

2026 年镇巴县永乐镇新时村农村人居环境整治项目

施工图设计

第一册 共一册

全一册

陕西启新工程咨询有限公司

二〇二六年八月



2026 年镇巴县永乐镇新时村农村人居环境整治项目

施工图设计

第一册 共一册

全一册

设计：李秋元

复核：李瑞

审核：朱敏

编制单位：陕西启新工程咨询有限公司

证书编号：乙 级 A161017046（临）

时 间：二〇二六年八月





统一社会信用代码
91610103MAB0HR4D5K

营业执照

(副本) (1-1)



名称 陕西启新工程咨询有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 朱敏
经营范围 一般项目：工程造价咨询业务；工程管理服务；招投标代理服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理咨询；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；专业设计服务；政府采购代理服务；金属门窗工程施工；安装工程服务；土石方工程施工；园林绿化工程施工；管道运输设备租赁；对外承包工程（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）；许可项目：建设工程设计；建设工程勘察；建设工程监理；建筑劳务分包；住宅室内装饰装修；输电、供电、发供电、变电设施的安装、维修和试验；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；建筑劳务分包（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。
注册资本 伍仟万元人民币
成立日期 2020年07月09日
营业期限 长期
住所 陕西省汉中市汉台区七里街道办事处紫柏路康居家园106号楼2单元304室



登记机关

2021年12月06日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



工程资质证书

证书编号：A161017046（临）
有效期：至2026年10月20日

企业名称：陕西启新工程咨询有限公司
经济性质：有限责任公司（自然人投资或控股）
资质等级：公路行业（公路）专业乙级；水利行业（河道整治）专业乙级。



中华人民共和国住房和城乡建设部制

设计说明

一、概述

1.1 项目概况

项目名称：2026 年镇巴县永乐镇新时村农村人居环境整治项目

建设地点：陕西省汉中市镇巴县永乐镇新时村

设计单位：陕西启新工程咨询有限公司

设计日期：2026 年 08 月

工程类型：农村人居环境综合整治（农村道路、雨污排水渠、盖板涵、太阳能路灯、管网配套工程）

建设范围：新时村村内乡村道路全线，路线总长 K0+000~K2+600，覆盖村民聚居区、农田沿线，配套排污渠、路面边沟、跨路盖板涵、照明系统、引水管网等全套基础设施。

1.2 建设内容与规模

新建 C25 混凝土排水沟 1100 米，浆砌片石排污渠 950 米，盖板涵 1 处，长 5 米，宽 1 米，高 1 米；改建管网 2.6 公里，安装太阳能路灯 60 盏。

二、设计依据及标准

（1）国家、行业规范

- 《防洪标准》GB50201- 2014、《水利水电工程等级划分及洪水标准》SL252- 2017
- 《灌溉与排水工程设计标准》GB50288- 2018
- 《水工挡土墙设计规范》SL379- 2007
- 《水工建筑物荷载设计规范》SL744- 2016
- 《浆砌石坝设计规范》SL25- 2006

- 《渠道防渗工程技术规范》SL18- 2004
- 《水工混凝土结构设计规范》SL191- 2008
- 《浆砌石坝设计规范》SL 25- 2006
- 《水利水电工程施工质量检验与评定规程》SL176- 2007
- 《水利水电工程施工组织设计规范》SL303- 2017
- 《水利水电工程金属结构与机电设备安装安全技术规程》SL400- 2016

（2）基础资料

- 项目区域卫星地形测绘底图（SI-01 地理位置图、SI-02 各类平面布置图）；
- 现场实地踏勘、地质简易勘察资料；
- 镇巴县永乐镇村镇规划、人居环境整治相关批复文件；
- 本项目全套施工图纸（SI-01~SI-05）。

三、主要工程设计

（一）自然地理与地质条件

1. 路线设计

- 地形地貌：项目位于大巴山山区河谷丘陵地带，道路沿山坡、农田布置，地势起伏较大，局部临坡、临农田，沿线分布梯田与林地；
- 气象水文：亚热带湿润季风气候，雨量充沛，汛期雨水冲刷明显，地表径流丰富，排水设施按 3 年一遇暴雨标准设计；
- 工程地质：表层为粉质黏土、耕植土，下部为风化岩层；涵洞基础、沟槽基础需嵌入新鲜基岩；无区域性断裂带，抗震设防烈度 VII 度；
- 交通条件：现状村内土路可通行小型机械，砂石料、水泥、钢材等建材可就近从镇巴县城采购。

（二）总体平面设计

2.1 路线总体布置

1. 项目主线道路起止桩号 K0+000~K2+600，沿现有村内道路走向布置，平面线形顺应原有地形，不大量征地拆迁，减少农田占用；

2. 管网、排水沟、路灯均沿道路单侧 / 双侧同步布置，平面坐标以 RTK 实测独立坐标系控制，全线布设中桩控制点；

3. 分系统平面划分：

雨污引水管网：沿道路内侧敷设，覆盖全村住户排污点位；

浆砌排污渠：两段，分别长 150m、800m，布置于农田低洼汇水带；

L 型砼排水沟：沿道路路肩布置，全长 1100m，收集路面雨水；

太阳能路灯：沿道路单侧均匀布设，覆盖全线路面照明；

盖板涵：设置于道路跨沟段处，贯通水系与道路。

2.2 平面控制要求

1. 所有管线、沟渠、构筑物平面放样以图纸卫星底图桩号为基准，偏差控制 $\leq \pm 10\text{cm}$ ；

2. 沟渠、管线遇民房、古树、现状硬质构筑物时，可小幅微调线形，微调后需报备监理、建设单位；

3. 所有平面拐点、检查井、路灯、涵洞均设置永久水泥控制桩，便于施工与后期养护。

（三）排水工程设计

3.1 M7.5 浆砌石排污渠（两类断面）

（1）大断面排污渠（A0+000-A0+150）

断面尺寸：总宽 4.2m，内空底宽 3m，侧壁高 1.7m，底厚 0.8 m；

结构：两侧 M7.5 浆砌片石，渠底素土夯实，外侧回填砂砾石，开挖边坡 1:0.5，内侧边坡 1:0.25；

每延米工程量：开挖土方 6.25 m^3 、开挖石方 6.62 m^3 、浆砌片石 4.88 m^3 、回填石方 3.12 m^3 ；

适用场景：大面积农田汇水、集中生活污水汇集段。

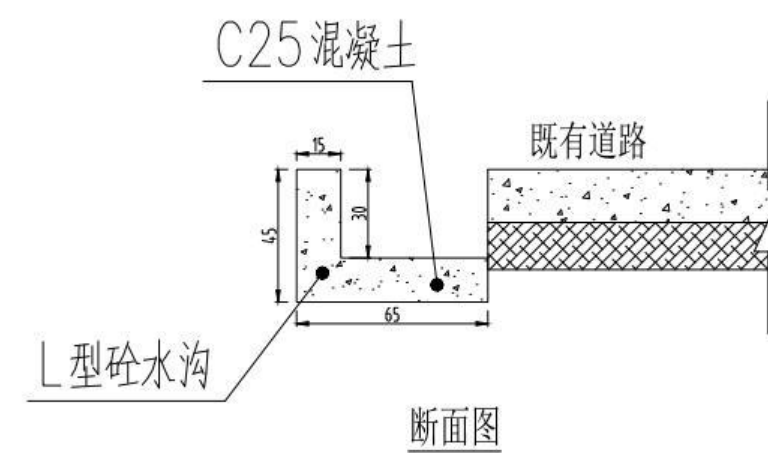
（2）小型矩形排污渠（B0+000-B0+623）（C0+000-B0+177）

内空尺寸：宽 1.1m，高 0.7m；两侧 M7.5 浆砌片石，渠身内外水泥砂浆抹面；

每延米工程量：挖方 2.52 m^3 、浆砌石 1.75 m^3 、抹面 3.5 m^2 ；

施工要点：渠身纵坡不小于 0.3%，保证自流排水，每 50m 设置沉沙井一处。

3.2 C25 混凝土 L 型路边排水沟（总长 1100m）



1. 断面净空：50cm（宽） $\times$ 30cm（高），整体 C25 混凝土现浇；

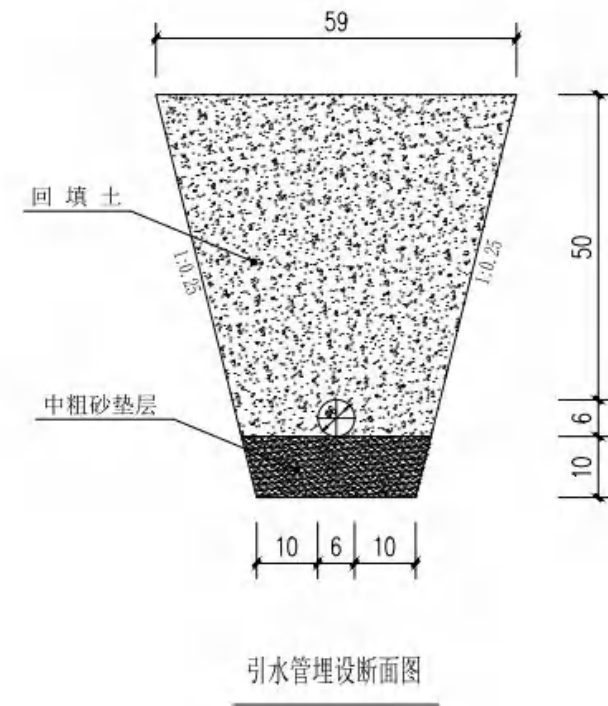
2. 布置：紧贴道路路肩外侧，收集路面径流，纵向与道路纵坡一致；

3. 每延米工程量：C25 砼 0.14 m^3 、挖方 0.29 m^3 、回填 0.15 m^3 ；

4. 构造要求：每 10m 设置一道伸缩缝，沥青麻絮填充，进水口预留格栅篦子，

防止杂物堵塞。

3.3 $\varnothing 60$ 镀锌引水管埋设



1. 管材： $\varnothing 6\text{cm}$ 镀锌钢管，柔性接口；
2. 沟槽构造：底部 10cm 中粗砂垫层，管道外侧全包 16cm 厚 C25 混凝土保护层，沟槽两侧回填土，开挖边坡 1:0.25；
3. 施工要求：每 10m 设置一道伸缩缝，管道坡度 $\geq 0.2\%$ ，坡向排污渠；
4. 每延米工程量：挖方 0.28 m^3 、砂垫层 0.03 m^3 、回填 0.25 m^3

3.4 排水通用施工要求

1. 沟槽开挖优先人工配合小型机械，靠近房屋、路基段禁止大开挖；
2. 基底淤泥、腐殖土全部清除，软弱基底换填砂砾石夯实；
3. 浆砌片石砂浆饱满，上下错缝，外露面统一抹面；
4. 混凝土构件连续浇筑，养护不少于 7 天，达到设计强度后方可回填。

（四）1m 跨钢筋混凝土盖板涵设计

4.1 总体参数

1. 净跨 1.0m，净高 1.0m，涵洞总长 5 m；
2. 结构体系：C25 混凝土基础 + 台身，C30 现浇钢筋混凝土顶板、台帽；
3. 基础要求：台身、基础嵌入新鲜基岩 80cm，若风化层过厚需加深开挖；
4. 路面横坡 2%，涵顶路面纵坡调平为 0%。

4.2 各部位结构设计

1. 基础：C25 钢筋混凝土，总宽 3.2m，厚 0.8m；
2. 台身：C25 混凝土，两侧直立式台身，配构造钢筋；
3. 台帽：C25 混凝土，支承顶板，设置栓钉预埋孔；
4. 顶板（盖板）：C30 钢筋砼，分中板、边板，HRB400 钢筋配置，板厚 10cm；
5. 进出口八字墙：C25 混凝土，边坡 1:1.5，疏导水流；
6. 涵底铺砌：C20 混凝土垫层；板顶设置沥青填缝伸缩缝。

4.3 钢筋构造要求

1. 主筋采用 HRB400 螺纹钢筋，分布筋 HPB300 光圆钢筋；
2. 盖板、台帽、基础钢筋保护层厚度严格按图纸控制；
3. 吊装、施工预留栓钉孔，吊装仅使用专用吊环，禁止利用栓钉孔起吊；
4. 钢筋搭接、焊接满足 JTG/T 365 规范，搭接长度 $\geq 35d$ 。

4.4 涵洞施工控制要点

1. 基坑开挖至基岩后验收承载力，合格后方浇筑基础；
2. 分阶段浇筑：基础→台身→台帽→顶板，层间凿毛处理；

3. 涵身每 6m 设置一道沉降缝，沥青麻絮填塞；
4. 涵侧、涵顶回填采用级配砂石，分层压实，压实度 $\geq 93\%$ ；涵顶覆土不足 50cm 时禁止重型车辆通行。

（五）太阳能路灯工程(K0+631-k2+600)

- 5.1 灯具参数
1. 灯杆：锥形镀锌钢管，下口径 140mm、上口径 89mm，杆高 6m；双臂布局，双侧 60W LED 仿古亚克力灯具；
2. 光伏系统：120W 高转化太阳能板、100AH 锂电储能电池，控制器效率 ≥ 0.85 ；防护等级 IP65；
3. 防腐工艺：灯杆酸洗除锈→热镀锌（锌层 $\geq 70\mu\text{m}$ ）→表面喷塑。

- 5.2 混凝土基础设计
1. 基础尺寸：700×700×1200mm C25 混凝土；
2. 预埋构件：M24 地脚螺栓 4 根，法兰盘 350×350×10mm；
3. 配筋：基础竖向 7 根 $\Phi 10$ 箍筋，底部 4 根 $\Phi 14$ 主筋；
4. 施工：基础浇筑完成养护 7 天后方可立杆；地脚螺栓预埋时涂抹黄油、套塑料保护盒，防止浇筑污染螺纹。

- 5.3 布置与施工要求
1. 沿道路单侧均匀布设，满足乡村夜间照明需求；
2. 基础远离排水沟、管线，与沟渠净距 $\geq 1.5\text{m}$ ；
3. 灯杆竖直度偏差 $\leq 3^\circ$ ，法兰螺栓同步均匀拧紧；
4. 光伏板朝向正南，保证日照采光，线路穿管埋地防护。

- 四、施工技术要求
- 4.1 土方工程
- 路基、沟槽回填采用级配砂石 / 素土分层摊铺，每层厚度 $\leq 30\text{cm}$ ，上路床压实度 $\geq 94\%$ ；腐殖土、淤泥、生活垃圾严禁作为回填材料。
- 4.2 混凝土工程
- 全部混凝土采用商品拌合料，C20/C25/C30 标号严格区分；浇筑后覆盖保湿养护，普通砼不少于 7d，防水构件不少于 14d；冬季气温低于 5℃停止露天砼浇筑。
- 4.3 砌体工程
- M7.5 水泥砂浆现场拌和，片石抗压强度 $\geq 30\text{MPa}$ ，砌筑前充分湿润；分层错缝，外露面统一水泥砂浆找平抹面。
- 4.4 钢筋工程
- 钢筋进场送检，锈蚀、弯折钢筋校正后方可使用；保护层采用混凝土垫块，不允许直接贴模板。
- 4.5 沟槽管线
- 所有给排水、电力管线交叉时，电力管在上、污水管在下，净距 $\geq 30\text{cm}$ ；管线回填前闭水、通电试验合格方可覆土。
- 4.6 安全文明施工
- 临坡、临沟作业设置防护围挡；村内施工分段围挡，设置警示标识；施工废渣、弃土统一外运至指定弃土点，不得随意倾倒河道、农田。
- 4.7 安全与环保要求
1. 施工期间需在作业区域设置明显警示标志、防护围栏，配备专职安全员，落实安全防护措施，保障施工人员、过往车辆及行人安全。

2. 合理安排施工工序，避开周边居民生产生活高峰时段，减少施工噪音、扬尘对周边环境及居民的影响，施工废弃物及时清理清运，做到文明施工。

3. 严格落实以工代赈政策要求，优先吸纳当地农村劳动力参与工程建设，针对性开展施工技能培训，足额支付劳务报酬，切实带动群众增收。

五、临时工程

临时工程是为保证公路沿线各施工场地能正常施工而需要架设或铺筑的电力线、电讯线、汽车便道、便桥以及临时租用的施工场地等。从沿线实际情况来看，施工场地临村镇较近，道路基本成网，电力、电讯均可从沿线村镇引用，给本测设段临时工程的修建带来了方便。

六、施工材料

6.1 块、片石、碎石、砂砾、中粗砂、石渣

全线所需材料砂石料就近采购，选择料场储量丰富、砂质纯净、级配良好、含泥量少、强度高，以满足工程施工需要。沿线有旧路直接上路，交通便利。

6.2 水泥

全段所需水泥从镇巴县水泥厂购买42.5 普通硅酸盐水泥，质量和性能稳定，符合国家标准，可满足本工程基层、底基层，排水、防护等工程的需要。

6.3 工程用水及用电

(1)、工程用电：项目沿线有输电线路分布，照明用电、施工动力用电可向供电部门取得专供，也可自行发电。

(2)、工程用水：沿河水，水质良好，可满足工程使用。

6.4 其它建材和燃油供应

钢材、木材、汽油、柴油可从镇巴县城区购买。

七、安全保障措施

7.1 施工人员安全管理

1. 提高全体员工的安全意识，切实树立“安全第一”的思想，建立完善的安全工作保证体系。安全教育要经常化、制度化。

2. 成立安全领导小组，制定严格的安全措施，定期分析安全生产形势，研究解决施工中存在的问题。建立、健全各级安全岗位责任制，责任落实到人。

3. 加强对管理人员及操作人员进行安全技术交底。

7.2 施工现场安全管理

1. 施工现场必须设置配电箱，且进出电缆线要有套管，电线进出不混乱。严禁使用花线或塑料胶质线，导线不得随地拖拉或绑在脚手架上。

2. 现场机械设备严格按安全技术操作规程作业，杜绝违章作业，严禁酒后操作机械设备。

3. 开挖基础时，应根据设计的边坡开挖，做好临时支护工作，防止塌方。配备抽水设备，防止因水浸泡引起边坡坍塌、漏电事故发生。

4. 模板安装时，内外要支撑牢固，应按规定的程序进行，模板、材料、工具不得直接往下扔。

5. 加强现场治安防护工作，施工现场的布置符合防火、防汛、防爆、防雷电等安全规定的要求。

6. 现场设置的照明、护栏、围栏、警告标志经常维修，保持其正常使用功能，并在危险地点悬挂规定的安全警示标牌。

八、雨季施工保证措施

1. 雨季施工前，承包人应根据现场具体情况编制实施性的雨季施工组织计划，

提交监理工程师审查批准。

2. 雨季施工前修建临时排水设施，保证现场排水畅通，作业场地不被雨水淹没，并备齐必要的防水器材。

3. 桥涵基础施工，应在基坑外侧筑起一道土埂，防止雨水倒灌。已开挖的基坑槽应及时施工，并配备排灌用的抽水机，以防止基坑被水浸泡。水中基础要在雨季来临前完工。

- 4. 雨季来临前，备足施工所需材料，以免雨天进料困难引起停工。
- 5. 雨季施工，要对水泥仓库等材料存放库房进行重点加固并做好防潮处理。
- 6. 及时检测砂石料的含水量，准确调整砂浆、混凝土配合比，施工完的砌体和混凝土表面要及时覆盖。
- 7. 加强与气象部门的联系，做好预防工作。

九、交通保畅措施

对于车流量比较大的路段，为了保障施工人员的安全，同时保证施工质量，应对交通车辆进行交通管制，以保安全生产。采用的主要措施如下：

- 1. 对施工路段行驶的车辆应尽量控制好行车速度。
- 2. 全段路面施工时，施工路段设置醒目的交通标志牌及锥形交通路标，组织专人（统一穿标志服、统一指令、统一指挥器具）指挥行车，限制车速，控制和疏导交通，组织好施工期间的分时段单边放行，避免人为堵塞交通。
- 3. 如夜间施工，应设置好警示灯，施工作业区要加强照明设施。
- 4. 路面补强及挖补大面积基层施工结束后的养生期内，要严格管制交通，禁止一切车辆在养生期内通过。
- 5. 认真做好安全防护工作，确保施工人员和行人的安全。机械操作应严格按照

规程执行。

十、文明施工措施

- 1. 要求施工现场管理人员一律佩证上岗，并署姓名、职务，上岗期间一律穿着整齐。
- 2. 所有新建的临时建筑，做到不过与简陋，坚固耐用，布局合理美观。
- 3. 施工机械分类划区停置并设专人指挥、管理，并标牌示位，设围保护。
- 4. 建立各种规章制度和明确交接班制度，使各项工作紧而有序，忙而不乱。
- 5. 完善组织，保证体系，明确职责。

十一、环境保护措施

重视环保工作，编制实施性施工组织设计，结合设计文件和工程特点，及时提交有关环保设计，按批准的文件组织实施。把施工生产的环保工作作为一项日常工作与施工生产同步进行。健全企业的环保管理机制，定期进行环保检查，及时处理违章事宜。并与地方政府环保部门建立工作联系，接受社会及有关部门的监督。加强环保教育，宣传有关环保政策、知识，增强全体干部职工的环保意识，形成良好的环保习惯，使保护环境成不参建职工的自觉行为。

1. 生态环境保护措施

- （1）临时用地为耕地时竣工后采取措施进行复耕，其它裸露地表进行植草或种树绿化。
- （2）场地清理后的杂物，如表土、草皮、树木、树墩、树根和垃圾等，运到监理工程师及当地环保部门同意的指定地点，并恢复场地原貌。
- （3）运输车辆必须做好防止漏失措施，以防物料污染道路。对于撒在公路上的集料，则设专人进行清扫。

2. 水资源保护措施

施工区域、砂石料场、弃渣场在施工期间，应妥善管理，以减少对周边水资源的破坏。

3. 大气环境保护措施

在筑路材料的运输过程中，科学地选择运输路线，配备洒水车，定期对运输道路进行洒水，以减少起尘量，对易引起粉尘的细料或散料予以遮盖或适当洒水。在运输水泥等易扬尘物料时，用篷布覆盖严密，并装置适中，不超限运输。

4. 降低噪音措施

机械车辆途径居住场所时减速慢行，不鸣喇叭。距施工工地150 米范围内有居民区的，合理安排施工作业时间，降低夜间车辆出入频率，噪声大的机械避免夜间施工。

十二、其他说明

1. 施工过程中，若发现实际地形、地质条件与设计勘察资料不符，施工单位应立即暂停相关工序，及时联系设计单位、监理单位及业主方现场核查，经各方确认后调整设计方案，严禁施工单位擅自变更设计。

2. 本设计说明未尽事宜，严格按照国家及行业现行相关规范、标准执行，确保工程质量符合要求。

3. 本设计说明与施工图图纸配套使用，图纸内容与本说明不一致时，以本设计说明为准；施工单位需仔细核对图纸与说明，明确设计要求后方可施工。





陕西启新工程咨询有限公司	2026年镇巴县永乐镇新时村农村人居环境整治项目	管网平面位置图	设计	李秋元	复核	李瑞	审核	朱敏	图号	SI-02	日期	2026.08
--------------	--------------------------	---------	----	-----	----	----	----	----	----	-------	----	---------



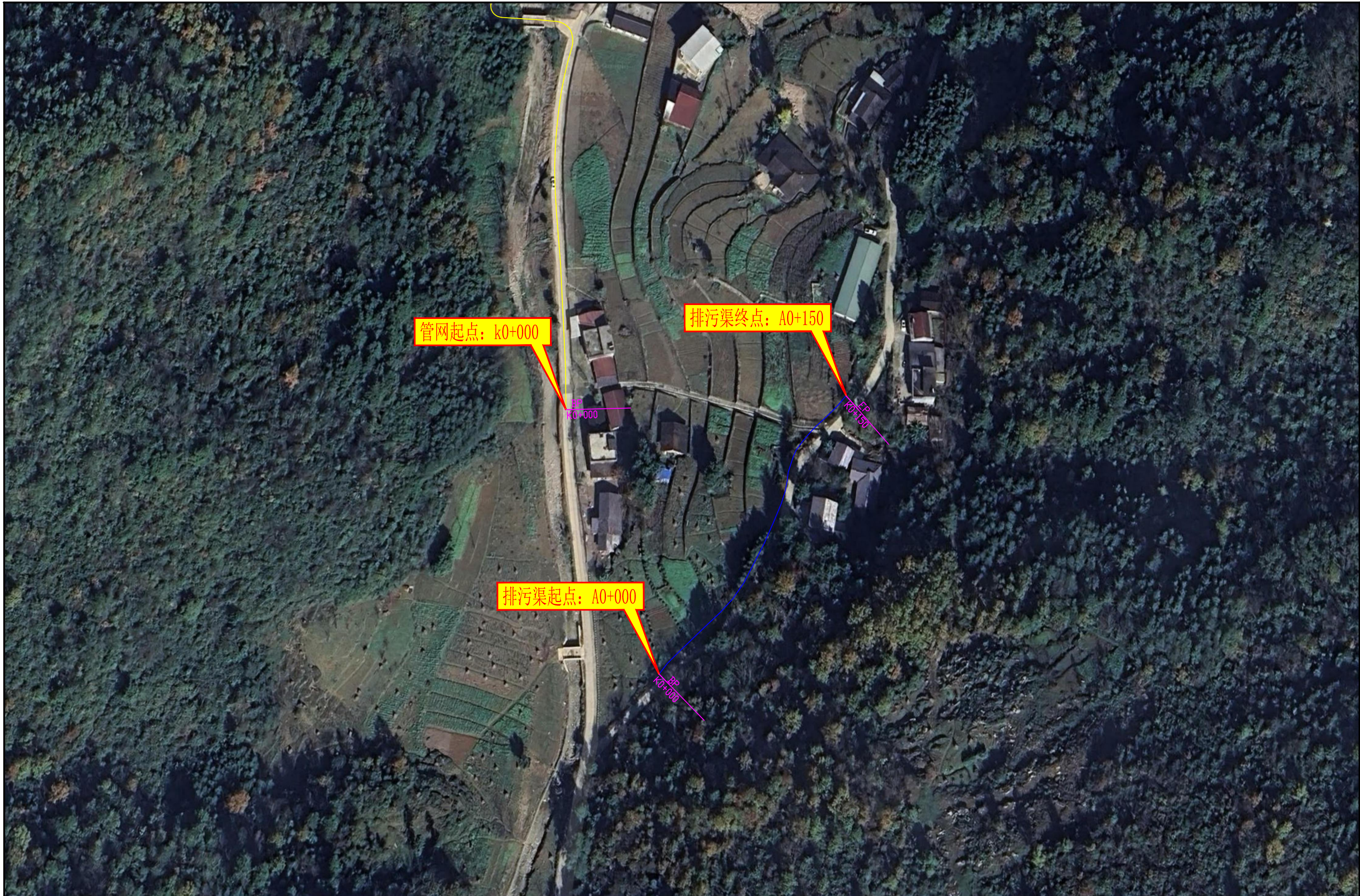
陕西启新工程咨询有限公司	2026年镇巴县永乐镇新时村农村人居环境整治项目	管网平面位置图	设计	李秋元	复核	李瑞	审核	朱敏	图号	SI-02	日期	2026.08
--------------	--------------------------	---------	----	-----	----	----	----	----	----	-------	----	---------



陕西启新工程咨询有限公司	2026年镇巴县永乐镇新时村农村人居环境整治项目	管网平面位置图	设计	李秋元	复核	李瑞	审核	朱敏	图号	SI-02	日期	2026.08
--------------	--------------------------	---------	----	-----	----	----	----	----	----	-------	----	---------



陕西启新工程咨询有限公司	2026年镇巴县永乐镇新时村农村人居环境整治项目	管网平面位置图	设计	李秋元	复核	李瑞	审核	朱敏	图号	SI-02	日期	2026.08
--------------	--------------------------	---------	----	-----	----	----	----	----	----	-------	----	---------



陕西启新工程咨询有限公司	2026年镇巴县永乐镇新时村农村人居环境整治项目	排水沟平面位置图	设计	李秋元	复核	李瑞	审核	朱敏	图号	SI-02	日期	2026.08



陕西启新工程咨询有限公司	2026年镇巴县永乐镇新时村农村人居环境整治项目	排水沟平面位置图	设计	李秋元	复核	李瑞	审核	朱敏	图号	SI-02	日期	2026.08
--------------	--------------------------	----------	----	-----	----	----	----	----	----	-------	----	---------



陕西启新工程咨询有限公司	2026年镇巴县永乐镇新时村农村人居环境整治项目	排水沟平面位置图	设计	李秋元	复核	李瑞	审核	朱敏	图号	SI-02	日期	2026.08
--------------	--------------------------	----------	----	-----	----	----	----	----	----	-------	----	---------



陕西启新工程咨询有限公司	2026年镇巴县永乐镇新时村农村人居环境整治项目	路灯平面位置图	设计	李秋元	复核	李瑞	审核	朱敏	图号	SI-02	日期	2026.08
--------------	--------------------------	---------	----	-----	----	----	----	----	----	-------	----	---------



陕西启新工程咨询有限公司	2026年镇巴县永乐镇新时村农村人居环境整治项目	路灯平面位置图	设计	李秋元	复核	李瑞	审核	朱敏	图号	SI-02	日期	2026.08
--------------	--------------------------	---------	----	-----	----	----	----	----	----	-------	----	---------



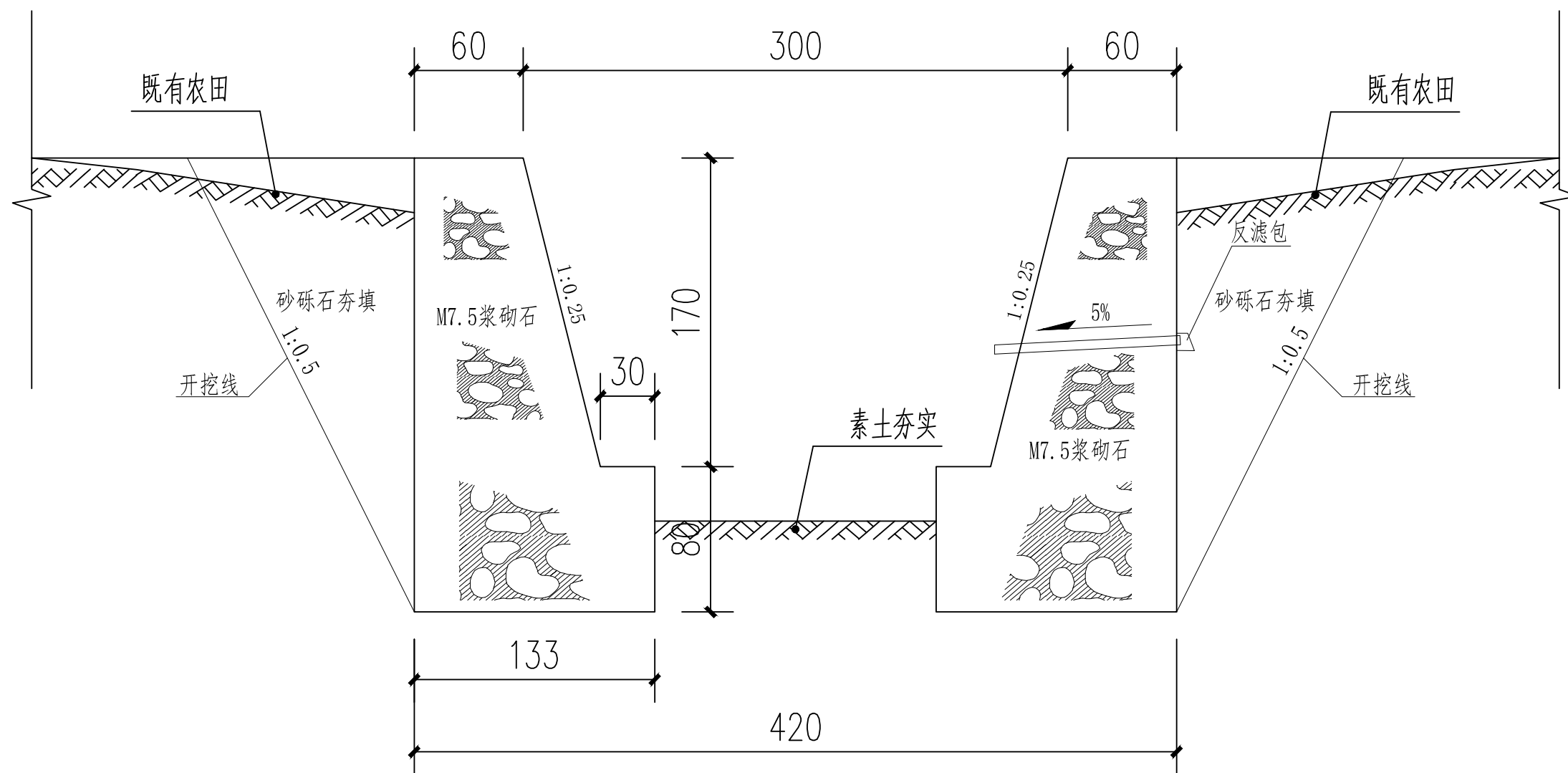
陕西启新工程咨询有限公司	2026年镇巴县永乐镇新时村农村人居环境整治项目	路灯平面位置图	设计	李秋元	复核	李瑞	审核	朱敏	图号	SI-02	日期	2026.08
--------------	--------------------------	---------	----	-----	----	----	----	----	----	-------	----	---------

排水工程数量表

2026年镇巴县永乐镇新时村农村人居环境整治项目

SI-02-1

序号	起 讫 桩 号			工程名称	位置	断面型式 和主要尺寸 (cm)	长度 (m)	工程量										备 注
								C20混凝土 垫层 (m³)	C25混凝土 (m³)	钢筋 (kg)	M7.5浆砌 石(m³)	中粗砂垫 层 (m3)	拆除盖板 (块)	砂浆抹面 (m²)	清淤方量 (m³)	过路管涵 φ0.5(m)	开挖土石方 (m³)	
1				新建C25混凝土排水沟		50*30	1100		154.00							319.00	165.00	
2	B0+000.0		B0+623.0	浆砌片石排污渠800m		110*70	623				1090.25			2180.50		1569.96		
2	C0+000.0		C0+177.0	浆砌片石排污渠800m		110*70	177				309.75			619.50		446.04		
3	A0+000.0		A0+150.0	浆砌片石排污渠150m			150				732.00					1930.50	468.00	
4	K0+000.0		K2+600.0	镀锌钢管2.6公里直径60毫米		D=6	2600					78.00				728.00	650.00	
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		

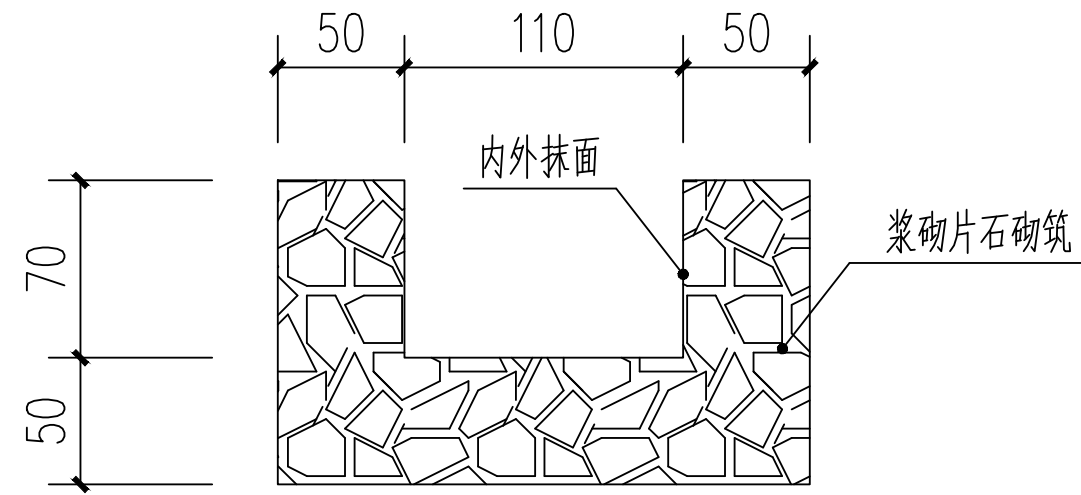


每延米工程量

	开挖石方(m³)	开挖土方(m³)	M7.5浆砌片石 (m³)	回填石方 (m³)	备注
工程量	6.62	6.25	4.88	3.12	

注:

- 1、图中尺寸均以厘米计。
- 2、本土适用于150米排污渠。

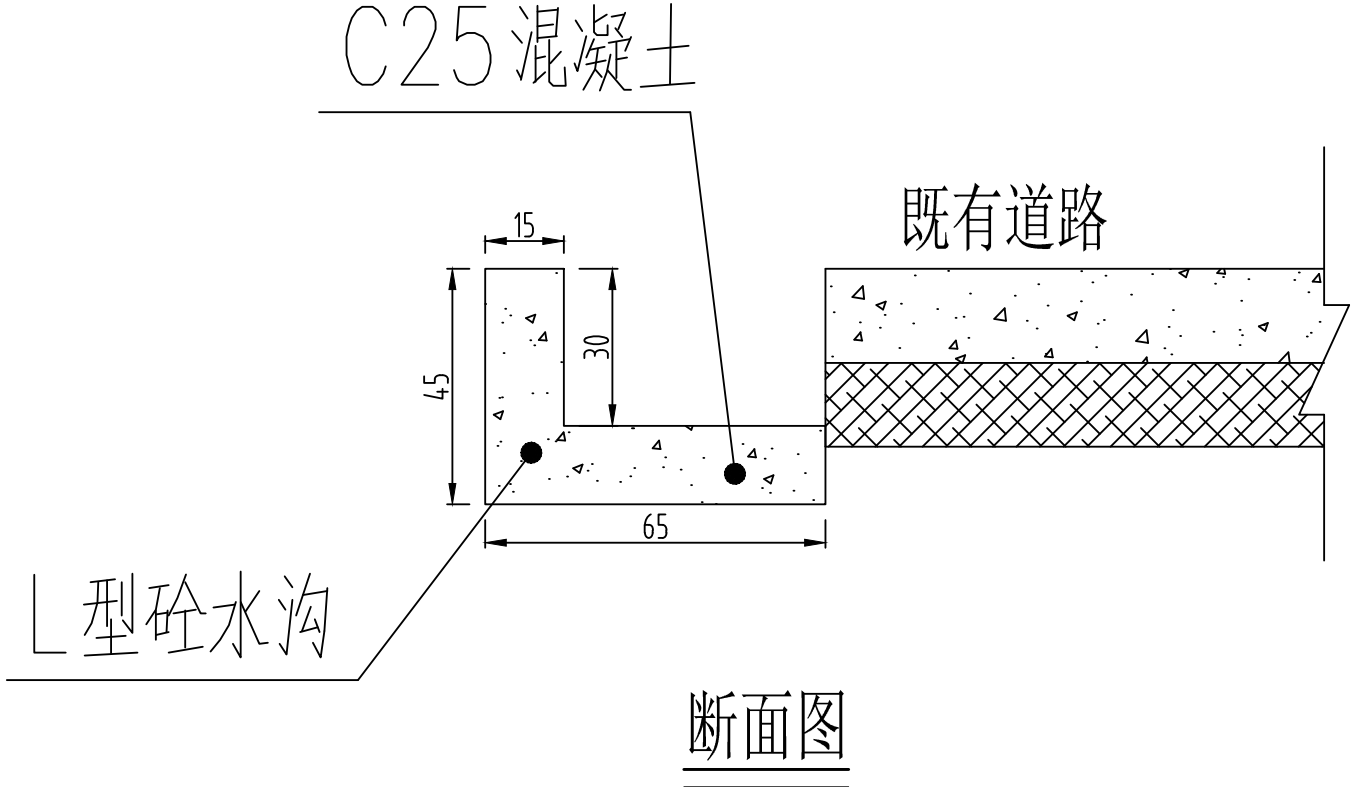


渠道断面图

每延米工程量

	尺寸(m)	挖方(m³)	M7.5浆砌石 (m³)	抹面 (m²)	备注
工程量	1.1*0.7	2.52	1.75	3.5	

附注：
1、本土尺寸均以厘米计；
2、本土适用于800米排污渠。



每延米工程量

类型	主要尺寸 (bXh)	工 程 数 量			备注
		C25混凝土 (m ³)	挖方 (m ³)	填方 (m ³)	
L型	50*30	0.14	0.29	0.15	

- 注：
- 1、图中尺寸除注明外，其余均以厘米计。
 - 2、水沟净空为50*30cm。
 - 3、水沟采用C25砼浇筑。
 - 4、适用于1100米C25砼排水沟。

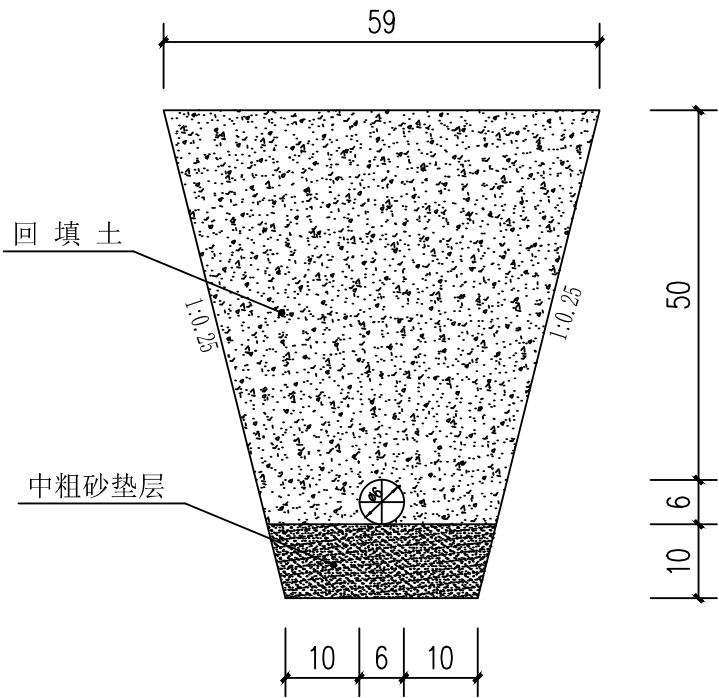
每延米管道基础

工程数量						
名称	管道长度 (m)	8cm厚混凝土面板破除 (m²)	挖土方 (m³)	中粗砂垫层 (m³)	回填土方 (m³)	C30混凝土路面浇筑 (m²)
雨水 镀锌钢管 (ø=6cm)	1	/	0.28	0.03	0.25	/
合计	1.00		0.28	0.03	0.25	

图例:

回填

中砂



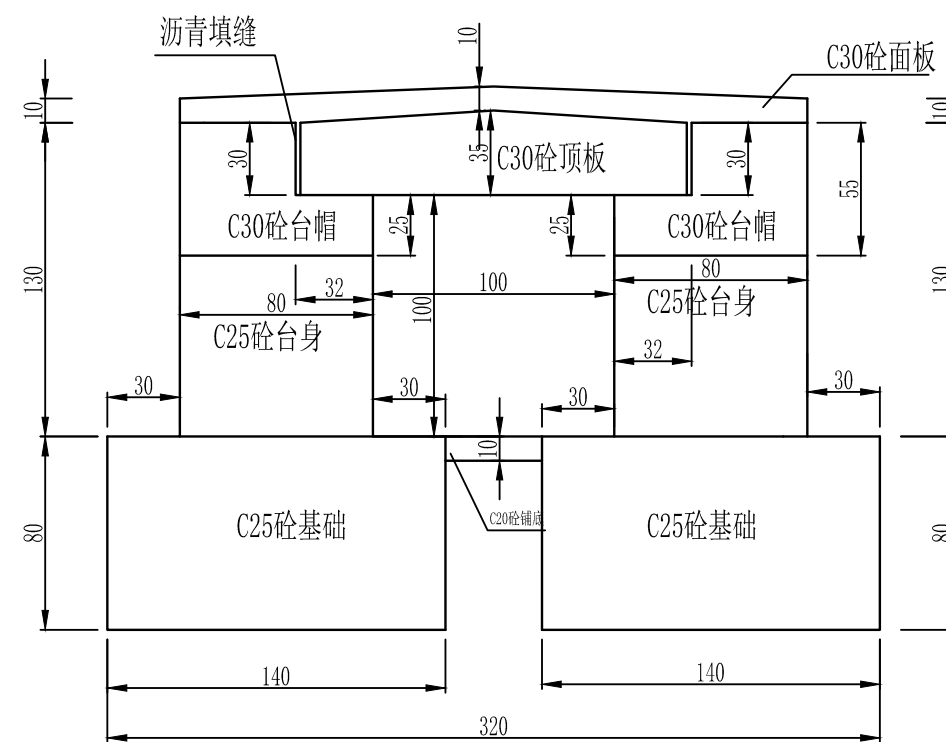
引水管埋设断面图

- 注:
- 1. 单位: 除注明外, 均以厘米为单位。
 - 2. 本图适用于开槽施工的引水管道。
 - 3. 采用本图需要每隔10m设伸缩缝一道, 接口采用柔性接口。

涵洞工程数量表

序号	部 位	混凝土数量 (m³)		M7. 5#浆砌片石	挖石方 (m³)	砂砾回填 (m³)	沥青填缝 (m)	HRB400 钢筋 (kg)
		C30	C25	(m³)				
1	顶板	3. 12			22	9. 6	5	805. 8
2	台帽	4. 13						382. 1
3	台身		7. 2					
4	基础		13. 4					
5	八字墙墙身			6. 2				
6	八字墙基础			13. 44				
7	涵洞铺砌		0. 24					
8	面板	1. 78						162. 8
合 计		9. 03	20. 84	19. 64	22	9. 6	5	1129. 9

涵洞立面图 1:25

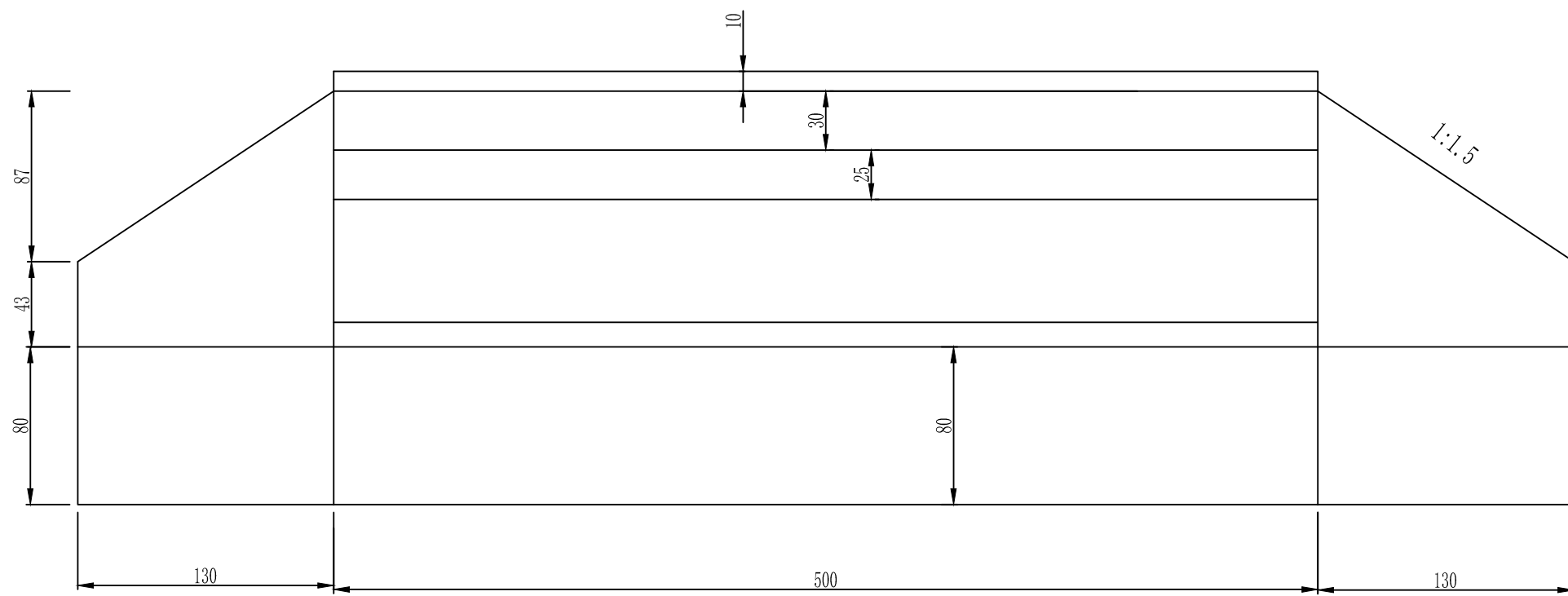


注:

- 1、本图尺寸均以厘米为单位。
- 2、本涵洞位于永乐镇庙坝村。
- 3、涵洞净跨径1.0米，净高1.0米，上部为现浇C30混凝土顶板，C25混凝土台身和C20混凝土基础，涵洞总长度6米，两端顺接原路。
- 4、涵洞顶面纵坡和横坡在浇筑路面混凝土时，调整桥板纵坡为0%、横坡2%。
- 5、台身和基础必须嵌入新鲜基岩层80cm，开挖后，如果不能满足要求，则需要加深基础；
- 6、具体指标参照《公路桥涵施工技术规范》相关标准执行。

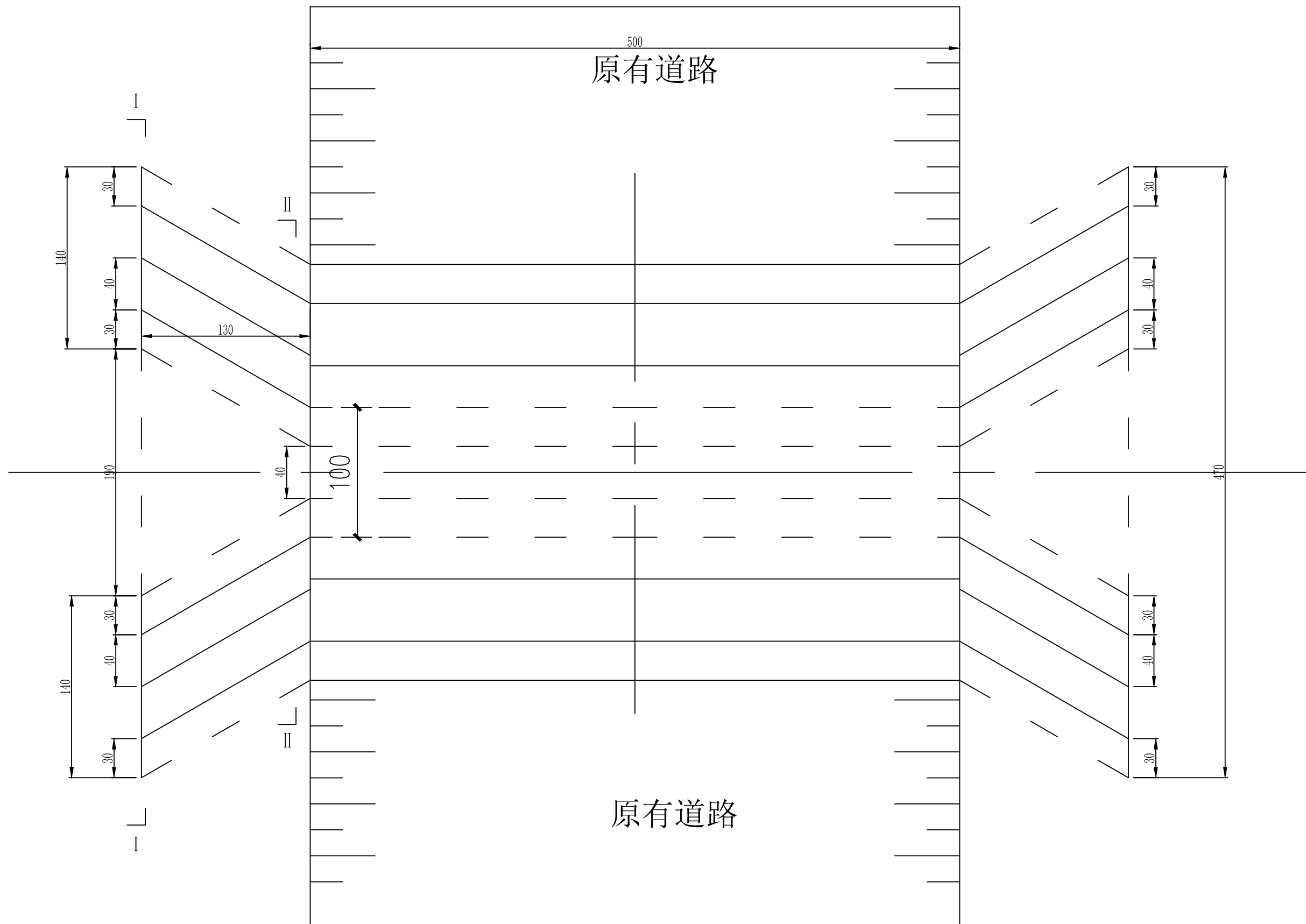
陕西启新工程咨询有限公司	2026年镇巴县永乐镇新时村农村人居环境整治项目	盖板涵立面图一	设计	李秋元	复核	李瑞	审核	朱敏	图号	SI-04	日期	2026.08
--------------	--------------------------	---------	----	-----	----	----	----	----	----	-------	----	---------

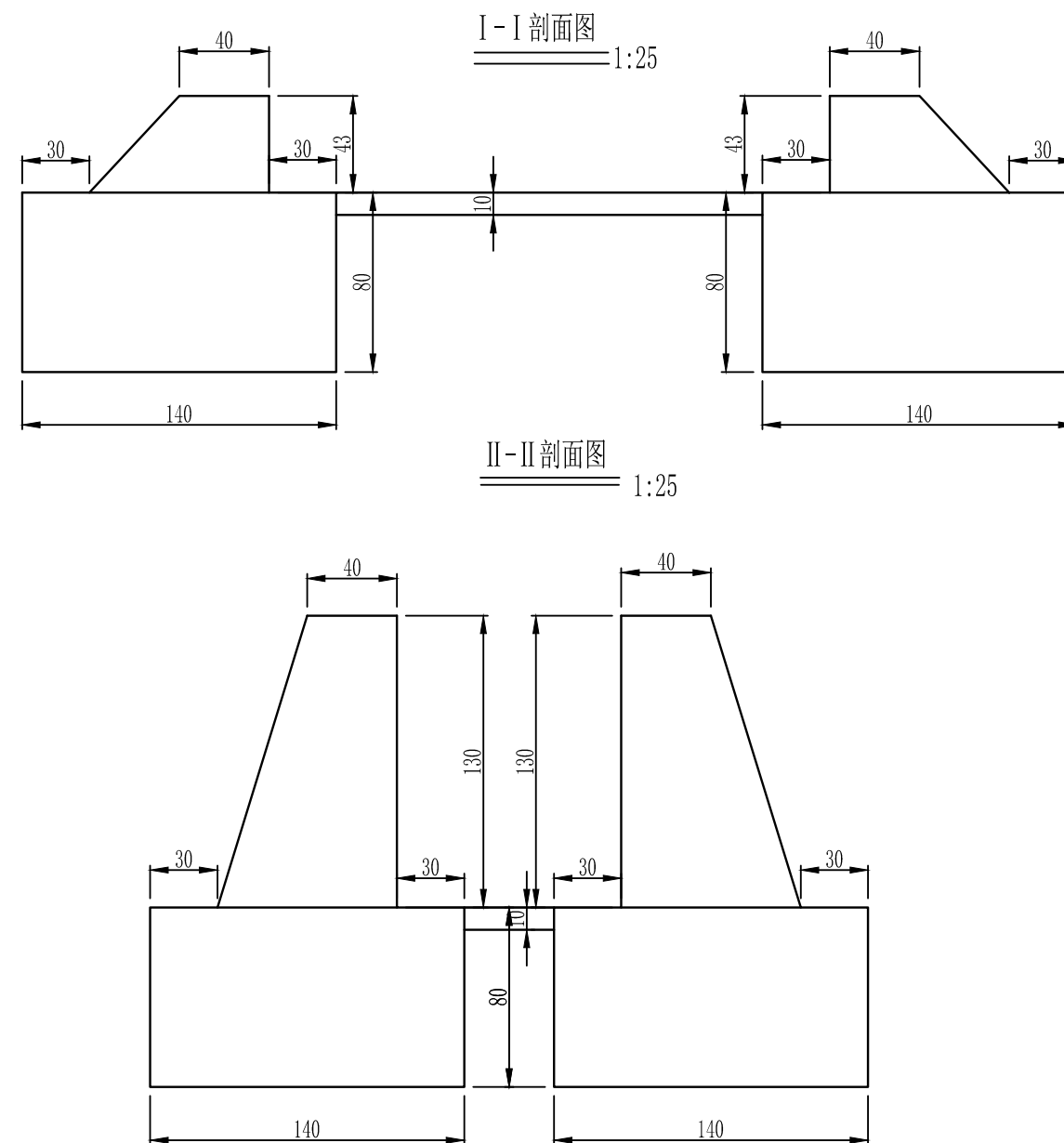
立面图
1:25

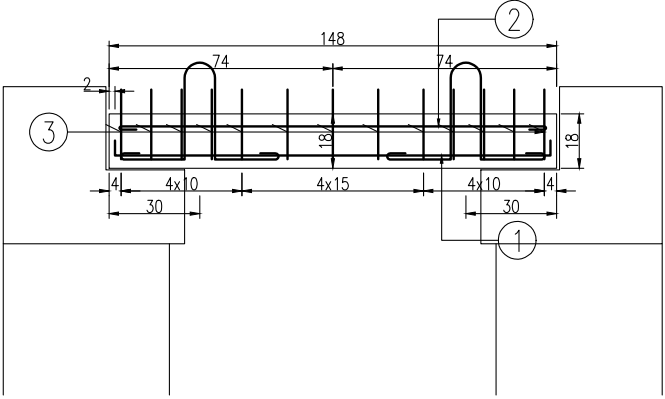


平面图

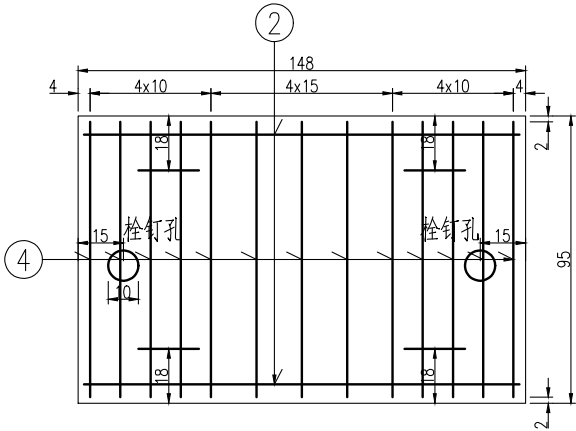
1:50



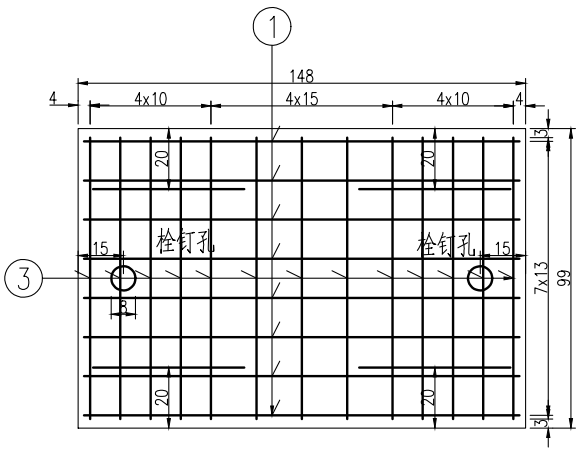




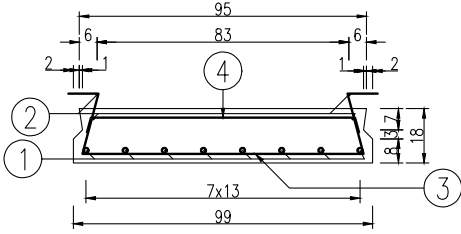
盖板的立面1:25)



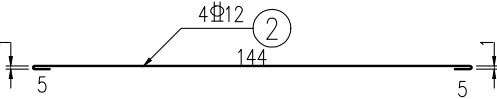
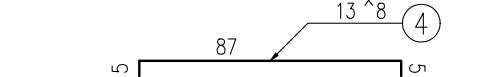
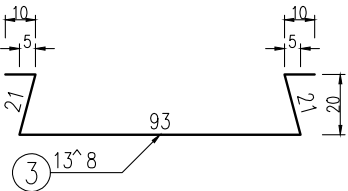
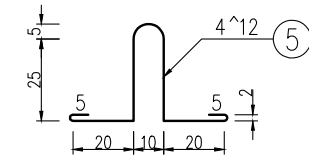
盖板的顶层平面钢筋网1:25)



盖板的底层钢筋网1:25)



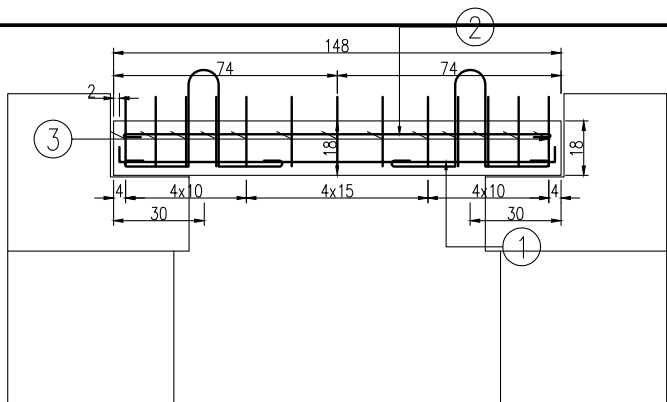
盖板的纵断面1:25)



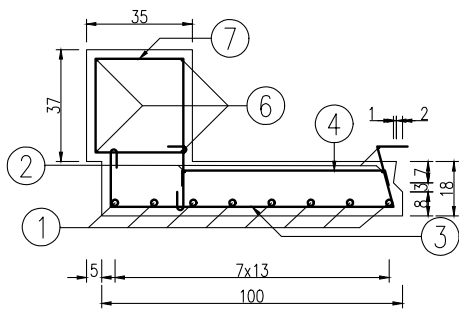
一块明涵盖板的工程数量表

项目	直径	每根长度	根数	重量	C30混凝土
单位	mm	cm	根	kg	m ³
1	Φ16	154.00	8	19.47	0.26
2	Φ12	157.14	4	5.58	
3	^8	154.40	13	7.93	
4	^8	96.60	13	4.96	
5	^12	121.99	4	4.33	
6	Φ20	50.00	2	2.47	
合计				44.74	

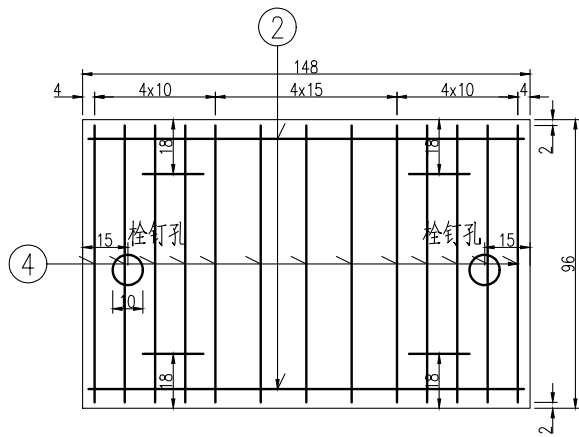
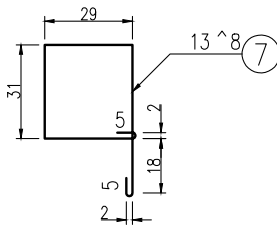
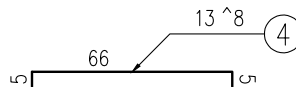
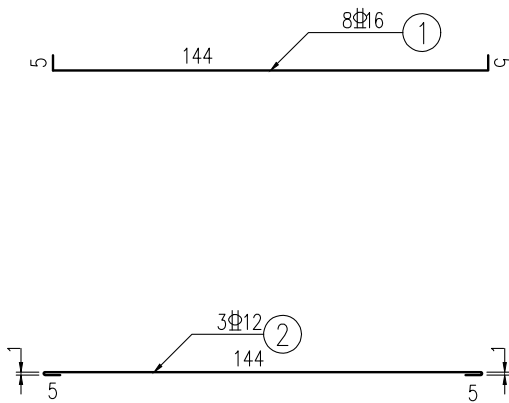
附注：
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 栓钉图上未示出，其长度为50厘米。
3. 如果主筋遇到栓钉孔，可将主筋绕孔通过。
4. 块件吊装应利用预留吊装，或用钢绳捆绑起吊，不得利用栓钉孔吊装。



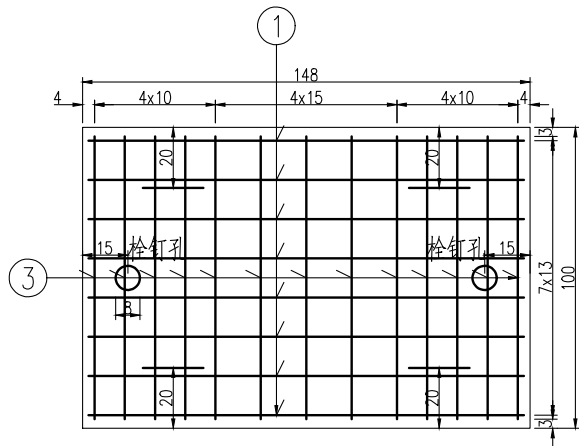
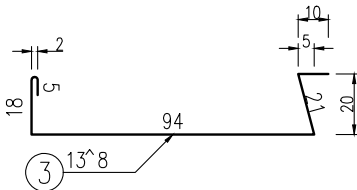
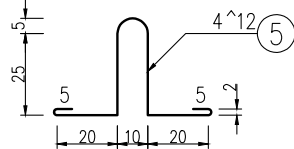
盖板的立面1:25)



盖板的纵断面1:25)



盖板的顶层平面钢筋网1:25)

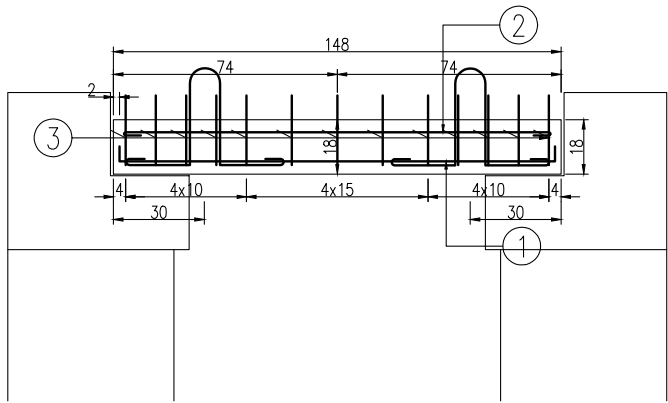


盖板的底层钢筋网1:25)

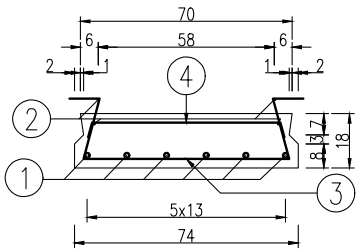
一块明涵盖板的工程数量表

项目	直径	每根长度	根数	重量	C30混凝土
单位	mm	cm	根	kg	m ³
1	Φ16	154.00	8	19.47	0.27
2	Φ12	157.14	3	4.19	
3	^8	150.34	13	7.72	
4	^8	76.30	13	3.92	
5	^12	121.99	4	4.33	
6	^8	142.00	4	2.24	
7	^8	154.28	13	7.92	
8	Φ20	50.00	2	2.47	
合计				52.26	

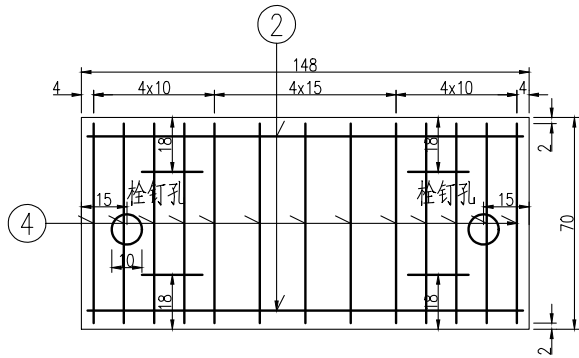
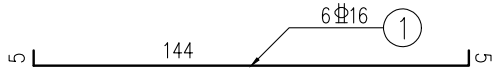
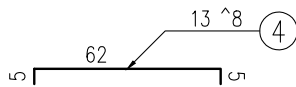
附注：
1.本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2.N8为栓钉，其长度为50厘米。
3.如果主筋遇到栓钉孔，可将主筋绕孔通过。
4.块件吊装应利用预留吊装，或用钢绳捆绑起吊，不得利用栓钉孔吊装。



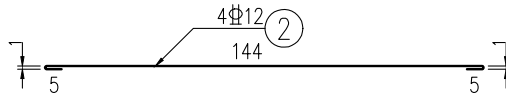
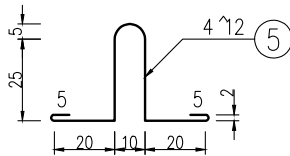
盖板的立面1:25)



盖板的纵断面1:25)

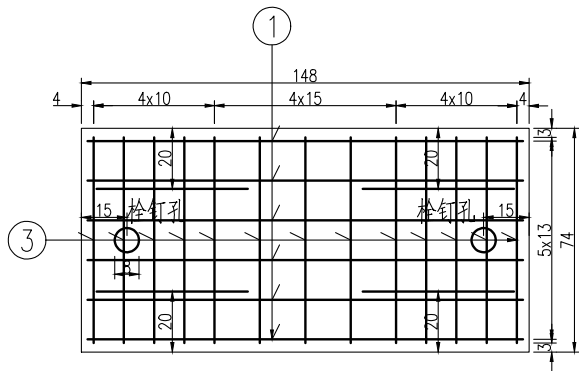


盖板的顶层平面钢筋网1:25)

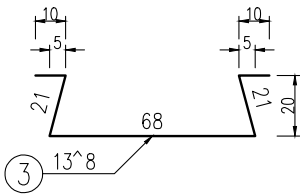


一块明涵盖板的工程数量表

项目	直径	每根长度	根数	重量	C30混凝土
单位	mm	cm	根	kg	m ³
1	Φ16	154.00	6	14.6	0.20
2	Φ12	157.14	4	5.58	
3	^8	129.40	13	6.64	
4	^8	71.60	13	3.68	
5	^12	121.99	4	4.33	
6	Φ20	50.00	2	2.47	
合计				37.30	

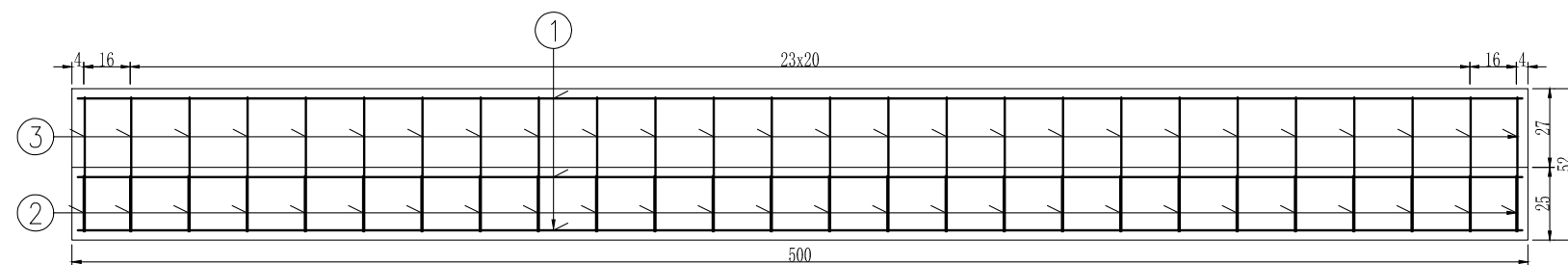


盖板的底层钢筋网1:25)

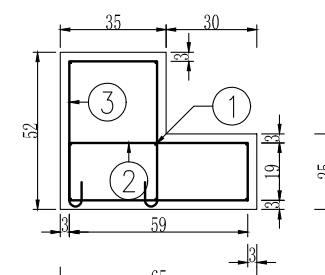


附注：

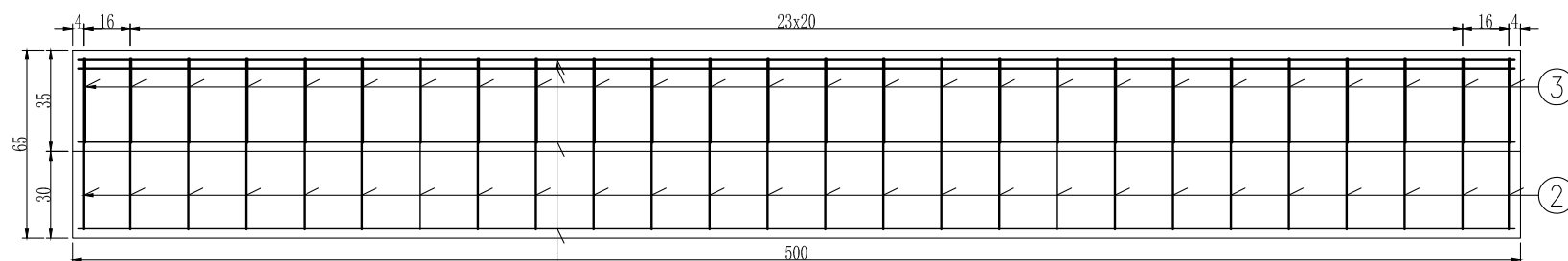
1. 本图尺寸除钢筋直径以毫米计外，其余均以厘米计。
2. 栓钉图上未示出，其长度为50厘米。
3. 如果主筋遇到栓钉孔，可将主筋绕孔通过。
4. 块件吊装应利用预留吊装，或用钢绳捆绑起吊，不得利用栓钉孔吊装。



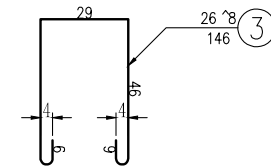
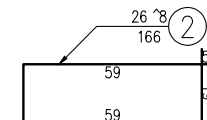
台帽立面 (1:25)



台帽断面 (1:25)



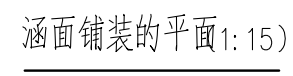
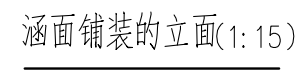
台帽平面 (1:25)



单侧5m 台帽的工程数量表

项目	直径	每根长度	根数	重量	混凝土
单位	mm	cm	根	kg	m ³
1	^8	496.00	8	15.7	1.3
2	^8	166.00	26	17	
3	^8	145.57	26	14.9	
合计				47.7	

说明：
1，本图尺寸均以厘米计。
2，涵台上栓钉孔大样尺寸详见盖板钢筋构造图。



铺装工程数量表

项目	直径	每根长度	根数	重量	混凝土
单位	mm	cm	根	kg	m ³
1	^8	146.00	60	34.6	0.7
2	^8	586.00	16	37	
合计				71.6	

2.表中铰缝数量已计入盖板数量中。

路灯工程数量表

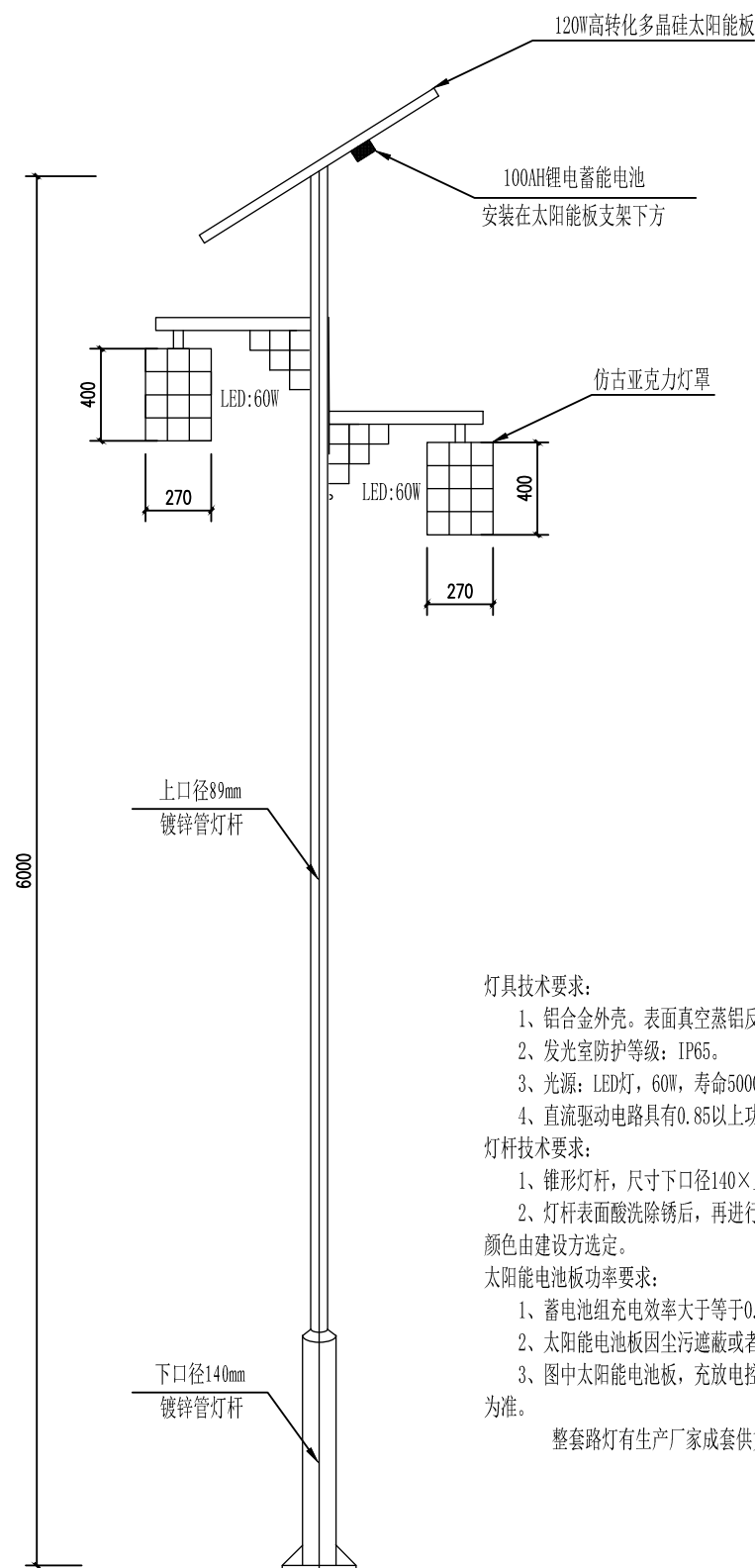
2026年镇巴县永乐镇新时村农村人居环境整治项目

SW-20

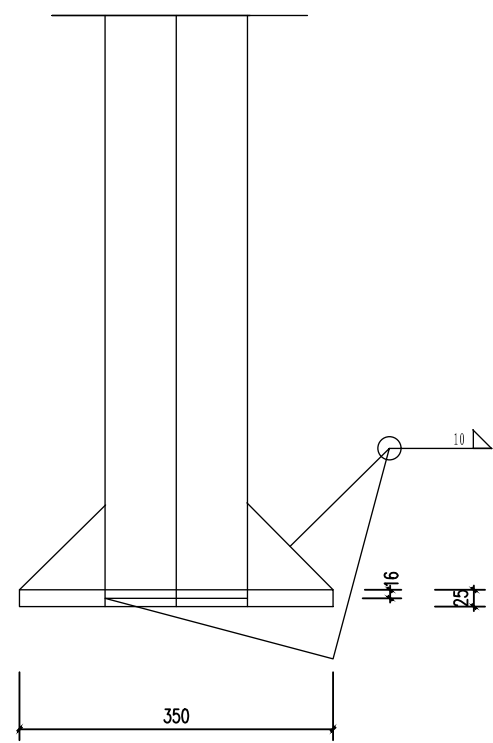
序号	工程名称	材料名称	单位	数量	项目数量	单价	总价	备 注
1	每套双臂路灯主要工程数量表	LED光源	套	2.0	60.0			60W
		太阳能电池板	组	1.0				120W太阳能板
		充放电控制器	个	2.0				
		锂电电池(太阳能板背面安装)	个	1.0				100Ah锂电储能电池(30V)
		镀锌管灯杆	根	2.0				下口径140、上口径89mm
		250*250灯杆法兰盘	套	1.0				
2	路灯基础工程数量表	地板法兰盘350*350*10	个	1.0				
		地脚螺栓M24*1060	根	4.0				
		钢筋	千克					
		C20混凝土	m³					
		M24螺母	个					

编制：

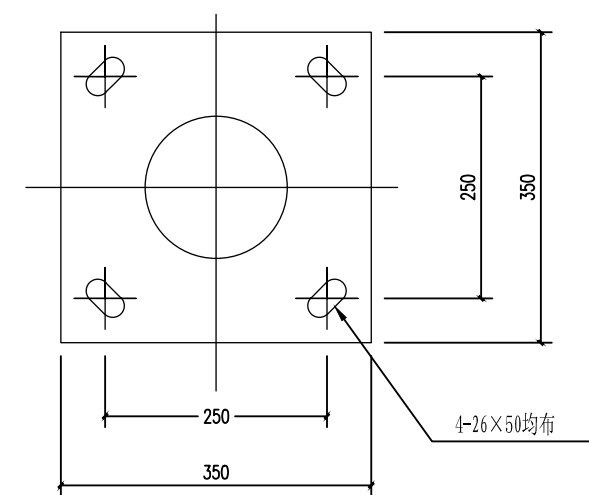
复核：



锥形灯杆双臂路灯大样图



灯杆根部结构图

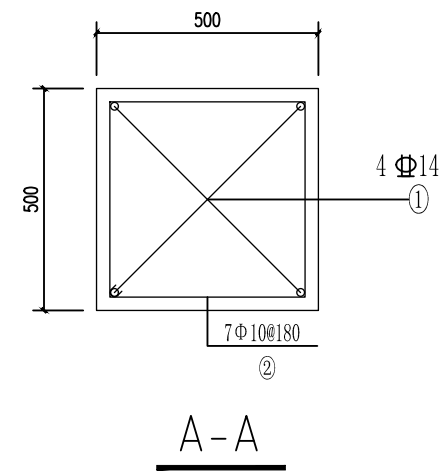
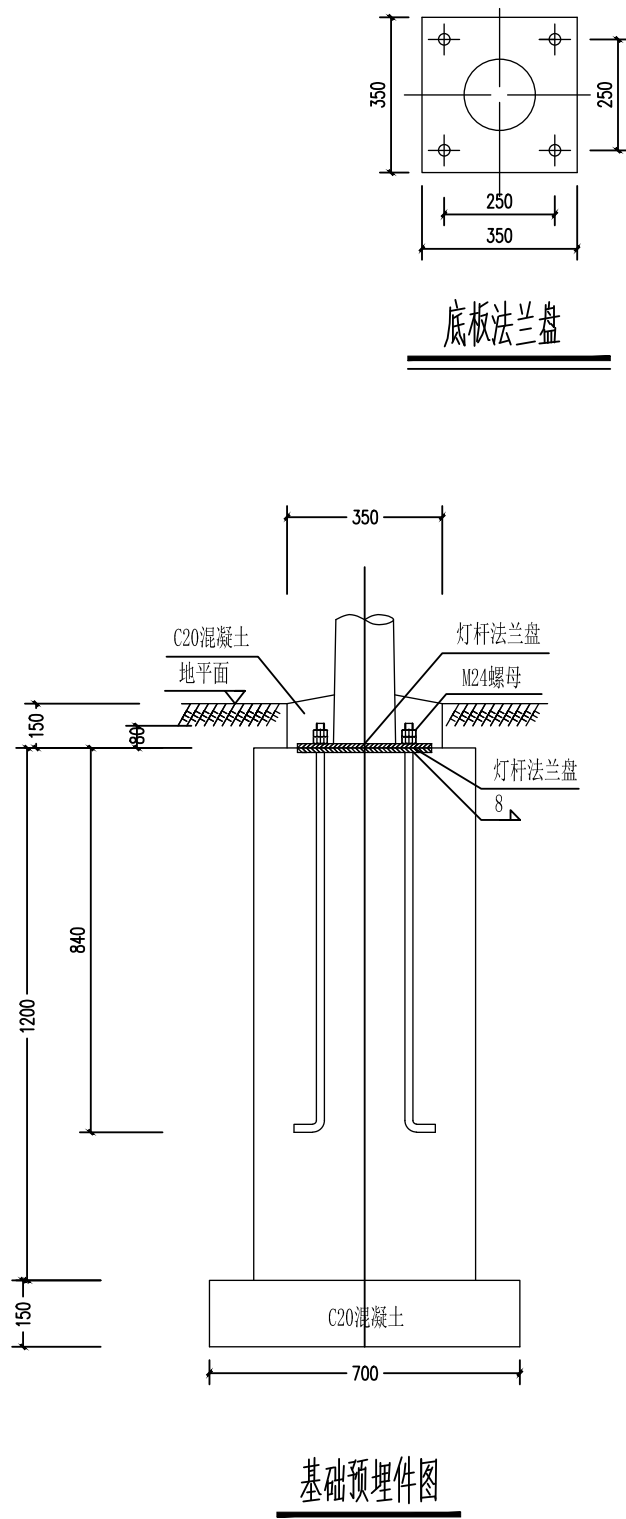
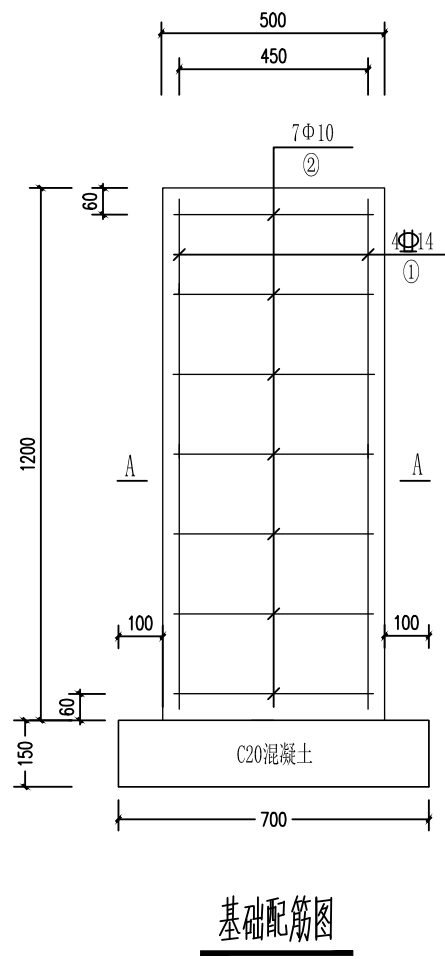
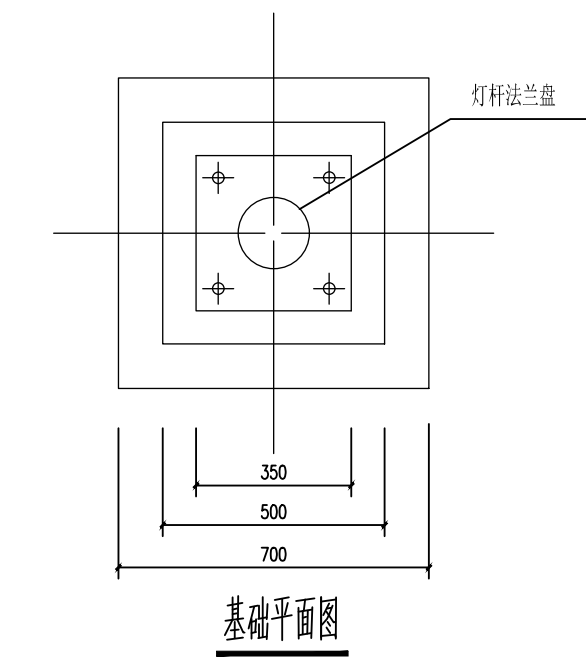


灯杆法兰盘

- 灯具技术要求:
- 1、铝合金外壳。表面真空蒸铝反射器，防静电亚克力灯罩。
 - 2、发光室防护等级：IP65。
 - 3、光源：LED灯，60W，寿命50000小时，显色指数85以上。
 - 4、直流驱动电路具有0.85以上功率因数。
- 灯杆技术要求:
- 1、锥形灯杆，尺寸下口径140×上口径89mm，壁厚4mm。
 - 2、灯杆表面酸洗除锈后，再进行热镀锌处理，锌层厚不低于70微米。最后喷塑，颜色由建设方选定。
- 太阳能电池板功率要求:
- 1、蓄电池组充电效率大于等于0.85。
 - 2、太阳能电池板因尘污遮蔽或者老化引起的修正系数0.95。
 - 3、图中太阳能电池板，充放电控制器，最终以太阳能路灯生产厂家提供的产品为准。
- 整套路灯有生产厂家成套供货并负责现场安装调试。

每套双臂路灯主要工程数量表

序号	材料名称	单位	数量	备注
1	LED光源	套	2	60W
2	太阳能电池板	组	1	120W太阳能板
3	充放电控制器	个	2	
4	锂电池（太阳能板背面安装）	个	1	100Ah锂电储能电池（30V）
5	镀锌管灯杆	根	2	下口径140、上口径89mm
6	250X250灯杆法兰盘	套	1	



路灯基础工程数量表

序号	名称	单位	数量	备注
1	地板法兰盘 350×350×10	个	1	
2	地脚螺栓 M24×1060	根	4	
3	钢筋	千克	\w0.75;14.8	
4	C20 混凝土	m ³	\w0.75;0.42	
5	M24 螺母	个	8	

附注:

- 1、图中尺寸单位均以毫米计。
- 2、路灯基础二次混凝土浇筑前，底脚螺栓的螺母应涂上黄油并罩塑料盒保护。