

梁河县芒东镇第二小学教学综合楼建设 项目的实施方案

到 2015 年底芒东镇户那村原杨柳河小学附近已有龙翔村、洒异村安置点，2016 年，芒东镇笋子洼村、洒坞村易地扶贫搬迁工作按规划开展，安置点位置也位于杨柳河自然村附近。另外，芒东镇清平村、小寨子村约 200 多户要搬迁至户那村附近。为解决这些安置区域适龄儿童、贫困建档立卡户学生就近入学问题，同时根据杨柳河自然村等潞梁路沿线人民群众强烈的就近入学愿望，县委、政府决定在杨柳河小学原校址新建芒东镇第二小学。

芒东镇第二小学建设项目，规划长期在校学生 360 人，在校教职工约 30 人。学校占地约 22 亩，新建校舍 6035 平方米，建设运动场、围墙、道路硬化、绿化等附属工程；采购教学、生活等设备。

在中国有色矿业集团有限公司的关心支持下，将芒东镇第二小学教学综合楼建设项目纳入 2020 年中国有色集团定点帮扶梁河县项目实施，全面保障梁河县芒东镇易地扶贫集中安置点群众子女就近入学，完成安置点社会事业基础设施。

芒东镇第二小学教学综合楼建设项目于 2018 年 8 月动工建设，2019 年 7 月完成主体土建工程，目前正在装修收尾

工程，计划 2020 年 5 月份投入使用。目前一直无专项资金来源，需申报使用中国有色集团定点帮扶梁河县项目资金解决，现将实施方案编制如下：

一、项目依据文件：《中央单位定点扶贫责任书（2020）年度》、《中国有色集团 2020 年扶贫计划》、《梁河县人民政府专题会议纪要第 15 期》（2020 年 3 月 27 日）。

二、项目名称：梁河县芒东镇第二小学教学综合楼项目

三、项目实施单位：梁河县教育体育局。

1.负责项目实施方案的编制及上报；

2.负责项目的地质勘查、设计、招投标、物资采购、工程管理、签订相关合同，组织相关部门进行项目验收，并收集完善所需的竣工资料报梁河县脱贫攻坚指挥部，联文报县人民政府进行县级验收；

3.配合审计部门做好项目的审计工作；

4.在项目实施过程中，依法依规依程序实施，如有发生违规、违纪、违法甚至犯罪行为的，自行承担 responsibility。

四、梁河县教育体育局法人代表：赵光耀

项目负责人：杨跃府

五、项目申请单位：梁河县教育体育局

六、项目建设地点：梁河县芒东镇户那村杨柳河村民小组

七、主要建设内容

新建教学综合楼 1 幢，框架结构，5 层，建筑面积 2731

平方米。

八、总投资及资金来源

项目总投资为 623.33 万元。

资金来源为：中色集团帮扶资金 334.3 万元(资金由 2020 年度计划帮扶资金 313 万元和 2019 年度以前帮扶项目节约资金 21.3 万元组成)，不足部门由梁河县人民政府自筹。

九、项目实施进度

(一) 梁河县芒东镇第二小学项目招标 2017 年 8 月 3 日完成招标，并于 8 月 11 日发出中标通知书，中标单位为：德宏众合建筑有限责任公司。整个项目于 2017 年 11 月开工建设。

(二) 教学综合楼施工图设计等前期工作已于 2017 年 11 月 1 前完成。

(三) 教学综合楼于 2018 年 8 月开工建设。

(四) 教学综合楼于 2019 年 7 月完成土建工程。

(五) 教学综合楼于 2020 年 4 月完成装修工程，计划于 4 月 30 日完成竣工验收。

(六) 教学综合楼于 2020 年 5 月 10 日投入学校使用。

(七) 教学综合楼于 2020 年 9 月 30 日完成竣工结算审核。

十、资金拨付方式

因本项目已实施完成，因此，帮扶资金可直接按工程进度支付，具体支付计划如下：

(一) 工程竣工验收后支付帮扶资金的 95%。

(二) 工程结算审计后支付帮扶资金 5%。

十一、涉及项目的单位名称

项目行政主管部门：梁河县住房和城乡建设局。

施工单位：德宏众合建筑有限责任公司。

梁河县审计局：按规定进行审计后，出具审计报告。

十二、责任主体

责任单位：梁河县教育体育局。

项目技术负责人：杨跃府

十三、验收标准

参考《房屋建筑和市政基础设施工程竣工验收规定》(建质〔2013〕171号)文件要求进行验收。

十四、技术保障措施

(一) 梁河县教育体育局基建股进行监管。

(二) 项目完工后、县教育体育局组织相关人员按程序进行工程质量验收。

(三) 根据实际情况，由梁河县人民政府负责组织验收人员，按计划进行项目总体验收工作。

十五、建成后效益

芒东镇第二小学建成后将服务芒东镇富源村、职安村、洒异村、红兴村、幸福村、杨柳河自然村、潞梁路杞木寨岔路口至杨柳河公路沿线集中安置点和零星搬迁安置点，共服务搬迁户 1783 户，其中建档立卡户 314 户，涉及建档立卡

学生家庭 211 户，投入使用后到校就读建档立卡学生计划为 88 人。建成后的小学一是能够满足该区域适龄儿童和贫困建档立卡户子女就近入学愿望，二是充分考虑芒东镇易地扶贫搬迁总体规划和发展趋势，完善搬迁后社会基础设施建设，促进本地搬迁工作稳步推进；三是有效缓解了芒东镇中心小学办学压力，优化芒东镇教育资源。

- 附件：
- 1.《建设工程规划许可证》
 - 2.《建设工程施工许可证》
 - 3.《梁河县芒东镇第二小学项目施工图设计审查合格证》
 - 4.《梁河县芒东镇第二小学效果图》
 - 5.《梁河县芒东镇第二小学教学综合楼项目项目施工图》



中华人民共和国

建设工程规划许可证

建字第5331222017042 号

根据《中华人民共和国城乡规划法》第四十条规定，经审核，本建设工程符合城乡规划要求，颁发此证。

发证机关

日期



2017年11月18日

建设单位(个人)	梁河县教育局
建设项目名称	梁河县教育扶贫攻坚“十三五”教育项目建设项目芒东镇第二小学建设项目
建设位置	芒东镇原柳河小学校园内
建设规模	建筑面积6036.7m ² ，投资4337万元
附图及附件名称	

遵守事项

- 一、本证是经城乡规划主管部门依法审核，建设工程符合城乡规划要求的法律凭证。
- 二、未取得本证或不按本证规定进行建设的，均属违法建设。
- 三、未经发证机关许可，本证的各项规定不得随意变更。
- 四、城乡规划主管部门依法有权查验本证，建设单位(个人)有责任接受查验。
- 五、本证所需附图与附件由发证机关依法确定，与本证具有同等法律效力。

中华人民共和国

建筑工程施工许可证

编号 1331222018041505010110

根据《中华人民共和国建筑法》第八条规定，经审查，
本建筑工程符合施工条件，准予施工。

特发此证

发证机关

发证日期

2018 年 4 月 15 日



建设单位

梁河县教育局

工程名称

梁河县教育技术装备“十三五”教育内债发展项目县镇第一小学建设

建设地址

梁河县县镇原杨林河小学校园内

建设规模

6255.9平方米 合同价格 2813.32489万元

勘察单位

云南天哪岩土工程有限公司

设计单位

德宏合辰建筑设计有限公司

施工单位

德宏众合建筑劳务有限责任公司

监理单位

云南勘测工程咨询有限公司

勘察单位项目负责人

黄镇辉

设计单位项目负责人

杨爱清

施工单位项目负责人

罗洪权

总监理工程师

廖昊山

合同工期

2017年9月1日 ~ 2018年6月30日

备注

注意事项:

- 一、本证放置施工现场，作为准予施工的凭证。
- 二、未经发证机关许可，本证的各项内容不得变更。
- 三、住房城乡建设行政主管部门可以对本证进行查验。
- 四、本证自发证之日起三个月内应予施工，逾期应办理延期手续，不办理延期或延期次数、时间超过法定时间的，本证自行废止。
- 五、在建的建筑工程因故中止施工的，建设单位应当自中止施工之日起一个月内向发证机关报告，并按照规定做好建筑工程的维护管理工作。
- 六、建筑工程恢复施工时，应当向发证机关报告；中止施工满一年的工程恢复施工前，建设单位应当报发证机关核验施工许可证。
- 七、凡未取得本证擅自施工的属违法建设，将按《中华人民共和国建筑法》的规定予以处罚。

Nº 010674

建筑工程施工许可证附件

施工许可证编号: 5331222018041505010110

建设单位: 梁河县教育局

建设单位项目负责人: 赵光耀

工程名称:

建设地点: 芒东镇原杨柳河小学校园内

建筑工程项目明细表					
名称	建筑面积/长度 (平方米/米)		层数		
	地上	地下	地上	地下	
梁河县教育扶贫暨“十三五”教育均衡发展项目芒东镇第二小学教学楼项目	6255.9	6255.9		6	
总建筑面积: 6255.9平方米 地上建筑面积: 6255.9平方米 地下建筑面积:					
备注:					



注意事项

- 1、本附件根据需要随《建筑工程施工许可证》一并核发。
- 2、本附件与《建筑工程施工许可证》同时使用方可有效。

NO 0010674

审查签字

各相关专业审查人:

建筑专业: 阮建科 给排水专业: 刘唐

结构专业: 黄宝助 岩土专业: _____

暖通专业: _____ 市政专业: _____

电气专业: 李伟

审查机构技术负责人: 黄宝助

审查机构法定代表人
或其授权的负责人:



房屋建筑和市政基础设施工程 设计文件施工图

审查合格书

云南省住房和城乡建设厅 监制

房屋建筑和市政基础设施工程设计文件 施工图审查合格书

编号: 17YSE 7101-FSJ-43

梁河县教育局:

根据中华人民共和国国务院《建设工程质量管理条例》、《建设工程勘察设计管理条例》和住房和城乡建设部《房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法》等法律法规, 该项目施工图设计文件经审查合格, 准予使用。

此证书可用于办理建设工程施工许可证。



2018年2月2日

本次施工图审查详细信息请扫描合格章内二维码查询

工程概况

工程名称: 梁河县芒东镇第二小学建设项目(综合楼、学生宿舍、学生食堂、教师周转宿舍)

工程地址: 梁河县芒东镇第二小学内

工程类别: 房屋建筑项目

工程等级: 小型

工程规模: 5956.7000m²

建设单位: 梁河县教育局

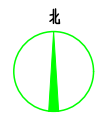
勘察单位: 云南天邛岩土工程有限公司

设计单位: 德宏今晨建筑设计有限公司

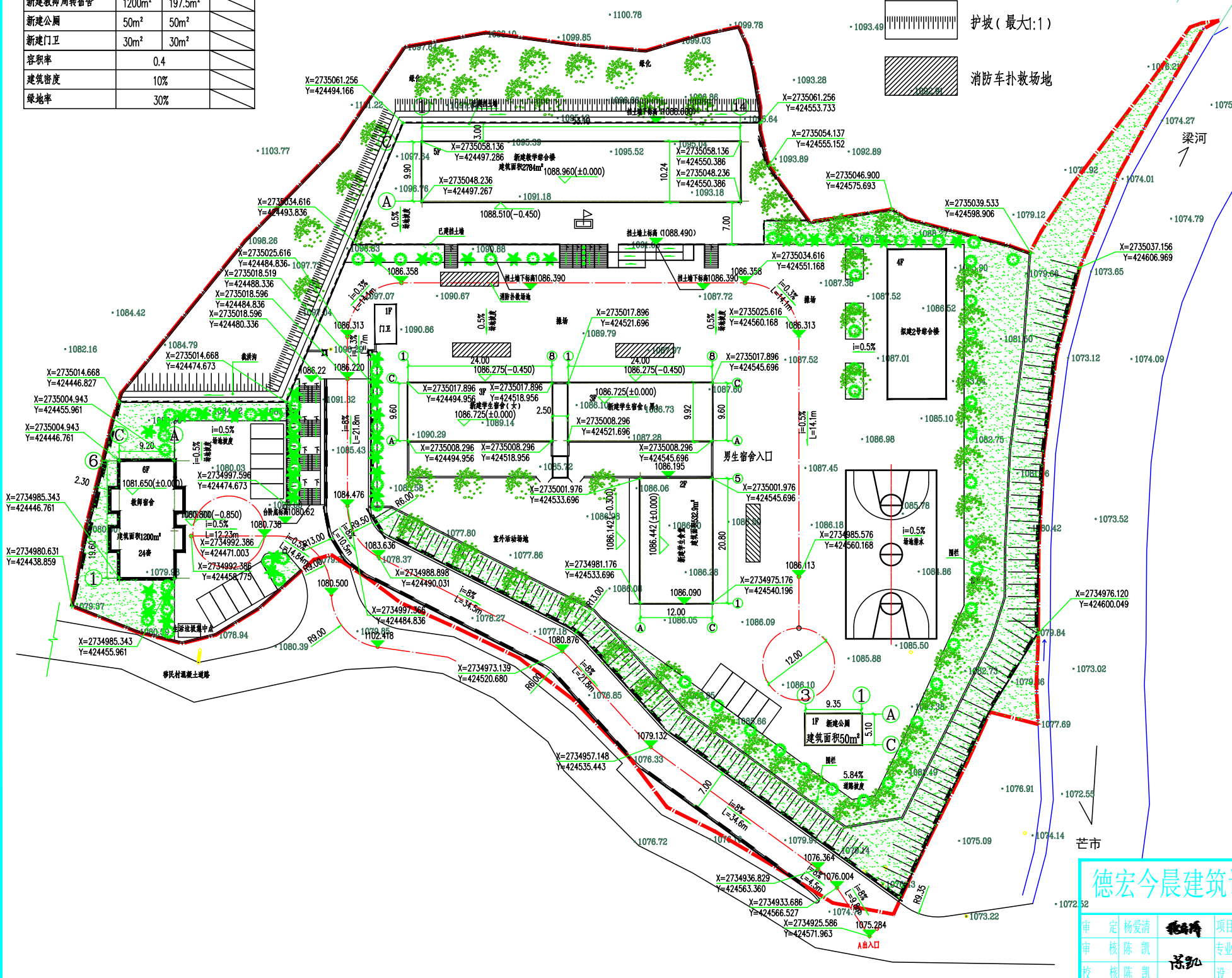


梁河县芒东镇第二小学总平面规划图 1:500

主要经济技术指标			
名称	面积	基底面积	备注
总用地	15012m ²		约22.5亩
总建筑	6040.7 ²	1580m ²	
新建学生宿舍	1492m ²	481m ²	两栋(男女)
新建综合楼	2731.8m ²	546.2m ²	
新建学生食堂	532.9m ²	275.4m ²	
新建教师周转宿舍	1200m ²	197.5m ²	
新建公厕	50m ²	50m ²	
新建门卫	30m ²	30m ²	
容积率	0.4		
建筑密度	10%		
绿地率	30%		



- 图例
- 围墙或围栏
 - 挡土墙
 - 绿化
 - 护坡(最大:1)
 - 消防车扑救场地



总平面施工图设计说明

- 设计依据
 - 甲方提供的地形图及用地红线
 - 《建筑设计防火规范》GB50016(2014年版)
 - 本工程总平面的方案设计,以及业主对本工程方案设计的调整修改意见。
 - 《民用建筑设计通则》GB 50352-2005
 - 《无障碍设计规范》GB 50763-2012
- 工程概况
 - 建筑所处位置及周边环境:该项目位于梁河县勐弄镇芒东村。
 - 此次设计范围为梁河县芒东镇第二小学,综合楼、学生宿舍(男、女)、学生食堂、教室周转宿舍的单体建筑以及建筑相对场地的布置示意,场地、挡土墙附属工程由业主方委托具有相应资质的单位另行设计。
 - 规划场地内地面、地下、地上的各种管线及障碍物由甲方负责组织勘测和搬迁
 - 施工时应进行实地放线,以确保建筑物之间及建筑物与道路等的间距准确无误。若施工现场发现图中所示坐标、标高和尺寸与实际情况有出入时,应及时通知建设单位及设计方进行协商处理。
- 定位坐标
 - 本图建筑物的定位坐标,是指建筑物转角处两条轴线的交叉点。道路定位坐标是指道路中心线的关键点,如直线、弧线的起止点等。
- 高程系统
 - 本图所采用的高程系统与业主提供的地图的高程系统一致。
 - 建筑物的标高±0.00是指建筑物首层室内地面的装饰完成面标高。
 - 道路、操场、踏步的标高为装饰完成面标高。
 - 室内±0.00为绝对高程为相对室外场地加相应建筑的室内外高差。
- 场地排水
 - 本工程室外场地为有组织排水,雨水排水管网系统详水总施工图。
 - 绿化地的排水坡为0.5%-1.0%。
 - 道路的纵向排水坡为0.2%-8.0%,横向排水坡1.0%。
 - 广场的排水坡为0.2%-2.0%。
- 室外电气
 - 室外电气系统详电总施工图。
 - 室外照明灯具由业主及环境景观设计单位选定。
- 室外给排水
 - 室外给排水系统详水总施工图。
 - 室外消防给水详水总施工图。
 - 室外景观用水及喷洒水系统详水总施工图。
- 室外工程做法
 - 高度超过1米护坡、挡土墙、踏步上端加设安全防护栏杆涉及人行安全防护栏杆做法参见国标06J403-1,第67页,第3项(取消中间扶手),或由二次景观工程设计制定,但应满足防护高度,并有可靠连接。
 - 场地内除采用挡土墙外,均为放坡处理,放坡不得大于1:2。
 - 建筑周边排水沟及散水详单体施工图
 - 道路及广场施工应严格按《建筑地面工程施工质量验收规范》GB 50209-2010相关规定执行,基土处理及夯实要求按规范第四条相关条文执行。如周边道路设计标高有变更,请及时通知设计院做出调整。
 - 未尽事项请按各单体设计图纸要求和国家颁布的现行施工及验收规范执行。
- 室外无障碍设计
 - 建筑入口,绿地出入口,公共活动场地出入口,公共服务用房出入口处做无障碍坡道,做法详西南10J904
 - 建筑入口,公共活动场地出入口应设提示盲道。
 - 地面停车场设置无障碍停车位,详见总图。
 - 无障碍设施设置无障碍设施标志牌,以方便识别
 - 其他
 - 场地内交通标志和标线应在当地交通管理部门的指导下设置,并由其确认
 - 出入口处设置硬质减速带,订制成成品,做法详国标图集05J927-1
 - 停车位标线做法详国标图集05J927-1第25页。
 - 地面导向箭头标志做法详国标图集05J927-1第23页。

德宏今晨建筑设计有限公司

审定	杨爱清	项目负责	杨爱清
审核	陈凯	专业负责	杨爱清
校核	陈凯	设计	杨善佩

建设单位	梁河县教育局	档案号	
项目名称	梁河县教育扶贫暨“十三五”教育均衡发展项目 芒东镇第二小学建设项目	工程编号	
设计阶段	初步设计	专业	建筑
日期	2017.2	比例	详图
第 1 张	共 1 张	日期	2017.2

一.本图版权为德宏今晨建筑设计有限公司所有。二.未盖我公司出图专用章无效。

建筑设计总说明

一、设计依据：

本工程主要依据下列文件进行施工图设计：

- 1、建设单位提供的设计要求、地形图及相关资料。
 - 2、建筑工程设计合同
 - 3、国家现行的有关规程。
- 本工程所用规范：
- 1、《民用建筑设计通则》GB50352-2005。
 - 2、《无障碍设计规范》GB50763-2012。
 - 3、《中小学建筑设计规范》GB50099-2011
 - 4、《建筑设计防火规范》GB50016-2014。
 - 5、《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005。
 - 6、《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-95 2001 修订。
 - 7、《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2015。
 - 8、《屋面工程技术规范》GB 50345-2012。
 - 9、《民用建筑热工设计规范》GB50176-93。
 - 10、《云南省民用建筑节能设计标准》DBJ53/T-39-2011。

二、工程概况：

- 1、本工程为芒东镇第二小学综合楼，建设地点位梁河县芒东镇第二小学内。
- 2、建设单位：梁河县教育局；建筑面积：2731m²；基底面积：546.2m²；
- 3、设计使用年限：50年；建筑层数：5层；建筑高度：19.95m；
- 4、建筑防火分类：二类；耐火等级：二级；屋面防水等级：II级；
- 5、结构类型：剪力墙结构；抗震设防烈度：8度；建筑抗震设防类别：乙类；
- 6、本工程一层设：1科学教室（45人）及辅助用房、1间少先队活动、广播室。二层设：1间计算机教室（45人）及辅助用房，1间合班教室；三层设：4间普通教室（45人/间）；四层设3间普通教室（45人/间），1间视听阅览室。五层设：4间办公室、1间会议室、1间安防监控室；男、女卫生间一至五层均设教师休息室一至四层每层均设1间。

三、设计标高

1、本工程将室内地面标高定为±0.000；即为绝对高程的1088.960；

高出室外地坪0.45米。

2、施工放线以用地界线作为参照，详见总平面图所示，放线后请规划部门认可后方可施工。

四、用料说明和室内外装修。

室外装修

- 1、墙体：除注明外其余墙体厚度为240mm，混凝土免烧砖。墙身防潮层做法详西南11J112-50-②③（三层水泥砂浆防潮）。
- 2、外墙面：外墙面刷外墙乳胶漆，乳胶漆颜色详效果图或建筑立面标注，做法详西南11J516-90-5310，西南11J516-90-5311；
- 3、勒脚：防潮层外贴勒脚砖高度为600mm。散水：西南11J812-4-1。
- 4、要求表面平整，色泽一致。玻璃应采用统一颜色，型号，透光率一致并做好现场保护不得有挂痕斑点；雨蓬、外挑板底均粉刷滴水线。

室外装修

- 1、详见室内装修表，因本工程不包括室内设计，本装修说明只作为标准控制及做法参考，具体另详装修设计；楼梯栏杆：高度不应小于900mm，水平段长度大于150mm时高度不小于1150mm，应设置防止儿童攀登的措施，且不应采用易于攀登的花格栏杆，施工时应注意预埋件。
- 2、各装饰材料必须采用优质原料及产品，并请及时提供样品及样板，经三方共同商定后再定货施工。
- 3、内装修所用的木材均要求含水率不大于18%，色泽尽量一致。
- 4、所有用水楼面施工时均用水泥砂浆粉坡（1%）坡向地漏或排水口，详见水施图。凡用水房间的内墙面需做防潮处理，做法参见西南11J112第50页，三层水泥砂浆防潮；所有墙面均要求挺直平整，阴阳角处理协调。

五、门窗工程：

- 1、本工程所选用门窗种类及数量详门窗表。
- 2、门窗洞口尺寸及数量请核对无误后再进行加工。
- 3、本工程外窗材料详节能专篇。
- 4、铝合金门窗均要求使用优质材料制作，所有木制品均要求木材进行干燥处理，含水率不大于18%。
- 5、本工程所用门窗均要求厂家按实际洞口尺寸制作安装；厂家应独立面图所示门窗分格及开启方式绘制详细安装图，经设计人员认可后方可制作安装。

6、施工图中所绘制的门窗图均为外视图，仅作门窗制作分格时参考，门窗应现场制作时，应校核洞口尺寸及门窗数量。塑钢门窗的设计、制作、安装均由有相应资质的专业公司承担，型材的选择、玻璃厚度及安全性等技术指标均应满足《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2015和《建筑安全玻璃管理规定》[2003]2116号及地方主管部门的有关规定，并按建筑节能计算书之要求选择，且不得采用彩色玻璃。

采用安全玻璃的部位当节能设计为中空玻璃窗时应采用中空安全玻璃，玻璃应符合下列要求：

- <1>单块玻璃小于0.9m²的窗玻璃用6厚浮法玻璃。
 - <2>单块玻璃大于0.9m²小于1.8m²的窗玻璃用8厚浮法玻璃。
 - <3>门玻璃及大于1.5m²的单块玻璃应采用安全玻璃。
 - <4>单块无框玻璃窗玻璃用12厚钢化玻璃。
 - <5>玻璃底边离最终装修面小于500mm的窗玻璃采用钢化玻璃。
 - <6>卫生间玻璃窗底边离最终装修面小于1500mm的窗玻璃采用钢化玻璃。
- 与门窗有关的构造及防水、防火、防腐措施等均应由专业制作厂家负责设计，并配合土建提供预埋件具体尺寸、位置。
- 7、外窗的气密性不应低于《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》GB/T 7106-2008规定的5级

六、屋面工程：

- 1、本工程采用高分子卷材防水屋面，SBS改性沥青防水卷材厚度为4mm。具体做法详屋面做法大样。
- 2、屋面工程施工时应严格按照施工工序及材料厂家要求工艺操作，不得出现渗、漏水现象，完工后应作试水实验。

七、专项消防设计：

引用规范：a、《建筑设计防火规范》GB50016-2014。

b、《建筑灭火器配置设计规范》GB50140-2005。

c、《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-95。

- 1、消防通道：该新建建筑物首层为架空院落，与周边建筑物防火间距大于6米均满足防火距离，基地内主要通道宽均大于6米。
- 2、防火分区：该建筑物共有五层，划分为五个独立的防火分区，各层一个独立的防火分区。
- 3、疏散楼梯及疏散口：该建筑设有二把疏散楼梯，并且均设有二个直接对外的安全出口。楼梯最小疏散口的宽度为1.305M，外廊疏散走道净宽为1.8m，位于两个安全出口之间疏散门的最远距离为19M。
- 4、构造措施：该新建建筑主体结构为框架结构，填充围护墙体厚度均为240、180墙，其耐火极限均达到二级耐火等级建筑构件要求。建筑内部装修材料均为不燃烧体材料，难燃烧体及易燃烧体的材料必须经过防火处理并达到二级耐火极限要求。建筑内的电缆井、管道井需在每层楼板处采用不低于楼板耐火极限的不燃烧体或防火封堵材料封堵。建筑内的电缆井、管道井与房间、走道等相连接的孔洞应采用防火封堵材料封堵。
- 5、消防救援窗位置详建筑立面图所注明。

八、无障碍设计：

引用规范：a、《无障碍设计规范》GB50763-2012

为营造关心与和谐的校园生活，切实保障特殊人群的使用要求，固实施无障碍设计。以在主要出入口设置轮椅坡道，1间无障碍卫生间。竖向交通设置无障碍楼梯。

九、其它：

- 1、本工程涉及专业较多，工程较为复杂，施工时应注意工序及各专业的配合。
- 2、本工程建筑图纸所注标高为结构层标高；本图纸除标高，总平面图以米为单位外，其余部分均以毫米为单位。
- 3、本工程墙体厚度除图中注明者外其余均为240墙。填充墙体材料性能详结构专业图纸。
- 4、框架柱与填充墙的拉结用2#6@500沿墙全长设置，构造柱截面详图中注明，构造柱与墙体的拉结详结构专业。
- 5、门窗洞口过梁均采用钢筋混凝土过梁，详GL大样。
- 6、结构构件上大于300X300方形或大于300圆形预留孔洞在建筑图纸中注明，其它孔洞及砖墙上预留孔洞详各专业图纸，所有需预留的沟、管、线孔洞及需预埋的预埋件等应按各专业图纸准确预埋，避免事后打凿，影响工程质量。
- 7、施工过程中请与结构、水、电等有关专业密切配合，如发现图纸与其它专业图纸不符之处或有错、漏、碰缺请及时通告建设单位和设计人员共同协商解决。
- 8、凡本工程所采用的产品必须具有国家许可证并经建设单位及设计人员认可后方可定货使用。
- 9、凡施工质量及其它未尽事宜均按现行施工验收规范办理。
- 10、墙体上消防箱孔尺寸650（宽）X800（高），底部离地900，具体详水施图。

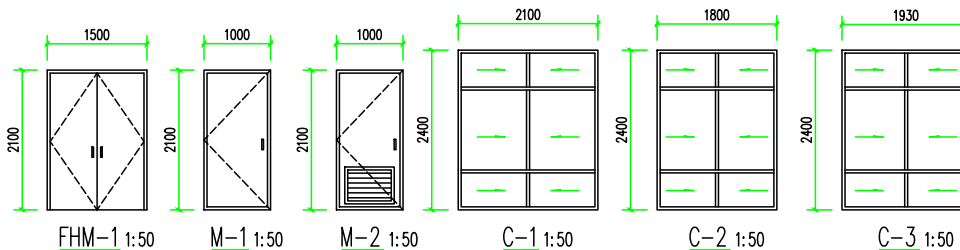
十、建筑节能设计详细内容详《建筑设计说明（节能专篇）》；

门窗表

类型	设计编号	洞口尺寸(mm)	数量	选用型号	备注
普通门	FHM-1	1500X2100	10	防火门	GL-2
	M-1	1000X2100	45	塑钢门	GL-1
	M-2	1000X2100	10	塑钢门	GL-1
普通窗	C-1	2100X2400	80	铝合金窗	玻璃底
	C-2	1800X2400	25	铝合金窗	玻璃底
	C-3	1930X2400	10	铝合金窗	玻璃底

门窗说明：

- 1、本工程门窗众多，所有门窗尺寸均需实际测量后才可定做安装，未注窗台高为900mm。
- 2、过梁设置要求：除门、窗顶亦架底外门、窗顶距架底高度小于等于300MM时选用GL-1，其余选GL-2过梁配筋详结构专业图纸。
- 3、所有门窗所用玻璃地方均满足《建筑玻璃应用技术规程》。
- 4、窗台底距室内高度低于900时设置护窗栏杆，栏杆高度不小于900mm，做法详西南11J412-52页。
- 5、当窗用于卫生间时候，玻璃采用内面磨砂玻璃。
- 6、施工图中所绘制的门窗图均为外视图，仅作门窗制作分格时参考，门窗应现场制作时应校核洞口尺寸及门窗数量。塑钢门窗的设计、制作、安装均由有相应资质的专业公司承担，型材的选择，玻璃厚度及安全性等技术指标均应满足《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2015和《建筑安全玻璃管理规定》[2003]2116号及地方主管部门的有关规定，并按建筑节能计算书之要求选择，且不得采用彩色玻璃。



室内装修表

序	号	名称	做法	做法	做法	做法	做法	做法	做法
1	普通教室、合班教室	乳胶漆	乳胶漆	乳胶漆	乳胶漆	乳胶漆	乳胶漆	乳胶漆	乳胶漆
2	楼梯、过楼	乳胶漆	乳胶漆	乳胶漆	乳胶漆	乳胶漆	乳胶漆	乳胶漆	乳胶漆
3	卫生间	乳胶漆	乳胶漆	乳胶漆	乳胶漆	乳胶漆	乳胶漆	乳胶漆	乳胶漆
4	教室、其他用房	乳胶漆	乳胶漆	乳胶漆	乳胶漆	乳胶漆	乳胶漆	乳胶漆	乳胶漆

- 1、室内装饰材料应符合室内装饰材料有害物质限量标准（GB18680-2001至GB18688-2001）的规定。
- 2、室内环境污染应按国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（GB50325-2001）（2006年版）。
- 3、室内外楼梯踏步设置防滑条。
- 4、在项目实施过程中必须对建筑及室内装修所采用的建材、产品、部品进行严格鉴定，避免对室内空气质量造成污染。
- 5、此室内装修表仅作为标准控制及做法参考，具体做法应另详二次装修设计。

德宏今晨建筑设计有限公司

主任	杨安清	项目负责人	杨安清
项目经理	陈凯	专业负责人	杨安清
设计师	陈凯	设计	杨安清

建设单位	梁河县教育局	项目负责人	
项目名称	梁河县教育局“十三五”教育均衡发展项目	工程编号	
子项目名称	芒东镇第二小学建设项目	设计阶段	初步设计
建筑表	综合楼	专业	建筑
建筑设计总说明	门窗表	比例	详图
室内装修表		日期	2017.2
第 1 页	共 1 页		

建筑设计节能专篇

1. 建筑概况

- 1.1 建筑名称: 芒东镇第二小学综合楼
- 1.2 建设地点及其热工设计分区: 云南省-蒙, 气候分区: 温和A区
- 1.3 建筑类型: 居住建筑 公共建筑 公居一体的综合性建筑
- 1.4 建筑面积: 地上2731m², 地下:-m²
- 1.5 建筑层数: 地上5层, 高19.95m-
- 1.6 建筑围护结构构造形式:
 - 1.6.1 屋面采用保温隔热屋面, 详图纸标注。
 - 1.6.2 本工程无透明屋顶部分, 详图纸标注。

2. 建筑节能设计依据

- 《公共建筑节能设计标准》(GB50189-2015)
- 《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》(JGJ26-2010)
- 《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》
- 《夏热冬暖地区居住建筑节能设计标准》(JGJ75-2012)
- 《云南省民用建筑节能设计标准》(DBJ53/T-39-2011)

3. 建筑节能技术措施

- 3.1 外墙外表面平均太阳辐射吸收系数 $\rho \leq 0.75$
- 3.2 外墙热工性能:
 - 外墙节能技术措施: 聚苯颗粒保温浆料($\rho=230$)
 - 外墙平均传热系数: K_m 1.21 (W/m².k) 平均热惰性指标 D_m : 3.61

表 3.1 外墙热工性能表(不够填写, 可自行扩充)

构造名称	主要材料名称 (名称/规格)	厚度 (mm)	干密度 (kg/m ³)	导热系数 (W/(m.k))	蓄热系数 (J/(m ² .K))	传热系数 (W/(m ² .k))	热惰性指标 (m ² .K/W)
外墙构造	水泥砂浆	20	1800.0	0.930	11.370	1.00	0.02
	聚苯颗粒保温浆料($\rho=230$)	25	230.0	0.060	1.020	1.00	0.42
热桥构造	水泥砂浆	20	1800.0	0.930	11.370	1.00	0.02
	钢筋混凝土	240	2500.0	1.740	17.200	1.00	0.14
热桥构造	水泥砂浆	20	1800.0	0.930	11.370	1.00	0.02
	钢筋混凝土	240	2500.0	1.740	17.200	1.00	0.14

3.3 架空或外挑楼板

架空或外挑楼板节能技术措施: 30mm聚苯颗粒保温浆料
 架空或外挑楼板平均传热系数 K_m : 1.32 平均热惰性指标 D_m : 2.00

表 3.2 外挑楼板热工性能

主要构造材料	厚度(mm)	导热系数 λ (W/(m.k))	蓄热系数 S (J/(m ² .K))	传热系数 K (W/(m ² .k))
聚合物砂浆(叫格布)	5	0.930	11.306	1.323
聚苯颗粒保温浆料($\rho=230$)	30	0.060	1.020	
钢筋混凝土	120	1.740	17.200	
水泥砂浆	20	0.930	11.370	

3.4 屋面热工性能:

屋面节能技术措施: 硬质聚氨酯泡沫塑料。
 屋面平均传热系数 K_m : 0.83 (W/m².k) 平均热惰性指标 D_m : 2.97

表 3.3 屋面热工性能表(不够填写, 可自行扩充)

构造名称	主要材料名称 (名称/规格)	厚度 (mm)	干密度 (kg/m ³)	导热系数 (W/(m.k))	蓄热系数 (J/(m ² .K))	传热系数 (W/(m ² .k))	热惰性指标 (m ² .K/W)
屋面构造	水泥砂浆	20	1800.0	0.930	11.370	1.00	0.02
	SBS改性沥青防水卷材	4	900.0	0.230	9.370	1.00	0.02
热桥构造	水泥砂浆	20	1800.0	0.930	11.370	1.00	0.02
	SBS改性沥青防水卷材	4	900.0	0.230	9.370	1.00	0.02
热桥构造	水泥砂浆	20	1800.0	0.930	11.370	1.00	0.02
	钢筋混凝土	20	30.0	0.024	0.280	1.00	0.83
热桥构造	水泥砂浆	20	1800.0	0.930	11.370	1.00	0.02
	钢筋混凝土	120	2500.0	1.740	17.200	1.00	0.07
热桥构造	水泥砂浆	20	1800.0	0.930	11.370	1.00	0.02
	钢筋混凝土	240	2500.0	1.740	17.200	1.00	0.14

3.5 外窗及玻璃门热工性能:

节能门窗种类: 12A铝塑单框双玻(平均), C-3窗6mm+PR70+12A+6mm中空内贴膜玻璃

表 3.3 门窗热工性能

窗框及玻璃名称	窗框传热系数 (W/(m ² .k))	玻璃传热系数 S_g	可见光透射比
12A铝塑单框双玻(平均)	3.900	0.750	1.000
6mm+PR70+12A+6mm中空内贴膜玻璃	3.280	0.352	0.570

3.6 分户墙热工性能:

分户墙节能技术措施: _____
 分户墙平均传热系数 K_m : _____ (W/m².k)
 分户墙基本构造组成: _____

3.7 分户楼板热工性能:

分户楼板节能技术措施: _____
 分户楼板平均传热系数 K_m : 2.98 (W/m².k)
 分户楼板基本构造组成: 水泥砂浆(20mm)+钢筋混凝土(120mm)+石灰砂浆(20mm)

3.7 分户楼板热工性能:

分户楼板节能技术措施: _____
 分户楼板平均传热系数 K_m : 2.98 (W/m².k)
 分户楼板基本构造组成: 水泥砂浆(20mm)+钢筋混凝土(120mm)+石灰砂浆(20mm)

3.8 地面热工性能:

地面节能技术措施: _____
 地面热阻 R : 0.84 (m².K/W)
 地面基本构造组成: 水泥砂浆(20mm)+C20细石混凝土($\rho=2300$)(100mm)+夯实粘土($\rho=1800$)(700mm)

3.9 地下墙热工性能:

地下墙节能技术措施: _____
 地下墙 R : _____ (m².K/W)
 地下墙基本构造组成: _____

3.10 户门热工性能:

户门节能技术措施: _____
 户门平均传热系数 K_m : _____ (W/m².k)
 户门基本构造组成: _____

3.11 自然通风设计:

自然通风设计情况: 按规范要求, 建筑各向窗墙比小于0.4时, 可开启面积不小于0.4。本单体各外窗可开启面积均不小于40.0%(详门窗大样及门窗表)。

4. 建筑围护结构热工计算结果汇总表

图例 2 温和地区居住建筑围护结构热工计算结果汇总表

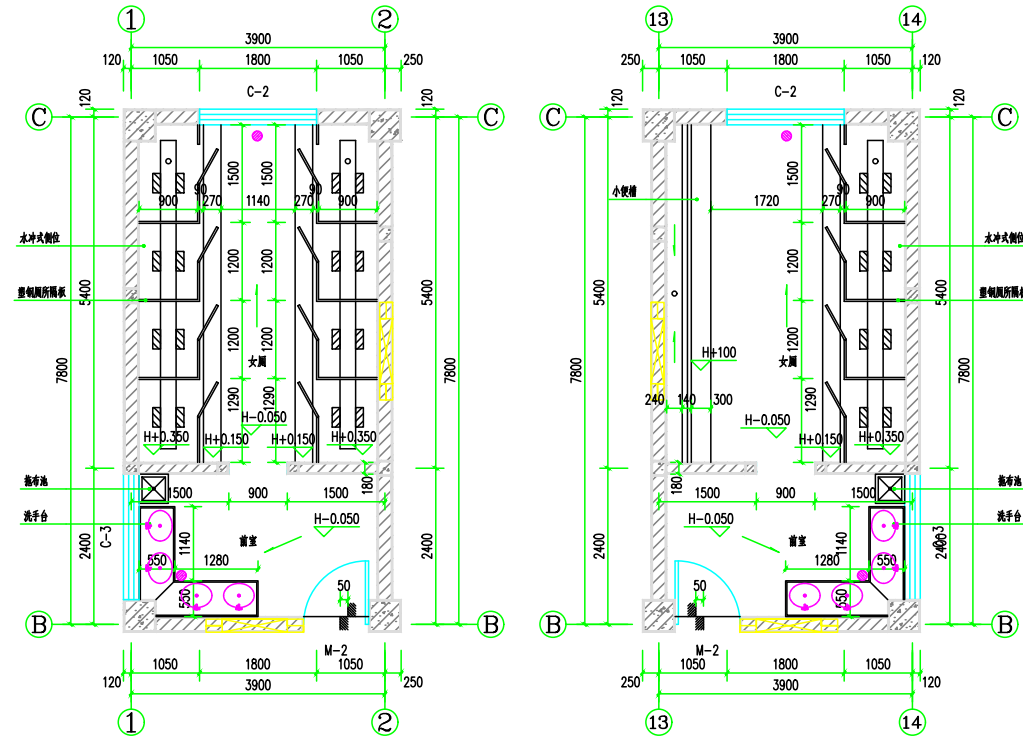
序号	计算项目	传热系数 K	蓄热系数 S	热惰性指标 D	备注
1	屋面	传热系数 K	$D > 3.0, K < 1.8$ 或 $2.5 < D < 3, K < 1.5$	$K=0.83$	$D=2.97$
		蓄热系数 S	$D > 3, K < 2.5$ 或 $2.5 < D < 3, K < 1.2$	$K=0.83$	$D=2.97$
2	外墙	传热系数 K	$D > 3, K < 2.5$ 或 $2.5 < D < 3, K < 2.2$	$K=1.21$	$D=3.61$
		蓄热系数 S	$D > 3, K < 2.5$ 或 $2.5 < D < 3, K < 1.8$	$K=1.21$	$D=3.61$
3	分户墙	传热系数 K	$K < 2.8$	1.92	
4	分户楼板	传热系数 K	$K < 3.0$	2.98	
5	屋面自然通风的空腔换气	传热系数 K	$K < 2.2$	-	
6	户门	传热系数 K	$K < 3.0$	2.30	
		各朝向窗墙比 C_m	东向 < 0.35 南向 < 0.55 西向 < 0.35 北向 < 0.50	0.06 - 0.18 0.28	
7	外窗(含阳台门透明部分)	可开启面积	可开启面积比 $> 30\%$ 或可开启窗墙比 $> 8\%$	-	
		保温性能分级	$C_m < 0.30$ > 2 级 $0.30 < C_m < 0.4$ > 3 级 $0.4 < C_m < 0.55$ > 4 级 $0.55 < C_m < 0.7$ > 5 级	-	
		气密性等级	< 7 层 > 4 级 8-12层 > 5 级 > 13 层 > 6 级	4	
		气密性等级	气密性等级与气密性指标 $< 5\%$	0.00	
8	天窗	天窗面积占屋顶面积比例	$< 5\%$	0.00	
9	综合评价	符合强制性条文且满足节能要求	符合强制性条文且满足节能要求	符合强制性条文且满足节能要求	符合强制性条文且满足节能要求
10	综合判断	采暖和空调能耗量 (KWh)	设计建筑	参照建筑	结论

5. 规定性指标计算结论

5.1. 规定性指标均满足《云南省民用建筑节能设计标准》DBJ53/T-39-2011及《公共建筑节能设计标准》GB50189-2015的要求;

5.2. 其它注意事项

- a. 本项目节能工程用料, 均需满足设计文件提出的相关要求, 所选用的产品还需具有国家或地方有关部门的鉴定和准用文件, 确保工程质量。
- b. 建筑外窗的可开启面积不小于外窗外窗面积的40%
- c. 建筑节能施工质量应满足《外墙外保温工程技术规程》JGJ144-2004,《建筑节能工程施工质量验收规范》的相关要求。
- d. 工程施工安装必须严格遵守各项验收规范, 与相关专业密切配合, 施工安装前要先全面了解有关专业设计图纸内容设计的要求等; 对发现设计中存在的错、漏、碰、缺等问题, 及时与设计单位联系并协助纠正, 以保证工程进展和施工质量。
- e. 施工中对材料进行修改时, 应提请设计单位复核及认可。
- f. 未尽事宜参照国家或地方相关规范、标准及规定执行。

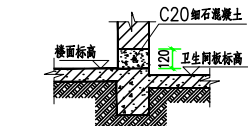


女卫生间平面布置图 1:50

男卫生间平面布置图 1:50

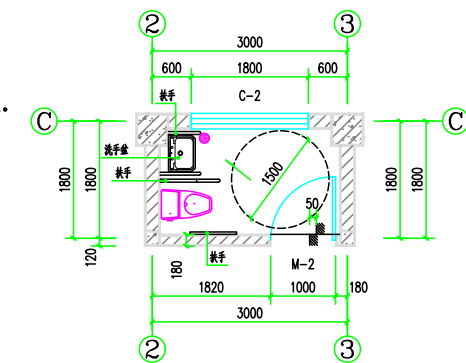
卫生间设计说明:

1. 卫生间在装修前必须先进行楼地面找坡。
 2. 卫生间楼地面应作防水处理, 做法参照图集西南11J312-3122Db,-3122L。管道穿楼板做法参照西南11J517-36-E,C15混凝土封堵楼板上口。管道密封材料采用不低于楼板的耐火极限的不燃材料或防火封堵材料封堵。
 3. 卫生间排风井及管道井安装做法参照图集《住宅厨房、卫生间排风管道井构造图集》滇10J6-1。
 4. 有关卫生间洁具选用详图, 本设计仅供参考, 甲方根据实际情况进行调整。
 5. 各层卫生间贴临宿舍的墙面应做1.2米4mm厚SBS卷材防水处理。
- 水冲式厕所 做法详西南图集11J517第437页
 坐便器 做法详西南图集11J517第36页2、3
 抓握扶手 做法详西南图集11J517第56页3a、4a
 盥洗池 做法详西南图集11J517第49页②
 洗手台 做法详西南图集11J517第35页1
 拖布池 做法详西南图集11J517第53页1
 地漏 做法详西南图集11J517第37页4、5
 小便槽 做法详西南图集11J517第42页③



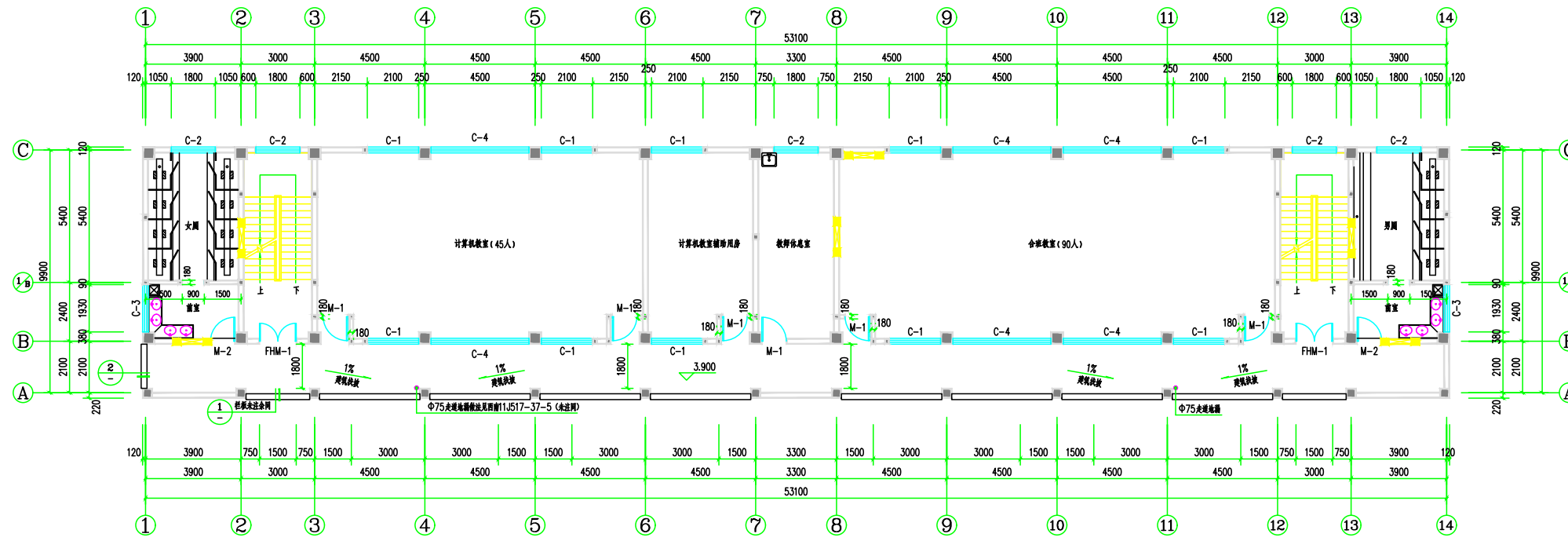
卫生间隔墙及与遇水房间隔墙大样 1:25

注: 卫生间墙体周围均按此做法

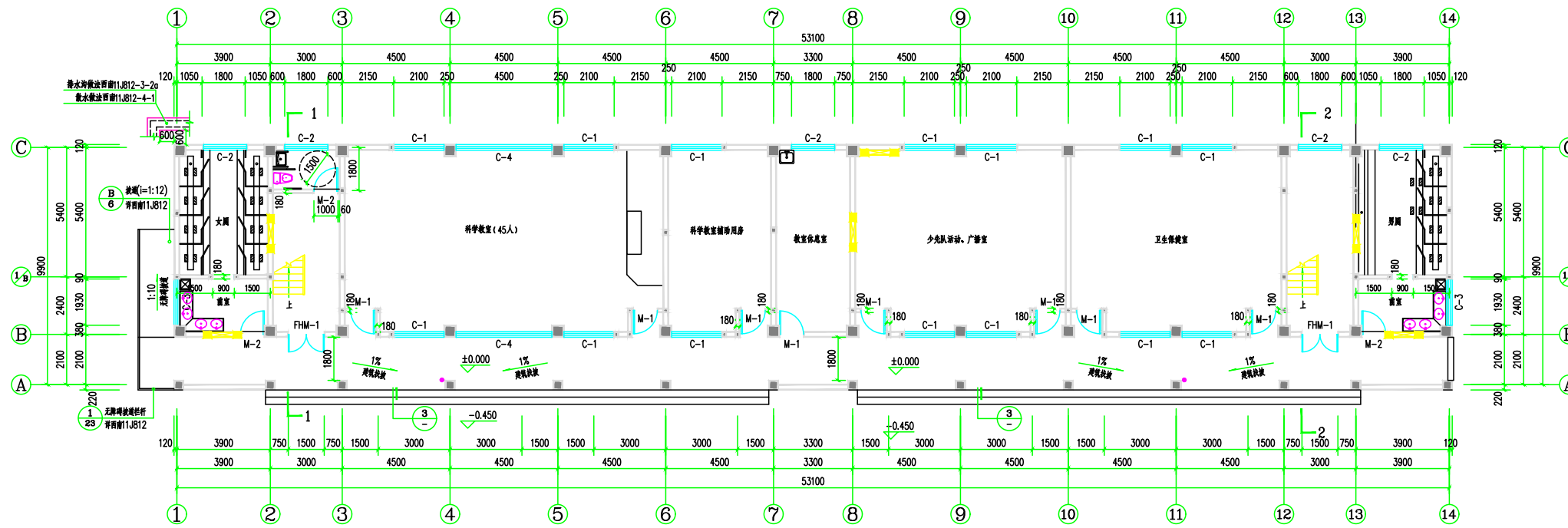


无障碍卫生间平面布置图 1:50

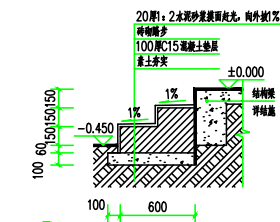
德宏今晨建筑设计有限公司		建设单位	蒙自县教育体育局	档案号	
项目负责人	杨俊涛	项目名称	蒙自县教育体育局“十三五”教育均衡发展项目	工程编号	
专业负责人	杨俊涛	子项目名称	芒东镇第二小学建设项目	设计阶段	初步设计
设计	杨俊涛	专业	综合类	专业	建筑
校对	杨俊涛	日期	2017.2	比例	详图
审核	杨俊涛	图号	2	张数	1张



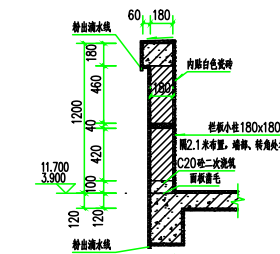
二层平面图 1:100



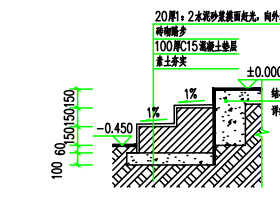
一层平面图 1:100



1 室外砖砌踏步做法大样 1:25



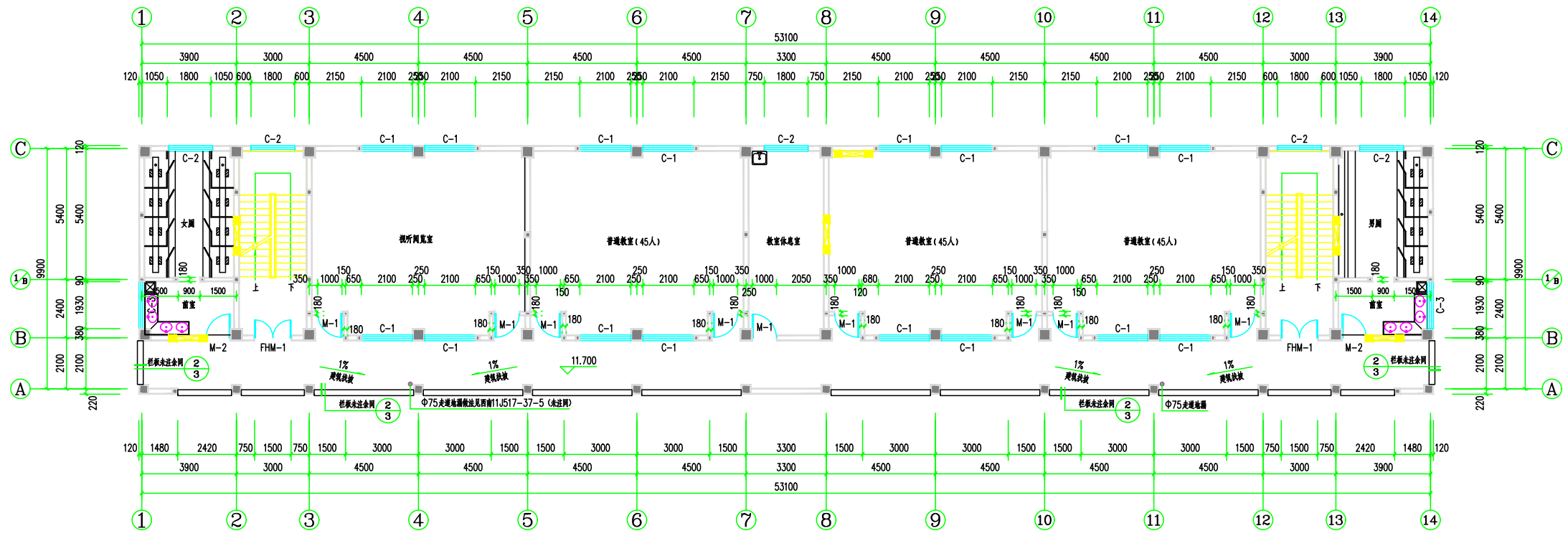
2 栏板大样 1:25



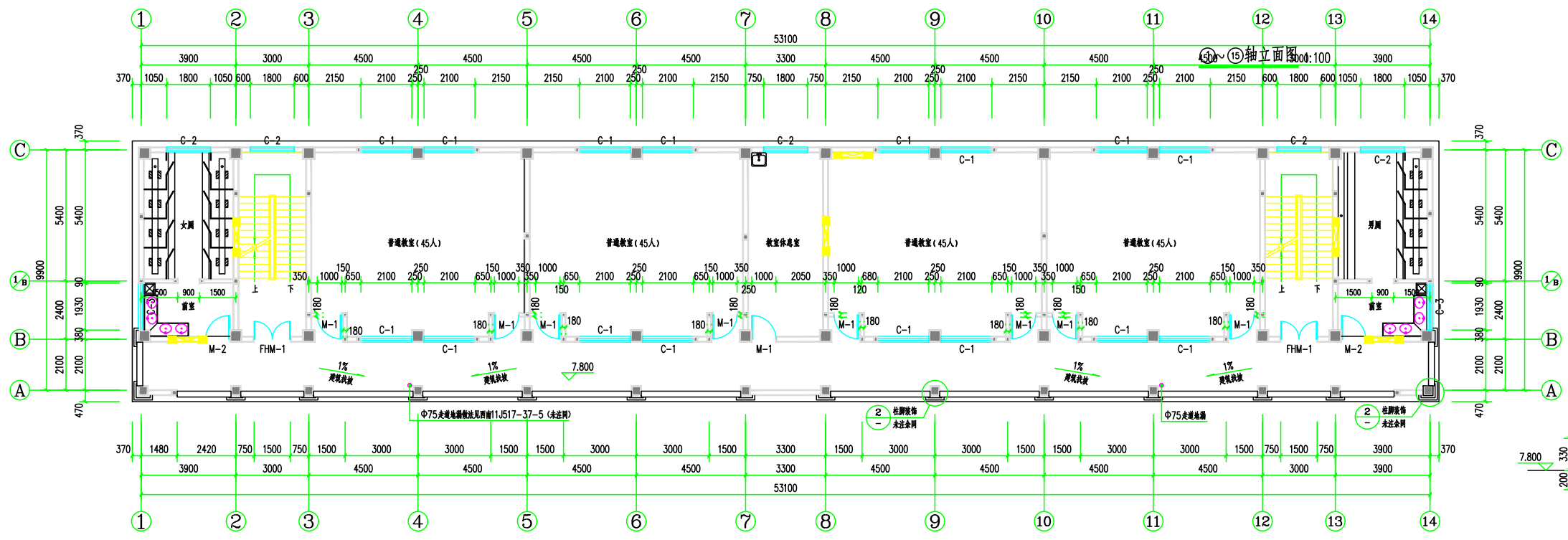
3 室外砖砌踏步做法大样 1:25

- 注:1、构造柱详结构图
 2、未标门球均为60mm,与构造同浇或贴柱安装。
 3、未标墙体厚度均为240mm。

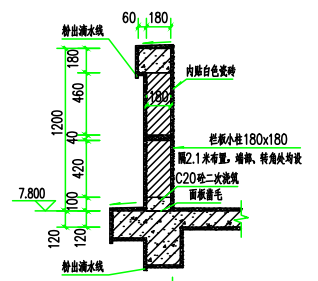
德宏今晨建筑设计有限公司				建设单位	红河县教育	图签号	
设计	杨爱清	项目负责	杨爱清	项目名称	红河县教育“十三五”教育均衡发展项目	工程编号	
审核	杨爱清	专业负责	杨爱清	子项目名称	综合楼	设计阶段	初步设计
校对	杨爱清	设计	杨爱清			专业	建筑
						日期	2017.2
						张数	3 / 共 7 张



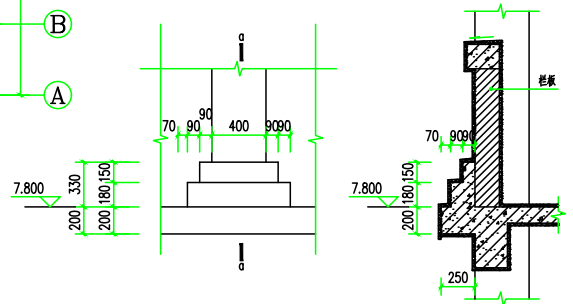
四层平面图 1:100



三层平面图 1:100



1 栏杆大样 1:25

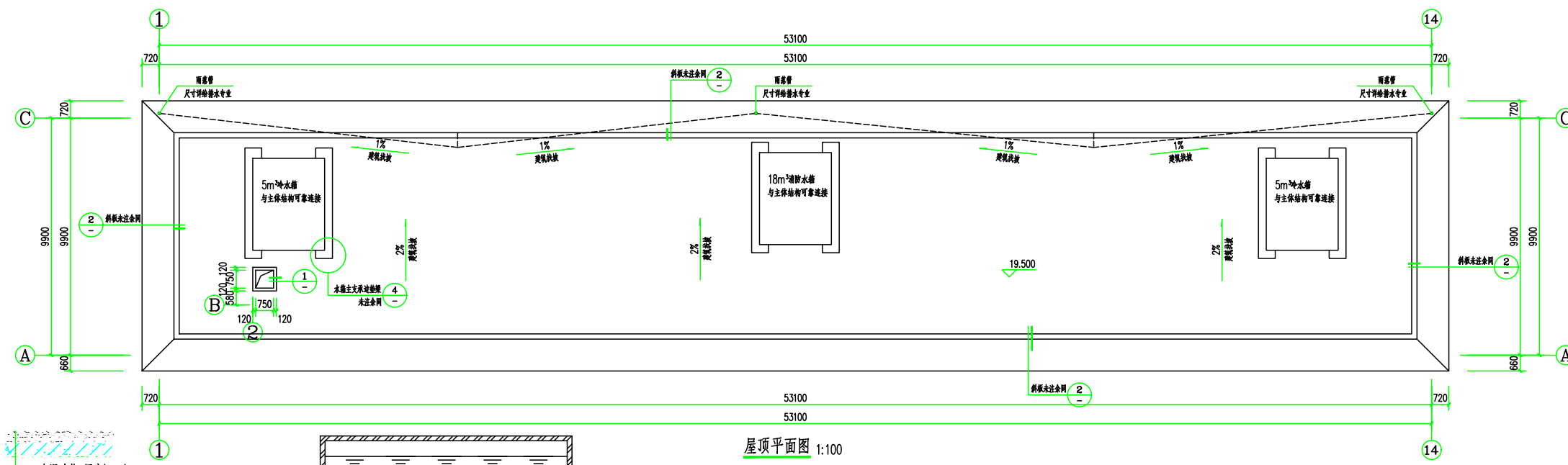


2 栏杆大样 1:25

Q-Q剖面图 1:25

- 注:1、构造柱详结构图
2、未标门垛均为60mm,与构造同浇或贴柱安装。
3、未标墙体厚度均为240mm。

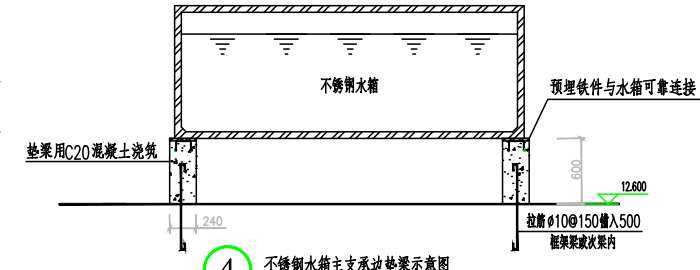
德宏今晨建筑设计有限公司		建设单位	蒙城县教育局	档案号	
		项目名称	蒙城县教育体育局“十三五”教育均衡发展项目	工程编号	
		子项目名称	芒东镇第二小学建设项目	设计阶段	初步设计
审 定	杨俊清	项目负责人	杨俊清	专业	建筑
审 核	陈凯	专业负责人	杨俊清	比例	详图
校 核	陈凯	设计	杨俊清	日期	2017.2
			三、四层平面图	第 4 页 共 7 页	



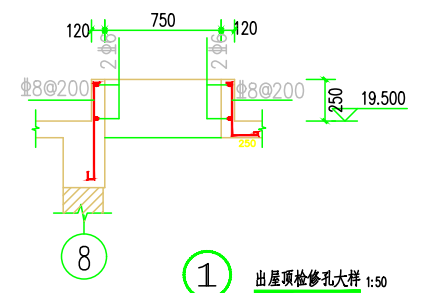
屋顶平面图 1:100

- 水泥砂浆, 厚度(mm): 20
- SBS改性沥青防水卷材, 厚度(mm): 4
- 水泥砂浆, 厚度(mm): 20
- SBS改性沥青防水卷材, 厚度(mm): 4
- 水泥砂浆, 厚度(mm): 20
- 硬质聚氨酯泡沫塑料, 厚度(mm): 20
- 水泥砂浆, 厚度(mm): 20
- 钢筋混凝土, 厚度(mm): 120
- 石灰砂浆, 厚度(mm): 20

屋面做法大样

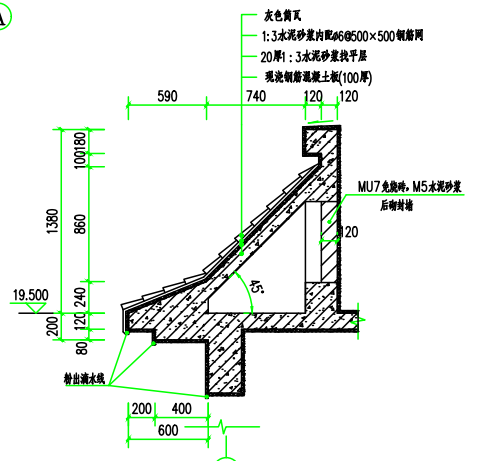


4 不锈钢水箱支水承垫梁示意图

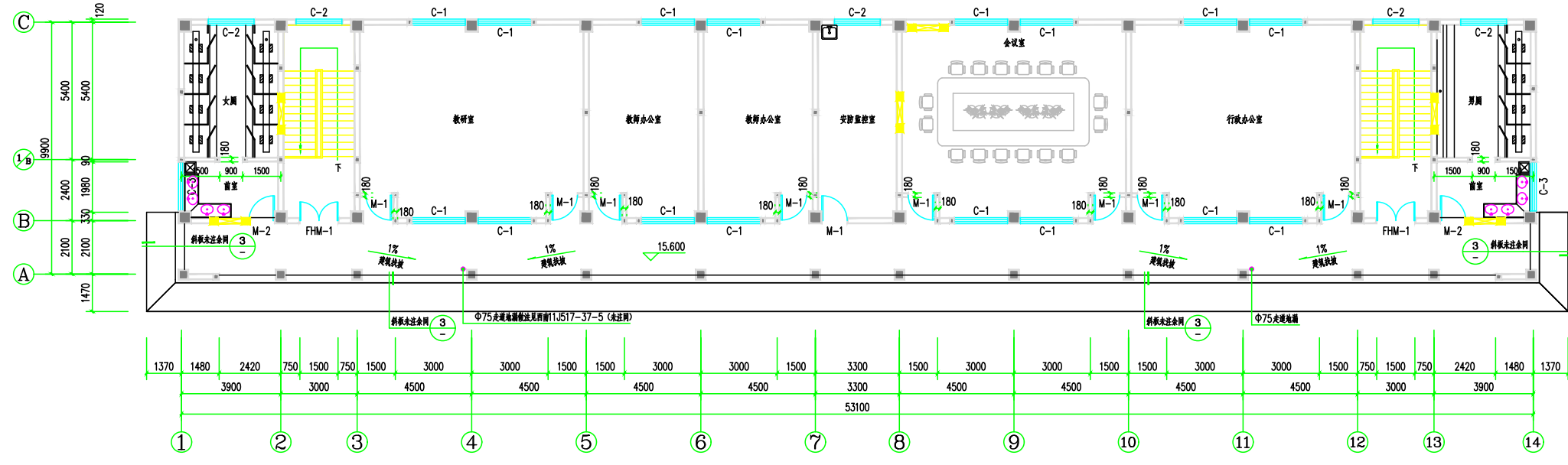
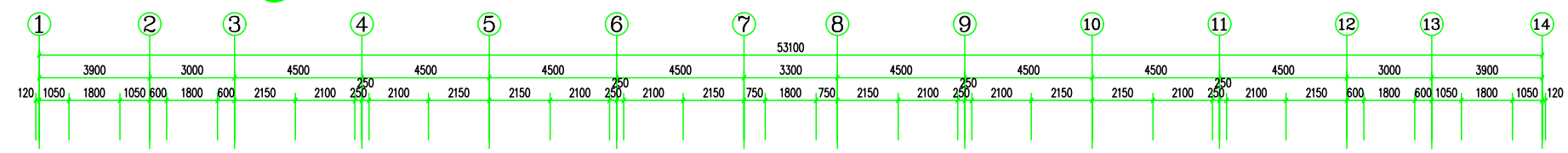


8 出屋顶检修孔大样 1:50

为保障学生安全检修梯为活动成品钢梯, 不用时移除收好。

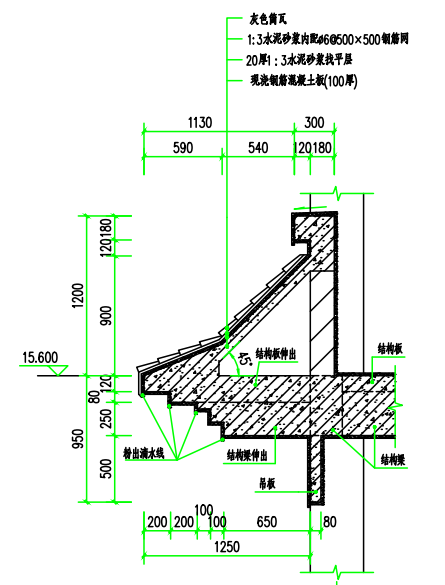


2 斜板大样 1:25



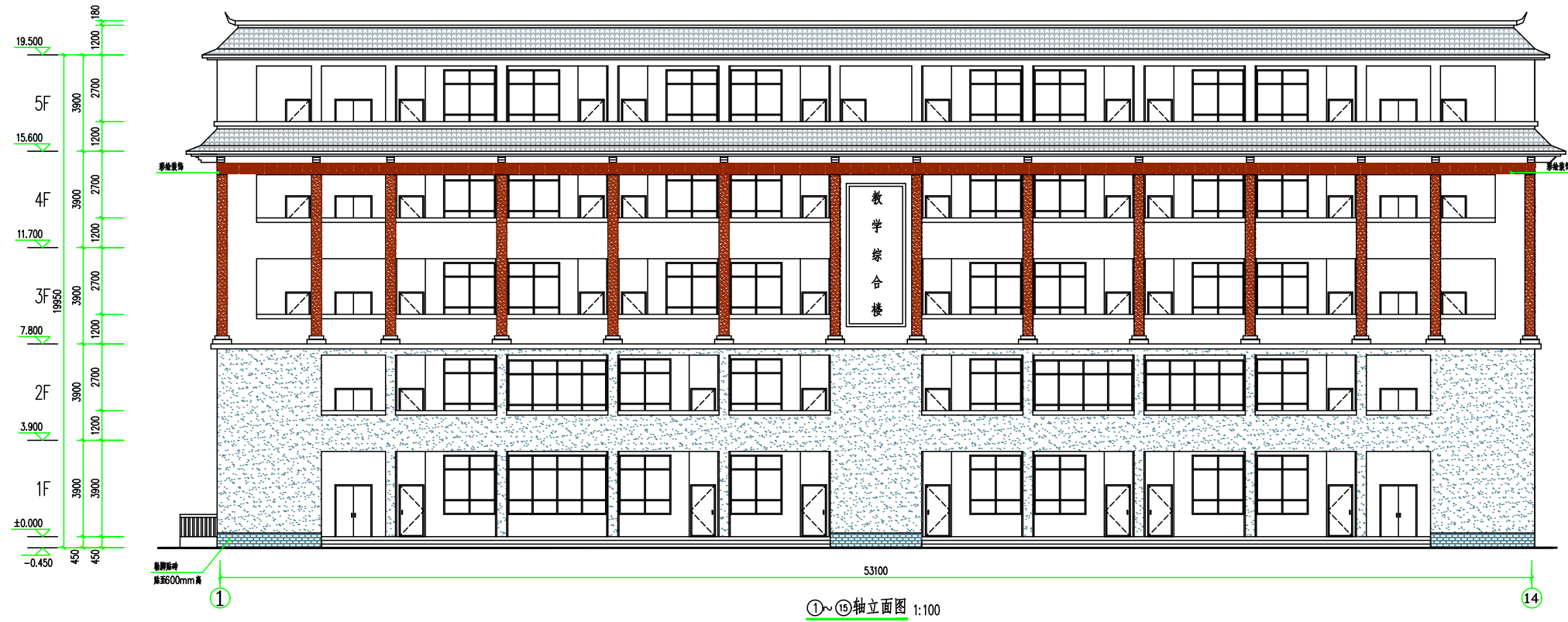
五层平面图 1:100

- 注: 1、未标准构造柱均为GZ1, TZ详结构图
 2、未标门垛均为60mm, 与构造同浇或贴柱安装。
 3、未标墙体厚度为240mm。
 4、屋面做法详屋面做法大样
 5、屋面檐口栏杆间距不大于12米应设置伸缩缝。
 6、屋面下水口参西南11J201第50/51页2/3a大样, 雨水管选用PVC管材(未注同)。
 7、建筑找坡材料为水泥砂浆。

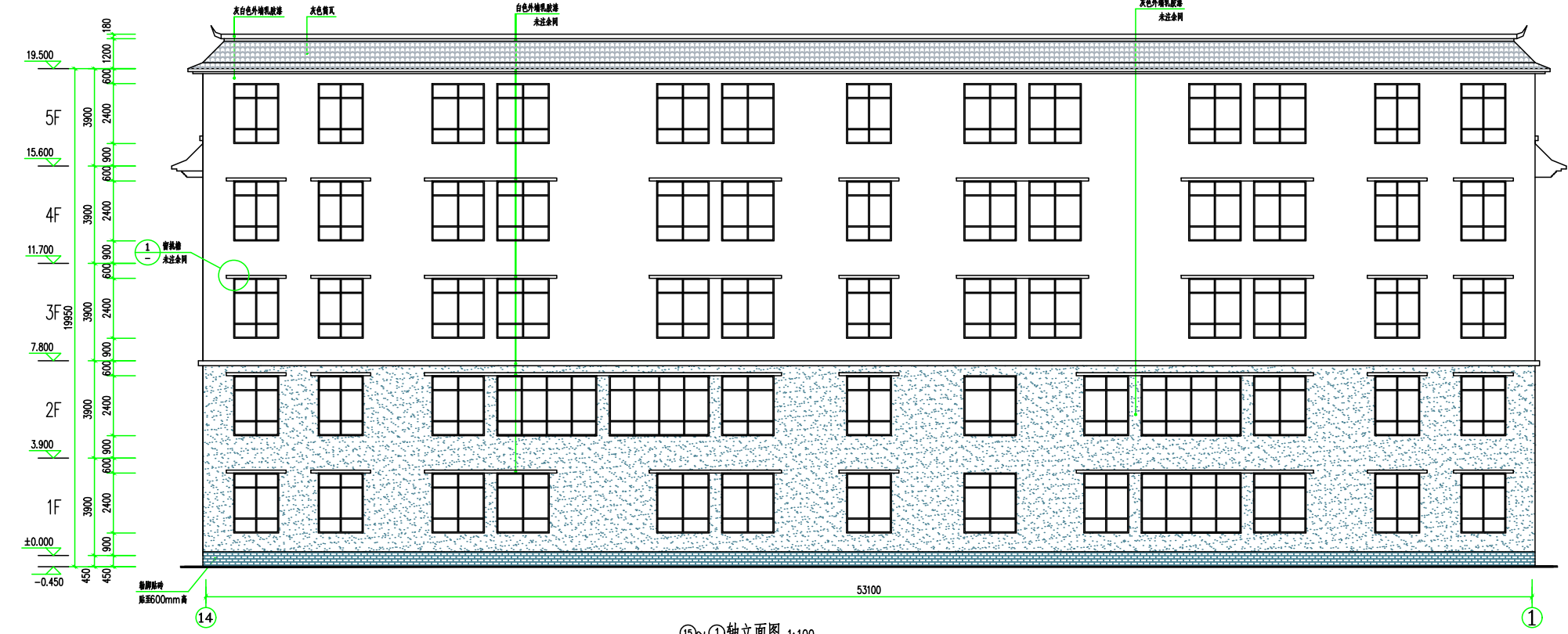
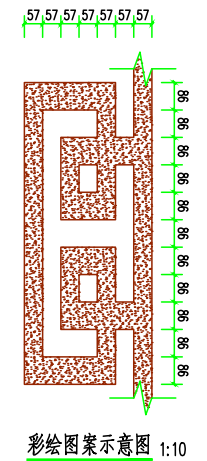
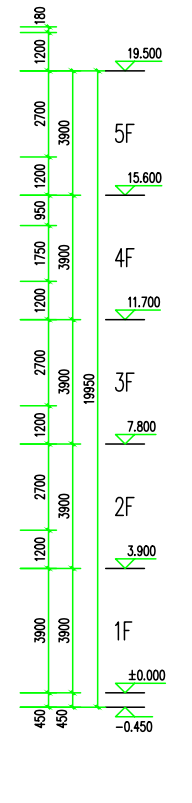


3 斜板大样 1:25

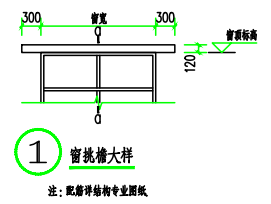
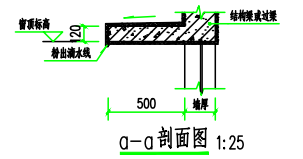
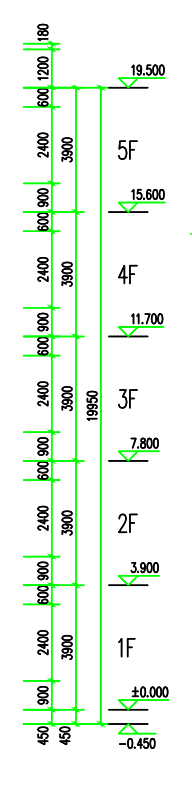
德宏今晨建筑设计有限公司		建设单位	蒙自市教育局	档案号	
项目负责人	杨爱清	项目名称	蒙自市教育体育局“十三五”教育均衡发展项目	工程编号	
专业负责人	杨爱清	子项目名称	综合楼	设计阶段	初步设计
设计	杨爱清	日期	2017.3	比例	详图
校对	杨爱清	日期	2017.3	张数	共 7 张
五层、屋顶平面图					



①~⑮轴立面图 1:100
外墙装饰颜色详效果图

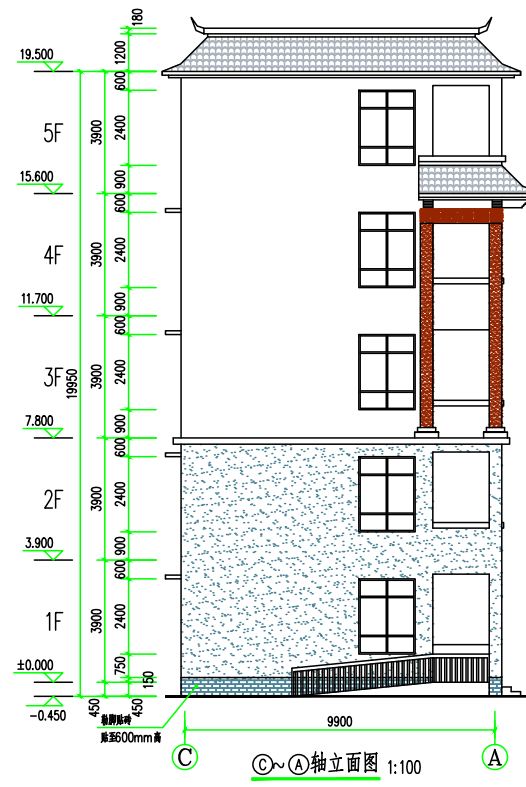


⑮~①轴立面图 1:100
外墙装饰颜色详效果图



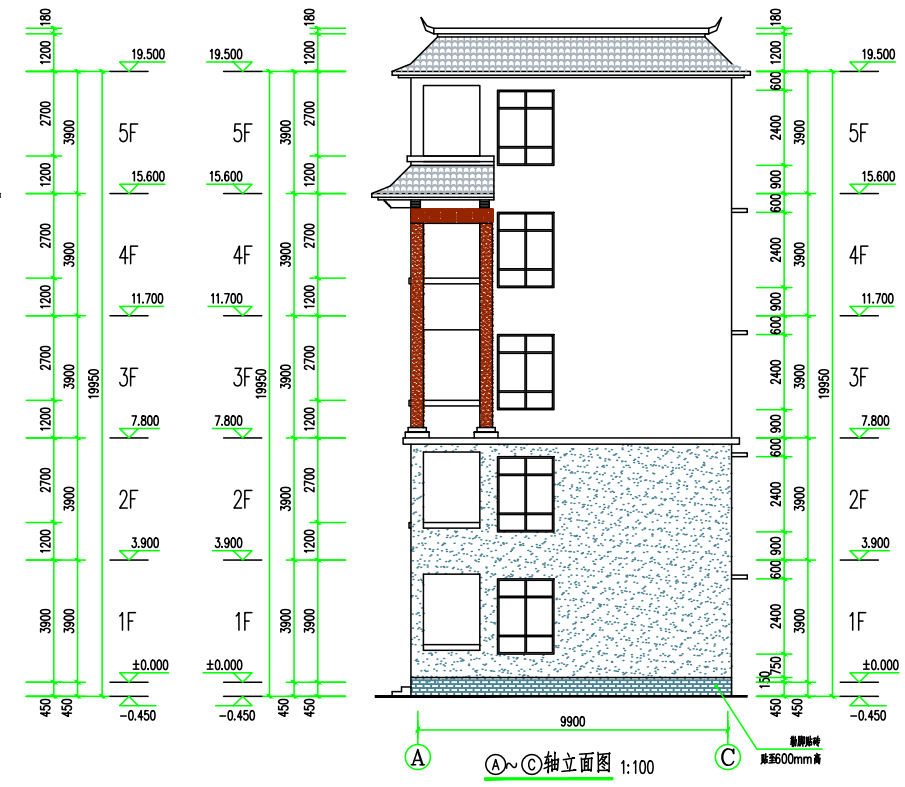
德宏今晨建筑设计有限公司		建设单位	沧源县教育局	档案号	
项目负责人	杨成清	项目名称	沧源县教育体育局“十三五”教育均衡发展项目	工程编号	
专业负责人	杨成清	子项目名称	沧源县第二小学建设项目	设计阶段	初步设计
设计	杨成清			专业	建筑
				日期	2017.2
				第	6
				张	共 7 张

一、本图版权为德宏今晨建筑设计有限公司所有，二、未盖我公司出图专用章无效。



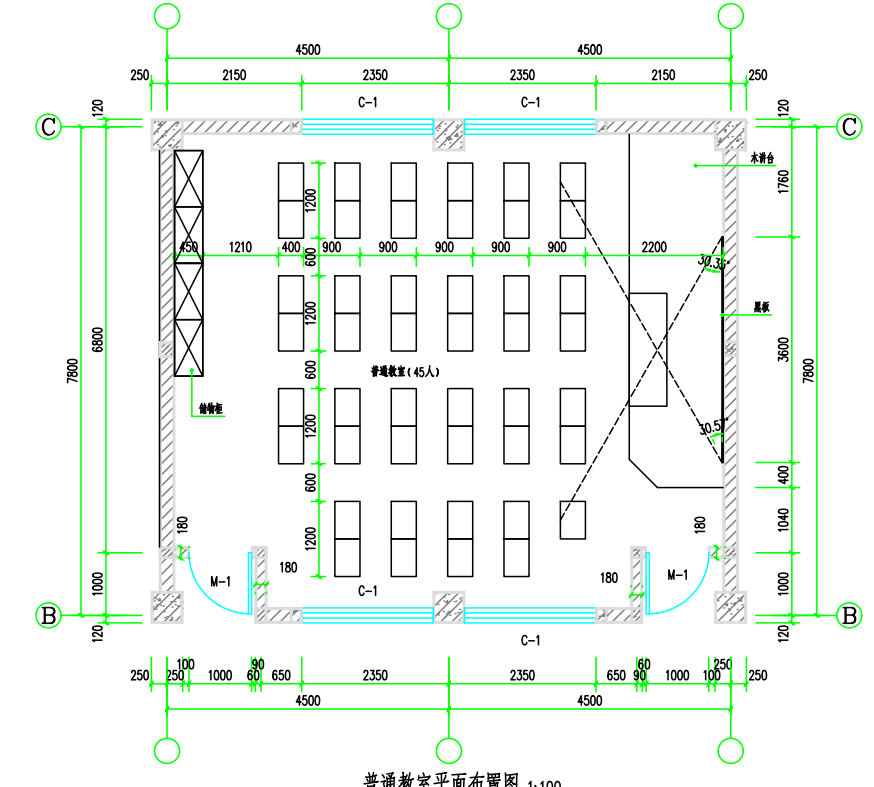
②~①轴立面图 1:100

外墙装饰颜色详效果图

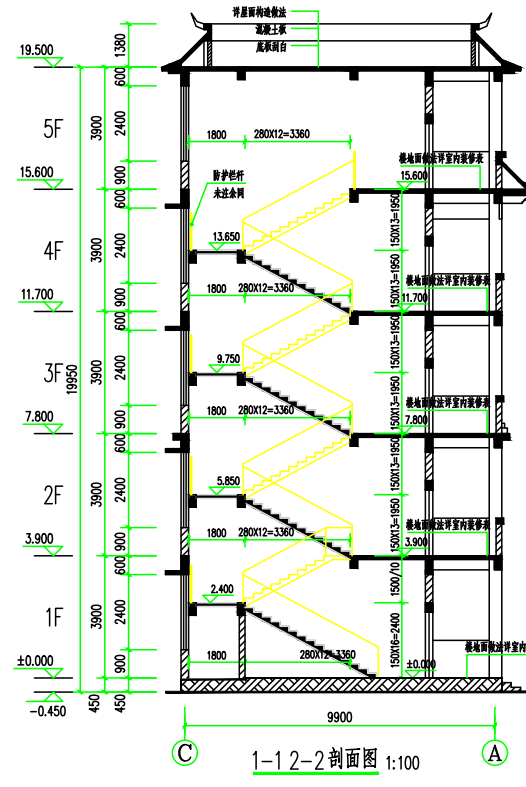


①~③轴立面图 1:100

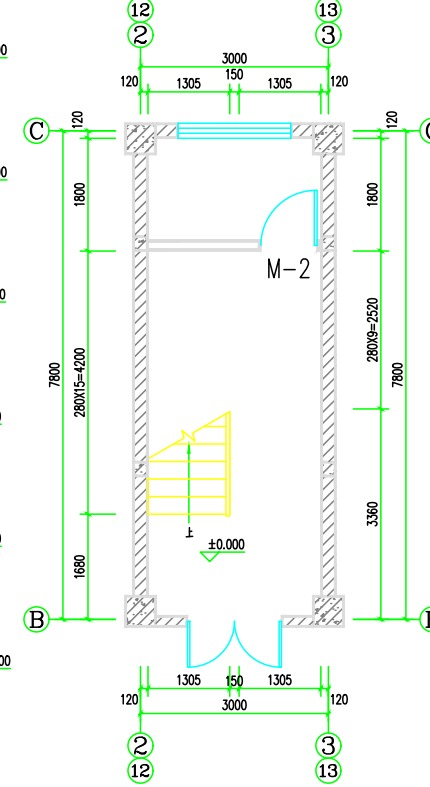
外墙装饰颜色详效果图



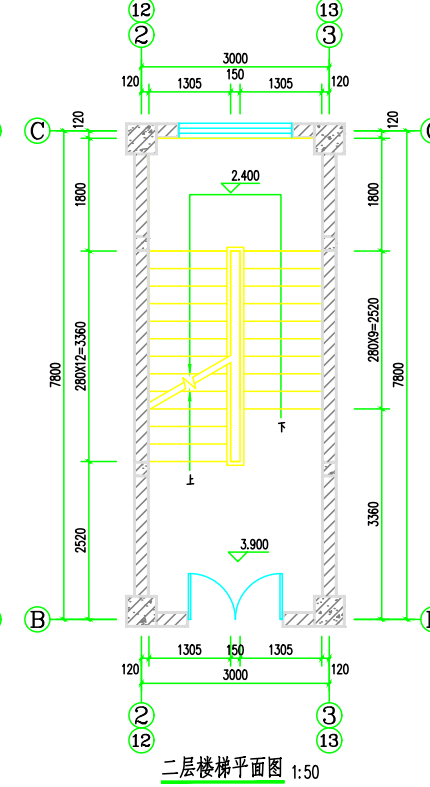
普通教室平面布置图 1:100



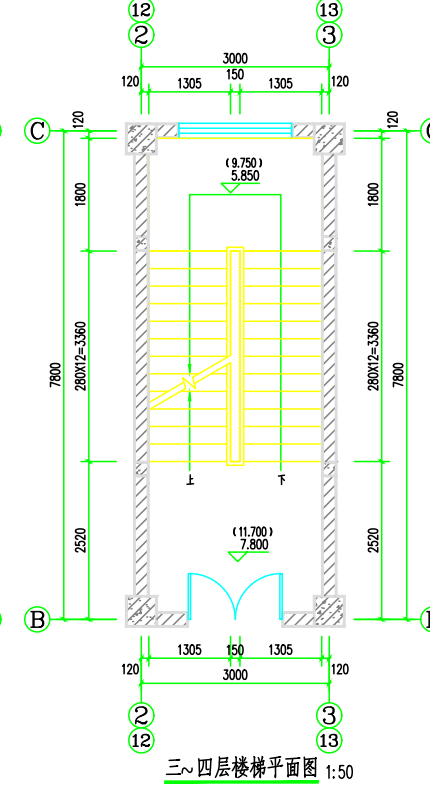
1-1 2-2剖面图 1:100



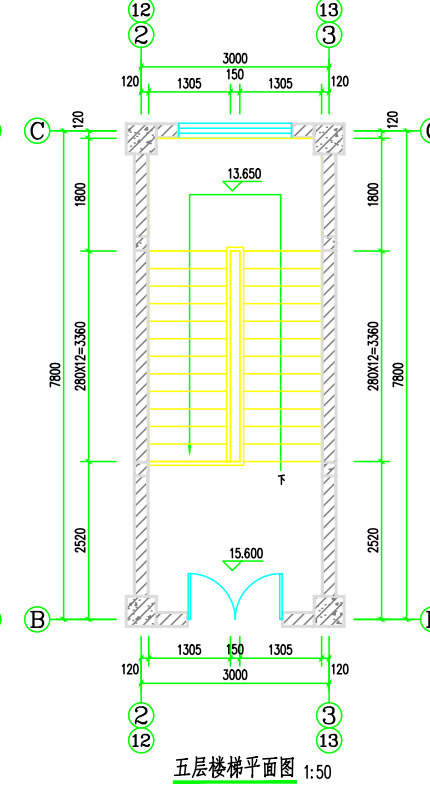
一层楼梯平面图 1:50



二层楼梯平面图 1:50



三~四层楼梯平面图 1:50



五层楼梯平面图 1:50

- 注：1、楼梯防滑条设置详西南11J412-60-①
 2、楼梯栏杆详西南11J412-41-②
 3、楼梯井宽大于0.11M，需在楼梯井上做安全防护措施，防止少年儿童攀登措施，防止其跌落楼梯井底；安全防护措施可选用钢丝网制作，安装时必须保证与主体结构可靠连接。楼梯栏杆间距不大于0.11m，楼梯扶手上应加装防止滑溜的设施，具体做法可在楼梯扶手上局部做凸起。
 4、护栏栏杆做法详西南11J412-52页

德宏今晨建筑设计有限公司		建设单位	蒙自县教育体育局	工程名称	蒙自县教育体育局“十三五”教育均衡发展项目
项目负责人	杨发清	项目名称	综合楼	设计阶段	初步设计
专业负责人	杨发清	工程名称	综合楼	专业	建筑
设计	杨发清	工程名称	综合楼	日期	2017.2
设计	杨发清	工程名称	综合楼	第 7 页 共 7 页	

结构设计总说明

一、工程概况

本工程所在地区：本工程位于... 建筑高度：19.950m

1.1.1. 设计依据

《建筑工程施工质量验收统一标准》	GB 50223-2008
《建筑抗震设计规范》	GB 50009-2012
《建筑地基基础设计规范》	GB 50010-2010; (2015年版)
《建筑地基处理技术规范》	GB 50011-2010; (2016年版)
《建筑地基基础工程施工质量验收规范》	GB 50007-2011
《建筑地基基础工程施工质量验收规范》	JGJ 79-2012
《建筑地基基础工程施工质量验收规范》	GB 50204-2015
《建筑地基基础工程施工质量验收规范》	JGJ 8-2007

1.1.2. 设计主要内容和工程概况

文件名称	修改日期	修改内容
...

1.1.3. ±0.000与绝对高程的换算

绝对高程 (m)	相对高程 (m)
...	...

1.1.4. 本工程概况

名称	规格	单位	数量
...

1.1.6. 本工程主要材料

材料名称	规格	单位	数量
...

1.2. 本工程主要材料

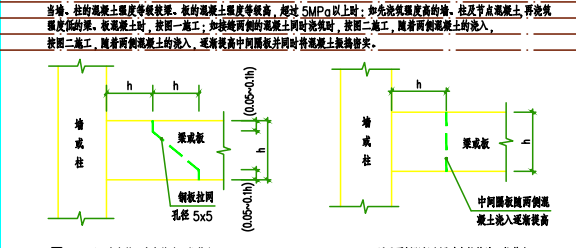
材料名称	规格	单位	数量
...

1.4.2. 本工程主要材料

材料名称	规格	单位	数量
...

2.1. 混凝土强度等级

部位	混凝土强度等级
...	...



2.2. 钢筋：HPB300、HRB335、HRB400

2.3. 钢筋的锚固长度应符合《混凝土结构设计规范》GB50204-2015的要求

2.4. 抗震等级为一、二、三级的抗震等级应符合《建筑抗震设计规范》GB50009-2012的要求

2.5. 施工过程中应严格按照设计图纸进行施工，不得擅自更改设计

2.7. 钢筋

钢筋等级	规格	单位	数量
...

2.8. 钢筋的锚固与连接

3.1. HRB335、HRB400级钢筋的锚固长度应符合《混凝土结构设计规范》GB50204-2015的要求

3.2. 钢筋的连接应符合《混凝土结构设计规范》GB50204-2015的要求

3. 钢筋的连接应符合《混凝土结构设计规范》GB50204-2015的要求

连接方式	适用范围
...	...

4. 同一截面内受拉钢筋接头截面面积的百分率

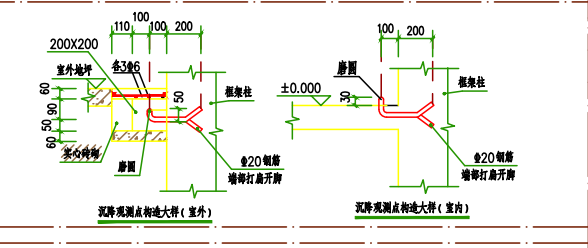
接头等级	接头等级	接头等级	接头等级
...

4.1. 土方开挖与地基

土方开挖	地基
...	...

4.15. 其他

其他	其他
...	...



五、混凝土结构的一般要求

5.1. 混凝土的浇筑应符合《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015的要求

5.2. 混凝土的养护应符合《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015的要求

5.1.1. 基础：有垫层者为400mm，无垫层者为700mm

环境类别	等级	保护层厚度 (mm)
...

六、混凝土结构构造

6.1. 基础

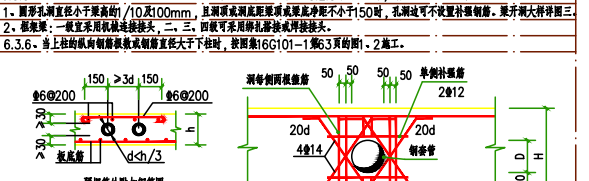
6.1.1. 基础垫层厚度应符合《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015的要求

6.1.2. 基础钢筋的锚固应符合《混凝土结构设计规范》GB50204-2015的要求

6.2. 柱

6.2.1. 柱的截面尺寸应符合《混凝土结构设计规范》GB50204-2015的要求

6.2.2. 柱的配筋率应符合《混凝土结构设计规范》GB50204-2015的要求



七、后砌隔墙的构造措施

7.1. 后砌隔墙的设置应符合《砌体结构工程施工质量验收规范》GB50203-2011的要求

7.2. 后砌隔墙的锚固应符合《砌体结构工程施工质量验收规范》GB50203-2011的要求

八、施工注意事项

8.1. 施工过程中应严格按照设计图纸进行施工，不得擅自更改设计

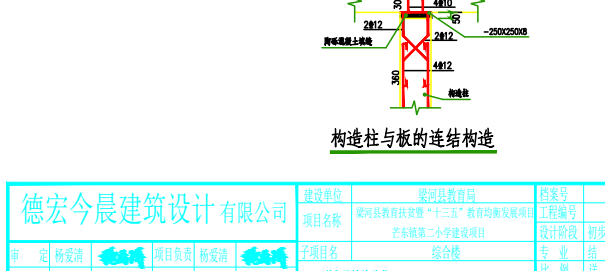
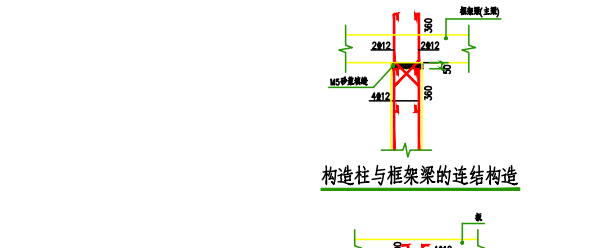
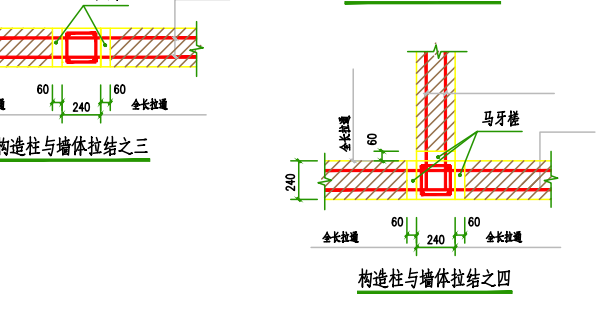
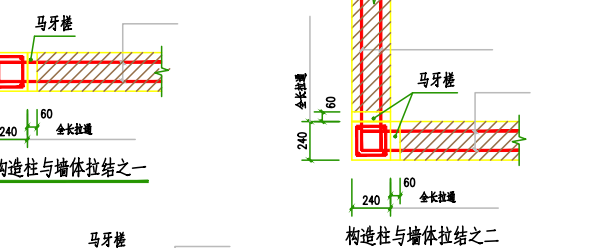
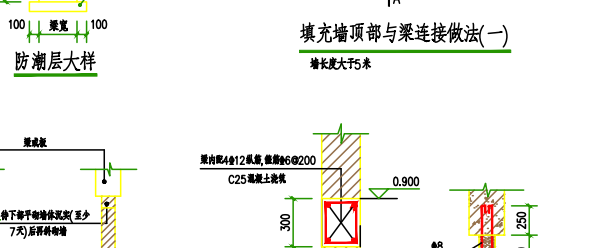
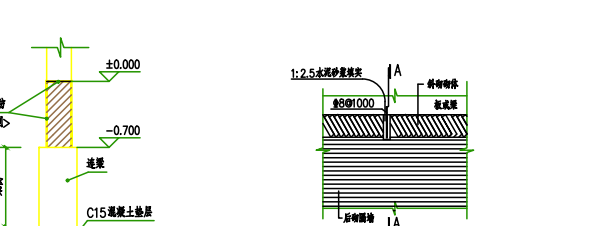
8.2. 施工过程中应做好安全防护措施，确保施工安全

九、其他

9.1. 其他事项应符合《混凝土结构设计规范》GB50204-2015的要求

9.2. 其他事项应符合《建筑抗震设计规范》GB50009-2012的要求

十、图中未尽事项请参照施工验收规范中的相关规定执行

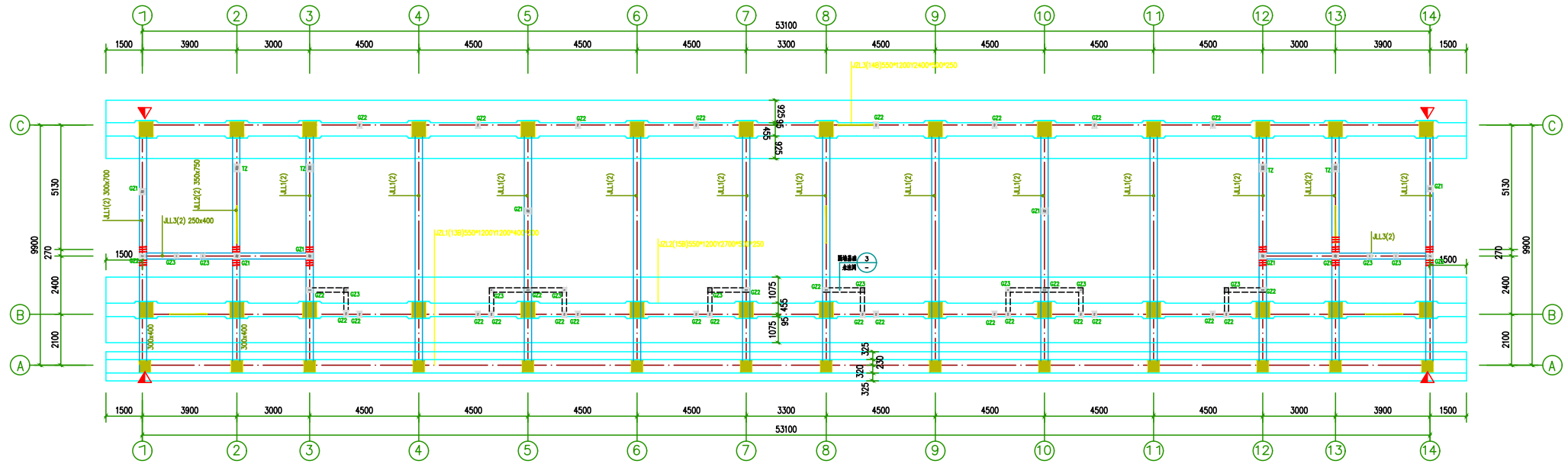


德宏今晨建筑设计有限公司

项目负责人：... 设计人：... 审核人：...

日期：2017.07.06

第01页共6页



基础平面布置图 1:100

- 1. 构造按设计详图或标准图集
- 2. 按《建筑抗震设计规范》GB50011-2010(2016年版)
- 3. 各层楼面标高距±0.000m, 层高见结构图, 墙、柱、梁、板、顶板、底板的厚度按设计详图或标准图集
- 4. 标高距±0.000m, 标高见结构图, 墙、柱、梁、板、顶板、底板的厚度按设计详图或标准图集
- 5. 基础部分按《建筑地基基础设计规范》GB50007-2011
- 6. 基础中未注明的构造按《16G101-3》中的相关做法
- 7. 基础施工时, 不在规定位置的范围进行大量堆土, 以免对基础造成不利影响

金属阻尼器设计说明

一、设计依据

1. 建筑抗震设计规范 (GB50011-2010)(2016年版);
2. 钢结构设计规范 (GB50017-2003);
3. 建筑抗震检测技术标准 (JGJ 81-2002);
4. 建筑抗震性能化设计技术标准 (CECS260:2009);
5. 钢结构工程施工质量验收规范 (GB50205-2001);
6. 《建筑消能减震技术规程》JGJ 297-2013;
7. 《建筑消能阻尼器》CJ/T 209-2007;
8. 建筑消能阻尼器 (GB/T 28905-2012)

二、设计要求

1. 金属阻尼器, 其力学性能如下表所示:

屈服力	屈服位移
F_y	D_{y0}

图中 F_y 为屈服力, F_{max} 为屈服力最大值, D_{y0} 为屈服位移, D_{max} 为屈服位移最大值。

2. 金属阻尼器由生产厂家生产供货, 金属阻尼器生产厂家应提供产品型式试验报告。
3. 本项目金属阻尼器材料采用 Q100LY 的特种钢板。
4. 本项目金属阻尼器连接件采用普通 Q235 钢板, 普通钢板大小及与连接件连接节点位置, 金属阻尼器 (包括连接节点) 应由生产厂家设计 (厂家) 提供设计, 制作及安装, 并得到设计确认。
5. 金属阻尼器外形为矩形, 屈服承载力为 $400kN$ 。
6. 金属阻尼器屈服后对转动性能试验: 转动屈服比不大于 0.8, 转动角度不小于 30°, 屈服承载力不小于 205 MPa \sim 245 MPa, 屈服后 $T27J$ 冲击性能。
7. 金属阻尼器屈服后对产品进行性能试验并提供相关的检测试验报告。金属阻尼器应能表现出稳定的、可重复的滞回性能, 不应有明显的屈服现象。要求在阻尼器设计屈服荷载下往复循环 30 周后, 阻尼器的主要设计参数和性能不应超过 5%, 且不应有明显的屈服现象。金属阻尼器屈服后大于屈服位移设计值。
8. 金属阻尼器应具有较好的环境性能、耐腐蚀性。金属阻尼器正常使用年限为 50 年。
9. 所有与金属阻尼器连接的节点材料均为 Q345B 与主体结构材料保持一致。
10. 工厂焊接性能等级为一级, 现场焊接性能等级为二级。

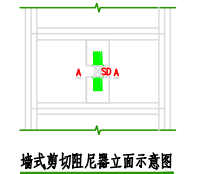
编号	屈服力 (kN)	屈服位移 (mm)	屈服力/屈服位移 (kN/mm)	屈服力/屈服位移 (kN/mm)	屈服力/屈服位移 (kN/mm)	屈服力/屈服位移 (kN/mm)	
SD-1	200	1.5	54	200*1500	钢板	6	
SD-2	200	1.0	36	200*1500	钢板	12	
SD-3	150	1.0	36	200*1500	钢板	4	
合计							22

(注: SD 表示金属阻尼器)

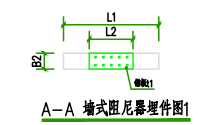
序号	性能指标	检测标准	检测项目	检测频率	检测精度 (μm)
1	屈服力	GB50017	屈服力	1	0.1
2	屈服位移	GB50017	屈服位移	1	0.1
3	屈服力/屈服位移	GB50017	屈服力/屈服位移	1	0.1

减震器楼层量表

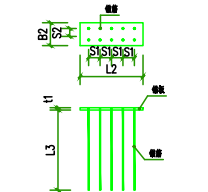
方向	方向	方向
阻尼器形式	2%	2%
5F	2	2
4F	3	3
3F	3	3
2F	3	3
1F	3	3
小计	11	11
合计	共22个	



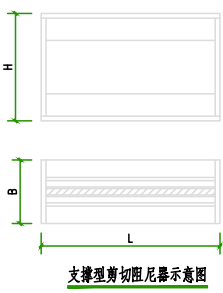
墙式剪切阻尼器立面示意图



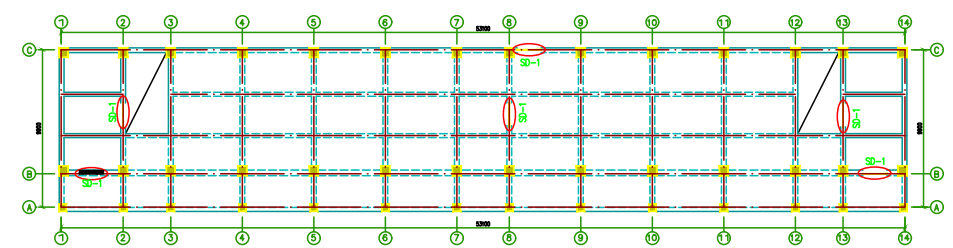
A-A 墙式阻尼器零件图1



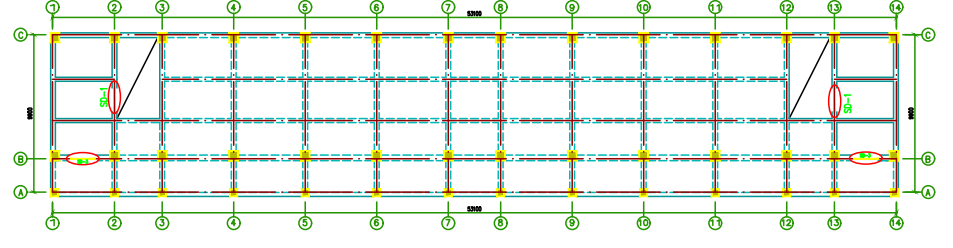
墙式阻尼器零件图2



支撑型剪切阻尼器示意图



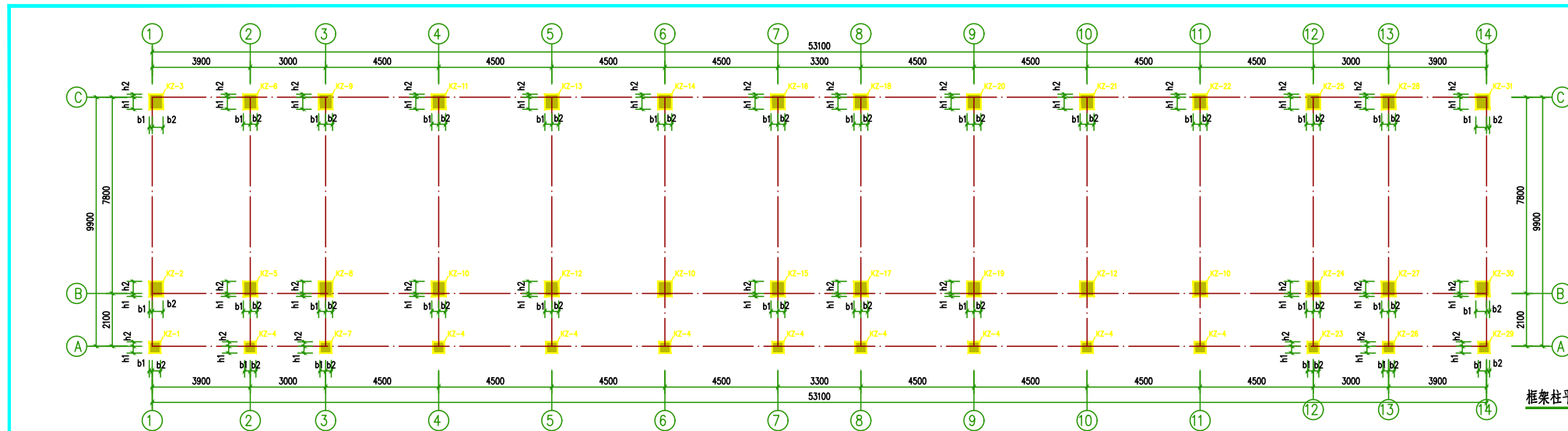
3.900~11.700层减震布置图 1:200



15.600层减震布置图 1:200

德宏今晨建筑设计有限公司		设计单位	蒙自县教育局	设计编号	
		项目名称	蒙自县教育局“十三五”教育均衡发展项目	工程编号	
			蒙自县第二小学建设项目	设计阶段	初步设计
设计	杨俊清	项目负责人	杨俊清	专业	结构
设计	陈凯	设计日期	2017.02	比例	详图
校核	陈凯	绘图日期	2017.02	日期	2017.02
				第 02 页	共 6 页

一、本图版权为德宏今晨建筑设计有限公司所有。二、未盖我公司出图专用章无效。



框架柱平面布置图 1:100

柱号	标高	截面尺寸	全高截面	角部	边一侧中轴距	边一侧中轴距	截面类型号	截面	备注
KZ-1	-0.700~3.900	450x450	120	330	270	180			
	3.900~11.700	450x450	120	330	270	180			
	11.700~19.500	450x450	120	330	270	180			
KZ-2	-0.700~3.900	550x600	120	430	120	480			
	3.900~7.800	550x600	120	430	120	480			
	7.800~11.700	550x600	120	430	120	480			
	11.700~15.600	550x600	120	430	120	480			
KZ-3	-0.700~3.900	550x600	120	430	480	120			
	3.900~15.600	550x600	120	430	480	120			
	15.600~19.500	550x550	120	430	430	120			
KZ-4	-0.700~3.900	450x450	225	225	270	180			
	3.900~19.500	450x450	225	225	270	180			
KZ-5	-0.700~3.900	550x600	275	275	120	480			
	3.900~7.800	550x600	275	275	120	480			
	7.800~11.700	550x600	275	275	120	480			
KZ-6	-0.700~3.900	550x600	275	275	120	480			
	3.900~7.800	550x600	275	275	120	480			
	7.800~11.700	550x600	275	275	480	120			
	11.700~15.600	550x550	275	275	430	120			
KZ-7	-0.700~3.900	450x450	225	225	270	180			
	3.900~7.800	450x450	225	225	270	180			
	7.800~19.500	450x450	225	225	270	180			
KZ-8	-0.700~3.900	550x600	275	275	120	480			
	3.900~7.800	550x600	275	275	120	480			
	7.800~11.700	550x600	275	275	120	480			
	11.700~15.600	550x600	275	275	120	480			
KZ-9	-0.700~3.900	550x600	275	275	480	120			
	3.900~7.800	550x600	275	275	480	120			
	7.800~15.600	550x600	275	275	480	120			
	15.600~19.500	550x550	275	275	430	120			
KZ-10	-0.700~3.900	550x600	275	275	120	480			
	3.900~7.800	550x600	275	275	120	480			
	7.800~11.700	550x550	275	275	120	430			
	11.700~15.600	550x550	275	275	120	430			
KZ-11	-0.700~3.900	550x600	275	275	480	120			
	3.900~7.800	550x600	275	275	480	120			
	7.800~15.600	550x550	275	275	430	120			
	15.600~19.500	550x550	275	275	430	120			
KZ-12	-0.700~3.900	550x600	275	275	120	480			
	3.900~7.800	550x600	275	275	120	480			
	7.800~15.600	500x550	250	250	120	430			

柱号	标高	截面尺寸	全高截面	角部	边一侧中轴距	边一侧中轴距	截面类型号	截面	备注
KZ-13	-0.700~3.900	550x600	275	275	480	120			
	3.900~7.800	550x600	275	275	480	120			
	7.800~11.700	500x550	250	250	430	120			
KZ-14	11.700~15.600	500x550	250	250	430	120			
	15.600~19.500	500x550	250	250	430	120			
	-0.700~3.900	550x600	275	275	480	120			
	3.900~7.800	550x600	275	275	480	120			
KZ-15	7.800~11.700	500x550	250	250	120	430			
	11.700~15.600	500x550	250	250	120	430			
	15.600~19.500	500x550	250	250	120	430			
KZ-16	-0.700~3.900	550x600	275	275	480	120			
	3.900~7.800	550x600	275	275	480	120			
	7.800~11.700	500x550	250	250	430	120			
	11.700~15.600	500x550	250	250	430	120			
KZ-17	15.600~19.500	500x550	250	250	430	120			
	-0.700~3.900	550x600	275	275	120	480			
	3.900~7.800	550x600	275	275	120	480			
	7.800~11.700	500x550	250	250	120	430			
KZ-18	11.700~15.600	500x550	250	250	120	430			
	15.600~19.500	500x550	250	250	430	120			
	-0.700~3.900	550x600	275	275	120	480			
	3.900~7.800	550x600	275	275	480	120			
KZ-19	7.800~11.700	500x550	275	275	120	430			
	11.700~15.600	550x550	275	275	120	430			
	15.600~19.500	550x550	275	275	120	430			
	-0.700~3.900	550x600	275	275	480	120			
KZ-20	3.900~7.800	550x600	275	275	480	120			
	7.800~11.700	550x550	275	275	430	120			
	11.700~15.600	550x550	275	275	430	120			
	15.600~19.500	550x550	275	275	430	120			
KZ-21	-0.700~3.900	550x600	275	275	480	120			
	3.900~7.800	550x600	275	275	480	120			
	7.800~15.600	500x550	250	250	430	120			
	15.600~19.500	500x550	250	250	430	120			
KZ-22	-0.700~3.900	550x600	275	275	480	120			
	3.900~7.800	550x600	275	275	480	120			
	7.800~11.700	550x550	275	275	430	120			

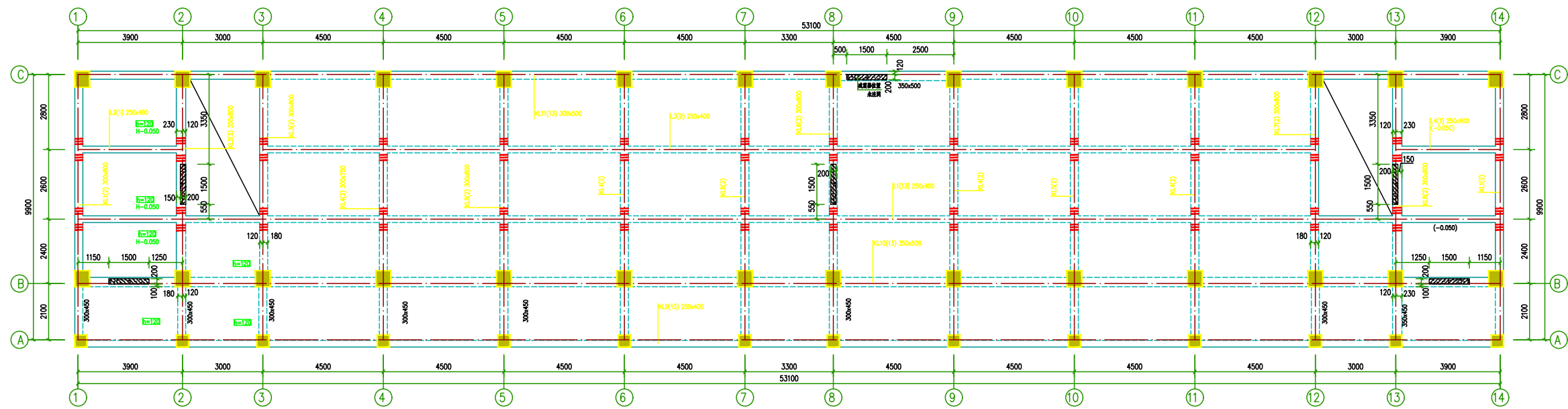
柱号	标高	截面尺寸	全高截面	角部	边一侧中轴距	边一侧中轴距	截面类型号	截面	备注
KZ-23	-0.700~3.900	450x450	225	225	270	180			
	3.900~7.800	450x450	225	225	270	180			
	7.800~11.700	450x450	225	225	270	180			
KZ-24	11.700~15.600	450x450	225	225	270	180			
	15.600~19.500	550x600	275	275	120	480			
	-0.700~3.900	550x600	275	275	120	480			
	3.900~7.800	550x600	275	275	120	480			
KZ-25	7.800~11.700	550x600	275	275	120	480			
	11.700~15.600	550x600	275	275	120	480			
	15.600~19.500	550x550	275	275	120	430			
	-0.700~3.900	550x600	275	275	480	120			
KZ-26	3.900~7.800	550x600	275	275	480	120			
	7.800~11.700	550x600	275	275	480	120			
	11.700~15.600	550x600	275	275	480	120			
	15.600~19.500	550x550	275	275	430	120			
KZ-27	-0.700~3.900	450x450	225	225	270	180			
	3.900~7.800	450x450	225	225	270	180			
	7.800~11.700	550x600	275	275	120	480			
	11.700~15.600	550x600	275	275	120	480			
KZ-28	15.600~19.500	550x550	275	275	120	430			
	-0.700~3.900	550x600	275	275	480	120			
	3.900~7.800	550x600	275	275	480	120			
	7.800~11.700	550x600	275	275	480	120			
KZ-29	11.700~15.600	550x600	275	275	480	120			
	15.600~19.500	550x550	275	275	430	120			
	-0.700~3.900	450x450	330	120	270	180			
	3.900~11.700	450x450	330	120	270	180			
KZ-30	11.700~15.600	450x450	330	120	270	180			
	15.600~19.500	450x450	330	120	270	180			
	-0.700~3.900	550x600	430	120	120	480			
	3.900~7.800	550x600	430	120	120	480			
KZ-31	7.800~11.700	550x600	430	120	480	120			
	11.700~15.600	550x600	430	120	480	120			
	15.600~19.500	550x550	430	120	430	120			



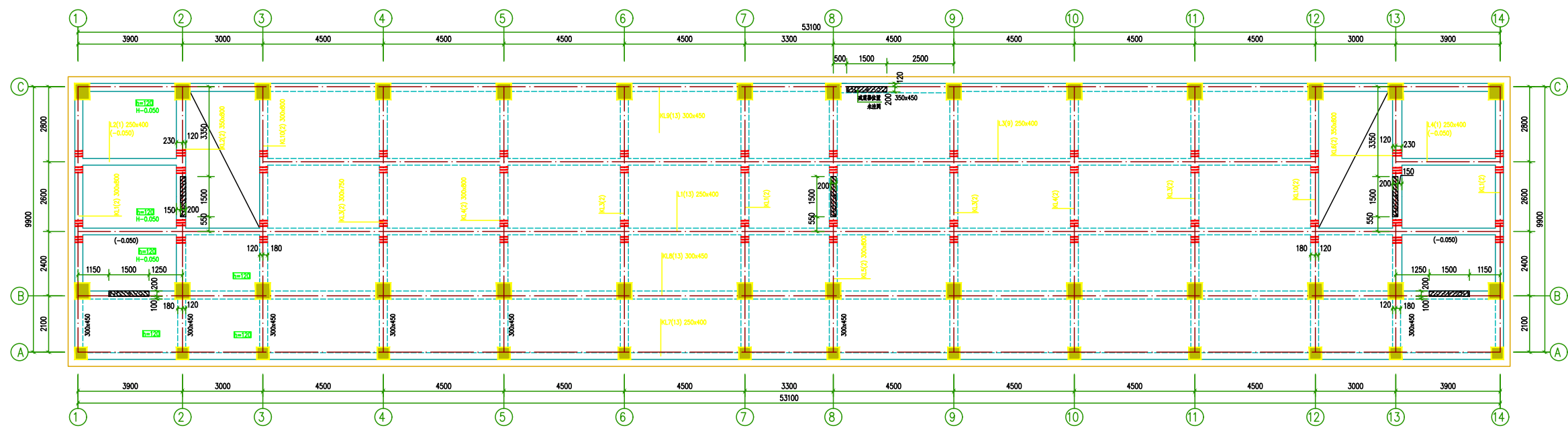
德宏今晨建筑设计有限公司

建设单位	景洪市教育体育局	项目负责人	
项目名称	景洪市教育体育局“十三五”教育均衡发展项目	设计阶段	初步设计
子项目名称	综合楼	专业	结构
编制人	张明	日期	2017.02
审核人	李强	图号	03 梁柱平布图

一、本图版权为德宏今晨建筑设计有限公司所有。二、未经许可擅自复制或修改本图无效。

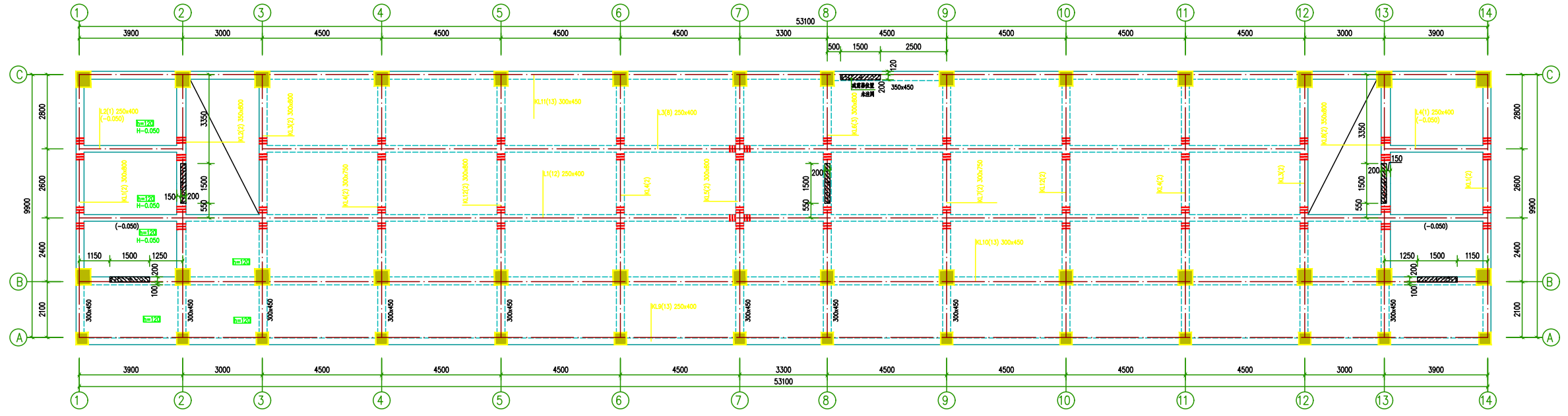


3.900层结构平面布置图 1:80
 说明: 截厚除注明外,其余均为100mm;

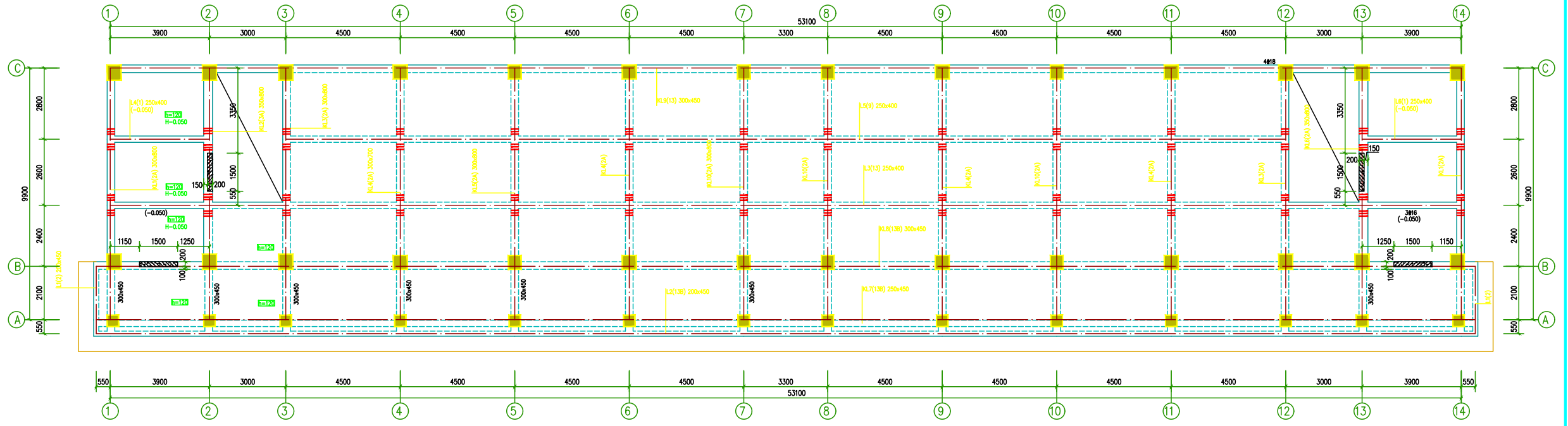


7.800层结构平面布置图 1:80
 说明: 截厚除注明外,其余均为100mm;

德宏今晨建筑设计有限公司		建设单位	梁河县教育局	档案号	
项目负责人	杨爱清	项目名称	梁河县教育体育局“十三五”教育均衡发展项目 芒东镇第二小学建设项目	工程编号	
设计	闫新	子项目名称	综合楼	设计阶段	初步设计
校核	闫新			专业	结构
绘图	闫新			比例	详图
				日期	2017.02
				第 04 页 共 6 页	



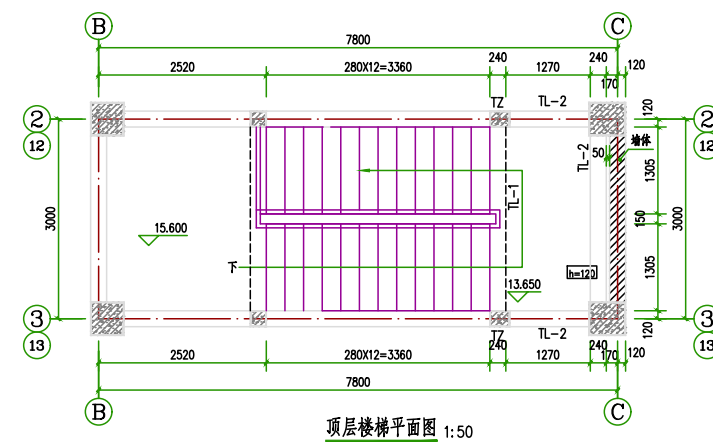
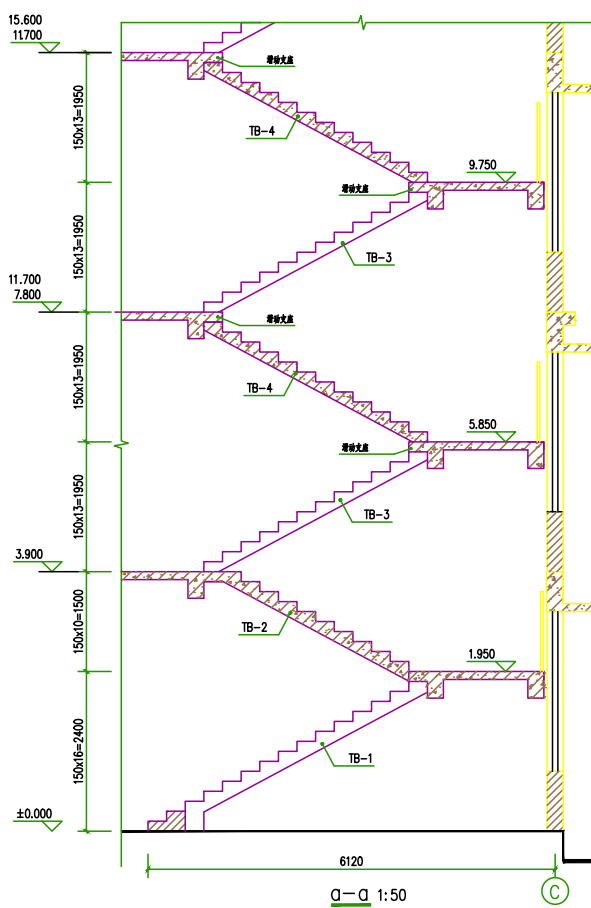
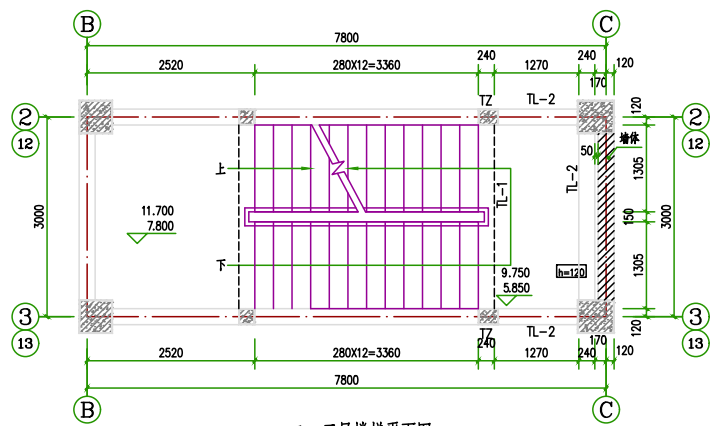
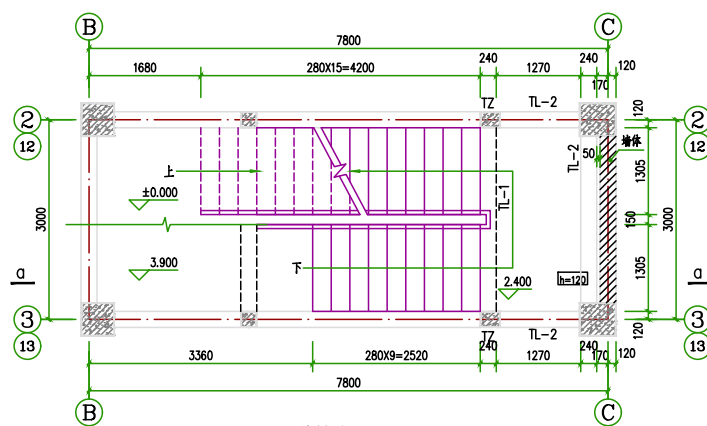
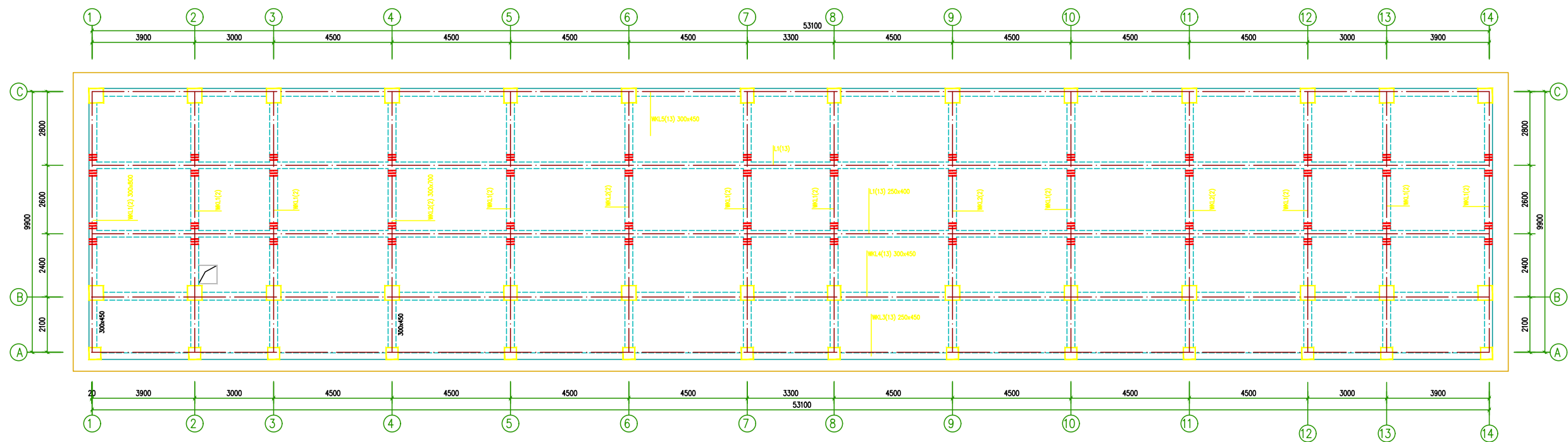
11.700层结构平面布置图 1:80
 说明: 截面除注明外, 其余均为100mm;



15.600层结构平面布置图 1:80
 说明: 截面除注明外, 其余均为100mm;

德宏今晨建筑设计有限公司		建设单位	梁河县教育局	档案号	
		项目名称	梁河县教育扶贫“十三五”教育均衡发展项目	工程编号	
		设计阶段	初步设计	专业	结构
		设计日期	2017.02	比例	1:80
		绘图日期		张数	共 6 张
设计	杨爱清	项目负责	杨爱清	11.700层结构平面布置图	
审核	张凯	设计	张凯	15.600层结构平面布置图	
绘图	张凯	绘图	张凯		

一. 本图版权为德宏今晨建筑设计有限公司所有。二. 未盖我公司出图专用章无效。



德宏今晨建筑设计有限公司		建设单位	梁河县教育局	档案号	
		项目名称	梁河县教育体育局“十三五”教育均衡发展项目	工程编号	
			在东城第二小学建设项目	设计阶段	初步设计
专业	杨安清	项目负责人	杨安清	子项目名称	综合楼
审核	陈凯	设计	陈凯	专业	结构
收图	陈凯	绘图	陈凯	比例	详图
		日期	2017.02	第 06 张	共 6 张