

天水市麦积区市政设施管理处 2018 年城区亮化维护
及路灯箱变试验检修工程

招标文件

招标文件编号：TGZC2018-153

一包

招标人：天水市麦积区市政设施管理处

采购代理机构：甘肃每日第三方咨询评价有限公司

2018 年 5 月

目 录

第一章 招标公告.....	4
第二章 投标须知.....	8
一、投标须知前附表.....	8
二、投标须知.....	9
（一）总则.....	9
1、工程说明.....	9
2、招标范围及工期.....	9
3、资金来源.....	9
4、合格的投标人.....	9
5、踏勘现场.....	10
6、投标费用.....	10
（二）招标文件.....	10
8、招标文件的组成.....	10
9、招标文件的答疑.....	10
10、招标文件的修改.....	11
（三）投标文件的编制.....	11
11、投标文件的语言及度量衡单位.....	11
12、投标文件的组成.....	11
13、投标文件格式.....	12
14、投标报价.....	12
15、投标货币.....	13
16、投标有效期.....	13
17、投标保证金.....	13
18、投标文件的份数和签署.....	14
（四）投标文件的提交.....	14
19、投标文件的装订、密封和标记.....	14
20、投标文件不予受理的情形（由采购人或采购代理机构负责判定）.....	14

21、投标文件提交的截止时间.....	15
22、迟交的投标文件.....	15
23、投标文件的补充、修改与撤回.....	15
(五) 开标.....	15
24、开标.....	15
(六) 评标.....	15
25、评标委员会的组成与评标方式.....	15
26、评标过程的保密.....	16
27、无效投标的情形（由评标委员会负责判定）.....	16
31、投标文件的初步评审.....	17
32、投标文件计算错误的修正.....	17
33、投标文件的评审、比较和否决.....	18
(七) 合同的授予和签订.....	19
35、合同授予标准.....	19
36、招标人拒绝合同授予的权力.....	19
37、招标代理服务费.....	19
38、中标通知书.....	19
39、合同的签订.....	20
第三章 建设工程施工合同.....	21
第四章 项目概况.....	22
第五章 工程量清单及其他说明.....	23
第六章 投标文件格式.....	36
一、投标函.....	36
二、法定代表人身份证明书.....	37
三、授权委托书.....	38
四、投标报价一览表（格式）.....	39
五、项目实施计划及质量保证.....	40
六、主要施工管理人员表.....	41

七、投标人（企业）业绩表.....	42
八、招标文件要求的其它内容.....	44
九、质量保证期承诺书.....	43
十、供应商认为有必要提供的其它资料（如果有）.....	45
第七章 投标文件商务部分.....	46
一、投标报价说明.....	46
二、工程量清单报价表.....	47
三、单价分析表.....	48
四、投标报价需要的其他资料.....	49
第八章 投标文件技术标部分.....	50
第九章 评标办法.....	51
一、总则.....	51
二、评标程序.....	52

第一章 招标公告

甘肃每日第三方咨询评价有限公司受天水市麦积区市政设施管理处的委托，对其委托的天水市麦积区市政设施管理处 2018 年城区亮化维护及路灯箱变试验检修工程以公开招标方式进行采购，欢迎符合资格条件的投标人前来参加。

一、招标文件编号：TGZC2018-153

二、招标内容：

包号	项目	建设内容	预算金额	预算总金额
一	城区路灯维护	城区现有 16000 多盏路灯，对其中 6000 余盏路灯的灯头、电缆、灯杆、整流器进行正常维护	95 万元	263 万元
	新建区府路箱变	采购及安装 315KVA 箱变 1 台	45 万元	
	羲皇大道分路口箱变改造	增容提升改造箱变 1 台	43 万元	
	城区楼体亮化维护	对翠湖南北两岸 44 栋楼体亮化的 LED 数码管等配套设施进行维护	80 万元	
二	桥梁、人行天桥亮化维护	对人行便桥、1 号桥、2 号桥、盘旋路天桥、法院路口天桥、二中天桥亮化正常维护	40 万元	68 万元
	景观亮化维护	对渭滨北路东延段 2300 余盏景观亮化灯正常维护	28 万元	
三	城区路灯变压器维护	城区现有 35 台路灯变压器，对其中 22 台变压器进行正常维护	45 万元	
四	城区灯杆油漆	对成纪大道东段、东环道、东立交、风动路、北外环等路段 460 个灯杆进行油漆	32 万元	

三、项目预算总金额：408 万元。

四、投标人资格要求：

- 1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
- 2、具有合法有效的工商营业执照副本、税务登记证副本、组织机构代码证副本，前

述法人营业执照、税务登记证、组织机构代码证已三证合一的，则需提供具有统一社会信用代码的营业执照副本、开户许可证；

3、第一、二、三包投标人须具有建筑业企业送变电工程专业承包叁级及以上资质及安全生产许可证、国家电力部门颁发的承装（修、试）电力设施许可证四级或四级以上资质；第四包投标人须具有建筑工程施工总承包叁级及以上资质及安全生产许可证。

4、出具自本公告之日起人民检察院出具的行贿犯罪档案查询结果告知函原件；

5、投标供应商须为未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为记录名单；不处于中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为信息记录中的禁止参加政府采购活动期间；未被列入“信用甘肃”网站（www.gscredit.gov.cn）记录失信被执行人或财政性资金管理使用领域相关失信责任主体、统计领域严重失信企业及其有关人员等的方可参加本项目的投标。（以投标截止日当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）及“信用甘肃”网站 www.gscredit.gov.cn）查询结果为准，如相关失信记录失效，供应商需提供相关证明资料）。

6、本项目实行资格后审，不接受联合体投标。

五、评标方法：综合评标法。

六、信息注册须知：

为了规范交易平台的业务流程以及给用户方便快捷的服务，进一步落实“放管服”改革要求，凡是拟参与天水市公共资源交易活动的投标人需先在天水市公共资源交易网上注册、报名，投标人可自行选择以下任意一种方式进行注册、登录、报名：

方式一：拟参与天水市公共资源交易活动的供应商在天水市公共资源交易网上注册填写相关内容，获取登录权限。登录权限获取成功后使用“用户名+密码+验证码”的方式登录，登记拟参与项目进行投标报名，报名成功后免费下载招标文件，并依据系统生成的“登记号”对拟参与项目交纳保证金，“登记号”系统会实时发送到供应商手机。

方式二：拟参与天水市公共资源交易活动的供应商在天水市公共资源交易网上注册，并办理获取 CA 数字证书。用已办理获取的 CA 数字证书登录，登记拟参与项目进行投标报名，报名成功后免费下载招标文件，并依据系统生成的“登记号”对拟参与项目交纳保证金，“登记号”系统会实时发送到供应商手机。

“用户名+密码+验证码”的登录方式和 CA 数字证书登录方式并行，由供应商自行选择登录方式。CA 数字证书由符合有关规定的市场运营主体办理。已办理 CA 数字证书的供应商，仍可在天水市公共资源交易网上正常使用。

注：填写信息必须真实有效。若有问题，咨询电话：0931-2909277/377

七、获取招标文件的时间、地点、方式：

招标文件获取时间：2018 年 5 月 15 日 00：00：00 — 2018 年 5 月 21 日 23：59：59，请登录天水市公共资源交易中心网（<http://120.55.244.28/>）在线下载。

八、公告期限：五个工作日。

九、采购项目需要落实的政府采购政策：《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181 号）

十、投标截止时间、开标时间及地点

1. 投标截止时间：2018 年 6 月 4 日 9:40（北京时间），逾期概不受理。

2. 开标时间及地点：2018 年 6 月 4 日 9:40（北京时间）在天水市公共资源交易中心第一开标厅（秦州区成纪大道新华路 2 号楼 2 楼）。

3. 供应商在投标文件递交截止时间前应主动登录甘肃政府采购网，以便及时了解相关招标信息和补充信息。如因未主动登录网站而未获取相关信息，对其产生的不利因素由供应商自行承担。

十一、投标保证金账户内容及递交须知：

户 名：天水市公共资源交易中心

开户银行：甘肃银行股份有限公司天水分行营业室

账 号：662401021550800020

投标保证金截止时间：递交投标文件截止时间 48 小时之前。

（一）投标单位只能通过电汇方式缴纳保证金，不接受其他方式的投标保证金；

（二）投标人必须从基本账户以电汇方式提交投标保证金，且投标保证金单位名称必须与投标人登记的单位名称一致，不得以分公司、办事处或其他机构名义递交；

（三）投标人在办理投标保证金电汇手续时，在银行电汇单附言栏上必须注明投标保证金对应的投标项目标段（包）的 8 位数字投标登记号。在汇款单附栏内不填或者

错填投标“登记号”，交易系统将无法识别保证金所对应的项目标段（包）的，将导致投标无效；未按标段（包）逐笔递交投标保证金的，将导致投标无效。

十二、采购项目联系人及联系电话：

采购人：天水市麦积区市政设施管理处

联系人：许江沛 联系电话：138-0938-7652

地址：天水市渭麦积区滨南路 27 号

采购代理机构：甘肃每日第三方咨询评价有限公司

地址：天水市秦州区东桥头福门豪景公馆 2-2051 室

联系人：万旦旦 联系电话：0938-8555880

2018 年 5 月 14 日

第二章 投标须知

一、投标须知前附表

项号	条款号	内 容	说明与要求
1	1.1	工程名称	天水市麦积区市政设施管理处 2018 年城区亮化维护及路灯箱变试验检修工程
2	1.1	建设地点	天水市麦积区城区、羲皇大道、区府路
3	1.1	工程内容	1、对城区路其中 6000 余盏路灯的灯头、电缆、灯杆、整流器进行正常维护； 2、区府路安装 315KVA 箱变 1 台 3、羲皇大道分路口扩容提升改造箱变 1 台 4、对翠湖南北两岸 44 栋楼体亮化的 LED 数码管等配套设施进行维护
4	1.1	承包方式	固定总价合同
5	1.1	质量标准	符合《工程施工质量验收规范》合格标准
6	2.1	招标范围	本项目所有施工内容，包含材料采购。
7	2.2	工期要求	计划工期：268 日历天 开工日期：2018 年 6 月 7 日—2019 年 3 月 1 日
8	3.1	资金来源、预算	财政资金。预算：263 万元
9	4.1	投标人资质及资格要求	投标人须具有建筑业企业送变电工程专业承包叁级及以上资质及安全生产许可证、国家电力部门颁发的承装（修、试）电力设施许可证四级或四级以上资质。
10	4.3	资格审查方式	资格后审
11	14.1	工程报价方式	综合报价
12	16.1	投标有效期	60 日历天（从投标截止之日算起）
13	17.1	投标保证金	投标保证金金额：¥50000.00 元(大写：人民币伍万元整) 户 名：天水市公共资源交易中心 开户银行：甘肃银行股份有限公司天水分行营业室 账 号：662401021550800020 投标保证金截止时间：递交投标文件截止时间 48 小时之前。
14	5.1	踏勘现场	招标人不组织现场踏勘。
15	18.1	投标文件份数	正本 1 份，副本 3 份，电子版投标文件 1 份，开标报价一览表 1 份。

16	9.1	招标文件答疑	按照政府采购法第五十二条规定答疑。
17	21.1	投标文件提交地点及截止时间	提交地点：天水市公共资源交易中心（秦州区成纪大道新华路2号楼二楼第一开标厅） 截止时间：2018年6月4日9时40分（北京时间）
18	24.1	开标时间及地点	开标地点：天水市公共资源交易中心秦州区成纪大道新华路2号楼二楼第一开标厅） 开标时间：2018年6月4日9时40分（北京时间）
19	31.3	评标方法	综合评标法（见第九章）

二、投标须知

（一）总则

1、工程说明

- 1.1 本项目工程说明详见投标须知前附表第1项—第5项和施工招标文件第四章《项目概况》。
- 1.2 本项目工程按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、行政法规和部门规章，通过招标方式选定承包人。

2、招标范围及工期

- 2.1 本项目工程的招标范围详见投标须知前附表第6项。
- 2.2 本项目工程的工期要求详见投标须知前附表第7项。

3、资金来源

- 3.1 本项目工程资金来源详见投标须知前附表第8项。

4、合格的投标人

- 4.1 投标人资质等级要求详见投标须知前附表第9项。
- 4.2 投标人其他合格条件要求：
 - 4.2.1 投标人必须具有工商行政主管部门核发的有效营业执照；
 - 4.2.2 投标人必须具有建筑业企业送变电工程专业承包叁级及以上资质及安全生产许可证、国家电力部门颁发的承装（修、试）电力设施许可证四级或四级以上资质；
 - 4.2.3 投标人必须具有资格（上岗）证的专业管理技术人员；
- 4.3 本次招标不接受投标人以联合体形式或委托其分支机构参与投标；
- 4.4 本项目工程招标采用投标须知前附表第10项所述的资格审查方式确定合格投标人。

5、踏勘现场

- 5.1 招标人不组织投标人对项目工程现场及周围环境进行踏勘。
- 5.2 投标人可以根据需要自行进入招标人的项目工程现场，但投标人不得因此使招标人承担有关的责任和蒙受损失。投标人应承担踏勘现场的责任和风险。
- 5.3 招标人向投标人提供的有关现场的数据和资料，是招标人现有的能被投标人利用的资料，招标人对投标人做出的任何推论、理解的结论均不负责任。

6、投标费用

- 6.1 投标人参加本次招标活动所发生的一切费用自理。

(二) 招标文件

8、招标文件的组成

- 8.1 招标文件包括下列内容：

- 第一章 招标公告
- 第二章 投标须知
- 第三章 建设工程施工合同
- 第四章 项目概况
- 第五章 工程内容及要求
- 第六章 投标文件格式
- 第七章 投标文件商务部分格式
- 第八章 投标文件技术标部分格式
- 第九章 评标办法

- 8.2 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前以书面形式（包括信函、传真等可以有形地表现所载内容的形式，下同），要求招标人对招标文件予以澄清。
- 8.3 投标人获取招标文件后，应认真审阅招标文件中所有的事项、格式、条款和规范要求等。若投标人的投标文件没有按招标文件要求提交全部资料，或投标文件没有对招标文件做出实质性响应，其风险由投标人自行承担。并根据有关条款规定，投标有可能被拒绝。

9、招标文件的答疑

- 9.1 投标人若对招标文件有疑问的，应按投标须知前附表第 16 项规定时间和方式向招标人提出询问，招标人将统一答疑。答疑内容为招标文件的组成部分，对招标人和投标人均具有约束作用。

10、招标文件的修改

10.1 招标文件发出后，招标人可对招标文件进行必要的修改。修改内容为招标文件的组成部分，对招标人和投标人均具有约束作用。

10.2 当招标公告、招标文件的答疑、修改等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的为准。

(三) 投标文件的编制

11、投标文件的语言及度量衡单位

11.1 投标文件和与投标有关的所有文件均应使用中文。

11.2 除工程规范另有规定外，投标文件使用的度量衡单位，均采用中华人民共和国法定计量单位。

12、投标文件的组成

12.1 投标文件由投标函、商务标和技术标三部分组成。

12.2 投标函主要包括下列内容：

12.2.1 投标函；

12.2.2 法定代表人身份证明书；

12.2.3 授权委托书；

12.2.4 投标报价一览表；

12.2.5 投标人概况及业绩资料；

12.2.6 项目管理机构及人员配备

① 项目管理机构及人员配备情况表；

② 项目经理简历表；

③ 项目技术负责人简历表；

12.3 商务标主要包括下列内容：

12.3.1 投标报价说明；

12.3.2 分项报价表；

12.3.3 单价分析表；

12.3.4 投标报价需要的其他资料。

12.4 技术标主要包括下列内容：

12.4.1 施工组织设计

① 各分部分项工程的主要施工方法；

② 工程投入的主要施工机械设备情况、主要施工机械进场计划；

③ 劳动力安排计划；

④ 确保工程质量的技术组织措施；

- ⑤ 确保安全生产的技术组织措施；
- ⑥ 确保文明施工的技术组织措施；
- ⑦ 确保工期的技术组织措施；
- ⑧ 质量通病的防治措施；
- ⑨ 季节性施工措施；
- ⑩ 施工总平面图；

13、投标文件格式

13.1 投标文件包括投标须知第 11 条中规定的内容，投标人提交投标文件应当使用招标文件所规定的全部格式（表格可以按同样格式扩展）。

13.2 投标文件（除施工组织设计另行规定外）全部采用 A4 纸张, 黑色打印。

13.3 投标一览表为在开标仪式上唱标的内容, 要求按规定格式填写、不得自行增减内容, 该表内的数据等内容须与投标人的投标文件中的投标函内容一致；否则，评标时以投标人的投标文件投标函正本为准。

14、投标报价

14.1 本项目工程的投标报价采用投标须知前附表第 11 项所规定的方式。

14.2 投标报价为投标人在投标文件中提出的各项支付金额的总和。投标报价不规定统一的定额标准，投标人应考虑自身成本及项目工程所在地材料价格水平提出。工程施工合同签订后投标人在投标报价中填写的单价和合价在实施过程中不因政策调整和市场变化因素变动。

14.3 投标人的投标报价，应是完成投标须知第 2 条和第二章条款上所列招标范围的全部，同时不得以任何理由予以重复，作为计算投标单价或总价的依据。

14.4 除非招标人对招标文件予以修改，投标人应按招标人提供的工程量清单中列出的项目工程和工程量填报单价和合价。每一项目只允许有一个报价。任何有选择的报价将不予接受。投标人未填单价或合价的工程项目，在实施后招标人将不予以支付，并视为该项工程费用已包括在其他有价款的单价或合价内。

14.5 本项目工程的建设施工地点为投标须知前附表第 2 项所述，除非合同中另有规定，投标人在报价中具有标注的工程量清单中所报的单价和合价，以及投标报价汇总表中的价格均包括完成该项目工程的成本、利润、税金、开办费、技术措施费、临时设施费（包含工程建设临时占用费）、大型机械进出场费、风险费、政策性文件规定费用等所有费用。

14.6 投标人可先到建设施工地踏勘以充分了解位置、情况、道路、储存空间、装卸限制及任何其他足以影响承包价的情况，任何因忽视或误解工地情况而导致的索赔或工期延长申请将不被批准。

15、投标货币

15.1 本项目工程投标报价采用的币种为人民币。

16、投标有效期

16.1 投标有效期见投标须知前附表第 12 项所规定的期限，在此期限内，凡符合本招标文件要求的投标文件均保持有效。

16.2 在特殊情况下，招标人在原定投标有效期内，可以根据需要以书面形式向投标人提出延长投标有效期的说明，对此说明投标人须以书面形式予以答复。投标人可以拒绝招标人这种要求，而不被没收投标保证金。同意延长投标有效期的投标人既不能要求也不允许修改其投标文件，但需要相应的延长投标担保的有效期，在延长的投标有效期内投标须知第 16 条关于投标保证金的退还与没收的规定仍然适用。

17、投标保证金

17.1 投标人必须向天水市公共资源交易中心递交投标保证金，并作为其投标的一部分。

凡没有按照规定随附投标保证金的投标，将被视为非响应性投标予以拒绝。

17.2 投标保证金金额：人民币 50000.00 元整（大写：人民币伍万元整）。

17.3 投标保证金账户内容及递交须知：

帐户名称：天水市公共资源交易中心

开户银行：甘肃银行股份有限公司天水分行营业室

账 号：662401021550800020

投标保证金截止时间：递交投标文件截止时间 48 小时之前。

（一）投标单位只能通过电汇方式缴纳保证金，不接受其他方式的投标保证金；

（二）投标人必须从基本账户以电汇方式提交投标保证金，且投标保证金单位名称必须与投标人登记的单位名称一致，不得以分公司、办事处或其他机构名义递交；

（三）投标人在办理投标保证金电汇手续时，在银行电汇单附言栏上必须注明投标保证金对应的投标项目标段（包）的 8 位数字投标登记号。在汇款单附栏内不填或者错填投标“登记号”，交易系统将无法识别保证金所对应的项目标段（包）的，将导致投标无效；未按标段（包）逐笔递交投标保证金的，将导致投标无效。

17.4 投标单位必须将投标保证金电汇凭证原件携带至开标现场备查。

未按招标人规定缴纳投标保证金者一律视为无效投标方。

18、投标文件的份数和签署

- 18.1 投标人应按投标须知前附表第 15 项规定的份数提交投标文件。
- 18.2 投标文件的正本需打印，字迹应清晰易于辨认，副本可采用正本的复印件。投标文件封面的右上角应清楚地分别注明“正本”或“副本”。正本和副本如有不一致之处，以正本为准。一旦电子版与纸质版不符的，以纸质版为准。
- 18.3 为方便开标时唱标，投标人须单独密封递交一份“开标报价一览表”，并在信封上标明“开标报价一览表”字样，未提交“开标报价一览表”的，其投标文件拒绝接收。
- 18.4 电子版投标文件以 U 盘形式提交，未提供电子版投标文件（U 盘）的，其投标文件拒绝接收。
- 18.5 投标文件正本和副本必须用不可拆卸的胶装方式装订成册，任何塑料夹条、订书针装订或打孔装订的投标文件都按无效投标处理。
- 18.6 投标文件均应按招标文件的要求加盖投标人印章，并经法定代表人或其委托代理人签字或盖章。由委托代理人签字或盖章的在投标文件中须同时提交投标文件签署授权委托书。投标文件签署授权委托书格式、签字、盖章及内容均应符合要求，否则投标文件无效。
- 18.7 除投标人对投标文件如有修改，修改处应加盖投标人的印章。

（四）投标文件的提交

19、投标文件的装订、密封和标记

- 19.1 投标人应必须将投标文件正本、所有副本、电子版投标文件（U 盘）、开标报价一览表分别封包（注：所有副本整体封装，投标资料共计 4 个封包）。
- 19.2 投标文件及“开标报价一览表”外层包装须按以下要求标记：
 - （1） 投标单位（盖公章）的全称；
 - （2） 投标项目名称、招标文件编号、包号；
 - （3） 正本、副本、电子版投标文件（U 盘）或开标报价一览表；
 - （4） “请勿在_____（开标时间）之前启封”字样，并在骑缝处加盖公章。
- 19.3 如果投标文件没有按投标须知第 19.1、19.2 款规定装订、密封及标记，则视为无效其投标文件将予以拒绝。

20、投标文件不予受理的情形（由采购人或采购代理机构负责判定）

- 20.1 投标文件在投标截止时间以后送达的，或者未送达指定地点的；
- 20.2 未提交“投标报价一览表”的，其投标文件拒绝接收；
- 20.3 未提交“开标报价一览表”的；

- 20.4 未参加投标报名或报名审核未通过的；
- 20.5 未按招标文件规定的形式和金额提交投标保证金（担保）的；
- 20.6 投标文件未按要求封包、密封的，其投标文件拒绝接收。
- 20.7 招标文件规定提供有效证明资质证件原件的，供应商未提供或提供不全的；
- 20.8 招标文件规定提供有效证明资质证件原件的，供应商在投标截止时间以后送达或者未送达指定地点的；

21、投标文件提交的截止时间

- 21.1 投标文件提交的截止时间见投标须知前附表第 17 项规定。

22、迟交的投标文件

招标代理机构拒绝接收投标须知第 20 条规定的投标截止时间以后的投标文件。

23、投标文件的补充、修改与撤回

- 23.1 投标人在提交投标文件以后，在规定的投标截止时间之前，可以书面形式补充、修改或撤回已提交的投标文件。补充、修改的内容为投标文件的组成部分。
- 23.2 投标人对投标文件的补充、修改，应按投标须知第 18 条有关规定装订、密封和标记，并在投标文件的外密封袋上清楚标明“补充、修改”字样。
- 23.3 在投标截止时间之后，投标人不得补充、修改投标文件。

（五）开标

24、开标

- 24.1 招标代理机构按投标须知前附表第 18 项所规定的时间和地点，在有关监督部门的监督下公开开标。投标人的法定代表人或授权代表必须按时参加开标会议，否则视为自动弃权。
- 24.2 投标人按规定提交撤回通知的投标文件不予开封，并退还投标人；
- 24.3 开标程序；
 - 24.3.1 开标由招标代理机构主持；
 - 24.3.2 投标人代表及监督部门检查投标文件的密封情况；
 - 24.3.3 经确认无误后，由工作人员当众拆封，进行唱标；
- 24.4 招标代理机构对开标过程进行记录，并存档备查。

（六）评标

25、评标委员会的组成与评标方式

- 25.1 评标委员会由招标人的代表和有关技术、经济等方面的专家组成，评标委员会成员为 5 人（含 5 人）以上单数，其中技术、经济等方面的专家不少于成员总数的三分之二。

25.2 开标结束后即进行评标，评标采用保密隔离方式进行。

26、评标过程的保密

26.1 开标后直至授予中标人合同为止，凡属于对投标文件的审查、澄清、评价和比较的有关资料以及中标候选人的推荐情况，与评标有关的其他任何情况均严格保密。

26.2 在投标文件的评审和比较、中标候选人推荐的过程中，投标人有向招标人和评标委员会施加影响的任何行为，都将被取消中标资格。

26.3 中标人确定后，招标人不对未中标的投标人就评标过程以及未能中标的原因作出任何解释。未中标的投标人不得向评标委员会组成人员或其他有关人员索取评标过程的情况和材料。

27、无效投标的情形（由评标委员会负责判定）

27.1 不具备招标文件中规定供应商资格要求的；

27.2 投标人资格证明文件不全或是虚假的；

27.3 未按规定缴纳投标保证金的；

27.4 投标文件未按照招标文件规定要求签字、盖章的；

27.5 投标文件未按招标文件要求规定格式和内容填写的

27.6 投标人投标报价超出招标人预算或者最高限价的；

27.7 投标有效期不符合招标文件要求的；

27.8 评审委员会中有 2/3 认定投标人投标价格有恶意报价行为，投标人在规定的时间内不能提供有效证明材料的；

27.9 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

27.10 投标人的投标报价是可变动价格的，或包含了价格调整要求的，或投标报价中提供两个（含两个）以上的报价且未声明哪个有效的（招标文件规定提交备选投标方案的除外）；

27.11 投标文件内容不齐全或者投标文件份数不够的；

27.12 投标文件出现重大负偏离的；

27.13 电子版投标文件不符合招标文件规定格式的；

27.14 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形的。

27.15 未按照招标文件要求提供样品的（如果要）。

28、有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效（由评标委员会负责判定）

- 28.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者同一个人编制的；
- 28.2 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一个的；
- 28.3 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- 28.4 不同投标人的投标文件相互混装的；
- 28.5 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的帐户转出的；

29、定标

- 29.1 评标委员会根据评审方法及标准，提出书面评标报告，推荐中标候选人名单。
- 29.2 采购人确认中标结果。

由采购代理机构按要求将中标结果在公告发布媒体上公告。

30、投标文件的澄清

- 30.1 为有助于投标文件的审查、评价和比较，评标委员会可以书面形式要求投标人对投标文件含义不明确的内容作必要的澄清或说明。投标人应采用书面形式进行澄清或说明，但不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。根据投标须知第 29 条规定，凡属于评标委员会在评标中发现的计算错误进行核实的修改不在此列。

31、投标文件的初步评审

- 31.1 评标时，评标委员会首先评定每份投标文件是否在实质上响应了招标文件的要求。所谓实质上响应，是指投标文件应与招标文件的所有实质性条款、条件和要求相符，无显著差异或保留，或者对合同中约定的招标人的权利和投标人的义务方面没有造成重大的限制，以及纠正这些显著差异或保留将会对其他实质上响应招标文件要求的投标文件的投标人的竞争地位不产生不公正的影响。
- 31.2 如果投标文件实质上没有响应招标文件的各项要求，评标委员会将予以拒绝，并且不允许投标人通过修改或撤销其不符合要求的差异或保留，而使之成为具有响应性的投标。

32、投标文件计算错误的修正

- 32.1 评标委员会将对确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行校核，看其是否有计算或表达上的错误，修正错误的原则是：
 - 32.1.1 如果数字表示的金额和用文字表示的金额不一致时，应以文字表示的金额为准；
 - 32.1.2 当单价和数量的乘积与合价不一致时，以单价为准；评标委员会认为单价有明显的小数点错误时，以标出的合价为准，并修改单价。
- 32.2 按上述修正错误的原则调整或修正投标文件的投标报价，投标人同意后，调整后的投标报价对投标人具有约束作用。如果投标人不接受修正后的报价，则其投标将被

拒绝。

33、投标文件的评审、比较和否决

33.1 评标委员会按照投标须知第 29 条规定，对在实质上响应招标文件要求的投标文件进行评审和比较。

33.2 在评审过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人就投标文件中含义不明确的内容进行书面说明并提供相关材料。

33.3 评标委员会依据投标须知前附表第 19 项规定的评标方法，对投标文件进行评审和比较，向招标人提出书面评标报告，并推荐合格的中标候选人。招标人根据评标委员会提出的书面评标报告和推荐的中标候选人确定中标人。

34、投标人质疑

34.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问。采购人或采购代理机构将在 7 个工作日内作出答复。

34.2 投标人若认为招标文件、采购过程和中标或成交结果使自己的权益受到损害，应当在下列时间内以书面形式向采购人、采购代理机构提出。投标人在下列规定的质疑期内须一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，采购人、采购代理机构不接收同一采购程序环节的二次质疑：

(1) 关于招标文件的质疑，应从招标文件发出之日起七个工作日内提出。

(2) 关于采购过程的质疑，应在采购程序环节结束之日起七个工作日内提出。

(3) 关于中标结果的质疑，应在中标结果信息发布后七个工作日内提出。

34.3 投标人提出质疑的，应提供质疑书和必要的证明材料原件。

34.4 质疑书应当包括下列内容：

(1) 质疑供应商的姓名或名称、地址、邮编、联系人及有效联系电话；

(2) 质疑项目的名称、编号；

(3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

(4) 事实依据；

(5) 必要的法律依据；

(6) 提出质疑的日期。

34.5 质疑供应商可以委托进行质疑和投诉。其授权委托书应当载明代理人的姓名或名称、

代理事项、具体权限、期限和相关事项，并提交供应商签署的授权委托书。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或盖章，并加盖公章。

34.6 采购人或采购代理机构将在收到质疑函后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关的供应商。

34.7 采购人、采购代理机构接收质疑函的联系人、联系电话及地址等信息同招标公告信息一致。

34.8 投标人对采购人或采购代理机构的答复不满意，或采购人或采购代理机构未在规定的期限作出答复的，可在答复期满后十五个工作日内，按政府采购相关法律法规规章的规定及程序，向同级财政部门提出投诉。

34.9 《政府采购质疑和投诉办法》规定的其它内容。

（七）合同的授予和签订

35、合同授予标准

35.1 本招标项目工程的施工合同将由招标人授予按投标须知第 30.3 款所确定的中标人。

36、招标人拒绝合同授予的权力

36.1 招标人不承诺将合同授予投标报价最低的投标人。

37、招标代理服务费用

1、招标人确定招标结果后，招标代理机构电话通知中标人，在三日内向招标代理机构缴纳招标代理服务费（按国家发展计划委员会颁发的【2002】1980 号文《招标代理服务收费管理暂行办法》的收费标准。）

2、招标代理服务费缴纳账号：

收款人：甘肃每日第三方咨询评价有限公司天水分公司

开户行：兰州银行天水分行营业部

账号：101822000414168

38、中标通知书

38.1 按规定由中标人向招标代理机构缴纳招标代理服务费后，招标代理机构向中标人发出中标通知书。

38.2 招标人将在发出中标通知书的同时，将中标结果在甘肃政府采购网、天水市公共资源交易中心网上公示通知。招标人对未中标的投标人不作未中标原因的解释。

39、合同的签订

39.1 中标人应在收到中标通知书之日起 5 日内，派代表与招标人订立建设工程施工合同。如果中标人在收到中标通知书后 5 日内不派代表与招标人订立建设工程施工合同，招标人将取消中标人资格。

第三章 建设工程施工合同

参照示范文本

注：一式六份，合同需政府采购监管部门及代理机构盖章后生效。

第四章 项目概况

1. 工程名称：天水市麦积区市政设施管理处 2018 年城区亮化维护及路灯箱变试验检修工程
2. 建设地点：天水市麦积区城区、羲皇大道、区府路
3. 建设内容：
 - ①对城区路其中 6000 余盏路灯的灯头、电缆、灯杆、整流器进行正常维护；
 - ②区府路安装 315KVA 箱变 1 台
 - ③羲皇大道分路口增容提升改造箱变 1 台
 - ④对翠湖南北两岸 44 栋楼体亮化的 LED 数码管等配套设施进行维护

第五章 工程内容及要求

一、工程内容

(一)、路灯维护工程统计表：

(一)、麦积区道北片区路灯（灯型、灯杆、大小）统计表

建设区域	更换类型	更换数量（盏）	灯杆数量及规格
区府路	无极灯	18	9米砣杆 18根
	钠灯	27	9米砣杆 27根
	LED灯	8	6米钢杆 8根
区府路西延段	LED灯	118	9米钢杆 118根
铁龙路	LED灯	5	9米钢杆 5根
	LED灯	3	6米钢杆 3根
张家村	无极灯	1	9米砣杆 1根
	LED灯	2	9米砣杆 2根
影院巷	LED灯	2	9米木杆 2根
	LED灯	5	9米砣杆 5根
北山路	LED灯	14	9米钢杆 14根
	钠灯	7	9米砣杆 7根
同乐路	LED灯	10	9米钢杆 10根
惠民小区	LED灯	9	9米钢杆 9根
北外环路	钠灯	41	9米钢杆 41根
前进北路	钠灯	9	9米砣杆 9根
	LED灯	4	9米钢杆 4根
育才路	钠灯	8	9米砣杆 8根
七中巷道	钠灯	6	9米砣杆 6根
食品厂巷道	钠灯	7	9米砣杆 7根
为民路	钠灯	9	9米砣杆 9根
寨子村	钠灯	9	9米砣杆 9根
镇建四院	钠灯	8	9米砣杆 8根
铁二巷	钠灯	4	9米砣杆 4根
中立交	LED灯	40	9米钢杆 40根
	LED射灯	12	9米钢杆 12根

(二)、麦积区桥南片区路灯（灯型、灯杆、大小）统计表

建设区域	更换类型	更换数量 (盏)	灯杆数量及规格
新阳路	LED 灯	8	9 米钢杆 8 根
凤凰路	LED 灯	5	9 米砣杆 5 根
	LED 灯	3	无
石佛路	LED 灯	7	9 米砣杆 7 根
五龙路	LED 灯	8	9 米砣杆 8 根
甘泉路	LED 灯	10	9 米钢杆 10 根
甘泉北路	LED 灯	6	9 米双头钢杆 9 根
琥珀路	LED 灯	3	9 米砣杆 3 根
	LED 灯	4	9 米钢杆 4 根
泉湖路	LED 灯	46	9 米钢杆 46 根
司法局	LED 灯	6	9 米砣杆 6 根
兴陇路	LED 灯	23	9 米双头钢杆 23 根
	LED 灯	4	9 米钢杆 4 根 (6 灯头)
	LED 灯	4	9 米钢杆 4 根 (9 灯头)
石佛中路	LED 灯	13	9 米双头钢杆 13 根
	LED 灯	9	9 米单头钢杆 13 根
龙园路	LED 灯	34	9 米双头钢杆 34 根
颍川河路	LED 灯	84	9 米双头钢杆 84 根
伯阳西路	LED 灯	6	9 米砣杆 6 根
伯阳中路	LED 灯	7	9 米砣杆 7 根
	LED 灯	1	9 米钢杆 1 根
中心大道	射灯	87	9 米双头钢杆 87 根
	射灯	8	9 米单头钢杆 8 根
马跑泉东路	LED 灯	9	9 米双头钢杆 9 根
	LED 灯	2	9 米单头钢杆 2 根
马跑泉西路	LED 灯	8	9 米双头钢杆 8 根
	LED 灯	2	9 米单头钢杆 2 根
书苑路	钠灯	18	
兴陇路	LED 节能灯	10	
天河路	LED 灯	69	
埠头南路	LED 灯	77	

林水巷	钠灯	10	
中行巷	LED 灯	3	
四运巷	LED 灯	4	
小陇山	钠灯	15	
中心大道	钠灯	18	
马路泉路	钠灯	10	
健康巷	钠灯	12	
工艺巷	钠灯	4	
马跑泉家属院	LED 灯	4	
老建行路	LED 灯	10	
桥南小学	钠灯	8	
高建公便道	钠灯	24	

(三)、麦积区道南片区路灯（灯型、灯杆、大小）统计表

建设区域	更换类型	更换数量（盏）	灯杆数量及规格
一马路	LED 灯	46	9 米双头钢杆 46 根
火车站	钠灯	12	9 米高钢杆 12 根
八中巷道	钠灯	4	9 米高灯杆 4 根
华杨路	无极灯	12	9 米双头钢杆 12 根
渭滨北路	钠灯	102	9 米双头钢杆 102 根
	LED 灯	8	9 米高钢杆 8 根
前进南路	LED 灯	6	9 米双头钢杆 6 根
二马路步行街	节能灯	114	9 米高钢杆 114 根
埠北路	玉兰灯节能灯	72	9 米高钢杆 72 根
	LED 灯	32	9 米高钢杆 32 根
中排洪渠	钠灯	6	9 米高钢杆 6 根
西排洪渠	钠灯	6	9 米高钢杆 6 根
西河苑	LED 灯	16	9 米高钢杆 16 根
社棠西路	钠灯	7	9 米单头钢杆 7 根
	钠灯	12	9 米双头钢杆 12 根
	钠灯	1	9 米高钢杆 1 根（4 灯头）
现代银座	钠灯	18	9 米双头钢杆 18 根
高阜路东	LED 灯	20	9 米单头钢杆 20 根

		1	9米高钢杆 1根
天风路	钠灯	21	9米单头钢杆 21根
	LED灯	1	9米高钢杆 1根
下曲路	钠灯	49	9米单头钢杆 49根
	LED灯	1	9米高钢杆 1根
肉联厂巷道	钠灯	7	9米单头钢杆 7根
渭滨东路	钠灯	96	9米单头钢杆 96根
	钠灯	50	9米双头钢杆 50根
	LED灯	1	9米高钢杆 1根 (10灯头)
2号桥	LED灯	16	9米高钢杆 1根 (2灯头)
环道	LED灯	33	9米双头钢杆 33根
	LED灯	1	9米高钢杆 1根 (10灯头)

(四)、麦积区羲皇大道(灯型、灯杆、大小)更换统计表

建设区域	类型	数量(盏)	灯杆数量及规格
天河酒厂-颍川河桥西	钠灯	687	9米双头钢杆 687根
颍川河桥-潘集寨三角花园	钠灯	265	9米砵杆 265根
	LED灯	8	9米砵杆 8根
小陇山医院巷道	钠灯	17	9米砵杆 17根
官泉路	钠灯	34	9米砵杆 34根

(二)、楼体亮化维护工程

麦积区楼体亮化维护区域统计表

序号	亮化内容
1	渭水苑: 1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11号楼
2	滨河西面: 4、5、7号楼
3	锻压厂: 3号楼
4	人事局家属楼(因亮化维护工程与使用单位架设工程交接区域不能处理, 固此区域不能进行亮化维护)
5	商业网点: 闽台酒店楼
6	商业网点: 正航酒店楼
7	老滨河楼(八中隔壁): 1、2、3号楼
8	八中校楼
9	灯具厂楼

10	商业网点：缤纷茄年华
11	商业网点：城兴酒店
12	焦化厂楼
13	典盛热力楼
14	渭滨大厦楼（二运公司、万达商铺楼）
15	商业网点：退休专家医院楼
16	商业网点：金水岸楼
17	建筑公司楼
18	东安家苑楼
19	银座楼
20	商业网点：古兰轩
21	商业网点：杜邦汽修楼
22	商业网点：盛福祥
23	桥南小学：1、2、3、4、5号楼
24	城建局
25	中医院
26	天泉宾馆
27	兴旺楼
28	华龙：1、2号楼

二、建设标准

本项目建设关于照明标准、光源和灯具的选择、照明设计、照明供电和控制、节能措施执行建设部颁布的《城市道路照明设计标准》（CJJ45-91）标准。

三、总体要求

路灯更换

- 1、城市道路照明所采用的器材、运输及保管，应符合现行国家标准的有关规定；当产品有特殊要求时，还应符合产品技术文件的规定。
- 2、器材和设备应按下列要求进行检查：
 - （1）、技术文件应齐全；
 - （2）、型号、规格及外观质量应符合设计要求和有关规定。
- 3、城市道路照明工程的施工和验收，应符合国家现行有关标准。
- 4、符合道路及周边环境的尺度，和周边景观相融合，灵活布置。
- 5、投资低，耗电少，运行安全、可靠，便于维护管理。
- 6、平均亮度 $L_{av} \geq 0.5cd/m^2$ ，均匀度 ≥ 0.4 ；

平均照度 $av \geq 8lx$ ，均匀度 ≥ 0.3 。

路灯箱变维护

1、档案制度。对每台路灯专用变压器进行编号挂牌，在电脑中储存每台变压器的安装时间、安装地点、变压器铭牌、负荷情况、维修记录、每次试验的各种数据等。

2、日常维修登记制度。规定对每台变压器先全面检查(含试验)，确定该变压器存在的问题后，再进行有针对性的维修工作。每次检查(含试验)要如实填写检查表，其中内容有：维护时间、变压器地点、变压器容量、测接地电阻、测定变压器高压侧绝缘电阻、测变压器低压侧绝缘电阻、测直流电阻高压、测直流电阻低压、更换高压避雷器、更换低压桩头瓷套管以及胶垫飞压接低压出线鼻子、捆扎接地线、高压避雷器支架、接地边板刷漆、加变压器油，并规定将维护工作记录存入电脑档案

3、定期巡视检查制度巡视检查的项目应包括以下内容：套管是否清洁，有无裂纹、损伤非放电痕迹；油温、油色、油面是否正常，有无声、异味；呼吸器是否正常，有无堵塞现象；各个电气连接点有无锈蚀、过热和烧损现象；分接开关指示位置是否正确，换接是否良好；外壳有无脱漆、锈蚀；焊口有无裂纹、渗油；接地是否良好；各部密封垫有无老化、开裂，缝隙有无渗漏油现象；各部螺栓是否完整、有无松动；铭牌及其它标志是否完好；一、二次引线是否松弛，绝缘是否良好，相间或对构件的距离是否符合规定，对工作人员上下电杆有无触电危险；接地引下线是否连接牢固完好；变压器台架高度是否符合规定，有无生锈、倾斜、下沉。

4、定期试验制度。根据电脑档案记录，定期对每台变压器做试验，并将数据存入档案，以便今后查询比较。试验周期如下表：变压器和变压器台架巡视、检查、维护、试验周期表：序号项目周期备注：

1) 定期巡视一个月一次； 2) 清扫套管检查熔丝等维护工作一年一次； 3) 绝缘电阻测量一年一次； 4) 接地电阻测量每年至少一次； 5) 负荷测量每季度至少一次； 6) 预防性试验二年一次负荷较重或脏污地段适当缩短； 7) 油耐压、水份试验每五年至少一次。

1、定灯位

按照工程现场情况，以设计灯位间距为基准确定路灯安装位置。

2、挖沟及埋管

开挖电缆管预埋沟，预埋 PE50 电缆保护管。

3、浇注路灯基础

基础坑开挖尺寸应符合设计规定，基础混凝土强度等级不应低于 C20，基础内电缆保护管从基础中心穿出并应超出基础平面 30~50mm。浇制钢筋混凝土基础前必须排除坑内积水。

4、敷设电缆工程

4.1、总体要求

- (1)、电缆型号应符合设计要求，排列整齐，无机械损伤，标志牌齐全、正确、清晰；
- (2)、电缆的固定、间距、弯曲半径应符合规定；
- (3)、电缆接头良好，绝缘应符合规定；
- (4)、电缆沟应符合要求，沟内无杂物；
- (5)、保护管的连接、防腐应符合规定；
- (6)、工作井设置安装应正确。

4.2、电缆在任何敷设方式其弯曲半径应符合有关规定。

4.3、电缆直埋或在保护管中不得有接头。

4.4、电缆敷设时，应从盘的上端引出，不应使电缆在支架上及地面摩擦拖拉。电缆外观应无损伤，绝缘良好，不得有铠装压扁、电缆绞拧、护层折裂等机械损伤。电缆在敷设前应应用 500V 兆欧表进行绝缘电阻测量，阻值不得小于 $10M\Omega$ 。

4.5、电缆在灯杆两侧预留量不应小于 0.5m。

4.6、三相四线制应采用四芯等截面电力电缆，不应采用三芯电缆，另用电缆金属护套作中性线。三相五线制应采用五芯电力电缆。PE 线芯截面可小一等级，但不应小于 $16mm^2$ 。

4.7、电缆在直线段，每隔 50~100m、转弯处、进入建筑物等处应设置固定明显的标志。

4.8、电缆埋设深度应符合下列规定：

- (1)、绿地、车行道下不应小于 0.7m；
- (2)、人行道下不应小于 0.5m；
- (3)、在不能满足上述要求的地段应按设计要求敷设。

4.9、电缆接头和终端头整个绕包过程应保持清洁和干燥。绕包绝缘前，应用汽油浸过的白布将线芯及绝缘表面擦干净，塑料电缆宜采用自粘带、粘胶带、胶粘剂、收缩管等材料密封，塑料护套表面应打毛，粘接表面应用溶剂除去油污，粘接应良好。

4.10、电缆芯线的连接宜采用压接方式，压接面应满足电气和机械强度要求。

4.11、在有多路电缆通过的地段及电缆井内应有明显的标示牌。

4.12、电缆从地下或电缆沟引出地面时应加保护管，保护管的长度不得小于 2.5m，并应采用抱箍固定，固定点不得小于 2 处；电缆上杆应加固定支架，支架间距不得大于 2m。

4.13、在绿化带之间敷设电缆，原则上应先考虑是否预留，如果没有预留，应破土并采用 DN100 镀锌管作为电缆保护管，在交叉口敷设电缆时，也应先考虑预留，如没有预留，需采用顶管过路。

4.14、在每条路中间位置安装智能化路灯控制柜，智能化路灯控制柜与路灯之间采用 VV-0.6/1KV-4*25+1*16 电缆敷设相连，采用 PE50 电缆保护管保护；智能化路灯控制柜与箱式变压器之间采用 VV22-0.6/1KV-4*50 电缆敷设相连，并采用砼排管保护。

5、路灯安装工程

5.1、总体要求

- (1)、路灯安装试运行前,应检查灯杆、灯具、光源、镇流器、触发器、熔断器等电器的型号、规格并应符合设计要求;
- (2)、灯杆杆位合理;
- (3)、灯臂安装应与道路中心线垂直,固定牢靠。在杆上安装时,灯臂安装高度应符合设计要求,引下线松紧一致;
- (4)、灯具纵向中心线和灯臂中心线应一致,灯具横向中心线和地面应平行,投光灯具投射角度应调整适当;
- (5)、灯杆、灯臂的热镀锌和油漆层不应有损坏;
- (6)、基础尺寸、标高与混凝土强度等级应符合设计要求;
- (7)、金属灯杆、灯座均应接地(接零)保护,接地线端子固定牢固。

5.2、同一街道、公路、广场、桥梁的路灯安装高度(从光源到地面)、仰角、装灯方向宜保持一致。

5.3、灯杆位置应合理选择,灯杆不得设在易被车辆碰撞地点、且与供电线路等空中障碍物的安全距离应符合供电有关规定。

5.4、基础坑开挖尺寸应符合设计规定,基础混凝土强度等级不应低于 C20,基础内电缆护管从基础中心穿出并应超出基础平面 30~50mm。浇制钢筋混凝土基础前必须排除坑内积水。

5.5、灯具安装纵向中心线和灯臂纵向中心线应一致,灯具横向水平线应与地面平行,紧固后目测应无歪斜。

5.6、常规照明灯具的效率不应低于 60%,且应符合下列规定:

- (1)、灯具配件应齐全,无机械损伤、变形、油漆剥落、灯罩破裂等现象。灯具的防护等级、密封性能必须在 IP55 以上;
- (2)、反光器应干净整洁,并应进行抛光氧化或镀膜处理,反光器表面应无明显划痕;
- (3)、透明罩的透光率应达到 90%以上,并应无气泡、明显的划痕和裂纹;
- (4)、封闭灯具的灯头引线应采用耐热绝缘管保护,灯罩与尾座的连接配合应无间隙;
- (5)、灯具应抽样进行温升和光学性能等测试,测试结果应符合现行国家标准《灯具安全要求与试验》(GB 7000.1~7000.6)的规定,测试单位应具备资质证书。

5.7、灯头应固定牢靠,可调灯头应按设计调整至正确位置,灯头接线应符合下列规定:

- (1)、相线应接在中心触点端子上,零线应接螺纹口端子;
- (2)、灯头绝缘外壳应无损伤、开裂;
- (3)、高压钠灯宜采用中心触点伸缩式灯口。

5.8、灯头线应使用额定电压不低于 500V 的铜芯绝缘线。功率小于 400W 的最小允许线芯

截面应为 1.5mm²，功率在 400W 至 1000W 的最小允许线芯截面应为 2.5mm²。

5.9、在灯臂、灯盘、灯杆内穿线不得有接头，穿线孔口或管口应光滑、无毛刺，并应采用绝缘套管或包带包扎，包扎长度不得小于 200mm。

5.10、每盏灯的相线宜装设熔断器，熔断器应固定牢靠，接线端子上线头弯曲方向应为顺时针方向并用垫圈压紧，熔断器上端应接电源进线，下端应接电源出线。

5.11、高压钠灯的灯泡、镇流器、触发器等应配套使用，严禁混用。镇流器、电容器的接线端子不得超过两个线头，线头弯曲方向，应按顺时针方向并压在两垫片之间，接线端子瓷头不得破裂，外壳应无渗水和锈蚀现象，当钠灯镇流器采用多股导线接线时，多股导线不能散股。

5.12、路灯安装使用的灯杆、灯臂、抱箍、螺栓、压板等金属构件应进行热镀锌处理，防腐质量应符合现行国家标准《金属覆盖及其他有关覆盖层维氏和努氏显微硬度试验》(GB/T 9790)、《热喷涂金属件表面预处理通则》(GB/T 11373)、现行行业标准《钢铁热浸铝工艺及质量检验》(ZBJ 36011)的有关规定。

5.13、灯杆、灯臂等热镀锌后应进行油漆涂层处理，其外观、附着力、耐湿热性应符合现行行业标准《灯具油漆涂层》(QB 1551—92)的有关规定；进行喷塑处理后覆盖层应无鼓包、针孔、粗糙、裂纹或漏喷区缺陷，覆盖层与基体应有牢固的结合强度。

5.14、各种螺母紧固。宜加垫片和弹簧垫。紧固后螺丝露出螺母不得少于两个螺距。

5.15、本工程路灯设计推荐采用在机动车道单侧绿化带内布单臂灯的方式，灯具杆高 8-12m，照明光源选用高显色指数高效节能的高压钠灯，大型交叉路口采用装饰型灯具或高杆型灯具，灯杆采用圆锥钢管，表面热镀锌防腐，每套灯具加熔断器保护和补偿电容器。灯具纵向安装间距为 30m。

6、安全保护

6.1、总体要求

- (1)、接地线规格正确，连接可靠，防腐层完好；
- (2)、工频接地电阻值及设计的其他测试参数符合设计规定，雨后不应立即测量接地电阻。

6.2、电气设备的带电部分应有防直接接触保护装置，当设屏护时可采用绝缘措施。

6.3、电气装置的下列金属部分，均应接零或接地：

- (1)、变压器、配电柜（箱、盘）等的金属底座或外壳；
- (2)、室内外配电装置的金属构架及靠近带电部位的金属遮拦和金属门；
- (3)、电力电缆的金属护套、接线盒和保护管；
- (4)、配电和路灯的金属杆塔；
- (5)、其它因绝缘破坏可能使其带电的外露导体。

6.4、不得利用蛇皮管、裸铝导线以及电缆金属护套层做接地线。接地线不得兼做他用。

7、路灯型号参数设计要求

7.1、设计特点：麦积区市政设施管理处 2018 年城区亮化维护及路灯箱变试验检修工程主要是针对麦积区城区亮化路灯、路灯箱变、片区楼宇、桥梁、风情线进行整修、替换、维护。亮化更换主要采用 LED 灯、无极灯、LED 射灯和钠灯。

LED 路灯主要技术要求及技术参数按要求表述如下：

1、LED 路灯灯具

(1) LED 灯具

1)LED 类灯具需提供省级或以上质监机构出具的同类型灯具的《检验报告》及 3C 认证(或 CQC)，灯具检测报告应提供：配光曲线，防护等级，电气安全，灯具效率等内容。

2) 灯具（含光源电器）质保期为 3 年。

3) LED 灯具需具备智能节电功能，可自行午夜半功率运行。

4) 壳体采用高强度、防护型高压铸铝材料，以确保灯具足够的强度和安全性。

(2) 灯具安全要求

1) 符合 GB7000.5 (GB7000.1)《道路与街路照明灯具安全要求》

2) 防护等级：IP66 或以上；

3) 防触电保护型式：Class I 级或以上。

4) 灯具外壳对外界的机械碰撞防护等级应符合 GB/T20138-2006 中的 IK08 的要求。

5) 灯具应配备 10kv 防浪涌保护器对灯具进行保护。

(3) 主要元件技术要求

名称	技术参数
所用芯片质量	芯片光效 $\geq 110\text{Lm/W}$
相关色温	范围 4000K-4200K
系统光衰	LED 路灯 10000 小时的光束 $\leq 7\%$
安全要求	1、符合 GB7000.5 (GB7000.1)《道路与街灯照明灯具安全要求》 2、防护等级：IP66 或以上； 3、防触电保护型式：ClassI 级或以上
电磁兼容	1、无线电骚扰特性检测符合 GB17743 要求,合格； 2、电磁兼容抗扰度检测符合 GB/T18595 要求,合格； 3、输入谐波电流检测符合 GB17625.1 要求,合格。
电源	质量优良，稳定性好，恒流恒压，输入电压 220AC (50HZ)， 电压波动范围 $\pm 20\%$ ，频率波动范围 $\pm 2\%$ 。

2、灯杆

(1) 灯杆规格：第一采用 Q235A 优质钢板成型圆管主杆，灯高 9 米和 6 米， $\Phi 219\text{mm}$ 圆管，壁厚 $\geq 4.0\text{mm}$ 。第二采用钢筋混凝土矩形主杆，灯高 9 米，设计边长为 0.4m。

(2) 焊接质量：采用自动埋弧焊机焊接，焊缝质量符合 GB/T2369II 级标准。无横向焊缝，纵向焊缝强度严格保证，焊缝表面光滑，无焊接缺陷。

(3) 法兰：采用 Q235A 优质钢板制作，每根灯杆与底法兰需上下双面圆周焊接，再加加强筋进行双面角焊接固定保护，防震等级 ≥ 8 级。

(4) 电气检修门：具有防盗杆门，门缝间隙 $\leq 1\text{mm}$ ，具备良好的防盗、防水性能。

(5) 灯杆、灯臂、支架采用热镀锌内外表面防腐处理，厚度 $\geq 75\mu\text{m}$ ，镀锌表面应光滑美观，颜色一致，锤击试验后不起皮、不剥落，符合 GB/T13912-92 标准，使用寿命不低于 30 年；经热镀锌处理后表面静电喷塑，厚度 $\geq 80\mu\text{m}$ ，塑层质量稳定，不褪色，不脱落，附着力强，抗强烈的太阳紫外线，符合 ASTM D3359-83 标准，需提供镀锌测试和喷塑测试报告。

(6) 螺丝、螺母及相关紧固件要求采用 304# 不锈钢材质。

3、线材

(1) 电缆必须具备 CCC 国家强制安全认证和有效的检验报告；

(2) 包装精美，印刷要清晰，型号规格、厂名、厂址等齐全；

(3) 产品外观光滑圆整，色泽均匀；

(4) 线材要分 5 种颜色（红、黄、绿、蓝、黑）；

(5) 严格按照国标生产足米足量，提供产品检验报告、合格证及相关产品质量证书。

钠灯主要技术要求及技术参数按要求表述如下：

1、钠灯分高压合低压钠灯，主要应用场合：道路、机场码头、港口、车站、广场、无显色要求的工矿照明等。用做路灯的钠灯，在夜间可产生良好的路面能见度。这种桔黄色的灯光，在雾天的透射力强而且柔和，在这种灯光下的物体，可以看得很清楚。所以不少交通要道和人工照明上，都使用钠气灯来减少汽车的交通事故。在功能性照明领域，现今节能光源产品如无极灯和 LED 灯仍然处于技术发展阶段，钠灯还将是这类照明场所的主流产品。

2、光和电参数

高压钠灯的光和电参数

高显色高压钠灯的光和电参数

显色指数已提高到 $R_a = 70 \sim 80$

光通量维持率

发光效率可达 80 流明 / 瓦以上，最高发光效率 140 流明/瓦

寿命

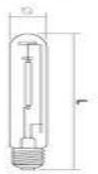
高压钠灯的寿命 20000 小时左右

平均寿命

平均寿命指一批受试灯泡样品点燃至 50% 数量损坏时之时数。

光源型号	额定功率 (w)	电源电压 (v)	光通量 (lm)	光效 (lm/w)	色温 (k)	燃点位置	寿命 (小时)*
NG70T(38)E27	70	220	5950	85	1900	U	20000
NG100T(38)E27	100	220	9300	93	1900	U	20000
NG100T(46)E40	100	220	9300	93	1900	U	24000
NG110T(38)E27	110	220	10000	91	1900	U	18000
NG150T(38)E27	150	220	15500	103	2000	U	20000
NG150T(46)E40	150	220	15500	103	2000	U	24000
NG250T(46)E40	250	220	28000	110	2000	U	24000
NG400T(46)E40	400	220	48000	120	2000	U	24000
NG1000T(66)E40	1000	220	120000	120	2000	U	18000

光源型号	镇流器	触发器	补偿电容	最大直径 ϕ (mm)	最大长度 (mm)	灯头型号	
NG70T(38)E27	T	NG70ZNTJ	CD-7h/CD-2a	12 μ F/250V/105°C	39	158	E27
NG100T(38)E27	T	NG100ZNTJ	CD-7h/CD-2a	12 μ F/250V/105°C	39	185	E27
NG100T(46)E40	T	NG100ZNTJ	CD-7h/CD-2a	12 μ F/250V/105°C	48	210	E40
NG110T(38)E27	T	NG110ZNTJ	CD-7h/CD-2a	15 μ F/250V/105°C	39	185	E27
NG150T(38)E27	T	NG150ZNTJ	CD-7h/CD-2a	18 μ F/250V/105°C	39	185	E27
NG150T(46)E40	T	NG150ZNTJ	CD-7h/CD-2a	18 μ F/250V/105°C	48	210	E40
NG250T(46)E40	T	NG250ZNTJ	CD-7h/CD-2a	32 μ F/250V/105°C	48	259	E40
NG400T(46)E40	T	NG400ZNTJ	CD-7h/CD-2a	50 μ F/250V/105°C	48	292	E40
NG1000T(66)E40	T	NG1000ZNT	CD-3a	100 μ F/250V/105°C	68	390	E40



高压钠灯用镇流器 (紧凑型)
详细信息见P89



CD-2a触发器
详细信息见P111



CD-7h触发器
详细信息见P111



CD-3a触发器
详细信息见P111



防爆补偿电容器
详细信息见P114

无极灯主要技术要求及技术参数按表要求表述如下：

1、无极灯：Promise Light 高频等离子体放电无极灯，简称无极灯（HFED），是综合应用光学、功率电子学、等离子体学、磁性材料学等领域最新科技成果研制开发出来的高新技术产品。

2、特点：

- 1)、灯泡内无灯丝、无电极，产品使用寿命达 60000 小时以上。
- 2)、发光效率高，高频无极灯 70Lm/W，低频无极灯 75Lm/W。
- 3)、显色指数达 80 以上，采用优质三基色荧光粉，颜色不失真。
- 4)、宽电压工作，电压在 185V-255V 可正常工作。
- 5)、高频工作频率为 2.65MHz，低频工作频率为 230Hz，安全没有频闪效应
- 6)、光衰小，20000 小时后光通维持率可达 80%
- 7)、瞬时启动再启动时间均小于 0.5 秒
- 8)、启动温度低，适应温度范围大，零下 25 度，均可正常启动和工作。
- 9)、功率因数可高达 0.95 以上。
- 10)、安全可靠，绿色环保、真正实现免维护、免更换。

射灯主要技术要求及技术参数按表要求表述如下：

1、灯是典型的无主灯、无定规模的现代流派照明，能营造室内照明气氛，若将一排小射灯组合起来，光线能变幻奇妙的图案。由于小射灯可自由变换角度，组合照明的效果也千变万化。射灯光线柔和，雍容华贵，其也可局部采光，烘托气氛。

2、LED射灯主要由外壳，灯珠，铝基板，驱动构成，具体分析如下：

LED射灯外壳:烤漆，电镀两种外壳 整套包括灯盖，灯杯，底座，铝基板，透镜，螺丝 适用于MR16，GU10莲花状，美观，大方 散热性能好。

LED射灯灯珠:六脚RGB，射灯专用， 红光:40lm；绿光:60lm；蓝光:15lm；均采用350mA电流。

LED射灯驱动:输入电压(220V)恒流输出，保证大功率LED使用的安全性 功率因素高，大于0.98以上 隔离电源 隔离电压为3000V 过温保护，短路保护，开路保护 可以驱动所有3W的LED(包括红色与黄色) 使用陶磁电容，长寿命设计，达50000小时 高可靠性 整灯可通过安规测试，隔离电压达到3750V,可通过EMC测试 体积小 24mm*18mm。

3、射灯采用散热性能好的金属材料制成；选用各色超高亮度LED灯，经测试、老化组合而成；可连续使用3.5万个小时；功率:1.8W，3.5W，4W(可以自己选择)；使用电压为DC/AC12V、24V，110/220V；

四、其它要求：

1. 附件及配件备品备件的要求：本项目投标人施工、选材均应严格按本项目要求及国家相关标准实施。
2. 验收：在项目施工阶段基本完成后，由招标人组织相关部门组成验收小组对各单项工程进行全面验收，并通过竣工验收。
3. 质量保证期：建成验收合格交付使用后1年。
4. 付款办法：工程款按进度支付，具体付款情况同招标人协商。
6. 售后服务的要求：验收合格后出现质量问题，在接到招标人通知后2小时内到达现场，并组织相关人力完成故障排除、售后等工作。
7. 其它需要说明的事项： 开标现场需提供法人营业执照副本原件、税务登记证副本原件、组织机构代码证的副本原件、建筑业企业送变电工程专业承包叁级及以上资质及安全生产许可证原件、国家电力部门颁发的承装（修、试）电力设施许可证四级或四级以上资质原件。以上资质必须与投标文件同时递交。如以上证件未能带至开标现场，须出具第三方出具的合法有效的证明材料。

第六章 投标文件格式

一、投标函

致：_____（招标单位）

1. 根据你方招标工程项目编号为_____的_____工程招标文件，遵照《中华人民共和国招标投标法》等有关规定，经踏勘项目现场和研究上述招标文件的投标须知、合同条款、图纸、工程建设标准及其他有关文件后，我方愿以人民币_____（币种、大写）元（_____小写金额_____元）的投标报价，并按项目要求承包上述工程的施工、竣工，并承担任何质量缺陷保修责任。
2. 我方已详细审核全部招标文件，包括修改文件（如有时）及有关附件。
3. 我方承认投标函附录是我方投标函的组成部分。
4. 一旦我方中标，我方保证工程质量要求达到《工程施工质量验收规范》合格标准；
5. 一旦我方中标，我方保证按招标文件中规定的工期_____日历天内完成并移交全部工程。
6. 我方同意所提交的投标文件在“投标须知”第 15 条规定的投标有效期内有效，在此期间内如果中标，我方将受此约束。
7. 除非另外达成协议并生效，你方的中标通知书和本投标文件将成为约束双方的合同文件的组成部分。

投 标 人：_____（盖章）

委托代理人：_____（签字）

日期：_____年_____月_____日

二、法定代表人身份证明书

单位名称：

地 址：

成立时间：_____年_____月_____日

经营范围：

姓 名：_____性别：_____年龄：_____ 职务：

系_____（投标人单位名称）_____的法定代表人。

特此证明。

投标人：_____（盖公章）

日 期：_____年_____月_____日

附：法定代表人身份证复印件

法定代表人

居民身份证正面复印件复印在此框内

三、授权委托书

本授权委托书声明：我_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现授权委托_____（单位名称）的_____（姓名）为我公司签署本工程的投标文件的法定代表人授权委托代理人，我承认代理人全权代表我所签署的本工程的投标文件的内容。

代理人无转委托权，特此委托。

代理人：_____（签字） 性别：_____ 年龄：_____

身份证号码：_____ 职务：_____

投标人：_____（盖章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

授权委托书日期：_____年____月____日

附：委托代理人身份证复印件

<p>委托代理人</p> <p>居民身份证正面复印件复印在此框内</p>

四、投标报价一览表（格式）

项目名称：

招标文件编号：

投标人名称	投标总报价（元）	工期 （日历天）	质量标准
	¥		
投标总报价：大写			

投标人（盖章）：

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：

日期：_____年_____月_____日

五、项目实施计划及质量保证

(内容及格式自定)

六、主要施工管理人员表

名称	姓名	职务	职称	主要资历、经验及承担过的项目
一、总部				
1. 项目主管				
2. 其他人员				
...				
二、现场				
1. 项目经理				
2. 项目副经理				
3. 质量管理				
4. 材料管理				
5. 计划管理				
6. 安全管理...				

七、投标人（企业）业绩表

投标人业绩						
项目名称	建设规模	开、竣工程日期	结构类型	工程难度	中标价	其它情况

八、质量保证期承诺书

致：_____ (招标人)：

根据贵方为_____ (项目名称、招标文件编号) 的要求，
为杜绝商业欺诈行为，我公司在此庄严承诺：

- 1、供应货物都有合格的《质量检测报告》和相关的产品合格证，符合国家的相关规定。
- 2、供应货物经贵方书面确认供应品牌后，不作随意更换。
- 3、供应货物的保质期不低于_____年，自货物经贵方验收合格使用之日起计算。
- 4、对未通过验收的货物，保证在贵方规定时间内补充合格的货物。
- 5、我方愿意用供应货物货款的 5%作为货物质量保证期的履约保证金，于我方承诺的最长质保期结束后进行结算。
- 6、因我方供应货物的质量问题，对贵方造成了不良影响的，我方愿承担该批货物价款 1-10 倍的罚款，并承担由此所造成的经济损失及法律责任。

投标人名称(盖公章)：

法定代表人或其授权的代理人(签字)：

日期：_____年_____月_____日

九、招标文件要求的其它内容

(内容及格式自定)

十、供应商认为有必要提供的其它资料（如果有）

（内容及格式自定）

第七章 投标文件商务部分

一、投标报价说明

1. 工程量清单报价表中所填入的单价和合价，均包括直接费、间接费、措施费、利润、税金以及采用固定价格的工程所测算的风险金、工程监理费等全部费用。
2. 本工程量清单报价表中的每一单项均应填写单价和合价，对没有填写单价和合价的项目费用，视为已包括在工程量清单的其他单价或合价之中。
3. 本报价的币种为人民币。
4. 投标人应将投标报价需要说明的事项，用文字书写与投标报价表一并报送。

二、分项报价表

序号	项目内容	单位	数量	单价（元）	合 价（元）
总金额：¥ 元 大写：人民币					

投标人：_____（盖章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：_____年_____月_____日

三、单价分析表

投标人可参考按下列表格编制工程量清单中主要项目的单价分析表

单位：元

项目 序号	项目 名称	单位	人 工 费	材 料 费	机 械 费	措施 费	间接 费	利润	税金	单 价	备 注

投标人：（盖单位章）

法定代表人（或委托代理人）：（签名）

日期：_____年_____月_____日

四、投标报价需要的其他资料

(格式由投标人自定)

第八章 投标文件技术标部分

施工组织设计

1、供应商应编制递交完整的施工组织设计，施工组织设计编制具体要求是：编制时应采用文字并结合图表阐述说明各分部分项工程的施工方法；施工机械设备、劳动力、计划安排；结合招标工程特点提出切实可行的工程质量、安全生产、文明施工、工程进度、技术组织措施，同时应对关键工序、复杂环节重点提出相应技术措施，如冬、雨季施工技术措施、减少扰民噪音、降低环境污染技术措施、地下管线及其它地上地下设施的保护加固措施等。

2、供应商应提交的施工进度网络图或施工进度表，说明按招标文件要求的工期进行施工的各个关键日期。中标的供应商还要按合同条件有关条款的要求提交详细的施工进度计划。

3、施工进度表可采用关键线路网络图表示，说明计划开工日期和各分项工程各阶段的完工日期和分包合同签订日期。

施工进度计划应与拟采用的施工组织设计相适应。

第九章 评标办法

一、总则

1. 评标办法前附表

评审项目	评审因素	评审标准
形式评审标准	投标人名称	与营业执照、资质证书是否一致
	投标函签字盖章	有法定代表人或其委托代理人签字或加盖单位公章
	投标文件格式	符合第六、七、八章“投标文件格式”的要求
	报价唯一	只能有一个有效报价
资格评审标准	营业执照	具备有效的营业执照
	税务登记证	具备有效的税务登记证
	组织机构代码证	具备有效的组织机构代码证
	资质等级	符合“投标人须知”第4.1项规定
	检察院出具查询结果告知函	自本告之日起人民检察院出具的行贿犯罪档案查询结果告知函
响应性评审标准	投标内容	符合“投标人须知”第1.1项规定
	工期	符合“投标人须知”第2.2项规定
	工程质量	符合“投标人须知”第1.1项规定
	投标有效期	符合“投标人须知”第16.1项规定
	已标价工程量清单	符合第五章“工程内容”给出的范围及数量
	投标函签字盖章	有法定代表人或其委托代理人签字或加盖单位公章
	投标文件格式	符合第六、七、八章“投标文件格式”的要求
	投标保证金	是否按规定缴纳投标保证金（缴纳凭证）

2. 评标方法

1.2. 2.1 评标方法：综合评标法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

1.3. 综合评分的主要因素是：价格、技术、商务。对招标文件的响应程度，以及相应的

比重或者权值等

2. 评标标准

类别	项目	评分内容	分值
商务 20分	项目业绩	供应商提供 2016 年至今的同类项目业绩证明材料，每提供一份得 2 分（提供中标通知书或施工合同等工程实例证明）。原件备查，无原件不得分。	20
技术 50分	质量管理体系与措施	根据供应商提供的质量管理体系与措施在 1-10 分评定（优秀 7-10 分，良好 4-6 分、一般 1-3 分）。	10
	施工组织	根据供应商提供的施工组织在 1-20 分评定（优秀 16-20 分，良好 10-15 分、一般 1-10 分）。	20
	安全保证措施	根据供应商提供的安全保证措施在 1-10 分评定（优秀 7-10 分，良好 4-6 分、一般 1-3 分）。	10
	工程进度	根据供应商提供的工程进度在 1-10 分评定（优秀 7-10 分，良好 4-6 分、一般 1-3 分）。	10
价格 30分		对满足招标文件要求的投标人，以有效投标报价中的最低报价为评审基准价，即有效最低报价为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：报价得分=30×（评审基准价/投标报价）；四舍五入，小数点后保留两位。	30

二、评标程序

3. 投标文件初审

3.2. 初步评审分为资格性检查和符合性检查。

- (1) 资格性检查。采购人或者采购代理机构根据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明、投标保证金等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。
- (2) 符合性检查。评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件，依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度等进行审查，以确定是否满足对招标文件的实质性要求作出响应。评标委员会决定投标文件的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

(3) 投标人的投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离从而使其投标成为实质上响应的投标。

4. 澄清有关问题

- 4.2. 对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会将以书面形式通知投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。
- 4.3. 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。
- 4.4. 评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明。
- 4.5. 计算错误将按以下方法修正：如果投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；若文字大写表示的数据与数字表示的有差别，则以文字大写表示的数据为准。同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照中华人民共和国财政部令第 87 号第五十一条第二款的规定经投标人确认后产生约束力，若投标人拒绝接受上述修正或投标人不确认的，其投标无效。
- 4.6. 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。
- 4.7. 有效的书面澄清材料，是投标文件的补充材料，成为投标文件的组成部分。

5. 比较与评价

- 5.2. 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。
- 5.3. 评标时，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。
- 5.4. 采用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不

同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

- 5.5. 投标人在投标文件中对所投标产品为节能、减排、环境标志产品清单中的产品（如果有）。

未提供节能、减排、环境标志产品加分明细表及属于清单内产品的证明资料的不给予加分。（节能、环境标志产品是指财政部、国家发展和改革委员会最新公布的《节能产品政府采购清单》、国家环保总局和财政部联合最新发布的《环境标志产品政府采购清单》内的产品。注：若节能、减排、环境标志清单内的产品仅是构成投标产品的部件、组件或零件的，则该投标产品不享受鼓励优惠政策），在投标报价时必须对此类产品单独分项报价，计算出小计及占合同号总金额的百分比，并提供属于清单内产品的证明资料（从发布以上清单目录的权威媒体网站上下载的网页公告等）。

- 5.6. 小型和微型企业产品的价格优惠：

本项目为非专门面向中小企业的项目，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）文件，具体规定如下：

本办法所称中小企业（含中型、小型、微型企业，下同）应当同时符合以下条件：

1、符合中小企业划分标准（按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）执行）。

2、提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

3、小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业

（二）投标人（如果是）小型或微型企业产品的价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。《中小企业声明函》格式详见第七章附件。

（三）小型和微型企业适用价格扣除办法时应提供以下相关资料，并用扣除后的价格参与评审：（注：若未提供以下所有相关材料，则本项内容不予价格扣除。）

1、《中小企业声明函》（格式附后）。

2、投标人提供投标人（小、微企业）和投标产品（小、微企业生产的产品）的

生产企业参与投标截止时间前两个月内任一个月的缴纳社会保险资金证明材料，证明材料包括以下内容：①实行电子缴纳方式的，应提供向税务机关网上申报成功后打印的《社会保险费申报表》、《社会保险费申报明细表》及银行出具的缴款收讫凭证复印件；②实行现场缴纳方式的，应提供税务机关或社保机构出具的缴纳社会保险资金证明（证明材料应加盖缴纳企业的公章）。

3、按工信部联企业〔2011〕300号《中小企业划型标准》文件中规定的“各行业划型标准”内容提供相关证明材料，并加盖投标人的公章。

6. 中标供应商数量

6.2. 中标供应商数量为 1 名。

7. 推荐中标候选人名单

7.2. 通过资格性和符合性审查的投标人的报价为有效报价。对通过资格性和符合性审查的投标人进行综合打分评定，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人，排名第二的为第二中标候选人，以此类推。

8. 编写评标报告

8.2. 评标报告是评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写的报告，其主要内容包括：

- (1) 招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；
- (2) 购买招标文件的投标人名单和评标委员会成员名单；
- (3) 评标方法和标准；
- (4) 开标记录和评标情况及说明，包括投标无效投标人名单及原因；
- (5) 评标结果和中标候选供应商排序表；
- (6) 评标委员会的授标建议。