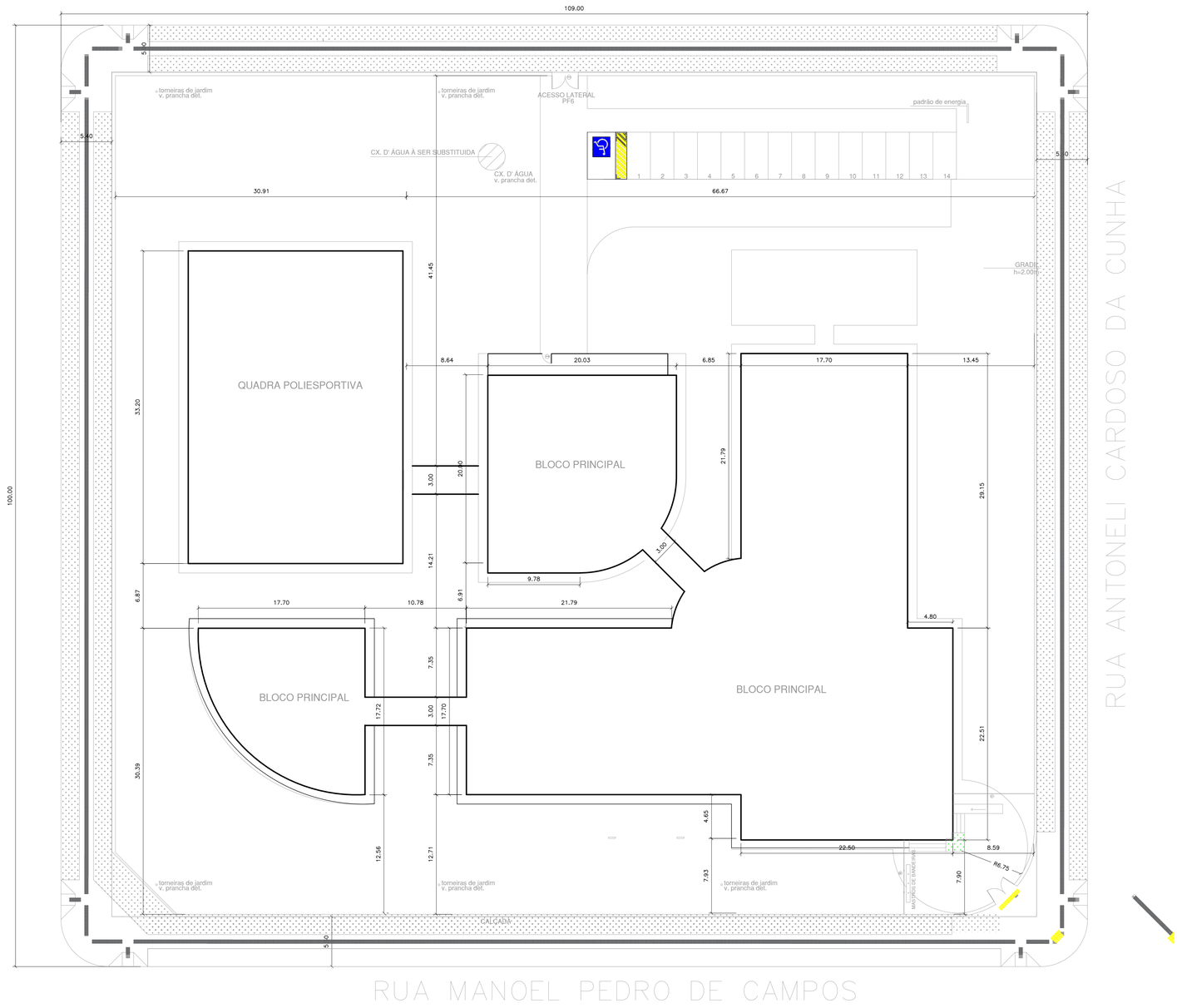


IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1 / 250

NOTAS

01 - TODOS OS TUBOS E CONEXÕES SERÃO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL

02 - CONSIDERAR INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 1% PARA OS TUBOS C/ DIÂMETRO A PARTIR DE 100mm E 2% PARA OS TUBOS DE 40mm E 50mm RESPECTIVAMENTE, NOS RAMAIS INTERNOS.

03 - OS VALORES DE DECLIVIDADE INDICADOS NESTE PROJETO CORRESPONDEM AO MÍNIMO NECESSÁRIO PARA PERMITIR OS ESCOAMENTO E LIMPEZA DAS TUBULAÇÕES

04 - AS COTAS SÃO DADAS EM METROS E O DIÂMETRO DOS TUBOS EM MILÍMETROS

05 - SEGUIR RIGOROSAMENTE TODOS OS DADOS CONTIDOS NO PROJETO.

06 - FICA PROIBIDA QUALQUER ALTERAÇÃO E OU MODIFICAÇÃO NO PROJETO OU REPRODUÇÃO SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

07 - A DIREÇÃO TÉCNICA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO É DE RESPONSABILIDADE DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA.

08 - EM CASO DE DÚVIDA CONSULTE O PROJETISTA

09 - AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER SUBSTITUÍDAS POR NOVAS INSTALAÇÕES, SEGUINDO A REDE PRÉ EXISTENTE. QUANDO ESTA DIVERGIR DA ESTIPULADA POR ESTE PROJETO DEVE SE ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA PARA ADEQUAÇÕES

- DIREITOS AUTORAIS E PATRIMONIAIS RESERVADOS CONFORME:
- LEI 5194, ARTIGO 17º E 18º , DE 24/12/1966
- LEI 5988, ARTIGO 6º ALINEA X, DE 14/12/1973
- RESOLUÇÃO CONFEA, Nº 260, DE 21/05/1979

USO OBRIGATÓRIO DE EPI´S NA EXECUÇÃO DO PROJETO.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA, FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS

SED Secretaria de Estado de Educação — Governo de Mato Grosso do Sul

OBRA
SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE ÁGUA VERTICAIS E HORIZONTAIS COM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM DIVERSAS ESCOLAS DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DE MATO GROSSO DO SUL.
E. E. JOÃO PONCE DE ARRUDA

HIDRÁULICA

LOCAL
R. MANOEL PEDRO DE CAMPOS, 1.965 - BAIRRO SANTOS DUMONT
CEP: 79630-040, TRÊS LAGOAS/MS

QUADRO DE ÁREAS
ÁREA DO TERRENO: 10.800 m²

AUTOR DO PROJETO
ENG. LEANDRO DA SILVA MONTEIRO
CREA 62802 MS
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA
CREA/CAU

PROPRIETÁRIO
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
24.412.257/0001-28

TÍTULO
IMPLANTAÇÃO

FOLHA
01/02

ESCALA	DATA	REVISÃO	DESENHO
INDICADA	JULHO/2025	JUNHO/2026	RAFAEL SILVA

CONFERIDO SED

RUA ALEXANDRE ABRAO

109.00

5.00

torneiras de jardim
v. prancha det.

ACESSO LATERAL
PF6

-INSTALAR NOVO HIDRÔMETRO EMBUTIDO NO MURO, COM RELÓGIO PARA O LADO DE FORA: VER DETALHE

TUBO PEAD Ø25 - ALIMENTAÇÃO RESERVATÓRIO.

8.61

33.37

10.14

REMOVER CAIXA ANTIGA E INSTALAR NOVO RESERVATÓRIO TIPO TAÇA DE 20.000L.

Ø32

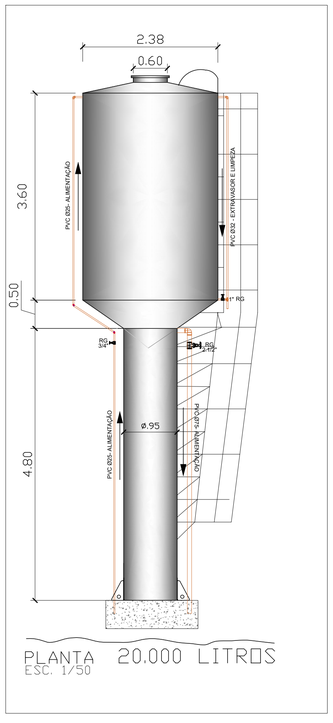
EXTRAVASOR.

1 2 3

INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA
ESCALA 1 / 75

TABELA DE QUANTIDADES	
TIPO DE TUBO	METRAGEM
Ø25	9,55
Ø32	4,20
Ø75	5,10
PEAD Ø25	9,60

TABELA DE QUANTIDADES	
ITENS	UN.
RG 3/4"	01
RG 1"	01
RG 2.1/2"	01
HIDRÔMETRO	01
TAÇA 20.000L	01



PLANTA
ESC. 1/50 20.000 LITROS

NOTAS

01 - TODOS OS TUBOS E CONEXÕES SERÃO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL

02 - CONSIDERAR INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 1% PARA OS TUBOS C/ DIÂMETRO A PARTIR DE 100mm E 2% PARA OS TUBOS DE 40mm E 50mm RESPECTIVAMENTE, NOS RAMAIS INTERNOS.

03 - OS VALORES DE DECLIVIDADE INDICADOS NESTE PROJETO CORRRESPONDEM AO MÍNIMO NECESSÁRIO PARA PERMITIR OS ESCOAMENTO E LIMPEZA DAS TUBULAÇÕES

04 - AS COTAS SÃO DADAS EM METROS E O DIÂMETRO DOS TUBOS EM MILÍMETROS

05 - SEGUIR RIGOROSAMENTE TODOS OS DADOS CONTIDOS NO PROJETO.

06 - FICA PROIBIDA QUALQUER ALTERAÇÃO E OU MODIFICAÇÃO NO PROJETO OU REPRODUÇÃO SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

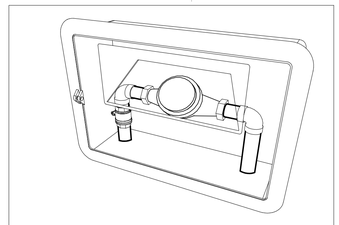
07 - A DIREÇÃO TÉCNICA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO É DE RESPONSABILIDADE DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA.

08 - EM CASO DE DÚVIDA CONSULTE O PROJETISTA

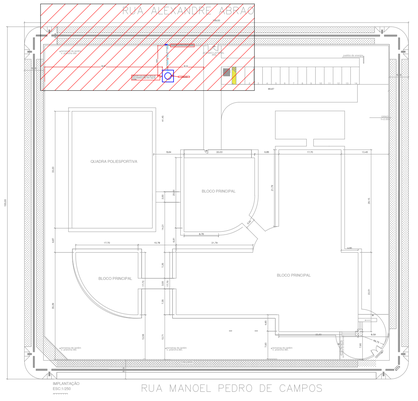
09 - AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER SUBSTITUÍDAS POR NOVAS INSTALAÇÕES, SEGUINDO A REDE PRÉ EXISTENTE. QUANDO ESTA DIVERGIR DA ESTIPULADA POR ESTE PROJETO DEVE SE ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA PARA ADEQUAÇÕES

- DIREITOS AUTORAIS E PATRIMONIAIS RESERVADOS CONFORME:
- LEI 5194, ARTIGO 17º E 18º , DE 24/12/1966
- LEI 5988, ARTIGO 6º ALINEA X, DE 14/12/1973
- RESOLUÇÃO CONFEA, Nº 260, DE 21/05/1979

USO OBRIGATÓRIO DE EPI´S NA EXECUÇÃO DO PROJETO.



HIDRÔMETRO EMBUTIDO
S/ ESCALA



PLANTA CHAVE
ESCALA 1/800

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA, FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS

SED Secretaria de Estado de Educação — GOVERNO DE Mato Grosso do Sul

OBRA
SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE ÁGUA VERTICAIS E HORIZONTAIS COM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM DIVERSAS ESCOLAS DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DE MATO GROSSO DO SUL.
E. E. JOÃO PONCE DE ARRUDA

HIDRÁULICA

LOCAL
R. MANOEL PEDRO DE CAMPOS, 1.965 - BAIRRO SANTOS DUMONT
CEP: 79630-040 - TRÊS LAGOAS/MS

QUADRO DE ÁREAS
ÁREA DO TERRENO: 10.800 m²

AUTOR DO PROJETO
ENG. LEANDRO DA SILVA MONTEIRO
CREA 62802 MS

RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA
CREA/CAU

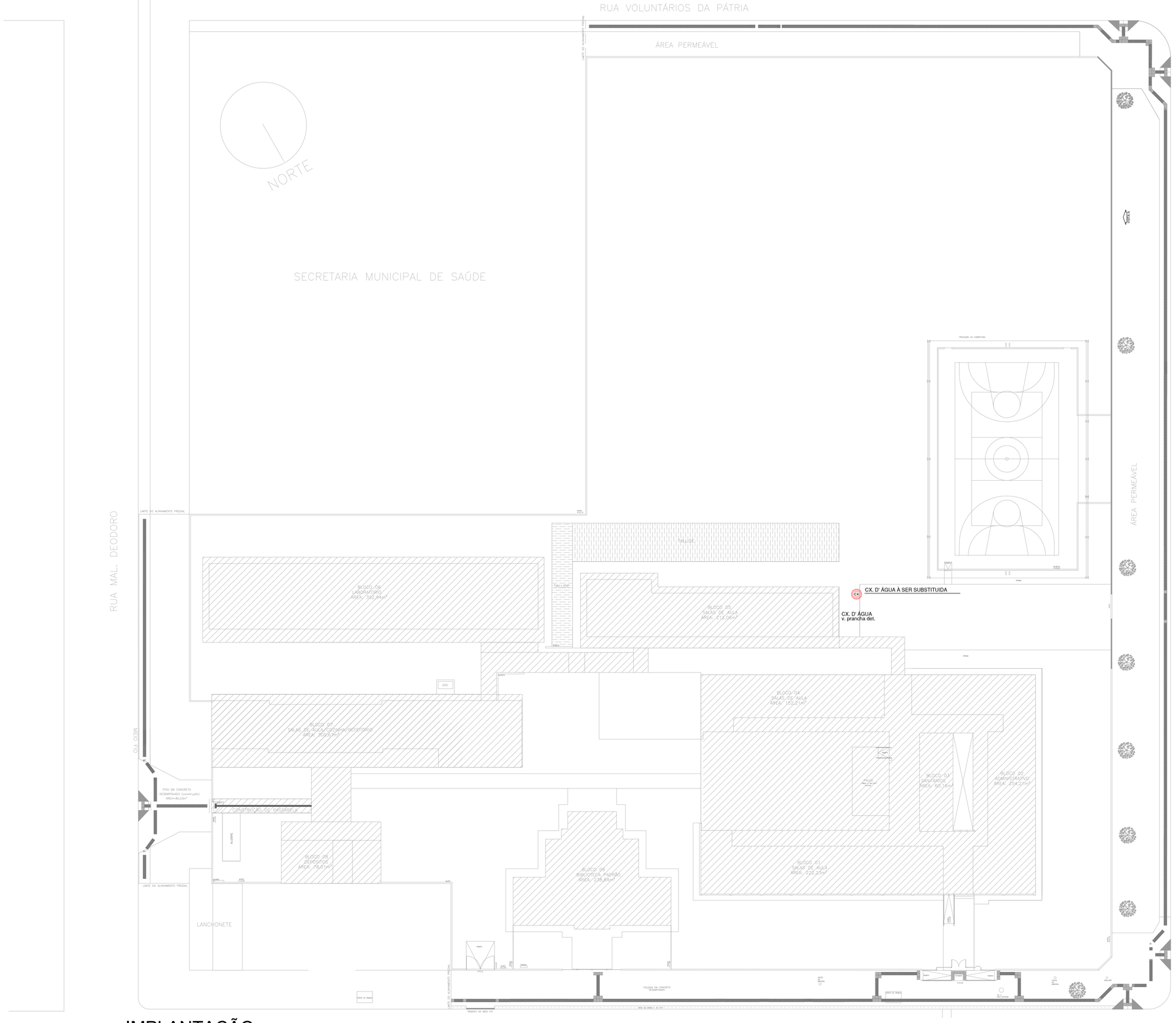
PROPRIETÁRIO
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
15.412.257/0001-28

TÍTULO
INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA

FOLHA
02/02

ESCALA	DATA	REVISÃO	DESENHO
INDICADA	JULHO/2025	JUNHO/2026	RAFAEL SILVA

CONFERED 04/06/2026



IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1 / 250

NOTAS

01 - TODOS OS TUBOS E CONEXÕES SERÃO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL

02 - CONSIDERAR INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 1% PARA OS TUBOS C/ DIÂMETRO A PARTIR DE 100mm E 2% PARA OS TUBOS DE 40mm E 50mm RESPECTIVAMENTE, NOS RAMAIS INTERNOS.

03 - OS VALORES DE DECLIVIDADE INDICADOS NESTE PROJETO CORRRESPONDEM AO MÍNIMO NECESSÁRIO PARA PERMITIR OS ESCOAMENTO E LIMPEZA DAS TUBULAÇÕES

04 - AS COTAS SÃO DADAS EM METROS E O DIÂMETRO DOS TUBOS EM MILÍMETROS

05 - SEGUIR RIGOROSAMENTE TODOS OS DADOS CONTIDOS NO PROJETO.

06 - FICA PROIBIDA QUALQUER ALTERAÇÃO E OU MODIFICAÇÃO NO PROJETO OU REPRODUÇÃO SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

07 - A DIREÇÃO TÉCNICA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO É DE RESPONSABILIDADE DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA.

08 - EM CASO DE DÚVIDA CONSULTE O PROJETISTA

09 - AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER SUBSTITUÍDAS POR NOVAS INSTALAÇÕES, SEGUINDO A REDE PRÉ EXISTENTE. QUANDO ESTA DIVERGIR DA ESTIPULADA POR ESTE PROJETO DEVE SE ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA PARA ADEQUAÇÕES

- DIREITOS AUTORAIS E PATRIMONIAIS RESERVADOS CONFORME:
- LEI 5194, ARTIGO 17º E 18º , DE 24/12/1966
- LEI 5988, ARTIGO 6º ALINEA X, DE 14/12/1973
- RESOLUÇÃO CONFEA, Nº 260, DE 21/05/1979

USO OBRIGATÓRIO DE EPI´S NA EXECUÇÃO DO PROJETO.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA, FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS

SED Secretaria de Estado de Educação — Governo de Mato Grosso do Sul

OBRA
SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE ÁGUA VERTICAIS E HORIZONTAIS COM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM DIVERSAS ESCOLAS DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DE MATO GROSSO DO SUL.
EE CASTELO BRANCO

HIDRÁULICA

LOCAL
R. DUQUE DE CAXIAS, 377, CENTRO
BELA VISTA- MS, CEP:79260-000

QUADRO DE ÁREAS
ÁREA DO TERRENO: 11.623,58 m²

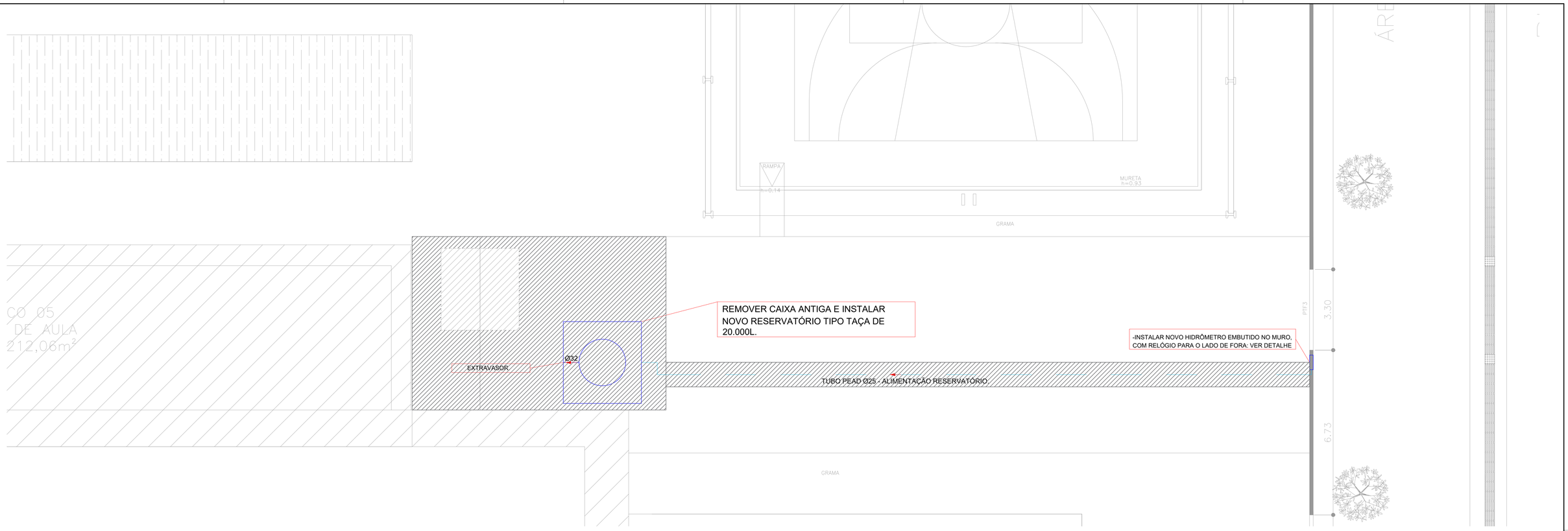
AUTOR DO PROJETO
ENG. LEANDRO DA SILVA MONTEIRO
CREA 62802 MS
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA
CREA/CAU

PROPRIETÁRIO
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
CNPJ 15770001-28

TÍTULO
IMPLANTAÇÃO EXISTENTE

FOLHA
01/02

ESCALA	DATA	REVISÃO	DESENHO
INDICADA	JULHO/2025	JUNHO/2026	



INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

ESCALA 1 / 75

DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS PARA PROJETO DE ÁGUA FRIA:

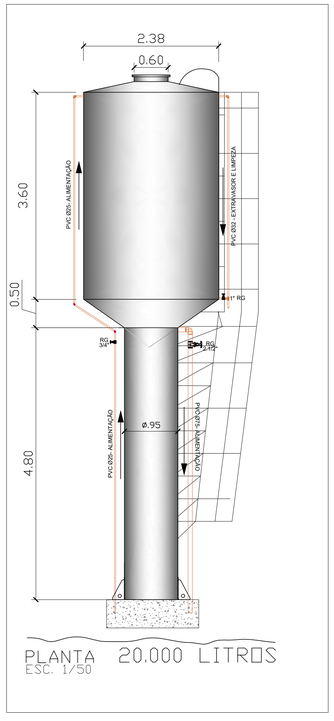
GERAL:
–EXECUTAR AS NOVAS SAÍDAS DA CAIXA D'ÁGUA E LIGAR NOS BARRILETES EXISTENTES.

HIDRÔMETRO:
– EXECUÇÃO DE NOVO HIDRÔMETRO EMBUTIDO NO MURO CONFORME DETALHE.
– SOLICITAÇÃO DE NOVO PONTO DE ÁGUA POTÁVEL E ISOLAR ANTIGO.

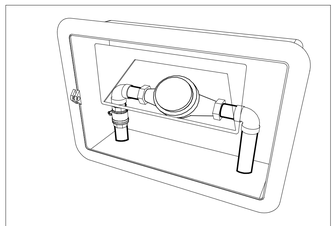
RESERVATÓRIO:
– REALIZAR A RETIRADA DA CAIXA D'AGUA EXISTENTE E INSTALAR UMA NOVA, CONFORME PROJETO.
– A LOCALIZAÇÃO DA NOVA CAIXA, ESTÁ LOCADA DE ACORDO COM A PROJEÇÃO REALIZADA NO PROJETO ESTRUTURAL.

TABELA DE QUANTIDADES	
TIPO DE TUBO	METRAGEM
Ø25	9,55
Ø32	4,20
Ø75	5,10
PEAD Ø25	36,15

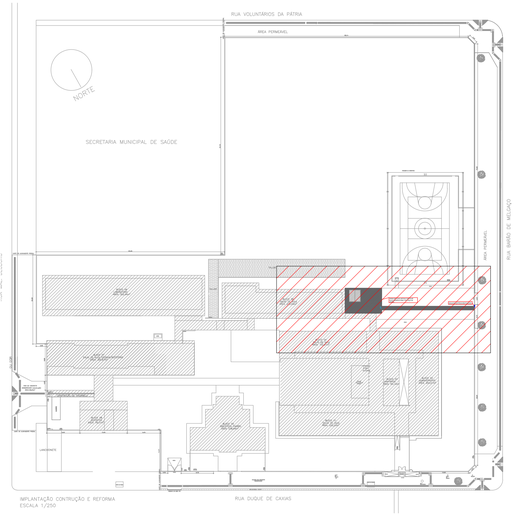
TABELA DE QUANTIDADES	
ITENS	UN.
RG 3/4"	01
RG 1"	01
RG 2.1/2"	01
RG 2"	01
HIDRÔMETRO	01
TAÇA 20.000L	01



PLANTA 20.000 LITROS
ESC. 1/50



HIDRÔMETRO EMBUTIDO
S/ ESCALA



PLANTA CHAVE
ESCALA 1/800

NOTAS

01 - TODOS OS TUBOS E CONEXÕES SERÃO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL

02 - CONSIDERAR INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 1% PARA OS TUBOS C/ DIÂMETRO A PARTIR DE 100mm E 2% PARA OS TUBOS DE 40mm E 50mm RESPECTIVAMENTE, NOS RAMAIS INTERNOS.

03 - OS VALORES DE DECLIVIDADE INDICADOS NESTE PROJETO CORRRESPONDEM AO MÍNIMO NECESSÁRIO PARA PERMITIR OS ESCOAMENTO E LIMPEZA DAS TUBULAÇÕES

04 - AS COTAS SÃO DADAS EM METROS E O DIÂMETRO DOS TUBOS EM MILÍMETROS

05 - SEGUIR RIGOROSAMENTE TODOS OS DADOS CONTIDOS NO PROJETO.

06 - FICA PROIBIDA QUALQUER ALTERAÇÃO E OU MODIFICAÇÃO NO PROJETO OU REPRODUÇÃO SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

07 - A DIREÇÃO TÉCNICA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO É DE RESPONSABILIDADE DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA.

08 - EM CASO DE DÚVIDA CONSULTE O PROJETISTA

09 - AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER SUBSTITUÍDAS POR NOVAS INSTALAÇÕES, SEGUINDO A REDE PRÉ EXISTENTE. QUANDO ESTA DIVERGIR DA ESTIPULADA POR ESTE PROJETO DEVE SE ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA PARA ADEQUAÇÕES

- DIREITOS AUTORAIS E PATRIMONIAIS RESERVADOS CONFORME:
- LEI 5194, ARTIGO 17º E 18º , DE 24/12/1966
- LEI 5988, ARTIGO 6º ALINEA X, DE 14/12/1973
- RESOLUÇÃO CONFEA, Nº 260, DE 21/05/1979

USO OBRIGATÓRIO DE EPI'S NA EXECUÇÃO DO PROJETO.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA, FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS

SED Secretaria de Estado de Educação — Governo de Mato Grosso do Sul

OBRA: SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE ÁGUA VERTICAIS E HORIZONTAIS COM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM DIVERSAS ESCOLAS DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DE MATO GROSSO DO SUL.
EE CASTELO BRANCO

HIDRÁULICA

LOCAL: R. DUQUE DE CAXIAS, 377, CENTRO
BELA VISTA- MS, CEP:79260-000

QUADRO DE ÁREAS: ÁREA TOTAL: 14.400,00 m²

AUTOR DO PROJETO
ENG. LEANDRO DA SILVA MONTEIRO
CREA 62802 MS

RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA
ARQUITETO

PROPRIETÁRIO
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
15.412.257/0001-28

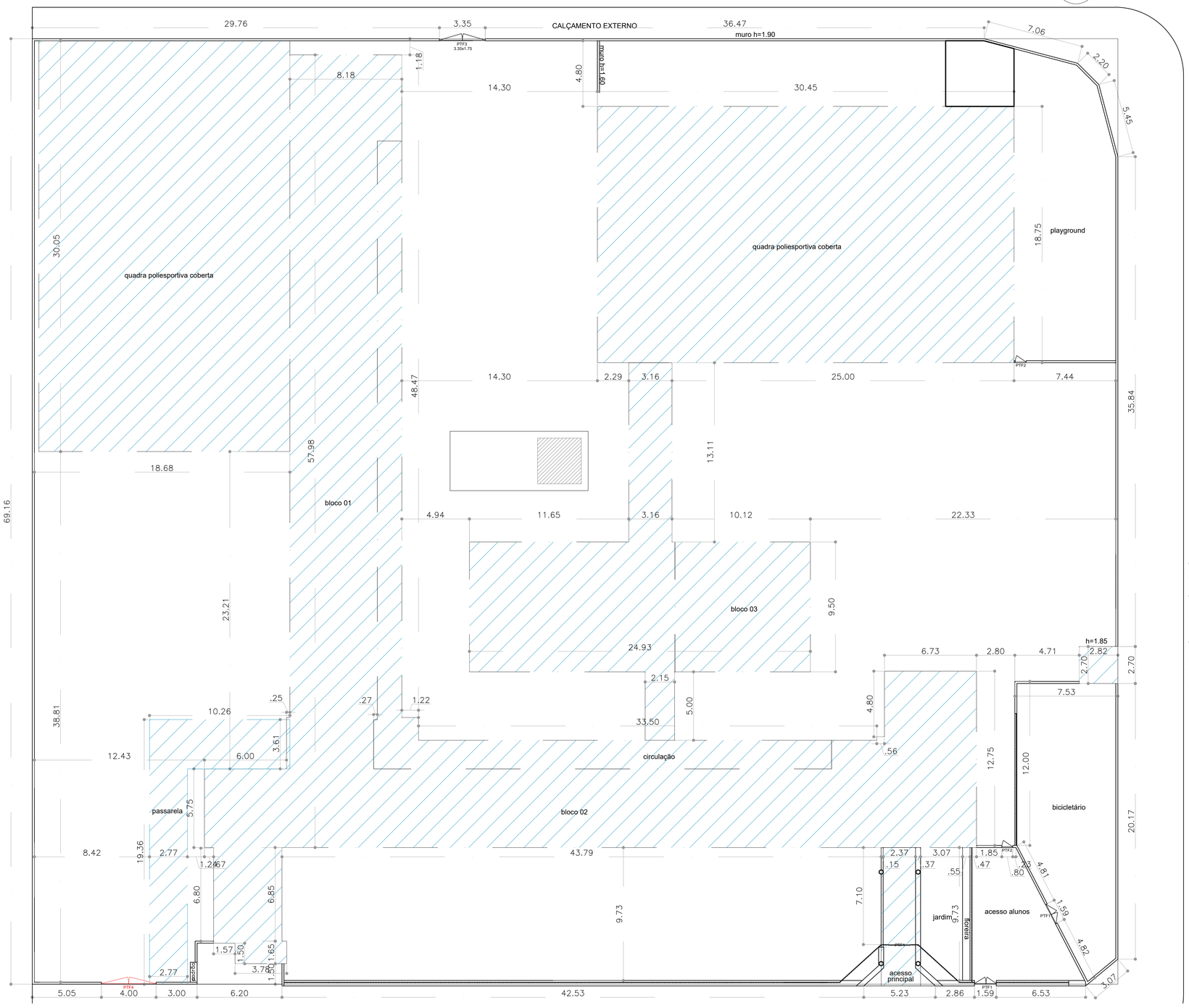
TÍTULO: INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA

FOLHA: 02/02

ESCALA	DATA	REVISÃO	DESENHO
INDICADA	JULHO/2025	JUNHO/2026	

CONFERIDO

RUA PEDRO RODRIGUES



RUA DUQUE DE CAXIAS

IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1 / 150

NOTAS

01 - TODOS OS TUBOS E CONEXÕES SERÃO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL

02 - CONSIDERAR INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 1% PARA OS TUBOS C/ DIÂMETRO A PARTIR DE 100mm E 2% PARA OS TUBOS DE 40mm E 50mm RESPECTIVAMENTE, NOS RAMAIS INTERNOS.

03 - OS VALORES DE DECLIVIDADE INDICADOS NESTE PROJETO CORRRESPONDEM AO MÍNIMO NECESSÁRIO PARA PERMITIR OS ESCOAMENTO E LIMPEZA DAS TUBULAÇÕES

04 - AS COTAS SÃO DADAS EM METROS E O DIÂMETRO DOS TUBOS EM MILÍMETROS

05 - SEGUIR RIGOROSAMENTE TODOS OS DADOS CONTIDOS NO PROJETO.

06 - FICA PROIBIDA QUALQUER ALTERAÇÃO E OU MODIFICAÇÃO NO PROJETO OU REPRODUÇÃO SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

07 - A DIREÇÃO TÉCNICA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO É DE RESPONSABILIDADE DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA.

08 - EM CASO DE DÚVIDA CONSULTE O PROJETISTA

09 - AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER SUBSTITUÍDAS POR NOVAS INSTALAÇÕES, SEGUINDO A REDE PRÉ EXISTENTE. QUANDO ESTA DIVERGIR DA ESTIPULADA POR ESTE PROJETO DEVE SE ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA PARA ADEQUAÇÕES

- DIREITOS AUTORAIS E PATRIMONIAIS RESERVADOS CONFORME:
- LEI 5194, ARTIGO 17º E 18º , DE 24/12/1966
- LEI 5988, ARTIGO 6º ALINEA X, DE 14/12/1973
- RESOLUÇÃO CONFEA, Nº 260, DE 21/05/1979

USO OBRIGATÓRIO DE EPI´S NA EXECUÇÃO DO PROJETO.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA, FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS

SED Secretaria de Estado de Educação — Governo de Mato Grosso do Sul

OBRA
SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE ÁGUA VERTICAIS E HORIZONTAIS COM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM DIVERSAS ESCOLAS DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DE MATO GROSSO DO SUL.
EE ANTÔNIO JOÃO RIBEIRO

HIDRÁULICA

LOCAL
R. MARCELINO LOPES DE OLIVEIRA, 609, CENTRO
ITAPORÃ-MS, CEP:79890-000

QUADRO DE ÁREAS
ÁREA CONSTRUÍDA: 2.438,10 m²

AUTOR DO PROJETO
ENG. LEANDRO DA SILVA MONTEIRO
CREA 62802 MS

PROPRIETÁRIO
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
15.412.257/0001-28

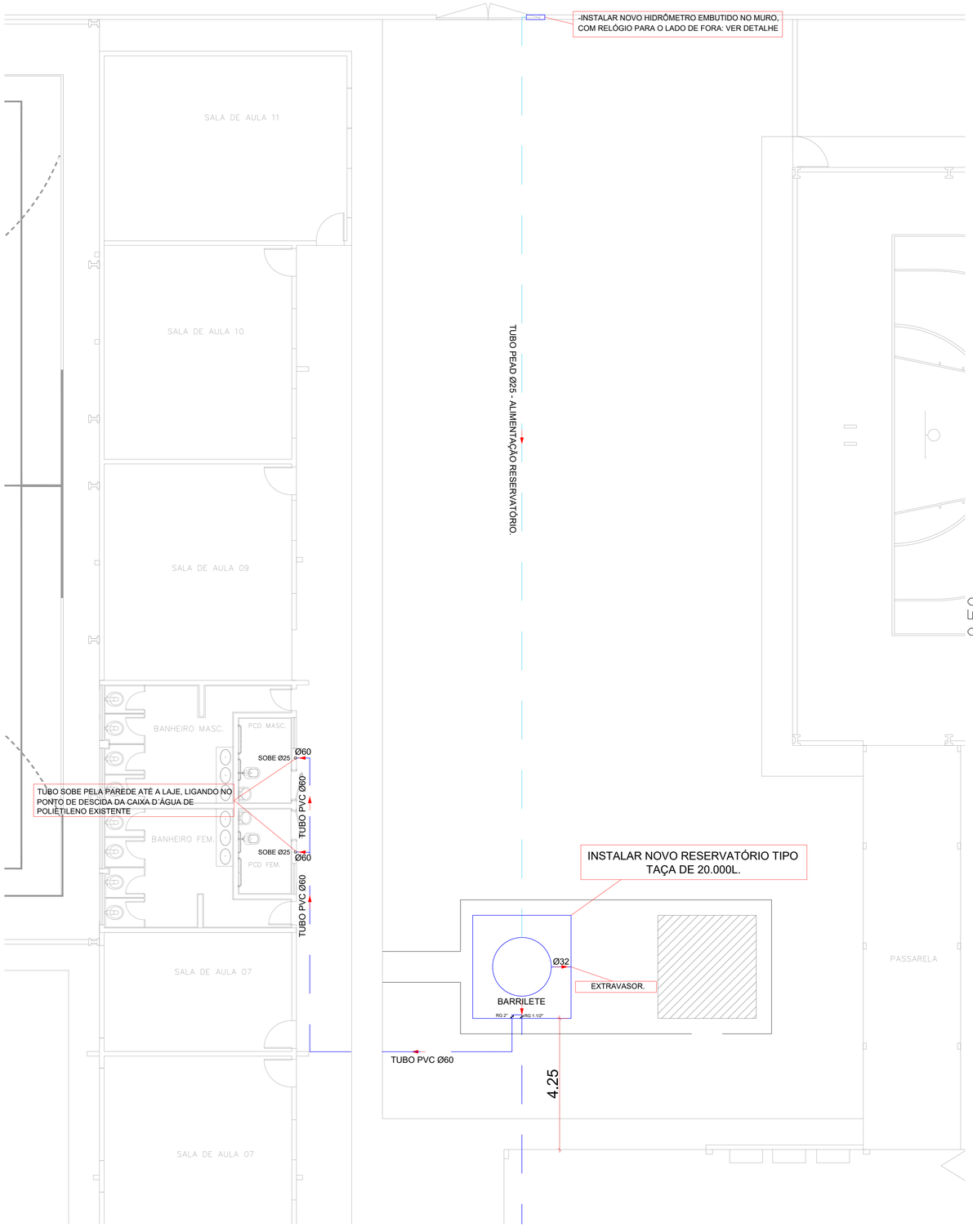
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA
CREA/CAU

TÍTULO
IMPLANTAÇÃO EXISTENTE

FOLHA
01/03

ESCALA	DATA	REVISÃO	DESENHO
INDICADA	JULHO/2025	JUNHO/2026	

CONFERE COM O ORIGINAL



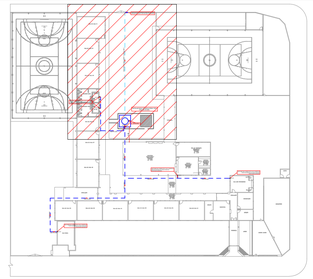
INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA
ESCALA 1 / 75

DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS PARA PROJETO DE ÁGUA FRIA:

GERAL:
–EXECUTAR AS NOVAS SAÍDAS DA CAIXA D'ÁGUA E LIGAR NOS BARRILETES EXISTENTES.

HIDRÔMETRO:
– EXECUÇÃO DE NOVO HIDRÔMETRO EMBUTIDO NO MURO CONFORME DETALHE.
– SOLICITAÇÃO DE NOVO PONTO DE ÁGUA POTÁVEL E ISOLAR ANTIGO.

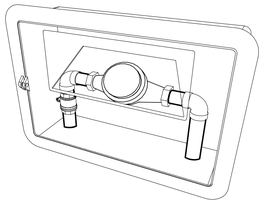
RESERVATÓRIO:
– REALIZAR A RETIRADA DA CAIXA D'AGUA EXISTENTE E INSTALAR UMA NOVA, CONFORME PROJETO.
– A LOCALIZAÇÃO DA NOVA CAIXA, ESTÁ LOCADA DE ACORDO COM A PROJEÇÃO REALIZADA NO PROJETO ESTRUTURAL.



PLANTA CHAVE
ESCALA 1/800

TABELA DE QUANTIDADES	
ITENS	UN.
RG 3/4"	01
RG 1"	01
RG 2.1/2"	01
RG 1.1/2"	01
RG 2"	01
HIDRÔMETRO	01
TAÇA 20.000L	01

TABELA DE QUANTIDADES	
TIPO DE TUBO	METRAGEM
Ø25	26,95
Ø32	4,20
Ø50	91,00
Ø60	20,00
Ø75	5,00
PEAD Ø25	30,50



HIDRÔMETRO EMBUTIDO
S/ ESCALA

NOTAS

01 - TODOS OS TUBOS E CONEXÕES SERÃO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL

02 - CONSIDERAR INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 1% PARA OS TUBOS C/ DIÂMETRO A PARTIR DE 100mm E 2% PARA OS TUBOS DE 40mm E 50mm RESPECTIVAMENTE, NOS RAMAIS INTERNOS.

03 - OS VALORES DE DECLIVIDADE INDICADOS NESTE PROJETO CORRRESPONDEM AO MÍNIMO NECESSÁRIO PARA PERMITIR OS ESCOAMENTO E LIMPEZA DAS TUBULAÇÕES

04 - AS COTAS SÃO DADAS EM METROS E O DIÂMETRO DOS TUBOS EM MILÍMETROS

05 - SEGUIR RIGOROSAMENTE TODOS OS DADOS CONTIDOS NO PROJETO.

06 - FICA PROIBIDA QUALQUER ALTERAÇÃO E OU MODIFICAÇÃO NO PROJETO OU REPRODUÇÃO SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

07 - A DIREÇÃO TÉCNICA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO É DE RESPONSABILIDADE DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA.

08 - EM CASO DE DÚVIDA CONSULTE O PROJETISTA

09 - AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER SUBSTITUÍDAS POR NOVAS INSTALAÇÕES, SEGUINDO A REDE PRÉ EXISTENTE. QUANDO ESTA DIVERGIR DA ESTIPULADA POR ESTE PROJETO DEVE SE ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA PARA ADEQUAÇÕES

- DIREITOS AUTORAIS E PATRIMONIAIS RESERVADOS CONFORME:
- LEI 5194, ARTIGO 17º E 18º , DE 24/12/1966
- LEI 5988, ARTIGO 6º ALINEA X, DE 14/12/1973
- RESOLUÇÃO CONFEA, Nº 260, DE 21/05/1979

USO OBRIGATÓRIO DE EPI´S NA EXECUÇÃO DO PROJETO.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA, FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA
SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE ÁGUA VERTICAIS E HORIZONTAIS COM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM DIVERSAS ESCOLAS DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DE MATO GROSSO DO SUL.
EE ANTÔNIO JOÃO RIBEIRO

HIDRÁULICA

LOCAL
R. MARCELINO LOPES DE OLIVEIRA, 609, CENTRO
ITAPORÃ-MS, CEP:79890-000

QUADRO DE ÁREAS
ÁREA CONSTRUÍDA: 2.438,10 m²

AUTOR DO PROJETO
ENG. LEANDRO DA SILVA MONTEIRO
CREA 62802 MS
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA
CREA/CAU

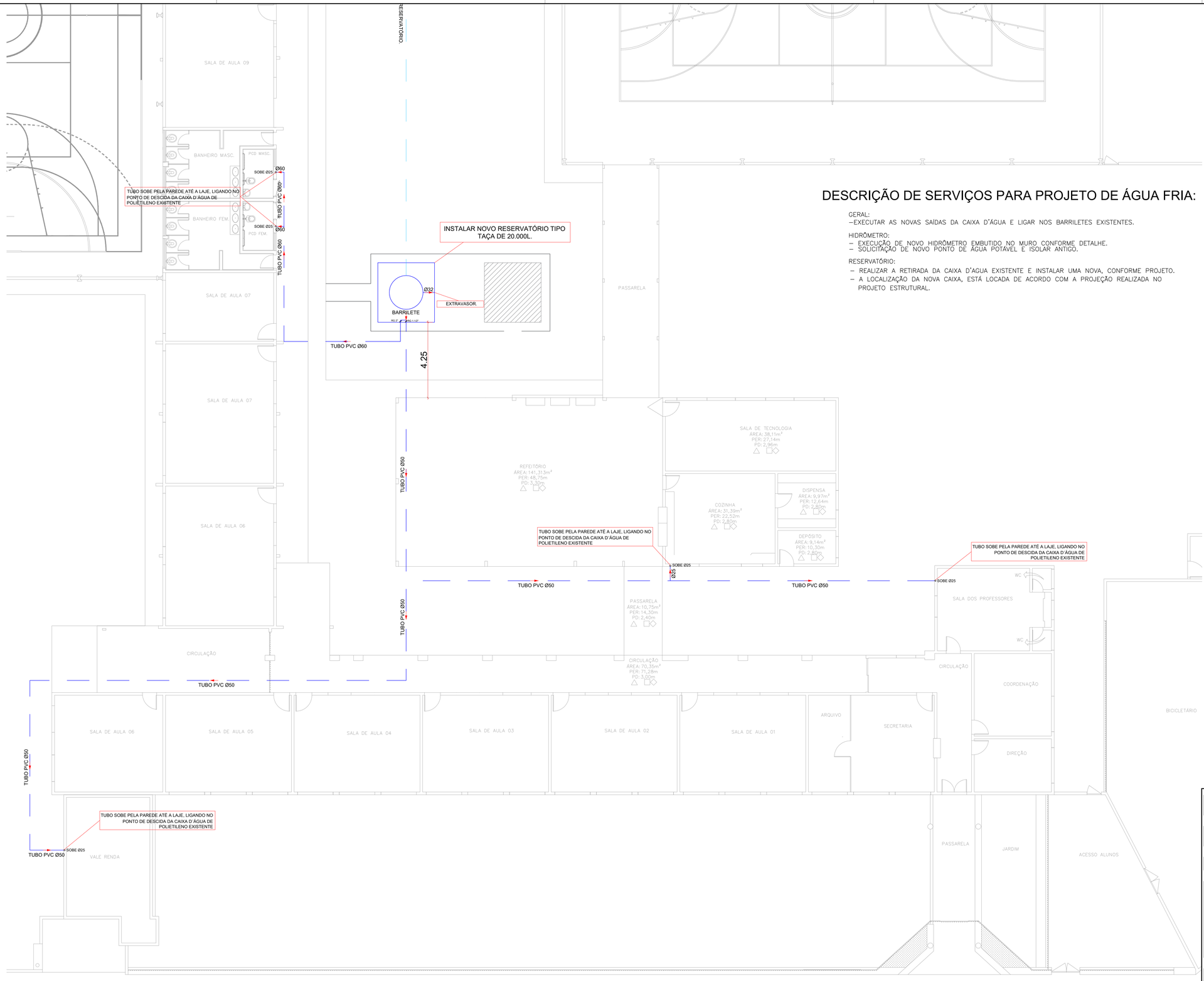
PROPRIETÁRIO
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
24.412.277/0001-28

TÍTULO
INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA
PLANTA-CHAVE 1 E DETALHES

FOLHA
02/03

ESCALA	DATA	REVISÃO	DESENHO
INDICADA	JULHO/2025	JUNHO/2026	

CONFERIDO



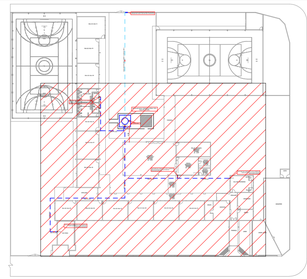
INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA
ESCALA 1 / 100

DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS PARA PROJETO DE ÁGUA FRIA:

GERAL:
–EXECUTAR AS NOVAS SAÍDAS DA CAIXA D'ÁGUA E LIGAR NOS BARRILETES EXISTENTES.

HIDRÔMETRO:
– EXECUÇÃO DE NOVO HIDRÔMETRO EMBUTIDO NO MURO CONFORME DETALHE.
– SOLICITAÇÃO DE NOVO PONTO DE ÁGUA POTÁVEL E ISOLAR ANTIGO.

RESERVATÓRIO:
– REALIZAR A RETIRADA DA CAIXA D'AGUA EXISTENTE E INSTALAR UMA NOVA, CONFORME PROJETO.
– A LOCALIZAÇÃO DA NOVA CAIXA, ESTÁ LOCADA DE ACORDO COM A PROJEÇÃO REALIZADA NO PROJETO ESTRUTURAL.



PLANTA CHAVE
ESCALA 1/800

TABELA DE QUANTIDADES	
TIPO DE TUBO	METRAGEM
Ø25	26,95
Ø32	4,20
Ø50	91,00
Ø60	20,00
Ø75	5,00
PEAD Ø25	30,50

TABELA DE QUANTIDADES	
ITENS	UN.
RG 3/4"	01
RG 1"	01
RG 2.1/2"	01
RG 1.1/2"	01
RG 2"	01
HIDRÔMETRO	01
TAÇA 20.000L	01

NOTAS

01 - TODOS OS TUBOS E CONEXÕES SERÃO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL

02 - CONSIDERAR INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 1% PARA OS TUBOS C/ DIÂMETRO A PARTIR DE 100mm E 2% PARA OS TUBOS DE 40mm E 50mm RESPECTIVAMENTE, NOS RAMAIS INTERNOS.

03 - OS VALORES DE DECLIVIDADE INDICADOS NESTE PROJETO CORRRESPONDEM AO MÍNIMO NECESSÁRIO PARA PERMITIR OS ESCOAMENTO E LIMPEZA DAS TUBULAÇÕES

04 - AS COTAS SÃO DADAS EM METROS E O DIÂMETRO DOS TUBOS EM MILÍMETROS

05 - SEGUIR RIGOROSAMENTE TODOS OS DADOS CONTIDOS NO PROJETO.

06 - FICA PROIBIDA QUALQUER ALTERAÇÃO E OU MODIFICAÇÃO NO PROJETO OU REPRODUÇÃO SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

07 - A DIREÇÃO TÉCNICA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO É DE RESPONSABILIDADE DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA.

08 - EM CASO DE DÚVIDA CONSULTE O PROJETISTA

09 - AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER SUBSTITUÍDAS POR NOVAS INSTALAÇÕES, SEGUINDO A REDE PRÉ EXISTENTE. QUANDO ESTA DIVERGIR DA ESTIPULADA POR ESTE PROJETO DEVE SE ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA PARA ADEQUAÇÕES

- DIREITOS AUTORAIS E PATRIMONIAIS RESERVADOS CONFORME:
- LEI 5194, ARTIGO 17º E 18º , DE 24/12/1966
- LEI 5988, ARTIGO 6º ALINEA X, DE 14/12/1973
- RESOLUÇÃO CONFEA, Nº 260, DE 21/05/1979

USO OBRIGATÓRIO DE EPI´S NA EXECUÇÃO DO PROJETO.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA, FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS

SED Secretaria de Estado de Educação — Governo de Mato Grosso do Sul

OBRA
SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE ÁGUA VERTICAIS E HORIZONTAIS COM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM DIVERSAS ESCOLAS DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DE MATO GROSSO DO SUL.
EE ANTÔNIO JOÃO RIBEIRO

HIDRÁULICA

LOCAL
R. MARCELINO LOPES DE OLIVEIRA, 609, CENTRO
ITAPORÃ-MS, CEP:79890-000

QUADRO DE ÁREAS
ÁREA CONSTRUÍDA: 2.438,10 m²

AUTOR DO PROJETO
ENG. LEANDRO DA SILVA MONTEIRO
CREA 62802 MS
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA
CREA/CAU

PROPRIETÁRIO
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
16.412.257/0001-28

TÍTULO
INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA
PLANTA-CHAVE 2

FOLHA
03/03

ESCALA	DATA	REVISÃO	DESENHO
INDICADA	JULHO/2025	JUNHO/2026	

CONFERIDO



TERRENO NATURAL
ÁREA:11.346,35 m²

IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1 / 300

NOTAS

01 - TODOS OS TUBOS E CONEXÕES SERÃO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL

02 - CONSIDERAR INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 1% PARA OS TUBOS C/ DIÂMETRO A PARTIR DE 100mm E 2% PARA OS TUBOS DE 40mm E 50mm RESPECTIVAMENTE, NOS RAMAIS INTERNOS.

03 - OS VALORES DE DECLIVIDADE INDICADOS NESTE PROJETO CORRRESPONDEM AO MÍNIMO NECESSÁRIO PARA PERMITIR OS ESCOAMENTO E LIMPEZA DAS TUBULAÇÕES

04 - AS COTAS SÃO DADAS EM METROS E O DIÂMETRO DOS TUBOS EM MILÍMETROS

05 - SEGUIR RIGOROSAMENTE TODOS OS DADOS CONTIDOS NO PROJETO.

06 - FICA PROIBIDA QUALQUER ALTERAÇÃO E OU MODIFICAÇÃO NO PROJETO OU REPRODUÇÃO SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

07 - A DIREÇÃO TÉCNICA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO É DE RESPONSABILIDADE DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA.

08 - EM CASO DE DÚVIDA CONSULTE O PROJETISTA

09 - AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER SUBSTITUÍDAS POR NOVAS INSTALAÇÕES, SEGUINDO A REDE PRÉ EXISTENTE. QUANDO ESTA DIVERGIR DA ESTIPULADA POR ESTE PROJETO DEVE SE ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA PARA ADEQUAÇÕES

- DIREITOS AUTORAIS E PATRIMONIAIS RESERVADOS CONFORME:
- LEI 5194, ARTIGO 17º E 18º , DE 24/12/1966
- LEI 5988, ARTIGO 6º ALINEA X, DE 14/12/1973
- RESOLUÇÃO CONFEA, Nº 260, DE 21/05/1979

USO OBRIGATÓRIO DE EPI´S NA EXECUÇÃO DO PROJETO.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA, FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS

SED Secretaria de Estado de Educação — Governo de Mato Grosso do Sul

OBRA
SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE ÁGUA VERTICAIS E HORIZONTAIS COM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM DIVERSAS ESCOLAS DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DE MATO GROSSO DO SUL.
CEEP - CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL ARLINDO NECKEL

HIDRÁULICA

LOCAL
AV. PARANÁ, 2390, BAIRRO SIBIPIRUNA
CHAPADÃO DO SUL-MS, CEP:79.560-000

QUADRO DE ÁREAS
ÁREA CONSTRUÍDA: 4.426,21m²

AUTOR DO PROJETO
ENG. LEANDRO DA SILVA MONTEIRO
CREA 82802 MS
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA
CREA/CAU

PROPRIETÁRIO
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
15.412.257/0001-28

TÍTULO
IMPLANTAÇÃO EXISTENTE

FOLHA
01/02

ESCALA	DATA	REVISÃO	DESENHO
INDICADA	JULHO/2025	JUNHO/2026	

COINFSED SAV/620

DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS PARA PROJETO DE ÁGUA FRIA:

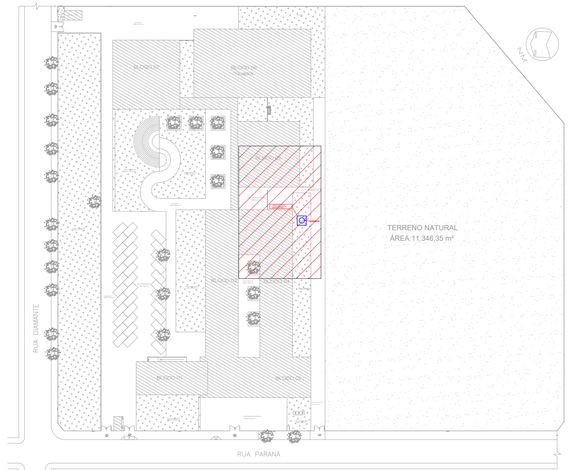
GERAL:
–EXECUTAR TODA A REDE NOVA DE ÁGUA FRIA CONFORME O PROJETO E ISOMÉTRICOS.

RESERVATÓRIO:
– REALIZAR A RETIRADA DA CAIXA D'AGUA EXISTENTE E INSTALAR UMA NOVA, CONFORME PROJETO.
– REALIZAR A TROCA DE TODOS OS REGISTROS EXISTENTES, POR REGISTROS DE METAL.

ALGIBRE:
– ISOLAR ALGIBRE QUE NÃO ESTÁ SENDO UTILIZADO, PARA EVITAR QUE ADENTREM NO MESMO.

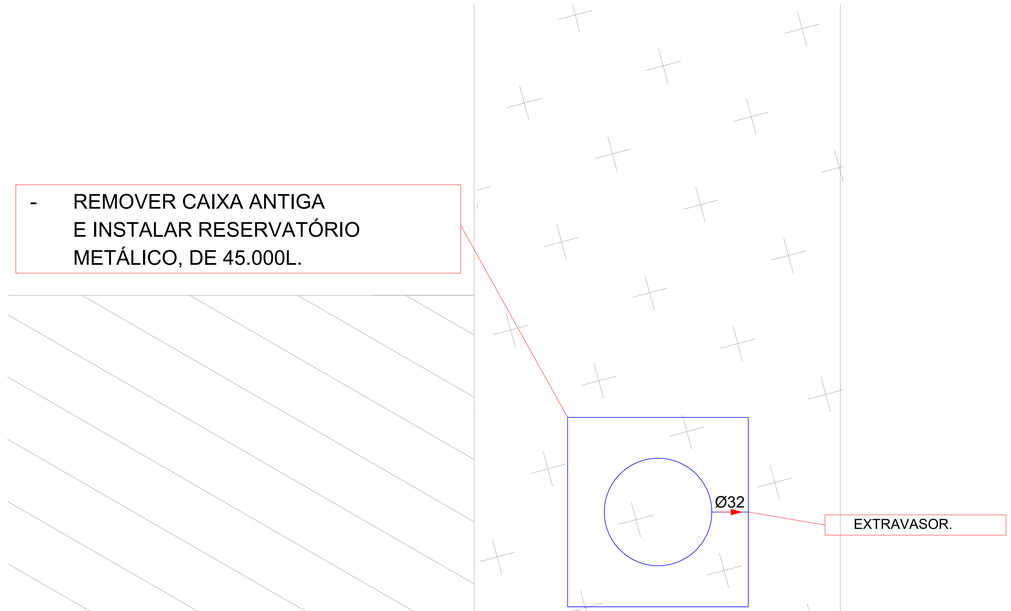
TABELA DE QUANTIDADES	
TIPO DE TUBO	METRAGEM
PVC Ø50	19,20
PVC Ø32	0,30
PVC Ø75	1,00
PEAD Ø25	0,00

TABELA DE QUANTIDADES	
ITENS	UN.
RG 2.1/2" METAL	01
RG 1.1/2" METAL	01
HIDRÔMETRO	00
RES. MET. 45.000L	01

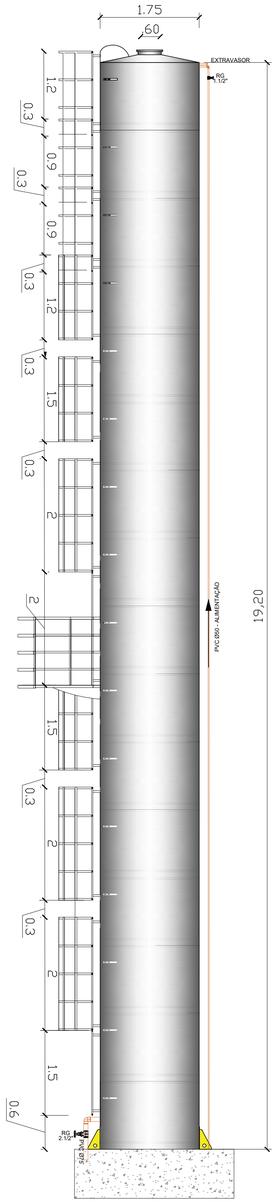


PLANTA CHAVE
ESCALA 1/1000

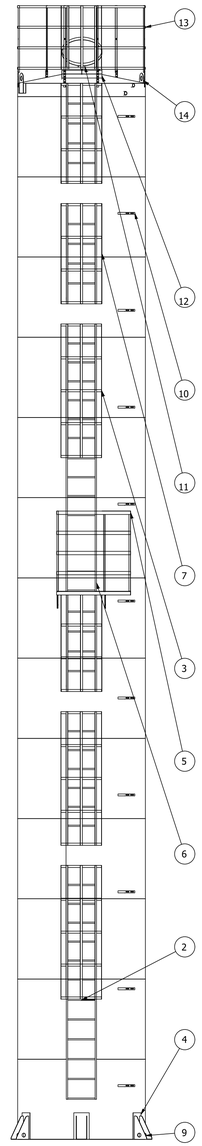
- REMOVER CAIXA ANTIGA E INSTALAR RESERVATÓRIO METÁLICO, DE 45.000L.



INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA
ESCALA 1 / 100



PLANTA 45.000 LITROS
ESC. 1/50



LISTA DE PEÇAS	
ITEM	NUM. DE PEÇA
2	escada 1.5 metros
3	escada guarda corpo 2 metros
4	pes fixo
5	patamar longo + grade
6	ESCADA 2 METROS
7	escada guardacorpo 1,5 metros
8	DEGRAU INTERNO CANTONEIRA
9	ISO 4144 - Bolsa S2 1 1/2
10	suporte tubolação
11	respiro
12	BOCA INSPEÇÃO 600 MM + PESCOÇO
13	GRADE SEGURANÇA 1910
14	orelha guindaste

NOTAS

01 - TODOS OS TUBOS E CONEXÕES SERÃO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL

02 - CONSIDERAR INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 1% PARA OS TUBOS C/ DIÂMETRO A PARTIR DE 100mm E 2% PARA OS TUBOS DE 40mm E 50mm RESPECTIVAMENTE, NOS RAMAIS INTERNOS.

03 - OS VALORES DE DECLIVIDADE INDICADOS NESTE PROJETO CORRRESPONDEM AO MÍNIMO NECESSÁRIO PARA PERMITIR OS ESCOAMENTO E LIMPEZA DAS TUBULAÇÕES

04 - AS COTAS SÃO DADAS EM METROS E O DIÂMETRO DOS TUBOS EM MILÍMETROS

05 - SEGUIR RIGOROSAMENTE TODOS OS DADOS CONTIDOS NO PROJETO.

06 - FICA PROIBIDA QUALQUER ALTERAÇÃO E OU MODIFICAÇÃO NO PROJETO OU REPRODUÇÃO SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

07 - A DIREÇÃO TÉCNICA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO É DE RESPONSABILIDADE DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA.

08 - EM CASO DE DÚVIDA CONSULTE O PROJETISTA

09 - AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER SUBSTITUÍDAS POR NOVAS INSTALAÇÕES, SEGUINDO A REDE PRÉ EXISTENTE. QUANDO ESTA DIVERGIR DA ESTIPULADA POR ESTE PROJETO DEVE SE ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA PARA ADEQUAÇÕES

➪ DIREITOS AUTORAIS E PATRIMONIAIS RESERVADOS CONFORME:
➪ LEI 5194, ARTIGO 17º E 18º , DE 24/12/1966
➪ LEI 5988, ARTIGO 6º ALINEA X, DE 14/12/1973
➪ RESOLUÇÃO CONFEA, Nº 260, DE 21/05/1979

USO OBRIGATÓRIO DE EPI´S NA EXECUÇÃO DO PROJETO.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA, FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS

SED Secretaria de Estado de Educação — GOVERNO DE Mato Grosso do Sul

OBRA
SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO DE RESERVATORIOS DE ÁGUA VERTICAIS E HORIZONTAIS COM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM DIVERSAS ESCOLAS DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DE MATO GROSSO DO SUL.
CEEP - CENTRO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL ARLINDO NECKEL

HIDRÁULICA

LOCAL
AV. PARANÁ, 2390, BAIRRO SIBIPIRUNA
CHAPADÃO DO SUL-MS, CEP:79.560-000

QUADRO DE AREAS
ÁREA CONSTRUÍDA: 4.426,21m²

AUTOR DO PROJETO
ENG. LEANDRO DA SILVA MONTEIRO
CREA 62802 MS
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA
CREA/CAU

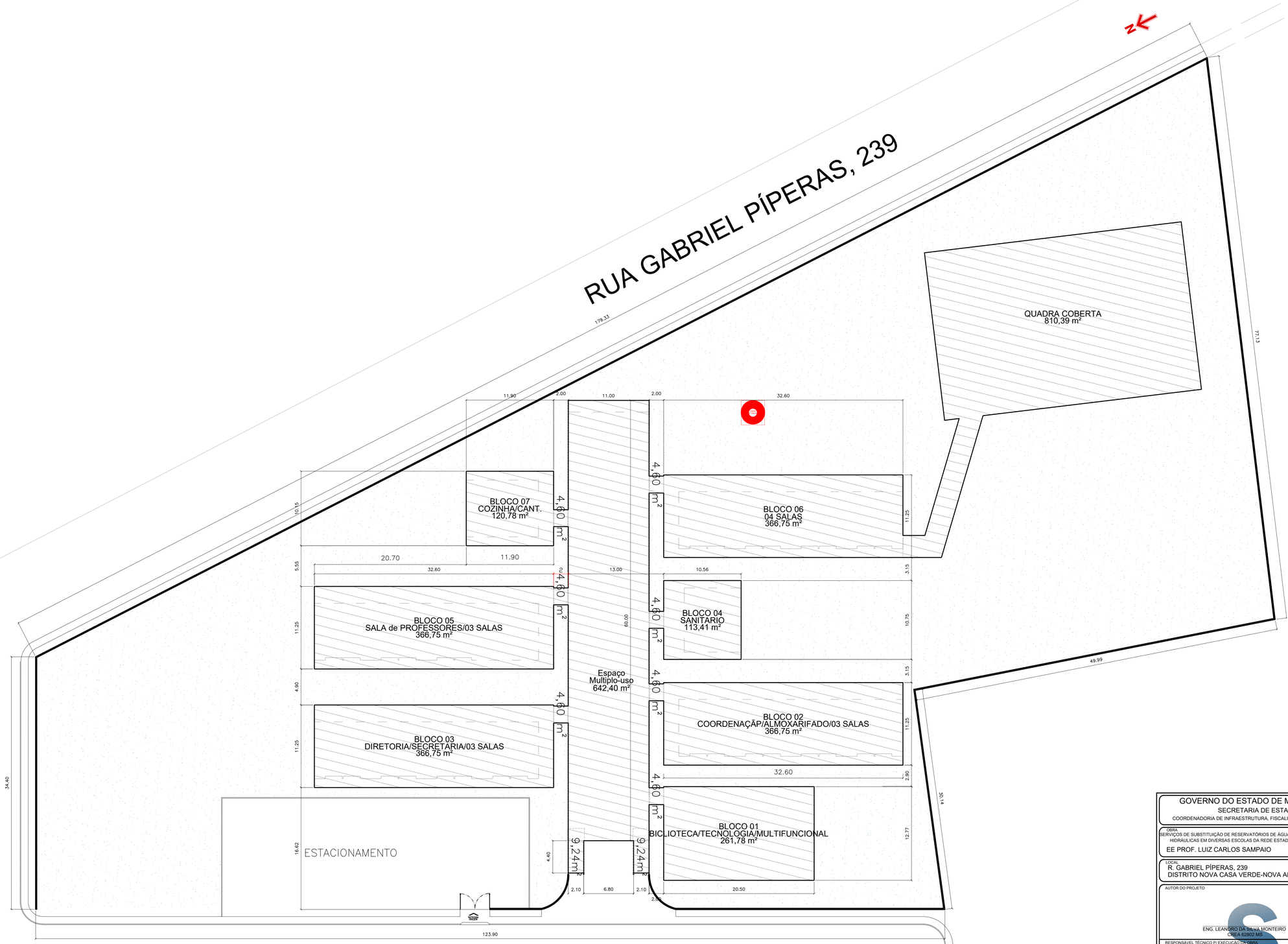
PROPRIETÁRIO
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
N.412.757/0001-28

TITULO
INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA

FOLHA
02/02

ESCALA	DATA	REVISÃO	DESENHO
INDICADA	JULHO/2025	JUNHO/2026	

COINF/SED GAB/DIGEO



IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1 / 250

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA, FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS

SED Secretaria de Estado de Educação — Governo de Mato Grosso do Sul

OBRA
SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE ÁGUA VERTICAIS E HORIZONTAIS COM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM DIVERSAS ESCOLAS DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DE MATO GROSSO DO SUL.
EE PROF. LUIZ CARLOS SAMPAIO

HIDRÁULICA

LOCAL
R. GABRIEL PÍPERAS, 239
DISTRITO NOVA CASA VERDE-NOVA ANDRADINA-MS, CEP:79758-000

QUADRO DE AREAS
ÁREA CONSTRUÍDA: 3.549,35 m²

AUTOR DO PROJETO
ENG. LEANDRO DE MAYA MONTEIRO
CREA 62802 MS
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA
CREA/CAU

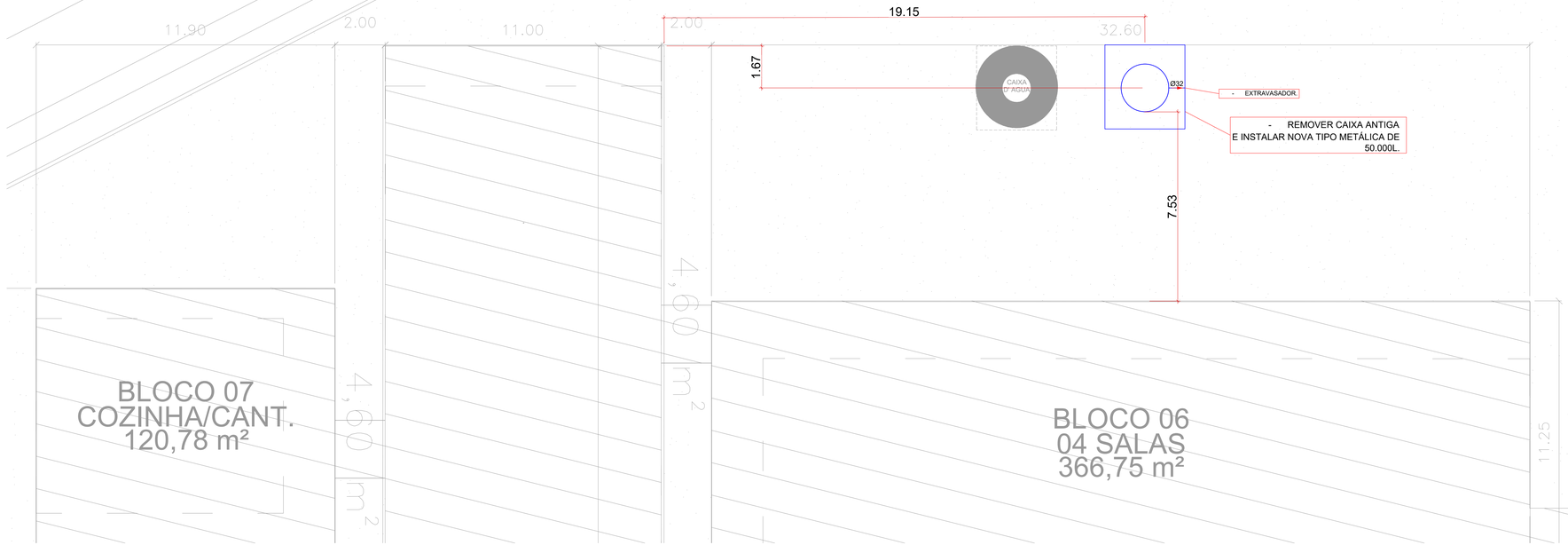
PROPRIETÁRIO
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
CNPJ 03.507.007/0001-28

TÍTULO
IMPLANTAÇÃO EXISTENTE

FOLHA
01/02

ESCALA	DATA	REVISÃO	DESENHO
INDICADA	JULHO/2025	JUNHO/2026	

CONFISED

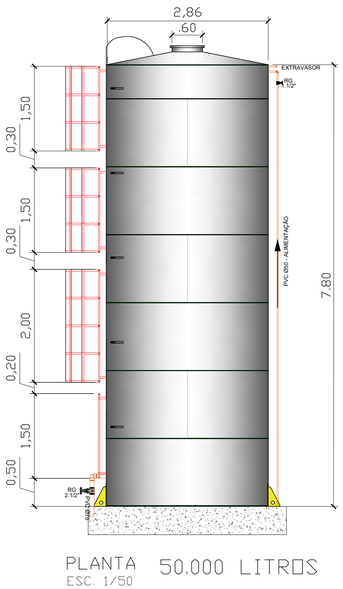


INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

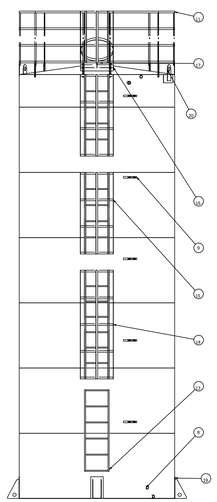
ESCALA 1 / 100

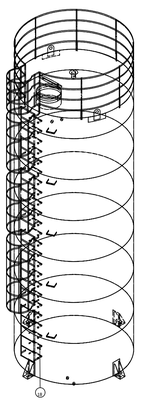
TABELA DE QUANTIDADES	
TIPO DE TUBO	METRAGEM
Ø50	7,80
Ø32	0,30
Ø60	0,00
Ø75	1,00
PEAD Ø25	0,00

TABELA DE QUANTIDADES	
ITENS	UN.
RG 1.1/2"	01
RG 2.1/2""	01
RG 2"	00
RG 3"	00
HIDRÔMETRO	00
RES. MET. 50.000L	01

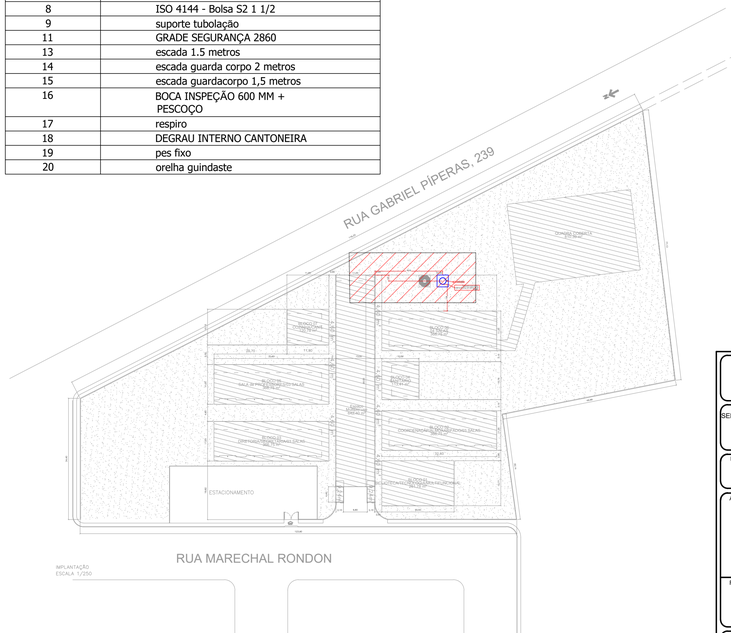


PLANTA 50.000 LITROS
ESC. 1/50





LISTA DE PEÇAS	
ITEM	NÚM. DE PEÇA
8	ISO 4144 - Bolsa S2 1 1/2
9	suporte tubolação
11	GRADE SEGURANÇA 2860
13	escada 1.5 metros
14	escada guarda corpo 2 metros
15	escada guardacorpo 1,5 metros
16	BOCA INSPEÇÃO 600 MM + PESCOÇO
17	respiro
18	DEGRAU INTERNO CANTONEIRA
19	pes fixo
20	orelha guindaste



PLANTA CHAVE

ESCALA 1/800

NOTAS

01 - TODOS OS TUBOS E CONEXÕES SERÃO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL

02 - CONSIDERAR INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 1% PARA OS TUBOS C/ DIÂMETRO A PARTIR DE 100mm E 2% PARA OS TUBOS DE 40mm E 50mm RESPECTIVAMENTE, NOS RAMAIS INTERNOS.

03 - OS VALORES DE DECLIVIDADE INDICADOS NESTE PROJETO CORRRESPONDEM AO MÍNIMO NECESSÁRIO PARA PERMITIR OS ESCOAMENTO E LIMPEZA DAS TUBULAÇÕES

04 - AS COTAS SÃO DADAS EM METROS E O DIÂMETRO DOS TUBOS EM MILÍMETROS

05 - SEGUIR RIGOROSAMENTE TODOS OS DADOS CONTIDOS NO PROJETO.

06 - FICA PROIBIDA QUALQUER ALTERAÇÃO E OU MODIFICAÇÃO NO PROJETO OU REPRODUÇÃO SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

07 - A DIREÇÃO TÉCNICA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO É DE RESPONSABILIDADE DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA.

08 - EM CASO DE DÚVIDA CONSULTE O PROJETISTA

09 - AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER SUBSTITUÍDAS POR NOVAS INSTALAÇÕES, SEGUINDO A REDE PRÉ EXISTENTE. QUANDO ESTA DIVERGIR DA ESTIPULADA POR ESTE PROJETO DEVE SE ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA PARA ADEQUAÇÕES

- DIREITOS AUTORAIS E PATRIMONIAIS RESERVADOS CONFORME:
- LEI 5194, ARTIGO 17º E 18º , DE 24/12/1966
- LEI 5988, ARTIGO 6º ALINEA X, DE 14/12/1973
- RESOLUÇÃO CONFEA, Nº 260, DE 21/05/1979

USO OBRIGATÓRIO DE EPI'S NA EXECUÇÃO DO PROJETO.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA, FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS

SED Secretaria de Estado de Educação — Governo de Mato Grosso do Sul

OBRA
SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE ÁGUA VERTICAIS E HORIZONTAIS COM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM DIVERSAS ESCOLAS DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DE MATO GROSSO DO SUL.
EE PROF. LUIZ CARLOS SAMPAIO

HIDRÁULICA

LOCAL
R. GABRIEL PÍPERAS, 239
DISTRITO NOVA CASA VERDE-NOVA ANDRADINA-MS, CEP:79758-000

QUADRO DE ÁREAS
ÁREA CONSTRUÍDA: 3.459,35 m²

AUTOR DO PROJETO
ENG. LEANDRO DA SILVA MONTEIRO
CREA 62902 MS
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA
CREA/CAU

PROPRIETÁRIO
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
15.412.257/0001-28

TÍTULO
INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA

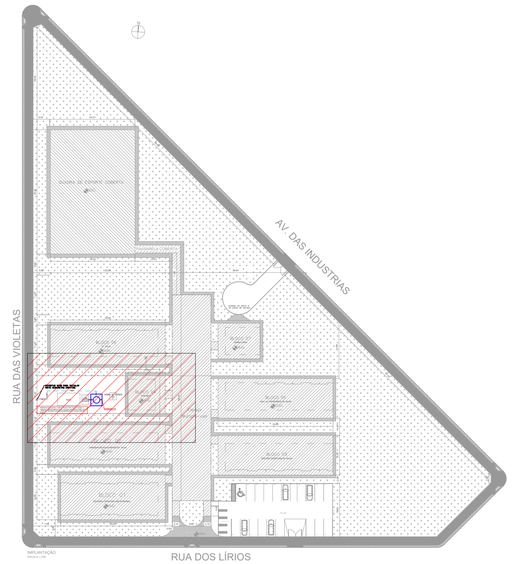
FOLHA
02/02

ESCALA	DATA	REVISÃO	DESENHO
INDICADA	JULHO/2025	JUNHO/2026	

CONF/SED



IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1 / 275



PLANTA CHAVE
ESCALA 1/800

DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS PARA PROJETO DE ÁGUA FRIA:

GERAL:
–EXECUTAR TODA A REDE NOVA DE ÁGUA FRIA CONFORME O PROJETO E ISOMÉTRICOS.

RESERVATÓRIO:
– REALIZAR A RETIRADA DA CAIXA D'AGUA EXISTENTE E INSTALAR UMA NOVA, CONFORME PROJETO.
– REALIZAR A LIGAÇÃO DA ÁGUA FRIA QUE ESTÁ NO RES. HORIZONTAL, PARA O RES. VERTICAL.
– UTILIZAR CASA DE BOMBAS EXISTENTE, PARA MANTER O SISTEMA ATUAL DE ALIMENTAÇÃO DA ESCOLA.
– REALIZAR A INSTALAÇÃO DE UMA NOVA CAIXA DE HIDROMETRO.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA, FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS

SED Secretaria de Estado de Educação — Governo de Mato Grosso do Sul

OBRA
SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE ÁGUA VERTICAIS E HORIZONTAIS COM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM DIVERSAS ESCOLAS DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DE MATO GROSSO DO SUL.
E.E. AUGUSTO KRUG NETTO

HIDRÁULICA

LOCAL
RUA DOS LÍRIOS, 40, BAIRRO FLAMBOYANT
CHAPADÃO DO SUL-MS, CEP:79560-000

QUADRO DE ÁREAS
ÁREA CONSTRUÍDA = 3.617,93 m²

AUTOR DO PROJETO
ENG. LEANDRO DA SILVA MONTEIRO
CREA 62802 - MS
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA

PROPRIETÁRIO
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
15.412.257/0001-28

TÍTULO
IMPLANTAÇÃO
PLANTA CHAVE 1

FOLHA
01/02

ESCALA	DATA	REVISÃO	DESENHO
INDICADA	NOVEMBRO/2025	JUNHO/2026	

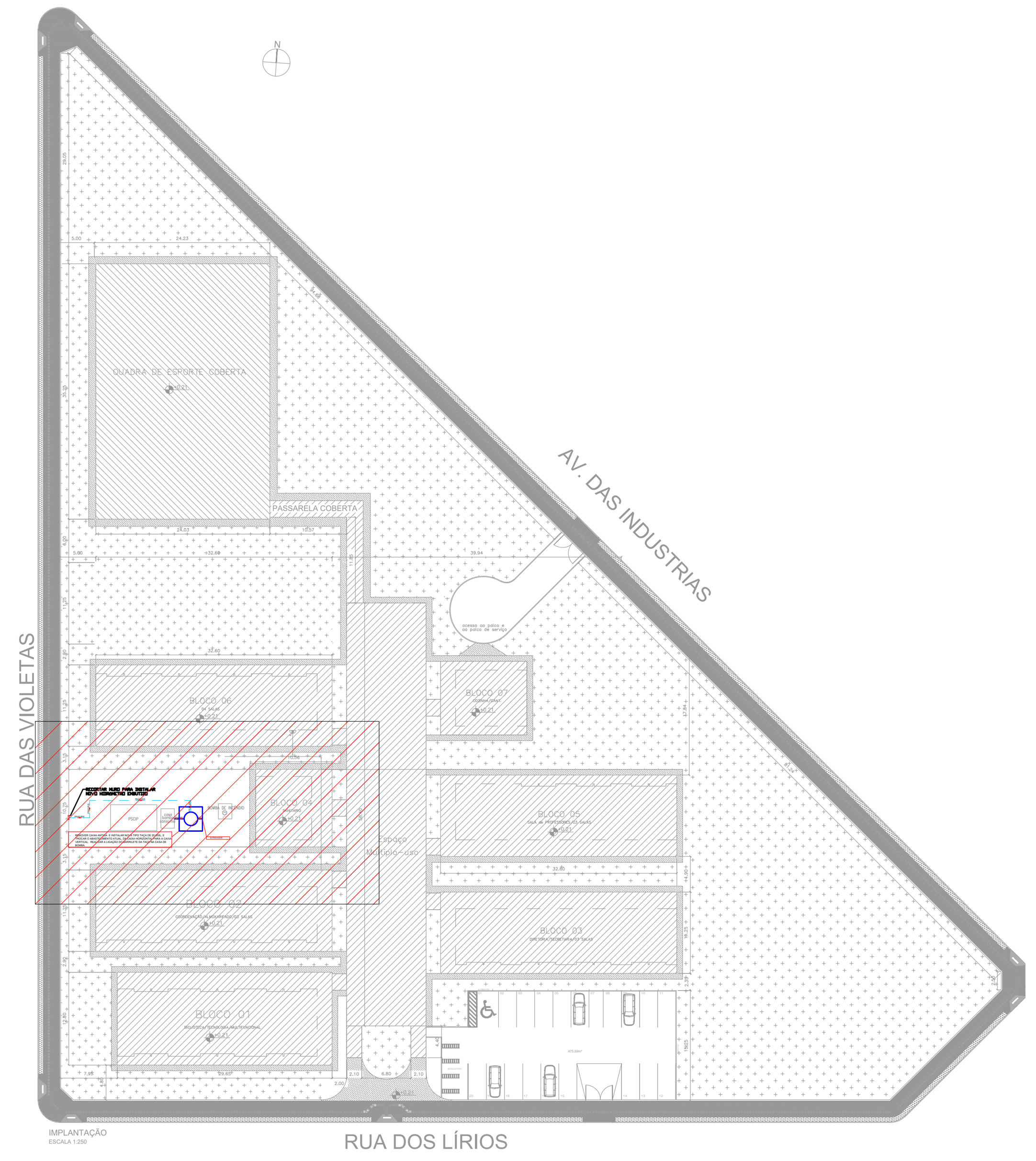
COGESP/SED 04/07/2025



INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA
ESCALA 1 / 250

TABELA DE QUANTIDADES	
TIPO DE TUBO	METRAGEM
Ø25	9,6
Ø32	4,85
Ø50	2,00
Ø75	5,10
PEAD 25	21,00

TABELA DE QUANTIDADES	
ITENS	UN.
RG 3/4"	01
RG 1"	01
RG 1.1/2"	01
RG 2.1/2"	01
CAIXA PARA HIDRÔMETRO	01
TAÇA 20.000L	01



PLANTA CHAVE
ESCALA 1/800

DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS PARA PROJETO DE ÁGUA FRIA:

GERAL:
–EXECUTAR TODA A REDE NOVA DE ÁGUA FRIA CONFORME O PROJETO E ISOMÉTRICOS.

RESERVATÓRIO:
- REALIZAR A RETIRADA DA CAIXA D'AGUA EXISTENTE E INSTALAR UMA NOVA, CONFORME PROJETO.
- REALIZAR A LIGAÇÃO DA ÁGUA FRIA QUE ESTÁ NO RES. HORIZONTAL, PARA O RES. VERTICAL.
- UTILIZAR CASA DE BOMBAS EXISTENTE, PARA MANTER O SISTEMA ATUAL DE ALIMENTAÇÃO DA ESCOLA.
- REALIZAR A INSTALAÇÃO DE UMA NOVA CAIXA DE HIDROMETRO.

Ø	DIÂMETRO DO TUBO
→	SENTIDO DO FLUXO

NOTAS

01 - TODOS OS TUBOS E CONEXÕES SERÃO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL

02 - CONSIDERAR INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 1% PARA OS TUBOS C/ DIÂMETRO A PARTIR DE 100mm E 2% PARA OS TUBOS DE 40mm E 50mm RESPECTIVAMENTE, NOS RAMAIS INTERNOS.

03 - OS VALORES DE DECLIVIDADE INDICADOS NESTE PROJETO CORRRESPONDEM AO MÍNIMO NECESSÁRIO PARA PERMITIR OS ESCOAMENTO E LIMPEZA DAS TUBULAÇÕES

04 - AS COTAS SÃO DADAS EM METROS E O DIÂMETRO DOS TUBOS EM MILÍMETROS

05 - SEGUIR RIGOROSAMENTE TODOS OS DADOS CONTIDOS NO PROJETO.

06 - FICA PROIBIDA QUALQUER ALTERAÇÃO E OU MODIFICAÇÃO NO PROJETO OU REPRODUÇÀO SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

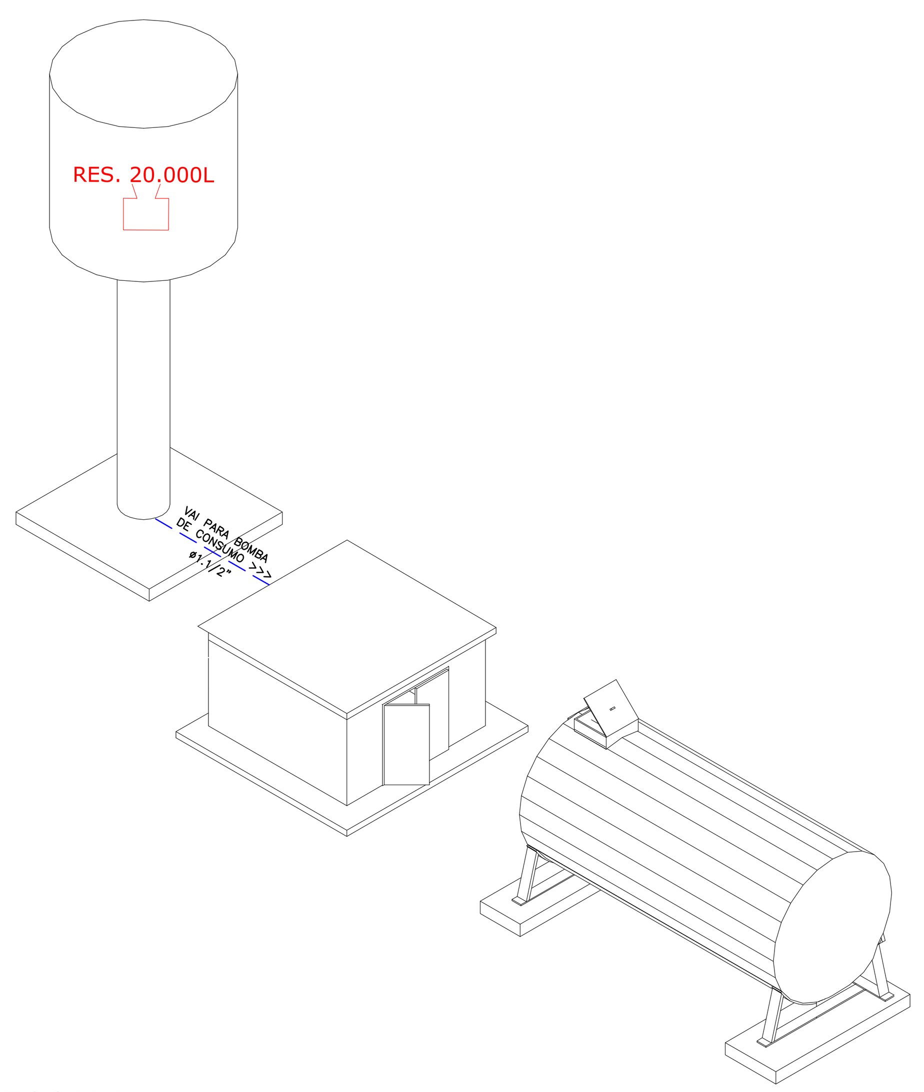
07 - A DIREÇÃO TÉCNICA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO É DE RESPONSABILIDADE DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA.

08 - EM CASO DE DÚVIDA CONSULTE O PROJETISTA

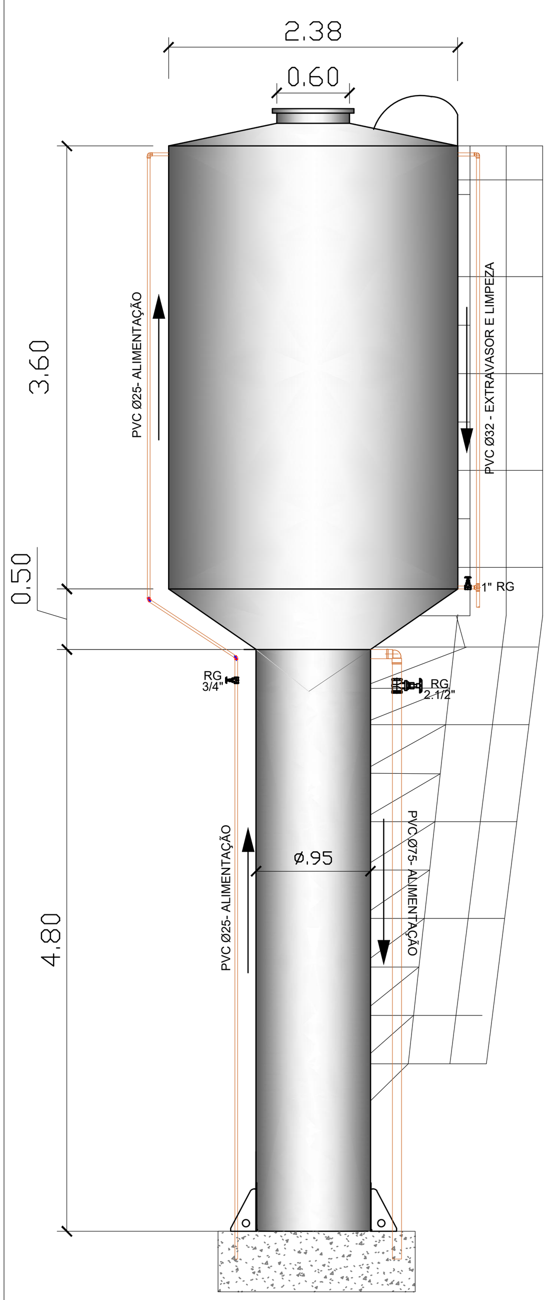
09 - AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER SUBSTITUÍDAS POR NOVAS INSTALAÇÕES, SEGUINDO A REDE PRÉ EXISTENTE. QUANDO ESTA DIVERGIR DA ESTIPULADA POR ESTE PROJETO DEVE SE ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA PARA ADEQUAÇÕES

➪ DIREITOS AUTORAIS E PATRIMONIAIS RESERVADOS CONFORME:
➪ LEI 5194, ARTIGO 17º E 18º , DE 24/12/1966
➪ LEI 5988, ARTIGO 6º ALINEA X, DE 14/12/1973
➪ RESOLUÇÃO CONFEA, Nº 260, DE 21/05/1979

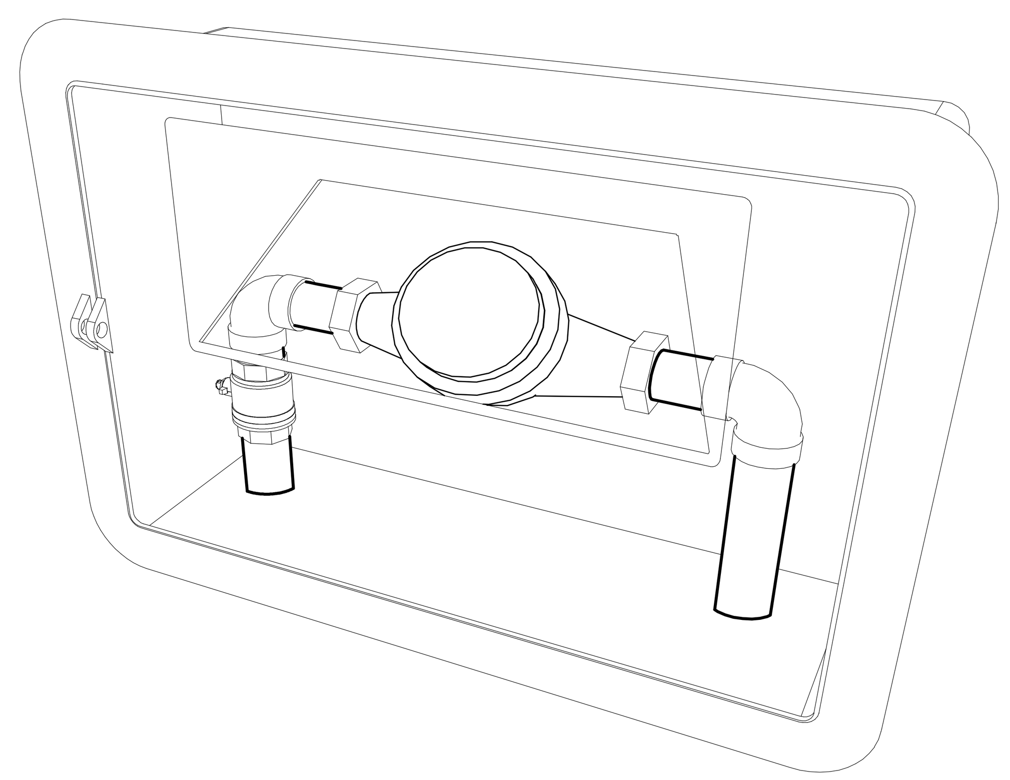
USO OBRIGATÓRIO DE EPI´S NA EXECUÇÃO DO PROJETO.



SEM ESCALA



PLANTA 20.000 LITROS
ESC. 1/50



HIDRÔMETRO EMBUTIDO
S/ ESCALA

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA, FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA
SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE ÁGUA VERTICAIS E HORIZONTAIS COM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM DIVERSAS ESCOLAS DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DE MATO GROSSO DO SUL.
E.E. AUGUSTO KRUG NETTO

HIDRÁULICA

LOCAL
RUA DOS LÍRIOS, 40, BAIRRO FLAMBOYANT
CHAPADÃO DO SUL-MS, CEP:79560-000

QUADRO DE ÁREAS
ÁREA DO CONSTRUÍDA: 3.677,93 m²

AUTOR DO PROJETO
ENG. LEANDRO DA SILVA MONTEIRO
CREA 62802 - MS
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA
PROPRIETÁRIO
GOVERNO DO ESTADO DE
MATO GROSSO DO SUL
15.412.257/0001-28

TÍTULO
INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA
PLANTA CHAVE 1

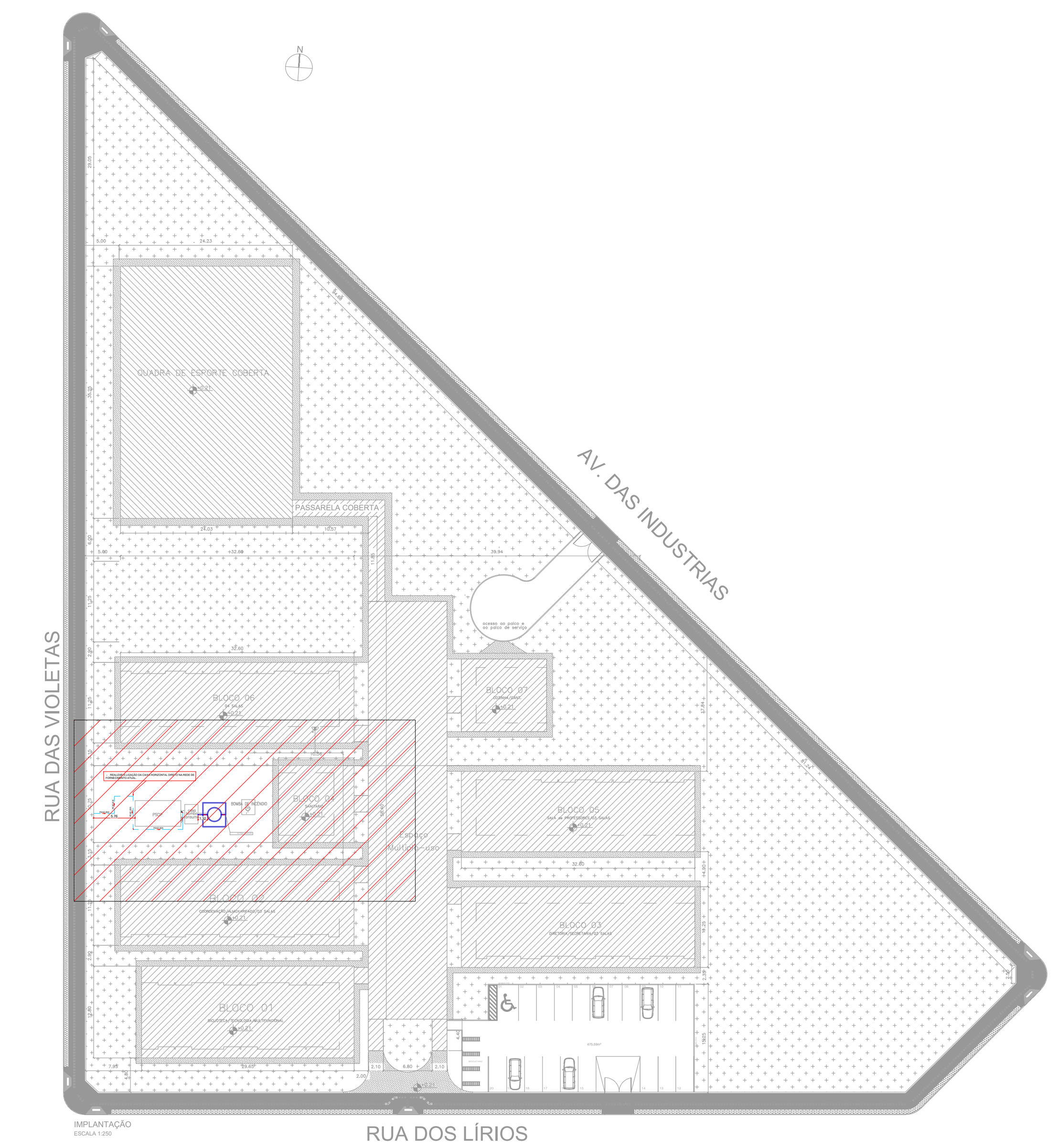
FOLHA
02/02

ESCALA	DATA	REVISÃO	DESENHO
INDICADA	NOVEMBRO/2025	JUNHO/2026	

COGESP/SED 940x620



IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1 / 275



PLANTA CHAVE
ESCALA 1/800

DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS PARA PROJETO DE ÁGUA FRIA:

GERAL:
–EXECUTAR TODA A REDE NOVA DE ÁGUA FRIA CONFORME O PROJETO E ISOMÉTRICOS.

RESERVATÓRIO:
– REALIZAR A RETIRADA DA CAIXA D'AGUA EXISTENTE E INSTALAR UMA NOVA, CONFORME PROJETO.
– REALIZAR A LIGAÇÃO DA ÁGUA FRIA NO RESERVATÓRIO HORIZONTAL.
– UTILIZAR CASA DE BOMBAS EXISTENTE, PARA MANTER O SISTEMA ATUAL DE ALIMENTAÇÃO DA ESCOLA.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA, FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA
SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE ÁGUA VERTICAIS E HORIZONTAIS COM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM DIVERSAS ESCOLAS DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DE MATO GROSSO DO SUL.
E.E. AUGUSTO KRUG NETTO

HIDRÁULICA

LOCAL
RUA DOS LÍRIOS, 40, BAIRRO FLAMBOYANT
CHAPADÃO DO SUL-MS, CEP:79560-000

QUADRO DE ÁREAS
ÁREA CONSTRUÍDA= 3.677,93 m²

AUTOR DO PROJETO
ENG. LEANDRO DA SILVA MONTEIRO
CREA 62802 - MS

RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA

PROPRIETÁRIO
GOVERNO DO ESTADO DE
MATO GROSSO DO SUL
15.412.257/0001-28

TÍTULO	FOLHA
IMPLANTAÇÃO PLANTA CHAVE 1	01/02

ESCALA	DATA	REVISÃO	DESENHO
INDICADA	NOVEMBRO/2025	JUNHO/2026	

COGESP/SED 940x620

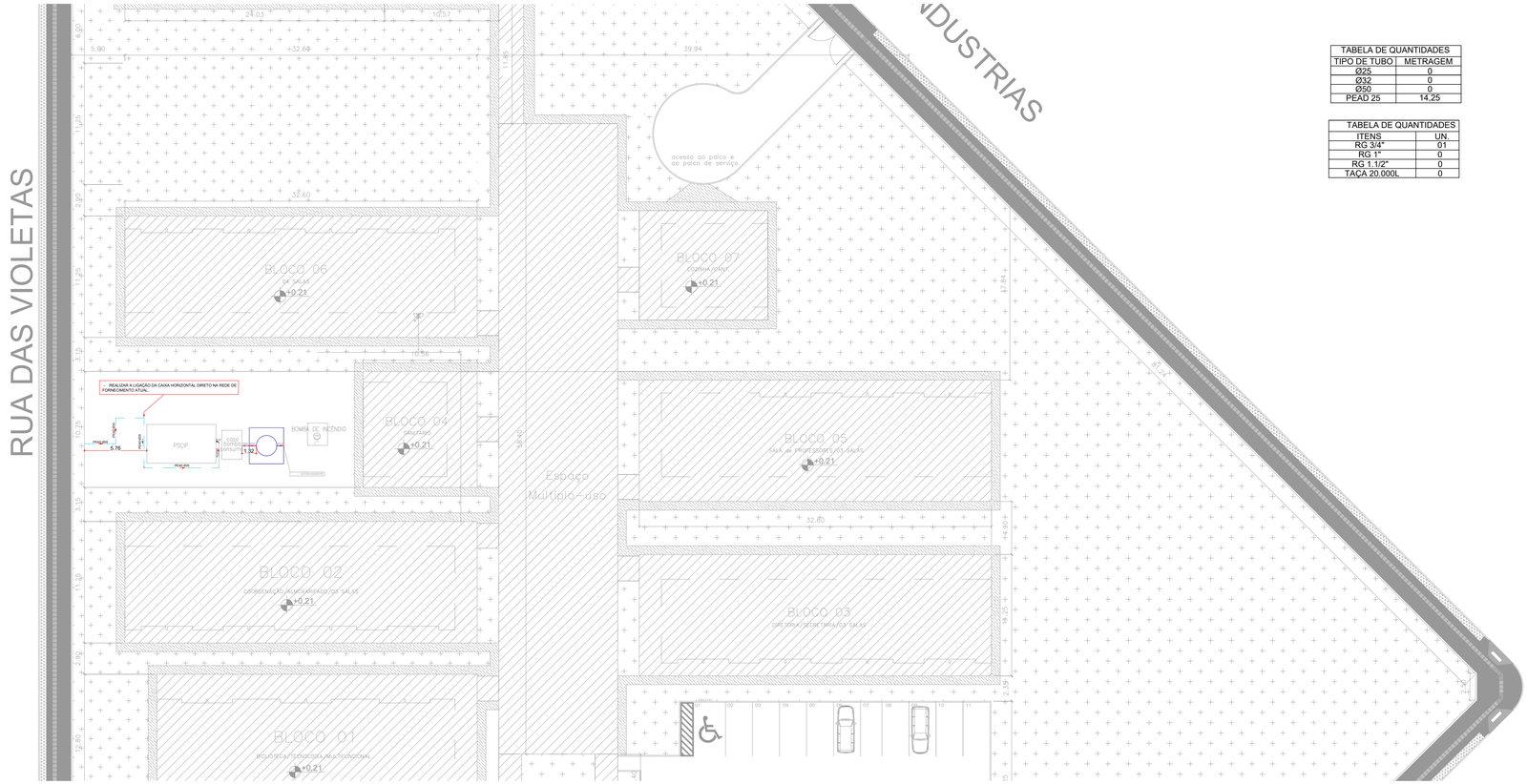
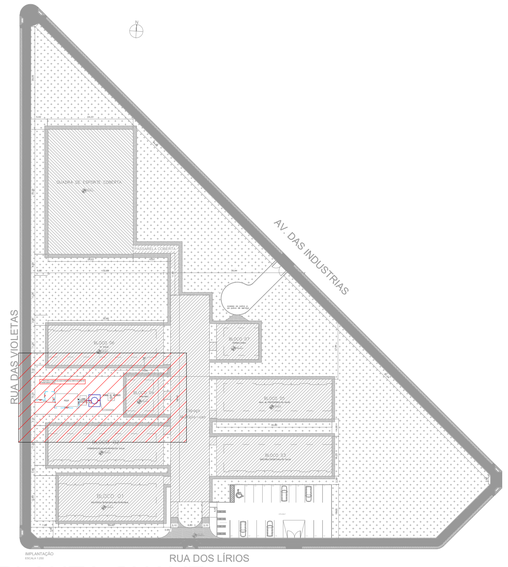


TABELA DE QUANTIDADES	
TIPO DE TUBO	METRAGEM
Ø25	0
Ø32	0
Ø50	0
PEAD 25	14.25

TABELA DE QUANTIDADES	
ITENS	UN.
RG 3/4"	01
RG 1"	0
RG 1.1/2"	0
TAÇA 20.000L	0



PLANTA CHAVE
ESCALA 1/800

DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS PARA PROJETO DE ÁGUA FRIA:

GERAL:
- EXECUTAR TODA A REDE NOVA DE ÁGUA FRIA CONFORME O PROJETO E ISOMÉTRICOS.

RESERVATÓRIO:
- REALIZAR A RETIRADA DA CAIXA D'AGUA EXISTENTE E INSTALAR UMA NOVA, CONFORME PROJETO.
- REALIZAR A LIGAÇÃO DA ÁGUA FRIA NO RESERVATÓRIO HORIZONTAL.
- UTILIZAR CASA DE BOMBAS EXISTENTE, PARA MANTER O SISTEMA ATUAL DE ALIMENTAÇÃO DA ESCOLA.

NOTAS

01 - TODOS OS TUBOS E CONEXÕES SERÃO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL

02 - CONSIDERAR INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 1% PARA OS TUBOS C/ DIÂMETRO A PARTIR DE 100mm E 2% PARA OS TUBOS DE 40mm E 50mm RESPECTIVAMENTE, NOS RAMAIS INTERNOS.

03 - OS VALORES DE DECLIVIDADE INDICADOS NESTE PROJETO CORRRESPONDEM AO MÍNIMO NECESSÁRIO PARA PERMITIR OS ESCOAMENTO E LIMPEZA DAS TUBULAÇÕES

04 - AS COTAS SÃO DADAS EM METROS E O DIÂMETRO DOS TUBOS EM MILÍMETROS

05 - SEGUIR RIGOROSAMENTE TODOS OS DADOS CONTIDOS NO PROJETO.

06 - FICA PROIBIDA QUALQUER ALTERAÇÃO E OU MODIFICAÇÃO NO PROJETO OU REPRODUÇÃO SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

07 - A DIREÇÃO TÉCNICA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO É DE RESPONSABILIDADE DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA.

08 - EM CASO DE DÚVIDA CONSULTE O PROJETISTA

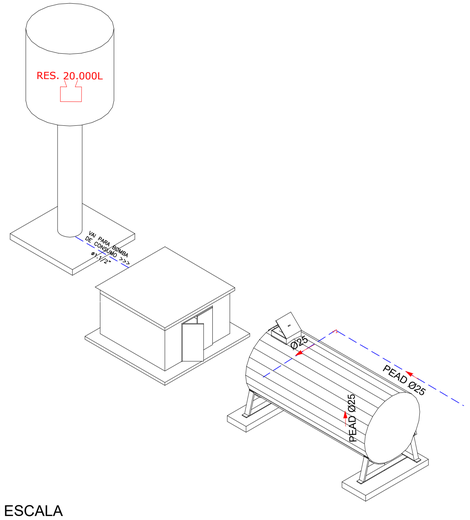
09 - AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER SUBSTITUÍDAS POR NOVAS INSTALAÇÕES, SEGUINDO A REDE PRÉ EXISTENTE. QUANDO ESTA DIVERGIR DA ESTIPULADA POR ESTE PROJETO DEVE SE ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA PARA ADEQUAÇÕES

- DIREITOS AUTORAIS E PATRIMONIAIS RESERVADOS CONFORME:
- LEI 5194, ARTIGO 17º E 18º , DE 24/12/1966
- LEI 5988, ARTIGO 6º ALINEA X, DE 14/12/1973
- RESOLUÇÃO CONFEA, Nº 260, DE 21/05/1979

USO OBRIGATÓRIO DE EPI´S NA EXECUÇÃO DO PROJETO.

INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA
ESCALA 1 / 250

Ø	DIÂMETRO DO TUBO
→	SENTIDO DO FLUXO



SEM ESCALA

LIGAÇÃO DO RESERVATÓRIO HORIZONTAL

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA, FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS

SED Secretaria de Estado de Educação — Governo de Mato Grosso do Sul

OBRA
SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE ÁGUA VERTICAIS E HORIZONTAIS COM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM DIVERSAS ESCOLAS DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DE MATO GROSSO DO SUL.
E.E. AUGUSTO KRUG NETTO

HIDRÁULICA

LOCAL
RUA DOS LÍRIOS, 40, BAIRRO FLAMBOYANT
CHAPADÃO DO SUL-MS, CEP:79560-000

QUADRO DE ÁREAS
ÁREA CONSTRUÍDA: 3.677,93 m²

AUTOR DO PROJETO
ENG. LEANDRO DA SILVA MONTEIRO
CREA 62922 - MS
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA

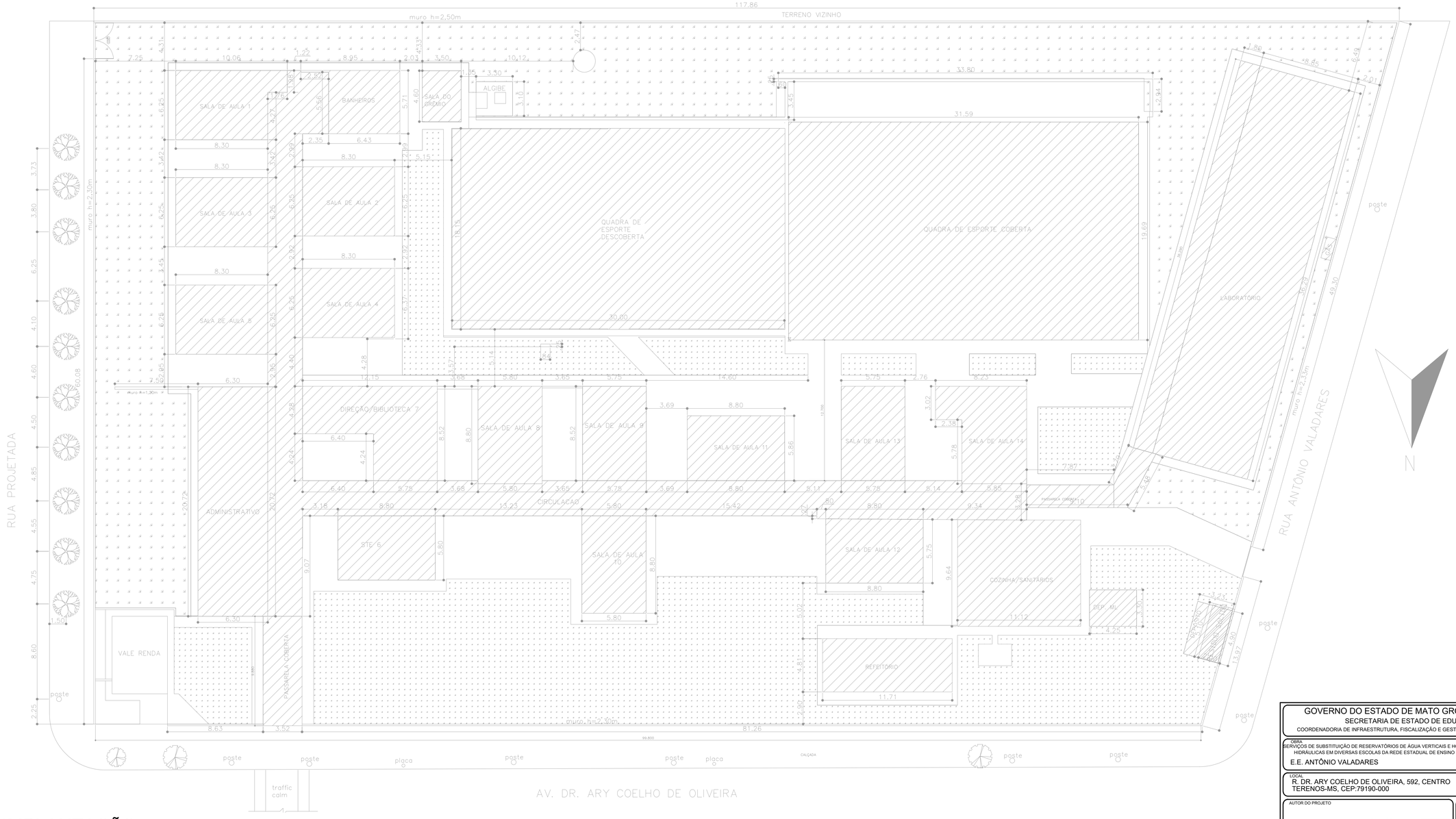
PROPRIETÁRIO
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
15.412.257/0001-28

TÍTULO
INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA
PLANTA CHAVE 1

FOLHA
02/02

ESCALA	DATA	REVISÃO	DESENHO
INDICADA	NOVEMBRO/2025	JUNHO/2026	

COGES/SED 04/NOV/25



IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1 / 175

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA, FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS

SED Secretaria de Estado de Educação — Governo de Mato Grosso do Sul

OBRA
SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE ÁGUA VERTICAIS E HORIZONTAIS COM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM DIVERSAS ESCOLAS DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DE MATO GROSSO DO SUL.
E.E. ANTÔNIO VALADARES

HIDRÁULICA

LOCAL
R. DR. ARY COELHO DE OLIVEIRA, 592, CENTRO
TERENOS-MS, CEP:79190-000

QUADRO DE AREAS
ÁREA CONSTRUÍDA: 2.573,22 m²

AUTOR DO PROJETO
ENG. LEANDRO DA SILVA MONTEIRO
CREA 62802 MS
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA
CREA/CAU

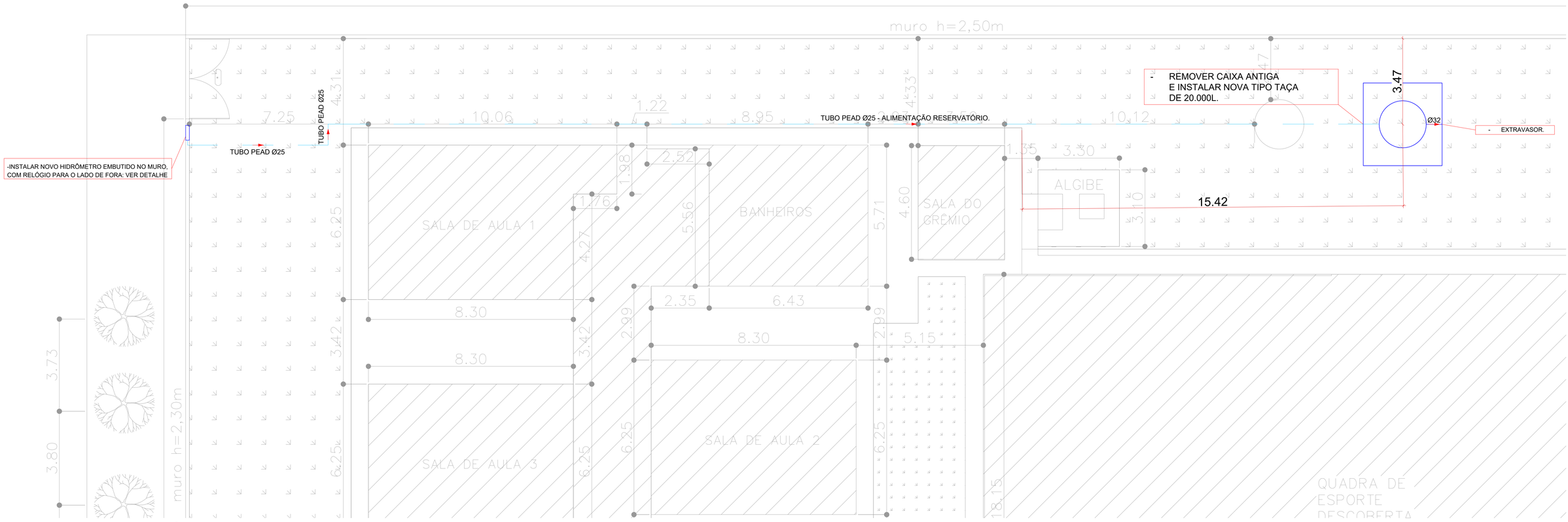
PROPRIETÁRIO
GOVERNO DO ESTADO DE
MATO GROSSO DO SUL
CNPJ 03.412.257/0001-28

TÍTULO
IMPLANTAÇÃO EXISTENTE

FOLHA
01/02

ESCALA	DATA	REVISÃO	DESENHO
INDICADA	JULHO/2025	JUNHO/2026	

CONFERIDO 840x630

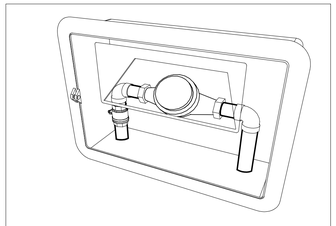


INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

ESCALA 1 / 75

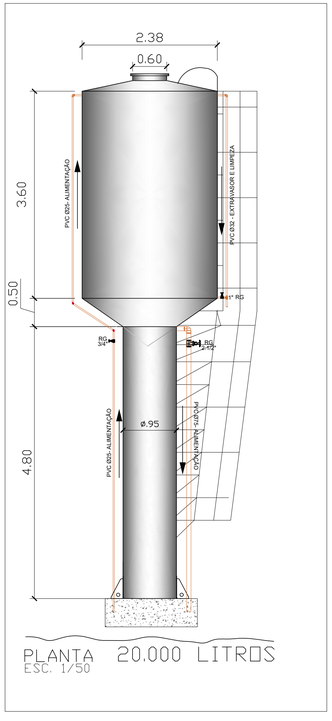
TABELA DE QUANTIDADES	
TIPO DE TUBO	METRAGEM
Ø25	9,55
Ø32	4,20
Ø75	5,00
PEAD Ø25	50,95

TABELA DE QUANTIDADES	
ITENS	UN.
RG 3/4"	01
RG 1"	01
RG 2.1/2"	01
HIDRÔMETRO	01
TAÇA 20.000L	01



HIDRÔMETRO EMBUTIDO

S/ ESCALA



PLANTA 20.000 LITROS

ESC. 1/50

DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS PARA PROJETO DE ÁGUA FRIA:

GERAL:

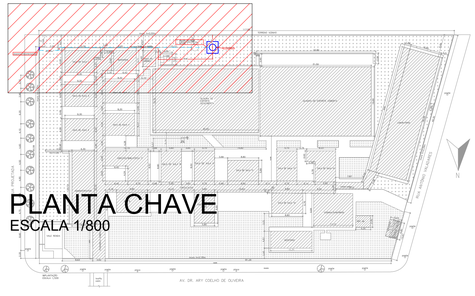
–EXECUTAR TODA A REDE NOVA DE ÁGUA FRIA CONFORME O PROJETO E ISOMÉTRICOS.

HIDRÔMETRO:

– EXECUÇÃO DE NOVO HIDRÔMETRO EMBUTIDO NO MURO CONFORME DETALHE.
– SOLICITAÇÃO DE NOVO PONTO DE ÁGUA POTÁVEL E ISOLAR ANTIGO.

RESERVATÓRIO:

– REALIZAR A RETIRADA DA CAIXA D'AGUA EXISTENTE E INSTALAR UMA NOVA, CONFORME PROJETO.
– A LOCAÇÃO DA CAIXA ESTÁ BALIZADA DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL.
– REALIZAR NOVOS BARRILETES, E REALIZAR A CONEXÃO NOS ANTIGOS.



PLANTA CHAVE

ESCALA 1/800

NOTAS

01 - TODOS OS TUBOS E CONEXÕES SERÃO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL

02 - CONSIDERAR INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 1% PARA OS TUBOS C/ DIÂMETRO A PARTIR DE 100mm E 2% PARA OS TUBOS DE 40mm E 50mm RESPECTIVAMENTE, NOS RAMAIS INTERNOS.

03 - OS VALORES DE DECLIVIDADE INDICADOS NESTE PROJETO CORRRESPONDEM AO MÍNIMO NECESSÁRIO PARA PERMITIR OS ESCOAMENTO E LIMPEZA DAS TUBULAÇÕES

04 - AS COTAS SÃO DADAS EM METROS E O DIÂMETRO DOS TUBOS EM MILÍMETROS

05 - SEGUIR RIGOROSAMENTE TODOS OS DADOS CONTIDOS NO PROJETO.

06 - FICA PROIBIDA QUALQUER ALTERAÇÃO E OU MODIFICAÇÃO NO PROJETO OU REPRODUÇÃO SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

07 - A DIREÇÃO TÉCNICA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO É DE RESPONSABILIDADE DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA.

08 - EM CASO DE DÚVIDA CONSULTE O PROJETISTA

09 - AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER SUBSTITUÍDAS POR NOVAS INSTALAÇÕES, SEGUINDO A REDE PRÉ EXISTENTE. QUANDO ESTA DIVERGIR DA ESTIPULADA POR ESTE PROJETO DEVE SE ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA PARA ADEQUAÇÕES

- DIREITOS AUTORAIS E PATRIMONIAIS RESERVADOS CONFORME:
- LEI 5194, ARTIGO 17º E 18º , DE 24/12/1966
- LEI 5988, ARTIGO 6º ALINEA X, DE 14/12/1973
- RESOLUÇÃO CONFEA, Nº 260, DE 21/05/1979

USO OBRIGATÓRIO DE EPI'S NA EXECUÇÃO DO PROJETO.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA, FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS

SED Secretaria de Estado de Educação — Governo de Mato Grosso do Sul

OBRA: SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE ÁGUA VERTICAIS E HORIZONTAIS COM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM DIVERSAS ESCOLAS DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DE MATO GROSSO DO SUL.
E.E. ANTÔNIO VALADARES

HIDRÁULICA

LOCAL: R. DR. ARY COELHO DE OLIVEIRA, 592, CENTRO
TERENOS-MS, CEP:79190-000

QUADRO DE ÁREAS: ÁREA CONSTRUÍDA: 2.573,22 m²

AUTOR DO PROJETO
ENG. LEANDRO DA SILVA MONTEIRO
CREA 82902 MS
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA
CREA/CAU

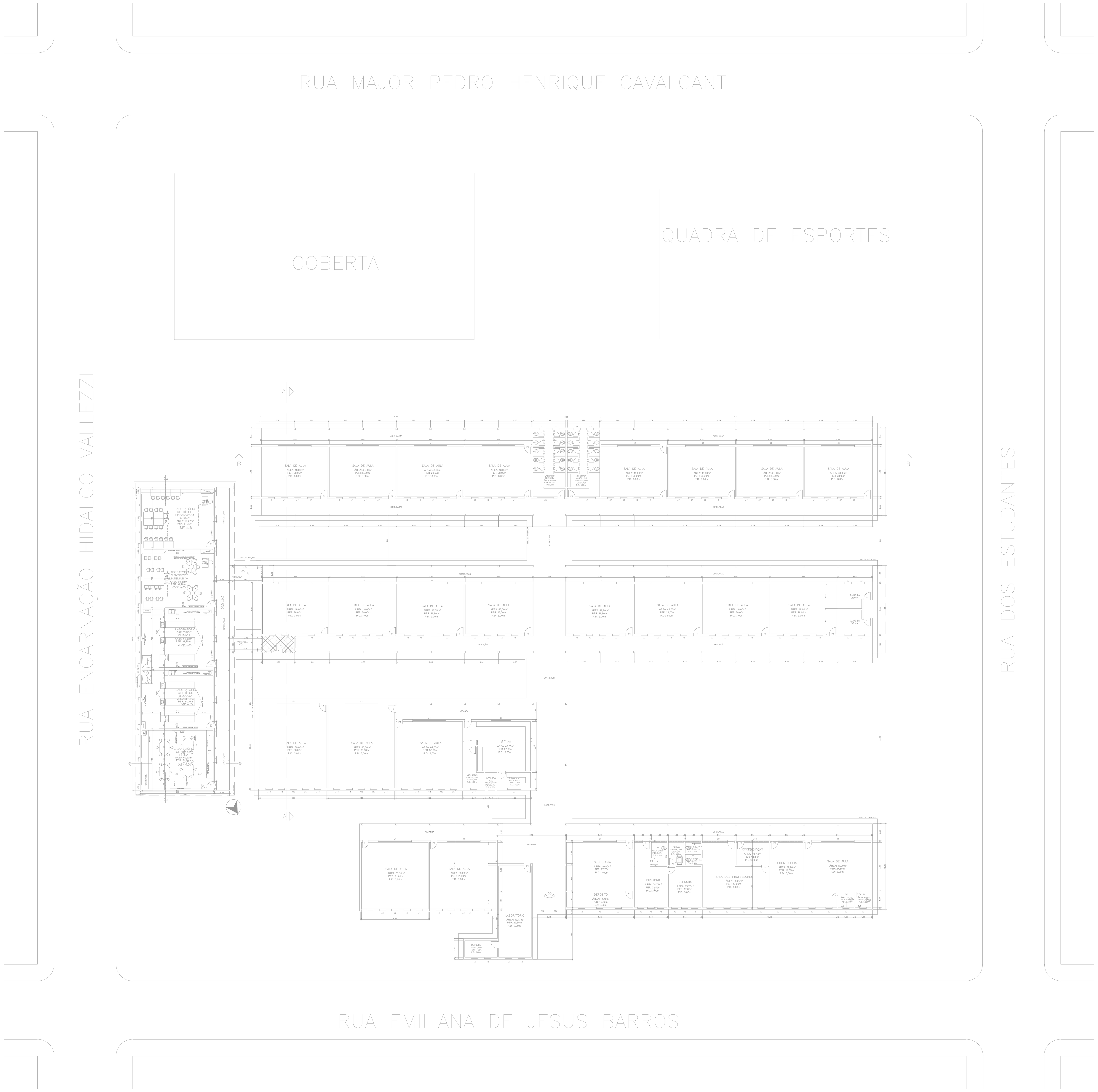
PROPRIETÁRIO
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
05.412.257/0001-28

TÍTULO: INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA

FOLHA: 02/02

ESCALA	DATA	REVISÃO	DESENHO
INDICADA	JULHO/2025	JUNHO/2026	

CONFERE SED 84/04/2026



IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1 / 400

COINF/SED 940x620

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA, FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA
SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE ÁGUA VERTICAIS E HORIZONTAIS COM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM DIVERSAS ESCOLAS DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DE MATO GROSSO DO SUL.
E.E. SEN. FILINTO MÜLLER

HIDRÁULICA

LOCAL
R. MILIANA MARIA JESUS DE BARROS, 1.862
CENTRO EDUCACIONAL - FÁTIMA DO SUL / CEP 79700-000

QUADRO DE ÁREAS
ÁREA CONSTRUÍDA: 4.073,47 m²

AUTOR DO PROJETO
ENG. LEANDRO DA SILVA MONTEIRO
CREA 62802 MS

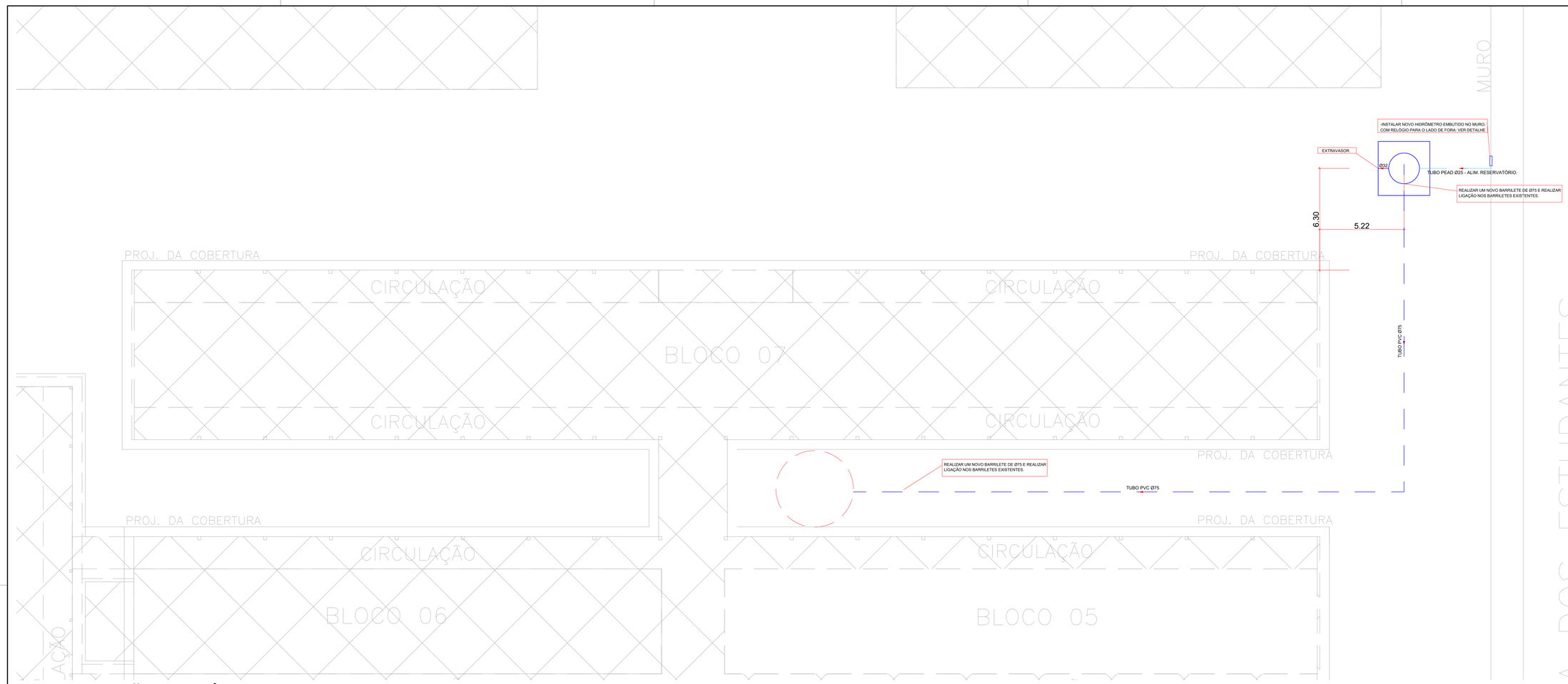
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA

PROPRIETÁRIO
GOVERNO DO ESTADO DE
MATO GROSSO DO SUL
15.412.257/0001-28

TÍTULO
IMPLANTAÇÃO

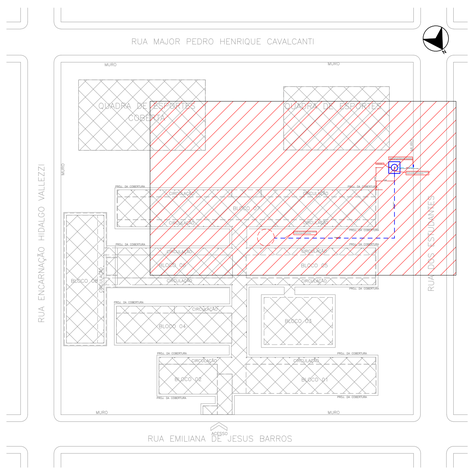
FOLHA
01/02

ESCALA	DATA	REVISÃO	DESENHO
INDICADA	JULHO/2025	JUNHO/2026	



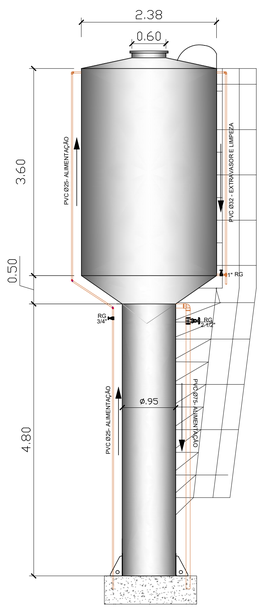
INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA

ESCALA 1 / 125



PLANTA CHAVE

ESCALA 1/800



PLANTA 20.000 LITROS

ESC. 1/50

TABELA DE QUANTIDADES	
TIPO DE TUBO	METRAGEM
Ø25	9,55
Ø32	4,85
Ø50	0,00
Ø60	0,00
Ø75	65,88
PEAD Ø25	4,45

TABELA DE QUANTIDADES	
ITENS	UN.
RG 3/4"	01
RG 1"	01
RG 2.1/2"	01
HIDRÔMETRO	01
TAÇA 20.000L	01

DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS PARA PROJETO DE ÁGUA FRIA:

GERAL:

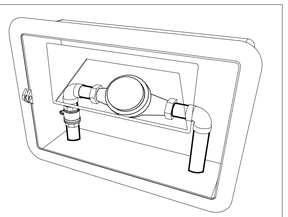
–EXECUTAR TODA A REDE NOVA DE ÁGUA FRIA CONFORME O PROJETO E ISOMÉTRICOS.

HIDRÔMETRO:

– EXECUÇÃO DE NOVO HIDRÔMETRO EMBUTIDO NO MURO CONFORME DETALHE.
– SOLICITAÇÃO DE NOVO PONTO DE ÁGUA POTÁVEL E ISOLAR ANTIGO.

RESERVATÓRIO:

– REALIZAR A RETIRADA DA CAIXA D'AGUA EXISTENTE E INSTALAR UMA NOVA, CONFORME PROJETO.
– A LOCAÇÃO DA CAIXA ESTÁ BALIZADA DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL, BEM COMO A LOCALIZAÇÃO DAS ÁRVORES EXISTENTES.



HIDRÔMETRO EMBUTIDO

S/ ESCALA

NOTAS

01 - TODOS OS TUBOS E CONEXÕES SERÃO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL

02 - CONSIDERAR INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 1% PARA OS TUBOS C/ DIÂMETRO A PARTIR DE 100mm E 2% PARA OS TUBOS DE 40mm E 50mm RESPECTIVAMENTE, NOS RAMAIS INTERNOS.

03 - OS VALORES DE DECLIVIDADE INDICADOS NESTE PROJETO CORRRESPONDEM AO MÍNIMO NECESSÁRIO PARA PERMITIR OS ESCOAMENTO E LIMPEZA DAS TUBULAÇÕES

04 - AS COTAS SÃO DADAS EM METROS E O DIÂMETRO DOS TUBOS EM MILÍMETROS

05 - SEGUIR RIGOROSAMENTE TODOS OS DADOS CONTIDOS NO PROJETO.

06 - FICA PROIBIDA QUALQUER ALTERAÇÃO E OU MODIFICAÇÃO NO PROJETO OU REPRODUÇÃO SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

07 – A DIREÇÃO TÉCNICA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO É DE RESPONSABILIDADE DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA.

08 - EM CASO DE DÚVIDA CONSULTE O PROJETISTA

09 - AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER SUBSTITUIDAS POR NOVAS INSTALAÇÕES, SEGUINDO A REDE PRÉ EXISTENTE. QUANDO ESTA DIVERGIR DA ESTIPULADA POR ESTE PROJETO DEVE SE ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA PARA ADEQUAÇÕES

- DIREITOS AUTORAIS E PATRIMONIAIS RESERVADOS CONFORME:
- LEI 5194, ARTIGO 17º E 18º, DE 24/12/1966
- LEI 5988, ARTIGO 6º ALINEA X, DE 14/12/1973
- RESOLUÇÃO CONFEA, Nº 260, DE 21/05/1979

USO OBRIGATÓRIO DE EPI'S NA EXECUÇÃO DO PROJETO.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA, FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS

SED Secretaria de Estado de Educação — GOVERNO DE Mato Grosso do Sul

OBRA
SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE AGUA VERTICAIS E HORIZONTAIS COM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM DIVERSAS ESCOLAS DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DE MATO GROSSO DO SUL.

E.E. SEN. FILINTO MÜLLER

HIDRÁULICA

LOCAL
R. MILIANA MARIA JESUS DE BARROS, 1.862
CENTRO EDUCACIONAL - FÁTIMA DO SUL / CEP 79700-000

QUADRO DE ÁREAS
ÁREA CONSTRUÍDA: 4.073,47 m²

AUTOR DO PROJETO
ENG. LEANDRO DA SILVA MONTEIRO
CREA 82662 MS
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA

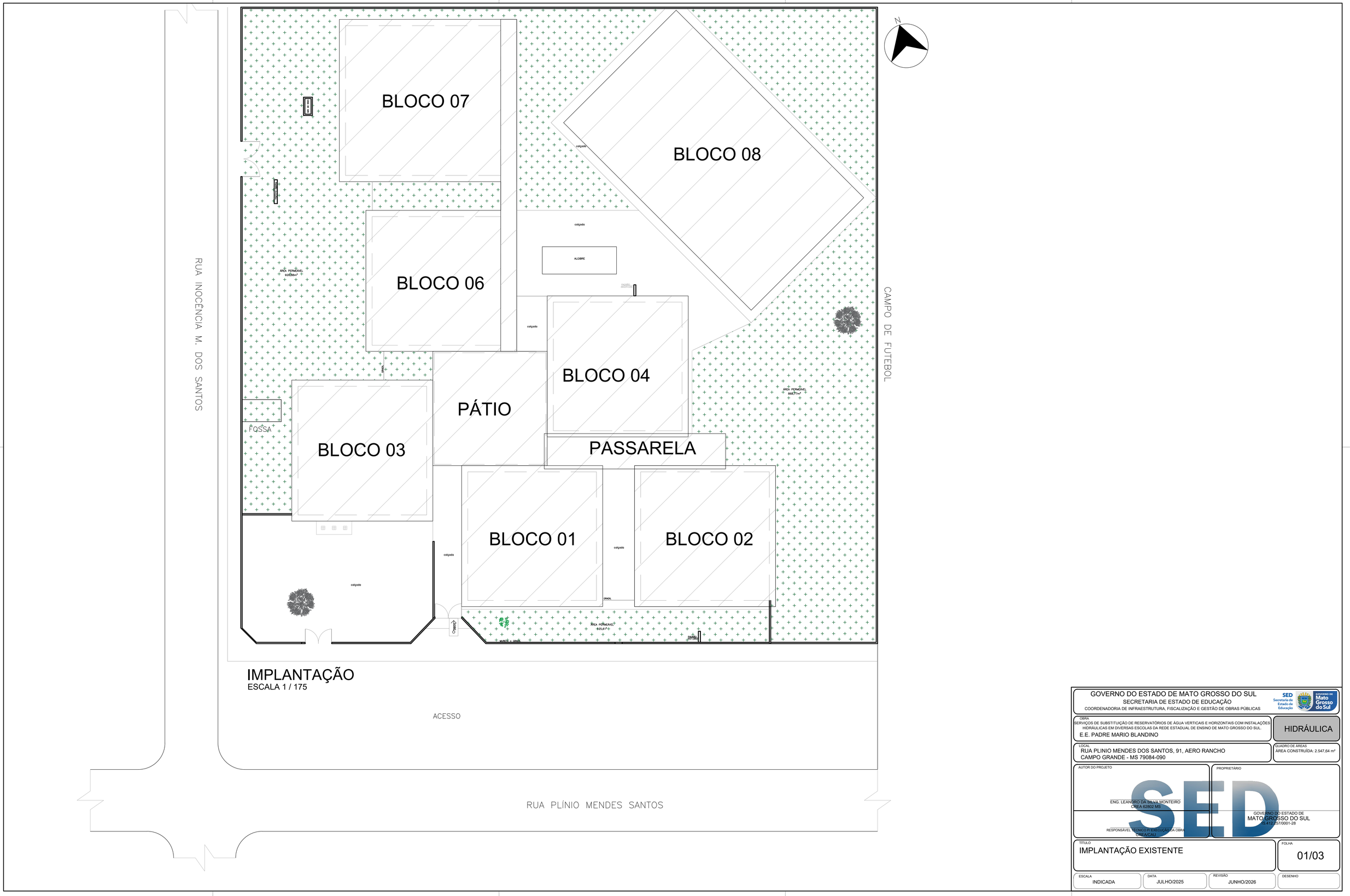
PROPRIETÁRIO
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
15.412.257/0001-28

TÍTULO
INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA

FOLHA
02/02

ESCALA	DATA	REVISÃO	DESENHO
INDICADA	JULHO/2025	JUNHO/2026	

CONFERIDO



IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1 / 175

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA, FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA
SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE ÁGUA VERTICAIS E HORIZONTAIS COM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM DIVERSAS ESCOLAS DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DE MATO GROSSO DO SUL.
E.E. PADRE MARIO BLANDINO

HIDRÁULICA

LOCAL
RUA PLINIO MENDES DOS SANTOS, 91, AERO RANCHO
CAMPO GRANDE - MS 79084-090

QUADRO DE ÁREAS
ÁREA CONSTRUÍDA: 2.547,64 m²

AUTOR DO PROJETO
ENG. LEANDRO DA SILVA MONTEIRO
CREA 62802 MS
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA
CREA/CAU

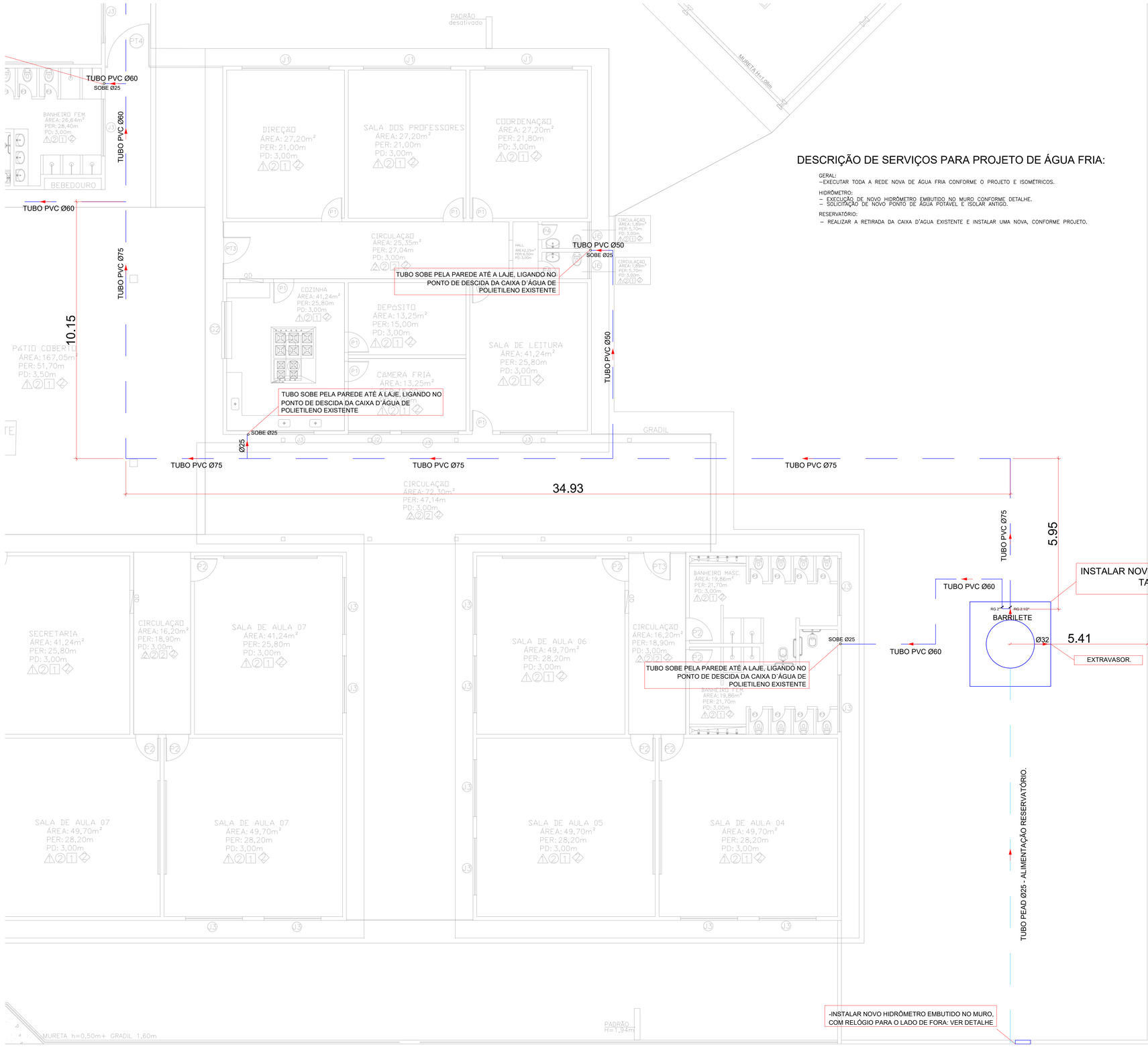
PROPRIETÁRIO
GOVERNO DO ESTADO DE
MATO GROSSO DO SUL
15.412.257/0001-28

TÍTULO
IMPLANTAÇÃO EXISTENTE

FOLHA
01/03

ESCALA	DATA	REVISÃO	DESENHO
INDICADA	JULHO/2025	JUNHO/2026	

COINF/SED

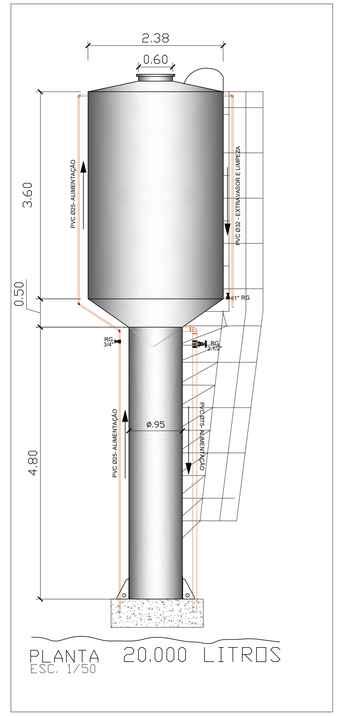


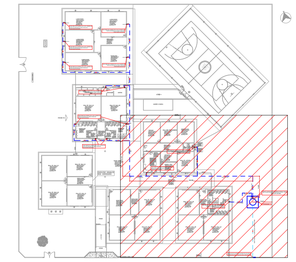
DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS PARA PROJETO DE ÁGUA FRIA:

GERAL:
–EXECUTAR TODA A REDE NOVA DE ÁGUA FRIA CONFORME O PROJETO E ISOMÉTRICOS.

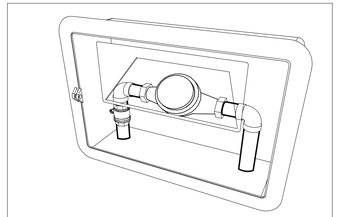
HIDRÔMETRO:
– EXECUÇÃO DE NOVO HIDRÔMETRO EMBUTIDO NO MURO CONFORME DETALHE.
– SOLICITAÇÃO DE NOVO PONTO DE ÁGUA POTÁVEL E ISOLAR ANTIGO.

RESERVATÓRIO:
– REALIZAR A RETIRADA DA CAIXA D'AGUA EXISTENTE E INSTALAR UMA NOVA, CONFORME PROJETO.





PLANTA CHAVE
ESCALA 1/800



HIDRÔMETRO EMBUTIDO
S/ ESCALA

NOTAS

01 - TODOS OS TUBOS E CONEXÕES SERÃO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL

02 - CONSIDERAR INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 1% PARA OS TUBOS C/ DIÂMETRO A PARTIR DE 100mm E 2% PARA OS TUBOS DE 40mm E 50mm RESPECTIVAMENTE, NOS RAMAIS INTERNOS.

03 - OS VALORES DE DECLIVIDADE INDICADOS NESTE PROJETO CORRRESPONDEM AO MÍNIMO NECESSÁRIO PARA PERMITIR OS ESCOAMENTO E LIMPEZA DAS TUBULAÇÕES

04 - AS COTAS SÃO DADAS EM METROS E O DIÂMETRO DOS TUBOS EM MILÍMETROS

05 - SEGUIR RIGOROSAMENTE TODOS OS DADOS CONTIDOS NO PROJETO.

06 - FICA PROIBIDA QUALQUER ALTERAÇÃO E OU MODIFICAÇÃO NO PROJETO OU REPRODUÇÃO SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

07 - A DIREÇÃO TÉCNICA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO É DE RESPONSABILIDADE DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA.

08 - EM CASO DE DÚVIDA CONSULTE O PROJETISTA

09 - AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER SUBSTITUÍDAS POR NOVAS INSTALAÇÕES, SEGUINDO A REDE PRÉ EXISTENTE. QUANDO ESTA DIVERGIR DA ESTIPULADA POR ESTE PROJETO DEVE SE ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA PARA ADEQUAÇÕES

- DIREITOS AUTORAIS E PATRIMONIAIS RESERVADOS CONFORME:
- LEI 5194, ARTIGO 17º E 18º , DE 24/12/1966
- LEI 5988, ARTIGO 6º ALINEA X, DE 14/12/1973
- RESOLUÇÃO CONFEA, Nº 260, DE 21/05/1979

USO OBRIGATÓRIO DE EPI´S NA EXECUÇÃO DO PROJETO.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA, FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS

SED Secretaria de Estado de Educação — Governo de Mato Grosso do Sul

OBRA
SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE ÁGUA VERTICAIS E HORIZONTAIS COM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM DIVERSAS ESCOLAS DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DE MATO GROSSO DO SUL.
E.E. PADRE MARIO BLANDINO

HIDRÁULICA

LOCAL
RUA PLINIO MENDES DOS SANTOS, 91, AERO RANCHO
CAMPO GRANDE - MS 79084-090

QUADRO DE ÁREAS
ÁREA CONSTRUÍDA: 2.547,64 m²

AUTOR DO PROJETO
ENG. LEANDRO DA SILVA MONTEIRO
CREA 82662 MS
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA
CREA/CAU

PROPRIETÁRIO
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
15.412.257/0001-28

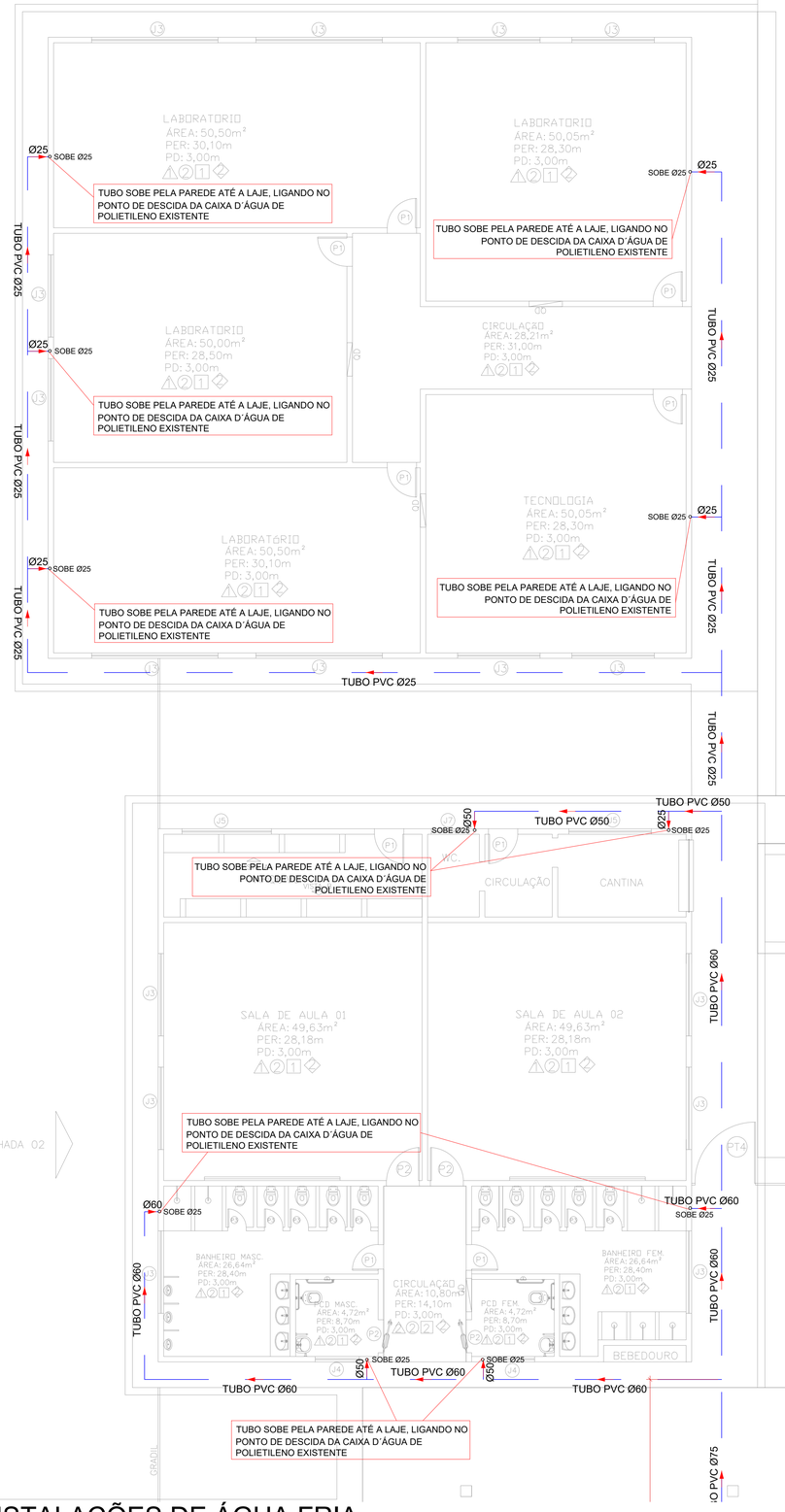
TÍTULO
INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA
PLANTA-CHAVE 1

FOLHA
02/03

ESCALA	DATA	REVISÃO	DESENHO
INDICADA	JULHO/2025	JUNHO/2026	

INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA
ESCALA 1 / 75

COINF/SED SUVG/2025



INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA
ESCALA 1 / 75

DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS PARA PROJETO DE ÁGUA FRIA:

GERAL:
– EXECUTAR TODA A REDE NOVA DE ÁGUA FRIA CONFORME O PROJETO E ISOMÉTRICOS.

HIDRÔMETRO:
– EXECUÇÃO DE NOVO HIDRÔMETRO EMBUTIDO NO MURO CONFORME DETALHE.
– SOLICITAÇÃO DE NOVO PONTO DE ÁGUA POTÁVEL E ISOLAR ANTIGO.

RESERVATÓRIO:
– REALIZAR A RETIRADA DA CAIXA D'AGUA EXISTENTE E INSTALAR UMA NOVA, CONFORME PROJETO.



PLANTA CHAVE
ESCALA 1/800

TABELA DE QUANTIDADES	
TIPO DE TUBO	METRAGEM
Ø25	120,00
Ø32	4,85
Ø50	17,5
Ø60	53,44
Ø75	57,00
PEAD Ø25	16,60

TABELA DE QUANTIDADES	
ITENS	UN.
RG 3/4"	01
RG 1"	01
RG 2.1/2"	02
RG 1.1/2"	01
RG 2"	01
HIDRÔMETRO	01
TAÇA 20.000L	01

NOTAS

01 - TODOS OS TUBOS E CONEXÕES SERÃO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL

02 - CONSIDERAR INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 1% PARA OS TUBOS C/ DIÂMETRO A PARTIR DE 100mm E 2% PARA OS TUBOS DE 40mm E 50mm RESPECTIVAMENTE, NOS RAMAIS INTERNOS.

03 - OS VALORES DE DECLIVIDADE INDICADOS NESTE PROJETO CORRRESPONDEM AO MÍNIMO NECESSÁRIO PARA PERMITIR OS ESCOAMENTO E LIMPEZA DAS TUBULAÇÕES

04 - AS COTAS SÃO DADAS EM METROS E O DIÂMETRO DOS TUBOS EM MILÍMETROS

05 - SEGUIR RIGOROSAMENTE TODOS OS DADOS CONTIDOS NO PROJETO.

06 - FICA PROIBIDA QUALQUER ALTERAÇÃO E OU MODIFICAÇÃO NO PROJETO OU REPRODUÇÃO SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

07 - A DIREÇÃO TÉCNICA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO É DE RESPONSABILIDADE DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA.

08 - EM CASO DE DÚVIDA CONSULTE O PROJETISTA

09 - AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER SUBSTITUÍDAS POR NOVAS INSTALAÇÕES, SEGUINDO A REDE PRÉ EXISTENTE, QUANDO ESTA DIVERGIR DA ESTIPULADA POR ESTE PROJETO DEVE SE ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA PARA ADEQUAÇÕES

- DIREITOS AUTORAIS E PATRIMONIAIS RESERVADOS CONFORME:
- LEI 5194, ARTIGO 17º E 18º , DE 24/12/1966
- LEI 5988, ARTIGO 6º ALINEA X, DE 14/12/1973
- RESOLUÇÃO CONFEA, Nº 260, DE 21/05/1979

USO OBRIGATÓRIO DE EPI´S NA EXECUÇÃO DO PROJETO.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA, FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS

SED Secretaria de Estado de Educação — Governo de Mato Grosso do Sul

OBRA
SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO DE RESERVATORIOS DE ÁGUA VERTICAIS E HORIZONTAIS COM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM DIVERSAS ESCOLAS DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DE MATO GROSSO DO SUL.
E.E. PADRE MARIO BLANDINO

HIDRÁULICA

LOCAL
RUA PLINIO MENDES DOS SANTOS, 91, AERO RANCHO
CAMPO GRANDE - MS 79084-090

QUADRO DE ÁREAS
ÁREA CONSTRUÍDA: 2.547,64 m²

AUTOR DO PROJETO
ENG. LEANDRO DA SILVA MONTEIRO
CREA 62802 MS

RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA
CREA/CAU

PROPRIETÁRIO
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
00.412.257/0001-28

TÍTULO
INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA
PLANTA-CHAVE 2

FOLHA
03/03

ESCALA	DATA	REVISÃO	DESENHO
INDICADA	JULHO/2025	JUNHO/2026	

CONFERE 04/06/2026



IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1 / 400

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA, FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS

SED Secretaria de Estado de Educação — Governo de Mato Grosso do Sul

OBRA
SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE ÁGUA VERTICAIS E HORIZONTAIS COM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM DIVERSAS ESCOLAS DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DE MATO GROSSO DO SUL.
E.E. PROFº. MARIA RITA DE CÁSSIA PONTES TEIXEIRA

HIDRÁULICA

LOCAL
RUA OSVALDINO MENDES ROCHA, Nº 560 CONJ. UNIÃO
CEP: 79091-540 - CAMPO GRANDE/MS

QUADRO DE AREAS
ÁREA CONSTRUÍDA: 2.931,10 m²

AUTOR DO PROJETO
ENG. LEANDRO DA SILVA MONTEIRO
CREA 62802 MS

RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA

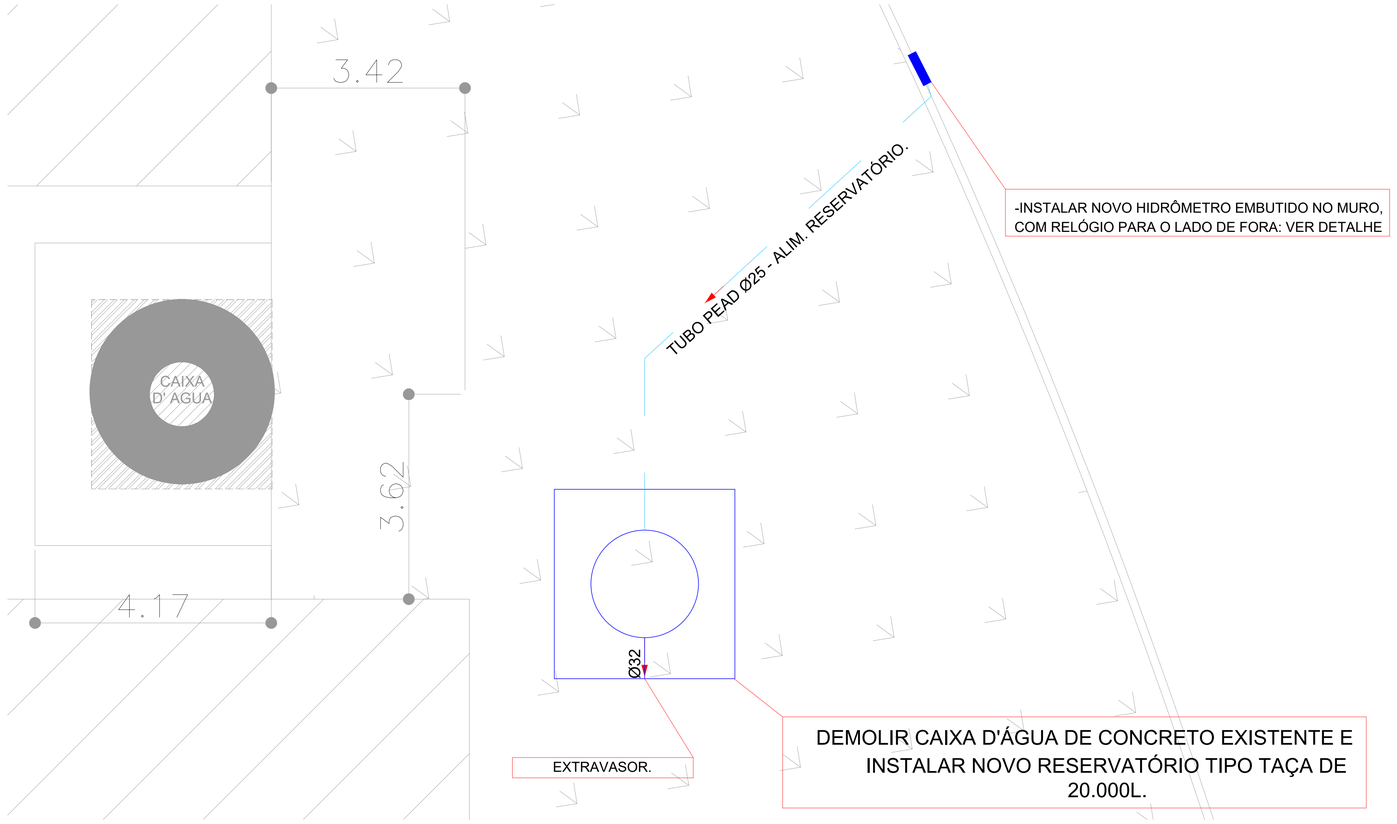
PROPRIETÁRIO
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
16.412.757/0001-28

TÍTULO
IMPLANTAÇÃO

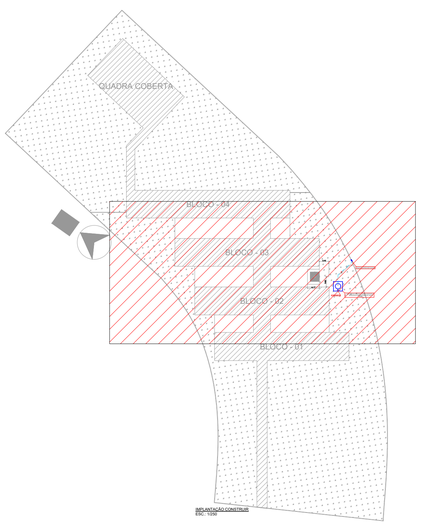
FOLHA
01/02

ESCALA	DATA	REVISÃO	DESENHO
INDICADA	JULHO/2025	JUNHO/2026	

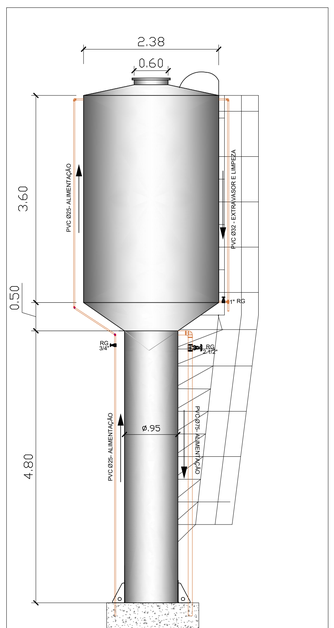
COINF/SED 640x620



INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA
ESCALA 1 / 50



PLANTA CHAVE
ESCALA 1/1000



DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS PARA PROJETO DE ÁGUA FRIA:

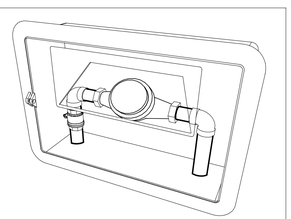
GERAL:
– EXECUTAR TODA A REDE NOVA DE ÁGUA FRIA CONFORME O PROJETO E ISOMÉTRICOS.

HIDRÔMETRO:
– EXECUÇÃO DE NOVO HIDRÔMETRO EMBUTIDO NO MURO CONFORME DETALHE.
– SOLICITAÇÃO DE NOVO PONTO DE ÁGUA POTÁVEL E ISOLAR ANTIGO.

RESERVATÓRIO:
– REALIZAR A RETIRADA DA CAIXA D'AGUA EXISTENTE E INSTALAR UMA NOVA, CONFORME PROJETO.

TABELA DE QUANTIDADES	
TIPO DE TUBO	METRAGEM
Ø25	9,55
Ø32	4,85
Ø50	0,00
Ø60	0,00
Ø75	5,10
PEAD Ø25	11,00

TABELA DE QUANTIDADES	
ITENS	UN.
RG 3/4"	01
RG 1"	01
RG 2.1/2"	01
HIDRÔMETRO	01
TAÇA 20.000L	01



HIDRÔMETRO EMBUTIDO
S/ ESCALA

NOTAS

01 - TODOS OS TUBOS E CONEXÕES SERÃO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL

02 - CONSIDERAR INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 1% PARA OS TUBOS C/ DIÂMETRO A PARTIR DE 100mm E 2% PARA OS TUBOS DE 40mm E 50mm RESPECTIVAMENTE, NOS RAMAIS INTERNOS.

03 - OS VALORES DE DECLIVIDADE INDICADOS NESTE PROJETO CORRRESPONDEM AO MÍNIMO NECESSÁRIO PARA PERMITIR OS ESCOAMENTO E LIMPEZA DAS TUBULAÇÕES

04 - AS COTAS SÃO DADAS EM METROS E O DIÂMETRO DOS TUBOS EM MILÍMETROS

05 - SEGUIR RIGOROSAMENTE TODOS OS DADOS CONTIDOS NO PROJETO.

06 - FICA PROIBIDA QUALQUER ALTERAÇÃO E OU MODIFICAÇÃO NO PROJETO OU REPRODUÇÃO SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

07 - A DIREÇÃO TÉCNICA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO É DE RESPONSABILIDADE DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA.

08 - EM CASO DE DÚVIDA CONSULTE O PROJETISTA

09 - AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER SUBSTITUÍDAS POR NOVAS INSTALAÇÕES, SEGUINDO A REDE PRÉ EXISTENTE. QUANDO ESTA DIVERGIR DA ESTIPULADA POR ESTE PROJETO DEVE SE ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA PARA ADEQUAÇÕES

- DIREITOS AUTORAIS E PATRIMONIAIS RESERVADOS CONFORME:
- LEI 5194, ARTIGO 17º E 18º , DE 24/12/1966
- LEI 5988, ARTIGO 6º ALINEA X, DE 14/12/1973
- RESOLUÇÃO CONFEA, Nº 260, DE 21/05/1979

USO OBRIGATÓRIO DE EPI'S NA EXECUÇÃO DO PROJETO.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA, FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS

SED Secretaria de Estado de Educação — Governo de Mato Grosso do Sul

OBRA: SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO DE RESERVATORIOS DE AGUA VERTICAIS E HORIZONTAIS COM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM DIVERSAS ESCOLAS DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DE MATO GROSSO DO SUL.
E.E. PROFº. MARIA RITA DE CÁSSIA PONTES TEIXEIRA

HIDRÁULICA

LOCAL: RUA OSVALDINO MENDES ROCHA, Nº 560 CONJ. UNIÃO
CAMPO GRANDE MS

QUADRO DE ÁREAS: AREA DO CONSTRUÍDA: 2.931,10 m²

AUTOR DO PROJETO: ENG. LEANDRO DA SILVA MONTEIRO
CREA 62802 MS
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA

PROPRIETÁRIO: GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
CNPJ 03.507.415/0001-28

TÍTULO: INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA

FOLHA: 02/02

ESCALA	DATA	REVISÃO	DESENHO
INDICADA	JULHO/2025	JUNHO/2026	

CONFERE SED 04/06/2026

RUA BUENÁPOLIS

RUA MINAS NOVAS

RUA JAGUARUNA

RUA INCONFIDENTE

BLOCO 4
(SALAS DE AULA)
264,89 m²

BLOCO 5
(SALAS DE AULA)
264,89 m²

BLOCO 3
(REFEITÓRIO)
236,90 m²

BLOCO 2
(BANHEIROS)
100,19 m²

BLOCO 6
(SALAS DE AULA)
264,89 m²

BLOCO 1
(ADMINISTRATIVO)
240,27 m²

QUADRA DE ESPORTES
540,00 m²

BLOCO 7
(VESTIÁRIOS)
84,49 m²

PORTÃO DE CORRER/FERRO
2,50X1,75

GRADIL
h:2,37X1,00metros
MURO
h:1,00 metros

IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1 / 175

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA, FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS

SED Secretaria de Estado de Educação — Governo de Mato Grosso do Sul

OBRA
SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE ÁGUA VERTICAIS E HORIZONTAIS COM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM DIVERSAS ESCOLAS DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DE MATO GROSSO DO SUL.
E. E. PROFª IZAURA HIGA

HIDRÁULICA

LOCAL
R: INCONFIDENTES, Nº348 - VILA CIDADE MORENA
CAMPO GRANDE - MS 79064-130

QUADRO DE AREAS
ÁREA CONSTRUÍDA = 2.027,97 m²

AUTOR DO PROJETO
ENG. LEANDRO DA SILVA MONTEIRO
CREA 62802 - MS
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA
ART/RRT/CAU

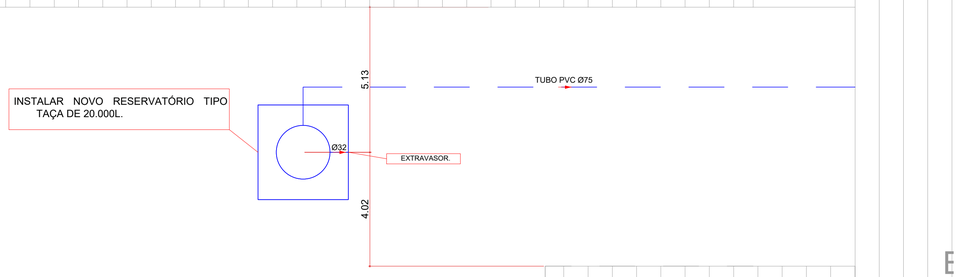
PROPRIETÁRIO
GOVERNO DO ESTADO DE
MATO GROSSO DO SUL
IE 412.257/0001-28

TÍTULO
IMPLANTAÇÃO EXISTENTE

FOLHA
01/02

ESCALA	DATA	REVISÃO	DESENHO
INDICADA	SETEMBRO/2025	JUNHO/2026	

COINF/SED 6400/6500

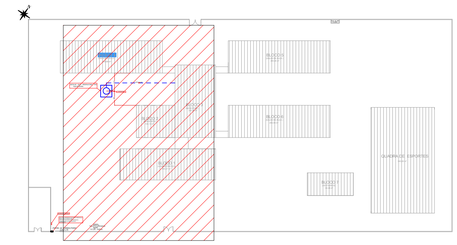




INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA
ESCALA 1 / 100

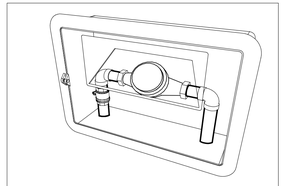
TABELA DE QUANTIDADES	
TIPO DE TUBO	METRAGEM
Ø25	9,55
Ø32	4,50
Ø50	0,00
Ø60	0,00
Ø75	29,50
PEAD Ø25	0,00

TABELA DE QUANTIDADES	
ITENS	UN.
RG 3/4"	01
RG 1"	01
RG 2.1/2"	02
TAÇA 20.000L	01



PLANTA CHAVE
ESCALA 1/800

Ø	DIÂMETRO DO TUBO
→	SENTIDO DO FLUXO



HIDRÔMETRO EMBUTIDO
S/ ESCALA

DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS PARA PROJETO DE ÁGUA FRIA:

GERAL:
–EXECUTAR TODA A REDE NOVA DE ÁGUA FRIA CONFORME O PROJETO E ISOMÉTRICOS.

HIDRÔMETRO:
–EXECUTAR REALOCAÇÃO DE HIDRÔMETRO, INSTALAÇÃO DE NOVA CAIXA E LIGAÇÃO NA REDE EXISTENTE.

RESERVATÓRIO:
- REALIZAR A RETIRADA DA CAIXA D'AGUA EXISTENTE DE CONCRETO, E INSTALAR UMA NOVA, TIPO TAÇA, 20.000L, CONFORME PROJETO.
- REALIZAR A LIGAÇÃO NOS BARRILETES EXISTENTES, COLOCANDO SOMENTE A TUBULAÇÃO NOVA DA SAÍDA DA CAIXA ATÉ AS TUBULAÇÕES EXISTENTES, ALÉM DOS REGISTROS NECESSÁRIOS.

NOTAS

01 - TODOS OS TUBOS E CONEXÕES SERÃO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL

02 - CONSIDERAR INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 1% PARA OS TUBOS C/ DIÂMETRO A PARTIR DE 100mm E 2% PARA OS TUBOS DE 40mm E 50mm RESPECTIVAMENTE, NOS RAMAIS INTERNOS.

03 - OS VALORES DE DECLIVIDADE INDICADOS NESTE PROJETO CORRRESPONDEM AO MÍNIMO NECESSÁRIO PARA PERMITIR OS ESCOAMENTO E LIMPEZA DAS TUBULAÇÕES

04 - AS COTAS SÃO DADAS EM METROS E O DIÂMETRO DOS TUBOS EM MILÍMETROS

05 - SEGUIR RIGOROSAMENTE TODOS OS DADOS CONTIDOS NO PROJETO.

06 - FICA PROIBIDA QUALQUER ALTERAÇÃO E OU MODIFICAÇÃO NO PROJETO OU REPRODUÇÃO SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

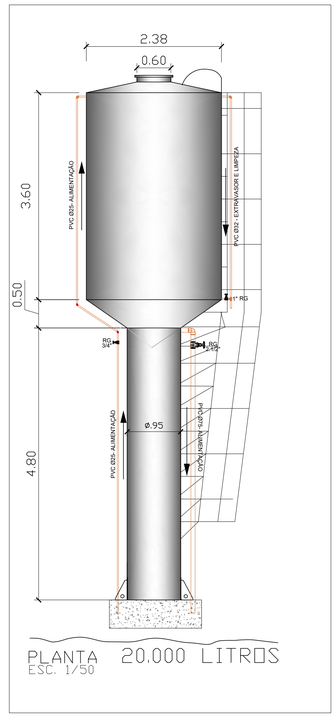
07 - A DIREÇÃO TÉCNICA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO É DE RESPONSABILIDADE DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA.

08 - EM CASO DE DÚVIDA CONSULTE O PROJETISTA

09 - AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER SUBSTITUÍDAS POR NOVAS INSTALAÇÕES, SEGUINDO A REDE PRÉ EXISTENTE. QUANDO ESTA DIVERGIR DA ESTIPULADA POR ESTE PROJETO DEVE SE ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA PARA ADEQUAÇÕES

- DIREITOS AUTORAIS E PATRIMONIAIS RESERVADOS CONFORME:
- LEI 5194, ARTIGO 17º E 18º , DE 24/12/1966
- LEI 5988, ARTIGO 6º ALINEA X, DE 14/12/1973
- RESOLUÇÃO CONFEA, Nº 260, DE 21/05/1979

USO OBRIGATÓRIO DE EPI´S NA EXECUÇÃO DO PROJETO.



PLANTA 20.000 LITROS
ESC. 1/50

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA, FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS

SED Secretaria de Estado de Educação — GOVERNO DE Mato Grosso do Sul

OBRA
SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE ÁGUA VERTICAIS E HORIZONTAIS COM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM DIVERSAS ESCOLAS DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DE MATO GROSSO DO SUL.
E. E. PROFª IZAURA HIGA

HIDRÁULICA

LOCAL
R: INCONFIDENTES, Nº348 - VILA CIDADE MORENA
CAMPO GRANDE - MS 79064-130

QUADRO DE ÁREAS
ÁREA CONSTRUÍDA = 2.027,97 m²

AUTOR DO PROJETO
ENG. LEANDRO DA SILVA MONTEIRO
CREA 62802 MS

RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA
CREA/CAU

PROPRIETÁRIO
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
24.412.257/0001-28

TÍTULO
INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA
PLANTA-CHAVE

FOLHA
02/02

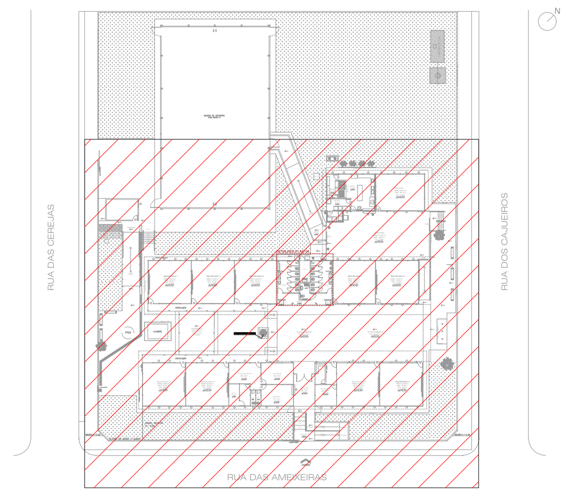
ESCALA	DATA	REVISÃO	DESENHO
INDICADA	SETEMBRO/2025	JUNHO/2026	

CONFERIDO SUPERVISÃO



IMPLANTAÇÃO

ESCALA 1 / 100



PLANTA CHAVE

ESCALA 1/1000

LEGENDA - INSTALAÇÕES ÁGUA FRIA

VS - VASO SANITÁRIO
BE - BEBEDOURO
VD - VÁLVULA DE DESCARGA
RG - REGISTRO DE GAVETA
TB - TORNEIRA DE BANCADA
RP - REGISTRO DE PRESSÃO
Ø - INDICAÇÃO DE DIÂMETRO
TP - TORNEIRA DE PAREDE
MIC - MICTÓRIO
VP - VÁLVULA DE PRESSÃO

TUBULAÇÃO ENTERRADA
TUBULAÇÃO SUSPENSA
PROJEÇÃO DA TUBULAÇÃO
TUBULAÇÃO ENTERRADA DE PEAD

SERVIÇOS:

- As instalações de água fria verticais dentro dos ambientes deverão ser embutidos na parede.
- Instalação de novos pontos para os bebedores conforme indicado em planta.
- Realizar instalações prediais de água fria conforme a prancha de isométricos e detalhes.

NOTAS

01 - TODOS OS TUBOS E CONEXÕES SERÃO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL

02 - CONSIDERAR INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 1% PARA OS TUBOS C/ DIÂMETRO A PARTIR DE 100mm E 2% PARA OS TUBOS DE 40mm E 50mm RESPECTIVAMENTE, NOS RAMAIS INTERNOS.

03 - OS VALORES DE DECLIVIDADE INDICADOS NESTE PROJETO CORRRESPONDEM AO MÍNIMO NECESSÁRIO PARA PERMITIR OS ESCOAMENTO E LIMPEZA DAS TUBULAÇÕES

04 - AS COTAS SÃO DADAS EM METROS E O DIÂMETRO DOS TUBOS EM MILÍMETROS

05 - SEGUIR RIGOROSAMENTE TODOS OS DADOS CONTIDOS NO PROJETO.

06 - FICA PROIBIDA QUALQUER ALTERAÇÃO E OU MODIFICAÇÃO NO PROJETO OU REPRODUÇÀO SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

07 - A DIREÇÃO TÉCNICA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO É DE RESPONSABILIDADE DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA.

08 - EM CASO DE DÚVIDA CONSULTE O PROJETISTA

09 - AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER SUBSTITUÍDAS POR NOVAS INSTALAÇÕES, SEGUINDO A REDE PRÉ EXISTENTE. QUANDO ESTA DIVERGIR DA ESTIPULADA POR ESTE PROJETO DEVE SE ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA PARA ADEQUAÇÕES

➪ DIREITOS AUTORAIS E PATRIMONIAIS RESERVADOS CONFORME:
➪ LEI 5194, ARTIGO 17º E 18º , DE 24/12/1966
➪ LEI 5988, ARTIGO 6º ALINEA X, DE 14/12/1973
➪ RESOLUÇÃO CONFEA, Nº 260, DE 21/04/1979

USO OBRIGATÓRIO DE EPI´S NA EXECUÇÃO DO PROJETO.

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA, FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA
SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE ÁGUA VERTICAIS E HORIZONTAIS COM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM DIVERSAS ESCOLAS DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DE MATO GROSSO DO SUL.
E.E. LUIZA VIDAL BORGES DANIEL

HIDRÁULICA

LOCAL
R. DAS AMEIXAS, S/N, B. BOM JARDIM
CEP: 79091-210 - CAMPO GRANDE/MS

QUADRO DE ÁREAS
ÁREA DE INTERV.: 785,20 m²
ÁREA DO TERRENO: 4.258,96 m²

AUTOR DO PROJETO
ENG. LEANDRO DA SILVA MONTEIRO
CREA 62802 - MS

RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA
CREA/CAU

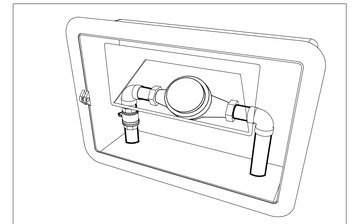
PROPRIETÁRIO
GOVERNO DO ESTADO DE
MATO GROSSO DO SUL
15.412.257/0001-28

TÍTULO
INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA
IMPLANTAÇÃO

FOLHA
01/02

ESCALA	DATA	REVISÃO	DESENHO
INDICADA	SETEMBRO/2025	AGOSTO/2026	

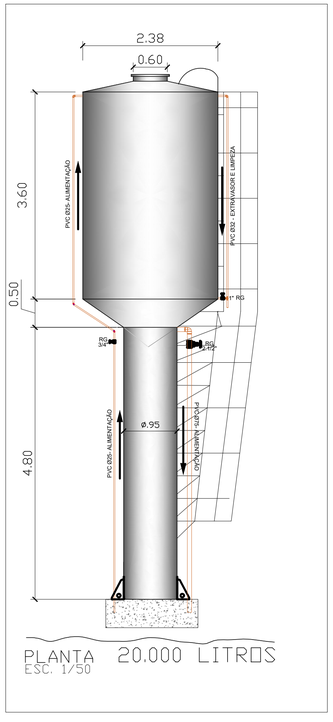




HIDRÔMETRO EMBUTIDO
S/ ESCALA



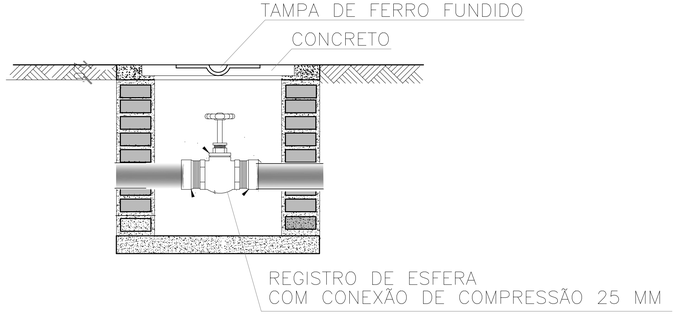
PLANTA CHAVE
ESCALA 1/1000



PLANTA 20.000 LITROS
ESC. 1/50

INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO
ESCALA 1 / 60

CAIXA DE PASSAGEM			
MODELO	A	B	H
CP - RG	60	60	80



DETALHE CP RG 01 E 02
S/ESCALA

NOTAS

01 - TODOS OS TUBOS E CONEXÕES SERÃO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL

02 - CONSIDERAR INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 1% PARA OS TUBOS C/ DIÂMETRO A PARTIR DE 100mm E 2% PARA OS TUBOS DE 40mm E 50mm RESPECTIVAMENTE, NOS RAMAIS INTERNOS.

03 - OS VALORES DE DECLIVIDADE INDICADOS NESTE PROJETO CORRRESPONDEM AO MÍNIMO NECESSÁRIO PARA PERMITIR OS ESCOAMENTO E LIMPEZA DAS TUBULAÇÕES

04 - AS COTAS SÃO DADAS EM METROS E O DIÂMETRO DOS TUBOS EM MILÍMETROS

05 - SEGUIR RIGOROSAMENTE TODOS OS DADOS CONTIDOS NO PROJETO.

06 - FICA PROIBIDA QUALQUER ALTERAÇÃO E OU MODIFICAÇÃO NO PROJETO OU REPRODUÇÃO SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

07 - A DIREÇÃO TÉCNICA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO É DE RESPONSABILIDADE DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA.

08 - EM CASO DE DÚVIDA CONSULTE O PROJETISTA

09 - AS TUBULAÇÕES DEVERÃO SER SUBSTITUÍDAS POR NOVAS INSTALAÇÕES, SEGUINDO A REDE PRÉ EXISTENTE. QUANDO ESTA DIVERGIR DA ESTIPULADA POR ESTE PROJETO DEVE SE ENTRAR EM CONTATO COM O PROJETISTA PARA ADEQUAÇÕES

- DIREITOS AUTORAIS E PATRIMONIAIS RESERVADOS CONFORME:
- LEI 5194, ARTIGO 17º E 18º , DE 24/12/1966
- LEI 5988, ARTIGO 6º ALINEA X, DE 14/12/1973
- RESOLUÇÃO CONFEA, Nº 260, DE 21/04/1979

USO OBRIGATÓRIO DE EPI´S NA EXECUÇÃO DO PROJETO.

TABELA DE QUANTIDADES	
TIPO DE TUBO	METRAGEM
Ø25	33,00
Ø32	4,80
Ø75	40,00
PEAD Ø25	22,55

TABELA DE QUANTIDADES	
ITENS	UN.
RP 3/4"	03
RG 3/4"	01
RG 1"	01
RG 2.1/2"	01
RG ESFERA 3/4" COM COM CONEXÃO DE COMPRESSÃO	02

TABELA DE QUANTIDADES	
TIPO DE CAIXA	QUANTIDADE
CP - RG	02

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO
COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA, FISCALIZAÇÃO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS

OBRA
SERVIÇOS DE SUBSTITUIÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE ÁGUA VERTICAIS E HORIZONTAIS COM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS EM DIVERSAS ESCOLAS DA REDE ESTADUAL DE ENSINO DE MATO GROSSO DO SUL.
E.E. LUIZA VIDAL BORGES DANIEL

HIDRÁULICA

LOCAL
R. DAS AMEIXAS, S/N, B. BOM JARDIM
CEP: 79091-210 - CAMPO GRANDE/MS

QUADRO DE ÁREAS
ÁREA DE INTERV.: 785,20 m²
ÁREA DO TERRENO: 4.258,96 m²

AUTOR DO PROJETO
ENG. LEANDRO DA SILVA MONTEIRO
CREA 62802 - MS
RESPONSÁVEL TÉCNICO P/ EXECUÇÃO DA OBRA
CREA/CAU

PROPRIETÁRIO
GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
CNPJ 27.412.257/0001-28

TÍTULO
INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA
PLANTA CHAVE

FOLHA
02/02

ESCALA	DATA	REVISÃO	DESENHO
INDICADA	SETEMBRO/2025	AGOSTO/2026	

COINFSED 04/09/2025