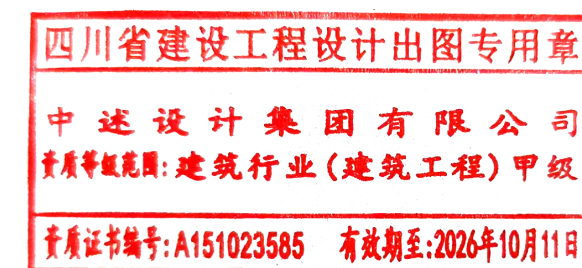


桂林市大河初级中学校内消防和生活用水改造

专业 (给排水) 设计阶段 施工图

 中述设计集团有限公司
Zhongshu Design Group Co., Ltd.

建筑工程甲级	A151023585
项目编号	
日期	2026-04



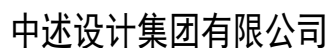


图 纸 目 录

工程名称	桂林市大河初级中学校内消防和生活用水改造
------	----------------------

项目负责人	李诗颖	设 计	郭晓红
-------	-----	-----	-----

校 对	夏红卫	日 期	2026-04
-----	-----	-----	---------

1	SS-01	给水设计说明
---	-------	--------

2	SS-02	给水总平面图
---	-------	--------

3	SS-03	给水开挖断面贴图 阀门井大样图
---	-------	-----------------

A2

A2

A2

四川省建设工程设计出图专用章

中述设计集团有限公司

資質等級範圍: 建筑行业(建筑工程) 甲級

资质证书编号: A151023585 有效期至: 2026年10月11日

声明:本作品权益属自中述设计集团有限公司。所含信息、专有技术应予保密。未经本公司书面许可,不得修改、复制、提供或泄露给任何第三方。
 CLAIM: This work belongs to the property of Zhongshu Design Group Co., Ltd. Information and proprietary know-how contained therein are confidential, and shall not be copied, duplicated, changed or altered, submitted or disclosed to any third party without the prior written permission of ZI LONG GENERAL INSTITUTE OF ARCHITECTURAL DESIGN AND RESEARCH.

给水设计说明

一、设计依据

- 建设单位提供的本工程有关资料和设计任务书；
- 建筑和有关工种提供的作业图和有关资料；
- 国家现行有关排水设计规范及规程主要有：
 - 《室外给水设计标准》（GB50013－2018）
 - 《建筑给水排水设计规范》（GB50015－2019）
 - 《城镇给水排水技术规范》GB50788－2012
 - 《2009全国民用建筑工程设计技术措施（给水排水）》
 - 《埋地塑料排水管道工程技术规程》CJJ 143－2010
 - 《建筑排水硬聚氯乙烯管道工程技术规程》CJJ/T 29－98

4. 相关设计资料

- 《给水排水设计手册》；
- 《市政给水管道工程及附属设施》07MS101。

二 工程概况

本工程为 给水管线设计。

四 设计范围

本设计范围包括红线以内的室外给水系统。

1、给水系统

- 给水采用市政给水供水，生活给水从地块东侧引入一根DN150给水管，室外消火栓给水从地块西侧和东侧各引入一根DN150给水管。
- 室内最高日用水量为12.5m³/d。
- 给水方式：根据甲方提供的资料，本项目供水压力为0.28MPa。

2、室外消火栓给水系统

- 校区内最大建筑室外消火栓用水量为40L／s，水源采用市政给水，室外消防管网为环状管网。
- 室外消火栓间距不应大于120m，距路边不宜小于0.5m，并不应大于2.0m；室外消火栓距建筑外墙或外墙边缘不宜小于5.0m，应避免设置在机械易撞击的地点，确有困难时，应采取防撞措施。

施工说明

一 给水管道施工

- 管材采用钢丝网骨架PE给水管,采用热熔连接，管道公称压力按1.25MPa。
- 管道基础及垫层

- 地基承载力不低于0.06MPa，否则应进行基础处理。
- 管道必须敷设在原状土地基上，局部超挖部分应回填夯实。当沟底无地下水时，超挖在0.15m以内时，可用原土回填夯实；超挖在0.15m以上时，可用石灰土或砂填层处理，当沟底有地下水或沟底土层含水量较大时，可用天然砂回填。
- 沟底遇有废旧构筑物、硬石、木头、垃圾等杂物时，必须在清除后铺一层厚度不小于0.15m的砂土或素土，且平整夯实。
- 管道附件或阀门，管道支墩位置应垫碎石，夯实后按设计要求设混凝土找平层或垫层。
- 对软弱管基及特殊性腐蚀土壤，其地基处理应及时与设计或质检部门协商并按规范要求处理。
- 对岩石基础，应铺垫厚度不小于0.15m的砂层。

4、管道沟槽开挖及回填

- 管道放坡按国家现行标准GB 50268的规定执行，槽底最小宽度详见规程CJJ 101－2004中表6.2.2。
- 沟槽回填相关规定详见规程CJJ 101－2004中第6.3.6条及图6.3.7－1和图6.3.7－2。
- 管道回填土密实度标准详见《给水排水管道施工及验收规范》GB50268－2008执行。
- 管道埋设于行车道下，管顶覆土不小于1.0m，管道埋设于人行道下，管顶覆土不小于0.7m。
- 管道冲洗、消毒

- 供水设施在系统运行前需用水冲洗和消毒，要求以不小于1.5m／s的流速进行冲洗，并符合《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》（GB50242－2002）的要求。

- 生活给水管道，在管道冲洗工作完成后，再以浓度为20～30mg/L游离氯的水灌满整个管道，并在管内停留24小时进行消毒，消毒结束后再用生活饮用水冲洗，并经卫生监督部门取样检验，达到现行国家现行标准《生活饮用水卫生标准》GB5749－2006后，方可投入使用。

6、金属管道的防腐要求：

- 球墨铸铁管外壁采用喷涂沥青和喷锌防腐，内壁衬水泥砂浆防腐。
- 埋地钢管、埋地复合管外壁刷冷底子油一道、石油沥青两道外加保护层（四油三布）防腐。
- 薄壁不锈钢管埋地敷设，应对管沟或外壁采用防腐措施，管外壁加防腐套管或外缚防腐胶带。
- 埋地铜管采用覆塑铜管。
- 明装铜管应刷防腐漆；明装热镀锌钢管应刷银粉两道或调和漆两道。
- 硬化路面破除后需要按原样恢复路面。
- 其他

- 本图采用北京坐标系和黄海高程。
- 高程、井距、管长以米计，其余均以毫米计。
- 给水管线最小覆土深度为1.0m。
- 本图所注管道标高：给水指管中心。

给水设计说明

- 应遵守《建筑给水排水及采暖工程施工及质量验收规范》GB 50242－2002、《给水排水构筑物施工及验收规范》GB 50141－2008、《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268－2008，各种管材管道的安装请严格按照该管材技术规程的要求进行安装与验收。
- 本说明未详尽之处详见国家有关现行规范、图集。

9、施工注意事项

- 施工现场发现设计管线与其他管线或地下构筑物交叉情况，遇到特殊地质情况如：流沙软土基等，应及时通知设计单位，视具体情况制定施工措施。
- 施工中各种原材料，半成品以及管材均必须符合有关国家标准及范围。
- 管道沟槽开挖应根据土质情况采取沟槽支护措施，以保证施工安全。
- 施工时应严格执行有关规范和标准，并按《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268－2008）及《埋地聚乙烯排水管管道工程技术规程》（CECS164: 2004）进行施工和验收。烯排水管管道工程技术规程》（CECS164: 2004）进行施工和验收。
- 开挖深度超过5米(含5米)的深基坑支护专项施工方案需专家论证可行后方可施工，超过支护有效使用时限的深基坑，必须采取回填基坑等切实有效的措施，防止坍塌事故发生。

			DN150

标准图集

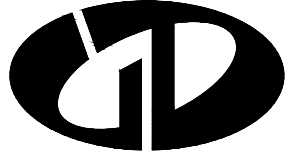
序号	图集编号	图 集 名 称
1	07MS101	市政给水管道工程及附属设施
2		

注：标准图集由甲方自行购买

主要材料表

序号	图例	名 称	规 格	单位	数量	备注
1		钢丝网骨架PE给水管	DN25/DN32/DN40	米	31/9/14	热熔连接（给水）
2		钢丝网骨架PE给水管	DN50/DN65	米	15/7	热熔连接（给水）
3		钢丝网骨架PE给水管	DN100	米	480	热熔连接（给水）
4		钢丝网骨架PE给水管	DN150	米	376	热熔连接（给水）
5		给水阀门井	Φ1400	座	4	07MS101-2，14页
6		铜闸阀	DN100	个	2	
7		铜闸阀	DN150	个	2	
8		室外消火栓		个	4	
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						

注：此表工程量仅作参考，施工时以实际工程量为主。



中述设计集团有限公司

Zhongshu Design Group Co., Ltd.

国家甲级工程资质证书编号:A151023585

NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN

LICENSE No A151023585

地址:中国·宜宾市屏山县屏山镇

岷江大道中段9号丹山碧水

商业步行街负二层1046号

电话:0831-3501888 TEL:0831-3501888

建设单位：

CLIENT：

桂林市大河初级中学

注册执业栏 REGISTERED ARCHITECT

姓 名： 夏红卫 NAME

注册证书号码： CS193700929 REGISTRATION CERTIFICATE NO.

注册印章号码： 5102358-CS004 REGISTRATION STAMP NO.

项目负责人 PROJECT CAPTAIN 李诗颖

专业负责人 MAIN ENGINEER 夏红卫

审定 APPR'D 马永付

审核 EXAM'D 马永付

校对 CHK'D 夏红卫

设计 DESIG'D 郭晓红

职责 DUTY 姓 名 签 署

设计签署 SIGNATURE

出图专用章： Authorized stamp

四川省建设工程设计出图专用章

中述设计集团有限公司
 资质等级范围:建筑行业(建筑工程)甲级

资质证书编号:A151023585 有效期至:2026年10月11日

注册师印章：

Regrster stamp

设计阶段 JOB STAGE 施工图 专 业 DISCIPLINE 给排水

工程名称 PROJECT 桂林市大河初级中学校内消防和
 生活用水改造

子项名称 SUB ITEM 总图

图 名 TITLE 给水设计说明

工 程 号 PROJECT NO. 图 号 DWG. NO. SS-01

比 例 SCALE 1:100 日 期 DATE 2026-04



中述设计集团有限公司

Zhongshu Design Group Co., Ltd.

国家甲级工程资质证书编号:A151023585

NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN

LICENSE No A151023585

地址:中国·宜宾市屏山县屏山镇
岷江大道中段9号丹山碧水
商业步行街负二层1046号

电话:0831-3501888 TEL:0831-3501888

建设单位:

CLIENT:

桂林市大河初级中学

注册执业栏 REGISTERED ARCHITECT

姓 名: 夏红卫 NAME

注册证书号码: CS193700929 REGISTRATION CERTIFICATE NO.

注册印章号码: 5102358-CS004 REGISTRATION STAMP NO.

项目负责人 PROJECT CAPTAIN 李诗颖

专业负责人 MAIN ENGINEER 夏红卫

审定 APPR'D 马永付

审核 EXAM'D 马永付

校对 CHK'D 夏红卫

设计 DESIGN'D 郭晓红

职责 DUTY 姓 名 签 署

设计签署 SIGNATURE

出图专用章: Authorized stamp

注册师印章: Registrer stamp

设计阶段 JOB STAGE 施工图 专 业 DISCIPLINE 给排水

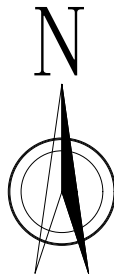
工程名称 PROJECT 桂林市大河初级中学校内消防和
生活用水改造

子项名称 SUB ITEM 总图

图 名 TITLE 给水总平面图

工 程 号 PROJECT NO. 图 号 DWG. NO. SS-02

比 例 SCALE 1:100 日 期 DATE 2026-04



新厨房位置

给水总平面图 1:500

四川省建设工程设计出图专用章

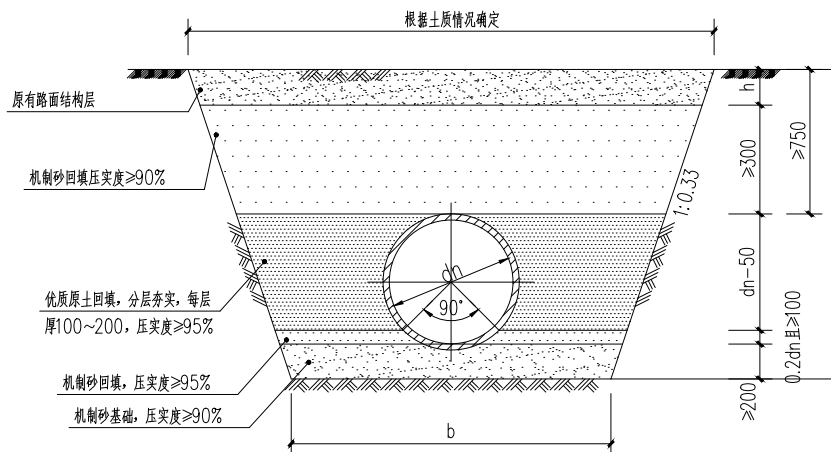
中述设计集团有限公司

资质等级范围:建筑行业(建筑工程)甲级

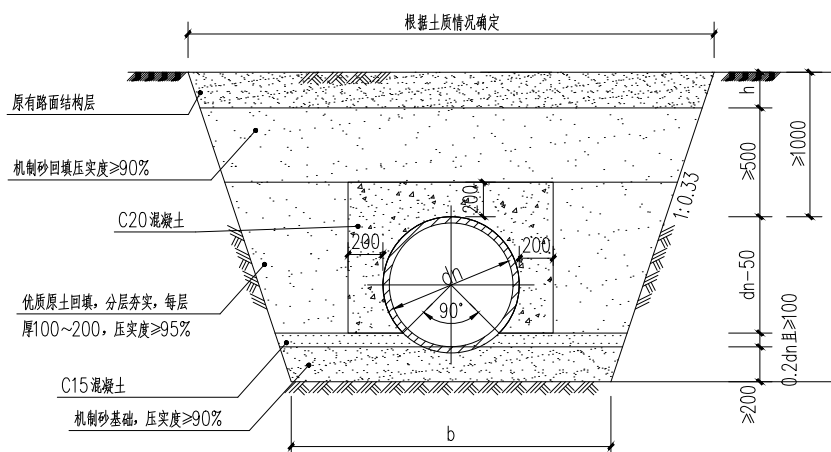
资质证书编号:A151023585 有效期至:2026年10月11日

声明:本作品著作权属中述设计集团有限公司,所含信息、专有技术应予保密。未经本公司书面许可,不得修改、复制、传播或用于任何第三方。
CLAIM: This work belongs to the property of Zhongshu Design Group Co., Ltd. Information and proprietary know-how contained therein are confidential, and shall not be copied, duplicated, changed or altered, submitted or disclosed to any third party without the prior written permission of ZHONGSHU DESIGN GROUP CO., LTD.

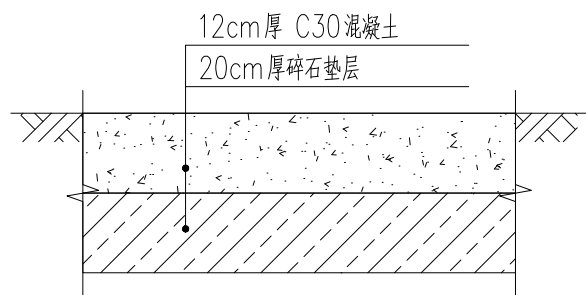
声明:本作品权益属自中述设计集团有限公司。所含信息、专有信息、专有技术应予保密。未经本公司书面许可,不得修改、复制、提供或泄露给任何第三方。
CLAIM: This work belongs to the property of Zhongshu Design Group Co., Ltd. Information and proprietary know-how contained therein are confidential, and shall not be copied, duplicated, changed or altered, submitted or disclosed to any third party without the prior written permission of ZHONG GENERAL INSTITUTE OF ARCHITECTURAL DESIGN AND RESEARCH.



人行道下给水管槽开挖断面 (mm)



车行道下给水管槽开挖断面 (mm)



路面恢复大样

管槽底宽尺寸表 (mm)

dn	<90	110~140	160、200	225、250	280	315
b	700	750	800	850	900	950

说明:

1. 管槽开挖技术要求: 管槽开挖边坡控制按《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268-2008表4.3.3执行, 管槽底宽尺寸按上表执行。

2. 回填技术要求

(1) 管道安装铺设完毕后, 应尽快回填, 回填的时间宜在一昼夜中最冷的时刻, 回填土中不应有砾石、冻土块及其他物体。

(2) 管道穿越不良地质地段或沟槽开挖放坡不能出现塌方, 如有过大的突发荷载会造成管道变形, 这时应及时消除塌方造成的过量荷载, 待管材恢复原形后再按要求回填, 防止管道永久变形, 影响以后正常运行及维修。

3. 过路给水塑料管需采用不锈钢套管, 套管比给水管大一号, 并采用20cm厚C20混凝土包封。

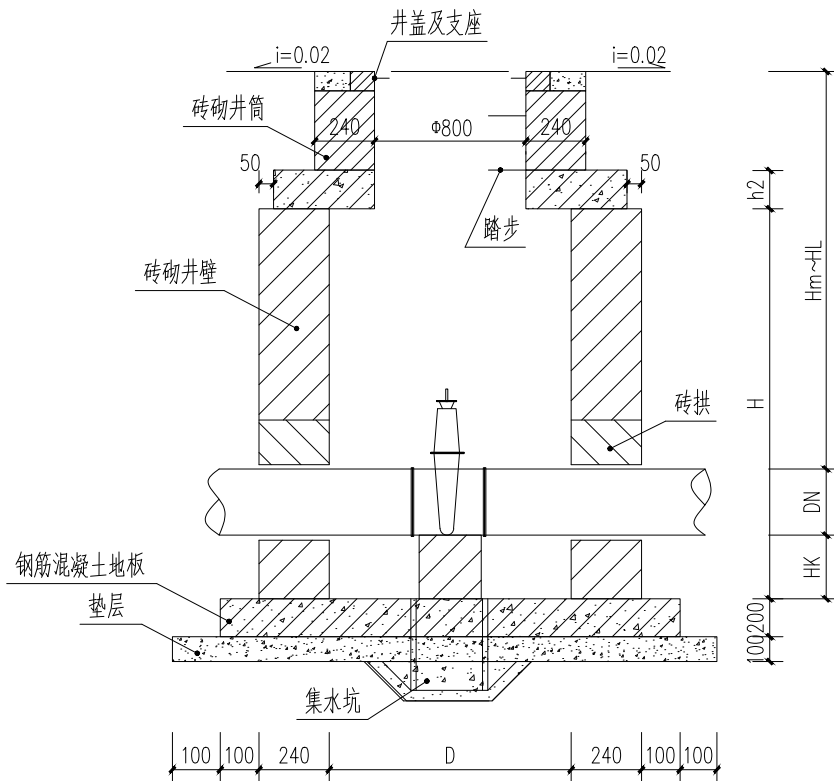
3. 管沟槽回填一般应分层进行。

(1) 在管道铺设的同时宜用砂或符合要求的原土回填管道的两侧, 回填时应先填实管底, 再同时回填管道两侧, 然后再回填至管顶0.5m处, 每层回填的高度不宜大于0.2m, 人工捣实后再回填第二层。在回填过程中, 管道下部与管底间空隙必须填实, 防止出现空穴造成管道受力不均, 引起管道变形, 而使接口破坏造成漏水。管道接口前后0.4m范围内不得回填, 以便观察试压时是否漏水。

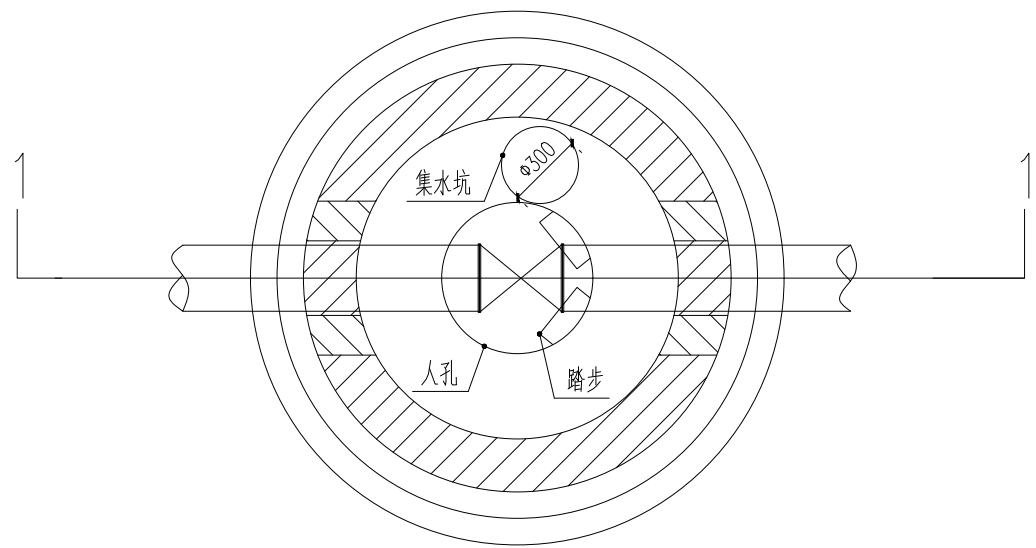
(2) 在管道试压前, 管顶以上回填土厚度不小于0.5m, 以防试压时管道系统产生推移, 造成漏水。

(3) 试压合格后的大面积回填, 宜在管道内充满水的情况下进行。管顶0.5m以上部分可回填原土并夯实。采用机械回填时, 机械不得在管道上行驶, 每层厚度0.25~0.4m。回填土中允许含有少量直径不大于0.11m的石块, 但其含量不得超过填土总体积的15%。

4. 开挖放坡系数1:0.33。



1-1



平面图

各部尺寸表

阀门直径DN	井径D	井室深H	盖板厚度h2	管底距井底深Hk	管顶覆土深度Hm~HL
50	1200	1200	150	300	1200~3000
65	1200	1200	150		1200~3000
80	1200	1200	150		1200~3000
100	1200	1500	150		1450~3000
125	1200	1500	150		1450~3000
150	1200	1500	150		1400~3000
200	1200	1800	150	400	1650~3000
250	1400	1800	150		1600~3000
300	1400	2000	150		1750~3000
350	2000	2000	200		1650~3000
400	2000	2500	200		2100~3000
450	2000	2500	200		2050~3000
500	2000	2750	200		2250~3000
600	2000	3000	200		2400~3000

说明:

- 钢筋混凝土盖板配筋图见第15页, 钢筋混凝土底板配筋图见第17页。
- 管道穿砖砌井壁留洞尺寸见管道穿砖砌井壁留洞尺寸表, 见第20页。
- 管道穿砖砌井壁做法及砖拱做法见第20页。
- 集水坑、井盖及支座、踏步做法见第21页。
- 砖砌圆形立式阀门井主要材料汇总表见第19页
- 修建详图集07MS101《市政给水管道工程及附属设施》。



中述设计集团有限公司

Zhongshu Design Group Co., Ltd.

国家甲级工程资质证书编号:A151023585

NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN

LICENSE No A151023585

地址: 中国·宜宾市屏山县屏山镇

岷江大道中段9号丹山碧水

商业步行街负二层1046号

电话: 0831-3501888 TEL: 0831-3501888

建设单位:

CLIENT:

桂林市大河初级中学

注册执业栏 REGISTERED ARCHITECT

姓名: 夏红卫 NAME

注册证书号码: CS193700929 REGISTRATION CERTIFICATE NO.

注册印章号码: 5102358-CS004 REGISTRATION STAMP NO.

项目负责人 PROJECT CAPTAIN 李诗颖

专业负责人 MAIN ENGINEER 夏红卫

审定 APPR'D 马永付

审核 EXAM'D 马永付

校对 CHK'D 夏红卫

设计 DESIG'D 郭晓红

职责 DUTY 姓名 FULL NAME 签署 SIGNATURE

设计签署 SIGNATURE

出图专用章: Authorized stamp

四川省建设工程设计出图专用章

中述设计集团有限公司
资质等级范围: 建筑行业(建筑工程)甲级

资质证书编号: A151023585 有效期至: 2026年10月11日

注册师印章: Registrer stamp

设计阶段 JOB STAGE 施工图 专业 DISCIPLINE 给排水

工程名称 PROJECT 桂林市大河初级中学校内消防和

生活用水改造

子项名称 SUB ITEM 总图

图名 TITLE 给水开挖断面贴图 阀门井大样图

工程号 PROJECT NO. 图号 DWG. NO. SS-03

比例 SCALE 1:100 日期 DATE 2026-04

桂林市大河初级中学校内消防和生活用水改造

专业 (给排水) 设计阶段 施工图

 中述设计集团有限公司
Zhongshu Design Group Co., Ltd.

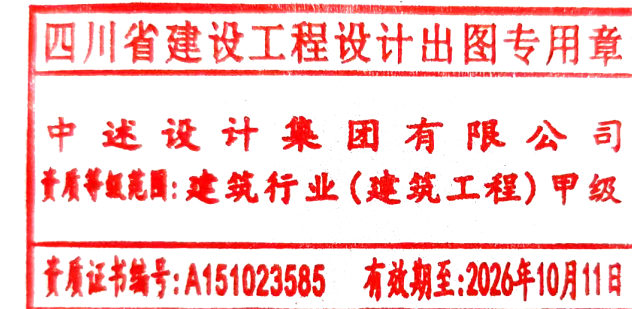
建筑工程甲级

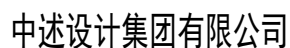
A151023585

项目编号

日期

2026-04





Zhongshu Design Group Co., Ltd.

图纸目录

建设单位	桂林市大河初级中学		
工程名称	桂林市大河初级中学校内消防和生活用水改造		
审 定	马永付	审 核	马永付
项目负责人	李诗颖	设 计	郭晓红
校 对	夏红卫	日 期	2026-04

[illegible]

四川省建设工程设计出图专用章

中述设计集团有限公司

資質等級範圍: 建筑行业(建筑工程)甲級

资质证书编号: A151023585 有效期至: 2026年10月11日

声明:本作品著作权属中述设计集团有限公司,所含信息、专有技术应予保密。未经本公司书面许可,不得修改、复制、提供或泄露给任何第三方。
CLAIM: This work belongs to the property of Zhongshu Design Group Co., Ltd. Information and proprietary know-how contained therein are confidential, and shall not be copied, duplicated, changed or altered, submitted or disclosed to any third party without the prior written permission of ZHONG GENERAL INSTITUTE OF ARCHITECTURAL DESIGN AND RESEARCH.

建筑给排水设计总说明

一. 工程概况

二. 设计依据:

1. 已批准的初步设计文件;
2. 建设单位提供的本工程有关资料和设计任务书;
3. 建筑和有关工种提供的作业图和有关资料;
4. 国家现行有关给水、排水、消防和卫生等设计规范及规程:
- a) 《建筑给水排水设计标准》(GB50015—2019) .
- b) 《民用建筑节能设计标准》(GB 50555—2010) .
- c) 《建筑机电工程抗震设计规范》(GB50981—2014) .
- d) 《建筑给水排水与节水通用规范》(GB 55020—2021) .
- f) 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》(GB 55015—2021) .
- g) 《建筑与市政工程抗震通用规范》(GB55002—2021) .

三. 设计范围:

本设计范围包括建筑生活给水。

四. 给水排水系统设计概况:

本工程设有生活给水系统。

1. 生活给水系统:

- 1) .市政给水管网供水压力约0.28MPa。小区从地块东侧市政管网引入一根DN100管道，在小区内成环状管网，作为小区生活水源。
- 2) .最高日用水量为50.00m³/d。
- 3) 小区内给水总管接入入口处应设置防污倒流装置。

2. 生活污水系统:

- 1) 卫生间采用PVC—U排水塑料管。
- 2) 本工程污、废水采用合流制。室内+0.000以上污水重力自流排入污水检查井和污水干管后排入小区污水管网，经小区污水管排入化粪池后，接入市政污水管，化粪池设通气管，通气管排出口设置位置满足安全环保要求。

五. 管材及接口:

1. 生活冷水管: 架空给水横干管、立管采用衬塑钢管，丝扣连接，埋地主管采用钢丝网骨架PE复合管；室内给水支管采用PP—R（公称压力1.25MPa）管，热熔接；生活给水管试压压力为1.00MPa。试压要求详见《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242—2002)。
2. 排水管: 卫生间立管采普通PVC—U排水塑料管，粘接；污水横支管采用普通PVC—U排水塑料管，粘接；雨水采用承压塑料管。室外污水、废水及雨水管采用HDPE（SN8）双壁波纹管，承插橡胶圈接口。
3. 管道冲洗、消毒及竣工验收

- 1) 供水设施在系统运行前需用水冲洗和消毒，要求以不小于1.5m/s的流速进行冲洗，并符合《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242—2002)的要求。
- 2) 雨水管和排水管冲洗以管道通畅为合格，污水管道必须经严密性试验合格后方可投入运行。
- 3) 生活给水管道、生活热水管道，在管道冲洗工作完成后，再以浓度为20~30mg/L游离氯的水灌满整个管道，并在管内停留24小时进行消毒，消毒结束后再用生活饮用水冲洗，并经卫生监督部门取样检验，达到现行国家现行标准《生活饮用水卫生标准》GB5749—2006后，方可投入使用。
- 4) 施工单位在竣工验收前，对消防水池（箱）、水泵流量、压力、消火栓、报警阀控制系统进行自检。
- 5) 所有项目按现行的国家规定、国家标准、消防部门规定及验收规范安装，详见《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242—2002)。

4. 排水管: 卫生间立管采普通PVC—U排水塑料管，粘接；污水横支管采用普通PVC—U排水塑料管，粘接。

六. 阀门及附件:

1. 阀门:

- 1) .生活给水管上采用全铜质截止阀或闸阀。

七. 卫生洁具:

- 1) .本工程所用洗手盆水龙头采用水龙头详见平面。
- 2) .卫生洁具给水及排水五金配件应采用与卫生洁具配套的节水型产品，应符合《节水型生活用水器具》CJ/T164—2014的规定，涉水产品应符合现行国家标准《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》GB/T17219的规定。

八. 管道敷设:

1. 设于吊顶、管井内管道的阀门、检查口处应预留活动吊顶或检修门，以便于阀门开闭和管道的检修。

3. 抗震支吊架的斜撑与吊架的距离不得小于0.1m。
4. 当水平管道与地面设备连接时，管道与设备之间应采用柔性连接，水平管道距垂直管道0.6m范围内设置侧向支撑，垂直管道底部据地面大于0.15m应设置抗震支撑。
5. 水平管道在安装柔性补偿器及伸缩节的两端应设置侧向及纵向抗震支吊架。
6. 连接立管的水平管道应在靠近立管0.6m范围内设置第一个抗震吊架。
7. 当立管通过套管穿越结构楼层时，可设置抗震支吊架。
8. 抗震设防烈度为6度及6度以上地区的建筑机电工程必须进行抗震设计。
9. 需要设防的室内给水、热水以及消防管道管径大于或等于DN65的水平管道，当其采用吊架、支架或托架固定时，应按GB50981—2014第8章的要求设置抗震支承。
10. 管道不应穿过抗震缝。当给水管道必须穿越抗震缝时宜靠近建筑物的下部穿越，且在抗震缝两边各装一个柔性管接头或在通过抗震缝处安装门形弯头或设置伸缩节。
11. 运行时不产生振动的给水箱、水加热器、太阳能集热设备、冷却塔、开水炉等设备、设施应与主体结构牢固连接，与其连接的管道应采用金属管道。

十. 节水措施:

1. 供水、用水按照使用用途、付费或管理单元，分项、分级安装满足使用需求和经计量检定合格的计量装置。
2. 给水系统应使用耐腐蚀、耐久性能好的管材、管件和阀门等，减少管道系统的漏损。
3. 用水点处水压大于0.2MPa的配水支管应采取减压措施，并应满足用水器具工作压力要求。
4. 给水系统采用的管材、管件及连接方式的工作压力不得大于国家现行标准中公称压力或标称的允许工作压力，采用的阀件的公称压力不得小于管材及管件的公称压力。

十一. 其他

1. 图中尺寸标高以米计，管径及其它尺寸以毫米计，给水管管道标高指管中心，排水管道指管内底。
2. 车行道上的所有检查井、阀门井井盖、井座均采用重型球墨铸铁井盖及盖座，型号为ø800（ZQ）；人行及绿化内井盖采用复合材料井盖，井盖上应有识别标识，并安装防坠网。产品定购后须经有关部门验收后或厂家提供产品合格后方可用。

3. 金属管道的防腐要求:

- 1) 球墨铸铁管外壁采用喷涂沥青和喷锌防腐，内壁衬水泥砂浆防腐。
- 2) 埋地钢管、埋地复合管外壁刷冷底子油一道、石油沥青两道上加保护层（四油三布）防腐。
- 3) 薄壁不锈钢管埋地敷设，应对管沟或外壁采用防腐措施，管外壁加防腐套管或外缚防腐胶带。
- 4) 埋地铜管采用覆塑铜管。
- 5) 明装铜管应刷防腐漆；明装热镀锌钢管应刷银粉两道或调和漆两道。

4. 各管道避让原则: 给排水管线当电气专业有竖向交叉无法避让时应遵循以下原则:

- 1) 与电气管线竖向交叉时，给排水管应从下绕过。
- 2) 给排水不同系统管线有竖向交叉时，水管让风管，小管让大管，有压管道避让无压管道，给水管道从排水管上部绕过，小管径有压管应从大管上绕过。
5. 所有五金配件（如管材、管件、阀门、水表、以及卫生器具的选用等）均采用建设部指定的节水型产品并应遵循《绿色建筑评价标准》(GB/T50378—2014)等有关国家、地方规范和规定实施。
6. 给排水设施必须采用质量合格的材料与设备，给水设施的材料与设备必须满足现行卫生安全标准《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》(GB/T17219)。

7. 给水、排水、中水、雨水回用及海水利用管道应有不同的标识，并应符合下列规定:

- 1) 给水管道应为蓝色环；
- 2) 热水供水管道应为黄色环、热水回水管道应为棕色环；
- 3) 中水管道、雨水回用和海水利用管道应为淡绿色环；
- 4) 排水管道应为黄棕色环。

8. 未述之处，请按国家颁发的现行相关规范进行施工及验收。



中述设计集团有限公司

Zhongshu Design Group Co., Ltd.

国家甲级工程资质证书编号:A151023585

NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN

LICENSE No A151023585

地址: 中国·宜宾市屏山县屏山镇

岷江大道中段9号丹山碧水

商业步行街负二层1046号

电话:0831-3501888 TEL:0831-3501888

建设单位:

CLIENT:

桂林市大河初级中学

注册执业栏 REGISTERED ARCHITECT

姓 名: 夏红卫 NAME

注册证书号码: CS193700929 REGISTRATION CERTIFICATE NO.

注册印章号码: 5102358-CS004 REGISTRATION STAMP NO.

项目负责人 PROJECT CAPTAIN 李诗颖

专业负责人 MAIN ENGINEER 夏红卫

审定 APPR'D 马永付

审核 EXAM'D 马永付

校对 CHK'D 夏红卫

设计 DESIG'D 郭晓红

职责 DUTY 姓 名 签 署

设计 签 署 SIGNATURE

出图专用章: Authorized stamp

四川省建设工程设计出图专用章

中述设计集团有限公司
资质等级范围: 建筑行业(建筑工程)甲级

资质证书编号: A151023585 有效期至: 2026年10月11日

注册师印章: Registrer stamp

设计阶段 JOB STAGE 施工图 专 业 DISCIPLINE 给排水

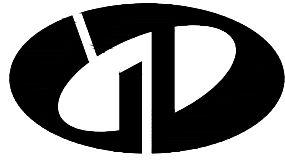
工程名称 PROJECT 桂林市大河初级中学校内消防和
生活用水改造

子项名称 SUB ITEM 中业教学楼

图 名 TITLE 建筑给排水设计总说明

工 程 号 PROJECT NO. 图 号 DWG. NO. SS-01

比 例 SCALE 1:100 日 期 DATE 2026-04



中述设计集团有限公司
Zhongshu Design Group Co., Ltd.

国家甲级工程资质证书编号:A151023585

NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN

LICENSE No A151023585

地址:中国·宜宾市屏山县屏山镇
岷江大道中段9号丹山碧水
商业步行街负二层1046号

电话:0831-3501888 TEL:0831-3501888

建设单位:

CLIENT:

桂林市大河初级中学

注册执业栏 REGISTERED ARCHITECT

姓名: 夏红卫 NAME

注册证书号码: CS193700929 REGISTRATION CERTIFICATE NO.

注册印章号码: 5102358-CS004 REGISTRATION STAMP NO.

项目负责人 PROJECT CAPTAIN 李诗颖

专业负责人 MAIN ENGINEER 夏红卫

审定 APPR'D 马永付

审核 EXAM'D 马永付

校对 CHK'D 夏红卫

设计 DESIG'D 郭晓红

职责 DUTY 姓名 签署

设计签署 SIGNATURE

出图专用章: Authorized stamp

四川省建设工程设计出图专用章

中述设计集团有限公司

资质等级范围:建筑行业(建筑工程)甲级

资质证书编号:A151023585 有效期至:2026年10月11日

注册师印章: Registrer stamp

设计阶段 JOB STAGE 施工图 专业 DISCIPLINE 给排水

工程名称 PROJECT 桂林市大河初级中学校内消防和

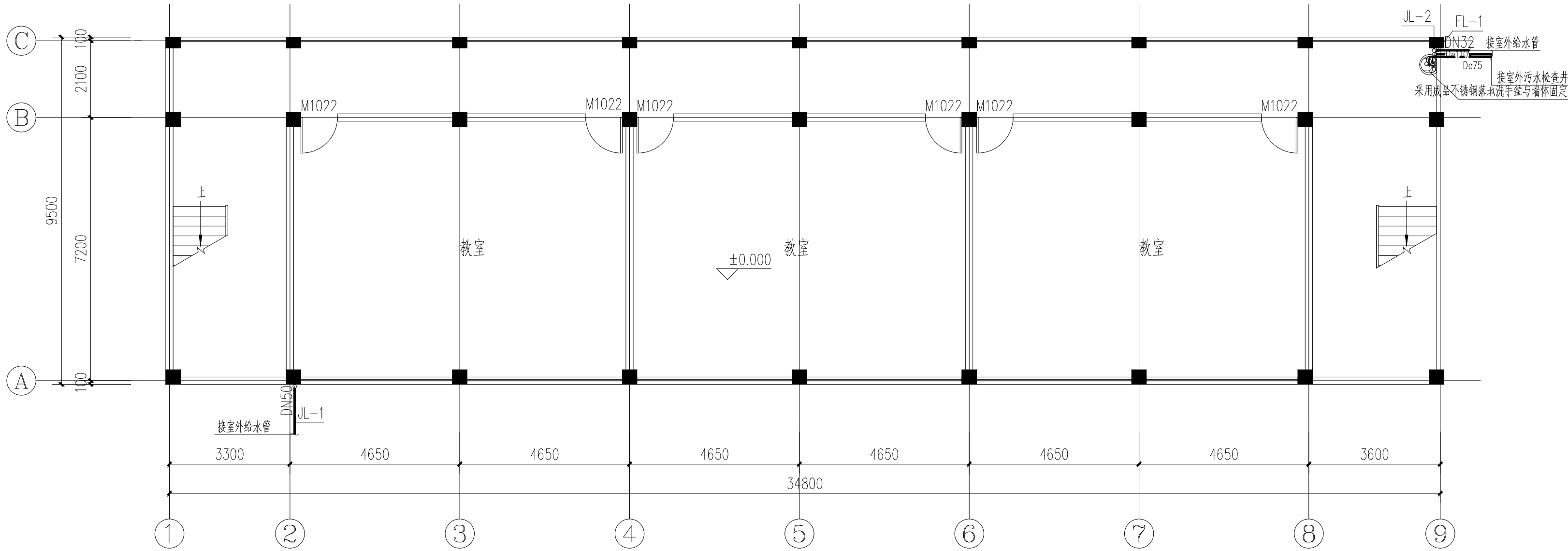
生活用水改造

子项名称 SUB ITEM 中业教学楼

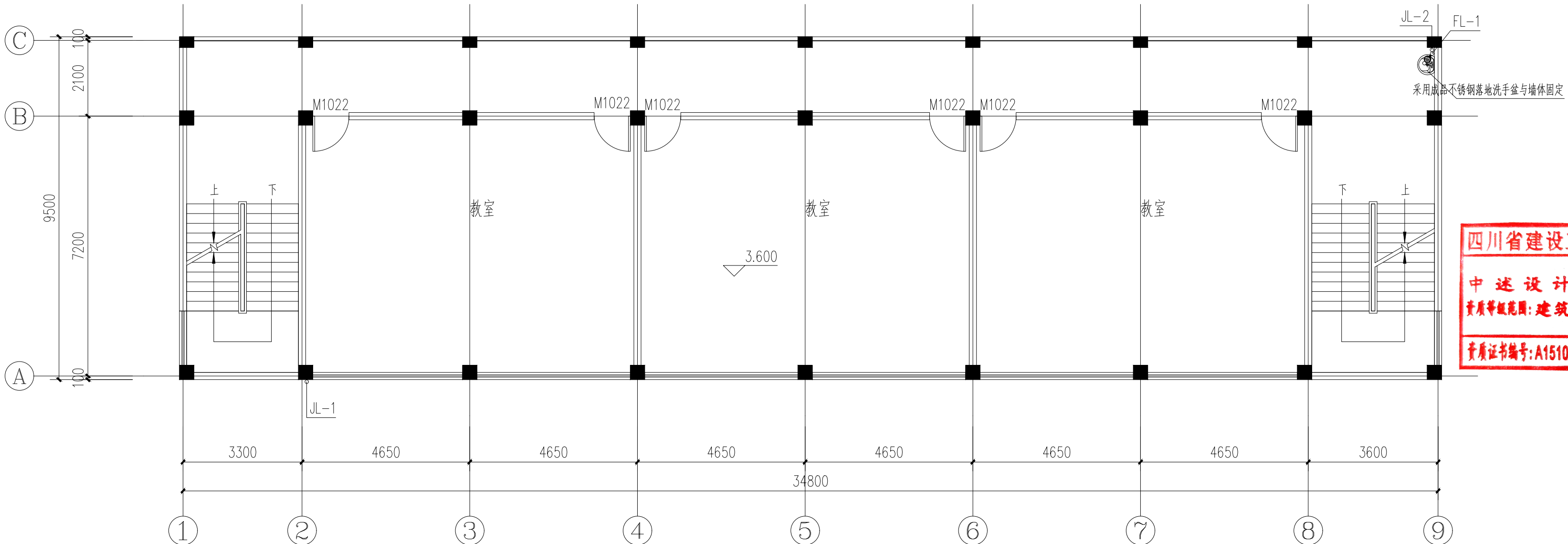
图名 TITLE 一层给水平面图

工程号 PROJECT NO. 图号 DWG. NO. SS-02

比例 SCALE 1:100 日期 DATE 2026-04



一层给水平面图 1:100



二层给水平面图 1:100

注:建筑原有给水管拆除,更换给水管。

声明:本作品著作权属中述设计集团有限公司,所含信息、专有技术应予保密。未经本公司书面许可,不得修改、复制、传播或泄露给任何第三方。
CLAIM: This work belongs to the property of Zhongshu Design Group Co., Ltd. Information and proprietary know-how contained therein are confidential, and shall not be copied, duplicated, changed or altered, submitted or disclosed to any third party without the prior written permission of ZHONGSHU GENERAL INSTITUTE OF ARCHITECTURAL DESIGN AND RESEARCH.



中述设计集团有限公司
Zhongshu Design Group Co., Ltd.

国家甲级工程资质证书编号:A151023585

NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN

LICENSE No A151023585

地址:中国·宜宾市屏山县屏山镇
岷江大道中段9号丹山碧水
商业步行街负二层1046号

电话:0831-3501888 TEL:0831-3501888

建设单位:

CLIENT:

桂林市大河初级中学

注册执业栏 REGISTERED ARCHITECT

姓名: 夏红卫 NAME

注册证书号码: CS193700929 REGISTRATION CERTIFICATE NO.

注册印章号码: 5102358-CS004 REGISTRATION STAMP NO.

项目负责人 PROJECT CAPTAIN 李诗颖

专业负责人 MAIN ENGINEER 夏红卫

审定 APPR'D 马永付

审核 EXAM'D 马永付

校对 CHK'D 夏红卫

设计 DESIG'D 郭晓红

职责 DUTY 姓名 签署

设计签署 SIGNATURE

出图专用章: Authorized stamp

注册师印章: Registrer stamp

设计阶段 JOB STAGE 施工图 专业 DISCIPLINE 给排水

工程名称 PROJECT 桂林市大河初级中学校内消防和

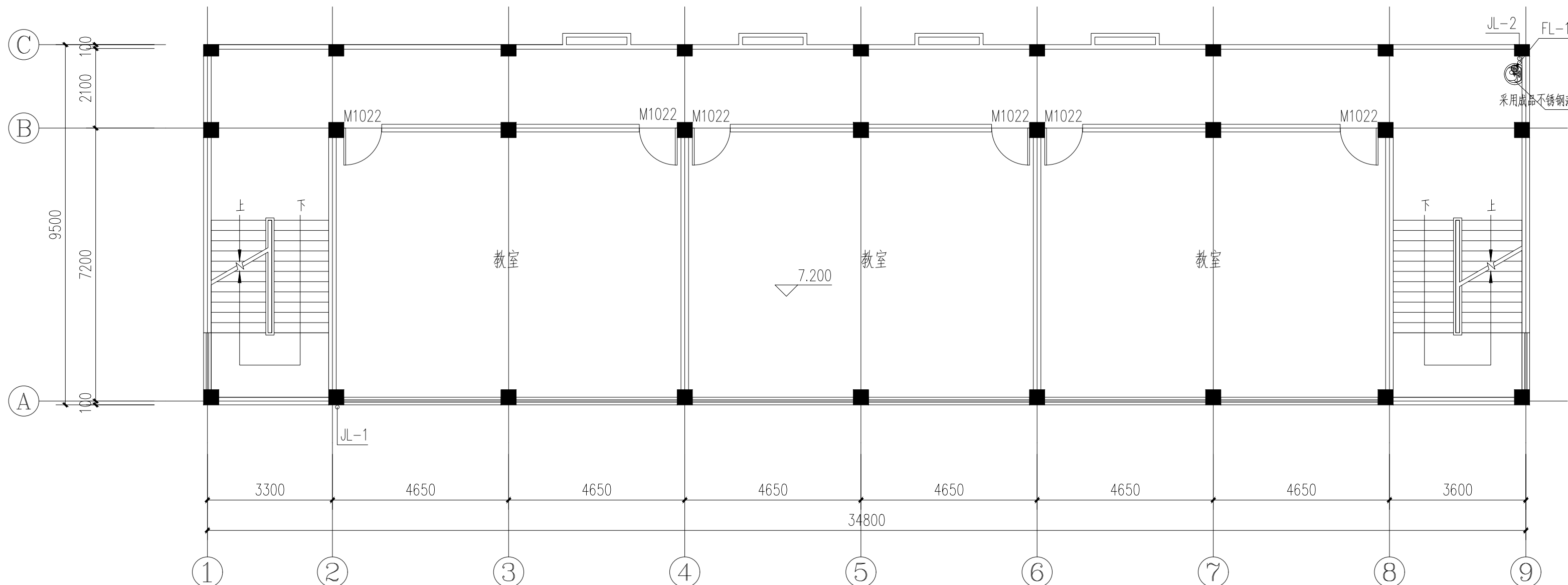
生活用水改造

子项名称 SUB ITEM 中学教学楼

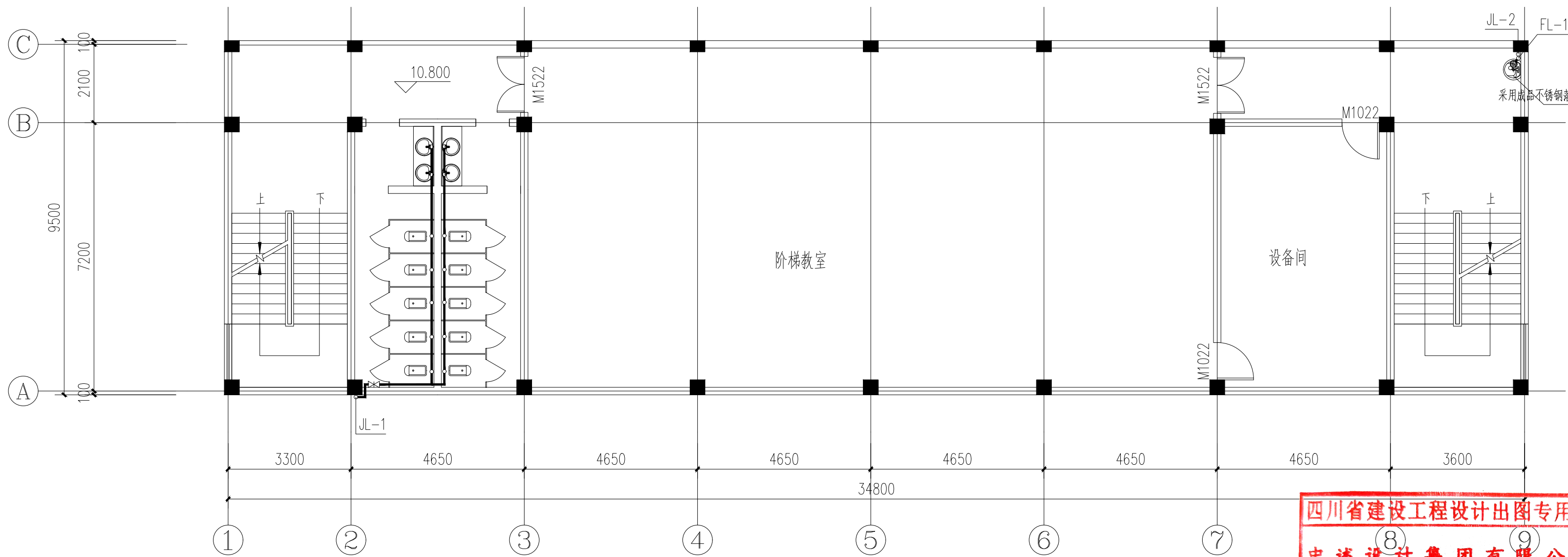
图名 TITLE 三层给水平面图

工程号 PROJECT NO. 图号 DWG. NO. SS-03

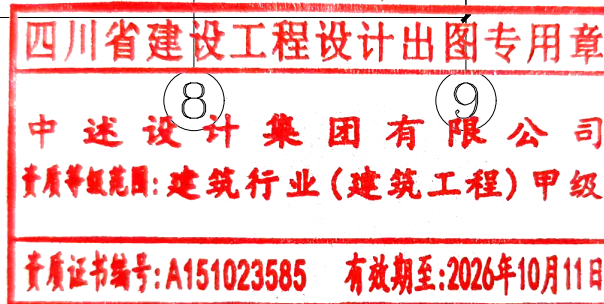
比例 SCALE 1:100 日期 DATE 2026-04



三层给水平面图 1:100



四层给水平面图 1:100



声明:本作品权益属中述设计集团有限公司。所含信息、专有技术应予保密。未经本公司书面许可,不得修改、复制、传播或泄露给任何第三方。
CLAIM: This work belongs to the property of Zhongshu Design Group Co., Ltd. Information and proprietary know-how contained therein are confidential, and shall not be copied, duplicated, changed or altered, submitted or disclosed to any third party without the prior written permission of ZHONGSHU DESIGN GROUP CO., LTD.



中述设计集团有限公司

Zhongshu Design Group Co., Ltd.

国家甲级工程资质证书编号:A151023585

NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN

LICENSE No A151023585

地址:中国·宜宾市屏山县屏山镇
岷江大道中段9号丹山碧水
商业步行街负二层1046号

电话:0831-3501888 TEL:0831-3501888

建设单位:

CLIENT:

桂林市大河初级中学

注册执业栏 REGISTERED ARCHITECT

姓 名: 夏红卫 NAME

注册证书号码: CS193700929 REGISTRATION CERTIFICATE NO.

注册印章号码: 5102358-CS004 REGISTRATION STAMP NO.

项目负责人 PROJECT CAPTAIN 李诗颖

专业负责人 MAIN ENGINEER 夏红卫

审定 APPR'D 马永付

审核 EXAM'D 马永付

校对 CHK'D 夏红卫

设计 DESIG'D 郭晓红

职责 DUTY 姓 名 签 署

设计签署 SIGNATURE

出图专用章: Authorized stamp

Regrster stamp

设计阶段 JOB STAGE 施工图 专 业 DISCIPLINE 给排水

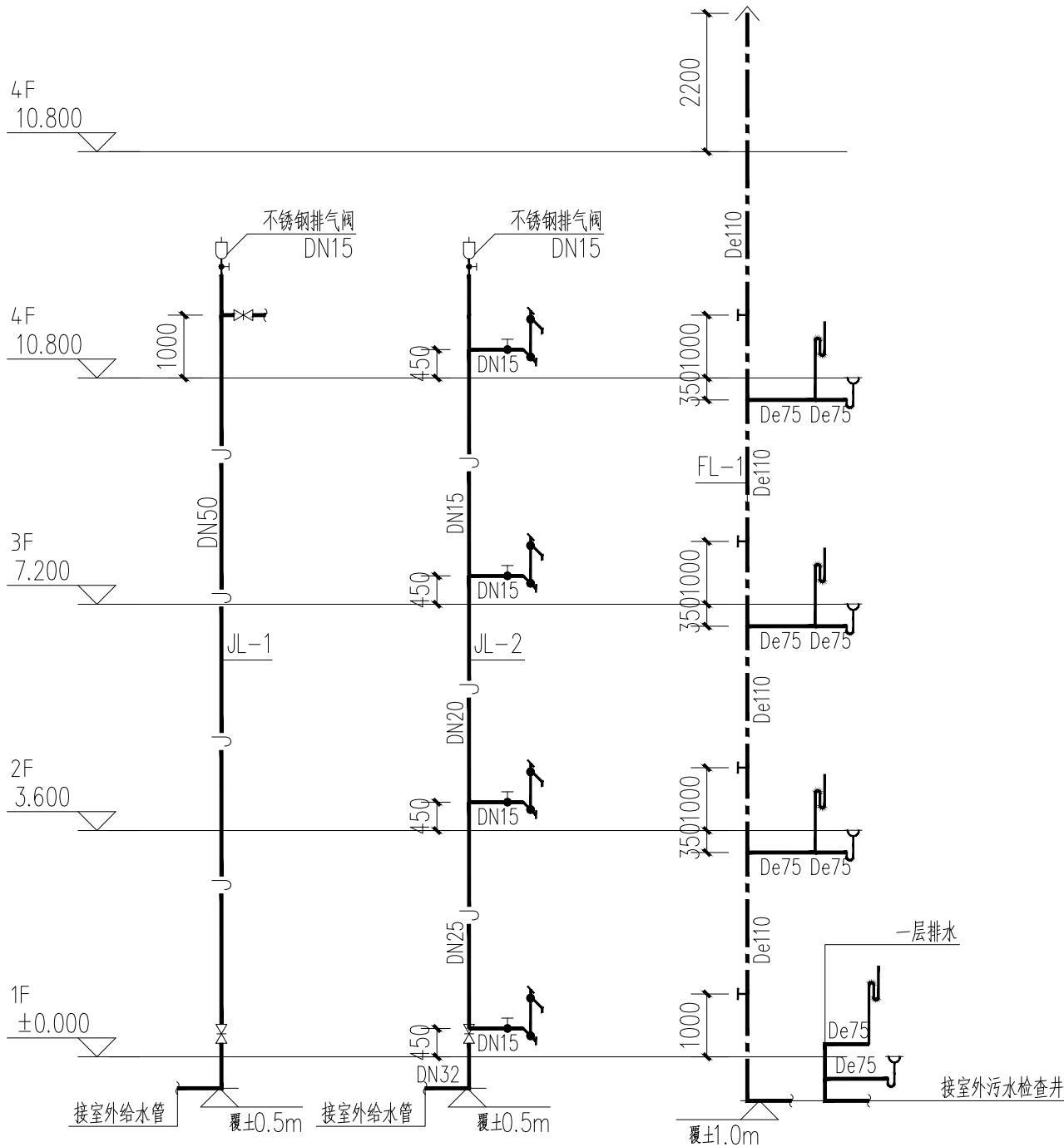
工程名称 PROJECT 桂林市大河初级中学校内消防和
生活用水改造

子项名称 SUB ITEM 中学教学楼

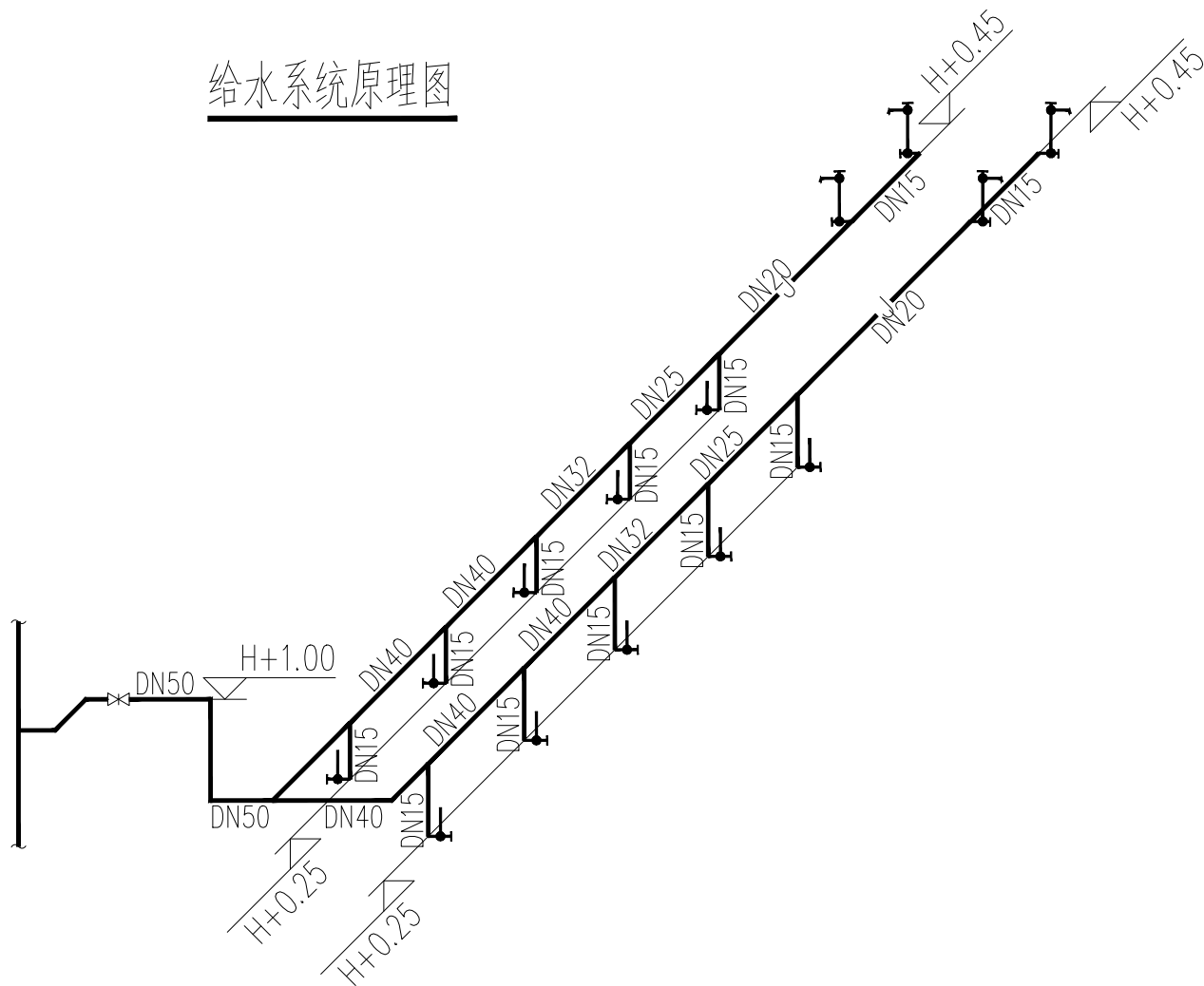
图 名 TITLE 给水系统原理图 卫生间大样图

工 程 号 PROJECT NO. 图 号 DWG. NO. SS-04

比 例 SCALE 1:100 日 期 DATE 2026-04

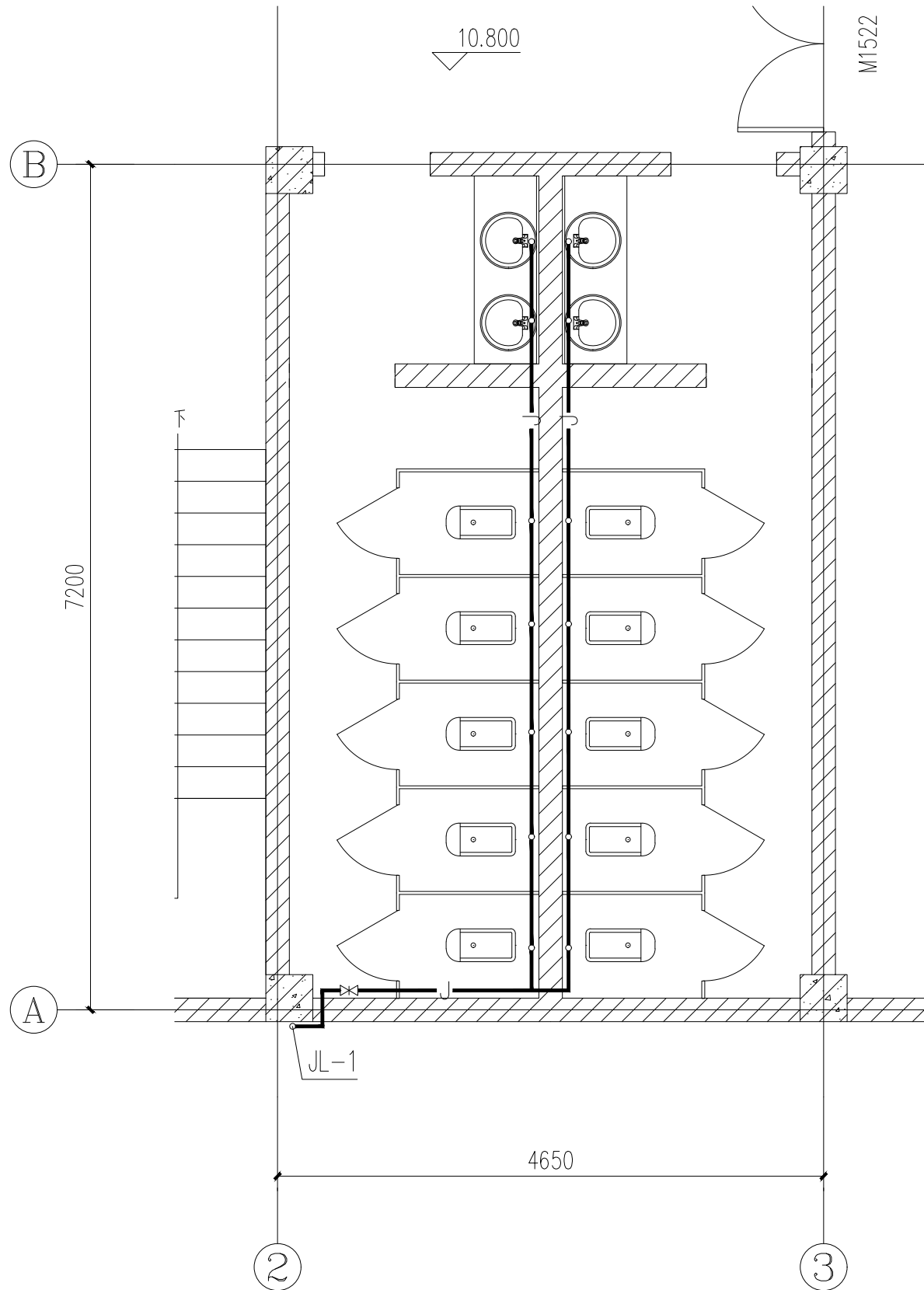


给水系统原理图



给水轴测图 1:50

注:采用不锈钢水龙头。



卫生间大样图 1:50

四川省建设工程设计出图专用章

中述设计集团有限公司
资质等级范围:建筑行业(建筑工程)甲级

资质证书编号:A151023585 有效期至:2026年10月11日

声明:本作品著作权属中述设计集团有限公司,所含信息、专有技术应予保密。未经本公司书面许可,不得修改、复制、传播或泄露给任何第三方。
CLAIM: This work belongs to the property of Zhongshu Design Group Co., Ltd. Information and proprietary know-how contained therein are confidential, and shall not be copied, duplicated, changed or altered, submitted or disclosed to any third party without the prior written permission of ZHONGSHU GENERAL INSTITUTE OF ARCHITECTURAL DESIGN AND RESEARCH.



图纸目录

工程名称	桂林市大河初级中学校内消防和生活用水改造
------	----------------------

项目负责人	李诗颖	设 计	郭晓红
-------	-----	-----	-----

校 对	夏红卫	日 期	2026-04
-----	-----	-----	---------

四川省建设工程设计出图专用章

中述设计集团有限公司

資質等級範圍: 建筑行业(建筑工程)甲級

资质证书编号: A151023585 有效期至: 2026年10月11日

声明:本作品著作权属中述设计集团有限公司,所含信息、专有技术应予保密。未经本公司书面许可,不得修改、复制、提供或泄露给任何第三方。
CLAIM: This work belongs to the property of Zhongshu Design Group Co., Ltd. Information and proprietary know-how contained therein are confidential, and shall not be copied, duplicated, changed or altered, submitted or disclosed to any third party without the prior written permission of ZHONG GENERAL INSTITUTE OF ARCHITECTURAL DESIGN AND RESEARCH.

建筑给排水设计总说明

一. 工程概况

二. 设计依据:

- 已批准的初步设计文件;
- 建设单位提供的本工程有关资料和设计任务书;
- 建筑和有关工种提供的作业图和有关资料;
- 国家现行有关给水、排水、消防和卫生等设计规范及规程:
 - 《建筑给排水设计标准》(GB50015—2019)。
 - 《民用建筑节能设计标准》(GB 50555—2010)。
 - 《建筑机电工程抗震设计规范》(GB50981—2014)。
 - 《建筑给水排水与节水通用规范》(GB 55020—2021)。
 - 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》(GB 55015—2021)。
 - 《建筑与市政工程抗震通用规范》(GB55002—2021)。

三. 设计范围:

本设计范围包括建筑生活给水。

四. 给水排水系统设计概况:

本工程设有生活给水系统。

1. 生活给水系统:

- 市政给水管网供水压力约0.28MPa。小区从地块东侧市政管网引入一根DN100管道,在小区内成环状管网,作为小区生活水源。
- 最高日用水量为50.00m³/d。
- 小区内给水总管接入口处应设置防污倒流装置。

2. 生活污水系统:

- 卫生间采用PVC—U排水塑料管。
- 本工程污、废水采用合流制。室内+0.000以上污水重力自流排入污水检查井和污水干管后排入小区污水管网,经小区污水管排入化粪池后,接入市政污水管,化粪池设通气管,通气管排出口设置位置满足安全环保要求。

五. 管材及接口:

- 生活冷水管:架空给水横干管、立管采用衬塑钢管,丝扣连接,埋地主管采用钢丝网骨架PE复合管;室内给水支管采用PP—R(公称压力1.25MPa)管,热熔接;生活给水管试压压力为1.00MPa。试压要求详见《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242—2002)。
- 排水管:卫生间立管采普通PVC—U排水塑料管,粘接;污水横支管采用普通PVC—U排水塑料管,粘接;雨水采用承压塑料管。室外污水、废水及雨水管采用HDPE(SN8)双壁波纹管,承插橡胶圈接口。
- 管道冲洗、消毒及竣工验收

- 供水设施在系统运行前需用水冲洗和消毒,要求以不小于1.5m/s的流速进行冲洗,并符合《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242—2002)的要求。
- 雨水管和排水管冲洗以管道通畅为合格,污水管道必须经严密性试验合格后方可投入运行。
- 生活给水管道、生活热水管道,在管道冲洗工作完成后,再以浓度为20~30mg/L游离氯的水灌满整个管道,并在管内停留24小时进行消毒,消毒结束后再用生活饮用水冲洗,并经卫生监督部门取样检验,达到现行国家现行标准《生活饮用水卫生标准》GB5749—2006后,方可投入使用。

- 施工单位在竣工验收前,对消防水池(箱)、水泵流量、压力、消火栓、报警阀控制系统进行自检。

- 所有项目按现行的国家规定、国家标准、消防部门规定及验收规范安装,详见《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242—2002)。

- 排水管:卫生间立管采普通PVC—U排水塑料管,粘接;污水横支管采用普通PVC—U排水塑料管,粘接。

六. 阀门及附件:

1. 阀门:

- 生活给水管上采用全铜质截止阀或闸阀。

七. 卫生洁具:

- 本工程所用洗手盆水龙头采用水龙头详见平面。
- 卫生洁具给水及排水五金配件应采用与卫生洁具配套的节水型产品,应符合《节水型生活用水器具》CJ/T164—2014的规定,涉水产品应符合现行国家标准《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》GB/T17219的规定。

八. 管道敷设:

- 设于吊顶、管井内管道的阀门、检查口处应预留活动吊顶或检修门,以便于阀门开闭和管道的检修。

- 给水立管穿楼板时,应设套管。安装在楼板内的套管,其顶部应高出装饰地面20mm;安装在卫生间及厨房内的套管,其顶部高出装饰地面50mm,底部应与楼板面相平,套管与管道之间缝隙应用阻燃密实材料和防火油膏填实,端面应光滑。使用管卡固定,管卡安装高度为距地面1.5m。
- 给排水管道支架和卡箍安装间距遵照《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242—2002)要求,做法参见国标03S402。
- 排水立管检查口距地面1.0m,立管每层设伸缩节和固定支架。管径DN≥110mm的明敷塑料排水立管,在楼板贯穿部位设置阻火圈;管径DN≥110mm排水横支管与暗设的排水立管连接时,墙体贯穿部位设置阻火圈。阻火圈做法及安装详04S301。

九. 抗震支吊架

- 组成抗震支吊架的所有构件应采用成品构件,连接紧固件的构造应便于安装。
- 每段水平直管道应在两端设置侧向抗震支吊架。
- 抗震支吊架的斜撑与吊架的距离不得小于0.1m。
- 当水平管道与地面设备连接时,管道与设备之间应采用柔性连接,水平管道距垂直管道0.6m范围内设置侧向支撑,垂直管道底部距地面大于0.15m应设置抗震支撑。
- 水平管道在安装柔性补偿器及伸缩节的两端应设置侧向及纵向抗震支吊架。
- 连接立管的水平管道应在靠近立管0.6m范围内设置第一个抗震吊架。
- 当立管通过套管穿越结构楼层时,可设置抗震支吊架。
- 抗震设防烈度为6度及6度以上地区的建筑机电工程必须进行抗震设计。
- 需要设防的室内给水、热水以及消防管道管径大于或等于DN65的水平管道,当其采用吊架、支架或托架固定时,应按GB50981—2014第8章的要求设置抗震支承。
- 管道不应穿过抗震缝。当给水管道必须穿越抗震缝时宜靠近建筑物的下部穿越,且在抗震缝两边各装一个柔性管接头或在通过抗震缝处安装门形弯头或设置伸缩节。
- 运行时不产生振动的给水箱、水加热器、太阳能集热设备、冷却塔、开水炉等设备,设施应与主体结构牢固连接,与其连接的管道应采用金属管道。

十. 节水措施:

- 供水、用水按照使用用途、付费或管理单元,分项、分级安装满足使用需求和经计量检定合格的计量装置。
- 给水系统应使用耐腐蚀、耐久性能好的管材、管件和阀门等,减少管道系统的漏损。
- 用水点处水压大于0.2MPa的配水支管应采取减压措施,并应满足用水器具工作压力的要求。
- 给水系统采用的管材、管件及连接方式的工作压力不得大于国家现行标准中公称压力或标称的允许工作压力,采用的阀件的公称压力不得小于管材及管件的公称压力。

十一. 其他

- 图中尺寸标高以米计,管径及其它尺寸以毫米计,给水管管道标高指管中心,排水管道指管内底。
- 车行道上的所有检查井、阀门井井盖、井座均采用重型球墨铸铁井盖及盖座,型号为Ø800(ZQ);人行及绿化内井盖采用复合材料井盖,井盖上应有识别标识,并安装防坠网。产品定购后须经有关部门验收后或厂家提供产品合格后方可用。
- 金属管道的防腐要求:

- 球墨铸铁管外壁采用喷涂沥青和喷锌防腐,内壁衬水泥砂浆防腐。
- 埋地钢管、埋地复合管外壁刷冷底子油一道、石油沥青两道外加保护层(四油三布)防腐。
- 薄壁不锈钢管埋地敷设,应对管沟或外壁采用防腐措施,管外壁加防腐套管或外缚防腐胶带。
- 埋地铜管采用覆塑铜管。
- 明装铜管应刷防腐漆;明装热镀锌钢管应刷银粉两道或调和漆两道。

- 各管道避让原则:给排水管线当电气专业有竖向交叉无法避让时应遵循以下原则:

- 与电气管线竖向交叉时,给排水管应从下绕过。
- 给排水不同系统管线有竖向交叉时,水管让风管,小管让大管,有压管道避让无压管道,给水管道从排水管上部绕过,小管径有压管应从大管上绕过。
- 所有五金配件(如管材、管件、阀门、水表、以及卫生器具的选用等)均采用建设部指定的节水型产品并应遵循《绿色建筑评价标准》(GB/T50378—2014)等有关国家、地方规范和规定实施。
- 给排水设施必须采用质量合格的材料与设备,给水设施的材料与设备必须满足现行卫生安全标准《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》(GB/T17219)。
- 给水、排水、中水、雨水回用及海水利用管道应有不同的标识,并应符合下列规定:

- 给水管道应为蓝色环;
- 热水供水管道应为黄色环,热水回水管道应为棕色环;
- 中水管道、雨水回用和海水利用管道应为淡绿色环;
- 排水管道应为黄棕色环。
- 未述之处,请按国家颁发的现行相关规范进行施工及验收。



中述设计集团有限公司

Zhongshu Design Group Co., Ltd.

国家甲级工程资质证书编号:A151023585

NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN

LICENSE No A151023585

地址:中国·宜宾市屏山县屏山镇
岷江大道中段9号丹山碧水
商业步行街负二层1046号

电话:0831-3501888 TEL:0831-3501888

建设单位:

CLIENT:

桂林市大河初级中学

注册执业栏 REGISTERED ARCHITECT

姓 名: 夏红卫 NAME

注册证书号码: CS193700929 REGISTRATION CERTIFICATE NO.

注册印章号码: 5102358-CS004 REGISTRATION STAMP NO.

项目负责人 PROJECT CAPTAIN 李诗颖 李诗颖

专业负责人 MAIN ENGINEER 夏红卫 夏红卫

审定 APPR'D 马永付 马永付

审核 EXAM'D 马永付 马永付

校对 CHK'D 夏红卫 夏红卫

设计 DESIG'D 郭晓红 郭晓红

职责 DUTY 姓 名 签 署

设计签署 SIGNATURE

出图专用章: Authorized stamp

四川省建设工程设计出图专用章

中述设计集团有限公司

资质等级范围:建筑行业(建筑工程)甲级

资质证书编号:A151023585 有效期至:2026年10月11日

注册师印章: Regrster stamp

设计阶段 JOB STAGE 施工图 专 业 DISCIPLINE 给排水

工程名称 PROJECT 桂林市大河初级中学校内消防和生活用水改造

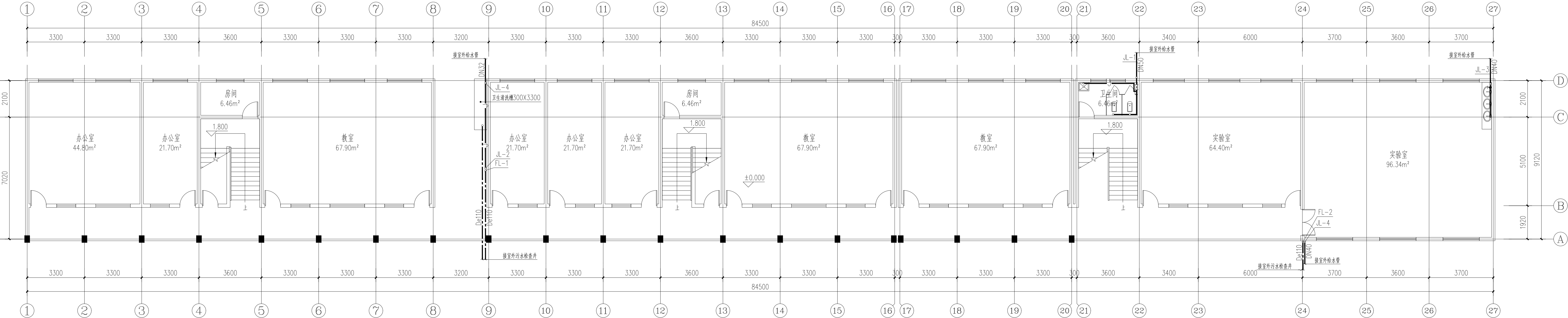
子项名称 SUB ITEM 教学综合楼

图 名 TITLE 建筑给排水设计总说明

工 程 号 PROJECT NO. 图 号 DWG. NO. SS-01

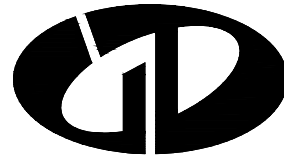
比 例 SCALE 1:100 日 期 DATE 2026-04

声明:本作品版权属于中述设计集团有限公司。所有信息、专有技术或专利,未经许可,不得复制或、修改、传播或泄露给任何第三方。
CLAIM: This work belongs to the property of Zhongshu Design Group Co., Ltd. Information and proprietary technology, without the written permission of Zhongshu Design Group Co., Ltd., shall not be reproduced, modified, distributed or disclosed to any third party without the prior written permission of Zhongshu Design Group Co., Ltd.



一层给排水平面图 1:100

注:建筑原有给水管拆除,更换给水管。



中述设计集团有限公司

Zhongshu Design Group Co., Ltd.

国家甲级工程资质证书编号:A151023585

NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN

LICENSE No A151023585

地址:中国·宜宾市屏山县屏山镇

岷江大道中段9号丹山碧水

商业步行街负二层1046号

电话:0831-3501888 TEL:0831-3501888

建设单位:

CLIENT:

桂林市大河初级中学

注册执业栏 REGISTERED ARCHITECT

姓名: 夏红卫

注册证书号码: CS193700929

注册印章号码: 5102358-CS004

项目负责人 PROJECT CAPTAIN 李诗颖

专业负责人 MAIN ENGINEER 夏红卫

审定 APPR'D 马永付

审核 EXAM'D 马永付

校对 CHK'D 夏红卫

设计 DESIGN 郭晓红

职责 DUTY 姓名 签署

设计签署 SIGNATURE

出图专用章: Authorized stamp

四川省建设工程设计出图专用章

中述设计集团有限公司

资质等级范围:建筑行业(建筑工程)甲级

资质证书编号:A151023585 有效期至:2026年10月11日

注册师印章: Registrer stamp

设计阶段 JOB STAGE 施工图 DISCIPLINE 给排水

工程名称 PROJECT 桂林市大河初级中学校内消防和

生活用水改造

子项名称 SUB ITEM 教学综合楼

图名 TITLE 一层给排水平面图

工程号 PROJECT NO. 图号 DWG. NO. SS-02

比例 SCALE 1:100 日期 DATE 2026-04



中述设计集团有限公司

Zhongshu Design Group Co., Ltd.

国家甲级工程资质证书编号:A151023585

NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN

LICENSE No A151023585

地址:中国·宜宾市屏山县屏山镇

岷江大道中段9号丹山碧水

商业步行街负二层1046号

电话:0831-3501888 TEL:0831-3501888

建设单位:

CLIENT:

桂林市大河初级中学

注册执业栏 REGISTERED ARCHITECT

姓名: 夏红卫 NAME

注册证书号码: CS193700929 REGISTRATION CERTIFICATE NO.

注册印章号码: 5102358-CS004 REGISTRATION STAMP NO.

项目负责人 PROJECT CAPTAIN 李诗颖 李诗颖

专业负责人 MAIN ENGINEER 夏红卫 夏红卫

审定 APPR'D 马永付 马永付

审核 EXAM'D 马永付 马永付

校对 CHK'D 夏红卫 夏红卫

设计 DESIG'D 郭晓红 郭晓红

职责 DUTY 姓名 签署

设计签署 SIGNATURE

设计签署 SIGNATURE

出图专用章: Authorized stamp

四川省建设工程设计出图专用章

中述设计集团有限公司

资质等级范围:建筑行业(建筑工程)甲级

资质证书编号:A151023585 有效期至:2026年10月11日

注册师印章: Registrar stamp

注册师印章: Registrar stamp

设计阶段 JOB STAGE 施工图 DISCIPLINE 给排水

工程名称 PROJECT 桂林市大河初级中学校内消防和

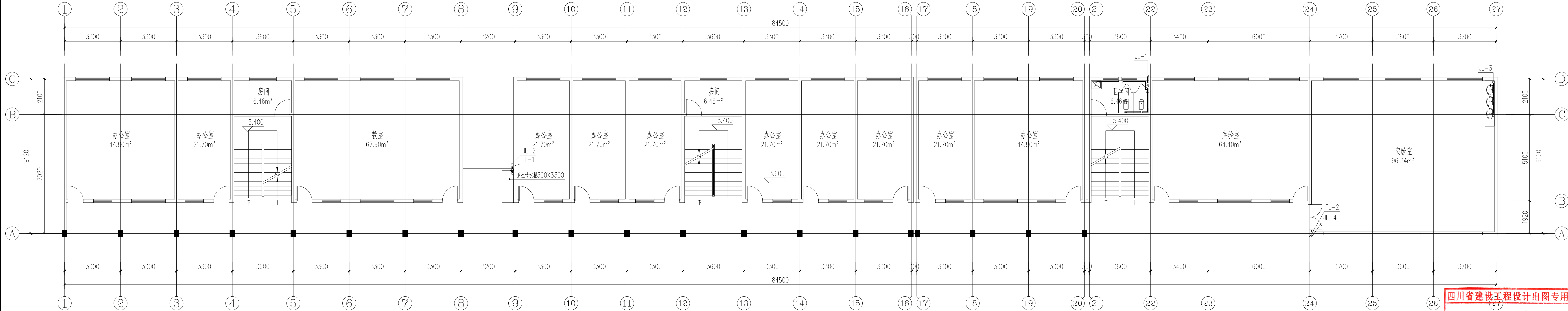
生活水改造

子项名称 SUB ITEM 教学综合楼

图名 TITLE 二层给排水平面图

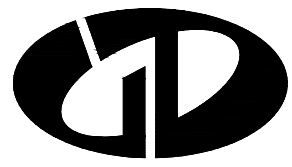
工程号 PROJECT NO. 图号 DWG. NO. SS-03

比例 SCALE 1:100 日期 DATE 2026-04



二层给排水平面图 1:100

声明:本作品版权属于中述设计集团有限公司。所有信息、专有技术或名称,未经许可,不得复制或传播给任何第三方。
CLAIM: This work belongs to the property of Zhongshu Design Group Co., Ltd. Information and proprietary technology, without the prior written permission of ZHONGSHU DESIGN GROUP CO., LTD., shall not be reproduced or disclosed to any third party without the prior written permission of ZHONGSHU DESIGN GROUP CO., LTD.



中述设计集团有限公司

Zhongshu Design Group Co., Ltd.

国家甲级工程资质证书编号:A151023585

NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN

LICENSE No A151023585

地址:中国·宜宾市屏山县屏山镇

岷江大道中段9号丹山碧水

商业步行街负二层1046号

电话:0831-3501888 TEL:0831-3501888

建设单位:

CLIENT:

桂林市大河初级中学

注册执业栏 REGISTERED ARCHITECT

姓 名: 夏红卫 NAME

注册证书号码: CS193700929 REGISTRATION CERTIFICATE NO.

注册印章号码: 5102358-CS004 REGISTRATION STAMP NO.

项目负责人 PROJECT CAPTAIN 李诗颖 李诗颖

专业负责人 MAIN ENGINEER 夏红卫 夏红卫

审定 APPR'D 马永付 马永付

审核 EXAM'D 马永付 马永付

校对 CHK'D 夏红卫 夏红卫

设计 DESIG'D 郭晓红 郭晓红

职责 DUTY 姓 名 签 署

设计签署 SIGNATURE

出图专用章: Authorized stamp

注册师印章: Registrar stamp

设计阶段 JOB STAGE

工程名称 PROJECT

子项名称 SUB ITEM

图 名 TITLE

工程号 PROJECT NO.

比 例 SCALE

图 号 DWG. NO.

日 期 DATE

给排水

桂林市大河初级中学校内消防和

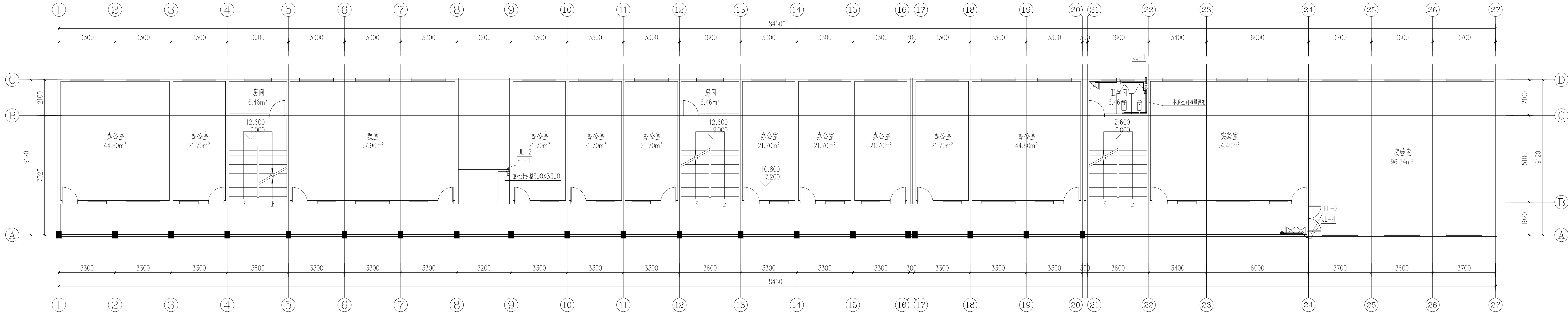
生活用水改造

教学综合楼

三至四层给排水平面图

SS-04

2026-04



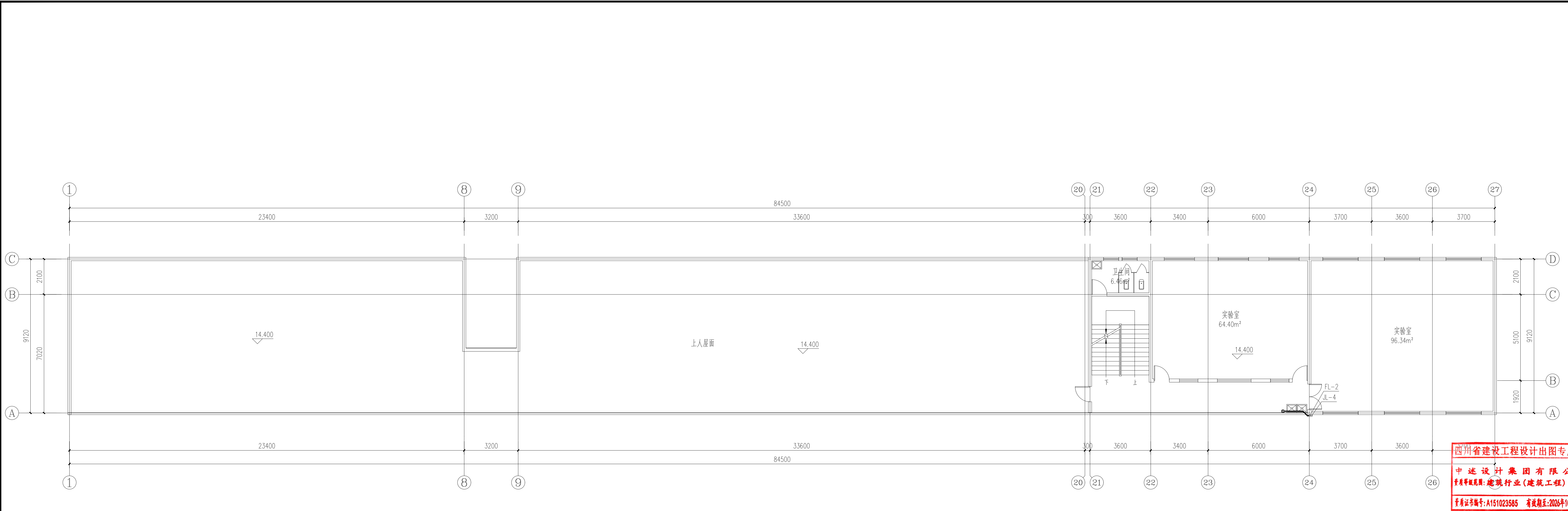
三至四层给排水平面图 1:100

四川省建设工程设计出图专用章

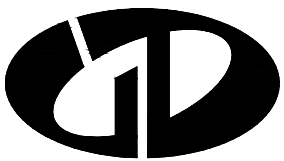
中述设计集团有限公司

资质等级范围:建筑行业(建筑工程)甲级

资质证书编号:A151023585 有效期至:2026年10月11日



四川省建设工程设计专用章
中述设计集团有限公司
资质等级范围:建筑行业(建筑工程)甲级
资质证书编号:A151023585 有效期至:2026年10月11日



中述设计集团有限公司
Zhongshu Design Group Co., Ltd.

国家甲级工程资质证书编号:A151023585
NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN
LICENSE No A151023585
地址:中国·宜宾市屏山县屏山镇
岷江大道中段9号丹山碧水
商业步行街负二层1046号
电话:0831-3501888 TEL:0831-3501888

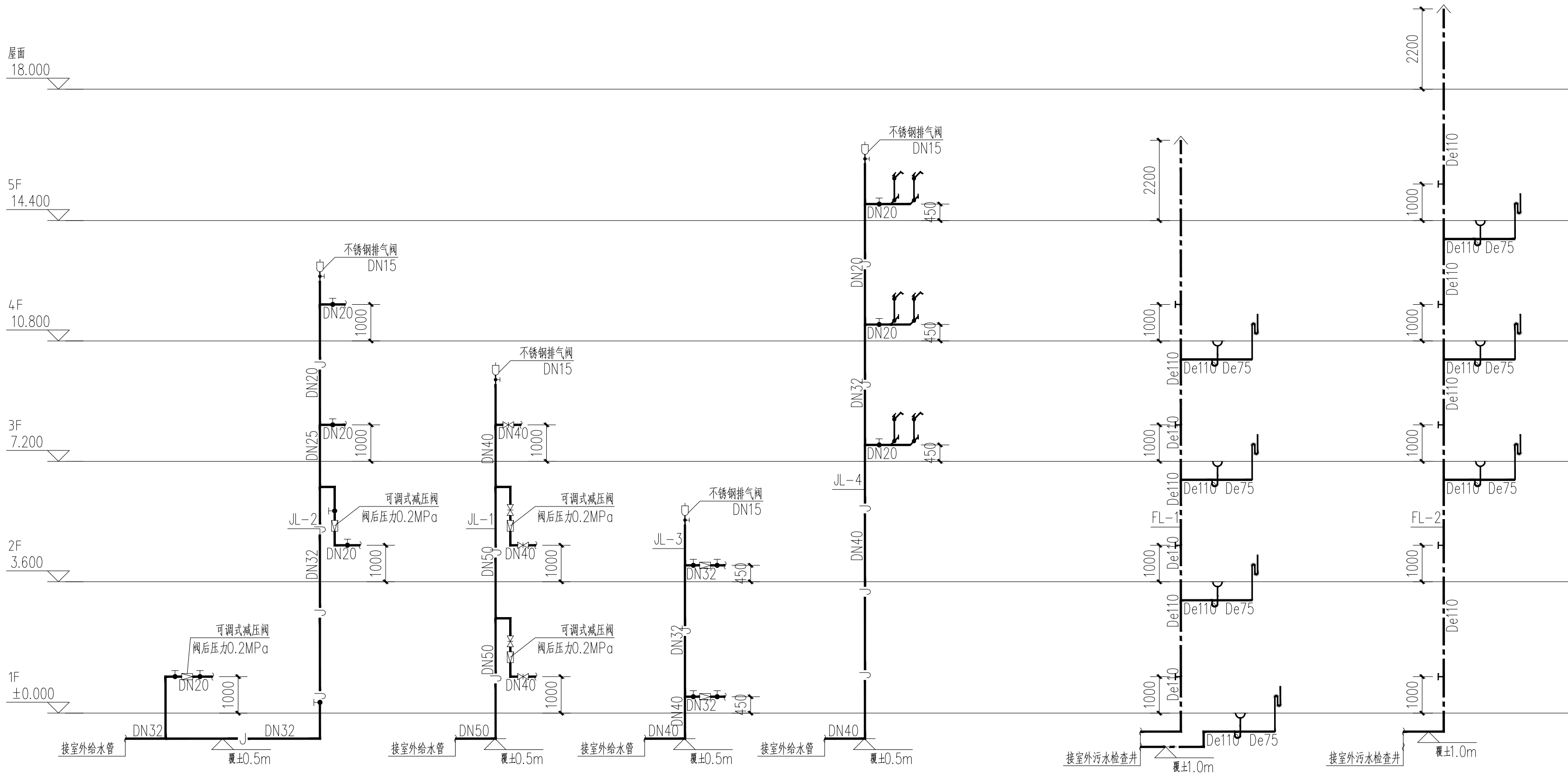
建设单位:
CLIENT:
桂林市大河初级中学

注册执业栏		REGISTERED ARCHITECT
姓名:	夏红卫	NAME
注册证书号码:	CS193700929	REGISTRATION CERTIFICATE NO.
注册印章号码:	5102358-CS004	REGISTRATION STAMP NO.
项目负责人	李诗颖	PROJECT CAPTAIN
专业负责人	夏红卫	MAIN ENGINEER
审定	马永付	APPR'D
审核	马永付	EXAM'D
校对	夏红卫	CHK'D
设计	郭晓红	DESIG'D
职责	姓名	签署
DUTY	FULL NAME	SIGNATURE
设计签署	SIGNATURE	

注册专用章: Authorized stamp

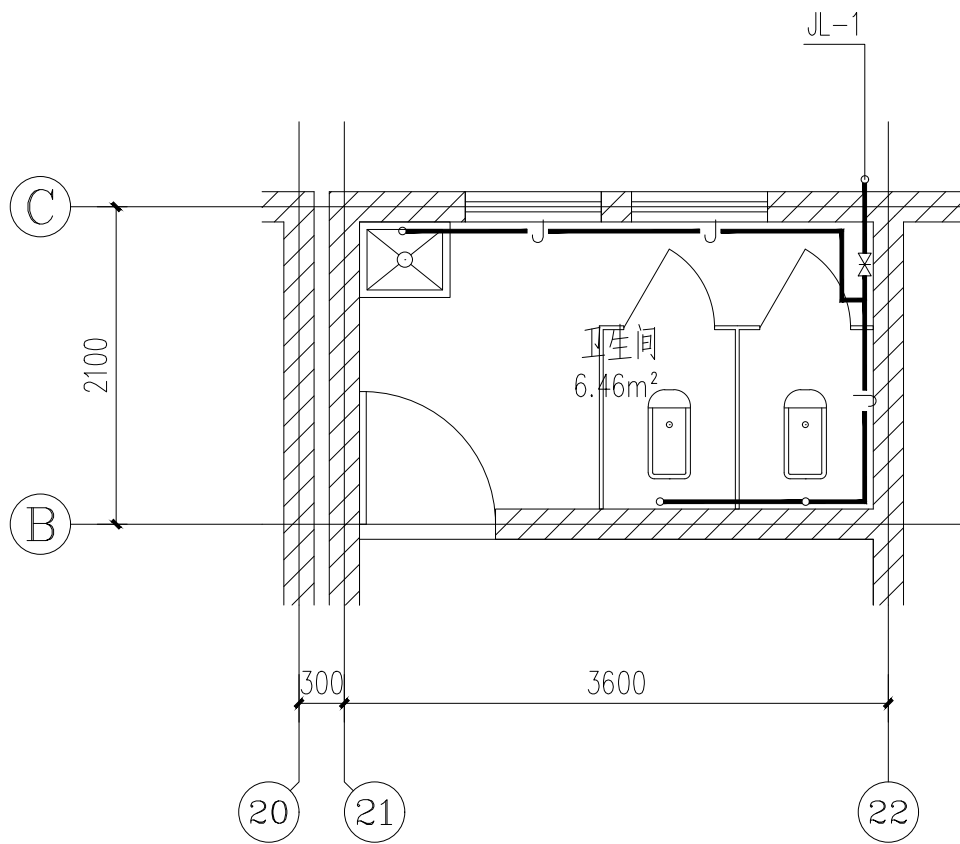
设计阶段	施工图	专业	给排水
JOB STAGE	DISCIPLINE	DISCIPLINE	DISCIPLINE
工程名称	桂林市大河初级中学校内消防和 生活用水改造		
PROJECT	PROJECT		
子项名称	教学综合楼		
SUB ITEM	SUB ITEM		
图名	三至四层给排水平面图		
TITLE	TITLE		
工程号	图号	SS-04	
PROJECT NO.	DWG. NO.	DWG. NO.	
比例	日期	2026-04	
SCALE	DATE	DATE	

声明:本作品权益属中述设计集团有限公司。所含信息、专有技术应予保密。未经本公司书面许可,不得修改、复制、传播或泄露给任何第三方。
CLAIM: This work belongs to the property of Zhongshu Design Group Co., Ltd. Information and proprietary know-how contained therein are confidential, and shall not be copied, duplicated, changed or altered, submitted or disclosed to any third party without the prior written permission of ZHONGSHU GENERAL INSTITUTE OF ARCHITECTURAL DESIGN AND RESEARCH.

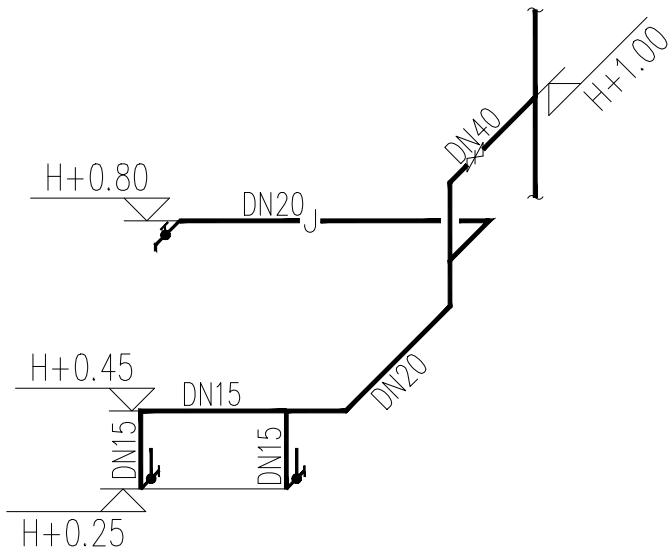


给水系统原理图

注:采用不锈钢水龙头。

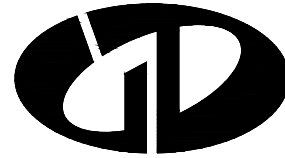


卫生间大样图 1:50



给水轴测图 1:50

注:采用不锈钢水龙头。



中述设计集团有限公司

Zhongshu Design Group Co., Ltd.

国家甲级工程资质证书编号:A151023585

NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN

LICENSE No A151023585

地址:中国·宜宾市屏山县屏山镇
岷江大道中段9号丹山碧水
商业步行街负二层1046号

电话:0831-3501888 TEL:0831-3501888

建设单位:

CLIENT:

桂林市大河初级中学

注册执业栏 REGISTERED ARCHITECT

姓名: 夏红卫 NAME

注册证书号码: CS193700929 REGISTRATION CERTIFICATE NO.

注册印章号码: 5102358-CS004 REGISTRATION STAMP NO.

项目负责人 PROJECT CAPTAIN 李诗颖

专业负责人 MAIN ENGINEER 夏红卫

审定 APPR'D 马永付

审核 EXAM'D 马永付

校对 CHK'D 夏红卫

设计 DESIGN'D 郭晓红

职责 DUTY 姓名 FULL NAME 签署 SIGNATURE

设计签署 SIGNATURE

出图专用章: Authorized stamp

四川省建设工程设计出图专用章

中述设计集团有限公司

资质等级范围:建筑行业(建筑工程)甲级

资质证书编号:A151023585 有效期至:2026年10月11日

注册师印章: Registrer stamp

设计阶段 JOB STAGE 施工图 专业 DISCIPLINE 给排水

工程名称 PROJECT 桂林市大河初级中学校内消防和
生活用水改造

子项名称 SUB ITEM 教学综合楼

图名 TITLE 给排水系统原理图 卫生间大样图

工程号 PROJECT NO. 图号 DWG. NO. SS-05

比例 SCALE 1:100 日期 DATE 2026-04

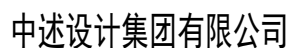


图 纸 目 录

建设单位	桂林市大河初级中学		
工程名称	桂林市大河初级中学校内消防和生活用水改造		
审 定	马永付	审 核	马永付
项目负责人	李诗颖	设 计	郭晓红
校 对	夏红卫	日 期	2026-04

[illegible]

中述设计集团有限公司

资质证书编号: A151023585 有效期至: 2026年10月11日



声明:本作品著作权属市中述设计集团有限公司。所含信息、专有技术应予保密。未经本公司书面许可,不得修改、复制、提供或泄露给任何第三方。
 CLAIM: This work belongs to the property of Zhongshu Design Group Co., Ltd. Information and proprietary know-how contained therein are confidential, and shall not be copied, duplicated, changed or altered, submitted or disclosed to any third party without the prior written permission of ZHONG GENERAL INSTITUTE OF ARCHITECTURAL DESIGN AND RESEARCH.

建筑给排水设计总说明

一. 工程概况

二. 设计依据:

- 已批准的初步设计文件;
- 建设单位提供的本工程有关资料和设计任务书;
- 建筑和有关工种提供的作业图和有关资料;
- 国家现行有关给水、排水、消防和卫生等设计规范及规程:
 - 《建筑给水排水设计标准》(GB50015—2019)。
 - 《民用建筑节能设计标准》(GB 50555—2010)。
 - 《建筑机电工程抗震设计规范》(GB50981—2014)。
 - 《建筑给水排水与节水通用规范》(GB 55020—2021)。
 - 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》(GB 55015—2021)。
 - 《建筑与市政工程抗震通用规范》(GB55002—2021)。

三. 设计范围:

本设计范围包括建筑生活给水。

四. 给水排水系统设计概况:

本工程设有生活给水系统。

1. 生活给水系统:

- 市政给水管网供水压力约0.28MPa。小区从地块东侧市政管网引入一根DN100管道,在小区内成环状管网,作为小区生活水源。
- 最高日用水量为50.00m³/d。
- 小区内给水总管接入入口处应设置防污倒流装置。

2. 生活污水系统:

- 卫生间采用PVC—U排水塑料管。
- 本工程污、废水采用合流制。室内+0.000以上污水重力自流排入污水检查井和污水干管后排入小区污水管网,经小区污水管排入化粪池后,接入市政污水管,化粪池设通气管,通气管排出口设置位置满足安全环保要求。

五. 管材及接口:

- 生活冷水管:架空给水横干管、立管采用衬塑钢管,丝扣连接,埋地主管采用钢丝网骨架PE复合管;室内给水支管采用PP—R(公称压力1.25MPa)管,热熔接;生活给水管试压压力为1.00MPa。试压要求详见《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242—2002)。
- 排水管:卫生间立管采普通PVC—U排水塑料管,粘接;污水横支管采用普通PVC—U排水塑料管,粘接;雨水采用承压塑料管。室外污水、废水及雨水管采用HDPE(SN8)双壁波纹管,承插橡胶圈接口。
- 管道冲洗、消毒及竣工验收

- 供水设施在系统运行前需用水冲洗和消毒,要求以不小于1.5m/s的流速进行冲洗,并符合《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242—2002)的要求。
 - 雨水管和排水管冲洗以管道通畅为合格,污水管道必须经严密性试验合格后方可投入运行。
 - 生活给水管道、生活热水管道,在管道冲洗工作完成后,再以浓度为20~30mg/L游离氯的水灌满整个管道,并在管内停留24小时进行消毒,消毒结束后再用生活饮用水冲洗,并经卫生监督部门取样检验,达到现行国家现行标准《生活饮用水卫生标准》GB5749—2006后,方可投入使用。
 - 施工单位在竣工验收前,对消防水池(箱)、水泵流量、压力、消火栓、报警阀控制系统进行自检。
 - 所有项目按现行的国家规定、国家标准、消防部门规定及验收规范安装,详见《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242—2002)。
- 排水管:卫生间立管采普通PVC—U排水塑料管,粘接;污水横支管采用普通PVC—U排水塑料管,粘接。

六. 阀门及附件:

1. 阀门:

- 生活给水管上采用全铜质截止阀或闸阀。

七. 卫生洁具:

- 本工程所用洗手盆水龙头采用水龙头详见平面。
- 卫生洁具给水及排水五金配件应采用与卫生洁具配套的节水型产品,应符合《节水型生活用水器具》CJ/T164—2014的规定,涉水产品应符合现行国家标准《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》GB/T17219的规定。

八. 管道敷设:

- 设于吊顶、管井内管道的阀门、检查口处应预留活动吊顶或检修门,以便于阀门开闭和管道的检修。

- 抗震支吊架的斜撑与吊架的距离不得小于0.1m。
- 当水平管道与地面设备连接时,管道与设备之间应采用柔性连接,水平管道距垂直管道0.6m范围内设置侧向支撑,垂直管道底部据地面大于0.15m应设置抗震支撑。
- 水平管道在安装柔性补偿器及伸缩节的两端应设置侧向及纵向抗震支吊架。
- 连接立管的水平管道应在靠近立管0.6m范围内设置第一个抗震吊架。
- 当立管通过套管穿越结构楼层时,可设置抗震支吊架。
- 抗震设防烈度为6度及6度以上地区的建筑机电工程必须进行抗震设计。
- 需要设防的室内给水、热水以及消防管道管径大于或等于DN65的水平管道,当其采用吊架、支架或托架固定时,应按GB50981—2014第8章的要求设置抗震支承。
- 管道不应穿过抗震缝。当给水管道必须穿越抗震缝时宜靠近建筑物的下部穿越,且在抗震缝两边各装一个柔性管接头或在通过抗震缝处安装门形弯头或设置伸缩节。
- 运行时不产生振动的给水箱、水加热器、太阳能集热设备、冷却塔、开水炉等设备、设施应与主体结构牢固连接,与其连接的管道应采用金属管道。

十. 节水措施:

- 供水、用水按照使用用途、付费或管理单元,分项、分级安装满足使用需求和经计量检定合格的计量装置。
- 给水系统应使用耐腐蚀、耐久性能好的管材、管件和阀门等,减少管道系统的漏损。
- 用水点处水压大于0.2MPa的配水支管应采取减压措施,并应满足用水器具工作压力的要求。
- 给水系统采用的管材、管件及连接方式的工作压力不得大于国家现行标准中公称压力或标称的允许工作压力,采用的阀件的公称压力不得小于管材及管件的公称压力。

十一. 其他

- 图中尺寸标高以米计,管径及其它尺寸以毫米计,给水管管道标高指管中心,排水管道指管内底。
- 车行道上的所有检查井、阀门井井盖、井座均采用重型球墨铸铁井盖及盖座,型号为ø800(ZQ);人行及绿化内井盖采用复合材料井盖,井盖上应有识别标识,并安装防坠网。产品定购后须经有关部门验收后或厂家提供产品合格后方可用。

3. 金属管道的防腐要求:

- 球墨铸铁管外壁采用喷涂沥青和喷锌防腐,内壁衬水泥砂浆防腐。
- 埋地钢管、埋地复合管外壁刷冷底子油一道、石油沥青两道外加保护层(四油三布)防腐。
- 薄壁不锈钢管埋地敷设,应对管沟或外壁采用防腐措施,管外壁加防腐套管或外缚防腐胶带。
- 埋地铜管采用覆塑铜管。
- 明装铜管应刷防腐漆;明装热镀锌钢管应刷银粉两道或调漆两道。

4. 各管道避让原则: 给排水管线当电气专业有竖向交叉无法避让时应遵循以下原则:

- 与电气管线竖向交叉时,给排水管应从下绕过。
- 给排水不同系统管线有竖向交叉时,水管让风管,小管让大管,有压管道避让无压管道,给水管道从排水管上部绕过,小管径有压管应从大管上绕过。
- 所有五金配件(如管材、管件、阀门、水表、以及卫生器具的选用等)均采用建设部指定的节水型产品并应遵循《绿色建筑评价标准》(GB/T50378—2014)等有关国家、地方规范和规定实施。
- 给水排水设施必须采用质量合格的材料与设备,给水设施的材料与设备必须满足现行卫生安全标准《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》(GB/T17219)。

7. 给水、排水、中水、雨水回用及海水利用管道应有不同的标识,并应符合下列规定:

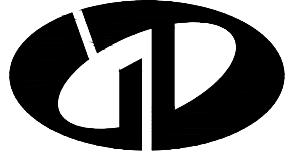
- 给水管道应为蓝色环;
- 热水供水管道应为黄色环、热水回水管道应为棕色环;
- 中水管道、雨水回用和海水利用管道应为淡绿色环;
- 排水管道应为黄棕色环。

8. 未述之处,请按国家颁发的现行相关规范进行施工及验收。

材料表

序号	图例	名 称	规 格	单位	数量	备 注
1		大便冲洗水箱	容积5L	套	4	

注:在实际定货时,应以图纸核实数量无误时方可定货。



中述设计集团有限公司

Zhongshu Design Group Co., Ltd.

国家甲级工程资质证书编号:A151023585

NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN

LICENSE No A151023585

地址:中国·宜宾市屏山县屏山镇

岷江大道中段9号丹山碧水

商业步行街负二层1046号

电话:0831-3501888 TEL:0831-3501888

建设单位:

CLIENT:

桂林市大河初级中学

注册执业栏 REGISTERED ARCHITECT

姓 名: 夏红卫 NAME

注册证书号码: CS193700929 REGISTRATION CERTIFICATE NO.

注册印章号码: 5102358-CS004 REGISTRATION STAMP NO.

项目负责人 PROJECT CAPTAIN 李诗颖

专业负责人 MAIN ENGINEER 夏红卫

审定 APPR'D 马永付

审核 EXAM'D 马永付

校对 CHK'D 夏红卫

设计 DESIG'D 郭晓红

职责 DUTY 姓 名 FULL NAME 签 署 SIGNATURE

设 计 签 署 SIGNATURE

出图专用章: Authorized stamp

四川省建设工程设计出图专用章

中述设计集团有限公司

资质等级范围:建筑行业(建筑工程)甲级

资质证书编号:A151023585章:有效期至:2026年10月14日

stamp

设计阶段 JOB STAGE 施工图 专 业 DISCIPLINE 给排水

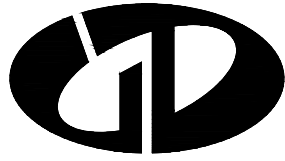
工程名称 PROJECT 桂林市大河初级中学校内消防和生活用水改造

子项名称 SUB ITEM 1#宿舍楼

图 名 TITLE 建筑给排水设计总说明

工 程 号 PROJECT NO. 图 号 DWG. NO. SS-01

比 例 SCALE 1:100 日 期 DATE 2026-04



中述设计集团有限公司

Zhongshu Design Group Co., Ltd.

国家甲级工程资质证书编号:A151023585

NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN

LICENSE No A151023585

地址:中国·宜宾市屏山县屏山镇
岷江大道中段9号丹山碧水
商业步行街负二层1046号

电话:0831-3501888 TEL:0831-3501888

建设单位:

CLIENT:

桂林市大河初级中学

注册执业栏 REGISTERED ARCHITECT

姓名: 夏红卫 NAME

注册证书号码: CS193700929 REGISTRATION CERTIFICATE NO.

注册印章号码: 5102358-CS004 REGISTRATION STAMP NO.

项目负责人 PROJECT CAPTAIN 李诗颖

专业负责人 MAIN ENGINEER 夏红卫

审定 APPR'D 马永付

审核 EXAM'D 马永付

校对 CHK'D 夏红卫

设计 DESIG'D 郭晓红

职责 DUTY 姓名 FULL NAME 签署 SIGNATURE

设计签署 SIGNATURE

出图专用章: Authorized stamp

四川省建设工程设计出图专用章

中述设计集团有限公司

资质等级范围: 建筑行业(建筑工程) 甲级

资质证书编号: A151023585 有效期至: 2026年10月11日

注册印章: REGISTER STAMP

设计阶段 JOB STAGE 施工图 专业 DISCIPLINE 给排水

工程名称 PROJECT 桂林市大河初级中学校内消防和

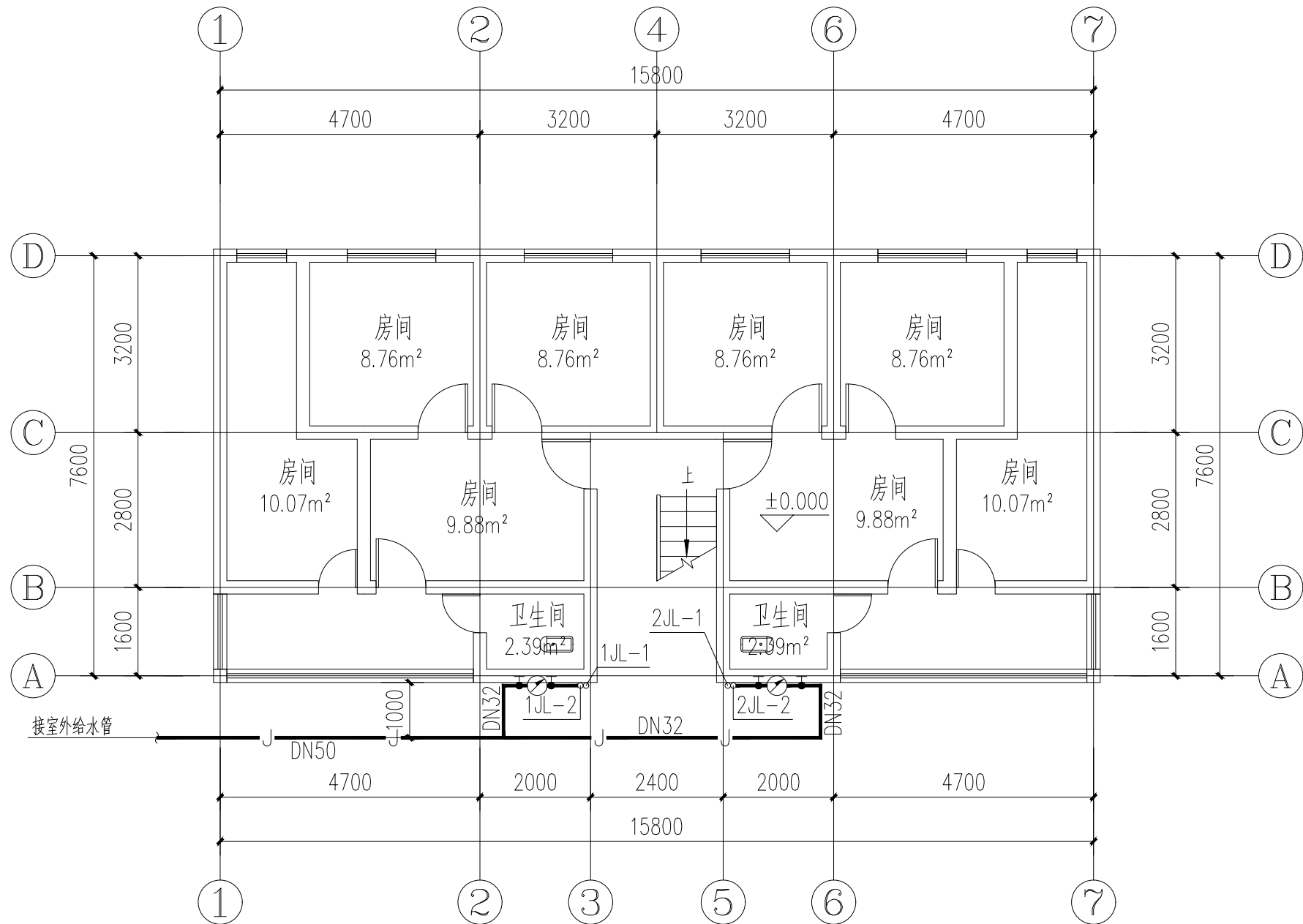
生活用水改造

子项名称 SUB ITEM 1#宿舍楼

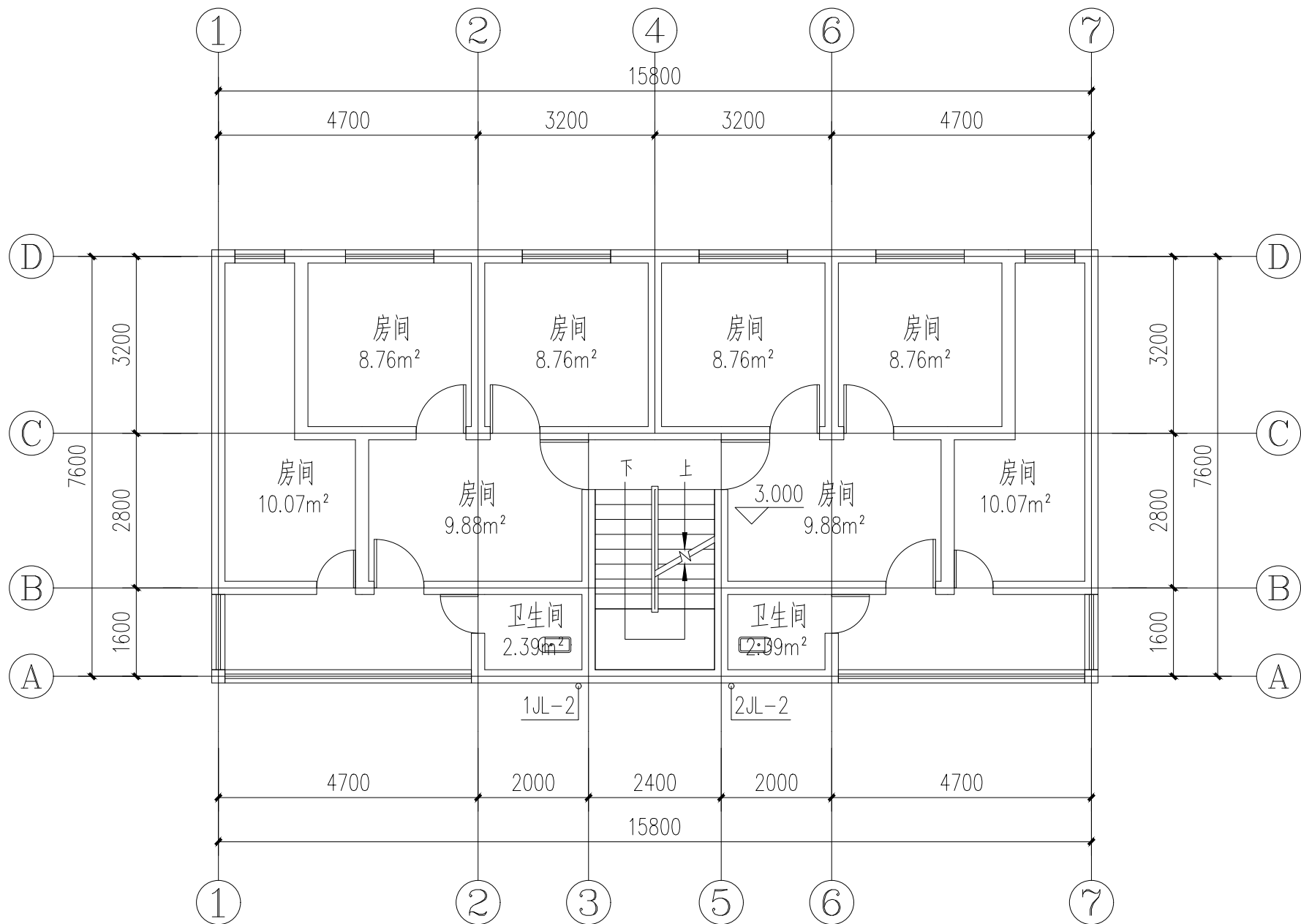
图名 TITLE 一层给水平面图 二层给水平面图

工程号 PROJECT NO. 图号 DWG. NO. SS-02

比例 SCALE 1:100 日期 DATE 2026-04

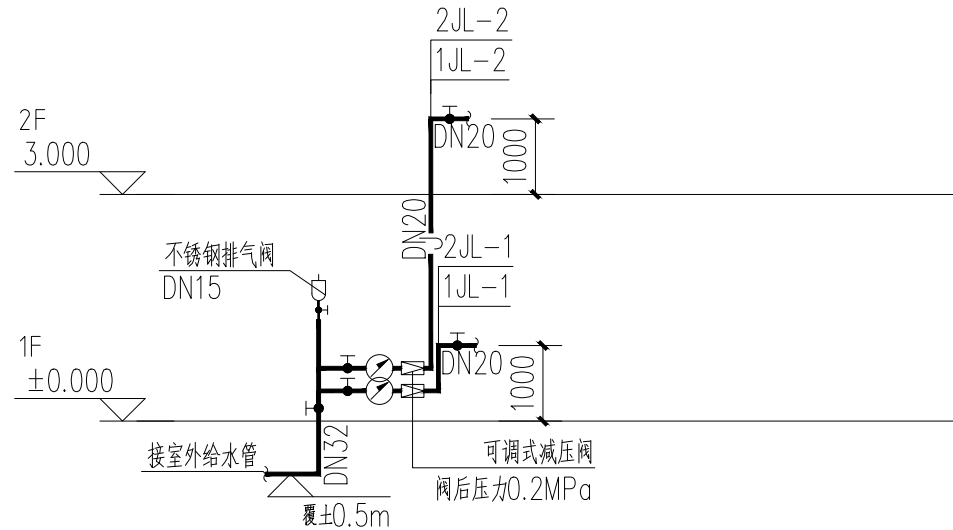


一层给水平面图 1:100



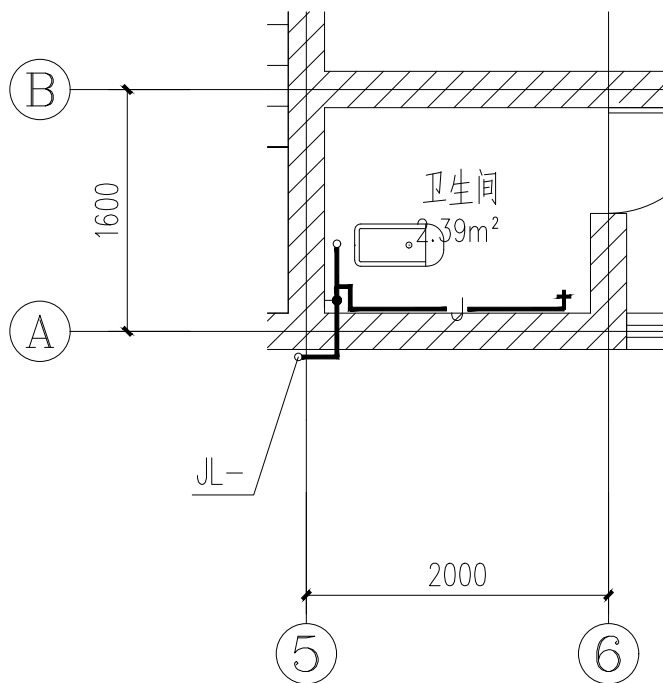
二层给水平面图 1:100

注: 建筑原有给水管拆除, 更换给水管。

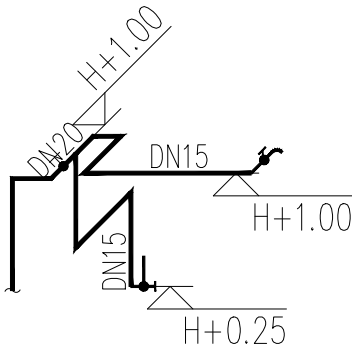


给水系统原理图

注: 采用不锈钢水龙头。



卫生间大样图 1:50



给水轴测图 1:50

注: 采用不锈钢水龙头。

声明: 本作品著作权属于中述设计集团有限公司。所含信息、专有技术应予保密。未经本公司书面许可, 不得修改、复制、传播或用于任何第三方。
CLAIM: This work belongs to the property of Zhongshu Design Group Co., Ltd. Information and proprietary know-how contained therein are confidential, and shall not be copied, duplicated, changed or altered, submitted or disclosed to any third party without the prior written permission of ZHONGSHU GENERAL INSTITUTE OF ARCHITECTURAL DESIGN AND RESEARCH.

声明:本作品著作权属市中述设计集团有限公司。所含信息、专有技术应予以保密。未经本公司书面许可,不得修改、复制、提供或泄露给任何第三方。
 CLAIM: This work belongs to the property of Zhongshu Design Group Co., Ltd. Information and proprietary know-how contained therein are confidential, and shall not be copied, duplicated, changed or altered, submitted or disclosed to any third party without the prior written permission of ZHONG GENERAL INSTITUTE OF ARCHITECTURAL DESIGN AND RESEARCH.

建筑给排水设计总说明

一. 工程概况

二. 设计依据:

- 已批准的初步设计文件;
- 建设单位提供的本工程有关资料和设计任务书;
- 建筑和有关工种提供的作业图和有关资料;
- 国家现行有关给水、排水、消防和卫生等设计规范及规程:
 - 《建筑给水排水设计标准》(GB50015—2019)。
 - 《民用建筑节能设计标准》(GB 50555—2010)。
 - 《建筑机电工程抗震设计规范》(GB50981—2014)。
 - 《建筑给水排水与节水通用规范》(GB 55020—2021)。
 - 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》(GB 55015—2021)。
 - 《建筑与市政工程抗震通用规范》(GB55002—2021)。

三. 设计范围:

本设计范围包括建筑生活给水。

四. 给水排水系统设计概况:

本工程设有生活给水系统。

1. 生活给水系统:

- 市政给水管网供水压力约0.28MPa。小区从地块东侧市政管网引入一根DN100管道,在小区内成环状管网,作为小区生活水源。
- 最高日用水量为50.00m³/d。
- 小区内给水总管接入入口处应设置防污倒流装置。

2. 生活污水系统:

- 卫生间采用PVC—U排水塑料管。
- 本工程污、废水采用合流制。室内+0.000以上污水重力自流排入污水检查井和污水干管后排入小区污水管网,经小区污水管排入化粪池后,接入市政污水管,化粪池设通气管,通气管排出口设置位置满足安全环保要求。

五. 管材及接口:

- 生活冷水管:架空给水横干管、立管采用衬塑钢管,丝扣连接,埋地主管采用钢丝网骨架PE复合管;室内给水支管采用PP—R(公称压力1.25MPa)管,热熔接;生活给水管试压压力为1.00MPa。试压要求详见《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242—2002)。
- 排水管:卫生间立管采普通PVC—U排水塑料管,粘接;污水横支管采用普通PVC—U排水塑料管,粘接;雨水采用承压塑料管。室外污水、废水及雨水管采用HDPE(SN8)双壁波纹管,承插橡胶圈接口。
- 管道冲洗、消毒及竣工验收

- 供水设施在系统运行前需用水冲洗和消毒,要求以不小于1.5m/s的流速进行冲洗,并符合《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242—2002)的要求。
- 雨水管和排水管冲洗以管道通畅为合格,污水管道必须经严密性试验合格后方可投入运行。
- 生活给水管道、生活热水管道,在管道冲洗工作完成后,再以浓度为20~30mg/L游离氯的水灌满整个管道,并在管内停留24小时进行消毒,消毒结束后再用生活饮用水冲洗,并经卫生监督部门取样检验,达到现行国家现行标准《生活饮用水卫生标准》GB5749—2006后,方可投入使用。
- 施工单位在竣工验收前,对消防水池(箱)、水泵流量、压力、消火栓、报警阀控制系统进行自检。
- 所有项目按现行的国家规定、国家标准、消防部门规定及验收规范安装,详见《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242—2002)。

- 排水管:卫生间立管采普通PVC—U排水塑料管,粘接;污水横支管采用普通PVC—U排水塑料管,粘接。

六. 阀门及附件:

1. 阀门:

- 生活给水管上采用全铜质截止阀或闸阀。

七. 卫生洁具:

- 本工程所用洗手盆水龙头采用水龙头详见平面。
- 卫生洁具给水及排水五金配件应采用与卫生洁具配套的节水型产品,应符合《节水型生活用水器具》CJ/T164—2014的规定,涉水产品应符合现行国家标准《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》GB/T17219的规定。

八. 管道敷设:

- 设于吊顶、管井内管道的阀门、检查口处应预留活动吊顶或检修门,以便于阀门开闭和管道的检修。

- 抗震支吊架的斜撑与吊架的距离不得小于0.1m。
- 当水平管道与地面设备连接时,管道与设备之间应采用柔性连接,水平管道距垂直管道0.6m范围内设置侧向支撑,垂直管道底部据地面大于0.15m应设置抗震支撑。
- 水平管道在安装柔性补偿器及伸缩节的两端应设置侧向及纵向抗震支吊架。
- 连接立管的水平管道应在靠近立管0.6m范围内设置第一个抗震吊架。
- 当立管通过套管穿越结构楼层时,可设置抗震支吊架。
- 抗震设防烈度为6度及6度以上地区的建筑机电工程必须进行抗震设计。
- 需要设防的室内给水、热水以及消防管道管径大于或等于DN65的水平管道,当其采用吊架、支架或托架固定时,应按GB50981—2014第8章的要求设置抗震支承。
- 管道不应穿过抗震缝。当给水管道必须穿越抗震缝时宜靠近建筑物的下部穿越,且在抗震缝两边各装一个柔性管接头或在通过抗震缝处安装门形弯头或设置伸缩节。
- 运行时不产生振动的给水箱、水加热器、太阳能集热设备、冷却塔、开水炉等设备、设施应与主体结构牢固连接,与其连接的管道应采用金属管道。

十. 节水措施:

- 供水、用水按照使用用途、付费或管理单元,分项、分级安装满足使用需求和经计量检定合格的计量装置。
- 给水系统应使用耐腐蚀、耐久性能好的管材、管件和阀门等,减少管道系统的漏损。
- 用水点处水压大于0.2MPa的配水支管应采取减压措施,并应满足用水器具工作压力的要求。
- 给水系统采用的管材、管件及连接方式的工作压力不得大于国家现行标准中公称压力或标称的允许工作压力,采用的阀件的公称压力不得小于管材及管件的公称压力。

十一. 其他

- 图中尺寸标高以米计,管径及其它尺寸以毫米计,给水管管道标高指管中心,排水管道指管内底。
- 车行道上的所有检查井、阀门井井盖、井座均采用重型球墨铸铁井盖及盖座,型号为ø800(ZQ);人行及绿化内井盖采用复合材料井盖,井盖上应有识别标识,并安装防坠网。产品定购后须经有关部门验收后或厂家提供产品合格后方可用。

3. 金属管道的防腐要求:

- 球墨铸铁管外壁采用喷涂沥青和喷锌防腐,内壁衬水泥砂浆防腐。
- 埋地钢管、埋地复合管外壁刷冷底子油一道、石油沥青两道外加保护层(四油三布)防腐。
- 薄壁不锈钢管埋地敷设,应对管沟或外壁采用防腐措施,管外壁加防腐套管或外缚防腐胶带。
- 埋地铜管采用覆塑铜管。
- 明装铜管应刷防腐漆;明装热镀锌钢管应刷银粉两道或调漆两道。

4. 各管道避让原则: 给排水管线当电气专业有竖向交叉无法避让时应遵循以下原则:

- 与电气管线竖向交叉时,给排水管应从下绕过。
- 给排水不同系统管线有竖向交叉时,水管让风管,小管让大管,有压管道避让无压管道,给水管道从排水管上部绕过,小管径有压管应从大管上绕过。
- 所有五金配件(如管材、管件、阀门、水表、以及卫生器具的选用等)均采用建设部指定的节水型产品并应遵循《绿色建筑评价标准》(GB/T50378—2014)等有关国家、地方规范和规定实施。
- 给水排水设施必须采用质量合格的材料与设备,给水设施的材料与设备必须满足现行卫生安全标准《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》(GB/T17219)。
- 给水、排水、中水、雨水回用及海水利用管道应有不同的标识,并应符合下列规定:

- 给水管道应为蓝色环;
- 热水供水管道应为黄色环、热水回水管道应为棕色环;
- 中水管道、雨水回用和海水利用管道应为淡绿色环;
- 排水管道应为黄棕色环。

- 未述之处,请按国家颁发的现行相关规范进行施工及验收。

材料表

序号	图例	名 称	规 格	单位	数量	备 注
1		大便冲洗水箱	容积5L	套	18	

注:在实际定货时,应以图纸核实数量无误时方可定货。



中述设计集团有限公司

Zhongshu Design Group Co., Ltd.

国家甲级工程资质证书编号:A151023585

NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN

LICENSE No A151023585

地址:中国·宜宾市屏山县屏山镇

岷江大道中段9号丹山碧水

商业步行街负二层1046号

电话:0831-3501888 TEL:0831-3501888

建设单位:

CLIENT:

桂林市大河初级中学

注册执业栏 REGISTERED ARCHITECT

姓 名: 夏红卫 NAME

注册证书号码: CS193700929 REGISTRATION CERTIFICATE NO.

注册印章号码: 5102358-CS004 REGISTRATION STAMP NO.

项目负责人 PROJECT CAPTAIN 李诗颖

专业负责人 MAIN ENGINEER 夏红卫

审定 APPR'D 马永付

审核 EXAM'D 马永付

校对 CHK'D 夏红卫

设计 DESIG'D 郭晓红

职责 DUTY 姓 名 签 署

设 计 签 署 SIGNATURE

出图专用章: Authorized stamp

注册师印章: Regrster stamp

设计阶段 JOB STAGE 施工图 专 业 DISCIPLINE 给排水

工程名称 PROJECT 桂林市大河初级中学校内消防和

生活用水改造

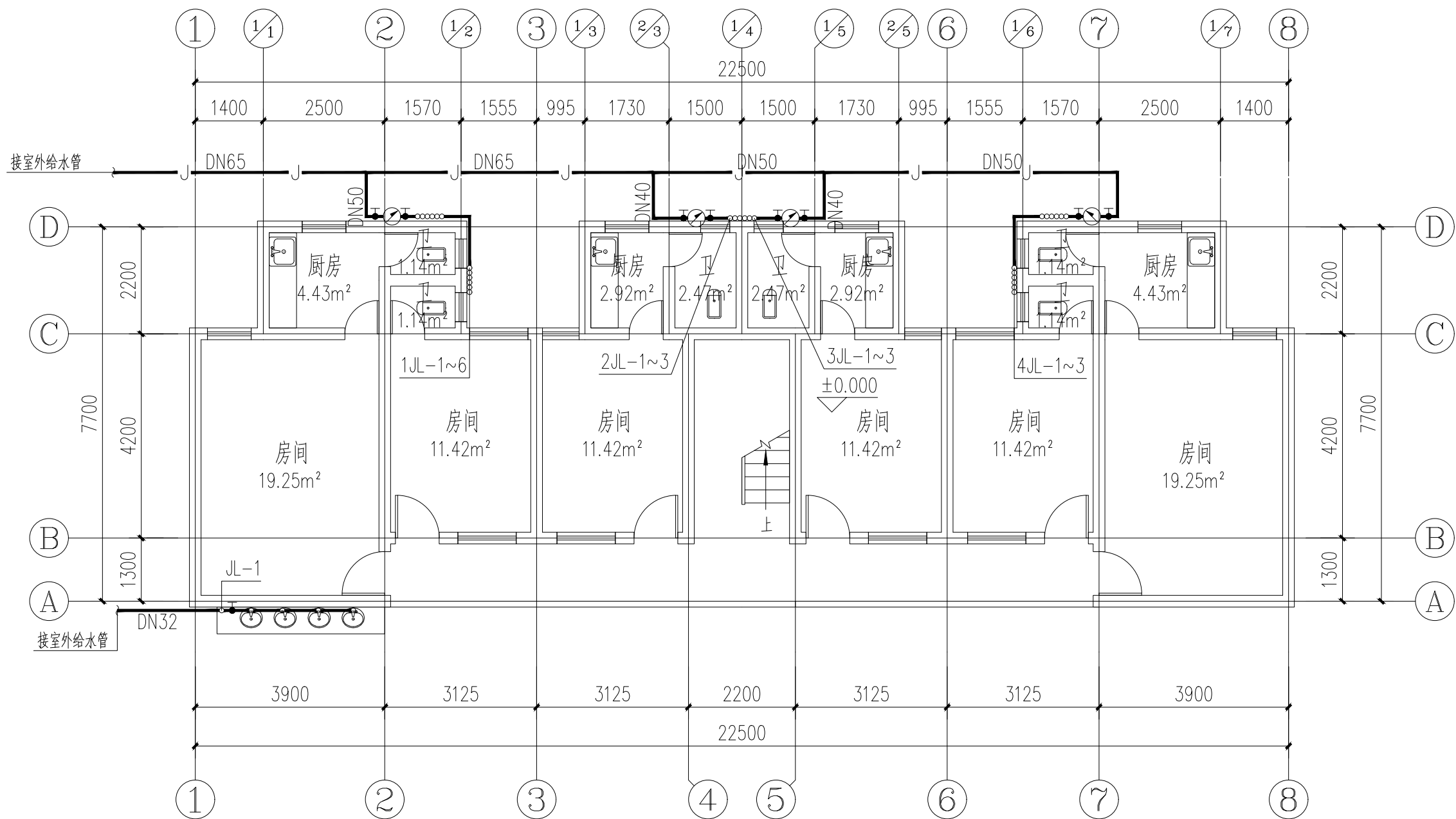
子项名称 SUB ITEM 2#宿舍楼

图 名 TITLE 建筑给排水设计总说明

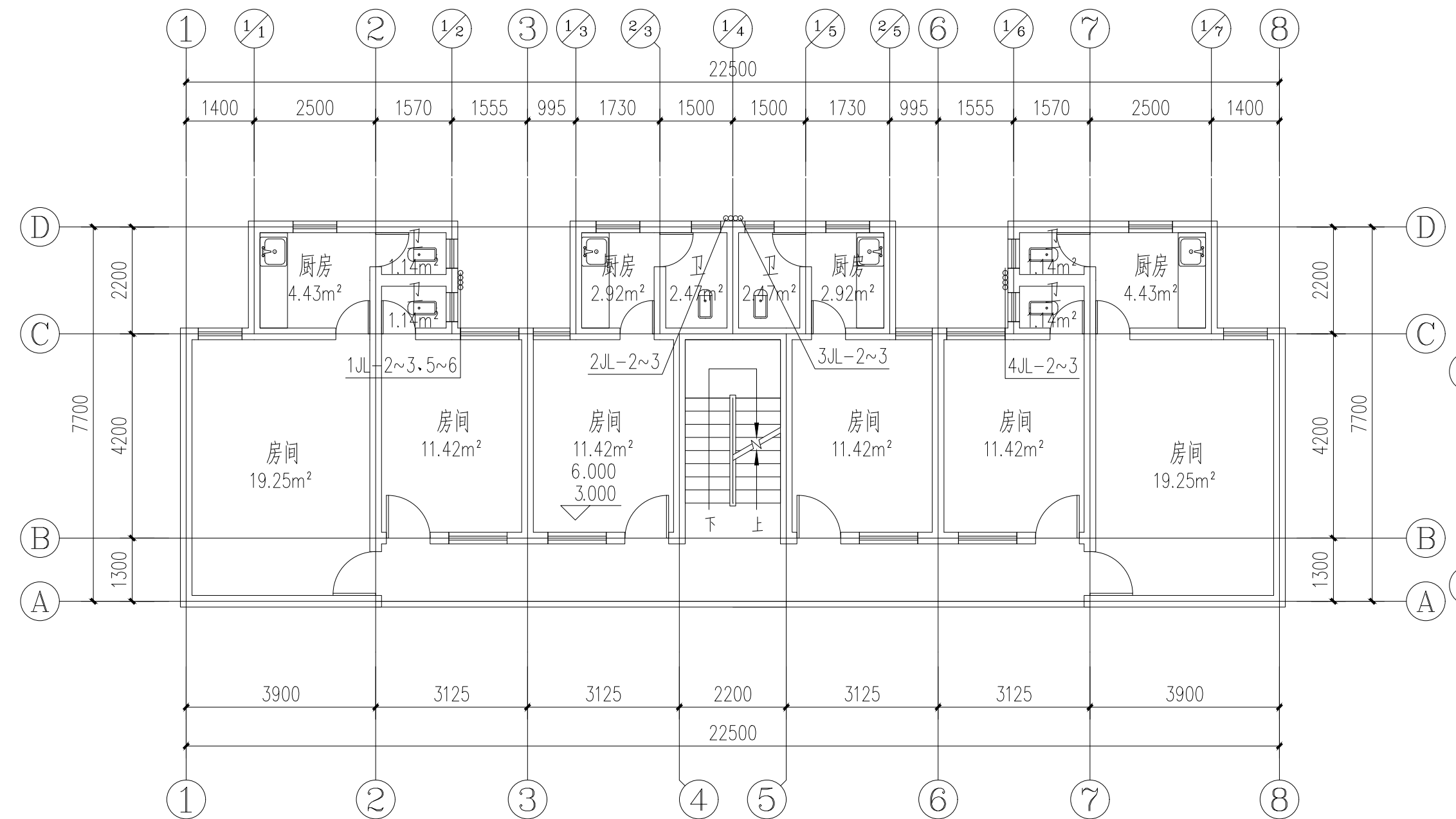
工 程 号 PROJECT NO. 图 号 DWG. NO. SS-01

比 例 SCALE 1:100 日 期 DATE 2026-04

声明:本作品版权归属中述设计集团有限公司, 所含信息、专有技术应予保密, 未经本公司书面许可, 不得复制、复制、传播或用于任何第三方。
CLAIM: This work belongs to the property of Zhongshu Design Group Co., Ltd. Information and proprietary know-how contained therein are confidential, and shall not be copied, duplicated, changed or altered, submitted or disclosed to any third party without the prior written permission of ZIGONG GENERAL INSTITUTE OF ARCHITECTURAL DESIGN AND RESEARCH.

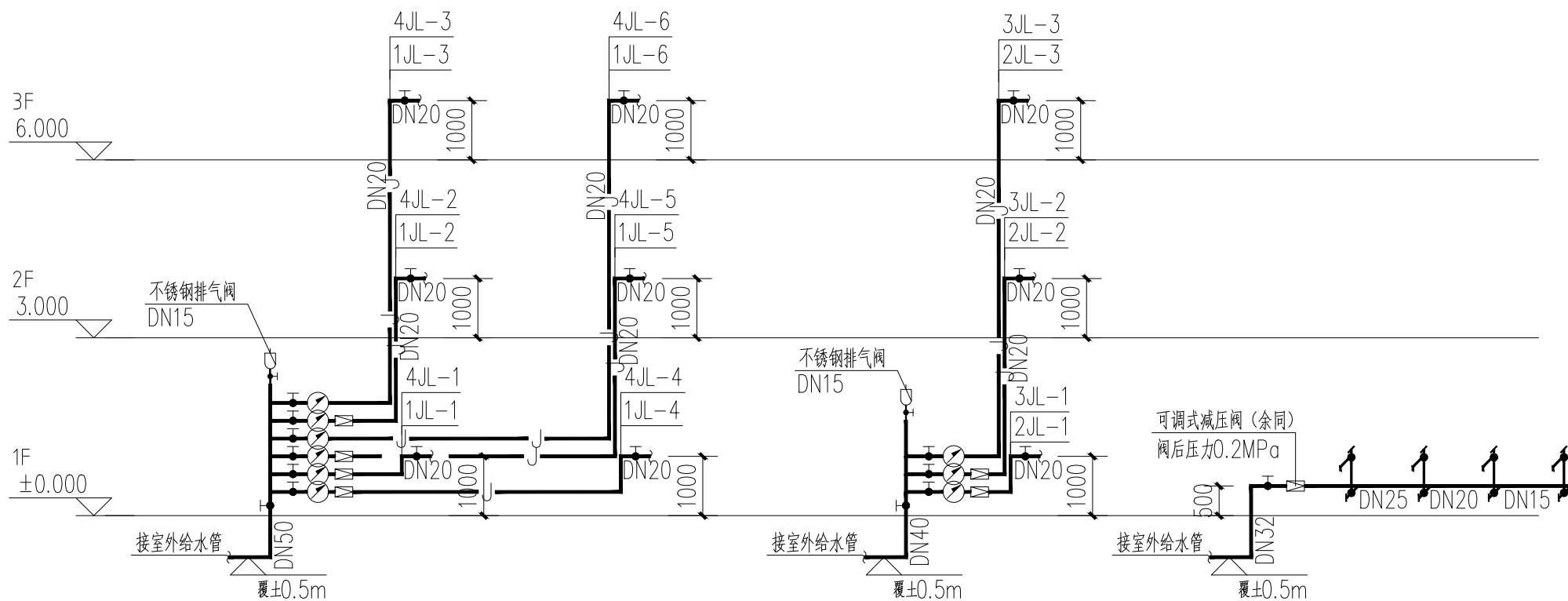


一层给水平面图 1:100



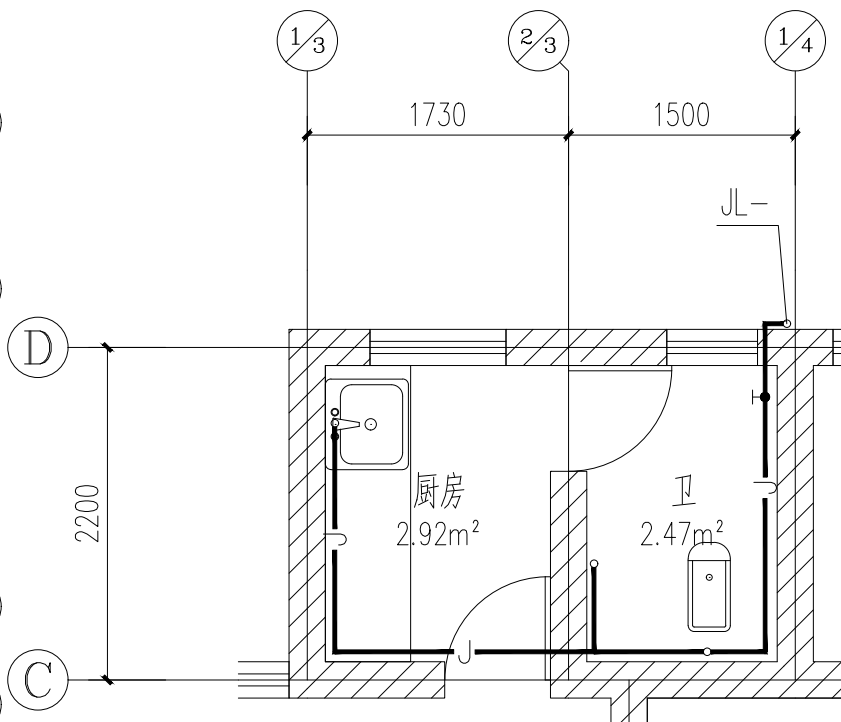
二~三层给水平面图 1:100

注: 建筑原有给水管拆除, 更换给水管。

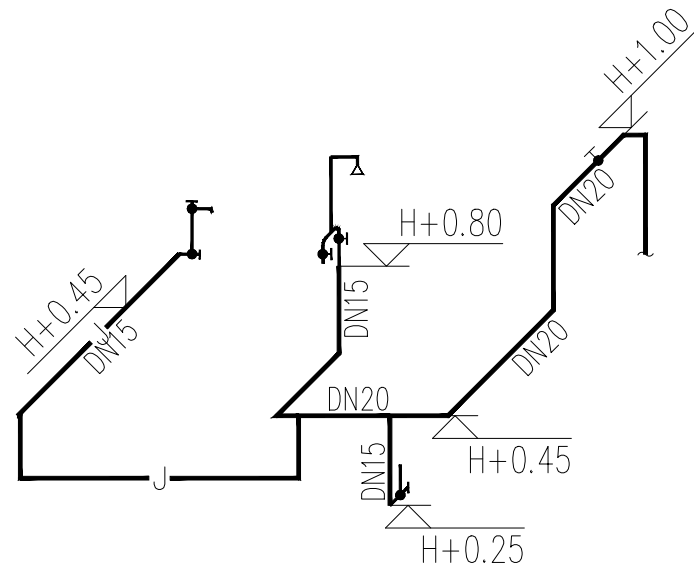


给水系统原理图

注: 采用不锈钢水龙头。



卫生间大样图 1:50



给水轴测图 1:50

注: 采用不锈钢水龙头。



中述设计集团有限公司

Zhongshu Design Group Co., Ltd.

国家甲级工程资质证书编号:A151023585

NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN

LICENSE No A151023585

地址:中国·宜宾市屏山县屏山镇

岷江大道中段9号丹山碧水

商业步行街负二层1046号

电话:0831-3501888 TEL:0831-3501888

建设单位:

CLIENT:

桂林市大河初级中学

注册执业栏 REGISTERED ARCHITECT

姓名: 夏红卫

注册证书号码: CS193700929

注册印章号码: 5102358-CS004

项目负责人 PROJECT CAPTAIN 李诗颖

专业负责人 MAIN ENGINEER 夏红卫

审定 APPR'D 马永付

审核 EXAM'D 马永付

校对 CHK'D 夏红卫

设计 DESIGN 郭晓红

职责 DUTY 姓名 夏红卫 签署

设计签署 SIGNATURE

出图专用章: Authorized stamp

四川省建设工程设计出图专用章
中述设计集团有限公司
资质等级范围:建筑行业(建筑工程)甲级
资质证书编号:A151023585 有效期至:2026年10月11日

注册师印章: Regrster stamp

设计阶段 JOB STAGE 施工图 专业 DISCIPLINE 给排水

工程名称 PROJECT 桂林市大河初级中学校内消防和

生活用水改造

子项名称 SUB ITEM 2#宿舍楼

图名 TITLE 一层给水平面图 二~三层给水平面图

工程号 PROJECT NO. 图号 DWG. NO. SS-02

比例 SCALE 1:100 日期 DATE 2026-04



建设单位	桂林市大河初级中学		
工程名称	桂林市大河初级中学校内消防和生活用水改造		
审 定	马永付	审 核	马永付
项目负责人	李诗颖	设 计	郭晓红
校 对	夏红卫	日 期	2026-04

[illegible]

四川省建设工程设计出图专用章

中述设计集团有限公司

資質等級範圍: 建筑行业(建筑工程) 甲級

资质证书编号: A151023585 有效期至: 2026年10月11日

声明:本作品著作权属中述设计集团有限公司。所含信息、专有技术应予保密。未经本公司书面许可,不得修改、复制、提供或泄露给任何第三方。
 CLAIM: This work belongs to the property of Zhongshu Design Group Co., Ltd. Information and proprietary know-how contained therein are confidential, and shall not be copied, duplicated, changed or altered, submitted or disclosed to any third party without the prior written permission of ZHONG GENERAL INSTITUTE OF ARCHITECTURAL DESIGN AND RESEARCH.

建筑给排水设计总说明

一. 工程概况

二. 设计依据:

- 已批准的初步设计文件;
- 建设单位提供的本工程有关资料和设计任务书;
- 建筑和有关工种提供的作业图和有关资料;
- 国家现行有关给水、排水、消防和卫生等设计规范及规程:
 - 《建筑给水排水设计标准》(GB50015—2019)。
 - 《民用建筑节能设计标准》(GB 50555—2010)。
 - 《建筑机电工程抗震设计规范》(GB50981—2014)。
 - 《建筑给水排水与节水通用规范》(GB 55020—2021)。
 - 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》(GB 55015—2021)。
 - 《建筑与市政工程抗震通用规范》(GB55002—2021)。

三. 设计范围:

本设计范围包括建筑生活给水。

四. 给水排水系统设计概况:

本工程设有生活给水系统。

1. 生活给水系统:

- 市政给水管网供水压力约0.28MPa。小区从地块东侧市政管网引入一根DN100管道,在小区内成环状管网,作为小区生活水源。
- 最高日用水量为50.00m³/d。
- 小区内给水总管接入入口处应设置防污倒流装置。

2. 生活污水系统:

- 卫生间采用PVC—U排水塑料管。
- 本工程污、废水采用合流制。室内+0.000以上污水重力自流排入污水检查井和污水干管后排入小区污水管网,经小区污水管排入化粪池后,接入市政污水管,化粪池设通气管,通气管排出口设置位置满足安全环保要求。

五. 管材及接口:

- 生活冷水管:架空给水横干管、立管采用衬塑钢管,丝扣连接,埋地主管采用钢丝网骨架PE复合管;室内给水支管采用PP—R(公称压力1.25MPa)管,热熔接;生活给水管试压压力为1.00MPa。试压要求详见《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242—2002)。
- 排水管:卫生间立管采普通PVC—U排水塑料管,粘接;污水横支管采用普通PVC—U排水塑料管,粘接;雨水采用承压塑料管。室外污水、废水及雨水管采用HDPE(SN8)双壁波纹管,承插橡胶圈接口。
- 管道冲洗、消毒及竣工验收

- 供水设施在系统运行前需用水冲洗和消毒,要求以不小于1.5m/s的流速进行冲洗,并符合《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242—2002)的要求。
- 雨水管和排水管冲洗以管道通畅为合格,污水管道必须经严密性试验合格后方可投入运行。
- 生活给水管道、生活热水管道,在管道冲洗工作完成后,再以浓度为20~30mg/L游离氯的水灌满整个管道,并在管内停留24小时进行消毒,消毒结束后再用生活饮用水冲洗,并经卫生监督部门取样检验,达到现行国家现行标准《生活饮用水卫生标准》GB5749—2006后,方可投入使用。
- 施工单位在竣工验收前,对消防水池(箱)、水泵流量、压力、消火栓、报警阀控制系统进行自检。
- 所有项目按现行的国家规定、国家标准、消防部门规定及验收规范安装,详见《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242—2002)。

- 排水管:卫生间立管采普通PVC—U排水塑料管,粘接;污水横支管采用普通PVC—U排水塑料管,粘接。

六. 阀门及附件:

1. 阀门:

- 生活给水管上采用全铜质截止阀或闸阀。

七. 卫生洁具:

- 本工程所用洗手盆水龙头采用水龙头详见平面。
- 卫生洁具给水及排水五金配件应采用与卫生洁具配套的节水型产品,应符合《节水型生活用水器具》CJ/T164—2014的规定,涉水产品应符合现行国家标准《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》GB/T17219的规定。

八. 管道敷设:

- 设于吊顶、管井内管道的阀门、检查口处应预留活动吊顶或检修门,以便于阀门开闭和管道的检修。

- 抗震支吊架的斜撑与吊架的距离不得小于0.1m。
- 当水平管道与地面设备连接时,管道与设备之间应采用柔性连接,水平管道距垂直管道0.6m范围内设置侧向支撑,垂直管道底部据地面大于0.15m应设置抗震支撑。
- 水平管道在安装柔性补偿器及伸缩节的两端应设置侧向及纵向抗震支吊架。
- 连接立管的水平管道应在靠近立管0.6m范围内设置第一个抗震吊架。
- 当立管通过套管穿越结构楼层时,可设置抗震支吊架。
- 抗震设防烈度为6度及6度以上地区的建筑机电工程必须进行抗震设计。
- 需要设防的室内给水、热水以及消防管道管径大于或等于DN65的水平管道,当其采用吊架、支架或托架固定时,应按GB50981—2014第8章的要求设置抗震支承。
- 管道不应穿过抗震缝。当给水管道必须穿越抗震缝时宜靠近建筑物的下部穿越,且在抗震缝两边各装一个柔性管接头或在通过抗震缝处安装门形弯头或设置伸缩节。
- 运行时不产生振动的给水箱、水加热器、太阳能集热设备、冷却塔、开水炉等设备、设施应与主体结构牢固连接,与其连接的管道应采用金属管道。

十. 节水措施:

- 供水、用水按照使用用途、付费或管理单元,分项、分级安装满足使用需求和经计量检定合格的计量装置。
- 给水系统应使用耐腐蚀、耐久性能好的管材、管件和阀门等,减少管道系统的漏损。
- 用水点处水压大于0.2MPa的配水支管应采取减压措施,并应满足用水器具工作压力的要求。
- 给水系统采用的管材、管件及连接方式的工作压力不得大于国家现行标准中公称压力或标称的允许工作压力,采用的阀件的公称压力不得小于管材及管件的公称压力。

十一. 其他

- 图中尺寸标高以米计,管径及其它尺寸以毫米计,给水管管道标高指管中心,排水管道指管内底。
- 车行道上的所有检查井、阀门井井盖、井座均采用重型球墨铸铁井盖及盖座,型号为ø800(ZQ);人行及绿化内井盖采用复合材料井盖,井盖上应有识别标识,并安装防坠网。产品定购后须经有关部门验收后或厂家提供产品合格后方可用。

3. 金属管道的防腐要求:

- 球墨铸铁管外壁采用喷涂沥青和喷锌防腐,内壁衬水泥砂浆防腐。
- 埋地钢管、埋地复合管外壁刷冷底子油一道、石油沥青两道上加保护层(四油三布)防腐。
- 薄壁不锈钢管埋地敷设,应对管沟或外壁采用防腐措施,管外壁加防腐套管或外缚防腐胶带。
- 埋地铜管采用覆塑铜管。
- 明装铜管应刷防腐漆;明装热镀锌钢管应刷银粉两道或调 and 漆两道。

- 各管道避让原则:给排水管线当电气专业有竖向交叉无法避让时应遵循以下原则:

- 与电气管线竖向交叉时,给排水管应从下绕过。
- 给排水不同系统管线有竖向交叉时,水管让风管,小管让大管,有压管道避让无压管道,给水管道从排水管上部绕过,小管径有压管应从大管上绕过。
- 所有五金配件(如管材、管件、阀门、水表、以及卫生器具的选用等)均采用建设部指定的节水型产品并应遵循《绿色建筑评价标准》(GB/T50378—2014)等有关国家、地方规范和规定实施。
- 给水排水设施必须采用质量合格的材料与设备,给水设施的材料与设备必须满足现行卫生安全标准《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》(GB/T17219)。
- 给水、排水、中水、雨水回用及海水利用管道应有不同的标识,并应符合下列规定:

- 给水管道应为蓝色环;
- 热水供水管道应为黄色环、热水回水管道应为棕色环;
- 中水管道、雨水回用和海水利用管道应为淡绿色环;
- 排水管道应为黄棕色环。

- 未述之处,请按国家颁发的现行相关规范进行施工及验收。

材料表

序号	图例	名 称	规 格	单位	数量	备 注
1		大便冲洗水箱	容积5L	套	18	

注:在实际定货时,应以图纸核实数量无误时方可定货。



中述设计集团有限公司

Zhongshu Design Group Co., Ltd.

国家甲级工程资质证书编号:A151023585

NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN

LICENSE No A151023585

地址:中国·宜宾市屏山县屏山镇

岷江大道中段9号丹山碧水

商业步行街负二层1046号

电话:0831-3501888 TEL:0831-3501888

建设单位:

CLIENT:

桂林市大河初级中学

注册执业栏 REGISTERED ARCHITECT		
姓 名:	夏红卫	NAME
注册证书号码:	CS193700929	REGISTRATION CERTIFICATE NO.
注册印章号码:	5102358-CS004	REGISTRATION STAMP NO.
项目负责人 PROJECT CAPTAIN	李诗颖	李诗颖
专业负责人 MAIN ENGINEER	夏红卫	夏红卫
审定 APPR'D	马永付	马永付
审核 EXAM'D	马永付	马永付
校对 CHK'D	夏红卫	夏红卫
设计 DESIG'D	郭晓红	郭晓红
职责 DUTY	姓 名 FULL NAME	签 署 SIGNATURE
设 计 签 署		SIGNATURE
出图专用章:		Authorized stamp

四川省建设工程设计出图专用章

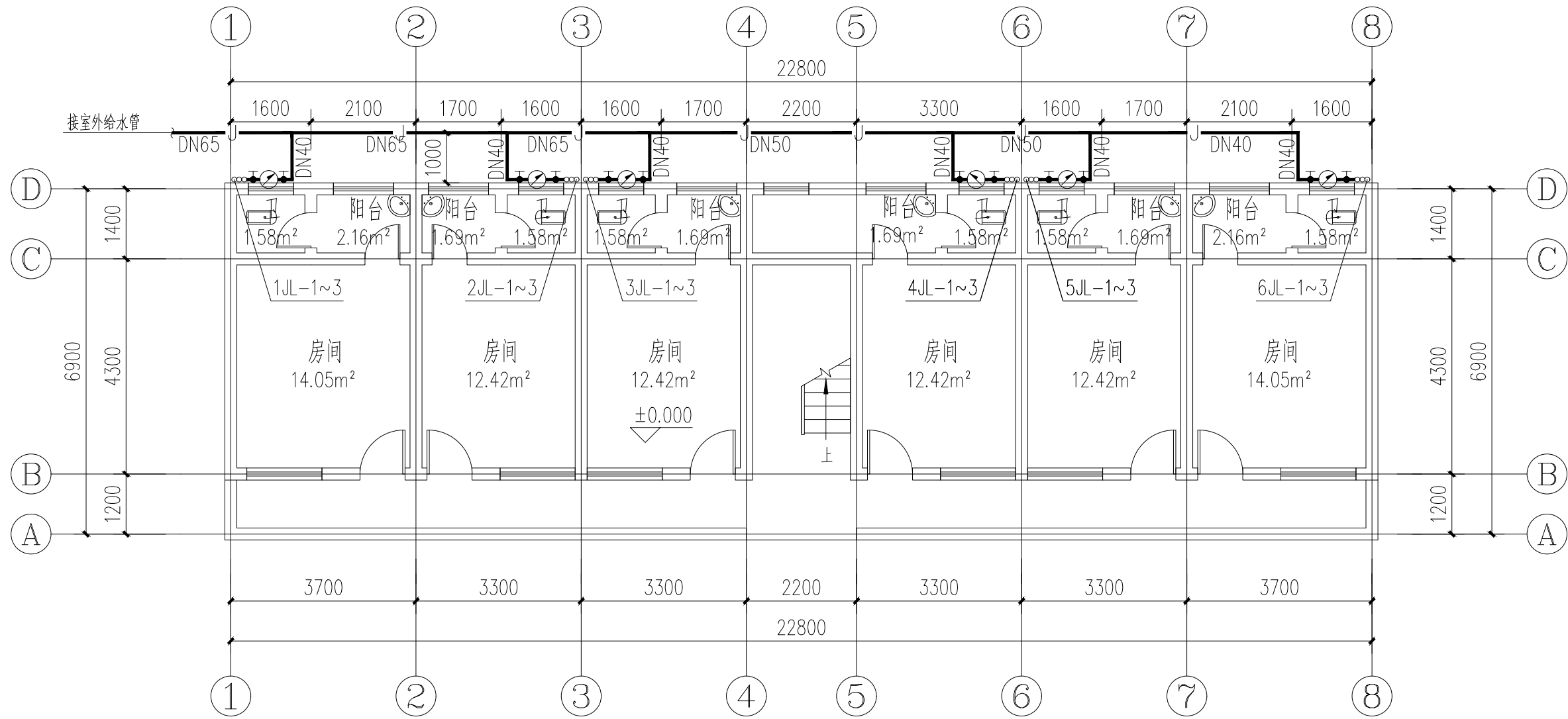
中述设计集团有限公司
资质等级范围:建筑行业(建筑工程)甲级

资质证书编号:A151023585 有效期至:2026年10月11日

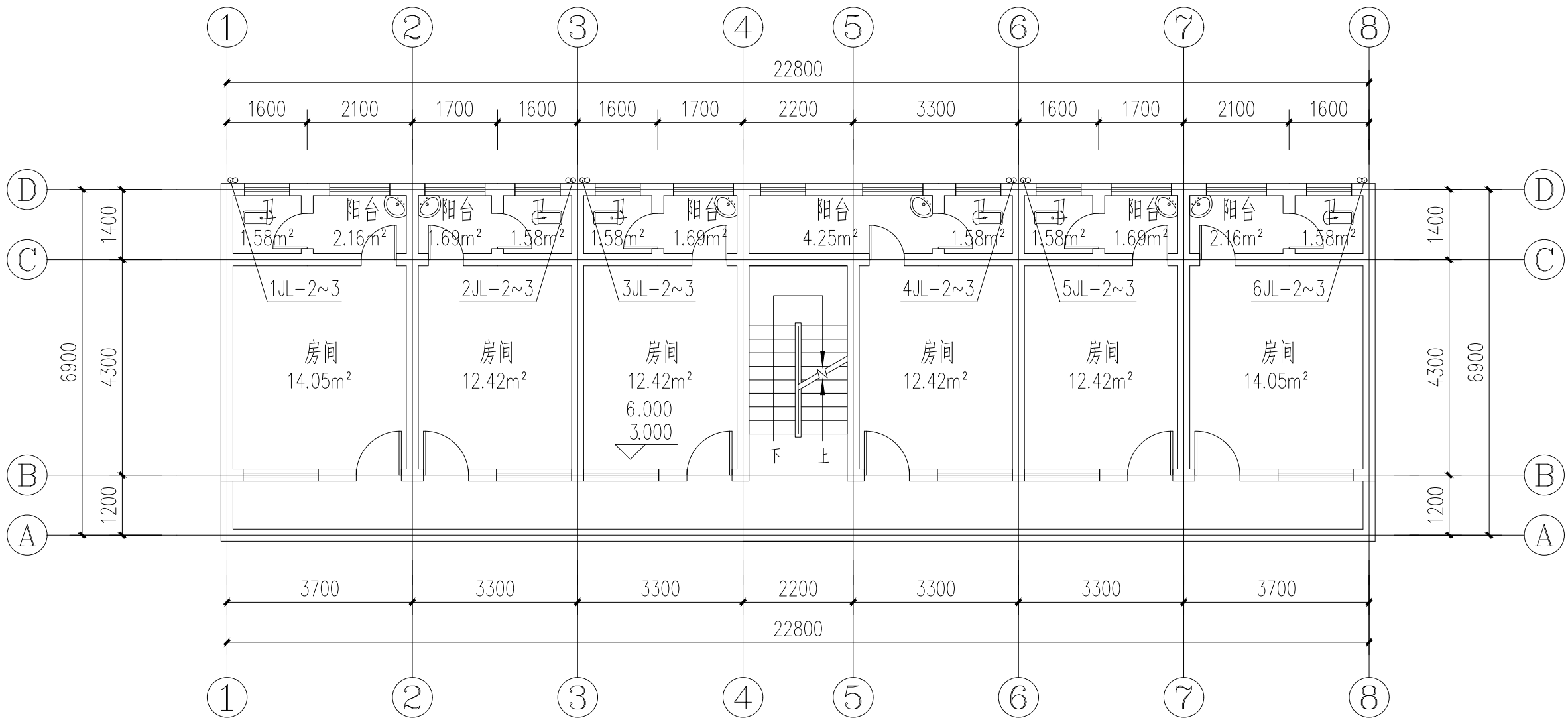
注册师印章: Registrer stamp

设计阶段 JOB STAGE	施工图	专 业 DISCIPLINE	给排水
工程名称 PROJECT	桂林市大河初级中学校内消防和生活用水改造		
子项名称 SUB ITEM	3#宿舍楼		
图 名 TITLE	建筑给排水设计总说明		
工 程 号 PROJECT NO.		图 号 DWG. NO.	SS-01
比 例 SCALE	1:100	日 期 DATE	2026-04

声明:本作品版权归属白中述设计集团有限公司, 所含信息、专有技术应予保密。未经本公司书面许可, 不得复制、复制、传播或转让给任何第三方。 CLAIM: This work belongs to the property of Zhongshu Design Group Co., Ltd. Information and proprietary know-how contained therein are confidential, and shall not be copied, duplicated, changed or altered, submitted or disclosed to any third party without the prior written permission of ZIGONG GENERAL INSTITUTE OF ARCHITECTURAL DESIGN AND RESEARCH.

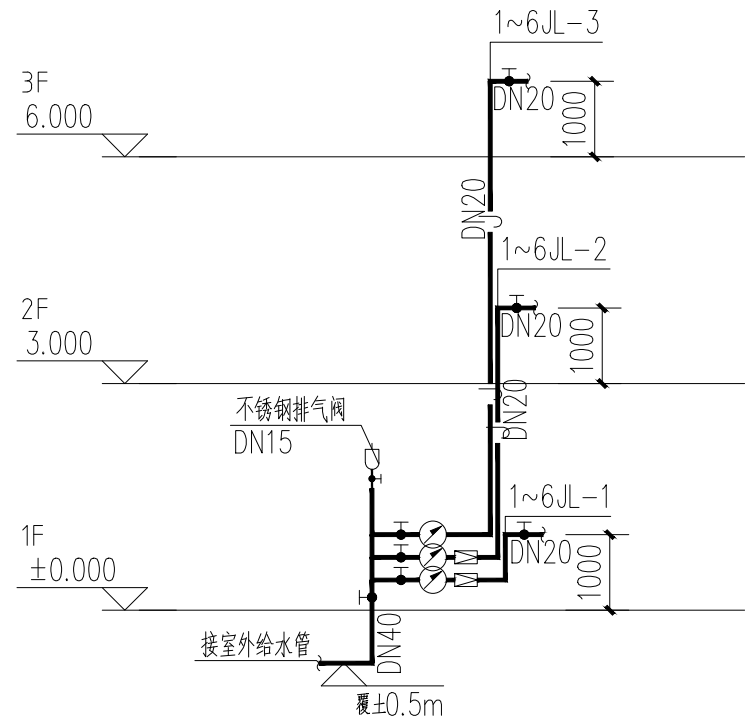


一层给水平面图 1:100



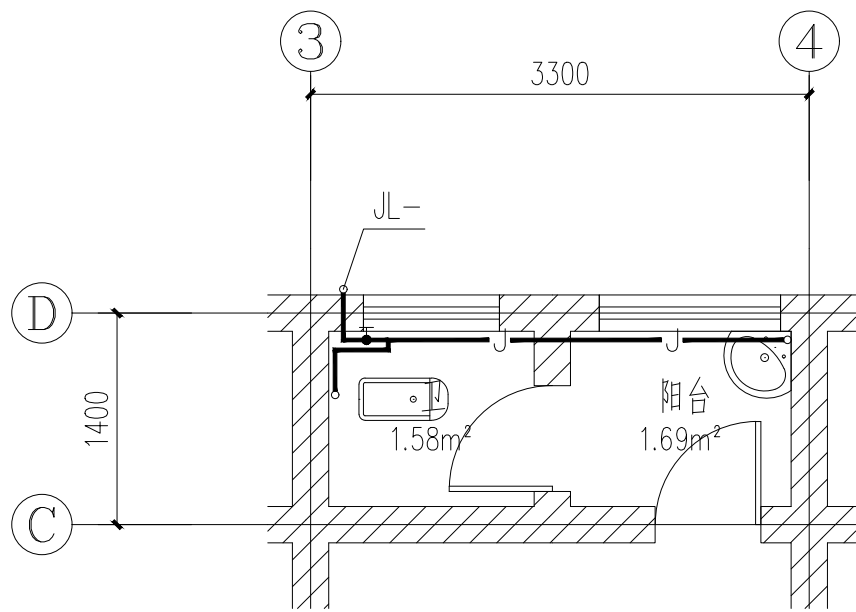
二~三层给水平面图 1:100

注: 建筑原有给水管拆除, 更换给水管。

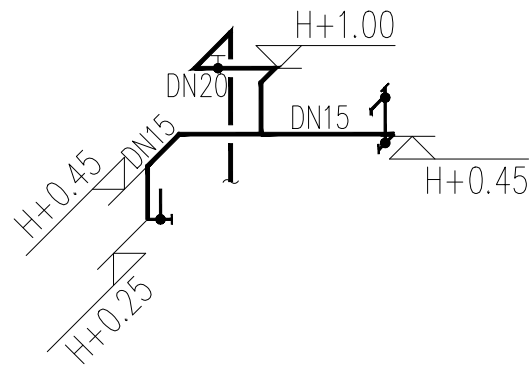


给水系统原理图

注: 采用不锈钢水龙头。



卫生间大样图 1:50



给水轴测图 1:50

注: 采用不锈钢水龙头。



中述设计集团有限公司

Zhongshu Design Group Co., Ltd.

国家甲级工程资质证书编号:A151023585

NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN

LICENSE No A151023585

地址:中国·宜宾市屏山县屏山镇
岷江大道中段9号丹山碧水
商业步行街负二层1046号

电话:0831-3501888 TEL:0831-3501888

建设单位:

CLIENT:

桂林市大河初级中学

注册执业栏 REGISTERED ARCHITECT

姓 名: 夏红卫 NAME

注册证书号码: CS193700929 REGISTRATION CERTIFICATE NO.

注册印章号码: 5102358-CS004 REGISTRATION STAMP NO.

项目负责人 PROJECT CAPTAIN 李诗颖

专业负责人 MAIN ENGINEER 夏红卫

审定 APPR'D 马永付

审核 EXAM'D 马永付

校对 CHK'D 夏红卫

设计 DESIG'D 郭晓红

职责 DUTY 姓 名 FULL NAME 签 署 SIGNATURE

设计签署 SIGNATURE

出图专用章: Authorized stamp

四川省建设工程设计出图专用章

中述设计集团有限公司

资质等级范围:建筑行业(建筑工程)甲级

资质证书编号:A151023585 有效期至:2026年10月11日

注册师印章: Regrster stamp

设计阶段 JOB STAGE 施工图 专 业 DISCIPLINE 给排水

工程名称 PROJECT 桂林市大河初级中学校内消防和

生活用水改造

子项名称 SUB ITEM 3#宿舍楼

图 名 TITLE 一层给水平面图 二~三层给水平面图

工程号 PROJECT NO. 图 号 DWG. NO. SS-02

比 例 SCALE 1:100 日 期 DATE 2026-04



中述设计集团有限公司
Zhongshu Design Group Co., Ltd.

图 纸 目 录

建设单位	桂林市大河初级中学		
工程名称	桂林市大河初级中学校内消防和生活用水改造		
审 定	马永付	审 核	马永付
项目负责人	李诗颖	设 计	郭晓红
校 对	夏红卫	日 期	2026-04

[illegible]

声明:本作品著作权属中述设计集团有限公司,所含信息、专有技术应予保密。未经本公司书面许可,不得修改、复制、提供或泄露给任何第三方。
CLAIM: This work belongs to the property of Zhongshu Design Group Co., Ltd. Information and proprietary know-how contained therein are confidential, and shall not be copied, duplicated, changed or altered, submitted or disclosed to any third party without the prior written permission of ZHONG GENERAL INSTITUTE OF ARCHITECTURAL DESIGN AND RESEARCH.

建筑给排水设计总说明

一. 工程概况

二. 设计依据:

1. 已批准的初步设计文件;
2. 建设单位提供的本工程有关资料和设计任务书;
3. 建筑和有关工种提供的作业图和有关资料;
4. 国家现行有关给水、排水、消防和卫生等设计规范及规程:
- a)《建筑给水排水设计标准》(GB50015—2019)。
- b)《民用建筑节能设计标准》(GB 50555—2010)。
- c)《建筑机电工程抗震设计规范》(GB50981—2014)。
- d)《建筑给水排水与节水通用规范》(GB 55020—2021)。
- f)《建筑节能与可再生能源利用通用规范》(GB 55015—2021)。
- g) 《建筑与市政工程抗震通用规范》(GB55002—2021)。

三. 设计范围:

本设计范围包括建筑生活给水。

四. 给水排水系统设计概况:

本工程设有生活给水系统。

1. 生活给水系统:

- 1) .市政给水管网供水压力约0.28MPa。小区从地块东侧市政管网引入一根DN100管道,在小区内成环状管网,作为小区生活水源。
- 2) .最高日用水量为50.00m³/d。
- 3) 小区内给水总管接入口处应设置防污倒流装置。

2. 生活污水系统:

- 1) 卫生间采用PVC—U排水塑料管。
- 2) 本工程污、废水采用合流制。室内+0.000以上污水重力自流排入污水检查井和污水干管后排入小区污水管网,经小区污水管排入化粪池后,接入市政污水管,化粪池设通气管,通气管排出口设置位置满足安全环保要求。

五. 管材及接口:

1. 生活冷水管: 架空给水横干管、立管采用衬塑钢管,丝扣连接,埋地主管采用钢丝网骨架PE复合管;室内给水支管采用PP—R(公称压力1.25MPa)管,热熔接;生活给水管试压压力为1.00MPa。试压要求详见《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242—2002)。
2. 排水管: 卫生间立管采普通PVC—U排水塑料管,粘接;污水横支管采用普通PVC—U排水塑料管,粘接;雨水采用承压塑料管。室外污水、废水及雨水管采用HDPE (SN8) 双壁波纹管,承插橡胶圈接口。
3. 管道冲洗、消毒及竣工验收

- 1) 供水设施在系统运行前需用水冲洗和消毒,要求以不小于1.5m/s的流速进行冲洗,并符合《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242—2002)的要求。
- 2) 雨水管和排水管冲洗以管道通畅为合格,污水管道必须经严密性试验合格后方可投入运行。
- 3) 生活给水管道、生活热水管道,在管道冲洗工作完成后,再以浓度为20~30mg/L游离氯的水灌满整个管道,并在管内停留24小时进行消毒,消毒结束后再用生活饮用水冲洗,并经卫生监督部门取样检验,达到现行国家现行标准《生活饮用水卫生标准》GB5749—2006后,方可投入使用。
- 4) 施工单位在竣工验收前,对消防水池(箱)、水泵流量、压力、消火栓、报警阀控制系统进行自检。
- 5) 所有项目按现行的国家规定、国家标准、消防部门规定及验收规范安装,详见《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242—2002)。
4. 排水管: 卫生间立管采普通PVC—U排水塑料管,粘接;污水横支管采用普通PVC—U排水塑料管,粘接。

六. 阀门及附件:

1. 阀门:

- 1) .生活给水管上采用全铜质截止阀或闸阀。

七. 卫生洁具:

- 1) .本工程所用洗手盆水龙头采用水龙头详见平面。
- 2) .卫生洁具给水及排水五金配件应采用与卫生洁具配套的节水型产品,应符合《节水型生活用水器具》CJ/T164—2014的规定,涉水产品应符合现行国家标准《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》GB/T17219的规定。

八. 管道敷设:

1. 设于吊顶、管井内管道的阀门、检查口处应预留活动吊顶或检修门,以便于阀门开闭和管道的检修。

2. 给水立管穿楼板时,应设套管。安装在楼板内的套管,其顶部应高出装饰地面20mm;安装在卫生间及厨房内的套管,其顶部高出装饰地面50mm,底部应与楼板面相平,套管与管道之间缝隙应用阻燃密实材料和防火油膏填实,端面应光滑。使用管卡固定,管卡安装高度为距地面1.5m。
3. 给排水管道支架和卡箍安装间距遵照《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》(GB50242—2002)要求,做法参见国标03S402。
4. 排水立管检查口距地面1.0m,立管每层设伸缩节和固定支架。管径DN ≥110mm的明敷塑料排水立管,在楼板贯穿部位设置阻火圈;管径DN ≥110mm排水横支管与暗设的排水立管连接时,墙体贯穿部位设置阻火圈。阻火圈做法及安装详04S301。

九. 抗震支吊架

1. 组成抗震支吊架的所有构件应采用成品构件,连接紧固件的构造应便于安装。
2. 每段水平直管道应在两端设置侧向抗震支吊架。
3. 抗震支吊架的斜撑与吊架的距离不得小于0.1m。
4. 当水平管道与地面设备连接时,管道与设备之间应采用柔性连接,水平管道距垂直管道0.6m范围内设置侧向支撑,垂直管道底部距地面大于0.15m应设置抗震支撑。
5. 水平管道在安装柔性补偿器及伸缩节的两端应设置侧向及纵向抗震支吊架。
6. 连接立管的水平管道应在靠近立管0.6m范围内设置第一个抗震吊架。
7. 当立管通过套管穿越结构楼层时,可设置抗震支吊架。
8. 抗震设防烈度为6度及6度以上地区的建筑机电工程必须进行抗震设计。
9. 需要设防的室内给水、热水以及消防管道管径大于或等于DN65的水平管道,当其采用吊架、支架或托架固定时,应按GB50981—2014第8章的要求设置抗震支承。
10. 管道不应穿过抗震缝。当给水管道必须穿越抗震缝时宜靠近建筑物的下部穿越,且在抗震缝两边各装一个柔性管接头或在通过抗震缝处安装门形弯头或设置伸缩节。
11. 运行时不产生振动的给水箱、水加热器、太阳能集热设备、冷却塔、开水炉等设备,设施应与主体结构牢固连接,与其连接的管道应采用金属管道。

十. 节水措施:

1. 供水、用水按照使用用途、付费或管理单元,分项、分级安装满足使用需求和经计量检定合格的计量装置。
2. 给水系统应使用耐腐蚀、耐久性能好的管材、管件和阀门等,减少管道系统的漏损。
3. 用水点处水压大于0.2MPa的配水支管应采取减压措施,并应满足用水器具工作压力的要求。
4. 给水系统采用的管材、管件及连接方式的工作压力不得大于国家现行标准中公称压力或标称的允许工作压力,采用的阀件的公称压力不得小于管材及管件的公称压力。

十一. 其他

1. 图中尺寸标高以米计,管径及其它尺寸以毫米计,给水管管道标高指管中心,排水管道指管内底。
2. 车行道上的所有检查井、阀门井井盖、井座均采用重型球墨铸铁井盖及盖座,型号为Ø800 (ZQ);人行及绿化内井盖采用复合材料井盖,井盖上应有识别标识,并安装防坠网。产品定购后须经有关部门验收后或厂家提供产品合格后方可用。
3. 金属管道的防腐要求:

- 1) 球墨铸铁管外壁采用喷涂沥青和喷锌防腐,内壁衬水泥砂浆防腐。
- 2) 埋地钢管、埋地复合管外壁刷冷底子油一道、石油沥青两道外加保护层(四油三布)防腐。
- 3) 薄壁不锈钢管埋地敷设,应对管沟或外壁采用防腐措施,管外壁加防腐套管或外缚防腐胶带。
- 4) 埋地铜管采用覆塑铜管。
- 5) 明装铜管应刷防腐漆;明装热镀锌钢管应刷银粉两道或调和漆两道。

4. 各管道避让原则: 给排水管线当电气专业有竖向交叉无法避让时应遵循以下原则:

- 1) 与电气管线竖向交叉时,给排水管应从下绕过。
- 2) 给排水不同系统管线有竖向交叉时,水管让风管,小管让大管,有压管道避让无压管道,给水管道从排水管上部绕过,小管径有压管应从大管上绕过。
5. 所有五金配件(如管材、管件、阀门、水表、以及卫生器具的选用等)均采用建设部指定的节水型产品并应遵循《绿色建筑评价标准》(GB/T50378—2014)等有关国家、地方规范和规定实施。
6. 给排水设施必须采用质量合格的材料与设备,给水设施的材料与设备必须满足现行卫生安全标准《生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准》(GB/T17219)。
7. 给水、排水、中水、雨水回用及海水利用管道应有不同的标识,并应符合下列规定:
- 1) 给水管道应为蓝色环;
- 2) 热水供水管道应为黄色环,热水回水管道应为棕色环;
- 3) 中水管道、雨水回用和海水利用管道应为淡绿色环;
- 4) 排水管道应为黄棕色环。
8. 未述之处,请按国家颁发的现行相关规范进行施工及验收。



中述设计集团有限公司

Zhongshu Design Group Co., Ltd.

国家甲级工程资质证书编号:A151023585

NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN

LICENSE No A151023585

地址:中国·宜宾市屏山县屏山镇
岷江大道中段9号丹山碧水
商业步行街负二层1046号

电话:0831-3501888 TEL:0831-3501888

建设单位:

CLIENT:

桂林市大河初级中学

注册执业栏 REGISTERED ARCHITECT

姓 名: 夏红卫 NAME

注册证书号码: CS193700929 REGISTRATION CERTIFICATE NO.

注册印章号码: 5102358-CS004 REGISTRATION STAMP NO.

项目负责人 PROJECT CAPTAIN 李诗颖

专业负责人 MAIN ENGINEER 夏红卫

审定 APPR'D 马永付

审核 EXAM'D 马永付

校对 CHK'D 夏红卫

设计 DESIG'D 郭晓红

职责 DUTY 姓 名 签 署

设计签署 SIGNATURE

出图专用章: Authorized stamp

四川省建设工程设计出图专用章

中述设计集团有限公司
资质等级范围:建筑行业(建筑工程)甲级

资质证书编号:A151023585 有效期至:2026年10月11日

注册师印章 Registrster stamp

设计阶段 JOB STAGE 施工图 专 业 DISCIPLINE 给排水

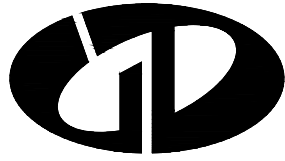
工程名称 PROJECT 桂林市大河初级中学校内消防和生活用水改造

子项名称 SUB ITEM 公共卫生间

图 名 TITLE 建筑给排水设计总说明

工 程 号 PROJECT NO. 图 号 DWG. NO. SS-01

比 例 SCALE 1:100 日 期 DATE 2026-04



中述设计集团有限公司

Zhongshu Design Group Co., Ltd.

国家甲级工程资质证书编号:A151023585

NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN

LICENSE No A151023585

地址:中国·宜宾市屏山县屏山镇

岷江大道中段9号丹山碧水

商业步行街负二层1046号

电话:0831-3501888 TEL:0831-3501888

建设单位:

CLIENT:

桂林市大河初级中学

注册执业栏 REGISTERED ARCHITECT

姓名: 夏红卫 NAME

注册证书号码: CS193700929 REGISTRATION CERTIFICATE NO.

注册印章号码: 5102358-CS004 REGISTRATION STAMP NO.

项目负责人 PROJECT CAPTAIN 李诗颖

专业负责人 MAIN ENGINEER 夏红卫

审定 APPR'D 马永付

审核 EXAM'D 马永付

校对 CHK'D 夏红卫

设计 DESIG'D 郭晓红

职责 DUTY 姓名 签署

设计签署 SIGNATURE

四川建设集团中述设计集团有限公司

中述设计集团有限公司

资质等级:建筑行业(建筑工程)甲级

资质证书编号:A151023585 有效期至:2026年10月11日

注册师印章: Regrster stamp

设计阶段 JOB STAGE 施工图 专业 DISCIPLINE 给排水

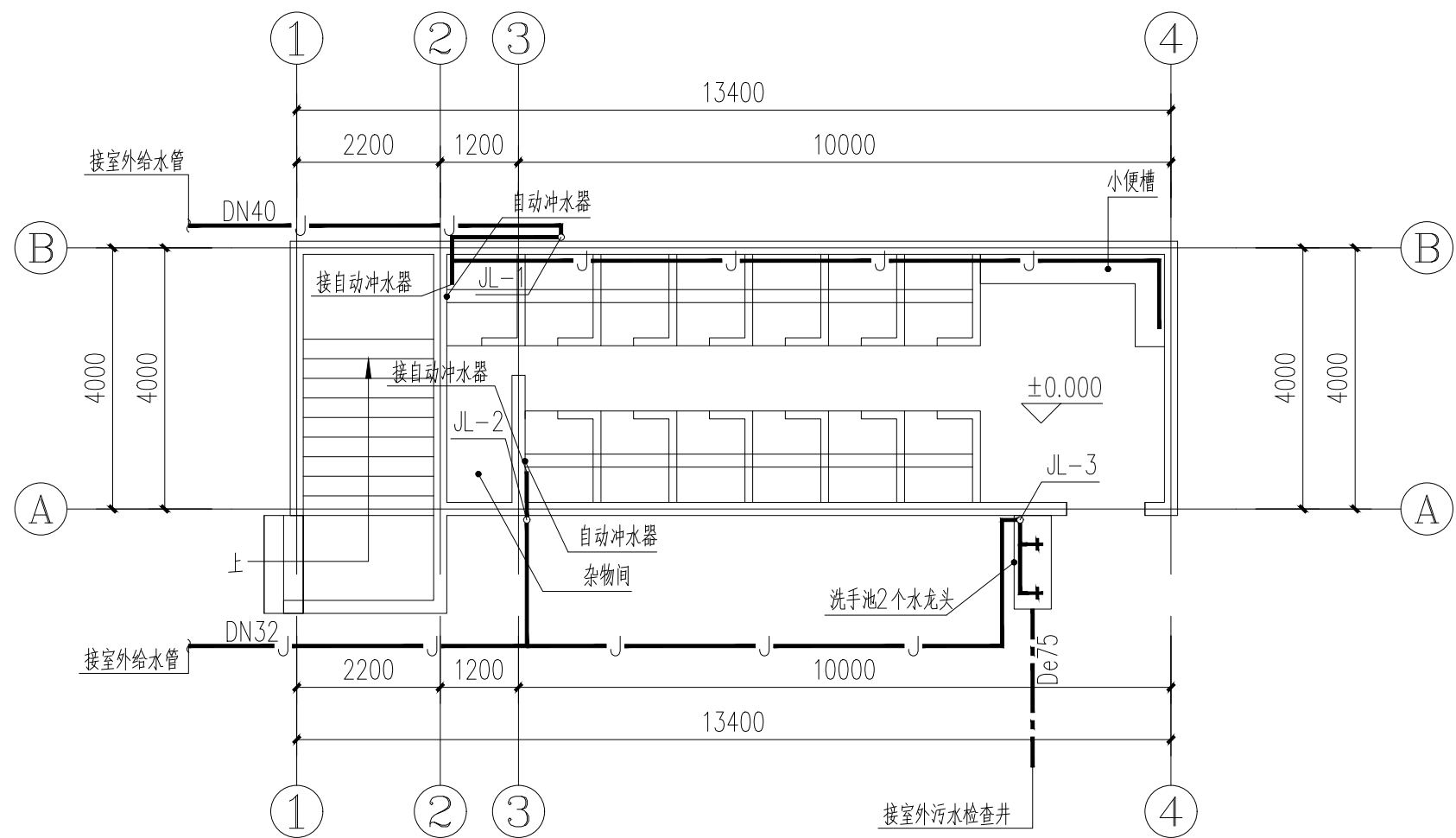
工程名称 PROJECT 桂林市大河初级中学校内消防和

子项名称 SUB ITEM 公共卫生间

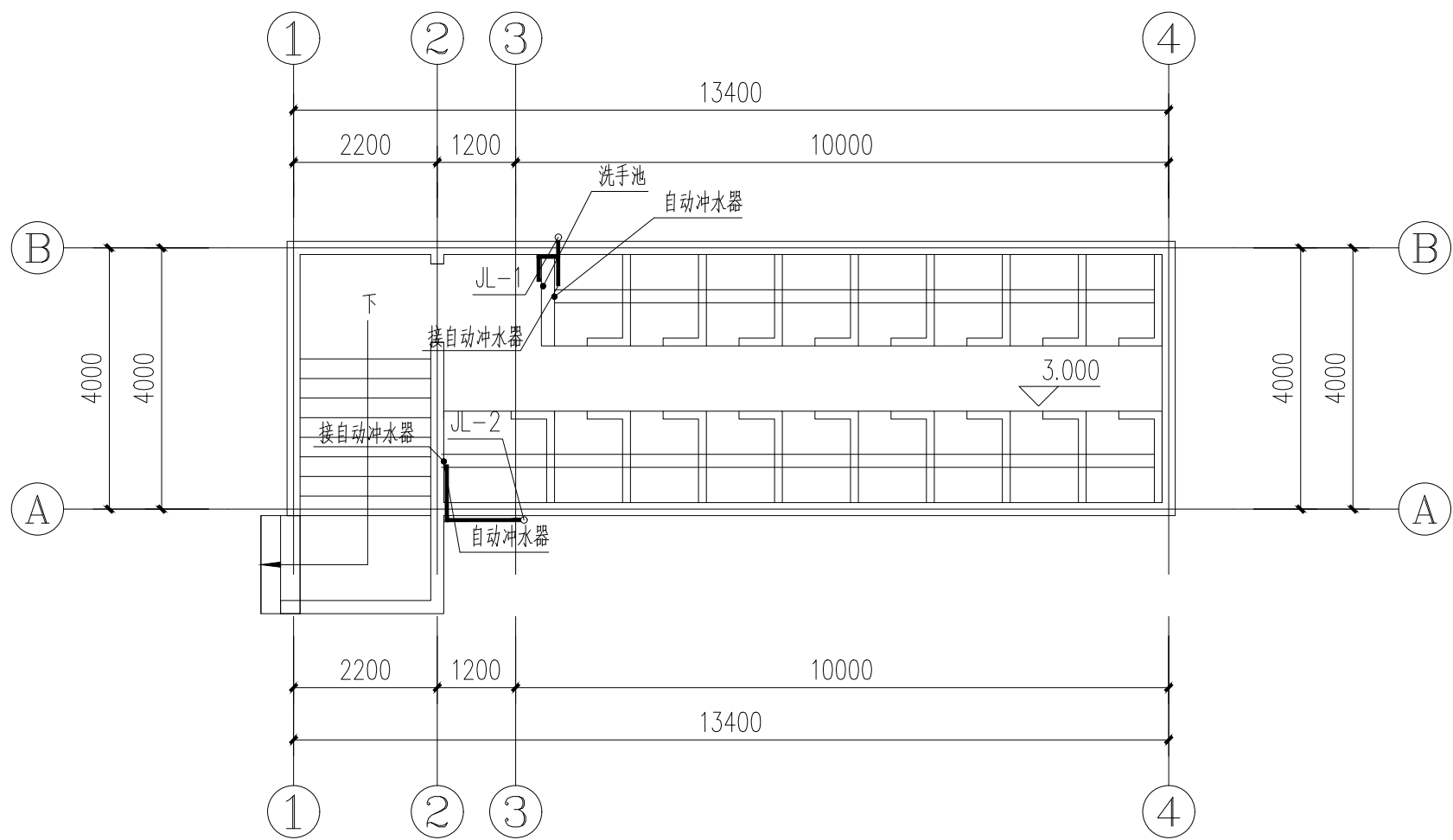
图名 TITLE 一层给水平面图 二层给水平面图

工程号 PROJECT NO. 图号 DWG. NO. SS-02

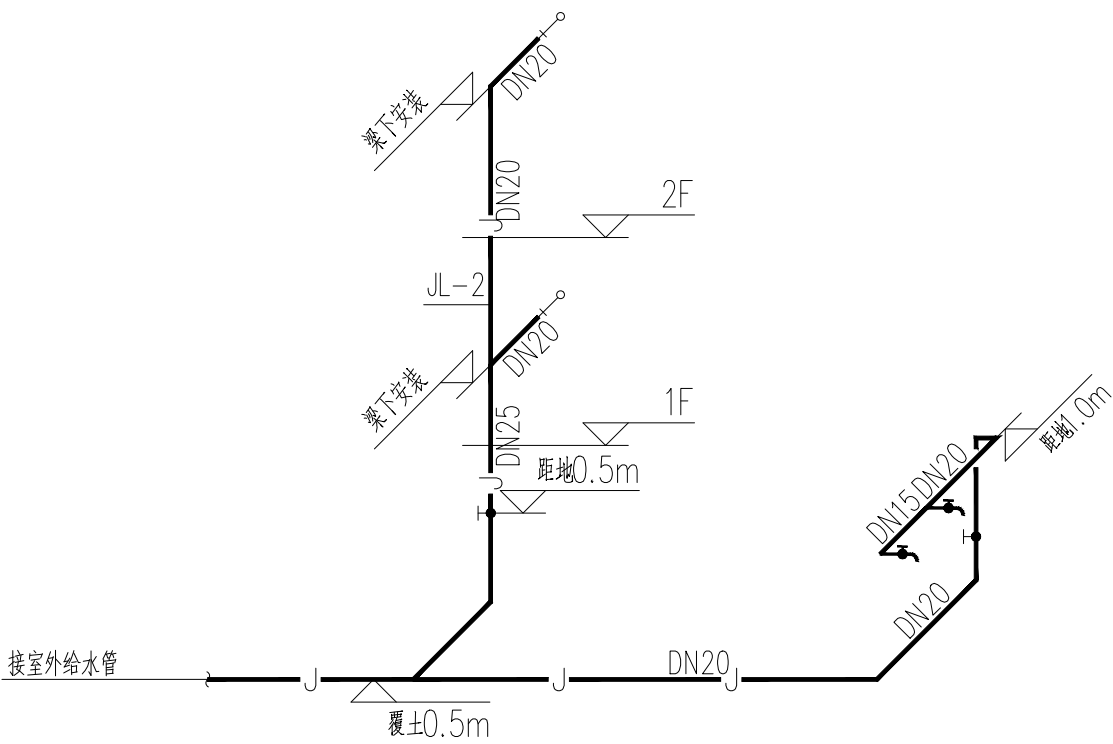
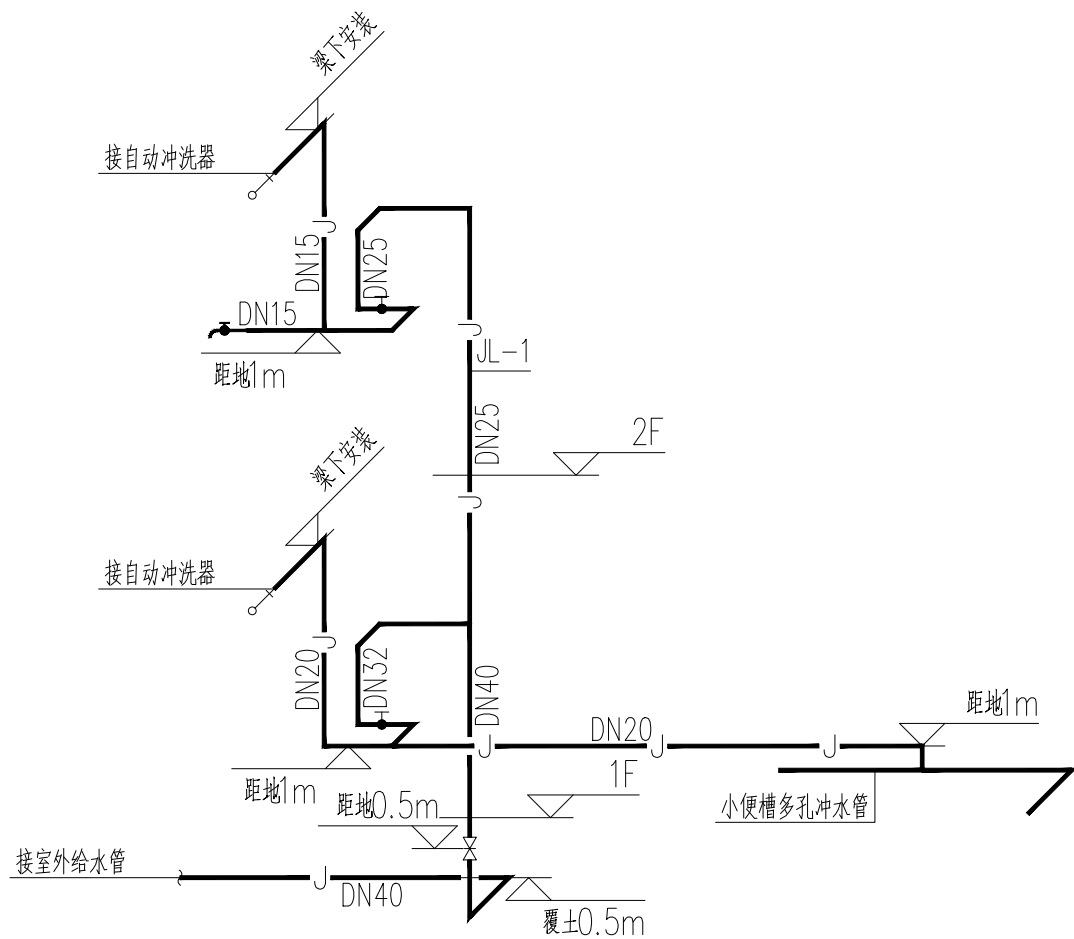
比例 SCALE 1:100 日期 DATE 2026-04



一层给水平面图 1:100



二层给水平面图 1:100



给水系统图

注:采用不锈钢水龙头。

注:建筑原有给水管拆除,更换给水管。

桂林市大河初级中学校内消防和生活用水改造

专业 (给排水) 设计阶段 施工图

 中述设计集团有限公司
Zhongshu Design Group Co., Ltd.

建筑工程甲级	A151023585
项目编号	
日期	2026-04



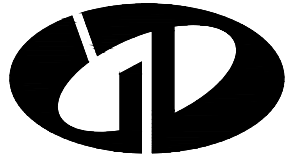


中述设计集团有限公司
Zhongshu Design Group Co., Ltd.

建设单位	桂林市大河初级中学		
工程名称	桂林市大河初级中学校内消防和生活用水改造		
审 定	马永付	审 核	马永付
项目负责人	李诗颖	设 计	郭晓红
校 对	夏红卫	日 期	2026-04

图纸目录

[illegible]



中述设计集团有限公司

Zhongshu Design Group Co., Ltd.

国家甲级工程资质证书编号:A151023585

NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN

LICENSE No A151023585

地址:中国·宜宾市屏山县屏山镇
岷江大道中段9号丹山碧水
商业步行街负二层1046号

电话:0831-3501888 TEL:0831-3501888

建设单位:

CLIENT:

桂林市大河初级中学

注册执业栏 REGISTERED ARCHITECT

姓名: 夏红卫 NAME

注册证书号码: CS193700929 REGISTRATION CERTIFICATE NO.

注册印章号码: 5102358-CS004 REGISTRATION STAMP NO.

项目负责人 PROJECT CAPTAIN 李诗颖

专业负责人 MAIN ENGINEER 夏红卫

审定 APPR'D 马永付

审核 EXAM'D 马永付

校对 CHK'D 夏红卫

设计 DESIG'D 郭晓红

职责 DUTY 姓名 签署

设计签署 SIGNATURE

出图专用章: Authorized stamp

四川省建设工程设计出图专用章

中述设计集团有限公司

资质等级范围:建筑行业(建筑工程)甲级

资质证书编号:A151023585 有效期至:2026年10月11日

注册师印章: Regrster stamp

设计阶段 JOB STAGE 施工图 专业 DISCIPLINE 给排水

工程名称 PROJECT 桂林市大河初级中学校内消防和

生活用水改造

子项名称 SUB ITEM 总图

图名 TITLE 排水总平面图

工程号 PROJECT NO. 图号 DWG. NO. SS-02

比例 SCALE 1:500 日期 DATE 2026-04

排水总平面图 1:500



地面硬化(拆除原花圃、植物)
面积: 13.30m²
地面硬化120mm厚C30混凝土
碎石垫层200MM厚

地面硬化(拆除原花圃、植物)
面积: 28.64m²
地面硬化120mm厚C30混凝土
碎石垫层200MM厚

道路

校园配电房

疏通化粪池及管道
拆除原化粪池盖板2.4MX3.0M

替换De160U-PVC污水管
L=13.8M

替换De110U-PVC污水管
L=13.06M

接原有污水立管

接污水检查井

接化粪池

现状污水检查井

现状污水检查井

现状污水检查井

增加管道
L=29.68m
De300
i=3‰

W3-1
De300
L=25.01m
i=3‰

W3-2
De300
L=17.83m
i=3‰

W3-3
De300
L=7.63m
i=3‰

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

球

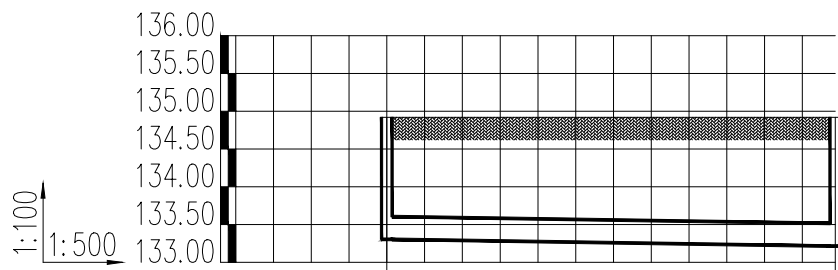
球

球

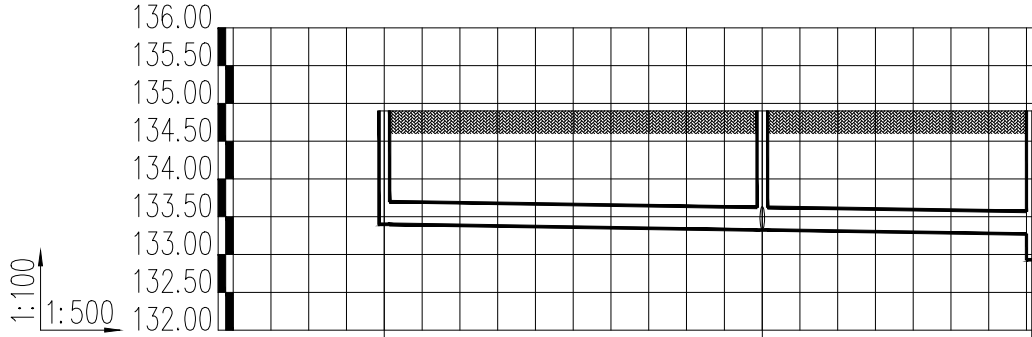
球

球

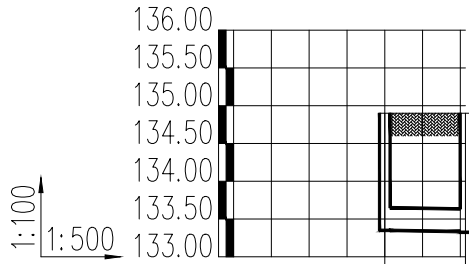
声明:本作品权益属于中述设计集团有限公司。所含信息、专有技术应予保密。未经本公司书面许可,不得修改、复制、传播或泄露给任何第三方。
CLAIM: This work belongs to the property of Zhongshu Design Group Co., Ltd. Information and proprietary know-how contained therein are confidential, and shall not be copied, duplicated, changed or altered, submitted or disclosed to any third party without the prior written permission of ZHONGSHU GENERAL INSTITUTE OF ARCHITECTURAL DESIGN AND RESEARCH.



井编号	W1	W2
设计地面标高(m)	133.305	133.216
埋设深度(m)	1.65	1.70
覆土厚度(m)	1.35	1.40
管内底标高(m)	133.305	133.216
管道长度(m)	29.68	
管径(mm)	De300	
管道坡度	0.003	
备注		



井编号	W3-1	W3-2	W3
设计地面标高(m)	133.408	133.325	133.271
埋设深度(m)	1.50	1.57	1.62
覆土厚度(m)	1.20	1.27	1.32
管内底标高(m)	133.408	133.325	133.271
管道长度(m)	25.01	17.83	
管径(mm)	De300	De300	
管道坡度	0.003	0.003	
备注			



井编号	W3-2-1W3-2
设计地面标高(m)	133.350
埋设深度(m)	1.25
覆土厚度(m)	1.55
管内底标高(m)	133.350
管道长度(m)	13.34
管径(mm)	De300
管道坡度	0.003
备注	

四川省建设工程设计专用章
中述设计集团有限公司
资质等级范围:建筑行业(建筑工程)甲级
资质证书编号:A151023585 有效期至:2026年10月11日



中述设计集团有限公司
Zhongshu Design Group Co., Ltd.

国家甲级工程资质证书编号:A151023585

NATIONAL ARCHITECTURAL DESIGN

LICENSE No A151023585

地址:中国·宜宾市屏山县屏山镇
岷江大道中段9号丹山碧水
商业步行街负二层1046号

电话:0831-3501888 TEL:0831-3501888

建设单位:

CLIENT:

桂林市大河初级中学

注册执业栏 REGISTERED ARCHITECT

姓名: 夏红卫 NAME

注册证书号码: CS193700929 REGISTRATION CERTIFICATE NO.

注册印章号码: 5102358-CS004 REGISTRATION STAMP NO.

项目负责人 PROJECT CAPTAIN 李诗颖

专业负责人 MAIN ENGINEER 夏红卫

审定 APPR'D 马永付

审核 EXAM'D 马永付

校对 CHK'D 夏红卫

设计 DESIG'D 郭晓红

职责 DUTY 姓名 签署

设计签署 SIGNATURE

出图专用章: Authorized stamp

注册师印章: Regrster stamp

设计阶段 JOB STAGE 施工图 专业 DISCIPLINE 给排水

工程名称 PROJECT 桂林市大河初级中学校内消防和

子项名称 SUB ITEM 生活用水改造

图名 TITLE 总图

工程号 PROJECT NO. 图号 DWG. NO. SS-03

比例 SCALE 1:500 日期 DATE 2026-04

