

LEGENDA

APP - ÁGUA DE APROVEITAMENTO PLUVIAL	CON - ÁGUA APROVEITAMENTO CONSUMO	RES - ÁGUA APROVEITAMENTO RESCUE	AF - ÁGUA FRIA	AFQ - ÁGUA FRIA ABASTECIMENTO	AP - ÁGUA PLUVIAL	AQ - ÁGUA QUENTE	AQU - AQUECEDOR	CV - COLUNA DE VENTILAÇÃO	BA - BANHEIRA	BE - BEBEDOURO	CA - CAIXA DE AREIA	CG - CAIXA DE GORDURA	CGD - CAIXA DE GORDURA DUPLA	CGE - CAIXA DE GORDURA ESPECIAL	CH - CHUVEIRO 1200x1200	CI - CAIXA DE INSPEÇÃO	CS 100X50 - CAIXA SIFONADA 100X50X50	CS 100X75 - CAIXA SIFONADA 100X75X75	DS - DUCHA HIGIÊNICA	DR - DRENO ARCONDICIONADO	FI - FILTRO	GE - GELADEIRA	LA - LAVABO	MC - MICROONDAS	MI - MICROTORO	ML - MÁQUINA LAVAR LOUÇAS	MLR - MÁQUINA LAVAR ROUPAS	PKA - PIA DE COZINHA	RE - REGISTRO DE ESFERA	RS - REGISTRO DE GAVETA	RP - REGISTRO DE PRESSÃO	TA - TANGUE	TE - TUBO DE ESPUMA	TO - TUBO DE GORDURA	TJ - TORNEIRA DE JARDIM	TO - TUBO DE QUIDA	UN - UNIDADE	VE - VASO SANITÁRIO	VDR - VÁLVULA DE DESCARGA REDUZIDA
--------------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	----------------	-------------------------------	-------------------	------------------	-----------------	---------------------------	---------------	----------------	---------------------	-----------------------	------------------------------	---------------------------------	-------------------------	------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	----------------------	---------------------------	-------------	----------------	-------------	-----------------	----------------	---------------------------	----------------------------	----------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------	-------------	---------------------	----------------------	-------------------------	--------------------	--------------	---------------------	------------------------------------

Ø RAMAL	DECLIVIDADE	DECLIVIDADES MÍNIMAS
Ø 40 mm	3%	3%
Ø 50 mm	3%	3%
Ø 75 mm	2%	2%
Ø 100 mm	1%	1%
Ø 150 mm	1%	1%
TUB. DE ÁGUA PLUVIAL	DECLIVIDADE MÍN. 0,5%	

NOTA:
 *TODAS AS TUBULAÇÕES DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE PASSAM NO SOLO ABAIXO DO BALDRAME.
 *TODAS AS TUBULAÇÕES QUE NÃO ESTIVEREM COM INDICAÇÃO PASSAM ABAIXO DA LAJE DO TERREO.
 *OS FURCOS NAS VIGAS DEVEM SER VERIFICADOS NO PROJETO ESTRUTURAL.

RES - TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFIRMADAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

01. EMISSÃO INICIAL		13/01/20
OBSERVAÇÕES	VISTO	DATA

CLIENTE	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	RESPONSÁVEL TÉCNICO	GUILHERME SILVEIRA DE OLIVEIRA 00492851903
---------	------------------------	---------------------	--

ENGEPLANTI
 PROJETOS E SUPERVISÃO

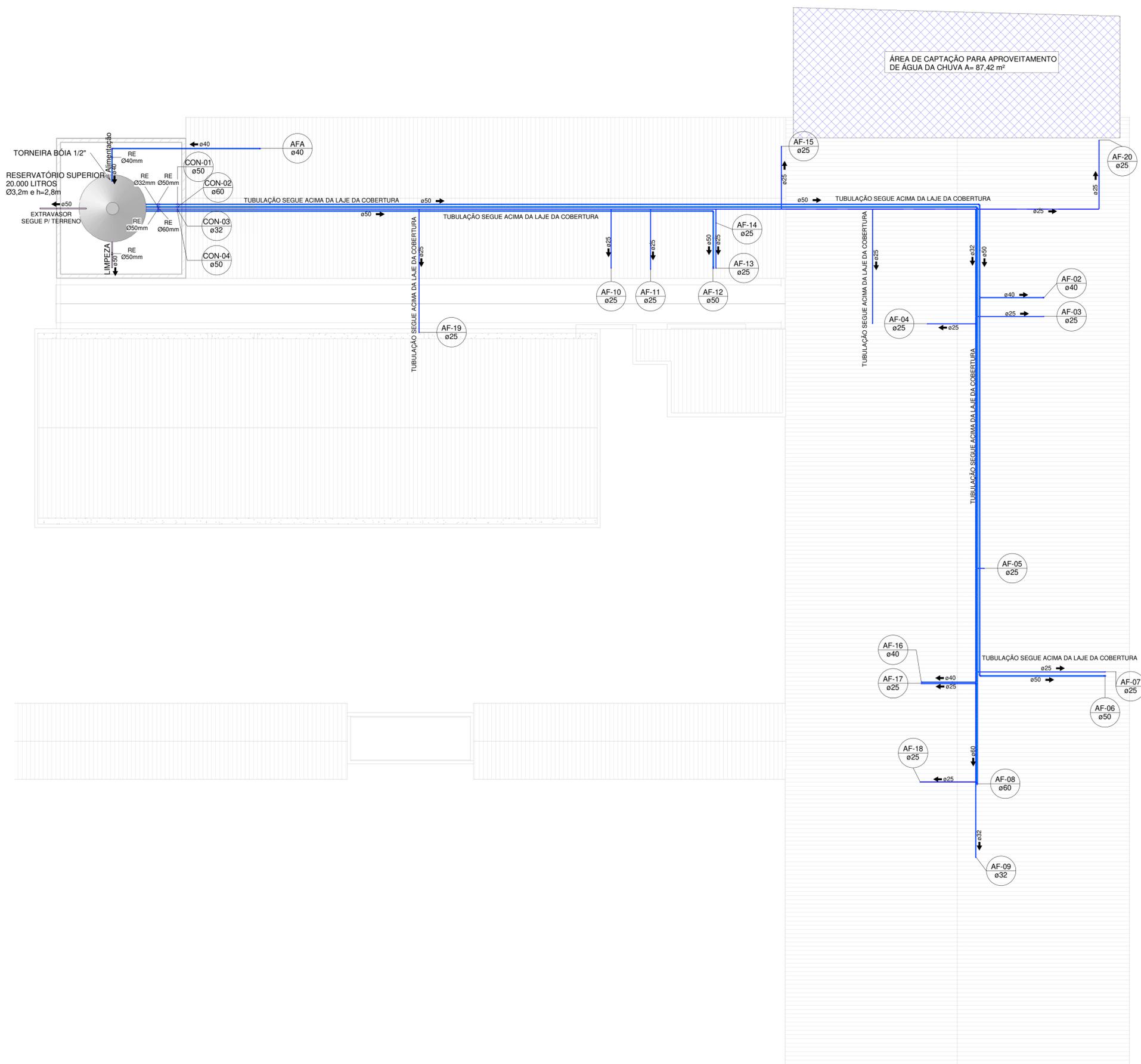
REPUBLICA DE SANTA CATARINA
 GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA
 SECRETARIA DE OBRAS, PLANEJAMENTO E GESTÃO URBANA
 GUILHERME SILVEIRA DE OLIVEIRA
 ENGENHEIRO

SECRETARIA DE SAÚDE
 GUILHERME SILVEIRA DE OLIVEIRA
 ENGENHEIRO

CLIENTE	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	CNPJ: 83.169.623/0001-10
OBRA	E.M. Dom Jaime de Barros Câmara	INDICAÇÃO MOBILIAR: 13-31-03-83-0233

ENGENHEIRO	Rua João Ebert, nº 836 - Comasa, Joinville - SC	PROJETO	374-19_HIS_PE-R01	DATA	13/03/2020
DESCRIÇÃO	HI-DROSSANITÁRIO	CONTEÚDO	Projeto Executivo	PROJETO	HIS 01/20

1 01- Implantação
 1 : 75



LEGENDA	
AAP - ÁGUA DE APROVEITAMENTO PLUVIAL	CON - ÁGUA APROVEITAMENTO CONSUMO
REC - ÁGUA APROVEITAMENTO RECALQUE	AF - ÁGUA FRIA
AFA - ÁGUA FRIA ABASTECIMENTO	AP - ÁGUA PLUVIAL
AQ - ÁGUA QUENTE	AQU - AQUECEDOR
CV - COLUNA DE VENTILAÇÃO	BA - BANHEIRA
BE - BEBEDOURO	CA - CAIXA DE AREIA
CE - CAIXA DE ESPUMA	CG - CAIXA DE GORDURA
CGD - CAIXA DE GORDURA DUPLA	CGE - CAIXA DE GORDURA ESPECIAL
CH - CHUVEIRO h= 210cm	CI - CAIXA DE INSPEÇÃO
CS 100X50 - CAIXA SIFONADA 100X50X50	CS 150X50 - CAIXA SIFONADA 150X150X50
CS 150X75 - CAIXA SIFONADA 150X185X75	DH - DUCHA HIGIÊNICA
DR - DRENO ARCONDICIONADO	FI - FILTRO
GE - GELADEIRA	LA - LAVATÓRIO
MC - MÔDULO MONTADO	MI - MICTÓRIO
MLR - MÁQ LAVAR LOUÇAS	MLR - MÁQ LAVAR ROUPAS
PIA - PIA DE COZINHA	RE - REGISTRO DE ESFERA
RG - REGISTRO DE GAVETA	RP - REGISTRO DE PRESSÃO
TA - TANQUE	TE - TUBO DE ESPUMA
TG - TUBO DE GORDURA	TJ - TORNEIRA DE JARDIM
TQ - TUBO DE QUEDA	UN - UNIÃO
VS - VASO SANITÁRIO	VDR - VÁLVULA DE DESCARGA REDUZIDA

Ø RAMAL	DECLIVIDADES	DECLIVIDADES MÍNIMAS
Ø 40 mm	3 %
Ø 50 mm	3 %
Ø 75 mm	2 %
Ø 100 mm	1 %
Ø 150 mm	1 %
*TUB. DE ÁGUA PLUVIAL DECLIVIDADE MÍN. 0,5%		

NOTA:
 *TODAS AS TUBULAÇÕES DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE PASSAM, NO SOLO ABAIXO DO BALDRAME.
 *TODAS AS TUBULAÇÕES QUE NÃO ESTIVEREM COM INDICAÇÃO PASSAM ABAIXO DA LAJE DO TÉRREO.
 *OS FUROS NAS VIGAS DEVEM SER VERIFICADOS NO PROJETO ESTRUTURAL.

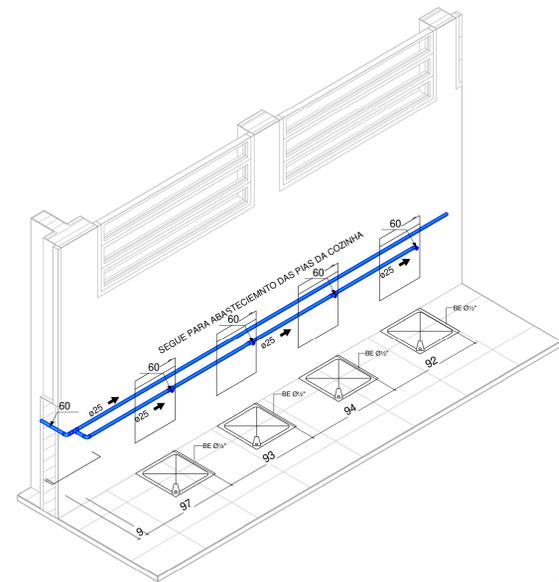
OBS: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

01_EMISSÃO INICIAL		13/03/20
OBSERVAÇÕES	VISTO	DATA

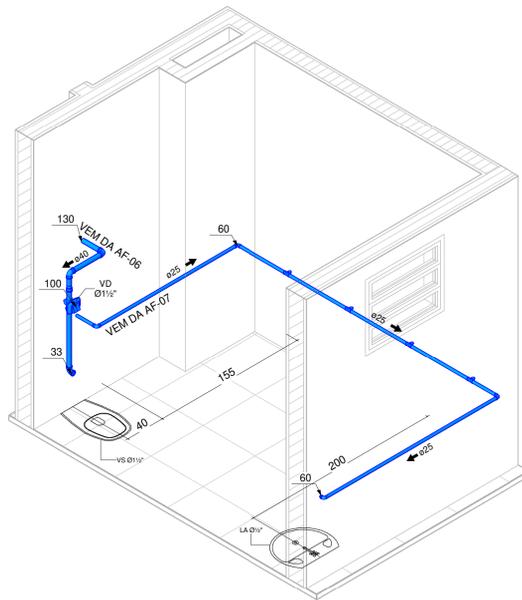
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	GUILHERME SILVEIRA DE OLIVEIRA:00492851905 Assinado de forma digital por GUILHERME SILVEIRA DE OLIVEIRA:00492851905 Data: 2020.12.07 23:07:46 -03'00'
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	CNPJ:	83.169.623/0001-10
OBRA:	E.M. Dom Jaime de Barros Câmara	INSCRIÇÃO IMOBILIAR:	13-31-03-83-0233
ENDEREÇO:	Rua João Ebert, nº 836 - Comasa, Joinville - SC		
DISCIPLINA:	HIDROSSANITÁRIO	ARQUIVO:	374-19_HIS_PE-R01
CONTEÚDO:	ÁGUA FRIA - PLANTA BAIXA BARRILETE/RESERVATÓRIO	ETAPA:	Projeto Executivo
		ESCALA:	1:100
		DATA:	13/03/2020
		PRANCHA:	HIS 04/20

1 03 - Cobertura - Água Fria
 1 : 100

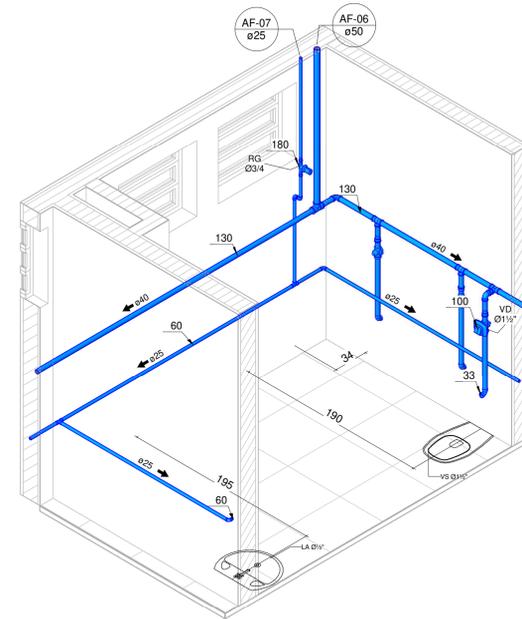
Projeto Hidrossanitário (0015293839) SET.22.0.412496-7 / pg. 4



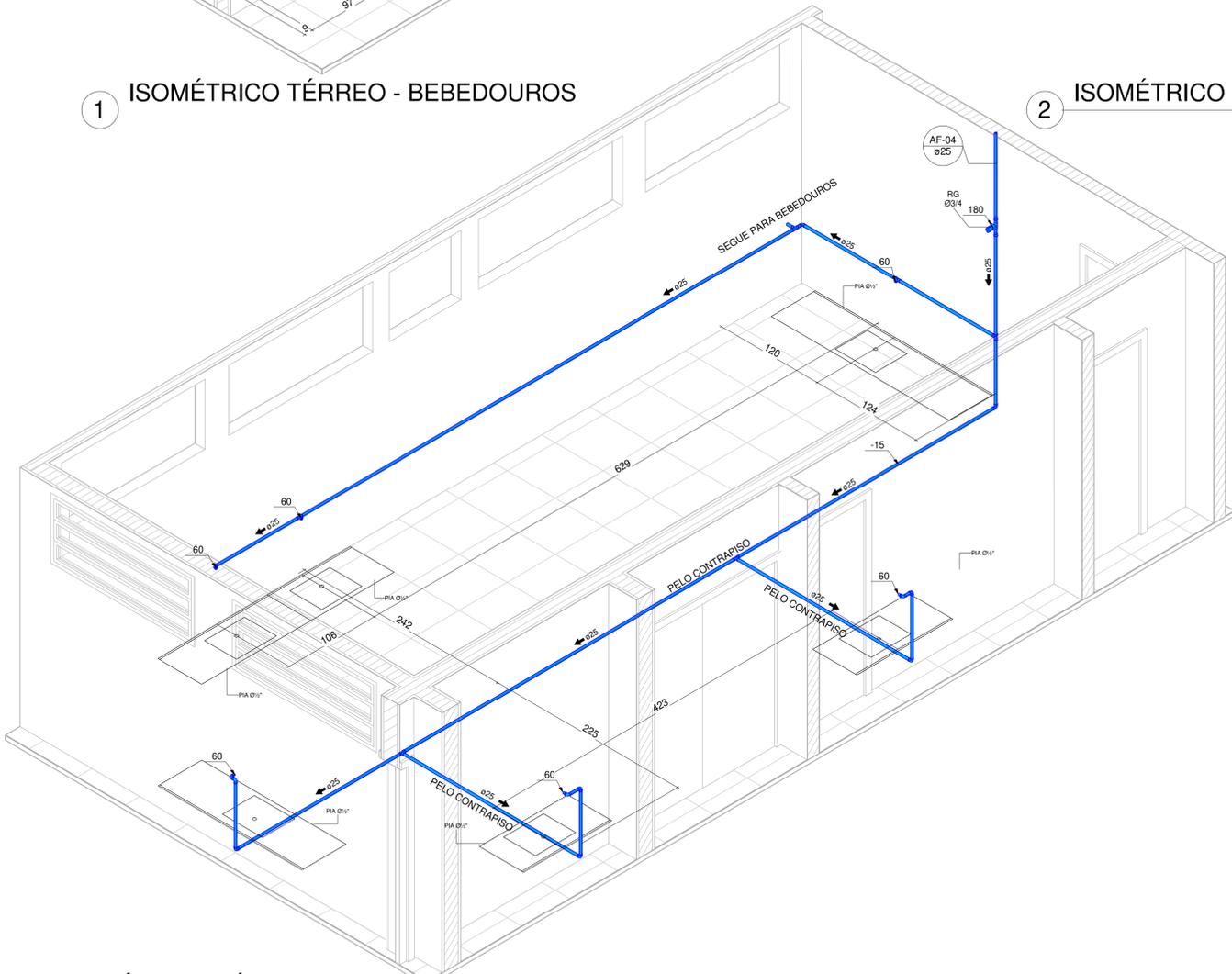
1 ISOMÉTRICO TÉRREO - BEBEDOUROS



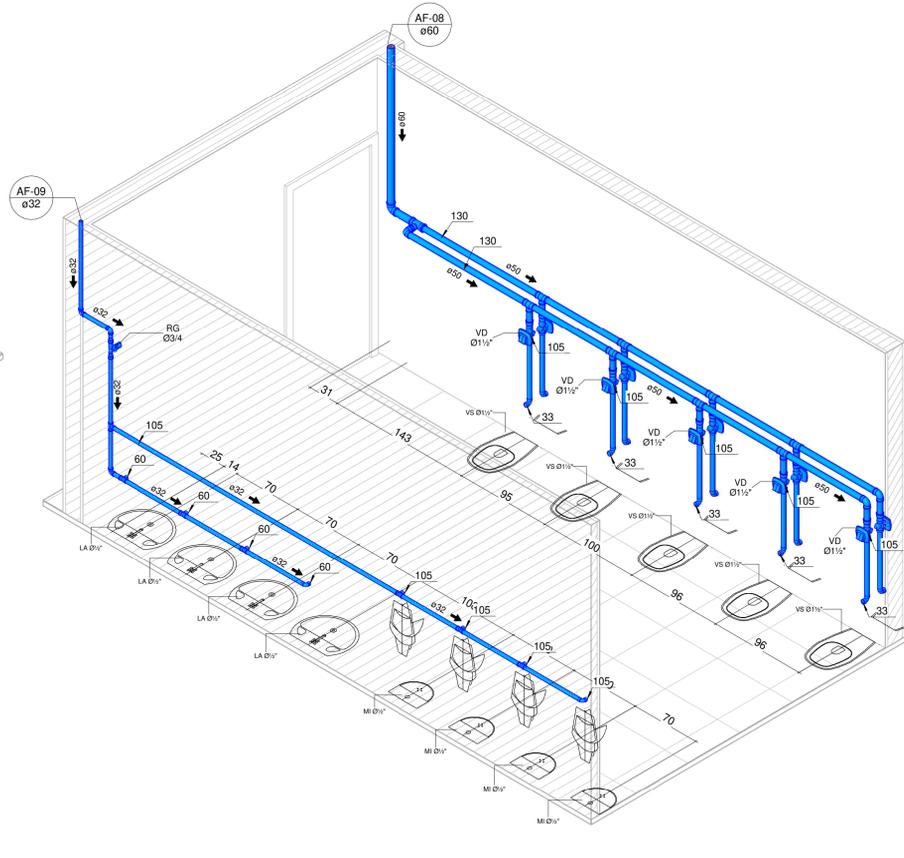
2 ISOMÉTRICO TÉRREO - BWC. PcD ALUNOS



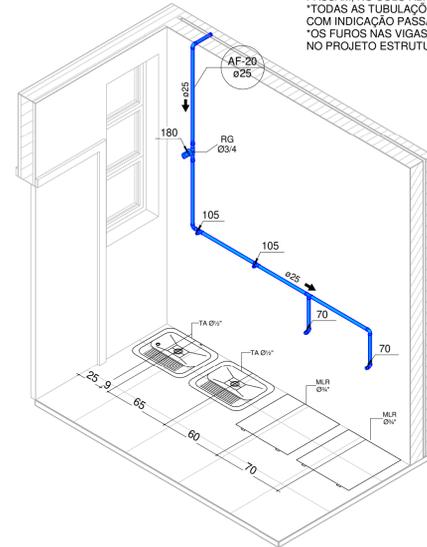
3 ISOMÉTRICO TÉRREO - BWC. PcD PROF.



4 ISOMÉTRICO TÉRREO - COZINHA



5 ISOMÉTRICO TÉRREO - I.S. ALUNO MASC.



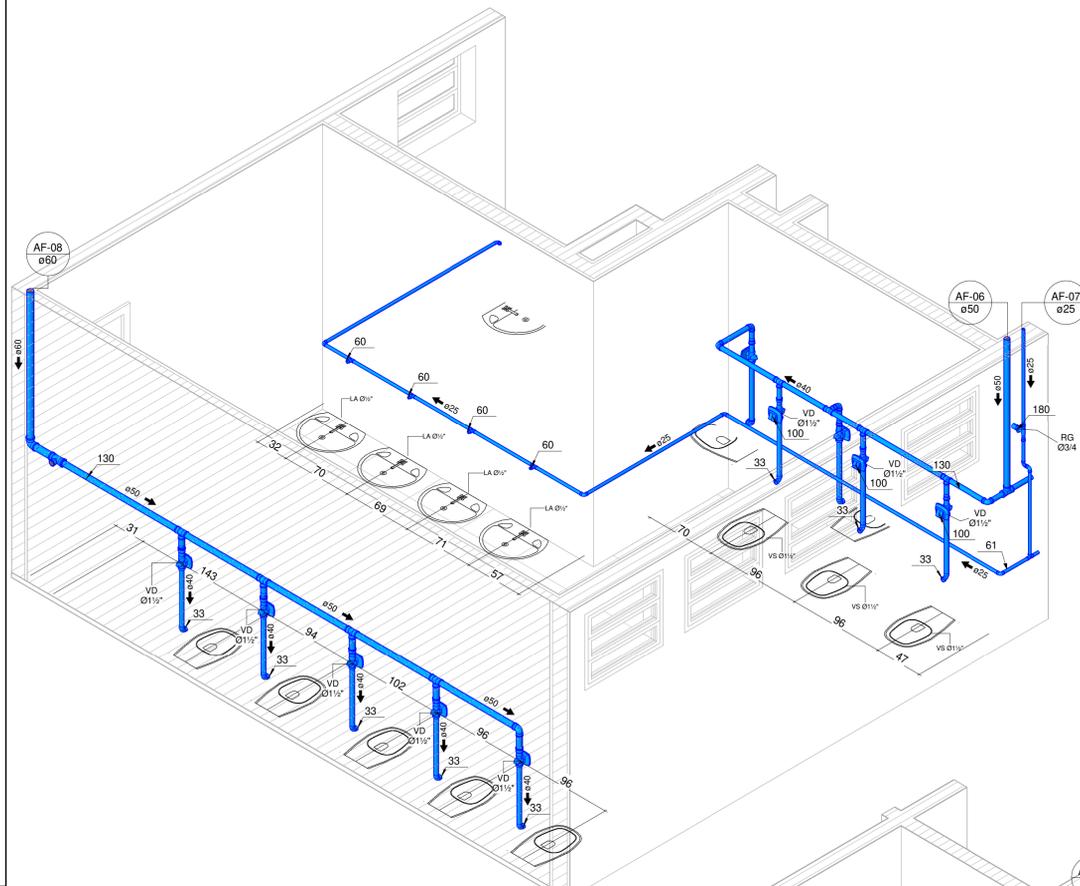
6 ISOMÉTRICO TÉRREO - LAVANDERIA

LEGENDA	
AA - ÁGUA DE APROVEITAMENTO PLUVIAL	NP - IDENTIFICADOR DE PRUMADA
CON - ÁGUA APROVEITAMENTO CONSUMO	NP - NOME DA PRUMADA
REC - ÁGUA APROVEITAMENTO REGALQUE	Ø - DIÂMETRO
AF - ÁGUA FRIA	
AF - ÁGUA FRIA ABASTECIMENTO	
AP - ÁGUA PLUVIAL	
AQ - ÁGUA QUENTE	
AQU - AQUECEDOR	
CV - COLUNA DE VENTILAÇÃO	
BA - BANHEIRA	
BE - BEBEDOURO	
CA - CAIXA DE AREIA	
CE - CAIXA DE ESPUMA	
CG - CAIXA DE GORDURA	
CD - CAIXA DE GORDURA DUPLA	
CSE - CAIXA DE GORDURA ESPECIAL	
CH - CHUVEIRO h=210cm	
CJ - CAIXA DE INSPEÇÃO	
CS 100X50 - CAIXA SIFONADA 100X50X50	
CS 150X50 - CAIXA SIFONADA 150X150X50	
CS 150X75 - CAIXA SIFONADA 150X180X75	
DH - DUCHA HIGIÊNICA	
DR - DRENO ARCONDICIONADO	
FI - FILTRO	
GE - GELADEIRA	
LA - LAVATÓRIO	
MC - MONOCOMANDO	
MI - MICTÓRID	
MLR - MÃO LAVAR LOUÇAS	
MLR - MÃO LAVAR ROUPAS	
PIA - PIA DE COZINHA	
RE - REGISTRO DE ESPERA	
RG - REGISTRO DE GAVETA	
RP - REGISTRO DE PRESSÃO	
TA - TANQUE	
TE - TUBO DE ESPUMA	
TG - TUBO DE GORDURA	
TJ - TORNEIRA DE JARDIM	
TQ - TUBO DE QUEDA	
UN - UNIÃO	
VS - VASO SANITÁRIO	
VDR - VÁLVULA DE DESCARGA REDUZIDA	
	TUB. AF - PVC RÍGIDO
	TUB. AQ - PVC RÍGIDO
	TUB. ÁGUA PLUVIAL E DRENO - PVC RÍGIDO
	TUB. ESGOTO - PVC RÍGIDO
	TUB. ESPUMA - PVC RÍGIDO
	TUB. GORDURA - PVC RÍGIDO
	DECLIVIDADES
Ø RAMAL	DECLIVIDADES MÍNIMAS
Ø 40 mm	3%
Ø 50 mm	3%
Ø 75 mm	2%
Ø 100 mm	1%
Ø 150 mm	1%
*TUB. DE ÁGUA PLUVIAL DECLIVIDADE MÍN. 0,5%	

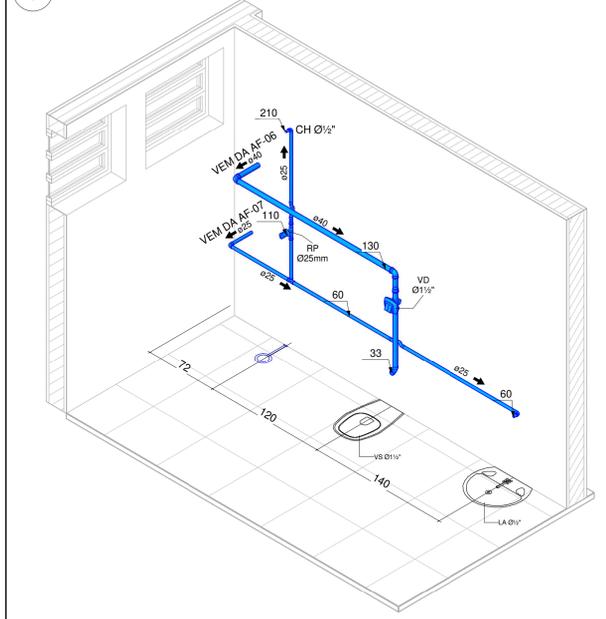
NOTA:
 *TODAS AS TUBULAÇÕES DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE PASSAM, NO SOLO ABAIXO DO BALDRAME.
 *TODAS AS TUBULAÇÕES QUE NÃO ESTIVEREM COM INDICAÇÃO PASSAM ABAIXO DA LAJE DO TÉRREO.
 *OS FURROS NAS VIGAS DEVEM SER VERIFICADOS NO PROJETO ESTRUTURAL.

OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

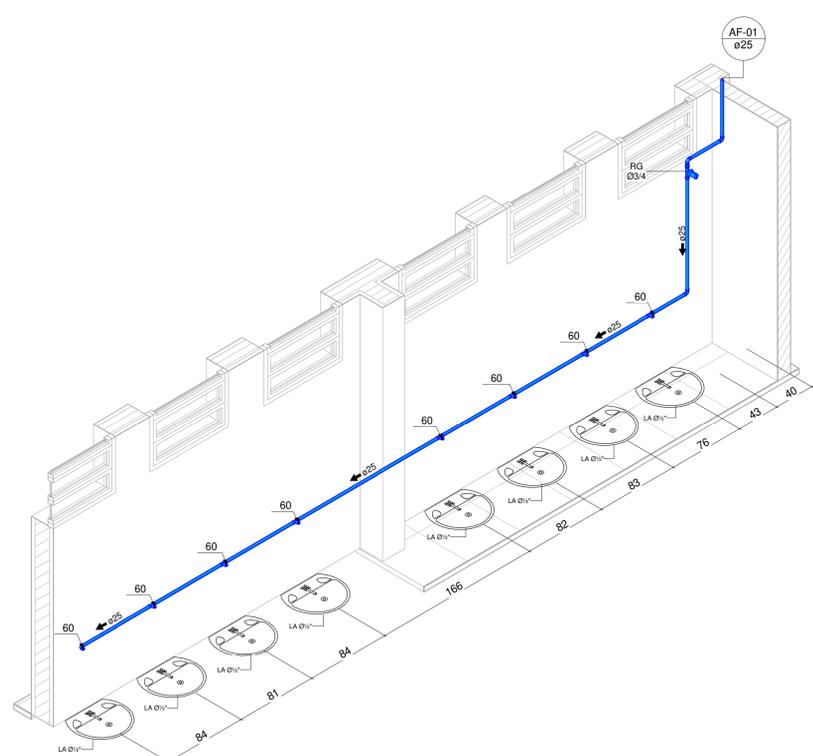
01 - EMISSÃO INICIAL		13/03/20
OBSERVAÇÕES		VISTO DATA
APROVAÇÕES		
CLIENTE: MUNICÍPIO DE JOINVILLE	RESPONSÁVEL TÉCNICO: GUILHERME SILVEIRA DE OLIVEIRA:00492851905 GUILHERME SILVEIRA DE OLIVEIRA	Assinado de forma digital por GUILHERME SILVEIRA DE OLIVEIRA:00492851905. Dados: 2020.12.07 23:07:59 -03'00'
 ENGEPLANTI PROJETOS E SUPERVISÃO		 EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA Guilherme Silveira de Oliveira INSCRICAO: 02420-1/2004
CLIENTE: MUNICÍPIO DE JOINVILLE	CNPJ: 83.169.623/0001-10	
OBRA: E.M. Dom Jaime de Barros Câmara	INSCRIÇÃO IMOBILIAR: 13-31-03-83-0233	
ENDEREÇO: Rua João Ebert, nº 836 - Comasa, Joinville - SC		
DISCIPLINA: HIDROSSANITÁRIO	ARQUIVO: 374-19_HIS_PE-001	DATA: 13/03/2020
CONTEÚDO: ÁGUA FRIA - ISOMÉTRICOS	ETAPA: Projeto Executivo	PRONCHIA: HIS 05/20
ESCALA: 1:50		
Engeplanti Consultoria LTDA / CREA nº 163388-0 / CNPJ 23.002.667/0001-29 Rua Cristóvão Nunes Pires, Nº 110 / CEP 88010-120 - Florianópolis Fone: (48) 99969-334 / E-mail: guilherme@engeplanti.com.br		



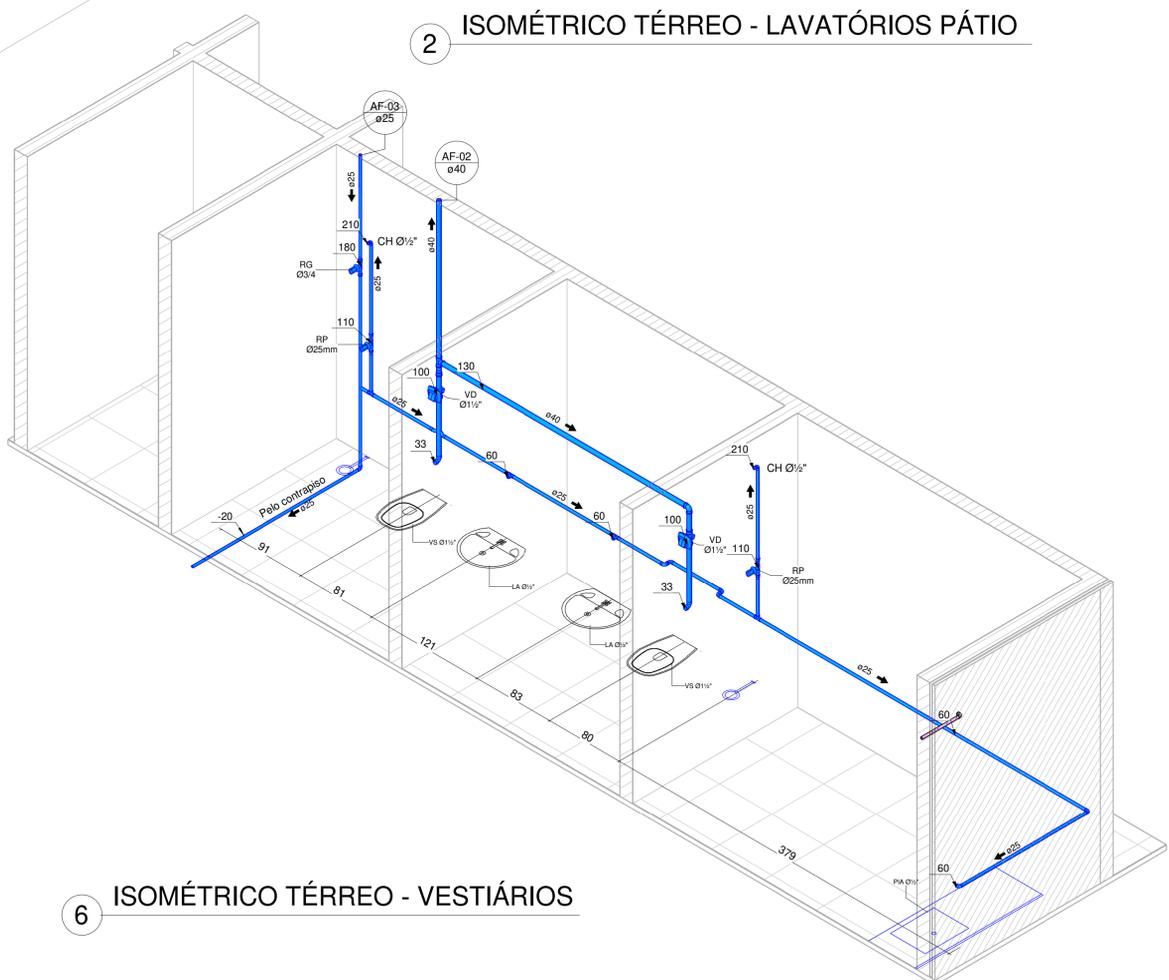
1 ISOMÉTRICO TÉRREO - I.S. FEM. ALUNOS



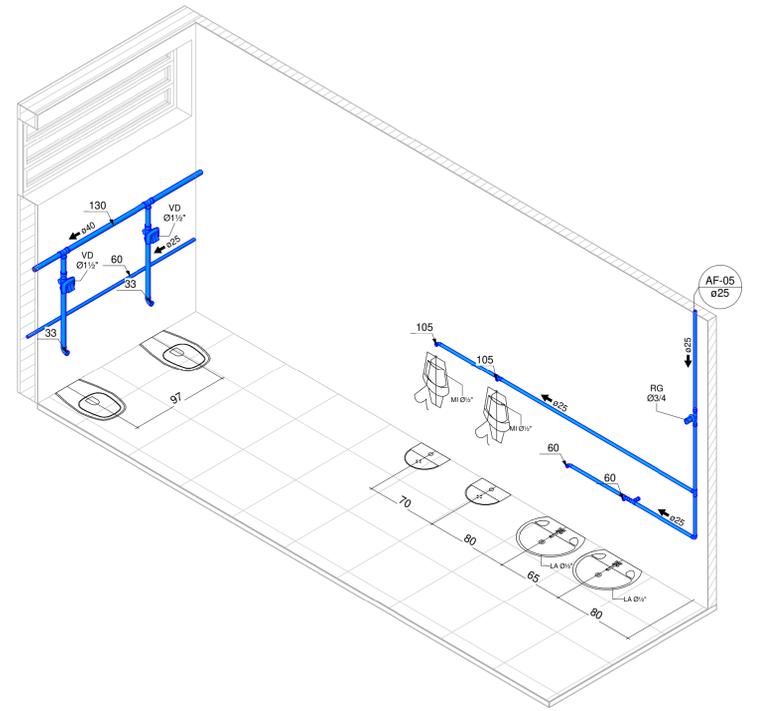
5 ISOMÉTRICO TÉRREO - VESTIÁRIO COZINHEIRAS



3 ISOMÉTRICO TÉRREO - SANITÁRIO PROF. MASC.

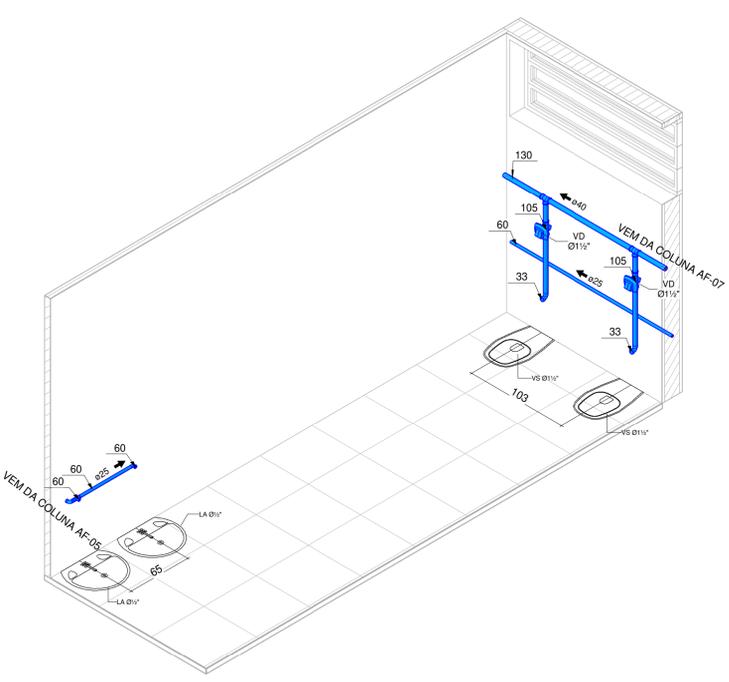


6 ISOMÉTRICO TÉRREO - VESTIÁRIOS



7 ISOMÉTRICO TÉRREO - SANITÁRIO PROF. MASC.

2 ISOMÉTRICO TÉRREO - LAVATÓRIOS PÁTIO



LEGENDA

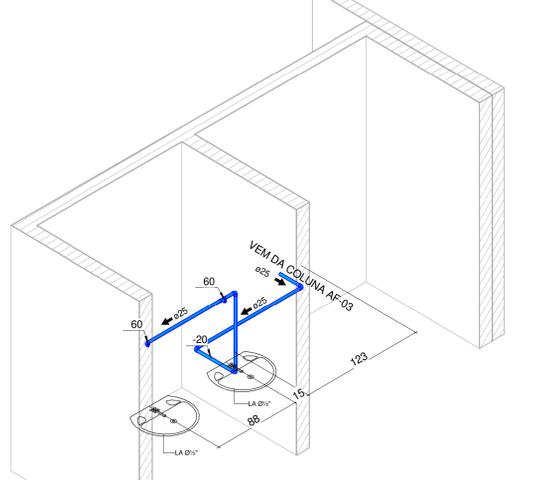
AAP - ÁGUA DE APROVEITAMENTO PLUVIAL	CON - ÁGUA APROVEITAMENTO CONSUMO	REG - ÁGUA APROVEITAMENTO RECALQUE	AF - ÁGUA FRIA	AFA - ÁGUA FRIA ABASTECIMENTO	AP - ÁGUA PLUVIAL	AQ - ÁGUA QUENTE	AQU - AQUECEDOR	CV - COLUNA DE VENTILAÇÃO	BA - BANHEIRA	BE - BEBEDOURO	CA - CAIXA DE AREIA	CE - CAIXA DE ESPUMA	CG - CAIXA DE GORDURA	CGD - CAIXA DE GORDURA DUPLA	CGE - CAIXA DE GORDURA ESPECIAL	CH - CHUVEIRO h= 210cm	CI - CAIXA DE INSPEÇÃO	CS 100X50 - CAIXA SIFONADA 100X50X50	CS 150X50 - CAIXA SIFONADA 150X150X50	CS 150X75 - CAIXA SIFONADA 150X185X75	DH - DUCHA HIGIENICA	DR - DRENO ARCONDICIONADO	FI - FILTRO	GE - GELADEIRA	LA - LAVATÓRIO	MC - MONOCOMANDO	MI - MICTÓRIO	MLL - MÃO LAVAR LOUÇAS	MLR - MÃO LAVAR ROUPAS	PIA - PIA DE COZINHA	RE - REGISTRO DE ESFERA	RG - REGISTRO DE GAVETA	RP - REGISTRO DE PRESSÃO	TA - TANQUE	TE - TUBO DE ESPUMA	TG - TUBO DE GORDURA	TJ - TORNEIRA DE JARDIM	TO - TUBO DE QUEDA	UN - UNIÃO	VS - VASO SANITÁRIO	VDR - VÁLVULA DE DESCARGA REDUZIDA
--------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	----------------	-------------------------------	-------------------	------------------	-----------------	---------------------------	---------------	----------------	---------------------	----------------------	-----------------------	------------------------------	---------------------------------	------------------------	------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	----------------------	---------------------------	-------------	----------------	----------------	------------------	---------------	------------------------	------------------------	----------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------	-------------	---------------------	----------------------	-------------------------	--------------------	------------	---------------------	------------------------------------

NP	IDENTIFICADOR DE PRIMADA
Ø	NP - NOME DA PRIMADA
	Ø = DIÂMETRO

TUB. AF - PVC RÍGIDO	TUB. AQ - PVC RÍGIDO	TUB. ÁGUA PLUVIAL E DRENO - PVC RÍGIDO	TUB. ESGOTO - PVC RÍGIDO	TUB. VENTILAÇÃO - PVC RÍGIDO	TUB. ESPUMA - PVC RÍGIDO	TUB. GORDURA - PVC RÍGIDO
----------------------	----------------------	--	--------------------------	------------------------------	--------------------------	---------------------------

DECLIVIDADES	DECLIVIDADES MÍNIMAS
Ø 40 mm	3%
Ø 50 mm	3%
Ø 75 mm	2%
Ø 100 mm	1%
Ø 150 mm	1%
*TUB. DE ÁGUA PLUVIAL DECLIVIDADE MÍN. 0,5%	

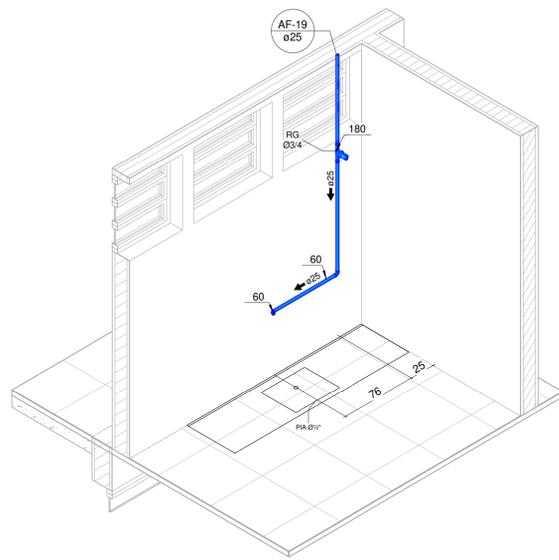
NOTA:
 *TODAS AS TUBULAÇÕES DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE PASSAM, NO SOLO ABAIXO DO BALDRAME.
 *TODAS AS TUBULAÇÕES QUE NÃO ESTIVEREM COM INDICAÇÃO PASSAM ABAIXO DA LAJE DO TÉRREO.
 *OS FUJOS NAS VIGAS DEVEM SER VERIFICADOS NO PROJETO ESTRUTURAL.



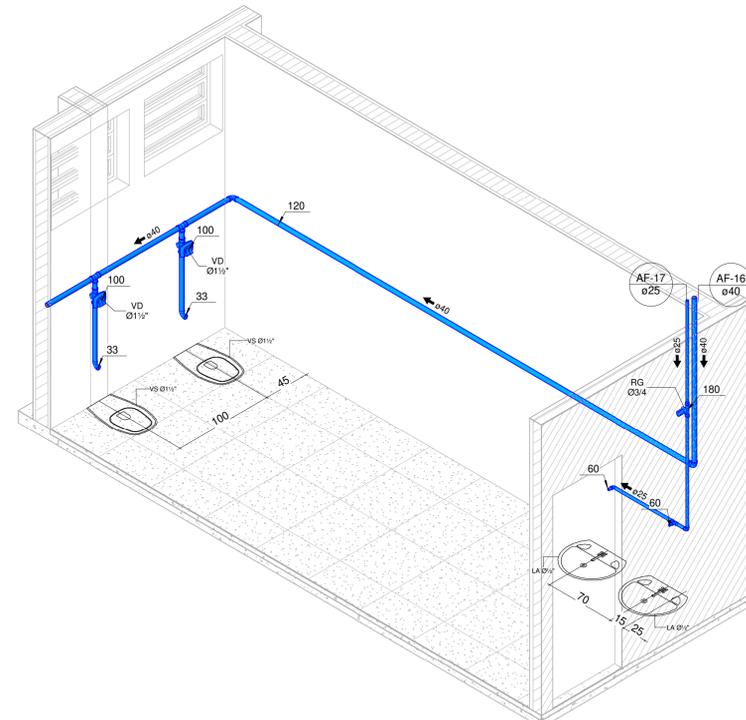
4 ISOMÉTRICO TÉRREO - LIXEIRA

OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

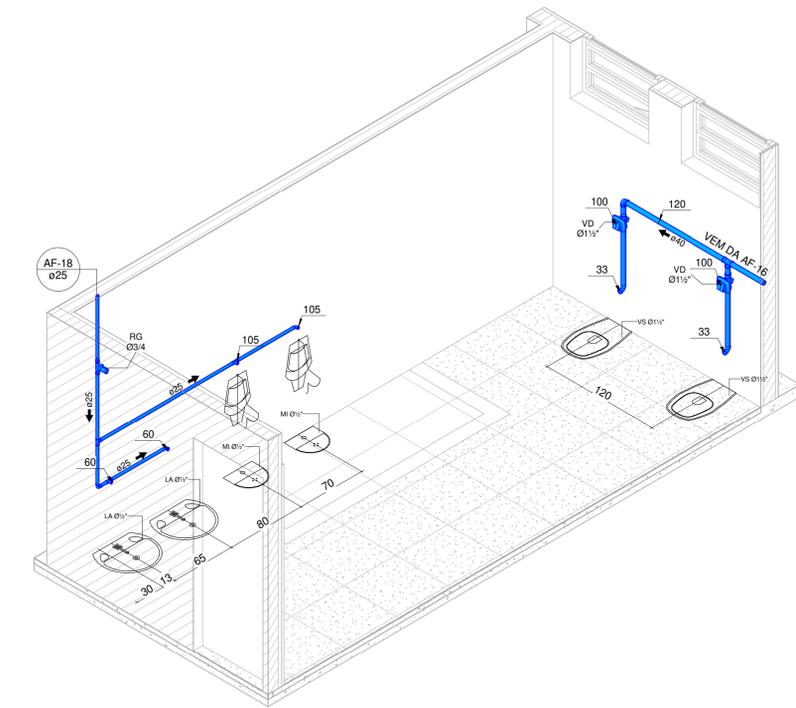
01_EMITÃO INICIAL		13/03/20
OBSERVAÇÕES	VISTO	DATA
APROVAÇÕES		
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
		GUILHERME SILVEIRA DE OLIVEIRA:00492851905
		Assinado de forma digital por GUILHERME SILVEIRA DE OLIVEIRA:00492851905 Data: 2020.12.02 23:07:36 -03'00'
		GUILHERME SILVEIRA DE OLIVEIRA
		EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA
		Guilherme Silveira de Oliveira
		ENGEPLANTI
		PROJETOS E SUPERVISÃO
		PREFEITURA DE JOINVILLE
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	CNPJ: 83.169.623/0001-10
OBRA:	E.M. Dom Jaime de Barros Câmara	INSCRIÇÃO MOBILIAR:
		13-31-03-83-0233
ENDEREÇO:	Rua João Ebert, nº 836 - Comasa, Joinville - SC	
DISCIPLINA:	ARQUIVO:	DATA:
HIDROSSANITÁRIO	374-19_HIS_PE-001	13/03/2020
CONTEÚDO:	Projeto Executivo	PRONCHIA:
ÁGUA FRIA - ISOMÉTRICOS	ESCALA:	HIS 06/20
	1:50	
Engeplanti Consultoria LTDA / CREA nº 163388-0 / CNPJ 23.002.667/0001-29		
Rua Cristóvão Nunes Pires, Nº 110/ CEP 88010-120 - Florianópolis Fone: (48) 99969-334/ E-mail: guilherme@engeplanti.com.br		



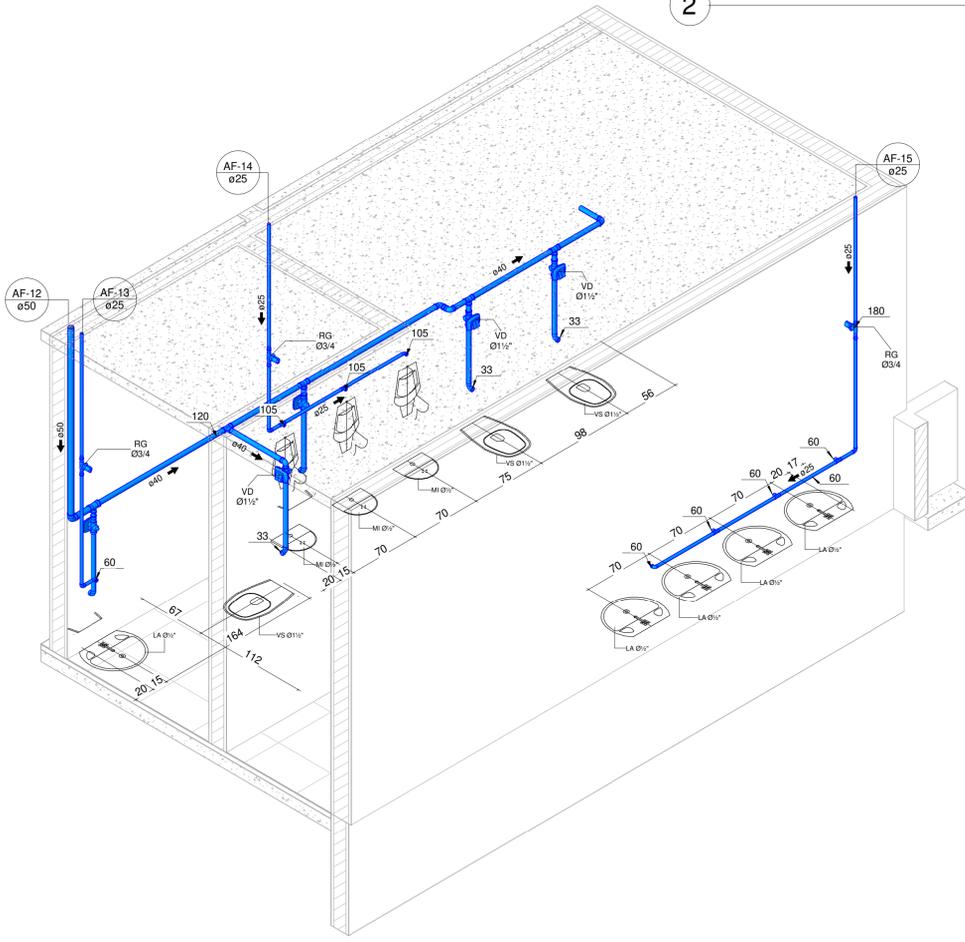
1 ISOMÉTRICO SUPERIOR - COZINHA



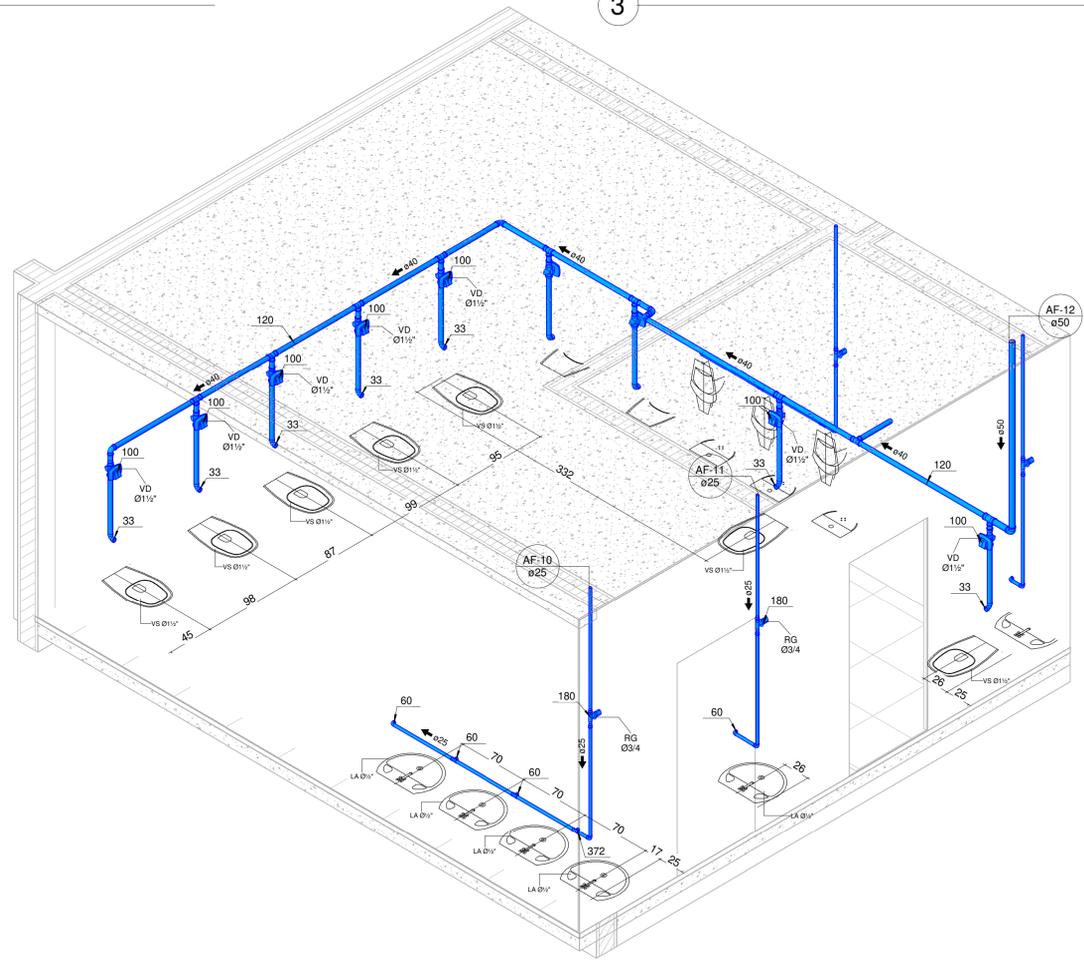
2 ISOMÉTRICO SUPERIOR - SANITÁRIO PROF. MASC.



3 ISOMÉTRICO SUPERIOR - SANITÁRIO PROF. FEM.



4 ISOMÉTRICO SUPERIOR - SANITÁRIO MASC. E Pcd PROF.



5 ISOMÉTRICO SUPERIOR - SANITÁRIO FEM. E Pcd ALUNOS

LEGENDA	
AAP - ÁGUA DE APROVEITAMENTO PLUVIAL	IDENTIFICADOR DE PRUMADA
CON - ÁGUA APROVEITAMENTO CONSUMO	NP - NOME DA PRUMADA
REC - ÁGUA APROVEITAMENTO RECALQUE	Ø - DIÂMETRO
AF - ÁGUA FRIA	
AFQ - ÁGUA FRIA ABASTECIMENTO	
AP - ÁGUA PLUVIAL	
AQ - ÁGUA QUENTE	
AQU - AQUECEDOR	
CV - CULMINA DE VENTILAÇÃO	
BA - BANHEIRA	
BE - BEBEDOURO	
CA - CAIXA DE AREIA	
CE - CAIXA DE ESPUMA	
CG - CAIXA DE GORDURA	
CD - CAIXA DE GORDURA DUPLA	
CGE - CAIXA DE GORDURA ESPECIAL	
CH - CHUVEIRO 1m x 210cm	
CI - CAIXA DE INSPEÇÃO	
CS 100X50 - CAIXA SINFONADA 100X50X50	
CS 150X50 - CAIXA SINFONADA 150X150X50	
CS 150X75 - CAIXA SINFONADA 150X185X75	
DH - DUCHA HIGIENICA	
DR - DRENO ARCONDICIONADO	
FI - FILTRO	
GE - GELADEIRA	
LA - LAVATÓRIO	
LA - LAVATÓRIO	
MC - MONOCOMANDO	
MI - MICTÓRIO	
MLL - MAQ LAVAR LOUÇAS	
MLR - MAQ LAVAR ROUPAS	
PIA - PIA DE COZINHA	
RE - REGISTRO DE ESFERA	
RG - REGISTRO DE GAVETA	
RP - REGISTRO DE PRESSAO	
TA - TANQUE	
TE - TUBO DE ESPUMA	
TG - TUBO DE GORDURA	
TJ - TORNEIRA DE JARDIM	
TQ - TUBO DE QUEDA	
UN - UNIÃO	
VS - VASO SANITÁRIO	
VDR - VALVULA DE DESCARGA REDUZIDA	

DECLIVIDADES	
Ø RAMAL	DECLIVIDADES MÍNIMAS
Ø 40 mm	3 %
Ø 50 mm	2 %
Ø 75 mm	2 %
Ø 100 mm	1 %
Ø 150 mm	1 %
*TUB. DE ÁGUA PLUVIAL DECLIVIDADE MIN. 0,5%	

NOTA:
 *TODAS AS TUBULAÇÕES DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE PASSAM, NO SOLO ABAIXO DO BALDRAME.
 *TODAS AS TUBULAÇÕES QUE NÃO ESTIVEREM COM INDICAÇÃO PASSAM ABAIXO DA LAJE DO TÉRREO.
 *OS FURIOS NAS VIGAS DEVEM SER VERIFICADOS NO PROJETO ESTRUTURAL.

OBS: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

01 - EMISSÃO INICIAL		13/03/20
OBSERVAÇÕES	VISTO	DATA
APROVAÇÕES		
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
		GUILHERME SILVEIRA DE OLIVEIRA 0492851905
		Assinado de forma digital por GUILHERME SILVEIRA DE OLIVEIRA em 13/03/2020 às 13:03:23 -03'00'00". <small>Identificador de Prumada: 0492851905 Data: 2020.12.27 23:57:34 -03'00'00". GUILHERME SILVEIRA DE OLIVEIRA Engenheiro CREA: 13024</small>
		EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA:
		Guilherme Silveira de Oliveira <small>Engenheiro CREA: 13024</small>
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	CNPJ: 83.169.623/0001-10
OBRA:	E.M. Dom Jaime de Barros Câmara	INSCRIÇÃO IMOBILIAR:
		13-31-03-83-0233
ENDEREÇO:	Rua João Ebert, nº 836 - Comasa, Joinville - SC	
DISCIPLINA:	HI-DRO-SANITÁRIO	ARQUIVO:
		374-19_HIS_PE-R01
CONTEÚDO:	Projeto Executivo	DATA:
		13/03/2020
		PRONCHA:
		HIS 07/20
<small>Engenplanti Consultoria LTDA / CREA nº 163388-0 / CNPJ 23.002.667/0001-29 Rua Cristóvão Nunes Pires, Nº 110/ CEP 88010-120 - Florianópolis Fone: (48) 99969-334/ E-mail: guilherme@engenplanti.com.br</small>		

Projeto Hidrossanitário: 001525338393
 SEI: 220.4124898/7 pg. 7



LEGENDA

AAP - ÁGUA DE APROVEITAMENTO PLOUVIAL
 COM - ÁGUA APROVEITAMENTO COMUM
 REG - ÁGUA APROVEITAMENTO RECALQUE
 AF - ÁGUA FRIA
 AFA - ÁGUA FRIA ABASTECIMENTO
 AP - ÁGUA PLOUVIAL
 AQ - ÁGUA QUENTE
 AQV - AQUECEDOR
 CV - COLUNA DE VENTILAÇÃO
 BA - BANHEIRA
 BE - BEBEDOURO
 CA - CAIXA DE AREIA
 CE - CAIXA DE ESPUMA
 CO - CAIXA DE GORDURA
 COD - CAIXA DE GORDURA DUPLA
 COE - CAIXA DE GORDURA ESPECIAL
 CH - CHUVEIRO h= 210cm
 CI - CAIXA DE INSCRIÇÃO
 CS 100X50 - CAIXA SIFONADA 100X50X50
 CS 100X75 - CAIXA SIFONADA 100X75X50
 CS 150X75 - CAIXA SIFONADA 150X75X75
 DIH - BUCHA HEDERICA
 DR - DRENO ARCONDICIONADO
 FI - FLETRO
 GE - GELADERIA
 LA - LAVATORIO
 MC - MICROCOMANDO
 MI - MICROFONO
 ML - MÁG LAVAR LOUCAS
 MLR - MÁG LAVAR ROUPAS
 PIA - PIA DE COZINHA
 RE - REGISTRO DE ESPERA
 RIG - REGISTRO DE GAVETA
 RP - REGISTRO DE PRESSÃO
 TA - TANQUE
 TE - TUBO DE ESPUMA
 TG - TUBO DE GORDURA
 TJ - TORNEIRA DE JARDIM
 TQ - TUBO DE QUEDA
 UN - UNIDADE
 VS - VASO SANITÁRIO
 VDR - VALVULA DE DESCARGA REDUZIDA

IDENTIFICADOR DE PRUMADA
 NP - NOME DA PRUMADA
 Ø - DIAMETRO

TUB. AF - PVC RÍGIDO
 TUB. AQ - PVC RÍGIDO
 TUB. ÁGUA PLOUVIAL E DRENO - PVC RÍGIDO
 TUB. ESGOTO - PVC RÍGIDO
 TUB. VENTILAÇÃO - PVC RÍGIDO
 TUB. ESPUMA - PVC RÍGIDO
 TUB. GORDURA - PVC RÍGIDO

Ø RAMAL	DECLIVIDADES	DECLIVIDADES MÍNIMAS
Ø 40 mm	3%	3%
Ø 50 mm	3%	3%
Ø 75 mm	2%	2%
Ø 100 mm	1%	1%
Ø 150 mm	1%	1%
TUB. DE ÁGUA PLOUVIAL	DECLIVIDADE MÍN. 0,5%	

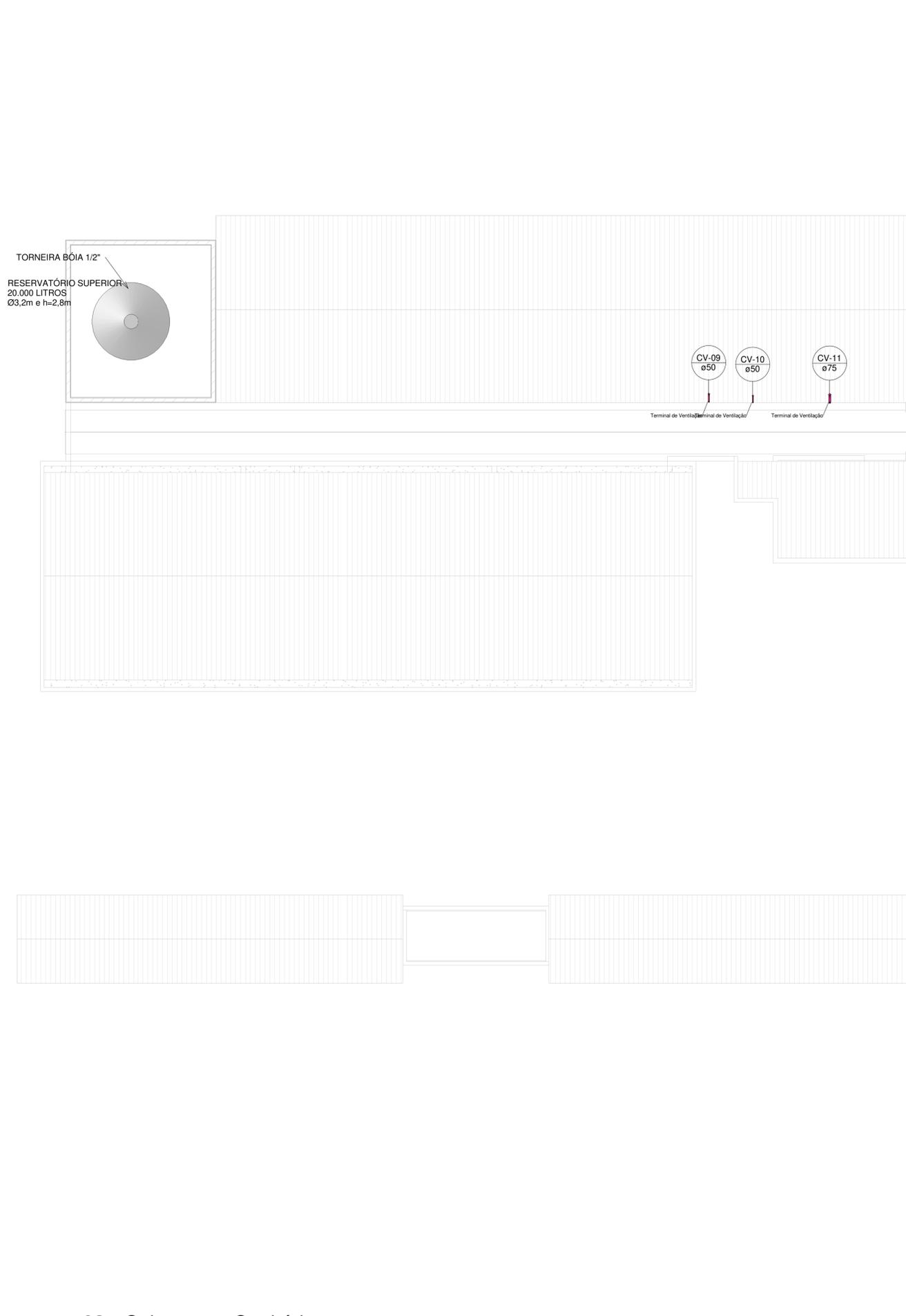
NOTA:
 *TODAS AS TUBULAÇÕES DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE PASSAM, NO SOLO ABAIXO DO BALDRAME.
 *TODAS AS TUBULAÇÕES QUE NÃO ESTIVEREM COM INDICAÇÃO PASSAM ABAIXO DA LAJE DO TÉRREO.
 *OS FLUIROS NAS VIGAS DEVEM SER VERIFICADOS NO PROJETO ESTRUTURAL.

Obs.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

01. EMISSÃO INICIAL		13/01/20
OBSERVAÇÕES	VISTO	DATA
APROVAÇÕES		
CLIENTE	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	RESPONSÁVEL TÉCNICO
		 EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA Guilherme Silveira de Oliveira ENGENHEIRO PREFEITURA DE JOINVILLE
CLIENTE	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	CNPJ: 83.169.623/0001-10
OBRA	E.M. Dom Jaime de Barros Câmara	INDICAÇÃO INICIAL
		13-01-03-83-0233
ENDEREÇO	Rua João Ebert, nº 836 - Comasa, Joinville - SC	DATA
		13/03/2020
DISCIPLINA	HIDROSSANITÁRIO	PROJETO
		PROJETO EXECUTIVO
CONTEÚDO	SANITÁRIO - PLANTA BAIXA SEGUNDO PAVIMENTO	ESCALA
		1:50
 Engiplanti Consultoria L.TDA / CREA nº 163388-0 / CNPJ 23.002.667/0001-29 Rua Cristóvão Nunes Pires, Nº 110, CEP: 88010-120 - Florianópolis, Fone: (48) 99969.334 E-mail: guilherme@engiplanti.com.br		HIS 09/20

02 - Segundo Pavimento Sanitário
 1 : 75

Projeto Hidrossanitário (0015203338) - SET 22/21-412489-7 - Pg. 9



LEGENDA																																					
AAP - ÁGUA DE APROVEITAMENTO PLUVIAL CON - ÁGUA APROVEITAMENTO CONSUMO REC - ÁGUA APROVEITAMENTO RECALQUE AF - ÁGUA FRIA AFA - ÁGUA FRIA ABASTECIMENTO AP - ÁGUA PLUVIAL AQ - ÁGUA QUENTE AQU - AQUECEDOR CV - COLUNA DE VENTILAÇÃO BA - BANHEIRA BE - BEBEDOURO CA - CAIXA DE AREIA CE - CAIXA DE ESPUMA CG - CAIXA DE GORDURA CGD - CAIXA DE GORDURA DUPLA CGE - CAIXA DE GORDURA ESPECIAL CH - CHUVEIRO h= 210cm CI - CAIXA DE INSPEÇÃO CS 100X50 - CAIXA SINFONADA 100X50X50 CS 150X50 - CAIXA SINFONADA 150X150X50 CS 150X75 - CAIXA SINFONADA 150X185X75 DH - DUGHA HIGIÊNICA DR - DRENO ARCONDICIONADO FI - FILTRO GE - GELADEIRA LA - LAVATÓRIO MC - MONOCOMANDO MI - MICTÓRIO MLL - MAQ LAVAR LOUÇAS MLR - MAQ LAVAR ROUPAS PIA - PIA DE COZINHA RE - REGISTRO DE ESFERA RG - REGISTRO DE GAVETA RP - REGISTRO DE PRESSÃO TA - TANQUE TE - TUBO DE ESPUMA TG - TUBO DE GORDURA TJ - TORNEIRA DE JARDIM TO - TUBO DE QUEDA UN - UNIAO VS - VASO SANITÁRIO VDR - VÁLVULA DE DESCARGA REDUZIDA	<table border="1"> <tr> <td>NP</td> <td>IDENTIFICADOR DE PRUMADA</td> </tr> <tr> <td>NP</td> <td>NP = NOME DA PRUMADA</td> </tr> <tr> <td>Ø</td> <td>Ø = DIÂMETRO</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <td></td> <td>TUB. AF - PVC RÍGIDO</td> </tr> <tr> <td></td> <td>TUB. AQ - PVC RÍGIDO</td> </tr> <tr> <td></td> <td>TUB. ÁGUA PLUVIAL E DRENO - PVC RÍGIDO</td> </tr> <tr> <td></td> <td>TUB. ESGOTO - PVC RÍGIDO</td> </tr> <tr> <td></td> <td>TUB. VENTILAÇÃO - PVC RÍGIDO</td> </tr> <tr> <td></td> <td>TUB. ESPUMA - PVC RÍGIDO</td> </tr> <tr> <td></td> <td>TUB. GORDURA - PVC RÍGIDO</td> </tr> </table> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">DECLIVIDADES</th> </tr> <tr> <th>Ø RAMAL</th> <th>DECLIVIDADES MÍNIMAS</th> </tr> <tr> <td>Ø 40 mm</td> <td>3 %</td> </tr> <tr> <td>Ø 50 mm</td> <td>3 %</td> </tr> <tr> <td>Ø 75 mm</td> <td>2 %</td> </tr> <tr> <td>Ø 100 mm</td> <td>1 %</td> </tr> <tr> <td>Ø 150 mm</td> <td>1 %</td> </tr> <tr> <td colspan="2">*TUB. DE ÁGUA PLUVIAL DECLIVIDADE MIN. 0.5%</td> </tr> </table>	NP	IDENTIFICADOR DE PRUMADA	NP	NP = NOME DA PRUMADA	Ø	Ø = DIÂMETRO		TUB. AF - PVC RÍGIDO		TUB. AQ - PVC RÍGIDO		TUB. ÁGUA PLUVIAL E DRENO - PVC RÍGIDO		TUB. ESGOTO - PVC RÍGIDO		TUB. VENTILAÇÃO - PVC RÍGIDO		TUB. ESPUMA - PVC RÍGIDO		TUB. GORDURA - PVC RÍGIDO	DECLIVIDADES		Ø RAMAL	DECLIVIDADES MÍNIMAS	Ø 40 mm	3 %	Ø 50 mm	3 %	Ø 75 mm	2 %	Ø 100 mm	1 %	Ø 150 mm	1 %	*TUB. DE ÁGUA PLUVIAL DECLIVIDADE MIN. 0.5%	
NP	IDENTIFICADOR DE PRUMADA																																				
NP	NP = NOME DA PRUMADA																																				
Ø	Ø = DIÂMETRO																																				
	TUB. AF - PVC RÍGIDO																																				
	TUB. AQ - PVC RÍGIDO																																				
	TUB. ÁGUA PLUVIAL E DRENO - PVC RÍGIDO																																				
	TUB. ESGOTO - PVC RÍGIDO																																				
	TUB. VENTILAÇÃO - PVC RÍGIDO																																				
	TUB. ESPUMA - PVC RÍGIDO																																				
	TUB. GORDURA - PVC RÍGIDO																																				
DECLIVIDADES																																					
Ø RAMAL	DECLIVIDADES MÍNIMAS																																				
Ø 40 mm	3 %																																				
Ø 50 mm	3 %																																				
Ø 75 mm	2 %																																				
Ø 100 mm	1 %																																				
Ø 150 mm	1 %																																				
*TUB. DE ÁGUA PLUVIAL DECLIVIDADE MIN. 0.5%																																					

NOTA:
 *TODAS AS TUBULAÇÕES DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE PASSAM, NO SOLO ABAIXO DO BALDRAME.
 *TODAS AS TUBULAÇÕES QUE NÃO ESTIVEREM COM INDICAÇÃO PASSAM ABAIXO DA LAJE DO TÉRREO.
 *OS FUROS NAS VIGAS DEVEM SER VERIFICADOS NO PROJETO ESTRUTURAL.

OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

01_EMISSÃO INICIAL		13/03/20
OBSERVAÇÕES		VISTO DATA

APROVAÇÕES

CLIENTE:	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Assinado de forma digital por GUILHERME SILVEIRA DE OLIVEIRA-00492851905 <small>GUILHERME SILVEIRA DE OLIVEIRA</small> <small>03.10.2020 12:07:23 07:01-03'00'</small>
----------	------------------------	----------------------	--

PROJETOS E SUPERVISÃO

PREFEITURA DE JOINVILLE

EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA

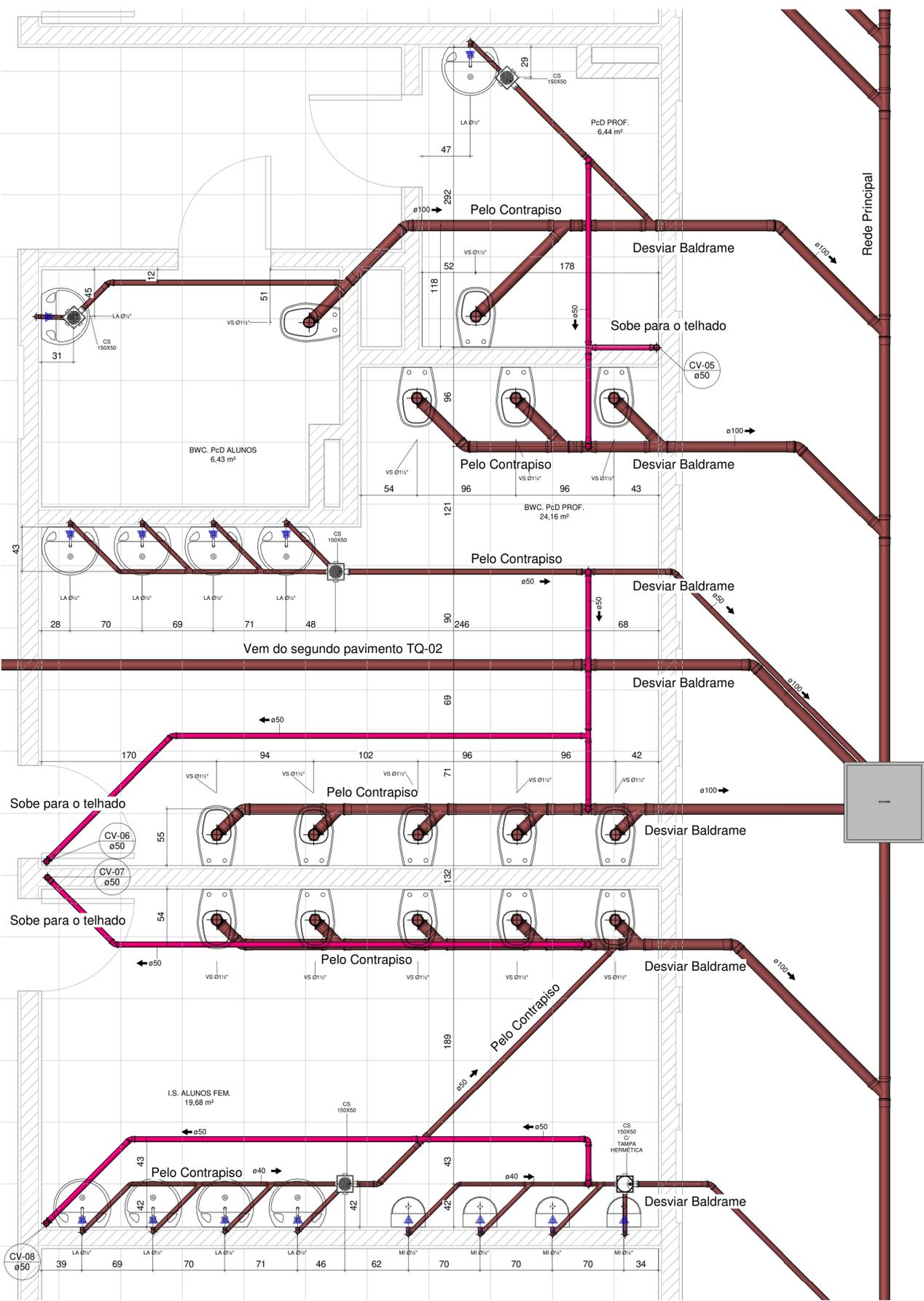
Guilherme Silveira de Oliveira
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 12986/3

CLIENTE:	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	CNPJ:	83.169.623/0001-10
OBRA:	E.M. Dom Jaime de Barros Câmara	INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA:	13-31-03-83-0233
ENDEREÇO:	Rua João Ebert, nº 836 - Comasa, Joinville - SC		

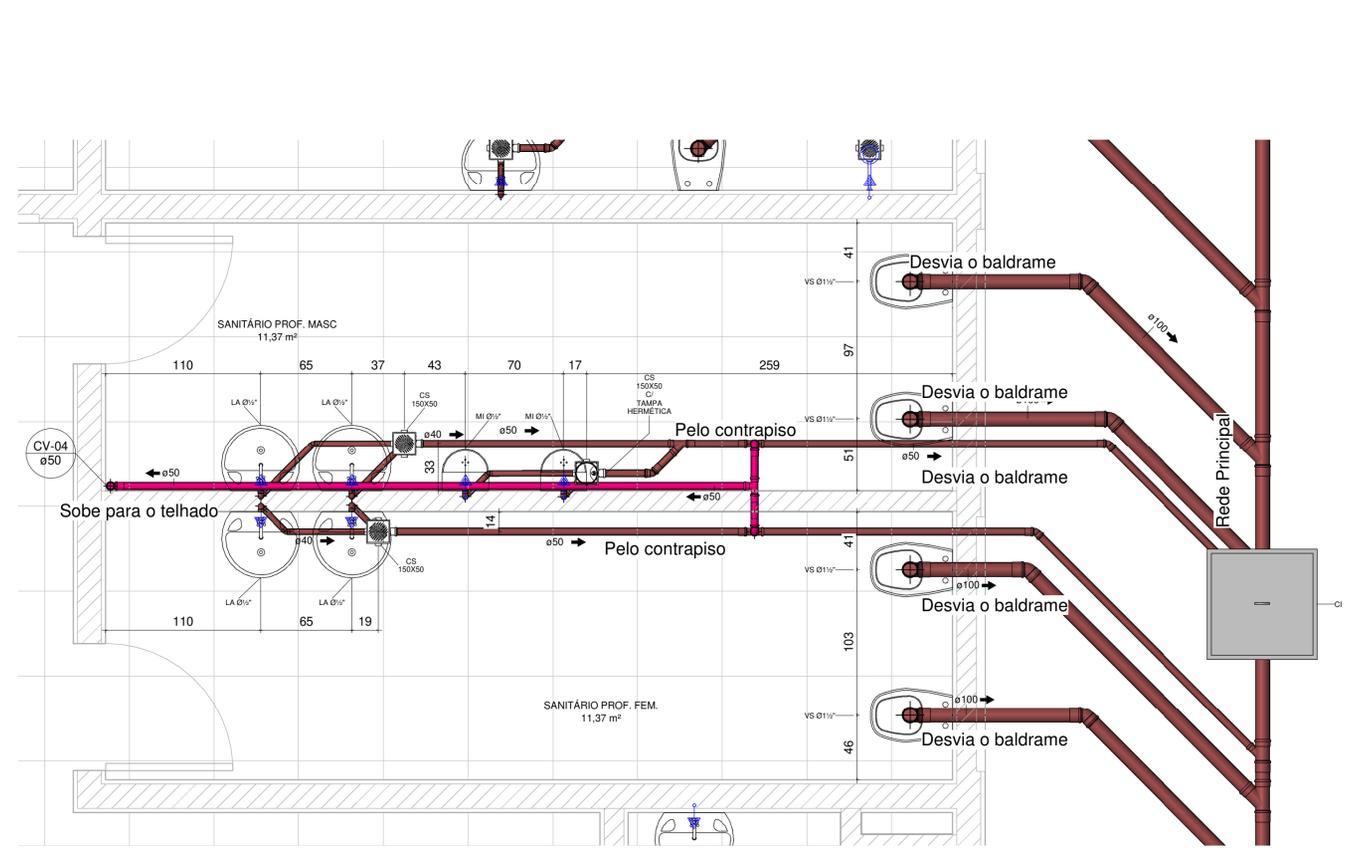
DISCIPLINA:	HIDROSSANITÁRIO	ARQUIVO:	374-19_HIS_PE-R01	DATA:	13/03/2020
CONTEÚDO:	SANITÁRIO - PLANTA BAIXA COBERTURA	ETAPA:	Projeto Executivo	PRANCHA:	HIS 10/20
		ESCALA:	1:100		

Engeplant Consultoria LTDA / CREA nº 163388-0 / CNPJ 23.002.667/0001-29
 Rua Cristóvão Nunes Pires, Nº 110/ CEP 88010-120 - Florianópolis Fone: (48) 99969-334/ E-mail: guilherme@engeplant.com.br

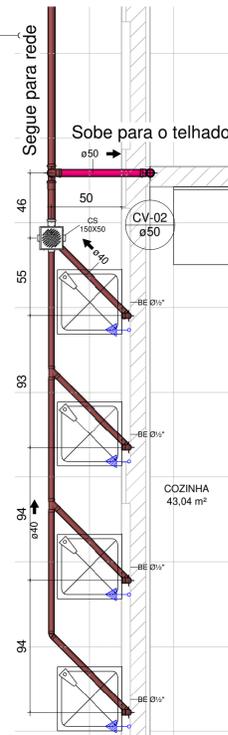
Projeto Hidrossanitário (0015293348) SEI 22.0.41248-7 / pg. 10



1 01 - Detalhe de Esgoto Têrreo - Banheiros
1 : 25



3 01 - Detalhe de Esgoto Têrreo - Sanitários Professores
1 : 25



2 01 - Detalhe de Esgoto Têrreo - Bebedouros Pátio
1 : 25

LEGENDA

AAP - ÁGUA DE APROVEITAMENTO PLUVIAL	NP	IDENTIFICADOR DE PRUMADA
CON - ÁGUA APROVEITAMENTO CONSUMO	NP	NOME DA PRUMADA
REC - ÁGUA APROVEITAMENTO RECALQUE	Ø	DIÂMETRO
AF - ÁGUA FRIA		
AFA - ÁGUA FRIA ABASTECIMENTO		
AP - ÁGUA PLUVIAL		
AQ - ÁGUA QUENTE		
AQU - AQUECEDOR		
CV - COLUNA DE VENTILAÇÃO		
BA - BANHEIRA		
BE - BEBEDOURO		
CA - CAIXA DE AREIA		
CE - CAIXA DE ESPUMA		
CG - CAIXA DE GORDURA		
CGD - CAIXA DE GORDURA DUPLA		
CGE - CAIXA DE GORDURA ESPECIAL		
CH - CHUVEIRO h= 210cm		
CI - CAIXA DE INSPEÇÃO		
CS 100X50 - CAIXA SIFONADA 100X50X50		
CS 150X50 - CAIXA SIFONADA 150X150X50		
CS 150X75 - CAIXA SIFONADA 150X185X75		
DH - DUCHA HIGIÊNICA		
DR - DRENO ARCONDICIONADO		
FI - FILTRO		
GE - GELADEIRA		
LA - LAVATÓRIO		
MC - MONOCOMANDO		
MI - MICTÓRIO		
MLL - MÃO LAVAR LOUÇAS		
MLR - MÃO LAVAR ROUPAS		
PIA - PIA DE COZINHA		
RE - REGISTRO DE ESFERA		
RG - REGISTRO DE GAVETA		
RP - REGISTRO DE PRESSÃO		
TA - TANQUE		
TE - TUBO DE ESPUMA		
TG - TUBO DE GORDURA		
TJ - TORNEIRA DE JARDIM		
TQ - TUBO DE QUEDA		
UN - UNIÃO		
VS - VASO SANITÁRIO		
VDR - VÁLVULA DE DESCARGA REDUZIDA		

DECLIVIDADES

Ø RAMAL	DECLIVIDADES MÍNIMAS
Ø 40 mm	3%
Ø 50 mm	3%
Ø 75 mm	2%
Ø 100 mm	1%
Ø 150 mm	1%
*TUB. DE ÁGUA PLUVIAL DECLIVIDADE MIN. 0,5%	

NOTA:
*TODAS AS TUBULAÇÕES DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE PASSAM, NO SOLO ABAIXO DO BALDRAME.
*TODAS AS TUBULAÇÕES QUE NÃO ESTIVEREM COM INDICAÇÃO PASSAM ABAIXO DA LAJE DO TÊRREO.
*OS FUROS NAS VIGAS DEVEM SER VERIFICADOS NO PROJETO ESTRUTURAL

OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

APROVAÇÕES	VISTO	DATA
01 - EMISSÃO INICIAL		13/03/20

CLIENTE: MUNICÍPIO DE JOINVILLE

RESPONSÁVEL TÉCNICO: **GUILHERME SILVEIRA DE OLIVEIRA, 00492851905**

CLIENTE: **E.M. Dom Jaime de Barros Câmara**

INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 13-31-03-83-0233

ENDEREÇO: Rua João Ebert, nº 836 - Comasa, Joinville - SC

DISCIPLINA: HIDROSSANITÁRIO

ARQUIVO: 374-19_HIS_PE-R01

DATA: 13/03/2020

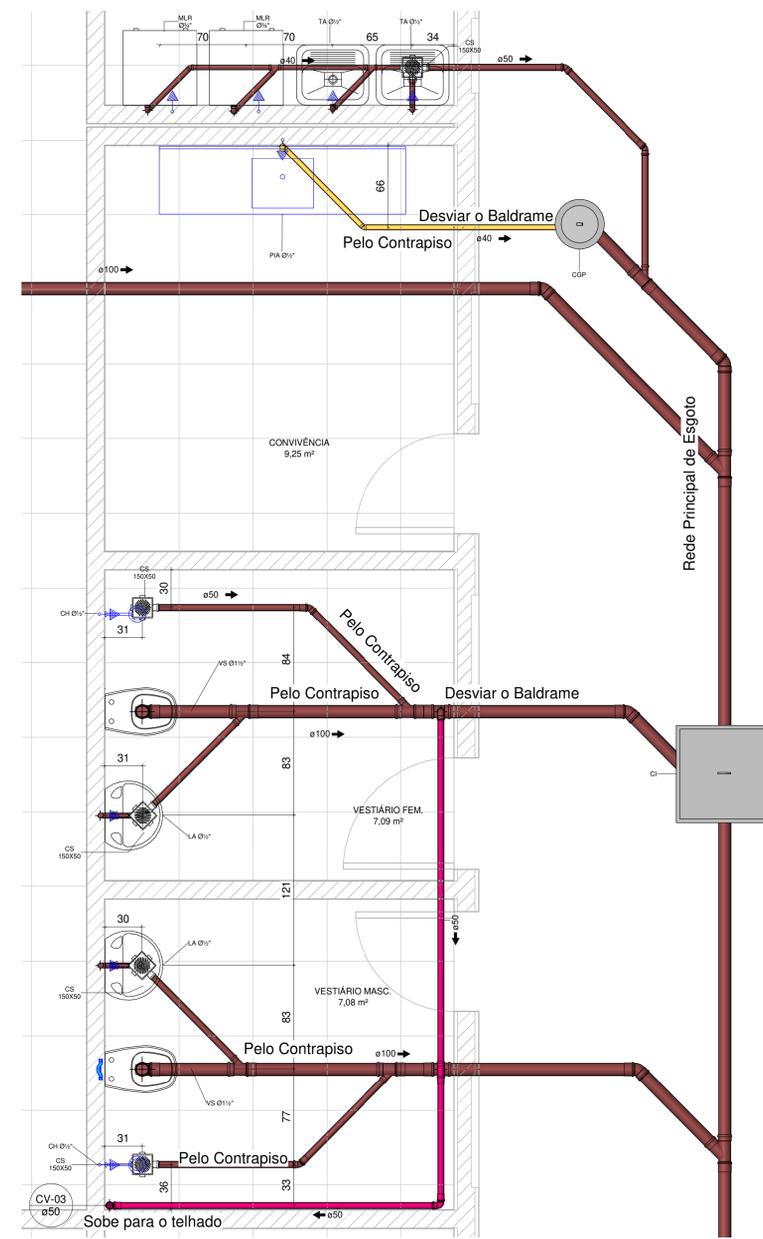
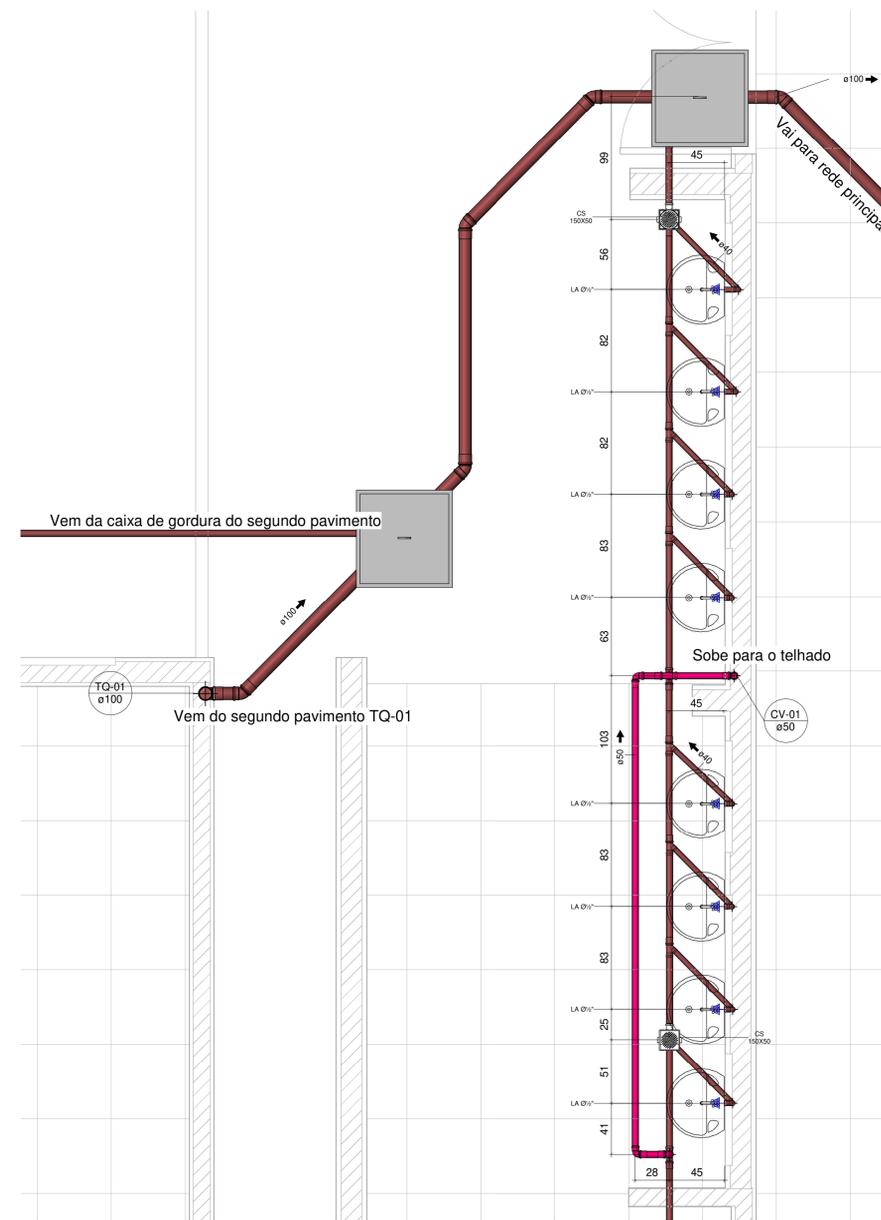
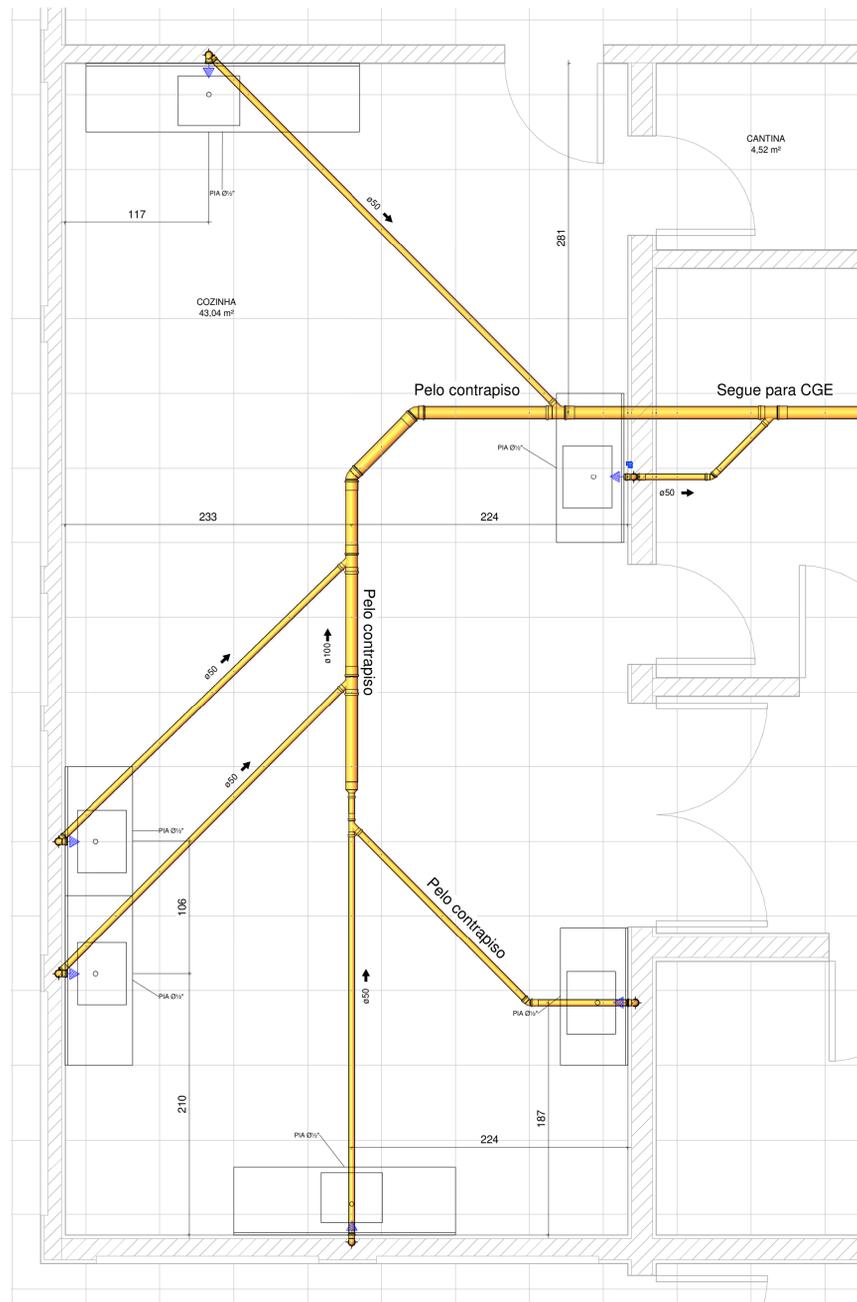
ETAPA: Projeto Executivo

PRANCHAS: HIS 11/20

ESCALA: 1:25

ENGEPLANTI CONSULTORIA LTDA / CREA nº 163388-0 / CNPJ 23.002.667/0001-29

Rua Cristóvão Nunes Pires, Nº 110 / CEP 88010-120 - Florianópolis Fone: (48) 99969-334 / E-mail: guilherme@engeplanti.com.br



LEGENDA

AAP - ÁGUA DE APROVEITAMENTO PLUVIAL	IDENTIFICADOR DE PRUMADA
CON - ÁGUA APROVEITAMENTO CONSUMO	NP = NOME DA PRUMADA
REC - ÁGUA APROVEITAMENTO RECALQUE	Ø = DIÂMETRO
AF - ÁGUA FRIA	
AFA - ÁGUA FRIA ABASTECIMENTO	
AP - ÁGUA PLUVIAL	
AQ - ÁGUA QUENTE	
AQU - AQUECEDOR	
CV - COLUNA DE VENTILAÇÃO	
BA - BANHEIRA	
BE - BEBEDOURO	
CA - CAIXA DE AREIA	
CE - CAIXA DE ESPUMA	
CG - CAIXA DE GORDURA	
CGD - CAIXA DE GORDURA DUPLA	
CGE - CAIXA DE GORDURA ESPECIAL	
CH - CHUVEIRO h= 210cm	
CI - CAIXA DE INSPEÇÃO	
CS 100X50 - CAIXA SIFONADA 100X50X50	
CS 150X50 - CAIXA SIFONADA 150X150X50	
CS 150X75 - CAIXA SIFONADA 150X185X75	
DH - DUCHA HIGIÊNICA	
DR - DRENO ARCONDICIONADO	
FI - FILTRO	
GE - GELADEIRA	
LA - LAVATÓRIO	
MC - MODOCOMANDO	
MI - MICTÓRIO	
MLL - MÃO LAVAR LOUÇAS	
MLR - MÃO LAVAR ROUPAS	
PIA - PIA DE COZINHA	
RE - REGISTRO DE ESFERA	
RG - REGISTRO DE GAVETA	
RP - REGISTRO DE PRESSÃO	
TA - TANQUE	
TE - TUBO DE ESPUMA	
TG - TUBO DE GORDURA	
TJ - TORNEIRA DE JARDIM	
TQ - TUBO DE QUEDA	
UN - UNIAO	
VS - VASO SANITÁRIO	
VDR - VÁLVULA DE DESCARGA REDUZIDA	

Ø RAMAL	DECLIVIDADES	DECLIVIDADES MÍNIMAS
Ø 40 mm	3 %
Ø 50 mm	3 %
Ø 75 mm	2 %
Ø 100 mm	1 %
Ø 150 mm	1 %
TUB. DE ÁGUA PLUVIAL	DECLIVIDADE MÍN.	0,5%

NOTA:
 *TODAS AS TUBULAÇÕES DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE PASSAM, NO SOLO ABAIXO DO BALDRAME.
 *TODAS AS TUBULAÇÕES QUE NÃO ESTIVEREM COM INDICAÇÃO PASSAM ABAIXO DA LAJE DO TÉRREO.
 *OS FURTO NAS VIGAS DEVEM SER VERIFICADOS NO PROJETO ESTRUTURAL

OBS: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

01_EMISSÃO INICIAL		13/03/20
OBSERVAÇÕES	VISTO	DATA

CLIENTE: MUNICÍPIO DE JOINVILLE
 RESPONSÁVEL TÉCNICO: GUILHERME SILVEIRA DE OLIVEIRA
 Assinado de forma digital por GUILHERME SILVEIRA DE OLIVEIRA:00492851905
 Dados: 2020.12.07 23:06:39 -03'00'



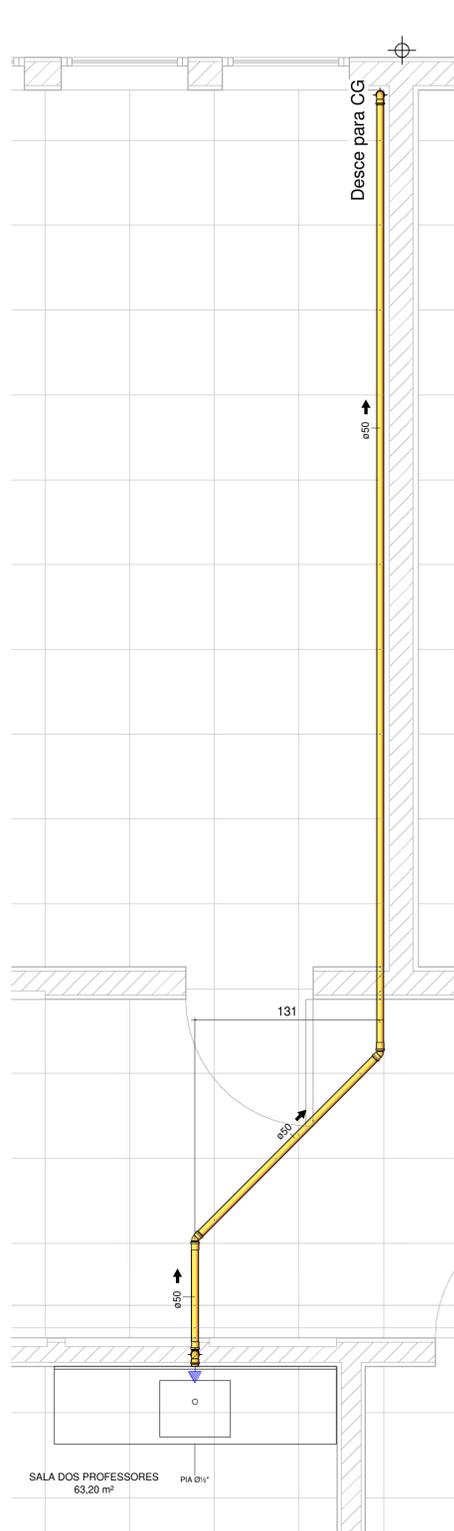
CLIENTE: MUNICÍPIO DE JOINVILLE	CNPJ: 83.169.623/0001-10
OBRA: E.M. Dom Jaime de Barros Câmara	INSCRIÇÃO MOBILIAR: 13-31-03-83-0233
ENDEREÇO: Rua João Ebert, nº 836 - Comasa, Joinville - SC	
DISCIPLINA: HIDROSSANITÁRIO	ARQUIVO: 374-19_PE-R01
CONTEÚDO: SANITÁRIO - PLANTA BAIXA TÉRREO DETALHES	ETAPA: Projeto Executivo
	ESCALA: 1:50
	DATA: 13/03/2020
	PRIMEIRA: HIS 12/20

1 01 - Detalhe de Esgoto Térreo - Cozinha
 1 : 25

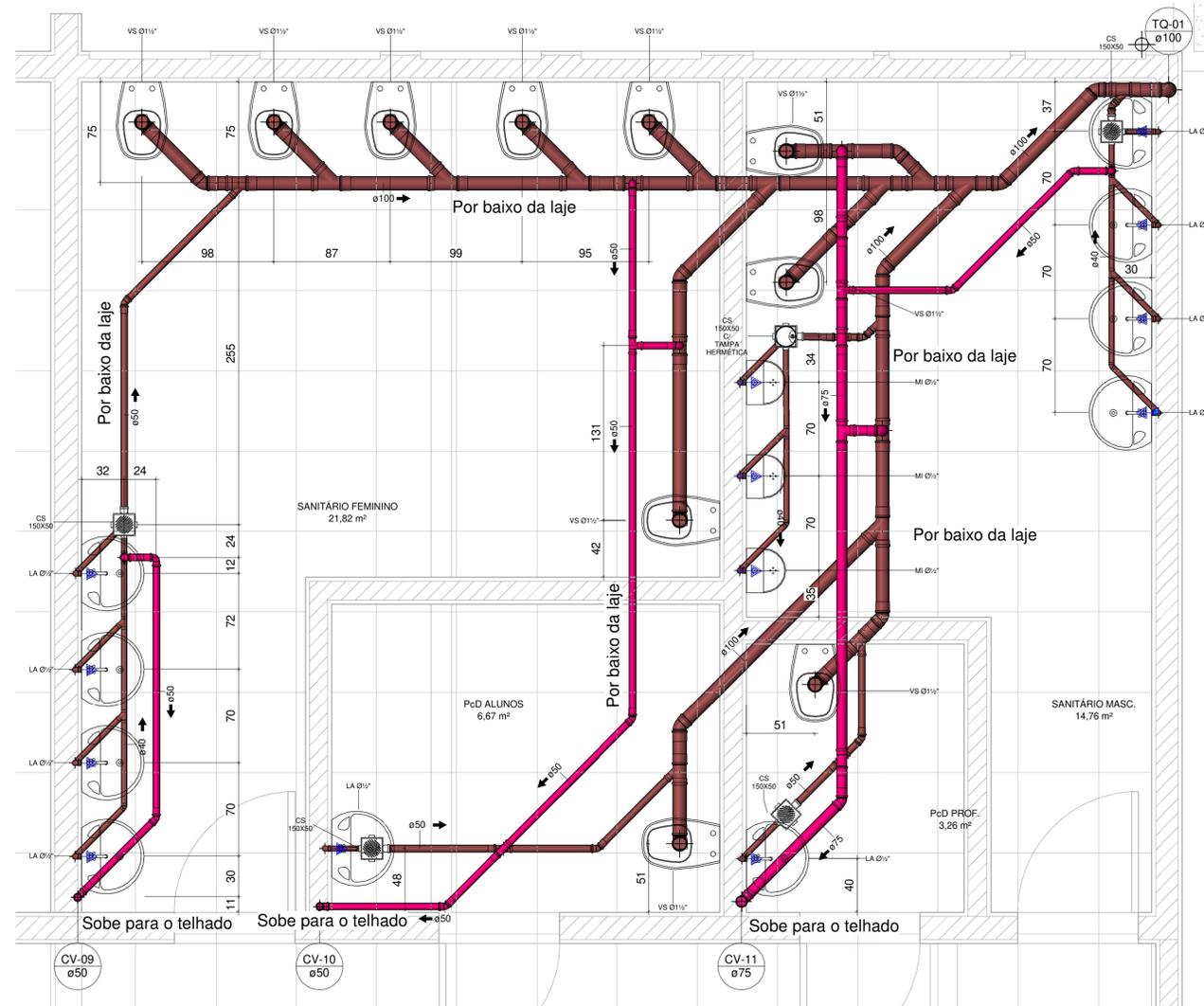
2 01 - Detalhe de Esgoto Térreo - Lavatórios Pátio
 1 : 25

3 01 - Detalhe de Esgoto Térreo - Vestiários
 1 : 25

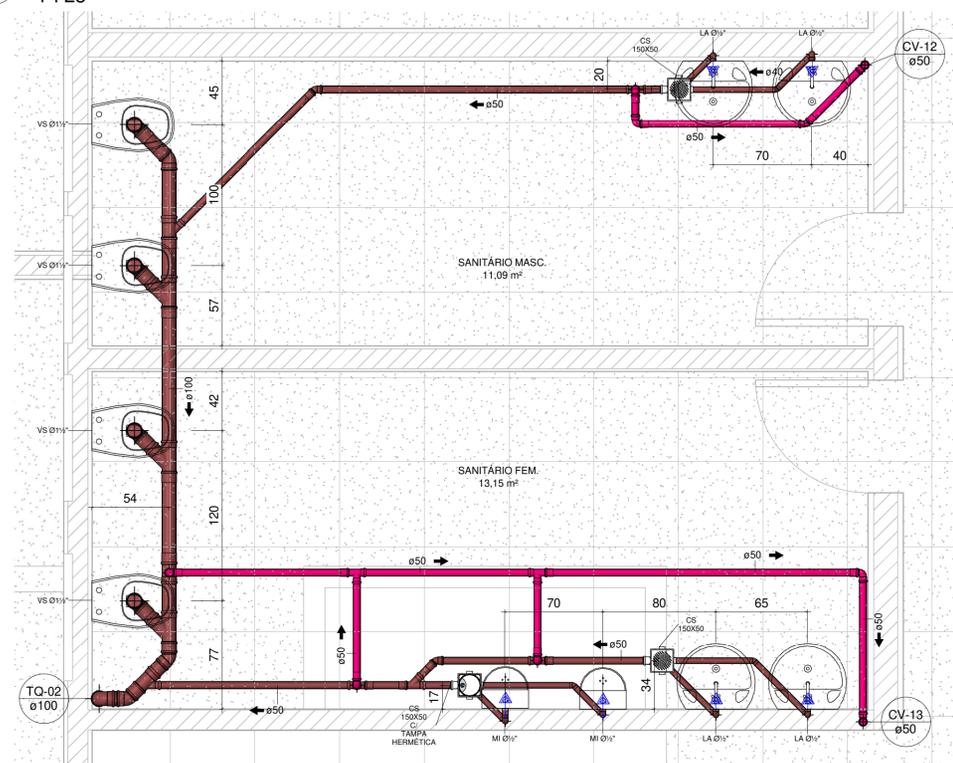
Projeto Hidrossanitário (0015293319) SEI 22.0.41298-7 / pg. 12



1 02 - Detalhe de Esgoto Superior - Cozinha
1 : 25



2 02 - Detalhe de Esgoto Superior - Banheiros 01
1 : 25



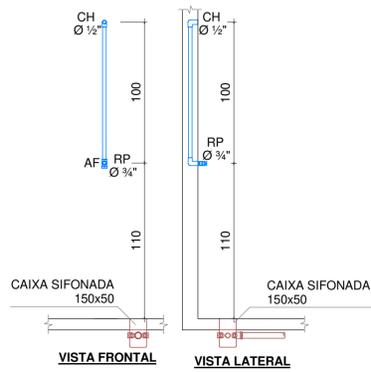
3 02 - Detalhe de Esgoto Superior - Banheiros 02
1 : 25

LEGENDA																	
AAP - ÁGUA DE APROVEITAMENTO PLUVIAL	IDENTIFICADOR DE PRUMADA																
CON - ÁGUA APROVEITAMENTO CONSUMO	NP = NOME DA PRUMADA																
REC - ÁGUA APROVEITAMENTO RECALQUE	Ø = DIÂMETRO																
AF - ÁGUA FRIA																	
AFA - ÁGUA FRIA ABASTECIMENTO																	
AP - ÁGUA PLUVIAL																	
AQ - ÁGUA QUENTE																	
AQU - AQUECEDOR																	
CV - COLUNA DE VENTILAÇÃO																	
BA - BANHEIRA																	
BE - BEBEDOURO																	
CA - CAIXA DE AREIA																	
CE - CAIXA DE ESPUMA																	
CS - CAIXA DE GORDURA																	
CGD - CAIXA DE GORDURA DUPLA																	
CGE - CAIXA DE GORDURA ESPECIAL																	
CI - CAIXA DE INSPEÇÃO																	
CS 100X50 - CAIXA SIFONADA 100X50X50																	
CS 150X75 - CAIXA SIFONADA 150X150X50																	
CS 150X75 - CAIXA SIFONADA 150X185X75																	
DH - DUCHA HIGIÊNICA																	
DR - DRENO ARCONDICIONADO																	
FI - FILTRO																	
GE - GELADEIRA																	
LA - LAVATÓRIO																	
MC - MONOCOMANDO																	
MI - MICTÓRIO																	
MLL - MÁQUINA LAVAR LOUCAS																	
MLR - MÁQUINA LAVAR ROUPAS																	
PIA - PIA DE COZINHA																	
RE - REGISTRO DE ESFERA																	
RG - REGISTRO DE GAVETA																	
RP - REGISTRO DE PRESSÃO																	
TA - TANQUE																	
TE - TUBO DE ESPUMA																	
TG - TUBO DE GORDURA																	
TJ - TORNEIRA DE JARDIM																	
TQ - TUBO DE QUEDA																	
UN - UNIÃO																	
VS - VASO SANITÁRIO																	
VDR - VÁLVULA DE DESCARGA REDUZIDA																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">DECLIVIDADES</th> </tr> <tr> <th>Ø RAMAL</th> <th>DECLIVIDADES MÍNIMAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ø 40 mm</td> <td>3 %</td> </tr> <tr> <td>Ø 50 mm</td> <td>3 %</td> </tr> <tr> <td>Ø 75 mm</td> <td>2 %</td> </tr> <tr> <td>Ø 100 mm</td> <td>1 %</td> </tr> <tr> <td>Ø 150 mm</td> <td>1 %</td> </tr> <tr> <td colspan="2">*TUB. DE ÁGUA PLUVIAL DECLIVIDADE MÍN. 0,5%</td> </tr> </tbody> </table>		DECLIVIDADES		Ø RAMAL	DECLIVIDADES MÍNIMAS	Ø 40 mm	3 %	Ø 50 mm	3 %	Ø 75 mm	2 %	Ø 100 mm	1 %	Ø 150 mm	1 %	*TUB. DE ÁGUA PLUVIAL DECLIVIDADE MÍN. 0,5%	
DECLIVIDADES																	
Ø RAMAL	DECLIVIDADES MÍNIMAS																
Ø 40 mm	3 %																
Ø 50 mm	3 %																
Ø 75 mm	2 %																
Ø 100 mm	1 %																
Ø 150 mm	1 %																
*TUB. DE ÁGUA PLUVIAL DECLIVIDADE MÍN. 0,5%																	

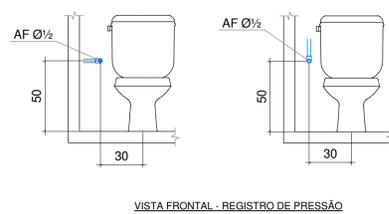
NOTA:
TODAS AS TUBULAÇÕES DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE PASSAM, NO SOLO ABAIXO DO BALDRAME.
TODAS AS TUBULAÇÕES QUE NÃO ESTIVEREM COM INDICAÇÃO PASSAM ABAIXO DA LAJE DO TÉRREO.
OS FLUJOS NAS VIGAS DEVEM SER VERIFICADOS NO PROJETO ESTRUTURAL.

OBS: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

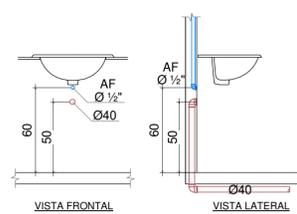
01_EMISSÃO INICIAL		13/03/20
OBSERVAÇÕES	VISTO	DATA
<p>APROVAÇÕES</p>		
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
		<p>GUILHERME SILVEIRA DE OLIVEIRA-00492851905</p> <p><small>Assinado de forma digital por GUILHERME SILVEIRA DE OLIVEIRA-00492851905 Data: 2020.12.07 23:06:16 -03'00'</small></p> <p>GUILHERME SILVEIRA DE OLIVEIRA ENGENHEIRO</p>
		<p>EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA</p> <p>Guilherme Silveira de Oliveira ENGENHEIRO CIVIL CREA: 12886</p>
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	CNPJ: 83.169.623/0001-10
OBRA:	E.M. Dom Jaime de Barros Câmara	INSCRIÇÃO IMOBILIAR:
		13-31-03-83-0233
ENDEREÇO:	Rua João Ebert, nº 836 - Comasa, Joinville - SC	
DISCIPLINA:	HIDROSSANITÁRIO	ARQUIVO:
CONTEÚDO:	SANITÁRIO - PLANTA BAIXA SUPERIOR DETALHES	374-19_HIS_PE-R01
		ETAPA: Projeto Executivo
		ESCALA: 1:25
		DATA: 13/03/2020
		PRANCHETA: HIS 13/20
<p>Engenplant Consultoria LTDA / CREA nº 163388-0 / CNPJ 23.002.667/0001-29 Rua Cristóvão Nunes Pires, Nº 110/ CEP 88010-120 - Florianópolis Fone: (48) 99969-334/ E-mail: guilherme@engenplant.com.br</p>		



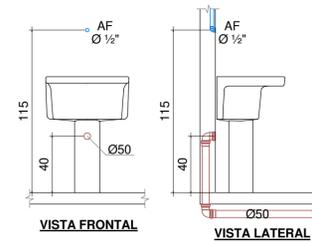
1 CHUVEIRO
1 : 25



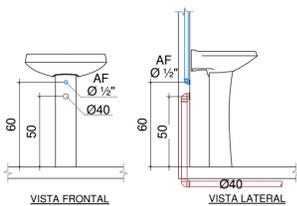
2 DUCHA HIGIÊNICA
1 : 25



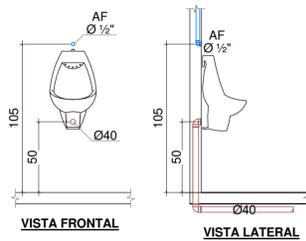
3 LAVATÓRIO DE BANCADA
1 : 25



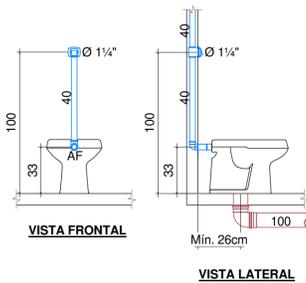
4 TANQUE
1 : 25



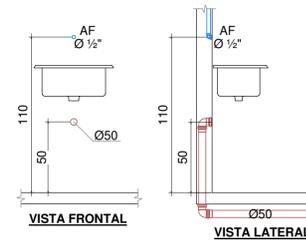
5 LAVATÓRIO DE COLUNA
1 : 25



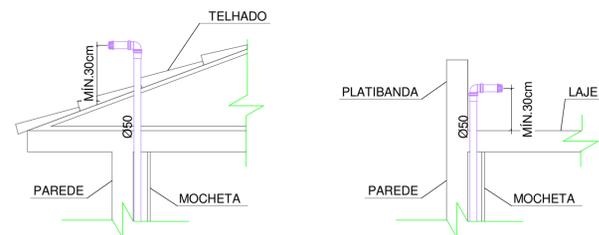
6 MICTÓRIO
1 : 25



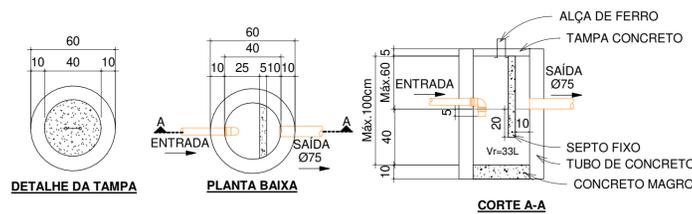
7 VASO SANITÁRIO COM VÁLVULA DE DESCARGA
1 : 25



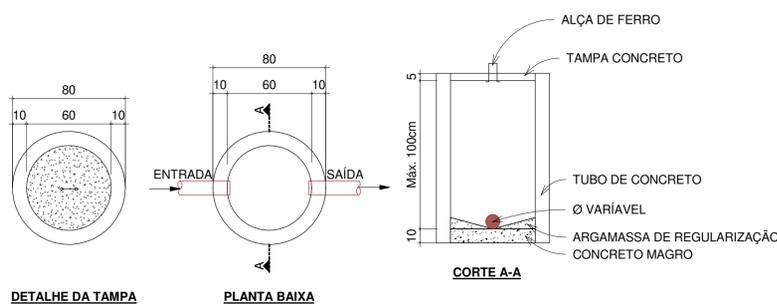
8 PIA DE COZINHA COM TORNEIRA NA PAREDE
1 : 25



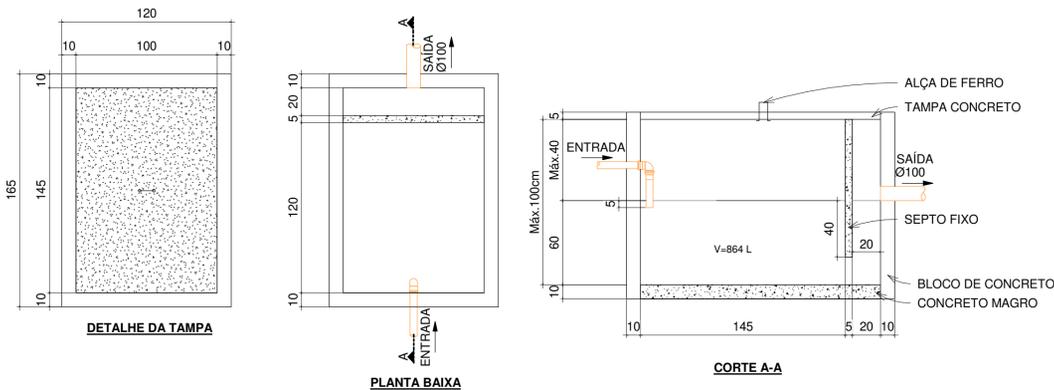
9 DETALHES COLUNA DE VENTILAÇÃO
1 : 25



10 DETALHE CAIXA DE GORDURA SIMPLES CIRCULAR
1 : 25



11 DETALHE CAIXA DE GORDURA ESPECIAL
1 : 25



12 DETALHE CAIXA DE INSPEÇÃO CIRCULAR
1 : 25

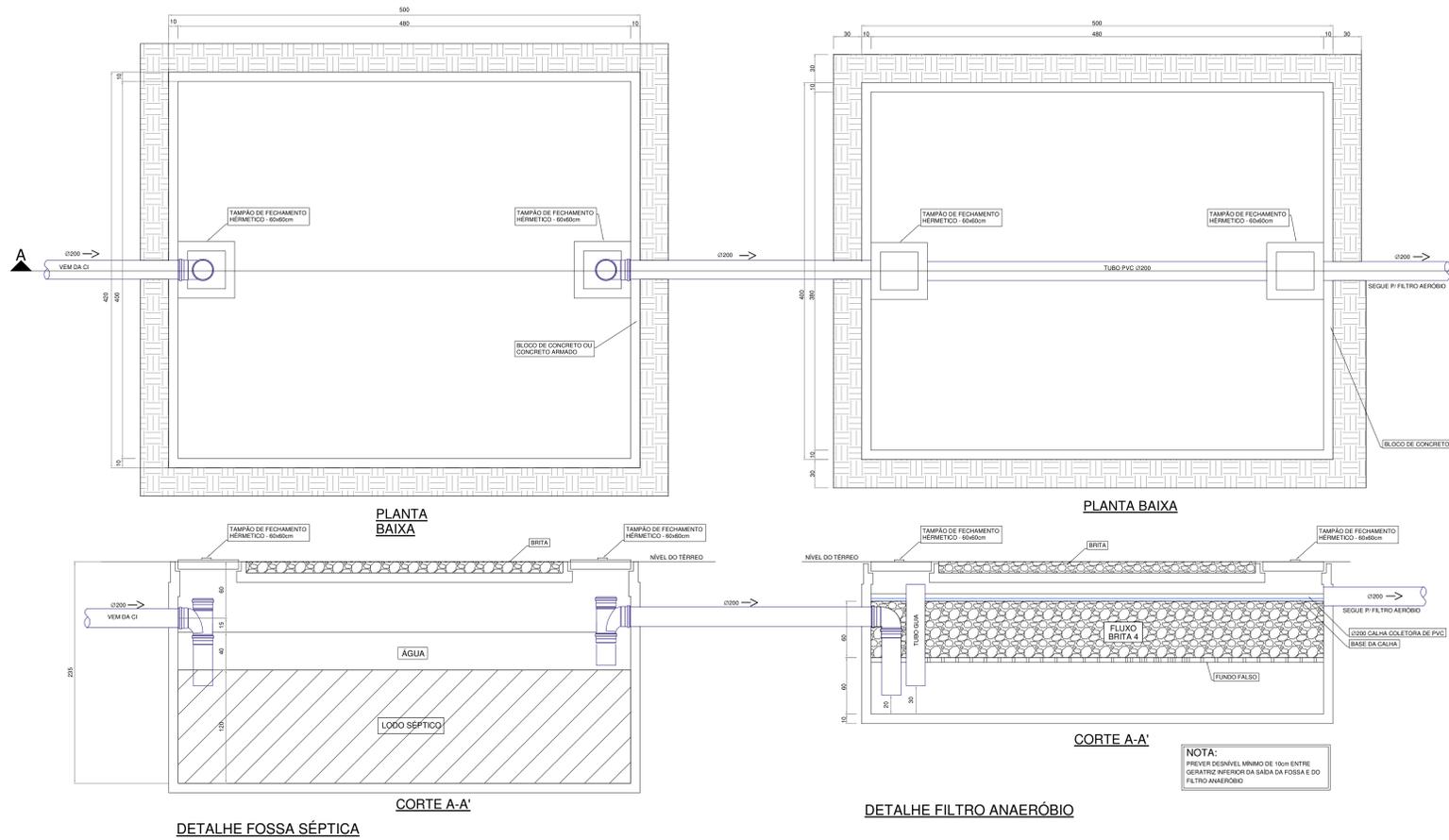
LEGENDA	
AAP - ÁGUA DE APROVEITAMENTO PLUVIAL	IDENTIFICADOR DE PRUMADA
CON - ÁGUA APROVEITAMENTO CONSUMO	NP = NOME DA PRUMADA
REC - ÁGUA APROVEITAMENTO RECÁLQUE	Ø = DIÂMETRO
AF - ÁGUA FRIA	
AFA - ÁGUA FRIA ABASTECIMENTO	
AP - ÁGUA PLUVIAL	
AQ - ÁGUA QUENTE	
AQU - AQUECEDOR	
CV - COLUNA DE VENTILAÇÃO	
BA - BANHEIRA	
BE - BEBEDOURO	
CA - CAIXA DE AREIA	
CE - CAIXA DE ESPUMA	
CG - CAIXA DE GORDURA	
CGD - CAIXA DE GORDURA DUPLA	
CGE - CAIXA DE GORDURA ESPECIAL	
CH - CHUVEIRO h= 210cm	
CI - CAIXA DE INSPEÇÃO	
CS 100X50 - CAIXA SIFONADA 100X50X50	
CS 150X50 - CAIXA SIFONADA 150X150X50	
CS 150X75 - CAIXA SIFONADA 150X185X75	
DH - DUCHA HIGIÊNICA	
DR - DRENO ARCONDICIONADO	
FI - FILTRO	
GE - GELADEIRA	
LA - LAVATÓRIO	
MC - MONOCOMANDO	
MI - MICTÓRIO	
MLL - MÃO LAVAR LOUÇAS	
MLR - MÃO LAVAR ROUPAS	
PIA - PIA DE COZINHA	
RE - REGISTRO DE ESFERA	
RG - REGISTRO DE GAVETA	
RP - REGISTRO DE PRESSÃO	
TA - TANQUE	
TE - TUBO DE ESPUMA	
TG - TUBO DE GORDURA	
TJ - TORNEIRA DE JARDIM	
TQ - TUBO DE QUEDA	
UN - UNIÃO	
VS - VASO SANITÁRIO	
VDR - VÁLVULA DE DESCARGA REDUZIDA	

DECLIVIDADES	
Ø RAMAL	DECLIVIDADES MÍNIMAS
Ø 40 mm	3 %
Ø 50 mm	3 %
Ø 75 mm	2 %
Ø 100 mm	1 %
Ø 150 mm	1 %
*TUB. DE ÁGUA PLUVIAL DECLIVIDADE MIN. 0,5%	

NOTA:
 *TODAS AS TUBULAÇÕES DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE PASSAM, NO SOLO ABAIXO DO BALDRAME.
 *TODAS AS TUBULAÇÕES QUE NÃO ESTIVEREM COM INDICAÇÃO PASSAM ABAIXO DA LAJE DO TÉRREO.
 *OS FUROS NAS VIGAS DEVEM SER VERIFICADOS NO PROJETO ESTRUTURAL

OBS: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

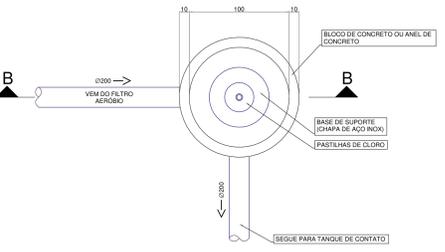
01_EMITÃO INICIAL		13/03/20
OBSERVAÇÕES		VISTO DATA
APROVAÇÕES		
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	RESPONSÁVEL TÉCNICO: GUILHERME SILVEIRA DE OLIVEIRA.00492851905 Assinado de forma digital por GUILHERME SILVEIRA DE OLIVEIRA.00492851905 Dados: 2020.12.07 23:06:05 -03'00'
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	CNPJ: 83.169.623/0001-10
OBRA:	E.M. Dom Jaime de Barros Câmara	INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 13-31-03-83-0233
ENDEREÇO: Rua João Ebert, nº 836 - Comasa, Joinville - SC		
DISCIPLINA:	HIDROSSANITÁRIO	DATA: 13/03/2020
CONTEÚDO:	SANITÁRIO - DETALHES	PRANCHAS: HIS 14/20
Engoplanti Consultoria LTDA / CREA nº 163388-0 / CNPJ 23.002.667/0001-29 Rua Cristóvão Nunes Pires, Nº 110/ CEP 88010-120 - Florianópolis Fone: (48) 99969-334/ E-mail: guilherme@engeplanti.com.br		



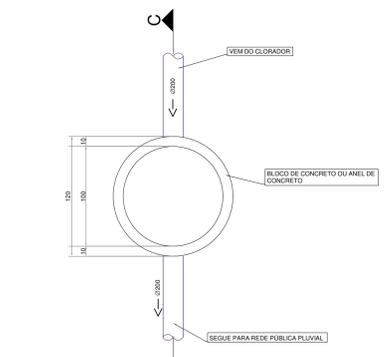
DETALHE FOSSA SÉPTICA

DETALHE FILTRO ANAERÓBIO

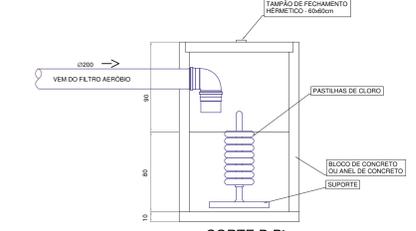
NOTA:
PREVER DESNÍVEL MÍNIMO DE 10cm ENTRE
GÊMATRIZ INFERIOR DA SADA DA FOSSA E DO
FILTRO ANAERÓBIO



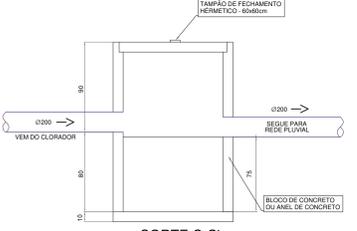
PLANTA BAIXA



PLANTA BAIXA

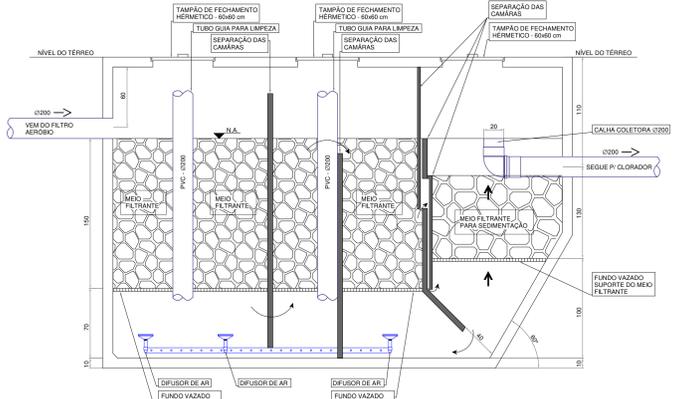


CORTE B-B
DETALHE CLORADOR

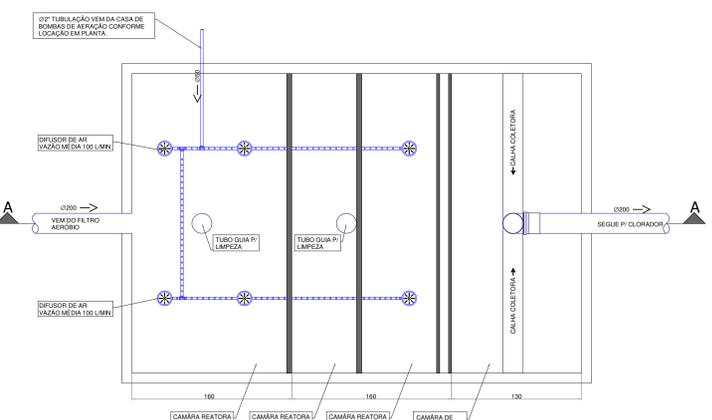


CORTE C-C
DETALHE CLORADOR

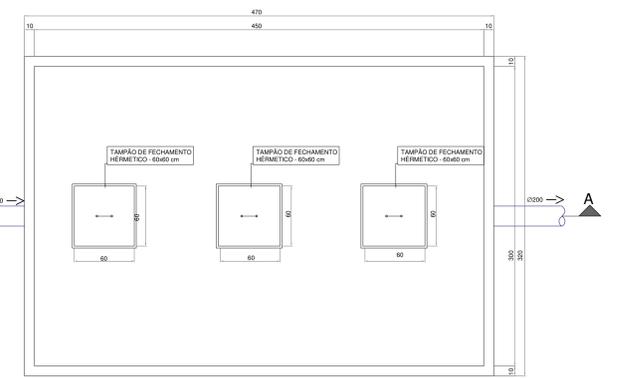
1 DETALHE TRATAMENTO
1 : 25



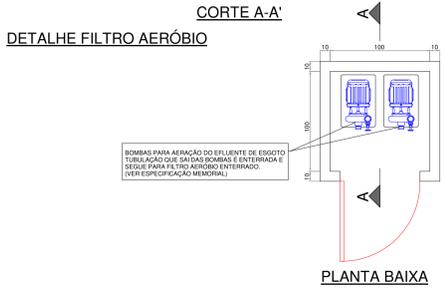
DETALHE FILTRO AERÓBIO



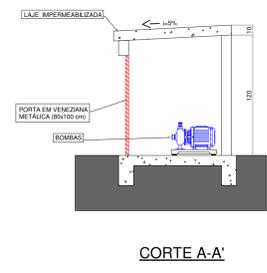
PLANTA BAIXA



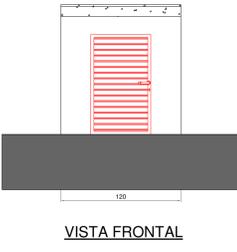
PLANTA BAIXA TAMPA



PLANTA BAIXA



CORTE A-A



VISTA FRONTAL

CASA DE BOMBAS FILTRO AERÓBIO

2 DETALHE TRATAMENTO FILTRO AERÓBIO E CASA DE BOMBAS
1 : 25

Obs.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

01. EMISSÃO INICIAL		13/01/20
OBSERVAÇÕES	VISTO	DATA

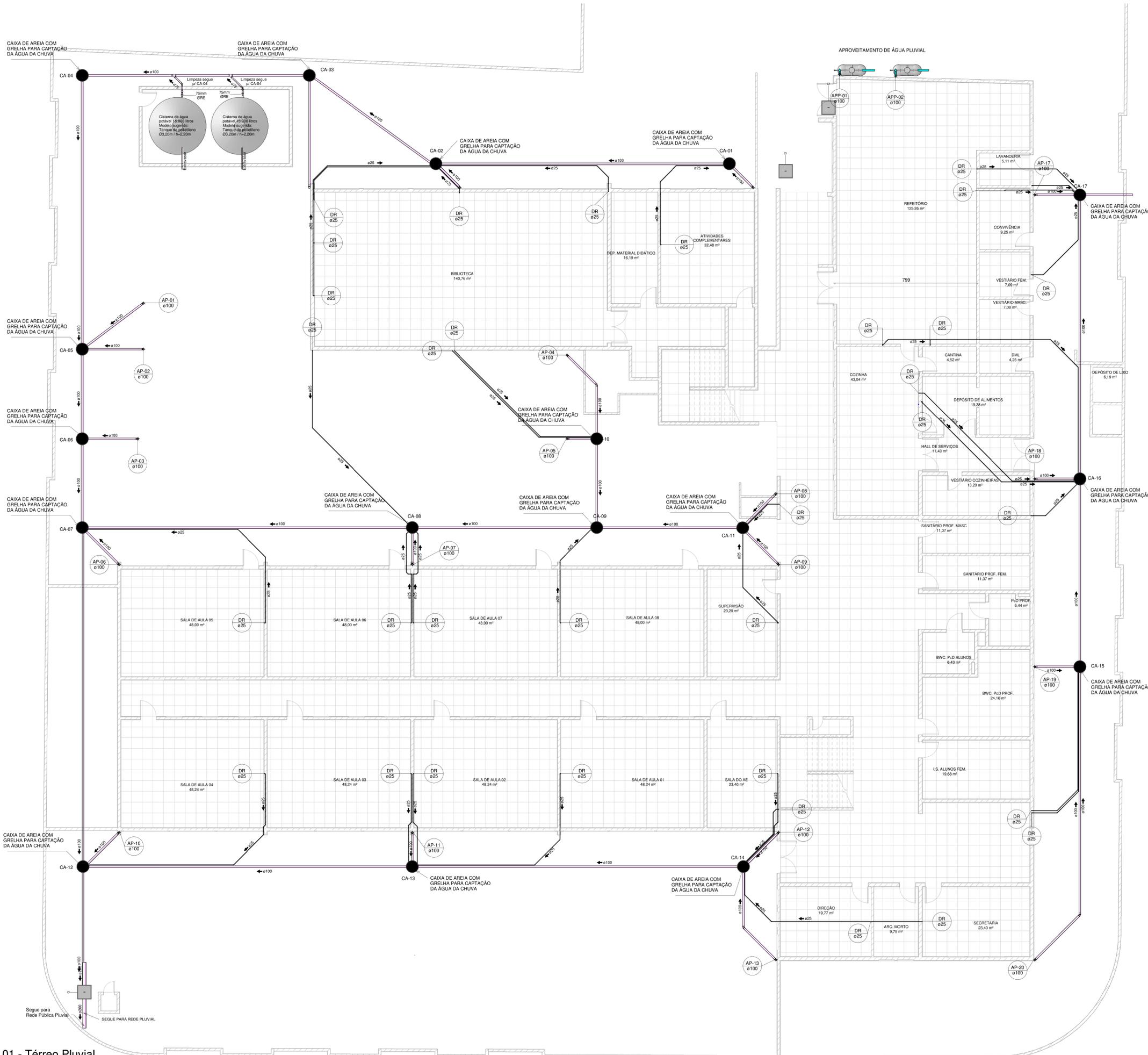
APROVAÇÕES	
------------	--

CLIENTE	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	RESPONSÁVEL TÉCNICO	Guilherme Silveira de Oliveira Assinado de forma digital por OLIVEIRA00492851905 Data: 2020.12.17 15:59:17 -03'00'
---------	------------------------	---------------------	---



CLIENTE	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	CNPJ	83.169.623/0001-10
OBRA	E.M. Dom Jaime de Barros Câmara	INDICAÇÃO BUDGETÁRIA	13-01-03-83-0233

ENDEREÇO	Rua João Ebert, nº 836 - Comasa, Joinville - SC	ARQUIVO	374-19_HIS_P&E_R01	DATA	13/03/2020
DISCIPLINA	HIDROSSANITÁRIO	CONTROLE	Projeto Executivo	PROJETO	
SANITÁRIO - DETALHES		REVISÃO	01	FECHA	HIS 15/20



LEGENDA

AAP - ÁGUA DE APROVEITAMENTO PLUVIAL
 CON - ÁGUA APROVEITAMENTO CONSUMO
 REC - ÁGUA APROVEITAMENTO RECALQUE
 AF - ÁGUA FRIA
 AFA - ÁGUA FRIA ABASTECIMENTO
 AP - ÁGUA PLUVIAL
 AQ - ÁGUA QUENTE
 AQU - AQUECEDOR
 CV - COLUMNA DE VENTILAÇÃO
 BA - BANHEIRA
 BE - BEBEBURO
 CA - CAIXA DE AREIA
 CE - CAIXA DE ESPUMA
 COE - CAIXA DE GORDURA DUPLA
 CH - CHUVEIRO - 210cm
 CI - CAIXA DE INSPEÇÃO
 CS 100X50 - CAIXA SINCRONADA 100X50X50
 CS 150X50 - CAIXA SINCRONADA 150X150X50
 CS 150X75 - CAIXA SINCRONADA 150X150X75
 DH - DUCHA HIGIENICA
 DR - DRENCO ARCONDICIONADO
 FI - FILTRO
 GE - GELADEIRA
 LA - LAVATÓRIO
 MC - MOCOCOMANDO
 MI - MICROTÓRNO
 ML - MÁG LAVAR LOUÇAS
 MLR - MÁG LAVAR RÓCUPAS
 PA - PIA DE COZINHA
 RE - REGISTRO DE ESFERA
 RG - REGISTRO DE GAVETA
 RP - REGISTRO DE PRESSÃO
 TA - TANGUE
 TE - TUBO DE ESPUMA
 TO - TUBO DE GORDURA
 TJ - TORNEIRA DE JARDIM
 TU - TUBO DE QUEDA
 UN - UNIAO
 VS - VASO SANITARIO
 VDR - VALVULA DE DESCARGA REDUZIDA

IDENTIFICADOR DE PRIMADA
 NP - NOME DA PRIMADA
 Ø - DIÁMETRO

TUB. AF - PVC RÍGIDO
 TUB. AQ - PVC RÍGIDO
 TUB. ÁGUA PLUVIAL E DRENO - PVC RÍGIDO
 TUB. COE - PVC RÍGIDO
 TUB. ESSETO - PVC RÍGIDO
 TUB. VENTILAÇÃO - PVC RÍGIDO
 TUB. ESPUMA - PVC RÍGIDO
 TUB. GORDURA - PVC RÍGIDO

DECLIVIDADES MÍNIMAS

Ø RAMAL	DECLIVIDADES MÍNIMAS
Ø 40 mm	3%
Ø 50 mm	3%
Ø 75 mm	2%
Ø 100 mm	1%
Ø 150 mm	1%
TUB. DE ÁGUA PLUVIAL	DECLIVIDADE MÍN. 0,5%

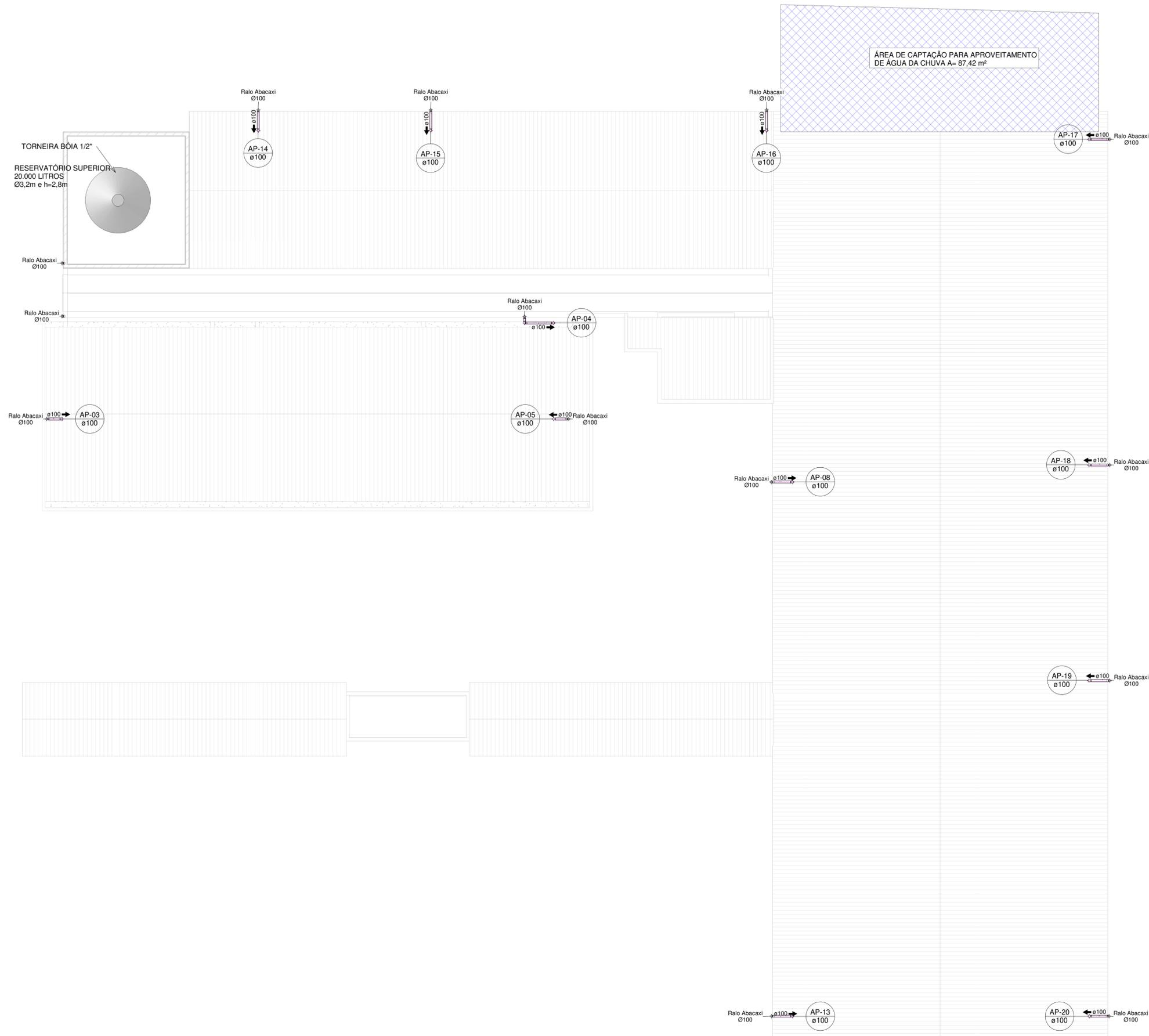
NOTA:
 *TODAS AS TUBULAÇÕES DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE PASSAM, NO SOLO ABAIXO DO BALDRAME.
 *TODAS AS TUBULAÇÕES QUE NÃO ESTIVEREM COM INDICAÇÃO PASSAM ABAIXO DA LAJE DO TERREO.
 *OS FURROS NAS VIGAS DEVEM SER VERIFICADOS NO PROJETO ESTRUTURAL.

DES - TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFIRMADAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

01. EMISSÃO INICIAL	13/03/20
OBSERVAÇÕES	VISTO DATA
APROVAÇÕES	
CLIENTE	MUNICÍPIO DE JOINVILLE
RESPONSÁVEL TÉCNICO	Guilherme Silveira de Oliveira <small>Guilherme Silveira de Oliveira - 05492851905 guilherme.silveira@engeplanti.com.br</small>
CLIENTE	MUNICÍPIO DE JOINVILLE
ORÇÃO	INDICAÇÃO ORÇAMENTAL
ENFERMO	13-31-03-83-0233
DESCRIÇÃO	PLUVIAL - PLANTA BAIXA TÉRREO
DATA	13/03/2020
PROJETO	HIS 16/20

Projeto Hidrossanitário (0015233338) - SET 22 - 4158487 - 1/9 - 16

APROVEITAMENTO PLUVIAL



LEGENDA

AAP - ÁGUA DE APROVEITAMENTO PLUVIAL
 CON - ÁGUA APROVEITAMENTO CONSUMO
 REC - ÁGUA APROVEITAMENTO RECALQUE
 AF - ÁGUA FRIA
 AFA - ÁGUA FRIA ABASTECIMENTO
 AP - ÁGUA PLUVIAL
 AQ - ÁGUA QUENTE
 AQU - AQUECEDOR
 CV - COLUNA DE VENTILAÇÃO
 BA - BANHEIRA
 BE - BEBEDOURO
 CA - CAIXA DE AREIA
 CE - CAIXA DE ESPUMA
 CG - CAIXA DE GORDURA
 CGD - CAIXA DE GORDURA DUPLA
 CGE - CAIXA DE GORDURA ESPECIAL
 CH - CHUVEIRO h= 210cm
 CI - CAIXA DE INSPEÇÃO
 CS 100X50 - CAIXA SIFONADA 100X50X50
 CS 150X50 - CAIXA SIFONADA 150X150X50
 CS 150X75 - CAIXA SIFONADA 150X185X75
 DR - DRENO ARCONDICIONADO
 FI - FILTRO
 GE - GELADEIRA
 LA - LAVATÓRIO
 MC - MÔDULO MANDO
 MI - MICTÓRIO
 MLL - MÁQ LAVAR LOUÇAS
 MLR - MÁQ LAVAR ROUPAS
 PIA - PIA DE COZINHA
 RE - REGISTRO DE ESPERA
 RG - REGISTRO DE GAVETA
 RP - REGISTRO DE PRESSÃO
 TA - TANQUE
 TE - TUBO DE ESPUMA
 TG - TUBO DE GORDURA
 TJ - TORNEIRA DE JARDIM
 TO - TUBO DE QUEDA
 UN - UNIÃO
 VS - VASO SANITÁRIO
 VDR - VÁLVULA DE DESCARGA REDUZIDA

IDENTIFICADOR DE PRUMADA
 NP = NOME DA PRUMADA
 Ø = DIÂMETRO

TUB. AF - PVC RÍGIDO
 TUB. AQ - PVC RÍGIDO
 TUB. ÁGUA PLUVIAL E DRENO - PVC RÍGIDO
 TUB. ESGOTO - PVC RÍGIDO
 TUB. VENTILAÇÃO - PVC RÍGIDO
 TUB. ESPUMA - PVC RÍGIDO
 TUB. GORDURA - PVC RÍGIDO

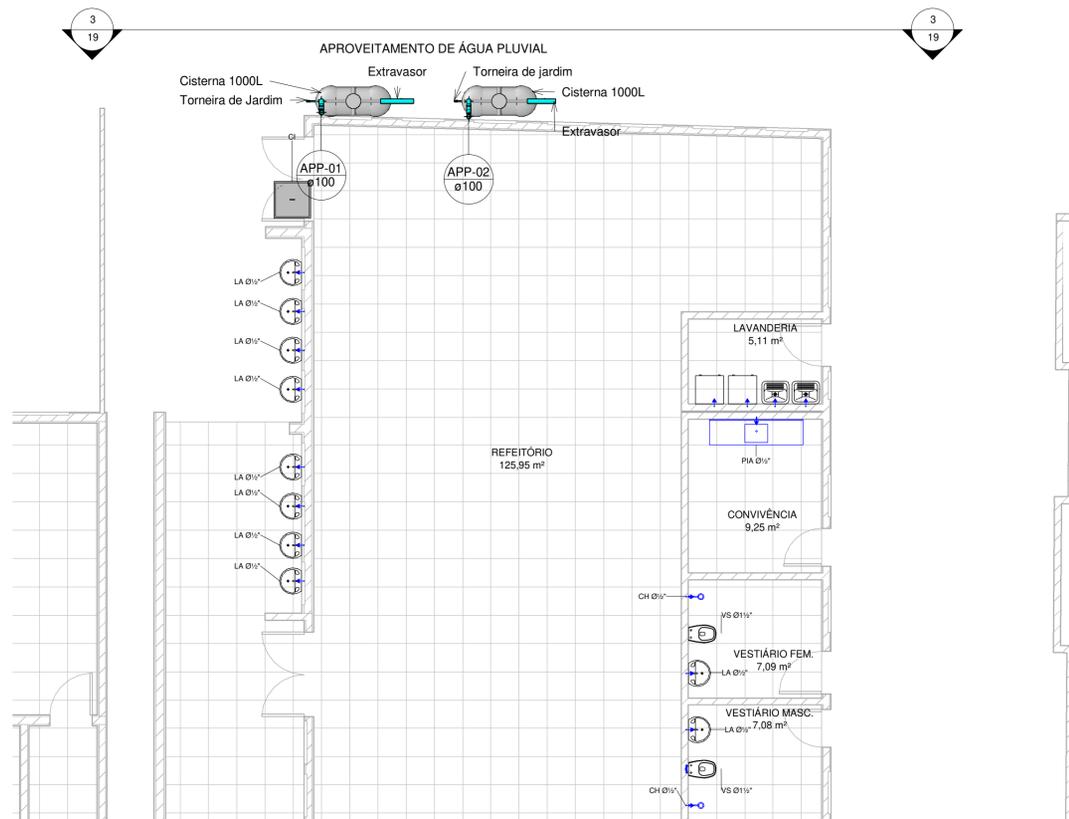
Ø RAMAL	DECLIVIDADES	DECLIVIDADES MÍNIMAS
Ø 40 mm	3 %
Ø 50 mm	3 %
Ø 75 mm	2 %
Ø 100 mm	1 %
Ø 150 mm	1 %
TUB. DE ÁGUA PLUVIAL	DECLIVIDADE MÍN.	0,5 %

NOTA:
 *TODAS AS TUBULAÇÕES DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE PASSAM, NO SOLO ABAIXO DO BALDRAME.
 *TODAS AS TUBULAÇÕES QUE NÃO ESTIVEREM COM INDICAÇÃO PASSAM ABAIXO DA LAJE DO TÉRREO.
 *OS FUROS NAS VIGAS DEVEM SER VERIFICADOS NO PROJETO ESTRUTURAL

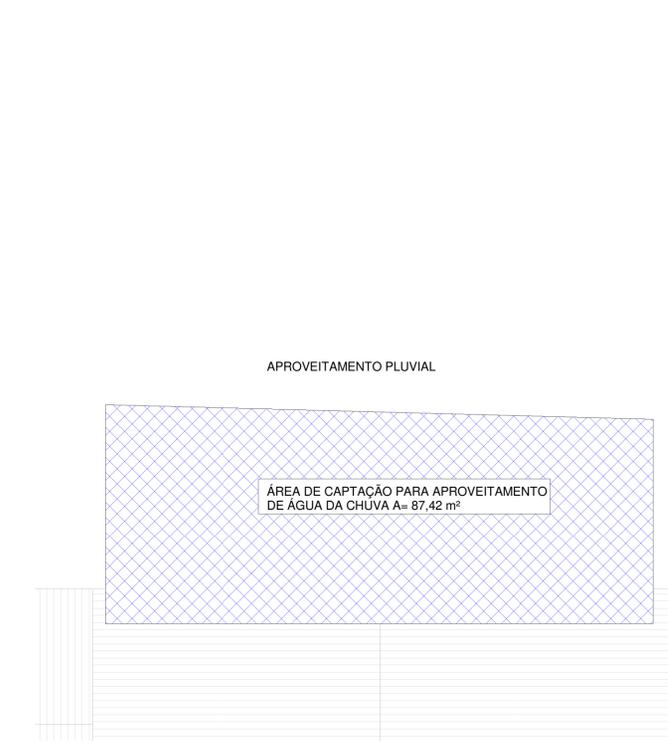
OBS: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

01_EMITÃO INICIAL		13/03/20
OBSERVAÇÕES		VISTO DATA
CLIENTE:	RESPONSÁVEL TÉCNICO	
MUNICÍPIO DE JOINVILLE	Assinado de forma digital por GUILHERME SILVEIRA DE OLIVEIRA-00492851905 GUILHERME SILVEIRA DE OLIVEIRA Dados: 2020.12.07 23:05:40 -03'00'	
		EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA Guilherme Silveira de Oliveira Engenharia Civil Diretor Técnico
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	
OBRA:	E.M. Dom Jaime de Barros Câmara	
ENDEREÇO:	Rua João Ebert, nº 836 - Comasa, Joinville - SC	
DISCIPLINA:	ARQUIVO:	DATA:
HIDROSSANITÁRIO	374-19_HIS_PE-R01	13/03/2020
CONTEÚDO:	ETAPA:	PRANCHAS:
PLUVIAL - PLANTA BAIXA COBERTURA	Projeto Executivo	HIS 17/20
ENGEPLANTI CONSULTORIA LTDA / CREA nº 163388-0 / CNPJ 23.002.667/0001-29 Rua Cristóvão Nunes Pires, Nº 110/ CEP 88010-120 - Florianópolis Fone: (48) 99969-334/ E-mail: guilherme@engeplanti.com.br		

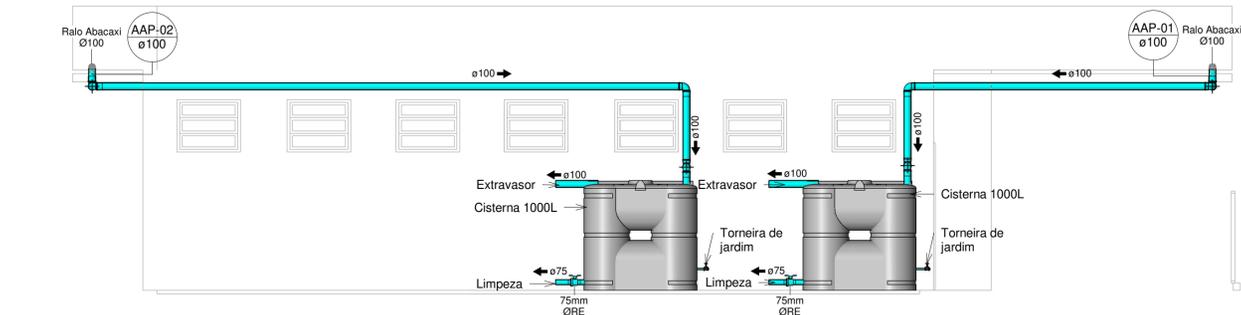
Projeto Hidrossanitário (0015293348) SEI.22.0.412488-7 / pg. 17



1 01 - Térreo Aproveitamento Pluvial
1 : 75



2 03 - Cobertura - Aproveitamento Pluvial
1 : 100



3 Corte Aproveitamento Pluvial
1 : 50

LEGENDA	
AAP - ÁGUA DE APROVEITAMENTO PLUVIAL	IDENTIFICADOR DE PRUMADA
CON - ÁGUA APROVEITAMENTO CONSUMO	NP = NOME DA PRUMADA
REC - ÁGUA APROVEITAMENTO RECALQUE	Ø = DIÂMETRO
AF - ÁGUA FRIA	
AFA - ÁGUA FRIA ABASTECIMENTO	
AP - ÁGUA PLUVIAL	
AQ - ÁGUA QUENTE	
AQU - AQUECEDOR	
CV - COLUNA DE VENTILAÇÃO	
BA - BANHEIRA	
BE - BEBEDOURO	
CA - CAIXA DE AREIA	
CE - CAIXA DE ESPUMA	
CG - CAIXA DE GORDURA	
CGD - CAIXA DE GORDURA DUPLA	
CGE - CAIXA DE GORDURA ESPECIAL	
CH - CHUVEIRO h= 210cm	
CI - CAIXA DE INSPEÇÃO	
CS 100X50 - CAIXA SIFONADA 100X50X50	
CS 150X50 - CAIXA SIFONADA 150X150X50	
CS 150X75 - CAIXA SIFONADA 150X185X75	
DH - DUCHA HIGIÊNICA	
DR - DRENO ARCONDICIONADO	
FI - FILTRO	
GE - GELADEIRA	
LA - LAVATÓRIO	
MC - MONOCOMANDO	
MI - MICTÓRIO	
MLL - MÃO LAVAR LOUÇAS	
MLR - MÃO LAVAR ROUPAS	
PIA - PIA DE COZINHA	
RE - REGISTRO DE ESFERA	
RG - REGISTRO DE GAVETA	
RP - REGISTRO DE PRESSÃO	
TA - TANQUE	
TE - TUBO DE ESPUMA	
TG - TUBO DE GORDURA	
TJ - TORNEIRA DE JARDIM	
TO - TUBO DE QUEDA	
UN - UNÍAVO	
VS - VASO SANITÁRIO	
VDR - VÁLVULA DE DESCARGA REDUZIDA	
TUB. AF - PVC RÍGIDO	
TUB. AQ - PVC RÍGIDO	
TUB. ÁGUA PLUVIAL E DRENO - PVC RÍGIDO	
TUB. ESGOTO - PVC RÍGIDO	
TUB. VENTILAÇÃO - PVC RÍGIDO	
TUB. ESPUMA - PVC RÍGIDO	
TUB. GORDURA - PVC RÍGIDO	

DECLIVIDADES	
Ø RAMAL	DECLIVIDADES MÍNIMAS
Ø 40 mm	3%
Ø 50 mm	3%
Ø 75 mm	2%
Ø 100 mm	1%
Ø 150 mm	1%
*TUB. DE ÁGUA PLUVIAL DECLIVIDADE MÍN. 0,5%	

NOTA:
 *TODAS AS TUBULAÇÕES DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE PASSAM, NO SOLO ABAIXO DO BALDRAME.
 *TODAS AS TUBULAÇÕES QUE NÃO ESTIVEREM COM INDICAÇÃO PASSAM ABAIXO DA LAJE DO TÉRREO.
 *OS FURROS NAS VIGAS DEVEM SER VERIFICADOS NO PROJETO ESTRUTURAL

OBS.: TODAS AS MEDIDAS DEVEM SER CONFERIDAS EM OBRA. CASO SEJA NECESSÁRIO ALGUMA ALTERAÇÃO, ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL.

01_EMISSÃO INICIAL		13/03/20
OBSERVAÇÕES		VISTO DATA
APROVAÇÕES		
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	RESPONSÁVEL TÉCNICO: GUILHERME SILVEIRA DE OLIVEIRA:00492851905 Assinado de forma digital por GUILHERME SILVEIRA DE OLIVEIRA:00492851905 Data: 2020.12.07 23:05:03 -03'00'
EQUIPE TÉCNICA DA EMPRESA Guilherme Silveira de Oliveira ENGENHEIRO CIVIL CREMOPR 12086		
CLIENTE:	MUNICÍPIO DE JOINVILLE	CNPJ: 83.169.623/0001-10
OBRA:	E.M. Dom Jaime de Barros Câmara	INSCRIÇÃO IMOBILIÁRIA: 13-31-03-83-0233
ENDEREÇO: Rua João Ebert, nº 836 - Comasa, Joinville - SC		
DISCIPLINA: HIDROSSANITÁRIO	ARQUIVO: 374-19_HIS_PE-R01	DATA: 13/03/2020
CONTEÚDO: APROVEITAMENTO PLUVIAL	ETAPA: Projeto Executivo	PRANCHAS: HIS 19/20
ESCALA: 1:75		
Engeplant Consultoria LTDA / CREA nº 163388-0 / CNPJ 23.002.667/0001-29 Rua Cristóvão Nunes Pires, Nº 110/ CEP 88010-120 - Florianópolis Fone: (48) 99969-334/ E-mail: guilherme@engeplant.com.br		



Companhia Águas de Joinville

APROVAÇÃO DE PROJETO SEI Nº 0013433275 - CAJ.DIREX/CAJ.DIREX.GEX/CAJ.DIREX.GEX.CPP

PROJ Nº 062/2020
PROTOCOLO: 10151542
PROCESSO SEI Nº 20.1.004920-3
VÁLIDA ATÉ 20/05/2024
PRORROGAÇÃO

A Companhia Águas de Joinville, empresa pública, criada por autorização da Lei Municipal nº 5.054/2004, concessionária dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Município de Joinville/SC, em resposta à “Solicitação de Prorrogação de Aprovação do Projeto 6286568”, tendo em vista o resultado da análise da capacidade de atendimento do(s) sistema(s), **APROVA** o(s) Projeto(s) de Abastecimento de Água e/ou Esgotamento Sanitário do empreendimento abaixo identificado, elaborado(s) segundo as diretrizes gerais e específicas informadas na Declaração de Viabilidade Técnica **DVT 193/2019**, a qual passa a ser substituída por este.

INFORMAÇÕES DO EMPREENDEDOR				
Empreendedor:	PMJ EM Jaime Barros Câmara			
CNPJ / CPF:	79.370.946/0001-08			
Endereço:	Rua João Ebert	Número:	836	
Bairro:	Comasa			
Cidade:	Joinville	Estado:	SC	
INFORMAÇÕES DO EMPREENDIMENTO				
Inscrição Imobiliária do Imóvel:	13-31-03-83-0233			
Matrícula:	232909-3			
Nome do Empreendimento:	Escola Municipal Jaime Barros Câmara			
Endereço:	Rua João Ebert	Número:	836	
Bairro:	Comasa	Estado:		
Cidade:	Joinville	Estado:	SC	
CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDIMENTO				
Tipo de Empreendimento:	Instituição de Ensino			
Quantidade de Unidades:	1	Hidrômetro existente matrícula:	1	
Quantidade de Edificações:	1	Solicitar Hidrômetro:	HD de 1" - Classe C-D. Ult.	Quantidade
População Residencial:	0			1
População Comercial:	658	Consumo de Água (m³/dia):	32,90	m³/d
População Industrial:	0	Contribuição de esgoto	26,32	m³/d

		(m ³ /dia):	
Outros:	0	População Total:	658
Entrega do empreendimento:	01/01/2021		

Documentos anexos analisados:

1. Memorial descritivo e de cálculo.
2. Plantas de Projeto:
* PROJETO HIDROSSANITÁRIO - 01 e 02/02
3. Responsável técnico pela elaboração do projeto: GUILHERME SILVEIRA DE OLIVEIRA - Registro nº: 126956-9 CREA-SC

Diretrizes Gerais¹

Água:

1. A análise da capacidade de atendimento do Sistema Público de Abastecimento de Água resultou na “viabilidade técnica positiva sem necessidade de obras”.
2. Solicitar ligação de água/hidrômetro: 1 HD de 1" - Classe C-D. Ult.
3. A ligação deverá ser feita na Rua João Ebert
4. Diâmetro da rede pública de água: DN 50mm
5. Consideram-se aprovados por esta empresa, os itens do Projeto de Abastecimento de Água, descritos abaixo:
 - a. Dimensionamento e Localização do Hidrômetro;
 - b. Dimensionamento e Localização do Ramal Interno;
 - c. Dimensionamento e Localização do Sistema de Reservação de Água.
6. O assentamento da tubulação, bem como todos os procedimentos executivos, deverá estar em conformidade com as prescrições da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.
7. Tubos e conexões de PVC PBA deverão estar em conformidade com as normas ABNT NBR 10.351 e NBR 5.647.
(PTA/abdr)

Esgoto:

1. A análise da capacidade de atendimento do Sistema Público de Coleta e Tratamento de Esgoto Sanitário resultou na “viabilidade técnica negativa”, uma vez que a capacidade estrutural do Sistema Público de Coleta e Tratamento de Esgoto Sanitário não atende à demanda do empreendimento e esta causará prejuízo técnico e/ou econômico à operação do sistema, pois não se encontra em área de expansão da rede coletora de esgoto.
2. Em áreas não atendidas pelo Sistema de Coleta de Esgotos Sanitários ou enquanto o empreendimento não estiver ligado à rede pública, deverão ser desenvolvidos projetos alternativos de coleta e tratamento de esgotos e submetidos à aprovação do órgão ambiental quando da análise do licenciamento ambiental.
(PTA/abdr)

Croqui de Localização do Empreendimento:



Notas:

1. A “Diretrizes Gerais” são estabelecidas por ocasião da análise de viabilidade técnica (DVT), sendo as mesmas reproduzidas quando da análise do Projeto – Padrão CAJ, a fim de se verificar se o mesmo atende o que foi exigido.
2. Esta “Declaração de Aprovação de Projeto – Padrão CAJ” assegura que a Companhia Águas de Joinville, após análise das informações fornecidas pelo empreendedor, considerou apto(s) o(s) Projeto(s) de Abastecimento de Água e/ou de Esgotamento Sanitário apresentado(s), facultando-lhe a partir de então o registro do pedido de ligação de água e/ou de coleta de esgoto.
3. Este documento não produz efeitos jurídicos para além das partes nele nominadas, assim como não dispensa, tampouco substitui licenças, alvarás, certidões, autorizações, ou quaisquer outros documentos necessários ao prosseguimento da implantação do empreendimento, seja de qual natureza for, exigidos por ente público ou privado, ainda que em decorrência de cumprimento de obrigação legal.



Documento assinado eletronicamente por **Pedro Toledo Alacon, Empregado(a) Público(a)**, em 04/07/2022, às 10:16, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.

Documento assinado eletronicamente por **Jaqueline Turcatto, Coordenador (a)**, em



05/07/2022, às 18:33, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **0013433275** e o código CRC **A125DA2B**.

Rua XV de Novembro, 3950 - Bairro Glória - CEP 89216-202 - Joinville - SC -
www.aguasdejoinville.com.br

20.1.004920-3

0013433275v2