

云南工程建设推荐性建筑标准设计

云南省建设厅

批 准

住宅卫生间同层排水图集

(TTC型)

滇07S1

云南省建筑标准设计

领导小组办公室

发 行

云南同大工程设计顾问有限公司主编

2007年

住宅卫生间同层排水(TTC型)图集

滇07S1

主编单位：云南同大工程设计顾问有限公司
协编单位：昆明康居节能技术工程有限公司

负责人：

主编单位技术负责人：

技术审定人：

设计负责人：

目

录

目录	1页
总说明（一）～（三）	2~4页
卫生间平面布置图（一）	5页
卫生间平面布置图（二）	6页
卫生间平面布置图（三）	7页
A型卫生间排水布置图	8页
B型卫生间排水布置图	9页
C型卫生间排水布置图	10页
D型卫生间排水布置图	11页
E型卫生间排水布置图	12页
F型卫生间排水布置图	13页
G型卫生间排水布置图	14页
H型卫生间排水布置图	15页
J型卫生间排水布置图	

K型卫生间排水布置图	17页
L型卫生间排水布置图	18页
M型卫生间排水布置图	19页
总管安装节点图	20页
专用管件（一）	21页
专用管件（二）	22页
专用管件（三）	23页
专用管件（四）	24页
专用管件（五）	25页
专用管件（六）	26页
专用管件（七）	27页
专用管件（八）	28页
住宅卫生间同层排水透视图	29页

住宅卫生间同层排水(TTC型)图集

滇07S1

主编单位：云南同大工程设计顾问有限公司
协编单位：昆明康居节能技术工程有限公司

负责人：

主编单位技术负责人：

技术审定人：

设计负责人：

目

录

目录	1页
总说明（一）～（三）	2~4页
卫生间平面布置图（一）	5页
卫生间平面布置图（二）	6页
卫生间平面布置图（三）	7页
A型卫生间排水布置图	8页
B型卫生间排水布置图	9页
C型卫生间排水布置图	10页
D型卫生间排水布置图	11页
E型卫生间排水布置图	12页
F型卫生间排水布置图	13页
G型卫生间排水布置图	14页
H型卫生间排水布置图	15页
J型卫生间排水布置图	16页

K型卫生间排水布置图	17页
L型卫生间排水布置图	18页
M型卫生间排水布置图	19页
总管安装节点图	20页
专用管件（一）	21页
专用管件（二）	22页
专用管件（三）	23页
专用管件（四）	24页
专用管件（五）	25页
专用管件（六）	26页
专用管件（七）	27页
专用管件（八）	28页
住宅卫生间同层排水透视图	29页

总 说 明

传统住宅卫生间的排水管大部分设计在楼板下,排水管若发生堵塞、渗漏,必须到下层疏通。近年来,随着住宅商品化步伐加快,由卫生间排水管维护、疏通、更新改造引发的邻里矛盾日益突出。

根据《住宅设计规范》和《健康住宅建设技术规程》中的相关规定:“住宅的污水排水横管宜设于本层套内”、“卫生间排水应以本层为界”及《建筑给排水设计规范》中“住宅卫生间的卫生器具排水管不宜穿越楼板进入他户”的要求。本图集将卫生间卫生器具的排水管设计在户内楼板上同层敷设,采用德国朗科脱卸式同层排水(简称TTC型)技术,彻底解决了排水管道因滴、漏、维护影响他户的难题,同时降低了排水噪声,提高房屋的品质,铸就了和谐的邻里关系。

一、设计依据:

- 1、《建筑给排水设计规范》GB50015-2003
- 2、《住宅设计规范》GB50096-1999(2003年版)
- 3、《民用建筑设计通则》GB50352-2005
- 4、《健康住宅建设技术规程》CECS179-2005
- 5、《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002
- 6、《建筑排水硬聚氯乙烯管道工程技术规程》CJJ/T29-98

参照图集:

- 1、《建筑排水用硬聚氯乙烯(PVC-U)管道安装》
- 2、《卫生设备安装》99S304

- 3、《住宅厨、卫给排水管道安装》03SS408

二、适用范围:

本图集适用于新建住宅卫生间采用“TTC”同层排水技术的设计及施工安装。

其它公共和民用建筑卫生间的新建、改造可参照使用。

三、设计要求:

- 1、图集提供12种典型卫生间进行设备布置,其中B、C、M型选自“西南04J517”图集,其它形式的卫生间设计者可根据工程实际情况作相应调整。
- 2、G、J、M型卫生间内隔墙采用GRC或陶粒等轻质墙板分隔。
- 3、排水主管的多通道接头应安装在管井内有现浇板的一端,管井另一端楼板预留洞口临填充层的周边应向上翻起300高,60宽混凝土边,确保填充层积水只能流入多通道接头下的积水排除装置中而不流入管井。
- 4、填充层采用无砂陶粒混凝土或 1:6(水泥:煤渣)轻质料均匀填实。填充层应在所有下沉管件安装完毕并进行闭水试验合格后进行。填充时应铺满管件的各个空隙,严防在施工时损坏或堵塞管道。填充层表面应坡向地漏,待干硬后再作找平层。
- 5、本图卫生间排气道按“滇05J01”绘制。
- 6、脱卸式同层排水系统卫生间楼板下降高度不宜低于300mm,

此高度考虑了：(a) 卫生间地面较卧室（客厅）降下30mm；(b) 特制管配件填埋深度及管道排水横管坡度2.6%需要高度；(c) 各种建筑构造层的厚度。

7、下沉楼板的防水构造按二道防水设计，图1是卫生间地面构造：

(1) 填充层下防水层，主要防填充层施工时陶粒（煤渣）内未排尽水及管道口个别渗漏水，要求混凝土找平层最低点应在竖管的多通道积水排除装置处，水从此处流入竖管，防水层收头于积水排除装置止水圈的嵌缝油膏处。填充层施工时应保护好防水勿使损坏。(2) 地面防水层，主要防止冲洗时产生的积水，故找（粉）坡时要将地漏置于地面排水的最低点。

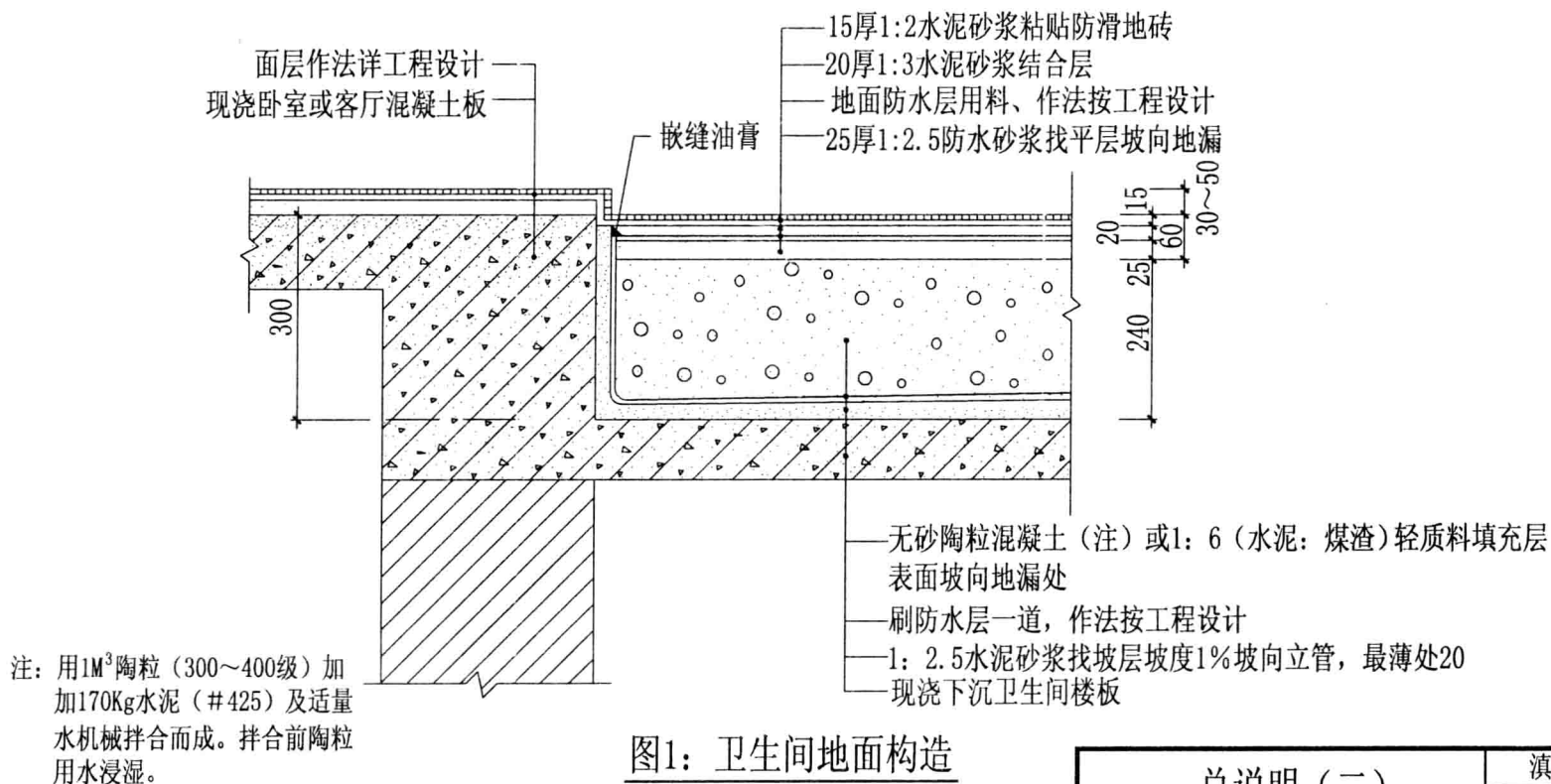


图1：卫生间地面构造

总说明（二）

滇07S1

页次

3

四、排水设计:

- 1、本图集采用的回填层积水排除装置、多功能脱卸式地漏、多功能顺水三通、坐便器接入器、多通道接头等配件,均为专利产品。地漏顶面标高应低于地面 5~10 mm,地漏的水封深度不得小于 50mm。
- 2、排水横管的坡度为2.6%,排水管的支架应根据坡度要求进行调整。
- 3、本图集按伸顶通气排水系统设计。
- 4、同层特制配件具有以下特点:
 - (1)多功能地漏、多功能顺水三通,都可配置洗衣机、洗脸盆专用接口,为防止毛发堵塞下水道,在进水口处设置滤网,并可进行无障碍疏通。
 - (2)多功能地漏、坐便器接入口、顺水三通等本身具有调节高度的功能。
 - (3)多通道接头可实现卫生间内粪便污水和洗涤废水分别接入同一根立管。
 - (4)多功能脱卸式地漏是水封式和自封式为一体地漏,可有效防止返水,且进水口径大,排水快。
 - (5)坡度接头,矫正接头的使用能有效控制降板高度。
 - (6)防漏接头的使用,确保接口处牢固不漏水。
- 6、除卫生洁具自带成套管件外,本图采用的排水管均为建筑排水用硬聚氯乙烯(PVC-U)管道。

7、本图集洗面盆均自带DN32存水弯,水封高度 $\geq 50\text{mm}$ 。

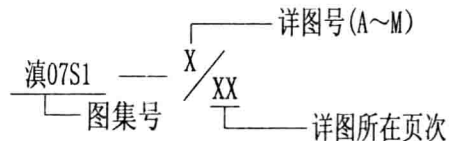
8、管道安装完毕后应作闭水试验。

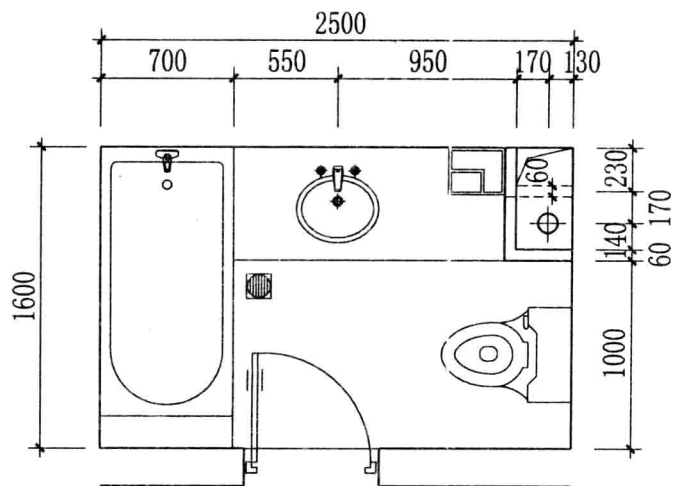
五、使用和保养:

- 1、本系统在不锈钢面板进水口处安装有防止毛发进入的网罩,应定期清理,保证进水口通畅。
- 2、存水式水封是靠存水达到封堵臭气之目的,如外出时可将面板网罩至关闭位置。
- 3、每年定期疏通可脱卸式水封,严禁使用机械式疏通器,可用水冲洗或用手动疏通器疏通,防止损伤管道。
- 4、当排水系统须进行改造时,应由专业公司进行。

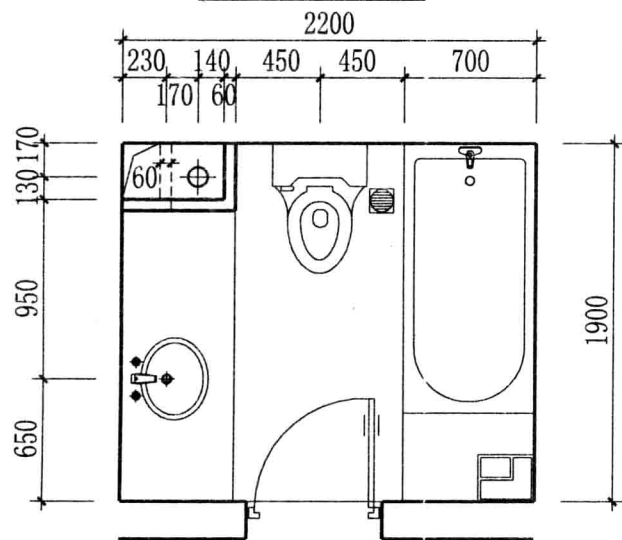
六、其它:

- 1、其它类型的同层排水管件,只要各项技术性能与“TTC”排水管件相同或类似时也可参考使用。
- 2、本图集所注尺寸单位为毫米(mm)。
- 3、图集索引法:

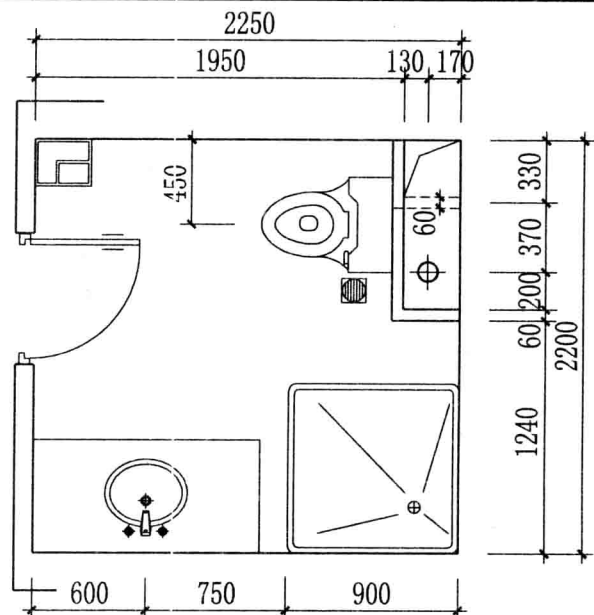




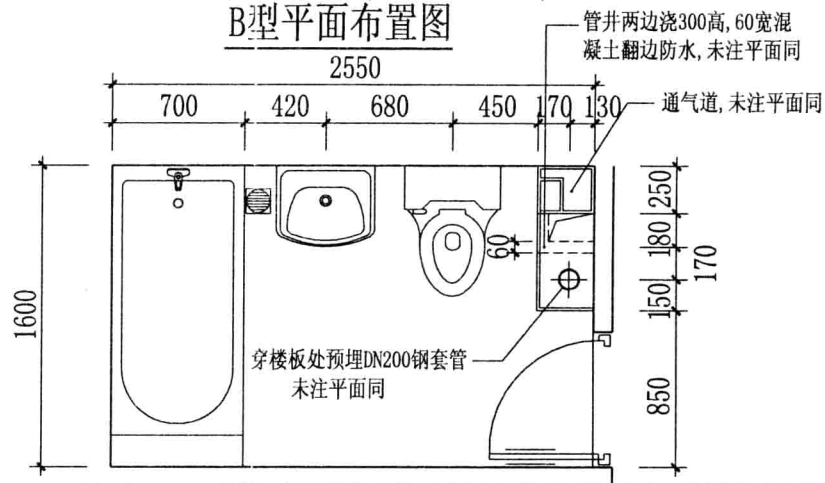
A型平面布置图



C型平面布置图



B型平面布置图

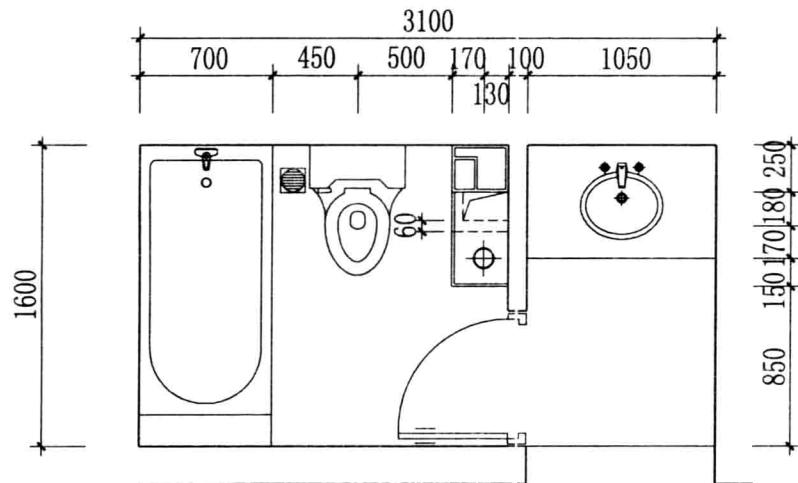


D型平面布置图

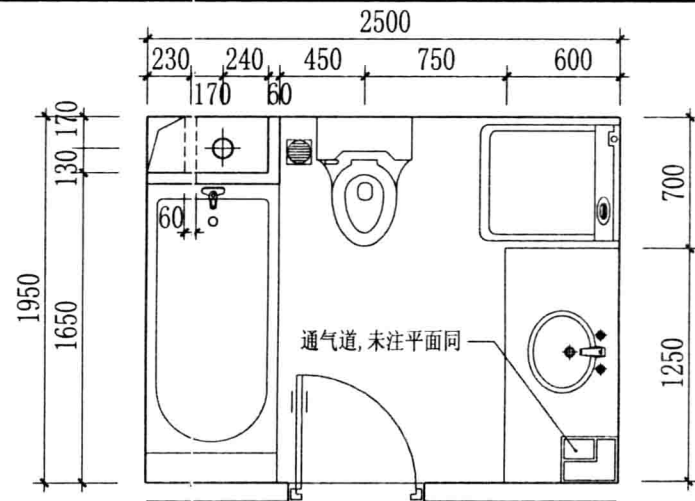
卫生间平面布置图 (一)

滇07S1

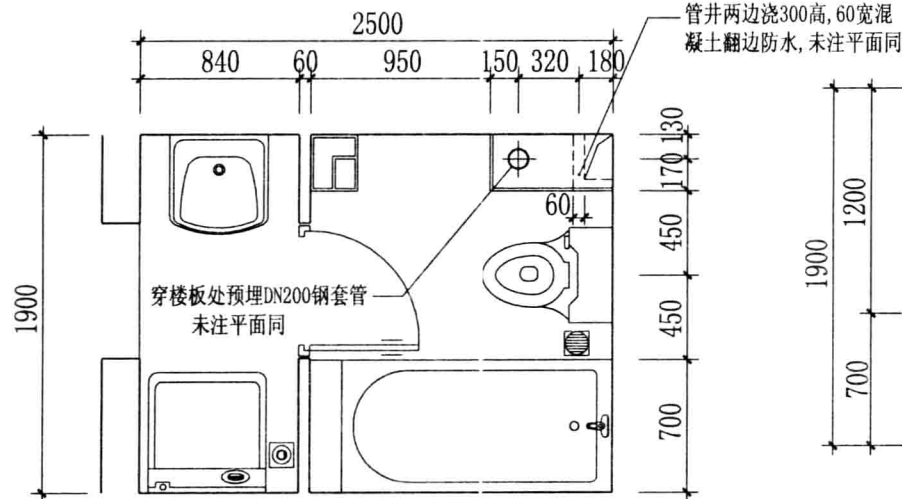
页次 5



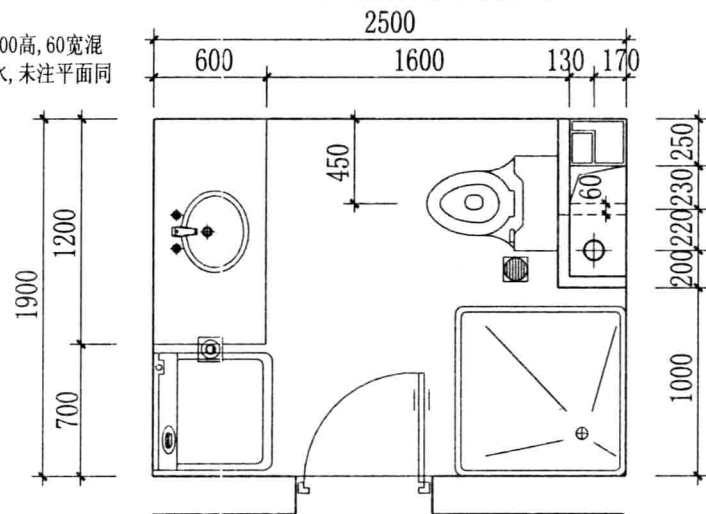
E型平面布置图



F型平面布置图

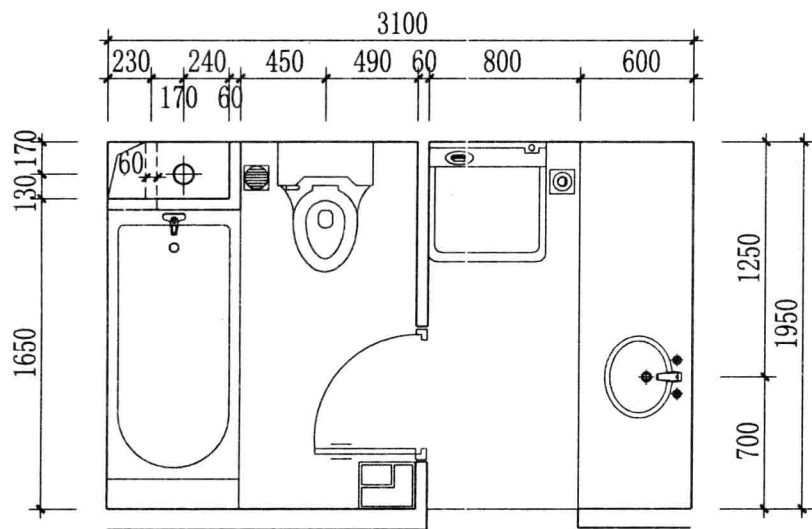


G型平面布置图

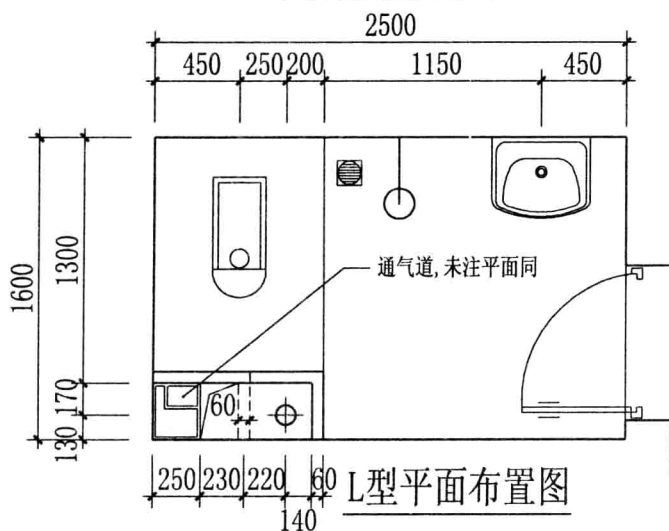


H型平面布置图

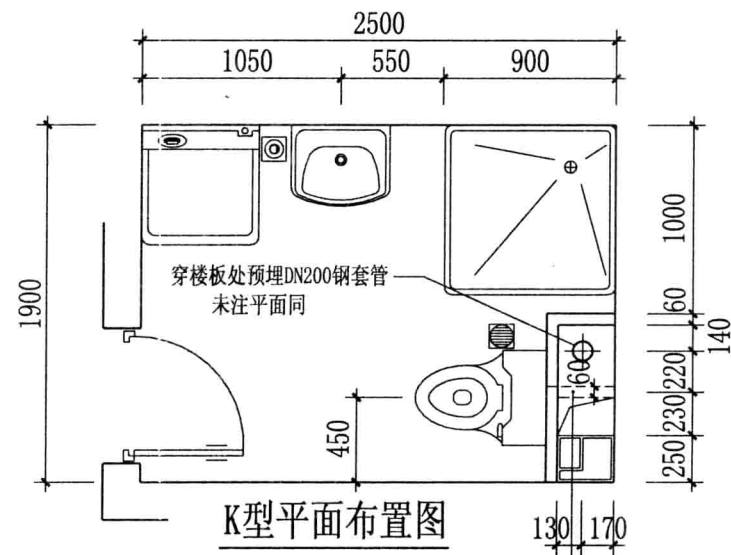
卫生间平面布置图(二)



J型平面布置图

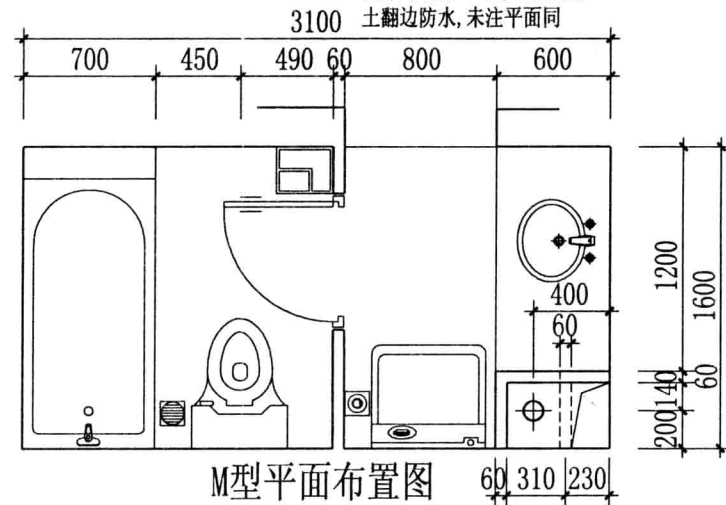


L型平面布置图

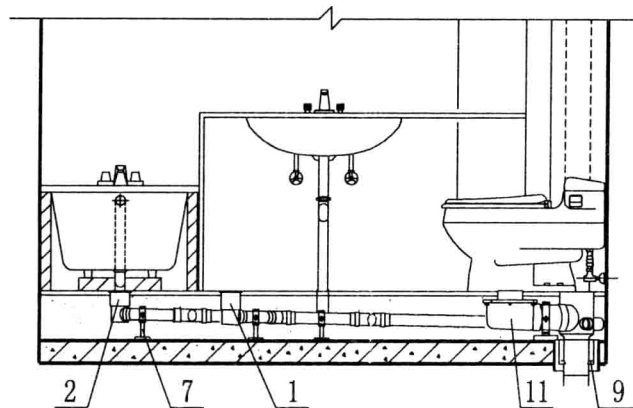


K型平面布置图

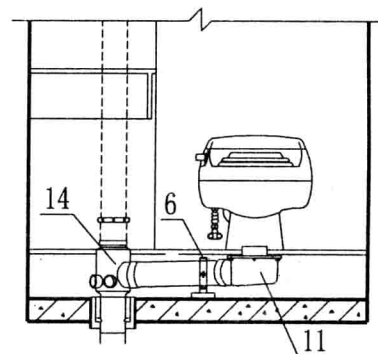
管井两边浇300高,60宽混凝土翻边防水,未注平面同



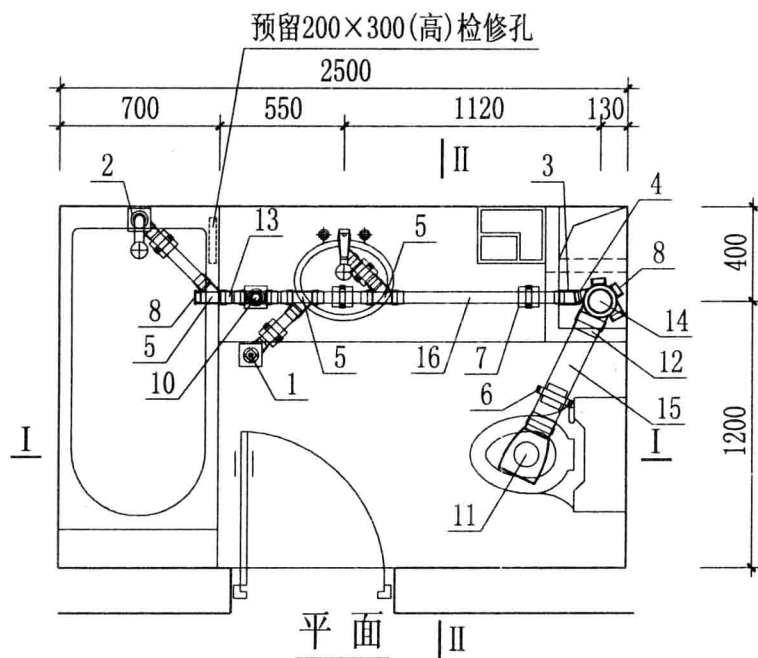
M型平面布置图



I-I 剖面



II-II 剖面



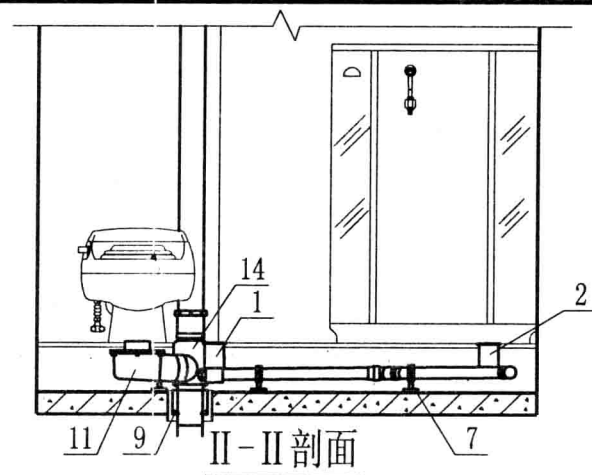
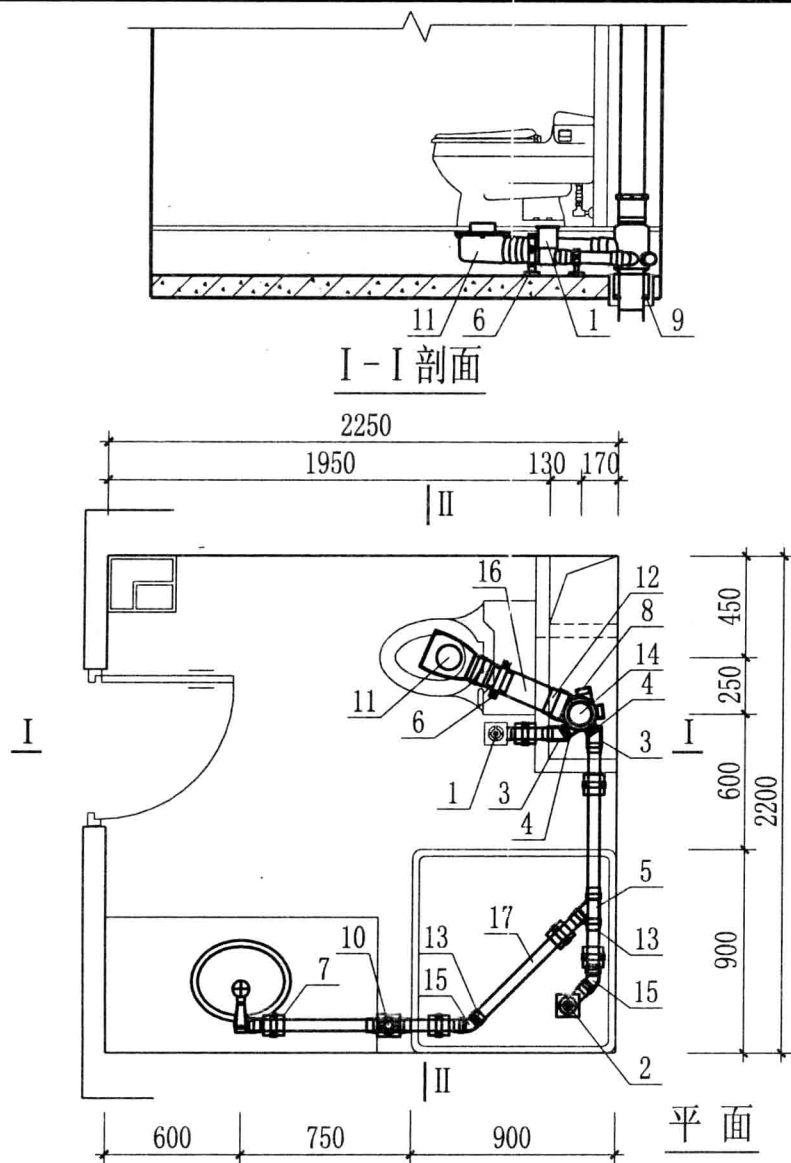
A型主要材料表

序号	名称及规格	编号	材料	单位	数量	备注
1	脱卸式多功能地漏	C1	PVC-U+不锈钢	套	1	组件
2	脱卸式多功能洗衣机排水地漏	C2	PVC-U+不锈钢	套	1	组件
3	DE50内接矫正接头防漏套	NJH-DE50	PVC-U	只	1	
4	DE50内接矫正接头	NJ-DE50	PVC-U	只	1	
5	45° 顺水三通	D45		只	3	
6	大支架	Z-DE110	PVC-U	套	1	组件
7	小支架	Z-DE50	PVC-U	套	5	组件
8	堵头	T	PVC-U	只	4	
9	积水排除装置	PC	PVC-U	套	1	组件
10	DE50清扫口	F2	PVC-U+不锈钢	套	1	组件
11	坐便器接入器	B-GZ	PVC-U	套	1	组件
12	DE110防漏套	H-DE110	PVC-U	只	2	
13	DE50防漏套	H-DE50	PVC-U	只	14	
14	多通道接头	E1-DE110	PVC-U	套	1	组件
15	DE110PVC-U管		PVC-U	米		
16	DE50(PVC-U)管		PVC-U	米		

A型卫生间排水布置图

滇07S1

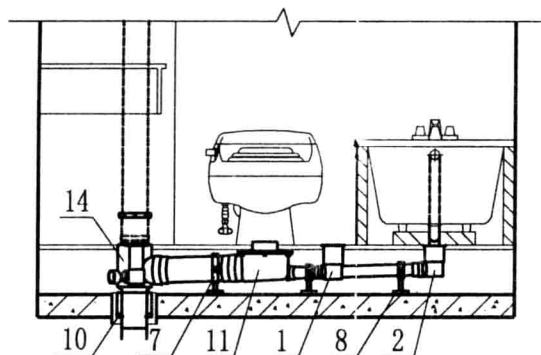
页次 8



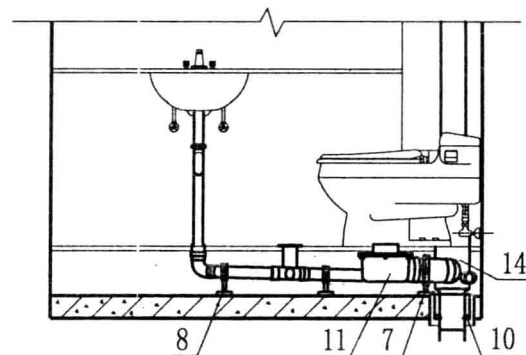
A型主要材料表

序号	名称及规格	编号	材料	单位	数量	备注
1	脱卸式多功能地漏	C1	PVC-U+不锈钢	套	1	组件
2	脱卸式多功能洗衣机排水地漏	C2	PVC-U+不锈钢	套	1	组件
3	DE50内接矫正接头防漏套	NJH-DE50	PVC-U	只	2	
4	DE50内接矫正接头	NJ-DE50	PVC-U	只	2	
5	45° 顺水三通	D45	PVC-U	只	1	
6	大支架	Z-DE110	PVC-U	套	1	组件
7	小支架	Z-DE50	PVC-U	套	6	组件
8	堵头	T	PVC-U	只	2	
9	积水排除装置	PC	PVC-U	套	1	组件
10	DE50清扫口	F2	PVC-U+不锈钢	套	1	组件
11	坐便器接入器	B-GZ	PVC-U	套	1	组件
12	DE110防漏套	H-DE110	PVC-U	只	2	
13	DE50防漏套	H-DE50	PVC-U	只	11	
14	多通道接头	E1-DE110	PVC-U	套	14	组件
15	45° 弯头		PVC-U	只	2	
16	DE110PVC-U管		PVC-U	米		
17	DE50PVC-U管		PVC-U	米		

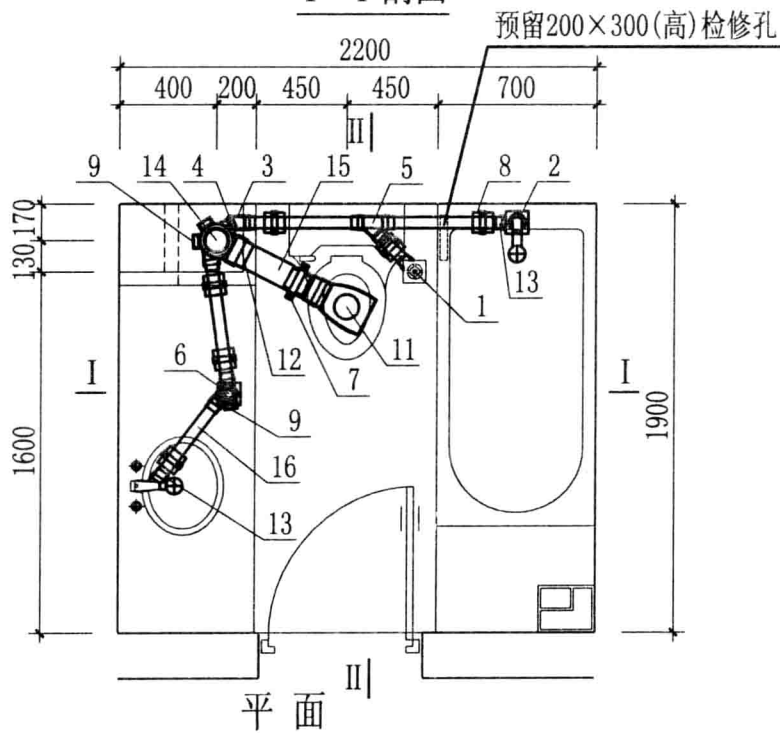
B型卫生间排水布置图



I-I 剖面



II-II 剖面



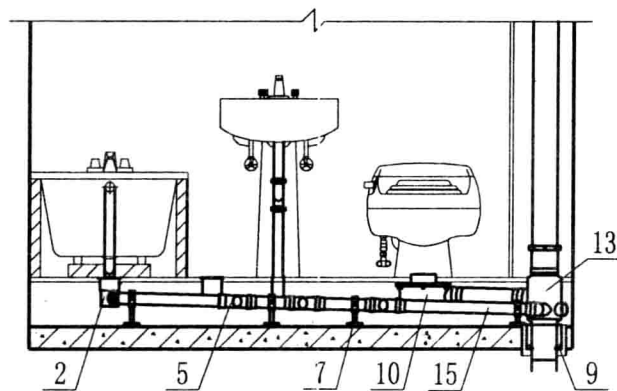
A型主要材料表

序号	名称及规格	编号	材料	单位	数量	备注
1	脱卸式多功能地漏	C1	PVC-U+不锈钢	套	1	组件
2	脱卸式多功能洗衣机排水地漏	C2	PVC-U+不锈钢	套	1	组件
3	DE50内接矫正接头防漏套	NJH-DE50	PVC-U	只	1	
4	DE50内接矫正接头	NJ-DE50	PVC-U	只	1	
5	45°顺水三通	D45	PVC-U	只	1	
6	45°带清扫口顺水三通	DQ45	PVC-U	套	1	组件
7	大支架	Z-DE110	PVC-U	套	1	组件
8	小支架	Z-DE50	PVC-U	套	6	组件
9	堵头	T	PVC-U	只	3	
10	积水排除装置	PC	PVC-U	套	1	组件
11	坐便器接入器	B-GZ	PVC-U	套	1	组件
12	DE110防漏套	H-DE110	PVC-U	只	4	
13	DE50防漏套	H-DE50	PVC-U	只	10	
14	多通道接头	E1-DE110	PVC-U	套	1	组件
15	DE110PVC-U管		PVC-U	米		
16	DE50PVC-U管		PVC-U	米		

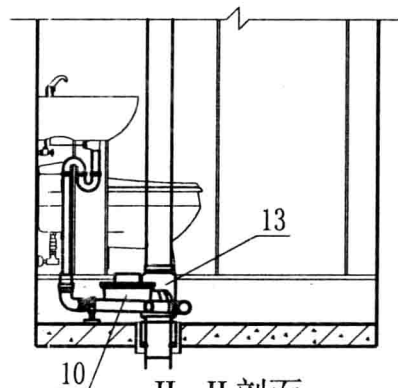
C型卫生间排水布置图

滇07S1

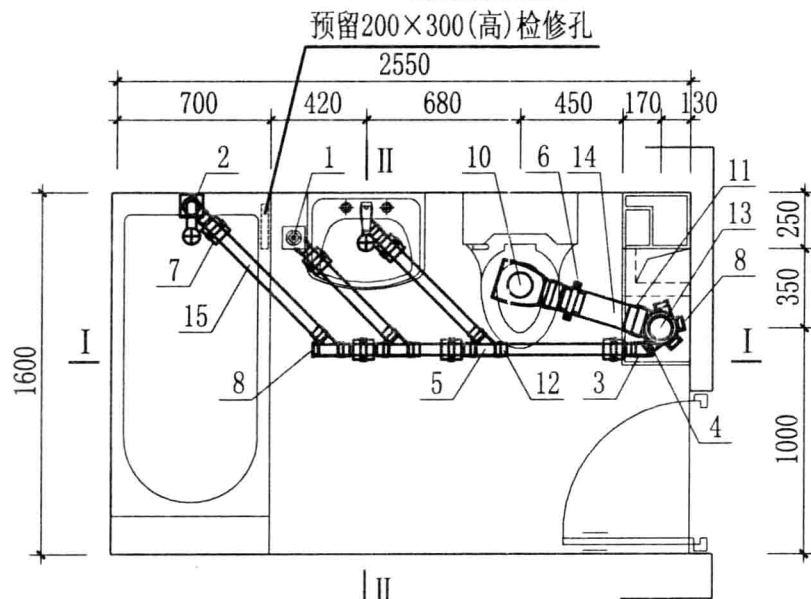
页次 10



I-I 剖面



II-II 剖面

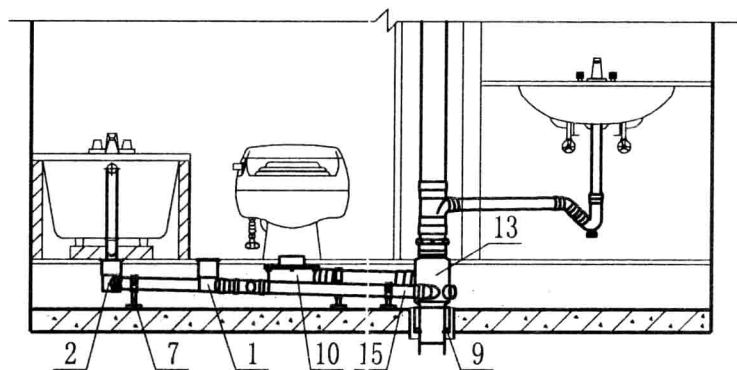


II
平面

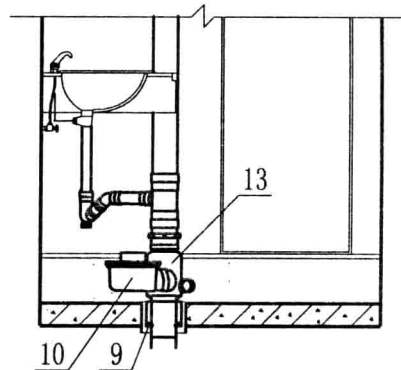
A型主要材料表

序号	名称及规格	编号	材料	单位	数量	备注
1	脱卸式多功能地漏	C1	PVC-U+不锈钢	套	1	组件
2	脱卸式多功能洗衣机排水地漏	C2	PVC-U+不锈钢	套	1	组件
3	DE50内接矫正接头防漏套	NJH-DE50	PVC-U	只	1	
4	DE50内接矫正接头	NJ-DE50	PVC-U	只	1	
5	45° 顺水三通	D45	PVC-U	只	3	
6	大支架	Z-DE110	PVC-U	套	1	组件
7	小支架	Z-DE50	PVC-U	套	6	组件
8	堵头	T	PVC-U	只	4	
9	积水排除装置	PC	PVC-U	套	1	组件
10	坐便器接入器	B-GZ	PVC-U	套	1	组件
11	DE110防漏套	H-DE110	PVC-U	只	2	
12	DE50防漏套	H-DE50	PVC-U	只	12	
13	多通道接头	E1-DE110	PVC-U	套	1	组件
14	DE110PVC-U管		PVC-U	米		
15	DE50PVC-U管		PVC-U	米		

D型卫生间排水布置图

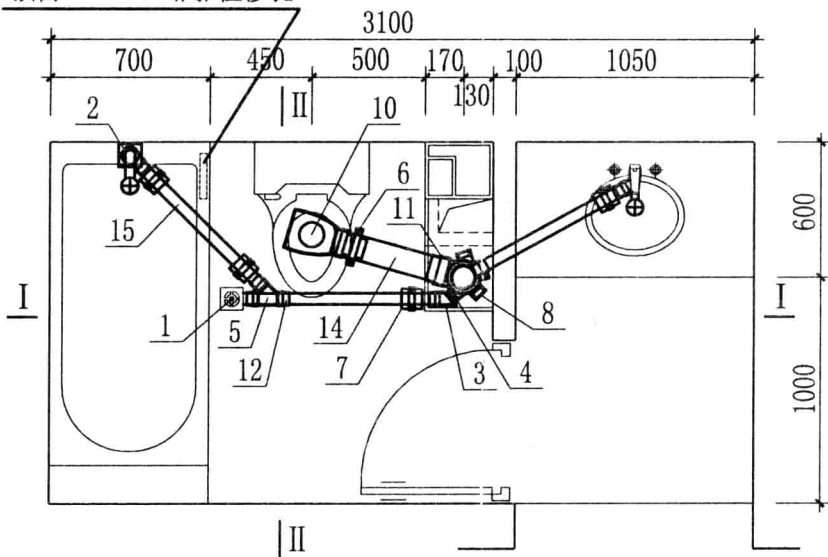


I-I 剖面



II-II 剖面

预留200×300(高)检修孔

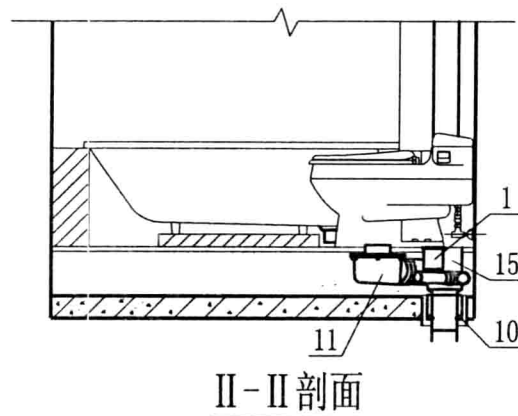
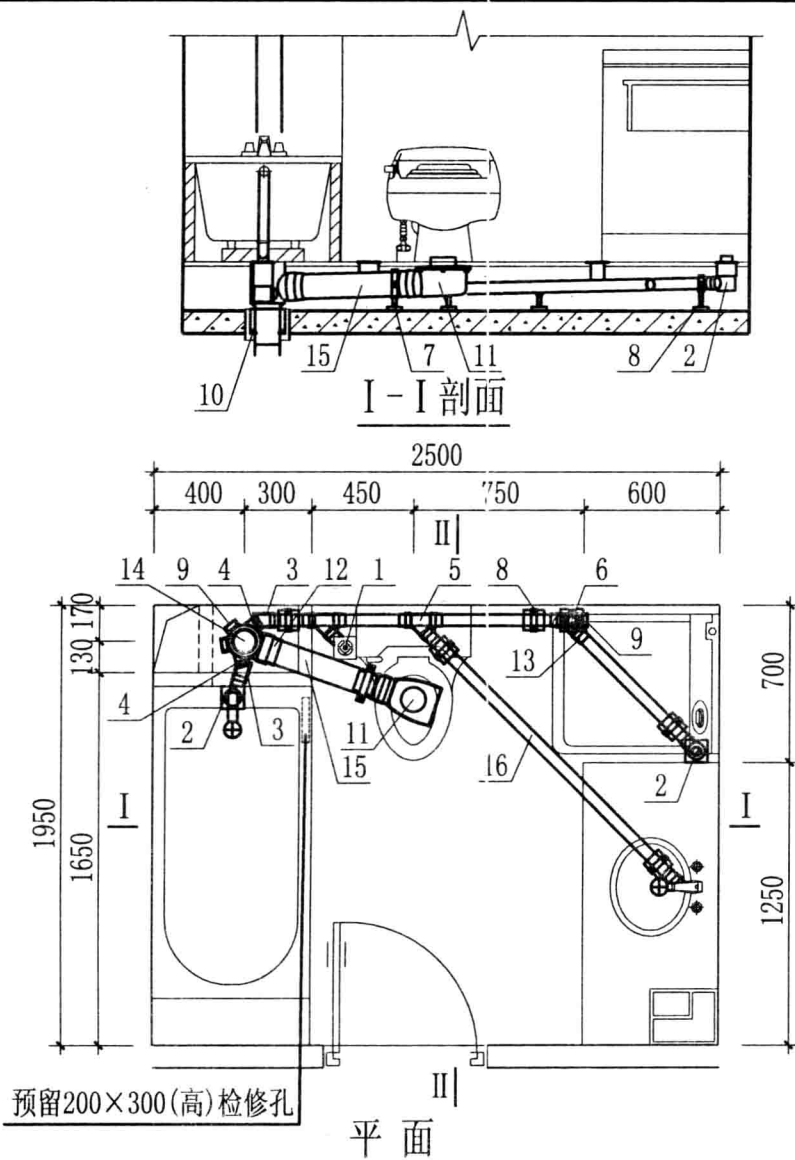


平面

A型主要材料表

序号	名称及规格	编号	材料	单位	数量	备注
1	脱卸式多功能地漏	C1	PVC-U+不锈钢	套	1	组件
2	脱卸式多功能洗衣机排水地漏	C2	PVC-U+不锈钢	套	1	组件
3	DE50内接矫正接头防漏套	NJII-DE50	PVC-U	只	1	
4	DE50内接矫正接头	NJ-DE50	PVC-U	只	1	
5	45° 顺水三通	D45	PVC-U	只	1	
6	大支架	Z-DE110	PVC-U	套	1	组件
7	小支架	Z-DE50	PVC-U	套	4	组件
8	堵头	T	PVC-U	只	3	
9	积水排除装置	PC	PVC-U	套	1	组件
10	坐便器接入器	B-GZ	PVC-U	套	1	组件
11	DE110防漏套	H-DE110	PVC-U	只	2	
12	DE50防漏套	H-DE50	PVC-U	只	8	
13	多通道接头	E1-DE110	PVC-U	套	1	组件
14	DE110PVC-U管		PVC-U	米		
15	DE50PVC-U管		PVC-U	米		

E型卫生间排水布置图



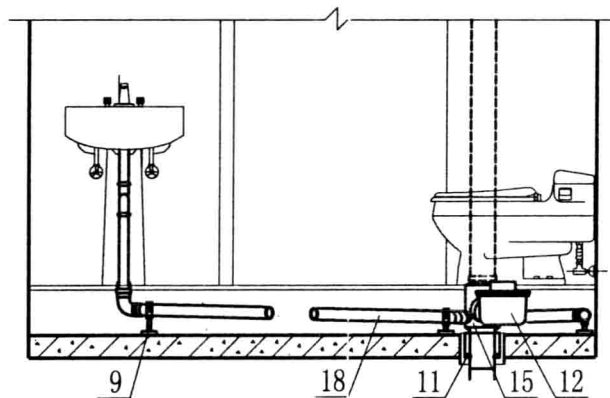
A型主要材料表

序号	名称及规格	编号	材料	单位	数量	备注
1	脱卸式多功能地漏	C1	PVC-U+不锈钢	套	1	组件
2	脱卸式多功能洗衣机排水地漏	C2	PVC-U+不锈钢	套	2	组件
3	DE50内接矫正接头防漏套	NJH-DE50	PVC-U	只	2	
4	DE50内接矫正接头	NJ-DE50	PVC-U	只	2	
5	45° 顺水三通	D45	PVC-U	只	2	
6	45° 带清扫口顺水三通	DQ45	PVC-U	套	1	组件
7	大支架	Z-DE110	PVC-U	套	1	组件
8	小支架	Z-DE50	PVC-U	套	5	组件
9	堵头	T	PVC-U	只	3	
10	积水排除装置	PC	PVC-U	套	1	组件
11	坐便器接入器	B-GZ	PVC-U	套	1	组件
12	DE110防漏套	H-DE110	PVC-U	只	2	
13	DE50防漏套	H-DE50	PVC-U	只	14	
14	多通道接头	E1-DE110	PVC-U	套	1	组件
15	DE110PVC-U管		PVC-U	米		
16	DE50FVC-U管		PVC-U	米		

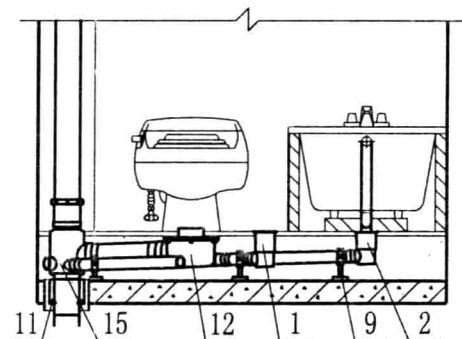
F型卫生间排水布置图

滇07S1

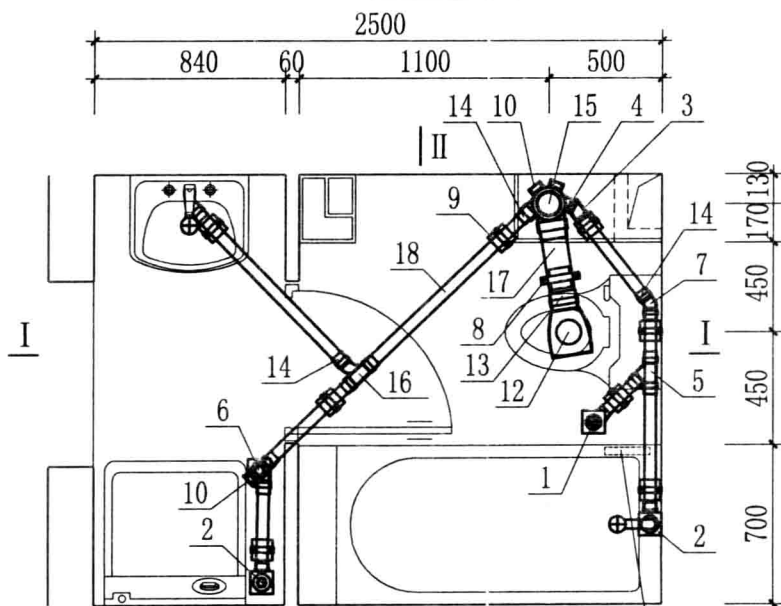
页次 13



I-I 剖面



II-II 剖面



平面 II

预留200×300(高)检修孔

A型主要材料表

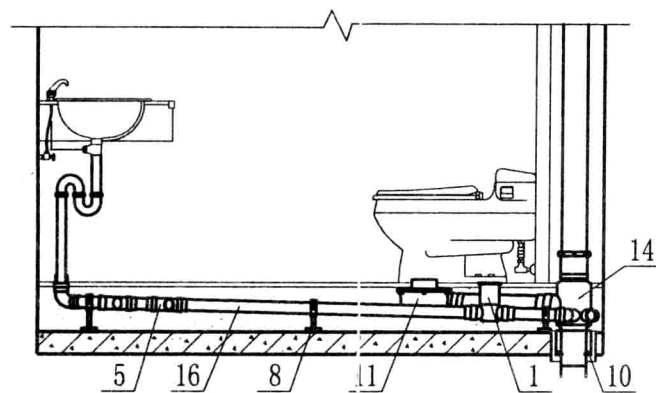
序号	名称及规格	编号	材料	单位	数量	备注
1	脱卸式多功能地漏	C1	PVC-U+不锈钢	套	1	组件
2	脱卸式多功能洗衣机排水地漏	C2	PVC-U+不锈钢	套	2	组件
3	DE50内接矫正接头防漏套	NJH-DE50	PVC-U	只	1	
4	DE50内接矫正接头	NJ-DE50	PVC-U	只	1	
5	45°顺水三通	D45	PVC-U	只	1	
6	45°带清扫口顺水三通	DQ45	PVC-U	套	1	组件
7	DE50外接矫正接头	WJ-DE50	PVC-U	只	1	
8	大支架	Z-DE110	PVC-U	套	1	组件
9	小支架	Z-DE50	PVC-U	套	8	组件
10	堵头	T	PVC-U	只	3	
11	积水排除装置	PC	PVC-U	套	1	组件
12	坐便器接入器	B-GZ	PVC-U	套	1	组件
13	DE110防漏套	H-DE110	PVC-U	只	2	
14	DE50防漏套	H-DE50	PVC-U	只	16	
15	多通道接头	E1-DE110	PVC-U	套	1	组件
16	90°顺水三通	D90	PVC-U	只	1	
17	DE110PVC-U管		PVC-U	米		
18	DE50PVC-U管		PVC-U	米		

G型卫生间排水布置图

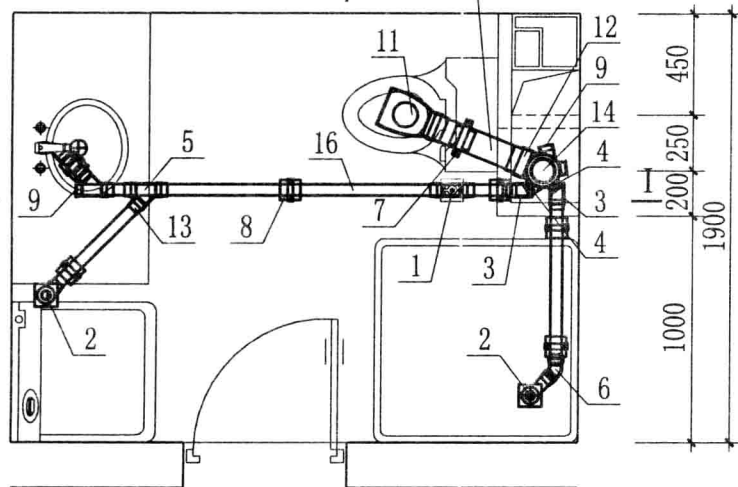
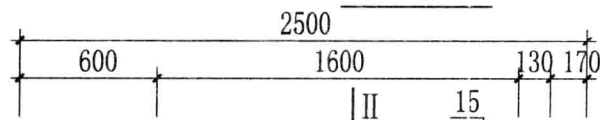
滇07S1

页次

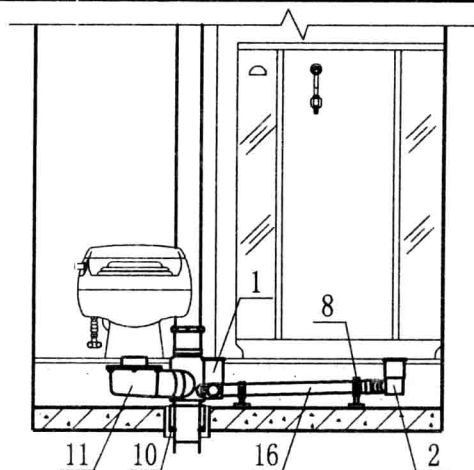
14



I-I 剖面



平面



II-II 剖面

A型主要材料表

序号	名称及规格	编号	材料	单位	数量	备注
1	脱卸式多功能地漏	C1	PVC-U+不锈钢	套	1	组件
2	脱卸式多功能洗衣机排水地漏	C2	PVC-U+不锈钢	套	2	组件
3	DE50内接矫正接头防漏套	NJH-DE50	PVC-U	只	2	
4	DE50内接矫正接头	NJ-DE50	PVC-U	只	2	
5	45°顺水三通	D45	PVC-U	只	2	
6	45°弯头		PVC-U	只	1	
7	大支架	Z-DE110	PVC-U	套	1	组件
8	小支架	Z-DE50	PVC-U	套	6	组件
9	堵头	T	PVC-U	只	3	
10	积水排除装置	PC	PVC-U	套	1	组件
11	坐便器接入器	B-GZ	PVC-U	套	1	组件
12	DE110防漏套	H-DE110	PVC-U	只	2	
13	DE50防漏套	H-DE50	PVC-U	只	14	
14	多通道接头	E1-DE110	PVC-U	套	1	组件
15	DE110PVC-U管		PVC-U	米		
16	DE50PVC-U管		PVC-U	米		

H型卫生间排水布置图

滇07S1

页次

15