采暖工程设计说明

一、设计依据

1、建设单位提供的设计任务书。

2、建设单位提供的厂区供热条件。

3、建筑及其他专业提供的条件图。

4、《采暖通风与空气调节设计规范》GB50019-2003。

5、《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》（GB50242-2002）。

6、《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2005）。

7、《民用建筑节能设计标准陕西省实施细则》陕（DBJ24-8-97）。

8、陕西省建筑节能设计导则（试行）2005年。

二、设计概况及设计范围

本工程位于富平县。为5层宿舍楼。建筑高度18.8米。建筑面积约4216M²。

三、设计参数

1、供暖室外计算温度：t_w=-3.2℃。供暖室内计算温度： 宿舍t_n=18℃ ，卫生间、 洗室t_n=15℃，楼梯间、走道t_n=12℃。

2、供暖计算热负荷为131KW。系统阻力损失为20KPa。

3、供暖热媒采用95-70℃热水。热源为校区锅炉房。

4、散热器选用钢铝复合GLF8-7/6-1.2型散热器。标准散热量（ΔT=64.5℃）为147W。如果甲方要选用其他类型散热器，可按照此标准换算。散热器全部挂墙安装。

四、采暖系统

1、供暖方式为垂直单管串联上供下回跨越式。供暖管道凡DN32以下采用焊接钢管，丝接连接，DN >40mm采用焊接钢管，焊接连接。

2、散热器的配管，应严格按照陕N1~N2中的详图进行。水平支管严禁反坡。

3、设计图中所注的管道安装标高，均以管中心为准。

4、所有阀门的位置，应设置在便于操作与维修的部位。

5、连接散热器的水平支管，遇到凸出墙面的柱子时，应靠柱安装。

6、管道系统最低点，应配置DN25的泄水管并安装同口径的闸阀。

7、暖气地沟为800X800的地沟（部分与给排水合沟）。地沟详见结构施工图。

五、保温及油漆

1、敷设在地沟和楼道以及不采暖房间的管道，均采用岩棉保温，保温厚度为50mm，保温层外部做铝箔玻璃钢保护层，做法参见国标98R418。

2、油漆前先清除金属表面的铁锈，对于

（1）采暖保温管道：刷防锈底漆两遍。

（2）采暖非保温管道：刷防锈底漆两遍，再刷银粉漆两遍。

3、散热器（出厂前）表面应在除锈后刷（喷）防锈底漆一遍，干燥后再刷（喷）非金属性面漆两遍。散热器全部明装，面漆破损处需补刷。

六、管道支架

管道上必须配备必要的支、吊、托架，具体形式由安装单位根据现场实际情况确定，做法参见陕标02N3/4。

七、压力试验

1、散热器及管道安装完成后，必须进行水压试验。试验压力为0.6MPa。

2、供暖系统安装竣工并经试压合格后，应对系统反复注水、排水、直至排出水中不含泥沙、铁屑等杂质，且水色不浑浊方为合格。

3、系统经试压和冲洗合格以后，即可进行运行和调试。调试使各支管的流量分配符合设计要求。

八、环保与节能

1、本设计选用设备及配件均为环保产品。管材、保温材料均为环保产品。不采暖区域及地沟内管道均保温。

2、本设计选用散热器为高效节能产品。各个房间散热器均安装三通调节阀。

3、本建筑围护结构的传热系数（W/m²K）均符合节能设计标准要求：外墙0.6，外窗2.7，屋顶0.5，户门2.0，不采暖楼梯间隔墙1.5。

九、其他各项施工要求，应严格遵守《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》（GB50242-2002）的有关规定。

图 例

	采暖供水管		自动排气阀
	采暖回水管		截止阀
	暖气片		固定支架

中略设计有限责任公司
Zhonglue Design Co., Ltd.

资质证书编号：A352016200
建筑行业（建筑工程）甲级；市政行业（道路工程）甲级；
电力行业（输变电工程）乙级；
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级。

备注：

本图应经相关政府主管部门批准后方可生效使用。本图未经施工图审查公司审查合格后，不得用于现场施工，仅供业主建议投资前估算，建设造价之参考图。

图纸专用章：

中略工程设计出图专用章
单位名称：中略设计有限责任公司
业务范围：电力行业乙级；建筑行业乙级；农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级；市政行业乙级。
资质证书编号：A352016220
有效期至：2028年5月12日

注册师执业章：

中华人民共和国一级注册建筑师
姓 名： 任 汉 林
注册号：5201622-009
有效期：至2026年10月

工程名称：

富平县实验中学

单项名称：

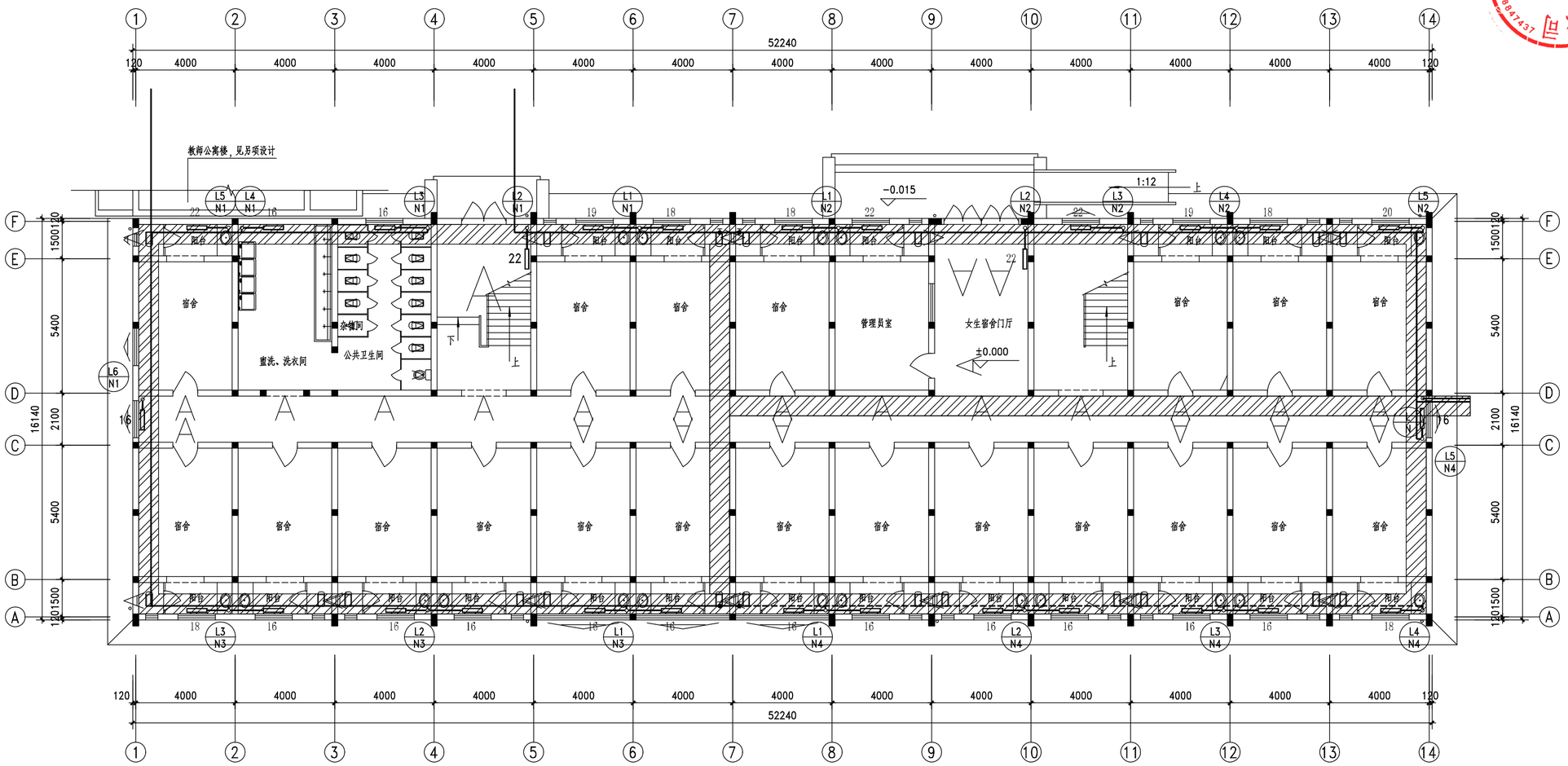
女生公寓

审 定	任凯凤	
工程负责人	任汉林	任汉林
专业负责人	王小林	王小林
审 核	许 浪	许浪
校 对	李东方	李东方

图 名：

采暖工程设计说明图例

项目编号		
图 别	暖 施	日 期
图 号	1	2025.9
版 本	第 1 版	



底层采暖平面图 1:100

北

中略设计有限责任公司
Zhonglue Design Co., Ltd.

资质证书编号：A352016220
建筑行业乙级；市政行业乙级；电力行业乙级；
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级。

备注：

本图应经相关政府主管部门批准后方可生效使用。本图未经施工图审查公司审查合格后，不得用于现场施工，仅供业主建设投资前估算，建设造价之参考图。

图纸专用章：

中略工程设计出图专用章
单位名称：中略设计有限责任公司
业务范围：电力行业乙级；建筑行业乙级；农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级；市政行业乙级。
资质证书编号：A352016220
有效期至：2028年5月12日

注册师执业章：

中华人民共和国一级注册建筑师
姓 名： 任 汉 林
注册号：5201622-009
有效期：至2026年10月

工程名称：

富平县实验中学

单项名称：

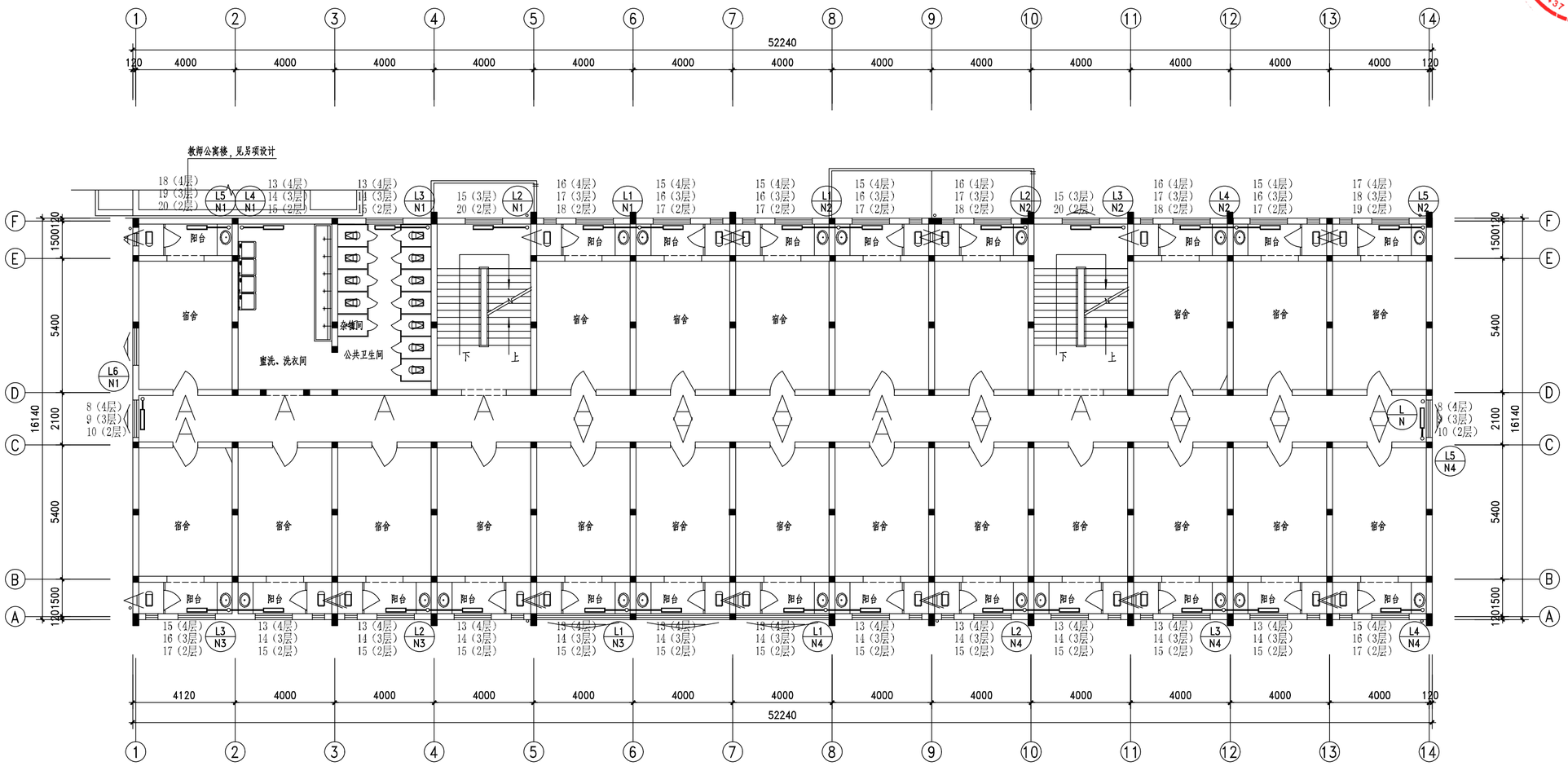
女生公寓

审 定	任凯凤	
工程负责人	任汉林	任汉林
专业负责人	王小林	王小林
审 核	许 浪	许浪
校 对	李东方	李东方

图 名：

底层采暖平面图

项目编号		
图 别	暖 施	日 期
图 号	2	2025.9
版 本	第 1 版	



二-四层采暖平面图 1:100

中略设计有限责任公司
Zhonglue Design Co., Ltd.

资质证书编号：A352016220
建筑行业乙级；市政行业乙级；电力行业乙级；
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级。

备注：

本图应经相关政府主管部门批准后方可生效使用。本图未经施工图审查公司审查合格后，不得用于现场施工，仅供业主建设投资前估算，建设造价之参考图。

图纸专用章：

中略工程设计出图专用章
单位名称：中略设计有限责任公司
业务范围：电力行业乙级；建筑行业乙级；农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级；市政行业乙级。
资质证书编号：A352016220
有效期至：2028年5月12日

注册师执业章：

中华人民共和国一级注册建筑师
姓 名： 任 汉 林
注册号：5201622-009
有效期：至2026年10月

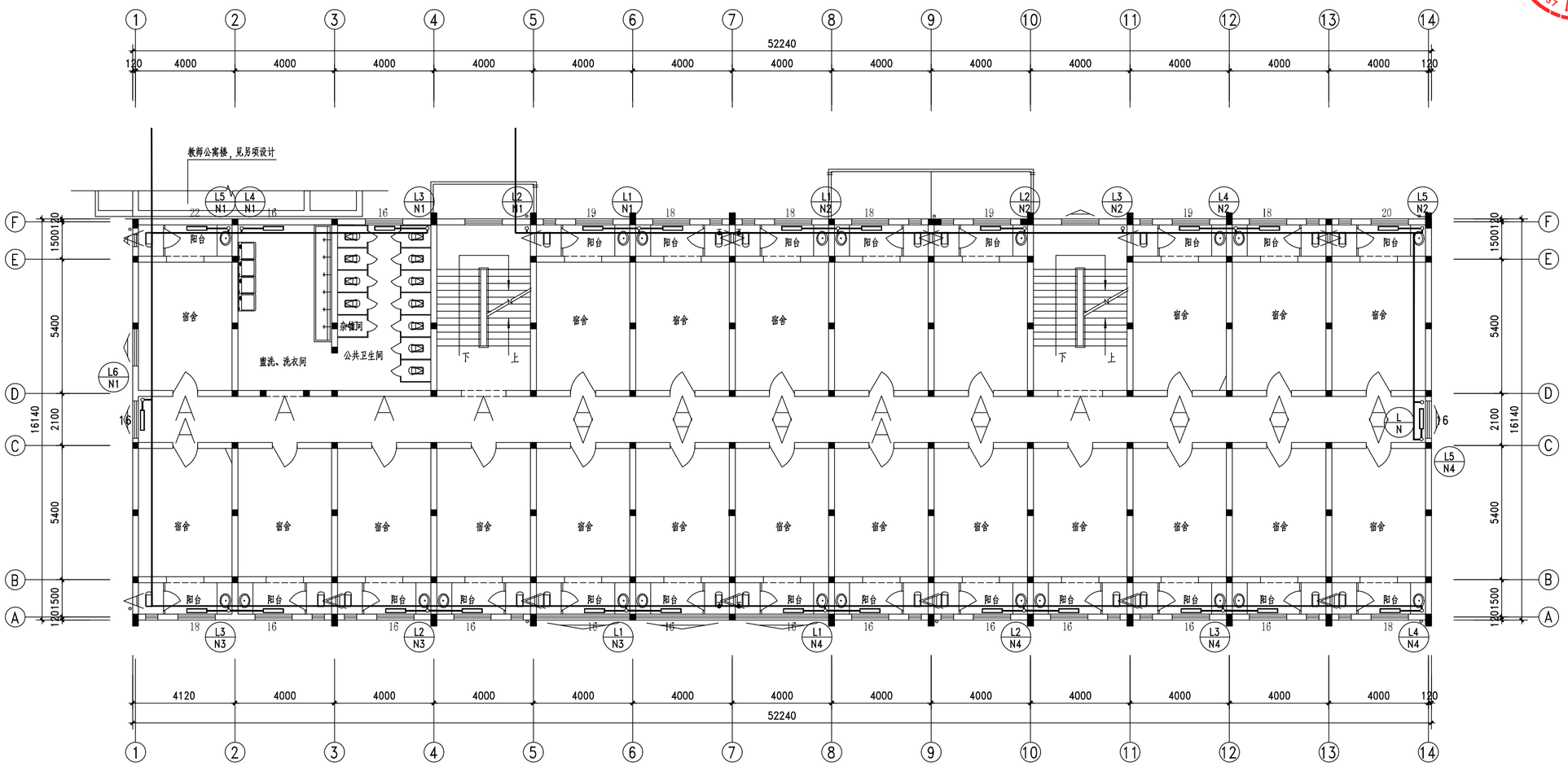
工程名称：
富平县实验中学

单项名称：
女生公寓

审 定	任凯凤	
工程负责人	任汉林	任汉林
专业负责人	王小林	王小林
审 核	许 浪	许浪
校 对	李东方	李东方

图 名：
二-四层采暖平面图

项目编号		
图 别	暖 施	日 期
图 号	3	2025.9
版 本	第 1 版	



五层采暖平面图 1:100

中略设计有限责任公司
Zhonglue Design Co., Ltd.

资质证书编号：A352016220
建筑行业乙级；市政行业乙级；电力行业乙级；
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级。

备注：

本图应经相关政府主管部门批准后方可生效使用。本图未经施工图审查公司审查合格后，不得用于现场施工，仅供业主建议投资前估算，建设造价之参考图。

图纸专用章：

中略工程设计出图专用章
单位名称：中略设计有限责任公司
业务范围：电力行业乙级；建筑行业乙级；农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级；市政行业乙级。
资质证书编号：A352016220
有效期至：2028年5月12日

注册师执业章：

中华人民共和国一级注册建筑师
姓 名： 任 汉 林
注册号：5201622-009
有效期：至2026年10月

工程名称：
富平县实验中学

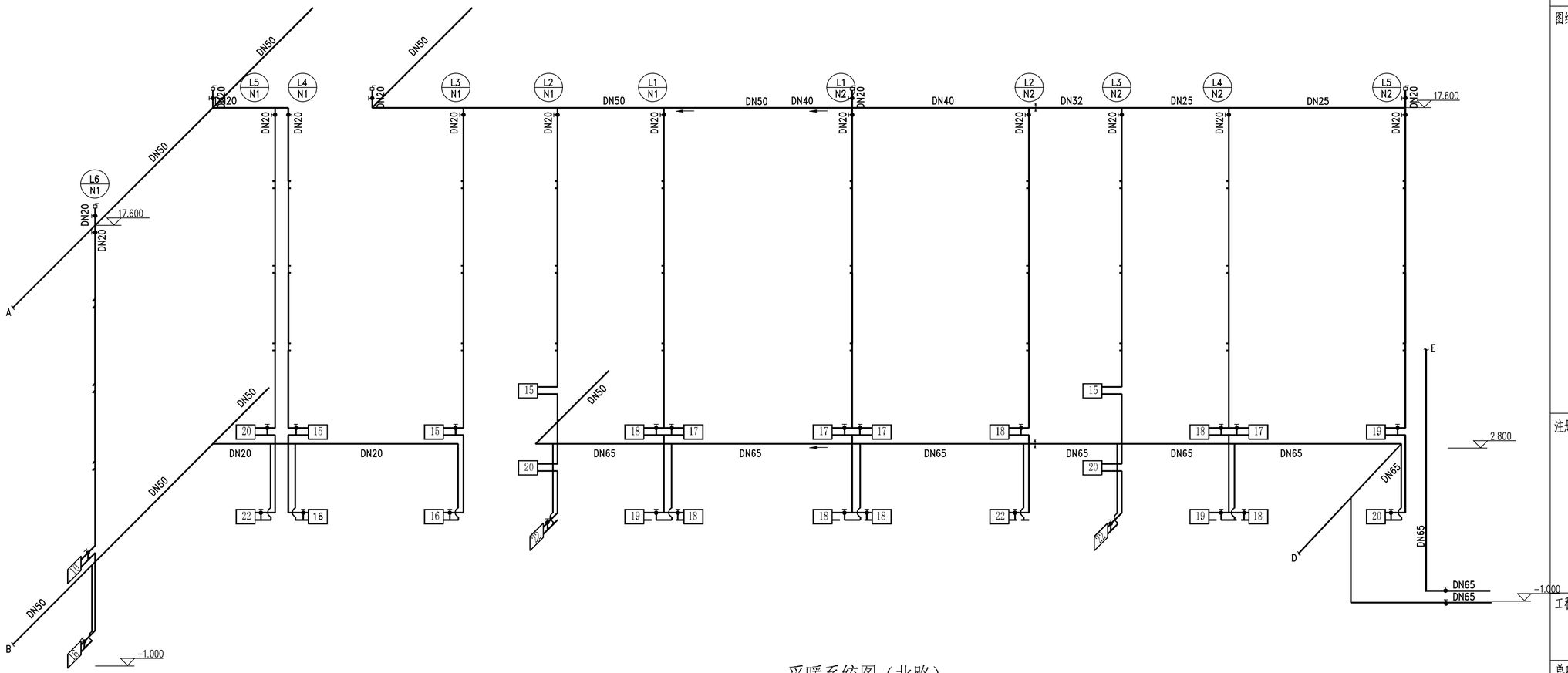
单项名称：
女生公寓

审 定	任凯凤	
工程负责人	任汉林	任汉林
专业负责人	王小林	王小林
审 核	许 浪	许浪
校 对	李东方	李东方

图 名：
五层采暖平面图

项目编号		
图 别	暖 施	日 期
图 号	4	2025.9
版 本	第 1 版	

专业	姓名	日期
建筑		
结构		
给排水		
电气		
暖通		
设计阶段	施工图	



采暖系统图（北路）

中略设计有限责任公司
Zhonglue Design Co., Ltd.

资质证书编号：A352016220
建筑行业乙级；市政行业乙级；电力行业乙级；
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级。

备注：

本图应经相关政府主管部门批准后方可生效使用。本图未经施工图审查公司审查合格后，不得用于现场施工，仅供业主建议投资前估算，建设造价之参考图。

图纸专用章：

中略工程设计出图专用章
单位名称：中略设计有限责任公司
业务范围：电力行业乙级；建筑行业乙级；农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级；市政行业乙级。
资质证书编号：A352016220
有效期至：2028年5月12日

注册师执业章：

中华人民共和国一级注册建筑师
姓　名：任 汉 林
注册号：5201622-009
有效期：至2026年10月

工程名称：

富平县实验中学

单项名称：

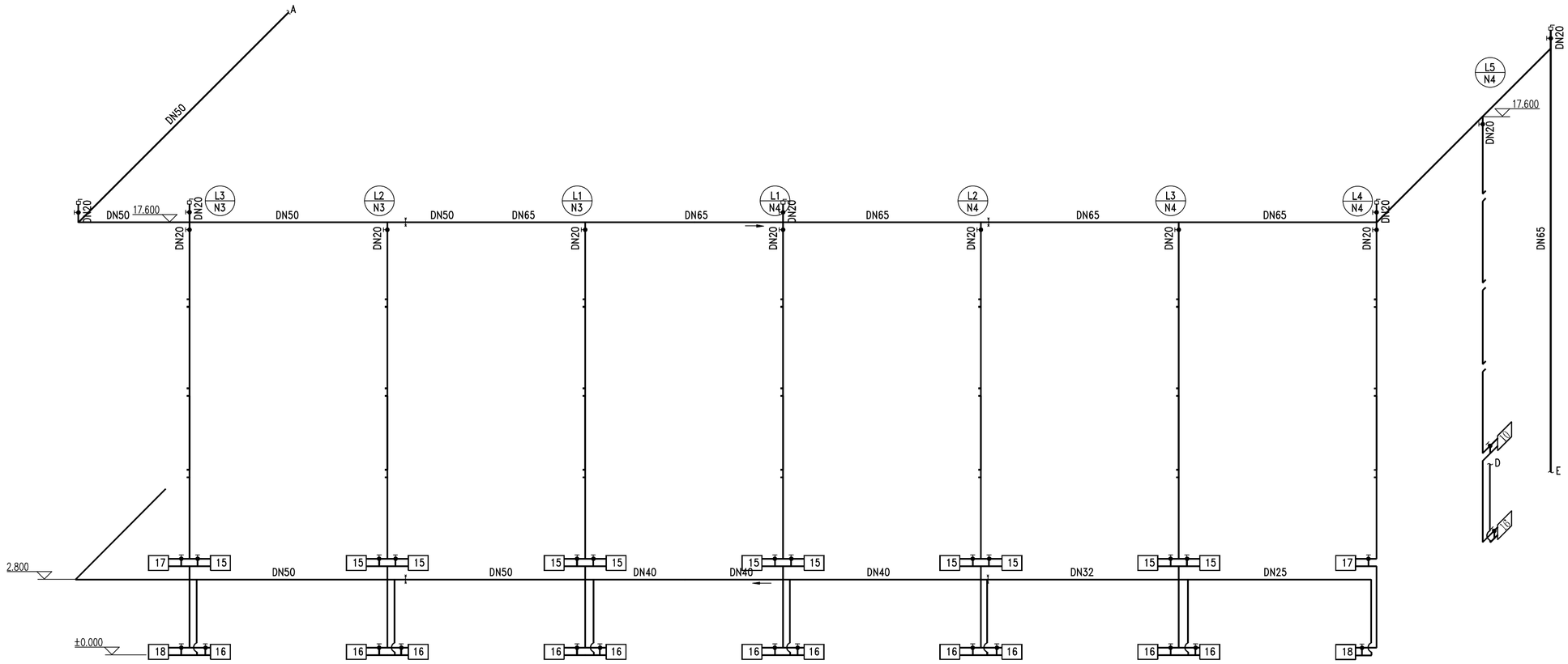
女生公寓

审　定	任凯凤	
工程负责人	任汉林	任汉林
专业负责人	王小林	王小林
审　核	许　浪	许浪
校　对	李东方	李东方

图　名：

采暖系统图（一）

项目编号		
图　别	暖　施	日　期
图　号	5	2025.9
版　本	第 1 版	



采暖系统图（南路）

中略设计有限责任公司
Zhonglue Design Co., Ltd.

资质证书编号：A352016200
建筑行业乙级；市政行业乙级；电力行业乙级；
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级。

备注：

本图应经相关政府主管部门批准后方可生效使用。本图未经施工图审查公司审查合格后，不得用于现场施工，仅供业主建议投资前估算，建设造价之参考图。

图纸专用章：

中略工程设计出图专用章
单位名称：中略设计有限责任公司
业务范围：电力行业乙级；建筑行业乙级；农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级；市政行业乙级。
资质证书编号：A352016220
有效期至：2028年5月12日

注册师执业章：

中华人民共和国一级注册建筑师
姓　名：任 汉 林
注册号：5201622-009
有效期：至2026年10月

工程名称：
富平县实验中学

单项名称：
女生公寓

审　定	任凯凤	
工程负责人	任汉林	任汉林
专业负责人	王小林	王小林
审　核	许　浪	许浪
校　对	李东方	李东方

图　名：
采暖系统图（二）

项目编号		
图　别	暖　施	日　期
图　号	6	2025.9
版　本	第 1 版	

采暖工程设计说明

一、设计依据

、建设单位提供的设计任务书。

2、建设单位提供的厂区供热条件。

3、建筑及其他专业提供的条件图。

4、《采暖通风与空气调节设计规范》GB50019-2003。

5、《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》（GB50242-2002）。

6、《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2005）。

7、《民用建筑节能设计标准陕西省实施细则》陕（DBJ24-8-97）。

8、陕西省建筑节能设计导则（试行）2005年。

二、设计概况及设计范围

本工程位于富平县。为5层宿舍楼。建筑高度18.8米。建筑面积约4216M²。

三、设计参数

、供暖室外计算温度：t_w=-3.2℃。供暖室内计算温度： 宿舍t_n=18℃ ，卫生间、 洗室t_n=15℃，楼梯间、走道t_n=12℃。

2、供暖计算热负荷为131KW。系统阻力损失为20KPa。

3、供暖热媒采用95-70℃热水。热源为校区锅炉房。

4、散热器选用钢铝复合GLF8-7/6-1.2型散热器。标准散热量（ΔT=64.5℃）为147W。如果甲方要选用其他类型散热器，可按照此标准换算。散热器全部挂墙安装。

四、采暖系统

、供暖方式为垂直单管串联上供下回跨越式。供暖管道凡DN32以下采用焊接钢管，丝接连接，DN >40mm采用焊接钢管，焊接连接。

2、散热器的配管，应严格按照陕N1~N2中的详图进行。水平支管严禁反坡。

3、设计图中所注的管道安装标高，均以管中心为准。

4、所有阀门的位置，应设置在便于操作与维修的部位。

5、连接散热器的水平支管，遇到凸出墙面的柱子时，应靠柱安装。

6、管道系统最低点，应配置DN25的泄水管并安装同口径的闸阀。

7、暖气地沟为800X800的地沟（部分与给排水合沟）。地沟详见结构施工图。

五、保温及油漆

1、敷设在地沟和楼道以及不采暖房间的管道，均采用岩棉保温，保温厚度为50mm，保温层外部做铝箔玻璃钢保护层，做法参见国标98R418。

2、油漆前先清除金属表面的铁锈，对于

（1）采暖保温管道：刷防锈底漆两遍。

（2）采暖非保温管道：刷防锈底漆两遍，再刷银粉漆两遍。

3、散热器（出厂前）表面应在除锈后刷（喷）防锈底漆一遍，干燥后再刷（喷）非金属性面漆两遍。散热器全部明装，面漆破损处需补刷。

六、管道支架

管道上必须配备必要的支、吊、托架，具体形式由安装单位根据现场实际情况确定，做法参见陕标02N3/4。

七、压力试验

1、散热器及管道安装完成后，必须进行水压试验。试验压力为0.6MPa。

2、供暖系统安装竣工并经试压合格后，应对系统反复注水、排水、直至排出水中不含泥沙、铁屑等杂质，且水色不浑浊方为合格。

3、系统经试压和冲洗合格以后，即可进行运行和调试。调试使各支管的流量分配符合设计要求。

八、环保与节能

1、本设计选用设备及配件均为环保产品。管材、保温材料均为环保产品。不采暖区域及地沟内管道均保温。

2、本设计选用散热器为高效节能产品。各个房间散热器均安装三通调节阀。

3、本建筑围护结构的传热系数（W/m²K）均符合节能设计标准要求：外墙0.6，外窗2.7，屋顶0.5，户门2.0，不采暖楼梯间隔墙1.5。

九、其他各项施工要求，应严格遵守《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》（GB50242-2002）的有关规定。

图 例

	采暖供水管		自动排气阀
	采暖回水管		截止阀
	暖气片		固定支架

专业	姓名	日期
建筑		
结构		
给排水		
电气		
暖通		
总图		

中略设计有限责任公司
Zhonglue Design Co., Ltd.

资质证书编号：A352016220
建筑行业乙级；市政行业乙级；电力行业乙级；
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级。

备注：

本图应经相关政府主管部门批准后方可生效使用。本图未经施工图审查公司审查合格后，不得用于现场施工，仅供业主建议投资前估算，建设造价之参考图。

图纸专用章：

中略工程设计出图专用章
单位名称：中略设计有限责任公司
业务范围：电力行业乙级；建筑行业乙级；农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级；市政行业乙级。
资质证书编号：A352016220
有效期至：2028年5月12日

注册师执业章：

中华人民共和国一级注册建筑师
姓 名： 任 汉 林
注册号：5201622-009
有效期：至2026年10月

工程名称：

富平县实验中学

单项名称：

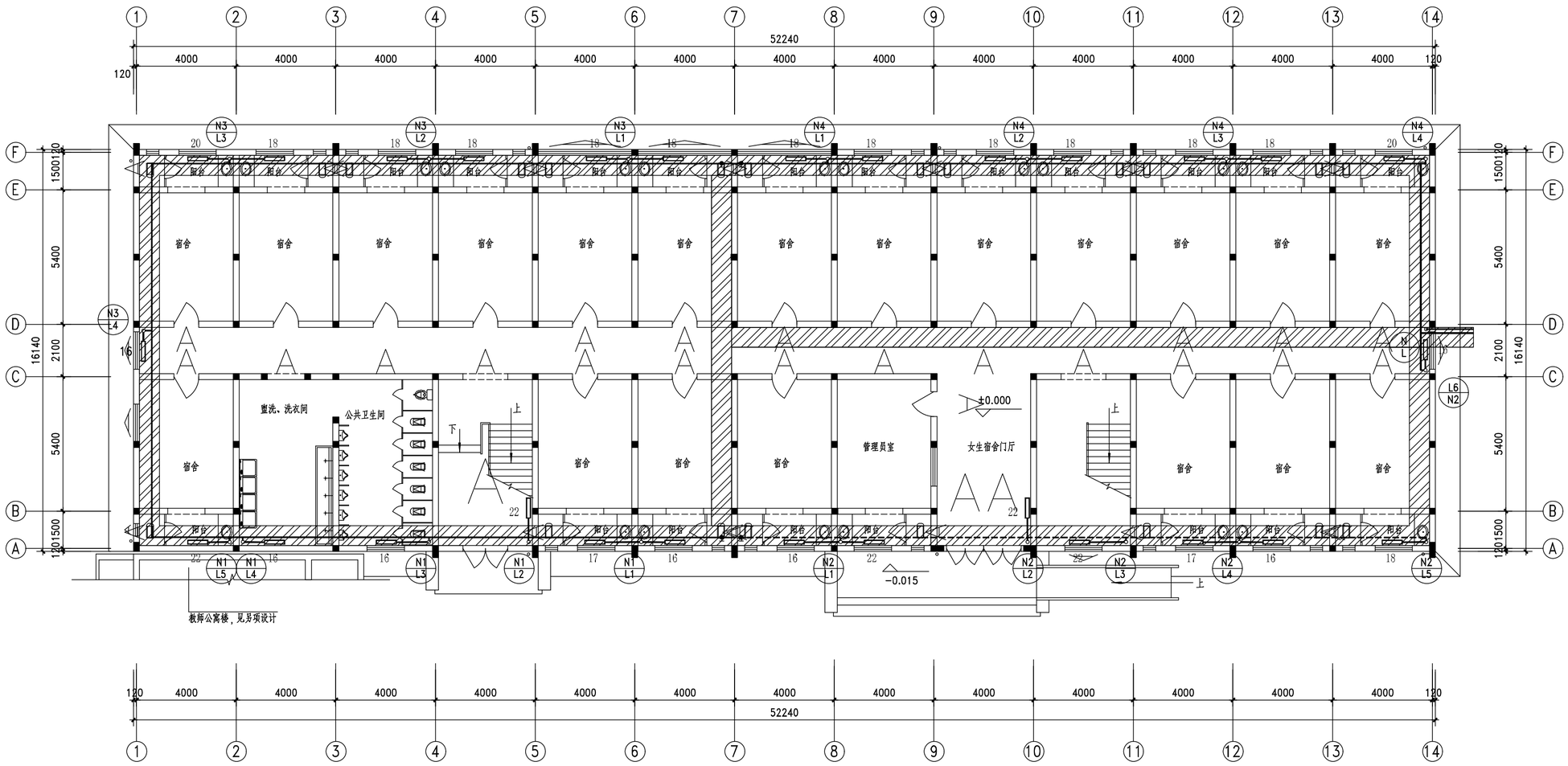
男生公寓

审 定	任凯凤	
工程负责人	任汉林	任汉林
专业负责人	王小林	王小林
审 核	许 浪	许浪
校 对	李东方	李东方

图 名：

采暖工程设计说明图例

项目编号		
图 别	暖 施	日 期
图 号	1	2025.9
版 本	第 1 版	



底层采暖平面图 1:100

北

中略设计有限责任公司
Zhonglue Design Co., Ltd.

资质证书编号：A352016200
建筑行业乙级；市政行业乙级；电力行业乙级；
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级。

备注：

本图应经相关政府主管部门批准后方可生效使用。本图未经施工图审查公司审查合格后，不得用于现场施工，仅供业主建设投资前估算，建设造价之参考图。

图纸专用章：

中略工程设计出图专用章
单位名称：中略设计有限责任公司
业务范围：电力行业乙级；建筑行业乙级；农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级；市政行业乙级。
资质证书编号：A352016220
有效期至：2028年5月12日

注册师执业章：

中华人民共和国一级注册建筑师
姓 名： 任 汉 林
注册号：5201622-009
有效期：至2026年10月

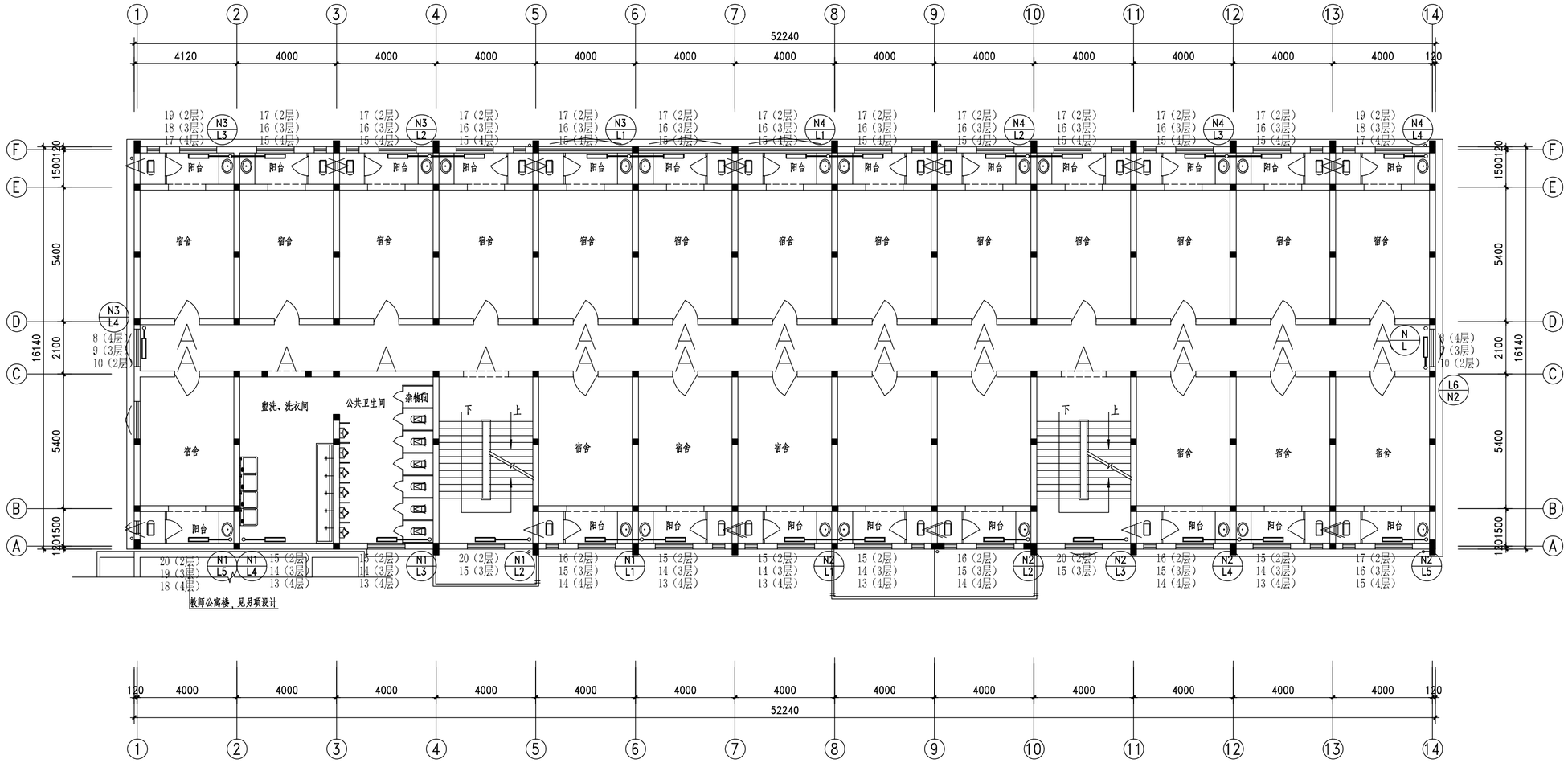
工程名称：
富平县实验中学

单项名称：
男生公寓

审 定	任凯凤	
工程负责人	任汉林	任汉林
专业负责人	王小林	王小林
审 核	许 浪	许浪
校 对	李东方	李东方

图 名：
底层采暖平面图

项目编号		
图 别	暖 施	日 期
图 号	2	2025.9
版 本	第 1 版	



二-四层采暖平面图 1:100

中略设计有限责任公司
Zhonglue Design Co., Ltd.

资质证书编号：A352016200
建筑行业乙级；市政行业乙级；电力行业乙级；
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级。

备注：

本图应经相关政府主管部门批准后方可生效使用。本图未经施工图审查公司审查合格后，不得用于现场施工，仅供业主建设投资前估算，建设造价之参考图。

图纸专用章：

中略工程设计出图专用章
单位名称：中略设计有限责任公司
业务范围：电力行业乙级；建筑行业乙级；农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级；市政行业乙级。
资质证书编号：A352016220
有效期至：2028年5月12日

注册师执业章：

中华人民共和国一级注册建筑师
姓 名： 任 汉 林
注册号：5201622-009
有效期：至2026年10月

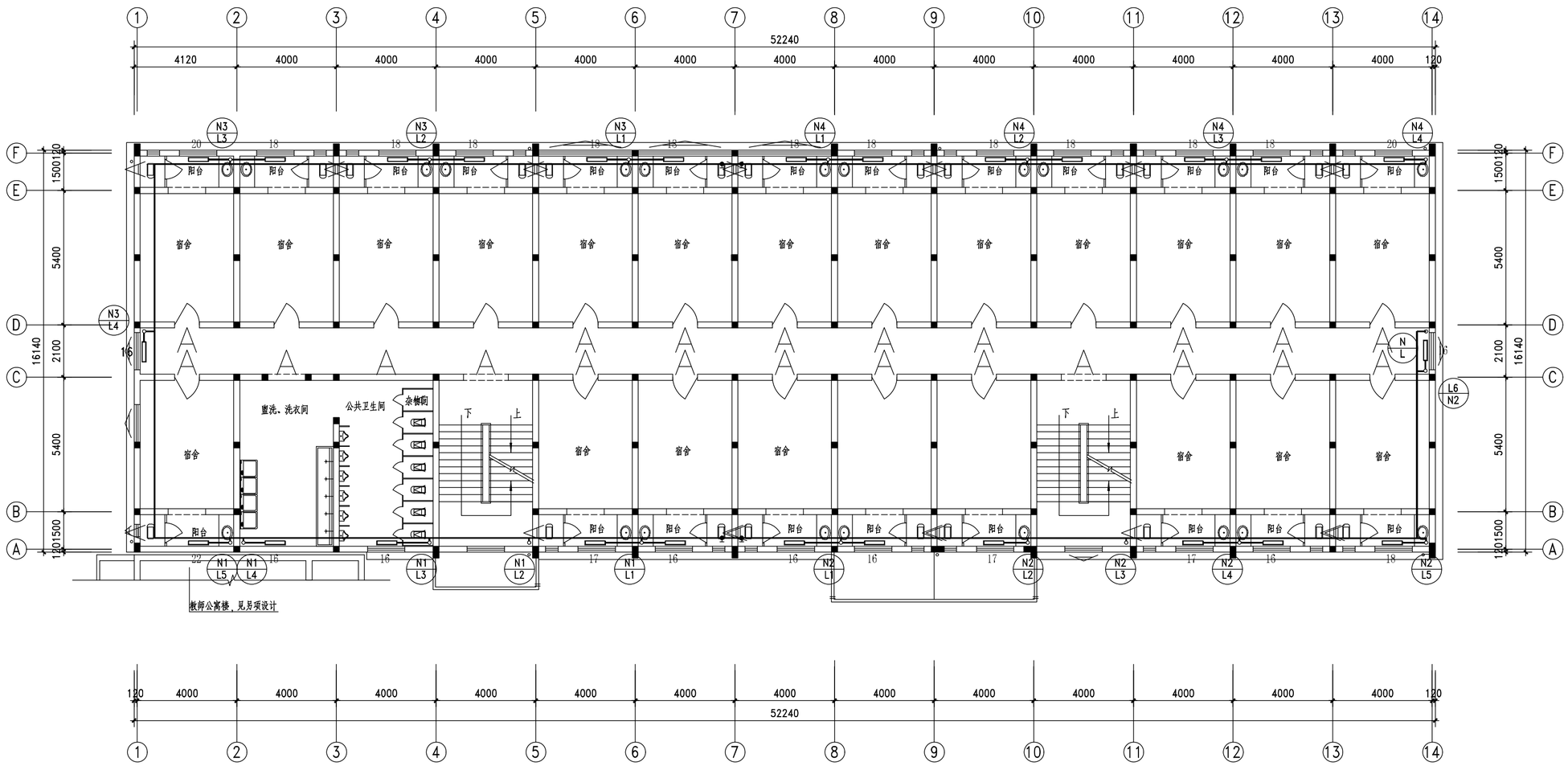
工程名称：
富平县实验中学

单项名称：
男生公寓

审 定	任凯凤	
工程负责人	任汉林	任汉林
专业负责人	王小林	王小林
审 核	许 浪	许浪
校 对	李东方	李东方

图 名：
二-四层采暖平面图

项目编号		
图 别	暖 施	日 期
图 号	3	2025.9
版 本	第 1 版	



五层采暖平面图 1:100

中略设计有限责任公司
Zhonglue Design Co., Ltd.

资质证书编号：A352016200
建筑行业乙级；市政行业乙级；电力行业乙级；
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级。

备注：

本图应经相关政府主管部门批准后方可生效使用。本图未经施工图审查公司审查合格后，不得用于现场施工，仅供业主建议投资前估算，建设造价之参考图。

图纸专用章：

中略工程设计出图专用章
单位名称：中略设计有限责任公司
业务范围：电力行业乙级；建筑行业乙级；农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级；市政行业乙级。
资质证书编号：A352016220
有效期至：2028年5月12日

注册师执业章：

中华人民共和国一级注册建筑师
姓 名： 任 汉 林
注册号：5201622-009
有效期：至2026年10月

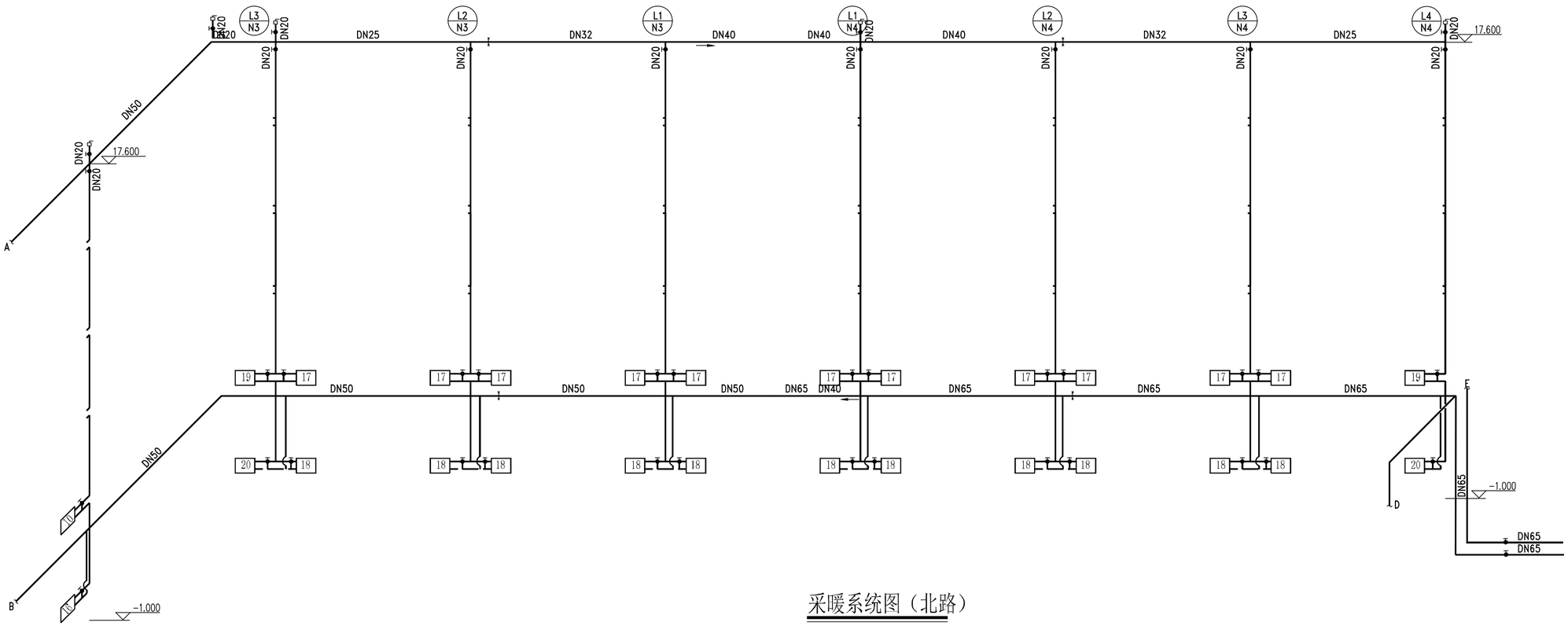
工程名称：
富平县实验中学

单项名称：
男生公寓

审 定	任凯凤	
工程负责人	任汉林	任汉林
专业负责人	王小林	王小林
审 核	许 浪	许浪
校 对	李东方	李东方

图 名：
五层采暖平面图

项目编号		
图 别	暖 施	日 期
图 号	4	2025.9
版 本	第 1 版	



采暖系统图（北路）

中略设计有限责任公司
Zhonglue Design Co., Ltd.

资质证书编号：A352016220
建筑行业乙级；市政行业乙级；电力行业乙级；
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级。

备注：

本图应经相关政府主管部门批准后方可生效使用。本图未经施工图审查公司审查合格后，不得用于现场施工，仅供业主建设投资前估算，建设造价之参考图。

图纸专用章：

中略工程设计出图专用章
单位名称：中略设计有限责任公司
业务范围：电力行业乙级；建筑行业乙级；农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级；市政行业乙级。
资质证书编号：A352016220
有效期至：2028年5月12日

注册师执业章：

中华人民共和国一级注册建筑师
姓　名：任 汉 林
注册号：5201622-009
有效期：至2026年10月

工程名称：

富平县实验中学

单项名称：

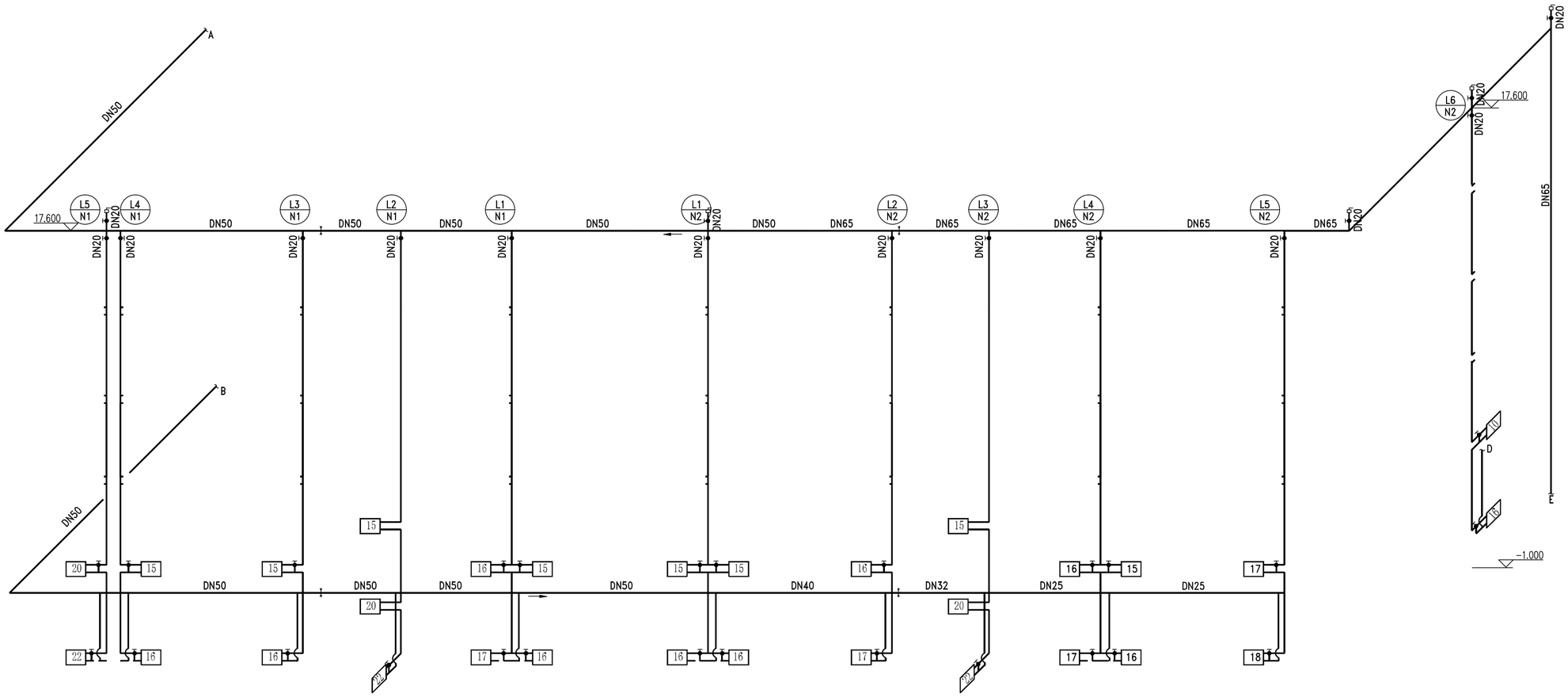
男生公寓

审　　定	任凯凤	
工程负责人	任汉林	任汉林
专业负责人	王小林	王小林
审　　核	许　浪	许浪
校　　对	李东方	李东方

图　　名：

采暖系统图（一）

项目编号		
图　　别	暖　　施	日　　期
图　　号	5	2025.9
版　　本	第　1　版	



采暖系统图（南路）

中略设计有限责任公司
Zhonglue Design Co., Ltd.

资质证书编号：A352016200
建筑行业乙级；市政行业乙级；电力行业乙级；
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级。

备注：

本图应经相关政府主管部门批准后方可生效使用。本图未经施工图审查公司审查合格后，不得用于现场施工，仅供业主建议投资前估算，建设造价之参考图。

图纸专用章：

中略工程设计出图专用章
单位名称：中略设计有限责任公司
业务范围：电力行业乙级；建筑行业乙级；农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级；市政行业乙级。
资质证书编号：A352016220
有效期至：2028年5月12日

注册师执业章：

中华人民共和国一级注册建筑师
姓 名： 任 汉 林
注册号：5201622-009
有效期：至2026年10月

工程名称：
富平县实验中学

单项名称：
男生公寓

审 定	任凯凤	
工程负责人	任汉林	任汉林
专业负责人	王小林	王小林
审 核	许 浪	许浪
校 对	李东方	李东方

图 名：
采暖系统图（二）

项目编号		
图 别	暖 施	日 期
图 号	6	2025.9
版 本	第 1 版	

采暖工程设计说明

一、设计依据

1、建设单位提供的设计任务书。

2、建设单位提供的厂区供热条件。

3、建筑及其他专业提供的条件图。

4、《采暖通风与空气调节设计规范》GB50019-2003。

5、《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》（GB50242-2002）。

6、《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2005）。

7、《民用建筑节能设计标准陕西省实施细则》陕（DBJ24-8-97）。

8、陕西省建筑节能设计导则（试行）2005年。

二、设计概况及设计范围

本工程位于富平县。为5层宿舍楼。建筑高度18.8米。建筑面积约1763M²。

三、设计参数

1、供暖室外计算温度：t_w=-3.2℃。供暖室内计算温度： 宿舍t_n=18℃ ，卫生间、 洗室t_n=15℃， 楼梯间、走道t_n=12℃。

2、供暖计算热负荷为59KW。系统阻力损失为19KPa。

3、供暖热媒采用95-70℃热水。热源为校区锅炉房。

4、散热器选用钢铝复合GLF8-7/6-1.2型散热器。标准散热量（ΔT=64.5℃）为147W。如果甲方要选用其他类型散热器，可按照此标准换算。散热器全部挂墙安装。

四、采暖系统

1、供暖方式为垂直单管串联上供下回跨越式。供暖管道凡DN32以下采用焊接钢管，丝接连接，DN >40mm采用焊接钢管，焊接连接。

2、散热器的配管，应严格按照陕N1~N2中的详图进行。水平支管严禁反坡。

3、设计图中所注的管道安装标高，均以管中心为准。

4、所有阀门的位置，应设置在便于操作与维修的部位。

5、连接散热器的水平支管，遇到凸出墙面的柱子时，应靠柱安装。

6、管道系统最低点，应配置DN25的泄水管并安装同口径的闸阀。

7、暖气地沟为800X800的地沟（部分与给排水合沟）。地沟详见结构施工图。

五、保温及油漆

1、敷设在地沟和楼道以及不采暖房间的管道，均采用岩棉保温，保温厚度为50mm，保温层外部做铝箔玻璃钢保护层，做法参见国标98R418。

2、油漆前先清除金属表面的铁锈，对于

（1）采暖保温管道：刷防锈底漆两遍。

（2）采暖非保温管道：刷防锈底漆两遍，再刷银粉漆两遍。

3、散热器（出厂前）表面应在除锈后刷（喷）防锈底漆一遍，干燥后再刷（喷）非金属性面漆两遍。散热器全部明装，面漆破损处需补刷。

六、管道支架

管道上必须配备必要的支、吊、托架，具体形式由安装单位根据现场实际情况确定，做法参见陕标02N3/4。

七、压力试验

1、散热器及管道安装完成后，必须进行水压试验。试验压力为0.6MPa。

2、供暖系统安装竣工并经试压合格后，应对系统反复注水、排水、直至排出水中不含泥沙、铁屑等杂质，且水色不浑浊方为合格。

3、系统经试压和冲洗合格以后，即可进行运行和调试。调试使各支管的流量分配符合设计要求。

八、环保与节能

1、本设计选用设备及配件均为环保产品。管材、保温材料均为环保产品。不采暖区域及地沟内管道均保温。

2、本设计选用散热器为高效节能产品。各个房间散热器均安装三通调节阀。

3、本建筑围护结构的传热系数（W/m²K）均符合节能设计标准要求：外墙0.6，外窗2.7，屋顶0.5，户门2.0，不采暖楼梯间隔墙1.5。

九、其他各项施工要求，应严格遵守《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》（GB50242-2002）的有关规定。

图 例

———	采暖供水管		自动排气阀
———	采暖回水管		截止阀
	暖气片		固定支架

中略设计有限责任公司
Zhonglue Design Co., Ltd.

资质证书编号：A352016220
建筑行业（建筑工程）乙级；市政行业（道路工程）乙级；电力行业（输变电工程）乙级；
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级。

备注：

本图应经相关政府主管部门批准后方可生效使用。本图未经施工图审查公司审查合格后，不得用于现场施工，仅供业主建议投资前估算，建设造价之参考图。

图纸专用章：

中略工程设计出图专用章
单位名称：中略设计有限责任公司
业务范围：电力行业乙级；建筑行业乙级；农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级；市政行业乙级。
资质证书编号：A352016220
有效期至：2028年5月12日

注册师执业章：

中华人民共和国一级注册建筑师
姓 名： 任 汉 林
注册号：5201622-009
有效期：至2026年10月

工程名称：富平县实验中学

单项名称：教师公寓

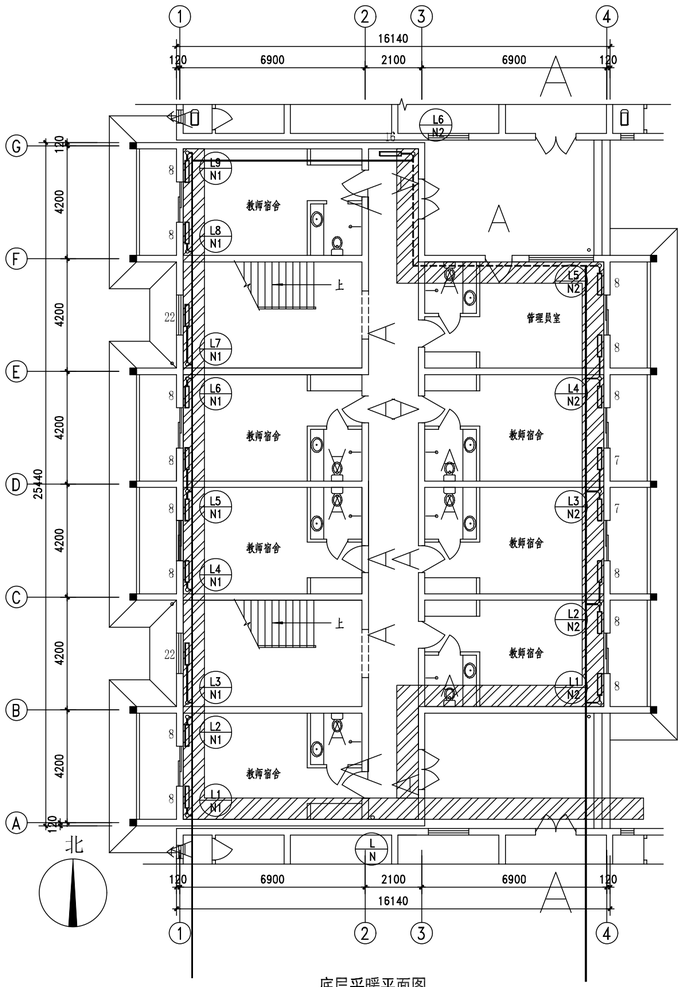
审 定	任凯凤	
工程负责人	任汉林	任汉林
专业负责人	王小林	王小林
审 核	许 浪	许浪
校 对	李东方	李东方

图 名：采暖工程设计说明图例

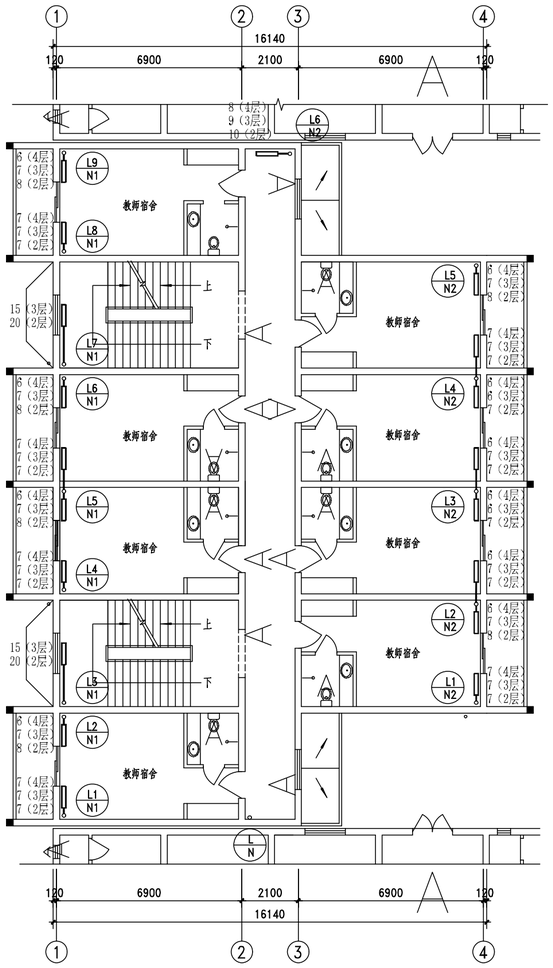
项目编号		
图 别	暖 施	日 期
图 号	1	2025.9
版 本	第 1 版	

专业	姓名	日期	专业	姓名	日期
建筑	张新		电气	王鹏	
结构			暖通		

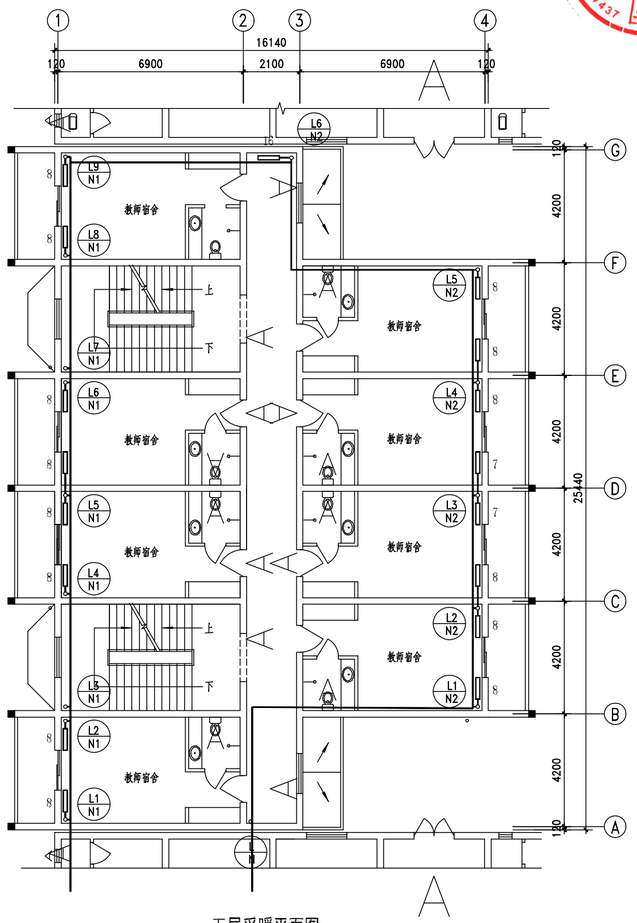
专业	姓名	日期	专业	姓名	日期
建筑	杨新		电气	陈曦	



底层采暖平面图 1:100



二-四层采暖平面图 1:100



五层采暖平面图 1:100

中略设计有限责任公司
Zhonglue Design Co., Ltd.

资质证书编号：A352016220
建筑行业（建筑工程）专业乙级；市政行业乙级；电力行业乙级；
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级。

备注：

本图应经相关政府主管部门批准后方可生效使用。本图未经施工图审查公司审查合格后，不得用于现场施工，仅供业主建设投资前估算，建设造价之参考图。

图纸专用章：

中略工程设计出图专用章
单位名称：中略设计有限责任公司
业务范围：电力行业乙级；建筑行业乙级；农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级；市政行业乙级。
资质证书编号：A352016220
有效期至：2028年5月12日

注册师执业章：

中华人民共和国一级注册建筑师
姓 名： 任 汉 林
注册号：5201622-009
有效期：至2026年10月

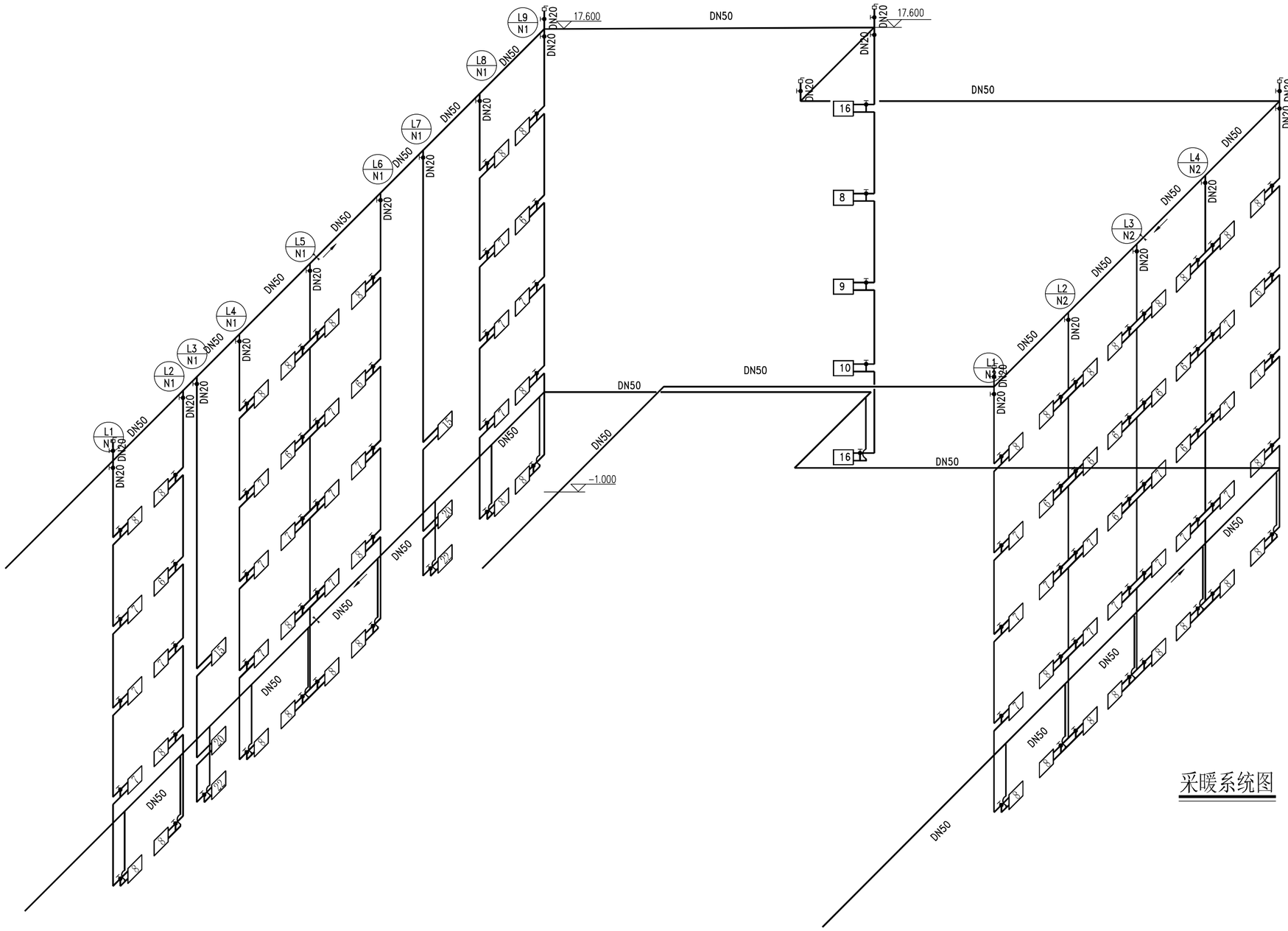
工程名称：
富平县实验中学

单项名称：
教师公寓

审 定	任凯凤	
工程负责人	任汉林	
专业负责人	王小林	
审 核	许 浪	
校 对	李东方	

图 名：
采暖平面图

项目编号		
图 别	暖 施	日 期
图 号	2	2025.9
版 本	第 1 版	



采暖系统图

中略设计有限责任公司
Zhonglue Design Co., Ltd.

资质证书编号：A352016220
建筑行业乙级；市政行业乙级；电力行业乙级；
农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级。

备注：

本图应经相关政府主管部门批准后方可生效使用。本图未经施工图审查公司审查合格后，不得用于现场施工，仅供业主建设投资前估算，建设造价之参考图。

图纸专用章：

中略工程设计出图专用章
单位名称：中略设计有限责任公司
业务范围：电力行业乙级；建筑行业乙级；农林行业（农业综合开发生态工程）专业乙级；市政行业乙级。
资质证书编号：A352016220
有效期至：2028年5月12日

注册师执业章：

中华人民共和国一级注册建筑师
姓　名：任汉林
注册号：5201622-009
有效期：至2026年10月

工程名称：
富平县实验中学

单项名称：
教师公寓

审　定	任凯凤	
工程负责人	任汉林	任汉林
专业负责人	王小林	王小林
审　核	许　浪	许浪
校　对	李东方	李东方

图　名：
采暖系统图

项目编号		
图　别	暖　施	日　期
图　号	3	2025.9
版　本	第 1 版	