$
 - 10 - AS PEÇAS DO TIPO MACHO E FÊMEA DEVERÃO SER UNIDAS COM A APLICAÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE EPÓXI MC-DUR 1300 (OU SIMILAR). EVENTUAIS FALHAS NA UNIÃO DEVERÃO SER VEDADAS COM INJEÇÃO DE RESINA EPÓXI MC-INJEKT 1264 TF-TR (OU SIMILAR)

PROJETO:

CONSTRUÇÃO:

PREFEITURA DA CIDADE DO RECIFE
SECRETARIA DE CONTROLE, DESENVOLVIMENTO URBANO E OBRAS
EMPRESA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE - URB

COORDENAÇÃO GERAL

GEISE ZANON

DIRETORIA DE PROJETO

RUBIA CAMPELO

PROJETO

REVISÃO/ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS PARA 19 LOCALIDADES COMPONENTES DO PROJETO
CAPIBARIBE MELHOR E ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO DA COMUNIDADE CARANGUEJO/TABAIARES, NA
CIDADE DE RECIFE/PE.

LOCALIZAÇÃO

BARÃO DA SOLEDADE

ETAPA

PROJETO EXECUTIVO

CONTEÚDO

ESGOTAMENTO SANITÁRIO - DETALHES PV'S E CAIXAS

RESPONSÁVEL TÉCNICO

ROBERTO LEMOS MUNIZ - ENGº CIVIL -

DATA

SETEMBRO/2018

ESCALAS

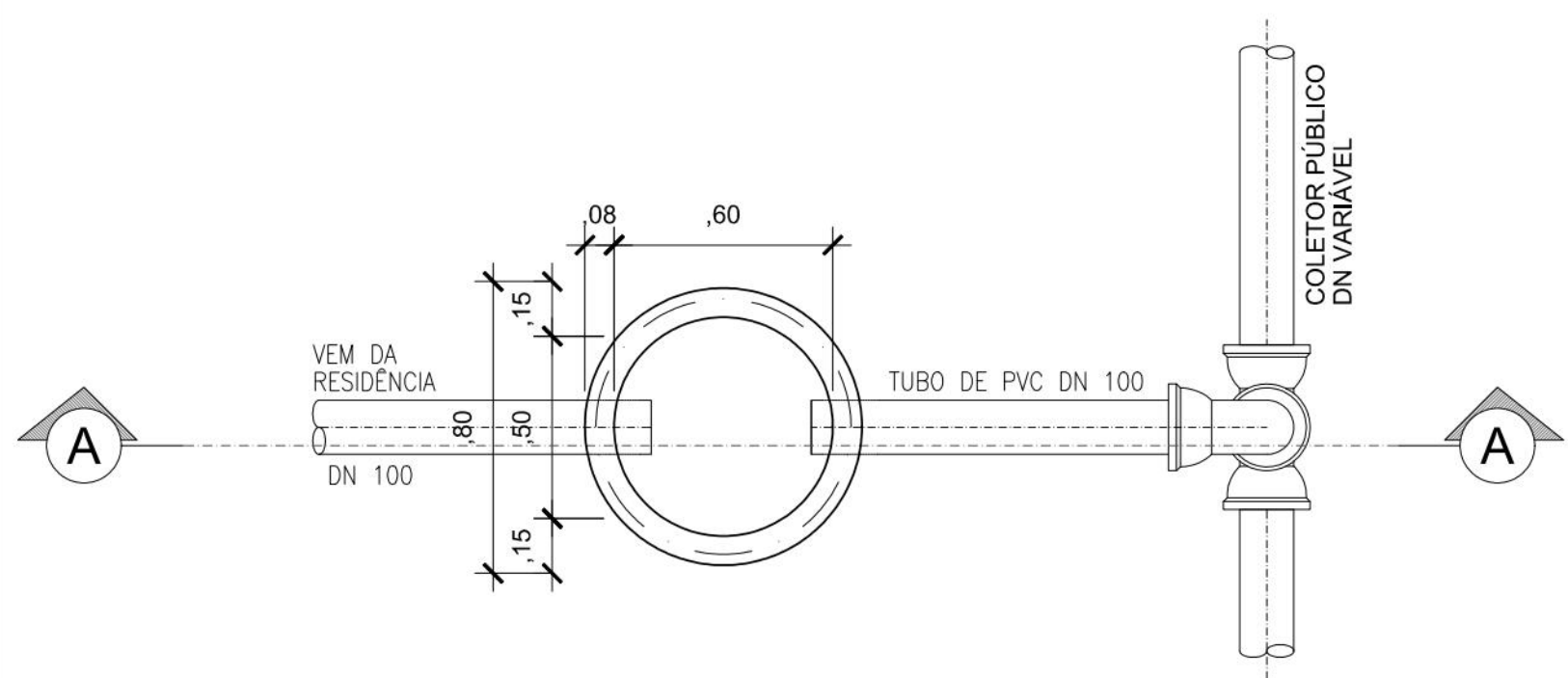
INDICADA

PRANCHA

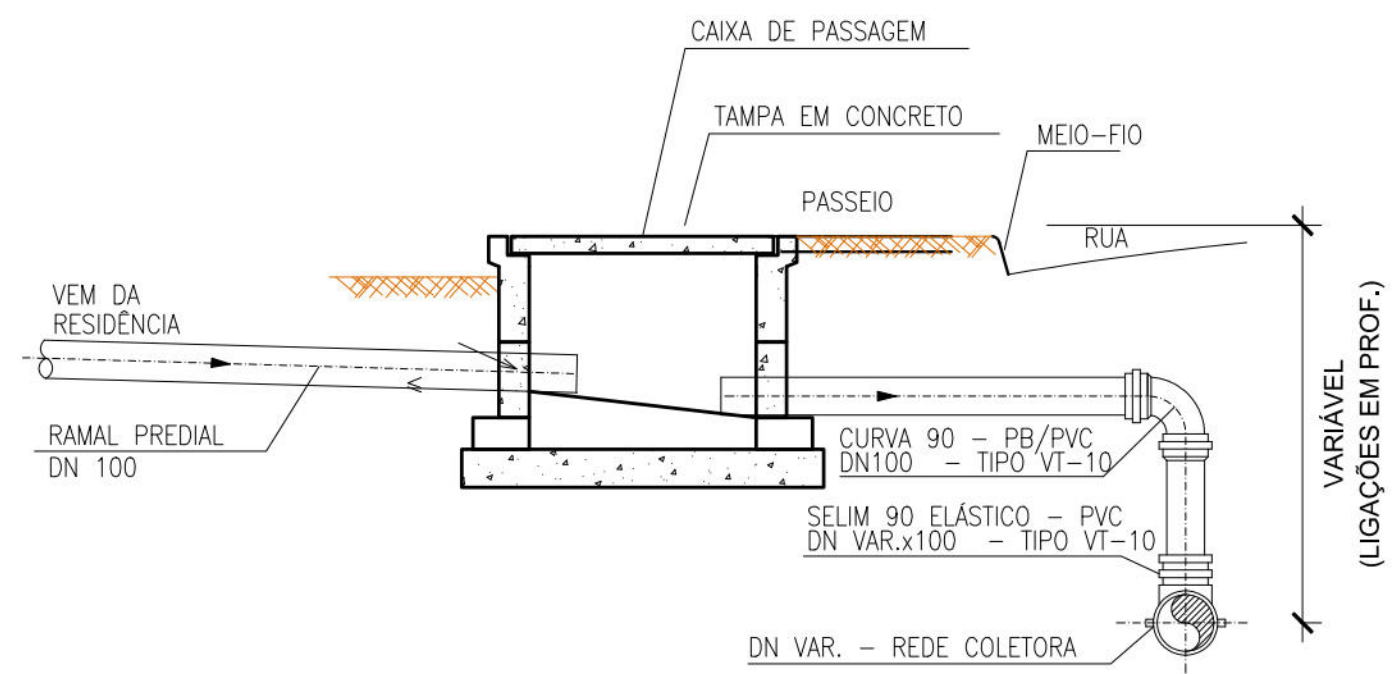
04/06

GEO SISTEMAS
Engenharia & Planejamento

CAIXA DE INSPEÇÃO COM SELIM

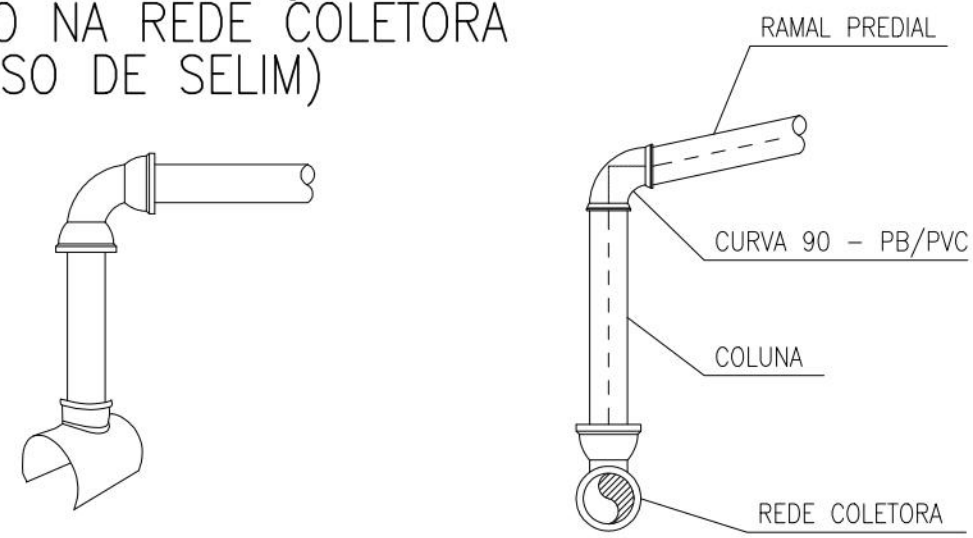


PLANTA BAIXA
ESCALA _____ 1:20



CORTE AA
ESCALA _____ 1:20

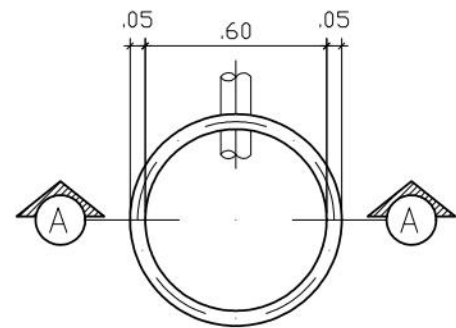
DETALHE DA LIGAÇÃO
DE ESGOTO NA REDE COLETORA
(USO DE SELIM)



ESCALA _____ 1:20

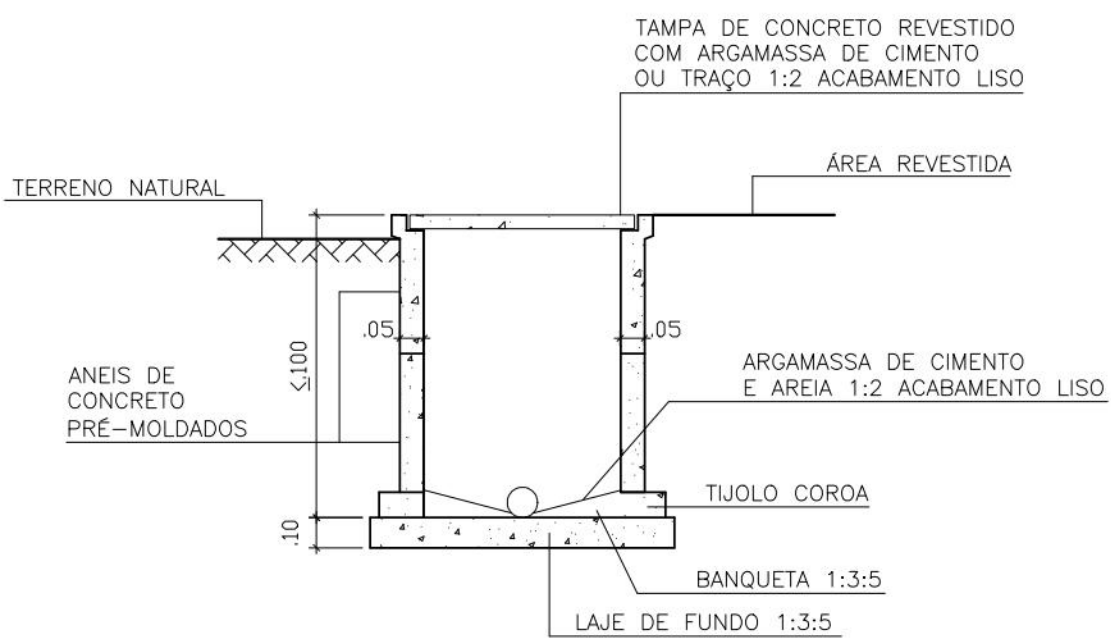
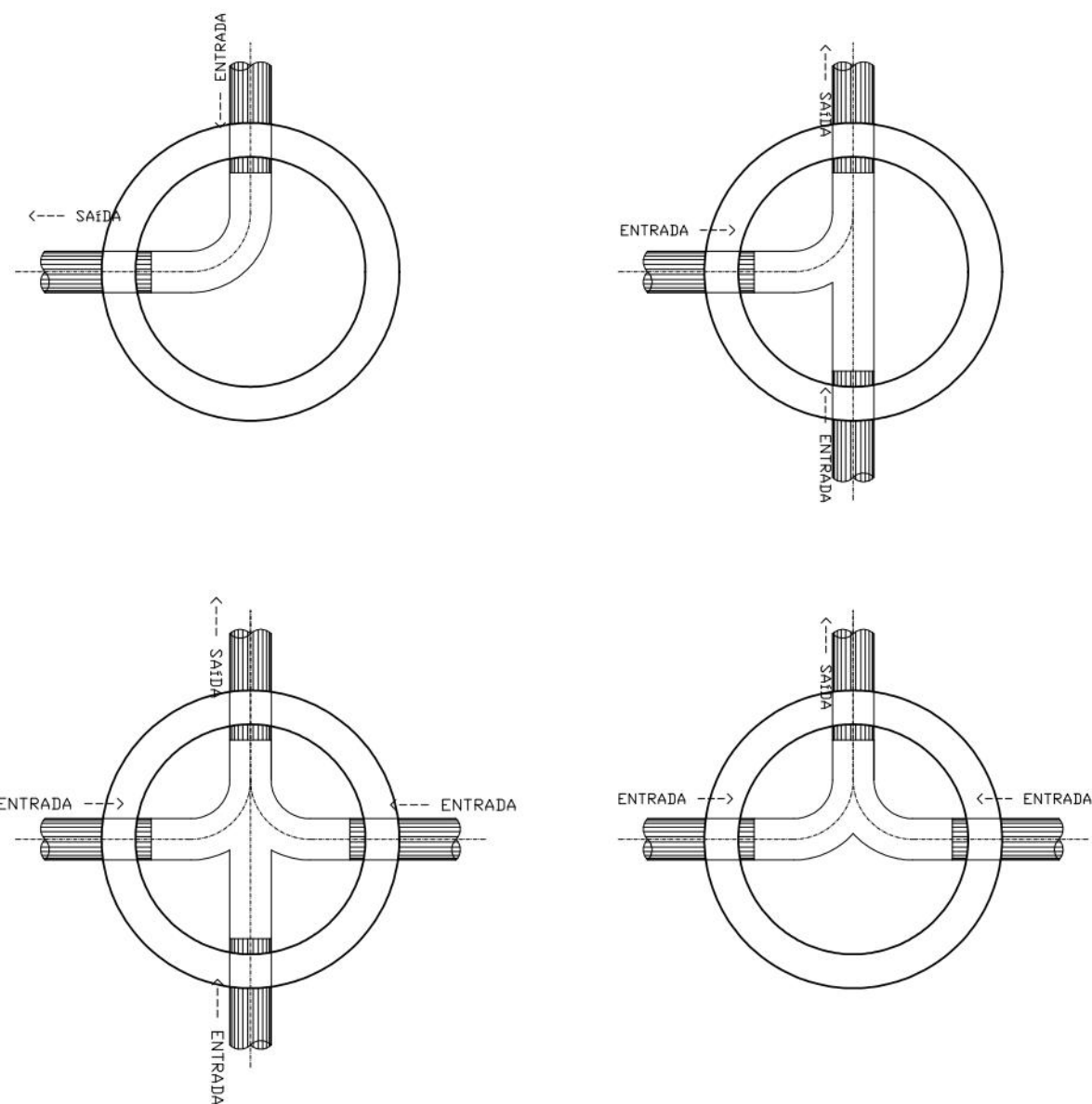
ESCALA _____ 1:20

DETALHE CAIXA DE INSPEÇÃO - DN .060

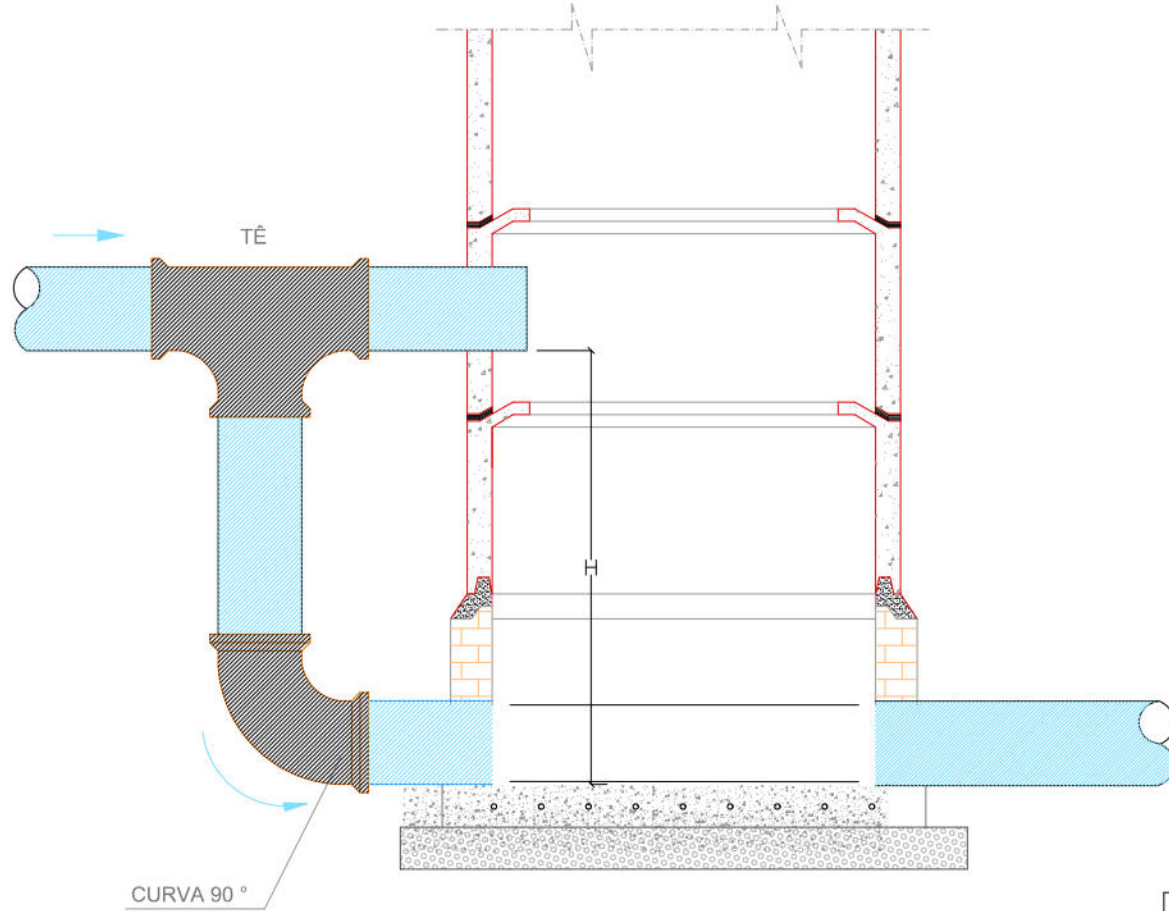


PLANTA BAIXA
Esc: _____ 1:25

DETALHE DAS CONCORDÂNCIAS DAS CALHAS DOS PVS
ESCALA 1:20



CORTE AA
Esc: _____ 1:25



NOTAS :

H → NBR 9814/1097 - QUANDO A TUBULAÇÃO DE CHEGADA E A DE SAÍDA APRESENTAREM DESNÍVEL SUPERIOR A 0,75m, A CHEGADA AO PV DEVE SER FEITA EM POÇO OU TUBO DE QUEDA.

QUADRO DE PEÇAS		
ITEM	DN (mm)	QUANTIDADE
CURVA 90° PVC DEFOFO	Variável	2
TE PVC	Variável	2
TUBO PVC (Extensão = 2,601 m)	Variável	1

TUBOS DE QUEDA		
COLETOR	PV	H (m)
303-002	PV013+PV004	1,046
021-002	CX014+PV004	1,255

LEGENDA:

- NOTAS GERAIS:
- 1- MEDIDAS EM CENTÍMETRO, COORDENADAS E ELEVAÇÕES EM METRO, DIÂMETRO DAS BARRAS EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO
 - 2 - MATERIAIS:
 - CONCRETO ESTRUTURAL 1cx24MPa, FATOR A/C 80,45
 - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 450kg/m³
 - DIMENSÃO MÁXIMA CARACTERÍSTICA DO AGREGADO GRAUDO = 19mm (VER NBR-7211)
 - AÇO - CA50
 - AÇO - CA80 (PARA TELAS SOLDADAS)
 - AÇO - CA25 (PARA ALÇAS)
 - 3 - PARA A EXECUÇÃO, SEGUIR AS PRESCRIÇÕES DAS NORMAS:
 - NBR-6118 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO
 - NBR-9062 - PROJETO E EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO
 - NBR-6122 - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
 - NBR-7170 - TJOLO MACIÇO CERÂMICO PARA ALVENARIA
 - 4 - IMPERMEABILIZAÇÃO DA ESTRUTURA:
 - ALTERNATIVA 01:
 - PAREDES - REVESTIMENTO MINERAL DE ALTA RESISTÊNCIA QUÍMICA MC-RIM-F (MC BAUCHEMIE OU SIMILAR)
 - LAJE DE FUNDO - REVESTIMENTO MINERAL DE ALTA RESISTÊNCIA QUÍMICA MC-RIM-H (MC BAUCHEMIE OU SIMILAR)
 - FUNDO DAS LAJES (REGIÃO SUJEITA AOS GASES) - PRIMER EPÓXI A BASE DE ÁGUA ABERTO A DIFUSÃO DE VAPOR DE ÁGUA MC-DUR 1177WVA + POLIURETANO MODIFICADO DE ALTA RESISTÊNCIA QUÍMICA E MECÂNICA MC-DUR 2495 CTP (MC BAUCHEMIE OU SIMILAR)
 - ALTERNATIVA 02:
 - IMPERMEABILIZAÇÃO GERAL COM REVESTIMENTO DE CIMENTO POLIMÉRICO VIAPLUS DIQUE (OU SIMILAR)
 - 5 - REVESTIMENTO EM ARGAMASSA DE CIMENTO-AREIA NO TRAÇO DE 1:3 E FATOR A/C ≤ 0,40 COM POSTERIOR IMPERMEABILIZAÇÃO CONFORME O ÍTEM 4
 - 6 - TENSÃO ADMISSÍVEL ADOTADA PARA O TERRENO = 100 kPa. ESTA TENSÃO ADMISSÍVEL DEVERÁ SER CONFIRMADA POR UM ENGENHEIRO ESPECIALISTA EM FUNDAÇÕES ANTES DA EXECUÇÃO DO COLCHÃO DE AREIA.
 - 7 - APÓS A MONTAGEM DAS PEÇAS, RETIRAR O SILICONE, CORTAR AS ALÇAS E PREENCHER AS CAVIDADES COM ARGAMASSA DE CIMENTO-AREIA (1:3)
 - 8 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS = 4,5cm, EXCETO ONDE INDICADO
 - 9 - AS ARESTAS DA PEÇA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO DEVERÃO SER CHANFRADAS EM 1 cm x 1 cm
 - 10 - AS PEÇAS DO TIPO MACHO E FÊMEA DEVERÃO SER UNIDAS COM A APLICAÇÃO DE ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE EPÓXI MC-DUR 1300 (OU SIMILAR). EVENTUAIS FALHAS NA UNIÃO DEVERÃO SER VEDADAS COM INJEÇÃO DE RESINA EPÓXI MC-INJEKT 1264 TF-TR (OU SIMILAR)

PROJETO:

CONSTRUÇÃO:

PREFEITURA DA CIDADE DO RECIFE
SECRETARIA DE CONTROLE, DESENVOLVIMENTO URBANO E OBRAS
EMPRESA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE - URB

COORDENAÇÃO GERAL:

GEISE ZANON

DIRETORIA DE PROJETO

RUBIA CAMPELO

PROJETO:

REVISÃO/ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS PARA 19 LOCALIDADES COMPONENTES DO PROJETO
CAPIBARIBE MELHOR E ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO DA COMUNIDADE CARANGUEJO/TABAIARES, NA
CIDADE DE RECIFE/PE.

LOCALIZAÇÃO:

BARÃO DA SOLEDADE

ETAPA

PROJETO EXECUTIVO

CONTEÚDO

ESGOTAMENTO SANITÁRIO - DETALHES PV'S E CAIXAS

RESPONSÁVEL TÉCNICO

ROBERTO LEMOS MUNIZ - ENGº CIVIL -

DATA

SETEMBRO/2018

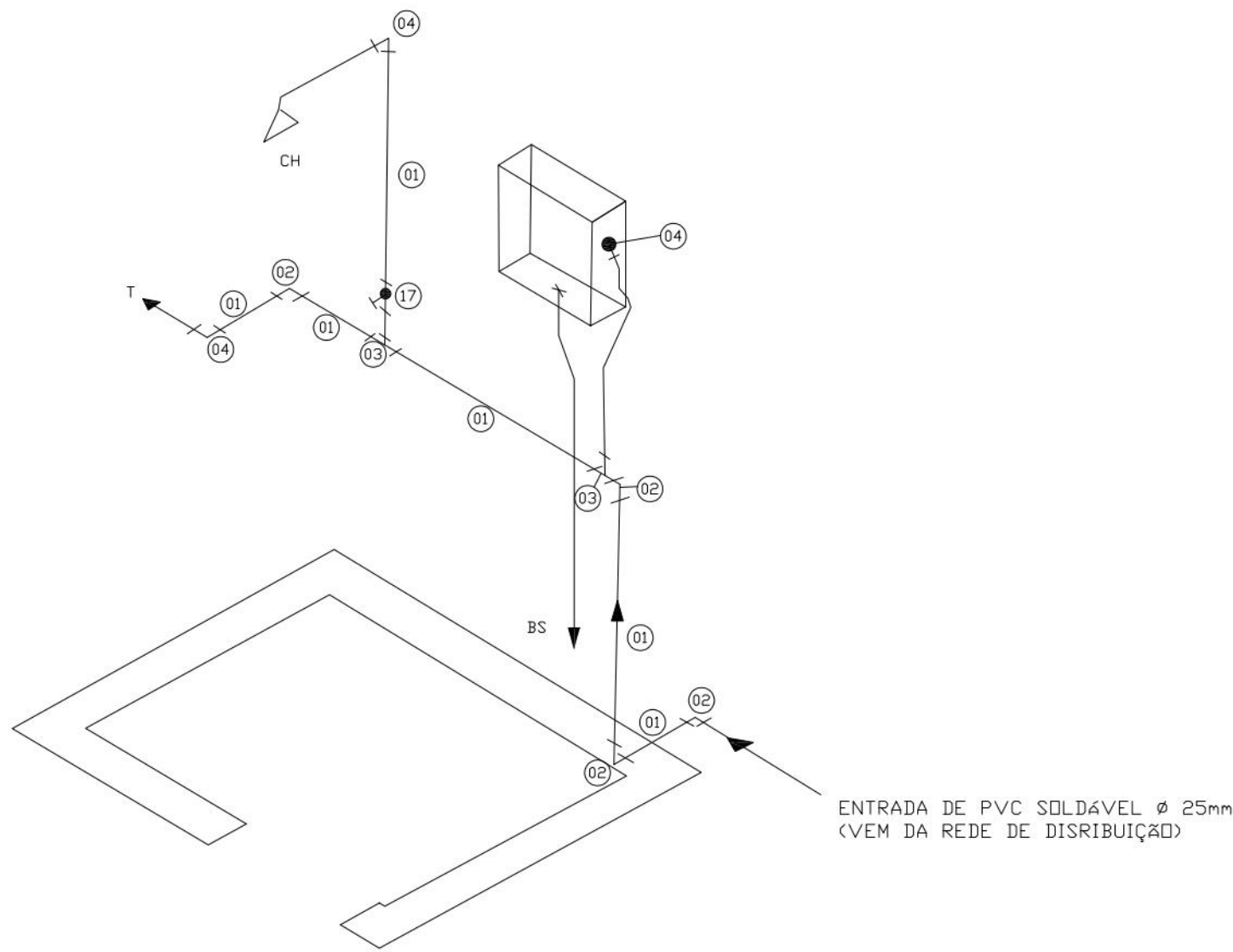
ESCALAS

INDICADA

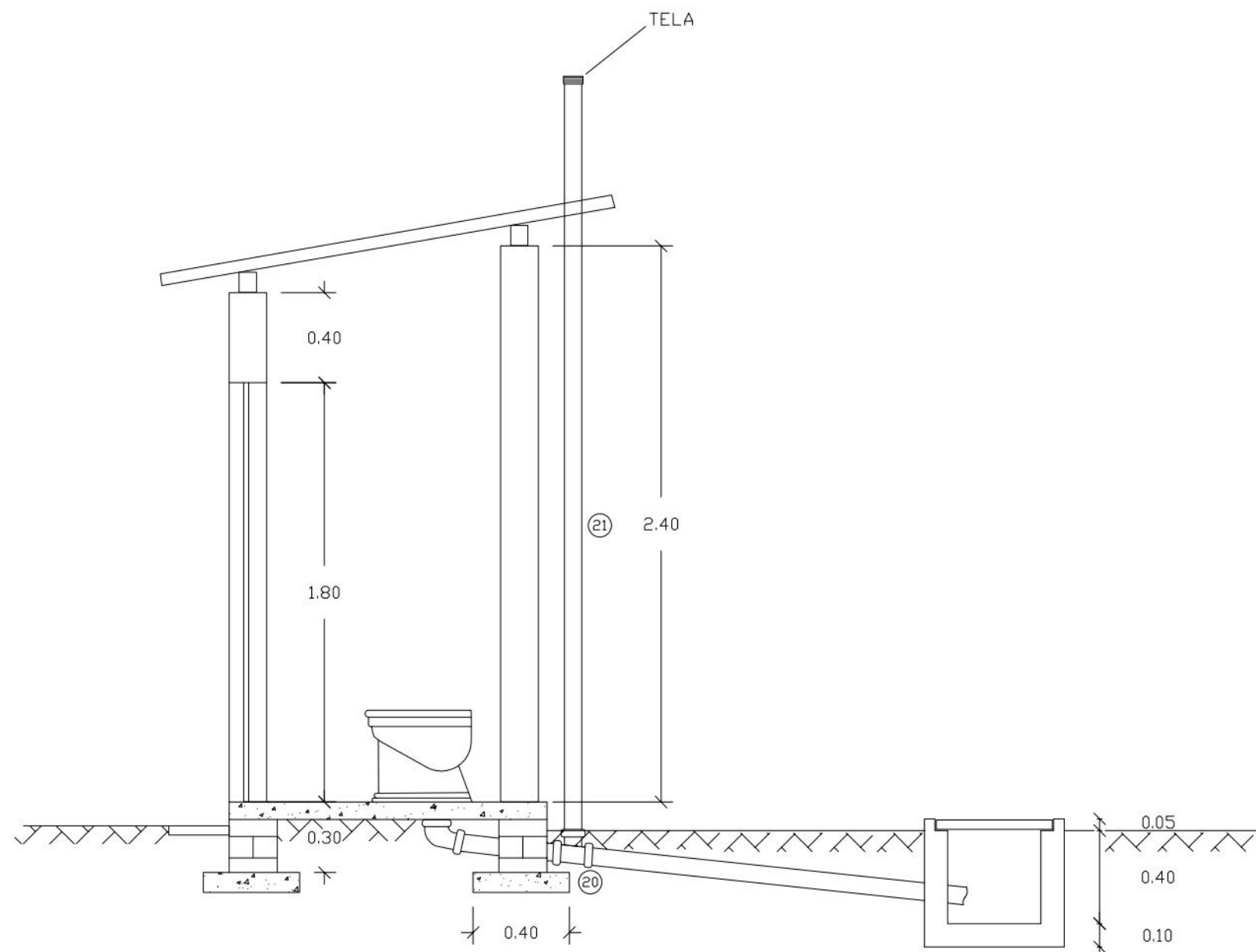
PRANCHA

05/06

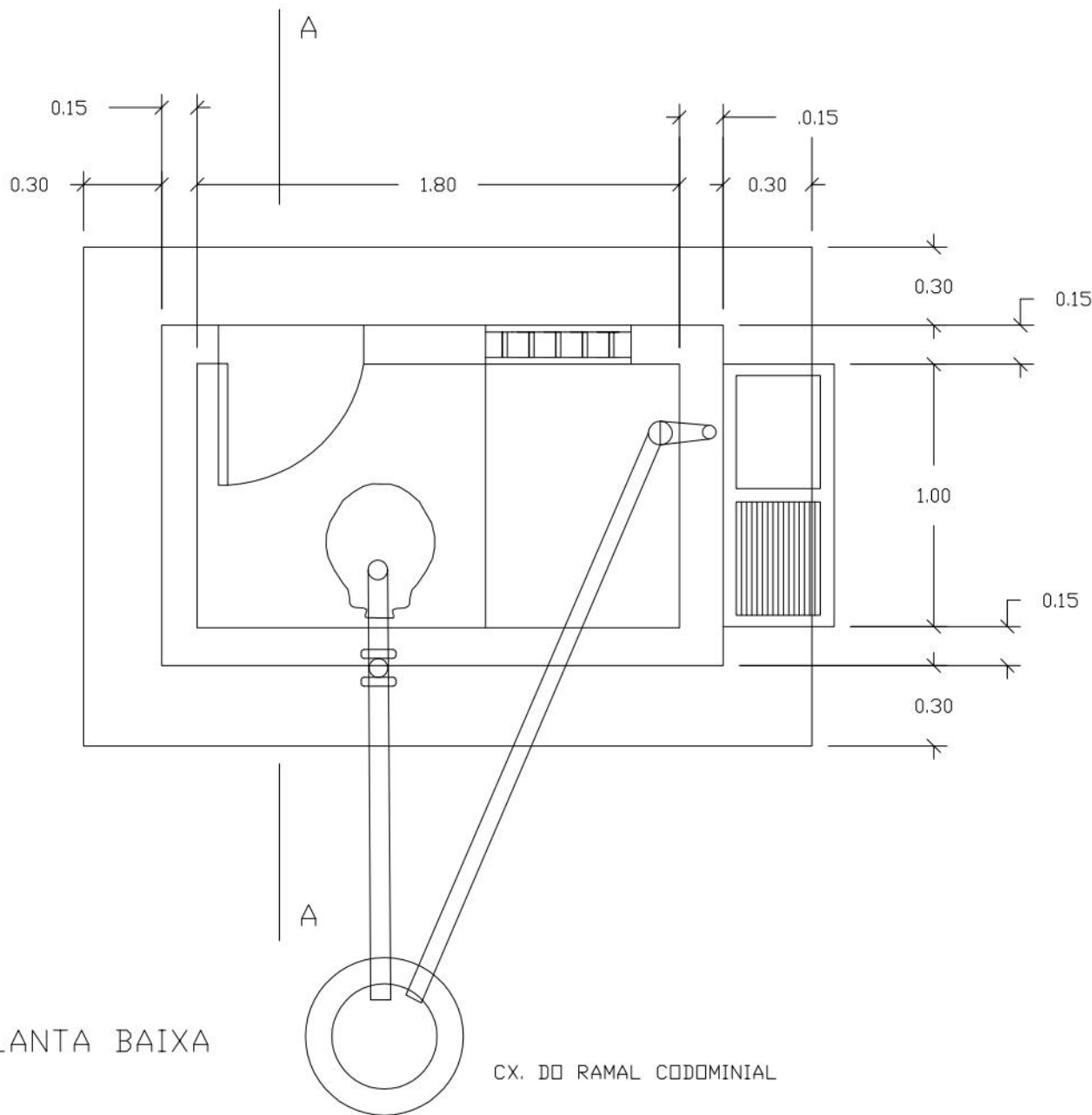
GEO SISTEMAS
Engenharia & Planejamento



ISOMÉTRICA

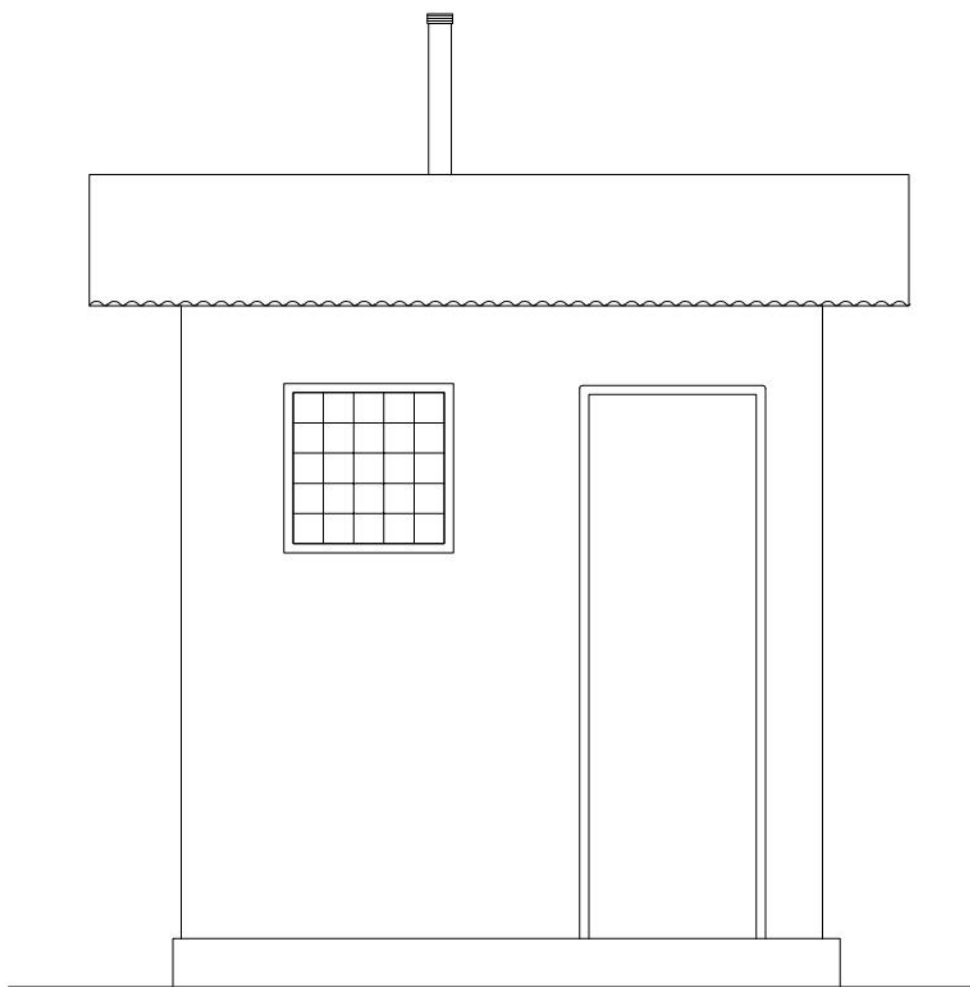


CORTE AA

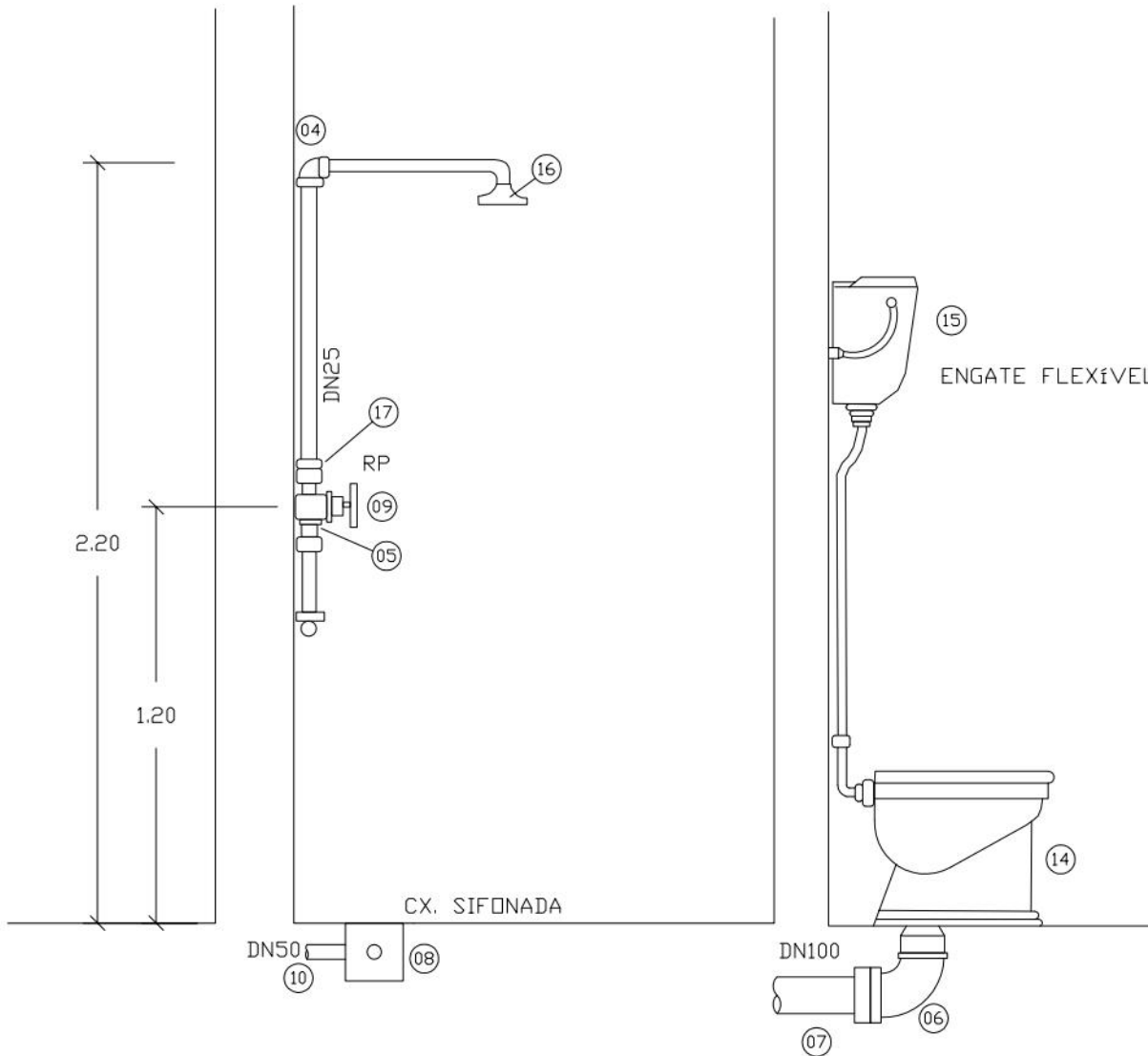


PLANTA BAIXA

CX. DO RAMAL CODOMINIAL



FACHADA



LIGAÇÃO DO CHUVEIRO

LIGAÇÃO DA CAIXA DE DESCARGA

RELAÇÃO DE MATERIAL HIDRÁULICO E PEÇAS HIDROSANITÁRIAS		
ITEM	QT. UNID.	DESCRIÇÃO
01	8,50 m	TUBO PVC SOLDÁVEL Ø 25mm
02	4,00 ud	JOELHO 90° PVC SOLDÁVEL Ø 25mm
03	2,00 ud	TÉ PVC SOLDÁVEL Ø 25mm
04	3,00 ud	JOELHO 90° PVC SOLDÁVEL COM BOLSA E ROSCA (Ø 25mm x 1/2") PARA CHUVEIRO, TANQUE E DESCARGA
05	1,00 ud	ADAPTADOR PARA REGISTRO DE Ø 25mm PARA DE 3/4
06	1,00 ud	CURVA 90° PVC PARA ESGOTO PRIMÁRIO Ø100mm
07	3,00 m	TUBO PVC PARA ESGOTO PRIMÁRIO Ø 100mm
08	1,00 ud	CAIXA SIFONADA PVC PARA ESGOTO SECUNDÁRIO COM ENTRADA E SAÍDA DE Ø 50mm
09	1,00 ud	REGISTRO DE PRESSÃO DE Ø 3/4
10	5,00 m	TUBO PVC PARA ESGOTO SECUNDÁRIO Ø 50mm
11	1,00 ud	VALVULA PARA TANQUE-LONGA
12	3,00 ud	JOELHO 90° PVC PARA ESGOTO SECUNDÁRIO Ø 50mm
13	3,00 ud	TUBO PVC PARA ESGOTO SECUNDÁRIO Ø 50mm - (0,30m)
14	1,00 ud	BACIA SANITÁRIA BRANCA
15	1,00 ud	CAIXA DE DESCARGA COMPLETA EM PVC
16	1,00 ud	CHUVEIRO PLÁSTICO COM BRAÇO Ø 1/2
17	1,00 ud	LUVA LR DE Ø 25mm PARA Ø 3/4
18	1,00 ud	TORNEIRA DE BICA PARA TANQUE Ø 1/2
19	1,00 ud	TANQUE DE LAVAR ROUPA
20	1,00 ud	TÉ PVC REDUÇÃO Ø100mm X 75mm
21	3,20 m	TUBO PVC PARA ESGOTO SECUNDÁRIO Ø 75mm

PROJETO:

CONSTRUÇÃO:



PREFEITURA DA CIDADE DO RECIFE
SECRETARIA DE CONTROLE, DESENVOLVIMENTO URBANO E OBRAS
EMPRESA DE URBANIZAÇÃO DO RECIFE - URB

COORDENAÇÃO GERAL:
GERSE ZANON
DIRETORIA DE PROJETO:
RUBIA CAMPELO

PROJETO:
REVISÃO/ATUALIZAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS PARA 19 LOCALIDADES COMPONENTES DO PROJETO
CAPIBARIBE MELHOR E ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO DA COMUNIDADE CARANGUEJO/TABAIARES, NA
CIDADE DE RECIFE/PE.

LOCALIZAÇÃO:
BARÃO DA SOLEDADE

ETAPA:
PROJETO EXECUTIVO

CONTEÚDO:
ESGOTAMENTO SANITÁRIO - KIT SANITÁRIO

DATA:
SETEMBRO/2018

ESCALAS:
INDICADA

PRANCHA:
06/06

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
ROBERTO LEMOS MUNIZ - ENG° CIVIL -



Engenharia & Planejamento