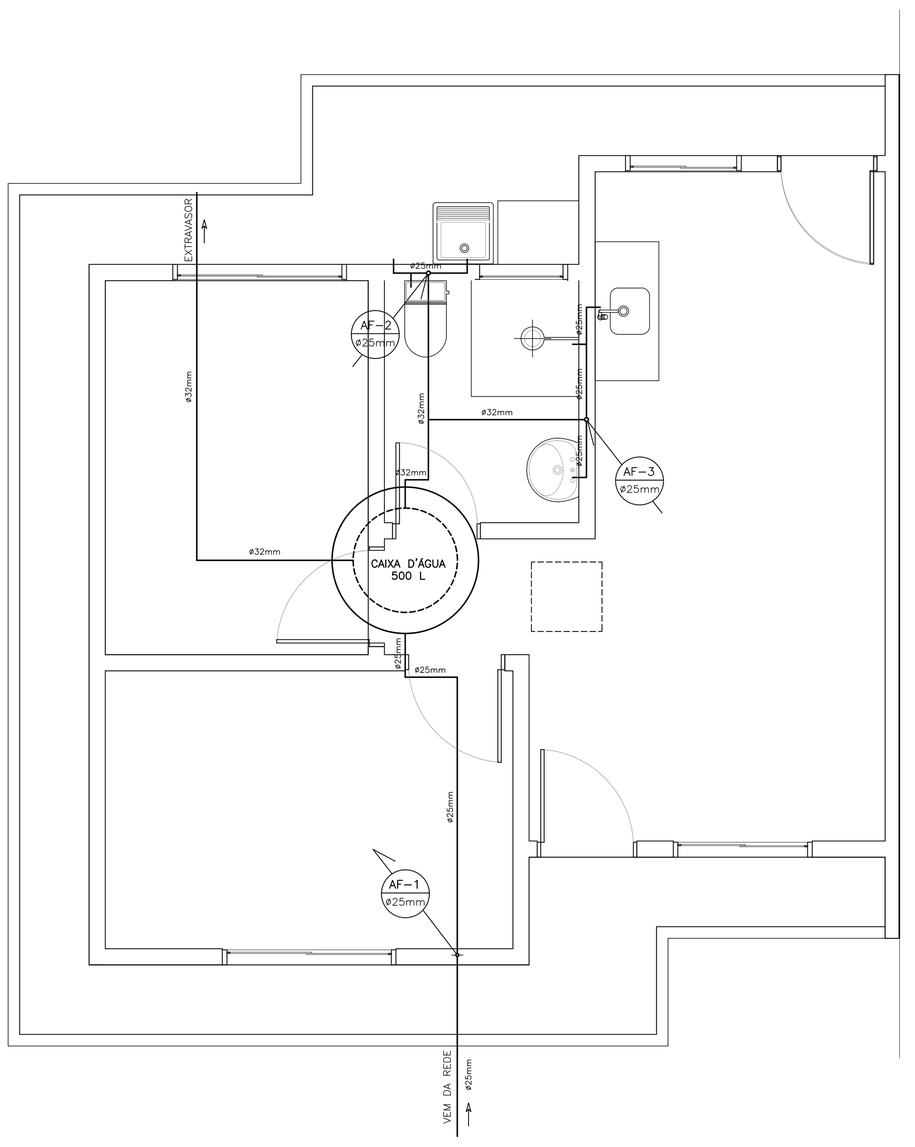
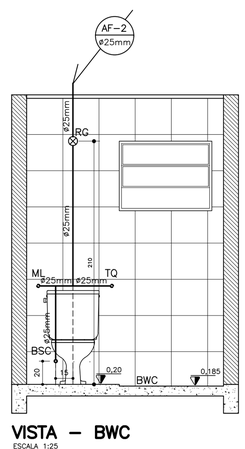
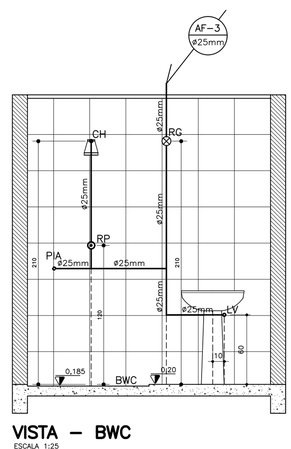


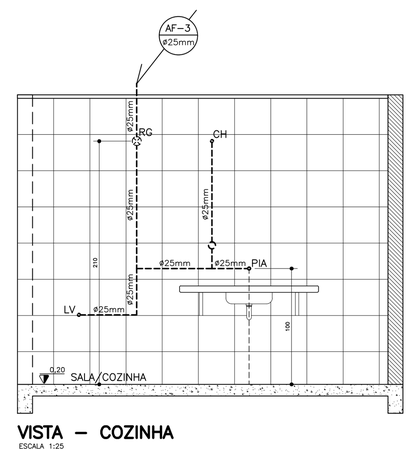
PLANTA – ÁGUA FRIA
ESCALA 1:25



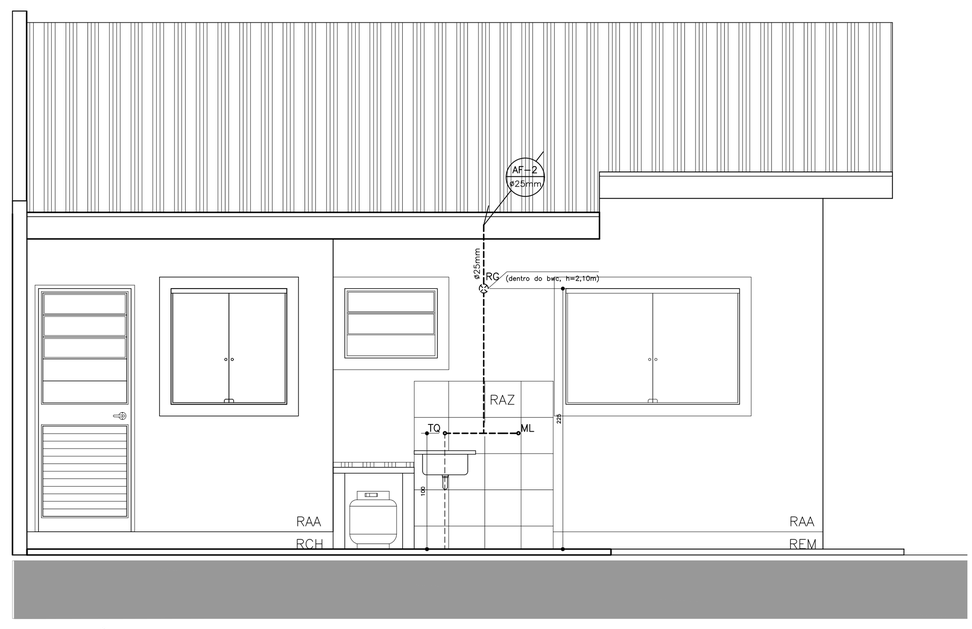
VISTA – BWC
ESCALA 1:25



VISTA – BWC
ESCALA 1:25



VISTA – COZINHA
ESCALA 1:25



VISTA – ÁREA EXTERNA
ESCALA 1:25

USO EXCLUSIVO DA COHAPAR	
RESPONSÁVEL TÉCNICO - COHAPAR: COHAPAR	ANUÊNCIA DO ENGENHEIRO DO ESCRITÓRIO REGIONAL - COHAPAR: COHAPAR

REVISÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	AUTOR
R00	30/05/17	EMISSÃO INICIAL	DIVE
R01	01/09/17	CAIXAS DE GORDURA E INSPEÇÃO MUDAM DE READ PARA PRE-FABRICADAS EM CONCRETO.	DIVE/EM

OBSERVAÇÕES DE PROJETO:

- AS TORNEIRAS DEVERÃO SER METÁLICAS, COM ACIONAMENTO POR ALAVANCA OU CRUZETA E POSSUIR AREJADOR E REDUTORES DE VAZÃO.
- A BACIA SANITÁRIA UTILIZADA DEVERÁ POSSUIR DISPOSITIVO DE DUPLO ACIONAMENTO.
- UTILIZAR A INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 3% PI TODAS AS TUBULAÇÕES DE ESGOTO.
- UTILIZAR O PROJETO PADRÃO COHAPAR DE FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO, CASO NÃO EXISTA VIABILIDADE DE REDE DE ESGOTO.
- UTILIZAR PROLONGADORES PARA AS CAIXAS DE GORDURA E INSPEÇÃO/PASSAGEM QUANDO NECESSÁRIO.
- UTILIZAR TAMPAS REFORÇADAS PARA AS CAIXAS DE GORDURA E INSPEÇÃO/PASSAGEM
- A POSIÇÃO DAS CAIXAS DE GORDURA E INSPEÇÃO/PASSAGEM PODERÃO SER ALTERADAS, DE ACORDO COM O RECUO LATERAL.
- A POSIÇÃO DA FOSSA, SUMIDOURO, CAIXAS DE INSPEÇÃO/PASSAGEM E DE GORDURA DEVEM OBEDECER AOS RECUOS ESTABELECIDOS E NÃO DEVEM REPRESENTAR INTERFERÊNCIA NO ACESSO PARA AUTOMÓVEIS E FUTURAS AMPLIAÇÕES.

USO EXCLUSIVO DA COHAPAR	
RESPONSÁVEL TÉCNICO - COHAPAR: COHAPAR	ANUÊNCIA DO ENGENHEIRO DO ESCRITÓRIO REGIONAL - COHAPAR: COHAPAR

LEGENDA

AF	PRUMADA DE ÁGUA FRIA
BSC	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
CG	CAIXA DE GORDURA - 23L
CH	CHUVEIRO ELÉTRICO
CI/CP	CAIXA DE INSPEÇÃO/CAIXA DE PASSAGEM
CV	COLUNA DE VENTILAÇÃO
FS	FOSSA SÉPTICA
LV	LAVATÓRIO
ML	MÁQUINA DE LAVAR ROUPA
PIA	PIA DE COZINHA
RG	REGISTRO DE GAVETA
RP	REGISTRO DE PRESSÃO
S	SUMIDOURO
TQ	TANQUE

ÁGUA FRIA - ESPECIFICAÇÕES

1	ADAPTADOR PVC PARA CAIXA D'ÁGUA COM REGISTRO 25MMx3/4"	15	REGISTRO DE GAVETA Fo.Go. 3/4"
2	ADAPTADOR PVC PARA CAIXA D'ÁGUA COM REGISTRO 32MMx1"	16	REGISTRO DE PRESSÃO Fo.Go. 3/4"
3	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL C/ FLANGE PARA CAIXA D'ÁGUA 32MMx1"	17	TÊ PVC SOLDÁVEL 25MM
4	ADAPTADOR PVC CURTO COM BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 25MMx3/4"	18	TÊ PVC SOLDÁVEL 32 MM
5	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA PLÁSTICA, POLIETILENO OU PVC DE 500L	19	TORNEIRA BÓIA PVC 3/4"
6	CHUVEIRO ELÉTRICO DE PLÁSTICO	20	TORNEIRA DE BANCADA PARA LAVATÓRIO 1/2"
7	ENGATE PVC FLEXÍVEL 1/2"	21	TORNEIRA DE PAREDE CURTA COM BICO 3/4"
8	HASTE PARA CHUVEIRO METÁLICA 1/2"	22	TORNEIRA DE PAREDE LONGA 3/4"
9	JOELHO 90° PVC SOLDÁVEL 25MM	23	TUBO PVC 25MM
10	JOELHO 90° PVC SOLDÁVEL 32MM	24	TUBO PVC 32MM
11	JOELHO 90° REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL 32x25MM	25	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA
12	JOELHO 90° SOLDÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO 25MMx1/2"		
13	JOELHO 90° SOLDÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO 25MMx3/4"		* UTILIZAR LUVA OU ADAPRTADOR, CONFORME O RP UTILIZADO.
14	LAVATÓRIO DE LOUÇA		

ESGOTO - ESPECIFICAÇÕES

A	TAMPA CEGA
B	BUCHA DE REDUÇÃO PVC 50x40MM
C	CX. DE GORDURA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO VOLUME MIN. 18L
D	CX.DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO D/ 3 ENTR. E 1 SAÍDA
E	CAIXA SIFONADA PVC 150x150x75MM
F	CAIXA SIFONADA PVC 150x185x75MM
G	CONJUNTO VÁLVULA E SIFÃO FLEXÍVEL PARA LAVATÓRIO
H	CONJUNTO VÁLVULA E SIFÃO FLEXÍVEL PARA PIA DE COZINHA
I	CONJUNTO VÁLVULA E SIFÃO FLEXÍVEL PARA TANQUE
J	CURVA 45° PVC 100MM
K	CURVA 90° PVC CURTA 100MM
L	JOELHO 45° PVC 40MM
M	JOELHO 45° PVC 50MM
N	JOELHO 45° PVC 75MM
O	JOELHO 90° PVC 40MM
P	JOELHO 90° PVC 50MM
Q	JUNÇÃO SIMPLES PVC 100x50MM
R	CAP PVC 50MM
S	RALO SECO PVC COM GRELHA 100x53x40MM
T	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC 100x75MM
U	TÊ PVC 50x50MM
V	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM
W	TUBO PVC 40MM
X	TUBO PVC 50MM
Y	TUBO PVC 75MM
Z	TUBO PVC 100MM

COHAPAR Companhia de Habitação do Paraná

FRANCHISA	REVISÃO
HID 01 03	R 01

MORAR BEM PARANÁ

MBP 42 GEM - A
42,19m²
ASSOCIATIVO

AUTOR (A) PROJETO	AUTOR (A) DESENHO
DIVE	DIVE
ESCALA	DATA DE CRIAÇÃO
INDICADA	19/05/2017

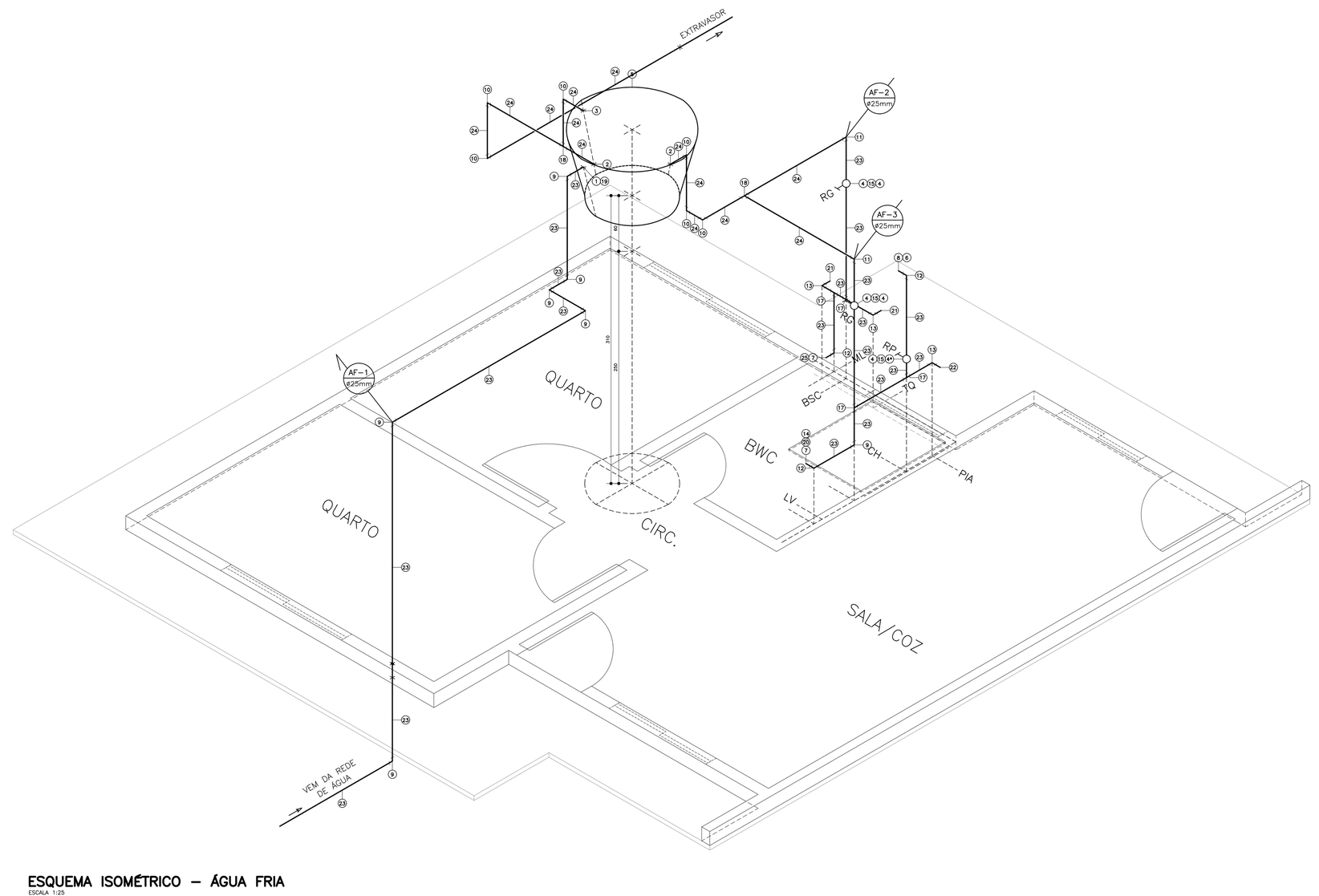
NOME DO ARQUIVO: NO. PDTS_MBP_42GEM-A_R01.dwg

RESPONSÁVEL TÉCNICO: NOME COMPLETO: EDER DIVE — CREA/CAU Nº: 109307 — ASSINATURA: edersdivete

ENTIDADE EXECUTORA: NOME COMPLETO: EDER DIVE — CREA/CAU Nº: 109307 — ASSINATURA: edersdivete

PROJETO HIDROSSANITÁRIO
ÁGUA FRIA
PLANTA E VISTAS

g:\dwk\dwp\projetos 2017\fgts_mbp_42gem a-mbp_43 c-mbp_49 a-mbp_50 pd d:\mbp_42gem-c\hid_fgts_mbp_42gem-a_r01.dwg



ESQUEMA ISOMÉTRICO – ÁGUA FRIA
ESCALA 1:25

USO EXCLUSIVO DA COHAPAR	
RESPONSÁVEL TÉCNICO - COHAPAR: COHAPAR	ANUÊNCIA DO ENGENHEIRO DO ESCRITÓRIO REGIONAL - COHAPAR: COHAPAR

REVISÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	AUTOR
R00	30/05/2017	EMISSÃO INICIAL	DIVE
R01	01/09/17	CAIXAS DE GORDURA E INSPEÇÃO MUDAM DE READ PARA PRE-FABRICADAS EM CONCRETO.	DIVE/EM

OBSERVAÇÕES DE PROJETO:

- AS TORNEIRAS DEVERÃO SER METÁLICAS, COM ACIONAMENTO POR ALAVANCA OU CRUZETA E POSSUIR AREJADOR E REDUTORES DE VAZÃO.
- A BACIA SANITÁRIA UTILIZADA DEVERÁ POSSUIR DISPOSITIVO DE DUPLO ACIONAMENTO.
- UTILIZAR A INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 3% PI TODAS AS TUBULAÇÕES DE ESGOTO.
- UTILIZAR O PROJETO PADRÃO COHAPAR DE FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO, CASO NÃO EXISTA VIABILIDADE DE REDE DE ESGOTO.
- UTILIZAR PROLONGADORES PARA AS CAIXAS DE GORDURA E INSPEÇÃO/PASSAGEM QUANDO NECESSÁRIO.
- UTILIZAR TAMPAS REFORÇADAS PARA AS CAIXAS DE GORDURA E INSPEÇÃO/PASSAGEM
- A POSIÇÃO DAS CAIXAS DE GORDURA E INSPEÇÃO/PASSAGEM PODERÃO SER ALTERADAS, DE ACORDO COM O RECUO LATERAL.
- A POSIÇÃO DA FOSSA, SUMIDOURO, CAIXAS DE INSPEÇÃO/PASSAGEM E DE GORDURA DEVEM OBEDECER AOS RECUOS ESTABELECIDOS E NÃO DEVEM REPRESENTAR INTERFERÊNCIA NO ACESSO PARA AUTOMÓVEIS E FUTURAS AMPLIAÇÕES.

USO EXCLUSIVO DA COHAPAR	
RESPONSÁVEL TÉCNICO - COHAPAR: COHAPAR	ANUÊNCIA DO ENGENHEIRO DO ESCRITÓRIO REGIONAL - COHAPAR: COHAPAR

LEGENDA

AF	PRUMADA DE ÁGUA FRIA
BSC	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
CG	CAIXA DE GORDURA - 23L
CH	CHUVEIRO ELÉTRICO
CI/CP	CAIXA DE INSPEÇÃO/CAIXA DE PASSAGEM
CV	COLUNA DE VENTILAÇÃO
FS	FOSSA SÉPTICA
LV	LAVATÓRIO
ML	MÁQUINA DE LAVAR ROUPA
PIA	PIA DE COZINHA
RG	REGISTRO DE GAVETA
RP	REGISTRO DE PRESSÃO
S	SUMIDOURO
TQ	TANQUE

ÁGUA FRIA - ESPECIFICAÇÕES

1	ADAPTADOR PVC PARA CAIXA D'ÁGUA COM REGISTRO 25MMx3/4"	15	REGISTRO DE GAVETA Fo.Go. 3/4"
2	ADAPTADOR PVC PARA CAIXA D'ÁGUA COM REGISTRO 32MMx1"	16	REGISTRO DE PRESSÃO Fo.Go. 3/4"
3	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL C/ FLANGE PARA CAIXA D'ÁGUA 32MMx1"	17	TÊ PVC SOLDÁVEL 25MM
4	ADAPTADOR PVC CURTO COM BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 25MMx3/4"	18	TÊ PVC SOLDÁVEL 32 MM
5	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA PLÁSTICA, POLIETILENO OU PVC DE 500L	19	TORNEIRA BÓIA PVC 3/4"
6	CHUVEIRO ELÉTRICO DE PLÁSTICO	20	TORNEIRA DE BANCADA PARA LAVATÓRIO 1/2"
7	ENGATE PVC FLEXÍVEL 1/2"	21	TORNEIRA DE PAREDE CURTA COM BICO 3/4"
8	HASTE PARA CHUVEIRO METÁLICA 1/2"	22	TORNEIRA DE PAREDE LONGA 3/4"
9	JOELHO 90° PVC SOLDÁVEL 25MM	23	TUBO PVC 25MM
10	JOELHO 90° PVC SOLDÁVEL 32MM	24	TUBO PVC 32MM
11	JOELHO 90° REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL 32x25MM	25	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA
12	JOELHO 90° SOLDÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO 25MMx1/2"		
13	JOELHO 90° SOLDÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO 25MMx3/4"		* UTILIZAR LUVA OU ADAPRTADOR, CONFORME O RP UTILIZADO.
14	LAVATÓRIO DE LOUÇA		

ESGOTO - ESPECIFICAÇÕES

A	TAMPA CEGA
B	BUCHA DE REDUÇÃO PVC 50x40MM
C	CX. DE GORDURA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO VOLUME MIN. 18L
D	CX.DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO D/ 3 ENTR. E 1 SAÍDA
E	CAIXA SIFONADA PVC 150x150x75MM
F	CAIXA SIFONADA PVC 150x185x75MM
G	CONJUNTO VÁLVULA E SIFÃO FLEXÍVEL PARA LAVATÓRIO
H	CONJUNTO VÁLVULA E SIFÃO FLEXÍVEL PARA PIA DE COZINHA
I	CONJUNTO VÁLVULA E SIFÃO FLEXÍVEL PARA TANQUE
J	CURVA 45° PVC 100MM
K	CURVA 90° PVC CURTA 100MM
L	JOELHO 45° PVC 40MM
M	JOELHO 45° PVC 50MM
N	JOELHO 45° PVC 75MM
O	JOELHO 90° PVC 40MM
P	JOELHO 90° PVC 50MM
Q	JUNÇÃO SIMPLES PVC 100x50MM
R	CAP PVC 50MM
S	RALO SECO PVC COM GRELHA 100x53x40MM
T	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC 100x75MM
U	TÊ PVC 50x50MM
V	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM
W	TUBO PVC 40MM
X	TUBO PVC 50MM
Y	TUBO PVC 75MM
Z	TUBO PVC 100MM

COHAPAR Companhia de Habitação do Paraná

FRANCHISA	REVISÃO
HID 02 03	R 01

MORAR BEM PARANÁ

MBP 42 GEM - A
42,19m²
ASSOCIATIVO

AUTOR (A) PROJETO	AUTOR (A) DESENHO
DIVE	DIVE
ESCALA	DATA DE CRIAÇÃO
INDICADA	19/05/2017

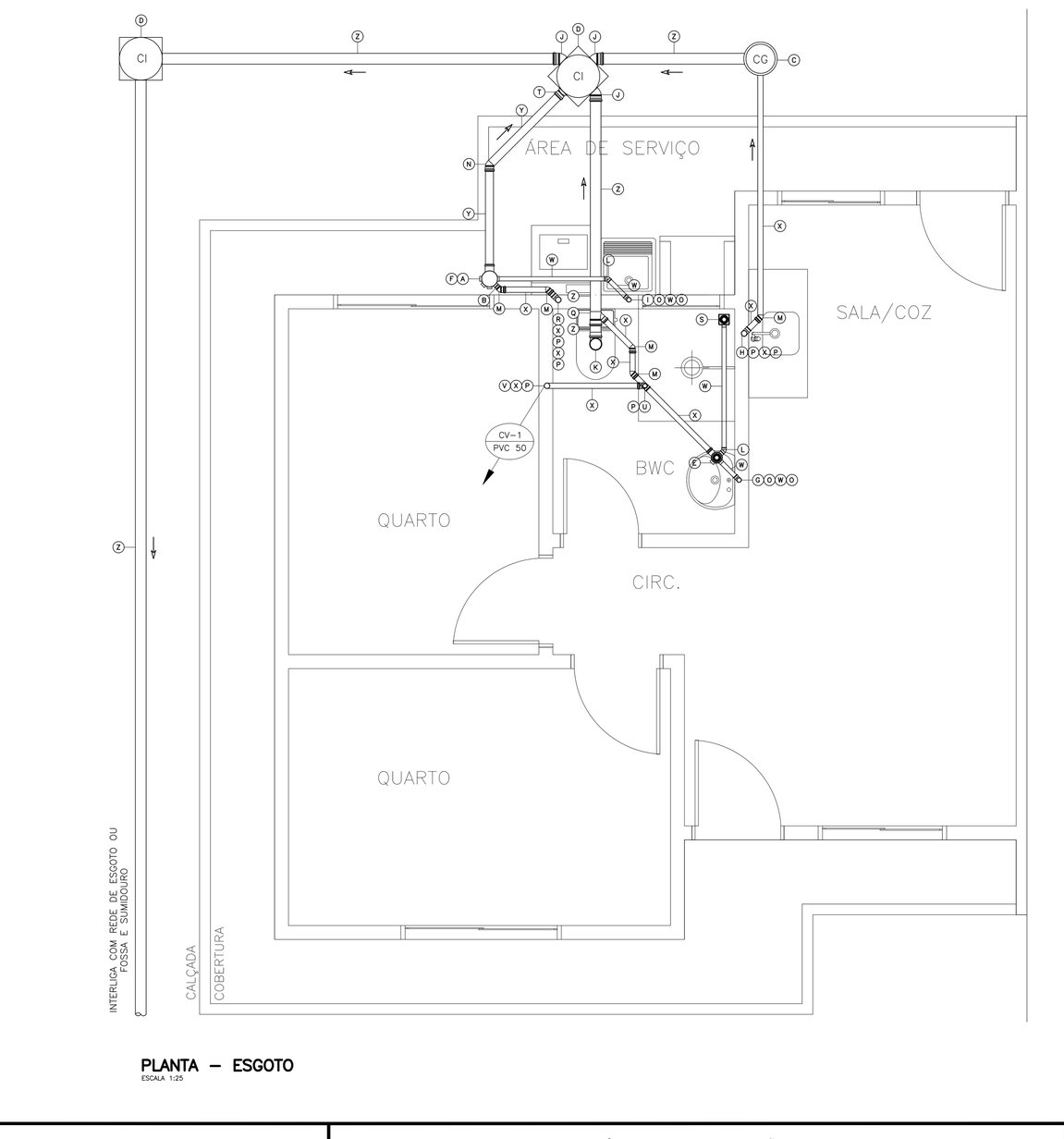
NOME DO ARQUIVO: NO. PDTS_MBP_42GEM-A_R01.dwg

RESPONSÁVEL TÉCNICO: NOME COMPLETO: EDER DIVE — CREA/CAU Nº: 109307 — ASSINATURA: edersdivete

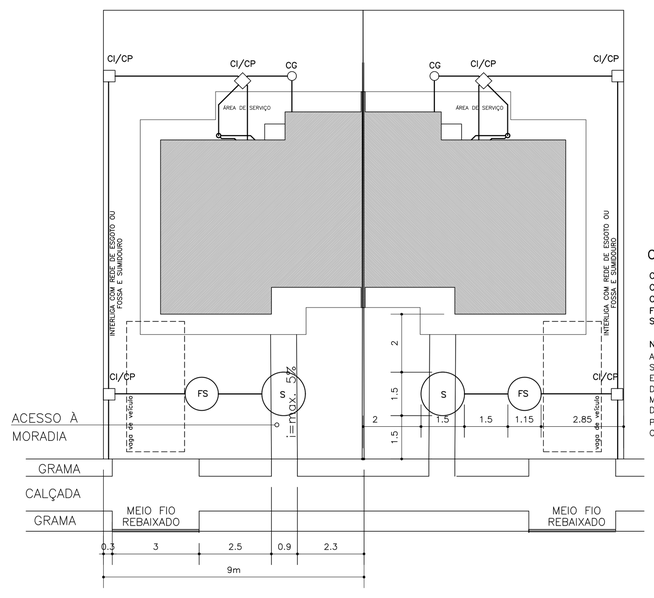
ENTIDADE EXECUTORA: NOME COMPLETO: EDER DIVE — CREA/CAU Nº: 109307 — ASSINATURA: edersdivete

PROJETO HIDROSSANITÁRIO
ÁGUA FRIA
ESQUEMA ISOMÉTRICO

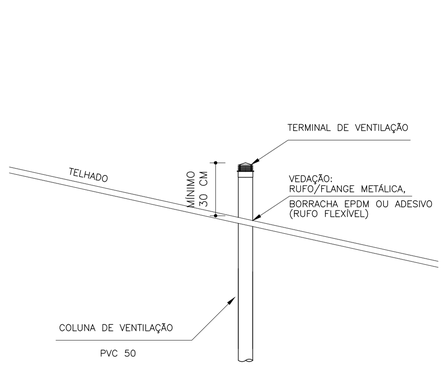
g:\dwk\dwp\projetos 2017\fgts_mbp_42gem a-mbp_43 c-mbp_49 a-mbp_50 pd d:\mbp_42gem-c\hid_fgts_mbp_42gem-a_r01.dwg



PLANTA – ESGOTO
ESCALA 1:25



IMPLANTAÇÃO GENÉRICA
ESCALA: 1:100



DETALHE DA COLUNA DE VENTILAÇÃO
SEM ESCALA

USO EXCLUSIVO DA COHAPAR	
RESPONSÁVEL TÉCNICO - COHAPAR: COHAPAR	ANUÊNCIA DO ENGENHEIRO DO ESCRITÓRIO REGIONAL - COHAPAR: COHAPAR

REVISÕES

REV	DATA	DESCRIÇÃO	AUTOR
R00	30/05/2017	EMISSÃO INICIAL	DIVE
R01	01/09/17	CAIXAS DE GORDURA E INSPEÇÃO MUDAM DE READ PARA PRE-FABRICADAS EM CONCRETO.	DIVE/EM

OBSERVAÇÕES DE PROJETO:

- AS TORNEIRAS DEVERÃO SER METÁLICAS, COM ACIONAMENTO POR ALAVANCA OU CRUZETA E POSSUIR AREJADOR E REDUTORES DE VAZÃO.
- A BACIA SANITÁRIA UTILIZADA DEVERÁ POSSUIR DISPOSITIVO DE DUPLO ACIONAMENTO.
- UTILIZAR A INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 3% PI TODAS AS TUBULAÇÕES DE ESGOTO.
- UTILIZAR O PROJETO PADRÃO COHAPAR DE FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO, CASO NÃO EXISTA VIABILIDADE DE REDE DE ESGOTO.
- UTILIZAR PROLONGADORES PARA AS CAIXAS DE GORDURA E INSPEÇÃO/PASSAGEM QUANDO NECESSÁRIO.
- UTILIZAR TAMPAS REFORÇADAS PARA AS CAIXAS DE GORDURA E INSPEÇÃO/PASSAGEM
- A POSIÇÃO DAS CAIXAS DE GORDURA E INSPEÇÃO/PASSAGEM PODERÃO SER ALTERADAS, DE ACORDO COM O RECUO LATERAL.
- A POSIÇÃO DA FOSSA, SUMIDOURO, CAIXAS DE INSPEÇÃO/PASSAGEM E DE GORDURA DEVEM OBEDECER AOS RECUOS ESTABELECIDOS E NÃO DEVEM REPRESENTAR INTERFERÊNCIA NO ACESSO PARA AUTOMÓVEIS E FUTURAS AMPLIAÇÕES.

USO EXCLUSIVO DA COHAPAR	
RESPONSÁVEL TÉCNICO - COHAPAR: COHAPAR	ANUÊNCIA DO ENGENHEIRO DO ESCRITÓRIO REGIONAL - COHAPAR: COHAPAR

LEGENDA

AF	PRUMADA DE ÁGUA FRIA
BSC	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
CG	CAIXA DE GORDURA - 23L
CH	CHUVEIRO ELÉTRICO
CI/CP	CAIXA DE INSPEÇÃO/CAIXA DE PASSAGEM
CV	COLUNA DE VENTILAÇÃO
FS	FOSSA SÉPTICA
LV	LAVATÓRIO
ML	MÁQUINA DE LAVAR ROUPA
PIA	PIA DE COZINHA
RG	REGISTRO DE GAVETA
RP	REGISTRO DE PRESSÃO
S	SUMIDOURO
TQ	TANQUE

ÁGUA FRIA - ESPECIFICAÇÕES

1	ADAPTADOR PVC PARA CAIXA D'ÁGUA COM REGISTRO 25MMx3/4"	15	REGISTRO DE GAVETA Fo.Go. 3/4"
2	ADAPTADOR PVC PARA CAIXA D'ÁGUA COM REGISTRO 32MMx1"	16	REGISTRO DE PRESSÃO Fo.Go. 3/4"
3	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL C/ FLANGE PARA CAIXA D'ÁGUA 32MMx1"	17	TÊ PVC SOLDÁVEL 25MM
4	ADAPTADOR PVC CURTO COM BOLSA E ROSCA P/ REGISTRO 25MMx3/4"	18	TÊ PVC SOLDÁVEL 32 MM
5	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA PLÁSTICA, POLIETILENO OU PVC DE 500L	19	TORNEIRA BÓIA PVC 3/4"
6	CHUVEIRO ELÉTRICO DE PLÁSTICO	20	TORNEIRA DE BANCADA PARA LAVATÓRIO 1/2"
7	ENGATE PVC FLEXÍVEL 1/2"	21	TORNEIRA DE PAREDE CURTA COM BICO 3/4"
8	HASTE PARA CHUVEIRO METÁLICA 1/2"	22	TORNEIRA DE PAREDE LONGA 3/4"
9	JOELHO 90° PVC SOLDÁVEL 25MM	23	TUBO PVC 25MM
10	JOELHO 90° PVC SOLDÁVEL 32MM	24	TUBO PVC 32MM
11	JOELHO 90° REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL 32x25MM	25	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA
12	JOELHO 90° SOLDÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO 25MMx1/2"		
13	JOELHO 90° SOLDÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO 25MMx3/4"		* UTILIZAR LUVA OU ADAPRTADOR, CONFORME O RP UTILIZADO.
14	LAVATÓRIO DE LOUÇA		

ESGOTO - ESPECIFICAÇÕES

A	TAMPA CEGA
B	BUCHA DE REDUÇÃO PVC 50x40MM
C	CX. DE GORDURA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO VOLUME MIN. 18L
D	CX.DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO D/ 3 ENTR. E 1 SAÍDA
E	CAIXA SIFONADA PVC 150x150x75MM
F	CAIXA SIFONADA PVC 150x185x75MM
G	CONJUNTO VÁLVULA E SIFÃO FLEXÍVEL PARA LAVATÓRIO
H	CONJUNTO VÁLVULA E SIFÃO FLEXÍVEL PARA PIA DE COZINHA
I	CONJUNTO VÁLVULA E SIFÃO FLEXÍVEL PARA TANQUE
J	CURVA 45° PVC 100MM
K	CURVA 90° PVC CURTA 100MM
L	JOELHO 45° PVC 40MM
M	JOELHO 45° PVC 50MM
N	JOELHO 45° PVC 75MM
O	JOELHO 90° PVC 40MM
P	JOELHO 90° PVC 50MM
Q	JUNÇÃO SIMPLES PVC 100x50MM
R	CAP PVC 50MM
S	RALO SECO PVC COM GRELHA 100x53x40MM
T	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC 100x75MM
U	TÊ PVC 50x50MM
V	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM
W	TUBO PVC 40MM
X	TUBO PVC 50MM
Y	TUBO PVC 75MM
Z	TUBO PVC 100MM

COHAPAR Companhia de Habitação do Paraná

FRANCHISA	REVISÃO
HID 03 03	R 01

MORAR BEM PARANÁ

MBP 42 GEM -A
42,19m²
ASSOCIATIVO

AUTOR (A) PROJETO	AUTOR (A) DESENHO
DIVE	DIVE
ESCALA	DATA DE CRIAÇÃO
INDICADA	19/05/2017

NOME DO ARQUIVO: NO. PDTS_MBP_42GEM-A_R01.dwg

RESPONSÁVEL TÉCNICO: NOME COMPLETO: EDER DIVE — CREA/CAU Nº: 109307 — ASSINATURA: edersdivete

ENTIDADE EXECUTORA: NOME COMPLETO: EDER DIVE — CREA/CAU Nº: 109307 — ASSINATURA: edersdivete

PROJETO HIDROSSANITÁRIO
ESGOTO SANITÁRIO
PLANTA E DETALHES

g:\dwk\dwp\projetos 2017\fgts_mbp_42gem a-mbp_43 c-mbp_49 a-mbp_50 pd d:\mbp_42gem-c\hid_fgts_mbp_42gem-a_r01.dwg