


[illegible]

--	--	--

 深圳建昌工程设计有限公司 SHENZHEN KINLOGIC ENGINEERING DESIGN CO., LTD.	建设单位	全州县蕉江瑶族乡民族初级中学	子项		工程号	
	CLIENT		SUBENTRY		EDITION NO.	
城乡规划编制 甲级 建筑行业（建筑工程） 甲级 风景园林工程设计专项 甲级 市政行业（给水、排水、道路、桥梁）乙级	工程名称	全州县蕉江民族初级中学2#学生宿舍楼	图别	水施	日期	2025. 08
	PROJECT		DRAWING TYPE		DATE	
					图名	图纸目录
					TITLE	

会 参 CORPORATION	方 案 DESIGN	总 图 SITE	建 筑 ARCHITECT	结 构 STRUCTURE	绿 化 PLANT	强 电 ELEC	弱 电 TELE	通 道 HVAC
		徐嘉		牛 卫 军	李 平	李 永 强		王 崇 瀚

1000 JOURNAL OF CLIMATE

，如发现有任何矛盾之处，应立即通知项目负责人或项目经理，不得擅自修改图表数据。

本图只可读取不可量取,一切依图内数据所示为准。施工人员在现场核对图内所示数据时,方可生效。本图如盖本公司工程设计出图专用章、注册建筑师章、注册结构工程师章等,方可生效。施工前应按查图纸中的二维码,无纸化图版使用。

1. 工程概况:
1.1. 本项目为全州县湘江民族初级中学2#学生宿舍楼,位于广西壮族自治区桂林市全州县湘江瑶族乡湘江中学校园内,总建筑面积1401.12平方米,建筑占地面积:368.84平方米,建筑气候分区为夏热冬冷,抗震设防烈度为6度,建筑高度15.400m,消防高度14.700m,建筑层数为地上4层,建筑消防分类为多层公建,建筑功能为宿舍。
2. 设计依据:
2.1 建筑给水排水设计标准(GB50015-2019)
2.2 室外给水设计标准(GB50013-2018)
2.3 室外排水设计标准(GB50014-2021)
2.4 城市给水工程项目规范(GB55026-2022)
2.5 城市排水工程项目规范(GB55027-2022)
2.6 民用建筑节能设计标准(GB50555-2010)
2.7 给水排水管道工程施工及验收规范(GB50268-2008)
2.8 建筑排水塑料管道工程技术规程(CJJ/T29-2010)
2.9 建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范(GB50242-2002)
2.10 建筑给水排水与节水通用规范(GB55020-2021)
2.11 建筑节能与可再生能源利用通用规范(GB55015-2021)
2.12 建筑机电抗震设计规范(GB50981-2014)
2.13 建筑与市政工程抗震通用规范(GB55002-2021)
2.14 民用建筑太阳能热水系统应用技术标准(GB50364-2018)
2.15 建筑防火通用规范(GB55037-2022)
2.16 消防设施通用规范(GB55036-2022)
2.17 消防给水及消火栓系统技术规范(GB50974-2014)
2.18 建筑灭火器配置设计规范(GB50140-2005)
3 设计范围
本建筑红线范围内:室内生活给水,室内生活排水系统,室外消火栓系统及灭火器的设置。
4. 设计技术参数:
4.1 生活给水系统:
1. 本建筑最高日生活用水量 Q_{max} 为33.500 m^3/d ,最大时用水量为4.470 m^3/h 。

2. 本工程生活给水由由地区自备水源引来, 接入点管径DN100, 给水管网供水压力为0.30MPa。
3. 本栋建筑供水方式为上行下给, 1F~4F采用高位生活水箱上冷水加压泵的供水方式, 在屋顶设置1个有效容积3立方米冷水水箱, 选用冷增压循环泵两台(一用一备, 互为备用, 设计参数: $Q=22\text{m}^3/\text{h}$, $H=11\text{m}$, $N=1.1\text{KW}$)。
4. 水泵的设置: 水泵设置本建筑首层。
5. 本工程室外给水干管成环状布置。
6. 生活饮用水的水质应符合现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB5749的规定。
- 4.2 热水系统:
 - 4.2.1 热水系统采用定时集中供应热水, 采用空气源热泵机组加热。管网采用上行下给的供水方式。热水供水压力调整至与冷水供水水压平衡。热泵与水箱同循环泵在供水前10个小时开启, 热泵加压机在供水前半个小时开启。本建筑热水配水点出水温度达到最低出水温度的出水时间不应大于10S。

4.2.2 热水采用空气源热泵机组供热。本建筑最高热水水量为 $12.12\text{m}^3/\text{d}$ （水温 55°C ，桂林地区冷水平均温度 18.8°C ），热水设计秒流量 $10\text{m}^3/\text{h}$ 。本项目设计小时耗热量 7074.33kJ/h 。热泵设计小时供热量 21728.213kJ/h 。

屋顶设置2台制热量为 20.30kW 空气源热泵（两用，互为备用），每台额定功率为 5kW 。屋顶选用热水增压循环泵两台（一用一备，互为备用，设计参数： $Q=10\text{m}^3/\text{h}$ ， $H=11\text{m}$ ， $N=1.1\text{KW}$ ）；

4.2.5 在本建筑屋顶屋面设置1个有效容积 4.5m^3 成品集热水箱， 149.75m^3 供水水箱，应设有溢流管、泄水管、通气管、进出水管检修孔以及消毒等配套设施及高、低压水位报警。热水设计出水温度 55°C ，水箱及热泵机组与水箱之间的循环泵、热水箱由专业单位深化设计安装，热水回路水主管、干管均须保温，屋面热、回水管采用薄壁不锈钢管。其余采用PPR热水保温管。热水箱采用聚氨酯材料保温，保温层厚度 $\geq 50\text{mm}$ 。室内热水立管增加多球橡胶伸缩节补偿器。

4.2.7 热水器必须设有保证使用安全的装置，严禁在浴室安装直接供气式燃气热水器等在使用空间内积累有室气体的加热设备。

4.3 污、废水系统

1. 本建筑生活污水量 $30.150\text{m}^3/\text{d}$ ，采用污废合流制排水系统。

<p>2. 室内的污水排至室外的污水检查井, 经化粪池处理后统一排至市政污水管网。化粪池应设进气管, 进气管排出口设置位置应满足安全、环保要求。</p> <p>3. 含油废水用管道收集后排至室外含油废水检查井, 经隔油池处理达标后排至市政污水管。</p> <p>4. 卫生间排水管采用伸顶通气管立管。</p> <p>5. 阳台雨水、空调冷凝水间接排至室外散水或地漏, 再排至室外雨水井。</p> <p>4. 雨水系统</p> <p>3.4.1 屋面采用87型雨水斗。屋面雨水、道路雨水靠重力流排至室外雨水管网, 经室外雨水管网收集后, 排出管排至市政雨水管井。屋面重现期取10年, 峰雨历时取5min, Φ取1.0。</p> <p>计算5分钟暴雨强度: $q=555L/s \cdot ha$, 雨水流量$Q=\Phi q X F$</p> <p>采用桂林地区暴雨强度公式: $q= \frac{2776.830(1+0.58lgT)}{(t+10.268)^{0.686}} L/s \cdot ha$,</p>
--

屋面设计重现期按10年考虑，重力流屋面雨水排水工程与溢流设施的总排水能力不应小于50年。

建筑屋面雨水排水工程应设置溢流孔口或溢流管等溢流设施，且溢流排水不得危害建筑设施和行人安全。

4.5 消防系统：

1. 室内消防：本工程设置设置消防水池，由市政给水供水，经消防水池给水管道系统在水表后设置倒流防止器，
 经消防水池龙箱尺寸700*550*160，箱内设直径 ϕ 6水枪，快速接口，DN25快速接头、阀门，30m公称
 直径25有内衬里的消防水管，具体做法详国标15S202-P51。

2. 室外消防：本工程室外消防栓系统流量25L/s，火灾延续时间2h，在2具室外消防栓的保护范围内，室外消防
 详室外给排水总图。室外消防管沿建筑物四周布置成环状管网，在环状管网上布置有若干个室外消防栓，
 以满足消防要求，室外消防栓间距小于120m。管网最不利点维持压力不小于0.14MPa。

4.6 灭火器设置：

本建筑按A类火灾，其中电气设备房属F类火灾，灭火器按严重危险级配置，每个配置点设2具MF/ABC5的
 磷酸铵盐灭火器，最大保护距离15m。灭火器设置在灭火器箱内，位置详图示，不足部分现场补齐。

灭火器应设置在位置明显且便于取用的地点，且不应影响人员安全疏散。当确需设置在有视线障碍的设置点时，
 应设置指示灭火器位置的醒目标志。干粉灭火器最大报废期限为10年。

4.7 管材及接口

1. 生活给水管：（不含室外埋地管）

给水系统采用的管材、管件及连接方式的工作压力不大于国家现行标准中公称压力或标称的允许工作压力；采用
 的阀门的公称压力不小于管材及管件的公称压力。

给水管：生活山水管至各卫生间水表前干立管管道采用采用衬塑钢管，DN \leq 100时螺纹连接，DN $>$ 100时为沟槽卡箍。
 给水管：生活冷水管采用聚丙烯管（PPR）热熔连接；热水管采用热水用聚丙烯管（PPR）热熔连接。

给水管必须须采用与管材相适配的管件，生活给水系统所涉及的材料必须达到生活饮用水卫生标准

热水管以及明敷给水管安装时采用外包铅皮橡塑保温管保温，保温管还包括外缠明敷热水管，具体做法详国标16S401
 冷水管采用S5系列，公称压力1.25MPa，热水管采用S3.2系列，公称压力1.0MPa。

2. 排水管：

排水系统采用雨、污分流制。

排水立管采用VC-U型壁管及普通管件，横管、排出管均采用VC-U型壁管，本工程污水排至市政污水管网。

污水立管选用UPVC排水管，粘接；空调冷凝水管采用UPVC排水管，粘接；雨水管采用选用UPVC排水管，粘接。

4.8 阀门及配件

<p>(一) 阀门 1. 给水管道上管径$\leq 50\text{mm}$者采用铜制截止阀, $> 50\text{mm}$者采用闸阀; 热水管道上的阀门均采用铜制止回阀, 消防管道上的阀门均采用带杆闸阀或蝶阀, 蝶便器自闭式冲洗阀带防污器。阀门工作压力按其所处位置的管道工作压力P确定, 当$P \leq 0.9\text{MPa}$时, 阀门工作压力为1.0MPa; $P = 0.9 \sim 1.4\text{MPa}$和$P = 1.4 \sim 2.3\text{MPa}$时, 阀门工作压力分别为$1.6\text{MPa}$、$2.5\text{MPa}$。(阀门工作压力等级比管道高一级)</p> <p>3. 入户压力大于0.20MPa时, 在水表前设置可调式减压阀, 阀后压力0.20MPa。</p> <p>4. 消防与生活给水泵的吸水管采用明杆闸阀, 不得用蝶阀。</p> <p>5. 压力排水管上的阀门采用球阀, 工作压力为1.0MPa。(人防工程另详人防说明)</p> <p>(二) 止回阀</p> <p>1. 泵房内给水管上后设消声止回阀, 消防泵后用微阻缓闭消声止回阀, 其余均用普通止回阀。</p> <p>2. 水箱出水管上选用旋启式等在水箱水压很低时容易开启的止回阀。</p>

3. 排水泵出水管上选用升降式止回阀。
4. 止回阀工作压力与同位置的阀门一致。
- (三) 附件
1. 水泵吸水及压水管安装可由橡胶接头接, 管道穿越沉降缝、伸缩缝时可采用不锈钢金属波纹管。
2. 室外外露给排水保温均参16S401, 保温材料采用外包铝皮橡塑保温套管。
3. 防水地漏及存水弯的水封高度不小于50mm, 地漏材质应与排水管材相匹配; 地漏篦子表面低于该处地面5~10mm; 地漏应直通直埋地漏并下设存水弯(水封高度不小于50mm), 严禁采用铸式结构地漏及采用活动机械瓣替代水封。
4. 蓄水池、水箱、集水坑等检修人孔采用密封型井盖; 蓄水池、水箱外应加锁。
5. UPVC排水管, 应按CJJ/T29-2010规程设伸缩节和阻火圈。
6. 出口接软管的水冲水嘴与给水管道连接处应设置真空破坏器。

4.9 卫生洁具
1. 选用的工艺、设备、器具和产品应为节水 and 节能型，并符合《节水型生活用水器具》CJ/T164-2014 的相关规定，由建设单位和设计单位根据建筑装修要求共同确定。
2. 构造内无存水弯的卫生器具必须在排水口以下设置存水弯，存水弯密封深度不应小于50mm。
3. 大、小便器应使用构造内自带水封的产品，且其水封深度不应小于50mm。
4. 卫生器具排水管段上不得重复设置水封。公共场所的洗手盆水嘴应采用非接触式或延时自闭式水嘴。
5. 生活饮用水管道配水至卫生器具、用水设备应符合下列规定：配水件出水口不得被任何液体或杂质淤塞；配水件出水口高出承接用水容器溢流边缘的最小空气间隙，不得小于出水口直径的2.5倍。
4.10 节水节能及环保措施
1. 采用两档（3.5L、5L）式水箱坐便器。蹲便器采用两档（3.5L、5L）式水箱冲洗。

给排水施工图设计说明（一）

2. 生活饮用水管道与大便器（槽）、小便斗（槽）的连接采用冲洗水箱或空气隔断冲洗阀。

3. 水龙头采用陶瓷芯水龙头。生活给水采用变频加压供水。

4. 用水单位和居民生活用水应当安装符合标准的用水计量器具，装置需经计量检定合格。

5. 消防水箱设水箱自洁消毒器，定期对水池池底消毒，避免脏池换水造成的浪费。

6. 选用内壁光滑，接头密封性能好的管材，降低能耗及节水。

7. 应采用建设部认定的节水及环保产品，由建设单位和设计单位根据建筑装修的要求共同确定。

8. 各用水器具的用水效率等级应满足相应标准节水率二级的要求，即大便器采用采用3.5L/5L两档式，小便器一次冲水量不大于3L，水龙头最大流量不大于0.125L/s。

9. 给水泵设计选型时其效率不应低于现行国家标准《清水离心泵能效限定值及节能评价值》GB19762规定的节能评价值。

4.11 管道敷设

1. 雨水立管均为明装。安装时，遵循压力管让自流管，小管让大管的原则进行敷设。住宅户内给水支管应暗装；给水管管敷设时应敷设在建筑屋面或墙壳内层。雨水斗与天沟、檐沟连接处应采取防水措施，雨水斗安装应满足0.9S302的要求。

2. 管道穿越地下室外墙。水池壁时，应预埋防水套管；管道穿越地下室外墙时预埋防水套管；管道穿越生活水池池壁时，预埋刚性防水套管；管道穿越消防水池池壁时，埋柔性防水套管；凡管道穿外墙及屋面时均应预埋刚性防水套管。管道穿越防火墙、楼板和防火墙处的孔隙应采用防火封堵材料封堵。

3. 卫生间、机房的各种管道穿越楼板时，均应埋套管，套管内径较管道外径大10mm以上，下面与楼板齐平，上面比楼板高50mm，管间用沥青填实，并用膨胀水泥灌平。

4. 水池、高位水箱溢流、泄水管管口用18目不锈钢丝防生网包扎。

5. 管道坡度：各种管道应按图中所注标高进行施工，当未注明时，按下列坡度安装：

（1）给水管、消防管以0.002~0.005的坡度坡向泄水装置。

（2）排水管道：建筑排水塑料管横支管的标准坡度为0.026，排水横干管坡度按下表：

管径（mm）	生活污水铸铁管	生活污水塑料管	废水管、雨水管标准坡度
DN50	0.035	0.025	0.02
DN75	0.025	0.015	0.015
DN100	0.02	0.012	0.008
DN150	0.01	0.007	0.005
DN200	0.008		0.004

（3）环形通气管以0.01的上升坡度通向通气立管。

6. 管道支架：钢管管道支架应固定在楼板和承重结构上；水泵房内采用减震支架或吊架；钢管水平安装支架间距，不得大于下表所列数值。（管道支架间距应参照03S402施工）

管径(mm)	距离(m)	管径(mm)	距离(m)
DN15	2.50	DN65	5.50
DN20	3.00	DN80	6.00
DN25	3.50	DN100	6.50
DN32	4.00	DN125	7.00
DN40	4.50	DN150	8.00
DN50	5.00	DN200	9.50

塑料管道支架的最大间距(m) 应按各管道规程或标准施工)

管径(mm)	16	18	20	25	32	40	50	63	75	90	100
聚乙烯管	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.3	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4

取间距 (m)	立管	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.3	1.6	1.8	2.0	2.2	2.4
	水平管	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.35	1.55	

塑料给水管管径对照表

DN	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN70	DN80	DN100	DN150
\varnothing $\times \frac{\text{公称直径}}{\text{英寸}}$ $\times \frac{\text{英寸}}{\text{公称直径}}$	20	25	32	40	50	63	75	90	100	160	
	$\times 2.3$	$\times 2.5$	$\times 3.0$	$\times 3.7$	$\times 4.6$	$\times 5.8$	$\times 6.8$	$\times 8.2$	$\times 10.0$		
	$\times 2.8$	$\times 2.8$	$\times 3.6$	$\times 4.5$	$\times 5.6$	$\times 7.1$	$\times 8.5$	$\times 10$	$\times 12.5$		

塑料排水管道管径对照表

DN	DN40	DN50	DN75	DN100	DN150	DN200		
$\varnothing \times \frac{\text{公称直径}}{\text{英寸}}$	40x2	50x2	75x2.3	110x3.2	160x4			

铸铁排水管上的吊钩或卡箍应固定在承重结构上，固定件间距：横管不得大于2m，立管不得大于3m。

层高小于或等于4m，立管可安一个固定件。立管底部的弯管处应设支架或固定吊架。卡箍连接的水管在卡箍附近应设支架。”UPVC”管道最大支吊间距按下表规定：（UPVC排水管应按”建筑排水硬聚氯乙烯管道工程技术规程”CJJ/T29-2010施工）

外径（mm）	最大支吊间距（m）	
	立管	横管
φ40	—	0.40
φ50	1.50	0.50
φ75	2.00	0.75
φ110	2.00	1.10
φ160	2.00	1.60

管道底部应设支架或采取牢固的固定措施。UPVC排水管安装在室内的还应按CJJ/T29-2010规范设阻火圈。

附注
DESCRIPTIONS

4.12. 抗震设计

1. 依据《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021第1.0.2条抗震设防烈度6度及以上地区的各类新建、扩建、改建建筑与市政工程必须进行抗震设防。

2. 直径≥DN65的给水以及消防管道按防要求采用抗震支吊架；

3. 悬吊管道中重力大于1.8KN的设备按设防要求采用抗震支吊架；

4. 对重力不大于1.8KN的设备或吊杆长度不大于300mm的吊杆悬挂管道可不进行抗震设计；

5. 抗震支吊架间距要求：刚性连接金属管道侧向间距不得超过12m，纵向不得超过24m；柔性连接金属管道、非金属管道及复合管道侧向间距不得超过6m，纵向不得超过12m。实际布设间距由深化设计单位根据安装角度以及荷载进行调整；

6. 建筑的非结构构件及附属机电设备，其自身及与结构主体的连接，应进行抗震设防。

7. 抗震支吊架系统由业主另行委托专业单位深化设计，出具相应的计算结果，需满足《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014、《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021的各项要求。

4.13污水排水管道检查口。清扫口：排水立管上接排水横水管的楼层应设检查口，且在建筑物底层必须设置，如为“乙字”弯时，在其上部应设检查口，检查口中中心距地面1m，并应高于该层卫生器具上边沿0.15m；当接水立管设有“管”时，检查口应设置在“管”的上边。

4.14.暗装在吊顶、管井内的管道，凡设阀门及检查口处设检修口、检修门。

4.15.水泵、设备等基础螺栓孔位置，以到货的实际尺寸为准。

4.16.所有管道穿混凝土墙、楼板、水池壁及安装在墙槽内的管道，施工时应与土建密切配合。

4.17防腐及油漆：在涂刷油漆前，必须清除管道表面的灰尘、污垢、锈斑、焊渣等物，涂刷油漆应厚度均匀，不得有脱皮、起泡、流淌及漏刷现象，防腐及油漆做法见下表：（有装饰要求时除消防喷淋管外，其余管可刷与环境协调的涂料）

表7

管道名称	埋地做法	油漆颜色	色环颜色
生活给水管（钢塑）	刷红丹一遍、调和漆两遍	蓝色	蓝色环
生活热水管（钢塑）	刷红丹一遍、调和漆两遍	黄色	黄色环
生活热回水管（钢塑）	刷红丹一遍、调和漆两遍	棕色	棕色环
消火栓管	刷红丹一遍、调和漆两遍	红	蓝色环
排水铸铁管	刷白色调和漆两遍		黄棕色环

4.18 管道试压




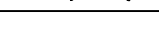

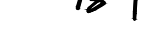
管道安装完毕后，应按设计规定对管道进行强度、严密性试验，以检查管道系统几个连接部位的工程质量。


1.市政供水管：工作压力为0.30MPa，应选用管材的公称压力等级为1.25MPa，试验压力为0.6MPa。

生活给水管：工作压力0.30MPa，应选用管材的公称压力等级1.25MPa，试验压力为0.6MPa。

加盖图章处
SIGN AREA

户内PPR给水管：工作压力0.2MPa，试验压力为0.60MPa。	
金属管在试验压力下在10min内压力下降不超过0.02MPa，然后将试验压力降至工作压力，作外观检查，不渗不漏为合格；	
塑料管在试验压力下，稳压1h，压力降不得超过0.05MPa，然后在1.15倍工作压力的状态下稳压2h，	
压力降不得超过0.03MPa，同时作外观检查，不渗不漏为合格。	
2. 排水管做灌水实验，注水高度以一层楼的高度为标准，安装管道时应考虑试水措施，在满水15min水面	
下降后，再灌满观察5min液面不下降，管道及接口无渗漏为合格。	
3. 室内敷设的雨水管做灌水试验，注水高度必须到每根立管上部的雨水斗，在1h内不渗不漏为合格。	
4. 压力废水管道按潜污泵扬程的2倍进行试压，不低于0.6MPa。	
4.19 管道冲洗与消毒	
1. 给水、热水系统管道及设备在系统运行前必须进行冲洗和消毒，要求以系统最大设计流量或不少于1.5m ³ /s的流速	

进行冲洗，直到出水口的水色和透明度与进水目测一致为合格。冲洗、消毒后，系统出水水质应符合现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB5749的规定。	审 定 李 斌	
2、二次供水设施中的涉水产品应符合现行国家标准《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》GB/T17219的规定。	项目负责 陈文喜	
3、二次加压与调蓄设施不得影响城镇供水管网正常供水。二次加压必须经城市自来水供水企业同意，报城市供水行政主管部门和卫生行政主管部门批准，并在管道连接处采取必要的防护措施。用水点处水压大于0.2MPa的配水支管应采取减压措施，并应满足用水器具工作压力的要求。	专业负责 李 平	
4、雨水管和排水管冲洗以管道通畅为合格。	审 核 李 平	
5. 绿色建筑设计	校 对 张广彬	
本工程按《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019进行绿色建筑评定，评定等级为：基本级。	设 计 徐利芳	
本工程按满足《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019所有控制性要求。 给排水专业控制性要求如下：	版本号 V1.0	2 修 订 G.R.CODE
5.1. 安全耐久 (1) 外遮阳、太阳能设施、空调室外机位、外墙花池等外部设施应与建筑主体结构统一设计、施工，并应具备安装。	日 期 2025.08	
	建设单位 全州县蕉江瑶族乡民族初级中学	
	工程名称 全州县蕉江民族初级中学2#学生宿舍楼	

检修与维护条件。	子项 SUBITEM
(2) 建筑内部的非结构构件、设备及附属设施等应连接牢固,并能适应主体结构变形。	图名 TITLE
5.2. 健康舒适 (1) 生活饮用水水质满足现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB5749的要求。	给排水施工图设计说明 (一)
(2) 制定二次供水水池水箱等设施定期清洗消毒计划,生活饮用水储水设施每半年清洗消毒不少于1次。	图别 DRAWING TYPE
(3) 采用构造内自带水封的便器,且水封深度不小于50mm。	水施
(4) 非传统水源管道和设备设置明确清晰的永久性标识。	图号 DRAWING NO.
5.3. 生活便利 建筑设备管理系统应具有自动监控管理功能。	PW-01
5.4. 资源节约 (1) 制定了水资源利用方案,统筹利用各种水资源: 按使用用途、付费或管理单元,分别设置用水量装置。	 S K E D 深圳建昌工程设计有限公司 SHENZHEN JIANCHANG ENGINEERING DESIGN CO., LTD.
用水点处水压大于0.2MPa的配水支管设置减压措施,并满足给水配件最低工作压力要求。	
用水器具和设备满足节水产品的要求。	
(2) 本项目卫生器具均满足《节水型生活用水器具》CJ1164及《节水型产品技术条件与管理通则》的要求,用水效率为二级。	
	城乡规划编制 甲级 建筑行业 (建筑工程) 甲级 风景园林工程设计专项 甲级 市政行业 (给水、排水、道路、桥梁) 乙级

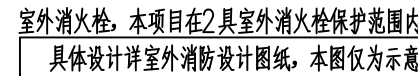
[illegible]

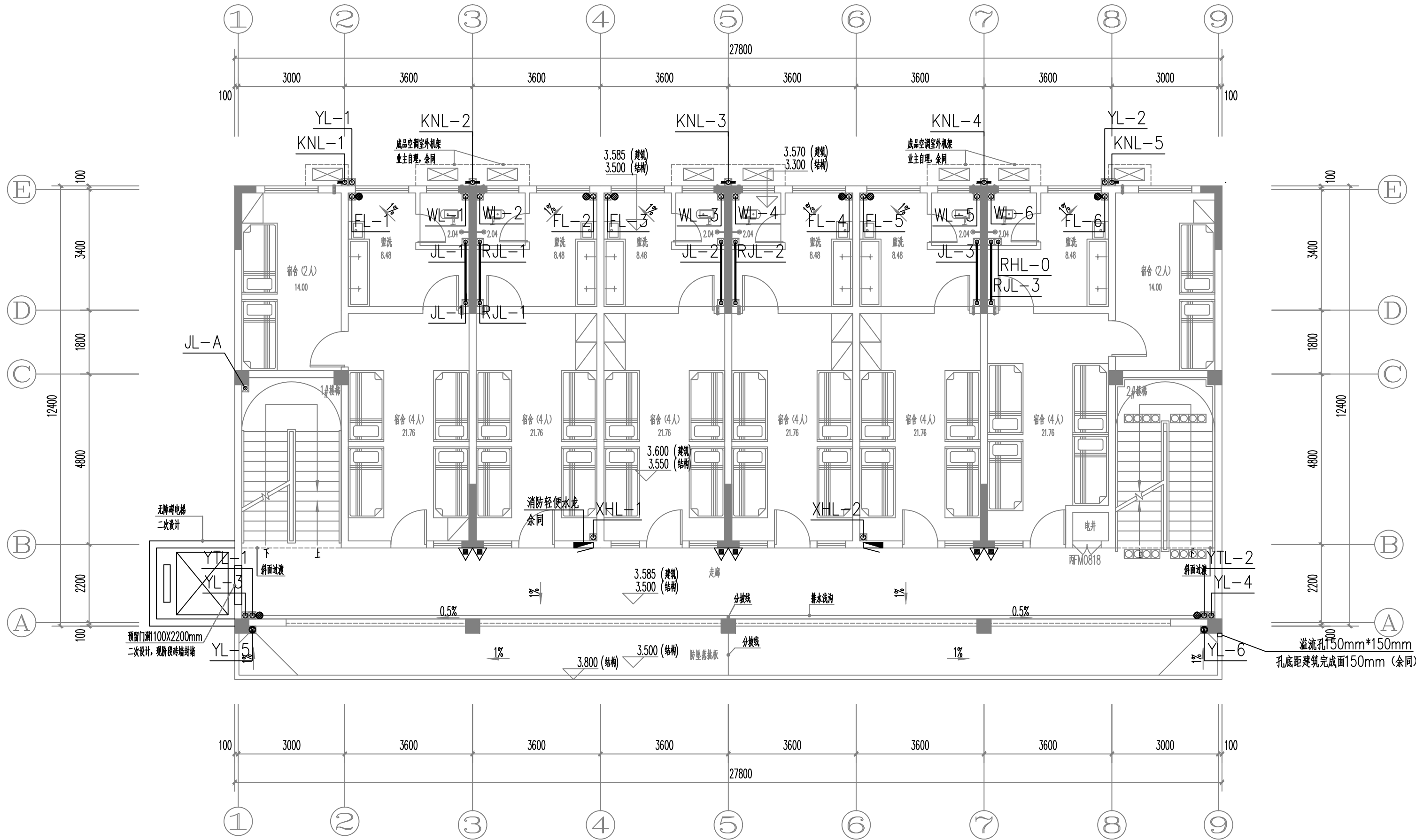
Diagram illustrating a rectangle with a vertical line segment on the left side and the label 'HC' at the top right corner.

有效容积 20m^3 化粪池, $t_w=12\text{h}$, $t_n=180\text{d}$
具体设计详室外给排水设计图纸, 本图仅为示意

附注 DESCRIPTIONS					
<div>加盖图章处 STAMP AREA</div>					
<div>审定 APPROVED BY</div> <div>李城</div> <div>项目负责 CAPTAIN</div> <div>陈文喜</div> <div>专业负责 CHIEF ENGR.</div> <div>李平</div> <div>审核 EXAMINED BY</div> <div>李平</div> <div>校对 CHECKED BY</div> <div>张广彬</div> <div>设计 DESIGNED BY</div> <div>徐莉芳</div>					
版本号 EDITION NO.		V1.0	二维码 Q.R.CODE		
日期 DATE		2025.08			
建设单位 CLIENT		全州县蕉江瑶族乡民族初级中学			
工程名称 PROJECT		全州县蕉江民族初级中学2#学生宿舍楼			
子项 SUBENTRY					
图名 TITLE		一层给排水及消防平面图			
图别 DRAWING TYPE		水施	图号 DRAWING NO.	PW-03	
<div><div>建昌</div><div>S K E D</div><div>深圳建昌工程设计有限公司</div><div>SHENZHEN KINBLOC ENGINEERING DESIGN CO., LTD</div><div>城乡规划编制 甲级</div><div>建筑行业（建筑工程） 甲级</div><div>风景园林工程设计专项 甲级</div><div>市政行业（给水、排水、道路、桥梁）乙级</div></div>					

会 审	方 案	图 纸	建 筑	结 构	给 排 水	电 气	通 风
COORDINATION	DESIGN	SITE	ARCHITECT	STRUCTURE	PUM	ELEC	HVAC
陈文喜	陈文喜	陈文喜	陈文喜	陈文喜	陈文喜	陈文喜	陈文喜

重要声明：版权归本公司所有。未经项目负责人或项目经理书面同意，不得随意将任何部分复印、拍照以及用于非本项目。本图仅供内部使用，不得复制或擅自修改。施工过程中如发现任何与设计不符之处，应立即通知项目经理，不得擅自修改。本图如与现场实际情况不符，应以现场实际情况为准。施工过程中如发现任何与设计不符之处，应立即通知项目经理，不得擅自修改。本图如与现场实际情况不符，应以现场实际情况为准。施工过程中如发现任何与设计不符之处，应立即通知项目经理，不得擅自修改。



二层给排水及消防平面图 1:100

附 注
DESCRIPTIONS

加盖图章处
STAMP AREA

审 定	李 城	
项目负责	陈文喜	
专业负责	李 平	
审 核	李 平	
校 对	张广彬	
设 计	徐莉芳	

版 本 号	V1.0	二 维 码
EDITION NO.		Q.R.CODE
日 期	2025.08	
DATE		

建设单位 CLIENT	全州县蕉江瑶族乡民族初级中学		
工程名称 PROJECT	全州县蕉江民族初级中学2#学生宿舍楼		
子 项 SUBENTRY			
图 名 TITLE	二层给排水及消防平面图		
图 别 DRAWING TYPE	水 施	图 号 DRAWING NO.	PW-04



SKED

深圳建昌工程设计有限公司

SHENZHEN KINBLOC ENGINEERING DESIGN CO., LTD

城乡规划编制 甲级

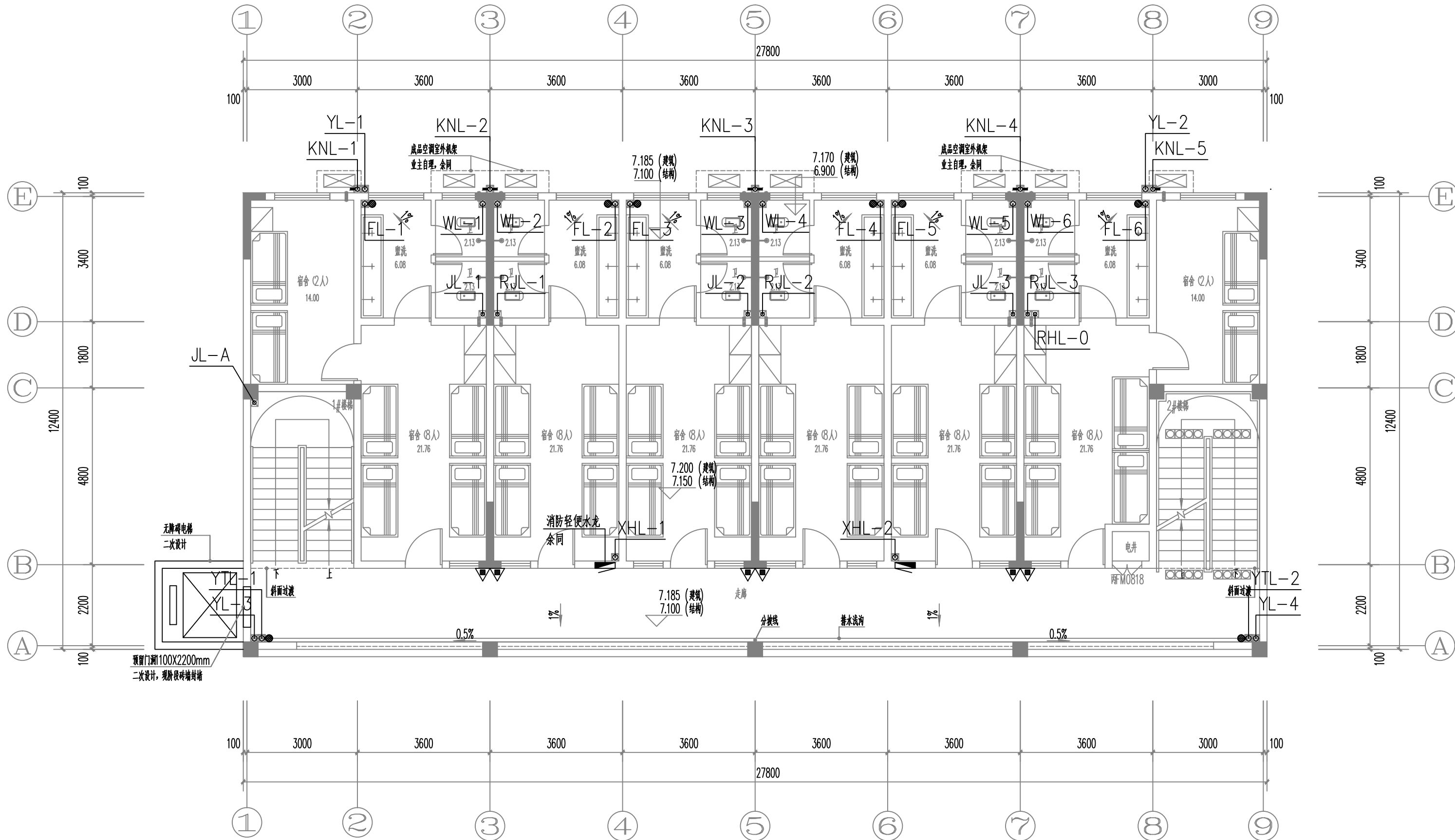
建筑行业（建筑工程） 甲级

风景园林工程设计专项 甲级

市政行业（给水、排水、道路、桥梁） 乙级

会	方	图	建	结	给	电	通
合	案	总	筑	构	排	梯	
COORDINATION	DESIGN	SITE	ARCHITECT	STRUCTURE	PUMP	ELEC	HVAC
		陈文喜	陈文喜	陈文喜	陈文喜	陈文喜	陈文喜

重要声明：版权归本公司所有。未经项目负责人或项目经理书面同意，不得随意将任何部分复印、拍照以及用于非本项目。
本图仅供内部使用，不得复制或擅自修改。如有任何修改，须经项目负责人或项目经理书面同意，并立即通知项目所有人员。
本图如与本公司工程图纸不一致时，以本公司工程图纸为准。施工过程中，如发现任何错误或遗漏，应立即通知项目所有人员。
本图如与本公司工程图纸不一致时，以本公司工程图纸为准。施工过程中，如发现任何错误或遗漏，应立即通知项目所有人员。



三层给排水及消防平面图 1:100

附注
DESCRIPTIONS

加盖图章处
STAMP AREA

审 定	李 城	陈文喜
项目负责	陈文喜	李 平
专业负责	李 平	张广彬
审 核	李 平	徐莉芳
校 对	张广彬	
设 计	徐莉芳	

版 本 号	V1.0	二 维 码
EDITION NO.		Q.R.CODE
日 期	2025.08	
DATE		

建设单位 CLIENT	全州县蕉江瑶族乡民族初级中学		
工程名称 PROJECT	全州县蕉江民族初级中学2#学生宿舍楼		
子 项 SUBENTRY			
图 名 TITLE	三层给排水及消防平面图		
图 别 DRAWING TYPE	水 施	图 号 DRAWING NO.	PW-05

SKED
深圳建昌工程设计有限公司
SHENZHEN KINBLOC ENGINEERING DESIGN CO., LTD.

城乡规划编制 甲级
建筑行业（建筑工程） 甲级
风景园林工程设计专项 甲级
市政行业（给水、排水、道路、桥梁） 乙级

本图可采取可取一切依照图例所示标准。施工员应在现场按图例内所示立号, 不得擅自修改图内数据。如发现有不符合之处, 应立即通知项目负责人或项目经理, 应立即通知项目负责人或项目经理, 不得擅自修改图内数据。本图均盖本公司工程设计出图专用章、注册教师章、注册结构工程师章, 方可生效。施工前应检查图例中的二维码, 无标记图纸慎用。



附 注
DESCRIPTIONS

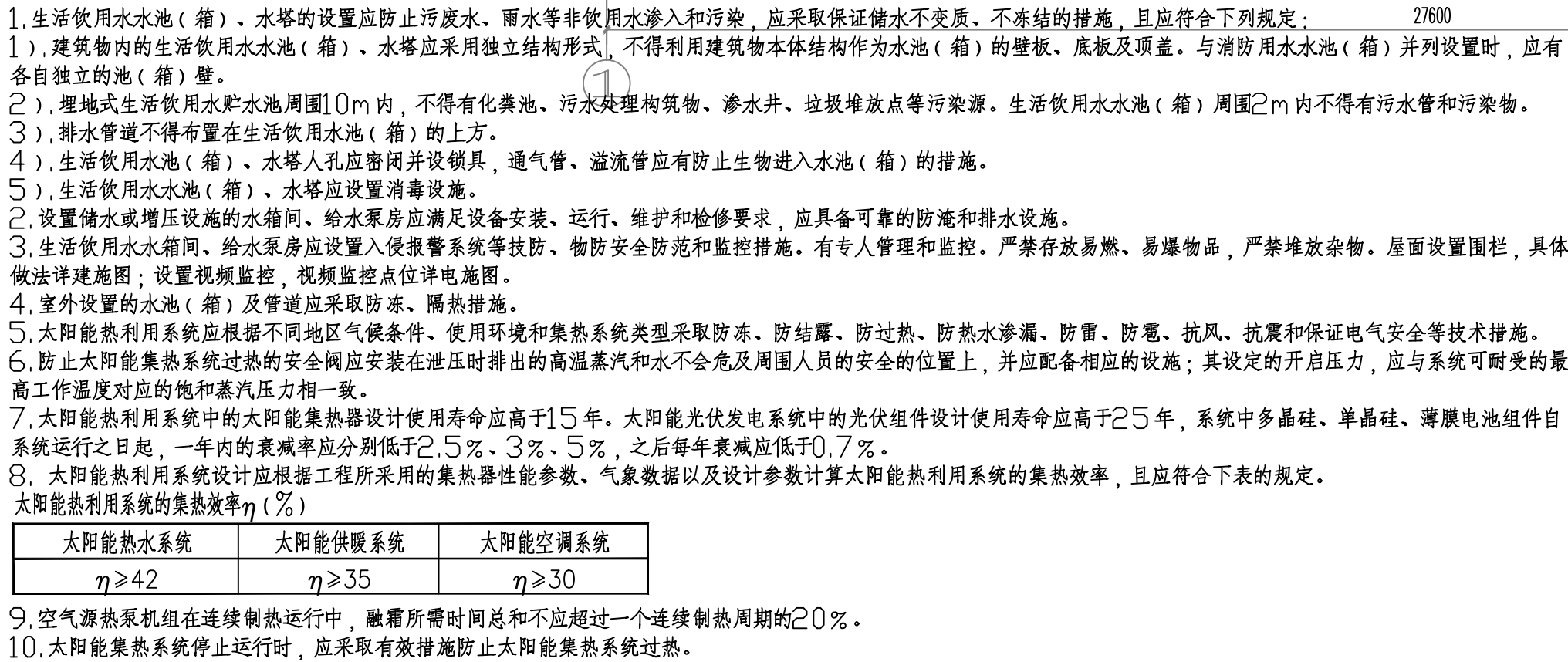
加盖图章处
STAMP AREA

审 定 APPROVED BY	李 城		
项目负责 CAPTAIN	陈文喜		
专业负责 CHIEF ENGR.	李 平		
审 核 EXAMINED BY	李 平		
校 对 CHECKED BY	张广彬		
设 计 DESIGNED BY	徐莉芳		
版本号 EDITION NO.	V1.0	二维码 Q.R.CODE	
日 期 DATE	2025.08		
建设单位 CLIENT	全州县蕉江瑶族乡民族初级中学		
工程名称 PROJECT	全州县蕉江民族初级中学2#学生宿舍楼		
子 项 SUBENTRY			
图 名 TITLE	四层给排水及消防平面图		
图 别 DRAWING TYPE	水 施	图 号 DRAWING NO.	PW-06
<div> SKED</div> <div>深圳建昌工程设计有限公司 SHENZHEN KINBLOG ENGINEERING DESIGN CO., LTD</div> <div>城乡规划编制 甲级 建筑行业（建筑工程） 甲级 风景园林工程设计专项 甲级 市政行业（给水、排水、道路、桥梁）乙级</div>			

本图只可作参考不可量取，一切依附图内所示为准。施工人员在现场应对图内所标注者，如发现与项目负责人或项目负责人立即通知项目总工程师等，方可生效。

本图如盖本公司工程设计出图专用章、注册建筑师章、注册结构工程师章等，方可生效。

本图不得自行修改图内表述。



屋顶设备参数

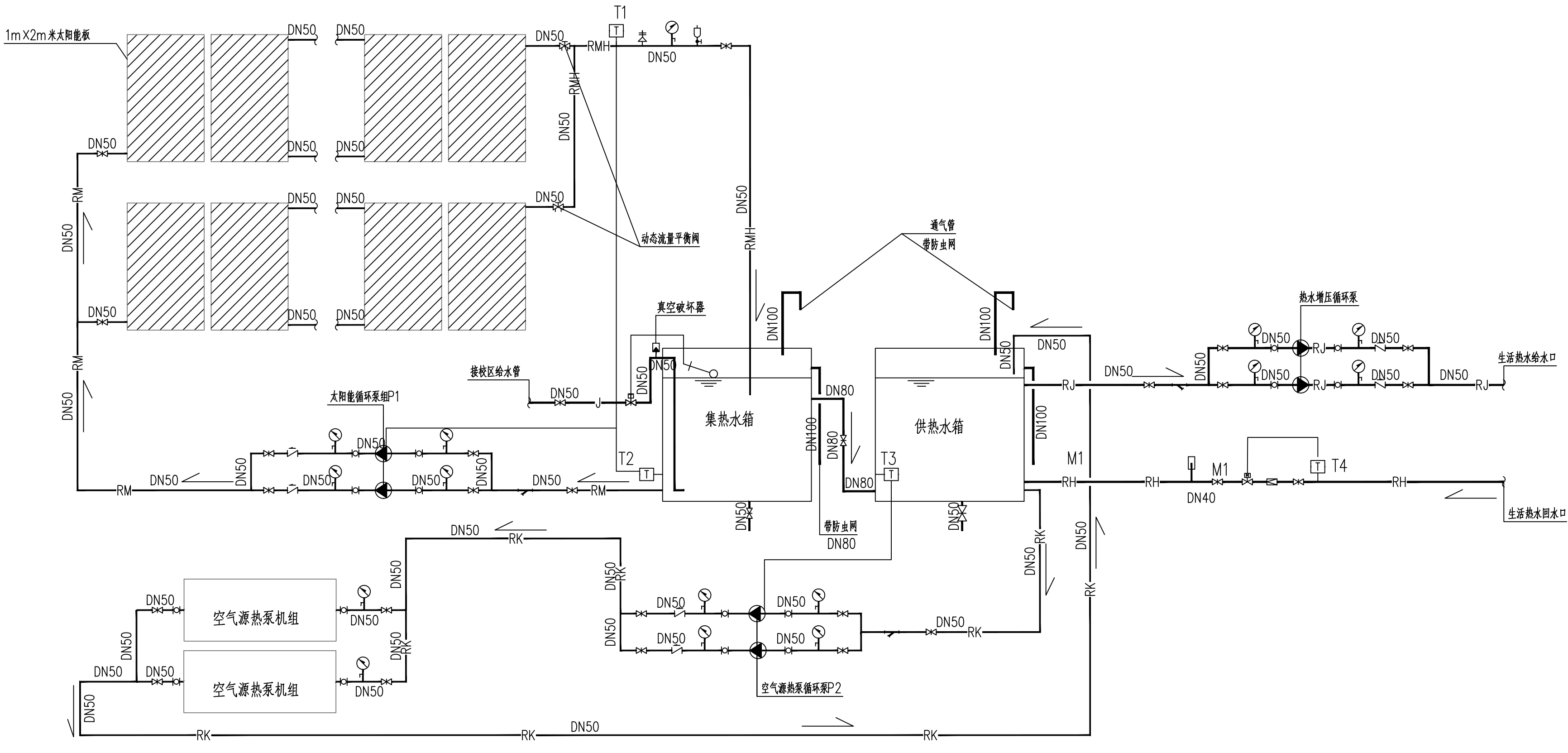
附 注
DESCRIPTIONS

加盖图章处
STAMP AREA

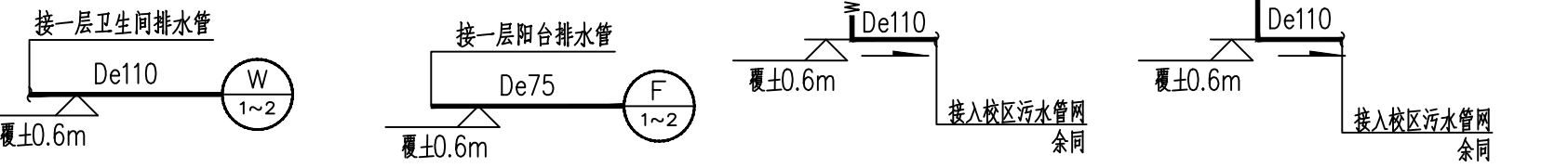
版本号 EDITION NO.	V1.0	二维码 Q. R. CODE
日期 DATE	2025.08	

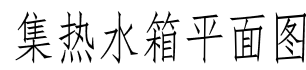
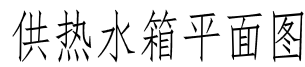
深圳建昌工程设计有限公司
SHENZHEN KINBLOC ENGINEERING DESIGN CO., LTD

城乡规划编制 甲级
建筑行业（建筑工程） 甲级
风景园林工程设计专项 甲级
市政行业（给水、排水、道路、桥梁） 乙级

[illegible]

(6) 集中热水供应系统的水加热设备,其出水温度不应高于 70°C ,配水点热水出水温度不应低于 46°C 。





DN (mm)	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125
绝热层厚度 (mm)	20	20	30	30	30	30	40	40	40	40

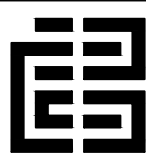
水箱大样图

附 注
DESCRIPTIONS

加蓋圖章處
STAMP AREA

版本号 EDITION NO.	V1.0	二维码 Q.R. CODE
日期 DATE	2025.08	

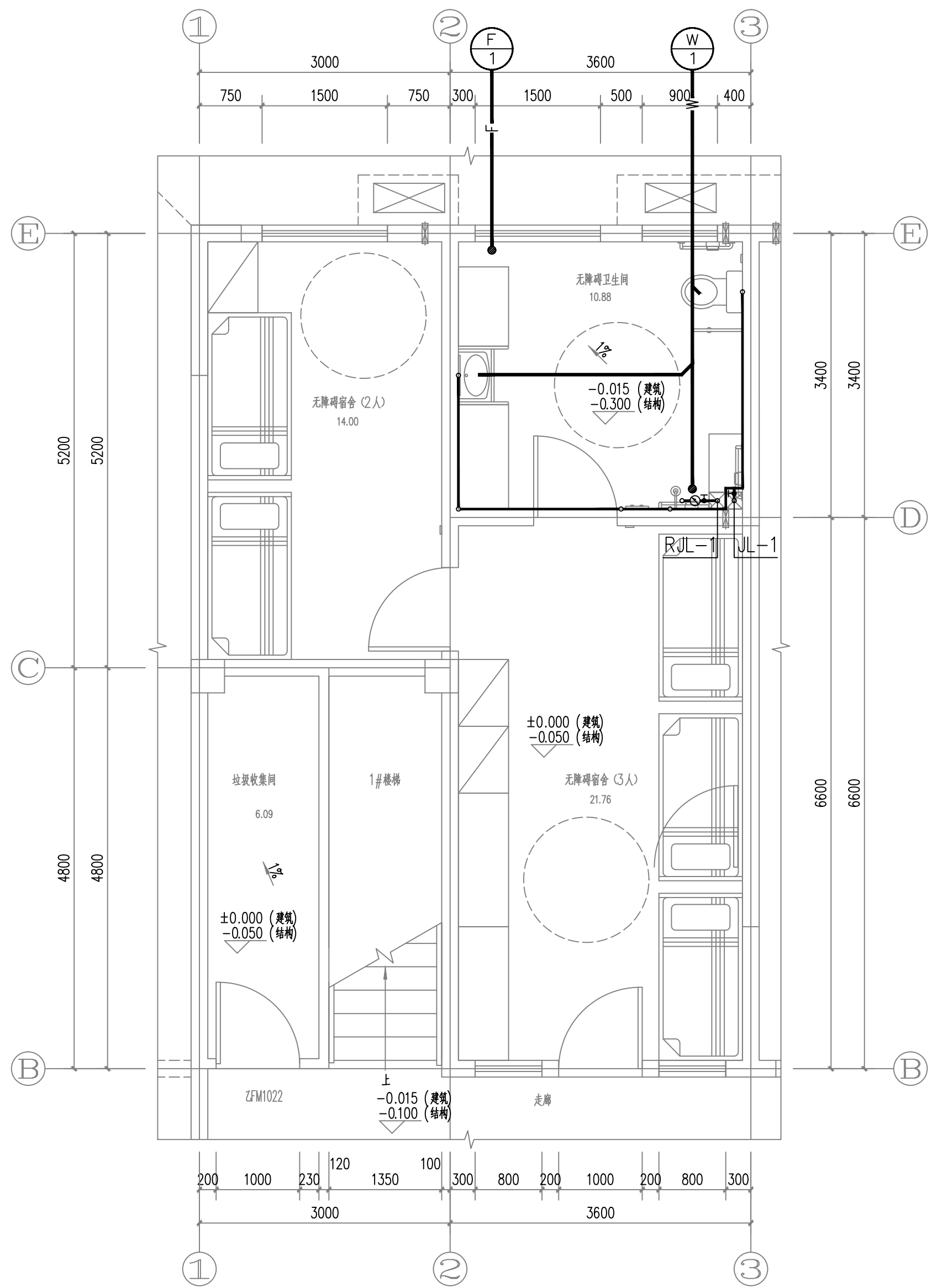
图 别 DRAWING TYPE	水 施	图 号 DRAWING NO.	PW-09
---------------------	-----	--------------------	-------



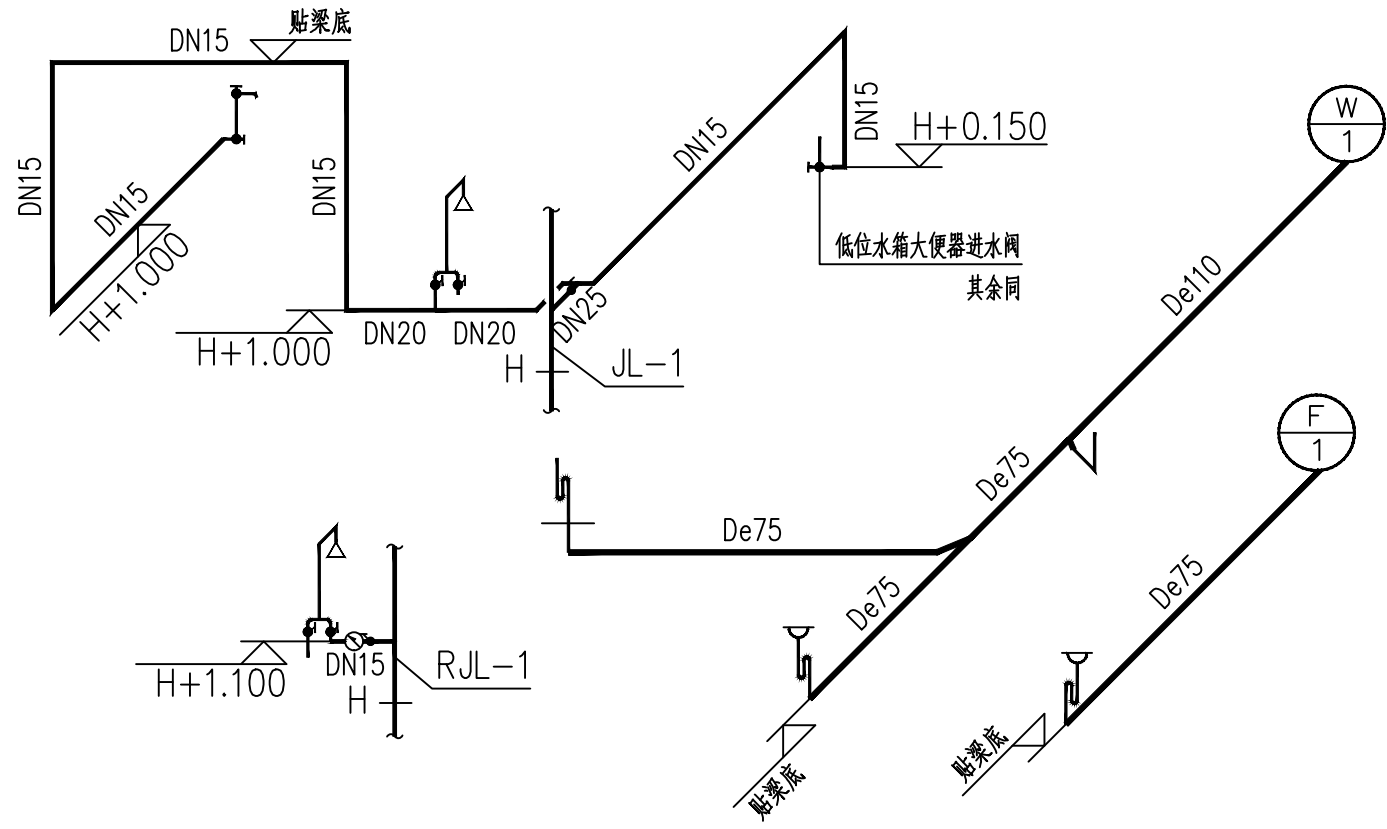
SKED
深圳建昌工程设计有限公司
SHENZHEN KINBLG ENGINEERING DESIGN CO., LTD
城乡规划编制 甲级
建筑行业（建筑工程） 甲级
风景园林工程设计专项 甲级
市政行业（给水、排水、道路、桥梁）乙级

本中，本圖係根據所定之計畫，經工人意見及培植園內所熟練，如須有在作片之處，應立即與該項目負責人或項上處理，不得擅自修改園內最。第一萬一號直線係圖中的第二條路，至於花園雖然四圍。

同時，注意製成草書、分組培植工程草等，方可生效。



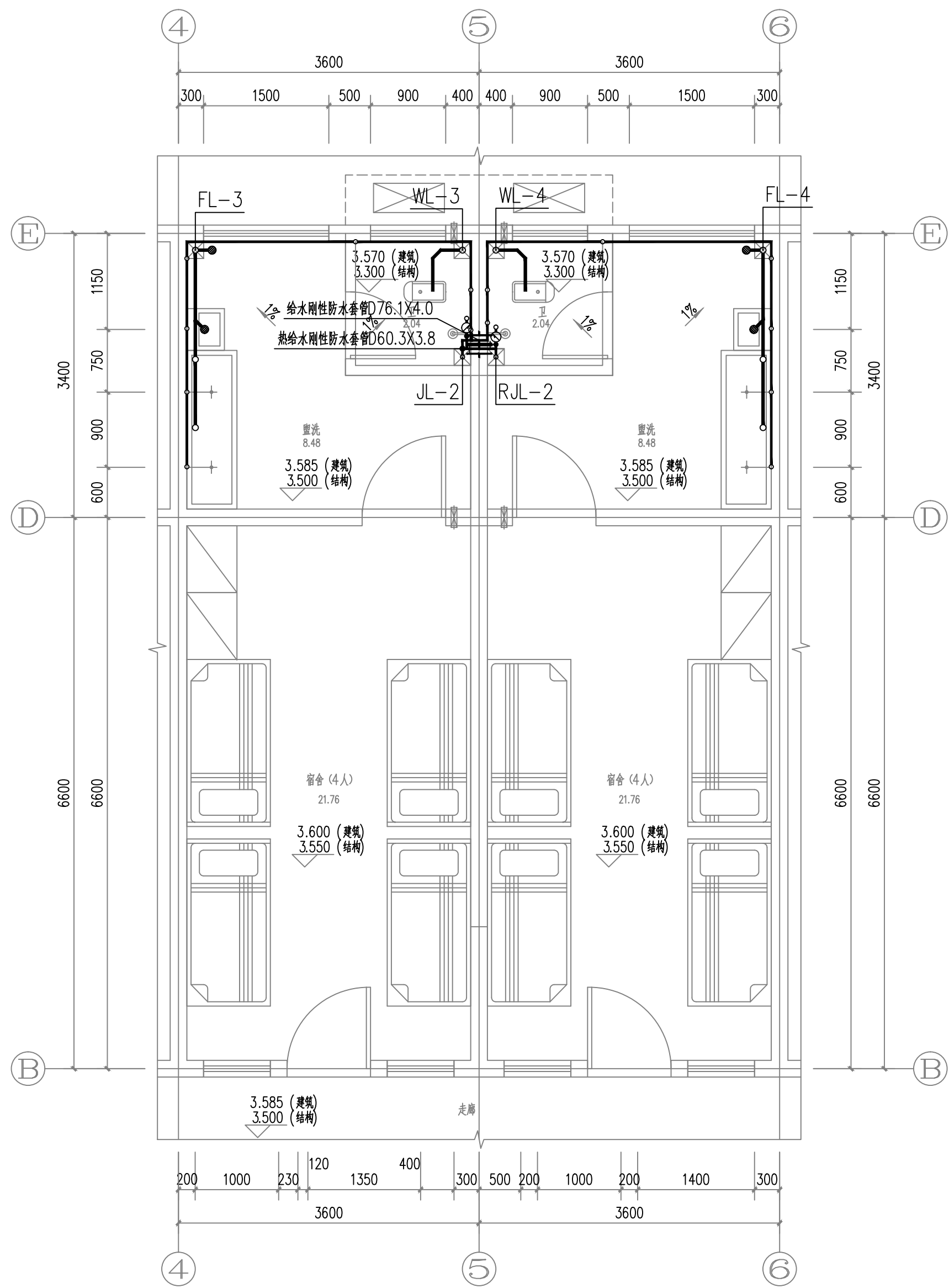
宿舍平面详图一 1:50



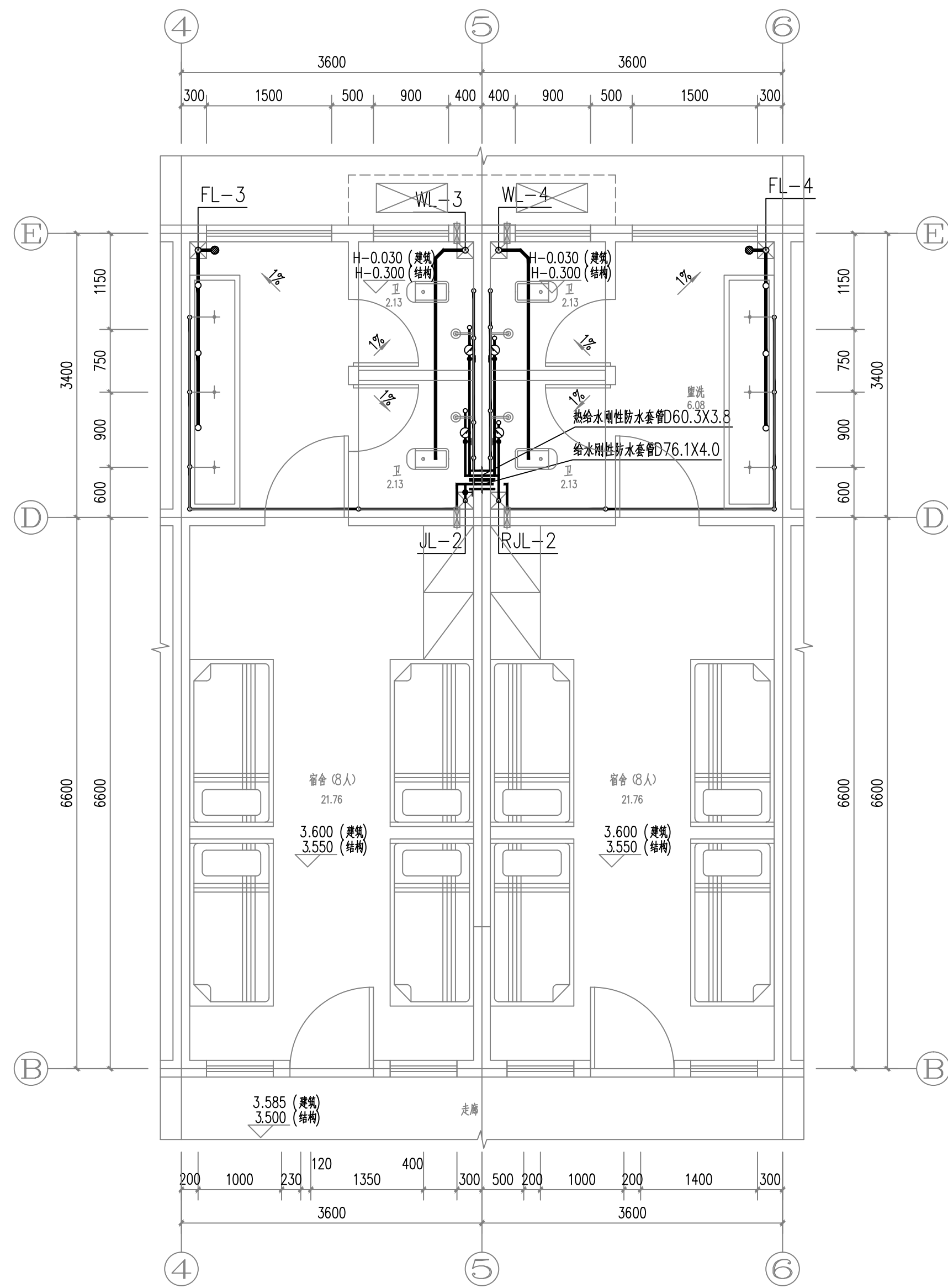
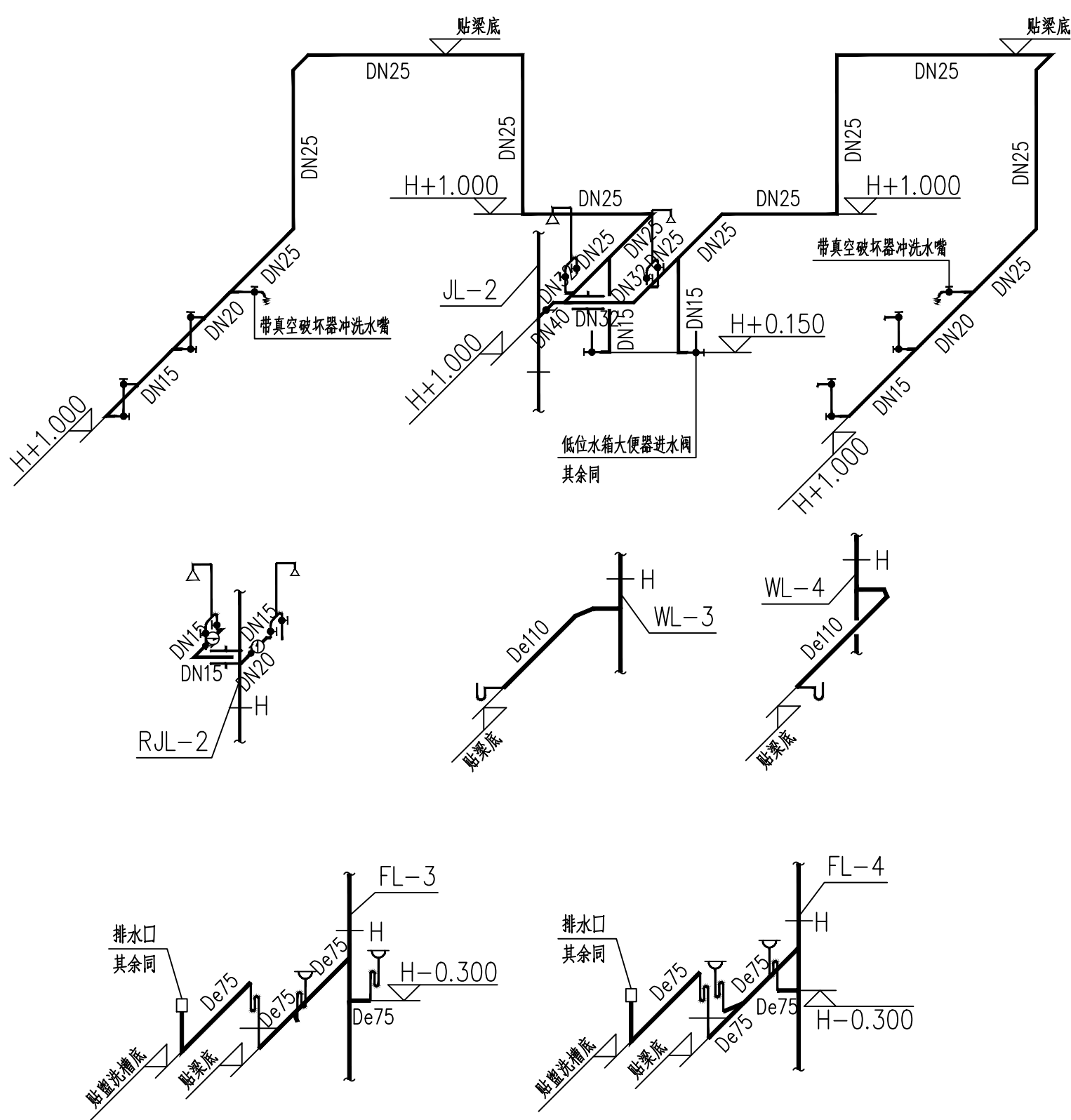
卫生间给排水大样图

注·

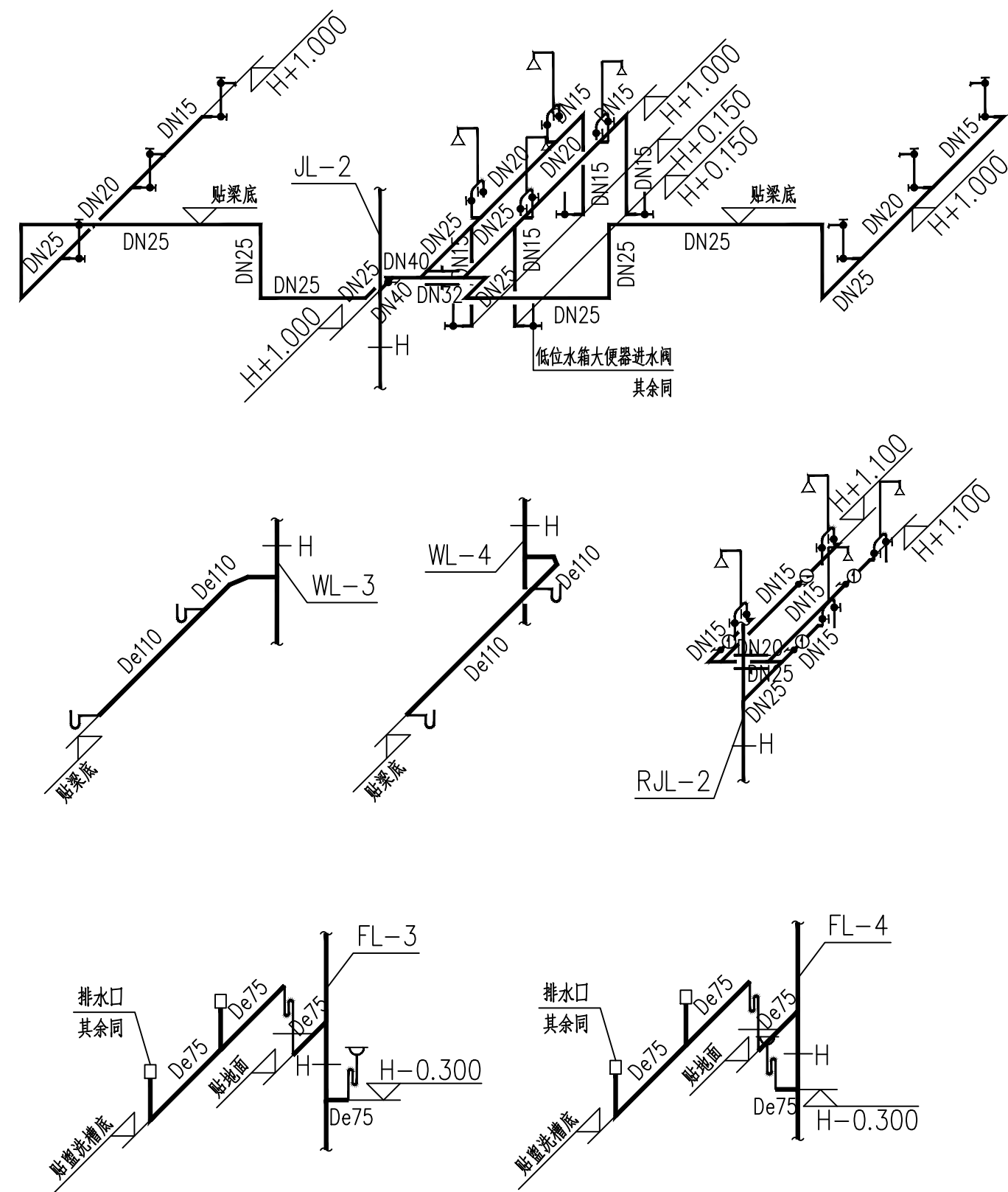
- 1、卫生器具及配件应符合国家现行标准《节水型生活用水器具》CJ164的有关要求；
- 2、H为建筑完成面标高，排水横管坡度统一采用 $=0.026$ ；走线平层处给水管均为暗装；
- 3、采用构造内自带水封装置，排水系统图中的存水弯为构造内自带的密封；
- 4、其它卫生间大样图与此图相同或对称，请参照施工；
- 5、无障碍坐便器水箱控制装置应位于易于触及的位置，应可自动操作或单手操作；
- 6、无障碍洗手盆出水龙头应采用感应式自动出水方式；
- 7、无障碍淋浴间控制淋浴的开关距地面高度不应大于 1.00m ；应设置一个手持的喷头，其支架高度距地面高度不应大于 1.20m ，淋浴软管长度不应小于 1.50m 。
- 8、拖把池龙头采用带真空破坏器冲洗水嘴。



宿舍平面详图二 1:50








宿舍平面详图三 1:50



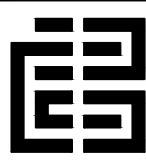
附 注
DESCRIPTIONS

加蓋圖章處
STAMP AREA

审 定 APPROVED BY	李 城	
项目负责 CAPTAIN	陈文喜	
专业负责 CHIEF ENGR.	李 平	
审 核 EXAMINED BY	李 平	
校 对 CHECKED BY	张广彬	
设 计 DESIGNED BY	徐莉芳	

版本号 EDITION NO.	V1.0	二维码 Q.R.CODE
日期 DATE	2025.08	

建设单位 (CLIENT)	全州县蕉江瑶族乡民族初级中学		
工程名称 (PROJECT)	全州县蕉江民族初级中学2#学生宿舍楼		
子 项 (SUBJECT)			
图 名 (TITLE)	卫生间给排水大样图		
图 别 (DRAWING TYPE)	水 施	图 号 (DRAWING NO.)	PW-10



SKED
深圳建昌工程设计有限公司
SHENZHEN KINBLCC ENGINEERING DESIGN CO., LTD

城乡规划编制	甲级
建筑行业 (建筑工程)	甲级
风景园林工程设计专项	甲级
市政行业 (给水、排水、道路、桥梁)	乙级