南通市应急医院（公共卫生临床医学中心）配套道路工程

设计编号：220076

（A版）

施 工 图

第五册　照明工程

共七册

江苏省工程勘察设计出图专用章		
南通市市政工程设计院有限责任公司		
资质证书编号	A132002452	B232059871
	A232002459	
江苏省住房和城乡建设厅监制(F)		
有效期至二〇二五年九月三十日		

南通市市政工程设计院有限责任公司

二〇二四年十二月二十日

南通市应急医院（公共卫生临床医学中心）配套道路工程

施 工 图

第一册　道路工程　　☆ 第五册　照明工程

第二册　桥梁工程　　第六册　园林绿化工程

第三册　排水工程　　第七册　给水工程

第四册　交通工程

江苏省工程勘察设计出图专用章
南通市市政工程设计院有限责任公司

资质证书编号	A132002452	B232059871
	A232002459	

江苏省住房和城乡建设厅监制(F)
有效期至二〇二五年九月三十日

南通市市政工程设计院有限责任公司

二〇二四年十二月二十日

目　录

序号	专业编号	图纸内容	图号	序号	专业编号	图纸内容	图号
1	07S	照明设计施工说明	01	21			
2		主要图例及设备材料表、砼包封大样图、电缆沟槽横断面示意图	02	22			
3		照明标准横断面图	03	23			
4		路灯大样图	04	24			
5		路灯基础大样图、接线井大样图	05	25			
6		箱变电气平面布置图	06	26			
7		箱变安装及基础大样图	07	27			
8		箱变基础接地平面图	08	28			
9		箱变一次变电系统图	09	29			
10		箱变计控单元配电系统图	10	30			
11		箱变计控单元控制原理图	11	31			
12		照明平面设计图	12~18	32			
13				33			
14				34			
15				35			
16				36			
17				37			
18				38			
19				39			
20				40			

江苏省工程勘察设计出图专用章
南通市市政工程设计院有限责任公司
资质证书 A132002452 B232059871
编号 A232002459
江苏省住房和城乡建设厅监制(F)
有效期至二〇二五年九月三十日

记要	日期	记要	日期

专业	姓名

南通市市政工程设计院有限责任公司
NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD
设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级　　编号：A132002452;A232002459

业主单位	南通市崇川区城市工程建设管理中心　南通崇川开发区经济发展有限公司	项目负责人	洪小宇	洪小宇	校对	曹一坤	曹一坤	设计编号	220076	设计阶段	施工图
工程名称	南通市应急医院（公共卫生临床医学中心）配套道路工程	专业负责人	徐瑞	徐瑞	审核	徐瑞	徐瑞	专业编号	07S	比例	
专业工程	照明工程	设计	吴俊	吴俊	审定			图纸号码	00	日期	2025.01
图名	目录	本图须加盖本公司出图鉴章,否则一律无效。本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商。不得量取图纸尺寸施工。									

照明设计施工说明

一、设计依据：

1、《城市道路照明设计标准》-----CJJ45-2015
2、《江苏省LED道路照明应用技术规程》-----T/JMAS 001--2017
3、《低压配电设计规范》-------GB50054-2011
4、《供配电系统设计规范》------GB50052-2009
5、《电力工程电缆设计标准》-----GB50217-2018
6、《城市道路照明工程施工及验收规程》-----CJJ89-2012

二、工程概况和供电、照明方式:

1、本工程道路等级为城市支路，行车道总宽12米，4车道，总设计长度约1003米。
2、本工程电源负荷等级为三级负荷，本工程供电采用新建箱变的供电方式，设计容量250kVA，位置位于环路与南北向新建路交叉口。
3、照明布置方式：
（1）根据道路横断面结构设计12米单挑LED路灯布置在环路外侧人行道内，灯具采用半截光型，光源功率为90W(出入口及转弯处增加为160W)，标准档距为32m，路灯施工定位时尽量定位在两树穴中央，灯杆中心距侧石0.5m。
（2）交叉口采用12米双火投光灯照明，单火功率240W，投光灯于道路外侧绿化内安装。

三、照度和节能计算：

标准段平均照度：$E=\eta\phi MN/WS$ =(0.6*90*130*0.7*1)/(12*32)=12.8LX。
功率密度值：LPD=(1*90*1.1)/(12*32)=0.258W/m^2。
结论：本工程道路照明等级为支路，路面为沥青路面，车行道照度标准值为10lx，LPD标准值为0.40；以上照度和功率密度值均符合设计标准，符合节能要求，道路总均匀度大于0.4。

四、线路敷设、定位、基础浇制和立杆：

1、路灯电缆均采用YJV型五芯交联聚乙烯绝缘电缆，照明电缆为YJV-0.6/1.0KV-5x16 PEø63。为避让树木根系，管线在树带内埋深-1.2m靠近人行道侧石敷设。每个接线井内需预留2m电缆，便于后期管线维护和检修。预埋管过路及经过道路开口处均采用C25砼封包保护，包封厚度为100mm。本工程施工过程中各回路应注意保持三相负荷平衡，相邻路灯应L1、L2、L3依次隔相排列接入，投光灯根据灯头数量平均分配在三相上。
2、基础定位后开挖预浇坑，路灯杆坑尺寸为详见基础图，然后将钢筋基础地笼放下去，打好接地棒(L50X5，l=2500镀锌角钢，埋深距地面不小于0.6m)用-40X4热镀锌扁钢与笼子焊接，校正中心和高度后浇注C25砼，砼平台要保持水平。灯杆立好校正后浇制C20细石素砼保护基础，将基础螺栓封闭起来。人行道上浇注砼基础的定位板距路牙上沿需根据路灯底法兰和人行道铺装的尺寸预留一定的空间，将路灯底法兰加劲肋隐藏起来，上铺人行道砖齐平。
3、本工程交叉口过路预留10根PEø63，以便后期施工及维护。
4、接线井采用铸铁井盖，砖砌井壁后水泥沙浆粉刷内壁，详见结构图。接线井深度可根据现场覆土深度进行调整，接线井位置及管道走向可根据现场情况进行适宜的调整。

五、供电方式及路灯控制：

本工程路灯引自新建箱变。经计算所有路灯线路的电压损失小于10%，能满足所有路灯的启动照明，且符合设计标准中压降要求。
本工程中车行道按全夜灯设计。每个灯具应设置单灯控制器，单灯控制器需与现有路灯管理平台相兼容。

六、接地保护和接线：

1、本工程路灯接地系统采用TN-S系统，接线线路中N线和PE线必须严格分开，不得混接。
2、每个灯具应设置单独的2A熔断器短路保护。
3、在灯杆位并头的电缆管线直接进灯杆内接线，杆座和接线井内的电缆头留有一定的余量。
4、所有金属灯杆、控制箱(欧式箱变)均须接地，接地电阻<4Ω,电缆中有专用作接地线，并将整个接地连成系统。
5、接线时注意线的色别，每路电缆中三根相线，一根零线及一根PE线，接线时应保持电缆颜色一致。灯杆内电缆头接线采用导线拼头自绕接法，电缆接头应高于检修门上沿。五线制电缆PE线采用导线拼头自绕后引一根线同灯杆内接地螺丝连接，连接点采用铜端子。

七、照明系统指标：

1、LED路灯采用模组化结构设计，模组符合CSA016标准，灯具色温3000K±200K，初始光效不低于140lm/W，光衰至70%的寿命大于50000小时，灯具功率因数≥0.95。灯体采用高压压铸铝合金外壳，表面经静电喷塑处理，耐腐蚀、抗冲击。透光罩采用PC光学级材料，透光率高，耐冲击。灯具采用新型硅橡胶密封圈，耐高温及老化，防护等级IP65。灯具需配有防坠落装置。
2、LED灯具需采用单灯控制调光技术，可以根据实际需求调整路面照度，同时单灯控制器需满足南通市城市照明管理处《城市照明单灯控制管理平台通讯协议》的要求，并能接入照明处单灯控制管理平台进行统一管理。一个LED灯具配置一个单灯控制器。
3、驱动电源及其他配件的要求：
1）LED驱动电源必须预留智能控制接口。灯具须采用可调光技术，须提供可调光接口。支持宽电压输入(90V-305V)，功率因数不低于0.95。内置在灯具里，与光源模组间连接可靠。
2）驱动电源之外应配备独立防雷器，器件性能符合IEC61000-4（Level 4）的检测标准。灯具需配防雷击及浪涌保护装置：≥10KV。
3）输出直流电压与LED负载相匹配，并为LED提供恒定直流电流驱动。提供完善的保护，如输入电压不足、过电压保护、输出开路与短路保护等。
4）LED电源须通过国家强制性CCC认证；5）LED电源的安全性能须符合国标GB19510.1和GB19540.14的要求；
6）LED电源的电磁兼容性能须符合国标GB/T 17743和GB 17625.1的要求；
4、灯杆、灯臂、灯具及其整体应能抗27米/秒的风速。灯杆、灯臂采用热镀锌后采用表面采用氟碳漆处理。锌层平均厚度不小于70um，漆层厚度不小于80um。防盗要求：灯杆维护门采用M8外六角螺栓上锁。。
5、路灯样式及喷塑颜色由业主确认后实施。所有紧固件螺钉、螺母均为304不锈钢材料，并紧固良好。

八、其他注意事项：

1、本图中未详尽之处请按国家电气有关规范，或照建筑电气安装工程图册施工或协商解决。
2、路灯定位时注意避开其他管线，尤其是空中高，低压架空线路等，开挖沟槽、打接地棒等时。
3、电缆敷设、基础制作等隐蔽工程部分参见隐蔽部分结构图及有关图集。
4、本工程中路灯供电管线经过桥梁时请与桥梁施工单位密切配合，预留管线位置。要清楚地下隐蔽部分情况，注意避让其他管道。
5、如现场施工所需设备材料工程量与本图纸提供的设备材料表有出入，应以实计。

江苏省工程勘察设计出图专用章
南通市市政工程设计院有限责任公司
资质证书编号 A132002452 B232059871 A232002459
江苏省住房和城乡建设厅监制(F)
有效期至二〇二五年九月二十日

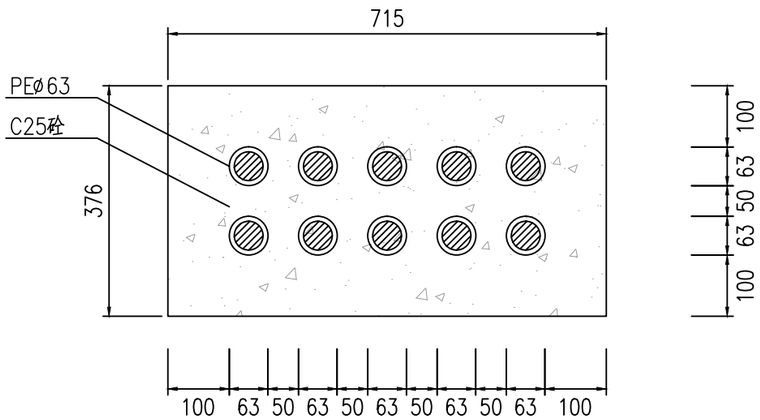
南通市市政工程设计院有限责任公司 NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD	业主单位	南通市崇川区城市工程建设管理中心　南通崇川开发区经济发展有限公司　项目负责人 洪小宇	校对	曹一坤	设计编号	220076	设计阶段	施工图
设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级　编号：A132002452;A232002459	工程名称	南通市应急医院（公共卫生临床医学中心）配套道路工程	专业负责人 徐瑞	审核 徐瑞	专业编号	07S	比例	
	专业工程	照明工程	设计 吴俊	审定	图纸号码	01	日期	2025.01
	图名	照明设计施工说明	本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商。不得量取图纸尺寸施工。					

日期	记要	日期	记要

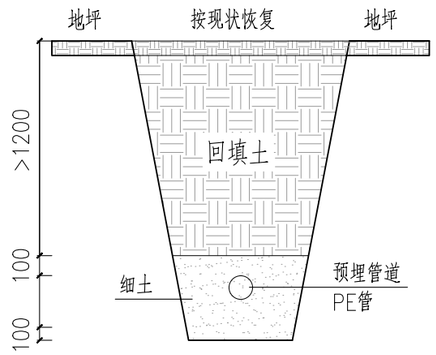
专业	姓名

图例及设备材料表

序号	图例	名称	单位	数量	备注
1		12米单挑路灯(90W LED)	套	24	含灯具供电线、熔断器等辅材
2		12米单挑路灯(160W LED)	套	8	含灯具供电线、熔断器等辅材
3		12米2火投光灯(2x240W LED)	套	2	含灯具供电线、熔断器等辅材
4	路灯基础		套	34	含接地材料
5		单灯控制器	只	36	与现有路灯管理平台兼容
6		250KVA路灯专用箱变(含基础、接地、护栏及高压接入)	只	1	配套三遥监控系统(带漏电流监测功能)
7		A型接线井(L900*W600*D1500)	只	5	球墨铸铁井盖,承载力不小于C250
8		开挖长度	米	1150	
9		YJV-0.6/1.0kV-5x16	米	1200	
10		PE ø63	米	1500	壁厚不小于3.8mm
11		砼包封基础长度(10孔)	米	32	



砼包封大样图



电缆沟槽横断面示意图

江苏省工程勘察设计出图专用章
南通市市政工程设计院有限责任公司
资质证书编号 A132002452 B232059871 A232002459
江苏省住房和城乡建设厅监制(F)
有效期至二〇二五年九月三十日

记要	日期	记要	日期

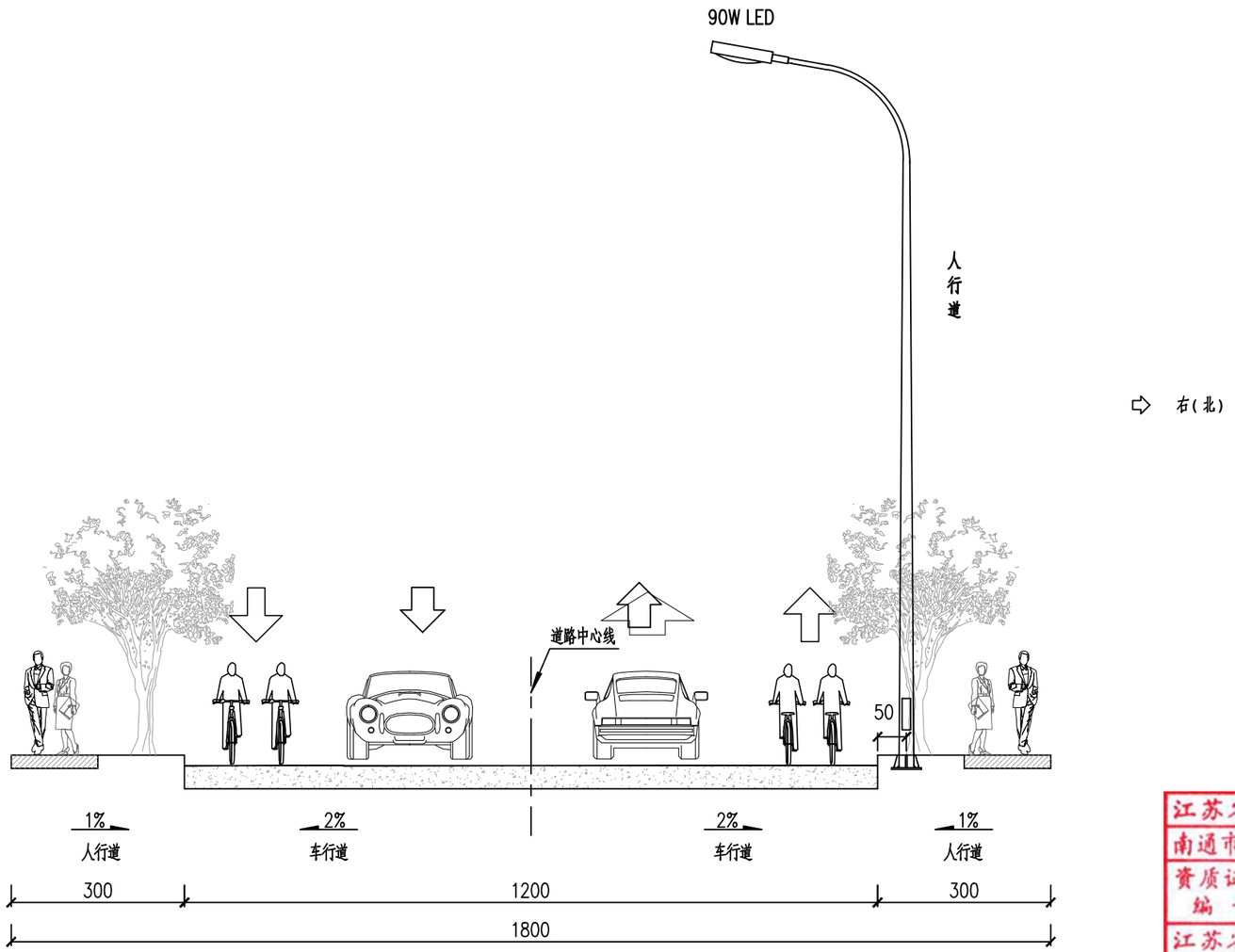
专业	姓名

南通市市政工程设计院有限责任公司
NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD
设计证书: 市政专业甲级、风景园林甲级;建筑工程甲级　　编号:A132002452;A232002459

业主单位	南通市崇川区城市工程建设管理中心　南通崇川开发区经济发展有限公司	项目负责人	洪小宇	洪小宇	校对	曹一坤	曹一坤	设计编号	220076	设计阶段	施工图
工程名称	南通市应急医院(公共卫生临床医学中心)配套道路工程	专业负责人	徐瑞	徐瑞	审核	徐瑞	徐瑞	专业编号	07S	比例	
专业工程	照明工程	设计	吴俊	吴俊	审定			图纸号码	02	日期	2025.01
图名	主要图例及设备材料表、砼包封大样图、电缆沟槽横断面示意图										

本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。如有任何不详事宜,请在施工前与设计师会商。不得量取图纸尺寸施工。

日期	记要	日期	记要



照明标准横断面设计图 (1:100)

江苏省工程勘察设计出图专用章
南通市市政工程设计院有限责任公司

资质证书编号	A132002452	B232059871
	A232002459	

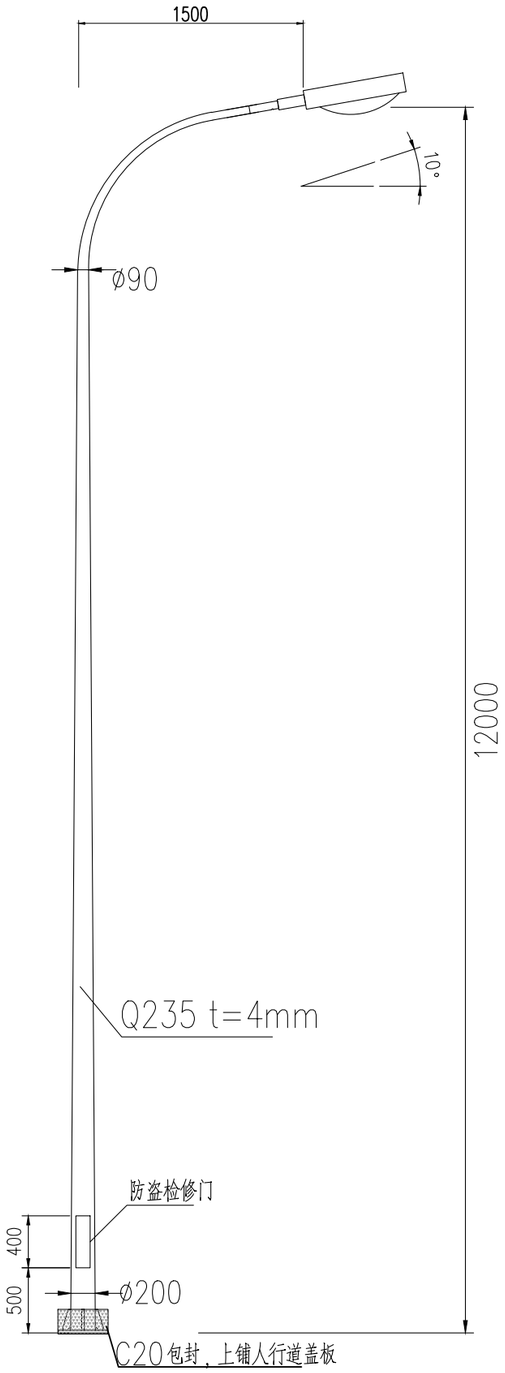
江苏省住房和城乡建设厅监制(F)
有效期至二〇二五年九月三十日

姓名	专业

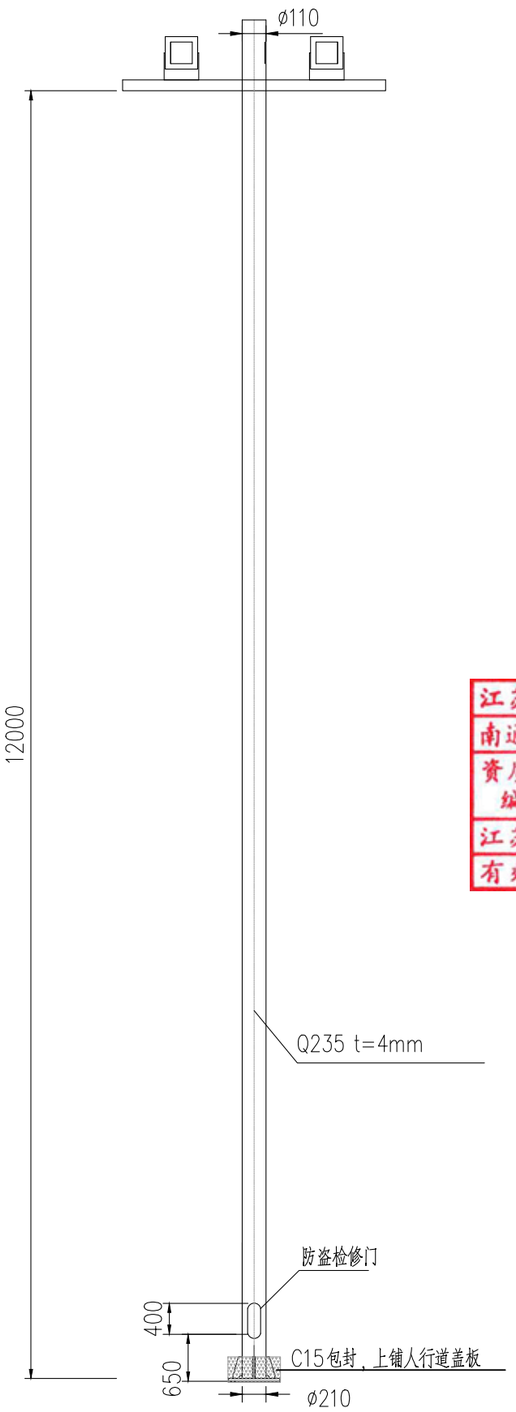
南通市市政工程设计院有限责任公司
NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD
设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级　　编号：A132002452;A232002459

业主单位	南通市崇川区城市工程建设管理中心　南通崇川开发区经济发展有限公司	项目负责人	洪小宇	洪小宇	校　对	曹一坤	曹一坤	设计编号	220076	设计阶段	施工图
工程名称	南通市应急医院（公共卫生临床医学中心）配套道路工程	专业负责人	徐瑞	徐瑞	审　核	徐瑞	徐瑞	专业编号	07S	比　例	
专业工程	照明工程	设　计	吴俊	吴俊	审　定			图纸号码	03	日　期	2025.01
图　名	照明标准横断面图	本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商。不得量取图纸尺寸施工。									

记要	日期	记要	日期



12米单挑路灯大样图



12米双火投光灯大样图

江苏省工程勘察设计出图专用章
南通市市政工程设计院有限责任公司

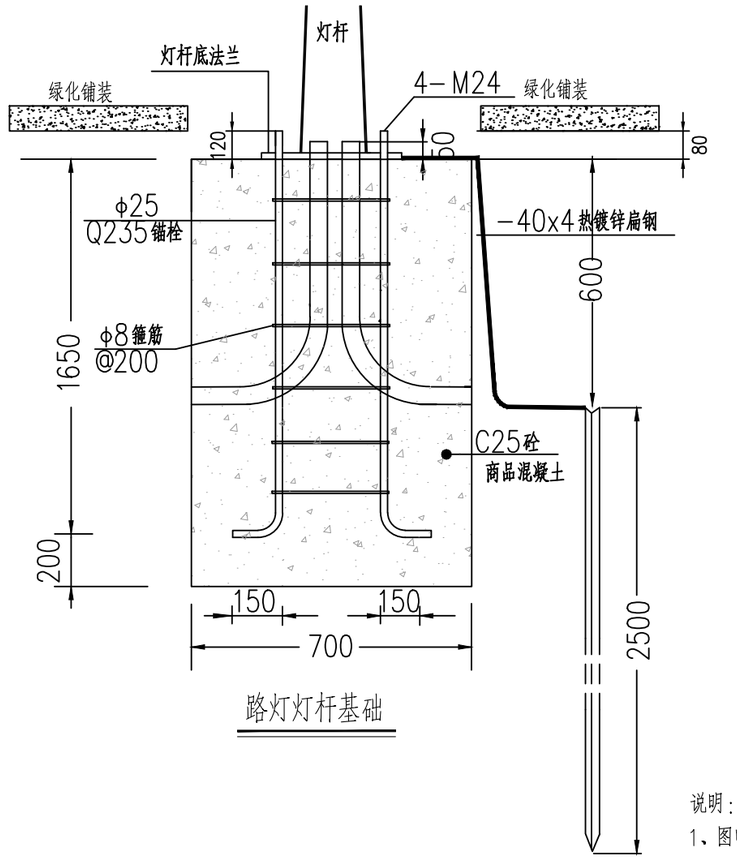
资质证书编号	A132002452	B232059871
	A232002459	

江苏省住房和城乡建设厅监制(F)
有效期至二〇二五年九月三十日

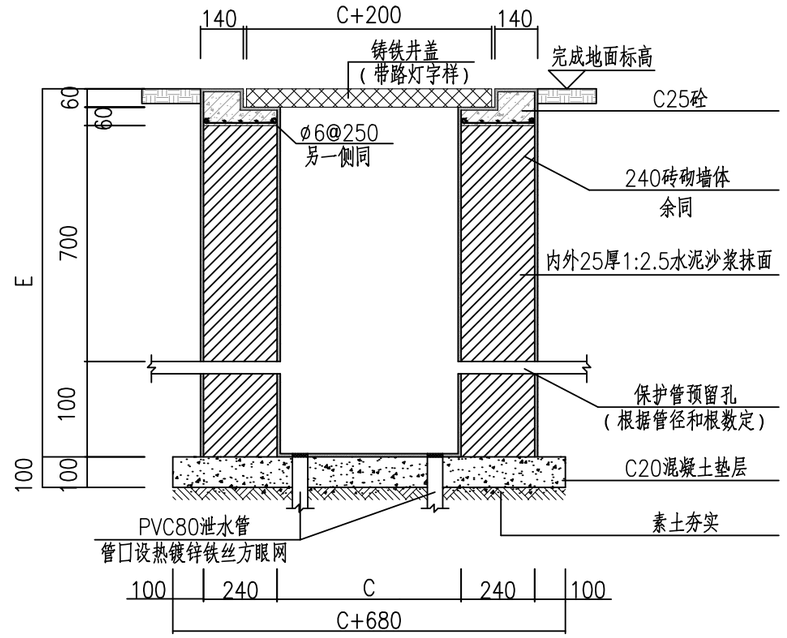
专业	姓名

南通市市政工程设计院有限责任公司
NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD
设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级　　编号：A132002452;A232002459

业主单位	南通市崇川区城市工程建设管理中心　南通崇川开发区经济发展有限公司	项目负责人	洪小宇	洪小宇	校对	曹一坤	曹一坤	设计编号	220076	设计阶段	施工图
工程名称	南通市应急医院（公共卫生临床医学中心）配套道路工程	专业负责人	徐瑞	徐瑞	审核	徐瑞	徐瑞	专业编号	07S	比例	
专业工程	照明工程	设计	吴俊	吴俊	审定			图纸号码	04	日期	2025.01
图名	路灯大样图	本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商。不得量取图纸尺寸施工。									



路灯灯杆基础



A-A剖面

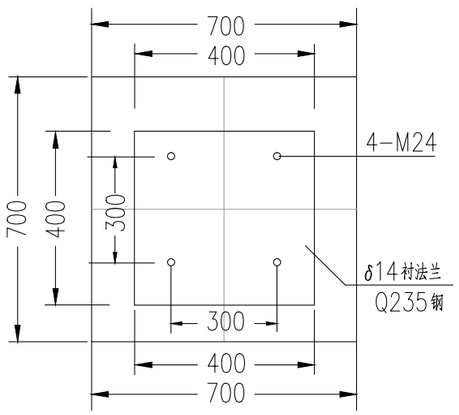
江苏省工程勘察设计出图专用章
南通市市政工程设计院有限责任公司
资质证书编号 A132002452 B232059871 A232002459
江苏省住房和城乡建设厅监制(F)
有效期至二〇二五年九月三十日

说明：

1、图中尺寸以毫米计。

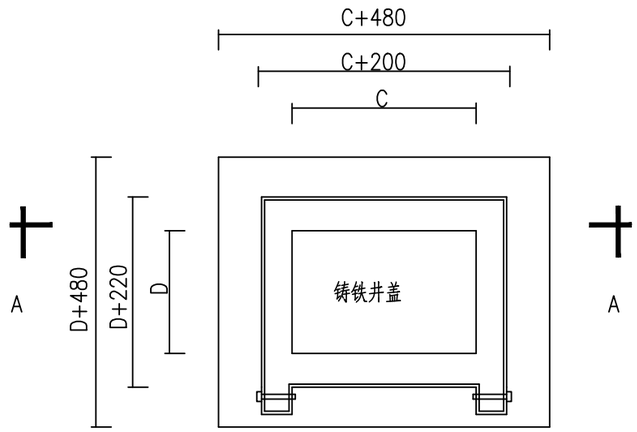
2、灯杆基本风压0.45KN/m^2。以老土层为基础持力层，基础承载力特征值100KPa。基底压实系数≥0.95。

3、基础需包含双螺母及垫片。



路灯螺栓布置

路灯杆基础主要材料表				
1	衬法兰	400x400x14	1	套
2	接地棒	L50X50X5-2500	1	根
3	钢 筋	Φ25	29.7	Kg
4	钢 筋	Φ8	2.9	Kg
5	混凝土	C25	0.91	m^3
6	镀锌扁钢	-40x4热镀锌扁钢	2	m



接线井平面图

注：接线井尺寸标注按内径表示。单位:mm。

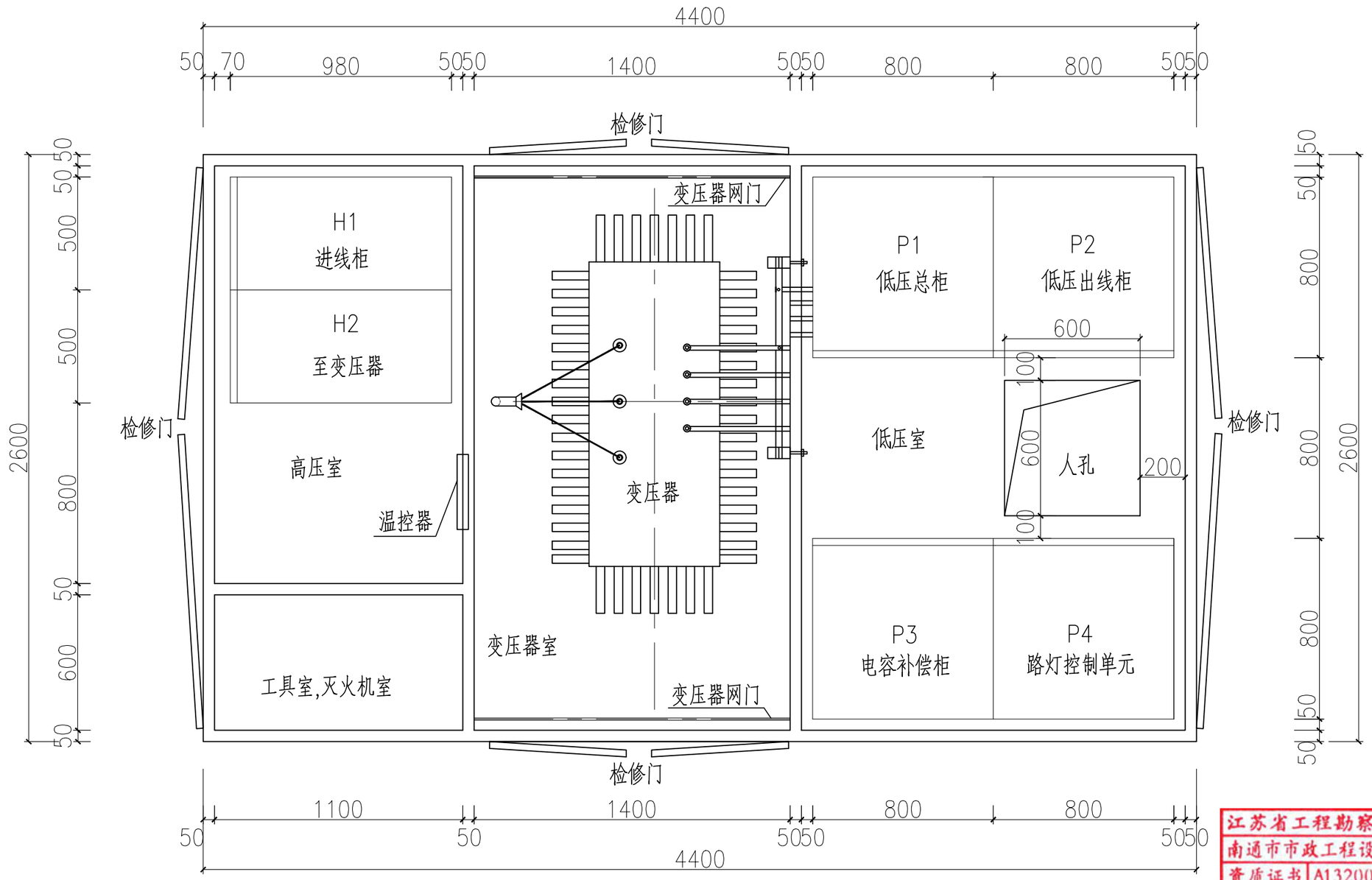
井类型	C	D	E
A井	900	600	1500

业主单位	南通市崇川区城市工程建设管理中心　南通崇川开发区经济发展有限公司	项目负责人	洪小宇	洪小宇	校　对	曹一坤	曹一坤	设计编号	220076	设计阶段	施工图
工程名称	南通市应急医院（公共卫生临床医学中心）配套道路工程	专业负责人	徐瑞	徐瑞	审　核	徐瑞	徐瑞	专业编号	07S	比　例	
专业工程	照明工程	设　计	吴俊	吴俊	审　定			图纸号码	05	日　期	2025.01
图　名	路灯基础大样图、接线井大样图										

南通市市政工程设计院有限责任公司
NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD
设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级　　编号：A132002452;A232002459

本图须加盖本公司出图鉴章,否则一律无效。本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商。不得量取图纸尺寸施工。

日期	记要	日期	记要	专业	姓名



江苏省工程勘察设计出图专用章
南通市市政工程设计院有限责任公司

资质证书编号	A132002452	B232059871
	A232002459	

江苏省住房和城乡建设厅监制(F)
有效期至二〇二五年九月三十日

箱变电气平面布置图 1:200

注：箱变外形尺寸暂按4400(L)X2600(W)X2500(H)单位:mm计，具体以厂家提供实际产品尺寸为准。

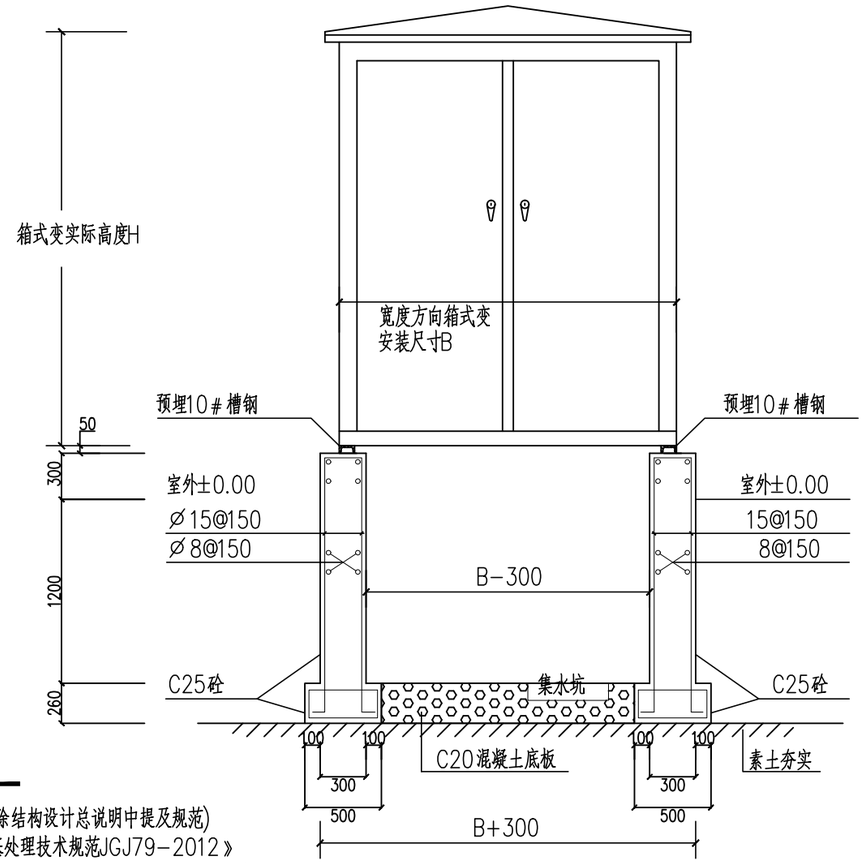
记要	日期	记要	日期

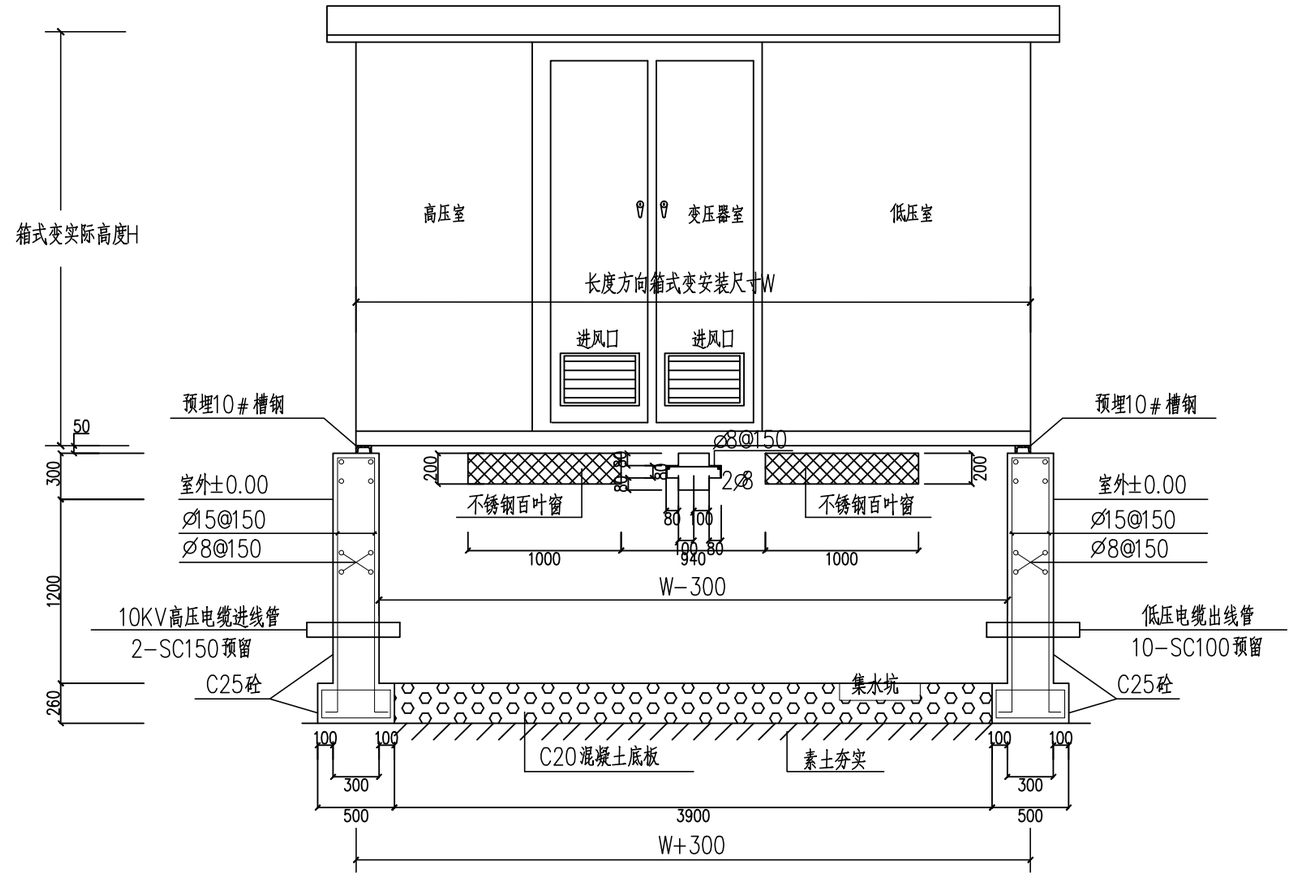
专业	姓名

南通市市政工程设计院有限责任公司
NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD
设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级　　编号：A132002452;A232002459

业主单位	南通市崇川区城市工程建设管理中心　南通崇川开发区经济发展有限公司	项目负责人	洪小宇	洪小宇	校对	曹一坤	曹一坤	设计编号	220076	设计阶段	施工图
工程名称	南通市应急医院（公共卫生临床医学中心）配套道路工程	专业负责人	徐瑞	徐瑞	审核	徐瑞	徐瑞	专业编号	07S	比例	
专业工程	照明工程	设计	吴俊	吴俊	审定			图纸号码	06	日期	2025.01
图名	箱变电气平面布置图	本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商。不得量取图纸尺寸施工。									

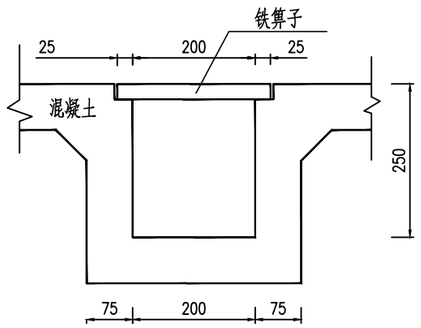
日期	记要	日期	记要



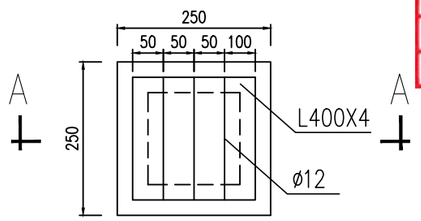


结构说明：

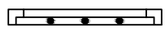
1、设计依据(除结构设计总说明中提及规范)
1) 《建筑地基处理技术规范JGJ79-2012》
2) 国家现行的有关施工及验收规范、规程、标准图集。
2、图中尺寸单位长度为毫米。
3、钢筋保护层厚度：池板为50，池壁、梁柱为50，与水接触的板50，不与水接触的板30。钢筋：Ø标记依次表示HRB400钢筋。
4、本工程结构构件的裂缝控制等级为三级，最大裂缝开展宽度Wmax≤0.2mm。
5、本工程设计合理使用年限为50年。构筑物砼结构的环境类别为二b。结构混凝土材料的耐久性基本要求，最大水胶比含量3.0kg/m3。
6、除图中注明外，垫层、找坡砼为C20，其他混凝土强度等级均为C25，S6抗渗混凝土。为提高砼防水、抗渗性能，砼宜掺用水泥用量
7、贮水构筑物其水胶比不大于0.50，水泥用量不得低于300kg/m3。混凝土中骨料的最大粒径不应大于3/4。
8、混凝土中应掺适量防渗、抗裂的低碱性外加剂。外加剂应由供货厂家提供技术担保，并应符合《混凝土外加剂应用技术规范》盐掺量应经配比试验后确定。采用外加剂时应注意以下各项：
(1) 混凝土配合比要经试验确定并符合《混凝土碱含量限值标准》(CECS 53:93)
(2) 水泥采用不低于32.5级的普通硅酸盐水泥；
(3) 混凝土浇捣完毕后，应在2小时内加覆盖和浇水；
(4) 混凝土浇水养护时间不小于十四昼夜；
(5) 平均气温低于5℃时，不得浇水，应采取保温措施；
(6) 混凝土搅拌时间，应比普通混凝土延长一分钟，以保证搅拌均匀。
9、池壁布置Ø6@600拉筋。
10、施工缝采用-400X3钢板止水。
11、具体实施基础尺寸和高出地面高度均根据实际采购产品和现场情况决定。



集水坑剖面图



铁箅子平面图



A---A

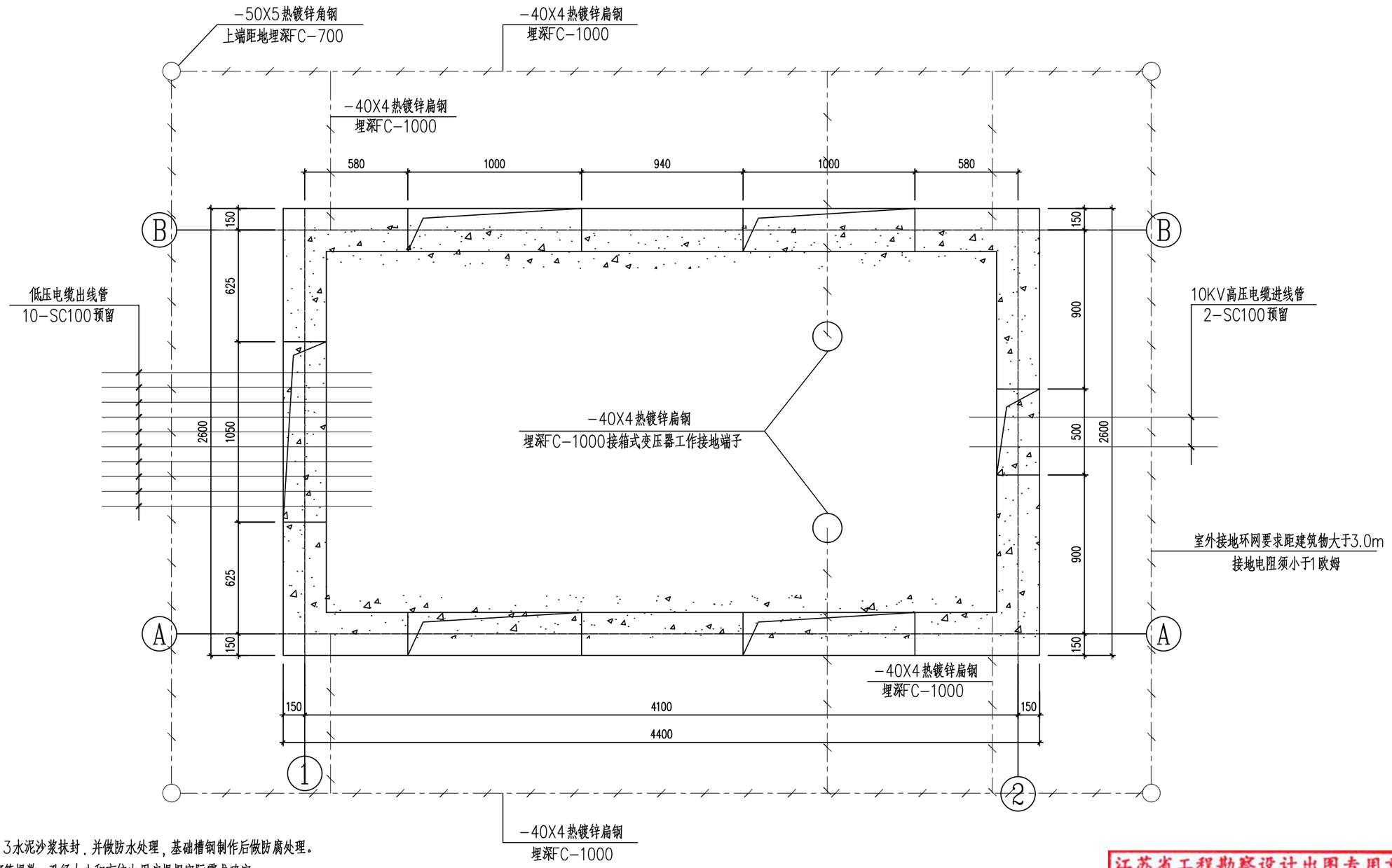
说明：
1、单位：mm。
2、雨水集水坑用Ø110PVC管介入就近雨水井。
3、铁箅子用镀锌防腐。
4、箱变基础内必须设置集水坑，路灯接线井内视具体情况定。

江苏省工程勘察设计出图专用章
南通市市政工程设计院有限责任公司
资质证书编号 A132002452 B232059871 A232002459
江苏省住房和城乡建设厅监制(F)
有效期至二〇二五年九月三十日

专业	姓名

南通市市政工程设计院有限责任公司
NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD
设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级　　编号：A132002452;A232002459

业主单位	南通市崇川区城市工程建设管理中心　南通崇川开发区经济发展有限公司	项目负责人	洪小宇	洪小宇	校对	曹一坤	曹一坤	设计编号	220076	设计阶段	施工图
工程名称	南通市应急医院（公共卫生临床医学中心）配套道路工程	专业负责人	徐瑞	徐瑞	审核	徐瑞	徐瑞	专业编号	07S	比例	
专业工程	照明工程	设计	吴俊	吴俊	审定			图纸号码	07	日期	2025.01
图名	箱变安装及基础大样图	本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商。不得量取图纸尺寸施工。									



箱变基础接地说明

1.基础砖墙内侧用1:3水泥沙浆抹封，并做防水处理，基础槽钢制作后做防腐处理。
2.基础内预埋电缆穿管根数，孔径大小和方位由用户根据实际需求确定。
3.基础内的所以预埋铁件及支撑件应接地，接地极根数由土壤情况确定。
接地电阻小于1欧姆，箱变的接地做法见国标图集05SD604 2-10。
4.接地线可用50*5镀锌扁钢制作,接地极可用5#角钢制作,接地极与接地线连接处焊且刷沥青防腐。
5.网窗方格密度应小于5mm,防止小动物进入。
6.箱变基础做法参照此施工图施工(具体尺寸做法等以厂家核实为准)。
7.特别注意点：高低压电缆管道进线位置请根据现场箱变的安装位置对应调整。

箱变基础接地平面图 1:250

江苏省工程勘察设计出图专用章
南通市市政工程设计院有限责任公司
资质证书编号 A132002452 B232059871 A232002459
江苏省住房和城乡建设厅监制(F)
有效期至二〇二五年九月三十日

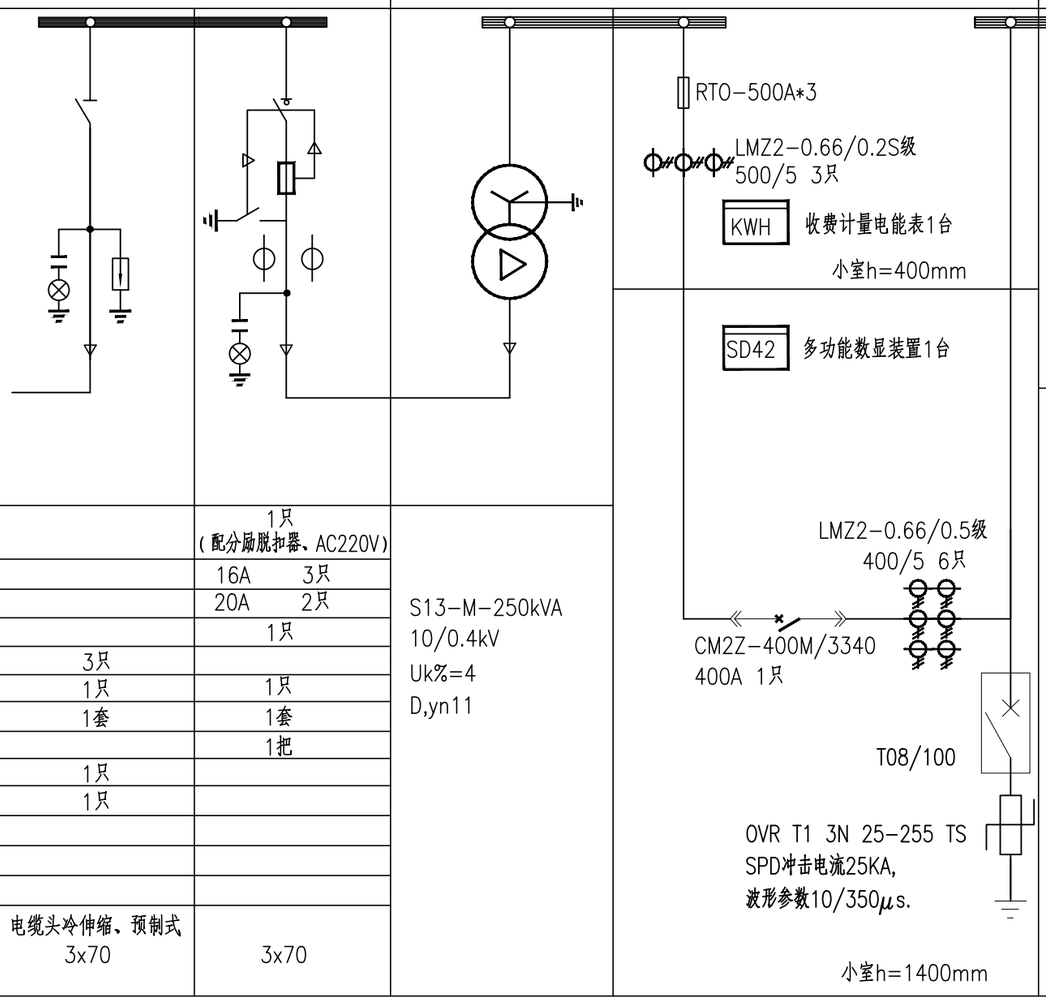
南通市市政工程设计院有限责任公司 NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD	业主单位	南通市崇川区城市工程建设管理中心　南通崇川开发区经济发展有限公司	项目负责人	洪小宇	校对	曹一坤	设计编号	220076	设计阶段	施工图
设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级　编号：A132002452;A232002459	工程名称	南通市应急医院（公共卫生临床医学中心）配套道路工程	专业负责人	徐瑞	审核	徐瑞	专业编号	07S	比例	
	专业工程	照明工程	设计	吴俊	审定		图纸号码	08	日期	2025.01
	图名	箱变基础接地平面图	本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商。不得量取图纸尺寸施工。							

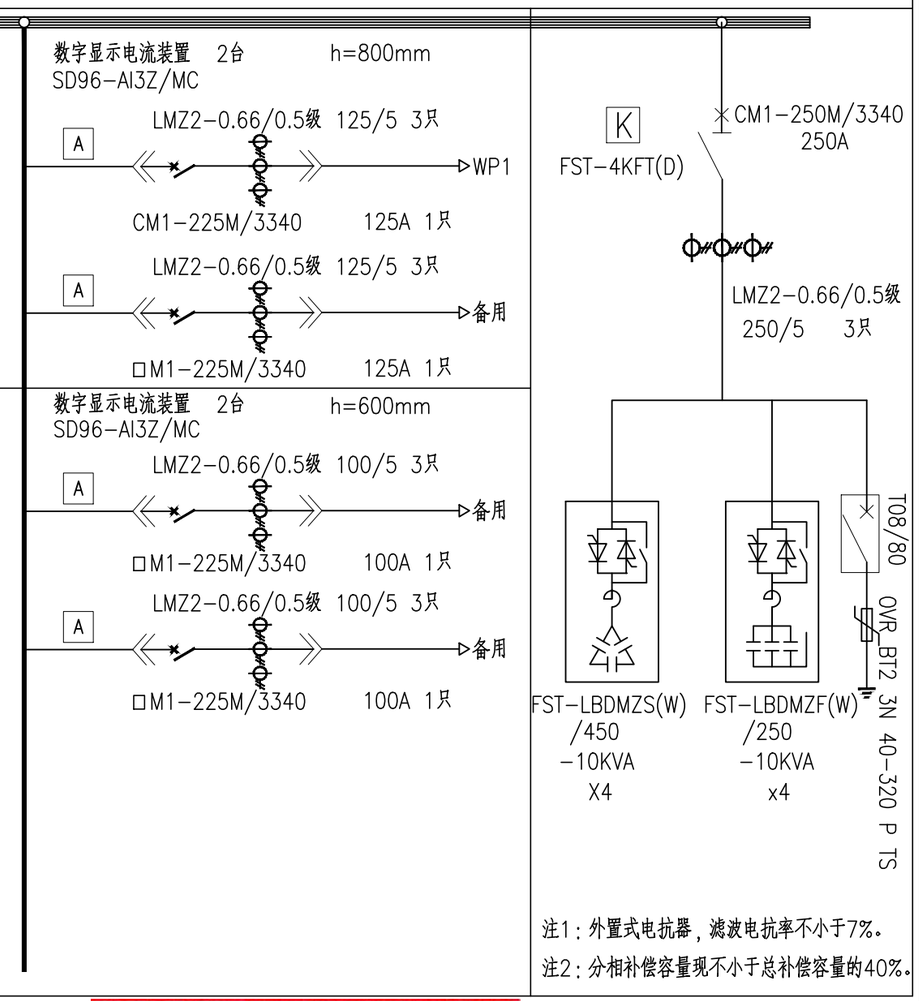
日期	记要	日期	记要

专业	姓名

柜体编号	H1	H2	TM	P1	P2	P3
柜体名称	进线柜	出线柜	干式变压器	低压出线柜	低压出线柜	电容补偿柜
柜体型号	XGN15-12	XGN15-12		GCK	GCK	GCK
柜体尺寸	500x980x1850	500x980x1850		800*800*2200	800*800*2200	800*800*2200
主母线规格	10kV TMY-40x4		0.4kV TMY-4x(25x4)		0.4kV TMY-4x(25x4)	

一次接线图





注1：外置式电抗器，滤波电抗率不小于7%。

注2：分相补偿容量现不小于总补偿容量的40%。

配电柜内设备

负荷开关 FLRN36-12D/100-31.5		1只 (配分励脱扣器、AC220V)	
高压熔断器 XRNT-12		16A 3只	
电流互感器 LZZB9-12 □/5		20A 2只	
数显电流表		1只	
氧化锌避雷器 HY5WZ-17/45	3只		
温湿度控制器	1只	1只	
带电显示器 DXN-12	1套	1套	
接地开关 EF-210		1把	
隔离开关 HGW9-12/630A	1只		
故障指示器 SJ-2PD-G	1只		
10kV电缆 YJV22-8.7/15-	电缆头冷伸缩、预制式 3x70	3x70	

说明：1、各低压配电柜如图所示相应配置数字表计。

2、变压器风冷方式：变压器柜上装有温度测控仪1只,安装位置便于巡视操作。

变压器柜顶风机：D=400，低速通风量10m^3/min，高速通风量20m^3/min。

3、变压器配置温度测控仪1只，当变压器温度过高，跳对侧开关。

4、总进线柜内设置计量小室，其封闭性应符合《电力客户计量柜封闭性的规定》中的相关要求。

5、温湿度控制器配置风扇1台，加热器2块。

箱变一次变电系统图

江苏省工程勘察设计出图专用章
南通市市政工程设计院有限责任公司
资质证书编号 A132002452 B232059871 A232002459
江苏省住房和城乡建设厅监制(F)
有效期至二〇二五年九月三十日

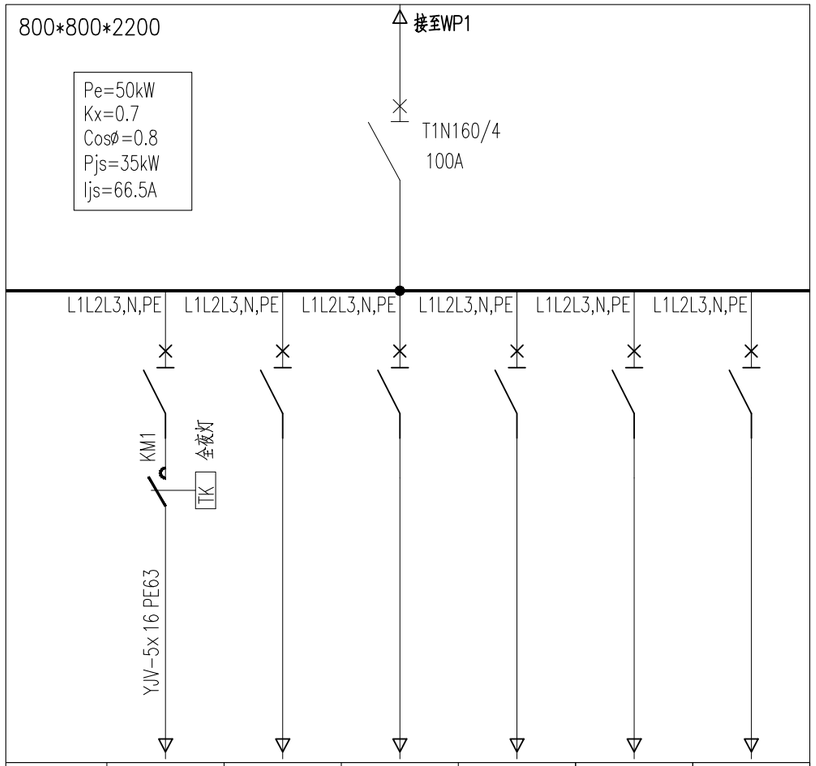
南通市市政工程设计院有限责任公司
NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD
设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级　编号：A132002452;A232002459

业主单位	南通市崇川区城市工程建设管理中心　南通崇川开发区经济发展有限公司	项目负责人	洪小宇	洪小宇	校对	曹一坤	曹一坤	设计编号	220076	设计阶段	施工图
工程名称	南通市应急医院（公共卫生临床医学中心）配套道路工程	专业负责人	徐瑞	徐瑞	审核	徐瑞	徐瑞	专业编号	07S	比例	
专业工程	照明工程	设计	吴俊	吴俊	审定			图纸号码	09	日期	2025.01
图名	箱变一次变电系统图										

本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商。不得量取图纸尺寸施工。

记要	日期	记要	日期

专业	姓名



回路编号	WL1	备用	备用	备用	备用	备用
配电部位	全夜灯照明					
灯具序号	A01~A24 B01~B08 T1~2					
装接容量(kW)	4.8					
计算电流(A)	9.3					
4P断路器	16A					
接触器	A16					

江苏省工程勘察设计出图专用章
南通市市政工程设计院有限责任公司
资质证书编号 A132002452 B232059871 A232002459
江苏省住房和城乡建设厅监制(F)
有效期至二〇二五年九月三十日

箱变计控单元配电系统图

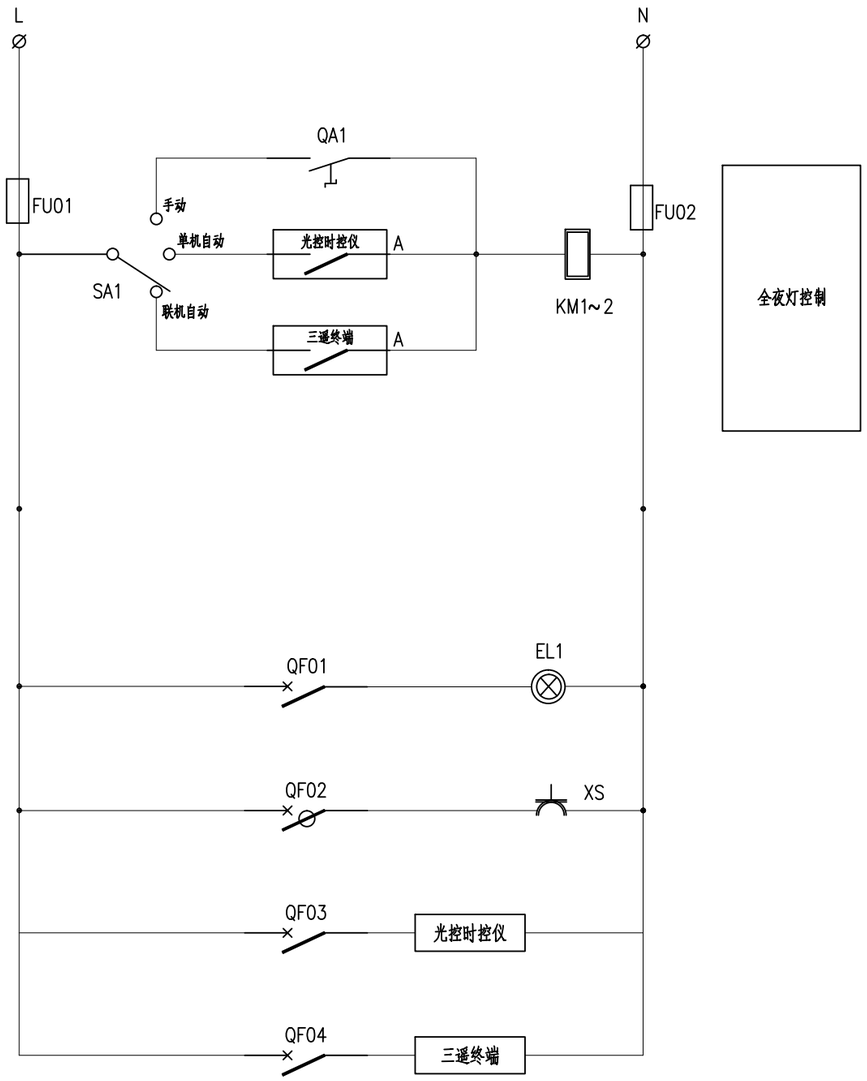
记要	日期	记要	日期

专业	姓名

南通市市政工程设计院有限责任公司
NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD
设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级　　编号：A132002452;A232002459

业主单位	南通市崇川区城市工程建设管理中心　南通崇川开发区经济发展有限公司	项目负责人	洪小宇	洪小宇	校　对	曹一坤	曹一坤	设计编号	220076	设计阶段	施工图
工程名称	南通市应急医院（公共卫生临床医学中心）配套道路工程	专业负责人	徐　瑞	徐瑞	审　核	徐　瑞	徐瑞	专业编号	07S	比　例	
专业工程	照明工程	设　计	吴　俊	吴俊	审　定			图纸号码	10	日　期	2025.01
图　名	箱变计控单元配电系统图										

本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商。不得量取图纸尺寸施工。



箱变计控单元控制原理图

江苏省工程勘察设计出图专用章
南通市市政工程设计院有限责任公司
资质证书编号 A132002452 B232059871 A232002459
江苏省住房和城乡建设厅监制(F)
有效期至二〇二五年九月三十日

设备表

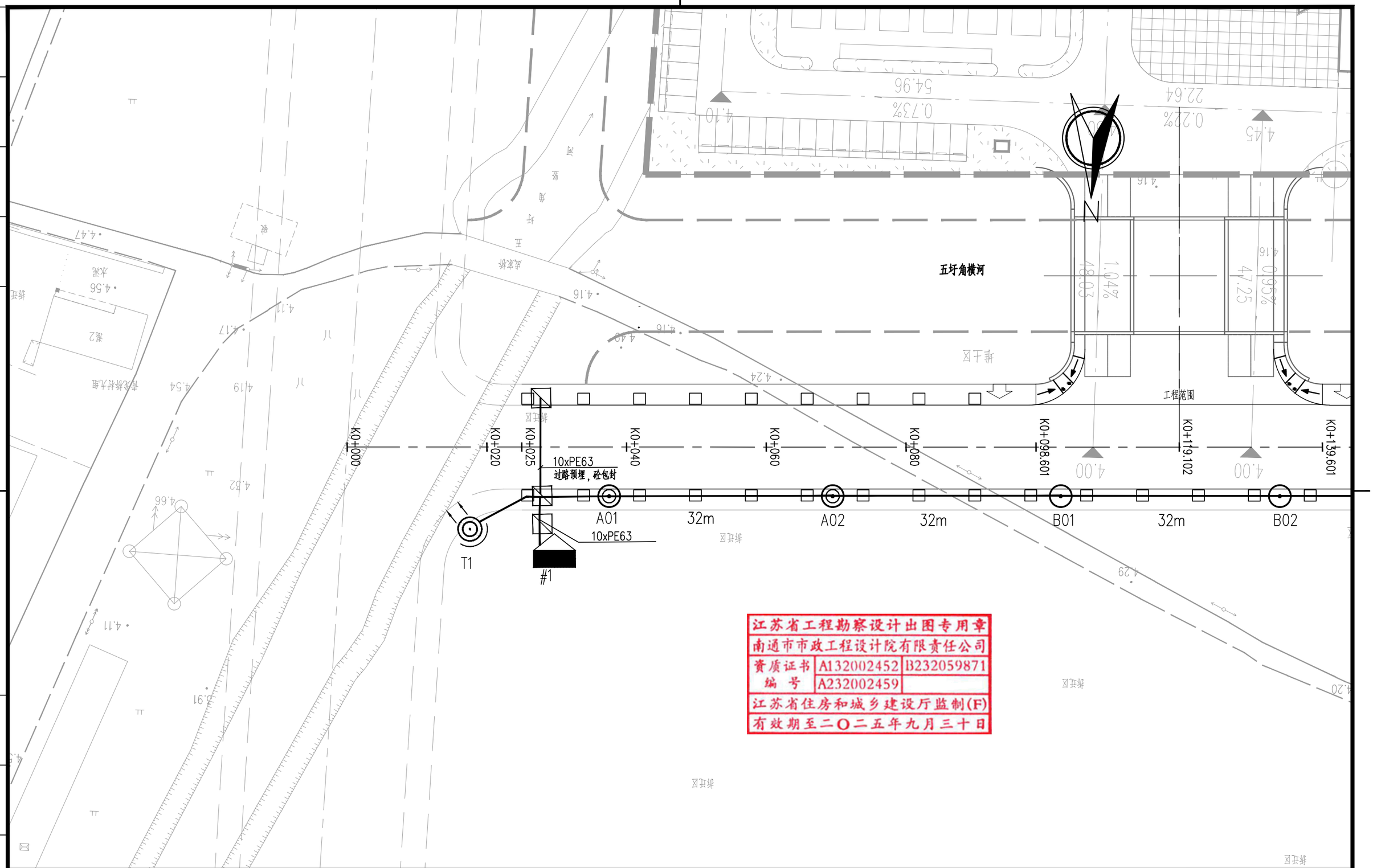
符 号	名 称	规 格	单 位	数 量
SA1	转换开关	HZ10-10/3	只	1
QA1	起动旋钮		只	1
XS	插座	250V 5A	只	1
EL1	LED	220V 9W	只	1
FU01-FU02	熔断器	RT14-2A	只	2
KM1-KM2	接触器	A-63/16A 3P	只	2
QF01,QF03,QF04	微型断路器	S26-1P/16A	只	3
QF02	漏电开关	GS26-2P/16A/30mA	只	1
	光控时控仪		套	1
	三遥终端	4G控制器，含测量元件，与平台兼容	套	1

记要	日期	记要	日期

专业	姓名

南通市市政工程设计院有限责任公司
NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD
设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级　　编号：A132002452;A232002459

业主单位	南通市崇川区城市工程建设管理中心　南通崇川开发区经济发展有限公司	项目负责人	洪小宇	洪小宇	校　对	曹一坤	曹一坤	设计编号	220076	设计阶段	施工图
工程名称	南通市应急医院（公共卫生临床医学中心）配套道路工程	专业负责人	徐 端	徐端	审　核	徐 端	徐端	专业编号	07S	比　例	
专业工程	照明工程	设　计	吴 俊	吴俊	审　定			图纸号码	11	日　期	2025.01
图　名	箱变计控单元控制原理图	本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商。不得量取图纸尺寸施工。									



江苏省工程勘察设计出图专用章
南通市市政工程设计院有限责任公司

资质证书编号	A132002452	B232059871
	A232002459	

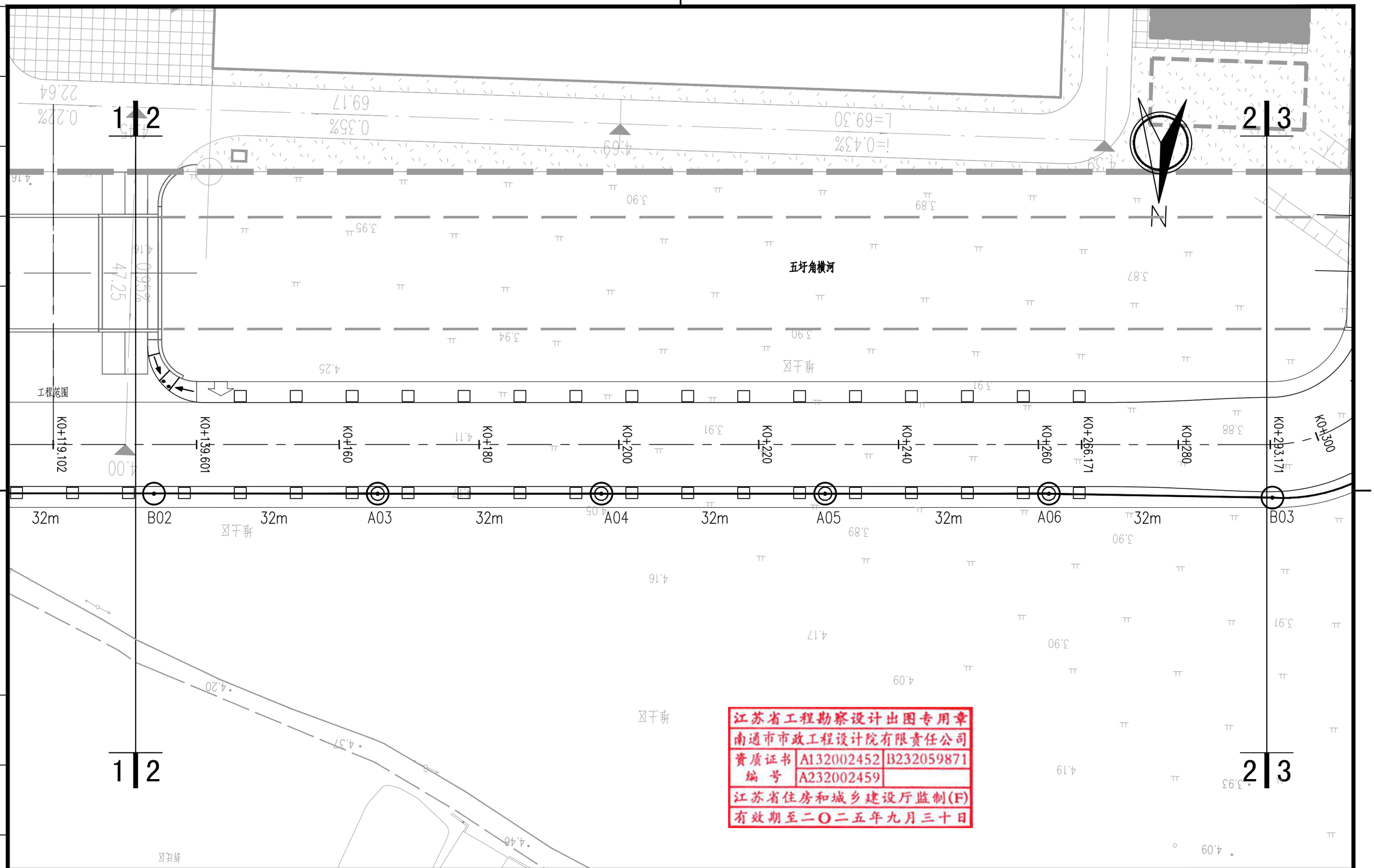
江苏省住房和城乡建设厅监制(F)
有效期至二〇二五年九月三十日

日期	记要	日期	记要

专业	姓名

南通市市政工程设计院有限责任公司
NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD
设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级　　编号：A132002452;A232002459

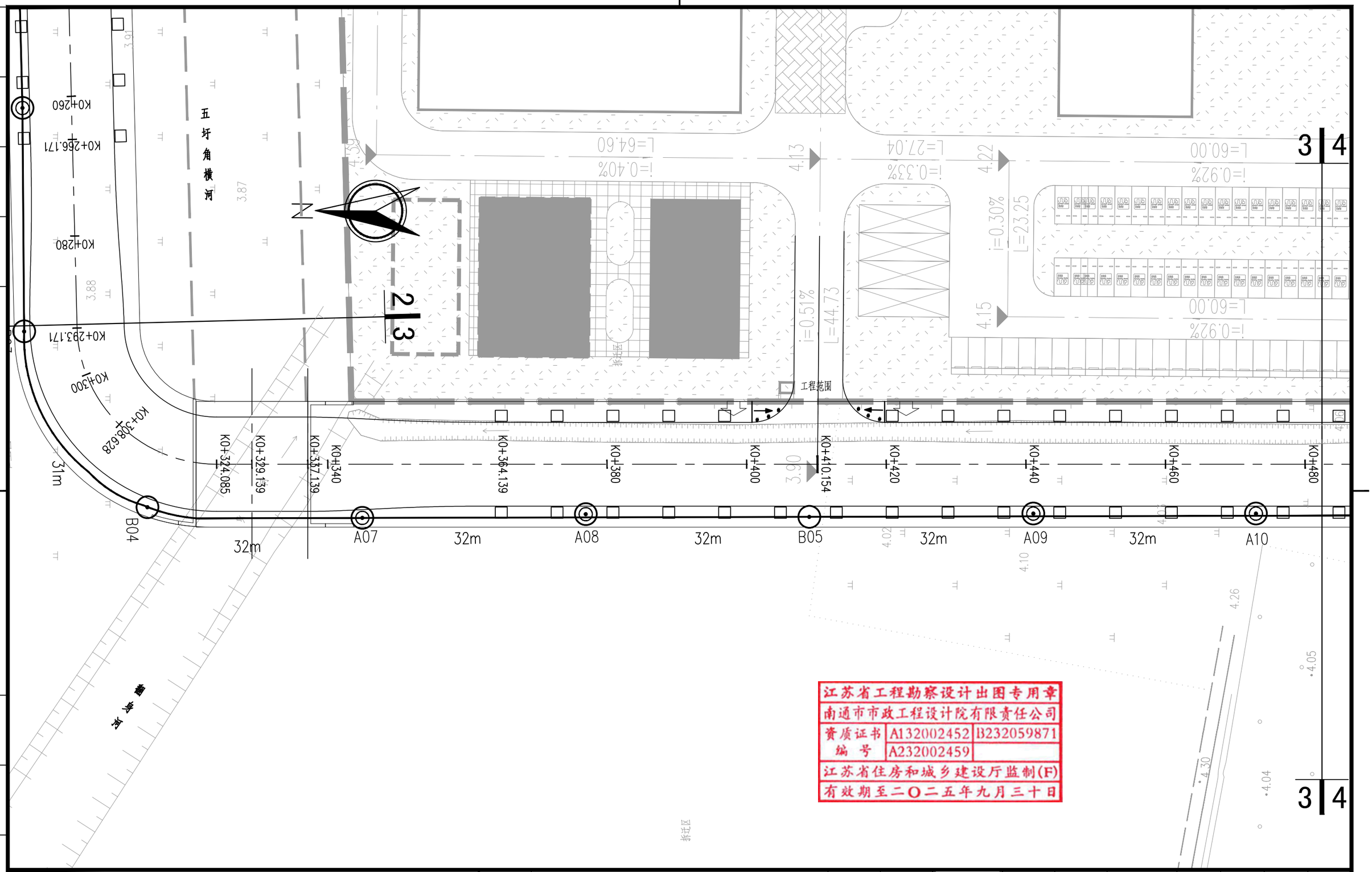
业主单位	南通市崇川区城市工程建设管理中心　南通崇川开发区经济发展有限公司	项目负责人	洪小宇	洪小宇	校　对	曹一坤	曹一坤	设计编号	220076	设计阶段	施工图
工程名称	南通市应急医院（公共卫生临床医学中心）配套道路工程	专业负责人	徐瑞	徐瑞	审　核	徐瑞	徐瑞	专业编号	07S	比　例	1:500
专业工程	照明工程	设　计	吴俊	吴俊	审　定			图纸号码	12	日　期	2025.01
图　名	照明平面设计图（1/7）	本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商。不得量取图纸尺寸施工。									



江苏省工程勘察设计出图专用章
南通市市政工程设计院有限责任公司
资质证书编号 A132002452 B232059871 A232002459
江苏省住房和城乡建设厅监制(F)
有效期至二〇二五年九月三十日

南通市市政工程设计院有限责任公司 NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD	业主单位	南通市崇川区城市工程建设管理中心　南通崇川开发区经济发展有限公司	项目负责人	洪小宇	洪小宇	校对	曹一坤	曹一坤	设计编号	220076	设计阶段	施工图
设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级　编号：A132002452;A232002459	工程名称	南通市应急医院（公共卫生临床医学中心）配套道路工程	专业负责人	徐瑞	徐瑞	审核	徐瑞	徐瑞	专业编号	07S	比例	1:500
	专业工程	照明工程	设计	吴俊	吴俊	审定			图纸号码	13	日期	2025.01
	图名	照明平面设计图（2/7）	本图须加盖本公司出图鉴章,否则一律无效。本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商。不得量取图纸尺寸施工。									

日期	记要	日期	记要	专业	姓名



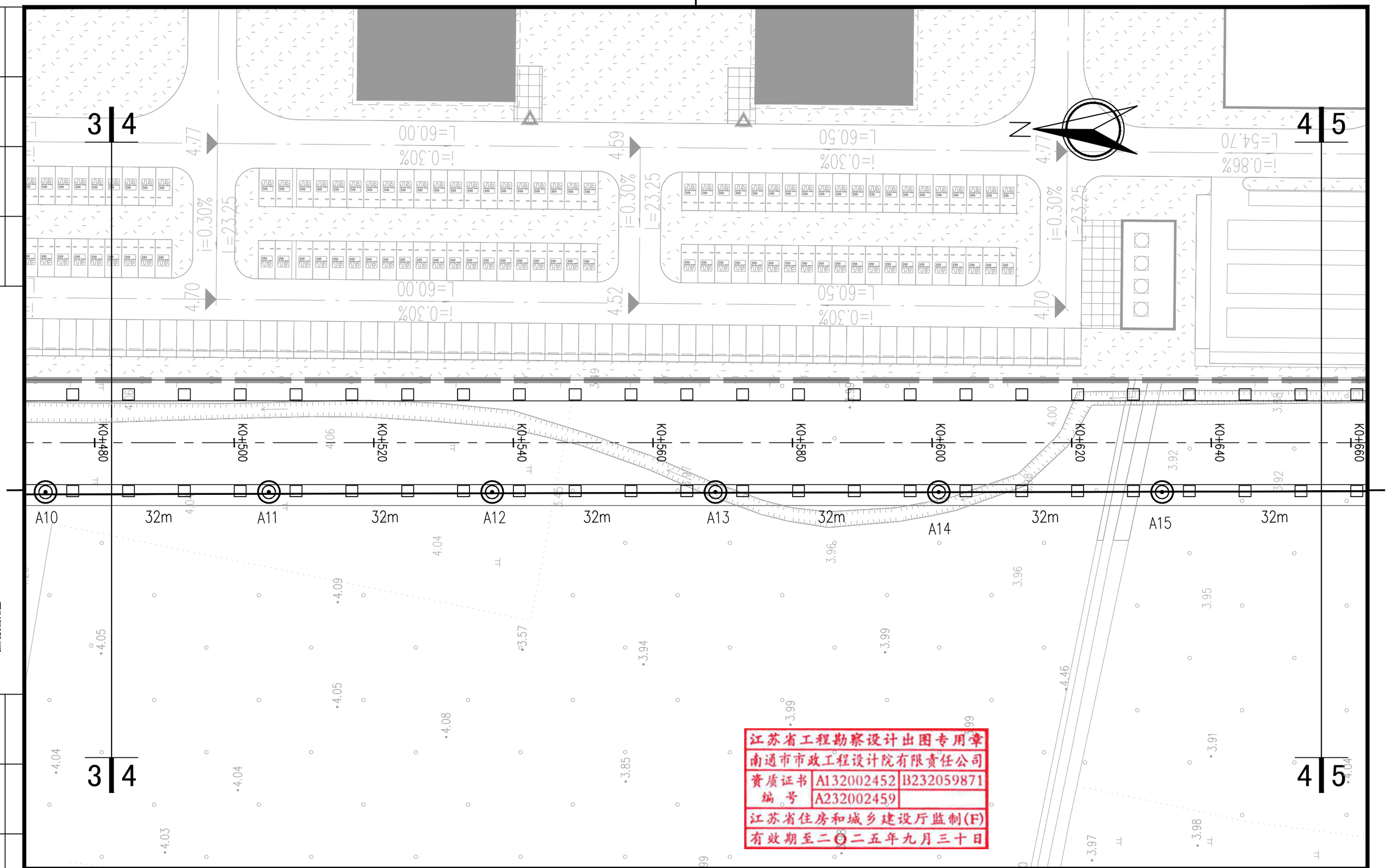
江苏省工程勘察设计出图专用章
南通市市政工程设计院有限责任公司
资质证书编号 A132002452 B232059871 A232002459
江苏省住房和城乡建设厅监制(F)
有效期至二〇二五年九月三十日

南通市市政工程设计院有限责任公司 NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD	业主单位	南通市崇川区城市工程建设管理中心　南通崇川开发区经济发展有限公司	项目负责人	洪小宇	校　对	曹一坤	设计编号	220076	设计阶段	施工图
设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级　编号：A132002452;A232002459	工程名称	南通市应急医院（公共卫生临床医学中心）配套道路工程	专业负责人	徐瑞	审　核	徐瑞	专业编号	07S	比　例	1:500
	专业工程	照明工程	设　计	吴俊	审　定		图纸号码	14	日　期	2025.01
	图　名	照明平面设计图（3/7）	本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商。不得量取图纸尺寸施工。							

专业	姓名

日期	记要	日期	记要

日期	记要



专业	姓名

南通市市政工程设计院有限责任公司

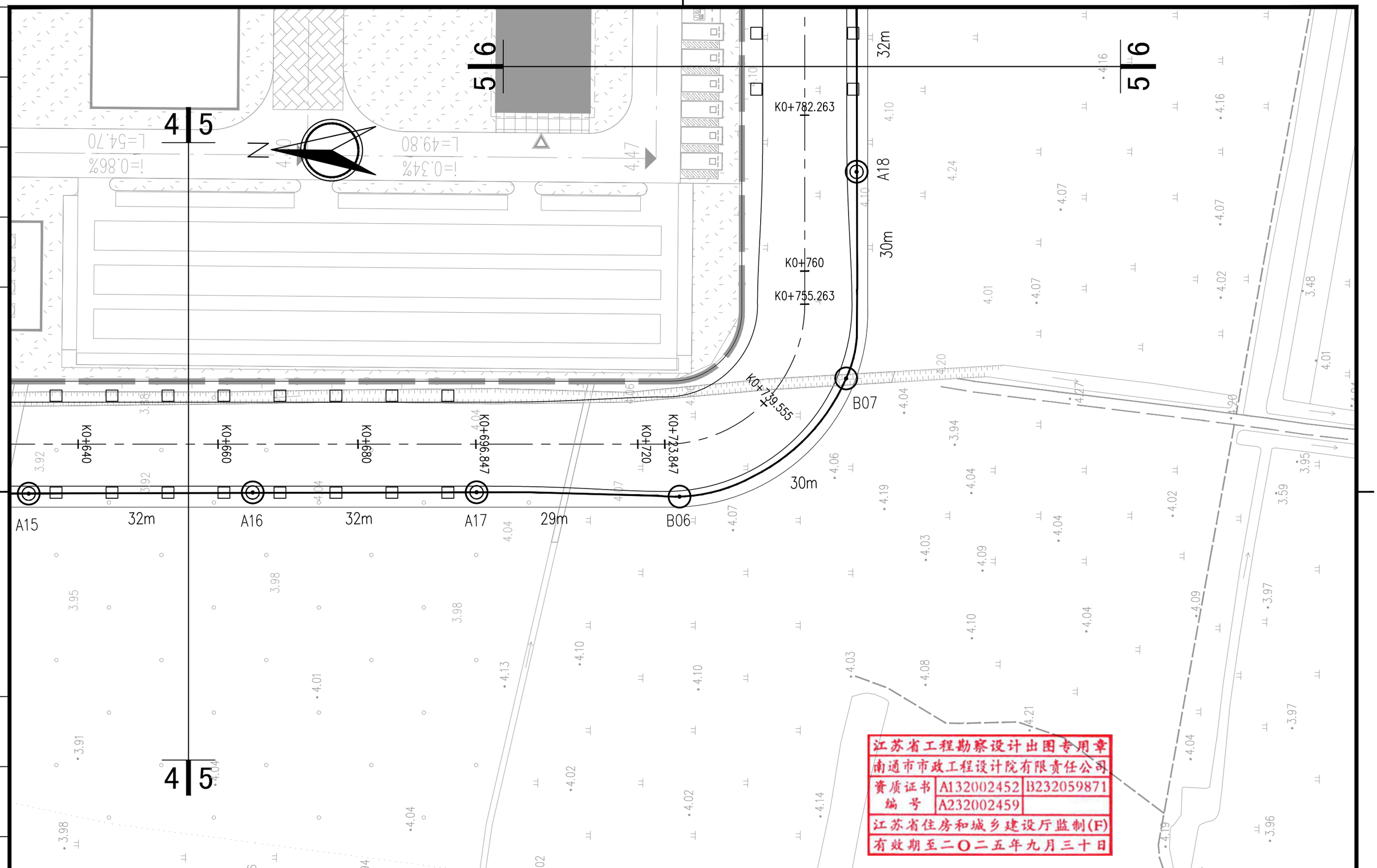
NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD

设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级　　编号：A132002452;A232002459

业主单位	南通市崇川区城市工程建设管理中心　南通崇川开发区经济发展有限公司	项目负责人	洪小宇	洪小宇	校　对	曹一坤	曹一坤	设计编号	220076
工程名称	南通市应急医院（公共卫生临床医学中心）配套道路工程	专业负责人	徐瑞	徐瑞	审　核	徐瑞	徐瑞	专业编号	07S
专业工程	照明工程	设　计	吴俊	吴俊	审　定			图纸号码	15
图　名	照明平面设计图（4/7）								

设计阶段	施工图
比　例	1:500
日　期	2025.01

本图须加盖本公司出图鉴章,否则一律无效。本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商。不得量取图纸尺寸施工。



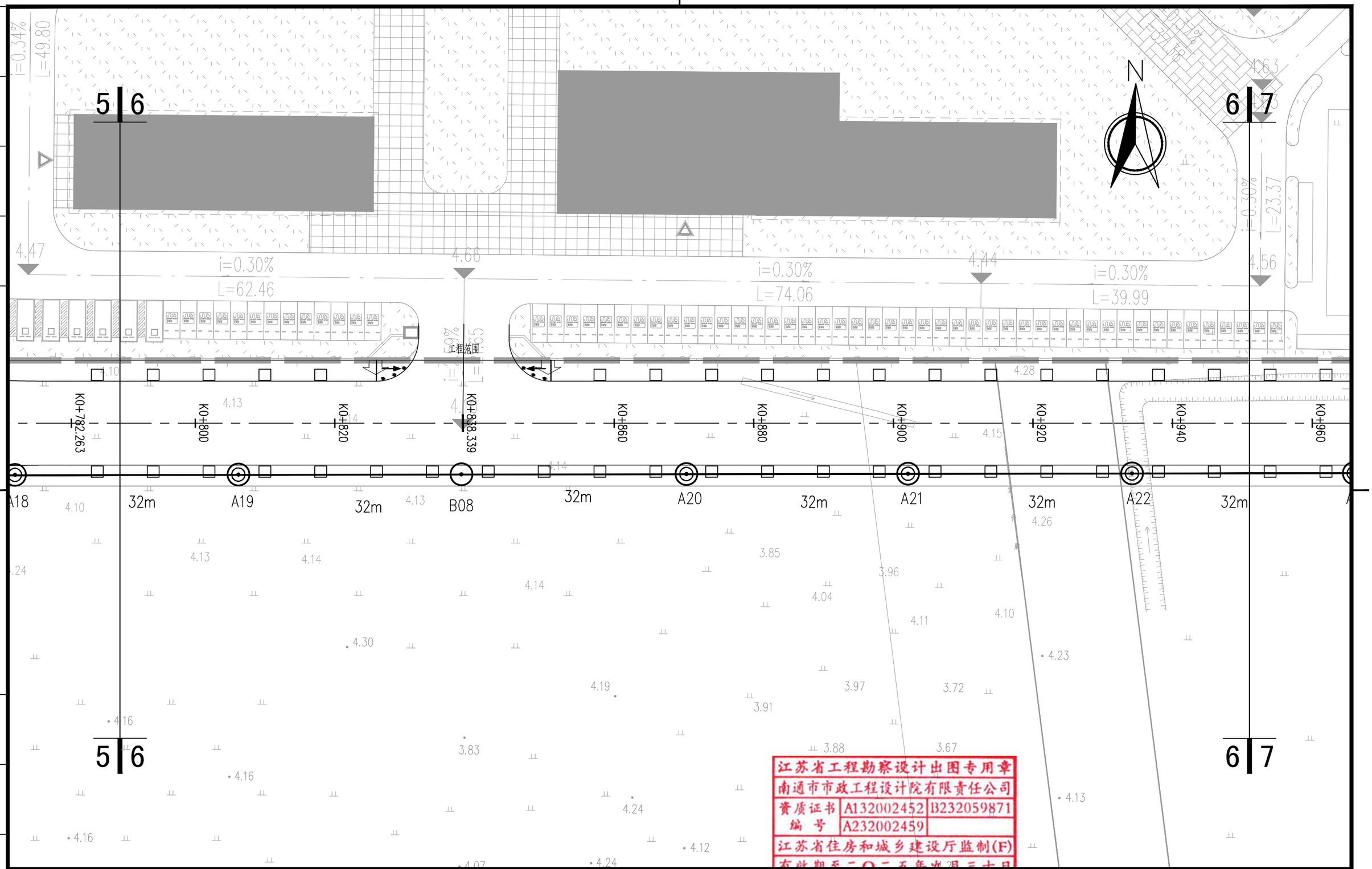
江苏省工程勘察设计出图专用章
南通市市政工程设计院有限责任公司
资质证书编号 A132002452 B232059871 A232002459
江苏省住房和城乡建设厅监制(F)
有效期至二〇二五年九月三十日

记要	日期	记要	日期

专业	姓名

南通市市政工程设计院有限责任公司
NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD
设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级　　编号：A132002452;A232002459

业主单位	南通市崇川区城市工程建设管理中心　南通崇川开发区经济发展有限公司	项目负责人	洪小宇	洪小宇	校　对	曹一坤	曹一坤	设计编号	220076	设计阶段	施工图
工程名称	南通市应急医院（公共卫生临床医学中心）配套道路工程	专业负责人	徐瑞	徐瑞	审　核	徐瑞	徐瑞	专业编号	07S	比　例	1:500
专业工程	照明工程	设　计	吴俊	吴俊	审　定			图纸号码	16	日　期	2025.01
图　名	照明平面设计图（5/7）	本图须加盖本公司出图鉴章,否则一律无效。本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商。不得量取图纸尺寸施工。									



记要	日期	记要	日期

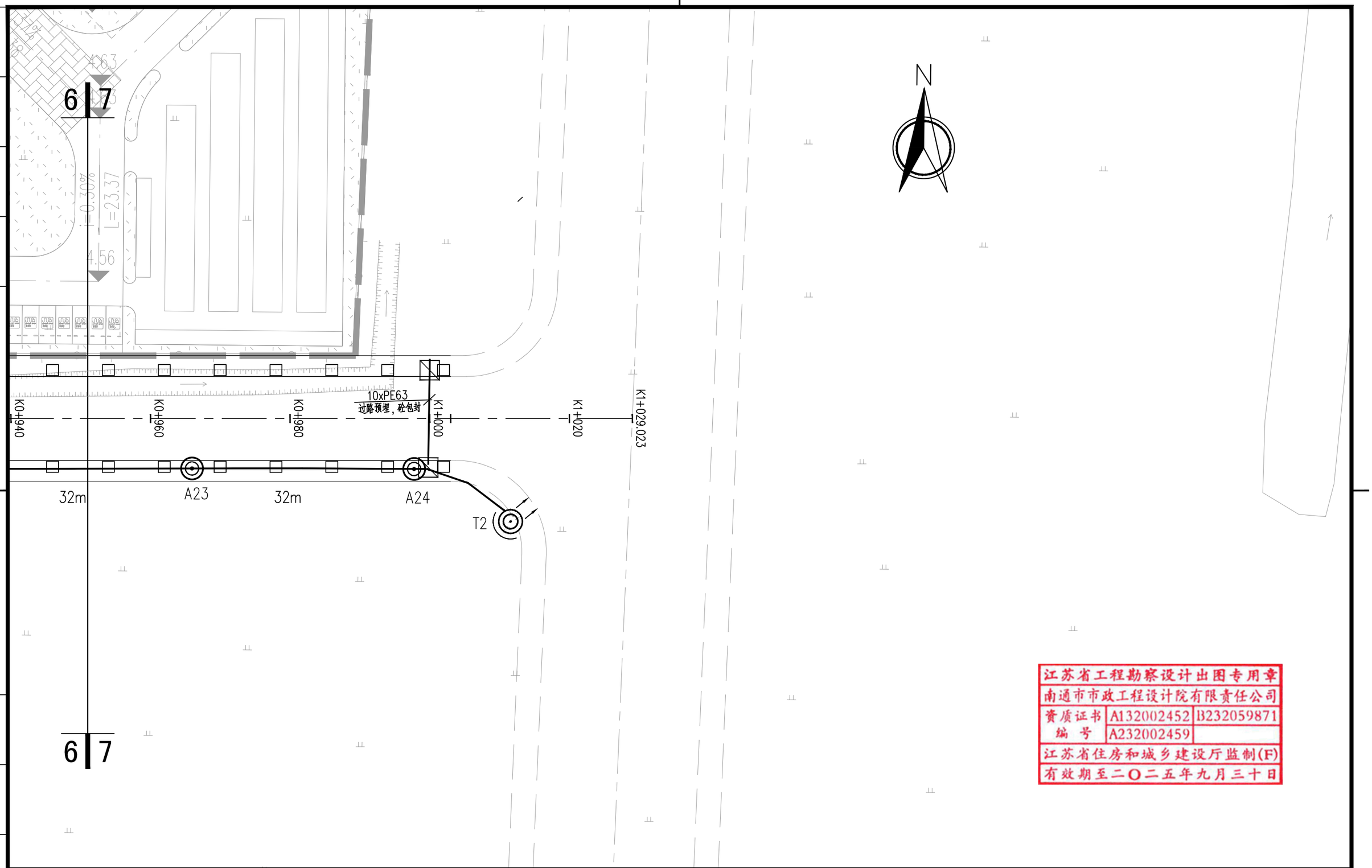
专业	姓名

南通市市政工程设计院有限责任公司
NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD

设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级　　编号：A132002452;A232002459

业主单位	南通市崇川区城市工程建设管理中心　南通崇川开发区经济发展有限公司	项目负责人	洪小宇	洪小宇	校　对	曹一坤	曹一坤	设计编号	220076	设计阶段	施工图
工程名称	南通市应急医院（公共卫生临床医学中心）配套道路工程	专业负责人	徐瑞	徐瑞	审　核	徐瑞	徐瑞	专业编号	07S	比　例	1:500
专业工程	照明工程	设　计	吴俊	吴俊	审　定			图纸号码	17	日　期	2025.01
图　名	照明平面设计图（6/7）										

本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商。不得量取图纸尺寸施工。



江苏省工程勘察设计出图专用章
南通市市政工程设计院有限责任公司
资质证书编号 A132002452 B232059871 A232002459
江苏省住房和城乡建设厅监制(F)
有效期至二〇二五年九月三十日

记要	日期	记要	日期

专业	姓名

南通市市政工程设计院有限责任公司
NanTong Municipal Engineering Design Institute ., LTD
设计证书：市政专业甲级、风景园林甲级；建筑工程甲级　　编号：A132002452;A232002459

业主单位	南通市崇川区城市工程建设管理中心　南通崇川开发区经济发展有限公司	项目负责人	洪小宇	洪小宇	校　对	曹一坤	曹一坤	设计编号	220076	设计阶段	施工图
工程名称	南通市应急医院（公共卫生临床医学中心）配套道路工程	专业负责人	徐瑞	徐瑞	审　核	徐瑞	徐瑞	专业编号	07S	比　例	1:500
专业工程	照明工程	设　计	吴俊	吴俊	审　定			图纸号码	18	日　期	2025.01
图　名	照明平面设计图（7/7）	本图须加盖本公司出图签章,否则一律无效。本图设计内容未经设计师许可不得在其它地方使用。如有任何不详事宜，请在施工前与设计师会商。不得量取图纸尺寸施工。									