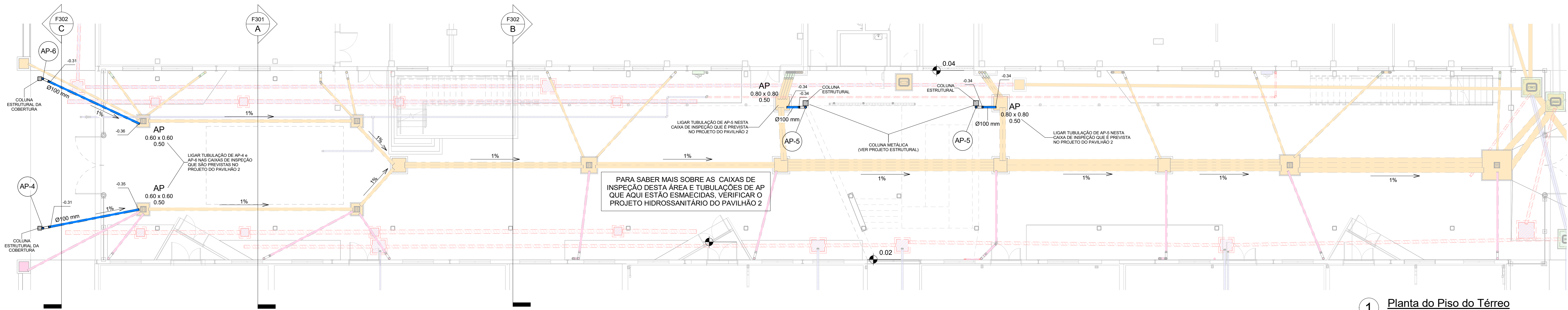
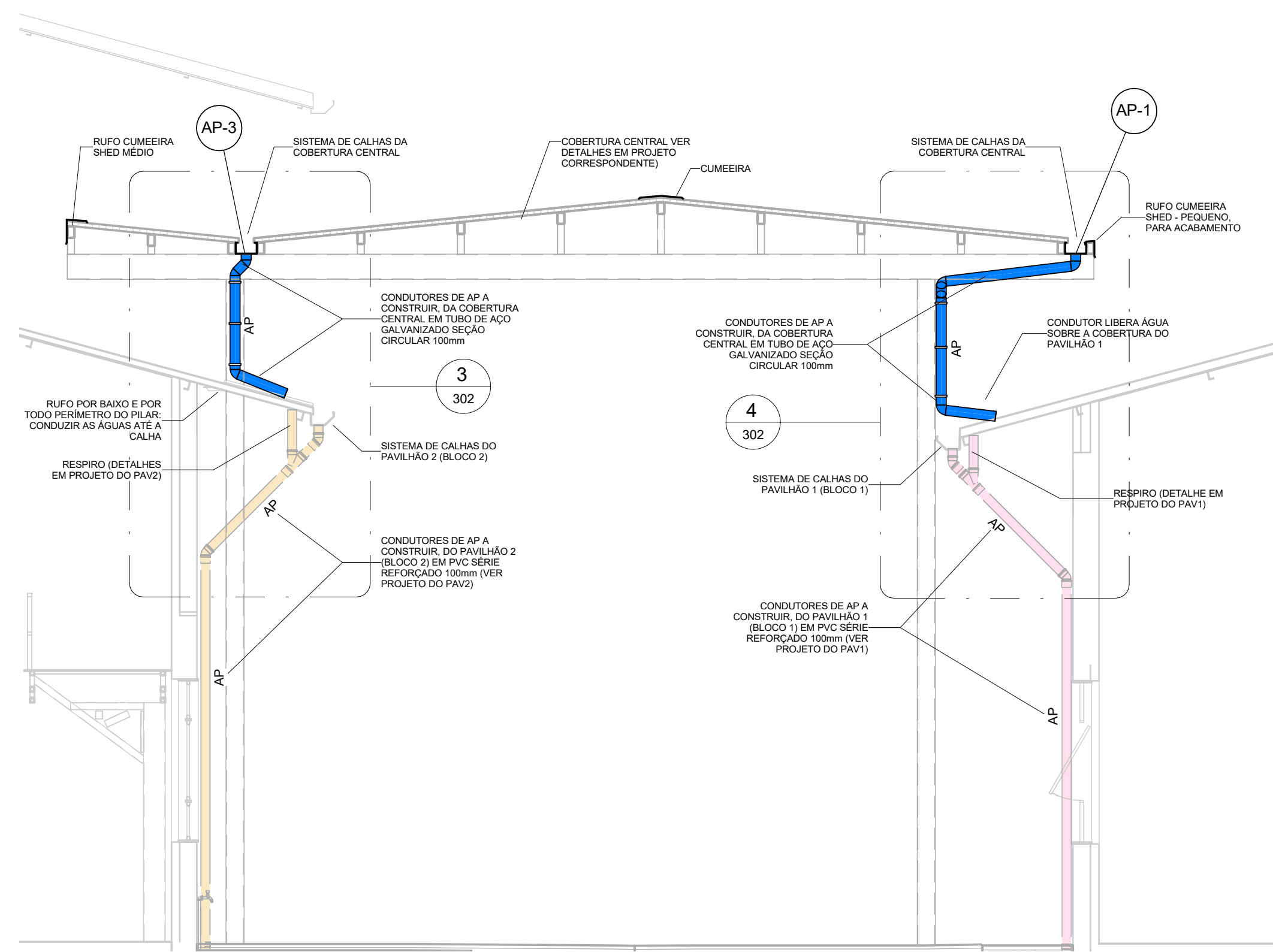


2 Planta da Cobertura  
1 : 100



1 Planta do Piso do Térreo  
1 : 100



4 Corte A  
1 : 50

#### DIRETRIZES PARA PROJETO DE ÁGUAS PLUVIAIS:

1. Todo material que for em chapa deverá ser em chapa metálica galvanizada - mínimo chapa #22;
2. Condutores verticais serão em PVC Rígido série "Reforçado" sempre que este for aparente até o piso, exceto quando e onde for indicado como condutor em aço galvanizado Ø100mm (mínimo chapa #22);
3. Os condutores verticais em PVC deverão ser unidos por suas conexões correspondentes e com o uso do anel de borracha;
4. Utilizar tela anti-folha sobre as calhas para evitar o acúmulo de detritos provenientes das árvores e ninho de animais;
5. Os "Pés" de coluna de AP em PVC serão em curva longa 90° e a partir desta, os condutores seguirão até as caixas de passagem previstas em projeto e então para a rede existente;
6. Aplicar silicone em todos os desvios, conexões, rufos, calhas encontros com paredes e demais pontos que se fizerem necessários - garantir a estanqueidade do sistema;
7. Pinturas para as calhas e condutores, aplicar mínimo de 02 demãos de esmalte sintético em todas as faces - inclusive interior das calhas. Sobre aço galvanizado, pimeiropreparar a base com mínimo de 01 demão de galvite ou equivalente técnico nas faces internas e externas;
8. Conferir cores em memorial descritivo de arquitetura. Na falta desta definição, considerar a cor branca.
9. O memorial de instalações hidráulicas deve ser consultado.

#### LEGENDA:

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 de referência em planta para o Projeto Hidrossanitário de AP:	
<span style="color: blue;">■</span>	Tubulação de AP para este projeto (cobertura central)
<span style="color: orange;">■</span>	Tubulação de AP em planta do Pavilhão 2 (ver projeto PAV2);
<span style="color: pink;">■</span>	Tubulação de AP em planta do Pavilhão 1 (ver projeto PAV1);
<span style="color: purple;">■</span>	Calhas desenvolvimento 50cm
<span style="color: green;">■</span>	Rufos e cumeeiras;

#### ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS:

Conforme normas da ABNT, NBR-10844

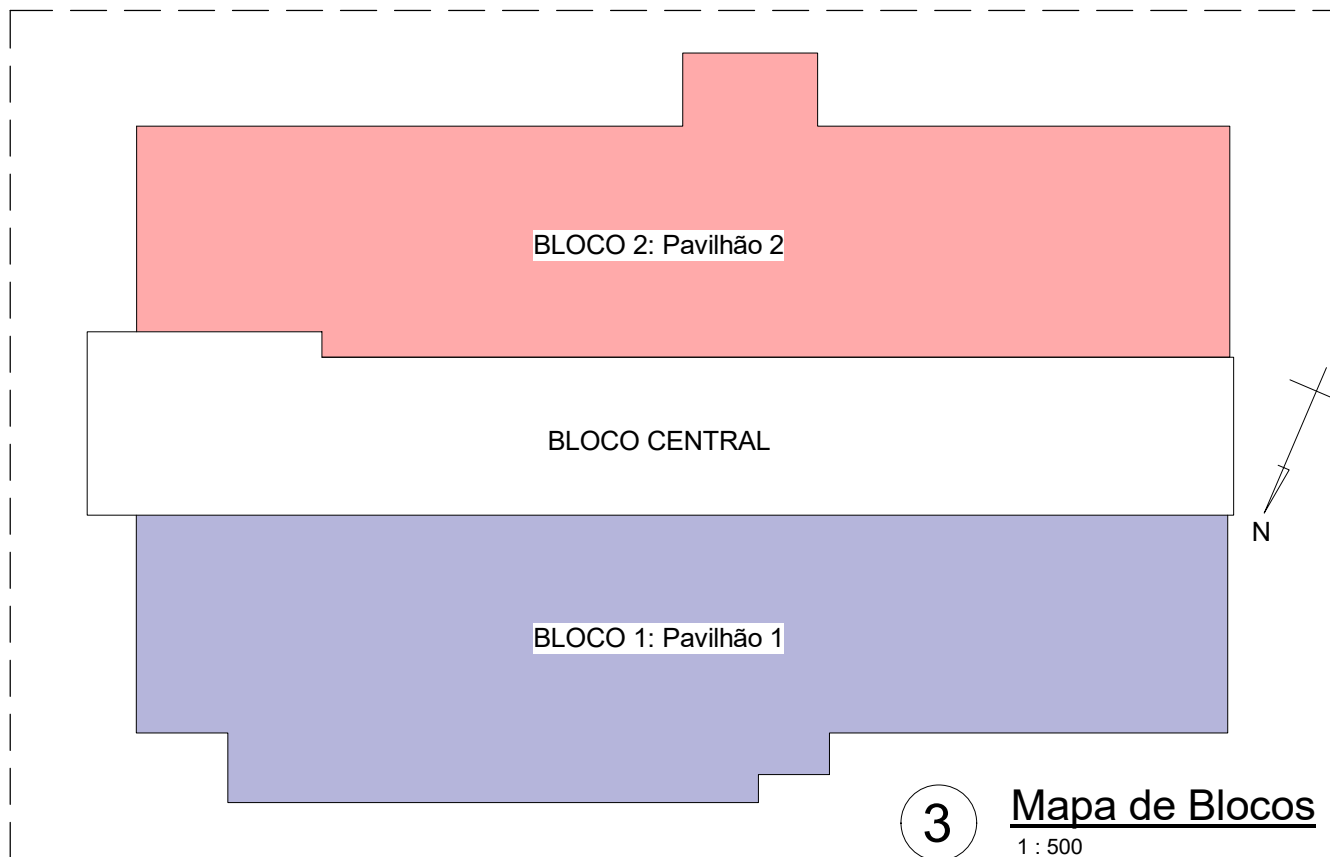
#### ÁGUAS PLUVIAIS:

PVC Reforçado: tubos e conexões rígidos série reforçada, brancos, atendendo à NBR-5688;

#### OBSERVAÇÕES:

1. Adotar as declividades mínimas para os ramais horizontais: 1% (exceto onde for indicada inclinação maior);
2. Todas as calhas serão em aço galvanizado mínimo #24 e de desenvolvimento de 50cm;
3. Aplicar rufos laterais e de beiral lateral, de topo de cobertura e todos os demais rufos necessários, em aço galvanizado mínimo #24;
4. Executar o acoplamento dos condutores verticais de águas pluviais com anéis de borracha;
5. Os condutores verticais devem ser fixados às paredes, colunas etc, no mínimo a cada 1,50 m por bragaadeiras metálicas.

Nota: tubulação de dreno do sistema de ar condicionado se encontra nas folhas do projeto de CLIMATIZAÇÃO



3 Mapa de Blocos  
1 : 500

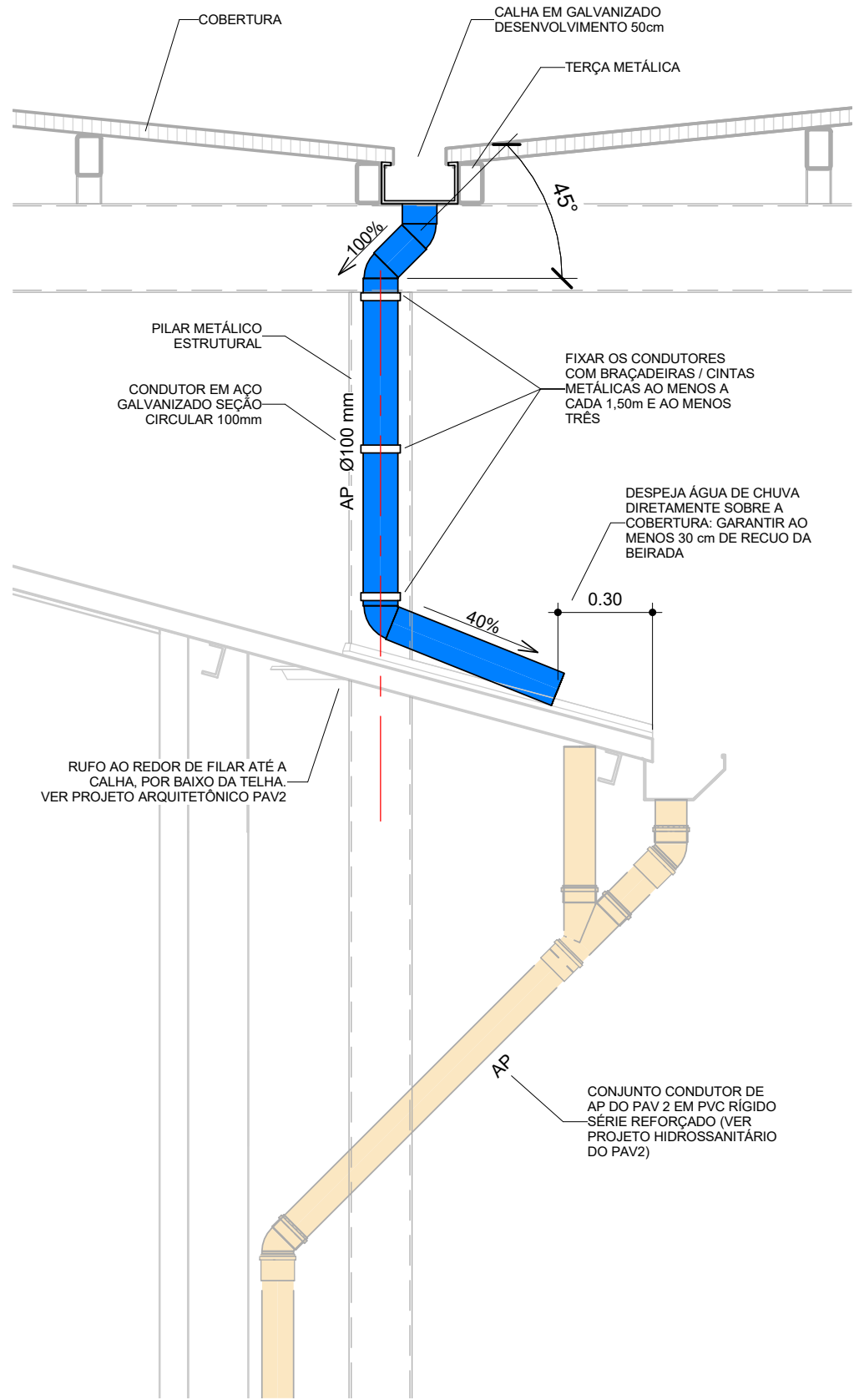
R01	30/06/2022	Revisão geral do remanescente	CPROJ
R00	19/12/2019	Versão inicial / Lançamento da folha	CPROJ
Revisão:	Data:	Descrição:	Feito por:
Nome da obra: Reforma dos Pavilhões I e II do PaviArtes			
Cliente: Instituto de Artes			
Referência: Praça Central: Executivo Hidrossanitário			
Plantas de Colunas de AP e de Calhas e Rufos			
Inclui corte típico			
Gerente do projeto:		Tipo de obra:	
Arq. Fábio Augusto Locilento		REFORMA	
Arquivo:		Escala:	
18IAA230-MOD-300-PAN-HID-RVT.rvt		Indicadas	
Autor(es) do projeto:		CREACAU:	
Eng.º Alan Ribeiro Novaes Borges de Oliveira		506926451	
Téc. Carlos Alexandre Bacci		506076490	
Desenho:		Código CPROJ:	
C.A.B.		18IAA230	
		HID	
		301/2	



3 Det. A1  
1 : 20

Coluna AP-3

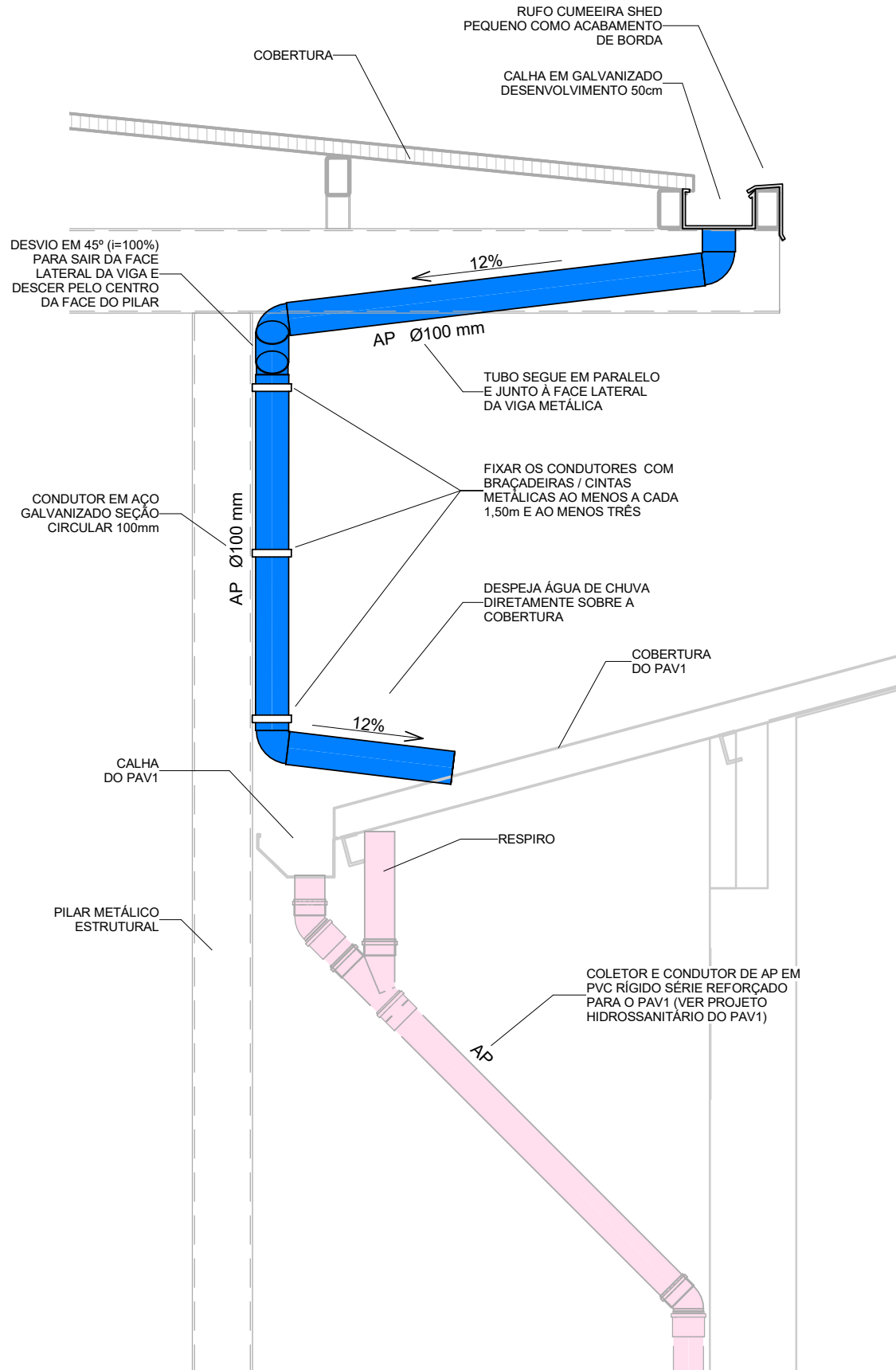
COLETA ÁGUAS DE CHUVA DA COBERTURA CENTRAL E AS DIRECIONA, POR TUBO DE AÇO GALVANIZADO SEÇÃO CIRCULAR DE 100mm, PARA ESCOAMENTO LIVRE SOBRE A COBERTURA METÁLICA DO PAVILHÃO 2, PARA CHEGAR ATÉ A CALHA.



4 Det. A2  
1 : 20

Coluna AP-1

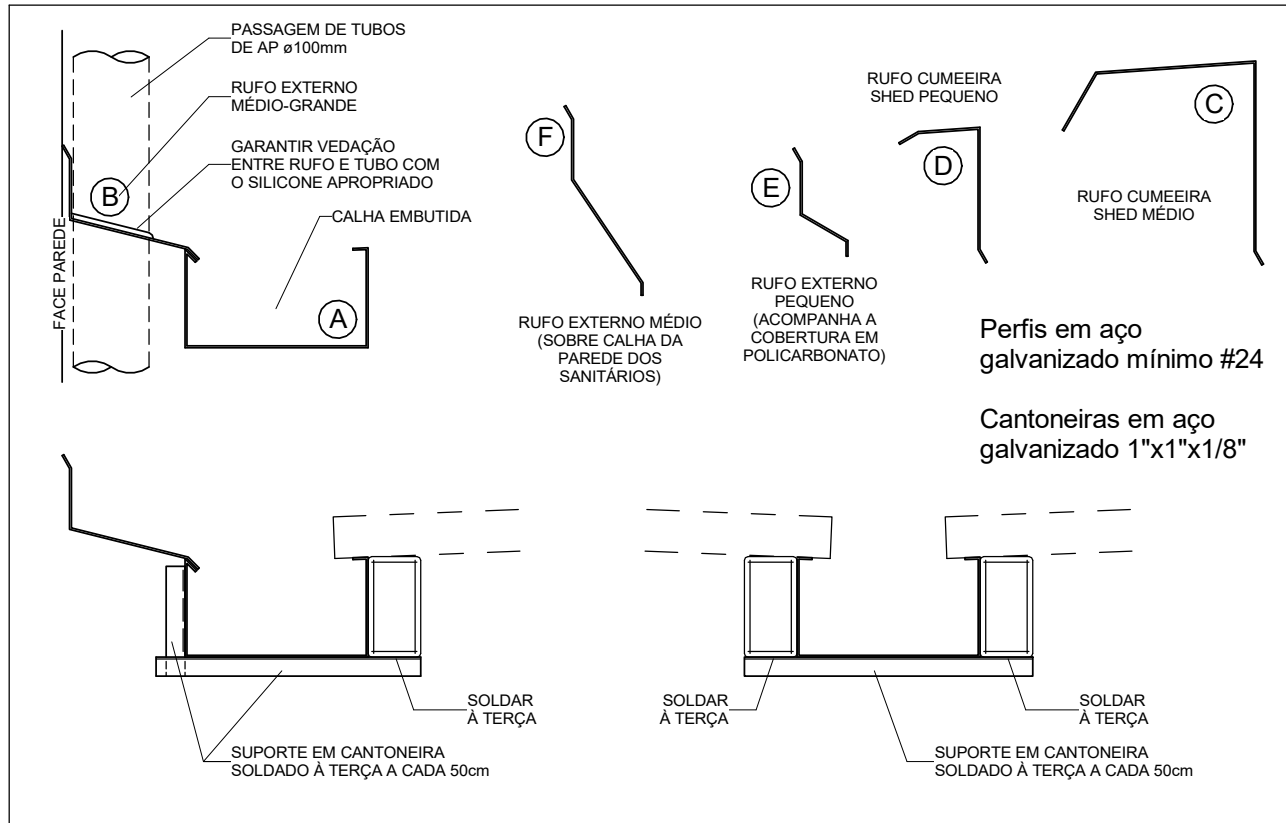
COLETA ÁGUAS DE CHUVA DA COBERTURA CENTRAL E AS DIRECIONA, POR TUBO DE AÇO GALVANIZADO SEÇÃO CIRCULAR DE 100mm, PARA ESCOAMENTO LIVRE SOBRE A COBERTURA METÁLICA DO PAVILHÃO 1, PARA CHEGAR ATÉ A CALHA.



5 Det. B  
1 : 20

Coluna AP-2

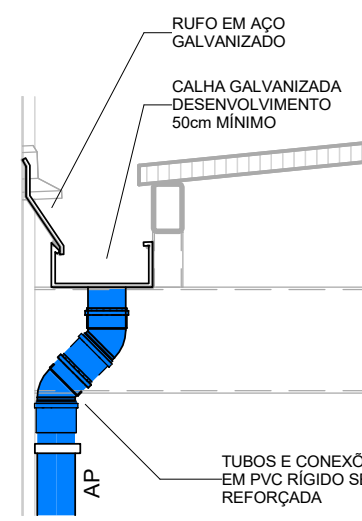
COLETA ÁGUAS DE CHUVA DA COBERTURA CENTRAL E AS DIRECIONA PARA COLUNA DE AP DO PAVILHÃO 2 ATRAVÉS DE DERIVAÇÃO EM JUNÇÃO



6 Det. D  
1 : 20

Coluna AP-5

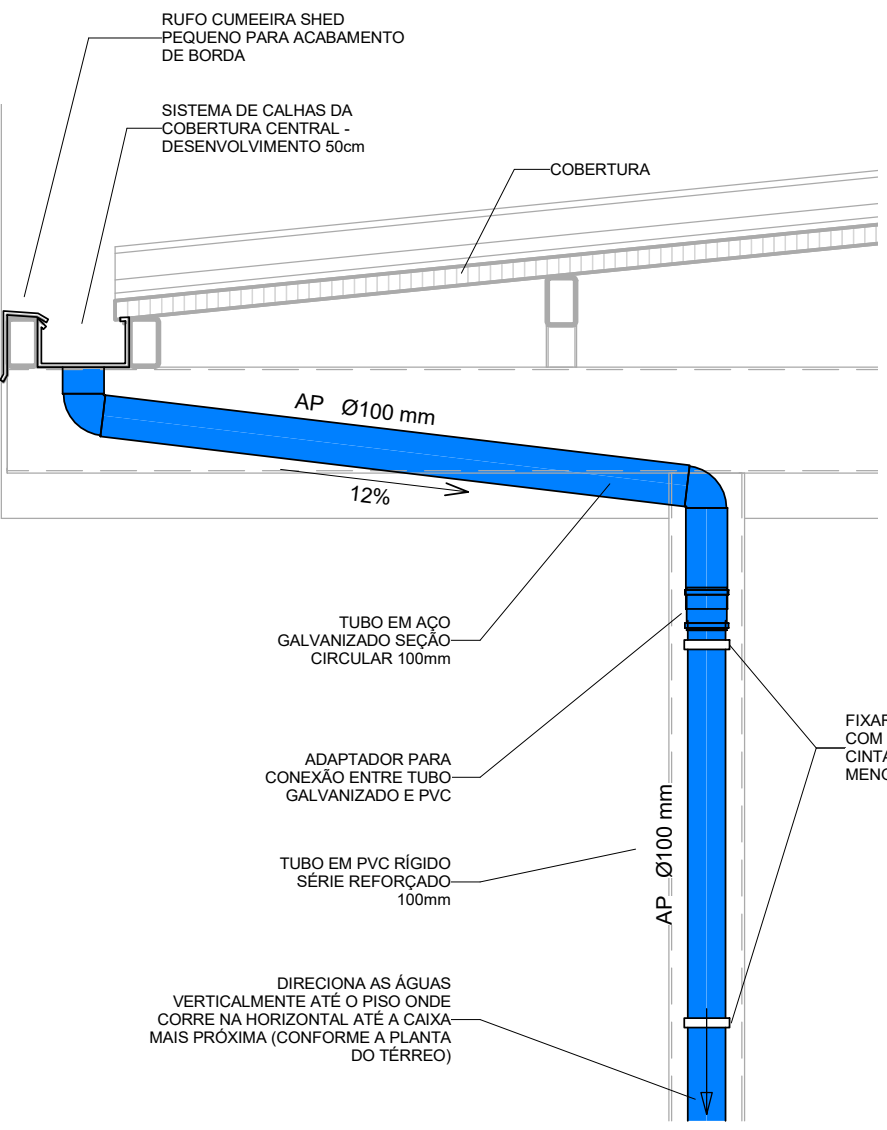
COLETA ÁGUAS DE CHUVA DA COBERTURA CENTRAL E AS DIRECIONA VERTICALMENTE EM CONDUTOR AP-5 ATÉ A CAIXA DE INSPEÇÃO NO PISO



7 Det. C  
1 : 20

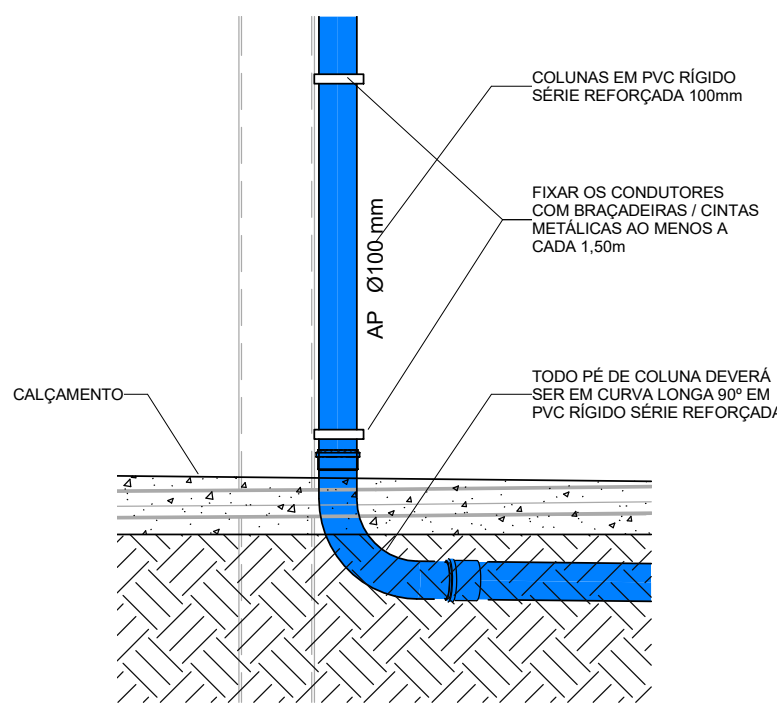
Coluna AP-4

COLETA ÁGUAS DE CHUVA DA COBERTURA CENTRAL E AS DIRECIONA, POR TUBO DE AÇO GALVANIZADO SEÇÃO CIRCULAR DE 100mm, PARA ESCOAMENTO LIVRE SOBRE A COBERTURA METÁLICA DO PAVILHÃO 2, PARA CHEGAR ATÉ A CALHA.

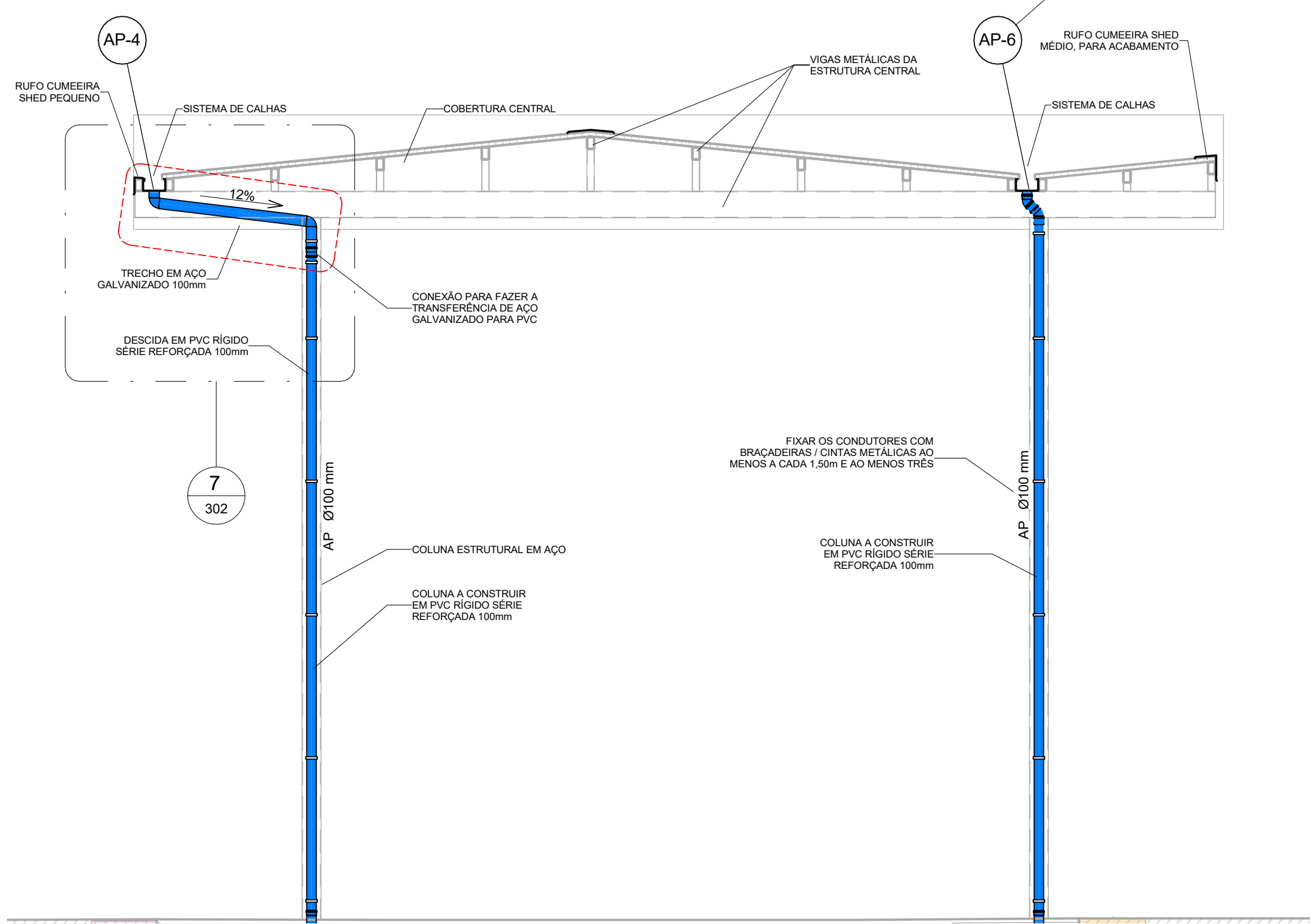


8 Detalhe de Pé de Coluna  
1 : 20

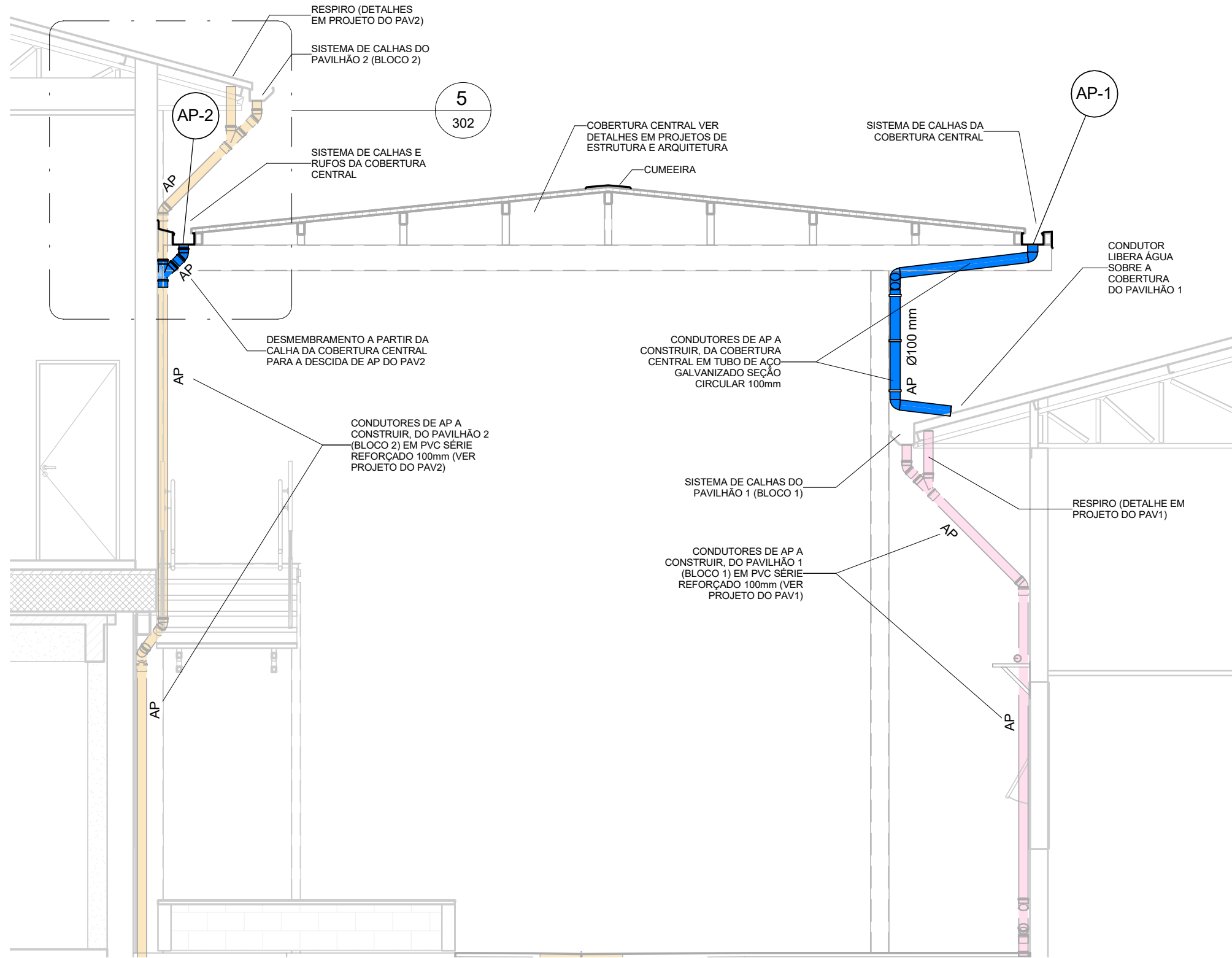
DETALHE TÍPICO: Todo pé-de-coluna em PVC deverá ser em curva longa 90°



9 Modelos de Calhas e Rufos  
1 : 10



1 Corte B  
1 : 50



2 Corte C  
1 : 50

Nome da obra	Reforma dos Pavilhões I e II do PaviArtes	Revisão	Revisão geral do remanescente	CPROJ
Cliente	Instituto de Artes	Revisão	Versão inicial / Lançamento da folha	CPROJ
Referência	Praça Central: Executivo Hidrossanitário Cortes, Detalhes de AP e pé de coluna Inclui perfis de calhas e rufos	Revisão	Descrição:	Feito por:
Gerente do projeto	Arq. Fábio Augusto Locilento	Autor(es) do projeto	Eng.º Alan Ribeiro Novaes Borges de Oliveira Téc. Carlos Alexandre Bacci	CREACAU / 506926451 5060764990
Arquivo	18IAA230-MOD-300-PAN-HID-RVT.rvt	Desenho	C.A.B.	Escala: Indicadas
				18IAA230
				HID 302/2

---

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:  
**E5915D2E 10344988 BB6AF276 F8B14249**

