



INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - 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 75 kgf/cm² (75 m.c.a) A 20°C E FABRICADAS CONFORME NBR 5648/1999;
- 05. TUBULAÇÕES DE RECALQUE DE ÁGUA POTÁVEL DEVERÃO SER EXECUTADAS EM CPVC (ABNT NBR 15884-2:2011);**
- 06. OS TRECHOS HORIZONTAIS DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA POTÁVEL DEVERÃO TER DECLIVIDADE MÍNIMA DE 0,5% NO SENTIDO DO FLUXO DE ÁGUA;
- 07. ETIQUETAR CADA REGISTRO DE GAVETA, DE ACORDO COM SUAS RESPECTIVAS SAÍDAS DE CONSUMO PRESENTES EM ÁREAS MOLHADAS;
- 08. INSTALAR PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM LOCAL VISÍVEL NO BARRILETE COM PROCEDIMENTOS PARA LIMPEZA DO RESERVATÓRIO;
- 09. 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;
- 10. 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 DEVM SER PREVISTAS IMEDIATAMENTE ANTES E DEPOIS DE CADA UMA DAS CURVAS DOS DESVIOS;
- 11. AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DO BARRILETE DEVERÃO RECEBER INCLINAÇÃO NO SENTIDO ASCENDENTE (DA PRUMADA PARA CAIXA D'ÁGUA) DE NO MÍNIMO DE 1%;
- 12. SERÁ FEITO O PONTO PARA DUCHA HIGIÊNICA E TAMPONADO POR CAP EM TODOS OS IS.
- 13. AS INFORMAÇÕES RELACIONADAS A MANUTENÇÃO DO SISTEMA CONSTA EM MEMORIAL DE ÁGUA POTÁVEL.

APROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL - 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, TORNEIRAS DE JARDIM E APARELHOS SANITÁRIOS DEVERÃO OBEDECER AS COTAS INDICADAS NO DETALHAMENTO ARQUITETÔNICO;
- 04. TUBULAÇÕES E CONEXÕES PARA ÁGUA DE REUSO SERÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, NA COR MARROM, E DEVEM SUPORTAR A PRESSÃO EM SERVIÇO DE 75 kgf/cm² (75 m.c.a) A 20°C E FABRICADAS CONFORME NBR 5648/1999;
- 05. ETIQUETAR REGISTRO DE ACORDO COM SUAS RESPECTIVAS SAÍDAS DE CONSUMO EM ÁREAS MOLHADAS E AS TORNEIRAS DE JARDIM COM AVISO "ÁGUA NÃO POTÁVEL";
- 06. NO FINAL DE TODA TUBULAÇÃO QUE CHEGA ATÉ UMA PEÇA SANITÁRIA, DEVERÁ SER INSTALADO UM JOELHO 90° COM BUCHA DE LATÃO PARA INTERLIGAÇÃO. SERÁ APLICADA FITA VEDANTE (FITA TEFLON) NA ROSCA DE INTERLIGAÇÃO DA PEÇA SANITÁRIA;
- 07. 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 DEVM SER PREVISTAS IMEDIATAMENTE ANTES E DEPOIS DE CADA UMA DAS CURVAS DOS DESVIOS;
- 08. AS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS DO BARRILETE DEVERÃO RECEBER INCLINAÇÃO NO SENTIDO ASCENDENTE (DA PRUMADA PARA CAIXA D'ÁGUA) DE NO MÍNIMO DE 1%;
- 09. INSTALAR PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO EM LOCAL VISIVEL COM AVISO "ÁGUA NÃO POTÁVEL" NAS TORNEIRAS DE LAVAGEM QUE UTILIZAM ÁGUA DE REUSO.

DRENAGEM - NOTAS GERAIS

- 01. COTAS EM CENTÍMETROS, DIÂMETROS EM MILÍMETRO;
- 02. TODA TUBULAÇÃO E CONEXÕES DE ÁGUA PLUVIAL SERÃO DE PVC RÍGIDO PONTA E BOLSA:
 - JUNTA SOLDADA PARA ø40;
 - JUNTA ELÁSTICA PARA ø50, ø75, ø100, ø150 E ø200;
 - TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO MAIOR QUE ø200 mm SERÃO DE MANILHA DE CONCRETO;
- 03. TODAS AS PRUMADAS DE ÁGUAS PLUVIAIS DEVERÃO SER DE PVC RÍGIDO TIPO SÉRIE "R" PONTA E BOLSA;
- 04. TODA TUBULAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL DEVERÁ RECEBER INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 0.5% NO SENTIDO DO ESCOAMENTO, EXCETO ONDE INDICADO EM CONTRÁRIO;
- 05. TODA TUBULAÇÃO APARENTE DEVERÁ SER CONVENIENTEMENTE FIXADA A ESTRUTURA DE SUPORTE, ATRAVÉS DE ABRAÇADEIRAS EM CHAPA DE AÇO, ESPAÇADAS DE NO MÁXIMO DE 1,50 m. NOS DESVIOS HORIZONTAIS E NOS PÉS DE PRUMADAS AS FIXAÇÕES DEVM SER PREVISTAS IMEDIATAMENTE ANTES E DEPOIS DE CADA UMA DAS CURVAS DOS DESVIO;
- 06. NÃO FORAM CONSIDERADAS CONTRIBUIÇÕES PLUVIOMÉTRICAS DOS TERRENOS VIZINHOS;
- 07. AS CAIXAS DE PASSAGEM DEVEM SER PERFEITAMENTE IMPERMEABILIZADAS, PROVIDAS DE DISPOSITIVO ADEQUADOS PARA INSPEÇÃO E POSSUIR TAMPA DE FECHO HERMETICO;
- 08. PARA CÁLCULOS DAS VAZÕES DE CONTRIBUIÇÃO DAS PRUMADAS DAS TUBULAÇÕES DE ÁGUA PLUVIAL, AS VAZÕES DOS EQUIPAMENTOS DE AR CONDICIONADO NÃO FORAM LEVADAS EM CONSIDERAÇÃO, UMA VEZ QUE NÃO POSSUEM VALORES SIGNIFICATIVOS PARA O DIMENSIONAMENTO.

ESGOTO SANITÁRIO - NOTAS GERAIS

- 01. COTAS EM CENTÍMETROS, DIÂMETROS EM MILÍMETROS;
- 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 SANITÁRIO DEVERÃO OBEDECER AS COTAS INDICADAS NO DETALHAMENTO ARQUITETÔNICO;
- 04. TUBULAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO E VENTILAÇÃO DEVERÃO SER DE PVC RÍGIDO SÉRIE NORMAL, PONTA E BOLSA COM VIROLA E AS TUBULAÇÕES ENTERRADAS DEVERÃO SER DE PVC RÍGIDO SÉRIE REFORÇADA, FABRICADOS DE ACORDO COM A ABNT NBR 5688:2010;
- 05. DECLIVIDADES MÍNIMAS DAS TUBULAÇÕES DE ESGOTO QUANDO NÃO INDICADAS:
 - 2% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU INFERIOR A ø75 mm;
 - 1% PARA TUBULAÇÕES COM DIÂMETRO NOMINAL IGUAL OU SUPERIOR A ø100 mm;
- 06. DEVERÃO SER COLOCADOS TERMINAIS DE VENTILAÇÃO NAS EXTREMIDADES SUPERIORES DOS TUBOS DE VENTILAÇÃO E ELEVADOS À 30 cm ACIMA DA COBERTURA FINAL;
- 07. DEVERÃO SER INSTALADOS CAIXAS DE INSPEÇÃO (ESGOTO PRIMÁRIO) EM CONCRETO OU EM ALVENARIA COM DIMENSÕES INTERNAS MÍNIMAS CONFORME INDICADAS NOS DETALHES;
- 08. INSTALAR TÊ DE INSPEÇÃO NOS PÉS DE COLUNA DE ESGOTO SANITÁRIO;
- 9. TODA TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO DEVE SER INSTALADA COM ACLIVE MÍNIMO DE 1%, DE MODO QUE QUALQUER LÍQUIDO QUE PORVENTURA NELA VENHA A INGRESSAR POSSA ESCOAR TOTALMENTE POR GRAVIDADE PARA DENTRO DO RAMAL DE DESCARGA OU DE ESGOTO;
- 10. AS CAIXAS DE GORDURA, POÇOS DE VISITAS E CAIXAS DE INSPEÇÃO, PROVIDOS DE DISPOSITIVO ADEQUADOS PARA INSPEÇÃO, POSSUIR TAMPA DE FECHO HERMÉTICO, SER DEVIDAMENTE VENTILADOS E CONSTITUIDOS DE MATERIAIS NÃO ATACÁVEIS PELO ESGOTO.

EXE	00	PROJETO EXECUTIVO – LICITAÇÃO OBRA	EFICÁCIA	31/07/20
REVCOMP	04	REVISÃO EXECUTIVO – REF EXE 4	EFICÁCIA	13/07/20
REVCOMP	03	REVISÃO EXECUTIVO – REF EXE 3	EFICÁCIA	07/07/20
REVCOMP	02	REVISÃO EXECUTIVO – REF EXE 2	EFICÁCIA	05/06/20
REVCOMP	01	REVISÃO EXECUTIVO – REF EXE	EFICÁCIA	23/04/20
REVCOMP	00	INICIAL EXECUTIVO	EFICÁCIA	11/03/20
ANT	02	REVISÃO ANTEPROJETO – REVISÃO ANTEPROJETO	EFICÁCIA	27/01/20
ANT	01	REVISÃO ANTEPROJETO	EFICÁCIA	19/12/19
ANT	00	EMISSION INICIAL ANTEPROJETO	EFICÁCIA	26/11/19
TIPO	REV	DESCRIÇÃO	DESENHO	DATA
REVISÕES				
MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS SEDE DAS PROMOTORIAS DE JUSTIÇA DE JUIZ DE FORA				
ENDEREÇO: RUA JOSÉ CALIL AHOUAGI, LOTE F, BAIXADA DO PARAIBUNA			ÁREA TERRENO: 2.996,30m²	
			ÁREA CONSTRUÍDA: 7.266,36m²	
PROPRIETÁRIO:			CNPJ:	20.971.057/0001–45
PROCURADORIA GERAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE MINAS GERAIS				
PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E GLP				
EMPRESA: ENGENHEIRO FABRICIO SILVA LIMA EFICACIA PROJETOS E CONSULTORIA LTDA			CNPJ:	06.301.115/0001–00
RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:			CREA:	239.656/D–MG
DANIELA OLIVEIRA DE MORAIS				
ROGÉRIO FLAVIANO DOS SANTOS				111.889/D–MG
CONTEÚDO: HIDROSSANITÁRIO – 1ºPAVIMENTO – CONTINUAÇÃO			DATA: 31/07/20	FOLHA: 03 / 30
			ESCALA: INDICADA	