



NOTAS - INSTALAÇÕES ÁGUA FRIA:

01 - TUBOS E CONEXÕES PARA ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, EXCETO ONDE INDICADO.

02 - UTILIZAR CONEXÕES PVC SOLDÁVEL E COM ROSCA E BUCHA DE LATÃO NOS PONTOS DE UTILIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA (PONTOS PARA LAVATÓRIOS, PIA, TANQUE, CAIXAS DE DESCARGA, BEBEDOUROS E TORNEIRAS).

03 - AS ENTRADAS E SAÍDAS DE ÁGUA NAS CAIXAS D'ÁGUA SERÃO SEMPRE ATRAVÉS DE FLANGES APROPRIADOS, DEVENDO AINDA RECEBER VEDAÇÕES COM SILICONE NOS PONTOS DE CONTATO.

04 - O CONSUMO DIÁRIO ADOTADO PELA SEDU, PARA ALUNOS E FUNCIONÁRIOS, É DE 20 LITROS/PESSOA X DIA.

NOTAS – GERAIS:

01 – COTAS EM METRO, EXCETO ONDE INDICADO.

02 – DIÂMETRO DAS TUBULAÇÕES EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.

03 – CONFERIR AS MEDIDAS NO LOCAL ANTES DA EXECUÇÃO.

TIPO DE TUBULAÇÃO

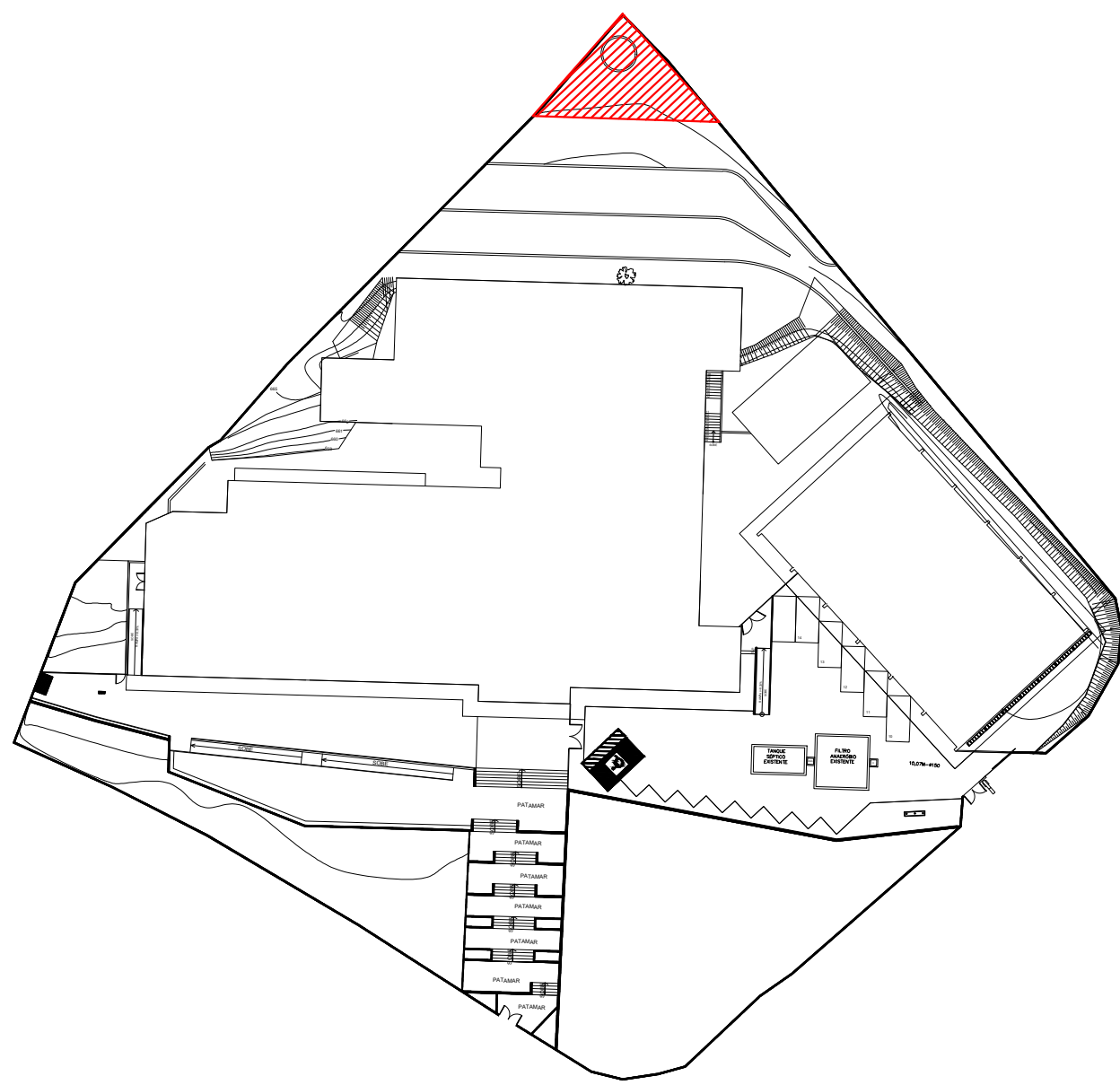
- AFV - AGUA FRIA VASOS SANITÁRIOS
- AF - AGUA FRIA

DIÂMETRO DA TUBULAÇÃO

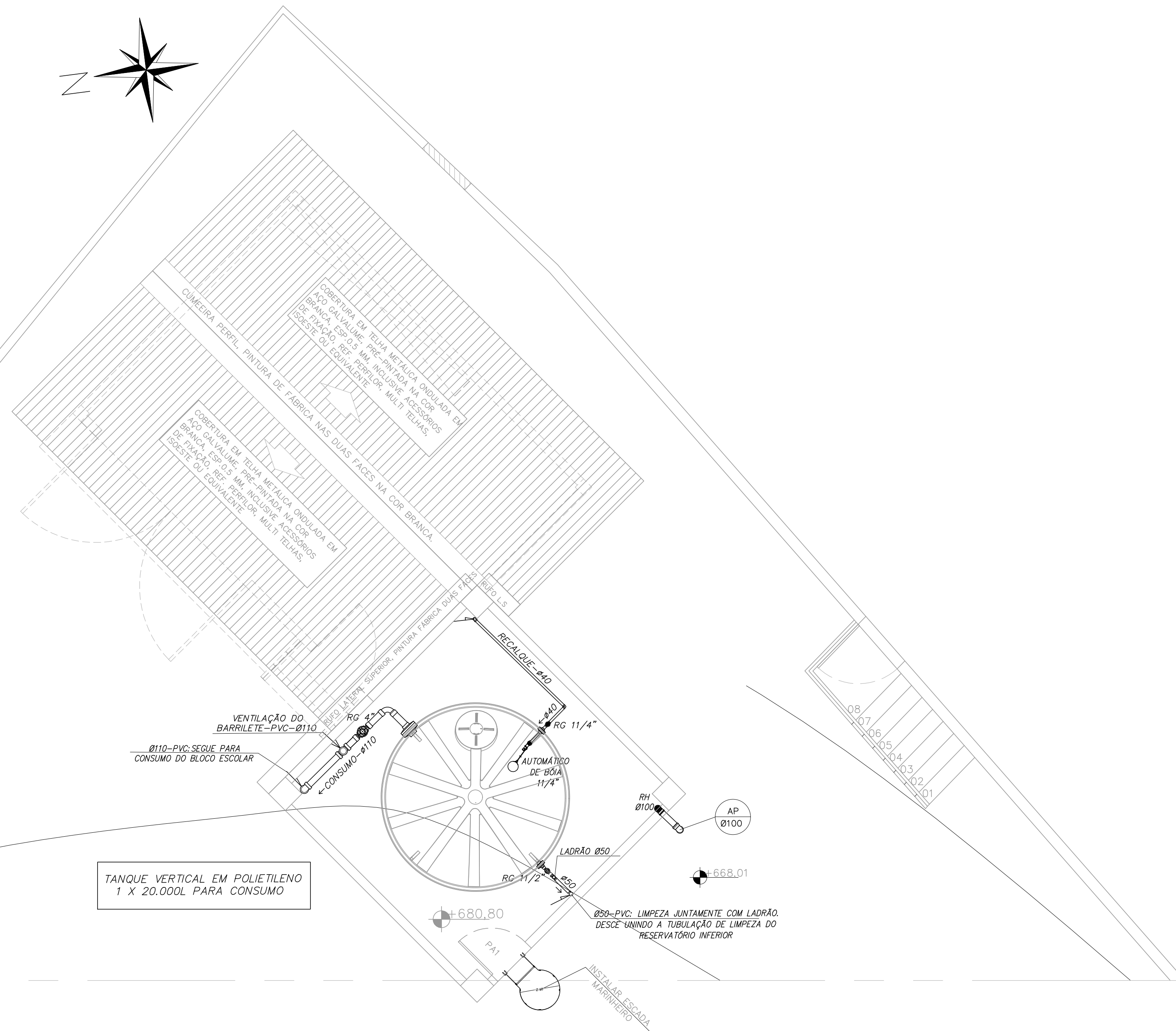
- EM MILÍMETROS
- POLEGADAS

05			
04			
03			
02			
01			
Nº.	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA

R E V I S ã O			
 SEDU	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO – SEDU GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR		 MAIA MELO ENGENHARIA
TÍTULO: RECONSTRUÇÃO CASTELO D'ÁGUA CEEFMTI HENRIQUE COUTINHO			
ENDEREÇO: R. DES EPAMINONDAS AMARAL, 190 – CENTRO, IÚNA – ES, 29390–000			
PRANCHA: PLANTA		PROJETO:	
SUBSECRETÁRIO ESTADUAL: _____ VINÍCIUS JOSÉ SIMÕES		HIDROSSANITÁRIO	
GERENTE DA GERFE: _____ MARCELO AMORIM GONÇALVES		ESCALA: INDICADA	UNIDADE: METRO
COORDENADOR GERAL: _____ ARIOVALDO LUSTOSA RORIZ JÚNIOR		CREA–PE: 020310/D	VISTO:
AUTOR PROJETO: _____ KLEYSIANA DE ASSIS ESPERIDON VILLELA PEDRAS		CREA–ES: 09548/D	VISTO:
CO–AUTOR PROJETO: _____		CAU–ES:	VISTO:
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		CREA:	VISTO:
ARQUIVO: IUN01–P04–HS–E–R0.dwg		DESENHO: JOSIANE FERREIRA MUNIZ	VISTO:
REFERÊNCIA:		FOLHA:	
PLANTA BAIXA TÉRREO DETALHE CAIXAS		01 02 01 02	
FORMATO: A1	OBSERVAÇÕES:	DATA: OUTUBRO/2025	VISTO:
		REVISÃO: R0	



PLANTA CHAVE
SEM ESCALA



PLANTA BAIXA RESERVATÓRIO SUPERIOR
ESCALA: 1/50

NORMAS UTILIZADAS:

- 1 - NBR 5626/20 - SISTEMAS PREDIAIS DE ÁGUA FRIA E ÁGUA QUENTE.
- 2 - NBR 8160/99 - SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO-PROJETO E EXECUÇÃO
- 3 - NBR 10844/89 - INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS

NOTAS – INSTALAÇÕES ÁGUA FRIA:

01 - TUBOS E CONEXÕES PARA ÁGUA FRIA DEVERÃO SER DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, EXCETO ONDE INDICADO.

02 - UTILIZAR CONEXÕES PVC SOLDÁVEL E COM ROSCA E BUCHA DE LATÃO NOS PONTOS DE UTILIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA (PONTOS PARA LAVATÓRIOS, PIA, TANQUE, CAIXAS DE DESCARGA, BEBEDOUROS E TORNEIRAS).

03 - AS ENTRADAS E SAÍDAS DE ÁGUA NAS CAIXAS D'ÁGUA SERÃO SEMPRE ATRAVÉS DE FLANGES APROPRIADOS, DEVENDO AINDA RECEBER VEDAÇÕES COM SILICONE NOS PONTOS DE CONTATO.

04 - O CONSUMO DIÁRIO ADOPTADO PELA SEDU, PARA ALUNOS E FUNCIONÁRIOS, É DE 20 LITROS/PESSOA X DIA.

NOTAS – INSTALAÇÕES DRENAGEM:

- 01 - TUBOS E CONEXÕES PARA DRENAGEM DEVERÃO SER DE PVC RÍGIDO PONTA E BOLSA COM VIROLA.
- 02 - AS TUBULAÇÕES DE DRENAGEM EM TRECHOS HORIZONTAIS DEVEM APRESENTAR DECLIVIDADES CONSTANTES DE NO MÍNIMO 0,5%, DE ACORDO COM A NBR 10844/89.
- 03 - TODOS OS PISOS, CALHAS E LAJES IMPERMEABILIZADAS TERÃO DECLIVIDADE MAIOR OU IGUAL A 0,5% EM DIREÇÃO AOS PONTOS DE ESCOAMENTO.
- 04 - TODAS AS CAIXAS DE ESGOTO E DE DRENAGEM DEVERÃO SER EXECUTADAS EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO C/ FUNDO EM CONCRETO ARMADO COM TODAS AS FACES INTERNAS REVESTIDAS EM REBOCO + ADITIVO IMPERMEABILIZANTE E TAMPOS DE FERRO FUNDIDO SIMPLES COM DESCRIÇÃO DE USO.
- 05 - CAIXA RALO DE ALVENARIA BLOCOS DE CONCRETO, DIM. 60X60CM CONFORME DETALHE EM PROJETO.
- 06 - A DRENAGEM DA UNIDADE EVAPORADORA TERÁ PONTO LOCALIZADO 80CM DO TETO. SERÃO EM PVC E INTERLIGADOS AS CAIXAS DE AREIA COM INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 1%, CONFORME INDICADO EM PROJETO.

NOTAS – GERAIS:

01 - COTAS EM METRO EXCETO ONDE INDICADO.

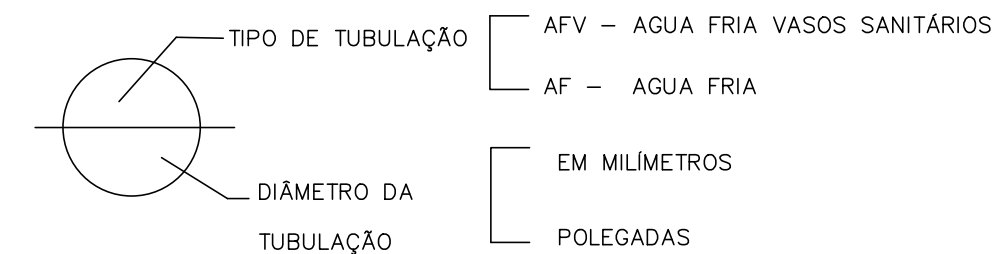
02 - DIÂMETRO DAS TUBULAÇÕES EM MILÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.

03 - CONFERIR AS MEDIDAS NO LOCAL ANTES DA EXECUÇÃO.

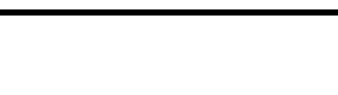
04 - PRECAUÇÕES E CUIDADOS EM INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS:
NOS CASOS ONDE HOUVER A NECESSIDADE DE ATRAVESSAR PAREDES OU LAJES ATRAVÉS DE SUA ESPESURA, DEVERÁ SER ESTUDADAS FORMAS DE PERMITIR A MOVIMENTAÇÃO DA TUBULAÇÃO EM RELAÇÃO ÀS PROPRAS PAREDES OU LAJES PELO USO DE CAMISAS OU OUTRO MEIO IGUALMENTE EFICAZ.

SIMBOLOGIA:

RG — REGISTRO DE GAVETA	-----	TUBULAÇÃO ENTERRADA
TB — TORNEIRA DE BÓIA	_____	TUBULAÇÃO APARENTE
F.G. — FERRO GALVANIZADO		
AP — ÁGUA PLUVIAL		
CR — CAIXA RALO		TUBULAÇÃO QUE SOBE
RH — RALO HEMISFÉRICO		TUBULAÇÃO QUE DESCE



05			
04			
03			
02			
01			
Nº.	DESCRIÇÃO	RESP.	DATA

R E V I S ã O		
 SEDU	GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO – SEDU GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR	 MAIA MELO ENGENHARIA

TÍTULO:		RECONSTRUÇÃO CASTELO D'ÁGUA CEEFFMTI HENRIQUE COUTINHO			
ENDEREÇO:		R. DES EPAMINONDAS AMARAL, 190 – CENTRO, IÚNA – ES, 29390–000			
PRANCHAS:		PROJETO:		HIDROSSANITÁRIO	
SUBSECRETÁRIO ESTADUAL:					
GERENTE DA GERFE:		ESCALA:		UNIDADE:	
MARCELO AMORIM GONÇALVES		INDICADA		METRO	
COORDENADOR GERAL:		CREA – PE:		VISTO:	
ARIOVALDO LUSTOSA RÔRIZ JÚNIOR		020310/D			
AUTOR PROJETO:		CREA – ES:		VISTO:	
KLEYSIANA DE ASSIS ESPERIDON VILLELA PEDRAS		09548/D			
CO–AUTOR PROJETO:		CAU–ES:		VISTO:	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		CREA:		VISTO:	
ARQUIVO:		DESENHO: JOSIANE FERREIRA MUNIZ		VISTO:	
IUN01–P04–HS–E–R0.dwg					
REFERÊNCIA:				FOLHA:	
PLANTA BAIXA RESERV. SUPERIOR				02 / 02	
FORMATO:	OBSERVAÇÕES:	DATA:	VISTO:	REVISÃO:	
A1		OUTUBRO/2025		R0	

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

ARIOVALDO LUSTOSA RORIZ JÚNIOR
ENGENHEIRO COORDENADOR GERAL - MAIA MELO ENGENHARIA
LTDA
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 30/10/2025 10:11:20 -03:00

KLEYSIANA DE ASSIS ESPERIDON VILLELA PEDRAS
ENGENHEIRO CIVIL PLENO - MAIA MELO ENGENHARIA
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 30/10/2025 07:30:03 -03:00

MARCELO AMORIM GONCALVES
GERENTE QCE-03
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 29/10/2025 17:10:43 -03:00

VINICIUS JOSE SIMOES
SUBSECRETARIO ESTADO
SESE - SEDU - GOVES
assinado em 29/10/2025 16:30:11 -03:00

WILSON RODRIGUES GONÇALVES
COORDENADOR SETORIAL DE DIAGNÓSTICO - MAIA MELO
ENGENHARIA
GERFE - SEDU - GOVES
assinado em 30/10/2025 09:24:41 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 30/10/2025 10:11:20 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por JOSIANE FERREIRA MUNIZ (TEC EM EDIFICAÇÕES PLENO - MAIA MELO ENGENHARIA - GERFE - SEDU - GOVES)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2025-CM059D>

