**版本号：【KRDL】K1-250716120250818001**

**招 标 文 件**

**（货物类）**

**采购项目名称：智能建筑虚拟仿真数字化实训室建设项目**

**采购项目编号：【KRDL】K1-2507161**

**陕西财经职业技术学院**

**开瑞项目管理有限公司共同编制**

**2025年08月18日**

**第一章 投标邀请**

开瑞项目管理有限公司（以下简称“代理机构”）受陕西财经职业技术学院委托，拟对智能建筑虚拟仿真数字化实训室建设项目进行国内公开招标，兹邀请符合本次招标要求的供应商参加投标。

**一、采购项目编号：【KRDL】K1-2507161**

**二、采购项目名称：智能建筑虚拟仿真数字化实训室建设项目**

**三、招标项目简介**

智能建筑虚拟仿真数字化实训室建设项目，该项目为智慧化工程管理实训中心，1批，包括：智慧化工程管理科技展区、智慧化工程管理虚拟仿真教学区、智慧化工程管理综合实训区。具体以招标文件及答疑文件等文件所涵盖的全部内容为准。

**四、供应商参加本次政府采购活动应具备的条件**

（一）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（二）落实政府采购政策需满足的资格要求：

1.执行政府采购促进中小企业发展的相关政策

无

（三）本项目的特定资格要求：

采购包1：

1、主体资格：供应商为向采购人提供货物及相应服务的法人或其他组织。

2、企业信用查询：供应商截止至投标文件递交截止时间之前，未被“信用中国”网站列入失信被执行人、重大税收违法失信主体名单，未被“中国政府采购网”网站列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

3、投标授权代表：供应商应授权合法的人员参加本项目招标活动全过程。

**五、电子化采购相关事项**

本项目实行电子化采购，使用的电子化交易系统为：陕西省政府采购综合管理平台的项目电子化交易系统（以下简称“项目电子化交易系统”），登录方式及地址：通过陕西省政府采购网（http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/）首页供应商用户登录陕西省政府采购综合管理平台（以下简称“政府采购平台”），进入项目电子化交易系统。供应商应当按照以下要求，参与本次电子化采购活动。

(一)供应商应当自行在陕西省政府采购网-办事指南查看相应的系统操作指南，并严格按照操作指南要求进行系统操作。在登录、使用政府采购平台前，应当按照要求完成供应商注册和信息完善，加入政府采购平台供应商库。

(二)供应商应当使用纳入陕西省政府采购综合管理平台数字证书互认范围的数字证书及签章（以下简称“互认的证书及签章”）进行系统操作。供应商使用互认的证书及签章登录政府采购平台进行的一切操作和资料传递，以及加盖电子签章确认采购过程中制作、交换的电子数据，均属于供应商真实意思表示，由供应商对其系统操作行为和电子签章确认的事项承担法律责任。

已办理互认的证书及签章的供应商，校验互认的证书及签章有效性后，即可按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作；未办理互认的证书及签章的供应商，按要求办理互认的证书及签章并校验有效性后，按照系统操作要求进行身份信息绑定、权限设置和系统操作。互认的证书及签章的办理与校验，可查看陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务。

供应商应当加强互认的证书及签章日常校验和妥善保管，确保在参加采购活动期间互认的证书及签章能够正常使用；供应商应当严格互认的证书及签章的内部授权管理，防止非授权操作。

（三）供应商应当自行准备电子化采购所需的计算机终端、软硬件及网络环境，承担因准备不足产生的不利后果。

（四）政府采购平台技术支持：

在线客服：通过陕西省政府采购网-在线客服进行咨询

技术服务电话：029-96702

CA及签章服务：通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务进行查询

**六、招标文件获取时间、方式及地址**

（一）招标文件获取时间：详见采购公告

（二）在招标文件获取开始时间前，采购人或代理机构将本项目招标文件上传至项目电子化交易系统，向供应商提供。供应商通过项目电子化交易系统获取招标文件。成功获取招标文件的，供应商将收到已获取招标文件的回执函。未成功获取招标文件的供应商，不得参与本次采购活动，不得对招标文件提起质疑。

成功获取招标文件后，采购人或代理机构进行澄清或者修改的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或代理机构将通过项目电子化交易系统发布澄清或者修改后的招标文件，供应商应当重新获取招标文件；澄清或者修改后的招标文件发布日期距提交投标文件截止日期不足15日的，采购人或代理机构顺延提交投标文件的截止时间。供应商未重新获取招标文件或者未按照澄清或者修改后的招标文件编制投标文件进行投标的，自行承担不利后果。

注：获取的招标文件主体格式包括pdf、word两种格式版本，其中以pdf格式为准。

**七、投标文件提交截止时间及开标时间、地点、方式**

（一）投标文件提交截止时间及开标时间：详见采购公告

（二）投标文件提交方式、地点：供应商应当在投标文件提交截止时间前，通过项目电子化交易系统提交投标文件。成功提交的，供应商将收到已提交投标文件的回执函。

（三）本项目采取网上开标，即采购人或代理机构通过项目电子化交易系统“开标/开启大厅”组织在线开标。

**八、本投标邀请在陕西省政府采购网以公告形式发布**

**九、供应商信用融资**

根据《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15 号）和《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23 号）文件要求，为助力解决政府采购成交供应商资金不足、融资难、融资贵的困难，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，有融资需求的供应商可登录陕西省政府采购网—陕西省政府采购金融服务平台（http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/），选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭项目中标（成交）结果、中标（成交）通知书等信息在线向银行提出贷款意向申请、查看贷款审批情况等。

**十、联系方式**

**采购人： 陕西财经职业技术学院**

地址： 陕西省咸阳市秦都区文林路1号

邮编： 712000

联系人： 原老师、党老师

联系电话： 029-33732421、029-33732426

**代理机构：开瑞项目管理有限公司**

地址： 陕西省西安市莲湖区高新二路1号招商银行大厦19层

邮编： 710000

联系人： 柯敏、王昭、蔺玉栋、姚瑶、刘昆、张晨、代光艳、王森

联系电话： 029-89569197、18291007611

**采购监督机构：财政厅政府采购管理处**

联系人：柴老师、杨老师

联系电话：029-68936409、029-68936410

**第二章 投标人须知**

**2.1投标人须知前附表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 应知事项 | 说明和要求 |
| 1 | 采购预算（实质性要求） | 本项目各包采购预算金额如下：  采购包1：2,311,300.00元 投标人的采购包投标报价高于采购包采购预算的，其投标文件将按无效处理。 |
| 2 | 最高限价（实质性要求） | 详见第三章。  投标人的采购包投标报价高于最高限价的，其投标文件将按无效处理。 |
| 3 | 评标方法 | 采购包1：综合评分法 （详见第五章） |
| 4 | 是否接受联合体 | 采购包1：不接受 如以联合体投标的，联合体各方均应当具备本招标文件要求的资格条件和能力。  （1）联合体各方均应具有承担本项目必备的条件，如相应的人力、物力、资金等。  （2）招标文件对投标人资格条件有特殊要求的，联合体各个成员都应当具备规定的相应资格条件。  （3）同一专业的单位组成的联合体，应当按照资质等级较低的单位确定联合体的资质等级。如：某联合体由三个单位组成，其中两个单位资质等级为甲级，另一单位资质等级为较甲级更低的乙级，则该联合体资质等级为乙级。 |
| 5 | 落实节能、环保产品政策 | 1.根据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）相关要求，政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别，以品目清单的形式发布并适时调整。  2.本项目采购的无产品属于节能产品政府采购品目清单中应强制采购的产品范围，供应商应当提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则作无效投标处理。  3.本项目采购的无产品属于节能产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，本项目采购的无产品属于环境标志产品政府采购品目清单中应优先采购的产品范围，评审得分/响应报价相同的，按供应商提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列。 |
| 6 | 小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除（仅非预留份额采购项目或预留份额采购项目中的非预留部分采购包适用） | 关于本项目采购包中执行小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除情况、具体扣除比例和规则详见第五章。 |
| 7 | 充分、公平竞争保障措施（实质性要求） | 核心产品允许有多个，不同供应商提供了任意一个相同品牌的核心产品，即视为提供相同品牌的供应商。  使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采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。  采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照随机抽取方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。  核心产品清单详见第三章。  在符合性审查环节提供核心产品品牌不足3个的，视为有效投标人不足3家。 |
| 8 | 不正当竞争预防措施（实质性要求） | 在评标过程中，评标委员会认为投标人投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内通过项目电子化交易系统进行书面说明，必要时提交相关证明材料。投标人提交的书面说明，应当加盖投标人公章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则视为不能证明其投标报价合理性。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效投标处理。 |
| 9 | 投标保证金 | 采购包1保证金金额：30,000.00元  缴交渠道：电子保函,转账、支票、汇票等（需通过实体账户、户名及开户行信息）  开户名称：开瑞项目管理有限公司  开户银行：招商银行股份有限公司西安分行营业部  银行账号：129905724510703 |
| 10 | 标书费信息 | 免费获取 |
| 11 | 履约保证金（实质性要求） | 采购包1：不缴纳 |
| 12 | 投标有效期（实质性要求） | 提交投标文件的截止之日起不少于90天。 |
| 13 | 招标代理服务费（实质性要求） | 本项目收取代理服务费  代理服务费用收取对象：中标/成交供应商  代理服务费收费标准：中标/成交供应商 代理服务费收费标准：参照国家计委颁发的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）和国家发展改革委员会办公厅颁发的《关于招标代理服务收费 有关问题的通知》（发改办价格[2003] 857号）的有关规定标准计取。 开户名称：开瑞项目管理有限公司 账 号：129905724510808 开户银行：招商银行股份有限公司陕西自贸试验区西安高新科技支行 |
| 14 | 采购结果公告 | 采购结果将在陕西省政府采购网予以公告。 |
| 15 | 中标通知书 | 采购结果公告发布的同时，采购人或代理机构通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书；中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。 |
| 16 | 政府采购合同公告、备案 | 政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人将政府采购合同在“陕西省政府采购网”予以公告；政府采购合同签订之日起7个工作日内，采购人将本项目采购合同通过政府采购平台进行备案。 |
| 17 | 进口产品 | 不允许 |
| 18 | 是否组织潜在供应商现场考察 | 采购包1：组织现场踏勘：否 |
| 19 | 特殊情况 | 出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查：  （一）交易系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用的；  （二）因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的；  （三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。  出现上述的情形，不影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构可以待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，采购人或者代理机构应当依法废标。 |

**2.2总则**

**2.2.1适用范围**

一、本招标文件仅适用于本次公开招标采购项目。

二、本招标文件的最终解释权由陕西财经职业技术学院和开瑞项目管理有限公司享有。对招标文件中供应商参加本次政府采购活动应当具备的条件，招标项目技术、服务、商务及其他要求，评标细则及标准由陕西财经职业技术学院负责解释。除上述招标文件内容，其他内容由开瑞项目管理有限公司负责解释。

**2.2.2有关定义**

一、“采购人”是指依法进行政府采购的各级国家机关、事业单位、团体组织。本次招标的采购人是陕西财经职业技术学院。

二、“投标人”是指按照采购公告规定获取了招标文件，拟参加投标和向采购人提供货物、工程或服务的法人、其他组织或者自然人。

三、“代理机构”是指政府采购集中采购机构和从事政府采购代理业务的社会中介机构。本项目的代理机构是开瑞项目管理有限公司。

四、“网上开标”是指代理机构通过项目电子化交易系统在线完成签到、开标、唱标和记录等活动，供应商通过项目电子化交易系统在线完成投标文件解密、参与开标活动。

五、“电子评标”是指通过项目电子化交易系统在线完成资格审查小组和评审小组组建，开展资格和符合性审查、比较与评价、出具评标报告、推荐中标候选供应商等活动。

**2.3招标文件**

**2.3.1招标文件的构成**

一、招标文件是投标人准备投标文件和参加投标的依据，同时也是资格审查、评标的重要依据。招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、招标投标程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本招标文件包括以下内容：

（一）投标邀请；

（二）投标人须知；

（三）招标项目技术、服务、商务及其他要求；

（四）资格审查；

（五）评标办法；

（六）投标文件格式；

（七）拟签订采购合同文本。

二、投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求。投标人没有对招标文件全面做出实质性响应所产生的风险由投标人承担。

**2.3.2招标文件的澄清和修改**

一、在投标文件提交截止时间前，采购人或者代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。

二、澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，采购人或者代理机构将在陕西省政府采购网发布更正公告，投标人应及时关注本项目更正公告信息，按更正后公告要求进行响应。更正内容可能影响投标文件编制的，采购人或者代理机构将通过项目电子化交易系统发布更正后的招标文件，投标人应依据更正后的招标文件编制投标文件。若投标人未按前述要求进行投标响应的，自行承担不利后果。

**2.4投标文件**

**2.4.1投标文件的语言**

一、投标人提交的投标文件以及投标人与采购人或代理机构就有关投标的所有来往书面文件均须使用中文。投标文件中如附有外文资料，主要部分要对应翻译成中文并附在相关外文资料后面。未翻译的外文资料，评标委员会将其视为无效材料。

二、翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。涉嫌提供虚假材料的按照相关法律法规处理。

三、如因未翻译而造成对投标人的不利后果，由投标人承担。

**2.4.2计量单位**

除招标文件中另有规定外，本项目均采用国家法定的计量单位。

**2.4.3投标货币**

本次项目均以人民币报价。

**2.4.4知识产权**

一、投标人应保证在本项目中使用的任何技术、产品和服务（包括部分使用），不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

二、投标人将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术资料，并承诺提供无限期支持，采购人享有使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。

三、如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法使用该知识产权的相关费用。

**2.4.5投标文件的组成**

投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

投标文件具体内容详见第六章。

**2.4.6投标文件格式**

一、投标人应按照招标文件第六章中提供的“投标文件格式”填写相关内容。

二、对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

**2.4.7投标报价（实质性要求）**

一、投标人的报价是投标人响应招标项目要 求的全部工作内容的价格体现，包括投标人完成本项目所需的一切费用。

二、投标人每种货物及服务内容只允许有一个报价，并且在合同履行过程中是固定不变的，任何有选择或可调整的报价将不予接受，并按无效投标处理。

三、投标文件报价出现前后不一致的，按照招标文件第五章评标办法规定予以修正，修正后的报价经投标人通过项目电子化交易系统进行确认，并加盖投标人（法定名称）电子签章，投标人未在规定时间内确认的，其投标无效。

**2.4.8投标有效期（实质性要求）**

投标有效期详见第二章“投标人须知前附表”，投标文件未明确投标有效期或者投标有效期小于“投标人须知前附表”中投标有效期要求的，其投标文件按无效处理。

**2.4.9投标文件的制作、签章和加密（实质性要求）**

一、投标文件应当根据招标文件进行编制，投标人应通过陕西省政府采购网-办事指南-CA及签章服务下载投标（响应）客户端，使用客户端编制投标文件。

二、投标人应按照客户端操作要求，对应招标文件的每项实质性要求，逐一如实响应；未如实响应或者响应内容不符合招标文件对应项的要求的，其投标文件作无效处理。

三、投标人完成投标文件编制后，应按照招标文件第一章明确的签章要求，使用互认的证书及签章对投标文件进行电子签章和加密。

四、招标文件澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，代理机构将重新发布澄清或者修改后的招标文件，投标人应重新获取澄清或者修改后的招标文件，按照澄清或者修改后的招标文件进行投标文件编制、签章和加密。

**2.4.10投标文件的提交**

一、（实质性要求）投标人应当在投标文件提交截止时间前，通过项目电子化交易系统完成投标文件提交。

二、在投标文件提交截止时间后，采购人或者代理机构不再接受投标人提交投标文件。投标人应充分考虑影响投标文件提交的各种因素，确保在投标文件提交截止时间前完成提交。

**2.4.11投标文件的补充、修改、撤回（实质性要求）**

投标文件提交截止时间前，投标人可以补充、修改或者撤回已成功提交的投标文件；对投标文件进行补充、修改的，应当先行撤回已提交的投标文件，补充、修改后重新提交。

供应商投标文件撤回后，视为未提交过投标文件。

**2.5开标、资格审查、评标和中标**

**2.5.1开标及开标程序**

一、本项目为网上开标项目。网上开标的开始时间为投标文件提交截止时间。成功提交或解密电子投标文件的投标人不足3家的，不予开标，采购人或代理机构将作废标处理。

二、开标准备工作

开标/开启前30分钟内，供应商需登录项目电子化交易系统-“供应商开标大厅”-进入开标选择对应项目包组操作签到，签到完成后等待代理机构开标/开启。

三、解密投标文件（实质性要求）

投标文件提交截止时间后，成功提交投标文件的投标人符合招标文件规定数量的，代理机构将启动投标文件解密程序，解密时间为30分钟；投标人应在规定的解密时间内，使用互认的证书及签章通过项目电子化采购系统进行投标文件解密。

四、开标

解密时间截止或者所有投标人投标文件均完成解密后（以发生在先的时间为准），由代理机构通过项目电子化交易系统对投标人名称、投标文件解密情况、投标报价进行展示。

开标过程中，各方主体均应遵守互联网有关规定，不得发表与采购活动无关的言论。投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人或代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，及时向工作人员提出询问或者回避申请。采购人或代理机构对投标人提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人完成投标文件解密后，自主决定是否参加网上在线开标，未参加的，视同认可开标结果。

**2.5.2查询及使用信用记录**

开标结束后，采购人或代理机构根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）等渠道，查询投标人在投标文件提交截止时间前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商参加本项目的采购活动。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

**2.5.3资格审查**

详见招标文件第四章。

**2.5.4评标**

详见招标文件第五章。

**2.5.5中标通知书**

一、采购人或者评标委员会确认中标供应商后，代理机构在陕西省政府采购网发布中标结果公告、通过项目电子化交易系统发出中标通知书，中标供应商通过项目电子化交易系统获取中标通知书。

二、中标通知书是采购人和中标供应商签订政府采购合同的依据，是合同的有效组成部分。如果出现政府采购法律法规、规章制度规定的中标无效情形的，将以公告形式宣布发出的中标通知书无效，中标通知书将自动失效，并依法重新确定中标供应商或者重新开展采购活动。

三、中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。

**2.6签订及履行合同和验收**

**2.6.1签订合同**

一、采购人应在中标通知书发出之日起三十日内与中标人签订采购合同。

二、采购人和中标人签订的采购合同不得对招标文件确定的事项以及中标人的投标文件作实质性修改。

**2.6.2合同分包和转包（实质性要求）**

**2.6.2.1合同分包**

一、投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。分包供应商履行的分包项目的品牌、规格型号及技术要求等，必须与中标的品牌、规格型号及技术要求一致。

二、分包履行合同的部分应当为采购项目的非主体、非关键性工作，不属于中标人的主要合同义务。

三、采购合同实行分包履行的，中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

四、中小企业依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的政策获取政府采购合同后，小型、微型企业不得将合同分包或转包给大型、中型企业，中型企业不得将合同分包或转包给大型企业。

采购包1：不允许合同分包。

**2.6.2.2合同转包**

一、严禁中标人将本项目转包。本项目所称转包，是指将本项目转给他人或者将本项目全部肢解以后以分包的名义分别转给他人的行为。

二、中标人转包的，视同拒绝履行政府采购合同，将依法追究法律责任。

**2.6.3采购人增加合同标的的权利**

采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

**2.6.4履行合同**

一、合同一经签订，双方应严格履行合同规定的义务。

二、在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》规定及合同条款约定进行处理。

**2.6.5履约验收方案**

采购包1：

符合采购人与成交供应商签订的经济合同； 符合招标、投标文件的技术要求、商务要求； 符合产品原样本技术数据； 符合国家有关技术规范和标准； 所有安装、验收的手续费用由乙方自行办理和承担。

**2.6.6资金支付**

采购人按财政部门的相关规定及采购合同的约定进行支付。

**2.7纪律要求**

**2.7.1评标活动纪律要求**

采购人、代理机构应保证评标活动在严格保密的情况下进行，采购人、代理机构、投标人和评标委员会成员应当严格遵守政府采购法律法规规章制度和本项目招标文件以及代理机构现场管理规定，接受采购人委派的监督人员的监督，任何单位和个人不得非法干预和影响评标过程和结果。对各投标人的商业秘密，评标委员会成员应予以保密，不得泄露给其他投标人。

对各投标人的商业秘密，评标委员会成员应予以保密，不得泄露给其他投标人。

**2.7.2投标人不得具有的情形（实质性要求）**

一、有下列情形之一的，视为投标人串通投标：

（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（三）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人；

（四）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；

（五）不同投标人的投标文件相互混装。

二、提供虚假材料谋取中标；

三、采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；

四、与采购人或代理机构、其他投标人恶意串通；

五、向采购人或代理机构、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；

六、在招标过程中与采购人或代理机构进行协商谈判；

七、中标后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；

八、未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；

九、将政府采购合同转包或者违规分包；

十、提供假冒伪劣产品；

十一、擅自变更、中止或者终止政府采购合同；

十二、拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况；

十三、法律法规规定的其他禁止情形。

投标人有上述情形的，按照规定追究法律责任，具备一至十一条情形之一的，其投标文件无效，或取消被确认为中标供应商的资格或认定中标无效。

**2.8询问、质疑和投诉**

一、询问、质疑、投诉的接收和处理严格按照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购质疑和投诉办法》等规定办理。

二、供应商询问、质疑的答复主体：

根据委托代理协议约定，供应商对招标文件中采购需求的询问、质疑由 开瑞项目管理有限公司 负责答复；供应商对除采购需求外的采购文件的询问、质疑由开瑞项目管理有限公司 负责答复；供应商对采购过程、采购结果的询问、质疑由 开瑞项目管理有限公司 负责答复。

三、供应商提出的询问，应当明确询问事项，如以书面形式提出的，应由供应商签字并加盖公章。

为提高采购效率，降低社会成本，鼓励询问主体对于不损害国家及社会利益或自身合法权益的问题或情形采用询问方式处理解决（包含但不限于文字错误、标点符号、不影响投标文件的编制的情形）。

四、供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、代理机构提出质疑。供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。供应商应知其权益受到损害之日，是指：

（一）对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日

（二）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（三）对中标或者成交结果提出质疑的，为中标或者成交结果公告期限届满之日。

五、本项目不接受在线提交质疑，供应商通过书面形式线下向采购人或代理机构提交质疑资料。

六、供应商提出质疑时应当准备的资料

（一）质疑书正本1份；（政府采购供应商质疑函范本详见附件一）

（二）法定代表人或主要负责人授权委托书1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；

（三）法定代表人或主要负责人身份证复印件1份；

（四）委托代理人身份证复印件1份（委托代理人办理质疑事宜的需提供）；

（五）针对质疑事项必要的证明材料（针对招标文件提出的质疑，需提交从项目电子化交易系统获取的招标文件回执单）。

答复主体：代理机构

联系人：王昭、柯敏

联系电话：029-89569197、18291007611

地址：陕西省西安市莲湖区高新二路1号招商银行大厦19层

邮编：710000

注：根据《中华人民共和国政府采购法》的规定，供应商质疑不得超出采购文件、采购过程、采购结果的范围。

七、供应商对采购人或代理机构的质疑答复不满意，或者采购人或代理机构未在规定期限内作出答复的，供应商可以在答复期满后15个工作日内向同级财政部门提起投诉。

投诉受理单位：本采购项目同级财政部门。（政府采购供应商投诉书范本详见附件二）

**第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求**

（注：当采购包的评标方法为综合评分法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

（注：当采购包的评标方法为最低评标价法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

**3.1采购项目概况**

智能建筑虚拟仿真数字化实训室建设项目，该项目为智慧化工程管理实训中心，1批，包括：智慧化工程管理科技展区、智慧化工程管理虚拟仿真教学区、智慧化工程管理综合实训区。具体以招标文件及答疑文件等文件所涵盖的全部内容为准。

**3.2采购内容**

采购包1：

采购包预算金额（元）: 2,311,300.00

采购包最高限价（元）: 2,311,300.00

供应商报价不允许超过标的金额

（招单价的）供应商报价不允许超过标的单价

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 标的名称 | 数量 | 标的金额 （元） | 计量单位 | 所属行业 | 是否核心产品 | 是否允许进口产品 | 是否属于节能产品 | 是否属于环境标志产品 |
| 1 | 货物 | 1.00 | 2,311,300.00 | 项 | 软件和信息技术服务业 | 否 | 否 | 否 | 否 |

**3.3技术要求**

采购包1：

标的名称：货物

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 参数性质 | 技术参数与性能指标 |
| 1 |  | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 产品名称 | 数量 | 单位 | 参数 | | 1 | 装饰材料 | 1 | 项 | 1、墙面1.2cm厚度木工板打底做造型+0.95厚石膏板饰面；  2、基层处理平整，腻子粉满刮腻子二遍，打磨平整，乳胶漆面漆刷或滚二遍；  3、木工板基础造型uv喷绘灯膜；  4、定制不规则文化墙，pvc展板、墙面展板、亚克力展板及雕刻字等；  5、10mm宽硅胶灯带蓝色灯光或白色灯光，联塑PVC-C型线管及管件，辅材，强电部分：电线采用正泰电BV多芯铜芯线，插座开关采用施耐德系列；  6、施工面积≥38㎡；  7、定制3D热转印肤感壁布，效果按甲方需求；  8、根据软硬件配置提供效果图，效果图规划讲解（现场演示）。 | | 2 | 数字建筑理念资源（定制） | 1 | 套 | 一、数字建筑的资源定制：  1、数字建筑视频资源不少于4分钟，视频格式为MP4格式；  2、需要对结合一个特定项目对该项目的教育、交通等多方位进行展示；  3、颜色和调色：特殊效果来突出重点和增加视觉冲击力；  4、配音与配乐：配乐要与画面和内容相匹配；  5、内容结构：按照顺序介绍数字建筑的特点和优势； | | 3 | 智能数字孪生沙盘智教系统（定制） | 1 | 套 | 1.实体沙盘规格不小于4.5m\*3m，可还原智慧工地的施工现场环境，场地中的设备和模型贴近真实，沙盘内容包含拟建物区、员工生活区、办公区，且各分区有围挡分隔，拟建物为了便于展示不同施工阶段的状态，须采用剖切状态模型，可以清晰的看到建筑物的剖面和地基的情况；  2.实体沙盘模型具备灯光显示系统，选用先进电子元器件微型电路制作。墙体主材料采用优质ABS板与亚克力板互相衔接制作，搭配完美。体现智慧工地的临时设施的布置情况；  3、实体沙盘各分区包含内容如下；  1）办公区：办公区、分类垃圾收集区、停车位、办公区围挡。  2）生活区：医务室、文体活动室、篮球场、员工食堂、开水间、员工宿舍楼、洗漱池、卫生间、沐浴室、分类垃圾收集区、生活区围挡。  3）施工区：水泵房、水泥库房、标养室/实验室、可移动厕所、水电库房、库房、危险品库房、砂石料堆放区、钢筋堆放区、钢筋加工棚、钢筋半成品堆放区、模板堆放区、木方堆放区、木工棚、木工材料堆放区、垃圾站、砂浆储存罐、加气砖堆放区、沙子堆放区、多孔砖堆放区、页岩砖堆放区、塔吊、实训楼、安全通道、施工电梯防护棚、施工电梯、机械车辆停放区、员工休息区、防火沙、消防台、总配电室防护棚、总配电室、宣传栏、五牌两图。  4）其他：智能洗车池、工艺展示区、安全教育宣传台、VR安全体验馆、综合用电演示体验、洞口坠落、安全急救培训、安全带、安全通道、人脸识别闸机、值班室、污水沉淀池、大门。  4.产品拥有由国家知识产权局认证的建筑电子沙盘实训系统专利认证证书证明文件；  ▲5.实体沙盘须配套智慧工地虚拟智教系统，且教学系统中的场景和沙盘场景保持一致，从而达到虚实结合教学的目的，除和实体沙盘配套的虚拟场景和教学内容之外，系统还包含虚拟实训模块；（提供相关截图证明）  ▲6.智慧工地智教系统内容须包含技术分析、案例讲解、标准工地、智能设施设备、智慧工地、虚拟实践六大模块，支持互联网账号登录；（提供相关截图证明）  ▲7.软件针对智慧工地智能设备单独讲解，智能设备讲解模块分为安全文明工地、绿色文明工地、智能管理三大类别。包含智能水表监测、智能电表监测、施工临电箱监测、周界防护、VR安全体验区、标养室温温度远程监测、红外安全语音识别设备、智能塔吊、基坑临边防护、基坑监测、深基坑监测、大体积混凝土自动测温、外墙脚手架监测、高支模监测、卸料平台监测、施工升降机智能监测、塔吊喷淋系统、围墙道路喷淋系统、雾炮联动系统、环境监测系统、智能洗车池、工程车辆智慧管理、视频会议、智能安全帽、人脸识别闸机、视频监控（监控大屏）、智能广播、物料验收等不少于25项智能设施设备知识点讲解；（提供相关截图证明）  8.系统为了方便清晰的认知当前知识点在场景中的具体位置，场景模型与搭配知识点须支持在软件中的联动效果；  9.智慧工地学习模块须包含流程学习和自主学习两个部分。智慧工地知识点讲解按照施工的流程分为五大阶段进行展示和讲解。五大阶段为：“进场及临建阶段”“土方及基础阶段”“主体结构阶段”“装饰装修阶段”“综合调试及验收阶段”；  10.软件知识点须包括场地围闭、临水临电、道路硬化、安防系统、生活区建设、大型机械、模架体系、规划验收、电检、消防验收、四方验收等80多个知识点的呈现。流程学习模块场景模型须按照建造流程及知识点的学习过程进行相应变化。完成当前阶段的学习在进入下一阶段，充分让学生认识到智慧工地的整体建造流程。 | | 4 | 金属硬幕投影 | 1 | 套 | 激光工程投影机 (2 台) ：  1、DLP投影技术，DMD芯片面板尺寸≥0.65吋。单机原始分辨率1280×800;  2、亮度≥5000流明；  3、采用ALPD单色激光荧光粉色轮成像技术，纯激光光源; 拒绝混合光源和LED光源；  4、白色外观，投影机镜头居中设计，长时间使用不易位移；  5、配备防尘网，整机IP5X级增压防尘设计；  6、光源寿命≥20000小时，IP6X全密闭光源设计；  7、对比度≥35000:1；  8、支持手动镜头变焦，变焦比例≥1.8倍；  9、支持垂直水平方向手动镜头位移，垂直方向≥45%，水平方向≥20%；  10、激光投影机满足能效等级1级标准，整机能效比≥12流明/瓦；  金属硬幕：  正投硬幕玻璃纤维基材主要技术参数如下：  1、适用于冬夏温差较大的地区，热胀系数小;遮光效果好:  2、柔韧性系数，硬度系数比树脂和其它板材高;  3、屏幕涂料附着力强，不会脱落  4、采用的材料具有阻燃、抗振动特性。  5、可定做7200毫米的超宽尺寸屏幕;  6、纳米微透镜确保画面的色彩与解析度，可支持分辨率1600\*1200，100线对/平方毫米。  7、超宽视角:可视角大于160度;高亮度与高对比度。  8、高度精密的雾面结构可以吸收外来环境光，即使在明亮环境中也可以清晰显像,完全消除太阳效应。  9、同批屏幕具有相同的增益和色温增益1.0-2.0。 | | 5 | 主控端 | 1 | 台 | 1、屏幕尺寸≥23.6，分辨率≥1920\*1080；  2、可视度:178度全视角；  3、响应速度:>8ms；  4、功率/电压：DC 5V 功率小于1W；  5、可定时开关，分时展示，设定好时间段自动开关机，减少支出，节约资源；  6、储存空间：≥128G 固态 | | 6 | 建筑全过程资源定制（核心产品） | 1 | 套 | ▲1、平台由网页端、PC端组成，整合了建设项目从决策结算、设计阶段、发承包阶段、实施阶段、竣工阶段，以BIM+全过程造价管理为主线，实现数字化和BIM技术相结合；（提供相关截图证明）  2、平台应具备数据抓取功能，能够从业务场景中自动提取相关数据，使用智能算法进行分析，生成折线图和柱状图等可视化报告，便于用户直观理解数据趋势；  3、平台网页端需具有动态投资模块，能够实现原始目标成本、合同金额、累计已发生成本、当前预计实际成本的对比，成本科目与合同金额的对应，并能够直观看出当前预计超支或结余情况，且能够实现合同金额、合同净值、变更金额、签证金额、索赔金额的动态关联，展示项目实施阶段的动态台账；  ▲4、平台网页端需有资金计划模块，支持用户在平台上进行全周期、年度、月度维度的资金计划编制，并能够以表格形式呈现；此模块也需具备实时监控项目费用和进度的功能，能够自动生成费用偏差和实施进度偏差预警，帮助项目管理者调整策略提供依据；（提供相关截图证明）  ▲5、平台网页端需有合同管理模块，支持付款类型、付款节点、付款基数、支付比例、付款说明、预计支付时间、停止支付比例等各项参数设置；（提供相关截图证明）  ▲6、平台网页端需有设计变更、现场签证、工程索赔等模块，应能将合同管理、设计变更、现场签证及工程索赔等业务数据与BIM模型结合，提供跟模型联动的变更、签证、索赔等业务数据可视化展示；（提供相关截图证明）  ▲7、平台网页端需有流程管理模块，支持设计建设方、监理方、咨询方、施工方等多参与方的流程审批，并以流程图的形式进行展示；（提供相关截图证明）  ▲8、平台PC端需有计量核算模块，支持在计量核算中导入外部模型文件和计价文件形成关联关系（模型文件支持格式：.IGMS/.E5D/.ifc/），利用BIM模型与进度、成本的关联；支持根据形象进度提取每期产值的工程量；（提供相关截图证明）  ▲9、平台网页端需有计量支付模块，支持对计量周期、计量日期、支付类型、送审金额、审核金额参数进行编写，需要结合数据判断支付款是否超支；（提供相关截图证明）  10、平台PC端需有价差核算模块，支持自动提取调差人材机的工程量，导入人材机的价格信息，支持选择调差项、设置调差规则，批量导入投标当期和投标基期的信息价，完成价差费用的核算；  11、平台网页端需有竣工结算模块，实现合同台账数据自动生成结算项功能，能够处理各合同的结算文件，支持导入结算计价文件及结算所用结算书，支持结算书、计算书、竣工图及施工过程确认资料等相关附件进行管理；  12、平台需支持项目过程资料一键上传与归档；  ▲13、平台PC端需有进度跟踪模块，支持导入学校现有进度计划与BIM模型的关联，实时对比计划时间与实际施工进度，并通过进度模拟展示各阶段施工情况，为工期安排提供依据；（提供相关截图证明）  14、产品需具备相应配套的教学平台，配备入课所需的课件、微课视频及案例资料等，其中微课视频不少于10个，配套PPT课件不少于10个，案例资源包括但不限于图纸文件、模型文件、进度计划、合同、预算文件；  ▲15、平台网页端需具备“全过程造价BI中心“模块，通过柱状图、折线图等形式呈现合同变动费用分析、动态成本情况、变更/签证/索赔/其他费用统计、变更/签证/索赔原因及数量分析；（提供相关截图证明）  ▲16、平台需具备配套的评分系统，通过设置评分项，自由设置标准分，生成评分报告；（提供相关截图证明） | | 7 | 数字运维定制 | 1 | 套 | ▲1、平台课程配套的教学资源能贯穿备、教、练、考和评五大教学阶段。能支撑课前课后的预习、复习，教师能对作业完成时间进行要求，随时随地查看学生学习时长、作业完成情况；支撑课堂发放教学任务，课程教案的在线编辑；（提供相关截图证明）  2、平台支持50余种文件格式的在线预览，支持建筑类文件格式3DM、3DS、3DXML、DWG、DXF、RVT等文件解析和模型图纸浏览； | | 8 | 智慧黑板 | 1 | 台 | 1、整机采用三拼接平面一体化设计，中间为液晶显示画面，≥86英寸，可以进行触摸互动，显示画面隐藏后可作为一个普通黑板。两侧副板采用金属铝蜂窝板材质，坚固耐用。主屏及两侧副板均支持普通粉笔、水溶性粉笔等直接书写；  2、整机液晶显示屏采用A规及以上级别，LED背光，物理分辨率为UHD超高清4K，显示分辨率≥3840×2160，刷新率≥60Hz，显示比例16:9，可视角度≥178°；  3、整机显示采用高色域技术，色域NTSC≥85%。支持色彩空间可选，在sRGB模式下可做到高色准△E≤1.5；  4、整机内置4.2声道扬声器，额定总功率≥60W；  5、整机前置接口需具备：USB3.0，HDMI，Type-C，接口具备中文标识，方便快速识别与使用。前置接口具备防撞设计，防撞档板与机器边框一体化设计。 | | 9 | 多媒体讲台 | 1 | 台 | 教师操作台：  1、多媒体讲台 包装尺寸: 1100\*780\*1000mm(尺寸可定制);  音箱：单10寸音箱适合做中小型扩声系统主扩音箱或辅助音箱。  2、75mm音圈铝盆架低音单元经典设计。  3、单元组成：低音 10英寸，2.5英寸音圈  4、单元组成：高音 1.5英寸钛合金振膜，1英寸喉管  5、标准阻抗：8Ω  6、输入功率：250W(额定)/500W(峰值)  功放：  输出功率：8Ω 2×300W，4Ω 2×500W  总谐波失真：2×<0.5%(1KHz，1W，16Ω)  频率响应：320Hz-20KHz(±2dB)  转换速度：100V/us  阻尼系数：>100：1  输出连接：左右通道两组功率输出  信噪比：≥71dB  动态压限：＜0.05%  保护电路：软启动，输入浪涌限制，输出短路、直流、过载保护，主保险丝 | | 10 | 工作站（含数字教育平台） | 31 | 台 | 固态硬盘  芯片组： ≥intel 770芯片组  芯片组处理器： ≥i7-13700  内存： ≥16G DDR4 3200，2 个内存插槽  硬盘： ≥1T M.2 固态硬盘  显卡： ≥Geforce3050 8G  键鼠：USB 有线键盘鼠标  网络同传：标配网络同传，硬盘保护功能  电源：≥350w  显示器： ≥23.8 英寸以上，LED背光液晶显示器，分辨率1920×1080，HDMI接口和线  教育平台：  ▲1、平台台支持教学管理员操作权限（土建+安装算量课程），对系统课程进行院校个性化调整；可收集教学过程数据，对教学情况进行量化，支持教学业务数据分析，平台内部带有AI助学助手；（提供相关截图证明）  ▲2、老师教学可以布置理论题和实操题（土建+安装算量课程），学生收到老师任务进行作答后，提交作答结果5秒左右即可返回评分结果，支持查看提交的作业文件与标准答案的差距；（提供相关截图证明）  3、学生实操时提交作业或者考试后可实时出现分数；  ▲4、采购每门课程包括微课、图纸、课件、工程模型、客观及实操练习题等统一集成的教学资源；（提供相关截图证明）  5、平台内部带有独立考试模块，老师可自主创建考试类型发布评分，可实现在线出题、在线考核、自动判题。 | | 11 | 多媒体教学软件 | 30 | 节点 | 1、 教师演示：将“教师机”的屏幕图象内容同步广播到网络上的“学生机”上；  2、学生示范：随时点播学生机进入“教师机”角色，向其他学生进行示范操作；  3、黑屏肃静：可以将指定或全部电脑的鼠标和键盘锁定，使学生集中精神听讲；  4、语音教学：网上语音广播、两人交谈、多方讨论和语音监听等多种模式，体会沟通无极限；  5、 屏幕监视：对教室里的任何学生机进行屏幕图象监视，并可以同屏监视、循环监视；  6、 遥控辅导：直接操作学生机进行远程控制，可以用于管理，也可以进行手把手教学；  7、网络考试：无纸化考试，网上在线考试达到的高效率和方便性是传统考试望尘莫及的；  8、屏幕录制：学生可以录制上课内容以便课后温习，老师可以提前制作课件或教材；  9、 屏幕回放：除单机回放外，更强大的是支持网络回放，录制的画面可以自动网络播放；  10、提交作业：配合教师机的"文件传输"功能，实现了学生作业的网上分发与提交；  11、计划任务：按照预定的时间自动执行时间提醒、发送消息、执行远程命令等；  12、 班级管理：班级、小组、学生概念的引入，使管理更直接、直观和便捷； | | 12 | 摄像头 | 1 | 套 | 1、摄像头  传感器：传感器靶面 1/2.7"最高分辨率 2560\*1440  镜头：焦距 4.0mm光圈 F1.6水平视场角 94.4°  垂直视场角 47.5°补光距离 红外30米，白光30米  图像：快门 自动/手动，快门范围：1~1/100000s  信噪比 >56dB  宽动态 数字宽动态最低照度 0.005lux（F1.6，AGC ON，彩色）； 0.003lux（F1.6，AGC ON，黑白）  强光抑制 支持：透雾 自适应透雾  视频视频编码格式 H.265, H.264, 超级265  视频参数 主码流：2560\*1440、2304\*1296,1920\*1080；  辅码流：640\*360,704\*288(2CIF) ,352\*288(CIF)  最高帧率 30帧  最大实况流路数 6路  视频码率 128Kbps~16384Kbps  隐私遮盖规则 2D规则  隐私遮盖样式 黑色样式  隐私遮盖区域数目 4个  区域增强(ROI) 8个区域  OSD字库 点阵字库  OSD数量 2行，每行OSD最多60个字符，22寸液晶监视显示单元  MW3222-V  2、22寸液晶监视显示单元  (背光:LED :22寸 分辨率:≥1920\*1080 点距（H\*V）（mm）:0.248\*0.248 色彩数:16.7M 亮度（cd/m²）:250 对比度:3000：1 响应时间（ms）:5 视角（H/V）:178°/178° 显示尺寸（H\*V）（mm）:476.64\*268.11 视频输入:1个HDMI、1个VGA 音频输入:1个AUDIO IN )  3、非网管以太网交换机(PoE)  (名称:千兆非管理高功率POE交换机 接口类型:5千兆电 交换容量:10Gbps 包转发率:7.44Mpps POE功率:POE最大功率60W 单端口最大功率30W ) | | 13 | 学生桌椅 | 30 | 工位 | 1、桌子尺寸：根据现场尺寸定制，30个座位，31把椅子，用于布线桌面预留计算机线孔；  2、材质：密度板，桌腿钢的；  3、尺寸不小于 890\*460\*980mm（可根据现场情况定制） | | 14 | 靠背椅子 | 20 | 套 | 1、折叠会议培训椅：特大旋转收纳写字板；  2、面积为32\*52CM大于市面写字板；  3、底部加固双层设计，与支架灵活契合；  4、承重能力达到100斤坚固又安全；  5、底部加固双层设计，与支架灵活契合；  6、承重能力达到100斤坚固又安全；  7、节省空间，方便拆装，安装后牢固耐用且。 | | 15 | 交换机 | 2 | 台 | 1. 三层交换机，交换容量≥330Gbps，包转发率≥50Mpps；≥24个10/100/1000M自适应电口,≥4个SFP光口；支持RIP，OSPF等路由协议； | | 16 | 网络布线 | 1 | 批 | 根据现场尺寸定制，现场≥137平米 | | 17 | 空调 | 2 | 台 | 1. 空调类型 立柜式，冷暖类型冷暖型  2、变频/定频 变频 空调匹数 2P  3、能效比 ≥4.75  4、能效等级 一级能效  5、控制方式 键控/遥控  制冷剂 R32  制冷量 5130W( 890-7180) W  制冷输入功率 1270W ( 190-2650) W  制热量 7325W ( 690-8650)W+1800W(PTC)  制热输入功率 1930W ( 190-2750) W  电辅加热功率 1800W  6、噪音（室内/室外）：38-42dB(A)/54dB(A)   7、电源性能 220V/50Hz 机身颜色 白色 | | 18 | 造型吊顶 | 1 | 项 | 1、吊顶采用石膏板边吊与铝方通结合方式进行装饰，安装时采用与主龙骨配套的吊件与吊杆连，50\*65铝方通吊顶，间距5cm、型材厚度0.6MM；  2、边吊预留10mm线槽，定制硅胶灯带蓝色灯光或白色灯光；  3、顶部全部喷黑处理，灯光异形灯定制；  4、基层处理平整，有缝处用立邦接缝王处理后网格带接缝、腻子粉满刮腻子二遍，打磨平整，立邦底漆刷或滚一遍,乳胶漆面漆刷或滚二遍；  5、施工面积≥137㎡ | | 19 | 地面铺贴 | 1 | 项 | 1、水泥地自流平砂浆找平；  2、pvc2.0厚密实底塑胶地板，环保材质；  3、地面浅灰色2.0mm；  4、地面预留 地插，联塑PVC-C型线管及管件，辅材，强电部分：电线采用正泰电BV多芯铜芯线，地插施耐德系列；  5、地面规则不干胶警示条；  6、施工面积≥137㎡ | | 20 | 造型墙 | 1 | 项 | 1、墙面局部用1.2cm厚度木工板打底做造型+0.95厚石膏板饰面；  2、基层处理平整，有缝处用立邦接缝王处理后网格带接缝、腻子粉满刮腻子二遍，打磨平整，立邦底漆刷或滚一遍,乳胶漆面漆刷或滚二遍；  3、局部木工板基础造型，uv喷绘灯膜；  4、定制不规则文化墙，pvc展板、墙面展板、亚克力展板，壁布等；  5、10mm宽硅胶灯带蓝色灯光或白色灯光，联塑PVC-C型线管及管件，辅材，强电部分：电线采用正泰电BV多芯铜芯线，插座；  6、施工面积≥100㎡。 | | 21 | BIM安装计量软件 | 30 | 节点 | ▲1、软件应采用自主开发平台，不依附于任何其他技术平台，不内嵌在CAD软件中；若基于CAD平台开发，请供最新版本正版CAD软件，避免知识产权纠纷；（提供相关截图证明）  2、软件应具有多维度检查工程量，漏量检查.漏项检查.碰撞检查.属性检查.设计规范检查多种检查功能；  ▲3、软件应兼容市场上多种电子版图纸，包括CAD、REVIT等BIM模型、PDF、图片等；（提供相关截图证明）  ▲4、软件应支持能够一键全部自动套用清单项和定额项，并且能够使用外部清单，一键全部自动套用清单和一键全部自动套用定额的功能；（提供相关截图证明）  5、软件应支持能够按照图纸的要求在不同的专业系统中设置管道的刷油类型、保温材质、保温厚度、保温层材质、设备的安装高度和规格型号等；  ▲6、软件应支持能够根据当地的定额要求，自动设置计算规则，并且支持规则的导入和导出；（提供相关截图证明）  7、软件应支持能够对各专业个数一键识别，电气管线多回路识别、给排水管道自动识别、通风管道按系统编号识别、喷淋管道按喷头个数识别等智能化识别方式；  8、软件应支持设备和材料支持三维实体模型的下载和导入，支持云储存和云输入功能并能够根据实际工程情况，对其规格型号进行设置，分别支持电气.给排水.采暖燃气.消防.通风空调.工业管道等7大专业，实体模型数量不少于300个；  9、软件应支持工程分开算量或者统一工程不同专业分开算量的情况，通过模型合并，可以将多个工程模型进行合并，并且支持局部合并模型；  10、软件应支持导入土建模型，并对导入的模型进行管理，与安装相关专业的模型进行合并，并能够根据施工现场情况进行运行碰撞检查，自由的避让设置，生成孔洞，可根据碰撞点反查构件位置，支持剖面图的绘制和剖面管理；  ▲11、软件应支持在同一软件中一键切换7大专业工程量计算；（电气.给排水.消防.采暖燃气.通风空调.智控弱电和工业管道）（提供相关截图证明）  12、软件应支持安装计量的工程文件可直接导入BIM项目管理系统，进行项目施工管理，导入计价软件中进行安装计价;  13、软件应支持多种算量模式，既可用于手算二维计算，也可采用三维模型进行工程量的计算;  ▲14、软件应支持工业管道工程量的计算，包括管道.管件.阀门法兰等，区分不同连接方式、压力等级、介质等；（提供相关截图证明）  15.软件应支持工程量灵活化统计，满足不同时期、不同阶段的出量需求，支持过程实时查看，包括图元查量、分类查看工程量、报表等出量方式；报表计算过程可追溯，就像手算草稿一样，而且每个结算结果都可以和图元对应，方便查量核量；  16、软件应支持内设专业化计算规则，包括国标GB 50856-2013清单规范、地区定额计算规则、各专业相关规范等，实现预留自动计算，能对分地上地下工程量进行设置，套管、孔洞、阻火圈、穿刺线夹、接线盒等自动生成，并可以随实际工程出量，并且规则支持导入导出，进行内部共享；  ▲17、软件应支持内置支吊架国家规范标准，《GB50242-2002》. 《GB50243-2016》. 《GB50261-2017》，能根据不同的管道材质和规格自动进行水平管和立管支吊架的间距设置;（提供相关截图证明）  18、软件应支持具有云科技应用，云储存、云输入、云构件库、云模型浏览和云模型下载等功能，方便构件重复利用和多方协同工作，支持本地应用和云端下载;  19、软件应支持具有配电系统树功能，快速建立平面图与系统图对照关系，监督和核查各个回路信息及布置情况;  ▲20.需要提供资源满足院校选取进行实训教学使用，并提供教学资料包：教学PPT、教学视频、阶段案例工程、参考答案、电子图纸等；（提供相关截图证明）  21、配套信息化教学管理系统：（现场演示①②）  ① 建筑专业的移动教学云服务平台，支持手机 APP 以及 PC 端访问，区分教 师端和学生端，教师端辅助教师教学及管理，学生端辅助学生移动学习；  ②平台提供多门建筑理论课程和实训课程供用户在线使用，累计知识点视 频不少于 1000 个，视频时长不少于 20000 分钟。其中理论课程不少于 8 门， 包括建筑识图、房屋建筑构造、建筑施工技术，建筑工程计量与计价、建筑结构、建筑材料、施工组织设计、16G 平法等课程；实训课程不少于 6 门，包括计价、BIM 工程计量与计价、BIM 钢筋工程量计算，BIM 安装工程量计算、设计基本应用、BIM 施工管理等课程；  ③结合混合式教学、翻转课堂，移动教学等现代教学理念，支持教师开展各类教学活动，包括发布任务、签到、测试；支持学生完成教学任务，包括提问、限时测试、上课考勤等；  ④ 手机 APP 支持 iOS 和 Android 系统的应用，支持 Android4.0 及以上、 IOS7.0 及以上系统运行； | | 22 | BIM装饰计量软件 | 30 | 节点 | ▲1、软件可独立完成建模及三维算量，且为投标品牌自主开发图形平台，不内嵌与任何软件或插件，也不依附于其他软件；（提供相关截图证明）  ▲2.软件应支持AI一键识别，一键识别外墙窗户、空调外机、墙面等工程量；（提供相关截图证明）  3.软件应支持外墙保温一键全楼层智能识别，按中心线面积/内外边线计算灵活调整；  4.软件应支持外墙门窗一键全楼层智能识别，门窗侧壁批量自动生成，侧壁独立出量/并入墙面出量；  5.软件应支持墙立面对位：按立面图绘制复杂墙面，一键对位立面模型；  6.软件应支持楼地面可以设置厚度，可以进行多层楼地面建模，多层楼地面支持楼地面投影面积出量；  7.软件应支持室内空间的房间划分，以及模型构件的分类、模型对量、立面对位、按墙面直接生成整层踢脚，并按照装饰专业分部分类：楼地面工程、天棚工程、墙柱面工程、门窗工程、零星装修，并可以实现各类构件工程量的汇总，及汇总报表的导出；  8.软件应支持内嵌材质库，包含装饰设计常用贴图材质，至少包含木材、石材、地板、瓷砖、墙纸、涂料、布艺、地毯、皮革、金属、玻璃、塑料、液体、镜面等总数不少于500个材质，并可以实现上传本地材质至云端，不受登录端限制，不占用电脑硬盘空间，并且可以在无网络环境下访问材质库；  9.软件应支持模型工程量汇总计算、合法性检查、外部做法导入、表格算量、查看报表功能，并能够查看多种工程量汇总的表格，至少包含清单工程量汇总表、清单定额工程量汇总表、定额工程量汇总表，可以实现报表导出；  ▲10.软件应支持报表反查功能，对于报表中存疑的总工程量，可以查总工程量的各分项计算式，选中各分项数可自动跳转至相应的模型，并可查看模型计量规则，调整模型后，报表数据关联变更；（提供相关截图证明）  ▲11.软件应支持读取国家现行清单，兼顾国家标准与当地特殊规则，亦可以实现通过模型算量或查询外部清单、表格输入等方式，满足灵活的算量需求；（提供相关截图证明）  12.软件应支持自定义用户界面，快捷键可根据用户操作习惯进行设置  13.软件应支持模型批注及管理，智能跳转至批注的问题模型位置  ▲14.软件应支持对导入的CAD文件进行编辑，并能自动识别多比例视口，一键统一不同比例视口；（提供相关截图证明）  ▲15.软件应支持上游土建软件工程文件的导入，以及与下游计价软件的数据互通，且装饰计量、土建计量、计价软件均为同一厂家产品，以便保证整个造价环节数据的准确；（提供相关截图证明） | | 23 | 云计价软件（核心产品） | 30 | 节点 | ▲1、软件内置当地最新行业清单计算规则、定额标准；（提供相关截图证明）  ▲2、软件能够进行清单计价、定额计价两种计价模式； （提供相关截图证明）  3、软件打开界面，涵盖概算、预算、结算（包括验工计价对于变更、洽商等内容的处理、竣工结算）等不同模块；（现场演示）  4、软件生成符合接口标准的招标、招标控制价，支持各地区的电子招投标；  5、软件针对于原设计范围的重大变更，由原设计单位核实编制调整概算，调整内容逐项与原概算对比，能显示出原批准概算和调整概算；  6、软件支持进行清单定额工程量联动设置，设置勾选后，当某条定额工程量表达式与清单不关联时，调整清单工程量，定额工程量也根据清单工程量等比例调整；  7、软件内新增全费用与非全费用一键转换，相关模板报表直接生成；  8、软件工作台新建或预算工程文件菜单下拉支持一键转为进度计量，进度计量实现施工过程中分期出量、各期数据、累计数据直观显示；  9、软件进度计量人材机调差界面提供四种调整方式、并可设置风险幅度范围，手动输入\当期价格后，软件根据调差方式及风险幅度自动计算价差；  10、 软件支持合同外导入变更签证等合同外预算文件，且可添加分期、查看多期；  11、 软件提供可超量提醒比例，默认±15%，该值可根据合同进行修改。输入结算工程量，依据合同量和计算量自动计算量差及比例；  12、软件可将招投标计价文件直接在同一个平台里面转为结算计价文件，不需要在多个应用程序之间多次来回转换；  13、软件提供合同金额、结算金额等多样式多维度的报表，方便应用，无需自己excel制表，并且可以导出到EXCEL中；  ▲14、能够将送审和审核进行对比，审核过程中对于清单、定额、费用汇总增、删改进行颜色标识； （提供相关截图证明）  15、措施项目结算方式提供总价包干、可调措施、按实际发生结算方式。结算方式为“可调措施”时，允许总价措施项目费率值可调整；  ▲16、编审一体，审核模式下审定结果与原文件自动完成差异分析，核增、核减分开统计，多维度差异分析一键生成审核增减分析报告；（提供相关截图证明）  17、软件审核界面形成结算审核与合同的对比，结算审核对合同内清单清单做了分别处理实现合同内清单自动统计量差、量差幅度；  ▲18、软件通过导入算量文件、提取图形工程量，在计价单位工程设置导入算量文件，导入完成后设置提取图形工程量功能，实现量价互通；（提供相关截图证明）  ▲19、软件默认量价不符合实际项目情况时，可自行设置量价规则进行提量，并支持云存档，为自己云规则库，提高长期项目提量效率；（提供相关截图证明）  ▲20、软件通过云规则，搭建企业数据平台，企业形成专属的提量规则库，积累企业数据财富；（提供相关截图证明）  ▲21、软件通过对云端积累数据（个人数据、企业数据、工程数据、行业数据等）的分析，智能推送匹配作法，快速完成工程清单的组价；（提供相关截图证明）  22、软件通过云端报表库提供海量报表模板，用户可通过查询快速获取所需报表（支持Excel模板报表导入查询）；  ▲23、软件通过云质控针对招投标编制的质量点，颠覆传统人工复核模式，将资深造价业务经验转为标准化检查工具，清单、工程量、组价、人材机维度全方位检查；（提供相关截图证明）  24、软件通过反查图形工程量选中清单项，点击属性窗口的反查图形工程量，可以清晰看到该清单工程量的来源，包括涉及构件及具体的图元；（（现场演示）  25、软件提供满足实训教学的案例资源、图纸资源、教学视频、授课课件、教学指南等课程配套资源。 | | 24 | BIM土建计量软件 | 30 | 节点 | ▲1、软件应内置陕西清单、定额计算规则，内置22G系列平法图集，能够同时计算钢筋和土建工程量、城市更新拆除和加固工程量；（提供相关截图证明）  2、软件应支持钢筋、模板清单细分构件类型，自动匹配提取钢筋、模板清单量；  3、软件应支持钢筋混凝土梁与实心楼板工程量分别计算；  4、软件应支持计量单位统一；  5、软件支持城市更新拆改增量计算；  6、软件中柱墙梁等构件能够自动与板顶；  7、软件可对已绘制的构件进项存盘；  8、软件能够通过钢筋编辑、查看构件钢筋计算式等功；  9、软件通过构件绘制完成无需汇总计算即可查看构件工程量,建模即出量，实时生成报表量；  ▲10、软件能够通过检查功能对工程的合理性、建模遗漏、属性合理性、建模合理性进行检查；（提供相关截图证明）  11、软件能够通过云对比功能对钢筋、土建工程量进行对比，通过构件类型筛选，过滤、排序等辅助查找，快速定位问题图元呈现工程差异；  12、软件提供整个工程指标汇总、钢筋、混凝土、模板、装修及其他几类指标报表；可以通过设置预警值或导入指标方式，校核当前工程指标偏差；  13、软件能够将算量软件与计价软件能够数据互通，实现一键提量，并能同步刷新工程量，实现量价实时更新。  14、软件应支持通过CAD构件识别功能，识别轴网、识别独立基础、识别桩承台、识别桩等构建；  15、软件提供满足实训教学的案例资源、图纸资源、教学视频等课程配套资源；  16、软件应支持普通、加固图元模式灵活切换17、软件应支持加固图元按普通图元智能布置；  18、软件应支持整体拆除拆除业务处理方式；  ▲19、软件应支持粘钢加固、扩大截面加固；（提供相关截图证明）  20、软件应支持独立的加固拆除图元相关的计算设置；  ▲21、软件应支持普通、加固分别查看报表。（提供相关截图证明） | | 25 | 识图教学软件（建筑构造版） | 1 | 套 | 1.软件须采用B/S架构，须可支持集中式部署方式，主程序仅在教师机上或者校园服务器完成部署即可使用。  2.软件须含管理员、教师和学生三种角色账号，不同的角色账号有不同的权限。  3.管理员端须可新建院/系和班级，支持添加用户和批量导入用户，可设置账号到期时间。  4.软件须支持新建文件夹，并对其进行复制、移动、删除、重命名操作，支持进+H25:H26备将资源中心内的资源及自行上传的文件，添加到文件夹的功能。  ▲5.软件内置的教学案例须不少于5个，须包含小综合楼、食堂、酒店、住宅、大厦，且须支持在软件中查看。（提供相关截图证明）  6.软件应含有建筑三维构造节点模型且不少于90个。包括基础、地下室构造，墙体构造，楼地层构造，屋顶构造，楼梯构造，变形缝构造。构造节点模型的显示类型应为二维图纸和三维模型同屏显示；其中三维模型，应可以放大缩小、旋转、平移；二维图纸应可以放大缩小、平移。（提供相关截图证明）  ▲7.软件应内置微课视频资源不少于140个。微课视频内容须包含建筑施工图、结构施工图和综合识读。建筑施工图微课视频应包含：建筑投影知识、建筑制图标准、建筑构造；结构施工图微课视频应包含：平法制图规则、结构构造；综合识读微课视频应包括综合识读概述、建筑施工图综合识读和结构施工图综合识读；且所有的微课视频须可在软件内打开观看。（提供相关截图证明）  ▲8.教学案例须具备目录树和热点树，目录树下须可查看构件、空间、图纸，须可通过构件复选框控制三维模型构件显隐，目录树中须支持搜索特定构件，须支持查看构件的信息；目录树中的构件须与三维模型中的构件进行联动。（提供相关截图证明）  ▲9.软件须支持查看案例包含的二维图纸，且二维图纸与三维模型可实现联动。（提供相关截图证明）  ▲10.教学案例具有添加热点的功能，须可通过添加的热点图标打开对应的构造节点资源，须支持对插入的热点图标进行显示或隐藏的操作。（提供相关截图证明）  ▲11.软件须具备上传RVT格式文件并打开查看的功能。（提供相关截图证明）  12.软件须具备剖切功能，对教学案例中的模型进行实时剖切，剖切模式包括X轴剖切、Y轴剖切、Z轴剖切和剖切盒剖切。  ▲13.软件须具备漫游功能；漫游模式下，支持碰撞模式、重力模式的开启和关闭，可以通过漫游的形式了解建筑物模型详情。漫游时支持图纸导航功能。（提供相关截图证明）  14.软件须具备测量功能，可测量建筑模型的距离、角度、标高；并支持对测量精度进行设置。  15.软件须具备标注功能，可使用画笔、箭头、文字等进行标注。  ▲16.教学案例支持导入并解析、展示图纸，图纸格式包括DWG、JPG、JPEG和PNG。（提供相关截图证明） | | 26 | 装配式混凝土工程施工虚拟仿真软件 | 1 | 套 | 1.软件须具备管理员、教师、学生三种角色，可根据不同角色的账号登录软件。  2.管理员端须支持添加院/系和班级，须支持单个添加用户和批量导入用户；须支持查看软件中的资源，须支持新增题目；须支持备份用户数据、导入本地数据。  3.教师端须能够向所属班级发布学习任务，任务内容应包含观看施工图纸、观看操作视频。  ▲4.教师端须支持发起能力评价，须支持设置考题乱序；在能力评价期间，须能够对整场评价时长进行修改，须能够对单个学生的评价进行加时。（提供相关截图证明）  ▲5.构件连接应作为独立模块，根据不同施工场景，介绍不少于10种构件连接工艺，至少包含螺纹套筒钢筋连接、挤压套筒钢筋连接、钢筋绑扎连接、钢筋焊接、钢筋折弯锚固连接、钢筋锚板锚固连接、套筒灌浆连接、浆锚连接、金属波纹管浆锚连接等工艺。（提供相关截图证明）  6.学生端须能够执行教师端发布的能力评价；学生端须能够查看能力评价提交状态及成绩。  7.学生端须可进行理论实训练习，在理论练习中须可查看题目的正确答案。  ▲8.软件中的建筑案例最少应同时具备：装配式混凝土剪力墙结构和装配式混凝土框架结构两种结构形式，其中装配式混凝土剪力墙结构须至少包含剪力墙结构预制外墙板安装、剪力墙结构预制内墙板安装、剪力墙结构叠合楼板安装、剪力墙结构楼梯安装；装配式混凝土框架结构至少包括框架结构预制柱安装、框架结构预制梁安装、框架结构叠合板安装、框架结构外墙板安装、框架结构内墙板安装模块。（提供相关截图证明）  9.软件资源中的操作视频须能够调整播放速度。  ▲10.仿真场景中须分为若干施工流程，在操作过程中须可切换至任意施工流程，须具有操作说明，操作过程中须可查看知识要点。（提供相关截图证明）  11.虚拟仿真练习中须显示练习剩余时间。 | | 27 | 智能建造施工技术虚拟仿真软件 | 1 | 套 | 1．系统须采用激活码授权激活方式，在系统部署完后使用激活号可以对系统进行激活或授权。  2．系统须具备管理员、教师、学生三种角色权限，可根据不同权限的账号登录软件。  3．管理员角色须支持新建院/系和班级两级架构，须支持添加用户单个账号和批量导入多个用户账号两种账号添加模式；须支持查看软件中所有资源与题目；须支持新增题目；可进行操作日志管理；须支持备份/导入用户数据。  4．教师角色须支持发起能力评价，支持设置评价时长，评价考试期间支持修改整场考试评价时长，评价考试期间支持增加单个学生评价总时长；评价考试结束后可生成并导出学生成绩单；一个教师账号可管理多个班级。  5．教师角色可以以班级为单位向学生发布学习任务，任务内容包括观看规范文档、完成理论练习、观看建筑施工图纸、观看结构施工图纸、观看操作视频。  6．学生角色须支持接收和执行教师发布的能力评价；学生可以查看自己学习情况。  ▲7．学生角色须包含“传统建造施工技术”和“智能建造施工技术”两大施工技术功能模块。启动仿真实训后，虚拟仿真操作中应具备文字引导，操作步骤可按需任意跳转，所有虚拟仿真操作均具备操作提示，用户可通过点击操作提示按钮得到正确操作步骤提示。（提供相关截图证明）  ▲8．传统建造施工技术模块须包含：主体结构工程施工、砌体结构工程施工、抹灰工程施工三大虚拟仿真施工工艺。须通过虚拟仿真技术，在主体结构工程、砌体结构工程、抹灰工程三个阶段的施工准备情况、施工情况、工艺完成情况等内容。（提供相关截图证明）  ▲9．智能建造施工技术模块须包含：主体结构工程机器人施工、砌体结构工程机器人施工、抹灰工程机器人施工三大虚拟仿真施工工艺。智能建造施工技术模块与传统建造施工技术模块保持一致，须通过虚拟仿真技术，在主体结构工程、砌体结构工程、抹灰工程三个阶段使用建筑智能机器人参与混凝土抹光、墙体施工、腻子施工等工作内容。（提供相关截图证明）  ▲10．智能建造施工技术模块每个工艺应根据实际机器人使用情况进行适配，三个工艺使用机器人共须包含混凝土铺摊机器人、地面抹平机器人、地面抹光机器人、建筑清扫机器人、测量机器人、砌块搬运机器人、通用物流机器人、砌砖机器人、砂浆喷涂机器人等，总计不少于9款机器人。（提供相关截图证明）  ▲11．所有虚拟仿真场景均应以实际的施工场地为模板，场景内应包含施工动画和悬浮文字。（提供相关截图证明）  12．虚拟仿真应具备漫游功能，漫游模式下可通过点击键盘的“W、S、A、D”按键或键盘的“方向键”控制前后左右地行走，可通过鼠标控制行走方向。  ▲13．所有模块均须配有理论实训练习题目、规范文档、.svgz格式图纸、操作视频四类教辅资源。（提供相关截图证明） | | 28 | 家装工程施工虚拟仿真软件 | 1 | 套 | 1.软件须具备管理员、教师、学生三种角色，可根据不同角色的账号登录软件。  2.管理员端须支持添加院/系和班级，须支持单个和批量添加教师、学生账号，且支持对已添加的账号进行再次编辑；须支持查看软件中的资源；须支持用户数据的备份、本地导入。  ▲3.软件的装饰施工工艺须至少覆盖水电安装工程、室内防水工程、地面工程、隔墙工程、墙面工程、顶面工程、细部构造工程七个模块，施工工艺应不少于40个。（提供相关截图证明）  4.虚拟施工实训须说明该工艺的适用范围、施工条件；虚拟施工实训须提供该虚拟施工的工具或材料，须具备文字操作提示功能，须支持选择施工流程中的步骤。  ▲5.软件须提供不少于10个装饰施工样板空间，须可查看样板空间的效果展示及该空间包含的施工工艺。（提供相关截图证明）  ▲6.软件须包含与施工工艺相关的虚拟施工实训、文档、施工动画、图纸、节点模型、虚拟施工考核、理论考核等教学资源，资源须通过浏览器加载使用。（提供相关截图证明）  ▲7.施工工艺中的装饰构造节点模型须满足二维图纸和三维模型分屏同步显示；须能够在窗口中单独显示二维图纸与三维模型；三维模型须可放大、缩小、旋转；二维图纸须可放大、缩小、平移；部分构造节点须具备手动装配操作及节点模型的自动安装演示功能。（提供相关截图证明）  ▲8.教师端须支持上传资源，且须支持教师之间分享资源，被分享者须可选择接受或者拒绝。（提供相关截图证明）  9.教师端须支持以班级为单位向学生发布与施工工艺对应的学习任务，任务须可包含相关的虚拟施工、理论考核、施工动画、文档、图纸等内容。  10.教师端须支持查看本班任务类型分布、各工程理论题的正确率，须可查看班级学生的学习情况。  11.学生端须可查看自己的学习情况，须可自行完成虚拟施工实训、虚拟施工考核、理论考核。 | | 29 | BIM建筑全专业协同设计系统 | 4 | 节点 | 一、整体关键技术要求  （1）BIM软件支持构件级协同和文件级协同两种协同方式，支持各专业BIM信息在专业间的有效传递和使用。协同基于中心数据库的构件级协同设计模式研发，支持多人多专业同步工作，数据同步差量上传至服务器，成员间可通过构件锁定机制、消息机制确保工作成果的唯一性和关联性，服务端可基于局域网、互联网、公有云、私有云部署。  （2）BIM软件涵盖建筑、结构、给排水、暖通、电气五个专业，可实现全专业的协同设计，可支持智能建模、分析计算、图纸清单、净高分析、碰撞检查、管线综合、开洞提资、规范审查、快速报建、深化算量、对接轻量化展示、对接施工运维等多场景数字化应用。  （3）各个专业构件自带几何属性、材料属性、通用属性，软件同时支持构件自定义类型属性的扩展，快速添加技术、厂家、维保等信息。  ▲（4）支持DWG、IFC、FBX、3DS、SKP、PMODEL等多种数据格式，可以满足前后端应用场景的数据对接，可对接审查平台、施工端等应用。（提供相关截图证明）  （5）提供智能构件库功能，建立行业构件的统一管理和服务平台，支持企业私有构件库的建立及管理，具备参数化构件分类体系。  二、专业产品关键参数  1.建筑专业  （1）软件建筑模块提供楼层设置、复制楼层、轴网创建、轴网编辑、轴号编辑，以及墙、梁、板、柱、楼梯、门窗、屋顶、台阶、坡道、散水、栏杆、幕墙、场地、洞口、房间、区域等主要构件创建及编辑功能。  ▲（2）软件建筑模块提供天正识图翻模功能，支持识别天正T5及以上图纸直接生成尺寸与天正图纸信息一致的墙、板、柱、门窗、房间模型。（提供相关截图证明）  （3）软件建筑模块提供方式灵活的布置和编辑功能，支持多种定位点、切换参考线、拾取、等分线、框选、跺宽定距等多方式建模，支持针对参考线、夹点的编辑，以及构件整体的移动、偏移、复制、镜像、阵列、重命名、附着、剪切、测量等常用编辑。  （4）软件建筑模块提供提升建模效率的快捷建模功能，对于项目中常见的数量多且排布规则或图纸中表达清晰的构件，包括轴网轴号、楼板、房间、柱、栏杆扶手等构件，支持识别、框选的快速生成方式。  （5）软件建筑模块提供基本结构和复合结构两种构造形式，并内置了常用丰富的材料库和材质库。可以自定义建筑材料、表面材质、复合材料，表面材质支持导入纹理贴图，并可将此设置应用于墙体、楼板、屋顶构件。  （6）软件建筑模块内置符合国内设计要求的常用门窗类型及样式，门类型涵盖平开门、门联窗、推拉门、旋转门、折叠门、卷帘门、人防门、电梯门、弹簧门等，窗类型涵盖固定窗、平开窗、推拉窗、悬窗、百叶窗、凸窗、转角窗等。  2.结构专业  （1）软件结构模块提供结构梁、板、柱、墙、板洞、桁架、独立基础、筏板、桩基承台等常用结构构件，并包含构件的替换、修改、对齐、打断和合并、楼层间编辑等常用功能。  （2）软件结构模块提供CAD图纸翻模功能。由外部导入图纸后，软件能够读取图层内容，快速生成轴线轴网、梁、板、柱、墙等基本构件模型。  ▲（3）软件结构模块支持导入结构计算软件生成的计算模型数据，BIM结构模型可以对接计算模块进行结构力学计算，并生成和导出计算书。提供BIM结构模型和计算模型之间的双向更新功能，支撑正向设计的数据互通与实时更新要求。（提供相关截图证明）  （4）软件结构模块能够基于模型和计算结果，生成平法结构施工图。实配钢筋的选取支持自定义倾向设置，施工图平面线型满足结构二维设计要求。并提供图框、注释、文字、剖面等编辑工具，使图纸的大部分编辑工作可在软件内部完成。此外，提供导出DWG格式图纸文件的功能。  3.给排水专业  （1）软件给排水模块支持各类系统的管线设计及创建、设备及阀门附件工具布置，实现卫浴系统、消火栓系统、自动喷洒系统三维路由快速创建。  （2）软件给排水模块提供多种管线设备智能连接功能，如：卫浴系统连接、消火栓连接、喷淋连接等；提供管道自动连接工具，可以根据选中的管道数量及位置关系自动生成连接件；  （3）软件给排水模块提供管道打断/合并、对齐、局部调整、分支标高、设备替换等编辑工具；提供分支连接检查、构件可见性、测量等建模辅助工具；  （4）软件给排水模块提供智能识别CAD图纸完成识图建模，可以识别管道、喷头、标注的图层信息，生成消防喷淋系统三维模型；  ▲（5）软件给排水模块支持自动计算气灭结果及泄压结果，气灭计算中提供七氟丙烷计算、IG541混合气体计算、热气溶胶计算。（提供相关截图证明）  （6）软件给排水模块可设置图层等对应参数，快速生成各类系统平面图，如喷淋系统、给排水系统等。提供各种专业出图标注工具，如管径标注、设备编号等，模型修改可刷新施工图标注同步修改。  4.暖通专业  （1）软件暖通模块可提供通风系统、防排烟系统、空调水系统、采暖系统、多联机系统三维模型创建。  （2）软件暖通模块可智能识别管道与末端设备连接路径，如风管与风口、空调水管与风机盘管等，自动完成系统路由连接；支持风机识别管道一键布置并生成对应连接件。  （3）软件暖通模块提供管道打断/合并、对齐、局部调整、分支标高、设备替换等编辑工具；提供分支连接检查、构件可见性、测量等建模辅助工具；  （4）支持暖通模块暖通风管识图建模功能，识别dwg图纸中图层及管道信息转换成三维管道模型，包含风管及风管连接件。  5.电气专业  （1）软件电气模块可提供强电设备可实现灯具、开关、插座、动力设备的布置，设备库提供多种设备构件样式，并支持参数化建模等多种布置方式  （2）软件电气模块提供桥架、线管绘制功能，并提供相应的连接工具，完成桥架-桥架、桥架-线管、线管-线管的连接，且包含接线盒的参数化及自动生成。  （3）软件电气模块提供管道打断/合并、对齐、局部调整、分支标高、设备替换等编辑工具；提供分支连接检查、构件可见性、测量等建模辅助工具；  （4）软件电气模块提供智能识别CAD图纸完成识图建模，通过识别CAD图纸中的二维符号信息，包括照明、插座、消防、动力等所有点位设备，转换为三维模型。  （5）软件电气模块可提供区域照度计算、房间照度计算、电气负荷计算、防雷计算等计算功能。其中区域照度计算可以根据计算结果生成布灯方案，根据布灯方案完成自动布灯。  （6）BIM软件电气模块可设置图层等对应参数，快速生成可实现电气专业照明平面图、弱电平面图、插座平面图、配电箱系统图等。提供专业出图标注工具，如灯具标注、导线标注、回路标注等，模型修改可刷新施工图标注同步修改。  6.管线综合  （1）软件支持在平台直接开展建筑、结构、给排水、暖通、电气专业间构件碰撞检查，通过碰撞列表可快速定位碰撞构件，支持生成导出碰撞检查报告书。  （2）软件提供丰富的管道编辑功能，如管道对齐、空间搭接、水暖局部调整、分支编辑等，实时进行管道避让调整，解决冲突碰撞问题。  （3）软件机电模块提供剖切视图功能可对模型复杂位置进行局部展示。剖切模式下支持对构件进行选择和修改，不同视图间保持实时联动调整。  （4）软件机电模块提供三维模型标注功能，可实现管道标注、标高标注、轴测标注、多管道标注，可通过自动拾取管线的属性信息进行自动标注。  （5）软件机电模块提供管综平面图功能，可同时生成建筑、给排水、电气、暖通的管综成果图，并提供管综多管标注及尺寸标注功能，模型修改可刷新施工图标注同步修改。  （6）软件提供净高分析工具，通过净高设置、净高平面、净高检查、净高刷新功能，净高平面对楼层平面各功能房间的净高进行检测和显示，生成净高色块图，查找不满足净高要求的区域；通过净高检查可以找到各区域内不满足净高要求的具体构件，一键定位调整。  7.协同功能  （1）软件提供基于服务器数据库的构件级协同设计模式，支持多人并行工作，可设置成员间工作权限，通过专业间模型数据共享，实现全专业协同设计和全流程协同工作。  （2）软件支持单机模式下的协同设计，提供合并工程、链接模型功能。  （3）软件支持提资开洞功能，支持自定义开洞预埋条件，可在机电管道与土建构件相交位置生成标记，提资给建筑及结构专业，并进行一键开洞。  （4）软件提供导入CAD图纸作为底图参照的功能，可调整底图的位置、角度、颜色、透明度，控制底图图层的显示、隐藏。  8.外部数据  （1）软件可以导出.png图片并自定义图片像素。  （2）可导出XDB、NJM、GDB、EDM、SJM、QDB、LDB等审查数据文件，对接各地区政府BIM施工图审查平台。  ▲9.自审功能：软件提供内置的自审模块，可以实现全专业智能审查，涵盖设计常用规范等，审查结果支持软件内查看，对于不合规部分，精准定位问题构件，可在软件内快速调整后，导出审查报告。（提供相关截图证明） | | 30 | 装配式建筑设计软件 | 3 | 节点 | 一、关键技术要求  ▲1.为避免知识产权纠纷，须基于国产自主知识产权的BIM平台，采用的规范和标准须是中国规范及标准。基本功能包括预制构件库的建立、三维拆分与预拼装、碰撞检查、预制率（装配率）统计、构件加工详图、材料统计、BIM数据接力到生产加工设备。（提供相关截图证明）  2.具有参数化的预制构件库，包括系统库与用户自定义库。系统库要求涵盖了当前装配式国标图集所有构件与部品；自定义库可进行构件深化设计配置，自动设计参数规格化，匹配构件库中现有构件等功能。  3.具备基于标准构件库的智能化拆分与拼装功能，可根据运输尺寸、吊装重量、模数化要求，自动完成构件拆分；能根据国标设计规范要求完成自动设计，并可以提供各类构件短暂工况验算计算书。  ▲4.在装配式设计阶段，能够实现模型的三维可视化拆分、预拼装、装配率统计、三维可视化配筋及预留预埋、吊点验算、接缝处抗剪验算、碰撞调整及检查、尺寸及重量检查，并通过三维预拼装模型，模拟施工，进行竖向构件斜撑布置及碰撞检查，确定塔吊型号、塔吊布置及施安装顺序。（提供相关截图证明）  5.为了更好的协助师生实现在线协同工作，提高设计效率，软件需支持轻量化展示。同时软件需支持大多数常见数据格式，具备实现图模管理、轻量化浏览与分享、在线批注、任务流程管理及多端轻量化查看等功能。  6.为保障数据格式统一，满足建筑、结构、机电、装配式等多专业的协同应用，投标供应商须承诺软件平台为自有知识产权的开发平台，不是建立在其它软件平台上开发的插件，具备独立的软件启动程序界面，不需要先启动其它基础平台；  ▲7.拥有项目管理功能，借助项目管理器，能够管理一个或多个项目，其中包括角色管理即权限管理、参与者管理、项目模型数据管理及消息管理，提供网页端项目人员专业分工设置及权限设置说明，附网页端截图。  8.设计数据可无缝对接生产系统，包含以下内容：全楼BIM模型、钢筋配料表、BOM清单、预制单构件模型、钢筋物料清单。（提供相关截图证明）  ▲9.软件支持直接对接碳排放分析计算软件进行碳排放计算，快速导出工程量结果。（提供相关截图证明）  ▲10.软件支持直接导入cad深化详图，并通过识别cad深化详图里数据表格，快速导出想要的清单物料excel表。（提供相关截图证明）  11.软件支持授权码、账号登陆多种模式，可直接对接装配式施工设计软件。 | |

**3.4商务要求**

**3.4.1交货时间**

采购包1：

合同签订之日起60个日历日内安装调试完毕。

**3.4.2交货地点**

采购包1：

陕西财经职业技术学院指定地点。

**3.4.3支付方式**

采购包1：

分期付款

**3.4.4支付约定**

采购包1： 付款条件说明： 项目实施完成，验收合格后 ，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 95.00%。

采购包1： 付款条件说明： 使用满一年无质量问题后 ，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 5.00%。

**3.4.5验收标准和方法**

采购包1：

详见招标文件最终签订合同。

**3.4.6包装方式及运输**

采购包1：

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

**3.4.7质量保修范围和保修期**

采购包1：

质保期：验收通过之日起3年；软件3年内升级。

**3.4.8违约责任与解决争议的方法**

采购包1：

详见合同约定。

**3.5其他要求**

（1）投标人报价要求：本次采购投标人应以“单价及总价”的形式进行填报，单价合计须与所填总价保持一致（如单价合计与总价合计经采购人或采购代理机构核验不一致，所产生不利后果由投标人自行承担）。投标报价应是完成本次采购内容各包段所需的全部费用，包括但不限于：人工费、材料费、服务费、规费、税金、利润、使用费等与之相关的一且直接费、间接费，要求的其他相关费用以本招标文件的内容和要求作为投标依据。 （2）合同总价一次性包死，不受市场价格变化因素的影响。

**第四章 资格审查**

资格审查由采购人或代理机构组建的资格审查小组依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格，并出具资格审查报告。

资格审查标准及要求如下：

**4.1一般资格审查**

采购包1：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 资格审查要求概况 | 评审点具体描述 | 关联格式 |
| 1 | 供应商应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件 | 供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。 | 投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标函 |
| 2 | 供应商应提供健全的财务会计制度的证明材料； | 供应商提供会计师事务所出具的完整的2024年度审计报告（成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表），或投标文件截止时间前近三个月以来银行出具的资信证明，或信用担保机构出具的投标担保函（以上三种形式的资料提供任何一种即可）；其他组织和自然人提供银行出具的资信证明或财务报表或提供承诺函。供应商需在项目电子化交易系统中按要求上传相应证明文件并进行电子签章。 | 投标人应提交的相关资格证明材料.docx |
| 3 | 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动； 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。 | 供应商需在项目电子化交易系统中按要求填写《投标函》完成承诺并进行电子签章。 | 投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标函 |

**4.2特殊资格审查**

采购包1：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 资格审查要求概况 | 评审点具体描述 | 关联格式 |
| 1 | 主体资格 | 供应商为向采购人提供货物及相应服务的法人或其他组织。 | 投标人应提交的相关资格证明材料.docx |
| 2 | 企业信用查询 | 供应商截止至投标文件递交截止时间之前，未被“信用中国”网站列入失信被执行人、重大税收违法失信主体名单，未被“中国政府采购网”网站列入政府采购严重违法失信行为记录名单。 | 投标人应提交的相关资格证明材料.docx 投标函 |
| 3 | 投标授权代表 | 供应商应授权合法的人员参加本项目招标活动全过程。 | 投标人应提交的相关资格证明材料.docx |

**4.3落实政府采购政策资格审查**

采购包1：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 资格审查要求概况 | 评审点具体描述 | 关联格式 |
| 1 | 落实政府采购政策需满足的资格要求 | ①《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）； ②《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）以及《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）； ③国务院办公厅《关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）、财政部、国家发改委、生态环境部、市监局联合印发《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）； ④《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15号）、陕西省财政厅关于印发《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）； ⑤其他需要落实的政府采购政策 | 残疾人福利性单位声明函 中小企业声明函 监狱企业的证明文件 |
| 2 | 是否面向中小企业采购 | 本项目非专门面向中小企业采购 | 中小企业声明函 |

**第五章 评标办法**

**5.1总则**

一、根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》等法律规章，结合采购项目特点制定本评标办法。

二、评标工作由代理机构负责组织，具体评标事务由采购人或代理机构依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和评审专家组成。

三、评标工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则，并以相同的评标程序和标准对待所有的投标人。

四、本项目采取电子评标，通过项目电子化交易系统完成评标工作。评标委员会成员、采购人、代理机构和投标人应当按照本招标文件规定和项目电子化交易系统操作要求开展或者参加评标活动。

五、评标过程中的书面材料往来均通过项目电子化交易系统传递，投标人通过互认的证书及签章加盖其电子印章后生效。出现无法在线签章的特殊情况，评标委员会成员可以线下签署评标报告，由代理机构对原件扫描后以附件形式上传。

六、评标过程应当独立、保密，任何单位和个人不得非法干预评标活动。投标人非法干预评标活动的，其投标文件将作无效处理；代理机构、采购人及其工作人员、采购人监督人员非法干预评标活动的，将依法追究其责任。

**5.2评标委员会**

一、 评审专家是采取随机方式在政府采购平台的专家库系统（以下简称专家库系统）抽取/由采购人根据《陕西省政府采购评审专家管理实施办法》（陕财办采〔2018〕20号）的规定，报主管部门同意后自行选定。

二、评标委员会成员应当满足并适应电子化采购评审的工作需要，使用已身份认证并具备签章功能的证书，登录项目电子化交易系统进入项目评审功能模块确认身份、签到、推荐评标委员会组长。采购人代表可以使用采购人代表专用签章确认评审意见。

三、评标委员会成员获取解密后的投标文件，开展评标活动。出现应当回避的情形时，评标委员会成员应当主动回避；代理机构按规定申请补充抽取评审专家；无法及时补充抽取的，采购人或者代理机构应当封存供应商投标文件，按规定重新组建评标委员会，解封投标文件后，开展评标活动。

四、评标委员会按照招标文件规定的评标程序、评标方法和标准进行评标，并独立履行下列职责：

（一）熟悉和理解招标文件；

（二）审查供应商投标文件等是否满足招标文件要求，并作出评价；

（三）根据需要要求采购组织单位对招标文件作出解释；根据需要要求供应商对投标文件有关事项作出澄清、说明或者更正；

（四）推荐中标候选供应商，或者受采购人委托确定中标供应商；

（五）起草评标报告并进行签署；

（六）向采购组织单位、财政部门或者其他监督部门报告非法干预评审工作的行为

（七）法律、法规和规章规定的其他职责。

**5.3 评标方法**

采购包1：综合评分法

**5.4评标程序**

**5.4.1熟悉和理解招标文件和停止评标**

一、评标委员会正式评审前，应当对招标文件进行熟悉和理解，内容主要包括招标文件中供应商资格资质性要求、采购项目技术、服务和商务要求、评审方法和标准以及可能涉及签订政府采购合同的内容等。

二、本招标文件有下列情形之一的，评标委员会应当停止评标：

（一）招标文件的规定存在歧义、重大缺陷的；

（二）招标文件明显以不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇的；

（三）采购项目属于国家规定的优先、强制采购范围，但是招标文件未依法体现优先、强制采购相关规定的；

（四）采购项目属于政府采购促进中小企业发展的范围，但是招标文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；

（五）招标文件规定的评标方法是综合评分法、最低评标价法之外的评标方法，或者虽然名称为综合评分法、最低评标价法，但实际上不符合国家规定；

（六）招标文件将投标人的资格条件列为评分因素的；

（七）招标文件有违反国家其他有关强制性规定的情形。

出现上述应当停止评标情形的，评标委员会应当通过项目电子化交易系统向采购组织单位提交相关说明材料，说明停止评审的情形和具体理由。除上述情形外，评标委员会不得以任何方式和理由停止评标。

出现上述应当停止评标情形的，采购组织单位应当通过项目电子化交易系统书面告知参加采购活动的供应商，并说明具体原因，同时在陕西省政府采购网公告。采购组织单位认为评标委员会不应当停止评标的，可以书面报告采购项目同级财政部门依法处理，并提供相关证明材料。

**5.4.2符合性审查**

评标委员会依据本招标文件的实质性要求，对符合资格的投标文件进行审查，以确定其是否满足本招标文件的实质性要求。本项目符合性审查事项，必须以本招标文件的明确规定的实质性要求作为依据。

在符合性审查过程中，如果出现评标委员会成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定，但不得违背政府采购基本原则和招标文件规定。

符合性审查标准见下表（按以下顺序审查）：

采购包1：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 符合审查要求概况 | 评审点具体描述 | 关联格式 |
| 1 | 不正当竞争预防措施（实质性要求） | 1.在评标过程中，评标委员会认为投标人报价明显低于其他实质性响应的投标人报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在合理的时间内提供成本构成书面说明，并提交相关证明材料。书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本（应根据投标人企业类型予以区别）、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。 2.投标人提交的相关说明和证明材料，应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过项目电子化交易系统进行提交，否则提交的相关证明材料无效。投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其投标文件作为无效处理。 | 开标一览表 投标函 标的清单 投标文件封面 分项价格表.docx |
| 2 | 未按照招标文件的规定提交投标保证金的 | 按照招标文件的规定提交投标保证金的。 | 投标函 标的清单 投标文件封面 商务应答表.docx |
| 3 | 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的 | 投标文件按招标文件要求签署、盖章的。 | 投标函 商务应答表.docx 投标文件封面 |
| 4 | 报价超过招标文件中规定的最高限价的 | 报价未超过招标文件中规定的最高限价的。 | 投标函 投标文件封面 分项价格表.docx |
| 5 | 投标文件是否响应了商务要求“交货时间、交货地点、支付方式、质量保修范围和保修期”实质性条款要求的。 | 投标文件响应了商务要求“交货时间、交货地点、支付方式、质量保修范围和保修期”实质性条款要求的。 | 投标函 投标文件封面 商务应答表.docx |
| 6 | 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的或其他情形 | 投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的或其他情形。 | 标的清单 投标文件封面 商务应答表.docx 分项价格表.docx |

以上实质性要求全部响应并满足采购需求的，则通过符合性审查；如有任意一项未响应或不满足采购需求的，则按无效投标文件处理。如果评标委员会认为投标人有任意一项不通过的，应在符合性审查表中载明不通过的具体原因。

**5.4.3解释、澄清有关问题**

一、评标过程中，评标委员会认为招标文件有关事项表述不明确或需要说明的，可以提请代理机构书面解释。代理机构的解释不得改变招标文件的原义或者影响公平、公正，解释事项如果涉及投标人权益的以有利于投标人的原则进行解释。

二、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，评标委员会应当要求投标人作出必要的澄清、说明或更正，并给予投标人必要的反馈时间。投标人应当按评标委员会的要求进行澄清、说明或者更正。投标人的澄清、说明或者更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。澄清、说明或者更正不影响投标文件的效力，有效的澄清、说明或者更正材料是投标文件的组成部分。

三、投标人的澄清、说明或者更正需进行电子签章，应当不超出投标文件的范围、不实质性改变投标文件的内容、不影响投标人的公平竞争、不导致投标文件从不响应招标文件变为响应招标文件的条件。下列内容不得澄清：

（一）投标人投标文件中不响应招标文件规定的技术参数指标和商务应答；

（二）投标人投标文件中未提供的证明其是否符合招标文件资格、符合性规定要求的相关材料。

（三）投标人投标文件中的材料因印刷、影印等不清晰而难以辨认的。

四、投标文件报价出现下列情况的，按以下原则处理：

（一）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；

（二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准，但大写金额出现文字错误，导致金额无法判断的除外；

（三）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表总价为准，并修改单价；

（四）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。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

五、对不同语言文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

六、代理机构宣布评标结束前，投标人应通过项目电子化交易系统随时关注评标消息提示，及时响应评标委员会发出的澄清、说明或更正要求。投标人未能及时响应的，自行承担不利后果。

评标委员会应当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。

**5.4.4比较与评价**

评标委员会应当按照招标文件规定的评标细则及标准，对符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较和评价。

**5.4.5复核**

评分汇总结束后，评标委员会应当进行复核，对拟推荐为中标候选供应商、报价最低、投标文件被认定为无效等进行重点复核。

评标结果汇总完成后，评标委员会拟出具评标报告前，代理机构应当组织不少于2名工作人员，在采购监督人员的监督之下，依据有关的法律制度和招标文件对评标结果进行复核，出具复核报告。

评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

（一）分值汇总计算错误的；

（二）分项评分超出评分标准范围的；

（三）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

（四）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评标，重新评标改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

**5.4.6确定中标候选人名单**

采购包1：按投标人综合得分从高到低进行排序，确定3名中标候选人。综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按投标人提供的优先采购产品认证证书数量由多到少顺序排列；得分且投标报价且提供的优先采购产品认证证书数量相同的并列。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。

**5.4.7编写评标报告**

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

一、招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；

二、投标人名单和评标委员会成员名单；

三、评审方法和标准；

四、开标记录和评审情况及说明，包括投标无效供应商名单及原因；

五、评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人

六、其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等；

七、报价最高的投标人为中标候选人的，评标委员会应当对其报价的合理性予以特别说明。

评标委员会成员应当在评标报告中签字或加盖电子签章确认，对评标过程和结果有不同意见的，应当在评标报告中写明并说明理由。签字但未写明不同意见或者未说明理由的，视同无意见。拒不签字或加盖电子签章又未另行说明其不同意见和理由的，视同同意评标结果。

**5.5评标争议处理规则**

评标委员会在评标过程中，对于符合性审查、对投标人文件作无效投标处理及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当以少数服从多数的原则作出结论，但不得违背法律法规和招标文件规定。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。持不同意见的评标委员会成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者招标文件规定的，应当及时向采购人或代理机构书面反映。采购人或代理机构收到书面反映后，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理

**5.6评标细则及标准**

一、评标委员会只对通过资格审查的投标文件，根据招标文件的要求采用相同的评标程序、评分办法及标准进行评价和比较。

二、评标委员会成员应依据招标文件规定的评分标准和方法独立评审。

**5.6.1评分办法**

若采用综合评分法的，由评标委员会各成员对通过资格检查和符合性审查的投标人的投标文件进行独立评审。 投标报价得分=（评标基准价／投标报价）×100

评标总得分＝F1×A1＋F2×A2＋……＋Fn×An

F1、F2……Fn分别为各项评审因素的得分；

A1、A2、……An 分别为各项评审因素所占的权重（A1＋A2＋……＋An＝1）。

评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

**5.6.2评分标准**

采购包1：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 评审因素 | | 评审标准 | | | |
| 分值构成 | | 详细评审70.00分  报价得分30.00分 | | | |
| 评审因素分类 | 评审项 | 详细描述 | 分值 | 客观/主观 | 关联格式 |
| 详细评审 | 技术参数 | 供应商对所投产品技术参数逐条进行明确响应。 满足招标文件技术指标（演示项除外）的得30分： （1）“▲”项指标为重要指标，提供相应证明材料（包括但不限于产品彩页、官网功能截图等技术支持性文件资料），予以证明参数的技术响应性。如未提供或无法佐证一项扣1分，扣完为止。 （2）未标记项为一般技术指标，每负偏离一项扣0.5分，扣完为止。 | 30.0000 | 客观 | 产品技术参数表.docx |
| 整体实施方案 | 根据投标人提供的整体实施方案进行评审，包括但不限于： 1.组织机构方案；2.专业服务团队情况；3.有关管理制度。 1.组织机构：组织机构完备，框架结构完整，运行机制有效的得0-1分； 2.服务团队：服务团队人员充实、结构合理、均具备相应经验，能有效保障项目实施的得0-1分； 3.管理制度：管理制度完善，与项目实施具有很强的切合程度，具有针对性、可行性得0-1分； | 3.0000 | 主观 | 整体实施方案..docx |
| 供货方案 | 根据投标人提供的供货方案，（包含①对产品打包、装卸的保护措施；②运输工具配置情况。 ）进行评审： ①对产品打包、装卸的保护措施 产品打包、装卸保护措施方案完整详细，具备合理性及可行性的得0-1分； ②运输工具配置情况 运输工具配置合理得当并附有相应证明材料（包括但不限于运输工具购买凭证、租用凭证或具有固定的合作物流点的相关证明材料）得0-1分； | 2.0000 | 主观 | 供货方案..docx |
| 质量保证 | 提供所投产品（核心产品）合法来源渠道证明文件（销售协议或代理协议等相关证明资料），证明材料完整，链条清晰，提供齐全计3分，证明材料不完整或未提供的不计分。 | 3.0000 | 客观 | 质量保证.docx |
| 安装、调试方案 | 根据投标人提供的安装、调试方案进行评审，包括但不限于： 1.安装方案；2.调试方案。 1.投标人提供针对本项目的安装方案，就安装方案是否合理科学、措施得当进行评审。 安装方案详细可行，有针对性，满足项目要求的得0-1分； 2.投标人提供针对本项目的调试方案，就调试方案是否合理科学、措施得当进行评审。 调试方案详细可行，有针对性，满足项目要求的得0-1分； | 2.0000 | 主观 | 安装、调试方案.docx |
| 应急方案 | 根据投标人提供的应急事故响应及处理方案进行评审，包括①可能发生的应急事故情况分析；②应急响应时间；③紧急安全保障措施。 ①可能发生的应急事故情况分析：应急事故情况预估考虑充分，分析解决方案全面合理完整的得0-1分； ②应急响应时间：应急响应时间合理可行，能完全保障设备故障后的运行的得0-1分； ③紧急安全保障措施：紧急安全保障措施合理可行，完全适用于本项目采购人得0-1分； | 3.0000 | 主观 | 应急方案.docx |
| 售后服务 | 根据投标人提供的售后阶段的质量保证措施进行评审，包括： ①售后服务机构及人员配置方案，有投标人自己的维修服务机构，提供专职售后服务人员（提供专职人员身份证复印件及劳动合同）完全满足本项目需求，且配备的人员具有相关技能证书（提供相关技能证书）的得0-1分； ②提供含故障处理、上门维护、紧急维护、重要服务等供应方案，方案详细完善，完全切合本项目实际需求的得0-1分； ③提供所投产品制造商的售后服务承诺函。 投标人提供售后服务承诺函的内容得0-1分。 | 3.0000 | 主观 | 售后服务.docx |
| 培训方案 | 根据投标人提供培训阶段培训方案进行评审，包括： ①提供满足采购人使用和维护要求的培训服务方案；针对提供满足采购人使用和维护要求的培训服务方案，具备合理性及可行性的得0-1分； ②培训计划（包括培训对象、培训内容、培训方式、培训地点、培训时间等）； 针对培训计划（包括培训对象、培训内容、培训方式、培训地点、培训时间等），具备合理性及可行性的得0-1分； ③培训内容应包含设备操作、保养培训等内容，并完成实际工业零件检测的全过程培训，响应文件中需提供具体培训方案；针对培训内容应包括所提供产品的原理和技术性能、操作维护方法、安装调试等各个方面，具备合理性及可行性的得0-1分； | 3.0000 | 主观 | 培训方案.docx |
| 演示 | 针对“第三章3.3技术要求”演示项进行演示，每提供一项演示得3分，满分15分。 注：供应商须根据软件系统自行提供演示条件，以真实系统进行演示；使用demo或PPT、图片、视频或其他非真实系统演示不得分。不演示计0分。各供应商演示时间共计不得超过15分钟。自评审小组要求开始之时起计算时间。各供应商应在上述规定时间内完成演示部分的全部内容，如因时间问题未能演示完成或中断演示的，由供应商自行承担相关不利风险。各供应商应在开标前提前做好相关演示准备。且各供应商需自行准备相关演示所用的设施设备，并且自行考虑相关外部网络链接等问题，如因供应商自身问题而造成的演示停滞、无法演示等情况，由供应商自行承担相关不利风险，本项目腾讯会议演示。 | 15.0000 | 客观 | 演示.docx |
| 业绩 | 供应商应在投标文件中提供该投标人自2022年7月1日起至今的类似项目的业绩证明材料，每提供一份业绩得1分，满分为5分，不得重复累计。 注：以合同签订时间为准，投标人应在投标文件中提供业绩合同复印件或扫描件且加盖单位公章。 | 5.0000 | 客观 | 业绩.docx |
| 节能环保 | 投标人投标产品中每有一项为节能产品经国家认证的得0.5分，每有一项为环境标志产品经国家认证的得0.5分，最多得1分。（以经国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品、环境标志产品认证证书为准。） | 1.0000 | 客观 | 节能环保.docx |
| 价格分 | 价格分 | 经初审合格的投标文件，其投标报价为有效投标价。 评审基准价：即满足招标文件要求且投标报价最低的为评审基准价。 其他投标人的价格分统一按照下列公式计算。 价格分=（评审基准价/投标报价）×30 | 30.0000 | 客观 | 开标一览表  标的清单 |

价格扣除

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 情形 | 适用对象 | 比例 | 说明 | 关联格式 |
| 1 | 小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位 | 投标人或联合体成员均为小型、微型企业 | 10.00% | 对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。承接本项目的供应商符合相应条件时，给予10%的价格扣除，即：评标价=投标报价×（1-10%）;监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除 | 开标一览表 中小企业声明函 残疾人福利性单位声明函 监狱企业的证明文件 |

说明：

1、评分的取值按四舍五入法，保留小数点后两位；

2、评分标准中要求提供复印件的证明材料须清晰可辨。

若采用最低评标价法的，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人。采用最低评标价法评标时，除了算术修正和落实政府采购政策需进行的价格扣除外，不能对投标人的投标价格进行任何调整。

**5.7废标**

本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

一、符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；

二、出现影响采购公正的违法、违规行为的；

三、投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

四、因重大变故，采购任务取消的；

废标后，代理机构将在“陕西省政府采购网”上公告。对于评标过程中废标的采购项目，评标委员会应当对招标文件是否存在不合理条款进行论证，并出具书面论证意见。

**5.8定标**

**5.8.1 定标原则**

采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定1名中标人。中标候选人并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定中标人。

**5.8.2定标程序**

一、评标委员会在项目电子化交易系统中编制评标情况，生成评标报告。

二、代理机构在评标结束之日起2个工作日内将评标报告送采购人。

三、采购人在收到评标报告后5个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选人顺序确定中标供应商。逾期未确认的，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标供应商。

四、根据确定的中标供应商，代理机构在陕西省政府采购网上发布中标结果公告，通过项目电子化交易系统向中标供应商发出中标通知书。

**5.9评审专家在政府采购活动中承担以下义务**

（一）遵守评审工作纪律；

（二）按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；

（三）不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；

（四）及时向监督管理部门报告评审过程中的违法违规情况，包括采购组织单位向评审专家作出倾向性、误导性的解释或者说明情况，供应商行贿、提供虚假材料或者串通情况，其他非法干预评审情况等；

（五）发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并通过项目电子化交易系统向采购组织单位书面说明情况，说明停止评审的情形和具体理由；

（六）配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；

（七）法律、法规和规章规定的其他义务。

**5.10评审专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律**

（一）遵行《中华人民共和国政府采购法》第十二条和《中华人民共和国政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定。

（二）评审前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由采购组织单位统一保管。

（三）评审过程中，不得与外界联系，因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当在监督人员监督之下办理。

（四）评审过程中，不得干预或者影响正常评审工作， 不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化采购文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，不得违反规定的评审格式评分和撰写评审意见，不得拒绝对自己的评审意见签字确认。

（五）在评审过程中和评审结束后，不得记录、复制或带走任何评审资料，除因配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项外，不得向外界透露评审内容。

（六）服从评审现场采购组织单位的现场秩序管理，接受评审现场监督人员的合法监督。

（七）遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触供应商， 不得收受供应商及有关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购组织单位的请托。

**第六章 投标文件格式**

采购包1：

分册名称：投标响应文件分册

详见附件：投标文件封面

详见附件：投标函

详见附件：中小企业声明函

详见附件：残疾人福利性单位声明函

详见附件：监狱企业的证明文件

详见附件：开标一览表

详见附件：标的清单

详见附件：产品技术参数表.docx

详见附件：分项价格表.docx

详见附件：商务应答表.docx

详见附件：投标人应提交的相关资格证明材料.docx

详见附件：安装、调试方案.docx

详见附件：节能环保.docx

详见附件：培训方案.docx

详见附件：售后服务.docx

详见附件：演示.docx

详见附件：业绩.docx

详见附件：应急方案.docx

详见附件：质量保证.docx

详见附件：供货方案..docx

详见附件：整体实施方案..docx

**第七章 拟签订合同文本**

详见附件：合同模板.docx