



Companhia Águas de Joinville

APROVAÇÃO DE PROJETO SEI Nº 0013199656 - CAJ.DITEC/CAJ.DITEC.GEX/CAJ.DITEC.GEX.CPP

PROJ Nº 153/2021
PROTOCOLO: 10097835
RETIFICAÇÃO 01
PROCESSO SEI Nº 21.1.011069-9
VÁLIDA ATÉ 13/10/2023

A Companhia Águas de Joinville, empresa pública, criada por autorização da Lei Municipal nº 5.054/2004, concessionária dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Município de Joinville/SC, em resposta à “Solicitação de Retificação de Aprovação do Projeto 0013199436”, tendo em vista o resultado da análise da capacidade de atendimento do(s) sistema(s), **APROVA** o(s) Projeto(s) de Abastecimento de Água e/ou Esgotamento Sanitário do empreendimento abaixo identificado, elaborado(s) segundo as diretrizes gerais e específicas informadas na Declaração de Viabilidade Técnica **DVT 218/2021**, a qual passa a ser substituída por este.

INFORMAÇÕES DO EMPREENDEDOR				
Empreendedor:	Município de Joinville			
CNPJ / CPF:	83.169.623/0001-10			
Endereço:	Rua Hermann August Lepper	Número:	10	
Bairro:	Centro			
Cidade:	Joinville	Estado:	SC	
INFORMAÇÕES DO EMPREENDIMENTO				
Inscrição Imobiliária do Imóvel:	13-31-01-26-5245			
Matrícula:	1355975-3			
Nome do Empreendimento:	CEI Rio Negro			
Endereço:	Rua Rio Negro	Número:	SN	
Bairro:	Comasa	Estado:		
Cidade:	Joinville	Estado:	SC	
CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO				
Tipo de Empreendimento:	Instituição de Ensino			
Quantidade de Unidades:	1	Hidrômetro existente matrícula:	0	
Quantidade de Edificações:	1	Solicitar Hidrômetro:	HD de 3/4" - Classe C-B. Ult.	Quantidade
População Residencial:	0			1
População Comercial:	0	Consumo de Água (m³/dia):	15,00	m³/d
População Industrial:	0	Contribuição de esgoto (m³/dia):	12,00	m³/d
Outros:	300 (escola)	População Total:	300	
Entrega do empreendimento:	01/07/2022			

Documentos anexos analisados:

1. Memorial descritivo e de cálculo.
2. Plantas de Projeto:
* PROJETO HIDRÁULICO - 01/01
3. Responsável técnico pela elaboração do projeto: CRISTHIAN BLEICHVEL JOHANN - Registro nº: 122798-9 CREA-SC

Diretrizes Gerais¹

Água:

1. A análise da capacidade de atendimento do Sistema Público de Abastecimento de Água resultou na “viabilidade técnica positiva sem necessidade de obras”.
2. Solicitar ligação de água/hidrômetro: 1 HD de 3/4" - Classe C-B. Ult.
3. A ligação deverá ser feita na Rua Rio Negro
4. Diâmetro da rede pública de água: DN 50 mm
5. Consideram-se aprovados por esta empresa, os itens do Projeto de Abastecimento de Água, descritos abaixo:
 - a. Dimensionamento e Localização do Hidrômetro;
 - b. Dimensionamento e Localização do Ramal Interno;
 - c. Dimensionamento e Localização do Sistema de Reservação de Água.
6. O assentamento da tubulação, bem como todos os procedimentos executivos, deverá estar em conformidade com as prescrições da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.
7. Tubos e conexões de PVC PBA deverão estar em conformidade com as normas ABNT NBR 10.351 e NBR 5.647. (PTA/abdr)

Esgoto:

1. A análise da capacidade de atendimento do Sistema Público de Coleta e Tratamento de Esgoto Sanitário resultou na “viabilidade técnica positiva com necessidade de obras”, uma vez que o local não é atendido pelo Sistema Público de Coleta e Tratamento de Esgoto Sanitário, porém, encontra-se no **PDE - Plano Diretor de esgoto** em consonância com o Plano Municipal de Saneamento, no SES Bacia Vertente Leste, com previsão para OUT/2033. **Salienta-se que esta data está sujeita à alteração, uma vez que foi estimada com base no tempo médio despendido com a execução de processos licitatórios, liberação de recursos financeiros e obtenção de licenças ambientais.**
 2. Em áreas não atendidas pelo Sistema de Coleta de Esgotos Sanitários ou enquanto o empreendimento não estiver ligado à rede pública, deverão ser desenvolvidos projetos alternativos de coleta e tratamento de esgotos e submetidos à aprovação do órgão ambiental quando da análise do licenciamento ambiental.
 3. A ligação deverá ser feita através da rede da Rua Rio Negro
 4. Diâmetro/material da rede pública coletora: DN 150 mm / PVC CORR
 5. Diâmetro/material da ligação: DN 150 mm / PVC
 6. Profundidade da ligação na caixa de inspeção: 0,60 metros
 7. Os itens, descritos abaixo, do projeto de Esgotamento Sanitário foram aprovados por esta Companhia:
 - a. Separação de efluentes do esgoto sanitário entre tubos de gordura, esgoto primário e secundário;
 - b. Volume e detalhes técnicos do tipo de caixas de gordura adotada;
 - c. Locação e cotas para interligação do ramal predial de esgoto em conformidade com a certidão de viabilidade técnica;
 - d. Caixa redutora de pressão (quando necessário).
- (PTA/abdr)

Croqui de Localização do Empreendimento:



Notas:

1. A “Diretrizes Gerais” são estabelecidas por ocasião da análise de viabilidade técnica (DVT), sendo as mesmas reproduzidas quando da análise do Projeto – Padrão CAJ, a fim de se verificar se o mesmo atende o que foi exigido.
2. Esta “Declaração de Aprovação de Projeto – Padrão CAJ” assegura que a Companhia Águas de Joinville, após análise das informações fornecidas pelo empreendedor, considerou apto(s) o(s) Projeto(s) de Abastecimento de Água e/ou de Esgotamento Sanitário apresentado(s), facultando-lhe a partir de então o registro do pedido de ligação de água e/ou de coleta de esgoto.
3. Este documento não produz efeitos jurídicos para além das partes nele nominadas, assim como não dispensa, tampouco substitui licenças, alvarás, certidões, autorizações, ou quaisquer outros documentos necessários ao prosseguimento da implantação do empreendimento, seja de qual natureza for, exigidos por ente público ou privado, ainda que em decorrência de cumprimento de obrigação legal.



Documento assinado eletronicamente por **Pedro Toledo Alacon, Empregado(a) Público(a)**, em 17/06/2022, às 08:05, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Jaqueline Turcatto, Coordenador (a)**, em 17/06/2022, às 13:41, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.

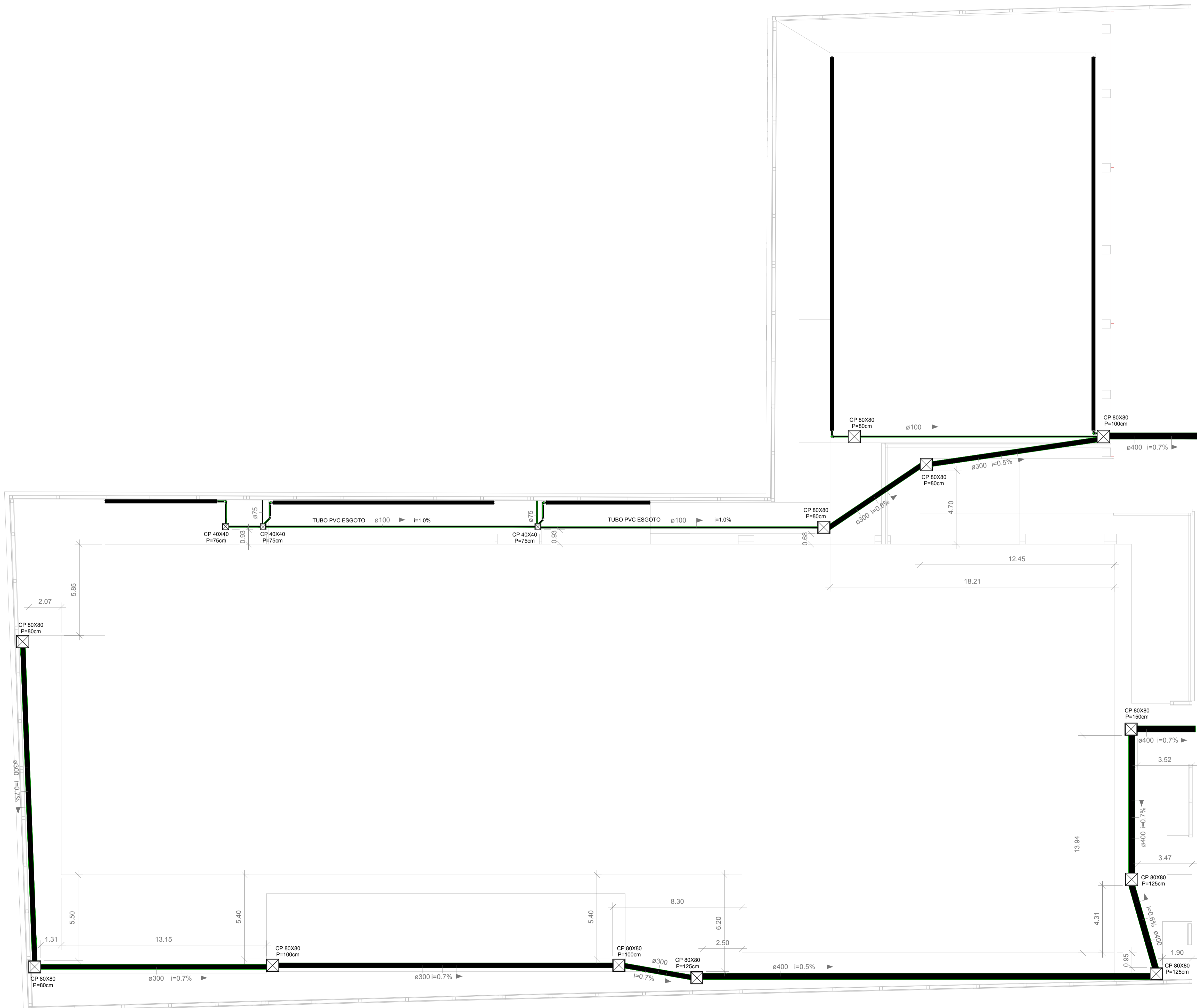


A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **0013199656** e o código CRC **B63C7B95**.

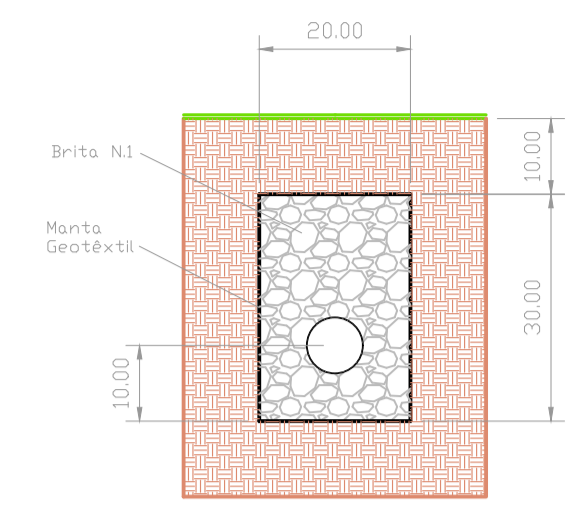
Rua XV de Novembro, 3950 - Bairro Glória - CEP 89216-202 - Joinville - SC - www.aguasdejoinville.com.br

21.1.011069-9

0013199656v7



1 **TÉRREO**
1 : 125



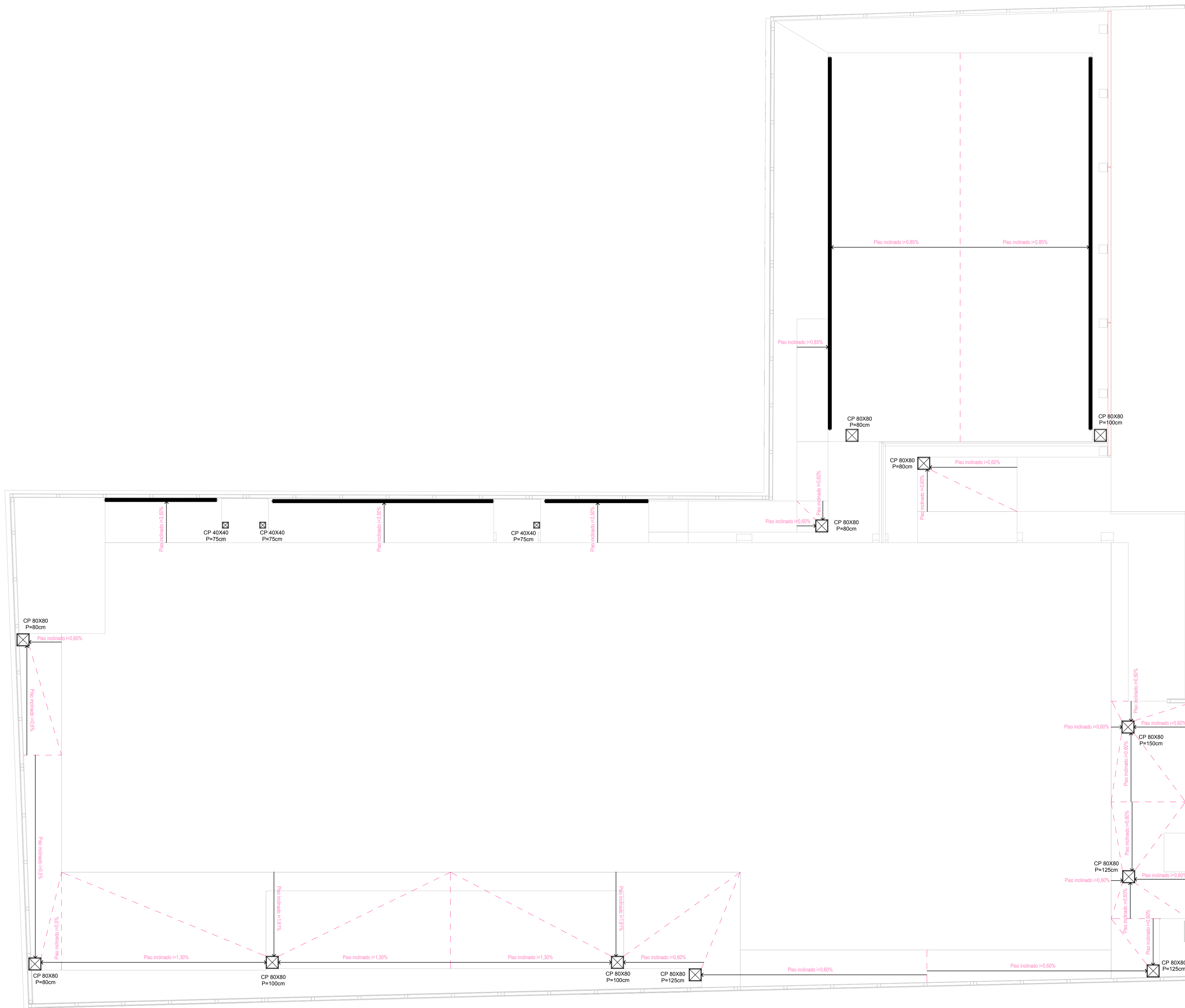
2 **DETALHE VALA DE INFILTRAÇÃO**
1 : 10

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colln, 1943 - América - Fone: 0**47 433-3927
AMUNESC
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
home page : www.amunesc.org.br

Trabalho realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

Prancha	Identificações e Assinaturas	Terreno	
		Projeto	
		CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL RIO NEGRO	
		Categoria de uso : PROJETO DE DRENAGEM	
		MUNICÍPIO DE JOINVILLE/SC	
		Endereço : RUA RIO NEGRO, SN - BAIRRO COMASA	
ADMINISTRAÇÃO	Assinatura	Assinatura do Prefeito Municipal	
PROJETO	Assinatura	Assinatura Responsável pelo Projeto	
EXECUÇÃO	Assinatura	Assinatura Responsável pela Execução	

Informações	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
Desenho: Cristhian	Planta de Drenagem	01/02
Revisão: REV 02		
Escala: Indicada		
Data: Maio de 2022		



1 PLANTA DE PISO
1 : 125

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colln, 1943 - América - Fone: 0*47 433-3927
AMUNESC
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
home page : www.amunesc.org.br CREA SC 48.825-4

Trabalho realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
RIO NEGRO
Categoria de uso : PROJETO DE DRENAGEM

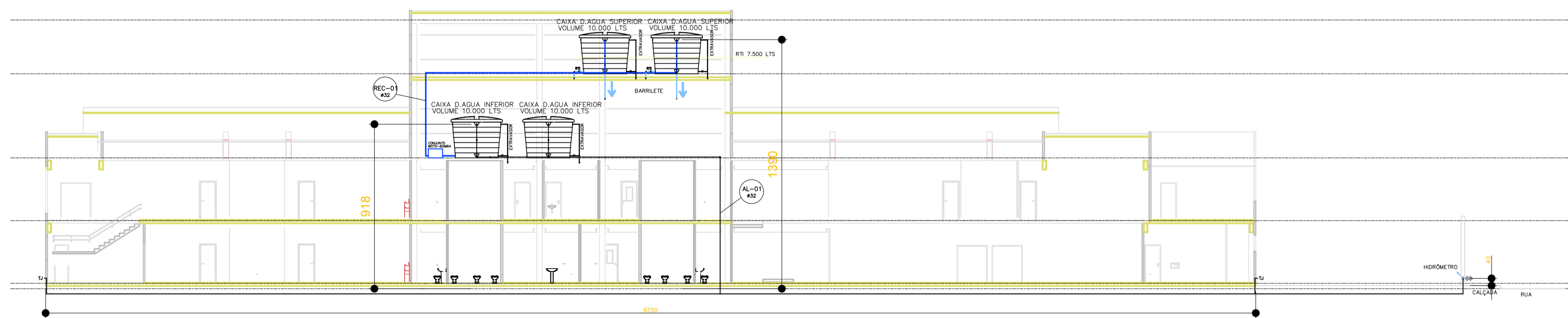
MUNICÍPIO DE JOINVILLE/SC
Endereço : RUA RIO NEGRO, SN - BAIRRO COMASA

ADMINISTRAÇÃO: Assinatura Prefeito Municipal
Prefeito do município de Joinville
PROJETO: Assinatura Responsável pelo Projeto
Cristhian B. Johann
Engenheiro Civil / CREA-SC 122798-9
EXECUÇÃO: Assinatura Responsável pela Execução

Informações	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
Desenho: Cristhian Revisão: REV 02 Escala: Indicada Data: Maio de 2022	Planta de Drenagem	02/02



PLANTA PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA 1:200

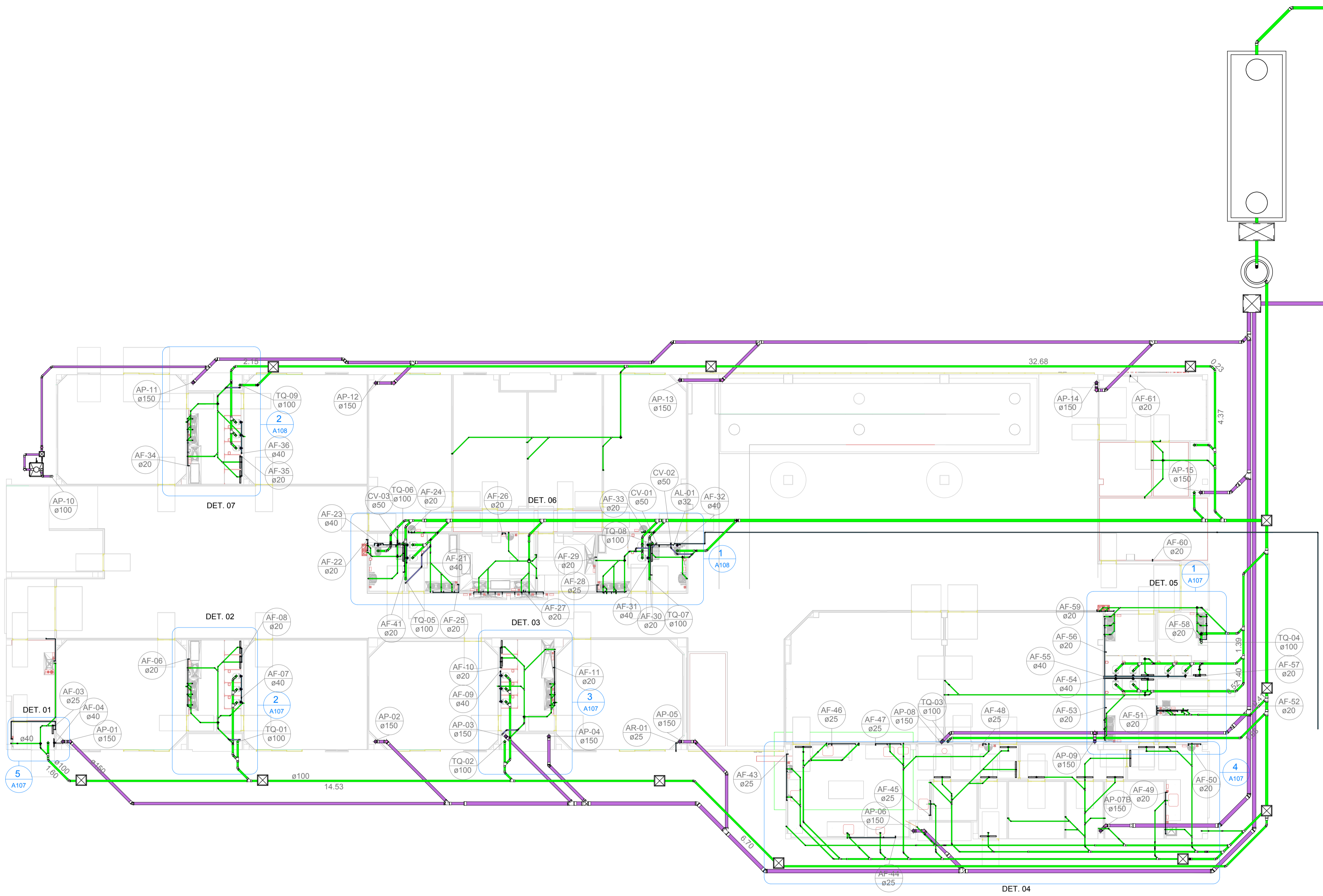


ESQUEMA VERTICAL A.A.
ESCALA 1:200

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colln, 1843 - América - Fone: 0*47 433-3927
AMUNESC
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
home page : www.amunesc.org.br CREA SC 48.825-4

Trabalho realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

Prancha	CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL RIO NEGRO		
	Categoria de uso : PROJETO HIDROSSANITÁRIO		
Terreno	MUNICÍPIO DE JOINVILLE/SC		
	Endereço : RUA RIO NEGRO, SN - BAIRRO COMASA		
Identificações e Assinaturas	ADMINISTRAÇÃO:	ASSINATURA PREFEITO MUNICIPAL	
	PROJETO:	ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO	
	EXECUÇÃO:	ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	
Informações	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.	
Desenho: Cristhian	Planta Baixa Térreo - Água Fria Esquema Vertical - Água Fria	01/19	
Revisão: REV 15			
Escala: Indicada			
Data: Abril de 2022			

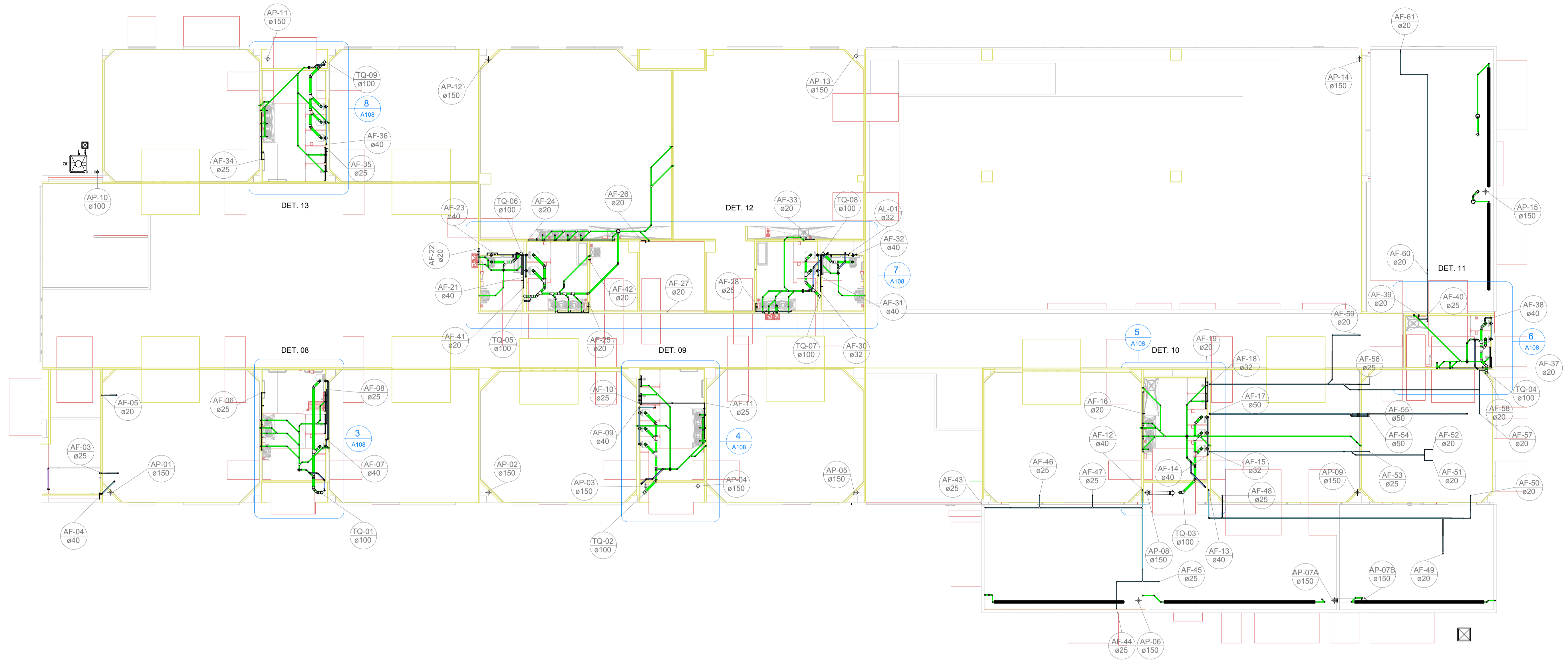


1 **TÉRREO**
1 : 125

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colln, 1843 - América - Fone: 011-47 433-3927
AMUNESC
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
home page : www.amunesc.org.br

Trabalho realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina).

Prancha	CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL RIO NEGRO Categoria de uso : PROJETO HIDROSSANITÁRIO		
	MUNICÍPIO DE JOINVILLE/SC Endereço : RUA RIO NEGRO, SN - BAIRRO COMASA		
Identificações e Assinaturas	ADMINISTRAÇÃO:	ASSINATURA PREFEITO MUNICIPAL	
	PROJETO:	ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO	
	EXECUÇÃO:	ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	
Informações	CONTEÚDO DA PRANCHA		NÚMERO PR.
Desenho: Cristhian	Planta Baixa Térreo - Hidrossanitário		02/19
Revisão: REV 15			
Data: Junho de 2022			

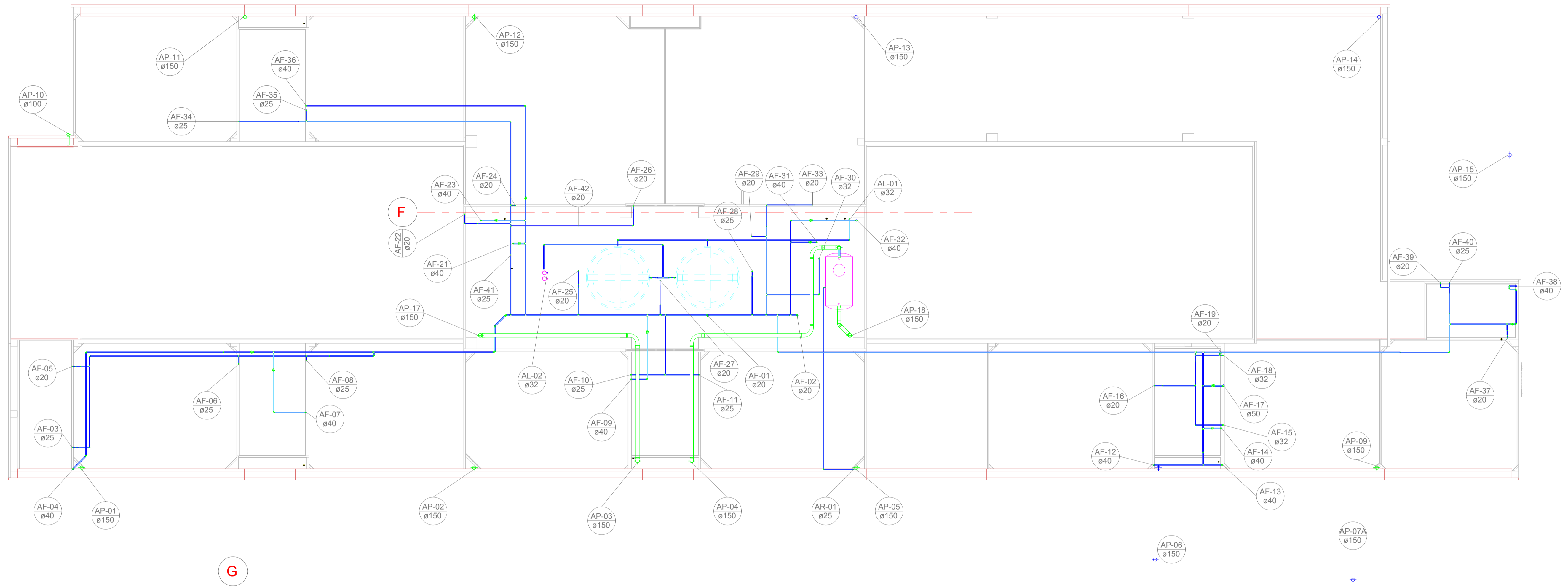


1 PAVIMENTO 01
1 : 100

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colln, 1843 - América - Fone: 011-47 433-3927
AMUNESC
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
home page : www.amunesc.org.br

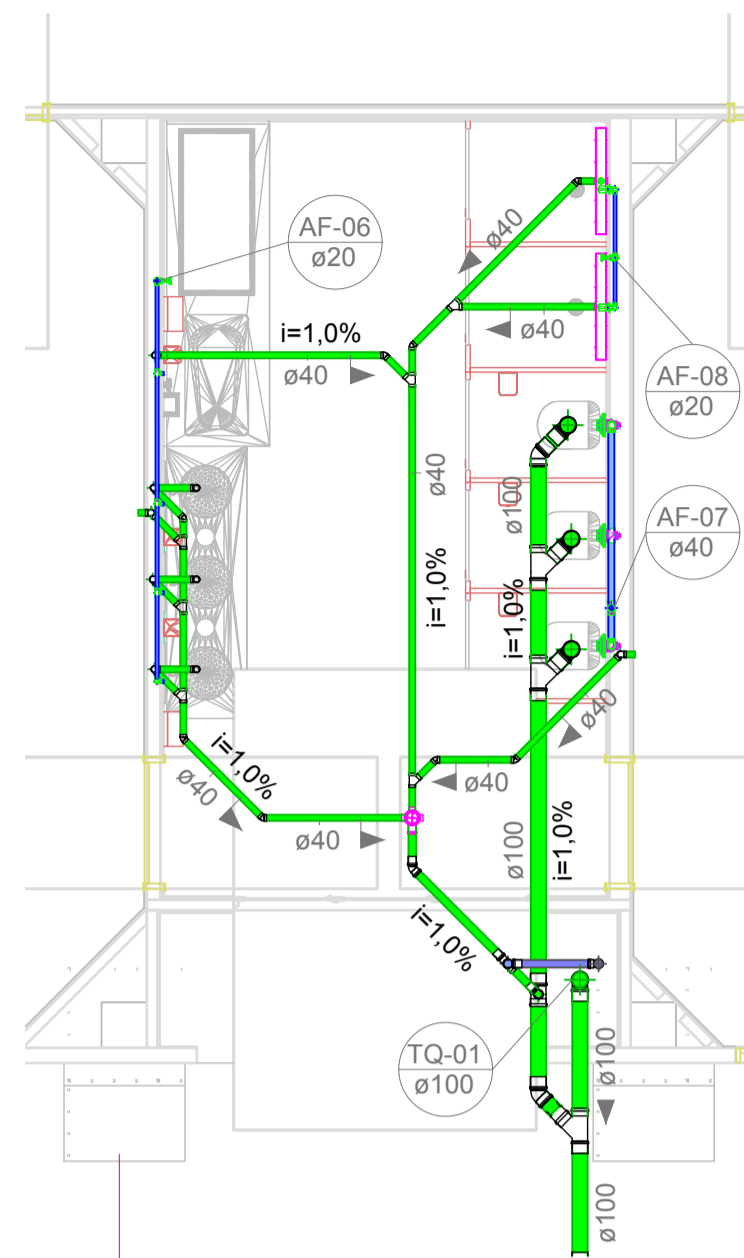
Trabalho realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina).

Projeto	CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL RIO NEGRO Categoria de uso : PROJETO HIDROSSANITÁRIO	
	MUNICÍPIO DE JOINVILLE/SC Endereço : RUA RIO NEGRO, SN - BAIRRO COMASA	
Terreno	ADMINISTRAÇÃO	ASSINATURA PREFEITO MUNICIPAL
	PREFEITO	Assinatura do município de Joinville
	PROJETO	ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO
Identificações e Assinaturas	PROJETO	Cristhian B. Johann Engenheiro Civil / CREA-SC 122798-9
	EXECUÇÃO	ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO
Prancha	Informações	NÚMERO PR.
	Desenho: Cristhian Revisão: REV 15 Escala: Indicada Data: Junho de 2022	CONTEÚDO DA PRANCHA Planta Baixa Pvlo 1 - Hidrossanitário



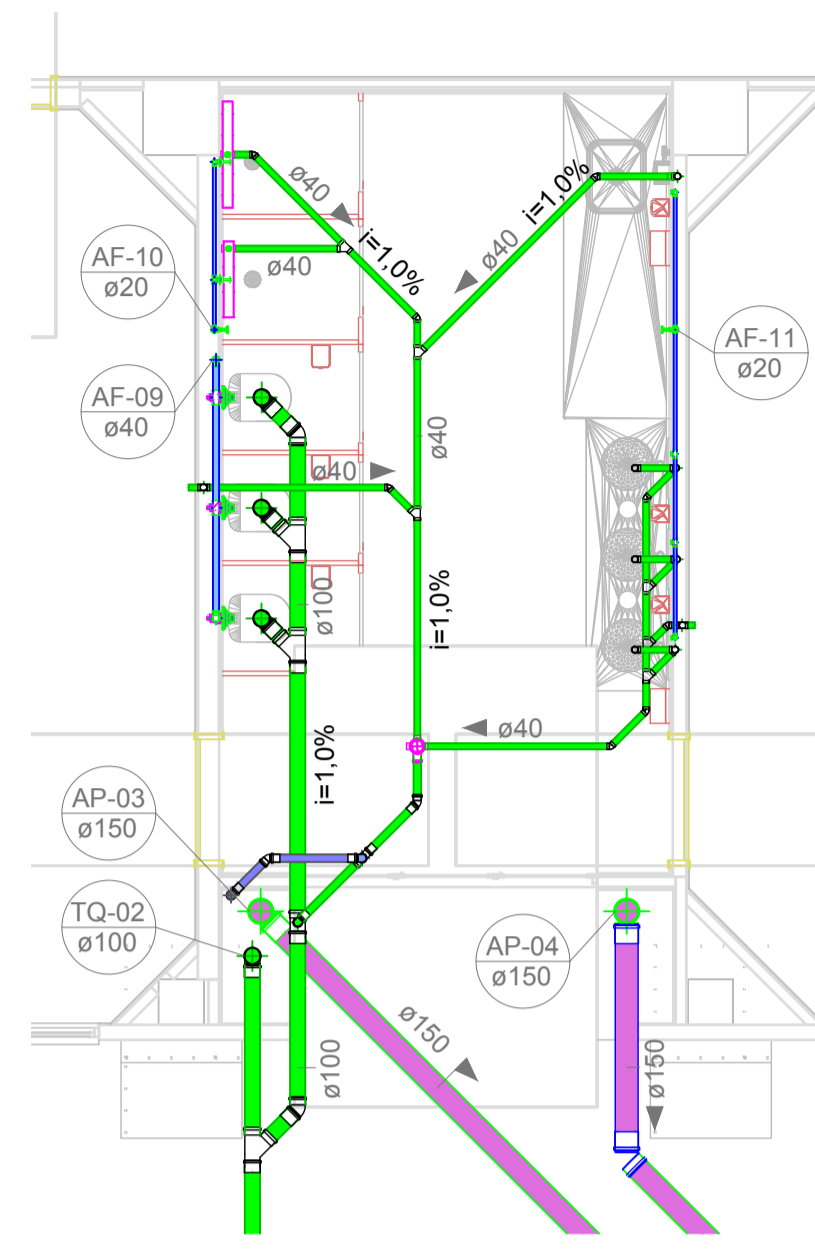
1 COBERTURA
1 : 100

Projeto	CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL		
	RIO NEGRO		
Terreno	Categoria de uso : PROJETO HIDROSSANITÁRIO		
	MUNICÍPIO DE JOINVILLE/SC		
Identificações e Assinaturas	Endereço : RUA RIO NEGRO, SN - BAIRRO COMASA		
	ADMINISTRAÇÃO:	ASSINATURA PREFEITO MUNICIPAL	
Prancha	PROJETO:	ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO:	
	EXECUÇÃO:	ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO:	
	Informações:	CONTEÚDO DA PRANCHA:	NÚMERO PR.
Desenho:	Cristhian	Planta Baixa Cobertura - Hidrossanitário	04/19
Revisão:	REV 15		
Escala:	Indicada		
Data:	Abril de 2022		

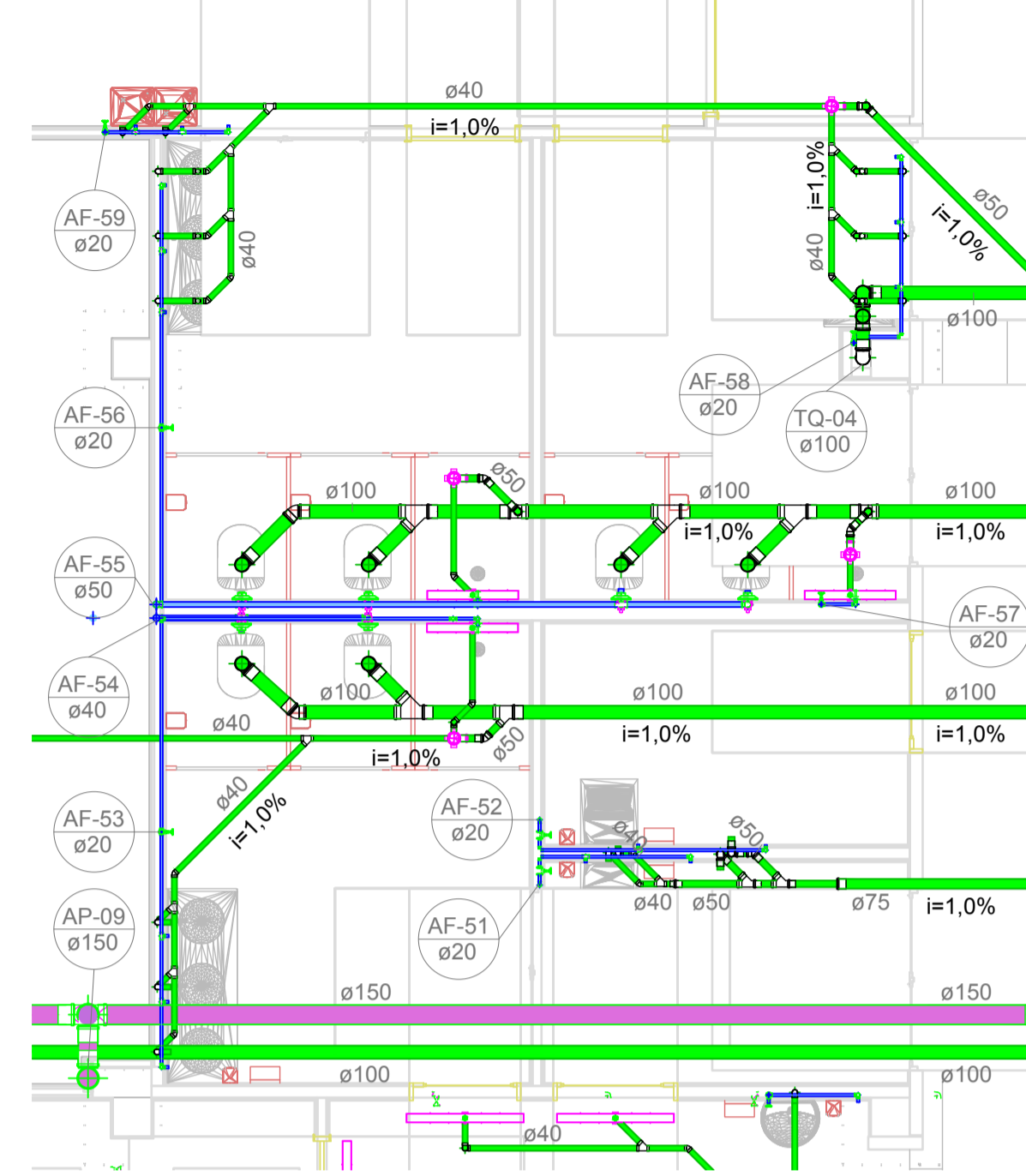


2 TÉRREO - Detalhe 02
1 : 50

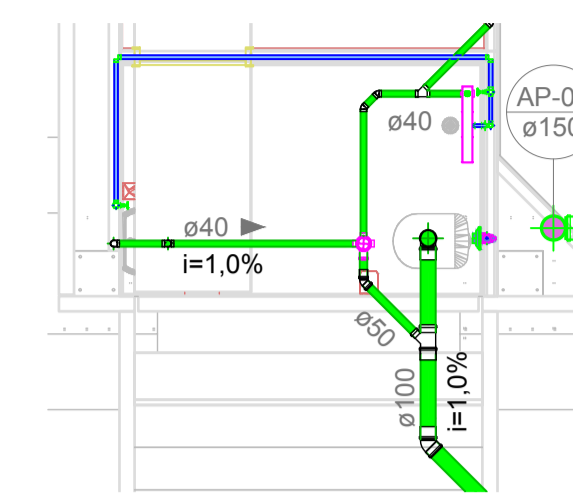
G



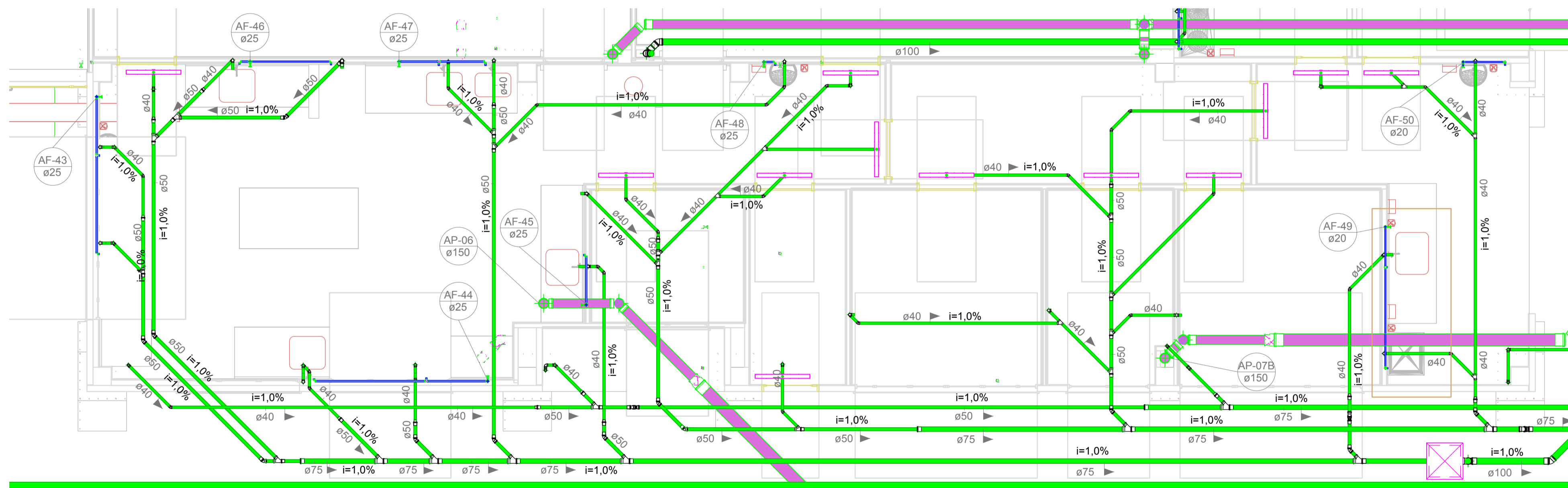
3 TÉRREO - Detalhe 03
1 : 50



1 TÉRREO - Detalhe 05
1 : 50

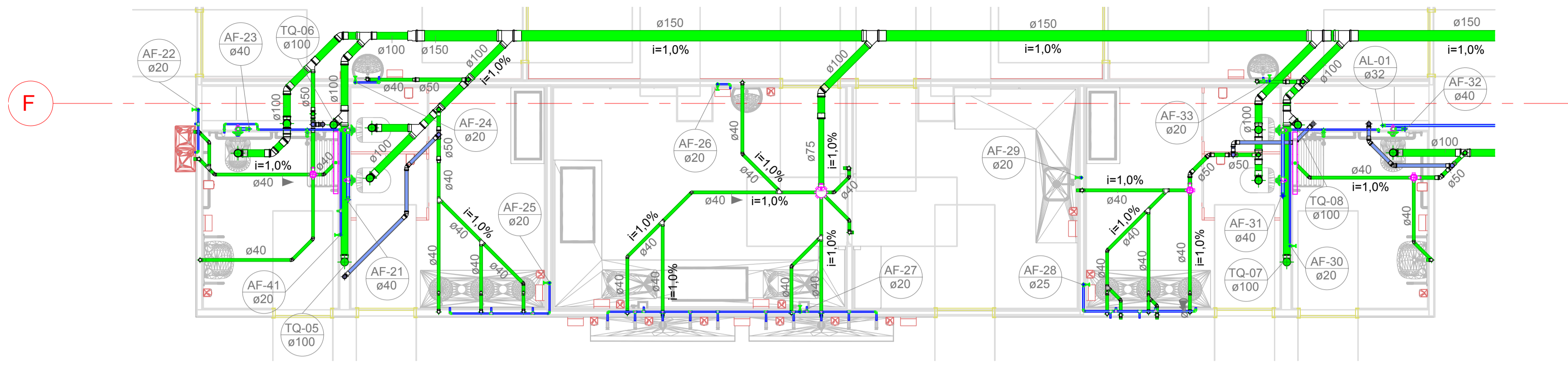


5 TÉRREO - Detalhe 01
1 : 50

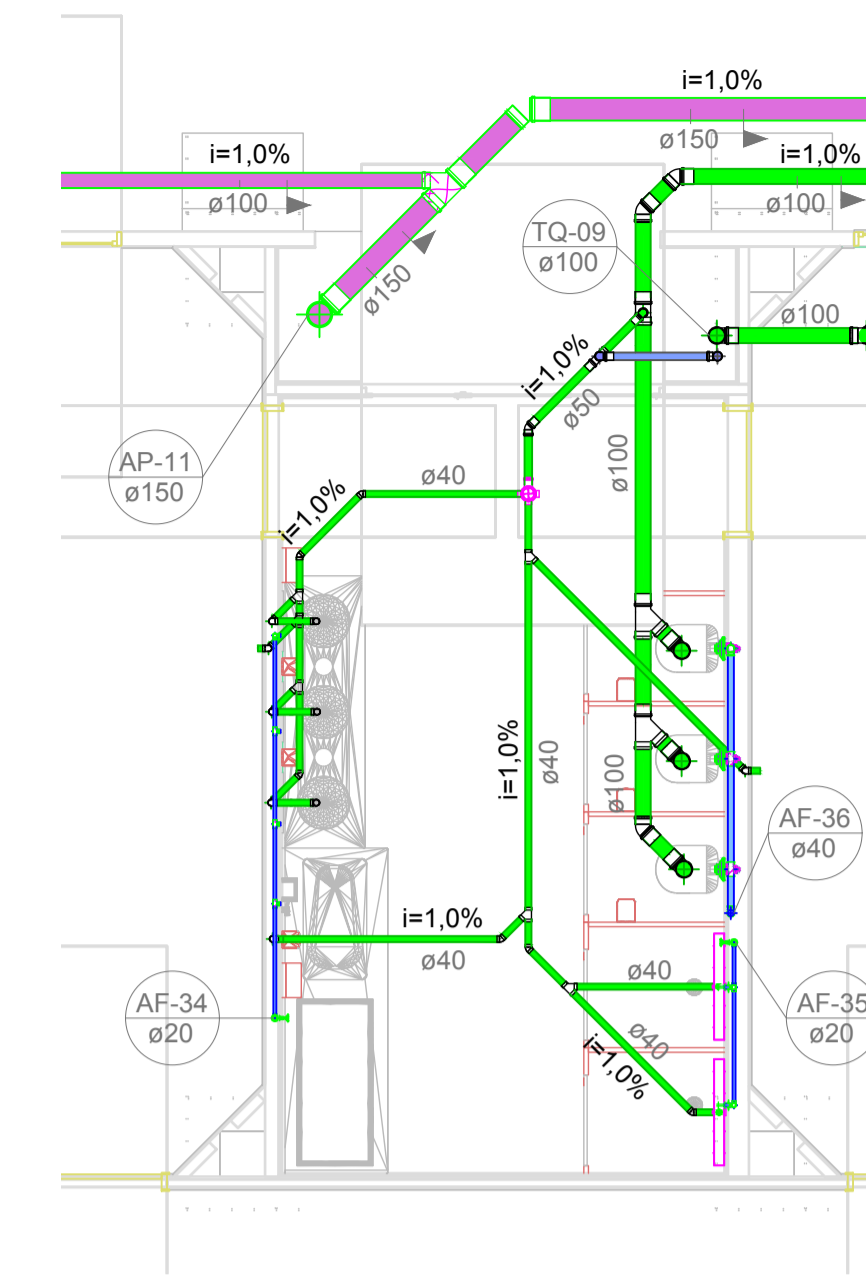


4 TÉRREO - Detalhe 04
1 : 50

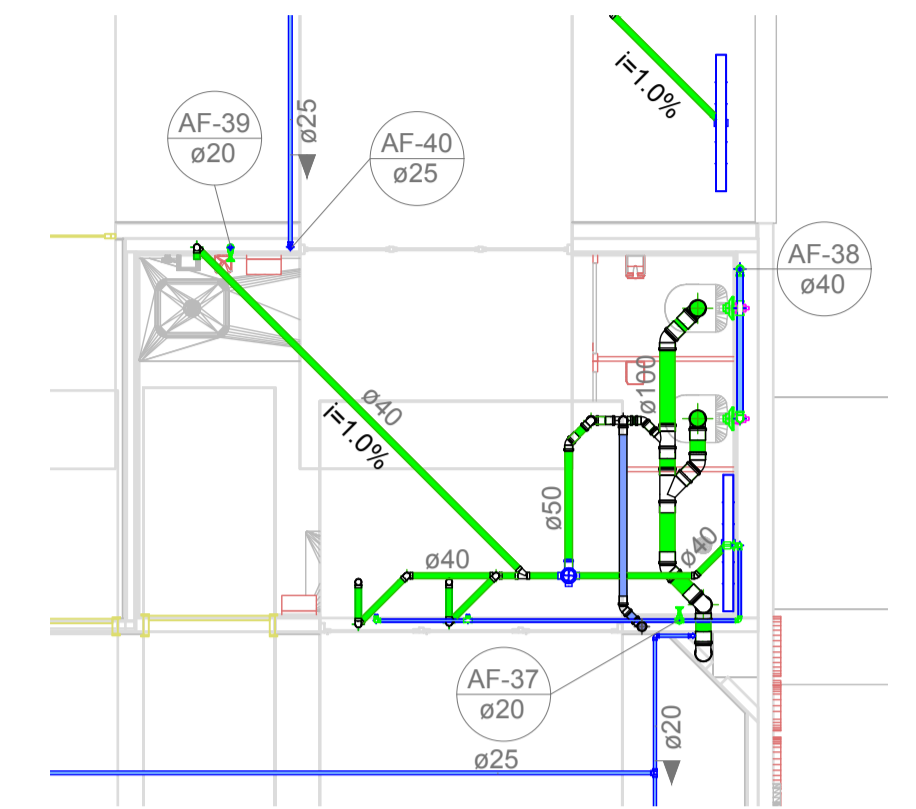
Projeto	CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL RIO NEGRO Categoria de uso : PROJETO HIDROSSANITÁRIO	
	MUNICÍPIO DE JOINVILLE/SC Endereço : RUA RIO NEGRO, SN - BAIRRO COMASA	
Terreno	ADMINISTRAÇÃO	ASSINATURA PREFEITO MUNICIPAL
	PROJETO	ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO
	EXECUÇÃO	ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO
Prancha	Identificações e Assinaturas	
	Informações	CONTEÚDO DA PRANCHA
	Desenho: Cristhian	Detalhes Sanitários - Parte 1
	Revisão: REV 15 Escala: Indicada Data: Abril de 2022	
		NÚMERO PR. 05/19



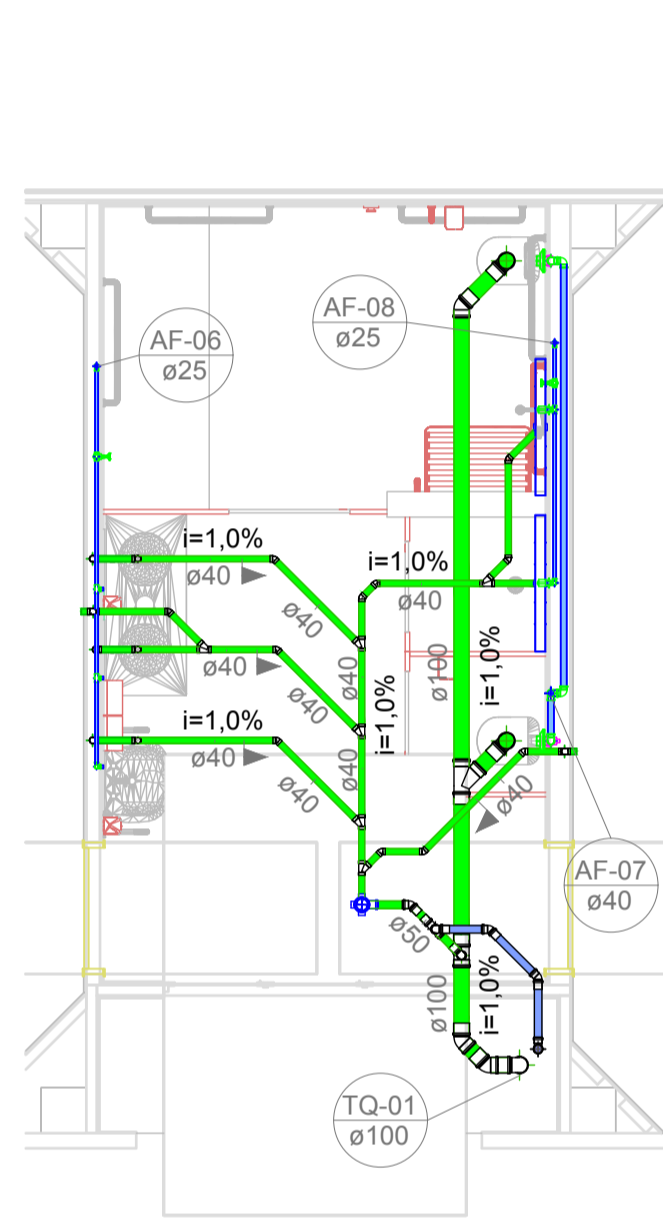
1 **TÉRREO - Detalhe 06**
1 : 50



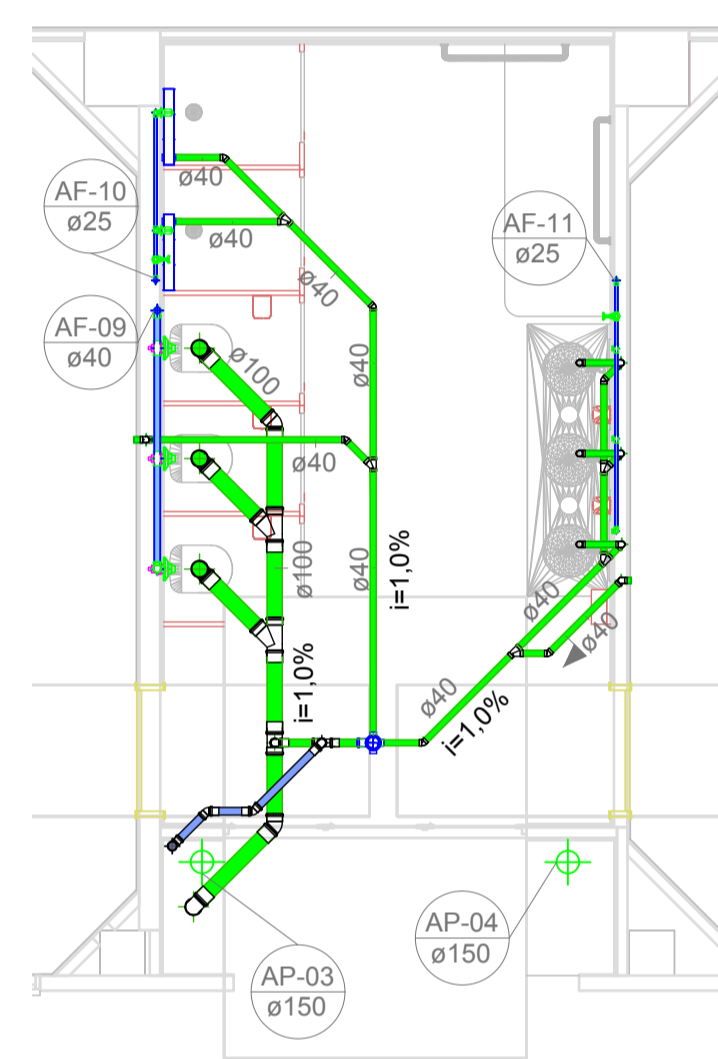
2 **TÉRREO - Detalhe 07**
1 : 50



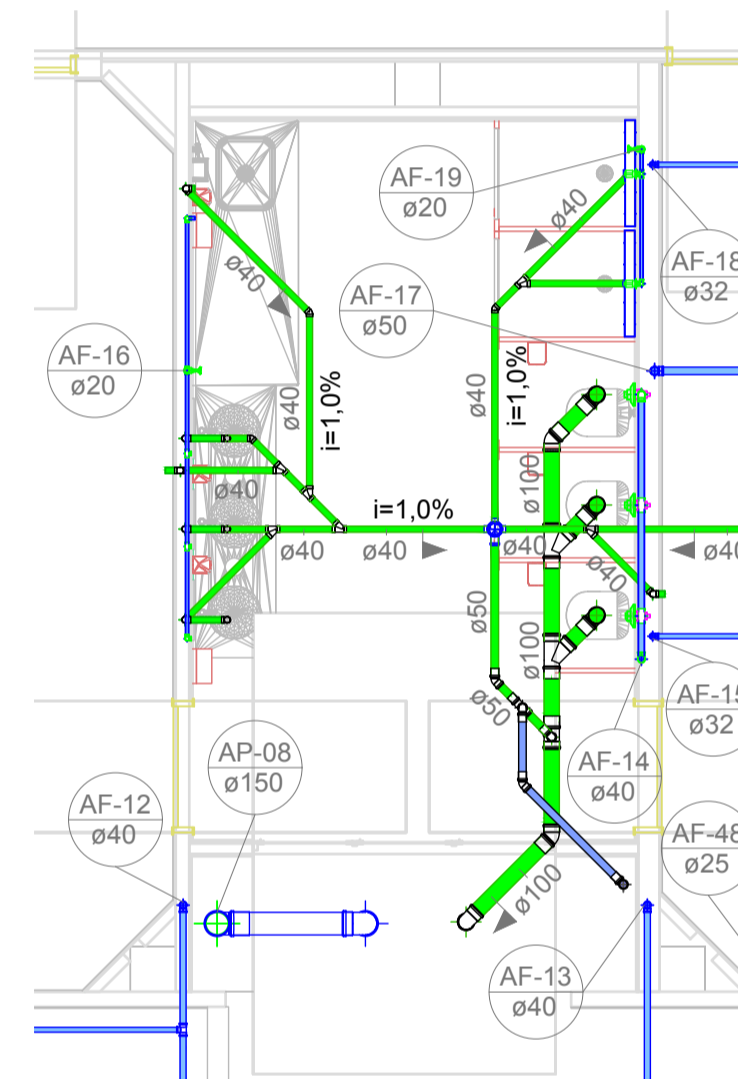
6 **PAVIMENTO 01 - Detalhe**
11 : 50



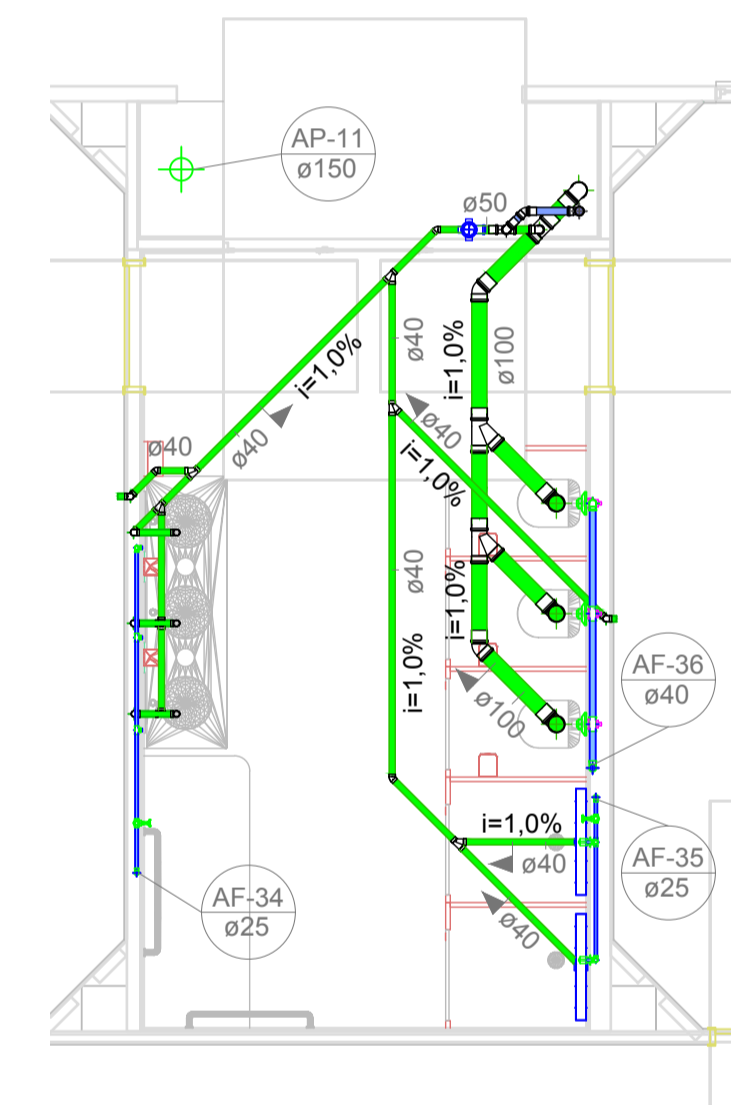
3 **PAVIMENTO 01 - Detalhe**
08 : 50



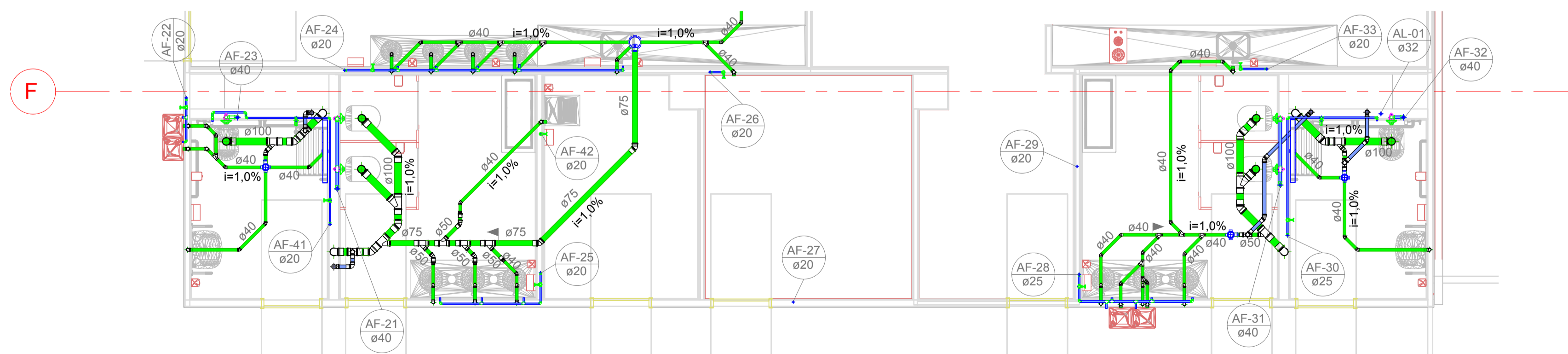
4 **PAVIMENTO 01 - Detalhe**
09 : 50



5 **PAVIMENTO 01 - Detalhe**
10 : 50



8 **PAVIMENTO 01 - Detalhe**
13 : 50

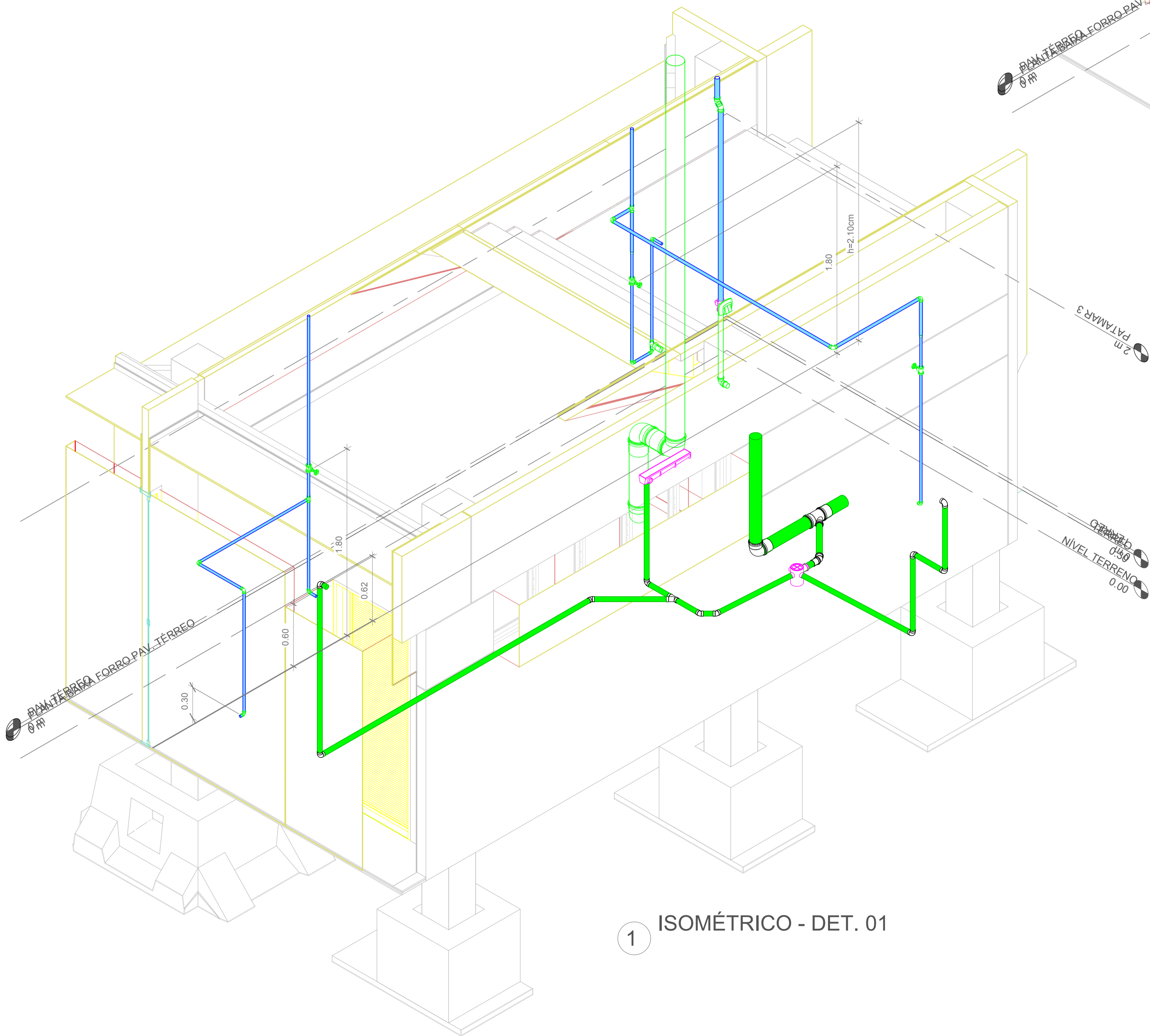


7 **PAVIMENTO 01 - Detalhe**
12 : 50

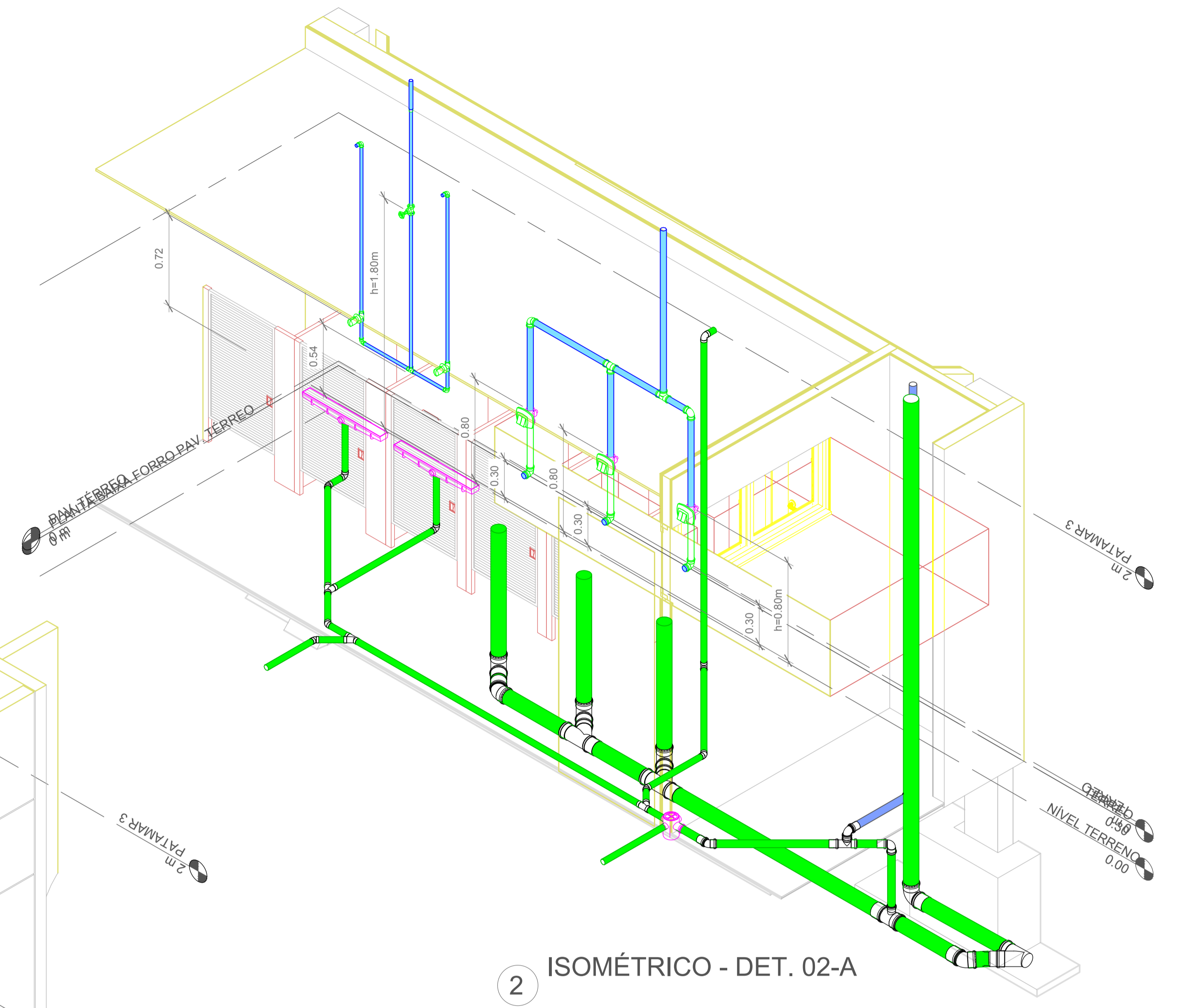
Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colln, 1943 - América - Fone: 0*47 433-3927
AMUNESC
ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
home page : www.amunesc.org.br
CREA SC 48.825-4

Trabalho realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

Projeto	CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL RIO NEGRO		
	Categoria de uso : PROJETO HIDROSSANITÁRIO		
Terreno	MUNICÍPIO DE JOINVILLE/SC		
	Endereço : RUA RIO NEGRO, SN - BAIRRO COMASA		
Identificação e Assinaturas	ADMINISTRAÇÃO	ASSINATURA PREFEITO MUNICIPAL	
	Prefeito do município de Joinville _____		
	PROJETO	ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO	
Cristhian B. Johann Engenheiro Civil / CREA-SC 122798-9		_____	
EXECUÇÃO		ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	
_____		_____	
Prancha	Informações	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
	Desenho: Cristhian	Detalhes Sanitários - Parte 02	06/19
	Revisão: REV 15		
	Escala: Indicada		
Data: Abril de 2022			



1 ISOMÉTRICO - DET. 01

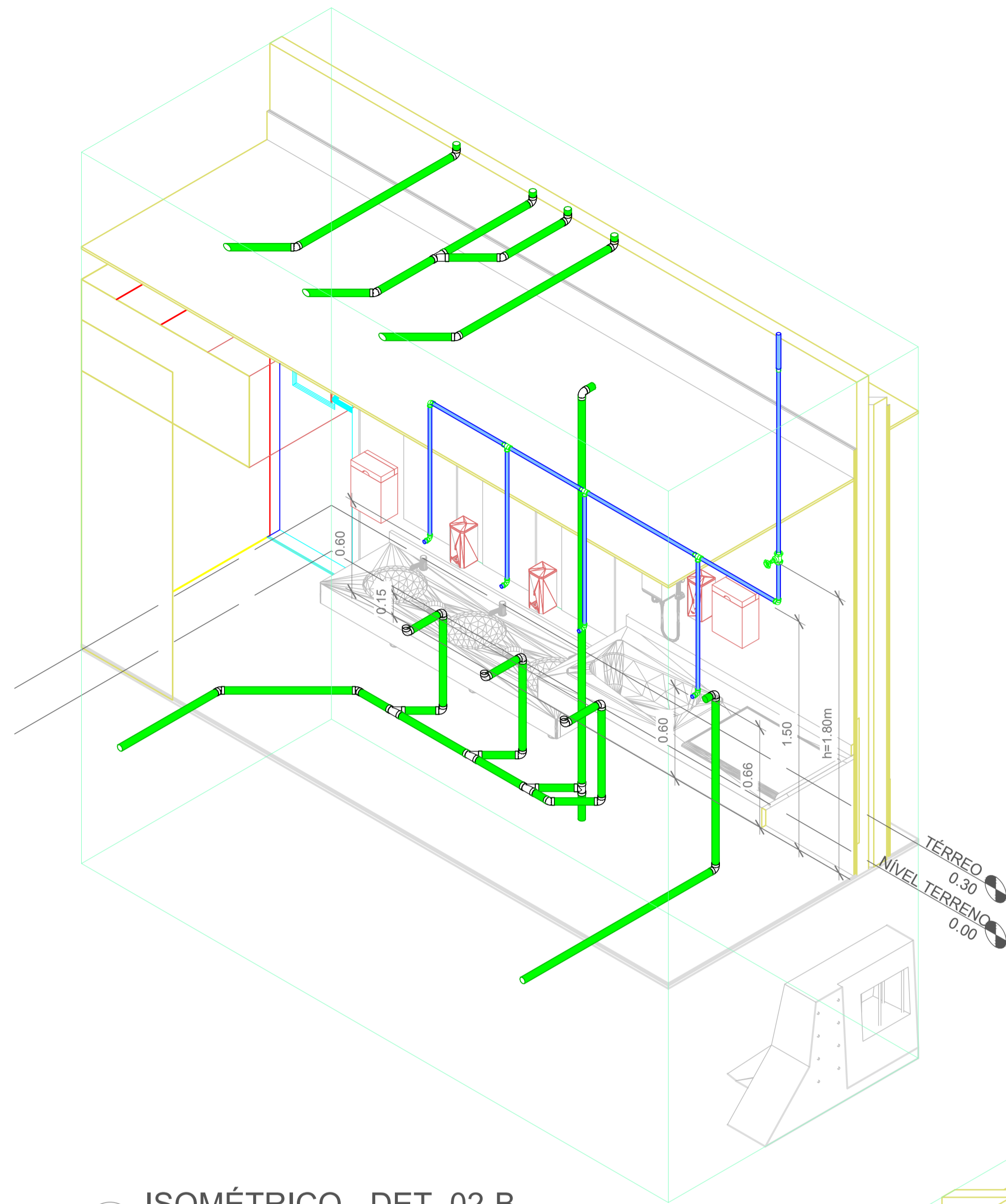


2 ISOMÉTRICO - DET. 02-A

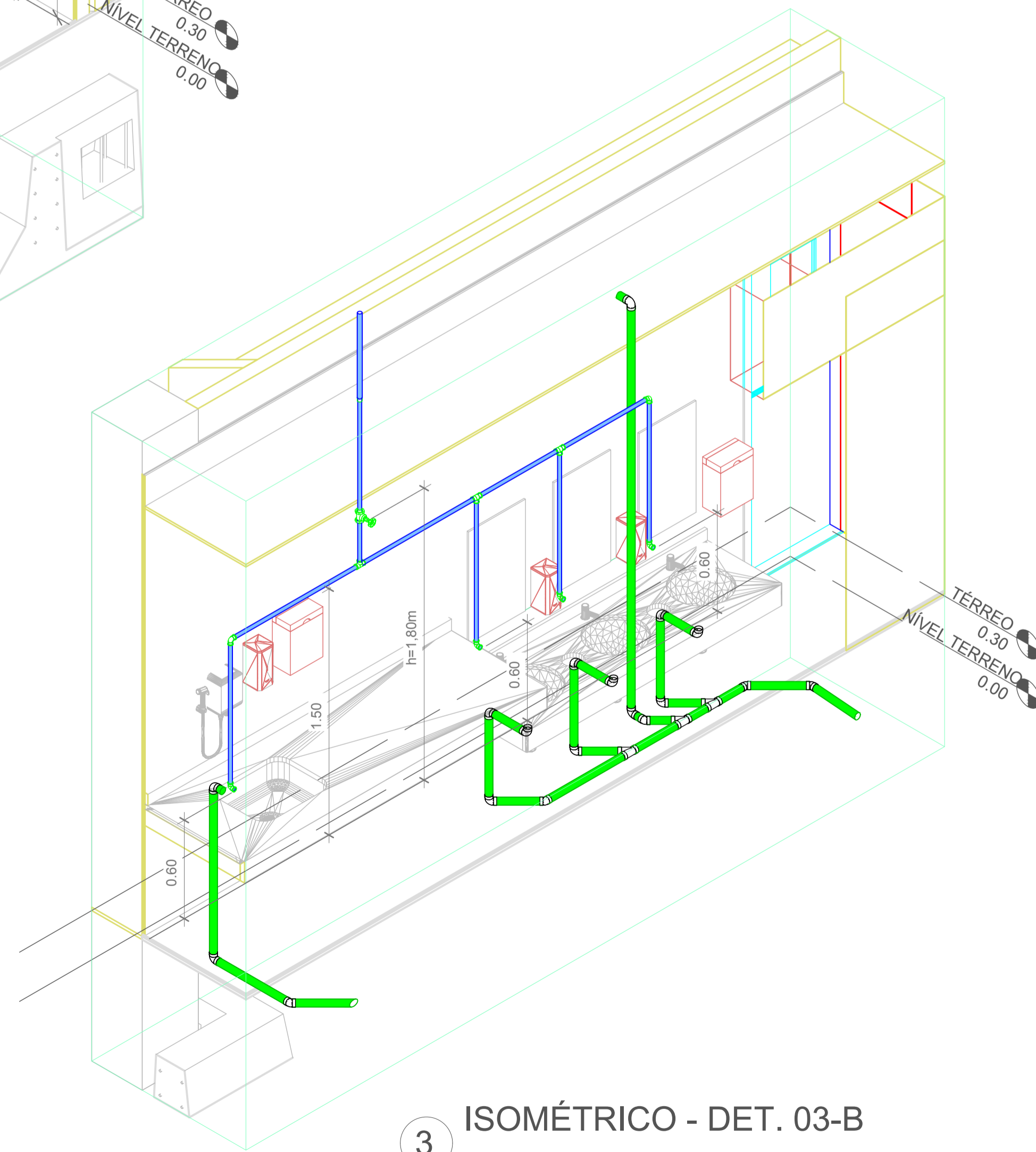
Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
 89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colln, 1843 - América - Fone: 0*47 433-3927
 AMUNESC
 ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
 home page : www.amunesc.org.br

Trabalho realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

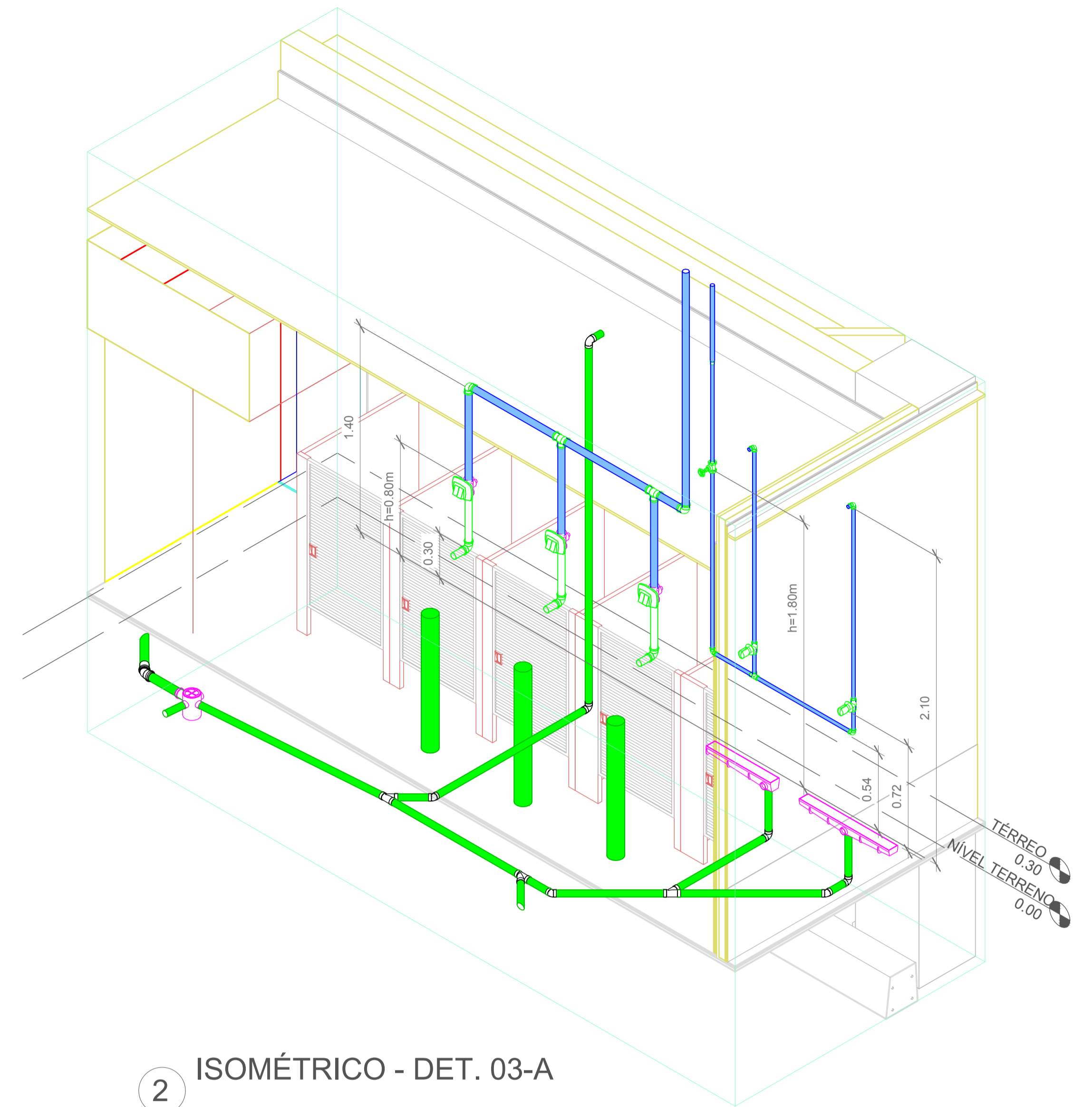
Projeto	CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL	
	RIO NEGRO	
Terreno	Categoria de uso : PROJETO HIDROSSANITÁRIO	
	MUNICÍPIO DE JOINVILLE/SC	
Identificações e Assinaturas	Endereço : RUA RIO NEGRO, SN - BAIRRO COMASA	
	ADMINISTRAÇÃO	ASSINATURA PREFEITO MUNICIPAL
Prancha	Prefeito do município de Joinville	
	PROJETO	ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO
Informações	Cristhian B. Johann	
	Engenheiro Civil / CREA-SC 122798-9	
CONTEÚDO DA PRANCHA	ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	
	NÚMERO PR.	
Descrição	Detalhes Isométricos - Parte 01	
Revisão	REV 15	
Escala	Indicada	
Data	Abril de 2022	



1 ISOMÉTRICO - DET. 02-B



3 ISOMÉTRICO - DET. 03-B



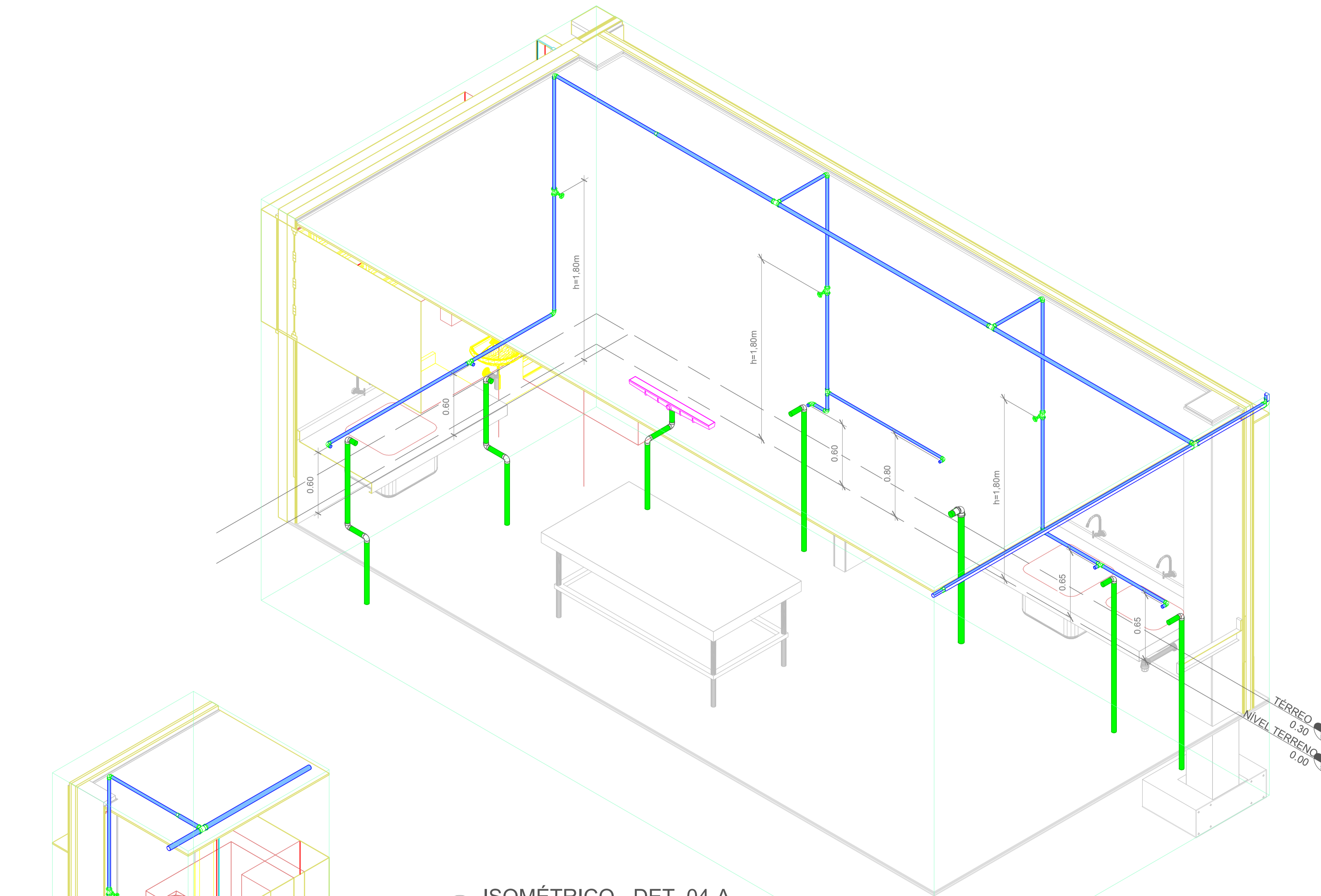
2 ISOMÉTRICO - DET. 03-A



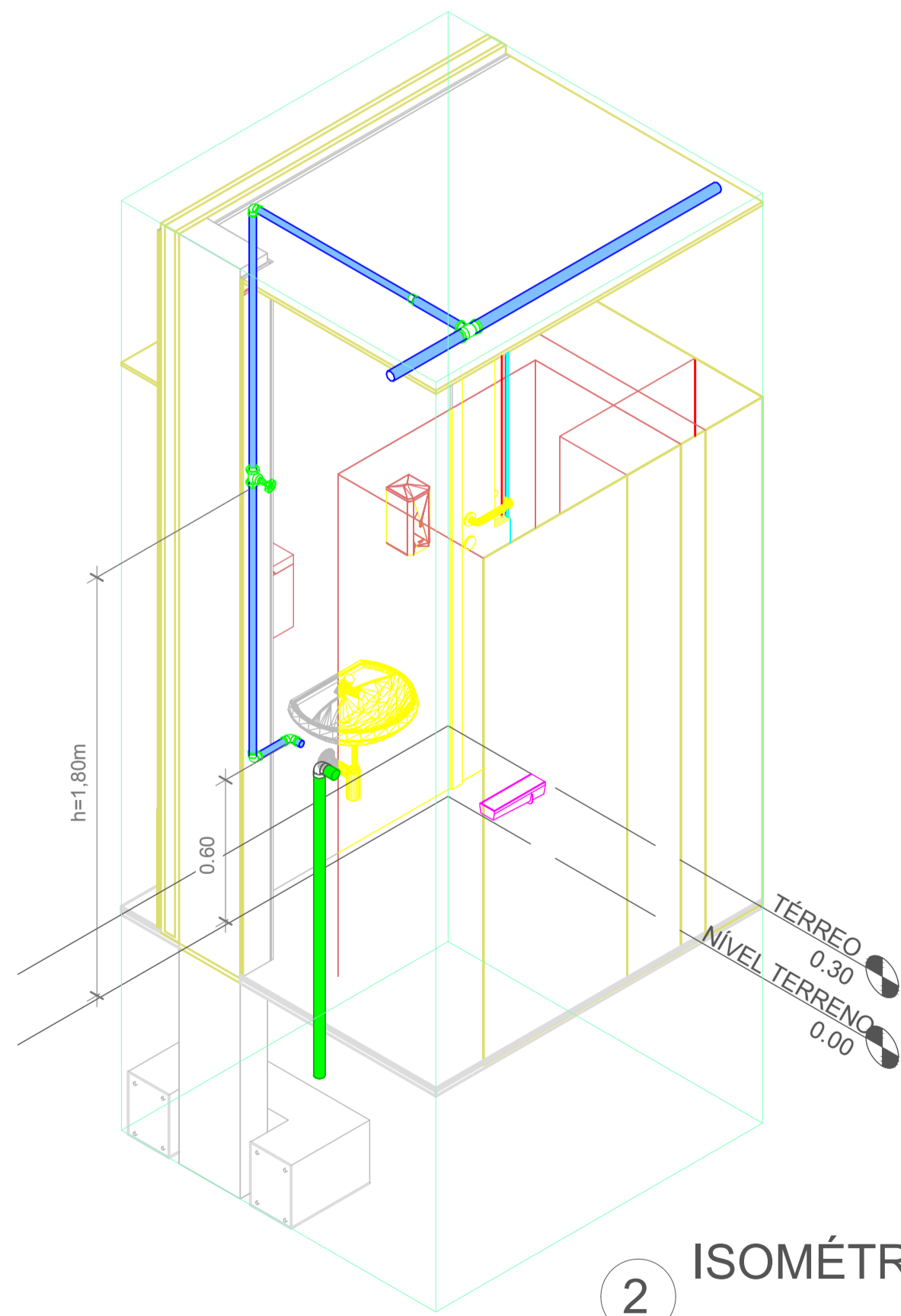
Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
 89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colm, 1843 - América - Fone: 0*47 433-3927
 ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
 CREA SC 48.825-4
 home page : www.amunesc.org.br

Trabalho realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

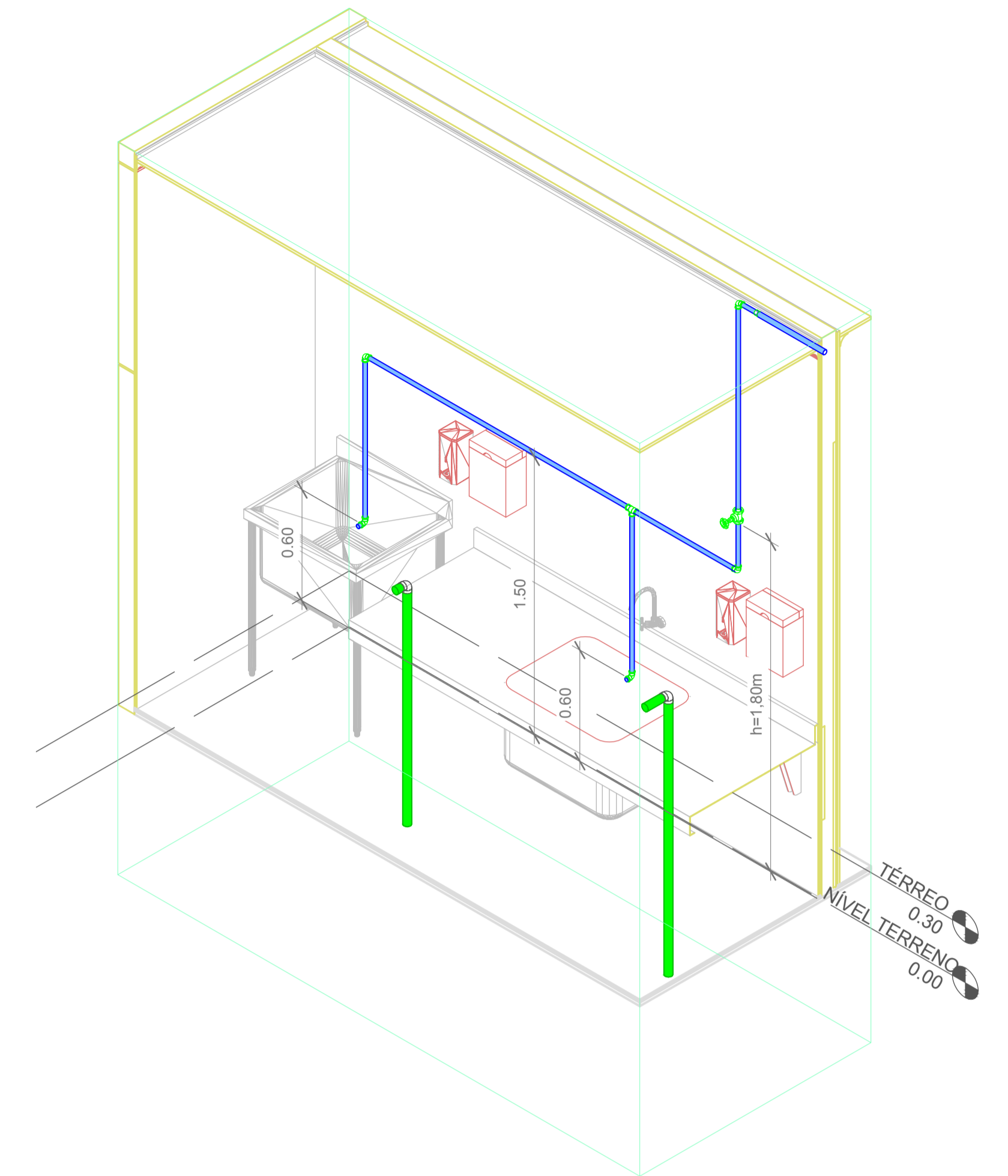
Projeto	CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL RIO NEGRO Categoria de uso : PROJETO HIDROSSANITÁRIO		
	MUNICÍPIO DE JOINVILLE/SC Endereço : RUA RIO NEGRO, SN - BAIRRO COMASA		
Terreno	ADMINISTRAÇÃO: _____ Prefeito do município de Joinville		
	PROJETO: _____ Cristhian B. Johann Engenheiro Civil / CREA-SC 122798-9		
Identificações e Assinaturas	EXECUÇÃO: _____ ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO		
	INFORMAÇÕES		
Prancha	Desenho: Cristhian	CONTEÚDO DA PRANCHA:	NÚMERO PR.
	Revisão: REV 15 Escala: Indicada Data: Abril de 2022	Detalhes Isométricos - Parte 02	08/19



1 ISOMÉTRICO - DET. 04-A



2 ISOMÉTRICO - DET. 04-B



3 ISOMÉTRICO - DET. 04-D

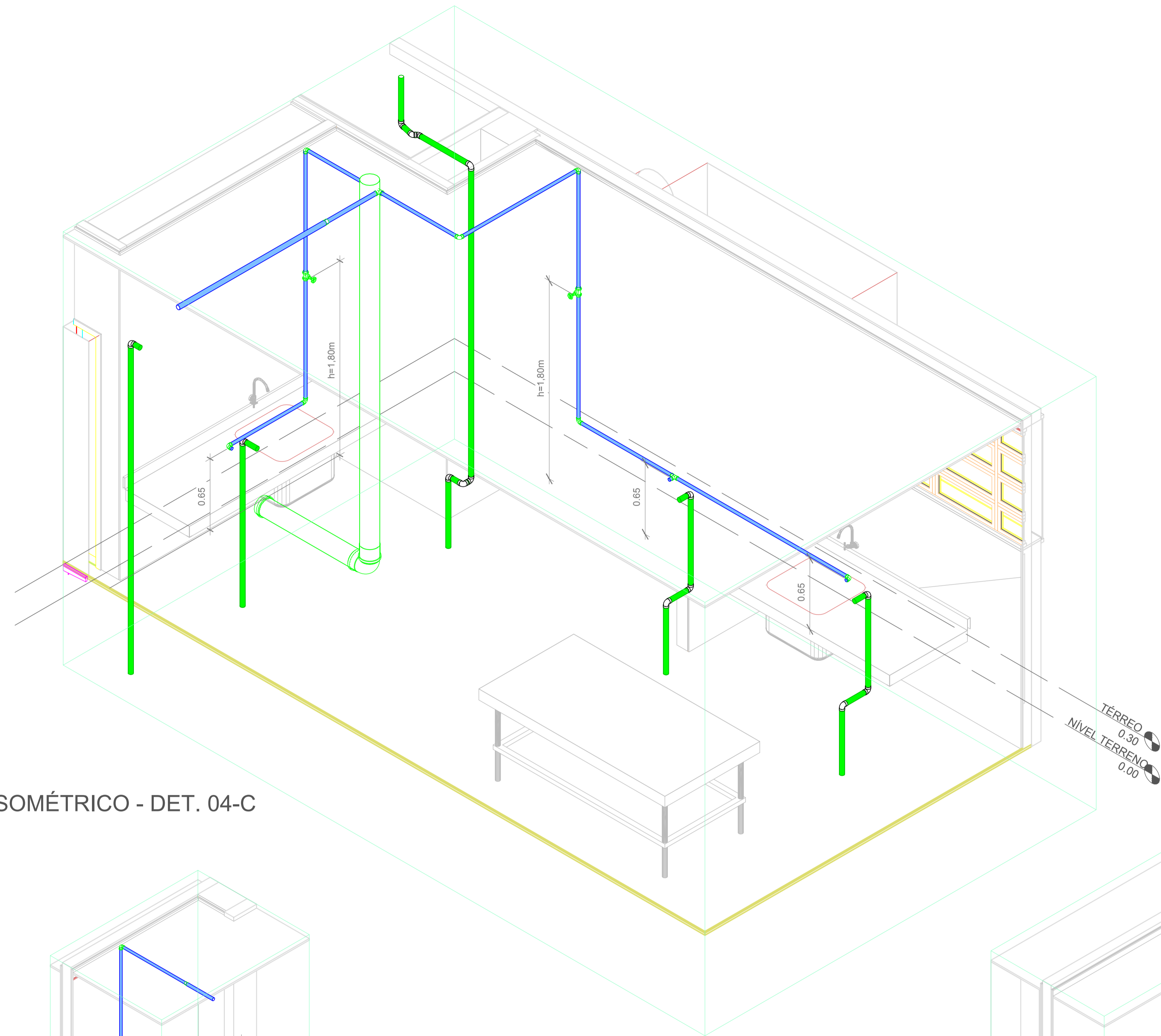


Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
 89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colln, 1843 - América - Fone: 0*47 433-3927
 ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
 CREA SC 48.825-4
 home page : www.amunesc.org.br

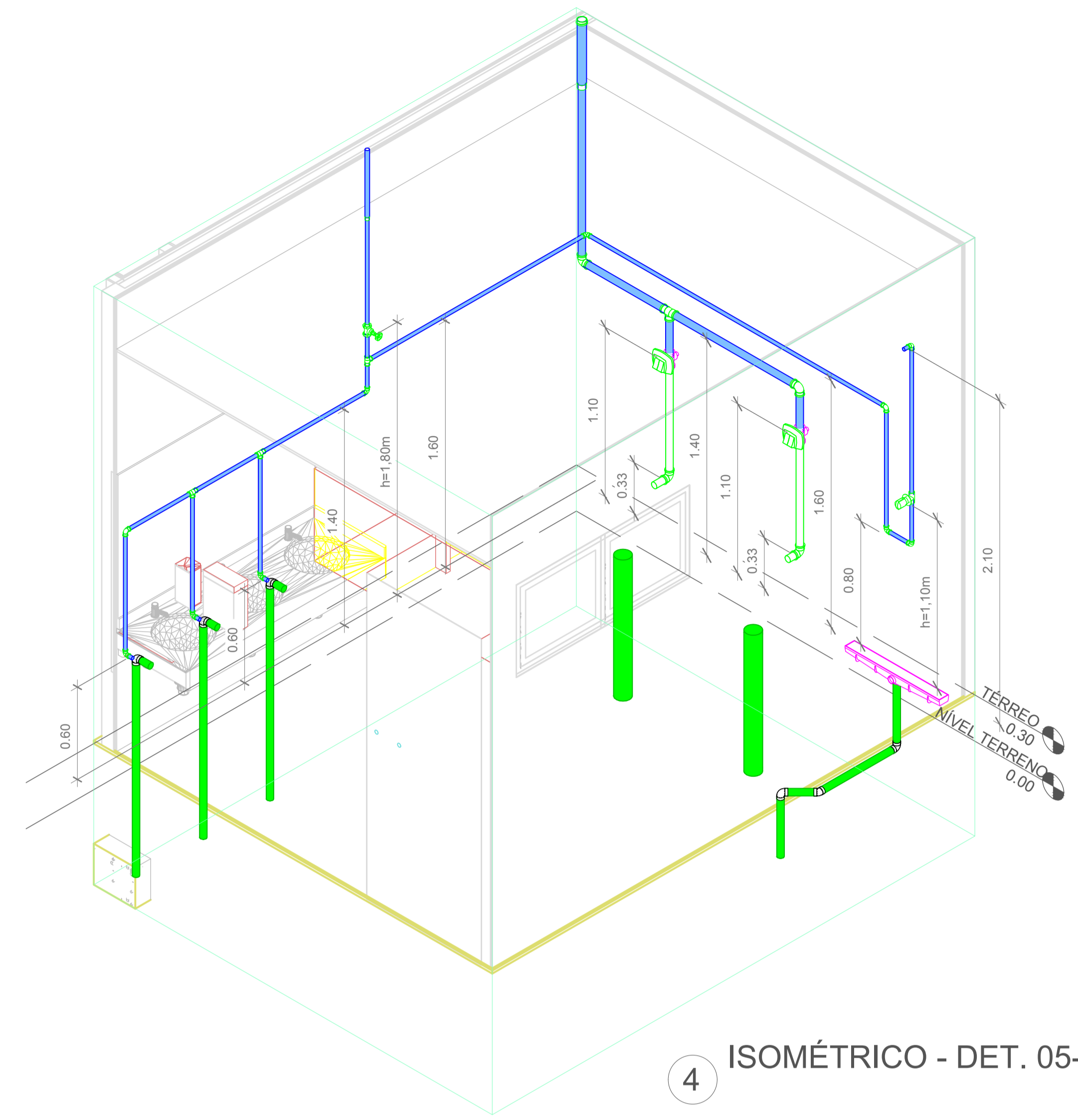
Trabalho realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina).

Projeto	CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL	
	RIO NEGRO	
Terreno	Categoria de uso : PROJETO HIDROSSANITÁRIO	
	MUNICÍPIO DE JOINVILLE/SC	
Identificações e Assinaturas	Endereço : RUA RIO NEGRO, SN - BAIRRO COMASA	
	ADMINISTRAÇÃO	ASSINATURA PREFEITO MUNICIPAL
Prancha	Projeto: Cristhian B. Johann Engenheiro Civil / CREA-SC 122798-9	
	Execução:	ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO
Informações	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
Desenho: Cristhian	Detalhes Isométricos - Parte 03	09/19
Revisão: REV 15		
Escala: Indicada		
Data: Abril de 2022		

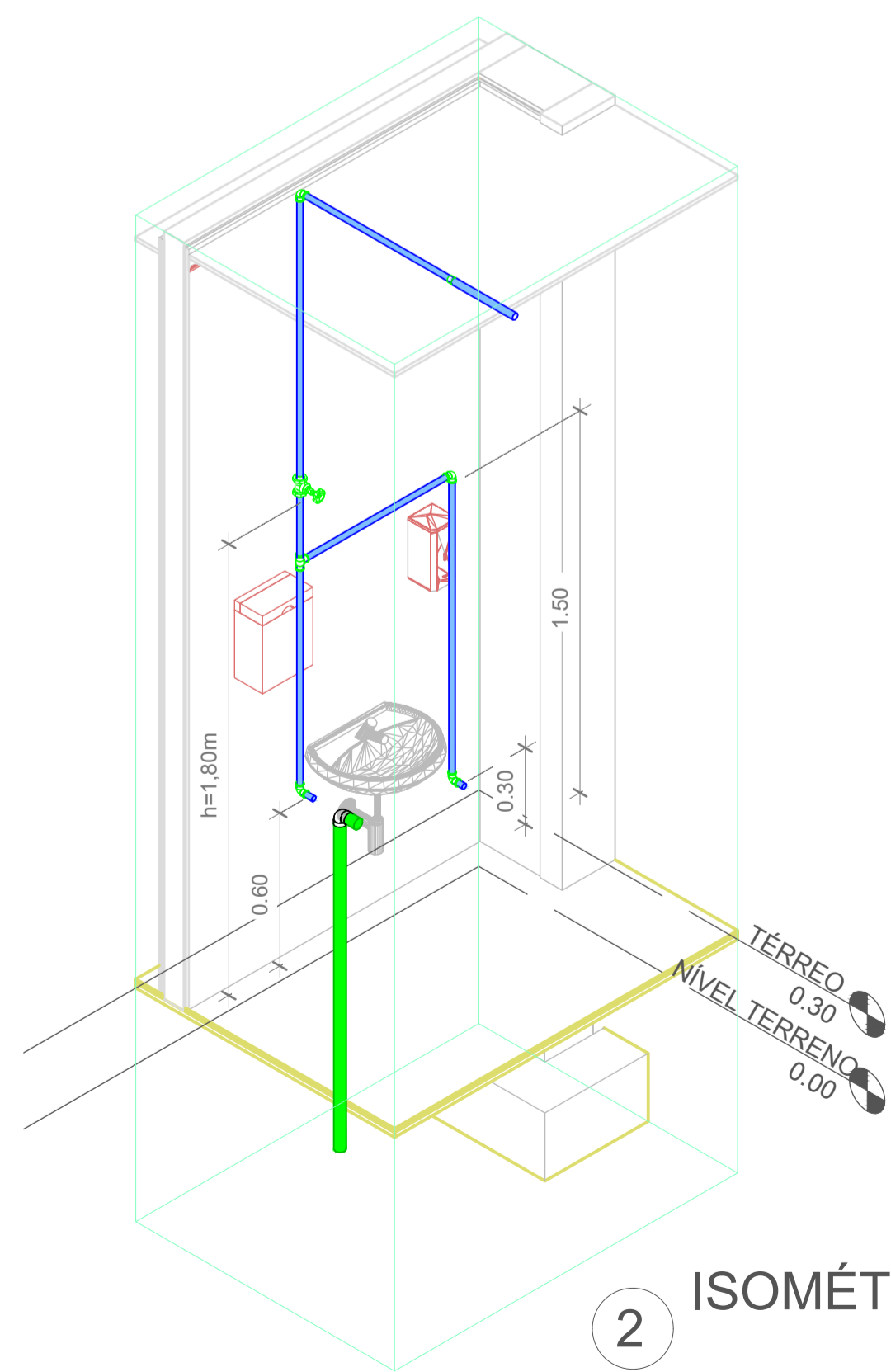
1 ISOMÉTRICO - DET. 04-C



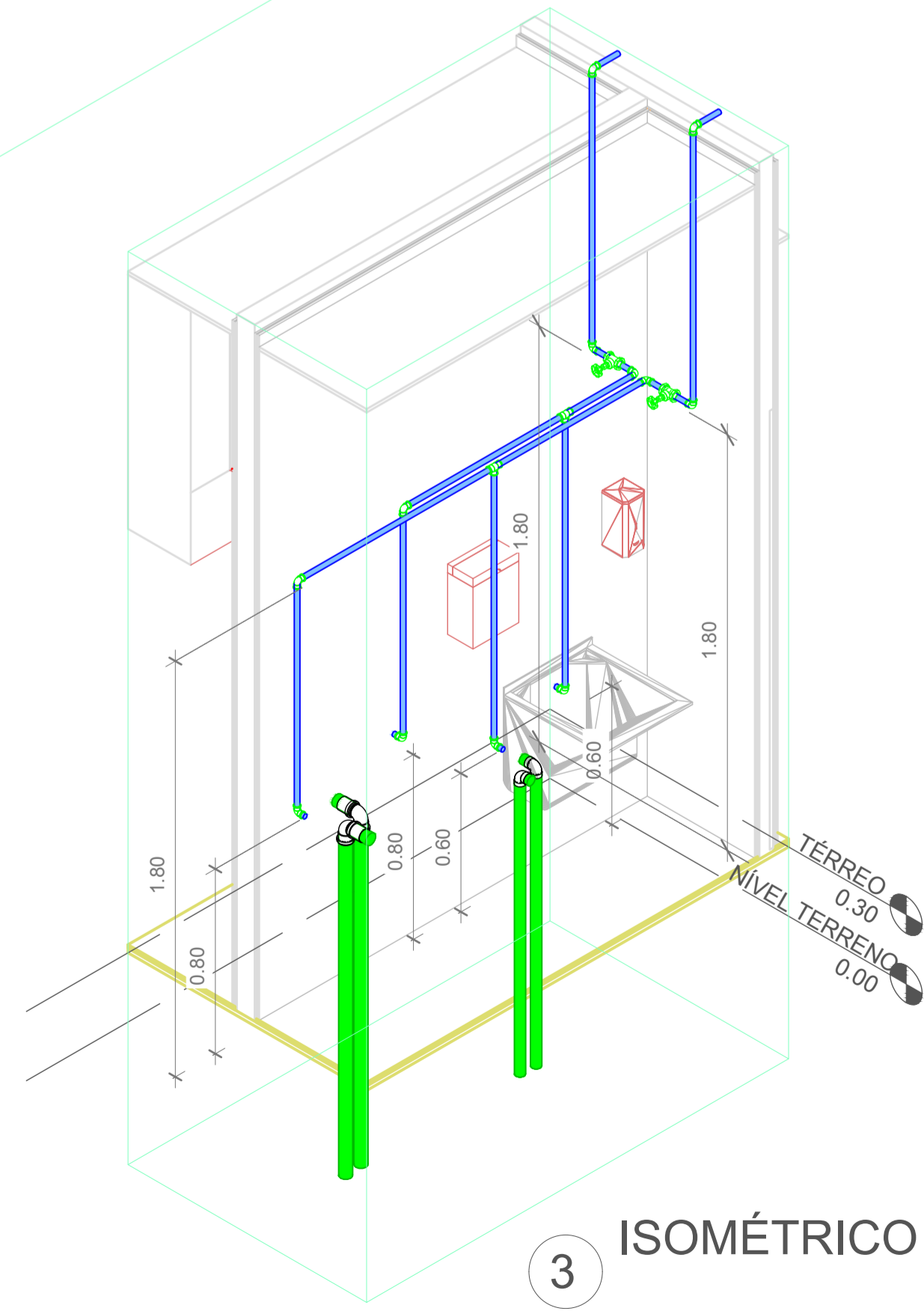
4 ISOMÉTRICO - DET. 05-B



2 ISOMÉTRICO - DET. 04-E



3 ISOMÉTRICO - DET. 05-A



Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
 89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Coln, 1843 - América - Fone: 0*47 433-3927
 AMUNESC
 ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
 CREA SC 48.825-4
 home page : www.amunesc.org.br

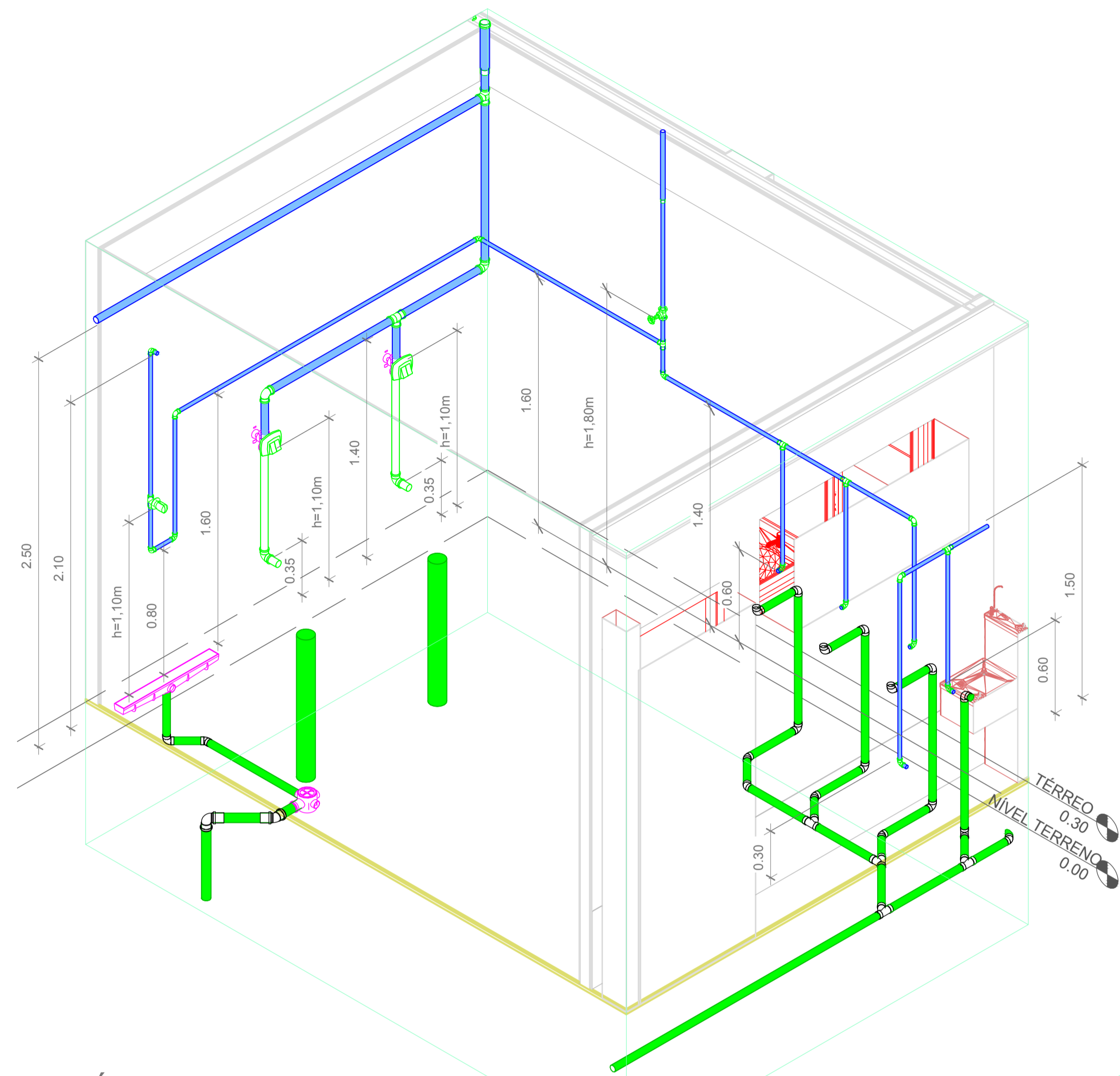
Trabalho realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
 RIO NEGRO
 Categoria de uso : PROJETO HIDROSSANITÁRIO

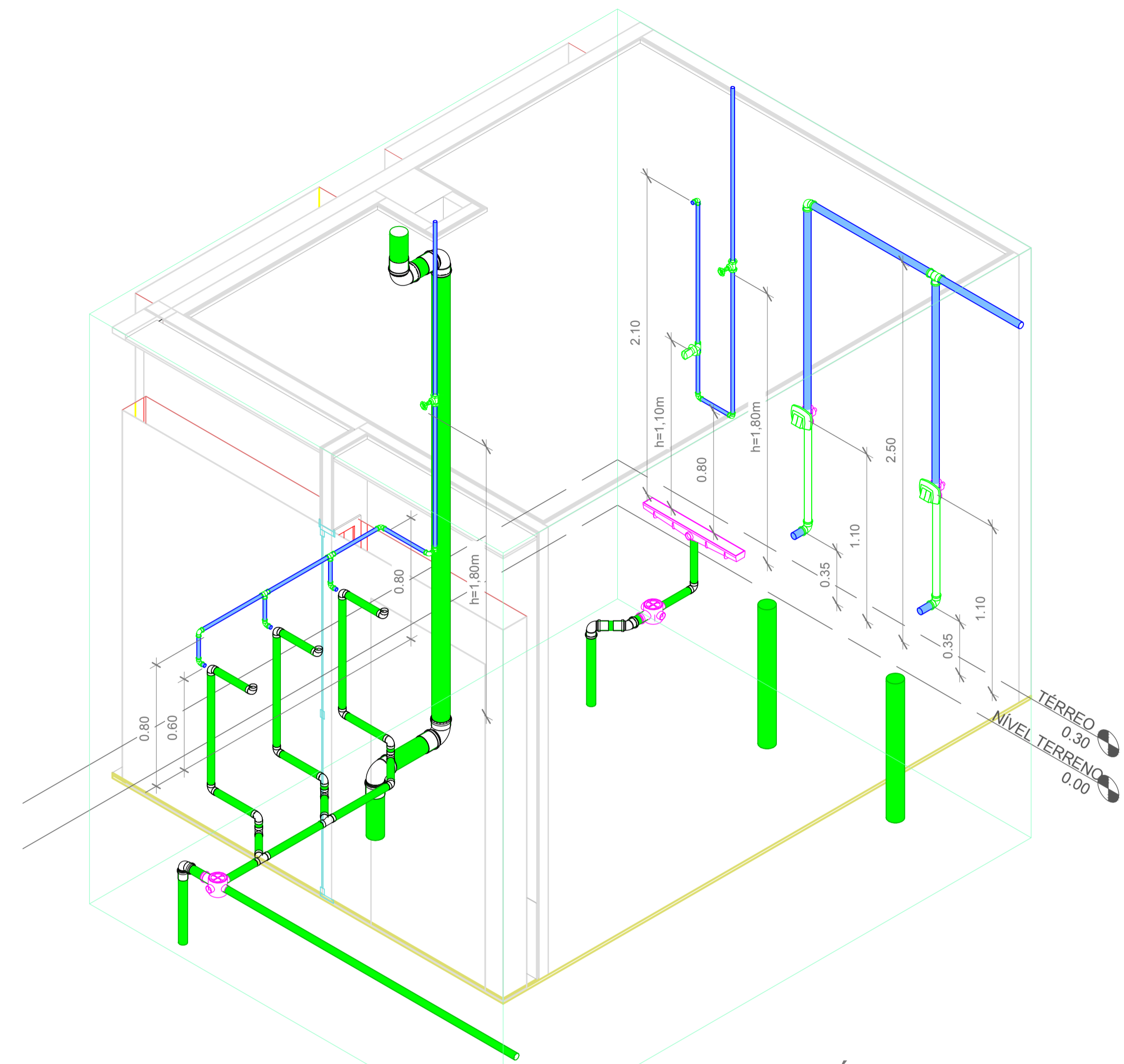
MUNICÍPIO DE JOINVILLE/SC
 Endereço : RUA RIO NEGRO, SN - BAIRRO COMASA

ADMINISTRAÇÃO: Assinatura Prefeito Municipal
 Prefeito do município de Joinville
 PROJETO: Assinatura Responsável pelo Projeto
 Cristhian B. Johann
 Engenheiro Civil / CREA-SC 122798-9
 EXECUÇÃO: Assinatura Responsável pela Execução

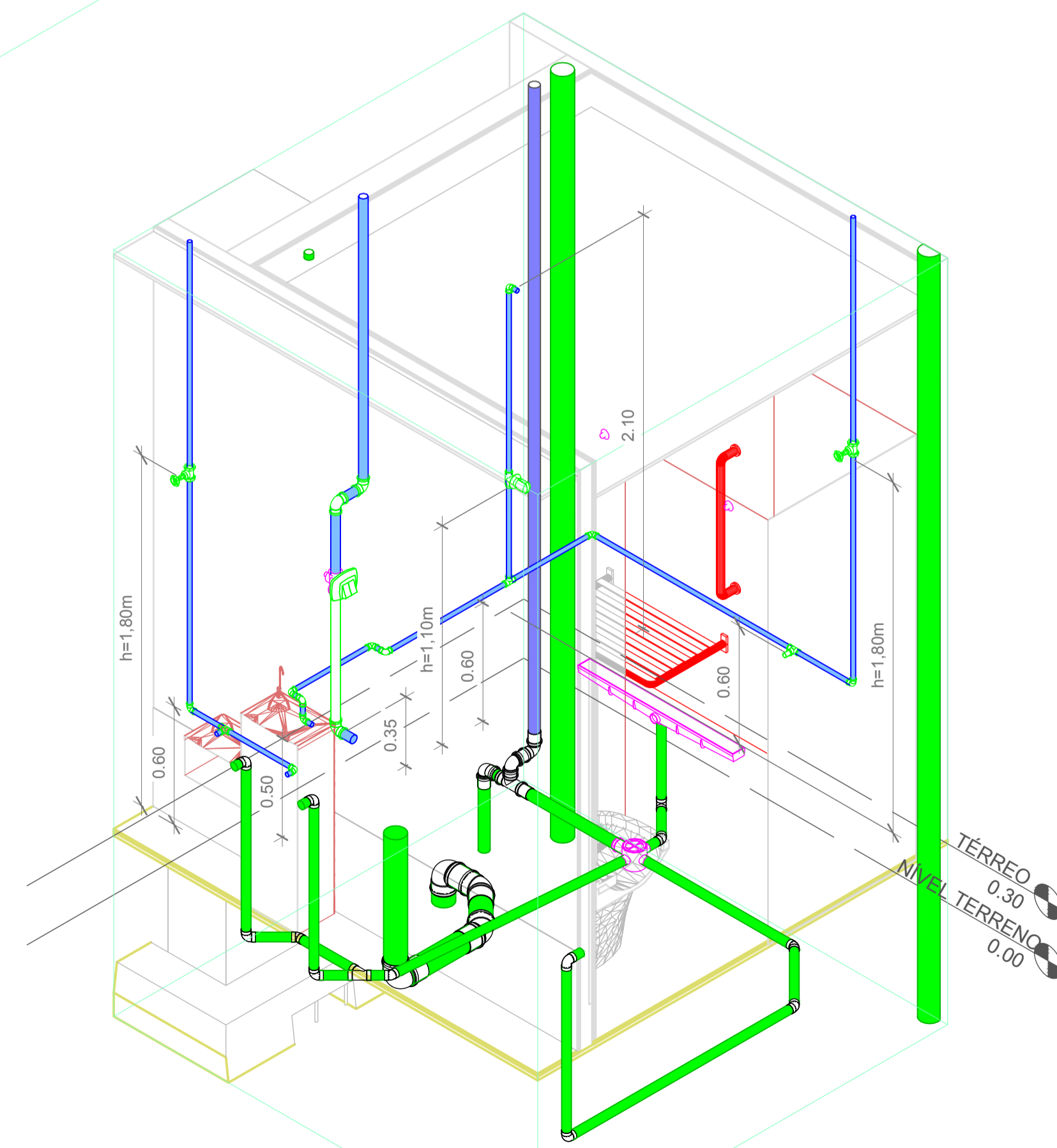
Prancha	Informações	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
Identificações e Assinaturas	Desenho: Cristhian Revisão: REV 15 Escala: Indicada Data: Abril de 2022	Detalhes Isométricos - Parte 04	10/19



1 ISOMÉTRICO - DET. 05-C

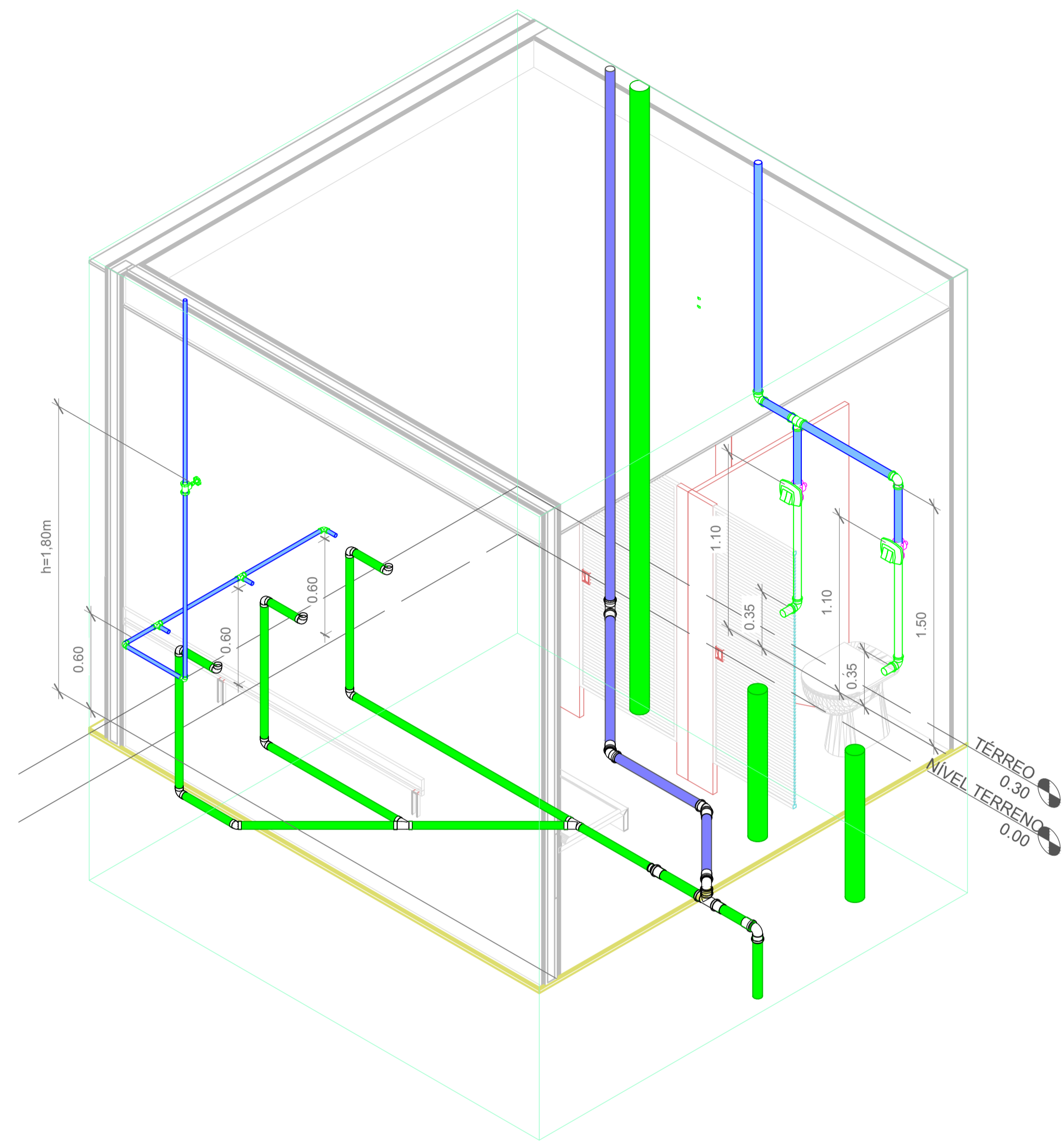


2 ISOMÉTRICO - DET. 05-D

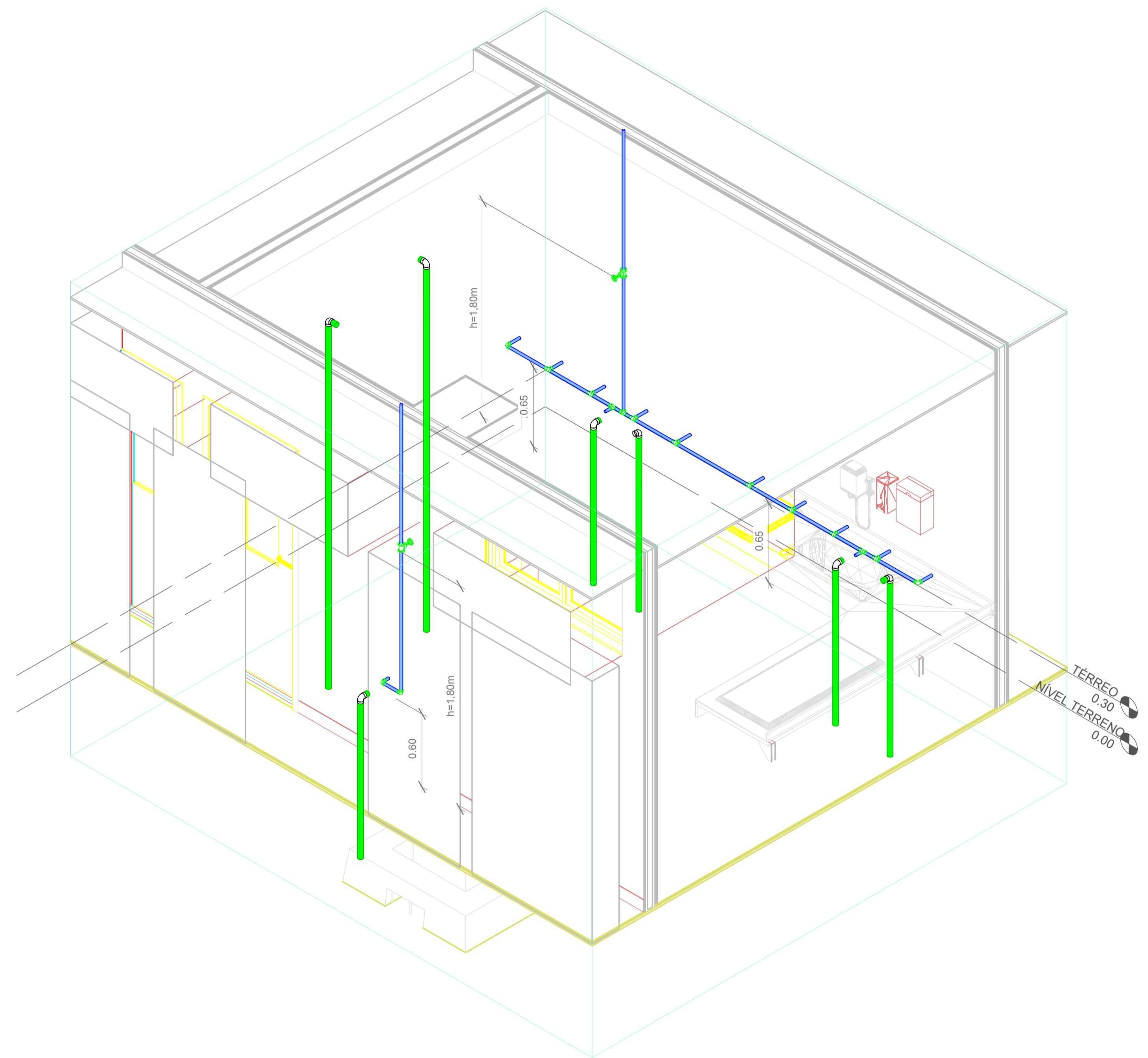


3 ISOMÉTRICO - DET. 06-A

Projeto	CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL RIO NEGRO	
	Categoria de uso : PROJETO HIDROSSANITÁRIO	
Terreno	MUNICÍPIO DE JOINVILLE/SC	
	Endereço : RUA RIO NEGRO, SN - BAIRRO COMASA	
Identificações e Assinaturas	ADMINISTRAÇÃO	ASSINATURA PREFEITO MUNICIPAL
	PROJETO	ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO
	EXECUÇÃO	ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO
Prancha	Informações	CONTEÚDO DA PRANCHA
	Desenho: Cristhian Revisão: REV 15 Escala: Indicada Data: Abril de 2022	Detalhes Isométricos - Parte 05
		NÚMERO PR. 11/19



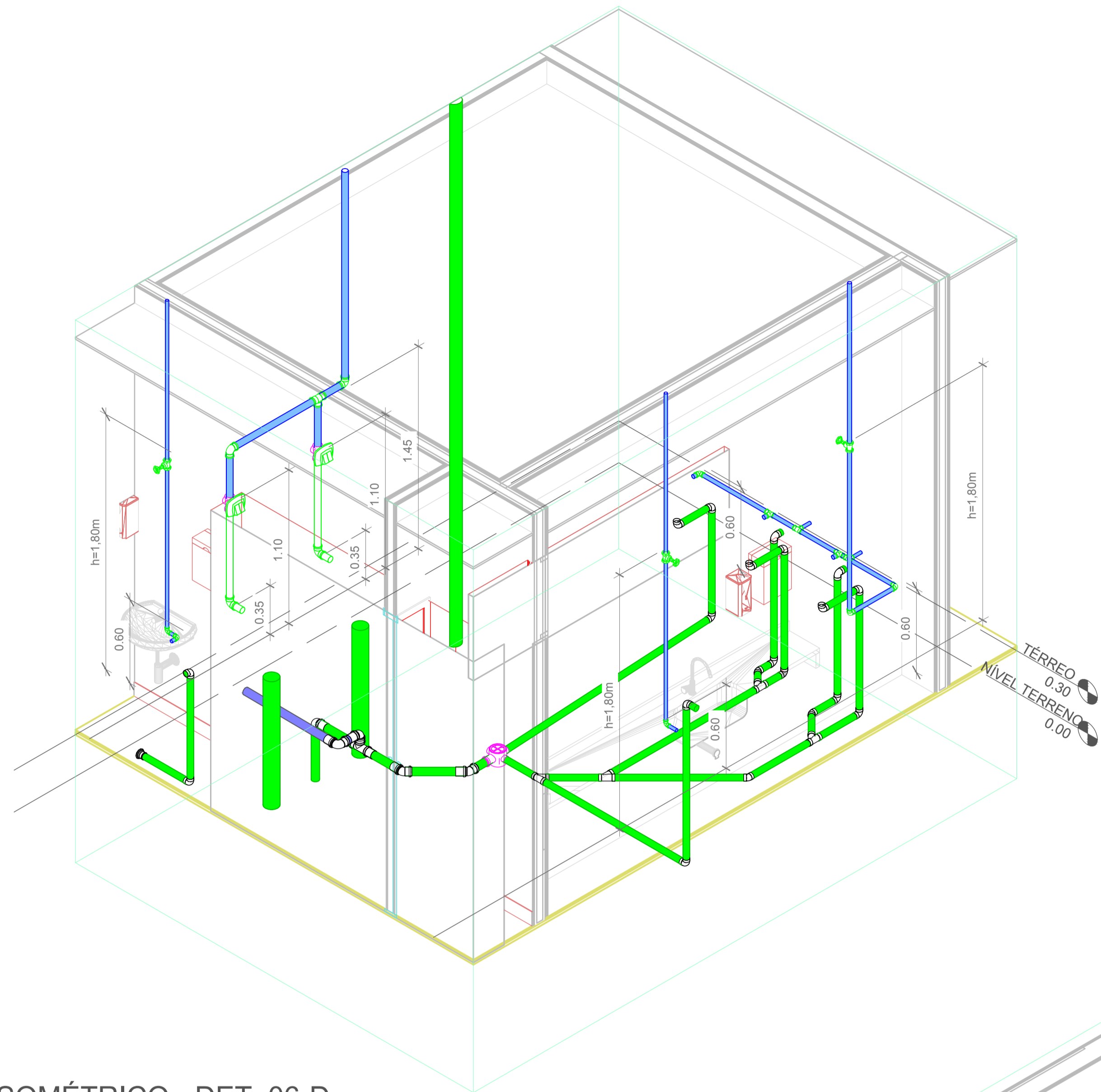
1 ISOMÉTRICO - DET. 06-B



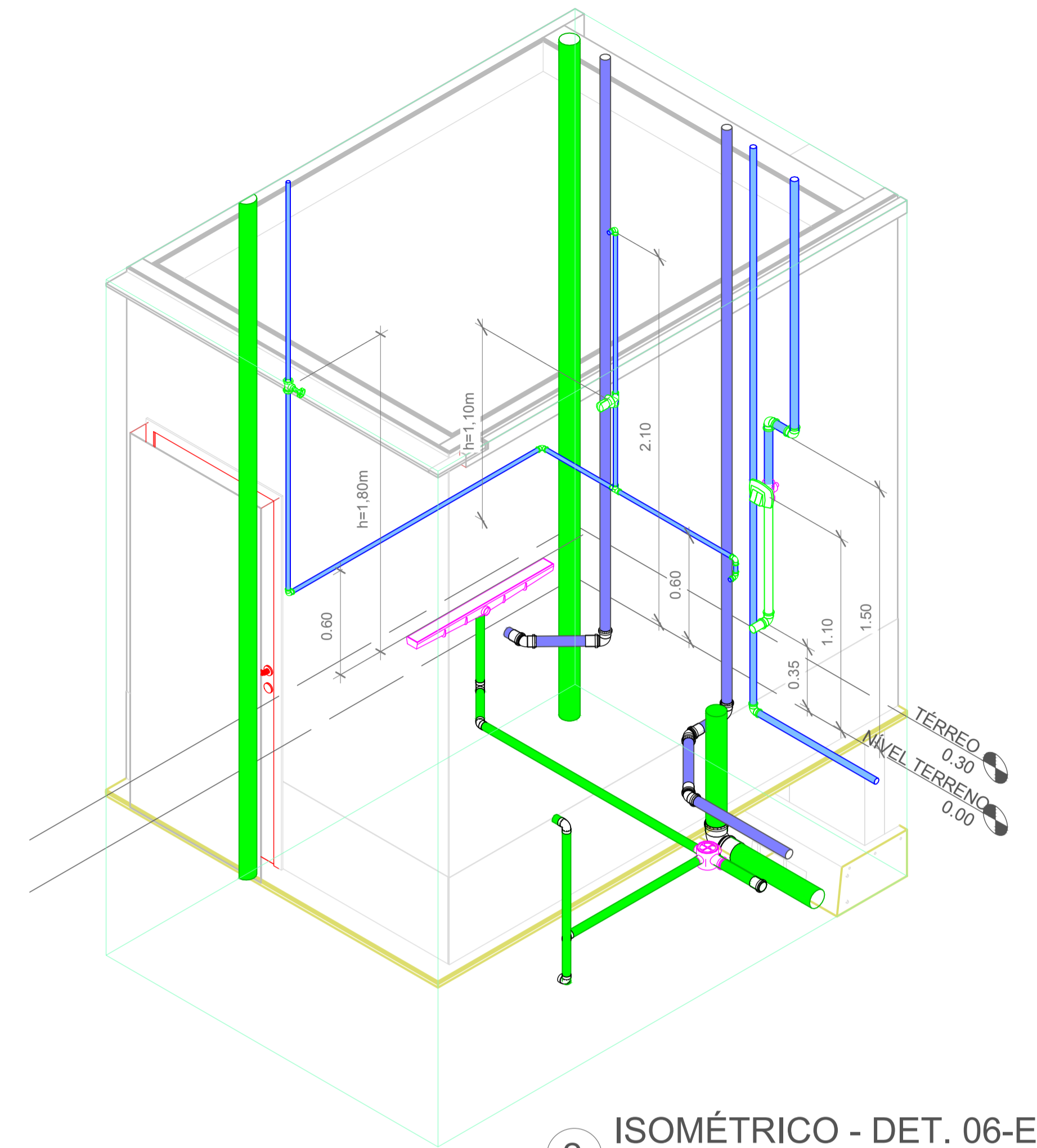
2 ISOMÉTRICO - DET. 06-C

Projeto	CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL RIO NEGRO	
	Categoria de uso : PROJETO HIDROSSANITÁRIO	
Terreno	MUNICÍPIO DE JOINVILLE/SC	
	Endereço : RUA RIO NEGRO, SN - BAIRRO COMASA	
Identificações e Assinaturas	ADMINISTRAÇÃO	ASSINATURA PREFEITO MUNICIPAL
	Prefeito do município de Joinville	_____
	PROJETO	ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO
	Cristhian B. Johann	_____
	Engenheiro Civil / CREA-SC 122798-9	
	EXECUÇÃO	ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO

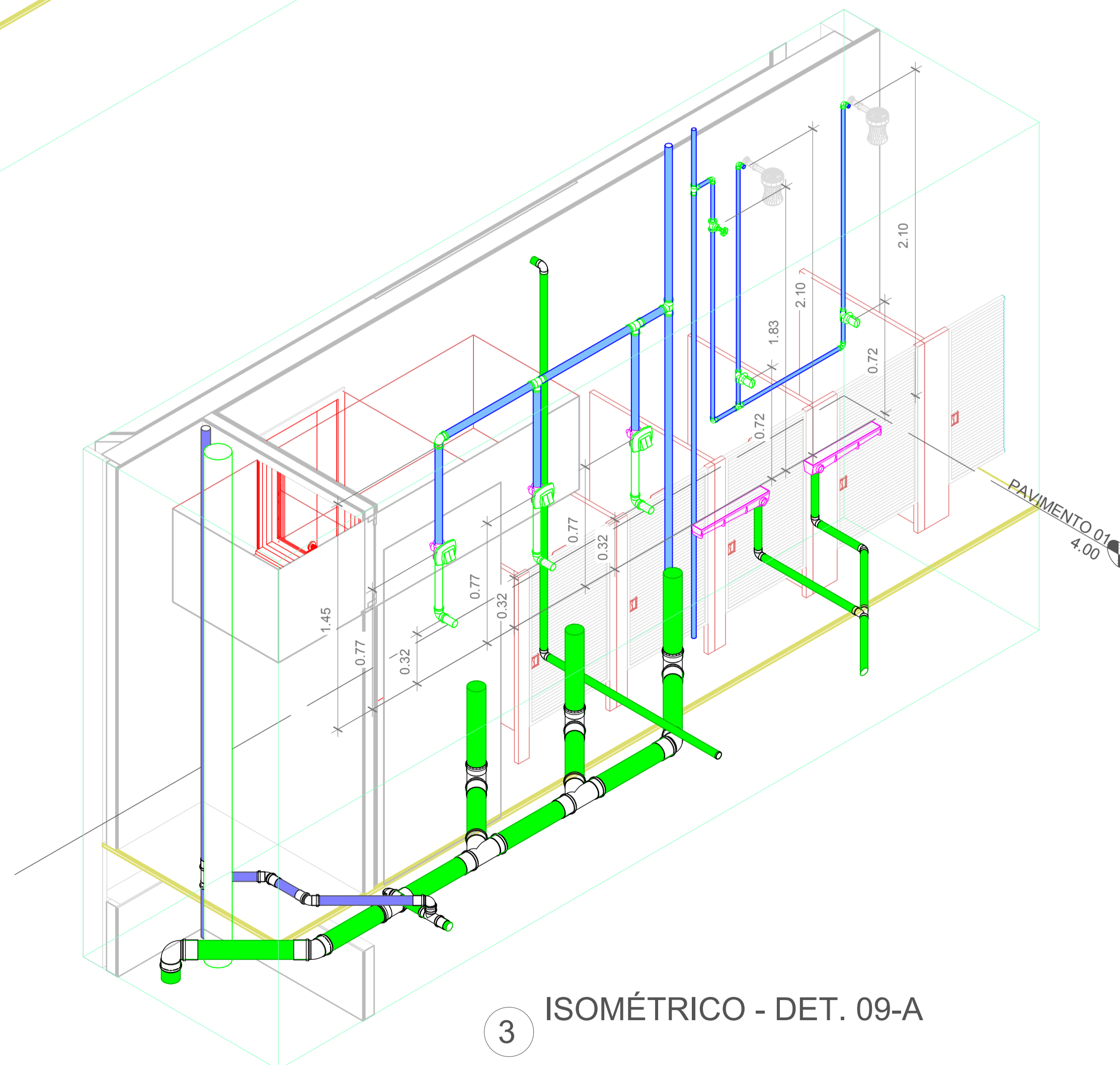
Prancha	Informações	CONTEÚDO DA PRANCHA
	Desenho: Cristhian Revisão: REV 15 Escala: Indicada Data: Abril de 2022	Detalhes Isométricos - Parte 06
		NÚMERO PR. 12/19



1 ISOMÉTRICO - DET. 06-D



2 ISOMÉTRICO - DET. 06-E

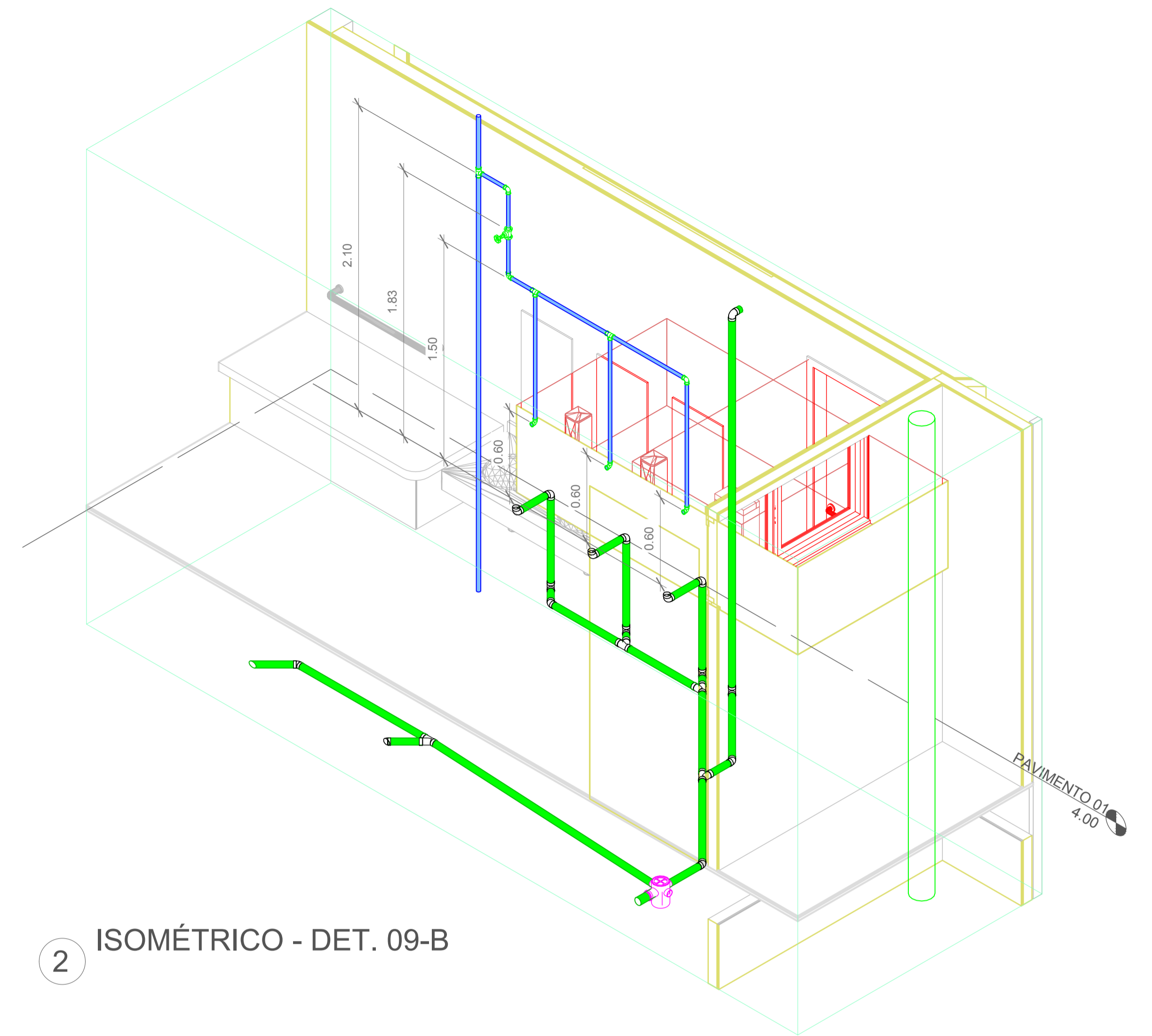
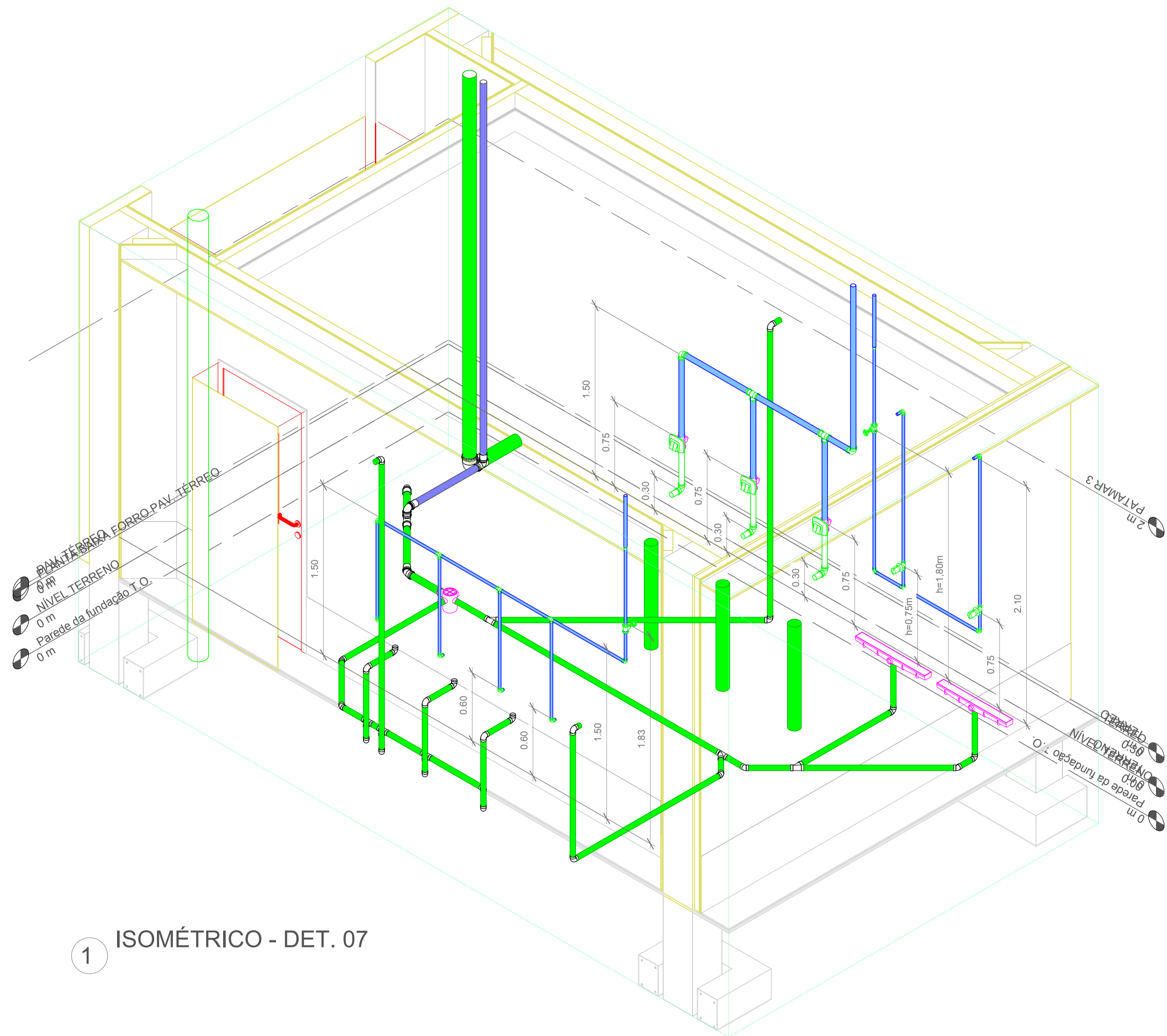


3 ISOMÉTRICO - DET. 09-A

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
 89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colln, 1843 - América - Fone: 0*47 433-3927
 AMUNESC
 ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
 home page : www.amunesc.org.br CREA SC 48.825-4

Trabalho realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

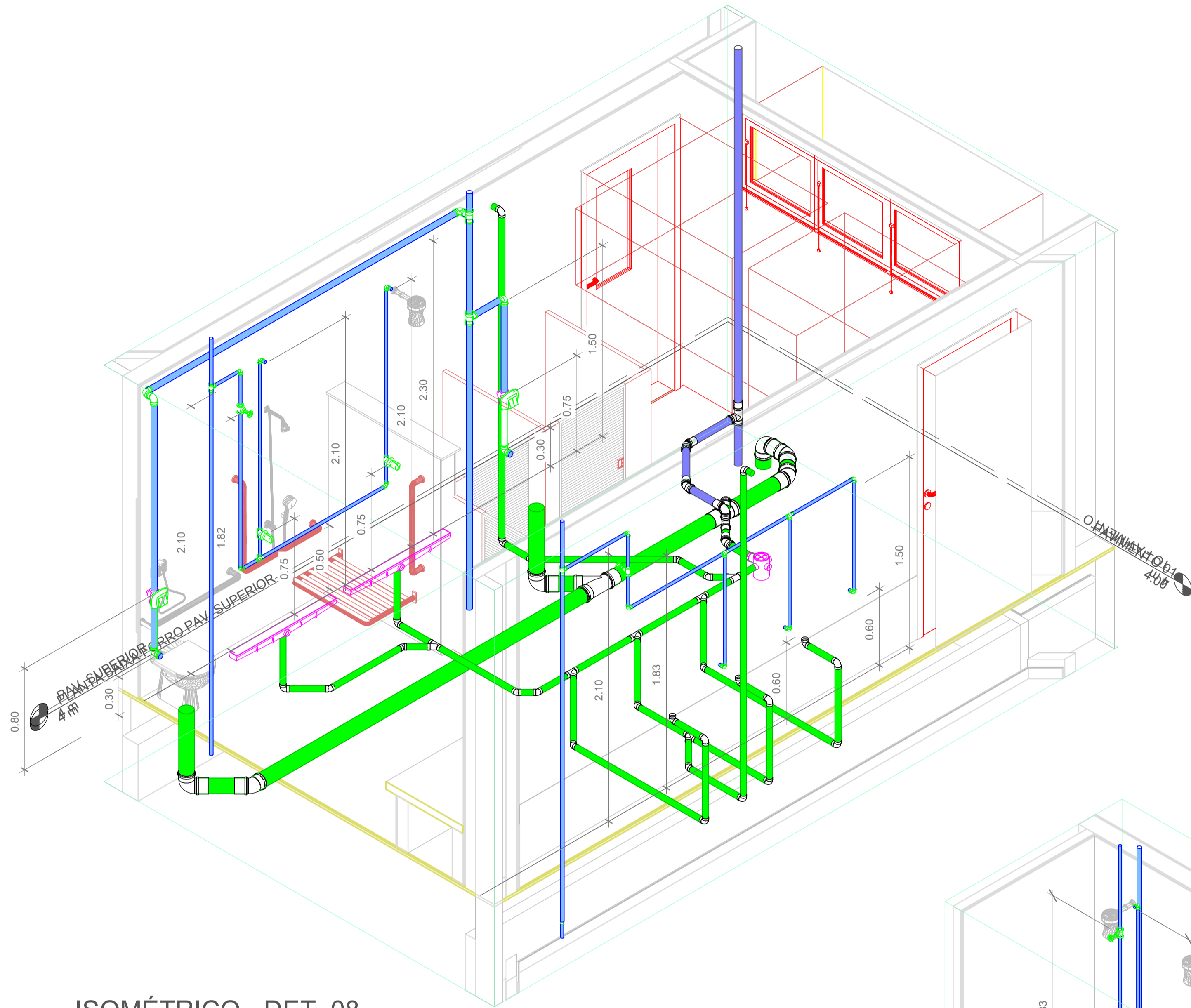
Projeto	CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL RIO NEGRO Categoria de uso : PROJETO HIDROSSANITÁRIO	
	MUNICÍPIO DE JOINVILLE/SC Endereço : RUA RIO NEGRO, SN - BAIRRO COMASA	
Terreno	ADMINISTRAÇÃO: _____ Prefeito do município de Joinville	
	PROJETO: _____ Cristhian B. Johann Engenheiro Civil / CREA-SC 122798-9	
Identificações e Assinaturas	EXECUÇÃO: _____ ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO	
	Informações	CONTEÚDO DA PRANCHA
Prancha	Desenho: Cristhian	Detalhes Isométricos - Parte 07
	Revisão: REV 15 Escala: Indicada Data: Abril de 2022	NÚMERO PR: 13/19



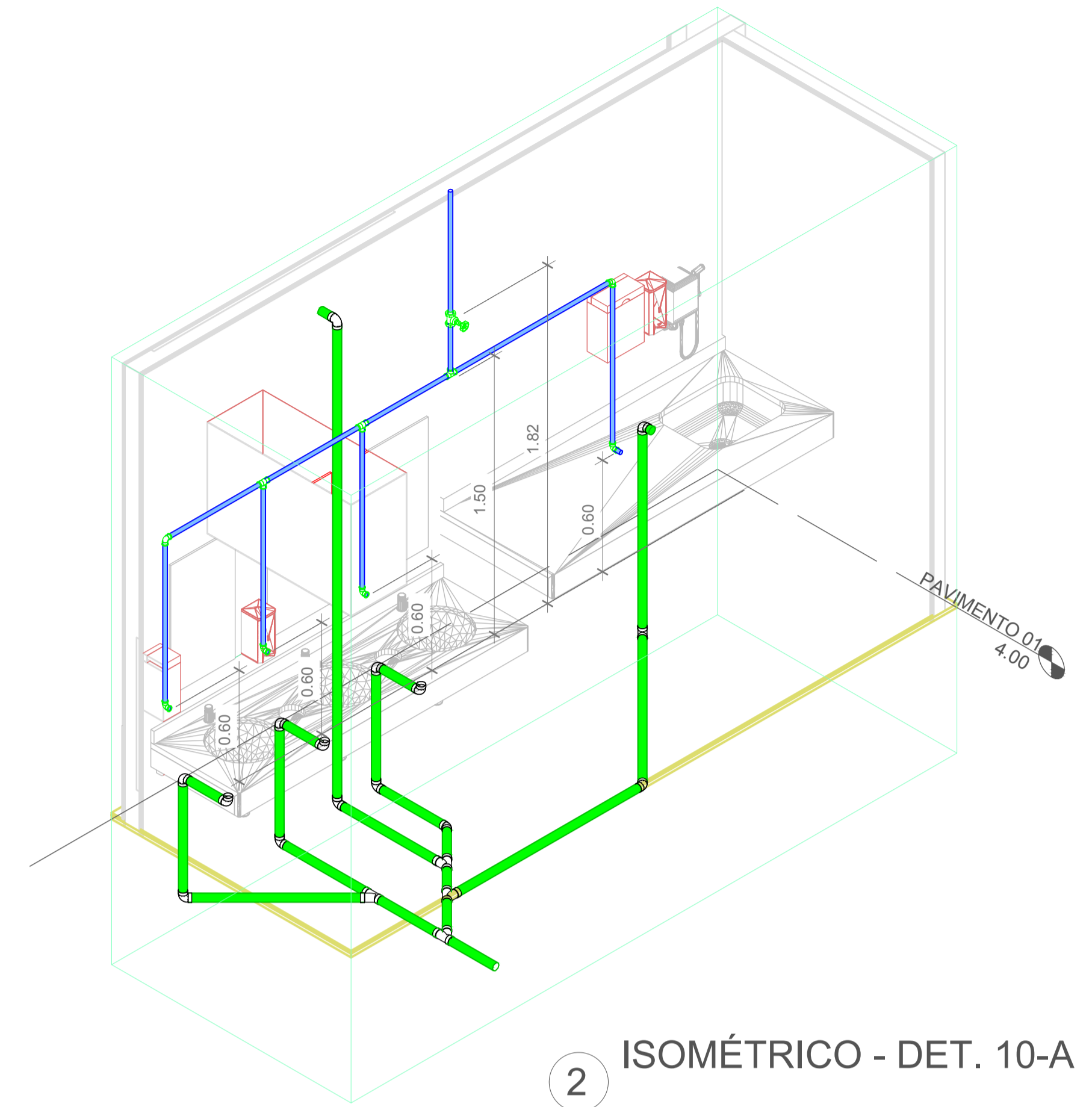
Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
 89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colln, 1843 - América - Fone: 0*47 433-3927
 home page : www.amunesc.org.br

Trabalho realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina).

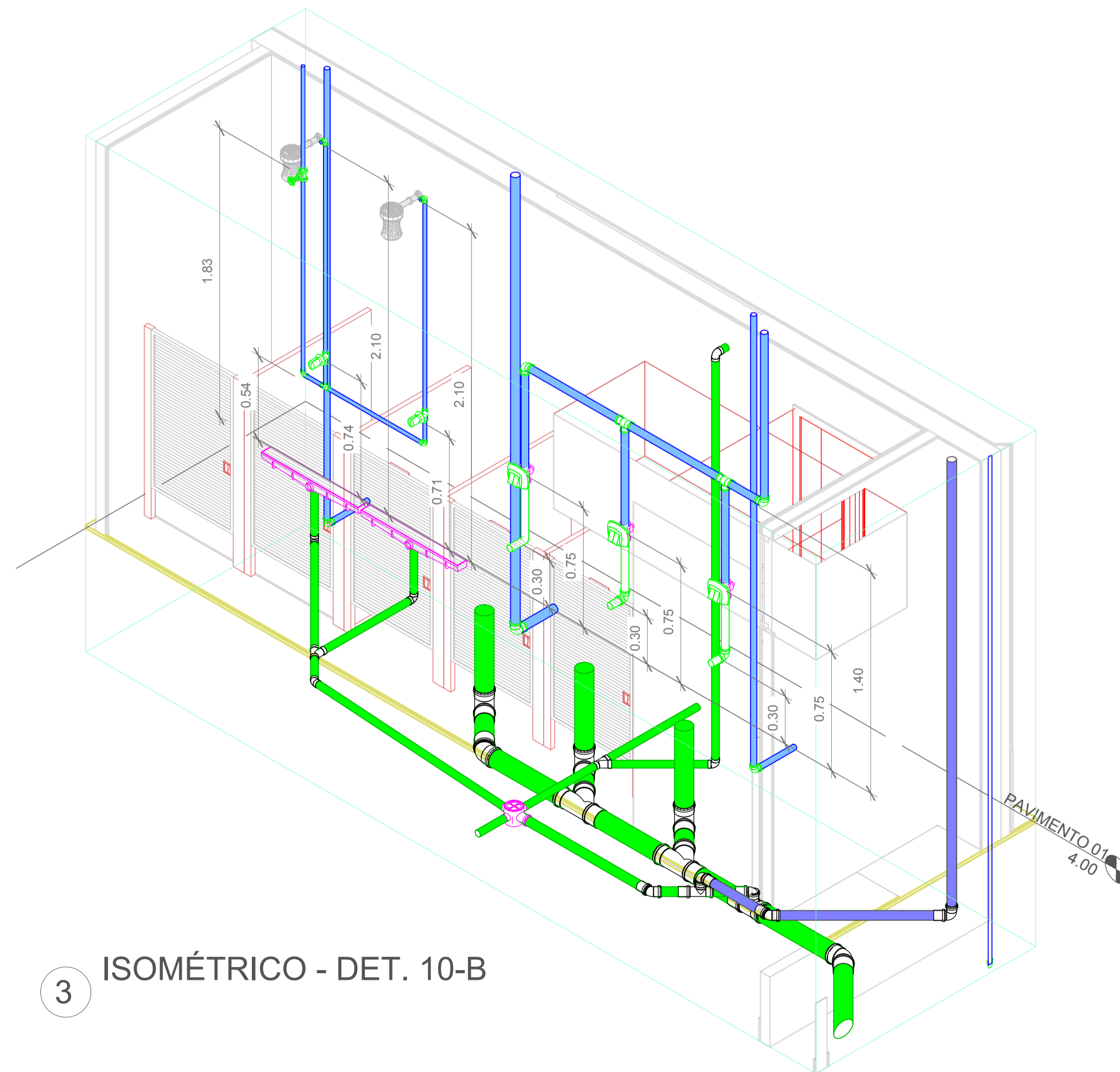
Projeto	CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL	
	RIO NEGRO	
Terreno	MUNICÍPIO DE JOINVILLE/SC	
	Endereço : RUA RIO NEGRO, SN - BAIRRO COMASA	
Identificações e Assinaturas	ADMINISTRAÇÃO	ASSINATURA PREFEITO MUNICIPAL
	PROJETO	ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO
	EXECUÇÃO	ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO
Prancha	Informações	NÚMERO PR.
	Desenho: Cristhian Revisão: REV 15 Escala: Indicada Data: Abril de 2022	CONTEÚDO DA PRANCHA Detalhes Isométricos - Parte 08



1 ISOMÉTRICO - DET. 08



2 ISOMÉTRICO - DET. 10-A



3 ISOMÉTRICO - DET. 10-B

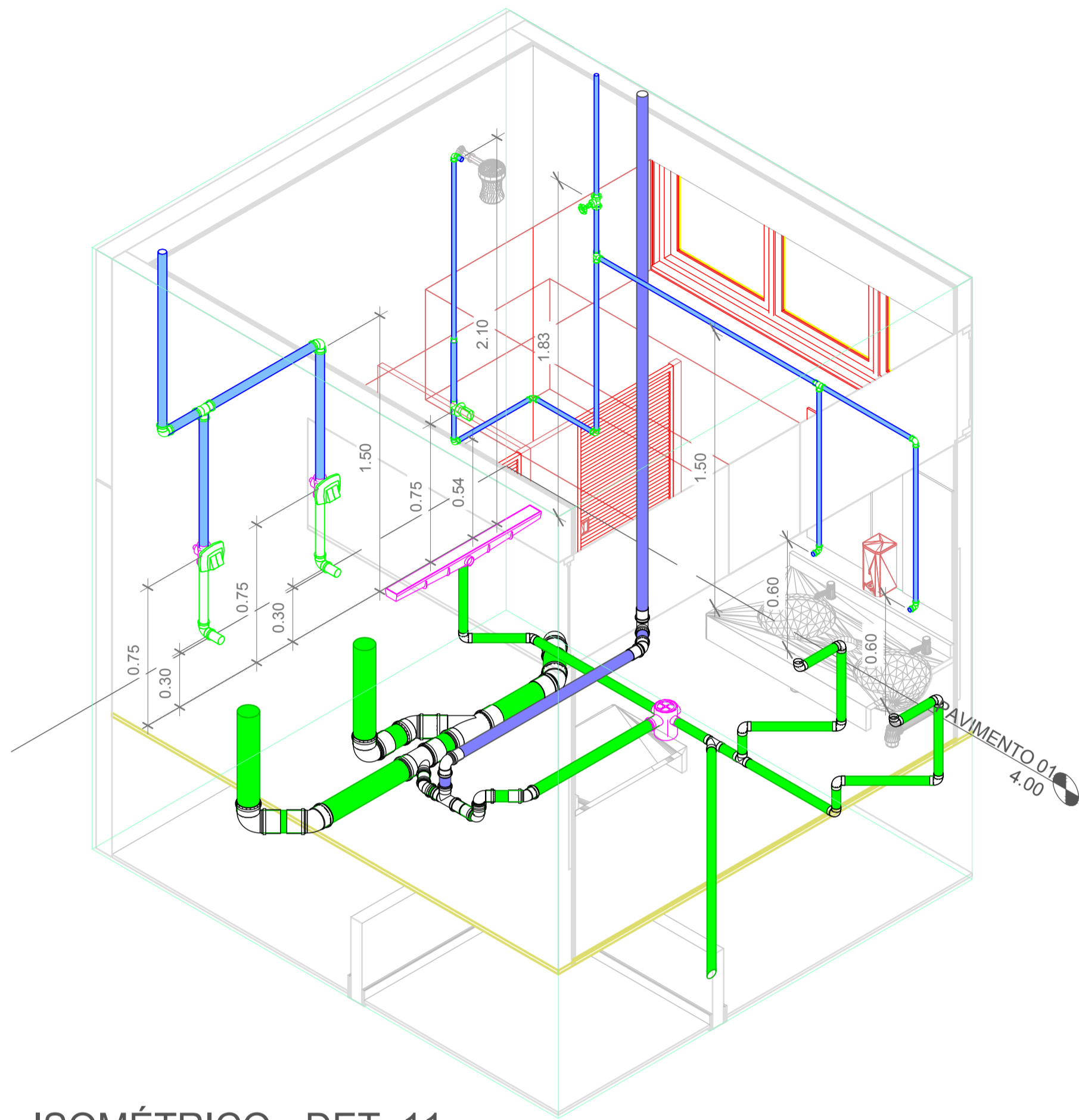


Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
 89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colln, 1843 - América - Fone: 0**47 433-3927
 ASSessoria e COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
 CREA SC 48.825-4
 home page : www.amunesc.org.br

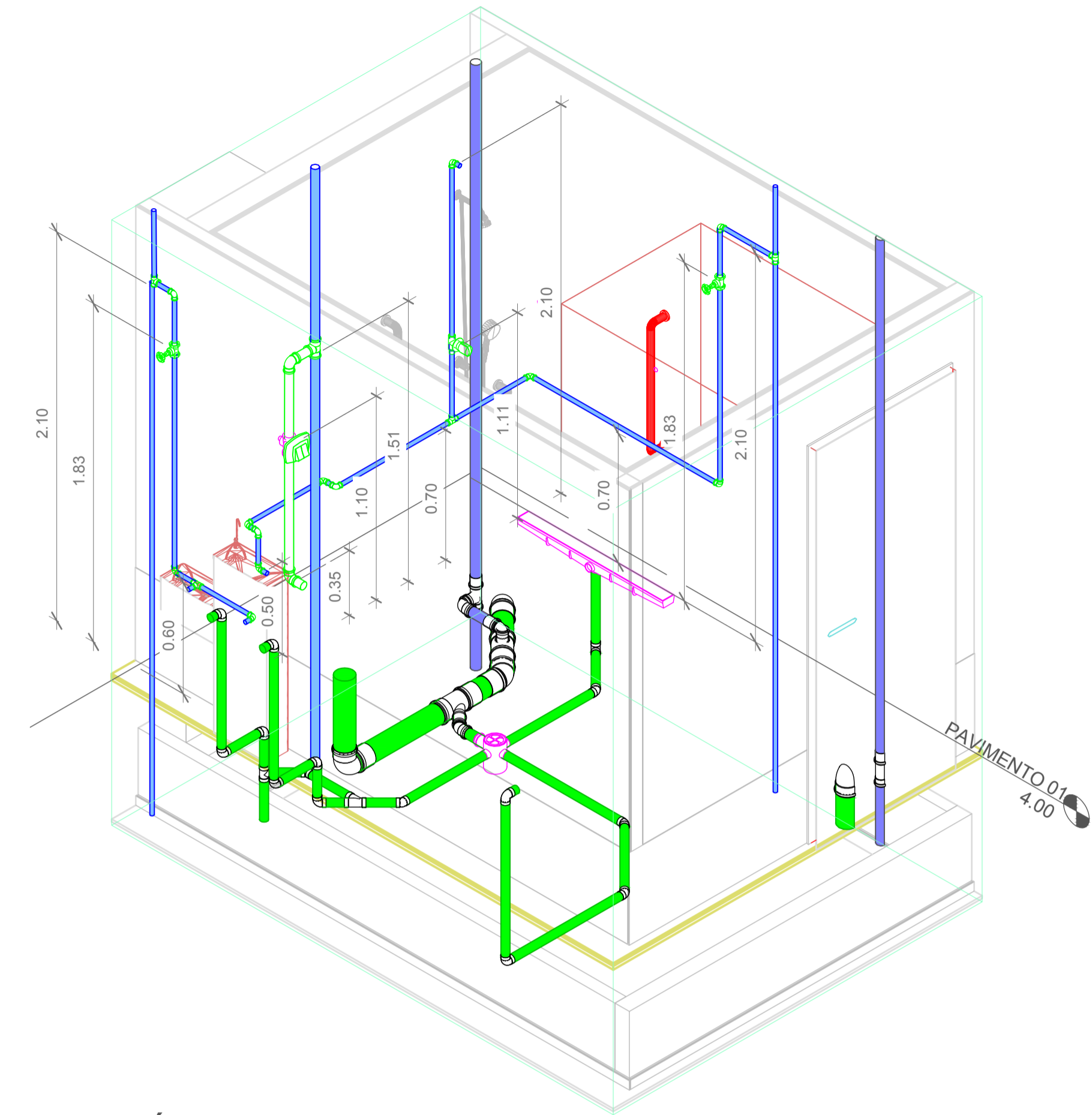
Trabalho realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

Projeto	CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL RIO NEGRO	
	Categoria de uso : PROJETO HIDROSSANITÁRIO	
Terreno	MUNICÍPIO DE JOINVILLE/SC	
	Endereço : RUA RIO NEGRO, SN - BAIRRO COMASA	
Identificações e Assinaturas	ADMINISTRAÇÃO	ASSINATURA PREFEITO MUNICIPAL
	Prefeito do município de Joinville _____	
	PROJETO	ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO
Cristhian B. Johann		_____
Engenheiro Civil / CREA-SC 122798-9		_____
EXECUÇÃO		ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO
_____		_____

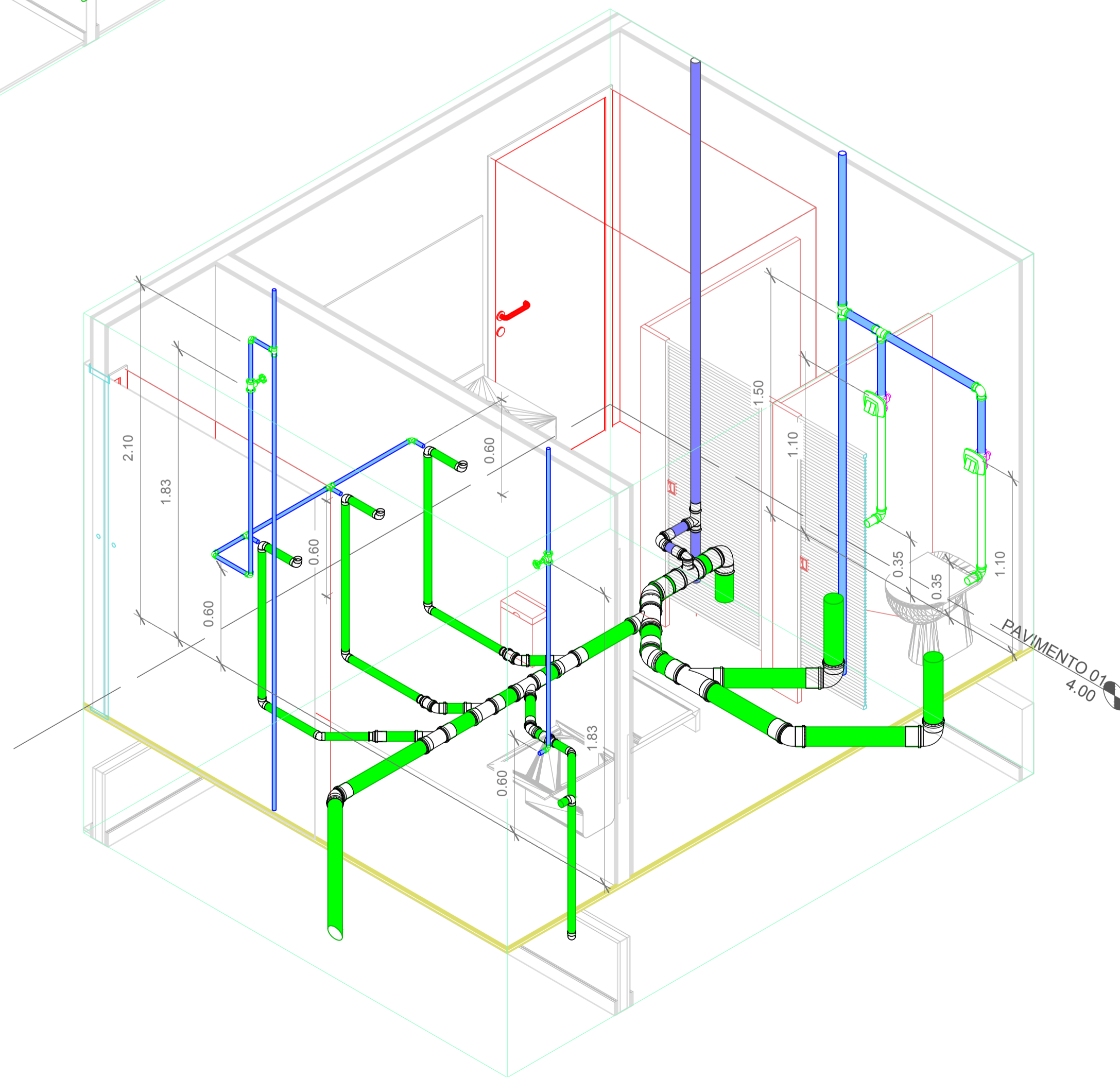
Prancha	Informações	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
	Desenho	Detalhes Isométricos - Parte 09	15/19
	Revisão		
	Escala		
Data		Abril de 2022	



1 ISOMÉTRICO - DET. 11

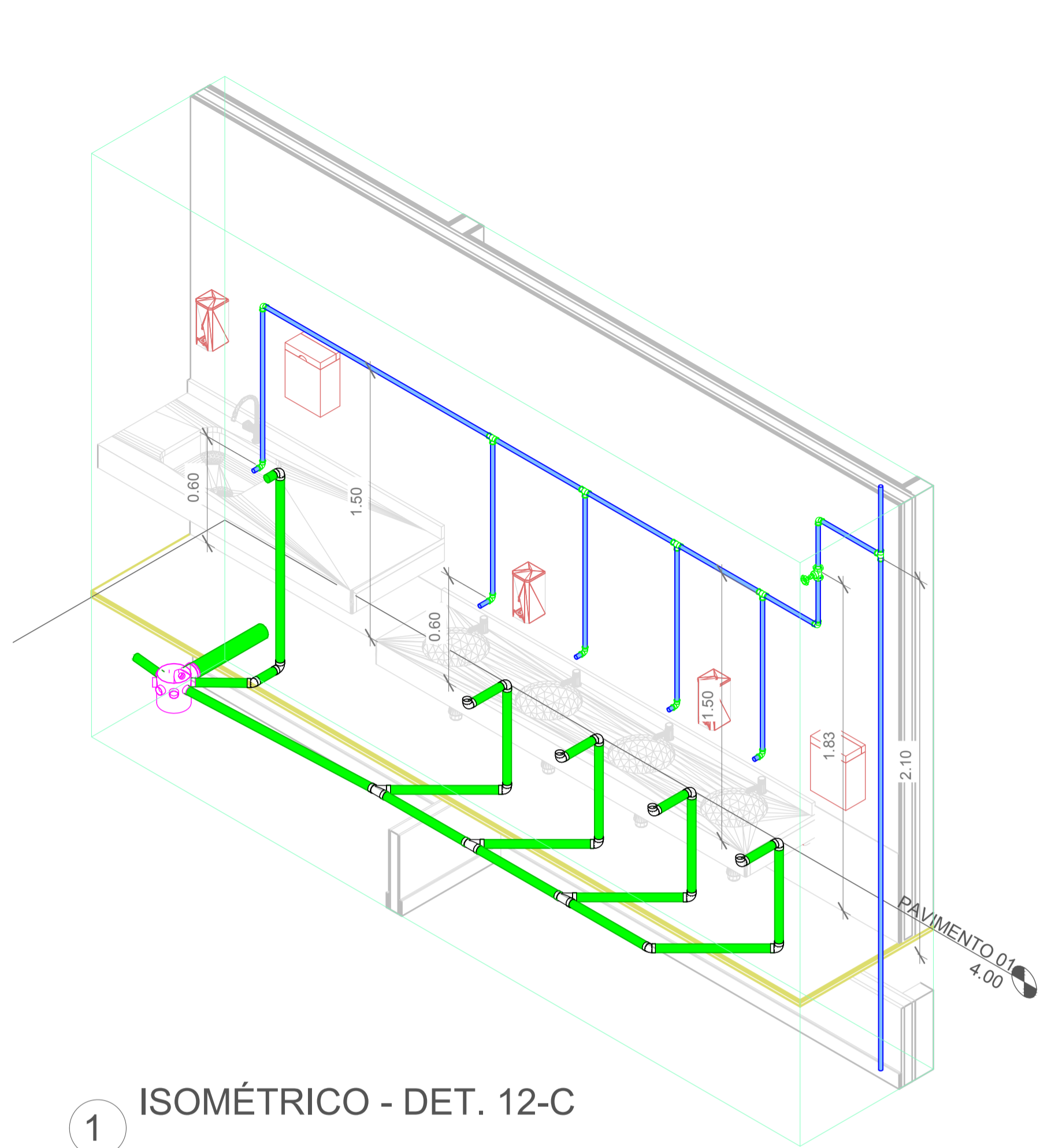


2 ISOMÉTRICO - DET. 12-A

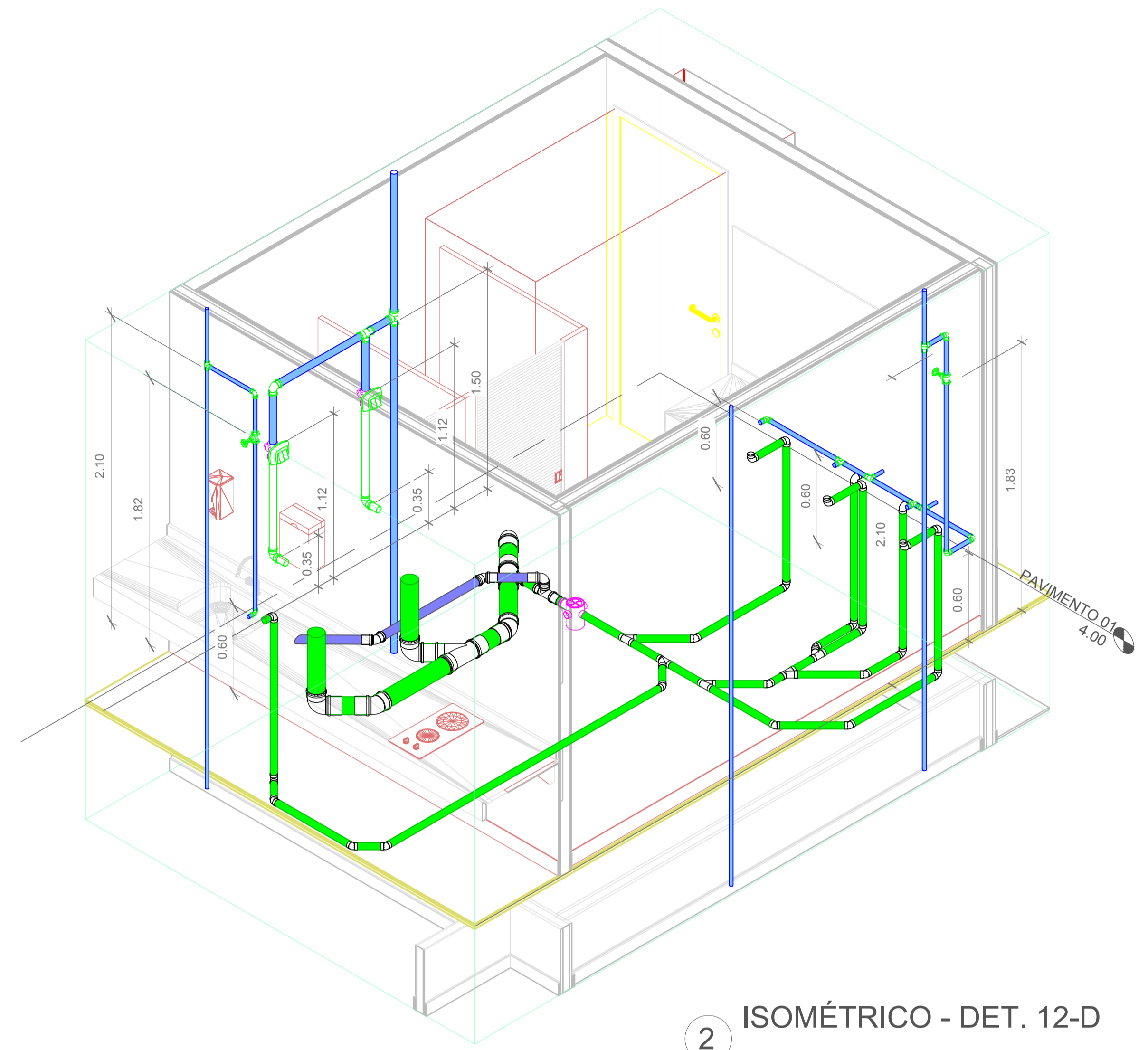


3 ISOMÉTRICO - DET. 12-B

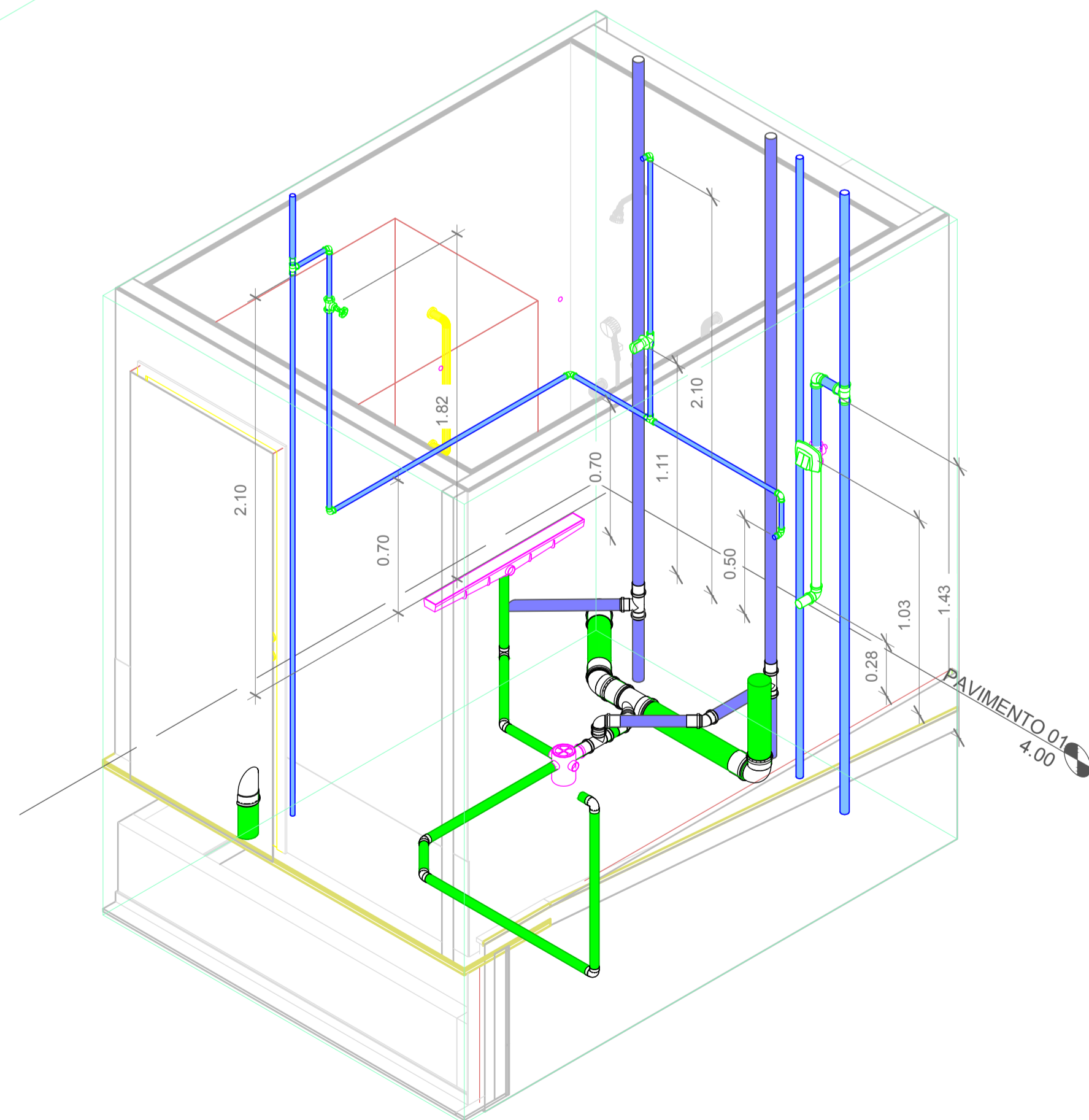
Projeto	CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL RIO NEGRO	
	Categoria de uso : PROJETO HIDROSSANITÁRIO	
Terreno	MUNICÍPIO DE JOINVILLE/SC	
	Endereço : RUA RIO NEGRO, SN - BAIRRO COMASA	
Identificações e Assinaturas	ADMINISTRAÇÃO	ASSINATURA PREFEITO MUNICIPAL
	PREFEITO	Assinatura do município de Joinville
	PROJETO	ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO
Prancha	PROJETO	Cristhian B. Johann Engenheiro Civil / CREA-SC 122798-9
	ESECUÇÃO	ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA ESECUÇÃO
Informações	CONTEÚDO DA PRANCHA	NÚMERO PR.
	Desenho: Cristhian Revisão: REV 15 Escala: Indicada Data: Abril de 2022	Detalhes Isométricos - Parte 10



1 ISOMÉTRICO - DET. 12-C

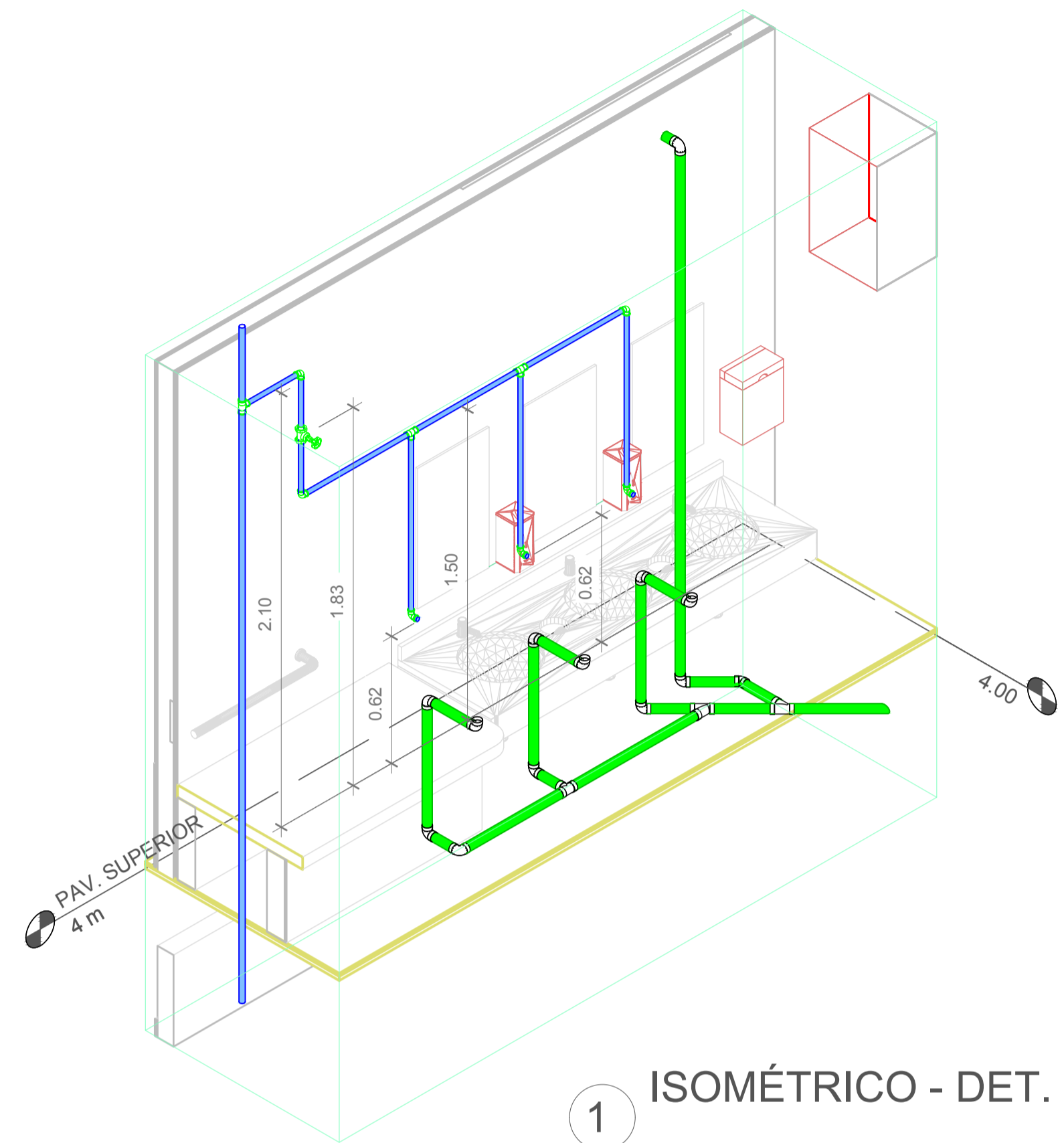


2 ISOMÉTRICO - DET. 12-D

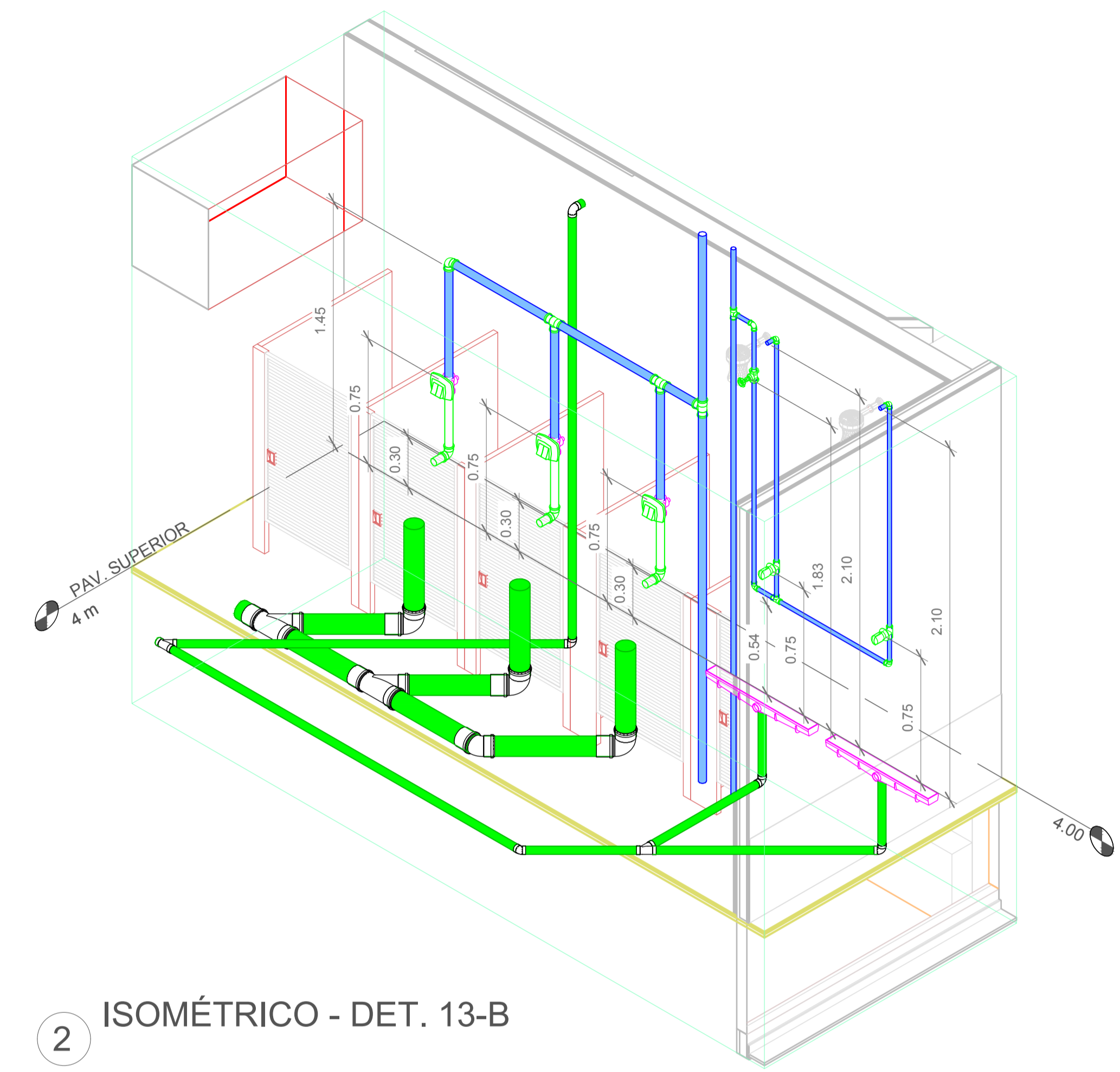


3 ISOMÉTRICO - DET. 12-E

Projeto	CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL RIO NEGRO	
	Categoria de uso : PROJETO HIDROSSANITÁRIO	
Terreno	MUNICÍPIO DE JOINVILLE/SC	
	Endereço : RUA RIO NEGRO, SN - BAIRRO COMASA	
Identificações e Assinaturas	ADMINISTRAÇÃO	ASSINATURA PREFEITO MUNICIPAL
	PROJETO	ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO
	EXECUÇÃO	ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO
Prancha	Informações	NÚMERO PR.
	Desenho: Cristian Revisão: REV 15 Escala: Indicada Data: Abril de 2022	CONTEÚDO DA PRANCHA Detalhes Isométricos - Parte 11



1 ISOMÉTRICO - DET. 13-A

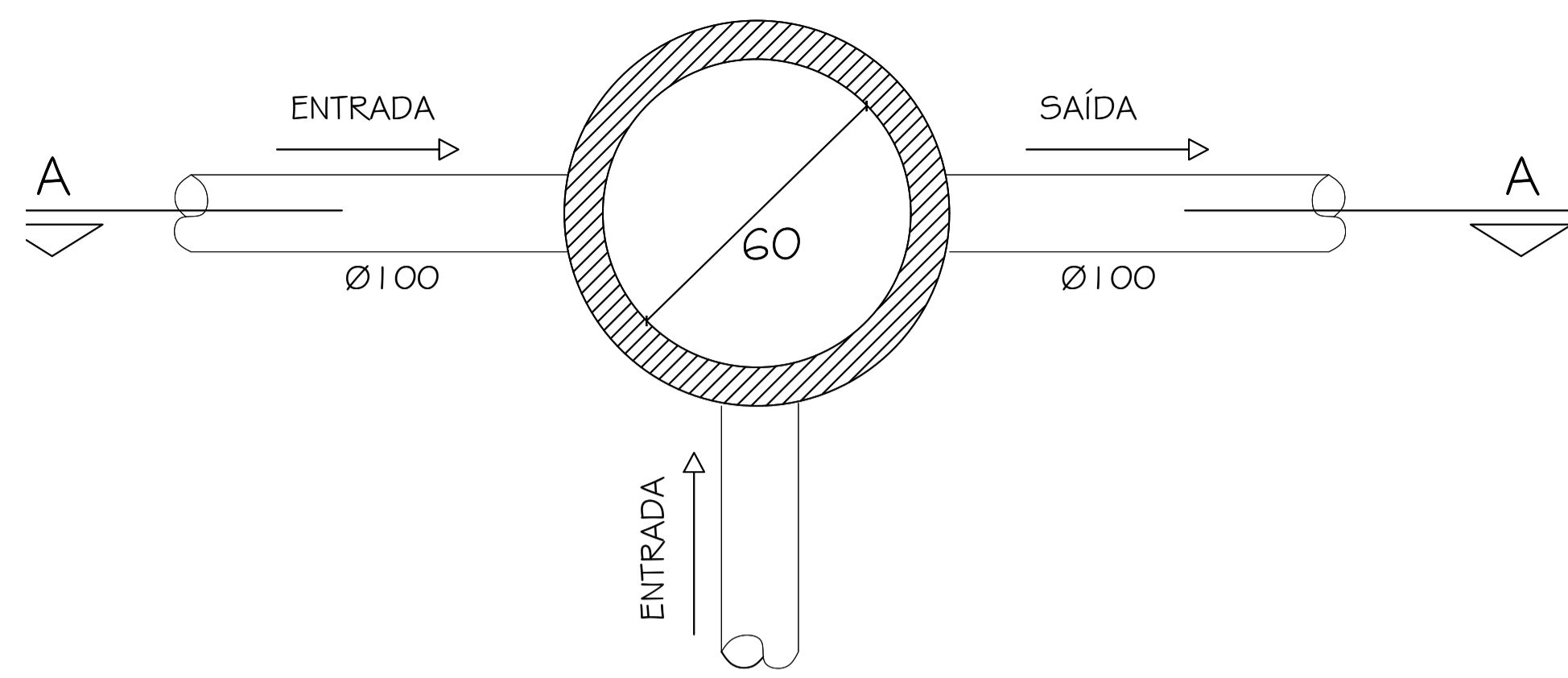


2 ISOMÉTRICO - DET. 13-B

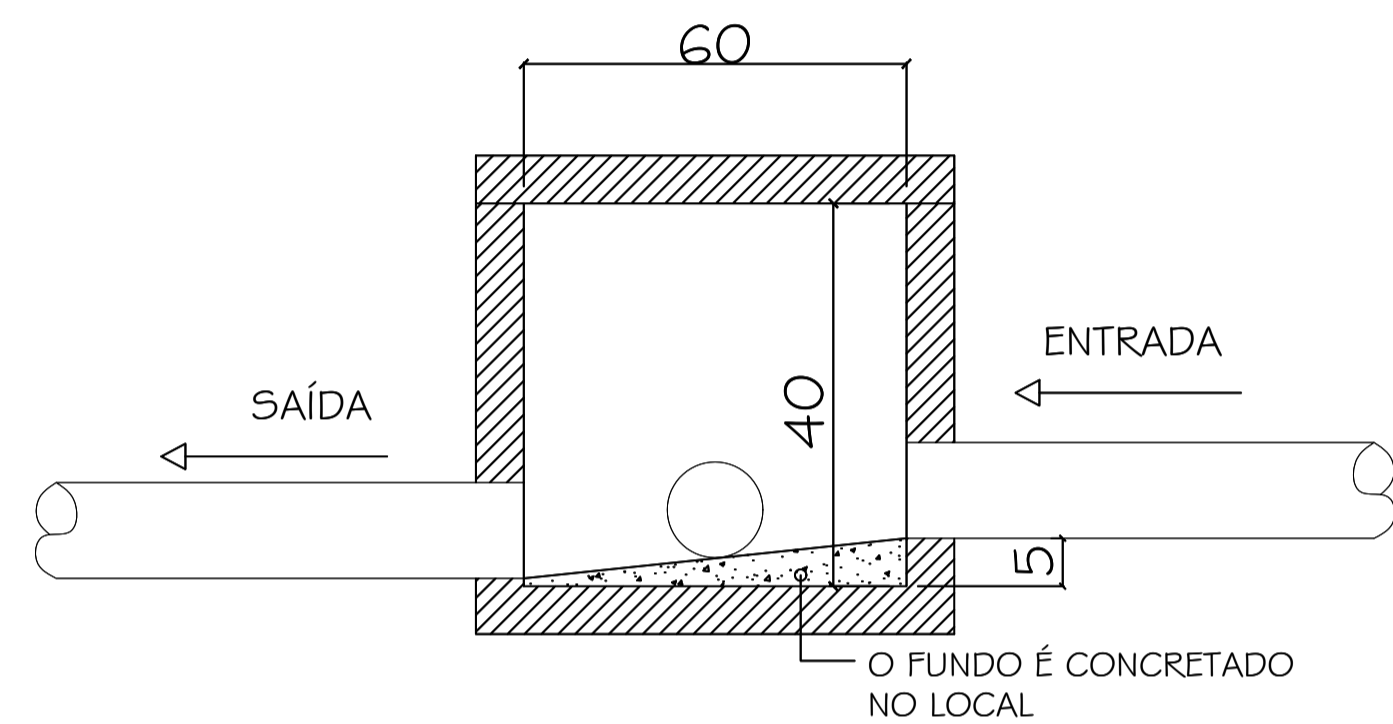
Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
 89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colln, 1943 - América - Fone: 0*47 433-3927
 AMUNESC
 ASSESSORIA E COORDENADORIA DE PLANEJAMENTO URBANO, MUNICIPAL E REGIONAL
 home page : www.amunesc.org.br CREA SC 48.825-4

Trabalho realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

Projeto	CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL RIO NEGRO	
	Categoria de uso : PROJETO HIDROSSANITÁRIO	
Terreno	MUNICÍPIO DE JOINVILLE/SC	
	Endereço : RUA RIO NEGRO, SN - BAIRRO COMASA	
Identificações e Assinaturas	ADMINISTRAÇÃO	ASSINATURA PREFEITO MUNICIPAL
	PROJETO	ASSINATURA RESPONSÁVEL PELO PROJETO
	EXECUÇÃO	ASSINATURA RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO
Prancha	Informações	CONTEÚDO DA PRANCHA
	Desenho: Cristhian Revisão: REV 15 Escala: Indicada Data: Abril de 2022	Detalhes Isométricos - Parte 12
		NÚMERO PR. 18/19

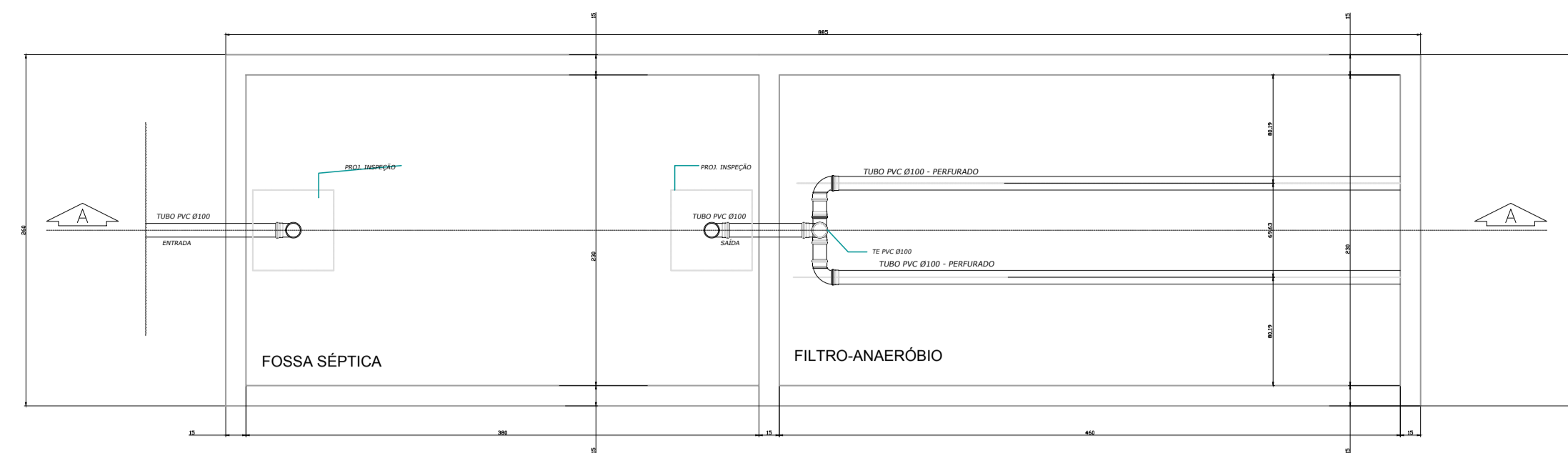


PLANTA BAIXA

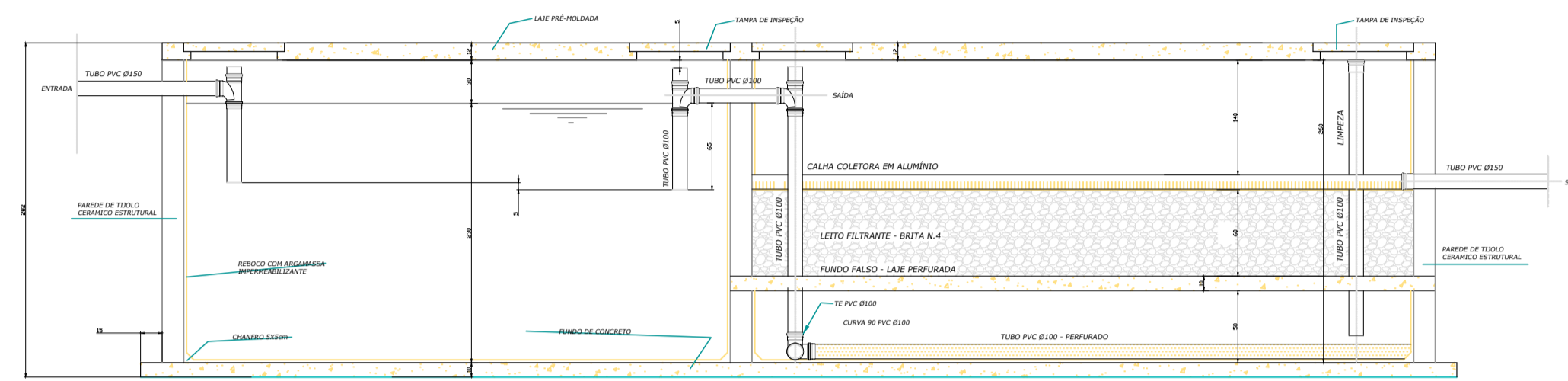


CORTE AA

DETALHE CAIXA DE INSPEÇÃO SEM ESCALA



PLANTA BAIXA ESC: 1:10



CORTE AA ESC: 1:10

MEMORIAL DE CÁLCULO (NBR 7229/1993)

$V_c = 1.000 + N (C.T + K.L_f)$
 Valores Adotados:
 N = 300 Pessoas
 C = 50 litros / hab.dia
 T = 1 dia
 K = 65 ($p/10^\circ \leq t \leq 20^\circ$)
 Lf = 0,20 l/dia
 $V_c = 1.000 + 300 (50.1 + 65.0,2)$
 $V_c = 19.900$ litros (19,90m³)

VOLUME ADOTADO

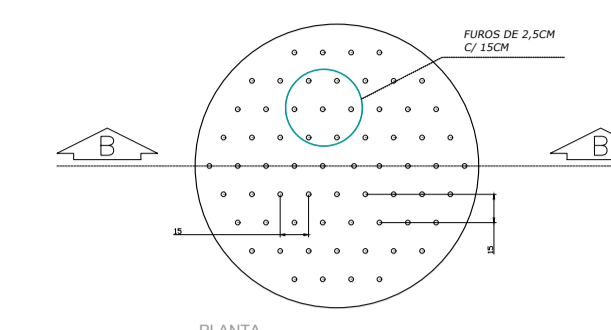
$V_a = C \times L \times A$
 C = 3,80m
 L = 2,30m
 A = 2,30m
 $V_a = 20,102$ litros (20,102m³)

MEMORIAL DE CÁLCULO (NBR 13969/1997)

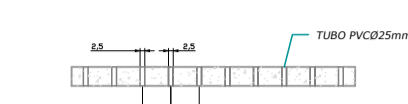
$V_c = 1,6.N.C.T$ (volume útil do leito filtrante)
 Valores Adotados:
 N = 300 Pessoas
 C = 50 litros / hab.dia
 T = 1 dia
 $V_c = 1,6 \times 300 \times 50 \times 1$
 $V_c = 24.000$ litros
 Segundo a NBR 13969/1997
 $V_c \geq 1.000$ litros
 $h = 1,20m$ (0,60m de leito filtrante + 0,60m de fundo falso)

VOLUME ADOTADO

$V_a = C \times L \times A$
 C = 4,60m
 L = 2,30m
 A = 2,30m
 $V_a = 24.334$ litros (24,334m³)



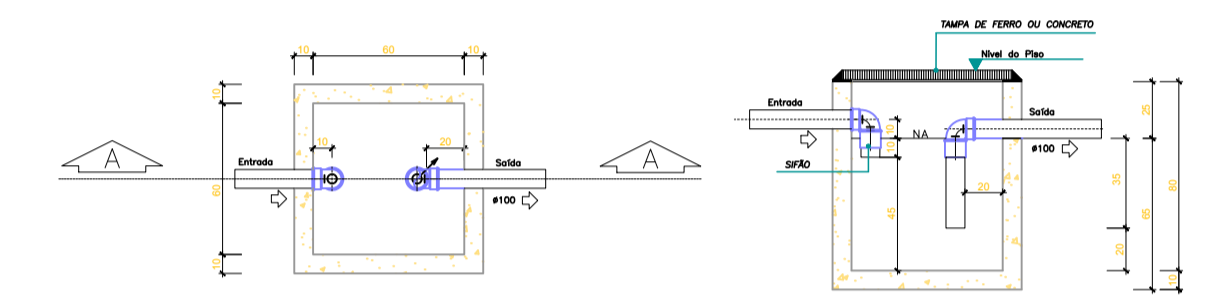
PLANTA



DETALHE DO FUNDO FALSO ESC: 1:10



PERFIS DAS CALHAS VERTEDORAS ESC: 1:10

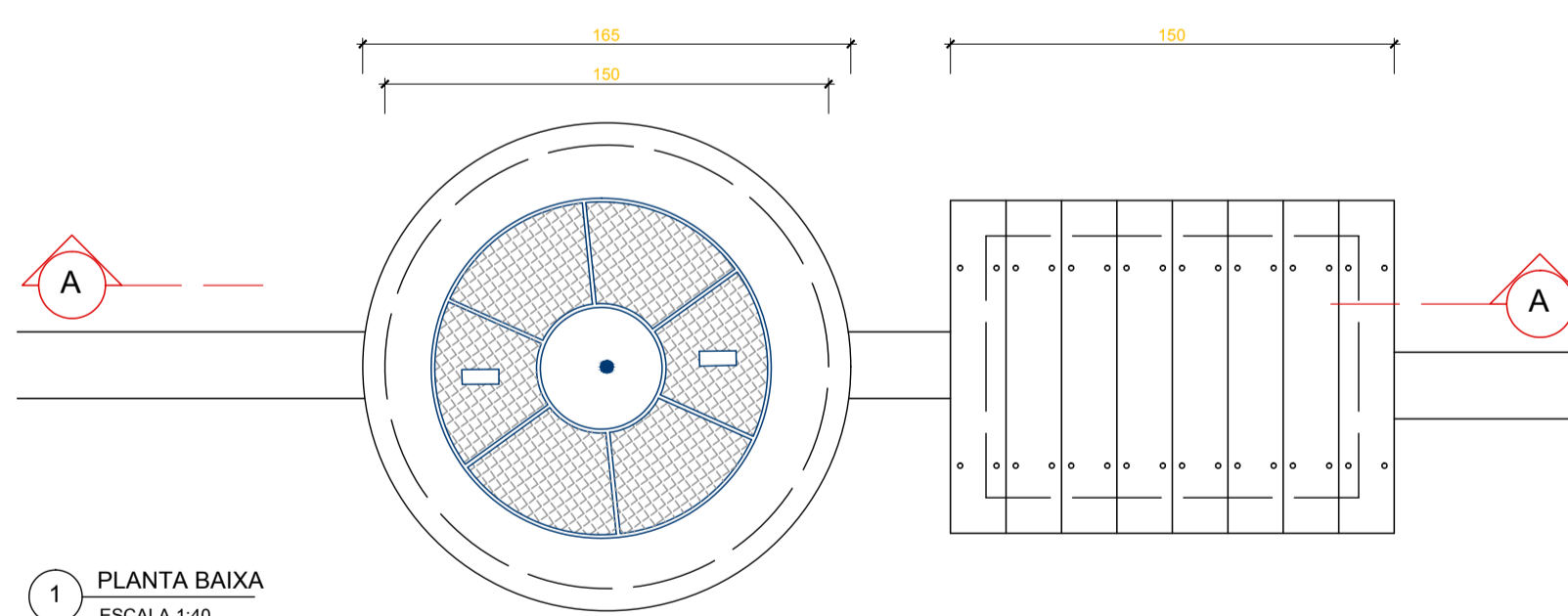


PLANTA BAIXA

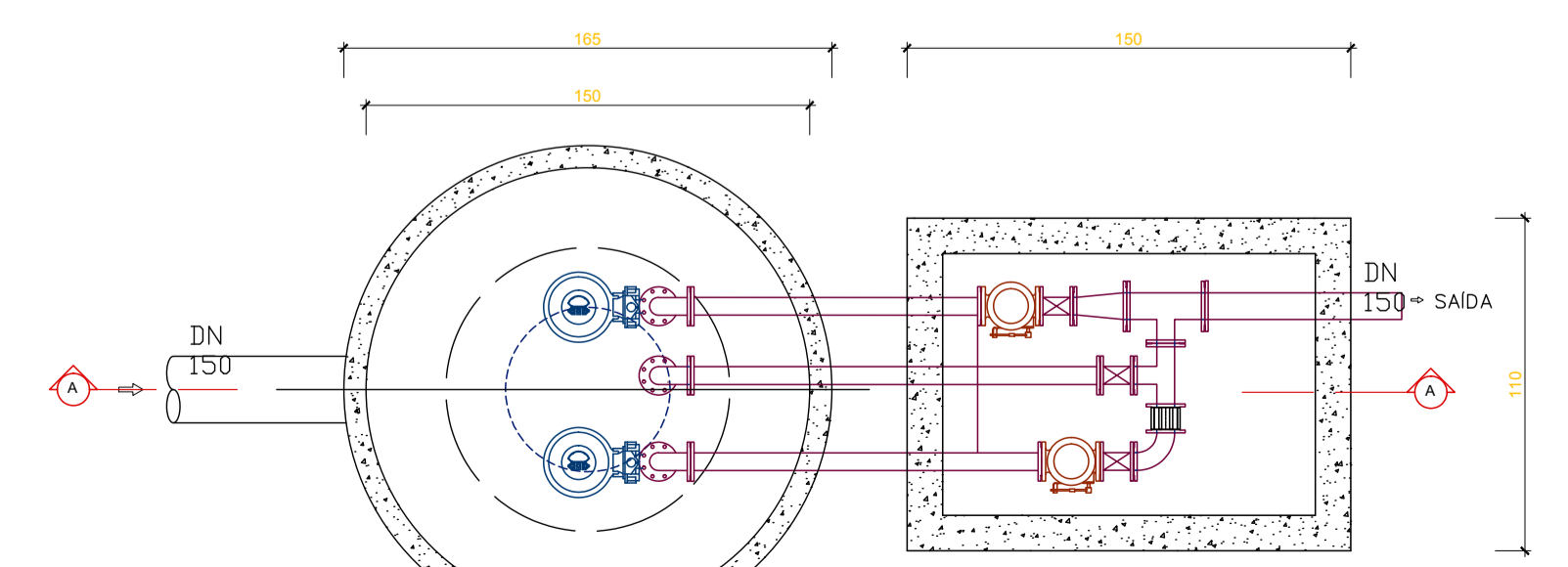
CORTE AA

DETALHE DA CAIXA RETENTORA DE GORDURA SEM ESCALA

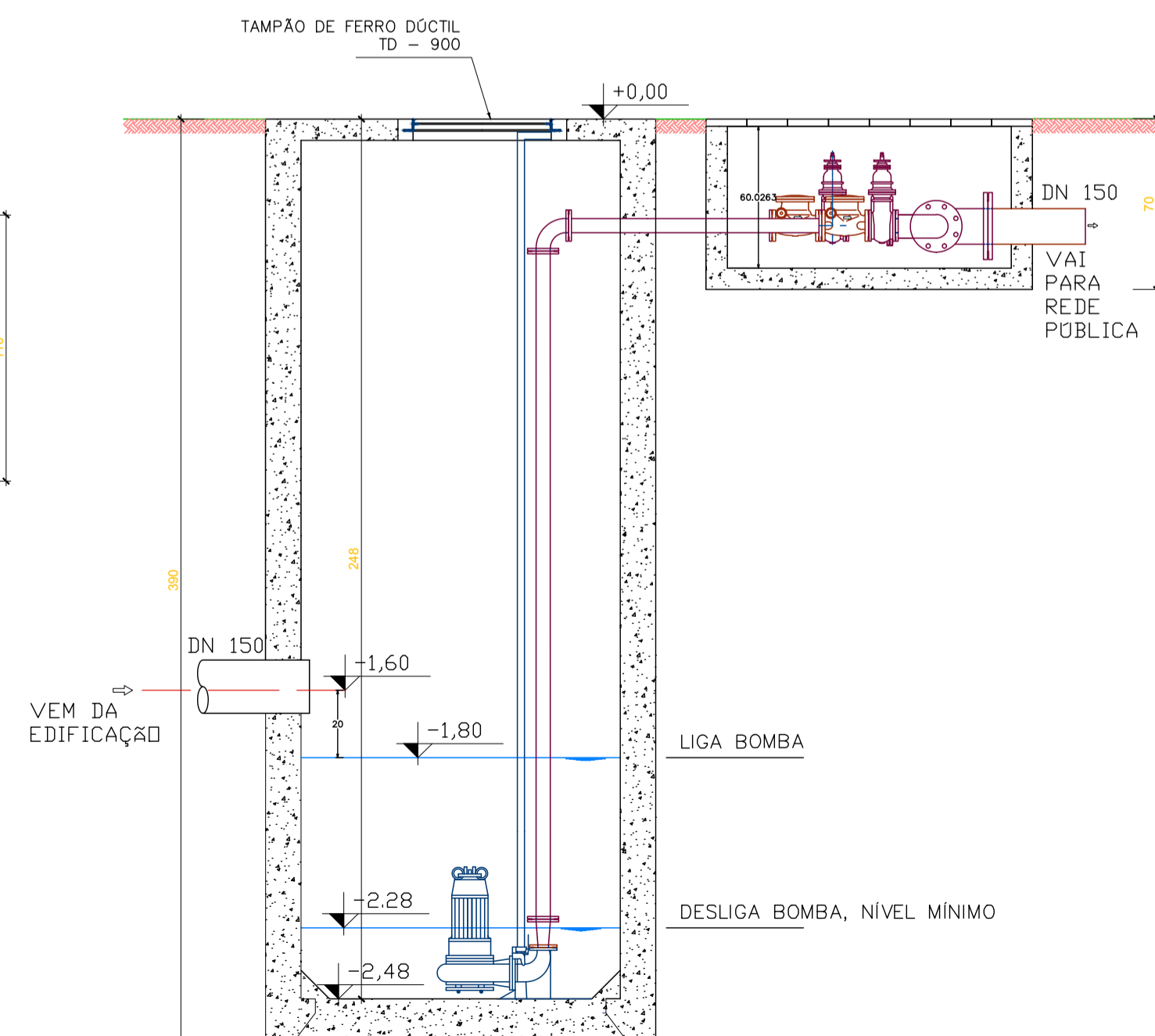
DETALHE ESTAÇÃO ELEVATÓRIA ESGOTO



1 PLANTA BAIXA ESCALA 1:40



2 PLANTA BAIXA ESCALA 1:40



3 CORTE AA ESCALA 1:40

RELAÇÃO DE MATERIAIS		
Nº	DISCRIMINAÇÃO	Q.
01	CONJUNTO MOTO BOMBA SUBMERSÍVEL COM VAZÃO = 0,30L/S, HM= 3 M.C.A	02
02	PEDESTAL PARA BOMBA SUBMERSÍVEL	02
03	TUBO GUIA PARA BOMBA SUBMERSÍVEL	02
04	TUBO PONTA FLANGES - TFL10 DN 100mm x 2,00m	02
05	CURVA 90° C/ FLANGES - C90° FF10 DN 100mm	04
06	TUBO C/ FLANGES - TFL10 DN 100mm x 1,38m	01
07	VÁLVULA DE RETENÇÃO PORTINHOLA ÚNICA - VRRU10 DN 100mm	02
08	REGISTRO C/ FLANGES CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO EURO23 REJRO2 DN 100	03
09	CARTELA A RECORRAR - C1110 DN 100mm	01
10	TE COM FLANGES - TFF10 DN 100mm x 100mm	01
11	TE COM FLANGES - TFF10 DN 100mm x 100mm	01
12	REDUÇÃO NORMAL COM FLANGES - REF10 DN 150mm x 100mm	01
13	TUBO C/ FLANGES - TFL10 DN 100mm x 1,71m	01
14	TUBO C/ FLANGES - TFL10 DN 100mm x 1,94m	01
15	FLANGES AVANÇO COM ROSCA - FL10 DN 100mm	02
16	REDUÇÃO NORMAL COM FLANGES - REF10 DN 100mm x SAÍDA DA BOMBA	02
17	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA - EPP10 DN 100mm	01
18	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA - EPP10 DN 200mm	01
19	TUBO C/ FLANGES - TFL10 DN 200mm x 2,50m	01

Associação de Municípios do Nordeste do Estado de Santa Catarina
 89216-000 - JOINVILLE - SC - Rua Max Colm, 1843 - América - Fone: 0*47 433-3927
 AMUNESC
 ASSessoria e COordenadoria de PLanejamento Urbano, Municipal e Regional
 home page : www.amunesc.org.br

Trabalho realizado através de Contrato de Prestação de Serviço Especializado de Engenharia para a AMUNESC (Associação de Municípios do Nordeste de Santa Catarina).

Projeto

CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL
RIO NEGRO
 Categoria de uso : PROJETO HIDROSSANITÁRIO

Terreno

MUNICÍPIO DE JOINVILLE/SC
 Endereço : RUA RIO NEGRO, SN - BAIRRO COMASA

Prancha

Identificação e Assinaturas

ADMINISTRAÇÃO: Assinatura Prefeito Municipal
 Prefeito do município de Joinville

PROJETO: Cristhian B. Johann
 Engenheiro Civil / CREA-SC 122798-9

EXECUÇÃO: Assinatura Responsável pela Execução

Informações

Desenho: Cristhian
 Revisão: REV 15
 Escala: Indicada
 Data: Abril de 2022

CONTEÚDO DA PRANCHA

Detalhes Sistema de Tratamento de Esgoto
 Detalhe Caixas de Passagem

NÚMERO PR.

19/19