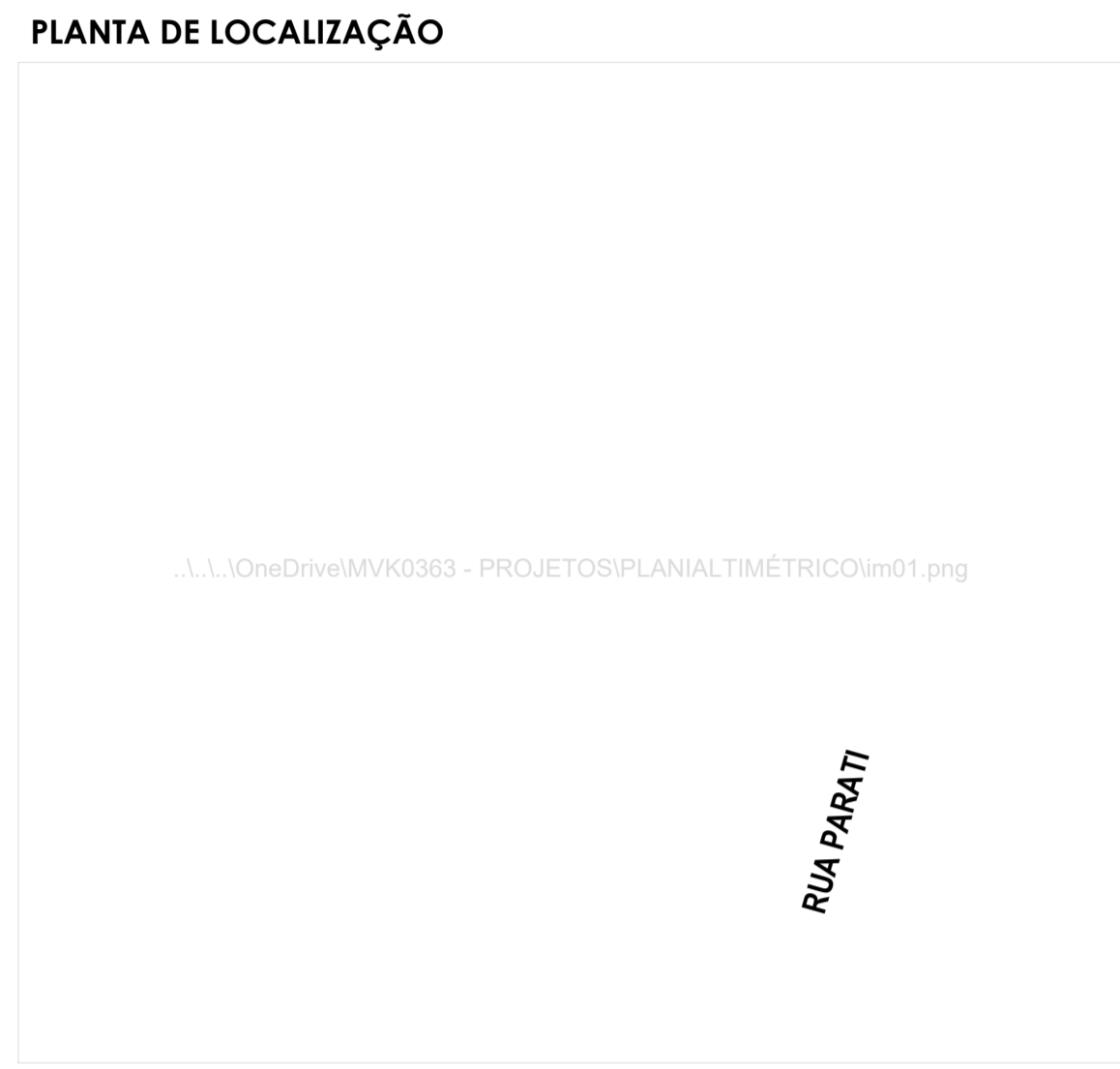


**LEGENDA:**

<span style="color: blue;">■</span>	BOCA DE LOBO
<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span>	CAIXA DE PASSAGEM/INSPEÇÃO - ESGOTO
- - -	TUBULAÇÃO DE ESGOTO



**PLANTA DE SITUAÇÃO**  
ESC. 1:75

**QUADRO DE REVISÕES**

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
RE00	EMISSÃO INICIAL	10/03/2020	BRUNO F. KONS
RE01	REVISÃO CONFORME ANEXO 7/2020	03/10/2020	BRUNO F. KONS

**APROVAÇÕES**

PROPRIETÁRIO  <b>MUNICÍPIO DE JOINVILLE</b> 83.169.623/0001-10	RESPONSÁVEL TÉCNICO  Assinado de forma digital por <b>BRUNO FRANCISCO KONS</b> 83.169.623/0001-10 03/10/2020 14:29:28 -1 BRUNO FRANCISCO KONS Engenheiro Civil CREA/SC 143928-1
---	---

**EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA**

**BRUNO FRANCISCO KONS**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/SC 143928-1

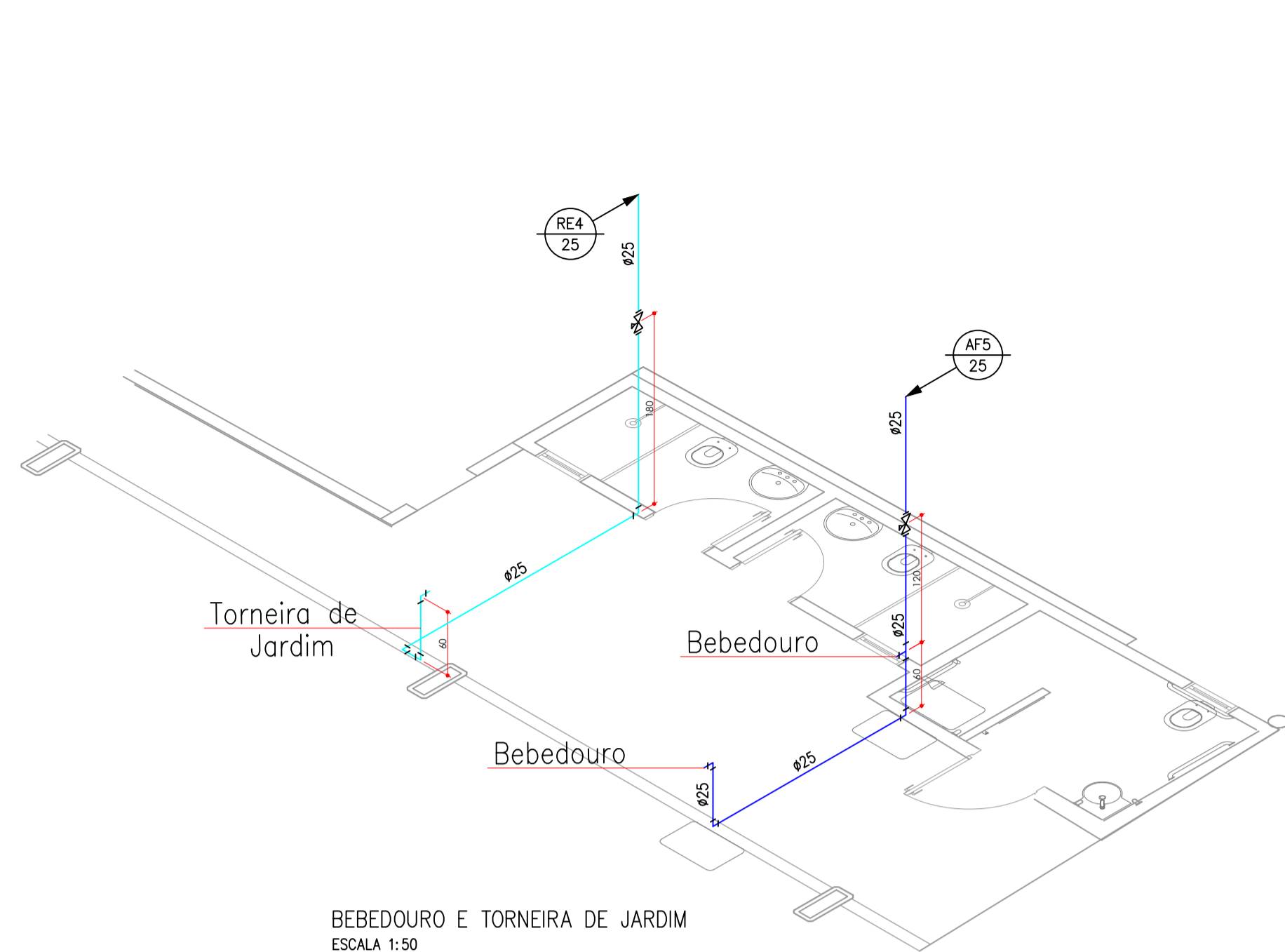
**DOUGLAS VILL**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA/SC 119627-2

**TARCÍSIO NONES**  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA  
 CREA/SC 131497-4

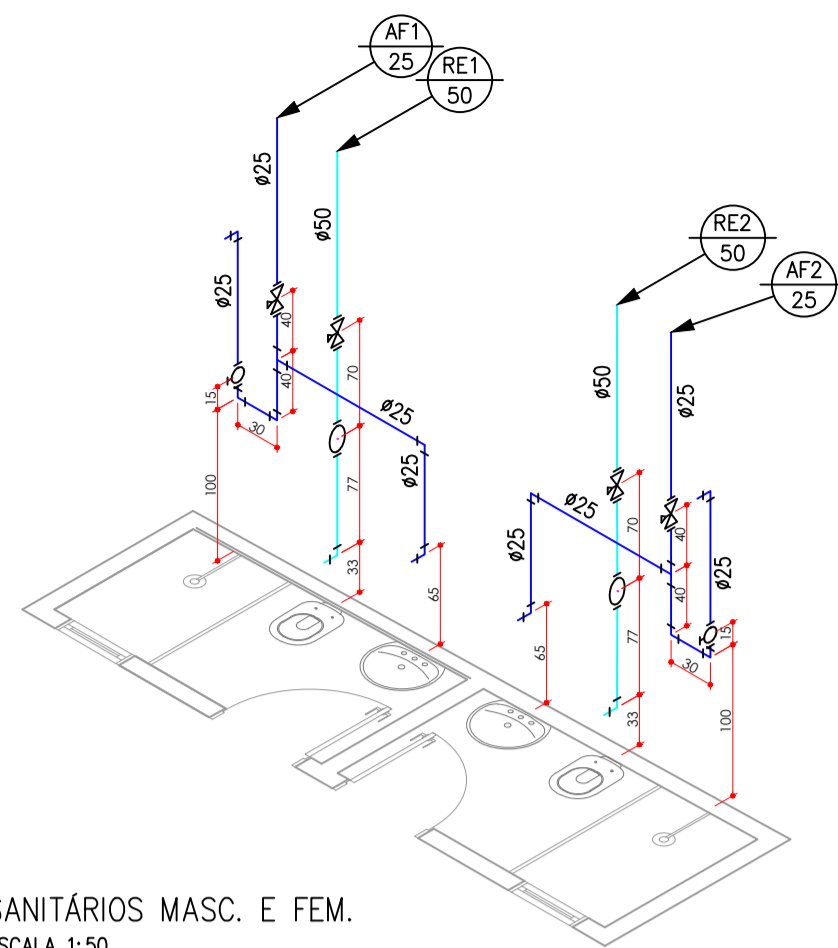
**LARISSA WITTE**  
 ARQUITETA E URBANISTA  
 CAU/SC 89628-4

PROPRIETÁRIO	<b>MUNICÍPIO DE JOINVILLE</b>		
ENDEREÇO	<b>RUA PARATI, 590 - NOVA BRASÍLIA, JOINVILLE - SC, CEP 89213-200</b>		
EDIFICAÇÃO	<b>ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR JOSÉ MOTTA PIRES</b>	Nº ABT	<b>7353683-07353732-5</b>
PROJETO	<b>PROJETO HIDROSANITÁRIO</b>	TIPO CONTRATO	<b>659/2019</b>
CONTÍDUO	<b>PLANTA DE SITUAÇÃO</b>	ETAPA	<b>EXECUTIVO</b>
		ESCALA	<b>INDICADA</b>
		DATA	<b>AGOSTO/2020</b>
		FOLHA	<b>01/04</b>

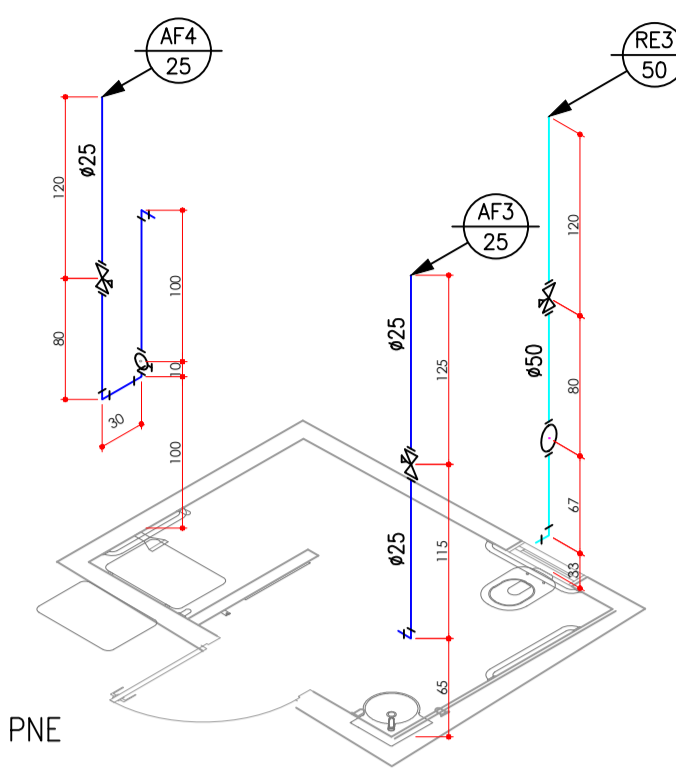
MVK ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES EIRELI CREA nº 144807-6 | CAU nº 42791-1 | CNPJ 26.204.926/0001-26  
 RUA CAMPOS NOVOS, 208 - GARCIA, BLUMENAU/ SC | CEP 89.022-080 | Fone: (47) 3041-3020 | contato@mvkengenharia.com.br



BEBEDOURO E TORNEIRA DE JARDIM  
ESCALA 1:50



SANITÁRIOS MASC. E FEM.  
ESCALA 1:50



SANITÁRIO PNE  
ESCALA 1:50

— PVC Soldável marrom —

Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
7.21	m	50mm	Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19)
27.59	m	25mm	Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19)
3	pc	50mmx1.1/2"	Adaptador soldável curto bolsa e rosca
6	pc	60mmx2"	Adaptador soldável curto bolsa e rosca
14	pc	32mmx1"	Adaptador soldável curto bolsa e rosca
16	pc	25mmx3/4"	Adaptador soldável curto bolsa e rosca
3	pc	50mm	Joelho 90
21	pc	25mm	Joelho 90
9	pc	25mmx3/4"	Luva com rosca
3	pc	25mm	Tê

— Registros,Valv.,Hid —

Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
3	pc	1.1/2"	Registro de Gaveta base
6	pc	1"	Registro de Gaveta base
2	pc	3/4"	Registro de Pressão
1	pc	3/4"	Registro esfera 1/4 de volta
3	pc	1.1/2"	Válvula de Descarga

LEGENDA:

PRUMADAS	
	Água Fria
	Reuso

TUBULAÇÃO	
	- Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) (Unifilar)
	- Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) (Unifilar)

LEGENDA:

PRUMADAS	
	Água Fria
	Reuso

TUBULAÇÃO	
	- Tubo PVC Soldável branco 100mm (Detalhado)
	- Tubo PVC Soldável branco 50mm (Detalhado)
	- Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) 25mm (Detalhado)
	- Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) 32mm (Detalhado)
	- Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19) 50mm (Detalhado)

— PVC Soldável branco —

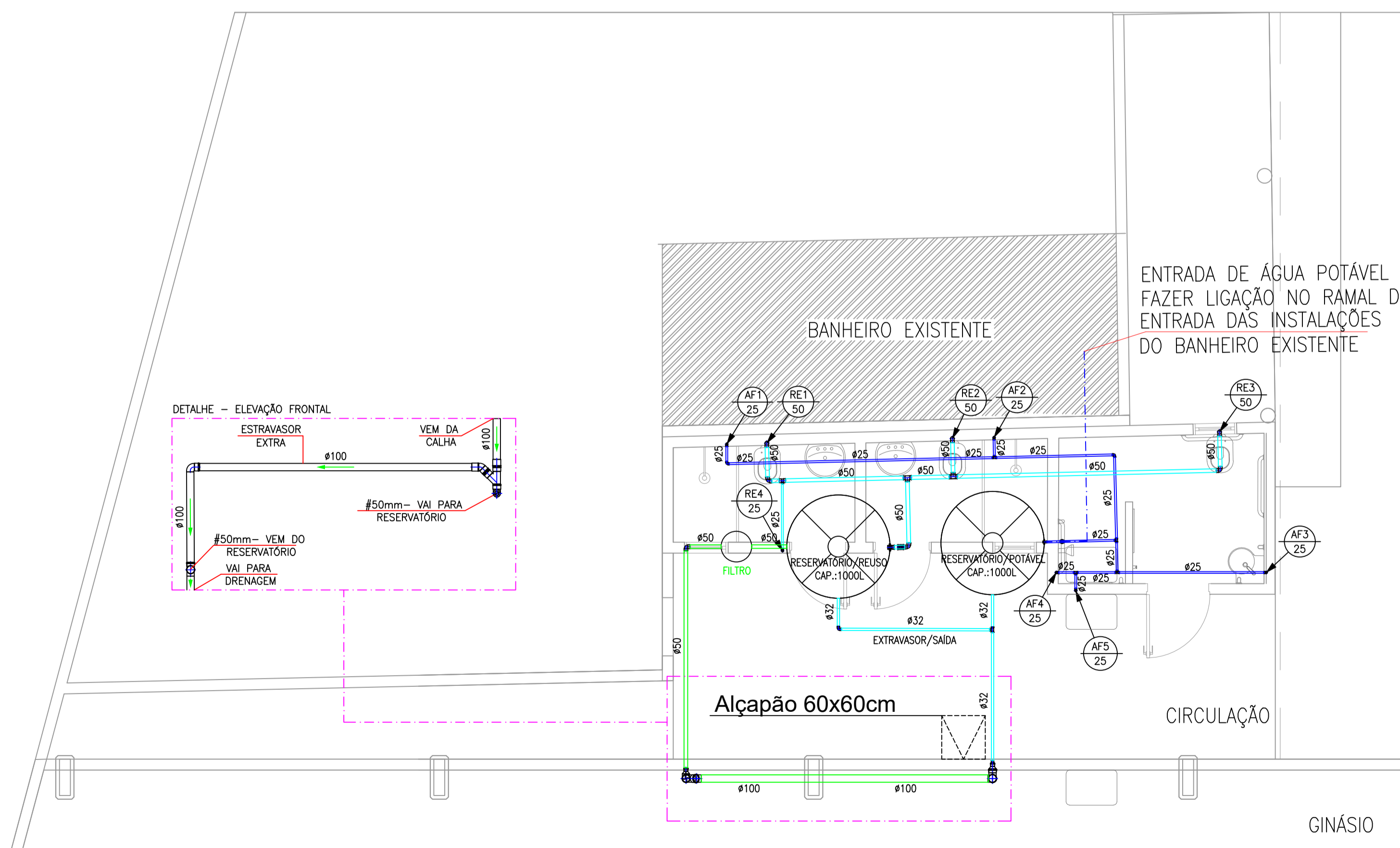
Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
3.03	m	50mm	Tubo PVC Soldável branco
3.95	m	100mm	Tubo PVC Soldável branco
3	pc	100mm	Joelho 90
1	pc	100mm	Junção
2	pc	100mmx50mm	Redução
1	pc	100mm	Tê

— PVC Soldável marrom —

Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
8.95	m	50mm	Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19)
4.63	m	32mm	Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19)
11.83	m	25mm	Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19)
1	pc	50mmx1.1/2"	Adaptador c/ flanges livres p/caixa d'água
1	pc	25mmx3/4"	Adaptador longo c/flanges livres-cx.d'água
1	pc	50mmx32mm	Bucha de redução longa
7	pc	50mm	Joelho 90
8	pc	25mm	Joelho 90
1	pc	32mm	Joelho 90
2	pc	50mm	Tê
4	pc	25mm	Tê
1	pc	32mm	Tê
1	pc	50mmx25mm	Tê de redução

— Registros,Valv.,Hid —

Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
1	pc	1"	Registro de Gaveta bruto
1	pc	2"	Registro de Gaveta bruto



PLANTA BAIXA - HIDRÁULICO  
ESCALA 1:50

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
RE00	EMISSÃO INICIAL	10/03/2020	BRUNO F. KONS
RE01	REVISÃO CONFORME ANEXO 7/2020	03/10/2020	BRUNO F. KONS

APROVAÇÕES

PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
MUNICÍPIO DE JOINVILLE 83.168.623/0001-10	BRUNO FRANCISCO KONS Engenheiro Civil CREA/SC: 14.9328-1

EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA

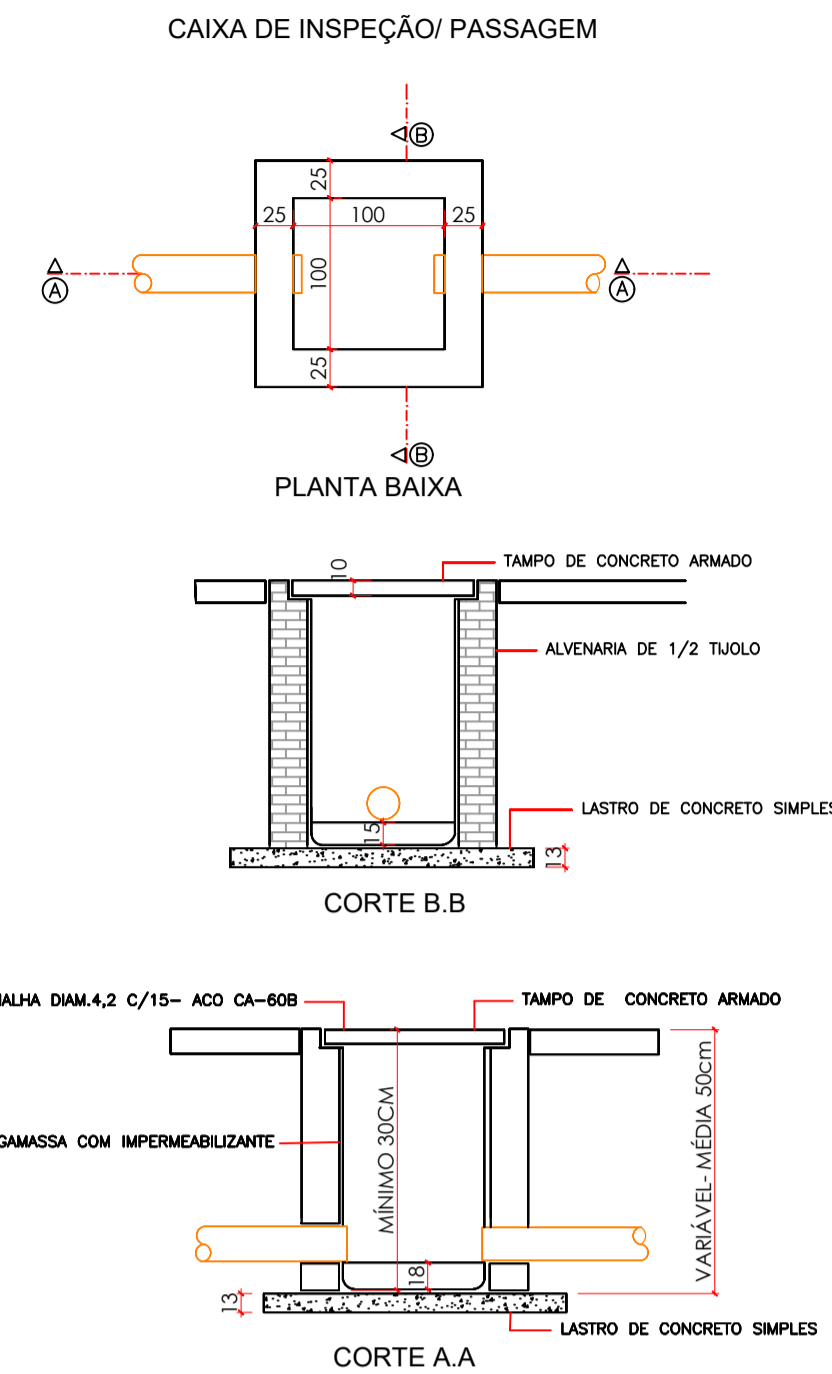
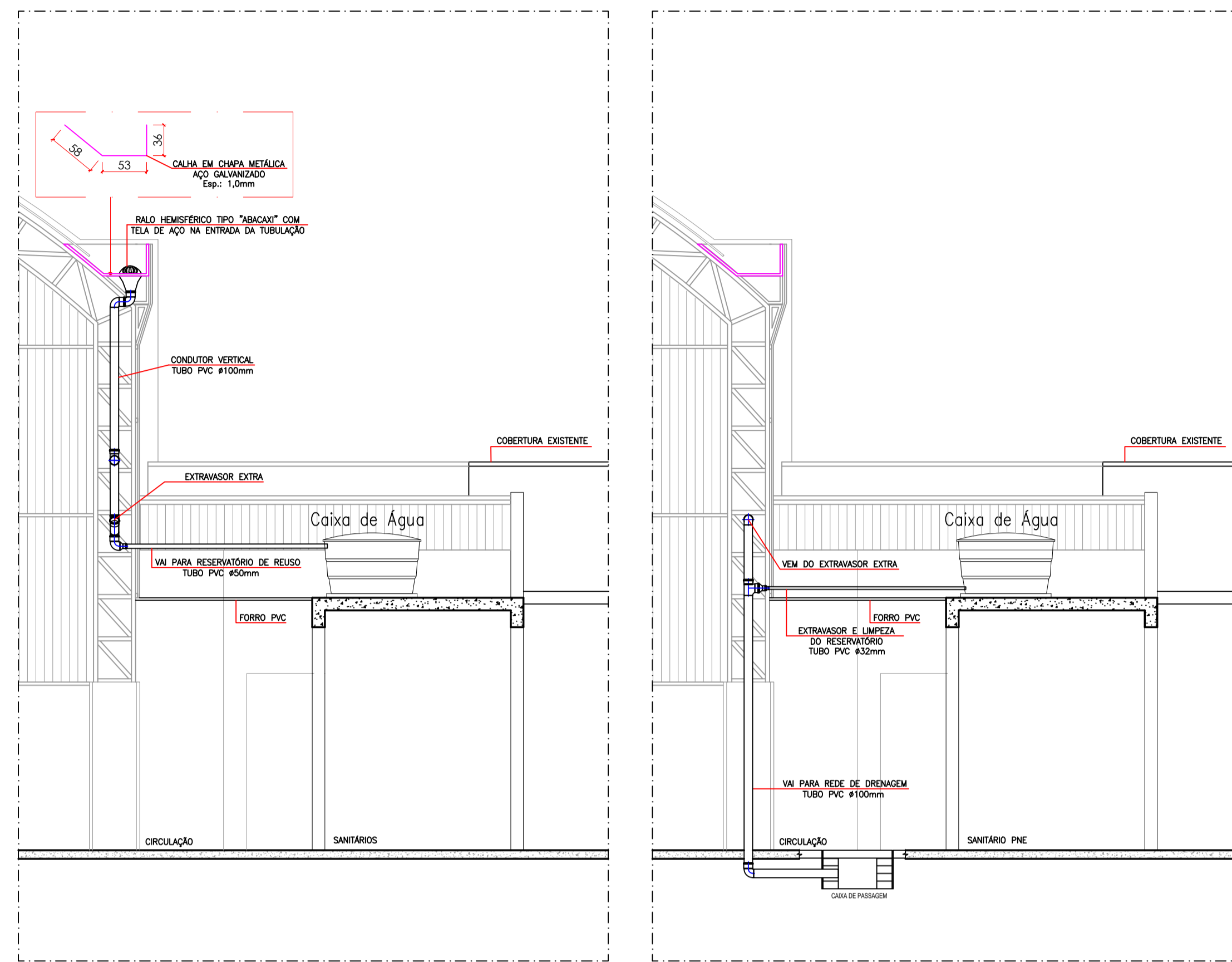
**BRUNO FRANCISCO KONS**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/SC: 14.9328-1

**DOUGLAS VILL**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/SC: 11.9527-2

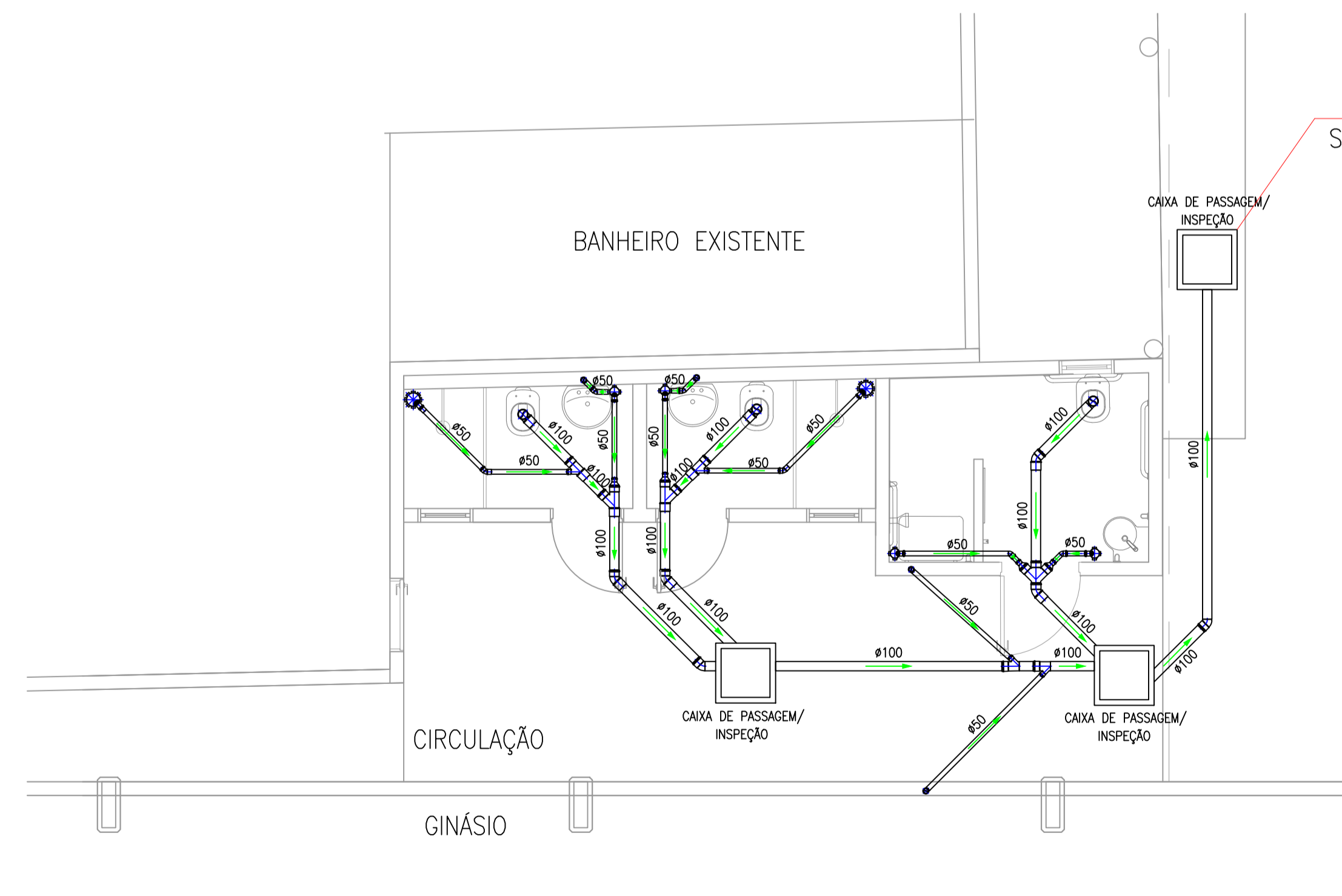
**TARCÍSIO NONES**  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
CREA/SC: 13.149-4

**LARISSA WITTE**  
ARQUITETA E URBANISTA  
CAU/SC: 89628-4

PROPRIETÁRIO	ENDEREÇO	EDIFICAÇÃO	PROJETO	CONTÍDUO	ARQUIVO	ETAPA	DATA	FOLHA
MUNICÍPIO DE JOINVILLE	RUA PARATI, 590 - NOVA BRASÍLIA, JOINVILLE - SC, CEP 89213-200	ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR JOSÉ MOTTA PIRES	PROJETO HIDROSANITÁRIO	PLANTA BAIXA E ISOMÉTRICO - HIDRÁULICO	Novo - José Motta Pires - REV02	EXECUTIVO	AGOSTO/2020	02/04



- CONSTITUINTES:**
- lastro de concreto simples
  - alvenaria de tijolos comuns de barro
  - tambo de concreto armado pré-moldado
  - argamassa de revestimento para alvenaria e regularização de fundo.
- EXECUÇÃO**
- Escavação manual em terra de qualquer natureza e apiloamento de fundo.
  - Tampico-concreto traço 1:3:4, cimento, areia e brita, armada com malha de 15 cm x 15 cm, DN 4,2 mm, aço CA-60B Formo de bordas: sarrafos de pinho.
  - Lastro: concreto simples, traço 1:4:8, cimento, areia, brita.
  - Assentamento dos tijolos: argamassa traço 1:4, cal hidratada e areia, com adição de 100 kg de cimento por m<sup>3</sup> de argamassa.
  - Revestimento da alvenaria e regularização de fundo: argamassa traço 1:3, cimento e areia, com adição de hidrófugo a 3% do peso do cimento.



FAZER LIGAÇÃO DOS NOVOS  
SANITÁRIOS JUNTO A REDE DOS  
SANITÁRIOS EXISTENTE

— PVC Soldável branco —

Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
15,12	m	100mm	Tubo PVC Soldável branco
10,27	m	50mm	Tubo PVC Soldável branco
2	pc	150x150x50mm	Caixa Sifonada
4	pc	100x100x50mm	Caixa Sifonada
6	pc	50mm	Joelho 45
6	pc	100mm	Joelho 45
4	pc	50mm	Joelho 90
3	pc	100mm	Joelho 90
2	pc	100mm	Junção
4	pc	100mmx50mm	Junção
1	pc	100mm	Junção Dupla
3	pc	50mm	Luva
10	pc	100mm	Luva
4	pc	100mmx50mm	Redução

PLANTA BAIXA - ESGOTO  
ESC. 1:50

LEGENDA:

TUBULAÇÃO	
	- Tubo PVC Soldável branco 100mm
	- Tubo PVC Soldável branco 50mm

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
RE01	EMISSÃO INICIAL	10/03/2020	BRUNO F. KONS
RE02	REVISÃO CONFORME ANEXO 7/2020	03/10/2020	BRUNO F. KONS

PROPRIETÁRIO	RESPONSÁVEL TÉCNICO
MUNICÍPIO DE JOINVILLE 83.169.623/0001-10	BRUNO FRANCISCO KONS Engenheiro Civil CREA/SC 143928-1

EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA

**BRUNO FRANCISCO KONS**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/SC 143928-1

**DOUGLAS VILL**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/SC 131927-2

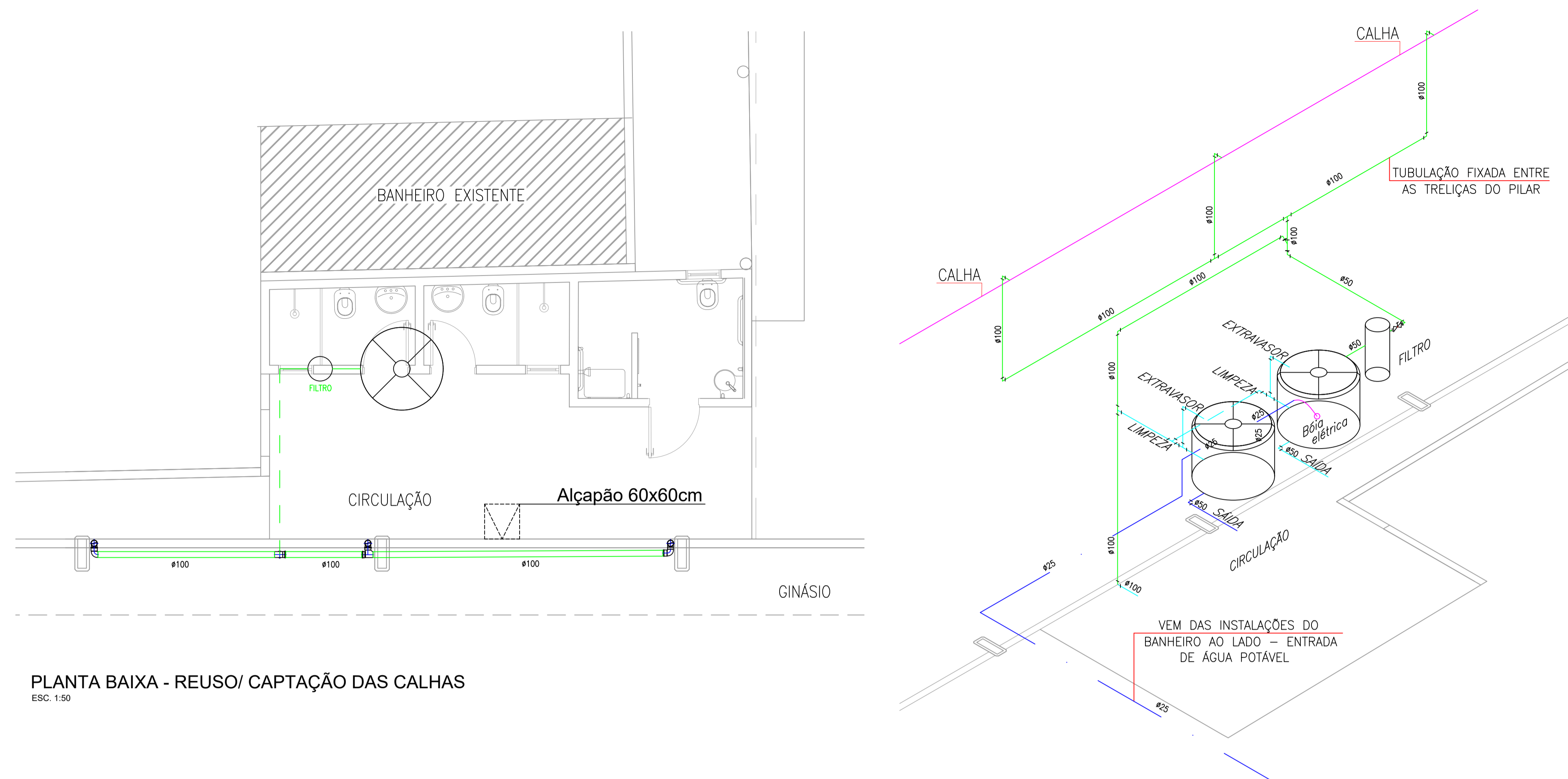
**TARCÍSIO NONES**  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
CREA/SC 131475-4

**LARISSA WITTE**  
ARQUITETA E URBANISTA  
CAU/SC 89628-4

PROPRIETÁRIO	ENGENHEIRO	EDIFICAÇÃO	PROJETO	CONTÍDUO	ARQUIVO	ETAPA	ESCALA	FOLHA
MUNICÍPIO DE JOINVILLE	RUA PARATI, 590 - NOVA BRASÍLIA, JOINVILLE - SC, CEP 89213-200	ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR JOSÉ MOTTA PIRES	PROJETO HIDROSANITÁRIO	PLANTA BAIXA - ESGOTO	Hidro - José Motta Pires - REV02	EXECUTIVO	INDICADA	AGOSTO/2020

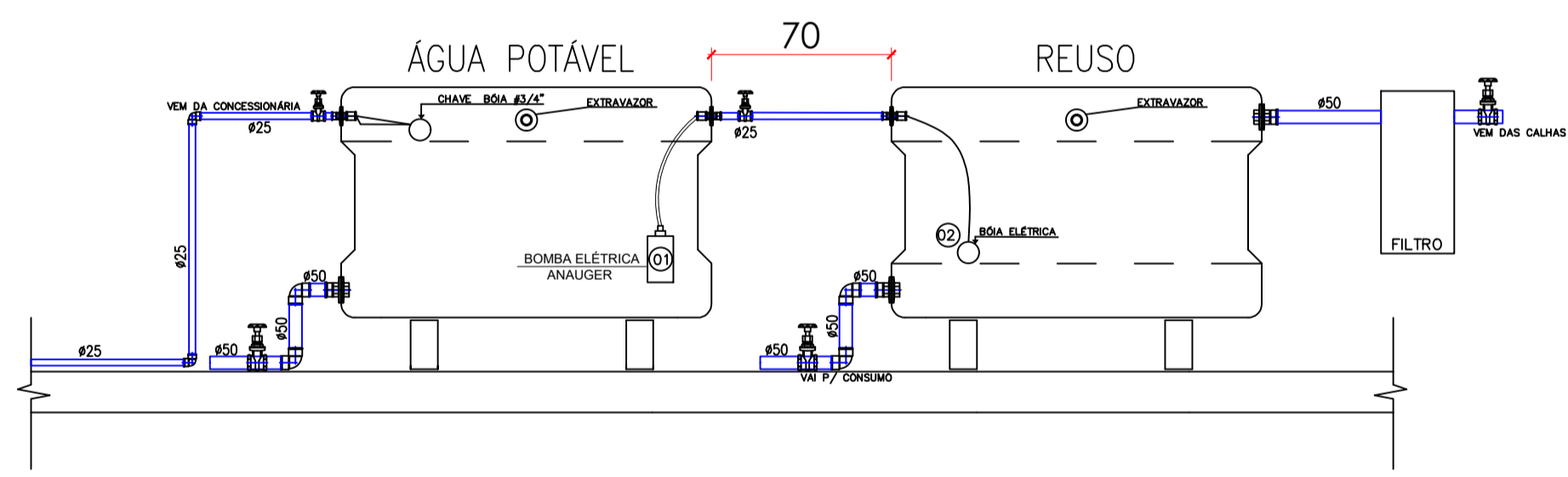
LEGENDA:

PVC Soldável branco	
∠	- Joelho 45 100mm
∠	- Joelho 90 100mm
∠	- Joelho 90 50mm
∠	- Junção 100mm
∠	- Tê 100mm
∠	- Tê 100x50mm
∠	- Tê 50mm
Registros,Valv.,Hid	
⊘	- Registro de Gaveta bruto 2"
TUBULAÇÃO	
—	- Tubo PVC Soldável branco
—	- Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19)
—	- Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19)



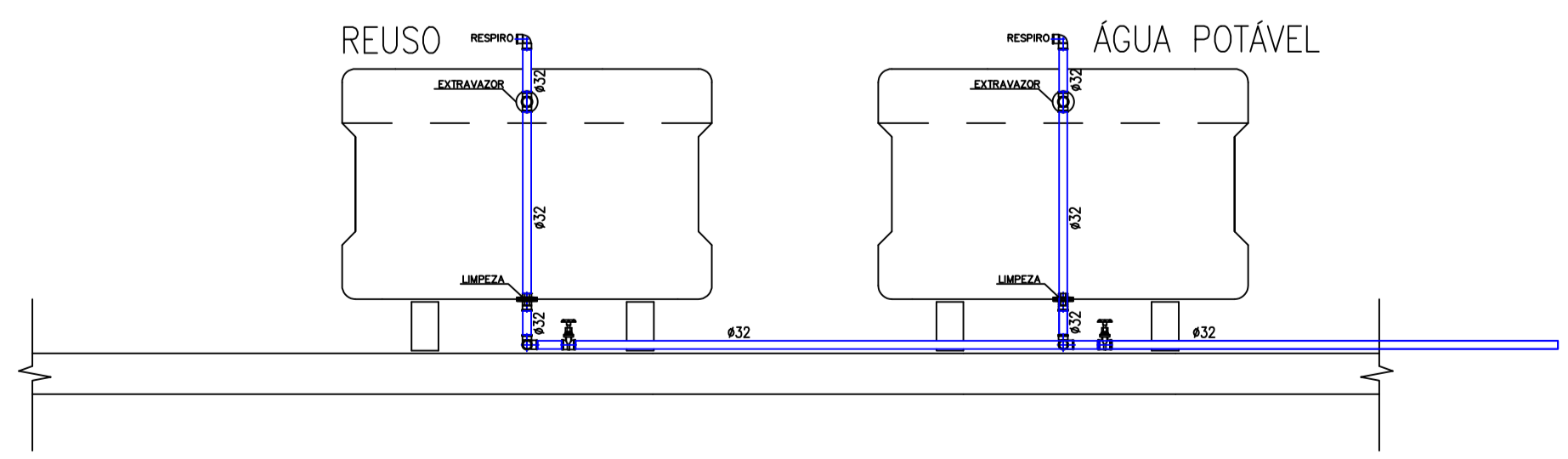
PLANTA BAIXA - REUSO/ CAPTAÇÃO DAS CALHAS  
ESC. 1:50

ESQUEMA - ABASTECIMENTO



- 01 Bomba submersa 280W - 220 v
- ESPECIFICAÇÕES:
- Dimensões: 14.00x15.00x30.70 centímetros
  - Frequência: 60 Hz
  - Vazão média: 1650 a 450 litros/hora
  - Altura manométrica total (H): 65 metros
  - Submersão máxima: 20 m
  - Proteção contra choque elétrico: classe II

ESQUEMA - EXTRAVASORES



- 02 Boia Elétrica Unipolar 15A - CB-2012 - Cabo 1,2 metros.
- ESPECIFICAÇÕES:
- Capacidade elétrica: 15A com carga resistiva em 250V
  - Temperatura de operação: 0°C a 60°C.
  - Grau de Proteção: IP XB.
  - Proteção contra choques elétricos: classe II.
  - Tipo de interrupção: Micro-desconexão.
  - Isenta de Mercúrio: controle por princípio eletromecânico
  - Contato reversível: permite o controle de nível inferior ou superior.

DETALHES - RESERVATÓRIOS  
ESC. 1:25

— PVC Soldável marrom —

Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
2.52	m	25mm	Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19)
6.09	m	32mm	Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19)
0.95	m	50mm	Tubo PVC Soldável marrom (NBR 5648/pe CP19)
4	pc	32mmx1"	Adaptador c/ flanges livres p/caixa d'água
3	pc	25mmx3/4"	Adaptador longo c/flanges livres-cx.d'água
2	pc	32mmx1"	Adaptador longo c/flanges livres-cx.d'água
3	pc	50mmx1.1/2"	Adaptador longo c/flanges livres-cx.d'água
2	pc	25mm	Joelho 90
4	pc	32mm	Joelho 90
4	pc	50mm	Joelho 90
4	pc	32mm	Tê

— Aço Galvanizado —

Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
3	pc	3/4"	Luva

— Registros,Valv.,Hid —

Quant.	Und.	Dimensão	Descrição
4	pc	1"	Registro de Gaveta bruto
3	pc	1.1/2"	Registro de Gaveta bruto

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO
RE00	EMISSÃO INICIAL	10/03/2020	BRUNO F. KONS
RE01	REVISÃO CONFORME ANEXO 7/2020	03/10/2020	BRUNO F. KONS

APROVAÇÕES	PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE 83.169.623/0001-10
	RESPONSÁVEL TÉCNICO	BRUNO FRANCISCO KONS Engenheiro Civil CREA/SC: 143928-1

EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA

**BRUNO FRANCISCO KONS**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/SC: 143928-1

**DOUGLAS VILL**  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/SC: 119627-2

**TARCÍSIO NONES**  
ENGENHEIRO ELETRICISTA  
CREA/SC: 131495-4

**LARISSA WITTE**  
ARQUITETA E URBANISTA  
CAU/SC: 89628-4

PROPRIETÁRIO	MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ENDEREÇO	RUA PARATI, 590 - NOVA BRASÍLIA, JOINVILLE - SC, CEP 89213-200
EDIFICAÇÃO	ESCOLA MUNICIPAL PROFESSOR JOSÉ MOTTA PIRES
PROJETO	PROJETO HIDROSANITÁRIO
CONTEÚDO	PLANTA BAIXA, ISOMÉTRICO E DETALHES
RESERVATÓRIO REUSO/ CAPTAÇÃO DAS CALHAS	
ARQUIVO	Hidro - José Motta Pires - REV02
ETAPA	EXECUTIVO
ESCALA	INDICADA
DATA	AGOSTO/2020
FOLHA	04/04