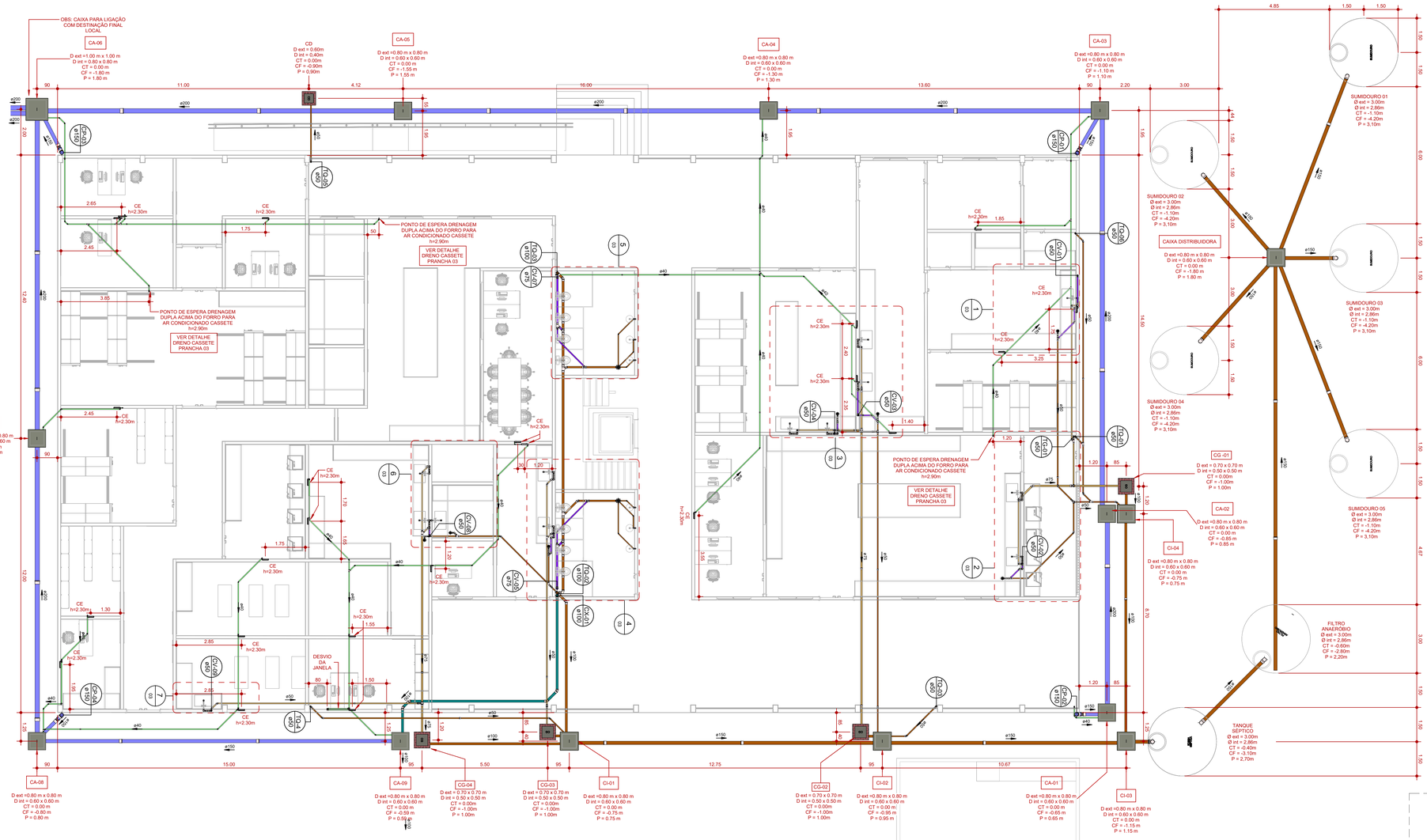
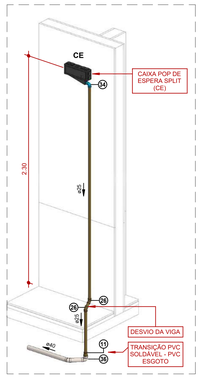
PLANTA BAIXA TÉRREO - SANITÁRIO

1 : 75



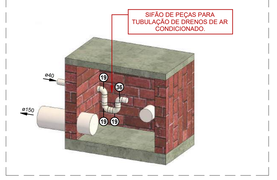
CONSULTAR TABELAS DE QUANTITATIVOS NA PRANCHA 06 PARA CONFERÊNCIA DAS PEÇAS UTILIZADAS



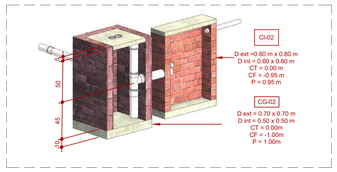
DETALHE 3D - DRENO AC

CONSULTAR TABELAS DE QUANTITATIVOS NA PRANCHA 06 PARA CONFERÊNCIA DAS PEÇAS UTILIZADAS

TODAS AS TUBULAÇÕES DE DRENO AO ENTRAREM EM CAIXA DE AREIA PLUVIAL DEVEM CONTER UM SIFÃO



DETALHE 3D - SIFÃO DRENOS



DETALHE 3D-CAIXA DE GORGURA / RESIDÚOS

ALTURA DOS PONTOS

PONTOS DE ÁGUA		
LV	Lavatório Bancada	60cm
BS	Bacia Sanitária	20cm
CH	Chuveiro e Lava-Ólhos	20cm
PIA	Pia Bancada	60cm
MQ	Máquina de Lavar	60cm
MIC	Mictório	105cm
TQ	Tanque Bancada	60cm
TQP	Tanque Parede	100cm
TJ	Torneira de Jardim	100cm
PONTOS DE ESGOTO		
LV	Lavatório	50cm
BS	Bacia Sanitária	piso
PIA	Pia / Copa	50cm
MQ	Máquina de Lavar	60cm
MIC	Mictório	50cm
TQ	Tanque	50cm

INCLINAÇÕES

ESGOTO	
DIÂMETRO	DECLIVIDADE
<=75mm	2%
>=100mm	1%
VENTILAÇÃO	
DIÂMETRO	DECLIVIDADE
todos	1%
PLUVIAL	
DIÂMETRO	DECLIVIDADE
todos	mínimo 0,5%

SÍMBOLOS

ØDN	Diâmetro da Tubulação
i=Inclinação	Inclinação da Tubulação
	Fluxo do Sistema
Coluna / øDN	Nome e Número da Coluna / Diâmetro da Coluna

D ext = Dimensão Externa
D int = Dimensão Interna
CT = Cota de Topo do Elemento
CF = Cota de Fundo do Elemento
P = Profundidade do Elemento

SIGLAS

AL	Coluna Alimentação
AF	Coluna Água Fria Potável
AQ	Coluna Água Quente
CR	Coluna de Recalque
CV	Coluna Ventilação
CP	Coluna Pluvial
CX	Coluna de Extravasor / Limpeza
TQ	Tubo de Queda Esgoto
TG	Tubo de Gordura/Resíduo
TQL	Tubo de Lavanderia
RG	Registro Gaveta
RP	Registro Pressão
RE	Registro Esfera
CI	Caixa de Inspeção Esgoto
CG	Caixa de Gordura
CA	Caixa de Areia Pluvial
CD	Caixa de Drenagem
CE	Caixa Espera Split
CS	Caixa Sifonada
CSC	Caixa Sifonada Tampa Cega
RS	Ralo Seco
GE	Grelha com Sifão Expert
VAA	Válvula de Admissão de Ar

SISTEMAS

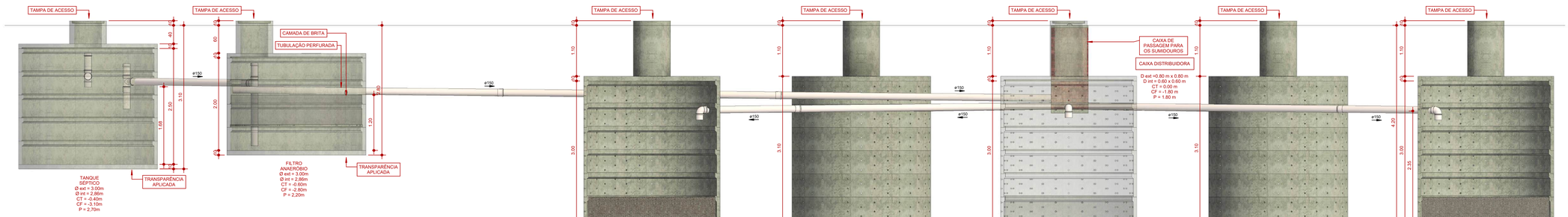
- Água Fria
- Água Quente
- Alimentação
- Recalque Água Fria
- Sucção Água Fria
- Dreno Ar Condicionado
- Extravasor e Limpeza
- Pluvial
- Esgoto Sanitário
- Esgoto com Gordura
- Ventilação

Dimensionamento Esgoto_Fossa e Filtro - NBR 7229 / NBR 13969

Item	N (nº de Pessoas)	C (Tabela 1)	Contribuição diária (L)	Intervalo entre limpezas (anos)	Temperatura [°C]	T (Tabela 2)	K (Tabela 3)	Lf (Tabela 1)	Volume Útil Necessário	Volume Útil Considerado	H Útil (m)
Fossa	104	50	5200	3	20	0.75	145	0.2	7.92 m³	10.76 m³	1.68
Filtro	104	50	5200	3	20	0.75			6.24 m³	7.71 m³	1.20

Dimensionamento Esgoto_Sumidouro - NBR 7229 / NBR 13969

Item	N (nº de Pessoas)	C (Tabela 1)	Contribuição diária (L)	Coeficiente de Infiltração	Área de Infiltração Necessária	Área Útil Considerada	H Útil (m)	Volume Útil Considerado
Sumidouro	104	50	5200	40	130.00 m²	135.41 m²	<varia>	315.58 m³



DETALHE SISTEMA TRATAMENTO

1 : 35

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
01	12/11/2025	EMISSÃO INICIAL	LUCAS	RAPHAEL	ÓRGÃO
			ENGPRO		CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO

CONTRATANTE: Ufac

CONTEÚDO:
PLANTAS BAIXAS - SANITÁRIO / DRENAGEM

SERVIÇO:
PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE:
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ: 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO:
CAMPUS FLORESTA, ESTRADA DO CANELA FINA, KM 12, GLEBA FORMOSO, CRUZEIRO DO SUL - CEP: 69895-000

DESENHO: LUCAS GOMES — ENGENHEIRO CIVIL — CREA/RN 2123527/40-8

RESP. TÉCNICO: RAPHAEL ALEXANDRE — ENGENHEIRO CIVIL — CREA/RN 2110815/23-4

ARQUIVO: LCT029-PE-PJT-HID-LAB_CAMPUS_FLR_UFAC-R01

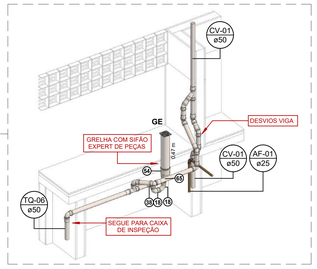
PROJETO EXECUTIVO

ART/RRT: RN----------

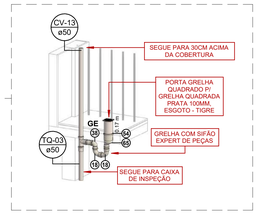
ESCALA:	REVISÃO:	FLS:
INDICADAS	R01	01 / 06

ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CÍVIS E CRIMINAIS.

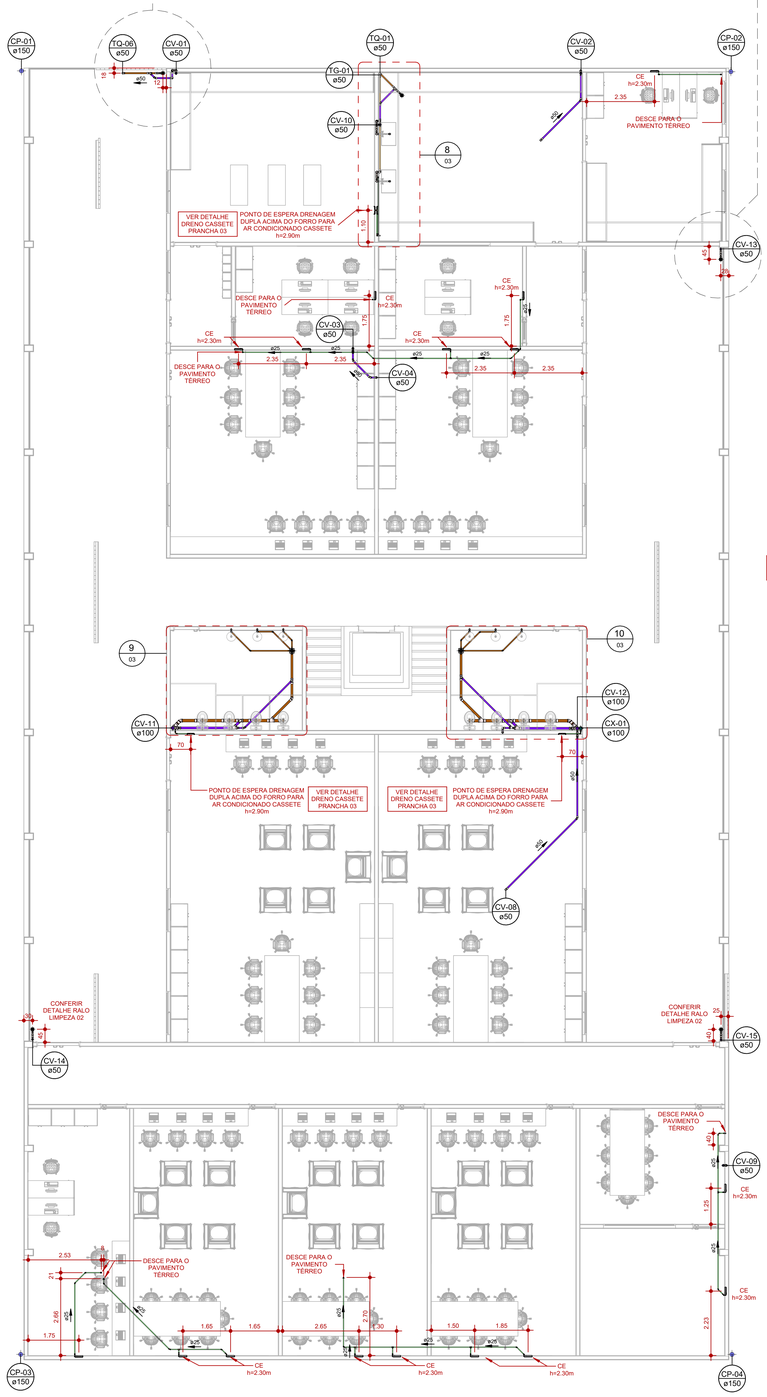
TAMANHO - A0



DETALHE 3D - RALO LIMPEZA 01

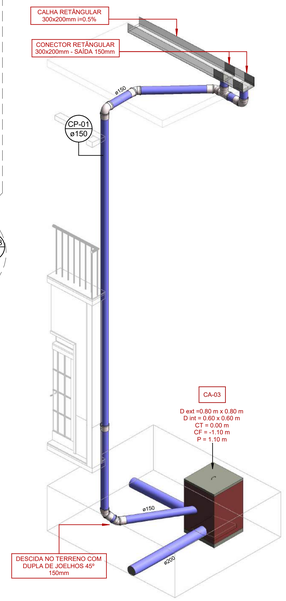


DETALHE 3D - RALO LIMPEZA 02

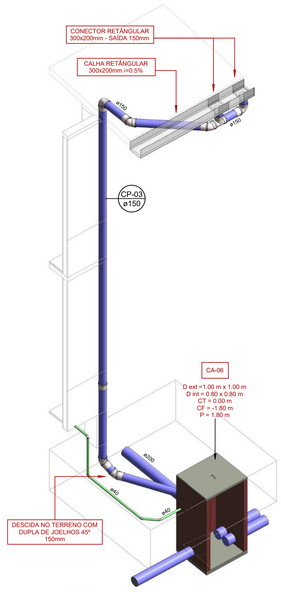


PLANTA BAIXA SUPERIOR - SANITÁRIO

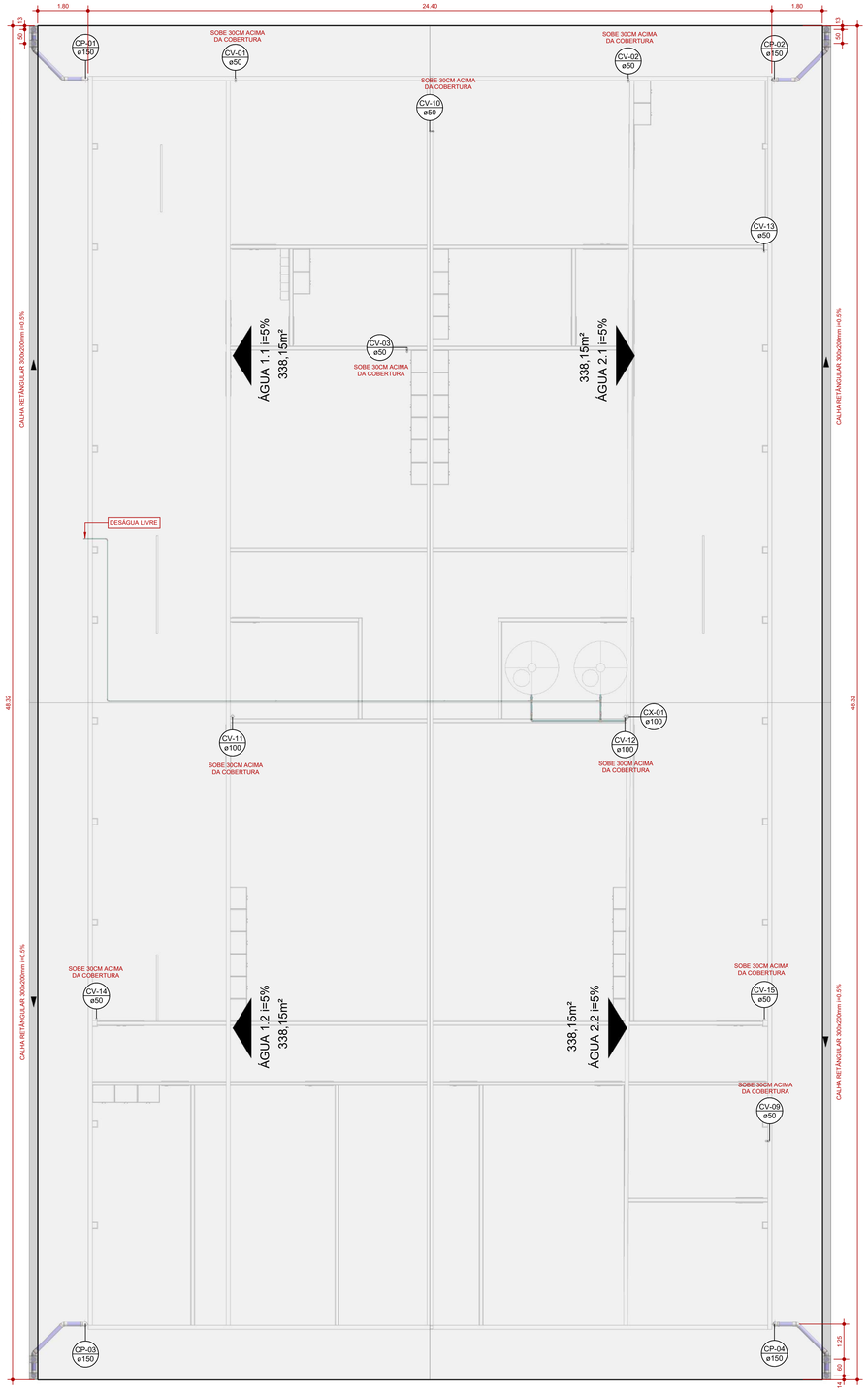
1 : 75



DETALHE 3D - CP-01

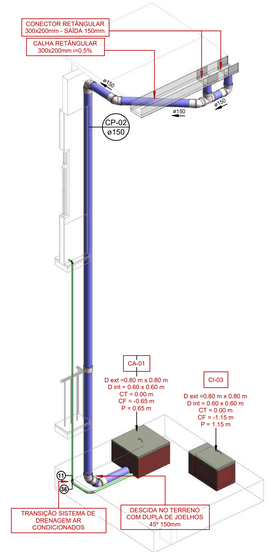


DETALHE 3D - CP-03

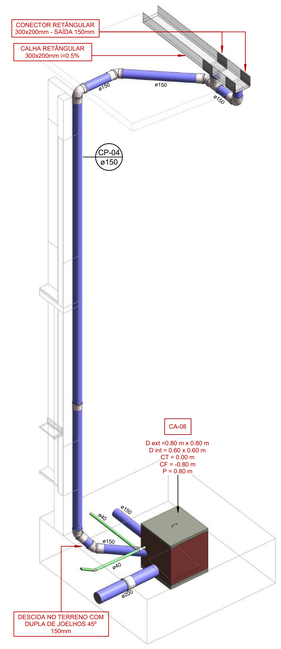


PLANTA DE COBERTURA - SANITÁRIO

1 : 75



DETALHE 3D - CP-02



DETALHE 3D - CPT-04

ALTURA DOS PONTOS		
PONTOS DE ÁGUA		
LV	Lavatório Bancada	60cm
BS	Bacia Sanitária	20cm
CH	Chuveiro e Lava-Olhos	20cm
PIA	Pia Bancada	60cm
MQ	Máquina de Lavar	60cm
MIC	Mictório	105cm
TQ	Tanque Bancada	60cm
TQP	Tanque Parede	100cm
TJ	Torneira de Jardim	100cm
PONTOS DE ESGOTO		
LV	Lavatório	50cm
BS	Bacia Sanitária	piso
PIA	Pia / Copa	50cm
MQ	Máquina de Lavar	60cm
MIC	Mictório	50cm
TQ	Tanque	50cm

INCLINAÇÕES	
ESGOTO	
DIÂMETRO	DECLIVIDADE
<=75mm	2%
>=100mm	1%
VENTILAÇÃO	
DIÂMETRO	DECLIVIDADE
todos	1%
PLUVIAL	
DIÂMETRO	DECLIVIDADE
todos	mínimo 0,5%

SÍMBOLOS	
ØDN	Diâmetro da Tubulação
i=Inclinação	Inclinação da Tubulação
	Fluxo do Sistema
Coluna / øDN	Nome e Número da Coluna / Diâmetro da Coluna

D ext = Dimensão Externa
D int = Dimensão Interna
CT = Cota de Topo do Elemento
CF = Cota de Fundo do Elemento
P = Profundidade do Elemento

SIGLAS	
AL	Coluna Alimentação
AF	Coluna Água Fria Potável
AQ	Coluna Água Quente
CR	Coluna de Recalque
CV	Coluna Ventilação
CP	Coluna Pluvial
CX	Coluna de Extravasor / Limpeza
TQ	Tubo de Queda Esgoto
TG	Tubo de Gordura/Resíduo
TQL	Tubo de Lavanderia
RG	Registro Gaveta
RP	Registro Pressão
RE	Registro Esfera
CI	Caixa de Inspeção Esgoto
CG	Caixa de Gordura
CA	Caixa de Areia Pluvial
CD	Caixa de Drenagem
CE	Caixa Espera Split
CS	Caixa Sifonada
CSC	Caixa Sifonada Tampa Cega
RS	Ralo Seco
GE	Grelha com Sifão Expert
VAA	Válvula de Admissão de Ar

SISTEMAS
Água Fria
Água Quente
Alimentação
Recalque Água Fria
Sucção Água Fria
Dreno Ar Condicionado
Extravasor e Limpeza
Pluvial
Esgoto Sanitário
Esgoto com Gordura
Ventilação

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
01	12/11/2025	EMISSÃO INICIAL	LUCAS	RAPHAEL	ÓRGÃO
			ENGPRO		CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO

CONTRATANTE: Ufac

CONTEÚDO:
PLANTA BAIXA SUPERIOR / COBERTURA - SANITÁRIO / PLUVIAL

SERVIÇO:
PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE:
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ: 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO:
CAMPUS FLORESTA, ESTRADA DO CANELA FINA, KM 12, GLEBA FORMOSO, CRUZEIRO DO SUL - CEP: 69895-000

DESENHO: LUCAS GOMES
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2122027416-8

RESP. TÉCNICO: RAPHAEL ALEXANDRE
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 211091025-4

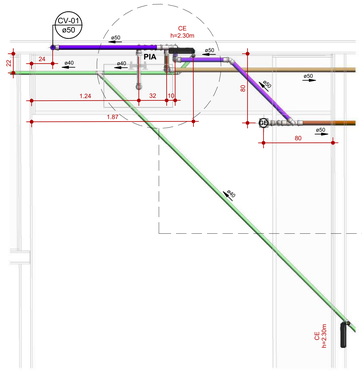
ARQUIVO: LCT029-PE-PJT-HID-LAB_CAMPUS_FLR_UFAC-R01

PROJETO EXECUTIVO

ART/RRT: RN----------
ESCALA: INDICADAS
REVISÃO: R01
FLS: 02 / 06

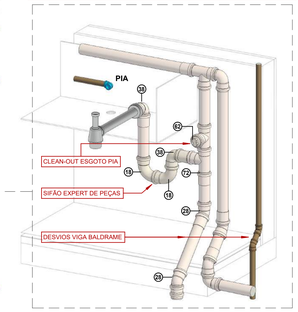
ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

TAMANHO - A0

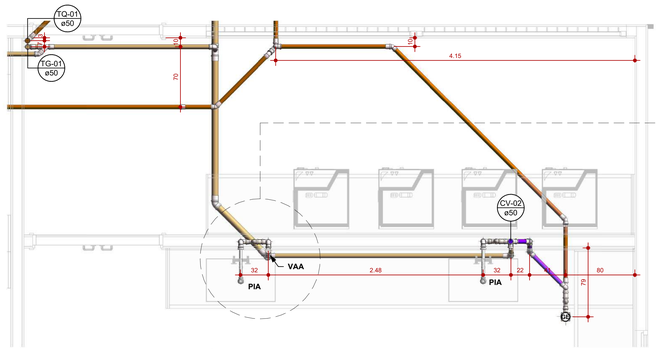


DETALHE 01 - SANITÁRIO
1 : 25

CONSULTAR TABELAS DE QUANTITATIVOS NA PRANCHA 06 PARA CONFERÊNCIA DAS PEÇAS UTILIZADAS

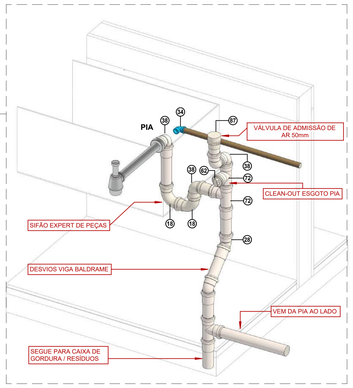


DETALHE 3D - SIFÃO SIMPLES

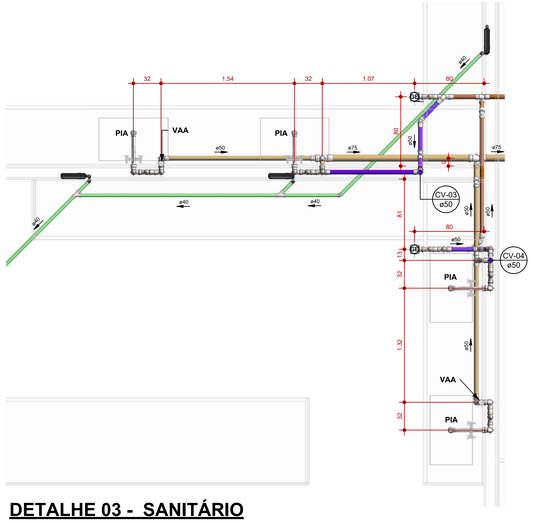


DETALHE 02 - SANITÁRIO
1 : 25

CONSULTAR TABELAS DE QUANTITATIVOS NA PRANCHA 06 PARA CONFERÊNCIA DAS PEÇAS UTILIZADAS



DETALHE 3D - SIFÃO + VAA



DETALHE 03 - SANITÁRIO
1 : 25

SÍMBOLOS

ØDN	Diâmetro da Tubulação
i=inclinação	Inclinação da Tubulação
	Fluxo do Sistema
Coluna / øDN	Nome e Número da Coluna / Diâmetro da Coluna

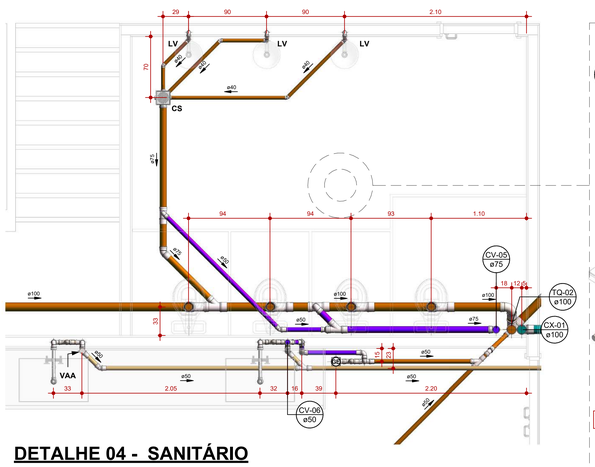
D ext = Dimensão Externa
D int = Dimensão Interna
CT = Cota de Topo do Elemento
CF = Cota de Fundo do Elemento
P = Profundidade do Elemento

INCLINAÇÕES

ESGOTO	
DIÂMETRO	DECLIVIDADE
<=75mm	2%
>=100mm	1%
VENTILAÇÃO	
DIÂMETRO	DECLIVIDADE
todos	1%
PLUVIAL	
DIÂMETRO	DECLIVIDADE
todos	mínimo 0,5%

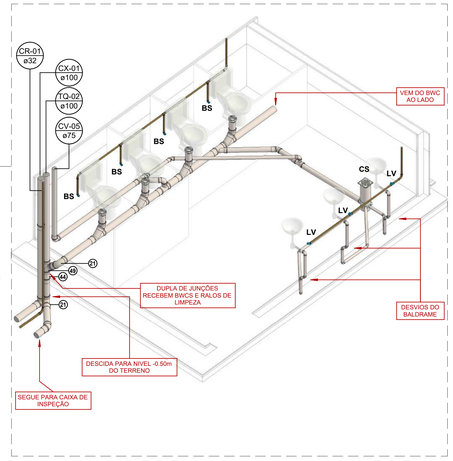
ALTURA DOS PONTOS

PONTOS DE ÁGUA		
LV	Lavatório Bancada	60cm
BS	Bacia Sanitária	20cm
CH	Chuveiro e Lava-Olhos	20cm
PIA	Pia Bancada	60cm
MQ	Máquina de Lavar	60cm
MIC	Mictório	105cm
TQ	Tanque Bancada	60cm
TQP	Tanque Parede	100cm
TJ	Torneira de Jardim	100cm
PONTOS DE ESGOTO		
LV	Lavatório	50cm
BS	Bacia Sanitária	piso
PIA	Pia / Copa	50cm
MQ	Máquina de Lavar	60cm
MIC	Mictório	50cm
TQ	Tanque	50cm

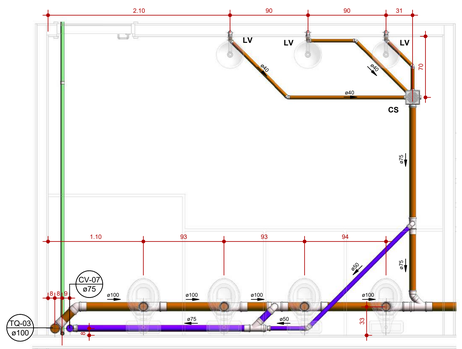


DETALHE 04 - SANITÁRIO
1 : 25

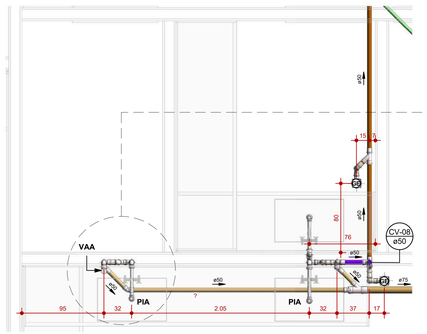
CONSULTAR TABELAS DE QUANTITATIVOS NA PRANCHA 06 PARA CONFERÊNCIA DAS PEÇAS UTILIZADAS



DETALHE 3D - BWC TÉRREO

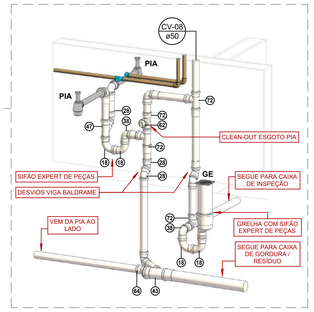


DETALHE 05 - SANITÁRIO
1 : 25



DETALHE 06 - SANITÁRIO
1 : 25

CONSULTAR TABELAS DE QUANTITATIVOS NA PRANCHA 06 PARA CONFERÊNCIA DAS PEÇAS UTILIZADAS



DETALHE 3D - SIFÃO 2 PIAS

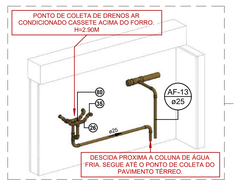
SIGLAS

AL	Coluna Alimentação
AF	Coluna Água Fria Potável
AQ	Coluna Água Quente
CR	Coluna de Recalque
CV	Coluna Ventilação
CP	Coluna Pluvial
CX	Coluna de Extravasor / Limpeza
TQ	Tubo de Queda Esgoto
TG	Tubo de Gordura/Resíduo
TQL	Tubo de Lavanderia
RG	Registro Gaveta
RP	Registro Pressão
RE	Registro Esfera
CI	Caixa de Inspeção Esgoto
CG	Caixa de Gordura
CA	Caixa de Areia Pluvial
CD	Caixa de Drenagem
CE	Caixa Espera Split
CS	Caixa Sifonada
CSC	Caixa Sifonada Tampa Cega
RS	Ralo Seco
GE	Greiha com Sifão Expert
VAA	Válvula de Admissão de Ar

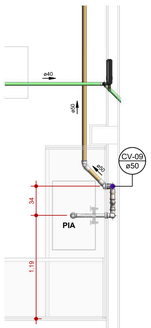
SISTEMAS

- Água Fria
- Água Quente
- Alimentação
- Recalque Água Fria
- Sucção Água Fria
- Dreno Ar Condicionado
- Extravasor e Limpeza
- Pluvial
- Esgoto Sanitário
- Esgoto com Gordura
- Ventilação

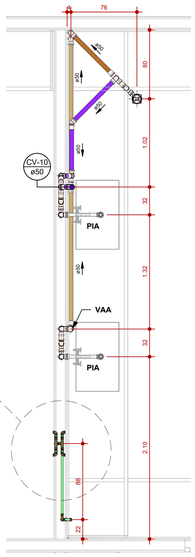
CONSULTAR TABELAS DE QUANTITATIVOS NA PRANCHA 06 PARA CONFERÊNCIA DAS PEÇAS UTILIZADAS



DETALHE 3D - DRENO CASSETE

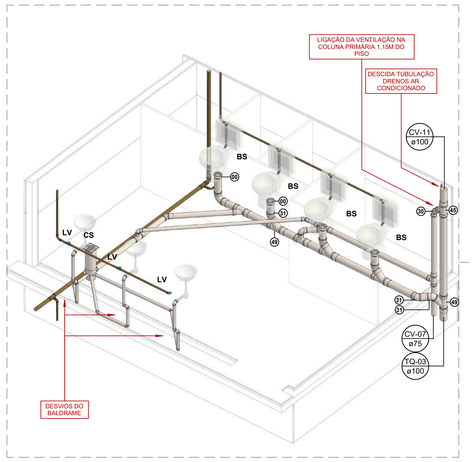


DETALHE 07 - SANITÁRIO
1 : 25

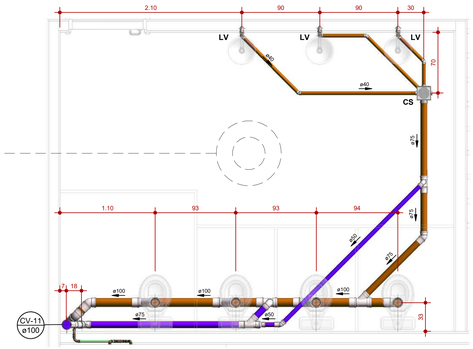


DETALHE 08 - SANITÁRIO
1 : 25

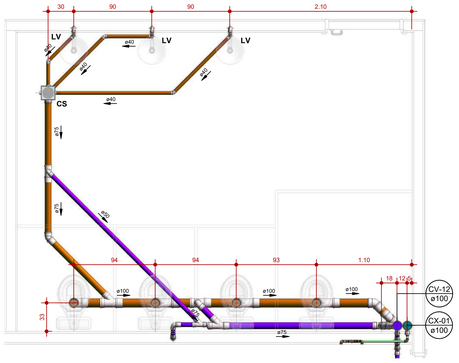
CONSULTAR TABELAS DE QUANTITATIVOS NA PRANCHA 06 PARA CONFERÊNCIA DAS PEÇAS UTILIZADAS



DETALHE 3D - BWC SUPERIOR



DETALHE 09 - SANITÁRIO
1 : 25



DETALHE 10 - SANITÁRIO
1 : 25

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
01	12/11/2025	EMISSÃO INICIAL	LUCAS	RAPHAEL	ÓRGÃO
			ENGPRO		CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO

CONTRATANTE: Ufac

CONTEÚDO: DETALHES - SANITÁRIO / PLUVIAL

SERVIÇO: PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ: 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO: CAMPUS FLORESTA, ESTRADA DO CANELA FINA, KM 12, GLEBA FORMOSO, CRUZEIRO DO SUL - CEP: 69895-000

ARQUIVO: LCT029-PE-PJT-HID-LAB_CAMPUS_FLR_UFAC-R01

DESENHO: LUCAS GOMES — ENGENHEIRO CIVIL — CREA/RN 21232760-8

RESP. TÉCNICO: RAPHAEL ALEXANDRE — ENGENHEIRO CIVIL — CREA/RN 211551523-4

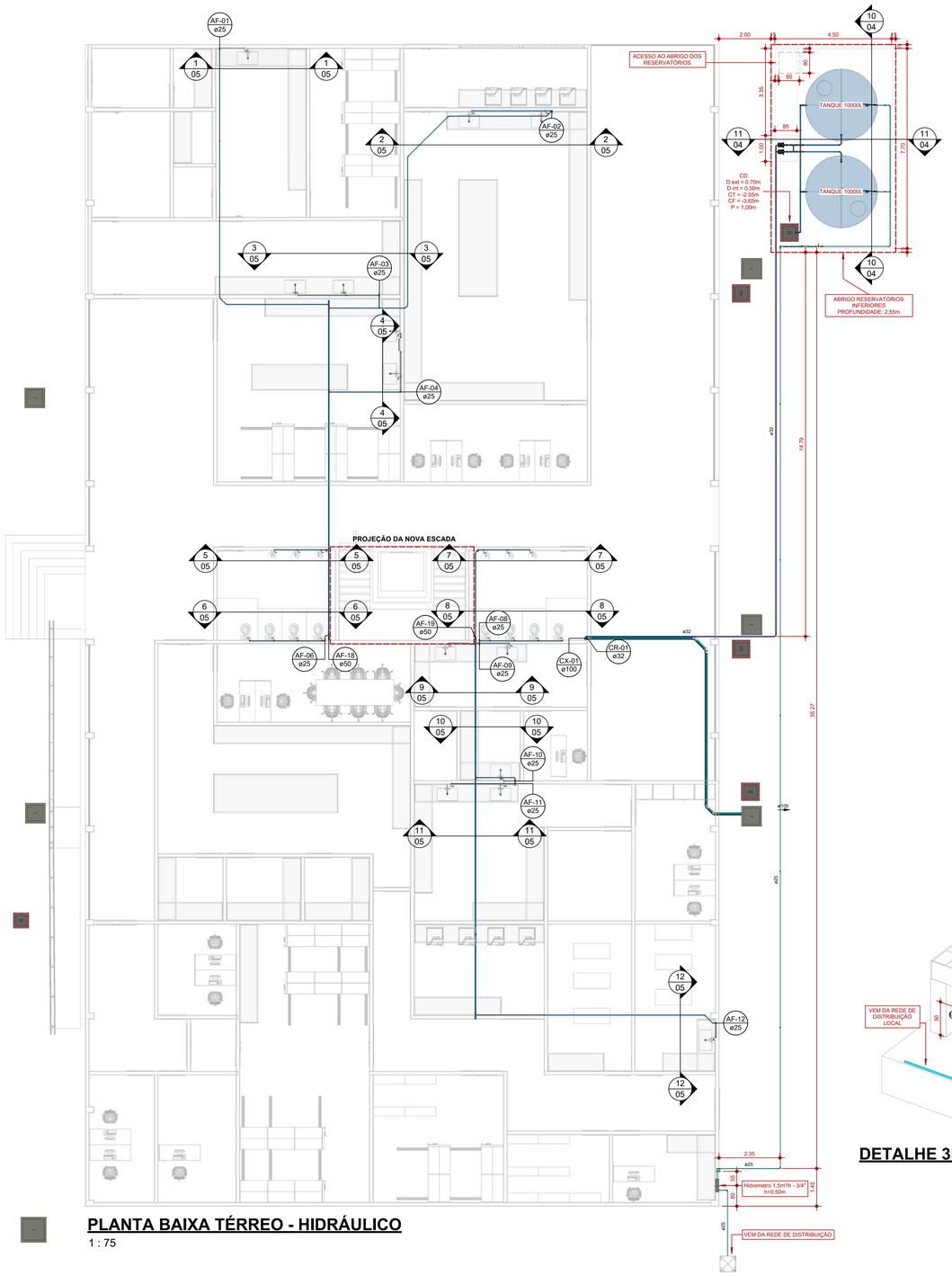
ART/RRT: RN----------

ESCALA:	REVISÃO:	FLS:
INDICADAS	R01	03 / 06

PROJETO EXECUTIVO

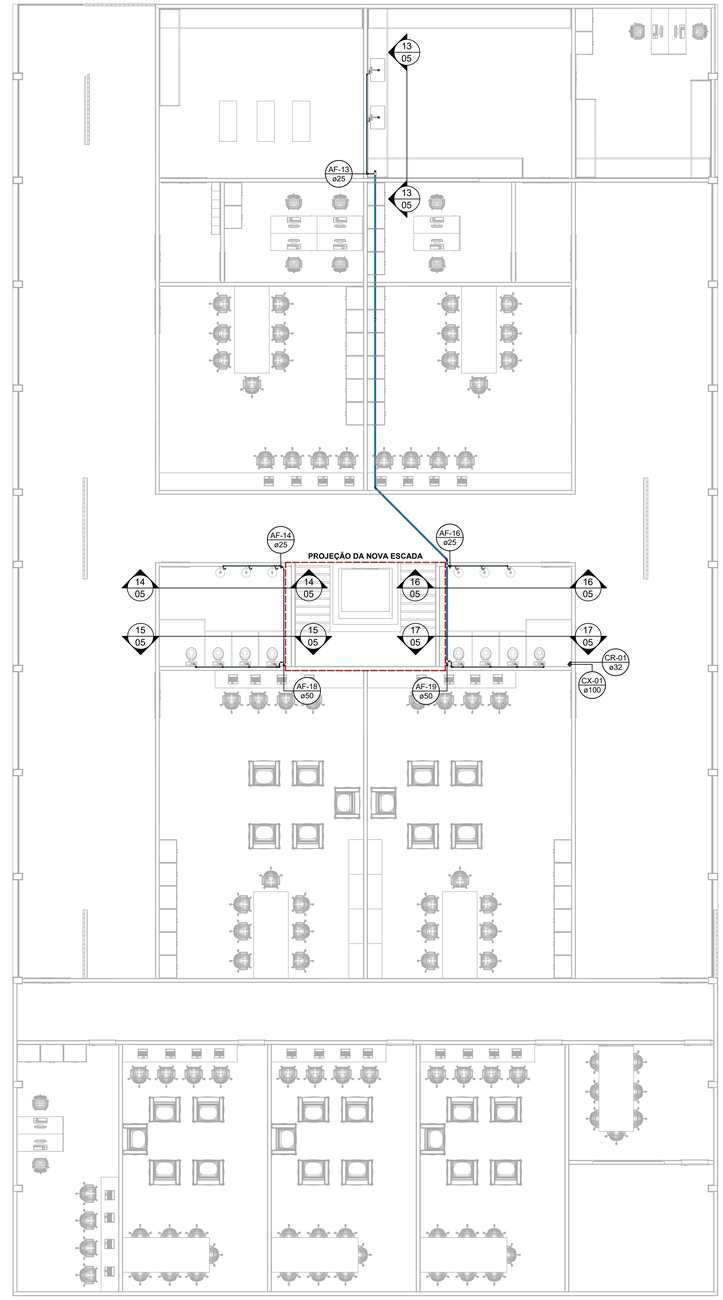
ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CÍVIS E CRIMINAIS.

TAMANHO - A2



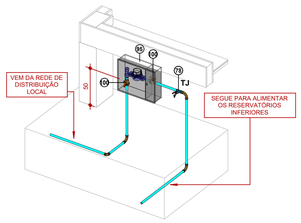
PLANTA BAIXA TÉRREO - HIDRÁULICO

1 : 75

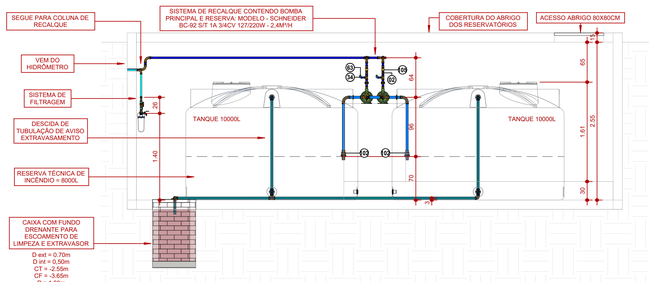


PLANTA BAIXA SUPERIOR - HIDRÁULICO

1 : 75



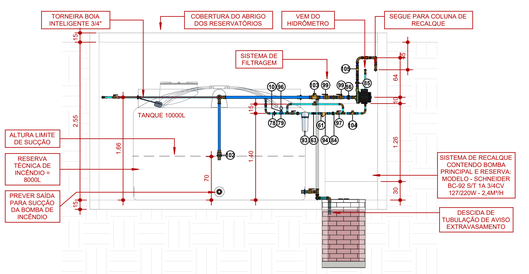
DETALHE 3D - HIDRÔMETRO



CORTE RES. INF. 01

1 : 35

CONSULTAR TABELAS DE QUANTITATIVOS NA PRANCHA 06 PARA CONFERÊNCIA DAS PEÇAS UTILIZADAS

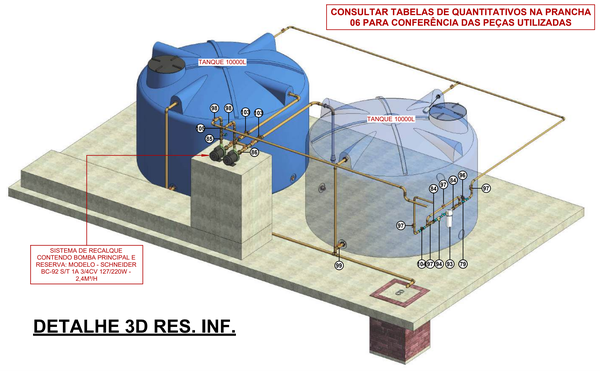


CORTE RES. INF. 02

1 : 35

CONSULTAR TABELAS DE QUANTITATIVOS NA PRANCHA 06 PARA CONFERÊNCIA DAS PEÇAS UTILIZADAS

CONSULTAR TABELAS DE QUANTITATIVOS NA PRANCHA 06 PARA CONFERÊNCIA DAS PEÇAS UTILIZADAS



DETALHE 3D RES. INF.

ALTURA DOS PONTOS

PONTOS DE ÁGUA		
LV	Lavatório Bancada	60cm
BS	Bacia Sanitária	20cm
CH	Chuveiro e Lava-Olhos	20cm
PIA	Pia Bancada	60cm
MQ	Máquina de Lavar	60cm
MIC	Mictório	105cm
TQ	Tanque Bancada	60cm
TQP	Tanque Parede	100cm
TJ	Torneira de Jardim	100cm
PONTOS DE ESGOTO		
LV	Lavatório	50cm
BS	Bacia Sanitária	piso
PIA	Pia / Copa	50cm
MQ	Máquina de Lavar	60cm
MIC	Mictório	50cm
TQ	Tanque	50cm

INCLINAÇÕES

ESGOTO	
DIÂMETRO	DECLIVIDADE
<=75mm	2%
>=100mm	1%
VENTILAÇÃO	
DIÂMETRO	DECLIVIDADE
todos	1%
PLUVIAL	
DIÂMETRO	DECLIVIDADE
todos	mínimo 0,5%

SÍMBOLOS

ØDN	Diâmetro da Tubulação
i=Inclinação	Inclinação da Tubulação
	Fluxo do Sistema
Coluna	Nome e Número da Coluna
øDN	Diâmetro da Coluna

D ext = Dimensão Externa
D int = Dimensão Interna
CT = Cota de Topo do Elemento
CF = Cota de Fundo do Elemento
P = Profundidade do Elemento

SIGLAS

AL	Coluna Alimentação
AF	Coluna Água Fria Potável
AQ	Coluna Água Quente
CR	Coluna de Recalque
CV	Coluna Ventilação
CP	Coluna Pluvial
CX	Coluna de Extravasor / Limpeza
TQ	Tubo de Queda Esgoto
TG	Tubo de Gordura/Resíduo
TQL	Tubo de Lavanderia
RG	Registro Gaveta
RP	Registro Pressão
RE	Registro Esfera
CI	Caixa de Inspeção Esgoto
CG	Caixa de Gordura
CA	Caixa de Areia Pluvial
CD	Caixa de Drenagem
CE	Caixa Espera Split
CS	Caixa Sifonada
CSC	Caixa Sifonada Tampa Cega
RS	Ralo Seco
GE	Grelha com Sifão Expert
VAA	Válvula de Admissão de Ar

SISTEMAS

- Água Fria
- Água Quente
- Alimentação
- Recalque Água Fria
- Sucção Água Fria
- Dreno Ar Condicionado
- Extravasor e Limpeza
- Pluvial
- Esgoto Sanitário
- Esgoto com Gordura
- Ventilação

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
01	12/11/2025	EMISSÃO INICIAL	LUCAS	RAPHAEL	ÓRGÃO
			ENGPRO		CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO

CONTRATANTE: Ufac

CONTEÚDO:
PLANTAS BAIXAS - HIDRÁULICO

SERVIÇO:
PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE:
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ: 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO:
CAMPUS FLORESTA, ESTRADA DO CANELA FINA, KM 12, GLEBA FORMOSO, CRUZEIRO DO SUL - CEP: 69895-000

DESENHO: LUCAS GOMES — ENGENHEIRO CIVIL — CREA/PA 2120270614

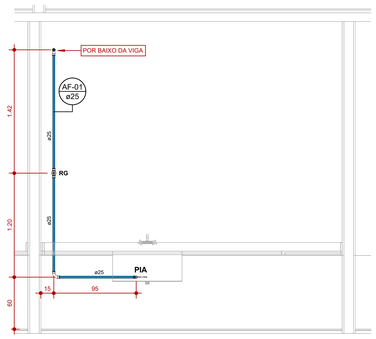
RESP. TÉCNICO: RAPHAEL ALEXANDRE — ENGENHEIRO CIVIL — CREA/PA 211971523-4

ARQUIVO: LCT029-PE-PJT-HID-LAB_CAMPUS_FLR_UFAC-R01

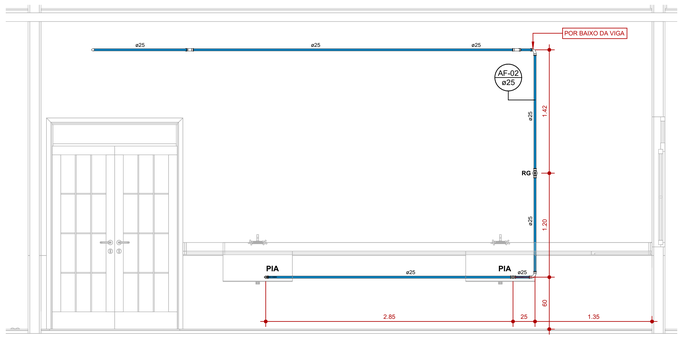
PROJETO EXECUTIVO	ART/RRT: RN--------	ESCALA: INDICADAS	REVISÃO: R01	FLS: 04 / 06

ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

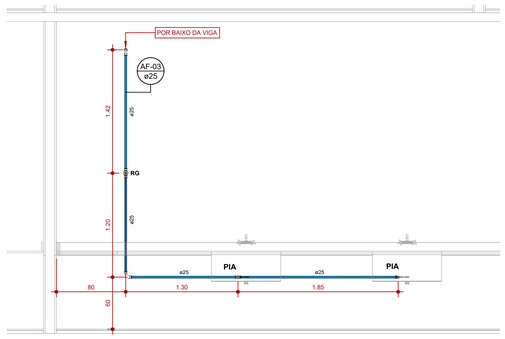
TAMANHO - A2



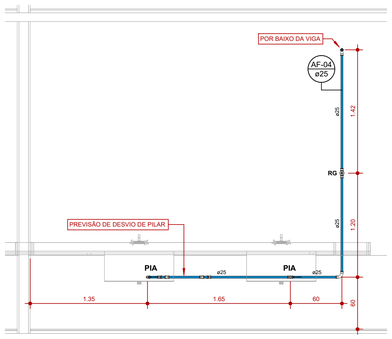
CORTE AF-01
1 : 25



CORTE AF-02
1 : 25



CORTE AF-03
1 : 25



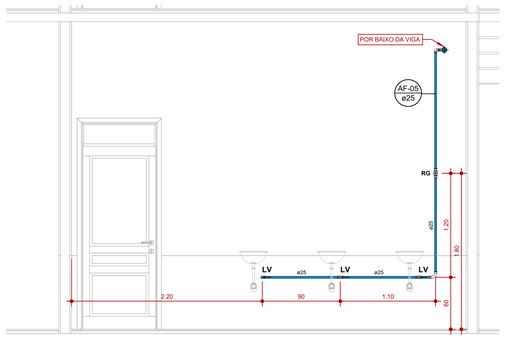
CORTE AF-04
1 : 25

ALTURA DOS PONTOS		
PONTOS DE ÁGUA		
LV	Lavatório Bancada	60cm
BS	Bacia Sanitária	20cm
CH	Chuveiro e Lava-Olhos	20cm
PIA	Pia Bancada	60cm
MQ	Máquina de Lavar	60cm
MIC	Mictório	105cm
TQ	Tanque Bancada	60cm
TQP	Tanque Parede	100cm
TJ	Torneira de Jardim	100cm
PONTOS DE ESGOTO		
LV	Lavatório	50cm
BS	Bacia Sanitária	piso
PIA	Pia / Copa	50cm
MQ	Máquina de Lavar	60cm
MIC	Mictório	50cm
TQ	Tanque	50cm

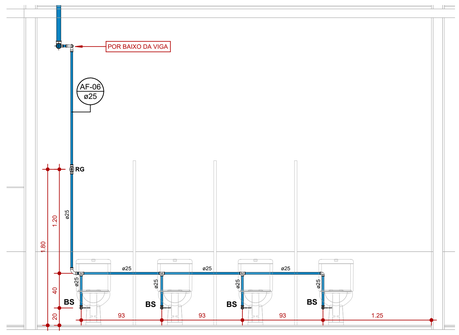
INCLINAÇÕES	
ESGOTO	
DIÂMETRO	DECLIVIDADE
<=75mm	2%
>=100mm	1%
VENTILAÇÃO	
DIÂMETRO	DECLIVIDADE
todos	1%
PLUVIAL	
DIÂMETRO	DECLIVIDADE
todos	mínimo 0.5%

SÍMBOLOS	
ØDN	Diâmetro da Tubulação
i=inclinação	Inclinação da Tubulação
	Fluxo do Sistema
Coluna / øDN	Nome e Número da Coluna / Diâmetro da Coluna

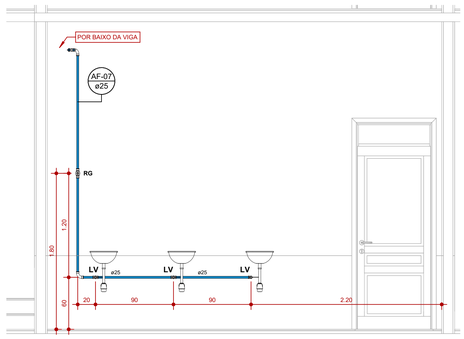
D ext = Dimensão Externa
D int = Dimensão Interna
CT = Cota de Topo do Elemento
CF = Cota de Fundo do Elemento
P = Profundidade do Elemento



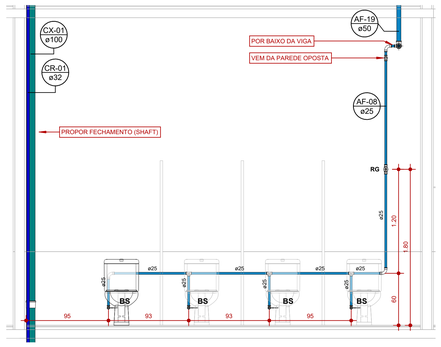
CORTE AF-05
1 : 25



CORTE AF-06
1 : 25

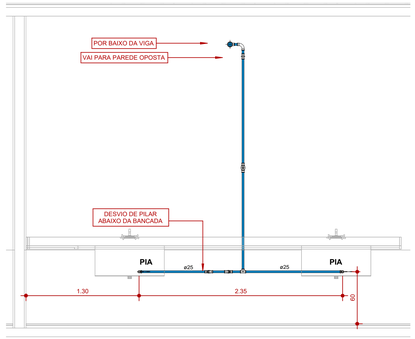


CORTE AF-07
1 : 25

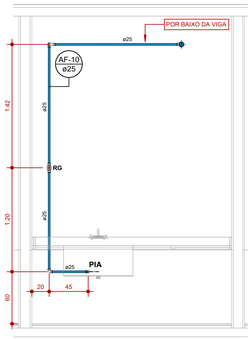


CORTE AF-08
1 : 25

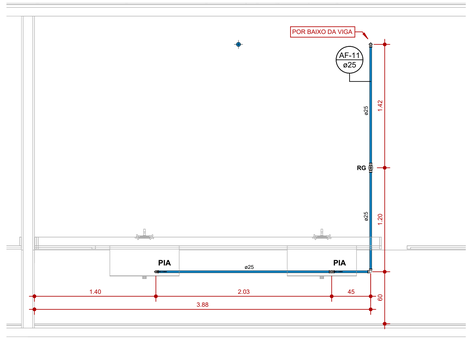
SIGLAS	
AL	Coluna Alimentação
AF	Coluna Água Fria Potável
AQ	Coluna Água Quente
CR	Coluna de Recalque
CV	Coluna Ventilação
CP	Coluna Pluvial
CX	Coluna de Extravasor / Limpeza
TQ	Tubo de Queda Esgoto
TG	Tubo de Gordura/Resíduo
TQL	Tubo de Lavanderia
RG	Registro Gaveta
RP	Registro Pressão
RE	Registro Esfera
CI	Caixa de Inspeção Esgoto
CG	Caixa de Gordura
CA	Caixa de Areia Pluvial
CD	Caixa de Drenagem
CE	Caixa Espera Split
CS	Caixa Sifonada
CSC	Caixa Sifonada Tampa Cega
RS	Ralo Seco
GE	Grelha com Sifão Expert
VAA	Válvula de Admissão de Ar



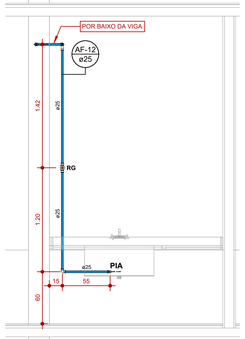
CORTE AF-09
1 : 25



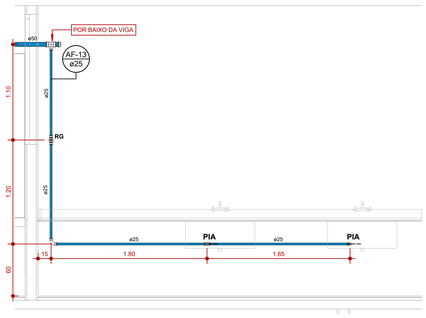
CORTE AF-10
1 : 25



CORTE AF-11
1 : 25

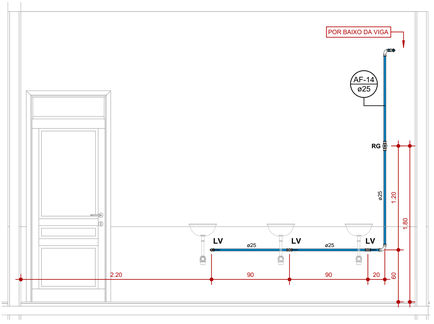


CORTE AF-12
1 : 25

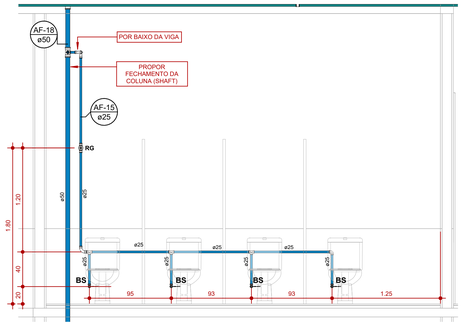


CORTE AF-13
1 : 25

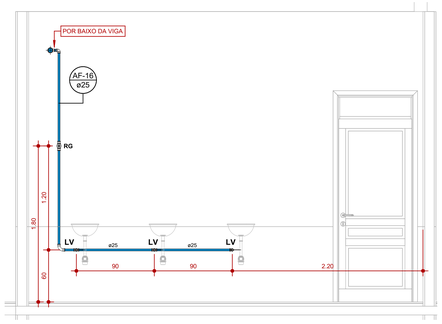
SISTEMAS
Água Fria
Água Quente
Alimentação
Recalque Água Fria
Sucção Água Fria
Dreno Ar Condicionado
Extravasor e Limpeza
Pluvial
Esgoto Sanitário
Esgoto com Gordura
Ventilação



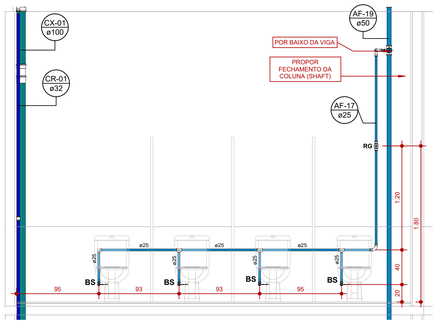
CORTE AF-14
1 : 25



CORTE AF-15
1 : 25



CORTE AF-16
1 : 25



CORTE AF-17
1 : 25

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
01	12/11/2025	EMISSÃO INICIAL	LUCAS	RAPHAEL	ÓRGÃO
			ENGPRO		CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO

CONTRATANTE: Ufac

CONTEÚDO:
DETALHES - HIDRÁULICO

SERVIÇO:
PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE:
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ: 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO:
CAMPUS FLORESTA, ESTRADA DO CANELA FINA, KM 12, GLEBA FORMOSO, CRUZEIRO DO SUL - CEP: 69895-000

ARQUIVO: LCT029-PE-PJT-HID-LAB_CAMPUS_FLR_UFAC-R01

DESENHO: LUCAS GOMES
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 2720237816-8

RESP. TÉCNICO: RAPHAEL ALEXANDRE
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/RN 211091023-4

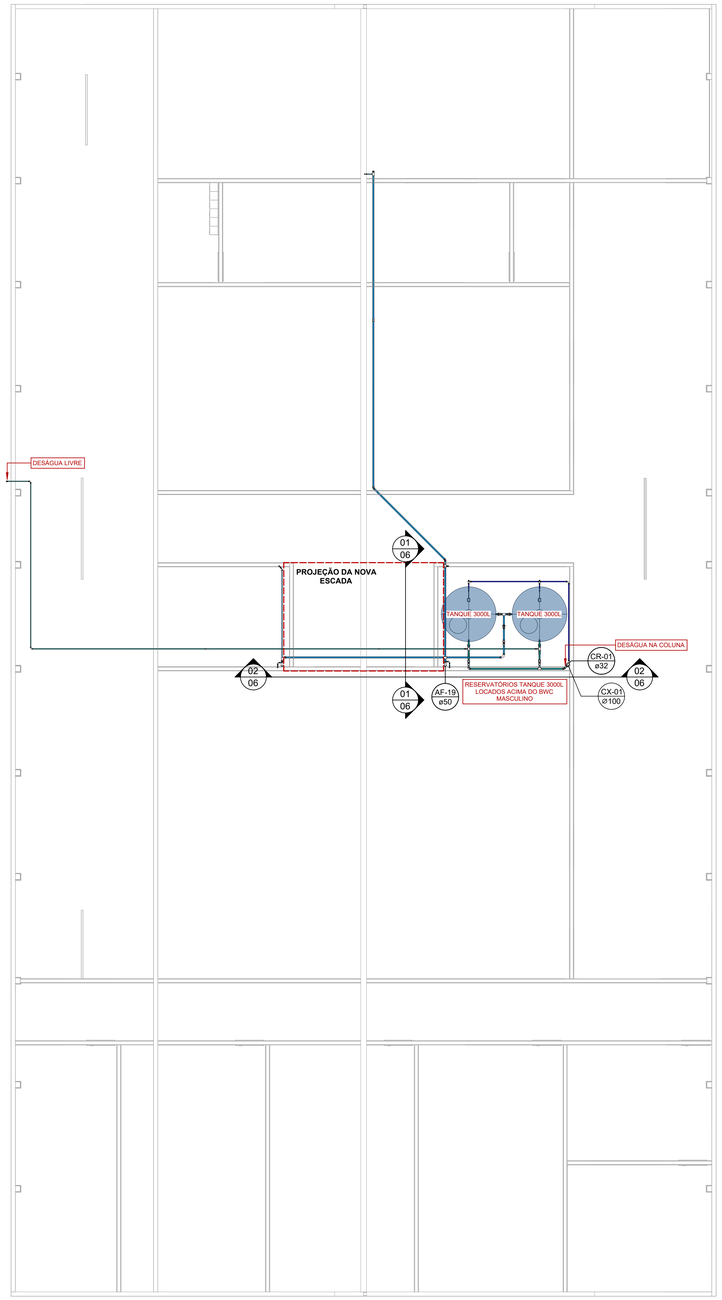
ART/RRT: RN----------

ESCALA: INDICADAS | REVISÃO: R01 | FLS: 05 / 06

PROJETO EXECUTIVO

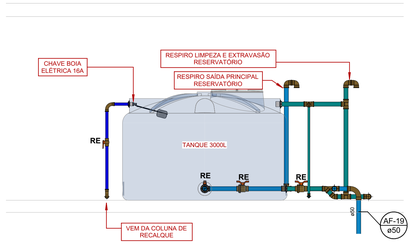
ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CIVIS E CRIMINAIS.

TAMANHO - A0



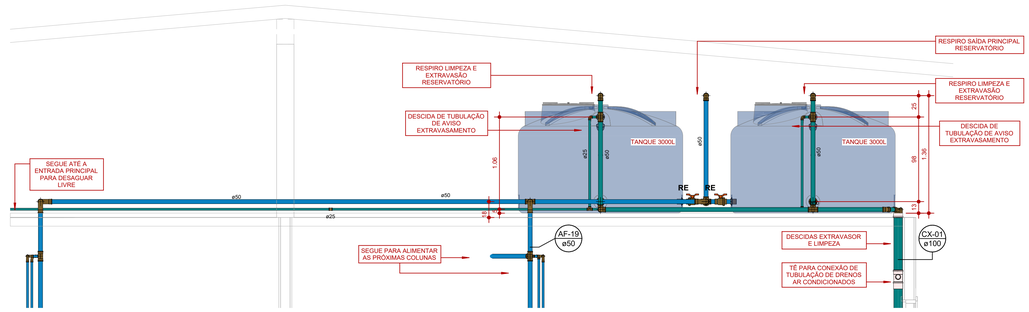
PLANTA DE COBERTURA - HIDRÁULICO

1 : 75



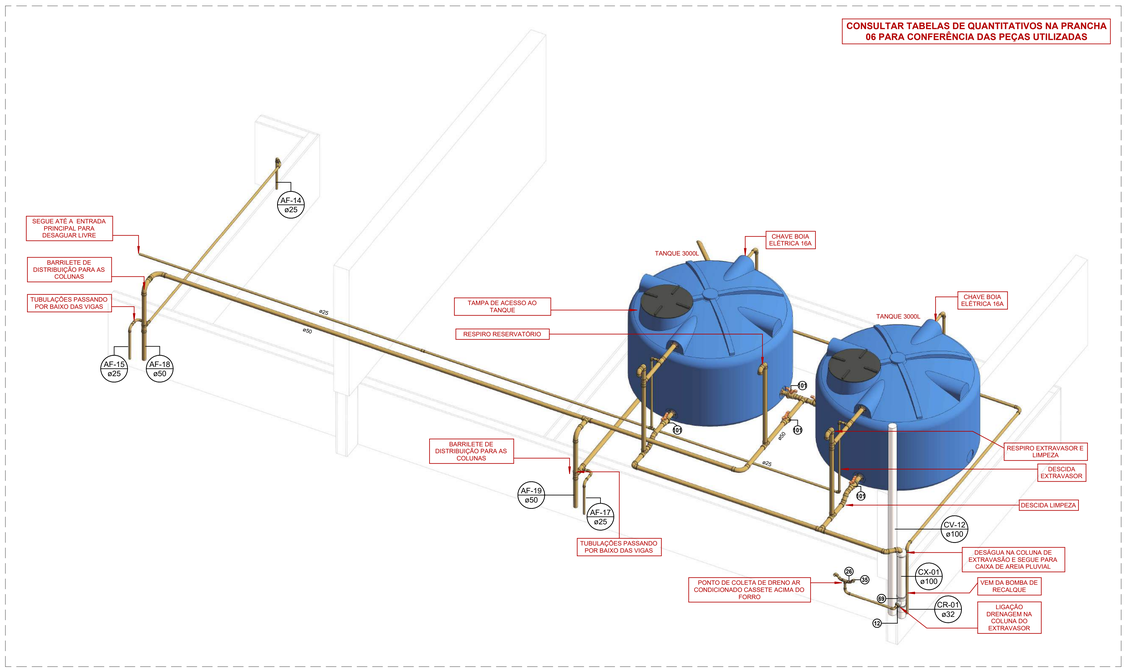
CORTE 01 - RES. SUP.

1 : 25



CORTE 02 - RES. SUP.

1 : 25



DETALHE 3D - RES. SUP.

ALTURA DOS PONTOS		
PONTOS DE ÁGUA		
LV	Lavatório Bancada	60cm
BS	Bacia Sanitária	20cm
CH	Chuveiro e Lava-Olhos	20cm
PIA	Pia Bancada	60cm
MQ	Máquina de Lavar	60cm
MIC	Mictório	105cm
TQ	Tanque Bancada	60cm
TQP	Tanque Parede	100cm
TJ	Torneira de Jardim	100cm
PONTOS DE ESGOTO		
LV	Lavatório	50cm
BS	Bacia Sanitária	piso
PIA	Pia / Copa	50cm
MQ	Máquina de Lavar	60cm
MIC	Mictório	50cm
TQ	Tanque	50cm

INCLINAÇÕES	
ESGOTO	
DIÂMETRO	DECLIVIDADE
<=75mm	2%
>=100mm	1%
VENTILAÇÃO	
DIÂMETRO	DECLIVIDADE
todos	1%
PLUVIAL	
DIÂMETRO	DECLIVIDADE
todos	mínimo 0,5%

SÍMBOLOS	
ØDN	Diâmetro da Tubulação
i=inclinação	Inclinação da Tubulação
	Fluxo do Sistema
Coluna	Nome e Número da Coluna
øDN	Diâmetro da Coluna

D ext = Dimensão Externa
D int = Dimensão Interna
CT = Cota de Topo do Elemento
CF = Cota de Fundo do Elemento
P = Profundidade do Elemento

SIGLAS	
AL	Coluna Alimentação
AF	Coluna Água Fria Potável
AQ	Coluna Água Quente
CR	Coluna de Recalque
CV	Coluna Ventilação
CP	Coluna Pluvial
CX	Coluna de Extravasor / Limpeza
TQ	Tubo de Queda Esgoto
TG	Tubo de Gordura/Resíduo
TQL	Tubo de Lavanderia
RG	Registro Gaveta
RP	Registro Pressão
RE	Registro Esfera
CI	Caixa de Inspeção Esgoto
CG	Caixa de Gordura
CA	Caixa de Areia Pluvial
CD	Caixa de Drenagem
CE	Caixa Espera Split
CS	Caixa Sifonada
CSC	Caixa Sifonada Tampa Cega
RS	Ralo Seco
GE	Grelha com Sifão Expert
VAA	Válvula de Admissão de Ar

SISTEMAS
Água Fria
Água Quente
Alimentação
Recalque Água Fria
Sucção Água Fria
Dreno Ar Condicionado
Extravasor e Limpeza
Pluvial
Esgoto Sanitário
Esgoto com Gordura
Ventilação

LISTA DE QUANTITATIVO GERAL PROJETO HIDROSSANITÁRIO - LABORATÓRIOS CAMPUS FLORESTA

EP - RESERVATÓRIOS E BOIAS

Descrição	Qtd
Chave Boia Elétrica 16A	2
Tanque Fortlev, 3000 Litros - Fortlev	2
Tanque Fortlev, 10000 Litros - Fortlev	2
Torneira de Boia haste ABS Fortlev 3/4"	2

EP - BOMBAS DE RECALQUE

Descrição	Qtd
Bomba Schneider BC-92 S/T 1A 3/4CV 127/220W - 2.4M?H	2

EP - CONECTORES PLUVIAIS

Descrição	Qtd
Conector Calha Pluvial - 300x200mm - S=150mm	8

EP - CALHAS PLUVIAIS

Descrição	Comprimento
Calha Retangular de Aço Galvanizado - 300x200mm	98.59 m

EP - CAIXAS E RALOS

Descrição	Qtd
Caixa com fundo drenante em alvenaria com tampa de concreto, 30x30x50cm	1
Caixa com fundo drenante em alvenaria com tampa de concreto, 50x50x50cm	1
Caixa de Espera Split POP	39
Caixa de gordura em alvenaria com tampa de concreto, 50x50cm	4
Caixa de Inspeção em Alvenaria 60x60	5
Caixa de Passagem Pluvial em Alvenaria 60x60	8
Caixa de Passagem Pluvial em Alvenaria 80x80	1
Caixa Sifonada Montada com Grelha e Porta Grelha Quadrados Brancos 150x150x50mm, 5 Entradas, Esgoto	4
Porta Grelha Quadrado p/ Grelha Quadrada Prata 100mm, Esgoto - TIGRE + Grelha quadrada 100mm	12

EP - ELEMENTOS SISTEMA DE TRATAMENTO

Descrição	QTD
Anel de Concreto pré moldado, para fossa e filtro anaeróbio, Ø Externo 3000mm, Altura 500mm	9
Anel de Concreto perfurado, pré moldado, para Sumidouro, Ø Externo 3000mm, Altura 500mm	30
Laje de Fundo para fossa e filtro anaeróbio, Ø Externo 3000mm	2
Laje Perfurada para filtro anaeróbio, Ø Externo 3000mm	1
Tampa de entrada para fossa, filtro Anaeróbio e Sumidouro, Ø600mm	7
Laje para fossa, filtro anaeróbio e Sumidouro, Ø Externo 3000mm	7

EP - CONEXÕES

Item	Descrição	Qtd
00	Adaptador para Saída de Vaso Sanitário, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	16
01	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca, DN25x3/4", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	34
02	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca, DN32x1", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	8
03	Adaptador Soldável Curto com Bolsa e Rosca, DN40x1 1/4", PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	4
04	Anel de Borracha, DN400mm, para linha de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	4
05	Anel de Borracha, DN50mm, para linha de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	547
06	Anel de Borracha, DN75mm, para linha de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	80
07	Anel de Borracha, DN100mm, para linha de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	136
08	Anel de Borracha, DN150mm, para linha de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	94
09	Anel de Borracha, DN200mm, para linha PVC Rígido Branco, Série Normal, conforme NBR 5688	13
10	Bucha de Redução 25 mm - 10 mm , TUPY - BSP	1
11	Bucha de Redução Longa, DN40 x 25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	27
12	Bucha de Redução Longa, DN50 x 25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	2
13	Cap, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	2
14	Cap, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	3
15	Cap, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	5
16	Cap, DN150mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	3
17	Curva 45°, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	11
18	Curva 90 Curta 50mm, Esgoto Série Normal	52
19	Curva 90° Curta, DN40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	21
20	Curva 90° Curta, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	3
21	Curva 90° Curta, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	4
22	Curva 90°, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	59
23	Curva 90°, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	12
24	Curva 90°, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	4
25	Curva 90°, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	4
26	Joelho 45°, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	124
27	Joelho 45°, DN40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	67
28	Joelho 45°, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	111
29	Joelho 45°, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	7
30	Joelho 45°, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	7
31	Joelho 45°, DN75x75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	24
32	Joelho 45°, DN150mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	16
33	Joelho 90° com aba, DN40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	12
34	Joelho 90° com Bucha de Latão, DN25x1/2", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	69
35	Joelho 90°, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	55
36	Joelho 90°, DN40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	51
37	Joelho 90°, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	5
38	Joelho 90°, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	107
39	Joelho 90°, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	9
40	Joelho 90°, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	11
41	Joelho 90°, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	2
42	Joelho 90°, DN150mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	13
43	Junção 45° de Redução, DN75x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	3
44	Junção 45° de Redução, DN100x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	2

EP - CONEXÕES

Item	Descrição	Qtd
45	Junção 45° de Redução, DN100x75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	6
46	Junção 45°, DN40x40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	11
47	Junção 45°, DN50x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	15
48	Junção 45°, DN75x75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	4
49	Junção 45°, DN100x100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	17
50	Luva Simples, DN40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	4
51	Luva Simples, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR5688	26
52	Luva Simples, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	212
53	Luva Simples, DN75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	31
54	Luva Simples, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	60
55	Luva Simples, DN150mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	46
56	Luva Simples, DN200mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	13
57	Luva Soldável e com Bucha de Latão DN25x3/4"	4
58	Luva, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	10
59	Luva, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	5
60	Luva, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	2
61	Niple Duplo 3/4" - TUPY BSP	6
62	Plug 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	12
63	Plug Roscável 3/4", PVC Branco	3
64	Redução Excêntrica, DN75x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688	7
65	Redução Excêntrica, DN100x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal para Esgoto e Água Pluvial, conforme NBR 5688	12
66	Terminal de Ventilação, DN50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	8
67	Terminal de Ventilação, DN100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	2
68	Tê 90° de Redução, DN75x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	6
69	Tê 90° de Redução, DN100x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	1
70	Tê 90° de Redução, DN100x75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	4
71	Tê 90°, DN40x40mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	9
72	Tê 90°, DN50x50mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	46
73	Tê 90°, DN75x75mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	2
74	Tê 90°, DN100x100mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	5
75	Tê 90°, DN150x150mm, de PVC Rígido Branco Série Normal, conforme NBR 5688	8
76	Tê de Redução, DN32x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	2
77	Tê de Redução, DN50x25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	14
78	Tê Soldável 90° com Bucha de Latão Central, DN25x1/2", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	15
79	Tê Soldável 90° com Bucha de Latão Central, DN25x3/4", Linha PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	2
80	Tê, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	46
81	Tê, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	2
82	Tê, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	5
83	Tê, DN50mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	10
84	União, DN25mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	2
85	União, DN32mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	2
86	União, DN40mm, PVC Marrom Soldável, conforme NBR 5648	2
87	Válvula de Admissão de Ar (VAA - DN50) Astra	6

EP - CONEXÕES DOS RESERVATÓRIOS

Item	Descrição	Qtd
88	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 25mm, PVC Marrom, FortLev	3
89	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 32mm, PVC Marrom, FortLev	3
90	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 40mm, PVC Marrom, FortLev	6
91	Adaptador Soldável com Anel para Caixa d'Água 50mm, PVC Marrom, FortLev	6

EP - REGISTROS E VÁLVULAS

Item	Descrição	Qtd
92	Base Registro de Gaveta, Água Fria, Ø3/4"	17
93	Filtro de entrada para caixa d'água, vazão de 1200 litros/hora, Fortlev	1
94	Filtro Y 3/4"	1
95	Hidrometro 1,5m?/h - 3/4"	1
96	Manômetro de Pressão - Mostrador de 50 mm - Diâmetro 8 mm	1
97	Registro Esfera VS Compacto Soldável 25mm - TIGRE	7
98	Registro Esfera VS Compacto Soldável 32mm - TIGRE	4
99	Registro Esfera VS Compacto Soldável 40mm - TIGRE	6
100	Registro Esfera VS Soldável 25mm - TIGRE	2
101	Registro Esfera VS Soldável 50mm - TIGRE	5
102	Válvula de pé com Crivo Roscável 1 1/4" - TIGRE	2
103	Válvula de retenção horizontal 1 1/4" - DocolBásicos	2
104	Válvula de Retenção Horizontal 3/4"	1
105	Válvula de retenção vertical 1" - DocolBásicos	2

EP- TUBULAÇÕES

Descrição	Diâmetro	Comprimento
Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal		
Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal	40 mm	167.47 m
Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal	50 mm	254.35 m
Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal	75 mm	55.51 m
Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal	100 mm	88.26 m
Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal	150 mm	145.85 m
Tubo de PVC Rígido Branco, conforme NBR5688, Linha Série Normal	200 mm	104.32 m
Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648		
Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648	25 mm	392.87 m
Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648	32 mm	43.18 m
Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648	40 mm	14.87 m
Tubo de PVC Rígido Soldável Marrom, conforme NBR 5648	50 mm	71.67 m

CARIMBOS

CONTRATANTE

RESPONSÁVEL TÉCNICO

REV	DATA	DESCRIÇÃO	FEITO	AUTORIZADO	APROVADO
01	12/11/2025	EMISSÃO INICIAL	LUCAS	RAPHAEL	ÓRGÃO
				ENGPRO	CLIENTE

CONTRATADA: ENG PRO

CONTRATANTE: Ufac

CONTEÚDO:
PLANTA DE COBERTURA - HIDRÁULICO / QUANTITATIVOS GERAIS

SERVIÇO
PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - LABORATÓRIO CAMPUS FLORESTA - UFAC

CONTRATANTE:
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CNPJ: 04.071.106/0001-37

ENDEREÇO:
CAMPUS FLORESTA, ESTRADA DO CANELA FINA, KM 12, GLEBA FORMOSO, CRUZEIRO DO SUL - CEP: 69895-000

DESENHO: LUCAS GOMES, ENGENHEIRO CIVIL, CREA/RN 212352740-8

RESP. TÉCNICO: RAPHAEL ALEXANDRE, ENGENHEIRO CIVIL, CREA/RN 211351523-4

ARQUIVO: LCT029-PE-PJT-HID-LAB_CAMPUS_FLR_UFAC-R01

ART/RRT: RN----------

ESCALA: INDICADAS | REVISÃO: R01 | FLS: 06 / 06

PROJETO EXECUTIVO

ESTE DOCUMENTO É PROTEGIDO PELA LEI Nº 9.610/98, QUE REGULA OS DIREITOS AUTORAIS NO BRASIL. QUALQUER REPRODUÇÃO, DISTRIBUIÇÃO OU UTILIZAÇÃO NÃO AUTORIZADA DESTE CONTEÚDO ESTÁ ESTRITAMENTE PROIBIDA E PODE RESULTAR EM SANÇÕES CÍVEIS E CRIMINAIS.

TAMANHO - A0