# 建筑施工图设计说明

| | |
|---|---|
| 1 | 设计依据 |
| 1.1 | 设计委托合同书、项目批文、地基勘探报告、通过认可的方案设计及调整意见、建设单位相关要求等 |
| 1.2 | 省市相关部门现行的有关规定 |
| 1.3 | 国家及地方现行的主要建筑设计规范、规程和规定: |

| | |
|---|---|
| 《中华人民共和国城乡规划法》 | 《江苏省城市规划管理技术规定》(2011版) |
| 《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018版) | 《城市居住区规划设计规范》GB50180-2018 |
| 《民用建筑设计统一标准》GB50352-2019 | 《民用建筑隔声设计规范》GB50118-2010 |
| 《建筑防烟排烟系统技术标准》GB 51251-2017 | 《屋面工程技术规范》GB50345-2012 |
| 《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017 | 《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331-2014 |
| 《住宅工程质量通病控制标准》DGJ32/J16-2014 | 《蒸压加气混凝土砌块、板材构造》13J104 |
| 《建筑地面设计规范》GB50037-2013 | 《蒸压加气混凝土制品应用技术标准》JGJ/T17-2020 |
| 《预拌砂浆技术规程》DGJ32/TJ196-2015 | 《建筑环境通用规范》GB55016-2021 |
| 《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030-2022 | 《建筑防火通用规范》GB55037-2022 |
| 《民用建筑通用规范》GB 55031-2022 | 《消防设施通用规范》GB 55036-2022 |
| 《办公建筑设计标准》JGJT67-2019 | 其它相关规范、规定及标准 |

| | |
|---|---|
| 2 | 项目概况 |
| 2.1 | 建筑名称:党群服务中心　　　建设单位:宜东社区 |
| | 建设地点:江苏省扬州市江都区　　　用地概况:场地平坦,地质均匀; |
| | 设计的主要范围和内容:本工程设计包括土建设计和一般装修设计(不含户内二次装修) |
| 2.2 | 建筑层数:二层。使用性质:多层公共建筑 |
| | 建筑高度: 主楼10.725M |
| | 建筑高度计算详见《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018版)附录A,本工程建筑高度为建筑室外设计地面至其檐口与屋脊的平均高度。 |
| 2.4 | 建筑面积:1097.56平米,建筑基底面积:532.40平米 |
| 2.5 | 主要结构类型:框架结构。抗震设防烈度:7度(0.10g)。设计合理使用年限:50年。 |
| 2.6 | 建筑耐火等级:二级。 |
| | |
| 3 | 设计标高及建筑定位 |
| 3.1 | 本工程室内±0.000由甲方现场自定。室内外高差为0.300米 |
| 3.2 | 本工程标高以m为单位,总平面尺寸以m为单位,其它尺寸以mm为单位。 |
| 3.3 | 各层标注标高为建筑完成面标高,屋面标高为结构面标高。 |
| 3.4 | 工程定位:本工程定位可根据现场实际情况进行调整 |
| | |
| 4 | 墙体工程 |
| 4.1 | 墙体的基础部分见结构专业图纸,承重钢筋混凝土墙体见结施,非承重砌体墙详建施图。 |
| 4.2 | 非承重的外墙:200厚A5.0级,B06级砂加气混凝土砌块、用M5.0(顶层采用M7.5)专用砂浆砌筑 |
| | 内墙:200/100厚A3.5级,B06级砂加气混凝土砌块、用M5.0(顶层采用M7.5)专用砂浆砌筑 |
| 4.2.1 | 外墙专用砌筑砂浆导热系数应≤0.40w/m.k,粘结强度≥0.2MPa,抗压强度≥5.0MPa,收缩性能≤1.1mm/m, |
| | 灰缝宽度为12mm;砂浆的各项指标符合DGJ32/TJ107-2010表4.1.2和表4.1.3的规定; |
| | 砌块大规格主砌块占砌体总数应在70%以上,排列应整齐且有规律性,避免通缝。辅助砌块块长不宜小于150mm |
| | 内外墙体材料如有调整请在施工前提出,由业主和设计院共同协商。 |
| 4.2.2 | 本工程±0.000以下墙基部分采用200厚水泥砖 |
| 4.3 | 墙体留洞及封堵 |
| | 钢筋混凝土墙上的留洞见结施和设备图,砌筑墙预留洞见建施和设备图,砌筑墙体预留洞过梁见结施说明。 |
| | 预留洞的封堵:混凝土墙留洞的封堵见结施,其余砌筑墙留洞待管道设备安装完毕后,用C20细石混凝土填实。 |
| | 变形缝处双墙留洞的封堵,应在双墙分别增设套管,套管与穿墙管之间嵌堵沥青麻丝,表面用密封膏封平 |
| | 防火墙上留洞的封堵为岩棉填实,表面密封膏封平。 |
| | |
| 4.4 | 墙体防裂措施 |
| | 墙面抹灰层应设分隔缝。墙板板缝处、内外墙体与不同材料(如混凝土、钢结构、金属配件)交接处、外墙抹灰层如采用强度 |
| | 较高的抹灰层时应采用防裂措施,可采用通长耐碱玻纤网格布压入聚合物水泥砂浆层的加强做法,搭接长度应不小于150mm。 |
| | 填充墙:建筑物楼梯间墙体及底层、顶层墙体采用满铺镀锌钢丝网聚合物砂浆粉刷(烧结普通砖、烧结多孔砖和烧结空心砖除外) |
| | 钢丝网规格:网孔大小12.7x12.7,丝径0.9; |
| | 其他外墙填充墙:5厚聚合物抗裂砂浆压入一层玻纤网格布(首层及顶层增加一层玻纤网格布)+5厚聚合物抗裂防水砂浆, |
| | 膨胀螺钉固定,玻纤网格布与砂加气混凝土砌块搭接宽度不应小于150mm。 |
| | 外墙粉刷面层中掺入抗裂纤维(0.9Kg/立方米),。 |
| | 内墙:顶层及底层墙体,楼梯间、公共走道等部位应采用满铺钢丝网抗裂砂浆粉刷,其余内墙参见工程做法表内墙部分 |
| 4.5 | 砌体墙体顶层门窗洞口过梁宜结合圈梁通长布置,若采用单独过梁时,过梁伸入两端墙内每边不应小于600mm或锚入构造柱内。 |
| | 窗台应设窗台梁,顶层和底层窗台梁200*120mm,内配4Φ10、Φ6@200,其余层200*60mm,内配3Φ8,混凝土强度等级C25 |
| | 不同基体交接处,应采用玻纤网格布加强带(钢丝网)进行处理,加强带与各基体的搭接宽度不应小于150mm。 |
| | 混凝土结构填充墙,当墙长大于5m时,应增设间距不大于3m的构造柱,砌体无约束的端部必须增设构造柱。 |
| | 除烧结普通砖、烧结多孔砖和烧结空心砖外,每层墙高的中部应增设高度为120mm、与墙体同宽的混凝土腰梁。 |
| | 所有洞口应设置钢筋混凝土框加强,详见结施。 |
| | 凡墙体、柱边门垛宽度<100mm时,用素混凝土与墙、柱整体浇注,构造配筋详结施。 |
| 4.6 | 墙基防潮层:钢筋混凝土墙防水封口做法:10J301-1/39(标高相对室外高500mm处)。 |
| | 砖墙墙身防潮:在室内地面标高以下约60mm处做20厚1:2水泥砂浆加3~5%防水剂的墙身防潮层(有钢筋混凝土圈梁处除外)。 |
| | 当室内地坪变化处防潮层应重叠并在高低差埋土一侧墙身做20厚水泥砂浆防潮层。如埋土侧为室外, |
| 4.7 | 砌体上设置的后置埋件必须采用穿墙螺栓。 |
| 4.8 | 卫生间、浴室、厨房、设有配水点的阳台、空调板墙根和其他有防水要求的建筑地面楼板四周除门洞外,应向上做一道强度等级不低于C20、 |
| | 高度不小于200mm的混凝土翻边,与楼板整浇,与墙体同宽。与屋面、露台相连的外墙底部均设置400mm高素混凝土止水坎,与楼板一次性浇筑,与墙体同宽。 |
| 4.9 | 非防火墙上安装消火栓、配电箱穿透墙身时,应设砼过梁及钢框,并在其后壁加1.2厚孔径≥9的钢板网作粉刷。 |
| | 暗装消火栓墙体预留洞口背面采用100厚加气混凝土砌块砌筑封堵,耐火极限不低于3.0H,暗装做法参见15S202-56。 |

# 建筑施工图设计说明

| | |
|---|---|
| 4.10 | 所有砌筑砂浆、抹灰砂浆、楼地面砂浆均应采用预拌砂浆,各项指标应符合图纸设计要求及《预拌砂浆技术规程》 |
| | DGJ32/TJ 196-2015的有关规定。混凝土采用预拌混凝土,混凝土标号满足相应规范要求。 |
| 4.11 | 其它构造措施应严格按《住宅工程质量通病控制标准》DGJ32/J16-2014执行。 |
| | |
| 5 | 屋面工程 |
| 5.1 | 屋面工程执行《屋面工程技术规范》GB50345-2012、《坡屋面工程技术规范》 GB 50693-2011、《屋面工程质量验收规范》 |
| | GB50207-2012及地方有关规程和规定。 |
| 5.2 | 屋面构造做法见绿色设计专篇(建筑)及相关详图,露台、雨篷等见各层平面图、有关详图和用料做法表。 |
| 5.3 | 本工程屋面防水等级为一级,设防做法为三道设防。坡屋面水泥瓦+3厚SBS防水卷材(1道)+1.5厚高聚物改性沥青防水涂料, |
| | 刚性保护层应采用C30细石砼,厚度50mm。内配Φ4双向钢筋@100,刚性保护层分格缝间距不大于4m,缝宽10-20mm, |
| | 分格缝应采用防水油膏嵌填,并用宽度不小于150mm的4厚APP改性沥青进行热铺封盖。 |
| | 刚性层与墙体及突出屋面的构筑物等交界处,应留置缝隙,宽度不应大于30,且不小于20,缝隙用柔性沥青油膏密封处理,附加宽度、 |
| | 高度均不小于250的附加防水层。刚性层与基层应设置隔离层。保温层上的找平层应设分格缝,分格缝纵横间距不大于6米, |
| | 缝宽为5~20,并嵌填沥青油膏密封材料。 |
| 5.4 | 屋面防水工程必须由具有相应资质的专业施工队按相关规范、标准进行施工。屋面防水层施工完毕后,应进行蓄水试验。 |
| 5.5 | 屋面防雷详见有关电气施工图。 |
| | |
| | |
| | |
| 6 | 门窗工程 |
| 6.1 | 门窗工程执行《铝合金门窗工程技术规范》JGJ214-2010、《铝合金门窗》GB/T8478-2020和有关规程、规定。 |
| 6.2 | 外门窗的抗风压、气密性、水密性三项指标应符合《建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法》 |
| | GB/T7106-2019的规定.外窗抗风压性能建筑为3级、高层建筑抗风压性能为4级,水密性能3级、气密性能6级。 |
| 6.3 | 铝合金门窗采用灰色铝合金普通型材6厚钢化玻璃,窗框截面宽度推拉门窗不应小于90mm,平开门窗不应小于60mm; |
| 6.4 | 外窗主型材主壁厚不应1.8mm,内窗不应小于1.4mm;外门主型材不应小于2.2mm,内门不应小于2.0mm。 |
| 6.5 | 门窗拼樘料必须进行抗风压变形验算,拼樘料与门窗框之间的拼接应为插接,插接深度不小于10mm。 |
| 6.6 | 门窗框预埋件应按照施工规范要求设置,凡与门窗连接的梁、柱、墙均应按有关的门窗图纸预埋木砖或铁件,保证门窗安装牢固。 |
| 6.7 | 组合门窗拼樘、门窗型材、五金配件等内容应符合江苏省《住宅工程质量通病控制标准》DGJ32/J16-2014第9.4节有关规定 |
| 6.8 | 门窗立樘:外门窗立樘详墙身节点图,各朝向外窗立樘墙居中。 |
| | 内门窗立樘除图中另有注明者外,双向平开门立樘墙中单向平开门立樘开启方向墙面平,窗位置位于墙厚之正中。 |
| 6.9 | 所有门窗应选用优质铰链、门锁、插销和闭门器、门碰头等配件。 |
| 6.10 | 所有门窗墙洞高度均应以楼地面建筑标高算起。未注明门垛为100mm或贴柱边。 |
| 6.11 | 门窗洞口四周的墙体与门窗框之间应严密,无屋檐、雨棚遮挡的外墙门窗上口及窗台应设置滴水线。 |
| 6.12 | 设有门禁系统的疏散门,应保证火灾时不需使用钥匙等任何工具即能从内部易于打开,并在显著位置具有使用提示的标识。 |
| 6.13 | 可开启的自然通风排烟外窗应方便直接开启,设置在高处不便直接开启的可开启外窗应在距地面高度1.3m~1.5m的位置 |
| | 设手动开启装置。 |
| 6.14 | 外门窗应考虑基本防盗要求:应采用可靠的门窗锁具、锁具安装应牢固可靠;门窗玻璃不得在室外侧可拆卸。 |
| 6.15 | 所有外门窗均需设置防止门窗向外脱落的装置,外推拉门窗应有防止从室外侧拆卸的装置。 |
| 6.16 | 所有外窗开启部位预留纱窗,外门窗应防止蚊虫入侵,排水孔不得内外直通,推拉窗扇与扇搭接端头位置的框槽内应安装 |
| | 穿毛条的密封桥。 |
| 6.17 | 除管井检修门外,防火墙和公共走廊上疏散用的平开防火门应设闭门器,双扇平开防火门安装闭门器和顺序器。 |
| 6.18 | 卫生间门应在下部设有效截面积不小于0.02m固定通风口或距地面不小于0.03m的缝隙. |
| 6.19 | 防火门窗的设置要求应符合GB50016-2014第6.5节的有关规定,水管井检修门的设置应符合苏建城(2016)669号文要求: |
| 6.20 | 门窗立面均表示洞口尺寸,门窗加工尺寸及数量根据现场土建完成后实测尺寸进行复核并根据不同部位设计饰面总厚度预留安装缝隙后方可实施。 |
| 6.21 | 门窗制造安装厂家按设计立面图式样绘制详细的施工安装图,经设计及施工单位共同审定后,再进行加工安装,并对门窗安全、质量、性能负责。 |
| 6.22 | 门窗玻璃的选用应遵照《建筑玻璃应用技术规程》JGJ113-2015和《建筑安全玻璃管理规定》发改运行(2003)2116号及 |
| | 相关规定。建筑物需要以玻璃作为建筑材料的下列部位必须使用安全玻璃: |
| | 1、无框玻璃门和落地窗玻璃且厚度不小于12mm;　　2、有框门玻璃; |
| | 3、沿街单块玻璃;　　4、面积大于1.5平方米的窗玻璃或玻璃底边离最终装饰面小于500mm的落地窗; |
| | 5、七层及七层以上的外开窗;　　6、门窗距离可踏面高度小于900的玻璃; |
| | 7、楼梯、阳台、平台走廊的栏板和中庭内栏板;　　8、幕墙(全玻幕除外); |
| | 9、倾斜装配窗、各类天棚(含天窗、采光顶)、吊顶、雨篷;　　10、观光电梯及其外围护; |
| | 11、室内隔断、浴室围护和屏风;　　12、用于承受行人行走的地面板; |
| | 13、公共建筑物的出入口、门厅等部位;　　14、易遭受撞击、冲击而造成人体伤害的其它部位; |
| 6.23 | 钢化玻璃5mm厚最大允许面积2.0平米,6mm厚最大允许面积3.0平米,有框平板玻璃、真空玻璃5mm厚最大允许面积0.5平米 , |
| | 6mm厚最大允许面积0.9平米,其余玻璃的最大许用面积按《建筑玻璃应用技术规程》的规定执行。 |
| 6.24 | 落地窗、门和玻璃隔断等易于受到人体或物体碰撞的玻璃,应在视线高度设醒目标志或护栏,碰撞后可能发生高处人体或 |
| | 玻璃坠落的部位,必须设置可靠的护栏。 |
| 6.25 | 室内玻璃板隔断应采用安全玻璃,无框玻璃厚度不应小于12mm。 |
| 6.26 | 门窗二次深化设计须由相关资质单位完成,待设计单位确认后方可施工。 |
| 7 | 幕墙工程 |
| | 无 |
| 8 | 外装修工程 |
| 8.1 | 外装修设计和做法索引见"立面图"及用料做法表;立面颜色施工前需现场做小样,经建设单位、设计单位及监理单位等相关部门 |
| | 共同认可后方可大面积施工。 |
| 8.2 | 外装修选用的各项材料其材质、规格、颜色等,均由施工单位提供样板,经建设和设计单位等相关部门确认后进行封样,并据此验收。 |
| 8.3 | 墙面、雨篷、檐沟等装饰线条须应采用坚固、耐久的材料制作并满足防火、安全等要求,承包商进行深化设计的轻钢结构、装饰物、 |
| | 雨棚、外墙饰面板等,经确认后,向设计单位提供预埋件的设置要求,成品装饰构件需与主体结构构件(梁、柱)直接可靠连接, |
| | 连接需满足DB32/3920-2020-9.0.18的要求,具体锚固连接由专业厂家设计后经设计院确认后方可施工。 |
| 8.4 | 涂料的外墙粉刷面层宜掺入聚丙烯抗裂纤维,外墙涂料层宜选用吸附力强、耐候性好、耐洗刷的弹性涂料。 |

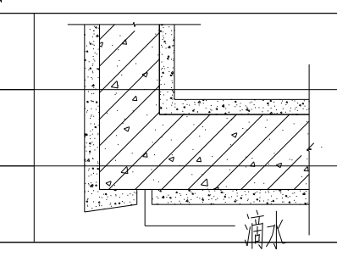
# 建筑施工图设计说明

| | |
|---|---|
| 8.6 | 外墙从基层表面至饰面层应留分隔缝,间隔按立面,可预留或后切,保温层、金属网、外找平层、饰面层应在相同位置留缝, |
| | 缝宽按设计,切缝后嵌填聚氨酯密封胶。 |
| 8.7 | 所有室外挑板、阳台底板、窗框顶、窗台、雨棚板、挑檐等均需做滴水线。 |
| 8.8 | 外立管应在建筑外立面阴角或不易察觉位置设置,表面喷涂与外墙颜色一致的涂料,管口与外墙交接周圈做摸圆,表面喷涂与 |
| | 墙面颜色及质感一致的涂料。排水立管不应在靠近入口的散水、台阶、天井、露台等处散排。 |
| | |
| | |
| | |
| | |
| 9 | 内装修工程 |
| 9.1 | 本工程楼板均为现浇钢筋混凝土板,板上留洞详结构施工图。 |
| 9.2 | 内装修工程执行《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017 |
| 9.3 | |
| | 地坪高度变化处,除图中另有注明者外均位于齐平门扇开启面处。 |
| 9.4 | 有大量排水的房间应设排水沟和集水坑,具体见施工图。 |
| 9.5 | 除表面贴面材者外所有墙柱阳角均做水泥砂浆护角线,做法为15厚1:2.5水泥砂浆每边宽大于50、高2000,面层同墙面。 |
| | 走道转弯处的阳角应为弧面或切角面。 |
| 9.6 | 楼地面部分执行《建筑地面设计规范》GB50037,一般装修见绿色设计专篇(建筑)及工程装修做法表,楼地面构造交接处和 |
| | 管道井、烟囱随砌随抹1:2.5水泥砂浆。 |
| 9.7 | 防静电、防震、防腐蚀、防爆、防辐射、防尘、屏蔽等特殊装修内装修选用的各项材料,均由施工单位制作样板和选样 |
| | 经确认后进行封样,并据此进行验收。 |
| 9.8 | 水、暖、电、气管线穿过楼板和墙体时,孔洞周边用防火封堵材料或细石混凝土封堵填塞密实,以利隔声; |
| 9.9 | 设备隔振减噪措施详见各专业图纸。 |
| 9.10 | 其它隔声技术措施应符合《民用建筑隔声设计规范》GB50118-2010。 |
| 9.10 | 卫生间和有防水要求的楼板地面标高比室内其它房间地面低15mm或30mm,并找坡1%坡向地漏或泄水孔, |
| | 楼板周边除门洞外,向上做一道高出楼面(完成面)200mm高的C20混凝土翻边,与楼板一同浇筑; |
| | |
| | |
| 10 | 油漆涂料工程 |
| 10.1 | 木质油漆均为一底二度调和漆。 |
| 10.2 | 所有埋入墙内构件及贴邻墙体的木质面均需要做防腐处理,木料防腐满涂环保型防腐剂,所有铁件均做防锈处理,铁件防腐刷符合 |
| | 《中国涂料行业行为准则》的环保防锈漆。 |
| 10.3 | 金属栏杆(除锈)、木扶手下铁件(除锈),调和漆二度,木扶手先刮腻子后用砂纸磨平,调和漆两度。 |
| 10.4 | 各项油漆均由施工单位制作样板,经确认后进行封样,并据此进行验收。 |
| 10.5 | 建筑装饰装修设计时,不得破坏建筑结构主体。本工程内外墙涂料采用低(无)VOCs含量建筑涂料,建筑材料的选用应符合 |
| | 国家和江苏省的相关规定,不得采用限制、禁止使用和淘汰的的建筑材料。内外墙VOCS含量限制: |

| 外墙涂料VOC限量值 | | | | | | 内墙涂料VOC限量值 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 水性外墙涂料(g/L) | | | 溶剂型外墙涂料(g/L) | | | 水性墙面涂料 | 水性墙面腻子 | 溶剂型墙面涂料(g/L) | | | |
| | | | | | | (g/L) | (g/Kg) | | | | |
| 底漆 | 面漆 | 腻子 | 色漆 | 清漆 | 闪光漆 | 120 | 15g/Kg | 醇酸类 | 硝基类 | 聚氨酯类 | 其他溶剂型 |
| 120 | 150 | 15g/Kg | 680 | 700 | 760 | | | ≤500 | ≤720 | ≤670 | ≤600 |

符合扬建科【2018】16 号文和《建筑用墙面涂料中有害物质限量》(GB18582-2020)。

| | |
|---|---|
| 11 | 室外工程 |
| 11.1 | 外挑檐、雨篷、室外台阶、坡道、散水等做法详见建筑详图或相关图集索引,其余室外地面构造做法详见景观设计施工图。 |
| | 地面,台阶,坡道,踏步均采用防滑材料铺装并满足《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T331-2014要求。 |
| 11.2 | 底层入口处台阶、平台、坡道等室外工程必须待户外管道施工完毕后方可进行。 |
| 11.3 | 外挑檐、凸出墙面的线脚下,距外侧50mm处设滴水槽或滴水线。 |



外挑檐 ,线脚下设
滴水线,做法如图

| | |
|---|---|
| | |
| | |
| | |
| | |
| 12 | 建筑设备、设施工程 |
| 12.1 | 卫生洁具、轻隔断等由用户自理。其它水、电、暖通等设备可参见相应专业图纸。 |
| 12.2 | 灯具、送回风口等影响美观的器具须经建设单位与设计单位确认样品后,方可批量加工、安装。 |
| 12.3 | 凡有预留洞、预埋件及安装管线设备等请各专业施工单位密切配合施工,不得临时开凿,钢筋混凝土墙板上设备预留孔以结构图 |
| | 为准,砌体墙上设备预留洞以建筑图为准。 |
| 12.4 | 其他水、电、暖通等设备可参见相应专业图纸。 |
| | |
| 13 | 防水设计专篇 |
| 13.1 | 本工程防水工作年限符合下列规定: |
| | 1:地下工程防水设计年限不低于工程结构设计工作年限。 |
| | 2:屋面工程防水设计年限不低于20年。 |
| | 3:室内工程防水设计年限不低于25年。 |
| | 4:非侵蚀性介质蓄水类工程内壁防水层设计工作年限不低于10年。 |
| 13.2 | 本工程防水等级:屋面(3道)、有水房间墙面(2道)、有水房间室内(地面2道+墙面1道)均为一级 |
| 13.3 | 屋面、楼地面防水 |
| 13.3.1 | 屋面防水见屋面工程,卫生间、厨房、敞开阳台、露台等防水详工程装修做法表。 |
| 13.3.2 | 上述部位等有防水要求的楼板周边砌块隔墙根部(除门洞外)均设200mm高的混凝土翻边,与楼板整浇,宽度与上部墙体同。 |
| 13.3.3 | 屋面泛水卷材收口处应高出屋面表层250mm以上,用0.75mm厚、15mm宽镀锌金属压条和水泥钉钉压牢固,钉距不大于400mm。 |
| | 铺贴卷材收口处的基层与上部装饰面在同一粉刷层时,应设置金属披水板,固定披水板的钉距不大于400mm。 |

# 建筑施工图设计说明

| | |
|---|---|
| 13.3.4 | 雨水口周边应增设一道防水卷材附加层。 |
| 13.3.5 | 室内楼地面防水等级为一级,防水做法为两道。有水房间墙面防水层做法为一道。具体做法见工程装修做法表 |
| 13.3.6 | 卫生间等有防水要求地面应刷1.5mm厚JS防水层,淋浴区墙面防水层翻起高度不应小于2000mm,且不低于淋浴喷淋口高度。 |
| | 盥洗池等用水处墙面防水层翻起高度不应小于1200mm,墙面其他部位泛水翻起高度不应小于250mm。 |
| | 卫生间湿区等有防水要求的楼板地面完成面标高除另有注明外比室内其它房间地面低15mm或30mm并找1%坡向地漏或泄水孔 |
| | 凡管道穿越楼板处,须预埋金属套管,高出地面30mm。预留管井洞边做混凝土翻边,高100mm。 |
| 13.3.7 | 卫生间等有防水要求的顶棚设置采用掺防水剂的防水砂浆防潮层。 |
| 13.3.8 | 出入口、架空层、室外台阶、平台等除图中注明外均向外或向排水点找坡1%。 |
| 13.3.9 | 屋面内排水暗管详见 12J201-1,2/A19 ,立墙泛水详见12J201-6/A14 |
| | |
| 13.4 | 外墙防水 |
| 13.4.1 | 本工程外墙防水等级为一级,防水做法为两道。具体做法见用料做法表 |
| 13.4.2 | 墙基防潮层见墙体工程。 |
| 13.4.3 | 安装在外墙上的构配件、各类孔洞、管道、螺栓等均应预埋。预埋件位于砌块墙体时应在预埋件四周嵌以聚合物水泥砂浆。 |
| 13.4.4 | 穿板面管道或泛水以下外墙穿管,安装后须严格用细石砼填实封严,管根四周加嵌防水密封材料,与防水层闭合。 |
| 13.4.5 | 所有室外挑板、阳台底板、窗框顶、窗台、雨棚板、挑檐等均需做滴水线,外窗台向外的排水坡度不应小于10%,腰线的排水 |
| | 坡度不应小于5%,外挑板的排水坡度不小于2%,且靠墙根处抹成圆角,滴水槽的宽度、深度不应小于10mm,当粉成滴水线 |
| | 时,滴水线宽度不小于20mm,下挂高度不小于12mm,并抹成鹰嘴式。 |
| | 雨篷、空调搁板、凸窗顶板等均采用1:2.5防水砂浆向外2%找坡且与墙体交接处设与墙同宽200高C20素混凝土防水坎与梁整体现浇。 |
| 13.4.6 | 外墙抹灰基层为混凝土和烧结砖时,采用1:3或强度等级为M15的聚合物防水砂浆, |
| | 外墙抹灰基层为轻质砌体时,采用1:1:6或强度等级为M7.5的聚合物防水混合砂浆。 |
| 13.4.7 | 各种墙体留洞必须准确无误,砌体及板材的搭接方式和长度必须符合砌筑标准,施工应确保砌筑砂浆饱满,同时外墙砌筑完成后 |
| | 应做防水砂浆(防水剂5%)层。 |
| 13.4.8 | 外墙上所有脚手架孔洞,栏杆.金属支架与墙面交接处,及各种专业管道留洞等,在施工完成后均应填补密实,并在面层相应部位 |
| | 应用聚合物水泥砂浆做好填嵌处理及面层装饰。 |
| 13.5 | 本工程其他细部防水构造及措施需满足《建筑与市政工程防水通用规范》GB55030-2022的相关要求 |
| 14 | 其他说明 |
| 14.1 | 安全及设施标准 |
| 14.1.11 | 一层外窗加设防盗网,一层外门加设防盗门,由业主自理。 |
| 14.2 | 砌筑砂浆、粉刷砂浆、地面砂浆应符合《预拌砂浆技术规程》DGJ32/TJ196-2015 |
| 14.2.1 | 混凝土采用预拌混凝土,混凝土标号满足相应规范要求。 |
| 14.2.2 | 预拌砂浆与传统砂浆对应关系: |

| 种类 | 预拌砂浆 | 传统砂浆 |
|---|---|---|
| 砌筑砂浆 | DMM5.0 WMM5.0 | M5.0混合砂浆 M5.0水泥砂浆 |
| | DMM7.5 WMM7.5 | M7.5混合砂浆 M7.5水泥砂浆 |
| | DMM10 WMM10 | M10混合砂浆 M10水泥砂浆 |
| 抹灰砂浆 | DPM5.0 WPM5.0 | 1:1:6混合砂浆 |
| | DPM10 WPM10 | 1:1:4混合砂浆 |
| | DPM15 WPM15 | 1:3水泥砂浆 |
| 地面砂浆 | DSM20 WSM20 | 1:2水泥砂浆 |

| | |
|---|---|
| 14.3 | 本设计未详尽之处请按国家各项施工质量验收规范执行。 |

中联合创
ZHONGLIANHECHUANG

中联合创设计有限公司
CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO.LTD

■ 建筑行业(建筑工程)甲级　A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

| | | | |
|---|---|---|---|
| 建筑 ARCHI. | | 电气 ELEC. | |
| 结构 STRUCT. | | 暖通 HVAC. | |
| 给排水 PLUMBING | | | |

签章区 STAMP AREA

| 版次 NO. | 修改内容 DESCRIPTION | 日期 DATE |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

建设单位 CLIENT
宜东社区

项目名称 PROJECT
党群服务中心

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE
建筑施工图设计说明(一)

| | | |
|---|---|---|
| 审定 APPROVED BY | 谢迎林 | 谢迎林 |
| 审核 EXAMINED BY | 徐彬 | 徐彬 |
| 项目负责 PROJECT CHIEF | 林锦帆 | 林锦帆 |
| 专业负责 SPECIALTY CHIEF | 林锦帆 | 林锦帆 |
| 校对 CHECKED BY | 范浩 | 范浩 |
| 设计 DESIGNED BY | 林锦帆 | 林锦帆 |
| 制图 DRAWING BY | | |

图号 DRAWING NO. 01

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2024-12

| | | | |
|---|---|---|---|
| 专业 DISCIPLINE | 建筑 | 设计阶段 STAGE | 施工图 |
| 比例 SCALE | 1:100 | 规格 SIZE | |

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE

## 建筑施工图设计说明

| | |
|---|---|
| 17 | 建筑防火设计专篇 |
| | 工程概况:建筑类别、建筑面积、建筑层数、建筑高度等详见建筑设计说明-项目概况。 |
| 17.2 | 主要设计依据 |
| | 《建筑设计防火规范》GB50016-2014 (2018版)、《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017、 |
| | 《建筑防烟排烟系统技术标准》GB 51251-2017及相关消防的技术规程规定 |
| 17.3 | 建筑分类:多层公共建筑,建筑耐火等级:地上二级。 |
| | 建筑各部位构件所选材料的燃烧性能及耐火极限均满足《建筑设计防火规范》GB50016-2014 (2018版)的要求。 |
| 17.4 | 防火间距:　与周边耐火等级为二级的单、多层民用建筑之间的防火间距不小于6m, |
| | 与周边耐火等级为二级的单、多层工业建筑之间的防火间距不小于6m。 |
| 17.5 | 消防车道:在建筑东侧利用市政道路作为消防车道,满足规范要求。 |
| 17.6 | 防火分区:本工程为一个防火分区,未设置喷淋系统; |
| 17.7 | 安全疏散口设置:本工程每个防火分区不少于2个直通室外的安全出口,安全出口之间的疏散距离>5米,疏散距离及疏散宽度 |
| | 满足规范要求 |
| | |
| 17.8 | 主要建筑构造 |
| 17.8.1 | 建筑内的隔墙应砌至梁板底部,且不留缝隙。穿过防火墙处的管道保温材料,应采用不燃烧材料。 |
| | 管道穿过隔墙、楼板时,应采用防火材料将其周围的缝隙填塞密实。 |
| | 建筑内的电缆井、管道井与房间、走道等相连通的墙面孔洞,应采用防火材料封堵,所有管道井检修门均为防火门(详平面标注) |
| | 本工程除电梯井道、通风竖井、机械通风管道外,其余所有电缆井、管道井、楼面孔洞应每层在楼板处用同楼板标号的 |
| | 细石混凝土堵塞密实或防火材料封堵,厚度同楼板,强度等级详见结施。 |
| 17.8.4 | 外墙主体材料为B06砂加气混凝土砌块(燃烧性能为A级) |
| 17.8.5 | 防水层上部采用50mm厚C30防水细石混凝土覆盖。 |
| | 基层墙体内部空腔及建筑幕墙与基层墙体、窗间墙、窗槛墙及裙墙间的空间,应在每层楼板处采用防火封堵材料封堵保温材料 |
| | 应采用不燃材料作防护层,防护层应将保温材料完全覆盖。 |
| 17.8.6 | 设备管道保温材料的燃烧性能等级不得低于GB50222-2017中规定的A级标准。 |
| 17.8.7 | 楼梯间与房间窗口之间水平距离均不小于1m(不足处内衬不燃实墙)　上、下层之间窗间墙高不小于1.2m(未设置自动喷水灭火系统) |
| | 外窗靠防火墙两侧窗水平距离均大于2.0米,转角两侧窗口距离均大于4.0米,不足处设置乙级防火窗 |
| 17.8.10 | 本工程所选用防火门及有关防火构件均须采用相关部门认可产品。防火门应符合《建筑设计防火规范》 |
| | GB50016-2014 (2018版)第6.4.11条及6.5节的相关规定: |
| | 1)除户门及管井检修门外,防火门应具有自闭功能,双扇防火门应具有按顺序关闭的功能。防火门内外两侧应能手动开启; |
| | 2)常开式防火门应能在火灾时自行关闭,并应有信号反馈的功能.常闭防火门应在其明显位置设置"保持防火门关闭"等提示标识. |
| | 3)防火门开启不应跨越变形缝,并应设置在楼层较多的一侧; |
| | 4)防火门关闭后应具有防烟性能; |
| | 5)设置门禁系统的防火门(及非防火门)应保证火灾时不需使用任何工具即能从内部打开,并应在显著位置设置使用提示的标志。 |
| | 6)防火卷帘应具有火灾时靠自重关闭功能。 |
| | 7)防火卷帘的耐火极限不应低于规范对所设置部位墙体的耐火极限要求。 |
| | 8)防火卷帘的耐火极限符合现行国家标准《门和卷帘耐火试验方法》GB 7633 有关背火面温升的判定条件时。 |
| | 9)防火卷帘应安装在建筑承重构件上,卷帘上部如不到顶,上部空间应用与墙体耐火极限相同的防火材料封闭,卷帘两侧墙体应 |
| | 为防火墙,为砌块墙体时,应在洞口两侧做钢筋混凝土构造柱,构造柱尺寸待防火卷帘供应商确定后配合。 |
| | 10)需在火灾时自动降落的防火卷帘,应具有信号反馈的功能。 |
| 17.9 | 建筑内部消火栓箱门不应被装饰物遮掩,消火栓箱门四周装修材料颜色应与消火栓箱门有明显区别或消火栓箱门表面设置发光标志。 |
| | 钢结构表面均应刷防火涂料,使其耐火极限达到规范要求。 |
| 17.10 | 建筑物室内二次装修时,所用材料应符合《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017要求。 |
| 17.11 | 本工程无消防救援窗。 |
| | 本工程按规范配置灭火器,详平面图。所有消防设施必须采用经有关职能部门认可的产品。 |
| | |
| 17.12 | 主要消防灭火设施及消防水泵房(详见水施) |

| 序号 | 主要消防灭火设施 | 设置场所 |
|---|---|---|
| 1 | 建筑灭火器 | 公用部位 |
| 2 | 室外消火栓系统 | 室外部分,具体见水施总平面 |
| 3 | 室内消火栓系统 | 具体见水施 |
| 4 | 自动喷水灭火系统 | 具体见水施 |

17.13 主要防烟与排烟设施(详见暖通施工图)

| 序号 | 主要防烟与排烟设施 | 设置场所 |
|---|---|---|
| 1 | 自然排烟系统 | 本工程所有部位 |
| 2 | 机械防烟系统 | 本工程无 |
| 3 | 机械排烟系统 | 本工程无 |
| 4 | 正压送风 | 本工程无 |

17.14. 主要消防电气设施(详见电气施工图)

| 序号 | 主要消防电气设施 | 设置场所 |
|---|---|---|
| 1 | 消防应急照明 | 具体见电施 |
| 2 | 消防疏散指示标志 | 具体见电施 |
| 3 | 火灾自动报警系统 | 具体见电施 |

## 建筑施工图设计说明

19 地面防滑

本项目楼地面防滑等级应满足《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T331-2014第4.2条的要求,

所使用材料防滑性能需满足第5.1.3和5.1.4条规定:

表5.1.3　室内干态地面用材料防滑性能

| 产品名称 | 静摩擦系数(COF) | 产品名称 | 静摩擦系数(COF) |
|---|---|---|---|
| 陶瓷地砖 | ≥0.50 | 聚合物水泥地面砂浆 | ≥0.60 |
| 室内地坪涂料 | ≥0.50 | 聚合物(树脂)砂浆 | ≥0.60 |
| 地面石材 | ≥0.50 | 磨石(水泥、树脂) | ≥0.60 |
| PVC地板 | ≥0.60 | 水泥基自流平砂浆 | ≥0.50 |
| 亚麻地板 | ≥0.60 | 树脂自流平涂料 | ≥0.50 |
| 橡塑地板 | ≥0.60 | 防滑剂 | ≥0.50 |
| 聚氨酯弹性地面材料 | ≥0.60 | 混凝土地面密封固化剂 | ≥0.60 |

表5.1.4　室外及室内潮湿地面工程材料防滑性能要求

| 项目 | 防滑值(BPN) |
|---|---|
| 混凝土 | ≥60 |
| 透水混凝土 | ≥60 |
| 水泥砂浆 | ≥60 |
| 聚合物(树脂)砂浆 | ≥60 |
| 混凝土路面砖、透水砖 | ≥60 |
| 砂基透水砖 | ≥70 |
| 广场陶瓷砖 | ≥12 |
| 地面石材 | ≥60 |

## 工程装修做法表

| 类别 | 编号 | 工程做法 | 备注 |
|---|---|---|---|
| 屋面 | 坡屋面 | 1、铺水泥彩瓦,水泥钉牢固定(干法挂瓦) | |
| | | 2、挂瓦条30*30,顺水条40*20@450~600 | |
| | | 3、40厚C20细石混凝土找平层(配φ4@150*150钢筋网) | |
| | | 4、1.5厚高聚物改性沥青防水涂料 | |
| | | 5、20厚1:3水泥砂浆找平层 | |
| | | 6、现浇钢筋砼坡屋面 | |
| | 平屋面 | 1、面层自理 | |
| | | 2、50mm厚C30细石混凝土配φ4@100mm单层双向钢筋网,压实并抹光,分仓缝间距不大于4mX4m,缝宽10mm, | |
| | | 3、10厚1:4石灰砂浆隔离层 | |
| | | 4、3厚SBS防水卷材(1道)+1.5厚高聚物改性沥青防水涂料 | |
| | | 5、20厚1:3水泥砂浆找平层 | |
| | | 6、最薄处30厚轻质混凝土2%找坡层 | |
| | | 7、现浇钢筋砼坡屋面 | |
| 外墙 | 外墙一 | 1、饰面层 | 真石漆、涂料、石材等外立面,位置详立面 |
| | | 2、基层处理,耐水水泥腻子二道,打磨平整 | |
| | | 3、10厚聚合物抗裂砂浆压入耐碱玻纤网及锚固件,膨胀螺钉固定,锚栓固定用量应 | |
| | | 不小于8~10个/平米(做法详见10J121附录3-1~3-9) | |
| | | (用于顶层、底层及楼梯间时增加钢丝网一道) | |
| | | 4、1.5厚聚合物水泥防水涂料(Ⅱ型) | |
| | | 5、20mm专用M15防水预拌砂浆,加抗裂纤维,(严格按要求,打正底,分两层抹灰,砂加气专用) | |
| | | 6、粉前刷界面剂一道 | |
| | | 7、基层墙体(砂加气混凝土砌块墙、钢筋混凝土梁、柱、剪力墙) | |
| 楼地面 | 楼地面一 | 1、10厚防滑地面砖,干水泥擦缝(燃烧性能为A级) | 走道及一般房间(除卫生间) |
| | | 2、30厚1:2干硬性水泥细砂浆结合层,表面撒水泥粉 | |
| | | 3、素水泥浆结合层一道(内掺建筑胶) | |
| | | 4、40厚C20细石混凝土随打随抹,内配Φ3双向@50钢丝网片<br>4、钢筋砼楼板 | |
| | | 5、素水泥浆结合层一道(内掺建筑胶) | |
| | | 6、80厚C15混凝土垫层 | |
| | 楼地面二 | 1、10厚防滑地面砖,干水泥擦缝 | 卫生间 |
| | | 2、30厚1:2干硬性水泥细砂浆结合层,表面撒水泥粉 | |
| | | 3、素水泥浆结合层一道(内掺建筑胶) | |
| | | 4、1.5mm厚JS防水满刷(两道),上翻高度详防水专篇 | |
| | | (阴角和管根增加网格布+JS附加防水层,平面、立面各150mm宽) | |
| | | 5、最薄处20厚1:3水泥砂浆找平层 | |
| | | 6、以下同"楼地面一"4~6 | |
| 内墙 | 内墙一 | 1、面砖饰面 | 卫生间 |
| | | 2、耐碱玻纤网(砌体墙面设) | |
| | | 3、10厚聚合物水泥防水砂浆 | |
| | | 4、12厚1:3水泥砂浆打底扫毛 | |
| | | 5、基层墙体,粉前刷界面剂一道(只做在混凝土部位) | |
| | 内墙二 | 1、饰面层 | 走道、楼梯及一般房间(除卫生间) |
| | | 2、专业腻子批嵌3遍 | |
| | | 3、基层处理完成面 | |
| | | 4、20厚1:3水泥砂浆压入玻纤网格布(顶层及底层墙体,公共走道部位满铺钢丝网) | |
| | | 5、基层墙体,粉前刷界面剂一道(只做在混凝土部位) | |
| 天棚 | 天棚一 | 1、钢筋砼楼板,板内预留φ8钢筋吊环(勾),或在板底钻孔,固定镀锌膨胀螺栓,双向中距≤1200 | 卫生间 |
| | | 2、表面清扫干净,模板接缝磨平,填补基面,清除浮浆等 | |
| | | 3、涂刮6厚聚合物水泥防水砂浆防潮层 | |
| | | 4、φ6钢筋吊杆,双向中距≤1200,吊杆上部与板底预留吊环(勾)固定 | |
| | | 5、与铝合金条板配套的专用龙骨 | |
| | | 6、铝合金条板与专用龙骨固定 | |
| | 天棚二 | 1、钢筋砼楼板 | 其余天棚 |
| | | 2、龙骨吸顶吊件,间距≤1200,用膨胀螺栓与钢筋混凝土板固定 | |
| | | 3、C型次龙骨用吸顶吊件连接,中距≤800,次龙骨与主龙骨中距400 | |
| | | 4、C型横撑龙骨,中距≤1200,用挂插件与次龙骨连接 | |
| | | 5、板材用自攻螺丝与龙骨固定,中距≤200,螺钉(防锈)距板边长边≥10,短边≥15 | |
| | | 6、刷防潮涂料两道,横纵各刷一遍 | |
| | | 7、2厚耐水腻子找平,面板接缝处贴嵌缝带,刮腻子抹平 | |
| | | 8、饰面层 | |
| 踢脚 | 踢脚一 | 1、10厚地砖踢脚,稀水泥浆擦缝 | 与地砖楼地面相对应处高150mm |
| | | 2、9厚1:2水泥砂浆粘结层(内掺建筑胶) | |
| | | 3、界面剂一道(甩前用水喷湿墙面) | |
| | 踢脚二 | 1、同楼面材质 | 与水泥楼地面相对应处高150mm |
| | | 2、8厚1:1水泥砂浆结合层 | |
| | | 3、10厚1:2.5水泥砂浆刮糙 | |
| | | 4、界面剂一道(甩前用水喷湿墙面) | |
| 护角线 | | 1、5厚DPM20水泥石灰砂浆粉面 | |
| | | 2、15厚DPM20水泥石灰砂浆每边宽大于50、高2000护角线 | |
| 楼梯踏步 | | 1、面砖饰面;2、面砖专用粘结剂 | |
| 楼梯踏步防滑条 | | 22J403-1-E6-13 | 防滑地砖踏面防滑条 |

注:　1、本装修表为一般装修要求,最终应结合装修深化图纸调整,套内装修业主自理。

2、本工程使用材料防火等级均需满足《建筑设计防火规范》GB50016-2014 (2018修订版)

及《建筑内部装修设计防火规范》GB50222-2017要求。

3、内墙面砖均为薄型,规格小于400x400,若大于上述规格时应有可靠安全措施。

4、楼地面材质防滑参数需满足《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331-2014第4.2.2条Cd等级要求

5、楼地面用作面层或垫层的混凝土,其边长大于等于6m,均需按《建筑地面设计规范》GB50037要求分仓浇筑或留缝

6、图纸做法与做法表不一致处,以图纸为准。

7、内外墙等部位的涂料应选用低VOCs含量的或主要污染物浓度符合国家强制性标准的建筑无机涂料

中联合创
ZHONGLIANHECHUANG

中联合创设计有限公司
CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO.LTD

■ 建筑行业(建筑工程)甲级　A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

| | | | |
|---|---|---|---|
| 建筑 ARCHI. | | 电气 ELEC. | |
| 结构 STRUCT. | | 暖通 HVAC. | |
| 给排水 PLUMBING | | | |

签章区 STAMP AREA

| 版次 NO. | 修改内容 DESCRIPTION | 日期 DATE |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

建设单位 CLIENT
宜东社区

项目名称 PROJECT
党群服务中心

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE
建筑施工图设计说明(二)

| | | |
|---|---|---|
| 审定 APPROVED BY | 谢迎林 | 谢迎林 |
| 审核 EXAMINED BY | 徐彬 | 徐彬 |
| 项目负责 PROJECT CHIEF | 林锦帆 | 林锦帆 |
| 专业负责 SPECIALTY CHIEF | 林锦帆 | 林锦帆 |
| 校对 CHECKED BY | 范浩 | 范浩 |
| 设计 DESIGNED BY | 林锦帆 | 林锦帆 |
| 制图 DRAWING BY | | |

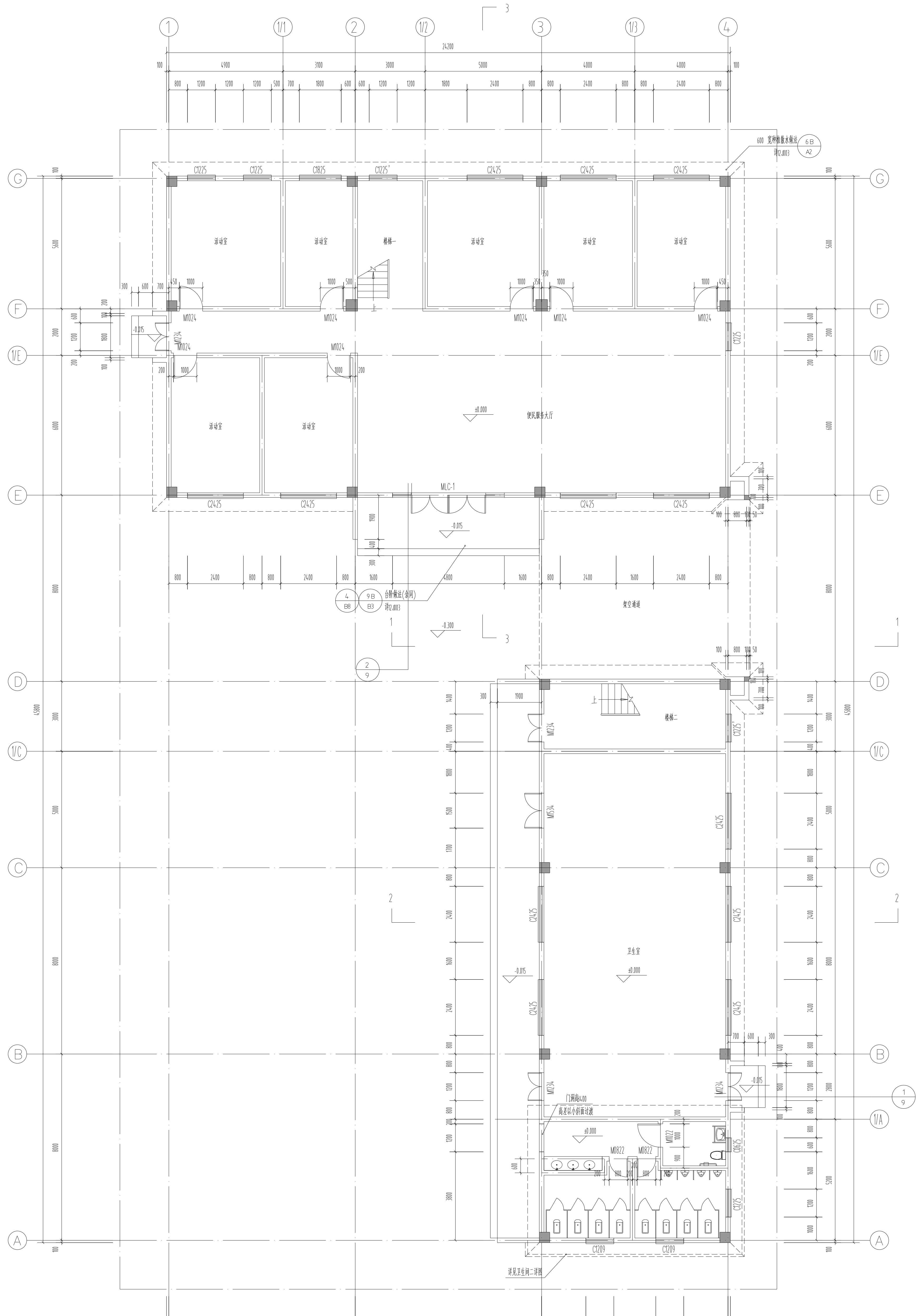
图号 DRAWING NO.　02

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE　2024-12

| | | | |
|---|---|---|---|
| 专业 DISCIPLINE | 建筑 | 设计阶段 STAGE | 施工图 |
| 比例 SCALE | 1:100 | 规格 SIZE | |

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE


1
1/1
2
1/2
3
1/3
4
G
F
1/E
E
D
1/C
C
B
1/A
A
24200
4900
3100
3000
5000
4000
8000
C1225
C1825
C1225'
C2425
C1225'
C0625
C1209
M1024
M1234
M1534
M1022
M0822
MLC-1
活动室
楼梯一
楼梯二
便民服务大厅
卫生室
架空通道
上
±0.000
-0.015
-0.300
600 宽种植散水做法 详12J003
6B A2
台阶做法(余同) 详12J003
4 B8
9B B3
2 9
1 9
门洞高400 高差以小斜面过渡
详见卫生间二详图

## 一层平面图 1:100

本层建筑面积 :532.40 m²

中联合创
ZHONGLIANHECHUANG
中联合创设计有限公司
CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO.LTD
■ 建筑行业(建筑工程)甲级
A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

| | | | |
|---|---|---|---|
| 建筑 ARCHI. | | 电气 ELEC. | |
| 结构 STRUCT. | | 暖通 HVAC. | |
| 给排水 PLUMBING | | | |

签章区 STAMP AREA

| 版次 NO. | 修改内容 DESCRIPTION | 日期 DATE |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

建设单位 CLIENT
宜东社区

项目名称 PROJECT
党群服务中心

子项目名称 SUB-PROJECT

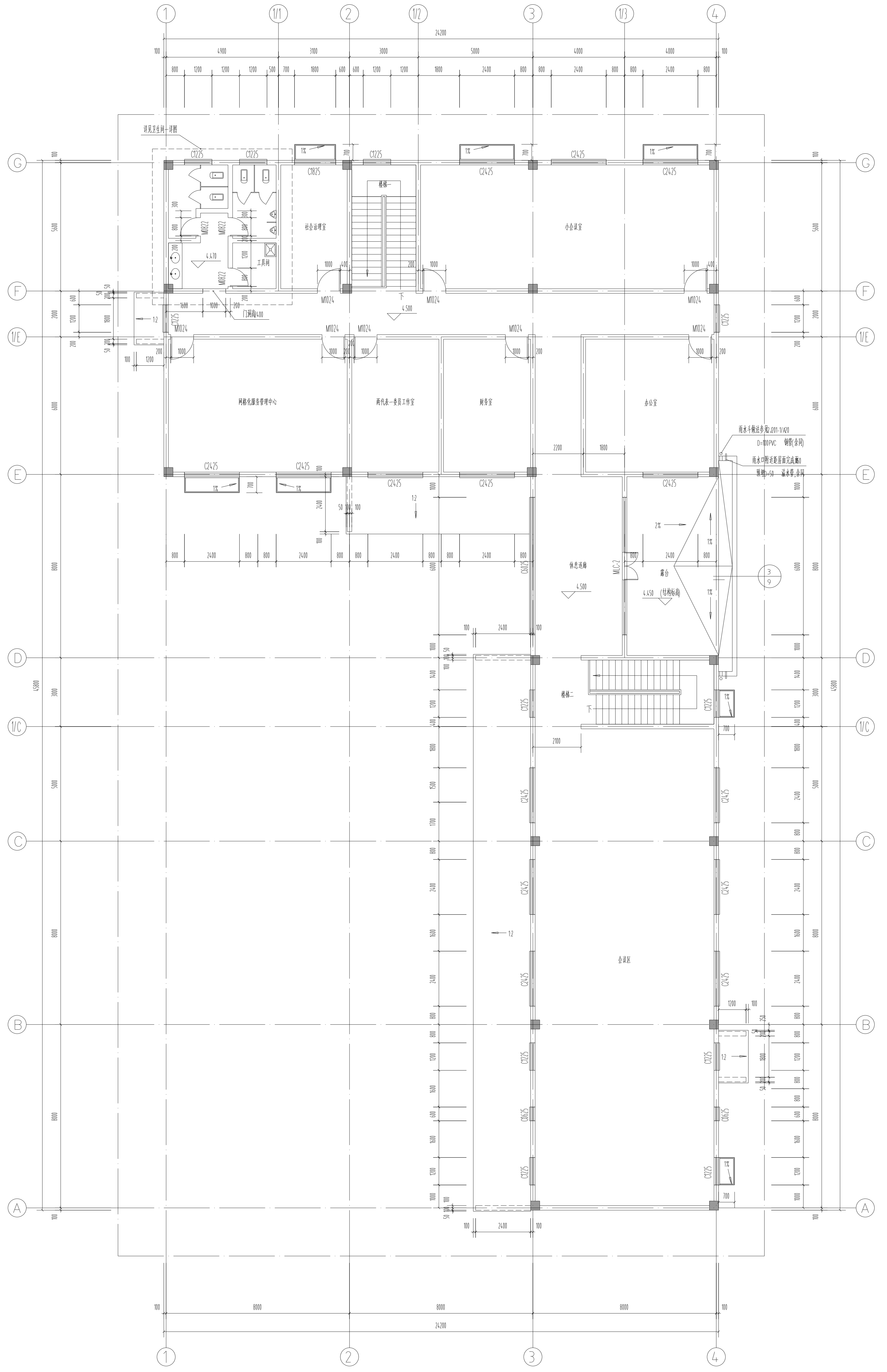
图纸名称 TITLE
一层平面图

| | | |
|---|---|---|
| 审定 APPROVED BY | 谢迎林 | 谢迎林 |
| 审核 EXAMINED BY | 徐彬 | 徐彬 |
| 项目负责 PROJECT CHIEF | 林锦帆 | 林锦帆 |
| 专业负责 SPECIALTY CHIEF | 林锦帆 | 林锦帆 |
| 校对 CHECKED BY | 范浩 | 范浩 |
| 设计 DESIGNED BY | 林锦帆 | 林锦帆 |
| 制图 DRAWING BY | | |

图号 DRAWING NO. 03
业务号 JOB NO.
出图日期 DATE 2024-12

| | | | |
|---|---|---|---|
| 专业 DISCIPLINE | 建筑 | 设计阶段 STAGE | 施工图 |
| 比例 SCALE | 1:100 | 规格 SIZE | |

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE


详见卫生间一详图
C1225
C1825
C2425
M0822
M1024
MLC-2
C6025
C0625
4.470
4.500
4.450 (结构标高)
工具间
社会治理室
楼梯一
楼梯二
小会议室
门洞高2400
网格化服务管理中心
两代表一委员工作室
财务室
办公室
休息连廊
露台
会议区
雨水斗做法参见12J201-1/A20
D=100PVC 钢管(余同)
雨水口附近距屋面完成面h50
预埋D=50 溢水管,余同
1%
2%
1:2
24200
8000
1
1/1
2
1/2
3
1/3
4
A
B
C
1/C
D
E
1/E
F
G

二层平面图 1:100

本层建筑面积 :565.16 m²

| 版次 NO. | 修改内容 DESCRIPTION | 日期 DATE |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

建设单位 CLIENT 宜东社区

项目名称 PROJECT 党群服务中心

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE 二层平面图

| | | |
|---|---|---|
| 审定 APPROVED BY | 谢迎林 | 谢迎林 |
| 审核 EXAMINED BY | 徐彬 | 徐彬 |
| 项目负责 PROJECT CHIEF | 林锦帆 | 林锦帆 |
| 专业负责 SPECIALTY CHIEF | 林锦帆 | 林锦帆 |
| 校对 CHECKED BY | 范浩 | 范浩 |
| 设计 DESIGNED BY | 林锦帆 | 林锦帆 |
| 制图 DRAWING BY | | |

图号 DRAWING NO. 04

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2024-12

| | | | |
|---|---|---|---|
| 专业 DISCIPLINE | 建筑 | 设计阶段 STAGE | 施工图 |
| 比例 SCALE | 1:100 | 规格 SIZE | |

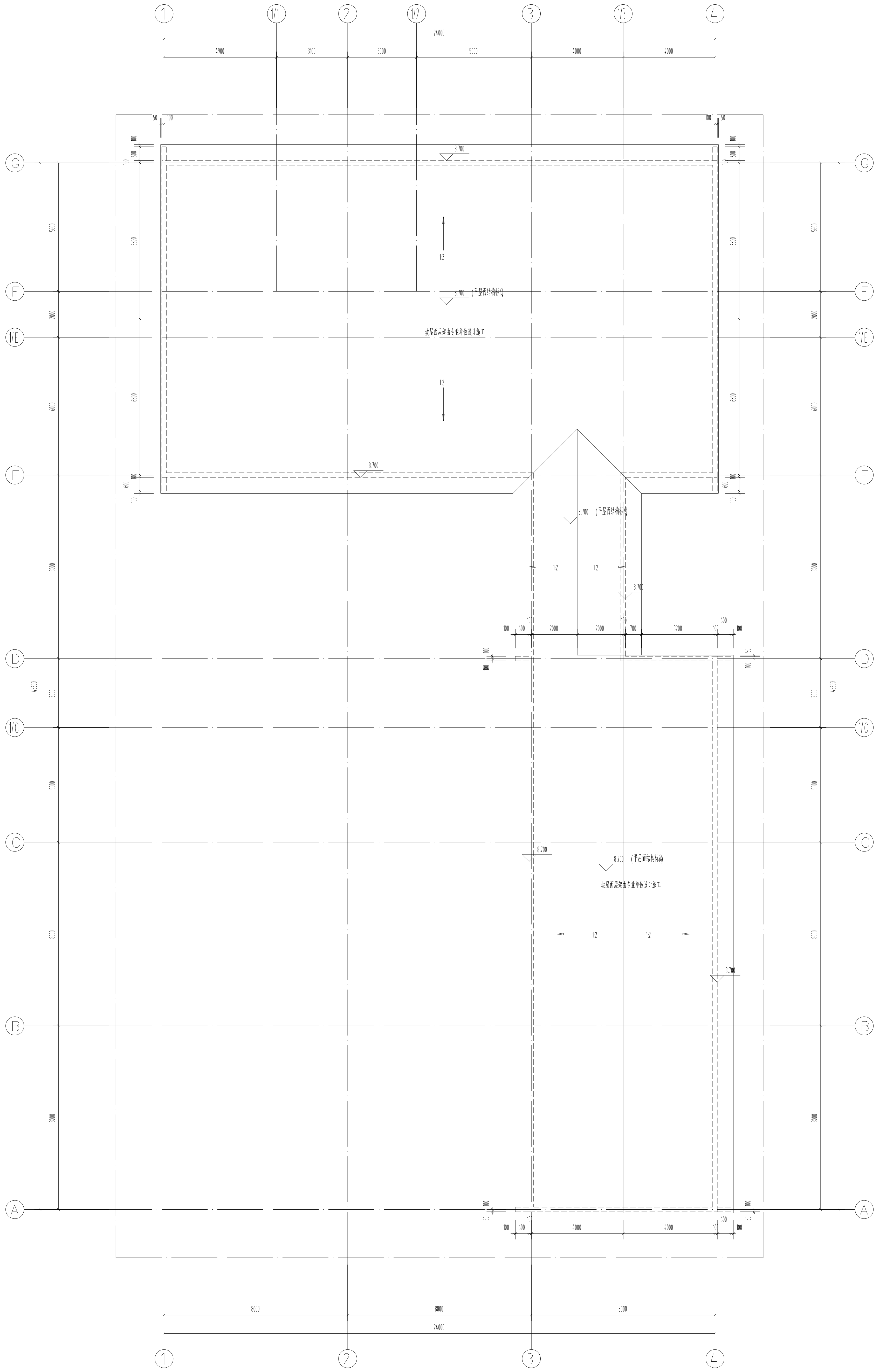
条形码,二维码 BARCODE,QR CODE

中联合创
ZHONGLIANHECHUANG
中联合创设计有限公司
CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO.LTD
■ 建筑行业(建筑工程)甲级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

| | | | |
|---|---|---|---|
| 建筑 ARCHI. | | 电气 ELEC. | |
| 结构 STRUCT. | | 暖通 HVAC. | |
| 给排水 PLUMBING | | | |

签章区 STAMP AREA


1
1/1
2
1/2
3
1/3
4
24000
4900
3100
3000
5000
4000
4000
50
100
G
F
1/E
E
D
1/C
C
B
A
45600
5600
2000
6000
8000
3000
5000
8000
8000
6800
6800
600
100
8.700
8.700 (平屋面结构标高)
坡屋面屋架由专业单位设计施工
1:2
100
600
2000
2000
700
3200
4000
4000
8000
8000
8000
24000

屋顶平面图 1:100

中联合创
ZHONGLIANHECHUANG
中联合创设计有限公司
CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO.LTD
建筑行业(建筑工程)甲级
A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

| | | | |
|---|---|---|---|
| 建筑 ARCHI. | | 电气 ELEC. | |
| 结构 STRUCT. | | 暖通 HVAC. | |
| 给排水 PLUMBING | | | |

签章区 STAMP AREA

| 版次 NO. | 修改内容 DESCRIPTION | 日期 DATE |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

建设单位 CLIENT
宜东社区

项目名称 PROJECT
党群服务中心

子项目名称 SUB-PROJECT

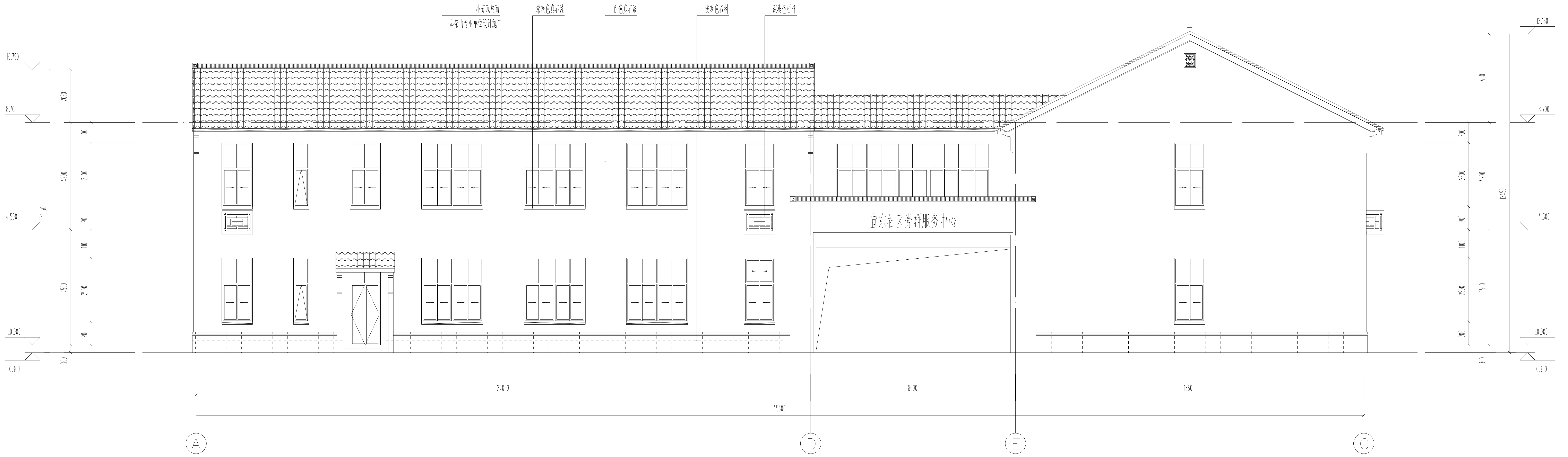
图纸名称 TITLE
屋顶平面图

| | | |
|---|---|---|
| 审定 APPROVED BY | 谢迎林 | 谢迎林 |
| 审核 EXAMINED BY | 徐彬 | 徐彬 |
| 项目负责 PROJECT CHIEF | 林锦帆 | 林锦帆 |
| 专业负责 SPECIALTY CHIEF | 林锦帆 | 林锦帆 |
| 校对 CHECKED BY | 范浩 | 范浩 |
| 设计 DESIGNED BY | 林锦帆 | 林锦帆 |
| 制图 DRAWING BY | | |

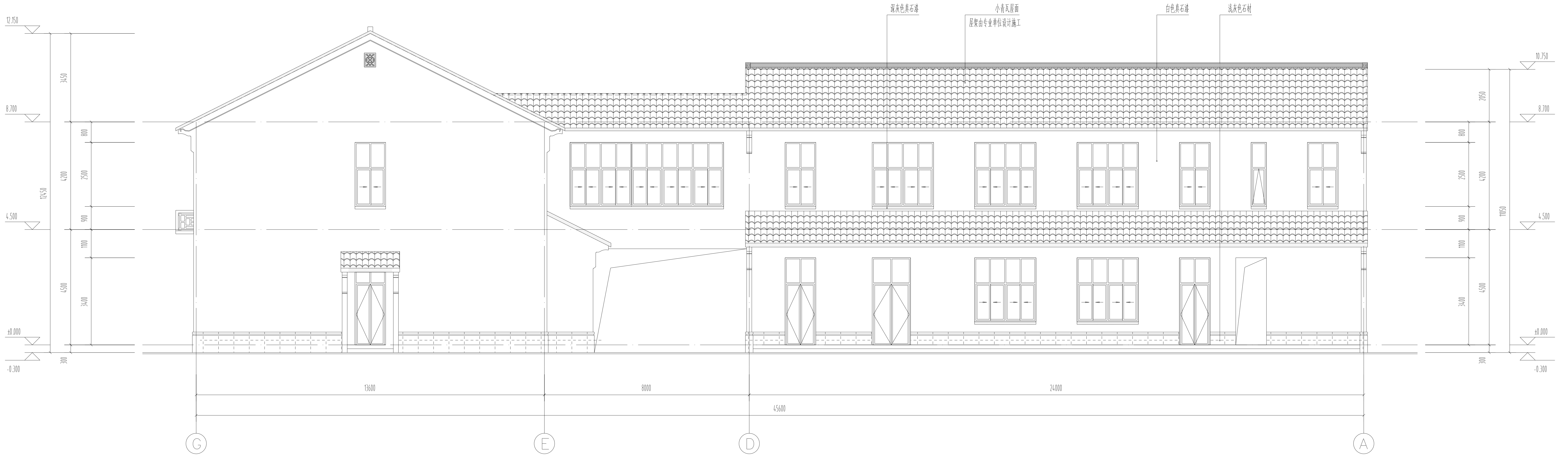
图号 DRAWING NO. 05
业务号 JOB NO.
出图日期 DATE 2024-12

| | | | |
|---|---|---|---|
| 专业 DISCIPLINE | 建筑 | 设计阶段 STAGE | 施工图 |
| 比例 SCALE | 1:100 | 规格 SIZE | |

条形码,二维码 BARCODE, QR CODE


小青瓦屋面
屋架由专业单位设计施工
深灰色真石漆
白色真石漆
浅灰色石材
深褐色栏杆
宜东社区党群服务中心
10.750
8.700
4.500
±0.000
-0.300
12.150
2050
3450
4200
4500
11050
12450
800
2500
900
1100
300
24000
8000
13600
45600
A
D
E
G

东立面图 1:100


深灰色真石漆
小青瓦屋面
屋架由专业单位设计施工
白色真石漆
浅灰色石材
12.150
8.700
4.500
±0.000
-0.300
10.750
3450
2050
4200
4500
12450
11050
800
2500
900
1100
3400
300
13600
8000
24000
45600
G
E
D
A

西立面图 1:100

中联合创
ZHONGLIANHECHUANG

中联合创设计有限公司
CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO.LTD

■ 建筑行业(建筑工程)甲级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

| | | | |
|---|---|---|---|
| 建 筑 ARCHI. | | 电 气 ELEC. | |
| 结 构 STRUCT. | | 暖 通 HVAC. | |
| 给排水 PLUMBING | | | |

签章区 STAMP AREA

| 版次 NO. | 修改内容 DESCRIPTION | 日期 DATE |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

建设单位 CLIENT
宜东社区

项目名称 PROJECT
党群服务中心

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE
东立面图、西立面图

| | | |
|---|---|---|
| 审 定 APPROVED BY | 谢迎林 | 谢迎林 |
| 审 核 EXAMINED BY | 徐 彬 | 徐彬 |
| 项目负责 PROJECT CHIEF | 林锦帆 | 林锦帆 |
| 专业负责 SPECIALTY CHIEF | 林锦帆 | 林锦帆 |
| 校 对 CHECKED BY | 范 浩 | 范浩 |
| 设 计 DESIGNED BY | 林锦帆 | 林锦帆 |
| 制 图 DRAWING BY | | |

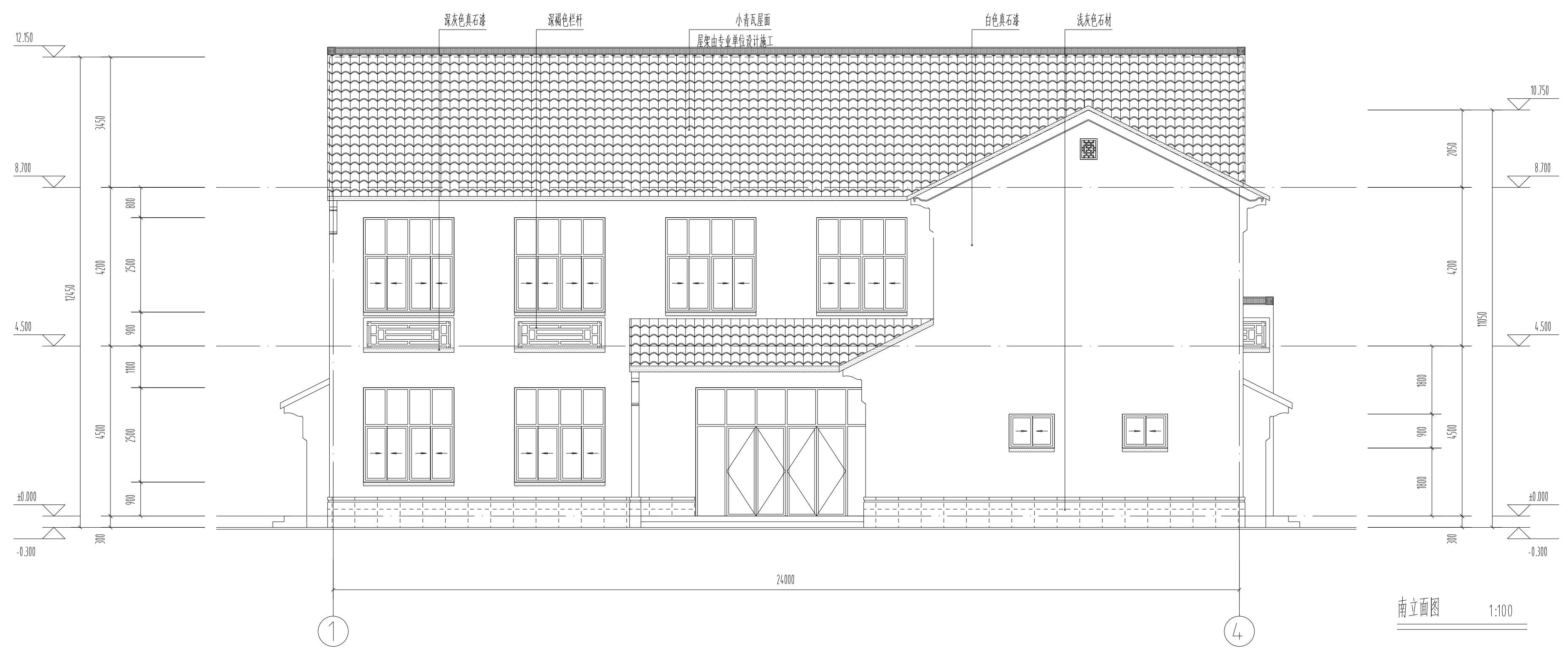
图号 DRAWING NO. 06

业务号 JOB NO.

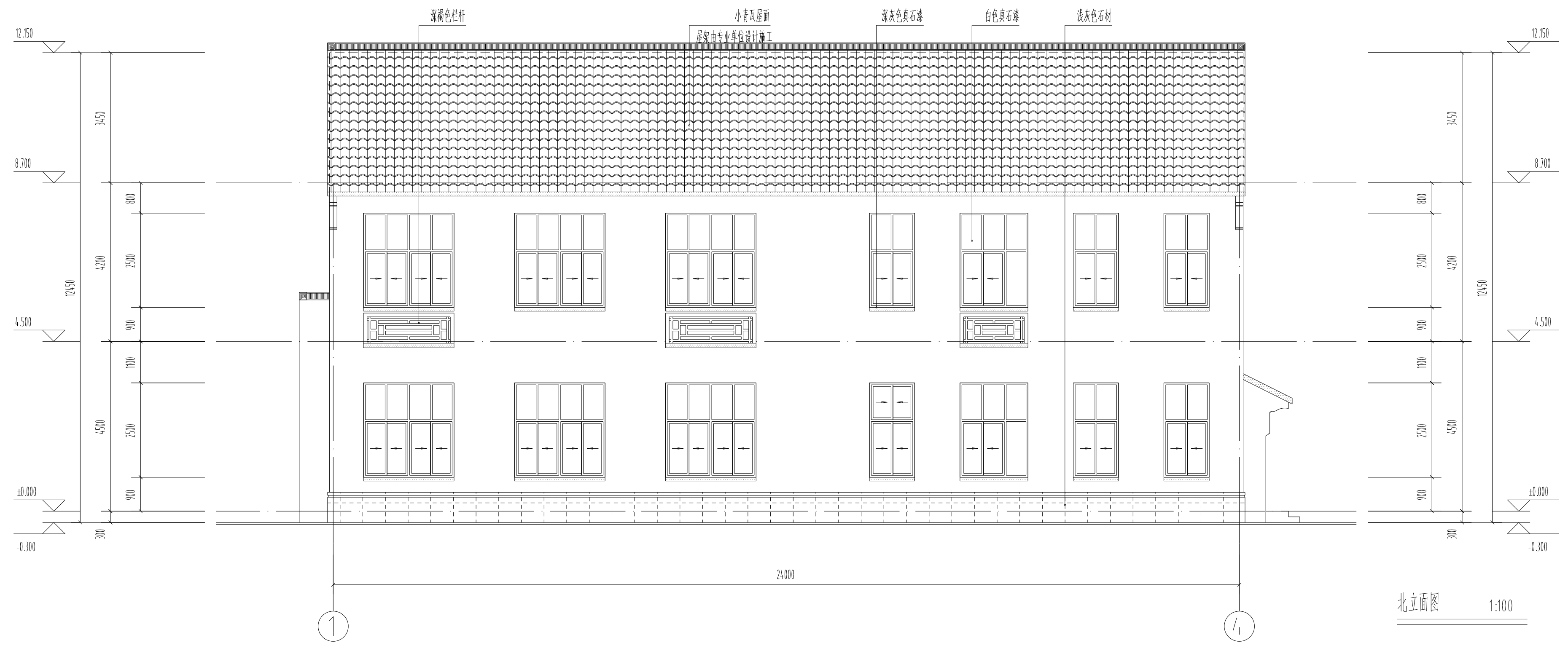
出图日期 DATE 2024-12

| | | | |
|---|---|---|---|
| 专 业 DISCIPLINE | 建筑 | 设计阶段 STAGE | 施工图 |
| 比 例 SCALE | 1:100 | 规 格 SIZE | |

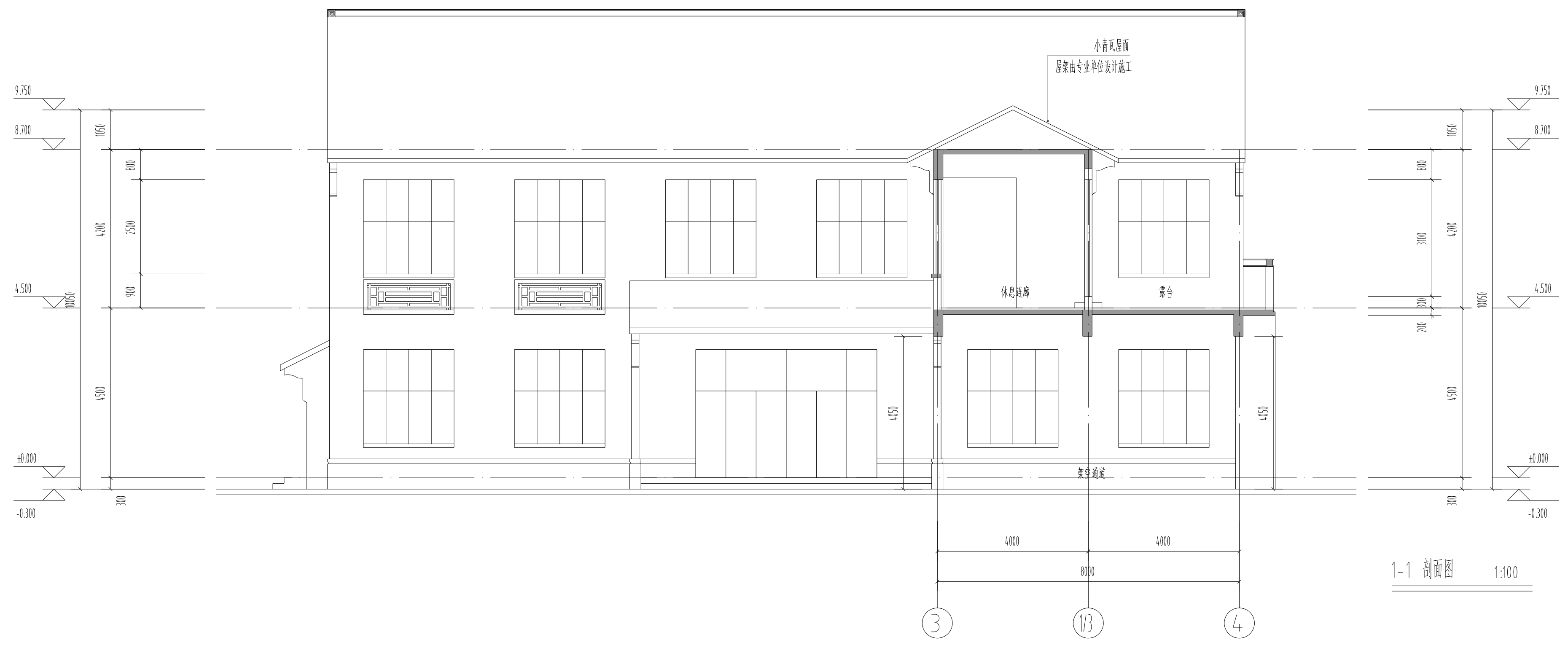
条形码,二维码 BARCODE,QR CODE


深灰色真石漆
深褐色栏杆
小青瓦屋面
屋架由专业单位设计施工
白色真石漆
浅灰色石材
12.150
8.700
4.500
±0.000
-0.300
1800
24000
1
4

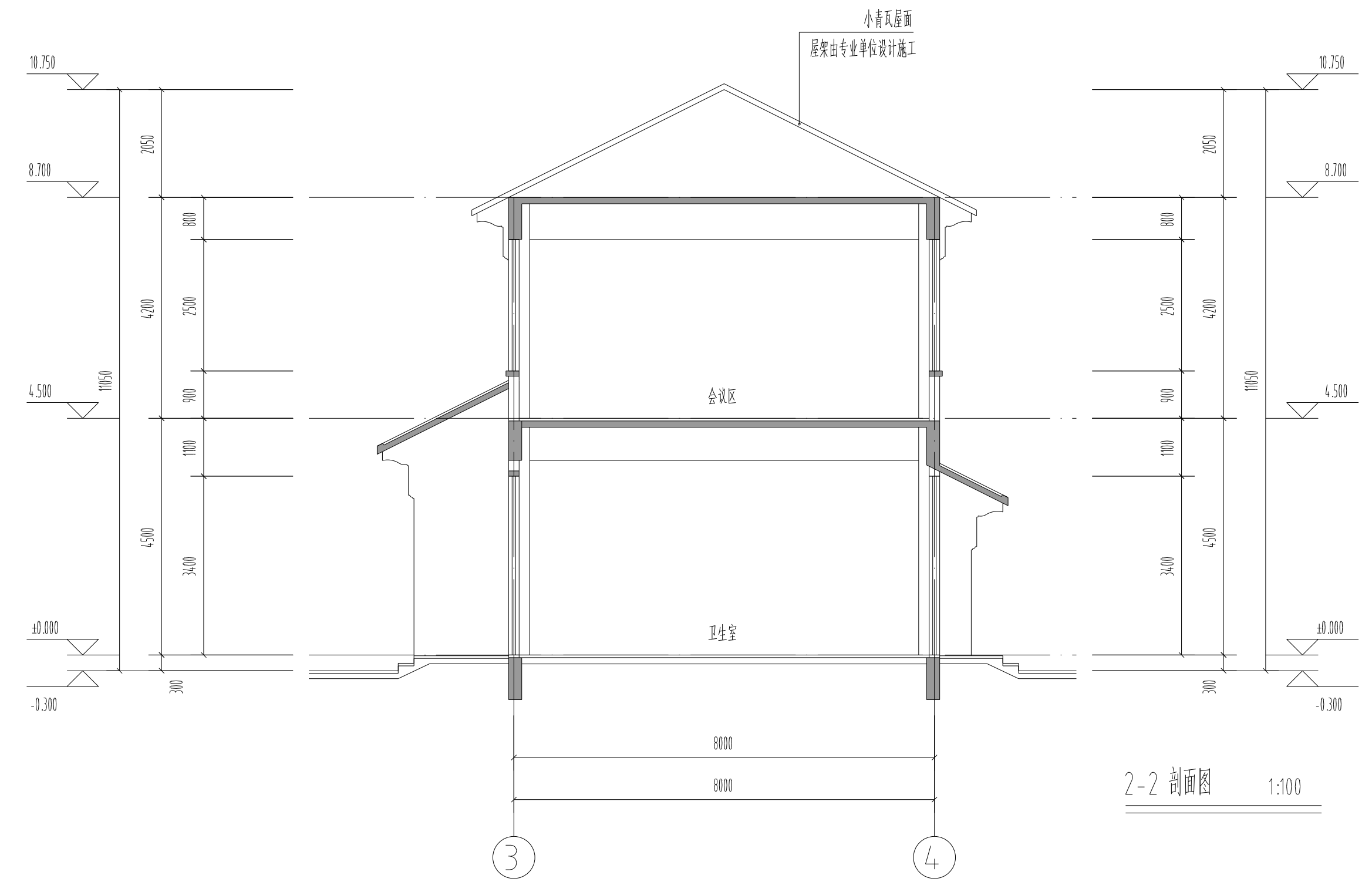
南立面图 1:100


深褐色栏杆
小青瓦屋面
屋架由专业单位设计施工
深灰色真石漆
白色真石漆
浅灰色石材
12.150
8.700
4.500
±0.000
-0.300
24000
1
4

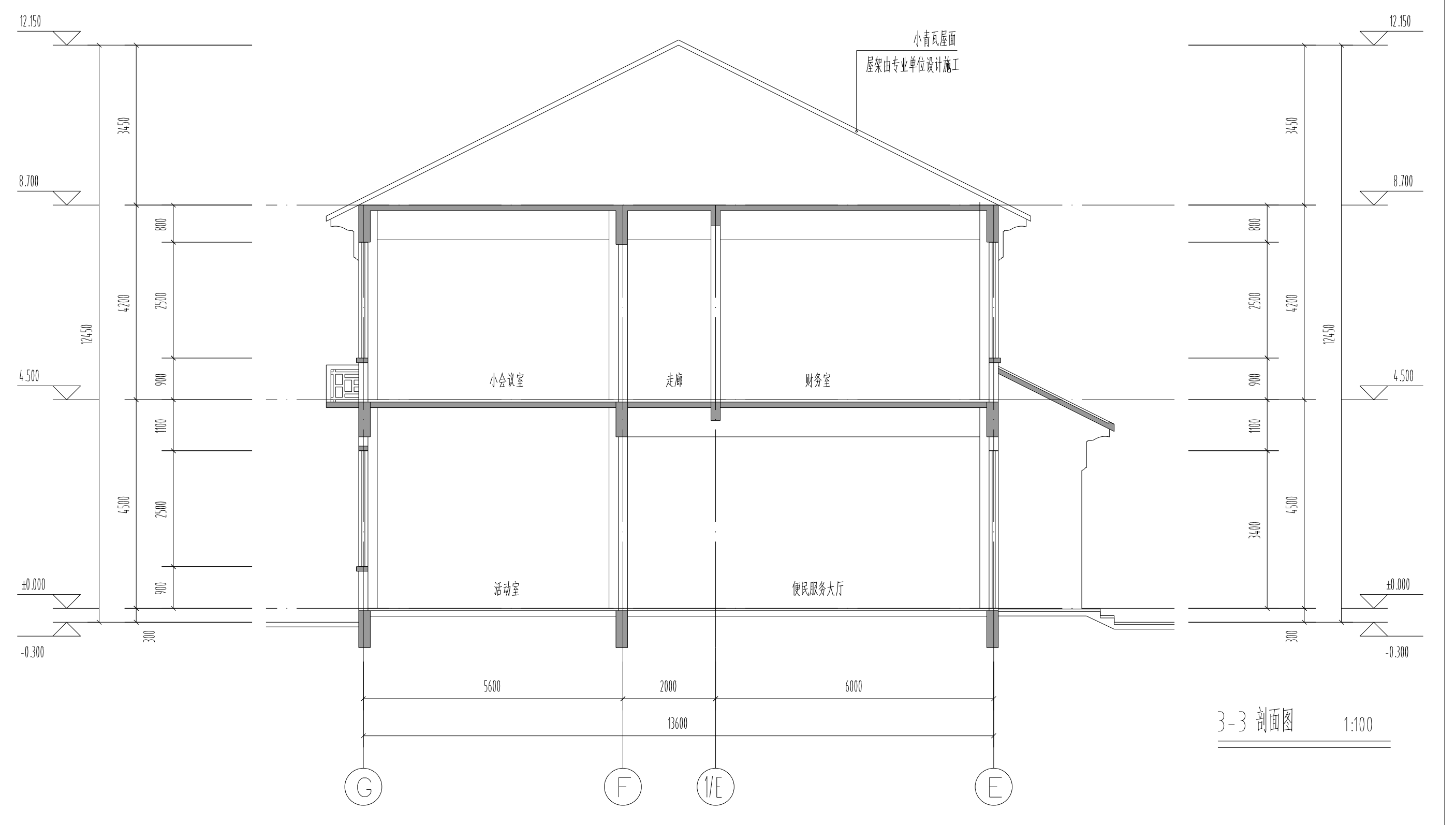
北立面图 1:100


小青瓦屋面
屋架由专业单位设计施工
休息连廊
露台
架空通道
4050
4000
4000
8000
3
1/3
4

1-1 剖面图 1:100


小青瓦屋面
屋架由专业单位设计施工
会议区
卫生室
8000
8000
3
4

2-2 剖面图 1:100


小青瓦屋面
屋架由专业单位设计施工
小会议室
走廊
财务室
活动室
便民服务大厅
5600
2000
6000
13600
G
F
1/E
E

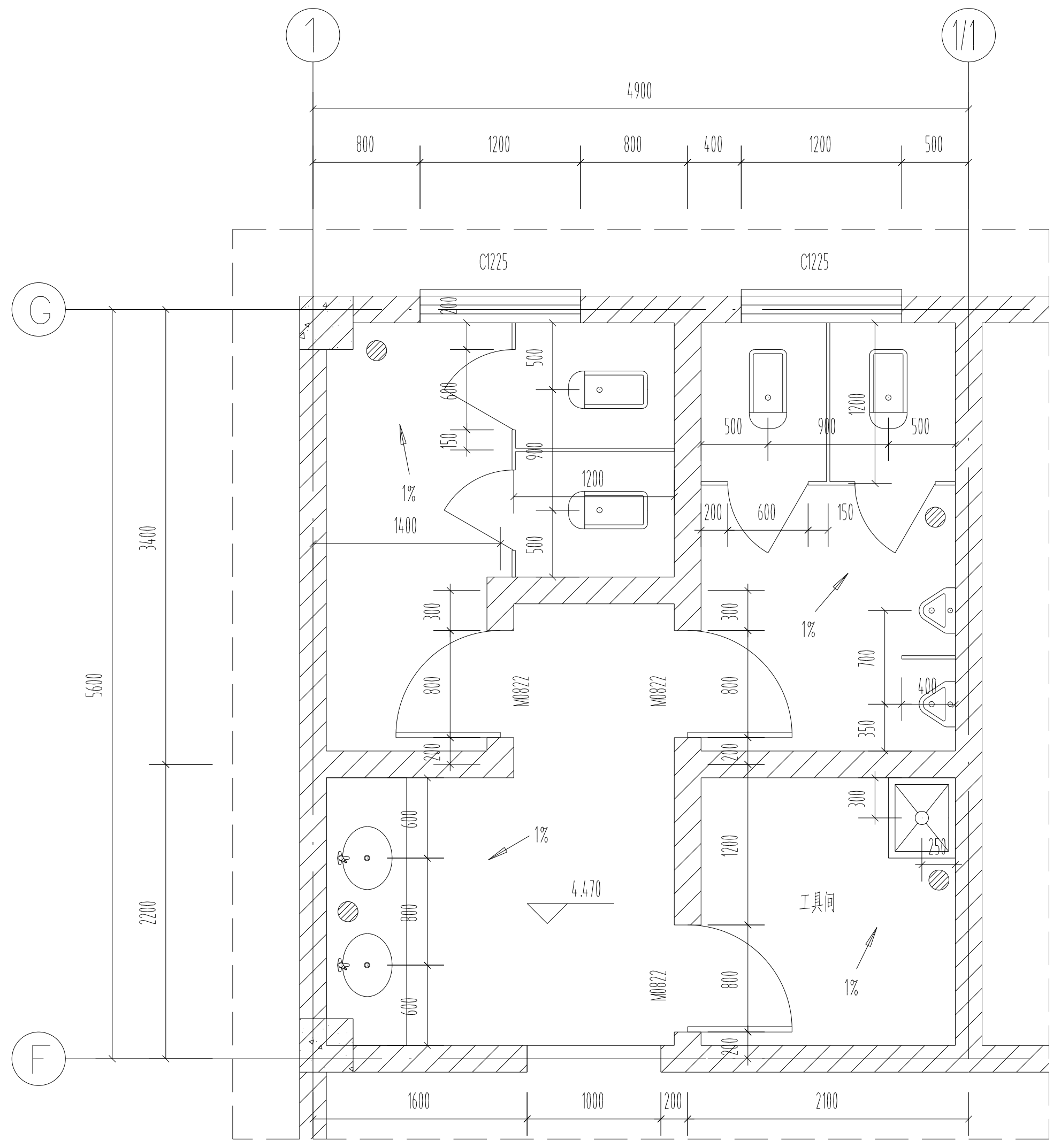
3-3 剖面图 1:100

| | |
|---|---|
| 版次 NO. | |
| 修改内容 DESCRIPTION | |
| 日期 DATE | |
| 建设单位 CLIENT | 宜东社区 |
| 项目名称 PROJECT | 党群服务中心 |
| 子项目名称 SUB-PROJECT | |
| 图纸名称 TITLE | 南立面图、北立面图<br>1-1剖面图、2-2剖面图、3-3剖面图 |
| 审定 APPROVED BY | 谢迎林 |
| 审核 EXAMINED BY | 徐彬 |
| 项目负责 PROJECT CHIEF | 林锦帆 |
| 专业负责 SPECIALTY CHIEF | 林锦帆 |
| 校对 CHECKED BY | 范浩 |
| 设计 DESIGNED BY | 林锦帆 |
| 制图 DRAWING BY | |
| 图号 DRAWING NO. | 07 |
| 业务号 JOB NO. | |
| 出图日期 DATE | 2024-12 |
| 专业 DISCIPLINE | 建筑 |
| 设计阶段 STAGE | 施工图 |
| 比例 SCALE | 1:100 |
| 规格 SIZE | |
| 条形码,二维码 BARCODE,QR CODE | |

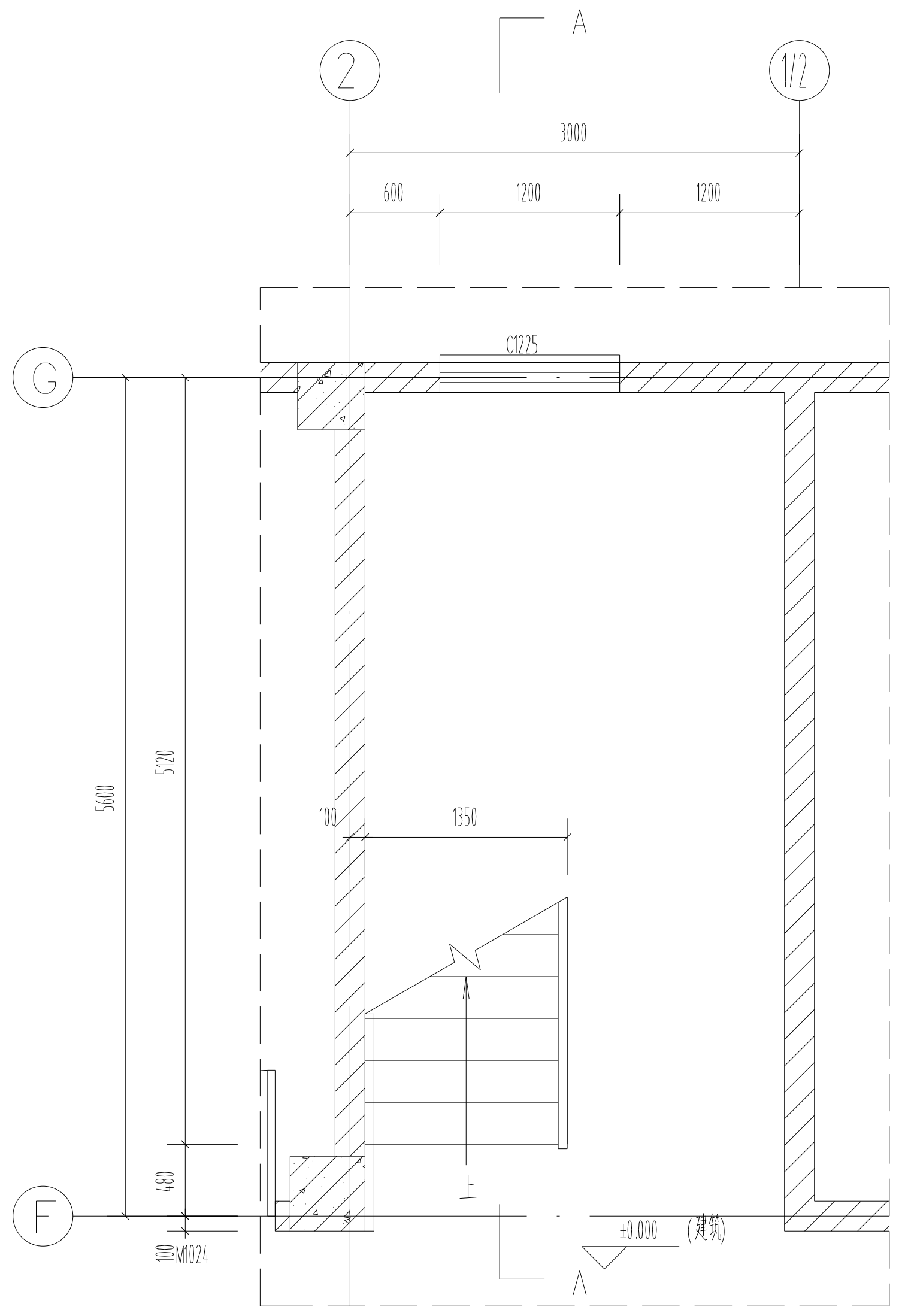
| | | | |
|---|---|---|---|
| 会签栏 COUNTER SIGNATURE | | | |
| 建筑 ARCHI. | | 电气 ELEC. | |
| 结构 STRUCT. | | 暖通 HVAC. | |
| 给排水 PLUMBING | | | |

签章区 STAMP AREA

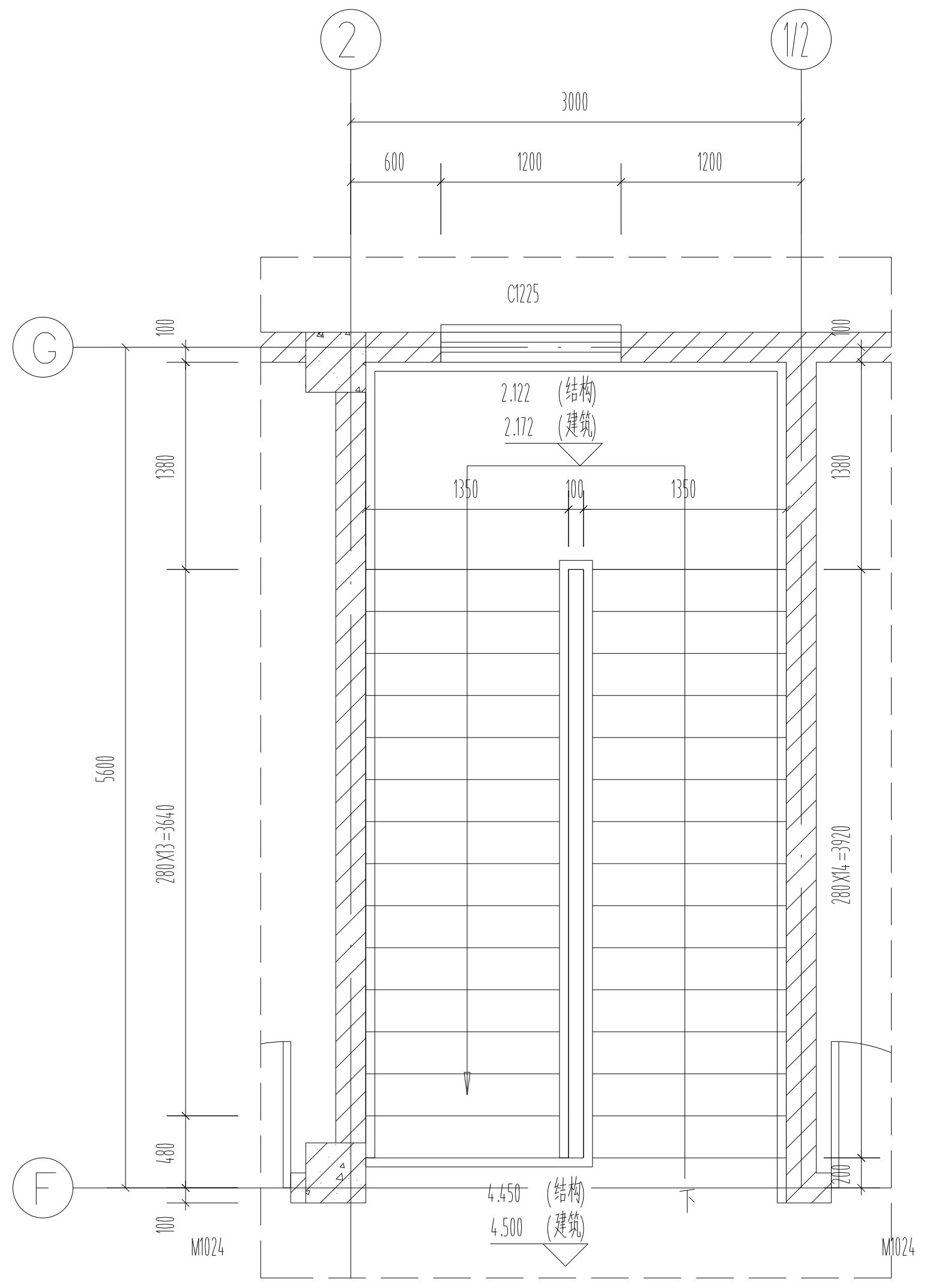
中联合创
ZHONGLIANHECHUANG
中联合创设计有限公司
CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO.LTD
■ 建筑行业(建筑工程)甲级
A122009183


1
1/1
G
F
4900
800
1200
800
400
1200
500
C1225
M0822
工具间
4.470
1%
1600
1000
1200
2100
5600
3400
2200

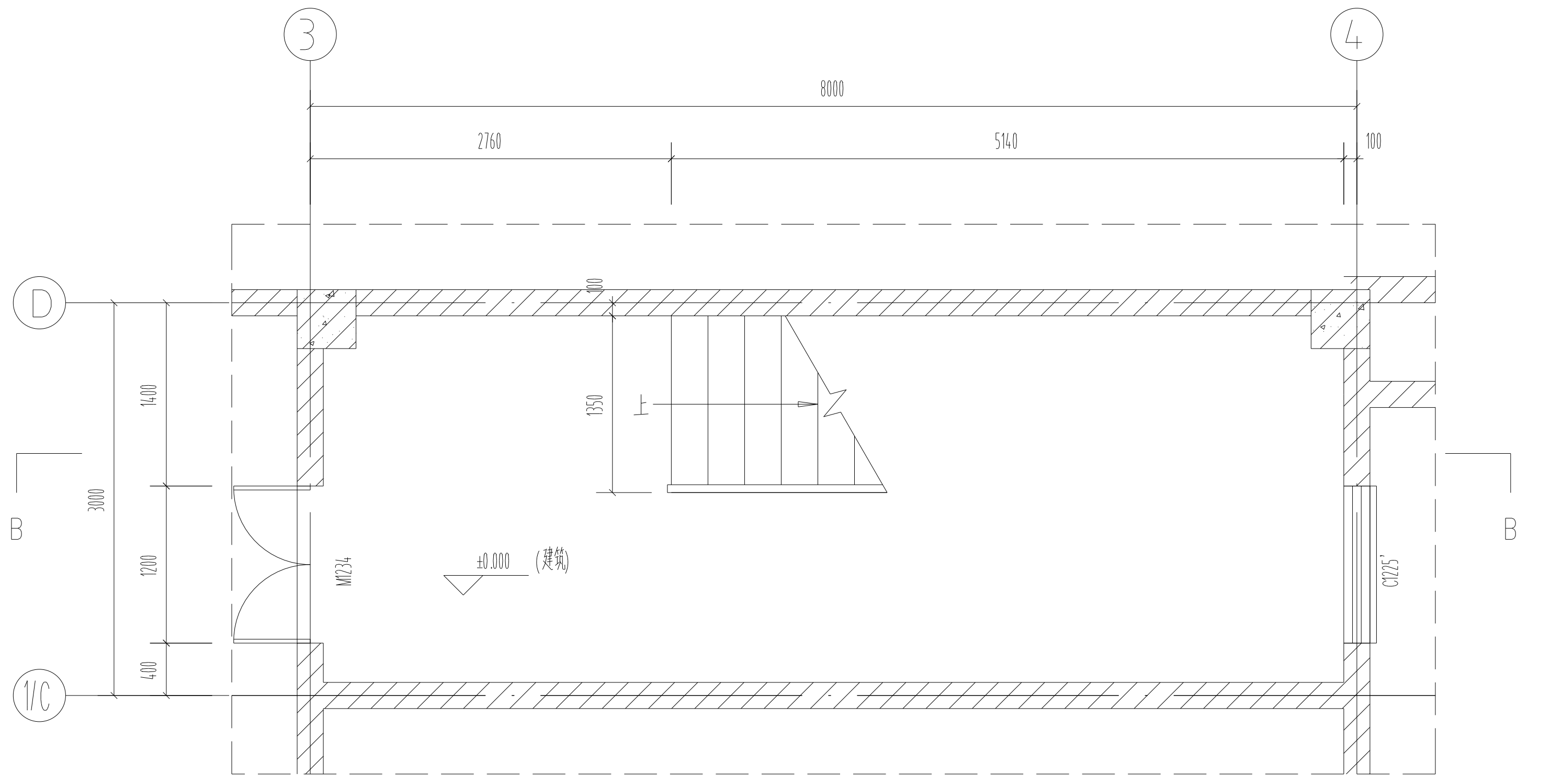
卫生间一详图 1:50


2
1/2
A
G
F
3000
600
1200
1200
C1225
1150
5170
5600
±0.000 (建筑)
上
M1024

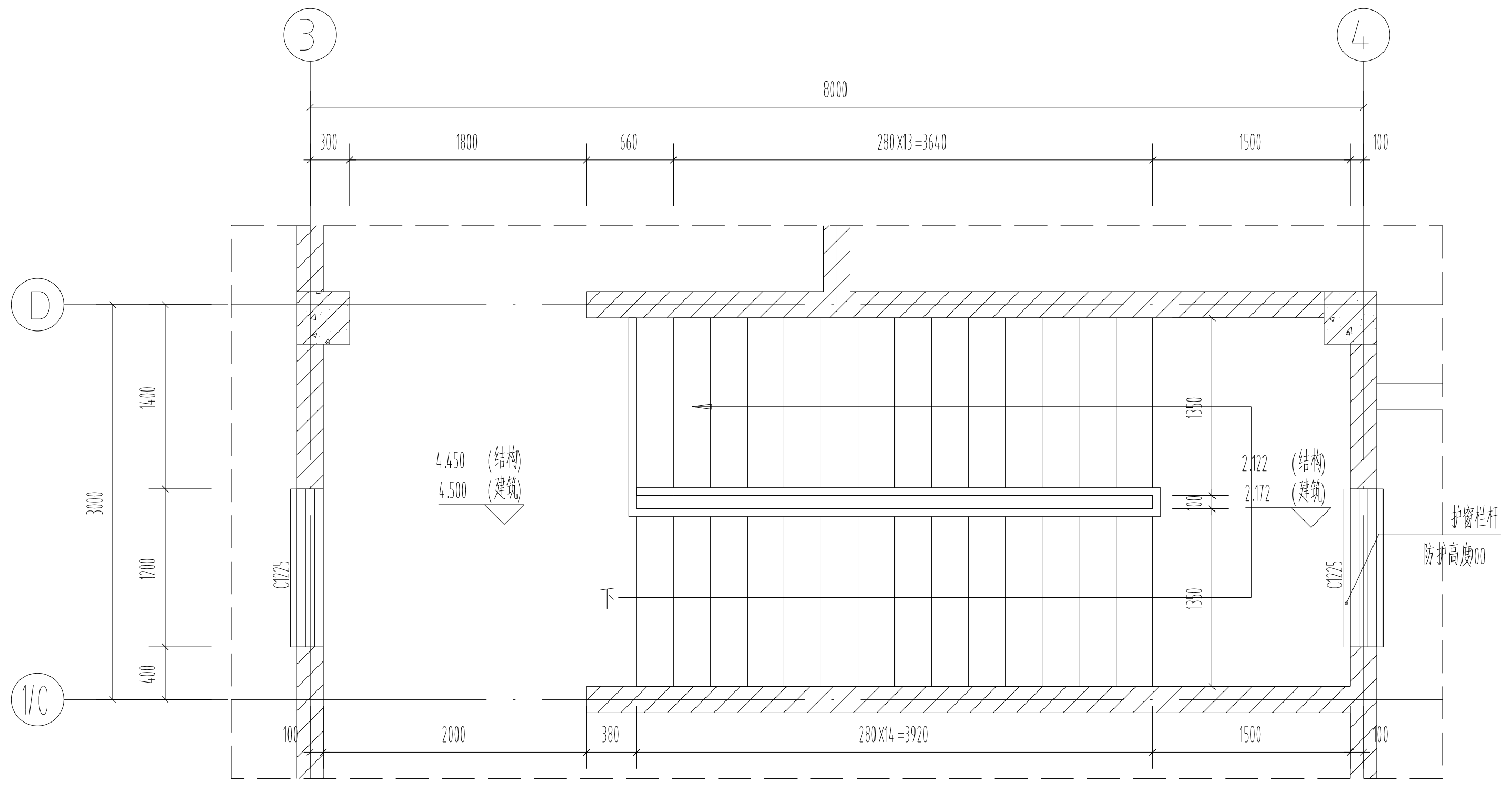
楼梯一 一层平面图 1:50


2
1/2
G
F
3000
600
1200
1200
C1225
2.122 (结构)
2.172 (建筑)
4.450 (结构)
4.500 (建筑)
5600
M1024

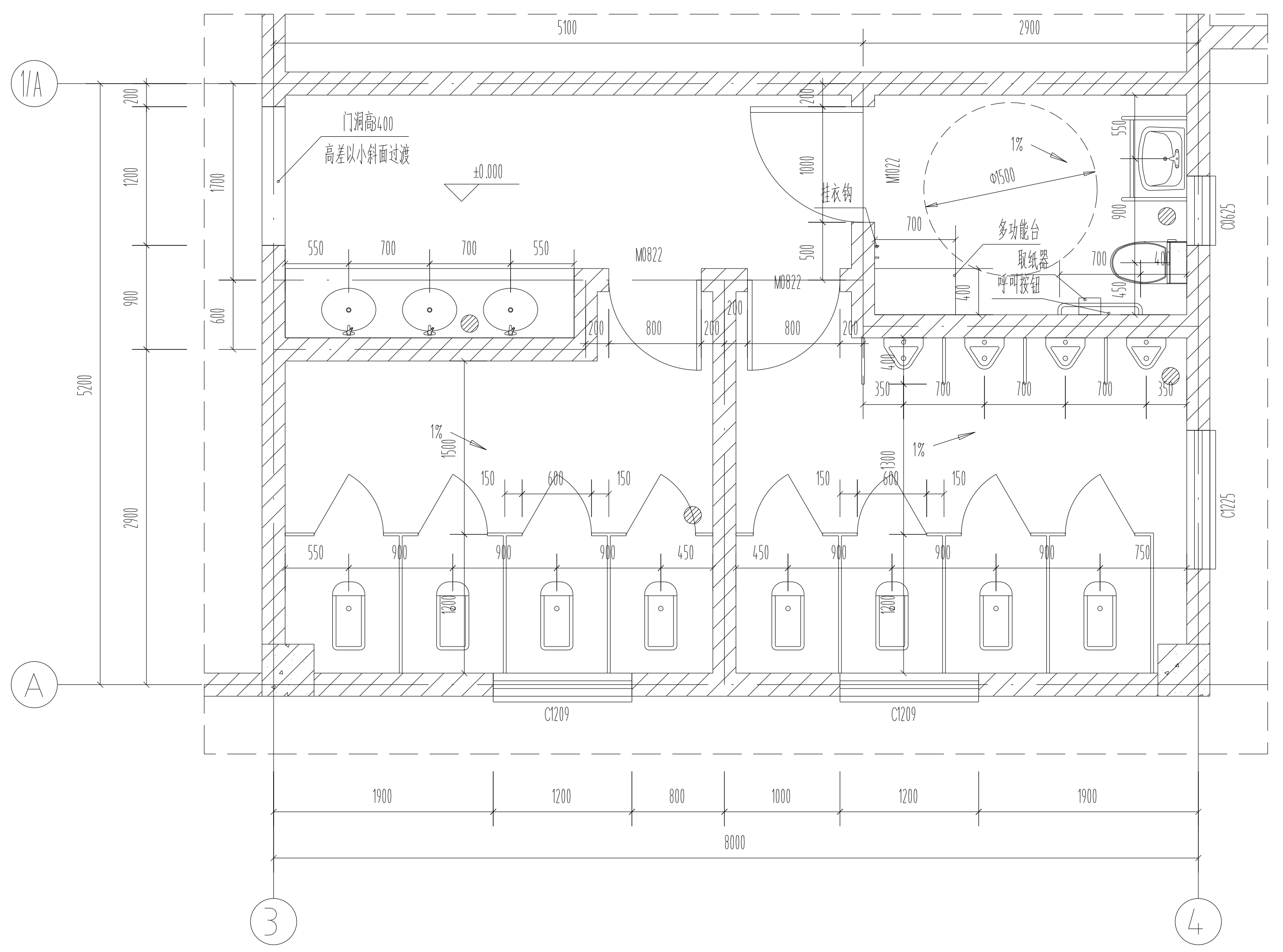
楼梯一 二层平面图 1:50


3
4
D
1/C
B
B
8800
2760
5740
100
±0.000 (建筑)
上
C1225
M1024
3800

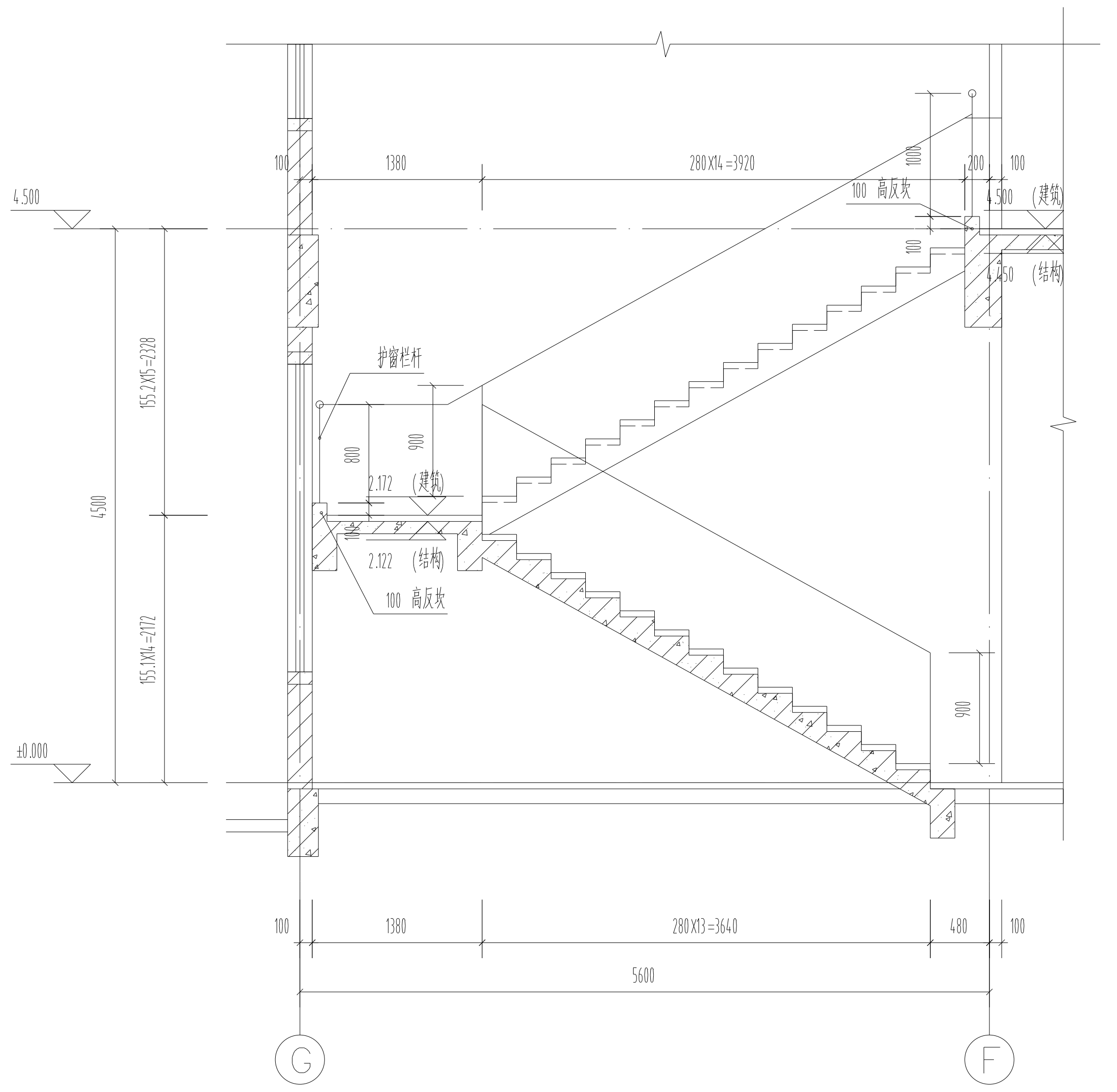
楼梯二 一层平面图 1:50


3
4
D
1/C
8800
280X13=3640
280X14=3920
4.450 (结构)
4.500 (建筑)
2.122 (结构)
2.172 (建筑)
护窗栏杆
防护高度900
下
C1225
3800

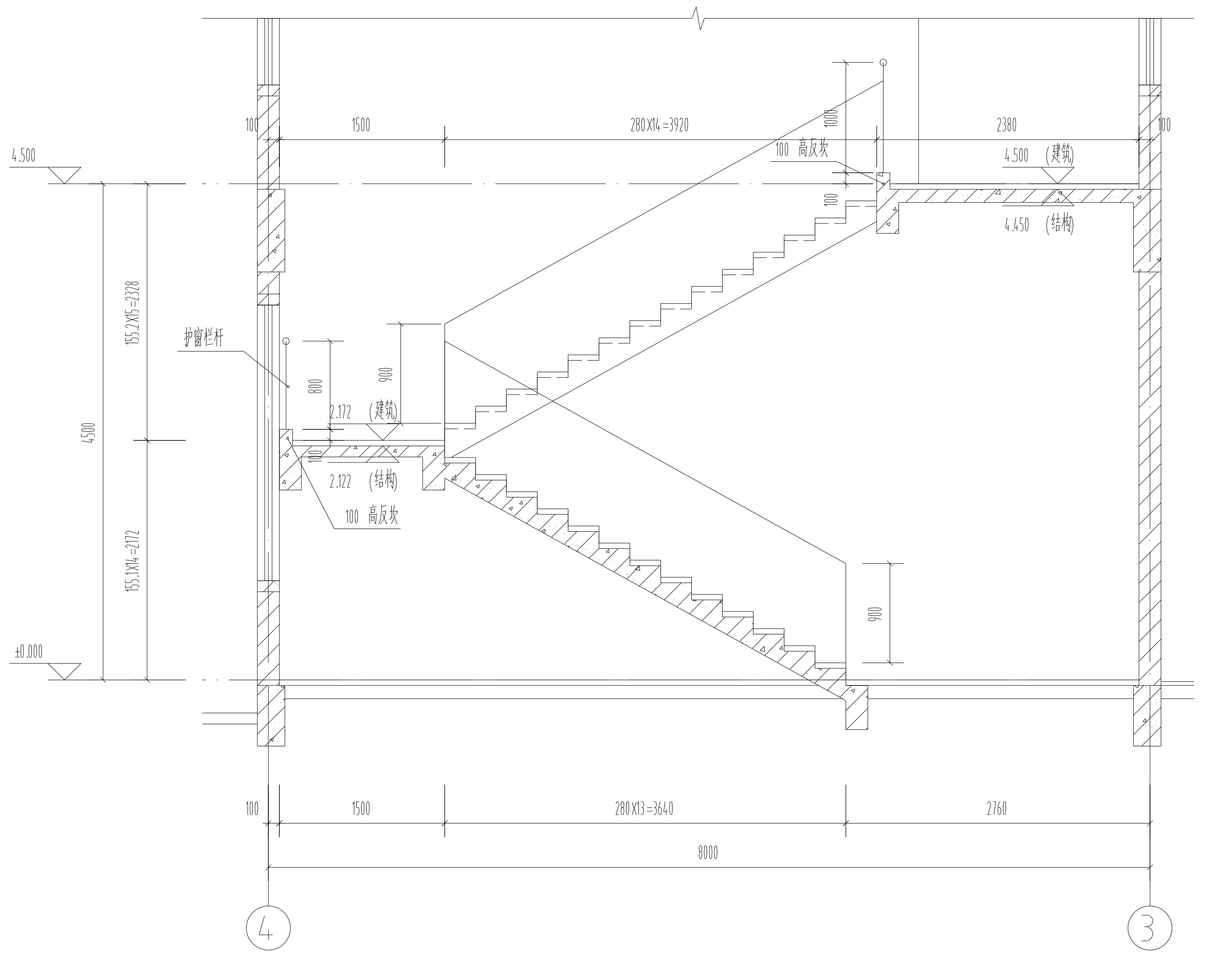
楼梯二 二层平面图 1:50


1/A
A
3
4
5100
2900
8000
1900
1200
800
1000
1900
门洞高2400
高差以小斜面过渡
±0.000
M0822
C1209
C1225
挂衣钩
多功能台
安全抓杆
1%
5200

卫生间二详图 1:50

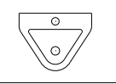
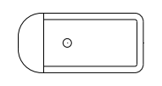
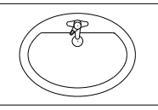
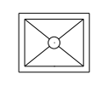
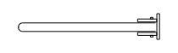
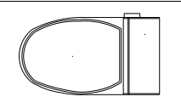
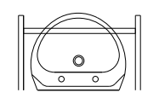

G
F
4.500
±0.000
280X14=3920
280X13=3640
5600
护窗栏杆
2.172 (建筑)
2.122 (结构)
100 高反坎
4500

A-A 剖面图 1:50


4
3
4.500
±0.000
4.500 (建筑)
4.450 (结构)
280X14=3920
280X13=3640
8800
1500
2760
护窗栏杆
2.172 (建筑)
2.122 (结构)
100 高反坎
4500

B-B 剖面图 1:50

卫生间图例及做法表

| 图例 | 名称 | 做法索引 |
|---|---|---|
|  | 成品白瓷小便器 | 小便器安装详见16J914-1-2/XT15 |
|  | 成品白瓷蹲便器 | 蹲便器安装详见16J914-1-1/XT18 |
|  | 成品白瓷台下盆 | 台盆安装详见16J914-1-1/XT11 |
| | 不锈钢地漏 | 地漏安装详见16J914-1-3/XT26 |
|  | 成品拖把池 | 拖把池安装详见16J914-1-4/XT24 |
|  | 坐便器安全抓杆 | 详12J926-3/J10 |
|  | 成品白瓷坐便器 | 坐便器池安装详见16J914-1-2/XT17 |
|  | 洗面盆安全抓杆 | 详12J926-1/J14 |

1.卫生间及盥洗间均比同层楼地面低30mm，无障碍卫生间为15mm

以1%坡度坡向地漏，地漏位置详见水施。

2.卫生间及盥洗间四周墙面在楼面处浇筑200高素混凝土止水坎，宽同墙厚。

楼梯做法

| 名 称 | 做法或索引号 |
|---|---|
| 踏步防滑条 | 《15J403-1》-16/E6 |
| 栏 杆、扶手 | 《15J403-1》-B5型/B16 |
| 扶 手(靠墙) | 《15J403-1》-K4型/E3 |
| 末端与墙 | 《15J403-1》-1/E10 |
| 楼梯扶手起始端形式 | 《15J403-1》-8/E16 |

楼梯说明:

1.楼梯栏杆斜段高度900(从踏步前沿算起);楼梯栏杆

水平段高度1100(指水平段长度大于500的)。

2.楼梯栏杆做法:平台处预埋件同梯段,楼梯栏杆做法

见《15J403-1》-M8/E22;栏杆净间距≤110。

楼梯栏杆仅示意,具体做法见二次装修。

中联合创
ZHONGLIANHECHUANG

中联合创设计有限公司
CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO.LTD

■ 建筑行业(建筑工程)甲级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

| | | | |
|---|---|---|---|
| 建 筑 ARCHI. | | 电 气 ELEC. | |
| 结 构 STRUCT. | | 暖 通 HVAC. | |
| 给排水 PLUMBING | | | |

签章区 STAMP AREA

| 版次 NO. | 修改内容 DESCRIPTION | 日期 DATE |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

建设单位 CLIENT
宜东社区

项目名称 PROJECT
党群服务中心

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE
楼梯详图、卫生间详图

| | | |
|---|---|---|
| 审 定 APPROVED BY | 谢迎林 | 谢迎林 |
| 审 核 EXAMINED BY | 徐 彬 | 徐彬 |
| 项目负责 PROJECT CHIEF | 林锦帆 | 林锦帆 |
| 专业负责 SPECIALTY CHIEF | 林锦帆 | 林锦帆 |
| 校 对 CHECKED BY | 范 浩 | 范浩 |
| 设 计 DESIGNED BY | 林锦帆 | 林锦帆 |
| 制 图 DRAWING BY | | |

图号 DRAWING NO. 08

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2024-12

| | | | |
|---|---|---|---|
| 专 业 DISCIPLINE | 建筑 | 设计阶段 STAGE | 施工图 |
| 比 例 SCALE | 1:100 | 规 格 SIZE | |

条形码,二维码 BARCODE, QR CODE

# 门 窗 表

| 类型 | 设计编号 | 洞口尺寸(mm) |  | 数量 | 型材种类 | 玻璃构造 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  |  | 宽度 | 高度 | 总计 |  |  |  |
| 普通门 | M0822 | 900 | 2200 | 5 | 防潮木门 |  |  |
|  | M1022 | 900 | 2200 | 1 | 防潮木门 |  |  |
|  | M1024 | 900 | 2400 | 15 | 木质成品门 |  |  |
|  | M1234 | 1000 | 2400 | 4 | 隔热铝合金 | 6透明+12空气+6透明 |  |
|  | M1534 | 1500 | 3150 | 1 | 隔热铝合金 | 6透明+12空气+6透明 |  |
|  | MLC-1 | 1500 | 3150 | 1 | 隔热铝合金 | 6透明+12空气+6透明 |  |
|  | MLC-2 | 1900 | 3150 | 1 | 隔热铝合金 | 6透明+12空气+6透明 |  |
| 普通窗 | C0625 | 800 | 2250 | 3 | 隔热铝合金 | 6透明+12空气+6透明 |  |
|  | C1209 | 2600 | 1200 | 2 | 隔热铝合金 | 6透明+12空气+6透明 |  |
|  | C1225 | 2600 | 2250 | 15 | 隔热铝合金 | 6透明+12空气+6透明 |  |
|  | C1225’ | 4800 | 2250 | 2 | 隔热铝合金 | 6透明+12空气+6透明 |  |
|  | C1825 | 4800 | 2250 | 2 | 隔热铝合金 | 6透明+12空气+6透明 |  |
|  | C2425 | 4800 | 2250 | 26 | 隔热铝合金 | 6透明+12空气+6透明 |  |
|  | C6025 | 4800 | 2250 | 1 | 隔热铝合金 | 6透明+12空气+6透明 |  |

门窗设计说明:

1.所有门窗洞口尺寸均需实量,施工中请复核。门窗安装应满足其强度,热工,声学及安全性等技术要求。

2.所有门窗请加工及施工单位根据行业验收规范要求加工及安装,节点做法及说明按照所选图集执行.

3.门扇开启表示方法:实线表示外开,箭头表示推拉门窗,无线表示固定窗.

4.门窗生产厂家由甲乙方共同认可,厂家负责提供安装详图,并配套提供五金配件.预埋件位置视产品而定,但每边不得少于二个.

5.内门窗样式以室内设计图纸为准,防火门窗等级,内门窗尺寸以本图为准。

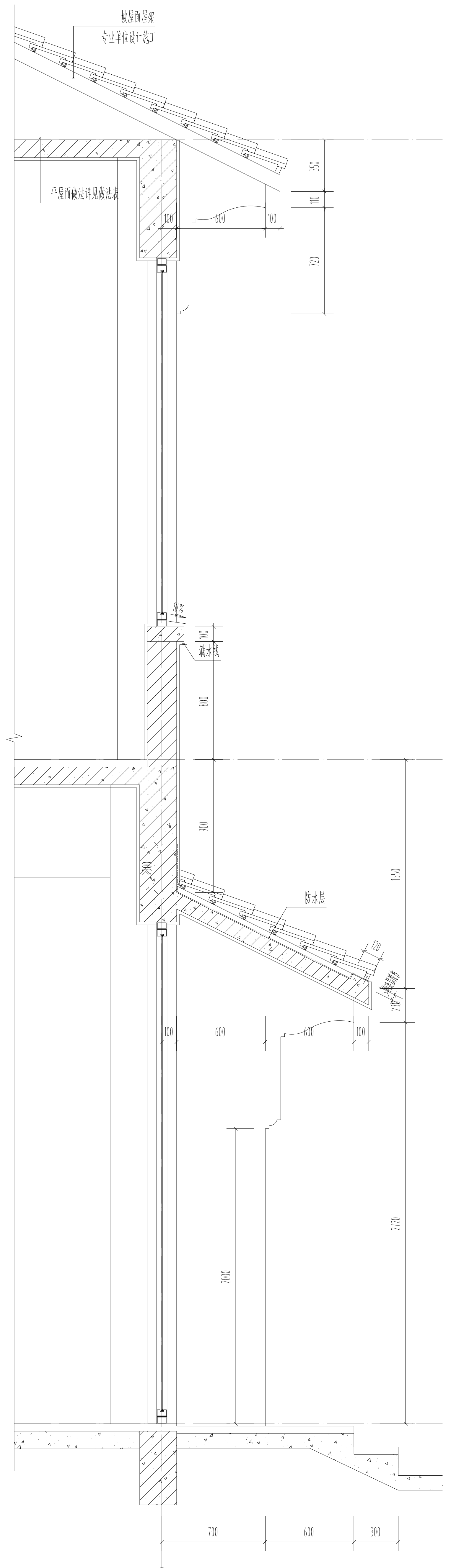
6.防火救援窗的窗口的玻璃应易于破碎,并应设置可在室外易于识别的明显标志。

7.门玻璃均使用符合《建筑玻璃应用技术规程》JGJ11-2015第7.2.1条要求的安全玻璃。

8.所有卫生间门窗上的玻璃均为磨砂玻璃。

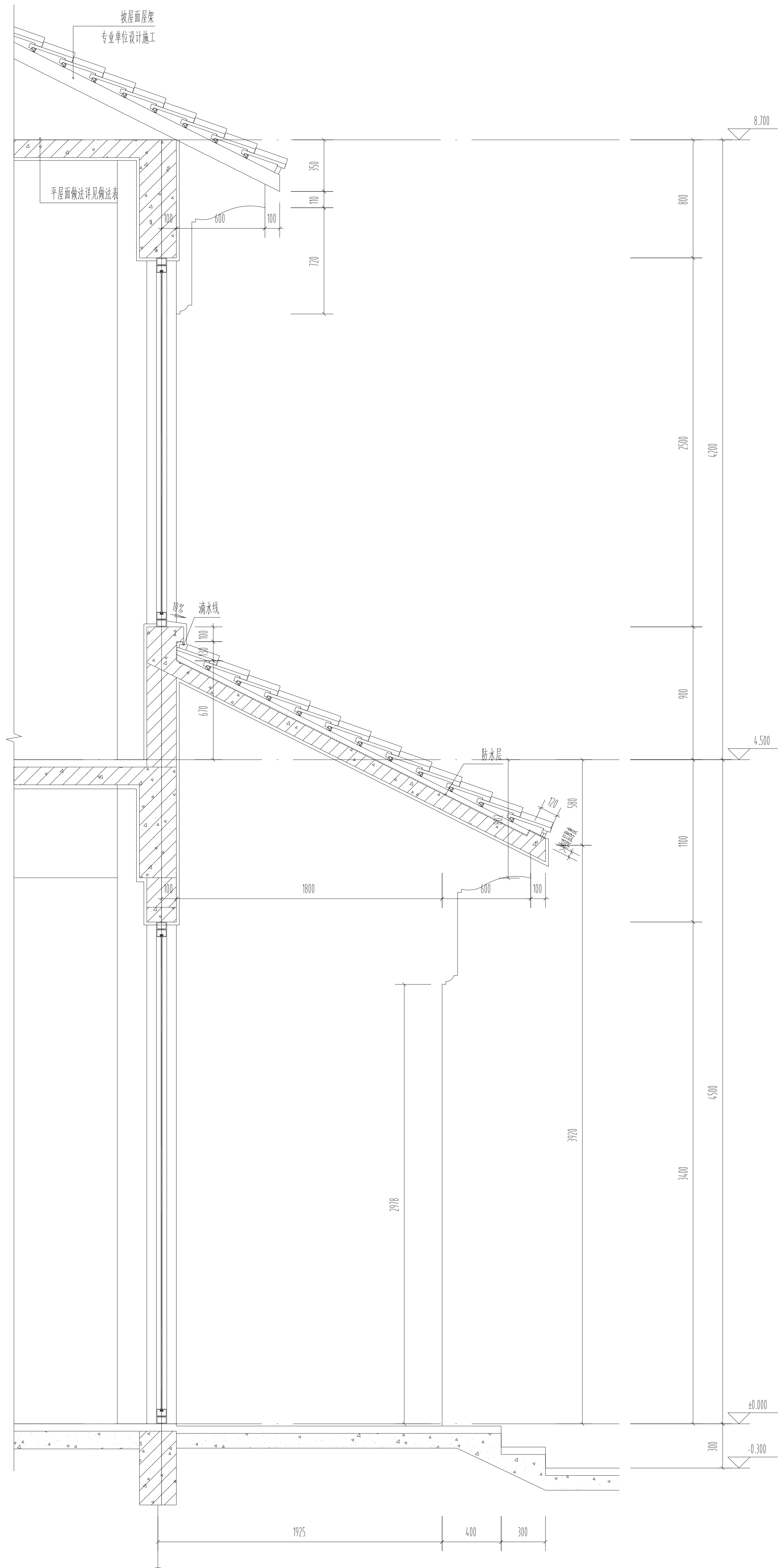
9.窗框截面宽度推拉门窗不应小于90mm,平开门窗不应小于60mm;

10.玻璃门在可视高度设置警示标志。



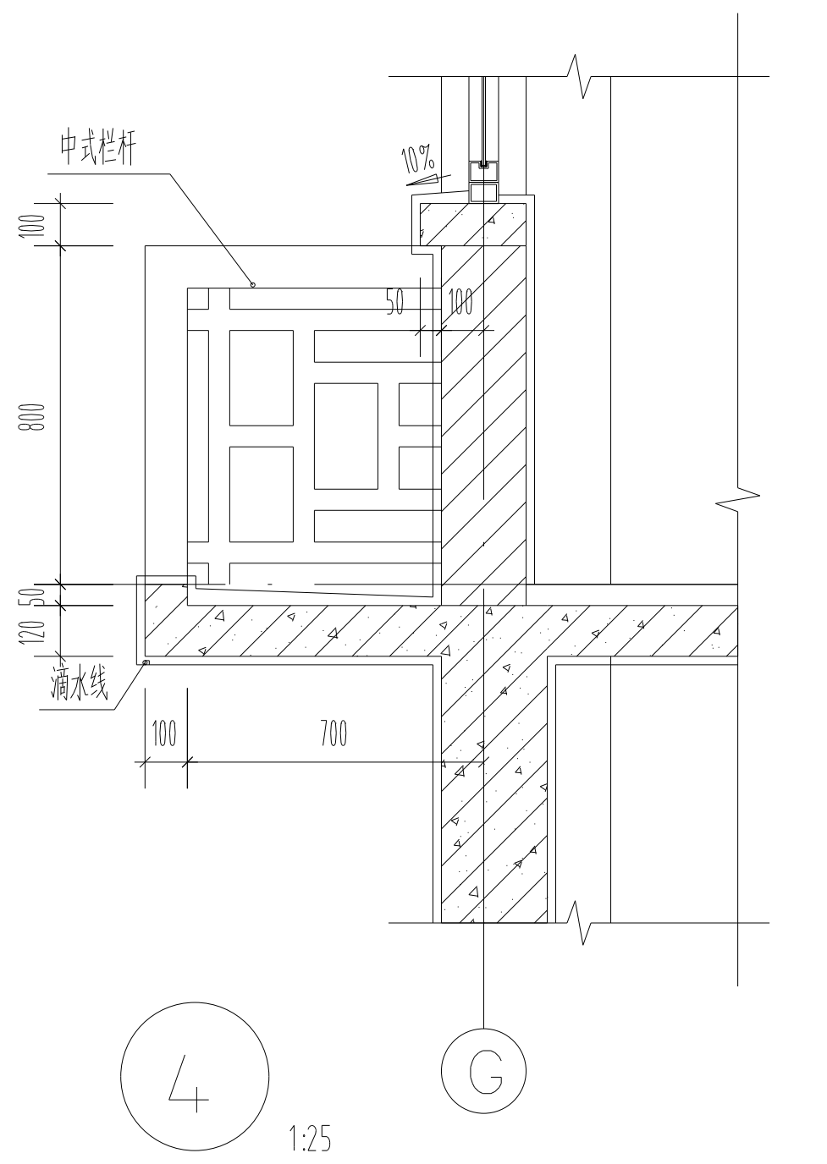
坡屋面屋架
专业单位设计施工
平屋面做法详见做法表
8.700
4.500
±0.000
-0.300
防水层
滴水线
350
110
720
800
600
100
700

1 1:25



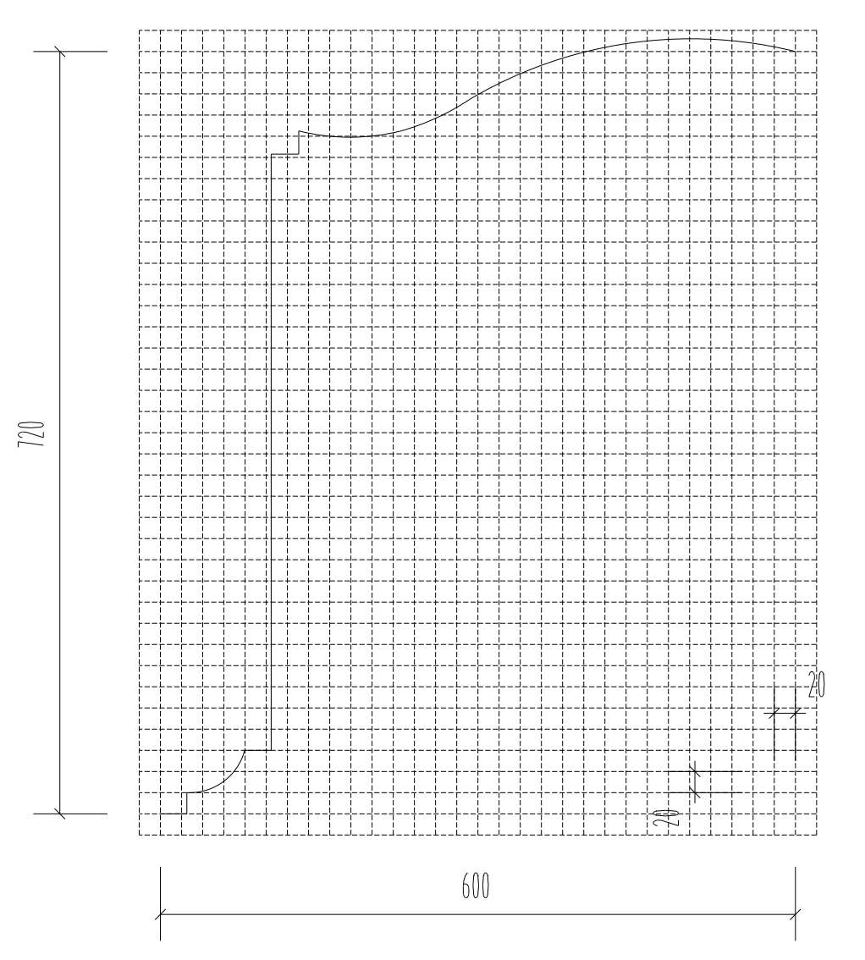
坡屋面屋架
专业单位设计施工
平屋面做法详见做法表
8.700
4.500
±0.000
-0.300
防水层
滴水线
1800
400
300

2 1:25

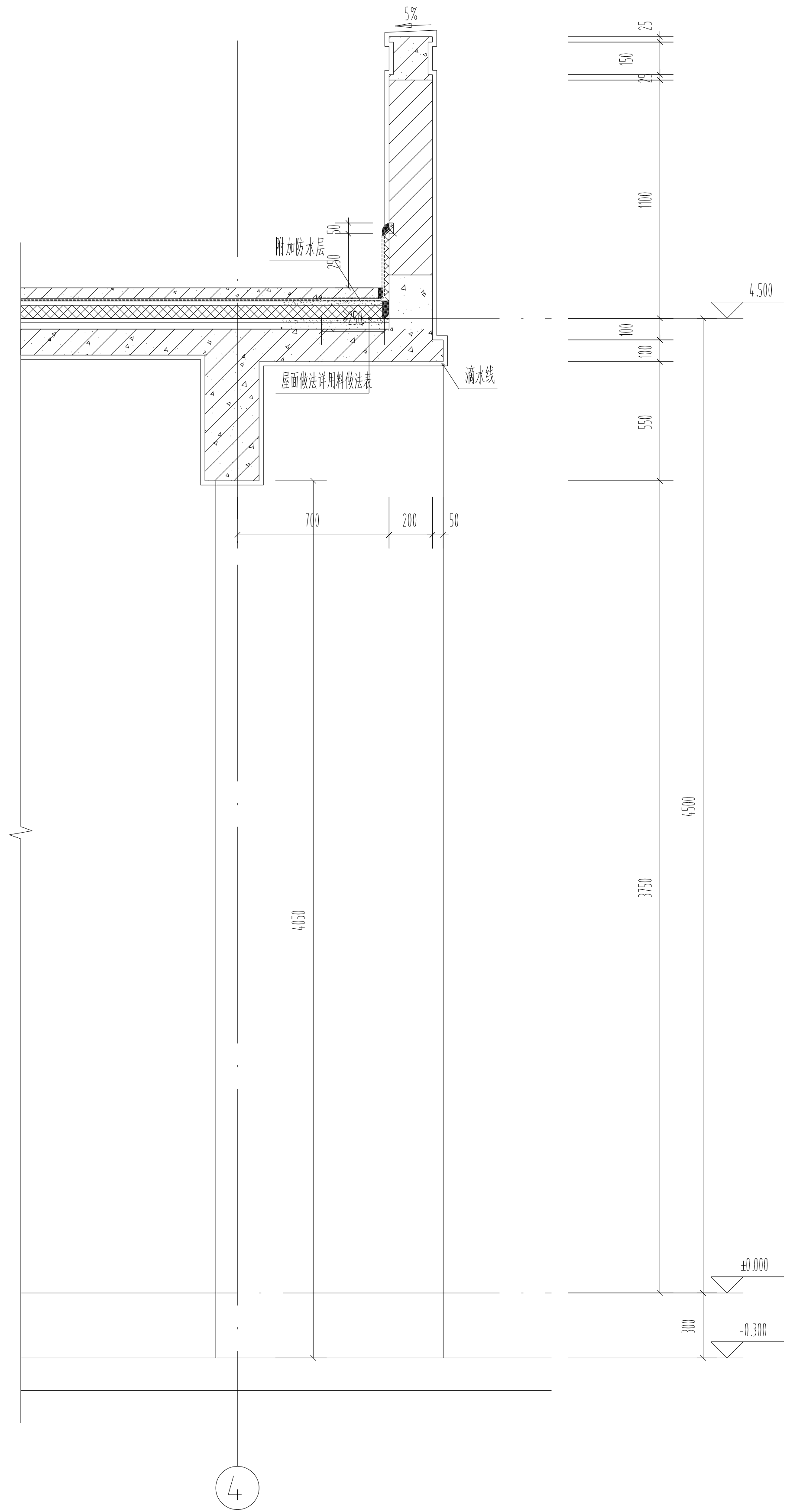


中式栏杆
滴水线
700
G

4 1:25

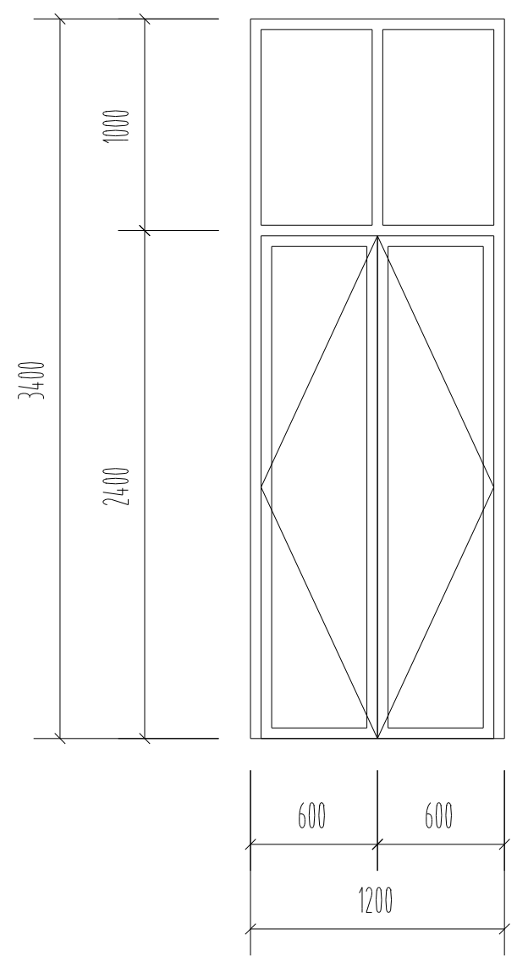


墀头大样 1:50



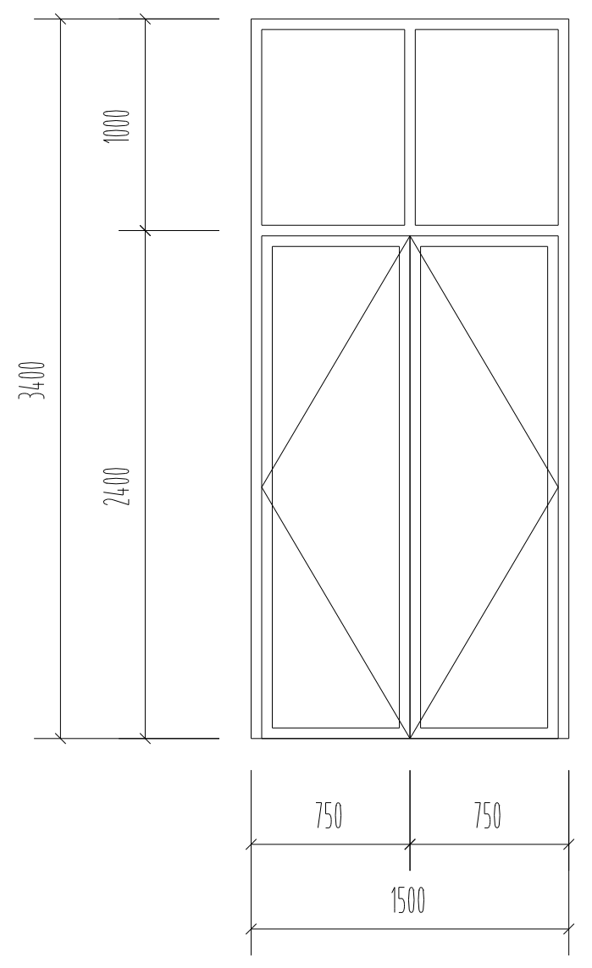
5%
附加防水层
屋面做法详用料做法表
滴水线
4.500
±0.000
-0.300
25
150
1100
250
50
100
550
700
200

3 1:25



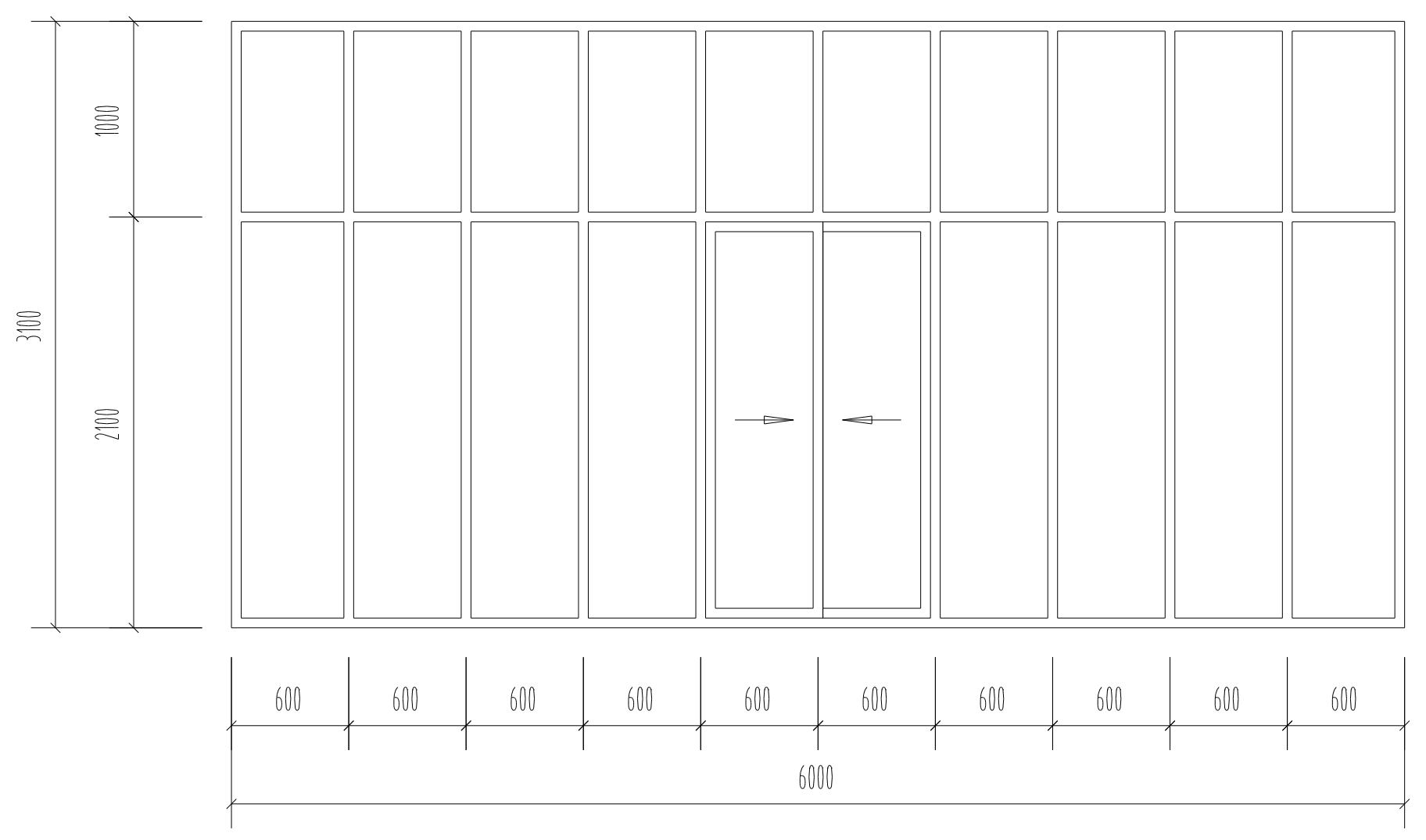
1000
2400
3400
600
600
1200

M1234 1:50



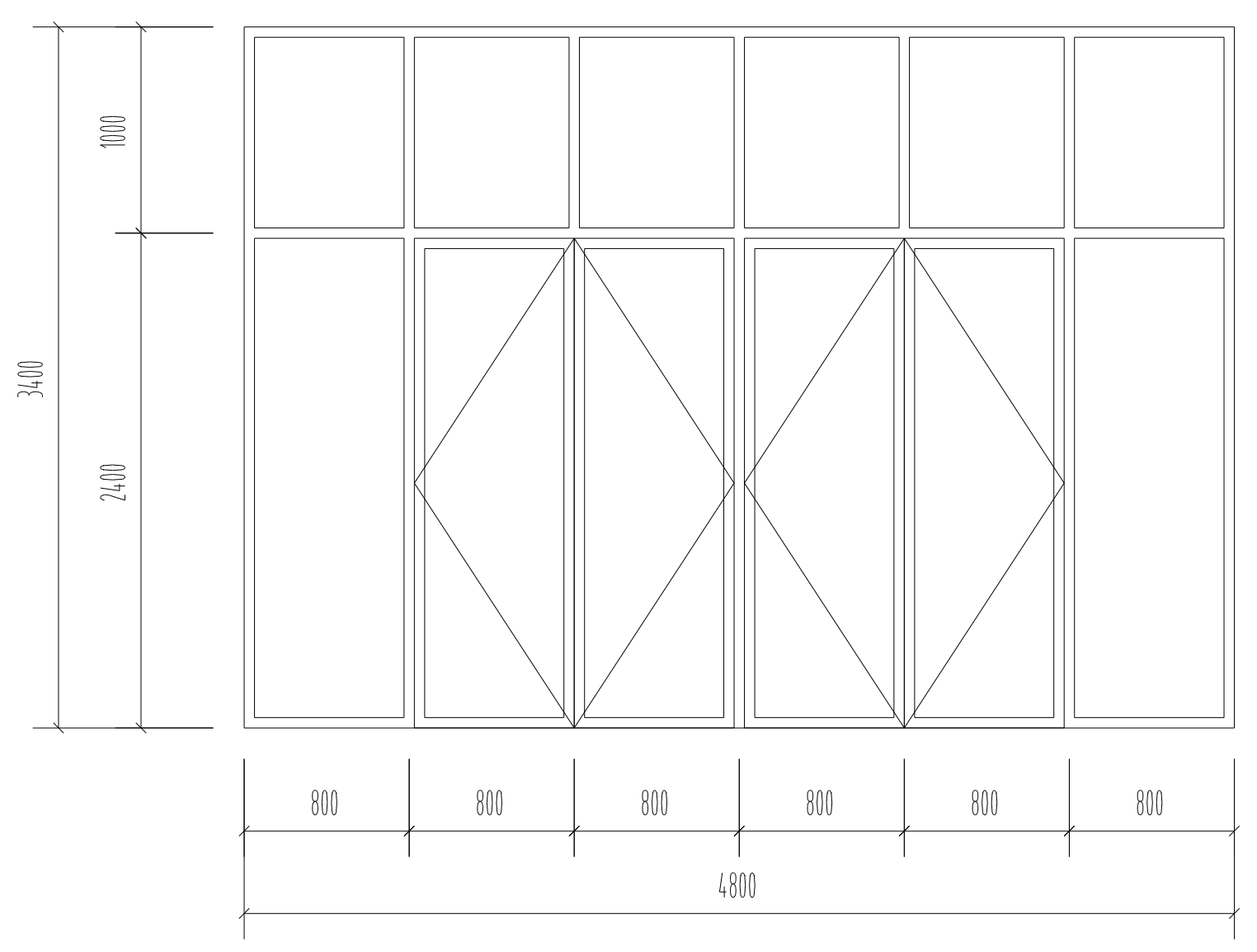
1000
2400
3400
750
750
1500

M1534 1:50



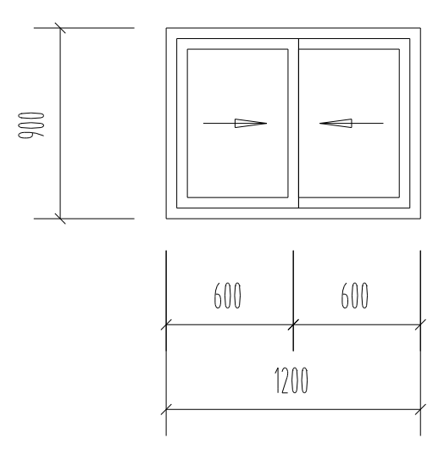
1000
2150
600
6000

MLC-2 1:50



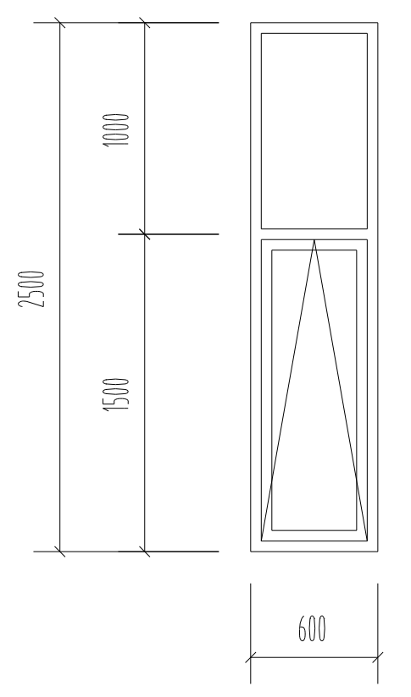
1000
2400
3400
800
4800

MLC-1 1:50



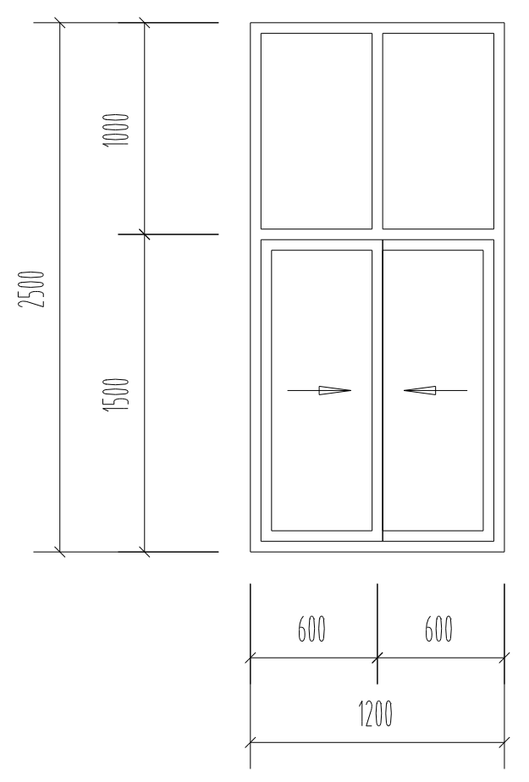
900
600
600
1200

C1209 1:50



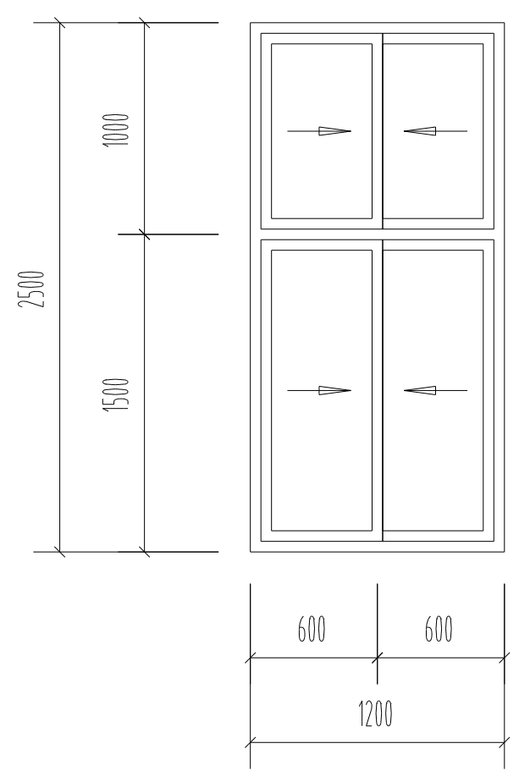
1000
1500
2500
600

C0625 1:50



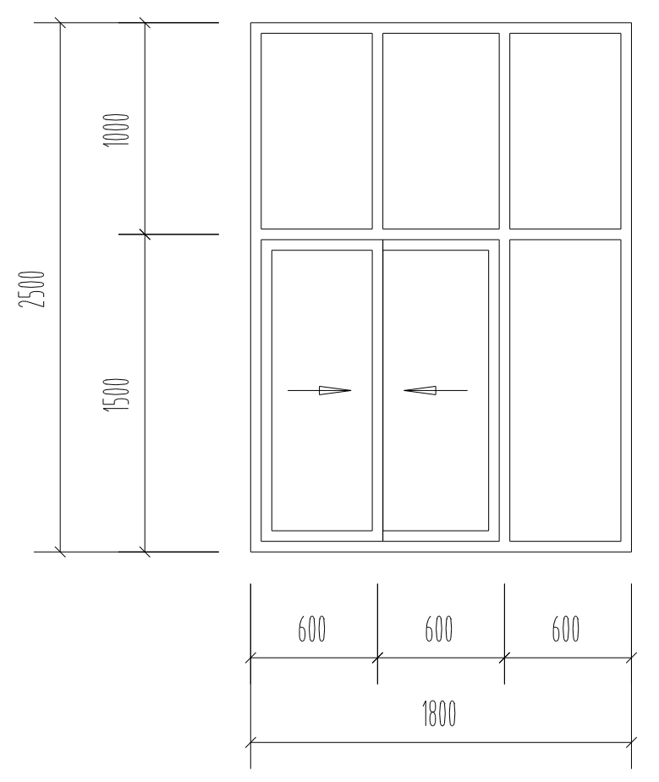
1000
1500
2500
600
600
1200

C1225 1:50



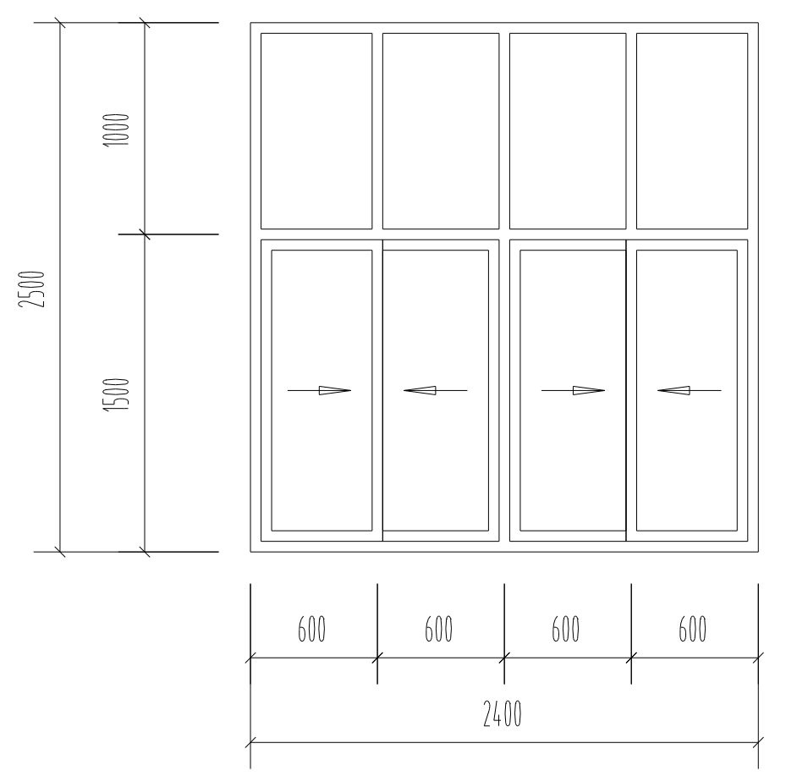
1000
1500
2500
600
600
1200

C1225’ 1:50



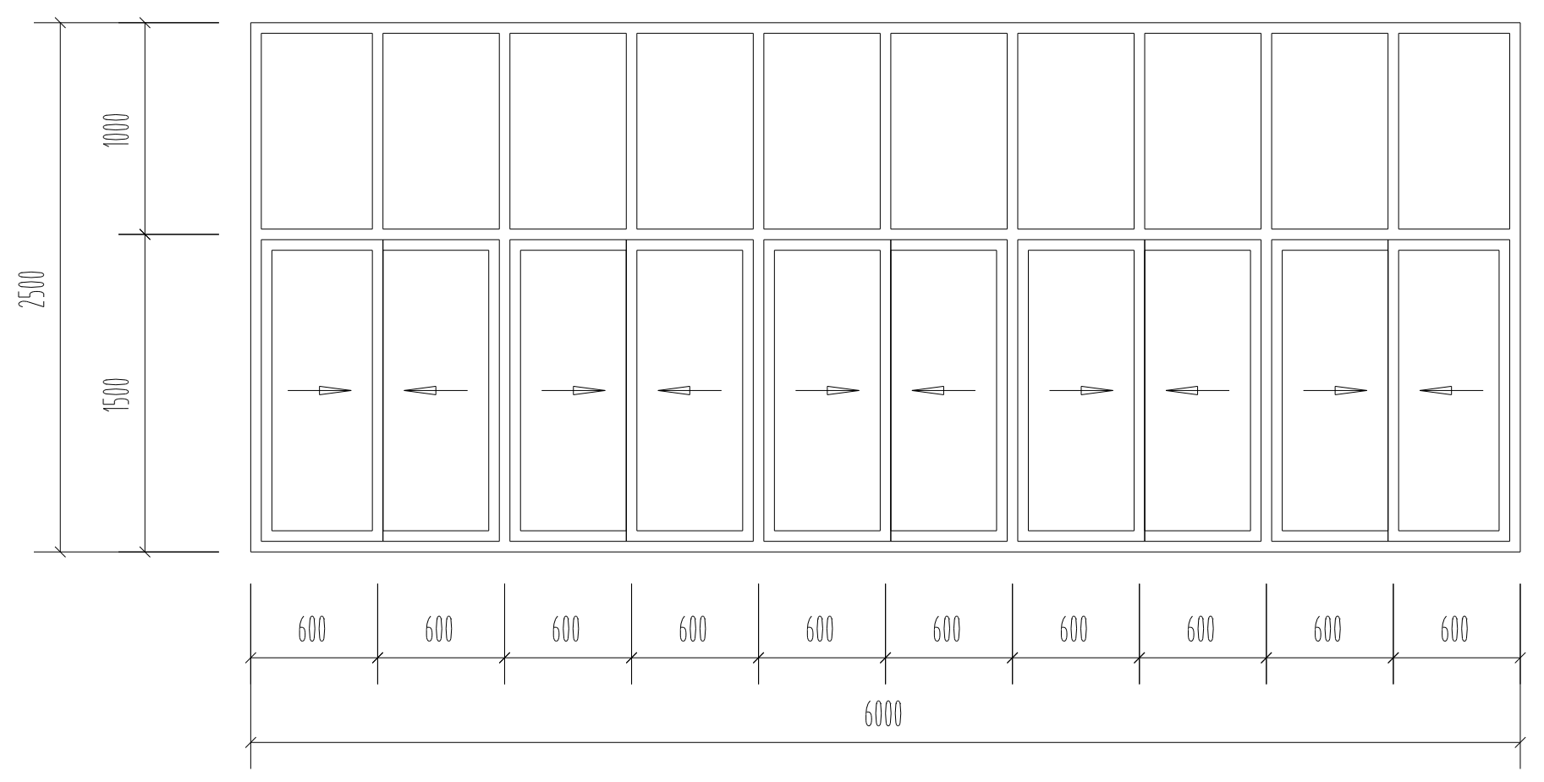
1000
1500
2500
600
600
600
1800

C1825 1:50



1000
1500
2500
600
2400

C2425 1:50



1000
1500
2500
600
6000

C6025 1:50

中联合创
ZHONGLIANHECHUANG

中联合创设计有限公司
CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO.LTD

■ 建筑行业(建筑工程)甲级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

|  |  |  |  |
|---|---|---|---|
| 建 筑 ARCHI. |  | 电 气 ELEC. |  |
| 结 构 STRUCT. |  | 暖 通 HVAC. |  |
| 给 排 水 PLUMBING |  |  |  |

签章区 STAMP AREA

| 版次 NO. | 修改内容 DESCRIPTION | 日期 DATE |
|---|---|---|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

建设单位 CLIENT
宜东社区

项目名称 PROJECT
党群服务中心

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE
门窗表、节点详图

|  |  |  |
|---|---|---|
| 审 定 APPROVED BY | 谢迎林 | 谢迎林 |
| 审 核 EXAMINED BY | 徐 彬 | 徐彬 |
| 项目负责 PROJECT CHIEF | 林锦帆 |  |
| 专业负责 SPECIALTY CHIEF | 林锦帆 |  |
| 校 对 CHECKED BY | 范 浩 | 范浩 |
| 设 计 DESIGNED BY | 林锦帆 |  |
| 制 图 DRAWING BY |  |  |

图号 DRAWING NO. 09

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2024-12

|  |  |  |  |
|---|---|---|---|
| 专 业 DISCIPLINE | 建筑 | 设计阶段 STAGE | 施工图 |
| 比 例 SCALE | 1:100 | 规 格 SIZE |  |

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE

## 一、概述

### 1.0.规范、规程

(1)《城市道路工程设计规范》CJJ 37-2012(2016版)
(2)《城镇道路路面设计规范》CJJ 169-2012
(3)《城市道路路基设计规范》CJJ 194-2013
(4)《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1-2008
(5)《公路沥青路面设计规范》JTG D50-2017
(6)《公路沥青路面施工技术规范》JTG F40-2004
(7)《公路路基施工技术规范》JTG F10-2006
(8)《公路路面基层施工技术细则》JTG/T F20-2015
(9)《公路土工试验规程》JTG E40-2007
(10)《公路工程无机结合料稳定材料试验规程》JTG E51-2009
(11)《公路工程沥青及沥青混合料试验规程》JTG E20-2011
(12)《公路水泥混凝土路面设计规范》JTG D40-2011
(13)《公路水泥混凝土路面施工技术细则》JTG F30-2014

项目施工时,若有相关新的规范、规程等颁布,则应按照新颁规范、规程实施。

### 2.0.工程概况

图中设计单位,高程以m计;长度、距离单位平面图中以m计,横断面图中以cm计。

### 3.0.设计指标

道路设计等级:小区道路　　设计行车速度:20Km/h　　地震基本烈度:Ⅶ度设防
路面抗滑标准:横向力系数SFC60≥54,构造深度(mm) TD≥0.55,石料磨光值 PSV≥38

## 二、道路

### 1.0.平面线形设计

小区内道路平面设计按照小区规划平面图进行。在进行平面线形设计时,努力使路线与周围建筑物和景观相协调,以保证舒适、安全的使用功能。

### 2.0.高程设计

本工程设计高程采用1985高程系统,坐标采用2000大地坐标系。在纵断面设计时遵照规范要求精心设计,尽量使线形平顺,并利于排水,提高行车舒适性、确保行车安全。

### 3.0.横断面设计

(1)小区内部道路宽度为6mm,道路横坡均为1.5%双向坡,坡向路边。
(2)除特殊标注外,其余出入口处道路的缘石半径为1.5m。

### 4.0.路基

首先清除路基的表层杂填土及杂物,清除的表层土作为弃土处理。然后开挖至结构层底面,对原状土进行整平夯实,其压实度要求不低于93%(重型)。若原状土达不到设计要求,可掺5%--8%石灰进行处理。土料掺石灰进行改良的机理为:掺入石灰后可以改变土的塑性性质,土颗粒成团变粗,土的塑性范围变宽,其塑性提高,改变了土的状态,使土的压实性质有较大改善。此外,石灰的钙化和轻氧化钙结晶,把土层胶结成为一整体,使之具有一定的强度,提高了整体稳定性。(土基回弹模量Eo=25MPa)

### 5.0.道路结构层

沥青混凝土道路:
4cm 细粒式沥青混凝土(AC-13C LR-45)K≥95%
6cm 中粒式沥青混凝土(AC-20C)K≥95%
1cm 沥青下封层 浇洒沥青透层油
20cm 4.0%水泥稳定碎石基层(LR-63)　K≥97%
20cm 12%石灰土(LR-180) K≥95%

活动广场和文化长廊:
3cm 花岗岩步道砖
3cm　M10砂浆
12m C20水泥混凝土(间隔15米设置2cm胀缝,内填泡沫板)
15cm 12%石灰土(K≥93%)

## 三、材料要求:

### 1.0 沥青

沥青面层采用70号A级石油沥青,其各项指标应符合《公路沥青路面施工技术规范》(JTGF40-2004)表4.2.1-2“道路石油沥青技术要求”;

下封层采用PCR阳离子改性乳化沥青,透层沥青采用PC-2阳离子乳化沥青,粘层采用PC-3阳离子乳化沥青,其各项指标应符合《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004)表4.3.2“”道路用乳化沥青技术要求”和表4.7.1-2“改性乳化沥青技术要求”。

### 2.0 集料

粗、细集料的粒径规格等各项要求应符合《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004)表4.8.2“沥青混合料用粗集料质量技术要求”和表4.9.2“沥青混合料用细集料质量要求”的要求。

### 3.0 填料

沥青混和料的填料宜采用石灰岩或岩浆中的强基性岩石等憎水性石料经磨细得到的矿粉,其质量应符合《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004)表4.8.2,4.9.2的技术要求,回收粉尘不再利用。

### 4.0 沥青下封层

用于沥青下封层的沥青表处,其集料应符合《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004)关于层铺乳化沥青单层表处所规定的要求。

### 5.0 细粒式沥青砼

采用AC-13C型,集中厂拌,摊铺机摊铺;沥青混合料配合比设计按马歇尔实验法进行,各项技术指标应符合部颁《公路沥青路面设计规范》(JTG D50-2006)的要求。

### 6.0 中粒式沥青砼

采用AC-20C型,集中厂拌,摊铺机摊铺;沥青混合料配合比设计按马歇尔实验法进行,各项技术指标应符合部颁《公路沥青路面设计规范》JTG D50-2006。

### 7.0 钢筋

采用符合GB1499.1-2008、GB1499.2-2007国家标准的HPB235和HRB400钢筋。

### 8.0 石灰

应采用Ⅲ级以上的生石灰或消石灰,并注意存放时间不宜过长,否则应进行有效CaO,MgO含量的试验,达到Ⅲ级石灰要求时才允许使用。

石灰土的石灰剂量为12%,石灰应达到Ⅲ级或Ⅲ级以上石灰的要求,土的塑性指数应在10~15之间,土块的最大粒径不应大于15mm,有机质含量超过10%的土不宜选用,其7天无侧限抗压强度应大于等于0.7MPa。若抗压强度未达到0.7MPa建议掺入1%~2%水泥。

### 9.0 砂、碎石

含泥量不大于5%,砂应采用粗砂。

### 10.0 水泥稳定碎石

集料级配应预先筛分成3~4个不同粒级,然后配合。水泥稳定碎石的集料级配范围应符合部颁《公路沥青路面设计规范》JTG D50-2006表6.1.6.2的要求。集料压碎值应小于30%。水泥应使用部颁《公路路面基层施工技术细则》JTG/T F20-2015中第3.2.7条的有关规定。

设计初步推荐配合比为:水泥:碎石=4.0:100,施工单位应根据材料的来源、品质,做混合料组成设计的试验,并据试验结果进行调整,上报批准后执行。其7天无侧限抗压强度≥3.0MPa,180天劈裂强度应≥0.55MPa。

### 11.0 水泥混凝土

中、轻交通荷载等级公路面层水泥混凝土应采用旋窑生产的巷道硅酸盐水泥、硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥。高温期施工宜采用普通型水泥,低温期施工宜采用早强型水泥。水泥应有出厂合格证(含化学成分、物理指标),并经复验合格,方可使用。

不同等级、厂牌、品种、出厂日期的水泥不得混存、混用。出厂期超过三个月或受潮的水泥,必须经过试验,合格后方可使用。

水泥进场时每批量应附有化学成分、物理、力学指标合格的检验证明。中、轻交通等级路面所使用水泥的化学成分、物理性能等路用品质要求应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》JTG/T F30-2014表3.1.3“各交通荷载等级公路面层水泥混凝土用水泥的成分要求”的要求。

选用水泥时,除满足上表的各项规定外,还应通过混凝土配合比对比试验,根据所配制的混凝土弯拉强度、耐久性和工作性,选择适宜的水泥品种和强度等级。

采用滑模摊铺机铺筑时,宜选用散装水泥。高温期施工时,散装水泥的入罐最高温度不宜高于60℃;低温期施工时,水泥进入搅拌缸前的温度不宜低于10℃。

各交通荷载等级公路面层水泥混凝土用水泥的物理指标应符合《公路水泥混凝土路面施工技术细则》JTG/T F30-2014表3.1.4“各交通荷载等级公路面层水泥混凝土用水泥的物理指标要求”的要求。 水泥用量不得小于300kg/m3。

### 12.0碎石土

碎石的最大粒径不宜超过为15cm,碎石含量不低于80%。

### 13.0 平侧石

道路边设置平侧石,以利雨水收集。侧石采用C30砼,侧石高度24.0cm,厚12.5cm,长99cm。标准路段,侧石高出车行道边12cm。平石采用C30砼,宽30cm,厚12.5cm,长99cm。

## 四、道路施工方法及注意事项:

### 1.0 一般路基的施工方法及注意事项

(1) 路基施工前,应做好原有路面临时排水设施,开挖路基两侧临时排水沟,并与永久排水沟相结合。排走的雨水、不得流入周边场地;亦不得引起水沟淤积和路基冲刷。

(2) 路基在填筑前应清除地表垃圾、杂填土等,然后进行原地面碾压,并根据路基高度的不同,按重型击实标准进行填筑。

(3) 对于半填半挖路基地段,横向应将边坡挖成向内侧倾3%,宽度大于1.0m的台阶。

(4) 路基填筑必须根据设计断面分层填筑,按横断面全宽分成水平层次逐层向上分层压实,如原地面不平,应由最低处分层填筑,每层经过压实度检验合格后,再填土一层,分层的最大松铺厚度不应超过20cm,填筑至路床顶面最后一层的最小压实厚度不应小于10cm。

(5) 若路基填筑分成几个作业区段施工,两段交接处,不在同一时间填筑,则先填地段应按1:1坡度分层台阶;若两个区段同时填筑,则应分层。相互交叠衔接,其搭接长度不得小于2m。

(6) 压实度按压实标准执行,为保证均匀压实,应注意压实顺序,并经常检查土的含水量和压实度。

(7) 为保证路基边部的强度稳定,施工时超宽压实,严禁出现贴坡现象。

(8) 为保证构造物两侧的压实度,减少因路基下沉而导致路面不平整。对构造物两侧大型压实机具压不到的地方,必须配以小型压实机具薄层碾压,以确保压实度满足规范要求。

### 2.0 路面施工方法及注意事项

路面的施工,必须按设计要求,严格执行《公路路面基层施工技术细则》JTG/T F20-2015,《公路工程质量检验评定标准》JTG F80 1-2017各条文要求,质量检查标准应符合《城镇道路工程施工与质量验收规范》CJJ 1-2008的规定。

### 2.1 路面基层施工前路基质量检验

基层铺筑前,应按规范对路基的强度、平整度进行全面检查,满足规范要求后,才能进行路面基层的施工。对于不能满足规范要求的工点,应找出其周围限界,进行局部处理,直到满足要求。

### 2.2 石灰土底基层施工

(1) 石灰的质量应符合有关规范和设计要求。石灰在使用以前,其运输和储存应按有关规定执行。石灰应在使用前7~10天应充分消解,并保持一定的湿度,以免飞扬。石灰土中的土应加强粉碎,严格筛分,土块最大粒径不应大于15mm。

(2) 石灰土施工前应按配合比进行备料,石灰土施工采用机械路拌法,根据确定的松铺系数按层铺法先后将土及石灰分层均匀摊铺在路基上,要求平整并具有规定路拱,且宜用两轮压路机分别碾压1~2遍,然后采用稳定土拌和机或平地机或多铧犁与旋转耕作机进行拌和。如先干拌,采用专用拌和机拌和的,干拌1遍,其余2~4遍,至拌和稳定层底,避免留有素土夹层,然后进行洒水拌和,注意检查含水量及拌和深度,直至均匀无灰团。紧接着进行整型与碾压,整型时注意接缝处的平整,并检查松铺厚度。用18t以上压路机碾压,车行道下20cm石灰土一次摊铺、碾压成型,并达到规定的压实度。碾压时,后轮重叠1/2轮宽,碾压速度前两遍宜采用1.5~1.7km/h,以后采用2.0~2.5km/h。两侧应多压2~3遍。碾压时,注意保持表面湿润,防止弹簧 、松散和起皮等现象。在碾压结束前,用平地机再终平一次,刮除高出部分,但对局部低洼部分不再找补,留待上一层处理。做好接缝处的处理,搭接部分采用对接形式。

(3) 石灰稳定土层应在春末和夏季组织施工。施工期的日最低气温应在5度以上,并在第一次重冰冻(-3℃~-5℃)到来之前一个月到一个半月完成。

(4) 摊铺、碾压完成后,应保持在潮湿状态下养生不小于7天,养生期间除洒水设备外,其表面不得通行其他车辆。养生结束后应尽早铺筑水泥稳定碎石基层。

### 2.3 水泥稳定碎石基层施工

(1) 水泥稳定碎石采用抗裂型水稳碎石,建议水泥用量为4.0%,实际水泥用量应通过重型击实法试验、试压取得。水泥采用425号普通硅酸盐、矿渣硅酸盐、火山灰质硅酸盐水泥,但其初凝时间应为3h以上,终凝时间>6　h。不准使用快硬、早强以及受潮变质的水泥。

(2) 施工采用集中拌和,摊铺机摊铺的工艺。水泥稳定碎石厚度为30厘米,两层铺筑碾压。摊铺前应将底基层适当洒水湿润,对于基层下层表面,应喷洒水泥净浆,按水泥质量计,宜不少于1.0~1.5kg/m2,水泥净浆稠度以洒布均匀为度。

(3) 横缝设置:为防止干缩和温缩裂缝,水稳上层施工结束后,建议水稳上层横向每间隔20米切一道横缝,缝宽5mm,深60mm,横缝与道路中心线垂直,用乳化沥青作灌缝处理后喷透层油,在其表面喷粘层油后铺设宽2m的高性能聚酯布,再正常施工下封层。

(4) 养生:水泥稳定碎石铺筑完成后,必须进行养生和交通管制。水稳基层可采用无纺透水土工布、麻袋等覆盖方式保湿养护,每一段基层碾压成型后立即覆盖或洒水养生,不应过湿或时干时湿,养生期>7d。在养生期间,应封闭交通。

### 2.4 沥青混凝土面层

(1) 沥青砼面层施工前应对各种材料进行调查和配合比设计,配合比设计按照“目标配合比→生产配合比→生产配合比验证”的步骤进行,经选定的材料和确定的配合比在施工过程中不得随意变更。

(2) 沥青混合料在拌和、运输、摊铺、碾压的全过程中应严格控制温度,各环节的温度控制应按照《公路沥青路面施工技术规范(JTGF40-2004)》严格执行,施工中应随时检查。沥青混合料拌和应均匀,以保证所有颗粒全部裹覆沥青结合料。沥青混合料的运输应采用较大吨位的自卸汽车,车厢应保持清洁,箱顶应有覆盖措施,做好混合料在运输中的保温工作。

(3) 沥青混合料最好采用两台以上摊铺机成梯队作业进行联合摊铺。混合料松铺系数应由试验确定。摊铺中应随时检查层厚、路拱、横坡,摊铺速度应结合拌和机产量、运输能力、施工机械配套情况确定,摊铺过程不得中途停顿。应选择合理的碾压机械及碾压步骤,以达到最佳的压实效果,碾压按初压、复压、终压三个阶段进行,压路机的碾压速度、碾压方向、碾压次序均应符合规范要求,压路机不得随意停顿。

(4) 沥青面层施工中应尽量避免纵向冷接缝,采用两台摊铺机联合摊铺时应采用热接缝,在前面摊铺的混合料留下10--20cm宽暂不碾压,与后铺部分一起跨缝碾压以消除纵向缝迹,同时应注意前后摊铺机之间的距离和碾压的节奏,保证先摊预留未压部分混合料的温度。横向施工缝应采用平接缝,切缝宜选在混合料尚未完全冷却前进行,注意接缝处的碾压步骤,压路机应横向从已有路面开始逐渐向新铺路面移动,每一遍错过新铺路面15--20cm,直至全部落在新铺路面上,再改为纵向碾压。

(5) 沥青面层上、下层争取连续施工,如出现层间施工间隔较长,下层有污染时,在摊铺上层前应清洁表面后浇洒粘层沥青。尚未冷却的沥青路面上不得停放任何机具设备和车辆,禁止交通通行。

(6) 当摊铺时遇雨或下层潮湿时,严禁进行摊铺工作,对已摊铺而未压实就遭雨淋水泡的沥青混合料应全部铲除。

(7) 在侧平石、雨水进水口、检查井等局部应用刷子进行人工涂刷粘层沥青。粘层沥青采用与面层所使用的种类、标号相同的石油沥青经乳化制成。

### 2.5 透层、粘层

(1) 水泥稳定碎石基层顶应设置透层沥青,基层上设置下封层,透油层不可省。沥青透层油采用乳化沥青PC-2,用量建议值为0.7~1.5L/m2。

(2) 按《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004)9.2.3规定,在沥青层之间、下面层与下封层之间喷洒粘层油,粘层油采用乳化沥青,用量为0.3~0.6L/m2。

(3) 具体做法参照《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004)第9章的规定。实际撒布用量应该由具体试验段决定。

### 2.6 沥青下封层施工

沥青下封层在基层养生期结束后施工,应扫刷去表面的水稳薄层,清扫干净后再做沥青封层。下封层采用稀浆封层法施工可采用乳化沥青或改性乳化沥青作结合料。下封层厚度不宜小于6mm,且做到完全密水。下封层采用层铺法表面处治时采用单层式,处治材料规格和用量参照《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004)6.2.1表的规定。沥青用量可采用要求范围的中高限,矿料用量宜为5~8m3/1000m2。

### 2.7平侧石施工

平石必须在沥青面层施工前安装完毕。平石埋置后应将回填材料压实或采取保护措施,防止面层施工时变形。严禁在各层沥青面层铺筑后再开挖面层埋设平石。

其它未尽事宜,应严格按《公路路基施工技术规范》(JTG F10-2015)、《公路路面基层施工技术细则》(JTG/T F20-2015)、《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004)执行。

## 五 其他

施工期间应作好施工组织计划,做好与现状道路平、纵衔接,保证施工期间原有道路的畅通和行车安全。做好文明施工,确保施工安全,无质量事故。

其它未尽事宜,应严格按有关道路施工规范执行。

施工中确需变更,需经甲方、监理、设计或权威部门共商后方可变更。

---

中联合创
ZHONGLIANHECHUANG
中联合创设计有限公司
CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO.LTD
■ 建筑行业(建筑工程)甲级　A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

| | | | |
|---|---|---|---|
| 建筑 ARCHI. | | 电气 ELEC. | |
| 结构 STRUCT. | | 暖通 HVAC. | |
| 给排水 PLUMBING | | | |

签章区 STAMP AREA

| 版次 NO. | 修改内容 DESCRIPTION | 日期 DATE |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

建设单位 CLIENT
宜东社区

项目名称 PROJECT
党群服务中心

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE
道路设计说明

| | | |
|---|---|---|
| 审定 APPROVED BY | 谢迎林 | 谢迎林 |
| 审核 EXAMINED BY | 吴晓妍 | 吴晓妍 |
| 项目负责 PROJECT CHIEF | 林锦帆 | 林锦帆 |
| 专业负责 SPECIALTY CHIEF | 张红旗 | 张红旗 |
| 校对 CHECKED BY | 龙润霞 | 龙润霞 |
| 设计 DESIGNED BY | 张红旗 | 张红旗 |
| 制图 DRAWING BY | | |

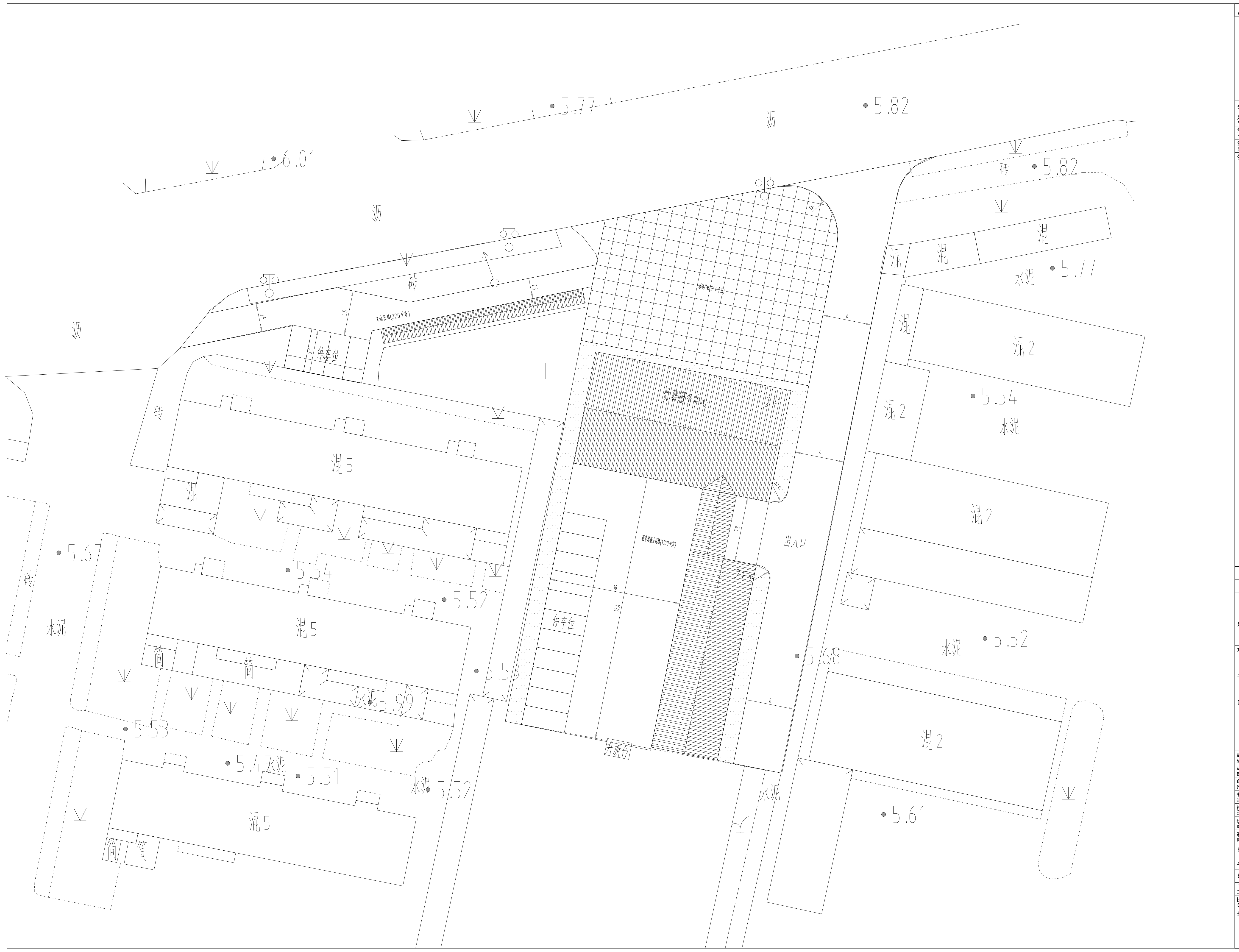
图号 DRAWING NO. 01

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2025-01

| | | | |
|---|---|---|---|
| 专业 DISCIPLINE | | 设计阶段 STAGE | 施工图 |
| 比例 SCALE | | 规格 SIZE | |

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE


5.77
5.82
沥
6.01
沥
砖
5.82
混
混
混
水泥
5.77
沥
文化长廊(220平方)
3.5
5.5
2.5
停车位
活动广场(564平方)
6
R6
混
混 2
党群服务中心
2F
混 2
5.54
水泥
6
R1.5
混 5
混
7.8
沥青混凝土道路(1100平方)
出入口
2F
5.67
砖
5.54
5.52
混 2
混 5
水泥
16
32.4
停车位
水泥
5.52
简
简
5.53
5.68
水泥
5.99
5.53
6
混 2
5.4
水泥
5.51
升旗台
水泥
5.52
混 5
水泥
5.61
简
简

中联合创
ZHONGLIANHECHUANG

中联合创设计有限公司
CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO.LTD

■ 建筑行业(建筑工程)甲级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

| | | | |
|---|---|---|---|
| 建筑 ARCHI. | | 电气 ELEC. | |
| 结构 STRUCT. | | 暖通 HVAC. | |
| 给排水 PLUMBING | | | |

签章区 STAMP AREA

| 版次 NO. | 修改内容 DESCRIPTION | 日期 DATE |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

建设单位 CLIENT
宜东社区

项目名称 PROJECT
党群服务中心

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE
道路平面设计图

| | | |
|---|---|---|
| 审定 APPROVED BY | 谢迎林 | 谢迎林 |
| 审核 EXAMINED BY | 吴晓妍 | 吴晓妍 |
| 项目负责 PROJECT CHIEF | 林锦帆 | 林锦帆 |
| 专业负责 SPECIALTY CHIEF | 张红旗 | 张红旗 |
| 校对 CHECKED BY | 龙润霞 | 龙润霞 |
| 设计 DESIGNED BY | 张红旗 | 张红旗 |
| 制图 DRAWING BY | | |

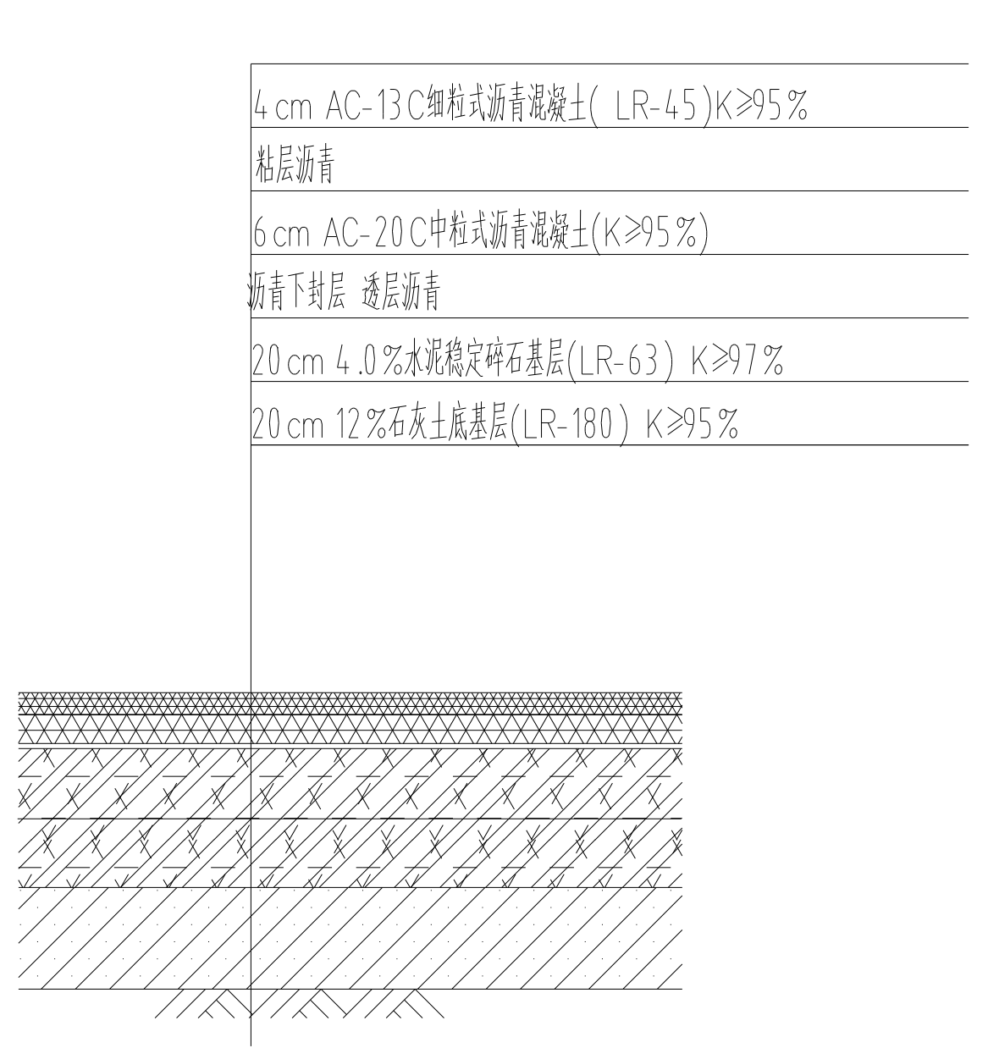
图号 DRAWING NO. 01

业务号 JOB NO.

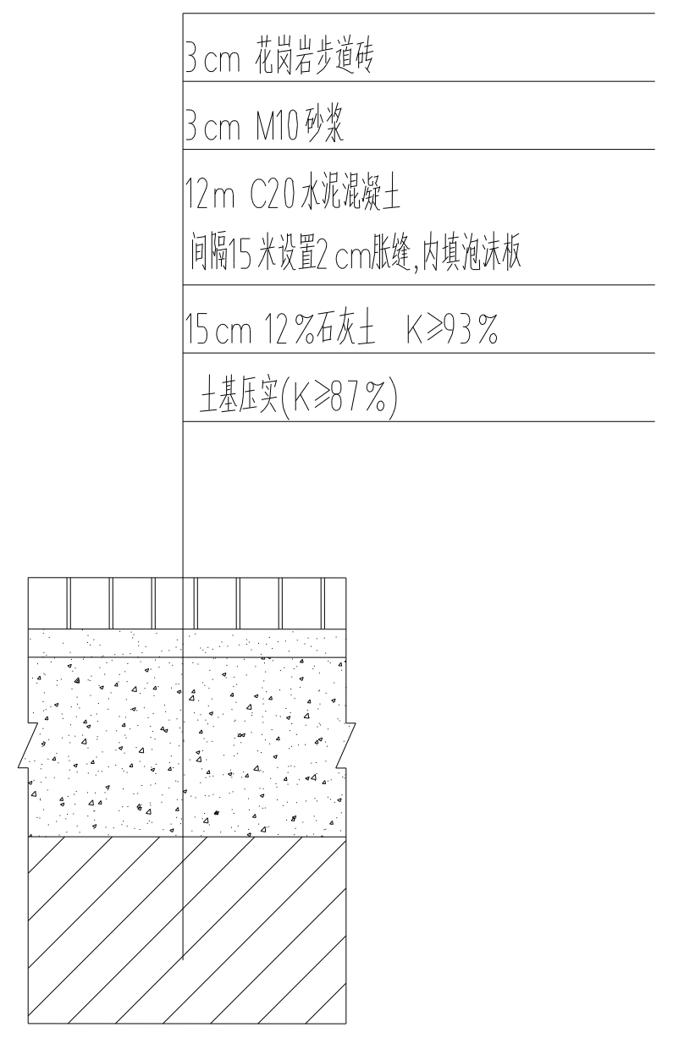
出图日期 DATE 2025-01

| | | | |
|---|---|---|---|
| 专业 DISCIPLINE | | 设计阶段 STAGE | 施工图 |
| 比例 SCALE | | 规格 SIZE | |

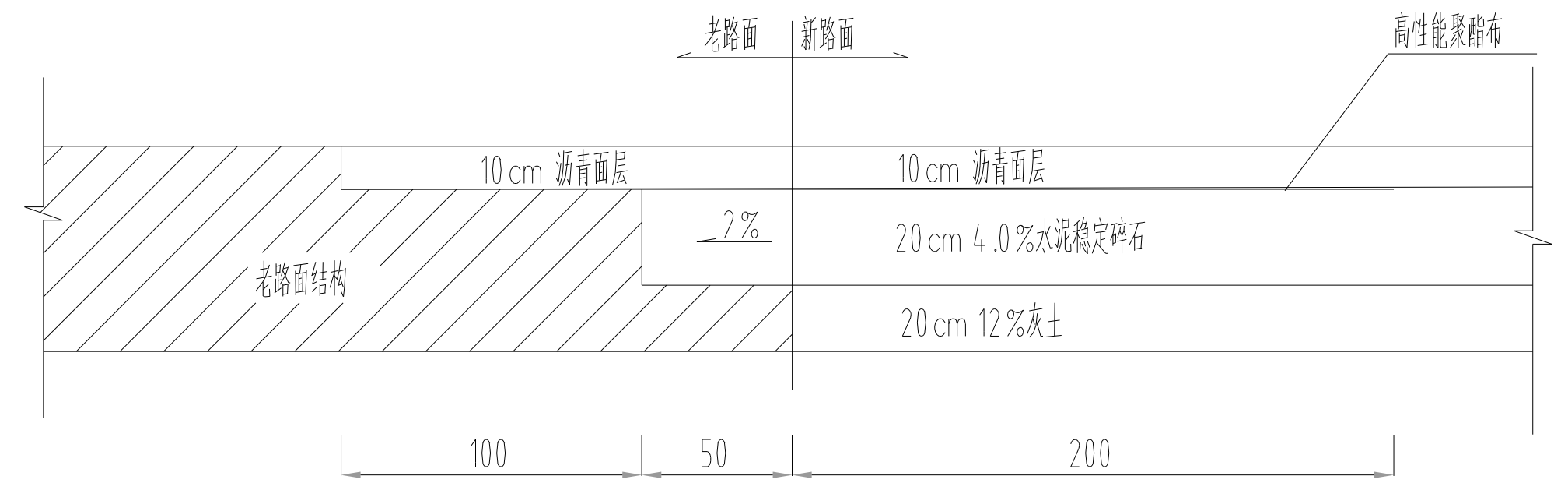
条形码,二维码 BARCODE,QR CODE


4cm AC-13C细粒式沥青混凝土( LR-45)K≥95%
粘层沥青
6cm AC-20C中粒式沥青混凝土(K≥95%)
沥青下封层 透层沥青
20cm 4.0%水泥稳定碎石基层(LR-63) K≥97%
20cm 12%石灰土底基层(LR-180) K≥95%

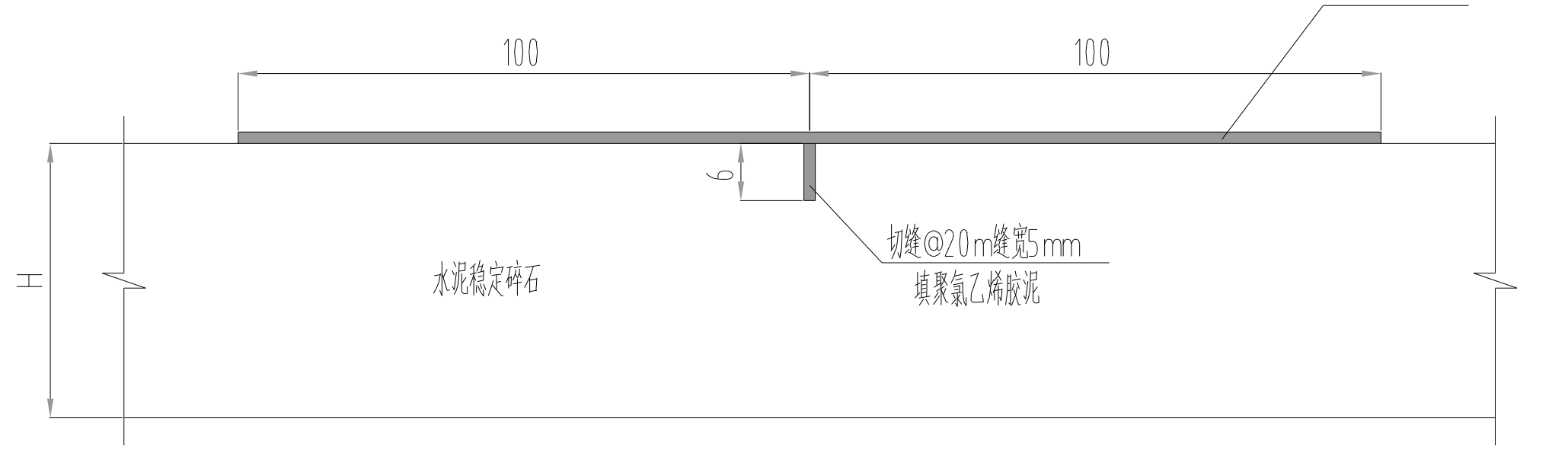
沥青混凝土道路


3cm 花岗岩步道砖
3cm M10砂浆
12m C20水泥混凝土
间隔15米设置2cm胀缝,内填泡沫板
15cm 12%石灰土 K≥93%
土基压实(K≥87%)

非机动车停车位和活动场地


老路面
新路面
高性能聚酯布
10cm 沥青面层
10cm 沥青面层
2%
20cm 4.0%水泥稳定碎石
老路面结构
20cm 12%灰土
100
50
200

新老沥青路面搭接处路面过渡大样图


100
100
高性能聚酯布
6
H
水泥稳定碎石
切缝@20m缝宽5mm
填聚氯乙烯胶泥

水泥稳定碎石结构层顶面横向缩缝构造图

## 沥青混合材料设计参数

(单位:MPa)

| 材料名称 | 推荐配合比或型式 | 20°C<br>抗压回弹模量 | 15°C<br>抗压回弹模量 | 劈裂强度 |
|---|---|---|---|---|
| 细粒式沥青砼 | AC-13C | 1400 | 2000 | 1.4 |
| 中粒式沥青砼 | AC-20C | 1200 | 1800 | 1.0 |

## 基层、底基层及土基材料设计参数

(单位:MPa)

| 材料名称 | 推荐配合比或型式 | 抗压回弹模量 (弯沉计算用) | 抗压回弹模量 | 劈裂强度 |
|---|---|---|---|---|
| 水泥稳定碎石 | 4.0% | 1500 | 3600 | 0.5 |
| 12%灰土 | 12% | 550 | 1500 | 0.225 |
| 土基 | / | 道路基顶面回弹模量:$E_0$ ≥25MPa | | / |

说明:

1、图中弯沉单位为0.01mm,其余单位除注明外均以厘米计。

2、材料推荐配合比:水泥稳定碎石 4.0%;石灰土 12%。施工单位应根据材料的来源、品质,做混合料组成设计的试验,并据试验结果进行调整,上报批准后执行。水泥稳定碎石其7天无侧限抗压强度≥3.5MPa,180天劈裂强度应≥0.50 MPa。

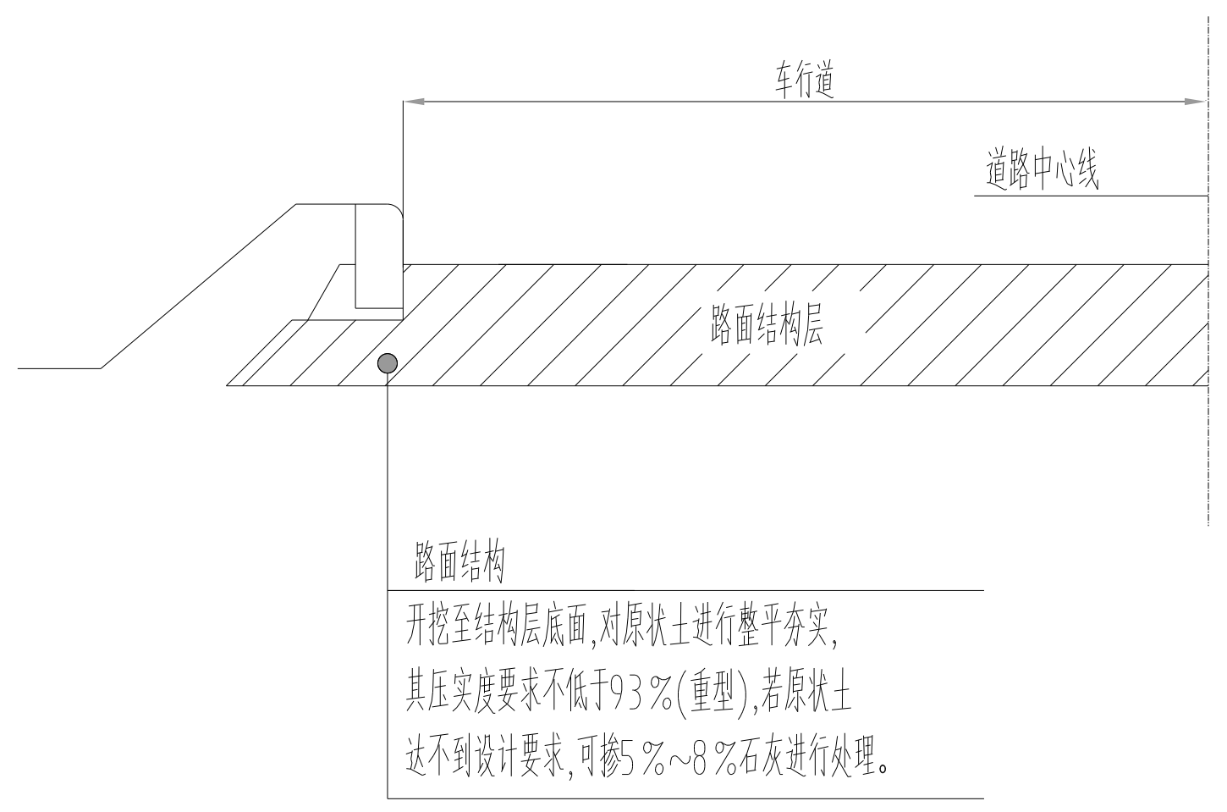
3、水稳碎石顶面设封层,采用层铺法施工,矿料粒径为3-5毫米,用量宜为5-8m3/1000m2,采用改性乳化沥青,沥青用量0.9∽1.0Kg/m2。

4、按《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004)9.2.3规定,在沥青层之间、下面层与下封层之间喷洒粘层油,粘层油采用乳化沥青,用量为0.3∽0.6L/m2。

5、按《公路沥青路面施工技术规范》(JTG F40-2004)9.1.4规定,半刚性基层上设透层,采用乳化沥青PC-2,用量建议值为0.7∽1.5L/m2。

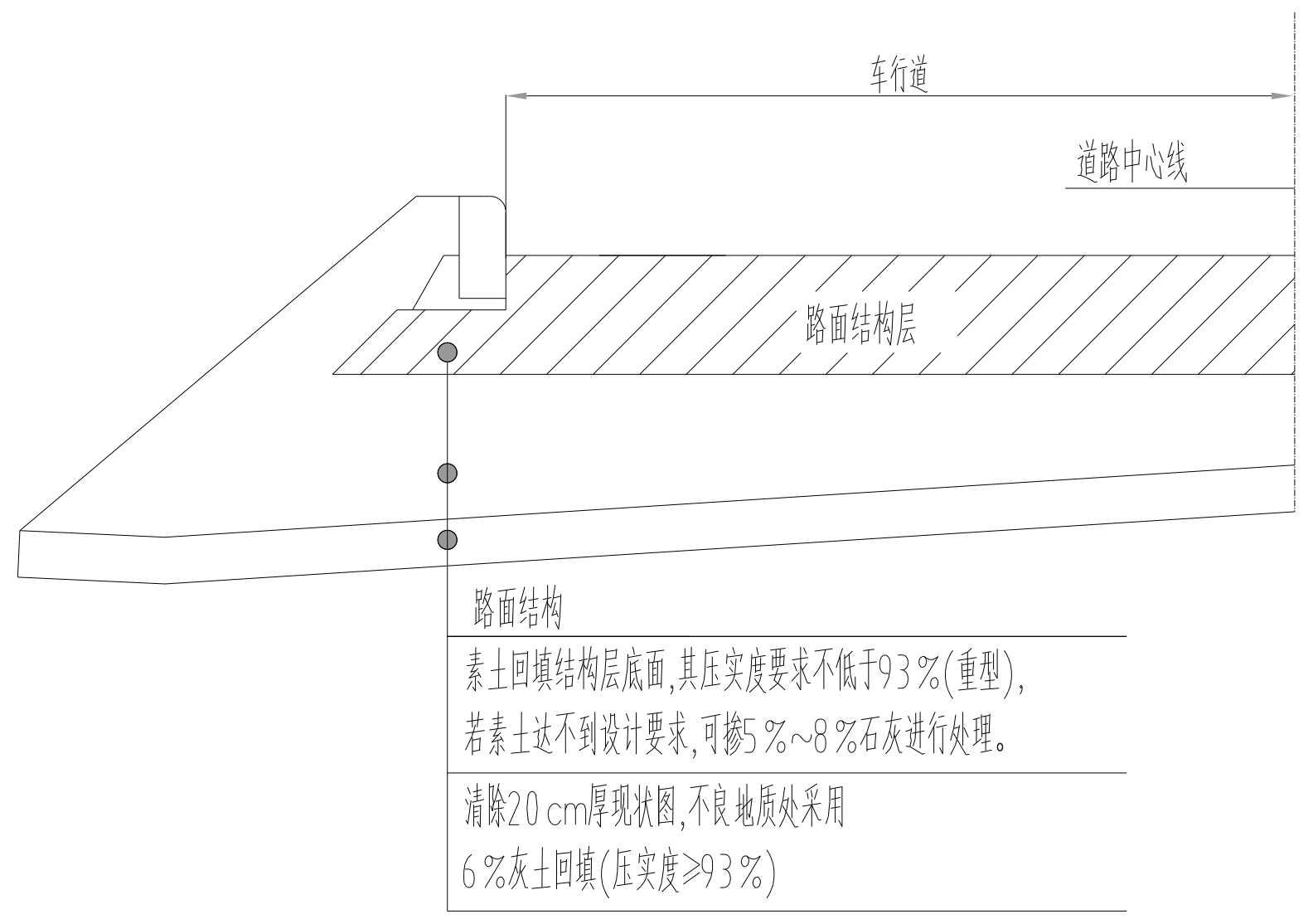
6、为防止干缩和温缩裂缝,水稳上层施工结束后,建议水稳上层横向每间隔20米切一道横缝,缝宽5mm,深60mm,横缝与道路中心线垂直,用乳化沥青作灌缝处理后喷透层油,在其表面铺设宽2m的高性能聚酯布后喷粘层油,再正常施工下封层。

7、高性能聚酯布单位重量应≥160g/m2,设计抗拉纵向强度应≥10KN/m,设计抗拉横向强度应≥9KN/m,断裂延伸率≥30%,CBR顶破强力1.8KN,沥青油吸附性不低于1.0L/m 。吸附性直观判定:滴1毫升水于聚酯布上, 3秒内能完全渗透(水和环境温度小于36摄氏度)。其余各项施工及技术要求详见《公路土工合成材料试验规程》(JTG E50-2006)规定。


车行道
道路中心线
路面结构层
路面结构

开挖至结构层底面,对原状土进行整平夯实,
其压实度要求不低于93%(重型),若原状土
达不到设计要求,可掺5%~8%石灰进行处理。

挖方路基处理图


车行道
道路中心线
路面结构层
路面结构

素土回填结构层底面,其压实度要求不低于93%(重型),
若素土达不到设计要求,可掺5%~8%石灰进行处理。

清除20cm厚现状图,不良地质处采用
6%灰土回填(压实度≥93%)

填方路基处理图

中联合创
ZHONGLIANHECHUANG

中联合创设计有限公司
CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO.LTD

■ 建筑行业(建筑工程)甲级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

| | | | |
|---|---|---|---|
| 建筑 ARCHI. | | 电气 ELEC. | |
| 结构 STRUCT. | | 暖通 HVAC. | |
| 给排水 PLUMBING | | | |

签章区 STAMP AREA

| 版次 NO. | 修改内容 DESCRIPTION | 日期 DATE |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

建设单位 CLIENT
宜东社区

项目名称 PROJECT
党群服务中心

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE
道路结构设计图(一)

| | | |
|---|---|---|
| 审定 APPROVED BY | 谢迎林 | 谢迎林 |
| 审核 EXAMINED BY | 吴晓妍 | 吴晓妍 |
| 项目负责 PROJECT CHIEF | 林锦帆 | 林锦帆 |
| 专业负责 SPECIALTY CHIEF | 张红旗 | 张红旗 |
| 校对 CHECKED BY | 龙润霞 | 龙润霞 |
| 设计 DESIGNED BY | 张红旗 | 张红旗 |
| 制图 DRAWING BY | | |

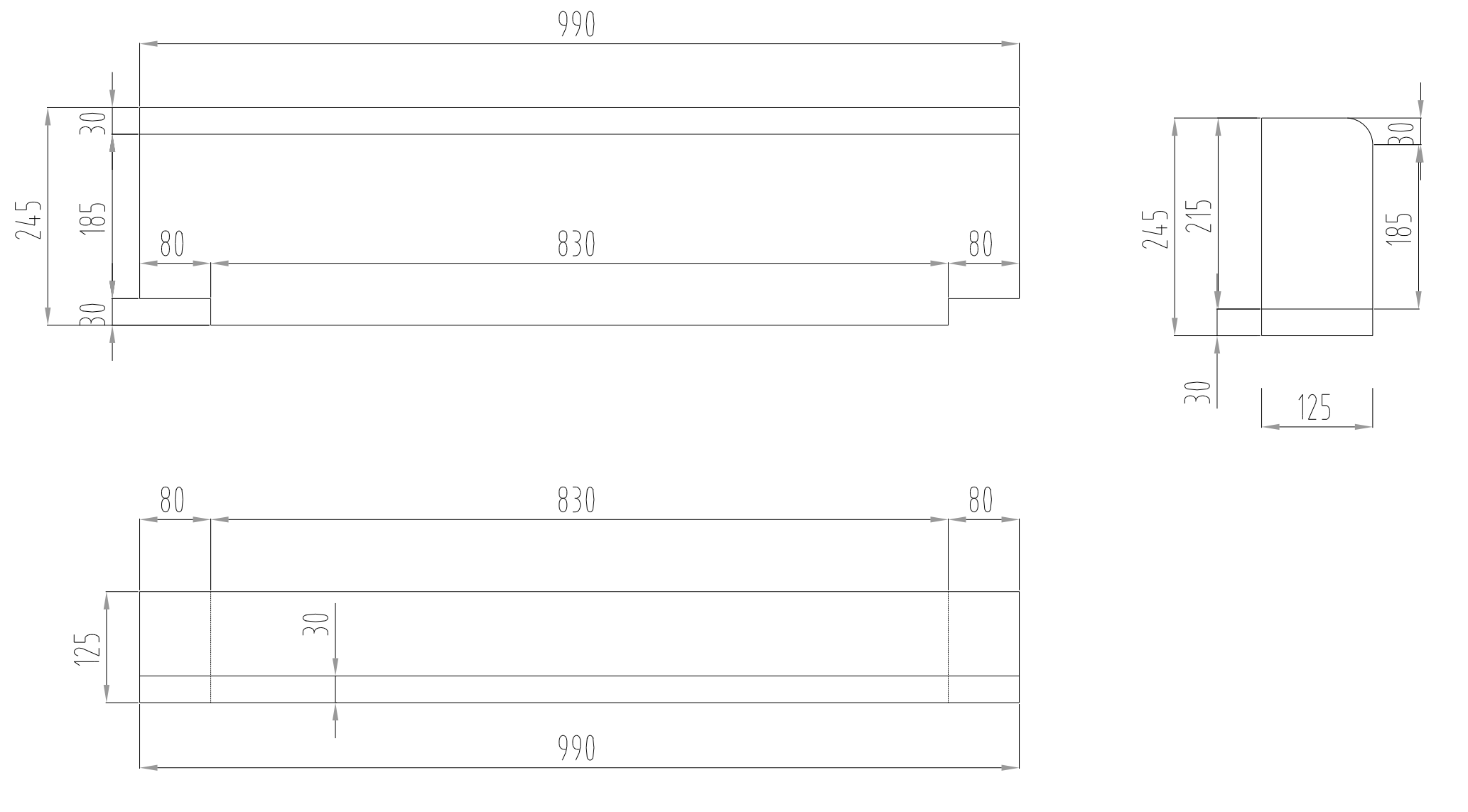
图号 DRAWING NO. 01

业务号 JOB NO.

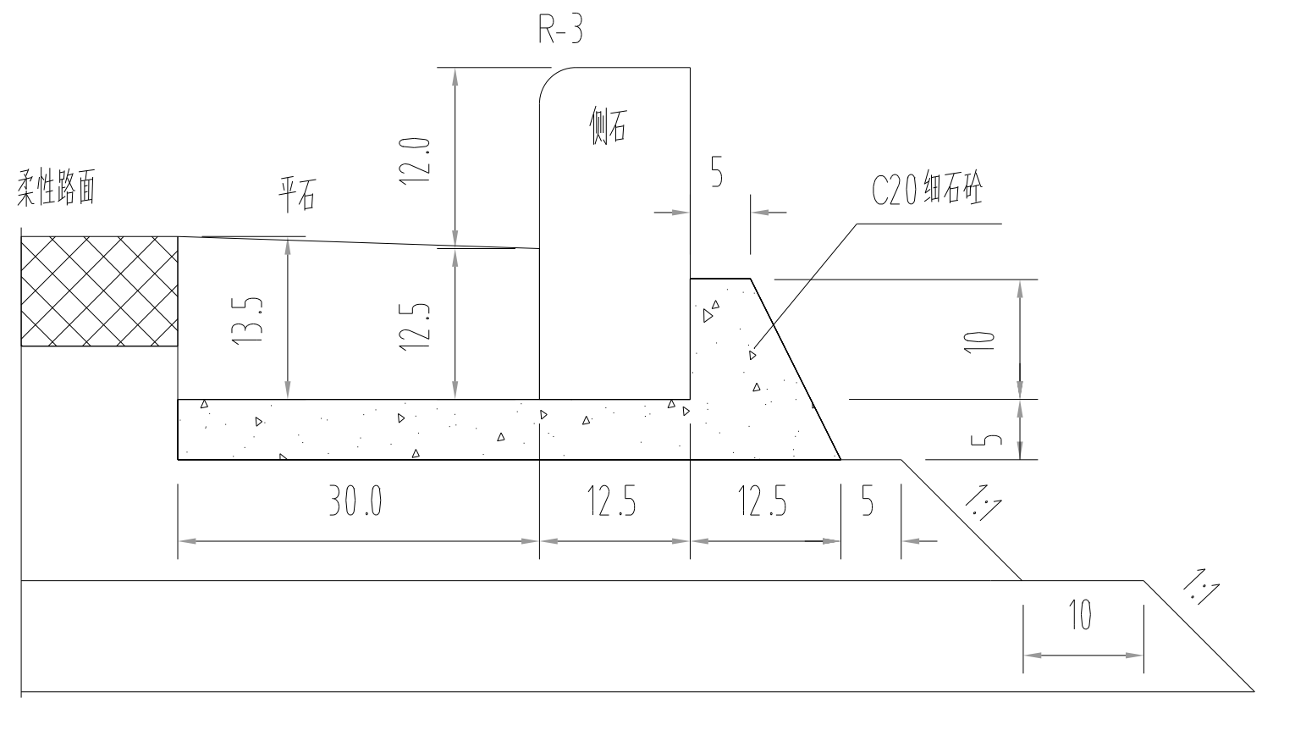
出图日期 DATE 2025-01

| | | | |
|---|---|---|---|
| 专业 DISCIPLINE | | 设计阶段 STAGE | 施工图 |
| 比例 SCALE | | 规格 SIZE | |

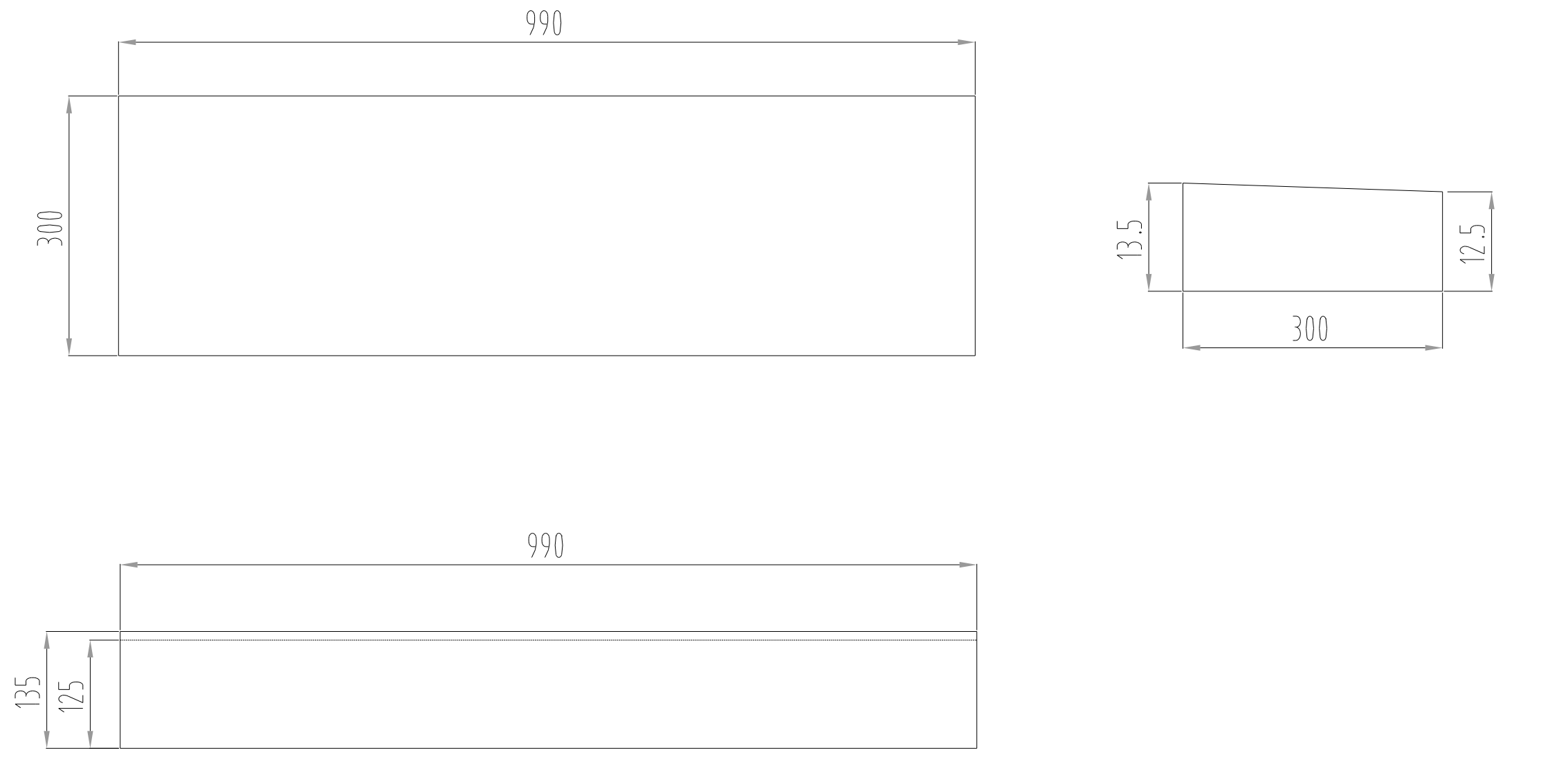
条形码,二维码 BARCODE,QR CODE


990
30
245
185
30
80
830
80
215
125
990

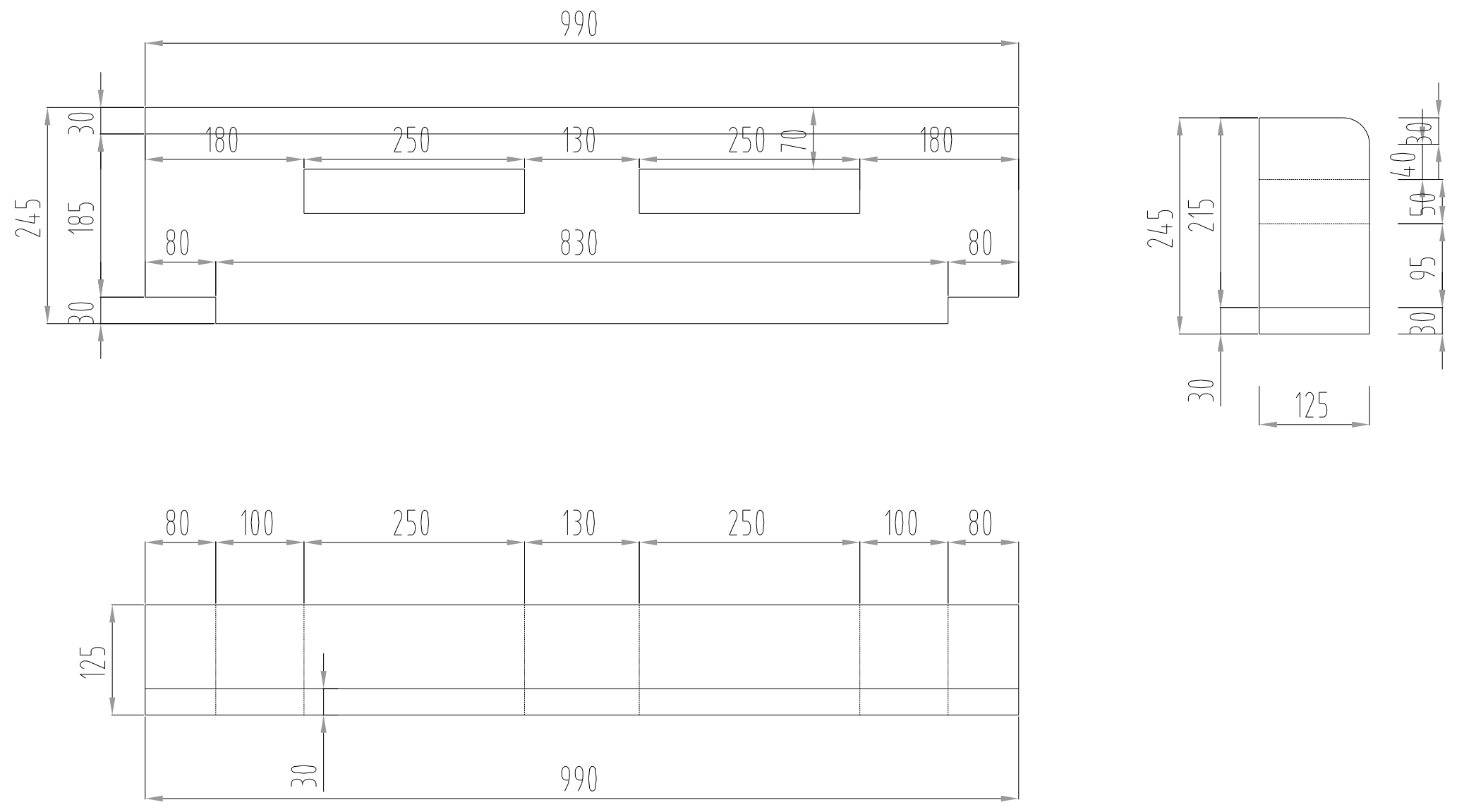
侧石一大样图


R-3
柔性路面
平石
12.0
侧石
5
C20细石砼
13.5
12.5
10
5
30.0
12.5
12.5
5
1:1
10
1:1

平侧石大样图


990
300
13.5
12.5
300
990
135
125

平石一大样图


990
30
180
250
130
250
180
245
185
80
830
30
215
125
40
95
80
100
250
130
250
100
80
125
30
990

开孔侧石大样图

说明:

1.本图中高程以米计,其余以厘米为单位.

2.道路各基层压实度不小于规范要求.

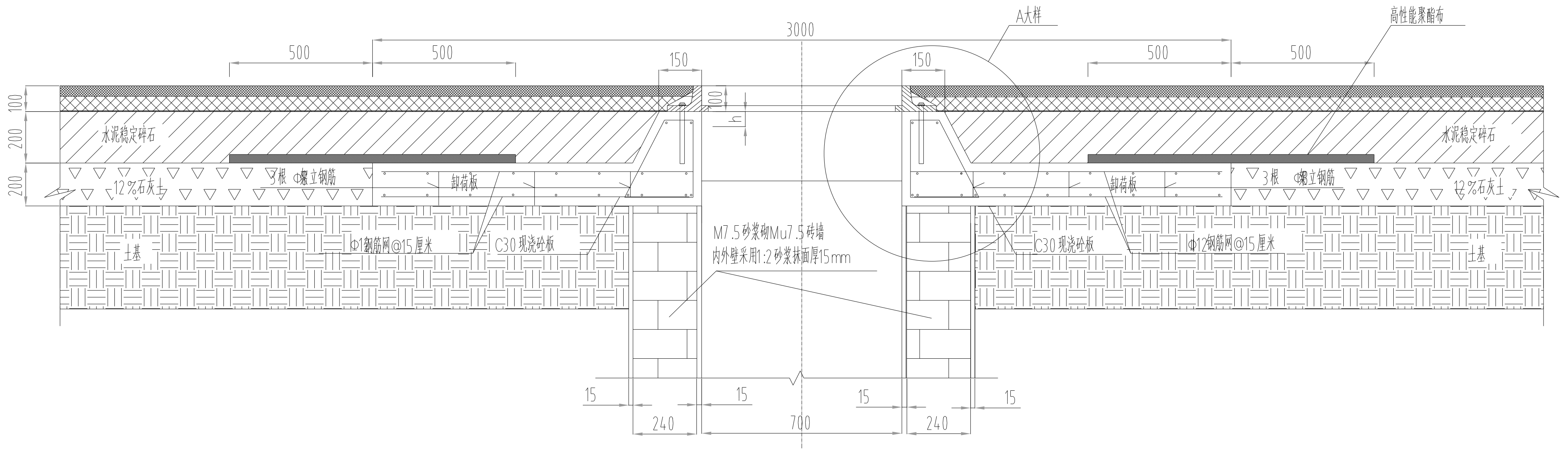
3.其他未尽事宜严格按相关设计及施工验收规范执行.

4.路面采用直线型路拱。

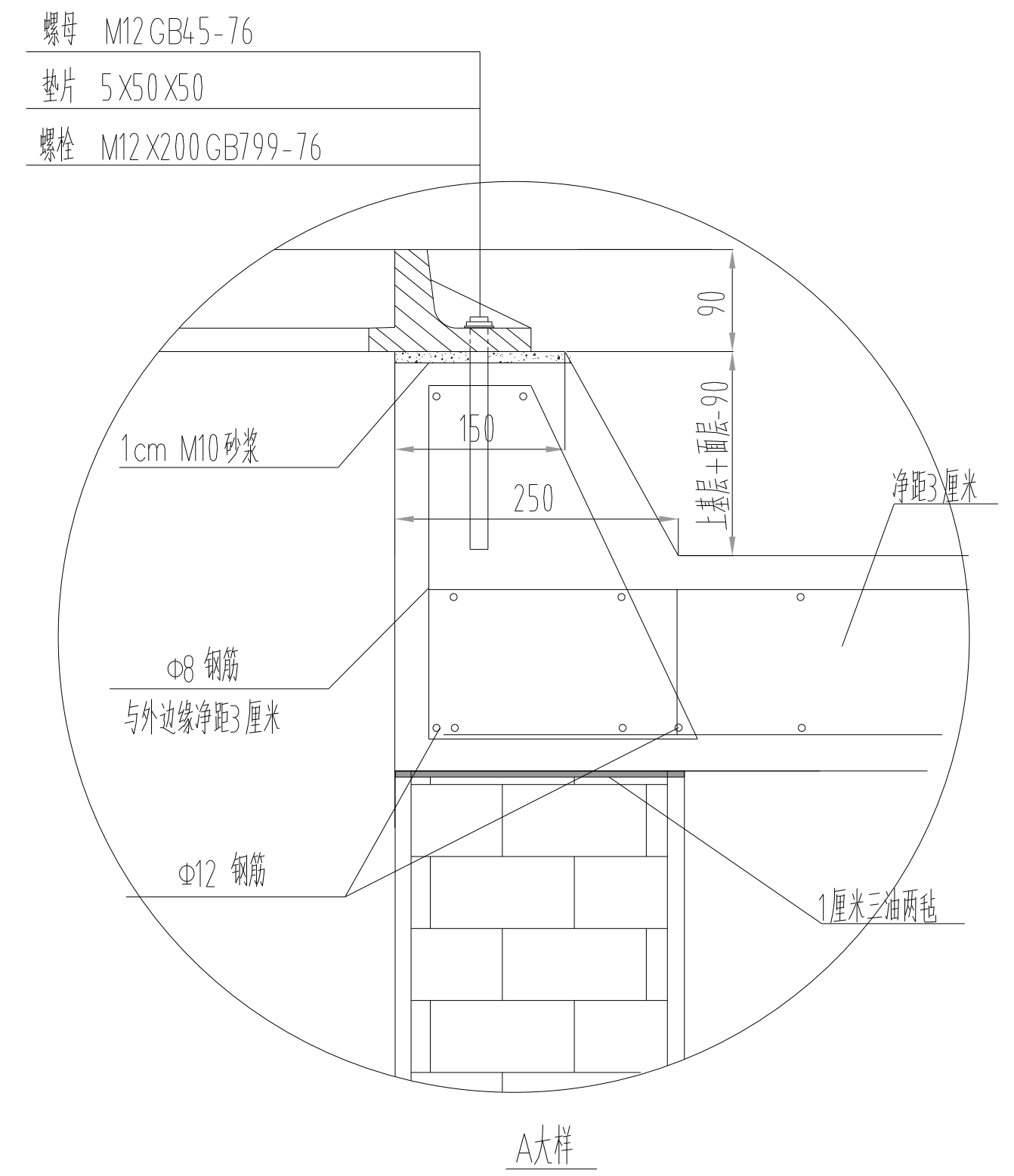
5.本图平石、侧石、边石均采用花岗岩材质。

6.开孔侧石间距不超过10 米设置并且在纵坡最低点必须设置。

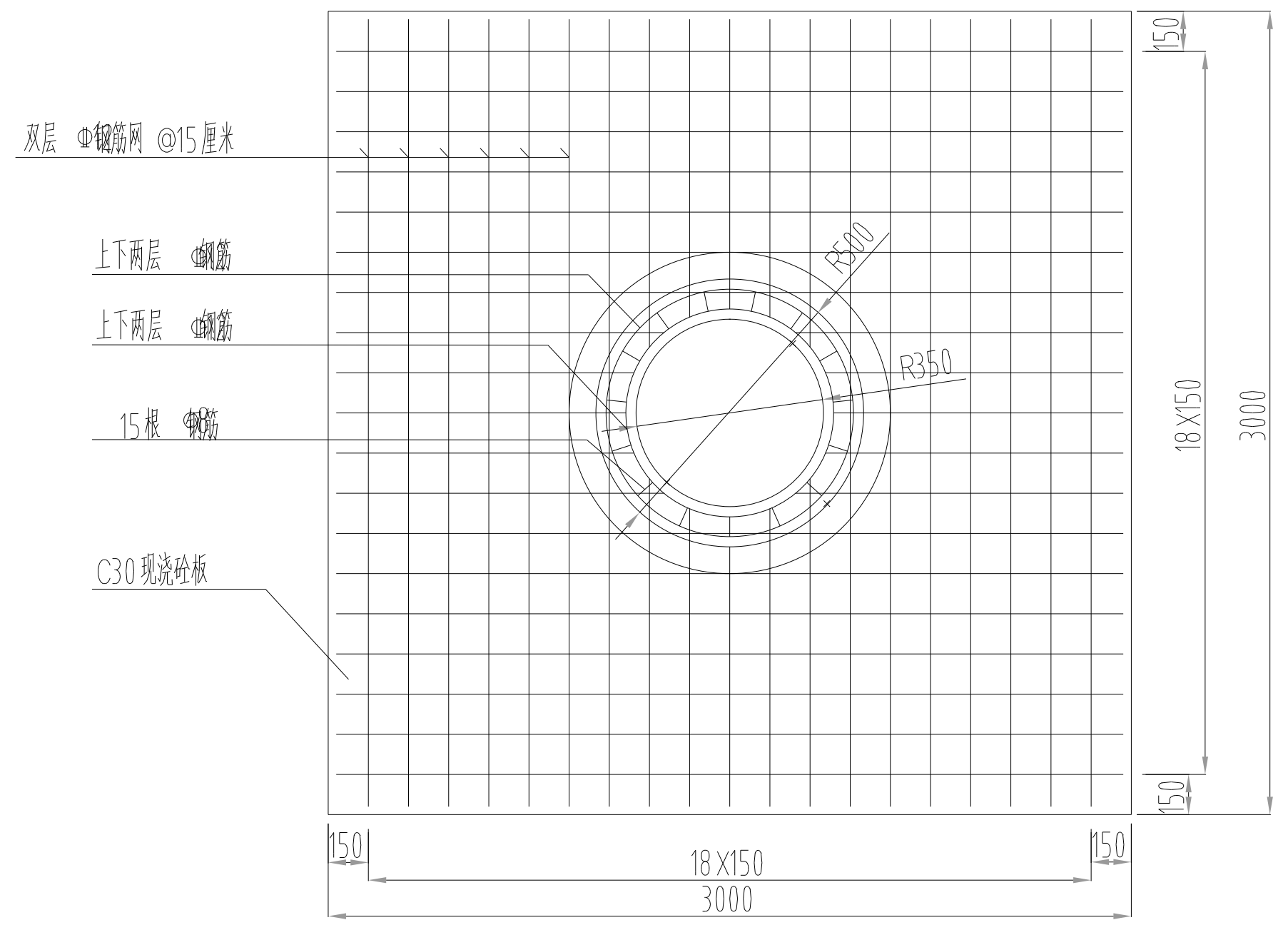
7.开孔侧石背需设置泄水钢板。


3000
500
500
150
A大样
150
500
500
高性能聚酯布
100
200
200
水泥稳定碎石
12%石灰土
3根 Φ8架立钢筋
卸荷板
土基
Φ12钢筋网@15厘米
C30现浇砼板
M7.5砂浆砌Mu7.5砖墙
内外壁采用1:2砂浆抹面厚15mm
h
15
15
15
15
240
700
240

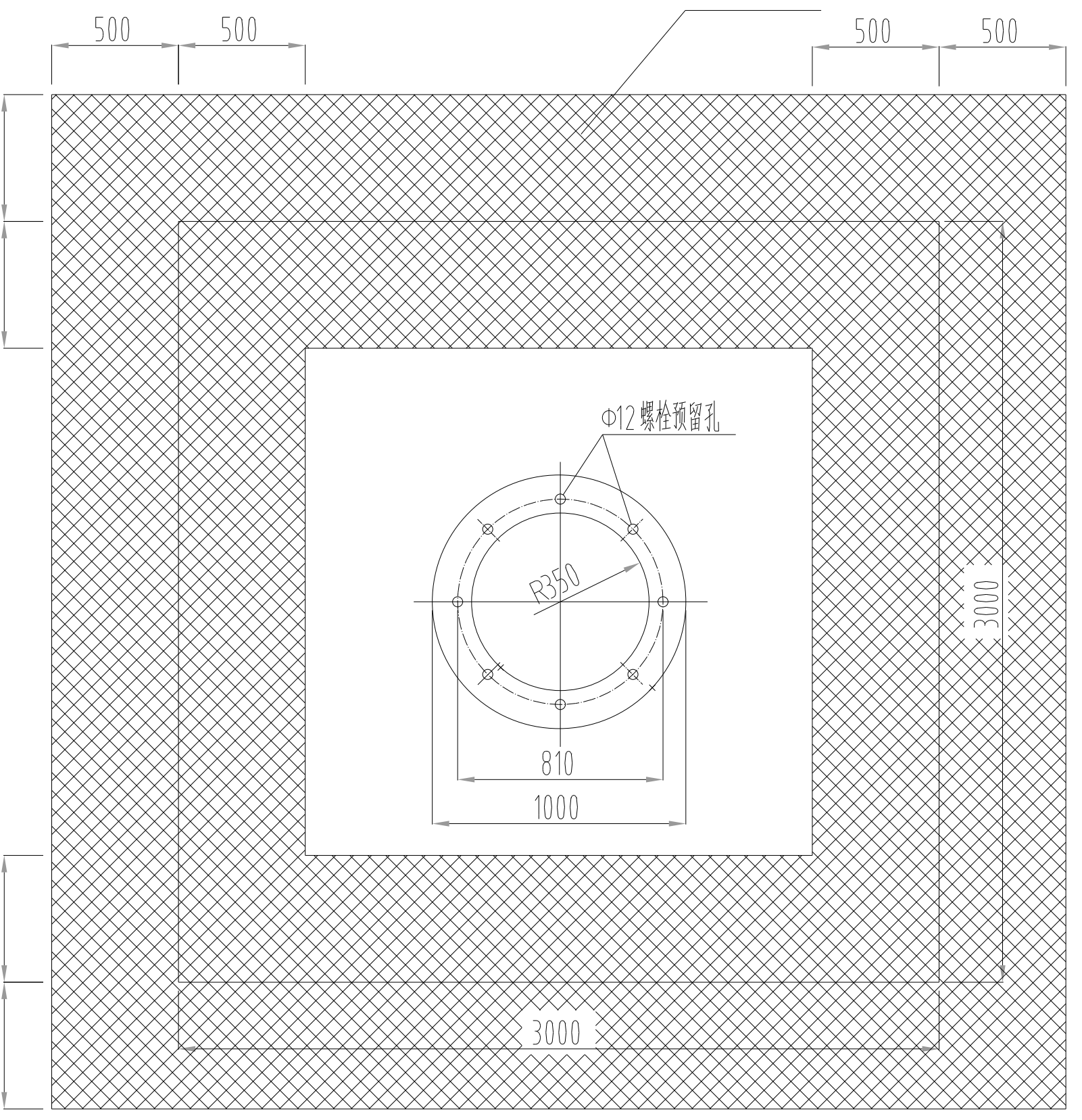
井周路面加固图


螺母 M12GB45-76
垫片 5X50X50
螺栓 M12X200GB799-76
90
1cm M10砂浆
150
250
上基层+面层-90
净距3厘米
Φ8 钢筋
与外边缘净距3厘米
Φ12 钢筋
1厘米三油两毡

A大样


双层 Φ12钢筋网 @15厘米
上下两层 Φ12钢筋
上下两层 Φ12钢筋
15根 Φ8钢筋
C30现浇砼板
R500
R350
150
18X150
3000
150
150
18X150
150
3000

砼板配筋示意图


高性能聚酯布
500
500
500
500
500
500
500
500
Φ12螺栓预留孔
R350
810
1000
3000
3000

高性能聚酯布布置示意图

说明:

1.图中尺寸均以毫米计。

2.卸荷板厚度H与上基层相同,反开挖施工,板底基层应平整,密实。h根据沥青面层厚度确定。

3.卸荷板反开挖基层施工,卸荷板与面层之间设置幅宽1米高性能聚酯布。

4.卸荷板浇筑时预留四对Φ12 锚栓埋植孔。

5.井身砌筑至路面结构层底,采用同口径钢板覆盖,然后摊铺基层,便于基层碾压及防止筑路材料掉落井内。当前基层施工完后,加高井身,钢板覆盖后施工上一级基层,依次类推。沥青下面层施工时井口同样以钢板覆盖,摊铺完后移除钢板,井口沥青修边后安装井盖,摊铺沥青表面层。

6.实施范围:车行道范围内管线检查井。

中联合创
ZHONGLIANHECHUANG

中联合创设计有限公司
CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO.LTD

■ 建筑行业(建筑工程)甲级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

| | | | |
|---|---|---|---|
| 建 筑 ARCHI. | | 电 气 ELEC. | |
| 结 构 STRUCT. | | 暖 通 HVAC. | |
| 给 排 水 PLUMBING | | | |

签章区 STAMP AREA

| 版次 NO. | 修改内容 DESCRIPTION | 日期 DATE |
|---|---|---|

建设单位 CLIENT
宜东社区

项目名称 PROJECT
党群服务中心

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE
道路结构设计图(二)

| | | |
|---|---|---|
| 审 定 APPROVED BY | 谢迎林 | 谢迎林 |
| 审 核 EXAMINED BY | 吴晓妍 | 吴晓妍 |
| 项目负责 PROJECT CHIEF | 林锦帆 | 林锦帆 |
| 专业负责 SPECIALTY CHIEF | 张红旗 | |
| 校 对 CHECKED BY | 龙润霞 | 龙润霞 |
| 设 计 DESIGNED BY | 张红旗 | |
| 制 图 DRAWING BY | | |

图号 DRAWING NO. 01

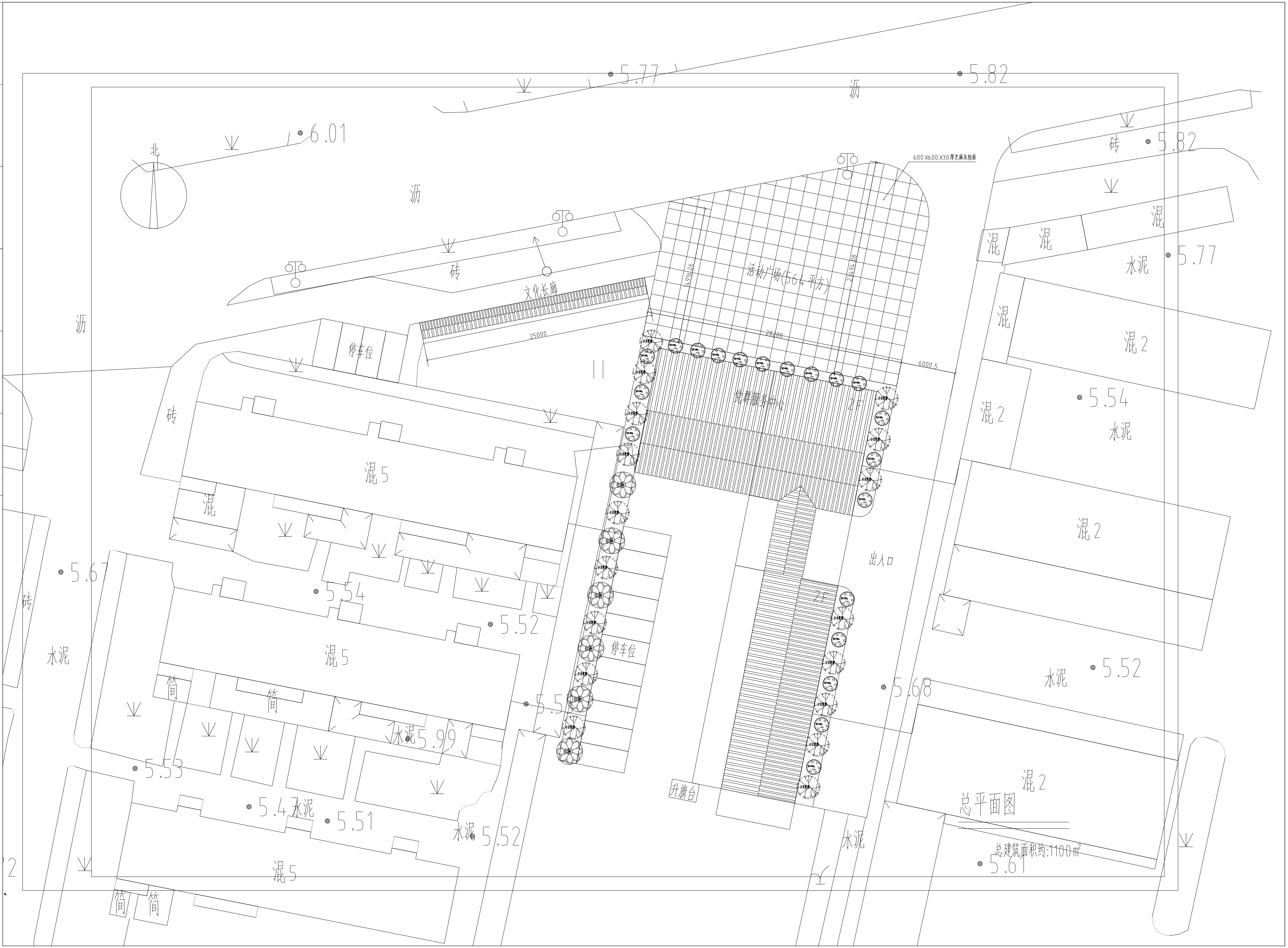
业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2025-01

| | | | |
|---|---|---|---|
| 专 业 DISCIPLINE | | 设计阶段 STAGE | 施工图 |
| 比 例 SCALE | | 规 格 SIZE | |

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 建筑 | | | 暖通 | |
| 结构 | | | 给排水 | |
| 电气 | | | 工艺 | |
| 通讯 | | | 自控 | |


北
沥
沥
沥
砖
砖
5.77
5.82
5.82
6.01
5.77
600X600X30厚芝麻灰烧面
活动广场(564平方)
14916.26
23494.08
28200
6000.5
文化长廊
25000
停车位
党群服务中心
2F
日本晚樱
1.5m
桂花
混
混
混
混
混2
混2
混2
混2
5.54
水泥
出入口
2F
停车位
升旗台
5.68
水泥
5.52
水泥
5.61
混5
混5
混5
混
5.54
5.52
5.5
5.67
砖
水泥
筒
筒
筒
筒
水泥
5.99
5.53
5.47
水泥
5.51
水泥
5.52
72

# 总平面图

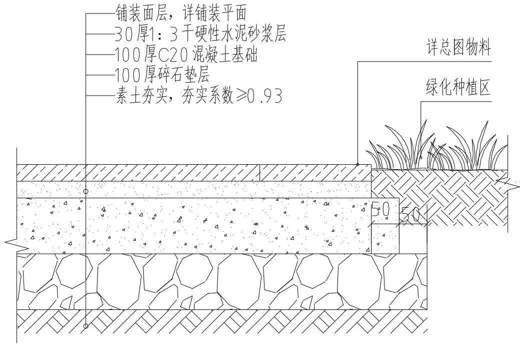
总建筑面积约:1100m²

暖通
给排水
工艺
自控

建筑
结构
电气
通讯

# 植物配置清单

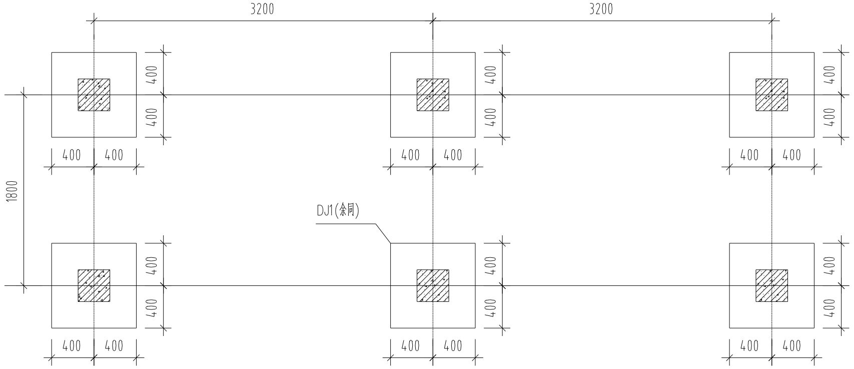
| 序号 | 品 种 | 图例 | 规 格 | | | 数量 | 单位 | 备 注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 高度(cm) | 蓬径(cm) | 胸Φ/地径D(cm) | | | |
| 1 | 金桂 | | 250-300 | 250-300 | | 6 | 株 | 丛生,全冠,树型丰满,五级分叉,分支点低于0.3米 |
| 2 | 日本晚樱 | | 250-300 | 250-300 | 8-10 | 17 | 株 | 全冠,树型丰满,五级分叉,分支点1.5-2米 |
| 3 | 红叶石楠球1.5m | | 130-150 | 130-150 | | 20 | 株 | 光球,杆高<30cm,枝密 |
| 4 | 草坪 | | | | | 200 | m² | 果岭草,冬季追播黑麦草,底下铺3-5cm河沙垫层 |


铺装面层，详铺装平面
30厚1：3干硬性水泥砂浆层
100厚C20 混凝土基础
100厚碎石垫层
素土夯实，夯实系数≥0.93
详总图物料
绿化种植区
50
50

1 铺装做法 1:10

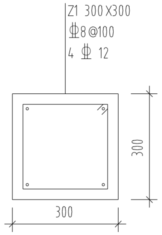
暖通
给排水
工艺
自控

建筑
结构
电气
通讯


3200
3200
400
400
400
400
1800
DJ1(余同)

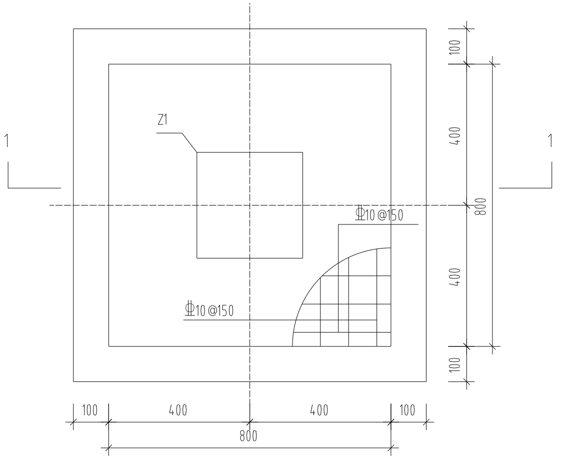
## A 通用连廊标准段基础平面

SCALE 1:50


Z1 300X300
Φ8@100
4 Φ 12
300
300

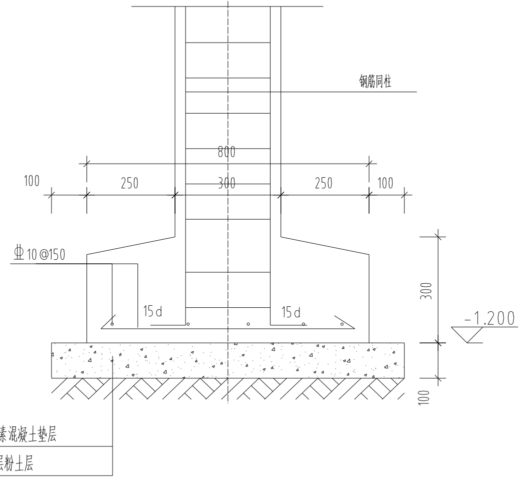
## B Z1配筋详图

SCALE 1:15


1
1
Z1
Φ10@150
Φ10@150
100
400
400
100
800
100
400
400
100
800

## C DJ1详图

SCALE 1:15


钢筋同柱
800
100
250
300
250
100
Φ10@150
15d
15d
300
-1.200
100
C15素混凝土垫层
持力层粉土层

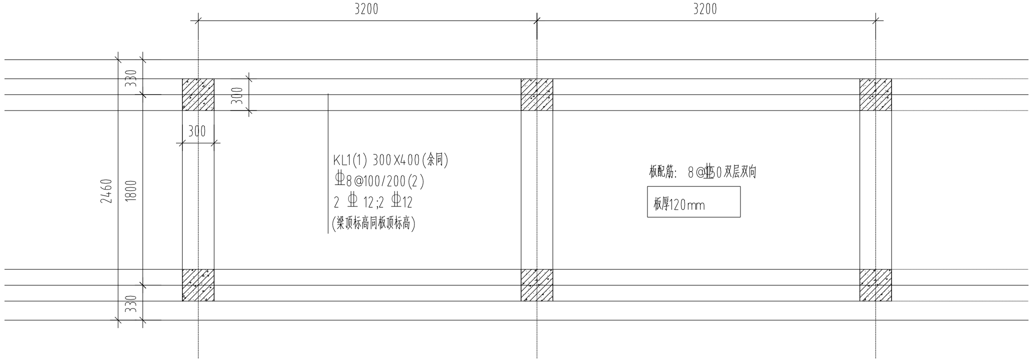
## D 1-1剖面图

SCALE 1:15

通用连廊标准段结构图一

暖通
给排水
工艺
自控

建筑
结构
电气
通讯


3200
3200
330
300
300
2460
1800
330
KL1(1) 300X400(余同)
⌀8@100/200(2)
2 ⌀ 12;2 ⌀12
(梁顶标高同板顶标高)
板配筋: 8@⌀150双层双向
板厚120mm

A 通用连廊标准段结构平面

SCALE 1:50

结构说明:

1.本图标高为绝对标高,且为结构标高。

2.钢筋:HRB400级( ),混凝土强度等级C25。

3.受力钢筋保护层厚度:基础:40mm;侧壁30mm。

4.以第二层粉土层为持力层,承载力特征值fa=90KPa,如局部垫层底标高处仍未见持力层,应继续向下开挖,超挖部分采用级配碎石或8%灰土分层回填夯实,回填压实系数≥0.96。

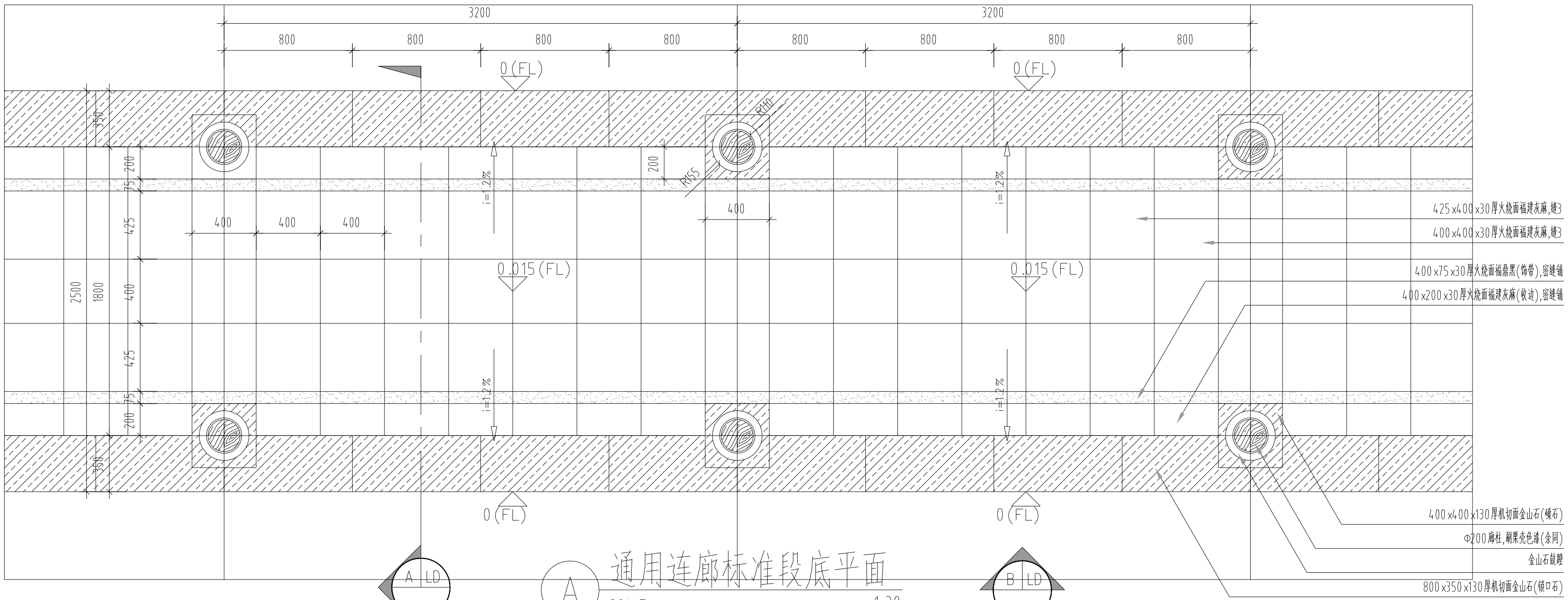
5.本工程施工时,须与建筑、设备、电气、工艺等图纸密切配合,预埋件、预埋管道及预留洞不得事后剔凿。

6.构造要求见国标"11G101-1/2/3"图集,本施工图及说明未详尽处,请遵照现行国家相关规范与规程施工。

通用连廊标准段结构图二

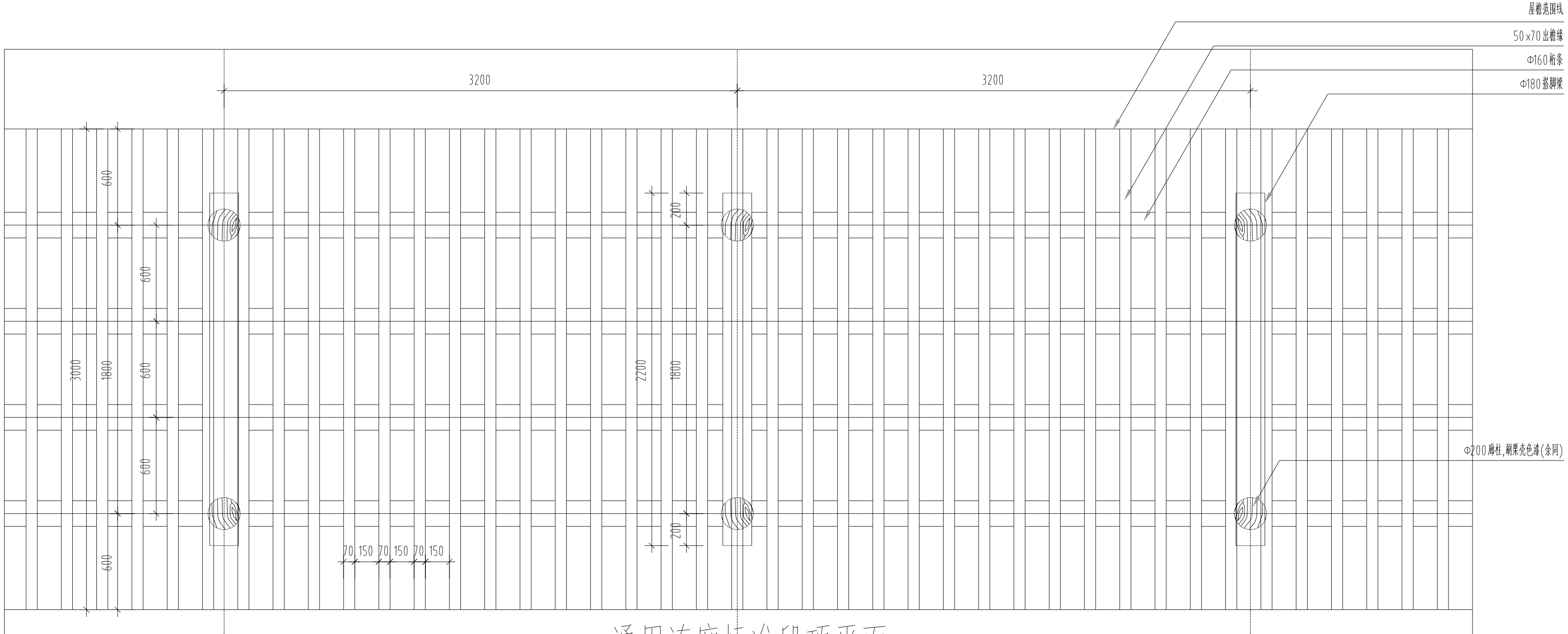
暖通
给排水
工艺
自控

建筑
结构
电气
通讯


3200
3200
800
800
800
800
800
800
800
800
0(FL)
0(FL)
350
R110
200
200
R55
75
425
400
400
400
400
400
2500
1800
425
75
200
350
i=1.2%
i=1.2%
i=1.2%
i=1.2%
0.015(FL)
0.015(FL)
0(FL)
0(FL)
A LD
B LD
425x400x30厚火烧面福建灰麻,缝3
400x400x30厚火烧面福建灰麻,缝3
400x75x30厚火烧面福鼎黑(饰带),密缝铺
400x200x30厚火烧面福建灰麻(收边),密缝铺
400x400x130厚机切面金山石(磉石)
Φ200廊柱,刷栗壳色漆(余同)
金山石鼓蹬
800x350x130厚机切面金山石(锁口石)

A 通用连廊标准段底平面

SCALE 1:30


屋檐范围线
50x70出檐缘
Φ160桁条
Φ180搭脚梁
3200
3200
600
600
600
600
600
3000
1800
200
2200
1800
200
70
150
70
150
70
150
Φ200廊柱,刷栗壳色漆(余同)

B 通用连廊标准段顶平面

SCALE 1:30

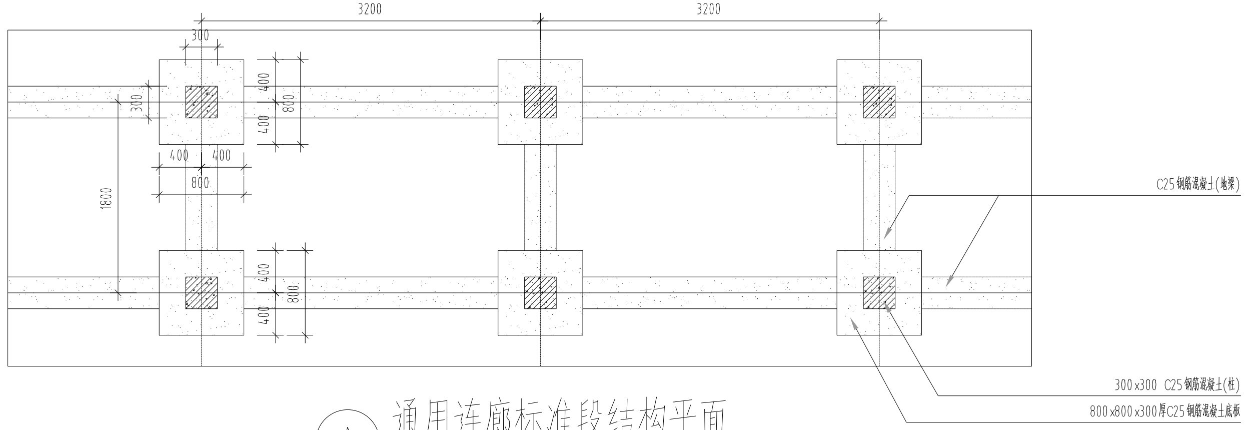
说明:1.木材品种甲定,建议柳桉木

2.此图标高为相对标高,假定锁口石标高为±0.00

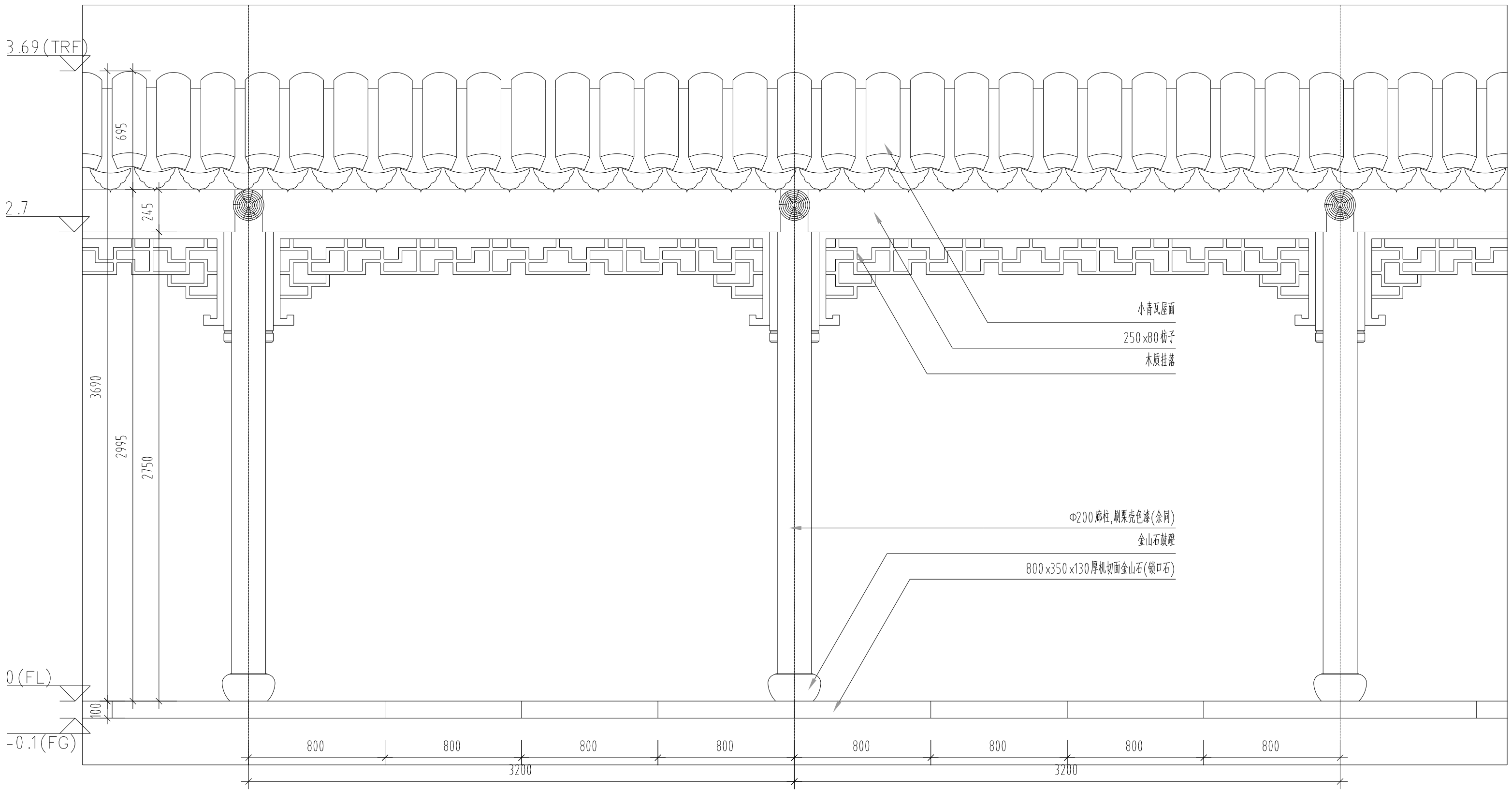
通用连廊标准段详图一

暖通
给排水
工艺
自控

建筑
结构
电气
通讯


3200
3200
300
300
400
400
800
400
400
800
1800
400
400
800
C25 钢筋混凝土(地梁)
300x300 C25 钢筋混凝土(柱)
800x800x300厚C25 钢筋混凝土底板

A 通用连廊标准段结构平面
SCALE 1:50

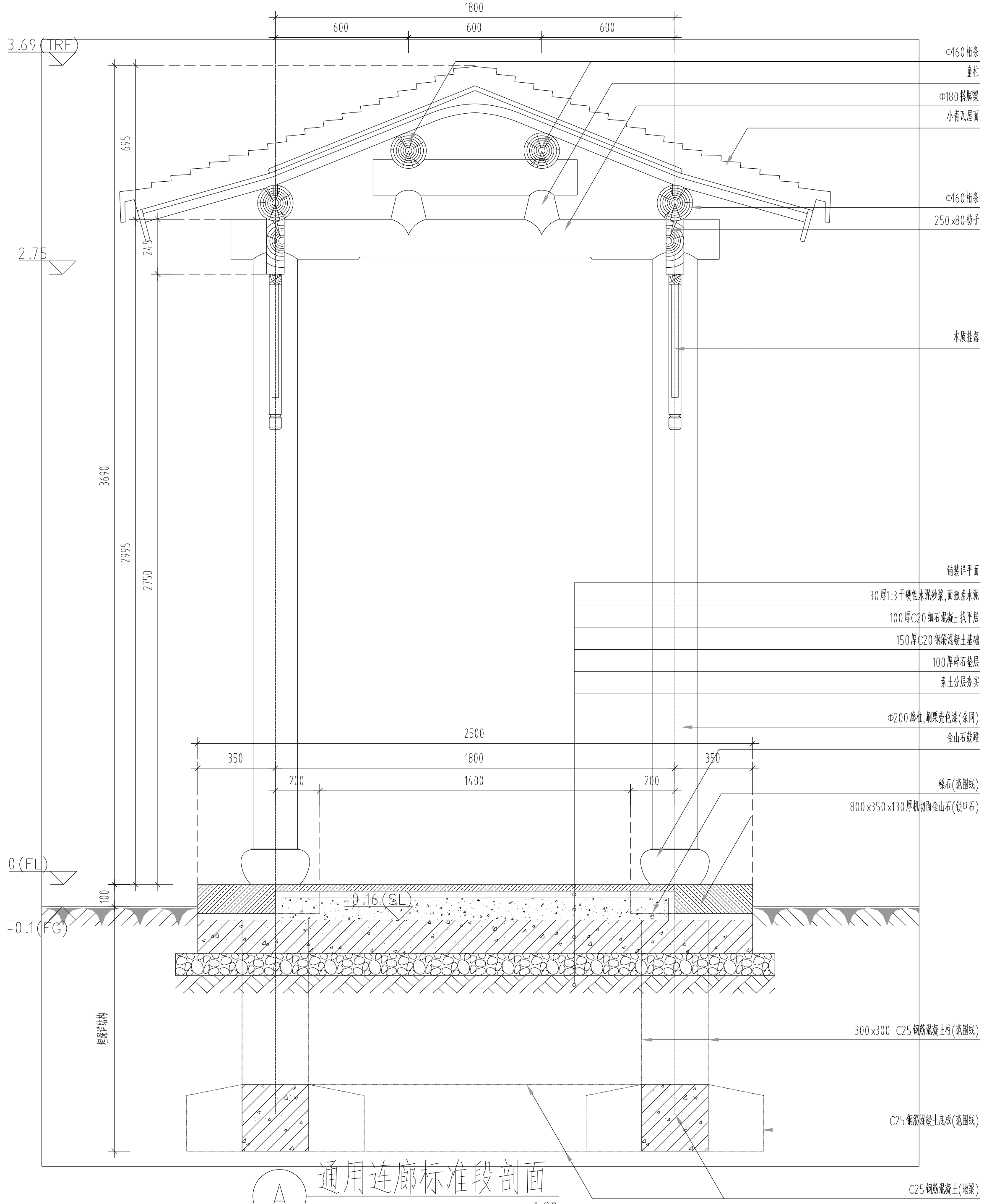

3.69(TRF)
2.7
0(FL)
-0.1(FG)
695
245
3690
2995
2750
100
小青瓦屋面
250x80 枋子
木质挂落
Φ200 廊柱,刷栗壳色漆(余同)
金山石鼓蹬
800x350x130厚机切面金山石(锁口石)
800
800
800
800
800
800
800
800
3200
3200

B 通用连廊标准段立面
SCALE 1:30

说明:1.木材品种甲定,建议柳桉木
2.此图标高为相对标高,假定锁口石标高为±0.00

通用连廊标准段详图二

| | | | |
|---|---|---|---|
| 暖通 | 给排水 | 工艺 | 自控 |
| 建筑 | 结构 | 电气 | 通讯 |


1800
600
600
600
3.69 (TRF)
2.75
0 (FL)
-0.1 (FG)
-0.16 (SL)
695
245
3690
2995
2750
100
详见结构
2500
350
1800
350
200
1400
200
Φ160 桁条
童柱
Φ180 搭脚梁
小青瓦屋面
Φ160 桁条
250 x80 枋子
木质挂落
铺装详平面
30厚1:3干硬性水泥砂浆,面撒素水泥
100厚C20细石混凝土找平层
150厚C20钢筋混凝土基础
100厚碎石垫层
素土分层夯实
Φ200 廊柱,刷栗壳色漆(余同)
金山石鼓蹬
磉石(范围线)
800 x350 x130厚机切面金山石(锁口石)
300 x300 C25钢筋混凝土柱(范围线)
C25钢筋混凝土底板(范围线)
C25钢筋混凝土(地梁)

A 通用连廊标准段剖面
SCALE 1:20

说明:1.木材品种甲定,建议柳桉木
2.此图标高为相对标高,假定锁口石标高为±0.00

通用连廊标准段详图三

|  |  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|
|  | 图纸目录 |  |  |  |  |
|  | 工程名称 | 党群服务中心 |  |  |  |
|  | 设计编号 |  |  | 专业 | 电气 |
|  | 项目名称 | 道路工程(道路、电气) |  | 阶段 | 施工图 |
| 建设单位<br>宜东社区 | 专业负责人 |  |  | 图号 | 电施-00 |
|  | 填表人 |  |  | 日期 | 2024.12 |

| 序号 | 图号 | 修改版次 | 图纸名称 | 图幅 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 电施-00 | 0 | 图纸目录 | A4 |  |
| 2 | 电施-01 | 0 | 施工图设计说明 | A1 |  |
| 3 | 电施-02 | 0 | 庭院灯安装大样图 | A1 |  |
| 4 | 电施-03 | 0 | 建筑光环境室外照明设计专篇 | A1 |  |
| 4 | 电施-04 | 0 | 照明总平面图 | A1 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

填写日期: 2年024 月 10

1 共 页第1 页

# 施工设计说明

工程总概况

本工程为宜东社区党群服务中心室外照明工程。

一 .设计依据:

1. 城市道路照明设计标准(CJJ 45--2015);
2. 建筑环境通用规范 GB55016-2021;
3. 供配电系统设计规范(GB50052-2009);
4. 电力工程电缆设计规范(GB50217-2018);
5. 系统接地的形式及安全技术要求(GB14050-2008);
6. LED城市道路照明应用技术要求 GB-T 31832-2015;
7. 城市道路照明技术规范 DGJ32-TC 06-2011;
8. 道路照明灯杆技术条件 CJ/T 527-2018
9. 建筑电气与智能化通用规范 GB55024-2022

二。照明电源:

1。照明电源分别引自AP1控制箱(控制箱根据现场情况调整)。

三。照明设计:

1。主路平均照度按照15LX选取,实际照度为18.9LX,LPD值为0.47W/M2。

Eav=ΦUKN/SW=(7200x0.4x0.7x1)/(18x6)=18.6LX
LPD=P/SW=66/(18x6)=0.61W/M2

2。照明光源采用LED灯。灯具制造均应满足相关国家灯具标准(GB7000)。
灯具配套功率因数CosΦ>0.9。室外照明器具防护等级为IP65。

3。照明控制设置2种运行方式:手动,智能控制,其中手动主要用于调试和系统检修时使用;智能钟控采用天文时钟根据季节按存储的日出日落时间自动设定并控制路灯启停,是主要控制方式;

4。照明控制均安装在一体化组合配电箱内。

5。灯具横向布置在灯柱中心离绿化带筑边平石外边线0.5米处,纵向根据给定位置施工,
施工过程中如遇障碍物影响,可考虑适当移动,但以移动位置与原定位置误差不超过2米为宜。
庭院灯设计间距18米。
灯基座位置参见平面图,路灯基础尺寸仅为参考,具体尺寸由建设单位另行委托设计 。

四。工作与安全接地:

1。设计采用TN-S接地系统。
2。馈出线路采用三相五芯电缆.
3。照明配电电源进箱处做一组重复接地接地电阻要求不大于4Ω,室外照明线路每个灯杆处做一组重复接地。任意一点接地电阻要求不大于4Ω。

五。供电线路:

1.低压配电线路采用YJV-3X4电缆穿重型塑料管埋地敷设,埋设深度不低于0.7米,人行道下埋深0.5米,电缆敷设应留有一定裕量,电缆保护管内应无积水。(过路段穿钢管保护)保护管内应无积水。
2。户外灯具基础及安装参照生产厂的要求及灯具安装国标图集16D702-6、16MR606《城市照明设计与施工》。
3。接地做法见14D504。
4.接线井应位于绿地中.
5.每盏路灯设置接线井一座,电缆人(手)孔井不应设置在建筑物散水内。

6.电缆与其他管道见最小间距按以下表格设计:

| 电缆与电缆或管道、道路、构筑物等相互间容许最小距离(m) | | | |
|---|---|---|---|
| 电缆直埋敷设时的配置情况 | | 平 行 | 交 叉 |
| 控制电缆之间 | | —— | 0.5 |
| 电力电缆之间或与控制电缆之间 | 10kV及以下电力电缆 | 0.1 | 0.5 |
| | 10kV以上电缆 | 0.25 | 0.5 |
| 不同部门使用的电缆 | | 0.5 | 0.5 |
| 电缆与地下管沟 | 热力管沟 | 2 | 0.5 |
| | 油管或易燃气管道 | 1 | 0.5 |
| | 其他管道 | 0.5 | 0.5 |
| 电缆与铁路 | 非直流电气化铁路路轨 | 3 | 1.0 |
| | 直流电气化铁路路轨 | 10 | 1.0 |
| 电缆与建筑物基础 | | 0.6 | |
| 电缆与公路边 | | 1.0 | |
| 电缆与排水沟 | | 1.0 | |
| 电缆与树木主干 | | 0.7 | |
| 电缆与10kV以下架空线电杆 | | 1.0 | |
| 电缆与10kV以上架空线杆塔基础 | | 4.0 | |

注:1. 特殊情况按GB 50217-2018《电力工程电缆设计规范》第5.3.5条最小距离标准执行。
2. 直埋敷设的电缆严禁位于地下管道的正上方或下方。

六、照明设施技术要求

灯杆要求:

(1)灯杆采用材质及技术参数、性能指标不低于Q235-A。
(2)灯杆全长直线度误差应小于3‰。所有灯杆表面均采用热镀锌防腐、喷塑工艺。
(3)灯杆焊接,按《钢结构焊接规程》(GB50661-2011)执行,必须连续焊通,不允许点焊、虚焊、漏焊。
(4)灯杆底部带有法兰盘,通过地脚螺栓安装在基础上。
(5)灯杆维护门采用M8外六角螺栓上锁。维护门下方均设防盗板。
(6)灯杆的所有连接部件必须为不锈钢材料。
(7)灯杆及加工部件,采用热镀锌工艺进行防腐处理,锌层应均匀,表面色泽一致,厚度不小于70μm,要示48h盐雾实验合格。
(8)灯杆进行表面喷塑处理,处理后要求表面色泽一致,无脱落现象,表面喷塑保持期不小于10年。

光源要求:

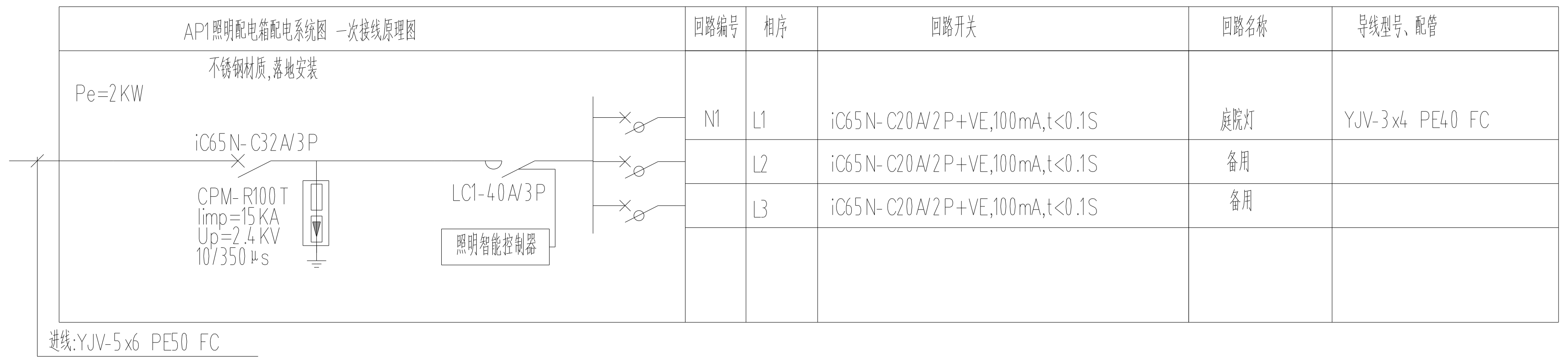
1. LED整灯的发光效率应不低于120lm/W,色温3000K,偏差不大于2%,白光显色指数Ra≥70。
同一批次的LED路灯芯片色温应保持一致,偏差不大于±2%,寿命期内色温变化波动范围不大于±5%,LED芯片在不大于1000mA的电流供电条件下应保证可正常工作。
2. LED光源为单颗1W或1W以上的LED芯片,工作电压应在DC2.5V~3.75V之间。不允许采用集成芯片。
3.LED芯片在额定功率条件下,发光效率稳定,
3000小时,光通维持率不低于96%;6000小时,光通维持率不低于92%;
10000小时,光通维持率不低于86%,50000小时,光通量衰减应不大于初始值的30%。

电源要求:

1.LED的驱动电源采用恒流源模式,具有良好的稳定性和抗震性。
2.电源在正常工作条件下的电源效率应不小于90%,功率因数不小于0.95,使用寿命不少于20000小时。
3.电源应具有过流、过压、过热、短路、雷击等防护功能,功能符合有关标准。
4.根据建设单位要求LED道路照明灯具的驱动电源采用恒流源模式
5.电源输入端与电源壳体之间或电源输出端之间的绝缘电阻不小于5MΩ,电源防护等级应达到IP67。
6.LED模块用直流或交流电子控制装置应符合国家3C认证的规定。

灯具要求:

1. LED道路照明灯具应包括LED光源、LED驱动电源(驱动控制装置可为分离式结构)、灯体(包括安装接口及安装附件)散热体等主要部分。
2. 灯具的LED驱动电源应为分离式和模数式,以便于维护和更换。
3. 灯具壳体应采用防腐蚀的高压铸铝制造从而确保安装在灯杆上的灯具具有足够的强度和安全性,其配套的螺栓、螺帽、垫片等固定件应采用304不锈钢制成。灯体灯罩应采用透光性能较高的新材料。
4. 灯具外壳、电源外壳等外露构件表面应采用阳极氧化后喷塑方式进行防锈、防腐处理。
5. 灯具结构应坚固耐用,能承受一定的机械应力和温度应力。
灯具固定件厚度应不小于2.8mm。
6. 灯具的设计应确保电源能在现场的灯杆上维修替换,灯具的电源腔应设计成免工具旋转开启方式,并采用上开盖方式,以方便在现场灯杆上进行维护。
灯具应具有整灯IP65的防护等级(密封带不使用胶水),灯具应具有呼吸器,以保证IP的稳定性。 每一个独立的LED光源应具有多层透镜进行二次配光以确保灯具的配光适合路灯应用以及确保更大的灯杆间距,灯具应提供至少3种不同的透镜以确保满足不同的道路情况的照明需求。
7. 灯具供应方应提供具体的设计照度计算书。灯具以及电源的金属外壳及其接地装置在电气上应形成整体,并便于安装时将其接地装置与接地干线相连接。
8. LED照明灯具接线应为防水电缆,线间接头应为防水接头。
电源输入端应设防水接头,电源输出电缆应通过防水接头引入灯具。



| 回路编号 | 相序 | 回路开关 | 回路名称 | 导线型号、配管 |
|---|---|---|---|---|
| N1 | L1 | iC65N-C20A/2P+VE,100mA,t<0.1S | 庭院灯 | YJV-3x4 PE40 FC |
| | L2 | iC65N-C20A/2P+VE,100mA,t<0.1S | 备用 | |
| | L3 | iC65N-C20A/2P+VE,100mA,t<0.1S | 备用 | |

| | 景观照明主要材料表 | | | 数量 |
|---|---|---|---|---|
| 01 | ⊗ | 庭院灯 | LED灯,60W,h=4M,3000K,光效≥120Lm/W<br>检修门需设置使用专用工具开启的闭锁装置 | 12 |
| 02 | K | 接线井 | 内径400X400mm(设置使用专用工具开启的闭锁装置)<br>井内不得有其他管线穿越,接线井不应设置在建筑物散水内 | 按实 |
| 03 | ▨ | 照明控制箱 | 不锈钢材质,IP55,配电箱底座周围应采用封闭措施 | 1 |

中联合创
ZHONGLIANHECHUANG
中联合创设计有限公司
CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO.LTD
■ 建筑行业(建筑工程)甲级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

| | | | |
|---|---|---|---|
| 建 筑 ARCHI. | | 电 气 ELEC. | |
| 结 构 STRUCT. | | 暖 通 HVAC. | |
| 给 排 水 PLUMBING | | | |

签章区 STAMP AREA

| 版次 NO. | 修改内容 DESCRIPTION | 日期 DATE |
|---|---|---|

建设单位 CLIENT
宜东社区

项目名称 PROJECT
党群服务中心

子项目名称 SUB-PROJECT

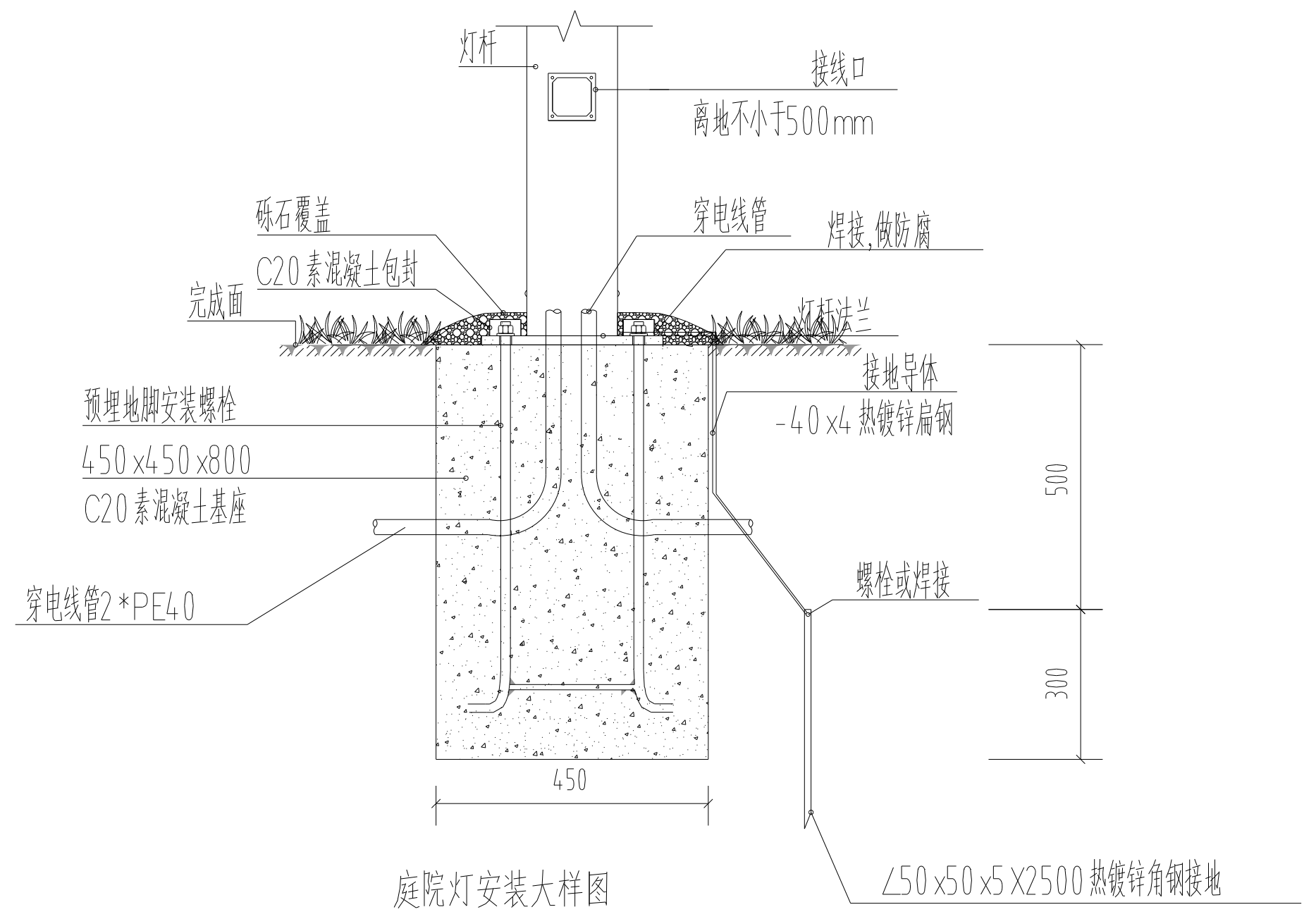
图纸名称 TITLE
施工图设计说明

| | | |
|---|---|---|
| 审 定 APPROVED BY | | |
| 审 核 EXAMINED BY | | |
| 项目负责 PROJECT CHIEF | | |
| 专业负责 SPECIALTY CHIEF | | |
| 校 对 CHECKED BY | | |
| 设 计 DESIGNED BY | | |
| 制 图 DRAWING BY | | |

图号 DRAWING NO. 电施-01
业务号 JOB NO.
出图日期 DATE 2023-04

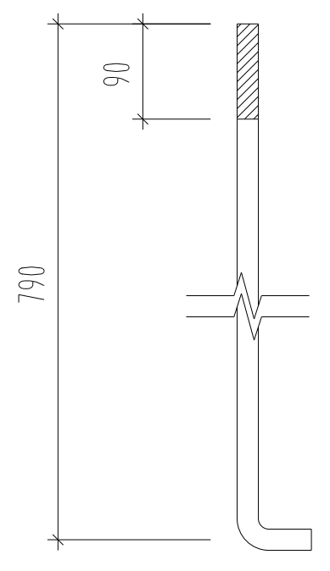
| | | | |
|---|---|---|---|
| 专 业 DISCIPLINE | 电 气 | 设计阶段 STAGE | 施工图 |
| 比 例 SCALE | 1:100 | 规 格 SIZE | |

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE

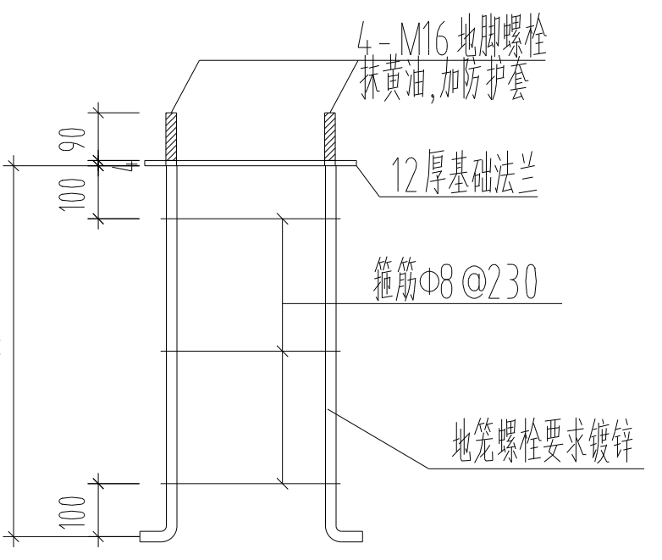

灯杆
接线口
离地不小于500mm
砾石覆盖
C20 素混凝土包封
完成面
穿电线管
焊接,做防腐
灯杆法兰
接地导体
-40x4 热镀锌扁钢
预埋地脚安装螺栓
450x450x800
C20 素混凝土基座
穿电线管2*PE40
螺栓或焊接
500
300
450
∠50x50x5X2500 热镀锌角钢接地

庭院灯安装大样图

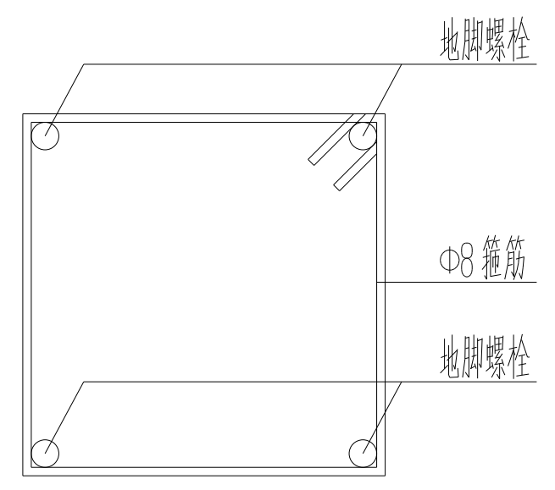
说明:1、灯具基座离路侧石距离为500mm。
2、灯具螺栓、法兰等安装附件由灯具厂家根据实际灯具产品配套提供。
3、所有金属构件均应进行防腐处理。
4、每盏庭院灯接线柱内设置漏电断路器iC65N-C16A/2P+VE,30mA,t<0.1S



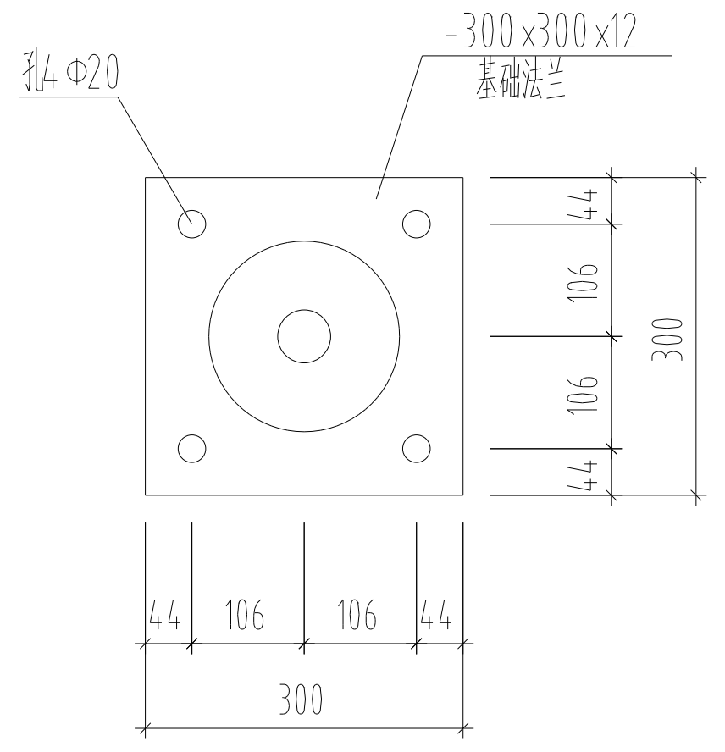
地脚螺栓大样图

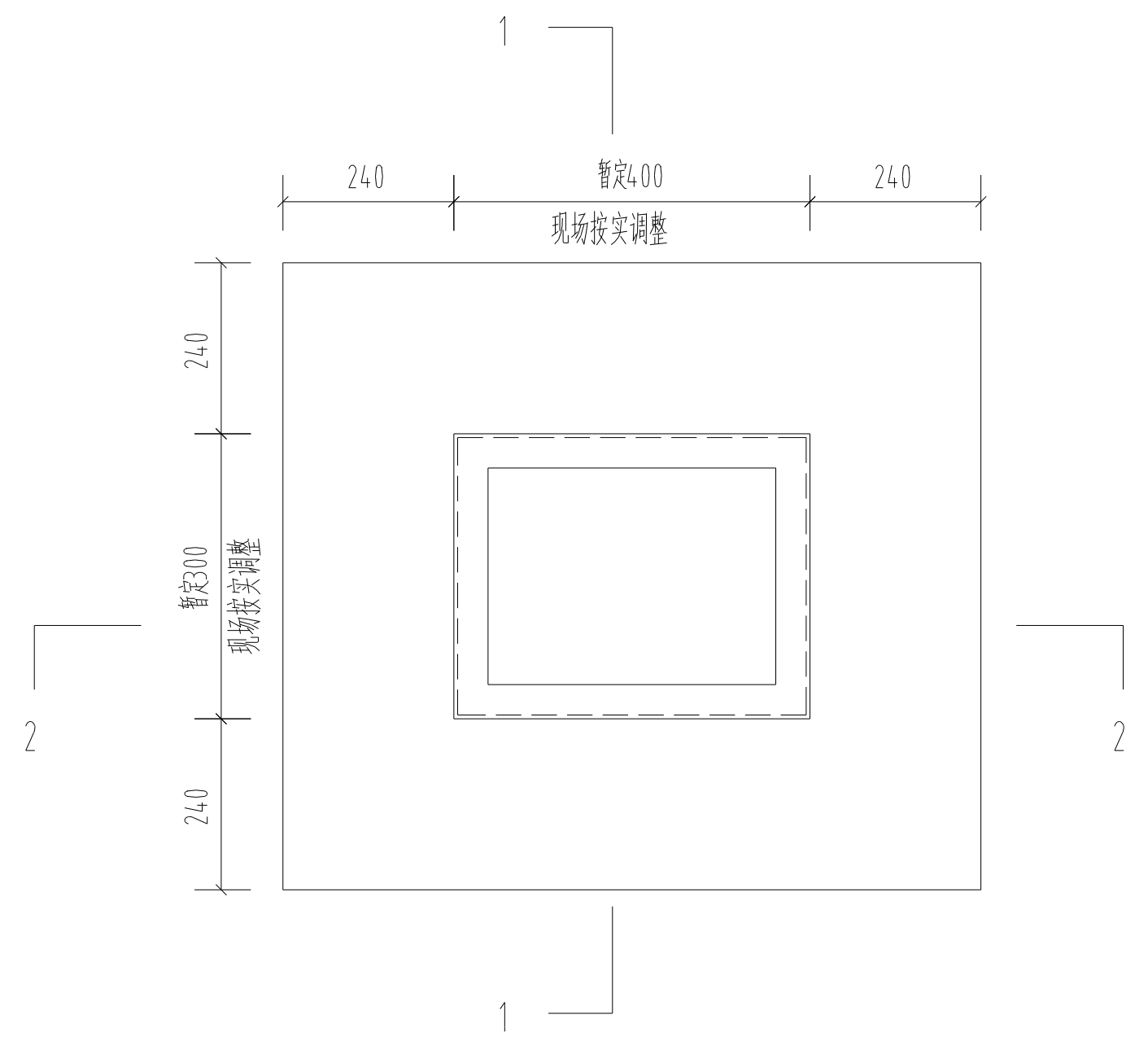

4-M16 地脚螺栓
抹黄油,加防护套
12厚基础法兰
箍筋Φ8 @230
地笼螺栓要求镀锌
90
4
100
700
100

基础地笼大样图

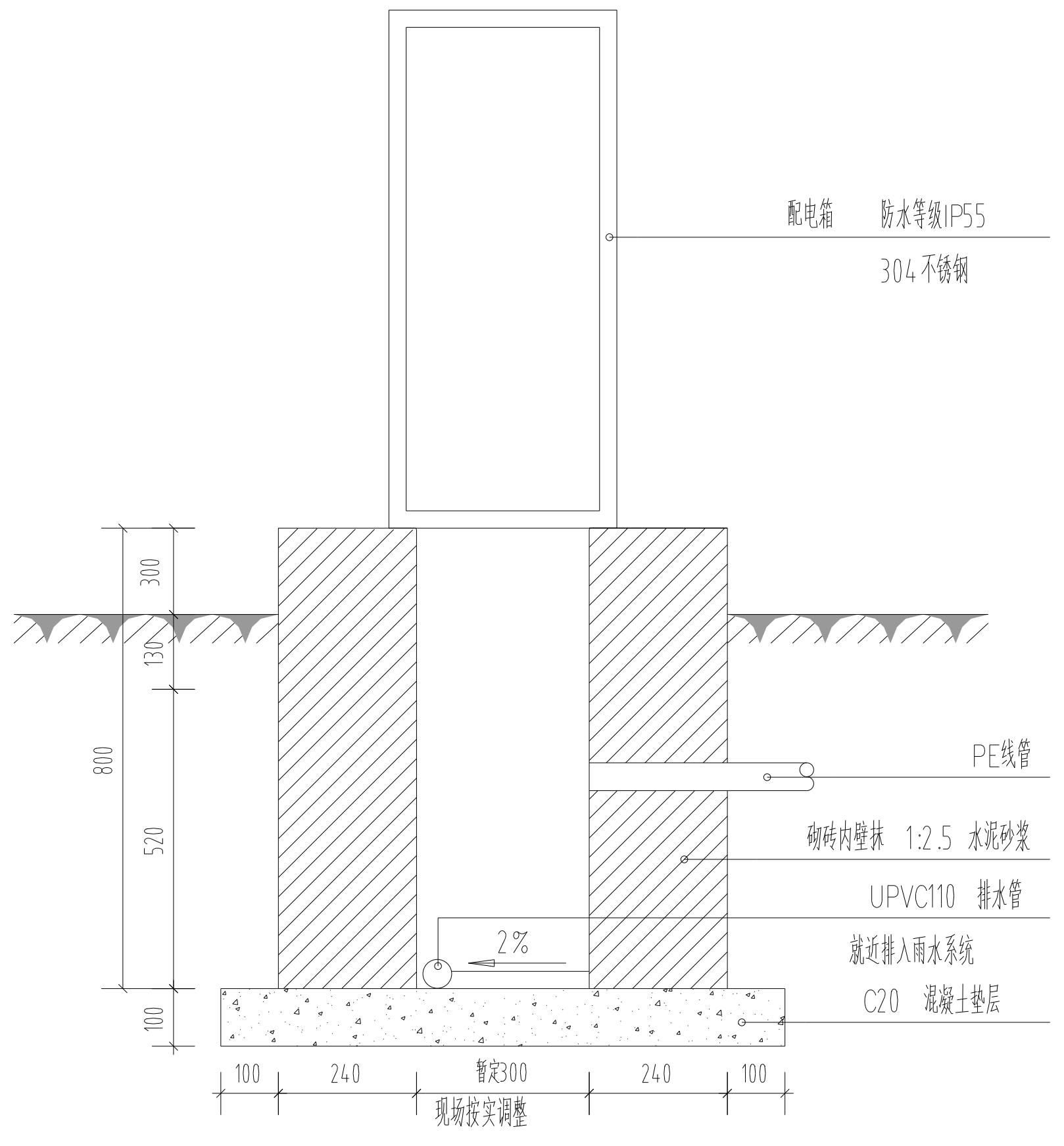

地脚螺栓
Φ8 箍筋
地脚螺栓

地笼箍筋大样图

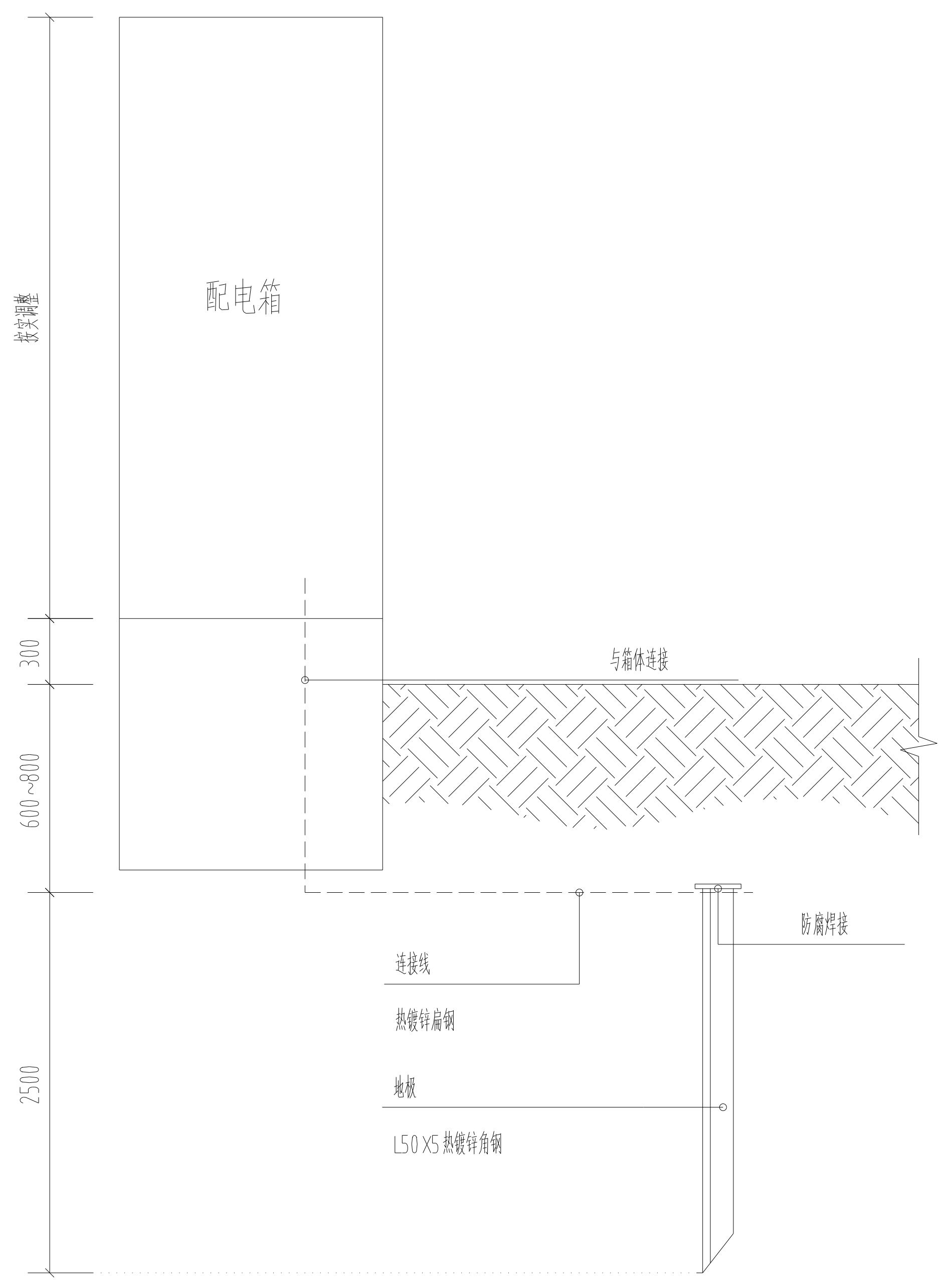

孔4 Φ20
-300x300x12
基础法兰
44
106
106
44
300
44
106
106
44
300


1
240
暂定400
240
现场按实调整
240
暂定300
现场按实调整
240
2
2
1

室外配电箱平面大样图


配电箱 防水等级IP55
304不锈钢
300
130
800
520
100
PE线管
砌砖内壁抹 1:2.5 水泥砂浆
UPVC110 排水管
就近排入雨水系统
2%
C20 混凝土垫层
100
240
暂定300
240
100
现场按实调整

室外配电箱1-1剖面图


配电箱
按实调整
300
600~800
2500
与箱体连接
防腐焊接
连接线
热镀锌扁钢
地极
L50X5 热镀锌角钢

配电箱接地立面示意图

中联合创
ZHONGLIANHECHUANG

中联合创设计有限公司
CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO.LTD

■ 建筑行业(建筑工程)甲级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

| | | | |
|---|---|---|---|
| 建筑 ARCHI. | | 电气 ELEC. | |
| 结构 STRUCT. | | 暖通 HVAC. | |
| 给排水 PLUMBING | | | |

签章区 STAMP AREA

| 版次 NO. | 修改内容 DESCRIPTION | 日期 DATE |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

建设单位 CLIENT
宜东社区

项目名称 PROJECT
党群服务中心

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE
庭院灯安装大样图

| | | |
|---|---|---|
| 审定 APPROVED BY | | |
| 审核 EXAMINED BY | | |
| 项目负责 PROJECT CHIEF | | |
| 专业负责 SPECIALTY CHIEF | | |
| 校对 CHECKED BY | | |
| 设计 DESIGNED BY | | |
| 制图 DRAWING BY | | |

图号 DRAWING NO. 电施-02

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023-04

| | | | |
|---|---|---|---|
| 专业 DISCIPLINE | 电气 | 设计阶段 STAGE | 施工图 |
| 比例 SCALE | 1:100 | 规格 SIZE | |

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE

# 建筑光环境室外照明设计专篇

一、项目名称:　　室外照明

二、设计依据:

☑ 1.《建筑环境通用规范》GB55016-2021

☑ 2.《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021

☑ 3.《市容环卫工程项目规范》GB55013-2021

☑ 4. 国家、省、市现行的法律、法规、其它相关标准和规定。

三、室外照明设计要求:

☑ 1.室外公共区域照度值和一般显色指数应符合下表的规定。

| 场所 | | 平均水平照度最低值 Eh,av(lx) | 最小水平照度 Eh,min(lx) | 最小垂直照度 Ev,min(lx) | 最小半柱面照度 Esc,min(lx) | 一般显色指数最低值 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 道路 | 主要道路 | 15 | 3 | 5 | 3 | 60 |
| | 次要道路 | 10 | 2 | 3 | 2 | 60 |
| | 健身步道 | 20 | 5 | 10 | 5 | 60 |
| 活动场地 | | 30 | 10 | 10 | 5 | 60 |

注:水平照度的参考平面为地面,垂直照度和半柱面照度的计算点或测量点高度为1.5m。

☑ 2.景观照明、园区道路、人行及非机动车道照明灯具上射光通比的最大值不应大于下表的规定值。

| 照明技术参数 | 应用条件 | 环境区域 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | E0区、E1区 | E2区 | E3区 | E4区 |
| 上射光通比 | 灯具所处位置水平面以上的光通量与灯具总光通量之比 (%) | 0 | 5 | 15 | 25 |

☑ 3.当设置室外夜景照明时,应控制溢散光对相邻场所的光干扰,对居室的影响应符合下列规定。

☑ (1).居住空间窗户外表面上产生的垂直面照度不应大于下表的规定值。

| 照明技术参数 | 应用条件 | 环境区域 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | E0区 | E1区 | E2区 | E3区 | E4区 |
| 垂直面照度 Ev(lx) | 非熄灯时段 | - | 2 | 5 | 10 | 25 |
| | 熄灯时段 | - | <0.1 | 1 | 2 | 5 |

注: 考虑对有公共(道路)照明灯具会产生影响,E1区熄灯时段的垂直面照度最大允许值可提高到 1 lx。

☑ (2).夜景照明灯具朝居室方向的发光强度不应大于下表的规定值。

| 照明技术参数 | 应用条件 | 环境区域 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | E0区、E1区 | E2区 | E3区 | E4区 |
| 灯具发光强度 I (cd) | 非熄灯时段 | 2500 | 7500 | 10000 | 25000 |
| | 熄灯时段 | 0 * | 500 | 1000 | 2500 |

注: 本表不适用于瞬时或短时间看到的灯具; * 当有公共(道路)照明时,此值提高到 500cd。

☑ (3).当采用闪动的夜景照明时 ,相应灯具朝居室方向的发光强度最大允许值不应大于上表中规定数值的1/2。

☐ 4.建筑立面和标识面应符合下列规定:

☐ (1).筑立面和标识面的平均亮度不应大于表的规定值。

| 照明技术参数 | 应用条件 | 环境区域 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | E0区、E1区 | E2区 | E3区 | E4区 |
| 建筑立面亮度ウLb (cd/m²) | 被照面平均亮度 | 0 | 5 | 10 | 25 |
| 标识亮度² Ls (cd/m²) | 外投光标识被照面平均亮度;<br>对自发光广告标识,指发光面的平均亮度 | 50 | 400 | 800 | 1000 |

注: 本表中Ls值不适用于交通信号标识。

☐ (2). E1区和E2区里不应采用闪烁、循环组合的发光标识, 在所有环境区域这类标识均不应靠近住宅的窗户设置。

☐ 5.室外照明采用泛光照明时,应控制投射范围,散射到被 照面之外的溢散光不应超过 20%。

☑ 6.建筑景观照明设置平时、一般节日及重大节日多种控制模式。

☑ 7.景观照明设施设置应确保夜间公共环境安全,并应符合下列规定。

(1).应避免干扰光对机动车驾驶员形成失能眩光或不舒适眩光,对机动车驾驶员产生的眩光的阈值增量不应大于15%。

(2).景观照明选用彩色光时,不应与道路、铁路、机场、航运等信号灯造成视觉上的混淆。

☑ 8.景观照明应合理选择照明光源、灯具、照明方式和照明时间,合理确定灯具安装位置、照射角度和遮光措施,以避免或减少产生光污染、减少能源消耗。

☑ 9.应制定合理的景观照明开关灯时段和时间,严格控制关灯时段后仍开启的灯具类型、数量和光照强度。

☐ 10.在设置公共灯光艺术装置、激光表演装置、投影装置等特殊景观照明设施前,应对可能受到干扰光影响的潜在受害对象进行分析评估。

☑ 11.景观照明设施设置应结合所处环境的自然生态特性,正确选择照明参数,合理确定照明方式和照明时间,避免或减少人工照明对生态环境的影响,并应符合下列规定:

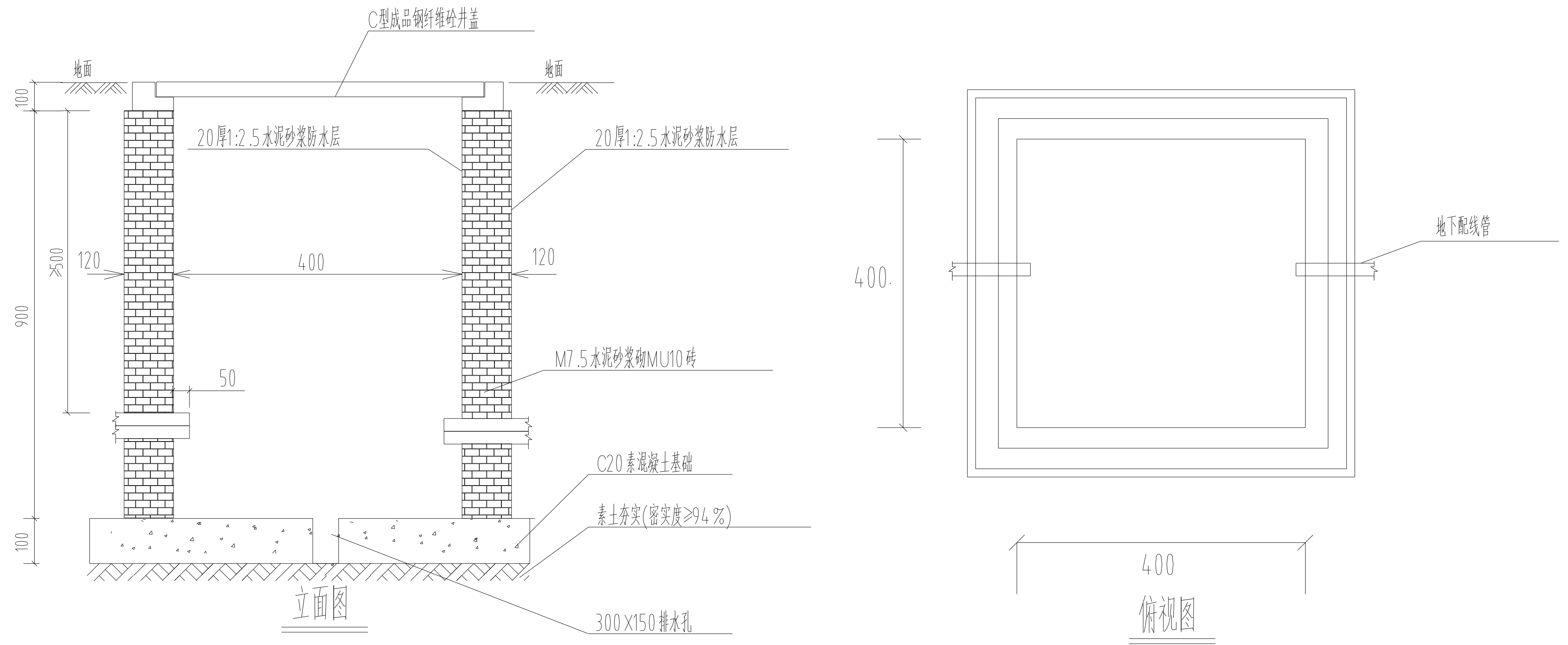
(1).在自然保护区、森林公园、动物栖息地、沼泽、湿地等动植物对人工照明敏感的区域,应限制景观照明设施的设置。

(2).不应对古树名木设置景观照明,且在其周边设置的景观照明设施不应对古树名木造成影响。

☑ 12.安装于建筑物顶端或高空外墙上,以及空旷的广场等有可能遭受雷击的景观照明设施,应与避雷装置可靠连接,当不在邻近的防雷装置的有效保护范围内时,应采取相应的防直击雷的措施并采取相应的防闪电电涌侵入措施,支撑景观照明设施的金属构件应接地。

☑ 13.景观照明设施的电气设备应采用防尘、防水、节能型,室外安装的照明配电箱与控制箱等的防护等级不应低于IP54 。

特别说明:本工程严格按国家有关强制性标准设计,请业主、承包商、监理三方认真阅读图纸,发现问题及时与本单位联系解决,以免造成损失。



立面图　　俯视图

过路井大样图

中联合创
ZHONGLIANHECHUANG

中联合创设计有限公司
CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO.LTD

■ 建筑行业(建筑工程)甲级　　A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

| | | | |
|---|---|---|---|
| 建　筑 ARCHI. | | 电　气 ELEC. | |
| 结　构 STRUCT. | | 暖　通 HVAC. | |
| 给排水 PLUMBING | | | |

签章区 STAMP AREA

| 版次 NO. | 修改内容 DESCRIPTION | 日期 DATE |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

建设单位 CLIENT
宜东社区

项目名称 PROJECT
党群服务中心

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE
建筑光环境室外照明设计专篇

| | | |
|---|---|---|
| 审　定 APPROVED BY | | |
| 审　核 EXAMINED BY | | |
| 项目负责 PROJECT CHIEF | | |
| 专业负责 SPECIALTY CHIEF | | |
| 校　对 CHECKED BY | | |
| 设　计 DESIGNED BY | | |
| 制　图 DRAWING BY | | |

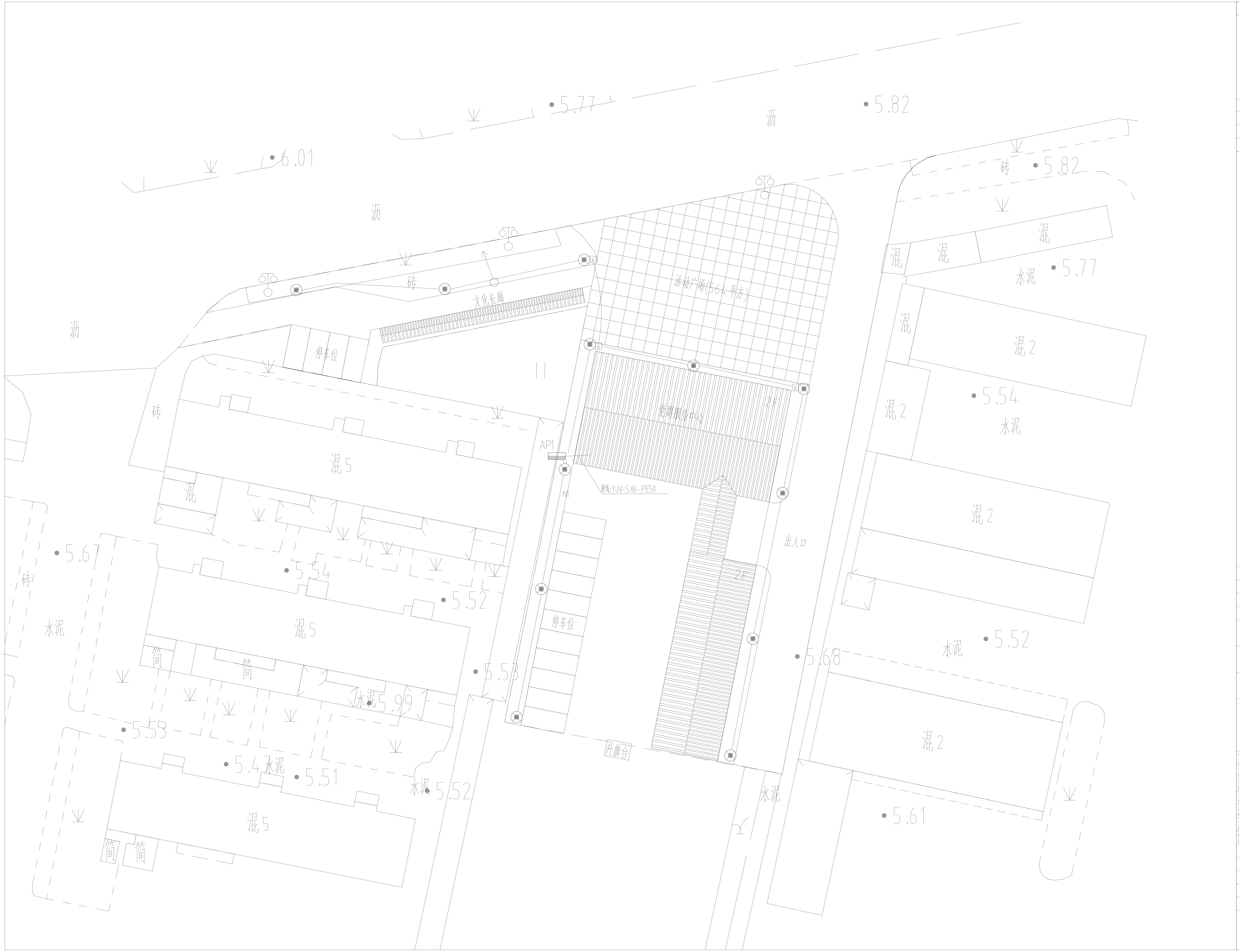
图号 DRAWING NO.　电施-03

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE　2023-04

| | | | |
|---|---|---|---|
| 专　业 DISCIPLINE | 电 气 | 设计阶段 STAGE | 施工图 |
| 比　例 SCALE | 1:100 | 规　格 SIZE | |

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE


5.77
5.82
沥
6.01
沥
砖
5.82
混
混
混
水泥
5.77
沥
砖
文化长廊
活动广场(564平方)
K
K
K
停车位
混2
砖
II
党群服务中心
2F
AP1
混5
进线:YJV-5X6-PE50
N1
混2
5.54
水泥
混
出入口
混2
5.67
砖
5.54
5.52
2F
水泥
混5
停车位
水泥
5.52
筒
筒
5.53
水泥
5.99
5.68
混2
5.53
5.47
水泥
5.51
升旗台
水泥
5.52
混5
水泥
5.61
筒
筒

中联合创
ZHONGLIANHECHUANG

中联合创设计有限公司
CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO.LTD

■ 建筑行业(建筑工程)甲级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

| | | | |
|---|---|---|---|
| 建　筑 ARCHI. | | 电　气 ELEC. | |
| 结　构 STRUCT. | | 暖　通 HVAC. | |
| 给排水 PLUMBING | | | |

签章区 STAMP AREA

| 版次 NO. | 修改内容 DESCRIPTION | 日期 DATE |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

建设单位 CLIENT
宜东社区

项目名称 PROJECT
党群服务中心

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE
照明总平面图

| | | |
|---|---|---|
| 审　定 APPROVED BY | | |
| 审　核 EXAMINED BY | | |
| 项目负责 PROJECT CHIEF | | |
| 专业负责 SPECIALTY CHIEF | | |
| 校　对 CHECKED BY | | |
| 设　计 DESIGNED BY | | |
| 制　图 DRAWING BY | | |

图号 DRAWING NO. 电施-04

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2023-04

| | | | |
|---|---|---|---|
| 专　业 DISCIPLINE | 电 气 | 设计阶段 STAGE | 施工图 |
| 比　例 SCALE | 1:100 | 规　格 SIZE | |

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE

## 一、概述

1.0．规范、规程

(1).《室外排水设计标准》GB 50014-2021
(2).《城镇给水排水技术规范》GB 50788-2012
(3).《建筑给水排水设计标准》GB 50015-2019
(4).《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268-2008
(5).《给水排水构筑物工程施工及验收规范》GB 50141-2008
(6).《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB 50242-2002
(7).《埋地塑料排水管道工程技术规程》CJJ 143-2010
(8).《建筑与小区雨水控制及利用工程技术规范》GB 50400-2016及扬政建(2011)20号
(9).《雨水利用工程技术标准》DB32/ T3813-2020
(10).《江苏省绿色建筑设计标准》DGJ32/ J 173-2014
(11).《塑料排水检查井应用技术规程》CJJ/ T 209-2013
(12).《橡胶密封件 给、排水管及污水管道用接口密封圈材料规范》GB/ T 21873-2008
(13).《埋地聚乙烯排水管管道工程技术规程》CECS 164:2004
(14).《建筑给水排水制图标准》GB/ T 50106-2010
(15).《给水排水标准图集》S1,S2,S3,S4,S5
(16).《建筑小区塑料排水检查井》08SS523
(17).《给水排水图集》苏S01-2021
(18).《排水用塑料检查井》苏S11-2015
(19).《市政排水管道工程及附属设施》06MS201-3
(20).《检查井盖》 GB/ T 23858-2009
(21).《水及燃气管道用球墨铸铁管、管件和附件》GB/ T 13295-2013
(22).《室外给水排水和燃气热力工程抗震设计规范》GB 50032-2003
(23).《城市工程管线综合规划规范》GB 50289-2016
(24).《城市居住区规划设计规范》GB 50180-93(2002年版)

项目施工时,若有相关新的规范、规程等颁布,则应按照新颁规范、规程实施。

2.0．一般规定

图中设计单位,管径以mm计,高程以m计;长度、距离单位平面图中以m计,横断面图中以cm计。图中“d”均表示管道内径,“dn”表示管道公称外径。

本工程与市政排水管道的接口位置及标高是依据甲方提供的资料设计的,施工前应复核,与图示无误后方可施工。如出入较大时应及时通知甲方和设计院,调整设计后再施工。

本图与各单体建筑的接管位置和标高详见各单体建筑给排水有关图纸,与各单体建筑给排水图纸不符的以现状建筑出户管位置和高程为准。

单体雨水内外排水立管在室外就近接入雨水口或雨水井。

## 二、 管材:

1.0．排水管道

管径≤600mm重力流排水管道均采用HDPE实壁排水管;管径>600mm重力流排水管道均采用钢筋混凝土Ⅱ级管。同时需明确各种非金属排水管应同步敷设示踪导线。

2.0．管材说明:

HDPE实壁排水管

dn250～dn450雨污水管道采用HDPE实壁排水管。质量应满足《非开挖铺设用高密度聚乙烯排水管》 CJ/ T 358-2010工程施工及验收按《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268-2008执行。HDPE实壁排水管接口采用热熔对接连接,相关要求详见《埋地聚乙烯给水管道技术规程》CJJ101-2004中第 5.2.3条和《非开挖铺设用高密度聚乙烯排水管》 CJ/ T358-2010中第5.5条。氧化诱导时间大于20分钟(试验温度为200度),必检内容环柔度压缩50%(内壁圆滑无反向弯曲,无破裂),管材接口拉伸强度≥20MPa,断裂伸长率≥350%。

dn250 HDPE实壁排水管要求为:PE100级,SDR17系列,壁厚15.0mm;用于雨水连接管。
dn315 HDPE实壁排水管要求为:PE100级,SDR17系列,壁厚18.7mm;用于污水主管道。
dn450 HDPE实壁排水管要求为:PE100级,SDR17系列,壁厚26.7mm;用于雨水主管道。

3.0．管道回填

管道回填前,所有重力流排水管道接口处包土工布(460g/m2)两层,详见大样图。化学建材管道等柔性管道在沟槽回填前,应采用专用固定支架及设备控制管道回填时纵向变形。具体按《埋地塑料排水管道工程技术规程》CJJ143-2010及《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268-2008相关内容执行。

4.0．管道基础

位于一般好土层基础如下,如地基落在回填土上或地基需处理,需按本设计说明地质情况进行地基处理后再做以下基础。

(1). 管道基础:HDPE实壁排水管采用360度砂石基础,见《给水排水图集》苏S01-2021-P122。
(2). 砖砌及混凝土检查井基础:按选用图集施工,采用100mm碎石垫层。
(4). 考虑到地质情况的复杂性,为了慎重起见,管道沟槽开挖后,应通知岩土勘探工程师和管道设计人员到现场验槽。

5.0．回填

(1).管道回填:塑料管道基础至管顶以上500mm(且≮一倍管径)采用中粗砂回填,中粗砂至路面采用良质好土(如就地取素土,则需采用6%灰土)回填。塑料管回填详见大样图,并要求应达到《给水排水管道工程施工及验收规范》第4.5和4.6条要求,回填密实度应符合表4.6.3-2路基部分按道路或地面专业要求回填。过路塑料管管顶覆土小于1200mm的回填:采用反开挖方式,可采用先压实路基,再进行开挖敷管的方式。

(2).检查井回填:

砖砌及混凝土检查井及阀门井周围回填见《给水排水管道工程施工及验收规范》第4.5.3条,检查井周围回填应与管道回填同步进行,井周600mm采用6%水泥土回填,并与周边其它填土同步回填并夯实。

## 三、 检查井及雨水口

1.0．建筑物出户管及雨落水管检查井位置结合单体实际位置调整.施工前请核对单体建筑各管道出户管后确定,如有矛盾请在施工前通知设计人员。

2.0.砖砌检查井(雨水)及混凝土检查井(污水)规格如下:

dn450雨水管道采用Φ1000mm圆形雨水检查井,做法参照苏S01-2021-P162。
DN315污水管道采用Φ700圆形混凝土污水检查井,做法参照苏S01-2021-P232。

(5).所有检查井口安装防坠网。塑料井请与厂家联系防坠网的设置。根据规范要求,检查井防坠网应有高强度、耐腐蚀并具有一定承重能力(≥100kg)及具备较大过水能力。

(6)检查井井口、井筒和井室的尺寸应便于养护和检修,爬梯和脚窝的尺寸、位置应便于检查和上下安全。

3.0.施工时请注意检查井盖高程与现状路面或绿地带标高有效衔接。位于路面上的井盖,与路面持平;位于绿地带内的井盖,井盖的上表面高出土层表面100～150mm,并在井口周围以2%的坡度向外做水泥砂浆护坡。

4.0.连接雨水口和雨水检查井的管道采用DN250 HDPE实壁排水管,管坡为0.01,坡向检查井,道路下雨水口支管管顶覆土0.90米,如与污水管标高有矛盾时应在污水管上侧铺设。雨水口采用防盗措施的铸铁箅及重型铸铁支座雨水箅透水面积≮图集要求。道路最低点处(低洼处)的雨水口须设置准确。雨水口应采用有沉泥室的井座。

5.0.给水排水管道、设备、设施应设置明确、清晰的永久性标识,并应符合下列规定:

(1)应在管井、地下室、检查井等明露管道、检修节点设置管道标识,标识系统应由名称、流向等组成。
(2)标识字体、大小、颜色应方便辨识,且标识的材质符合耐久性要求。

## 四、 管道闭水试验及水压试验

1.0．重力流塑料管闭水试验见《埋地塑料排水管道工程技术规程》CJJ 143-2010.第6.1条“密闭性检验”的要求并满足《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268-2008的要求。

2.0．闭水试验或水压试验后,所有堵头必须拆除,并由监理单位检查并做好检查记录。

## 五、 其它

1.0．施工前,请查明场地范围内的地下管线情况,查明后与相关管线单位协调施工方案,以免本管网施工影响其它管网的正常工作和安全,必要时,可通知设计人员进行相应变更。本图管线定位、化粪池位置、雨水回用池位置由管线综合图确定,施工前,请通知设计人员到场,对管线走向进一步复核确认。

2.0．各管线覆土由各专业管线施工图确定,相互交叉时,请根据<<城市居住区规划设计规范>>第10.0.2.6条和10.0.2.2条和<<城市工程管线综合规划规范>>第2.2.11和2.2.12条处理.管线之间矛盾时请按“临时管线让永久管线、小管线让大管线、压力管线让重力管线、可弯曲管线让不可弯曲管线”处理,管线交叉保护由管线单位协商解决,当管线交叉处理时管线覆土深度小于0.6米时,由各管线单位自行负责进行保护,请各管线单位在各自的管线设计图中交代。由于小区管线复杂,管线多,请各管线单位密切合作,妥善解决管线之间的矛盾.

3.0．本设计各单体建筑排水出户管管径及标高由各单体建筑给排水设计图确定,请建设单位向施工单位提供相关图纸,施工位应仔细核对建筑物室内、室外管线(查阅单体建筑的建筑设计图和给排水设计图),以保证各种管网室内外管线的衔接。接管时必须雨污水区分性质,雨水接入雨水管,污水接入污水管,严禁混接、乱接。

4.0．原则上要求雨污水管距建筑物的距离,浅于建筑物基础的要求>2.5m,深于建筑物基础的要求>3.0m.要求化粪池及雨水净化设施外壁距建筑净距≥5米,具体以管线综合图纸为准。如管道离房屋较近,管道接口处土工布要做好,管道基础、管道回填,检查井施工质量请尤其注意。

5.0．排水管道转弯和交接处,其水流转角不应<90度。当管径小于或等于300mm,跌水水头>0.3m时,可不受此限制。污水管道、合流管道与生活给水管道相交时,应敷设在生活给水管道的下面。管道及管道交叉处理:管道接口避开交叉处,按《给水排水管道工程施工及验收规范》4.1.8条执行。

6.0．降水:施工降排水应按<<给水排水管道工程施工及验收规范>>第4.2.1条的规定进行。

7.0．当沟槽积水时极易发生浮管问题,因此在雨季或地下水位以下施工时,应做好沟槽的排水工作。

8.0．特别提醒:施工前请先校核接入点现状管径、管内底标高(现场实测),如与设计有矛盾,请及时通知设计人员.此条为施工前的必要准备工作.

中联合创
ZHONGLIANHECHUANG
中联合创设计有限公司
CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO.LTD
■ 建筑行业(建筑工程)甲级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

| | | | |
|---|---|---|---|
| 建　筑 ARCHI. | | 电　气 ELEC. | |
| 结　构 STRUCT. | | 暖　通 HVAC. | |
| 给排水 PLUMBING | | | |

签章区 STAMP AREA

| 版次 NO. | 修改内容 DESCRIPTION | 日期 DATE |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

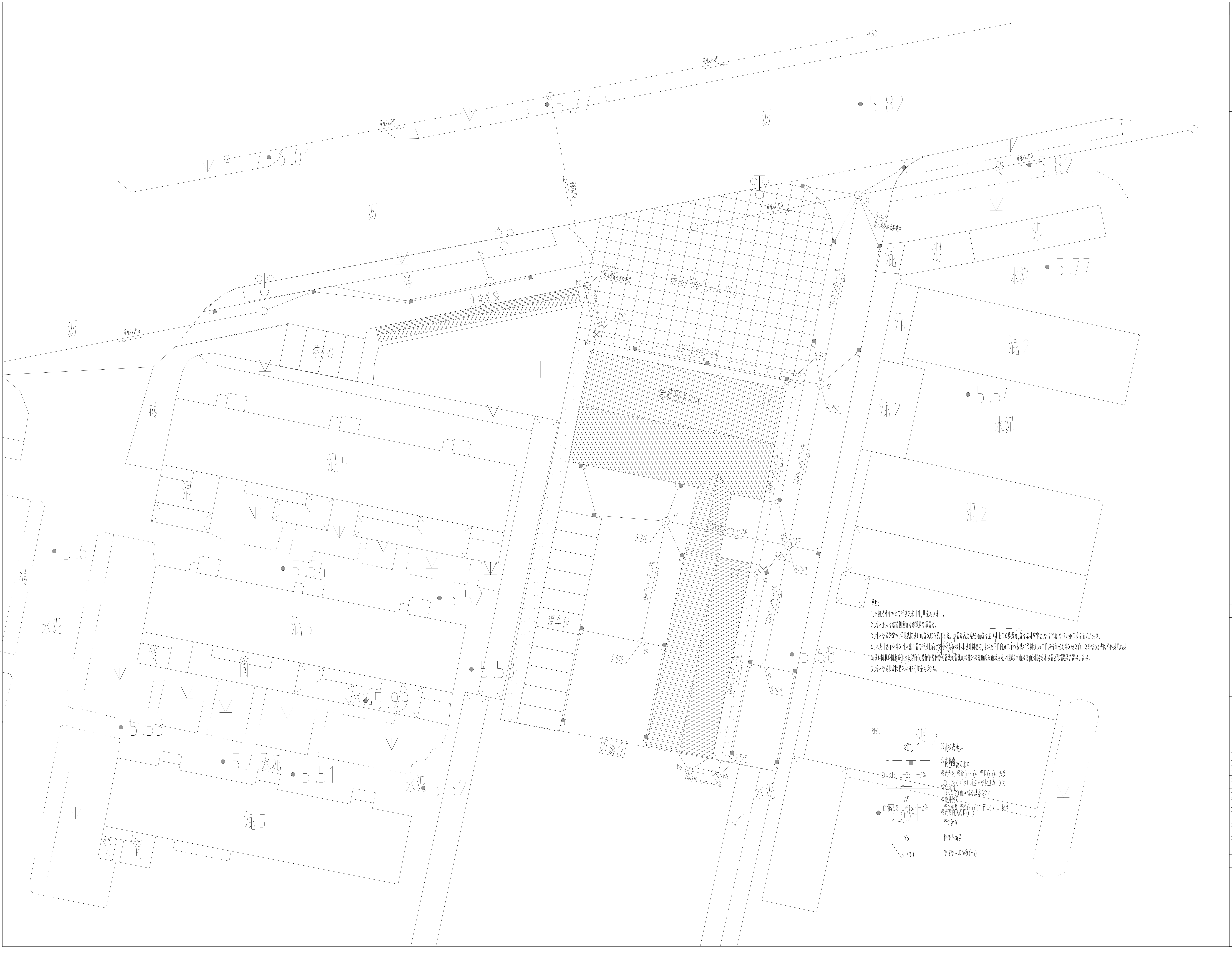
建设单位 CLIENT 宜东社区
项目名称 PROJECT 党群服务中心
子项目名称 SUB-PROJECT
图纸名称 TITLE 排水设计说明

| | | |
|---|---|---|
| 审　定 APPROVED BY | 谢迎林 | 谢迎林 |
| 审　核 EXAMINED BY | 吴晓妍 | 吴晓妍 |
| 项目负责 PROJECT CHIEF | 林锦帆 | 林锦帆 |
| 专业负责 SPECIALTY CHIEF | 张红旗 | 张红旗 |
| 校　对 CHECKED BY | 龙润霞 | 龙润霞 |
| 设　计 DESIGNED BY | 张红旗 | 张红旗 |
| 制　图 DRAWING BY | | |

图号 DRAWING NO.
业务号 JOB NO.
出图日期 DATE 2025-01

| | | | |
|---|---|---|---|
| 专　业 DISCIPLINE | | 设计阶段 STAGE | 施工图 |
| 比　例 SCALE | | 规　格 SIZE | |

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE



现状D600
现状D400
5.77
5.82
6.01
沥
砖
活动广场(564平方)
文化长廊
停车位
党群服务中心
2F
混
混2
水泥
5.54
5.77
混5
5.67
5.54
5.52
5.53
5.99
5.53
5.47
5.51
5.52
5.68
管
升旗台
W1
W2
W3
W4
W5
W6
Y1
Y2
Y3
Y4
Y5
Y6
4.850
4.330
4.475
4.900
4.970
4.940
4.800
5.000
4.575
DN315 L=25 i=3‰
DN450 L=25 i=2‰
DN450 L=15 i=2‰
DN450 L=20 i=2‰
DN315 L=15 i=2‰
DN315 L=4 i=3‰

说明:

1.本图尺寸单位除管径以毫米计外,其余均以米计。

2.雨水排入道路东侧预留道路现状雨水管道。

3.排水管道的定位,详见我院设计的管线综合施工图纸。如管道离房屋较近,管道接口处土工布要做好,管道基础应牢固,管道回填,检查井施工质量请尤其注意。

4.本设计各单体建筑排水出户管管径及标高由各单体建筑给排水设计图确定,请建设单位向施工单位提供相关图纸,施工位应仔细核对建筑物室内、室外管线(查阅单体建筑的建筑施工图和给排水设计图),以保证各种管道和室外管线的衔接。接管时须雨污分流,严禁雨水接入污水管,污水接入雨水管,严禁混接、乱接。

5.雨水管道坡度除特殊标注外,其余均为3‰。

图例:

雨水检查井

污水检查井

污水管道

内型单篦雨水口

DN315 L=25 i=3‰ 管道参数:管径(mm)、管长(m)、坡度

DN250雨水口连接支管坡度为1.0%

管道流向

DN450雨水管道坡度为2‰

W5 检查井编号

DN450 L=15 i=2‰ 管道参数:管径(mm)、管长(m)、坡度

4.700 管道管内底高程(m)

管道流向

Y5 检查井编号

5.700 管道管内底高程(m)

中联合创
ZHONGLIANHECHUANG

中联合创设计有限公司
CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO.LTD

■ 建筑行业(建筑工程)甲级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

| | | | |
|---|---|---|---|
| 建 筑 ARCHI. | | 电 气 ELEC. | |
| 结 构 STRUCT. | | 暖 通 HVAC. | |
| 给 排 水 PLUMBING | | | |

签章区 STAMP AREA

| 版次 NO. | 修改内容 DESCRIPTION | 日期 DATE |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

建设单位 CLIENT
宜东社区

项目名称 PROJECT
党群服务中心

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE
道路平面设计图

| | | |
|---|---|---|
| 审 定 APPROVED BY | 谢迎林 | 谢迎林 |
| 审 核 EXAMINED BY | 吴晓妍 | 吴晓妍 |
| 项目负责 PROJECT CHIEF | 林锦帆 | 林锦帆 |
| 专业负责 SPECIALTY CHIEF | 张红旗 | 张红旗 |
| 校 对 CHECKED BY | 龙润霞 | 龙润霞 |
| 设 计 DESIGNED BY | 张红旗 | 张红旗 |
| 制 图 DRAWING BY | | |

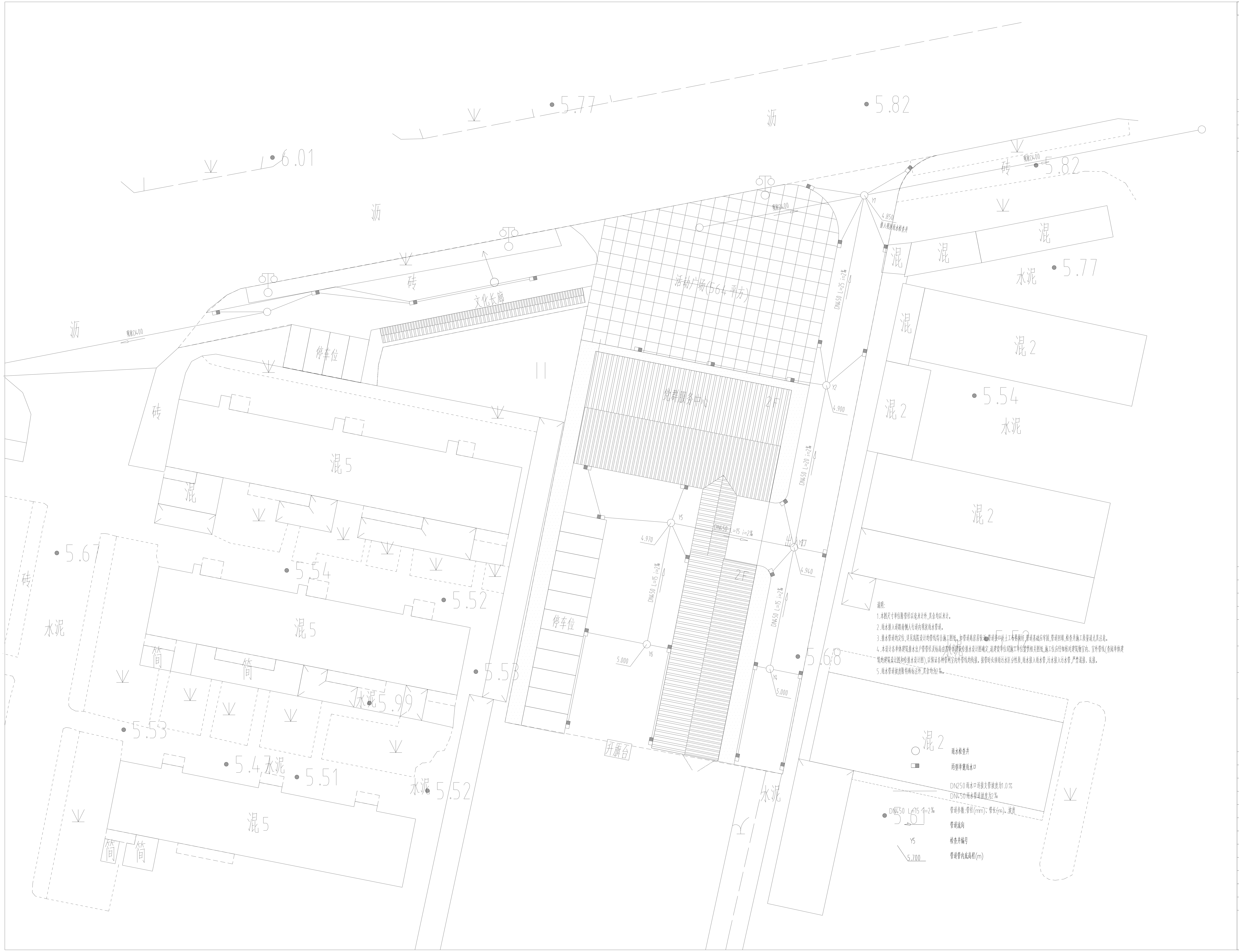
图号 DRAWING NO. 01

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2025-01

| | | | |
|---|---|---|---|
| 专 业 DISCIPLINE | | 设计阶段 STAGE | 施工图 |
| 比 例 SCALE | | 规 格 SIZE | |

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE



5.77
5.82
沥
6.01
沥
砖
5.82
现状D400
4.850
排入现状雨水检查井
Y1
混
混
混
水泥
5.77
活动广场(564平方)
文化长廊
沥
现状D400
停车位
DN450 L=25 i=2‰
混
混2
Y2
4.900
混2
5.54
水泥
党群服务中心
2F
砖
混5
混
DN450 L=20 i=2‰
混2
Y5
DN450 L=15 i=2‰
Y3
4.970
4.940
5.67
5.54
砖
5.52
DN450 L=15 i=2‰
DN450 L=15 i=2‰
停车位
水泥
混5
Y6
5.000
Y4
5.000
5.68
管
管
5.53
水泥
5.99
5.53
5.47
水泥
5.51
升旗台
水泥
5.52
水泥
混5
管
管
混2
5.61

说明:

1.本图尺寸单位除管径以毫米计外,其余均以米计。

2.雨水排入道路南侧人行道内现状雨水管道。

3.排水管道的定位,详见我院设计的管线综合施工图纸。如管道离房屋较近,管道接口处土工布要做好,管道基础应牢固,管道回填,检查井施工质量请尤其注意。

4.本设计各单体建筑排水出户管管径及标高由各单体建筑给排水设计图确定,请建设单位向施工单位提供相关图纸,施工位应仔细核对建筑物室内、室外管线(查阅单体建筑的建筑设计图和给排水设计图),以保证各种管网室内外管线的衔接。接管时必须雨污水区分性质,雨水接入雨水管,污水接入污水管,严禁混接、乱接。

5.雨水管道坡度除特殊标注外,其余均为2‰。

| | |
|---|---|
| ○ | 雨水检查井 |
| ▭ | 丙型单篦雨水口 |
| | DN250雨水口连接支管坡度为1.0%<br>DN450雨水管道坡度为2‰ |
| DN450 L=15 i=2‰ | 管道参数:管径(mm)、管长(m)、坡度 |
| ← | 管道流向 |
| Y5 | 检查井编号 |
| 5.700 | 管道管内底高程(m) |

中联合创
ZHONGLIANHECHUANG

中联合创设计有限公司
CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO.LTD

■ 建筑行业(建筑工程)甲级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

| | | | |
|---|---|---|---|
| 建筑 ARCHI. | | 电气 ELEC. | |
| 结构 STRUCT. | | 暖通 HVAC. | |
| 给排水 PLUMBING | | | |

签章区 STAMP AREA

| 版次 NO. | 修改内容 DESCRIPTION | 日期 DATE |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

建设单位 CLIENT
宜东社区

项目名称 PROJECT
党群服务中心

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE
雨水平面设计图

| | | |
|---|---|---|
| 审定 APPROVED BY | 谢迎林 | 谢迎林 |
| 审核 EXAMINED BY | 吴晓妍 | 吴晓妍 |
| 项目负责 PROJECT CHIEF | 林锦帆 | 林锦帆 |
| 专业负责 SPECIALTY CHIEF | 张红旗 | 张红旗 |
| 校对 CHECKED BY | 龙润霞 | 龙润霞 |
| 设计 DESIGNED BY | 张红旗 | 张红旗 |
| 制图 DRAWING BY | | |

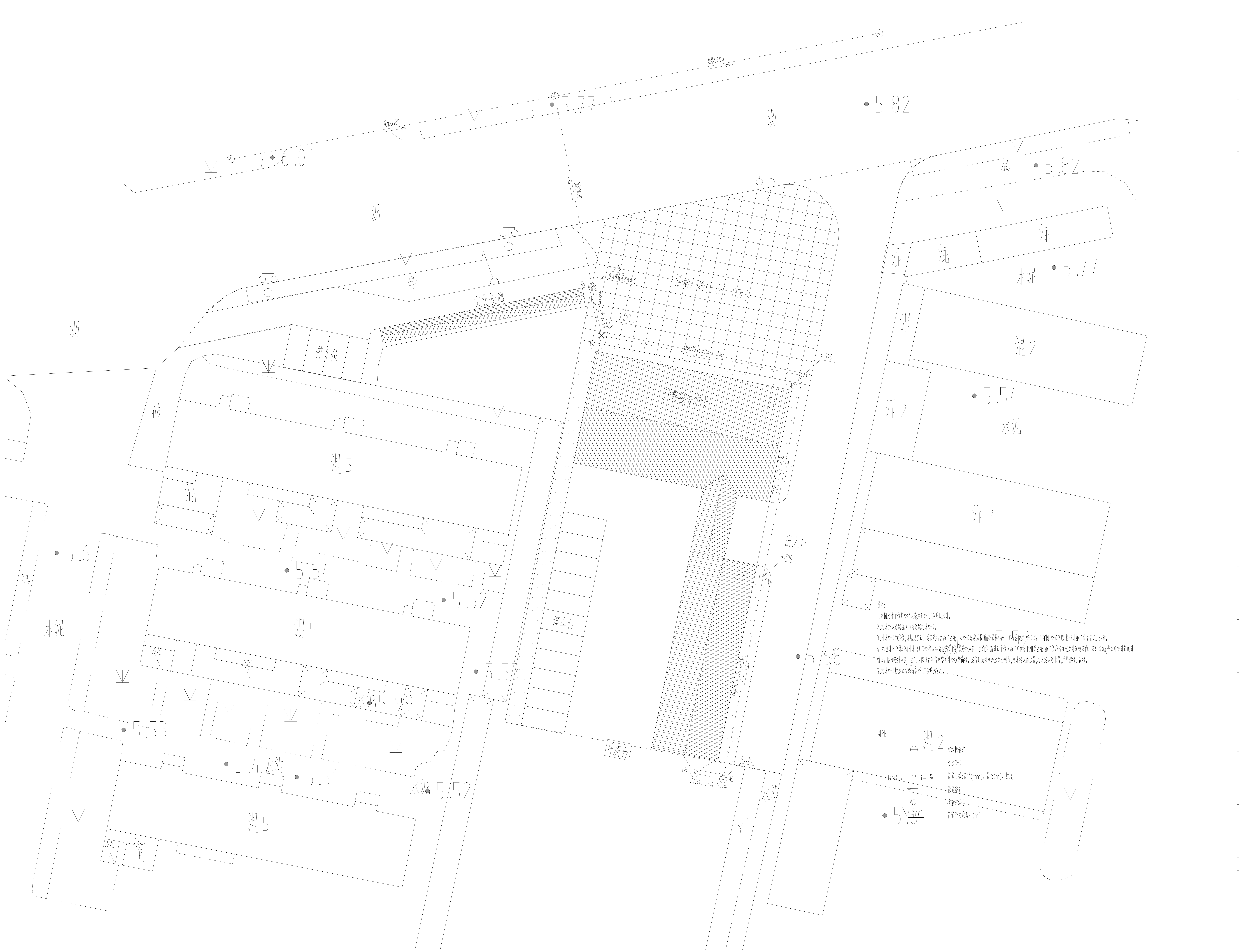
图号 DRAWING NO. 01

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2025-01

| | | | |
|---|---|---|---|
| 专业 DISCIPLINE | | 设计阶段 STAGE | 施工图 |
| 比例 SCALE | | 规格 SIZE | |

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE


现状D600
现状D600
现状D400
5.77
5.82
6.01
沥
沥
沥
砖
砖
砖
文化长廊
停车位
停车位
活动广场(564平方)
W1
4.330
排入现状污水检查井
DN315 L=6 i=3‰
4.350
W2
DN315 L=25 i=3‰
4.425
W3
党群服务中心
2F
DN315 L=25 i=3‰
出入口
4.500
W4
2F
DN315 L=25 i=3‰
4.575
W5
W6
DN315 L=4 i=3‰
升旗台
混
混
混
混
混2
混2
混2
混2
水泥
水泥
水泥
水泥
水泥
5.77
5.54
5.68
5.61
混5
混5
混5
管
管
管
管
5.67
5.54
5.52
5.53
5.99
5.53
5.47
5.51
5.52

说明:

1.本图尺寸单位除管径以毫米计外,其余均以米计。

2.污水排入道路现状预留过路污水管道。

3.排水管道的定位,详见我院设计的管线综合施工图纸。如管道离房屋较近,管道接口处土工布要做好,管道基础应牢固,管道回填,检查井施工质量请尤其注意。

4.本设计各单体建筑排水出户管管径及标高由各单体建筑给排水设计图确定,请建设单位向施工单位提供相关图纸,施工位应仔细核对建筑物室内、室外管线(查阅单体建筑的建筑设计图和给排水设计图),以保证各种管网室内外管线的衔接。接管时必须雨污水区分性质,雨水接入雨水管,污水接入污水管,严禁混接、乱接。

5.污水管道坡度除特殊标注外,其余均为3‰。

图例:

⊕ 污水检查井

– —— —— —— 污水管道

DN315 L=25 i=3‰ 管道参数:管径(mm)、管长(m)、坡度

← 管道流向

W5 检查井编号

4.700 管道管内底高程(m)

中联合创
ZHONGLIANHECHUANG

中联合创设计有限公司
CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO.LTD

■ 建筑行业(建筑工程)甲级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

| | | | |
|---|---|---|---|
| 建筑 ARCHI. | | 电气 ELEC. | |
| 结构 STRUCT. | | 暖通 HVAC. | |
| 给排水 PLUMBING | | | |

签章区 STAMP AREA

| 版次 NO. | 修改内容 DESCRIPTION | 日期 DATE |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

建设单位 CLIENT
宜东社区

项目名称 PROJECT
党群服务中心

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE
污水平面设计图

| | | |
|---|---|---|
| 审定 APPROVED BY | 谢迎林 | 谢迎林 |
| 审核 EXAMINED BY | 吴晓妍 | 吴晓妍 |
| 项目负责 PROJECT CHIEF | 林锦帆 | |
| 专业负责 SPECIALTY CHIEF | 张红旗 | |
| 校对 CHECKED BY | 龙润霞 | 龙润霞 |
| 设计 DESIGNED BY | 张红旗 | |
| 制图 DRAWING BY | | |

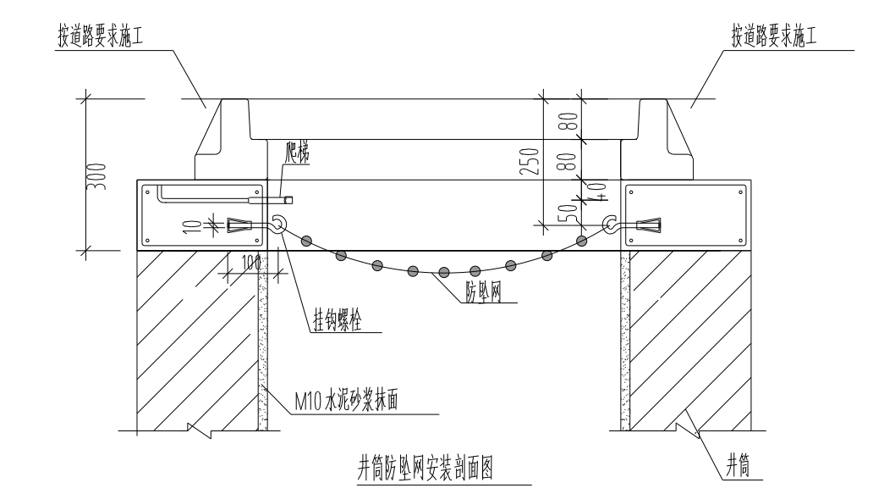
图号 DRAWING NO. 01

业务号 JOB NO.

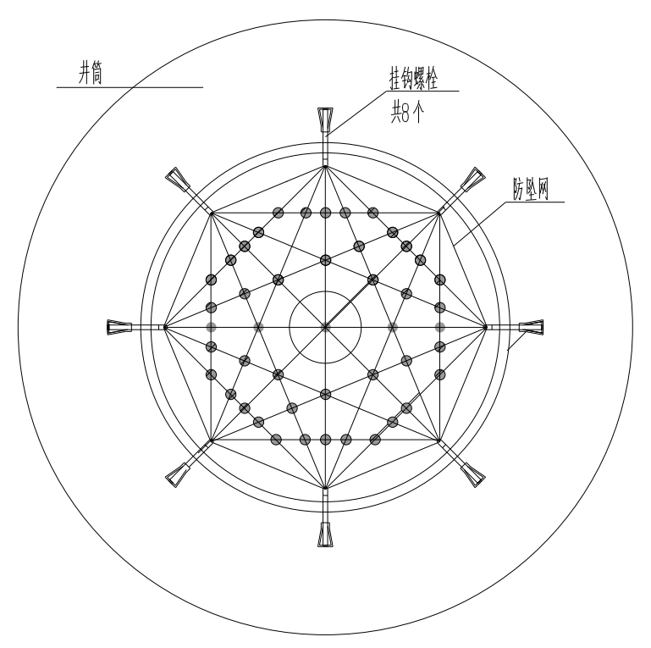
出图日期 DATE 2025-01

| | | | |
|---|---|---|---|
| 专业 DISCIPLINE | | 设计阶段 STAGE | 施工图 |
| 比例 SCALE | | 规格 SIZE | |

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE


按道路要求施工
按道路要求施工
300
250
80
80
40
50
10
100
爬梯
防坠网
挂钩螺栓
M10 水泥砂浆抹面
井筒

井筒防坠网安装剖面图


井筒
挂钩螺栓
共8个
防坠网

井筒防坠网安装平面图

说明:

1.单位:以mm计

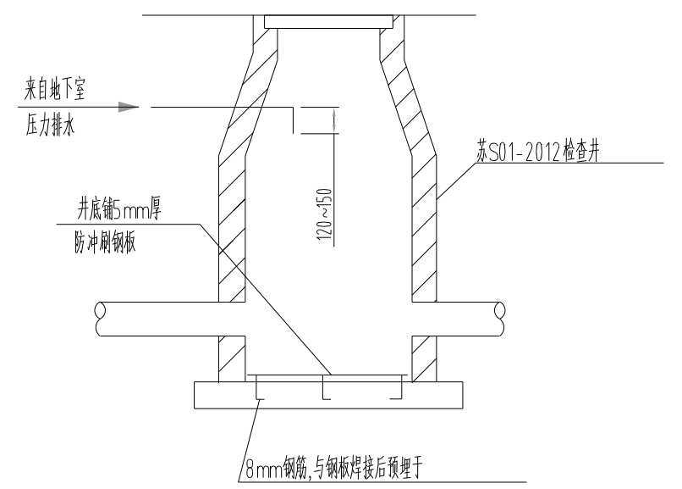
2.防坠网要求:防坠网网绳 为高强度聚乙烯等耐潮防腐材料;网体的网绳直径:8mm;所有的网绳由不小于3股单绳制成,单绳拉力大于1600N;防坠网的直径600-800mm,其网目边长不大于100mm,承重不低于300kg;网绳断裂强力:≥3000N;耐冲击:≥500焦耳,网绳不断裂.

3.挂钩螺栓要求:材质为304不锈钢,螺杆直径10mm,长度100mm。

4.安装要求:防坠网安装在距井盖300mm深处;在井筒壁确定膨胀螺栓空位8个,沿圆周大致均分,基本水平;钻孔至适合膨胀螺栓的长度;清孔;插入膨胀螺栓,钩向上,拧紧固定;挂防坠网,并固定稳。

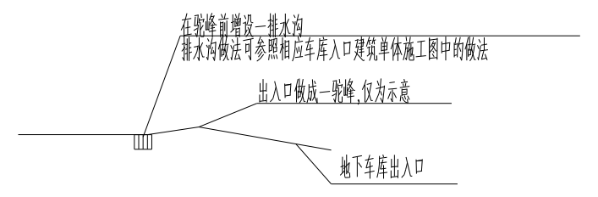
5.验收标准:用150kg重物至网中2-3min后取出。检查井筒壁,膨胀螺栓和防坠网。井筒壁无破损,膨胀螺栓不松不折,防坠网无破裂,为合格。

6.未尽事宜,详见中华人民共和国国家标准《安全网》GB 5725-2009.


来自地下室
压力排水
苏S01-2012检查井
井底铺5mm厚
防冲刷钢板
120~150
8mm钢筋,与钢板焊接后预埋于
检查井底板顶面

压力管道进井示意图

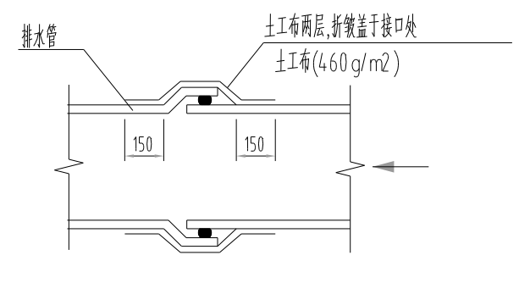
地下室集水坑排水泵接入检查井参考此图。


在驼峰前增设一排水沟
排水沟做法可参照相应车库入口建筑单体施工图中的做法
出入口做成一驼峰,仅为示意
地下车库出入口

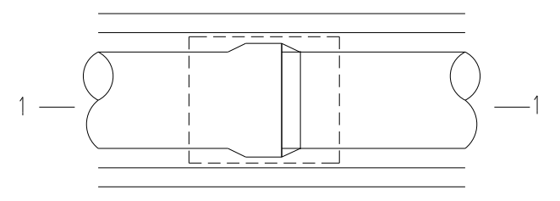
地下车库出入口前增设排水沟位置示意图

注:1.包括地下汽车库、地下自行车库及地下人防出入口。

2.排水沟处用d225管道,i=0.01坡度,就近排至雨水检查井

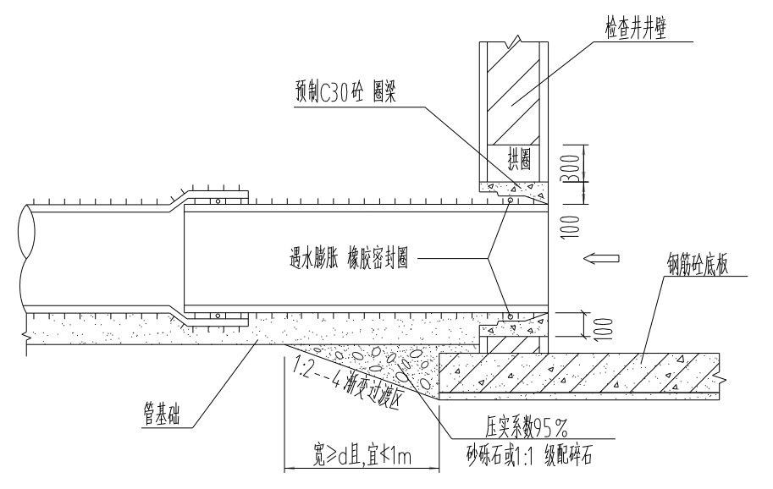

排水管
土工布两层,折皱盖于接口处
土工布(460g/m2)
150
150

1-1 剖面图



土工布覆盖平面示意图

注:适用于所有重力流排水管道接口。

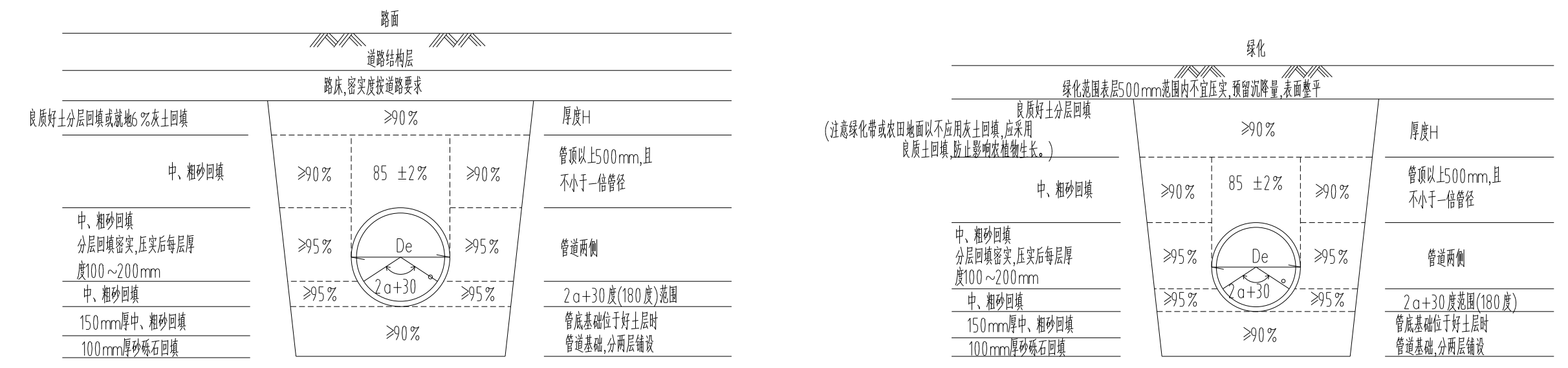

检查井井壁
预制C30砼 圈梁
拱圈
300
100
100
遇水膨胀 橡胶密封圈
钢筋砼底板
管基础
1:2--4 渐变过渡区
压实系数95%
砂砾石或1:1 级配碎石
宽≥d且,宜≤1m

HDPE 双壁波纹管井连详图

注:

1.井管连接,详见06MS201-2P56~57图(五)。依《外排规》50014-2006'16中4.4.10A应采用柔性连,《埋塑排管规程》CJJ143-2010中5.4.15且大管时,管顶设卸压或减压构件。

2.井管基础过渡,详见《埋塑排管规程》CJJ 143-2010中4.9.4附录B、图B,依《外排规》50014-2006'16 中4.4.10应采取防止不均匀沉降的措施。


路面
道路结构层
路床,密实度按道路要求
良质好土分层回填或就地6%灰土回填
厚度H
≥90%
中、粗砂回填
≥90%
85 ±2%
≥90%
管顶以上500mm,且
不小于一倍管径
中、粗砂回填
分层回填密实,压实后每层厚
度100~200mm
≥95%
De
≥95%
管道两侧
中、粗砂回填
≥95%
2a+30
≥95%
2a+30度(180度)范围
150mm厚中、粗砂回填
100mm厚砂砾石回填
≥90%
管底基础位于好土层时
管道基础,分两层铺设
绿化
绿化范围表层500mm范围内不宜压实,预留沉降量,表面整平
良质好土分层回填
(注意绿化带或农田地面以不应用灰土回填,应采用
良质土回填,防止影响农植物生长。)
厚度H
≥90%
中、粗砂回填
≥90%
85 ±2%
≥90%
管顶以上500mm,且
不小于一倍管径
中、粗砂回填
分层回填密实,压实后每层厚
度100~200mm
≥95%
De
≥95%
管道两侧
中、粗砂回填
≥95%
2a+30
≥95%
2a+30度范围(180度)
150mm厚中、粗砂回填
100mm厚砂砾石回填
≥90%
管底基础位于好土层时
管道基础,分两层铺设

槽底 :原状好土(管道底地基承载力要求必须大于等于80kPa,检查井底
地基承载力要求必须大于等于100kPa)或经处理回填密实的地基

槽底 :原状好土(管道底地基承载力要求必须大于等于80kPa,检查井底
地基承载力要求必须大于等于100kPa)或经处理回填密实的地基

开槽埋管施工化学建材、球墨铸铁管道、钢管
柔性管道沟槽回填示意图

中联合创
ZHONGLIANHECHUANG

中联合创设计有限公司
CHINA UNITED CREATIVE DESIGN CO.LTD

▨ 建筑行业(建筑工程)甲级 A122009183

会签栏 COUNTER SIGNATURE

|  |  |  |  |
|---|---|---|---|
| 建 筑 ARCHI. |  | 电 气 ELEC. |  |
| 结 构 STRUCT. |  | 暖 通 HVAC. |  |
| 给排水 PLUMBING |  |  |  |

签章区 STAMP AREA

| 版次 NO. | 修改内容 DESCRIPTION | 日期 DATE |
|---|---|---|
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

建设单位 CLIENT
宜东社区

项目名称 PROJECT
党群服务中心

子项目名称 SUB-PROJECT

图纸名称 TITLE
排水附属详图

|  |  |  |
|---|---|---|
| 审 定 APPROVED BY | 谢迎林 | 谢迎林 |
| 审 核 EXAMINED BY | 吴晓妍 | 吴晓妍 |
| 项目负责 PROJECT CHIEF | 林锦帆 | 林锦帆 |
| 专业负责 SPECIALTY CHIEF | 张红旗 | 张红旗 |
| 校 对 CHECKED BY | 龙润霞 | 龙润霞 |
| 设 计 DESIGNED BY | 张红旗 | 张红旗 |
| 制 图 DRAWING BY |  |  |

图号 DRAWING NO.

业务号 JOB NO.

出图日期 DATE 2025-01

|  |  |  |  |
|---|---|---|---|
| 专 业 DISCIPLINE |  | 设计阶段 STAGE | 施工图 |
| 比 例 SCALE |  | 规 格 SIZE |  |

条形码,二维码 BARCODE,QR CODE