

第三节 安装工程工程量清单编制



图 2-17 排水工程系统图

▶▶ 第三节 安装工程工程量清单编制

图例表

表 2-33

序号	图例	名称	序号	图例	名称
1		给水管道	8		水嘴
2		排水管道	9		地漏
3		截止阀	10		立式洗脸盆
4		脚踏阀	11		台式洗脸盆
5		角阀	12		立式小便器
6		刚性防水套管	13		蹲式大便器
7		小便器感应式冲洗阀	14		坐式大便器

▶▶ 第三节 安装工程工程量清单编制

2) 说明

- ①给水管采用钢塑复合管，螺纹连接；排水管道采用UPVC管，粘接。
- ②给水管上的阀门采用铜截止阀，螺纹连接。
- ③给水管在交付使用前须做消毒冲洗。
- ④给水立支管管径为De20计算至进水阀门处；排水立支管管径同与其相连接的横支管，计算至出地面100mm处。
- ⑤给水立管管中距墙60mm，排水立管管中距墙130mm。
- ⑥管道变径点在三通分支处。
- ⑦台式洗脸盆水嘴为扳把式脸盆水嘴，立式洗脸盆水嘴为立式水嘴，小便器阀门为红外感应式阀门。
- ⑧坐便器为连体式坐便器，排水接口距背墙距离为400mm；蹲便器排水接口距背墙距离为640mm。

▶▶ 第三节 安装工程工程量清单编制

⑨管道支架为角钢L40×4，重量25kg，只计算制作安装，不计算除锈刷油。

⑩内外墙厚均为240mm，轴线居中，不考虑墙体抹灰层厚度。

假设：排水管道室外第一个检查井，距建筑外墙1.5m。

▶▶ 第三节 安装工程工程量清单编制

3) 清单项目编码

根据《通用安装工程工程量计算规范》GB 50856-2013，查得清单项目编码，如表2-34所示。

表2-34 分部分项工程项目统一编码

项目编码	项目名称	项目编码	项目名称
031001007	复合管	031004003	洗脸盆
031001006	塑料管	031004006	大便器
031002003	钢套管	031004007	小便器
031002001	管道支架	031004014	给、排水附(配)件
031003001	螺纹阀门	031004008	其他成品卫生器具

▶▶ 第三节 安装工程工程量清单编制

4) 其他项目

暂列金额：工程量偏差和设计变更为500.00元。

(2) 计算工程量

根据上述背景资料，按《通用安装工程工程量计算规范》GB 50856-2013中的计算规则计算本工程工程量，如表2-35所示。

▶▶ 第三节 安装工程工程量清单编制

清单工程量计算表

表 2-35

序号	项目名称	型号及规格	单位	工程量	计算过程
1	钢塑复合管	De50	m	8.90	$(1.5 + 0.24 + 0.06)$ (进户水平管) + $(0.3 + 2)$ (立管) + 2.7 (5轴水平支管) + $(1.35 - 0.3) \times 2$ (5轴立支管) = 8.9
2	钢塑复合管	De40	m	12.80	$(8.6 - 0.12 \times 2 - 0.06 - 1.3)$ (B轴水平支管) + $(2.6 - 0.3) \times 2$ (B轴立支管) + $(0.9 + 0.24 + 0.06)$ = 12.8
3	钢塑复合管	De32	m	25.54	$(4.8 - 0.12 \times 2 - 0.06 \times 2)$ (5轴水平支管) + $(4.5 - 0.12 \times 2 - 0.06 \times 2 + 4.1 - 0.12 \times 2 - 0.06 \times 2)$ (D轴水平支管) + $(2.28 - 0.06) \times 2$ (3轴水平支管) + $(0.3 - 0.05) \times 3$ (D轴立支管) + $(1.3 - 0.06)$ (B轴水平支管) + $(4.8 - 0.12 \times 2 - 0.06 \times 2)$ (1轴水平支管) + $(1.35 - 0.3 + 1.35 - 0.05)$ (1轴立支管) = 25.54
4	钢塑复合管	De20	m	3.35	$(0.45 - 0.3) \times 7$ (洗脸盆立支管) + $(1.35 - 1.1) \times 5$ (小便器立支管) + $(0.3 - 0.2) \times 9$ (蹲便器立支管) + $(0.45 - 0.3)$ (拖把池立支管) = 3.35
5	管道支架	角钢-40×4	kg	2.50	2.5
6	套管	刚性防水套管 De50	个	1	1
7	螺纹阀门	截止阀 De50	个	1	1
8	塑料管	UPVC 排水管 De160	m	5.87	$(1.5 + 0.24 + 0.13)$ (P/2 排出管) + $(-0.5 + 1.8)$ (P/2 立管) + 2.7 (P/2 的 3 轴水平支管) = 5.87

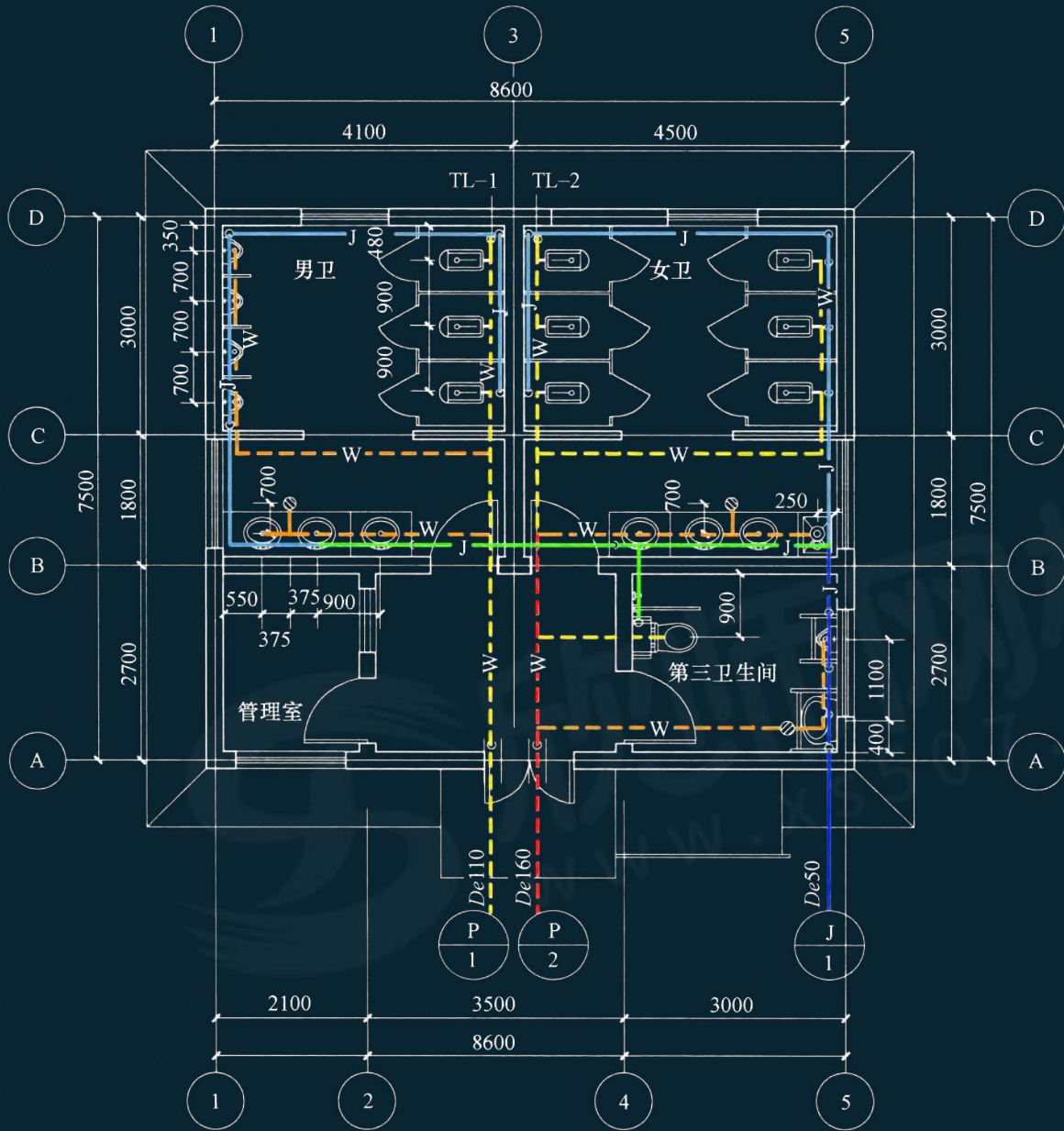
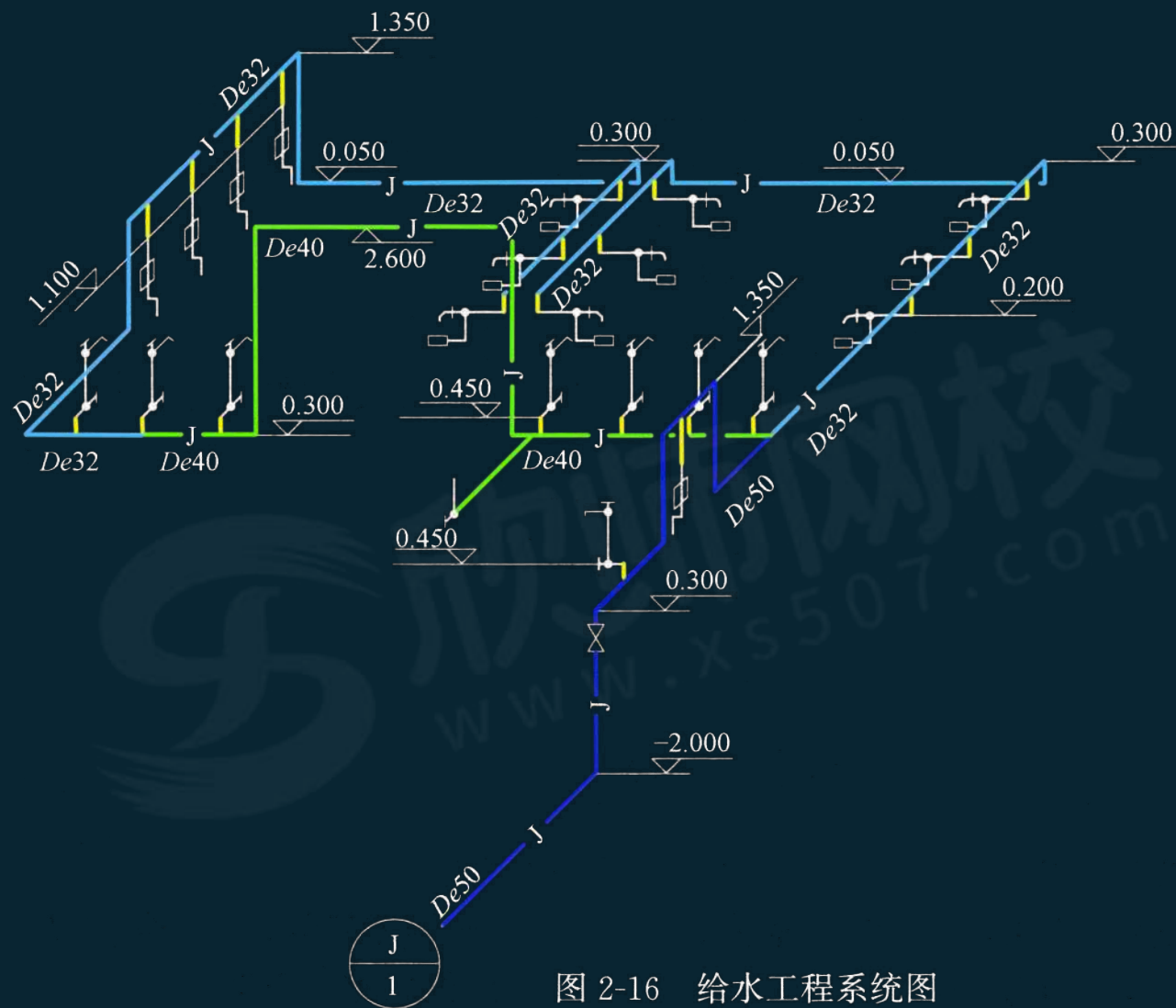


图 2-15 给水排水工程平面图

第三节 安装工程工程量清单编制



第三节 安装工程工程量清单编制

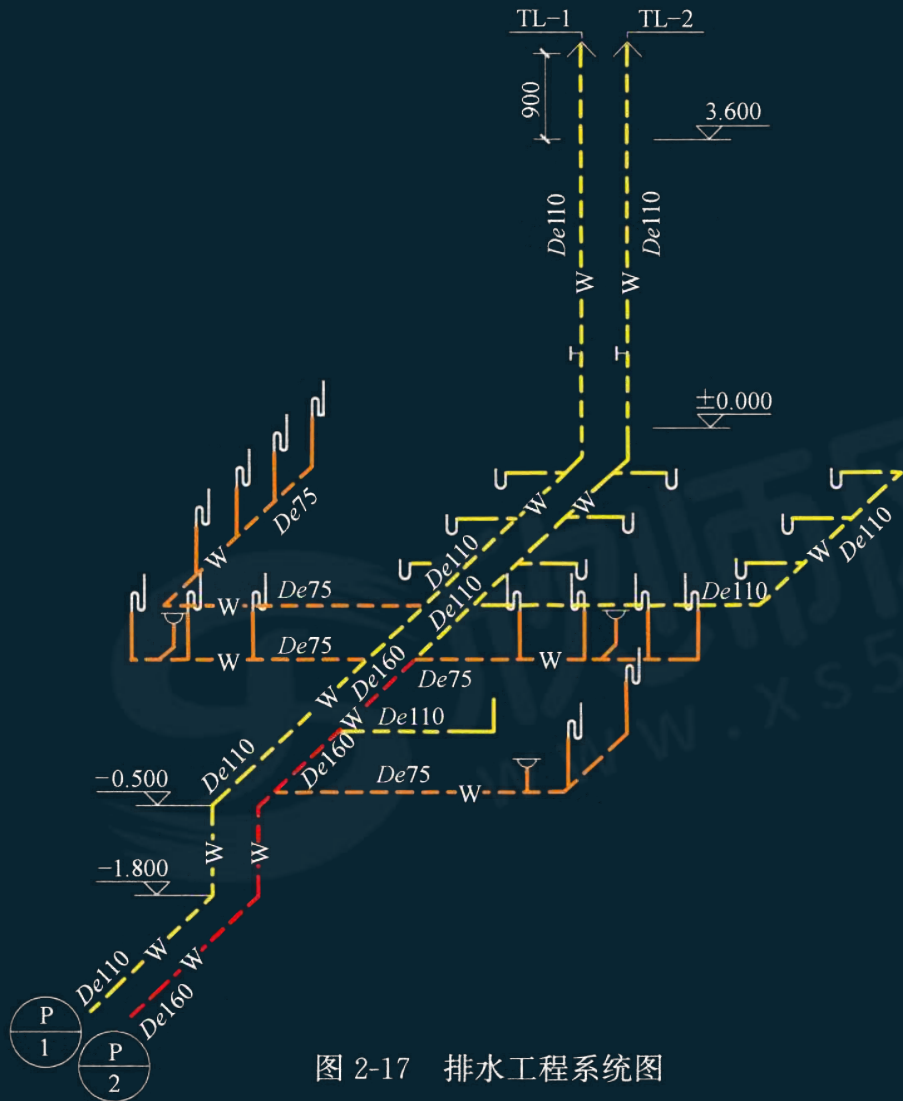
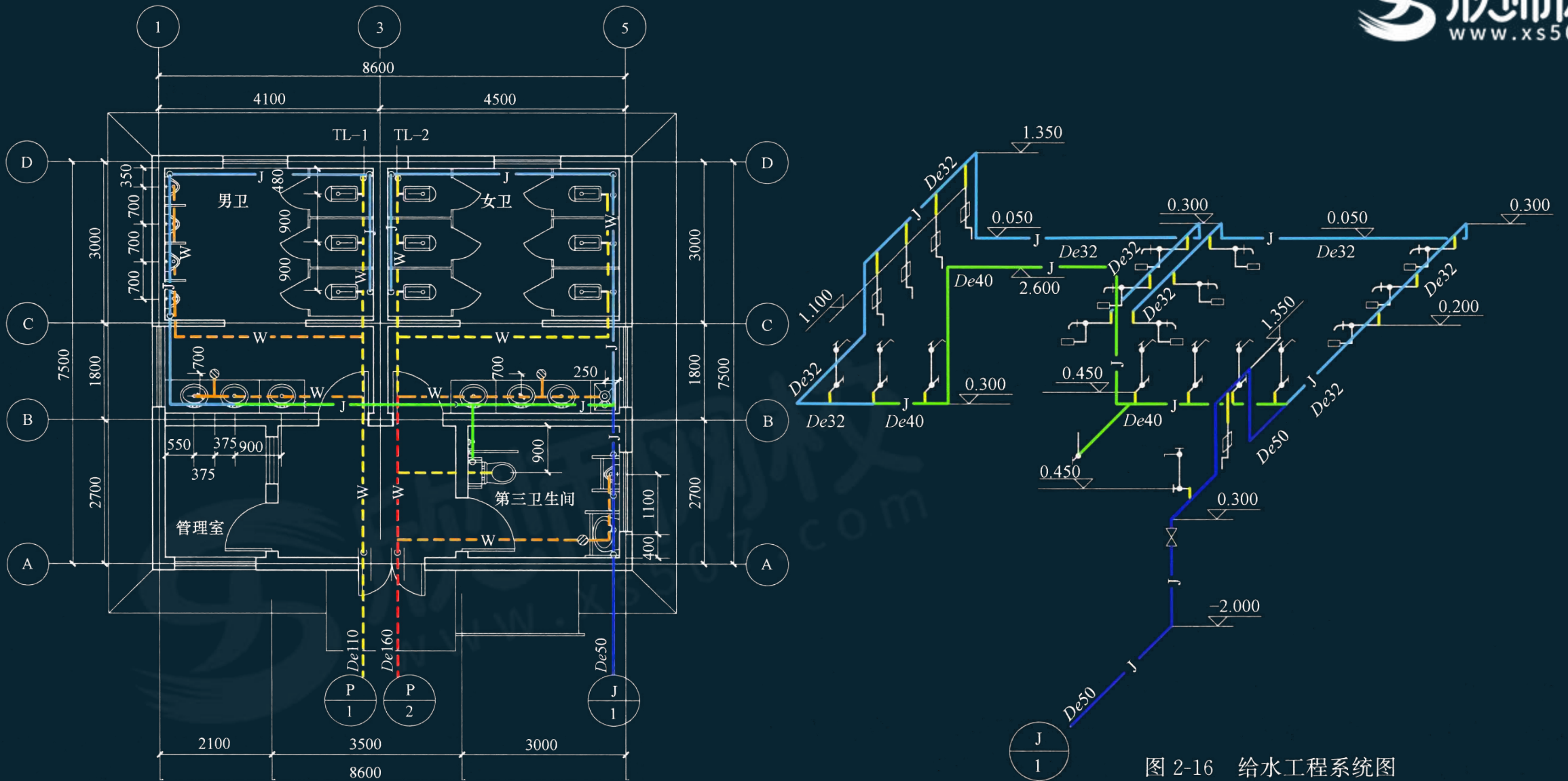


图 2-17 排水工程系统图



De50管道: ①进户管 $(1.5+0.24+0.06)+(2+0.3)=4.1\text{m}$;
 ②水平管2.7; ③5轴立管 $(1.35-0.3)\times 2=2.1\text{m}$
 小计: 8.9m

图 2-16 给水工程系统图

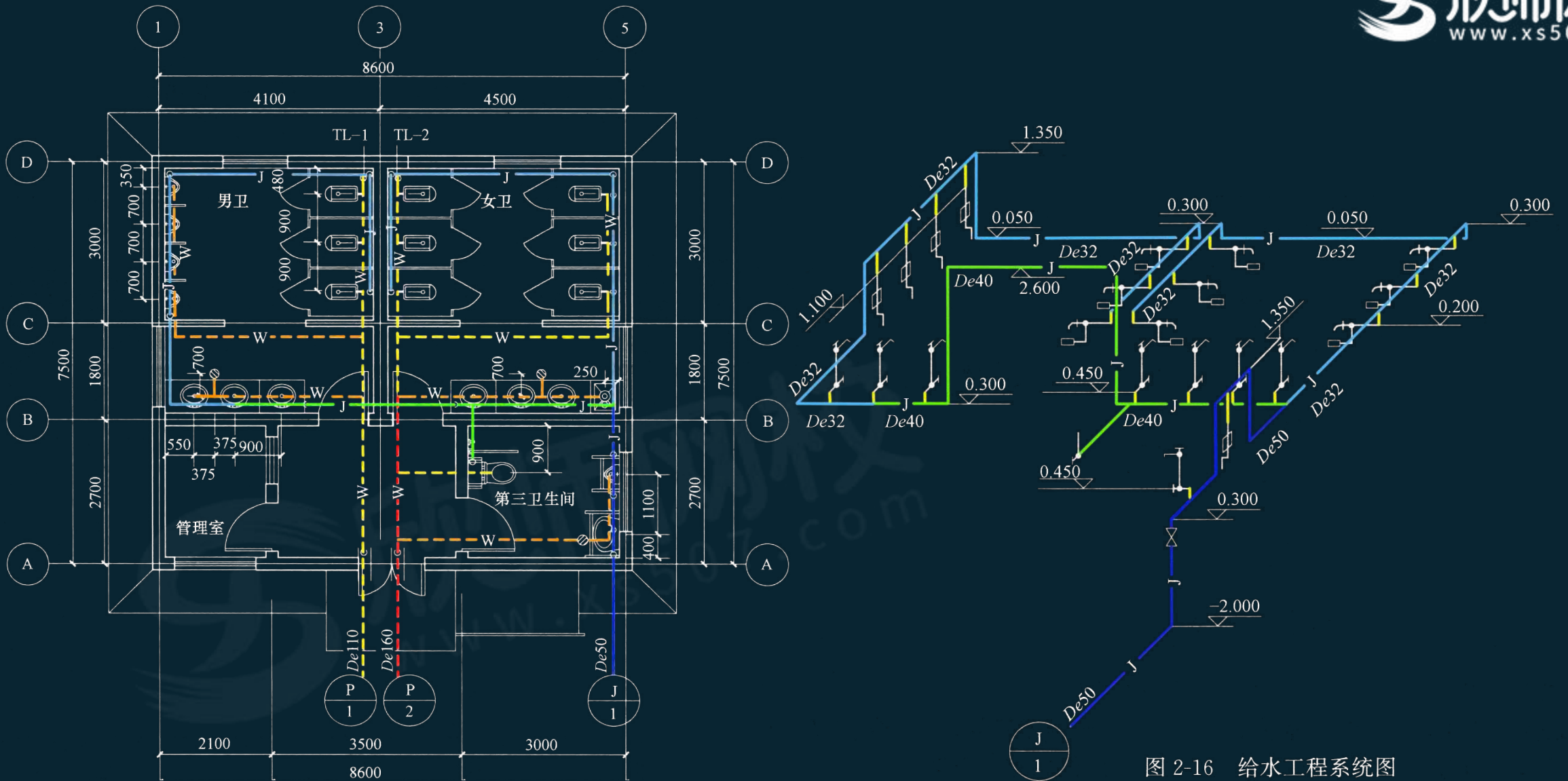
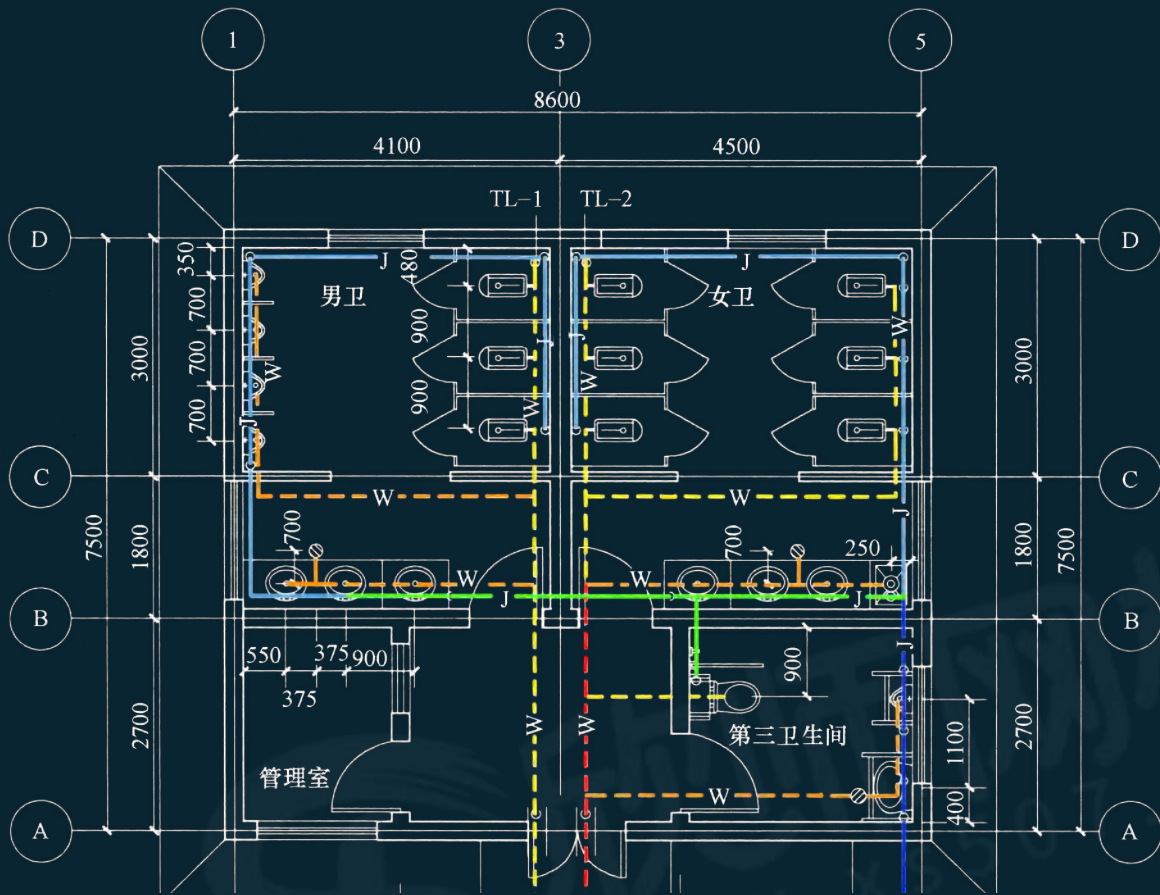


图 2-16 给水工程系统图

De40管道: ①水平管 $8.6-0.24-0.06-0.55-0.375 \times 2=7.0\text{m}$;
 ②B轴立管 $(2.6-0.3) \times 2=4.6\text{m}$; ③第三卫生间 $0.9+0.24+0.06=1.2\text{m}$ 。
 小计: 12.8m



De32管道: 水平管①B轴 $0.55+0.375\times 2-0.06=1.24\text{m}$;
 ②1轴 $1.8+3-0.24-0.06\times 2=4.44\text{m}$; ③D轴 $4.1+4.5-0.24\times 2-0.06\times 4=7.88\text{m}$;
 ④3轴 $(0.9+0.9+0.48-0.06)\times 2=4.44\text{m}$; ⑤5轴 $3+1.8-0.24-0.06\times 2=4.44\text{m}$;
 立管: ①轴 $(1.35-0.3+1.35-0.05)+③⑤$ 轴 $(0.3-0.05)\times 3=3.1\text{m}$
 小计: 25.54m

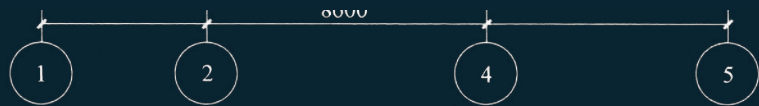


图 2-15 给水排水工程平面图

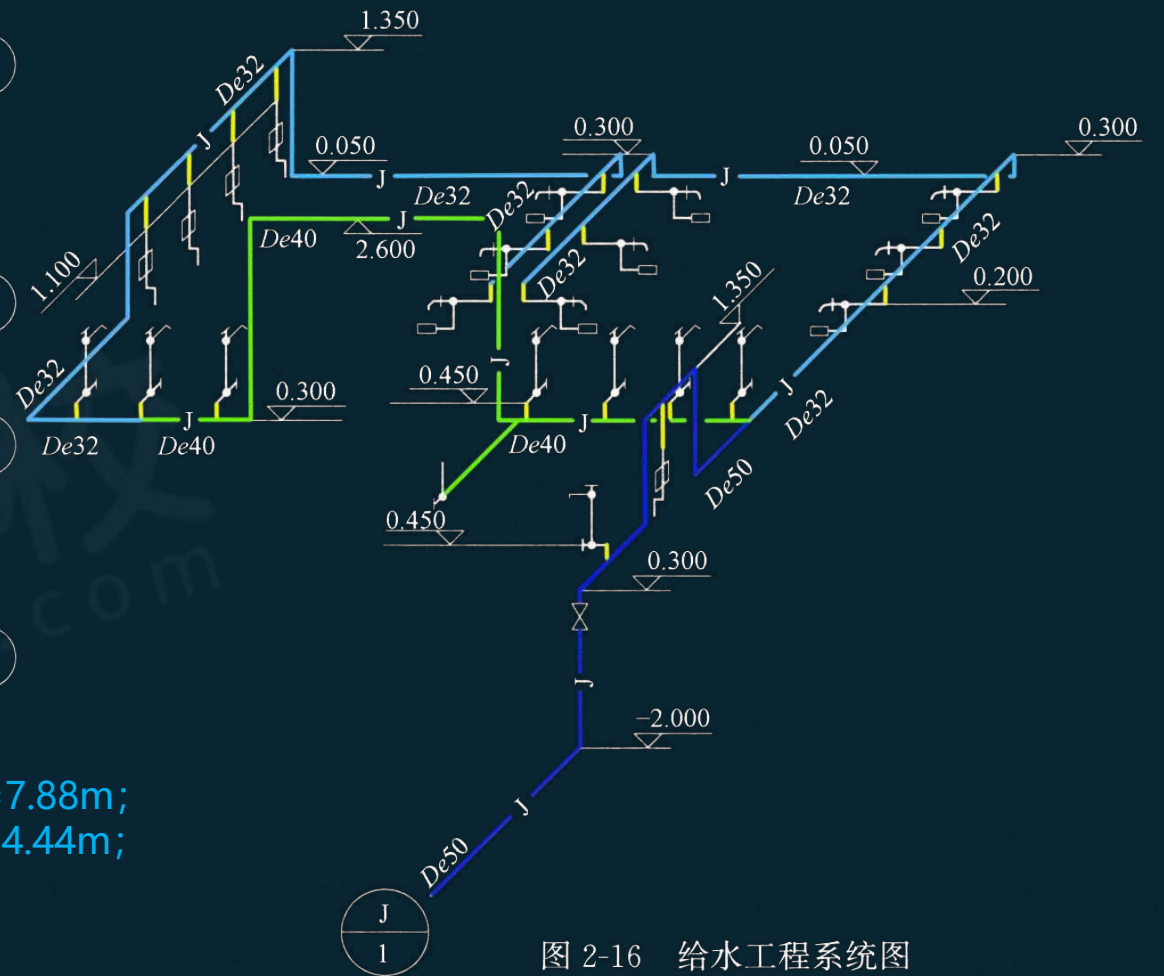
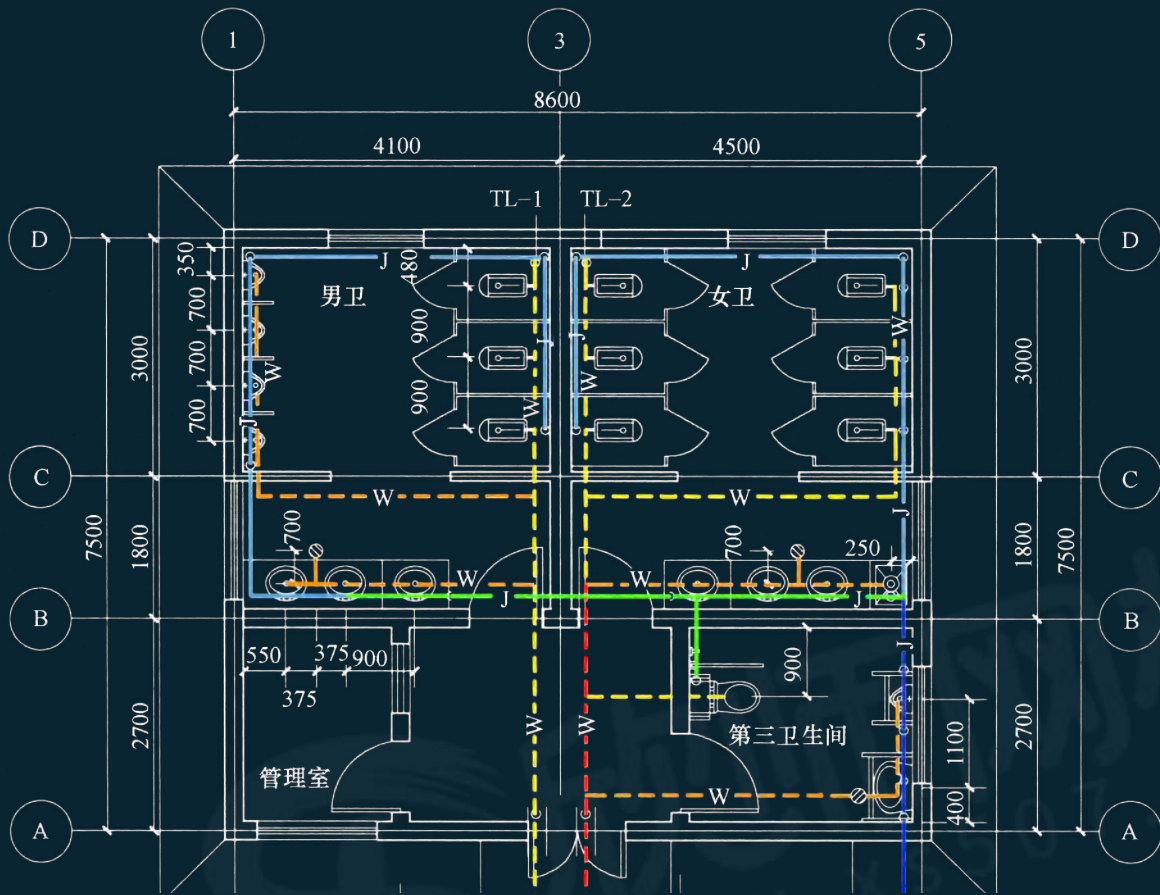


图 2-16 给水工程系统图



- De20管道: ①洗脸盆 $(0.45-0.3) \times 7 = 1.05\text{m}$;
 ②小便器 $(1.35-1.1) \times 5 = 1.25\text{m}$;
 ③大便器 $(0.3-0.2) \times 9 = 0.9\text{m}$;
 ④墩布池 $0.45-0.3 = 0.15\text{m}$;
 小计: 3.35m

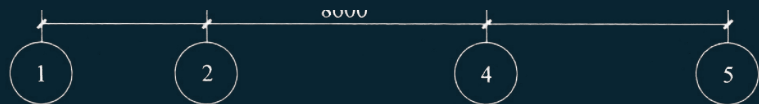


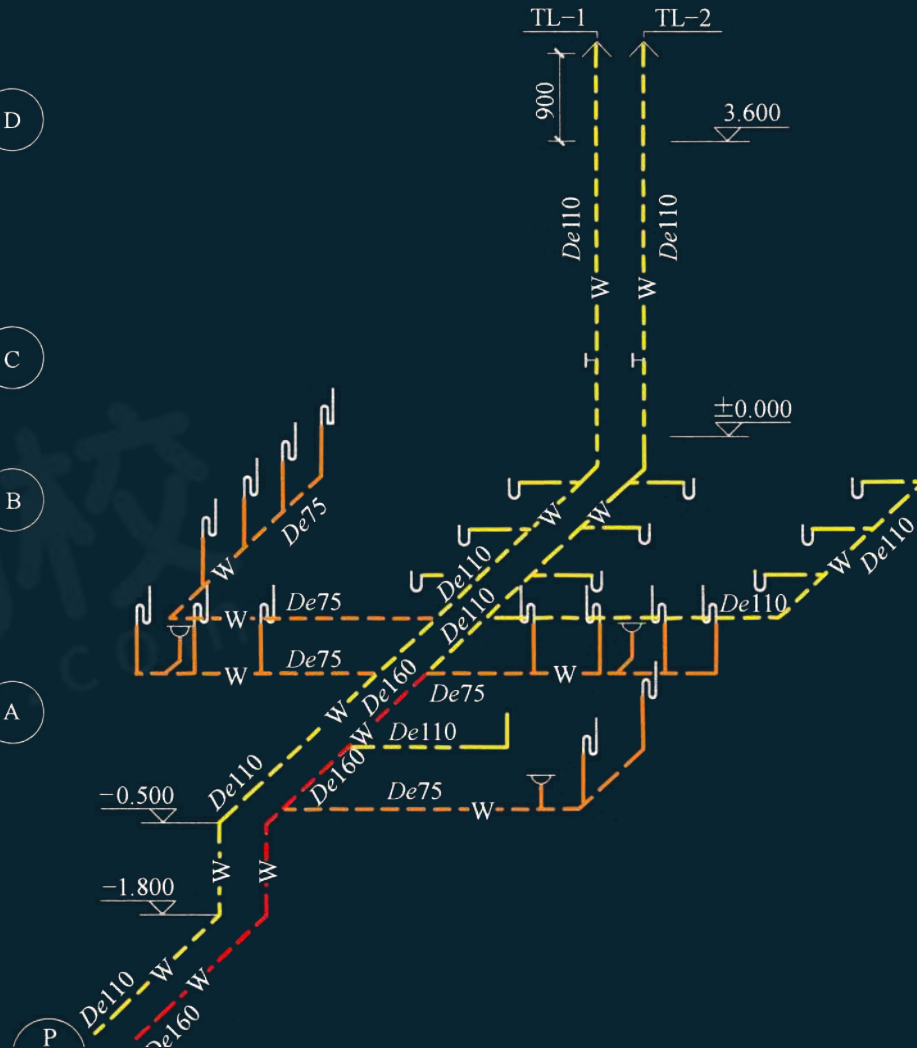
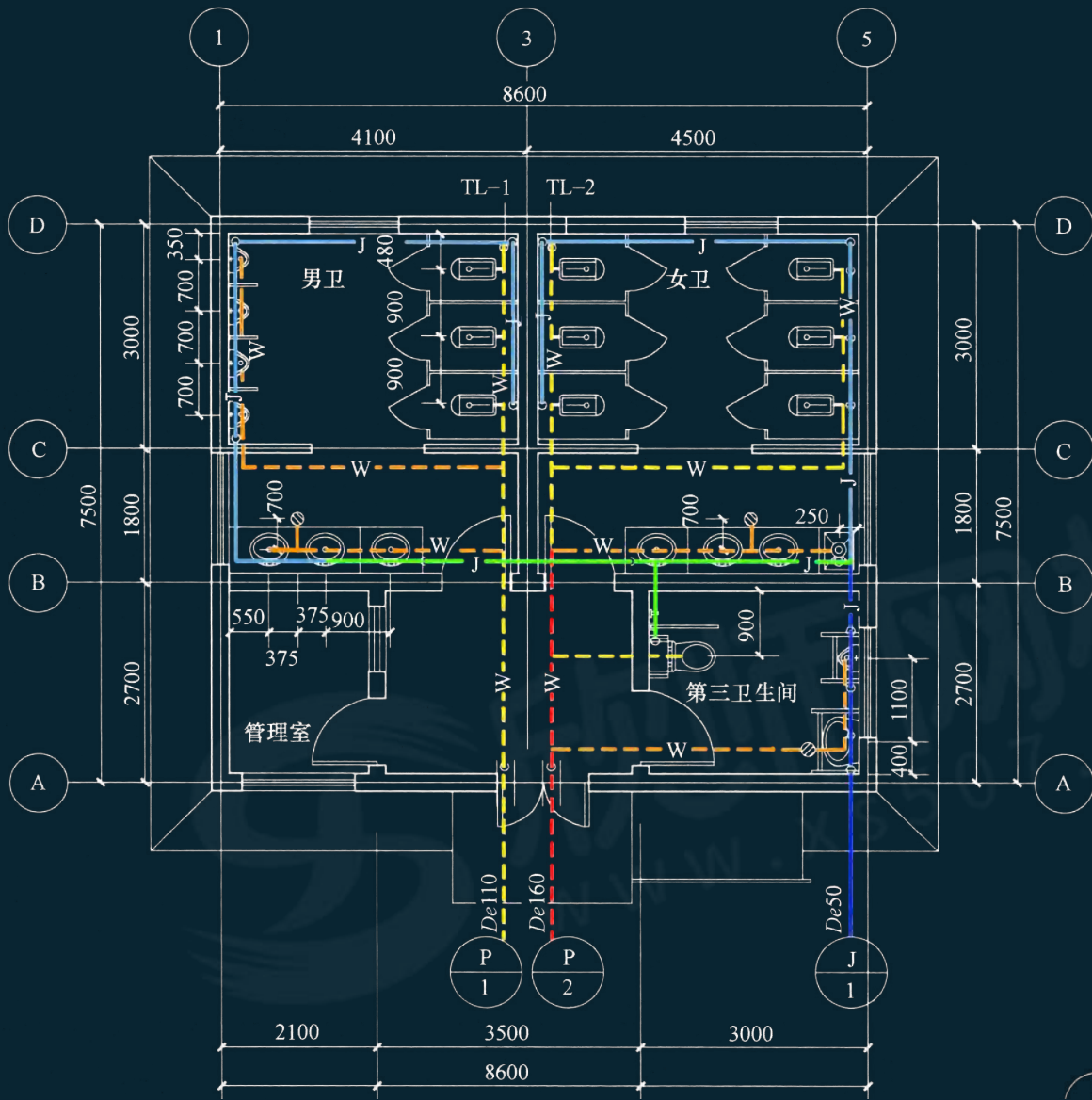
图 2-15 给水排水工程平面图



图 2-16 给水工程系统图

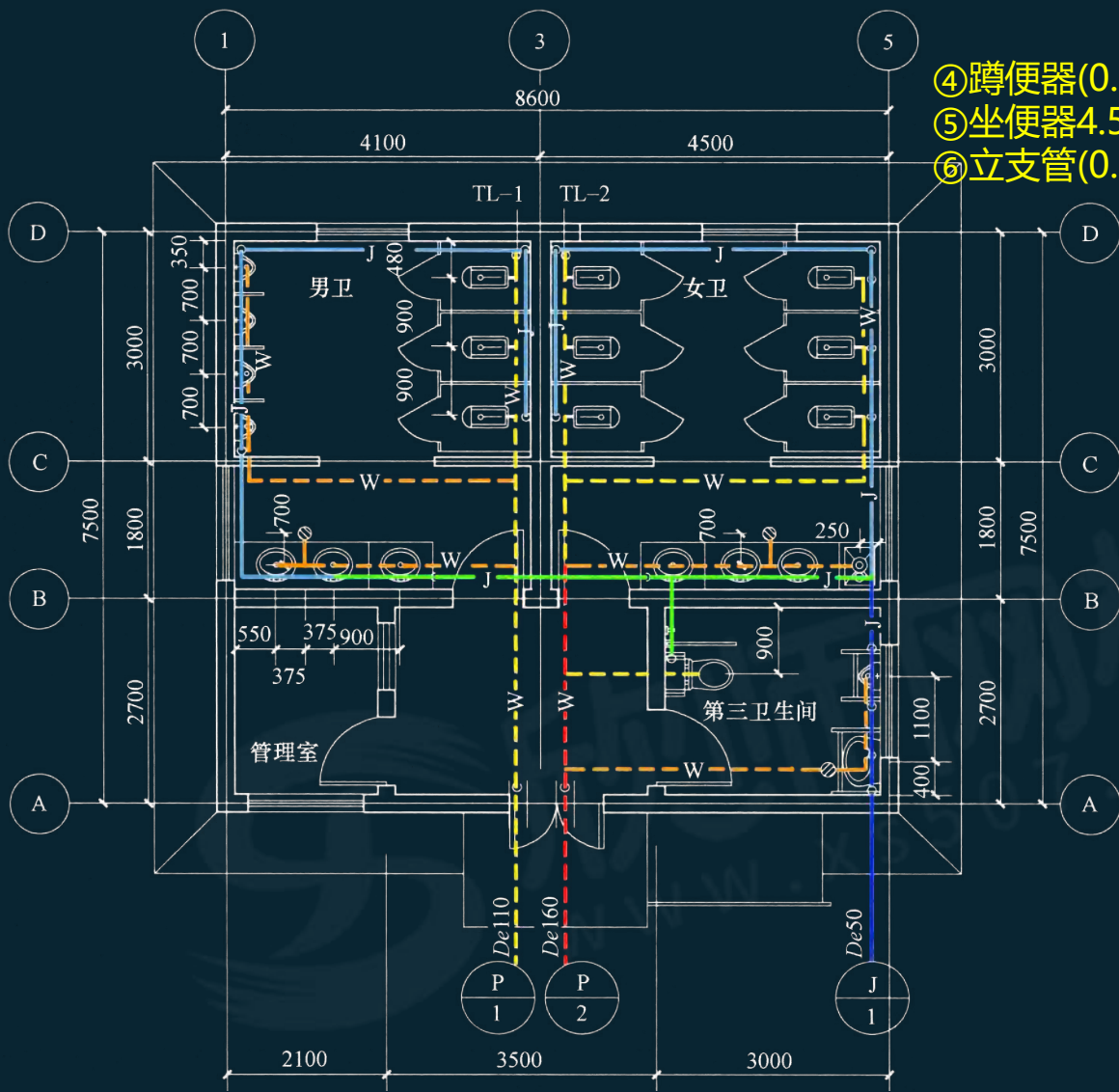
▶▶ 第三节 安装工程工程量清单编制

9	塑料管	UPVC 排水管 $De110$	m	43.48	$(1.5 + 0.24 + 0.13)(P/1 \text{ 排出管}) + (-0.5 + 1.8)(P/1 \text{ 立管}) + (4.8 - 0.12 \times 2 - 0.13 \times 2)(P/2 \text{ 的 } 3 \text{ 轴水平支管}) + (7.5 - 0.12 \times 2 - 0.13 \times 2)(P/1 \text{ 的 } 3 \text{ 轴水平支管}) + (3.6 + 0.5 + 0.9) \times 2(TL1 \text{ 和 } TL2) + (4.5 - 3 - 0.13 + 0.4)(\text{坐便器水平支管}) + (0.64 - 0.13) \times 9(\text{蹲便器水平支管}) + (4.5 - 0.12 \times 2 - 0.13 \times 2)(P/2 \text{ 的 } C \text{ 轴水平支管}) + (3 + 0.13 - 0.48)(P/2 \text{ 的 } 5 \text{ 轴水平支管}) + (0.5 + 0.1) \times 10(\text{立支管}) = 43.48$
10	塑料管	UPVC 排水管 $De75$	m	29.81	$(4.1 - 0.12 \times 2 - 0.13 - 0.55 + 0.7)(P/1 \text{ 的 } B \text{ 轴水平支管}) + (4.1 - 0.12 \times 2 - 0.13 \times 2)(P/1 \text{ 的 } C \text{ 轴水平支管}) + (3 + 0.13 - 0.35)(P/1 \text{ 的 } 1 \text{ 轴水平支管}) + (4.5 - 0.12 \times 2 - 0.13 \times 2)(P/2 \text{ 的 } A \text{ 轴水平支管}) + (0.4 + 1.1 - 0.13)(P/2 \text{ 的 } 5 \text{ 轴水平支管}) + (4.5 - 0.12 \times 2 - 0.13 - 0.25 + 0.7)(P/2 \text{ 的 } B \text{ 轴水平支管}) + (0.5 + 0.1) \times 16(\text{立支管}) = 29.81$
11	套管	刚性防水套管 $De110$	个	1	1
12	套管	刚性防水套管 $De160$	个	1	1
13	洗脸盆	台下式洗脸盆	组	6	6
14	洗脸盆	立式洗脸盆 冷水	组	1	1
15	大便器	连体式坐便器	组	1	1
16	大便器	脚踏阀冲洗式蹲便器	组	9	9
17	小便器	感应式明装立式小便器	组	5	5
18	拖布池	陶瓷成品 500×600	组	1	1
19	地漏	高水封塑料地漏	个	3	3

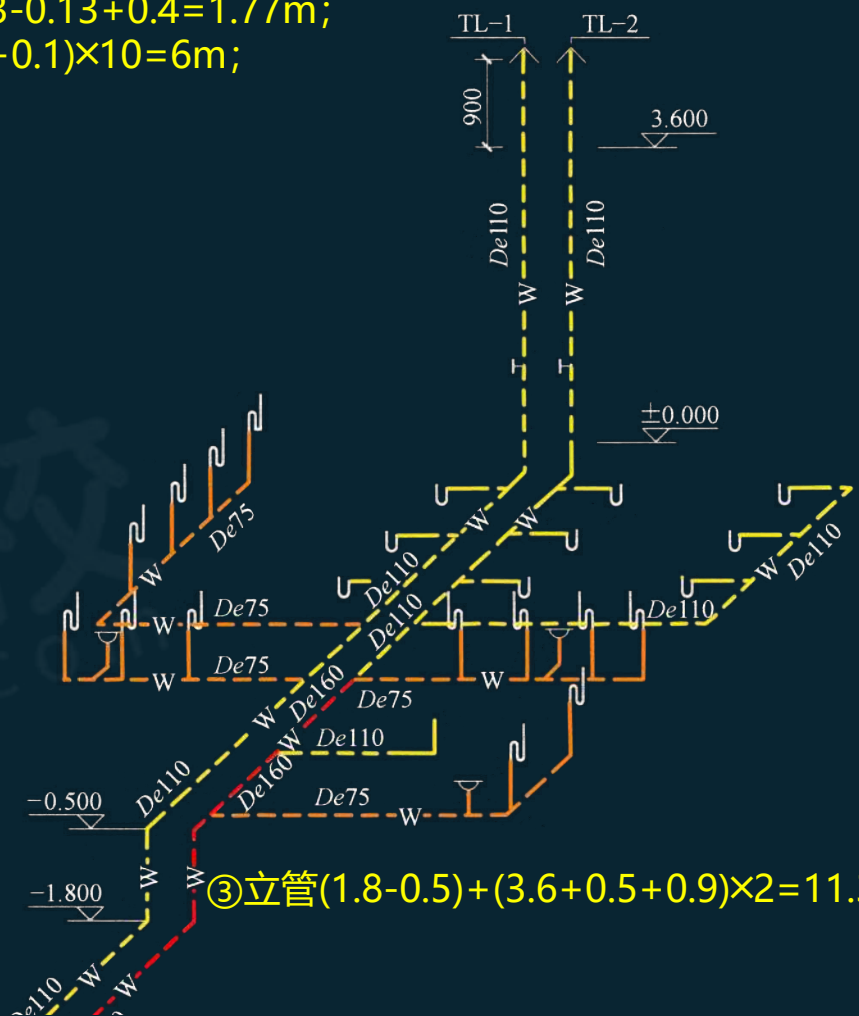


De160管道: ①水平管 $1.5+0.24+0.13+2.7=4.57\text{m}$; ②立管 $1.8-0.5=1.3\text{m}$;
小计: 5.87m

2-17 排水工程系统图



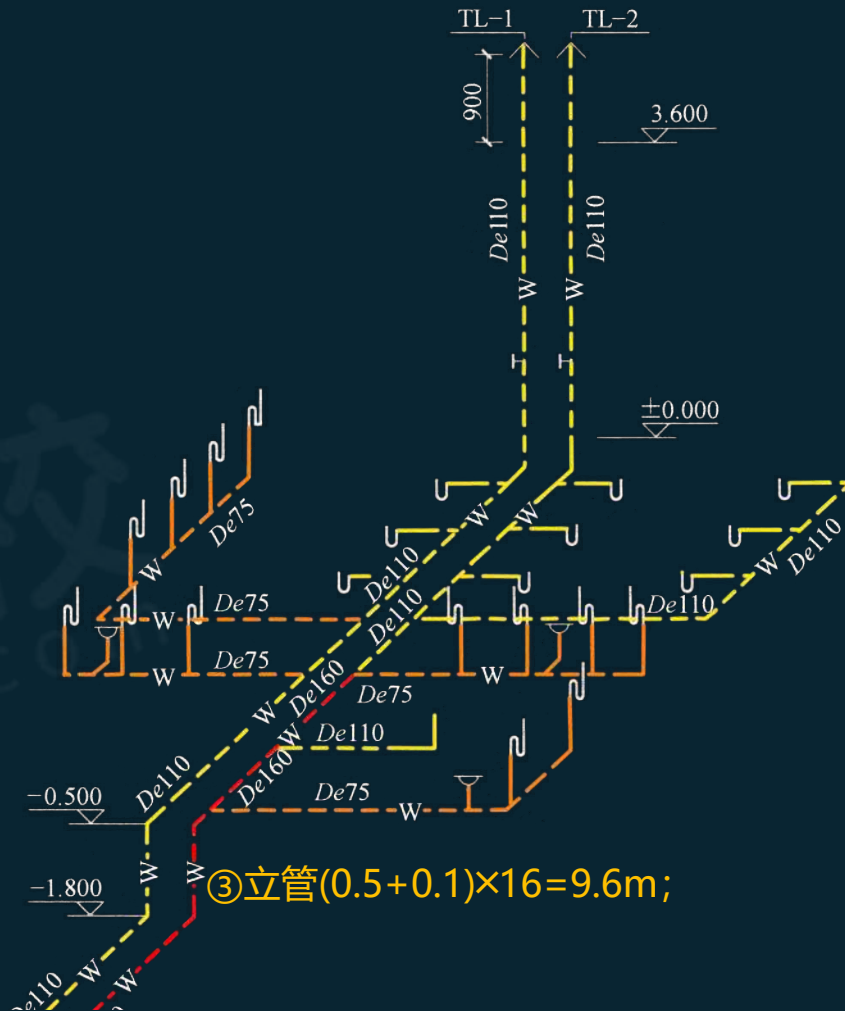
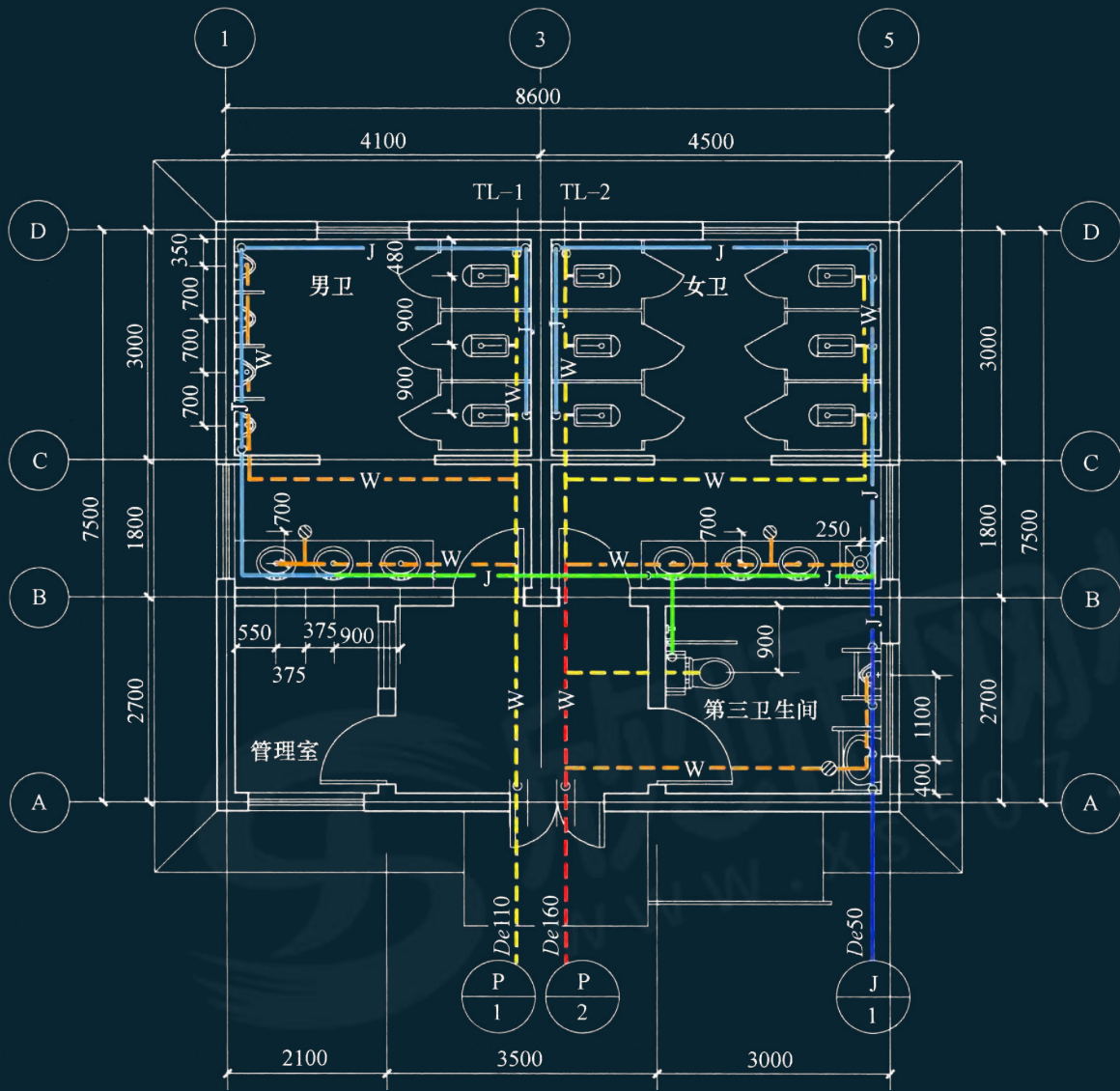
- ④蹲便器 $(0.64-0.13) \times 9 = 4.59\text{m}$;
- ⑤坐便器 $4.5-3-0.13+0.4 = 1.77\text{m}$;
- ⑥立支管 $(0.5+0.1) \times 10 = 6\text{m}$;



- ③立管 $(1.8-0.5) + (3.6+0.5+0.9) \times 2 = 11.3\text{m}$;

De110管道: ①P1水平管 $1.5+0.24+0.13+7.5-0.24-0.13 \times 2 = 8.87\text{m}$;
 ②P2水平管 $(4.8-0.24-0.13 \times 2) + (4.5-0.24-0.13 \times 2) + (3+0.13-0.48) = 10.95\text{m}$
 小计: 43.48m

工程系统图



De75管道: ①P1水平管 $(4.1-0.24-0.55-0.13+0.7)+(4.1-0.24-0.13\times 2)+(3+0.13-0.35)=10.26\text{m}$;

②P2水平管 $(4.5-0.24-0.13\times 2+0.4+1.1-0.13)+(4.5-0.24-0.13-0.25+0.7)=9.95\text{m}$

小计: 29.81m

工程系统图

▶▶ 第三节 安装工程工程量清单编制

(3) 编制工程量清单

根据上述背景资料，按《建设工程工程量清单计价规范》GB 50500-2013和《通用安装工程工程量计算规范》GB 50856-2013编制本工程工程量清单。



▶▶ 第三节 安装工程工程量清单编制

总说明

项目名称：某市公共厕所给水排水工程

第 1 页 共 1 页

1. 工程概况

(1)本工程为某市汽车站对面公共厕所,地上一层,总建筑面积 71.8m²,建筑高度 4.35m。

(2)建筑耐火等级为地上二级。

(3)建筑结构形式为砖混,主体结构合理使用年限为 50 年。

2. 工程招标范围为设计图纸范围内给水排水工程,具体详见工程量清单。

3. 工程量清单编制依据:

(1)《建设工程工程量清单计价规范》GB 50500—2013 和《通用安装工程工程量计算规范》GB 50856—2013、《省住房城乡建设厅关于〈建设工程工程量清单计价规范〉GB 50500—2013 及其 9 本工程量计算规范的贯彻意见》苏建价〔2014〕448 号。

(2)本工程设计文件。

(3)本工程招标文件。

(4)施工现场情况、工程特点及常规施工方案等。

(5)其他江苏省、某市相关文件或规定。

4. 其他需说明的问题

(1)施工现场情况(略)。

(2)交通运输情况(略)。

(3)自然地理条件(略)。

(4)环境保护要求:满足江苏省某市及当地政府对环境保护的相关要求和规定。

(5)本工程投标报价按相关规定和要求使用表格及格式。

(6)工程量清单中每一个项目,都需要填入综合单价及合价。

(7)项目特征只做重点描述,详细情况见施工图纸及相关标准图集。

(8)暂列金额:500.00 元

(9)本说明未尽事宜,以计价规范、计价管理办法、计算规范、招标文件以及有关的法律、法规、建设行政主管部门颁发的文件为准。

▶▶ 第三节 安装工程工程量清单编制

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：某市公共厕所给水排水工程 标段：

第 1 页 共 3 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	综合合价	其中 暂估价
		给水						
1	031001007001	复合管	1. 安装部位:室内 2. 介质:给水 3. 材质、规格:钢塑复合管 De50 4. 连接形式:丝接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:水压试验、水冲洗、消毒	m	8.90			
2	031001007002	复合管	1. 安装部位:室内 2. 介质:给水 3. 材质、规格:钢塑复合管 De40 4. 连接形式:丝接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:水压试验、水冲洗、消毒	m	12.80			

▶▶ 第三节 安装工程工程量清单编制

3	031001007003	复合管	1. 安装部位:室内 2. 介质:给水 3. 材质、规格:钢塑复合管 De32 4. 连接形式:丝接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:水压试验、水冲洗、消毒	m	25.54			
4	031001007004	复合管	1. 安装部位:室内 2. 介质:给水 3. 材质、规格:钢塑复合管 De20 4. 连接形式:丝接 5. 压力试验及吹、洗设计要求:水压试验、水冲洗、消毒	m	3.35			
5	031002001001	管道支架	1. 材质:角钢L40×4 2. 管架形式:非保温管架	kg	2.50			
6	031002003001	套管	1. 名称、类型:穿基础刚性防水套管 2. 规格:DN65	个	1			
7	031003001001	螺纹阀门	1. 类型:截止阀 J11W-16 2. 材质:铜 3. 规格:DN40 4. 连接形式:丝接	个	1			
本页小计								

▶▶ 第三节 安装工程工程量清单编制

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：某市公共厕所给水排水工程 标段：

第 2 页 共 3 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	综合合价	其中 暂估价
		排水						
8	031001006001	塑料管	1. 安装部位:室内 2. 介质:排水 3. 材质、规格:De160 4. 连接形式:粘接	m	5.87			
9	031001006002	塑料管	1. 安装部位:室内 2. 介质:排水 3. 材质、规格:De110 4. 连接形式:粘接	m	43.48			
10	031001006003	塑料管	1. 安装部位:室内 2. 介质:排水 3. 材质、规格:De75 4. 连接形式:粘接	m	29.81			
11	031002003002	套管	1. 名称、类型:穿基础刚性防水套管 2. 规格:DN250	个	1			

▶▶ 第三节 安装工程工程量清单编制

12	031002003003	套管	1. 名称、类型:穿基础刚性防水套管 2. 规格:DN200	个	1			
13	031004003001	洗脸盆	1. 材质:陶瓷 2. 规格、类型:台式 3. 组装形式:冷水	组	6			
14	031004003002	洗脸盆	1. 材质:陶瓷 2. 规格、类型:立式 3. 组装形式:冷水	组	1			
15	031004006001	大便器	1. 材质:陶瓷 2. 规格、类型:连体坐式	组	1			
16	031004006002	大便器	1. 材质:陶瓷 2. 规格、类型:蹲式脚踏冲洗	组	9			
17	031004007001	小便器	1. 材质:陶瓷 2. 规格、类型:红外感应立式	组	5			
18	031004008001	其他成品卫生器具	1. 材质:陶瓷成品拖布池 2. 规格、类型:500mm×600mm	组	1			
本页小计								

▶▶ 第三节 安装工程工程量清单编制

分部分项工程和单价措施项目清单与计价表

工程名称：某市公共厕所给水排水工程 标段：

第 3 页 共 3 页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	综合合价	其中 暂估价
19	031004014001	给、排水附(配)件	1. 高水封塑料地漏 2. 型号、规格:DN75	个	3			
分部分项合计								
20	031301017001	脚手架搭拆	脚手架搭设和拆除	项	1			
单价措施合计								
本页小计								
合 计								

▶▶ 第三节 安装工程工程量清单编制

总价措施项目清单与计价表

工程名称：某市公共厕所给水排水工程

标段：

第 1 页 共 1 页

序号	项目编码	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)	调整费率 (%)	调整后金额 (元)	备注
1	031302001001	安全文明施工费						
1.1		基本费						
1.2		扬尘污染防治增加费						
2	031302002001	夜间施工						
3	031302005001	冬雨期施工						
4	031302006001	已完工程及设备保护						
5	031302008001	临时设施						
合 计								

编制人（造价人员）：

复核人（造价工程师）：

▶▶ 第三节 安装工程工程量清单编制

其他项目清单与计价汇总表

工程名称：某市公共厕所给水排水工程

标段：

第 1 页 共 1 页

序号	项目名称	金额(元)	结算金额(元)	备注
1	暂列金额	500.00		详见明细表
2	暂估价			
2.1	材料(工程设备)暂估价	—		
2.2	专业工程暂估价			
3	计日工			
4	总承包服务费			
	合 计	500.00		

▶▶ 第三节 安装工程工程量清单编制

暂列金额明细表

工程名称：某市公共厕所给水排水工程 标段： 第 1 页 共 1 页

序号	项目名称	计量单位	暂定金额(元)	备注
1	工程量偏差和设计变更	项	500.00	
合 计			500.00	

材料（工程设备）暂估单价及调整表

工程名称：某市公共厕所给水排水工程 标段： 第 1 页 共 1 页

序号	材料编码	材料(工程设备)名称、规格、型号	计量单位	数量		暂估(元)		确认(元)		差额±(元)		备注
				暂估	确认	单价	合价	单价	合价	单价	合价	
合 计												

专业工程暂估价及结算价表

工程名称：某市公共厕所给水排水工程 标段： 第 1 页 共 1 页

序号	工程名称	工程内容	暂估金额(元)	结算金额(元)	差额±(元)	备注
合 计						

▶▶ 第三节 安装工程工程量清单编制

计日工表

工程名称：某市公共厕所给水排水工程 标段： 第 1 页 共 1 页

编号	项目名称	单位	暂定数量	实际数量	单价(元)	合价(元)	
						暂定	实际
1	人工						
人工小计							
2	材料						
材料小计							
3	施工机械						
机械小计							
4	企业管理费和利润						
总计							

总承包服务费计价表

工程名称：某市公共厕所给水排水工程 标段： 第 1 页 共 1 页

序号	项目名称	项目价值(元)	服务内容	计算基础	费率(%)	金额(元)
合 计						

▶▶ 第三节 安装工程工程量清单编制

规费、税金项目清单与计价表

工程名称：某市公共厕所给水排水工程 标段：

第 1 页 共 1 页

序号	项目名称	计算基础	计算 基数	计算费率 (%)	金额 (元)
1	规费	社会保险费+住房公积金+环境保护税			
1.1	社会保险费	分部分项工程+措施项目+其他项目-分部 分项设备费-技术措施项目设备费-税后独 立费			
1.2	住房公积金				
1.3	环境保护税				
2	税金	分部分项工程+措施项目+其他项目+规 费-(甲供材料费+甲供主材费+甲供设备费)/ 1.01-税后独立费			
合 计					

感谢观看

请继续关注，精彩课程内容待续.....