

2023 二级造价工程师《建设工程计量与计价实务（安装工程）》精题必练

案例部分

案例一

【背景资料】

某工厂卫生间给水排水工程（部分），计算图示卫生间当层给水排水工程量。平面图及系统图如图 2.1.2-1~图 2.1.2-3 所示。

1. 图纸说明。

- ①给水管采用热镀锌衬塑复合管，螺纹连接；
- ②排水管采用 UPVC 管，承插粘结，脚踏式蹲式大便器；
- ③洗脸盆为陶瓷材质，红外感应水龙头；洗涤盆为陶瓷拖把池落地安装。
- ④圆形铸铁地漏管径为 DN75，地面扫除口规格为 DN75；
- ⑤排水管道排出管的第一个排水检查井距建筑外墙的距离为 4m；
- ⑥给水管道安装完毕需做水压试验、水冲洗及消毒冲洗，排水管道安装完毕应做灌水试验，不计算刷漆和防腐。

2. 计算说明。

- ①计算本层管道、阀门、用水器具的工程量，不计算给水立管 JL-1，不计算穿楼板套管量。
- ②计算结果保留小数点后两位，四舍五入。

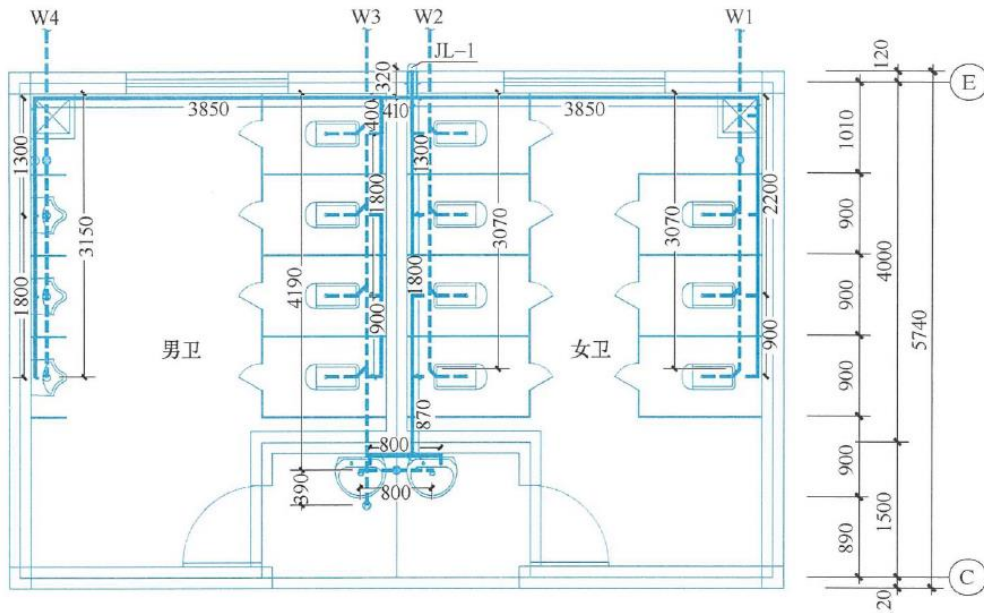


图 2.1.2-1 卫生间给水排水平面图

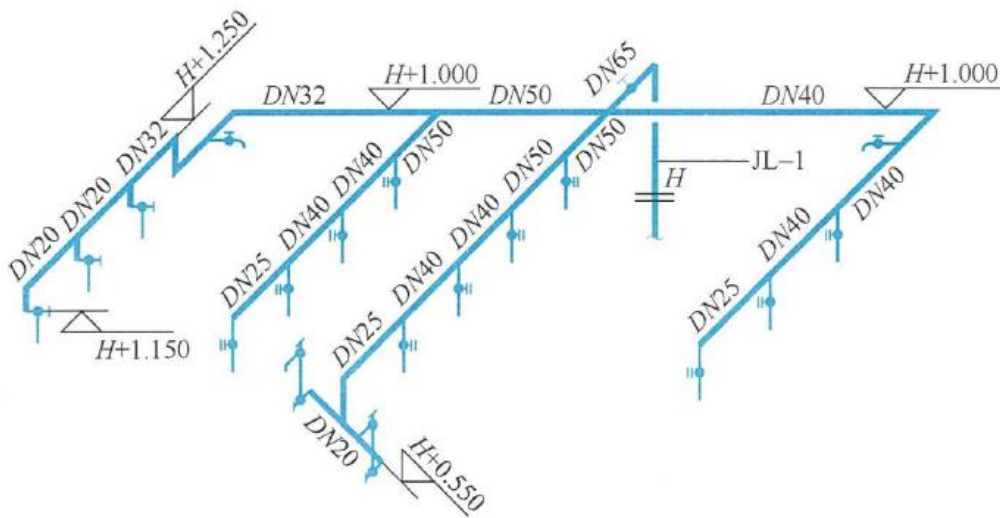


图 2.1.2-2 给水系统图



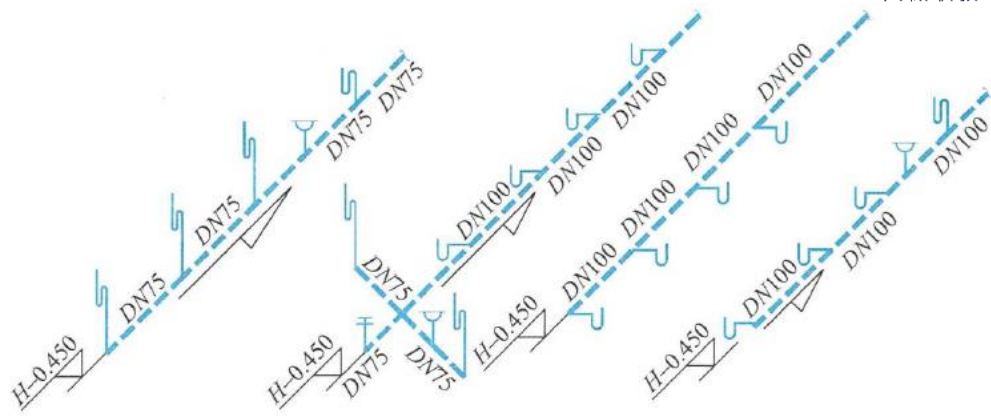


图 2.1.2-3 排水系统图

【问题】根据以上背景资料及现行国家标准《建设工程工程量清单计价规范》GB50500—2013、《通用安装工程工程量计算规范》GB50856—2013，试计算相应的给水排水工程工程量。

【参考答案】给水排水工程工程量计算见下表。

清单工程量计算

序号	清单项目名称	计算式	工程量合计	计量单位
1	复合管 DN65	给水热镀锌衬塑复合管 DN65:0.32m	0.32	m
2	复合管 DN50	给水热镀锌衬塑复合管 DN50: 1.3+0.41+0.4=2.11m	2.11	m
3	复合管 DN40	给水热镀锌衬塑复合管 DN40: 3.85+2.2+1.8+1.8=9.65m	9.65	m
4	复合管 DN32	给水热镀锌衬塑复合管 DN32: 3.85+1.3+0.25=5.4m	5.4	m
5	复合管 DN25	给水热镀锌衬塑复合管 DN25: 0.9+0.87+0.45+0.9=3.12m	3.12	m
6	复合管 DN20	给水热镀锌衬塑复合管 DN20: 0.8+1.8+0.1×3=2.9m	2.90	m
7	塑料管 (UPVC 管 DN100)	排水 UPVC 管 DN100: 3.07+0.24+3.07+0.24+4.19+0.24+4× 3=23.05m	23.05	m
8	塑料管 (UP 管 VC DN75)	排水 UPVC 管 DN75: 0.39+0.8+3.15+0.24+4=8.58m	8.58	m
9	洗脸盆	陶瓷立式洗脸盆，带红外感应水龙头， 2 套	2	套
10	洗涤盆	陶瓷拖把池落地安装，带水龙头，2 套	2	套
11	地漏	铸铁地漏 DN75，3 个	3	个
12	大便器	陶瓷蹲式大便器，脚踏阀冲洗，11 套	11	套
13	小便器	陶瓷挂式小便器，自闭阀冲洗，3 套	3	套
14	地面扫出口	地面扫出口 DN75，1 个	1	个

