

山东大学趵突泉校区中心配电室改造工程

招 标 文 件



项目编号：SDJDGF20200022-H012、
SDAK-ZCZB-2020014-111

招 标 人：山 东 大 学

招标代理：山东安康建设项目管理有限公司

日 期：二〇二〇年四月

目 录

诚信廉政承诺书.....	4
第一章 招标公告.....	5
第二章 投标人须知.....	8
1.1 项目概况.....	12
1.2 资金来源和落实情况.....	12
1.3 招标范围、计划工期和质量要求.....	12
1.4 投标人资格要求.....	12
1.5 费用承担.....	13
1.6 保密.....	13
1.7 语言文字.....	13
1.8 计量单位.....	13
1.9 踏勘现场.....	13
1.10 投标预备会.....	14
1.11 分包.....	14
1.12 偏离.....	14
2. 招标文件.....	14
2.1 招标文件的组成.....	14
2.2 招标文件的澄清.....	15
2.3 招标文件的修改.....	15
3. 投标文件.....	15
3.1 投标文件的组成.....	15
3.2 投标报价.....	16
3.3 投标有效期.....	16
3.4 投标保证金.....	17
3.5 资格审查资料.....	17
执行第九章 资格后审.....	17
3.6 备选投标方案.....	17
3.7 投标文件的编制.....	17
4. 投标.....	18

4.1 投标文件的密封和标记.....	18
4.2 投标文件的递交.....	18
5. 开标.....	19
5.1 开标时间和地点.....	19
6. 评标.....	19
6.1 评标委员会.....	19
6.2 评标原则.....	20
6.3 评标.....	20
7. 合同授予.....	20
7.1 定标方式.....	20
7.2 中标通知.....	20
7.3 履约担保.....	20
7.4 签订合同.....	20
7.5 工程计价依据及投标报价方式.....	21
8. 重新招标和不再招标.....	23
8.1 重新招标.....	23
8.2 不再招标.....	23
9. 纪律和监督.....	23
9.1 对招标人的纪律要求.....	23
9.2 对投标人的纪律要求.....	23
9.3 对评标委员会成员的纪律要求.....	23
9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求.....	23
9.5 投诉.....	23
10. 需要补充的其他内容.....	24
第三章 评标办法.....	25
评标办法前附表.....	25
评分细则.....	27
1. 评标方法.....	28
2. 评审标准.....	28
2.1 初步评审标准.....	28
2.2 分值构成与评分标准.....	28

3. 评标程序.....	29
3.1 初步评审.....	29
3.2 详细评审.....	29
3.3 投标文件的澄清和补正.....	30
3.4 评标结果.....	30
第四章 合同条款及格式.....	33
第五章 工程量清单.....	34
第六章 图纸.....	53
第七章 技术标准和要求.....	62
第八章 投标文件格式.....	65
一、投标函.....	67
二、诚信廉政承诺书.....	68
三、工程唱标单（格式）.....	69
四、法定代表人身份证明.....	70
五、授权委托书.....	71
六、投标保证金.....	72
七、已标价工程量清单.....	73
八、项目管理机构.....	92
九、施工组织设计.....	94
第九章 资格审查文件.....	95

诚信廉政承诺书

为充分体现公开、公平、公正、诚信原则，共同维护招投标市场秩序，本单位在参与招投标过程中特作以下承诺：

1. 严格遵守国家及山东大学招投标管理规定，保证在招投标活动中无任何违规、违纪、违法行为。

2. 不以各种名目向招标单位、工作人员及其相关人员请客、送礼、赠送有价证券、提供回扣和行贿等。

3. 不以不正当手段向招标人谋取资格预审及投标的照顾。

4. 不以提供不正当利益等方式向标底编制、审查人员打听标底编制情况。

5. 在确定中标人前，不向评标专家打招呼谋求照顾，不与招标人就投标价格、投标方案等实质内容进行。

6. 不与招标人或招标代理机构或其他供应商串通投标，损害国家利益、社会公共利益或者他人的合法权益；

7. 中标后，不向招标单位及工作人员赠送感谢费、好处费等。

8. 合同履行过程中不得以任何形式及手段进行违规、违纪、违法活动。

9. 所提供的一切材料都是真实、有效、合法的。

10. 不在开标后进行虚假恶意投诉。

11. 主动接受、配合山东大学采购管理中心及纪检监察部门的监督检查。

若违反上述承诺，愿接受相应处罚，直至追究法律责任。

承诺单位（盖章）：

法人代表（盖章）：

年 月 日

（投标单位签章后作为报价文件的一部分）

第一章 招标公告

山东大学趵突泉校区中心配电室改造工程

招标公告

1. 招标条件

本招标项目 山东大学趵突泉校区中心配电室改造工程，招标人为山东大学，建设资金来自财政拨款，项目出资比例为100%。项目已具备招标条件，现对该项目的施工进行公开招标。

2. 项目概况与招标范围

2.1项目编号：SDJDF20200022-H012、SDAK-ZCZB-2020014-111

2.2项目概况：本工程为山东大学趵突泉校区中心配电室改造工程，施工内容包括拆除项目；变（配）电室内设备基础、变压器、封闭母线、高、低压柜安装；室外预埋管敷设、高低压电缆敷设；送电、系统调试等。

2.3工程工期：90日历天。

2.4质量要求：达到国家工程质量验收合格标准，工程质量验收标准按国家颁布的《电力安装工程质量检验评定标准》，同时须通过国网山东省电力公司济南供电公司验收，具备送电条件。

2.5招标范围：工程量清单范围内所有内容的施工及保修。

2.6项目预算：2069.43万元。

2.7标段划分：本项目共分一个标段。

3. 投标人资格要求

3.1本次招标要求投标人须具备独立法人资格，具有国家相关监管部门认定的电力工程施工总承包贰级及以上资质，并同时具有电力承装（修、试）电力设施许可证贰级及以上资质，具有建设行政主管部门颁发并有效的安全生产许可证，且投标时在有效期内，具备类似工程施工经验，并在人员、设备等方面具有相应的施工能力；

3.2投标人拟派的项目经理须具备国家贰级及以上注册建造师证书（机电工程专业），具备有效的安全生产考核合格证书（B类），且未担任其他在施工建设工程项目的项目经理；

3.3投标人具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，且必须为未被列入“信用中国”网站信用记录失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单的投标人；

3.4单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的投标活动；

3.5高、低压开关柜须取得国家专业检验检测机构出具的产品型式试验报告，低压开关柜须同时提供中国国家强制性产品认证证书（CCC认证），高压开关柜须同时提供“CQC”标志认证证书；

3.6自2016年1月1日至今，承担过变压器增容（新装/迁改）相关工程【提供合同原件及加盖公章复印件】；

3.7投标人协调并组织主管部门验收，并承诺一次性通过验收；

3.8本次招标不接受联合体投标。

4. 投标报名

凡有意参加投标者，请于2020年4月16日至2020年4月20日，每日9:00时至16:30到山东安康建设项目管理有限公司（济南市经十路17175号兴业集团二楼招标部）携带以下资料的原件及加盖公章的复印件一套参与报名，逾期不予受理。

（1）资质证书副本；

（2）营业执照副本；

（3）安全生产许可证副本；

（4）法人证明或法人授权委托书及本人身份证；

（5）拟派项目经理的二级及以上国家注册建造师证（机电专业）及安全生产考核证书（B类）；

（6）本单位近6个月的完税证明材料；

（7）2016年1月1日至今，承担过变压器增容（新装/迁改）相关工程的业绩合同；

（8）一次性通过验收的承诺（格式自拟）。

注：报名时的资料查验不代表资格审查的最终通过或合格。对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单记录的企业，应当拒绝其参与投标活动。

5. 招标文件的获取

领取时间：2020年4月16日至4月20日9:00-16:30。

领取地点：济南市经十路17175号兴业集团二楼招标部。

售价：500元/份，售后不退。

6. 投标文件的递交及开标时间

开标时间：2020年5月9日9:00

开标地点：山东安康建设项目管理有限公司（济南市经十路17175号兴业集团二楼开标室）。

7. 发布公告的媒介

本次招标公告同时在中国政府采购网、山东大学招标采购管理中心网站、中国招标投标公共服务平台上发布。

8. 联系方式

招标人：山东大学

招标代理：山东安康建设项目管理有限公司

地址：济南市山大南路27号

地址：济南市经十路17175号D座二层

邮编：250000

邮编：250014

联系人：崔老师

联系人：车梅丽

电话：0531-88363858

电话：0531-88909828

电子邮件：/

电子邮件：sdakzb@126.com

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

序号	名称	编 列 内 容
1	招标人	名 称：山东大学 地 址：济南市历城区山大南路 27 号 联系人：崔老师 电 话：0531-88363858
2	招标代理机构	名 称：山东安康建设项目管理有限公司 联系人：车梅丽 电话：0531-88909828 电子邮件：sdakzb@126.com
3	项目名称	山东大学趵突泉校区中心配电室改造工程
4	项目概况	本工程为山东大学趵突泉校区中心配电室改造工程，施工内容包括拆除项目；变（配）电室内设备基础、变压器、封闭母线、高、低压柜安装；室外预埋管敷设、高低压电缆敷设；送电、系统调试等。 改造方案详见招标文件“第七章技术标准和要求”。
5	建设地点	山东大学趵突泉校区
6	资金来源	财政拨款
7	资金落实情况	已落实
8	招标范围	工程量清单范围内所有内容的施工及保修。
9	计划工期	90 日历天。
10	质量要求	竣工验收的质量评定：工程质量验收标准按国家颁布的《电力安装工程质量检验评定标准》，同时须通过国网山东省电力公司济南供电公司验收, 具备送电条件。 质保期：不低于 2 年（可竞报）。
11	投标人资质条件	见招标公告
12	是否接受联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受

13	踏勘现场	<input checked="" type="checkbox"/> 不统一组织，自行勘察现场 <input type="checkbox"/> 组织
14	投标预备会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开
15	投标人提出问题的截止时间	应在获得招标文件 24 小时内向招标人提出
16	招标人书面澄清的时间	收到投标人书面疑问后，48 小时向所有投标人答复
17	分 包	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许
18	偏 离	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许
19	构成招标文件的其他材料	施工设计图纸、工程量清单、招标文件补充说明（如有时）
20	投标人要求澄清招标文件的截止时间	应在获得招标文件 24 小时内向招标人提出
21	投标截止时间	2020 年 5 月 9 日 09 时 00 分
22	投标人确认收到招标文件澄清的时间	收到文件澄清当日
23	投标人确认收到招标文件修改的时间	收到文件澄清当日
24	构成投标文件的其他材料	投标人的书面澄清、说明和补正
25	工程量清单的填写方式	投标人按照招标人提供的工程量清单填写工程量清单、包括综合单价分析表，材料单价表等。
26	是否接受调价函	否
27	投标有效期	90 日历天（从投标截止之日算起）
28	投标保证金	<p>1、投标保证金为人民币 <u>肆拾万元整</u>，可采用电汇或网银的形式，必须从投标人的基本账户转出，不接受以个人名义及现金形式提交的保证金。违反上述规定的，视为自动放弃投标资格。</p> <p>投标保证金交纳帐户： 开户名称：山东安康建设项目管理有限公司</p>

		<p>开户银行：齐鲁银行济南王舍人支行</p> <p>帐 号：8661 1782 1014 2100 2189</p> <p>行 号：313451007828</p> <p>2、投标保证金提交截止期限为 2020 年 5 月 7 日 16:30 前，汇款时简要注明项目名称。并将开户许可证扫描件及电子回执（JPG 格式）发送至 sdakzb@126.com。</p> <p>3、投标保证金未按约定时间到账以及非投标人基本账户转出均视为无效投标。</p>
29	近年财务状况的年份要求	2017 年~2018 年
30	近年发生的类似项目的年份要求	2016 年 1 月 1 日至今
31	近年发生的诉讼及仲裁情况的年份要求	2017 年至今
32	是否允许递交备选投标方案	■不允许
33	签字或盖章要求	密封骑缝处、投标函均应加盖投标人印章，并经法定代表人（或其委托代理人）签字（或盖章）。
34	投标文件副本份数	正本 1 份，副本 5 份，并在封面上标明“正本”、“副本”字样。工程唱标单 1 份，电子版 1 份（可读的 Word/Excel 版本，电子版报价表必须是可读的 Excel 格式，电子版采用的存储介质应为光盘或 U 盘）。
35	装订要求	<p>1、标书采用胶装, 否则按无效报价处理。</p> <p>2、为厉行节约社会成本，纸质投标文件应使用双面打印，否则按无效报价处理。</p>
36	封套及封条格式	详见附件:投标文件封套及封条格式
37	递交投标文件地点	山东安康建设项目管理有限公司(济南市经十路 17175 号二层开标室)
38	是否退还投标文件	■否
39	开标时间和地点	<p>开标时间：2020 年 5 月 9 日 9 时 00 分</p> <p>开标地点：山东安康建设项目管理有限公司（济南市经</p>

		十路 17175 号二层开标室)
40	开标程序	(1) 密封情况检查: 由投标人授权代表共同检查。 (2) 唱标顺序: 按投标人签到顺序依次进行。
41	评标委员会的组建	评标委员会构成: 5 人。
42	是否授权评标委员会 确定中标人	是
43	履约保证金	无
44	资格审查方式	资格后审
	本项目最高限价人民币: 2069.43 万元。	
	招标人邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人参加开标会。投标人的法定代表人或其委托代理人应当按时参加开标会, 并在招标人按开标程序进行点名时, 向招标人提交法定代表人身份证明文件或法定代表人授权委托书原件, 出示本人身份证原件, 以证明其出席, 否则视为自动放弃投标资格。	

总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项目施工进行招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本项目招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本项目建设地点：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、计划工期和质量要求

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本项目的计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本项目的质量要求：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

详见招标公告。

1.4.1 投标人不得存在下列情形之一：

- (1) 为本项目前期准备提供设计或咨询服务的，但设计施工总承包的除外；
- (2) 为本项目的监理人；
- (3) 为本项目提供招标代理服务的；
- (4) 与本项目的监理人或招标代理机构同为一个法定代表人的；
- (5) 与本项目的监理人或招标代理机构相互控股或参股的；
- (6) 与本项目的监理人或招标代理机构相互任职或工作的；
- (7) 被责令停业的；
- (8) 被暂停或取消投标资格的；
- (9) 财产被接管或冻结的；
- (10) 在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大工程质量问题的；

(11) 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，在同一工程标段中投标；

(12) 投标人低于成本或者违反政府指导价的报价。

1.5 费用承担

1.5.1 投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.5.2 本项目招标代理服务费按中华人民共和国国家计划委员会[计价格[2002]1980]号文规定的60%收取，由中标单位支付给招标代理机构。

1.5.3 本项目工程造价咨询服务费按中标金额的1.2%收取，由中标单位支付给招标代理单位。

1.5.4 **公证费**：成交单位在领取中标通知书前按成交金额的1%向公证机关交纳公证费。

请投标人综合考虑以上因素，但不得在投标报价中单独列支。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.7 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，招标人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场并签字确认。

1.9.2 投标人自行踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 招标人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.10 投标预备会

1.10.1 招标人不组织召开投标预备会。

1.10.2 投标人应在投标人须知前附表规定的时间前，以书面形式将提出的问题送达山东安康建设项目管理有限公司。

1.10.3 山东安康建设项目管理有限公司将在投标人须知前附表规定的时间内，将对投标人所提问题的澄清，以书面方式通知所有购买招标文件的投标人，该澄清内容为招标文件的组成部分，其它任何单位、个人以任何形式，任何名义发放的澄清内容均无效。

1.11 分包

本项目严禁转包和分包，且不得再次分包。否则中标单位视为违约并承担因此造成的一切后果及法律责任。

1.12 偏离

本工程项目投标报价不允许报价偏离。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告（或投标邀请书）；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 工程量清单；
- (6) 图纸；
- (7) 技术标准和要求；
- (8) 投标文件格式；
- (9) 投标人须知前附表规定的其他材料。

根据本章第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

当招标文件、招标文件的澄清或修改等在同一内容的表述上不一致时，以最后发

出的书面文件为准。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 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、电报、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。

2.2.2 招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定的投标截止时间 15 天前以书面形式发给所有购买招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。投标人有责任保证所有购买招标文件的投标人收到招标文件的澄清。

2.2.3 投标人在收到澄清后，应在投标人须知前附表规定的时间内以书面形式通知招标人，确认已收到该澄清。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止时间 15 天前，招标人可以书面形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。招标人有责任保证所有购买招标文件的投标人收到招标文件的修改。

2.3.2 投标人收到修改内容后，应在投标人须知前附表规定的时间内以书面形式通知招标人，确认已收到该修改。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- (1) 诚信廉政承诺书
- (2) 投标函
- (3) 工程唱标单
- (4) 法定代表人身份证明
- (5) 授权委托书
- (6) 投标保证金

- (7) 已标价工程量清单
- (8) 项目管理机构
- (9) 施工组织设计
- (10) 资格审查文件
- (11) 其他材料

3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按招标人提供的工程量清单计算投标报价，只允许有一个投标报价，任何有选择的报价将不予接受。报价应该依照工程量清单计价规范以及相关定额进行计价。综合单价包括本工程施工过程中涉及的人工费、材料费、施工机械费、管理费、利润等，并考虑有关风险费用及本招标文件明示或暗示的所有风险、责任和义务。且该综合单价不因市场的物价变动和政府文件、定额变更而调整。投标人需编制详细的预算报价，并对综合单价进行详细分析。本次施工时应注意高空、高温作业，做好必要的安全措施，投标人报价时应综合考虑。

投标人应按照招标人提供的书面工程量清单填写工程量清单、包括综合单价分析表，材料单价表等。本项目招标由招标人提供书面工程量清单，由投标人按照招标人提供的工程量清单填写本合同各工程子目的单价、合价和总额价。

3.2.2 投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标总报价，应同时修改第五章“工程量清单”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

3.2.3 投标人应仔细阅读项目说明和现场踏勘，如果发现工程量清单中的数量与图纸中数量不一致时，应立即通知招标人核查，除非招标人以书面方式予以更正，否则，应以工程量清单中列出的数量为准。

3.2.4 本项目招标人不接受调价函。

3.2.5 在合同实施期间，按照投标人所填写的人工综合工日单价、机械台班单价不再进行调整，施工过程中的临时设施、安全防护、水电通讯费不再进行调整。

3.3 投标有效期

3.3.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

3.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人应按投标人须知前附表规定提交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

3.4.2 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，其投标文件按无效处理。

3.4.3 招标人授权评标委员会确定中标人的，中标公示期结束无投诉或投诉不影响评标结果的，5 日内向未中标的投标人退还投标保证金，招标人与中标人签订合同后 5 日内，向中标人退还投标保证金；评标委员会按照排序向招标人推荐 2 名或 3 名中标候选人的，中标公示期结束无投诉或投诉不影响评标结果的，5 日内向非中标候选人退还投标保证金，招标人与中标人签订合同后 5 日内，向未中标的中标候选人和中标人退还投标保证金。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在规定的投标有效期内撤销或修改其投标文件；
- (2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由拒签合同协议书或未按电子招标文件规定提交履约担保；
- (3) 经查实发现有围标、串标、弄虚作假、骗取中标情况的；
- (4) 中标人无正当理由放弃中标的。

3.5 资格审查资料

执行第九章 资格后审

3.6 备选投标方案

本项目投标人不得递交备选投标方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第八章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关工期、投标有效期、质量要求、技术标准和要求、招标范围等实质性内容作出响应。

3.7.3 投标文件应用不褪色的材料书写或打印，并由投标人的法定代表人或其委托代理人签字或盖单位章。委托代理人签字的，投标文件应附法定代表人签署的授权委托书。投标文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应加盖单位章或由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字确认。签字或盖章的具

体要求见投标人须知前附表。

投标文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应加盖单位章或由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字确认。

签字或盖章的其他要求见投标人须知前附表。

3.7.4 投标文件份数见投标人须知前附表。正本和副本的封面上应清楚地标记“正本”或“副本”的字样并加盖投标人公章。当副本和正本不一致时，以正本为准。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 投标人应将投标文件正本密封在一个封套里并加贴封条，副本密封在一个封套里并加贴封条，封口处应加盖投标人单位章并由法人或授权委托人签字或盖章。唱标单和电子版分别单独密封并加贴封条，封口处应加盖投标人单位章并由法人或授权委托人签字或盖章。

4.1.2 投标文件封面上应清楚地标记“正本”或“副本”字样，封套上应写明的其他内容见投标人须知前附表。

4.1.3 未按本章第 4.1.1 项或第 4.1.2 项要求密封和加写标记的投标文件，招标人不予受理。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件将不予退还。

4.2.4 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，招标人不予受理。

4.2.5 在特殊情况下，招标人如果决定延后递交投标截止时间，应在投标人须知前附表规定的时间前，以书面形式通知送达所有投标人延后投标截止时间。在此情况下，招标人和投标人的权利和义务相应延后至新的投标截止时间。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在投标人须知前附表规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，但应以书面形式通知招标人。

4.3.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的书面通知应按照本章第 3.7.3 项的要求签字或盖章。招标人收到书面通知后，向投标人出具签收凭证。

4.3.3 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第 3 条、

第4条规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”字样。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

招标人在本章第2.2.2项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点公开开标，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。

5.2 开标程序

主持人按下列程序进行开标：

- (1) 宣读开标纪律；
- (2) 公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称，并点名确认投标人是否派人到场；
- (3) 宣布招标（代理）人、唱标人等有关单位；
- (4) 由招标人核验投标单位的证件（授权委托书、身份证等），并宣布核验结果。
- (5) 由投标人推选的代表检查投标文件的密封情况并予以签字确认；
- (6) 按照宣布的开标顺序当众开标，公布投标人名称、项目名称、投标报价、质量目标、工期及其他内容，并记录在案；
- (7) 对本次开标存在的异议的投标单位，请现场提出。
- (8) 招标（代理）人、唱标人应对《开标记录》全部内容进行签字确认；
- (9) 开标会结束，投标人退场。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 招标人或投标人的主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

7. 合同授予

7.1 定标方式

招标人授权评标委员会直接确定中标人，评标委员会按照最终得分由高到低的次序排序，并确定排名第一的投标人为中标人。

7.2 中标通知

预中标结果将在中国政府采购网、山东大学招标采购管理中心网站、中国招标投标公共服务平台上公布，自公布之日起3日无异议，确定为中标人并发布中标公告，招标人以书面形式向中标人发出中标通知书，不再以书面方式通知未中标人。

7.3 履约担保

按照招标文件前附表要求提供履约保证金。

7.4 签订合同

7.4.1 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起30天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.4.2 合同协议书经双方法定代表人或其授权的代理人签署并加盖单位章后生效。发包人和中标人在签订合同协议书的同时需按照本招标文件规定的格式和要求签订廉政合同及安全生产合同，明确双方在廉政建设安全生产方面的权利和义务以及应承担的违约责任。

7.4.3 如果根据本章第3.5.6项或第7.4.1项规定，招标人取消了中标人的中标资格，在此情况下，招标人可将合同授予下一个中标候选人，或者按规定重新组织招

标。

7.5 工程计价依据及投标报价方式

7.5.1 报价应该依照工程量清单计价规范以及相关定额进行计价。综合单价包括本工程施工过程中涉及的人工费、材料费、施工机械费、管理费、利润等，并考虑有关风险费用，且该综合单价不因市场的物价变动和政府文件、定额变更而调整。投标人需编制详细的预算报价，并对综合单价进行详细分析。

投标人应仔细阅读项目说明和现场踏勘，若有误差或漏项必须在答疑时提出，否则视为已认同采购文件所反映的所有土建及安装工作内容。

7.5.2 本工程项目采用固定综合单价报价方式，报价完毕后，除经采购人同意的增减项目外，一律不得调整。报价单必须加盖单位公章，并经法人代表或委托授权人签字。

7.5.3 投标单位应充分了解工程的工地位置、道路、装卸限制及其他足以影响报价的情况；任何因忽视或误解工地道路等情况而导致的索赔或工期延长申请将不被批准。

7.5.4 施工场地交通、环保、环卫、渣土和施工噪音管理、降尘、夜间施工等有关手续需投标人办理，此项工作及费用由投标人负责，报入总价。

7.5.5 垃圾外运费用需含在总价内（外运垃圾按相关部门指定的倒土场倾倒）。

7.5.6 可回收再利用材料（设备）由项目部和接收单位共同提出书面申请，经后勤保障部批准后执行（若为固定资产还须资产与实验室管理部批准）；废旧固定资产由项目所在校区后勤管理办公室提出申请，交由资产与实验室管理部处置；废旧非固定资产由项目部处置，并将处置资金上交学校财务部。

7.5.7 投标报价时应执行 2016 版《山东省建设工程费用项目组成及计算规则》、济南市城乡建设委员会关于转发鲁建标字[2016] 39 号等四个文件明确我市 2016 版建设工程计价依据相关事项通知（济建标字[2017]1 号）、（济建标字[2018]1 号）、2016 版《山东省建筑工程消耗量定额》和《山东省安装工程消耗量定额》。

7.5.8 规费和税金应按“规费、税金项目清单与计价表”所列项目并根据国家、省级或行业建设主管部门的有关规定列项和计算，不得作为竞争性费用。

规费收费标准按照济建标字【2017】1 号、济建标字【2017】2 号、济建标字[2018]1 号、济建标字[2019]1 号执行，鲁建标字[2019]10 号，人工单价按照济建建管字[2020]13 号文执行（工程结算时，按实调整。），其中：社会保险费和建设项目工伤保险费应包含在投标报价中。

单位：%

税金

专业名称 费用名称	计算基础	安装工程	
		民用	工业
安全文明施工费		4.98	4.38
其中：(1) 安全施工费	分布分项工程费+措施项目费+其他项目费-不取规费_合计	2.34	1.74
(2)环境保护费	分布分项工程费+措施项目费+其他项目费-不取规费_合计	0.29	
(3)文明施工费	分布分项工程费+措施项目费+其他项目费-不取规费_合计	0.59	
(4)临时设施费	分布分项工程费+措施项目费+其他项目费-不取规费_合计	1.76	
环境保护税	分布分项工程费+措施项目费+其他项目费-不取规费_合计	0.27	
社会保障费	分布分项工程费+措施项目费+其他项目费-不取规费_合计	1.52 (该项费用计入投标报价)	
住房公积金	分布分项工程费+措施项目费+其他项目费-不取规费_合计	0.21	
建设项目工伤保险	分布分项工程费+措施项目费+其他项目费-不取规费_合计	0.09	

单位：%

税金	计算基础	税率
增值税	分布分项工程费+措施项目费+其他项目费+规费+设备费-不取税金_合计-甲供材料费-甲供主材费-甲供设备费	9

规费、税金、人工按照上述规定计价，如果投标人不执行以上规定，经评审委员会认定后，视为无效投标。

8. 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，本项目予以废标，招标人将重新招标：

- (1) 投标截止时间止，投标人少于 3 个的；
- (2) 经评标委员会评审后否决所有投标的；
- (3) 法律规定的其他情形。

8.2 不再招标

重新招标后投标人仍少于 3 个或者所有投标被否决的，属于必须审批或核准的工程建设项目，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

9. 纪律和监督

9.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

9.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

9.5 投诉

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权

向有关行政监督部门投诉。

10. 需要补充的其他内容

自购买招标文件之日起，投标人应保证其提供的联系方式（电话、传真、电子邮件）一直有效，以保证往来函件能及时通知投标人，并能及时反馈信息，否则招标人不承担由此引起的一切后果。

第三章 评标办法

评标办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
2.1.1	形式评审标准	投标人名称	与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致
		投标函签字盖章	有单位盖章且有法定代表人（或其委托代理人）签字（或盖章）
		投标文件格式	符合第八章“投标文件格式”的要求
		联合体投标人（如有）	提交联合体协议书，并明确联合体牵头人
		报价唯一	只能有一个有效报价
	
2.1.2	资格评审标准	营业执照	具备有效的营业执照
		安全生产许可证	具备有效的安全生产许可证
		资质等级	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		财务状况	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		类似项目业绩	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		信誉	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		项目经理	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		其他要求	符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定
		联合体投标人（如有）	符合第二章“投标人须知”第1.4.2项规定
	
注：采用资格后审的，详见第九章 资格后审			

2.1.3	响应性 评审标准	投标内容	符合第二章“投标人须知”第1.3.1项规定
		工期	符合第二章“投标人须知”第1.3.2项规定
		工程质量	符合第二章“投标人须知”第1.3.3项规定
		投标有效期	符合第二章“投标人须知”第3.3.1项规定
		投标保证金	符合第二章“投标人须知”第3.4.1项规定
		权利义务	投标函附录中的相关承诺符合或优于第四章“合同条款及格式”的相关规定
		已标价工程量清单	符合第五章“工程量清单”给出的子目编码、子目名称、子目特征、计量单位和工程量
		技术标准和要求	符合第七章“技术标准和要求”规定
		投标价格	■低于（含等于）第二章“投标人须知”前附表第10.2款载明的招标控制价。
		分包计划	符合第二章“投标人须知”第1.11项规定
		
条款号	条款内容	编列内容	
2.2.1	分值构成（总分100分）	详2.2.4	
2.2.2	详评分细则（见下页）		
条款号	编列内容		
3	废标条件	详见本章附件：废标条件	

评分细则

评分项目		评分标准
商务部分 55分	报价部分 50分	<p>1. 所有合格投标人（投标人少于或等于 5 家，经评审委员会评审确认的合理有效的投标报价的算术平均值；投标报价超过 5 家，且少于等于 7 家，报价去掉一个最高值；投标报价超过 7 家，且少于等于 9 家，报价去掉一个最高值和一个最低值；投标报价超过 9 家，报价去掉两个最高值，一个最低值）以报价的算术平均值乘以 X 为该项基准价。</p> <p>2. 各投标人的总报价分别与该项基准价比较，与该项基准价相同得满分；比该项基准价每高 1%减 0.5 分；每低 1%减 0.25 分，减完为止。X 是招标人在开标现场随机抽取确定的 96%、97%、98%三个数值之一。</p>
	组价合理性 5分	<p>1. 综合单价的组成及分析，符合计价规范得 3 分；不符合计价规范，酌情扣分。</p> <p>2. 报价表格齐全规范得 2 分，不符合要求每发现一处扣 0.5 分，扣完为止。</p>
技术部分 45分	设备部分 20分	<p>1. 产品的技术指标综合评估，对投标人所报产品的技术指标进行综合评估，比较各投标人所报产品，具有先进的生产工艺，主要货物的技术指标优良，投标文件中提供齐全的检测报告等，评标委员会根据投标文件酌情得 0-10 分；若此条缺项不得分；</p>
		<p>2. 评委根据产品品牌的综合情况，品牌知名度、所获奖项及荣誉、市场占有率等方面综合考虑，评标委员会根据投标文件酌情得 0-6 分，若此条缺项不得分；</p>
		<p>3. 有严格的质量保证措施，评委根据描述酌情得 0-4 分，若此条缺项不得分；</p>
	施工部分 15分	<p>1. 总体施工方案、主要施工方法、主要施工管理措施、雨季施工方案内容合理，切实可行并能体现本工程的实际需要，评标委员会根据投标文件酌情得 0-3 分；若此条缺项不得分；</p>
<p>2. 工期安排合理，有切实可行的保证措施，能承诺确保按照采购人工期要求竣工；保证工期的措施得力可靠，施工进度计划安排合理，并有明确计划安排供应方案和相应保障措施，评标委员会根据投标文件酌情得 0-3 分；</p>		
<p>3. 有完善的质量保证体系、安全管理体系，并按技术要求和本工程的特点制定出质量控制措施及安全控制措施；所需材料和设备符合招标文件要求、质量保证措施全面、完善、可行，评标委员会根据投标文件酌情得 0-3 分；</p>		

		4. 针对本工程的特点和现场实际情况，制定切实有效、可行的安全措施、机械设备安全管理措施，评标委员会根据投标文件酌情得 0-3 分；
		5. 针对本工程的特点和现场实际情况，制定切实有效、可行的文明施工措施和环境保护措施，评标委员会根据投标文件酌情得 0-2 分；
		6. 根据工程需要，制定规范的资料管理流程和办法，保障施工资料的及时性、完整性和准确性，评标委员会根据投标文件酌情得 0-1 分。
	合理化建议及 售后、质保服 务 5 分	1. 有合理、可行的合理化建议酌情得 0-1 分，若此条缺项不得分；
		2. 售后服务措施，售后服务措施的全面及时和可操作性、产品保修期等满足工程需要，评标委员会根据投标文件酌情得 0-1 分；
		3. 质保期内服务的内容措施及承诺，其内容至少包含以下内容：保修年限：应承诺质保年限及相关内容，质保期最低为 2 年，每增加一年得 1 分，最高得 3 分，没有承诺的不得分。
	项目管理班子 配备 3 分	项目部人员配备齐全、专业搭配合理，人员资格、资历满足本工程管理的要求，评标委员会根据投标文件酌情 0-3 分。
	类似业绩 2 分	自 2017 年 1 月 1 日至今，承担过合同额在 1500 万元及以上的变压器扩容（新装/迁改）相关工程，每个加 1 分，最多加 2 分。【提供合同原件或复印件盖公章，以合同签订时间为准】。

1. 评标方法

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第 2.2 款规定的评分细则进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据招标人授权直接确定中标人，但投标报价低于其成本的除外。最终评标得分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，由招标人自行确定。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表。

2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

见评标办法前附表。

3. 评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会依据本章第 2.1 项规定的评审标准对投标文件进行初步评审。当投标人资格审查申请文件的内容发生重大变化时，评标委员会依据本章第 2.1 项规定的标准对其更新资料进行评审。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，其投标作废标处理：**详见附件：废标条件**

3.1.3 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，其投标作废标处理，并没收其投标担保。

(1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

(2) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

3.1.4 投标人有下列情形之一的视为无效投标：

(1) 参加开标会议的投标人的法定代表人或其委托代理人未携带本人身份证，委托代理人未携带参加开标会议的法定代表人授权委托书，法定代表人未携带法定代表人证书，无法证明其身份的；

(2) 无法定代表人（或法定代表人授权的代理人）签字（或盖章）或无单位盖章的；

(3) 未按规定格式填写，内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的；

(4) 投标人递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对统一招标项目报有两个或多个报价，且未声明哪一个有效，按招标文件规定提交备选投标方案的除外；

(5) 投标人未按投标文件的要求提供投标保函或者提交投标保证金的；

(6) 联合体投标未附联合体各方共同投标协议的（如有）；

(7) 投标文件未按照招标文件的要求予以密封的；

(8) 投标文件中的投标函未加盖投标人的企业及企业法定代表人印章的，或者企业法定代表人委托代理人没有合法、有效的委托书（原件）及委托代理人印章的。

3.2 详细评审

评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能

合理说明或者不能提供相应证明材料的，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标作废标处理。

3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.3.4 凡超出招标文件规定的或给发包人带来未曾要求的利益的变化、偏差或其他因素在评标时不予考虑。

3.4 评标结果

3.4.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。

说明：

在本次工程招标、评标、定标过程中如出现异常情况时，经评标委员会或招标领导小组（由现场评标专家、招标单位代表人员、招标公司代表人员组成）集体讨论决定处理意见，或重新组织招标。

附件：废标条件

废 标 条 件

总则

本附件所集中列示的废标条件，是本章“评标办法”的组成部分，是对第二章“投标人须知”和本章正文部分所规定的废标条件的总结和补充，如果出现相互矛盾的情况，以第二章“投标人须知”和本章正文部分的规定为准。

1 废标条件

投标人或其投标文件有下列情形之一的，其投标作废标处理：

- 1.1 有第二章“投标人须知”第1.4.3项规定的任何一种情形的。
- 1.2 有串通投标或弄虚作假或其他违法行为的，详下：
 - 1.2.1 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；
 - 1.2.2 投标人之间约定中标人；
 - 1.2.3 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；
 - 1.2.4 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；
 - 1.2.5 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动；
 - 1.2.6 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
 - 1.2.7 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
 - 1.2.8 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；
 - 1.2.9 不同投标人聘请同一个人为其投标提供技术或者经济咨询服务的，但招标工程本身要求采用专有技术的除外；
 - 1.2.10 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；
 - 1.2.11 不同投标人的投标文件错漏之处一致的；
 - 1.2.12 不同投标人的投标文件相互混装；
 - 1.2.13 不同投标人的投标文件由同一台电脑编制或者同一台附属设备打印；
 - 1.2.14 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
 - 1.2.15 不同投标人使用同一个人或者企业资金交纳投标保证金或者投标保函的反担保的；
 - 1.2.16 使用伪造、变造的许可证件；
 - 1.2.17 提供虚假的财务状况或者业绩；
 - 1.2.18 提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明；
 - 1.2.19 提供虚假的信用状况；
 - 1.2.20 其他弄虚作假的行为；
 - 1.2.21 招标人在开标前开启投标文件并将有关信息泄露给其他投标人；
 - 1.2.22 招标人直接或者间接向投标人泄露标底、评标委员会成员等信息；
 - 1.2.23 招标人明示或者暗示投标人压低或者抬高投标报价；
 - 1.2.24 招标人授意投标人撤换、修改投标文件；
 - 1.2.25 招标人明示或者暗示投标人为特定投标人中标提供方便；

1.2.26招标人与投标人为谋求特定投标人中标而采取的其他串通行为；

1.2.27评标委员会认定的其他串通投标情形；

1.3 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

1.4 在形式评审、资格评审（适用于未进行资格预审的）、响应性评审中，评标委员会认定投标人的投标文件不符合评标办法前附表中规定的任何一项评审标准的。

1.5 当投标人资格预审申请文件的内容发生重大变化时，其在投标文件中更新的资料，未能通过资格评审的（适用于已进行资格预审的）。

1.6 投标报价文件（投标函除外）未经有资格的注册造价工程师签字并加盖其执业专用章的（盖章的注册造价工程师应是在本单位注册人员，或是投标人委托的造价咨询机构注册造价工程师并附委托合同）。

1.7 在施工组织设计和项目管理机构评审中，评标委员会认定投标人的投标未能通过此项评审的。

1.8 评标委员会认定投标人以低于成本报价竞标的。

1.9 投标人未按第二章“投标人须知”规定出席开标会的。

第四章 合同条款及格式

主要合同条款

招标人、中标人同意以下内容列入建设工程施工合同：

1、在施工合同中，招标人称为“发包人”，中标人称为“承包人”；

2、付款方式：

在施工合同中，招标人称为“发包人”，中标人称为“承包人”；

(1) 合同签定后，施工队伍进场，并正式开工七天后，预付合同价款的 30%；

(2) 完成工程量的 80%，付至合同价款的 60%；

(3) 完成工程量的 100%，验收合格后，付至合同价款的 85%；

(4) 审计结束、竣工资料交付后付至结算价的 97%；

(5) 留结算价的 3%作为保修金，质保期执行国家标准，质保期满后付清余款 6、付款同时扣除相应的预付款及预留金款。

3、投标人投标文件中承诺的项目经理，工程开工后，必须常驻现场进行管理，否则，招标人有权利追究成交人违约责任。

4、工程竣工后，招标人将邀请相关专家按照国家有关标准对工程进行验收。

5、如招标人委托造价咨询单位对本项目结算造价进行审计，其核减金额超过 5% 的，依据山东省物价局、山东省建设厅《关于继续执行新增建设工程造价咨询服务收费标准的通知》（鲁价费发 [2007] 205 号）文件规定，核减金额超过 5% 部分的咨询服务费由中标人支付，在出具审计报告前支付给造价咨询单位。

6、因承包人原因未按合同工期竣工的，每延迟一天按合同价款的万分之一向发包人支付违约金，工程延期的违约金总额不超过合同价款的 3%，并赔偿因此给发包人造成的实际损失。

7、合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，协商不成的，按下列第（二）种方式解决：

（一）提交济南仲裁委员会仲裁；

（二）依法向人民法院起诉。

第五章 工程量清单

山东大学趵突泉校区中心配电室改造项目—低压部分

工程量清单编制说明：

一、投标人须知

1. 投标人对该招标工程量清单有任何疑问，应于招标文件规定的质疑提交截止日期前提出，否则视为投标人认可该招标工程量清单已经包括了招标范围内的全部内容。
 2. 工程量清单及其计价格式中所有要求签字、盖章的地方，必须由规定的单位和人员签字、盖章。招标文件或工程量清单文件中提供了工程量清单报价格式的，必须按规定的格式或内容进行编制、填写。工程量清单报价相关表格，必须严格按 EXCEL 表格的数字形式输入。
 3. 随招标文件发出的分部分项工程量清单，不得自行修改任何子目顺序（包括列序）、项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程数量不允许调整，不得自行增加新的项目或修改项目内容，也不得自行减少工程量清单项目（即使按照现场和招标范围的约定并不存在的子目，只要在招标人提供的分部分项工程量清单中已经列明，投标人都需要对其报价，并纳入投标总价的计算），否则可能会视为不响应招标文件而造成不被招标人接受。
 4. 本清单工程量依据《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)及配套使用的工程计算规范计量的，清单项目特征仅对主要项目特征进行描述。项目特征描述不明确的，以该工程现场情况为准；清单与现场标准不一致的，以较优的技术标准为准。投标人应结合现场、技术规范、招标文件和企业自身情况进行报价。
 5. 投标人应对招标工程量清单进行认真细致的复核，包括对招标人提供的工程量清单中的项目编码、项目名称、项目特征描述、计量单位、工程数量的准确性以及可能存在的任何书写、打印错误进行检查和复核，特别是对“分部分项工程量清单与计价表”和可计量“措施项目清单与计价表”中每清单个子目的工程数量进行重新计算和校核，对总价“措施项目清单与计价表”中列项进行校核。
- 若投标人经过检查和复核以后认为招标工程量清单存在差异，则投标人应将此类差异的详细情况连同按投标人须知规定提交的要求招标人澄清的其他问题一起提交给招标人，招标人在核实差异后将根据实际情况决定是否颁发工程量清单的补充修改文件。如果招标人在检查投标人提交的上述工程量清单差异问题后认为没有必要对招标工程

量清单进行补充修改，或者招标人对招标工程量清单进行了补充修改，但投标人认为招标工程量清单中的工程量依然存在差异，且此类差异可能会对其投标报价的有效性产生重大影响，则投标人在投标报价时综合考虑自认为存在的此类差异，否则视作不再存在任何差异或已在综合报价中作优惠或让利处理。

6. 工程量清单报价格式中所有需要填报的单价和合价，投标人均应填报，且只允许有一个报价。未填报单价或合价的子目，视为此项费用已包含在工程量清单其他子目的单价或合价中。工程量清单中的单价和合价，均应包括所需人工费、材料费、施工机械使用费和企业管理费、利润，以及风险费用。除招标文件有强制性规定以及不可竞争部分以外，投标报价由投标人自主确定，但不得低于其成本。

7. 招标文件已明确的费用按招标文件要求列入；未明确的或国家、省级或行业建设主管部门的规定的费率不能满足措施所需费用的，由投标人自行调研、测算，并作为单项费用单独列项计入技术措施项目费中，否则视作优惠处理。总之，所填报的措施费用应全面涵盖招标文件规定或合同约定的投标人中标后施工、竣工、交付本工程并在缺陷责任期和保修期内维修其任何缺陷所需要履行的责任和义务的全部费用。

8. 投标人为便利于施工而更改施工方案所增加的工程费用一概不予调整，属施工技术组织措施失误造成的费用及延误的费用及延误工期均由承包人承担。

9. 投标人应按“计日工表”中列出的子目和估算数量，自主确定综合单价并计算计日工金额。计日工综合单价均不包括规费和税金，其中：（1）劳务单价应包括工人工资、交通费用、各种补贴、劳动安全保护、社保费用、手提手动和电动工器具、施工场地内已经搭设的脚手架、水电和低值易耗品费用、企业管理费和利润；（2）材料价格包括材料运到现场的价格以及现场搬运、仓储、二次搬运、损耗和保险；（3）施工机械限于在施工场地（现场）的机械设备，其价格包括租赁或折旧、维修、维护和燃油等消耗品以及操作人员费用，包括承包人企业管理费和利润。

10. 投标人须在正式办理交付发包人使用手续前，对承揽工程范围内的成品及半成品负责管护，相关费用需包含在投标报价中。

11. 本工程量清单应与招标文件中的专用合同条款、投标人须知、通用合同条款、技术标准和要求等章节内容一起阅读和理解。

二、工程概况

工程名称：山东大学趵突泉校区中心配电室改造项目--低压部分

建设单位：山东大学

建设地址：山东大学的突泉校区

三、编制范围

本次招标控制价包含建设单位提供图纸范围内的土建、装饰、安装、低压配电改造工程及图纸外部甲方指定部位等全部内容。

四、编制依据

1. 本工程招标文件
2. 招标人提供的该工程设计施工图纸及相关资料
3. 计价规范及定额
《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)
《通用安装工程工程量计算规范》(GB50857-2013)
《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范》(GB50854-2013)
《山东省安装工程消耗量定额》（2016）及2019年《山东地区价目表》
《山东省建筑工程消耗量定额》（2016）及2019年《山东地区价目表》
《山东省市政工程消耗量定额》（2016）及2019年《山东地区价目表》。
4. 施工现场实际情况、工程特点、常规施工方案。
5. 与工程量清单编制有关的技术规范、标准图集等。

五、清单编制及图纸说明

1. 投标人须踏勘施工现场，综合考虑周边环境、工程现场状况、施工过程中可能增加的（且清单子目未列项的）全部内容，投标人在投标报价时自行在相应的清单项目中综合考虑以上费用及设计或规范要求的其它费用。
2. 土方（包括挖土方、回填土、回填砂、余土外运等）清单工程量，按设计要求计算因工作面和放坡增加的工程量，由投标人自行综合考虑报价。
3. 业主不提供取土场、弃土场及临时便道等，投标人在相应项目报价时应自行充分考虑临时便道设置、场内外运土方及场内建筑垃圾清理等，还应考虑可能需要支付的渣土处理费，并在相应的清单内综合报价。
4. 投标人在投标报价中应综合考虑招投标交易服务费、招标代理服务费、工程量清单及控制价编制费。
5. 本项目未单独考虑道路整平及挖土，由投标人自行综合考虑报价。
6. 本工程中的暂列金额按分部分项工程费的0%左右以万向上取整估列，计入其它项目清单内。投标人投标报价文件须与其他项目清单汇总表的金额相符，否则视为不响

应招标文件。

7. 该编制说明及招标工程量清单中未明确的事项和内容，详见本工程招标文件及设计施工图纸、相关文件、规范等有关规定。

六、其他事项说明

1. 投标人应对投标内容所涉及的一切技术专利承担责任，并负责保护招标人的利益不受损害，一切因侵权引起的法律申诉、诉讼、裁决及所发生的费用均与招标人无关。

2. 投标人应负责该项目必要的深化设计及其他需求，并保证符合现行国家规范和技术要求。

3. 设计图纸及招标工程量清单中列出的材料（设备）种类、规格型号、制造商及所附的其他资料等，投标人应根据招标要求和实际情况，合理选择质量可靠、性能先进的材料（设备）。投标人所选材料（设备）必须取得招标人及有管辖权的部门认可。

4. 所有设计图纸或招标工程量清单未体现，但在规范、检测验收要求中所提及的及该项目实际需要的材料（设备），投标人在投标报价时须全部综合考虑在内，并由投标人负责供应和施工（安装、调试）。未明确说明但在材料（设备、主材）施工（安装）时不能缺少的一切附属（配件），投标人在投标报价时亦应全部综合考虑在内，由投标人负责供应和施工（安装）。

5. 以上提及的“投标人”，在中标后，即“中标人”；在签约后实施期间，即“承包人”、“施工单位”。

山东大学趵突泉校区中心配电室改造项目—高压部分

工程量清单编制说明：

一、投标人须知

1. 投标人对该招标工程量清单有任何疑问，应于招标文件规定的质疑提交截止日期前提出，否则视为投标人认可该招标工程量清单已经包括了招标范围内的全部内容。
2. 工程量清单及其计价格式中所有要求签字、盖章的地方，必须由规定的单位和人员签字、盖章。招标文件或工程量清单文件中提供了工程量清单报价格式的，必须按规定的格式或内容进行编制、填写。工程量清单报价相关表格，必须严格按 EXCEL 表格的数字形式输入。
3. 随招标文件发出的分部分项工程量清单，不得自行修改任何子目顺序（包括列序）、项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程数量不允许调整，不得自行增加新的项目或修改项目内容，也不得自行减少工程量清单项目（即使按照现场和招标范围的约定并不存在的子目，只要在招标人提供的分部分项工程量清单中已经列明，投标人都需要对其报价，并纳入投标总价的计算），否则可能会视为不响应招标文件而造成不被招标人接受。
4. 本清单工程量依据《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)及配套使用的工程计算规范计量的，清单项目特征仅对主要项目特征进行描述。项目特征描述不明确的，以该工程现场情况为准；清单与现场标准不一致的，以较优的技术标准为准。投标人应结合现场、技术规范、招标文件和企业自身情况进行报价。
5. 投标人应对招标工程量清单进行认真细致的复核，包括对招标人提供的工程量清单中的项目编码、项目名称、项目特征描述、计量单位、工程数量的准确性以及可能存在的任何书写、打印错误进行检查和复核，特别是对“分部分项工程量清单与计价表”和可计量“措施项目清单与计价表”中每清单个子目的工程数量进行重新计算和校核，对总价“措施项目清单与计价表”中列项进行校核。

若投标人经过检查和复核以后认为招标工程量清单存在差异，则投标人应将此类差异的详细情况连同按投标人须知规定提交的要求招标人澄清的其他问题一起提交给招标人，招标人在核实差异后将根据实际情况决定是否颁发工程量清单的补充修改文件。如果招标人在检查投标人提交的上述工程量清单差异问题后认为没有必要对招标工程量清单进行补充修改，或者招标人对招标工程量清单进行了补充修改，但投标人认为招标工程量清单中的工程量依然存在差异，且此类差异可能会对其投标报价的有效性

产生重大影响，则投标人在投标报价时综合考虑自认为存在的此类差异，否则视作不再存在任何差异或已在综合报价中作优惠或让利处理。

6. 工程量清单报价格式中所有需要填报的单价和合价，投标人均应填报，且只允许有一个报价。未填报单价或合价的子目，视为此项费用已包含在工程量清单其他子目的单价或合价中。工程量清单中的单价和合价，均应包括所需人工费、材料费、施工机械使用费和企业管理费、利润，以及风险费用。除招标文件有强制性规定以及不可竞争部分以外，投标报价由投标人自主确定，但不得低于其成本。

7. 招标文件已明确的费用按招标文件要求列入；未明确的或国家、省级或行业建设主管部门的规定的费率不能满足措施所需费用的，由投标人自行调研、测算，并作为单项费用单独列项计入技术措施项目费中，否则视作优惠处理。总之，所填报的措施费用应全面涵盖招标文件规定或合同约定的投标人中标后施工、竣工、交付本工程并在缺陷责任期和保修期内维修其任何缺陷所需要履行的责任和义务的全部费用。

8. 投标人为便利于施工而更改施工方案所增加的工程费用一概不予调整，属施工技术组织措施失误造成的费用及延误的费用及延误工期均由承包人承担。

9. 投标人应按“计日工表”中列出的子目和估算数量，自主确定综合单价并计算计日工金额。计日工综合单价均不包括规费和税金，其中：（1）劳务单价应包括工人工资、交通费用、各种补贴、劳动安全保护、社保费用、手提手动和电动工器具、施工场地内已经搭设的脚手架、水电和低值易耗品费用、企业管理费和利润；（2）材料价格包括材料运到现场的价格以及现场搬运、仓储、二次搬运、损耗和保险；（3）施工机械限于在施工场地（现场）的机械设备，其价格包括租赁或折旧、维修、维护和燃油等消耗品以及操作人员费用，包括承包人企业管理费和利润。

10. 投标人须在正式办理交付发包人使用手续前，对承揽工程范围内的成品及半成品负责管护，相关费用需包含在投标报价中。

11. 本工程量清单应与招标文件中的专用合同条款、投标人须知、通用合同条款、技术标准和要求等章节内容一起阅读和理解。

二、工程概况

工程名称：山东大学趵突泉校区中心配电室改造项目--高压部分

建设单位：山东大学

建设地址：山东大学趵突泉校区

三、编制范围

本次招标控制价包含建设单位提供图纸范围内的高压配电改造的全部内容。

四、编制依据

1. 建设单位提供的图纸、现场实际测量及建设单位要求。
2. 招标人提供的该工程设计图纸及相关资料
3. 计价规范及定额
《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)
《通用安装工程工程量计算规范》(GB50856-2013)
4. 施工现场实际情况、工程特点、常规施工方案。
5. 与工程量清单编制有关的技术规范、标准图集等。

五、清单编制及图纸说明

1. 投标人须踏勘施工现场，综合考虑周边环境、工程现场状况、施工过程中可能增加的（且清单子目未列项的）全部内容，投标人在投标报价时自行在相应的清单项目中综合考虑以上费用及设计或规范要求的其它费用。
2. 业主不提供取土场、弃土场及临时便道等，投标人在相应项目报价时应自行充分考虑临时便道设置、场内外运土方及场内建筑垃圾清理等，还应考虑可能需要支付的渣土处理费，并在相应的清单内综合报价。
3. 投标人在投标报价中应综合考虑招投标交易服务费、招标代理服务费、工程量清单及控制价编制费。
4. 投标人须自行综合考虑道路整平及挖土、绿化树干绕绳及刷白等，还应综合考虑室外管网与市政接口费用，招标人不再另行支付费用。
5. 本工程未计暂列金额。
6. 该编制说明及招标工程量清单中未明确的事项和内容，详见本工程招标文件及设计施工图纸、相关文件、规范等有关规定。

六、其他事项说明

1. 投标人应对投标内容所涉及的一切技术专利承担责任，并负责保护招标人的利益不受损害，一切因侵权引起的法律申诉、诉讼、裁决及所发生的费用均与招标人无关。
2. 投标人应负责该项目必要的深化设计及其他需求，并保证符合现行国家规范和技术要求。

3. 设计图纸及招标工程量清单中列出的材料（设备）种类、规格型号、制造商及所附的其他资料等，投标人应根据招标要求和实际情况，合理选择质量可靠、性能先进的材料（设备）。投标人所选材料（设备）必须取得招标人及有管辖权的部门认可。
4. 所有设计图纸或招标工程量清单未体现，但在规范、检测验收要求中所提及的及该项目实际需要的材料（设备），投标人在投标报价时须全部综合考虑在内，并由投标人负责供应和施工（安装、调试）。未明确说明但在材料（设备、主材）施工（安装）时不能缺少的一切附属（配件），投标人在投标报价时亦应全部综合考虑在内，由投标人负责供应和施工（安装）。
5. 以上提及的“投标人”，在中标后，即“中标人”；在签约后实施期间，即“承包人”、“施工单位”。

山东大学趵突泉校区中心配电室改造项目--低压部分

分部分项工程清单与计价表:

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程数量	金额(元)		
					综合单 价	合价	其中:暂 估价
		安装					
1	03B001	电气拆除 1. 拆除需要更换新电缆回路的原有电缆, 并将可利用废旧设备及材料并运送至甲方指定地点	项	1			
2	010103002005	余方弃置 1. 废弃料品种: 建筑垃圾 2. 运距: 综合考虑	m ³	15			
3	030408003036	电缆保护管 1. 名称: 电缆保护管 2. 材质: MPP 管 3. 规格: DN175 4. 敷设方式: 埋地敷设(大学生活动中心回路-长柏路 4 号) 4 根管	m	660.45			
4	030408003037	电缆保护管 1. 名称: 电缆保护管 2. 材质: MPP 管 3. 规格: DN175 4. 敷设方式: 埋地敷设(大学生活动中心回路-教八西) 3 根管	m	245.7			
5	030408003045	电缆保护管 1. 名称: 电缆保护管 2. 材质: MPP 管 3. 规格: DN175 4. 敷设方式: 埋地敷设(大学生活动中心回路-教八东) 2 根管	m	196.77			
6	030408003038	电缆保护管 1. 名称: 电缆保护管 2. 材质: MPP 管 3. 规格: DN175 4. 敷设方式: 埋地敷设(大学生活动中心回路-教七) 2 根管	m	165.9			
7	030408003046	电缆保护管 1. 名称: 电缆保护管 2. 材质: MPP 管 3. 规格: DN175 4. 敷设方式: 埋地敷设(大学生活动中心回路-图书馆) 4 根管	m	544.11			

8	030408003039	电缆保护管 1. 名称: 电缆保护管 2. 材质: MPP 管 3. 规格: DN175 4. 敷设方式: 埋地敷设(大学生活动中心回路-口腔楼地沟) 20 根管	m	4244.52				
本页小计								
序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程数量	金额 (元)			
					综合单 价	合价	其中: 暂 估价	
9	030408003040	电缆保护管 1. 名称: 电缆保护管 2. 材质: MPP 管 3. 规格: DN175 4. 敷设方式: 埋地敷设(大学生活动中心回路-100 号院、200 号院) 2 根管	m	33.39				
10	030408003041	电缆保护管 1. 名称: 电缆保护管 2. 材质: MPP 管 3. 规格: DN175 4. 敷设方式: 埋地敷设(大学生活动中心回路-教五) 2 根管	m	30.87				
11	030408003042	电缆保护管 1. 名称: 电缆保护管 2. 材质: MPP 管 3. 规格: DN175 4. 敷设方式: 埋地敷设(护理学院-综合楼回路) 4 根管	m	294.17				
12	030408003044	电缆保护管 1. 名称: 电缆保护管 2. 材质: MPP 管 3. 规格: DN175 4. 敷设方式: 埋地敷设(大学生活动中心-学生公寓 1 号楼) 2 根管	m	386.4				
13	030408003043	电缆保护管 1. 名称: 电缆保护管 2. 材质: MPP 管 3. 规格: DN175 4. 敷设方式: 埋地敷设(学生公寓 1 号楼-学生公寓 10 号楼) 1 根管	m	62.6				

14	030408001001	电力电缆 1. 名称: 电力电缆 2. 型号: WDZ-YJY-4*240 3. 材质: 铜芯电缆 4. 敷设方式、部位: 穿管敷设(大学生活动中心回路-教八东) 2 根电缆	m	678.14			
15	030408001002	电力电缆 1. 名称: 电力电缆 2. 型号: WDZ-YJY-4*240 3. 材质: 铜芯电缆 4. 敷设方式、部位: 穿管敷设(大学生活动中心回路-图书馆) 2 根电缆	m	292.54			
16	030408001003	电力电缆 1. 名称: 电力电缆 2. 型号: WDZ-YJY-4*240 3. 材质: 铜芯电缆 4. 敷设方式、部位: 穿管敷设(大学生活动中心回路-教七) 2 根电缆	m	421.07			
本页小计							
序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程数量	金额(元)		
					综合单 价	合价	其中: 暂 估价
17	030408001004	电力电缆 1. 名称: 电力电缆 2. 型号: WDZ-YJY-4*240 3. 材质: 铜芯电缆 4. 敷设方式、部位: 穿管敷设(大学生活动中心回路-学生食堂) 4 根电缆	m	853.21			
18	030408001005	电力电缆 1. 名称: 电力电缆 2. 型号: WDZ-YJY-4*150 3. 材质: 铜芯电缆 4. 敷设方式、部位: 穿管敷设(大学生活动中心回路-100 号院) 2 根电缆	m	356.09			
19	030408001006	电力电缆 1. 名称: 电力电缆 2. 型号: WDZ-YJY-4*150 3. 材质: 铜芯电缆 4. 敷设方式、部位: 穿管沟敷设(大学生活动中心回路-100 号	m	133.05			

		院) 2 根电缆					
20	030408001007	电力电缆 1. 名称: 电力电缆 2. 型号: WDZ-YJY-4*150 3. 材质: 铜芯电缆 4. 敷设方式、部位: 穿管敷设 (大学生活动中心回路-200 号院) 2 根电缆	m	356.09			
21	030408001008	电力电缆 1. 名称: 电力电缆 2. 型号: WDZ-YJY-4*150 3. 材质: 铜芯电缆 4. 敷设方式、部位: 穿管沟敷设 (大学生活动中心回路-200 号院) 2 根电缆	m	151.09			
22	030408001009	电力电缆 1. 名称: 电力电缆 2. 型号: WDZ-YJY-4*95 3. 材质: 铜芯电缆 4. 敷设方式、部位: 穿管敷设 (大学生活动中心回路-长柏路 4 号) 1 根电缆	m	177.22			
23	030408001010	电力电缆 1. 名称: 电力电缆 2. 型号: WDZ-YJY-4*95 3. 材质: 铜芯电缆 4. 敷设方式、部位: 穿管敷设 (大学生活动中心回路-教八西) 1 根电缆	m	270.7			
24	030408001011	电力电缆 1. 名称: 电力电缆 2. 型号: WDZ-YJY-4*240 3. 材质: 铜芯电缆 4. 敷设方式、部位: 穿管敷设 (学生公寓 1 号楼-学生公寓 10 号楼) 1 根电缆	m	71.34			
本页小计							
序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程数量	金额 (元)		
					综合单 价	合价	其中: 暂 估价

25	030408001012	<p>电力电缆</p> <p>1. 名称: 电力电缆</p> <p>2. 型号: WDZ-YJY-4*240</p> <p>3. 材质: 铜芯电缆</p> <p>4. 敷设方式、部位: 穿管敷设 (大学生活动中心回路-教五) 1 根电缆</p>	m	176.81			
26	030408001013	<p>电力电缆</p> <p>1. 名称: 电力电缆</p> <p>2. 型号: WDZ-YJY-4*240</p> <p>3. 材质: 铜芯电缆</p> <p>4. 敷设方式、部位: 穿管沟敷设 (大学生活动中心回路-教五) 1 根电缆</p>	m	197.52			
27	030408001014	<p>电力电缆</p> <p>1. 名称: 电力电缆</p> <p>2. 型号: WDZ-YJY-4*240</p> <p>3. 材质: 铜芯电缆</p> <p>4. 敷设方式、部位: 穿管敷设 (护理学院-综合楼回路) 4 根电缆</p>	m	516.19			
28	030408001015	<p>电力电缆</p> <p>1. 名称: 电力电缆</p> <p>2. 型号: WDZ-YJY-4*240</p> <p>3. 材质: 铜芯电缆</p> <p>4. 敷设方式、部位: 穿管沟敷设 (护理学院-综合楼回路) 4 根电缆</p>	m	1034.43			
29	030408006001	<p>电力电缆头</p> <p>1. 名称: 电力电缆头</p> <p>2. 型号: WDZ-YJY-4*95</p> <p>3. 材质、类型: 铜芯电缆头</p>	个	4			
30	030408006002	<p>电力电缆头</p> <p>1. 名称: 电力电缆头</p> <p>2. 型号: WDZ-YJY-4*150</p> <p>3. 材质、类型: 铜芯电缆头</p>	个	8			
31	030408006003	<p>电力电缆头</p> <p>1. 名称: 电力电缆头</p> <p>2. 型号: WDZ-YJY-4*240</p> <p>3. 材质、类型: 铜芯电缆头</p>	个	32			
32	030408008001	<p>防火堵洞</p> <p>1. 名称: 防火封堵</p>	处	27			
33	040801021001	<p>负荷开关</p> <p>1. 名称: 630A 智能断路器</p>	组	11			
34	030414015001	<p>电缆试验</p> <p>1. 名称: 电缆试验 故障点试验</p>	次	1			

		泄漏试验 漏电检测					
35	补	发电机供电 1. 发电机供电	台班	11			
36	030414002003	送配电装置系统 1. 名称:送配电系统调试	系统	1			
本页小计							
序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程数量	金额(元)		
					综合单 价	合价	其中: 暂 估价
37	010101002003	挖一般土方 1. 土壤类别:普通土 2. 挖土深度:0.7米	m3	1041.7			
38	010103002003	余方弃置 1. 废弃料品种:普通土 2. 运距:运送至甲方指定地点	m3	234.57			
39	041001002003	拆除人行道 1. 材质:普通砖 2. 规格:120*240*50	m2	854.69			
40	041001001006	拆除路面 1. 材质:无筋混凝土	m2	533.22			
41	041001001007	拆除草地 1. 材质:绿化草皮	m2	155.06			
42	010103002004	余方弃置 1. 废弃料品种:垃圾外运 2. 运距:运送至甲方指定地点	m3	308.59			
43	040303001003	混凝土垫层 1. 名称:混凝土垫层 2. 厚度:10cm 3. 备注:含管道包封	m3	230.58			
44	040103001005	回填方 1. 填方材料品种:普通土	m3	760.68			
45	010103001003	回填方 1. 填方材料品种:普通土	m3	153.3			
46	040204002003	人行道块料铺设 1. 块料品种、规格:普通砖 2. 结合层:材料品种、厚度:恢复原样, 120*240*50	m2	512.81			
47	040203006007	沥青混凝土 1. 沥青品种:粗粒式沥青 2. 厚度:5cm	m2	280.8			
48	040203006008	沥青混凝土 1. 沥青品种:中粒式沥青 2. 厚度:5cm	m2	280.8			

49	040203006009	沥青混凝土 1. 沥青品种:细粒式沥青 2. 厚度:3cm	m2	280.8			
50	040103001006	回填方 1. 填方材料品种:水稳 2. 厚度:20cm	m3	56.16			
51	040204004003	安砌侧(平、缘)石 1. 材料品种、规格:路沿石 2. 基础、垫层:材料品种、厚度:350*140*800	m	128.4			
52	040203007003	水泥混凝土 1. 名称:混凝土路面 2. 厚度:10cm	m2	559.88			
本页小计							
序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程数量	金额(元)		
					综合单 价	合价	其中:暂 估价
53	050102012003	铺种草皮 1. 草皮种类:恢复原草皮	m2	124.05			
54	011615001003	开孔(打洞) 1. 部位:开孔 2. 洞尺寸:DN250	个	20			
55	010401011003	砖检查井 1. 名称:电缆转弯井 2. 井盖安装:直径1米的承重铸铁井盖 3. 井尺寸:1.8*1.8*1.5	座	30			
56	040504002003	混凝土检查井 钢筋混凝土井 1. 名称:电缆井 2. 尺寸:2.34*2.44*2.45 2. 垫层:C15混凝土;底板、沟壁及顶板为C30,抗渗等级P6 3. 井盖:1000重型球墨铸铁井盖 4. 电缆井顶板及侧壁均铺设SBS改性沥青防水卷材,底板和侧壁内外采用1:2.5防水砂浆抹面(掺5%防水剂); 5. 本项中综合考虑:包含钢筋、措施费等;包含爬梯、预埋铁件的安装;管井土石方开挖普土,余土外运、管井回填等 6. 具体详见相关规范要求。	座	3			
		土建					
		土建					

57	010507003001	电缆沟、地沟 1. 沟截面净空尺寸:1000*800 2. 名称:低压电缆沟 3. 备注:含电缆沟盖板	m	57.6			
58	010507003002	电缆沟、地沟 1. 沟截面净空尺寸:800*800 2. 名称:高压电缆沟 3. 备注:含电缆沟盖板	m	73.5			
59	010507003003	电缆沟、地沟 1. 沟截面净空尺寸:600*800 2. 名称:控制电缆沟 3. 备注:含电缆沟盖板	m	26.5			
60	040303001004	混凝土垫层 1. 材料:轻质陶粒混凝土 2. 备注:配电室、值班室回填	m ³	515.6			
61	031002001001	管道支架 1. 材质:详见图纸 2. 埋设方式:详见图纸 3. 名称:电缆支架	kg	657.46			
		装饰					
本页小计							
序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程数量	金额(元)		
					综合单 价	合价	其中:暂 估价
62	011407001001	墙面喷刷涂料 1、喷涂白色亚光乳胶漆二道饰面 2、封底漆一道(干燥后做面涂) 3、满刮2厚面层耐水腻子找平 4、刷专用界面剂一道	m ²	769.5			
63	011302001001	吊顶天棚 1、基层材料种类、规格:混凝土 2、面层材料品种、规格:矿棉板 3、做法: 1) 铝合金配套龙骨,主龙骨中距 900-1000,T型龙骨中距600,横 撑中距600 2) 15厚600*600开槽矿棉装饰 板	m ²	569.52			
64	011101003001	细石混凝土楼地面 1. 40厚细石混凝土,表面撒1:1 水泥砂子随打随抹光 2. 现浇钢筋混凝土楼板	m ²	569.52			
65	011103001001	橡胶板楼地面 自流坪橡胶板楼地面	m ²	569.52			

66	010505010003	其他板 挡鼠板 1. 尺寸: 1500*500	m2	4.5			
67	030409009003	绝缘垫 1. 名称: 绝缘胶垫	m2	350.44			
		电气					
68	030404017001	配电箱 1. 名称: B1AT-PF1 2. 规格: 800*1800*600 3. 接线端子材质、规格: 含各种接线端子 (无端子接线、有端子接线) 4. 安装方式: 底距地 1.5 米, 明装	台	1			
69	030411003001	桥架 1. 名称: 强电桥架 2. 规格: 400*200 3. 类型: 含桥架盖板 4. 接地方式: 含桥架接地, 按照规范要求做好接地处理	m	7.29			
70	030411003002	桥架 1. 名称: 强电桥架 2. 规格: 500*200 3. 类型: 含桥架盖板 4. 接地方式: 含桥架接地, 按照规范要求做好接地处理	m	17.83			
71	030411003003	桥架 1. 名称: 强电桥架 2. 规格: 800*200 3. 类型: 含桥架盖板 4. 接地方式: 含桥架接地, 按照规范要求做好接地处理	m	20.51			
本页小计							
序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程数量	金额 (元)		
					综合单 价	合价	其中: 暂 估价
72	030411001001	配管 1. 名称: 配管 2. 材质: JDG 管 3. 规格: JDG20 4. 配置形式: 暗配 5. 备注: 含墙体剔槽挂网抹灰及恢复, 含过路盒及盖板	m	522.92			

73	030411001002	配管 1. 名称:配管 2. 材质:JDG 管 3. 规格:JDG25 4. 配置形式:暗配 5. 备注:含墙体剔槽挂网抹灰及恢复, 含过路盒及盖板	m	269.83			
74	030413002001	凿(压)槽 1. 名称:墙体剔槽 2. 规格:DN20 内	m	313.75			
75	030413002002	凿(压)槽 1. 名称:墙体剔槽 2. 规格:DN25 内	m	161.9			
76	030411004001	配线 1. 名称:电线 2. 配线形式:管内穿线 3. 型号:WDZN-GYJS(F)-2.5 4. 材质:铜芯	m	1141.43			
77	030411004002	配线 1. 名称:电线 2. 配线形式:管内穿线 3. 型号:WDZ-GYJS(F)-1.5 4. 材质:铜芯	m	41.75			
78	030411004003	配线 1. 名称:电线 2. 配线形式:管内穿线 3. 型号:WDZ-GYJS(F)-4 4. 材质:铜芯	m	1235.88			
79	030412001002	普通灯具 1. 名称:LED 吸顶灯 2. 规格:600*600 3. 安装方式:吸顶 4. 备注:详见图纸	套	34			
80	030412001001	普通灯具 1. 名称:正常、应急 T5 壁装单管 LED 灯 2. 型号:1*35W 3. 安装形式:底距地 3.5 米, 壁装 4. 备注:详见图纸	套	4			
本页小计							
序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程数量	金额(元)		
					综合单 价	合价	其中:暂 估价

81	040801030001	插座 1. 名称:安全型插座单相三孔 2. 规格:16A 3. 安装方式:下沿距地 0.3 米,暗装 4. 备注:检修插座用	个	13			
82	040801030002	插座 1. 名称:安全型插座单相五孔 2. 规格:10A 3. 安装方式:下沿距地 0.3 米,暗装 4. 备注:电井内底距地 1.0 米,暗装、	个	26			
83	030404034001	照明开关 1. 名称:三级开关 2. 规格:10A 3. 安装方式:下沿距地 1.3m 暗装 4. 备注:应急照明开关带电源指示灯	个	15			
84	030411006001	接线盒 1. 名称:接线盒	个	92			
85	030414002002	送配电装置系统 1. 名称:送配电装置系统调试	系统	1			
本页小计							
合 计							

山东大学趵突泉校区中心配电室改造项目--高压部分

分部分项工程清单与计价表:

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程数量	金额(元)		
					综合单 价	合价	其中:暂 估价
		配电室					
1	030401002001	干式变压器 1. 名称:干式变压器 2. 型号:详见设计图纸	台	4			
2	030414001001	电力变压器系统 1. 名称:电力变压器系统调试 2. 容量(kV·A):≤2000kV·A	系统	4			
3	030402017001	高压成套配电柜 1. 名称:电压 PT 柜 2. 型号:详见设计图纸	台	2			
4	030402017002	高压成套配电柜 1. 名称:高压进线柜 2. 型号:详见设计图纸	台	2			
5	030402017003	高压成套配电柜 1. 名称:高压计量柜 2. 型号:详见设计图纸	台	2			
6	030402017004	高压成套配电柜 1. 名称:高压所用变柜 2. 型号:详见设计图纸	台	2			
7	030402017005	高压成套配电柜 1. 名称:高压出线柜 2. 型号:详见设计图纸	台	22			
8	030402017006	高压成套配电柜 1. 名称:高压联络柜 2. 型号:详见设计图纸	台	1			
9	030402017007	高压成套配电柜 1. 名称:高压隔离柜 2. 型号:详见设计图纸	台	1			
10	030414002001	送配电装置系统 1. 名称:送配电装置系统调试 2. 电压等级(kV):10KV 以内	系统	32			
11	030404009001	低压电容器柜 1. 名称:低压进线柜 MNS 2. 型号:详见设计图纸	台	4			
12	030404009002	低压电容器柜 1. 名称:低压电容补偿柜 MNS 2. 型号:详见设计图纸	台	4			

13	030414010001	电容器 1. 名称:电容器调试 2. 电压等级 (kV):1KV 以内	组	8			
14	030404004001	低压开关柜(屏) 1. 名称:低压出线柜 MNS 2. 型号:详见设计图纸	台	25			
15	030404004002	低压开关柜(屏) 1. 名称:低压母联柜 MNS 2. 型号:详见设计图纸	台	2			
本页小计							
序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程数量	金额 (元)		
					综合单 价	合价	其中:暂 估价
16	030404004003	低压开关柜(屏) 1. 名称:低压有源滤波柜 MNS 2. 型号:详见设计图纸	台	4			
17	030414002002	送配电装置系统 1. 名称:送配电装置系统调试 2. 电压等级 (kV):1KV 以内	系统	39			
18	030404012001	蓄电池屏(柜) 1. 名称:蓄电池屏 2. 型号:详见设计图纸	台	1			
19	030404013001	直流馈电屏 1. 名称:直流馈电屏 2. 型号:详见设计图纸	台	1			
20	030414006001	事故照明装置 1. 名称:直流盘监视系统	系统	1			
21	030404002001	继电、信号屏 1. 名称:继电、信号屏	台	1			
22	030414005001	中央信号装置 1. 名称:中央信号装置 2. 类型:配电室	系统	1			
23	030404003001	模拟屏 1. 名称:模拟屏 2. 型号:≤2m	台	1			
24	030409002001	接地母线 1. 名称:接地母线 2. 规格:50*5	m	2640			
25	030409002002	接地母线 1. 名称:接地母线 2. 规格:40*4	m	198			
26	030402007001	负荷开关 1. 名称:负荷开关 2. 容量 (A):≤2000A	组	2			

27	030403003001	带形母线 1. 名称:铜母线 2. 型号:TMY-100*10	m	81.4			
28	030408001001	电力电缆 1. 名称:电力电缆 2. 型号:ZC-YJV22-8.7/15-3*400 3. 材质:铜芯电缆 4. 备注:高压进线由学校东南门引至中心配电室	m	619.79			
29	030408006001	电力电缆头 1. 名称:电力电缆头 2. 型号:户内冷缩式电缆终端头3*400	个	4			
本页小计							
序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程数量	金额(元)		
					综合单 价	合价	其中:暂 估价
30	03B001	拆除电缆 1. 名称:电力电缆拆除 2. 型号:ZC-YJV22-8.7/15-3*300 3. 备注:将从学生公寓1号楼北侧到原中心配电室段的原高压进线电缆抽出	m	377.26			
31	030408001006	电力电缆 1. 名称:电力电缆 2. 型号:ZC-YJV22-8.7/15-3*300 3. 材质:铜芯电缆 4. 备注:将从学生公寓1号楼北侧到原中心配电室段抽出的原高压进线电缆顺至新建中心配电室进线柜,含电缆压接	m	182.66			
32	030408001002	电力电缆 1. 名称:电力电缆 2. 型号:ZC-YJV22-8.7/15-3*300 3. 材质:铜芯电缆 4. 备注:若从学生公寓1号楼北侧到原中心配电室段的原高压进线电缆无法抽出,则将原电缆在1号楼北侧截断,重新购买新电缆从1号楼北侧接至新建中心配电室进线柜,含电缆压接	m	182.66			
33	030408006002	电力电缆头 1. 名称:电力电缆头 2. 型号:户内冷缩式电缆终端头3*300	个	8			

34	030404017001	低压封闭母线插接始端箱安装 1. 名称:低压封闭母线插接始端箱 2. 型号:始端箱 2500A	台	12			
35	030403006001	低压封闭式插接母线槽 1. 名称:低压封闭式插接母线槽 2. 容量 (A):2500A	m	28			
36	030904009001	区域报警控制箱 1. 控制点数量:1000 点以内	台	1			
37	030905001001	自动报警系统调试 1. 点数:128 点以内	系统	1			
38	030404015001	控制台 1. 名称:控制台 2. 型号:≤2m	台	1			
39	030505014001	终端调试 1. 名称:多表采集智能终端调试	个	1			
40	030414008001	母线 1. 名称:母线系统调试 2. 电压等级 (kV):≤10KV	段	4			
41	030414008002	母线 1. 名称:母线系统调试 2. 电压等级 (kV):≤1kV	段	3			
本页小计							
序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程数量	金额 (元)		
					综合单 价	合价	其中:暂 估价
42	030414002003	送配电装置系统 1. 名称:送配电装置系统调试 2. 电压等级 (kV):1KV	系统	176			
43	030414002004	送配电装置系统 1. 名称:变电站整套启动调试 2. 电压等级 (kV):≤10KV	系统	1			
44	030414002005	送配电装置系统 1. 名称:五防系统调试 2. 类型:配电室	系统	1			
45	030414011001	接地装置 1. 名称:接地装置系统调试	系统	1			
46	030414015001	电缆试验 1. 名称:电缆故障点测试	点	12			
47	030414015002	电缆试验 1. 名称:电缆泄漏试验	根	2			
48	030414015003	电缆试验 1. 名称:电缆交流耐压试验	根	2			

49	030408001007	电力电缆 1. 名称:控制电缆 2. 型号:ZR-KVVP2-500-5*1.5 3. 备注:大学活动中心到-锅炉配电室(2台变压器,2根电缆)	m	1081.72			
50	030408001003	电力电缆 1. 名称:电力电缆 2. 型号:ZC-YJV22-8.7/15-3*95 3. 材质:铜芯电缆 4. 备注:大学活动中心到-锅炉配电室(2台变压器,2根电缆)	m	1081.72			
51	030408006003	电力电缆头 1. 名称:电力电缆头 2. 型号:户内冷缩式电缆终端头3*95 3. 备注:大学活动中心到-锅炉配电室	个	4			
52	030408001008	电力电缆 1. 名称:控制电缆 2. 型号:ZR-KVVP2-500-5*1.5 3. 备注:大学活动中心到-动物中心配电室(4台变压器,4根电缆)	m	4145.14			
53	030408001004	电力电缆 1. 名称:电力电缆 2. 型号:ZC-YJV22-8.7/15-3*95 3. 材质:铜芯电缆 4. 备注:大学活动中心到-动物中心配电室(4台变压器,4根电缆)	m	4145.14			
54	030408006004	电力电缆头 1. 名称:电力电缆头 2. 型号:户内冷缩式电缆终端头3*95 3. 备注:大学活动中心到-动物中心配电室	个	8			
本页小计							
序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程数量	金额(元)		
					综合单 价	合价	其中:暂 估价
55	030408001009	电力电缆 1. 名称:控制电缆 2. 型号:ZR-KVVP2-500-5*1.5 3. 备注:大学活动中心到-新护理学院配电室(2台变压器,2根电缆)	m	725.88			

56	030408001005	电力电缆 1. 名称:电力电缆 2. 型号:ZC-YJV22-8.7/15-3*95 3. 材质:铜芯电缆 4. 备注:大学活动中心到-新护理学院配电室(2台变压器,2根电缆)	m	725.88		
57	030408006005	电力电缆头 1. 名称:电力电缆头 2. 型号:户内冷缩式电缆终端头3*120 3. 备注:大学活动中心到-新护理学院配电室	个	4		
58	补	补充中心配设备部分 1. 中心配设备	项	1		
本页小计						
合 计						

工程设备清单

序号	名称, 规格, 型号	单位	数量	品牌/厂家	单价 (元)	合价 (元)	元器件品牌	备注
1	G01, G30 电压互感器 避雷器柜	套	2					
2	G02, G29 所变柜	套	2					
3	G03, G28 进线柜	套	2					
4	G04, G27 计量柜	套	2					
5	G05~G14, G17~G26 出 线柜	套	22					
6	G15 母联柜	套	1					
7	G16 返线柜	套	1					
8	GDZW 直流屏	套	1					
9	PK 中央信号屏	项	1					
10	A1, A21 进线柜	套	2					
11	A2, A20 谐波滤波补 偿装置	套	2					
12	A3, A19 谐波滤波补 偿装置	套	2					
13	A4 出线柜	套	1					
14	A5 出线柜	套	1					
15	A6 出线柜	套	1					
16	A7 出线柜	套	1					
17	A8 出线柜	套	1					
18	A9 出线柜	套	1					
19	A10 出线柜	套	1					
20	A11 母联柜	套	1					
21	A12 出线柜	套	1					
22	A13 出线柜	套	1					
23	A14 出线柜	套	1					
24	A15 出线柜	套	1					
25	A16 出线柜	套	1					
26	A17 出线柜	套	1					
27	A18 出线柜	套	1					
28	B1, B18 进线柜	套	2					
29	B2, B17 谐波滤波补 偿装置	套	2					
30	B3, B16 谐波滤波补 偿装置	套	2					
31	B4 出线柜	套	1					
32	B5, B6, B7 出线柜	项	3					

33	B8 出线柜	套	1					
34	B9 出线柜	套	1					
35	B10 出线柜	套	1					
36	B11	套	1					
37	B12 出线柜	套	1					
38	B13 出线柜	套	1					
39	B14 出线柜	套	1					
40	B15 出线柜	套	1					
41	无线火灾报警自动灭火主机	套	1					
42	电气火灾主机	套	1					
43	后台监控系统	套	1					
44	变压器 SCB13-1250	套	4					
合计								

第六章 图纸

详见图纸附件

第七章 技术标准和要求

一、项目概况：

本工程为山东大学的突泉校区中心配电室改造工程，施工内容包括拆除项目；变（配）电室内设备基础、变压器、封闭母线、高、低压柜安装；室外预埋管敷设、高、低压电缆敷设；送电、系统调试等。

（一）10KV 开关站

在大学活动中心地下一层新建 10KV 开关站一处，两路 10KV 专线进线（主供 10KV 山工线，备用 10KV 广学线），32 台高压柜（其中 PT 柜 2 台，所用变柜 2 台，进线柜 2 台，返线计量柜 2 台，分段柜 1 台，隔离柜 1 台，出线柜 22 台），3 台控制柜。

（二）大学生活动中心配电室

在大学活动中心地下一层新建配电室一处，安装 4 台 1250KVA 干式变压器，39 台低压柜；A 段 21 台低压柜，B 段 18 台低压柜，

（三）高压负荷调整

停用现中心开关站 10KV 供电装置，备用进线 10KV 广学线迁至新建开关站，主供进线 10KV 山工线由山工线 FK01 分支箱重新敷设至新建开关站；

由大学生开关站向现在运行护理学院配电室、中心开关站配电室、锅炉房配电室 6 台变压器（6 台变压器容量：2 台 2000KVA，2 台 1600KVA，2 台 1250KVA）供电。

（四）配电监控中心系统

山东大学的突泉校区中心配电室改造项目拟按 GB/T32893-2016《10KV 及以上电力用户变电站运行管理规范》相关要求，变电站运行管理模式采用“监控中心+操作队模式”，配套建设监控中心系统。

（五）低压负荷局部调整

动物中心配电室建成后，停用中心开关站两台 1600KVA 变压器，本次对中心开关站配电室、护理学院配电室所供部分低压负荷进行调整：

1、将 100 号院 300 号院回路、200 号院 400 号院回路、学生食堂供电由护理学院配电室调至大学生活动中心配电室供电；

2、将长柏路 1-5 号小楼回路、教学五楼回路、教学七楼动力回路、教学八楼（东）回路、教学八楼（西）回路、图书馆回路、由中心开关站配电室调至大学生活动中心配电室供电；

3、将综合楼供电由中心开关站配电室调至护理学院配电室供电等。

其它详见设计图纸及主要技术要求。

本项目共分一个标段。

二、项目要求

工 期：90 日历天

质量标准：达到国家工程质量验收合格标准。工程质量验收标准按国家颁布的《电力安装工程质量检验评定标准》，同时须通过国网山东省电力公司济南供电公司验收，具备送电条件。

三、主要施工内容

- 1、拆除的旧设备、材料拆除后运至甲方指定现场，由学校资产部门处理。
- 2、安装变压器、高低压配电柜、控制柜
- 3、变电室内低压柜基础、封闭母线安装等
- 4、监控系统建设、调试、人员培训等均包含综合报价中
- 5、室外预埋管敷设
- 6、高低压电缆敷设
- 7、送电、系统调试（根据图纸、现场实际、清单综合报价）
- 8、根据现场实际情况制定临时供电措施，确保教学楼供电，最长停电时间不超过12小时。
- 9、垃圾外运、竣工清理等。

具体内容详见图纸及工程量清单。

四、使用年限及维护要求

图纸范围内的材料及设备符合设计图纸要求，符合国家、行业现行相关规范、标准要求。如发现招标文件技术要求与图纸技术要求不一致时，以技术最高标准为准。

选用材料合理使用年限不低于10年，有具体要求的，按具体要求，工程竣工后10年内，要求中标单位每年定期免费维护施工项目，确保工程质量，避免质保期过了国家规定最低保修期限后，工程质量出现问题，反复大修，重复投资。

五、材料参考品牌

本工程拟用材料请参考如下品牌：

- （1）电线电缆：宝胜（山东）“宝胜”、青岛青缆“青凯”、浙江远东“远缆”、广东金华“金缆”；
- （2）真空开关：ABB（VD4系列）、西门子（3AH系列）、施耐德（HVX系列）；
- （3）微机保护装置：南瑞、许继、安科瑞；

- (4) 断路器：施耐德、西门子、ABB；
- (5) 变压器品牌：中电电气 CEEG、特变电工 TBEA、西电 XD；
- (6) 网络线缆品牌选择：康普，清华同方，上海米蓝；
- (7) 网络设备：H3C、HUAWEI、中兴；
- (8) 监控设备：大华、海康、宇视；
- (9) 高频开关电源：艾默生、施耐德。

未注明高压元器件要求国际知名品牌，低压元器件要求国内知名品牌，其它详见技术要求。

六、趵突泉校区中心配电室改造主要技术要求

详见附件。

第八章 投标文件格式

_____（项目名称）_____施工招标

投标文件

投标人：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

目 录

- 一、投标函
- 二、诚信廉政承诺书
- 三、工程唱标单
- 四、法定代表人身份证明
- 五、授权委托书
- 六、投标保证金
- 七、已标价工程量清单
- 八、项目管理机构
- 九、施工组织设计
- 十、其他材料

一、投标函

_____（招标人名称）：

1、根据已收到贵方的招标编号为_____的_____工程的招标文件，遵照《中华人民共和国招标投标法》等有关规定，我方经考察现场和研究上述招标文件的投标须知、合同条款、技术规范、图纸和工程量清单及其他有关文件后，我方愿以人民币_____（大写）（人民币：¥_____元）的投标报价，并按上述图纸、合同条款、技术规范 and 工程量清单的条件要求承包上述工程的施工、竣工并承担一切质量缺陷保修责任，并保证质量达到_____标准。

如果我方中标，我方保证按照合同约定的开工日期开始本工程的施工，____天（日历日）内竣工，并确保工程质量达到_____标准。我方同意本投标函在招标文件规定的提交投标文件截止时间后，在招标文件规定的投标有效期期满前对我方具有约束力，且随时准备接受你方发出的中标通知书。

随同本投标函递交投标保证金一份，金额为人民币（大写）：_____（¥：元）。

在签署协议书之前，你方的中标通知书连同本投标函，对双方具有约束力。

投 标 人（盖章）：

法人代表或委托代理人（签字或盖章）：

日 期：_____年_____月_____日

二、诚信廉政承诺书

为充分体现公开、公平、公正、诚信原则，共同维护招投标市场秩序，本单位在参与招投标过程中特作以下承诺：

1. 严格遵守国家及山东大学招投标管理规定，保证在招投标活动中无任何违规、违纪、违法行为。
 2. 不以各种名目向招标单位、工作人员及其相关人员请客、送礼、赠送有价证券、提供回扣和行贿等。
 3. 不以不正当手段向招标人谋取资格预审及投标的照顾。
 4. 不以提供不正当利益等方式向标底编制、审查人员打听标底编制情况。
 5. 在确定中标人前，不向评标专家打招呼谋求照顾，不与招标人就投标价格、投标方案等实质内容进行。
 6. 不与招标人或招标代理机构或其他供应商串通投标，损害国家利益、社会公共利益或者他人的合法权益；
 7. 中标后，不向招标单位及工作人员赠送感谢费、好处费等。
 8. 合同履行过程中不得以任何形式及手段进行违规、违纪、违法活动。
 9. 所提供的一切材料都是真实、有效、合法的。
 10. 不在开标后进行虚假恶意投诉。
 11. 主动接受、配合山东大学采购管理中心及纪检监察部门的监督检查。
- 若违反上述承诺，愿接受相应处罚，直至追究法律责任。

承诺单位（盖章）：

法人代表（盖章）：

年 月 日

（投标单位签章后作为报价文件的一部分）

四、法定代表人身份证明

投标人名称：

单位性质：

地 址：

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：

姓名：_____性别：_____ 年龄：_____ 职务：

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

五、授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）_____标段施工投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证明

法定代表人身份证复印件（正面）	法定代表人身份证复印件（反面）
授权代理人身份证复印件（正面）	授权代理人身份证复印件（反面）

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

身份证号码：

委托代理人：_____（签字）

身份证号码：

_____年_____月_____日

六、投标保证金

附：投标保证金的银行回单复印件。

七、已标价工程量清单

投标人应该按照第五章“工程量清单”的要求逐项填报工程量清单，包括工程量清单说明、投标报价说明、计日工说明、其他说明及工程量清单各项表格。

附件：相关格式

_____工程
工程量清单与报价表
(商务标)

投 标 人：_____ (盖章)

法定代表人或

授权代理人：_____ (签字或盖章)

日 期：_____年_____月_____日

总 说 明

工程名称:

第 页 共 页

--

表-01

投标报价

招 标 人：

工程名称：

投标总价(小写)：

(大写)：

投 标 人：

(单位盖章)

法定代表人
或其授权代理人：

(签字或盖章)

编制人：

(注册造价工程师签字并盖专用章)

编制时间： 年 月 日

单项工程投标报价汇总表

工程名称：

第 页 共 页

序号	单位工程名称	金额 (1)	其 中		投标报价 (1)-(2)
			暂列金额	取费后暂列金额(2)	
1	建筑工程				
2	装饰工程				
3	安装工程				
	合计				

填表说明：

- 1、本表适用于单项工程投标报价的汇总。
- 2、所填金额单位均为“元”。

表-02

单位工程投标报价汇总表

工程名称：

第 页 共 页

序号	汇 总 内 容	金额(元)	其中:暂估价(元)
1	分部分项工程费		
1.1	分部分项工程1		
1.2	分部分项工程2		
...			
2	措施项目费		—
2.1	总价措施费		—
2.2	单价措施费		—
3	其他项目费：3.1+3.3+3.4+3.5+3.6+3.7+3.8		—
3.1	暂列金额		—
3.2	专业工程暂估价		—
3.3	特殊项目暂估价		—
3.4	计日工		
3.5	采购保管费		
3.6	其他检验试验费		—
3.7	总承包服务费		
3.8	其他		
4	规费		—
5	设备费		
6	税金		—
合计=1+2+3+4+5+6			

填表说明：

- 1、本表适用于单位工程投标报价的汇总。
- 2、甲供材料、甲供设备不作为计税基础。

表-03

工程量清单综合单价分析表

工程名称：

第 页 共 页

序号	项目编码	项目名称	单位	工程 量	综合单价组成（元）					综合 单价 （元）
					人 工 费	材 料 费	机 械 费	计 费 基 础	管 理 费 和 利 润	
1	（清单项目编码1）	（清单项目名称及特征）								
	（定额编号1）	（定额项目名称或工程内容）								
								
	（主材或暂估价材料编码1）	（名称、规格、型号）								
								
		材料费中：暂估价合计								
2	（清单项目编码2）	（清单项目名称及特征）								
								

填表说明：

1. 如不使用省级或行业建设主管部门发布的计价依据，可不填写定额编号、定额项目名称等。
2. 若为暂估价材料，在编码后标注“*”。

表-05

措施项目清单计价汇总表

工程名称:

第 页 共 页

序号	项 目 名 称	金 额 (元)
1	总价措施项目	
2	单价措施项目	

表-06

总价措施项目清单与计价表

工程名称：

第 页 共 页

序号	项 目 名 称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)	备注
1	夜间施工				
2	二次搬运				
3	冬雨季施工增加				
4	已完工程及设备保护				
5					
6					
7				
合 计					

填表说明：

1. 本表适用于以“项”计价的措施费。

表-07

单价措施项目清单与计价表

工程名称：

第 页 共 页

序号	项目 编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程 数量	金额（元）		
					综合单价	合价	其中：暂估价
1		混凝土泵送					
2		混凝土模板及支架					
3		大型机械进出场					
4		施工排降水					
5						
合 计							

填表说明：

1. 本表适用于以综合单价形式计价的措施项目。
2. 此表中项目综合单价要与“措施项目清单综合单价分析表”中综合单价保持一致。
3. 本表内容包括脚手架、模板、垂直运输等内容。

表-08

措施项目清单综合单价分析表

工程名称：

第 页 共 页

序号	项目 编码	项目 名称	单位	工程量	综合单价组成					综合单价
					人工费	材料费	机械费	计费基础	管 理 费 和利润	

填表说明：

1. 本表“项目编码”要按规范要求填写且定额子项要有定额编号。
2. 定额子项要有“人”、“材”、“机”、“计费基础”、“管理费和利润”、“综合单价”且“管理费和利润”要正确。

表-09

其他项目清单与计价汇总表

工程名称：

第 页 共 页

序号	子目名称	计算基础	金额（元）	备注
1	暂列金额 (不包括计日工)	项		详见暂列金额表
2	暂估价			
2.1	材料暂估价		—	详见材料暂估价表
2.2	工程设备暂估价		—	详见工程设备暂估价表
2.3	专业工程暂估价		—	详见专业工程暂估价表
2.4	特殊项目暂估价			详见特殊项目暂估价表
3	计日工			详见计日工表
4	采购保管费			详见总承包服务费、采购保管费表
5	其他检验试验费			
6	总承包服务费			详见总承包服务费、采购保管费表
7	其他			
合 计				—

填表说明：材料暂估单价进入清单子目综合单价，材料暂估价、工程设备暂估价、专业工程暂估价此处不汇总。

表-10

计 日 工 表

工程名称：

第 页 共 页

编号	项目名称、型号、规格	单位	暂定数量	综合单价	合价
一	人 工				
1					
2					
3					
人 工 小 计					
二	材 料				
1					
2					
3					
材 料 小 计					
三	机 械				
1					
2					
3					
机 械 小 计					
总 计					

填表说明：

此表项目名称、数量、单位由招标人填写且与工程量清单一致；投标时，单价由投标人自主报价，计入投标总价中。

表-11

规费、税金项目清单与计价表

工程名称：

第 页 共 页

序号	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.1.1	安全施工费			
1.1.2	环境保护费			
1.1.3	文明施工费			
1.1.4	临时设施费			
1.2	环境保护税			
1.3	社会保障费			
1.4	住房公积金			
1.5	建设项目工伤保险			
2	税金			
合计： 1+2				

表-12

工程设备汇总表

工程名称：

第 页 共 页

序号	名称、规格、型号	单位	数量	品牌/厂家	单价(元)	合价(元)	备注
合计							

备注：主要设备请按招标文件材料设备参考品牌要求列明品牌及产地等。此表可根据需要同格式扩展。

表-14

商务条款偏离表

项目编号：

序号	采购文件条款号	采购文件的商务条款	投标文件的商务条款	说明

投标人：（盖章）

法定代表人：（签字或盖章）

年 月 日

八、项目管理机构

（一）项目经理、技术负责人、专职安全员简历表

姓 名		性 别		年 龄	
职 务		职 称		学 历	
参加工作时间		从事工程项目年限			
已完工程项目情况					
序号	建设单位	项目名称	建筑面积 (m ²) 或工程规模	开、竣工日期	质量等级

九、施工组织设计

1、投标人应包括但不限于以下要点编制施工组织设计（文字宜精炼、内容具有针对性）；

设备部分：

- 1) 产品的技术指标；
- 2) 产品品牌的综合情况，品牌知名度、所获奖项及荣誉、市场占有率等说明；
- 3) 质量保证措施；
- 4) 合理化建议；
- 5) 投标单位认为需要提供的其他文件。

施工部分：

- 1) 总体施工方案、主要施工方法、主要施工管理措施、冬雨季施工方案。
- 2) 保证工程质量、工程进度、安全文明施工的措施；
- 3) 质量保证体系、质量保证措施；
- 4) 针对本工程的特点制定安全措施、机械设备安全管理措施；
- 5) 文明施工措施和环境保护措施；
- 6) 根据工程需要，制定规范的资料管理流程和办法，保障施工资料的及时性、完整性和准确性措施；
- 7) 项目管理班子配备；
- 8) 技术条款偏离表。
- 9) 投标单位认为需要提供的其他文件。

第九章 资格审查文件

投标人须提供以下资料复印件（复印件必须与原件一致,须加盖投标人公章）。

- 1) 合格的营业执照（副本）；
- 2) 企业资质证书；
- 3) 安全生产许可证；
- 4) 法人授权委托书及法定代表人、被授权代理人身份证；
- 5) 拟配备项目经理的注册建造师证书（机电工程专业）及安全生产考核合格证（B证）；
- 6) 投标人基本情况表（后附格式）；
- 7) 近二年（指 2017 年、2018 年）年度财务状况（至少包含资产负债表、利润表或损益表）；
- 8) 项目班子成员(至少包含项目经理、质检员、安全员)近三个月社保证明（班子成员须单独列示或在缴存明细表中单独标示，以便查找）。
- 9) 2017 年至今发生的诉讼及仲裁情况（应说明相关情况并附法院或仲裁机构作出的判决、仲裁等有关法律文书的复印件）；若无请注明。
- 10) 各投标单位投标文件中须附一次性通过验收的承诺原件（格式自拟）。
- 11) 在工程以及 2017 年至今已竣工工程合同履行情况（合同履行情况主要是投标人近年所承接工程和已竣工工程是否按合同约定的工期、质量、安全等履行合同义务，对未竣工工程合同履行情况还应重点说明非不可抗力解除合同（如果有）的原因等具体情况等）后附格式。

注：投标人须提供以上内容，其中 1-10 条为必备项，11 条若无应作出说明，否则资格审查不合格。投标人对提供的以上资料的真实性负责，评标过程中评标委员若对以上投标人提供的资料有异议，可要求投标人提供原件进行复核，若发现有不实之处，按废标处理。

3、资格审查文件无需独立成册。

投标人基本情况表格式

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电 话		
	传 真			网 址		
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
企业资质等级			其中	项目经理		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技 工		
经营范围						
备注						

投标人名称（公章）：_____ 法定代表人或授权代理人（签字）：

备注：投标人对其提报的所有资料的真实性负责，一旦查证有虚报和造假行为，将取消其投标资格，并追究相关责任，记录诚信档案。

在施工程以及 2017 年至今已竣工工程合同履行情况

序号	项目名称	项目规模	发包人名称	发包人联系人及电话	合同价格	开、竣工日期	工程质量	项目经理	技术负责人	总监理工程师及电话
1、										
2、										
3、										
4、										
5、										
6、										
.....										

附件:投标文件封套格式

封套格式

投标文件 (正本)	投标文件 (副本)
项目编号: 项目名称: 供应商名称(公章): 地址: 电话: 传真: 邮编:	项目编号: 项目名称: 供应商名称(公章): 地址: 电话: 传真: 邮编:

唱标单	投标文件电子版
项目编号: 项目名称: 供应商名称(公章): 地址: 电话: 传真: 邮编:	项目编号: 项目名称: 供应商名称(公章): 地址: 电话: 传真: 邮编:

封条格式:

.....于 2020 年__月__日____时之前不准启封(公章)

山东大学趵突泉校区中心配电室改造工程

补充文件

关于“山东大学趵突泉校区中心配电室改造工程”的补充文件如下：

1、此次招标是否只包含山东大学中心配内内容，动物实验中心分配只有图纸，无招标清单，是否不考虑。

答：不考虑动物实验中心分配内。

2、技术协议中要求表记带 4DI/2D0 功能，图纸中为 4DI/4D0, 请问是否按技术协议要求报价？

答：按图纸要求。

3、图纸中每段变压器后跟着 1 台 SVG 和一台有源滤波柜，技术协议仅写 SVG 要求，是否按图纸方案报价？

答：按图纸要求。

4、技术协议中要求电压互感器柜中配置消弧消协装置，但图纸中为普通电压互感器柜，请问是按图纸方案报价？是否需加消弧消协装置？请问加一次消协还是二次消协装置？

答：按图纸要求。

5、高压柜中电流互感器保护绕组为 10P20，技术协议中为 5P10，请问参数按图纸还是技术协议？

答：按图纸要求。

6、低压柜图纸深度为 1000，技术协议中为 800，已哪个尺寸为准？

答：按图纸要求。

7、低压框架分段能力图纸为 65KA，技术协议为 66KA，以哪个参数为准？

答：按图纸要求。

8、招标清单中无无线灭火监控系统？无配电监控系统？无火灾监控系统？无智能配电辅助监控系统？请问以上系统是由甲方提供还是设备厂家提供？如甲方提供，设备内无线测温传感器是否由甲方提供？无线灭火装置及主机由谁提供？电气火灾监控主机及系统，及各种探测器由谁提供？

答：均包括，实际用量以实际发生为准。配置清单详见主要技术要求及设计图纸。