

硬聚氯乙烯塑料管排水系统 卫生设备安装图集

图集号川87S301

尊重知识产权，版权属作者所有

请购买正版使用

本资料禁止用于商业，仅供个人参考与学习

让咨信服务大众

创咨询诚信品牌

咨信网做最完善的免费共享库

四川省建筑标准设计

硬聚氯乙烯塑料管排水系统 卫生设备安装图集

(承插粘接系列)

DBJT20—9

图集号川87S301

1993

硬聚氯乙烯塑料管排水系统 卫生设备安装图集

批准部门：四川省建设委员会

批准文号：川建委发(1988)设777号

主编单位：四川省建筑设计院

统一编号：DBJT 20-9

实行日期：1988年10月1日

图集号：川87S301

主编单位负责人：杨天海

主编单位技术负责人：张 俭

技术审定人：方迪清

设计负责人：罗忠南

目

录

序号	图 纸 名 称	页 号	序号	图 纸 名 称	页 号
1	目录	1	14	污水池安装图(甲、乙型)	15
2	总说明	2.3	15	洗涤盆安装图	16
3	低水箱坐式大便器安装图(一)	4	16	洗涤槽安装图(甲、乙型)	17
4	低水箱坐式大便器安装图(二)	5	17	盥洗台安装图(一)	18
5	低水箱坐式大便器安装图(三)	6	18	盥洗台安装图(二)	19
6	自闭式冲洗阀坐式大便器安装图(一)	7	19	小便槽安装图	20
7	自闭式冲洗阀坐式大便器安装图(二)	8	20	挂式小便器安装图	21
8	自闭式冲洗阀蹲式大便器安装图	9	21	排水立管安装图	22
9	高水箱蹲式大便器安装图	10	22	管道基础、楼面板及墙基予留洞图	23
10	成组蹲式大便器安装图	11	23	塑料管穿楼、屋面节点	
11	冷热水龙头洗脸盆安装图	12		塑料管同铸铁管连接图	24
12	软管淋浴器洗脸盆安装图	13			
13	单个洗面盆安装图	14			

目 录

图集号 川87S301
页 号 1

总 说 明

一、适用范围

本图集适用于一般民用与工业建筑室内连续排水水温不大于40℃, 瞬时排水水温不大于80℃的卫生设备安装工程。

二、设计依据

- 1、《建筑排水用硬聚氯乙烯管材和管件》GB5836-86;
- 2、《建筑排水用硬聚氯乙烯管材、管件规格尺寸》

川Q916-86;

- 3、《卫生陶瓷》GB6952~6953-86;
- 4、《室内给水排水和热水供应设计规范》TJ15-74;
- 5、《采暖与卫生工程施工及验收规范》GBJ242-82。

三、设计选用本图集注意事项

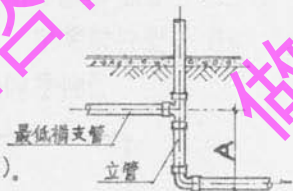
1、各种卫生设备的型号和规格尺寸, 由选用人员根据工程情况确定。

2、最低层排水横支管与排水立管连接处至排出管管底的垂直距离如小于下列数值时, 最低层横支管应单独排出建筑外。

四层以下建筑 $A \geq 450 \text{ mm}$;

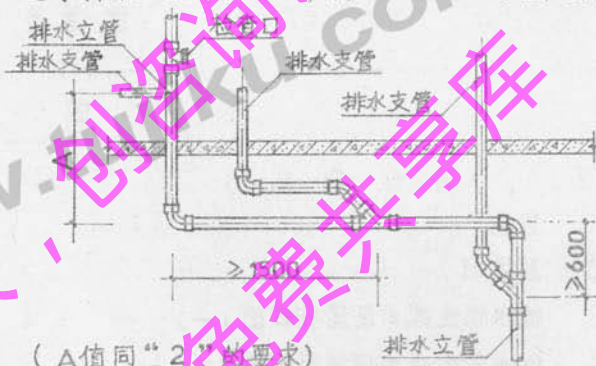
五、六层建筑 $A \geq 750 \text{ mm}$;

七层以上建筑 (底层单独排出)。



如最低层排水横支管不能单独排出时, 则立管底部和排出管应放大一号管径。

3、排水立管如转弯时, 排水支管可按下图连接:



(A值同“2”的要求)

4、排水横管的坡度, 根据各种产品标准而定:

国标GB5836-86的管材 $i = 2.6 \%$;

省标川Q916-86A系列的管材 $i = 2.6 \%$;

“B” “ ” “ ” “ ” $i = 2.0 \%$ 。

5、管道受环境温度和污水温度变化而引起的伸缩长度按下式计算:

$$\Delta L = L \cdot \alpha \cdot \Delta t$$

总 说 明

图集号 川87S301

页 号 2

式中: L —— 管道长度(m);

ΔL —— 管道温伸长度(m);

α —— 线膨胀系数, 一般采用 $6 \sim 8 \times 10^{-5}$
($m/m^{\circ}C$);

Δt —— 温差($^{\circ}C$)。

立管应每层设一伸缩节; 横干管设置伸缩节, 应根据设计伸缩量确定; 横支管上合流配件至立管的直线管段超过2m时, 应设伸缩节, 但伸缩节之间的最大距离不得超过4m。

伸缩节最大允许伸缩量

公称直径 D_g (mm)	50	75	100
最大允许伸缩量(mm)	10	12	15

当采用胶圈连接的管道时, 可不再设伸缩节。

四、施工安装注意事项

1、图集中硬聚氯乙烯塑料排水管(简称UPVC管)的连接方式为承插粘接。粘接胶的性能要求是: 耐酸碱、不溶于水、快干的乙烯基溶剂型粘接胶, 粘接面抗剪强度大于 $2.45 MPa$ ($25 kgf/cm^2$)。

2、图集给的给水管均用镀锌钢管, 丝口连接。

3、安装伸缩节时, 管端插入伸缩节处应预留间隙。如设计图中对间隙的尺寸无规定时, 按下列要求处理:

夏季安装: 间隙为 $5 \sim 15 mm$;

冬季安装: 间隙为 $10 \sim 20 mm$ 。

4、UPVC排水管的管最大支承间距

公称管径	立管支承间距	横管支承间距
$D_g 50$	1.5 m	0.50 m
$D_g 75$	2.0 m	0.75 m
$D_g 100$	2.0 m	1.10 m

5、图集中所用的塑料钟型地漏必须是带有止水环的产品。

6、UPVC管道同金属支承件的接合处, 应包裹一层柔性材料(如油毡、玻纤布、胶皮等)。

7、UPVC管道穿越楼面、屋面、墙身、基础时, 安装单位应同土建施工密切配合, 做好预留孔洞工作。所有穿楼、屋面的孔洞, 在管道安装完毕后, 按本图集第24页的做法之一切实做好补洞防漏工作, 确保施工质量。

8、UPVC管材和管件在运输、安装过程中应小心轻放, 不得受到剧烈撞击, 尖锐物品碰触, 抛摔滚拖和烈日曝晒。

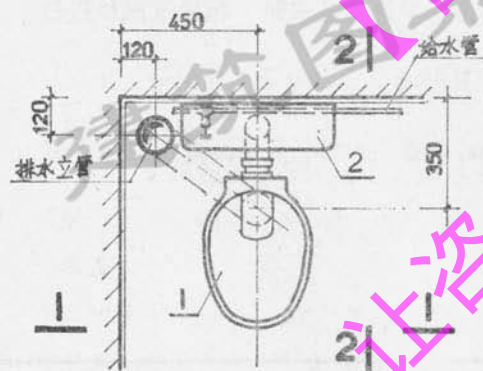
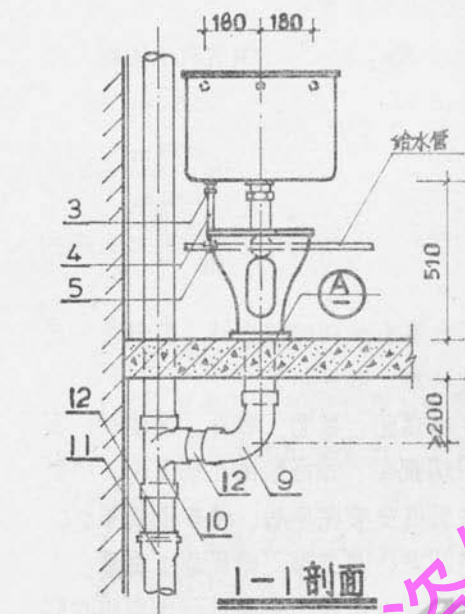
五、其他

参加本图集的编制单位: 四川省第十二建筑工程公司。

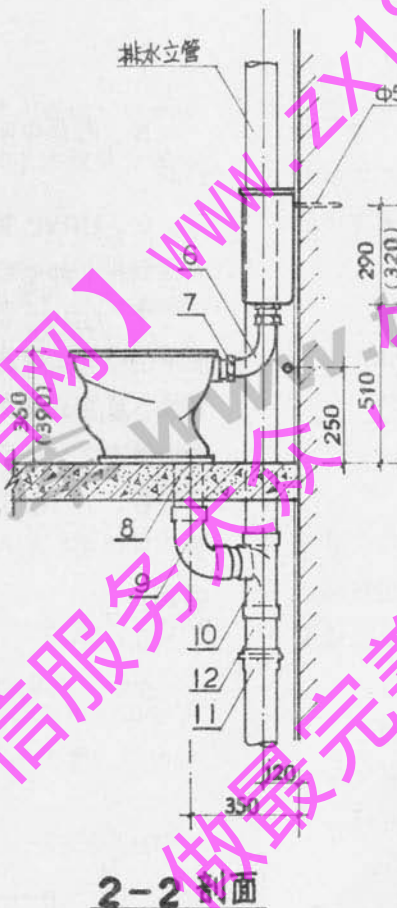
总 说 明

图集号 川87S301

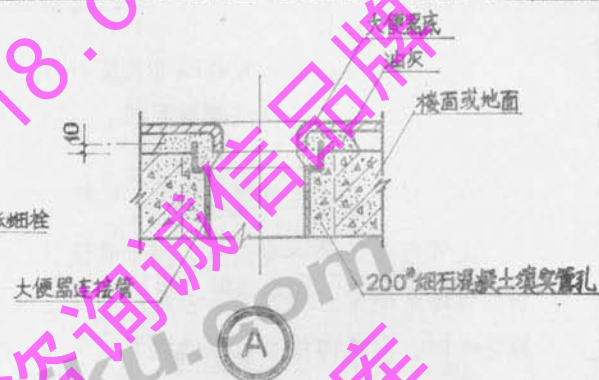
页 号 3



平面图



2-2 剖面图

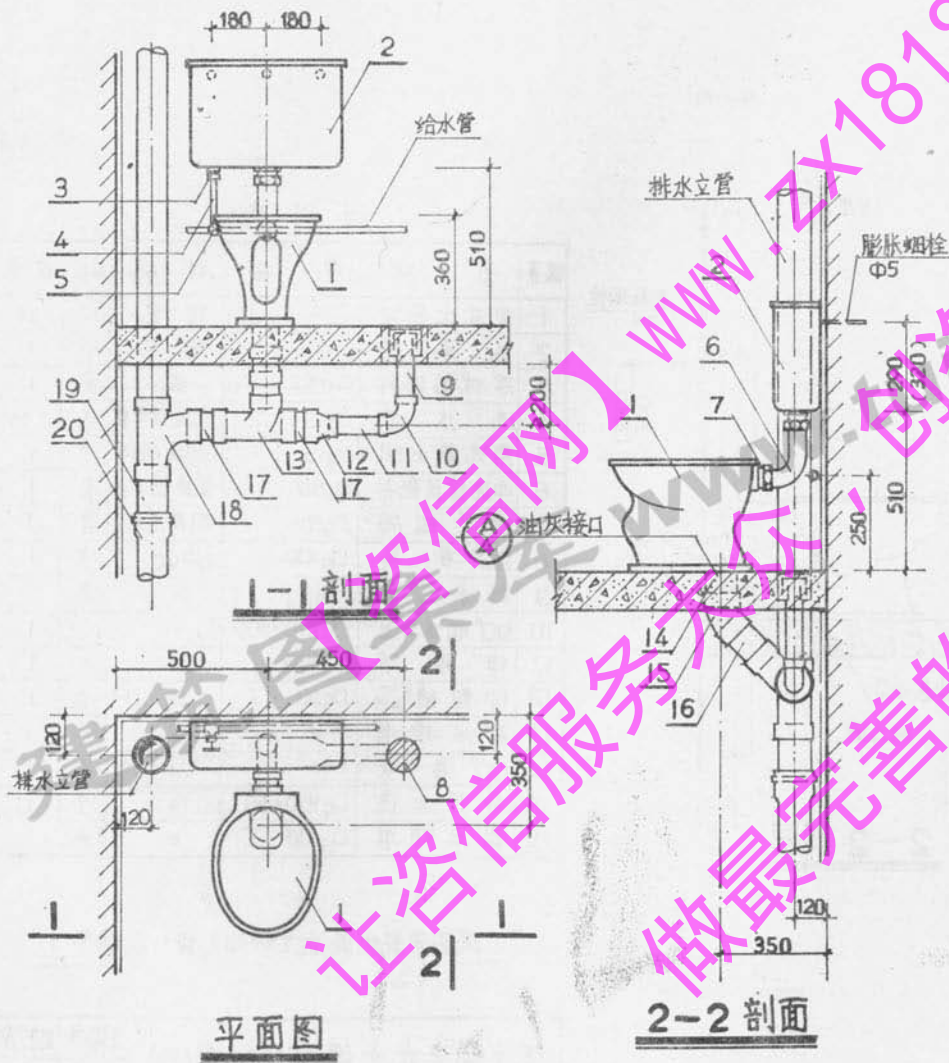


材料表

编号	名称	规格	材料	单位	数量
1	坐式大便器		陶瓷	个	1
2	低水箱		"	个	1
3	浮球阀配件	Dg15	铜	套	1
4	水箱进水管	Dg15	镀锌钢管	米	0.26
5	角式截止阀	Dg15	铜或钢铁	个	1
6	冲尿管及配件	Dg50	铜或塑料	套	1
7	锁紧螺母	Dg50	铜或尼龙	套	1
8	大便器连接管	Dg100	UPVC	个	1
9	90°弯头	Dg100	"	个	1
10	90°顺水三通	Dg100×100	"	个	1
11	伸缩节	Dg100	"	个	1
12	排水短管	Dg100	UPVC	米	

低水箱坐式大便器安装图(一)

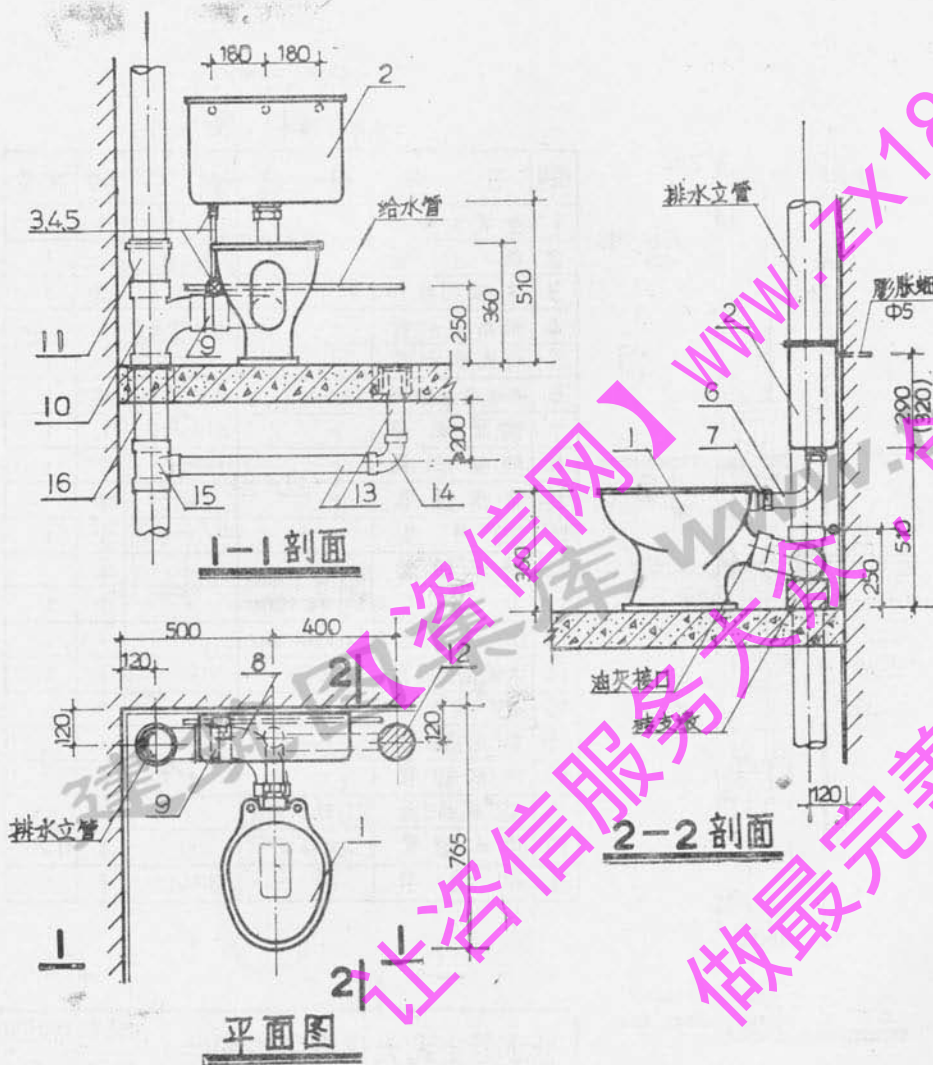
图号 87S301
页号 4



材料表

编号	名称	规格	材料	单位	数量
1	坐式大便器		陶瓷	个	1
2	低水箱		陶瓷	个	1
3	浮球阀配件	Dg15	铜	套	1
4	水箱进水管		铜或镀锌管	米	0.26
5	角式截止阀		铜或锻铁	个	1
6	冲洗管及配件	Dg50	铜或塑料	套	1
7	锁紧螺母		铜或尼龙	套	1
8	钟型地漏		UPVC	个	1
9	排水短管		"	米	
10	90°弯头		"	个	1
11	排水短管		"	米	
12	大小头	Dg100×50	"	个	1
13	90°顺水三通	Dg100×100	"	"	1
14	大便器连接管	Dg100	"	"	1
15	45°弯头		"	个	1
16	排水短管		"	米	
17	排水短管		"	米	
18	90°顺水三通	Dg100×100	"	个	1
19	排水短管	Dg100	"	米	0.20
20	伸缩节		UPVC	个	1

低水箱坐式大便器安装图(二)



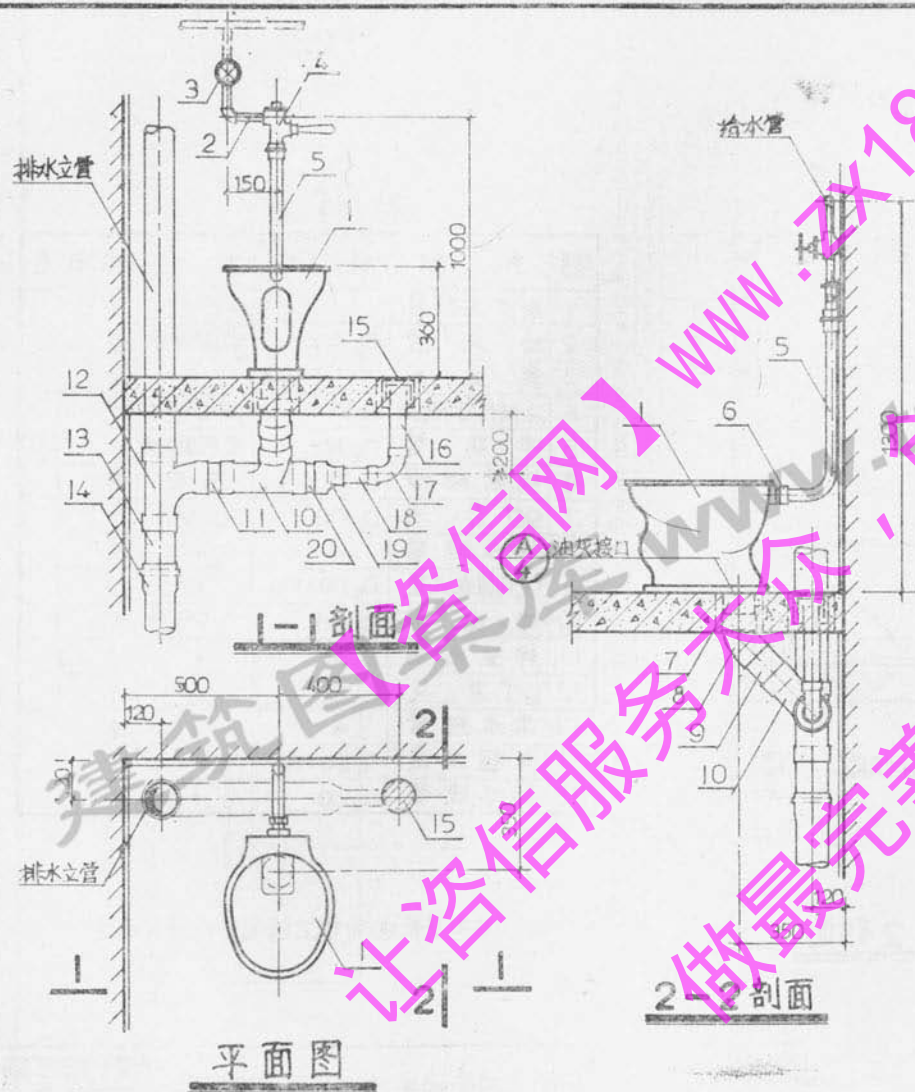
材料表

编号	名称	规格	材料	单位	数量
1	坐式大便器		陶瓷	个	1
2	低水箱		陶瓷	个	1
3	浮球阀配件	Dg15	铜	套	1
4	进水管	Dg15	铜或镀锌管	米	0.26
5	角式截止阀	Dg15	铜或锻铁	个	1
6	冲洗管及配件	Dg50	铜或塑料	套	1
7	锁紧螺母	Dg50	铜或尼龙	套	1
8	90°弯头	Dg100	UPVC	个	1
9	排水短管	"	"	米	
10	90°顺水三通	Dg100×100	"	个	1
11	伸缩节	Dg100	"	个	1
12	钟型地漏	Dg50	"	个	1
13	排水短管	"	"	米	
14	90°弯头	"	"	个	1
15	异径三通	Dg100×50	"	个	1
16	排水短管	Dg100	"	米	

注：是否安装地漏，由工程项目设计人确定。

低水箱坐式大便器安装图(三)

图集号 07S301
页号 6



材料表

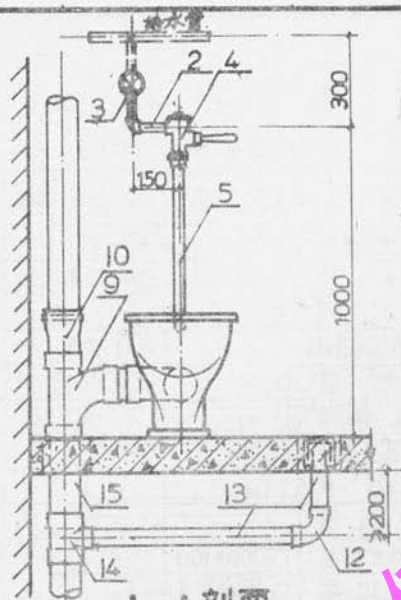
编号	名称	规格	材料	单位	数量
1	坐式大便器		陶瓷	个	1
2	给水管	Dg 25	镀锌钢管	米	0.30
3	截止阀	J11T-16 Dg 25		个	1
4	延时自闭冲洗阀	"	铜体镀铬	个	1
5	冲洗管	Dg 32	硬聚氯乙烯	米	0.85
6	锁紧螺母	"	尼龙	套	1
7	大便器连接管	Dg 100	UPVC	个	1
8	45°弯头	"	"	个	1
9	排水短管	"	"	米	
10	90°顺水三通	Dg 100×100	"	个	1
11	排水短管	Dg 100	"	米	
12	90°顺水三通	Dg 100×100	"	个	1
13	排水短管	Dg 100	"	米	
14	伸缩节	"	"	个	1
15	钟型地漏	Dg 50	"	个	1
16	排水短管	"	"	米	
17	90°弯头	"	"	个	1
18	排水短管	"	"	米	
19	大小头	Dg 100×50	"	个	1
20	排水短管	Dg 100	"	米	

注：是否安装地漏，由工程项目设计人确定。

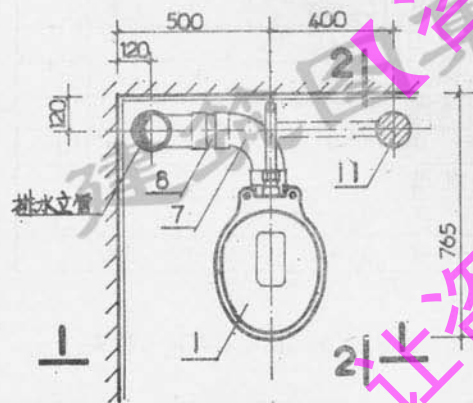
自闭式冲洗阀坐式大便器安装图(一)

图集号 川87S301

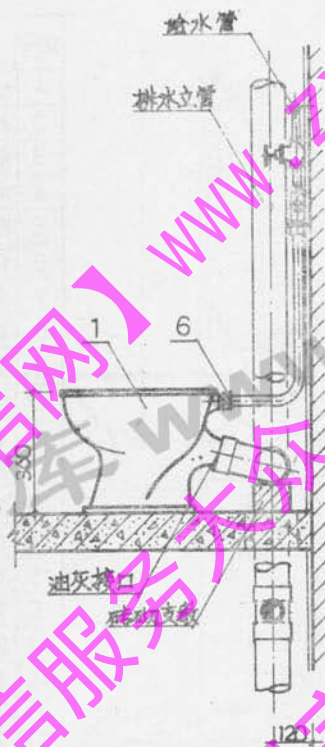
页号 7



1-1 剖面



平面图



2-2 剖面

材料表

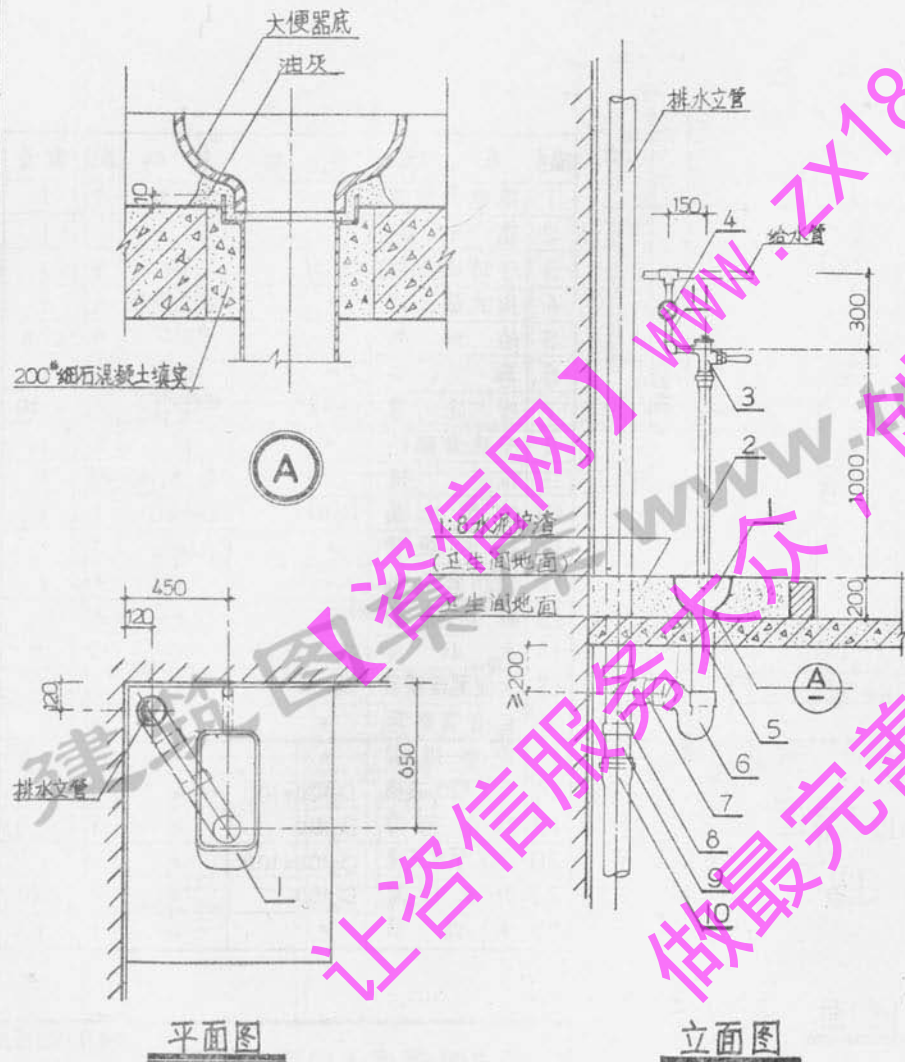
编号	名称	规格	材料	单位	数量
1	坐式大便器		陶瓷	个	1
2	排水管	D _g 25	镀锌钢管	米	0.30
3	截止阀	J11T-16 D _g 25		个	1
4	延时自闭冲洗阀	D _g 25	铜体镀铬	个	1
5	冲洗管	D _g 32	硬聚氯乙烯	米	0.85
6	锁紧螺母	D _g 32	尼龙	套	1
7	90°弯头	D _g 100	UPVC	个	1
8	排水短管			米	
9	90°顺水三通	D _g 100×100		个	1
10	伸墙节	D _g 100		个	1
11	钟型地漏	D _g 50		个	1
12	90°弯头			个	1
13	排水短管			米	
14	异径三通	D _g 100×50		个	1
15	排水短管	D _g 100		米	

注：是否安装地漏由工程项目设计人确定。

自闭式冲洗阀坐式大便器安装图(二)

图集号 川87S301

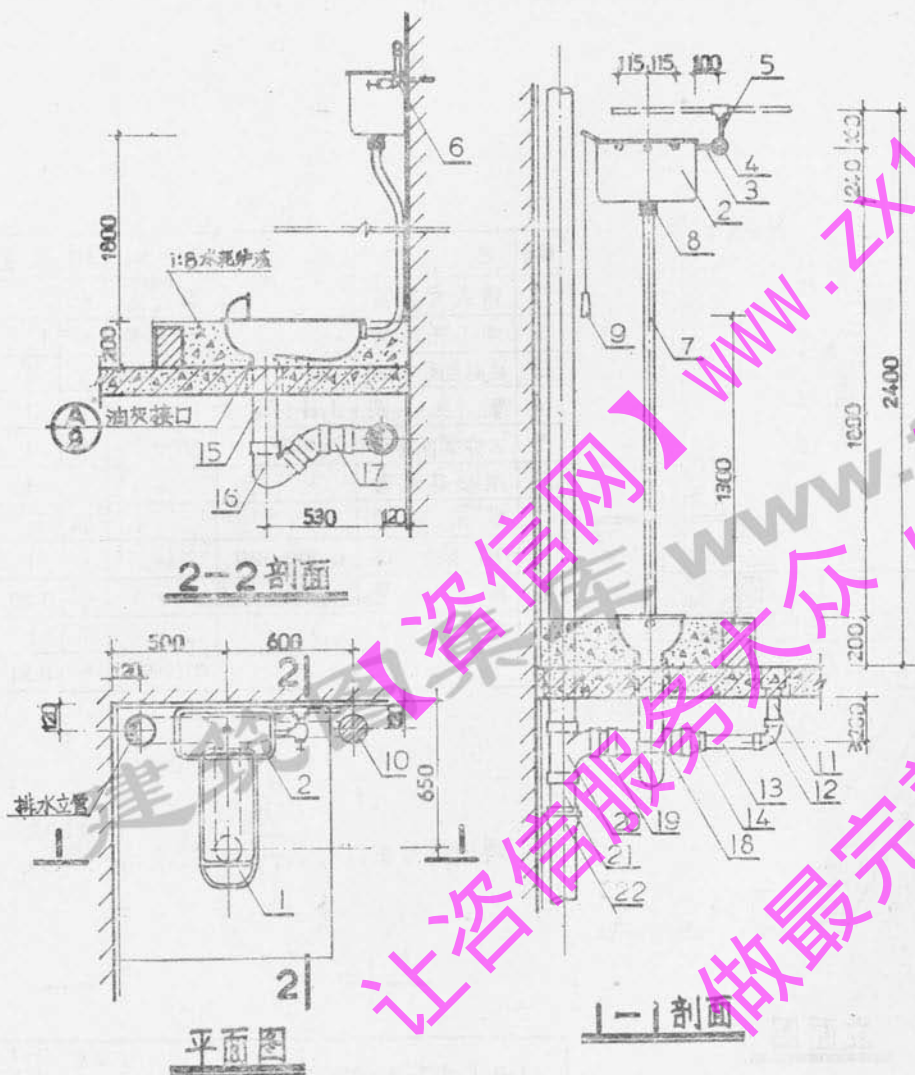
页号 8



材料表

编号	名称	规格	材料	单位	数量
1	蹲式大便器		陶瓷	个	1
2	冲洗管	Dg32	塑料管	米	1.15
3	延时自闭冲洗阀	Dg25	铜体镀铬	个	1
4	截止阀	J11T-6 Dg25		个	1
5	大便器连接管	Dg100	UPVC	个	1
6	组合存水弯	"	"	"	1
7	排水短管	"	"	米	
8	90°顺水三通	Dg100×100	"	"	1
9	排水短管	Dg100	"	米	0.20
10	伸缩节	"	"	个	1
11	给水短管	Dg25	镀锌钢管	米	0.30

注：蹲位是否高出地面，由项目设计人确定。



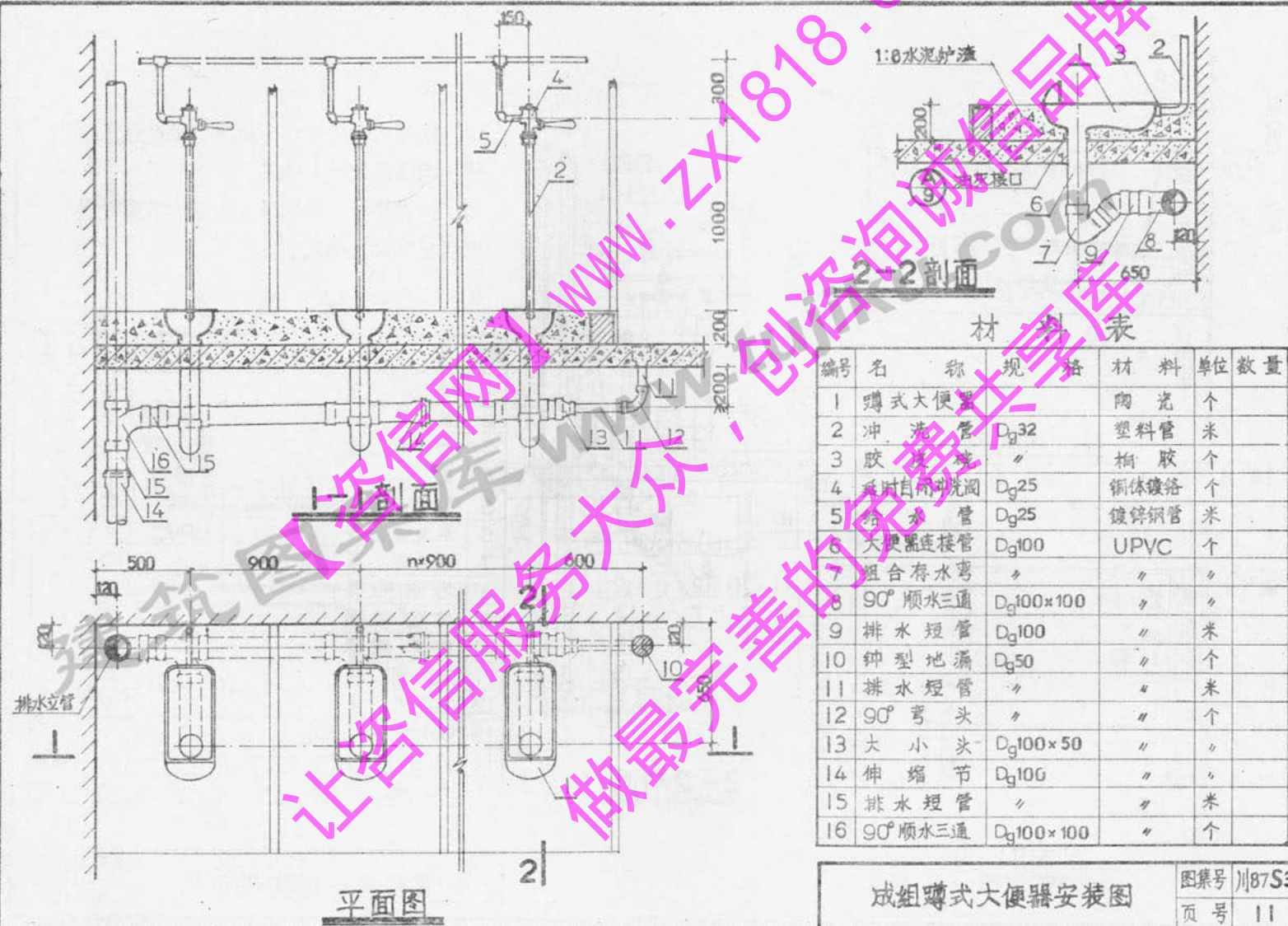
材料表

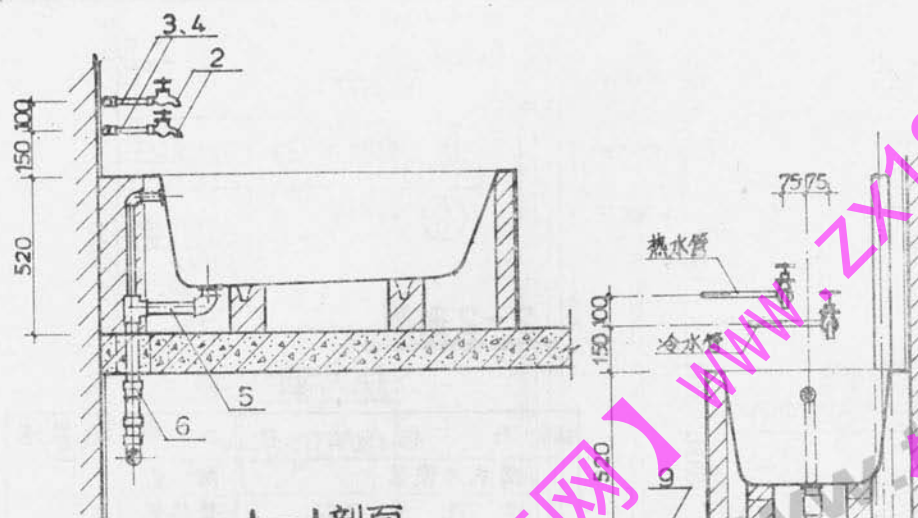
编号	名称	规格	材料	单位	数量
1	蹲式大便器		陶瓷	个	1
2	高水箱		"	"	1
3	浮球阀配件	Dg15	铜	套	1
4	角式截止阀	"	铜或锻铁	个	1
5	给水管	"	镀锌铜管	米	0.15
6	弯头	"	镀锌铜管	个	1
7	冲洗管	Dg32	镀锌铜管	米	2.20
8	冲洗管配件	"	铜	套	1
9	拉链		尼龙绳	根	1
10	钟型地漏	Dg50	UPVC	个	1
11	排水短管	"	"	米	
12	90°弯头	"	"	个	1
13	排水短管	"	"	米	
14	大小头	Dg100×50	"	个	1
15	大便器连接管	Dg100	"	"	1
16	组合存水弯	"	"	"	1
17	排水短管	"	"	米	
18	90°顺水三通	Dg100×100	"	个	1
19	排水短管	Dg100	"	米	
20	90°顺水三通	Dg100×100	"	个	1
21	排水短管	Dg100	"	米	0.20
22	伸·缩节	"	"	个	1

高水箱蹲式大便器安装图

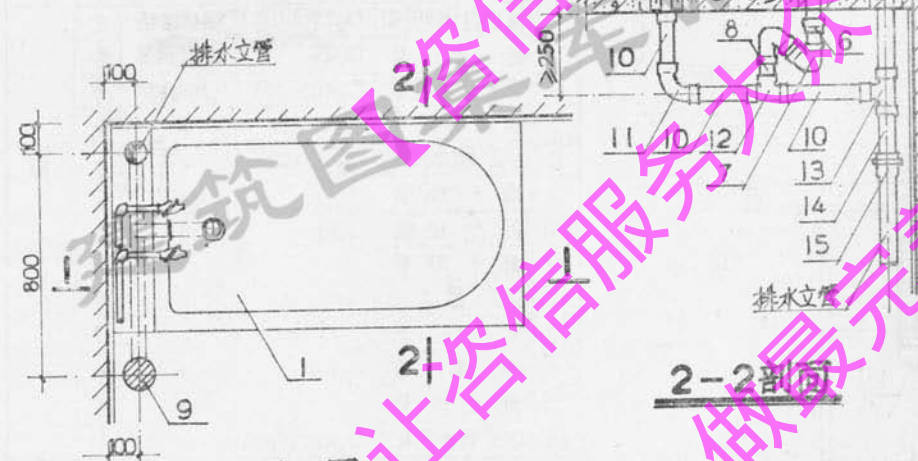
图集号 川87S301

页号 10





1-1剖面



平面图

2-2剖面

注:

1、浴缸的规格尺寸和材质,排水立管的管径,由项目设计人确定。

2、浴缸检修门可根据卫生间的平面布置,由项目设计人确定。

材料表

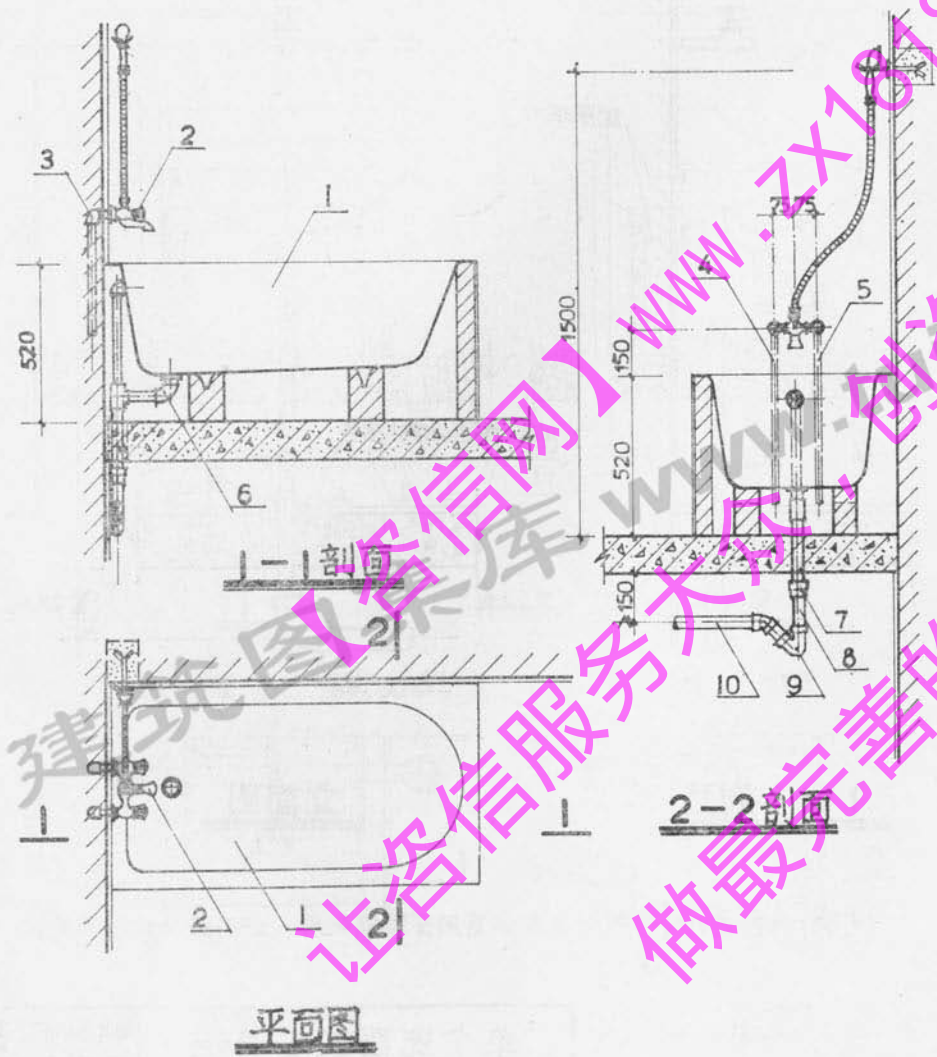
编号	名称	规格	材料	单位	数量
1	浴盆			个	1
2	水龙头	Dg15	铜或锻铁	个	2
3	给水管		镀锌钢管	米	0.2
4	弯头		锻铁	个	2
5	排水配件	Dg40	铜	套	1
6	水盆连接件	Dg50x40	UPVC	个	1
7	组合排水弯	Dg50 S型		个	1
8	排水短管			米	
9	钟型地漏			个	1
10	排水短管			米	
11	90°弯头			个	1
12	90°三通			个	1
13	90°(异径)三通	Dg		个	1
14	排水短管	Dg		米	0.2
15	伸缩节	Dg		个	1

冷热水龙头浴缸安装图

1988.8.

校对图

校核制



注:

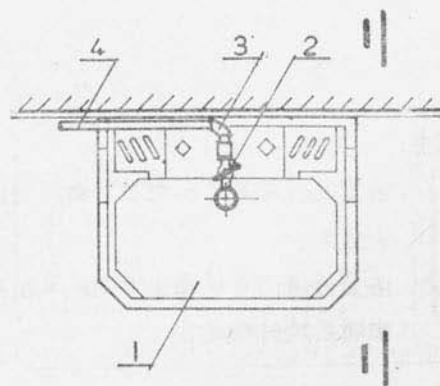
- 1、浴盆的规格尺寸和材质, 由项目设计人选定。
- 2、浴盆检修门可根据卫生间的平面布置, 由项目设计确定。

材料表

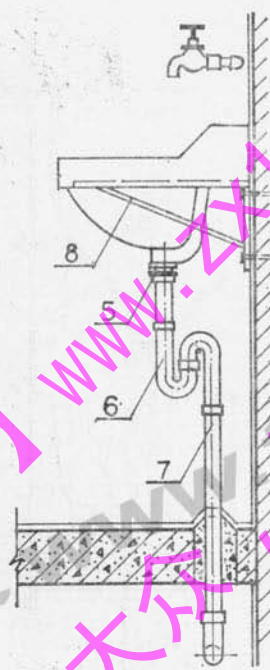
编号	名称	规格	材料	单位	数量
1	浴盆			个	1
2	软管淋浴器	D _g 15	铜镀铬	套	1
3	弯头	"	镀锌	个	2
4	热水管	"	镀锌钢管	米	
5	冷水管	"	"	米	
6	排水配件	D _g 40	铜	套	1
7	水盆连接件	D _g 50×40	UPVC	个	1
8	排水短管	D _g 50	"	米	
9	组合存水弯	" P型	"	个	1
10	排水管	"	"	米	

软管淋浴器浴盆安装图

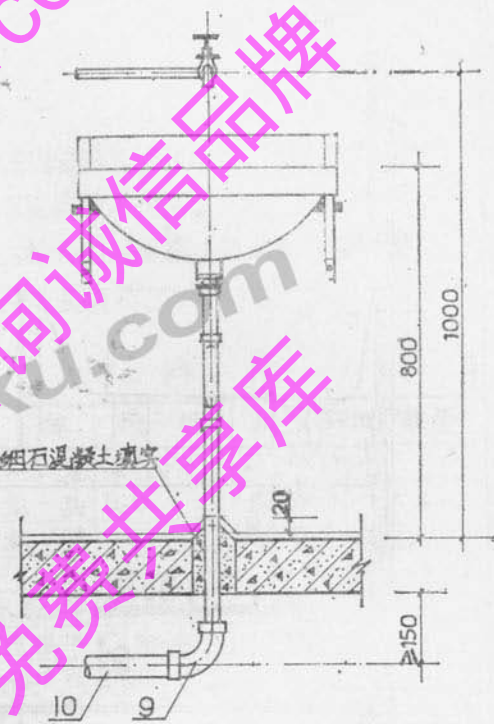
图集号 川67S301
页号 13



平面图



1-1剖面



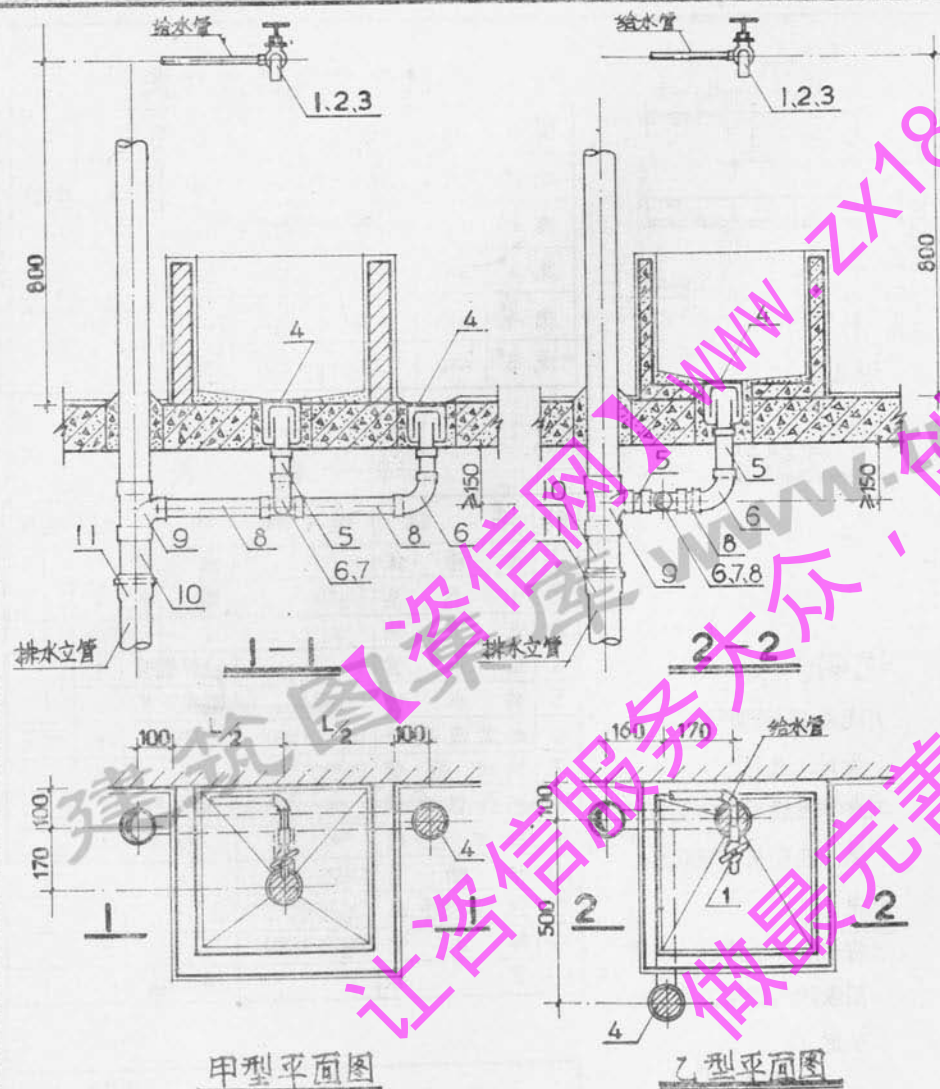
立面图

材料表

编号	名称	规格	材料	单位	数量
1	洗面盆		陶瓷	个	1
2	水龙头	Dg15	锻铁	个	1
3	弯头或三通	Dg15	“	个	1
4	给水管	Dg15	镀锌钢管	米	
5	排水栓	Dg32	铜或尼龙	个	1
6	存水弯	“	铜或尼龙	个	1
7	排水管	“	“	米	1
8	托架		铸铁	付	1
9	90°弯头	Dg50	UPVC	个	1
10	排水管	Dg50	“	米	

说明: 洗面盆的型号规格及存水弯用S形或P形, 由项目设计人确定。

单个洗面盆安装图



说明

1. 污水池的做法, 详土建图。
2. 地漏顶面低于地表面 10 mm。
3. 排水立管管径由项目设计人根据工程情况而定。

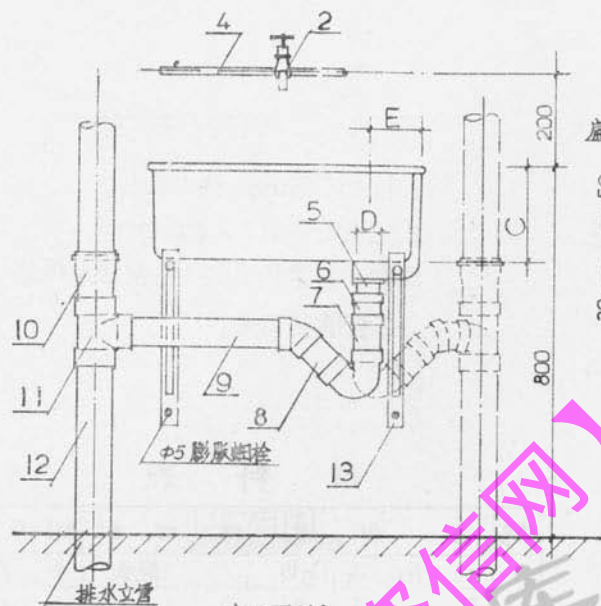
材料表

编号	名称	规格	材料	单位	数量
1	水龙头	Dg15	锻铁	个	1
2	地漏	"	"	个	1
3	给水管	"	镀锌钢管	米	
4	钟型地漏	Dg50	UPVC	个	2
5	排水短管	"	"	米	
6	90°弯头	"	"	个	2
7	90°三通	Dg50×50	"	个	1
8	排水短管	Dg50	"	米	
9	90°异径三通	Dg75×50(50×50)	"	个	1
10	排水短管	Dg75(50)	"	米	
11	伸缩节	Dg75(50)	"	个	1

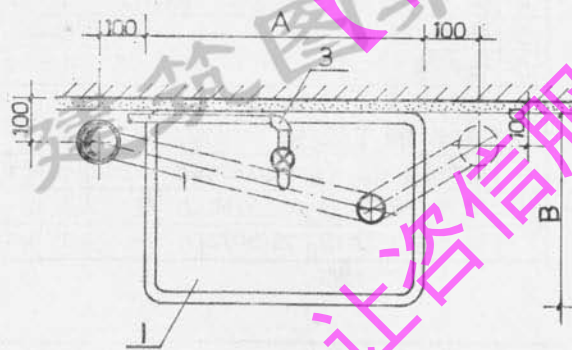
污水池安装图(甲、乙型)

图集号 川87S301

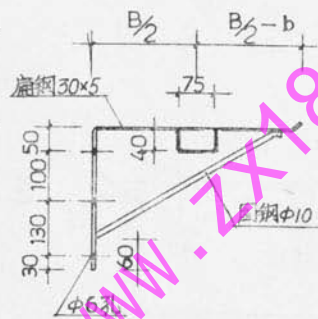
页号 15



立面图



平面图



支架图

说明

1. 洗涤盆的型号由项目设计人选定。
2. 支架除锈后刷红丹油二道，面刷灰色调和漆二道。
3. 排水立管的管径，由项目设计人根据工程情况而定。

洗涤盆规格尺寸表

型号	A	B	C	D	E	b
洗 1 [#]	610	400	200	65	直沿盆	直沿盆
洗 2 [#]	610	410	200	65	110	10
洗 3 [#]	510	300	200	50	老沿盆	老沿盆
洗 4 [#]	610	410	150	65	140	35
洗 5 [#]	410	310	200	50		

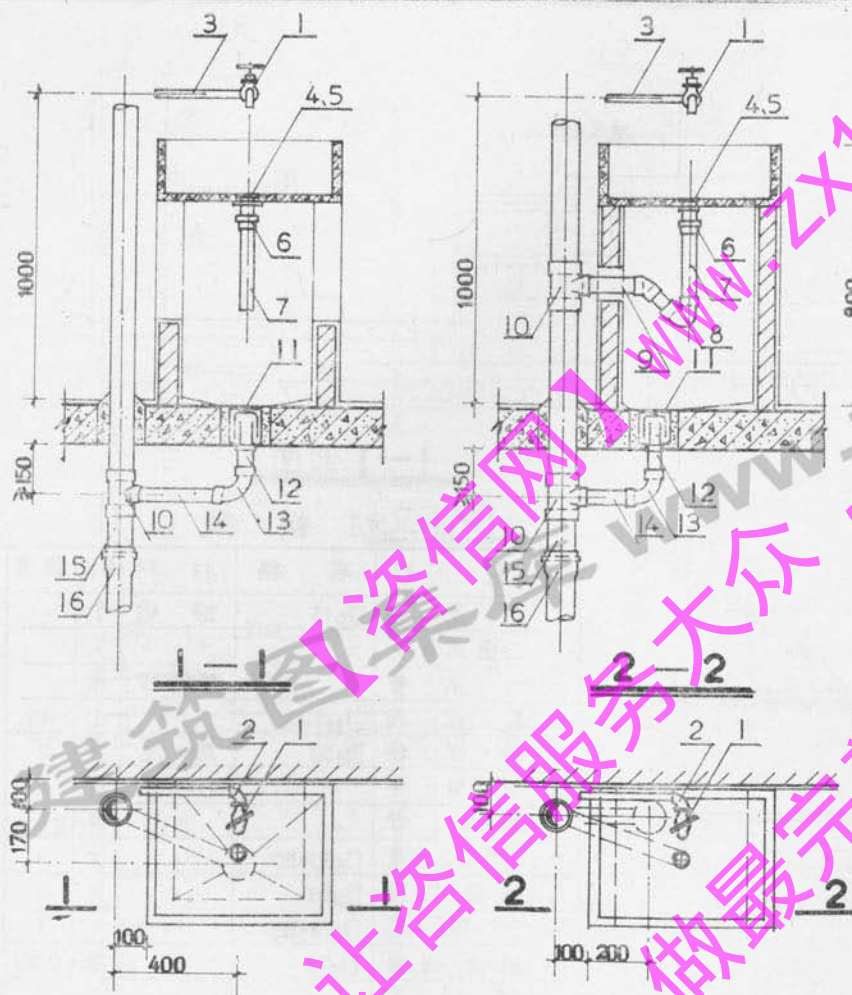
材料表

编号	名称	规格	材料	单位	数量
1	洗涤盆		陶瓷	个	1
2	水龙头	Dg15	锻铁	个	1
3	弯头	"	"	个	1
4	给水管	"	镀锌钢管	米	
5	排水栓	Dg40	铜或尼龙	个	1
6	水盆连接件	Dg40x50	UPVC	个	1
7	排水短管	Dg50	"	米	
8	组合存水弯	"	"	个	1
9	排水短管	"	"	米	
10	伸缩节	Dg75(50)	"	个	1
11	90°异径三通	Dg75x50(50x50)	"	个	1
12	排水管	Dg75(50)	"	米	
13	支架		钢制A ₃	付	1

洗涤盆安装图

图集号 川87S301

页号 16



甲型平面

乙型平面

说明:

- 1、洗涤槽的做法,详土建图。
- 2、地漏顶面应低于地表面 10mm 。
- 3、排水立管管径由项目设计人根据工程情况而定。

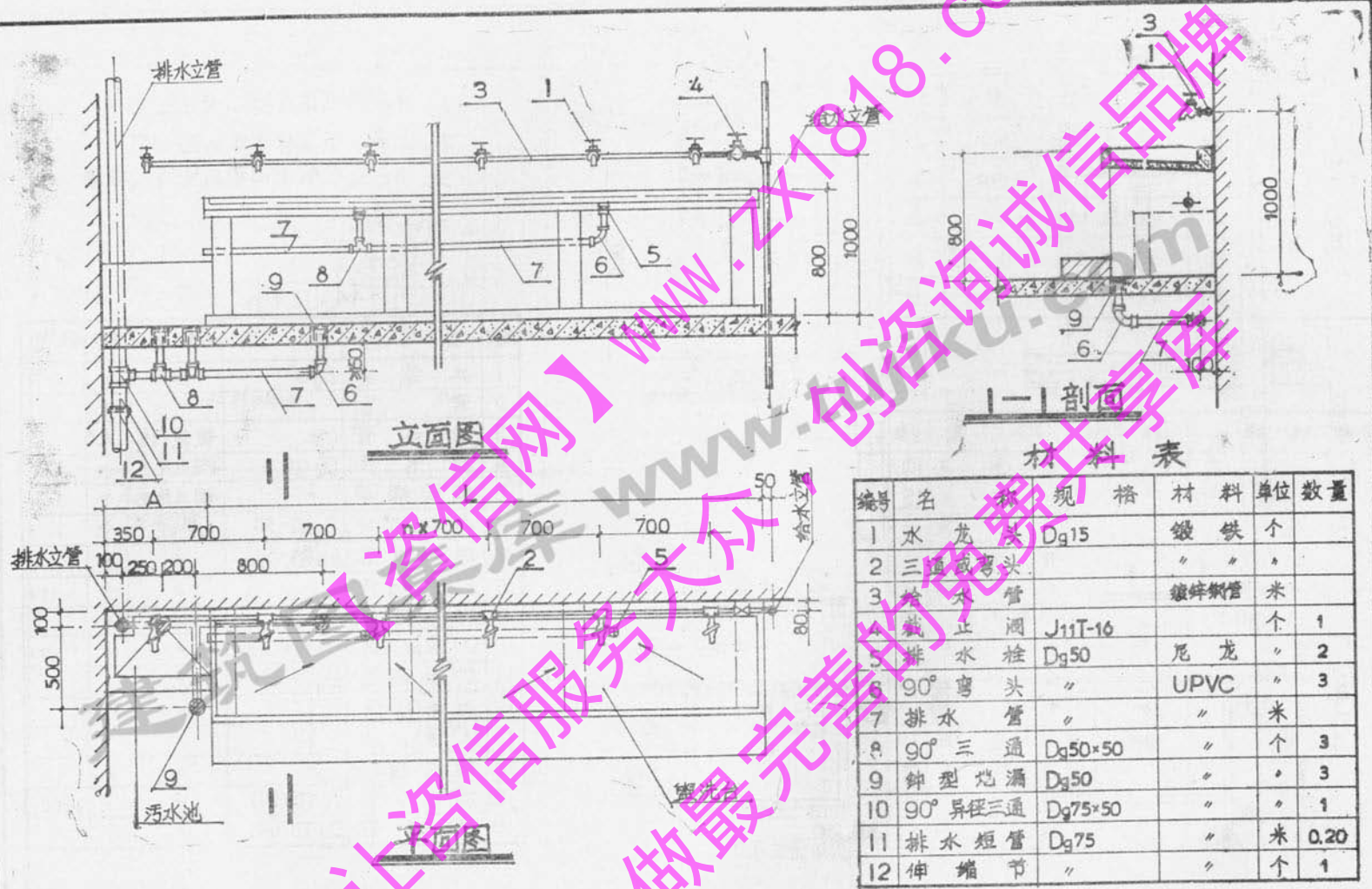
材料表

编号	名称	规格	材料	单位	数量
1	水龙头	Dg15	锻铁	个	1
2	弯头	"	"	个	1
3	给水管	"	镀锌钢管	米	
4	排水栓	Dg40	铜或尼龙	个	1
5	锁紧螺母	"	铜或尼龙	个	1
6	水管连接件	Dg40×50	UPVC	个	1
7	排水短管	Dg50	"	米	
8	组合存水弯	"	"	个	(1)
9	排水短管	"	"	米	
10	90°异径三通	Dg75×50(50×50)	"	个	1(2)
11	钟型地漏	Dg50	"	"	1
12	排水短管	"	"	米	
13	90°弯头	"	"	个	1
14	排水短管	"	"	米	
15	排水短管	Dg75(50)	"	"	0.20
16	伸缩节	Dg75(50)	"	个	1

洗涤槽安装图(甲、乙型)

图集号 川87S301

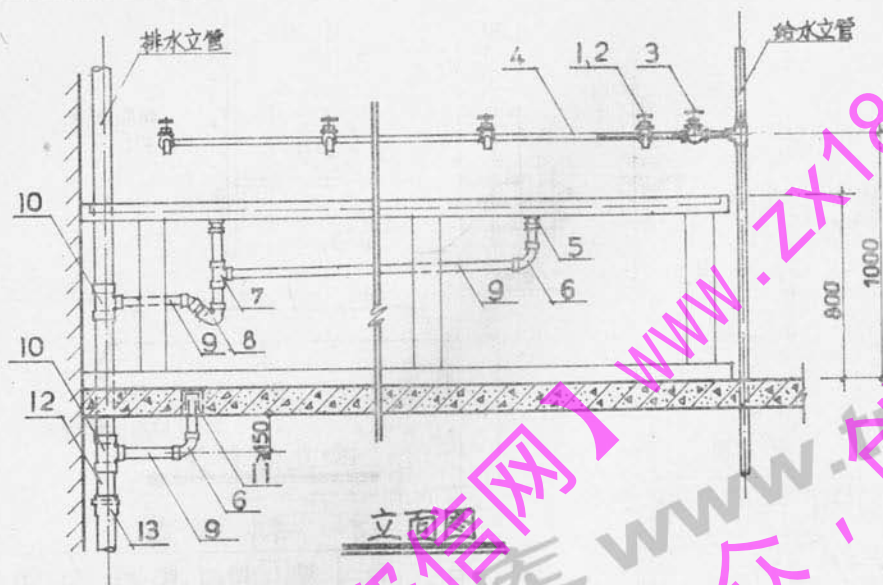
页号 17



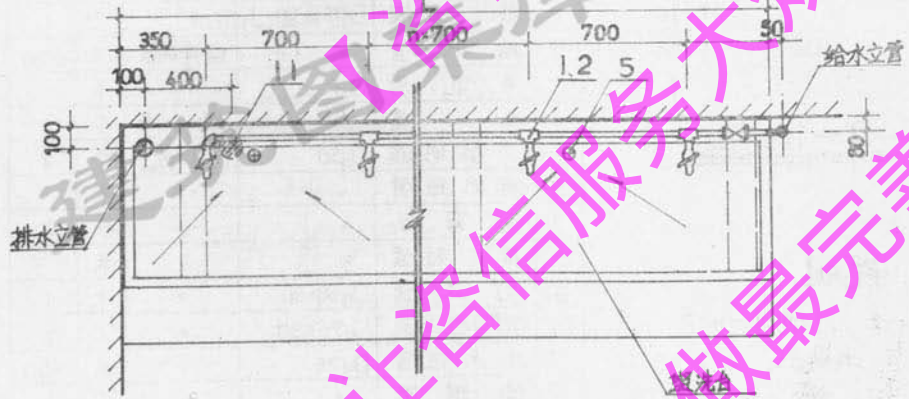
说明：盥洗台及污水池的做法，详土建图，
水龙头数量和给水管管径，由项目设计人确定。

盥洗台安装图(一)

图集号 川875301
页号 18



立面图



平面图

说明:

1. 盥洗台的做法, 详土建图。
2. 水龙头数量和给水管管径, 由项目设计人确定。

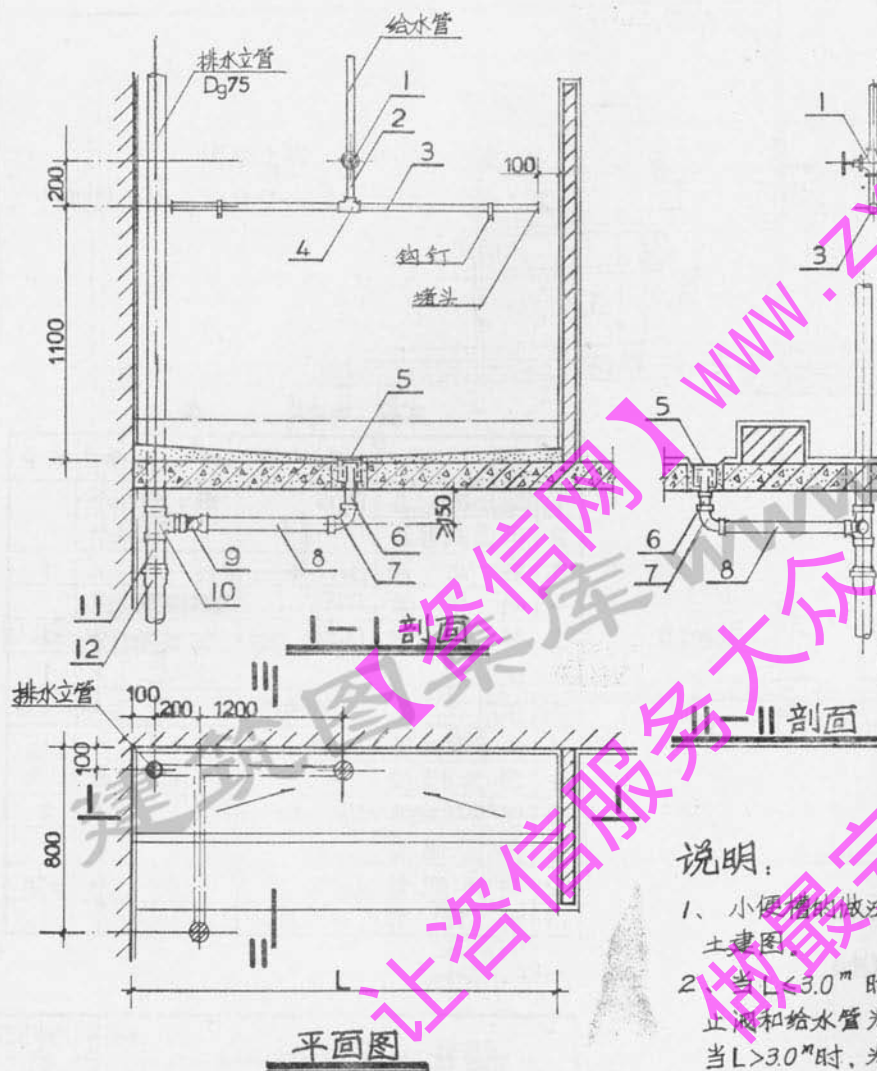
材料表

编号	名称	规格	材料	单位	数量
1	水龙头	Dg15	锻铁	个	
2	三通或弯头		"	个	
3	截止阀	J11T-16		"	1
4	给水管		镀锌钢管	米	
5	排水栓	Dg50	尼龙	个	2
6	90°弯头	"	UPVC	"	1
7	90°三通	Dg50×50	"	"	1
8	组合存水弯	Dg50	"	"	1
9	排水短管	"	"	米	
10	90°异径三通	Dg75×50	"	个	2
11	钟型地漏	Dg50	"	"	1
12	排水短管	Dg75	"	米	0.20
13	伸缩节	"	"	个	1

盥洗台安装图(二)

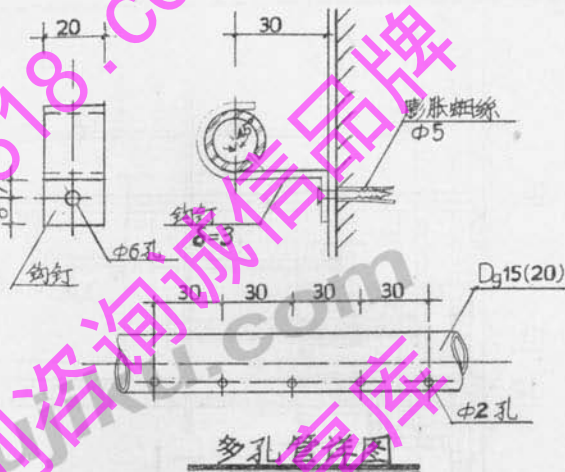
图集号 川87S301

页号 19



说明:

- 1、小便槽的做法, 详土建图。
- 2、当 $L < 3.0\text{m}$ 时, 截止阀和给水管为 D_g15 ; 当 $L > 3.0\text{m}$ 时, 为 D_g20 。

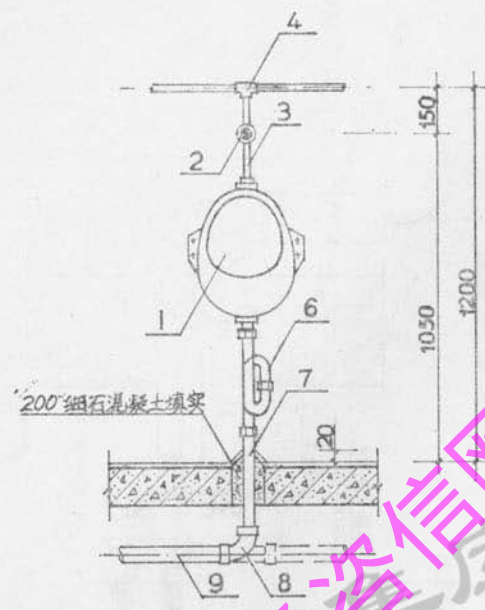


材料表

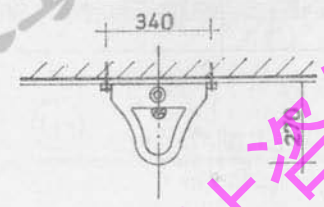
编号	名称	规格	材料	单位	数量
1	截止阀	D_g15 或 20 J ₁₁ T-16		个	1
2	给水管	" "	镀锌钢管	米	0.20
3	多孔管	D_g15	" " " "	米	
4	三通		锻铁	个	1
5	钟型地漏	D_g50	UPVC	个	2
6	排水短管	"	"	米	
7	90°弯头	"	"	个	2
8	排水短管	"	"	米	
9	90°三通	$D_g50 \times 50$	"	个	1
10	90°异径三通	$D_g75 \times 50$	"	"	1
11	排水短管	D_g75	"	米	0.20
12	伸缩节	"	"	个	1

小便槽安装图

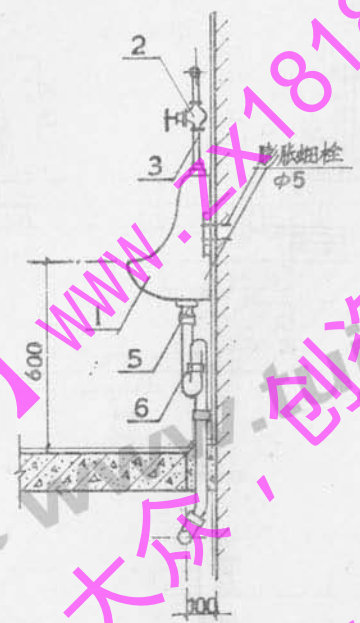
图集号 川87S301
页号 20



立面图



平面图



侧面图

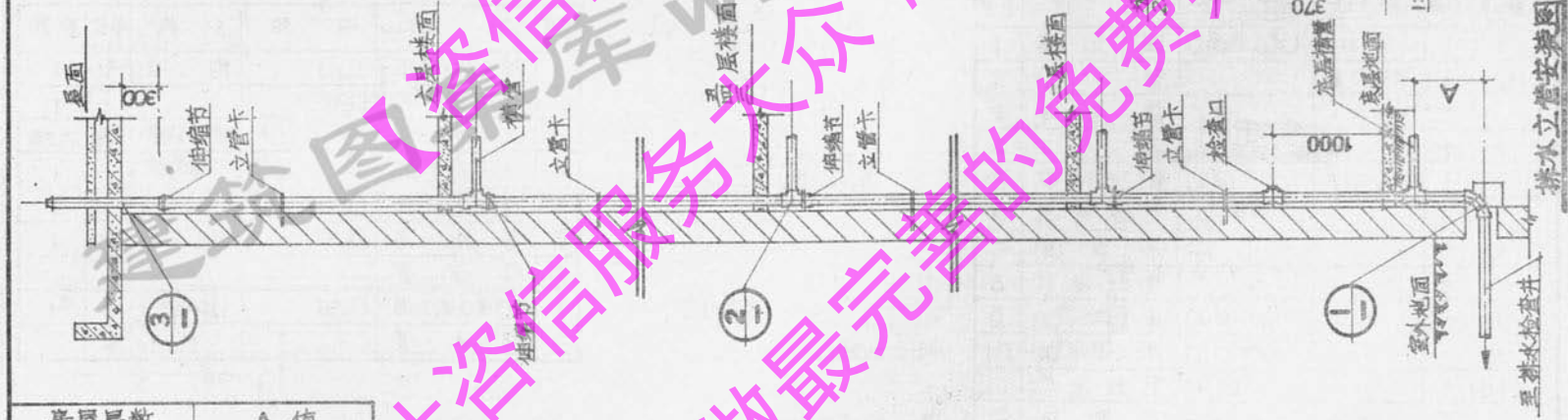
说明:

存水弯的材料, 或用铜体镀铬, 或用塑料制品, 由项目设计人确定。

材料表

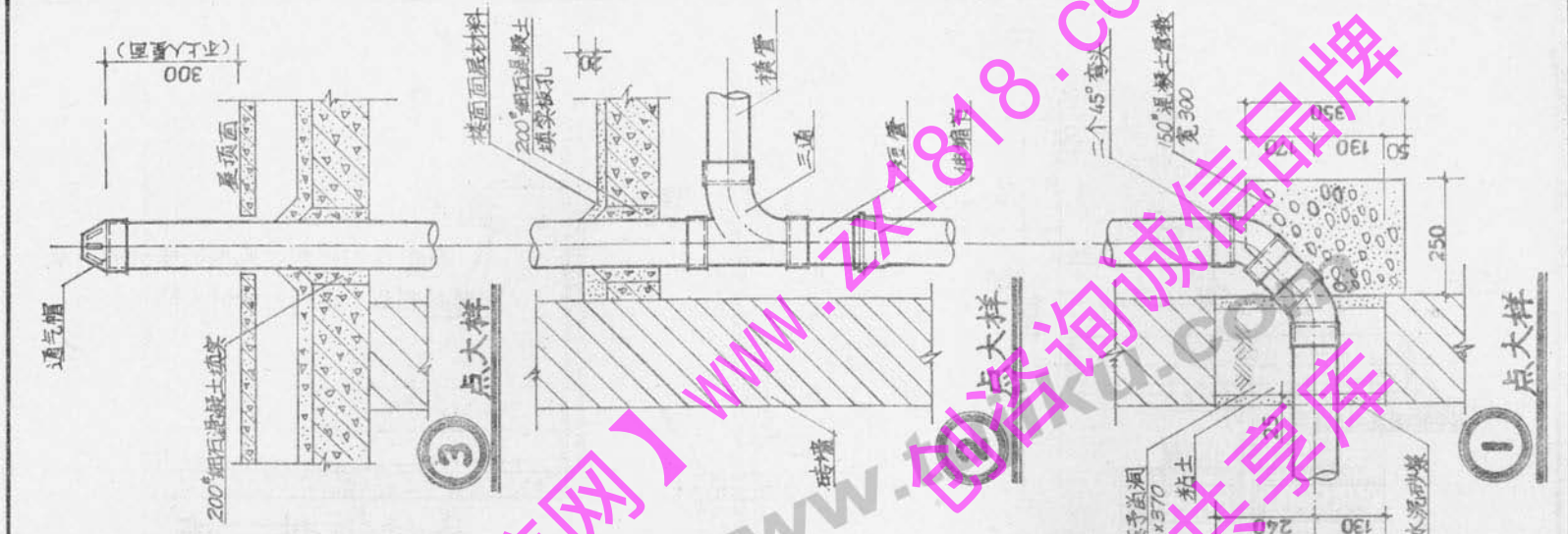
编号	名称	规格	材料	单位	数量
1	挂式小便器		陶瓷	个	1
2	截止阀	Dg15		"	1
3	给水管	"	镀锌钢管	米	0.25
4	弯头或三通	"	可锻铸铁	个	1
5	排水连接件	Dg50×32		个	1
6	存水弯	Dg32	铜镀铬或塑料	个	1
7	排水管	"	"	米	
8	90°弯头或三通	Dg50	UPVC	个	1
9	排水管	"	"	米	

挂式小便器安装图

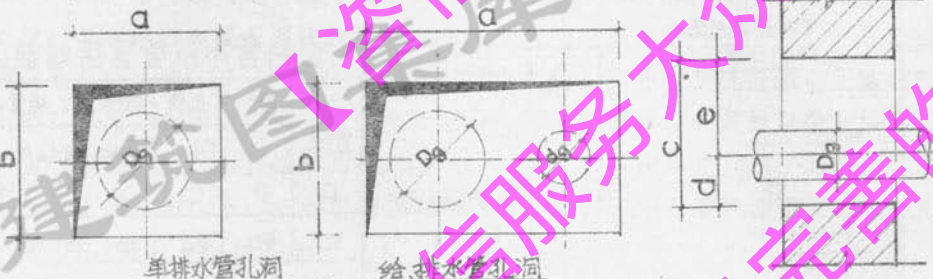
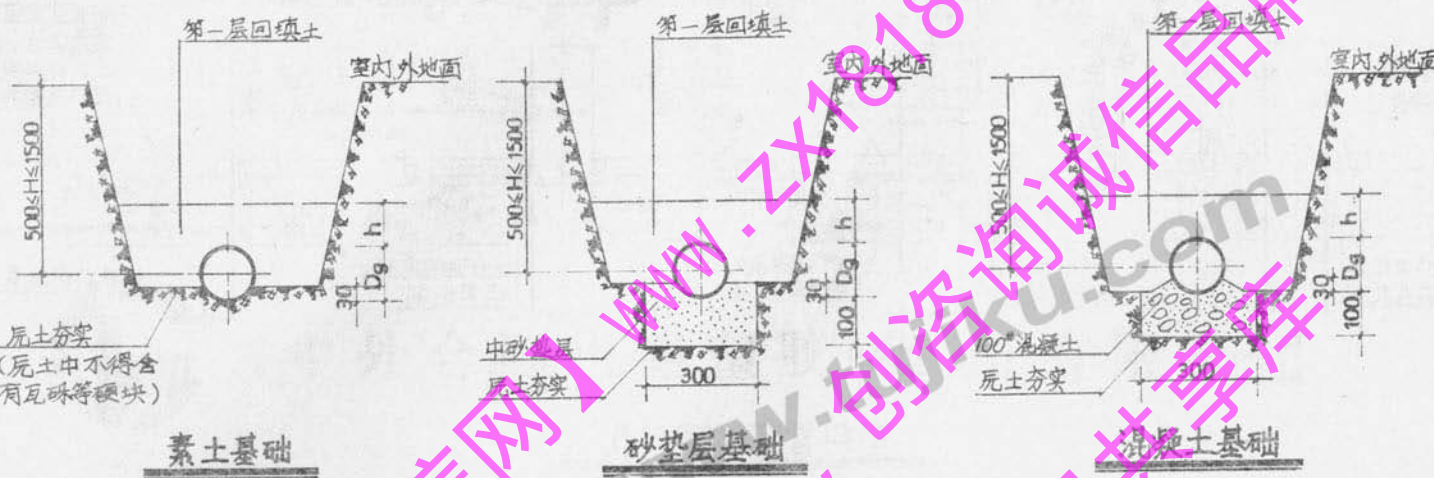


房屋层数	A 值
四层以下	≥ 450
五、六层	≥ 750
七层以上	底层单独排出

排水立管安装图		图集号	川87S301
		页号	22



排水立管安装图



楼面板予留孔洞尺寸图

(给水管Dg≤50)

楼面板予留孔洞尺寸表

公称管径	D _g 50	D _g 75	D _g 100
单管根洞a×b	120×120	140×140	160×160
双管根洞a×b	220×120	250×140	360×160

墙基予留洞图

注：大洞宽：D_g≤100，为240；
D_g>100，为360。

2、对于建筑物沉降大的地区，e值应根据计算确定。

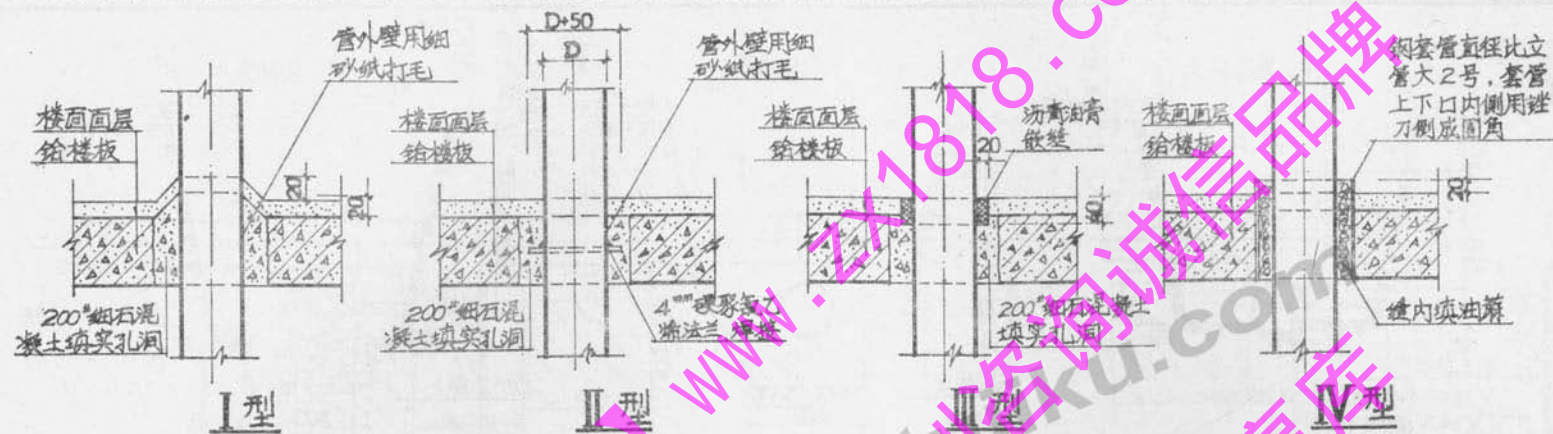
说明

基槽内第一层回填土用不含碎砖瓦、砾石的细土，人工回填，木夯夯实。当上部为人工回填土时，第一层回填土至管顶厚度h≥100；当上部为机械回填土时，则h≥300。

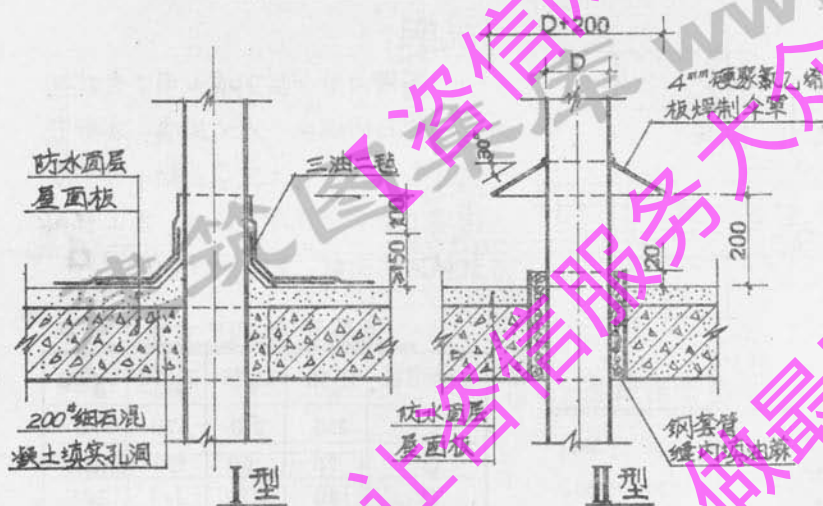
墙基予留洞尺寸表

公称管径	D _g 50	D _g 75	D _g 100	D _g 150
c	250	310	370	370
d	70	90	130	130
e	180	220	240	240

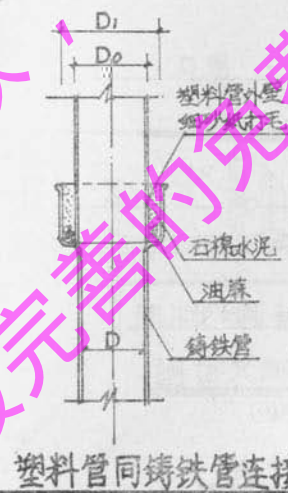
管道基础、楼面板及墙基予留洞图



塑料管穿楼面节点



塑料管穿屋面节点



塑料管同铸铁管连接

塑料管铸铁管管径对照表

公称直径	铸铁管直径		硬聚氯乙烯管外径		
	川S201	GB5036	川Q916-86		
D_g	D	D_1	D_0	A系列 D_A	B系列 D_B
50	50	80	50	55.9	60
75	75	105	75	75.2	89
100	100	130	110	110	114

塑料管穿楼、屋面节点、
塑料管同铸铁管连接图

图集号 川87S301
页号 24