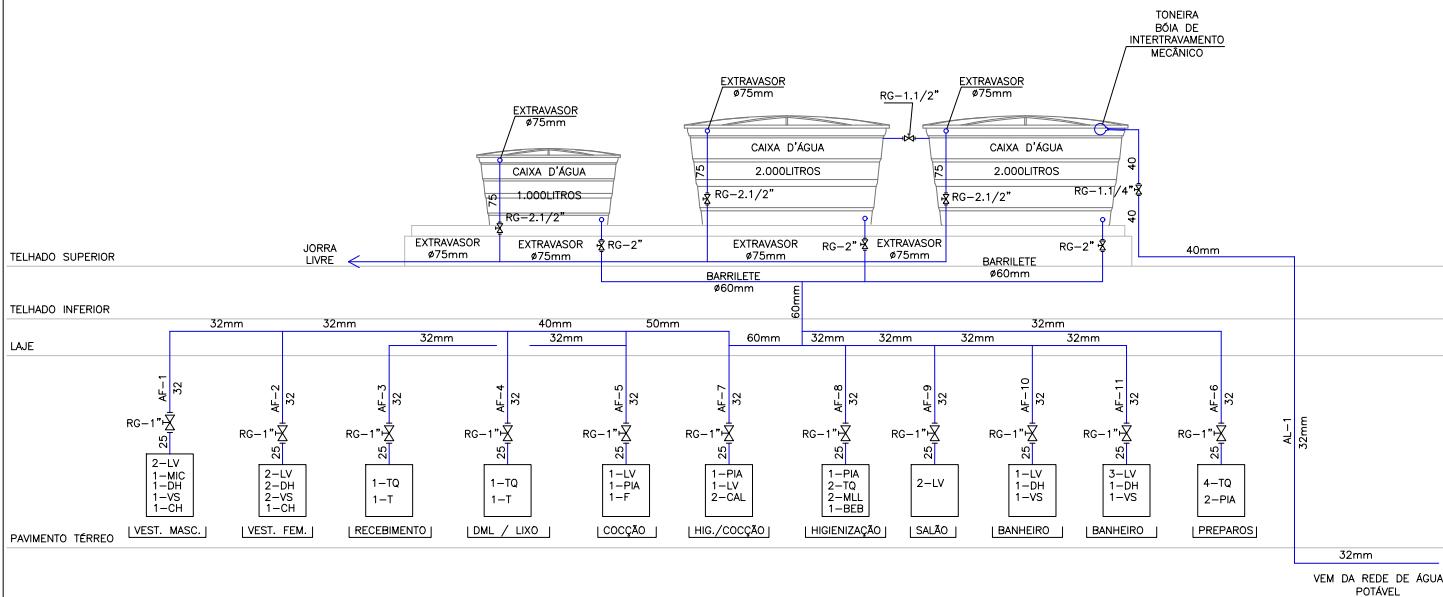




3 ESQUEMA VERTICAL ÁGUAS PLUVIAIS
ESC.:S/ESC.

Arquivos de Referência:		
ARQ	06/08/25	MAG_REF BLOCOS EXISTENTES_R2
Disciplina	Data	Nome do arquivo

R00	28/11/25	EMIÇÃO INICIAL
Rev. Nº	Data	Descrição das modificações

Título do desenho		Fase
INSTALAÇÕES - HIDRÁULICA		PROJETO EXECUTIVO
ESQUEMA VERTICAL - RESTAURANTE		Gerente
		J. A. BRASIL
		Coordenador
		J. A. BRASIL
		Desenhista
		CLAUBER J. FERREIRA

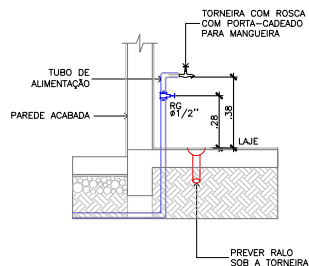
Projeto



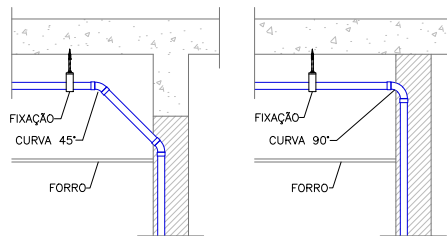
AVENIDA BRAZ DE PINA, 1760 SALA 501.
VISTA ALEGRE - RIO DE JANEIRO - RJ.
senoidal@senoidalprojetos.com.br
TEL: 3208-7291 / 3208-7292 / 99482-9321

Construtora e Incorporadora	Folha Nº
RAPHSON ENGENHARIA LTDA	HID 201

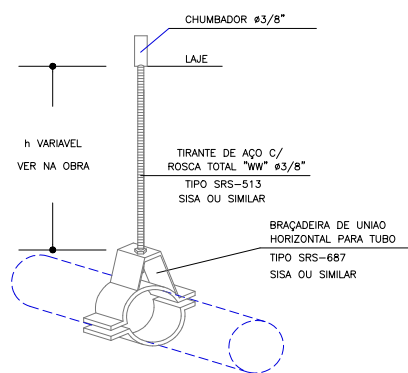
Projeto	Revisão
CAMPUS MAGÉ	00
AV. RONCADOR COM BR 493, MAGÉ, RJ	Data
	11/10/2025
	Escala
	INDICADA
	Arquivo PLT
	00267-HID-PE-201-ESQV-R00



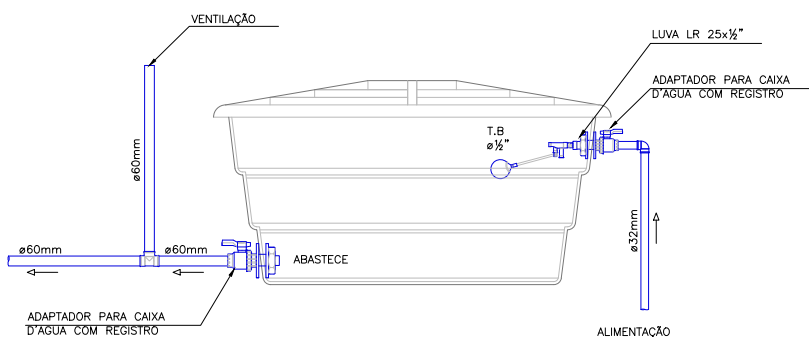
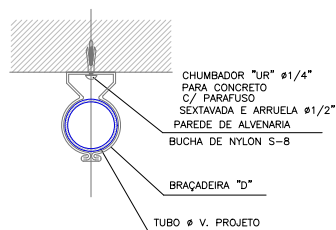
1 PONTO TORNEIRA DE JARDIM
ESC.:S/ESC.:



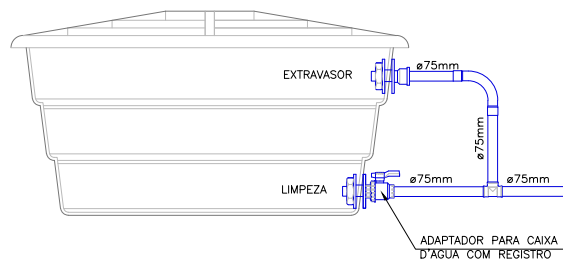
2 DERIVAÇÃO TUBULAÇÃO APARENTE OU EMBUTIDA
ESC.:S/ESC.:



3 FIXAÇÃO DA TUBULAÇÃO NO TETO
ESC.:S/ESC.:



4 ESQUEMA ALIMENTAÇÃO E ABASTECIMENTO
ESC.:S/ESC.:



5 ESQUEMA EXTRAVASOR E LIMPEZA
ESC.:S/ESC.:

Arquivos de Referência:		
ARQ	06/08/25	MAG_REF BLOCOS EXISTENTES_R2
Disciplina	Data	Nome do arquivo

Emissão Inicial		
R00	28/11/25	EMIÇÃO INICIAL
Rev. Nº	Data	Descrição das modificações

Título do desenho		Fase
INSTALAÇÕES - HIDRÁULICA		PROJETO EXECUTIVO
DETALHES CONSTRUTIVOS		Gerente
RESTAURANTE		J. A. BRASIL
		Coordenador
		J. A. BRASIL
		Desenhista
		GLAUBER J. FERREIRA

Projetista	SENIDAL CONSULTORIA E PROJETOS
Construtora e Incorporadora	AVENIDA BRAZ DE PINA, 1760 SALA 501, VISTA ALEGRE - RIO DE JANEIRO - RJ. senoidal@senidoprojetos.com.br TEL: 3208-7291/3208-7292/99482-9321

RAPHSON ENGENHARIA LTDA		Folha Nº
CAMPUS MAGÉ		HID 301
AV. RONCADOR COM BR 493, MAGÉ, RJ		Revisão 00
		Data 11/10/2025
		Escala INDICADA
		Arquivo PLOT
		00267-HID-PE-301-DETA-R00

1 PLANTA BAIXA - PAVIMENTO TERREO
ESC.:1/50

2 PLANTA BAIXA - TELHADO INFERIOR
ESC.:1/50

3 PLANTA BAIXA – TELHADO SUPERIOR
ESC.:1/50

SIMBOLOGIA	
CABEÇAS E PONTOS	
	CAIXA DE IMPLANTAÇÃO DE CORDÃO (D) CABEÇA-HIDRANTE
	CAIXA DE IMPLANTAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL (D)
	CAIXA DE FUNDIÇÃO ESPECIAL (DSE) CABEÇA-DE-ÁGUA-DE-70x40x40
	CAIXA DE SÍNCRIO SIMPLES (CS) CABEÇA-DE-ÁGUA-DE-70x40x40
	PAULO DESECO QUADRADO (DQ) PAULO DESECO (D) 150x150x10 (D ENTERRADO) 150x150x15 (D ENTERRADO-CAIXA-FRIO)
	PAULO DESECO (D) 150x150x10 (D ENTERRADO) 150x150x15 (D ENTERRADO-CAIXA-FRIO)
	WELL (MONTADO) (M)
	TUBO ESPECIALIZADO (TO)
	— SÍTIO
	PAULO MONOTRICO
	PAULO DESECO COM TAMPA C/CA (DSC) TUBULAÇÃO DE 1" ENTERRADA 150x150x15 (D ENTERRADO-CAIXA-FRIO)
	BUÍDO DO CAP (D)
TUBULAÇÃO	
	TUBULAÇÃO PRIMÁRIA
	TUBULAÇÃO SECUNDÁRIA
	TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO
	TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL
COLUNAS	
	TUBO DE QUESA
	TUBO DE QUESA QUADRADA
	PARAL. DE VENTILAÇÃO
	TUBO DE QUESA DE ÁGUA PLUVIAL
	COLUNA DE VENTILAÇÃO
	VENTILAÇÃO PRIMÁRIA
	TUBO DE QUESA SECUNDÁRIO
	VENTILAÇÃO DE SECUNDÁRIO VENTILAÇÃO DE SECUNDÁRIO
INDICAÇÕES	
	COLUNA SOLA
	COLUNA PASSA
	COLUNA DESCIDA
	INDICAÇÃO DE SECUNDÁRIO

NOTAS

1. O PROJETO OBEDECE AS NORMAS:
 NBR 1084/89 - SISTEMA PREVENÇÃO DE ESGOTO SANITÁRIO, PROJETO E EXECUÇÃO;
 NBR 1084/94 - INSTALAÇÕES PREVENÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS;
 NBR 12627/07 - ÁGUA DE CHUVA - APROVEITAMENTO DE COBERTURAS EM ÁREA URBANA PARA FINS DOMÉSTICOS;
 NBR 15575/2021 - EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS - DESEMPENHO;
 2. OS TUBOS DEVEM SER COM DIMENSÕES HÁBITUAIS, EMPREGANDO-SE CURVA DE RAIO LONGO; DECLIVAÇÃO: TUBO 400X50 X 100, A 1% (100); E, INTERIOR OU 50X40, A 100MM, 2% (400);
 3. A TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO DEVE SER INSTALADA DE MODO QUE QUALQUER USUÁRIO QUE POR VENTURA VENHA TER ACESSO POSSA ESCOAR-SE POR DRENAGEM;
 4. TODA A QUANTIDADE MÍNIMA NA DIREÇÃO DA TUBULAÇÃO DE ESGOTO, DEVERÁ SER EMPREGADO MATERIAL DE REPLEÇÃO OU REFORÇO;
 5. ESTE DESENHO NÃO PODERÁ SUFRIR MODIFICAÇÕES SEM AUTORIZAÇÃO DA EMPRESA PROJETISTA.

Arg. Jure et Factum		
ARG	06/06/20	MAG. REJ. BLOCOS EXISTENTES_RQ
Disciplina	DADA	Assunto do processo
RQ3	20/10/20	EXIGÊNCIA INICIAL

Ass. 10'	DATA	Inscrição das instalações
Título do projeto		
INSTALAÇÕES - ESGOTO E PLUVIAL PAVIMENTO TÉRREO E TELHADO RESTAURANTE		
Fase		
PROJETO BÁSICO		
Série		
J. A. BRAGA		
Coordenação		
J. A. BRAGA		
Desenho em		
GLAUBERT J. FERREIRA		

Projeto



ANDRÉ BRAS DE PAIVA, 1700 SULA 501.
VIA ALZIRA - RIO DE JANEIRO - RJ
www.senonal.org.br
TEL: 2208-7201/7208-7202/0408-4521

Característica e Descrição RAPHSON ENGENHARIA LTDA	Folha Nº ESG 101
---	---

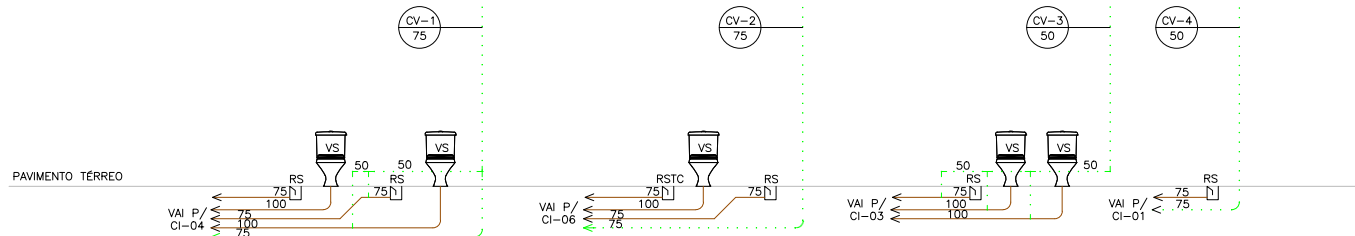
Projeto	Paralela
	00
	Classe
	11/03/2005

AV. RONDADOR COM BR 493, MAGÉ, RJ

TELHADO SUPERIOR

TELHADO INFERIOR

LAJE

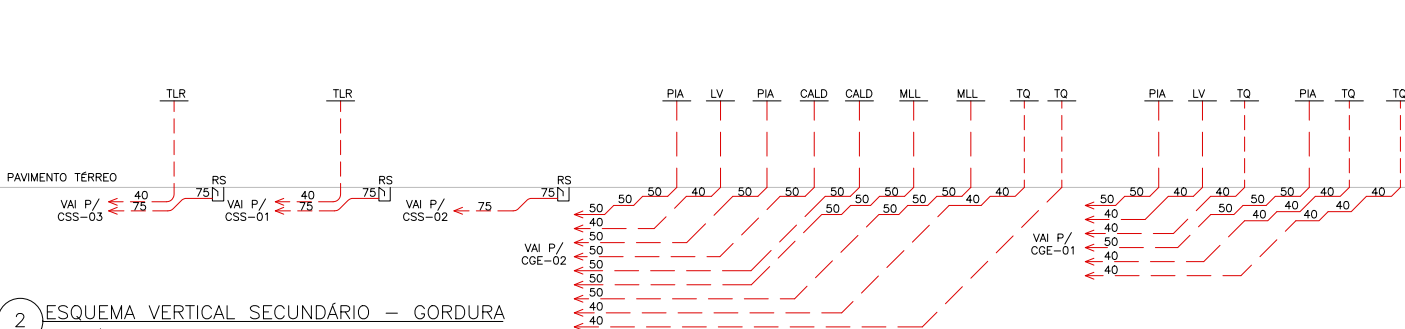


1 ESQUEMA VERTICAL PRIMÁRIO
ESC.:S/ESC.

TELHADO SUPERIOR

TELHADO INFERIOR

LAJE

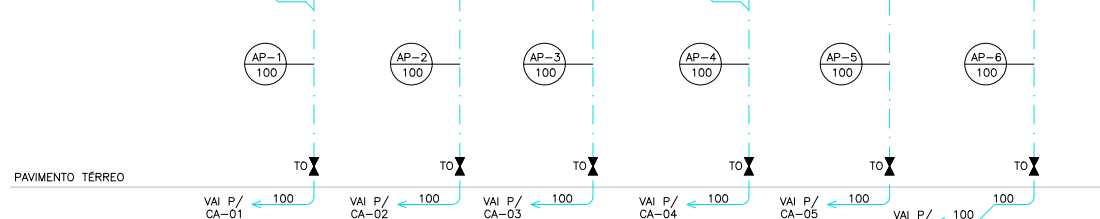


2 ESQUEMA VERTICAL SECUNDÁRIO - GORDURA
ESC.:S/ESC.

TELHADO SUPERIOR

TELHADO INFERIOR

LAJE



3 ESQUEMA VERTICAL ÁGUAS PLUVIAIS
ESC.:S/ESC.

NOTAS

- O PROJETO OBEDECE AS NORMAS:
NBR 8160/99 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO, PROJETO E EXECUÇÃO;
NBR 10884/89 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS;
NBR 15527/07 - ÁGUA DE CHUVA - APROVEITAMENTO DE COBERTURAS EM ÁREA URBANAS PARA FINS NÃO POTÁVEIS;
NBR 15575/2021 - EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS - DESEMPENHO;
- OS TUBOS DEVERÃO SER O MAIS VERTICAL POSSÍVEL EMPREGANDO-SE CURVA DE RAIO LONGO;
- DECLIVIDADE: TUBO MAIOR OU IGUAL A Ø100mm 1%, INFERIOR OU IGUAL A Ø75mm 2%, ÁGUA PLUVIAL 0,5%;
- TODA TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO DEVERÁ SER INSTALADA DE MODO QUE QUALQUER LÍQUIDO QUE POR VENTURA VENHA TER INGRESSO POSSA ESCOAR-SE POR GRAVIDADE;
- TODA E QUALQUER MUDANÇA NA DIREÇÃO DA TUBULAÇÃO DE ESGOTO, DEVERÁ SER EMPREGADO CAIXAS DE INSPEÇÃO OU POÇO DE VISITA;
- ESTE DESENHO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM AUTORIZAÇÃO DA EMPRESA PROJETISTA;

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS

- SERÃO UTILIZADOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO SÉRIE REFORÇADA COM PONTA E BOLSA (EB 892 - NBR 5648), FABRICANTE TIGRE OU SIMILAR;
- SERÃO UTILIZADOS ANÉIS DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADOS PARA CAIXAS DE GORDURA, SABÃO E INSPEÇÃO, DOTADOS DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO TIPO PESADO COM CAXILHO E PUXADOR DE FÁCIL REMOÇÃO E PERFEITA VEDAÇÃO, PINTURA INTERNA E EXTERNA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE SIKKA 1 OU SIMILAR;
- PARA FIXAÇÃO DOS TUBOS EM LAJES SERÃO ADOTADOS VERGALHÃO METÁLICO Ø1/4", FABRICANTE MARVITEC OU SIMILAR;
- PARA FIXAÇÃO DOS TUBOS EM ALVENARIAS SERÃO UTILIZADOS BRAÇADEIRAS OHMEGA, FABRICANTE MARVITEC OU SIMILAR;
- SERÁ UTILIZADO MANTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO E REVESTIMENTO DE PROTEÇÃO NO TELHADO E NOS TUBOS VENTILADORES;

Arquivos de Referência:

ARQ	06/08/25	MAG_REF BLOCOS EXISTENTES_R2
Disciplina	Data	Nome do arquivo

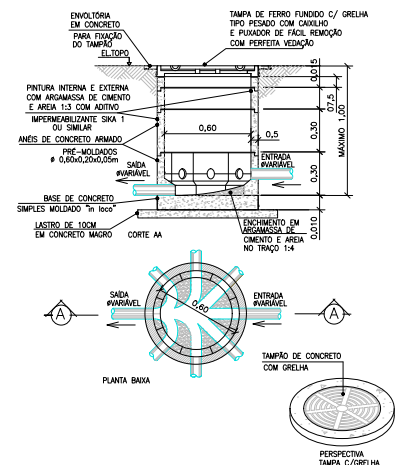
Rev. Nº	28/10/25	EMIÇÃO INICIAL
Rev. Nº	Data	Descrição das modificações

Projeto	PROJETO BÁSICO
Gerente	J. A. BRASIL
Coordenador	J. A. BRASIL
Desenhista	CLAUBER J. FERREIRA

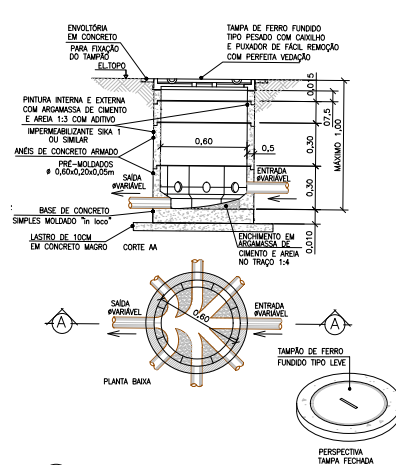
Projeto	AVENIDA BRAZ DE PINA, 1760 SALA 501. VISTA ALEGRE - RIO DE JANEIRO - RJ. senoidal@senoidalprojetos.com.br TEL: 3208-7291/3208-7292/99482-9321
---------	--

Construtora e Incorporadora	Folha Nº
RAPHSON ENGENHARIA LTDA	ESG 201

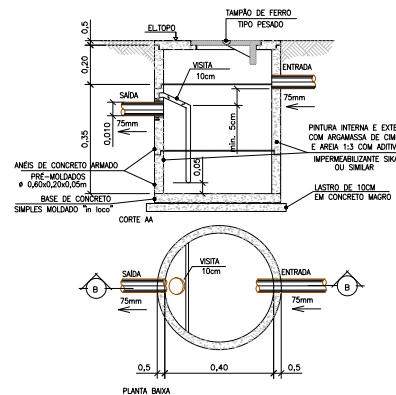
Projeto	Revisão
CAMPUS MAGÉ	00
AV. RONCADOR COM BR 493, MAGÉ, RJ	Data
	11/10/2025
	Escala
	INDICADA
	Arquivo PLT
	00267-ESG-PB-201-ESQV-R00



4 CAIXA DE INSPEÇÃO ÁGUA PLUVIAL (CA)
ESC.:S/ESC.:

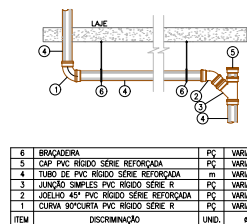


5 CAIXA INSPEÇÃO ESGOTO (CI)
ESC.:S/ESC.:



7 CAIXA DE SABÃO SIMPLES (CSS)
ESC.:S/ESC.:

4 TÍPICO DESVIOS
ESC.:S/ESC.:

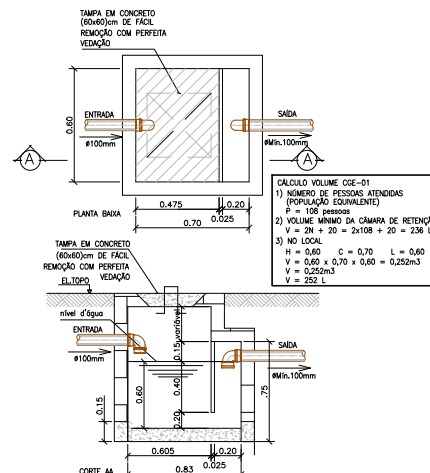
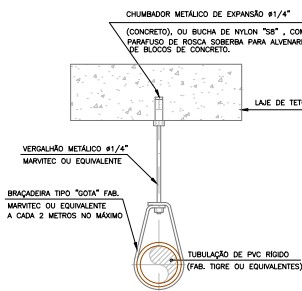


6	BRACADEIRA	PC	VARIAVEL
5	CAP PVC RÍGIDO SÉRIE REFORÇADA	PC	VARIAVEL
4	TUBO DE PVC RÍGIDO SÉRIE REFORÇADA	m	VARIAVEL
3	JOELHO 45° PVC RÍGIDO SÉRIE R	PC	VARIAVEL
2	JOELHO 45° PVC RÍGIDO SÉRIE REFORÇADA	PC	VARIAVEL
1	CURVA 90° CURVA PVC RÍGIDO SÉRIE R	PC	VARIAVEL
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	#

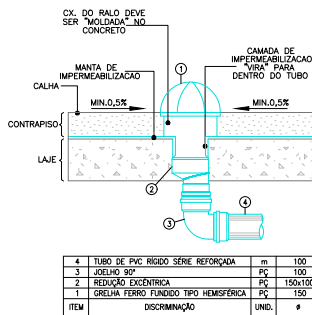
4 LIGAÇÃO RAMAL E COLUNA VENTILAÇÃO
ESC.:S/ESC.:

5	TUBO DE PVC RÍGIDO SÉRIE REFORÇADA	m	75
4	JUNÇÃO SIMPLES COM REDUÇÃO	PC	75X50
3	JOELHO 45°	PC	50
2	JOELHO 90°	PC	50
1	TUBO DE PVC RÍGIDO SÉRIE REFORÇADA	m	50
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	#

2 FIXAÇÃO DAS TUBULAÇÕES (TÍPICO)
ESC.:S/ESC.:

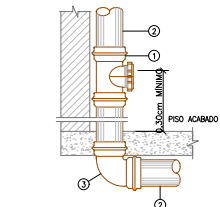


6 CAIXA GORDURA ESPECIAL (CGE)
ESC.:S/ESC.:

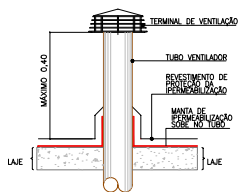


4 RALO HEMISFÉRICO
ESC.:S/ESC.:

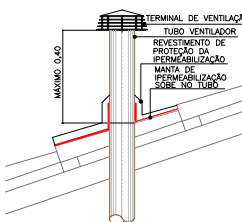
4	TUBO DE PVC RÍGIDO SÉRIE REFORÇADA	m	100
3	JOELHO 90°	PC	100
2	REDUÇÃO EXCÊNTRICA	PC	150X100
1	GRELHA FERRO FUNDIDO TIPO HEMISFÉRICA	PC	150
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	#



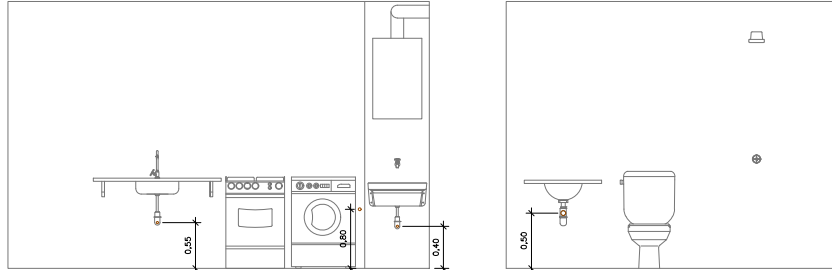
3 TUBO OPERCULADO
ESC.:S/ESC.:



4 TERMINAL DE VENTILAÇÃO LAJE
ESC.:S/ESC.:



4 TERMINAL DE VENTILAÇÃO TELHADO
ESC.:S/ESC.:



8 GABARITO ALTURAS DOS PONTOS DE ESGOTO
ESC.:S/ESC.:

NOTAS

- O PROJETO OBEDECE AS NORMAS:
NBR 8160/99 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO, PROJETO E EXECUÇÃO;
NBR 10884/89 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS;
NBR 15527/07 - ÁGUA DE CHUVA - APROVEITAMENTO DE COBERTURAS EM ÁREA URBANAS PARA FINS NÃO POTÁVEIS;
NBR 15575/2021 - EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS - DESEMPENHO;
2. OS TUBOS DEVERÃO SER O MAIS VERTICAL POSSÍVEL EMPREGANDO-SE CURVA DE RAIO LONGO;
3. DECLIVIDADE: TUBO MAIOR OU IGUAL A Ø100mm 1%, INFERIOR OU IGUAL A Ø75mm 2%, ÁGUA PLUVIAL 0,5%;
4. TODA TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO DEVERÁ SER INSTALADA DE MODO QUE QUALQUER LÍQUIDO QUE POR VENTURA VENHA TER INGRESSO POSSA ESCAPAR-SE POR GRAVIDADE;
5. TODA E QUALQUER MUDANÇA NA DIREÇÃO DA TUBULAÇÃO DE ESGOTO, DEVERÁ SER EMPREGADO CAIXAS DE INSPEÇÃO OU POÇO DE VISITA;
6. ESTE DESENHO NÃO PODERÁ SOFRER MODIFICAÇÕES SEM AUTORIZAÇÃO DA EMPRESA PROJETISTA;

ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS

- SERÃO UTILIZADOS TUBOS E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO SÉRIE REFORÇADA COM PONTA E BOLSA (EB 892 - NBR 5648), FABRICANTE TIGRE OU SIMILAR;
- SERÃO UTILIZADOS ANÉIS DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADOS PARA CAIXAS DE GORDURA, SABÃO E INSPEÇÃO DOTADOS DE TAMPA DE FERRO FUNDIDO TIPO PESADO COM CAIXILHO E PUXADOR DE FÁCIL REMOÇÃO E PERFEITA VEDAÇÃO, PINTURA INTERNA E EXTERNA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE SIKKA 1 OU SIMILAR;
- PARA FIXAÇÃO DOS TUBOS EM LAJES SERÃO ADOTADOS VARGALHÃO METÁLICO Ø1/4", FABRICANTE MARVITEC OU SIMILAR;
- PARA FIXAÇÃO DOS TUBOS EM ALVENARIAS SERÃO UTILIZADOS BRACADEIRAS OHMEGA, FABRICANTE MARVITEC OU SIMILAR;
- SERÁ UTILIZADO MANTA DE IMPERMEABILIZAÇÃO E REVESTIMENTO DE PROTEÇÃO NO TELHADO E NOS TUBOS VENTILADORES;

3	CURVA 90° PVC RÍGIDO SÉRIE REFORÇADA	PC	VARIAVEL
2	TUBO DE PVC RÍGIDO SÉRIE REFORÇADA	m	VARIAVEL
1	ITE DE INSPEÇÃO	PC	VARIAVEL
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	#

ARQ	06/08/25	MAG_REF BLOCOS EXISTENTES_R2
Desenho	Data	Nome do arquivo

ROB	28/10/25	EMISSÃO INICIAL
Rev. Nº	Data	Descrição das modificações

Título do desenho: Projeto de detalhe

Instalações - ESGOTO E PLUVIAL

DETALHES CONSTRUTIVOS

RESTAURANTE

Projeto: SENODAL Engenharia e Projetos

AVENIDA BRAS DE PRAIA, 1760 S/A 501, VISTA ALZEU - RD DE JANEIRO - RJ

senodal@senodaleng.com.br

TEL: 2108-7291/7298-7299/0492-8321

Construtora e Incorporadora

RAHPSON ENGENHARIA LTDA

Projeto

CAMPUS MAGÉ

AV RONCADOR COM BR 493 MAGÉ RJ

Revisão

00

Data

11/10/2025

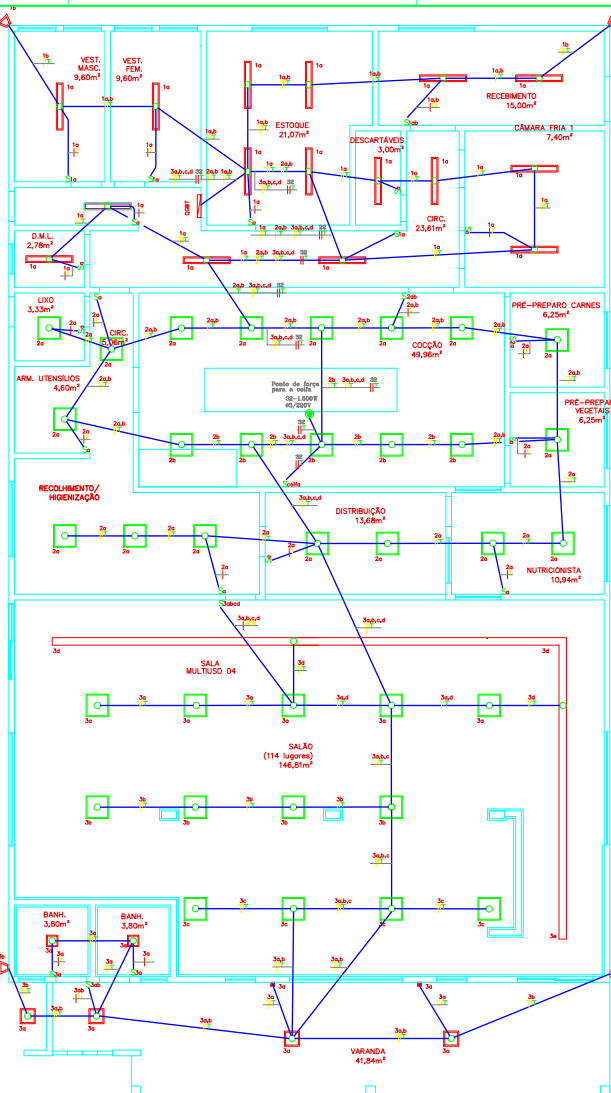
Revista

INDICADA

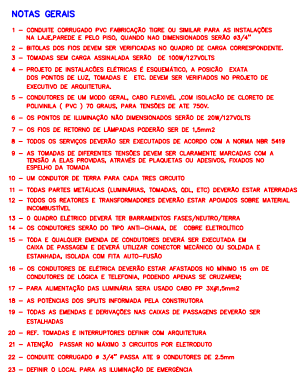
Assinatura PCT

00287-ESG-PB-301-DETA-003

ESG 301



PLANTA BAIXA LUMINÁRIAS
ESCALA 1/50



127V TOMADAS
FASE = VOMELMO/PRETO OU MARROM
NEUTRO = AZUL CLARO
TERRA = VERDE

220V TOMADAS E VÍDEO MOTORES
FASE = VOMELMO/PRETO OU MARROM
TERRA = AZUL

Obs.:
1-TODOS OS FIOS TERMO SÃO DA COR VERDE
2-CABAR UM FIO TERMO PARA CADA 3 CIRCUITOS

127V ILUMINAÇÃO
FASE = VOMELMO/PRETO OU MARROM
NEUTRO = AZUL CLARO
TERRA = VERDE

Obs.:
1-TODOS OS FIOS TERMO SÃO DA COR VERDE
2-CABAR UM FIO TERMO PARA CADA 3 CIRCUITOS

127V TOMADAS
FASE = VOMELMO/PRETO OU MARROM
NEUTRO = AZUL CLARO
TERRA = VERDE

220V TOMADAS E VÍDEO MOTORES
FASE = VOMELMO/PRETO OU MARROM
TERRA = AZUL

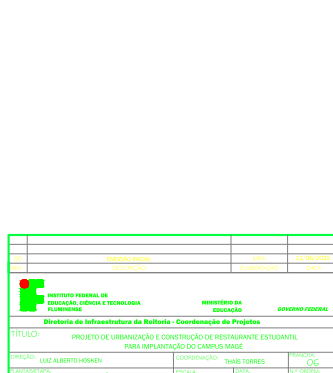
127V ILUMINAÇÃO
FASE = VOMELMO/PRETO OU MARROM
NEUTRO = AZUL CLARO
TERRA = VERDE

DETALHE – TÍPICO
DISPERSÃO NA LIGAÇÃO PARA
TOMADA ELÉTRICA (TOM. 1 UNIFASAL),
3A-220V
CORRESP. NBR 14136

DETALHE – TÍPICO
DISPERSÃO NA LIGAÇÃO PARA
TOMADA ELÉTRICA (TOM. 2 UNIFASAL),
100-220V
CORRESP. NBR 14136

DETALHE – TÍPICO
DISPERSÃO NA LIGAÇÃO PARA
TOMADA ELÉTRICA COZINHA,
ÁREA DE SERVIÇO E BANHEIRO
SEM ESCALA

DETALHE – TÍPICO
DISPERSÃO NA LIGAÇÃO PARA
SALAS
SEM ESCALA



Documento Digitalizado Público

Anexo XIV.2 do Termo de Referência: Projetos executivos hidráulica, esgoto e elétrica do Restaurante

Assunto: Anexo XIV.2 do Termo de Referência: Projetos executivos hidráulica, esgoto e elétrica do Restaurante
Assinado por: Mauricio Filho
Tipo do Documento: Documento
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Documento Original
Responsável pelo documento: Mauricio Menezes de Faria Filho (3340480) (Servidor)

Documento assinado eletronicamente por:
▪ **Mauricio Menezes de Faria Filho, DIRETOR(A) - CD3 - DINFRAREIT , DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA**, em 04/08/2026 12:52:56.

Este documento foi armazenado no SUAP em 04/08/2026. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 1167126
Código de Autenticação: f4d6d6dd74

