

江苏省公共（居住）建筑施工图绿色设计专篇（结构）

一、项目名称： 刘老庄人民法庭装修设计服务采购项目 法庭装修改造 二、项目概况：												
所在城市	气候分区	建筑性质	总建筑面积 (㎡)	建筑高度 (m)	建筑层数	结构设计 使用年限 (年)	结构体系	地基基础 类型	绿色建筑 等级目标	建筑节能分类 (公建)	空调供暖类型 (居住)	利用可再生 能源种类
淮安市	<input checked="" type="checkbox"/> 夏热冬冷 <input type="checkbox"/> 寒冷	公建	1912.96	13.5	2	50	框架	天然基础	一星	<input checked="" type="checkbox"/> 甲类 <input type="checkbox"/> 乙类	<input checked="" type="checkbox"/> 分散 <input type="checkbox"/> 集中	<input checked="" type="checkbox"/> 太阳能光热 <input type="checkbox"/> 地源热泵 <input type="checkbox"/> 太阳能光风 <input type="checkbox"/> _____
三、设计依据 1、江苏省《绿色建筑评价标准》DB32/3962-2020 2、《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019 3、《江苏省民用建筑施工图绿色设计文件编制深度规定》（2021年修订版） 4、当地规划主管部门的相关批文（批文号_____） 5、国家、省、市现行的法律、法规、其它相关标准和规定												
四、绿色设计基本要求 1、建筑场地对抗震（根据岩土工程勘察报告填写）： <input type="checkbox"/> 有利 <input type="checkbox"/> 一般 <input checked="" type="checkbox"/> 不利 <input type="checkbox"/> 危险 2、建筑场地是否存在地质断裂构造： <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无 场地土壤氡浓度的测定及防护情况说明（根据岩土工程勘察报告填写）：_____ 无 3、结构设计使用年限： <input checked="" type="checkbox"/> 50年 <input type="checkbox"/> 100年 耐久性设计措施：满足《混凝土结构设计规范》GB50010-2010（2015年版）第3.5.4条。 4、不规则性判断结果说明： <input type="checkbox"/> 规则 <input checked="" type="checkbox"/> 一般不规则 <input type="checkbox"/> 特别不规则 <input type="checkbox"/> 严重不规则 5、现浇混凝土全部采用预拌混凝土，建筑砂浆全部采用预拌砂浆。 6、钢筋混凝土结构中结构构件受力钢筋使用大于等于400MPa级的高强钢筋用量比例：100% 7、钢结构或混合结构中钢结构部分Q355及以上高强钢材用量占钢材总量的比例： 8、围护构件、设施设备、非结构构件等与主体结构连接说明：												
	连接项	套用图集	计算书	与主体结构连接节点计算结果	备注							
1	建筑外墙	《蒸压加气混凝土砌块建筑构造》 13J104		满足要求								
2	建筑外墙外保温	《外墙保温建筑构造》 10J121		满足要求								
3	外遮阳、太阳能热水系统、太阳能光伏系统、外墙花池等外部设施	《太阳能热水系统与建筑一体化设计》 苏J28-2017		满足要求								
4	建筑幕墙	详见幕墙工程施工图		满足要求								
5	非结构构件：	《蒸压加气混凝土砌块建筑构造》 13J104		满足要求								
6	非承重预制构件：	《轻质内隔墙构造图集》 苏G29-2019		满足要求								
7	机电设施	详见各机电专业图		满足要求								
8	栏杆	《楼梯 栏杆 栏板（一）》 15J403-1		满足要求								

五、绿色设计一般要求

3. 混凝土竖向承重结构采用强度等级不小于C50混凝土用量占竖向承重结构中混凝土总量的比例: 0%
 4. 钢结构螺栓连接等非现场焊接节点占现场全部连接、拼接节点的数量比例:
 5. 采用施工时免支撑的楼屋面板: ☐ 是 ☒ 否
 6. 采用新型节能环保材料: 1) 挤塑聚苯板(XPS) 2) 复合发泡水泥板
 7. 提高建筑结构材料的耐久性:
☐ 按100年进行耐久性设计
☒ 采用新型节能环保材料: 1) 蒸压砂加气砌块 2) 预拌混凝土, 预拌砂浆及高强钢筋
 8. 工业化建造 3) 500km以内生产的建筑材料重量占建筑材料总重量的比例应大于60%;
☐ 装配式混凝土结构, 地上部分预制构件应用混凝土体积占混凝土总体积的比例:
☐ 钢结构 ☐ 木结构 ☐ 其它 _____
 9. 抗震性能化设计
 1) 部位
 2) 性能化设计要求:
 10. 可再循环材料和可再利用材料的应用比例: 10%
 11. 利废建材的选用及其用量占比: 建材名称 _____、 用量占比 ____%。
 12. 楼面和屋面上的设备隔振
☐ 设备成品应含隔振处理并满足隔振要求
☐ 按《工程隔振设计标准》GB 50463和现行有关标准设计(须提供结构设计图纸和计算书)
 13. 优化设计说明
☒ 上部结构:
 1) 按抗震规范的基本抗震设防目标进行设计, 已选用较为规则的建筑形体;
 2) 结构体系采用符合本工程的框架结构体系;
 3) 结构材料采用较为成熟的预拌混凝土以及符合本工程的混凝土强度等级;
 4) 充分考虑使用功能需求, 合理布置框架柱;
 5) 采用高强钢筋, 减少钢筋用量;
 6) 节点设计构造简单、传力可靠、便于施工;
☒ 地基基础:
 充分考虑本地实际情况, 选用技术成熟的天然基础形式;
 14. 其它需要说明的做法(采取节约能源资源、保护生态环境、保障安全健康、智慧友好运行、传承历史文化等其他创新, 并有明显效益):
 六、主要节点详图(套用图纸或非套用图集节点等说明、详图)
 1. 套用图集编号: 苏J28-2017
 2. 太阳能屋面节点详图见图集苏J28-2017; 页数为: 15-45页

建设单位 淮安市淮阴区刘老庄镇人民政府	
项目名称	刘老庄人民法庭装修设计服务采购项目
工程名称	法庭装修改造
图纸名称	江苏省公共（居住）建筑施工 图绿色设计专篇（结构）
专 业	结 构
图 号	GT-01
日 期	2024.11

危险性较大的分部分项工程设计专篇

- 一、项目名称：老庄区人民法院装修设计服务采购项目 法庭装修改造
- 二、项目所属危险性工程概况：（下表勾选项为设计阶段初步确认涉及的危大工程）
- 注：建设、监理及施工单位应根据工程实际采取的施工工艺考虑模板支撑、吊装及器械装卸、脚手架、拆除暗挖工程及新技术新工艺等是否为危大工程并采取相应措施。

	危大工程（专项施工方案）			超过一定规模的危大工程（专项施工方案并论证）	
深基坑工程	（一）开挖深度超过3m（含3m）的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。	<input checked="" type="checkbox"/>		开挖深度超过5m（含5m）的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。	
	（二）开挖深度虽未超过3m，但地质条件、周围环境和地下管线复杂，或影响毗邻建、构筑物安全的基坑（槽）的土方开挖、支护、降水工程。				
模板工程及支撑体系	（一）各类工具式模板工程：包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程。			（一）各类工具式模板工程：包括滑模、爬模、飞模、隧道模等工程。 （二）混凝土模板支撑工程：搭设高度5m及以上，或搭设跨度10m及以上，或施工总荷载（含荷载及基本组合的设计值，以下简称设计值）10kN/m ² 及以上，或集中线荷载（设计值）15kN/m及以上，或高度大于支撑水平投影宽度且相对独立无联系构件的混凝土模板支撑工程。 （三）承重支撑体系：用于钢结构安装等满堂支撑体系。	
	（二）混凝土模板支撑工程：搭设高度5m及以上，或搭设跨度10m及以上，或施工总荷载（设计值）15kN/m ² 及以上，或集中线荷载（设计值）20kN/m及以上。				
起重吊装及起重机械安装拆卸工程	（一）采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在10kN及以上的起重吊装工程。			（一）采用非常规起重设备、方法，且单件起吊重量在100kN及以上的起重吊装工程。 （二）起重量300kN及以上，或搭设总高度200m及以上，或搭设基础标高在200m及以上的起重机械安装和拆卸工程。	
	（二）采用起重机械进行安装的工程。				
	（三）起重机械安装和拆卸工程。				
脚手架工程	（一）搭设高度24m及以上的落地式钢管脚手架工程（包括采光井、电梯井脚手架）。			（一）搭设高度50m及以上的落地式钢管脚手架工程。 （二）附着式升降脚手架工程。 （三）悬挑式脚手架工程。 （四）高处作业吊篮。 （五）卸料平台、操作平台工程。 （六）异型脚手架工程。	
	（二）附着式升降脚手架工程。				
	（三）悬挑式脚手架工程。				
	（四）高处作业吊篮。				
	（五）卸料平台、操作平台工程。				
	（六）异型脚手架工程。				
拆除工程	可能影响行人、交通、电力设施、通讯设施或其它建、构筑物安全的拆除工程。	<input checked="" type="checkbox"/>		（一）码头、桥梁、高架、烟囱、水塔或拆除中容易引起有毒有害气体（液）体或粉尘扩散、易燃、易爆事故发生的特殊建、构筑物的拆除工程。 （二）文物保护建筑、优秀历史建筑或历史文化风貌区影响范围内的拆除工程。	
暗挖工程	采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。			采用矿山法、盾构法、顶管法施工的隧道、洞室工程。 （一）施工高度50m及以上的建筑物幕墙安装工程。 （二）跨度36m及以上的钢结构安装工程，或跨度60m及以上的网架和索膜结构安装工程。 （三）开挖深度16m及以上的人工挖孔桩工程。 （四）水下作业工程。 （五）重量1000kN及以上的大型结构整体顶升、平移、转体等施工工艺。 （六）采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全，尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。	
其他	（一）建筑幕墙安装工程。			（一）施工高度50m及以上的建筑物幕墙安装工程。 （二）跨度36m及以上的钢结构安装工程，或跨度60m及以上的网架和索膜结构安装工程。 （三）开挖深度16m及以上的人工挖孔桩工程。 （四）水下作业工程。 （五）重量1000kN及以上的大型结构整体顶升、平移、转体等施工工艺。 （六）采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全，尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。	
	（二）钢结构、网架和索膜结构安装工程。				
	（三）人工挖孔桩工程。				
	（四）水下作业工程。				
	（五）装配式建筑混凝土预制构件安装工程。				
	（六）采用新技术、新工艺、新材料、新设备可能影响工程施工安全，尚无国家、行业及地方技术标准的分部分项工程。				

- 注：1、危大工程是指房屋建筑和市政基础设施工程在施工过程中，容易导致人员伤亡群伤、造成重大经济损失或造成重大不良社会影响的分部分项工程。
- 2、施工单位应根据相关要求及工程实际编制专项施工方案（超过一定规模的危大工程另需论证）。

- 三、设计依据：
- 1、《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》住建部[2018]37号令。
- 2、建设及勘察单位提供的工程地质、水文地质和工程周边环境等资料。
- 3、国家、省、市现行的法律、法规、其它现行设计、施工及验收规范、规程。

- 四、项目前期保障：
- 1、建设单位应当依法提供真实、准确、完整的工程地质、水文地质和工程周边环境等资料。
- 2、勘察单位应当根据工程实际及工程周边环境资料，在勘察文件中说明地质条件可能造成的工程风险。
- 3、设计单位应当在设计文件中注明涉及危大工程的重点部位和环节，提出保障工程周边环境安全和工程施工安全的意见，必要时进行专项设计。
- 4、建设单位应当组织勘察、设计等单位在施工招标文件中列出危大工程清单，要求施工单位在投标时补充完善危大工程清单并明确相应的安全管理措施。
- 5、建设单位在申请办理安全监督手续时，应当提交危大工程清单及其安全管理措施等资料。

- 五、专项施工方案要求：
- 1、施工单位应当在危大工程施工前组织工程技术人员编制专项施工方案。实行施工总承包的，专项施工方案应当由施工总承包单位组织编制。危大工程实行分包的，专项施工方案可以由相关专业分包单位组织编制。
- 2、专项施工方案应当由施工单位技术负责人审核签字、加盖单位公章，并由总监理工程师审查签字、加盖执业印章后方可实施。危大工程实行分包并由分包单位编制专项施工方案的，专项施工方案应当由总承包单位技术负责人及分包单位技术负责人共同审核签字并加盖单位公章。
- 3、对于超过一定规模的危大工程，施工单位应当组织召开专家论证会对专项施工方案进行论证。实行施工总承包的，由施工总承包单位组织召开专家论证会。专家论证前专项施工方案应当通过施工单位审核和总监理工程师审查。专项施工方案经论证不通过的，施工单位修改后应当按照本规定的要求重新组织专家论证。
- 4、危大工程专项施工方案的主要内容应当包括：
（1）工程概况：危大工程概况和特点、施工平面布置、施工要求和技术保证条件；
（2）编制依据：相关法律、法规、规范性文件、标准、规范及施工图设计文件、施工组织设计等；
（3）施工计划：包括施工进度计划、材料与设备计划；
（4）施工工艺技术：技术参数、工艺流程、施工方法、操作要求、检查要求等；
（5）施工安全保证措施：组织保障措施、技术措施、监测监控措施等；
（6）施工管理及作业人员配备和分工：施工管理人员、专职安全生产管理人员、特种作业人员、其他作业人员等；
（7）验收要求：验收标准、验收程序、验收内容、验收人员等；
（8）应急处置措施；

- 六、现场安全管理措施：
- 1、施工单位应当在施工现场显著位置公告危大工程名称、施工时间和具体责任人员，并在危险区域设置安全警示标志。
- 2、专项施工方案实施前，编制人员或者项目技术负责人应当向施工现场管理人员进行方案交底。施工现场管理人员应当向作业人员进行安全技术交底，并由双方和项目专职安全生产管理人员共同签字确认。
- 3、施工单位应当按照专项施工方案组织施工，不得擅自修改专项施工方案。因规划调整、设计变更等原因确需调整的，修改后的专项施工方案应当按照本规定重新审核和论证。
- 4、施工单位应当对危大工程施工作业人员进行登记，项目负责人应当在施工现场履职。项目专职安全生产管理人员应当对专项施工方案实施情况进行现场监督，对未按照专项施工方案施工的，应当要求立即整改，并及时报告项目负责人，项目负责人应当及时组织限期整改。施工单位应当按照规定对危大工程进行施工监测和安全巡视，发现危及人身安全的情况，应当立即组织作业人员撤离危险区域。
- 5、监理单位应当结合危大工程专项施工方案编制监理实施细则，并对危大工程施工实施专项巡视检查。
- 6、监理单位发现施工单位未按照专项施工方案施工的，应当要求其进行整改；情节严重的，应当要求其暂停施工，并及时报告建设单位。施工单位拒不整改或者不停止施工的，监理单位应当及时报告建设单位和工程所在地住房城乡建设主管部门。
- 7、对于按照规定需要进行第三方监测的危大工程，建设单位应当委托具有相应勘察资质的单位进行监测。监测单位应当编制监测方案。监测方案由监测单位技术负责人审核签字并加盖单位公章，报送监理单位后方加蓋单位公章，报送监理单位后方可实施。监测单位应当按照监测方案开展监测，及时向建设单位报送监测成果，并对监测成果负责；发现异常时，及时向建设、设计、施工、监理单位报告，建设单位应当立即组织相关单位采取处置措施。
- 8、对于按照规定需要验收的危大工程，施工单位、监理单位应当组织相关人员进行验收。验收合格的，经施工单位项目技术负责人及总监理工程师签字确认后，方可进入下一道工序。危大工程验收合格后，施工单位应当在施工现场明显位置设置验收标识牌，公示验收时间及责任人员。
- 9、危大工程发生险情或者事故时，施工单位应当立即采取应急处置措施，并报告工程所在地住房城乡建设主管部门。建设、勘察、设计、监理等单位应当配合施工单位开展应急抢险工作。
- 10、危大工程应急抢险结束后，建设单位应当组织勘察、设计、施工、监理等单位制定工程恢复方案，并对应急抢险工作进行后评估。
- 11、施工、监理单位应当建立危大工程安全管理档案。施工单位应当将专项施工方案及审核、专家论证、交底、现场检查、验收及整改等相关资料纳入档案管理。监理单位应当将监理实施细则、专项施工方案审查、专项巡视检查、验收及整改等相关资料纳入档案管理。

消 防 设 计 专 篇

- 一、工程设计依据：
- 1、文件依据
1）甲方提供的经规划部门批准的方案图。
2）规划局提供的规划设计条件书及要求。
- 2、主要法规、规程、规范
《民用建筑设计统一标准》（GB50352—2019）
《建筑设计防火规范》（GB50016—2014（2018年版））
《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》（GB50067—2014）
《建筑内部装修设计防火规范》（GB50222—2017）
《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974—2014）
《建筑灭火器配置设计规范》（GB50140—2005）
《自动喷水灭火系统设计规范》（GB50084—2017）
《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116—2013）
《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》（GB50242—2002）
《通风与空调工程施工质量验收规范》（GB50243—2016）
《建筑给水排水设计规范》（GB50015—2019）
《民用建筑电气设计标准》（GB51348—2019）
《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》（GB51309—2018）
国家和地方、行业颁布的相关消防法规、消防技术规范及管理规定，与本项目相关的防火标准等
- 3、当地自来水公司提供的消防水源、水压，电业部门提供的电源等书面情况由建设单位提供资料。

- 二、工程设计参数：
- 1、本工程为办公楼，地下/层，地上2层，建筑高度12.300m，结构类型为混凝土框架结构。
- 2、材料：柱、梁、楼梯等为C30等级混凝土，墙体为蒸压砂加气砌块。
- 3、本工程建筑耐火等级为二级。
- 4、民用建筑不同耐火等级建筑相应构件的燃烧性能和耐火极限（h）：

构件名称	耐火等级				本工程选用材料	耐火时间(h)
	一级	二级	三级	四级		
防火墙	不燃性3.00	不燃性3.00	不燃性3.00	不燃性3.00	200厚蒸压砂加气砌块墙	不燃性8.00
承重墙	不燃性3.00	不燃性2.50	不燃性2.00	难燃性0.50	200厚蒸压砂加气砌块墙	不燃性8.00
非承重外墙	不燃性1.00	不燃性1.00	不燃性0.50	可燃性	200厚蒸压砂加气砌块墙	不燃性8.00
楼梯间和前室的墙、电梯井的墙、住宅建筑单元之间的墙和分户墙	不燃性2.00	不燃性2.00	不燃性1.50	难燃性0.50	200厚蒸压砂加气砌块墙	不燃性8.00
疏散走道两侧的隔墙	不燃性1.00	不燃性1.00	不燃性0.50	难燃性0.25	200厚蒸压砂加气砌块墙	不燃性8.00
房间隔墙	不燃性0.75	不燃性0.50	难燃性0.50	难燃性0.25	200厚蒸压砂加气砌块墙	不燃性8.00
柱	不燃性3.00	不燃性2.50	不燃性2.00	难燃性0.50	钢筋混凝土柱400x400	不燃性3.00
梁	不燃性2.00	不燃性1.50	不燃性1.00	难燃性0.50	钢筋混凝土梁,保护层25	不燃性2.00
楼梯	不燃性1.50	不燃性1.00	不燃性0.50	可燃性	现浇整体式梁板,保护层15	不燃性1.75
屋顶承重构件	不燃性1.50	不燃性1.00	可燃性0.50	可燃性	现浇整体式梁板,保护层15	不燃性1.75
疏散楼梯	不燃性1.50	不燃性1.00	不燃性0.50	可燃性	钢筋混凝土板,保护层15	不燃性1.75
吊顶(包括吊顶搁栅)	不燃性0.25	难燃性0.25	难燃性0.15	可燃性		

注：除规范另有规定外，以木柱承重且墙体采用不燃材料的建筑，其耐火等级应按四级确定
防火墙不应支撑于结构板上，如存在应有处理措施

墙、柱、梁、板等构件的抹灰及粉刷每面厚度应15~20mm

- 5、内装系统
- 1）内装系统设计应满足内装部品的连接、检修更换、物权归属和设备管线使用年限的要求。
- 2）梁柱包覆应与防火防腐构造结合，实现防火防腐包覆与内装系统的一体化，并应符合下列规定：
a.内装部品安装不应破坏防火构造。
b.设备与管线穿越防火保护层时，应按钢构件原耐火极限进行有效封堵。
- 3）当隔墙上需要固定电器、橱柜、洁具等较重设备或其他物品时，应采取加强措施，其承载力应满足相关要求。
- 4）外墙内表面及分户墙表面宜采用满足干式工法施工要求的部品，墙面宜设置空腔层，并应与室内设备管线进行集成设计。
- 5）装配式钢结构建筑的部品与钢构件的连接和接缝宜采用柔性设计，其缝隙变形能力应与结构弹性阶段的层间位移角相适应。
- 6、当存在与建筑专篇重复内容且不一致时应以建筑专篇为准。

改建构造大样一

•X1-1 新增板与原梁的连接1

立面图

图X1-1

1. 符号说明
b0 —— 原梁宽 ho —— 原梁高 hf —— 新增板厚

2. 适用范围
新浇注板与原梁连接，无外伸钢筋的情况。

3. 平面图示意

4. 施工要求

1) 在原梁下设置顶撑，以免梁破坏。顶撑下设木楔，利用木楔调整顶撑，使梁原有挠度减小。

2) 凿去原梁局部混凝土，用压力水冲洗干净。

3) 根据板配筋绑扎钢筋，再用水冲洗干净。

4) 在浇注混凝土前进行界面处理，详总说明。

5) 浇筑混凝土：用C35微膨胀砼浇筑，浇筑完成后应加强养护。

•X1-2 新增板与原梁的连接2

立面图

图X1-2

1. 符号说明
b0 —— 原梁宽 ho —— 原梁高 hf —— 新增板厚

2. 适用范围
新浇注板与原梁连接，有外伸钢筋的情况。

3. 平面图示意

4. 施工要求

1) 在原梁下设置顶撑，以免梁破坏。顶撑下设木楔，利用木楔调整顶撑，使梁原有挠度减小。

2) 凿去修改区域内原板梁混凝土，保留原来钢筋，凿去原梁局部混凝土，用钢刷清除原钢筋粘着物，用压力水冲洗干净。

3) 板钢筋焊接在原钢筋上，单面焊0d；接头位置相互错开 500，间隔设置，再用水冲洗干净。

4) 在浇注混凝土前进行界面处理，详总说明。

5) 浇筑混凝土：用C35微膨胀砼浇筑，浇筑完成后应加强养护。

改建构造大样二

•X2-1 新增梁与原梁的连接1

立面图

图X2-1

1. 符号说明
b0 —— 原梁宽 ho —— 原梁高 bz —— 新增梁宽 hz —— 新增梁高

2. 适用范围
新浇注梁与原梁连接，无外伸钢筋的情况。

3. 平面图示意

4. 施工要求

1) 在原梁下设置顶撑，以免梁破坏。顶撑下设木楔，利用木楔调整顶撑，使梁原有挠度减小。

2) 凿去原梁局部混凝土，用压力水冲洗干净。

3) 根据梁配筋绑扎钢筋，再用水冲洗干净。

4) 在浇注混凝土前进行界面处理，详总说明。

5) 浇筑混凝土：用C35微膨胀砼浇筑，浇筑完成后应加强养护。

6) 新增梁两侧无集中力附加筋时，待混凝土达强度后，距梁50粘钢筋-40X3(2)。

•X2-2 新增梁与原梁的连接2

立面图

图X2-2

1. 符号说明
b0 —— 原梁宽 ho —— 原梁高 bz —— 新增梁宽 hz —— 新增梁高

2. 适用范围
新浇注梁与原梁连接，有外伸钢筋的情况。

3. 平面图示意

4. 施工要求

1) 在原梁下设置顶撑，以免梁破坏。顶撑下设木楔，利用木楔调整顶撑，使梁原有挠度减小。

2) 凿去修改区域内原板梁混凝土，保留原来钢筋，凿去原梁局部混凝土，用钢刷清除原钢筋粘着物，用压力水冲洗干净。

3) 梁纵筋焊接在原梁纵筋上，单面焊0d，或双面焊5d；确保35d(≥500) 区段内接头面积小于50%；无法焊接纵筋仍弯入梁内；再用水冲洗干净。

4) 在浇注混凝土前进行界面处理，详总说明。

5) 浇筑混凝土：用C35微膨胀砼浇筑，浇筑完成后应加强养护。

6) 新增梁两侧无集中力附加筋时，待混凝土达强度后，距梁50粘钢筋-40X3(2)。

改建构造大样三

•X3-1 新增梁与原柱的连接1

立面图

图X3-1

1. 符号说明
bz —— 新增梁宽 hz —— 新增梁高

2. 适用范围
新浇注梁与原柱连接，无外伸钢筋的情况。

3. 平面图示意

4. 施工要求

1) 在原梁下设置顶撑，以免梁破坏。顶撑下设木楔，利用木楔调整顶撑，使梁原有挠度减小。

2) 凿去原柱局部混凝土，用压力水冲洗干净。

3) 根据梁配筋植筋，绑扎钢筋，再用水冲洗干净。

4) 在浇注混凝土前进行界面处理，详总说明。

5) 浇筑混凝土：用C35微膨胀砼浇筑，浇筑完成后应加强养护。

6) 钢筋应避开原梁柱钢筋；

•X3-2 新增梁与原柱的连接1

立面图

图X3-2

1. 符号说明
bz —— 新增梁宽 hz —— 新增梁高

2. 适用范围
新浇注梁与原柱连接，有外伸钢筋，且与新浇注梁同高的情况。

3. 平面图示意

4. 施工要求

1) 在原梁下设置顶撑，以免梁破坏。顶撑下设木楔，利用木楔调整顶撑，使梁原有挠度减小。

2) 凿去修改区域内原板梁混凝土，保留原来钢筋，凿去原柱局部混凝土，用钢刷清除原钢筋粘着物，用压力水冲洗干净。

3) 梁纵筋焊接在原梁纵筋上，单面焊0d，或双面焊5d；确保35d(≥500) 区段内接头面积小于50%；无法焊接仍使用植筋；再用水冲洗干净。

4) 在浇注混凝土前进行界面处理，详总说明。

5) 浇筑混凝土：用C35微膨胀砼浇筑，浇筑完成后应加强养护。

建设单位
淮安市淮阴区刘老庄镇人民政府

项目名称
刘老庄人民法庭装修设计服务采购项目

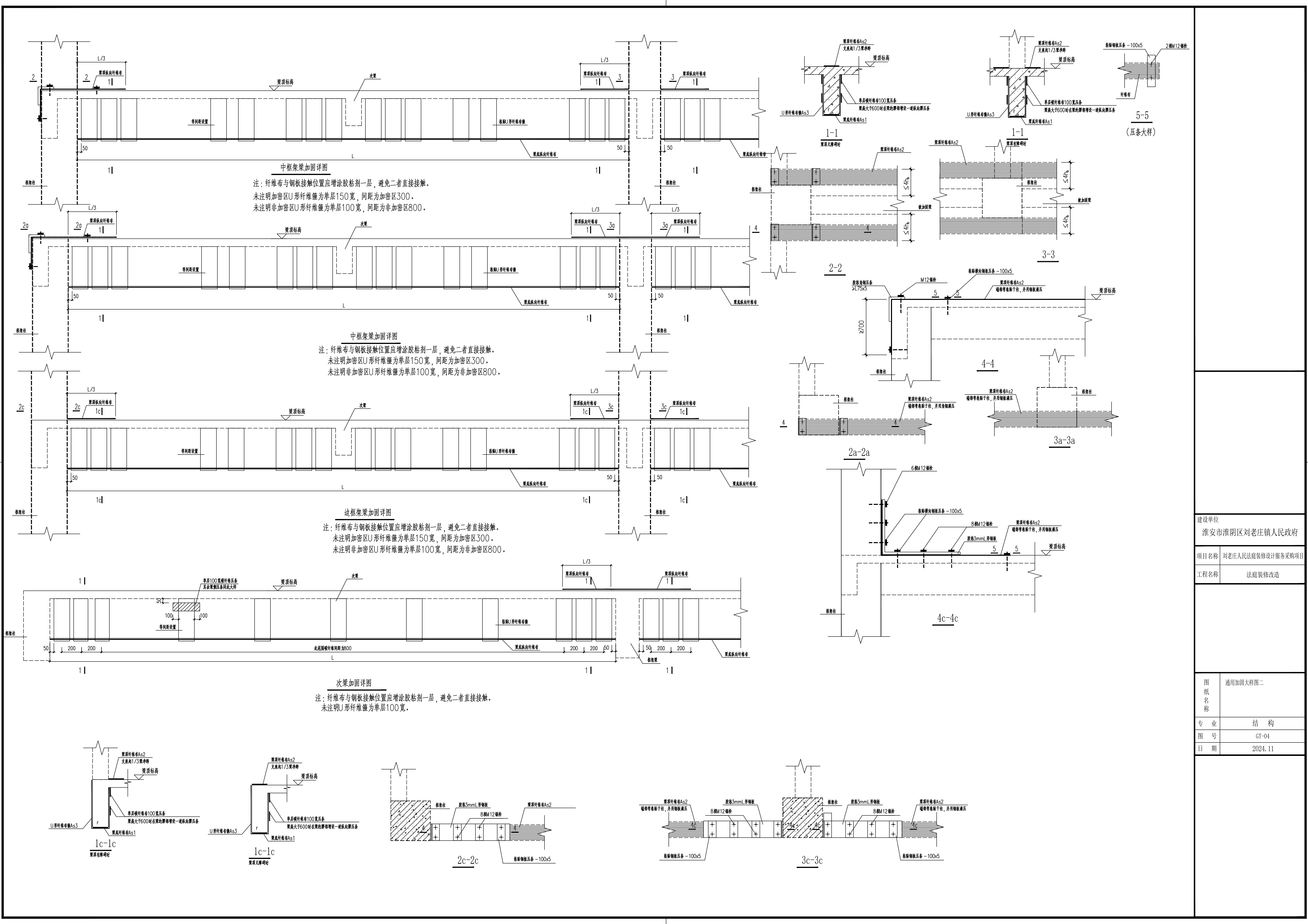
工程名称
法庭装修改造

图
纸
名
称
通用加固大样图一

专 业
结 构

图 号
GT-03

日 期
2024. 11



建设单位	淮南市淮阴区刘老庄镇人民政府
项目名称	刘老庄人民法庭装修设计服务采购项目
工程名称	法庭装修改造

图	通
纸	用
名	加
称	固

专	结
业	构
图	号
日	期

2024. 11

结构改建设计说明

一、工程改建概况

1、本工程为刘老庄人民法庭装修设计服务采购项目 法庭装修改造，在原2#、3#楼间增加走廊及部分房间功能改变，具体布置见建筑平面图；

2、本图纸应经原设计单位复核后方可施工。

3、本次加固仅对原2#、3#楼的梁、板进行局部加固。

4、本工程设计±0.000同原设计（相当于工程勘察报告中1985高程8.900m）。未注明加固详图及加固部位，应委托专业单位深化设计细节后，并经设计院确认后方可施工。

5、本工程加固设计时，因建设单位未提供正式的竣工图纸，待建设单位提供正式的竣工图纸经我院复核无误后方可进行加固施工。

二、工程概况

1、本工程为框架结构，抗震等级为三级。

2、本工程抗震设防烈度为7度，设计基本地震加速度值为0.10g，属设计地震分组三组，本工程抗震设防类别为丙类，场地土类别Ⅲ类。

3、本工程建筑结构安全等级为二级，结构重要性系数为1.0。

4、本工程结构的设计后续工作年限为原建筑剩余工作年限，不延长使用。

三、设计荷载

1、使用荷载标准值（单位：KN/m²）：

楼面	走廊、会议室	楼梯间、洗衣房	活动室	配电间	不上人屋面
2.5	3.0	3.5	4.5	7.0	0.5

若有变动，应另行委托有相应资质的单位进行改造、复核加固；

四、设计依据

1.本工程设计执行下列我国现行设计规范、规程和标准：

（1）《建筑结构可靠性设计统一标准》	GB 50068—2018
（2）《建筑结构制图标准》	GB/T50105—2010
（3）《建筑工程抗震设防分类标准》	GB50223—2008
（4）《建筑结构荷载规范》	GB50009—2012
（5）《建筑地基基础设计规范》	GB 50007—2011
（6）《混凝土结构设计标准》	GB 50010—2010（2024年版）
（7）《建筑抗震设计标准》	GB 50011—2010（2024年版）
（8）《建筑抗震加固技术规程》	JGJ 116—2009
（9）《混凝土结构加固技术规范》	GB50367—2013
（10）《混凝土结构后锚固技术规程》	JGJ 145—2013
（11）《混凝土结构加固构造》	13G311—1
（12）《纤维片材加固砌体结构技术规范》	JGJT381—2016
（13）《既有建筑鉴定与加固通用规范》	GB55021—2021
（14）《既有建筑维护与改造通用规范》	GB55022—2021

本次加固构件以及建筑的后续使用年限为原建筑剩余设计年限，按《既有建筑鉴定与加固通用规范》

4.2.2条规定，本次加固改造不得低于原建造时的荷载和设计规范进行验算。

本图纸中其他未加详细说明的均按国家现行有关规范、图集执行；

2.原设计文件及相关资料。

五、主要结构材料

1.混凝土强度等级（除特别注明外）

其余除特别注明外，墙柱、梁、板为C35（微膨胀砼）。

2.钢筋、钢材级别

Ⅰ—HPB300E 级热轧钢筋，f_y=270N/mm²

Ⅱ—HRB400E 级热轧钢筋，f_y=360N/mm²；

焊条：E43（用于HPB300级钢筋，Q235B焊接）；E55（用于HRB400级钢筋焊接）；

型钢、钢板、钢管：Q235B，不同材质时，焊条应与低强度等级材质匹配。

3.植筋胶：干燥环境下采用HILTI HY150（聚氨基甲基丙烯酸酯材料），潮湿环境下采用HILTI RE500（酸性双酚A酯材料）。植筋胶应满足粘接性能、抗震性能等要求并提供相关测试报告。潮湿环境下采用的植筋胶同时需满足保证其在水环境下使用的要求，并提供相应的测试报告。

4.粘钢灌浆胶：采用无溶剂的低粘度环氧树脂注射胶，灌浆胶必须满足以下性能指标：

1）承重结构用的胶粘剂，必须进行粘结抗剪强度检验。检验时，其粘结抗剪强度标准值，应根据置信水平为0.90、保证率为95%的要求确定；

2）粘结能力：与混凝土≥18.0Mpa，与钢板≥6.5Mpa；

3）劈裂抗拉强度：≥8.5Mpa；

4）抗弯强度：≥50Mpa且不得成碎裂状破坏；

5）抗压强度：≥60Mpa；

如遇潮湿环境，本材料必须满足在潮湿环境下工作。

5.碳纤维复合材：单向织物高强度Ⅰ级，抗拉强度设计值不小于3400MPa，弹性模量设计值不小于2.3×10⁴MPa，拉应变设计值0.007；单层厚度为0.167mm；配套树脂类粘粘材料；

6.对使用胶粘方法的结构、构件，尚应定期检查其工作状态，第一次检查时间不应迟于10年。

六、施工说明

1.本加固工程必须由具有特种施工资质（结构补强）的专业公司完成。

2.加大截面法

1）化学植筋：根据新增加大截面的配筋，在与原结构连接位置定位植筋。

2）原混凝土表面凿毛，混凝土棱角打掉，同时去除浮渣，露出梁底箍筋和纵筋。

3）原有混凝土和钢筋表面冲洗干净，再涂刷结构界面剂（高标号水泥砂浆）。

4）模板搭设、钢筋安置以及新混凝土的浇注和养护，应符合现行国家标准《混凝土工程施工及验收规范》的要求。

3.植筋施工工艺

（1）钻孔：钻孔时应保证孔径和孔深

（2）清孔：钻孔后用金属刷子刷净孔壁的浮尘，再用吹气泵吹出孔内的灰尘

（3）注浆：从孔底开始向孔内注射浆液。注射量以插入钢筋后有少许浆液溢出为宜

（4）植筋：钢筋植入时要保证胶的密实，同时要保证钢筋的植入深度

（5）固化：在完全固化前不要扰动所植钢筋

（6）未注明的植筋孔深度为15d。孔径按产品说明要求

4.碳纤维复合材料施工工艺

（1）、碳纤维复合材料加固施工应严格按照<<碳纤维片材加固修复混凝土结构技术规程>>及有关的其它规范要求进行施工。

（2）、碳纤维片材加固施工必须由具有加固专业资质的施工单位进行施工。

（3）、施工前必须进行技术交底。

（4）、混凝土构件表面处理

1）、清除被加固构件表面的面层及剥落、疏松、蜂窝、腐蚀等劣质混凝土，露出混凝土结构层，并用MA高强砂浆将表面修复平整。

2）、对被加固构件的裂缝进行灌缝或封闭处理。

3）、被粘贴混凝土构件表面应打磨平整，除去表层浮浆、油污等杂质，直至完全露出结构新面，转角

粘贴处要进行倒角处理并打磨成圆弧形，圆弧半径不应小于20MM。

4）、被粘贴混凝土构件表面应清理干净并保持干燥。

5）、被粘贴混凝土构件表面凹陷部位要用找平材料填补平整，且不应有棱角。

（5）、碳纤维片材的粘贴

1）、将配制好的浸渍树脂均匀涂抹于所要粘贴的部位。

2）、用特制的滚筒沿碳纤维方向多次滚压，挤出气泡，并使浸渍树脂充分浸透碳纤维布，滚压时不得损坏碳纤维布。

3）、多次粘贴重复上述步骤，待纤维表面指触干燥时即进行下一层粘贴。

4）、最后一层碳纤维布的表面均匀涂抹浸渍树脂。

（6）、施工安全

1）、碳纤维片材为导电材料，使用碳纤维片材时应尽量远离电器设备及电源。

2）、使用中应避免碳纤维片材的弯折。

3）、碳纤维片材配套树脂的原料应密封储存，远离火源，避免阳光照射。

4）、对加固构件要采取防护措施，注意人身安全。

（7）、碳纤维布粘好后，在其表面抹20厚M15水泥砂浆

（8）、每隔十年对碳纤维复合材料进行受力检测，合格后方可继续使用。

5.新增梁板

1）在原梁下设置顶撑，以免梁破坏。顶撑下设木楔利用木楔调整顶撑，使梁原有挠度减小。

2）凿去修改区域内原板梁混凝土，保留原来钢筋。

3）新加梁、板钢筋植入原有梁或柱内；或与原有外伸钢筋焊接连接，视具体情况而定，要求详见具体施工图。

4）新加梁、板浇筑前界面如下处理：砼表面要凿毛、清洗干净，并保持湿润，再涂刷结构界面剂（高标号水泥砂浆）。

5）浇筑混凝土：用微膨胀砼浇筑，浇筑完成后应加强养护。

6.粘贴钢板加固

施工环境

粘贴钢板加固以环境温度不超过60°，相对湿度不大于70%，及无化学腐蚀的使用条件应采取有效的防护措施。特殊环境（如高温、高湿、介质侵蚀、放射等）应采用相应的防护措施，采用时环境因素的胶黏剂，并按专门的工艺要求施工。

被加固的砼构件，其现场实测砼强度等级不得低于C15。

粘贴在砼构件表面的钢板，其外表面应进行防锈蚀处理，表面防锈蚀材料对钢板及胶黏剂应无害。

加固技术

首先凿除构件表面的粉刷层或垫层至混凝土基层；对混凝土缺陷部位应按要求进行相应的修复处理。清除混凝土表面的油污、浮浆，并打磨至坚实基层；对于不平整部位应进行打磨或修复处理。清除表面粉尘并清洗干净。

采用粘贴钢板对钢筋混凝土结构进行加固时，应采取措施卸除或大部分卸除作用在结构上的活荷载。

手工涂胶粘贴的钢板厚度不应大于5mm。采用压力注射胶结的钢板厚度不应大于10mm，且按外粘型钢加固法的焊接节点构造进行。

当加固的受弯构件需粘贴不止一层钢板时，相邻两层钢板的截断位置应错开不小于300mm，并应在截断处加设U形箍（对梁）或横向压条（对板）进行锚固。

粘钢加固时，钢板粘结面须进行除锈和粗糙处理。粘钢用钢板的焊接连接必须在粘贴之前进行，粘贴以后不得在构件的粘贴部位及其附近进行焊接连接，

以免破坏粘胶的强度。粘胶剂使用前应现场抽样，进行质量检验，合格后方可使用。按产品使用说明书规定配制。

梁底、梁面粘贴钢板为两层时，相邻两层钢板的截断位置应错开不小于300mm。其他构造要求详见本工程其他图纸中的节点或国家相关构造图集。

粘钢规格粘剂采用JGN-Ⅱ型、Ⅱ型等建筑结构胶。JGN型在常温下固化，保持在20℃以上，24小时可拆除支撑或夹具，3天可受力使用。若低于15℃应采用人工加热。

表面防护

构件加固处理完毕后表面需粉刷，也可采用在构件喷涂阻锈剂的方式，喷涂前仔细清理构件表面，不得粘有浮浆、尘土等。

加固后的钢板表面挂钢丝网，采用M15水泥砂浆抹面，梁：不小于20mm。按相关要求进行现场防护处理。

粘钢防火等级为二级，耐火时间不小于2.5小时。

7. 楼板增厚加固

1）施工时板底面应凿毛和清洁处理，涂刷前应彻底清理砼表面，剔除劣化混凝土保护层，清除钢筋锈渍，板底面彻底干燥后刷一道结构界面剂；

2）挂钢筋网，钢筋与梅花形布置的锚固拉结，钢筋网可与四周穿过或植入梁内的短筋相连，短筋总截面积不小于钢筋网各方向的钢筋面积，短筋直径不小于12mm，间距可取该方向钢筋间距的1倍，但每米不少于3根，短筋与钢筋搭接为40d，且不小于500mm；

七：改建基本步骤要求

1.预先卸载：清除梁上及周边杂物等。

2.预先支撑：改造过程中原结构的受力状态发生改变，施工单位需特别注意，应进行支撑体系的专业设计。

3.拆除工作。

4.增补、改建工作。

八、特殊施工要求：

本工程已建老楼拆除的结构构件应采用静力无损伤切割或机械液压破碎，现浇楼板开孔、砼墙开设门洞应采用静力无损伤切割。

原结构柱、梁预留钢筋锈蚀严重者构件在本次扩建、加层土施施工无法焊接时必须按本工程相关节点要求施工。

建筑新增的内部隔墙应采用轻质材料，不应采用砖墙直接在现浇板面直接砌筑；已建楼板板下无梁而需砌筑隔墙者，应在板底增设碳纤维补强措施，具体要求以平面图要求为准。

九、施工要点：

本抗震加固改造施工时，加固单位应结合现场实际情况与加固图纸和配套详图、图集相互核对进行加固施工，若现场与图纸不符则应及时报业主设计单位另行处理。

本抗震加固改造施工前，所有加固主材必须按国家相关要求送检合格方可使用。相关结构隐蔽工程必须验收合格方可进入下一道施工工序。

水电设备工种施工必须与加固工种紧密配合。

建筑装饰面层恢复原样恢复，业主单位有具体要求者按相关文件、图纸执行。本说明未尽的内容应严格按照国家现行有关设计、施工规范及工程所在地有关技术规程施工。

十、未经结构工程师允许不得改变使用环境及原设计的使用功能

十一、建设单位在接收到图纸后，需及时送相关部门进行审查，因建设单位延迟送审，而产生的一切费用（设计修改费，消防处罚费等），将由建设单位全部承担。

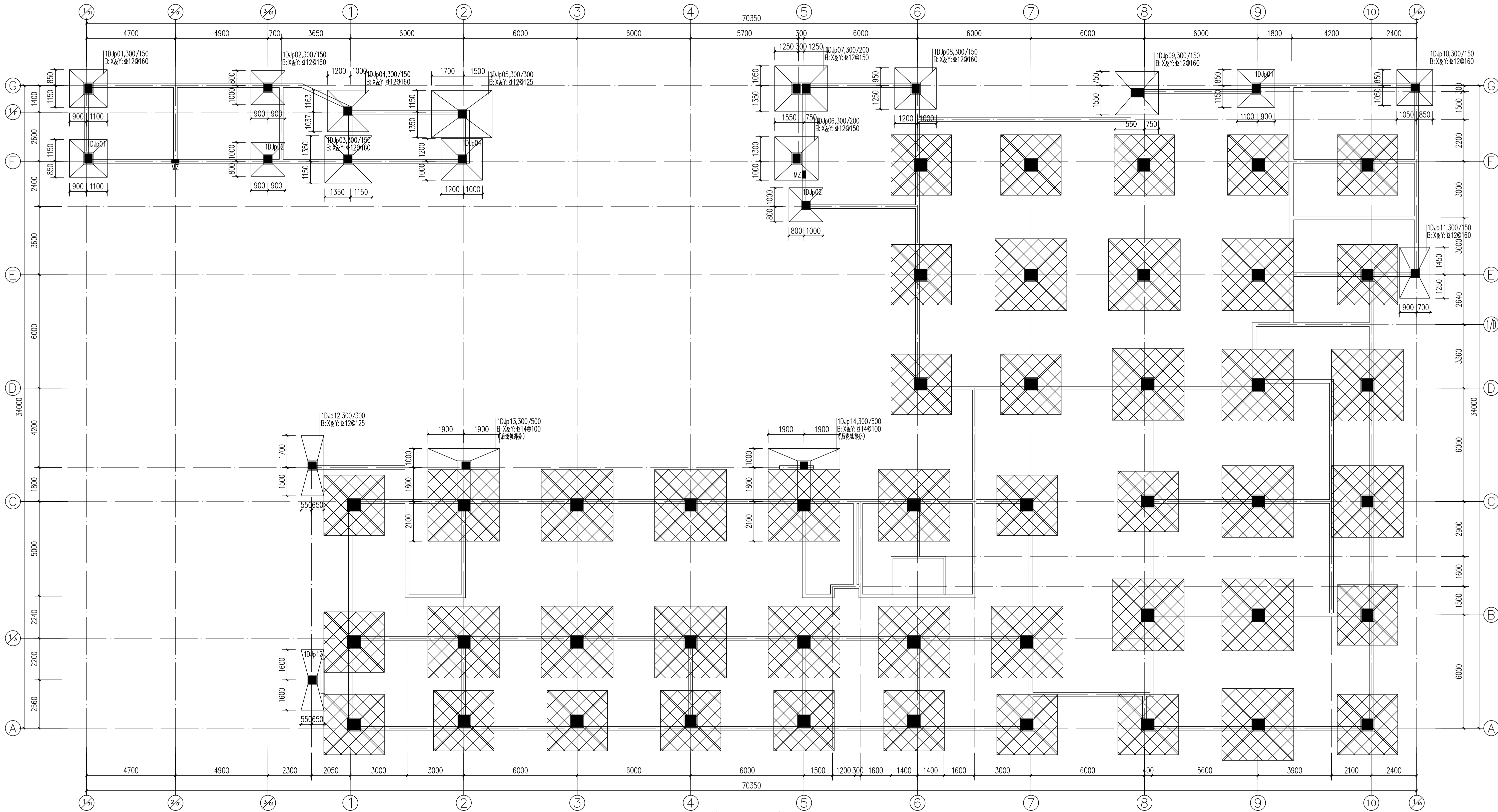
十二、施工前施工单位应编制施工方案及安全保障措施，且应进行设计技术交底，施工结束后必须经有关单位验收合格后方可使用。

十三、其它未予说明的事项均按国家现行设计、施工验收规范、图集及有关标准规定执行。

十四、本工程改造、加固措施，应另行委托有相应特种设计施工资质（结构补强）的专业单位进行设计施工完成。

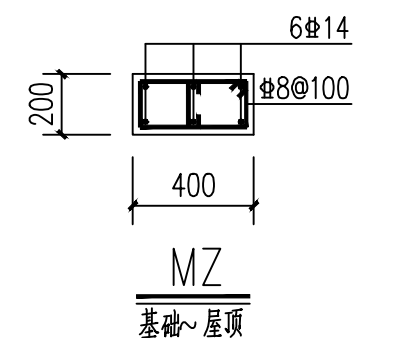
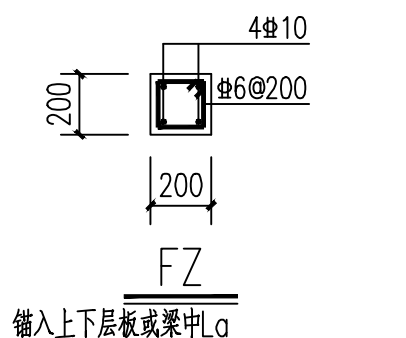
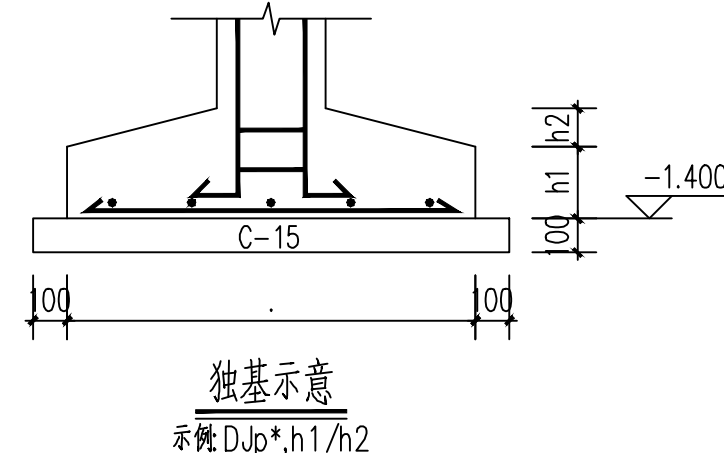
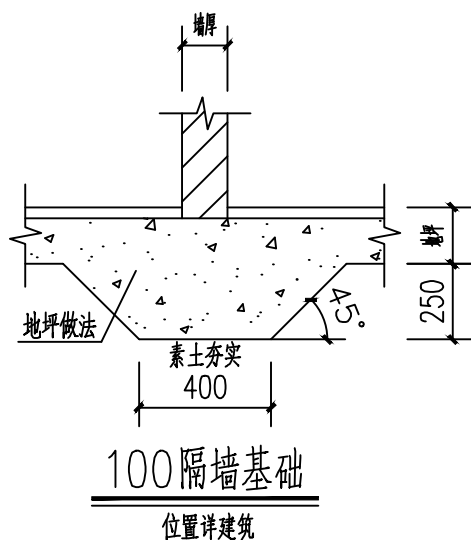
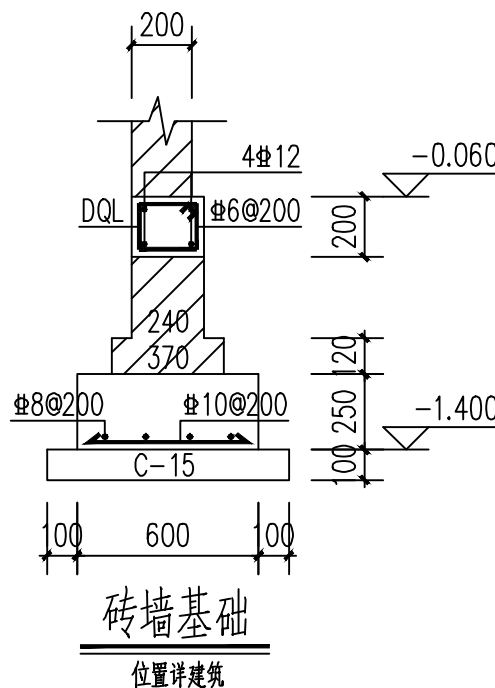
十五、建设单位在施工图送规划、建设、消防、测绘等主管部门审查时，需提前通知设计单位，设计单位积极配合，共同完成报审工作。

十六、增加建筑部分需待相关审批手续完成后方可施工。

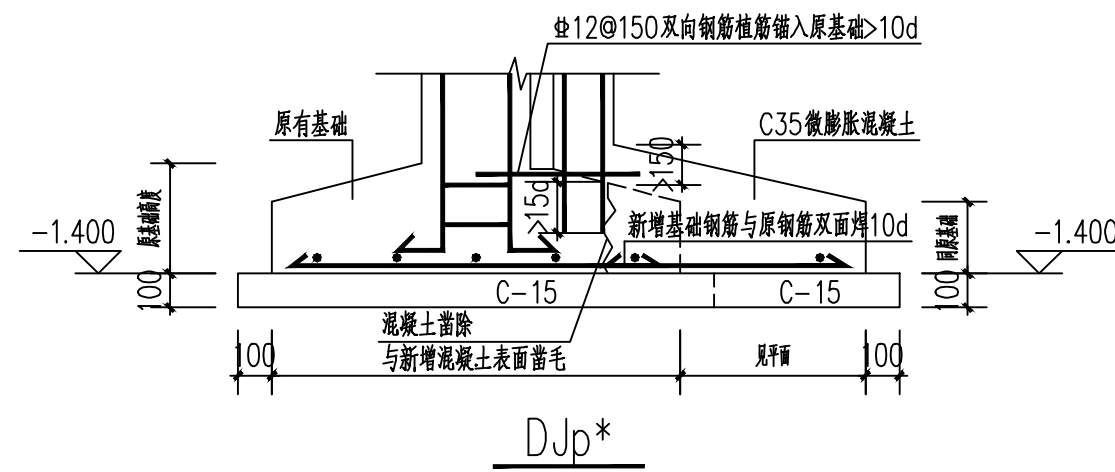


基础平面布置图

- 基础底标高为-1.400m,基础混凝土为C35,垫层混凝土为C15;
- 基础配筋构造要求详见22G101-3,基础短柱钢筋在基础内水平弯折长度不应<150mm;
- 本层墙定位居轴线边或轴线中,图中未详的尺寸见建筑图;
- 混凝土采用微膨胀混凝土,并加强施工养护及采取减小混凝土收缩或温度变化的措施;
- 楼梯基础,详见楼梯结构图,图中未标注基础(阴影部分)见原结构施工图。



墙边至柱/砼墙边尺寸较小做法



建设单位

淮南市淮阴区刘老庄镇人民政府

项目名称

刘老庄人民法庭装修设计服务采购项目

工程名称

法庭装修改造

图
纸
名
称

基础平面布置图

专 业

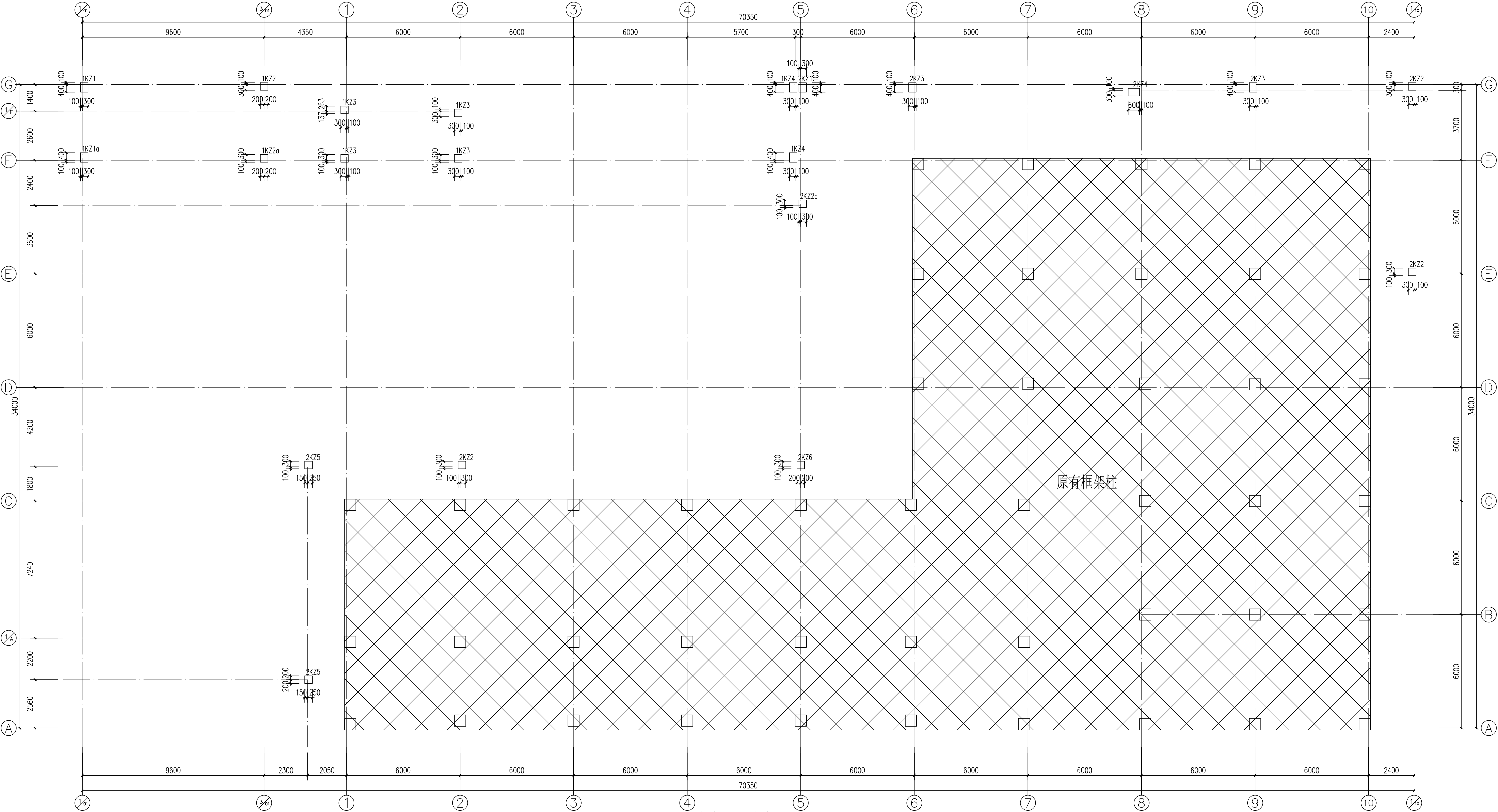
结 构

图 号

G-03

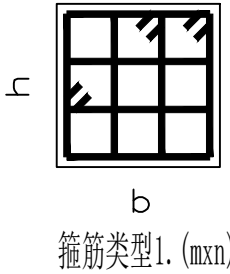
日 期

2024.11



框架柱平法施工图

- 1. 框架柱定位尺寸及基础柱箍筋均按本图施工,未注明柱边到轴线均为100;
- 2. 框架柱平法标注见国标图集22G101-1,框架梁上翻处框架柱顶标高相应抬高;
- 3. 框架柱(在±0.000以下,楼梯间休息平台,雨蓬梁,柱边门窗洞等形成的短柱处等)箍筋为全高加密(Φ100);
- 4. 混凝土采用微膨胀混凝土,并加强施工养护及采取减小混凝土收缩或温度变化的措施;
- 5. 图中未标注框架柱(阴影部分)见原结构施工图。



柱号	标 高	b×h (圆柱直径D)	角 筋	b边—侧 中部筋	b边—侧 中部筋	箍筋类型号	箍 筋
1KZ1	基础 ~ 屋顶	400x500	4Φ20	2Φ16	2Φ16	1(4x4)	Φ8@100
1KZ1a	基础 ~ -0.050	400x500	4Φ20	2Φ16	2Φ16	1(4x4)	Φ8@100
	-0.050 ~ 屋顶	400x500	4Φ20	2Φ16	2Φ16	1(4x4)	Φ10@100
1KZ2	基础 ~ -0.050	400x400	4Φ20	1Φ16	1Φ16	1(3x3)	Φ8@100
	-0.050 ~ 屋顶	400x400	4Φ20	1Φ16	1Φ16	1(3x3)	Φ8@100/200
1KZ2a	基础 ~ -0.050	400x400	4Φ20	2Φ16	2Φ16	1(4x4)	Φ8@100
	-0.050 ~ 屋顶	400x400	4Φ20	2Φ16	2Φ16	1(4x4)	Φ10@100
1KZ3	基础 ~ -0.050	400x400	4Φ20	1Φ18	2Φ18	1(3x4)	Φ8@100
	-0.050 ~ 屋顶	400x400	4Φ20	1Φ18	2Φ18	1(3x4)	Φ10@100
1KZ4	基础 ~ 屋顶	400x500	4Φ22	2Φ18	2Φ18	1(4x4)	Φ8@100

柱号	标 高	b×h (圆柱直径D)	角 筋	b边—侧 中部筋	b边—侧 中部筋	箍筋类型号	箍 筋
2KZ1	基础 ~ 屋顶	400x500	4Φ22	2Φ18	2Φ18	1(4x4)	Φ8@100
2KZ2	基础 ~ 屋顶	400x400	4Φ20	2Φ16	2Φ16	1(4x4)	Φ8@100
2KZ2a	基础 ~ -0.050	400x400	4Φ20	2Φ16	2Φ16	1(4x4)	Φ8@100
	-0.050 ~ 屋顶	400x400	4Φ20	2Φ16	2Φ16	1(4x4)	Φ10@100
2KZ3	基础 ~ 屋顶	400x500	4Φ20	2Φ16	2Φ16	1(4x4)	Φ8@100
	基础 ~ -0.050	600x400	4Φ20	2Φ16	2Φ16	1(4x4)	Φ8@100
2KZ4	基础 ~ -0.050	600x400	4Φ20	2Φ16	2Φ16	1(4x4)	Φ8@100
	-0.050 ~ 屋顶	600x400	4Φ20	2Φ16	2Φ16	1(4x4)	Φ8@100/200
2KZ5	基础 ~ 屋顶	400x400	4Φ20	2Φ18	2Φ16	1(4x4)	Φ8@100
2KZ6	基础 ~ 屋顶	400x400	4Φ22	2Φ18	2Φ22	1(4x4)	Φ8@100

建设单位
淮南市淮阴区刘老庄镇人民政府

项目名称
刘老庄人民法庭装修设计服务采购项目

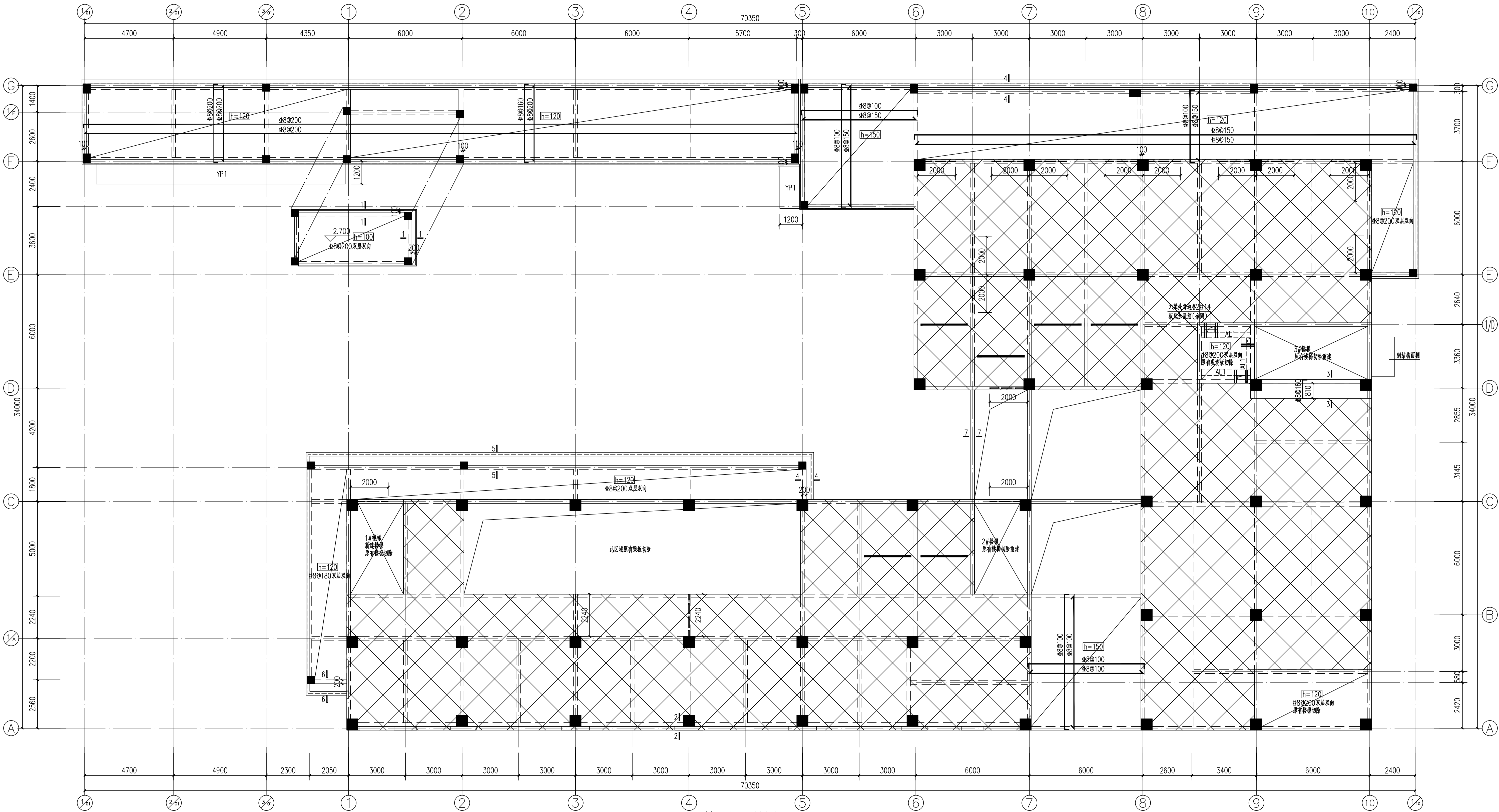
工程名称
法庭装修改造

图
纸
名
称
框架柱平法施工图

专 业
结 构

图 号
G-04

日 期
2024.11

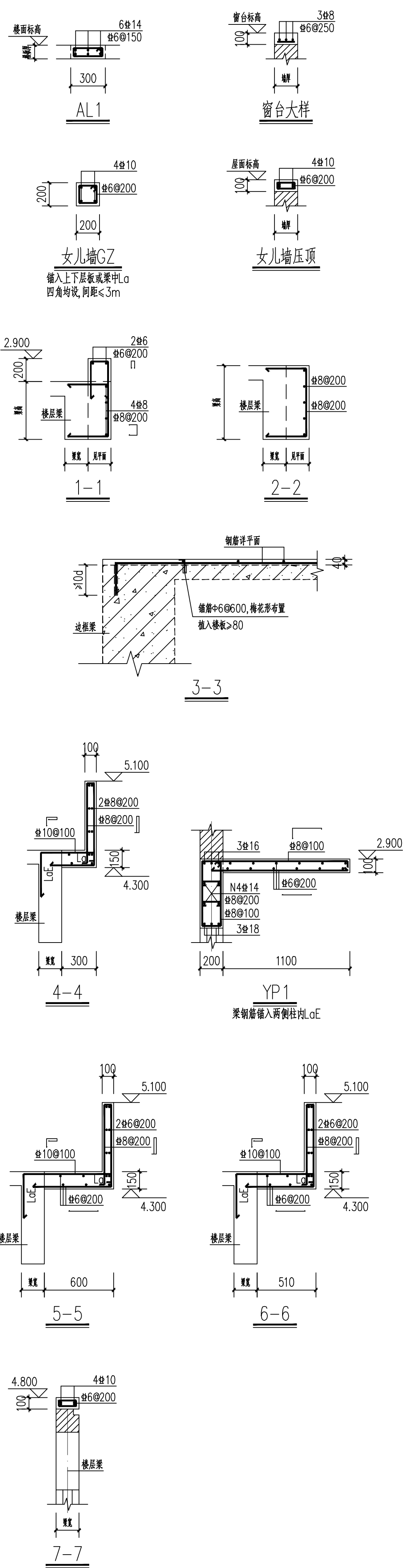


图例说明:

——碳纤维加固法加固梁(粗虚线)
梁面及层200宽碳纤维
碳纤维布材料要求:单向纤维高强度I级,抗拉强度设计值不小于3400MPa
弹性模量设计值不小于2.3x10⁵MPa,拉伸设计值0.007
单层厚度为0.167mm,配套树脂类粘材料

楼面板配筋图

- 未注明的板面标高为H=4.450m;
- 未注明板厚均为120,板端部锚固构造详22G101-1~106~107,选用“板端锚固充分利用钢筋的抗拉强度设计”;
- 现浇板长度>5m时在1/3跨度处板底各增加2Φ14钢筋;
- 楼面孔洞具体位置详见建筑或水、电、暖通加详图,洞边加详图见结构总说明,图中未详的尺寸详见建筑图;
- 图中所有细部构造、大样做法、标高必须与建筑及设备专业施工图核对无误后方可施工;
- 混凝土采用微膨胀混凝土,并加强施工养护及采取减小混凝土收缩温度变化的措施;
- 图中未标注板(阴影部分)见原结构施工图,新增板筋采用植筋法植入原有梁内,做法详结构说明,原有梁板拆除时应对其周边板好支护工作,确保安全后方可进行拆除,拆除时保留边缘处原有钢筋,加固处需满足图集13G311-1等构造要求。



建设单位

淮安市淮阴区刘老庄镇人民政府

项目名称

刘老庄人民法庭装修设计服务采购项目

工程名称

法庭装修改造

图纸名称

楼面板配筋图

专业

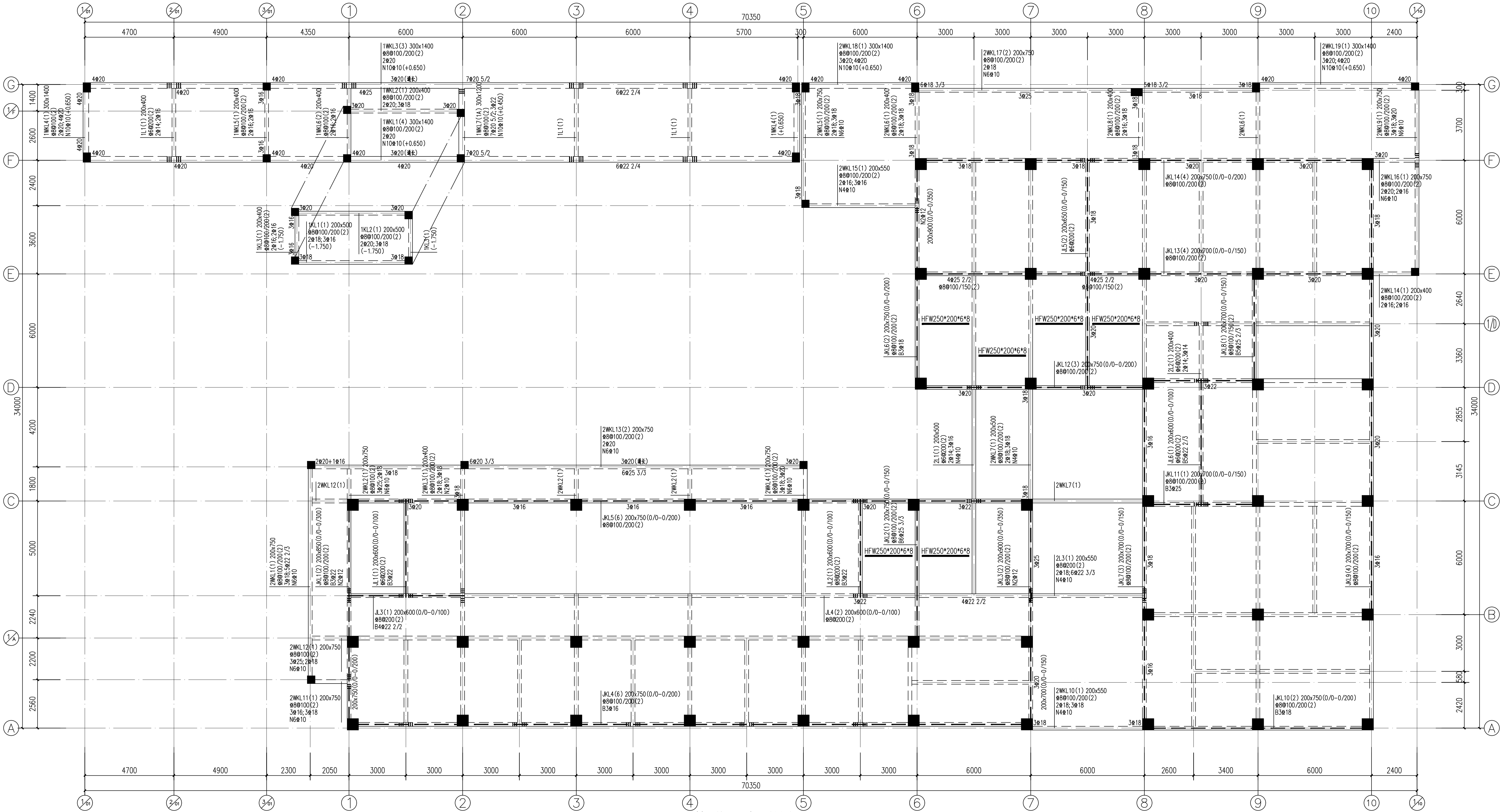
结构

图号

G-05

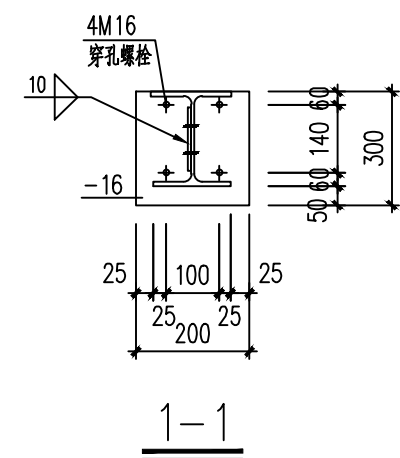
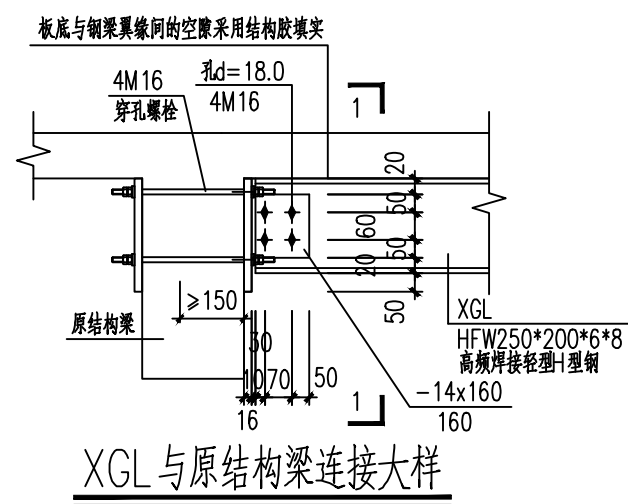
日期

2024.11



图例说明:

- 增大截面法加固梁 (粗建线) (JKL*, JL*)
标注示数: 1. JKL (JL)* (加固跨数) 原梁宽度*梁高度 (左侧加厚/右侧加厚-上部加厚/下部加厚)
2. 梁新增箍筋
3. 新增受力钢筋 (B梁底筋)
4. G: 腰筋; N: 抗扭筋



楼面梁平法配筋图 4.450

- 梁的定位除对轴线注明外,均按轴线中或柱边布置,梁顶标高为H=4.450m;
- 主次梁相关处在主梁位置设附加箍筋,箍筋规格同主梁,每边各三根@50,未注明吊筋均为2#14;
- 梁配筋构造要求详见22G101-1,框架梁与框架柱相关一端按框架梁构造措施,不与框架柱相关一端按非框架梁构造措施,非框架梁端部设计均按按构造措施;
- (+* *)表示比标准高,(-* *)表示比标准低;
- 梁编号仅用于本层,屋面处框架梁按WKL构造,图中未详的尺寸详见建图;
- 混凝土采用微膨胀混凝土,并加强施工养护及采取减小混凝土收缩或温度变化的措施;
- 图中未标注梁见原结构施工图,新增梁采用植筋法锚入原有柱或梁内,做法详结构说明,原有梁板拆除时应对周边板好支顶工作,确保安全后方可进行拆除,拆除时保留边缘处原有钢筋,加固处需满足图集13G311-1等构造要求。

建设单位

淮南市淮阴区刘老庄镇人民政府

项目名称

刘老庄人民法庭装修设计服务采购项目

工程名称

法庭装修改造

图
纸
名
称

楼面梁平法配筋图

专
业

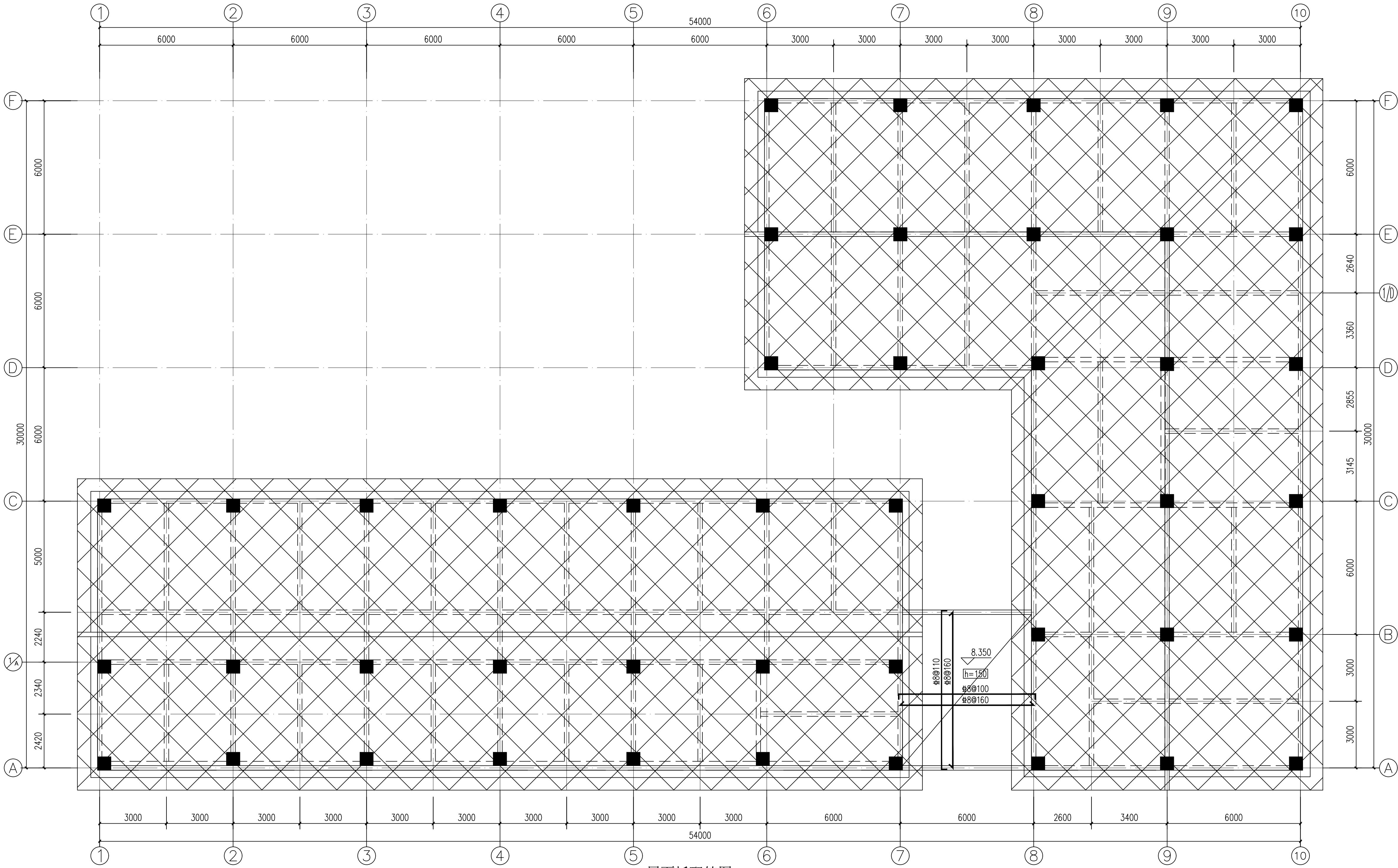
结 构

图
号

G-06

日
期

2024.11



屋面板配筋图

1. 未注明的板面标高为H=8.350m;
2. 未注明板厚均为120, 板端锚固构造详22G101-1-106~107, 选用“板端按充分利用钢筋的抗拉强度设计”;
3. 现浇板长度>5m时在1/3跨度处板底各增加2Φ14钢筋;
4. 楼板孔洞具体位置详见建筑或水电图, 洞边加固详见结构层说明, 图中未详的尺寸详见建筑图;
5. 图中所有细部构造, 大样做法, 标高等必须与建筑及设备等专业施工图核对无误后方可施工;
6. 混凝土采用微膨胀混凝土, 并加强施工养护及采取减小混凝土收缩或温度变化的措施;
7. 图中未标注数(阴影部分)见原结构施工图, 新增板底采用锚固法锚入原有梁内, 做法详结构说明, 原有梁板拆除时应对其周边做好支护工作, 确保安全后方可进行拆除, 拆除时保留边缘处原有钢筋, 加固处需满足图集13G311-1等构造要求。

建设单位
淮南市淮阴区刘老庄镇人民政府

项目名称
刘老庄人民法庭装修设计服务采购项目

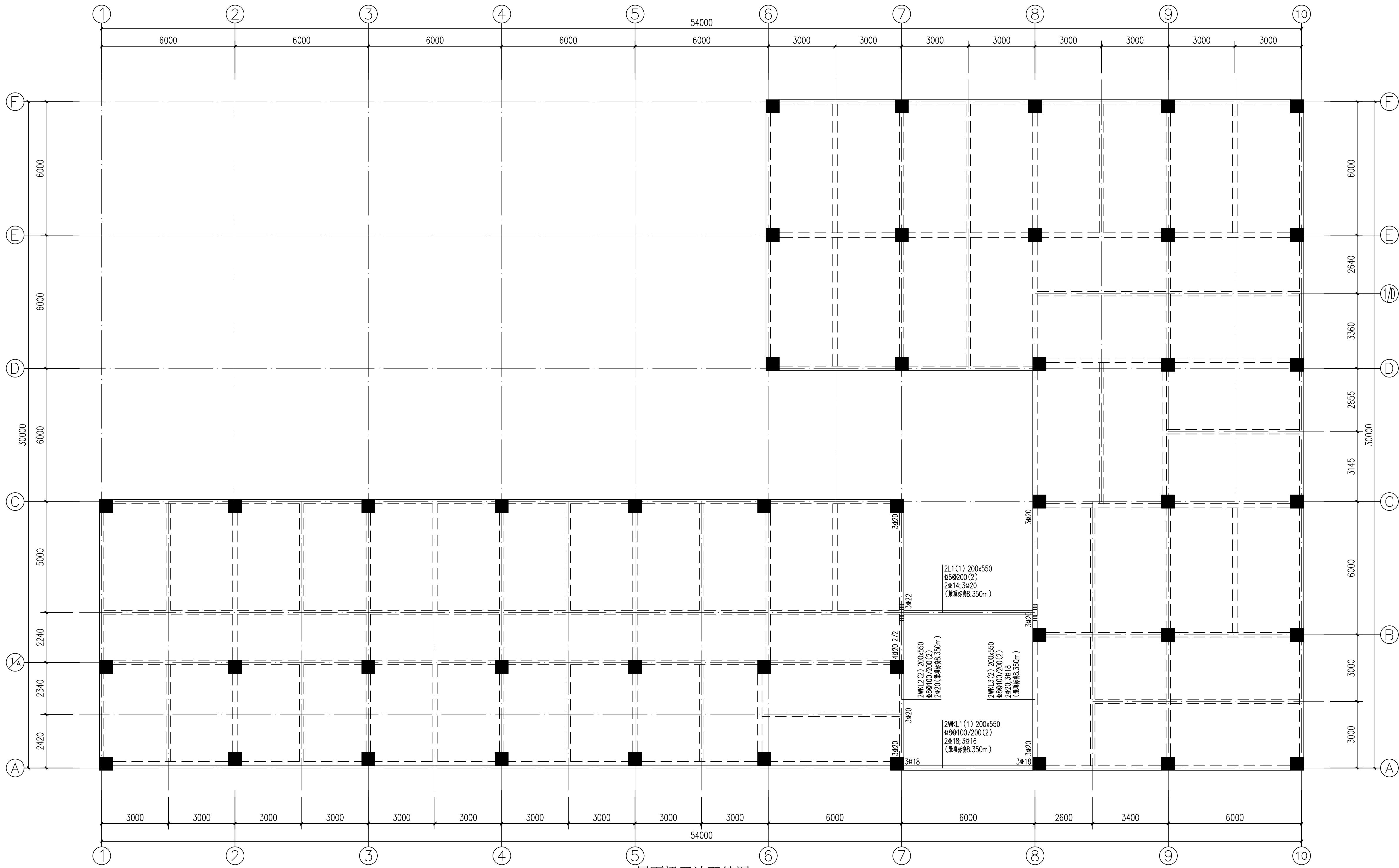
工程名称
法庭装修改造

图
纸
名
称
屋面板配筋图

专 业
结 构

图 号
G-07

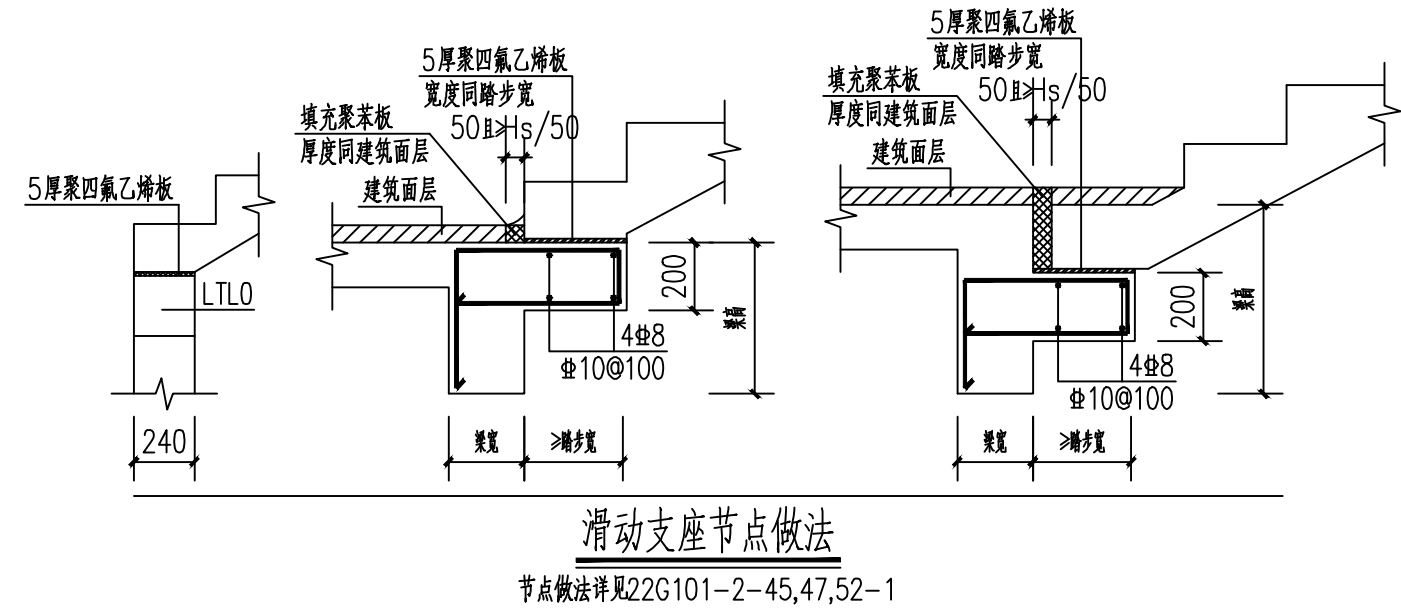
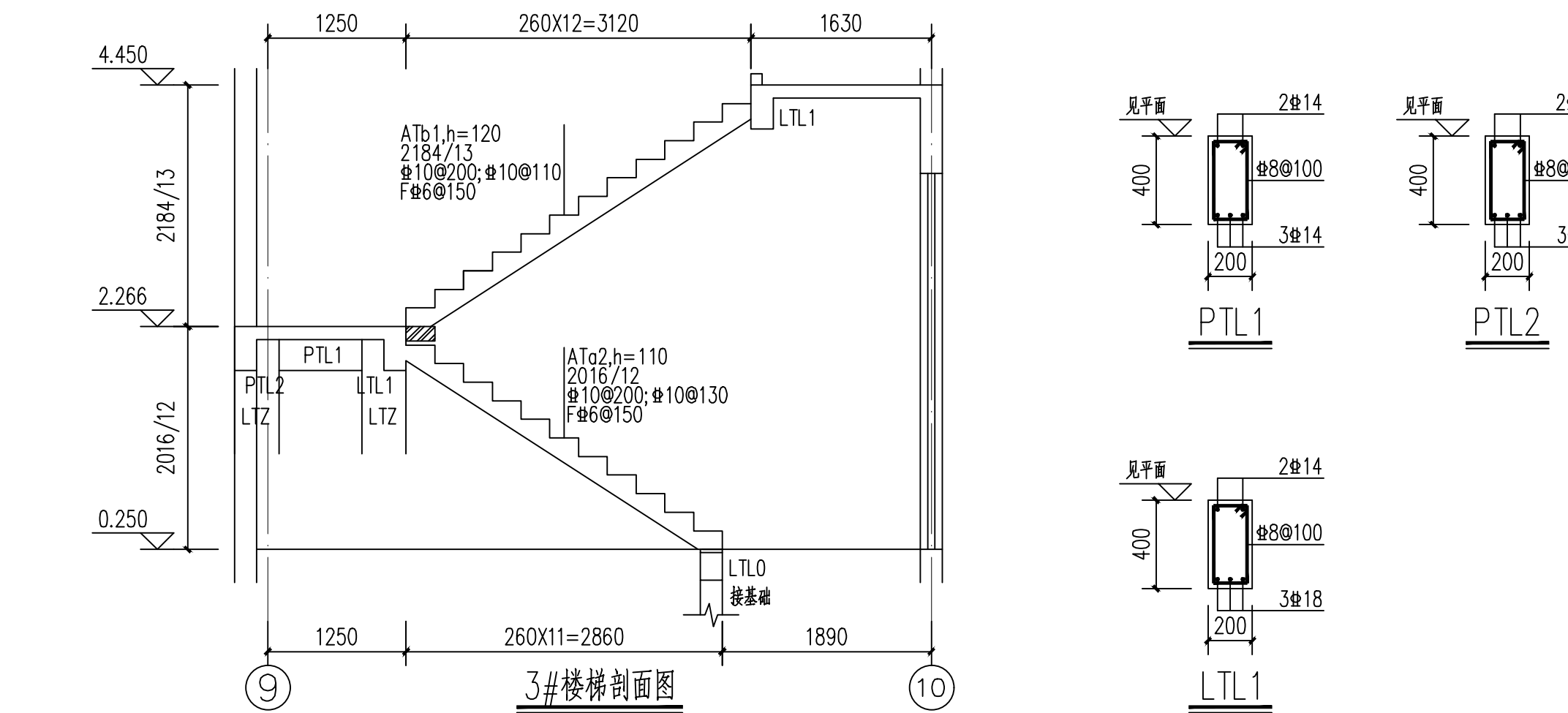
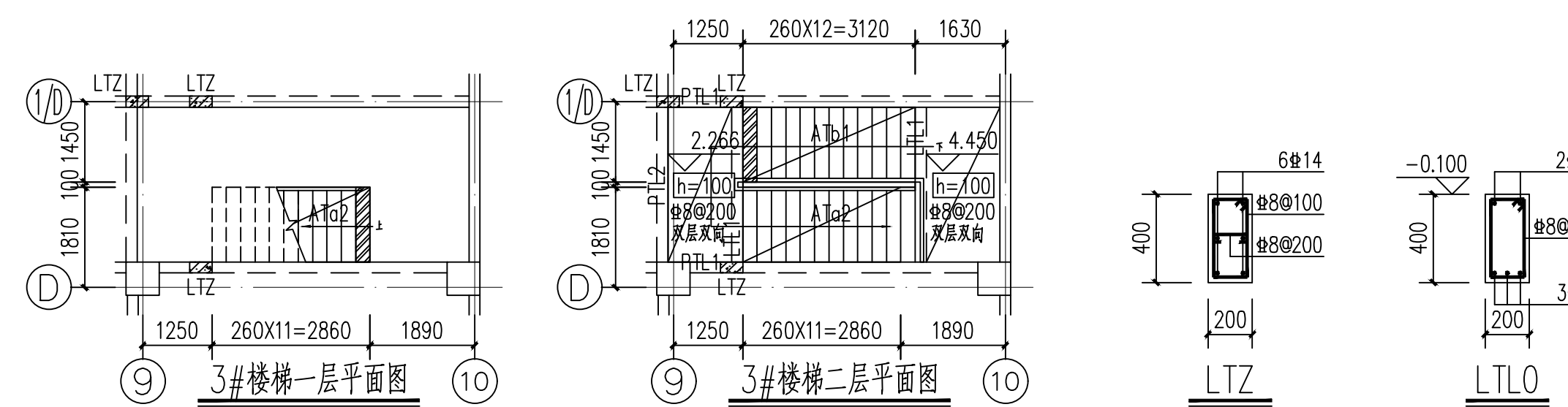
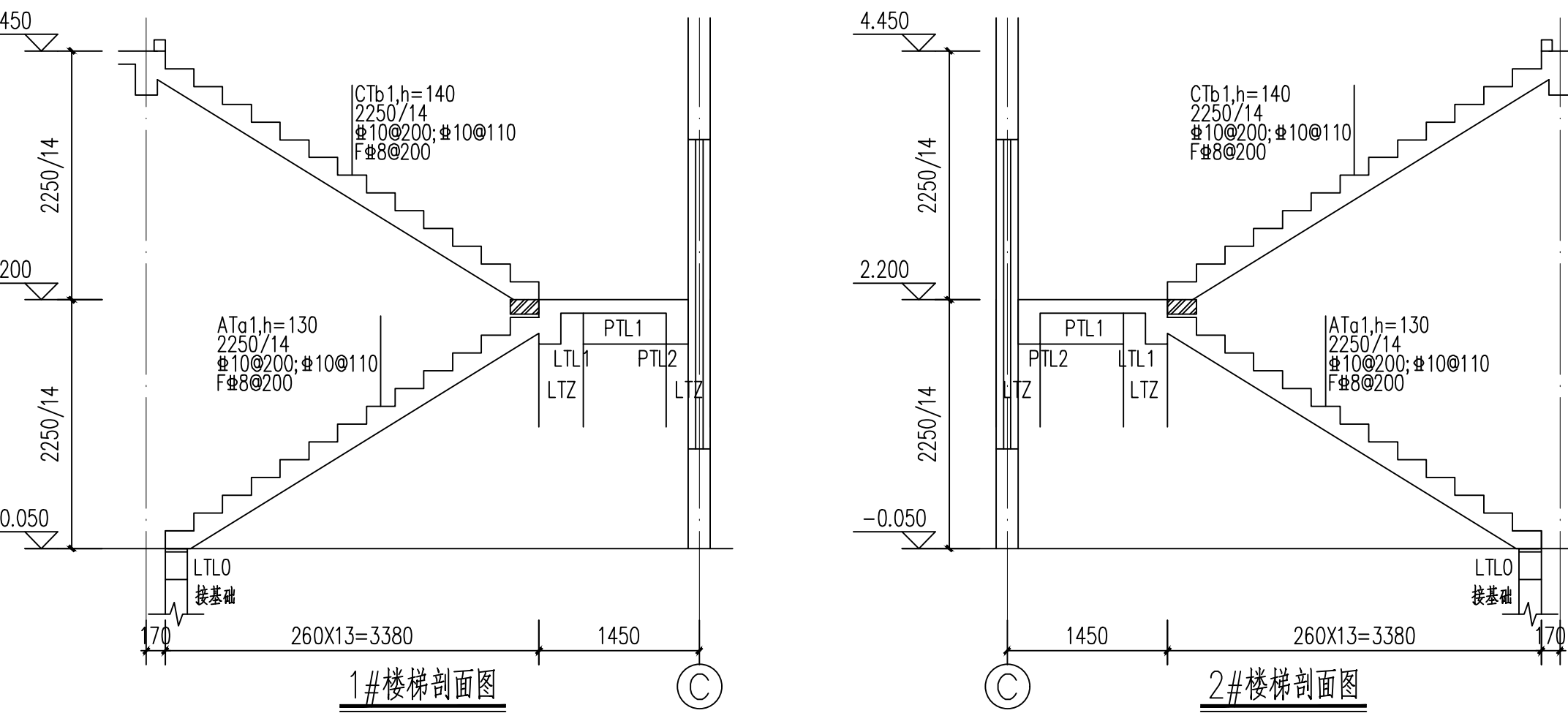
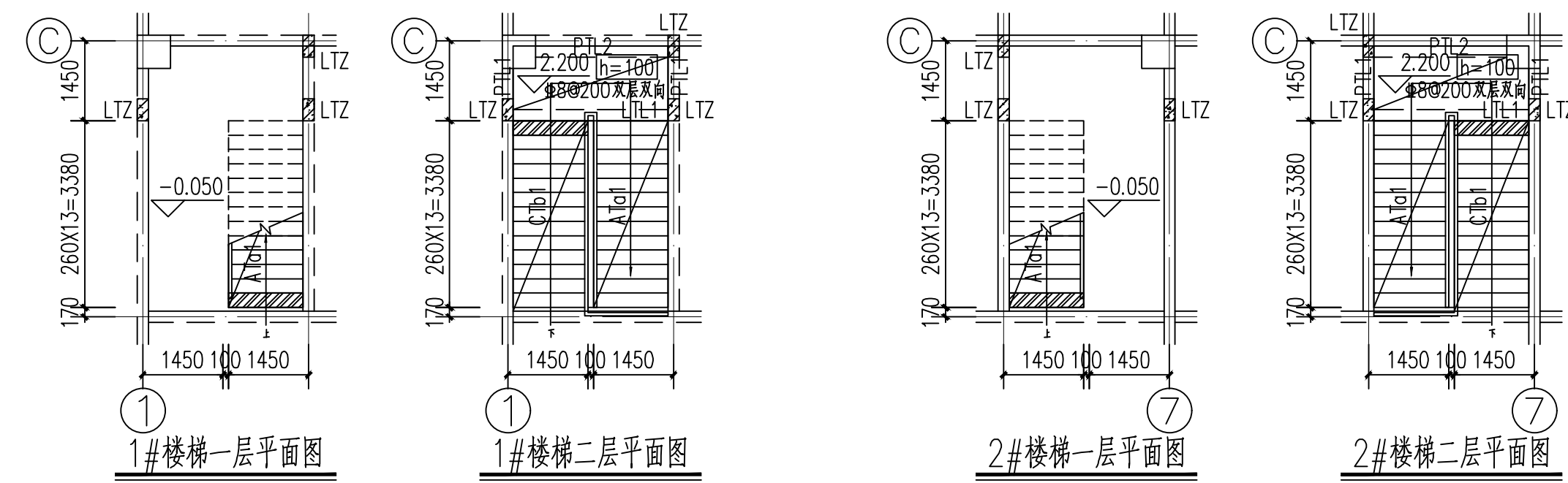
日 期
2024. 11



图例说明:
—— 增大截面加固梁(粗虚线)(JKL*, JL*)
标注示意: 1、JKL(JL)* (加固跨数) 原梁宽度*梁高度(左侧加厚/右侧加厚—上部加厚/下部加厚)
2、梁新增钢筋
3、新增受力钢筋(B梁底筋)
4、G: 腰筋; N: 抗扭筋

屋面梁平法配筋图

- 梁的定位除沿轴线注明外,均按轴线中或柱边布置,梁顶标高 $H=8.350m$;
- 主次梁相交处在主要位置设附加箍筋,箍筋规格同主梁,每边各三根 $\Phi 50$,未注明吊筋均为2 $\Phi 14$;
- 梁配筋构造要求详见22G101-1,框架梁与框架柱相交一端按框架梁构造措施,不与框架柱相交一端按非框架梁构造措施,非框架梁端设计均按按连接措施;
- (+*)表示比标准标高*,*(-*)表示比标准标高*;
- 梁编号仅用于本层,屋面处框架梁按WKL构造施工,图中未详的尺寸详见建筑图;
- 混凝土采用微膨胀混凝土,并加强施工养护及采取减小混凝土收缩温度变化的措施;
- 图中未标注梁见原结构施工图,新增梁筋采用植筋法锚入原有柱或梁内,做法详结构说明,原有梁板切除时应对周边做好支护工作,确保安全后方可进行拆除,拆除时保留边缘处原有钢筋,加固处需满足图集13G311-1等构造要求。



- 楼梯说明:
- 楼梯采用平面整体表示方法,制图规则及构件标准构造详图参见《混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图(现浇混凝土板式楼梯)》22G101-2;
 - 材料:混凝土强度等级为C35;
钢筋:Φ表示HPB300级钢筋;Φ表示HRB400级钢筋;
 - LTZ*纵筋应置于支撑梁纵筋内侧,其构造按梁上柱LTZ*纵筋应锚入TZ*中,LTZ*下口梁筋每边各二根 $\Phi 50$;
 - 楼梯栏杆预埋件见建筑图;
 - 活荷载标准值为3.5KN/m²;
 - 楼梯板负筋拉通,采用双向双层配筋;
 - 填充墙在楼梯平台标高处设置腰梁(200x200,4 $\Phi 12$, $\Phi 6@200$);
 - 楼梯间四周填充墙构造柱间距不得大于层高;
 - 楼梯填充墙采用钢丝网砂浆面层加强。

建设单位 淮安市淮阴区刘老庄镇人民政府	
项目名称	刘老庄人民法庭装修设计服务采购项目
工程名称	法庭装修改造
图 纸 名 称 屋面梁平法配筋图 楼梯结构图	
专 业	结 构
图 号	G-08
日 期	2024.11