

LEGENDA	
	Tubulação água fria embulida alvenaria
	Tubulação água fria no piso
	Tubulação água fria aérea
	Coluna de água fria
	Coluna de alimentação
	Registro de Gaveta
	Tubulação para pluvial
	Caixa de areia com grade

QUADRO DE REVISÕES			
NUMERO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
01	EMISSÃO INICIAL	08/05/2014	ANTONIO

APROVAÇÕES	
PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
MUNICÍPIO DE JOINVILLE CNPJ: 83.166.623/0001-10	ROBSON CARLOS SANTOS CREA: 067935-8

**MAGNUS**  
ENGENHARIA | ARQUITETURA

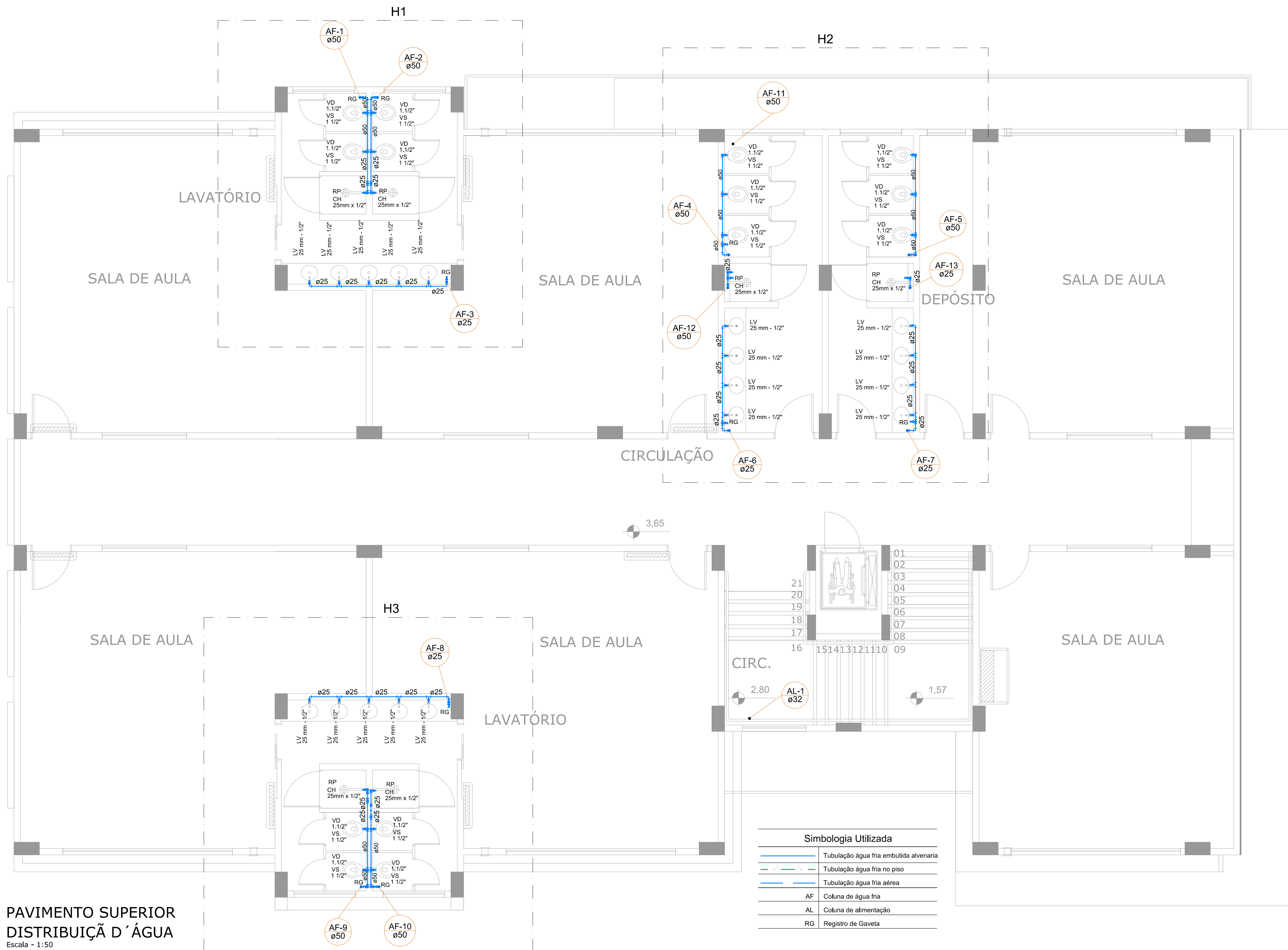
**EQUIPE TÉCNICA MAGNUS**  
**ROBSON CARLOS SANTOS**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/SC 067935-8  
**ANDRESSA KESSLER**  
 ARQUITETA E URBANISTA  
 CAD 46533-4  
**THAIS BRAND**  
 ARQUITETA E URBANISTA  
 CAD 45557-6  
**ITALO LUNA CORRÊA**  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA  
 CREA/SC 066932-4

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE   SECRETARIA DA EDUCAÇÃO		
EDIFICAÇÃO	EDUCACIONAL   C. E. I. BEM ME QUER		
ENDEREÇO	AVENIDA JUPITER, Nº903, ESQ. C/ RUA CRATER, Nº50 BAIRRO JARDIM PARAÍSO   JOINVILLE/SC		
PROJETO	HIDROSSANITÁRIO	ARQUIVO	0254-HIDROPLUVIAL-PavTérreo-Pluvial-Dreno
CONTEÚDO	PAVIMENTO TÉRREO PLUVIAL E DRENO	ETAPA	EXECUTIVO
		ESCALA	INDICADA
			<b>HID02/12</b>

**PAVIMENTO TÉRREO  
PLUVIAL E DRENO**  
Escala - 1:100

SEGUIE PARA REDE PUBLICA  
COLETOIRA - AGUA PLUVIAL

SEGUIE PARA REDE PUBLICA  
COLETOIRA - AGUA PLUVIAL



PAVIMENTO SUPERIOR  
DISTRIBUIÇÃO D'ÁGUA  
Escala - 1:50

**Simbologia Utilizada**

	Tubulação água fria embutida alvenaria
	Tubulação água fria no piso
	Tubulação água fria aérea
	AF Coluna de água fria
	AL Coluna de alimentação
	RG Registro de Gaveta

**QUADRO DE REVISÕES**

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
R01	EMISSÃO INICIAL	08/01/2014	

**APROVAÇÕES**

PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
MUNICÍPIO DE JOINVILLE CNPJ: 83.169.623/0001-10	ROBSON CARLOS SANTOS CREA 062935-8

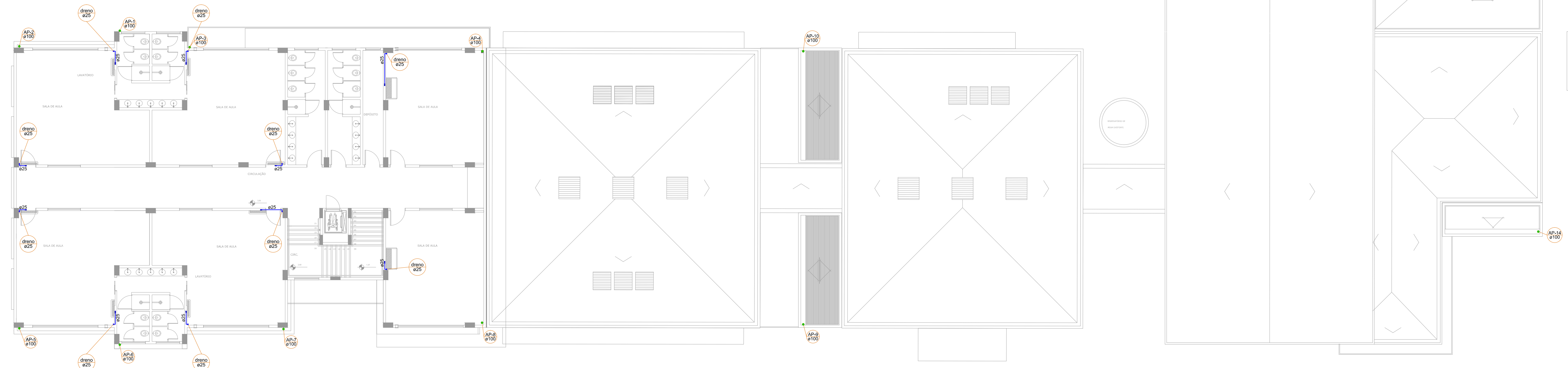
	<p>EQUIPE TÉCNICA MAGNUS</p> <p>ROBSON CARLOS SANTOS ENGENHEIRO CIVIL CREA/SC 062935-8</p> <p>ANDRESSA KESSLER ARQUITETA E URBANISTA CAU 463134-5</p> <p>THAIS BRAND ARQUITETA E URBANISTA CAU 455276-5</p> <p>ÍTALO LUNA CORRÊA ENGENHEIRO ELETRICISTA CREA/SC 088923-8</p>

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE   SECRETARIA DA EDUCAÇÃO		
EDIFICAÇÃO	EDUCACIONAL   C. E. I. BEM ME QUER		
ENDEREÇO	AVENIDA JUPITER, Nº903, ESQ. C/ RUA CRATER, Nº50 BAIRRO JARDIM PARAÍSO   JOINVILLE/SC		
PROJETO	HIDROSSANITÁRIO	ARQUIVO	0254-HELEX-023-001-PavSuperior-2014-14.dwg
CONTEÚDO	PAVIMENTO SUPERIOR DISTRIBUIÇÃO D'ÁGUA	ETAPA	EXECUTIVO
		ESCALA	INDICADA
		FOLHA	HIDO3/12

MAGNUS PROJETOS CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES COMERCIAIS LTDA | CREA 088683-1 | CAU 18198-6 | CNPJ 09.549.705/0001-37  
Rua Lauro Müller, 853 | Sala 02 - Fazenda | CEP 88301-401 - ITAJAÍ/SC | Fone: (47) 3349-9330 / 3348-5561 | magnus@magnusengenharia.com.br



Simbologia Utilizada	
	Tubulação para pluvial
	Caixa de areia c/ grade




**PAVIMENTO SUPERIOR  
PLUVIAL E DRENO**  
ESCALA | 1:125


QUADRO DE REVISÕES			
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
R00	EMISSÃO INICIAL	08/01/2014	BRUNA

**APROVAÇÕES**

PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
MUNICÍPIO DE JOINVILLE CNPJ: 83.169.623/0001-10	ROBSON CARLOS SANTOS CREA 062935-8

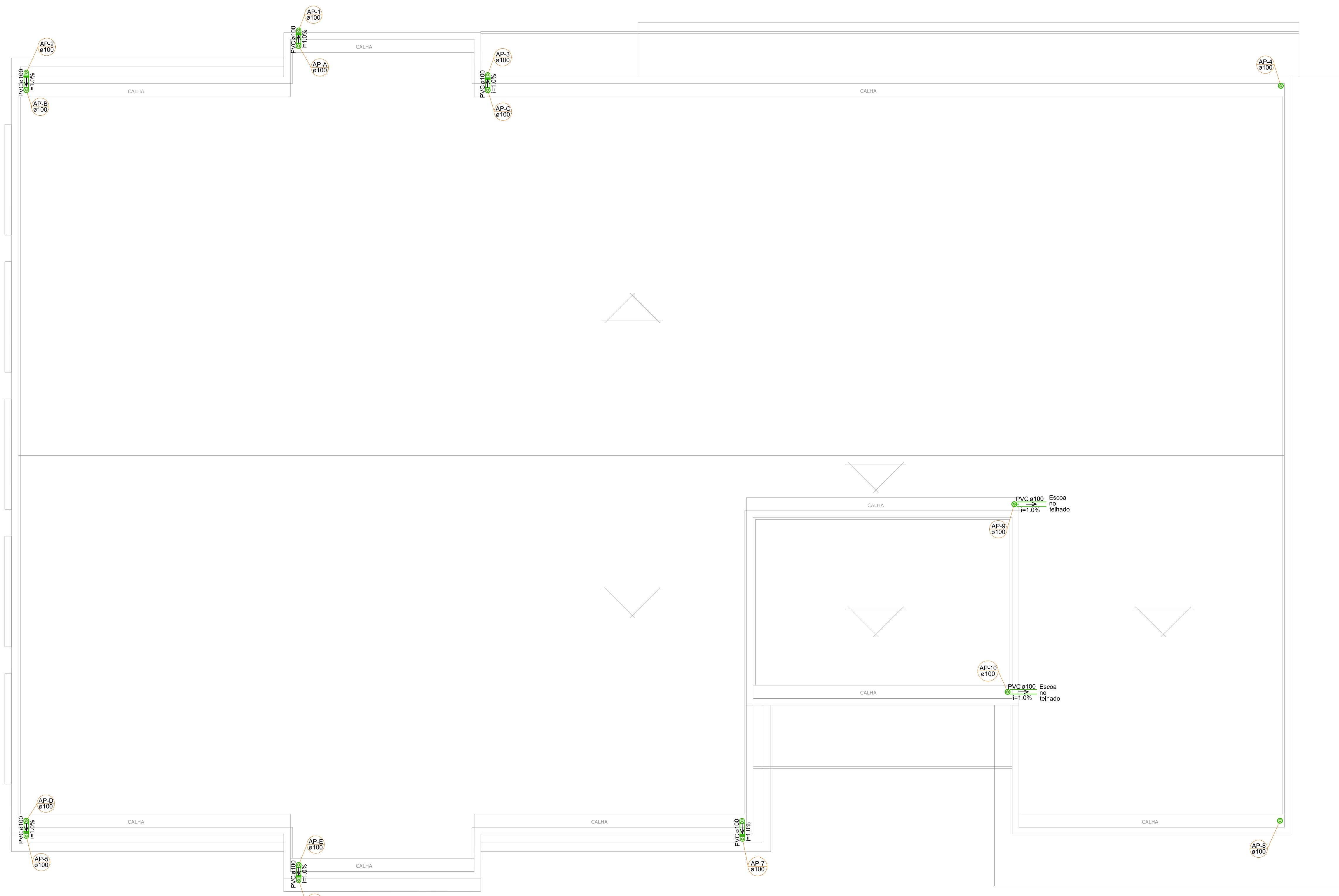


**MAGNUS**  
ENGENHARIA | ARQUITETURA



EQUIPE TÉCNICA MAGNUS  
**ROBSON CARLOS SANTOS**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/SC 062935-8  
**ANDRESSA KESSLER**  
 ARQUITETA E URBANISTA  
 CAU A63134-5  
**THAIS BRAND**  
 ARQUITETA E URBANISTA  
 CAU A50576-5  
**ÍTALO LUNA CORRÊA**  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA  
 CREA/SC 086923-8

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE   SECRETARIA DA EDUCAÇÃO		
EDIFICAÇÃO	EDUCACIONAL   C. E. I. BEM ME QUER		
ENDEREÇO	AVENIDA JUPITER, Nº903, ESQ. C/ RUA CRATER, Nº50 BAIRRO JARDIM PARAÍSO   JOINVILLE/SC		
PROJETO	HIDROSSANITÁRIO	ARQUIVO	0564HIDEX2014R00PavSuperiorPluvialDreno
CONTEÚDO	PAVIMENTO SUPERIOR PLUVIAL E DRENO	ETAPA	EXECUTIVO
		ESCALA	INDICADA
			<b>HID04/12</b>



**COBERTURA PLUVIAL**  
Escala - 1:50

**Simbologia Utilizada**

	Tubulação para pluvial
--	------------------------

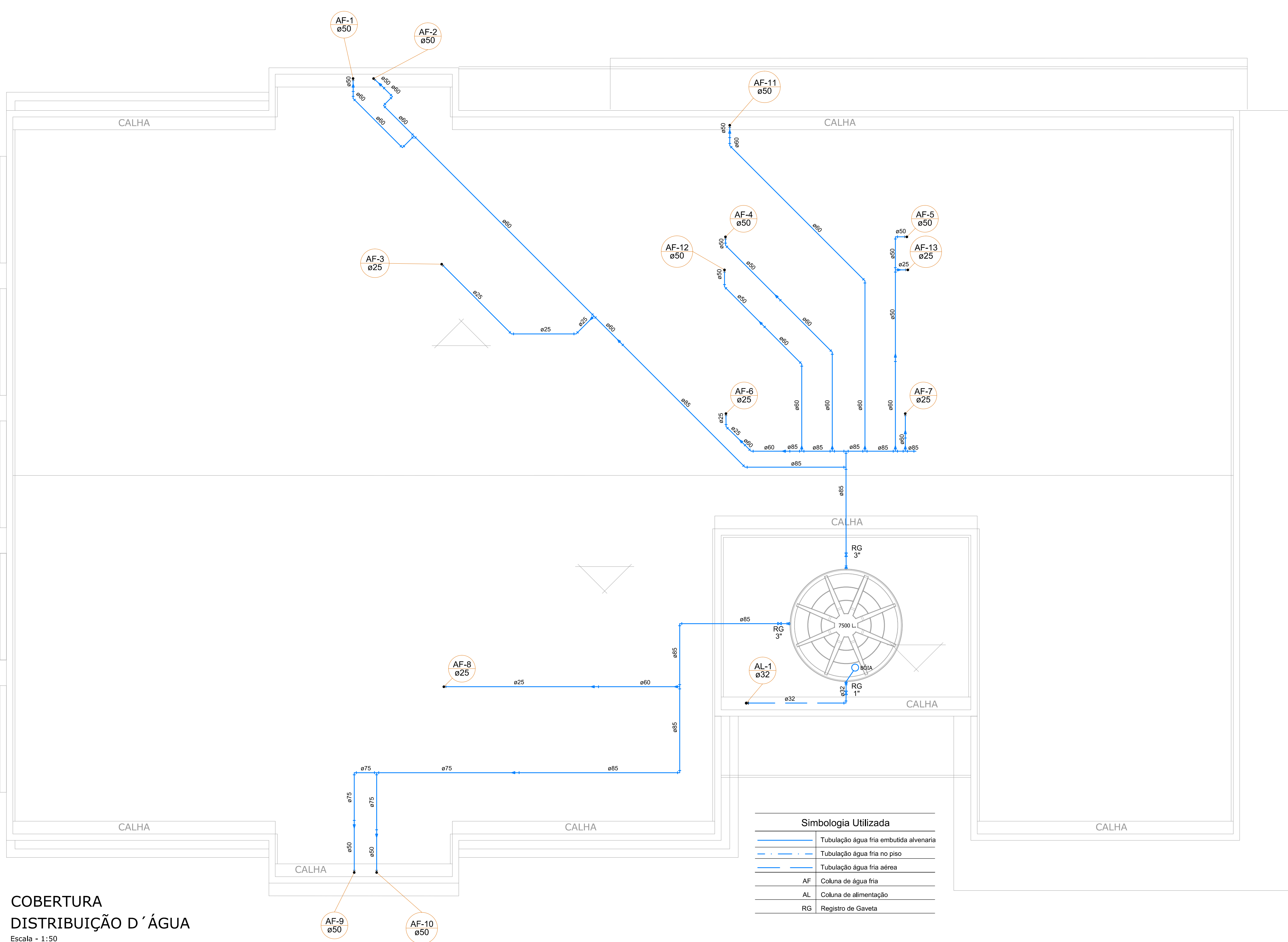
QUADRO DE REVISÕES			
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
01	EMISSÃO INICIAL	08/07/2014	

<b>APROVAÇÕES</b>	PROPRIETÁRIO		RESPONSÁVEL TÉCNICO	
	MUNICÍPIO DE JOINVILLE CNPJ: 83.169.623/0001-10		ROBSON CARLOS SANTOS CREA 062935-8	

**MAGNUS**  
ENGENHARIA | ARQUITETURA

EQUIPE TÉCNICA MAGNUS  
**ROBSON CARLOS SANTOS**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/SC 062935-8  
**ANDRESSA KESSLER**  
 ARQUITETA E URBANISTA  
 CAU A63134-9  
**THAIS BRAND**  
 ARQUITETA E URBANISTA  
 CAU A50576-5  
**ÍTALO LUNA CORRÊA**  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA  
 CREA/SC 086923-8

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE   SECRETARIA DA EDUCAÇÃO		
EDIFICAÇÃO	EDUCACIONAL   C. E. I. BEM ME QUER		
ENDEREÇO	AVENIDA JUPITER, Nº903, ESQ. C/ RUA CRATER, Nº50 BAIRRO JARDIM PARAÍSO   JOINVILLE/SC		
PROJETO	HIDROSSANITÁRIO	ARQUIVO	03061HEXANUSMAGNUS_CoberturaPluvial
CONTEÚDO	COBERTURA PLUVIAL	ETAPA	EXECUTIVO
		ESCALA	INDICADA
			<b>HID05/12</b>



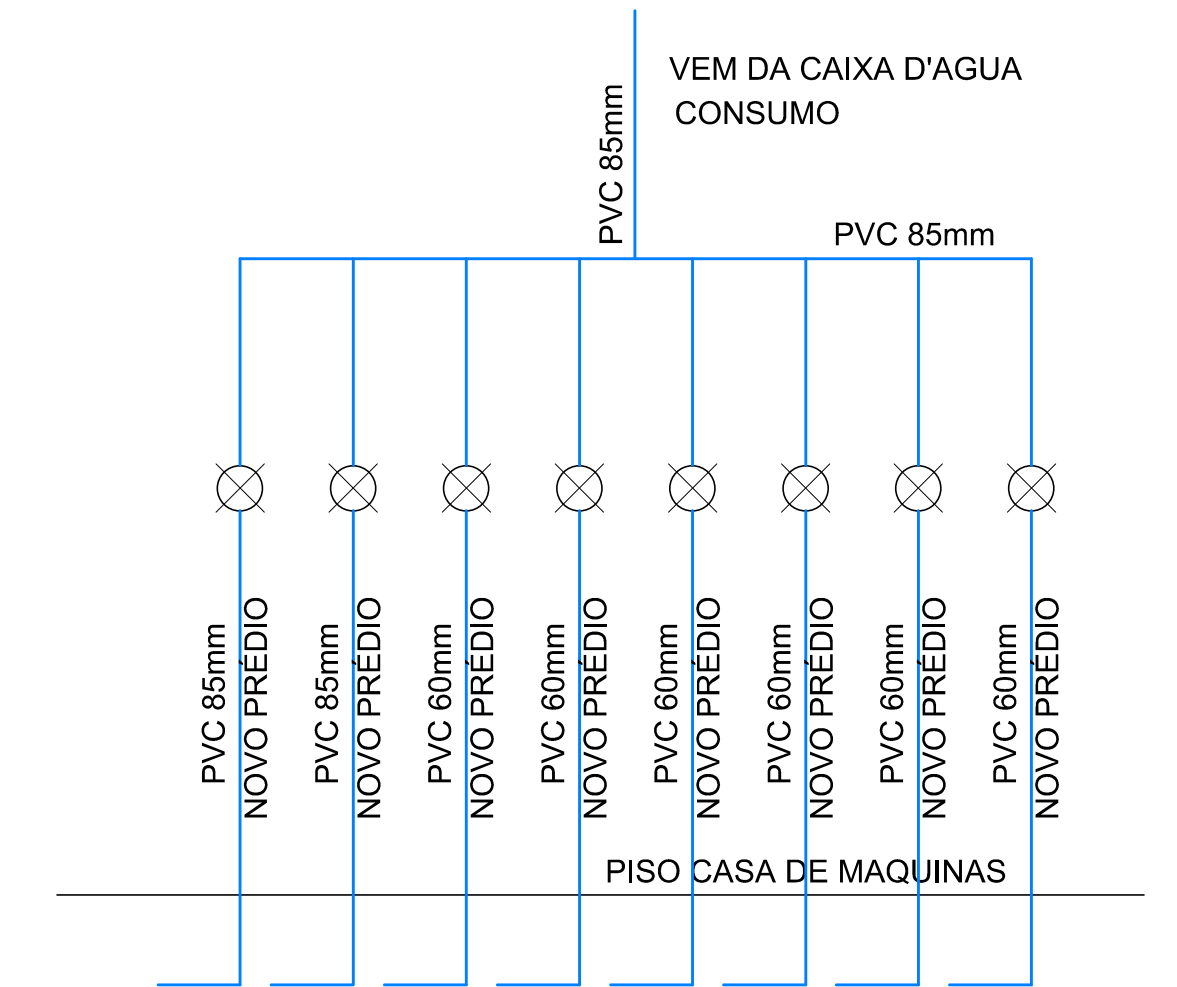
**COBERTURA  
DISTRIBUIÇÃO D'ÁGUA**

Escala - 1:50

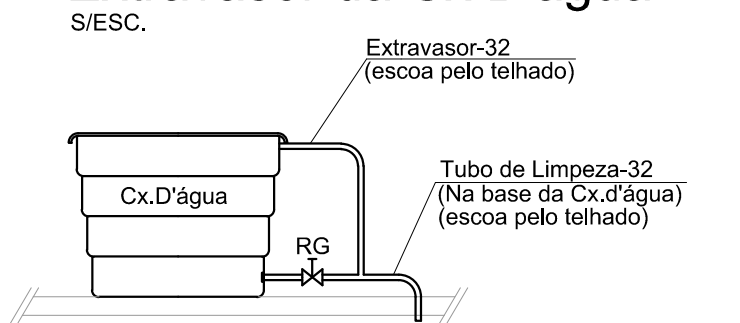
**Simbologia Utilizada**

	Tubulação água fria embutida alvenaria
	Tubulação água fria no piso
	Tubulação água fria aérea
	AF Coluna de água fria
	AL Coluna de alimentação
	RG Registro de Gaveta

**BARRAMENTO DE DISTRIBUIÇÃO**



**Detalhe Tubo de Limpeza e Extravador da Cx.D'água**



**QUADRO DE REVISÕES**

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
R00	EMISSÃO INICIAL	03/09/2014	ANTONIO

**APROVAÇÕES**

PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
MUNICÍPIO DE JOINVILLE CNPJ: 83.169.623/0001-10	ROBSON CARLOS SANTOS CREA 062935-8

**EQUIPE TÉCNICA MAGNUS**  
ROBSON CARLOS SANTOS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/SC 062935-8

ANDRESSA KESSLER  
ARQUITETA E URBANISTA  
CAU 463134-5

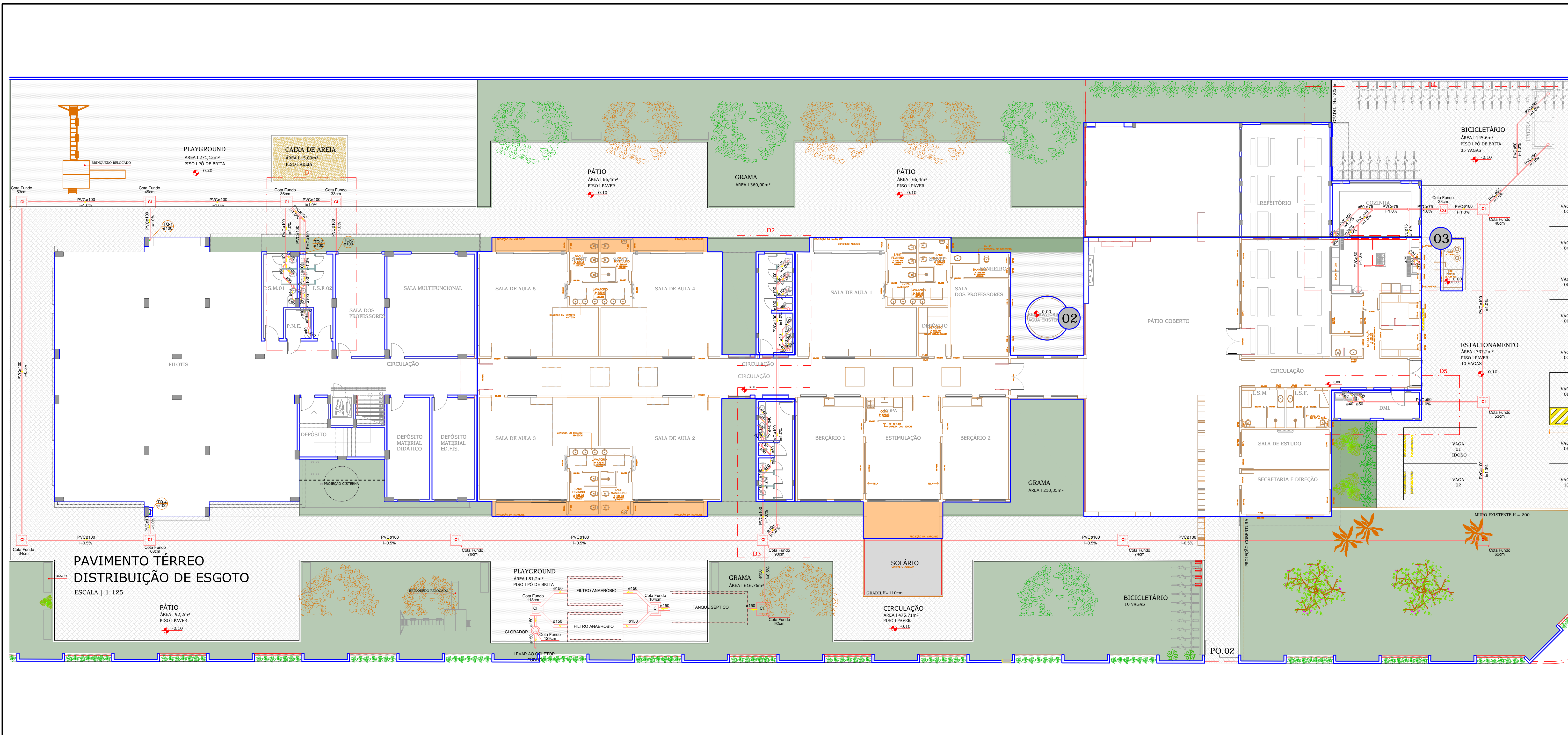
THAIS BRAND  
ARQUITETA E URBANISTA  
CAU 455276-5

ÍTALO LUNA CORRÊA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
CREA/SC 088923-8

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE   SECRETARIA DA EDUCAÇÃO		
EDIFICAÇÃO	EDUCACIONAL   C. E. I. BEM ME QUER		
ENDEREÇO	AVENIDA JUPITER, Nº903, ESQ. C/ RUA CRATER, Nº50 BAIRRO JARDIM PARAÍSO   JOINVILLE/SC		
PROJETO	HIDROSSANITÁRIO	ARQUIVO	0894/HELEX/0894/0894/Cobertura d'água
CONTEÚDO	COBERTURA DISTRIBUIÇÃO D'ÁGUA	ETAPA	EXECUTIVO
		ESCALA	INDICADA
			<b>HID06/12</b>

MAGNUS PROJETOS CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES COMERCIAIS LTDA | CREA 088683-1 | CAU 18198-6 | CNPJ 09.549.705/0001-37  
Rua Lauro Müller, 853 | Sala 02 - Fazenda | CEP 88301-401 - ITAJAÍ/SC | Fone: (47) 3349-9330 / 3348-5561 | magnus@magnusengenharia.com.br





REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
001	EMISSÃO INICIAL	08/05/2014	ANTONIO

APROVAÇÕES

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE CNPJ: 83.169.623/0001-10	RESPONSÁVEL TÉCNICO	ROBSON CARLOS SANTOS CREA 062935-8
--------------	--	---------------------	---------------------------------------

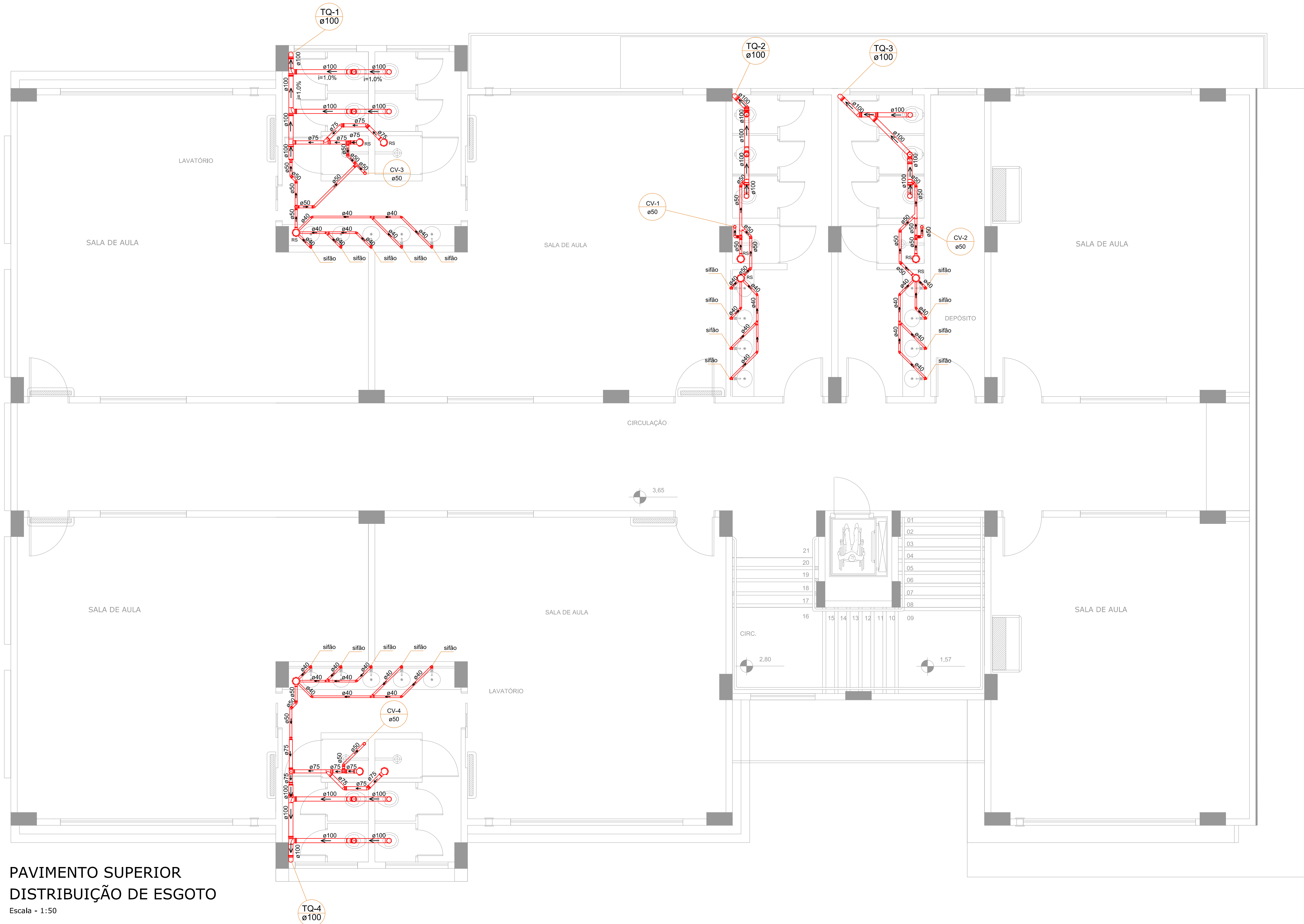


EQUIPE TÉCNICA MAGNUS  
**ROBSON CARLOS SANTOS**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/SC 062935-8  
**ANDRESSA KESSLER**  
 ARQUITETA E URBANISTA  
 CAU 463134-5  
**THAIS BRAND**  
 ARQUITETA E URBANISTA  
 CAU 450576-5  
**ITALO LUNA CORRÊA**  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA  
 CREA/SC 086923-8

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE   SECRETARIA DA EDUCAÇÃO	ARQUIVO	0356.HIDEX.007.R02.PavTérreoDstEsgoto
EDIFICAÇÃO	EDUCACIONAL   C. E. I. BEM ME QUER	ETAPA	EXECUTIVO
ENDEREÇO	AVENIDA JUPITER, Nº903, ESQ. C/ RUA CRATER, Nº50 BAIRRO JARDIM PARAÍSO   JOINVILLE/SC	ESCALA	INDICADA
PROJETO	HIDROSSANITÁRIO	FOLHA	HID07/12
CONTEÚDO	PAVIMENTO TÉRREO DISTRIBUIÇÃO DE ESGOTO		

MAGNUS PROJETOS CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES COMERCIAIS LTDA | CREA 088683-1 | CAU 18198-6 | CNPJ 09.549.705/0001-37  
 Rua Lauro Müller, 853 | Sala 02 - Fazenda | CEP 88301-401 - ITAJAÍ/SC. Fone: (47) 3349-9330 / 3348-5561 | magnus@magnusengenharia.com.br






**PAVIMENTO SUPERIOR  
DISTRIBUIÇÃO DE ESGOTO**


Escala - 1:50

QUADRO DE REVISÕES			
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
R00	EMISSÃO INICIAL	08/01/2014	

<b>APROVAÇÕES</b>	PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
	MUNICÍPIO DE JOINVILLE CNPJ: 83.169.623/0001-10	ROBSON CARLOS SANTOS CREA 062935-8



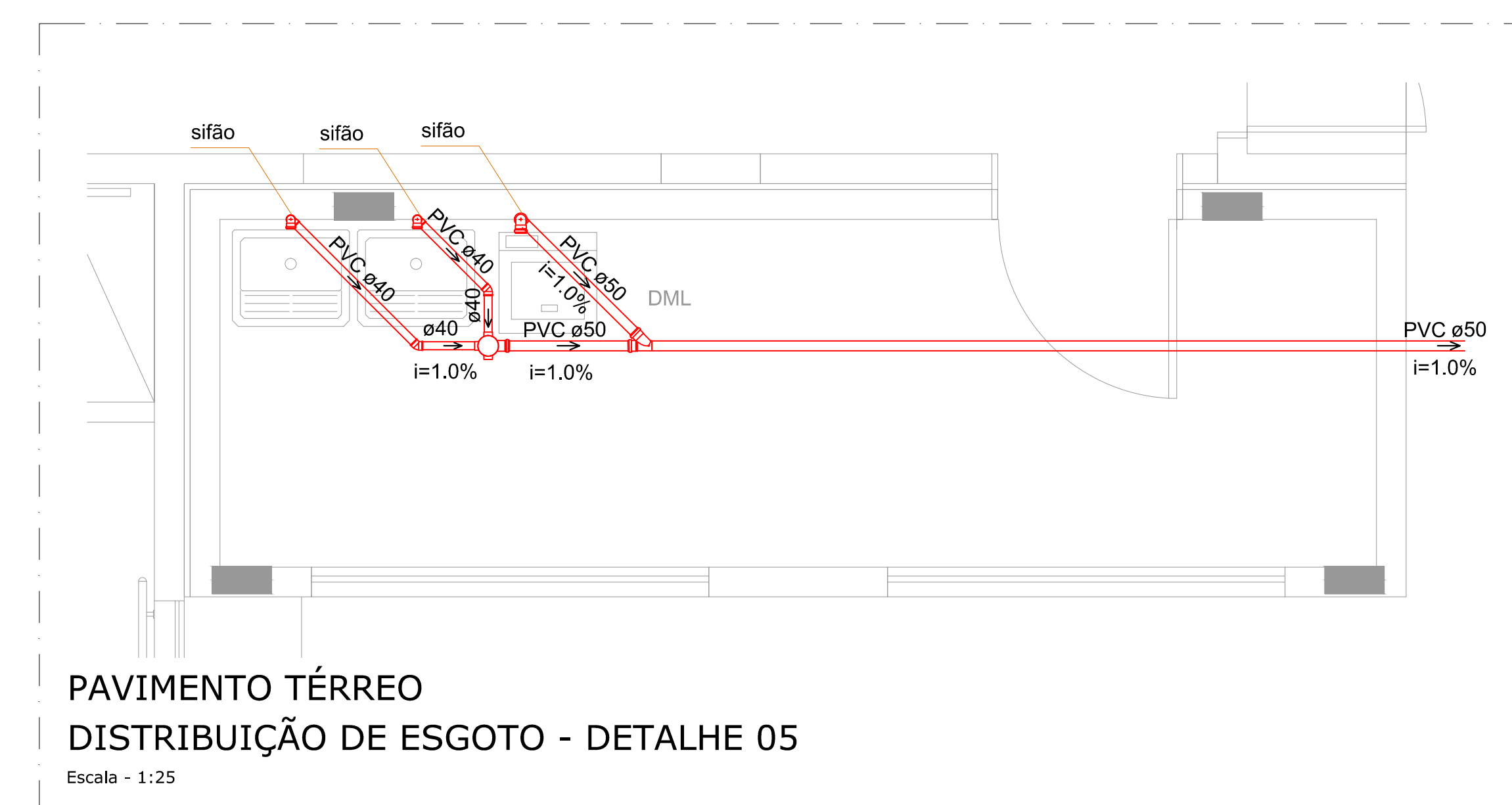
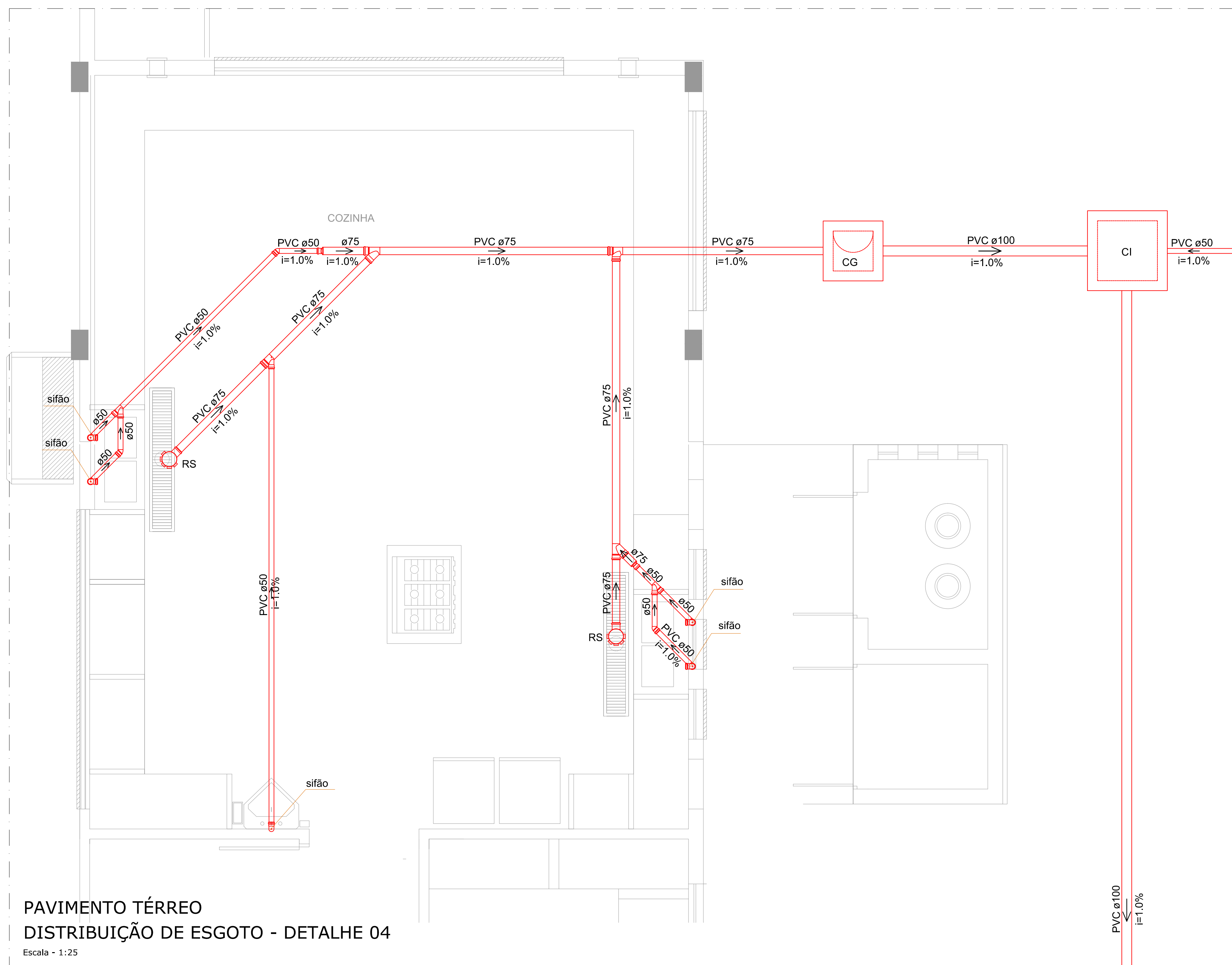
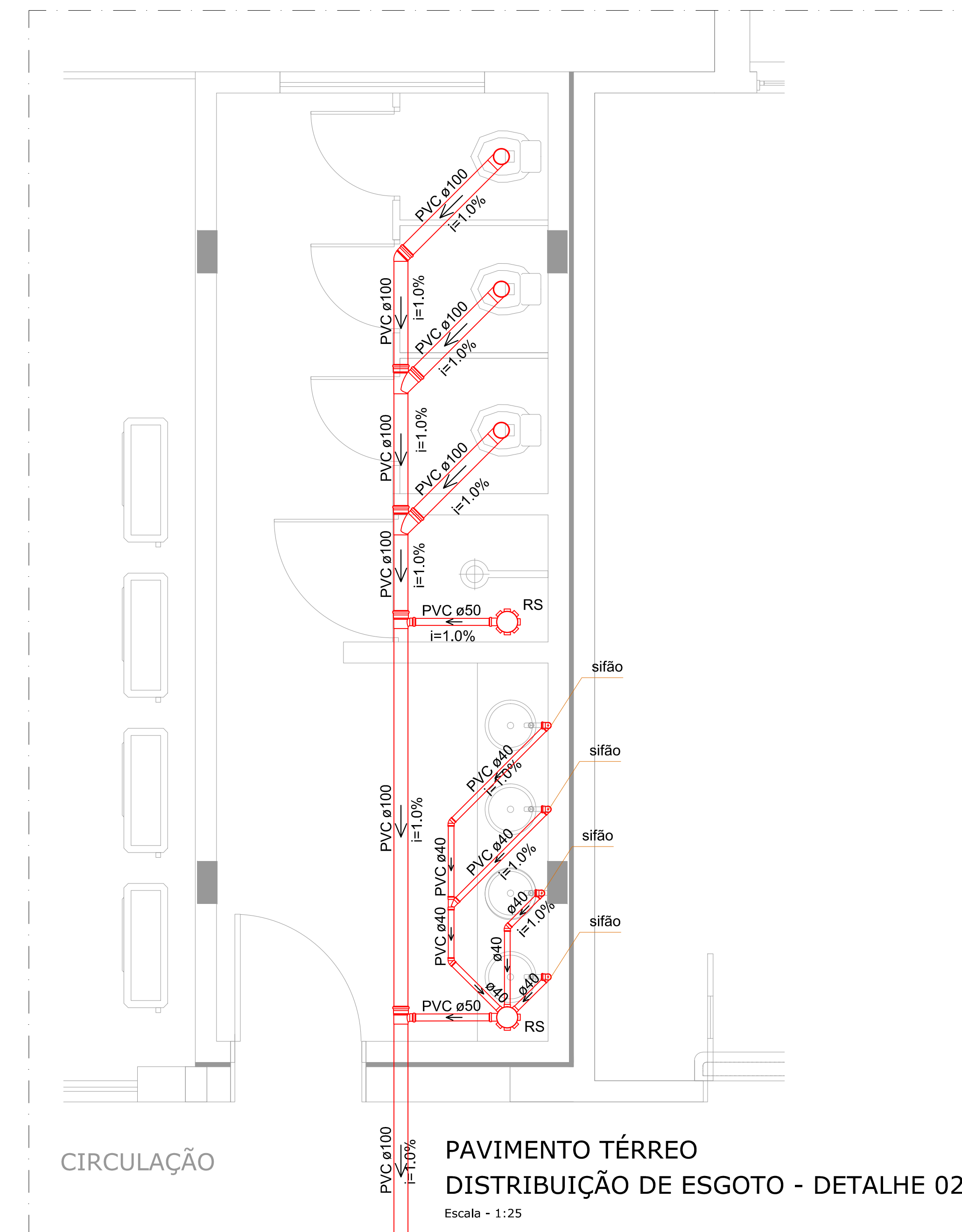
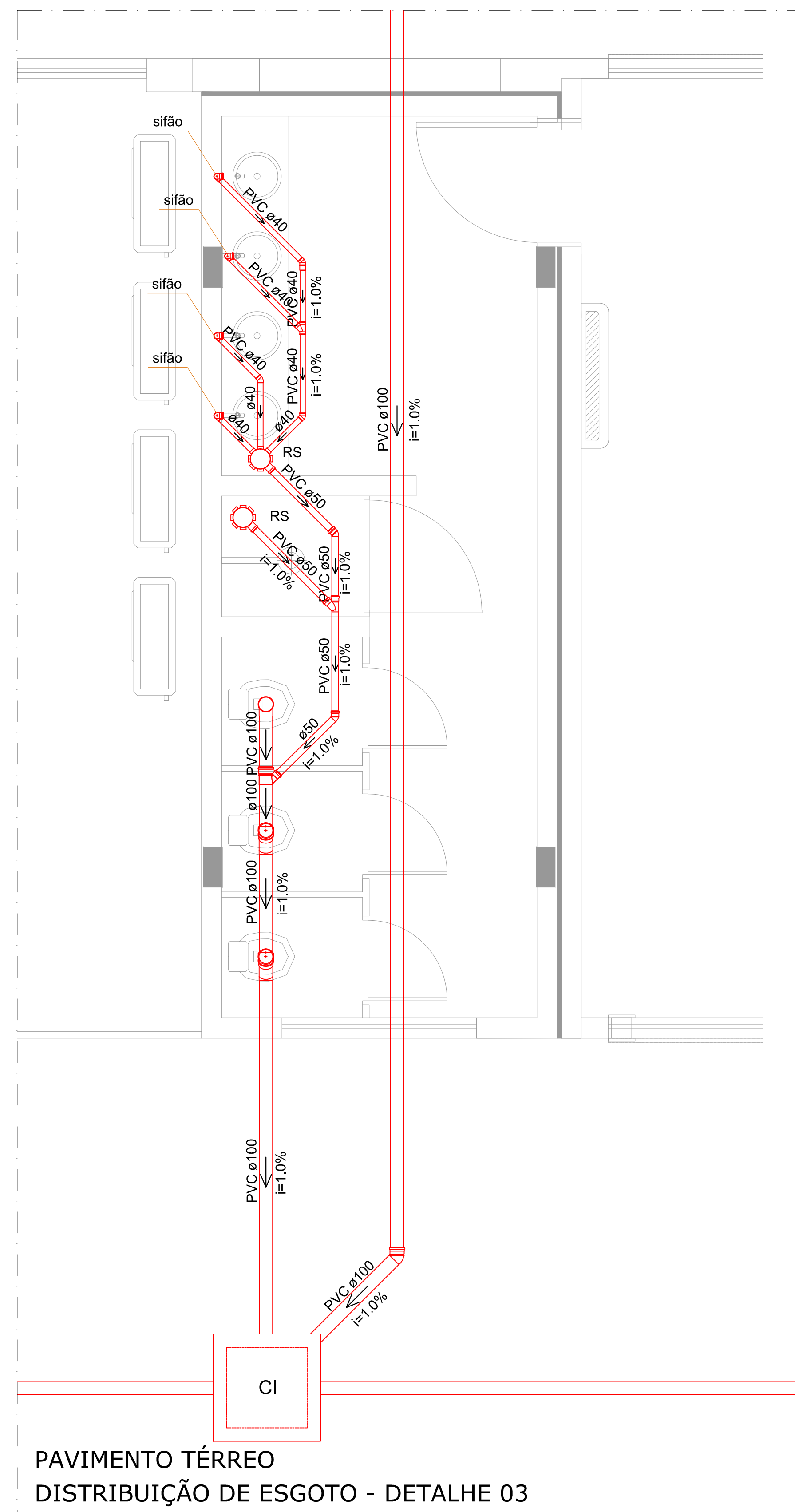
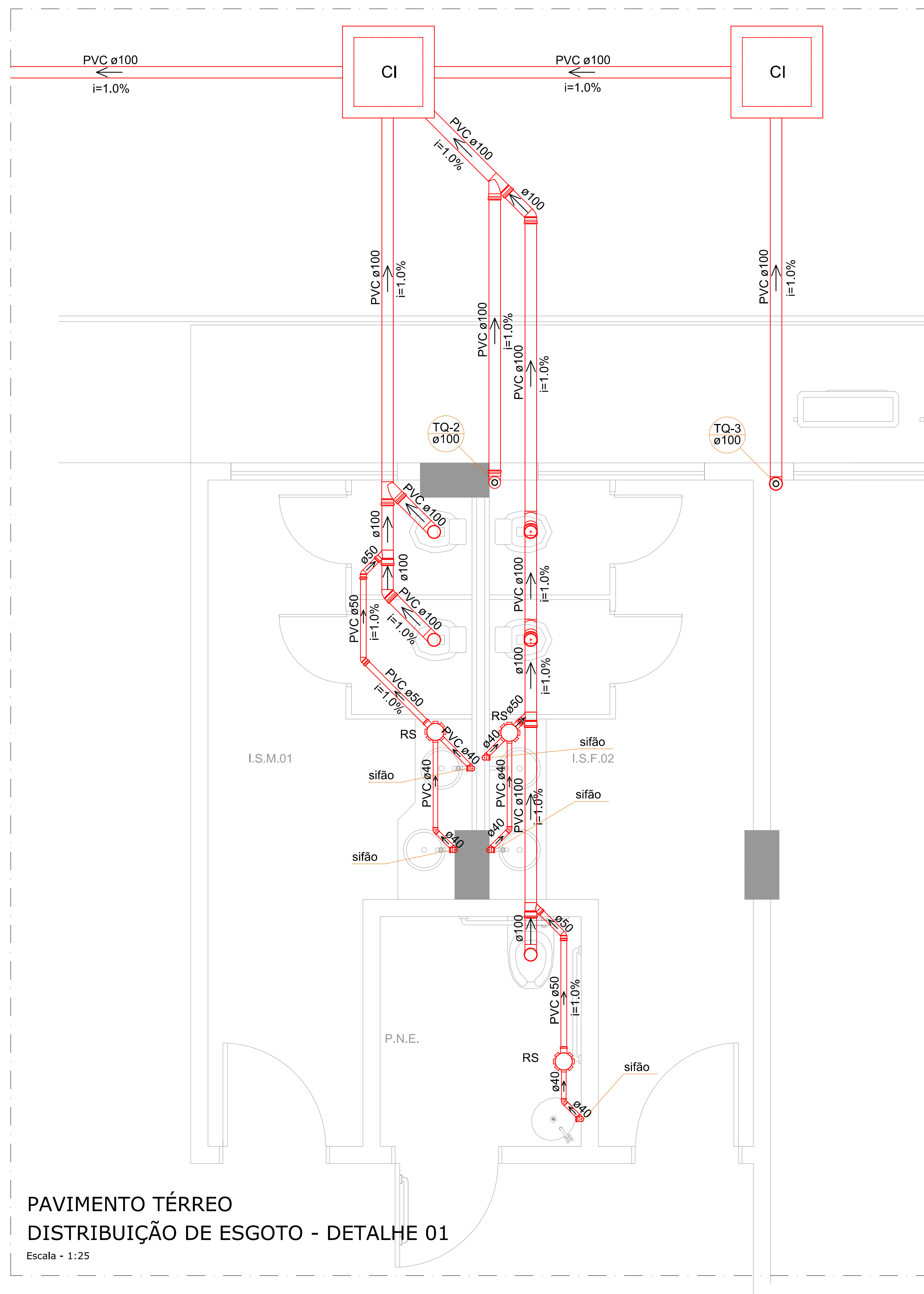
**MAGNUS**  
ENGENHARIA | ARQUITETURA



EQUIPE TÉCNICA MAGNUS  
**ROBSON CARLOS SANTOS**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/SC 062935-8  
**ANDRESSA KESSLER**  
 ARQUITETA E URBANISTA  
 CAU A63134-5  
**THAIS BRAND**  
 ARQUITETA E URBANISTA  
 CAU A50576-5  
**ÍTALO LUNA CORRÊA**  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA  
 CREA/SC 086923-8

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE   SECRETARIA DA EDUCAÇÃO		
EDIFICAÇÃO	EDUCACIONAL   C. E. I. BEM ME QUER		
ENDEREÇO	AVENIDA JUPITER, Nº903, ESQ. C/ RUA CRATER, Nº50 BAIRRO JARDIM PARAÍSO   JOINVILLE/SC		
PROJETO	HIDROSSANITÁRIO	ARQUIVO	0304.HIDR.EDU.PAV.Superior.Capoto
CONTEÚDO	PAVIMENTO SUPERIOR DISTRIBUIÇÃO DE ESGOTO	ETAPA	EXECUTIVO
		ESCALA	INDICADA
			<b>HID08/12</b>





QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR	TOTAL
1	PROJETO	1000,00	1000,00
1	EXECUÇÃO	1000,00	1000,00
1	REVISÃO	1000,00	1000,00

PROJETO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
MUNICÍPIO DE JOINVILLE CPF: 10.188.020/0001-10	ROBSON CARLOS SANTOS CREA: 062919-0

**MAGNUS**  
ENGENHARIA | ARQUITETURA

**THAS BRAND**  
ENGENHEIRA DE PROJETOS  
CREA: 062919-0

EQUIPE TÉCNICA MAGNUS  
ROBSON CARLOS SANTOS  
ANDRESSA KESSLER  
ANDRESSA KESSLER  
ANDRESSA KESSLER  
ANDRESSA KESSLER

PROJETO: MUNICÍPIO DE JOINVILLE   SECRETARIA DA EDUCAÇÃO	PROJETO: PAVIMENTO TÉRREO
EDIFICAÇÃO: EDUCACIONAL   C. E. 1. BEM ME QUER	TIPO: EXECUTIVO
ENDEREÇO: AVENIDA JUPITER, Nº 903, ESQ. C/ RUA CRATER, Nº 50 BAIRRO JARDIM PARAÍSO   JOINVILLE/SC	INDICADA: HID09/12
PROJETO: HIDROSSANITÁRIO	INDICADA: HID09/12
CONTEÚDO: PAVIMENTO TÉRREO	INDICADA: HID09/12
DETALHAMENTO: ESGOTO	INDICADA: HID09/12

MAGNUS ENGENHARIA E ARQUITETURA | RUA LAURO MULLER, 613 | 84401-000 | JOINVILLE/SC | FONE: (47) 3349-9331 / 3348-0552 | E-MAIL: contato@magnuseng.com.br

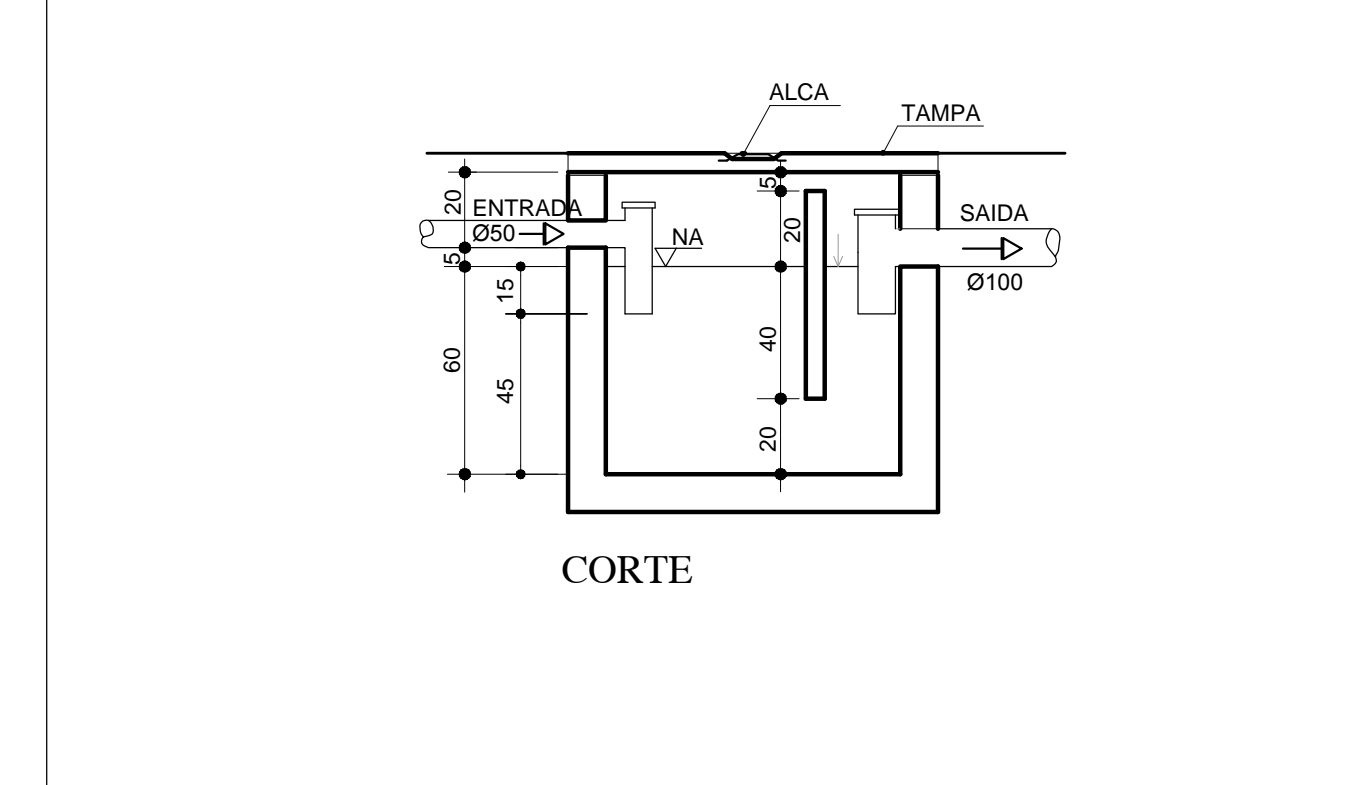
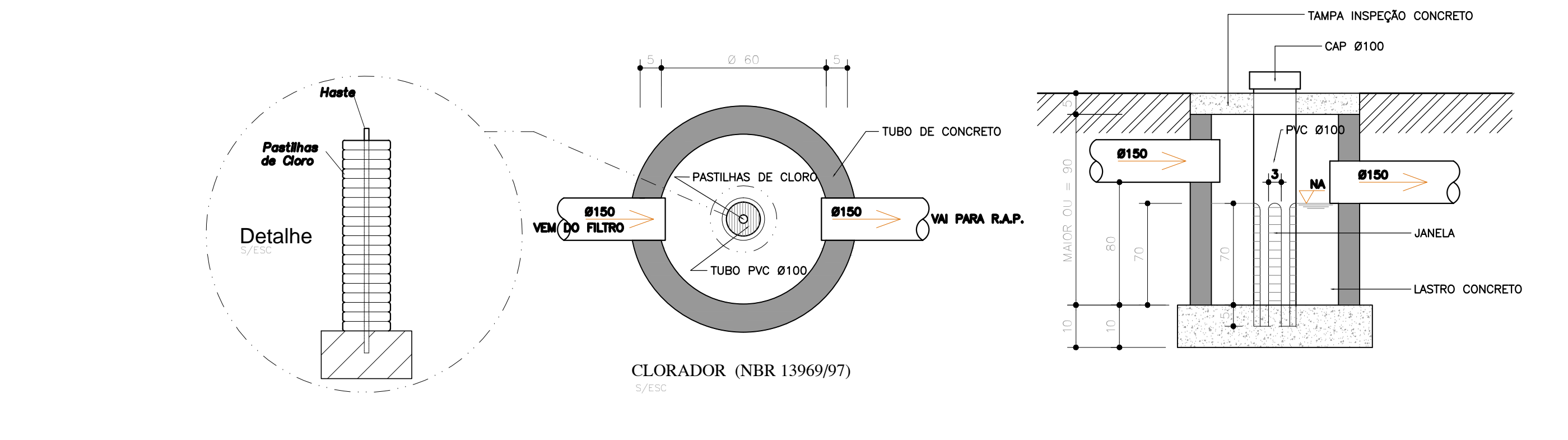
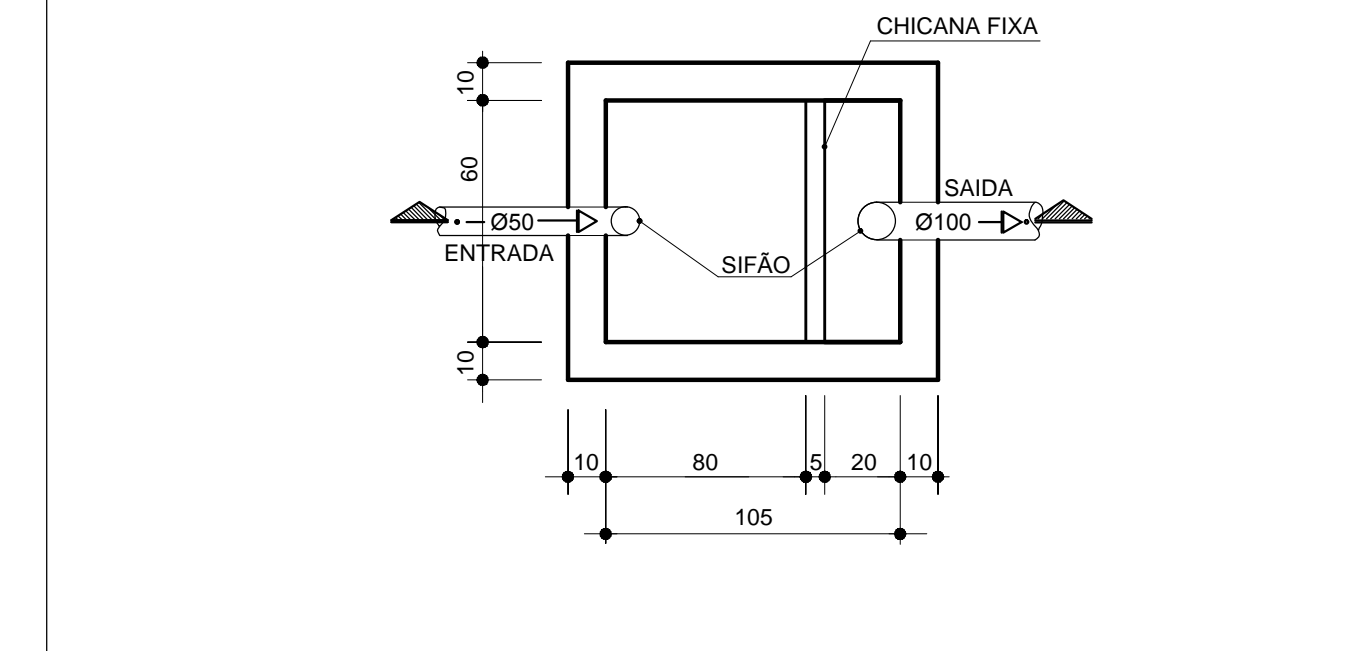
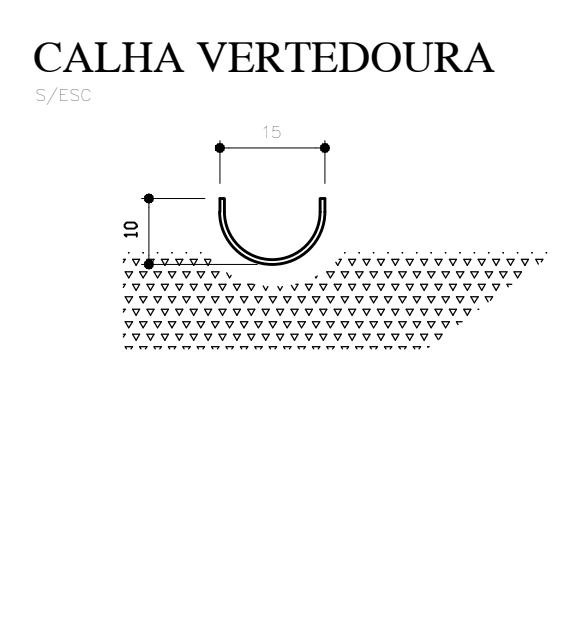
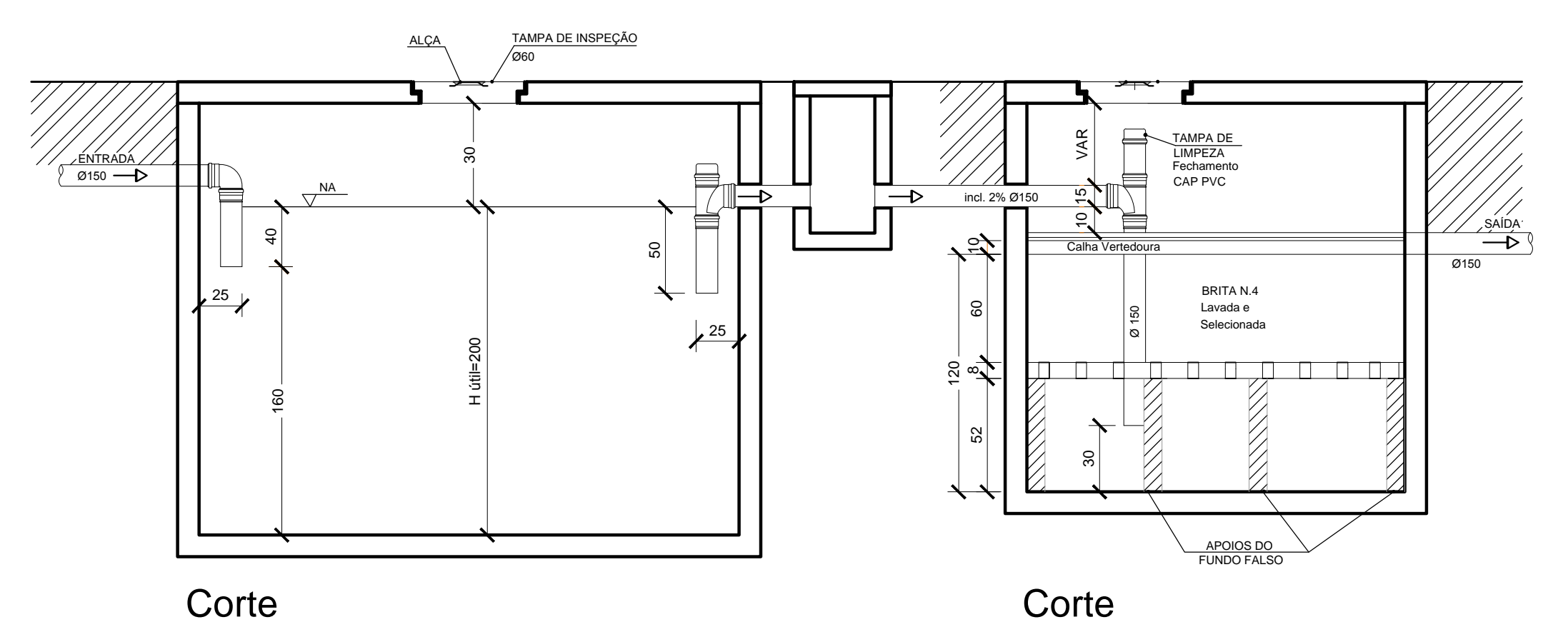
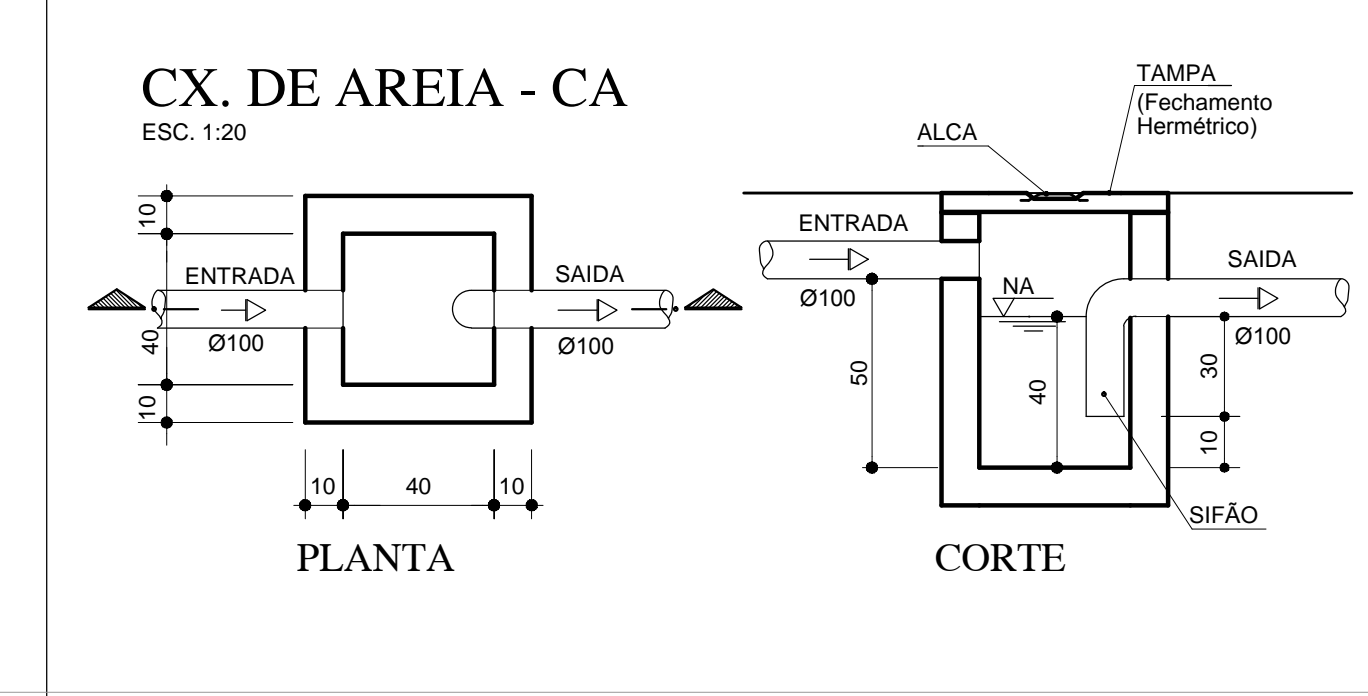
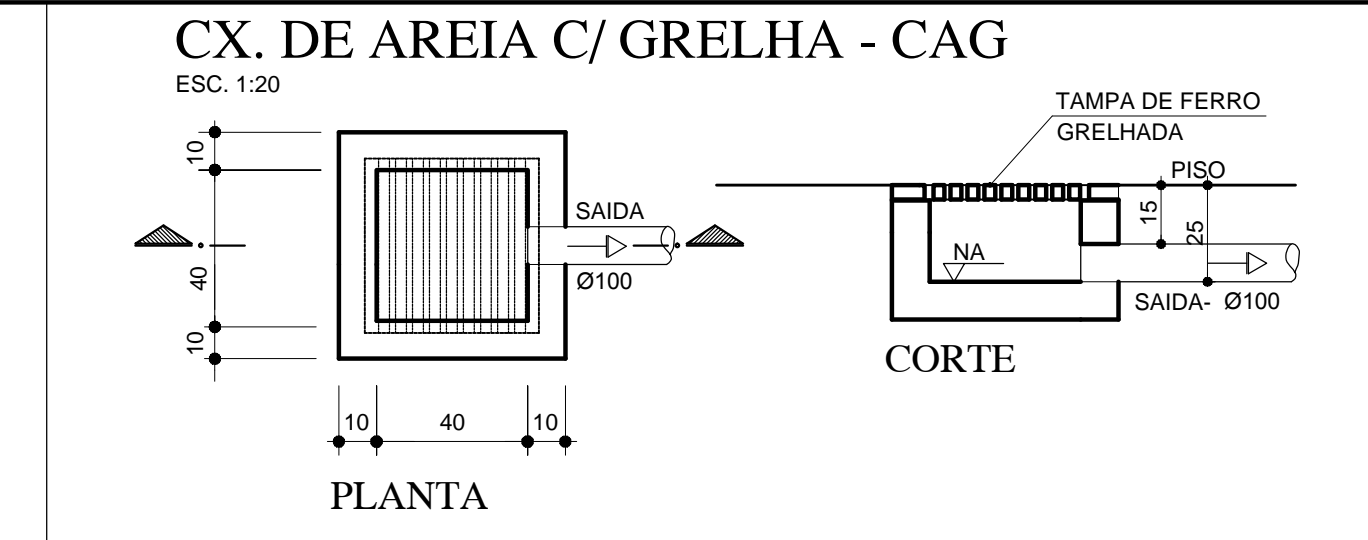
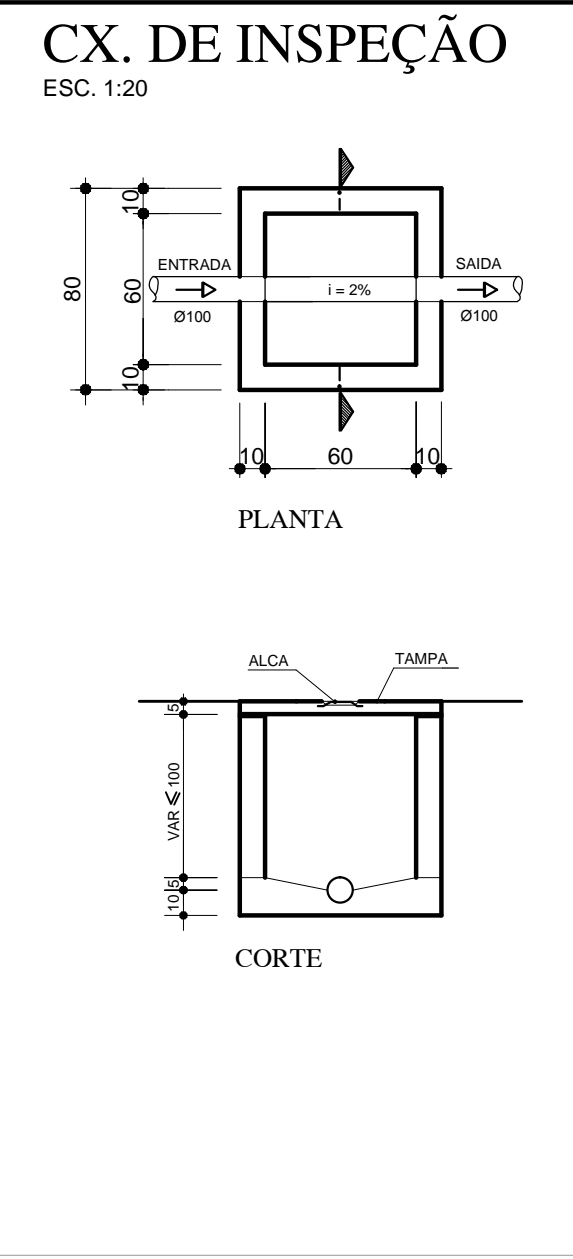
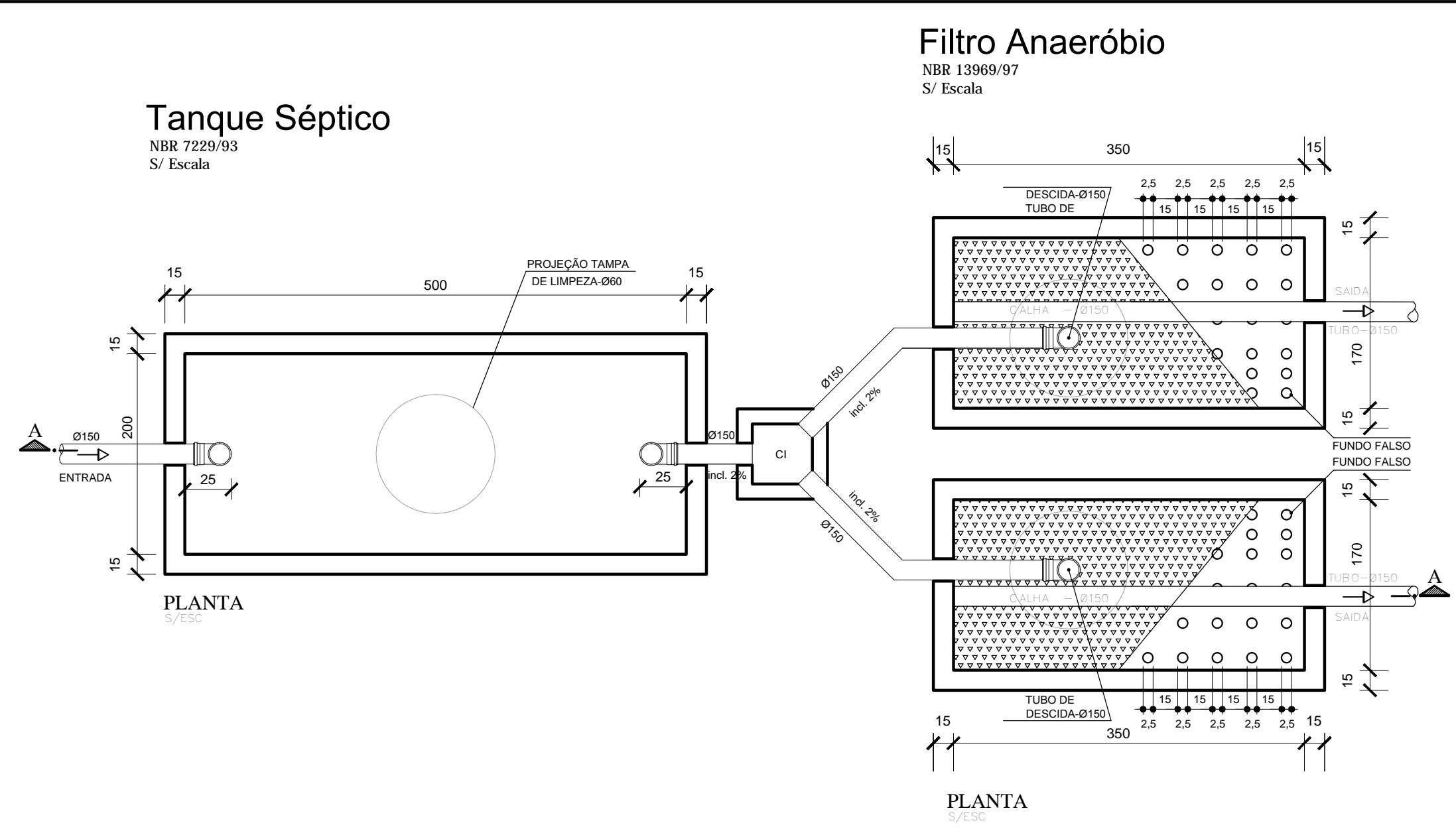












VASOS SANITÁRIOS:	37	C (litros/pessoa)	480
POPULAÇÃO COMERCIAL	0	T (dias)	0,50
POPULAÇÃO TOTAL (N):	37	K	65
		Lf	4,0

TANQUE SÉPTICO - NBR 7229/93	
Altura útil (m)	2,00
Comprimento (m)	5,00
Largeza (m)	2,00
VOLUME CALCULADO	V = 1.000 + N (CT + KL)
	19.500,00 litros
VOLUME ADOTADO	20.000,00 litros

FILTRO ANAERÓBIO - NBR 13969/97	
Altura útil (m)	1,20
Comprimento (m)	3,50
Largeza (m)	1,70
VOLUME CALCULADO	V = 1,6 NCT
	14.208,00 litros
VOLUME ADOTADO	7.140,00 litros (2x)
	14.280,00 litros

CAIXA DE GORDURA - NBR 8160/99	
POPULAÇÃO:	160,00
COMPRIMENTO (m):	0,80
ALTURA (m):	0,80
LARGURA (m):	0,60
VOLUME CALCULADO	V = 2N + 20
	340,00 litros
VOLUME ADOTADO	384,00 litros

CLORADOR - NBR 13.969/97	
Altura útil (h)	0,7
Diâmetro (D)	0,6
VOLUME CALCULADO	V = (NC)/n
	0,00 litros
VOLUME ADOTADO	197,92 litros

QUADRO DE REVISÕES			
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
01	EMISSÃO FINAL	09/02/2014	ANTONIO

APROVAÇÕES	
PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
MUNICÍPIO DE JOINVILLE CNPJ: 83.169.623/0001-10	ROBSON CARLOS SANTOS CREA 062935-8

ENGENHARIA | ARQUITETURA

EQUIPE TÉCNICA MAGNUS

ROBSON CARLOS SANTOS  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/SC: 060035-8

ANDRESSA KESSLER  
ARQUITETA E URBANISTA  
CAU: 103114-5

THAIS BRAND  
ARQUITETA E URBANISTA  
CAU: 103076-5

ITALO LUNA CORRÊA  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
CREA/SC: 080623-8

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE   SECRETARIA DA EDUCAÇÃO		
EDIFICAÇÃO	EDUCACIONAL   C.E.I BEM ME QUER		
ENDEREÇO	AVENIDA JUPITER, 903,ESQ. C/RUA CRATER,N.50 BAIRRO JARDIM PARAÍSO   JOINVILLE/SC		
PROJETO	HIDROSSANITÁRIO	ARQUIVO	0066.HID.CX.BEM.ME.QUER
CONTEÚDO	SIST. TRATAMENTO DE ESGOTO	ETAPA	LEGAL
		ESCALA	INDICADA

HID12/12

MAGNUS PROJETOS CONSTRUÇÕES E REPRESENTAÇÕES COMERCIAIS LTDA | CREA 088683-1 | CALI 18198-4 | CNPJ 09.549.705/0001-37  
Rua Lauro Müller, 853 | Sala 02 - Fazenda | CEP 88301-401 - ITAJAÍ/SC | Fone: (47) 3349-9330 / 3348-5561 | magnus@magnusenhenaria.com.br