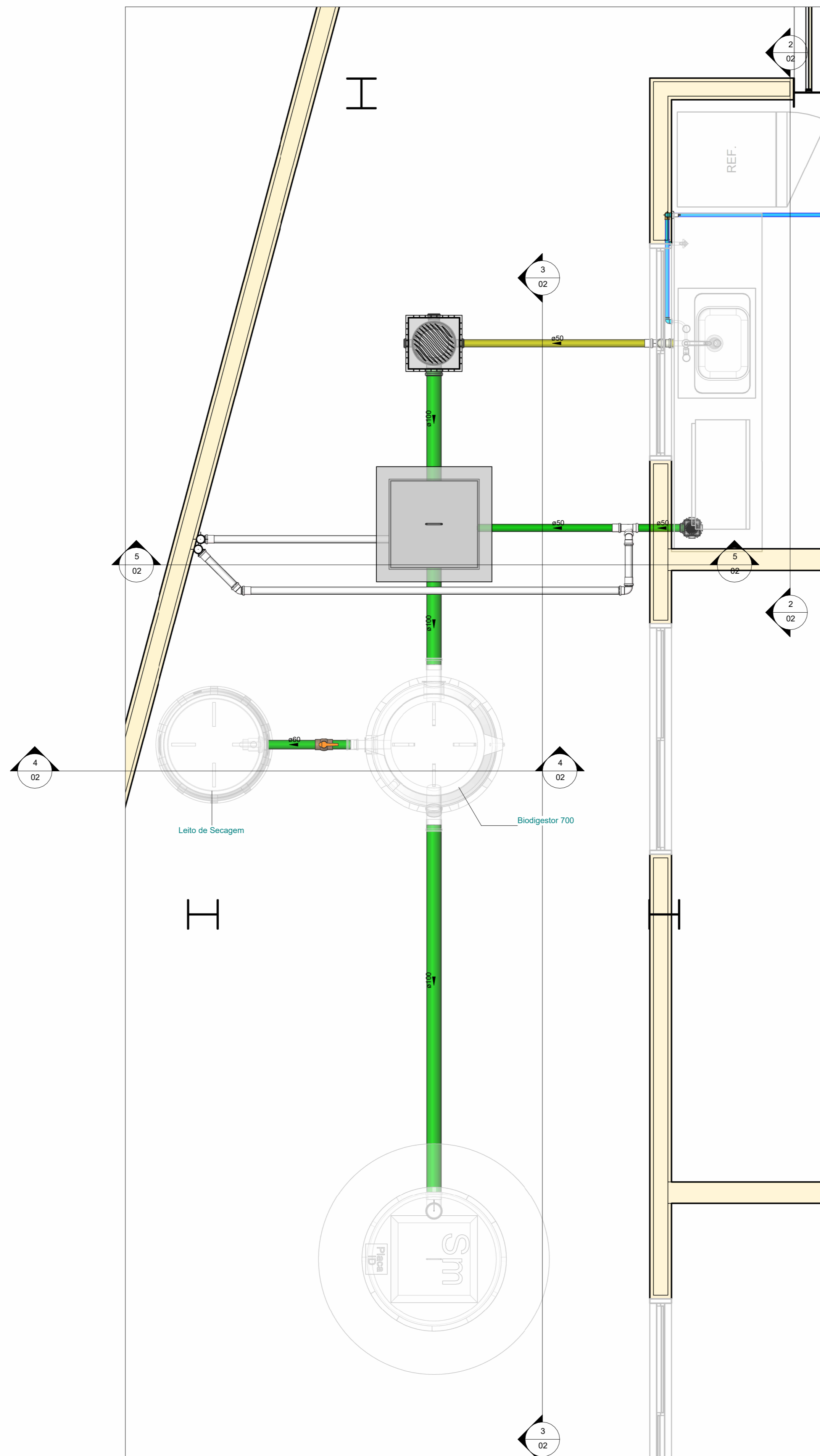


**1 PLANO GERAL - TÉRREO**  
1: 200



**2 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - TÉRREO**  
1: 20

**NOTAS GERAIS**

- 1- As instalações devem ser executadas de acordo com as normas ABNT NBR 5626 e NBR 8160;
- 2- As tubulações de 100 mm para cima, devem ter inclinação mínima de 1%;
- 3- As tubulações de 75mm ou inferior, devem ter inclinação mínima de 2%;
- 4- As tubulações horizontais de ventilação, deverão possuir a cota mínima de 1%;
- 5- As tubulações verticais de ventilação, deverão ultrapassar no mínimo 30cm da cobertura e possuir proteção em suas extremidades;
- 6- Durante a obra deverá utilizar CAP de esgoto para vedar a extremidade do tubo. Jamais aquecer ou preencher com saco de cimento para vedação;
- 7- Utilizar luva simples para interligar com tubos e conexões. Utilizar lubrificante com o anel de vedação na parte da "bolsa" e adesivo plástico com solução preparadora na parte "lisa" da luva simples;
- 8- É proibida a utilização de silicone ou graxa nos anéis de vedação na parte da bolsa;
- 9- Utilizar tubulação de série reforçada nos tubos que recebem esgoto de pia de cozinha;
- 10- Não insira o tubo até o final da bolsa. Deixe um recuo de 10% do diâmetro do tubo para permitir a dilatação da instalação e evitar trincas;
- 11- As tubulações que atravessarem paredes, pisos ou lajes deverão ser protegidas por meio de camisa de proteção, utilizando tubo de maior diâmetro ou envelopadas por plástico;
- 12- As tubulações que ficarem suspensas sob a laje deverão ser apoiadas por meio de suporte adequado;
- 13- Os suportes nas caixas sifonadas devem ser feitos por meio de plataforma ou fita perfurada em x;
- 14- Utilizar materiais emborrachados, braçadeiras ou fita perfurada para suporte das tubulações suspensas. Jamais usar arame para isso;
- 15- Tubulações e conexões devem ser da mesma marca para assegurar a garantia do fabricante;
- 16- Nas tubulações que existir bolsa própria, deverá ser descartado a parte da bolsa, pois elas apresentam grande folga e não servem para a instalação;
- 17- As inscrições das tubulações devem ser voltadas para frente para permitir fácil visualização depois;
- 18- Em hipótese nenhuma os tubos podem ser lixados;
- 19- Verificar se as paredes internas dos tubos e conexões estão lisas, sem rebarbas ou arranhões, para corrigir imperfeições, utilizar lima;
- 20- Os fundos de valas para passagens de tubulações devem ter superfície firme, sem pedras ou entulhos;
- 21- É recomendado a execução de "cama de areia" nas valas para proteção dos tubos.

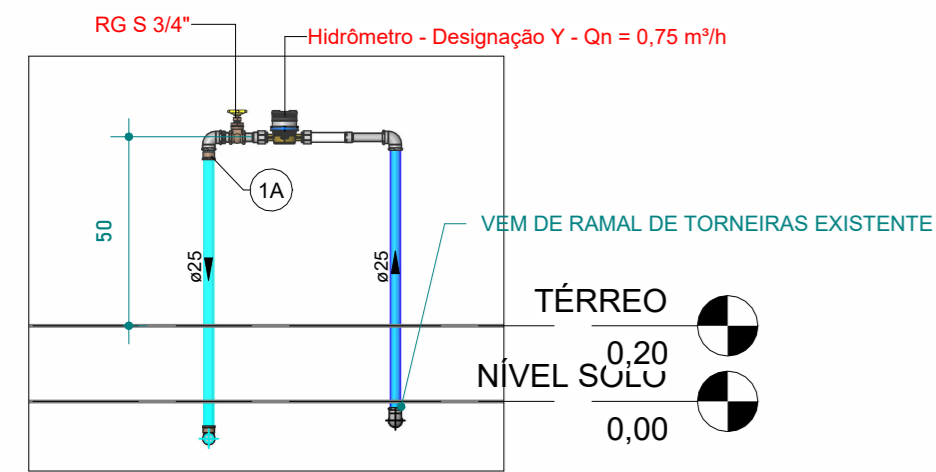
REPRESENTANTE LEGAL: LUIZ PEDRO DE ARAÚJO SUPERINTENDENTE - MAT. Nº 0347008      AUTOR: TÚLIO COSTA ENGENHEIRO CIVIL - CREA Nº 211409949-0 RN      RESPONSÁVEL PELA OBRA

**INFRA UFRN** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

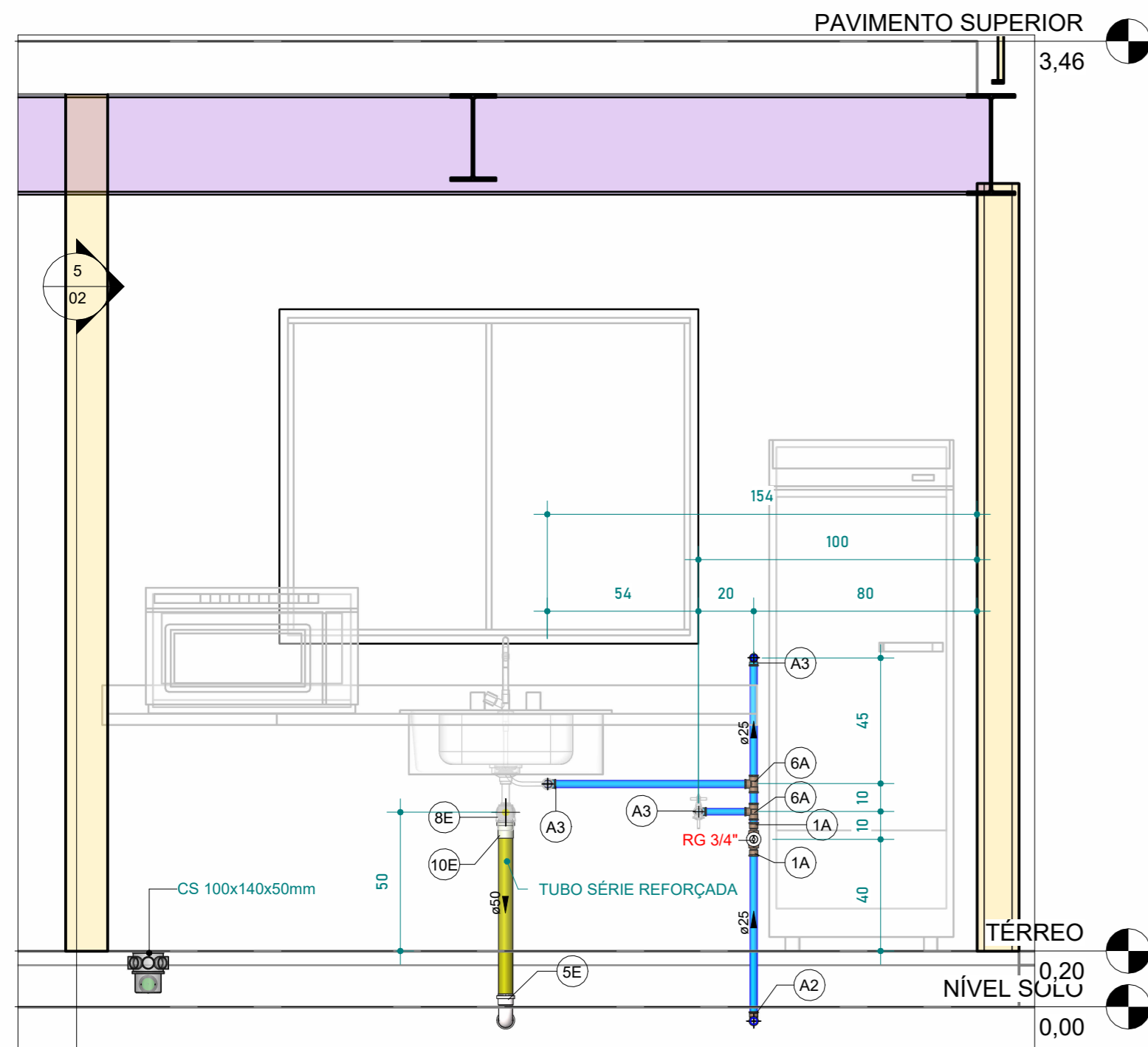
SUPERINTENDENTE	MATRÍCULA Nº
LUIZ PEDRO DE ARAÚJO	0347008
AUTOR DO PROJETO	CREA Nº
TÚLIO COSTA	211409949-0 RN

PROJETO:  
PROJETO HIDRÁULICO E SANITÁRIO  
LOCAL:  
CAMPUS CENTRAL DA UFRN - AV. SEN. SALGADO FILHO, 3000 - 59078-970 - NATAL - RN  
OBRA:  
NÚCLEO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL - NIA - IMD

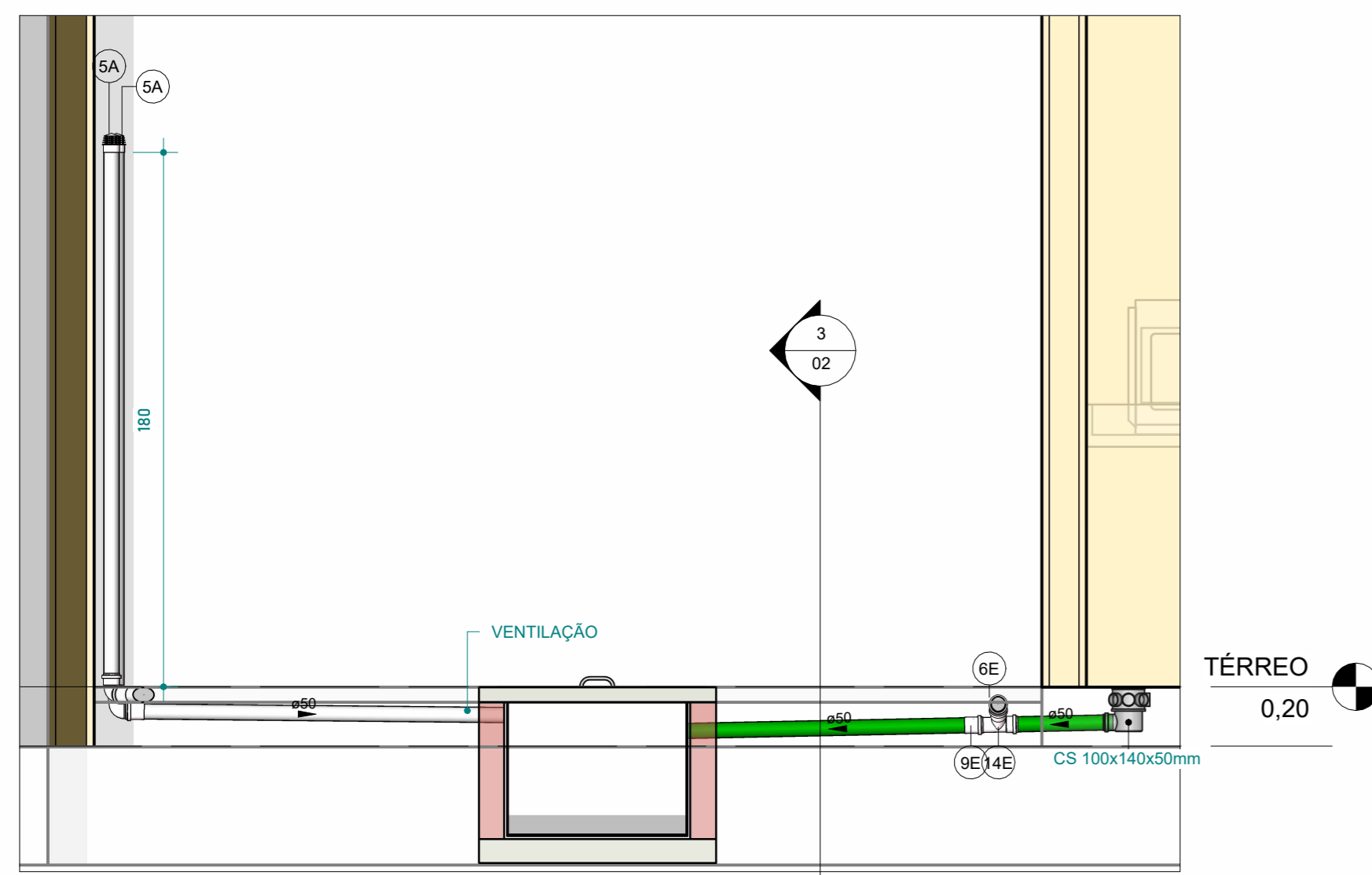
ASSUNTO: PLANTA HIDROSSANITÁRIA	PROCESSO SIPAC Nº	REQUISIÇÃO SIPAC Nº	ART Nº	PRANCHA Nº
IMD-HID-NIA-2024-V01				01/03
DATA: 02/04/2024	ESCALA(S) Como indicado	DIGITALIZAÇÃO TÚLIO COSTA		
OBSERVAÇÕES				
DÚVIDAS SOBRE O PROJETO: CONTATE O(A) AUTOR(A) - INFRA/UFRRN - TEL.: (84) 3342-2399 DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS - PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO OU REPRODUÇÃO NO TODO OU EM PARTE, SEM PRÉVIO CONSENTIMENTO DO AUTOR, DE ACORDO COM A LEI FEDERAL 9.819/98.				



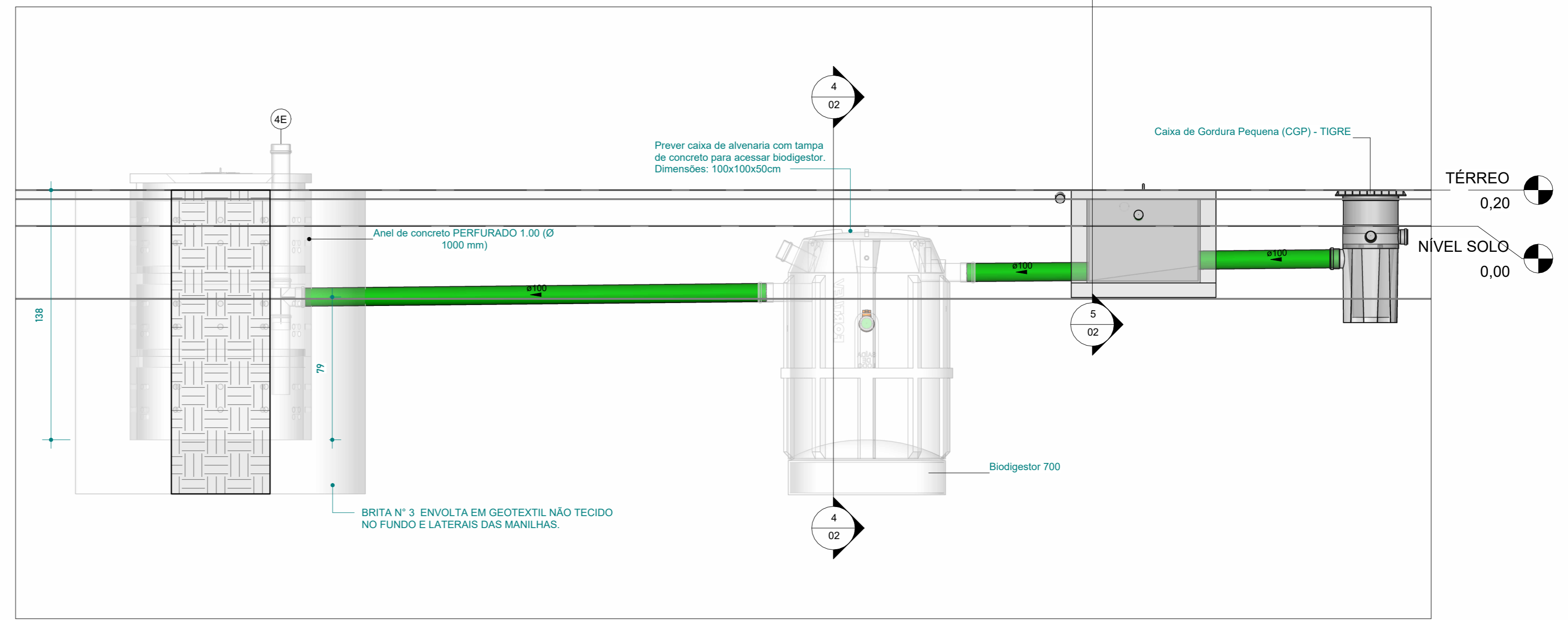
**1 CORTE - KIT CAVALETE HIDRÔMETRO**  
1: 20



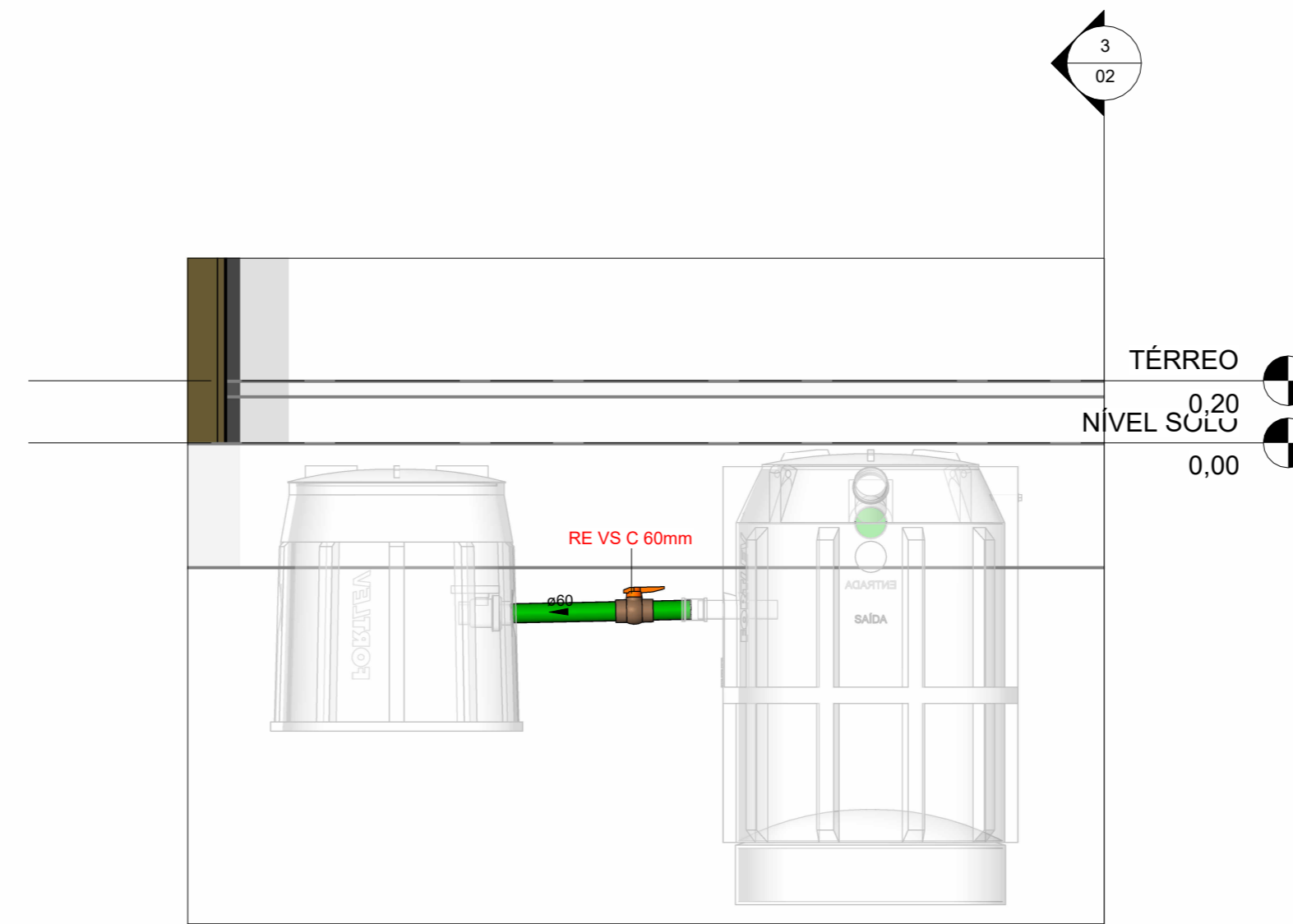
**2 CORTE - DETALHES COPA**  
1: 20



**5 CORTE - DETALHE CAIXA DE INSPEÇÃO E VENTILAÇÃO**  
1: 20



**3 CORTE - DETALHE SISTEMA DE TRATAMENTO**  
1: 20



**4 CORTE - DETALHE BIOGESTOR E LEITO DE SECAGEM**  
1: 20

**NOTAS GERAIS**

- 1- As instalações devem ser executadas de acordo com as normas ABNT NBR 5626 e NBR 8160;
- 2- As tubulações de 100 mm para cima, devem ter inclinação mínima de 1%;
- 3- As tubulações de 75mm ou inferior, devem ter inclinação mínima de 2%;
- 4- As tubulações horizontais de ventilação, deverão possuir alicive mínimo de 1%;
- 5- As tubulações verticais de ventilação, deverão ultrapassar no mínimo 30cm da cobertura e possuir proteção em suas extremidades;
- 6- Durante a obra deverá utilizar CAP de esgoto para vedar a extremidade do tubo. Jamais aquecer ou preencher com saco de cimento para vedação;
- 7- Utilizar luva simples para interligar com tubos e conexões. Utilizar lubrificante com o anel de vedação na parte da "bolsa" e adesivo plástico com solução preparadora na parte "tisa" da luva simples;
- 8- É proibida a utilização de silicone ou graxa nos anéis de vedação na parte da bolsa;
- 9- Utilizar tubulação de série reforçada nos tubos que recebem esgoto de pia de cozinha;
- 10- Não insira o tubo até o final da bolsa. Deixe um recuo de 10% do diâmetro do tubo para permitir a dilatação da instalação e evitar trincas;
- 11- As tubulações que atravessarem paredes, pisos ou lajes deverão ser protegidas por meio de camisa de proteção, utilizando tubo de maior diâmetro ou envelopadas por plástico;
- 12- As tubulações que ficarem suspensas sob a laje deverão ser apoiadas por meio de suporte adequado;
- 13- Os suportes nas caixas sifonadas devem ser feitos por meio de plataforma ou fita perfurada em x;
- 14- Utilizar materiais emborrachados, braçadeiras ou fita perfurada para suporte das tubulações suspensas. Jamais usar arame para isso;
- 15- Tubulações e conexões devem ser da mesma marca para assegurar a garantia do fabricante;
- 16- Nas tubulações que existir bolsa própria, deverá ser descartado a parte da bolsa, pois elas apresentam grande folga e não servem para a instalação;
- 17- As inscrições das tubulações devem ser voltadas para frente para permitir fácil visualização depois;
- 18- Em hipótese nenhuma os tubos podem ser lixados;
- 19- Verificar se as paredes internas dos tubos e conexões estão lisas, sem rebarbas ou arranhões, para corrigir imperfeições, utilizar lima;
- 20- Os fundos de valas para passagens de tubulações devem ter superfície firme, sem pedras ou entulhos;
- 21- É recomendado a execução de "cama de areia" nas valas para proteção dos tubos.

REPRESENTANTE LEGAL: LUIZ PEDRO DE ARAÚJO SUPERINTENDENTE - MAT. Nº 0347008 | AUTOR: TÚLIO COSTA ENGENHEIRO CIVIL - CREA Nº 211409949-0 RN | RESPONSÁVEL PELA OBRA

**INFRA UFRN** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

SUPERINTENDENTE		MATRÍCULA Nº	
LUIZ PEDRO DE ARAÚJO		0347008	
AUTOR DO PROJETO		CREA Nº	
TÚLIO COSTA		211409949-0 RN	
PROJETO:			
PROJETO HIDRÁULICO E SANITÁRIO			
LOCAL:			
CAMPUS CENTRAL DA UFRN - AV. SEN. SALGADO FILHO, 3000 - 59078-970 - NATAL - RN			
OBRA:			
NÚCLEO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL - NIA - IMD			
ASSUNTO:			
DETALHES - CORTES			
ARQUIVO			
IMD-HID-NIA-2024-V01			
PROCESSO SIPAC Nº	REQUISICÃO SIPAC Nº	ART Nº	PRANCHA Nº
DATA:	ESCALA(S)	DIGITALIZAÇÃO	02/03
02/04/2024	Como indicado	TÚLIO COSTA	
OBSERVAÇÕES			
DUVIDAS SOBRE O PROJETO: CONTATE (CIA) AUTORIA - INFRAUFRN - TEL: (84) 3342-2399			
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS - PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO OU REPRODUÇÃO NO TODO OU EM PARTE, SEM PREVIO CONSENTIMENTO DO AUTOR, DE ACORDO COM A LEI FEDERAL 9.819/98.			



Conexões - Esgoto		
Quantidade	Descrição	Código
14	Anel de vedação para conexão Série N, 50mm	1E
4	Anel de vedação para conexão Série N, 100mm	2E
2	Anel de vedação para conexão Série R, 50mm	3E
1	Cap 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	4E
1	Curva 90° Curta 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	5E
2	Joelho 45° 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	6E
3	Joelho 90° 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	7E
1	Joelho 90° 50mm, Esgoto Série Reforçada - TIGRE	8E
6	Luva Simples 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	9E
1	Luva Simples 50mm, Esgoto Série Reforçada - TIGRE	10E
2	Luva Simples 100mm, Esgoto SN - Fortlev	11E
1	Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	12E
1	Luva Soldável 60mm, PVC Marrom, Fortlev	13E
1	Tê 50 x 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	14E
1	Tê 100 x 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	15E

Tubos Rígidos			
Descrição	Abreviat ura	Diâmetro	Comprimento (m)
Esgoto			
Tubo Série Normal	PVC-N	50,00 mm	9,62
Tubo Série Normal	PVC-N	100,00 mm	4,00
Tubo Série Reforçada		50,00 mm	2,06
Água fria			
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	25,00 mm	17,81
Tubo Soldável Marrom	PVC-S	60,00 mm	0,52

Peças hidráulicas e sanitárias			
Quantidade	Descrição	Abreviatura	Tipo de sistema
1	Biodigestor 700		Esgoto
1	Leito de Secagem		Esgoto
1	Caixa de Gordura Pequena (CGP) - TIGRE	CGP	Inspeção/Esgoto
1	Caixa de Inspeção de Alvenaria	CI	Inspeção/Esgoto
1	Caixa Sifonada Girafácil (5 Entradas) 100 x 140 x 50mm	CS 100x140x50mm	Inspeção/Esgoto
1	Sumidouro Circular	Sm	Tratamento de Esgoto Descentralizado
1	Torneira de lavagem em geral	TLG	Utilização
1	Torneira de mesa para cozinha	PIA	Utilização
1	Cuba para pia de cozinha	Cuba cozinha	Utilização/Esgoto
1	Sifão para cozinha 1.1/2" x 1.1/2" c/ adaptador 2" e tubo de 300 mm	Sifão cozinha 1.1/2x2"	Utilização/Esgoto
1	Flexível 300mm aço inox	Flexível 300mm	Água Fria

Conexões - Água fria (Tubos Rígidos)		
Quantidade	Descrição	Código
3	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca para Registro 25 x 3/4", PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	1A
2	Joelho 90° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	A2
3	Joelho 90° Soldável com Bucha de Latão 25 x 1/2", PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	A3
2	Luva Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	4A
2	Terminal de Ventilação 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	5A
3	Tê Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	6A

Caixas - Ralos - Complementos			
Quantidade	Descrição	Tipo de sistema	Fabricante
1	Caixa de Gordura Pequena (CGP) - TIGRE	Inspeção/Esgoto	© Tigre S/A
1	Caixa de Inspeção de Alvenaria	Inspeção/Esgoto	Moldada In Loco
1	Caixa Sifonada Girafácil (5 Entradas) 100 x 140 x 50mm	Inspeção/Esgoto	© Tigre S/A
1	Prolongador sem entrada DN300, Esgoto - TIGRE	Inspeção/Esgoto	© Tigre S/A

#### NOTAS GERAIS

- As instalações devem ser executadas de acordo com as normas ABNT NBR 5626 e NBR 8160;
- As tubulações de 100 mm para cima, devem ter inclinação mínima de 1%;
- As tubulações de 75mm ou inferior, devem ter inclinação mínima de 2%;
- As tubulações horizontais de ventilação, deverão possuir active mínimo de 1%;
- As tubulações verticais de ventilação, deverão ultrapassar no mínimo 30cm da cobertura e possuir proteção em suas extremidades;
- Durante a obra deverá utilizar CAP de esgoto para vedar a extremidade do tubo. Jamais aquecer ou preencher com saco de cimento para vedação;
- Utilizar luva simples para interligar com tubos e conexões. Utilizar lubrificante com o anel de vedação na parte da "bolsa" e adesivo plástico com solução preparadora na parte "tisa" da luva simples;
- É proibida a utilização de silicone ou graxa nos anéis de vedação na parte da bolsa;
- Utilizar tubulação de série reforçada nos tubos que recebem esgoto de pia de cozinha;
- Não insira o tubo até o final da bolsa. Deixe um recuo de 10% do diâmetro do tubo para permitir a dilatação da instalação e evitar trincas;
- As tubulações que atravessarem paredes, pisos ou lajes deverão ser protegidas por meio de camisa de proteção, utilizando tubo de maior diâmetro ou envelopadas por plástico;
- As tubulações que ficarem suspensas sob a laje deverão ser apoiadas por meio de suporte adequado;
- Os suportes nas caixas sifonadas devem ser feitos por meio de plataforma ou fita perfurada em x;
- Utilizar materiais emborrachados, braçadeiras ou fita perfurada para suporte das tubulações suspensas. Jamais usar arame para isso;
- Tubulações e conexões devem ser da mesma marca para assegurar a garantia do fabricante;
- Nas tubulações que existir bolsa própria, deverá ser descartado a parte da bolsa, pois elas apresentam grande fofo e não servem para a instalação;
- As inscrições das tubulações devem ser voltadas para frente para permitir fácil visualização depois;
- Em hipótese nenhuma os tubos podem ser lixados;
- Verificar se as paredes internas dos tubos e conexões estão lisas, sem rebarbas ou arranhões, para corrigir imperfeições, utilizar lima;
- Os fundos de valas para passagens de tubulações devem ter superfície firme, sem pedras ou entulhos;
- É recomendado a execução de "cama de areia" nas valas para proteção dos tubos.

REPRESENTANTE LEGAL: LUIZ PEDRO DE ARAÚJO SUPERINTENDENTE - MAT. Nº 0347008

AUTOR: TÚLIO COSTA ENGENHEIRO CIVIL - CREA Nº 211409949-0 RN

RESPONSÁVEL PELA OBRA

**INFRA UFRN** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA

SUPERINTENDENTE LUIZ PEDRO DE ARAÚJO	MATRICULA Nº 0347008
AUTOR DO PROJETO TÚLIO COSTA	CREA Nº 211409949-0 RN

PROJETO:  
PROJETO HIDRÁULICO E SANITÁRIO  
LOCAL  
CAMPUS CENTRAL DA UFRN - AV. SEN. SALGADO FILHO, 3000 - 59078-970 - NATAL - RN  
OBRA  
NÚCLEO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL - NIA - IMD  
ASSUNTO

TABELAS			
ARQUIVO	REQUISICÃO SIPAC Nº	ART Nº	FRANCHA Nº
IMD-HID-NIA-2024-V01			
PROCESSO SIPAC Nº	ESCALA(S)	DIGITALIZAÇÃO	
	1 : 1	TÚLIO COSTA	
DATA: 02/04/2024			
OBSERVAÇÕES			03/03
DÚVIDAS SOBRE O PROJETO: CONTATE O(A) AUTOR(A) - INFRAUFRN - TEL.: (84) 3342-2395 DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS - PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO OU REPRODUÇÃO NO TODO OU EM PARTE, SEM PRÉVIO CONSENTIMENTO DO AUTOR, DE ACORDO COM A LEI FEDERAL 9.610/98.			

QUANTITATIVOS - 02/04/2024