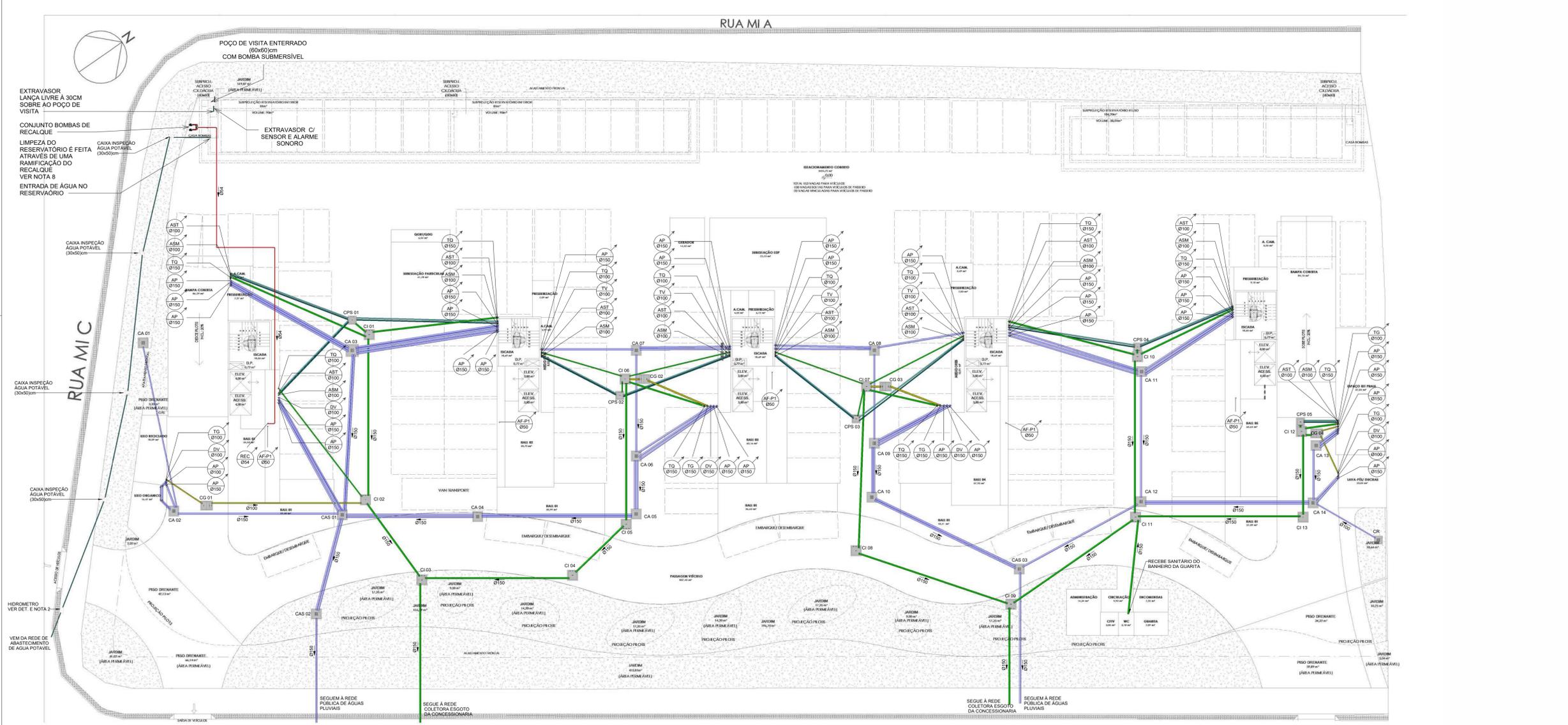


ANEXO 07.3

PROJETO SIMPLIFICADO HIDROSSANITÁRIO



- NOTAS:
- 1 - CUIDADOS E PRECAUÇÕES EM INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SANITÁRIAS:
 - NOS CASOS ONDE HÁ NECESSIDADE DE ATRAVESSAR PAREDES OU PISOS ATRAVÉS DE SUA ESPESSURA, DEVEM SER ESTUDADAS FORMAS DE PERMITIR A MOVIMENTAÇÃO DA TUBULAÇÃO, EM RELAÇÃO AS PRÓPRIAS PAREDES OU PISOS, PELO USO DE CAMISAS OU OUTRO MEIO IGUALMENTE EFICAZ.
 - DEVE SER EVITADA A PASSAGEM DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO EM PAREDES, REBAIXOS, FORROS FALSOS, DE AMBIENTES DE LONGA PERMANÊNCIA. CASO NÃO SEJA POSSÍVEL, DEVEM SER ADOTADAS MEDIDAS NO SENTIDO DE ATENUAR A TRANSMISSÃO DE RUÍDO PARA OS REFERIDOS AMBIENTES.
 - 2 - DISPOSITIVO DE INSPEÇÃO:
 - INSTALAR DISPOSITIVO DE INSPEÇÃO NAS JUNÇÕES E MUDANÇAS DE DIREÇÃO DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO E DE ÁGUA PLUVIAL QUE PASSAM PELO TETO DOS PAVIMENTOS.
 - 3 - TODAS AS CAIXAS DEVERÃO SER EXECUTADAS DE MANEIRA A PREVENIR A PROLIFERAÇÃO DA DENGUE.
 - 4 - TODAS AS CAIXAS DEVERÃO SER FEITAS EM BLOCOS DE CONCRETO SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL.
 - 5 - TODAS AS CAIXAS DEVERÃO SER REVESTIDAS INTERNAMENTE COM REBOCO IMPERMEABILIZADO COM MANTA.
 - 6 - TODAS AS CAIXAS DEVERÃO TER OS CANTOS INTERNOS ABALUADOS, E PINTADAS INTERNAMENTE NA COR BRANCA.
 - 7 - USAR SEMPRE TAMPAS METÁLICAS ARTICULADAS COM IDENTIFICAÇÃO DA FUNÇÃO DE CADA CAIXA.
 - 8 - TODAS AS CAIXAS DEVERÃO SER HERMETICAMENTE FECHADAS.
 - 9 - O EXTRAVASOR DOS RESERVATÓRIOS DEVEM LANÇAR LIVRE SOBRE O TERRENO A UMA ALTURA MAIOR OU IGUAL A 0,30M, COM TELA DE MALHA 0,5mm NA EXTREMIDADE.
 - 10 - O TUBO DE LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS DEVEM LANÇAR LIVRE SOBRE A CALHA DA COBERTURA OU SOBRE A CAIXA RALO DA LAJE DE COBERTURA OU NO TERRELO, A UMA ALTURA MAIOR OU IGUAL A 0,30m.

OBSERVAÇÃO: O PROJETO DAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS FOI EXECUTADO DE ACORDO COM AS NORMAS DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - NBR 5626/98, PARA INSTALAÇÕES E PROJETO DE ÁGUA FRIA, NBR 8160/99 PARA ESGOTO SANITÁRIO, NBR 10844/89 PARA ÁGUAS PLUVIAIS, NBR 7198/93 PARA ÁGUA QUENTE, NBR 13869/97 E NBR 7229/93, PARA SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO, NBR 12209, PARA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO, NBR 15527/07 PARA APROVEITAMENTO DE ÁGUAS DE CHUVA, PARA DESTINAÇÃO DE ÁGUAS DE CHUVA E SERVIDAS, DECRETO LEI Nº 093/2017, PARA O CÓDIGO DE OBRAS DO MUNICÍPIO DE GUARAPARI, PARA MEDIDAS DE SUSTENTABILIDADE DOS RECURSOS HÍDRICOS, LEI Nº13.312/2016, PARA HIDRÔMETRO DE MEDIÇÃO INDIVIDUAL.

- NOTAS 02:
- 1 - OS TUBOS DAS LAJES IMPERMEABILIZADAS DEVERÃO LANÇAR NAS CAIXAS DE AREIA.
 - 2 - HIDRÔMETRO DE ENTRADA - UNIDADE DE MEDIÇÃO PADRÃO CONCESSIONÁRIA. A ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA DA EDIFICAÇÃO SE DARÁ DE FORMA INDIRETA COM BOMBEAMENTO. DEVERÃO SER INSTALADOS REGISTROS DE GAVETA GERAIS EM CADA ÁREA MOLHADA. APARTAMENTOS, LOJAS E CONDOMÍNIO SERÃO PROVIDOS DE MEDIDORES INDIVIDUAIS LOCALIZADOS NAS ÁREAS COMUNS.
 - 3 - SEGUIE PARA ALIMENTAR AS PEÇAS DE UTILIZAÇÃO EM TUBO DE PVC RÍGIDO:
 - 4 - O TUBO SUSPIRO DEVERÁ SER INSTALADO APÓS O REGISTRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO E DEVERÁ SER PROVIDO DE TELA #0,5MM² NA SUA EXTREMIDADE.
 - 5 - AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS COM DIÂMETROS NOMINAIS IGUAIS OU MENORES QUE DN 75 DEVEM SER INSTALADAS COM DECLIVIDADE MÍNIMA DE 2%.
 - 6 - AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS COM DIÂMETROS NOMINAIS IGUAIS OU MAIORES QUE DN 100 DEVEM SER INSTALADAS COM DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1% 7 - O TUBO EXTRAVASOR DEVERÁ SER SEMPRE LANÇADO EM LOCAL VISÍVEL E SER PROVIDO DE TELA #0,5MM NA EXTREMIDADE COM H=30CM (SEPARAÇÃO ATMOSFÉRICA).
 - 8 - OS TUBOS DE LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS DEVERÃO LANÇAR SOBRE RALO PLUVIAL A UMA ALTURA DE NO MÍNIMO 30CM DE SEPARAÇÃO ATMOSFÉRICA;
 - 9 - TODOS OS RAMAIS DE ESGOTO CONTENDO DESCONNECTORES FORAM DEVIDAMENTE VENTILADOS. AS COLUNAS DE VENTILAÇÃO DO ESGOTO TEM SUAS ABERTURAS LOCALIZADAS, NO MÍNIMO 30CM ACIMA DA LAJE DE COBERTURA COM TERMINAL DE VENTILAÇÃO E TELA #0,5MM NA EXTREMIDADE.

SIMBOLOGIAS	
	Água fria - Distribuição PVC Marrom Soldável
	Água fria - Recalque CPVC
	Tubulação de Esgoto
	Tubulação de Ventilação
	Tubulação de Águas Pluviais
	Tubulação de Gordura
	Tubulação de Águas Servidas MLR
	Tubulação de Águas Servidas Tanque

DESTINADO À PMG:

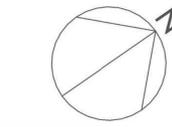
PLANTA BAIXA HIDROSSANITÁRIO - TÉRREO

Escala 1:200

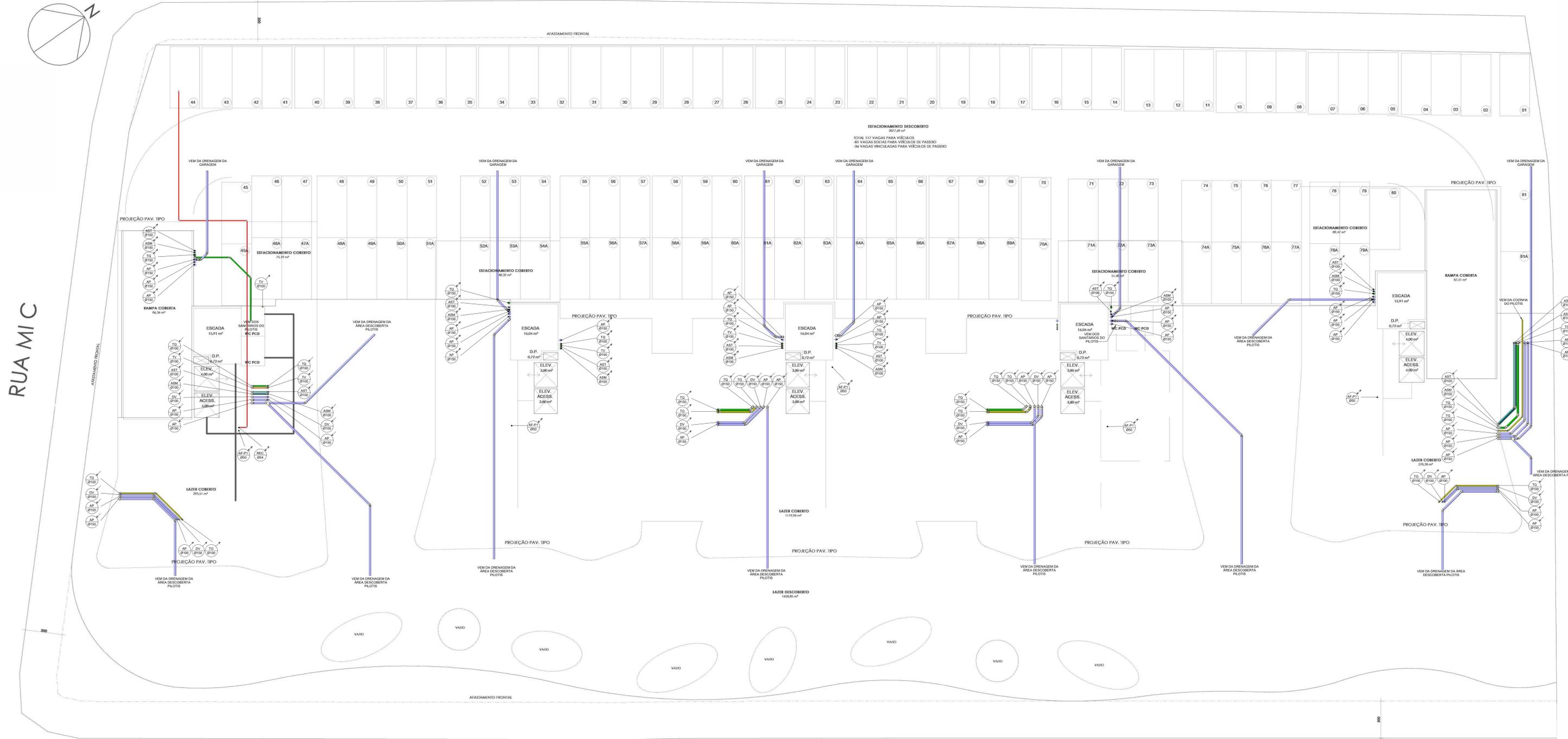
<p>CAIXA DE AREIA - CA</p> <p>PLANTA SEM ESCALA</p> <p>CORTE ESQUEMÁTICO SEM ESCALA</p>	<p>CAIXA DE AREIA SIFONADA - CAS</p> <p>PLANTA SEM ESCALA</p> <p>CORTE ESQUEMÁTICO SEM ESCALA</p>	<p>CAIXA DE INSPEÇÃO - CI</p> <p>INSPEÇÃO SERÁ ABALUADO PARA FACILITAR O FLUXO DO ESGOTO.</p> <p>PLANTA SEM ESCALA</p> <p>CORTE ESQUEMÁTICO SEM ESCALA</p>	<p>CAIXA DE GORDURA - CG</p> <p>PLANTA SEM ESCALA</p> <p>CORTE ESQUEMÁTICO SEM ESCALA</p>	<p>CAIXA DE PASSAGEM SIFONADA - CPS</p> <p>PLANTA SEM ESCALA</p> <p>CORTE ESQUEMÁTICO SEM ESCALA</p>	<p>PADRÃO TIPO 2</p> <p>HIDRÔMETRO CESAN - TIPO 2 SEM ESCALA</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>RELAÇÃO DE MATERIAIS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>TUBO PVC SOLD. Ø60mm</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>PI REGISTRO Ø60mmxØ2"</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>JOELHO PVC ROSC. Ø2"</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>REGISTRO DE ESFERA C/ BORBOLETA Ø2"</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>LULA PVC C/ ROSCA Ø2"</td> </tr> </tbody> </table> <p>OBSERVAÇÕES:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 - NÃO DEVERÁ SER UTILIZADO NENHUM PRODUTO DO TIPO ADESIVO NAS CONEXÕES APARENTES DA CAIXA (USAR FITA VEDA ROSCA); 2 - PREPARAR INSTALAÇÕES HIDRAULICAS EM NÍVEL HORIZONTAL 3 - NO RESERVATÓRIO DEVERÁ CONSTAR: EXTRAVASOR, LIMPEZA, TORNEIRA BÓIA COM PREVISÃO PARA CONSUMO MÍNIMO DE 24h. 	Nº	RELAÇÃO DE MATERIAIS	1	TUBO PVC SOLD. Ø60mm	2	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA	3	PI REGISTRO Ø60mmxØ2"	4	JOELHO PVC ROSC. Ø2"	5	REGISTRO DE ESFERA C/ BORBOLETA Ø2"	6	LULA PVC C/ ROSCA Ø2"
Nº	RELAÇÃO DE MATERIAIS																		
1	TUBO PVC SOLD. Ø60mm																		
2	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA																		
3	PI REGISTRO Ø60mmxØ2"																		
4	JOELHO PVC ROSC. Ø2"																		
5	REGISTRO DE ESFERA C/ BORBOLETA Ø2"																		
6	LULA PVC C/ ROSCA Ø2"																		

PROJETO:	PROJETO SIMPLIFICADO	USO/ATIV.:	EDIFÍCIO DE USO RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR
LOGRADOURO:	ALAMEDA BOA VENTURA	LOTE:	20 A 37
QUADRA:	01	BAIRRO/LOTEAMENTO:	ENSEADA AZUL/NOVA GUARAPARI, GUARAPARI - E.S.
PROPRIETÁRIO(S):	GRAND 059 - EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA CNPJ: 40.481.637/0001-33	E-MAIL:	malidion@grandconstrutora.com.br
AUTOR:	GUILHERME ANGELI CREA: ES-055628/D	RESP. TÉCNICO:	CRISTIANO JOSE SOARES CREA: PR-47811/D
CONTEÚDO:	PLANTA BAIXA HIDROSSANITÁRIO - TÉRREO		
REVISÃO:	R00	INSC. IMOB.:	02.03.010.0821.000
FRANCHA:			

RUA M I A



RUA M I C



NOTAS:

- 1 - CUIDADOS E PRECAUÇÕES EM INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SANITÁRIAS.
- 2 - NOS CASOS ONDE HÁ NECESSIDADE DE ATRAVESSAR PAREDES OU PISOS ATRAVÉS DE SUA ESPESURA, DEVEM SER ESTUDADAS FORMAS DE PERMITIR A MOVIMENTAÇÃO DA TUBULAÇÃO, EM RELAÇÃO AS PRÓPRIAS PAREDES OU PISOS, PELO USO DE CAMISAS OU OUTRO MEIO IGUALMENTE EFICAZ.
- 3 - DEVE SER EVITADA A PASSAGEM DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO EM PAREDES, REBAIXOS, FORROS FALSOS, DE AMBIENTES DE LONGA PERMANÊNCIA. CASO NÃO SEJA POSSÍVEL, DEVEM SER ADOTADAS MEDIDAS NO SENTIDO DE ATENUAR A TRANSMISSÃO DE RUÍDO PARA OS REFERIDOS AMBIENTES.
- 4 - DISPOSITIVO DE INSPEÇÃO.
- 5 - INSTALAR DISPOSITIVO DE INSPEÇÃO NAS JUNÇÕES E MUDANÇAS DE DIREÇÃO DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO E DE ÁGUA PLUVIAL QUE PASSAM PELO TETO DOS PAVIMENTOS.
- 6 - TODAS AS CAIXAS DEVERÃO SER EXECUTADAS DE MANEIRA A PREVENIR A PROLIFERAÇÃO DA DENGUE.
- 7 - TODAS AS CAIXAS DEVERÃO SER FEITAS EM BLOCOS DE CONCRETO SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL.
- 8 - TODAS AS CAIXAS DEVERÃO SER REVESTIDAS INTERNAMENTE COM REBOCO IMPERMEABILIZADO COM MANTA.
- 9 - TODAS AS CAIXAS DEVERÃO TER OS CANTOS INTERNOS ABAILADOS, E PINTADAS INTERNAMENTE NA COR BRANCA.
- 10 - USAR SEMPRE TAMPAS METÁLICAS ARTICULADAS COM IDENTIFICAÇÃO DA FUNÇÃO DE CADA CAIXA.
- 11 - TODAS AS CAIXAS DEVERÃO SER HEMÉTICAMENTE FECHADAS.
- 12 - O EXTRAVASOR DOS RESERVATÓRIOS DEVEM LANÇAR LIVRE SOBRE O TERRENO A UMA ALTURA MAIOR OU IGUAL A 0,30M, COM TELA DE MALHA 0,5mm NA EXTREMIDADE.
- 13 - O TUBO DE LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS DEVEM LANÇAR LIVRE SOBRE A CALHA DA COBERTURA OU SOBRE A CAIXA RALO DA LAJE DE COBERTURA OU NO TERREO, A UMA ALTURA MAIOR OU IGUAL A 0,30m.

OBSERVAÇÃO: O PROJETO DAS INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS FOI EXECUTADO DE ACORDO COM AS NORMAS DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - NBR 5626/98, PARA INSTALAÇÕES E PROJETO DE ÁGUA FRIA, NBR 8160/99 PARA ESGOTO SANITÁRIO, NBR 10844/89 PARA ÁGUAS PLUVIAIS, NBR 7198/83 PARA ÁGUA QUENTE, NBR 13669/97 E NBR 7229/93, PARA SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO, NBR 12209, PARA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO, NBR 15527/07 PARA APROVEITAMENTO DE ÁGUAS DE CHUVA, PARA DESTINAÇÃO DE ÁGUAS DE CHUVA E SERVIDAS, DECRETO LEI Nº 093/2017, PARA O CÓDIGO DE OBRAS DO MUNICÍPIO DE GUARAPARI, PARA MEDIDAS DE SUSTENTABILIDADE DOS RECURSOS HÍDRICOS, LEI Nº 13.312/2016, PARA HIDRÔMETRO DE MEDIÇÃO INDIVIDUAL.

- NOTAS 02:**
- 1 - OS TUBOS DAS LAJES IMPERMEABILIZADAS DEVERÃO LANÇAR NAS CAIXAS DE ÁREA.
 - 2 - HIDRÔMETRO DE ENTRADA - UNIDADE DE MEDIÇÃO PADRÃO CONCESSIONÁRIA. A ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA DA EDIFICAÇÃO SE DARÁ DE FORMA INDIRETA COM BOMBEAMENTO. DEVERÃO SER INSTALADOS REGISTROS DE GAVETA GERAIS EM CADA ÁREA MOLHADA. APARTAMENTOS, LOJAS E CONDOMÍNIO SERÃO PROVIDOS DE MEDIDORES INDIVIDUAIS LOCALIZADOS NAS ÁREAS COMUNS.
 - 3 - SEGUIR PARA ALIMENTAR AS PEÇAS DE UTILIZAÇÃO EM TUBO DE PVC RÍGIDO.
 - 4 - O TUBO SUSPIRO DEVERÁ SER INSTALADO APÓS O REGISTRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO E DEVERÁ SER PROVIDO DE TELA #0,5MM NA SUA EXTREMIDADE.
 - 5 - AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS COM DIÂMETROS NOMINAIS IGUAIS OU MENORES QUE DN 75 DEVEM SER INSTALADAS COM DECLIVIDADE MÍNIMA DE 2%.
 - 6 - AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS COM DIÂMETROS NOMINAIS IGUAIS OU MAIORES QUE DN 100 DEVEM SER INSTALADAS COM DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1% 7 - O TUBO EXTRAVASOR DEVERÁ SER SEMPRE LANÇADO EM LOCAL VISÍVEL E SER PROVIDO DE TELA #0,5MM NA EXTREMIDADE COM H>30CM (SEPARAÇÃO ATMOSFÉRICA).
 - 8 - OS TUBOS DE LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS DEVERÃO LANÇAR SOBRE RALO PLUVIAL A UMA ALTURA DE NO MÍNIMO 30CM DE SEPARAÇÃO ATMOSFÉRICA.
 - 9 - TODOS OS RAMAIS DE ESGOTO CONTENDO DESCONECTORES FORAM DEVIDAMENTE VENTILADOS. AS COLUNAS DE VENTILAÇÃO DO ESGOTO TEM SUAS ABERTURAS LOCALIZADAS, NO MÍNIMO 30CM ACIMA DA LAJE DE COBERTURA COM TERMINAL DE VENTILAÇÃO E TELA #0,5MM NA EXTREMIDADE.

SIMBOLOGIAS

	Água fria - Distribuição PVC Marrom Soldável
	Água fria - Recalque CPVC
	Tubulação de Esgoto
	Tubulação de Ventilação
	Tubulação de Águas Pluviais
	Tubulação de Gordura
	Tubulação de Águas Servidas MLR
	Tubulação de Águas Servidas Tanque

DESTINADO À PMG:

PROJETO:	PROJETO SIMPLIFICADO	USO/ATIV.:	EDIFÍCIO DE USO RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR
LOGRADOURO:	ALAMEDA BOA VENTURA	LOTE:	20 A 37
QUADRA:	01	BAIRRO/LOTEAMENTO:	ENSEADA AZUL/ NOVA GUARAPARI, GUARAPARI - E. S.
PROPRIETÁRIO(S):	GRAND 059 - EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA CNPJ: 40.481.637/0001-33	E-MAIL:	malidion@grandconstru.com.br
AUTOR:	GUILHERME ANGELI CREA: ES-05528/D	RESP. TÉCNICO:	CRISTIANO JOSE SOARES CREA: PR-47811/D
CONTEÚDO:	PLANTA BAIXA HIDROSSANITÁRIO - PILOTIS		
REVISÃO:	R00	INSC. IMOB.:	02.03.010.0821.000
FRANCHA:			02/06

PLANTA BAIXA HIDROSSANITÁRIO - PAV. PILOTIS
Escala 1 : 125

RUA MIA

AFASTAMENTO FUNDOS COM ABERTURA CURTA PERMANÊNCIA

AFASTAMENTO FUNDOS COM ABERTURA LONGA PERMANÊNCIA

TORRE B

TORRE C

TORRE A

TORRE D

TORRE E

TORRE F

TORRE G

TORRE H

TORRE I

TORRE J

TORRE K

TORRE L

TORRE M

TORRE N

TORRE O

TORRE P

TORRE Q

TORRE R

TORRE S

TORRE T

TORRE U

TORRE V

TORRE W

TORRE X

TORRE Y

TORRE Z

TORRE AA

TORRE AB

TORRE AC

TORRE AD

TORRE AE

TORRE AF

TORRE AG

TORRE AH

TORRE AI

TORRE AJ

TORRE AK

TORRE AL

TORRE AM

TORRE AN

TORRE AO

TORRE AP

TORRE AQ

TORRE AR

TORRE AS

TORRE AT

TORRE AU

TORRE AV

TORRE AW

TORRE AX

TORRE AY

TORRE AZ

TORRE BA

TORRE BB

TORRE BC

TORRE BD

TORRE BE

TORRE BF

TORRE BG

TORRE BH

TORRE BI

TORRE BJ

TORRE BK

TORRE BL

TORRE BM

TORRE BN

TORRE BO

TORRE BP

TORRE BQ

TORRE BR

TORRE BS

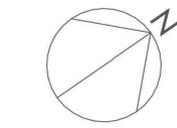
TORRE BT

TORRE BU

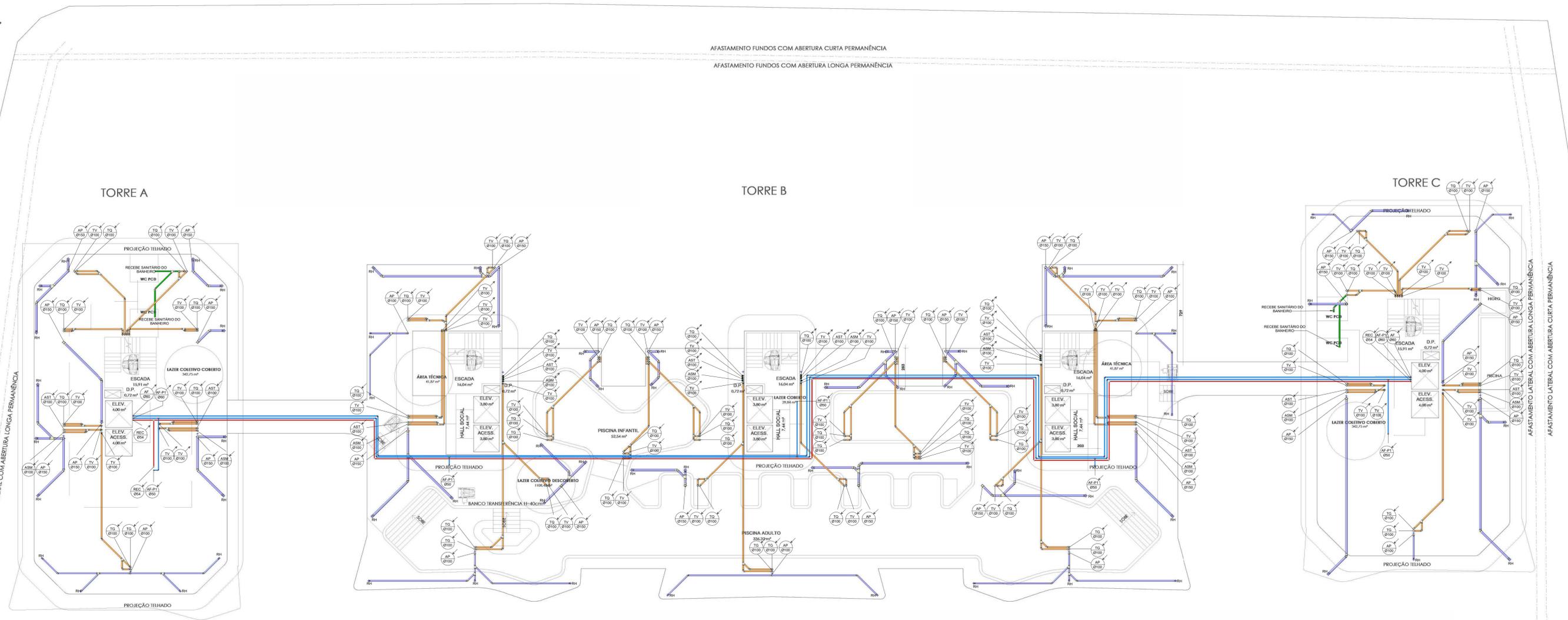
TORRE BV

RUA M I A

AFASTAMENTO FUNDOS COM ABERTURA CURTA PERMANÊNCIA
AFASTAMENTO FUNDOS COM ABERTURA LONGA PERMANÊNCIA



RUA M I C



- NOTAS:
- 1 - CUIDADOS E PRECAUÇÕES EM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS.
 - 2 - NOS CASOS ONDE HÁ NECESSIDADE DE ATRAVESSAR PAREDES OU PISOS ATRAVÉS DE SUA ESPESURA, DEVEM SER ESTUDADAS FORMAS DE PERMITIR A MOVIMENTAÇÃO DA TUBULAÇÃO, EM RELAÇÃO AS PRÓPRIAS PAREDES OU PISOS, PELO USO DE CAMISAS OU OUTRO MEIO IGUALMENTE EFICAZ.
 - 3 - DEVE SER EVITADA A PASSAGEM DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO EM PAREDES, REBAIXOS, FORROS FALSOS, DE AMBIENTES DE LONGA PERMANÊNCIA. CASO NÃO SEJA POSSÍVEL, DEVEM SER ADOTADAS MEDIDAS NO SENTIDO DE ATENUAR A TRANSMISSÃO DE RUÍDO PARA OS REFERIDOS AMBIENTES.
 - 4 - DISPOSITIVO DE INSPEÇÃO.
 - 5 - INSTALAR DISPOSITIVO DE INSPEÇÃO NAS JUNÇÕES E MUDANÇAS DE DIREÇÃO DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO E DE ÁGUA PLUVIAL QUE PASSAM PELO TETO DOS PAVIMENTOS.
 - 6 - TODAS AS CAIXAS DEVERÃO SER EXECUTADAS DE MANEIRA A PREVENIR A PROLIFERAÇÃO DA DENGUE.
 - 7 - TODAS AS CAIXAS DEVERÃO SER FEITAS EM BLOCOS DE CONCRETO SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL.
 - 8 - TODAS AS CAIXAS DEVERÃO SER REVESTIDAS INTERNAMENTE COM REBOCO IMPERMEABILIZADO COM MANTA.
 - 9 - TODAS AS CAIXAS DEVERÃO TER OS CANTOS INTERNOS ABALUADOS, E PINTADAS INTERNAMENTE NA COR BRANCA.
 - 10 - USAR SEMPRE TAMPAS METÁLICAS ARTICULADAS COM IDENTIFICAÇÃO DA FUNÇÃO DE CADA CAIXA.
 - 11 - TODAS AS CAIXAS DEVERÃO SER HERMETICAMENTE FECHADAS.
 - 12 - O EXTRAVASOR DOS RESERVATÓRIOS DEVERÃO LANÇAR LIVRE SOBRE O TERRENO A UMA ALTURA MAIOR OU IGUAL A 0,30M, COM TELA DE MALHA 0,5mm NA EXTREMIDADE.
 - 13 - O TUBO DE LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS DEVERÃO LANÇAR LIVRE SOBRE A CALHA DA COBERTURA OU SOBRE A CAIXA RALO DA LAJE DE COBERTURA OU NO TERREO, A UMA ALTURA MAIOR OU IGUAL A 0,30m.

OBSERVAÇÃO: O PROJETO DAS INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS FOI EXECUTADO DE ACORDO COM AS NORMAS DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - NBR 5626/98, PARA INSTALAÇÕES E PROJETO DE ÁGUA FRIA, NBR 8160/98 PARA ESGOTO SANITÁRIO, NBR 10844/89 PARA ÁGUAS PLUVIAIS, NBR 7198/83 PARA ÁGUA QUENTE, NBR 13969/97 E NBR 7229/93, PARA SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO, NBR 12209, PARA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO, NBR 15527/07 PARA APROVEITAMENTO DE ÁGUAS DE CHUVA, PARA DESTINAÇÃO DE ÁGUAS DE CHUVA E SERVIDAS, DECRETO LEI Nº 093/2017, PARA O CÓDIGO DE OBRAS DO MUNICÍPIO DE GUARAPARI, PARA MEDIDAS DE SUSTENTABILIDADE DOS RECURSOS HÍDRICOS, LEI Nº 13.312/2016, PARA HIDRÔMETRO DE MEDIÇÃO INDIVIDUAL.

- NOTAS 02:
- 1 - OS TUBOS DAS LAJES IMPERMEABILIZADAS DEVERÃO LANÇAR NAS CAIXAS DE AREIA.
 - 2 - HIDRÔMETRO DE ENTRADA - UNIDADE DE MEDIÇÃO PADRÃO CONCESSIONÁRIA. A ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA DA EDIFICAÇÃO SE DARÁ DE FORMA INDIRETA COM BOMBEAMENTO. DEVERÃO SER INSTALADOS REGISTROS DE GAVETA GERAIS EM CADA ÁREA MOLHADA. APARTAMENTOS, LOJAS E CONDOMÍNIO SERÃO PROVIDOS DE MEDIDORES INDIVIDUAIS LOCALIZADOS NAS ÁREAS COMUNS.
 - 3 - SEQUE PARA ALIMENTAR AS PEÇAS DE UTILIZAÇÃO EM TUBO DE PVC RÍGIDO;
 - 4 - O TUBO SUSPIRO DEVERÁ SER INSTALADO APÓS O REGISTRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO E DEVERÁ SER PROVIDO DE TELA #0,5MM NA SUA EXTREMIDADE.
 - 5 - AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS COM DIÂMETROS NOMINAIS IGUAIS OU MENORES QUE DN 75 DEVERÃO SER INSTALADAS COM DECLIVIDADE MÍNIMA DE 2%.
 - 6 - AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS COM DIÂMETROS NOMINAIS IGUAIS OU MAIORES QUE DN 100 DEVERÃO SER INSTALADAS COM DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1% 7 - O TUBO EXTRAVASOR DEVERÁ SER SEMPRE LANÇADO EM LOCAL VISÍVEL E SER PROVIDO DE TELA #0,5MM NA EXTREMIDADE COM H>30CM (SEPARAÇÃO ATMOSFÉRICA).
 - 8 - OS TUBOS DE LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS DEVERÃO LANÇAR SOBRE RALO PLUVIAL A UMA ALTURA DE NO MÍNIMO 30CM DE SEPARAÇÃO ATMOSFÉRICA.
 - 9 - TODOS OS RAMAIS DE ESGOTO CONTENDO DESCONECTORES FORAM DEVIDAMENTE VENTILADOS. AS COLUNAS DE VENTILAÇÃO DO ESGOTO TEM SUAS ABERTURAS LOCALIZADAS, NO MÍNIMO 30CM ACIMA DA LAJE DE COBERTURA COM TERMINAL DE VENTILAÇÃO E TELA #0,5MM NA EXTREMIDADE.

SIMBOLOGIAS

—	Água fria - Distribuição PVC Marrom Soldável
—	Água fria - Recalque CPVC
—	Tubulação de Esgoto
—	Tubulação de Ventilação
—	Tubulação de Águas Pluviais
—	Tubulação de Gordura
—	Tubulação de Águas Servidas MLR
—	Tubulação de Águas Servidas Tanque

DESTINADO À PMG:

PROJETO:	PROJETO SIMPLIFICADO	USO/ATIV.:	EDIFÍCIO DE USO RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR
LOGRADOURO:	ALAMEDA BOA VENTURA	LOTE:	20 A 37
QUADRA:	01	BAIRRO/LOTEAMENTO:	ENSEADA AZUL/ NOVA GUARAPARI, GUARAPARI - E. S.
PROPRIETÁRIO(S):	GRAND 059 - EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA	E-MAIL:	malidion@grandconstrua.com.br
CNPJ:	40.481.637/0001-33		

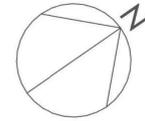
AUTOR:	RES.P. TÉCNICO:
GUILHERME ANGELI CREA: ES-05528/D	CRISTIANO JOSE SOARES CREA: PR-4781/D

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA HIDROSSANITÁRIO - COBERTURA

REVISÃO:	INSC. IMOB.:	FRANCHA:
R00	02.03.010.0821.000	04/06

PLANTA BAIXA HIDROSSANITÁRIO - COBERTURA
Escala 1 : 125

RUA MIA

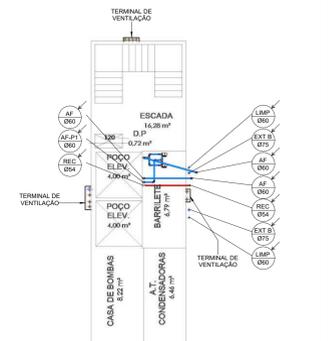


AFASTAMENTO FUNDOS COM ABERTURA CURTA PERMANÊNCIA
AFASTAMENTO FUNDOS COM ABERTURA LONGA PERMANÊNCIA

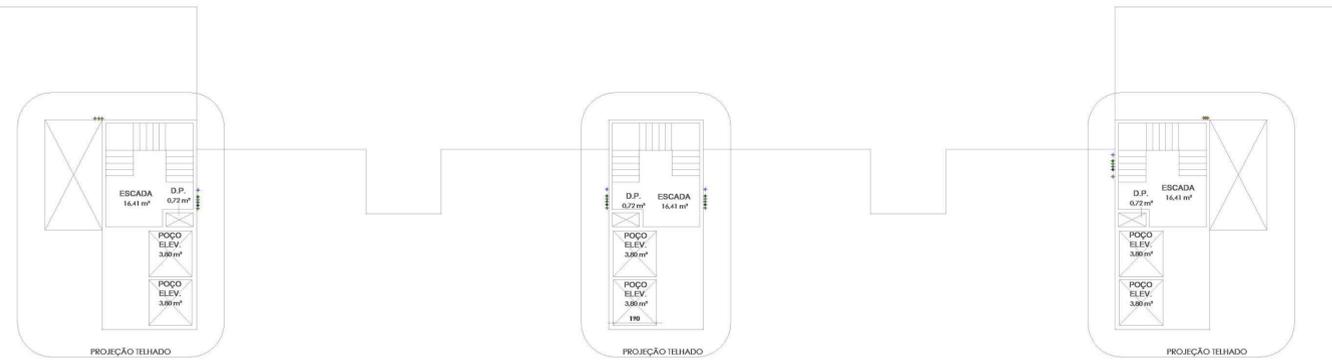
RUA MIC

AFASTAMENTO LATERAL COM ABERTURA CURTA PERMANÊNCIA
AFASTAMENTO LATERAL COM ABERTURA LONGA PERMANÊNCIA

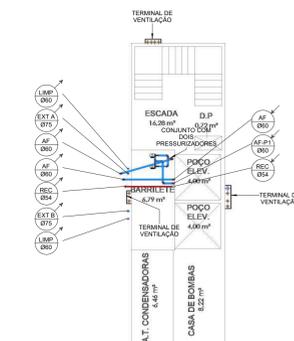
TORRE A



TORRE B



TORRE C



AFASTAMENTO LATERAL COM ABERTURA LONGA PERMANÊNCIA
AFASTAMENTO LATERAL COM ABERTURA CURTA PERMANÊNCIA

AFASTAMENTO FRONTAL

PLANTA BAIXA HIDROSSANITÁRIO - TELHADO/BARRILETE

Escala 1 : 125

NOTAS:

- CUIDADOS E PRECAUÇÕES EM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS.
 - NOS CASOS ONDE HÁ NECESSIDADE DE ATRAVESSAR PAREDES OU PISOS ATRAVÉS DE SUA ESPESURA, DEVEM SER ESTUDADAS FORMAS DE PERMITIR A MOVIMENTAÇÃO DA TUBULAÇÃO, EM RELAÇÃO AS PRÓPRIAS PAREDES OU PISOS, PELO USO DE CAMISAS OU OUTRO MEIO IGUALMENTE EFICAZ.
 - DEVE SER EVITADA A PASSAGEM DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO EM PAREDES, REBAIXOS, FORROS FALSOS, DE AMBIENTES DE LONGA PERMANÊNCIA. CASO NÃO SEJA POSSÍVEL, DEVEM SER ADOTADAS MEDIDAS NO SENTIDO DE ATENUAR A TRANSMISSÃO DE RUÍDO PARA OS REFERIDOS AMBIENTES.
- DISPOSITIVO DE INSPEÇÃO.
 - INSTALAR DISPOSITIVO DE INSPEÇÃO NAS JUNÇÕES E MUDANÇAS DE DIREÇÃO DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO E DE ÁGUA PLUVIAL QUE PASSAM PELO TETO DOS PAVIMENTOS.
- TODAS AS CAIXAS DEVERÃO SER EXECUTADAS DE MANEIRA A PREVENIR A PROLIFERAÇÃO DA DENGUE.
- TODAS AS CAIXAS DEVERÃO SER FEITAS EM BLOCOS DE CONCRETO SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL.
- TODAS AS CAIXAS DEVERÃO SER REVESTIDAS INTERNAMENTE COM REBOCO IMPERMEABILIZADO COM MANTA.
- TODAS AS CAIXAS DEVERÃO TER OS CANTOS INTERNOS ARBILADOS, E PINTADAS INTERNAMENTE NA COR BRANCA.
- USAR SEMPRE TAMPAS METÁLICAS ARTICULADAS COM IDENTIFICAÇÃO DA FUNÇÃO DE CADA CAIXA.
- TODAS AS CAIXAS DEVERÃO SER HEMÉTICAMENTE FECHADAS.
- EXTRAVASOR DOS RESERVATÓRIOS DEVEREM LANÇAR LIVRE SOBRE O TERRENO A UMA ALTURA MAIOR OU IGUAL A 0,30M, COM TELA DE MALHA 0,5mm NA EXTREMIDADE.
- O TUBO DE LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS DEVEREM LANÇAR LIVRE SOBRE A CALHA DA COBERTURA OU SOBRE A CAIXA RALO DA LAJE DE COBERTURA OU NO TERREO, A UMA ALTURA MAIOR OU IGUAL A 0,30m.

OBSERVAÇÃO: O PROJETO DAS INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS FOI EXECUTADO DE ACORDO COM AS NORMAS DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - NBR 5626/98, PARA INSTALAÇÕES E PROJETO DE ÁGUA FRIA, NBR 8160/98 PARA ESGOTO SANITÁRIO, NBR 10844/89 PARA ÁGUAS PLUVIAIS, NBR 7198/93 PARA ÁGUA QUENTE, NBR 13669/97 E NBR 7229/93, PARA SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO, NBR 12209, PARA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO, NBR 15527/07 PARA APROVEITAMENTO DE ÁGUAS DE CHUVA, PARA DESTINAÇÃO DE ÁGUAS DE CHUVA E SERVIDAS, DECRETO LEI Nº 093/2011, PARA O CÓDIGO DE OBRAS DO MUNICÍPIO DE GUARAPARI, PARA MEDIDAS DE SUSTENTABILIDADE DOS RECURSOS HÍDRICOS, LEI Nº 13.312/2016, PARA HIDRÔMETRO DE MEDIÇÃO INDIVIDUAL.

NOTAS 02:

- OS TUBOS DAS LAJES IMPERMEABILIZADAS DEVERÃO LANÇAR NAS CAIXAS DE AREIA.
- HIDRÔMETRO DE ENTRADA - UNIDADE DE MEDIÇÃO PADRÃO CONCESSIONÁRIA. A ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA DA EDIFICAÇÃO SE DARÁ DE FORMA INDIRETA COM BOMBEAMENTO. DEVERÃO SER INSTALADOS REGISTROS DE GAVETA GERAIS EM CADA ÁREA MOLHADA. APARTAMENTOS, LOJAS E CONDOMÍNIO SERÃO PROVIDOS DE MEDIDORES INDIVIDUAIS LOCALIZADOS NA ÁREAS COMUNS.
- SEGUIE PARA ALIMENTAR AS PEÇAS DE UTILIZAÇÃO EM TUBO DE PVC RÍGIDO;
- O TUBO SUSPIRO DEVERÁ SER INSTALADO APÓS O REGISTRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO E DEVERÁ SER PROVIDO DE TELA #0,5MM NA SUA EXTREMIDADE.
- AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS COM DIÂMETROS NOMINAIS IGUAIS OU MENORES QUE DN 75 DEVEREM SER INSTALADAS COM DECLIVIDADE MÍNIMA DE 2%.
- AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS COM DIÂMETROS NOMINAIS IGUAIS OU MAIORES QUE DN 100 DEVEREM SER INSTALADAS COM DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1% 7 - O TUBO EXTRAVASOR DEVERÁ SER SEMPRE LANÇADO EM LOCAL VISÍVEL E SER PROVIDO DE TELA #0,5MM NA EXTREMIDADE COM H>30CM (SEPARAÇÃO ATMOSFÉRICA).
- OS TUBOS DE LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS DEVERÃO LANÇAR SOBRE RALO PLUVIAL A UMA ALTURA DE NO MÍNIMO 30CM DE SEPARAÇÃO ATMOSFÉRICA;
- TODOS OS RAMAIS DE ESGOTO CONTENDO DESCONECTORES FORAM DEVIDAMENTE VENTILADOS. AS COLUNAS DE VENTILAÇÃO DO ESGOTO TEM SUAS ABERTURAS LOCALIZADAS, NO MÍNIMO 30CM ACIMA DA LAJE DE COBERTURA COM TERMINAL DE VENTILAÇÃO E TELA #0,5MM NA EXTREMIDADE.

SIMBOLOGIAS

—	Água fria - Distribuição PVC Marrom Soldável
—	Água fria - Recalque CPVC
—	Tubulação de Esgoto
—	Tubulação de Ventilação
—	Tubulação de Águas Pluviais
—	Tubulação de Gordura
—	Tubulação de Águas Servidas MLR
—	Tubulação de Águas Servidas Tanque

DESTINADO À PMG:

PROJETO: PROJETO SIMPLIFICADO USO/ATIV.: EDIFÍCIO DE USO RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR

LOGRADOURO: ALAMEDA BOA VENTURA LOTE: 20 A 37 QUADRA: 01 BAIRRO/LOTEAMENTO: ENSEADA AZUL/NOVA GUARAPARI, GUARAPARI - E.S.

PROPRIETÁRIO(S): GRAND 059 - EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA E-MAIL: malidion@grandconstru.com.br
CNPJ: 40.481.637/0001-33

AUTOR: GUILHERME ANGELI CREA: ES-05528/D RESP. TÉCNICO: CRISTIANO JOSE SOARES CREA: PR-47811/D

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA HIDROSSANITÁRIO - TELHADO/BARRILETE

REVISÃO: R00 INSC. IMOB.: 02.03.010.0821.000 PRANCHA: 05/06

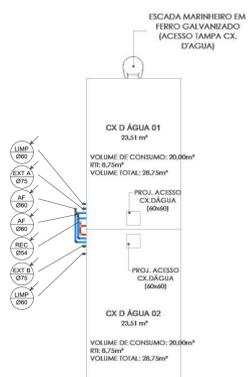
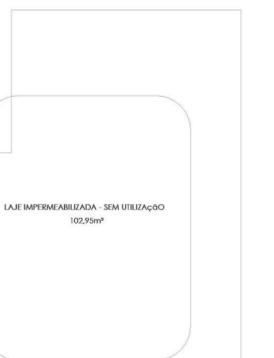
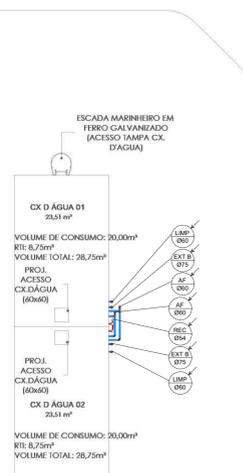


AFASTAMENTO FUNDOS COM ABERTURA CURTA PERMANÊNCIA
AFASTAMENTO FUNDOS COM ABERTURA LONGA PERMANÊNCIA

TORRE A

TORRE B

TORRE C



AFASTAMENTO LATERAL COM ABERTURA CURTA PERMANÊNCIA
AFASTAMENTO LATERAL COM ABERTURA LONGA PERMANÊNCIA

AFASTAMENTO LATERAL COM ABERTURA LONGA PERMANÊNCIA
AFASTAMENTO LATERAL COM ABERTURA CURTA PERMANÊNCIA

AFASTAMENTO FRONTAL

PLANTA BAIXA HIDROSSANITÁRIO - CX. D'ÁGUA

Escala 1 : 125

NOTAS:

- CUIDADOS E PRECAUÇÕES EM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS.
 - NOS CASOS ONDE HÁ NECESSIDADE DE ATRAVESSAR PAREDES OU PISOS ATRAVÉS DE SUA ESPESURA, DEVEM SER ESTUDADAS FORMAS DE PERMITIR A MOVIMENTAÇÃO DA TUBULAÇÃO, EM RELAÇÃO AS PRÓPRIAS PAREDES OU PISOS, PELO USO DE CAMISAS OU OUTRO MEIO IGUALMENTE EFICAZ.
 - DEVE SER EVITADA A PASSAGEM DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO EM PAREDES, REBAIXOS, FORROS FALSOS, DE AMBIENTES DE LONGA PERMANÊNCIA. CASO NÃO SEJA POSSÍVEL, DEVEM SER ADOTADAS MEDIDAS NO SENTIDO DE ATENUAR A TRANSMISSÃO DE RUÍDO PARA OS REFERIDOS AMBIENTES.
- DISPOSITIVO DE INSPEÇÃO.
 - INSTALAR DISPOSITIVO DE INSPEÇÃO NAS JUNÇÕES E MUDANÇAS DE DIREÇÃO DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO E DE ÁGUA PLUVIAL QUE PASSAM PELO TETO DOS PAVIMENTOS.
- TODAS AS CAIXAS DEVERÃO SER EXECUTADAS DE MANEIRA A PREVENIR A PROLIFERAÇÃO DA DENGUE.
- TODAS AS CAIXAS DEVERÃO SER FEITAS EM BLOCOS DE CONCRETO SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL.
- TODAS AS CAIXAS DEVERÃO SER REVESTIDAS INTERNAMENTE COM REBOCO IMPERMEABILIZADO COM MANTA.
- TODAS AS CAIXAS DEVERÃO TER OS CANTOS INTERNOS ARBILADOS, E PINTADAS INTERNAMENTE NA COR BRANCA.
- USAR SEMPRE TAMPAS METÁLICAS ARTICULADAS COM IDENTIFICAÇÃO DA FUNÇÃO DE CADA CAIXA.
- TODAS AS CAIXAS DEVERÃO SER HERMETICAMENTE FECHADAS.
- EXTRAVASOR DOS RESERVATÓRIOS DEVERÃO LANÇAR LIVRE SOBRE O TERRENO A UMA ALTURA MAIOR OU IGUAL A 0,30M, COM TELA DE MALHA 0,5mm NA EXTREMIDADE.
- O TUBO DE LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS DEVERÃO LANÇAR LIVRE SOBRE A CALHA DA COBERTURA OU SOBRE A CAIXA RALO DA LAJE DE COBERTURA OU NO TERREJO, A UMA ALTURA MAIOR OU IGUAL A 0,30m.

OBSERVAÇÃO: O PROJETO DAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS FOI EXECUTADO DE ACORDO COM AS NORMAS DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - NBR 5626/98, PARA INSTALAÇÕES E PROJETO DE ÁGUA FRIA, NBR 6160/98 PARA ESGOTO SANITÁRIO, NBR 10844/89 PARA ÁGUAS PLUVIAIS, NBR 7198/93 PARA ÁGUA QUENTE, NBR 13969/97 E NBR 7229/93, PARA SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO, NBR 12209, PARA ESTATION DE TRATAMENTO DE ESGOTO, NBR 15527/07 PARA APROVEITAMENTO DE ÁGUAS DE CHUVA, PARA DESTINAÇÃO DE ÁGUAS DE CHUVA E SERVIDAS, DECRETO LEI Nº 093/2017, PARA O CÓDIGO DE OBRAS DO MUNICÍPIO DE GUARAPARI, PARA MEDIDAS DE SUSTENTABILIDADE DOS RECURSOS HÍDRICOS, LEI Nº 13.312/2016, PARA HIDRÔMETRO DE MEDIÇÃO INDIVIDUAL.

NOTAS 02:

- OS TUBOS DAS LAJES IMPERMEABILIZADAS DEVERÃO LANÇAR NAS CAIXAS DE AREIA.
- HIDRÔMETRO DE ENTRADA - UNIDADE DE MEDIÇÃO PADRÃO CONCESSIONÁRIA. A ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA DA EDIFICAÇÃO SE DARÁ DE FORMA INDIRETA COM BOMBEAMENTO. DEVERÃO SER INSTALADOS REGISTROS DE GAVETA GERAIS EM CADA ÁREA MOLHADA. APARTAMENTOS, LOJAS E CONDOMÍNIO SERÃO PROVIDOS DE MEDIDORES INDIVIDUAIS LOCALIZADOS NAS ÁREAS COMUNS.
- SEGUIE PARA ALIMENTAR AS PEÇAS DE UTILIZAÇÃO EM TUBO DE PVC RÍGIDO;
- O TUBO SUSPIRO DEVERÁ SER INSTALADO APÓS O REGISTRO GERAL DE DISTRIBUIÇÃO E DEVERÁ SER PROVIDO DE TELA #0,5MM NA SUA EXTREMIDADE.
- AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS COM DIÂMETROS NOMINAIS IGUAIS OU MENORES QUE DN 75 DEVERÃO SER INSTALADAS COM DECLIVIDADE MÍNIMA DE 2%
- AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS COM DIÂMETROS NOMINAIS IGUAIS OU MAIORES QUE DN 100 DEVERÃO SER INSTALADAS COM DECLIVIDADE MÍNIMA DE 1% 7 - O TUBO EXTRAVASOR DEVERÁ SER SEMPRE LANÇADO EM LOCAL VISÍVEL E SER PROVIDO DE TELA #0,5MM NA EXTREMIDADE COM H>30CM (SEPARAÇÃO ATMOSFÉRICA).
- OS TUBOS DE LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS DEVERÃO LANÇAR SOBRE RALO PLUVIAL A UMA ALTURA DE NO MÍNIMO 30CM DE SEPARAÇÃO ATMOSFÉRICA;
- TODOS OS RAMAIS DE ESGOTO CONTENDO DESCONECTORES FORAM DEVIDAMENTE VENTILADOS. AS COLUNAS DE VENTILAÇÃO DO ESGOTO TEM SUAS ABERTURAS LOCALIZADAS, NO MÍNIMO 30CM ACIMA DA LAJE DE COBERTURA COM TERMINAL DE VENTILAÇÃO E TELA #0,5MM NA EXTREMIDADE.

SIMBOLOGIAS

	Água fria - Distribuição PVC Marrom Soldável
	Água fria - Recalque CPVC
	Tubulação de Esgoto
	Tubulação de Ventilação
	Tubulação de Águas Pluviais
	Tubulação de Gordura
	Tubulação de Águas Servidas MLR
	Tubulação de Águas Servidas Tanque

DESTINADO À PMG:

PROJETO: PROJETO SIMPLIFICADO USO/ATIV.: EDIFÍCIO DE USO RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR

LOGRADOURO: ALAMEDA BOA VENTURA LOTE: 20 A 37 QUADRA: 01 BAIRRO/LOTEAMENTO: ENSEADA AZUL/ NOVA GUARAPARI, GUARAPARI - E. S.

PROPRIETÁRIO(S): GRAND 059 - EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS SPE LTDA E-MAIL: malidion@grandconstru.com.br
CNPJ: 40.481.637/0001-33

AUTOR: GUILHERME ANGELI CREA: ES-055528/D RESP. TÉCNICO: CRISTIANO JOSE SOARES CREA: PR-47811/D

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA HIDROSSANITÁRIO - CX. D'ÁGUA

REVISÃO: R00 INSC. IMOB.: 02.03.010.0821.000 PRANCHA: 06/06