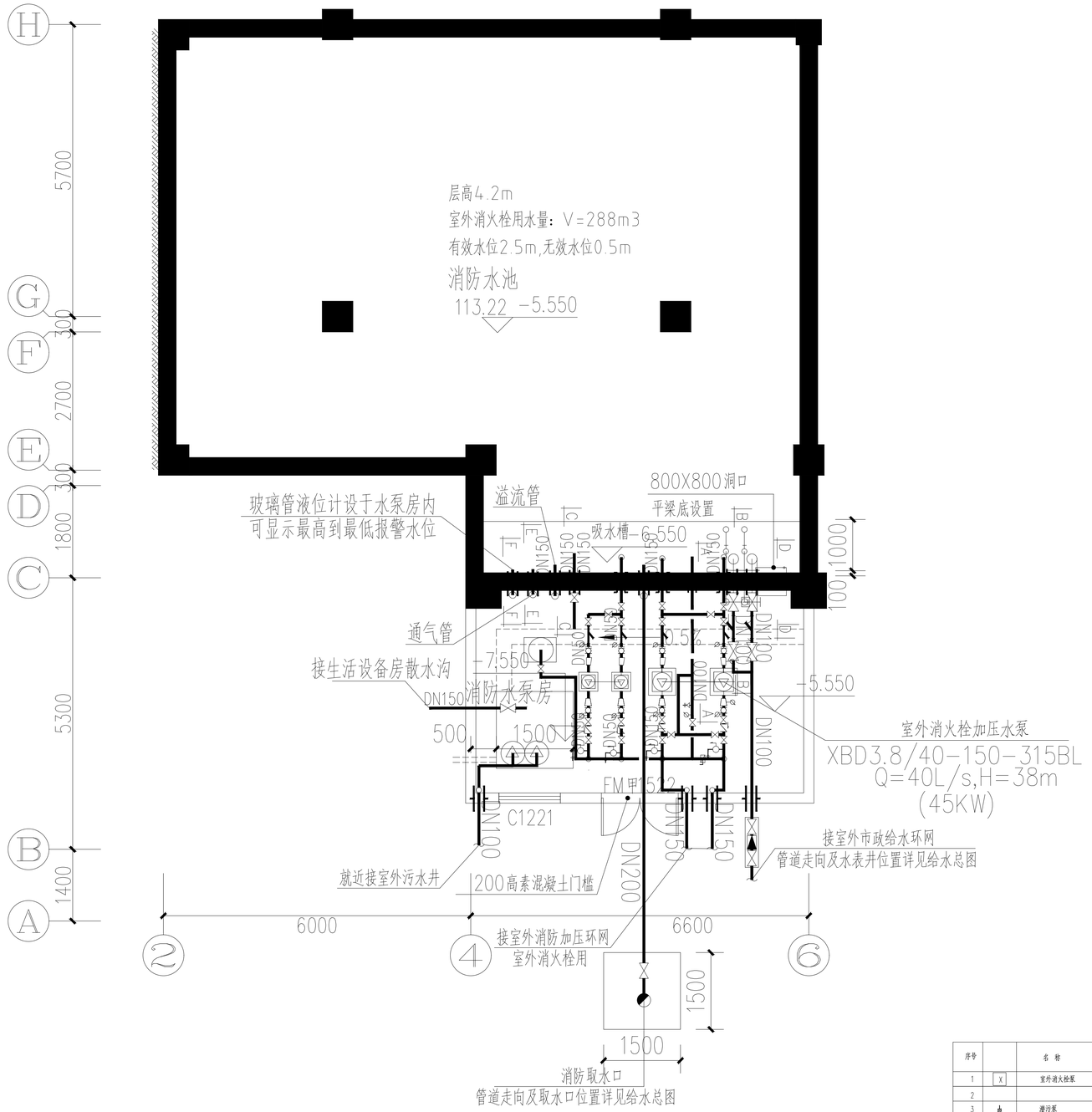
图纸须加盖出图印章，否则一律无效



负一层消防设备房平面图 1:50

注明：1.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。
2.地下室设备房按E类中危险级设置干粉灭火器，灭火器间距15m，每组灭火器不少于2具；设备房设备断电后灭火器仍能使用。
3.其它位置按中危险级A类火灾设置干粉灭火器，灭火器间距20m，每组灭火器不少于2具。
4.灭火器应设置在位置明显和便于取用的地点，且不得影响安全疏散。灭火器不得设置在超出其使用温度范围的地点。

说 明

1、穿过水池、底板和顶板的管道均需预埋柔性防水套管。
2、水泵房消防设备基础高为200mm,生活设备基础高为详见国标02S404.基础施工与到货设备校核无误时方可进行.
3、水池人孔采用密闭排施。
4、吸水喇叭口及支架详见国标02S403.
5、水泵房内管材采用热浸锌镀锌无缝钢管，管材及阀门工作压力为1.7MPa，卡箍连接.管道配件制作详见国标02S403.管道支吊架采用03S402.
6、弹性吊架详见国标98S102.
7、泵房排水沟加算式盖板.
8、水池由电气专业设水位信号装置，所有水位信号都应在消防控制室显示。
9、要求在水池浮标水位标尺侧边依次标注溢流报警水位、最高水位、低于最高水位100mm报警水位、最低报警水位。所有标注字为红色。
10、单泵吸水管与吸水总管应管顶平接。
11.消防水泵说明:
11.1消防水泵控制柜设置在消防水泵房内，控制柜在平时使消防水泵处于自动启泵状态；
11.2消防水泵不设置自动停泵的控制功能，在火灾时根据火灾扑救情况由具有管理权限的工作人员控制停泵；
11.3消防水泵设手动启停和自动启动；并在消防控制柜设直接启泵的专用线路及按钮且消防控制柜能显示消防水泵和稳压泵的运行状态；消防控制柜或控制盘应能显示消防水池、高位消防水箱等水源的高水位、低水位报警信号，以及正常水位。
11.4消防水泵、稳压泵应设置就地强制启停泵按钮，并应有保护装置。
11.5消防水泵控制柜的防护等级不低于IP55。
11.6消防水泵控制柜应设置机械应急启泵功能，并应保证在控制柜内的控制线路发生故障时由有管理权限的人员在紧急时启动消防水泵。机械应急启动时。应确保消防水泵在报警后5.0min内正常工作。
11.7消防水泵的吸水管上应设置明杆闸阀或带自锁装置的蝶阀，但当设置暗杆阀门时应设有开启刻度和标志；
11.8消防水泵的出水管上应设止回阀、明杆闸阀；当采用蝶阀时，应带有自锁装置；
11.9消防水泵出水管压力表的最大量程不应低于其设计工作压力的2倍，且不应低于1.60MPa；
11.10消防水泵吸水管宜设置真空表、压力表或真空压力表，压力表的最大量程应根据工程具体情况确定，但不应低于0.70MPa，真空表的最大量程宜为-0.10MPa；
11.11压力表的直径不应小于100mm，应采用直径不小于6mm的管道与消防水泵进出口管相接，并应设置关断阀门。
11.12消防水池的出水管应保证消防水池的有效容积能被全部利用；
11.13消防水池应设置溢流水管和排水设施，并应采用间接排水。
11.14在消防水泵出水总管上装设停泵水锤消除装置水锤消除器。最低有效水位应高于消防水泵排气孔。
11.15单台消防水泵的流量不大于20L/s、设计工作压力不大于0.50MPa时，泵组应预留测量用流量计和压力计接口，其他泵组宜设置泵组流量和压力测试装置；
11.16消防水泵流量检测装置的计量精度应为0.4级，最大量程的75%应大于最大一台消防水泵设计流量值的175%；
11.17消防水泵压力检测装置的计量精度应为0.5级，最大量程的75%应大于最大一台消防水泵设计压力值的165%；
11.18每台消防水泵出水管上应设置DN65的试水管，并应采取排水措施。
11.19消防水泵吸水管设置管道过滤器，管道过滤器的过水面积应大于管道过水面积的4倍，且孔径不宜小于3mm。
11.20消防水泵的重量小于0.5t时，宜设置固定吊钩或移动吊架；消防水泵的重量为0.5t～3t时，宜设置手动起重设备；消防水泵的重量大于3t时，应设置电动起重设备。
11.21其应满足《消防给水及消火栓系统技术规范》第11章所有条文。
12、消防控制室或值班室，应具有下列控制和显示功能：
12.1消防控制柜或控制盘应设置专用线路连接的手动直接启泵按钮；
12.2消防控制柜或控制盘应能显示消防水泵和稳压泵的运行状态；
12.3消防水池应设置就地水位显示装置，并应在消防控制中心或值班室等地点设置显示消防水池水位的装置，同时应有最高、最低报警水位以及补水报警水位。
13、消防水池放空排施：先用清洗管排水，然后采用移动水泵抽空。
14、吸水管和出水管上应设置减振装置。
15、水泵机组的基础应设置减振装置。
16、消防泵吸水管应采用偏心异径管。
17、消防水泵的选择和应用符合下列规定
（1）、消防水泵的性能应满足消防给水系统所需流量和压力要求。
（2）、消防水泵所配驱动器的功率应满足所选水泵流量扬程性能曲线上任何一点运行所需功率的要求。
（3）、当采用电动驱动的消防水泵时，应选择电动机干式安装的消防水泵。
（4）、流量扬程性能曲线应为无驼峰、无拐点的光滑曲线，零流量时的压力不应大于设计工作压力的140%，且宜大于设计工作压力的120%。
（5）、当流量为设计流量的150%时，其出口压力不低于设计工作压力的65%。

泵房及水池主要设备材料表

序号		名 称	型 号	数 量	备 注
1	X	室外消火栓泵	XBD3.3/25G-FLG	2	一用一备 Q=40L/s,H=38m(45KW) 球墨铸铁外壳 不锈钢叶轮,单级泵
2					
3		潜污泵	80WQ37-20-3	2	参01S305 Q=37m3/h, H=0.2MPa,N=3KW
4		柔性防水套管	DN150	2	详 02S404 水泵吸水管穿水池壁时及溢流管使用
5		刚性防水套管	DN150	2	详 02S404 管道穿地下室外墙及水池壁处使用
6		喇叭口及支座	DN300	2	详 02S403-70,113 支座 型B
7		明杆闸阀	150	2	Z41T-16 Z41T-10 带锁具
8		可曲挠橡胶接头	150	2	
9		消声微阻缓闭止回阀	150	2	用于生活消防泵出水管
10		真空表	Z-150	2	-0.1 ~0MPa 用于水泵吸水管
11		压力表	Y-100	2	0~1.6MPa，用于水泵压水管，压力表直径不小于100mm，连接管不小于6mm，设置关断阀门。压力精度0.5级，量程为1.40MPa。
12		钢制偏心异径管	DN250XDN200 DN125XDN150	2	用于水泵吸水管 根据厂家到货确定
13		钢制渐扩管	DN100XDN150	2	用于水泵压水管 根据厂家到货确定
14		水力警铃	ZSJLn230	1	连接管，DN20
15		泄压阀	DN100	1	室外消火栓泵泄压压力 0.40MPa
16		带量泄通气管	DN100	1	详 02S403-103~109
17		液压式斜线水位控制阀	KYF-100X	1	用于消防水池，详01SS105
18		手动单轨小吊车	起重3T,起距3m	1	安装在泵房顶，厂家安装。
19	⊗	直读式流量表		1	流量精度0.4级，量程为70L。
20		室外消火栓稳压设备	XW(L)-II-1.5-38-ADL	1	
21					
22					
23					

注:本材料表中仅统计了泵房水池内设备数量。

不得在图纸上量取尺寸施工。
如有任何不详事宜，须在施工前与设计师会商。
本工程图纸未经设计单位许可不得用于其他地方。

会 签

岳阳市规划勘测设计院有限公司
出图专用章
市政行业(给水、排水、桥梁工程)专业乙级
风景园林工程设计专项乙级
建筑行业(建筑工程)乙级
证编号:A2430193005 有效期:2020年7月08日

岳阳市规划勘测设计院有限公司
建筑行业(建筑工程)乙级：A2430193005

项目负责人	夏 庶	
审 定 人	吴 勇	
审 核 人	颜昌本	
专业负责人	颜昌本	
校 对 人	何丁	
设 计 人	杨宇鹏	

档案号：202604

建设单位：
岳阳市教育事务中心

工程名称：
岳阳市第十四中学实验楼拆除重建项目

子项名称：
2#学生宿舍

图 名：
负一层消防设备房平面图
泵房及水池主要设备材料表

图 别：施工图

日 期：2026.04

比 例：见图

图 号：SS-23-16

版本号：

版本说明

版本	日期	审核	备注