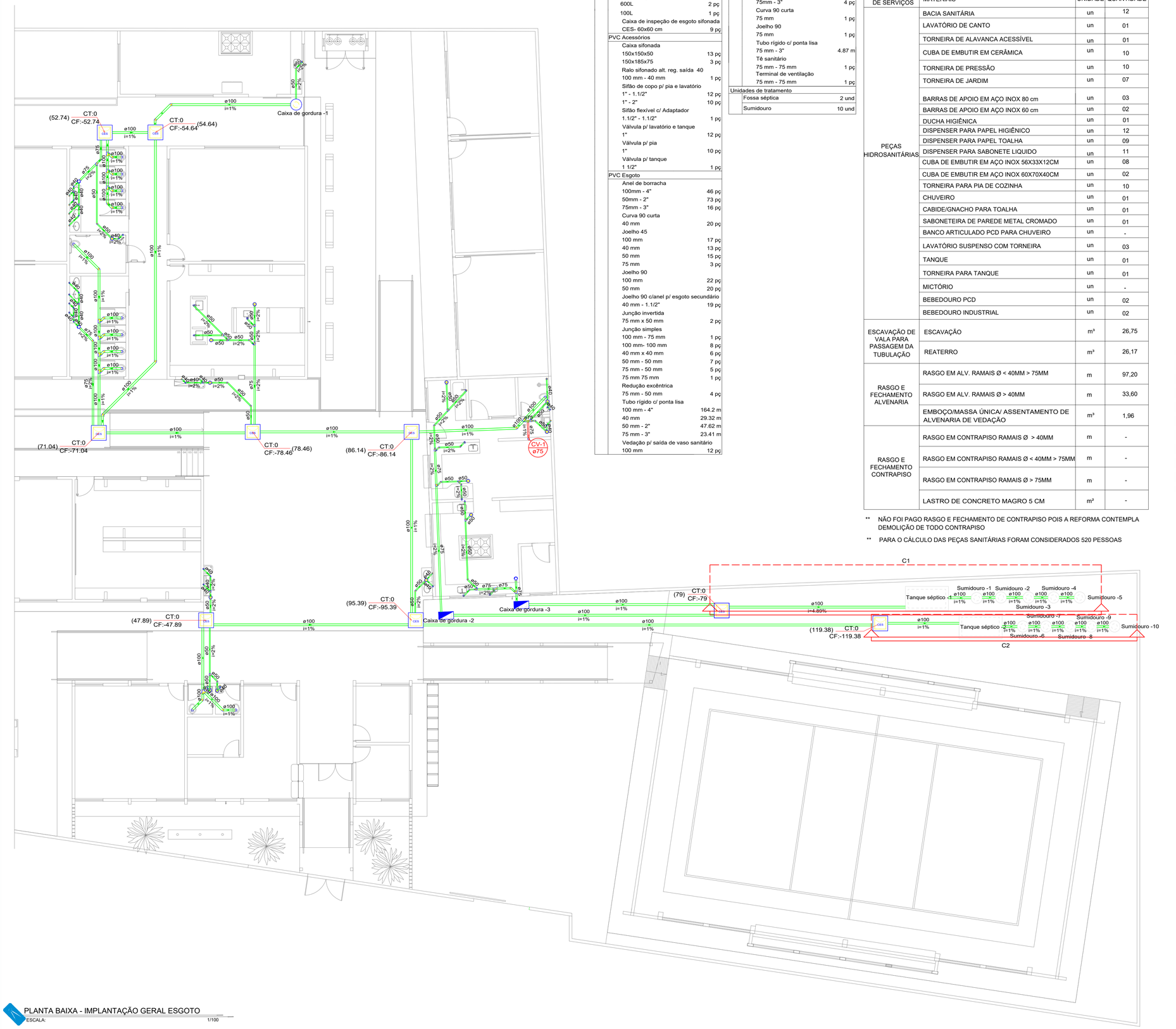


PLANTA BAIXA - IMPLANTAÇÃO GERAL ESGOTO

ESCALA: 1/100

Lista de materiais - TERREO	
Esgoto	
Caixas de Passagem	
Caixa de gordura	
600L	2 pç
100L	1 pç
Caixa de inspeção de esgoto sifonada	
CES- 60x60 cm	9 pç
PVC Acessórios	
Caixa sifonada	
150x150x50	13 pç
150x185x75	3 pç
Ralo sifonado alt. reg. saída 40	
100 mm - 40 mm	1 pç
Sifão de copo p/ pia e lavatório	
1" - 1.1/2"	12 pç
1" - 2"	10 pç
Sifão flexível c/ Adaptador	
1.1/2" - 1.1/2"	1 pç
Válvula p/ lavatório e tanque	
1"	12 pç
Válvula p/ pia	
1"	10 pç
Válvula p/ tanque	
1 1/2"	1 pç
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
100mm - 4"	46 pç
50mm - 2"	73 pç
75mm - 3"	16 pç
Curva 90 curta	
40 mm	20 pç
Joelho 45	
100 mm	17 pç
40 mm	13 pç
50 mm	15 pç
75 mm	3 pç
Joelho 90	
100 mm	22 pç
50 mm	20 pç
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	
40 mm - 1.1/2"	19 pç
Junção invertida	
75 mm x 50 mm	2 pç
Junção simples	
100 mm - 75 mm	1 pç
100 mm- 100 mm	8 pç
40 mm x 40 mm	6 pç
50 mm - 50 mm	7 pç
75 mm - 50 mm	5 pç
75 mm 75 mm	1 pç
Redução excêntrica	
75 mm - 50 mm	4 pç
Tubo rígido c/ ponta lisa	
100 mm - 4"	164.2 m
40 mm	29.32 m
50 mm - 2"	47.62 m
75 mm - 3"	23.41 m
Vedação p/ saída de vaso sanitário	
100 mm	12 pç

Lista de materiais - TERREO	
Ventilação	
PVC Esgoto	
Anel de borracha	
75mm - 3"	4 pç
Curva 90 curta	
75 mm	1 pç
Joelho 90	
75 mm	1 pç
Tubo rígido c/ ponta lisa	
75 mm - 3"	4.87 m
Tê sanitário	
75 mm - 75 mm	1 pç
Terminal de ventilação	
75 mm - 75 mm	1 pç
Unidades de tratamento	
Fossa séptica	2 und
Sumidouro	10 und

QUANTITATIVO DE PEÇAS HIDROSANITÁRIAS

DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	MATERIAIS	UNIDADE	QUANTIDADE
PEÇAS HIDROSANITÁRIAS	BACIA SANITÁRIA	un	12
	LAVATÓRIO DE CANTO	un	01
	TORNEIRA DE ALAVANCA ACESSÍVEL	un	01
	CUBA DE EMBUTIR EM CERÂMICA	un	10
	TORNEIRA DE PRESSÃO	un	10
	TORNEIRA DE JARDIM	un	07
	BARRAS DE APOIO EM AÇO INOX 80 cm	un	03
	BARRAS DE APOIO EM AÇO INOX 60 cm	un	02
	DUCHA HIGIÊNICA	un	01
	DISPENSER PARA PAPEL HIGIÊNICO	un	12
	DISPENSER PARA PAPEL TOALHA	un	09
	DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO	un	11
	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOX 56X33X12CM	un	08
	CUBA DE EMBUTIR EM AÇO INOX 60X70X40CM	un	02
	TORNEIRA PARA PIA DE COZINHA	un	10
	CHUVEIRO	un	01
	CABIDE/GNACHO PARA TOALHA	un	01
	SABONETEIRA DE PAREDE METAL CROMADO	un	01
	BANCO ARTICULADO PCD PARA CHUVEIRO	un	-
	LAVATÓRIO SUSPENSO COM TORNEIRA	un	03
	TANQUE	un	01
	TORNEIRA PARA TANQUE	un	01
	MICTÓRIO	un	-
	BEBEDOURO PCD	un	02
	BEBEDOURO INDUSTRIAL	un	02
ESCAVAÇÃO DE VALA PARA PASSAGEM DA TUBULAÇÃO	ESCAVAÇÃO	m³	26,75
	REATERRO	m³	26,17
RASGO E FECHAMENTO ALVENARIA	RASGO EM ALV. RAMAIS Ø < 40MM > 75MM	m	97,20
	RASGO EM ALV. RAMAIS Ø > 40MM	m	33,60
	EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO	m²	1,96
RASGO E FECHAMENTO CONTRAPISO	RASGO EM CONTRAPISO RAMAIS Ø > 40MM	m	-
	RASGO EM CONTRAPISO RAMAIS Ø < 40MM > 75MM	m	-
	RASGO EM CONTRAPISO RAMAIS Ø > 75MM	m	-
	LASTRO DE CONCRETO MAGRO 5 CM	m²	-

** NÃO FOI PAGO RASGO E FECHAMENTO DE CONTRAPISO POIS A REFORMA CONTEMPLA DEMOLIÇÃO DE TODO CONTRAPISO

** PARA O CÁLCULO DAS PEÇAS SANITÁRIAS FORAM CONSIDERADOS 520 PESSOAS

Legenda - TERREO
Bebedouro
Caixa de gordura 100l
Caixa de gordura 600l
Caixa Sifonada
Caixas Inspeção Esgoto Sifonada
Chuveiro Residencial
Curva 90 curta- coluna
Joelho 45
Junção invertida
Junção simples
Junção simples c/ redução
Lavatório de Uso Geral
Pia de Cozinha Industrial - Lavagem de panelas com Sifão
Pia de Cozinha Residencial com Sifão 50mm
Ramais de Ventilação
Tanque de Lavar Roupas DN 40mm
Vaso Sanitário c/ J90°

Legenda	
CV	Coluna de Ventilação
Ø	Diâmetro da Tubulação
Tubulação - Esgoto	

ESPECIFICAÇÕES E REFERÊNCIAS PROJETO SANITÁRIO

01 - A EXTREMIDADE ABERTA DE UM TUBO VENTILADOR PRIMÁRIO OU COLUNA DE VENTILAÇÃO DEVE SER PROVIDA DE TERMINAL TIPO CHAMINÉ, TÊ OU OUTRO DISPOSITIVO QUE IMPEÇA A ENTRADA DAS ÁGUAS PLUVIAIS DIRETAMENTE AO TUBO DE VENTILAÇÃO;
02 - TODA TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO DEVE SER INSTALADA COM ACLIVE MÍNIMO DE 1%, DE MODO QUE QUALQUER LÍQUIDO QUE PORVENTURA NELA VENHA A INGRESSAR POSSA ESCOAR;
03 - O TERMINAL DE VENTILAÇÃO DEVERÁ TRANSPASSAR UMA ALTURA ≥ 30 CM, DEVENDO PROCEDER O FURO NA "ONDULAÇÃO" DA TELHA E DEVERÁ SER VEDADO COM FITA AUTOADESIVA PARA VEDAÇÃO DE TELHADO;
04 - A NBR 8160 RECOMENDA A DECLIVIDADE MÍNIMA DE 2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75 E 1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100;
05 - AS MUDANÇAS DE DIREÇÃO NOS TRECHOS HORIZONTAIS DEVEM SER FEITAS COM PEÇAS COM ÂNGULO CENTRAL IGUAL OU INFERIOR A 45° E HORIZONTAL PARA VERTICAL DEVEM SER EXECUTADAS COM PEÇAS COM ÂNGULO CENTRAL IGUAL OU INFERIOR A 90°.

PAS PROJETOS, ACESSORIA E SISTEMAS LTDA

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

CEPI JOAQUIM TOMAZ FERREIRA DA SILVA

AMPLIAÇÃO E REFORMA

ENDEREÇO
Rua dos Colonizadores 7,Bairro Centro,
Colinas do Sul

ÁREA DO TERRENO	ÁREA EXISTENTE	ÁREA DE REFORMA	ÁREA A CONSTRUIR DAS PASSARELAS	ÁREA TOTAL À CONSTRUIR	ÁREA TOTAL
———	———	———	———	———	VIDE ARQ 01

CARLOS ALBERTO DIAS JUNIOR:28030866895
Assinado de forma digital por CARLOS ALBERTO DIAS JUNIOR:28030866895

AUTOR: CARLOS ALBERTO DIAS JUNIOR | CREA-SP: 5062414910

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIERA VALENTE CPF: 041.530.091-64

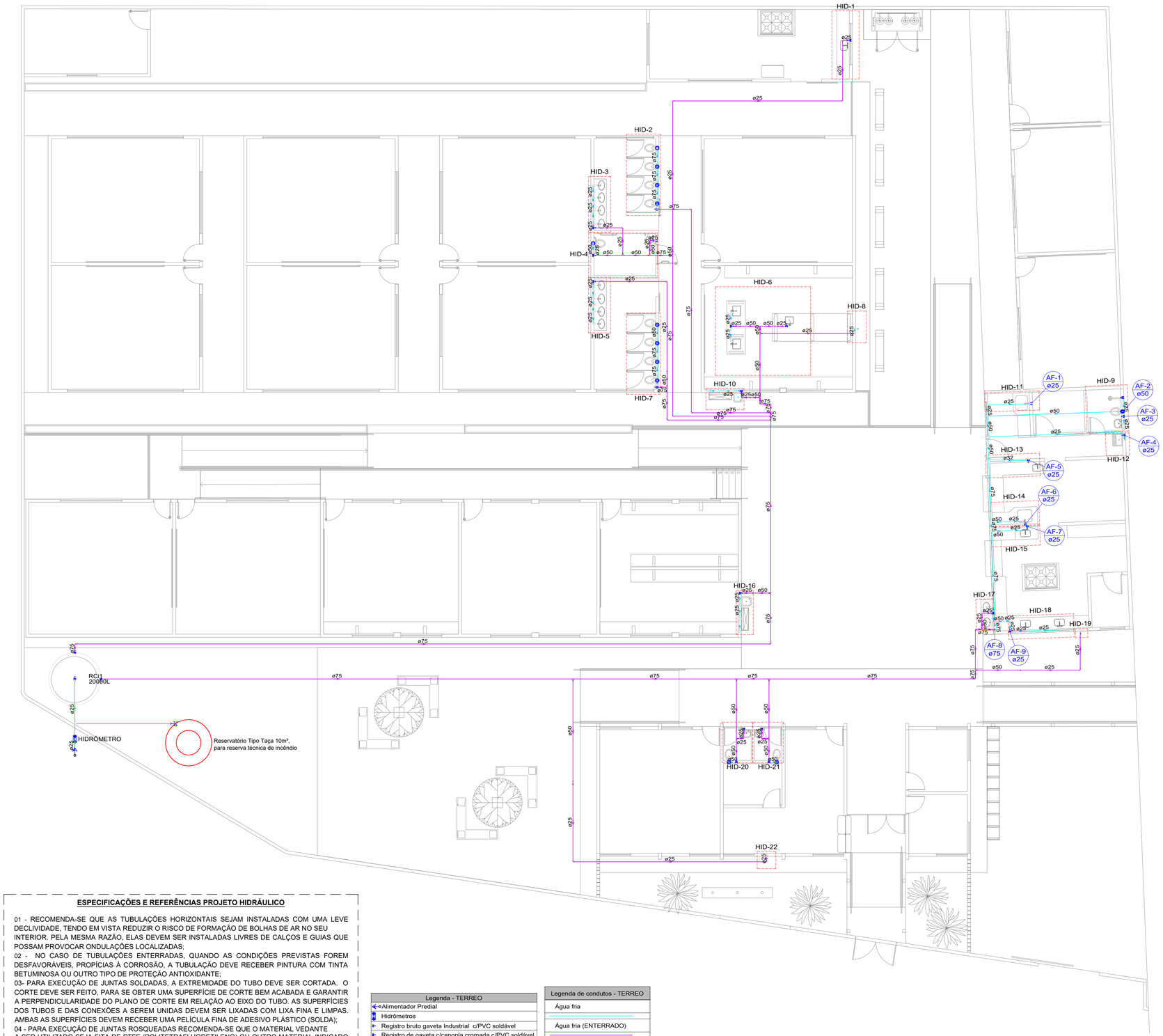
TIPO DE PROJETO: HIDROSSANITÁRIO

ASSUNTO: PLANTA BAIXA IMPLANTAÇÃO GERAL- ESGOTO - Esc.: 1/100
DETALHES / LEGENDAS

DATA:	ESCALA:	REVISÃO:	Nº RRT/ART:
JULHO/2024	INDICADA	000	

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

FOLHA: 01/06



Lista de materiais - TERREO	
Alimentação	
Metais	
Registro de esfera	
3/4"	2 pç
Registro esfera borboleta bruto PVC	
3/4"	1 pç
PVC misto soldável	
Adaptador p/tubo de polietileno	
3/4"	1 pç
Colar de tomada em PVC	
3/4"	1 pç
Joelho 90 soldável c/ rosca	
25 mm - 3/4"	3 pç
PVC rígido roscável	
Tubos	
3/4"	0.28 m
PVC rígido soldável	
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
25 mm - 3/4"	4 pç
Joelho 90° soldável	
25 mm	2 pç
Tubos	
25 mm	9.33 m
Água fria	
Aparelho	
Bebedouro	
25mmx 1/2"	4 pç
Chuveiro	
25mm x 3/4"	1 pç
Ducha higiênica	
25mm x 1/2"	1 pç
Torneira de Jardim	
25 mm x 3/4"	7 pç
Torneira de Pia de Cozinha	
25mm - 3/4"	9 pç
Torneira de Tanque de Lavar	
25mmx 3/4"	1 pç
Torneira de lavatório	
25 mm - 1/2"	15 pç
Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/2"	
40mm - 1 1/2"	12 pç
Metais	
Registro bruto de gaveta industrial	
2.1/2"	4 pç
3/4"	1 pç
Registro de gaveta c/ canopla cromada	
1.1/2"	4 pç
3/4"	18 pç
Válvula de descarga baixa pressão	
1.1/2"	12 pç
PVC Acessórios	
Bolsa de ligação p/ vaso sanitário	
1.1/2"	12 pç
Engate flexível plástico	
1/2 - 30cm	19 pç
Tubo de descarga VDE.	
38 mm	12 pç
Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa.	
38 mm	12 pç

Lista de materiais - TERREO	
PVC rígido soldável	
Adapt sold. longo c/ flange p/cx. d' agua	
75 mm - 2.1/2"	2 pç
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
25 mm - 3/4"	38 pç
50 mm - 1.1/2"	20 pç
75 mm - 2.1/2"	8 pç
Bucha de redução sold. longa	
50 mm - 25 mm	4 pç
50 mm - 32 mm	1 pç
75 mm - 50 mm	3 pç
Joelho 90° soldável	
25 mm	29 pç
50 mm	8 pç
75 mm	4 pç
Joelho de redução 90 soldável	
32 mm - 25 mm	1 pç
Luva soldável	
50 mm	3 pç
75 mm	1 pç
Registro de pressão c/ canopla cromada	
3/4"	1 pç
Tubos	
25 mm	67.68 m
32 mm	1.85 m
50 mm	32.21 m
75 mm	31.39 m
Tê 90 soldável	
25 mm	17 pç
50 mm	1 pç
Tê de redução 90 soldável	
50 mm - 25 mm	2 pç
75 mm - 50 mm	10 pç
PVC soldável azul c/ bucha latão	
Joelho 90° soldável com bucha de latão	
25 mm - 3/4"	18 pç
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	
25 mm- 1/2"	20 pç
Reservatório cilíndrico	
Res. metálico tipo taça	
20000 L	1 pç
Água fria (ENTERRADO)	
PVC rígido soldável	
Bucha de redução sold. longa	
50 mm - 25 mm	10 pç
75 mm - 50 mm	4 pç
Joelho 90° soldável	
25 mm	26 pç
50 mm	3 pç
75 mm	15 pç
Luva soldável	
50 mm	10 pç
Tubos	
25 mm	57.54 m
50 mm	25.05 m
75 mm	126.24 m
Tê 90 soldável	
50 mm	1 pç
75 mm	5 pç
Tê de redução 90 soldável	
50 mm - 25 mm	4 pç
75 mm - 50 mm	8 pç

ESPECIFICAÇÕES E REFERÊNCIAS PROJETO HIDRÁULICO

01 - 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;
02 - NO CASO DE TUBULAÇÕES ENTERRADAS, QUANDO AS CONDIÇÕES PREVISTAS FOREM DESFAVORÁVEIS, PROPÍCIAS À CORROSÃO, A TUBULAÇÃO DEVE RECEBER PINTURA COM TINTA BETUMINOSA OU OUTRO TIPO DE PROTEÇÃO ANTIOXIDANTE;
03- PARA EXECUÇÃO DE JUNTAS SOLDADAS, A EXTREMIDADE DO TUBO DEVE SER CORTADA. O CORTE DEVE SER FEITO, PARA SE OBTER UMA SUPERFÍCIE DE CORTE BEM ACABADA E GARANTIR A PERPENDICULARIDADE DO PLANO DE CORTE EM RELAÇÃO AO EIXO DO TUBO. AS SUPERFÍCIES DOS TUBOS E DAS CONEXÕES A SEREM UNIDAS DEVEM SER LIXADAS COM LIXA FINA E LIMPAS. AMBAS AS SUPERFÍCIES DEVEM RECEBER UMA PELÍCULA FINA DE ADESIVO PLÁSTICO (SOLDA);
04 - PARA EXECUÇÃO DE JUNTAS ROSQUEADAS RECOMENDA-SE QUE O MATERIAL VEDANTE A SER UTILIZADO SEJA FITA DE PTFE (POLITETRAFLUORETILENO) OU OUTRO MATERIAL INDICADO PELO FABRICANTE DE TUBOS OU CONEXÕES.

Legenda - TERREO
Alimentador Predial
Hidrômetros
Registro bruto gaveta Industrial c/PVC soldável
Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável
Registro de pressão c/ canopla cromada
Valvula de descarga c/PVC soldável

Legenda de condutos - TERREO
Água fria
Água fria (ENTERRADO)
Alimentação

PLANTA BAIXA - IMPLANTAÇÃO GERAL ÁGUA FRIA
ESCALA: 1/100

PAS PROJETOS, ACESSORIA E SISTEMAS LTDA

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

CEPI JOAQUIM TOMAZ FERREIRA DA SILVA

AMPLIAÇÃO E REFORMA

ENDEREÇO
Rua dos Colonizadores 7,Bairro Centro,
Colinas do Sul

ÁREA DO TERRENO	ÁREA EXISTENTE	ÁREA DE REFORMA	ÁREA A CONSTRUIR DAS PASSARELAS	ÁREA TOTAL À CONSTRUIR	ÁREA TOTAL
———	———	———	———	———	VIDE ARQ 01

CARLOS ALBERTO DIAS JUNIOR:28030866895
Assinado de forma digital por CARLOS ALBERTO DIAS JUNIOR:28030866895
AUTOR: CARLOS ALBERTO DIAS JUNIOR | CREA-SP: 5062414910
RT DA OBRA:
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIERA VALENTE CPF: 041.530.091-64

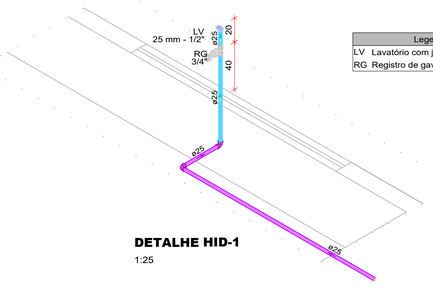
TIPO DE PROJETO
HIDROSSANITÁRIO

PLANTA BAIXA IMPLANTAÇÃO GERAL- ÁGUA FRIA - Esc.: 1/100
DETALHES / LEGENDAS
ASSUNTO:

DATA:	ESCALA:	REVISÃO:	Nº RRT/ART:
JULHO/2024	INDICADA	000	

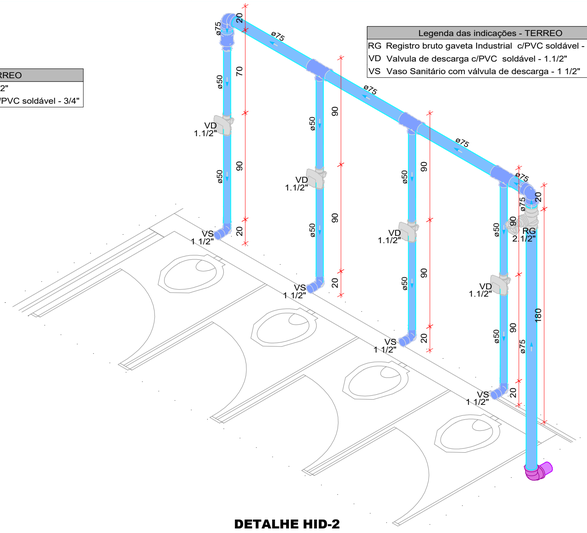
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

FOLHA: 02/06



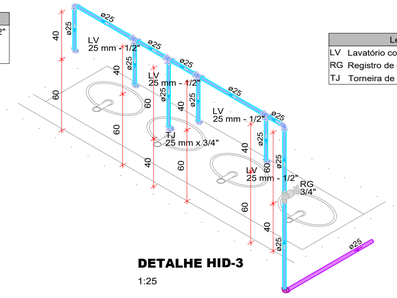
Legenda das indicações - TERREO	
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"

DETALHE HID-1
1:25



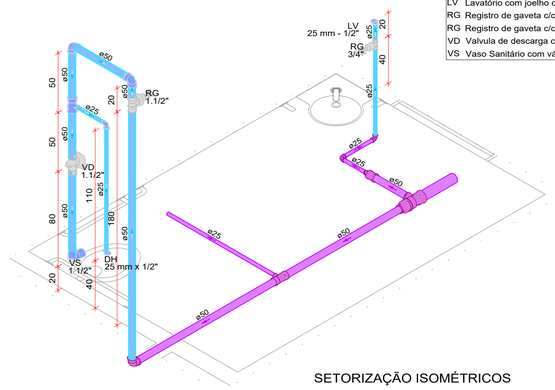
Legenda das indicações - TERREO	
RG	Registro bruto gaveta Industrial c/PVC soldável - 2.1/2"
VD	Valvula de descarga c/PVC soldável - 1.1/2"
VS	Vaso Sanitário com válvula de descarga - 1 1/2"

DETALHE HID-2
1:25



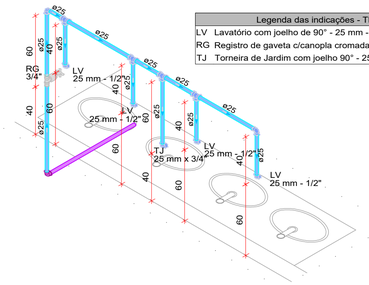
Legenda das indicações - TERREO	
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
TJ	Torneira de Jardim com joelho 90° - 25 mm x 3/4"

DETALHE HID-3
1:25



Legenda das indicações - TERREO	
DH	Ducha Higiênica com Joelho de 90° - 25 mm x 1/2"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 1.1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
VD	Valvula de descarga c/PVC soldável - 1.1/2"
VS	Vaso Sanitário com válvula de descarga - 1 1/2"

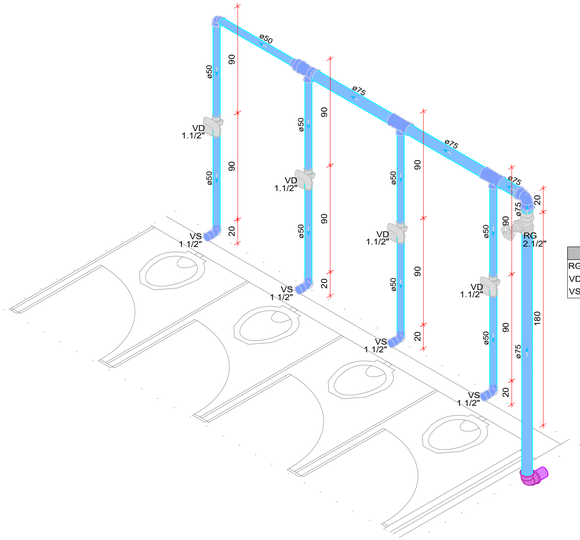
DETALHE HID-4
1:25



Legenda das indicações - TERREO	
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
TJ	Torneira de Jardim com joelho 90° - 25 mm x 3/4"

DETALHE HID-5
1:25

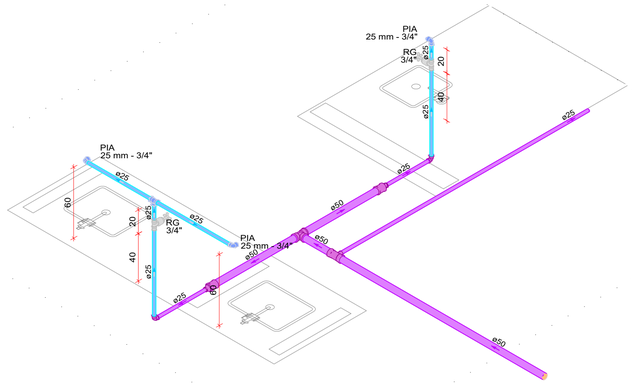
SETORIZAÇÃO ISOMÉTRICOS



Legenda das indicações - TERREO	
RG	Registro bruto gaveta Industrial c/PVC soldável - 2.1/2"
VD	Valvula de descarga c/PVC soldável - 1.1/2"
VS	Vaso Sanitário com válvula de descarga - 1 1/2"

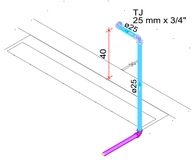
DETALHE HID-7
1:25

Legenda das indicações - TERREO	
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"



DETALHE HID-6
1:25

Legenda de condutos - TERREO	
	Registro de gaveta ABNT c/PVC soldável
	Registro de pressão c/ canopla cromada
	Valvula de descarga c/PVC soldável
AF Ø	Coluna de Água fria Diâmetro da Tubulação
	Tubulação - Água fria
	Água fria (ENTERRADO)

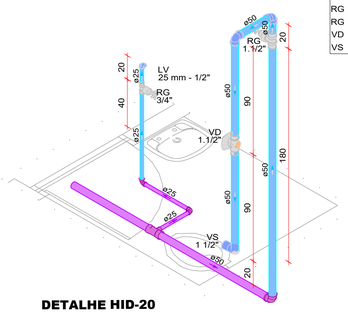


Legenda das indicações - TERREO	
TJ	Torneira de Jardim com joelho 90° - 25 mm x 3/4"

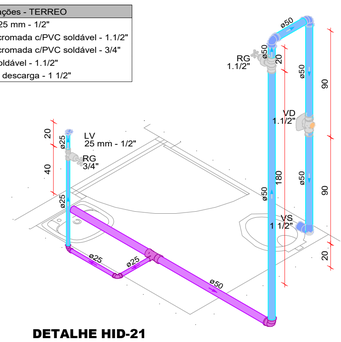
DETALHE HID-8
1:25

DETALHES ISOMÉTRICOS
ESCALA: 1/25

Legenda das indicações - TERREO	
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 1.1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
VD	Valvula de descarga c/PVC soldável - 1.1/2"
VS	Vaso Sanitário com válvula de descarga - 1 1/2"



DETALHE HID-20
1:25



DETALHE HID-21
1:25

PAS
PROJETOS, ACESSÓRIA E SISTEMAS LTDA

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

CEPI JOAQUIM TOMAZ FERREIRA DA SILVA

AMPLIAÇÃO E REFORMA

ENDEREÇO
Rua dos Colonizadores 7,Bairro Centro,
Colinas do Sul

ÁREA DO TERRENO	ÁREA EXISTENTE	ÁREA DE REFORMA	ÁREA A CONSTRUIR DAS PASSARELAS	ÁREA TOTAL A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL
———	———	———	———	———	VIDE ARQ 01

CARLOS ALBERTO DIAS JUNIOR:28030866895
Assinado de forma digital por CARLOS ALBERTO DIAS JUNIOR:28030866895

AUTOR: CARLOS ALBERTO DIAS JUNIOR | CREA-SP: 5062414910

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIERA VALENTE CPF: 041.530.091-64

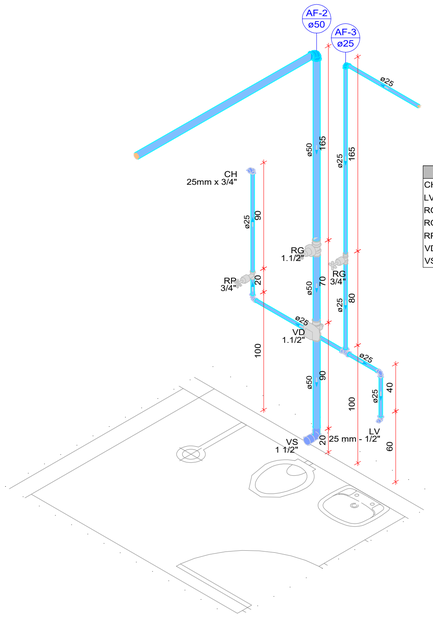
TIPO DE PROJETO: HIDROSSANITÁRIO

ASSUNTO: DETALHES ISOMÉTRICOS BANHEIROS E LABORATÓRIO
DETALHES / LEGENDAS

DATA:	ESCALA:	REVISÃO:	Nº RRT/ART:
JULHO/2024	INDICADA	000	

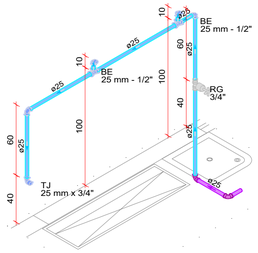
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

FOLHA: 03/06



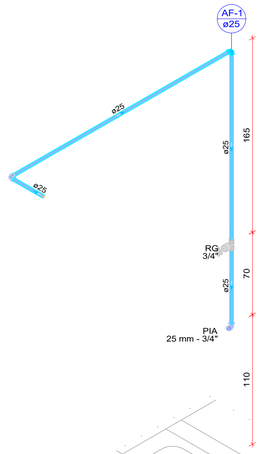
Legenda das indicações - TERREO	
CH	Chuveiro - 25mm x 3/4"
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 1.1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
RP	Registro de pressão c/ canopla cromada - 3/4"
VD	Valvula de descarga c/PVC soldável - 1.1/2"
VS	Vaso Sanitário com válvula de descarga - 1 1/2"

DETALHE HID-9
1:25

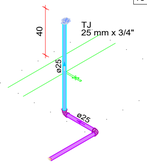


Legenda das indicações - TERREO	
BE	Bebedouro com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
TJ	Torneira de Jardim com joelho 90° - 25 mm x 3/4"

DETALHE HID-10
1:25

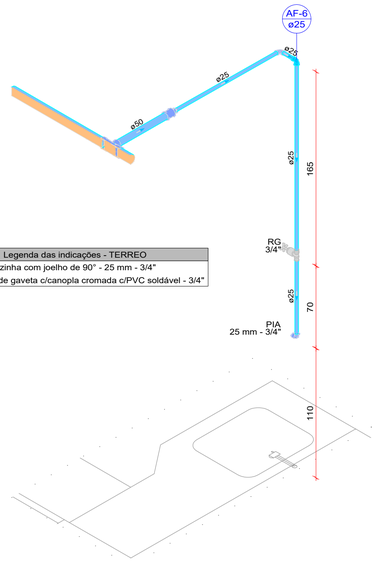


Legenda das indicações - TERREO	
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"



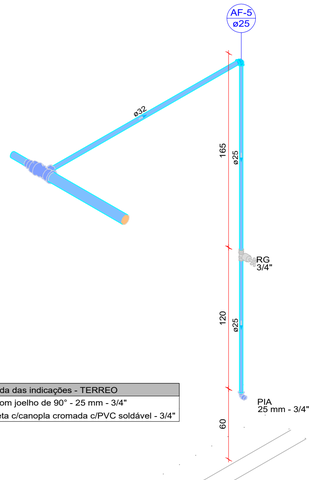
Legenda das indicações - TERREO	
TJ	Torneira de Jardim com joelho 90° - 25 mm x 3/4"

DETALHE HID-22
1:25



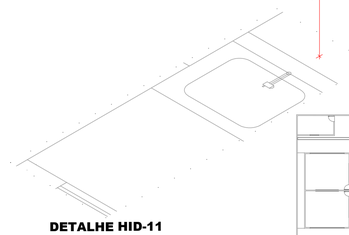
Legenda das indicações - TERREO	
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"

DETALHE HID-14
1:25



Legenda das indicações - TERREO	
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"

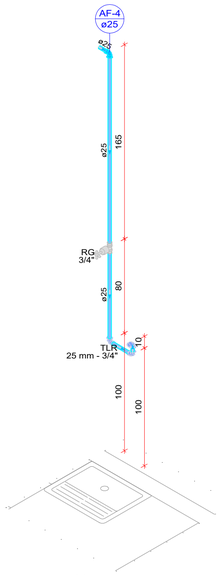
DETALHE HID-13
1:25



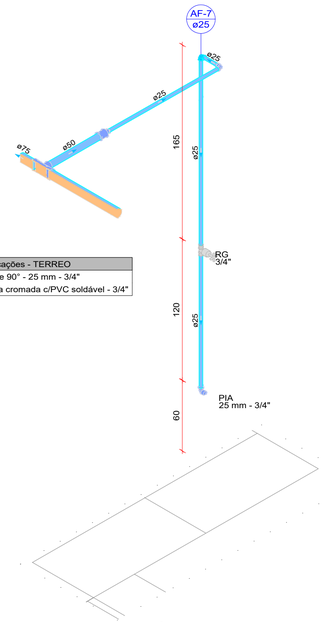
DETALHE HID-11
1:25

SETORIZAÇÃO ISOMÉTRICOS

Legenda das indicações - TERREO	
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
TLR	Tanque de lavar com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"

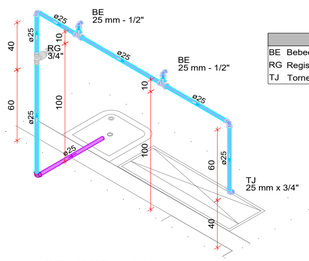


DETALHE HID-12
1:25



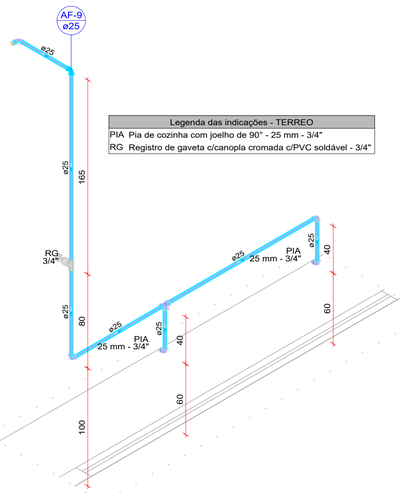
Legenda das indicações - TERREO	
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"

DETALHE HID-15
1:25



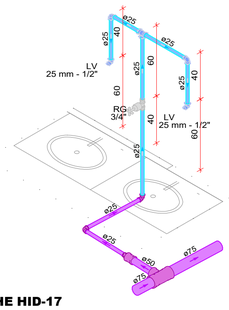
Legenda das indicações - TERREO	
BE	Bebedouro com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"
TJ	Torneira de Jardim com joelho 90° - 25 mm x 3/4"

DETALHE HID-16
1:25



Legenda das indicações - TERREO	
PIA	Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 3/4"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"

DETALHE HID-18
1:25



Legenda das indicações - TERREO	
LV	Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - 3/4"

DETALHE HID-17
1:25

Legenda das indicações - TERREO	
TJ	Torneira de Jardim com joelho 90° - 25 mm x 3/4"

DETALHE HID-19
1:25

Legenda de condutos - TERREO
Registro de gaveta ABNT c/PVC soldável
Registro de pressão c/ canopla cromada
Valvula de descarga c/PVC soldável
AF / Ø — Coluna de Água fria / Diâmetro da Tubulação
Tubulação - Água fria
Água fria (ENTERRADO)

DETALHES ISOMÉTRICOS
ESCALA: 1/25

PAS PROJETOS, ACESSORIA E SISTEMAS LTDA

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

CEPI JOAQUIM TOMAZ FERREIRA DA SILVA

AMPLIAÇÃO E REFORMA

ENDEREÇO: Rua dos Colonizadores 7,Bairro Centro, Colinas do Sul

ÁREA DO TERRENO	ÁREA EXISTENTE	ÁREA DE REFORMA	ÁREA A CONSTRUIR DAS PASSARELAS	ÁREA TOTAL À CONSTRUIR	ÁREA TOTAL
—	—	—	—	—	VIDE ARQ 01

CARLOS ALBERTO DIAS JUNIOR:28030866895
Assinado de forma digital por CARLOS ALBERTO DIAS JUNIOR:28030866895
AUTOR: CARLOS ALBERTO DIAS JUNIOR | CREA-SP: 5062414910
RT DA OBRA:
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIERA VALENTE CPF: 041.530.091-64

TIPO DE PROJETO: HIDROSSANITÁRIO

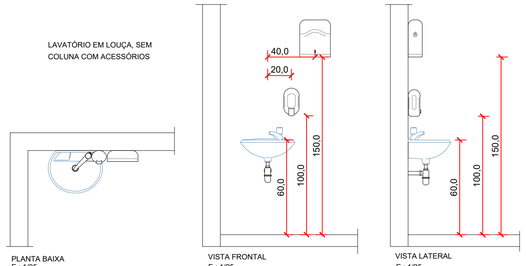
ASSUNTO: DETALHES ISOMÉTRICOS COZINHA E BEBEDOURO
DETALHES / LEGENDAS

DATA:	ESCALA:	REVISÃO:	Nº RRT/ART:
JULHO/2024	INDICADA	000	

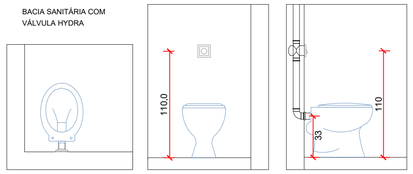
REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

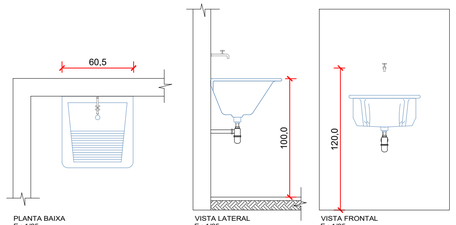
FOLHA: 04/06

LAVATÓRIO EM LOUÇA, SEM COLUNA COM ACESSÓRIOS

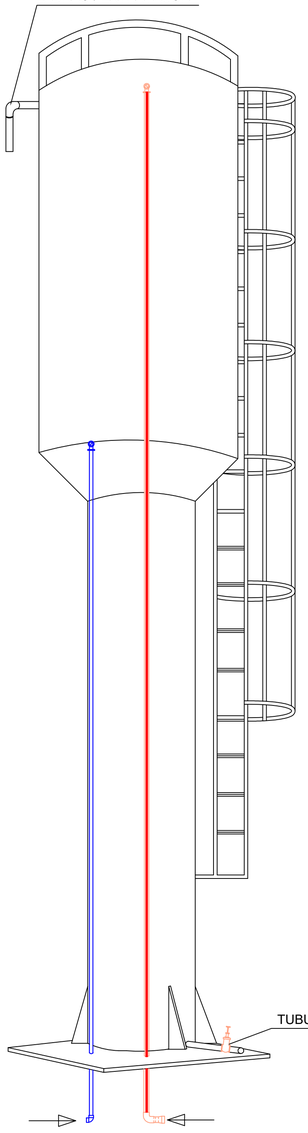


BACIA SANITÁRIA COM VÁLVULA HYDRA



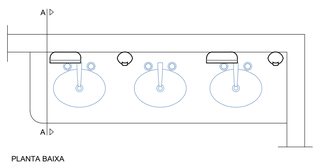


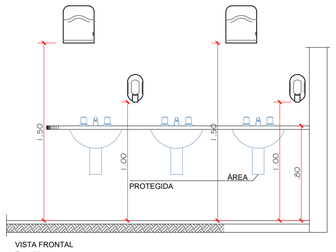
LADRÃO / EXTRAVASOR

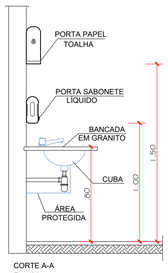


DETALHE RESERVATÓRIO TIPO TAÇA 20M³
SEM ESCALA

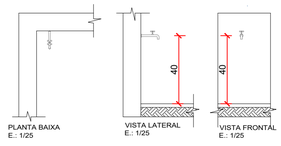
BANCADA EM GRANITO 0,60 CM COM CUBA EM LOUÇA E ACESSÓRIOS



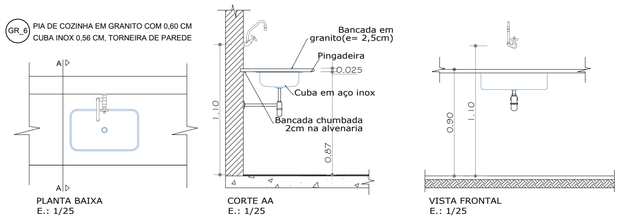




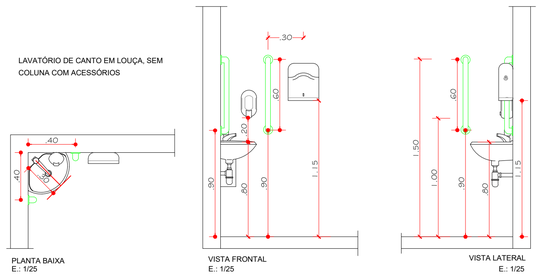
TORNEIRA USO GERAL

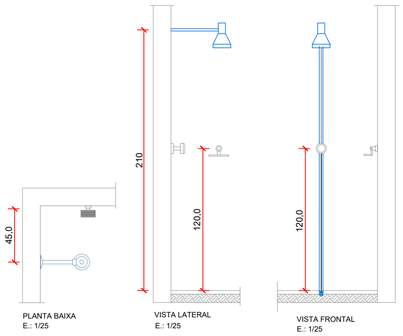


GR_6 PIA DE COZINHA EM GRANITO COM 0,60 CM CUBA INOX 0,56 CM, TORNEIRA DE PAREDE

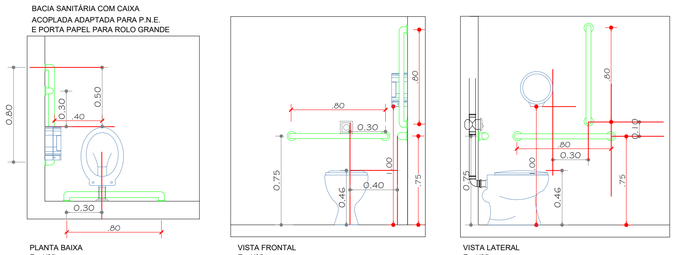


LAVATÓRIO DE CANTO EM LOUÇA, SEM COLUNA COM ACESSÓRIOS





BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA ADAPTADA PARA P.N.E. E PORTA PAPEL PARA ROLO GRANDE



ESPECIFICAÇÕES E REFERÊNCIAS

01 - 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;
02 - NO CASO DE TUBULAÇÕES ENTERRADAS, QUANDO AS CONDIÇÕES PREVISTAS FOREM DESFAVORÁVEIS, PROPÍCIAS À CORROSÃO, A TUBULAÇÃO DEVE RECEBER PINTURA COM TINTA BETUMINOSA OU OUTRO TIPO DE PROTEÇÃO ANTIOXIDANTE;
03- PARA EXECUÇÃO DE JUNTAS SOLDADAS, A EXTREMIDADE DO TUBO DEVE SER CORTADA. O CORTE DEVE SER FEITO, PARA SE OBTER UMA SUPERFÍCIE DE CORTE BEM ACABADA E GARANTIR A PERPENDICULARIDADE DO PLANO DE CORTE EM RELAÇÃO AO EIXO DO TUBO. AS SUPERFÍCIES DOS TUBOS E DAS CONEXÕES A SEREM UNIDAS DEVEM SER LIXADAS COM LIXA FINA E LIMPAS. AMBAS AS SUPERFÍCIES DEVEM RECEBER UMA PELÍCULA FINA DE ADESIVO PLÁSTICO (SOLDA);
04 - PARA EXECUÇÃO DE JUNTAS ROSQUEADAS RECOMENDA-SE QUE O MATERIAL VEDANTE A SER UTILIZADO SEJA FITA DE PTFE (POLITETRAFLUORETILENO) OU OUTRO MATERIAL INDICADO PELO FABRICANTE DE TUBOS OU CONEXÕES;
05 - A EXTREMIDADE ABERTA DE UM TUBO VENTILADOR PRIMÁRIO OU COLUNA DE VENTILAÇÃO DEVE SER PROVIDA DE TERMINAL TIPO CHAMINÉ, TÊ OU OUTRO DISPOSITIVO QUE IMPEÇA A ENTRADA DAS ÁGUAS PLUVIAIS DIRETAMENTE AO TUBO DE VENTILAÇÃO;
06 - TODA TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO DEVE SER INSTALADA COM ACLIVE MÍNIMO DE 1%, DE MODO QUE QUALQUER LÍQUIDO QUE PORVENTURA NELA VENHA A INGRESSAR POSSA ESCOAR;
07 - O TERMINAL DE VENTILAÇÃO DEVERÁ TRANSPASSAR UMA ALTURA ≥ 30 CM, DEVERÑDO PROCEDER O FURO NA "ONDULAÇÃO" DA TELHA E DEVERÁ SER VEDADO COM FITA AUDOADESIVA PARA VEDAÇÃO DE TELHADO;
08 - A NBR 8160 RECOMENDA QUE DECLIVIDADE MÍNIME DA 2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A 75 E 1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A 100;
05 - AS MUDANÇAS DE DIREÇÃO NOS TRECHOS HORIZONTAIS DEVEM SER FEITAS COM PEÇAS COM ÂNGULO CENTRAL IGUAL OU INFERIOR A 45° E HORIZONTAL PARA VERTICAL DEVEM SER EXECUTADAS COM PEÇAS COM ÂNGULO CENTRAL IGUAL OU INFERIOR A 90°;

MANUTENÇÃO DOS SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA

01 - A INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA DEVE SER INSPECIONADA PERIODICAMENTE COM FREQÜÊNCIA DEFINIDA PELO RESPONSÁVEL PELA MANUTENÇÃO (USUÁRIO), MUITO EMBORA A FREQÜÊNCIA DE INSPEÇÃO SISTEMÁTICA DEPENDA DO TAMANHO, TIPO E COMPLEXIDADE DA INSTALAÇÃO;
02 - AO USUÁRIO DEVEM SER FORNECIDAS INSTRUÇÕES CLARAS DE MANUTENÇÃO E DESENHOS EXATOS DA INSTALAÇÃO, MOSTRANDO, EM PARTICULAR, OS LOCAIS ONDE AS TUBULAÇÕES FICARAM EMBUTIDAS OU RECOBERTAS;
03 - JUNTAS COM VAZAMENTO DEVEM SER APERTADAS (NO CASO DE ROSCA) OU REFEITAS. ONDE NECESSÁRIO, A TUBULAÇÃO DEVE SER SUBSTITUÍDA DE MODO A ELIMINAR O VAZAMENTO.

MANUTENÇÃO DOS SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO

01 - QUANDO DA UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS PARA A DESCAMAÇÃO INTERNA DE TUBULAÇÕES, DEVE-SE IDENTIFICAR CLARAMENTE QUAIS SÃO OS MATERIAIS DAS MESMAS, DE FORMA A GARANTIR QUE O PRODUTO UTILIZADO NÃO VENHA A DANIFICAR O TUBO DEVIDO À AÇÃO QUÍMICA;
02 - ENTUPIMENTO PARCIAL OU TOTAL DEVIDO A MATERIAIS INADVERTIDAMENTE LANÇADOS NO SISTEMA PREDIAL DE ESGOTO, TAIS COMO TOALHAS DE PAPEL E ABSORVENTES HIGIÊNICOS, PODEM SER REMOVIDOS PELA AÇÃO DE VARA OU ARAME, INTRODUZIDO PELO PONTO DE ACESSO, À MONTANTE, MAIS PRÓXIMO DO LOCAL DE ENTUPIMENTO;
03 - MÉTODOS DE DESENTUPIMENTO QUE UTILIZEM EQUIPAMENTOS MECANIZADOS DEVEM SER SOMENTE OPERADOS POR PESSOAL TREINADO E HABILITADO. AS TUBULAÇÕES DEVEM TAMBÉM SER ANTECIPADAMENTE IDENTIFICADAS DE FORMA A SE UTILIZAR AS FERRAMENTAS DE DESOBSTRUÇÃO COMPATÍVEIS COM O MATERIAL CONSTITUINTE DAS TUBULAÇÕES;
04 - PARA CADA SERVIÇO DE MANUTENÇÃO REALIZADO RECOMENDA-SE O PREENCHIMENTO DE UMA FICHA DE MANUTENÇÃO, QUE SERVIRÁ DE SUBSÍDIO PARA O PLANEJAMENTO DE FUTURAS MANUTENÇÕES. ESTAS FICHAS DEVEM SER ARQUIVADAS DE FORMA SISTEMATIZADA E SEREM DE CONHECIMENTO DOS RESPONSÁVEIS PELOS SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO NA EDIFICAÇÃO

PAS PROJETOS, ACESSORIA E SISTEMAS LTDA

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

CEPI JOAQUIM TOMAZ FERREIRA DA SILVA

AMPLIAÇÃO E REFORMA

ENDEREÇO
Rua dos Colonizadores 7,Bairro Centro,
Colinas do Sul

ÁREA DO TERRENO	ÁREA EXISTENTE	ÁREA DE REFORMA	ÁREA A CONSTRUIR DAS PASSARELAS	ÁREA TOTAL À CONSTRUIR	ÁREA TOTAL
———	———	———	———	———	VIDE ARQ 01

CARLOS ALBERTO DIAS JUNIOR:28030866895
Assinado de forma digital por CARLOS ALBERTO DIAS JUNIOR:28030866895

AUTOR: CARLOS ALBERTO DIAS JUNIOR | CREA-SP: 5062414910

RT DA OBRA:

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIERA VALENTE CPF: 041.530.091-64

TIPO DE PROJETO
HIDROSSANITÁRIO

DETALHES ISOMÉTRICOS COZINHA, BEBEDOURO E W.C.
DETALHES / LEGENDAS

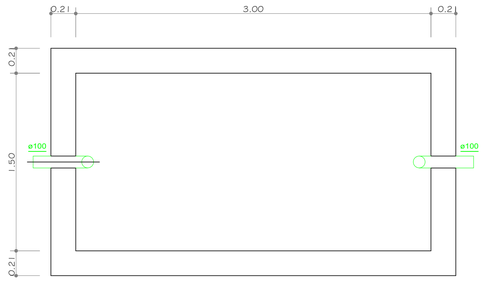
ASSUNTO:

DATA:	ESCALA:	REVISÃO:	Nº RRT/ART:
JULHO/2024	INDICADA	000	

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

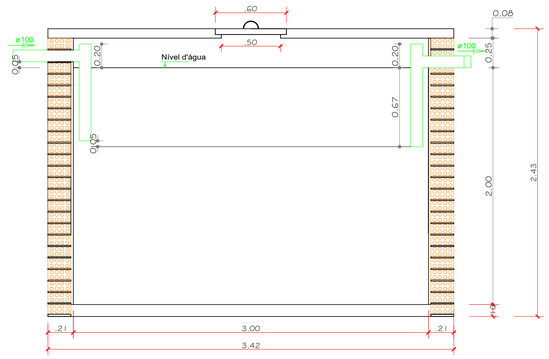
FOLHA: 05/06

FOSSA SÉPTICA 04 - Dimensões: externas 3,42mx1,92mx2,43m)
internas (3,00mx1,50mx2,25m) altura útil =2,00m
Volume útil = 8.700 litros



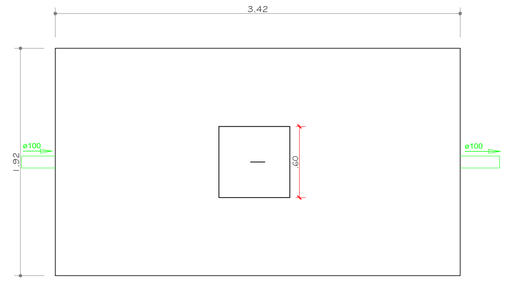
FOSSA SÉPTICA

PLANTA BAIXA - ESC. 1:25



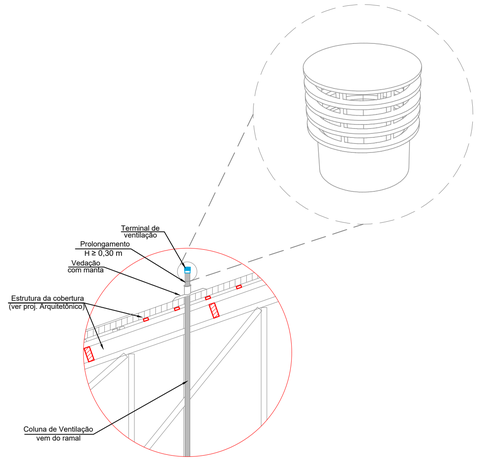
FOSSA SÉPTICA

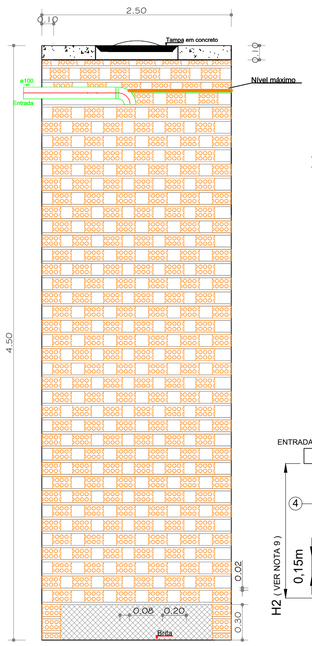
CORTE - ESC. 1:25



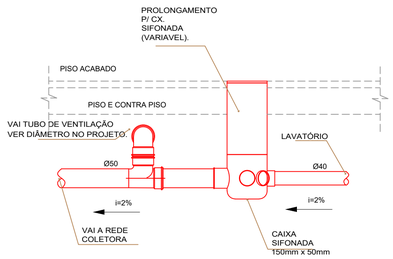
TAMPA FOSSA SÉPTICA

PLANTA BAIXA - ESC. 1:25

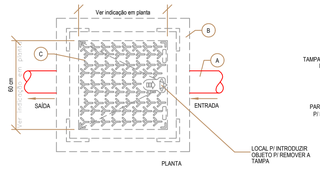




CORTE - AB SUMIDORO
E.: 1/25

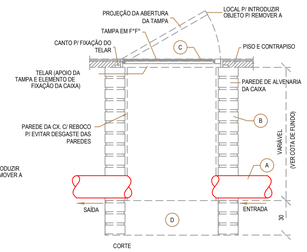


DETALHE CAIXA SIFONADA
SEM ESCALA

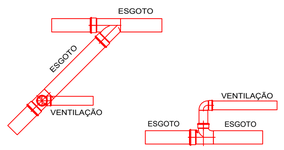


LEGENDA

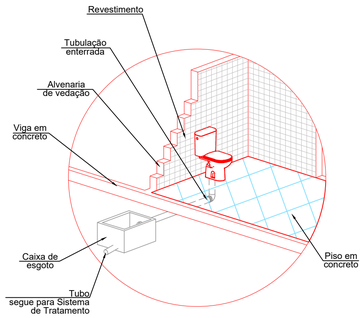
- (A) TUBULAÇÃO PVC Ø 100 mm SÉRIE "A"
- (B) CX. EM ALVENARIA (60 x 60 cm - VER PROJETO)
- (C) TAMPÃO DE CALÇADA FOFO CL.B125 AKSESS 500 RE50A1SD 510 X 510 MM
- (D) FUNDO DA CAIXA EM CONCRETO ESP. 7 cm



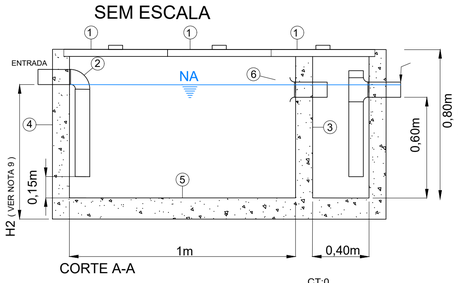
DETALHE CAIXA PASSAGEM
SEM ESCALA



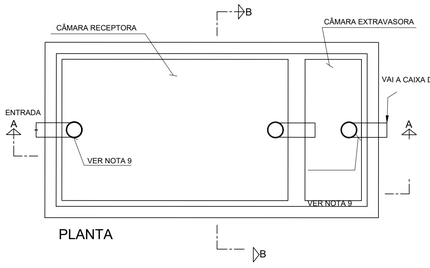
DETALHE TUBO DE VENTILAÇÃO
SEM ESCALA



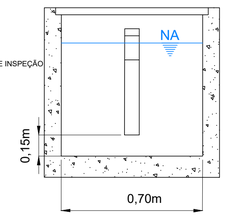
CAIXA RETENTORA DE GORDURA 600l
SEM ESCALA



CORTE A-A

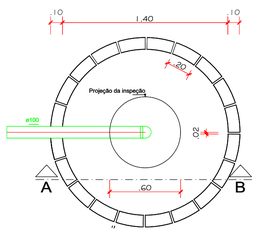


PLANTA

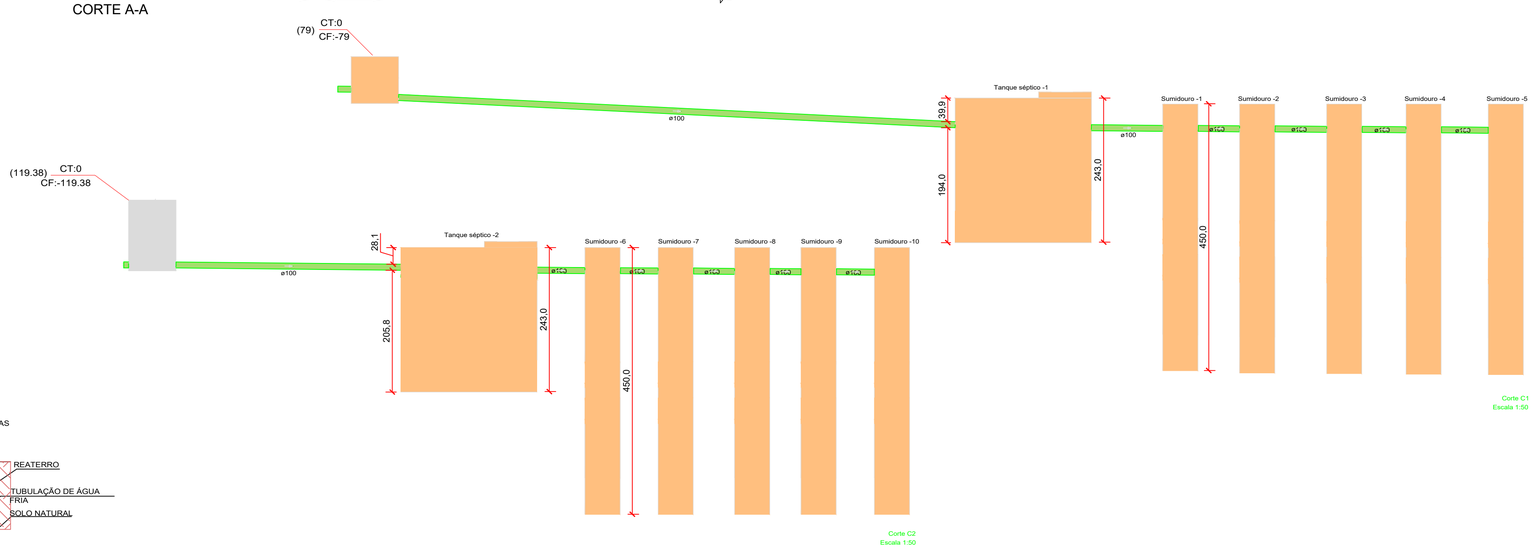


CORTE B-B

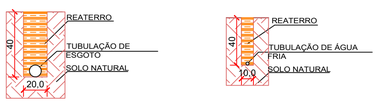
NOTAS:
1 - MEDIDAS EM METROS OU CONFORME INDICADO
3 - AS CAIXAS DE GORDURA DEVEM SER INSTALADAS EM LOCAIS DE FÁCIL ACESSO E COM BOAS CONDIÇÕES DE VENTILAÇÃO
4 - A CAIXA DE GORDURA DEVE SER INSTALADA PRÓXIMA A AREA DE GERAÇÃO DO RESIDUO
5 - A TAMPA DA CAIXA DE GORDURA DEVE SER MANTIDA BEM VEDADA POREM NÃO LACRADA OU COM QUALQUER ACESSÓRIO QUE IMPOSSIBILITE A ABERTUA
6 - A LIMPEZA DA CAIXA DE GORDURA DEVE SER REALIZADA MENSALMENTE OU EM MENOR TEMPO SE NECESSÁRIO, EVITANDO QUE A CAMADA DE GORDURA E SÓLIDOS OCUPEM MAIS DE 25% DA ALTURA
7 -SE NÃO HOUVER MOVIMENTAÇÃO DE VEÍCULOS OU EQUIPAMENTOS PESADOS, A TAMPA PODERÁ SER DE METAL.
8 - ENCHER A CAIXA COM NO MÍNIMO 30 CM DE ÁGUA, ANTES DO INICIO DA OPERAÇÃO
9 - A ALTURA H2 DEVE SER MAIS ALTA DO QUE A TURA H PARA EVITAR O ACUMULO DE ÁGUA NA ENTRADA
FONTE DO DETALHAMENTO: SABESP



SUMIDOURO
PLANTA BAIXA ESC.: 1:25



DETALHE DAS VALAS PARA ASSENTAMENTO DAS TUBULAÇÕES



PAS PROJETOS, ACESSÓRIA E SISTEMAS LTDA

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

CEPI JOAQUIM TOMAZ FERREIRA DA SILVA

AMPLIAÇÃO E REFORMA

ENDEREÇO: Rua dos Colonizadores 7,Bairro Centro, Colinas do Sul

ÁREA DO TERRENO	ÁREA EXISTENTE	ÁREA DE REFORMA	ÁREA A CONSTRUIR DAS PASSARELAS	ÁREA TOTAL A CONSTRUIR	ÁREA TOTAL
—	—	—	—	—	VIDE ARQ 01

CARLOS ALBERTO DIAS JUNIOR:28030866895
Assinado de forma digital por CARLOS ALBERTO DIAS JUNIOR:28030866895
AUTOR: CARLOS ALBERTO DIAS JUNIOR | CREA-SP: 5062414910
RT DA OBRA:
PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO CNPJ: 01.409.705.0001-20
PREPOSTO: SABRINA SILVA VIERA VALENTE CPF: 041.530.091-64

TIPO DE PROJETO: HIDROSSANITÁRIO

DETALHES / LEGENDAS - HIDRÁULICO
ASSUNTO:

DATA:	ESCALA:	REVISÃO:	Nº RRT/ART:
DEZEMBRO/2023	INDICADA	000	

REV.	DATA	DESCRIÇÃO	VISTO

FOLHA: 06/06