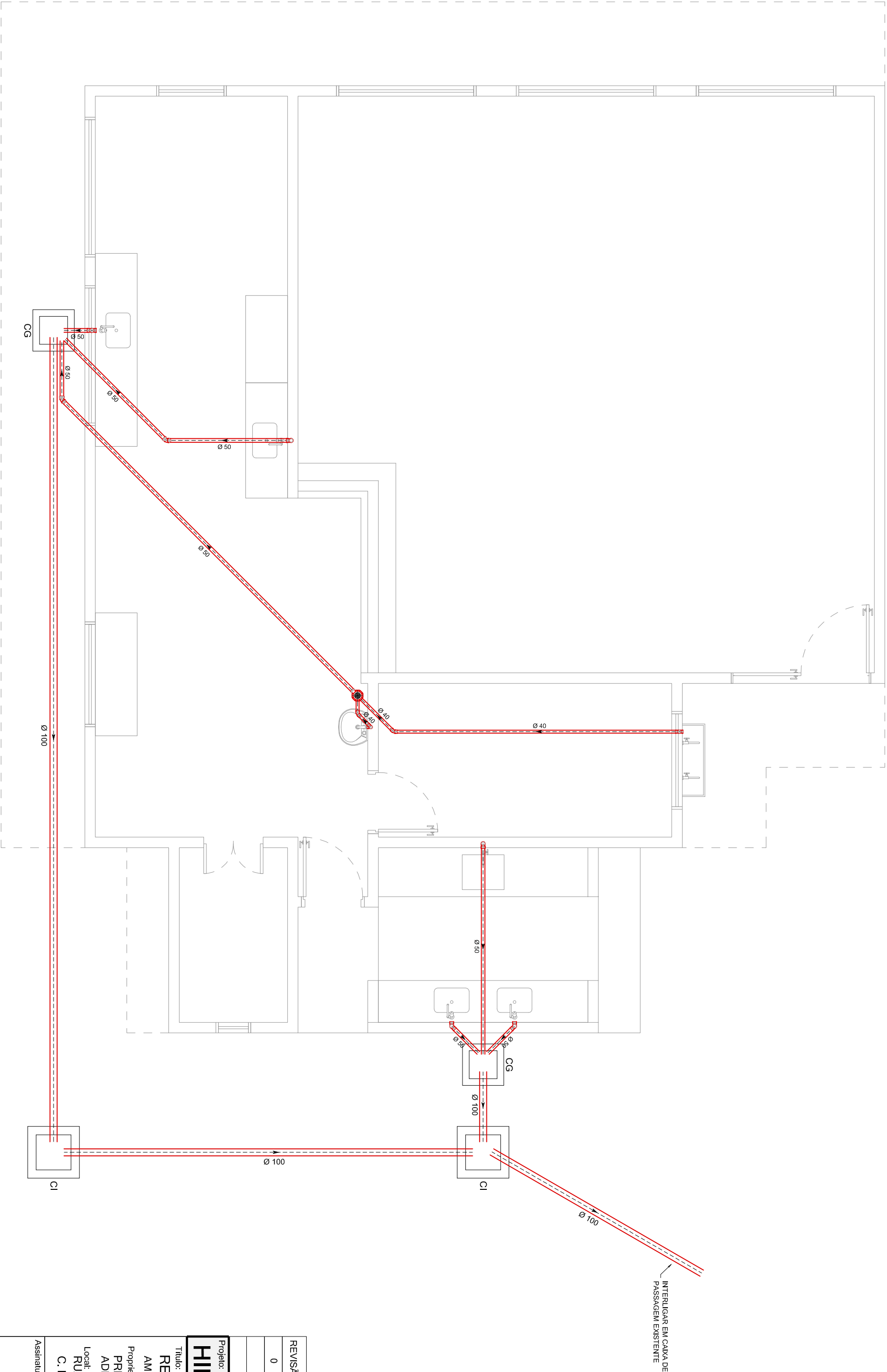


RELAÇÃO DE MATERIAIS - ESGOTO:		
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTID.
TUBO DE PVC SERIE NORMAL - 40MM	m	5,40
TUBO DE PVC SERIE NORMAL - 50MM	m	17,15
TUBO DE PVC SERIE NORMAL - 100MM	m	23,45
JOELHO 45° SERIE NORMAL - 40MM	unid.	2,00
JOELHO 45° SERIE NORMAL - 50MM	unid.	2,00
JOELHO 90° SERIE NORMAL - 40MM	unid.	4,00
JOELHO 90° SERIE NORMAL - 50MM	unid.	10,00
CAIXA SIFONADA REDONDA C/ 7 ENTRADAS - 150X150X50MM	unid.	2,00
CAIXA DE INSPEÇÃO/INTERLIGAÇÃO EM ALVENARIA 50X50X30CM	unid.	2,00
CAIXA DE GORDURA EM ALVENARIA 40X40X40CM	unid.	2,00
VALVULA DE ESCOAMENTO PLAVATORIO/CUBA 1 1/2"	unid.	7,00
SIFÃO AJUSTAVEL MULTUSO PVC	unid.	7,00

NOTAS:
1 - TODOS OS TUBOS E CONEXÕES DA REDE DE ESGOTOS SANITÁRIOS SERÃO EM PVC TIPO ESGOTO SÉRIE NORMAL. 2 - ADOPTAR DECLIVIDADE MÍNIMA DE 2% PARA TUBOS COM DIÂMETRO ATÉ 75MM E 1% PARA TUBOS COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 100MM. 3 - TODA TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO DEVERÁ TER UM ACLIVE MÍNIMO DE 1%. 4 - NAS TUBULAÇÕES ENTERRAPAS ADOPTAR RECOBRIMENTO MÍNIMO DE 30CM NOS LOCAIS SEM TRÁFEGO DE VEÍCULOS E DE 60CM NOS LOCAIS SUJEITOS A TRÁFEGO DE VEÍCULOS LEVES. 5 - AS TUBULAÇÕES VERTICAIS DAS COLUNAS DE VENTILAÇÃO SERÃO EMBUTIDAS NA ALVENARIA. 6 - NENHUMA TUBULAÇÃO PODERÁ FICAR SOLDÁRIA A ESTRUTURA DE CONCRETO CASO SEJA PREVISITA A TRAVESSIA DE TUBULAÇÕES NAS ESTRUTURAS DE CONCRETO DEVERÃO SER DEIXADAS ABERTURAS SUFICIENTES NAS FORMAS ANTES DA CONCRETAGEM PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES. EM QUALQUER CASO, O CALCULISTA DA ESTRUTURA DEVERÁ SER PREVIAMENTE CONSULTADO. 7 - TODOS OS DIÂMETROS SÃO COTADOS EM MILÍMETROS.

LEGENDA:	
	TUBO PVC ESGOTO SÉRIE NORMAL
	CAIXA SIFONADA REDONDA 150X150X50MM
	RALO SECO 100X100X50MM
	JUNÇÃO SIMPLES 100X100 MM
	JUNÇÃO SIMPLES 100X50 MM
	CURVA 90° 100 MM
	JOELHO 45° 100 MM
	JOELHO 45° SERIE NORMAL - 40MM
	JOELHO 90° SERIE NORMAL - 40MM
	JOELHO 45° SERIE NORMAL - 50MM
	JOELHO 90° SERIE NORMAL - 50MM
	TÊ SERIE NORMAL - 50MM
	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA SERIE NORMAL - 50X40MM
	REDUÇÃO EXCÊNTRICA SERIE NORMAL - 100X50MM
	CAIXA DE INSPEÇÃO/INTERLIGAÇÃO EM ALVENARIA 50X50X30CM
	VASO SANITÁRIO AUTO-SIFONADO SAÍDA VERTICAL
	LAVATÓRIO COLETIVO
	CHUIVERO
	BEBEDOURO



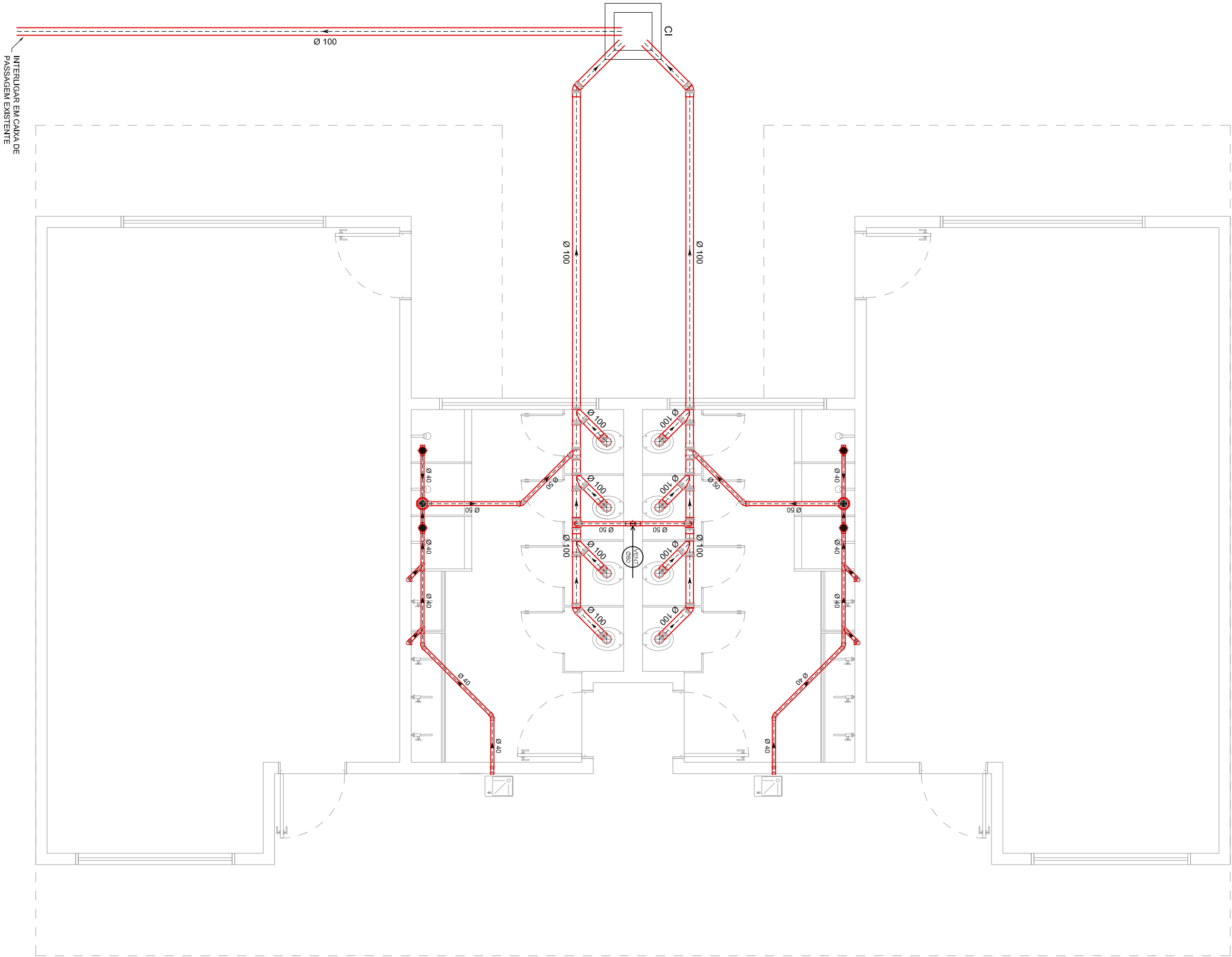
REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	VISTO	APPROVAÇÃO
0	ENTREGA	23/11/2015	S. HAMMINE	J. MIELE
Projeto: HIDRÁULICA Título: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI NILCE FUGIO AKASHI Proprietário: AMPLIAÇÃO COZINHA/REFEITÓRIO - PROJETO DA REDE DE ESGOTO SANITÁRIO Prefeitura: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE GUARÁ Local: RUA 16-B, N° 1248 Assinaturas: C. H. JOAQUIM P. LELIS - GUARÁ-SP				
01/03				

Projeto: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE GUARÁ Secretaria de Obras e Serviços Urbanos Rua 20, n° 450 - Centro - Guarás-SP Fone: (17) 3332-5183 3332-5184 e-mail: obras@guara.sp.gov.br	Assinatura: SAID ABOU HAMMINE FILHO Engenheiro Civil CREA-SP: 506.301.168-7 Data: 22/11/2015 Escala: 1:50 Data: NOV/2015
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE GUARÁ CNEC 43.147.100/0145 SÉRIO DE MELLO - PREFEITO MUNICIPAL	SAID ABOU HAMMINE FILHO CNEC 43.147.100/0145 CREA-SP: 506.301.168-7

LEGENDA:	
	TUBO PVC ESGOTO SÉRIE NORMAL - 100MM
	CAIXA SIFONADA REDONDA 150X150X50MM
	RAIO SECO 100X100X50MM
	JUNÇÃO SIMPLES 100X100 MM
	JUNÇÃO SIMPLES 100X50 MM
	CURVA 90° 100 MM
	JOELHO 45° 100 MM
	JOELHO 90° SÉRIE NORMAL - 40MM
	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL - 40MM
	JOELHO 45° SÉRIE NORMAL - 50MM
	JOELHO 90° SÉRIE NORMAL - 50MM
	TÊ SÉRIE NORMAL - 50MM
	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA SÉRIE NORMAL - 50X40MM
	REDUÇÃO EXCÊNTRICA SÉRIE NORMAL - 100X50MM
	CAIXA DE INSPEÇÃO INTERLIGAÇÃO EM ALVENARIA 50X50X50CM
	VASO SANITÁRIO AUTO-SIFONADO SAÍDA VERTICAL
	LAVATÓRIO COLETIVO
	CHUIVEIRO
	BEBEDOURO

RELAÇÃO DE MATERIAIS - ESGOTO:		
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTID.
TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL - 40MM	m	13,30
TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL - 50MM	m	7,40
TUBO DE PVC SÉRIE NORMAL - 100MM	m	31,70
JOELHO 45° SÉRIE NORMAL - 40MM	unid.	4,00
JOELHO 45° SÉRIE NORMAL - 50MM	unid.	2,00
JOELHO 45° SÉRIE NORMAL - 100MM	unid.	4,00
JOELHO 90° SÉRIE NORMAL - 40MM	unid.	12,00
JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL - 40X40MM	unid.	4,00
JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL - 100X50MM	unid.	2,00
JUNÇÃO SIMPLES SÉRIE NORMAL - 100X100MM	unid.	6,00
TÊ SÉRIE NORMAL - 50X50MM	unid.	1,00
TÊ SÉRIE NORMAL - 100X50MM	unid.	2,00
CURVA 90° SÉRIE NORMAL - 100MM	unid.	8,00
CAIXA SIFONADA REDONDA C/7 ENTRADAS - 150X150X50MM	unid.	2,00
RAIO SECO - 100X100MM	unid.	4,00
CAIXA DE INSPEÇÃO INTERLIGAÇÃO EM ALVENARIA 50X50X50CM	unid.	1,00
TERMINAL DE VENTILAÇÃO SÉRIE NORMAL - 50MM	unid.	1,00
VALVULA DE ESCOMENTO P/ LAVATÓRIO/CUBA 1,1/2"	unid.	4,00
SIFÃO AJUSTÁVEL MULTUSO PVC	unid.	4,00

NOTAS:
1 - TODOS OS TUBOS E CONEXÕES DA REDE DE ESGOTOS SANITÁRIOS SERÃO EM PVC TIPO ESGOTO SÉRIE NORMAL. 2 - ADOPTAR DECLIVIDADE MÍNIMA DE 2% PARA TUBOS COM DIÂMETRO ATÉ 75MM E 1% PARA TUBOS COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 100MM. 3 - TODA TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO DEVERÁ TER UM ACÍVE MÍNIMO DE 1%. 4 - NAS TUBULAÇÕES ENTERRADAS ADOPTAR RECOBRIMENTO MÍNIMO DE 30CM NOS LOCAIS SEM TRÁFEGO DE VEÍCULOS E DE 60CM NOS LOCAIS SUJEITOS A TRÁFEGO DE VEÍCULOS LEVES. 5 - AS TUBULAÇÕES VERTICAIS DAS COLUNAS DE VENTILAÇÃO SERÃO EMBITUDAS NA ALVENARIA. 6 - NENHUMA TUBULAÇÃO PODERÁ FICAR SOLDADEIRA A ESTRUTURA DE CONCRETO CASO SEJA PREVISTA A TRAVESSIA DE TUBULAÇÕES NAS ESTRUTURAS DE CONCRETO, DEVERÃO SER DEIXADAS ABERTURAS SUFICIENTES NAS FORMAS ANTES DA CONCRETAGEM PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES. EM QUALQUER CASO, O CALCULISTA DA ESTRUTURA DEVERÁ SER PREVIAMENTE CONSULTADO. 7 - TODOS OS DIÂMETROS SÃO COTADOS EM MILÍMETROS.



REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	VISTO	APPROVAÇÃO
0	ENTREGA	23/11/2015	S. HAMMINE	J. MIELE

Projeto: HIDRÁULICA		PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE GUAIARA	
Título: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI NILCE FUGIO AKASHI AMPLIAÇÃO SALAS DE AULA - PROJETO DA REDE DE ESGOTO SANITÁRIO		Rua 20, nº 450 - Centro - Guaiara-SP Fone: (17) 3332-5183 3332-5184 E-mail: obras@guaiara.sp.gov.br	
Proprietário: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE GUAIARA ADMINISTRAÇÃO 2013/2016		Assinaturas:	
Local: RUA 16-B, Nº 1248 C. H. JOAQUIM P. LELIS - GUAIRA-SP		02/03	

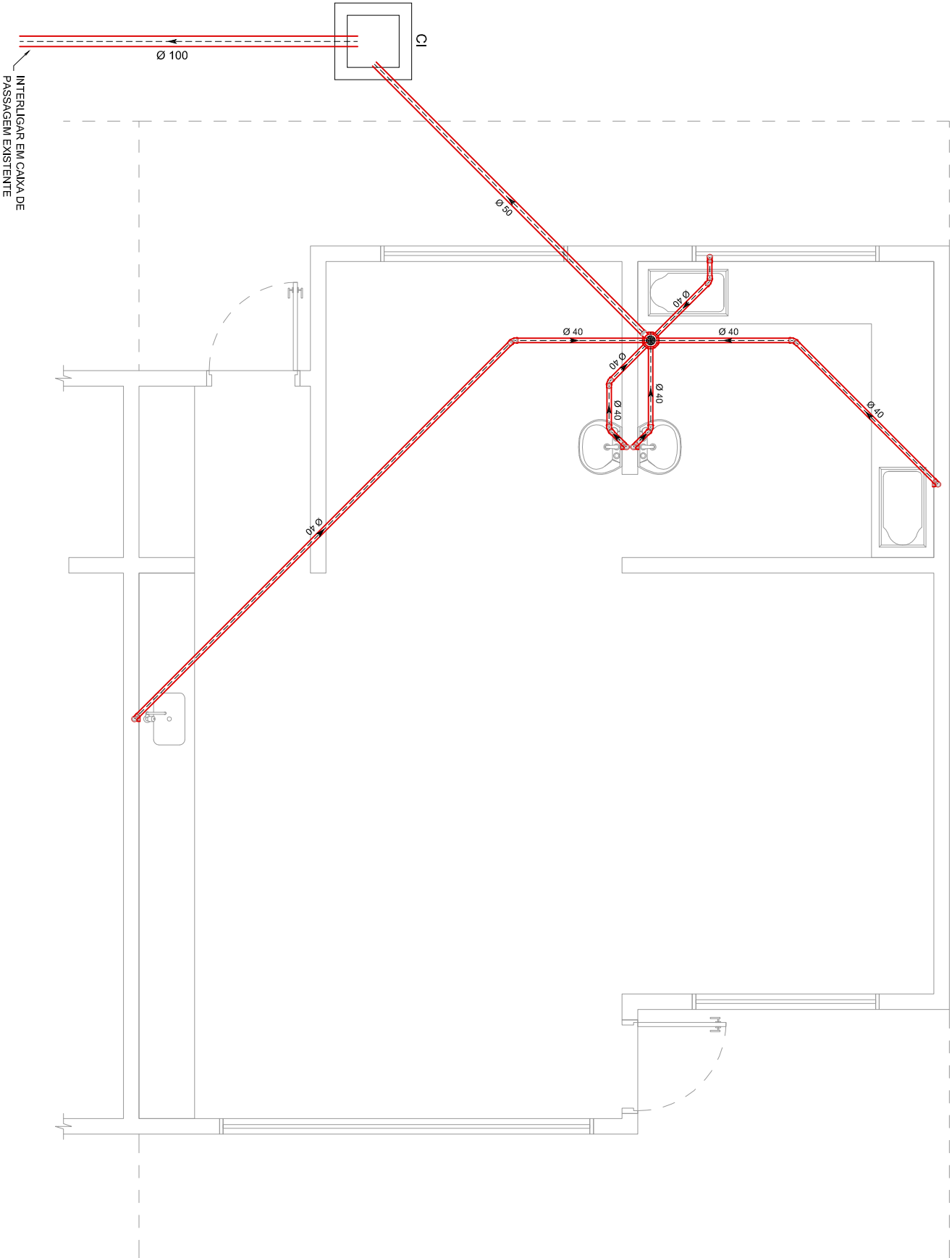
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE GUAIARA
CNEI - RUA 16-B, Nº 1248
SERVIÇO DE NÍVEL - PREFEITO MUNICIPAL

SAID ABOU HAMMINE FILHO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-SP: 506.301.168-7

LEGENDA:	
	TUBO PVC ESGOTO SERIE NORMAL
	CAIXA SIFONADA REDONDA 150X150X50MM
	PALO SECO 100X100X50MM
	JUNÇÃO SIMPLES 100X100 MM
	JUNÇÃO SIMPLES 100X50 MM
	CURVA 90° 100 MM
	JOELHO 45° 100 MM
	JOELHO 90° SERIE NORMAL - 40MM
	JOELHO 90° SERIE NORMAL - 40MM
	JUNÇÃO SIMPLES SERIE NORMAL - 40MM
	JOELHO 45° SERIE NORMAL - 50MM
	JOELHO 90° SERIE NORMAL - 50MM
	TÊ SERIE NORMAL - 50MM
	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA SERIE NORMAL - 50X40MM
	REDUÇÃO EXCÊNTRICA SERIE NORMAL - 100X50MM
	CAIXA DE INSPEÇÃO/INTERLIGAÇÃO EM ALVENARIA 50X50X50CM
	VASO SANITÁRIO AUTO-SIFONADO SAÍDA VERTICAL
	LAVATÓRIO COLETIVO
	CHUIVEIRO
	BEDEQUERO

RELAÇÃO DE MATERIAIS - ESGOTO:		
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTD.
TUBO DE PVC SERIE NORMAL - 40MM	m	15,90
TUBO DE PVC SERIE NORMAL - 50MM	m	3,70
TUBO DE PVC SERIE NORMAL - 100MM	m	6,00
JOELHO 45° SERIE NORMAL - 40MM	unid.	6,00
JOELHO 90° SERIE NORMAL - 40MM	unid.	10,00
CAIXA SIFONADA REDONDA C/ 7 ENTRADAS - 150X150X50MM	unid.	1,00
CAIXA DE INSPEÇÃO/INTERLIGAÇÃO EM ALVENARIA 50X50X50CM	unid.	1,00
VALVULA DE ESCOAMENTO P/ LAVATÓRIO/CAIXA 1,1/2"	unid.	5,00
SIFÃO AJUSTÁVEL MULTUSO PVC	unid.	5,00

NOTAS:
1 - TODOS OS TUBOS E CONEXÕES DA REDE DE ESGOTOS SANITÁRIOS SERÃO EM PVC TIPO ESGOTO SERIE NORMAL. 2 - ADOPTAR DECLIVIDADE MÍNIMA DE 2% PARA TUBOS COM DIÂMETRO ATÉ 75MM E 1% PARA TUBOS COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 100MM. 3 - TODA TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO DEVERÁ TER UM ACTIVE MÍNIMO DE 1%. 4 - NAS TUBULAÇÕES ENTERRADAS ADOPTAR RECOBRIMENTO MÍNIMO DE 30CM NOS LOCAIS SEM TRÁFEGO DE VEÍCULOS E DE 60CM NOS LOCAIS SUJEITOS A TRÁFEGO DE VEÍCULOS LEVES. 5 - AS TUBULAÇÕES VERTICAIS DAS COLUNAS DE VENTILAÇÃO SERÃO EMBTIDAS NA ALVENARIA. 6 - NENHUMA TUBULAÇÃO PODERÁ FICAR SOLIDARIA A ESTRUTURA DE CONCRETO CASO SEJA PREVISTA A TRAVESSIA DE TUBULAÇÕES NAS ESTRUTURAS DE CONCRETO, DEVERÃO SER DEIXADAS ABERTURAS SUFICIENTES NAS FORMAS ANTES DA CONCRETAGEM PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÕES. EM QUALQUER CASO, O CALCULISTA DA ESTRUTURA DEVERÁ SER PREVIAMENTE CONSULTADO. 7 - TODOS OS DIÂMETROS SÃO COTADOS EM MILÍMETROS.



Projeto:	
HIDRÁULICA	
 PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE GUAIRA	
Rua 20, n° 450 - Centro - Guaira-SP Fone: (17) 3332-5183 3332-5184 e-mail: ourea@guaira.sp.gov.br	
Título: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI NILCE FUGIO AKASHI	
AMPLIAÇÃO BERCÁRIO - PROJETO DA REDE DE ESGOTO SANITÁRIO	
Proprietário: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE GUAIRA	
ADMINISTRAÇÃO 2013/2016	
Local:	RUA 16-B, N° 1248
Assinaturas:	C. H. JOAQUIM P. LELIS - GUAIRA-SP
Folha: 03/03	

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE GUAIRA

CEI - N.º 143/2004/145

SERVIÇO DE MELIO - PREFEITO MUNICIPAL

SAID ABOU HAMMINE FILHO

ENGENHEIRO CIVIL

CREA-SP: 506.301.168-7