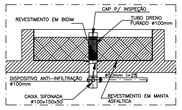
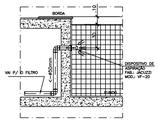


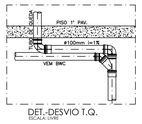
DET. - JARDINEIRAS
ESACALA: LIVRE



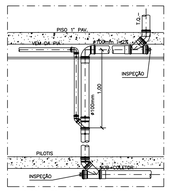
DET. - DISP. DE ASPIRAÇÃO
ESCALA: LIVRE

DET.-TÊ COM INSPEÇÃO
ESCALA:1/20
OBS: – PARA TQ'S JUNTO A COLUNAS.

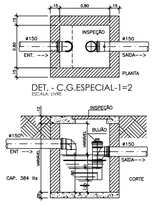
DET.- INSPEÇÃO P/T.Q.
ESACALA: LIVRE



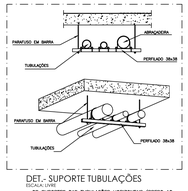
DET.-DESVIO T.Q.
ESCALA: LIVRE



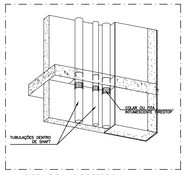
DET.-DESVIO T.Q. DE COZINHA
ESCALA: LIVRE



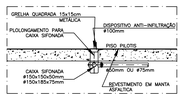
DET. - C.G.ESPECIAL-1=2
ESCALA: LIVRE



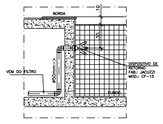
DET.- SUPORTE TUBULAÇÕES
ESCALA: LIVRE
– OS SUPORTES DAS TUBULAÇÕES HORIZONTAIS (PRESO AO TETO) DEVEM SUPORTAR EM DÉCINCO VEZES O PESO PROPRIO DA TUBULAÇÃO CHEIA DE ÁGUA E SEU AFASTAMENTO DEVE SEGUIR A ORIENTAÇÃO DO FORNECEDOR.



DET.- COLAR FIRESTOP
ESCALA: LIVRE
– AS TUBULAÇÕES QUE ULTRAPASSAM OS PAVIMENTOS, DENTRO DE SHAFTS DEVEM POSSUIR NO SEU ENCONTRO COM LAJE COLAR DE FITA INTUMESCENTE FIRESTOP PARA BARRAR O FOGO ENTRE PAVIMENTOS.



DET. - RALOS DO PILOTIS
ESACALA: LIVRE



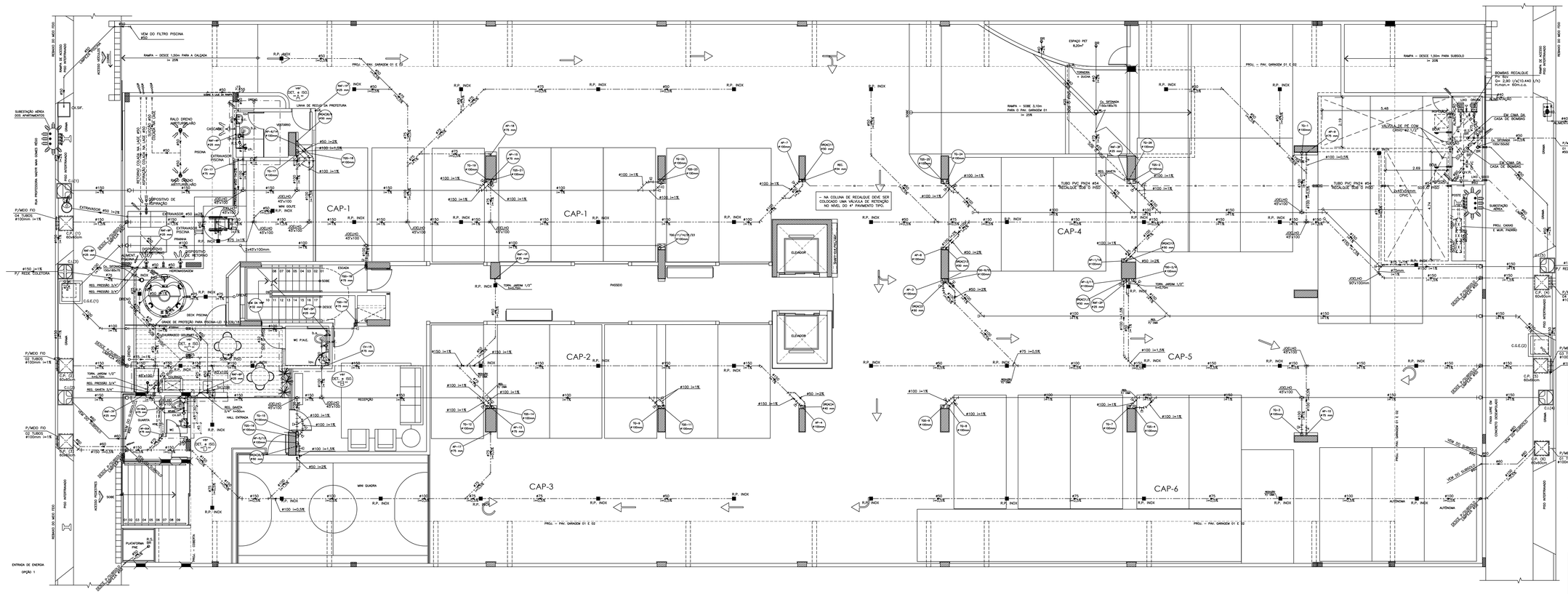
DET. - DISP. DE RETORNO
ESCALA: LIVRE

LEGENDA

- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA
- TUBULAÇÃO DE ESGOTO
- TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO
- TUBULAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAS
- TUBULAÇÃO DE DRENOS DE AR CONDICIONADO
- ENCHIMENTO P/ PASSAGEM DE TUBULAÇÃO
- FURO NO VIGAMENTO P/ PASSAGEM DE TUBULAÇÃO
- VIGAMENTO SEGUINDO O PROJETO ESTRUTURAL
- C.I. CAIXA DE INSPEÇÃO – #60cm
- C.G. CAIXA DE GORDURA – TIPO CAIXA SANO
- C.P. CAIXA DE PASSAGEM – 60x60cm

NOMECLATURA

AF– COLUNA DE ÁGUA FRIA
TQ– TUBO DE QUEDA DE ESGOTO
CV– COLUNA DE VENTILAÇÃO
AP– COLUNA DE ÁGUAS PLUVIAIS
DR(AC)– COLUNA DE DRENOS DE AR COND.
RECAL.– RECALQUE
EXT– EXTRAVAZOR
LIMP– LIMPEZA
B.S.– BACIA SANITÁRIA
LAV.– LAVATÓRIO
DUCH.– DUCHA MANUAL
R.P.– RALO SIFONADO
FILT.– FILTRO
M.L.L.– MÁQUINA DE LAVAR LOUÇA
TANQ.– TANQUE DE LAVAR ROUPA
M.L.– MÁQUINA DE LAVAR ROUPA
MIC.– MICTÓRIO
S.C.– SIFÃO COPO
TORN.– TORNEIRA DE USO GERAL
C.I.– CAIXA DE INSPEÇÃO
C.G.– CAIXA DE GORDURA
C.P.– CAIXA DE PASSAGEM P/ ÁGUAS PLUVIAIS



ESQUEMA GERAL - PILOTIS

ESCALA: 1/30

OBS:
– AS CAIXAS DE INSPEÇÃO (C.I.) TEM #60cm E AS CAIXAS DE PASSAGENS (C.P.) MEDEM 60x60cm.
– VER FUROS NA ESTRUTURA PARA PASSAGEM DAS TUBULAÇÕES.
– USAR ISOLAMENTO TÉRMICO NOS TUBOS DE DRENAGEM DOS AR CONDICIONADOS (TRECHOS HORIZONTAIS SOBRE FORRO).
– VERIFICAR AS INTERFERÊNCIAS DOS FUROS DAS BACIAS SANITÁRAS E DOS RALOS DE PISO COM AS NERVURAS DAS CUBETAS DO PROJETO ESTRUTURAL.
– DEVE-SE COLOCAR EM TODO PÉ DE COLUNA (TQ/AP) UM TÊ DE INSPEÇÃO OU TUBO OPERCULADO PARA POSSIVEL MANUTENÇÃO.

ÁREAS	224	
	1	S.P.
	2	S.P.
	3	S.P.
	4	S.P.
	5	S.P.
	282	S.T.
	31	S.P.
	32	S.P.
	33	S.P.
	34	S.P.
	35	S.P.
	36	S.P.
	37	S.P.
	38	S.P.
	39	S.P.
	40	S.P.
	41	S.P.
	42	S.P.
	43	S.P.
	44	S.P.
	45	S.P.
	46	S.P.
	47	S.P.
	48	S.P.
	49	S.P.
	50	S.P.
	51	S.P.
	52	S.P.
	53	S.P.
	54	S.P.
	55	S.P.
	56	S.P.
	57	S.P.
	58	S.P.
	59	S.P.
	60	S.P.
	61	S.P.
	62	S.P.
	63	S.P.
	64	S.P.
	65	S.P.
	66	S.P.
	67	S.P.
	68	S.P.
	69	S.P.
	70	S.P.
	71	S.P.
	72	S.P.
	73	S.P.
	74	S.P.
	75	S.P.
	76	S.P.
	77	S.P.
	78	S.P.
	79	S.P.
	80	S.P.
	81	S.P.
	82	S.P.
	83	S.P.
	84	S.P.
	85	S.P.
	86	S.P.
	87	S.P.
	88	S.P.
	89	S.P.
	90	S.P.
	91	S.P.
	92	S.P.
	93	S.P.
	94	S.P.
	95	S.P.
	96	S.P.
	97	S.P.
	98	S.P.
	99	S.P.
	100	S.P.
	101	S.P.
	102	S.P.
	103	S.P.
	104	S.P.
	105	S.P.
	106	S.P.
	107	S.P.
	108	S.P.
	109	S.P.
	110	S.P.
	111	S.P.
	112	S.P.
	113	S.P.
	114	S.P.
	115	S.P.
	116	S.P.
	117	S.P.
	118	S.P.
	119	S.P.
	120	S.P.
	121	S.P.
	122	S.P.
	123	S.P.
	124	S.P.
	125	S.P.
	126	S.P.
	127	S.P.
	128	S.P.
	129	S.P.
	130	S.P.
	131	S.P.
	132	S.P.
	133	S.P.
	134	S.P.
	135	S.P.
	136	S.P.
	137	S.P.
	138	S.P.
	139	S.P.
	140	S.P.
	141	S.P.
	142	S.P.
	143	S.P.
	144	S.P.
	145	S.P.
	146	S.P.
	147	S.P.
	148	S.P.
	149	S.P.
	150	S.P.
	151	S.P.
	152	S.P.
	153	S.P.
	154	S.P.
	155	S.P.
	156	S.P.
	157	S.P.
	158	S.P.
	159	S.P.
	160	S.P.
	161	S.P.
	162	S.P.
	163	S.P.
	164	S.P.
	165	S.P.
	166	S.P.
	167	S.P.
	168	S.P.
	169	S.P.
	170	S.P.
	171	S.P.
	172	S.P.
	173	S.P.
	174	S.P.
	175	S.P.
	176	S.P.
	177	S.P.
	178	S.P.
	179	S.P.
	180	S.P.
	181	S.P.
	182	S.P.
	183	S.P.
	184	S.P.
	185	S.P.
	186	S.P.
	187	S.P.
	188	S.P.
	189	S.P.
	190	S.P.
	191	S.P.
	192	S.P.
	193	S.P.
	194	S.P.
	195	S.P.
	196	S.P.
	197	S.P.
	198	S.P.
	199	S.P.
	200	S.P.
	201	S.P.
	202	S.P.
	203	S.P.
	204	S.P.
	205	S.P.
	206	S.P.
	207	S.P.
	208	S.P.
	209	S.P.
	210	S.P.
	211	S.P.
	212	S.P.
	213	S.P.
	214	S.P.
	215	S.P.
	216	S.P.
	217	S.P.
	218	S.P.
	219	S.P.
	220	S.P.
	221	S.P.
	222	S.P.
	223	S.P.
	224	S.P.
ÁREA: 1,700		

ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DA ENGENHARQ-MEDEIROS ENGENHARIA E ARQUITETURA LTDA, NÃO SENDO PERMITIDA SUA UTILIZAÇÃO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SEJA RELACIONADA COM A EXECUÇÃO ESPECÍFICA DESTA OBRA, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA DISPONIBILIZAÇÃO A TERCEIROS SEM O CONSENTIMENTO EXPRESSO DO AUTOR.

– OS MEMORIAIS HAPETITOS AS ESPECIFICAÇÕES E OS DETALHES CONTIDOS NO PROJETO, PODERÃO SER MODIFICADOS POR ALTERNATIVAS SEM A EXPRESSA AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.

NBR 5626/98	INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA
NBR 7198/93	PROJETO E EXECUÇÃO DE INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA QUENTE.
NBR 8160/99	SISTEMAS PREDIAIS DE ESGOTO SANITÁRIO - PROJETO E EXECUÇÃO.
NBR 10844/89	INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAL
NBR 15575-6/13	EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS - DESEMPENHO, PARTE 6: REQUISITOS
NBR 10283/2008	REVESTIMENTOS DE METAIS E PLÁSTICOS SANITÁRIOS - REQUISITOS E MÉTODOS DE ENSAIO.
NBR 15097-2/2011	APARELHOS SANITÁRIOS DE MATERIAL CERÂMICO - REQUISITOS E MÉTODOS DE ENSAIO.

– CONFORME PRESCRIÇÃO DA NBR 15575-6 EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS - DESEMPENHO, A VIDA ÚTIL DE PROJETO DOS SISTEMAS HIDROSANITÁRIO EXECUTADOS COM BASE NESTE PROJETO É ESTABELECIDA EM 20 ANOS.

– ENTENDE-SE POR VIDA ÚTIL DE PROJETO, O PERÍODO ESTIMADO DE TEMPO PARA O QUAL ESTE SISTEMA HIDROSANITÁRIO FOI PROJETADO, A FIM DE ATENDER AOS REQUISITOS DE DESEMPENHO DA NBR 15575-6.

– A VIDA ÚTIL DE PROJETO É UMA ESTIMATIVA E NÃO DEVE SER CONFUNDIDA COM A VIDA ÚTIL EFETIVA OU VIDA ÚTIL REMANESCENTE (VUR), QUE PODERÁ ATINGIR VALORES MAIS BAIXOS OU MAIS ALTOS, DEPENDENDO DAS INSTALAÇÕES, DA EFICÁCIA E CORREÇÃO DAS ATIVIDADES DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA, DE ALTERAÇÕES NO ENTORNO DA EDIFICAÇÃO, OU DE ALTERAÇÕES AMBIENTAIS E CLIMÁTICAS.

– SISTEMA DE ÁGUA FRIA (ALIMENTAÇÃO, RAMAIS, COLUNA DE ÁGUA FRIA, BARRILETES): TUBO E CONEXÕES LINHA PVC ROSCÁVEL COM RESISTÊNCIA A TEMPERATURA DE 20°C E PRESSÃO DE SERVIÇO (a 20°C) DE 24 kgf/cm² (240N/cm²).

– SISTEMA DE ÁGUA FRIA (RECALQUE E LINHA DE ALIMENTAÇÃO DAS VÁLVULAS REDUTORAS DE PRESSÃO): TUBO E CONEXÕES LINHA CPVC SOLDÁVEL COM RESISTÊNCIA A TEMPERATURA MÁXIMA DE 80°C E PRESSÃO DE SERVIÇO (a 20°C) DE 24 kgf/cm² (240N/cm²).

– SISTEMA DE ÁGUA QUENTE (ALIMENTAÇÃO): RAMAIS DE ÁGUA QUENTE, BARRILETES): TUBO E CONEXÕES LINHA CPVC SOLDÁVEL COM RESISTÊNCIA A TEMPERATURA MÁXIMA DE 80°C E PRESSÃO DE SERVIÇO (a 20°C) DE 24 kgf/cm² (240N/cm²).

– SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO (RAMAIS DE ESGOTO E PRUMADAS): TUBO E CONEXÕES LINHA ESGOTO SÉRIE NORMAL COM RESISTÊNCIA A TEMPERATURA MÁXIMA DE 40°C E RESISTENTE A PROPAGAÇÃO DE FOGO.

– SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO (COLETORES, SUBCOLETORES E DESVIOS): TUBO E CONEXÕES LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA COM RESISTÊNCIA A TEMPERATURA MÁXIMA DE 70°C E RESISTENTE A PROPAGAÇÃO DE FOGO.

– SISTEMA DE ÁGUAS PLUVIAIS (COLETORES, SUBCOLETORES E DESVIOS): TUBO E CONEXÕES LINHA ESGOTO SÉRIE REFORÇADA COM RESISTÊNCIA A TEMPERATURA MÁXIMA DE 70°C E RESISTENTE A PROPAGAÇÃO DE FOGO.

– METAIS SANITÁRIOS (TORNEIRAS E REGISTROS) SEGUE AS ESPECIFICAÇÕES DE ARQUITETURA TENDO SUA PRESSÃO DE SERVIÇO DE ACORDO COM A NBR 10283/2018.

– LOUÇAS SANITÁRIAS (BACIAS SANITÁRAS E CUBAS) SEGUE AS ESPECIFICAÇÕES DE ARQUITETURA TENDO SEU DESEMPENHO DE ACORDO COM A NBR 15097-2/2011.

– DEMAIS ESPECIFICAÇÕES CONSULTAR MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULOS.

A) DURANTE A OBRA DEVEM SER MANTIDAS AS ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS EM PROJETO E MEMORIAL.
B) RECOMENDAMOS NOS DESVIOS DAS PRUMADAS DE ESGOTO E ÁGUAS PLUVIAIS A UTILIZAÇÃO DOS TUBOS LINHA SILENTIUM (AMANCO) OU REDUX (TIGRE) OU ALGUM OUTRO DISPOSITIVO ACÚSTICO COM A ÚLTIMA TECNOLOGIA DE MERCADO PARA REDUÇÃO DE RUÍDOS.
C) USAR ISOLAMENTO TÉRMICO NOS TUBOS DE ÁGUA QUENTE E DRENAGEM DOS AR CONDICIONADOS QUE SE DESENVOLVAM EXTERNO AS ALVENARIAS E SOBRE FORRO.
D) ANTES DA EXECUÇÃO DAS ALVENARIAS DEVE-SE CONSULTAR O CONSULTOR DA ESTRUTURA PARA EVITAR INTERFERÊNCIAS DOS FUROS DAS BACIAS SANITÁRIAS E DOS RALOS DE PISO COM AS NERVURAS DAS CUBETAS DO PROJETO ESTRUTURAL.
E) COLAR DE COLA INTUMESCENTE FIRESTOP DENTRO DE SHAFTS DEVEM POSSUIR NO SEU ENCONTRO COM A LAJE COLAR DE FITA INTUMESCENTE FIRESTOP PARA BARRAR O FOGO ENTRE PAVIMENTOS.
F) DEVE-SE ASSEGURARDO QUE TODOS COMPONENTES UTILIZADOS NÃO POSSUAM PRESENÇA DE SUBSTÂNCIAS NOCIVAS E MEIO MATERIAIS PERIGOSOS.
G) TODAS AS TUBULAÇÕES APARENTES, FIXADAS EM ALVENARIAS OU SHAFTS DEVEM SER EM MATERIAL QUE NÃO PROPAGUEM AS CHAMAS.

REVISÃO	DESCRIÇÃO DA REVISÃO	DATA

APROVAÇÕES:

PROPRIETÁRIO: COINTERTORRE DEUMAN SAMPAIO LTDA
CNPJ: 08.309.143/0001-91

RESP. TÉCNICO:

PROJETISTA: ENG° CIVIL - GENILDO FERREIRA GOMES
CREA 4017 - TG/AL - ART: 021.19030K-0

AUTOR DO PROJETO: ENGENHARQ - Medeiros Engenharia e Arquitetura Ltda

ÍNDICE: PROJETO HIDRO-SANITÁRIO

OBRA: EDIFÍCIO STUDIO DESIGN 2 – TANNAT

LOCAL: RUA PROFESSORA NADYR MAIA GOMES RÊGO, Nº158, ANTIGA RUA 14-A - BAIRRO ATUAL: JATIÚCA
MACEIÓ ..... ALAGOAS

DESENHO	DATA	ESCALA	ARQ ELETRÔNICO
ENGENHARQ	FEV/2021	1/50	TAN–HST–E–002–PILOTIS–00

ASSUNTO: ESQUEMA GERAL – PILOTIS

CÓD. EMPRESA	ESPECIALIDADE	FASE	Nº DESENHO	CÓDIGO DESENHO	REVISÃO
TAN	HIST	E	002	PILOTIS	00