

给排水设计总说明

卷一

本工程位于自贡市卫建职业学院,设计范围内现状基本为菜地和荒地,校区内污水出水两个排出口,外网接入宜威路DN600镀锌干管,沿内校设有DN600、DN1200两股截污干管。

本工程给排水专业主要设计内容是:明渠及埋地排水,按地形设置雨水由水管(米雨处)接至DN1200镀锌干管,并安装流量计量装置;化粪池计2座,化粪池安装流量计量装置;DN600镀锌干管,沿内校设有

量分别为 $39\text{m}^3/\text{h}$ 、 $186\text{m}^3/\text{h}$ 。

二、设计依据

1. 《室外给水设计规范》(GB 50013-2018);
2. 《室外排水设计规范》(GB 50014-2021);
3. 《建筑给水排水设计标准》(GB 50015-2019);
4. 《建筑给水排水工程给水排水设计标准》(GB 50289-2016);
5. 《室外给水排水工程给水排水工程抗震设计标准》(GB 50032-2003);
6. 《室外给水排水工程及附属设施》;
7. 《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB 50268-2008);
8. 甲方提供的本工程1:500地形图;
9. 项目现场条件资料;
10. 《自贡市东郊新城宜江湾污水干管(K2+550-K3+780)修复工程可行性研究报告》;
11. 《自贡市东郊新城水环境提升项目——宜江湾河道岩土体加固工程可行性研究报告》(洋姆姆设计有限公司);
12. 《四川卫生发展职业学院污水处理工程岩土工程勘察报告》(四川远安地质工程勘察院);
13. 业主对本工程方案的确认书;
14. 建设工程造价的计价关系表;

二 污水工程

- [illegible]

六 施工验收

1. 施工过程中应严格按照国家相关安全规范的有关要求进行施工,要安全施工。
2. 按照国家标准《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268—2008中有关规定施工和验收。

本報廣告部

1. 本工程结构按设计安全等级为二级, 污水构筑物内的环境类别为Ⅲ-C, 主要构筑物设计使用年限为 50 年, 地基设计等级为丙级。

2. 抗震设计:场地地震设防烈度为7度,地震作用设计基本加速度为 $0.1g$,场地设计特征周期值为 $0.35s$ 。根据《建筑抗震设计规范》(GB 50011-2010)有关规定,本次抗震设计要点如下:

- (1) 管道进口处管道和地质条件确定均采用柔性接口。
- (2) 混合料中的细砂和泥砂并应应采用柔性连接, 连接处应为顺管道施工方向。
- (3) 直埋敷设时, 管道应在下列部位设置柔性接头及变形处:
 - a. 地质重要变化处;
 - b. 管道穿越交通干线路;
 - c. 管道穿越沟渠、河道、大于 45° 的构筑物附件与直埋管连接处。

给排水设计总说明

- 4)应调整施工工艺参数稳定后,方可正式浇筑,防层应平整、光滑、无起皮、无剥落等,浇筑过程中随时检测混凝土坍落度。
- 5)环境相对湿度大于85%时,应暂停浇筑后方可作业,严禁在雨、雪、雾及风沙等条件下露天作业。
- 5.2 环境因素应对防腐蚀层施工应符合下列规定:

- (1) 管节表面应符合本规范质量标准应达St3级。

- (3)底泥应在表面面被翻拌合并后,立即密封,密封时均不得漏气,密封前100—150mm范围内不密封,或密封处密封之前,在密封部位密封。可密封处密封材料厚度应小于25mm。

- (4) 面料涂膜和包孔玻璃布、固化前进行, 底料与第一道面料涂膜的时间不得超过 24h。
6. 检查井: 采用 $\phi 1000$ 圆形钢筋混凝土污水检查井, 做法参照国家标准图集 06MS201-3-21。

7. 阀门井:采用1100×1000钢筋混凝土阀门井,做法参照标准图集07MS101-2-66。
8. 流量计井:采用1100×1000钢筋混凝土流量计井,做法参照标准图集07MS101-2-66。

9. 井盖及井池、地槽采用圆形或椭圆形时，井、池、槽盖板应承受与地面平衡的荷载，其承载力不低于400KN，检查井盖应按《GB 50268—2008》执行。试验合格后方可进行回填。
10. 雨水管道、污水管道分段设置水封时，试验应符合《GB 50268—2008》执行。试验合格后方可进行回填。

11. 高程及坐标:施工图中坐标为自置 60 座标系,高程为 1985 国家基准高程;图中标注尺寸、管径、管道配件直径均以毫米计,其余以米计,污水管道所注标高为管内底标高。

中國書院

1. 本工程结构按设计安全等级为二级, 污水构筑物内的环境类别为Ⅲ-C, 主要构筑物设计使用年限为 50 年, 地基设计等级为丙级。

2. 抗震设计: 场地地震设防烈度为7度, 地震作用设计基本加速度为0.1g, 场地设计特征周期值为0.35s。根据《建筑抗震设计规范》(GB 50011-2010)有关规定, 本次抗震设计要点如下:

- (1) 管道进口处管道和地质条件确定均采用柔性接口。
- (2) 混合料中的细砂和泥砂并应应采用柔性连接, 腋部应为顺管壁填土结构。
- (3) 直埋敷设时圆形管道应在下列部位设置柔性接头及变形处:
 - a. 地质重要交叉处;
 - b. 管道重要交叉处;
 - c. 管道穿过河道、涵洞、大桥等结构, 与悬吊物连接处。

六、施工验收

1. 施工过程中应严格按照国家相关安全规范的有关要求进行施工,要安全施工。
2. 按照国家标准《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268—2008中有关规定施工和验收。

四川省建设工程设计出图专用章

四川远建建筑工程有限公司
经营范围：市政行业（排水工程、道路工程、给水工程）专业乙级；风景园林工程设计专项乙级。可以从事资质证书许可范围内相应的建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。

设计证书: A251009723	四川远速建筑设计有限公司 Sichuan YUANSHU Architecture & Engineering Design Co., LTD (原自贡市建筑勘察设计院)	项目负责人 Project Manager	刘 慧	审定人 Approved By	罗 亮	工程编号 Project No.	JTS-2021-003	工程名称 Project Name	四川卫生康复职业学院持污管改造工程	图说编号 Drawing No.	施-水-00	本 版 Edition
		专业负责人 Spe. Manager	周新勇	审核人 Examined By	刘 慧	图说比例 Scale		子项名称 Subsection		本图须盖本公司出图专用章方有效		
		设 计 Designed by	周新勇	校 核 人 Checked By	周新勇	出图日期 Date	2021. 12	图说名称 Drawing Title	给排水设计总说明			

- 说明:
1. 本图所绘为本公司标准。
 2. 不得丈量图面, 尺寸均以标注的尺寸和定位线为准。
 3. 图面上所有不明之处须经会签批准该工程之设计者。
 4. 本图以最后更正之版本为准, 其它版本自动作废。

主要工程数量表							
系统	序号	标注图号	名称	规格(mm)	单位	数量	材料
污水系统	1		III级钢筋混凝土管	DN400	米	25	钢筋混凝土
	2		井壁衬管	DN50	米	15	
	3		井壁衬管	DN100	米	15	
	4		井壁衬管	DN400	米	40	
	5	06MS201-3(Ⅱ21)	检查井_污水	D=1000	座	4	钢筋混凝土
	6	07MS101-2(Ⅱ66)	阀门井_污水	1100×1100	座	2	钢筋混凝土
	7	07MS101-2(Ⅱ66)	流量计井_污水	1100×1100	座	2	钢筋混凝土
	8		电磁流量计	DN50	套	1	金属附件
	9		电磁流量计	DN100	套	1	金属附件
	10		闸阀	DN50	个	1	金属附件
	11		闸阀	DN100	个	1	金属附件
	12		细格栅	200×200	个	2	不锈钢
	13		潜污泵		立方	63	中砂
	14		冲砂阀		平方米	78	钢筋混凝土
	15		土工格栅		平方米	78	钢筋混凝土
	16		土方量		立方	1470	钢筋混凝土
	17		土方量		立方	1415	钢筋混凝土
	18		砂分选器		立方	16	中砂
	19		混凝土管		立方	28	C20
	20		防渗膜		平方米	100	钢筋混凝土

四川省建设工程设计施工图专用章

四川省建筑设计研究院有限公司
Sichuan YUANJIAN Architecture & Engineering Design Co., Ltd
(原自贡市建筑设计研究院)

设计证书: A251009723

四川省住房和城乡建设厅监制

四川省住房和城乡建设厅监制

四川远建建筑设计有限公司 Sichuan YUANJIAN Architecture & Engineering Design Co., Ltd (原自贡市建筑设计研究院)	项目负责人 Project Manager	刘 慧	审定人 Approved By	罗 亮	工程编号 Project No.	JYS-2021-003	工程名称 Project	四川卫生康复职业学院特行普改工程	图纸编号 Drawing No.	施-水-01	版 本 Edition	A 版
	专业负责人 Spec. Manager	周新勇	审核人 Examined By	刘 慧	图纸比例 Scale		子项名称 Subsection		本图须盖本公司出图专用章方有效			
	设计 Designed by	周新勇	校核人 Checked By	唐千力	出图日期 Date	2021. 12	图纸名称 Drawing Title	主要工程数量表				