









PLANTA DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - 3º PAVIMENTO  
ESC...1/75

LEGENDA DE CONDUTOS	
	TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA FRIA
	TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA FRIA (ALIMENTAÇÃO)
	JOELHO 90° DE PVC SOLDÁVEL, DIÂMETROS CONFORME PROJETO.
	TE DE PVC SOLDÁVEL, DIÂMETROS CONFORME PROJETO.
	REGISTRO DE GAVETA CROMADO P/ ÁGUA FRIA ALTURAS E DIÂMETROS CONFORME PROJETO.
	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO - ALTURAS E DIÂMETROS CONFORME PROJETO.
	ISO - 01 (IDENTIFICAÇÃO DO Nº DO DETALHE)
	PL - 01 (Nº DA PLANTA ONDE SE ENCONTRA O DETALHE)
	TUBO DE ALIMENTAÇÃO DA CISTERNA DIÂMETRO DO CANO
	TUBO COM ÁGUA FRIA - 01 (IDENTIFICAÇÃO DA NUMERAÇÃO) DIÂMETRO DO CANO

LEGENDA DAS INDICAÇÕES	
BE	Bebedouro com Te de 90° - 25 mm - 1/2"
CH	Chuveiro - 25mm x 1/2"
CH	Chuveiro - 25mm x 3/4"
DH	Ducha Higiênica com Joelho de 90° - 25 mm x 1/2"
LV	Lavatório com Te de 90° - 25 mm - 1/2"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

### NOTAS

- 1 - AS COTAS DAS TUBULAÇÕES DE PVC ESTÃO EM MILÍMETROS E REFEREM-SE AO DIÂMETRO EXTERNO.
- 2 - AS COTAS DAS VÁLVULAS E REGISTROS ESTÃO EM POLEGADAS E REFEREM-SE AO DIÂMETRO INTERNO.
- 3 - A TUBULAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA SERÁ EM TUBOS E CONEXÕES DE PVC
- 4 - TODA CONEXÃO DE SAÍDA PARA LIGAÇÃO DE APARELHOS SERÁ EM PVC DA LINHA AZUL SOLDÁVEL-
- 5 - AS ALTURAS DAS PEÇAS E RAMAIS ESTÃO INDICADAS NO PROJETO.
- 6 - TODAS AS INFORMAÇÕES DO PROJETO DEVERÃO SER CONFIRMADAS NA EXECUÇÃO DA OBRA.
- 7 - AS LOUÇAS E METAIS DE ACABAMENTO SERÃO ESPECIFICADOS PELO PROJETO DE ARQUITETURA.

### CARIMBOS:

NOTAS:	
01 - TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS EM OBRA.	
02 - QUALQUER DISCREPÂNCIA ENTRE O PROJETO E A OBRA DEVERÁ SER COMUNICADA AO ARQUITETO RESPONSÁVEL, PARA	
03 - QUE O MESMO POSSA FORNECER A SOLUÇÃO ADEQUADA.	
04 - PARA MELHOR COMPREENSÃO DOS DESENHOS O PROJETO DE ARQUITETURA DEVERÁ SER PLOTADO COLORIDO.	
05 Número05 Data	05 Modificação05 Nome
04 Número04 Data	04 Modificação04 Nome
03 Número03 Data	03 Modificação03 Nome
02 Número02 Data	02 Modificação02 Nome
01 Número01 Data	01 Modificação01 Nome
00	00/00/00 XXXXXXXXXX
NÚMERO	DATA
MODIFICAÇÃO	
NOME	

CLIENTE	NOME DO EMPREENDEDOR	Nº PROJETO
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO SEPLAN	GOVERNO DO PIAUÍ GOVERNO DO PIAUÍ	00.000
NOME DO EMPREENDEDOR		ÁREA TÉCNICA
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO - SEPLAN		HID
AV. MIGUEL ROSA, 3190 - CENTRO (SUL)		DATA INICIAL FASE
00/00/0000		FOF DO PROJETO
PE		Nº FOLHA
0005		R00

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO - SEPLAN	00.000
AV. MIGUEL ROSA, 3190 - CENTRO (SUL)	HID
00/00/0000	DATA INICIAL FASE
PE	FOF DO PROJETO
0005	Nº FOLHA
R00	

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO - SEPLAN	00.000
AV. MIGUEL ROSA, 3190 - CENTRO (SUL)	HID
00/00/0000	DATA INICIAL FASE
PE	FOF DO PROJETO
0005	Nº FOLHA
R00	

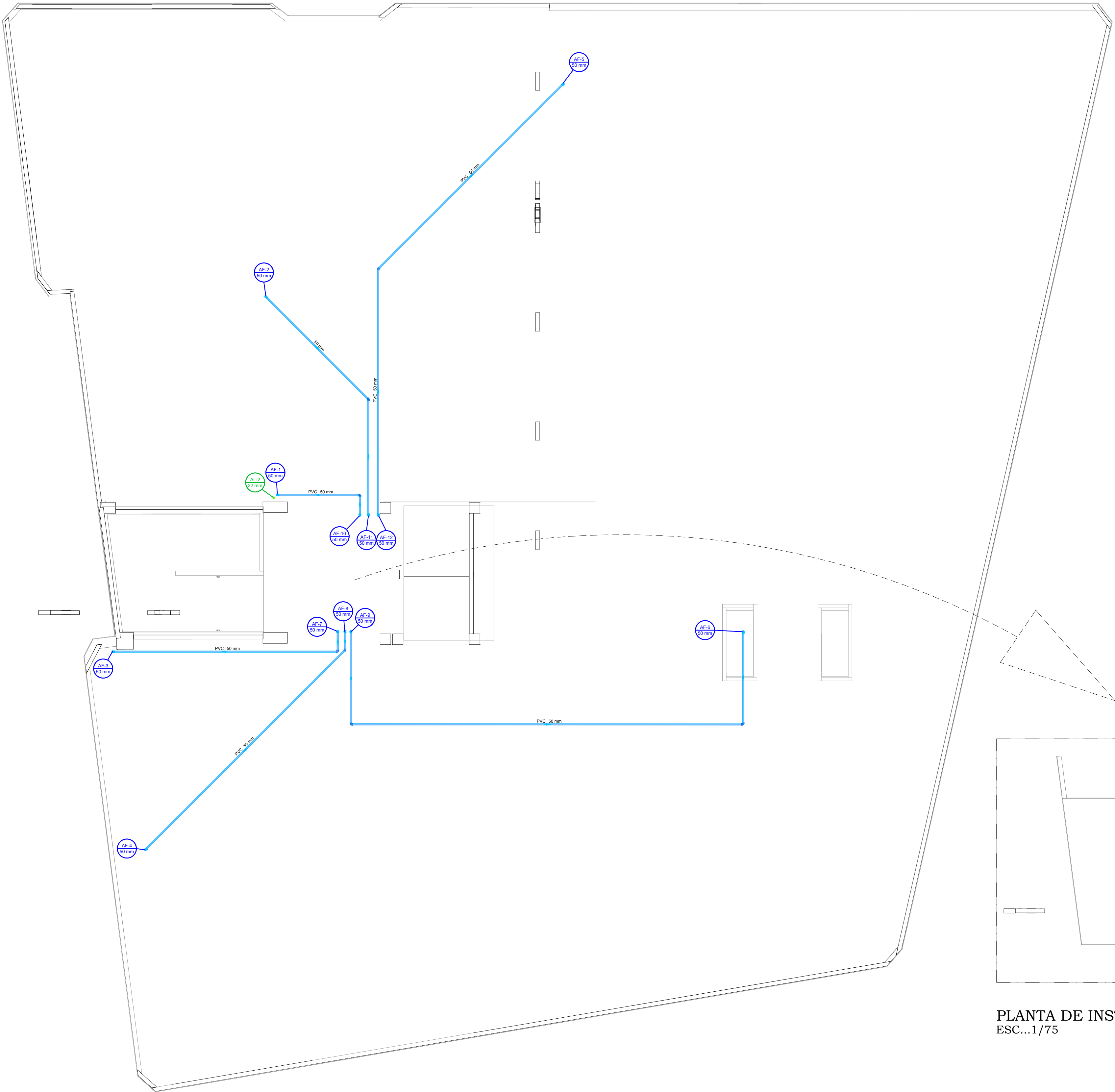
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO - SEPLAN	00.000
AV. MIGUEL ROSA, 3190 - CENTRO (SUL)	HID
00/00/0000	DATA INICIAL FASE
PE	FOF DO PROJETO
0005	Nº FOLHA
R00	

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO - SEPLAN	00.000
AV. MIGUEL ROSA, 3190 - CENTRO (SUL)	HID
00/00/0000	DATA INICIAL FASE
PE	FOF DO PROJETO
0005	Nº FOLHA
R00	

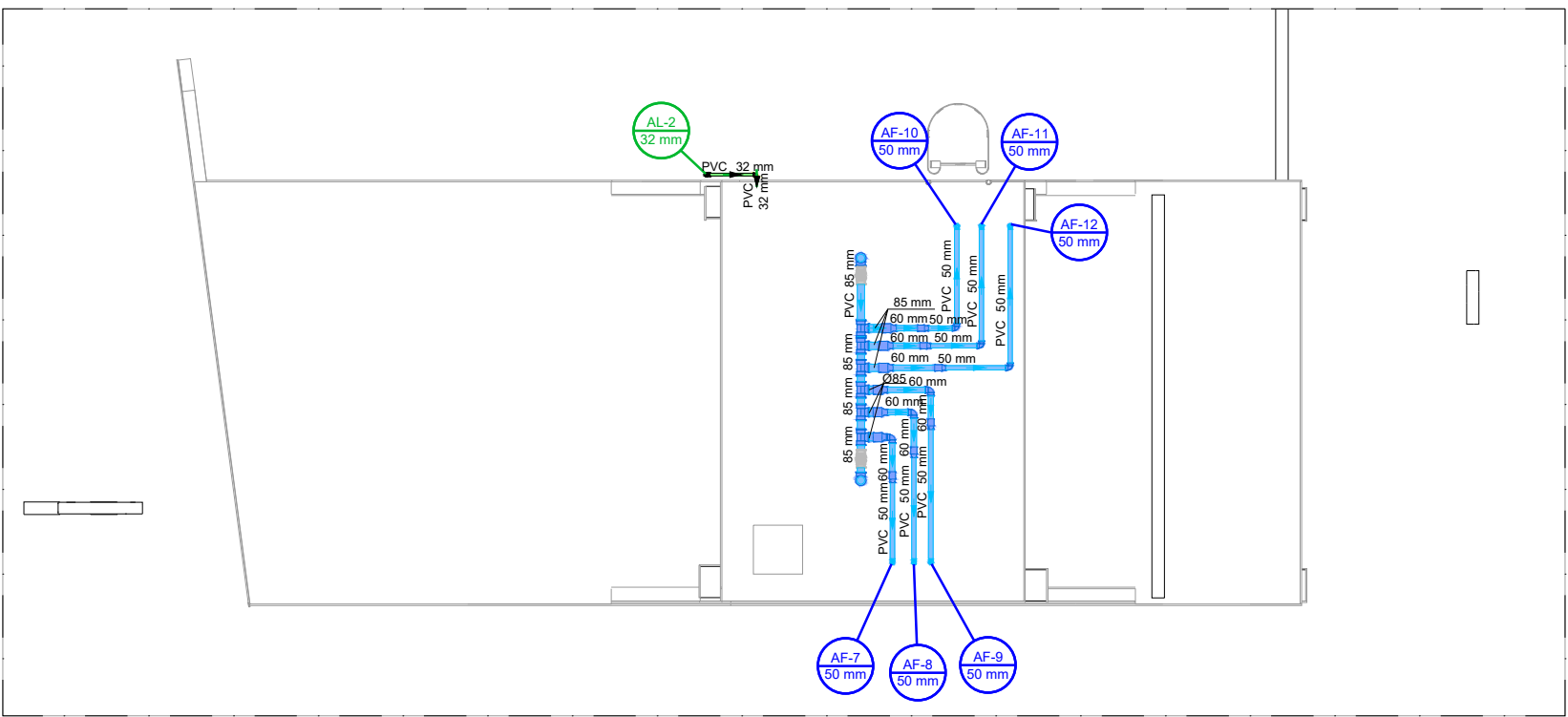
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO - SEPLAN	00.000
AV. MIGUEL ROSA, 3190 - CENTRO (SUL)	HID
00/00/0000	DATA INICIAL FASE
PE	FOF DO PROJETO
0005	Nº FOLHA
R00	

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO - SEPLAN	00.000
AV. MIGUEL ROSA, 3190 - CENTRO (SUL)	HID
00/00/0000	DATA INICIAL FASE
PE	FOF DO PROJETO
0005	Nº FOLHA
R00	

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO - SEPLAN	00.000
AV. MIGUEL ROSA, 3190 - CENTRO (SUL)	HID
00/00/0000	DATA INICIAL FASE
PE	FOF DO PROJETO
0005	Nº FOLHA
R00	



PLANTA DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - PAV. COBERTURA  
ESC...1/75



PLANTA DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - PAV. BARRILETE  
ESC...1/75

LEGENDA DE CONDUTOS

TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA FRIA

TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA FRIA (ALIMENTAÇÃO)

JOELHO 90° DE PVC SOLDÁVEL, DIÂMETROS CONFORME PROJETO.

TE DE PVC SOLDÁVEL, DIÂMETROS CONFORME PROJETO.

ALIM

eVAR

TUBO DE ALIMENTAÇÃO DA CISTERNA

DIÂMETRO DO CANO

AF-01

eVAR

TUBO COM ÁGUA FRIA - 01 (IDENTIFICAÇÃO DA NUMERAÇÃO)

DIÂMETRO DO CANO

LEGENDA DAS INDICAÇÕES

BE Bebedouro com Te de 90° - 25 mm - 1/2"

CH Chuveiro - 25mm x 1/2"

CH Chuveiro - 25mm x 3/4"

DH Ducha Higiénica com Joelho de 90° - 25 mm x 1/2"

LV Lavatório com Te de 90° - 25 mm - 1/2"

LV Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"

PIA Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"

PIA Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"

RP Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"

RG Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"

VS Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

NOTAS

1 - AS COTAS DAS TUBULAÇÕES DE PVC ESTÃO EM MILÍMETROS E REFEREM-SE AO DIÂMETRO EXTERNO.

2 - AS COTAS DAS VÁLVULAS E REGISTROS ESTÃO EM POLEGADAS E REFEREM-SE AO DIÂMETRO INTERNO.

3 - A TUBULAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA SERÁ EM TUBOS E CONEXÕES DE PVC

4 - TODA CONEXÃO DE SAÍDA PARA LIGAÇÃO DE APARELHOS SERÁ EM PVC DA LINHA AZUL SOLDÁVEL-

5 - AS ALTURAS DAS PEÇAS E RAMAIS ESTÃO INDICADAS NO PROJETO.

6 - TODAS AS INFORMAÇÕES DO PROJETO DEVERÃO SER CONFIRMADAS NA EXECUÇÃO DA OBRA.

7 - AS LOUÇAS E METAIS DE ACABAMENTO SERÃO ESPECIFICADOS PELO PROJETO DE ARQUITETURA.

CARIMBOS:

NOTAS:

01 - TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS EM OBRA.

02 - QUALQUER DISCREPÂNCIA ENTRE O PROJETO E A OBRA DEVERÁ SER COMUNICADA AO ARQUITETO RESPONSÁVEL, PARA

03 - QUE O MESMO POSSA FORNECER A SOLUÇÃO ADEQUADA.

04 - PARA MELHOR COMPREENSÃO DOS DESENHOS O PROJETO DE ARQUITETURA DEVERÁ SER PLOTADO COLORIDO.

05 Número05 Data 05 Modificação05 Nome

04 Número04 Data 04 Modificação04 Nome

03 Número03 Data 03 Modificação03 Nome

02 Número02 Data 02 Modificação02 Nome

01 Número01 Data 01 Modificação01 Nome

00 00/00/00 XXXXXXXXXX00 Nome

NÚMERO DATA MODIFICAÇÃO NOME

CLIENTE

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO  
SEPLAN

GOVERNO DO  
PIAUÍ

GOV. MIGUEL ROSA  
MIGUEL ROSA

NOME: SECRETARIA DO PLANEJAMENTO - SEPLAN  
ENDEREÇO: AV. MIGUEL ROSA, 3190 - CENTRO (SUL)  
CONTATOS: +55 86 XXXX.XXXX / +55 86 XXXX.XXXX  
RESPONSÁVEL INSTITUCIONAL:  
GERENTE DO PROJETO:  
AUTORIA DO PROJETO:  
CAU:

NOME/ ENDEREÇO EMPREENDEDOR

Nº PROJETO

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO - SEPLAN  
AV. MIGUEL ROSA, 3190 - CENTRO (SUL)

00.000

TÍTULO DO DESENHO

ÁREA TÉCNICA

PLANTA DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - PAV.  
COBERTURA/BARRILETE

HID

DATA INICIAL FASE

00/00/0000

DISCIPLINA

PE

0006|R00

COORDENAÇÃO EM

CONTATOS

RESPONSÁVEL  
Responsável

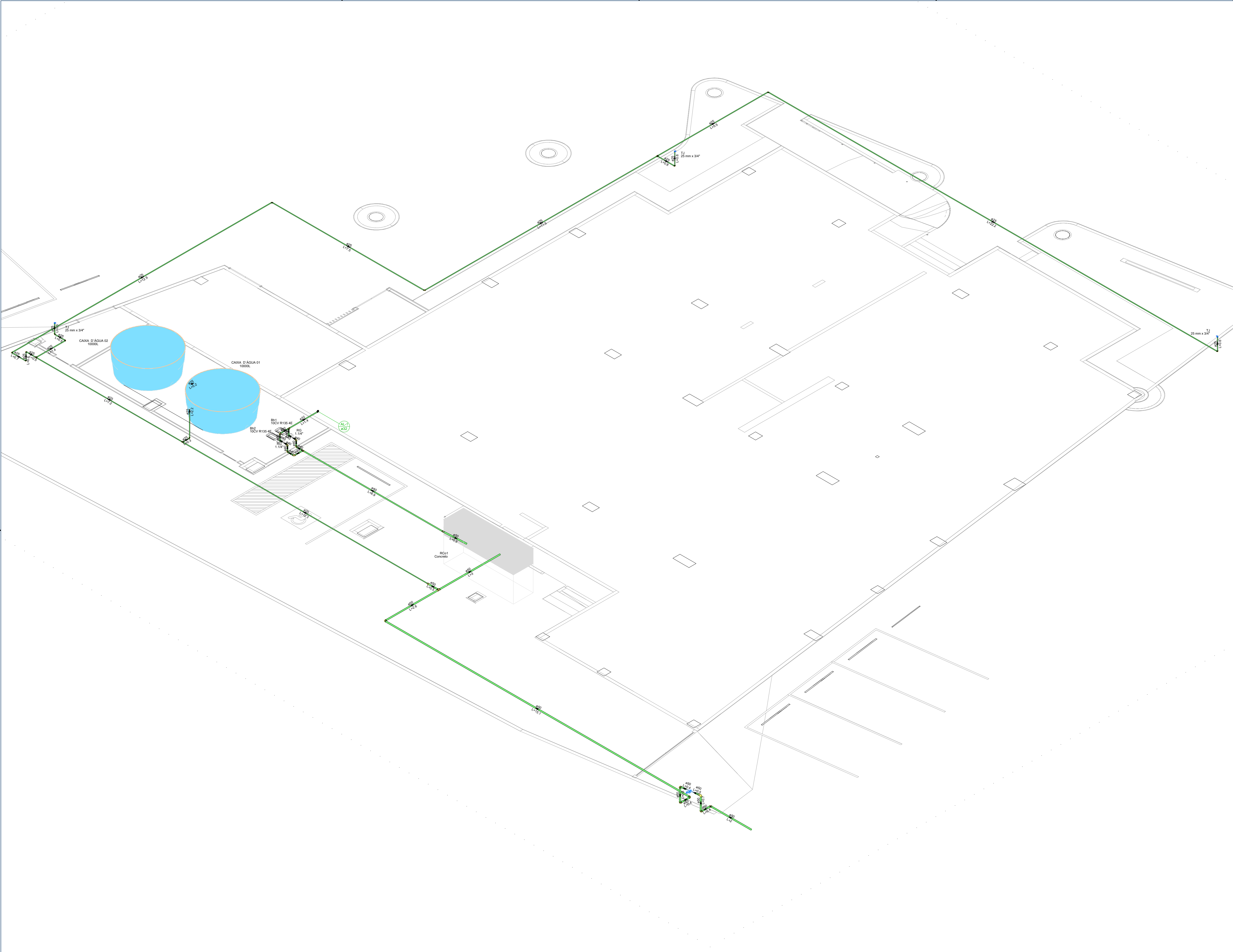
COORDENADOR  
Coordenador

MODERADOR  
Eng. Ricardo Cronemberger

ESCALA  
1:75

2501-SEPLAN-HID-PE-DOC-205-PLA-COB-REF-R00





PLANTA DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - ISOMÉTRICO - ÁREA TÉCNICA  
ESC... 1/75

LEGENDA DE CONDUTOS

TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA

ALIMENTAÇÃO

RG - AF

RG

JOELHO 90° DE PVC SOLDÁVEL. DIÂMETROS CONFORME PROJETO.

TÊ DE PVC SOLDÁVEL. DIÂMETROS CONFORME PROJETO.

ISO - 01 (IDENTIFICAÇÃO DO Nº DO DETALHE (ISOMÉTRICO))  
PL - 02 (Nº DA PLANTA ONDE SE ENCONTRA O DETALHE)

XX  
VAR

BOMBA HIDRÁULICA

HIDRÔMETRO INDIVIDUAL

LEGENDA DAS INDICAÇÕES

RG Registro bruto gaveta Industrial c/PVC soldável - 1.1/4"  
TJ Torneira de Jardim com joelho 90° - 25 mm x 3/4"

NOTAS

1 - AS COTAS DAS TUBULAÇÕES DE PVC ESTÃO EM MILÍMETROS E REFEREM-SE AO DIÂMETRO EXTERNO.

2 - AS COTAS DAS VÁLVULAS E REGISTROS ESTÃO EM POLEGADAS E REFEREM-SE AO DIÂMETRO INTERNO.

3 - A TUBULAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA SERÁ EM TUBOS E CONEXÕES DE PVC

4 - TODA CONEXÃO DE SAÍDA PARA LIGAÇÃO DE APARELHOS SERÁ EM PVC DA LINHA AZUL SOLDÁVEL-

5 - AS ALTURAS DAS PEÇAS E RAMAIS ESTÃO INDICADAS NO PROJETO.

6 - TODAS AS INFORMAÇÕES DO PROJETO DEVERÃO SER CONFIRMADAS NA EXECUÇÃO DA OBRA.

7 - AS LOUÇAS E METAIS DE ACABAMENTO SERÃO ESPECIFICADOS PELO PROJETO DE ARQUITETURA.

CARIMBOS:

NOTAS:

01 - TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS EM OBRA.

02 - QUALQUER DISCREPÂNCIA ENTRE O PROJETO E A OBRA DEVERÁ SER COMUNICADA AO ARQUITETO RESPONSÁVEL, PARA

03 - QUE O MESMO POSSA FORNECER A SOLUÇÃO ADEQUADA.

04 - PARA MELHOR COMPREENSÃO DOS DESENHOS O PROJETO DE ARQUITETURA DEVERÁ SER PLOTADO COLORIDO.

05 Número05 Data 05 Modificação05 Nome

04 Número04 Data 04 Modificação04 Nome

03 Número03 Data 03 Modificação03 Nome

02 Número02 Data 02 Modificação02 Nome

01 Número01 Data 01 Modificação01 Nome

00 00/00/00 XXXXXXXXXX

NÚMERO DATA MODIFICAÇÃO NOME

CLIENTE

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO SEPLAN

GOVERNO DO PIAUÍ

NOME: SECRETARIA DO PLANEJAMENTO - SEPLAN  
ENDEREÇO: AV. MIGUEL ROSA, 3190 - CENTRO (SUL) CEP: 64001-490 TERESINA-PIAUÍ  
CONTATOS: +55 86 XXXX.XXXX / +55 86 XXXX.XXXX  
RESPONSÁVEL INSTITUCIONAL:  
GERENTE DO PROJETO:  
AUTORIA DO PROJETO:  
CAU:

NOME / ENDEREÇO EMPREENDIMENTO

Nº PROJETO

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO - SEPLAN

00.000

AV. MIGUEL ROSA, 3190 - CENTRO (SUL)

ÁREA TÉCNICA

HID

TÍTULO DO DESENHO

DATA INICIAL FASE

PLANTA DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - ISOMÉTRICO - ÁREA TÉCNICA

00/00/0000

FOLHA DO PROJETO

PE

DISCIPLINA

Nº FOLHA

HID

0007 | R00

COORDENAÇÃO EM

CONTATOS

RESPONSÁVEL

COORDENADOR

MODERADOR

ESCALA

Responsável

Coordenador

Engº Ricardo Cronemberger

1:75

2501-SEPLAN-HID-PE-DOC-206-ISO-PAT-REF-R00









2501-SEPLAN-HID-PE-DOC-208-ISO-1PV-REF-R00



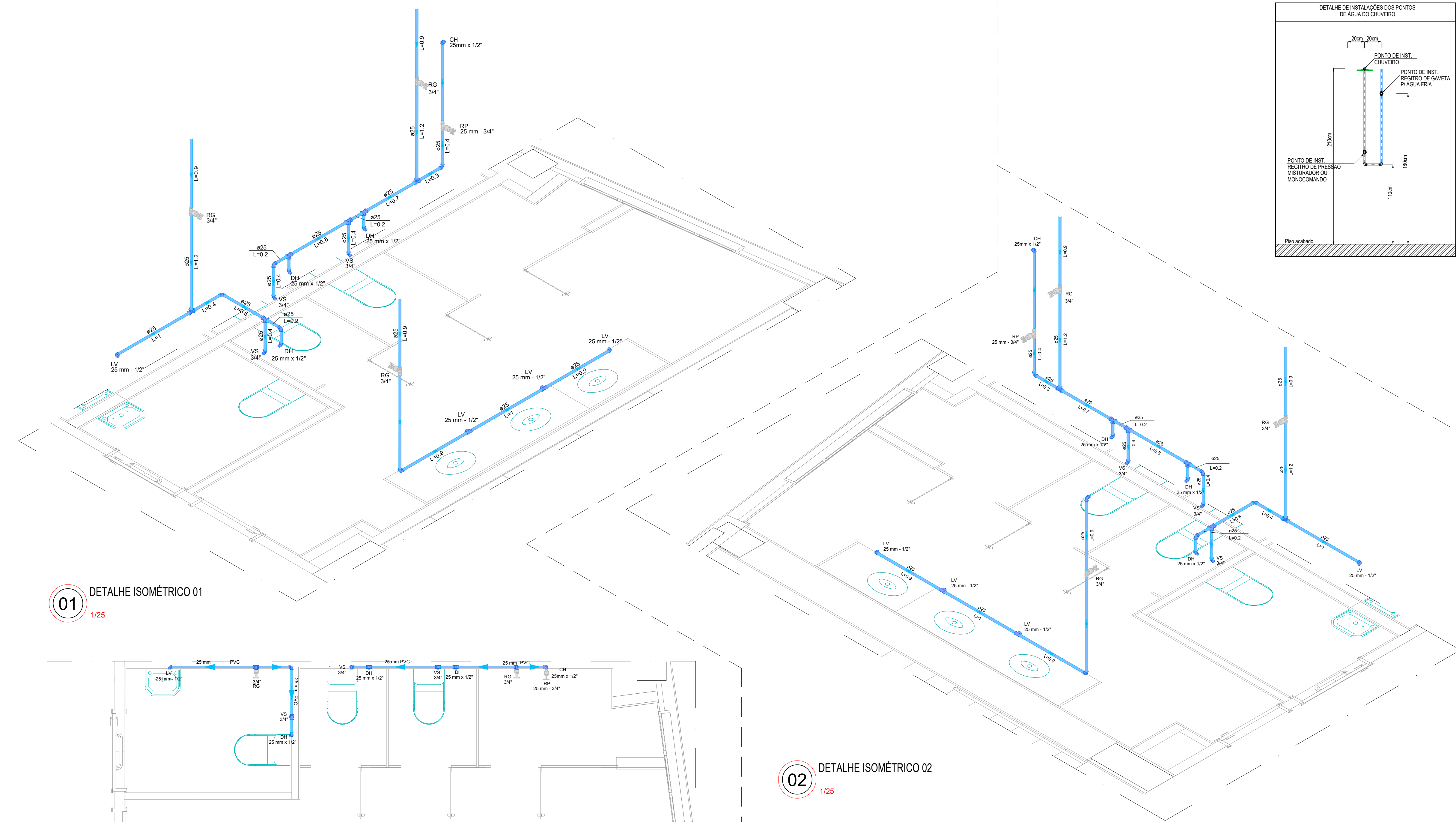




2501-SEPLAN-HID-PE-DOC-210-ISO-3PV-REF-R00

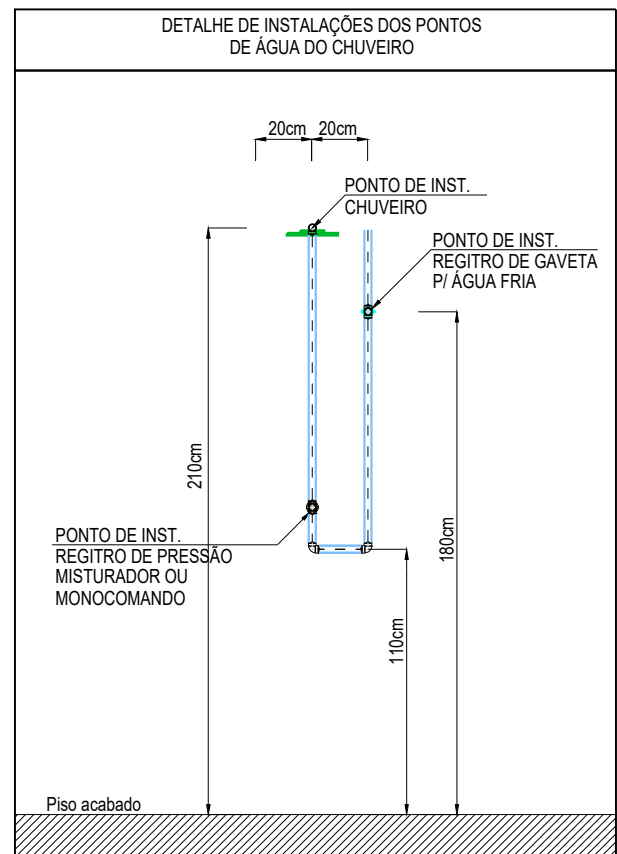
2501-SEPLAN-HID-PE-DOC-211-ISO-COB-REF-R00





01 DETALHE ISOMÉTRICO 01  
1/25

02 DETALHE ISOMÉTRICO 02  
1/25



## LEGENDA HIDRÁULICA

SIMBOLOGIA	DISCRIMINAÇÃO
	TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA FRIA
	TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA FRIA (ALIMENTAÇÃO)
	REGISTRO DE GAVETA CROMADO P/ ÁGUA FRIA ALTURAS E DIÂMETROS CONFORME PROJETO.
	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO - ALTURAS E DIÂMETROS CONFORME PROJETO.
	JOELHO 90° DE PVC SOLDÁVEL, DIÂMETROS CONFORME PROJETO.
	TÊ DE PVC SOLDÁVEL, DIÂMETROS CONFORME PROJETO.

## LEGENDA DAS INDICAÇÕES

BE	Bebedouro com Te de 90° - 25 mm - 1/2"
CH	Chuveiro - 25mm x 1/2"
CH	Chuveiro - 25mm x 3/4"
DH	Ducha Higiênica com Joelho de 90° - 25 mm x 1/2"
LV	Lavatório com Te de 90° - 25 mm - 1/2"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

## NOTAS

- 1 - AS COTAS DAS TUBULAÇÕES DE PVC ESTÃO EM MILÍMETROS E REFEREM-SE AO DIÂMETRO EXTERNO.
- 2 - AS COTAS DAS VÁLVULAS E REGISTROS ESTÃO EM POLEGADAS E REFEREM-SE AO DIÂMETRO INTERNO.
- 3 - A TUBULAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA SERÁ EM TUBOS E CONEXÕES DE PVC
- 4 - TODA CONEXÃO DE SAÍDA PARA LIGAÇÃO DE APARELHOS SERÁ EM PVC DA LINHA AZUL SOLDÁVEL.
- 5 - AS ALTURAS DAS PEÇAS E RAMAIS ESTÃO INDICADAS NO PROJETO.
- 6 - TODAS AS INFORMAÇÕES DO PROJETO DEVERÃO SER CONFIRMADAS NA EXECUÇÃO DA OBRA.
- 7 - AS LOUÇAS E METAIS DE ACABAMENTO SERÃO ESPECIFICADOS PELO PROJETO DE ARQUITETURA.

## CARIMBOS:

## NOTAS:

- 01 - TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS EM OBRA.
- 02 - QUALQUER DISCREPÂNCIA ENTRE O PROJETO E A OBRA DEVERÁ SER COMUNICADA AO ARQUITETO RESPONSÁVEL, PARA QUE O MESMO POSSA FORNECER A SOLUÇÃO ADEQUADA.
- 04 - PARA MELHOR COMPREENSÃO DOS DESENHOS O PROJETO DE ARQUITETURA DEVERÁ SER PLOTADO COLORIDO.

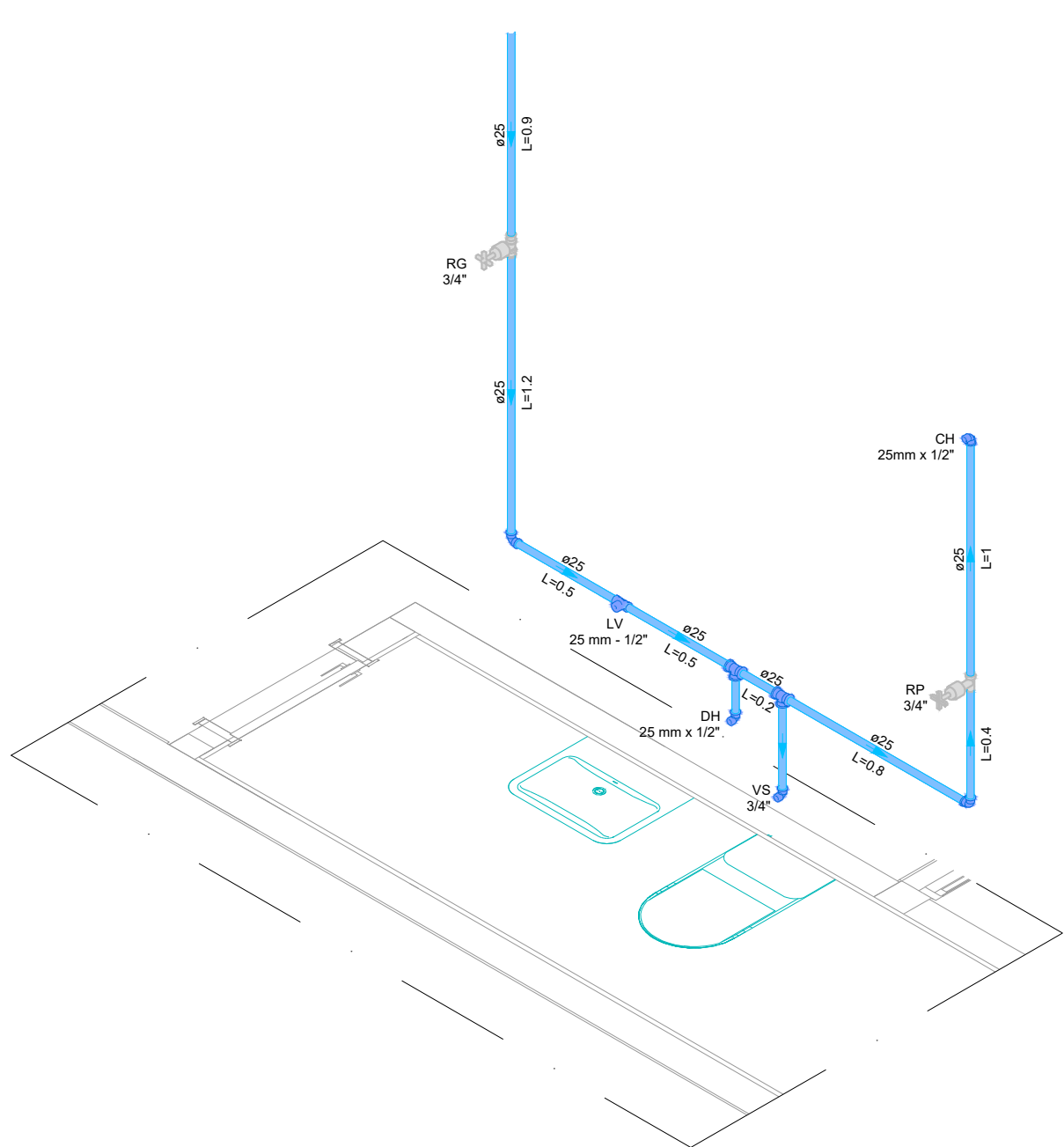
05 Número	05 Data	05 Modificação	05 Nome
04 Número	04 Data	04 Modificação	04 Nome
03 Número	03 Data	03 Modificação	03 Nome
02 Número	02 Data	02 Modificação	02 Nome
01 Número	01 Data	01 Modificação	01 Nome
00	00/00/00	XXXXXXXXXXXX	NOME
NÚMERO	DATA	MODIFICAÇÃO	NOME

CLIENTE	SECRETARIA DO PLANEJAMENTO SEPLAN	GOVERNO DO PIAUÍ	NOME: SECRETARIA DO PLANEJAMENTO - SEPLAN ENDEREÇO: AV. MIGUEL ROSA, 3190 - CENTRO (SUL) CONTATOS: +55 86 XXXX.XXXX / +55 86 XXXX.XXXX RESPONSÁVEL INSTITUCIONAL: GERENTE DO PROJETO: AUTORIA DO PROJETO: CAU:
---------	-----------------------------------	------------------	--

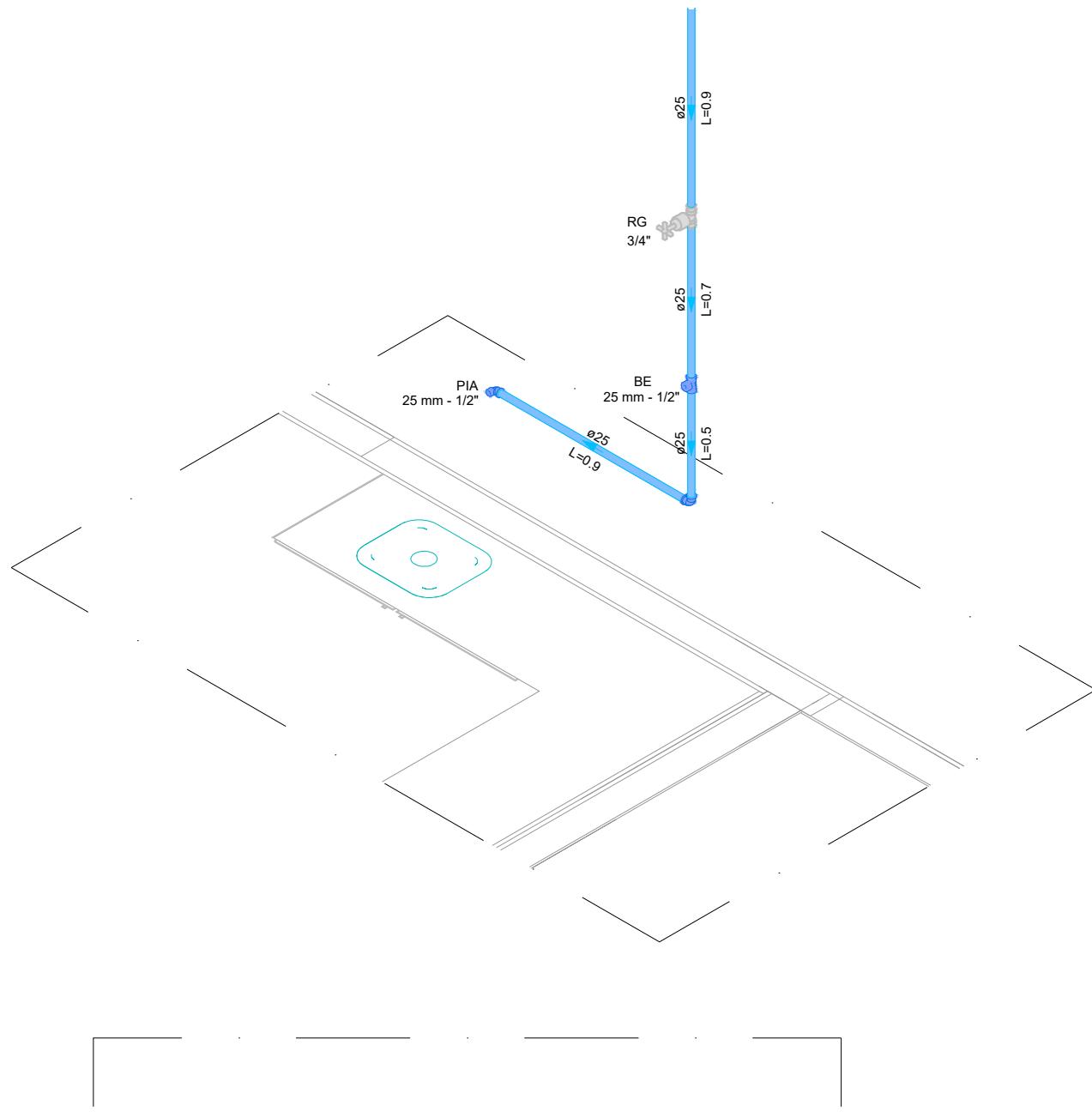
NOME / ENDEREÇO EMPREENDEDOR	Nº PROJETO
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO - SEPLAN AV. MIGUEL ROSA, 3190 - CENTRO (SUL)	00.000
TÍTULO DO DESENHO	ÁREA TÉCNICA HID
DETALHE ISOMÉTRICO 01 e 02	DATA INICIAL FASE 00/00/0000
DISCIPLINA	FASE DO PROJETO PE
HID	Nº FOLHA 0013   R00
COORDENAÇÃO EM	CONTATOS

RESPONSÁVEL Responsável	COORDENADOR Coordenador	MODERADOR Eng. Ricardo Cronemberger	ESCALA 1:25
----------------------------	----------------------------	--	----------------

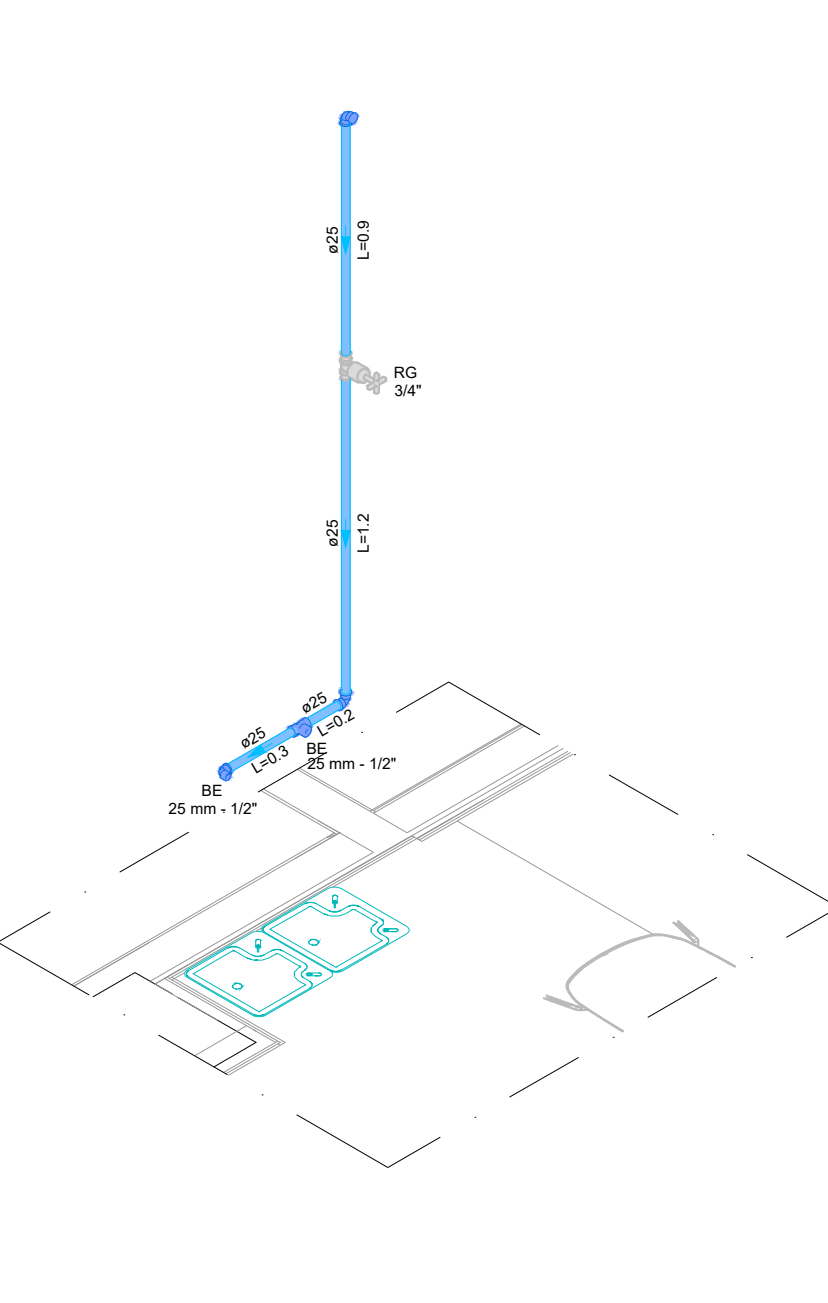




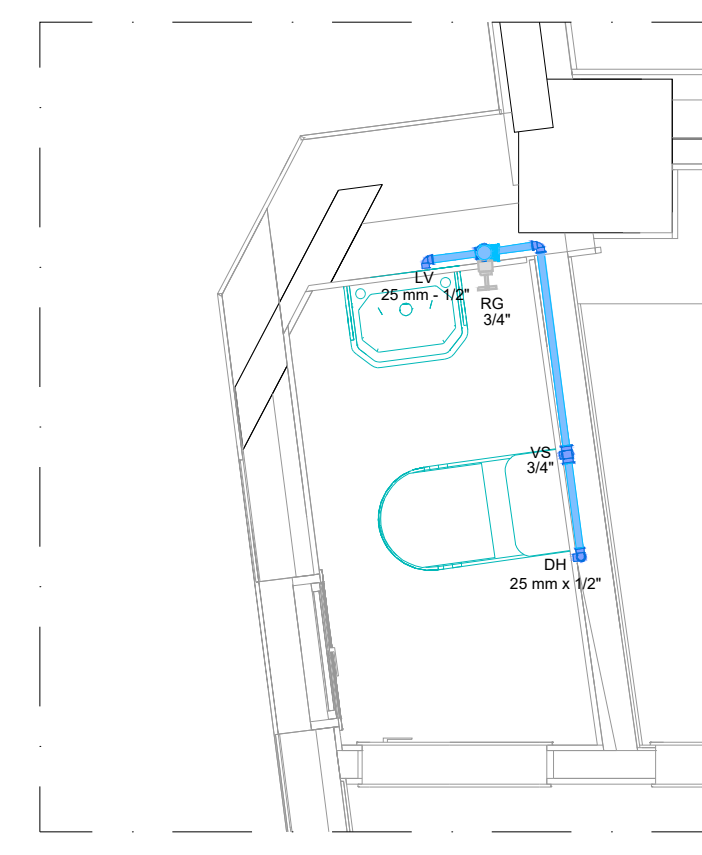
03 DETALHE ISOMÉTRICO 03  
1/25



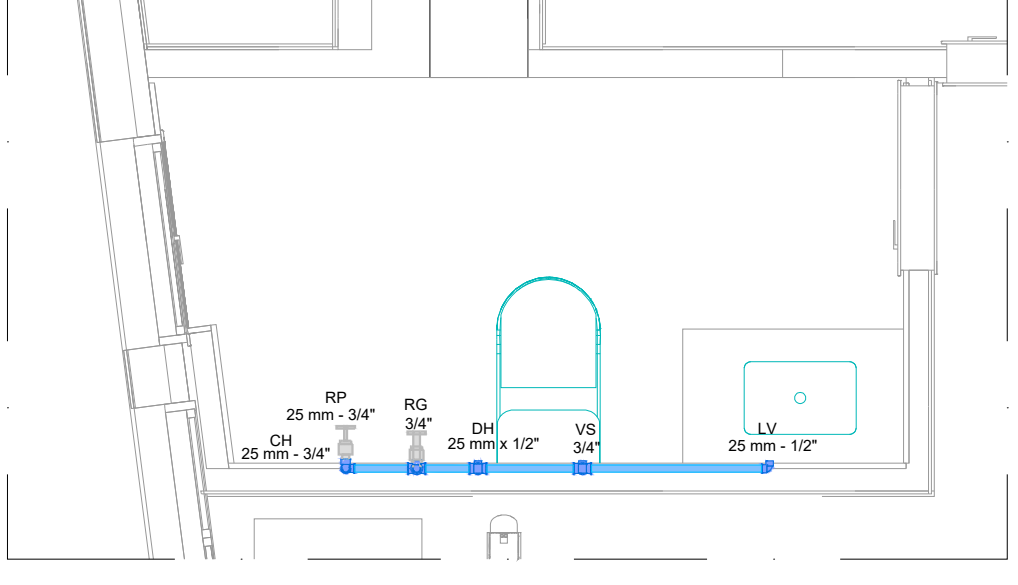
04 DETALHE ISOMÉTRICO 04  
1/25



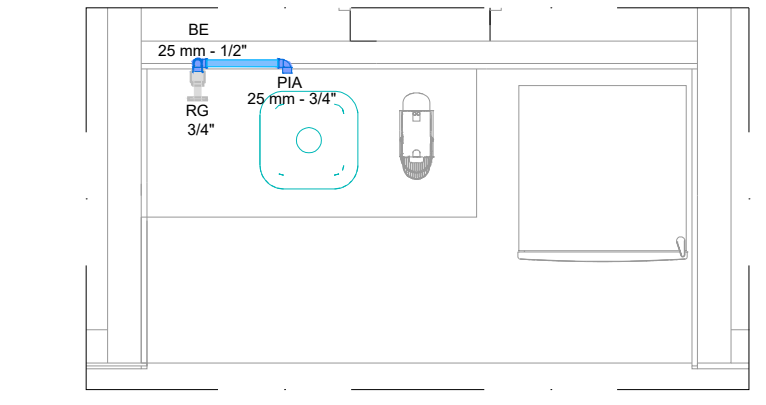
05 DETALHE ISOMÉTRICO 05  
1/25



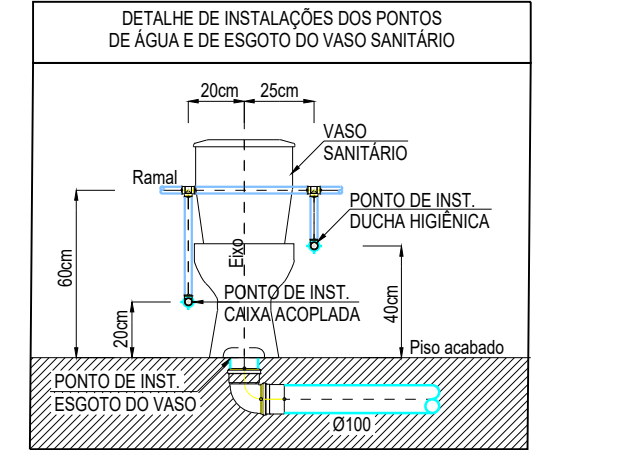
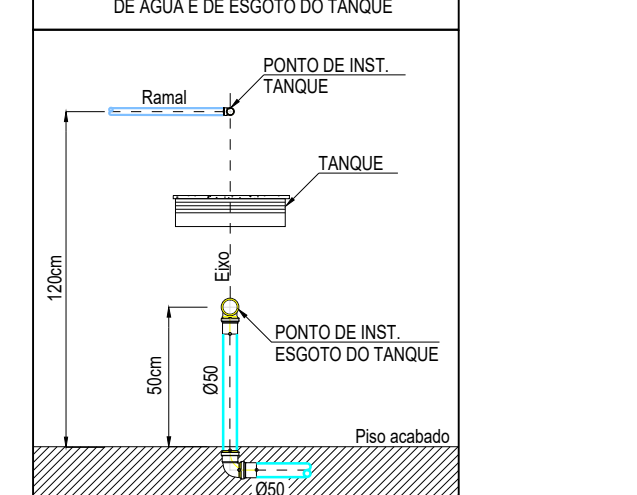
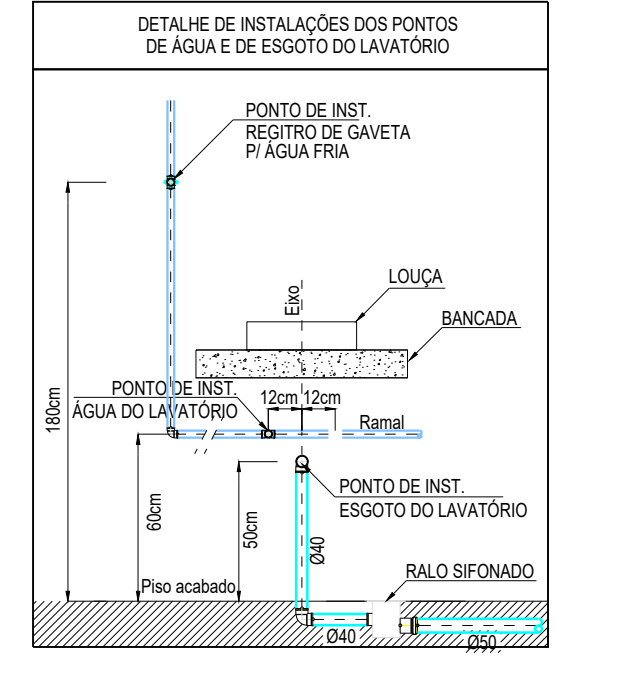
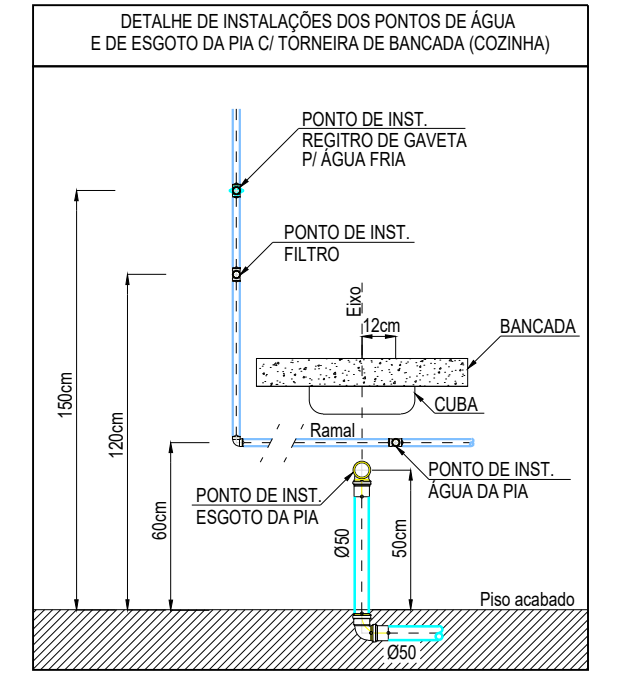
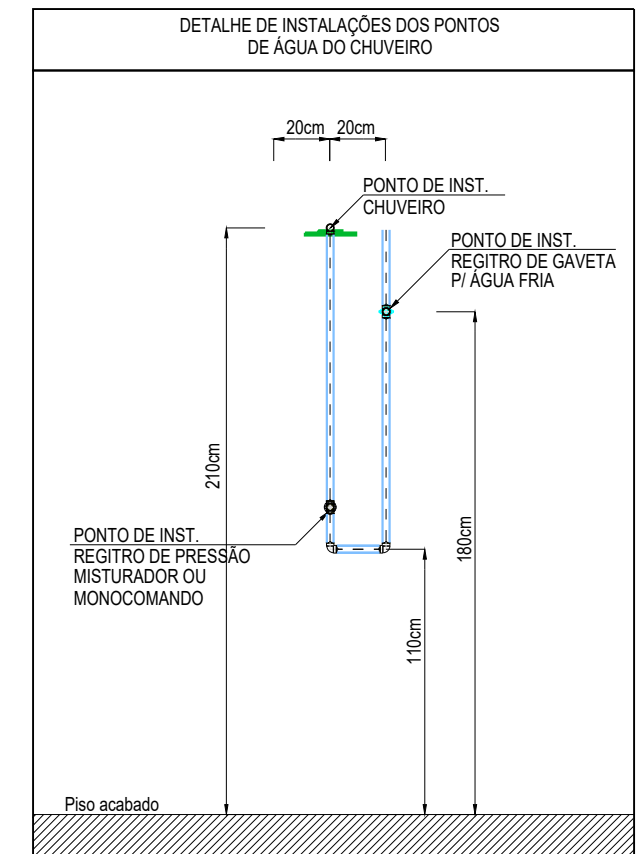
06 DETALHE ISOMÉTRICO 06  
1/25



07 DETALHE ISOMÉTRICO 07  
1/25



08 DETALHE ISOMÉTRICO 08  
1/25



LEGENDA HIDRÁULICA	
SIMBOLOGIA	DISCRIMINAÇÃO
	TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA FRIA
	TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA FRIA (ALIMENTAÇÃO)
	REGISTRO DE GAVETA CROMADO P/ ÁGUA FRIA ALTURAS E DIÂMETROS CONFORME PROJETO.
	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO - ALTURAS E DIÂMETROS CONFORME PROJETO.
	JOELHO 90° DE PVC SOLDÁVEL, DIÂMETROS CONFORME PROJETO.
	TÊ DE PVC SOLDÁVEL, DIÂMETROS CONFORME PROJETO.

LEGENDA DAS INDICAÇÕES	
BE	Bebedouro com Te de 90° - 25 mm - 1/2"
CH	Chuveiro - 25mm x 1/2"
CH	Chuveiro - 25mm x 3/4"
DH	Ducha Higiênica com Joelho de 90° - 25 mm x 1/2"
LV	Lavatório com Te de 90° - 25 mm - 1/2"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

### NOTAS

- 1 - AS COTAS DAS TUBULAÇÕES DE PVC ESTÃO EM MILÍMETROS E REFEREM-SE AO DIÂMETRO EXTERNO.
- 2 - AS COTAS DAS VÁLVULAS E REGISTROS ESTÃO EM POLEGADAS E REFEREM-SE AO DIÂMETRO INTERNO.
- 3 - A TUBULAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA SERÁ EM TUBOS E CONEXÕES DE PVC
- 4 - TODA CONEXÃO DE SAÍDA PARA LIGAÇÃO DE APARELHOS SERÁ EM PVC DA LINHA AZUL SOLDÁVEL.
- 5 - AS ALTURAS DAS PEÇAS E RAMAIS ESTÃO INDICADAS NO PROJETO.
- 6 - TODAS AS INFORMAÇÕES DO PROJETO DEVERÃO SER CONFIRMADAS NA EXECUÇÃO DA OBRA.
- 7 - AS LOUÇAS E METAIS DE ACABAMENTO SERÃO ESPECIFICADOS PELO PROJETO DE ARQUITETURA.

### CARIMBOS:

### NOTAS:

- 01 - TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS EM OBRA.
- 02 - QUALQUER DISCREPÂNCIA ENTRE O PROJETO E A OBRA DEVERÁ SER COMUNICADA AO ARQUITETO RESPONSÁVEL, PARA
- 03 - QUE O MESMO POSSA FORNECER A SOLUÇÃO ADEQUADA.
- 04 - PARA MELHOR COMPREENSÃO DOS DESENHOS O PROJETO DE ARQUITETURA DEVERÁ SER PLOTADO COLORIDO.

NÚMERO	DATA	MODIFICAÇÃO	NOME
CLIENTE			
NOME / ENDEREÇO EMPREENDEDOR		Nº PROJETO	
TÍTULO DO DESENHO		ÁREA TÉCNICA	
		HID	
		DATA INICIAL FASE	
		FASE DO PROJETO	
DISCIPLINA		Nº FOLHA	
		CONTATOS	
COORDENAÇÃO BIM			
RESPONSÁVEL	CO-RESPONSÁVEL	MODELADOR	ESCALA



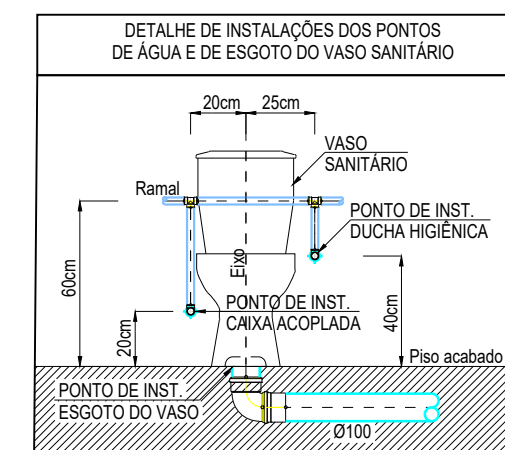
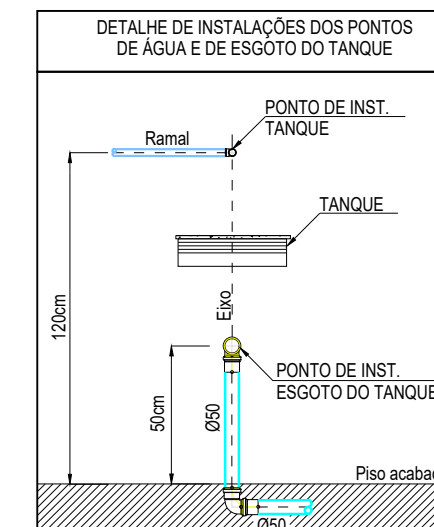
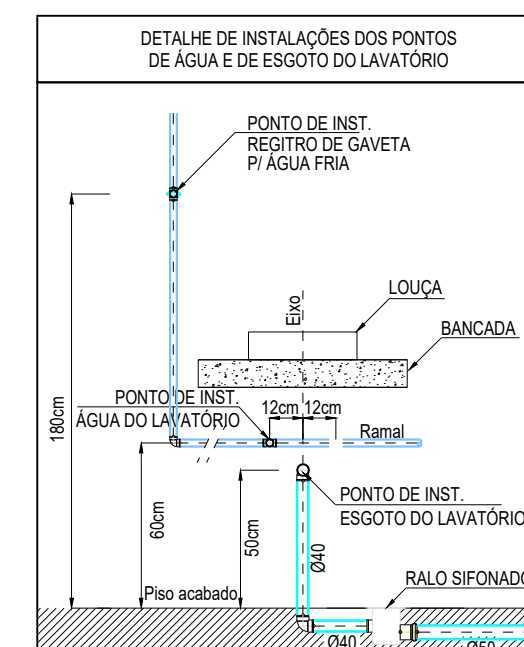
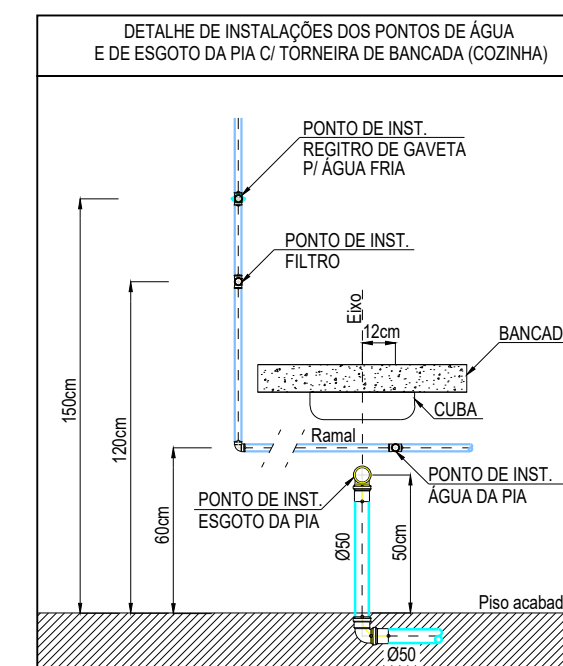
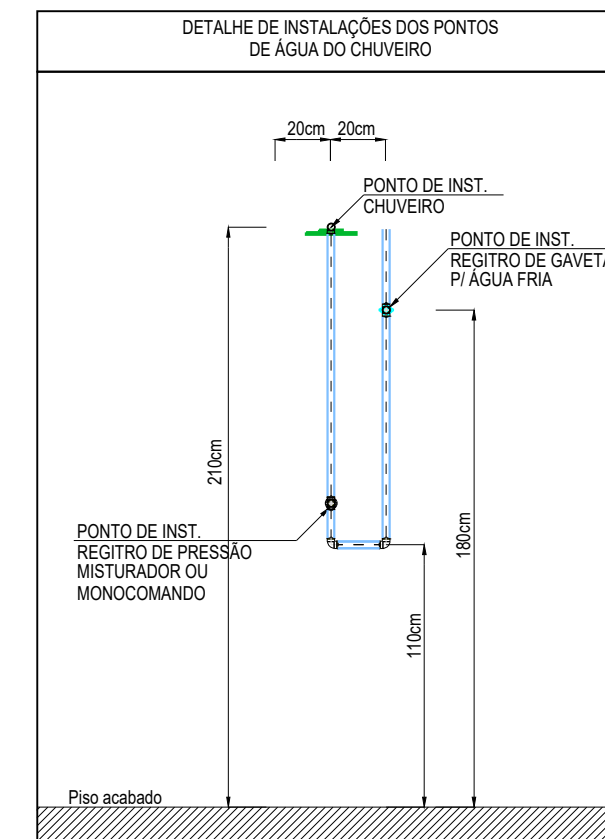
PIA 25 mm - 1/2"

BE 25 mm - 1/2"







RG 3/4"

[illegible]

10



### LEGENDA HIDRÁULICA

SIMBOLOGIA	DISCRIMINAÇÃO
	TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA FRIA
	TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA FRIA (ALIMENTAÇÃO)
 RG	REGISTRO DE GAVETA CROMADO P/ ÁGUA FRIA ALTURAS E DIÂMETROS CONFORME PROJETO.
 RP.	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO - ALTURAS E DIÂMETROS CONFORME PROJETO
	JOELHO 90° DE PVC SOLDÁVEL, DIÂMETROS CONFORME PROJETO.
	TÊ DE PVC SOLDÁVEL, DIÂMETROS CONFORME PROJETO.

### LEGENDA DAS INDICAÇÕES

BE	Bebedouro com Te de 90° - 25 mm - 1/2"
CH	Chuveiro - 25mm x 1/2"
CH	Chuveiro - 25mm x 3/4"
DH	Ducha Higiênica com Joelho de 90° - 25 mm x 1/2"
LV	Lavatório com Te de 90° - 25 mm - 1/2"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
P/A	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
P/A	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta / canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
V	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

## NOTAS

- 1 - AS COTAS DAS TUBULAÇÕES DE PVC ESTÃO EM MILÍMETROS E REFEREM-SE AO DIÂMETRO EXTERNO.
- 2 - AS COTAS DAS VÁLVULAS E REGISTROS ESTÃO EM POLEGADAS E REFEREM-SE AO DIÂMETRO INTERNO.
- 3 - A TUBULAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA SERÁ EM TUBOS E CONEXÕES DE PVC
- 4 - TODA CONEXÃO DE SAÍDA PARA LIGAÇÃO DE APARELHOS SERÁ EM PVC DA LINHA AZUL SOLDÁVEL.
- 5 - AS ALTURAS DAS PEÇAS E RAMAIS ESTÃO INDICADAS NO PROJETO.
- 6 - TODAS AS INFORMAÇÕES DO PROJETO DEVERÃO SER CONFIRMADAS NA EXECUÇÃO DA OBRA.
- 7 - AS LOUÇAS E METAIS DE ACABAMENTO SERÃO ESPECIFICADOS PELO PROJETO DE ARQUITETURA.

## CARIMBOS:

## NOTAS:

- 01 - TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS EM OBRA.  
02 - QUALQUER DISCREPÂNCIA ENTRE O PROJETO E A OBRA DEVERÁ SER COMUNICADA AO ARQUITETO RESPONSÁVEL, PARA  
03 - QUE O MESMO POSSA FORNECER A SOLUÇÃO ADEQUADA.  
04 - PARA MELHOR COMPRENSÃO DOS DESENHOS O PROJETO DE ARQUITETURA DEVERÁ SER PLOTADO COLORIDO.

05	Número05 Data	05	Modificação	05	Nome
04	Número04 Data	04	Modificação	04	Nome
03	Número03 Data	03	Modificação	03	Nome
02	Número02 Data	02	Modificação	02	Nome
01	Número01 Data	01	Modificação	01	Nome
00	00/00/00	XXXXXXXXXXXX			NOME
NÚMERO	DATA	MODIFICAÇÃO			NOME

SECRETARIA  
DO PLANEJAMENTO  
SEPLAN



NOME: SECRETARIA DO PLANEJAMENTO - SEPLAN  
ENDEREÇO: AV. MIGUEL ROSA, 3190 - CENTRO(SUL) CEP: 64001-490 TERESINA-PIAUÍ  
CONTATOS: +55 86 XXXXX-XXXX / +55 86 XXXXX-XXXX  
RESPONSÁVEL INSTITUCIONAL:  
GERENTE DO PROJETO:  
AUTOR(A) DO PROJETO:  
CMI:

HOME / ENDEREÇO EMPREENDEDOR

**SECRETARIA DO PLANEJAMENTO - SEPLAN**  
AV. MIGUEL ROSA, 3190 - CENTRO (SUL)

TÍTULO DO DESENHO

DETALHE ISOMÉTRICO  
09 a 14

DISCIPLINA	
------------	--

LUD

COORDENAÇÃO BIM

## CONTACTOS

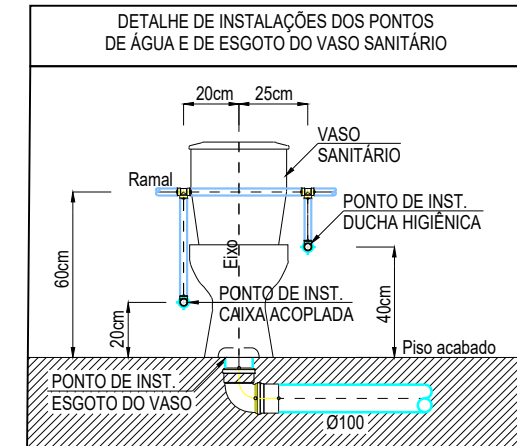
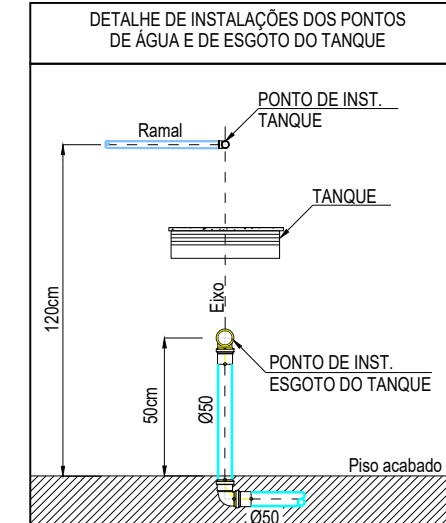
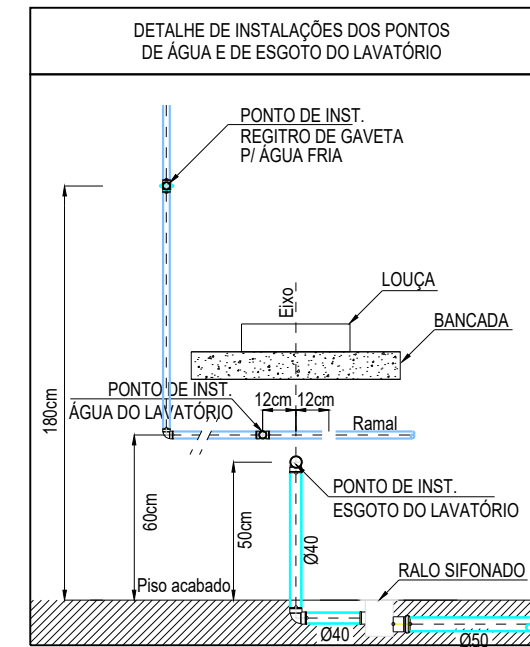
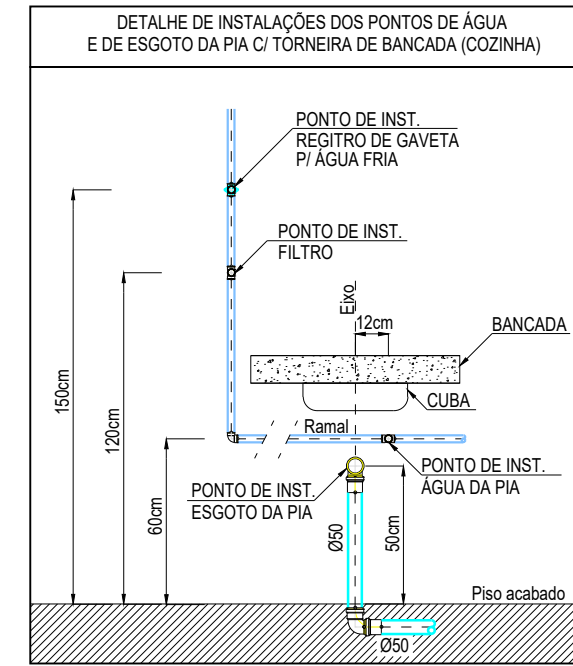
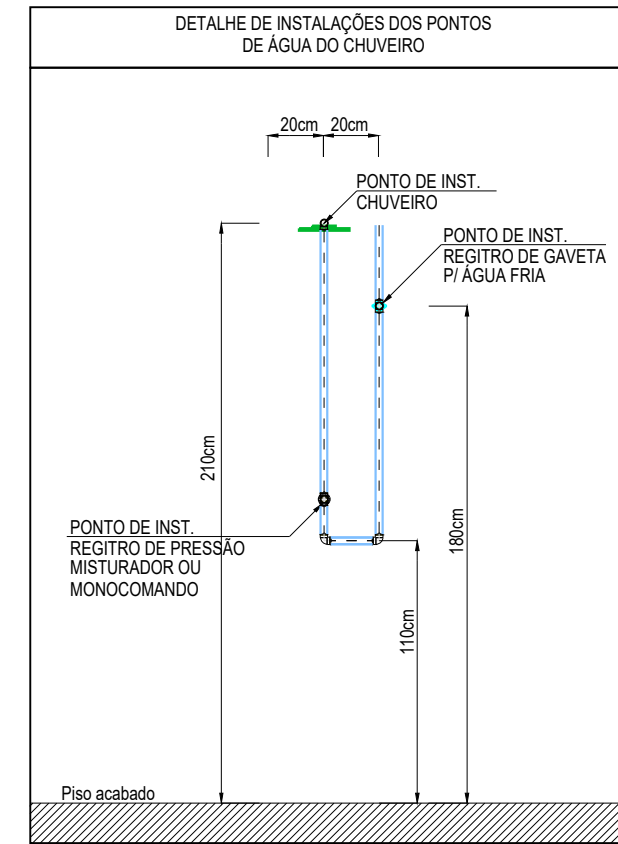
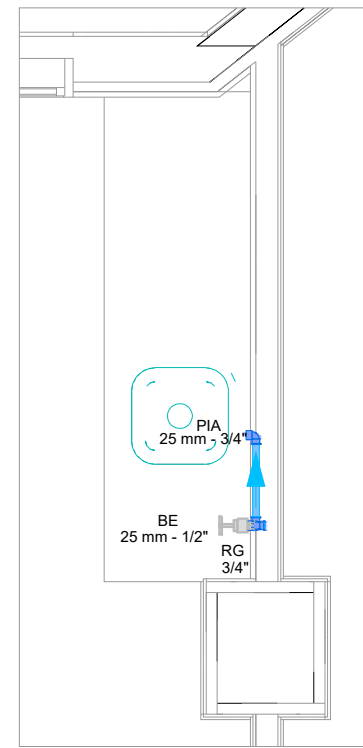
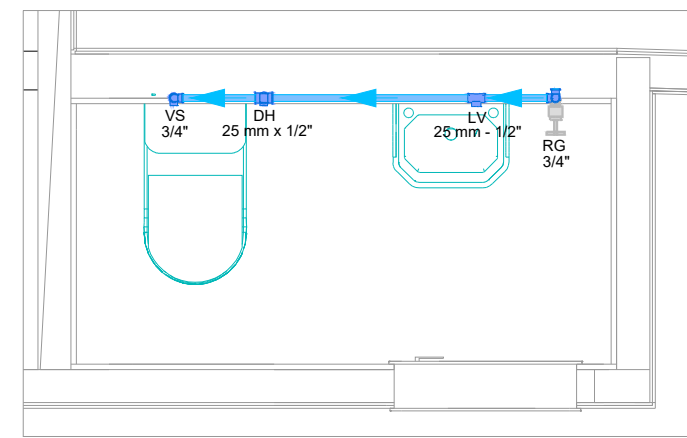
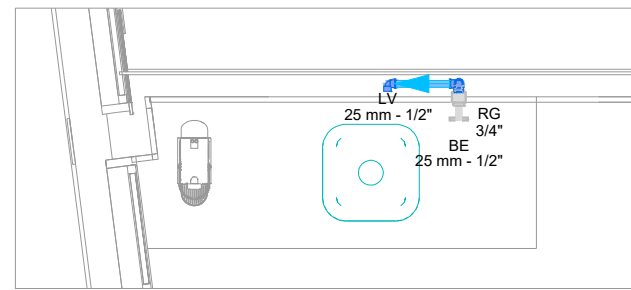
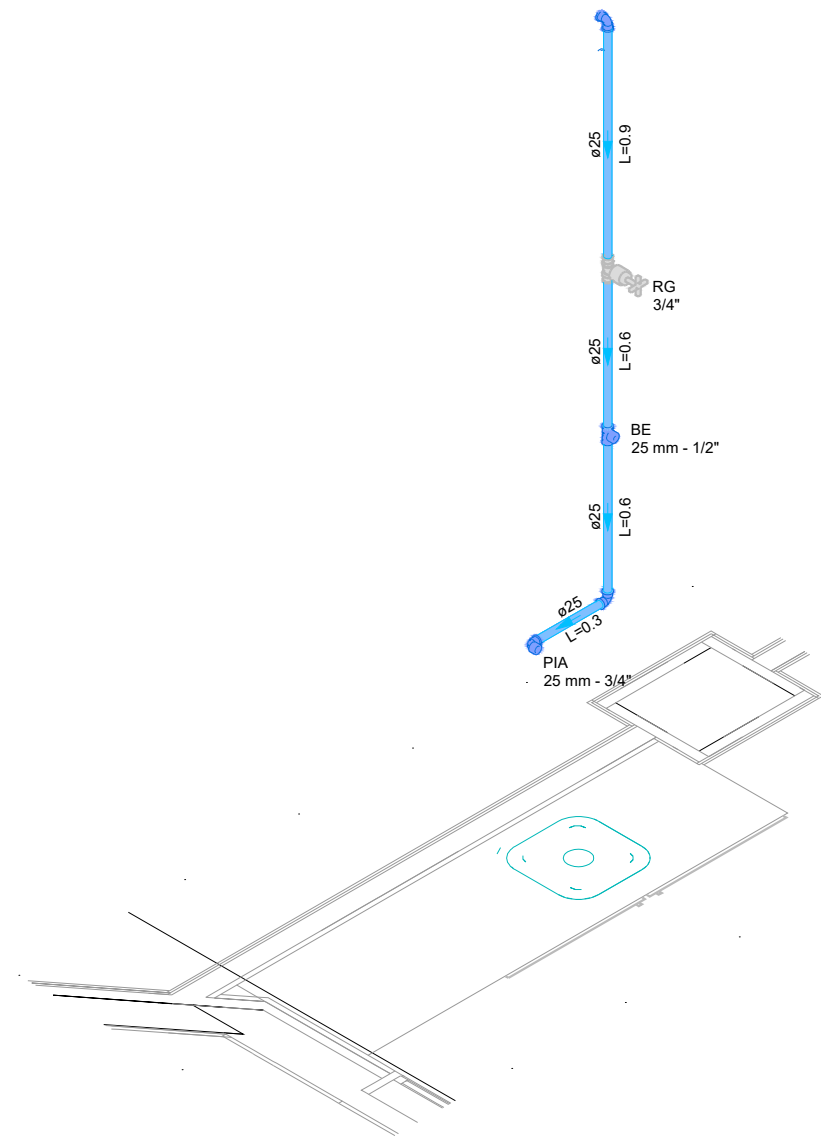
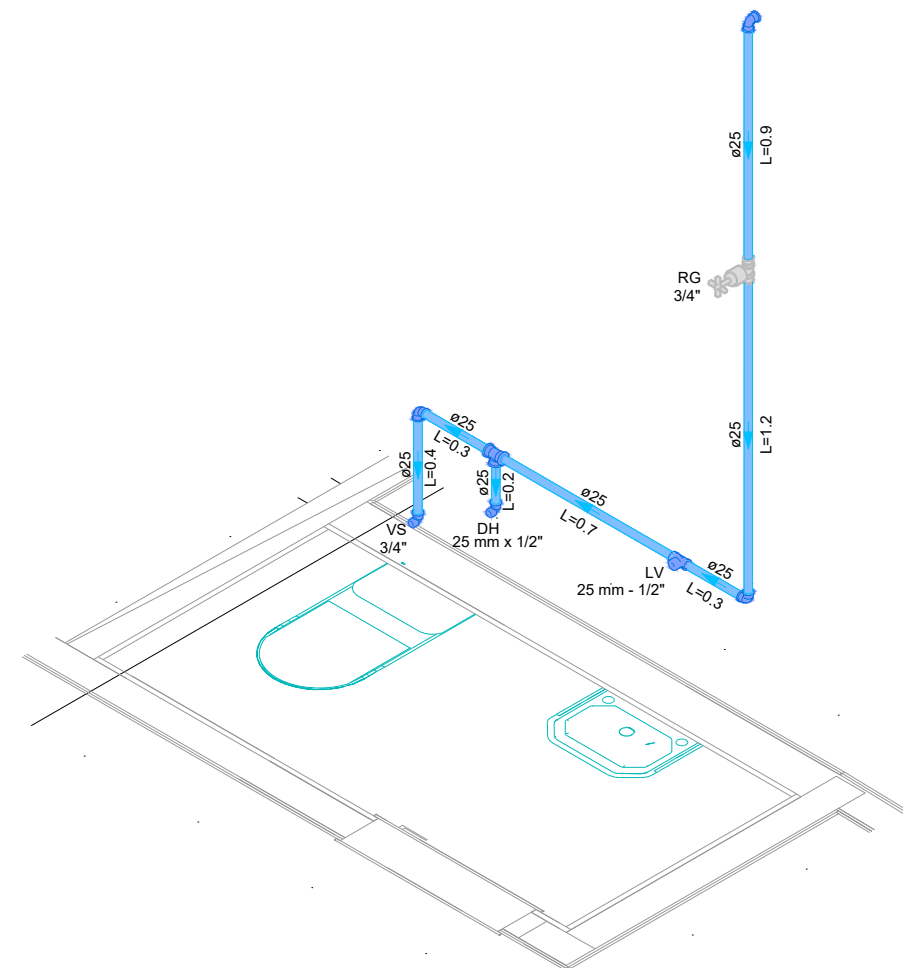
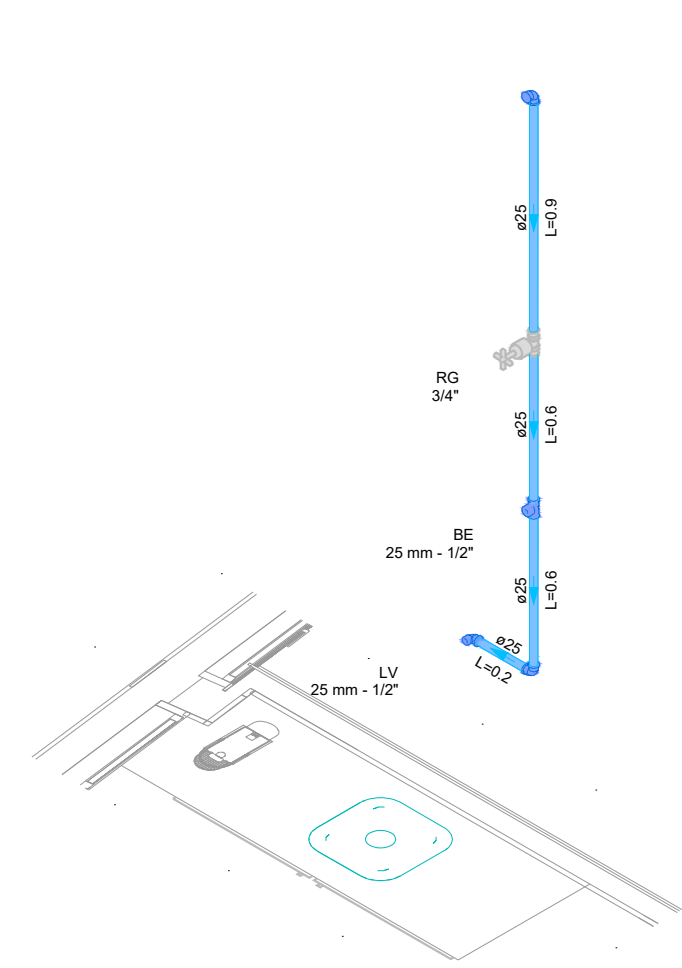
RESPONSÁVEL  
Responsável

CO-RESPONSIVE  
Coordenador

MODELADOR  
Eng.º Ricardo Cronemberger

ESCALA  
1:25

2501-SEPLAN-HID-PE-DOC-214-PLA-DET-REF-R00



LEGENDA HIDRÁULICA	
SÍMBOLOGIA	DISCRIMINAÇÃO
	TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA FRIA
	TUBULAÇÃO DE PVC SOLDÁVEL MARROM P/ ÁGUA FRIA (ALIMENTAÇÃO)
	REGISTRO DE GAVETA CROMADO P/ ÁGUA FRIA ALTURAS E DIÂMETROS CONFORME PROJETO.
	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO - ALTURAS E DIÂMETROS CONFORME PROJETO.
	JOELHO 90° DE PVC SOLDÁVEL, DIÂMETROS CONFORME PROJETO.
	TÊ DE PVC SOLDÁVEL, DIÂMETROS CONFORME PROJETO.

LEGENDA DAS INDICAÇÕES	
BE	Bebedouro com Te de 90° - 25 mm - 1/2"
CH	Chuveiro - 25mm x 1/2"
CH	Chuveiro - 25mm x 3/4"
DH	Ducha Higiênica com Joelho de 90° - 25 mm x 1/2"
LV	Lavatório com Te de 90° - 25 mm - 1/2"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
RP	Registro de Pressão com PVC soldável - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

- NOTAS
- 1 - AS COTAS DAS TUBULAÇÕES DE PVC ESTÃO EM MILÍMETROS E REFEREM-SE AO DIÂMETRO EXTERNO.
  - 2 - AS COTAS DAS VÁLVULAS E REGISTROS ESTÃO EM POLEGADAS E REFEREM-SE AO DIÂMETRO INTERNO.
  - 3 - A TUBULAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA SERÁ EM TUBOS E CONEXÕES DE PVC
  - 4 - TODA CONEXÃO DE SAÍDA PARA LIGAÇÃO DE APARELHOS SERÁ EM PVC DA LINHA AZUL SOLDÁVEL-
  - 5 - AS ALTURAS DAS PEÇAS E RAMAIS ESTÃO INDICADAS NO PROJETO.
  - 6 - TODAS AS INFORMAÇÕES DO PROJETO DEVERÃO SER CONFIRMADAS NA EXECUÇÃO DA OBRA.
  - 7 - AS LOUÇAS E METAIS DE ACABAMENTO SERÃO ESPECIFICADOS PELO PROJETO DE ARQUITETURA.

CARIMBOS:

NOTAS:			
01 - TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS EM OBRA.			
02 - QUALQUER DISCREPÂNCIA ENTRE O PROJETO E A OBRA DEVERÁ SER COMUNICADA AO ARQUITETO RESPONSÁVEL, PARA			
03 - QUE O MESMO POSSA FORNECER A SOLUÇÃO ADEQUADA.			
04 - PARA MELHOR COMPREENSÃO DOS DESENHOS O PROJETO DE ARQUITETURA DEVERÁ SER PLOTADO COLORIDO.			
05 Número05 Data	05 Modificação		05 Nome
04 Número04 Data	04 Modificação		04 Nome
03 Número03 Data	03 Modificação		03 Nome
02 Número02 Data	02 Modificação		02 Nome
01 Número01 Data	01 Modificação		01 Nome
00	00/00/00	XXXXXXXXXXXX	NOME
NÚMERO	DATA	MODIFICAÇÃO	NOME

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO SEPLAN		GOVERNO DO PIAUÍ NÃO TEM PARANÁ NÃO TEM PARANÁ		NOME: SECRETARIA DO PLANEJAMENTO - SEPLAN ENDEREÇO: AV. MIGUEL ROSA, 3190 - CENTRO(SUL) CEP: 64001-490 TERESINA-PIAUÍ CONTATOS: +55 86 3300.3300 / +55 86 3300.3300 RESPONSÁVEL INSTITUCIONAL: GERENTE DO PROJETO: AUTORIA DO PROJETO: CAU	
NOME / ENDEREÇO EMPREHEITAMENTO		NÚMERO DO PROJETO		NÚMERO DO PROJETO	
SECRETARIA DO PLANEJAMENTO - SEPLAN AV. MIGUEL ROSA, 3190 - CENTRO (SUL)		00.000		00.000	
TÍTULO DO DESENHO		ÁREA TÉCNICA		HID	
DETALHE ISOMÉTRICO 15 a 17		DATA INICIAL FASE		00/00/0000	
DISCIPLINA		FASE DO PROJETO		PE	
HID		NÚMERO DO PROJETO		0016 R00	
COORDENAÇÃO BIM		CONTATOS			
RESPONSÁVEL Responsável		CO-RESPONSÁVEL Coordenador		MODELADOR Engº Ricardo Cronemberger	
				ESCALA 1:25	

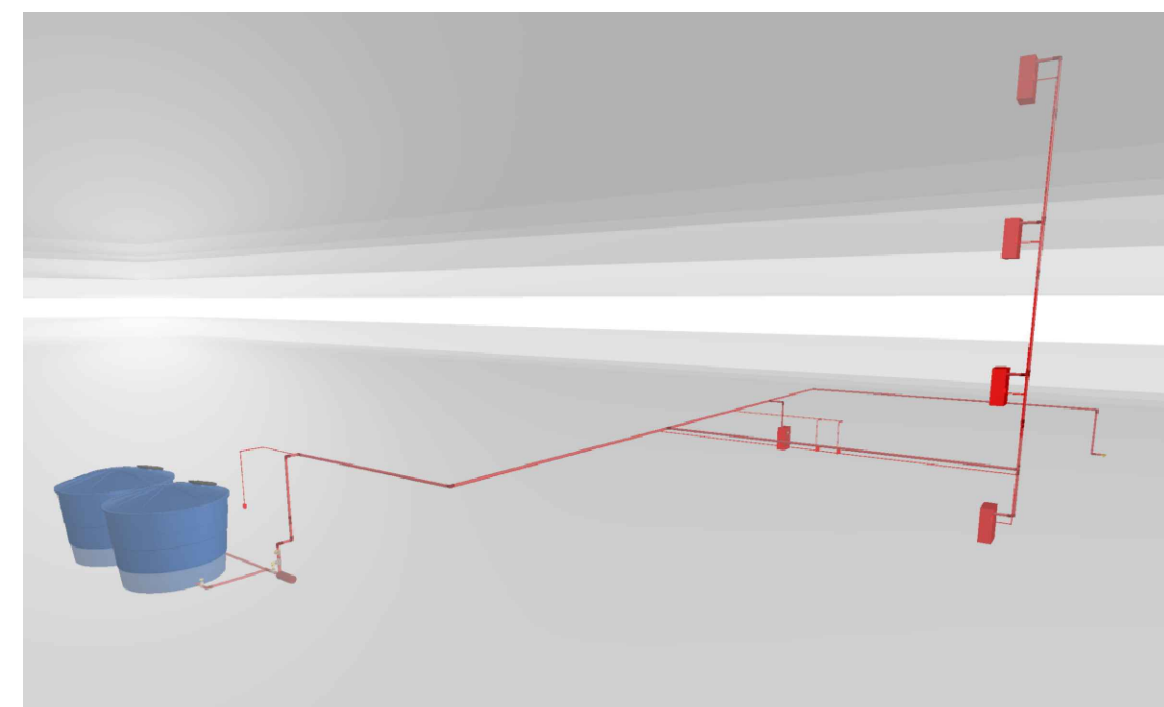
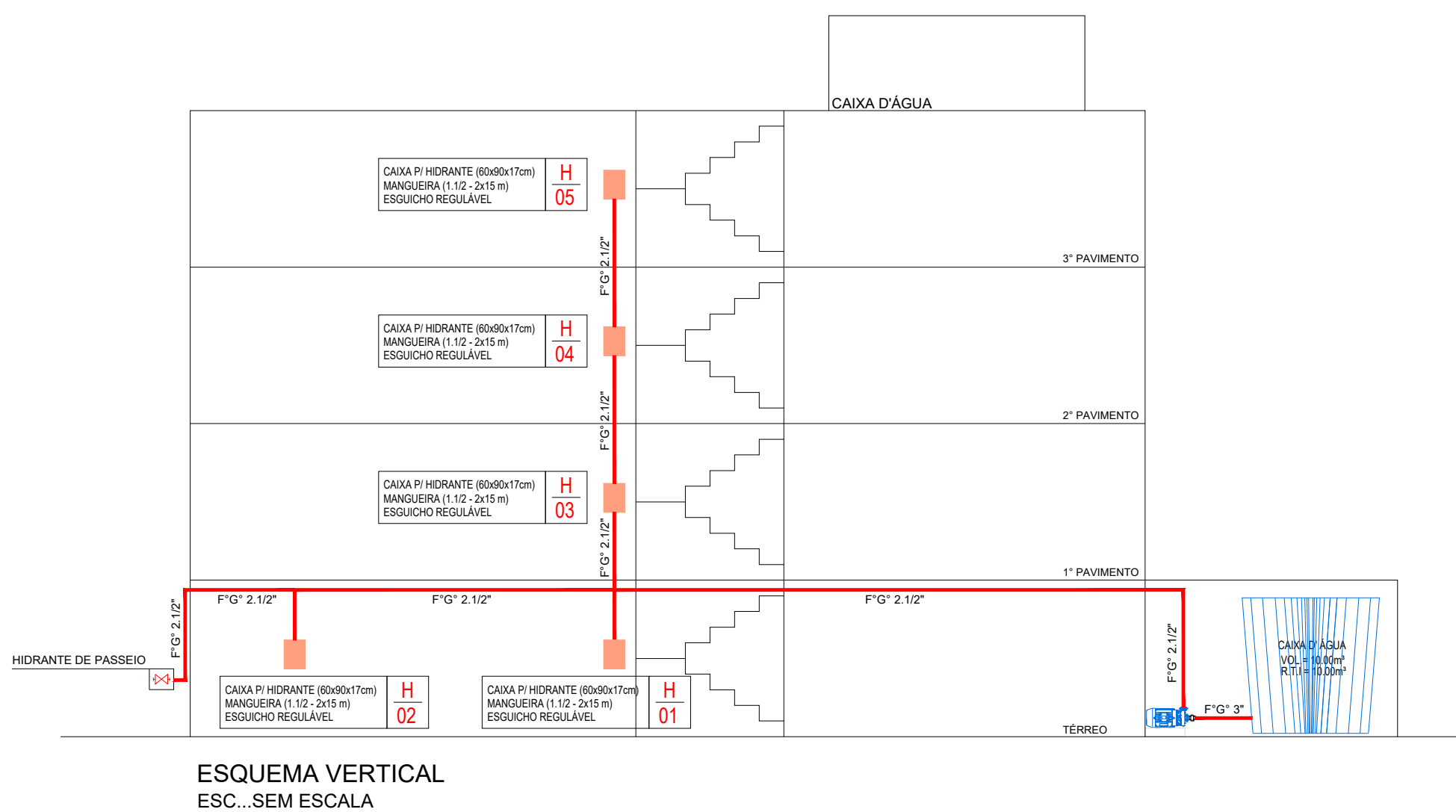






PLANTA COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO - 1º PAVIMENTO  
ESC...1/75

CÁLCULO ESCADA DE EMERGÊNCIA (GRUPO D-1)	PORTAS
Serviço profissional	1 UP 0,80m
Classificação: D-1 (Serviço Profissional) 01 x 7m <sup>2</sup> Área)	2 UP 1,00m
Coefficiente da Tabela 01 da IT-11/19.	
Área total térreo = 1.009,01m <sup>2</sup>	3 UP 1,50m
População (P) = 1.009,01 / 7	4 UP 2,00m
População (P) = 145 pessoas	
Cálculo do número de passagem (N) /Portas	ESCADAS
Capacidade da unidade de passagem (C) conforme Tabela 01 da IT-11/19:	1 UP 0,55m
N= P/C	2 UP 1,10m
N= 145 / 75	3 UP 1,65m
N= 1,93 próxima-se para 2	4 UP 2,20m
Largura das portas calculada 2,00 x 0,55 = 1,10m	
Largura da escada adotada igual 1,84m	



MODELO 3D  
ESC...SEM ESCALA

**NOTAS IMPORTANTES DE INCENDIO**

1 - NOS LOCAIS ONDE ESTÃO POSICIONADAS AS LUMINARIAS DE BALIZAMENTO E DE EMERGENCIA DEVERAO SER PREVISTAS TOMBADAS MONOFASICAS DE 220 Vca PARA APROPRIADA DAS MESMAS.

2 - O HIDRANTE DE PASSO DEVERA SER COMPOSTO POR UM REGISTRO ANGULAR, UM ADAPTADOR RI x STORZ E UM TAPAO COM CORRENTE.

3 - A BOMBA DE INCENDIO FORNECERA A VAZAO MIN DE 200L/MIN. E PRESSAO MIN DE 40 mca SIMULTANEAMENTE NAS VALVULAS DOS HIDRANTES MAS DESFAVORAVEIS

4 - TODOS OS ESQUECIMENTO DO TIPO REGULAVEL (LATO 50/40 OU NEULINA)

5 - A TUBULACAO AEREA DEVE SER FIXADA EM ELEMENTOS ESTRUTURAIS DA EDIFICACAO ATRAVES DE SUPORTES METALICOS, RIGIDOS E ESPACADOS EM NO MAXIMO 4 m. DE MODO QUE CADA PONTO DE FIXACAO RESISTA E CINCO VEZES A MASSA DO TUBO CHEIO DE AGUA MAIS 100 kg

6 - PARA ALTURA DOS EXTINTORES, VER PROJETO DE DETALHES GERAIS.

7 - A CENTRAL DE ALARME FIGURA NA RECEPCAO

---

CONTROLE DE MATERIAL DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO (CMAR) IT-10/2019	
PISOS	REVESTIMENTO CLASSE II
PAREDES	REVESTIMENTO CLASSE II – A
TETO E FORRO	REVESTIMENTO CLASSE II – A
FACHADA ACABADA	REVESTIMENTO CLASSE II – B

---

**TEMPOS REQUERIDOS DE RESISTENCIA AO FOGO (TRRF) NT-08/2021**

D-1 = CLASSE PI (TRRF) 60min.



PARADES DE TULOS DE SEUS FUROS DIMENSÃO 13cm. 02 HORAS.

PLAQUES DE CONCRETO ARMADO DIMENSÃO 25x 40cm. 02 HORAS.

LAJES DE CONCRETO ARMADO ALTEURA 12cm. 02 HORAS.

VIGAS DE CONCRETO ARMADO 19X 6,5cm. 02 HORAS.

QUADRO DE ÁREAS EXISTENTES	
ÁREA DE CONST. PAV. TÉRREO	851,28 m²
ÁREA DE CONST. PAV. 1º SUPERIOR	1.009,01 m²
ÁREA DE CONST. PAV. 2º SUPERIOR	1.009,01 m²
ÁREA DE CONST. PAV. 3º SUPERIOR	1.009,01 m²
CASA DE MAQUINAS	117,20 m²
ÁREA DE CONSTRUÇÃO TOTAL	3.995,51 m²

SINAL	FORMA GEOMÉTRICA	COTA (mm)	DISTÂNCIA MÁXIMA DE VISIBILIDADE (m)													
			4	6	8	10	12	14	16	18	20	24	28	30		
ORIENTAÇÃO SALVAMENTO E EQUIPAMENTOS		L	89	134	179	224	268	313	358	402	447	537	626	671		
		H (L=2,0H)	63	95	125	158	190	221	253	285	316	379	443	474		


	TUBULAÇÃO F.G. Ø2 1/2" PARA ALIMENTAÇÃO DE HIDRANTE.
	ELETRODUTO EM F.G. NO TETO Ø3/4"
	PI/ ALARME/ACIONAMENTO DA BOMBA DE INCÊNDIO
	BOTOEIRA DE ALARME DE INCÊNDIO (TIPO QUEBRA VIDRO)
	EXTINTOR PORTÁTIL DE PÓ QUÍMICO SECO ABC TAMANHO INDICADO EM PLANTA
	HIDRANTE PREDIAL INSTALADO EM CAIXA METÁLICA (DIM.: 60x90x17cm) MANGUEIRA (1. 1/2 - 2x15 m) TIPO 02 ESGUICHO REGULÁVEL
	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (h=2,20m DO PISO)
	CORRIMÃO (TUBO Ø2")
	PLACA INDICATIVA DE ROTA DE FUGA A DIREITA (h=1,80m DO PISO)
	PLACA INDICATIVA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA (10cm ACIMA DA VERGA)
	SINALIZAÇÃO DE SOLO (1,00m²) PARA EXTINTORES E HIDRANTES
	INDICAÇÃO DE SUBIDA/DESCIDA DE TUBULAÇÃO
	HIDRANTE DE RECALQUE TIPO COLUNA
	SUPOORTE PARA TUBOS FIXADOS NA PAREDE
	QUADRO REMOTO DA BOMBA
	CENTRAL DE ALARME
	INDICAÇÃO DE PRUMA DO SISTEMA DE ALARME/ACIONAMENTO DA BOMBA DE INCÊNDIO
	INDICAÇÃO DE PRUMA DO SISTEMA DE HIDRANTE.

CARIMBOS:

## NOTAS:

01 - TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS EM OBRA.  
02 - QUALQUER DISCREPÂNCIA ENTRE O PROJETO E A OBRA DEVERÁ SER COMUNICADA AO ARQUITETO RESPONSÁVEL, PARA  
03 - QUE O MESMO POSSA FORNECER A SOLUÇÃO ADEQUADA.  
04 - PARA MELHOR COMPREENSÃO DOS DESENHOS O PROJETO DE ARQUITETURA DEVERÁ SER PLOTADO COLORIDO.

05	Número	05	Data	05	Modificação	05	Nome
04	Número	04	Data	04	Modificação	04	Nome
03	Número	03	Data	03	Modificação	03	Nome
02	Número	02	Data	02	Modificação	02	Nome
01	Número	01	Data	01	Modificação	01	Nome
00		00/00/00			XXXXXXXXXX		Nome
	NÚMERO	DATA		MODIFICAÇÃO			NOME


**SECRETARIA DO PLANEJAMENTO**  
**SEPLAN**

NOME: SECRETARIA DO PLANEJAMENTO - SEPLAN  
 ENDEREÇO: AV. MIGUEL ROSA, 3190 - CENTRO/PIAUÍ CEP: 64001-490 TERESINA-PIAUÍ  
 CONTATOS: +55 86 XXXXX-XXXX +55 86 XXXXX-XXXX  
 RESPONSÁVEL INSTITUCIONAL:  
 GERENTE DO PROJETO:  
 AUTORA(S) DO PROJETO:  
 CAU:

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO - SEPLAN 00.000  
 AV. MIGUEL ROSA, 3190 - CENTRO (SUL) ÁREA TÉCNICA  
 COMBATE A INCÊNDIO

PLANTA DE INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO - 1º PAV.

DISCIPLINA	Nº FOLHA
INC	0002   R00

CONSEJO DE BIEN	CONTADOS
-----------------	----------

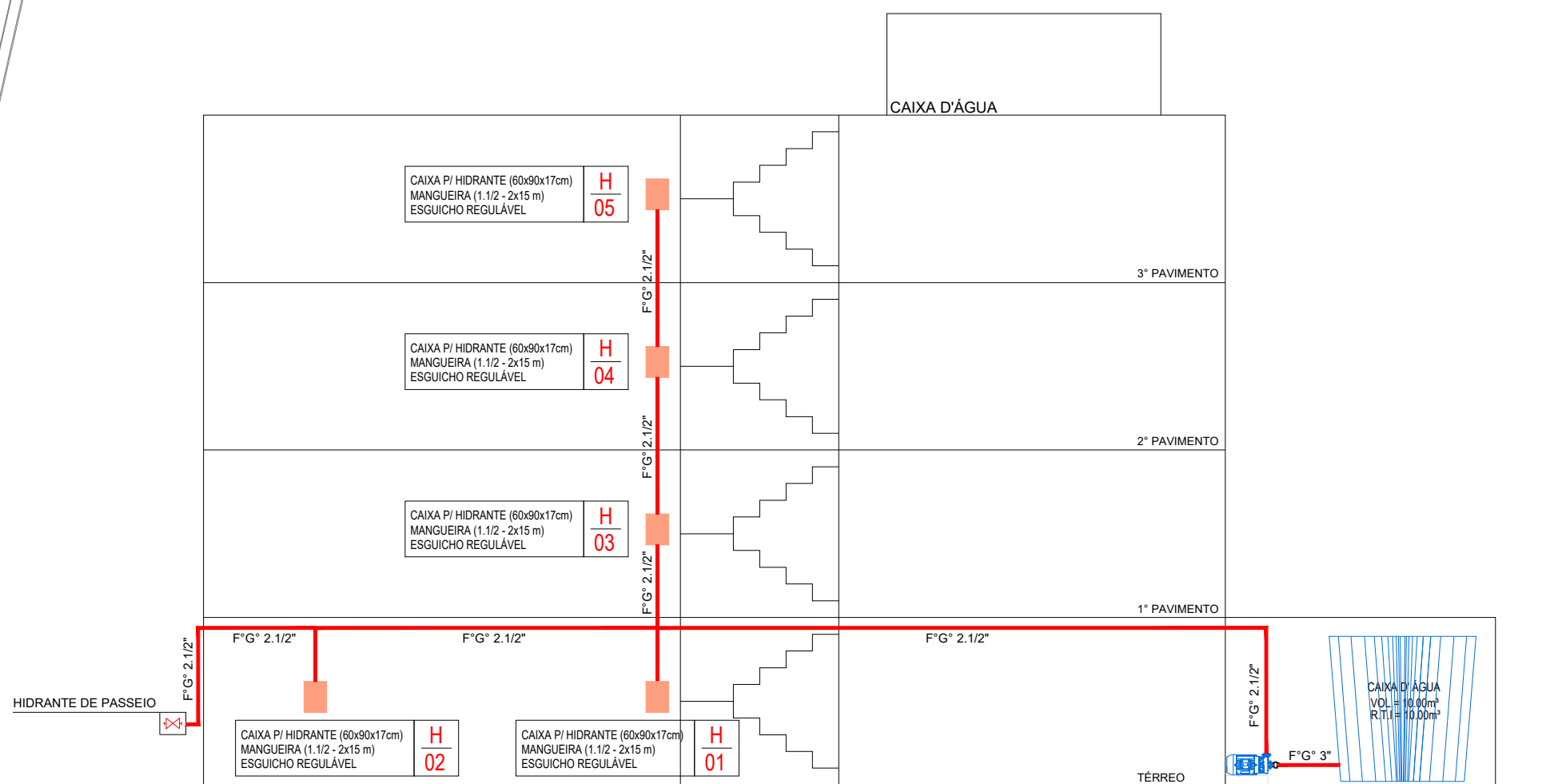
RESPONSÁVEL	CO-RESPONSÁVEL	MODELADOR	ESCALA
Eduardo Martins Vieira Pires de Moura		Eng. Ricardo Cronemberger	1:75

2401-SEPLAN-INC-PE-DOC-601-PLA-1PV-REF-R00

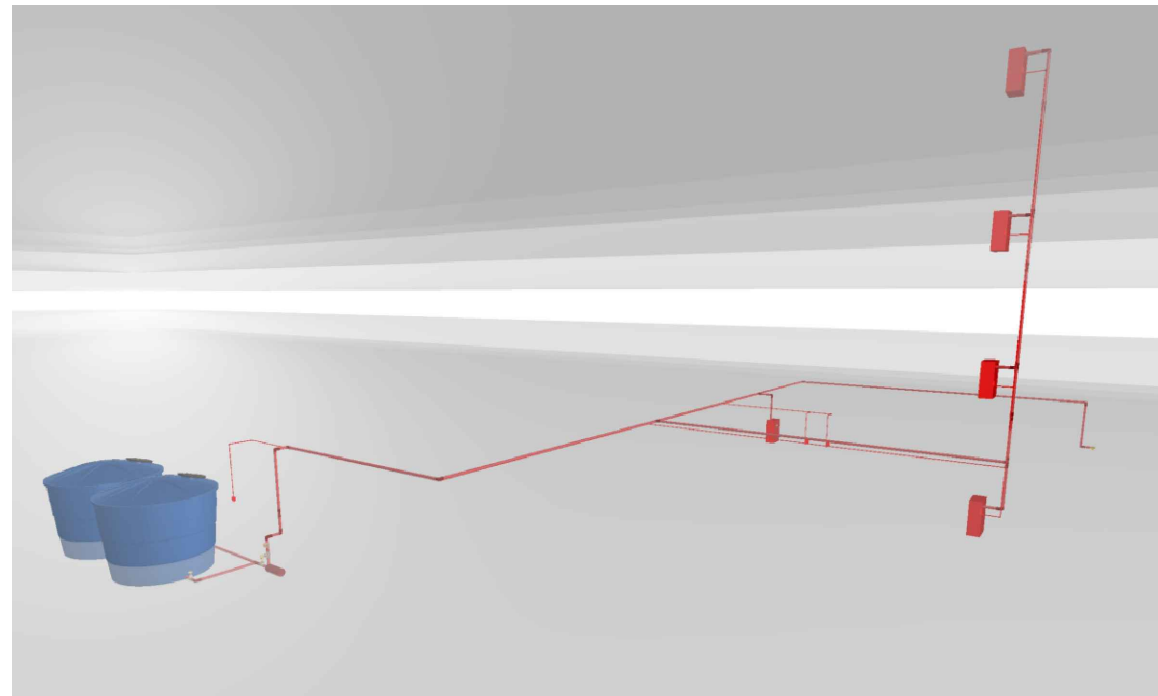


PLANTA COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO - 2º PAVIMENTO  
ESC...1/75

CÁLCULO ESCADA DE EMERGÊNCIA (GRUPO D-1)	PORTAS
Serviço profissional	1 UP 0,80m
Classificação: D-1 (Serviço Profissional) (01 x 7m² Área).	2 UP 1,00m
Coefficiente da Tabela 01 da IT-11/11	3 UP 1,50m
Área total térreo = 1.009,01m²	4 UP 2,00m
População (P) = 1.009,01 / 7	
População (P) = 145 pessoas	
Cálculo do número de passagem (N) Portas	ESCADAS
Capacidade da unidade de passagem (C) conforme Tabela 01 da IT-11: 75	1 UP 0,55m
N = 145 / 75	2 UP 1,10m
N = 1,93 próxima-se para 2	3 UP 1,65m
Largura das portas calculada $2,00 \times 0,55 = 1,10m$	4 UP 2,20m
Largura da escada adotada igual 1,84m	





ESQUEMA VERTICAL  
ESC...SEM ESCALA



MODELO 3D  
ESC...SEM ESCALA

NOTAS IMPORTANTES DE INCÊNDIO	
1 - OS LOKAIS ONDE ESTÃO POSICIONADAS AS LUMINARIAS DE BALIZAMENTO E DE EMERGÊNCIA DEVERÃO SER PREVISTAS TOMADAS MONOFÁSICAS DE 220 V <sub>FA</sub> PARA ALIMENTAÇÃO DAS MESMAS.	
2 - O HORIZONTE DE PASSAGE DEVERÁ SER COMPOSTO POR UM REGISTRO ANGULAR, UM ADAPTADOR R <sub>1</sub> x STORZ E UM TAMPAO COM CORRENTE.	
3 - A BOMBA DE INCÊNDIO FORNECERÁ A VAZÃO MÍN. DE 200 L/min. E PRESSÃO MÍN. DE 40 mca SIMULTANEAMENTE NAS VÁLVULAS DOS HIDRANTES MAIS DESFAVORÁVEIS	
4 - TODOS OS ESQUISÇOS SÃO DO TIPO REGULAR (JATO SÓLIDO OU NEBLINA)	
5 - A TUBULAÇÃO AÉREA DEVE SER FIXADA NOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS DA EDIFICAÇÃO ATRAVÉS DE SUPORTES METÁLICOS, RIGIDOS E ESPACIADOS EM NO MÁXIMO 4 m, DE JEITO QUE CADA PONTO DE FIXAÇÃO RESISTA E CINCO VEZES A MASSA DO TUBO CHEIO DE ÁGUA, MAIS 100 kg.	
6 - PARA ALTAURA DOS EXTINTORES, VER PROJETO DE DETALHES GERAIS.	
7 - A CENTRAL DE ALARME FICARÁ NA RECEPÇÃO	
8 - A EDIFICAÇÃO NÃO FARÁ USO DE GÁS LP	
CONTROLE DE MATERIAL DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO (CMAR) IT-102019	
PISOS	REVESTIMENTO CLASSE I – A
PARÉDES	REVESTIMENTO CLASSE II – A
TETO E FÓRREO	REVESTIMENTO CLASSE II – A
FACHADA ACABAMENTOS	REVESTIMENTO CLASSE II – B
TEMPOS REQUERIDOS DE RESISTÊNCIA AO FOGO (TRRF) NT-08/2021	
D-1 = CLASSE P (TRRF) 60min.	
PARA PAREDES DE TUBOS DE SEIS FUROS DIMENSÃO 13cm, 02 HORAS.	
PILARES DE CONCRETO ARMADO DIMENSÃO 25x40 cm, 02 HORAS.	
LAJES DE CONCRETO ARMADO 18x18 cm, 02 HORAS.	
VIGAS DE CONCRETO ARMADO 18x 6 cm, 02 HORAS.	

<b>QUADRO DE ÁREAS EXISTENTES</b>	
ÁREA DE CONST. PAV. TÉRREO	851,28 m²
ÁREA DE CONST. PAV. 1º SUPERIOR	1.009,01 m²
ÁREA DE CONST. PAV. 2º SUPERIOR	1.009,01 m²
ÁREA DE CONST. PAV. 3º SUPERIOR	1.009,01 m²
CASA DE MÁQUINAS	117,20 m²
<b>ÁREA DE CONSTRUÇÃO TOTAL</b>	<b>3.995,51 m²</b>

SINAL	FORMA GEOMÉTRICA	COTA (mm)	DISTÂNCIA MÁXIMA DE VISIBILIDADE (m)															
			4	6	8	10	12	14	16	18	20	24	28	30				
ORIENTAÇÃO SALVAMENTO E EQUIPAMENTOS		L	89	134	179	224	268	313	358	402	447	537	626	671				
		H (L=2,03)	63	95	125	158	190	221	253	285	316	379	443	474				

### LEGENDA DE INCÊNDIO

- |   |  |
|---|--|
|  | TUBULAÇÃO F.G. Ø2 1/2" PARA ALIMENTAÇÃO DE HIDRANTE.                     |
|  | ELETRODUTO EM F.G. NO TETO Ø3/4"   |
|  | PI/ ALARME/ACIONAMENTO DA BOMBA DE INCÊNDIO                              |
|  | BOTOEIRA DE ALARME DE INCÊNDIO (TIPO QUEBRA VIDRO)                       |
|  | EXTINTOR PORTÁTIL DE PÓ QUÍMICO SECO ABC TAMANHO IDENTIFICADO EM PLANTA  |
|  | HIDRANTE PREDIAL, INSTALADO EM CAIXA METÁLICA (DIM.: 60x90x17cm)         |
|  | MANGUEIRA (1-1/2" - 2x15 m) TIPO 02                                      |
|  | ESGUICHO REGULÁVEL   |
|  | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (h=2,20m DO PISO)                                |
|  | CORRIMÃO (TUBO Ø2")  |
|  | PLACA INDICATIVA DE ROTA DE FUGA A DIREITA (h=1,80m DO PISO)             |
|  | PLACA INDICATIVA DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA (10cm ACIMA DA VERGA)            |
|  | SINALIZAÇÃO DE SOLO (1,00m²) PARA EXTINTORES E HIDRANTES                 |
|  | INDICAÇÃO DE SUBIDA/DESCIDA DE TUBULAÇÃO                                 |
|  | HIDRANTE DE RECALQUE TIPO COLUNA   |
|  | SUPORTE PARA TUBOS FIXADOS NA PAREDE                                     |
|  | QUADRO REMOTO DA BOMBA   |
|  | CENTRAL DE ALARME  |
|  | INDICAÇÃO DE PRUMA DO SISTEMA DE ALARME/ACIONAMENTO DA BOMBA DE INCÊNDIO |
|  | INDICAÇÃO DE PRUMA DO SISTEMA DE HIDRANTE.                               |

DETALHES GERAIS ENCONTRAM-SE NA PLANTA DE COMBATE A INCÊNDIO (INC-06/06)


**CARIMBOS:**

NOTAS:

- 01 - TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS EM OBRA.  
02 - QUALQUER DISCREPÂNCIA ENTRE O PROJETO E A OBRA DEVERÁ SER COMUNICADA AO ARQUITETO RESPONSÁVEL, PARA  
03 - QUE O MESMO POSSA FORNECER A SOLUÇÃO ADEQUADA.  
04 - PARA MELHOR COMPREENSÃO DOS DESENHOS O PROJETO DE ARQUITETURA DEVERÁ SER PLOTADO COLORIDO.

05	Número	05	Data	05	Modificação				05	Nome
04	Número	04	Data	04	Modificação				04	Nome
03	Número	03	Data	03	Modificação				03	Nome
02	Número	02	Data	02	Modificação				02	Nome
01	Número	01	Data	01	Modificação				01	Nome
00		00/00/00			XXXXXXXXXXXX					NOME
	NÚMERO		DATA		MODIFICAÇÃO					NOME

SECRETARIA  
DO PLANEJAMENTO  
SEPLAN

 GOVERNO DO  
**PIAUI**  
AQUI TEMOS A  
ÁGUA DO FUTURO

NOME: SECRETARIA DO PLANEJAMENTO - SEPLAN  
ENDEREÇO: AV. MIGUEL ROSA, 3190 - CENTRO(SUL) CEP: 64001-490 TERESINA-PIAUI  
CONTATOS: +55 86 XXXX-XXXX / +55 86 XXXX-XXXX  
RESPONSÁVEL INSTITUCIONAL:  
GERENTE DO PROJETO:  
AUTORIA(D) DO PROJETO:  
CAUI:

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO - SEPLAN  
AV. MIGUEL ROSA, 3190 - CENTRO (SUL)

## PLANTA DE INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO - 2º PAV.

INC

0003 | R00

COORDENAÇÃO BIM

RESPONSÁVEL	CO-RESPONSÁVEL	MODELADOR	ESCALA
Eduardo Martins Vieira Pires de Moura		Eng.º Ricardo Cronemberger	1:75

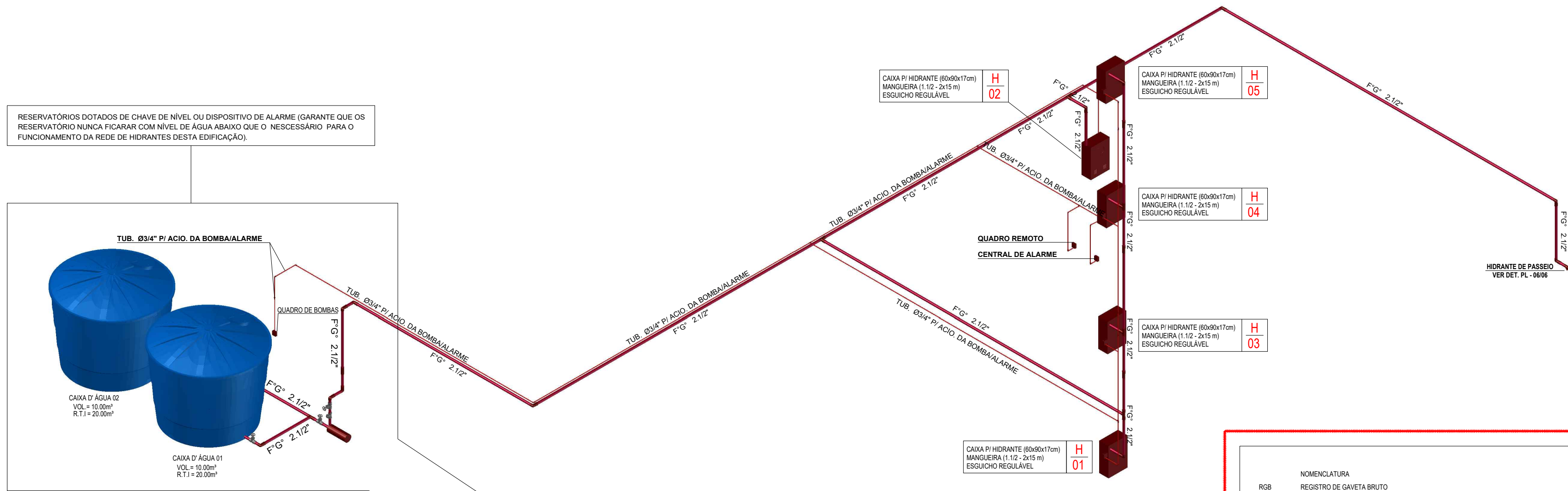
2501-SEPLAN-INC-PE-DOC-602-PLA-2PV-REF-R00



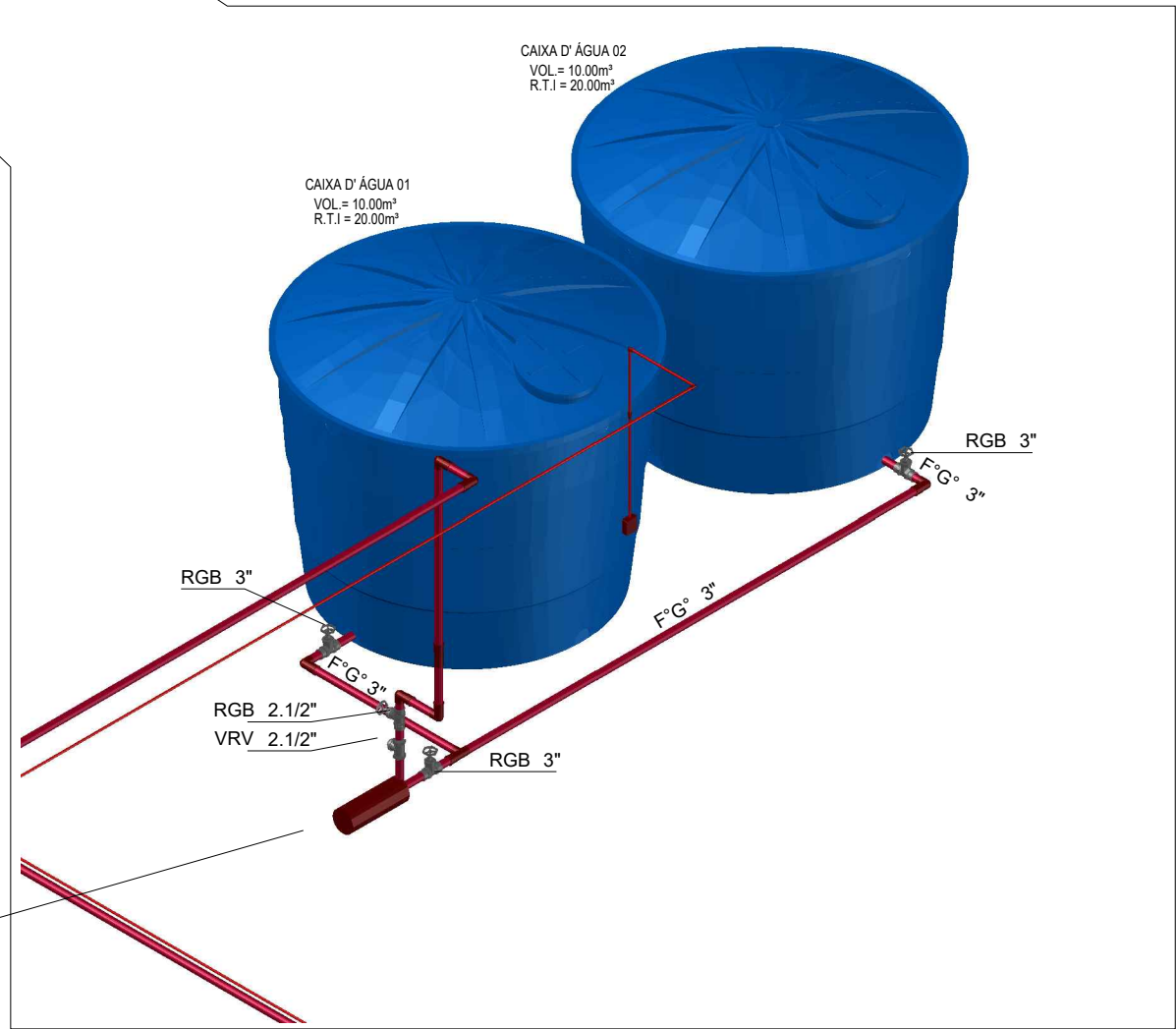




PLANTA COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO - ISOMÉTRICO GERAL  
ESC...1/75



RESERVATÓRIOS DOTADOS DE CHAVE DE NÍVEL OU DISPOSITIVO DE ALARME (GARANTE QUE OS RESERVATÓRIOS NUNCA FICARÃO COM NÍVEL DE ÁGUA ABAIXO QUE O NECESSÁRIO PARA O FUNCIONAMENTO DA REDE DE HIDRANTES DESTA EDIFICAÇÃO).



**BOMBA PRINCIPAL**  
CONJUNTO MOTOBOMBA ELÉTRICO TRIFÁSICO (30380V)  
REF.: FABRICANTE SCHNEIDER.  
MOD. ME-32125 A155, 12,5CV T 2P 60 4 V, SUÇÃO 3" E RECALQUE 2.1/2", ROTOR 155.

DADOS CALCULADOS: Vazão: 26,47 m³/h Hman: 67,23 m.c.a.  
DADOS ADOTADOS: Vazão: 28,90 m³/h Hman: 68,00 m.c.a. } SIMULTANEAMENTE

**RTI - RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO**  
**NORMA TÉCNICA Nº 22/2021, Item 5.8.3.**  
Dimensionamento de sistema simples com mais de um hidrante.  
Deve ser considerado o uso simultâneo dos dois jatos de água mais desfavoráveis.

Conforme Tabela - 2 Tipos de sistemas de proteção por Hidrantes ou Mangotinho  
Tipo 3, a bomba de incêndio fornecerá a vazão min. de 200L/min. e pressão min. de 40mca ,simultaneamente nas válvulas dos hidrantes mais desfavoráveis

Conforme cálculo  
7,35 L/Seg x 60 Seg. = 441,00 L/Min.

Tabela - 3 Aplicabilidade dos tipos de sistemas e volume de reserva de incêndio mínima (m³).

Grupo "D" Serviço Profissional, Divisão D-1, Local de prestação de serviço profissional ou condução de negócios, com carga de incêndio entre 300 e 1.200MJ/m².

Sistema Tipo 3, com área total construída acima de 2.500m² até 5.000m².

Reserva Técnica mínima de Incêndio (18.00m³).  
Reserva Técnica de Incêndio Adotada (20.00m³).

TABELA DE EQUIVALÊNCIA PARA ELETRODUTOS DE FERRO GALVANIZADO (F.G.)
POLEGADAS
01/2"
03/4"
01"
01.1/4"
01.1/2"
02"
02.1/2"
03"
03.1/2"
04"

**BOMBA PRINCIPAL**  
CONJUNTO MOTOBOMBA ELÉTRICO TRIFÁSICO (30380V)  
REF.: FABRICANTE SCHNEIDER.  
MOD. ME-32125 A155, 12,5CV T 2P 60 4 V, SUÇÃO 3" E RECALQUE 2.1/2", ROTOR 155.

DADOS CALCULADOS: Vazão: 26,47 m³/h Hman: 67,23 m.c.a.  
DADOS ADOTADOS: Vazão: 28,90 m³/h Hman: 68,00 m.c.a. } SIMULTANEAMENTE

**RTI - RESERVA TÉCNICA DE INCÊNDIO**  
**NORMA TÉCNICA Nº 22/2021, Item 5.8.3.**  
Dimensionamento de sistema simples com mais de um hidrante.  
Deve ser considerado o uso simultâneo dos dois jatos de água mais desfavoráveis.

Conforme Tabela - 2 Tipos de sistemas de proteção por Hidrantes ou Mangotinho  
Tipo 3, a bomba de incêndio fornecerá a vazão min. de 200L/min. e pressão min. de 40mca ,simultaneamente nas válvulas dos hidrantes mais desfavoráveis

Conforme cálculo  
7,35 L/Seg x 60 Seg. = 441,00 L/Min.

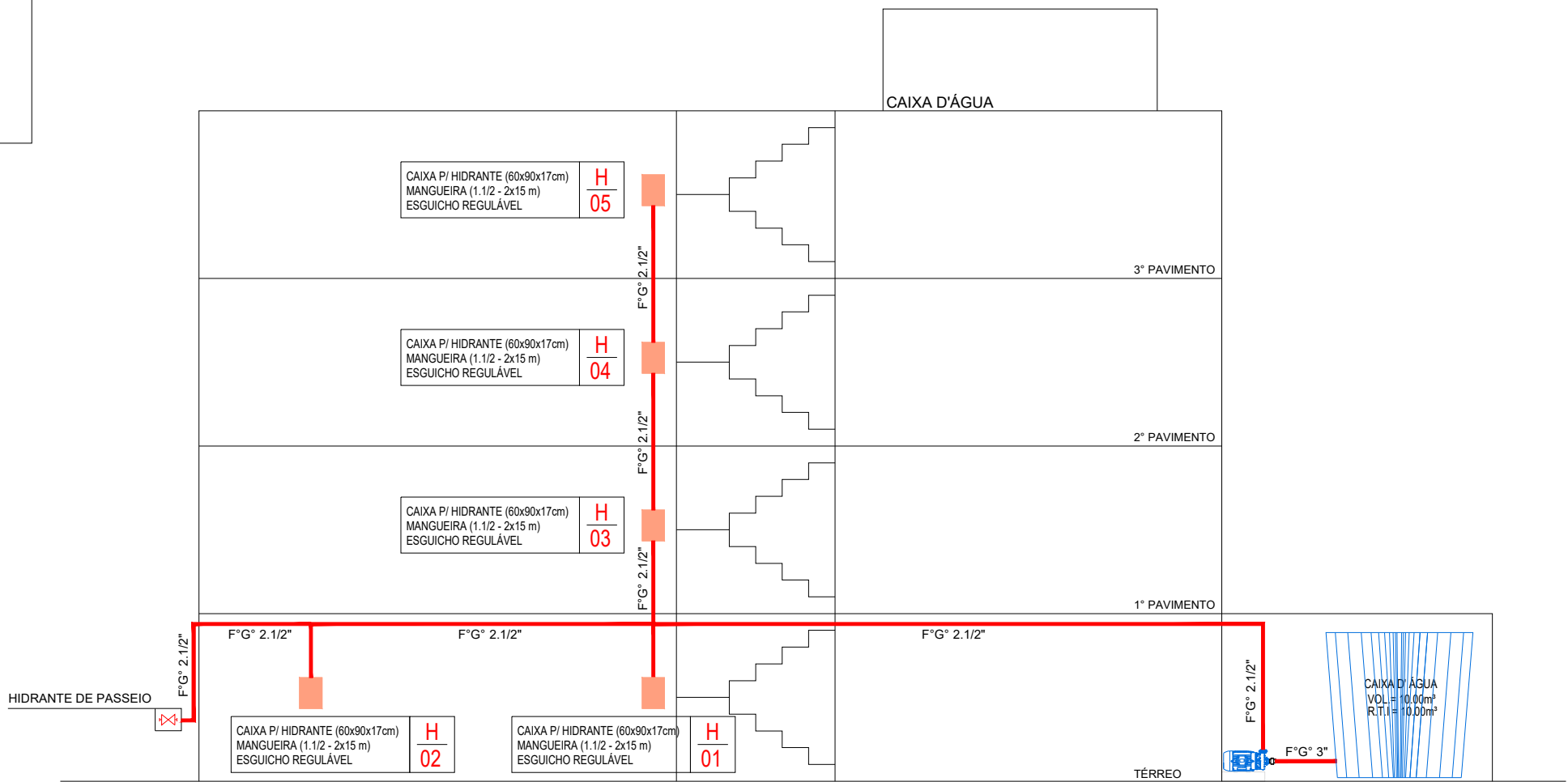
Tabela - 3 Aplicabilidade dos tipos de sistemas e volume de reserva de incêndio mínima (m³).

Grupo "D" Serviço Profissional, Divisão D-1, Local de prestação de serviço profissional ou condução de negócios, com carga de incêndio entre 300 e 1.200MJ/m².

Sistema Tipo 3, com área total construída acima de 2.500m² até 5.000m².

Reserva Técnica mínima de Incêndio (18.00m³).  
Reserva Técnica de Incêndio Adotada (20.00m³).

DETALHE BOMBA DE INCÊNDIO  
ESC.....SEM ESCALA



ESQUEMA VERTICAL  
ESC...SEM ESCALA

LEGENDA DE INCÊNDIO

- HIDRANTE PREDIAL INSTALADO EM CAIXA METÁLICA (DIM.: 60x90x17cm)  
MANGUEIRA (2x15 m) TIPO 02 / REQUINTE REGULÁVEL
- TUBULAÇÃO DE F.G. APARENTE OU NO TETO P/ REDE DE HIDRANTES
- H = INDICA HIDRANTE  
01 = NUMERO DO HIDRANTE
- VÁLVULA DE RETENÇÃO
- BOMBA DE INCÊNDIO
- REGISTRO DE GAVETA BRUTO
- VÁLVULA DE ALÍVIO E SEGURANÇA

DETALHES GERAIS ENCONTRAM-SE NA PLANTA DE COMBATE A INCÊNDIO (INC-06/06)

CARIMBOS:

NOTAS:

- 01 - TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS EM OBRA.
- 02 - QUALQUER DISCREPÂNCIA ENTRE O PROJETO E A OBRA DEVERÁ SER COMUNICADA AO ARQUITETO RESPONSÁVEL, PARA
- 03 - QUE O MESMO POSSA FORNECER A SOLUÇÃO ADEQUADA.
- 04 - PARA MELHOR COMPREENSÃO DOS DESENHOS O PROJETO DE ARQUITETURA DEVERÁ SER PLOTADO COLORIDO.

05 Número	05 Data	05 Modificação	05 Nome
04 Número	04 Data	04 Modificação	04 Nome
03 Número	03 Data	03 Modificação	03 Nome
02 Número	02 Data	02 Modificação	02 Nome
01 Número	01 Data	01 Modificação	01 Nome
00	00/00/00	XXXXXXXXXX	NOME
NÚMERO	DATA	MODIFICAÇÃO	NOME

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO  
SEPLAN

GOVERNO DO  
PIAUÍ  
POSSA FICAR  
NO FUTURO

NOME: SECRETARIA DO PLANEJAMENTO - SEPLAN  
ENDEREÇO: AV. MIGUEL ROSA, 3190 - CENTRO (SUL)  
CONTATO: +55 86 3000.0000 / +55 86 3000.0000  
RESPONSÁVEL INSTITUCIONAL:  
GERENTE DO PROJETO:  
AUTORIA DO PROJETO:  
CAU

NOME/ENDEREÇO/EMPRESAMENTO

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO - SEPLAN  
AV. MIGUEL ROSA, 3190 - CENTRO (SUL)

TÍTULO DO DESENHO

PLANTA DE INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO - ISO GERAL

DISCIPLINA

INC

COORDENAÇÃO BH

CONTATOS

Nº PROJETO

00.000

ÁREA TÉCNICA

COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO

DATA INICIAL FASE

29/01/2025

Nº FOLHA

PE

0005 | R00

RESPONSÁVEL

Eduardo Martins Vieira Pires de Moura

CO-RESPONSÁVEL

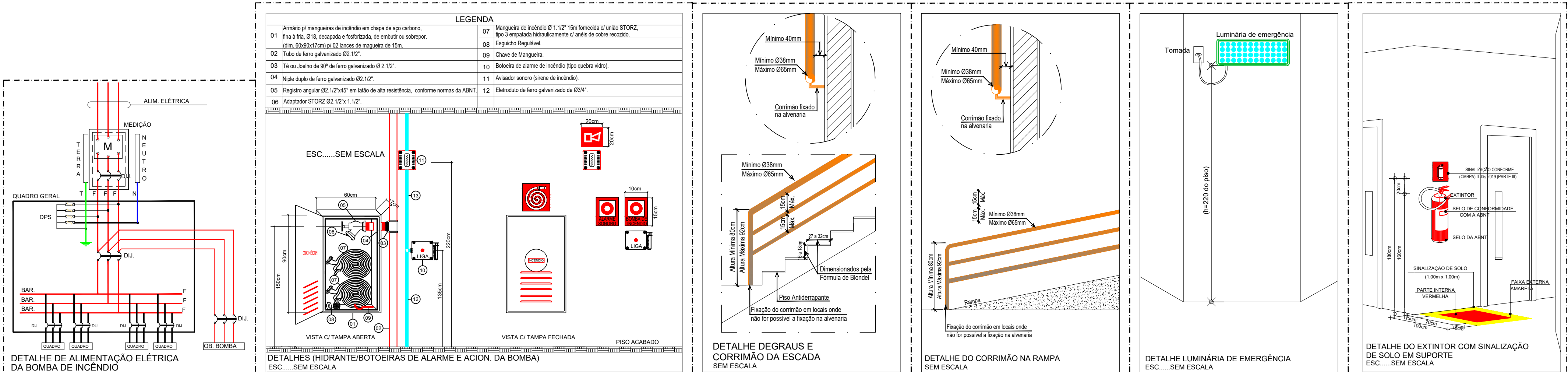
MODELADOR

Engº Ricardo Cronemberger

ESCALA

1:75





NOTAS IMPORTANTES DE INCÊNDIO

1 - NOS LOCAIS ONDE ESTÃO POSICIONADAS AS LUMINÁRIAS DE BALIZAMENTO E DE EMERGÊNCIA DEVERÃO SER PREVISTAS TOMADAS MONOFÁSICAS DE 220 Vca PARA ALIMENTAÇÃO DAS MESMAS.

2 - O HIDRANTE DE PASSEIO DEVERÁ SER COMPOSTO POR UM REGISTRO ANGULAR, UM ADAPTADOR RI x STORZ E UM TAMPÃO COM CORRENTE.

3 - A BOMBA DE INCÊNDIO FORNECERÁ A VAZÃO MIN. DE 200L/MIN. E PRESSÃO MIN. DE 40 mca SIMULTANEAMENTE NAS VÁLVULAS DOS HIDRANTES MAIS DESFAVORÁVEIS

4 - TODOS OS ESGUICHOS SÃO DO TIPO REGULÁVEL (JATO SÓLIDO OU NEBLINA)

5 - A TUBULAÇÃO AÉREA DEVE SER FIXADA NOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS DA EDIFICAÇÃO ATRAVÉS DE SUPORTES METÁLICOS, RÍGIDOS E ESPAÇADOS EM NO MÁXIMO 4 m, DE MODO QUE CADA PONTO DE FIXAÇÃO RESISTA E CINCO VEZES A MASSA DO TUBO CHEIO DE ÁGUA MAIS 100 kg.

6 - PARA ALTURA DOS EXTINTORES, VER PROJETO DE DETALHES GERAIS.

7 - A CENTRAL DE ALARME FICARÁ NA RECEPÇÃO

8 - A EDIFICAÇÃO NÃO FARÁ USO DE GÁS GLP

CONTROLE DE MATERIAL DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO (CMAR) IT-10/2019

PISOS REVESTIMENTO CLASSE I

PAREDES REVESTIMENTO CLASSE II – A

TETO E FORRO REVESTIMENTO CLASSE II – A

FACHADA ACABAMENTOS REVESTIMENTO CLASSE II – B

TEMPOS REQUERIDOS DE RESISTÊNCIA AO FOGO (TRRF) NT-08/2021

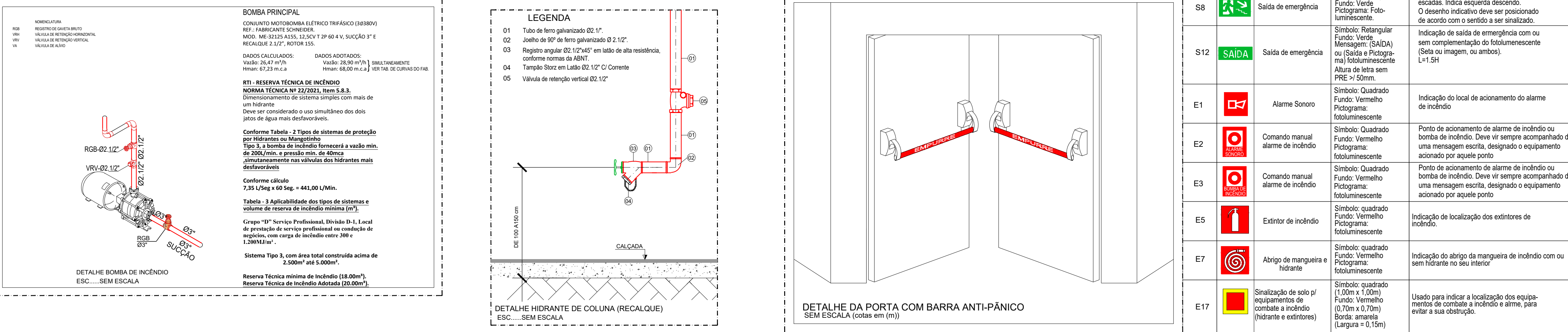
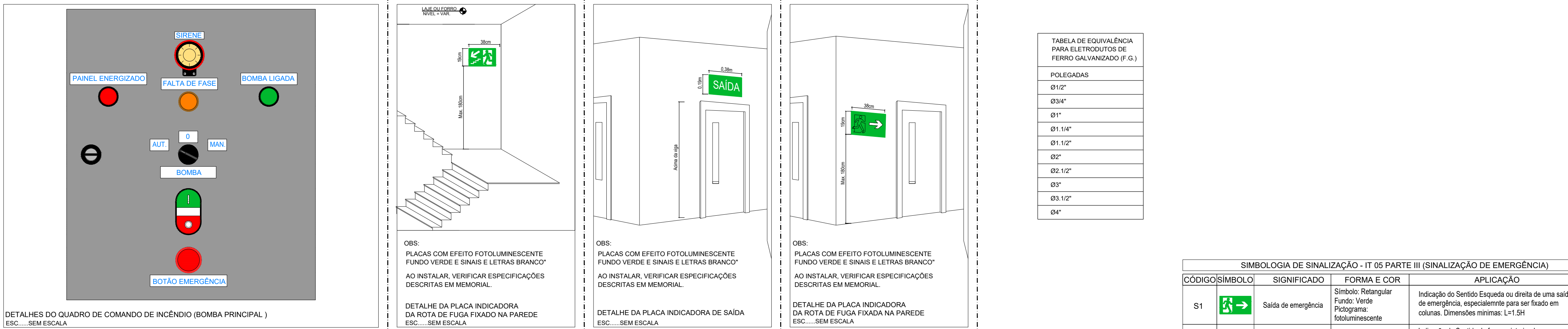
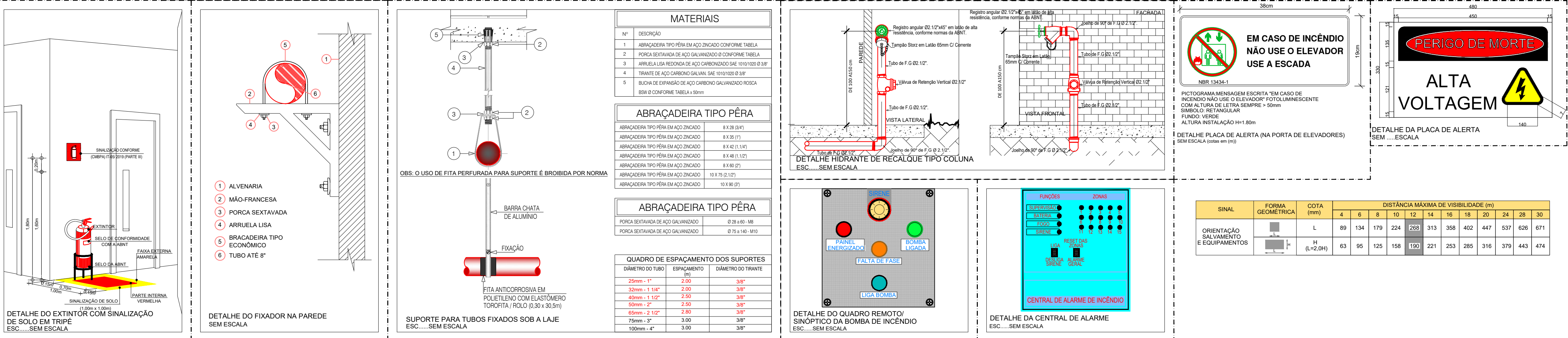
D-1 = CLASSE P1 (TRRF) 60min.

PAREDES DE TIJOLOS DE SEIS FUROS DIMENSÃO 13cm, 02 HORAS.

PILARES DE CONCRETO ARMADO DIMENSÃO 25x 4cm, 02 HORAS.

LAJES DE CONCRETO ARMADO ALTURA 12cm, 02 HORAS.

VIGAS DE CONCRETO ARMADO 19x 6,5cm, 02 HORAS.



NOTAS:

01 - TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS EM OBRA.

02 - QUALQUER DISCREPÂNCIA ENTRE O PROJETO E A OBRA DEVERÁ SER COMUNICADA AO ARQUITETO RESPONSÁVEL, PARA QUE O MESMO POSSA FORNECER A SOLUÇÃO ADEQUADA.

03 - PARA MELHOR COMPRENSÃO DOS DESENHOS O PROJETO DE ARQUITETURA DEVERÁ SER PLOTADO COLORIDO.

04 - PARA MELHOR COMPRENSÃO DOS DESENHOS O PROJETO DE ARQUITETURA DEVERÁ SER PLOTADO COLORIDO.

NOTAS:

01 - TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER VERIFICADAS EM OBRA.

02 - QUALQUER DISCREPÂNCIA ENTRE O PROJETO E A OBRA DEVERÁ SER COMUNICADA AO ARQUITETO RESPONSÁVEL, PARA QUE O MESMO POSSA FORNECER A SOLUÇÃO ADEQUADA.

03 - PARA MELHOR COMPRENSÃO DOS DESENHOS O PROJETO DE ARQUITETURA DEVERÁ SER PLOTADO COLORIDO.

04 - PARA MELHOR COMPRENSÃO DOS DESENHOS O PROJETO DE ARQUITETURA DEVERÁ SER PLOTADO COLORIDO.

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO - SEPLAN

AV. MIGUEL ROSA, 3190 - CENTRO (SUL)

PLANTA DE INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO - DETALHES

INC

0006 R00

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO - SEPLAN

AV. MIGUEL ROSA, 3190 - CENTRO (SUL)

PLANTA DE INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO - DETALHES

INC

0006 R00

SECRETARIA DO PLANEJAMENTO - SEPLAN

AV. MIGUEL ROSA, 3190 - CENTRO (SUL)

PLANTA DE INSTALAÇÕES DE SISTEMA DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO - DETALHES

INC

0006 R00