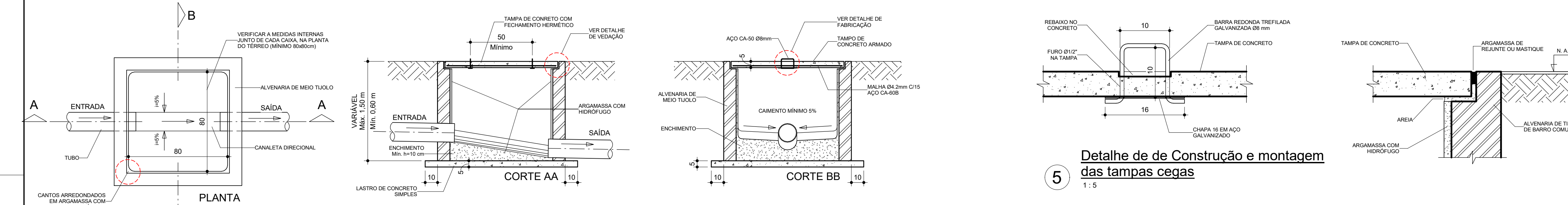
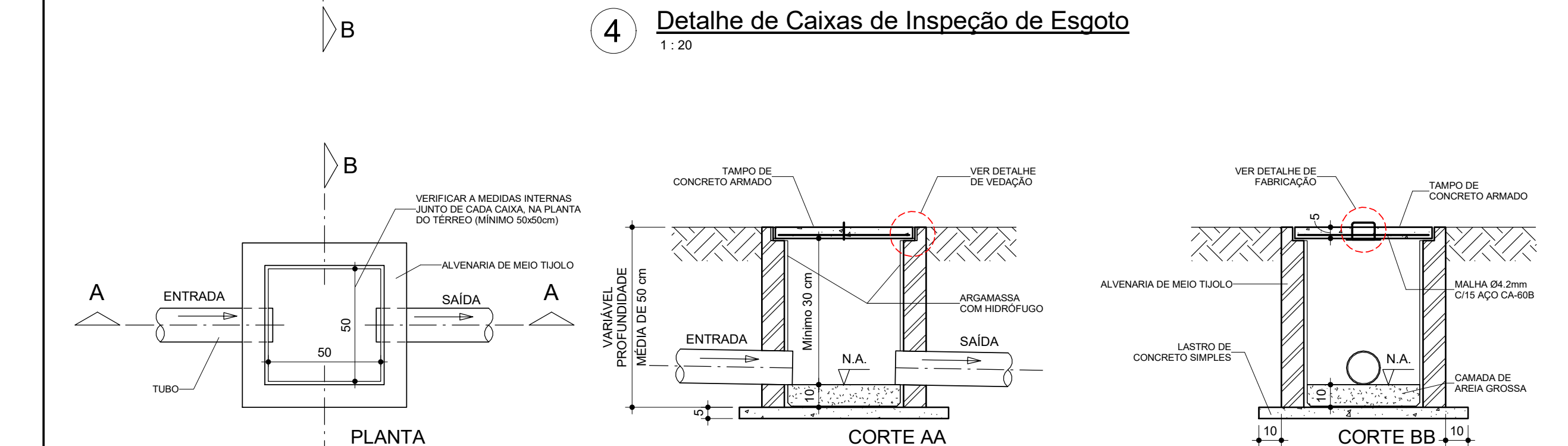


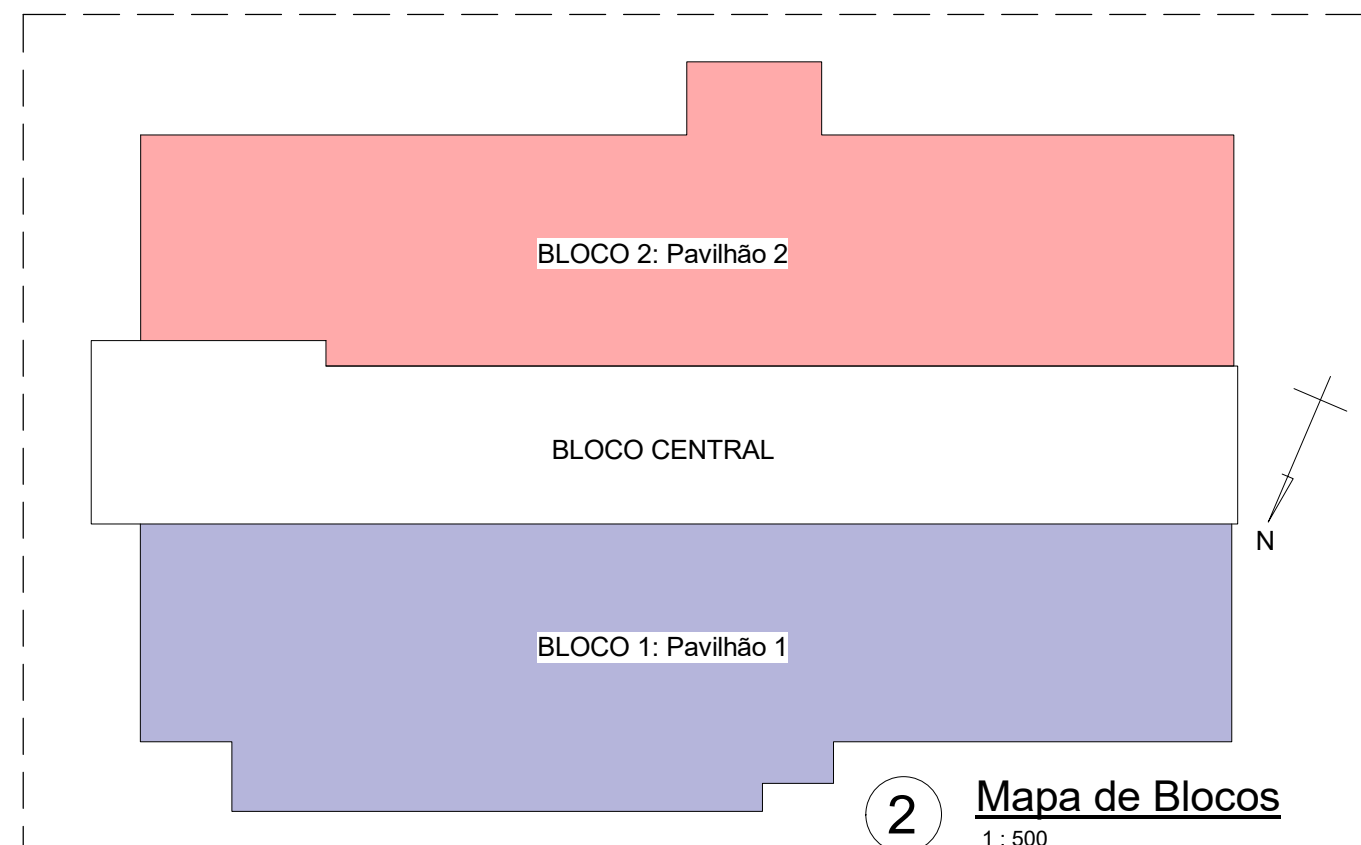
1 **Planta completa do térreo: Demolições e Construções de Infraestrutura Externa**  
1: 100



**SOBRE AS CAIXAS DE INSPEÇÃO:**  
 Quando a caixa for executada em terreno natural, prever que a mesma seja instalada com uma altura final de caixa/tampa de 5cm acima em relação ao terreno;  
 Quando a caixa for executada em piso pavimentado, calçamento, passeio etc, então caixa/tampa deve estar perfeitamente alinhada/nivelada ao piso adjacente e receber o mesmo tipo de acabamento do piso na tampa;  
 Um eventual desnível nunca poderá ser maior que 0,5 cm (5 mm);  
 Os vãos entre as paredes da caixa e a tampa não poderão ser superiores a 1,5 cm (15 mm);  
 Observe no desenho qual o tipo de tampa para cada caixa: tampa cega, com grelha ou com tampa em FoFo T-27.



6 **Detalhe para T.U.G.**  
1: 20



**Reforma dos Pavilhões I e II do PaviArtes**

Nome da obra: Reforma dos Pavilhões I e II do PaviArtes

Cliente: Instituto de Artes

Referência: Pavilhão 1: Executivo Hidrossanitário  
Planta Geral de Infraestrutura Externa  
+ Detalhes de Caixas de Passagem e Inspeção

Gerente do projeto: Engº Allan Ribeiro Locliento

Arq: Fábio Augusto Locliento

Arquivo: 18IAA230-MOD-300-PA1-HD-RVT.rvt

Revisão: R01 30/06/2022  
R00 19/12/2019

Revisão: Versão inicial / Lançamento da folha

Descrição: Revisão geral do remanescente

Desenho: C.A.B.

Escala: Indicadas

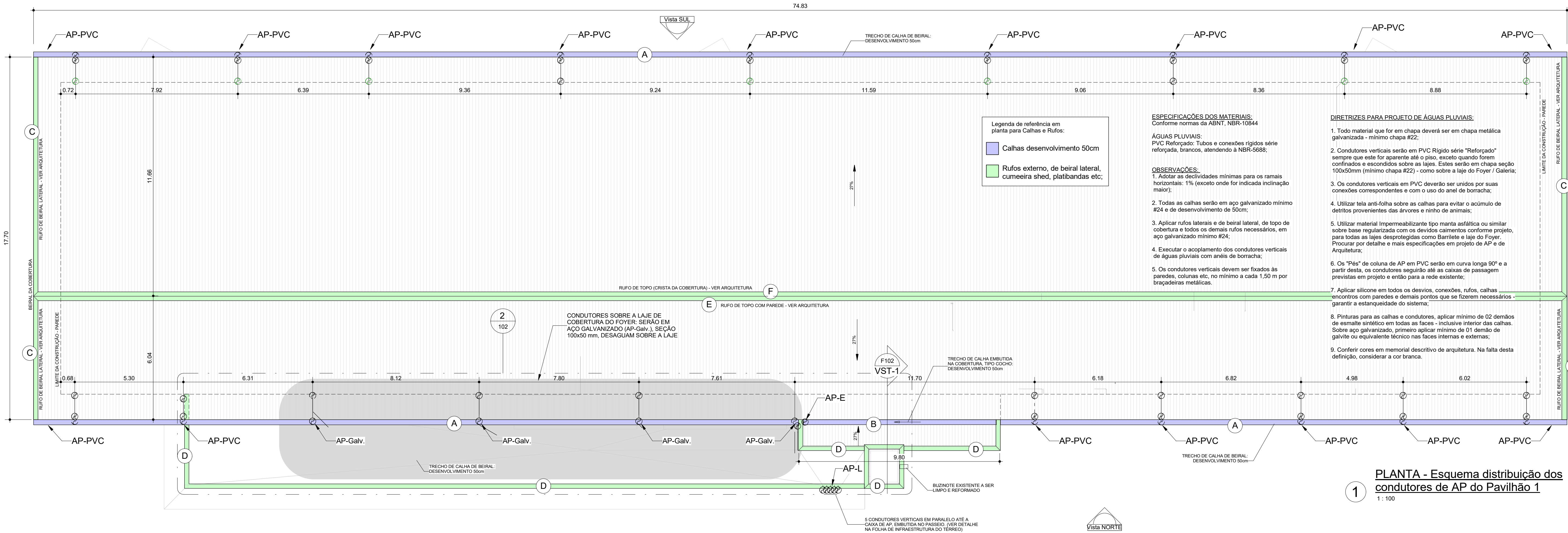
CPROJ  
CPROJ  
Folha por:

CPROJ  
CPROJ  
Folha por:

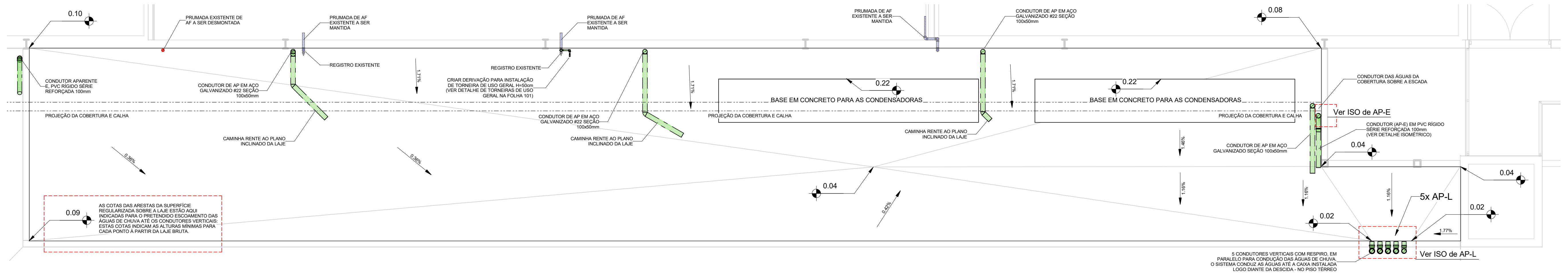
18IAA230

HID  
101/6

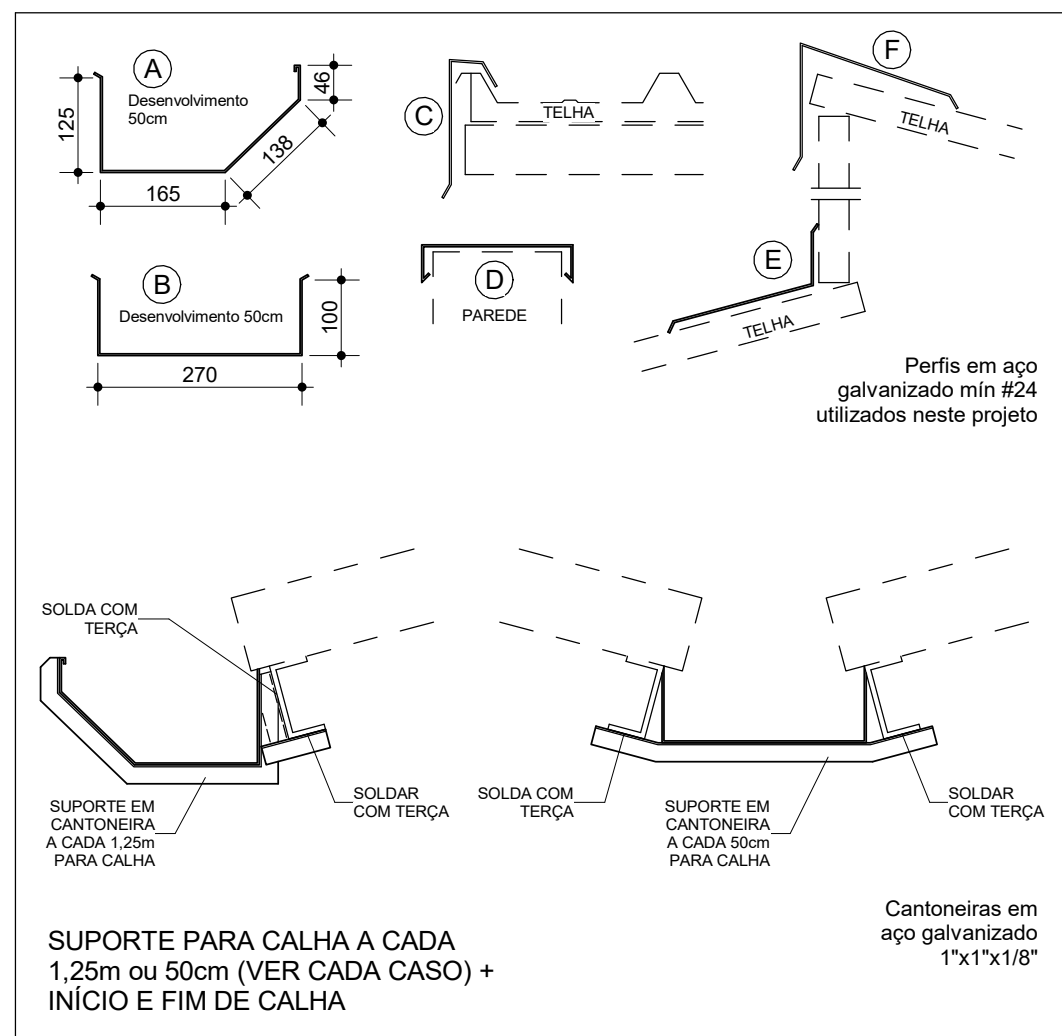




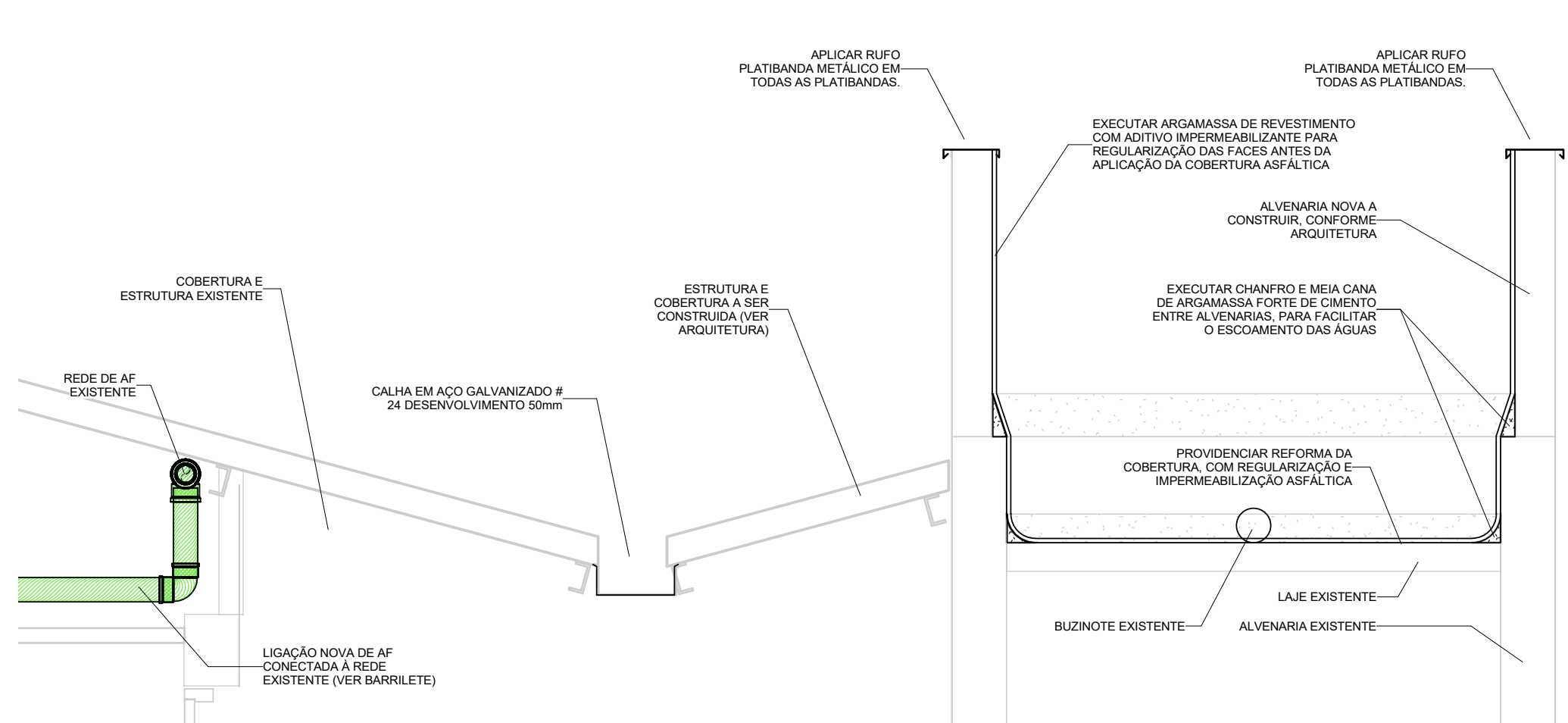
1 PLANTA - Esquema distribuição dos condutores de AP do Pavilhão 1  
1 : 100




2 DETALHE - Planta dos Condutores de AP sobre a laje do Foyer / Galeria  
1 : 50



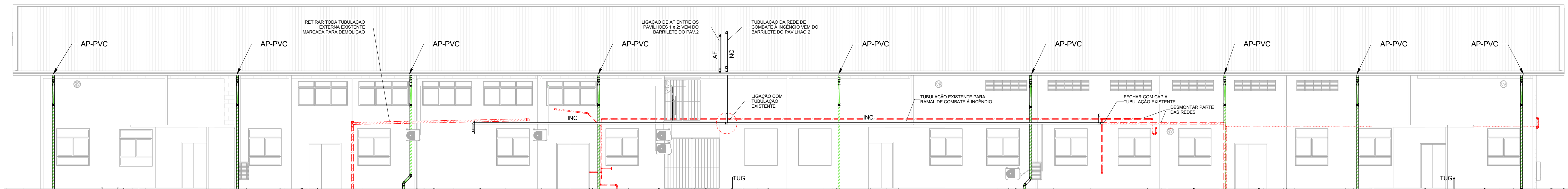
3 Calhas e Rufos  
1 : 10



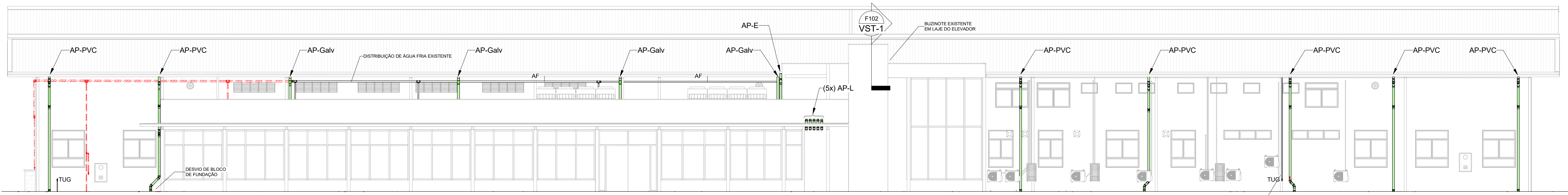
4 VST-1: Calha de Platibanda e Impermeabilização da Laje do Elevador  
1 : 20

R01	30/06/2022	Revisão geral do remanescente		CPROJ
R00	19/12/2019	Versão inicial / Lançamento da folha		CPROJ
Revisão:	Data:	Descrição:		Feito por:
Nome da obra:		Reforma dos Pavilhões I e II do PaviArtes		Tipo de obra: REFORMA Qc 23 P.1
Cliente:		Instituto de Artes		
Referência:	Pavilhão 1: Executivo Hidrossanitário Detalhes de Águas Pluviais Plantas de Cobertura e Detalhes			 Faculdade de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo Coordenadora de Projetos  Cálculo Oficial: <b>18IAA230</b>
Gerente do projeto:	Arq. Fábio Augusto Locilento			
Arq.	Autores do projeto:		CREA/CAU: Eng.º Allan Ribeiro Novaes Borges Oliveira 506926451 Tesp. Carlos Alexandre Bacchi 5060764990	
Arquivo:	Desenho:		Escala: Indicadas	
18IAA230-MOD-300-PA1-HD-RVT.rvt		C.A.B.		<b>102/6</b>

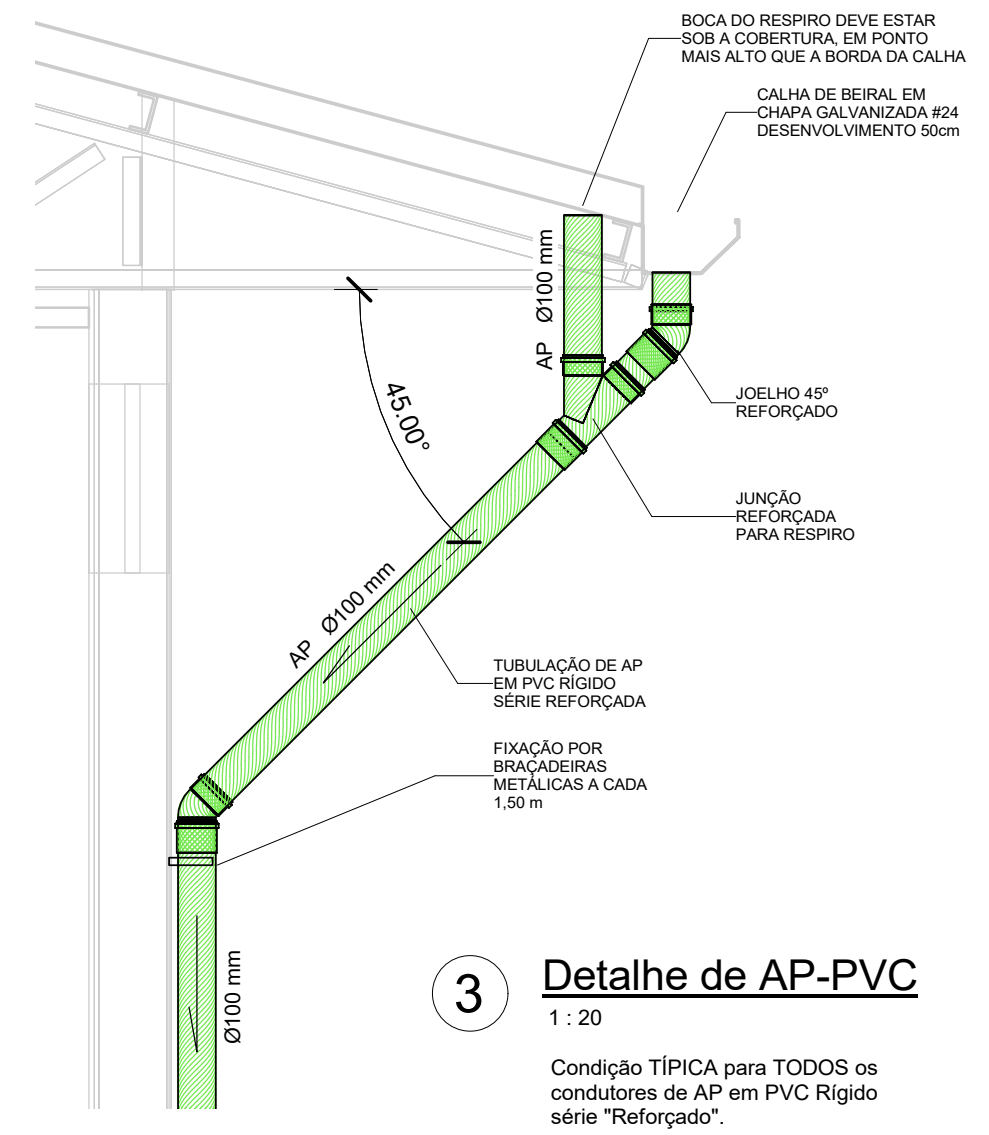




1 Vista SUL  
1 : 100

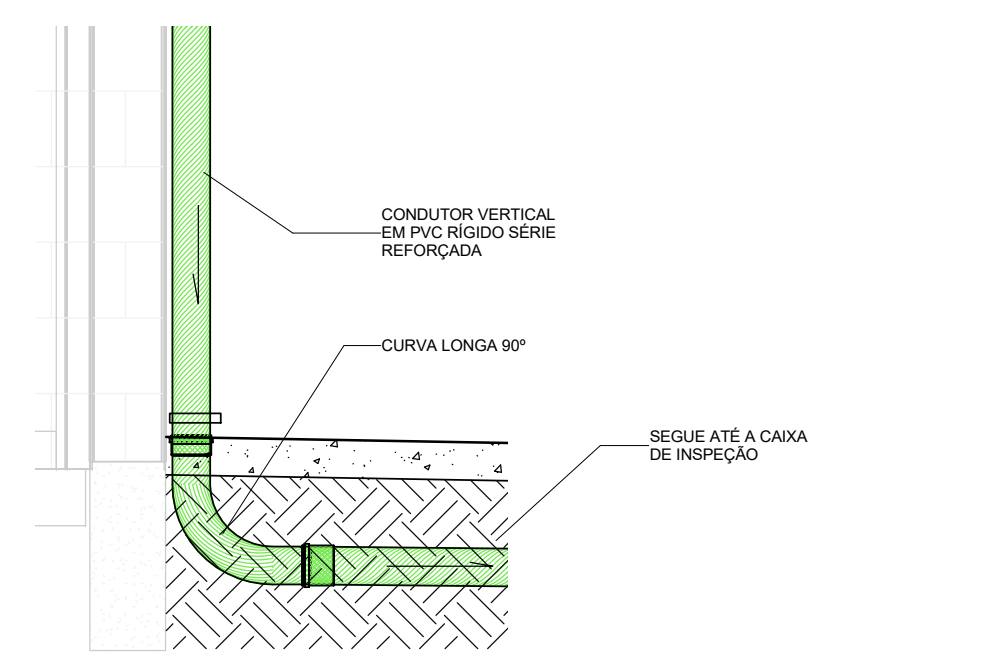


2 Vista NORTE  
1 : 100



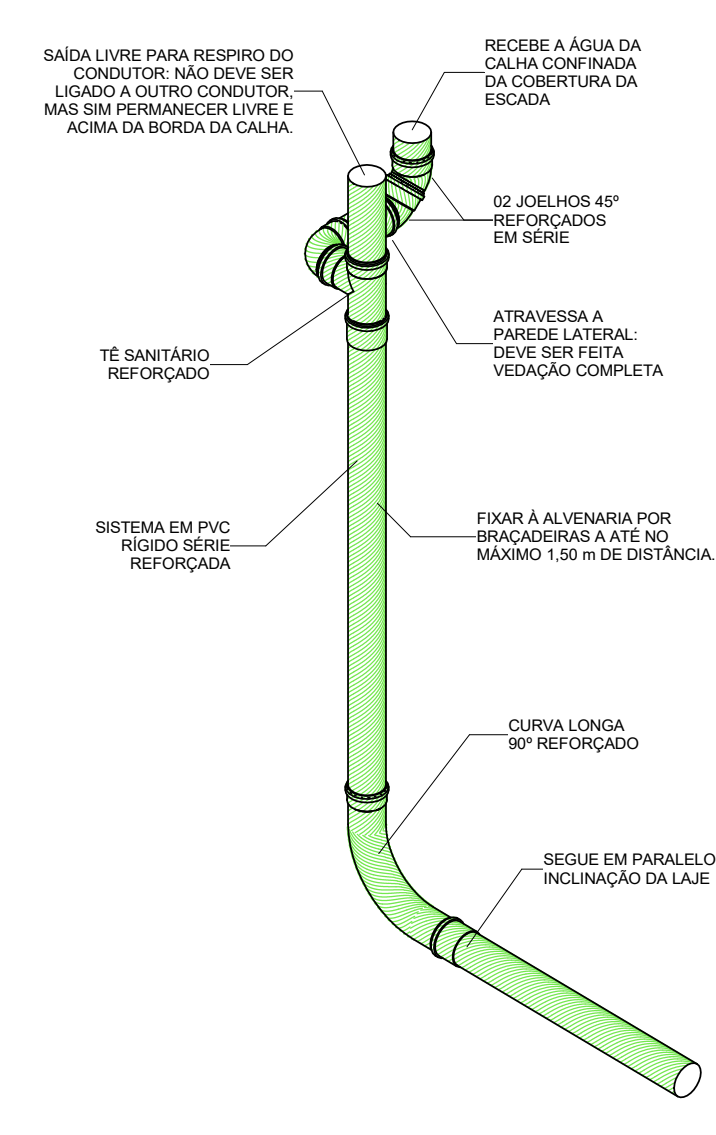
3 Detalhe de AP-PVC  
1 : 20

Condição TÍPICA para TODOS os condutores de AP em PVC Rígido série "Reforçado".



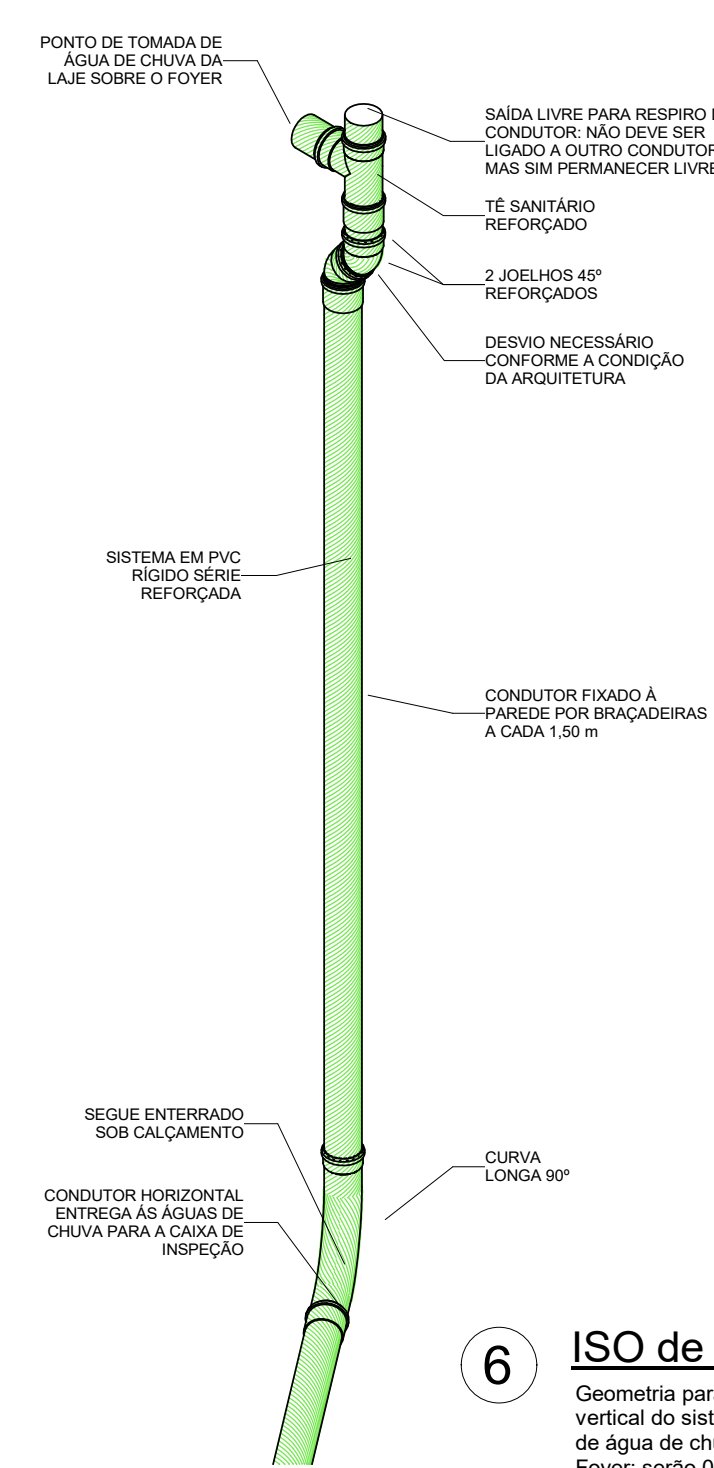
4 Detalhe de Pé de Coluna  
1 : 20

DETALHE TÍPICO: Todo pé-de-coluna em PVC deverá ser em curva longa 90°



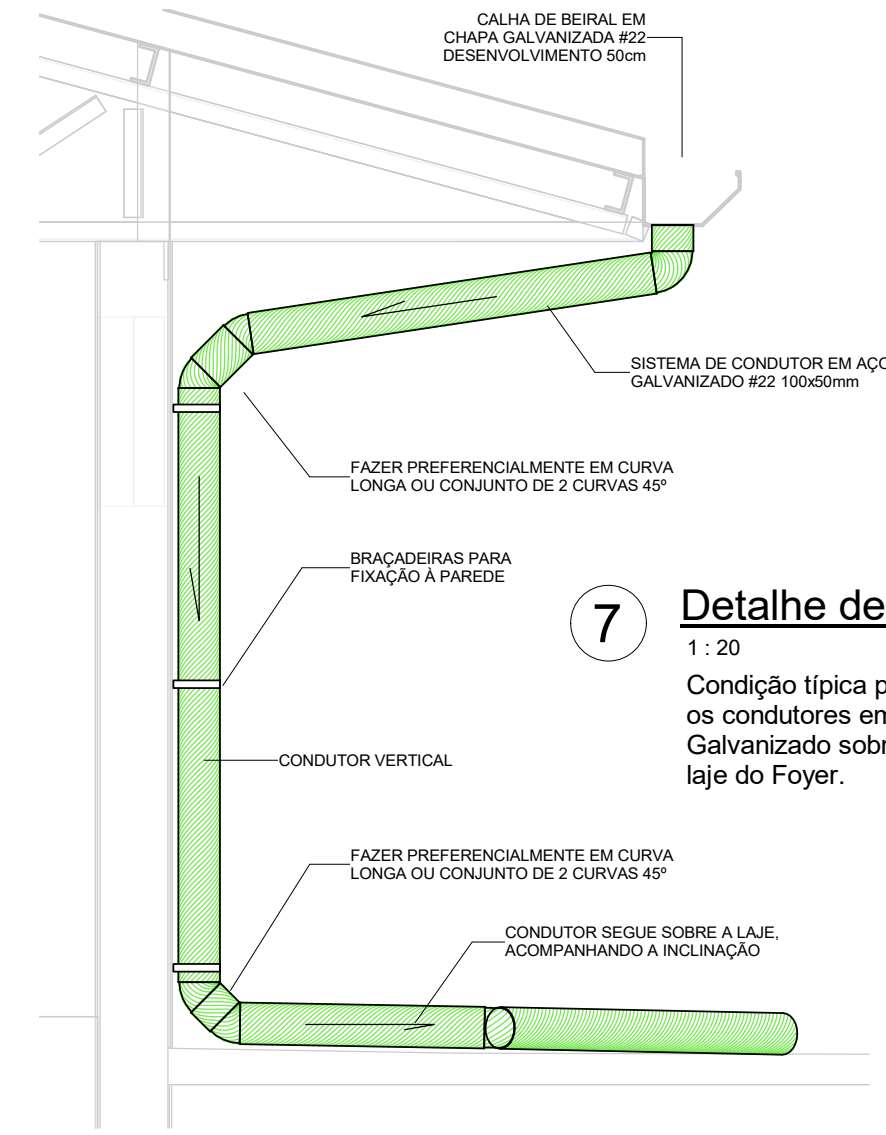
5 ISO de AP-E

Geometria para o condutor vertical do sistema de captação de água de chuva da cobertura sobre a escada do Foyer



6 ISO de AP-L

Geometria para o condutor vertical do sistema de captação de água de chuva da laje sobre o Foyer: serão OS conjuntos de condutores verticais de 100mm



7 Detalhe de AP-Galv.  
1 : 20

Condição típica para os condutores em aço Galvanizado sobre a laje do Foyer.

OBSERVAÇÃO:

- Adotar as declividades mínimas para os ramais horizontais:
  - \* Esgoto: 2% para  $\phi$  até 100mm e 1% para  $\phi$  150mm (exceto onde indicado);
  - \* Águas pluviais: 1% (exceto onde indicado);
- Executar o acoplamento dos tubos de queda de esgoto, águas pluviais e ventilação com anéis de borracha;
- Os lavatórios, pias e tanques serão dotados de sifões com alturas reguláveis;
- Instalar conexões de espera, metálicas e roscaíveis, nos pontos de alimentação da água. Vedar com fita Teflon;
- Os tubos verticais instalados nos shafts (quando for o caso), deverão ser fixados através de perfisados tipo duto estrutural de 38x38mm, com abraçadeiras tipo omega;
- As tubulações suspensas sob laje (quando for o caso) serão fixadas através de fitas metálicas reguláveis ou suportes rígidos, antes e depois de cada conexão e a cada 1,50m. Fixar também os ralos e caixas sifonadas;
- Diâmetro das tubulações em milímetro (mm). Tubos de esgoto ou pluvial, sem indicação de diâmetro, serão de 100mm.
- Outras notas importantes devem ser encontradas no memorial de Hidráulica.

- Legenda para o estado dos ramais hidrossanitários:
- Existente a ser mantido;
  - A ser construído;
  - Existente a ser desativado.
  - Existente a ser demolido;

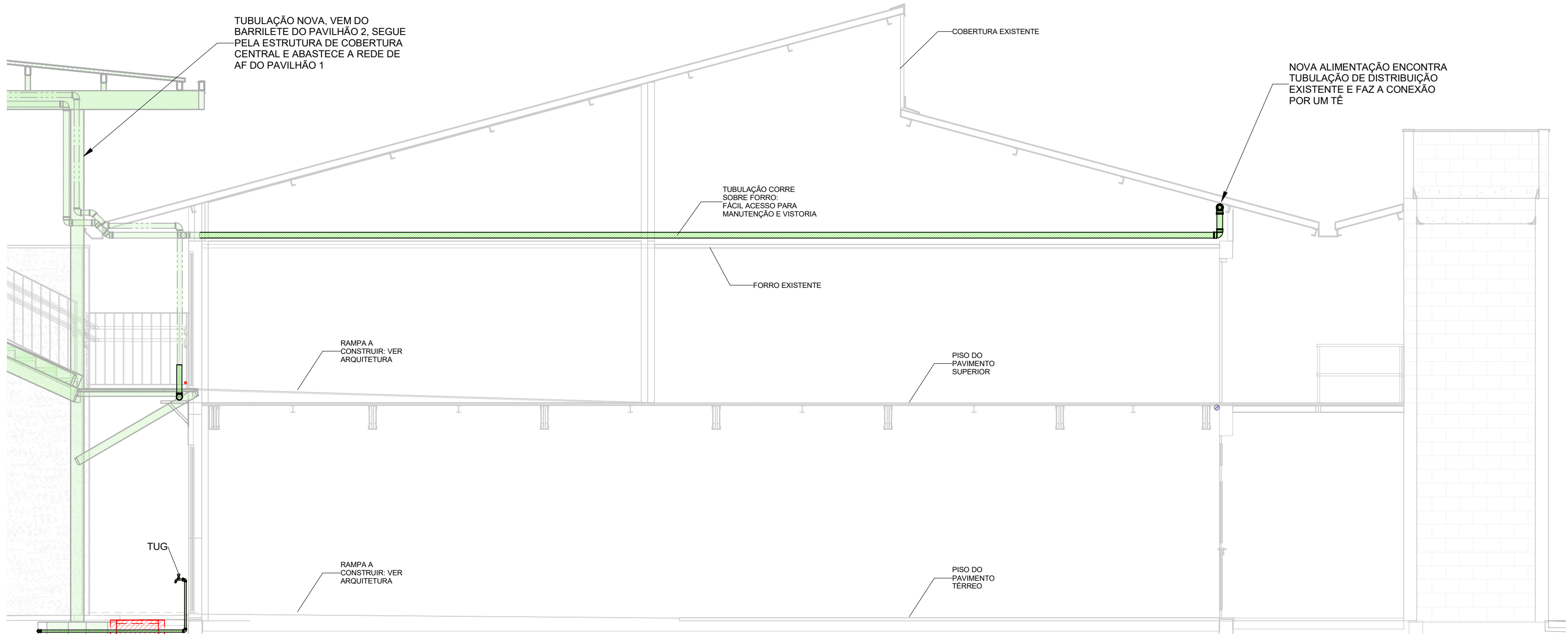
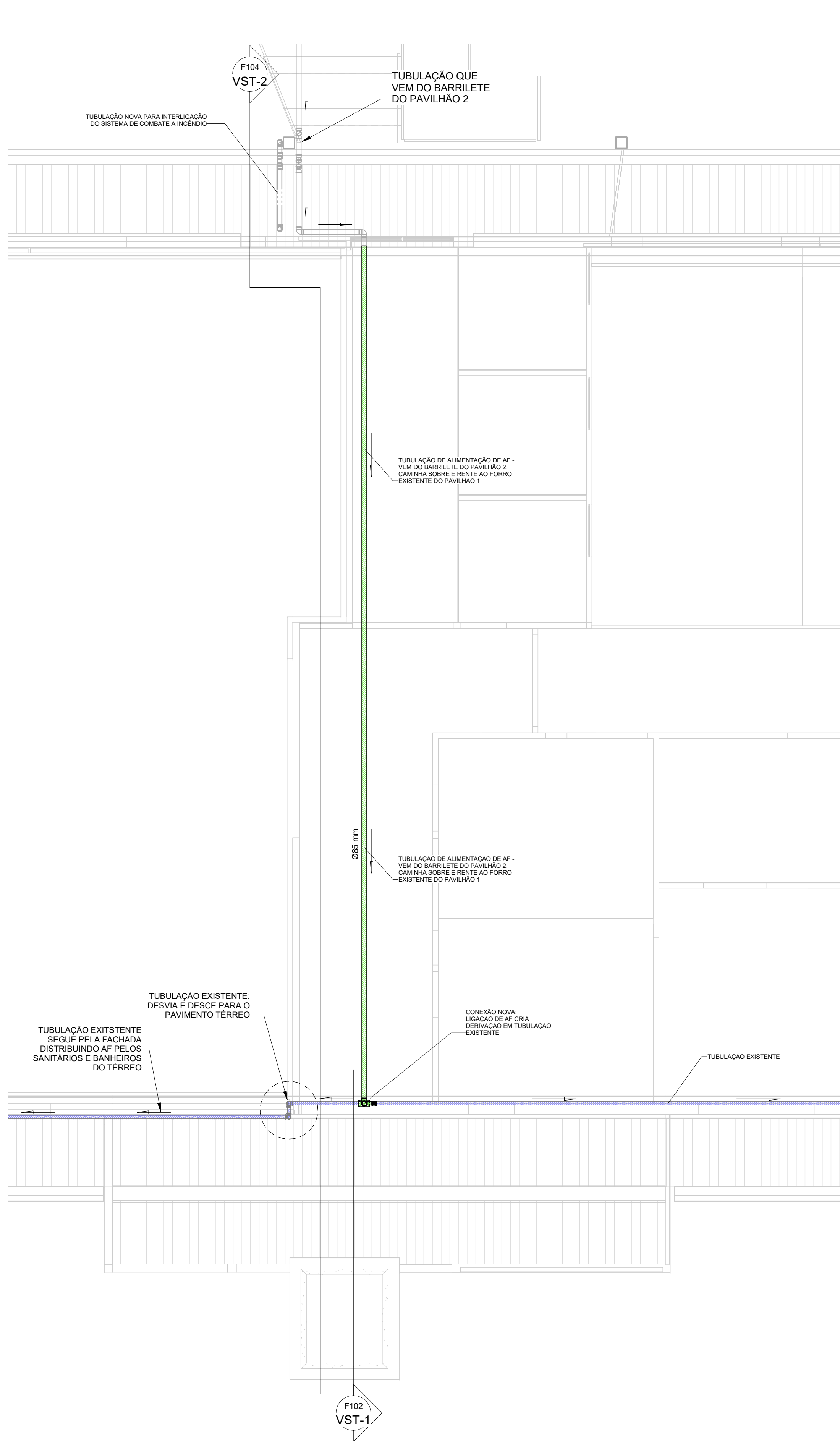
- LEGENDA:
- AF = Ramal de Água Fria;
  - AL = Ramal de alimentação (vem da rede pública e abastece as caixas);
  - L-E = Ramal de Limpeza e Extravasor (ladrão);
  - AP = Ramal de Águas Pluviais;
  - ES = Ramal de Esgoto;
  - INC = Ramal de Combate a Incêndio.
  - TUG = Torneira de Uso Geral.

ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS:

- Conforme normas da ABNT, NBR-10844
- ESGOTO (ES) E ÁGUAS PLUVIAIS (AP)  
PVC: tubos e conexões rígidos, brancos, conforme a NBR-5688;  
PVC Reforçado: tubos e conexões atendendo no mínimo a NBR-5688;  
Calhas e rufos: chapa em aço galvanizado - mínimo chapa #24.
- ÁGUA FRIA (AF):  
PVC: Tubos e conexões rígidos, soldáveis - marrom - e mistos (cola e rosca) azul, conforme a NBR-5648;

R01		30/06/2022	Revisão geral do remanescente	CPROJ
R00		19/12/2019	Versão inicial / Lançamento da folha	CPROJ
Revisão:		Data:	Descrição:	Feito por:
Nome da obra:			Reforma dos Pavilhões I e II do PaviArtes	Tipo de obra: REFORMA Gal 23 P-1
Cliente:			Instituto de Artes	
Referência:			Pavilhão 1: Executivo Hidrossanitário VISTAS Norte e Sul - Condutores de AP	UNIMAMP Faculdade de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo Coordenadora de Projetos Código CPROJ: 18IAA230
Gerente do projeto:			Autor(es) do projeto:	
Arq. Fábio Augusto Locilento			Engº Allan Ribeiro Novaes Borges Oliveira Tesp. Carlos Alexandre Bacchi	CREA/CAU: 5069226451 5060764990
Arquivo: 18IAA230-MOD-300-PA1-HID-RVT.rvt			Desenho: C.A.B.	Escala: Indicadas





**2** CORTE Esquemático de Ligação de AF do PAV2 para PAV1  
1 : 50

**LEGENDA:**

AF = Ramal de Água Fria;  
AL = Ramal de alimentação (vem da rede pública e abastece as caixas)  
L-E = Ramal de Limpeza e Extravasor (ladrão)  
AP = Ramal de Águas Pluviais;  
ES = Ramal de Esgoto;  
INC = Ramal de Combate a Incêndio.  
TUG = Torneira de Uso Geral.

**ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS:**  
Conforme normas da ABNT, NBR-10844

ESGOTO (ES) E ÁGUAS PLUVIAIS (AP)  
PVC: Tubos e conexões rígidos, brancos, conforme a NBR-5688;  
PVC Reforçado: Tubos e conexões atendendo no mínimo a NBR-5688;

ÁGUA FRIA (AF):  
PVC: Tubos e conexões rígidos, soldáveis - marrom - e mistos (cola e rosca) azul, conforme a NBR-5648;

**OBSERVAÇÃO:**

- Adotar as declividades mínimas para os ramais horizontais:  
\* Esgoto: 2% para  $\phi$  até 100mm e 1% para  $\phi$  150mm (exceto onde indicado);  
\* Águas pluviais: 1% (exceto onde indicado);
- Executar o acoplamento dos tubos de queda de esgoto, águas pluviais e ventilação com anéis de borracha;
- Os lavatórios, pias e tanques serão dotados de sifões com alturas reguláveis;
- Instalar conexões de espera, metálicas e rosçáveis, nos pontos de alimentação da água. Vestar com fita Teflon;
- Os tubos verticais instalados nos shafts (quando for o caso), deverão ser fixados através de perfisados tipo duto estrutural de 38x38mm, com abraçadeiras tipo omega;
- As tubulações suspensas sob laje (quando for o caso) serão fixadas através de fitas metálicas reguláveis ou suportes rígidos, antes e depois de cada conexão e a cada 1,50m. Fixar também os ralos e caixas sifonadas;
- Diâmetro das tubulações em milímetro (mm). Tubos de esgoto ou pluvial, sem indicação de diâmetro, serão de 100mm.
- Outras notas importantes devem ser encontradas no memorial de Hidráulica.

**1** PLANTA do Barrilete do Pavilhão 1  
1 : 50

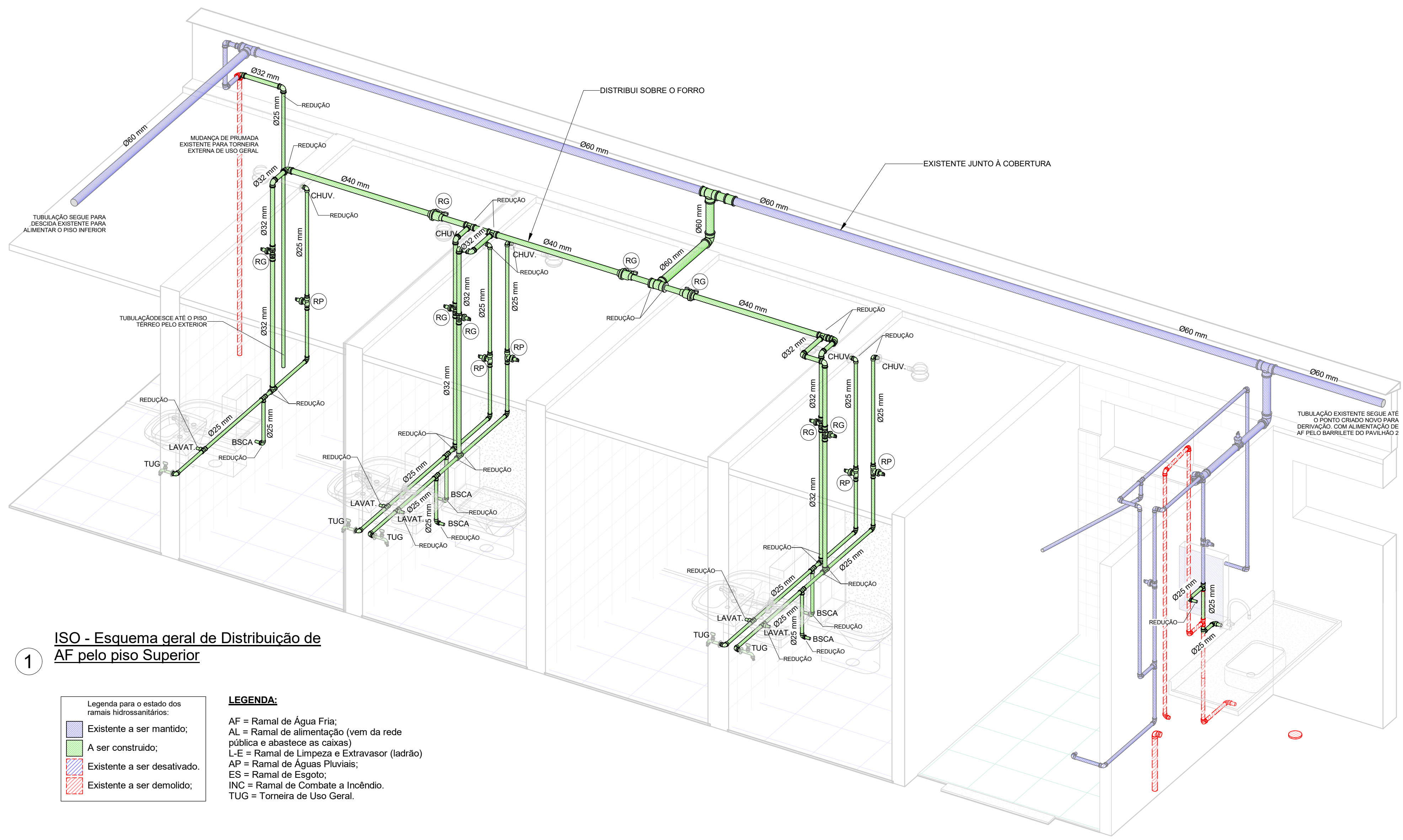
Legenda para o estado dos ramais hidrossanitários:

- Existente a ser mantido;
- A ser construído;
- Existente a ser desativado.
- Existente a ser demolido;

VER ESQUEMA ISOMÉTRICO DA DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA PELOS BANHEIROS DO PISO SUPERIOR NA FOLHA SEGUINTE

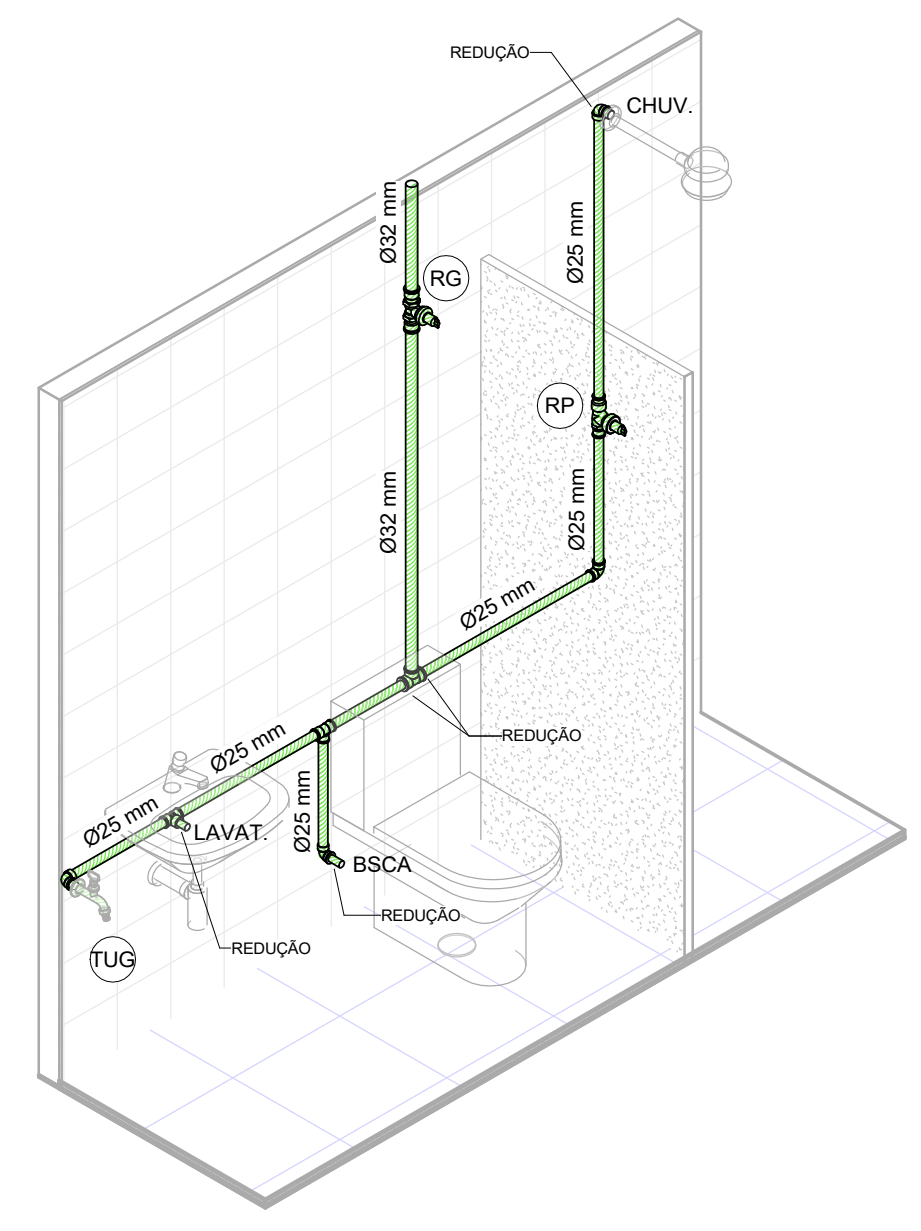
R01	30/06/2022	Revisão geral do remanescente		CPROJ
R00	19/12/2019	Versão inicial / Lançamento da folha		CPROJ
Revisão:	Data:	Descrição:		Feito por:
Nome da obra: <b>Reforma dos Pavilhões I e II do PaviArtes</b>				Tipo de obra: <b>REFORMA</b> Q2 23 P-1
Cliente: <b>Instituto de Artes</b>				
Referência:	<b>Pavilhão 1: Executivo Hidrossanitário</b>			Faculdade de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo Coordenadoria de Projetos Código CPROJ: <b>18IAA230</b>
	<b>Plantas do Barrilete e Corte Esquemático</b>			
Gerente do projeto: Arq. Fábio Augusto Locilento		Autor(es) do projeto: Engº Allan Ribeiro Novaes Borges Oliveira Tesp. Carlos Alexandre Bacchi		<b>HID</b> <b>104/6</b>
Arquivo: 18IAA230-MOD-300-PA1-HID-RVT.rvt		Desenho: Author		
		Escala: Indicadas		



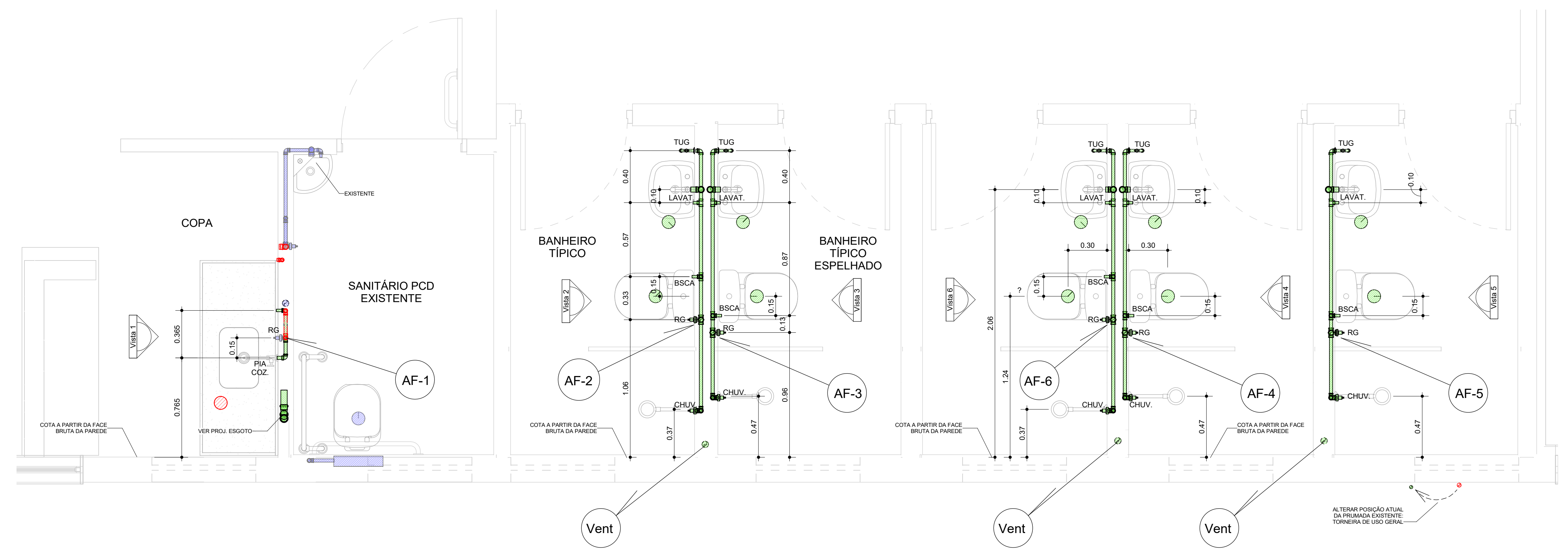


1 ISO - Esquema geral de Distribuição de AF pelo piso Superior

- Legenda para o estado dos ramais hidrossanitários:
- Existente a ser mantido;
  - A ser construído;
  - Existente a ser desativado;
  - Existente a ser demolido;
- LEGENDA:**
- AF = Ramal de Água Fria;
  - AL = Ramal de alimentação (vem da rede pública e abastece as caixas)
  - L-E = Ramal de Limpeza e Extravasor (ladrão)
  - AP = Ramal de Águas Pluviais;
  - ES = Ramal de Esgoto;
  - INC = Ramal de Combate a Incêndio.
  - TUG = Torneira de Uso Geral.



2 ISO - Banheiros Típico e/ou Espelhado

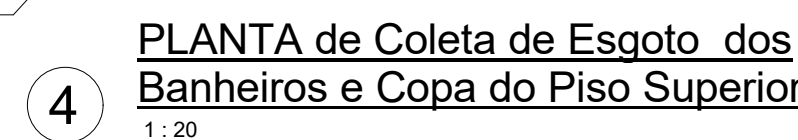
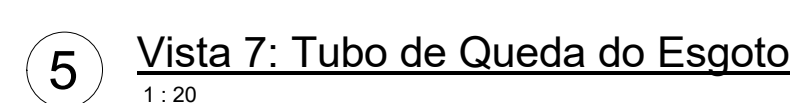
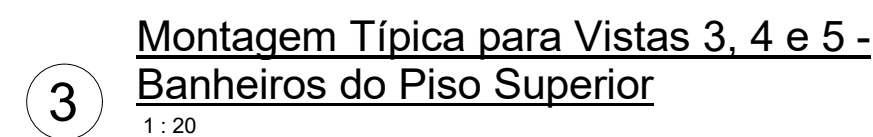
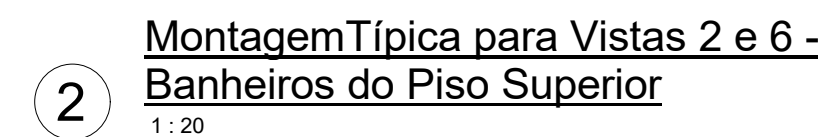
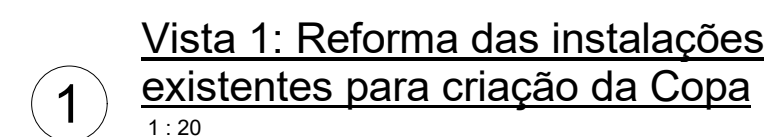


3 PLANTA ESQUEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA PELO PAVIMENTO SUPERIOR  
1 : 20

- ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS:**  
Conforme normas da ABNT, NBR-10844
- ESGOTO (ES) E ÁGUAS PLUVIAIS (AP)**  
PVC: Tubos e conexões rígidos, brancos, conforme a NBR-5688;  
PVC Reforçado: Tubos e conexões atendendo no mínimo a NBR-5688;
- ÁGUA FRIA (AF):**  
PVC: Tubos e conexões rígidos, soldáveis - marrom - e mistos (cola e rosca) azul, conforme a NBR-5646;
- OBSERVAÇÃO:**
- Adotar as declividades mínimas para os ramais horizontais:
    - \* Esgoto: 2% para Ø até 100mm e 1% para Ø 150mm (exceto onde indicado);
    - \* Águas pluviais: 1% (exceto onde indicado).
  - Executar o acoplamento dos tubos de queda de esgoto, águas pluviais e ventilação com anéis de borracha;
  - Os lavatórios, pias e tanques serão dotados de sifões com alturas reguláveis;
  - Instalar conexões de espera, metálicas e roscáveis, nos pontos de alimentação da água. Vedar com fita Teflon;
  - Os tubos verticais instalados nos shafts (quando for o caso), deverão ser fixados através de perfisados tipo duto estrutural de 38x38mm, com abraçadeiras tipo omega;
  - As tubulações suspensas sob laje (quando for o caso) serão fixadas através de fitas metálicas reguláveis ou suportes rígidos, antes e depois de cada conexão e a cada 1,50m. Fixar também os ralos e caixas sifonadas;
  - Diâmetro das tubulações em milímetro (mm). Tubos de esgoto ou pluvial, sem indicação de diâmetro, serão de 100mm.
  - Outras notas importantes devem ser encontradas no memorial de Hidráulica





R01	30/06/2022	Revisão geral do remanescente		CPROJ
R00	19/12/2019	Versão inicial / Lançamento da folha		CPROJ
Revisão:	Data:	Descrição:		Feito por:
Nome da obra:		Reforma dos Pavilhões I e II do PaviArtes		Tipo de obra REFORMA eq 23 p 1
Cliente:		Instituto de Artes		
Referência:		Pavilhão 1: Executivo Hidrossanitário		UNICAMP Faculdade de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo Coordenadora de Projetos Código CPROJ: 18IAA230
		Planta de AF do Piso Superior e Isométricos		
Gerente do projeto:		Autor(es) do projeto:		CREA/CAU: 5069626451 5060764490
Arq. Fábio Augusto Locilento		Engº Alan Ribeiro Novaes Borges Oliveira Téc. Carlos Alexandre Bacci		
Arquivo:		Desenho:		Escala: Indicadas
18IAA230-MOD-300-PA1-HID-RVT.rvt		Author		





AF = Ramal de Água Fria;  
AL = Ramal de alimentação (vem da rede pública e abastece as caixas)  
L-E = Ramal de Limpeza e Extravaso (ladrão)  
AP = Ramal de Águas Pluviais;  
ES = Ramal de Esgoto;  
INC = Ramal de Combate a Incêndio.  
TUG = Torneira de Uso Geral.

Legenda para o estado dos ramais hidrossanitários:

-  Existente a ser mantido;
-  A ser construído;
-  Existente a ser desativado;
-  Existente a ser demolido;


**ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS:**  
Conforme normas da ABNT, NBR-1084

ESGOTO (ES) E ÁGUAS PLUVIAIS (AP)  
PVC: Tubos e conexões rígidos, brancos, conforme a NBR-5688;  
PVC Reforçado: Tubos e conexões atendendo no mínimo a NBR-5688

ÁGUA FRIA (AF):  
PVC: Tubos e conexões rígidos, soldáveis - marrom - e mistos (cola e rosca) azul, conforme a NBR-5648;

**OBSERVAÇÃO:**

1. Adotar as devidas medidas mínimas para os ramais horizontais:
  - Esgoto: 2% para Ø até 100mm e 1% para Ø 150mm (exceto onde indicado);
  - Águas pluviais: 1% (exceto onde indicado);
2. Executar o acoplamento dos tubos de queda de esgoto, águas pluviais e ventilação com anéis de borracha;
3. Os lavatórios, pia e tanques serão dotados de sifões com alturas reguláveis;
4. Instalar conexões de esgoto, metálicas e roscaáveis, nos pontos de alimentação da água. Vedar com fita Teflon;
5. Os tubos verticais instalados nos shafts (quando for o caso), deverão ser fixados através de perfisados tipo duto estrutural de 38x38mm, com abraçadeiras tipo omega;
6. As tubulações suspensas sob laje (quando for o caso) serão fixadas através de fitas metálicas reguláveis ou suportes rígidos, antes e depois de cada conexão e a cada 1,50m. Ficar também os ralos e caixas sifonadas;
7. Diâmetro das tubulações em milímetro (mm). Tubos de esgoto ou pluvial, sem indicação de diâmetro, serão 100mm;
8. Outras notas importantes devem ser encontradas no memorial do Hidráulica

R01	30/06/2022	Revisão geral do manuseio			CPROJ
R00	19/12/2019	Versão inicial / Lançamento da folha			CPROJ
Revisão:	Data:	Descrição:			Fólio por
Nome da obra: <b>Reforma dos Pavilhões I e II do PaviÁrtes</b>					Tipo de obra: <b>REFORMA</b>
Cliente:	Instituto de Artes			Cad 23 - P-1	 Faculdade de Engenharia Arquitetura e Urbanismo Coordenadora de Projetos
Referência:	<b>Pavilhão 1: Executivo Hidrossanitário Copa e Banheiros dos Professores Detalhes em Planta e Vistas</b>				Código CPROJ: <b>18IAA230</b>
Geração do projeto:	Autor(es) do projeto:			CREA/CAU:	
Arq. Fábio Augusto Locilento	Engº Alan Ribeiro Novaes Borges Oliveira			508626451	
	Tecg. Carlos Alexandre Bacci			760704990	
Anexo(s):				Escala:	
18IAA230-MOD-300-PA1-IAD-RVT.rvt	Autor:			Indicadas	
					<b>HID</b>
					<b>106/6</b>



---

Documento assinado eletronicamente por **ALAN RIBEIRO NOVAES BORGES DE OLIVEIRA, ENGENHEIRO / ENGENHEIRO CIVIL**, em 27/07/2022, às 15:06 horas, conforme Art. 10 § 2º da MP 2.200/2001 e Art. 1º da Resolução GR 54/2017.

---

Documento assinado eletronicamente por **CARLOS ALEXANDRE BACCI, TECNOLOGO / TECNÓLOGO EM CONSTRUÇÃO CIVIL**, em 27/07/2022, às 14:19 horas, conforme Art. 10 § 2º da MP 2.200/2001 e Art. 1º da Resolução GR 54/2017.

---



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:  
[sigad.unicamp.br/verifica](http://sigad.unicamp.br/verifica), informando o código verificador:  
**6FF05A70 44984D98 803135D2 21CD1175**

