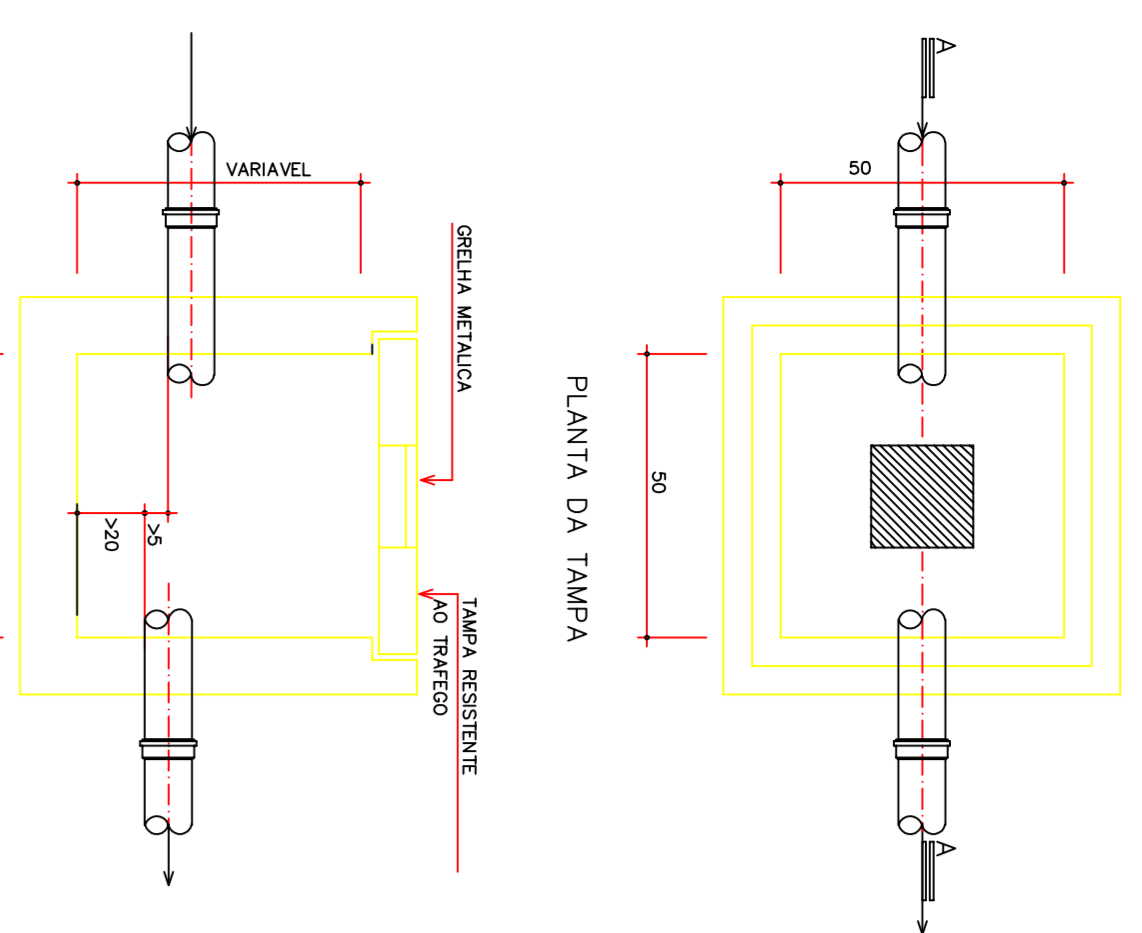
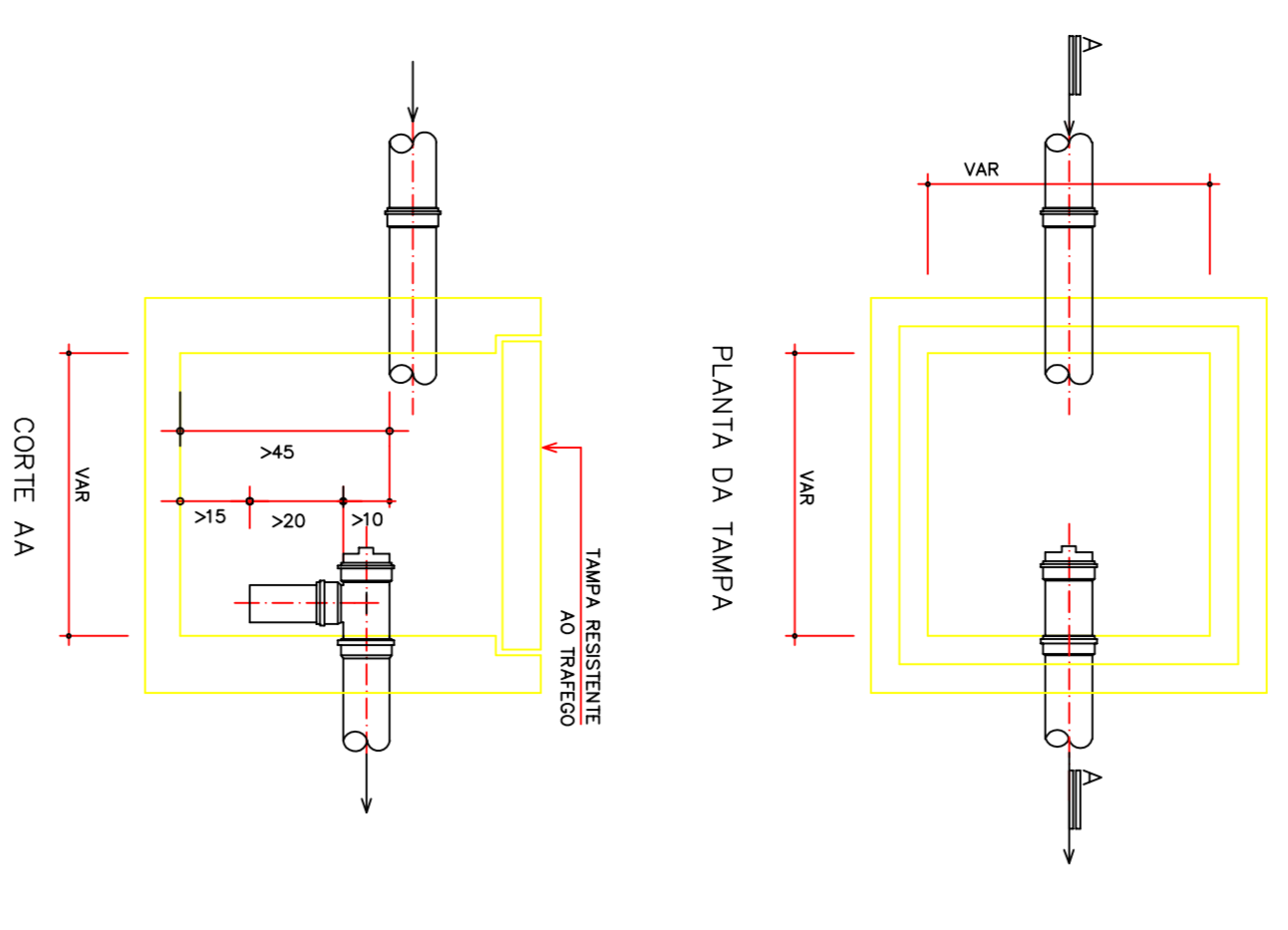




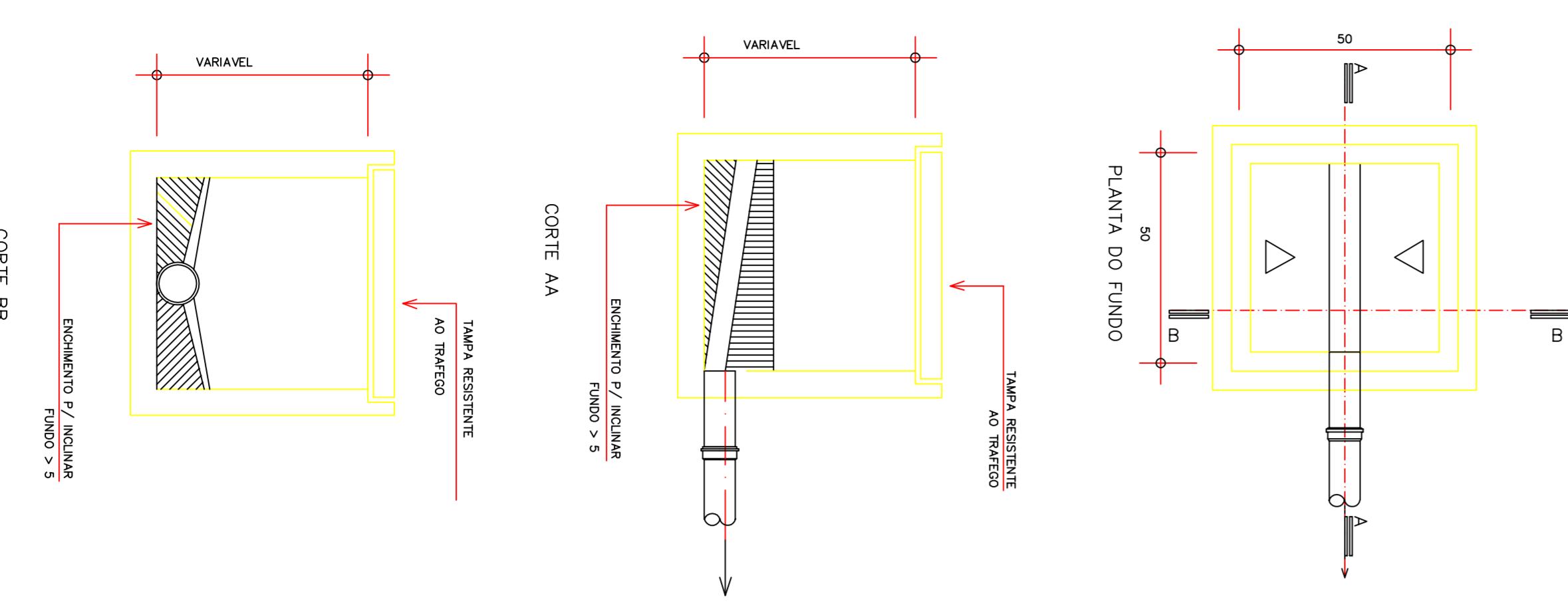
## BOCA DE LOBO



## CAIXA DE GORDURA

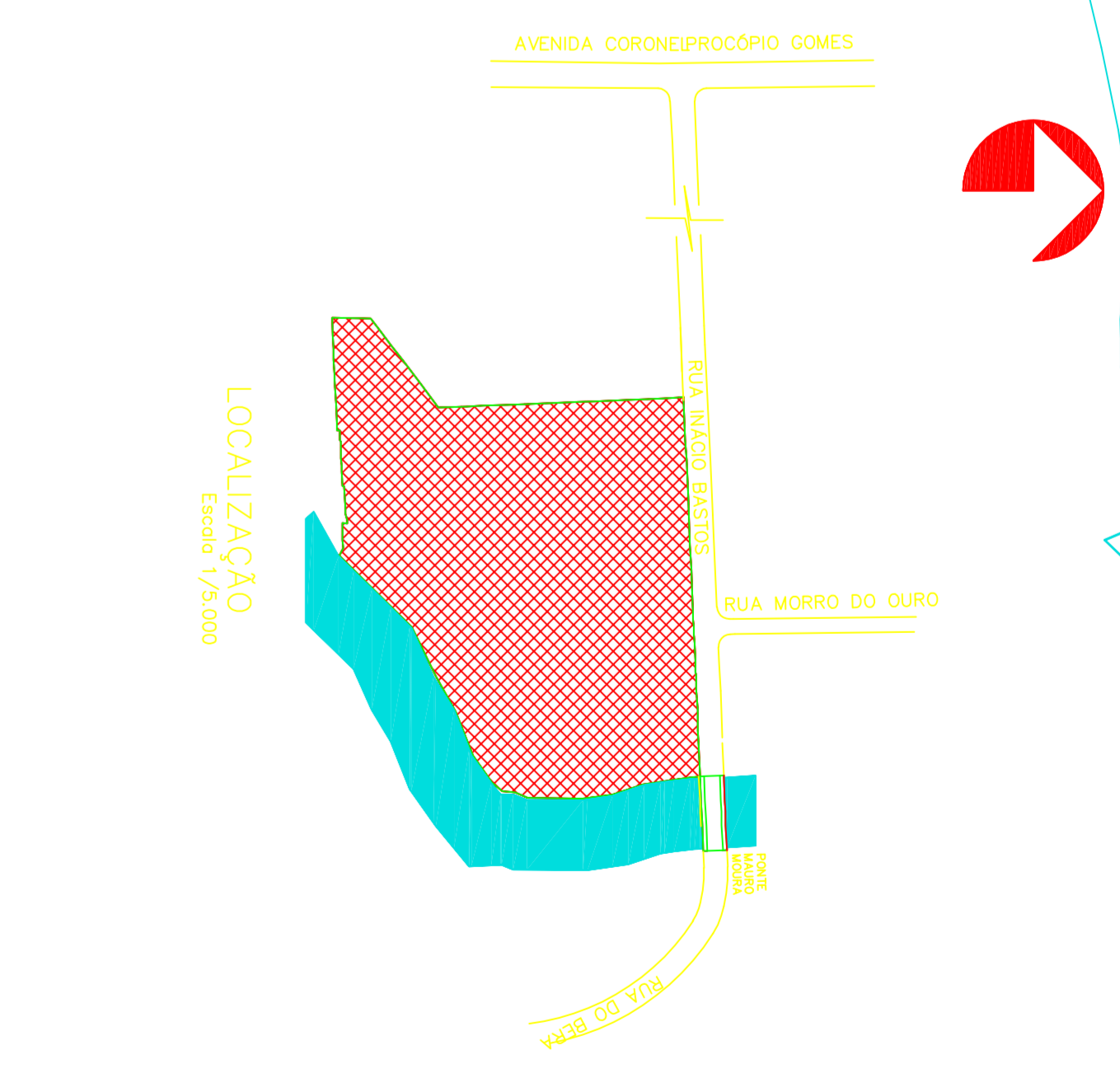
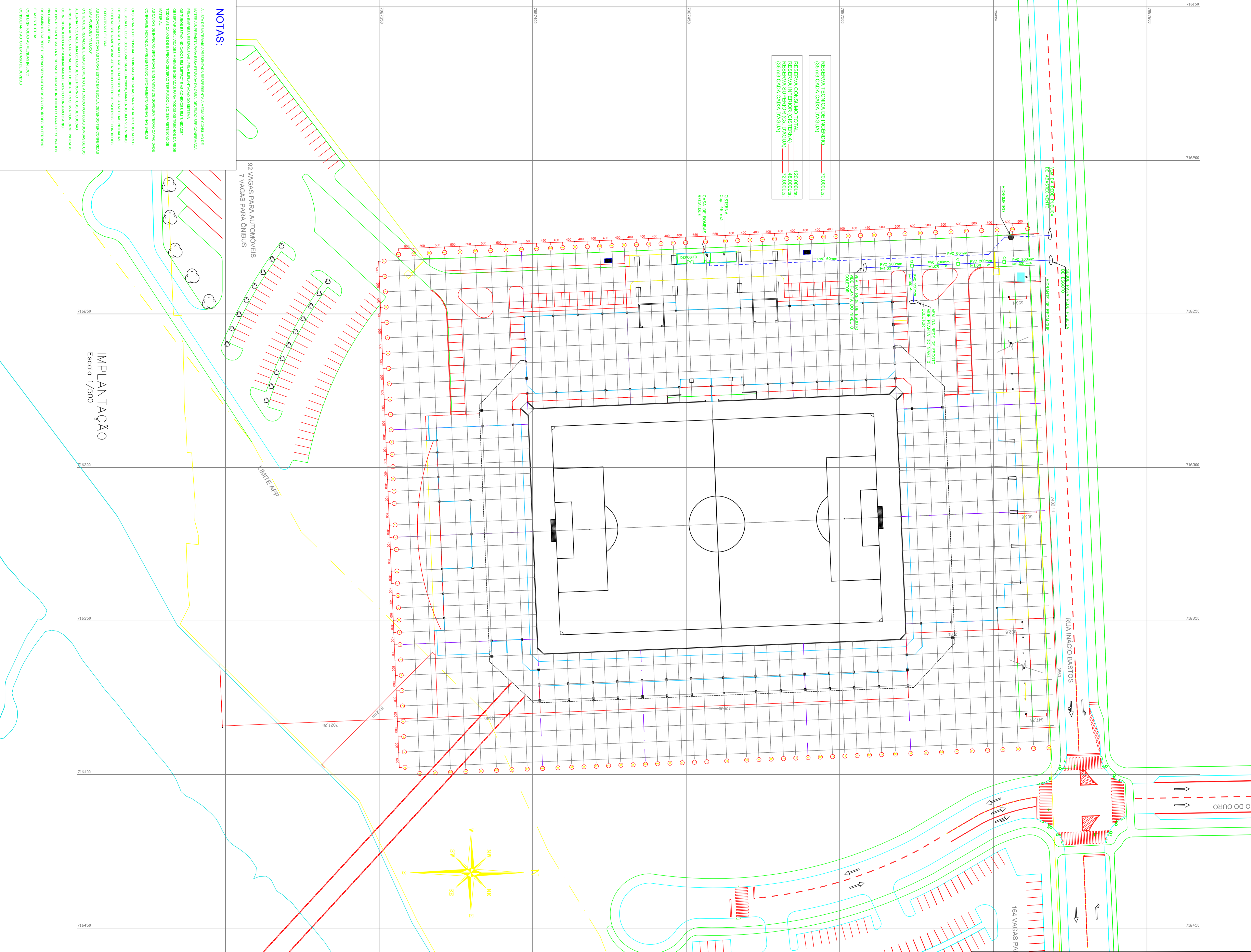


## CAIXA DE INSPECAO



### NOTAS

1. APLICAR A TUBERIA DE ALUMINIO EMBRANÇADA COM RESISTENCIA A TRACSAO DE 20000 N/CM<sup>2</sup> E A TUBERIA DE PLASTICO COM RESISTENCIA A TRACSAO DE 15000 N/CM<sup>2</sup>.  
 2. APLICAR A TUBERIA DE ALUMINIO EMBRANÇADA COM RESISTENCIA A TRACSAO DE 20000 N/CM<sup>2</sup> E A TUBERIA DE PLASTICO COM RESISTENCIA A TRACSAO DE 15000 N/CM<sup>2</sup>.  
 3. APLICAR A TUBERIA DE ALUMINIO EMBRANÇADA COM RESISTENCIA A TRACSAO DE 20000 N/CM<sup>2</sup> E A TUBERIA DE PLASTICO COM RESISTENCIA A TRACSAO DE 15000 N/CM<sup>2</sup>.  
 4. APLICAR A TUBERIA DE ALUMINIO EMBRANÇADA COM RESISTENCIA A TRACSAO DE 20000 N/CM<sup>2</sup> E A TUBERIA DE PLASTICO COM RESISTENCIA A TRACSAO DE 15000 N/CM<sup>2</sup>.  
 5. APLICAR A TUBERIA DE ALUMINIO EMBRANÇADA COM RESISTENCIA A TRACSAO DE 20000 N/CM<sup>2</sup> E A TUBERIA DE PLASTICO COM RESISTENCIA A TRACSAO DE 15000 N/CM<sup>2</sup>.  
 6. APLICAR A TUBERIA DE ALUMINIO EMBRANÇADA COM RESISTENCIA A TRACSAO DE 20000 N/CM<sup>2</sup> E A TUBERIA DE PLASTICO COM RESISTENCIA A TRACSAO DE 15000 N/CM<sup>2</sup>.  
 7. APLICAR A TUBERIA DE ALUMINIO EMBRANÇADA COM RESISTENCIA A TRACSAO DE 20000 N/CM<sup>2</sup> E A TUBERIA DE PLASTICO COM RESISTENCIA A TRACSAO DE 15000 N/CM<sup>2</sup>.  
 8. APLICAR A TUBERIA DE ALUMINIO EMBRANÇADA COM RESISTENCIA A TRACSAO DE 20000 N/CM<sup>2</sup> E A TUBERIA DE PLASTICO COM RESISTENCIA A TRACSAO DE 15000 N/CM<sup>2</sup>.  
 9. APLICAR A TUBERIA DE ALUMINIO EMBRANÇADA COM RESISTENCIA A TRACSAO DE 20000 N/CM<sup>2</sup> E A TUBERIA DE PLASTICO COM RESISTENCIA A TRACSAO DE 15000 N/CM<sup>2</sup>.  
 10. APLICAR A TUBERIA DE ALUMINIO EMBRANÇADA COM RESISTENCIA A TRACSAO DE 20000 N/CM<sup>2</sup> E A TUBERIA DE PLASTICO COM RESISTENCIA A TRACSAO DE 15000 N/CM<sup>2</sup>.



FOLHA	CONTEUDO
01	IMPLANTACAO
02	PLANTA NIVEL 0 - COLETOR - SERVICOS
03	PLANTA NIVEL 1 - CIRCULOS
04	PLANTA NIVEL 2 - ARQUIBAIXADAS
05	PLANTA NIVEL 3 - CAMAROTES
06	PLANTA NIVEL 4 - IMPRENSA
07	PLANTA NIVEL 5 - BARRELETE - C. DE M.A.O.
08	PLANTA NIVEL 6 - COBERTURA
09	DETAHES ESGOTO NIVEL 0
10	DETAHES ESGOTO NIVEL 0
11	DETAHES ESGOTO NIVEL 0
12	DETAHES ESGOTO NIVEL 0
13	DETAHES ESGOTO NIVEL 0
14	DETAHES ESGOTO NIVEL 1
15	DETAHES ESGOTO NIVEL 1
16	DETAHES ESGOTO NIVEL 1
17	DETAHES ESGOTO NIVEL 1
18	DETAHES ESGOTO NIVEL 3
19	DETAHES ESGOTO NIVEL 4
20	DETAHES ISOMETRICO NIVEL 0
21	DETAHES ISOMETRICO NIVEL 0
22	DETAHES ISOMETRICO NIVEL 0
23	DETAHES ISOMETRICO NIVEL 0
24	DETAHES ISOMETRICO NIVEL 0
25	DETAHES ISOMETRICO NIVEL 0
26	DETAHES ISOMETRICO NIVEL 0
27	DETAHES ISOMETRICO NIVEL 1
28	DETAHES ISOMETRICO NIVEL 1
29	DETAHES ISOMETRICO NIVEL 1
30	DETAHES ISOMETRICO NIVEL 1
31	DETAHES ISOMETRICO NIVEL 1
32	DETAHES ISOMETRICO NIVEL 1
33	DETAHES ISOMETRICO NIVEL 1
34	DETAHES ISOMETRICO NIVEL 1
35	DETAHES ISOMETRICO NIVEL 1
36	DETAHES ISOMETRICO NIVEL 1
37	DETAHES ISOMETRICO NIVEL 2
38	DETAHES ISOMETRICO NIVEL 2
39	DETAHES ISOMETRICO NIVEL 2
40	DETAHES ISOMETRICO NIVEL 3
41	DETAHES ISOMETRICO NIVEL 4
42	ESQUEMA VERTICAL

### MEMORIAL DESCRITIVO

**OBJETO:** CENTRO POLIESPORTE CULTURAL E DE LAZER DE JOINVILLE  
**LOCAL:** RUA MARCO GASTOS S/N, JOINVILLE/SC  
**PROPRIETARIO:** PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE  
**PROJETO EM:** S/N, JOINVILLE/SC  
**USO DA OBRACAO:** RECREACAO E CULTURAL  
**SERVIDORES PUBLICOS DESTINADOS:** ESCOLA - 12 ALUNOS  
**DESCRIÇÃO DO IMVEL:** UMA UNIDADE EM 7 ANDARIMOTOS

**ÁREA TOTAL EDIFICACAO:** 18.421,14 M<sup>2</sup>  
**ÁREA DO COLETO:** 66.717,00 M<sup>2</sup>  
**CONSUMO DE ÁGUA ELETORICA:** 52.000,00 LITROS  
**CONTRIBUICAO ESGOTO SANITARIO ESTIMADO:** 40.000 LITROS  
**RESERVA TOTAL ÁGUA CONSUMIDA:** 72.000 LITROS  
**SERVIDORES INSTALACAO:** 40.000 LITROS DESTINADA  
**ESGOTO SANITARIO:** 40.000 LITROS DESTINADA  
**ESGOTO PLUVIAL:** 40.000 LITROS DESTINADA  
**ESGOTO RESERVADO:** 40.000 LITROS DESTINADA  
**ESGOTO SANITARIO:** 40.000 LITROS DESTINADA  
**ESGOTO PLUVIAL:** 40.000 LITROS DESTINADA  
**ESGOTO RESERVADO:** 40.000 LITROS DESTINADA

**NORMAS UTILIZADAS:** ABNT

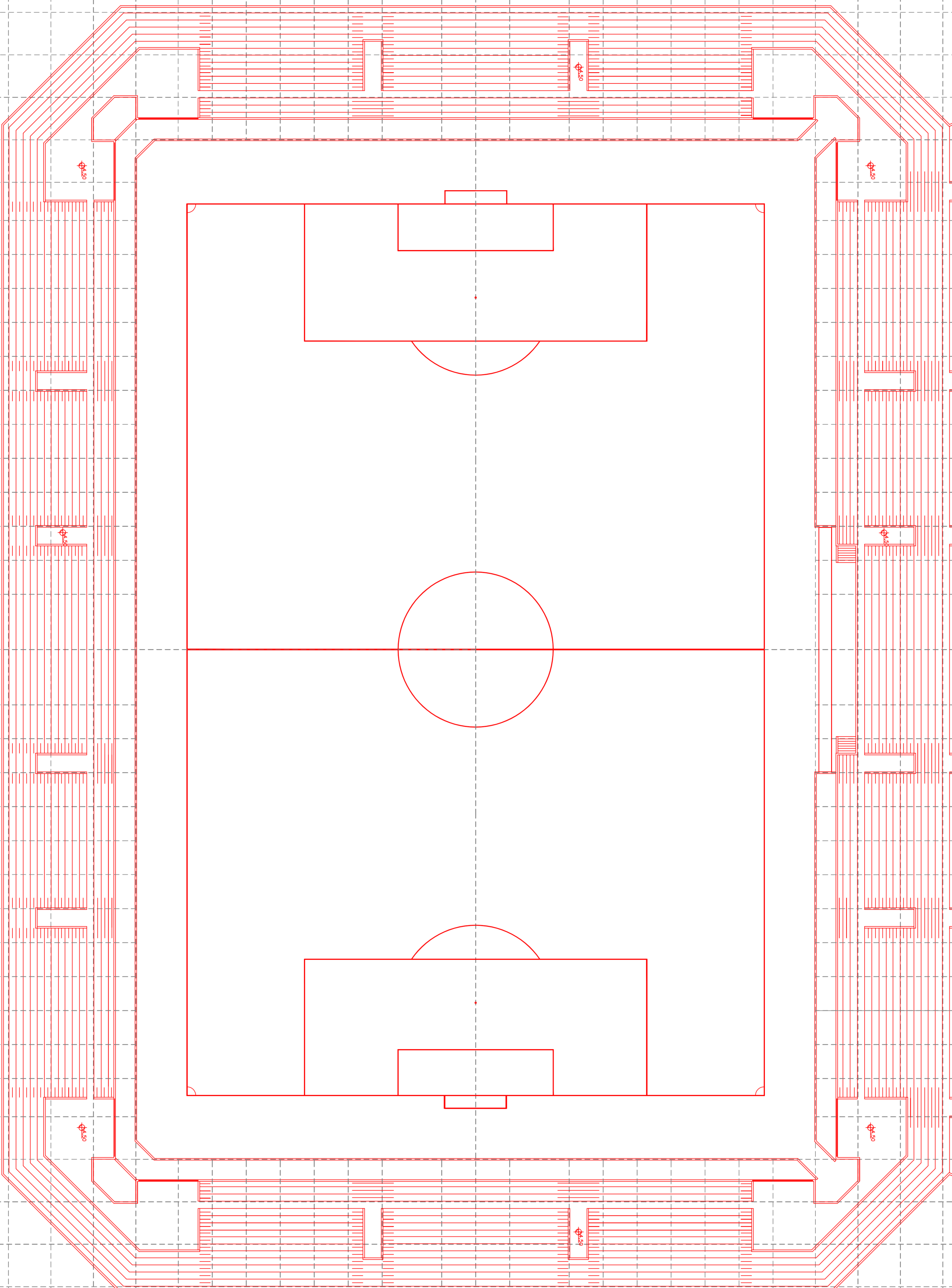
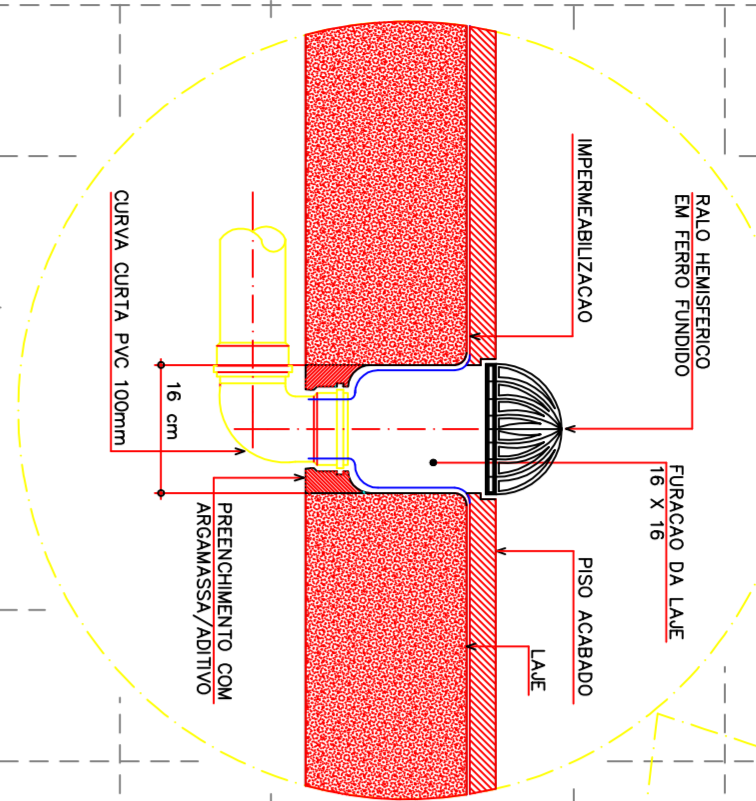
**PROJETISTA:** DR. ROBERTO OLSEN  
**PROJETO EM:** S/N, JOINVILLE/SC  
**USO DA OBRACAO:** RECREACAO E CULTURAL  
**SERVIDORES PUBLICOS DESTINADOS:** ESCOLA - 12 ALUNOS

**PROJETO EM:** S/N, JOINVILLE/SC  
**USO DA OBRACAO:** RECREACAO E CULTURAL  
**SERVIDORES PUBLICOS DESTINADOS:** ESCOLA - 12 ALUNOS

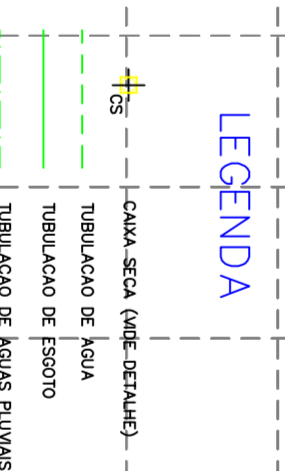




DETALHO HEMISFÉRICO (RH)  
SAÍDA ABAIXO DA LAJE  
TIPO CAIXA SECA (C.S.)



DESCIDAS NÍVEL 5 – BARRILETE  
ESCALA – 1:250



LISTA DE MATERIAIS – 23/05/2024	
01	230
02	230
03	230
04	230
05	230
06	230
07	230
08	230
09	230
10	230
11	230
12	230
13	230
14	230
15	230
16	230
17	230
18	230
19	230
20	230
21	230
22	230
23	230
24	230
25	230
26	230
27	230
28	230
29	230
30	230
31	230
32	230
33	230
34	230
35	230
36	230
37	230
38	230
39	230
40	230
41	230
42	230
43	230
44	230
45	230
46	230
47	230
48	230
49	230
50	230

**NOTAS**  
OS TUBOS C/100mm DIÂMETRO EM "MÉDIO" E "LARGO" SÃO "INDICADOS" EM VERMELHO.  
OS MATERIAIS INDICADOS EM VERMELHO SÃO MATERIAIS DE CONSUMO PRECISOS PARA ESTA ETAPA DA OBRA.  
OS MATERIAIS INDICADOS EM VERMELHO SÃO MATERIAIS DE CONSUMO PRECISOS. NÃO SÃO MATERIAIS DE RESERVA.  
OS QUANTITATIVOS INDICADOS SÃO QUANTITATIVOS PARA OBRAS RESERVADAS. NÃO SÃO QUANTITATIVOS PARA OBRAS EM EXECUÇÃO.  
OBSERVAR O NÍVEL DA LAJE E DO TUBO DE DRENAGEM.

INDICAÇÕES	DATA

ESPANÇO RESERVADO PARA: CREA / CREA / FUND

**PROFESSORA MUNICIPAL DE JOINVILLE**  
Rua Manoel Antonio S/N  
Cidade: Joinville  
CEP: 89000-000

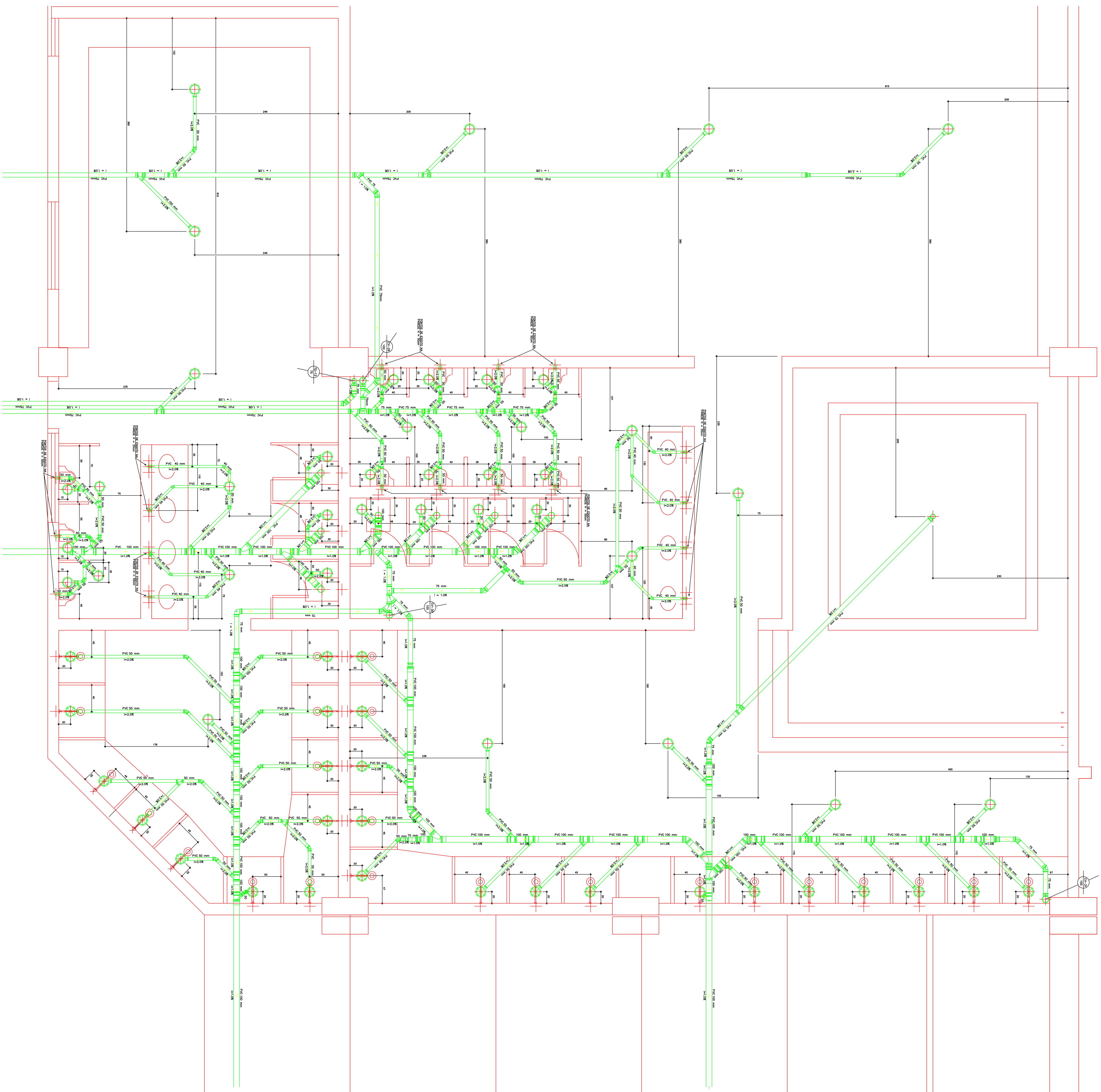
**PROFESSORA MUNICIPAL DE ESPERANÇA**  
Rua Manoel Antonio S/N  
Cidade: Esperança  
CEP: 89000-000

**Eng. Rogério Novães**  
CREA: 15.394-0/SC  
RUA MANOEL ANTONIO S/N  
ESPERANÇA - SC  
CEP: 89000-000

**Eng. Luiz Roberto Olesen**  
CREA: 22.228-0/SC  
RUA MANOEL ANTONIO S/N  
ESPERANÇA - SC  
CEP: 89000-000

**PROFESSOR**  
RUA MANOEL ANTONIO S/N  
ESPERANÇA - SC  
CEP: 89000-000

**PROFESSOR**  
RUA MANOEL ANTONIO S/N  
ESPERANÇA - SC  
CEP: 89000-000



DETALHAMENTO – VESTIÁRIO DIR. – NÍVEL 0  
ESCALA 1:25

TUBOS ADOTADOS	
Diâmetro	50 mm
Comprimento	1000 mm
Material	PVC
Quantidade	10
Valor unitário	10,00
Valor total	100,00

LISTA DE MATERIAIS – NÍVEL 0	
PVC Adesivos	220 kg
Selo de cota p/ pia e lavatório	3 PC
Válvula p/ pia	3 PC
PVC Esperto	54 kg
Coleira 50 curta	74 kg
Uniflex 45	36 kg
Uniflex 45	84 kg
Uniflex 45	28 kg
Uniflex 45	14 kg
Uniflex 45	6 kg
Uniflex 45	153 kg
Uniflex 45	27 kg
Uniflex 45	57 kg
Uniflex 45	42 kg
Uniflex 45	300 kg
Uniflex 45	82 kg
Uniflex 45	12 kg
Uniflex 45	9 kg
Uniflex 45	223,33 m
Uniflex 45	112,13 m
Uniflex 45	208,89 m
PVC Esperto	1 kg

Ventilação	
Uniflex 45	7 kg
Uniflex 45	25 kg
Uniflex 45	10 kg
Uniflex 45	19 kg
Uniflex 45	2 kg
Uniflex 45	8 kg
Uniflex 45	9 kg
Uniflex 45	2 kg
Uniflex 45	13,80 m
Uniflex 45	54,89 m
Uniflex 45	9 kg
Uniflex 45	10 kg
Uniflex 45	2 kg
Uniflex 45	9 kg

**NOTAS**

OS TUBOS ESTÃO INDICADOS EM "METRO" E AS FLECHAS EM "UNIDADE".

TODAS AS MEDIAS ESTÃO REFERENCIADAS À FLECHA ADOTADA.

A LISTA DE MATERIAIS APRESENTADA NESTA FOLHA CONSIDERA O CONSUMO MÍNIMO PRECISO PARA ESTA ETAPA DA OBRA, DEVENDO SER CONTRIBUÍDA PELA EMPRESA RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA.

A LISTA APRESENTADA NÃO INCLUI MATERIAIS DE CONSUMO VARIÁVEIS COMO: ADESIVOS, ANEIS, UNHAS, ETC....

CONFERIR TODAS AS MEDIAS DA OBRA.

CONSULTAR O AUTOR EM CASO DE DÚVIDAS.

INDICAÇÕES	DATA

ESPÁLIO RESERVADO PARA: CREA / CBU / INUI

<p>FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE ESPORTES</p>	<p>PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE</p>
<p>Eng. Responsável: <b>ROGERIO NOVAES</b></p> <p>CREA: 15.394-0/SC</p> <p>Endereço: Rua Manoel Batista S/N, Joinville - SC</p> <p>Fone: (47) 9971-0944</p>	<p>Eng. Responsável: <b>LUIZ ROBERTO OLSEN</b></p> <p>CREA: 22.23-0/SC</p> <p>Endereço: Rua Manoel Batista S/N, Joinville - SC</p> <p>Fone: (47) 9984-5099</p>

PROJETO	1:25	10
PROJETO	1:25	10





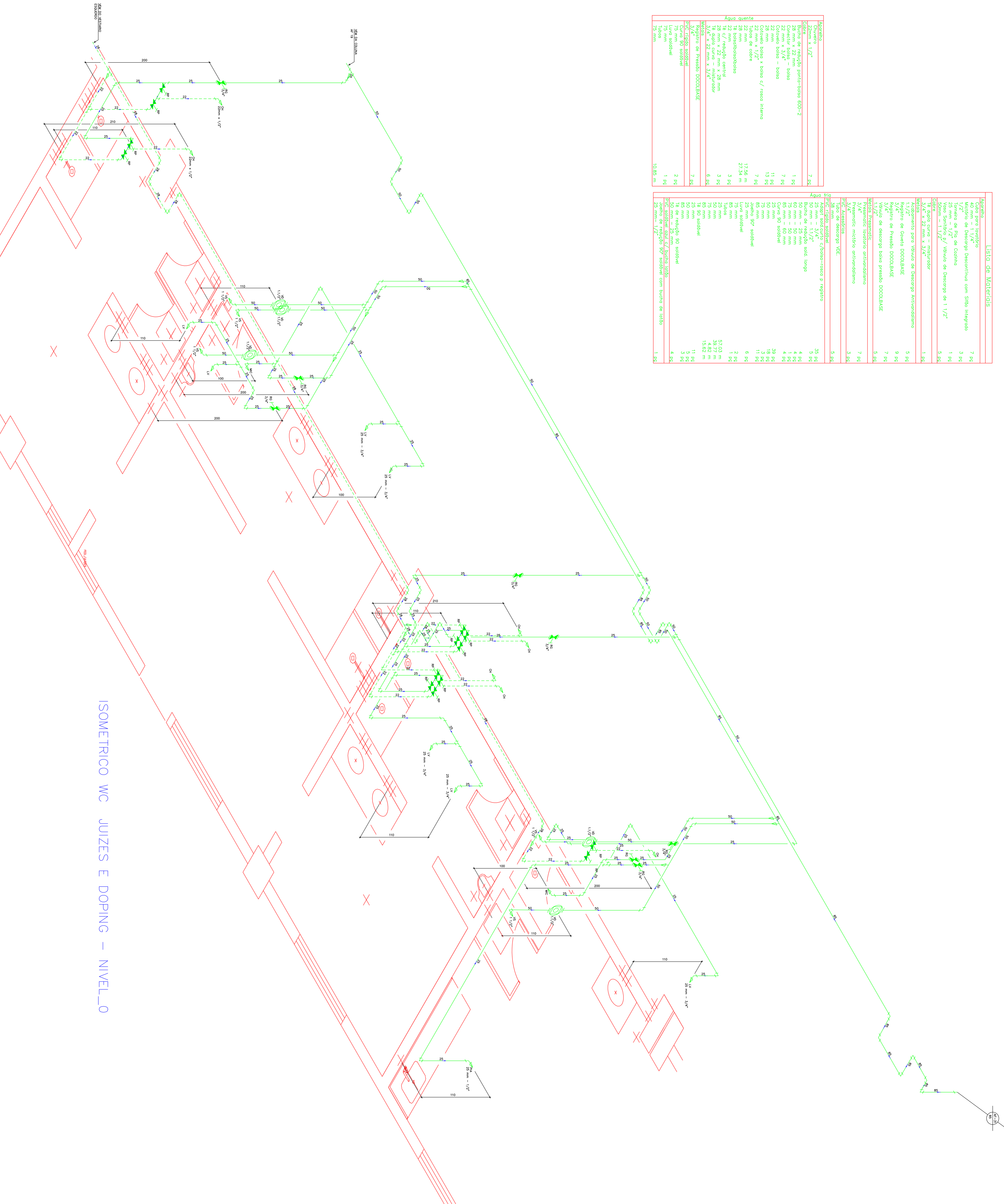






Materiais	
Quantidade	7 RS
22mm x 1/2"	
Bucha de reduç3o porta-bucha 60x-2	1 PS
28 mm x 22 mm bucha	7 RS
22 mm x 3/4" bucha	11 PS
22 mm bucha - soldado	13 PS
28 mm bucha x bucha c/ cota sistema	7 PS
22 mm x 1/2" bucha de cobre	17,48 m
28 mm bucha de cobre	27,34 m
25 mm 90° soldado	3 PS
25 mm 90° soldado	3 PS
18 c/ reduç3o central	3 PS
18 d/ reduç3o central	3 PS
18 d/ reduç3o central - misturador	6 RS
3/4" x 28 mm x 5/4" registro de presso DOCCOBASE	6 RS
7 RS	
7 RS	
2 PS	
1 PS	
10,88 m	

Lista de Materiais	
Quantidade	7 RS
22mm x 1/2"	
Bucha de reduç3o porta-bucha 60x-2	1 PS
28 mm x 22 mm bucha	7 RS
22 mm x 3/4" bucha	11 PS
22 mm bucha - soldado	13 PS
28 mm bucha x bucha c/ cota sistema	7 PS
22 mm x 1/2" bucha de cobre	17,48 m
28 mm bucha de cobre	27,34 m
25 mm 90° soldado	3 PS
25 mm 90° soldado	3 PS
18 c/ reduç3o central	3 PS
18 d/ reduç3o central	3 PS
18 d/ reduç3o central - misturador	6 RS
3/4" x 28 mm x 5/4" registro de presso DOCCOBASE	6 RS
7 RS	
7 RS	
2 PS	
1 PS	
10,88 m	



ISOMETRICO WC JUIZES E DOPING – NIVEL\_0

### NOTAS

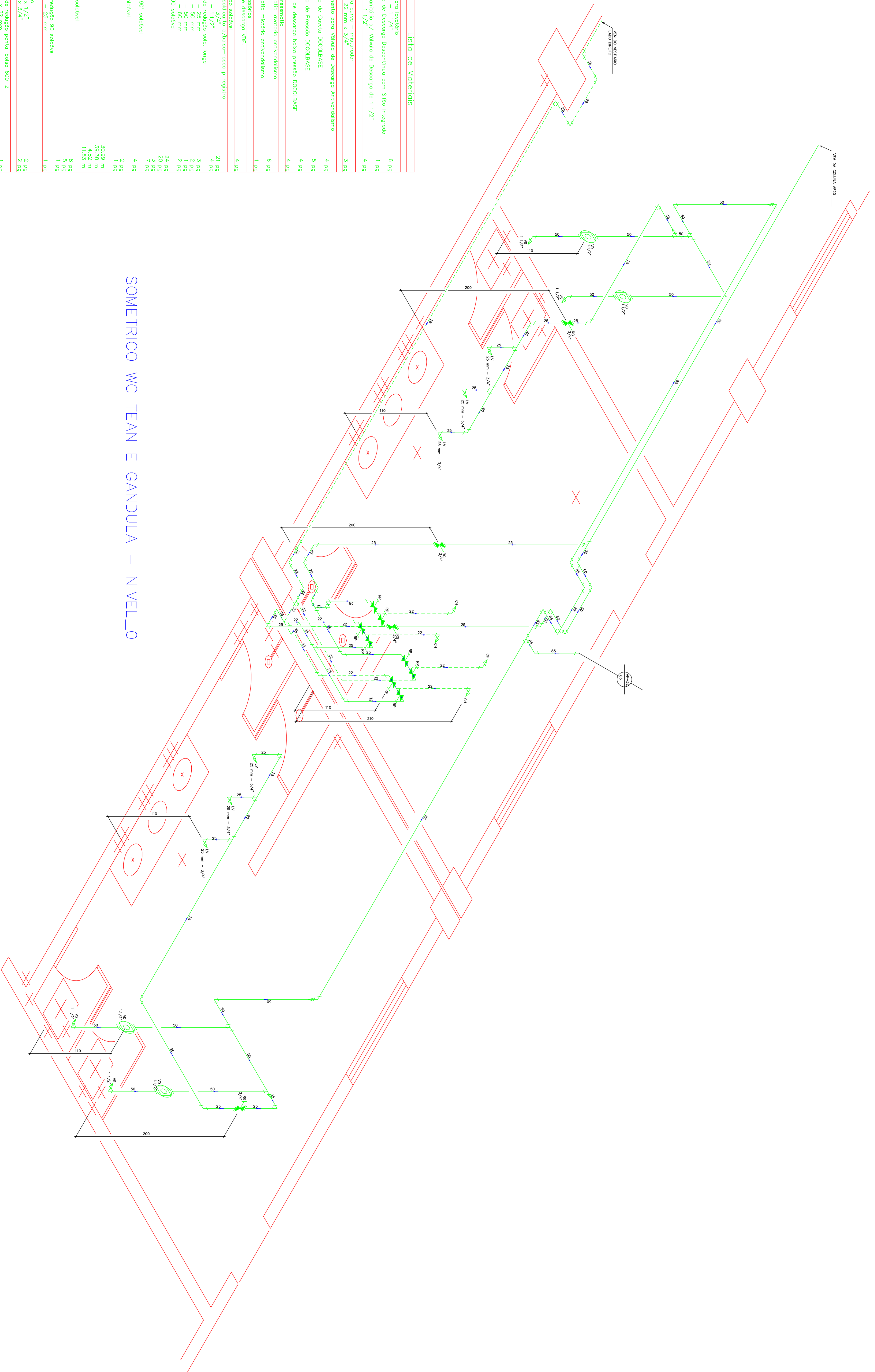
A LISTA DE MATERIAS APRESENTADA NESTA FOLHA, CORRESPONDE A ESTIMATIVA MEDIA DE CONSUMO PARA ESTA TIPOLOGIA DE OBRA, DEPENDO SER CONFERIDA PELA EMPRESA RESPONSÁVEL PELA EXECUCAO DO SISTEMA.  
 A LISTA APRESENTADA NAO INCLUI MATERIAS DE CONSUMO VARIÁVEL, TALS COMO ADESIVOS, ANEIS, LUVAS, ETC...  
 OS TUBOS ESTAO INDICADOS EM "METRO" E AS FOLHAS EM "LINDAGEM".  
 TODAS AS MEDIDAS ESTAO REFERENCIADAS A REÇAS ACABADAS.  
 CONFERIR MEDIDAS "IN LOCO".  
 EM CASO DE DUVIDAS CONSULTAR O AUTOR DO PROJETO.

INDICAÇÕES	DATA

ESPAÇO RESERVADO PARA: CREA / CBU / INUI

<p><b>PROJETO</b>          NOME DO PROJETO: WC JUIZES E DOPING          LOCAL: RUA WILSON ALVES, 1488 - JORNILLE - SC</p>	<p><b>PROJETADE</b>          NOME: LUIZ ROBERTO OLSEN          ENDERECO: RUA WILSON ALVES, 1488 - JORNILLE - SC</p>
<p><b>CLIENTE</b>          NOME: PREFEITURA MUNICIPAL DE JORNILLE          ENDERECO: RUA WILSON ALVES, 1488 - JORNILLE - SC</p>	<p><b>PROJETO</b>          NOME: WC JUIZES E DOPING          LOCAL: RUA WILSON ALVES, 1488 - JORNILLE - SC</p>





ISOMETRICO WC TEAN E GANDULA – NIVEL\_0

LISTA DE MATERIAIS	
Quantidade	Descrição
6 pz	Caneta para traçado
1 pz	Medidor de Descarga Descontinua com Selo Integrado
4 pz	Válvula Sanitária g/ Válvula de Descarga de 1 1/2"
4 pz	Sifonim – 1 1/2"
3 pz	1/2" de curva curva – medidor
4 pz	3/4" x 22 mm x 3/4"
4 pz	Acoplamento para Válvula de Descarga Antivandalismo
5 pz	1/2" de Gato DOCOBASE
4 pz	3/4" de Fresta DOCOBASE
4 pz	Válvula de descarga baixa pressão DOCOBASE
4 pz	Válvula de descarga baixa pressão DOCOBASE
6 pz	Unidade Pressostatic
1 pz	Pressostatic Invertido antivandalismo
1 pz	Pressostatic metálico antivandalismo
1 pz	20" Acessórios
4 pz	Válvula de descarga VDE
4 pz	1/2" de curva curva
21 pz	Unidade Redução de Pressão/retorno à registro
4 pz	50 mm – 1 1/2"
3 pz	50 mm de redução sold tempo
2 pz	50 mm – 50 mm
2 pz	50 mm – 50 mm
2 pz	50 mm – 50 mm
2 pz	Curva 90 soldavel
20 pz	50 mm
3 pz	50 mm
4 pz	Unidade 90° soldavel
2 pz	75 mm soldavel
1 pz	75 mm
30399 m	Tubo 50 mm
4827 m	Tubo 75 mm
11837 m	Tubo 100 mm
8 pz	50 mm
5 pz	80 mm
1 pz	16 de redução 90 soldavel
1 pz	Isolamento – 50 mm
2 pz	Chuveiro 1/2"
2 pz	22 mm x 3/4"
1 pz	22 mm x 3/4"
1 pz	28 mm x 22 mm
4 pz	Conector 22mm – Bacia
9 pz	Coloquei bacia – bacia
12 pz	Coloquei bacia – bacia
2 pz	Coloquei bacia x bacia c/ resaca interna
2 pz	22 mm x 3/4"
3 pz	28 mm
10827 m	Tubo 28 mm
30350 m	Tubo 28 mm
3 pz	28 mm
1 pz	16 de redução 90 soldavel
4 pz	16 de redução 90 soldavel
2 pz	16 de redução 90 soldavel
4 pz	16 de redução 90 soldavel
2 pz	16 de redução 90 soldavel
10893 m	Tubo 16 mm

**NOTAS**

A LISTA DE MATERIAS APRESENTADA NESTA TABELA, CORRESPONDE A ESTIMATIVA MEDIA DE CONSUMO PARA ESTA ETAPA DA OBRA, DEVENDO SER CONFERIDA PELA EMPRESA RESPONSÁVEL PELA IMPLANTACAO DO SISTEMA.

A LISTA APRESENTADA NAO INCLUI MATERIAS DE CONSUMO VARIÁVEL, TALS COMO ADERSIVOS, ANEIS, LUVAS, ETC...

OS TUBOS ESTAO INDICADOS EM "METRO" E AS PEÇAS EM "UNIDADE".

TODAS AS MEDIDAS ESTAO REFERENCIADAS A PEÇAS ACABADAS.

CONFERIR MEDIDAS "IN LOCO".

EM CASO DE DUVIDAS CONSULTAR O AUTOR DO PROJETO.

---

**ESPAÇO RESERVADO PARA: CREA / CBU / INUI**

**INDICAÇÕES:**

INDICAÇÃO	DATA

---

**PROJETO:** PROJETO DE REFORMA, CULT E DE LAZER DO MUNICÍPIO DE JONVILLE

**CLIENTE:** Prefeitura Municipal de Jonville

**PROJETADE:** Eng. Rogério Novais

**PROJETO:** Hidro-Sanitário

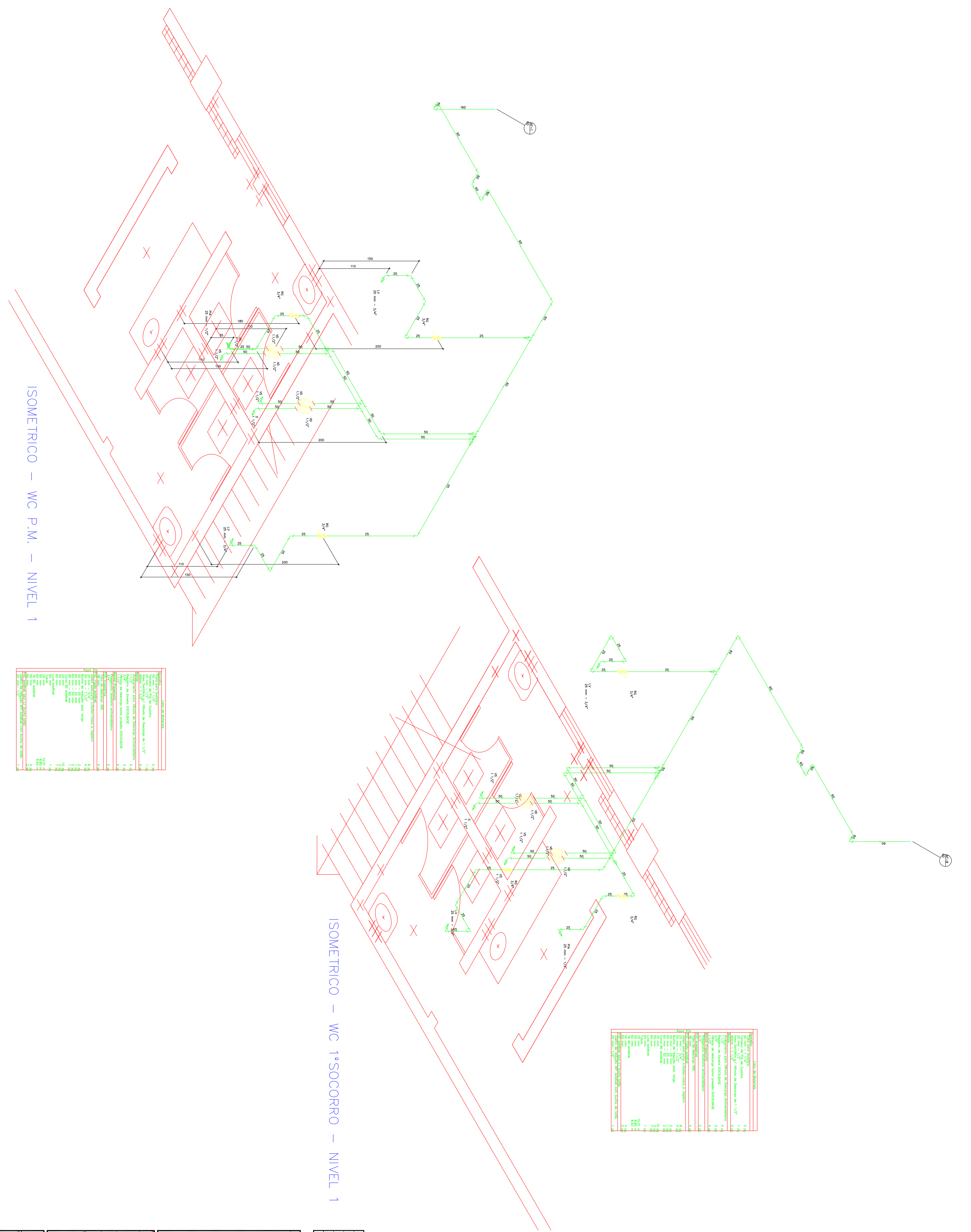
**CONTEUDO:** Isométricos – Nível 0

**WCS TEAN E GANDULA**

**PROJETO:** 1:20

**FECHA:** 07/2023

**PROJETO:** 24



ISOMETRICO – WC P.M. – NIVEL 1

LISTA DE MATERIAIS	
Quantidade	Descrição
2,4	1/2" x 20m - 34"
1,3	1/2" x 20m - 34"
4,2	1/2" x 20m - 34"
4,2	1/2" x 20m - 34"
2,4	1/2" x 20m - 34"
1,3	1/2" x 20m - 34"
4,2	1/2" x 20m - 34"
4,2	1/2" x 20m - 34"
2,4	1/2" x 20m - 34"
1,3	1/2" x 20m - 34"
4,2	1/2" x 20m - 34"
4,2	1/2" x 20m - 34"

LISTA DE MATERIAIS	
Quantidade	Descrição
2,4	1/2" x 20m - 34"
1,3	1/2" x 20m - 34"
4,2	1/2" x 20m - 34"
4,2	1/2" x 20m - 34"
2,4	1/2" x 20m - 34"
1,3	1/2" x 20m - 34"
4,2	1/2" x 20m - 34"
4,2	1/2" x 20m - 34"
2,4	1/2" x 20m - 34"
1,3	1/2" x 20m - 34"
4,2	1/2" x 20m - 34"
4,2	1/2" x 20m - 34"

ISOMETRICO – WC 1.ºSOCORRO – NIVEL 1

NOTAS

A LISTA DE MATERIAIS APRESENTADA NESTA FOLHA, CORRESPONDE A ESTIMATIVA MÉDIA DE CONSUMO PARA ESTA ETAPA DA OBRA, DEVENDO SER CONFIRMADA PELA EMPRESA RESPONSÁVEL PELA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA. A LISTA APRESENTADA NÃO INCLUI MATERIAIS DE CONSUMO VARIÁVEL, TAIS COMO ADESIVOS, ANEIS, LUVAS, ETC... OS TUBOS ESTÃO INDICADOS EM "METROS" E AS PEÇAS EM "UNIDADES". TODAS AS MEDIDAS ESTÃO REFERENCIADAS À PEÇAS ACABADAS.

CONFERIR MEDIDAS "IN LOCO".  
EM CASO DE DÚVIDAS CONSULTAR O AUTOR DO PROJETO.

INDICAÇÕES	DATA:
------------	-------

**Redescom** CENTRO DE PROJETOS

Centro Polissportivo Cultural e de Lazer de Juvilleite  
R. João Batista S/A - B. Boreari - Juvilleite/S.C.  
Fone: (47) 9971-0944

**PREFEITURA MUNICIPAL DE JOVILLETE**

**Projeto:** FUNDIÇÃO MUNICIPAL DE ESPORTES

**Autores:** Eng.º Rogério Novas  
Eng.º Luiz Roberto Olsen

**Tipo de Projeto:** PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS  
**Código:** PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS

**Problema:** FUNDIÇÃO MUNICIPAL DE ESPORTES

**Local:** R. Manoel Antônio da Silva - Juvilleite/S.C.  
CEP: 89.201-200 - Fone: (47) 9971-0944

**Responsável Técnico de Obra:**

**Eng.º Rogério Novas**  
CREA: 15.304-0/02  
E-mail: rogerio@redescom.br  
Fone: (47) 9971-0944

**Eng.º Luiz Roberto Olsen**  
CREA: 22.228-0/02  
E-mail: luiz@redescom.br  
Fone: (47) 9984-5099

**PROBLEMA:** FUNDIÇÃO MUNICIPAL DE ESPORTES

**ESCALA:** 1:20

**INDICAÇÕES:** PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIOS

**DATA:** 24







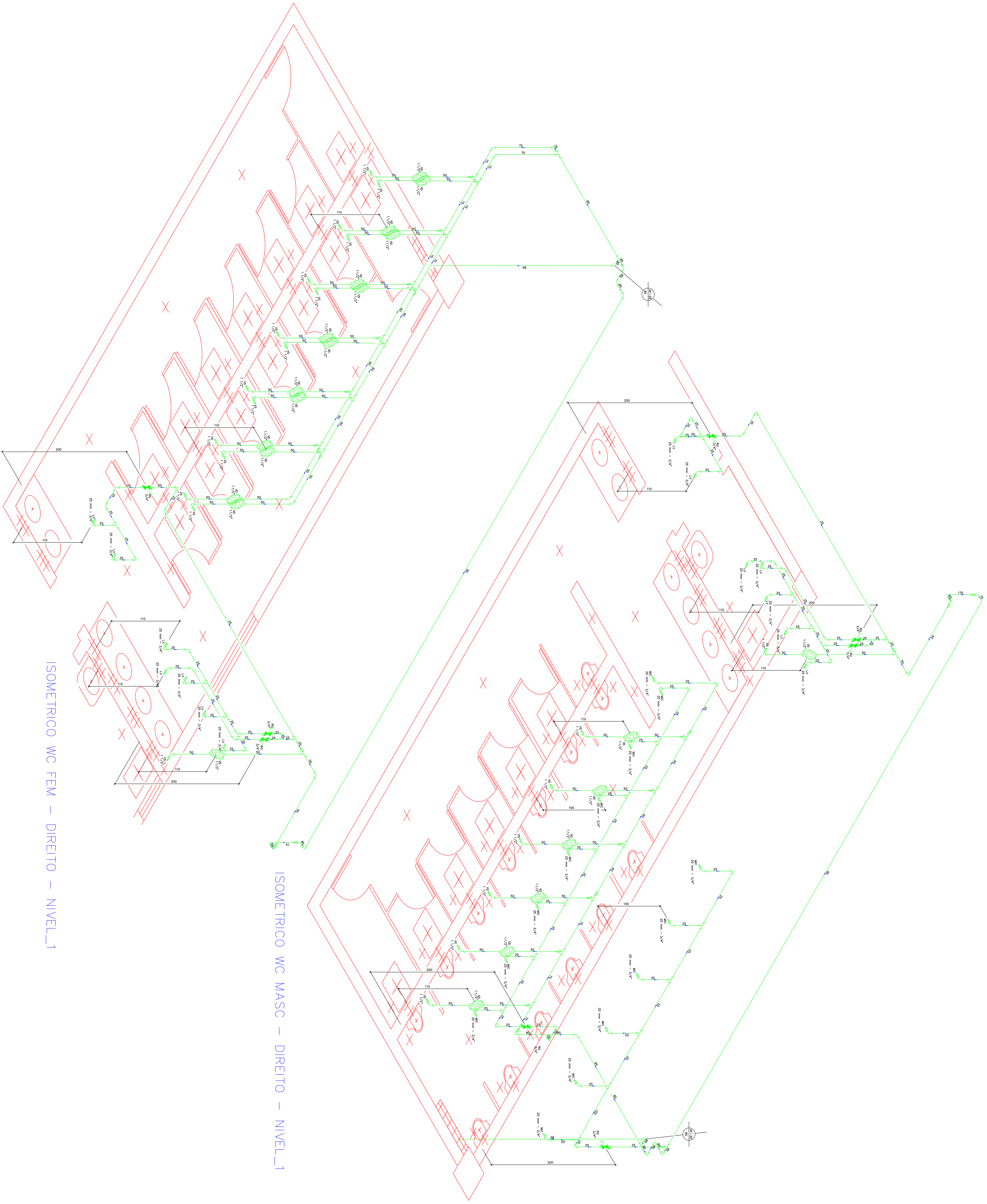




LISTA DE MATERIAIS	
Canais para varão	14,5%
40 mm - 1/4"	14,5%
1/2" de descarga Descartativa com Sifão Hidráulico	13,5%
Varão Sanitário 2" / Vidua de Descarga de 1 1/2"	23,5%
Redução 1 1/2" para 3/4"	23,5%
Equipamento para Vidua de Descarga Antirretorno	23,5%
Registro de Gaveta DCO/DABASE	8,5%
Vidua de descarga baixa pressão DCO/DABASE	23,5%
1 1/2"	
Pressostático invertere antirretorno	14,5%
3/4" Termotricômetro antirretorno	13,5%
3/4"	
Tubo de descarga DBC	23,5%
3/4" x 3/4"	
90 mm soldável	43,5%
Adaptador soldável / Chuma-tubo p registro	43,5%
25 mm - 1/4"	43,5%
50 mm - 1/2"	8,5%
80 mm - 3/4"	8,5%
90 mm - 1"	4,5%
110 mm - 1 1/4"	4,5%
Bucha de redução sold. curto	2,5%
60 mm - 25 mm	2,5%
75 mm - 25 mm	2,5%
80 mm - 25 mm	2,5%
90 mm - 25 mm	2,5%
50 mm x 40 mm sold. longo	6,5%
50 mm x 75 mm	6,5%
60 mm - 50 mm	2,5%
80 mm - 60 mm	2,5%
90 mm - 60 mm	2,5%
25 mm soldável	26,5%
50 mm	2,5%
75 mm	2,5%
90 mm	13,5%
Joelho 90° soldável	1,5%
85 mm	47,25 m
25 mm	25 m
50 mm	26,50 m
75 mm	8,54 m
90 mm	8,65 m
110 mm	8,65 m
125 mm	23,5%
150 mm	23,5%
175 mm	9,5%
200 mm	6,5%
225 mm	4,5%
250 mm	1,5%
19 de redução 90 soldável	3,5%
25 mm - 20 mm	1,5%
25 mm - 15 mm	1,5%

**NOTAS**

A LISTA DE MATERIAIS APRESENTADA NESTA FOLHA CORRIGE/REPE A ESTIMATIVA MIDA DE CONSUMO PARA ESTA ETAPA DA OBRA, DEVENDO SER CONFIRMADA PELA EMPRESA RESPONSÁVEL PELA INSTALAÇÃO DO SISTEMA.  
A LISTA APRESENTADA NÃO INCLUI MATERIAIS DE CONSUMO VARIÁVEL, TAIS COMO ADESIVOS, ANEL, LUVA, ETC...  
OS TUBOS ESTÃO INDICADOS EM "METRO" E AS PEÇAS EM "UNIDADE".  
TODAS AS MEDIDAS ESTÃO REFERENCIADAS A PEÇAS ACABADAS.  
CONSULTAR MEDIDAS NA LOCAL DO CASO DE DUBIDAS CONSULTAR O AUTOR DO PROJETO



ISOMETRICO WC FEM - DIREITO - NIVEL\_1

ISOMETRICO WC MASC - DIREITO - NIVEL\_1

IDENTIFICAÇÃO	DATA

ESPAÇO RESERVADO PARA: CREA / CBU / INUI

**Projeto de Engenharia**  
**Rafael**  
 RUA, NUNO BASTOS S/A  
 Cid. São João - Joinville - SC  
 Tel: (47) 3363-3000 - Fax: (47) 3363-3001  
 E-mail: rafael@rafaelprojeto.com.br

**Rafael**  
 Arquiteto  
 RUA Wm. CALDEIRAS, 149B - JOINVILLE - SC  
 Tel: (47) 3363-3000 - Fax: (47) 3363-3001  
 E-mail: rafael@rafaelprojeto.com.br

**Rafael**  
 Arquiteto  
 RUA Wm. CALDEIRAS, 149B - JOINVILLE - SC  
 Tel: (47) 3363-3000 - Fax: (47) 3363-3001  
 E-mail: rafael@rafaelprojeto.com.br

**Rafael**  
 Arquiteto  
 RUA Wm. CALDEIRAS, 149B - JOINVILLE - SC  
 Tel: (47) 3363-3000 - Fax: (47) 3363-3001  
 E-mail: rafael@rafaelprojeto.com.br

**Projeto de Engenharia**  
**Rafael**  
 RUA, NUNO BASTOS S/A  
 Cid. São João - Joinville - SC  
 Tel: (47) 3363-3000 - Fax: (47) 3363-3001  
 E-mail: rafael@rafaelprojeto.com.br

**Projeto de Engenharia**  
**Rafael**  
 RUA, NUNO BASTOS S/A  
 Cid. São João - Joinville - SC  
 Tel: (47) 3363-3000 - Fax: (47) 3363-3001  
 E-mail: rafael@rafaelprojeto.com.br

**Projeto de Engenharia**  
**Rafael**  
 RUA, NUNO BASTOS S/A  
 Cid. São João - Joinville - SC  
 Tel: (47) 3363-3000 - Fax: (47) 3363-3001  
 E-mail: rafael@rafaelprojeto.com.br

**Projeto de Engenharia**  
**Rafael**  
 RUA, NUNO BASTOS S/A  
 Cid. São João - Joinville - SC  
 Tel: (47) 3363-3000 - Fax: (47) 3363-3001  
 E-mail: rafael@rafaelprojeto.com.br

**Projeto de Engenharia**  
**Rafael**  
 RUA, NUNO BASTOS S/A  
 Cid. São João - Joinville - SC  
 Tel: (47) 3363-3000 - Fax: (47) 3363-3001  
 E-mail: rafael@rafaelprojeto.com.br

**Projeto de Engenharia**  
**Rafael**  
 RUA, NUNO BASTOS S/A  
 Cid. São João - Joinville - SC  
 Tel: (47) 3363-3000 - Fax: (47) 3363-3001  
 E-mail: rafael@rafaelprojeto.com.br

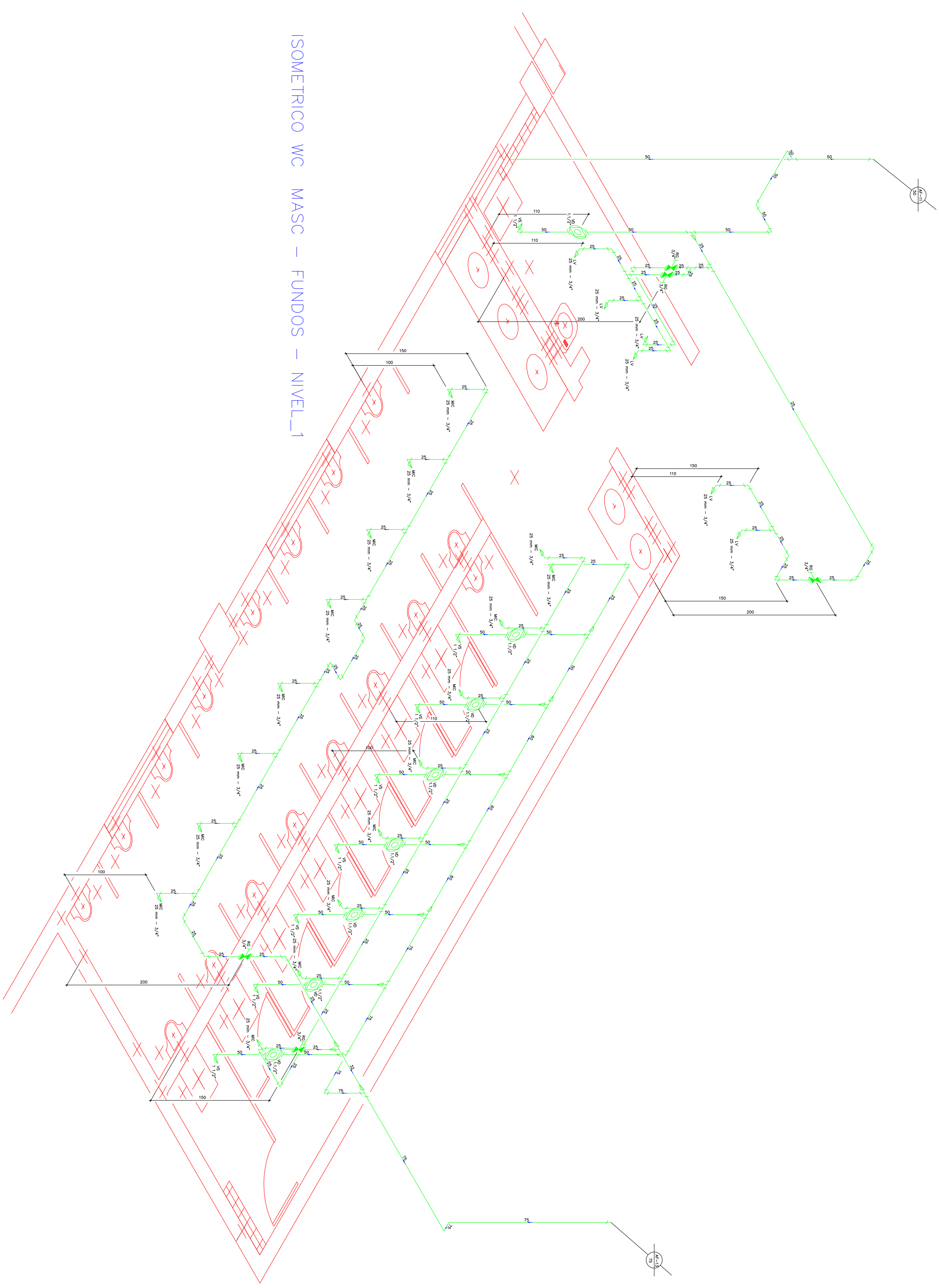
**Projeto de Engenharia**  
**Rafael**  
 RUA, NUNO BASTOS S/A  
 Cid. São João - Joinville - SC  
 Tel: (47) 3363-3000 - Fax: (47) 3363-3001  
 E-mail: rafael@rafaelprojeto.com.br

**Projeto de Engenharia**  
**Rafael**  
 RUA, NUNO BASTOS S/A  
 Cid. São João - Joinville - SC  
 Tel: (47) 3363-3000 - Fax: (47) 3363-3001  
 E-mail: rafael@rafaelprojeto.com.br

**Projeto de Engenharia**  
**Rafael**  
 RUA, NUNO BASTOS S/A  
 Cid. São João - Joinville - SC  
 Tel: (47) 3363-3000 - Fax: (47) 3363-3001  
 E-mail: rafael@rafaelprojeto.com.br

**Projeto de Engenharia**  
**Rafael**  
 RUA, NUNO BASTOS S/A  
 Cid. São João - Joinville - SC  
 Tel: (47) 3363-3000 - Fax: (47) 3363-3001  
 E-mail: rafael@rafaelprojeto.com.br

29



Lista de Materiais

Quantidade	Descrição	Medida	Unidade
6 R5	Caba para instalação		R5
17 R5	Módulo de Descarga Descontinua com Sifão Integrado		R5
8 R5	1/2" Sanfonia P/ Válvula de Descarga de 1 1/2"		R5
8 R5	Adaptador para Válvula de Descarga Antivandalo		R5
8 R5	1 1/2" Prm de Queda DCOOLBASE		R5
5 R5	Válvula de descarga sobre Pressão DCOOLBASE		R5
8 R5	Waste P/Descont		R5
6 R5	P/Descont. Lavatório Antivandalo		R5
12 R5	P/Descont. Multifunção Antivandalo		R5
8 R5	Tubo de descarga VDE		R5
8 R5	Cabo Frio soldável		R5
13 R5	Adapt. sold. cobre /Prensa-costa p registro		R5
1 R5	50 mm - 1 1/2"		R5
1 R5	Bucha de resina sold. curta		R5
1 R5	60 mm - 50 mm		R5
1 R5	Bucha de resina sold. longa		R5
2 R5	50 mm - 25 mm		R5
2 R5	60 mm - 25 mm		R5
2 R5	60 mm - 45 mm		R5
2 R5	Carvo 30 soldável		R5
2 R5	50 mm		R5
2 R5	Carvo 30 soldável		R5
1 R5	50 mm		R5
1 R5	75 mm		R5
1 R5	75 mm		R5
1 R5	25 mm		R5
1 R5	25 mm		R5
1 R5	40 mm		R5
1 R5	17.50 soldável		R5
19 R5	75 mm de resina 90 soldável		R5
3 R5	25 mm - 25 mm		R5
2 R5	25 mm - 25 mm		R5
2 R5	25 mm - 25 mm		R5

NOTAS

A LISTA DE MATERIAIS APRESENTADA NESTA FOLHA CORRESPONDE A ESTIMATIVA MÉDIA DE CONSUMO PARA ESTA ETAPA DA OBRA, DEVENDO SER CONFIRMADA PELA EMPRESA RESPONSÁVEL PELA IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA.

A LISTA APRESENTADA NÃO INCLUI MATERIAIS DE CONSUMO VARIÁVEL, TAIS COMO ADESIVOS, ANEIS, LUVAZ, ETC...

OS TUBOS ESTÃO INDICADOS EM "METRO" E AS PEÇAS EM "UNIDADE".

TIPOAS AS MEDIDAS ESTÃO REFERENCIADAS A PEÇAS ACABADAS.

CONSERVE MEDIDAS "NA LOCAL" DE CASO DE DUVIDAS CONSULTE O AUTOR DO PROJETO.

ESPALÇO RESERVADO PARA: CREA / CEM / INUI

IDENTIFICAÇÕES

DATA

**PRÉFECTURA MUNICIPAL DE JONVILLE**

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO URBANO

RUA: NUNO BATISTO S/N

Cidade: Joinville - SC

CEP: 89.012-900 - Fone: (47) 3622-1100 - Fax: (47) 3622-1144

---

Projeto de Engenharia

RUA: NUNO BATISTOS S/N, JONVILLE - SC

CEP: 89.012-900 - Fone: (47) 3622-1100 - Fax: (47) 3622-1144

---

**Eng.º ROGÉRIO NOVAES**

CREA: 15.384-O/SC

CEP: 89.012-900 - Fone: (47) 3622-1100 - Fax: (47) 3622-1144

---

**Eng.º LUIZ ROBERTO OLSEN**

CREA: 22.238-O/SC

CEP: 89.012-900 - Fone: (47) 3622-1100 - Fax: (47) 3622-1144

PROJETO

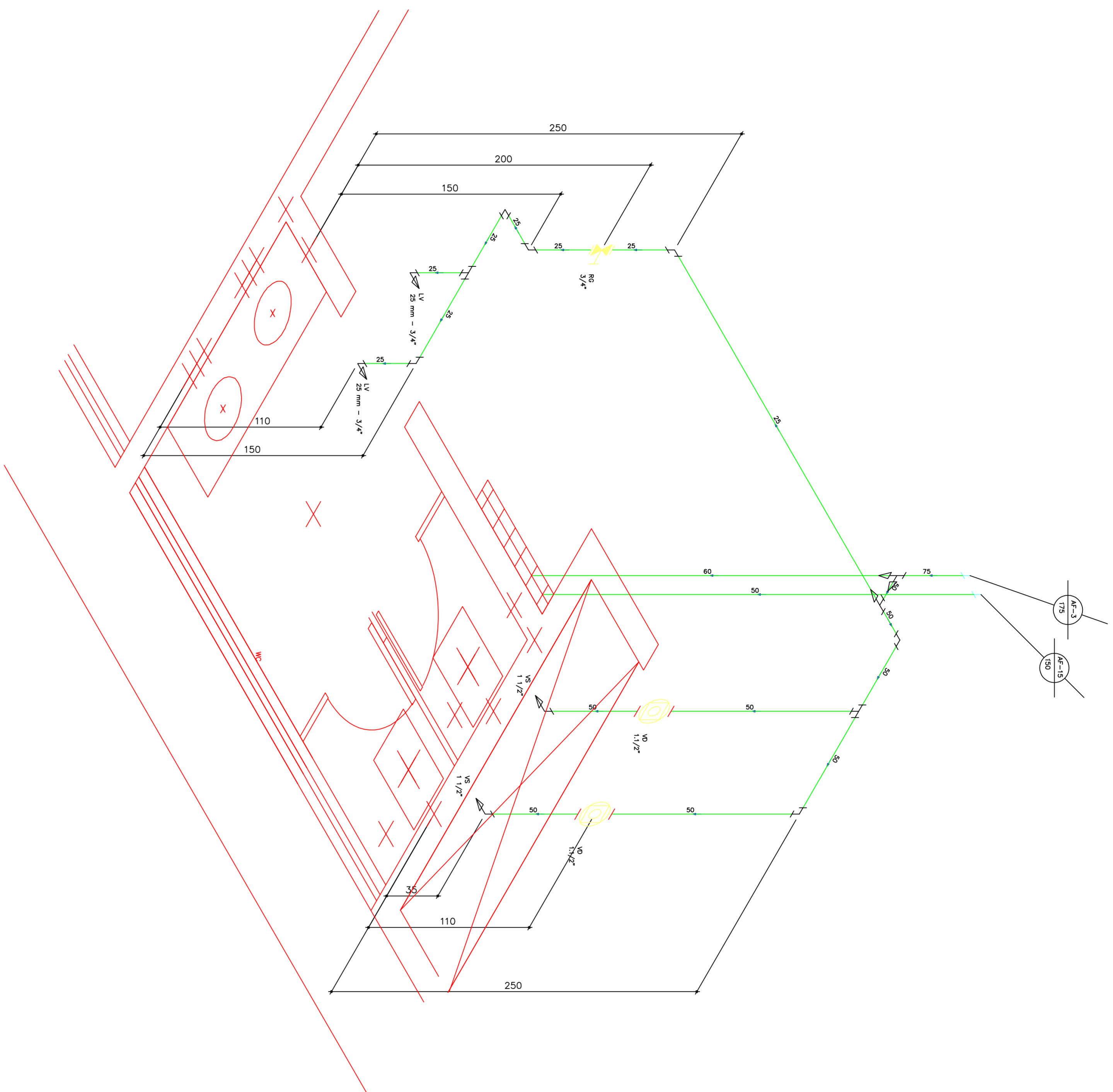
ESCALA

1:30

DATA

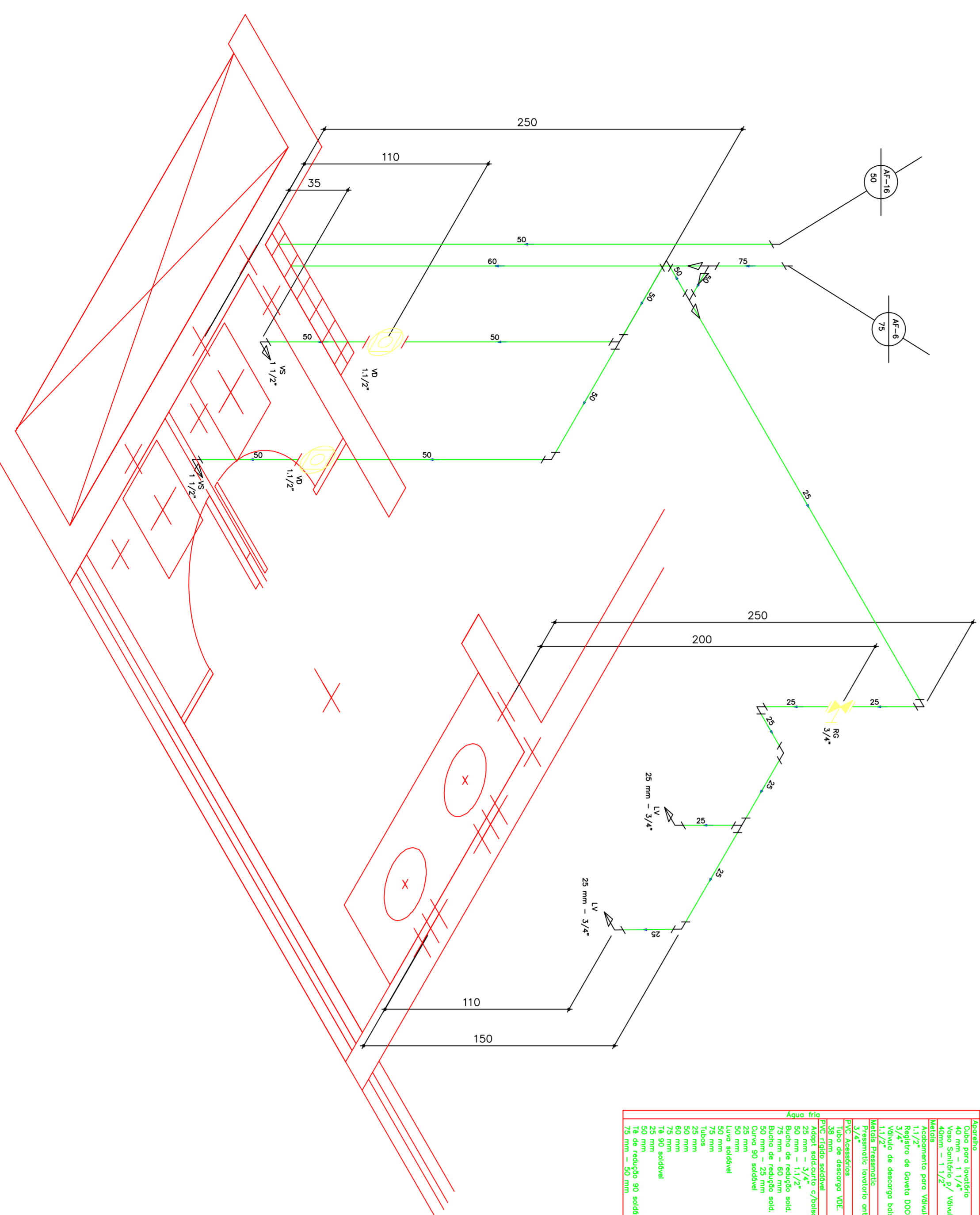
30





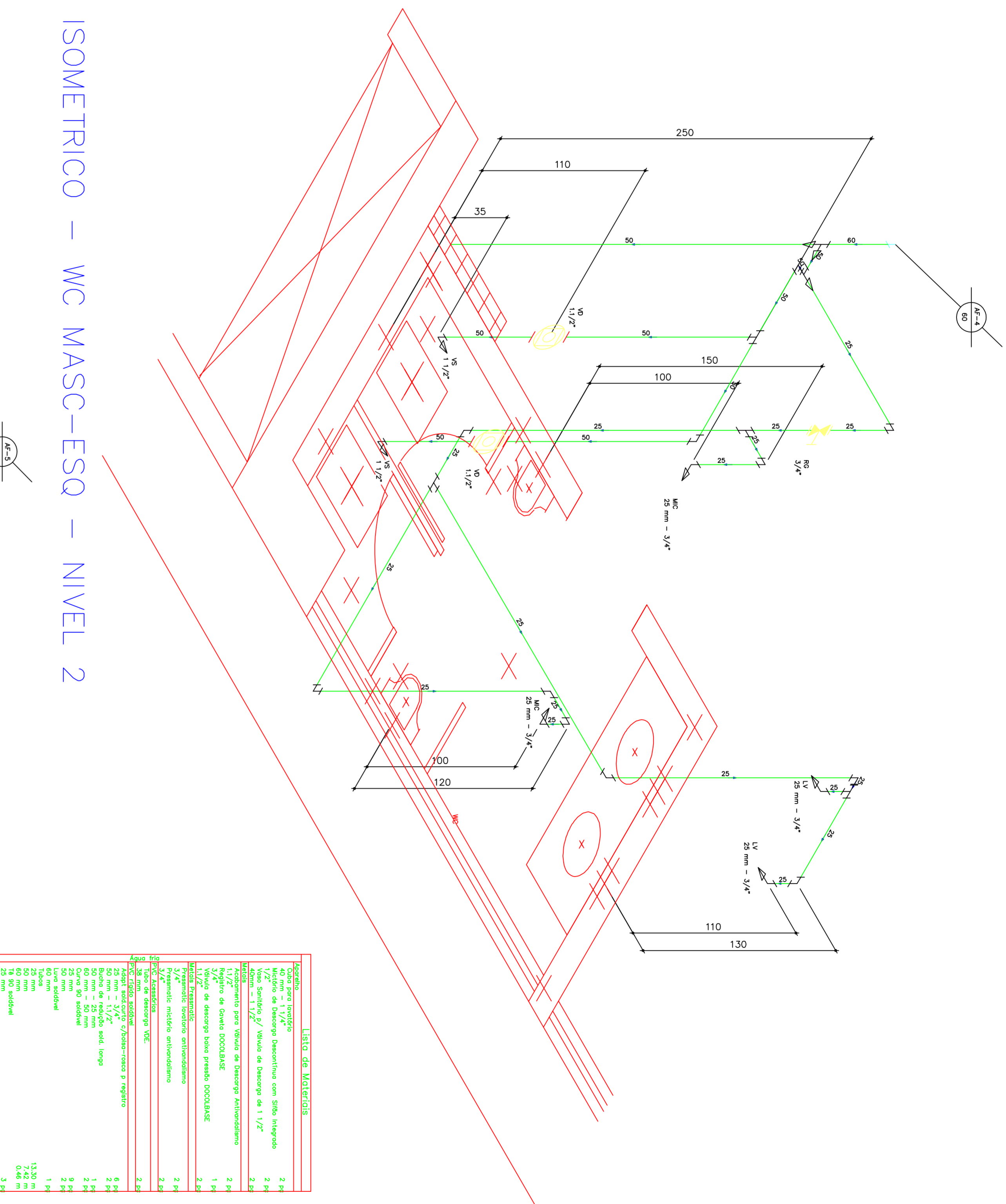
LEGENDA DE MATERIAIS	
2.4	1. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 1,1/2"
2.4	2. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 2"
2.4	3. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 2,5"
2.4	4. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 3"
2.4	5. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 4"
2.4	6. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 5"
2.4	7. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 6"
2.4	8. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 8"
2.4	9. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 10"
2.4	10. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 12"
2.4	11. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 15"
2.4	12. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 20"
2.4	13. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 25"
2.4	14. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 32"
2.4	15. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 40"
2.4	16. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 50"
2.4	17. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 63"
2.4	18. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 80"
2.4	19. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 100"
2.4	20. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 125"
2.4	21. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 160"
2.4	22. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 200"
2.4	23. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 250"
2.4	24. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 315"
2.4	25. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 400"
2.4	26. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 500"
2.4	27. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 630"
2.4	28. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 800"
2.4	29. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 1000"
2.4	30. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 1250"
2.4	31. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 1600"
2.4	32. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 2000"

ISOMETRICO – WC FEM-ESQ – NIVEL 2



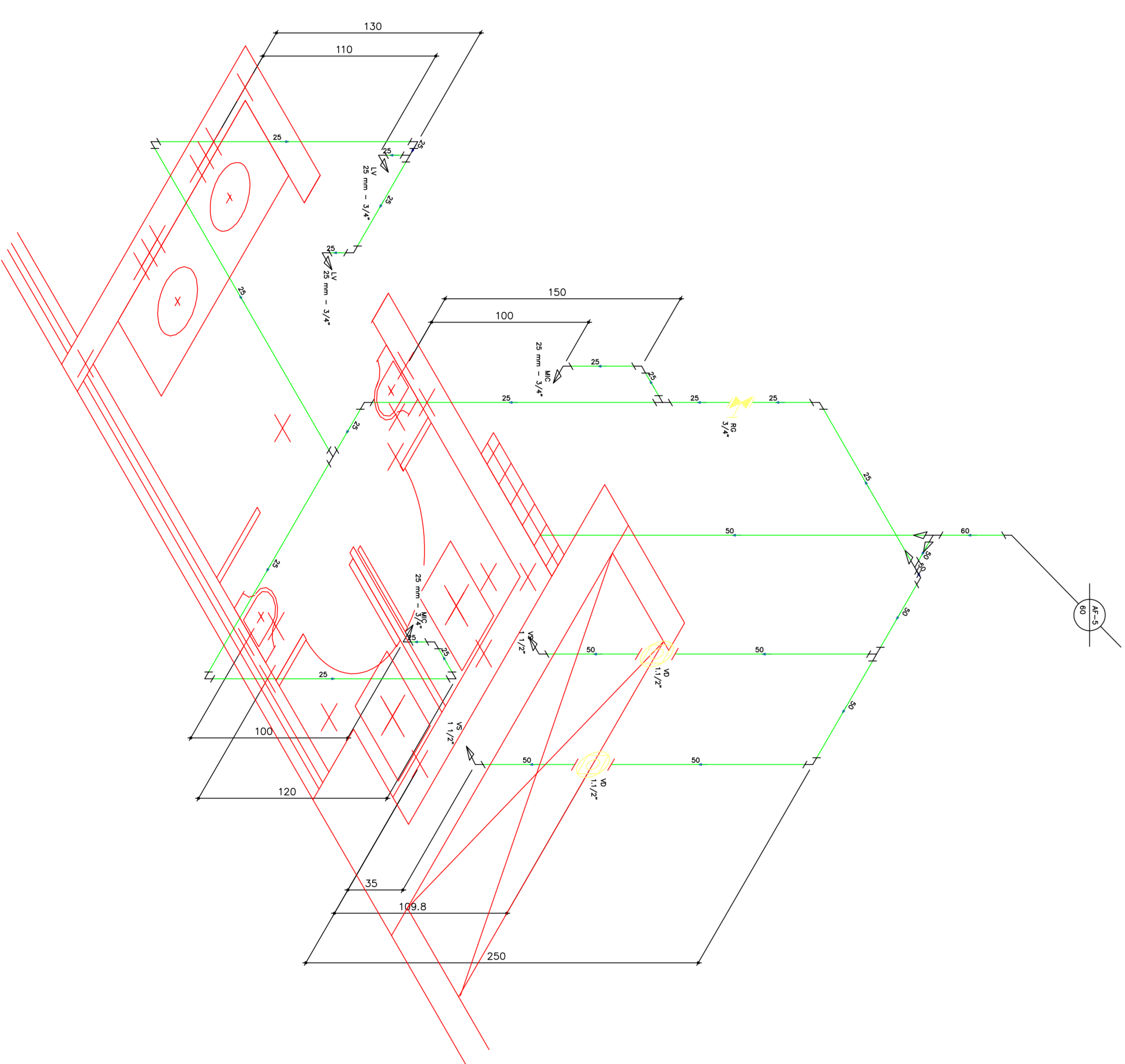
LEGENDA DE MATERIAIS	
2.4	1. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 1,1/2"
2.4	2. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 2"
2.4	3. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 2,5"
2.4	4. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 3"
2.4	5. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 4"
2.4	6. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 5"
2.4	7. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 6"
2.4	8. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 8"
2.4	9. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 10"
2.4	10. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 12"
2.4	11. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 15"
2.4	12. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 20"
2.4	13. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 25"
2.4	14. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 32"
2.4	15. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 40"
2.4	16. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 50"
2.4	17. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 63"
2.4	18. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 80"
2.4	19. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 100"
2.4	20. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 125"
2.4	21. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 160"
2.4	22. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 200"
2.4	23. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 250"
2.4	24. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 315"
2.4	25. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 400"
2.4	26. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 500"
2.4	27. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 630"
2.4	28. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 800"
2.4	29. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 1000"
2.4	30. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 1250"
2.4	31. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 1600"
2.4	32. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 2000"

ISOMETRICO – WC FEM-DIR – NIVEL 2



LEGENDA DE MATERIAIS	
2.4	1. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 1,1/2"
2.4	2. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 2"
2.4	3. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 2,5"
2.4	4. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 3"
2.4	5. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 4"
2.4	6. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 5"
2.4	7. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 6"
2.4	8. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 8"
2.4	9. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 10"
2.4	10. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 12"
2.4	11. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 15"
2.4	12. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 20"
2.4	13. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 25"
2.4	14. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 32"
2.4	15. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 40"
2.4	16. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 50"
2.4	17. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 63"
2.4	18. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 80"
2.4	19. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 100"
2.4	20. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 125"
2.4	21. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 160"
2.4	22. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 200"
2.4	23. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 250"
2.4	24. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 315"
2.4	25. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 400"
2.4	26. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 500"
2.4	27. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 630"
2.4	28. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 800"
2.4	29. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 1000"
2.4	30. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 1250"
2.4	31. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 1600"
2.4	32. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 2000"

ISOMETRICO – WC MASC-ESQ – NIVEL 2



LEGENDA DE MATERIAIS	
2.4	1. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 1,1/2"
2.4	2. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 2"
2.4	3. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 2,5"
2.4	4. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 3"
2.4	5. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 4"
2.4	6. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 5"
2.4	7. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 6"
2.4	8. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 8"
2.4	9. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 10"
2.4	10. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 12"
2.4	11. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 15"
2.4	12. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 20"
2.4	13. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 25"
2.4	14. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 32"
2.4	15. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 40"
2.4	16. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 50"
2.4	17. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 63"
2.4	18. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 80"
2.4	19. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 100"
2.4	20. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 125"
2.4	21. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 160"
2.4	22. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 200"
2.4	23. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 250"
2.4	24. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 315"
2.4	25. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 400"
2.4	26. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 500"
2.4	27. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 630"
2.4	28. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 800"
2.4	29. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 1000"
2.4	30. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 1250"
2.4	31. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 1600"
2.4	32. Tubo em PVC rígido de diâmetro de 2000"

ISOMETRICO – WC MASC-DIR – NIVEL 2

**NOTAS**

A LISTA DE MATERIAS APRESENTADA NESTA FOLHA, CORRESPONDE A ESTIMATIVA MEDIA DE CONSUMO PARA ESTA ETAPA DA OBRA, DEPENDO SER CONFIRMADA PELA EMPRESA RESPONSÁVEL PELA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA. A LISTA APRESENTADA NÃO INCLUI MATERIAS DE CONSUMO VARIÁVEL, TAIS COMO ADESIVOS, ANOS, LUVAS, ETC... OS TUBOS ESTÃO INDICADOS EM "METRO" E AS PEÇAS EM "UNIDADE". TODAS AS MEDIDAS ESTÃO REFERENCIADAS A PEÇAS ACABADAS. CONFERIR MEDIDAS "IN LOCO". EM CASO DE DUVIDAS, CONSULTAR O AUTOR DO PROJETO.

IDENTIFICAÇÕES	DATA

ESPAÇO RESERVADO PARA: CREA / CBU / ANU

**Integrar** **SISTEMAS DE PROJETOS**

Centro Polissportivo Cultural e de Lazer de Jönville  
R. João Batista s/nº - B. Borel - Jönville/RS.  
**PROJETORA MUNICIPAL DE JONVILLE**  
R. Manoel de Barros, 100 - Jönville, RS  
CEP: 95200-000 - Fone: 51-36144141

**PROJETA**  
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE ESPORTES  
R. Manoel de Barros, 100 - Jönville, RS  
CEP: 95200-000 - Fone: 51-36144141

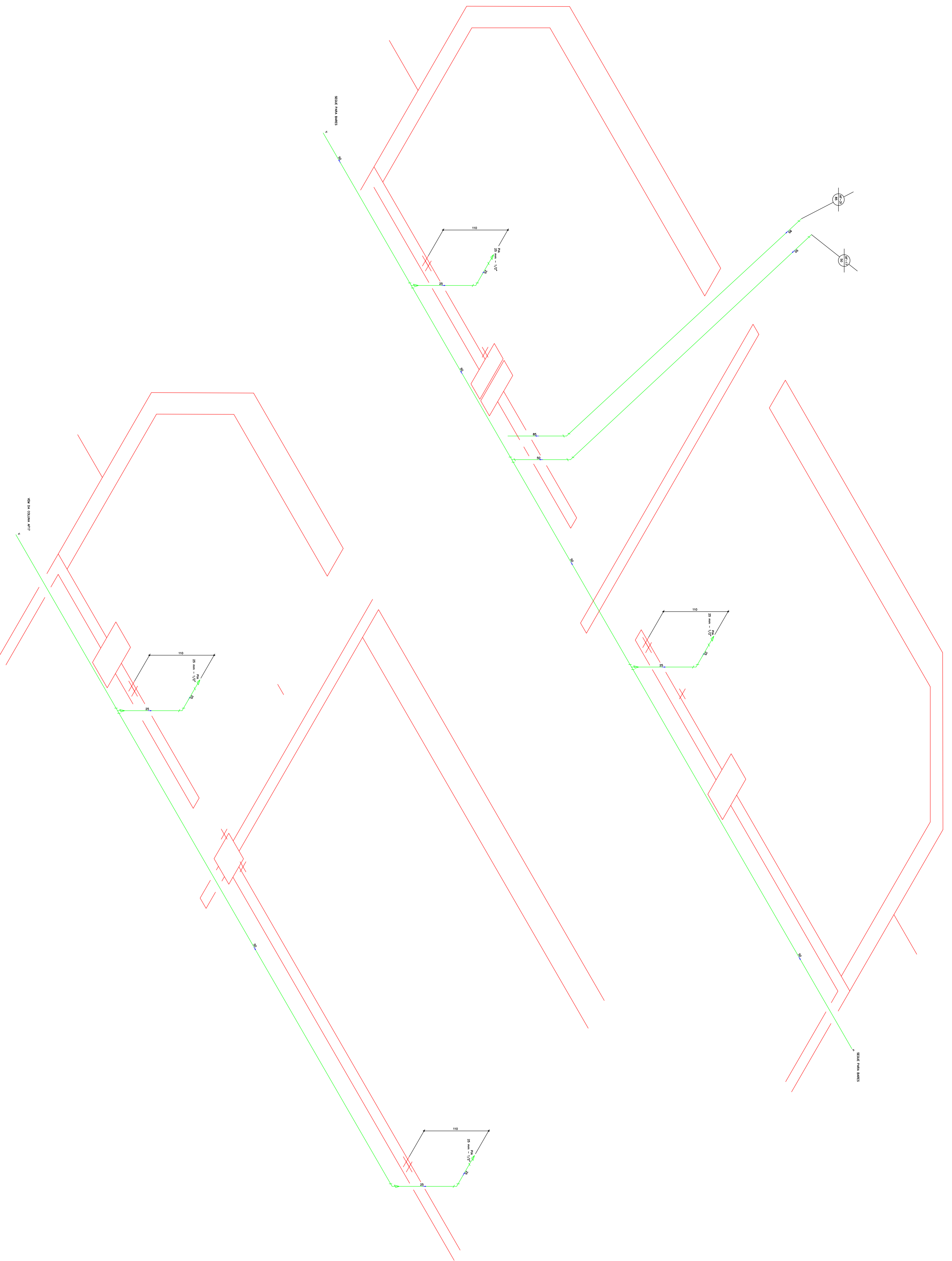
**PROJETA**  
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE ESPORTES  
R. Manoel de Barros, 100 - Jönville, RS  
CEP: 95200-000 - Fone: 51-36144141

**PROJETA**  
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE ESPORTES  
R. Manoel de Barros, 100 - Jönville, RS  
CEP: 95200-000 - Fone: 51-36144141

**PROJETA**  
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE ESPORTES  
R. Manoel de Barros, 100 - Jönville, RS  
CEP: 95200-000 - Fone: 51-36144141

**PROJETA**  
FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE ESPORTES  
R. Manoel de Barros, 100 - Jönville, RS  
CEP: 95200-000 - Fone: 51-36144141





**Lista de Materiais**

Quantidade	Descrição	Unidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
6,50	Agua quente			
6,50	Agua fria			
3	Curva 45 soldavel			
2	Curva 90 soldavel			
2	Curva 45 soldavel			
2	Curva 90 soldavel			
1	Joelho 45 soldavel			
1	Joelho 90 soldavel			
1	Te de radiacao 90 soldavel			
3	Linha soldavel			
3	Linha soldavel			
1	Curva 45 soldavel			
1	Curva 90 soldavel			
1	Joelho 45 soldavel			
1	Joelho 90 soldavel			
1	Te de radiacao 90 soldavel			
2	Linha soldavel			
2	Linha soldavel			
3	Linha soldavel			
3	Linha soldavel			
6,50	Agua quente			
6,50	Agua fria			
1	Curva 45 soldavel			
1	Curva 90 soldavel			
1	Joelho 45 soldavel			
1	Joelho 90 soldavel			
1	Te de radiacao 90 soldavel			
2	Linha soldavel			
2	Linha soldavel			
3	Linha soldavel			
3	Linha soldavel			
5,48	Agua quente			
5,48	Agua fria			

**NOTAS**

1. A lista de materiais apresentada nesta planta, compreende a quantidade necessária para a execução das obras, considerando as condições de trabalho e a produtividade média dos operários, sob condições normais de trabalho. A execução das obras deve ser feita de acordo com as normas técnicas vigentes, bem como as especificações técnicas dos materiais utilizados. O valor unitário apresentado é referente ao material entregue no local de obras, incluindo o frete de entrega no local de obras.

INDICAÇÕES	DATA

ESPAÇO RESERVAO PARA CREA / CBU / BNU

**PRÉFATURA MUNICIPAL DE JOINVILLE**  
 Prefeitura Municipal de Joinville  
 Rua Wm. Caldeiras, 1498 - Joinville - SC  
 Fone: (47) 3994-5099

**PROJETISTA**  
 Eng. Rogério Novães  
 Rua Wm. Caldeiras, 1498 - Joinville - SC  
 Fone: (47) 3994-5099

**PROPOSTOR**  
 Prefeitura Municipal de Joinville  
 Rua Wm. Caldeiras, 1498 - Joinville - SC  
 Fone: (47) 3994-5099

**PROJETO**  
 1:25  
 16-0-35-105-484-121  
 16-0-35-105-484-121

**ISOMETRICO BARES - ESQUERDO - NIVEL\_1**

PROJETO	1:25	16-0-35-105-484-121	33
PROPOSTOR	16-0-35-105-484-121	16-0-35-105-484-121	33









Lista de Materiais		
Caixa para registro	6 RS	
40 mm de 1/2" x 1/2"	17 RS	
1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2"	8 RS	
Materiais para vedação de descargas autovacuo	8 RS	
Registo de Gôta DOCKBASE	5 RS	
Vedação de descargas base pressão DOCKBASE	8 RS	
Material sanitário	8 RS	
Preparação isolante antirruído	8 RS	
Preparação misto antirruído	17 RS	
1/4"	17 RS	
Tubo de descarga VDE	8 RS	
30 mm soldável	13 RS	
Adapt. sold. curto c/ rosca para registro	1 RS	
50 mm - 1/2"	1 RS	
Bucha de redução sold. curto	2 RS	
60 mm - 50 mm	2 RS	
60 mm - 50 mm	2 RS	
75 mm - 60 mm sold. longo	2 RS	
80 mm - 25 mm	1 RS	
80 mm - 50 mm	1 RS	
80 mm - 50 mm	4 RS	
Curvo 45 soldável	3 RS	
90 mm	1 RS	
Curvo 90 soldável	1 RS	
25 mm	24 RS	
40 mm	2 RS	
60 mm	2 RS	
75 mm	1 RS	
90 mm	2 RS	
Luzes soldável	2 RS	
Tubo	40,67 m	
25 mm	20,34 m	
50 mm	13,54 m	
60 mm	10,67 m	
65 mm soldável	19 RS	
50 mm	1 RS	
75 mm	3 RS	
50 mm - 25 mm	1 RS	
75 mm - 50 mm	1 RS	
1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2" x 1/2"	1 RS	
75 mm - 50 mm	1 RS	

**NOTAS**

A LISTA DE MATERIAS APRESENTADA NESTA FOLHA, CORRESPONDE A ESTIMATIVA MEIA DE CONSUMO PARA ESTA TIPOLOGIA DA OBRA, DEVENDO SER CONFIRMADA PELO EMPRESARIO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DO SISTEMA.

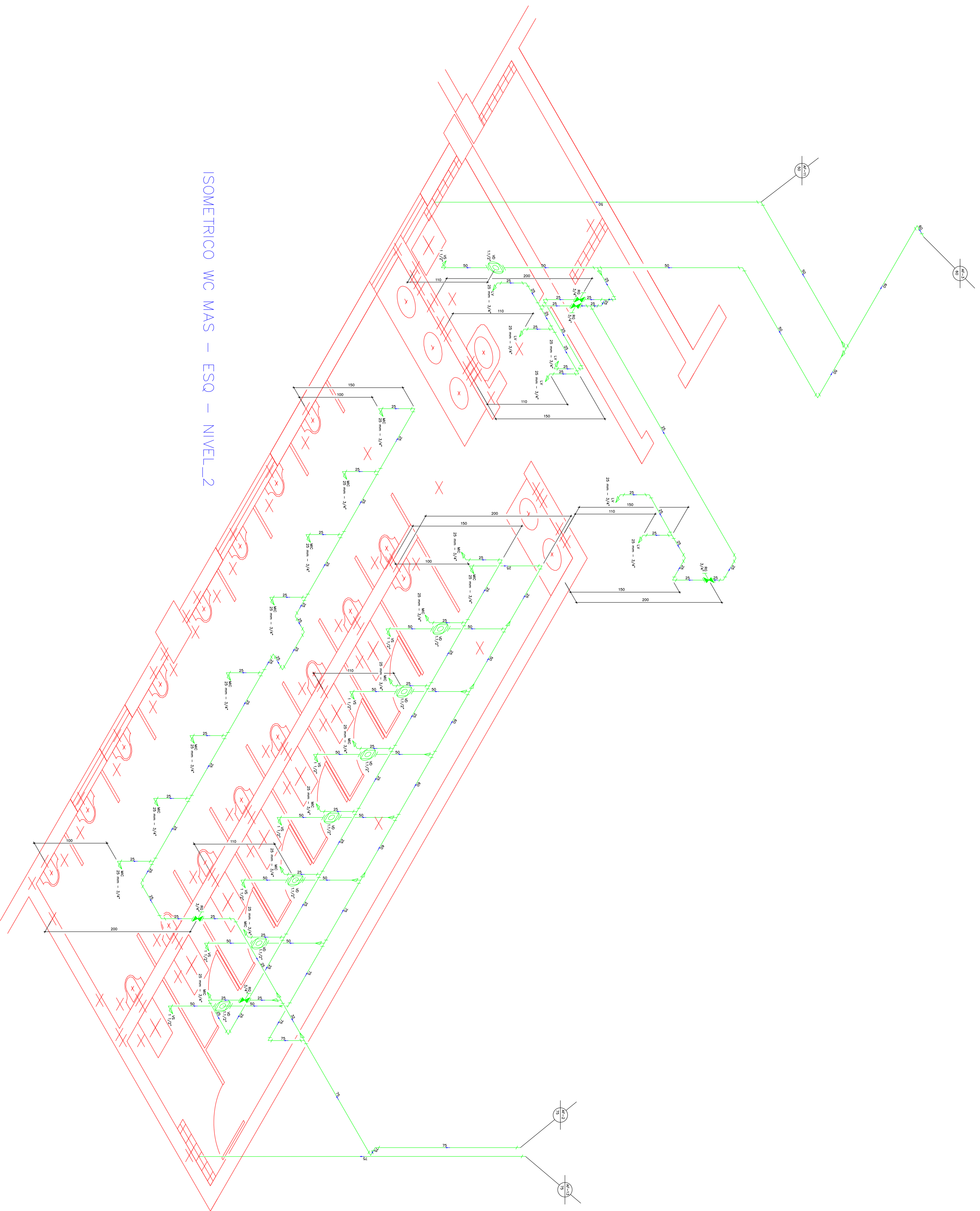
A LISTA APRESENTADA NÃO INCLUI MATERIAIS DE CONSUMO VARIÁVEIS COMO ACESSÓRIOS, ANIS, LUZAS, ETC...

OS TUBOS ESTÃO INDICADOS EM "METRO" E AS PEÇAS EM "UNIDADE".

TODAS AS MEDIDAS ESTÃO REFERENCIADAS A REÇAS ACABADAS.

CONTINER MEDIDAS "IN LOCO".

EM CASO DE DUVIDAS CONSULTAR O AUTOR DO PROJETO.



ISOMETRICO WC MAS - ESQ - NIVEL\_2

INDICAÇÕES	DATA

ESPAÇO RESERVADO PARA: CREA / CREM / INUI

**PRÉFECTURA MUNICIPAL DE JONVILLE**

Secretaria Municipal de Planejamento, Projetos e Serviços Urbanos

Cidade: Joinville - SC

Endereço: Rua Manoel de Barros, 1488 - JONVILLE - SC

Telefone: (47) 3994-5099

**PROJETO**

Projeto de Engenharia

Projeto de Engenharia

Projeto de Engenharia

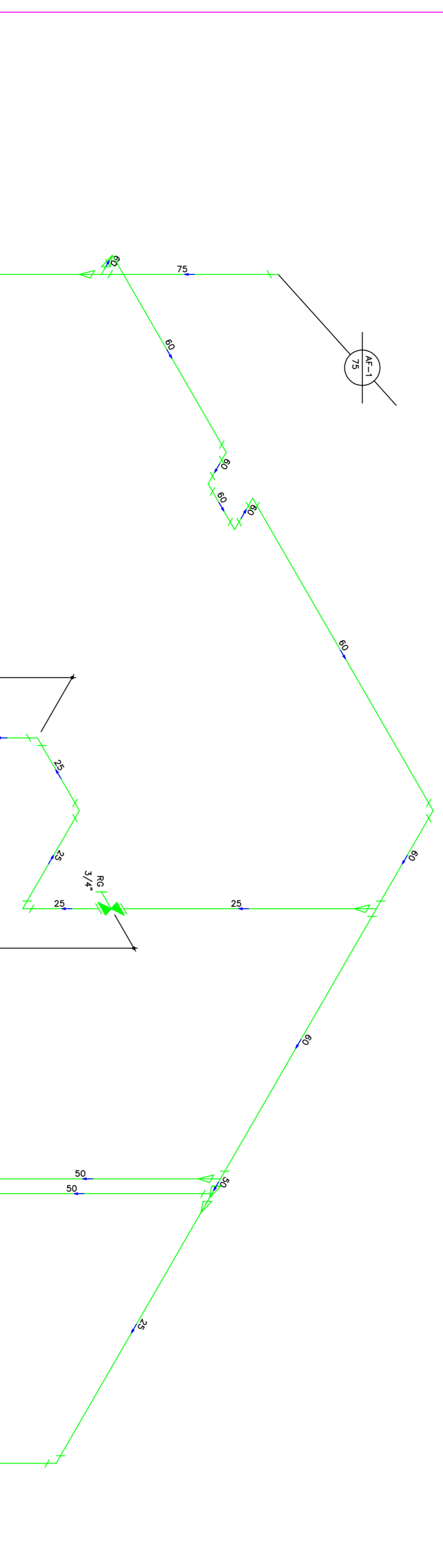
**PROJETO**

Projeto de Engenharia

Projeto de Engenharia

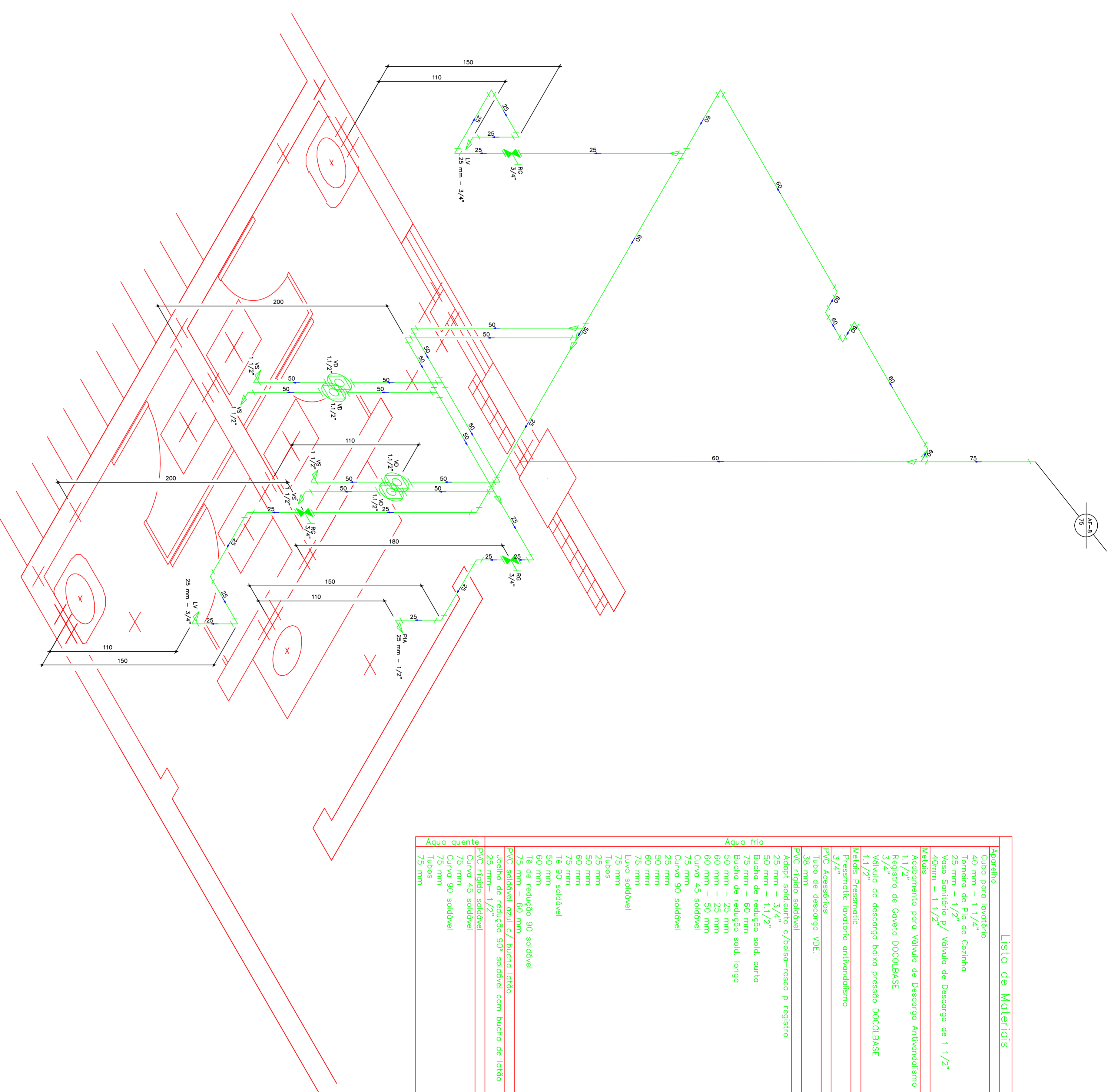
Projeto de Engenharia

Lista de Materiais	
Agreiro	2 PS
Cabo para Isolat	1 PS
Torneio de fio de cobre	4 PS
25 mm - 1/2" / Vólvo de Descarga de 1 1/2"	
40 mm - 1 1/2"	
Acabamento para Vólvo de Descarga Antivandálico	4 PS
1 1/2"	
3/4" de Caxeta DOCCOLBASE	3 PS
Vólvo de descarga baixo presso DOCCOLBASE	4 PS
Artigo Pressostático	2 PS
Pressostático Invertido Antivandálico	
Artigo Assessoria	4 PS
Tubo de descarga VDE	
38 mm - Isolat	
Adapt. sold curto / chumbo - rosca p registro	8 PS
50 mm - 1 1/2"	4 PS
75 mm - 1 1/2"	1 PS
Bucha de redução sold curto	2 PS
60 mm - 25 mm	2 PS
60 mm - 50 mm	2 PS
Curvo 45 soldável	2 PS
Curvo 90 soldável	10 PS
50 mm	3 PS
75 mm	2 PS
Lixo soldável	1 PS
Tubos	850 m
50 mm	850 m
60 mm	1150 m
75 mm	1892 m
17 80 soldável	2092 m
50 mm	4 PS
75 mm	4 PS
Curvo 45 soldável	1 PS
Curvo 90 soldável	1 PS
75 mm	
12 80 m	12 80 m



ISOMETRICO WC 1SOC - DIR - NIVEL\_2

Lista de Materiais	
Zanburcaço isolado	2 PS
40 mm - 1 1/4"	
25 mm - 1/2" de cobre	1 PS
Válvo Sanitário P/ Válvo de Descarga de 1 1/2"	4 PS
40 mm - 1 1/2"	
Acabamento para Válvo de Descarga Antivandálico	4 PS
1 1/2"	
Regulador de Caxeta DOCCOLBASE	3 PS
Válvo de descarga baixo presso DOCCOLBASE	4 PS
Artigo Pressostático	2 PS
Pressostático Invertido Antivandálico	
Artigo Assessoria	4 PS
Tubo de descarga VDE	
38 mm - Isolat	
Adapt. sold curto / chumbo - rosca p registro	8 PS
50 mm - 1 1/2"	4 PS
Bucha de redução sold curto	1 PS
60 mm - 25 mm	2 PS
60 mm - 50 mm	2 PS
Curvo 45 soldável	2 PS
Curvo 90 soldável	10 PS
50 mm	3 PS
75 mm	2 PS
Lixo soldável	1 PS
Tubos	10 000 m
50 mm	10 000 m
60 mm	11 500 m
75 mm	18 92 m
17 80 soldável	20 92 m
50 mm	4 PS
75 mm	2 PS
Curvo 45 soldável	1 PS
Curvo 90 soldável	1 PS
75 mm	
12 80 m	12 80 m



ISOMETRICO WC PM - ESQ - NIVEL\_2

NOTAS

A LISTA DE MATERIAS APRESENTADA NESTA FOLHA, CORRESPONDE A ESTIMATIVA MEDIA DE CONSUMO PARA ESTA TIPOLOGIA DE OBRAS, DEVENDO SER CONFIRMADA PELA EMPRESA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DO SISTEMA.  
 A LISTA APRESENTADA NÃO INCLUI MATERIAS DE CONSUMO MANEJA, TMS COMO ABRIVOS, ANES, LUVAS, ETC...  
 OS TUBOS ESTÃO REPRESENTADOS A FOLHAS ADJACENTES  
 TODAS AS MEDIDAS ESTÃO REPRESENTADAS A FOLHAS ADJACENTES  
 CONTEREM MEDIDAS "EM LOCO"  
 EM CASO DE DÚVIDAS CONSULTE O AUTOR DO PROJETO

INDICAÇÕES	DATA

ESPAÇO RESERVADO PARA: CREA / CBU / INUI

**PRFETURA MUNICIPAL DE JOINVILLE**  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, PLANEJAMENTO E PROJETOS  
 Rua Wm. Caldeiras, 1498 - Joinville - SC

**PROJETO**  
 RUA INUIO BATISTO SM  
 RUA Wm. Caldeiras, 1498 - Joinville - SC

**PROJETO**  
 RUA INUIO BATISTO SM  
 RUA Wm. Caldeiras, 1498 - Joinville - SC

**PROJETO**  
 RUA INUIO BATISTO SM  
 RUA Wm. Caldeiras, 1498 - Joinville - SC

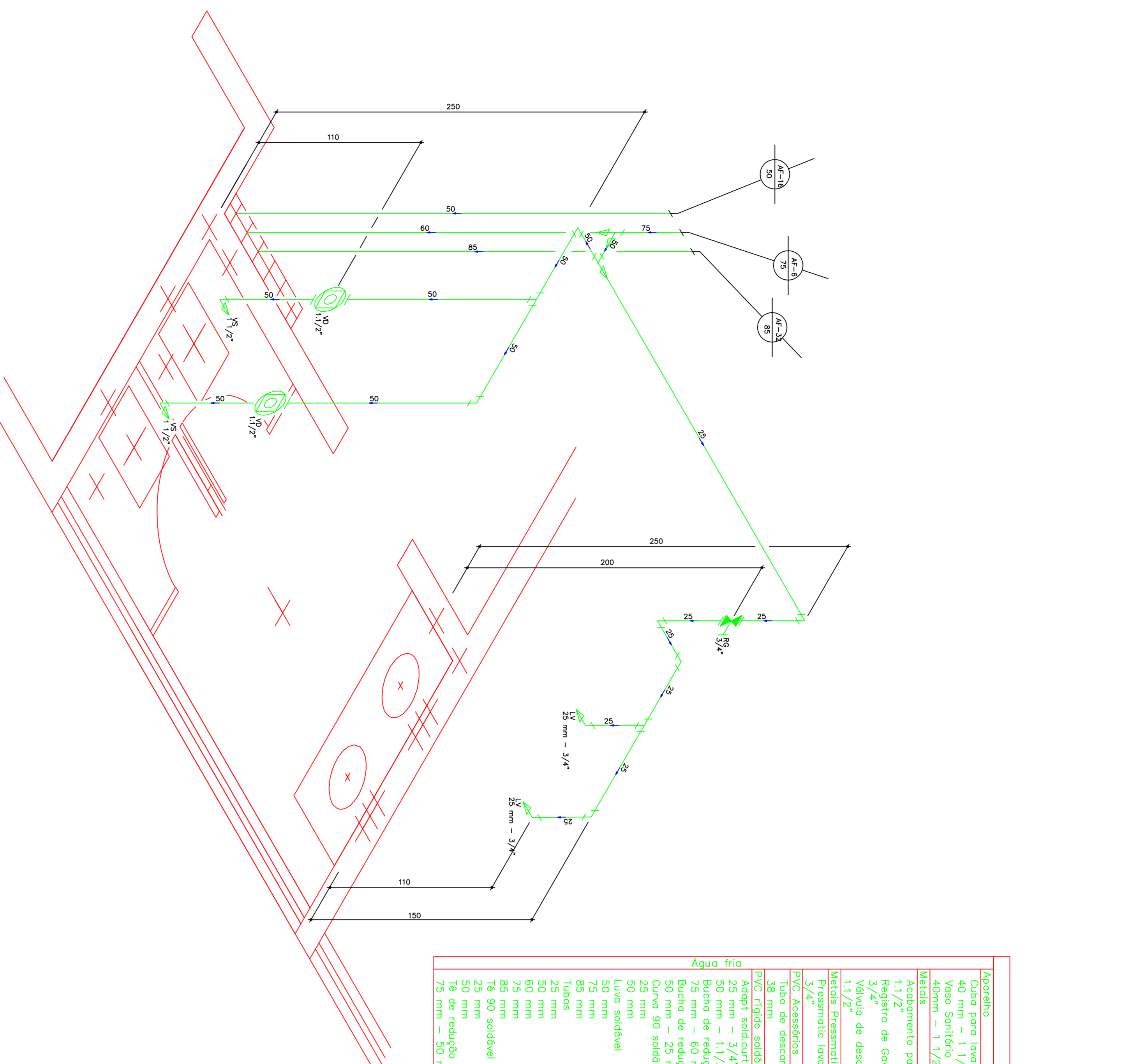
**PROJETO**  
 RUA INUIO BATISTO SM  
 RUA Wm. Caldeiras, 1498 - Joinville - SC

**PROJETO**  
 RUA INUIO BATISTO SM  
 RUA Wm. Caldeiras, 1498 - Joinville - SC

**PROJETO**  
 RUA INUIO BATISTO SM  
 RUA Wm. Caldeiras, 1498 - Joinville - SC

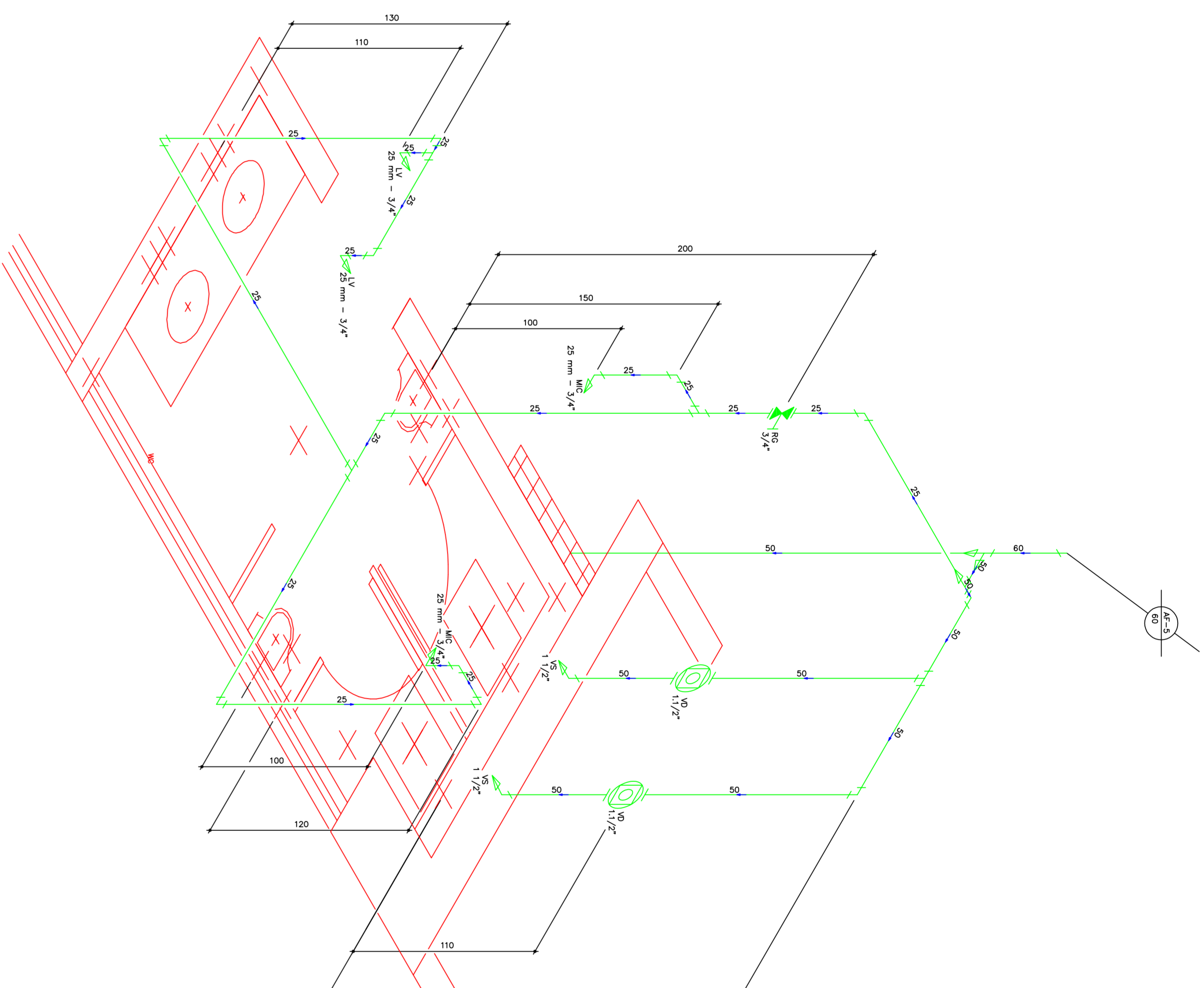
**PROJETO**  
 RUA INUIO BATISTO SM  
 RUA Wm. Caldeiras, 1498 - Joinville - SC





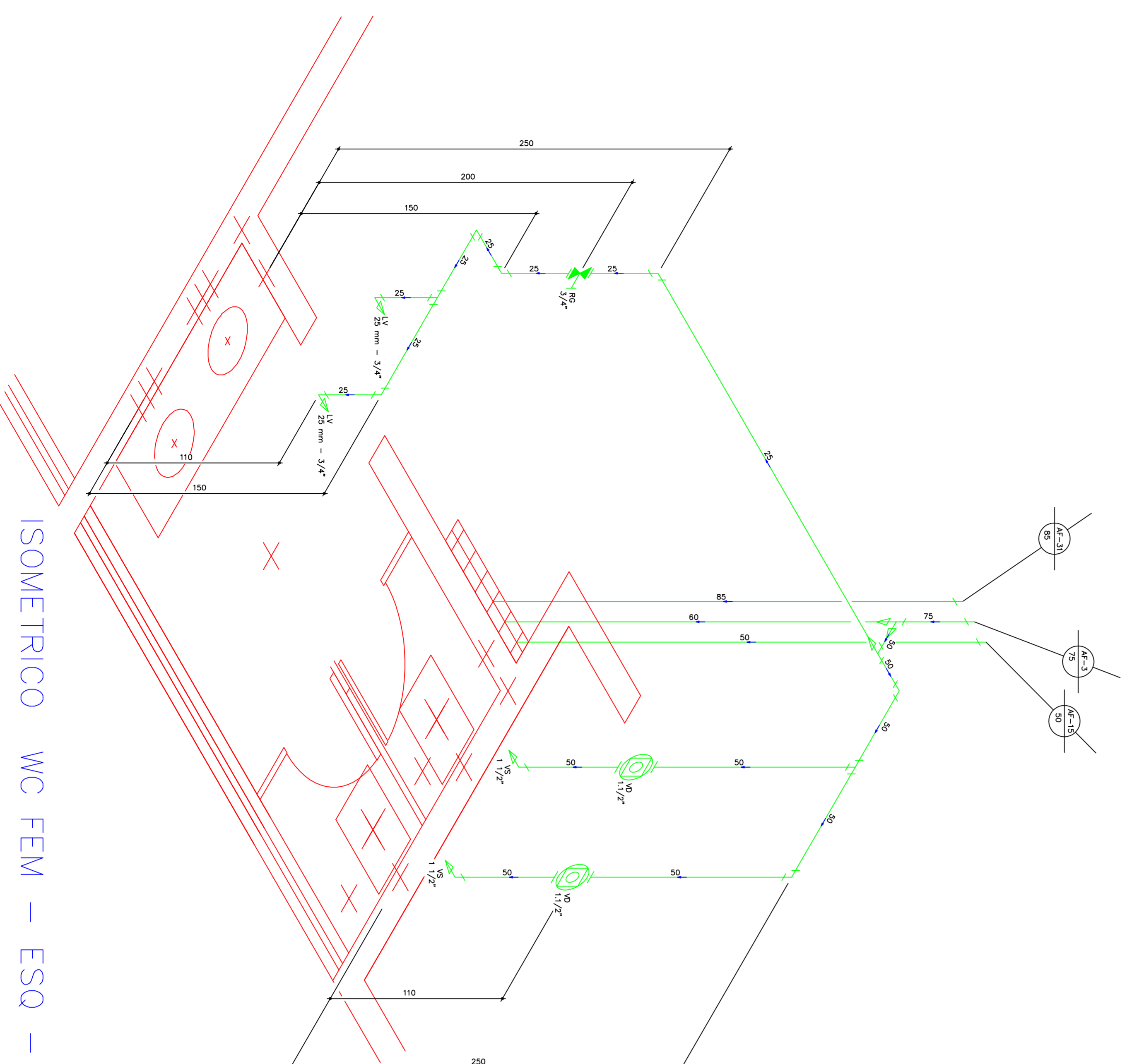
Lista de Materiais	
Acabamento	
Cabo para lavatório	2 pç
Mistura de Desceço Descontinua com Sifão Integrado	2 pç
1/2" Sanitário p/ Vólvulo de Desceço de 1 1/2"	2 pç
Adem. - 1 1/2"	
União	
União para vólvulo de Desceço Antivandálico	2 pç
1 1/2" de Gaxeta DCOOLBASE	1 pç
Vólvulo de desceço baixo pressão DCOOLBASE	2 pç
1 1/2" Pressostático	2 pç
Pressostático Invólucro Antivandálico	2 pç
1 1/2" Acessórios	
Tubo de desceço VDE	2,55
1 1/2" crido soldável	
Adapt. soldadura C/Passarela p registro	2 pç
50 mm - 1 1/2"	4 pç
Bomba de redução sold longo	2 pç
60 mm - 1 1/2"	1 pç
Bomba de redução sold curto	1 pç
50 mm - 1 1/2"	1 pç
Bomba de redução sold longo	1 pç
60 mm - 1 1/2"	1 pç
Curva 90 soldável	4 pç
50 mm	2 pç
União	1 pç
Tubo	5,71 m
1 1/2"	7,10 m
União	2,45 m
50 mm	0,48 m
60 mm	3,00 m
União	2 pç
25 mm - 3/4"	1 pç
União	1 pç
1 1/2"	1,55

ISOMETRICO - WC FEM-DIR-NIVEL\_4



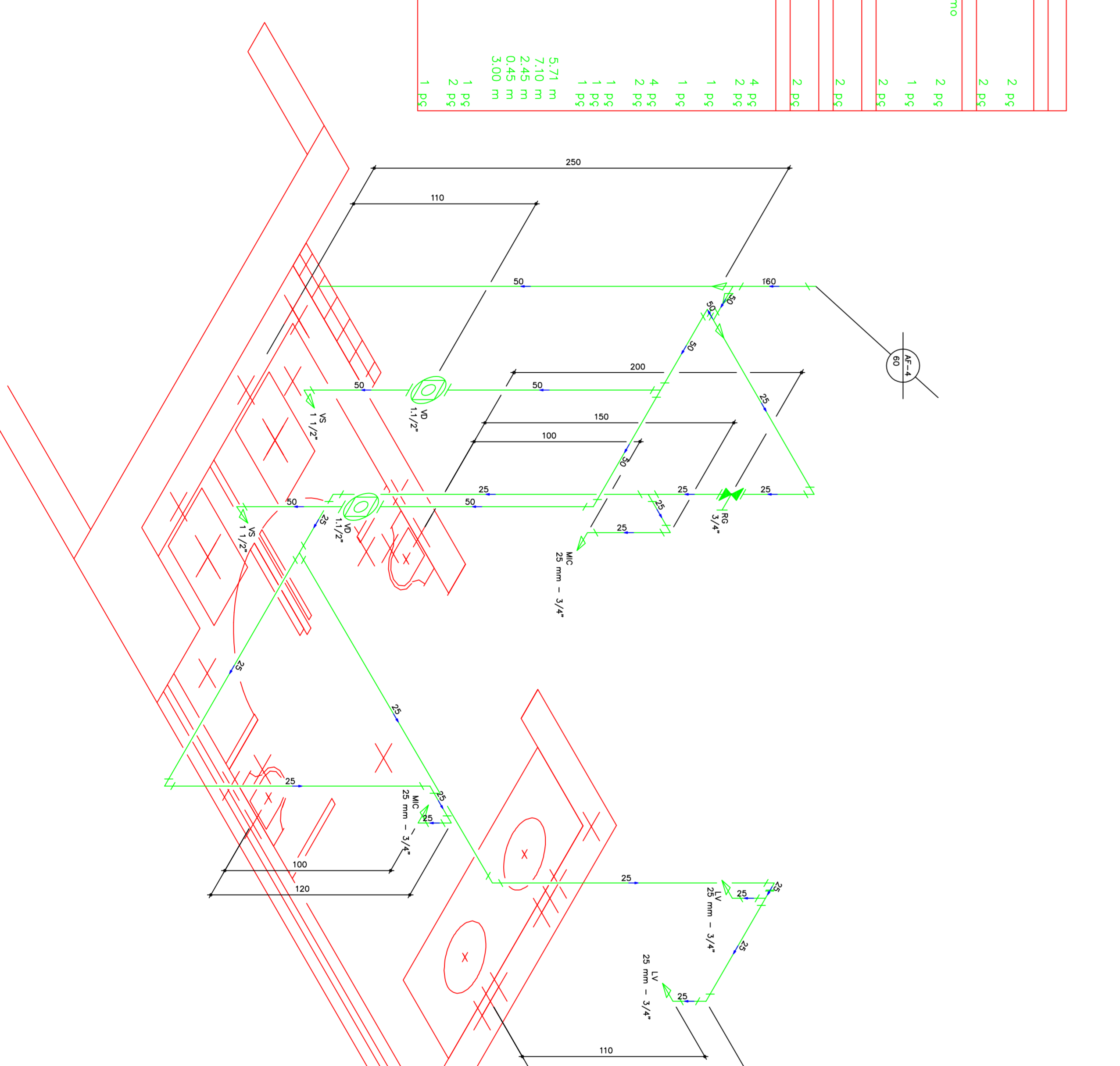
Lista de Materiais	
Acabamento	
Cabo para lavatório	2 pç
Mistura de Desceço Descontinua com Sifão Integrado	2 pç
1/2" Sanitário p/ Vólvulo de Desceço de 1 1/2"	2 pç
Adem. - 1 1/2"	
União	
União para vólvulo de Desceço Antivandálico	2 pç
1 1/2" de Gaxeta DCOOLBASE	1 pç
Vólvulo de desceço baixo pressão DCOOLBASE	2 pç
1 1/2" Pressostático	2 pç
Pressostático Invólucro Antivandálico	2 pç
1 1/2" Acessórios	
Tubo de desceço VDE	2,55
1 1/2" crido soldável	
Adapt. soldadura C/Passarela p registro	6 pç
50 mm - 1 1/2"	2 pç
Bomba de redução sold longo	1 pç
60 mm - 1 1/2"	2 pç
Bomba de redução sold curto	2 pç
50 mm - 1 1/2"	9 pç
Curva 90 soldável	2 pç
50 mm	1 pç
União	13,30 m
Tubo	50 mm
1 1/2"	7,42 m
União	0,48 m
60 mm	3 pç
25 mm - 3/4"	1 pç
União	1,55

ISOMETRICO WC MAS - DIR-NIVEL\_4



Lista de Materiais	
Acabamento	
Cabo para lavatório	2 pç
Mistura de Desceço Descontinua com Sifão Integrado	2 pç
1/2" Sanitário p/ Vólvulo de Desceço de 1 1/2"	2 pç
Adem. - 1 1/2"	
União	
União para vólvulo de Desceço Antivandálico	2 pç
1 1/2" de Gaxeta DCOOLBASE	1 pç
Vólvulo de desceço baixo pressão DCOOLBASE	2 pç
1 1/2" Pressostático	2 pç
Pressostático Invólucro Antivandálico	2 pç
1 1/2" Acessórios	
Tubo de desceço VDE	2,55
1 1/2" crido soldável	
Adapt. soldadura C/Passarela p registro	4 pç
50 mm - 1 1/2"	2 pç
Bomba de redução sold curto	1 pç
60 mm - 1 1/2"	1 pç
Bomba de redução sold longo	1 pç
50 mm - 1 1/2"	4 pç
Curva 90 soldável	2 pç
50 mm	2 pç
União	1 pç
Tubo	5,71 m
1 1/2"	7,10 m
União	2,45 m
50 mm	0,48 m
60 mm	3,00 m
União	2 pç
25 mm - 3/4"	1 pç
União	1,55

ISOMETRICO WC FEM - ESQ - NIVEL\_4



Lista de Materiais	
Acabamento	
Cabo para lavatório	2 pç
Mistura de Desceço Descontinua com Sifão Integrado	2 pç
1/2" Sanitário p/ Vólvulo de Desceço de 1 1/2"	2 pç
Adem. - 1 1/2"	
União	
União para vólvulo de Desceço Antivandálico	2 pç
1 1/2" de Gaxeta DCOOLBASE	1 pç
Vólvulo de desceço baixo pressão DCOOLBASE	2 pç
1 1/2" Pressostático	2 pç
Pressostático Invólucro Antivandálico	2 pç
1 1/2" Acessórios	
Tubo de desceço VDE	2,55
1 1/2" crido soldável	
Adapt. soldadura C/Passarela p registro	6 pç
50 mm - 1 1/2"	2 pç
Bomba de redução sold longo	1 pç
60 mm - 1 1/2"	2 pç
Bomba de redução sold curto	2 pç
50 mm - 1 1/2"	9 pç
Curva 90 soldável	2 pç
50 mm	1 pç
União	13,30 m
Tubo	50 mm
1 1/2"	7,42 m
União	0,48 m
60 mm	3 pç
25 mm - 3/4"	1 pç
União	1,55

ISOMETRICO WC MAS - ESQ - NIVEL\_4

NOTAS

A LISTA DE MATERIAS APRESENTADA NESTA FOLHA, CORRESPONDE A ESTIMATIVA MEDIA DE CONSUMO PARA ESTA ETAPA DA OBRA, DEVENDO SER CONFIRMADA PELA EMPRESA RESPONSÁVEL PELA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA. A LISTA APRESENTADA NÃO INCLUI MATERIAS DE CONSUMO VARIÁVEL, TALS COMO: ABRISIVOS, ANTES, LUVAS, ETC... OS TUBOS ESTÃO INDICADOS EM "METROS" E AS PEÇAS EM "UNIDADES". TODAS AS MEDIDAS ESTÃO REFERENCIADAS A PEÇAS ACABADAS. CONFERIR MEDIDAS "IN LOCO". EM CASO DE DÚVIDAS CONSULTAR O AUTOR DO PROJETO.

INDICAÇÕES	DATA

ESPAÇO RESERVADO PARA: CREA / CBM / SNU

PROJETO DE: **ESQ. 01 - WC FEM - RESERV. CULT. E DE LAZER DO MUN. DE JOINVILLE**  
 RUA UNICO BARRIS S/N  
**Joinville**  
 Coordenador e Projeto: **Eng. Rogério Novães** - Engenharia, Projetos e Serviços Ltda  
 Rua: **PRATINHA MUNICIPAL DE JOINVILLE**  
 Município: **Joinville**

PROJETO DE: **ESQ. 02 - WC MAS - RESERV. CULT. E DE LAZER DO MUN. DE JOINVILLE**  
 RUA UNICO BARRIS S/N  
**Joinville**  
 Coordenador e Projeto: **Eng. Rogério Novães** - Engenharia, Projetos e Serviços Ltda  
 Rua: **PRATINHA MUNICIPAL DE JOINVILLE**  
 Município: **Joinville**

PROJETO DE: **ESQ. 03 - WC FEM - ESQ. - NIVEL 4**  
 RUA UNICO BARRIS S/N  
**Joinville**  
 Coordenador e Projeto: **Eng. Rogério Novães** - Engenharia, Projetos e Serviços Ltda  
 Rua: **PRATINHA MUNICIPAL DE JOINVILLE**  
 Município: **Joinville**