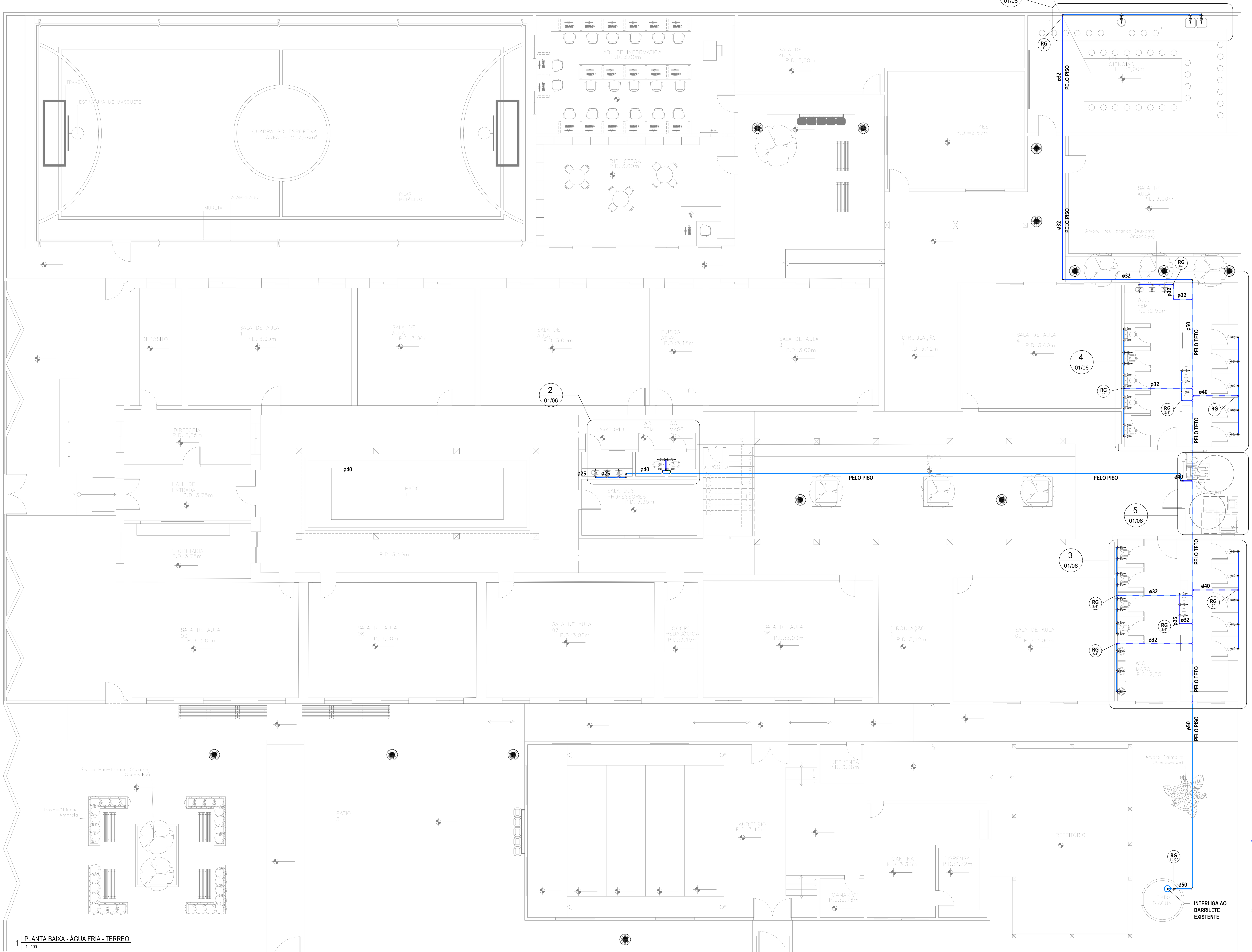
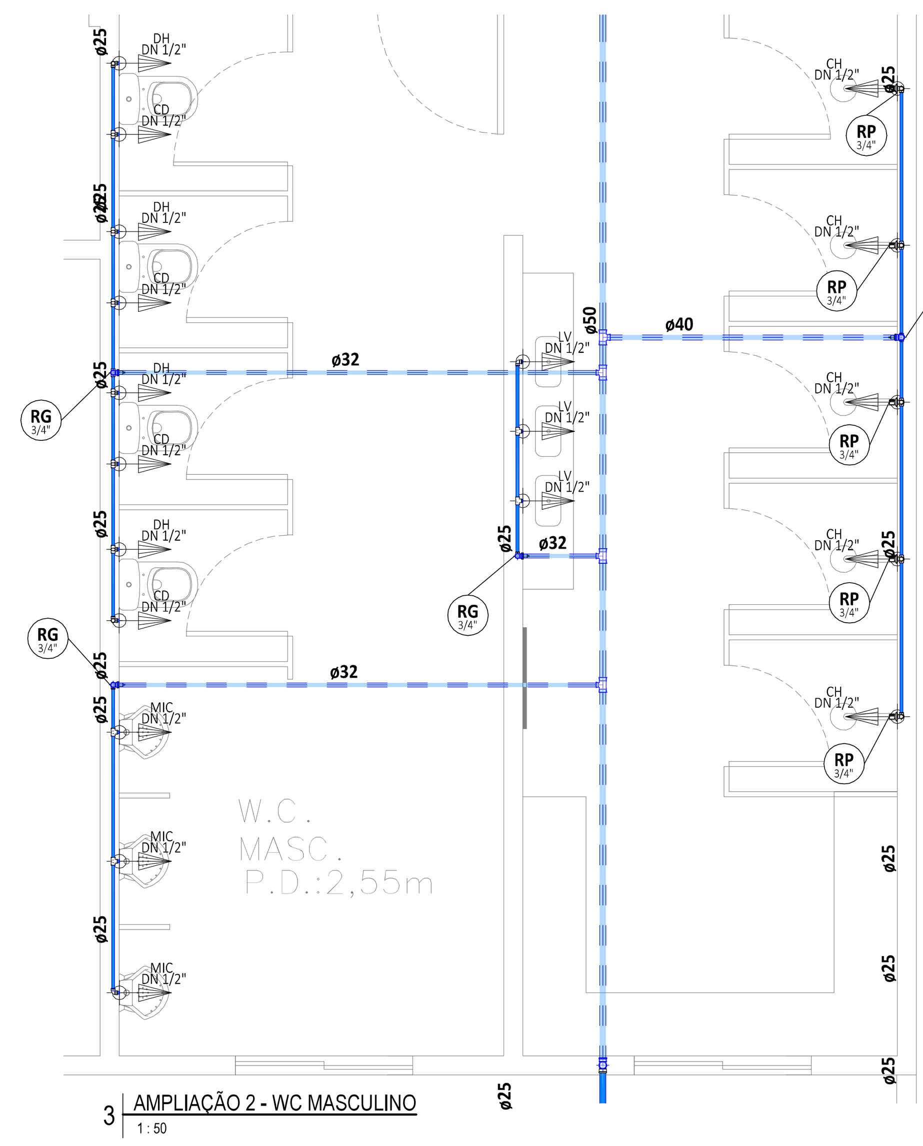
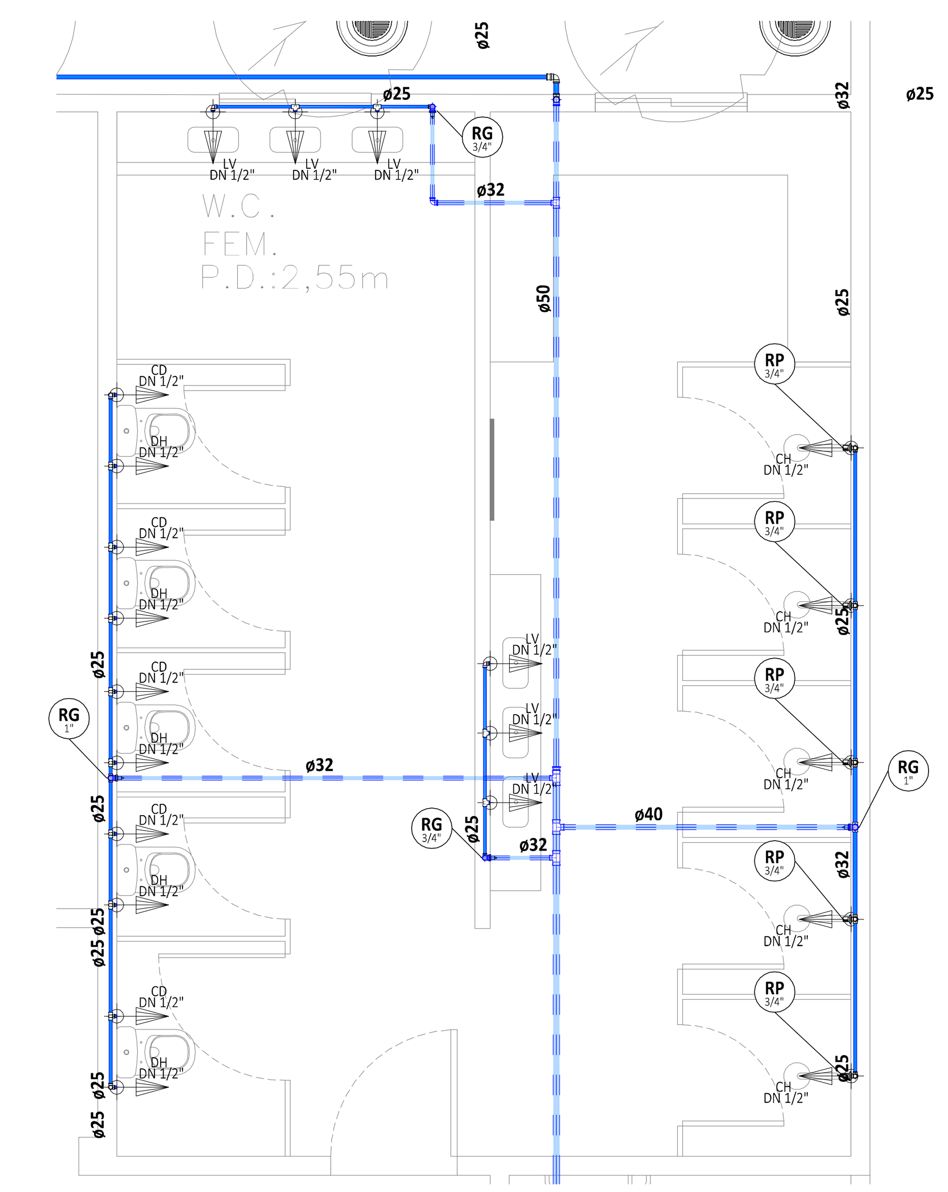


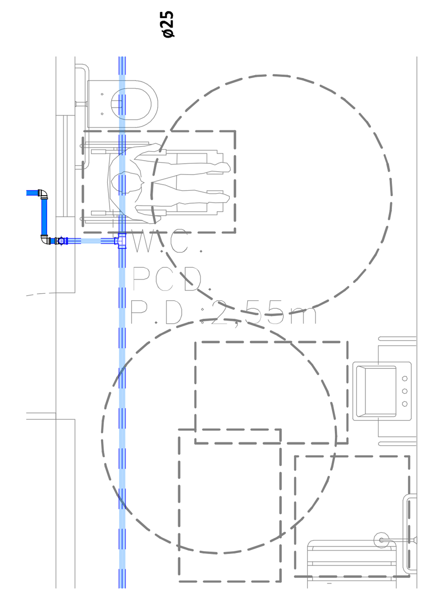
1 PLANTA BAIXA - ÁGUA FRIA - TÉRREO
1 : 100



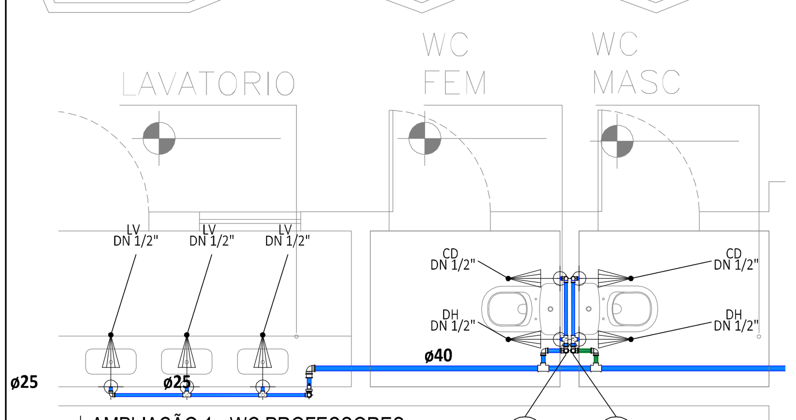
3 AMPLIAÇÃO 2 - WC MASCULINO
1 : 50



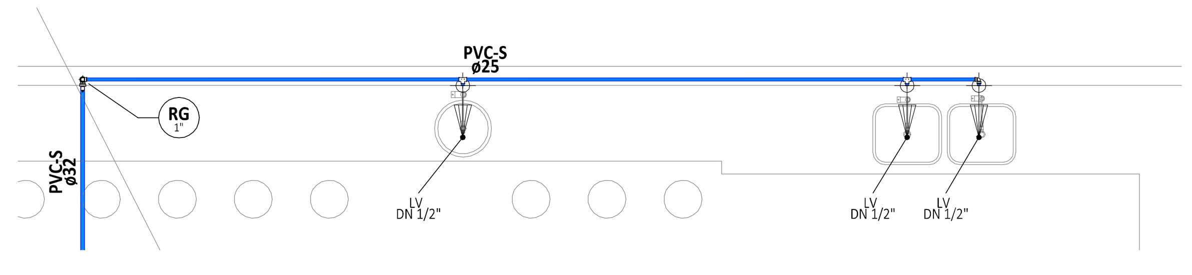
4 AMPLIAÇÃO 3 - WC FEMININO
1 : 50



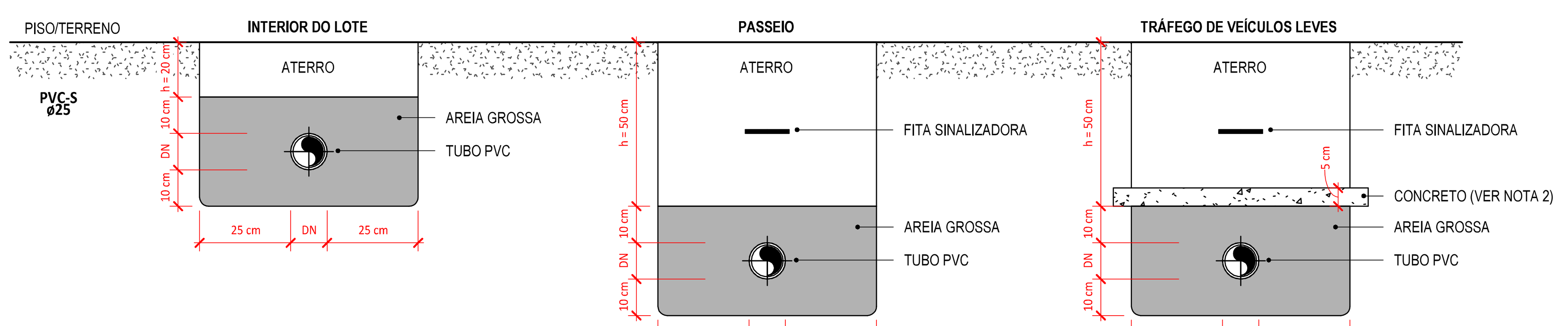
5 AMPLIAÇÃO 4 - WC PCD
1 : 50



2 AMPLIAÇÃO 1 - WC PROFESSORES
1 : 50



6 AMPLIAÇÃO 5 - LABORATÓRIO
1 : 50



7 DETALHE TUBULAÇÃO ENTERRADA - PVC
1 : 15

LEGENDA DE CORES

- ÁGUA FRIA — TUBULAção EM PVC MARROM RíGIDO, PARA UMA PRESSão DE SERVIço DE 7,5 KGF/CM²
- ALIMENTAÇÃO — TUBULAção EM PVC MARROM RíGIDO, PARA UMA PRESSão DE SERVIço DE 7,5 KGF/CM²
- TUBULAÇÃO DE AF/AQ INSTALADA SOB O PISO

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581067

APROVAÇÃO

GEOPAC
www.geopac.com.br - contato@geopac.com.br

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ

EMPREENDIMENTO:
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUND. JOSÉ JUCÁ

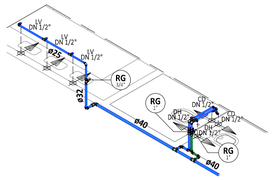
ENDEREÇO:
QUIXADÁ - CE

PROJETO:
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

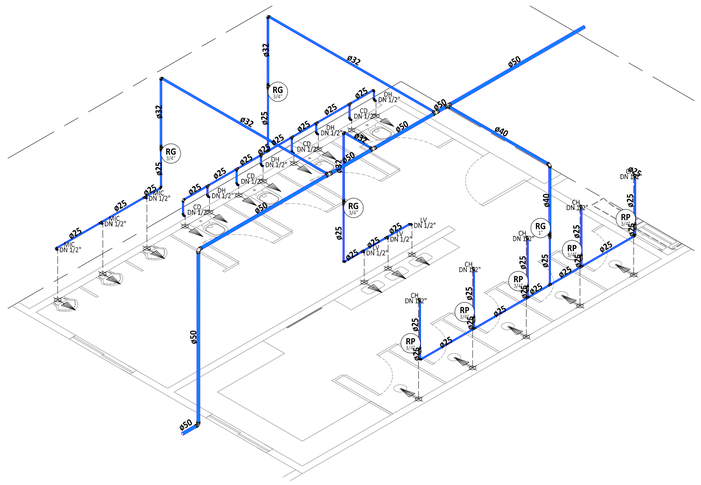
CONTEÚDO DA PRANCHA:
DETALHE TUBULAÇÃO ENTERRADA - PVC
PLANTA BAIXA - ÁGUA FRIA - TÉRREO
AMPLIAÇÃO 1 - WC PROFESSORES
AMPLIAÇÃO 2 - WC MASCULINO
AMPLIAÇÃO 3 - WC FEMININO
AMPLIAÇÃO 4 - WC PCD
AMPLIAÇÃO 5 - LABORATÓRIO

DESENHO: LEONARDO REBOUÇAS		ESCALA: INDICADA	PRANCHA: 01/06
REVISÃO: R00	CONTEÚDO DA REVISÃO: EMISSÃO INICIAL	DATA: SETEMBRO/2025	

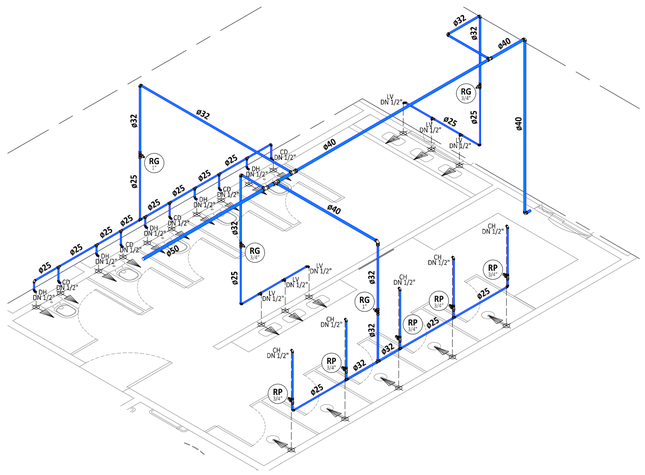
Formato A1 - 841mm x 594mm



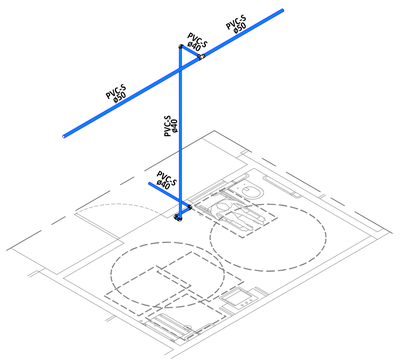
1 ISOMÉTRICO - WC PROFESSORES



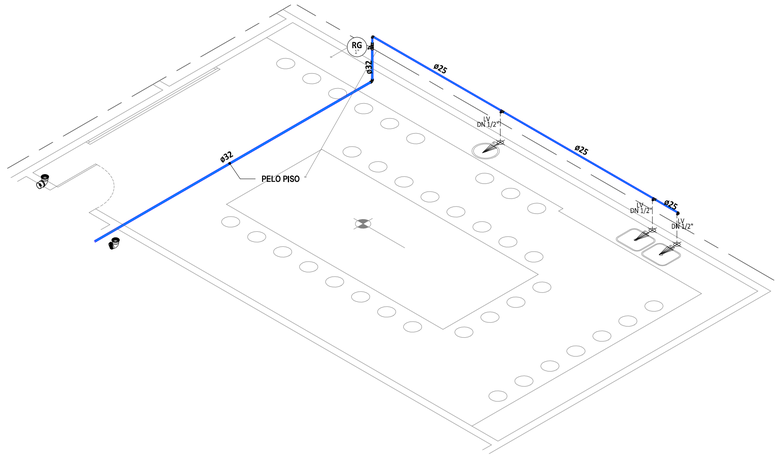
2 ISOMÉTRICO - WC MASCULINO



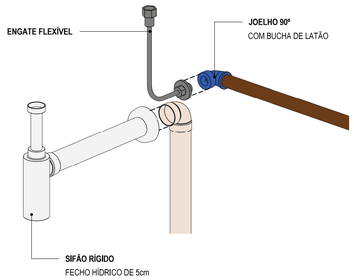
3 ISOMÉTRICO - WC FEMININO



4 ISOMÉTRICO - WC PCD



5 ISOMÉTRICO - LABORATÓRIO



6 DETALHE PONTO DE CONSUMO - AF
1 : 20

LEGENDA PONTOS HIDRÁULICOS

PEÇA DE UTILIZAÇÃO	ABREVIATURA	PONTO DE ÁGUA		PONTO DE ESGOTO	
		ALTURA	CONEXÃO	ALTURA	CONEXÃO
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA	CD	0,20	1/2"	PISO	100
LAVATÓRIO	LV	0,60	1/2"	0,50	40
MICTÓRIO	MIC	1,00	1/2"	0,50	50
BACIA SANITÁRIA COM VÁLVULA DE DESCARGA	VD	1,00	1 1/2"	PISO	100
CHUVEIRO (DUCHA)	CH	2,20	1/2"	--	--
PIA SOBRE BANCADA	PIA	0,60	3/4"	0,50	50
PIA EMBUTIDA NA PAREDE	PIA	1,10	3/4"	0,50	50
TANQUE	TQ	1,10	3/4"	0,50	50
REGISTRO DE PRESSÃO	RP	1,20	3/4"	--	--
REGISTRO DE GAVETA	RG	1,80	3/4"	--	--
REGISTRO DE GAVETA SOB BANCADA	RG	0,60	3/4"	--	--
CAIXA SIFONADA	CS	--	--	PISO	50/75
RALO SECO LINEAR	RS/RL	--	--	PISO	40/50

1. Para alturas a unidade é metro, para conexão é milímetro;
2. Para utilização de peças não convencionais seguir alturas e conexões conforme manual do fabricante/fornecedor;
3. Quando informações não forem iguais às demonstradas em plantas, seguir indicado em projeto, em caso de dúvidas entrar em contato com engenheiro responsável.

GABARITO DE PONTOS HIDRAULICOS
1 : 1

SUBSISTEMA DE ÁGUA FRIA (NBR 5626)

1. A ALTURA DE INSTALAÇÃO (QUANDO NÃO INDICADO) DO REGISTRO DE PRESSÃO PARA CHUVEIRO DEVERÁ SER DE 1,10M MEDIDOS DO PISO ACABADO;
2. A ALTURA DE INSTALAÇÃO (QUANDO NÃO INDICADO) DO REGISTRO DE GAVETA DEVERÁ SER DE 1,80M MEDIDOS DO PISO ACABADO;
3. VERIFICAR SETAS INDICATIVAS NO CORPO DA VALVULA DE PRESSÃO PARA A CORRETA INSTALAÇÃO;
4. QUANDO ENTERRADO, AS TUBULAÇÕES HIDRÁULICAS DEVEM SER POSICIONADAS ACIMA DO NÍVEL DO LENÇOL FREÁTICO PARA DIMINUIR O RISCO DE CONTAMINAÇÃO DA ÁGUA POTÁVEL EM UMA CIRCUNSTÂNCIA ACIDENTAL DE NÃO ESTANQUEIDADE E DE PRESSÃO NEGATIVA NO INTERIOR DA TUBULAÇÃO (CONFORME ITEM 5.2.3.5 DA NBR 5626);
5. QUANDO ENTERRADO, O ALIMENTADOR PREDIAL DEVE-SE ESTAR A UMA DISTÂNCIA MÍNIMA HORIZONTAL DE 3,0M DE QUALQUER FONTE POTENCIALMENTE POLUIDORA, COMO FOSSAS NEGRAS, SUMIDOUROS, VALAS DE INFILTRAÇÃO, ETC. (CONFORME ITEM 5.2.3.4 DA NBR 5626);
6. RECOMENDA-SE QUE AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS SEJAM INSTALADAS COM UMA LEVE DECLIVIDADE, TENDO EM VISTA REDUZIR O RISCO DE FORMAÇÃO DE BOLHAS DE AR NO SEU INTERIOR, PELA MESMA RAZÃO, ELAS DEVEM SER INSTALADAS LIVRES DE CALÇOS E GUIAS QUE POSSAM PROVOCAR ONDULAÇÕES LOCALIZADAS;
7. AS TUBULAÇÕES NÃO DEVEM SER INSTALADAS DENTRO OU ATRAVÉS DE: CAIXAS DE INSPEÇÃO, POÇOS DE VISITA, FOSSAS, SUMIDOUROS, VALAS DE INFILTRAÇÃO, COLETORES DE ESGOTO SANITÁRIO OU PLUVIAL, TANQUE SÉPTICO, FILTRO ANAERÓBIO, LEITO DE SECAGEM DE LODO, ATERRO SANITÁRIO, DEPÓSITO DE LIXO, ETC (CONFORME ITEM 5.4.2.5);
8. OS RESERVATÓRIOS ENTERRADOS, TOTAL OU PARCIALMENTE, DEVEM SER EXECUTADOS DENTRO DE COMPARTIMENTO PRÓPRIO, QUE PERMITA OPERAÇÕES DE INSPEÇÃO E MANUTENÇÃO, DEVENDO HAVER UM AFASTAMENTO, MÍNIMO, DE 60 CM ENTRE AS FACES EXTERNAS DO RESERVATÓRIO (LATERAIS, FUNDO E COBERTURA) E AS FACES INTERNAS DO COMPARTIMENTO (CONFORME ITEM 5.2.4.8 DA NBR 5626);
9. NOS RESERVATÓRIOS EM QUE HÁ RESERVA DE ÁGUA PARA COMBATE A INCÊNDIOS, DEVEM SER PREVISTOS DISPOSITIVOS QUE ASSEGUREM A RECIRCULAÇÃO TOTAL DA ÁGUA ARMAZENADA (CONFORME ITEM 5.2.5.5 DA NBR 5626);
10. A EXTREMIDADE DA TOMADA DE ÁGUA NO RESERVATÓRIO DEVE SER ELEVADA EM RELAÇÃO AO FUNDO DESTE RESERVATÓRIO A UMA ALTURA PARA EVITAR A ENTRADA DE RESÍDUOS EVENTUALMENTE EXISTENTES NA REDE PREDIAL DE DISTRIBUIÇÃO, RECOMENDA-SE UMA ALTURA MÍNIMA DE 3 CM;
11. DEVERÁ SER PREVISTO TUBULAÇÃO DE AVISO (REPRESENTADO NESTE PROJETO PELA SIGLA "AVS") QUE AVISE AOS USUÁRIOS DE QUE A TORNEIRA DE BÓIA OU DISPOSITIVO DE INTERRUPÇÃO DO ABASTECIMENTO DO RESERVATÓRIO, APRESENTA FALHA, OCORRENDO, COMO CONSEQUÊNCIA, A ELEVAÇÃO DA SUPERFÍCIE DA ÁGUA ACIMA DO NÍVEL MÁXIMO PREVISTO (CONFORME ITEM 5.2.8.1 DA NBR 5626);
12. DEVERÁ SER PREVISTO TUBULAÇÃO DE EXTRAVASÃO ("LADRÃO", REPRESENTADO NESTE PROJETO PELA SIGLA "EXT") DO VOLUME DE ÁGUA EM EXCESSO DO INTERIOR DO RESERVATÓRIO, PARA IMPEDIR A OCORRÊNCIA DE TRANSBORDAMENTO (CONFORME ITEM 5.2.8.1 DA NBR 5626);
13. A ÁGUA DA TUBULAÇÃO DE AVISO ("AVS") DEVE SER DESCARREGADA EM LOCAL FACILMENTE OBSERVÁVEL COM DIÂMETRO INTERNO MÍNIMO DE 19MM (CONFORME ITEM 5.2.8.4);
14. DEVERÁ SER PREVISTO TUBULAÇÃO DE LIMPEZA (REPRESENTADO NESTE PROJETO PELA SIGLA "LPZ") DO RESERVATÓRIO, PARA PERMITIR O SEU ESVAZIAMENTO COMPLETO, SEMPRE QUE NECESSÁRIO (CONFORME ITEM 5.2.8.1 DA NBR 5626);

REFORMA

LEGENDA DE CORES

ÁGUA FRIA
TUBULAÇÃO EM PVC MARROM RÍGIDO, PARA UMA PRESSÃO DE SERVIÇO DE 7,5 KGF/CM²

ALIMENTAÇÃO
TUBULAÇÃO EM PVC MARROM RÍGIDO, PARA UMA PRESSÃO DE SERVIÇO DE 7,5 KGF/CM²

TUBULAÇÃO DE AF/AQ INSTALADA SOB O PISO

LEGENDA DE SÍMBOLOS

A / 001 — NOME DO CORTE / Nº DA PRANCHA

SOBE, DESCE E PASSA ENTRE OS PAVIMENTOS

SOBE E DESCE AINDA NO MESMO PAVIMENTO

SIGLAS DAS COLUNAS

COLUNA / BITOLA — HID-1 / 4"

TQ - Tubo de Queda
CV - Ventilação
AF - Águas Pluviais

TG - Tubo de Gordura
TS - Tubo de Sabão
AF - Água Fria

ALP - Alimentador Predial
LPZ - Limpeza
EXT/AVS - Extravasor/Avisador

Hidrômetro

RG 3/4" — Registro de Gaveta, 3/4"
RP 1/2" — Registro de Pressão, 1/2"
12 — Item referente à peça
LV 1/2" — Lavatório, 1/2"
DU 1/2" — Ducha Higiênica, 1/2"
RH — Ralo Hemisférico, tipo Abacaxi
CD 1/2" — Caixa de Descarga, 1/2"
CH 1/2" — Chuveiro, 1/2"
CS — Caixa Sifonada
TQ 3/4" — Tanque de Lavar, 3/4"
TJ 1/2" — Torneira de Lavar, 1/2"
GPG 100mm — Grelha c/ Porta Grelha
ML 1/2" — Máquina de Lavar, 1/2"
BEB 1/2" — Bebedouro, 1/2"
RL — Ralo Linear
Manilha de concreto DN 20cm
RS — Ralo Seco
CST — Caixa Sifonada com Tampa Cega
Ralo de fundo anti-turbilhão para piscinas
Dispositivo de retorno JACUZZI IFC90
Filtro de entrada para caixa d'água, vazão de 3,300 litros/hora, Acqualimp
Dispositivo de aspiração JACUZZI VPC15

Caixa de Areia (C.A.)
C.A. — Caixa em Alvenaria c/ brita no fundo
Caixa em PVC
C.A. — Caixa em Alvenaria c/ fundo em concreto

Caixa de Inspeção (C.I.) Sifonada (C.I.S.)
C.I. C.I.S. — Caixa em Alvenaria
C.I. C.I.S. — Caixa em Alvenaria Tampa com anel de vedação
Caixa em PVC Tampa com anel de vedação

Caixa de Gordura (C.G.)
C.G. — Caixa em Alvenaria
Caixa em PVC Tampa com anel de vedação

Unidade de Gradeamento (U.G.)
U.G. — Caixa em Alvenaria
U.G. — Caixa em Alvenaria Tampa com anel de vedação

NOTAS GERAIS

1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DA GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS;
2. A GEOPAC NÃO SE RESPONSABILIZARÁ POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO. QUALQUER MODIFICAÇÃO, A EMPRESA DEVERÁ SER CONTACTADA;
3. QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA FORMALMENTE À GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA;
4. A GEOPAC NÃO SE RESPONSABILIZA POR INSTALAÇÕES QUE NÃO SIGAM AS RECOMENDAÇÕES DOS FABRICANTES DOS EQUIPAMENTOS, TUBULAÇÕES, ACESSÓRIOS E NORMAS TÉCNICAS.

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA

EDUARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 060158106?

APROVAÇÃO

GEOPAC
www.geopac.com.br - contato@geopac.com.br

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ

EMPREENDIMENTO:
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUND. JOSÉ JUCÁ

ENDEREÇO:
QUIXADÁ - CE

PROJETO:
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

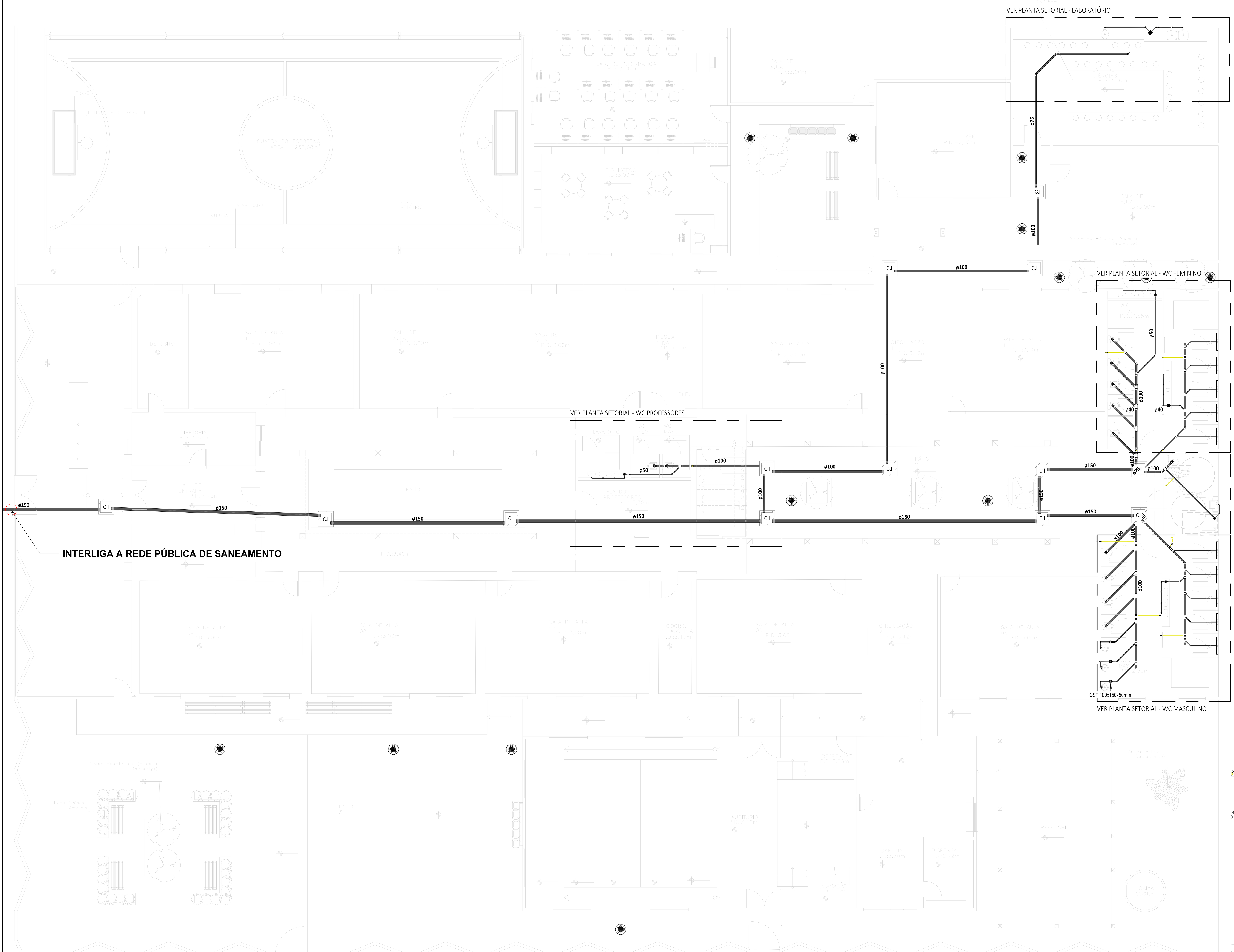
CONTEÚDO DA PRANCHA:

- DETALHE PONTO DE CONSUMO - AF
- ISOMÉTRICO - WC PROFESSORES
- ISOMÉTRICO - WC MASCULINO
- ISOMÉTRICO - WC FEMININO
- ISOMÉTRICO - WC PCD
- ISOMÉTRICO - LABORATÓRIO

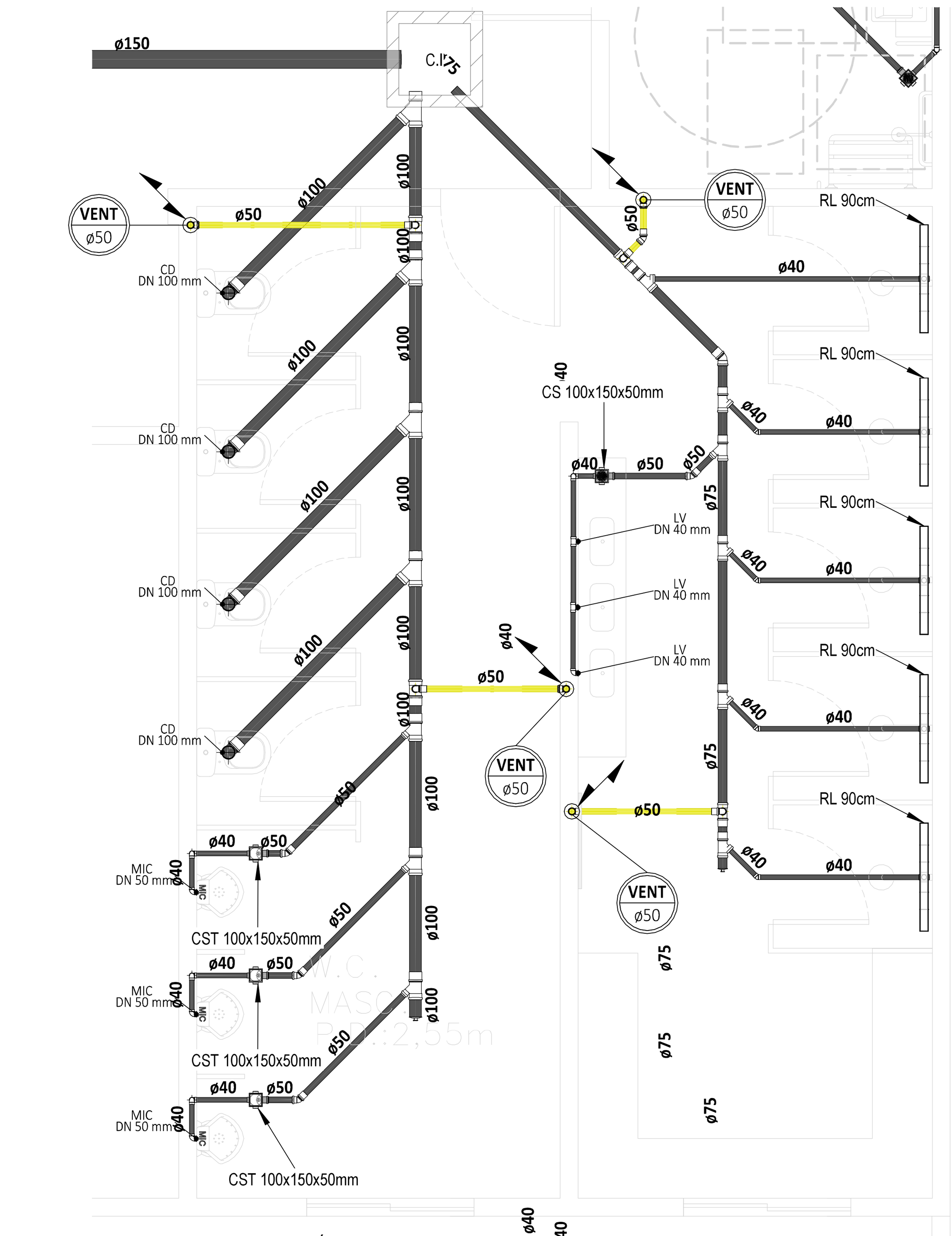
DESENHO:	ESCALA:	PRANCHA:
Author	INDICADA	02/06

REVISÃO:	CONTEÚDO DA REVISÃO:	DATA:
R00	EMISSÃO INICIAL	SETEMBRO/2025

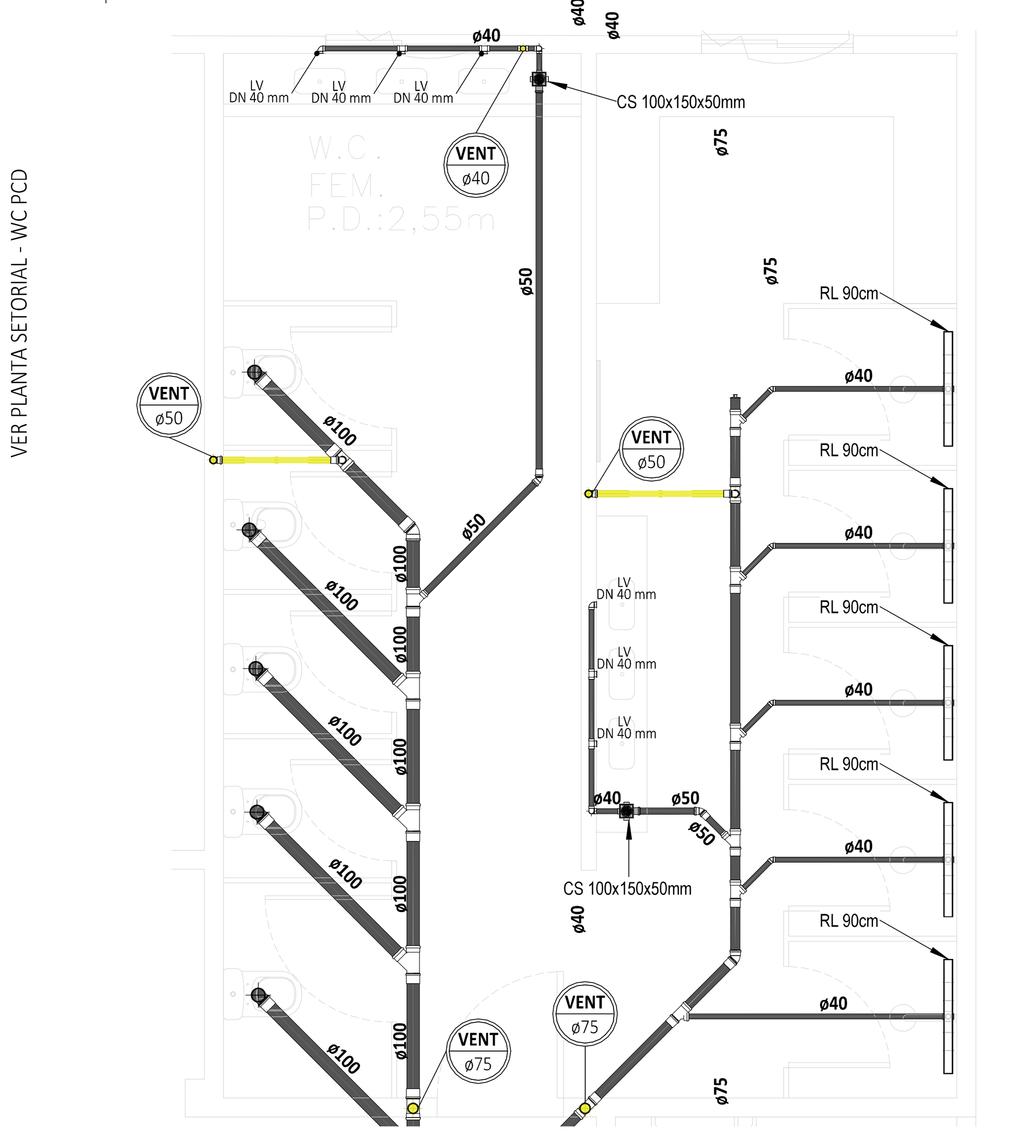
Formato A1 - 841mm x 594mm



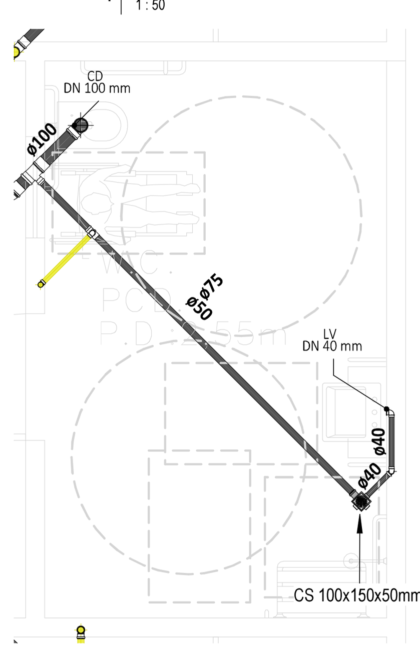
1 PLANTA BAIXA - SANITÁRIO - TÉRREO
1 : 100



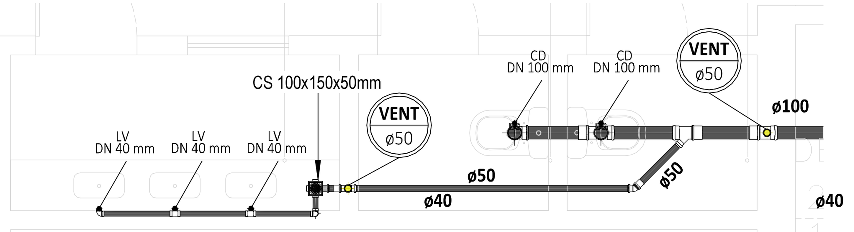
3 PLANTA SETORIAL - SANITÁRIO - WC MASCULINO
1 : 50



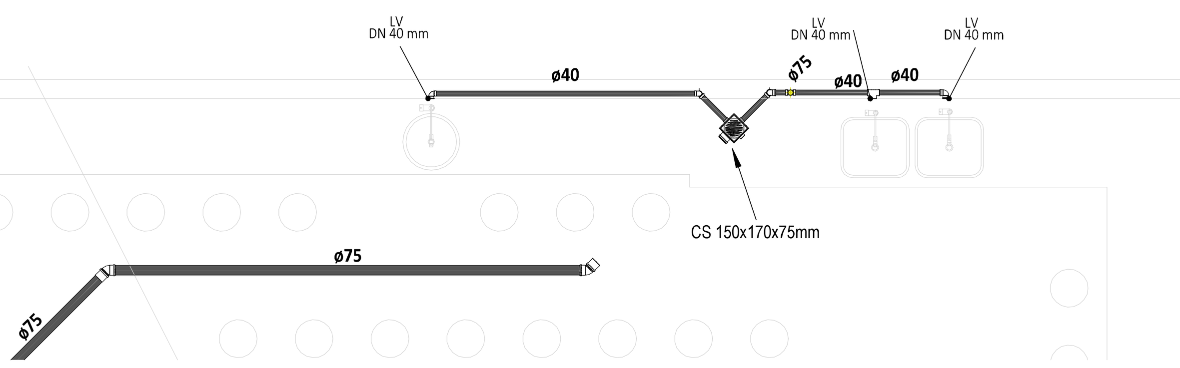
4 PLANTA SETORIAL - SANITÁRIO - WC FEMININO
1 : 50



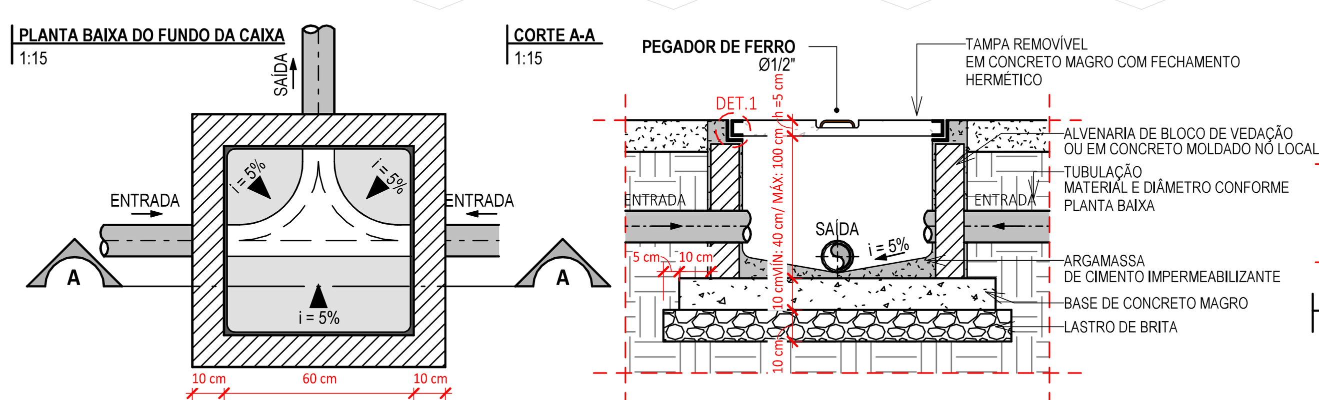
5 PLANTA SETORIAL - SANITÁRIO - WC PCD
1 : 50



2 PLANTA SETORIAL - SANITÁRIO - WC PROFESSORES
1 : 50



6 PLANTA SETORIAL - SANITÁRIO - LABORATÓRIO
1 : 50



7 DETALHE CAIXA DE INSPEÇÃO (CI)
1 : 20

LEGENDA DE CORES

- ÁGUAS PLUVIAIS — TUBULAçãO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN) OU SÉRIE REFORÇADA (PVC-SR), QUANDO ESPECIFICADA.
- ESGOTO — QUANDO NÃO INDICADO, TUBULAçãO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)
- VENTILAÇÃO — TUBULAçãO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)
- ESGOTO GORDUROSO — QUANDO NÃO INDICADO, EM TUBULAçãO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)
- SABÃO — TUBULAçãO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)
- DRENO DE AR-CONDICIONADO — TUBULAçãO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 0601581067

APROVAÇÃO

GEOPAC
www.geopac.com.br - contato@geopac.com.br

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ

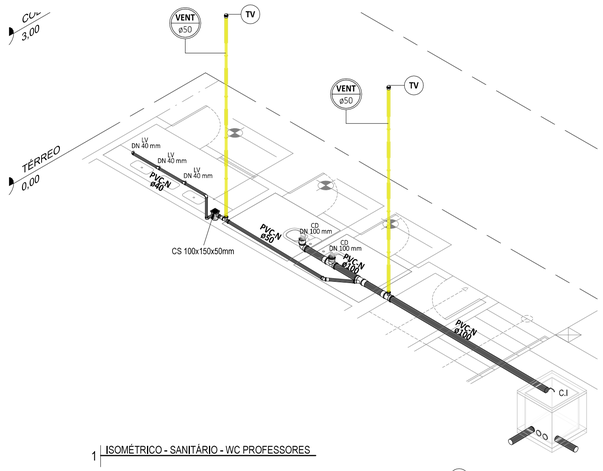
EMPREENDIMENTO:
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUND. JOSÉ JUCÁ

ENDEREÇO:
QUIXADÁ - CE

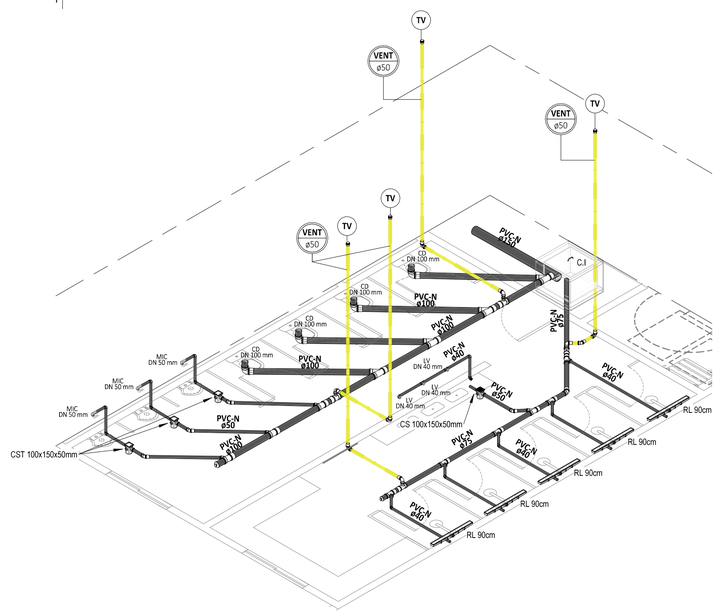
PROJETO:
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

CONTEÚDO DA PRANCHA:
DETALHE CAIXA DE INSPEÇÃO (CI)
PLANTA BAIXA - SANITÁRIO - TÉRREO
PLANTA SETORIAL - SANITÁRIO - WC PROFESSORES
PLANTA SETORIAL - SANITÁRIO - WC MASCULINO
PLANTA SETORIAL - SANITÁRIO - WC FEMININO
PLANTA SETORIAL - SANITÁRIO - WC PCD
PLANTA SETORIAL - SANITÁRIO - LABORATÓRIO

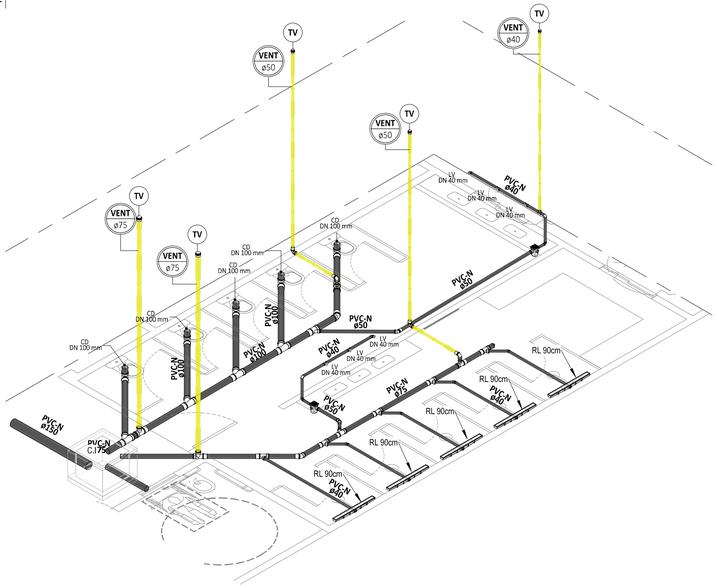
DESENHO: LEONARDO REBOUÇAS	ESCALA: INDICADA	PRANCHA: 03/06
REVISÃO: R00 / CONTEÚDO DA REVISÃO: EMISSÃO INICIAL	DATA: SETEMBRO/2025	



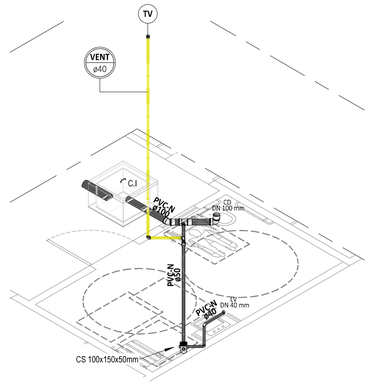
1 ISOMÉTRICO - SANITÁRIO - WC PROFESSORES



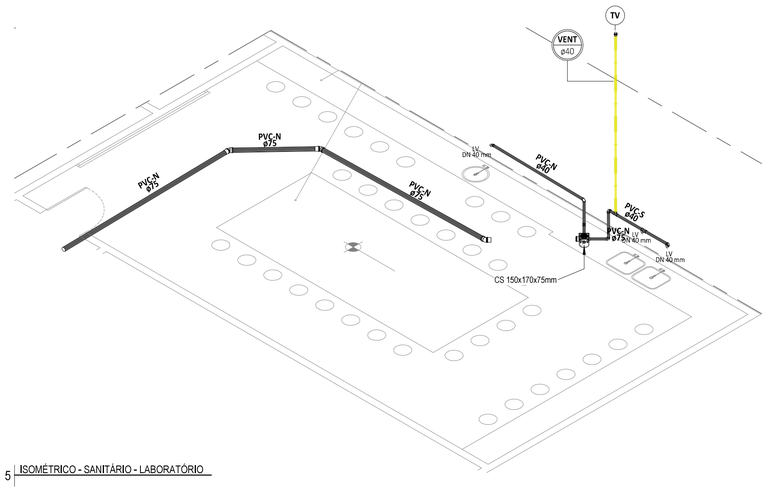
2 ISOMÉTRICO - SANITÁRIO - WC MASCULINO



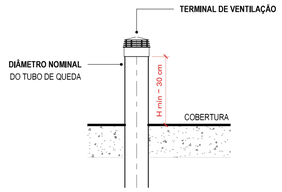
3 ISOMÉTRICO - SANITÁRIO - WC FEMININO



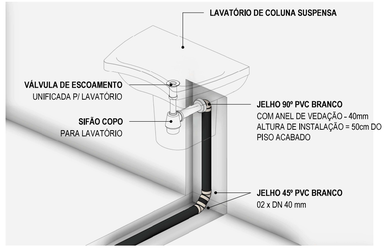
4 ISOMÉTRICO - SANITÁRIO - WC PCD



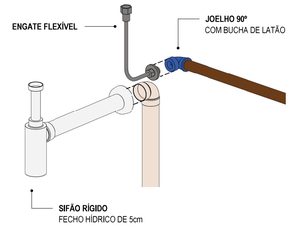
5 ISOMÉTRICO - SANITÁRIO - LABORATÓRIO



6 DETALHE TERMINAL DE VENTILAÇÃO
1 : 50



7 DETALHE LAVATÓRIO DE COLUNA SUSPENSA
1 : 25



8 DETALHE PONTO DE CONSUMO-AF
1 : 25

DETALHE PONTO DE CONSUMO - AF
1:25

LEGENDA DE CORES

- ÁGUAS PLUVIAIS — TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN) OU SÉRIE REFORÇADA (PVC-SR), QUANDO ESPECIFICADA.
- ESGOTO GORDUROSO — QUANDO NÃO INDICADO, EM TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)
- ESGOTO — QUANDO NÃO INDICADO, TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)
- SABÃO — TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)
- VENTILAÇÃO — TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)
- DRENO DE AR-CONDICIONADO — TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)

LEGENDA DE SÍMBOLOS

- A / 001 — NOME DO CORTE / Nº DA PRANCHA
- SOBE, DESCE E PASSA ENTRE OS PAVIMENTOS
- SOBE E DESCE AINDA NO MESMO PAVIMENTO

SIGLAS DAS COLUNAS

COLUNA / BITOLA (HID-1 / 4")

TQ - Tubo de Queda
CV - Ventilação
AP - Águas Pluviais
TG - Tubo de Gordura
TS - Tubo de Sabão
AF - Água Fria
ALP - Alimentador Predial
LPZ - Limpeza
EXTAVS - Extravasor/Aviisador

Hidrômetro

RG 1/2 Registro de Gaveta, 3/4" — RP 1/2 Registro de Pressão, 1/2" — 12 Item referente à peça

LV 1/2 Lavatório, 1/2" — DU 1/2 Ducha Higiênica, 1/2" — RH Ralo Hemisférico, tipo Abacaxi

CD 1/2 Caixa de Descarga, 1/2" — CH 1/2 Chuveiro, 1/2" — CS Caixa Sifonada

TQ 3/4 Tanque de Lavar, 3/4" — TJ 1/2 Torneira de Lavar, 1/2" — GPG 100mm Grelha c/ Porta Grelha

ML 1/2 Máquina de Lavar, 1/2" — BEB 1/2 Bebedouro, 1/2" — RL Ralo Linear

Manilha de concreto DN 20cm — RS Ralo Seco — CST Caixa Sifonada com Tampa Cega

Ralo de fundo anti-turbilhão para piscinas — Dispositivo de retorno JACUZZI IFC90

Filtro de entrada para caixa d'água, vazão de 3.300 litros/hora, Acqualimp — Dispositivo de aspiração JACUZZI VPC15

Caixa de Areia (C.A.)
- C.A. — Caixa em Alvenaria c/ brita no fundo
- Caixa em PVC
- C.A. — Caixa em Alvenaria c/ fundo em concreto

Caixa de Inspeção (C.I.) Sifonada (C.I.S.)
- C.I. C.I.S. — Caixa em Alvenaria
- C.I. C.I.S. — Caixa em Alvenaria Tampa com anel de vedação
- Caixa em PVC Tampa com anel de vedação

Caixa de Gordura (C.G.)
- C.G. — Caixa em Alvenaria
- Caixa em PVC Tampa com anel de vedação

Unidade de Gradeamento (U.G.)
- U.G. — Caixa em Alvenaria
- U.G. — Caixa em Alvenaria Tampa com anel de vedação

NOTAS GERAIS

1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DA GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO À DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS;
2. A GEOPAC NÃO SE RESPONSABILIZARÁ POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO, QUALQUER MODIFICAÇÃO, A EMPRESA DEVERÁ SER CONTACTADA;
3. QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA FORMALMENTE À GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA;
4. A GEOPAC NÃO SE RESPONSABILIZA POR INSTALAÇÕES QUE NÃO SIGAM AS RECOMENDAÇÕES DOS FABRICANTES DOS EQUIPAMENTOS, TUBULAÇÕES, ACESSÓRIOS E NORMAS TÉCNICAS.

SUBSISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO (NBR 8160)

1. TODOS LAVATÓRIOS/PIAS/TANQUES DEVERÃO SER PROVIDOS DE SIFÃO COM PELO MENOS 5 CM DE FECHO HIDRICO.
2. TODA COLUNA DE VENTILAÇÃO DEVERÁ SER PROVIDA DE UM TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM SUA EXTREMIDADE SUPERIOR, INSTALADO à 0,30 M DA COBERTA, OU, 2,00 M DO TERRAÇO;
3. DEVERÁ SER PREVISTA A APLICAÇÃO DE ISOLAMENTO ACÚSTICO NAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO INSTALADAS EM PAREDES, REBAIXOS, FORROS FALSOS ,ETC, DE AMBIENTES DE PERMANÊNCIA PROLONGADA;
4. OS TUBOS DE QUEDAS DEVEM, SEMPRE QUE POSSIVEL, SER INSTALADOS EM UM UNICO ALINHAMENTO, QUANDO NECESSÁRIOS, OS DESVIOS DEVEM SER FEITOS COM CURVAS DE RAIO LONGO OU DOIS JOELHOS DE 45º;
5. CHIMENTO MINIMO DA TUBULAÇÃO DE ESGOTO:

   DN MENOR OU IGUAL A 75 MM = 2%
   DN MAIOR OU IGUAL A 100 MM = 1%

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 060158106?

APROVAÇÃO

GEOPAC
www.geopac.com.br - contato@geopac.com.br

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ

EMPREENDIMENTO:
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUND. JOSÉ JUCÁ

ENDEREÇO:
QUIXADÁ - CE

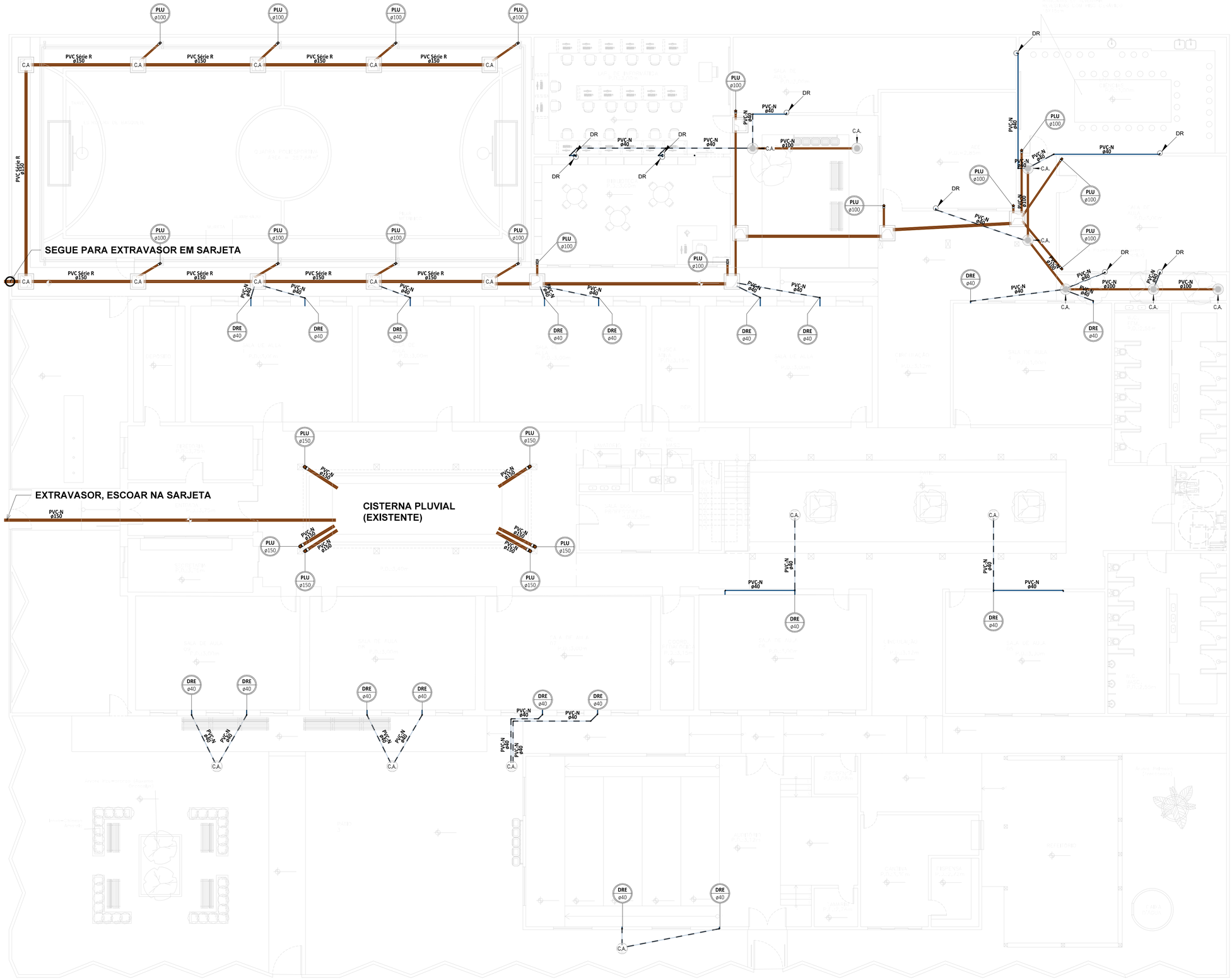
PROJETO:
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

CONTEÚDO DA PRANCHA:
- DETALHE LAVATÓRIO DE COLUNA SUSPENSA
- DETALHE TERMINAL DE VENTILAÇÃO
- DETALHE PONTO DE CONSUMO-AF
- ISOMÉTRICO - SANITÁRIO - WC PROFESSORES
- ISOMÉTRICO - SANITÁRIO - WC MASCULINO
- ISOMÉTRICO - SANITÁRIO - WC FEMININO
- ISOMÉTRICO - SANITÁRIO - WC PCD
- ISOMÉTRICO - SANITÁRIO - LABORATÓRIO

DESENHO:	ESCALA:	PRANCHA:
LEONARDO REBOUÇAS	INDICADA	04/06

REVISÃO:	CONTEÚDO DA REVISÃO:	DATA:
R00	EMISSÃO INICIAL	SETEMBRO/2025

Formato A1 - 841mm x 594mm



1 | PLANTA SETORIAL - PLUVIAL - TÉRREO
1 : 100

LEGENDA DE CORES

- ÁGUAS PLUVIAIS — TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN) OU SÉRIE REFORÇADA (PVC-SR), QUANDO ESPECIFICADA.
- ESGOTO GORDUROSO — QUANDO NÃO INDICADO, EM TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)
- ESGOTO — QUANDO NÃO INDICADO, TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)
- SABÃO — TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)
- VENTILAÇÃO — TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)
- DRENO DE AR-CONDICIONADO — TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)

LEGENDA DE SÍMBOLOS

- A / 001 — NOME DO CORTE / Nº DA PRANCHA
- SOBE, DESCE E PASSA ENTRE OS PAVIMENTOS
- SOBE E DESCE AINDA NO MESMO PAVIMENTO

SIGLAS DAS COLUNAS

COLUNA BITOLA (HID-1 4")

TQ - Tubo de Queda
CV - Ventilação
AP - Águas Pluviais
TG - Tubo de Gordura
TS - Tubo de Sabão
AF - Água Fria
ALP - Alimentador Predial
LPZ - Limpeza
EXT/AVS - Extravasor/Avisador
Hidrômetro

- RG 3/4" — Registro de Gaveta, 3/4"
- RP 1/2" — Registro de Pressão, 1/2"
- 12 — Item referente à peça
- LV 1/2" — Lavatório, 1/2"
- DU 1/2" — Ducha Higiênica, 1/2"
- RH — Ralo Hemisférico, tipo Abacaxi
- CD 1/2" — Caixa de Descarga, 1/2"
- CH 1/2" — Chuveiro, 1/2"
- CS — Caixa Sifonada
- TQ 3/4" — Tanque de Lavar, 3/4"
- TJ 1/2" — Torneira de Lavar, 1/2"
- GPG 100mm — Grelha c/ Porta Grelha
- ML 1/2" — Máquina de Lavar, 1/2"
- BEB 1/2" — Bebedouro, 1/2"
- RL — Ralo Linear
- Manilha de concreto DN 20cm
- RS — Ralo Seco
- CST — Caixa Sifonada com Tampa Cega
- Ralo de fundo anti-turbilhão para piscinas
- Dispositivo de retorno JACUZZI IFC90
- Filtro de entrada para caixa d'água, vazão de 3.300 litros/hora, Acqualimp
- Dispositivo de aspiração JACUZZI VPC15

Caixa de Areia (C.A.)

- C.A. — Caixa em Alvenaria c/ brita no fundo
- Caixa em PVC
- C.A. — Caixa em Alvenaria c/ fundo em concreto

Caixa de Inspeção (C.I.) Sifonada (C.I.S.)

- C.I. C.I.S. — Caixa em Alvenaria
- C.I. C.I.S. — Caixa em Alvenaria Tampa com anel de vedação
- Caixa em PVC Tampa com anel de vedação

Caixa de Gordura (C.G.)

- C.G. — Caixa em Alvenaria
- Caixa em PVC Tampa com anel de vedação

Unidade de Gradeamento (U.G.)

- U.G. — Caixa em Alvenaria
- U.G. — Caixa em Alvenaria Tampa com anel de vedação

NOTAS GERAIS

1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DA GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO À DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS;
2. A GEOPAC NÃO SE RESPONSABILIZARÁ POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO, QUALQUER MODIFICAÇÃO, A EMPRESA DEVERÁ SER CONTACTADA;
3. QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA FORMALMENTE À GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA;
4. A GEOPAC NÃO SE RESPONSABILIZA POR INSTALAÇÕES QUE NÃO SIGAM AS RECOMENDAÇÕES DOS FABRICANTES DOS EQUIPAMENTOS, TUBULAÇÕES, ACESSÓRIOS E NORMAS TÉCNICAS.

SUBSISTEMA DE ÁGUAS PLUVIAIS (NBR 10844)

1. TODO COLETOR VERTICAL DE CALHA PARA ÁGUAS PLUVIAIS DE TELHADO, DEVERÁ SER PROVIDO DE UM RALO HEMISFÉRICO TIPO ABACAXI (RH);
2. OS TUBOS DE QUEDAS DEVEM, SEMPRE QUE POSSÍVEL, SER INSTALADOS EM UM ÚNICO ALINHAMENTO, QUANDO NECESSÁRIOS, OS DESVIOS DEVEM SER FEITOS COM CURVAS DE RAIO LONGO OU DOIS JOELHOS DE 45°.
3. CAIMENTO MÍNIMO DE 0,5%.
4. AMBIENTES FREQUENTEMENTE LAVÁVEIS (COMO BANHEIRO, COZINHAS, LAVANDERIAS, áREAS DE SERVIÇO E SIMILARES) DEVEM SER EXECUTADOS COM CAIMENTO MÍNIMO DE 0,5% EM DIREÇÃO AO RALO OU PORTA DE SAÍDA, COM LIMITE MÁXIMO DE 1,5%.
5. BOXES DE BANHEIROS E SAUNAS DEVEM SER EXECUTADOS COM CAIMENTO ENTRE 1,5 E 2,5% EM DIREÇÃO AO RALO.
6. AS SUPERFÍCIES DE LAJES IMPERMEABILIZADAS DEVEM SER EXECUTADAS COM CAIMENTO MÍNIMO DE 1,5%.

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 060158106?

APROVAÇÃO

GEOPAC
www.geopac.com.br - contato@geopac.com.br

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ

EMPREENDIMENTO:
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUND. JOSÉ JUCÁ

ENDEREÇO:
QUIXADÁ - CE

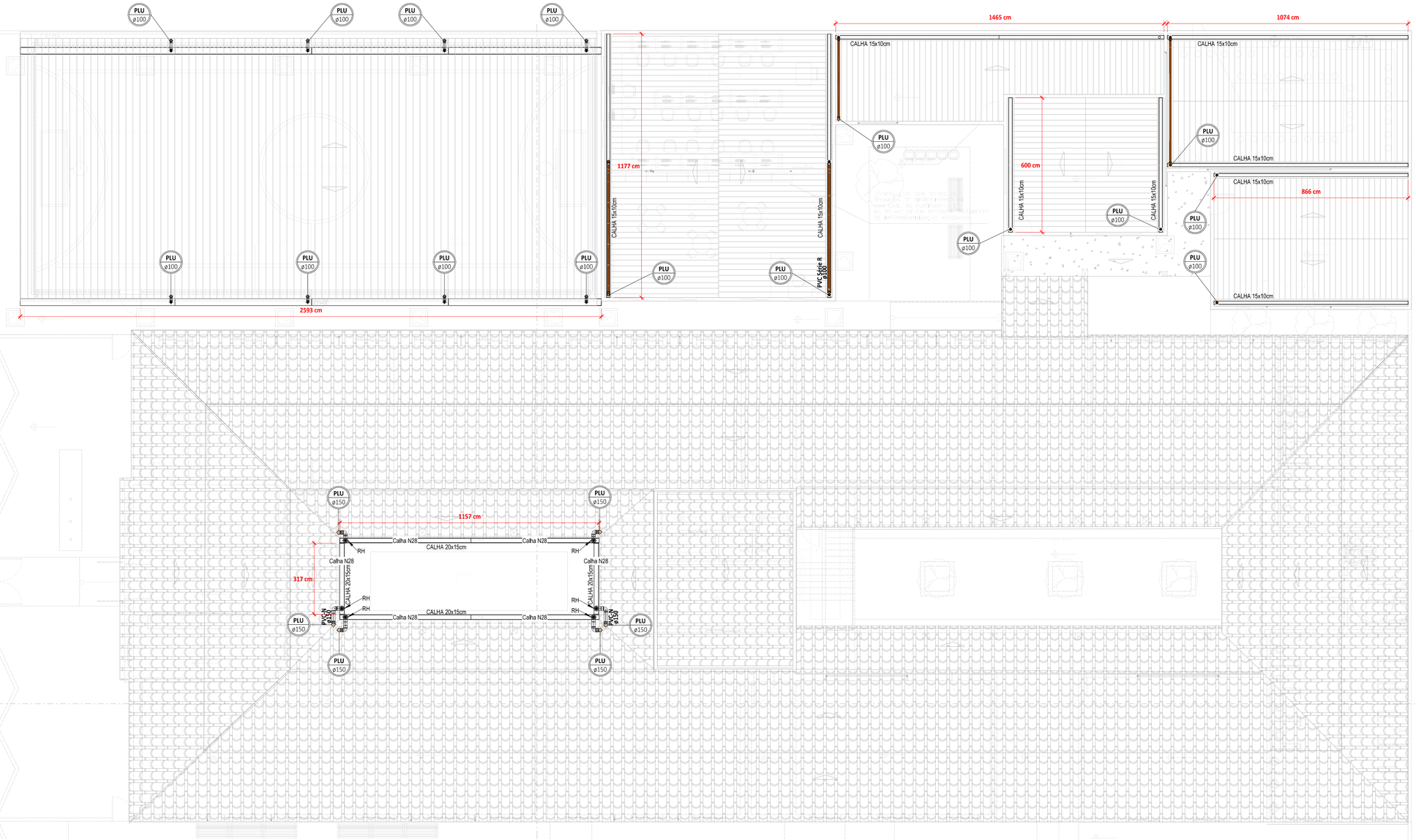
PROJETO:
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

CONTEÚDO DA PRANCHA:
PLANTA SETORIAL - PLUVIAL - TÉRREO

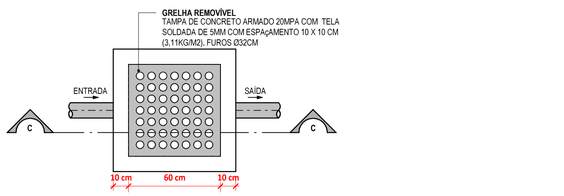
DESENHO:	ESCALA:	PRANCHA:
LEONARDO REBOUÇAS	INDICADA	05/06

REVISÃO:	CONTEÚDO DA REVISÃO:	DATA:
R00	EMISSÃO INICIAL	SETEMBRO/2025

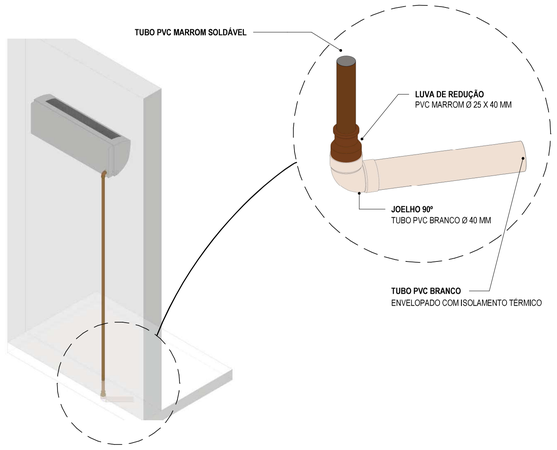
Formato A1 - 841mm x 594mm



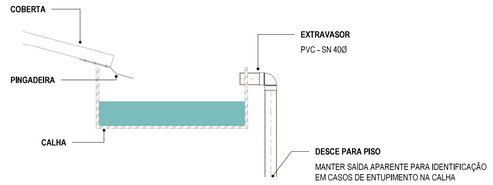
1 COBERTA
1 : 100



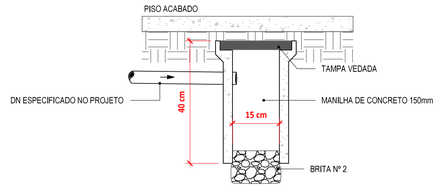
2 DETALHE CAIXA DE DE AREIA (CA) - TAMPA EM CONCRETO
1 : 20



3 DETALHE DRENO DA UNIDADE EVAPORADORA
1 : 10



5 DETALHE EXTRAVASOR DA CALHA
1 : 20



4 MANILHA DRENANTE ENTERRADA
1 : 10

LEGENDA DE CORES

- ÁGUAS PLUVIAIS — TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN) OU SÉRIE REFORÇADA (PVC-SR), QUANDO ESPECIFICADA.
- ESGOTO GORDUROSO — QUANDO NÃO INDICADO, EM TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)
- ESGOTO — QUANDO NÃO INDICADO, TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)
- SABÃO — TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)
- VENTILAÇÃO — TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)
- DRENO DE AR-CONDICIONADO — TUBULAÇÃO EM PVC SÉRIE NORMAL (PVC-SN)

LEGENDA DE SÍMBOLOS

- A / 001 — NOME DO CORTE / Nº DA PRANCHA
- SOBE, DESCE E PASSA ENTRE OS PAVIMENTOS
- SOBE E DESCE AINDA NO MESMO PAVIMENTO

SIGLAS DAS COLUNAS

COLUNA / BITOLA (HID-1 / 4")

TQ - Tubo de Queda
CV - Ventilação
AP - Águas Pluviais
TG - Tubo de Gordura
TS - Tubo de Sabão
AF - Água Fria
ALP - Alimentador Predial
LPZ - Limpeza
EXTRAVS - Extravasor/Avisador
Hidrômetro

RG 1/2 Registro de Gaveta, 3/4" · RP 1/2 Registro de Pressão, 1/2" · 12 Item referente à peça
LV 1/2 Lavatório, 1/2" · DU 1/2 Ducha Higiênica, 1/2" · RH Ralo Hemisférico, tipo Abacaxi
CD 1/2 Caixa de Descarga, 1/2" · CH 1/2 Chuveiro, 1/2" · CS Caixa Sifonada
TQ 3/4 Tanque de Lavar, 3/4" · TJ 1/2 Torneira de Lavar, 1/2" · GPG 100mm Grelha c/ Porta Grelha
ML 1/2 Máquina de Lavar, 1/2" · BEB 1/2 Bebedouro, 1/2" · RL Ralo Linear
Manilha de concreto DN 20cm · RS Ralo Seco · CST Caixa Sifonada com Tampa Cega
Ralo de fundo anti-turbilhão para piscinas · Dispositivo de retorno JACUZZI IFC90
Filtro de entrada para caixa d'água, vazão de 3.300 litros/hora, Acqualimp · Dispositivo de aspiração JACUZZI VPC15

Caixa de Areia (C.A.)
- C.A. — Caixa em Alvenaria c/ brita no fundo
- Caixa em PVC
- C.A. — Caixa em Alvenaria c/ fundo em concreto

Caixa de Inspeção (C.I.) Sifonada (C.I.S.)
- C.I. C.I.S. — Caixa em Alvenaria
- C.I. C.I.S. — Caixa em Alvenaria Tampa com anel de vedação
- Caixa em PVC Tampa com anel de vedação

Caixa de Gordura (C.G.)
- C.G. — Caixa em Alvenaria
- Caixa em PVC Tampa com anel de vedação

Unidade de Gradeamento (U.G.)
- U.G. — Caixa em Alvenaria
- U.G. — Caixa em Alvenaria Tampa com anel de vedação

NOTAS GERAIS

1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DA GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA E NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO À DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS;
2. A GEOPAC NÃO SE RESPONSABILIZARÁ POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO, QUALQUER MODIFICAÇÃO, A EMPRESA DEVERÁ SER CONTACTADA;
3. QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA FORMALMENTE À GEOPAC ENGENHARIA E CONSULTORIA;
4. A GEOPAC NÃO SE RESPONSABILIZA POR INSTALAÇÕES QUE NÃO SIGAM AS RECOMENDAÇÕES DOS FABRICANTES DOS EQUIPAMENTOS, TUBULAÇÕES, ACESSÓRIOS E NORMAS TÉCNICAS.

SUBSISTEMA DE ÁGUAS PLUVIAIS (NBR 10844)

1. TODO COLETOR VERTICAL DE CALHA PARA áGUAS PLUVIAIS DE TELHADO, DEVERá SER PROVIDO DE UM RALO HEMISFéRICO TIPO ABACAXI (RH).
2. OS TUBOS DE QUEDAS DEVEM, SEMPRE QUE POSSíVEL, SER INSTALADOS EM UM úNICO ALINHAMENTO, QUANDO NECESSáRIOS, OS DESVIOS DEVEM SER FEITOS COM CURVAS DE RAIO LONGO OU DOIS JOELHOS DE 45º.
3. CAIMENTO MíNIMO DE 0,5%.
4. AMBIENTES FREQUENTEMENTE LAVáVEIS (COMO BANHEIRO, COZINHAS, LAVANDERIAS, áREAS DE SERVIÇO E SIMILARES) DEVEM SER EXECUTADOS COM CAIMENTO MíNIMO DE 0,5% EM DIREÇãO AO RALO OU PORTA DE SAíDA, COM LIMITE MáXIMO DE 1,5%;
5. BOXES DE BANHEIROS E SAUNAS DEVEM SER EXECUTADOS COM CAIMENTO ENTRE 1,5 E 2,5% EM DIREÇãO AO RALO;
6. AS SUPERFíCIES DE LAJES IMPERMEABILIZADAS DEVEM SER EXECUTADAS COM CAIMENTO MíNIMO DE 1,5%.

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

PROJETISTA

LEONARDO SILVEIRA LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - RNP: 060168106?

APROVAÇÃO

GEOPAC
www.geopac.com.br - contato@geopac.com.br

PROPRIETÁRIO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE QUIXADÁ

EMPREENDIMENTO:
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUND. JOSÉ JUCÁ

ENDEREÇO:
QUIXADÁ - CE

PROJETO:
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

CONTEÚDO DA PRANCHA:
- DETALHE CAIXA DE DE AREIA (CA) - TAMPA EM CONCRETO
- DETALHE DRENO DA UNIDADE EVAPORADORA
- DETALHE EXTRAVASOR DA CALHA
- MANILHA DRENANTE ENTERRADA
- COBERTA

DESENHO:	ESCALA:	PRANCHA:
LEONARDO REBOUÇAS	INDICADA	06/06
REVISÃO: R00	CONTEÚDO DA REVISÃO: EMISSÃO INICIAL	DATA: SETEMBRO/2025

Formato A1 - 841mm x 594mm