R A S C U N H O D A A R T N° 1020250018601
Rascunho

BRENDA BARBARA FERNANDES MOREIRA - Engenheira Civil,
Empresa contratada: **SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCACAO - Registro CREA-GO: 089P**

2. Dados do Contrato

Contratante: **SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO, CULTURA E ESPORTE** CPF/CNPJ: **01.409.705/0001-20**
Avenida Anhanguera, Nº 7171 Bairro: Setor Oeste CEP: 74110-010
Quadra: 0 Lote: 0 Complemento: Cidade: Goiânia-GO
E-Mail: Fone: (62)32013131
Contrato: 0 Celebrado em: 29/09/2021 Valor Obra/Serviço R$: 0,01
Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Órgão Público

3. Dados da Obra/Serviço

Avenida AVENIDA URUANA, Nº 0 Bairro: CENTRO CEP: 76338-000
Quadra: 0 Lote: 0 Complemento: Cidade: URUANA-GO
Data de Inicio: 21/01/2025 Previsão término: 21/01/2026 Coordenadas Geográficas: -16.3062209,-49.4872858
Finalidade: **Escolar**
Proprietário(a): **COLÉGIO ESTADUAL JOSÉ RIBEIRO MAGALHÃES** CPF/CNPJ: **01.409.705/0001-20**
E-Mail: brenda.moreira@seduc.go.gov.br Fone: (62) 984251448 Tipo de proprietário(a): Pessoa Jurídica de Direito Público

4. Atividade Técnica

ATUACAO	Quantidade	Unidade
PROJETO INSTALACOES FIXAS DE COMBATE A INCENDIO	1.803,68	METROS QUADRADOS
PROJETO INSTALACOES MOVEIS DE COMBATE A INCENDIO	1.803,68	METROS QUADRADOS
PROJETO REDE HIDRO-SANITARIA EM EDIFICACAO	1.803,68	METROS QUADRADOS

O registro da A.R.T. não obriga ao CREA-GO a emitir a Certidão de Acervo Técnico (C.A.T.), a confecção e emissão do documento apenas ocorrerá se as atividades declaradas na A.R.T. forem condizentes com as atribuições do(a) Profissional. As informações constantes desta ART são de responsabilidade do(a) profissional. Este documento poderá, a qualquer tempo, ter seus dados, preenchimento e atribuições profissionais conferidos pelo CREA-GO.
Após a conclusão das atividades técnicas o(a) profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART REGISTRADA CONFORME TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 019/2024 CELEBRADO ENTRE CREA-GO E A SEDUC/GO

6. Declarações

Acessibilidade: Não: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

RASCUNHO

PLANTA BAIXA-TÉRREO
Escala 1:50

NOTAS PARA APLICAÇÃO DE NORMAS E BOAS PRÁTICAS EXECUTIVAS

- MEDIDAS EM METROS;

- EM HIPOTESE ALGUMA AS TUBULAÇÕES PODERÃO SER QUEIMADAS OU AQUECIDAS;

- SEMPRE UTILIZE O MESMO FABRICANTE PARA TODA A INSTALAÇÃO;

- CADA TIPO DE MATERIAL (PVC; CPVC ;) DEVERÁ TER SEU ADESIVO PRÓPRIO E, ANTES DE APLICAR O ADESIVO, DEVERÁ APLICAR O PRODUTO PREPARADOR (SOLUÇÃO LIMPADORA OU SOLUÇÃO PREPARADORA);

- EXTRAIR QUALQUER REBARBA NAS TUBULAÇÕES E CONEXÕES;

- TUBULAÇÕES ENTERRADAS DEVERÃO SER APOIADAS EM AREIA E LIVRE DE ENTULHOS, BRITAS OU QUALQUER MATERIAL PONTAGUDO;

- AO PASSAR POR ESTRUTURAS, UTILIZAR UM TUBO MAIOR EM VOLTA PARA PROTEÇÃO MECÂNICA DO MESMO, OU, ATÉ MESMO, ENVOLVER COM PLÁSTICO PARA ENCAMISAMENTO;

- NÃO APLICAR ADESIVO EM EXCESSO PARA UNIR TUBULAÇÃO EM CONEXÃO;

- NÃO LIXAR, EM HIPÓTESE ALGUMA, AS TUBULAÇÕES.

DETALHE DA MANEIRA CORRETA DE CORTAR O TUBO DE PVC

1º PASSO: DEVE SER FEITO UM CORTE RETO 90°, QUADRADO CONFORME A IMAGEM, APÓS O CORTE REMOVER TODAS AS REBARBAS DE DENTRO E FORA DO TUBO.

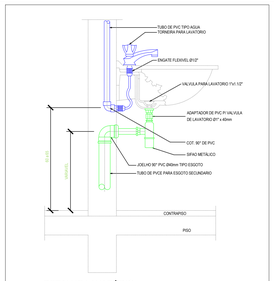
2º PASSO: CHANFRAR A BORDA DO TUBO EM ÂNGULO DE 10° E 15° GRAUS, (SEMELHANTE A IMAGEM ABAIXO).

PROCESSO PARA SOLDA FRIA (COLA)

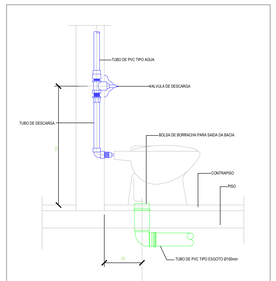
Após todo processo de chanfro e corte das tubulações serem executadas, passe a SOLUÇÃO PREPARADORA em volta da ponta do tubo (sempre observando a dimensão da bolsa que receberá esta ponta do tubo), na seguinte sequência: conexão, tubo e conexão.
Após aplicado a SOLUÇÃO PREPARADORA seguindo esse passo a passo, deverá aplicar o ADESIVO PLÁSTICO DE PVC na sequência: tubo, conexão, tubo.
Faça o encaixe entre o tubo e a conexão e, após isso, poderá girar o tubo em ¼ de volta, caso seja possível, para livrar de todo ar contido na região.
Segure por aproximadamente 30 segundos.
Haverá sobra de adesivo, limpe o excesso com cuidado e pano limpo.
Espere o tempo de cura do adesivo (variável conforme marca utilizada).

Legenda das indicações

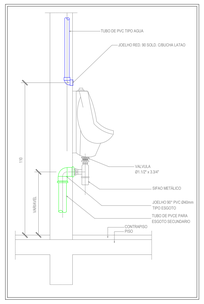
MLR	Máquina de lavar Roupa
LV	Lavatório
RG	Registro de Gaveta
PIA	Pia
RP	Registro de Pressão
CH	Chuveiro
TLR	Tanque de lavar Roupa
MIC	Mictório
BE	Bebedouro



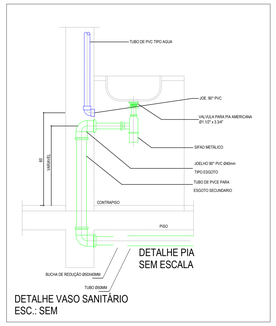
DETALHE LAVATÓRIO
SEM ESCALA



DETALHE VASO SANITÁRIO
ESC.: SEM

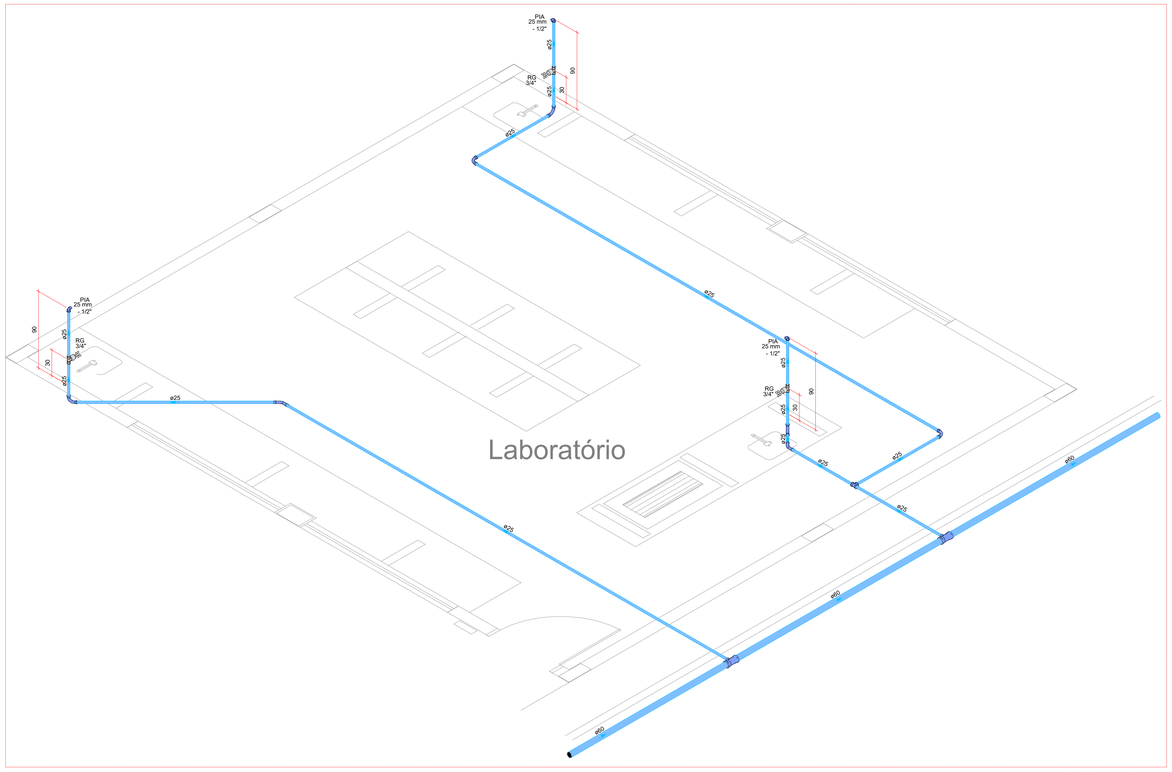


DETALHE MICTÓRIO
SEM ESCALA

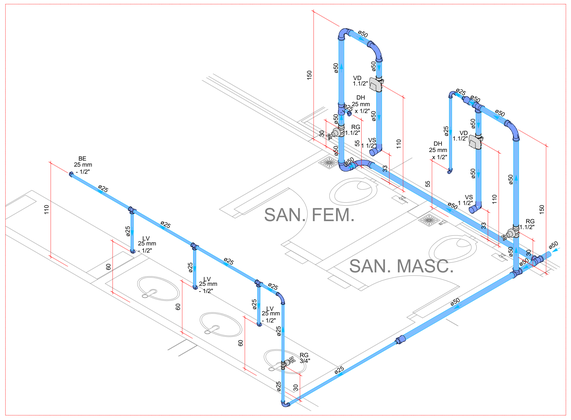


DETALHE PIA
SEM ESCALA

DETALHE VASO SANITÁRIO
ESC.: SEM



DETALHE HID-1
1:25



DETALHE HID-2
1:25

ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO __/__/__
TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CE JOSÉ RIBEIRO MAGALHÃES

AMPLIAÇÃO/ REFORMA

ENDEREÇO
AV URUIANA 49 S/N, CENTRO, URUIANA - GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEÁB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
3.547,86 m²					1.803,68m²

AUTOR: BRENDA BÁRBARA FERNANDES MOREIRA - ENGENHRIRA CIVIL - CREA Nº 1010105888D-GO

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETÁRIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF 041.530.091-64

TIPO DE PROJETO: HIDROSSANITÁRIO

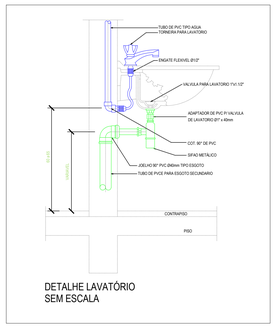
PLANTA BAIXA ÁGUA FRIA
DETALHES
ASSUNTO:

DATA: JAN/25
REVISÃO: 000
ART 1020250018601

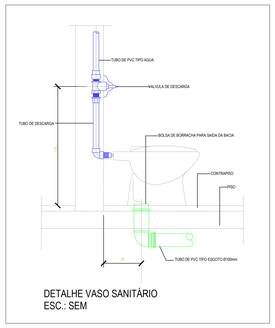
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

FOLHA: 1/3

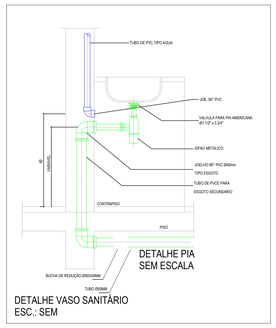
PLANTA BAIXA-ESGOTO
ESCALA: 1/150



DETALHE LAVATÓRIO
SEM ESCALA

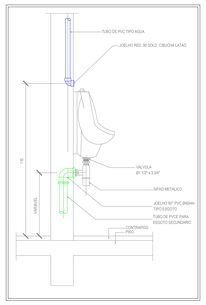


DETALHE VASO SANITÁRIO
ESC.: SEM

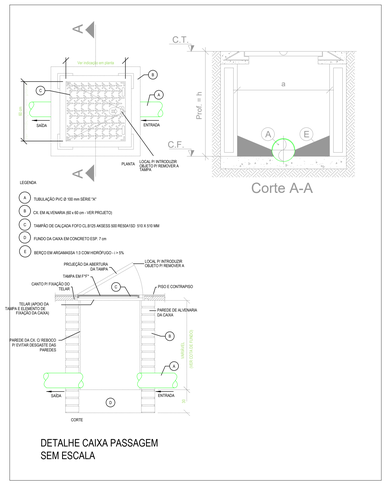


DETALHE PIA
SEM ESCALA

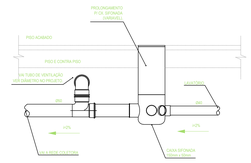
DETALHE VASO SANITÁRIO
ESC.: SEM



DETALHE MICTÓRIO
SEM ESCALA

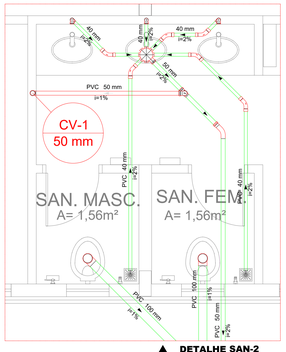


DETALHE CAIXA PASSAGEM
SEM ESCALA



DETALHE CAIXA SIFONADA
SEM ESCALA

DETALHE SAN-1
1:25



DETALHE SAN-2
1:25

NOTAS PARA APLICAÇÃO DE NORMAS E BOAS PRÁTICAS EXECUTIVAS

- MEDIDAS EM METROS;

- EM HIPOTESE ALGUMA AS TUBULAÇÕES PODERÃO SER QUEIMADAS OU AQUECIDAS;

- SEMPRE UTILIZE O MESMO FABRICANTE PARA TODA A INSTALAÇÃO;

- CADA TIPO DE MATERIAL (PVC, CPVC ,) DEVERÁ TER SEU ADESIVO PRÓPRIO E, ANTES DE APLICAR O ADESIVO, DEVERÁ APLICAR O PRODUTO PREPARADOR (SOLUÇÃO LIMPADORA OU SOLUÇÃO PREPARADORA);

- EXTRAIR QUALQUER REBARBA NAS TUBULAÇÕES E CONEXÕES;

- TUBULAÇÕES ENTERRADAS DEVERÃO SER APOIADAS EM AREIA E LIVRE DE ENTULHOS, BRITAS OU QUALQUER MATERIAL PONTIAGUDO;

- AO PASSAR POR ESTRUTURAS, UTILIZAR UM TUBO MAIOR EM VOLTA PARA PROTEÇÃO MECÂNICA DO MESMO, OU, ATÉ MESMO, ENVOLVER COM PLÁSTICO PARA ENCAMISAMENTO;

- NÃO APLIÇAR ADESIVO EM EXCESSO PARA UNIR TUBULAÇÃO EM CONEXÃO;

- NÃO LIXAR, EM HIPÓTESE ALGUMA, AS TUBULAÇÕES.

PROCESSO PARA SOLDA FRIA (COLA)

Após todo processo de chanfro e corte das tubulações serem executadas, passe a SOLUÇÃO PREPARADORA em volta da ponta do tubo (sempre observando a dimensão da bolsa que receberá esta ponta do tubo), na seguinte sequência: conexão, tubo e conexão.
Após aplicado a SOLUÇÃO PREPARADORA seguindo esse passo a passo, deverá aplicar o ADESIVO PLÁSTICO DE PVC na sequência: tubo, conexão, tubo.
Faça o encaixe entre o tubo e a conexão e, após isso, poderá girar o tubo em ¼ de volta, caso seja possível, para livrar de todo ar contido na região.
Segure por aproximadamente 30 segundos.
Haverá sobra de adesivo, limpe o excesso com cuidado e pano limpo.
Espere o tempo de cura do adesivo (variável conforme marca utilizada).

VENTILAÇÃO

- Toda tubulação de ventilação deve ser instalada com aclive mínimo de 1%, de modo que qualquer líquido que porventura nela venha a ingressar possa escoar totalmente por gravidade para dentro do ramal de des carga ou de esgoto em que o ventilador tenha origem.
- Não deve estar situada a menos de 4,00 m de qualquer janela, porta ou vão de ventilação, salvo se elevada pelo menos 1,00 m das vergas dos respectivos vãos;
- Deve situar-se a uma altura mínima igual a 2,00 m acima da cobertura, no caso de laje utilizada para outros fins além de cobertura; caso contrário, esta altura deve ser no mínimo igual a 0,30 m;
- Deve ser devidamente protegida nos trechos apa rentes contra choques ou acidentes que possam da nificá-la;
- Deve ser provida de terminal tipo chaminé, tê ou outro dispositivo que impeça a entrada das águas pluviais diretamente ao tubo de ventilação.

DETALHE DA MANEIRA CORRETA DE CORTAR O TUBO DE PVC

1º PASSO: DEVE SER FEITO UM CORTE RETO 90° QUADRADO CONFORME A IMAGEM, APÓS O CORTE REMOVER TODAS AS REBARBAS DE DENTRO E FORA DO TUBO.

2º PASSO: CHANFRAR A BORDA DO TUBO EM ÂNGULO DE 10° E 15° GRAUS. (SEMELHANTE A IMAGEM ABAIXO).

ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO ___/___/___
TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CE JOSÉ RIBEIRO MAGALHÃES

AMPLIAÇÃO/ REFORMA

ENDEREÇO
AV URUANA 49 S/N, CENTRO, URUANA - GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
3.547,86 m²					1.803,68m²

AUTOR: BRENDA BÁRBARA FERNANDES MOREIRA - ENGENHRIRA CIVIL - CREA Nº 1015105888D-GO

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETÁRIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF 041.530.091-64

TIPO DE PROJETO
HIDROSSANITÁRIO

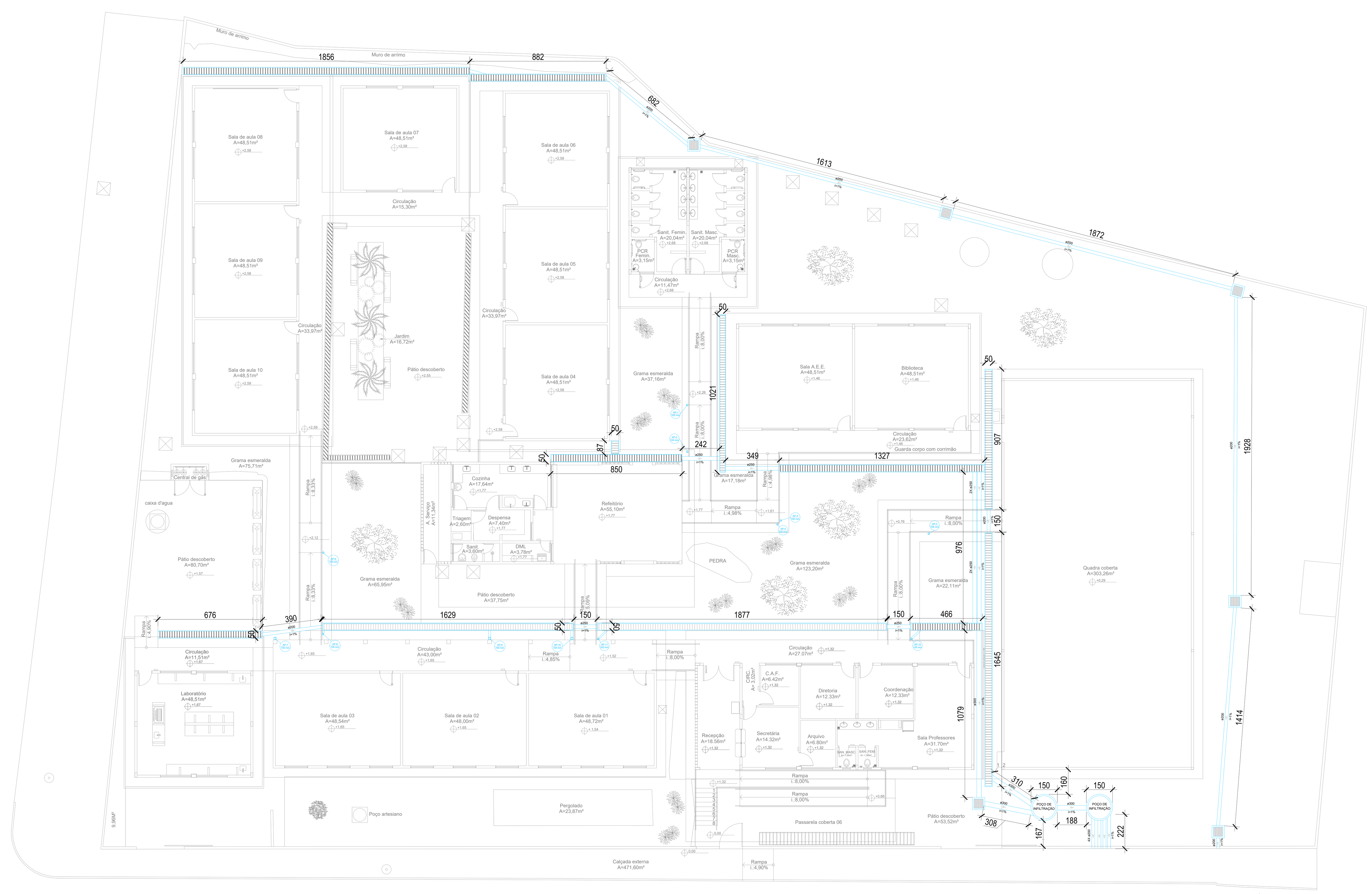
PLANTA BAIXA ESGOTO
DETALHES

ASSUNTO:

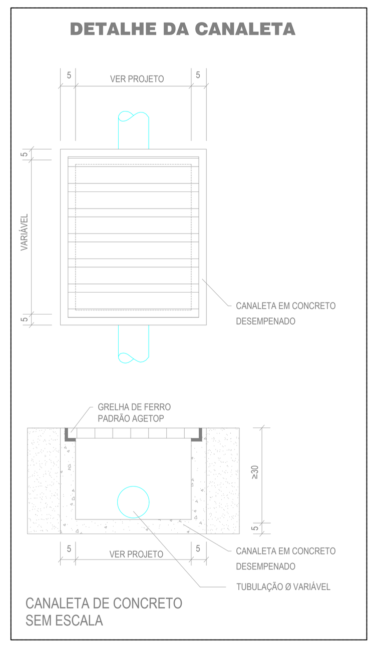
DATA:	REVISÃO:	ART
JAN/25	000	1020250018601

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

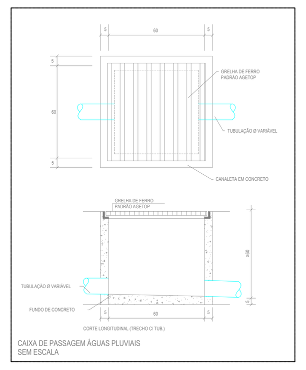
FOLHA: 2/3



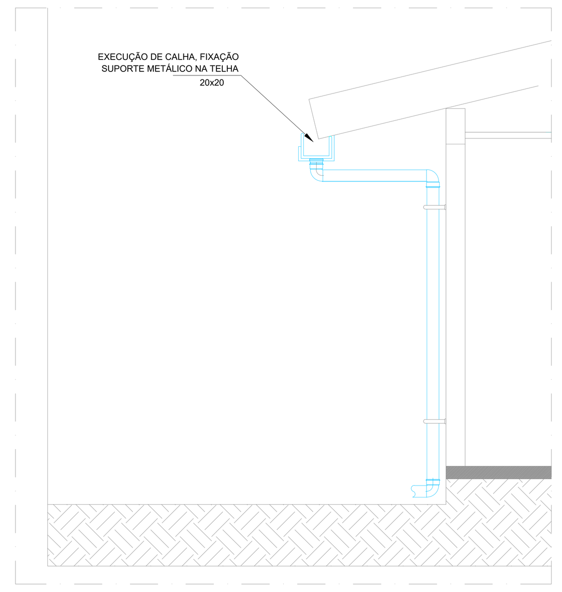
PLANTA BAIXA-TÉRREO
Escala 1:150



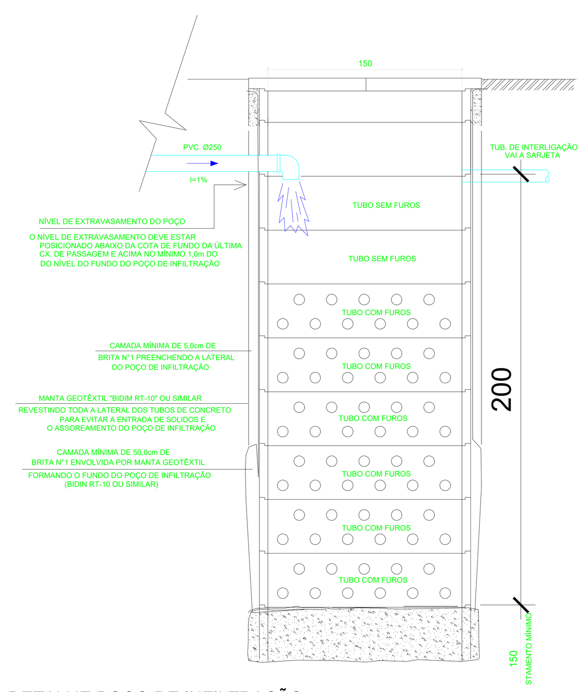
CANALETA DE CONCRETO
SEM ESCALA



CAIXA DE PASSAGEM ÁGUAS PLUVIAIS
SEM ESCALA



DETALHE CALHA
SEM ESCALA



DETALHE POÇO DE INFILTRAÇÃO
SEM ESCALA

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

DEVERÁ SER FEITA MANUTENÇÃO NO POÇO DE INFILTRAÇÃO A CADA INTERVALO DE UM ANO DE FORMA A REMOVER OS RESÍDUOS SEDIMENTADOS NO FUNDO E NAS PAREDES LATERAIS DO MESMO

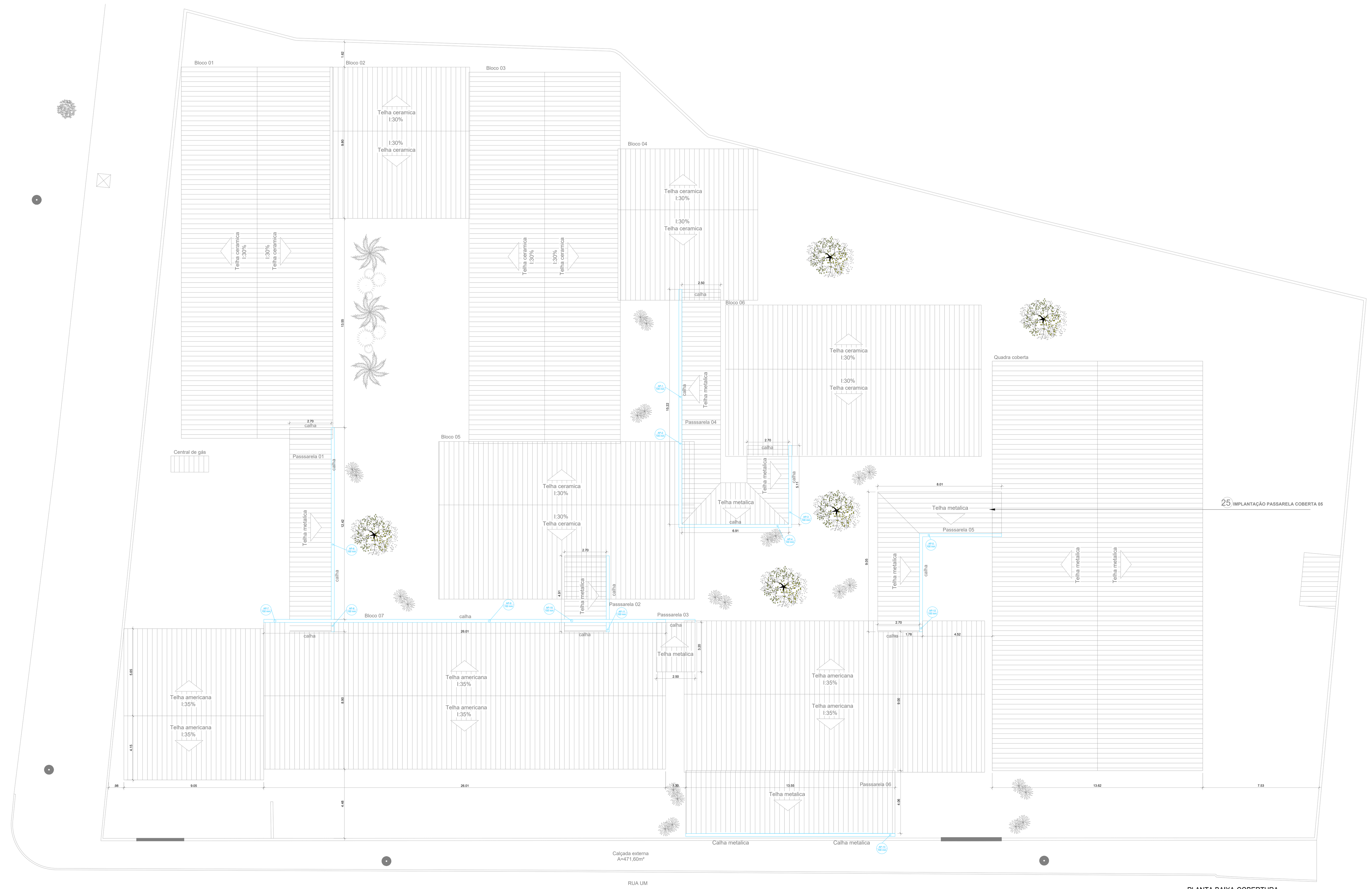
O TEMPO MÉDIO DE SERVIÇO DO POÇO DE INFILTRAÇÃO É DE 5 ANOS APÓS ESTE PERÍODO, CASO O MESMO APRESENTE REDUÇÃO DE SUA CAPACIDADE DE INFILTRAÇÃO DE ÁGUA DE CHUVA, DEVE-SE REALIZAR A SUBSTITUIÇÃO DA CAMADA DE 50cm DE BRITA ENVOLTA EM MANTA GEOTÊXTIL QUE COMPÕE O FUNDO DO POÇO DE INFILTRAÇÃO

ANTES DA INSTALAÇÃO DO SISTEMA DE INFILTRAÇÃO DE ÁGUA DE CHUVA DEVERÁ SER VERIFICADO O POTÊNCIAL DE COLAPSIBILIDADE DO SOLO EM QUESTÃO, CASO O MESMO APRESENTE CARACTERÍSTICAS DE SOLOS COLAPSÍVEIS, NÃO DEVERÁ SER INSTALADO QUALQUER SISTEMA DE INDUZA GRANDES VARIAÇÕES DE UMIDADE NO SOLO. SOB EFEITO DE OCASIONAR INSTABILIDADE ESTRUTURAL NO SOLO DA REGIÃO DE CONTORNO DO SISTEMA DE INFILTRAÇÃO E, POSSÍVEIS RECALQUES DA ESTRUTURA DA EDIFICAÇÃO.

O SOLO ONDE SERÁ INSTALADO O POÇO DE INFILTRAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS DEVERÁ APRESENTAR TAXA DE INFILTRAÇÃO SUFICIENTE PARA PERMITIR TOTAL ESGOTAMENTO DE SEU VOLUME EM NO MÁXIMO 6 HORAS. PERMITINDO, ASSIM, O FUNCIONAMENTO ADEQUADO DURANTE CHUVAS CONSECUTIVAS

O FUNDO DO POÇO DE INFILTRAÇÃO DEVE FICAR AFASTADO DAS BASES DE FUNDAÇÕES.

NENHUM PONTO DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL SITUADO ABAIXO DO NÍVEL DE EXTRAVASAMENTO DO POÇO DE INFILTRAÇÃO DEVERÁ SER INTERLIGADO AO MESMO, POIS HAVERÁ RETORNO DE ÁGUA QUANDO SISTEMA ESTIVER OPERANDO EM SUA CAPACIDADE MÁXIMA.



PLANTA BAIXA-COBERTURA
Escala 1:150

ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO __/__/__
TÉCNICO RESPONSÁVEL PELA APROVAÇÃO

CE JOSÉ RIBEIRO MAGALHÃES

AMPLIAÇÃO/ REFORMA

ENDEREÇO
AV URUANA 49 S/N, CENTRO, URUANA - GO

ÁREA DO TERRENO	ÁREA PERMEAB.	ÁREA EXISTENTE	ÁREA A DEMOLIR	ÁREA A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO
3.547,86 m²					1.803,68m²

AUTOR: BRENDA BÁRBARA FERNANDES MOREIRA - ENGENHRIRA CIVIL - CREA Nº 1015105888D-GO

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETÁRIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIEIRA VALENTE CPF 041.530.091-64

TIPO DE PROJETO: HIDROSSANITÁRIO

ASSUNTO: PLANTA BAIXA- ÁGUA PLUVIAL

DATA: JAN/25 | REVISÃO: 000 | ART 1020250018601

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

FOLHA: 3/3