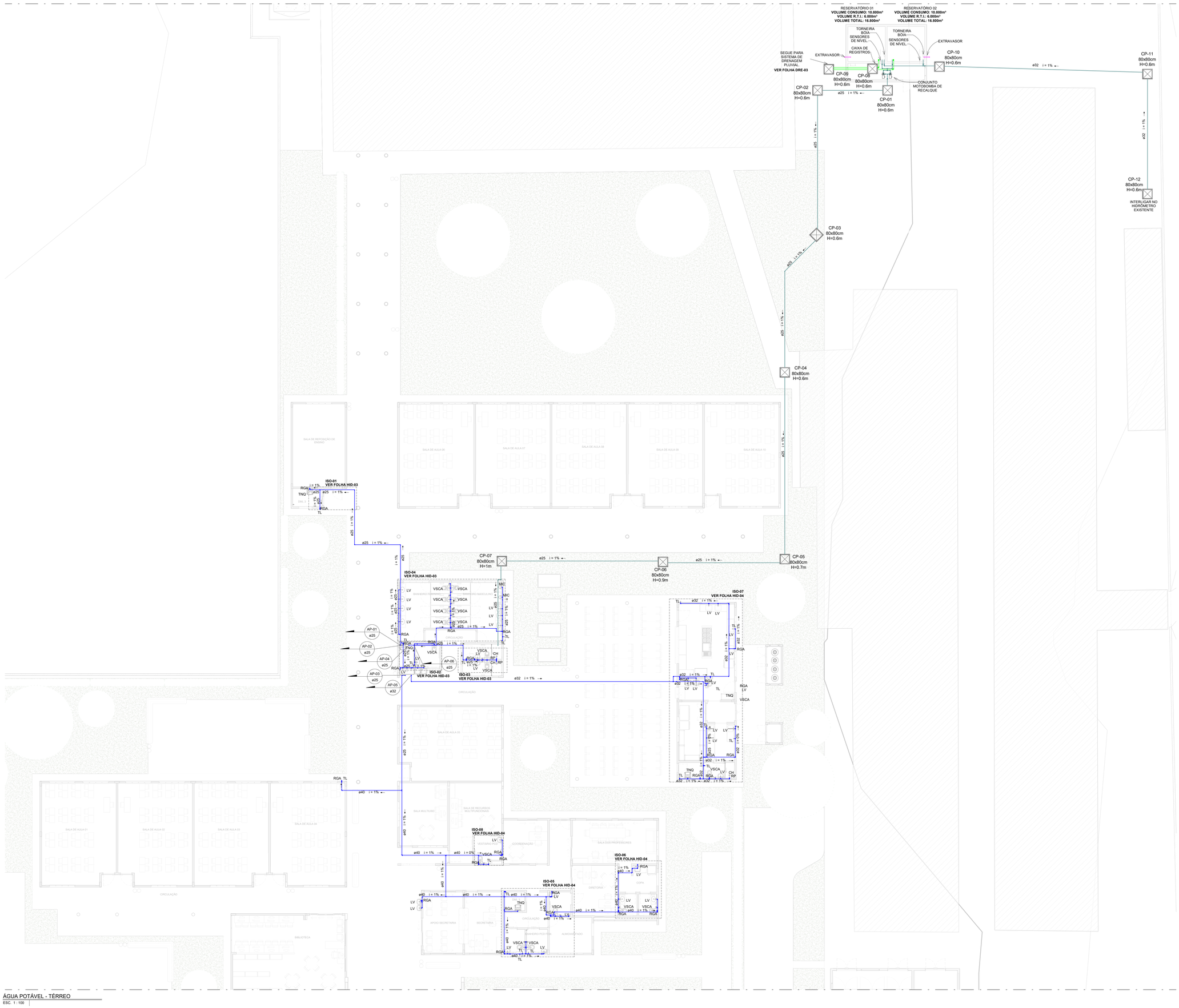
ANEXO I-A – 1A1-PROJETOS/PLANTAS

(PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS)



INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - SIMBOLOGIA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	TUBULAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE **ÁGUA POTÁVEL** EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL INSTALADA APARENTE (NO ENTREPISO QUANDO HOUVER). A TUBULAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 2,5 G 3/4. DEVE SER DIFERENCIADA DE FORMA INCONFUNDÍVEL, COM A LETRA P, EM BRANCO SOBRE A PINTURA GERAL DA TUBULAÇÃO. DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA.
	TUBULAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE **ÁGUA POTÁVEL EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL EMBUTIDA NO PISO**. A TUBULAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 2,5 G 3/4. DEVE SER DIFERENCIADA DE FORMA INCONFUNDÍVEL, COM A LETRA P, EM BRANCO SOBRE A PINTURA GERAL DA TUBULAÇÃO. DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA.
	TUBULAÇÃO DE **RECALQUE** EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL. A TUBULAÇÃO DE RECALQUE DE **ÁGUA POTÁVEL** DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 2,5 G 3/4. DEVE SER DIFERENCIADA DE FORMA INCONFUNDÍVEL, COM A LETRA P, EM BRANCO SOBRE A PINTURA GERAL DA TUBULAÇÃO.
	TUBULAÇÃO DE **LIMPEZA** EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL. A TUBULAÇÃO DE RECALQUE DE **ÁGUA POTÁVEL** DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 2,5 G 3/4.
	TUBULAÇÃO DE **EXTRAVASÃO** EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL. A TUBULAÇÃO DE RECALQUE DE **ÁGUA POTÁVEL** DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 2,5 G 3/4.
Coluna øØ	INDICAÇÃO DE PRUMADAS DESCE: COLUNA REFERENTE AO NOME E NUMERAÇÃO DA PRUMADA E DIÂMETRO REFERENTE AO SENTIDO NA QUAL SE TEM TUBULAÇÃO.
Coluna øØ	INDICAÇÃO DE PRUMADAS SOBE: COLUNA REFERENTE AO NOME E NUMERAÇÃO DA PRUMADA E DIÂMETRO REFERENTE AO SENTIDO NA QUAL SE TEM TUBULAÇÃO.
Coluna øØ	INDICAÇÃO DE PRUMADAS PASSA: COLUNA REFERENTE AO NOME E NUMERAÇÃO DA PRUMADA E DIÂMETRO REFERENTE AO SENTIDO NA QUAL SE TEM TUBULAÇÃO.
→	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE FLUXO DO FLUÍDO CONDUZIDO.

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - NOTAS GERAIS

01. COTAS EM CENTÍMETROS, DIÂMETROS EM MILÍMETRO;

02. TODAS AS COTAS DE ALTURA INDICADAS NESTE PROJETO REFEREM-SE AO EIXO DAS PEÇAS EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO;

03. A LOCAÇÃO E INSTALAÇÃO DAS LOUÇAS E APARELHOS SANITÁRIOS DEVERÃO OBEDECER AS COTAS INDICADAS NO DETALHAMENTO ARQUITETÔNICO;

04. TUBULAÇÕES E CONEXÕES PARA ÁGUA FRIA SERÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, NA COR MARROM, DEVENDO SUPORTAR A PRESSÃO EM SERVIÇO DE 7,5 kgf/cm² (75 m.c.a) A 20°C E FABRICADAS CONFORME NBR 5648/1999.

05. OS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA POTÁVEL DEVERÃO TER DECLIVIDADE MÍNIMA DE 0,5% NO SENTIDO DO FLUXO DE ÁGUA;

06. ETIQUETAR REGISTRO DE ACORDO COM SUAS RESPECTIVAS SAÍDAS DE CONSUMO, E SE NORMALMENTE ABERTOS OU NORMALMENTE FECHADOS.

07. INSTALAR PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM LOCAL VISÍVEL NO BARRILETE COM PROCEDIMENTOS PARA LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS.

08. TODO FINAL DE TUBULAÇÃO QUE CHEGA ATÉ UMA PEÇA SANITÁRIA DEVERÁ SER COM JOELHO 90° COM BUCHA DE LATÃO PARA INTERLIGAÇÃO. DEVERÁ SER APLICADA FITA VEDANTE (FITA TEFLON) NA ROSCA DE INTERLIGAÇÃO DA PEÇA SANITÁRIA.

09. TODA TUBULAÇÃO APARENTE DEVERÁ SER CONVENIENTEMENTE FIXADA A ESTRUTURA DE SUPORTE, ATRAVÉS DE ABRAÇADEIRAS EM CHAPA DE AÇO, ESPAÇADAS DE NO MÁXIMO 1,50 m. NOS DESVIOS HORIZONTAIS E NOS PÉS DE PRUMADAS AS FIXAÇÕES DEVEM SER PREVISTAS IMEDIATAMENTE ANTES E DEPOIS DE CADA UMA DAS CURVAS DOS DESVIOS.

10. TODA TUBULAÇÃO COM O FLUXO PROVENIENTE DO BARRILETE DESCE EMBUTIDA NA PAREDE COM DESTINO FINAL AO ATENDIMENTO DAS PEÇAS HIDROSSANITÁRIAS, EXCETO QUANDO INDICADO EM PLANTA;

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
TABELA DE SIGLAS

AP	COLUNA DE ÁGUA POTÁVEL
REC	LINHA DE RECALQUE
RGA	REGISTRO DE GAVETA LIGA DE COBRE (BRONZE E LATÃO) COM ACABAMENTO CROMADO
RE	REGISTRO ESFERA
RP	REGISTRO CHUVEIRO
PGA	PRUMADA GERAL DE ÁGUA FRIA
VSCA	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA
BEB	BEBEDOURO
CH	CHUVEIRO
TL	TORNEIRA DE LAVAGEM
TNQ	TANQUE
LV	LAVATÓRIO
MIC	MICTÓRIO

REVISÕES:

Nº:	Data:	Descrição:	Autor:
R0	26/09/2025	EMISSÃO INICIAL PROJETO EXECUTIVO	

BARCARENA
PREFEITURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

SEMED

CLIENTE: PREFEITURA DE BARCARENA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E DES. SOCIAL - SEMED

LOCAL: TRAVE: ALEXANDRE SILVA - BARCARENA/PA SEDE, BARCARENA/PA

OBRA:
PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DA NOVA ESCOLA E.M.E.I.F NOSSA SENHORA APARECIDA

DESCRIÇÃO DA PRANCHA:
ÁGUA POTÁVEL - TÉRREO

ESCALA: **Como Indicado**

ÁREA CONSTRUÍDA: **1.078,65 m²**

AUTOR:
RODRIGO FLAVIANO - Assinado de forma digital por RODRIGO FLAVIANO DOS SANTOS:09905718617 Dados: 2025.10.15 09:57:17 -03'00'
Eng. Rogerio Flaviano dos Santos
CREA 111.885/D

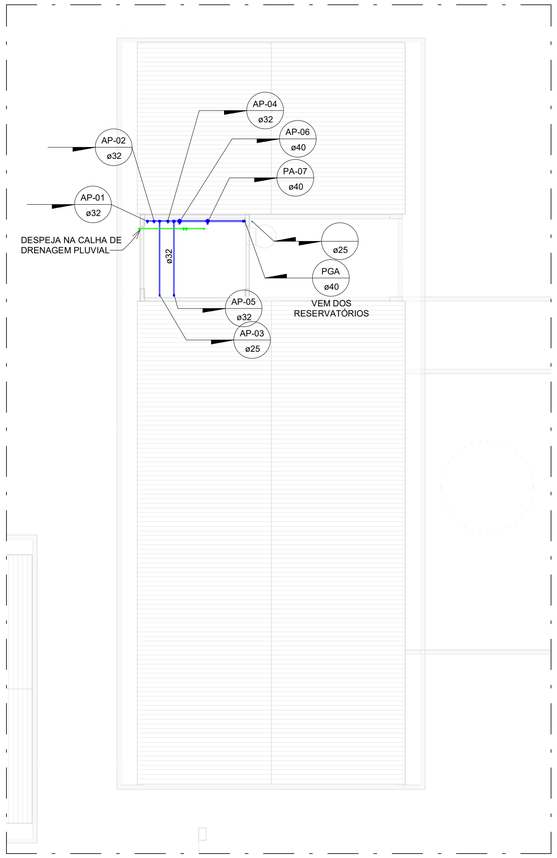
eficácia
EFICÁCIA PROJETOS E CONSULTORIA
CNPJ: 06.301.115/0001-62
AVA DR. JARBAS PASSARINHO, 1 - VILA #10 - CIDADE NOVA - BELÉM/PA/BRASIL

DATA: **26/09/2025**

FOLHA: **HID-01 /06**

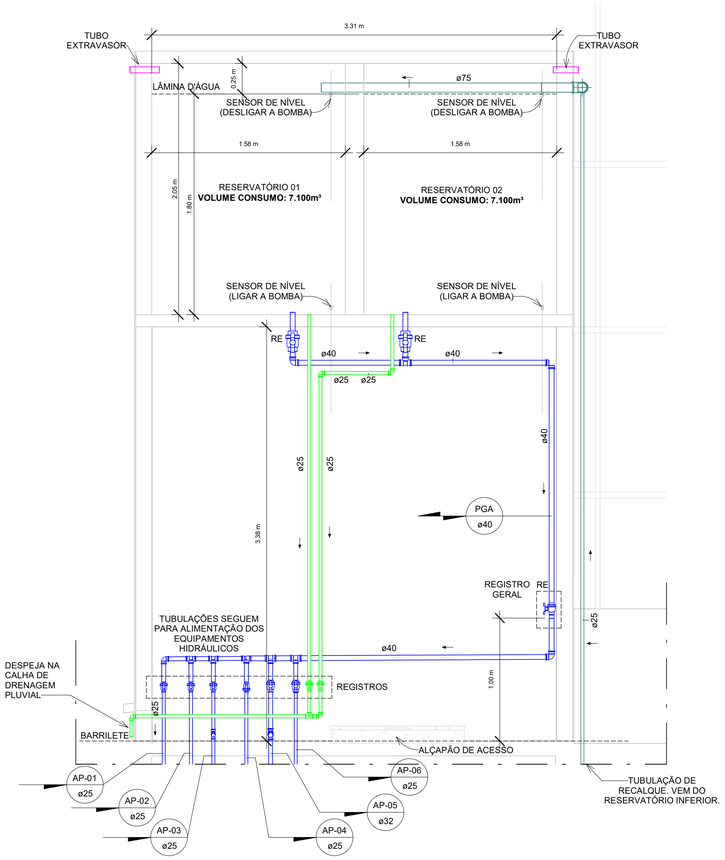
FORMATO A0

ÁGUA POTÁVEL - TÉRREO
ESC. 1 : 100



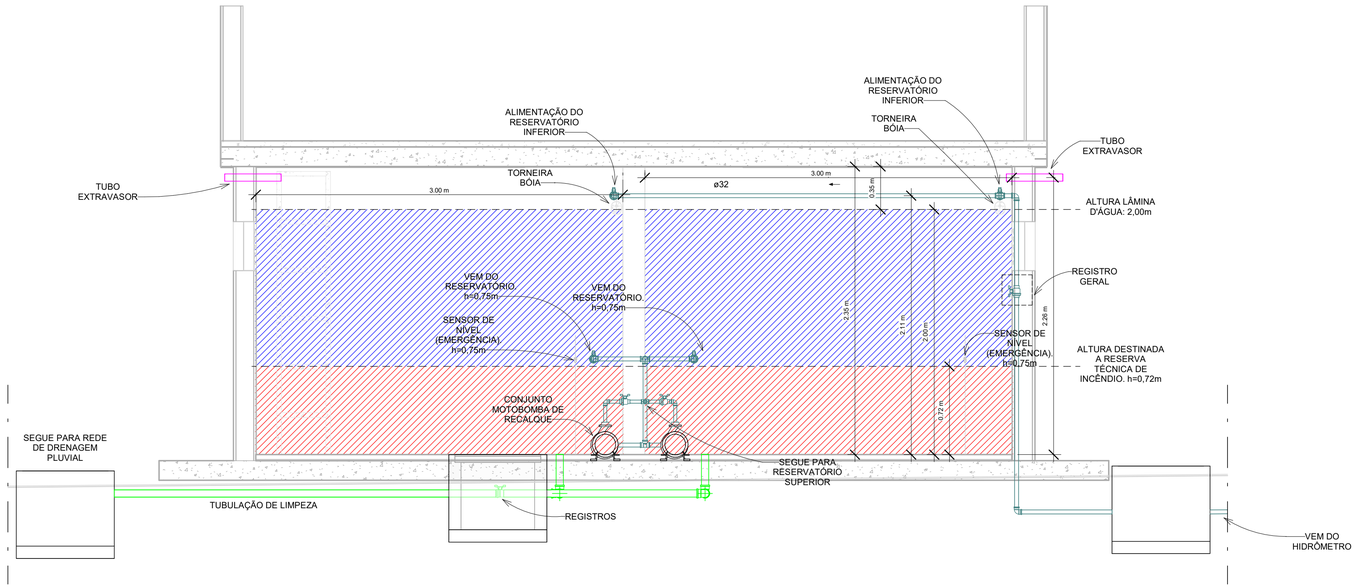
ÁGUA POTÁVEL - BARRILETE

ESC. 1 : 100



CORTE B-B - RESERVATÓRIO SUPERIOR

ESC. 1 : 25



CORTE A-A - RESERVATÓRIO INFERIOR

ESC. 1 : 25

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - SIMBOLOGIA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	TUBULAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE **ÁGUA POTÁVEL** EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL INSTALADA APARENTE (NO ENTREFORRO QUANDO HOUVER). A TUBULAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 2,5 G 3/4. DEVE SER DIFERENCIADA DE FORMA INCONFUNDÍVEL, COM A LETRA P, EM BRANCO SOBRE A PINTURA GERAL DA TUBULAÇÃO. DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA.
	TUBULAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE **ÁGUA POTÁVEL EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL EMBUTIDA NO PISO**. A TUBULAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 2,5 G 3/4. DEVE SER DIFERENCIADA DE FORMA INCONFUNDÍVEL, COM A LETRA P, EM BRANCO SOBRE A PINTURA GERAL DA TUBULAÇÃO. DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA.
	TUBULAÇÃO DE **RECALQUE** EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL. A TUBULAÇÃO DE RECALQUE DE **ÁGUA POTÁVEL** DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 2,5 G 3/4. DEVE SER DIFERENCIADA DE FORMA INCONFUNDÍVEL, COM A LETRA P, EM BRANCO SOBRE A PINTURA GERAL DA TUBULAÇÃO.
	TUBULAÇÃO DE **LIMPEZA** EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL. A TUBULAÇÃO DE RECALQUE DE **ÁGUA POTÁVEL** DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 2,5 G 3/4.
	TUBULAÇÃO DE **EXTRAVASÃO** EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL. A TUBULAÇÃO DE RECALQUE DE **ÁGUA POTÁVEL** DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 2,5 G 3/4.
Coluna ø0	INDICAÇÃO DE PRUMADAS DESCE: COLUNA REFERENTE AO NOME E NUMERAÇÃO DA PRUMADA E DIÂMETRO REFERENTE AO SENTIDO NA QUAL SE TEM TUBULAÇÃO.
Coluna ø0	INDICAÇÃO DE PRUMADAS SOBE: COLUNA REFERENTE AO NOME E NUMERAÇÃO DA PRUMADA E DIÂMETRO REFERENTE AO SENTIDO NA QUAL SE TEM TUBULAÇÃO.
Coluna ø0	INDICAÇÃO DE PRUMADAS PASSA: COLUNA REFERENTE AO NOME E NUMERAÇÃO DA PRUMADA E DIÂMETRO REFERENTE AO SENTIDO NA QUAL SE TEM TUBULAÇÃO.
→	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE FLUXO DO FLUÍDO CONDUZIDO.

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - NOTAS GERAIS

01. COTAS EM CENTÍMETROS, DIÂMETROS EM MILÍMETRO;

02. TODAS AS COTAS DE ALTURA INDICADAS NESTE PROJETO REFEREM-SE AO EIXO DAS PEÇAS EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO;

03. A LOCAÇÃO E INSTALAÇÃO DAS LOUÇAS E APARELHOS SANITÁRIOS DEVERÃO OBEDECER AS COTAS INDICADAS NO DETALHAMENTO ARQUITETÔNICO;

04. TUBULAÇÕES E CONEXÕES PARA ÁGUA FRIA SERÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, NA COR MARROM, DEVENDO SUPORTAR A PRESSÃO EM SERVIÇO DE 7,5 kgf/cm² (75 m.c.a) A 20ºC E FABRICADAS CONFORME NBR 5648/1999;

05. OS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA POTÁVEL DEVERÃO TER DECLIVIDADE MÍNIMA DE 0,5% NO SENTIDO DO FLUXO DE ÁGUA;

06. ETIQUETAR REGISTRO DE ACORDO COM SUAS RESPECTIVAS SAÍDAS DE CONSUMO, E SE NORMALMENTE ABERTOS OU NORMALMENTE FECHADOS.

07. INSTALAR PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM LOCAL VISÍVEL NO BARRILETE COM PROCEDIMENTOS PARA LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS.

08. TODO FINAL DE TUBULAÇÃO QUE CHEGA ATÉ UMA PEÇA SANITÁRIA DEVERÁ SER COM JOELHO 90° COM BUCHA DE LATÃO PARA INTERLIGAÇÃO. DEVERÁ SER APLICADA FITA VEDANTE (FITA TEFLON) NA ROSCA DE INTERLIGAÇÃO DA PEÇA SANITÁRIA;

09. TODA TUBULAÇÃO APARENTE DEVERÁ SER CONVENIENTEMENTE FIXADA A ESTRUTURA DE SUPORTE, ATRAVÉS DE ABRAÇADEIRAS EM CHAPA DE AÇO, ESPAÇADAS DE NO MÁXIMO 1,50 m. NOS DESVIOS HORIZONTAIS E NOS PÉS DE PRUMADAS AS FIXAÇÕES DEVEM SER PREVISTAS IMEDIATAMENTE ANTES E DEPOIS DE CADA UMA DAS CURVAS DOS DESVIOS;

10. TODA TUBULAÇÃO COM O FLUXO PROVENIENTE DO BARRILETE DESCE EMBUTIDA NA PAREDE COM DESTINO FINAL AO ATENDIMENTO DAS PEÇAS HIDROSSANITÁRIAS, EXCETO QUANDO INDICADO EM PLANTA;

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
TABELA DE SIGLAS

AP	COLUNA DE ÁGUA POTÁVEL
REC	LINHA DE RECALQUE
RGA	REGISTRO DE GAVETA LIGA DE COBRE (BRONZE E LATÃO) COM ACABAMENTO CROMADO
RE	REGISTRO ESFERA
RP	REGISTRO CHUVEIRO
PGA	PRUMADA GERAL DE ÁGUA FRIA
VSCA	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA
BEB	BEBEDOURO
CH	CHUVEIRO
TL	TORNEIRA DE LAVAGEM
TNQ	TANQUE
LV	LAVATÓRIO
MIC	MICTÓRIO

REVISÕES:

Nº:	Data:	Descrição:	Autor:
R0	26/09/2025	EMISSÃO INICIAL PROJETO EXECUTIVO	

BARCARENA
PREFEITURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

SEMED

CLIENTE: PREFEITURA DE BARCARENA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E DES. SOCIAL - SEMED

LOCAL: TRAVE. ALEXANDRE SILVA - BARCARENA SEDE, BARCARENA/PA

OBRA:
PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DA NOVA ESCOLA E.M.E.I.F NOSSA SENHORA APARECIDA

DESCRIÇÃO DA PRANCHA:
ÁGUA POTÁVEL - BARRILETE E RESERVATÓRIO SUPERIOR

ESCALA: **Como Indicado**

ÁREA CONSTRUÍDA: **1.676,65 m²**

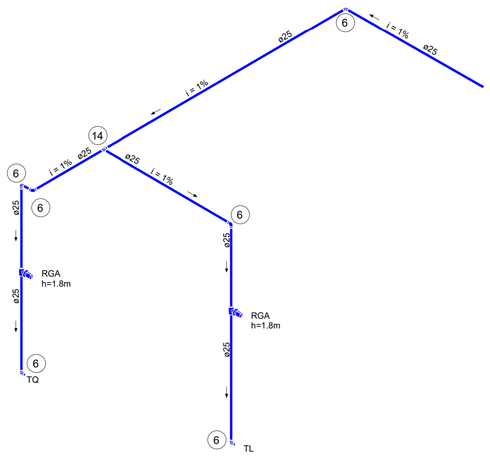
AUTOR:
ROGERIO FLAVIANO DOS SANTOS:59985631649
Assinado de forma digital por ROGERIO FLAVIANO DOS SANTOS:59985631649 Dados: 2025.09.11 11:48:12 -03'00'
Eng. Rogério Flaviano dos Santos
CREA 111.889/D

Eficácia Projetos e Consultoria
EFICÁCIA PROJETOS E CONSULTORIA
CNPJ: 06.301.115/0001-00
RUA DR. JARBAS VIDAL GOMES, 30 SALA 410 - CIDADE NOVA - BELO HORIZONTE/MG

DATA: **26/09/2025**

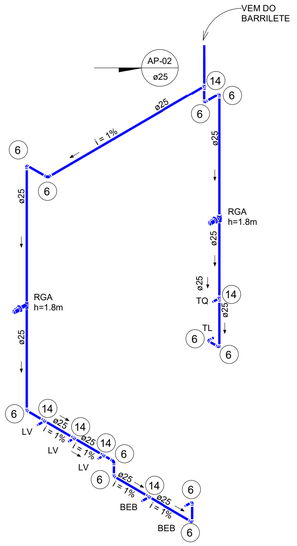
FOLHA: HID-02 /06

FORMATO A1



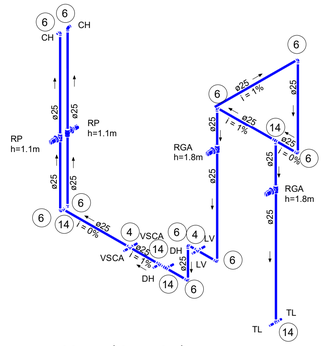
ISO-01 - ÁGUA POTÁVEL

ESC.



ISO-02 - ÁGUA POTÁVEL

ESC.



ISO-03 - ÁGUA POTÁVEL

ESC.

ISO-04 - ÁGUA POTÁVEL

ESC.

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - SIMBOLOGIA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	TUBULAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE **ÁGUA POTÁVEL** EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL INSTALADA APARENTE (NO ENTREFORRO QUANDO HOUVER). A TUBULAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 2,5 G 3/4. DEVE SER DIFERENCIADA DE FORMA INCONFUNDÍVEL, COM A LETRA P, EM BRANCO SOBRE A PINTURA GERAL DA TUBULAÇÃO. DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA.
	TUBULAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE **ÁGUA POTÁVEL EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL EMBUTIDA NO PISO**. A TUBULAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 2,5 G 3/4. DEVE SER DIFERENCIADA DE FORMA INCONFUNDÍVEL, COM A LETRA P, EM BRANCO SOBRE A PINTURA GERAL DA TUBULAÇÃO. DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA.
	TUBULAÇÃO DE **RECALQUE** EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL. A TUBULAÇÃO DE RECALQUE DE **ÁGUA POTÁVEL** DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 2,5 G 3/4. DEVE SER DIFERENCIADA DE FORMA INCONFUNDÍVEL, COM A LETRA P, EM BRANCO SOBRE A PINTURA GERAL DA TUBULAÇÃO.
	TUBULAÇÃO DE **LIMPEZA** EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL. A TUBULAÇÃO DE RECALQUE DE **ÁGUA POTÁVEL** DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 2,5 G 3/4.
	TUBULAÇÃO DE **EXTRAVASÃO** EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL. A TUBULAÇÃO DE RECALQUE DE **ÁGUA POTÁVEL** DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 2,5 G 3/4.
Coluna ø∅	INDICAÇÃO DE PRUMADAS DESCE: COLUNA REFERENTE AO NOME E NUMERAÇÃO DA PRUMADA E DIÂMETRO REFERENTE AO SENTIDO NA QUAL SE TEM TUBULAÇÃO.
Coluna ø∅	INDICAÇÃO DE PRUMADAS SOBE: COLUNA REFERENTE AO NOME E NUMERAÇÃO DA PRUMADA E DIÂMETRO REFERENTE AO SENTIDO NA QUAL SE TEM TUBULAÇÃO.
Coluna ø∅	INDICAÇÃO DE PRUMADAS PASSA: COLUNA REFERENTE AO NOME E NUMERAÇÃO DA PRUMADA E DIÂMETRO REFERENTE AO SENTIDO NA QUAL SE TEM TUBULAÇÃO.
→	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE FLUXO DO FLUÍDO CONDUZIDO.

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - NOTAS GERAIS

01. COTAS EM CENTÍMETROS, DIÂMETROS EM MILÍMETRO;

02. TODAS AS COTAS DE ALTURA INDICADAS NESTE PROJETO REFEREM-SE AO EIXO DAS PEÇAS EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO;

03. A LOCAÇÃO E INSTALAÇÃO DAS LOUÇAS E APARELHOS SANITÁRIOS DEVERÃO OBEDECER AS COTAS INDICADAS NO DETALHAMENTO ARQUITETÔNICO;

04. TUBULAÇÕES E CONEXÕES PARA ÁGUA FRIA SERÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, NA COR MARROM, DEVENDO SUPORTAR A PRESSÃO EM SERVIÇO DE 7,5 kgf/cm² (75 m.c.a) A 20ºC E FABRICADAS CONFORME NBR 5648/1999;

05. OS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA POTÁVEL DEVERÃO TER DECLIVIDADE MÍNIMA DE 0,5% NO SENTIDO DO FLUXO DE ÁGUA;

06. ETIQUETAR REGISTRO DE ACORDO COM SUAS RESPECTIVAS SAÍDAS DE CONSUMO, E SE NORMALMENTE ABERTOS OU NORMALMENTE FECHADOS.

07. INSTALAR PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM LOCAL VISÍVEL NO BARRILETE COM PROCEDIMENTOS PARA LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS.

08. TODO FINAL DE TUBULAÇÃO QUE CHEGA ATÉ UMA PEÇA SANITÁRIA DEVERÁ SER COM JOELHO 90° COM BUCHA DE LATÃO PARA INTERLIGAÇÃO. DEVERÁ SER APLICADA FITA VEDANTE (FITA TEFLON) NA ROSCA DE INTERLIGAÇÃO DA PEÇA SANITÁRIA;

09. TODA TUBULAÇÃO APARENTE DEVERÁ SER CONVENIENTEMENTE FIXADA A ESTRUTURA DE SUPORTE, ATRAVÉS DE ABRAÇADEIRAS EM CHAPA DE AÇO, ESPAÇADAS DE NO MÁXIMO 1,50 m. NOS DESVIOS HORIZONTAIS E NOS PÉS DE PRUMADAS AS FIXAÇÕES DEVEM SER PREVISTAS IMEDIATAMENTE ANTES E DEPOIS DE CADA UMA DAS CURVAS DOS DESVIOS;

10. TODA TUBULAÇÃO COM O FLUXO PROVENIENTE DO BARRILETE DESCE EMBUTIDA NA PAREDE COM DESTINO FINAL AO ATENDIMENTO DAS PEÇAS HIDROSSANITÁRIAS, EXCETO QUANDO INDICADO EM PLANTA;

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS TABELA DE SIGLAS	
AP	COLUNA DE ÁGUA POTÁVEL
REC	LINHA DE RECALQUE
RGA	REGISTRO DE GAVETA LIGA DE COBRE (BRONZE E LATÃO) COM ACABAMENTO CROMADO
RE	REGISTRO ESFERA
RP	REGISTRO CHUVEIRO
PGA	PRUMADA GERAL DE ÁGUA FRIA
VSCA	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA
BEB	BEBEDOURO
CH	CHUVEIRO
TL	TORNEIRA DE LAVAGEM
TNQ	TANQUE
LV	LAVATÓRIO
MIC	MICTÓRIO

REVISÕES:

Nº:	Data:	Descrição:	Autor:
R0	26/09/2025	EMISSÃO INICIAL PROJETO EXECUTIVO	

BARCARENA
PREFEITURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

SEMED

CLIENTE: PREFEITURA DE BARCARENA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E DES. SOCIAL - SEMED

LOCAL: TRAVE, ALEXANDRE SILVA - BARCARENA SEDE, BARCARENA/PA

OBRA:
PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DA NOVA ESCOLA
E.M.E.I.F NOSSA SENHORA APARECIDA

DESCRIÇÃO DA PRANCHA:
ÁGUA POTÁVEL - ISOMÉTRICOS 01 A 04

ESCALA: **1 : 50**

ÁREA CONSTRUÍDA: **1.676,65 m²**

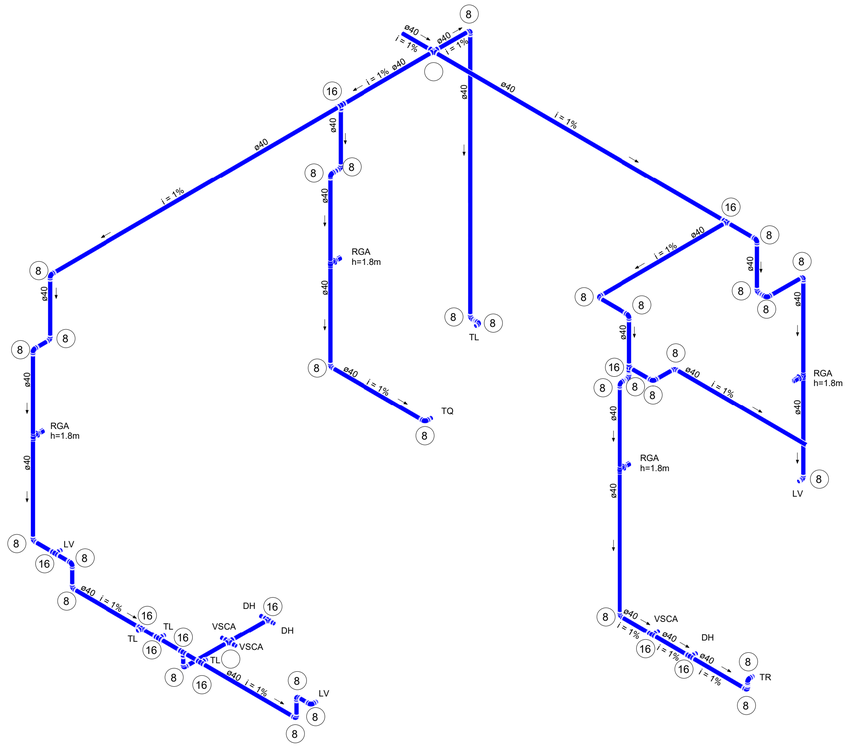
AUTOR:
ROGERIO FLAVIANO DOS SANTOS:59985631566
Assinado de forma digital por ROGERIO FLAVIANO DOS SANTOS:59985631566 Dados: 2026.09.15 15:41:02 -03'00'
Eng. Rogério Flaviano dos Santos
CREA 111.889/D

eficácia Projetos e Consultoria
EFICÁCIA PROJETOS E CONSULTORIA
CNPJ: 06.301.115/0001-00
RUA DR. JARBAS VIDAL GOMES, 30 SALA 410 - CIDADE NOVA - BELO HORIZONTE/MG

DATA: **26/09/2025**

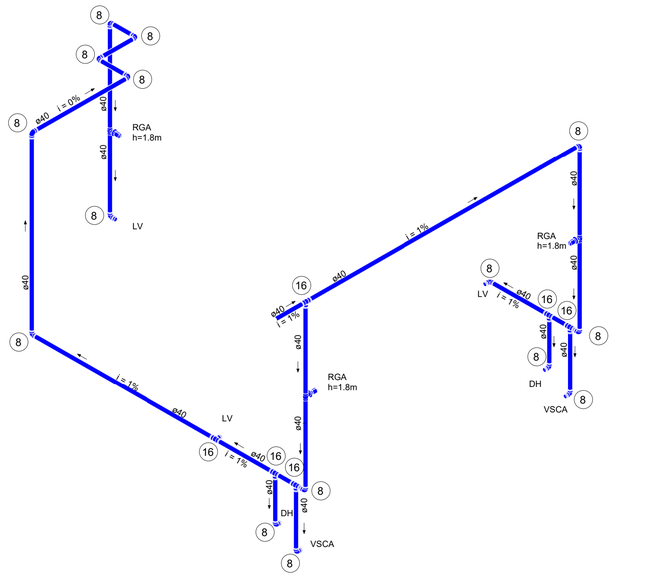
FOLHA: HID-03 /06

FORMATO A1



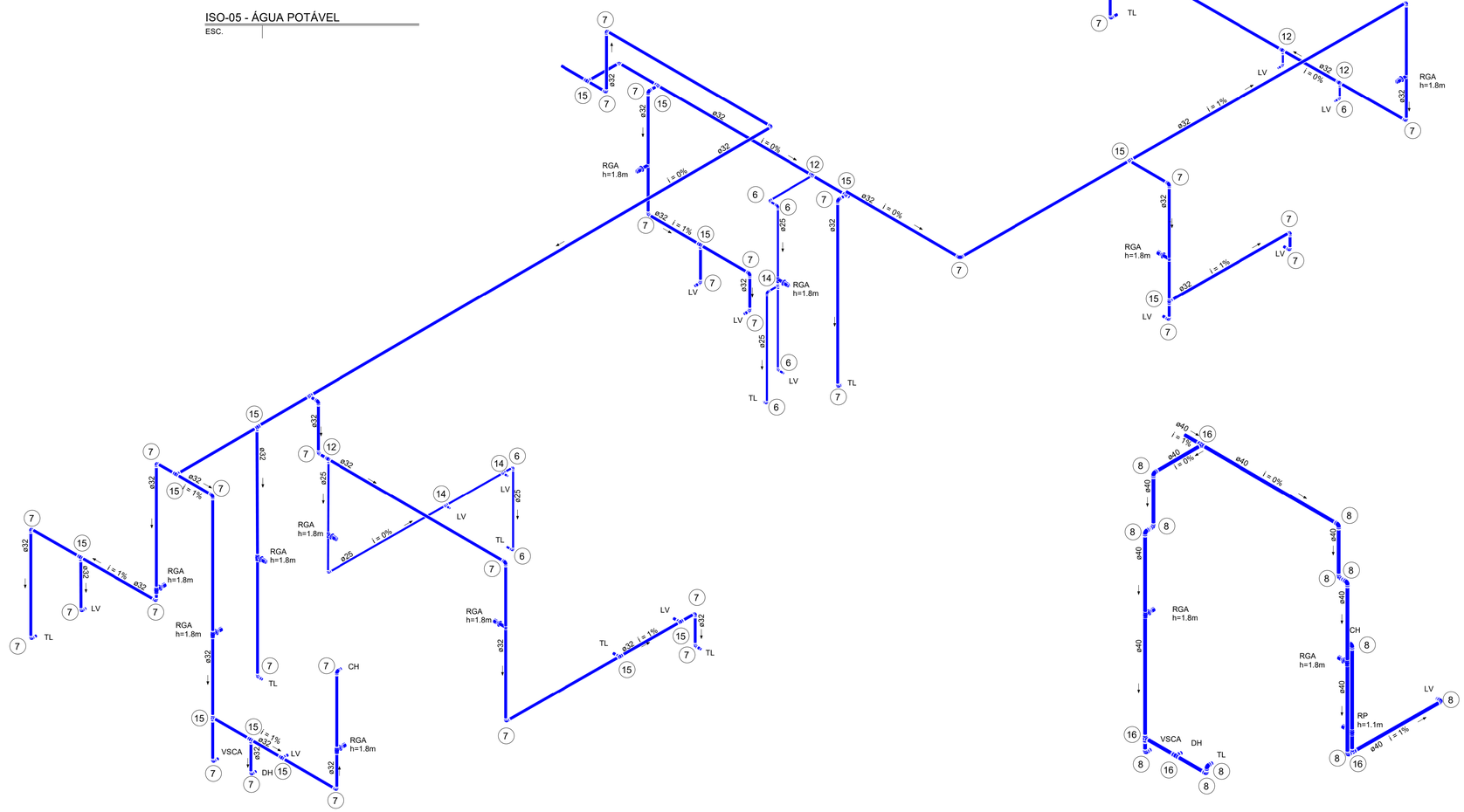
ISO-05 - ÁGUA POTÁVEL

ESC.



ISO-06 - ÁGUA POTÁVEL

ESC.



ISO-07 - ÁGUA POTÁVEL

ESC.

ISO-08 - ÁGUA POTÁVEL

ESC.

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - SIMBOLOGIA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	TUBULAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE **ÁGUA POTÁVEL** EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL INSTALADA APARENTE (NO ENTREFORRO QUANDO HOUVER). A TUBULAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 2,5 G 3/4. DEVE SER DIFERENCIADA DE FORMA INCONFUNDÍVEL, COM A LETRA P, EM BRANCO SOBRE A PINTURA GERAL DA TUBULAÇÃO. DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA.
	TUBULAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE **ÁGUA POTÁVEL EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL EMBUTIDA NO PISO**. A TUBULAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 2,5 G 3/4. DEVE SER DIFERENCIADA DE FORMA INCONFUNDÍVEL, COM A LETRA P, EM BRANCO SOBRE A PINTURA GERAL DA TUBULAÇÃO. DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA.
	TUBULAÇÃO DE **RECALQUE** EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL. A TUBULAÇÃO DE RECALQUE DE **ÁGUA POTÁVEL** DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 2,5 G 3/4. DEVE SER DIFERENCIADA DE FORMA INCONFUNDÍVEL, COM A LETRA P, EM BRANCO SOBRE A PINTURA GERAL DA TUBULAÇÃO.
	TUBULAÇÃO DE **LIMPEZA** EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL. A TUBULAÇÃO DE RECALQUE DE **ÁGUA POTÁVEL** DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 2,5 G 3/4.
	TUBULAÇÃO DE **EXTRAVASÃO** EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL. A TUBULAÇÃO DE RECALQUE DE **ÁGUA POTÁVEL** DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 2,5 G 3/4.
Coluna ø∅	INDICAÇÃO DE PRUMADAS DESCE: COLUNA REFERENTE AO NOME E NUMERAÇÃO DA PRUMADA E DIÂMETRO REFERENTE AO SENTIDO NA QUAL SE TEM TUBULAÇÃO.
Coluna ø∅	INDICAÇÃO DE PRUMADAS SOBE: COLUNA REFERENTE AO NOME E NUMERAÇÃO DA PRUMADA E DIÂMETRO REFERENTE AO SENTIDO NA QUAL SE TEM TUBULAÇÃO.
Coluna ø∅	INDICAÇÃO DE PRUMADAS PASSA: COLUNA REFERENTE AO NOME E NUMERAÇÃO DA PRUMADA E DIÂMETRO REFERENTE AO SENTIDO NA QUAL SE TEM TUBULAÇÃO.
	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE FLUXO DO FLUÍDO CONDUZIDO.

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - NOTAS GERAIS

01. COTAS EM CENTÍMETROS, DIÂMETROS EM MILÍMETRO;

02. TODAS AS COTAS DE ALTURA INDICADAS NESTE PROJETO REFEREM-SE AO EIXO DAS PEÇAS EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO;

03. A LOCAÇÃO E INSTALAÇÃO DAS LOUÇAS E APARELHOS SANITÁRIOS DEVERÃO OBEDECER AS COTAS INDICADAS NO DETALHAMENTO ARQUITETÔNICO;

04. TUBULAÇÕES E CONEXÕES PARA ÁGUA FRIA SERÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, NA COR MARROM, DEVENDO SUPORTAR A PRESSÃO EM SERVIÇO DE 7,5 kgf/cm² (75 m.c.a) A 20ºC E FABRICADAS CONFORME NBR 5648/1999;

05. OS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA POTÁVEL DEVERÃO TER DECLIVIDADE MÍNIMA DE 0,5% NO SENTIDO DO FLUXO DE ÁGUA;

06. ETIQUETAR REGISTRO DE ACORDO COM SUAS RESPECTIVAS SAÍDAS DE CONSUMO, E SE NORMALMENTE ABERTOS OU NORMALMENTE FECHADOS.

07. INSTALAR PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM LOCAL VISÍVEL NO BARRILETE COM PROCEDIMENTOS PARA LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS.

08. TODO FINAL DE TUBULAÇÃO QUE CHEGA ATÉ UMA PEÇA SANITÁRIA DEVERÁ SER COM JOELHO 90° COM BUCHA DE LATÃO PARA INTERLIGAÇÃO. DEVERÁ SER APLICADA FITA VEDANTE (FITA TEFLON) NA ROSCA DE INTERLIGAÇÃO DA PEÇA SANITÁRIA;

09. TODA TUBULAÇÃO APARENTE DEVERÁ SER CONVENIENTEMENTE FIXADA A ESTRUTURA DE SUPORTE, ATRAVÉS DE ABRAÇADEIRAS EM CHAPA DE AÇO, ESPAÇADAS DE NO MÁXIMO 1,01 m. NOS DESVIOS HORIZONTAIS E NOS PÉS DE PRUMADAS AS FIXAÇÕES DEVEM SER PREVISTAS IMEDIATAMENTE ANTES E DEPOIS DE CADA UMA DAS CURVAS DOS DESVIOS;

10. TODA TUBULAÇÃO COM O FLUXO PROVENIENTE DO BARRILETE DESCE EMBUTIDA NA PAREDE COM DESTINO FINAL AO ATENDIMENTO DAS PEÇAS HIDROSSANITÁRIAS, EXCETO QUANDO INDICADO EM PLANTA;

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS
TABELA DE SIGLAS

AP	COLUNA DE ÁGUA POTÁVEL
REC	LINHA DE RECALQUE
RGA	REGISTRO DE GAVETA LIGA DE COBRE (BRONZE E LATÃO) COM ACABAMENTO CROMADO
RE	REGISTRO ESFERA
RP	REGISTRO CHUVEIRO
PGA	PRUMADA GERAL DE ÁGUA FRIA
VSCA	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA
BEB	BEBEDOURO
CH	CHUVEIRO
TL	TORNEIRA DE LAVAGEM
TNQ	TANQUE
LV	LAVATÓRIO
MIC	MICTÓRIO

CONEXÕES ÁGUA POTÁVEL

ITEM	DESCRIÇÃO
1	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA 32X25mm, PVC MARROM, ÁGUA FRIA - TIGRE
2	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA 40X32mm, PVC MARROM, ÁGUA FRIA - TIGRE
4	CRUZETA SOLDÁVEL 25mm, PVC MARROM, ÁGUA FRIA - TIGRE
5	JOELHO 45º SOLDÁVEL 60mm, PVC MARROM, ÁGUA FRIA - TIGRE
6	JOELHO 90º SOLDÁVEL 25mm, PVC MARROM, ÁGUA FRIA - TIGRE
7	JOELHO 90º SOLDÁVEL 32mm, PVC MARROM, ÁGUA FRIA - TIGRE
8	JOELHO 90º SOLDÁVEL 40mm, PVC MARROM, ÁGUA FRIA - TIGRE
9	JOELHO 90º SOLDÁVEL 60mm, PVC MARROM, ÁGUA FRIA - TIGRE
10	JOELHO 90º SOLDÁVEL 75mm, PVC MARROM, ÁGUA FRIA - TIGRE
11	TERMINAL DE VENTILAÇÃO 50mm, ESGOTO SÉRIE NORMAL - TIGRE
12	TÊ DE REDUÇÃO SOLDÁVEL 32X25mm, PVC MARROM, ÁGUA FRIA - TIGRE
13	TÊ DE REDUÇÃO SOLDÁVEL 40X32mm, PVC MARROM, ÁGUA FRIA - TIGRE
14	TÊ SOLDÁVEL 25mm, PVC MARROM, ÁGUA FRIA - TIGRE
15	TÊ SOLDÁVEL 32mm, PVC MARROM, ÁGUA FRIA - TIGRE
16	TÊ SOLDÁVEL 40mm, PVC MARROM, ÁGUA FRIA - TIGRE
17	TÊ SOLDÁVEL 60mm, PVC MARROM, ÁGUA FRIA - TIGRE
18	TÊ SOLDÁVEL 75mm, PVC MARROM, ÁGUA FRIA - TIGRE

REVISÕES:

Nº:	Data:	Descrição:	Autor:
R0	26/09/2025	EMISSÃO INICIAL PROJETO EXECUTIVO	

BARCARENA
PREFEITURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

SEMED

CLIENTE: PREFEITURA DE BARCARENA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E DES. SOCIAL - SEMED

LOCAL: TRAVE. ALEXANDRE SILVA - BARCARENA SEDE, BARCARENA/PA

OBRA:
PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DA NOVA ESCOLA E.M.E.I.F NOSSA SENHORA APARECIDA

DESCRIÇÃO DA PRANCHA:
ÁGUA POTÁVEL - ISOMÉTRICOS 05 A 08

ESCALA: **1 : 50**

ÁREA CONSTRUÍDA: **1.676,65 m²**

AUTOR:
ROGERIO FLAVIANO DOS SANTOS:09956121468
Assinado de forma digital por ROGERIO FLAVIANO DOS SANTOS:09956121468 Dados: 2026.09.15 13:41:28
Eng. Rogério Flaviano dos Santos
CREA 111.889/D

eficácia
Projetos e Consultoria
EFICÁCIA PROJETOS E CONSULTORIA
CNPJ: 06.301.115/0001-00
RUA DR. JARBAS VIDAL GOMES, 30 SALA 410 - CIDADE NOVA - BELO HORIZONTE/MG

DATA: **26/09/2025**

FOLHA: HID-04 /06

FORMATO A1

CONEXÕES ÁGUA POTÁVEL	
ITEM	DESCRIÇÃO
1	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA 32X25mm, PVC MARROM, ÁGUA FRIA - TIGRE
2	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA 40X32mm, PVC MARROM, ÁGUA FRIA - TIGRE
4	CRUZETA SOLDÁVEL 25mm, PVC MARROM, ÁGUA FRIA - TIGRE
5	JOELHO 45º SOLDÁVEL 60mm, PVC MARROM, ÁGUA FRIA - TIGRE
6	JOELHO 90º SOLDÁVEL 25mm, PVC MARROM, ÁGUA FRIA - TIGRE
7	JOELHO 90º SOLDÁVEL 32mm, PVC MARROM, ÁGUA FRIA - TIGRE
8	JOELHO 90º SOLDÁVEL 40mm, PVC MARROM, ÁGUA FRIA - TIGRE
9	JOELHO 90º SOLDÁVEL 60mm, PVC MARROM, ÁGUA FRIA - TIGRE
10	JOELHO 90º SOLDÁVEL 75mm, PVC MARROM, ÁGUA FRIA - TIGRE
11	TERMINAL DE VENTILAÇÃO 50mm, ESGOTO SÉRIE NORMAL - TIGRE
12	TÊ DE REDUÇÃO SOLDÁVEL 32X25mm, PVC MARROM, ÁGUA FRIA - TIGRE
13	TÊ DE REDUÇÃO SOLDÁVEL 40X32mm, PVC MARROM, ÁGUA FRIA - TIGRE
14	TÊ SOLDÁVEL 25mm, PVC MARROM, ÁGUA FRIA - TIGRE
15	TÊ SOLDÁVEL 32mm, PVC MARROM, ÁGUA FRIA - TIGRE
16	TÊ SOLDÁVEL 40mm, PVC MARROM, ÁGUA FRIA - TIGRE
17	TÊ SOLDÁVEL 60mm, PVC MARROM, ÁGUA FRIA - TIGRE
18	TÊ SOLDÁVEL 75mm, PVC MARROM, ÁGUA FRIA - TIGRE

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - SIMBOLOGIA

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	TUBULAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE **ÁGUA POTÁVEL** EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL INSTALADA APARENTE (NO ENTREFORRO QUANDO HOUVER). A TUBULAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 2,5 G 3/4. DEVE SER DIFERENCIADA DE FORMA INCONFUNDÍVEL, COM A LETRA P, EM BRANCO SOBRE A PINTURA GERAL DA TUBULAÇÃO. DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA.
	TUBULAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO DE **ÁGUA POTÁVEL** EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL **EMBUTIDA NO PISO**. A TUBULAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 2,5 G 3/4. DEVE SER DIFERENCIADA DE FORMA INCONFUNDÍVEL, COM A LETRA P, EM BRANCO SOBRE A PINTURA GERAL DA TUBULAÇÃO. DIÂMETROS INDICADOS EM PLANTA.
	TUBULAÇÃO DE **RECALQUE** EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL. A TUBULAÇÃO DE RECALQUE DE **ÁGUA POTÁVEL** DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 2,5 G 3/4. DEVE SER DIFERENCIADA DE FORMA INCONFUNDÍVEL, COM A LETRA P, EM BRANCO SOBRE A PINTURA GERAL DA TUBULAÇÃO.
	TUBULAÇÃO DE **LIMPEZA** EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL. A TUBULAÇÃO DE RECALQUE DE **ÁGUA POTÁVEL** DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 2,5 G 3/4.
	TUBULAÇÃO DE **EXTRAVASÃO** EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL. A TUBULAÇÃO DE RECALQUE DE **ÁGUA POTÁVEL** DEVERÁ SER DA COR PADRÃO MUNSELL 2,5 G 3/4.
Coluna øØ	INDICAÇÃO DE PRUMADAS DESCE: COLUNA REFERENTE AO NOME E NUMERAÇÃO DA PRUMADA E DIÂMETRO REFERENTE AO SENTIDO NA QUAL SE TEM TUBULAÇÃO.
Coluna øØ	INDICAÇÃO DE PRUMADAS SOBE: COLUNA REFERENTE AO NOME E NUMERAÇÃO DA PRUMADA E DIÂMETRO REFERENTE AO SENTIDO NA QUAL SE TEM TUBULAÇÃO.
Coluna øØ	INDICAÇÃO DE PRUMADAS PASSA: COLUNA REFERENTE AO NOME E NUMERAÇÃO DA PRUMADA E DIÂMETRO REFERENTE AO SENTIDO NA QUAL SE TEM TUBULAÇÃO.
→	INDICAÇÃO DO SENTIDO DE FLUXO DO FLUÍDO CONDUZIDO.

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS - NOTAS GERAIS

01. COTAS EM CENTÍMETROS, DIÂMETROS EM MILÍMETRO;

02. TODAS AS COTAS DE ALTURA INDICADAS NESTE PROJETO REFEREM-SE AO EIXO DAS PEÇAS EM RELAÇÃO AO PISO ACABADO;

03. A LOCAÇÃO E INSTALAÇÃO DAS LOUÇAS E APARELHOS SANITÁRIOS DEVERÃO OBEDECER AS COTAS INDICADAS NO DETALHAMENTO ARQUITETÔNICO;

04. TUBULAÇÕES E CONEXÕES PARA ÁGUA FRIA SERÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, NA COR MARROM, DEVENDO SUPORTAR A PRESSÃO EM SERVIÇO DE 7,5 kgf/cm² (75 m.c.a) A 20ºC E FABRICADAS CONFORME NBR 5648/1999;

05. OS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA POTÁVEL DEVERÃO TER DECLIVIDADE MÍNIMA DE 0,5% NO SENTIDO DO FLUXO DE ÁGUA;

06. ETIQUETAR REGISTRO DE ACORDO COM SUAS RESPECTIVAS SAÍDAS DE CONSUMO, E SE NORMALMENTE ABERTOS OU NORMALMENTE FECHADOS;

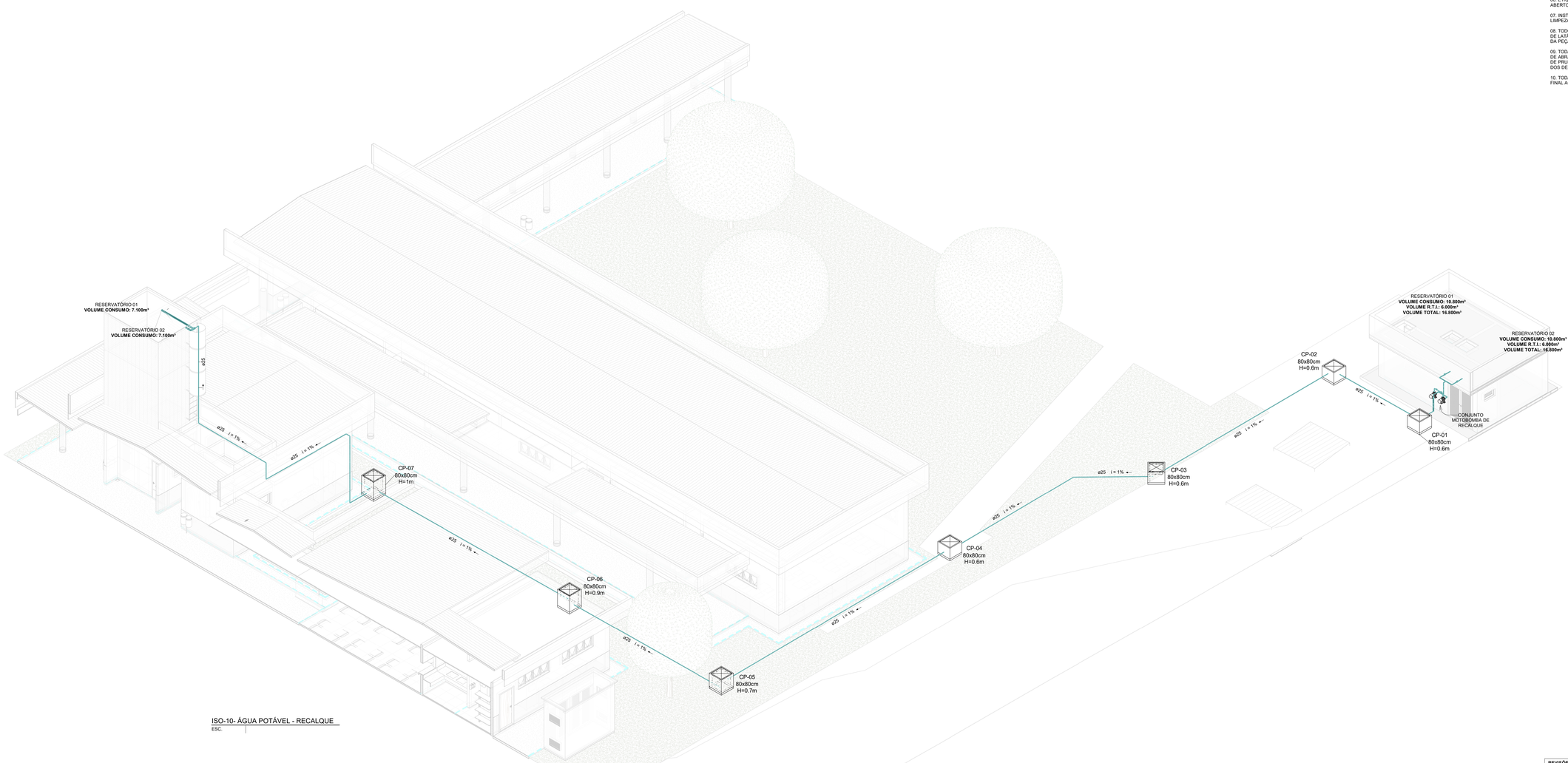
07. INSTALAR PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM LOCAL VISÍVEL NO BARRILETE COM PROCEDIMENTOS PARA LIMPEZA DOS RESERVATÓRIOS.

08. TODO FINAL DE TUBULAÇÃO QUE CHEGA ATÉ UMA PEÇA SANITÁRIA DEVERÁ SER COM JOELHO 90° COM BUCHA DE LATÃO PARA INTERLIGAÇÃO. DEVERÁ SER APLICADA FITA VEDANTE (FITA TEFLON) NA ROSCA DE INTERLIGAÇÃO DA PEÇA SANITÁRIA;

09. TODA TUBULAÇÃO APARENTE DEVERÁ SER CONVENIENTEMENTE FIXADA A ESTRUTURA DE SUPORTE, ATRAVÉS DE ABRAÇADEIRAS EM CHAPA DE AÇO, ESPAÇADAS DE NO MÁXIMO 1,50 m. NOS DESVIOS HORIZONTAIS E NOS PÉS DE PRUMADAS AS FIXAÇÕES DEVEM SER PREVISTAS IMEDIATAMENTE ANTES E DEPOIS DE CADA UMA DAS CURVAS DOS DESVIOS;

10. TODA TUBULAÇÃO COM O FLUXO PROVENIENTE DO BARRILETE DESCE EMBUTIDA NA PAREDE COM DESTINO FINAL AO ATENDIMENTO DAS PEÇAS HIDROSSANITÁRIAS, EXCETO QUANDO INDICADO EM PLANTA;

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS TABELA DE SIGLAS	
AP	COLUNA DE ÁGUA POTÁVEL
REC	LINHA DE RECALQUE
RGA	REGISTRO DE GAVETA LIGA DE COBRE (BRONZE E LATÃO) COM ACABAMENTO CROMADO
RE	REGISTRO ESFERA
RP	REGISTRO CHUVEIRO
PGA	PRUMADA GERAL DE ÁGUA FRIA
VSCA	VASO SANITÁRIO COM CAIXA ACOPLADA
BEB	BEBEDOURO
CH	CHUVEIRO
TL	TORNEIRA DE LAVAGEM
TNQ	TANQUE
LV	LAVATÓRIO
MIC	MICTÓRIO



ISO-10- ÁGUA POTÁVEL - RECALQUE
ESC.

REVISÕES:

Nº	Data	Descrição	Autor
R0	26/09/2025	EMISSÃO INICIAL PROJETO EXECUTIVO	

BARCARENA
PREFEITURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL
SEMED

CLIENTE: PREFEITURA DE BARCARENA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E DES. SOCIAL - SEMED

LOCAL: TRAVE. ALEXANDRE SILVA - BARCARENA SEDE, BARCARENA/PA

OBRA:
PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DA NOVA ESCOLA
E.M.E.I.F NOSSA SENHORA APARECIDA

DESCRIÇÃO DA PRANCHA:
ÁGUA POTÁVEL - ISOMÉTRICO RECALQUE

ESCALA: **1 : 00**

ÁREA CONSTRUÍDA: **1.676,65 m²**

DATA: **26/09/2025**

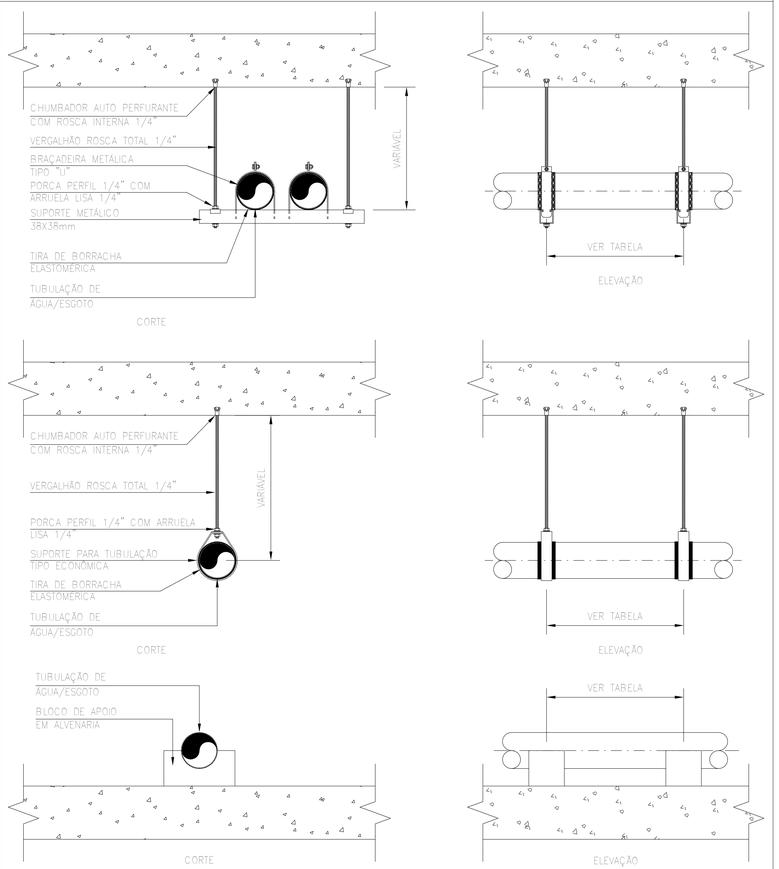
FOLHA: HID-05 /06

AUTOR:
RESPONSÁVEL PLANEJAMENTO: Arquiteto de Pós-Obra/BIM
CAU: A1000-0 | CAU/PA
RESPONSÁVEL COMPATIBILIZAÇÃO: Arquiteto de Pós-Obra/BIM
CAU/CEO: A1000-0 | CAU/PA
RESPONSÁVEL EXECUÇÃO: Arquiteto de Pós-Obra/BIM
CAU/CEO: A1000-0 | CAU/PA
Eng. Rogério Flexeiro dos Santos
CREA 111.885/D

eficácia
PROJETOS E CONSULTORIA
EFICÁCIA PROJETOS E CONSULTORIA
CNPJ: 05.301.119/0001-00
RUA DR. JARBAS VIDAL GOMES, 30 SALA 412 - CIDADE NOVA - BELO HORIZONTE/MG

FORMATO A0

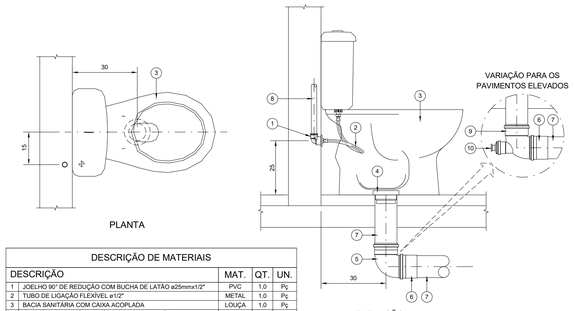
TABELA 1 – ESPAÇAMENTO ENTRE SUPORTES



TUBOS PARA ÁGUA-FRIA				TUBOS PARA ESGOTO	
TUBOS PVC SOLDÁVEIS		TUBOS PVC ROSCÁVEIS		TUBOS SOLDÁVEIS	
DN	ESPAÇAMENTO	DN	ESPAÇAMENTO	DN	ESPAÇAMENTO
mm	m	pol.	m	mm	m
20	0,90	1/2"	1,0	40	0,4
25	1,00	3/4"	1,10	50	0,5
32	1,10	1"	1,30	75	0,75
40	1,30	1 1/4"	1,50	100	1,00
50	1,50	1 1/2"	1,60	150	1,50
60	1,70	2"	1,80		
75	1,90	2 1/2"	2,00		
85	2,10	3"	2,10		
110	2,50	4"	2,40		

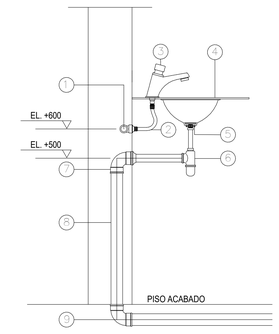
DETALHE – ESPAÇAMENTO ENTRE SUPORTE DAS TUBULAÇÕES

ESCALA 1:10



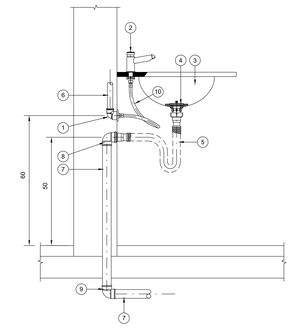
DESCRIÇÃO DE MATERIAIS				
	DESCRIÇÃO	MAT.	QT.	UN.
1	JOELHO 90° DE REDUÇÃO COM BUCHA DE LATÃO ø25mmx1/2"	PVC	1,0	Pç
2	TUBO DE LIGAÇÃO FLEXÍVEL ø1/2"	METAL	1,0	Pç
3	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA	LOUÇA	1,0	Pç
4	LIGAÇÃO E VEDAÇÃO P/ SAÍDA DE BACIA SANITÁRIA	PVC	1,0	Pç
5	JOELHO PVC RÍGIDO PARA ESGOTO 90° ø100mm	PVC	1,0	Pç
6	LUVA SIMPLES PVC RÍGIDO PARA ESGOTO ø100mm	PVC	1,0	Pç
7	TUBO PVC RÍGIDO PARA ESGOTO ø100mm	PVC	-	-
8	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL ø25mm	PVC	-	-
9	JOELHO 90° PVC RÍGIDO PARA ESGOTO COM VISITA ø100X50mm	PVC	1,0	Pç
10	PLUG PVC RÍGIDO PARA ESGOTO ø50mm	PVC	1,0	Pç

DETALHE CONSTRUTIVO
BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA
ESCALA 1:10



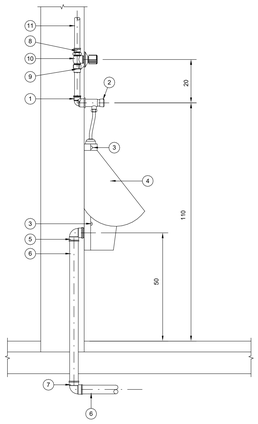
DESCRIÇÃO DE MATERIAIS				
	DESCRIÇÃO	MAT.	QT.	UN.
1	JOELHO 90° SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO ø25mmX1/2"	PVC	1,0	Pç
2	TUBO DE LIGAÇÃO FLEXÍVEL ø1/2"	METAL	1,0	Pç
3	TORNEIRA P/ LAVATÓRIO COM TEMPORIZADOR	METAL	1,0	Pç
4	CUBA DE EMBUTIR OVAL	LOUÇA	1,0	Pç
5	VÁLVULA DE ESCOAMENTO SEM LADRÃO ø1x1.1/2"	METAL	1,0	Pç
6	SIFÃO REGULÁVEL	PVC	1,0	Pç
7	JOELHO 90° COM BOLSA PARA ANEL ø40x38mm	PVC	1,0	Pç
8	TUBO PVC RÍGIDO ø40mm	PVC	0,5	Mt
9	JOELHO 90° ø40mm	PVC	1,0	Pç

DETALHE CONSTRUTIVO
CUBA DE EMBUTIR
ESCALA 1:10



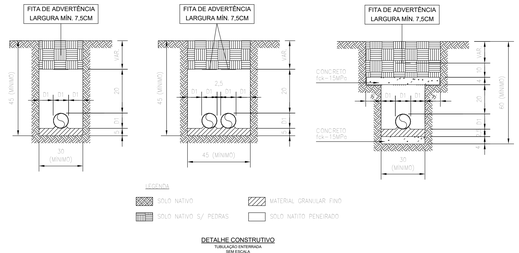
DESCRIÇÃO DE MATERIAIS				
	DESCRIÇÃO	MAT.	QT.	UN.
1	JOELHO 90° SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO ø25mmX1/2"	PVC	1,0	Pç
2	TORNEIRA DE ACIONAMENTO AUTOMÁTICO DE MESA ø1/2"	METAL	1,0	Pç
3	CUBA OVAL DE EMBUTIR	LOUÇA	1,0	Pç
4	VÁLVULA DE ESCOAMENTO PARA LAVATÓRIO ø1.1/2"	METAL	1,0	Pç
5	SIFÃO UNIVERSAL EXTENSÍVEL	PVC	1,0	Pç
6	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL ø25mm	PVC	-	-
7	TUBO PVC RÍGIDO PARA ESGOTO ø40mm	PVC	-	-
8	JOELHO 90° COM ANEL DE BORRACHA PARA ESGOTO ø40X38mm	PVC	1,0	Pç
9	JOELHO 90° PVC RÍGIDO PARA ESGOTO ø40mm	PVC	1,0	Pç
10	TUBO DE LIGAÇÃO FLEXÍVEL ø1/2"	METAL	1,0	Pç

DETALHE CONSTRUTIVO
LAVATÓRIO OVAL DE EMBUTIR
ESCALA 1:10

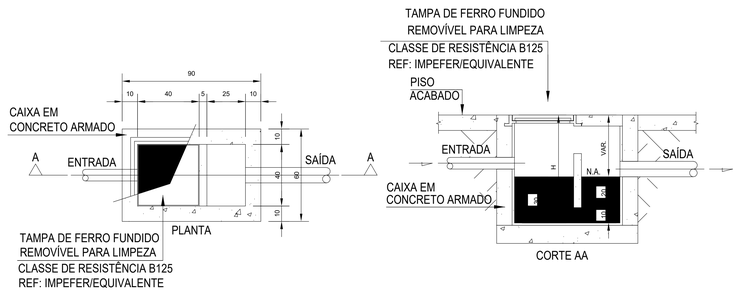


DESCRIÇÃO DE MATERIAIS				
	DESCRIÇÃO	MAT.	QT.	UN.
1	JOELHO 90° SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO ø25mmX1/2"	PVC	1,0	Pç
2	VÁLVULA DE DESCARGA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO	METAL	1,0	Pç
3	CONJUNTO FIXAÇÃO DE MICTÓRIO	METAL	1,0	Pç
4	MICTÓRIO COM SIFÃO INTEGRADO	LOUÇA	1,0	Pç
5	JOELHO 90° COM ANEL DE BORRACHA PARA ESGOTO ø40X38mm	PVC	1,0	Pç
6	TUBO DE PVC RÍGIDO PARA ESGOTO ø40mm	PVC	-	-
7	JOELHO 90° PVC RÍGIDO PARA ESGOTO ø40mm	PVC	1,0	Pç
8	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL ø25mmX1/2"	PVC	1,0	Pç
9	LUVA COM BUCHA DE LATÃO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL ø25mmX1/2"	PVC	1,0	Pç
10	REGISTRO DE PRESSÃO ø3/4"	METAL	1,0	Pç
11	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL ø25mm	PVC	-	-

DETALHE CONSTRUTIVO
MICTÓRIO INDIVIDUAL
ESCALA 1:10



DETALHE CONSTRUTIVO
TUBULAÇÃO ENTERRADA
SEM ESCALA



DETALHE CONSTRUTIVO
CAIXA DE GORDURA/ESPUMA
SEM ESCALA

REVISÕES:

Nº:	Data:	Descrição:	Autor:
R0	26/09/2025	EMISSÃO INICIAL PROJETO EXECUTIVO	

BARCARENA
PREFEITURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL

SEMED

CLIENTE: PREFEITURA DE BARCARENA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E DES. SOCIAL - SEMED

LOCAL: TRAVE: ALEXANDRE SILVA - BARCARENA SEDE, BARCARENAPA

OBRA:
PROJETO PARA CONSTRUÇÃO DA NOVA ESCOLA
E.M.E.I.F NOSSA SENHORA APARECIDA

DESCRIÇÃO DA PRANCHA:
ÁGUA POTÁVEL - DETALHES CONSTRUTIVOS

ESCALA:

ÁREA CONSTRUÍDA:
1.878,85 m²

AUTOR:
ROGERIO FLAVIANO
DOS SANTOS:09965218
Assinado de forma digital por ROGERIO FLAVIANO DOS SANTOS:09965218
Dados: 2025.09.26 11:17:49 -03'00'
Eng. Rogério Flaviano dos Santos
CREA 111.885/D

eficácia
EFICÁCIA PROJETOS E CONSULTORIA
CNPJ: 08.301.113/0001-00
RUA DR. JARBAS VIDAL GOMES, Nº 244 A 410 - CIDADE NOVA - BELO HORIZONTE/MG

DATA: **26/09/2025**

FOLHA: HID-06 /06

FORMATO A0