生活泵房设计说明

1、未注明管径及标高的管道其标高管径同设备接口标高、管径；已注出标高的，有未妥之处须由甲乙等有关方会同有关部门共同协商而定。

2、设备本身所配备的仪表、安全附件等，图中未示出的，按厂家设备技术要求进行配备安装。变频给水设备与基础之间应设隔振垫，详产品样本。

3、生活供水设备和生活水泵进、出水管采用钢塑管，螺纹连接；管道穿生活水池处均采用密闭法兰盘。水泵进出水管上的阀门均采用蝶阀。水泵进水管上的异径管均为偏心异径管。

4、溢水管及透气管出口装设网罩，网罩构造为200mm短管，管壁开设孔径为10mm，孔距为20mm，且一端管口封堵，外用18目不锈钢丝包扎牢固，以防飞蛾及小动物进入。

5、管道活动支、吊、托架的具体形式和设置位置由安装单位根据现场情况确定，做法参见国标。水泵出水管采用弹性吊架，详25S402。水池人孔及井盖详见14S501-1；水池通气管、吸水喇叭管及支架详见国标图02S403。

6、水泵房的设备基础均采用C30细石混凝土。水泵基础高出楼、地面150mm。设备需预留、预埋的详见产品说明书并核实无误后方可施工。

7、水池人孔盖与盖座之间应吻合紧密，其接缝处嵌无毒发泡材料。

8、泵房及水泵应设置橡胶接头、减振吊架和隔振垫等隔振降噪措施。水泵选用低噪声水泵机组。

9、泵房墙面采取防噪音措施。

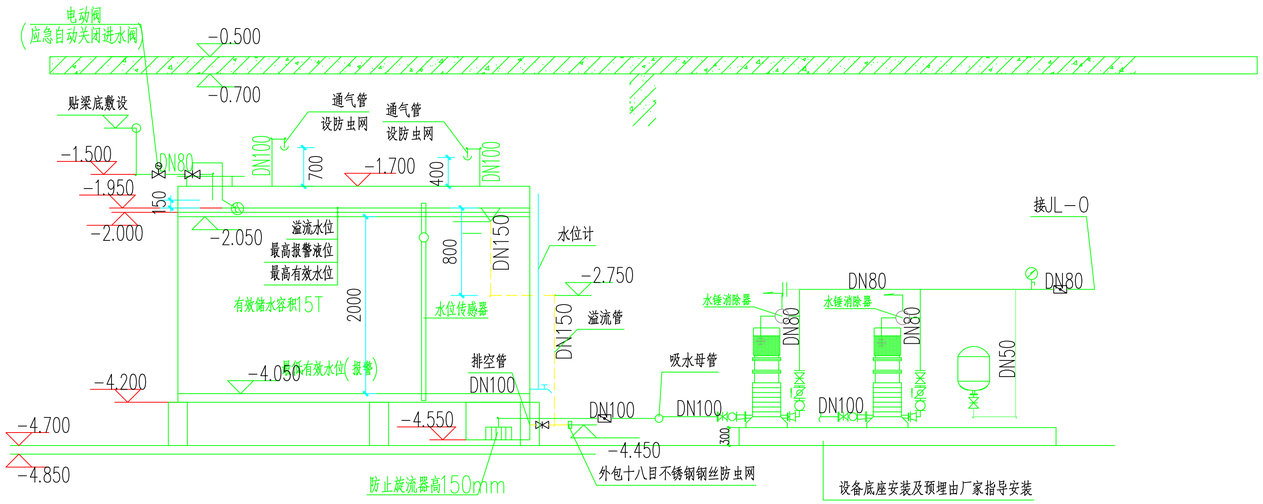
10、液位信号传感器的功能应在消控中心显示水池水位、高低液位报警。生活水池水位降至最低水位时，生活给水泵必须停泵。水位上升至最低水位以上时，生活给水泵根据供水要求启泵、停泵。

11、泵房内应安装PH仪、浊度仪、余氯仪等对水质进行实时监测的设备，监测数据应实时发送至远程监控平台。当浊度、余氯等数据超出限定值时，远程监控平台应发出报警提示。

12、生活饮用水水箱间、给水泵房应设置入侵报警系统等技防、物防安全防范和监控措施，详电气专业设计。泵房应设置门禁系统和出入记录设备，实现门开合状态的实时监控，并应传输至远程集中监控平台。泵房应安装远程视频监控设备，视频监控装置应正对泵房出入口和增压设施实时拍摄，水务公司与物业公司同时监控。

13、水泵房出入口应设置防鼠挡板，水泵房内设置地面集水报警装置。

14、其它未尽事宜按有关规定规范及产品技术要求执行。

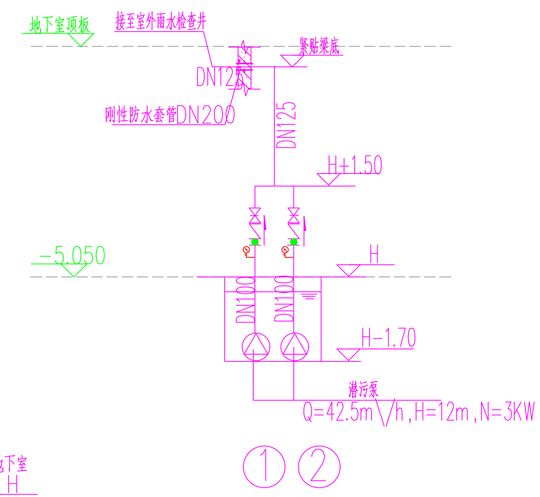


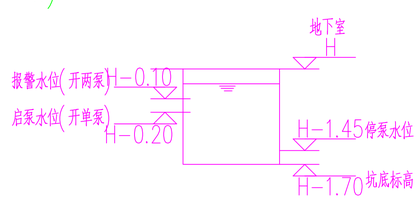
生活泵房剖面图

1. 水箱入孔、进出水管等的阀门采取锁具或阀门箱保护。
2. 水箱溢流管、通气管、呼吸管末端设防虫网罩。
3. 检修人孔与盖座要吻合和紧密，并用富有弹性的无毒发泡材料嵌在接缝处。
4. 水箱进水管、出水管、溢流管以及排空管采用S30408不锈钢管，焊接。
5. 生活水箱设水位监视(水位传感器)和溢流报警装置，，其信息应传至监控中心。

主要设备材料							
编号	名称	规格与型号	单位	数量	备注	水泵0流量时压力值	水泵1.5倍流量时压力值
①	室内外合用消火栓加压泵(X)	XBD5.5/40G-FL300,205 (Q=40L/S、H=0.55MPa、P=45KW)	台	2	一用一备 (消防电源)	不应大于0.77MPa，且宜大于0.66MPa；	不应低于0.36MPa，
②	消火栓增压稳压设备X	XW(L)-Ⅱ-1.5-45-SR(ps1=42m,ps2=49m) 配用水泵SR5-9(N=1.5KW,Q=1.5L/s,H=45m)，1一用一备；立式隔膜式气压罐：SQL800X0.6，工作压力1.0MPa	套	1	一用一备 (消防电源)	稳压泵的公称流量不应小于消防给水系统管网的正常泄漏量，且应小于系统自动启动流量，公称压力应满足系统自动启动和管网充满水的要求。	

主要设备材料					
编号	名称	规格与型号	单位	数量	备注
③	变频加压泵组(1区)	AAB30/41-2-15*3 Q=30m3/h H=41m N=5.5KW*2 配用水泵：65AABH30-15*3 Q=30m3/h H=41m配置500L稳流罐(一用一备)			
④	自洁消毒器	WTS-2B (臭氧发生量8g/h、N=745W)	套	1	
⑤	水箱自动清洗装置	HDQ-2-4.0Ⅱ N=4KW/套	套	1	
⑥	不锈钢生活水箱	食品级材质，尺寸4000*2500*2500mm，架高500mm			



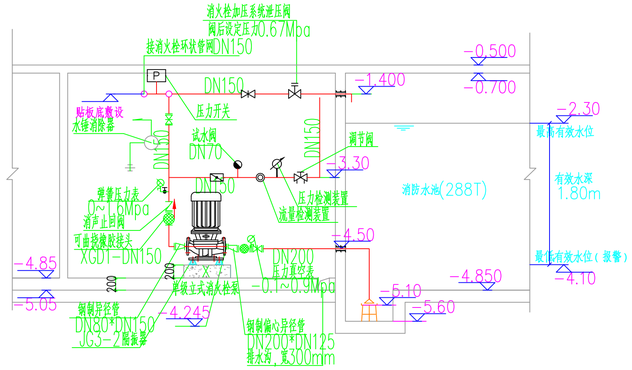


集水坑水位控制原理图

集水坑排水系统原理图

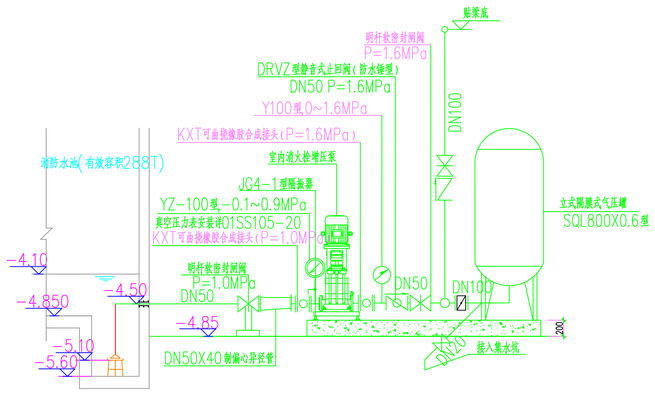
1. H为各集水坑所在楼面标高；图中所标注的尺寸均为管中标高。
2. 集水坑内潜水泵采用液位自动控制，均为两台泵轮换工作，互为备用。
3. 事故时备用泵自动投入运行。
4. 潜水排水泵具体安装详见国标08S305《小型潜水排污泵选用及安装》。
5. 各集水坑具体尺寸详平面图注释。

工程号 Pjt. No.	—	图号 Dwg. No.	—
专业 Dept.	给排水	阶段 Stage	—
比例 Scale	—	日期 Date	—
版次 Ver.	—	备注 Remark	—

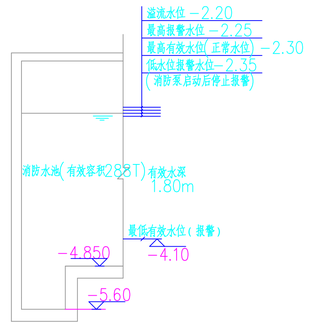


消火栓泵剖面图 1:100

注：此消火栓加压泵放气孔标高为-4.150。
h1=300mm h=205mm

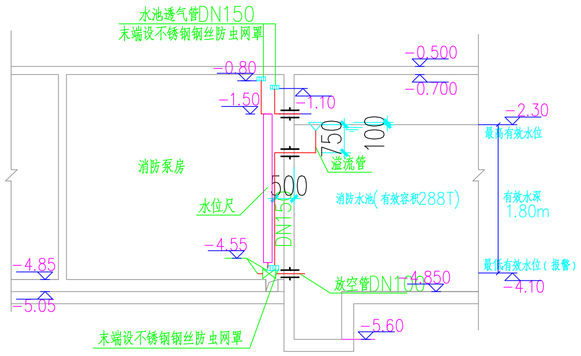


消火栓系统增压稳压设备剖面图

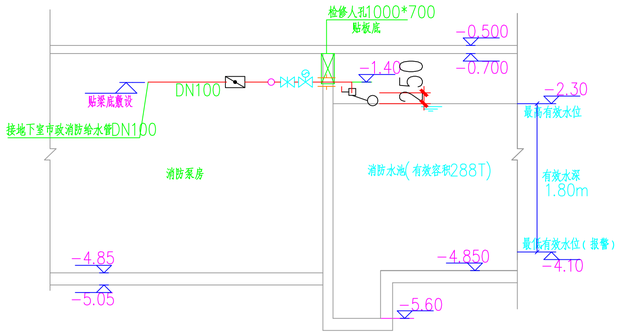


水池控制水位示意图

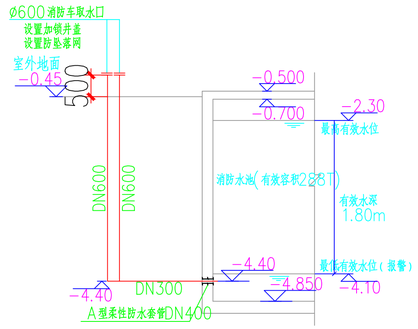
注：当水池水位低于正常水位50mm(即水池被动用报警水位)时应向消控中心或值班室报警。
消防水池各个水位应在值班室显示。



溢流管放空管剖面图 1:100



水池进水管剖面图 1:100



消防车取水口剖面图 1:100

消防泵房剖面图

工程号 Pjt. No.	–	图号 Dwg. No.	–
专业 Dept.	给排水	阶段 Stage	–
比例 Scale	–	日期 Date	–
版次 Ver.	–	备注 Remark	–