

# 采购需求书

	类别	内容
1	名称	红旗镇矿山片区路网新建工程设计服务
2	项目业主情况	项目业主：珠海联港城市建设管理有限公司 联系电话：0756-7610861 联系人：黎工
3	中介服务名称	红旗镇矿山片区路网新建工程设计服务
4	对中介服务机构的资质要求	投标人具有工程设计资质。
5	服务内容和 服务要求	1. 项目概况：本项目位于金湾区红旗镇矿山片区，设计面积约 13414 m <sup>2</sup> ，主要的建设内容包括：1. 鸡啼东路、鸣园路、独石路三条道路改造；2. 现状雨污水临时排放；3. 临时照明设施；4. 绿化修复等。 2. 本次招标内容：本工程设计服务等。 3. 工期要求：符合甲方进度需求。 4. 质量要求：符合相关法律、法规及珠海市现行行业规定。
6	合同履行地点 和方式	珠海市金湾区。
7	公开选取方式 和计价标准	1. 公开选取方式：方案择优选取。 2. 报价方式：报下浮率。



		<p>3. 计价标准：招标控制价 276000.00 元，报下浮率，下浮率区间为 5%-8%，此服务费包含本次设计服务的全部人工费、材料费、机械费、风险包干费、税金、利润等一切费用。合同价综合考虑成果编制范围内全部工作内容、服务承诺、额外服务费及不可预见风险等费用。</p>
8	服务时间	以合同约定为准。
9	验收	<p>1. 验收时间：以合同约定为准。</p> <p>2. 验收程序：以合同约定为准。</p> <p>3. 验收标准：国家标准、行业标准、企业标准和其他标准等。</p> <p>4. 验收不合格的处理方式：以合同约定为准。</p>
10	结算方式	<p>1. 合同暂定价=招标金额×(1-下浮率)</p> <p>按实际完成的设计工作进行结算，结算价以审定的施工图预算建安费(不含暂列金)作为设计服务费的计费基数，根据《工程勘察设计收费标准》(2002 版)计费标准算出的金额×80%×(1-下浮率)-未缴清的项目罚款及违约金(暂定系数如下：专业系数 1.0，复杂系数为 0.85，附加调整系数为 0.6。各项系数最终以相关部门审核的为准)。最终</p>

		<p>的设计费以相关部门审核为准。</p> <p>2. 费用支付方式：本合同无预付款，分阶段进行支付，设计费：施工图预算通过相关部门审核后，支付至按审定施工图预算建安费（不含暂列金）为计费基数的工程设计费的65%且不得超过概算批复的金额。工程竣工验收合格后且无其他遗留问题支付设计费结算价剩余款。每次申请进度款时，乙方需提前到甲方财务部缴清项目罚款和违约金（如有）。</p>
11	违约责任	以合同约定为准。
12	补充合同和 解决争议方式	<p>采购合同中如有未尽事宜，双方协商一致后可以签订补充合同，但补充合同不得与《中华人民共和国合同法》和广东省网上中介服务超市相关管理制度相抵触。</p> <p>对于合同履行中出现的纠纷，双方应协商解决。协商不成的，通过诉讼的方式解决。</p>
13	响应文件组成	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 营业执照及资质证书扫描件；</li> <li>2. 项目负责人执业资格、注册证书、身份证扫描件及社保证明（近1个月）；</li> <li>3. 简单技术方案（不超过10页）；</li> <li>4. 类似业绩（不超过三项，提供合同关键页及中选通知书或中标通知书）</li> </ol>

		注：所有资料均加盖公章。
14	备注	<p>1. 如果监督管理部门对有关服务已经拟定“合同范本”，业主单位、中选中介机构应当使用有关“合同范本”；如果监督管理部门未有“合同范本”，业主单位、中选中介机构应当根据《中华人民共和国合同法》等法律法规的规定自行拟定合同。</p> <p>2. 合同的实质性内容，应当与采购公告、采购结果的内容一致。合同的实质性内容是指合同标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限、履行地点和方式、违约责任和解决争议方法等（即表格中的序号 1-10）。</p> <p>3. 合同的变更、终止等，适用《中华人民共和国合同法》等法律法规的规定。</p>



---

# 红旗镇矿山片区路网新建工程 设计任务书

编制时间：2026年4月

## 一、项目概况

### 1.1项目基本情况

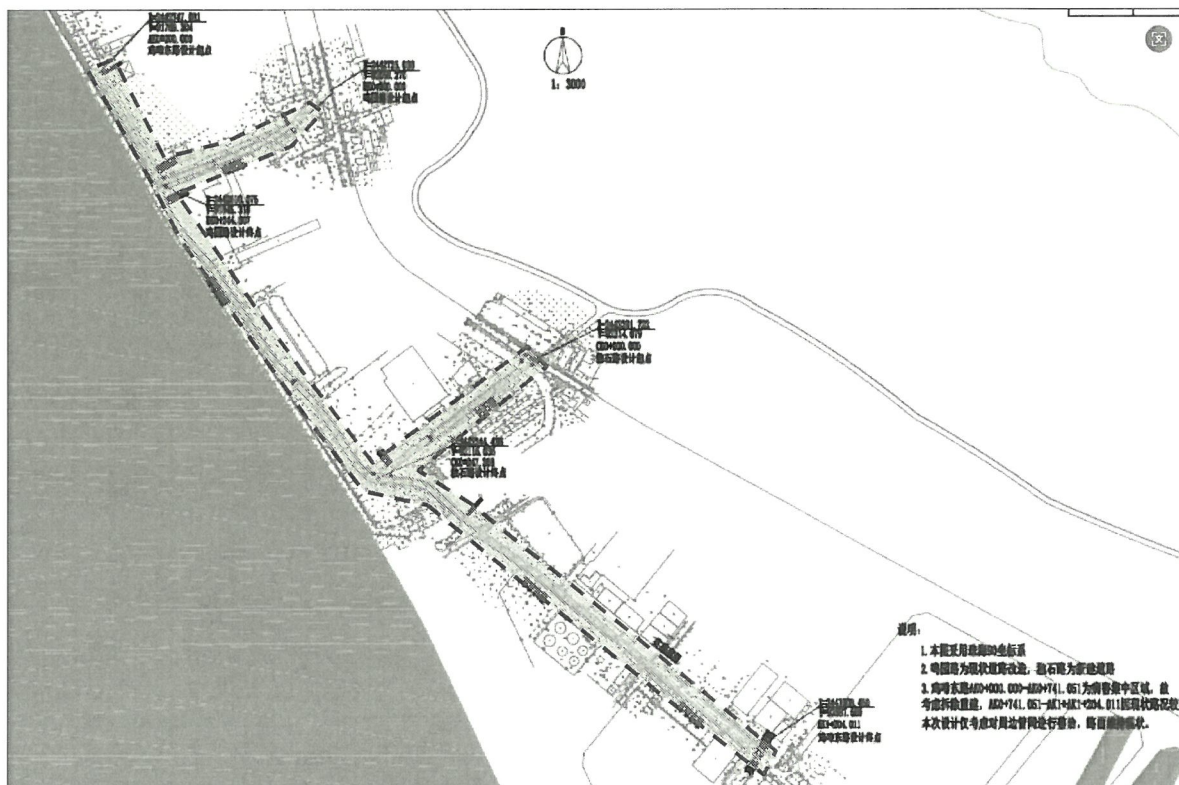
项目建设单位：珠海市金湾区红旗镇城市管理办公室

项目代建单位：珠海联港城市建设管理有限公司

项目名称：红旗镇矿山片区路网新建工程

### 1.2项目地理位置

本项目位于珠海市金湾区红旗镇矿山工业区，建设范围内共包含三条道路：鸡啼东路、鸣园路、独石路，因片区重车出勤需求较高，现状道路已出现裂缝、沉陷、破损等情况，为保障片区车辆出行需求提升片区路网周边环境，本次建设内容包含鸡啼东路、鸣园路和独石路的路侧绿化提升、片区道路改造、现状雨污水临时排放、临时照明设施等。



### 项目地理位置

### 1.3项目所在区域概况

#### 1.3.1 区位条件

本项目位于珠海市金湾区红旗镇矿山工业区，项目现状为双向两车道，混凝土路面。道路沿线有厂区、在建地块、农田、水塘等，房屋建筑随社区

散布。现状道路北接现状大林南路，南接 Y207，交通便利，但由于工业厂房多为混凝土厂，沿线多为大型车辆，且粉尘较多、环境一般。

本项目是矿山工业区的重要通道。它的改造升级对大林山地区交通、经济及周边厂区出勤起着十分重要的作用。

### 1.3.2 现状自然条件、水文地质概况

项目位于珠海市金湾区红旗镇矿山片区，北邻珠海大道，东邻大霖山，西邻鸡啼门水道，有珠海大道可通往拟建场地附近；原始地貌类型为滨海平原地貌，目前场地钻孔标高为 1.03~3.40m；场地沿线现状为水泥道路、现有排水渠等，拟建道路东侧为居民楼，南侧为现有排洪渠，道路沿线整体较为平坦。

珠海市位于珠江口伶仃洋西岸，属亚热带海洋性气候。年平均气温 22.4℃，因受海洋影响，气温年平均日较差很小，仅有 5.3℃。无冬季天气，终年气温在 0℃以上，极端最低气温为 2.5℃。自 4 月中旬至 11 月上旬为夏季，长达半年。航空产业园位于珠海市金湾区三灶镇沿海半岛区域，整体地势低平，局部为微起伏台地，向南、向东临近海岸及滩涂。区域以滨海冲积—海积平原地貌为主，历史上多为滩涂、浅海围垦形成，现状经开发整治后地表多为人工平整场地。整体地形起伏小，自然排水条件较弱，局部低洼区在强降雨条件下易形成短时积水。全年温暖湿润，降雨量大且季节分配不均，雨量主要集中在 5—9 月，台风、暴雨频繁，对排水、防洪及施工组织影响较大。

珠海市位于珠江河口区域。西江是珠江的主干，源出云南省曲靖市马雄山，流经贵州、广西，到广东珠海磨刀门入南海，其（马口站）多年平均径流量 2380 亿立方米，占珠江径流总量的 77.1%；年内径流相当集中，汛期（4 月--9 月）的径流量占全年径流总量的 77.7%。据 1986 年实测洪水分配比计算，磨刀门年径流量为 762.2 亿立方米，鸡啼门 145 亿立方米，虎跳门 111.1 亿立方米。珠江各口门，实测最高潮位一般为 2.0~2.5m。沿海岛屿如三灶、横琴等地，最高潮位为 1.50~2.00m，而最低潮位为 -1.80~-2.00m。

## 1.4 项目建设规模

本项目工作范围包括 3 条市政道路，设计面积约 13414 m<sup>2</sup>：

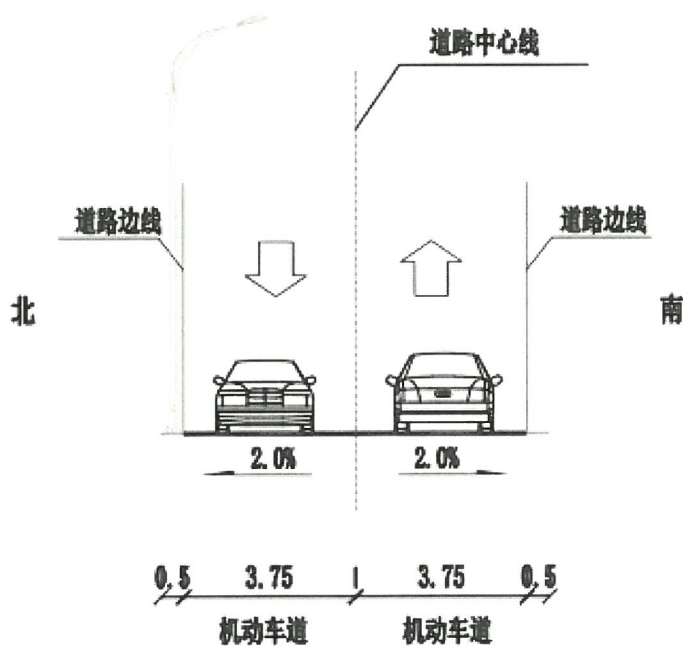
鸡啼东路：鸡啼东路起点为现状厂区，终点衔接现状路，设计速度 20Km/h，

道路设计全长 1204.01m；其中道路病害集中区域，考虑进行拆除重建，其余现状路况较好本次设计仅考虑对周边管网、路灯、绿化等配套设施进行整治，路面维持现状。

鸣园路：鸣园路设计起点为现状大林南路交叉口，终点交鸡啼东路，设计速度 20Km/h；道路设计全长 244.087m。

独石路：为新建道路，道路设计起点为交现状大林南路，终点段接现鸡啼东路，设计全长 247.85m，设计速度 15Km/h。

(具体范围以规划部门批复的规划设计条件和相关纪要要求为准。)



建设横断面示意图

## 1.5项目建设意义

红旗镇矿山片区路网新建工程位于金湾区红旗镇矿山工业区，是矿山工业区的重要通道。它的改造升级对大林山地区交通、经济及周边厂区出勤起着十分重要的作用。

本项目的实施，可以给沿线土地开发和附近居民生产生活带来完善的道路、供水、雨污排水等完善的基础设施系统，改善投资置业环境。主要的建设意义有：

(1) 破解现状排水困境，保障道路通行安全的迫切需求。临时雨污水管网的建设可快速构建排水通道，实现雨水有序排放、污水集中收集，从根

---

源上解决积水内涝和污水污染问题，保障道路通行稳定性。

(2) 支撑片区产业运营，满足企业生产刚需的基础保障。矿山片区以物流园、混凝土厂房等工业业态为主，重车出勤需求高，企业生产过程中产生的工业废水及员工生活污水需稳定排放渠道。现状无规范污水管网导致部分企业面临排污难题，既制约了现有企业的正常运营，也影响了片区招商引资的吸引力。临时污水管网通过接入大林南路现状 D400 污水管，可实现污水合规排放；临时雨水管网则能快速排走厂区及路面雨水，避免生产原料受潮、仓储设施受淹等情况发生。这一配套设施将直接保障沿线企业生产连续性，提升片区产业承载能力，契合金湾区“产业第一、工业立区”的发展战略。

(3) 是改善区域生态环境，提升城市品质的关键举措。项目片区现状尘土飞扬、污水横流的环境问题，不仅影响居民生活质量，也破坏了大林山周边的生态风貌。临时雨污水管网建设将实现“雨污分流”，雨水经收集后就近排入现状水系，避免携带路面粉尘、污染物汇入自然水体；污水则通过管网集中输送至平沙水质净化厂处理，尾水达标排放。同时，管网建设配合路侧绿化提升，可有效改善片区“脏、乱、差”的现状，消除水渠蚊虫滋生隐患，构建“道路 - 管网 - 绿化”协同的生态廊道，助力金湾区打造“休闲旅游、生态示范区”的规划目标，提升城市整体品位。

(4) 衔接区域规划布局，完善市政基础设施的重要环节。根据《金湾区红旗镇大林山周边地区控制性详细规划(2020)》，片区未来将构建“一核、两廊、四组团”的空间格局，其中西部产业组团以物流仓储为主，东部产业组团聚焦精密制造，对市政配套设施的完善性提出了明确要求。临时雨污水管网建设并非孤立工程，而是衔接现状市政管网与远期规划的过渡性关键设施：一方面，可快速补齐当前基础设施短板，满足近期片区开发和企业运营需求；另一方面，管网线路规划充分预留了与远期规划管网的接驳接口，为后续片区产业升级、土地开发提供了基础条件，确保市政设施建设与区域发展规划的连续性和协调性，助力金湾区打造“产城融合、生态宜居”的发展格局。

(5) 是金湾区城市发展的需要。本项目现状场地尘土飞扬、西侧水渠

蚊虫滋生。三条道路作为矿山片区重要对外通道，不仅承担着交通运输的功能，同时也是矿山片区的城市形象通道。本项目的建设将使地区面貌将会焕然一新，一条宽敞靓丽的道路拓宽了城市空间，丰富了城市的内涵，使作用与功能共存，意义与形象并在，原本失色的地区重新红润，不仅美观了城市的风景，也提升了城市的品位。

## 二、任务范围、阶段及要求

### 2.1 设计范围

本项目设计工作范围包括 3 条市政道路，总投资约 2233.33 万元，其中建安费约 1887.45 万元内。要求方案阶段出估算,还需满足预算不可大于立项总投资的原则，具体情况如下：

序号	道路名称	道路等级	规划红线宽度 (m)	车道数 (单向)	设计速度 (km/h)	设计长度 (km)	设计起点	设计终点
1	鸡啼东路	城市支路	暂按 7.5m	1	20	1.204	现状厂区	衔接现状路
3	鸣园路		暂按 7.5m	1	20	0.245	现状大林南路交叉口	鸡啼东路
4	独石路		暂按 7.5m	1	20	0.248	现状大林南路	鸡啼东路

### 2.2 设计阶段

本项目工作范围的规划设计方案、施工图设计、协助各阶段设计成果的报建工作及提供现场施工配合。

### 2.3 设计内容及要求

#### 2.3.1 市政道路工程：

本项目设计内容含道路、管线、照明、交通、安监及估算等，各专业设计应符合《市政公用工程设计文件编制深度规定》及《工程建设标准强制性条文》，具体要求如下：

##### 1) 道路工程

满足《珠海市市政道路标准横断面规划设计导则》的相关要求。

满足《珠海市市政道路标准横断面规划设计规范标准图集》的相关要求。

---

总体设计原则合理，方案比选充分。设计文件需满足安全、适用、经济、景观要求。

道路平、纵线形、道路宽度、控制点标高及建筑限界符合规范及规划要求，并与现场条件相匹配。

根据勘察报告，合理确定路基处理形式，特殊路基设计原则与方案比选论证符合深度要求。

路基（边坡）防护工程设计原则合理，采用的结构形式安全、经济、美观，并能满足远近期功能需求。

根据场地特点、工程造价，确定路面结构及道路附属设施。

交通量分析、预测合理，交叉口形式、通行能力满足预测交通流量要求。

重要交叉口方案的比选得当，选型依据充分，满足城市规划和交通需求。

道路工程（行车道、非机动车道、人行道等）设计原则、依据及结构类型的比选论证合理。

原则上设计规模应控制在工程估算范围内。

## 2) 管线工程

确定用水定额、污水排放系数、人均用电指标、通信普及率、用气量指标等参数，预测项目的用水量等。

复核并确定雨水（洪水）系统的汇水面积、径流系数、雨水重现期、暴雨强度等指标，预测项目的雨水（洪水）流量。

核实管线平面位置、规格（管径、孔数、尺寸等）、高程、坡度等是否与规划一致，如有差异，需与规划部门协调一致。

确保管道埋深合理，与其它专业管道不冲突。

调查分析工程范围内的现状管线设施，确定现状管线的利用、迁移或改造方案。

与项目相关的管网设施不完善时，需提出相应的解决措施或方案。对远、近期结合的方案，则应论述方案合理性、可行性。

（最终的管线管廊方案以规划部门批复的规划方案为准）

## 3) 照明工程

确定道路照明照度标准。

---

确定用电负荷，箱式变压器容量、服务范围、位置，电缆标准。

调查确定接入电源的合理方案，确定供电电源位置及供电方式（变压器设置情况）。

提出照明杆高、间距、布设位置、外观造型等。

确定功能性照明的设计标准和参数。

确定照明电源负荷等级。

选择道路照明光源、布灯方式及布线方式。

主要的节能措施及路灯控制方式。

设计依据、设计原则、计算公式、技术标准等选用应正确，对超出规范标准限值的特别说明及论证。

道路照明照度（或亮度）、均匀度、照明功率密度应满足要求。

道路照明光源、灯杆具体参数应满足要求。

配电线路电压降计算情况。

核实路灯控制方式及节能措施等。

完善防雷接地及安全措施。

#### 4) 交通、安监工程

根据国家相关规范标准，珠海市的相关规划，结合主管部门的要求，对范围内各项交通标志、标线、标识及安监设施进行完整设计。

交通、安监设施结构设计满足抗风、抗震、抗倾覆等规范要求。

提供完善的交通视频监控、安监设施设计，设备参数明确合理。

提供完善的交通信号控制系统、电子警察系统设计，设备参数明确合理。

道路标志、标线、路标、反光设施、路名标牌及防撞墩设计完整。

电源及通讯设施布线方式合理。

防雷接地及安全措施设计完善。

确保交通标志杆、信号灯立杆、安监立杆、电子警察立杆基础的平面布设点与道路、管线及其他设施不冲突，提供完整的工程数量与平面图。

提供道路全路段社会治安视频监控点位布置平面及安装大样图。

提供安监杆结构图、设施大样图、安监检查井大样图。

检查井、预埋管道与道路、管线及其他设施不冲突，工程数量与平面图

---

相符，充分考虑过路预埋管及检查井的设置位置及数量是否满足交通、安监需求。

核实构件、材料、设备选型应正确合理，安全可靠、经济耐用，型号规格应交代清楚，应优先选用节能设备，数量计算应准确。

### **2.3.2 方案比选成果要求：**

方案数量原则上不少于两个，其中一个为主推方案，其余为比选方案。比选方案应在安全可靠、合理合规的基础上，从成本、品质、效果、安全、风险、效率、施工等角度考虑，满足合理性、可实施性和差异性要求。应从多个角度比较分析：**1. 成本角度:**总体与分项经济指标、造价和运营养护费用、经济效益和社会效益;**2. 技术先进性:**新结构、新设备、新材料、新工艺;**3. 施工难易程度:**对施工条件的要求、施工风险、施工周期;**4. 美观性:**外形美观性、与周围环境协调性;**5. 环境保护与可持续发展:**环保要求、环境监测保护体系、区域可持续发展需求。

## **三、基本要求**

### **3.1 使用规范**

- 1、设计文件应满足国家部委办的相关技术规范及条例。
- 2、设计文件应满足省市行业主管部门的相关规定。
- 3、设计文件应满足甲方提供的设计标准。

### **3.2 设计深度**

设计成果应满足市政公用工程设计文件编制深度规定（2025年版）、国家及本项目所在地有关建设工程勘察设计规范、甲方的编制要求）。重点要求如下：

#### **3.2.1 规划设计方案重点要求：**

- 复核规划及用地条件，依据控规文件进行设计，如有重大更改，必须与规划部门沟通一致。
- 提供符合深度要求的多方案比较，说明推荐方案的合理性（主要分项经济指标）。
- 调查红线内外边界条件（用地，拆迁、地貌，附加工程、管线连接点及取电条件等），保证方案的可行性。
- 无规划，无控规的项目应进行规划梳理研究，并与相关部门沟通。

- 
- 复核方案设计各重要分项的完整性，确保投资估算在合理范围。

### 3.2.2 施工图设计文件要求：

- 核实初步设计批复意见的执行情况，如有重大更改，应有相关的论证或批准文件。
- 提出施工图实施中可能存在的问题，并提出解决的建议意见。
- 核实设计说明表达是否清晰、准确，图纸签署是否符合规定，设计图纸是否完整、表达清晰，设计深度是否达到建设部规定的深度要求。
- 核实设计依据、设计原则、计算公式、技术标准等选用是否正确，对超出规范标准限值的特别说明及论证。
- 核实必要的标注是否缺失。
- 提供各类井口、基础、防撞柱等的坐标。
- 采用新技术、新材料需要进行论证。
- 提供合理的施工组织方案及必要的临时工程设计。
- 工程预算不可超过工程估算。

### 道路工程

- 道路平、纵线形符合规范，线性组合合理，满足安全营运要求。
- 道路路幅布置形式与现状道路、两侧重要建筑物等的衔接设计合理。
- 道路交叉口(平交和立交)满足视距要求，平面交叉口渠化处理方式适当。
- 道路净空要求满足规范及珠海市相关规定的要求。
- 平、纵线形、宽度符合规范要求。
- 道路两侧进出口设置合理。
- 道路设计考虑公交换乘和人行过街设施。
- 无障碍设计符合规范。
- 路基设计符合规范。
- 路基(含加固处理和防护工程)设计符合规范要求。
- 路面结构组合满足规范要求。核实不同等级的道路是否选用不同的结构层厚度。
- 说明取土坑(场)、弃土堆(场)设置依据是否充分，环境保护措施是否得当；
- 根据施工现场条件，合理确定软基处理场平标高；
- 如有需要，设计图纸中应明确采用原生料排水板；

- 
- 结合开挖深度及土层地质情况，合理确定钢板桩长度。

### **管线工程**

- 各类管线衔接口的位置、标高及管径应符合现状要求。
- 构件、材料、设备选型应正确合理，安全可靠、经济耐用，型号规格交代清楚，优先选用节能设备，数量计算准确。
- 管道基础的设置、管道加固、管道防腐的采用等应合理、经济。
- 雨水箱涵结构安全可靠、经济合理，符合规范及有关规定的要求。
- 各类管线工程量计量准确，特别核查设计红线外应衔接的工程量并做相关说明。
- 附属设施设置恰当，标准适宜。

### **照明工程**

- 道路照明照度（或亮度）、均匀度、照明功率密度应满足要求。
- 道路照明光源、灯杆具体参数应满足要求。
- 提供配电线路电压降计算。
- 提供合理的照明布线方式、路灯控制方式及节能设计。
- 防雷接地及安全措施设计得当。
- 提供电缆接线井大样图、路灯基础大样图。
- 构件、材料、设备选型应正确合理，安全可靠、经济耐用，型号规格应交代清楚，应优先选用节能设备，数量计算应准确。

### **交通、安监工程**

- 交通、安监设施结构设计满足抗风、抗震、抗倾覆等规范要求。
- 提供完整的社会治安视频监控、交通视频监控、交通信号控制系统、闯红灯电子警察系统设计及设备参数。
- 提供完整的电源及通讯设施布线方式。
- 防雷接地及安全措施设计得当。
- 提供交通、安监杆结构图、设施安装大样图、检查井大样图。
- 核实构件、材料、设备选型应正确合理，安全可靠、经济耐用，型号规格应交代清楚，应优先选用节能设备，数量计算应准确。
- 完善道路全路段交通、安监设施平面布置图。
- 构件、材料、设备选型应正确合理，安全可靠、经济耐用，型号规格应交代清楚，应优先选用节能设备，数量计算应准确。

---

### 3.3 成果提交

➤ 成果提交要求如下（道路景观设计需提交蓝图）：

- 1、方案设计 4 份（电子版一份），方案需要根据项目制作效果图；
- 2、施工图设计文件 8 套（电子版一份）；

电子版设计文件的说明需提供 DOC 格式文件、图纸需提供 CAD 格式文件、概算需提供易达格式文件；同时根据实际需求制作项目展板（电子版）。

## 四、特别要求及注意事项

### 4.1 设计周期

领取中标通知书后 10 个日历天内提交规划方案内审版，提供内审意见后 5 个日历天内提交规划方案送审版；

规划方案通过审批后 15 个日历天内提交报审施工图设计内审版，提供内审意见后 5 个日历天内提交施工图设计送审版，施工图设计送审版审查通过后 3 个日历天内提交施工图设计审定版。

