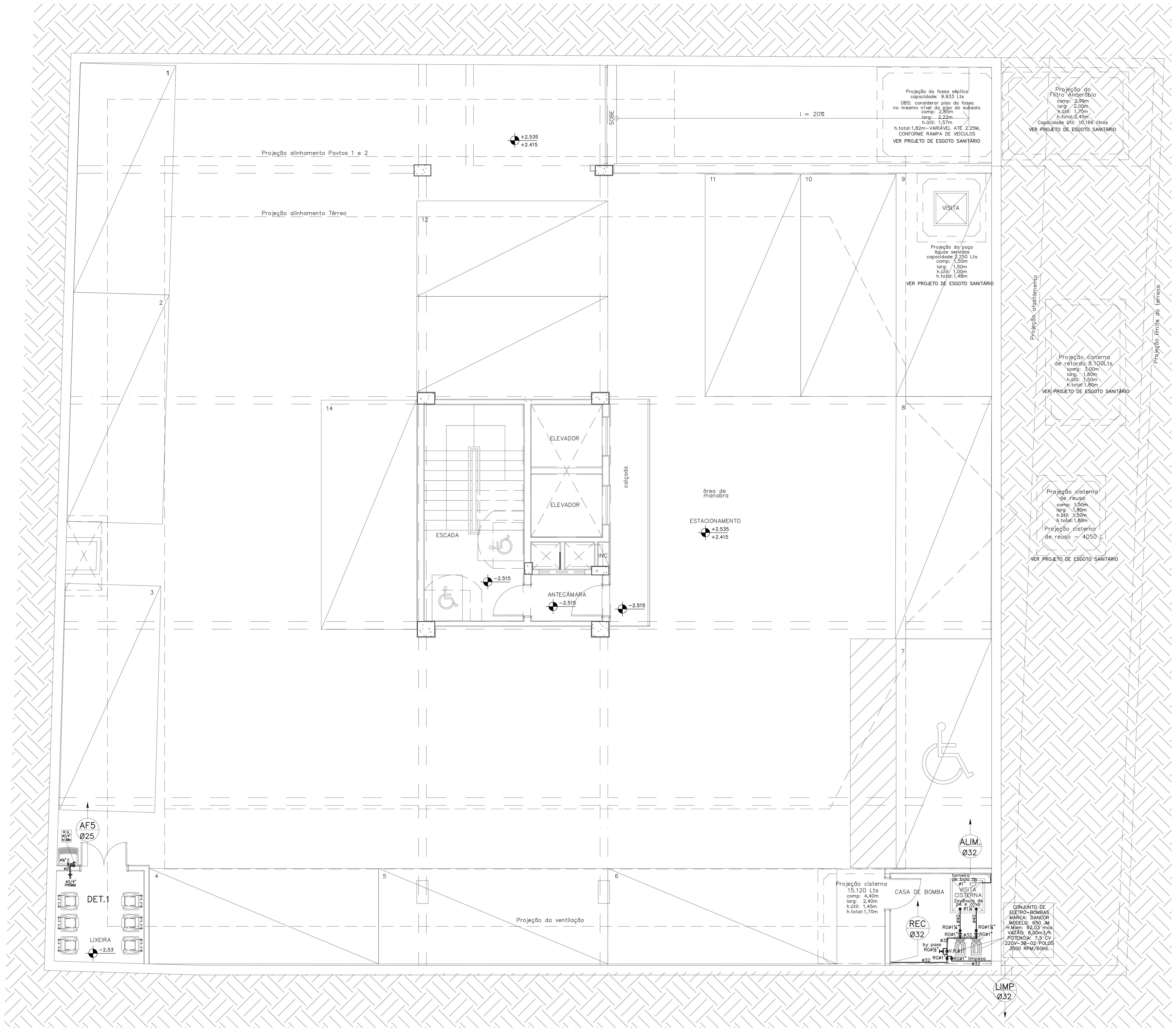


quadro de plotagem		
FONTE: ROMANS SIMPLEX. shx		
ESCALA DE PLOTAGEM 1/50		
color	p.nº	width
8	7	0,1
9	7	0,075
21	7	0,1
WHITE	7	0,1
140	7	0,1
191	7	0,15
YELLOW	7	0,2
60	7	0,25
GREEN	7	0,3
115	7	0,35
RED	7	0,4
MAGENTA	7	0,5
BLUE	7	0,6
CYAN	7	0,8
40	7	1,0
253	253	0,3

MEMÓRIA DE CALCULOS DA BOMBA DE RECALQUE ÁGUA POTÁVEL

ALTURA ESTÁTICA DO RECALQUE: 18,19m
COMPRIMENTO ESTÁTICO DO RECALQUE: 14,81m

ALTURA ESTÁTICA DA SUCÇÃO: 1,70m
COMPRIMENTO ESTÁTICO DA SUCÇÃO: 0,64m

PEÇAS DO RECALQUE:
03 REGISTROS DE GAVETA ø1": 0,3x3=0,9
04 TÊs PASSAGEM DIRETA ø32: 0,9x4=3,6
09 J90° ø32: 9x1,5=13,5
01 VÁLVULA DE RETENÇÃO ø1": 3,8

PEÇAS DA SUCÇÃO:
01 VÁLVULA DE PÉ E CRIVO ø1¼": 15,5x1=15,5
03 J90°ø40: 3,2x3=9,6
01 TÊ LATERAL: 7,3x1=7,3
01 REGISTRO DE GAVETA ø1¼": 0,4x1=0,4

COMPRIMENTO VIRTUAL DO RECALQUE: 21,80m
COMPRIMENTO VIRTUAL DA SUCÇÃO: 32,80m

COMPRIMENTO TOTAL DO RECALQUE: 54,80m
COMPRIMENTO TOTAL DA SUCÇÃO: 35,14m

VAZÃO HORÁRIA: 8,0m3/h

J PARA O RECALQUE: 0,8 m/m

ALTURA DEVIDO ÀS PERDAS NO RECALQUE:
Hp: 0,8x54,80 = 43,84m

ALTURA MANOMÉTRICA DO RECALQUE:
Hm: 18,19+43,84 = 62,03m

POTÊNCIA DA BOMBA (RENDIMENTO = 40%)

$$P: \frac{1000 \times 62{,}03 \times 12}{75 \times 0{,}4 \times 3600} = 6{,}89CV$$

FÓRMULA

$$P: \frac{1000 \times Hm \times Q}{75 \times n}$$

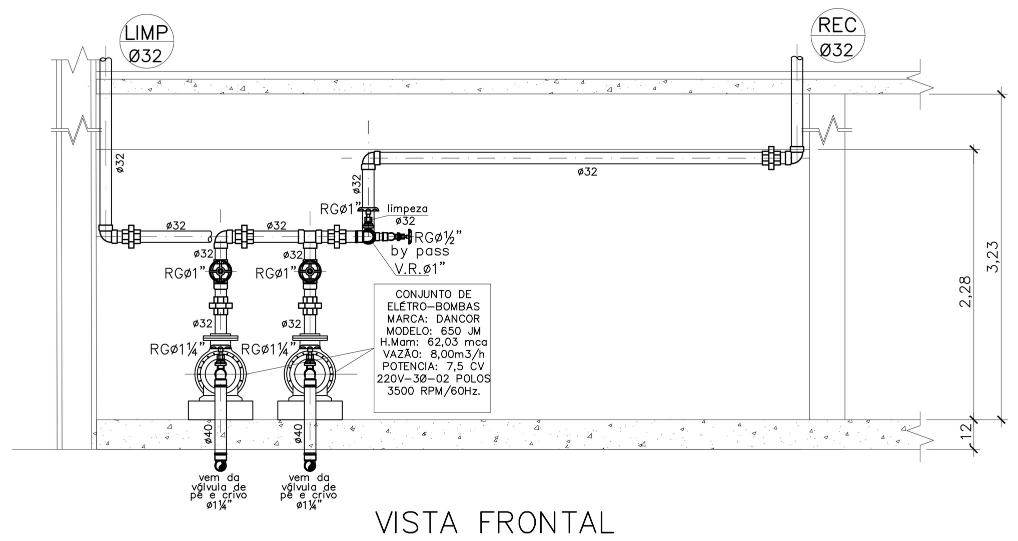
P= POTÊNCIA EM CV
Hm= ALTURA MANOMÉTRICA EM METROS
Q= VAZÃO EM M3/S (ADOTADO Q CORRESPONDENTE A 27% DO CONSUMO TOTAL DIARIO= 12,057)
n= RENDIMENTO DO CONJUNTO MOTOR-BOMBA

ESPECIFICAÇÃO DA BOMBA DE RECALQUE:

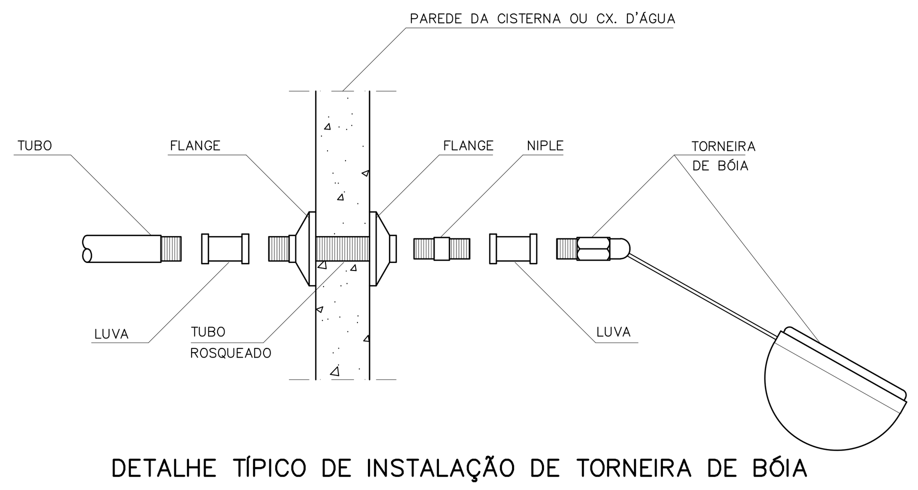
MARCA: DANCOR
MODELO: 650 JM
NORMA: NEMA MG1 18.614JM
EIXO PROTEGIDO POR BUCHA DE BRONZE
ROTAÇÃO: 02 POLOS–3500rpm–60Hz
TRIFÁSICO: 220/380v
GRAU DE PROTEÇÃO: IP 55 (TFVE)
ISOLAMENTO: CLASSE F
POTENCIA: 7,5 CV

DETALHE TÍPICO DAS BOMBAS DE RECALQUE DE ÁGUA POTÁVEL

SEM ESCALA



VISTA FRONTAL



DETALHE TÍPICO DE INSTALAÇÃO DE TORNEIRA DE BÓIA

SEM ESCALA

SIMBOLOGIA:

AQ	– ÁGUA QUENTE
AF	– ÁGUA FRIA
RG	– REGISTRO DE GAVETA
RP	– REGISTRO DE PRESSÃO
T	– TORNEIRA
	– TUBO DE PVC SOLDÁVEL, VARA COM 3,00m OU 6,00m, PARA ÁGUA FRIA, NO TETO, PISO OU PAREDE, FABRICAÇÃO TIGRE, AMANCO OU EQUIVALENTE.
R.G.	– HIDRÔMETRO TIPO UNIJATO/MULTJATO, FABRICAÇÃO CIASEY, WOLTEX, CONTÉCNICA, TIGRE OU EQUIVALENTE.
	– REGISTRO DE GAVETA EM PVC TIGRE OU EM LIGA DE BRONZE, FABRICAÇÃO DECA, FABRIMAR, JOMARI OU EQUIVALENTE.
	– REGISTRO DE PRESSÃO EM PVC TIGRE OU EM LIGA DE BRONZE, FABRICAÇÃO DECA, FABRIMAR, JOMARI OU EQUIVALENTE.
	– TORNEIRA DE JARDIM E/OU LAVAGEM, EM METAL/LATÃO CROMADO, FABRICAÇÃO DECA, FABRIMAR, DOCOL, LORENZETTI OU EQUIVALENTE.
	– TUBO QUE DESCE.
	– TUBO QUE PASSA
	– TUBO QUE SOBE.
ALIM.	– COLUNA DE ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL
REC	– COLUNA DE RECALQUE DE ÁGUA FRIA.
AF	– COLUNA DE ÁGUA FRIA.

NOTAS:

– TODA TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA SERÁ EXECUTADA EM PVC SOLDÁVEL MARROM FABRICAÇÃO TIGRE, AMANCO OU EQUIVALENTE.

– EM TODOS OS PONTOS DE UTILIZAÇÃO DE ÁGUA FRIA SERÁ USADO CONEXÕES SOLDÁVEIS COM BUCHA DE LATÃO, FABRICAÇÃO TIGRE, AMANCO OU EQUIVALENTE.

– TODA TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA NÃO COTADA SERÁ CONSIDERADA DE ø25mm.

– PARA LOCALIZAÇÃO EXATA DOS PONTOS DE DISTRIBUIÇÃO VER PROJETO ARQUITETÔNICO.

– PARA ACABAMENTOS DE LOUÇAS E METAIS, VIDE PROJETO ARQUITETÔNICO.

– OS DIÂMETROS DAS TUBULAÇÕES SERÃO EM MILIMETRO.

– OS REGISTROS SERÃO EM PVC TIGRE OU COM O CORPO EM LIGA DE BRONZE E MECANISMO EM AÇO INOX.

OBS:
O DIMENSIONAMENTO DO RESERVATÓRIO SUPERIOR E CISTERNA DE ÁGUA POTÁVEL, CONSTA NO PROJETO DE ARQUITETURA.

A COLUNA AF5 É ORIUNDA DA COLUNA COM A MESMA SIGLA SITUADA NO PAVIMENTO TÉRREO.

QUADRO DE ALTURAS

PONTO DE CONSUMO AO PISO ACABADO

REGISTRO DE GAVETA(GERAL)	=180cm
REGISTRO DE PRESSÃO	=130cm
VALVULA DESCARGA VASO	=110cm
SAÍDA P/ VASO SANITÁRIO	= 33cm
SAÍDA P/ CX. ACOPLADA	= 20cm
VALVULA DESCARGA MICTÓRIO	=130cm
SAÍDA P/ MICTÓRIO	=110cm
DUCHA HIGIENICA	= 30cm
LAVATÓRIO	= 60cm
CHUVEIRO	=210cm
TORNEIRA DE PIA COZINHA/TANQUE	=130cm
BEBEDOURO	= 80cm
FILTRO P/ BEBEDOURO	= 50cm
FILTRO DE PAREDE	=160cm
TORNEIRA DE LAVAGEM	= 40cm

REVISÃO	DESCRIÇÃO	DATA	RESPONSÁVEL	APROVADO
02	REVISÃO CONFORME REUNIÃO EM 23/12/2020	23/12/20	MK	OR
01	REVISÃO CONFORME ANÁLISE DEINS Nº 009/20	04/12/20		
00	EMISSÃO INICIAL	21/10/20		

Archi 5
arquitetos associados
Rua Santo Amaro,18–Glória, Rio de Janeiro–RJ.
(21) 2242–5966 e-mail: archi5@terra.com.br

PROJETO:
SEDE DA DEFENSORIA PÚBLICA
DE SANTA CRUZ

EMOP
EMPRESA DE OBRAS PÚBLICAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

RUA MEDEIROS E ALBUQUERQUE, Nº55–SANTA CRUZ/RJ

ETAPA:	TÍTULO:	Nº PRANCHA:
EXECUTIVO	PLANTA BAIXA SUBSOLO	HID–02/07
DISCIPLINA: INSTALAÇÕES DE ÁGUA POTÁVEL		

ESCALA:	DATA:	COORDENAÇÃO:	DESENVOLVIMENTO:	DESENHO:	ARQUIVO:
1/50	DEZ/2018	Octávio Henrique Reis, Arquiteto e Urbanista, CAU A85377-2	J.WILSON	J.WILSON	02–DPSC_PE_HID–SUBSOLO–R02