

威招审（c1201912003）

威海市公共实训中心与创新创业中心
配电设备及外线工程



招 标 文 件

招标人：威海市城市开发投资有限公司

招标代理人：山东求实工程咨询有限公司

2019 年 03 月

目 录

第一卷.....	4
第一章招标公告.....	5
第二章投标人须知.....	8
1. 总则.....	16
2. 招标文件.....	17
3. 投标文件.....	19
4. 投标.....	24
5. 开标.....	25
6. 评标.....	26
7. 合同授予.....	26
8. 纪律和监督.....	28
9. 是否采用电子招标投标.....	29
10. 需要补充的其他内容.....	29
第三章评标办法（综合评估法）.....	36
1. 评标方法.....	38
2. 评审标准.....	38
3. 评标程序.....	38
第四章合同条款及格式.....	41
第二卷.....	45
第五章供货安装要求.....	46
第三卷.....	48
第六章投标文件格式.....	48

第一卷

第一章 招标公告

威海市公共实训中心与创新创业中心配电设备及外线工程 招标公告

威招审（c1201912003）号

一、招标条件

本招标项目威海市公共实训中心与创新创业中心配电设备及外线工程招标，招标申请已由建设主管部门批准。招标人为威海市城市开发投资有限公司，建设资金为自筹，项目已具备招标条件，现对该项目进行公开招标。

二、工程招标范围

威海市公共实训中心与创新创业中心项目配电室材料、设备采购、加工生产、运输、保管、装卸、安装、调试、试运行、检测、验收、供电相关手续的办理至完成送电的全过程及在质量保证期内发生的任何缺陷修复。

三、项目基本情况

威海市公共实训中心与创新创业中心项目位于威海职业学院院内，地上十二层，框剪结构。本次招标包括配电室内的高低压配电柜、变压器及发电机组等设备采购安装及 10KV 外线，工程概算约 400 万元，计划工期为 90 天，质量要求达到行业检测合格标准。

四、投标企业资格要求

- 具有独立法人资格的配电设备生产厂家或经销商（若为经销商须提供生产厂家针对本项目的唯一授权委托书）；
- 具备电力工程施工总承包三级或输变电工程专业承包三级及以上资质，并且具备电力部门颁发的承装（修、试）电力设施许可证四级及以上资质；
- 具有有效的安全生产许可证；
- 本次投标的投标人、法定代表人未被列入失信被执行人；
- 未被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单。
- 投标人未被威海市各职能部门列为严重失信主体。

五、项目负责人资格要求

- 1、要求承担本工程负责人具有机电工程贰级及以上注册建造师执业资格。（网上审查）
- 2、具有项目负责人安全生产考核合格证（B证）。（网上审查）
- 3、项目经理未担任其他在建、预中标或中标工程项目的项目经理。
- 4、项目经理未被列入失信被执行人。

六、联合体投标要求

本项目不接受联合体投标；

七、招标文件的获取

1. 威海市建设工程电子交易系统共发布两个版本的招标文件，一个是 pdf 格式，另一个是 ztb 格式。其中电子 pdf 格式的招标文件，任何人都可随时随地查看和下载；电子 ztb 格式的招标文件，只有符合资格条件的潜在投标人在规定时间内通过 CA 数字证书[CA 证书办理流程详见威海市公共资源交易网的办事指南-工程建设专区-数字证书办理流程，办理地址为威海市公共资源交易中心一楼服务窗口（威海市海滨中路 28 号，外运大厦附楼一楼大厅建设工程 CA 窗口），电话 0631-5819292]才能下载。只有下载过电子 ztb 格式招标文件的潜在投标人才能参加投标（多标段的项目，潜在投标人应对参加的标段分别进行下载电子 ztb 格式的招标文件，否则视为投标无效）。

2. 潜在投标人查看招标文件澄清与修改的时间和方式：请潜在投标人在投标截止时间前随时关注本项目招标公告页面下方的澄清与修改信息。澄清与修改一经发布，视为潜在投标人已收到，招标人不再另行通知。

3. 潜在投标人对招标文件提出异议的时间和方式：请在招标文件规定的期限内，使用 CA 数字证书在招标公告下方的“提出疑问”按钮对本项目提出问题。

4. 电子招标文件不收取费用。

八、投标文件的递交

1、投标文件递交的截止时间详见招标文件，地点为威海市公共资源交易中心（威海市海滨中路 28 号外运大厦附楼）。

2、逾期送达的、未送达指定地点的或者不按照招标文件要求密封的投标文件，招标人将予以拒收。

九、发布公告的媒介

本次招标公告同时在山东省公共资源交易网、山东省建筑市场监管与诚信一体化平台网、威海市住房和城乡建设局网、威海市公共资源交易网上发布。

十、联系方式

招标人：威海市城市开发投资有限公司

地址：威海市青岛北路 158 号

邮编：264200

联系人：宋修萍

电话：0631-5356288

开户银行：

账号：

代理机构：山东求实工程咨询有限公司

地址：威海市海滨北路九号

邮编：264200

联系人：张英杰

电话：0631-5207919

开户银行：

账号：

第二章投标人须知

投标须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	招标人	名称：威海市城市开发投资有限公司 地址：威海市青岛北路 158 号 联系人：宋修萍 电话：0631-5356288
1.1.3	招标代理机构	名称：山东求实工程咨询有限公司 地址：威海市海滨北路九号 联系人：张英杰 电话：0631-5207919
1.1.4	招标项目名称	威海市公共实训中心与创新创业中心项目配电设备与外线
1.1.5	工程项目名称	威海市公共实训中心与创新创业中心项目
1.2.1	资金来源及比例	自筹 100%
1.2.2	资金落实情况	已到位
1.3.1	招标范围	材料、设备的采购、加工制作、运输、装卸、保管、检测、安装、调试、试运行、检测、验收、供电相关手续的办理至完成送电的全过程及在质量保证期内发生的任何缺陷修复。
1.3.2	计划工期	90 天
1.3.3	工程地点	威海职业学院院内
1.3.4	质量标准	行业检测合格标准
1.4.1	投标人资质条件、能力、信誉	详见招标公告中投标人的资格要求
1.4.2	是否接受联合体投标	不接受
1.4.3	投标人不得存在的其他情形	法律法规规定的其他情形
1.9.1	投标预备会	不召开
1.10.1	分包	不允许

1.11.1	实质性要求和条件	<p>1、按照招标文件要求提供投标担保（保证金）且所提供的投标担保无瑕疵；</p> <p>2、投标文件有投标人法定代表人（单位负责人）或其委托代理人签字和加盖公章；</p> <p>3、投标文件载明的招标项目完成期限响应招标文件规定的期限；</p> <p>4、质量要求满足招标文件规定；</p> <p>5、无明显不符合技术规格、技术标准的要求；</p> <p>6、投标文件未附有招标人不能接受的条件；</p> <p>7、投标有效期响应招标文件要求。</p>
2.1	构成招标文件的其他资料	通过威海市建设工程招投标监管信息系统平台发布的招标文件的修改、澄清、答疑。
2.2.1	投标人要求澄清招标文件	时间：投标截止时间 10 日前
		形式：通过 CA 锁在招标公告下方的“提出疑问”按钮对本项目提出问题。
2.2.2	招标文件澄清发出的形式	请潜在投标人在投标截止时间前随时关注本项目招标公告页面下方的澄清与修改信息。
2.3.1	招标文件修改发出的形式	请潜在投标人在投标截止时间前随时关注本项目招标公告页面下方的澄清与修改信息。
3.1.1	构成投标文件的其他资料	<p>（1）投标截止时间前投标人递交的书面修改文件。</p> <p>（2）投标截止时间后投标人按照评标委员会要求对投标文件进行澄清、说明或者补正，且经投标人法定代表人或授权代表签字确认的书面文件。</p>
3.2.4	最高投标限价	最高投标限价为 3194271.90 元，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，否则，否决投标。
3.2.5	投标报价的其他要求	详见清单编制说明
3.3.1	投标有效期	90（日历天）
3.4.1	投标保证金	<p>投标保证金缴纳方式可以是转账、汇款、银行保函、保险保函。</p> <p>1、若以转账、汇款的方式则必须从投标人的基本账户转出，否则投标无效。并于投标截止时间前到达指定帐户，逾期到达视为自动放弃投标。投标时需在投标文件中附基本账户开户许可证、付款凭证扫描件。</p> <p>投标保证金的金额：伍万元整</p>

		<p>开户单位：威海市公共资源交易中心</p> <p>开户银行：中信银行股份有限公司威海文化中路支行</p> <p>账号获取的方式：投标人通过 CA 数字证书及数字证书绑定密码，登录“威海市建设工程电子交易系统”，并进入“投标保证金管理”模块，选中目标项目，点击右上角的“申请”按钮。若需要通过虚拟账号缴纳保证金，则选择“虚拟账号”并按照提示获取虚拟账号；若采用保函形式缴纳保证金，则仅需在投标截止时间前，点击“保函”按钮，上传保函附件。为能及时、准确退还投标保证金，请各投标人缴纳投标保证金时在摘要或备注内容中注明“房屋建筑和市政工程投标保证金”。</p> <p>注意：每个标段都应申请收款人虚拟账号，一个收款人虚拟账号仅限定一个投标人在本项目上使用。各投标人应严格按照招标文件的要求进行投标保证金的缴纳工作，在汇款时认真核对威海市建设工程电子交易系统的收款人名称和开户银行等信息是否与招标文件提供的信息一致，如有出入请及时联系招标人或招标代理，未按招标文件要求操作的，可能导致投标保证金无法确认，进而影响投标资格，由此引发的后果由投标人自行承担。</p> <p>2、如采用银行保函形式，银行保函要求为针对本工程,有效期不少于 90 天,投标文件中附银行保函扫描件，开标现场需提交银行保函原件给招标代理单位。</p> <p>3、如选择保险保函形式，按照山东省住房和城乡建设厅、山东省发展和改革委员会、中国保险监督管理委员会山东监管局和中国保险监督管理委员会青岛监管局印发的《关于开展房屋建筑和市政工程投标保证保险工作的意见（试行）》（鲁建建管字〔2018〕11 号）文件要求，需满足以下条件且提供相关证明材料：</p> <p>（1）保险机构应当在工程项目所在地设区市市域内设有服务机构，且偿付能力充足率不低于 150%。</p> <p>（2）保险机构开展投标保证的保险条款应当经中国银行保险监督管理委员会批准或备案，通过山东省住房和城乡建设厅“山东省住房城乡建设服务监管与信用信息综合平台（http://221.214.94.41:81/xyzj/）”“全国公共资源交易平台（山东省）/山东省公共资源交易网</p>
--	--	--

		<p>（ http://www.sdggzyjy.gov.cn）”，将保险机构单位信息、保险合同条款（范本）、保单（范本）、保函（范本）等向社会主动公开。</p> <p>（3）投标人支付的保险费必须由本单位基本账户支付。</p> <p>（4）投标文件中需附扫描件：1）保险费汇款证明及有效发票；2）企业开户许可证；3）有效保函；4）保险机构在中国银行保险监督管理委员会批准或备案的证明；5）保险机构通过上述网站公开信息的查询截图；6）保险机构出具工程项目所在地设区市市域内设立的服务机构营业执照。</p> <p>4、未按规定要求提交投标保证金（或银行保函或保险保函）的投标人，将被否决投标。</p>
3.4.4	其他可以不予退还投标保证金的情形	评标委员会评定为串标、围标、弄虚作假的
3.5	资格审查资料的特殊要求	无
3.5.3	企业近两年的类似业绩时间要求	2017 年 3 月 30 日 至 2019 年 3 月 29 日
3.6.1	是否允许递交备选投标方案	不允许
3.7.3 (2)	投标文件份数及其他要求	<p>书面投标文件份数：4 份</p> <p>是否要求提交电子版文件：是。形式为：.ZTB 文件。</p> <p>（除上面要求以外，另需提供普通电子光盘投标文件 1 份，将投标文件的所有内容刻入）。</p>
3.7.3 (3)	装订要求	<p>投标文件需要分册装订：</p> <p>资格审查文件、技术文件及业绩、商务标合订为一册。采用胶装方式，装订应牢固、不易拆散和换页，不得采用活页装订。</p> <p>施工组织设计为暗标，单独成册，封面由系统自动生成，格式以系统导出为准，文件的纸张大小为 A4，单面打印，装订位置在装订线的平均三分之一处（两个普通装书钉），不得采用胶封。</p> <p>不按上述方式进行装订的，否决其投标。</p>
		<p>招标人名称：威海市城市开发投资有限公司</p> <p>招标人地址：威海市青岛北路 158 号</p>

4.1.2	封套上应载明的信息	<p>工程名称：威海市公共实训中心与创新创业中心配电设备及外线工程投标文件</p> <p>招标项目编号：威招审 c1201912003</p> <p>在 2019 年 03 月 29 日 14:00 时前不得开启</p> <p>投标单位的名称与地址，并在封套的封口处加盖投标人单位章或由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字。</p>
4.2.1	投标截止时间	2019 年 3 月 29 日 14:00
4.2.2	递交投标文件地点	威海市公共资源交易中心第四开标厅（威海市海滨中路 28 号外运大厦附楼）
4.2.3	投标文件是否退还	否
5.1	开标时间和地点	<p>开标时间：同投标截止时间</p> <p>开标地点：威海市公共资源交易中心第四开标厅（威海市海滨中路 28 号外运大厦附楼）</p>
6.1.1	评标委员会的组建	<p>评标委员会构成：7 人，包括经济标评委 3 人，技术标评委 4 人；</p> <p>评标专家确定方式：由招标代理公司工作人员在招标投标监管机构和威海市公共资源交易中心相关部门的监督下通过评标专家管理软件从山东省公共资源交易综合评标评审专家库威海分库中随机抽取。</p> <p>开标现场招标代理机构通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、威海市信用管理中心开发的联合奖惩微门户程序或信用威海网站查询评标专家是否为失信被执行人或被威海市各职能部门列为严重失信主体，若被列为失信被执行人或严重失信主体，将不得作为评标专家参与评标活动。</p>
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	1 人
7.1	中标候选人公示媒介及期限	<p>公示媒介：山东省公共资源交易网、山东省建筑市场监管与诚信一体化平台网、威海市住房和城乡建设局网、威海市公共资源交易网站。</p> <p>公示期限：3 个工作日。</p>
7.6.1	履约保证金	不要求
9	是否采用电子招标投标	是

10	需要补充的其他内容
10.1	<p>1、投标企业提供资料必须真实、有效，评标过程中若发现提供虚假材料，按无效标处理；中标后发现有弄虚作假现象，将取消其中标资格。评标过程中，若经查实投标企业存在被主管部门限制其投标的不良行为，应否决其投标，若为中标企业，应取消其中标资格。</p> <p>2、电子投标文件与书面投标文件内容存在不一致的，以电子投标文件为准。</p> <p>3、在开评标工作开始后，招标人或招标代理因公共资源交易中心停电、网络故障、电子设备或者工程交易系统故障导致无法继续进行开评标工作时，招标人可以采用纸质形式进行开评标，也可以暂停开评标工作，待故障解除后继续开展评标工作。</p> <p>4、如投标文件所附的相关资料存在字迹模糊、辨认不清的地方，经评标委员会认定属于实质性条款的，将作出否决投标的处理。</p> <p>5、开标现场招标人或招标代理机构通过威海市信用管理中心开发的联合奖惩微门户程序或信用威海网站查询投标人是否被威海市各职能部门列为严重失信主体，如被列为严重失信主体，将否决其投标。</p> <p>6、如在建筑市场领域里发现存在黑恶势力恶意竞标的现象，举报电话：0631-5232593。</p> <p>7、扫黑除恶的投诉电话：0631-5625428。</p>
10.2	<p>人员和企业业绩信息录入要求：</p> <p>项目管理机构人员和企业业绩信息需投标人在投标截止时间前通过威海市建设工程电子交易系统自主上传至系统里，无需审核，提交后的信息将通过系统对外公布。企业业绩信息一经使用将不再有修改权限。信息真实性由投标人自行负责，如发现投标人录入的信息存在弄虚作假的现象，将按照法律法规等文件要求进行依法处理，并记不良行为记录，情况严重者，将被列入黑名单。</p> <p>工程获奖、信用、荣誉要求：</p> <p>评标时，企业的工程获奖、信用、荣誉得分按“威海市住房和城乡建设局”网上公布为准，信用档案的良好行为信息对外公布期为两年，不良行为信息对外公布期为一年。未在“威海市住房和城乡建设局”登记公布的企业的工程获奖、荣誉，评标时不予记分。投标人需在投标截止时间前，持公布文件及其它证明材料到市建设主管部门办理登记，录入信用档案（0631-5232593）。投标人应把“威海市住房和城乡建设局”信用档案网上公布的良好和不良行为信息截图附在投标文件里。</p>

1. 总则

1.1 招标项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》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，现对该项目进行招标。

1.1.2 招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 工程项目名称：即招标项目所属的工程建设项目，见投标人须知前附表。

1.2 招标项目的资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、交货期、交货地点和质量标准

1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 交货期：见投标人须知前附表。

1.3.3 交货地点：见投标人须知前附表。

1.3.4 质量标准：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本招标项目资质条件、能力和信誉：

(1) 资质要求：见投标人须知前附表；

(2) 业绩要求：见投标人须知前附表；

(3) 信誉要求：见投标人须知前附表；

《威海市联合惩戒措施清单》具体如下：

①失信被执行人；

②严重违法失信超限超载运输车辆相关责任主体；

③农产品生产和农业投入品经营领域存在严重失信行为的企业及其有关人员；

④环境保护领域存在严重失信行为的生产经营单位及其有关人员；

⑤吊销营业执照、列入经营异常名录或严重违法失信企业及其有关人员；

⑥严重违法失信行为当事人；

⑦安全生产领域失信生产经营单位及其有关人员；

⑧存在严重失信行为的食品（含食品添加剂）、药品、化妆品、医疗器械生产经营者；

- ⑨重大税收违法案件当事人；
- ⑩海关失信企业及其有关人员；
- ⑪涉金融严重失信人名单的当事人；
- ⑫在财政性资金管理使用领域中存在失信、失范行为的单位、组织和有关人员；
- ⑬违法失信上市公司相关责任主体；
- ⑭统计上严重失信企业及其有关人员；
- ⑮房地产领域开发经营活动中存在失信行为的相关机构及人员；
- ⑯电子商务及分享经济领域炒信行为相关失信主体；
- ⑰运输物流行业严重违法失信市场主体及其有关人员；
- ⑱电子认证服务行业严重失信机构及其相关人员；
- ⑲电力行业严重违法失信市场主体及其相关人员；
- ⑳保险领域违法失信相关责任主体；
- ㉑重大交通违法违章相关责任主体；
- ㉒劳动保障领域严重失信主体；
- ㉓社会保障领域严重失信主体；
- ㉔海洋渔业领域严重失信主体；
- ㉕住房城乡建设领域严重失信主体；
- ㉖旅游领域严重失信主体；
- ㉗价格领域严重失信主体；
- ㉘纳税信用评价为D级的纳税人；
- ㉙消防领域严重违法失信相关责任主体；
- ㉚盐行业生产经营严重失信者；
- ㉛石油天然气行业严重违法失信主体；
- ㉜对外经济合作领域严重失信主体；
- ㉝国内贸易流通领域严重违法失信主体；
- ㉞严重拖欠农民工工资用人单位及其有关人员；
- ㉟家政服务领域相关失信责任主体；
- ㊱公共资源交易领域严重失信主体；
- ㊲出入境检验检疫严重失信企业；

③城市管理违法建设失信主体。

(4) 项目负责人要求：见招标公告。

(5) 其他要求：见投标人须知前附表。

1.4.2 投标人不得存在下列情形之一：

- (1) 与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；
- (2) 与本招标项目的其他投标人为同一个单位负责人；
- (3) 与本招标项目的其他投标人存在控股、管理关系；
- (4) 与本招标项目其他投标人代理同一个制造商同一品牌同一型号的材料投标；
- (5) 为本招标项目提供过设计、编制技术规范和其他文件的咨询服务；
- (6) 为本工程项目的相关监理人，或者与本工程项目的相关监理人存在隶属关系或者其他利害关系；
- (7) 为本招标项目的代建人；
- (8) 为本招标项目的招标代理机构；
- (9) 与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人；
- (10) 与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构存在控股或参股关系；
- (11) 被依法暂停或者取消投标资格；
- (12) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；
- (13) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
- (14) 在最近三年内发生重大产品质量问题（以相关行业主管部门的行政处罚决定或司法机关出具的有关法律文书为准）；
- (15) 被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单；
- (16) 被最高人民法院在“信用中国”网站或各级信用信息共享平台中列入失信被执行人名单；
- (17) 法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

招标结束后，中标单位需支付评审费。

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，否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，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 投标预备会

本项目不组织召开投标预备会

1.10 分包

本项目不允许分包

1.11 响应和偏差

1.11.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于招标人的响应，否则，投标人的投标将被否决。实质性要求和条件见投标人须知前附表。

1.11.2 投标人应根据招标文件的要求提供投标材料质量标准的详细描述、技术支持资料及相关服务计划等内容以对招标文件作出响应。

1.11.3 投标文件中应针对实质性要求和条件中列明的技术要求提供技术支持资料。技术支持资料以制造商公开发布的印刷资料，或检测机构出具的检测报告或投标人须知前附表允许的其他形式为准，不符合前述要求的，视为无技术支持资料，其投标将被否决。

1.11.4 投标人须知前附表规定了可以偏差的范围和最高偏差项数的，偏差应当符合投标人须知前附表规定的偏差范围和最高项数，超出偏差范围和最高偏差项数的投标将被否决。

1.11.5 投标文件对招标文件的全部偏差，均应在投标文件的商务和技术偏差表中列明，除列明的内容外，视为投标人响应招标文件的全部要求。

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；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 供货要求；

(6) 投标文件格式;

(7) 投标人须知前附表规定的其他资料。

根据本章第 1.9 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所做的澄清、修改,构成招标文件的组成部分。

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,应按投标人须知前附表规定的时间和方式要求招标人对招标文件予以澄清,否则不予接受。

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 天前使用 CA 数字证书在招标公告页面下方的澄清与修改信息发布,如果澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 天,视澄清内容是否影响编制投标文件时间,确定是否相应延长投标截止时间,但不指明澄清问题的来源。

2.2.3 潜在投标人查看招标文件澄清与修改的时间和方式:请潜在投标人在投标截止时间前随时关注本项目招标公告页面下方的澄清与修改信息。澄清与修改一经发布,视为潜在投标人已收到,招标人不再另行通知。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标人可以使用 CA 数字证书在招标公告页面下方的澄清与修改信息发布,如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天,视修改内容是否影响编制投标文件时间,确定是否相应延长投标截止时间。

2.3.2 潜在投标人查看招标文件澄清与修改的时间和方式:请潜在投标人在投标截止时间前随时关注本项目招标公告页面下方的澄清与修改信息。澄清与修改一经发布,视为潜在投标人已收到,招标人不再另行通知。

2.4 招标文件的异议

投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的,应当在投标截止时间 10 日前以投标人须知前附表规定的形式提出。招标人将在收到异议之日起 3 日内作出答复;作出答复前,将暂停招标投标活动。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件由资格审查文件、技术文件及业绩、商务标、施工组织设计四部分组成。

书面投标文件需将资格审查文件、技术文件及业绩、商务标合订为一册,施工组织设计单独装订。

3.1.2 投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认,构成投标文件的组

成部分。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应包括国家规定的增值税税金，除投标人须知前附表另有规定外，增值税税金按一般计税方法计算。

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.2.3 投标报价为各分项报价金额之和，投标报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正投标报价；如分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额，应同时修改投标文件“分项报价表”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

3.2.4 招标人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价在投标人须知前附表中载明。

3.2.5 投标报价的其他要求详见“工程量清单编制说明”。

3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 90 天。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 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。投标人应予以书面答复，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及以汇款形式递交的投标保证金的银行同期存款利息。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、形式递交投标保证金，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，评标委员会将否决其投标。

3.4.3 招标人最迟将在与中标人签订合同后 5 日内，向未中标的投标人和中标人退还投标保证金。投标保证金退还，还应退还银行同期存款利息。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在投标有效期内撤销投标文件；
- (2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与招标人订立合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金；
- (3) 发生投标人须知前附表规定的其他可以不予退还投标保证金的情形。

3.5 资格审查资料

本工程采用资格后审方式，各投标单位在开标现场可以不带原件，但在上传投标文件时需将资格审查内容上传以下资料并加盖电子签章的 PDF 文档，以下材料必须满足开标现场资格评审标准，不能满足开标现场资格审查的，将做无效标处理：

- (1) 投标人营业执照
- (2) 投标人资质证书
- (3) 有效的安全生产许可证
- (4) 项目负责人注册建造师证书及安全考核 B 证
- (5) 法定代表人身份证（有授权委托人的，必须附法人代表授权委托书及授权委托人身份证）；
- (6) 投标基本户银行开户证明、保证金电汇凭证、银行保函或保险保函；
- (7) 若为经销商须提供生产厂家针对本项目的唯一授权委托书；
- (8) 投标人及其法定代表人、项目经理、委托代理人未被最高人民法院列为失信被执行人；（通过 http://zxgk.court.gov.cn/shixin/new_index.html 网站查询）
- (9) “投标人未被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单”查询结果截图；
- (10) “山东省建筑市场监管与诚信一体化平台通过审核情况”通过审核的网上截图；
- (11) 其他资格审查所要提交的资料

3.6 备选投标方案

3.6.1 除投标人须知前附表规定允许外，投标人不得递交备选投标方案，否则其投标将被否决。

3.6.2 允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，招标人可以接受该备选投标方案。

3.6.3 投标人提供两个或两个以上投标报价，或者在投标文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上供货方案的，视为提供备选方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应参照“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。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关供货期、投标有效期、供货要求、招标范围等实质性内容作出响应。投标文件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。

3.7.3.1 投标文件应用不褪色的材料书写或打印，并按第六章“投标文件格式”的要求进行签字和（或）盖章，其中投标函、投标函附录及对投标文件的澄清、说明和补正应由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字和盖单位章。由投标人的法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明，

由代理人签字的，应附授权委托书，身份证明或授权委托书应符合第六章“投标文件格式”的要求。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，改动之处应由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字和盖单位章。。

3.7.3.2 施工组织设计为暗标，不得出现投标人的名称和其他可识别投标人身份的字符、徽标、人员名称以及其他特殊标记等，否则否决其投标。

3.7.3.3 投标文件份数见投标人须知前附表。投标人应根据投标人须知前附表要求提供电子版文件。当电子投标文件与书面投标文件内容存在不一致的，以电子投标文件为准。

3.7.3.4 投标文件具体分册装订要求见投标人须知前附表规定。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 书面投标文件应和电子版的投标文件一起密封包装，并在封套的封口处加盖投标人单位章或由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字。

4.1.2 投标文件封套上应写明的内容见投标人须知前附表。

4.1.3 未按本章第 4.1.1 项要求密封的投标文件，招标人将予以拒收。

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不予退还。

4.2.4 招标人收到投标文件后，向投标人出具签收凭证。

4.2.5 逾期送达的投标文件，招标人将予以拒收。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 4.2.1 项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 条的规定进行编制、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

开标会由招标代理机构主持，并按以下程序进行：

开标前准备：

1. 开标前一小时系统自动开启签到窗口，投标人使用 CA 数字证书在线签到；
2. 代理机构填写开标准备表内容。

开标现场：

1. 代理机构接收纸质投标文件（若招标文件要求提供纸质投标文件）；
2. 代理机构主持开标会，宣布开标；
3. 代理机构通过系统查看投标人签到情况；
4. 代理机构随机分配一名投标人抽取系数；
5. 代理机构启动解密，投标人使用 CA 数字证书在解密倒计时内点击【解密】按钮解密投标文件；
6. 代理机构启动在线唱标，各投标人界面自动加载唱标内容，包括投标人名称、投标报价和项目负责人姓名等；
7. 系统生成开标记录表，代理发送开标记录表至投标人界面，投标人在确认倒计时内确认开标记录表，同时确认是否需要回避；
8. 评标委员会对投标人进行初步审查；
9. 评标委员会对投标人进行资格审查；
10. 评标委员会按照职责评审资信标、技术标和商务标；
11. 投标人排序，评标委员会推荐中标候选人。

5.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人当场作出答复，并制作记录。

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。评标委员会由有关方面的专家组成。评标委员会成员人数的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- （1）参加评标活动前 3 年内与投标人存在劳动关系，或者担任过投标人的董事、监事，或者是投

标人的控股股东或实际控制人；

(2) 系投标人的上级主管、控股或被控股单位的工作人员，或者投标人的退休人员，或者投标人聘用的顾问；

(3) 与投标人的法定代表人或者主要负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

(4) 与投标人存在经济利益关系，或者参加评标活动前 3 年内与投标人发生过法律纠纷；

(5) 与招标项目的建设单位、施工单位或者勘察设计、监理、造价咨询、招标代理等服务机构存在劳动关系，或者实际在上述单位从业；

(6) 同一招标项目的评委有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

(7) 与投标人有其他可能影响评标活动公平、公正进行的关系；

(8) 被威海市各职能部门列为严重失信主体；

(9) 法律法规规定的其他情形。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，招标人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

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

6.3.1 评标委员会按照“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。“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。

6.3.2 评标完成后，评标委员会应当向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

7. 合同授予

7.1 中标候选人公示

招标人在收到评标报告之日起 3 日内，按照投标人须知前附表规定的公示媒介和期限公示中标候选人，公示期不得少于 3 个工作日。

7.2 评标结果异议

投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在中标候选人公示期间提出。招标人将在收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

7.3 中标候选人履约能力审查

中标候选人的经营、财务状况发生较大变化或存在违法行为，招标人认为可能影响其履约能力的，将在发出中标通知书前提请原评标委员会按照招标文件规定的标准和方法进行审查确认。

7.4 定标

按照投标人须知前附表的规定，招标人或招标人授权的评标委员会依法确定中标人。

7.5 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

7.6 履约保证金

本项目不要求履约保证金。

7.7 签订合同

7.7.1 招标人和中标人应当在中标通知书发出之日起 30 日内，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，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的，招标人有权取消其中标资格，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。

7.7.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向中标人提出附加条件的，招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

8. 纪律和监督

8.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄露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。

8.2 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。

8.3 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，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

8.4 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，不得向他人透露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自离职，影响评标程序正常进行。

8.5 投诉

8.5.1 投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规规定的，可以自知道或者应当知道之日起 10 日内向有关行政监督部门投诉。投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

8.5.2 投标人或者其他利害关系人对招标文件、开标和评标结果提出投诉的，应当按照投标人须知第 2.4 款第 5.3 款和第 7.2 款的规定先向招标人提出异议，异议答复期间不计算在第 8.5.1 项规定的期限内。

9. 是否采用电子招标投标

本招标项目采用电子招标投标方式。

9.1. 计算机辅助评标电子投标文件编制及报送要求

（一）电子投标文件制作须知：

1. 投标人应通过【威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具】制作电子投标文件，制作前应详细阅读使用说明书，保证电脑网络为联网状态，软件为最新版本（只有联网的状态，系统才会自动检测软件是否为最新版本）。

2. 电子投标文件由资格审查、资信标、技术标、商务标组成。投标人下载 ztb 版的电子招标文件后，使用【威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具】打开，并切换到投标文件制作模式，投标文件编制工具会根据电子招标文件评分办法自动生成电子投标文件制作目录，按照招标文件要求，逐条上传相关内容，不要出现错项、漏项，其中资格审查部分每项必须上传加盖电子签章的 pdf 文档；资信标部分按照每项内容的提示，进行信息选择或上传加盖电子签章的 pdf 文档。

注意：工程量清单报价时，投标文件编制工具可通过 qdz 格式清单导出全套表格，若招标文件还要求其他附表，则需将附表制作完成后转换为 pdf 加盖电子签章，上传至商务标的“补充附件”一项中。

3. 投标报价清单信息应以 qdz 文件形式导入，其中 qdz 文件清单内容中的投标总报价、分部分项清单报价、措施报价、规费、税金、暂估价、暂列金额等信息应按要求填报，若有与报价相关的补充表格，须与 qdz 内容保持一致。

4. 投标文件编制工具根据“投标报价”栏目，自动生成投标函，投标人可根据实际情况修改其内

容，确认无误后，在投标函业务中加盖法定代表人或其授权的代理人电子签章。

5. 电子签章是通过 CA 数字证书进行电子签名的一种表现形式，利用图像处理技术将电子签名操作转化为与纸质文件盖章操作相同的可视效果，同时利用电子签名技术保障电子信息的真实性和完整性以及签名人的不可否认性。可靠的电子签名与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。

6. 投标人同时参加多个标段的项目投标，在打开 ztb 电子招标文件切换到电子投标文件制作后，应在“标段管理”中选择所有参与的标段制作电子投标文件，并通过“标段管理”依次切换所有投标标段制作电子投标文件。在所有标段的电子投标文件都制作完成后，投标人应将多个标段的电子投标文件保存为一个电子投标文件（不可以一个标段生成一个电子投标文件），否则电子投标文件将无法被电子评标系统读取。无法被系统读取的电子投标文件将按无效投标文件处理，否决其投标。生成的电子投标文件名称应为投标人的全称。

7. 投标人应在电子投标文件编制完成定稿并加盖电子签章后，通过投标文件编制工具进行打印纸质投标文件（带水印编码），打印之后再修改投标文件内容，需撤销签章，修改后的文件水印编号将发生变化，需重新打印纸质投标文件。纸质投标文件应用不褪色的纸张书写或打印。投标人打印完毕后，应对照纸质投标文件里水印编码和定稿的电子投标文件编码是否一致。编码不一致的将按无效投标文件处理，否决其投标。

8. 电子投标文件编制完成定稿后，点击【威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具】工具栏上的“签章”按钮进行电子签章并通过 CA 数字证书自动加密，签章完后再点击工具栏的“上传”按钮，上传电子投标文件，上传成功后，系统出具上传凭证，即为电子投标文件提交成功。以上工作应在投标截止时间前完成。投标人应下载上传凭证，以备核验。（注意：电子投标文件请务必控制在 200M 以内（若超出，请将压缩后的电子投标文件重新上传））

（二）投标人网上电子开标须知：

1. 投标截止时间前请投标人使用威海市建设工程电子交易系统（以下简称“系统”）提供的模拟开标功能，验证当前电脑环境是否可用、电子签章是否可以使用、CA 数字证书是否匹配，避免开标当天因电脑环境不可用、程序未安装插件及 CA 数字证书驱动不识别或解密使用的 CA 数字证书与加密的 CA 数字证书不匹配等原因造成无法正常网上电子开标。

模拟开标使用步骤：使用 CA 数字证书登录-》进入交易平台-》点击“模拟开标”菜单。

2. 投标人开标当天应携带加密本项目电子投标文件的 CA 数字证书和已配置好环境的、自行配置联网的笔记本电脑。**招标人、招标代理和公共资源交易中心不提供联网服务，投标人应自行解决电脑联网问题。**记住登录系统的两个密码：CA 数字证书绑定密码与 CA 数字证书设备密码。建议提前验证密码是否正确。

注：CA 数字证书绑定密码，即该 CA 数字证书与企业账号关联时，企业自行设置的关联密码；CA 数字证书设备密码，即锁本身的 pin 码。

3. 电脑软硬件配置要求：

(1) 操作系统：win7 及以上；

(2) 浏览器：ie9 及以上，搜狗浏览器、360 浏览器、QQ 浏览器等兼容 ie 模式的浏览器，但要保证 ie 浏览器是 ie9 及以上；

(3) 系统软件：CA 数字证书驱动，威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具，签章软件。

以上系统软件均可通过威海市建设工程电子交易系统-》文件下载专区进行下载。

4. 投标人需在线自行完成开标过程，且必须全程使用 CA 数字证书进行操作，不要随意插拔 CA 数字证书，建议至少提前 30 分钟登录系统。

登录步骤为：威海市建设工程电子交易系统-》招投标登录-》CA 登录-》输入数字证书绑定密码及数字证书设备密码-》进入交易平台-》开标项目-》选择开标项目进入开标室。

开标步骤为：在线签到-》在线解密-》查看报价-》确认开标记录表。

5. (1) **在线签到**：投标截止时间前 1 小时系统自动开启签到功能，投标人在投标截止时间前 1 小时内通过 CA 数字证书在进入本项目开标室后，点击左侧【签到】按钮完成签到。

(2) **在线解密投标文件**：代理端启动解密后，投标人端口收到在线解密的消息。在解密倒计时内点击【解密】按钮。

注：投标人完成上述工作后，请耐心等待，系统将根据所有投标人提交解密的顺序依次解密投标文件。

(3) **确认开标记录表**：代理端发送开标记录后，投标人端收到确认开标记录表的消息。在倒计时内点击【确认开标记录】按钮，核对报价、项目负责人等信息无误后点击【确认】按钮。倒计时内未点击确认按钮，且未提出异议的，视同认同开标结果，系统将自动确认开标记录表。若投标单位需进行回避的，应在是否回避栏中点击【回避】按钮。

6. 评标期间，请投标人保持在线登录状态，并设专人在线等候，随时解答评标委员会提出的问题。

7. 电子投标文件有下列情况之一的，评标委员会应作出否决投标的决定：

(1) 电子投标文件所载明的类似工程业绩或者奖项等和实际不符的；

(2) 同一投标人在电子评标系统中就同一项目的同一标段存在多个不同电子投标文件的；同一投标人在同一项目的不同标段存在多个电子投标文件的；

(3) 未按招标文件要求提供电子投标文件的，或者未在规定的解密时间内，点击“解密”按钮申请解密操作的，或者解密使用的 CA 数字证书与加密上传电子投标文件的 CA 数字证书不一致导致解密

失败的，或者因投标人的原因造成电子投标文件未能解密的；

(4) 电子投标文件未在投标截止时间前成功上传到服务器的，或者未在投标截止时间前在线签到的；

(5) 电子投标文件里所附的相关资料存在字迹模糊、辨认不清的地方，经评标委员会认定属于实质性条款的；

(6) 纸质投标文件的水印编码与递交至服务器的电子投标文件编码不一致的；

(7) 法律、法规、规章及招标文件规定的其他情形。

8. 电子投标文件有下列情况之一的，视为投标人相互串通投标：

(1) 不同投标人制作的电子投标文件经系统审查存在 cpu 编码、硬盘编码及 MAC 地址三项编码均相同的；

(2) 不同投标人编制投标报价的计价软件编码（用同一个预算编制软件密码锁制作）一致的；

(3) 不同投标人编制的电子投标文件存在两处以上（不含两处）异常一致错误的；

(4) 法律、法规、规章及招标文件规定的其他视为相互串通投标行为。

9. 电子投标文件与书面投标文件内容存在不一致的，以电子投标文件为准。

10. 在开评标工作开始后，招标人或招标代理因公共资源交易中心停电、网络故障、电子设备或者工程交易系统故障导致无法继续进行开评标工作时，招标人可以采用纸质形式进行开评标，也可以暂停开评标工作，待故障解除后继续开评标工作。

请投标人严格遵照以上要求，如有问题请及时咨询开发单位技术服务，联系电话：0631-5819292。

10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

第三章 评标办法（综合评估法）

1. 评标方法

1.1 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，按照本章规定的评分标准进行打分，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。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以技术得分高的优先；如果技术得分也相等，按照评标办法前附表的规定确定中标候选人顺序。

1.2 根据要求，所有投标单位的项目负责人必须备案在册。各投标单位应与开标前及时将人员上报，并携带注册证书和安全证书等相关证件到市招标进行审核。项目负责人备案地址：

<http://ztb.whci.gov.cn>。 联系电话：0631-5232593；市招标办。

2. 评审标准

2.1 分值构成与评分标准

2.1.1 分值构成

- （1）技术文件及业绩部分：见系统生成的评分办法附录；
- （2）施工组织设计部分：见系统生成的评分办法附录；
- （3）商务标（投标报价）部分：见系统生成的评分办法附录；

2.1.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见系统生成的评分办法附录。

2.1.3 投标报价的偏差率计算

投标报价的偏差率计算公式：见系统生成的评分办法附录。

2.1.4 评分标准

见系统生成的评分办法附录。

3. 评标程序

3.1 初步评审

评标委员会根据评标办法附录资格审查的要求对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应当否决其投标。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第 2.1.4 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

技术文件及施工组织设计最终得分为：技术标评委得分去掉一个最高值后的算术平均值。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 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，评标委员会应当认定该投标人以低于成本报价竞标，并否决其投标。

3.3 投标文件的澄清

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投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行。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、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成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 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，并要求投标人书面澄清确认。投标人拒不澄清确认的，评标委员会应当否决其投标：

- (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) 总价金额与单价金额不一致的，以单价金额为准，但单价金额小数点有明显错误的除外。

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，并标明排序。

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和中标候选人名单。

3.4.3 定标

招标人确定排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，或者设计文件招标人认为不能最大限度满足招标文件规定要求的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人。

4. 否决投标条件

- (1) 资格审查有一项不合格的；

(2) 除招标文件规定提交备选投标方案外，同一投标人递交两个以上不同的投标文件或者投标报价的；

(3) 投标报价被评标委员会认定为低于其成本价或者高于招标文件设定的 招标控制价的；

(4) 投标文件没有对招标文件实质性要求和条件作出响应的；

(5) 投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的；

(6) 投标人拒绝对评标委员会提出的澄清、说明或者补正、修正进行说明 或者提供相应证明材料的，以及说明理由不成立或者所提供的证明材料不属实 的；

(7) 技术标不得出现投标人的名称和其他可识别投标人身份的字符、徽标、 人员名称以及其他特殊标记等

(8) 存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形；

(9) 投标人提供材料不真实，有弄虚作假现象的；

(10) 投标文件所附的相关资料存在字迹模糊、辨认不清的地方，经评标委员会认定属于实质性条款的；

(11) 法律、法规、规章和招标文件规定的其他情形

第四章

合同条款及格式

威海市公共实训中心与创新创业中心配电设备及

外线工程合同

建设单位(以下简称买方): 威海职业学院

代建单位(以下简称买方): 威海市城市开发投资有限公司

中标单位(以下简称卖方):

依照威海市人民政府《关于政府投资非经营性房屋建筑项目实行代建制管理的通知》(威海政发【2014】17号文件),本协议项下的威海市公共实训中心与创新创业中心项目由威海职业学院委托威海市城市开发投资有限公司代建,且双方已经签订了《威海市公共实训中心与创新创业中心项目代建合同》;

卖方已知悉建设单位与代建单位之间的代建关系,并承诺认可建设单位与代建单位之间签订的《威海市公共实训中心与创新创业中心项目代建合同》,且代建单位依据本代建合同有权代替发包方行使约定权利。

建设单位与代建单位的相关权利与义务详见《威海市公共实训中心与创新创业中心项目代建合同》。

依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国招标投标法》及国家的有关法律、行政法规,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,各方就威海市公共实训中心与创新创业中心配电设备及外线工程事项协商一致,订立本合同。

一、工程概况

工程名称:威海市公共实训中心与创新创业中心配电设备及外线工程。

供货地点:威海市公共实训中心与创新创业中心项目现场(职业学院院内)

工程内容:配电室设备的采购、加工生产、运输、保管、装卸、安装、检测、验收、供电相关手续的办理至完成送电的全过程及在质量保证期内发生的任何缺陷的修复工作;室外发电机组的采购及安装、10KV室外配电安装及保修等工作内容;详见工程量清单。

产品的质量、技术标准

1、产品的质量、技术标准:满足行业检测合格标准。

2、权利保证:卖方应保证买方及最终用户在使用合同标的物的任何部分不受第三方关于侵犯其所有权、专利权、商标权等一切可能的知识产权侵权的指控。买方或最终用户因此

而受到的全部损失包括对第三方任何赔偿、补偿、垫付的款项以及应对指控而支出的全部费用，均由卖方承担。

3、卖方提供的产品若存在质量问题，导致在安装及今后使用过程中造成买卖双方、使用人或第三方人身伤亡或财产损失的，卖方承担由此产生的全部责任。

4、因卖方产品质量问题导致工程竣工验收滞后，向买方每日偿付合同总价的千分之二的违约金。

5、卖方必须保证宿舍管理规范化，合理安排劳务人员的休息环境和衣食起居，若对项目部形象或声誉有所影响，买方将根据实际情况进行相应的奖、罚。劳务人员应遵纪守法，施工期间发生的一切社会治安及违法、违纪事件均与甲方无关。

6、卖方在施工现场内使用的安全保护用品（如安全帽、安全带、绝缘手套、胶鞋以及其他保护用品）等费用由卖方自行承担。

7、卖方在施工过程中，不得对公用道路、公共公用设施、公用便道、公众便利及他人财产的占用造成干扰和破坏，同时应保证买方免于受到与之相关的索赔、诉讼、损害赔偿等。若施工过程中造成公用道路、地下管线等公用设施破坏，卖方应自行负责修复。

8、工程验收或合同终止后，卖方必须在十四天内撤离施工现场，否则视为卖方放弃留置在现场的一切材料、设备等，买方有权丢弃或另行处置。

9、自卖方进入现场之日起，在施工现场或者与本采购工程有关的行为所产生的任何纠纷（财产、人身等权益），均由卖方负责。

10、卖方负责运输及相应的保险，运输过程中应遵守工程建设安全生产有关管理规定，采取必要的安全防护措施，消除事故隐患，由于非买方原因造成的事故和因此发生的费用，由卖方自行承担。

二、合同价款与支付

1、本合同为固定综合单价合同，本次签约合同价格为人民币（RMB）共计_____（大写），_____（小写）。

（清单明细见下表）

买方有权根据实际施工情况对货物数量进行适当调整，综合单价固定不变，按实际发生工程量结算。

2、付款方式：合同生效后 15 天内支付合同价 20%的预付款（预付款不扣回）；工程进度款按应付分包人工程款 40%的支付，工程完工后，付至应付工程款的 70%；工程竣工验收合格且工程结算经审计机关审计后 30 日内，付至应付工程款的 97%；余款留作质量保修金，自竣工验收合格之日起满两年后，工程无任何质量问题的情况下 30 日内付清（无息）。

3、变更估价原则

(1) 本合同采用工程量清单的综合单价计价方式，结算时按现场实际发生的情况，根据清单约定的计算规则计算工程量，调整总价。清单中约定包干部分仍执行清单约定。在建设过程中如发生市场物价浮动和政策性调价，综合单价不做调整（清单中另有规定的除外）。

(2) 清单中已有适用于变更工程的价格，按清单已有的价格变更清单价款；

(3) 清单中只有类似于变更工程的价格，可以参照类似价格变更清单价款；

(4) 清单中没有的子目，可以核定综合单价的，由发包人、监理单位、咨询公司等有关部门根据相似工程项目的综合单价共同确定该综合单价；

(5) 清单中没有的子目，不能核定综合单价的，按照现行（投标时）适用计价定额及相关规定，此部分结算价下浮率=1-中标价/招标控制价，且不低于 5%。

(6) 若结算过程中发现综合单价存在畸高项或不平衡报价的，审计部门有权按施工当期的公允价格对综合单价予以调整。

(7) 材料价格中均包含材料原价、运杂费、采保费及检测试验费等。

(8) 水电费由承包人按实承担。

(9) 新增加的工作内容中，原清单中没有的子目，且不能核定综合单价的，原清单中已有的材料执行原中标材料价格，原清单中没有的材料，由各相关单位共同确认材料单价。本工程的主要材料，发包人有提出更换的权力，因发包人提出材料变更导致材料产生差价的，发包人给予找补差价，但差价不再参与取费，仅计取规费及税金。

(10) 措施费包干使用，结算时不再调整。

(11) 投标报价中的规费、税金为不可竞争费用，应按相应规定足额计取，结算时排污费按实际发生计取。

4、卖方需提供合格的增值税发票。

三、交（提）货期限及运输

1、交（提）货期限：

本合同的供货安装期为 90 天，具体供货、安装时间按买方工程进度及要求，交货日期以卖方送至买方指定地点安装合格的时间为准。

2、运输

(1) 卖方提供的设备必须采用汽车运输，在运输过程中要按标准采取保护措施，运抵买方指定现场。

(2) 交货时卖方应提供材料合格证及数量明细表, 施工单位及监理共同验收签字, 监理有权拒绝破损及不合格材料。

(3) 卖方负责运输及相应的保险, 运输过程中应遵守工程建设安全生产有关管理规定, 采取必要的安全防护措施, 消除事故隐患。由于非买方原因造成的事故和因此发生的费用, 由卖方自行承担。

(4) 卖方提前交货的产品、多交的产品的品种、型号、规格、质量不符合规定的产品, 买方在代保管期内实际支付的保管、保养等费用以及非因买方保管不善而发生的损失, 由卖方承担。

四、供货服务

1、卖方必须按买方规定的时间将全部设备供应至施工现场并安装合格。

2、卖方逾期履行合同的, 自逾期之日起, 向买方每日偿付合同总价的千分之二的违约金; 卖方逾期 7 日不能交货的, 买方有权指定其他厂商进行供货, 由此造成的损失由卖方承担。

3、卖方在协议供货有效期内违反本合同有关质量保证及售后服务的, 应赔偿给买方造成的一切损失。

4、卖方所交设备品种、数量、规格、质量不符合国家法律法规和合同规定的, 买方有权拒付不符合规定部分的货款, 卖方应按买方的要求负责包修、包换或退货, 并承担由此而支付的实际费用及给买方造成的一切损失。

五、保修

1、保修内容: 卖方承包范围内的全部工作内容。

2、保修期限: 自工程验收合格之日起保修两年。卖方不履行保修义务的, 买方可自行委托第三方维修或更换, 由此产生的费用由卖方承担, 买方可直接从质保金中扣除。质保金不足的, 买方有权追偿。

六、不可抗力

1、签约双方任一方由于受诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力事故的影响而不能执行合同时, 履行合同的期限应予以延长, 延长的期限应相当于事故所影响的时间。不可抗力事故系指供需双方在缔结合同时不能预见的, 并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事故。

七、争议处理

三方约定凡因执行本合同所发生的与本合同有关的一切争议, 由双方当事人协商解决, 协商不成, 按下列第(二)种方式解决:

(一)将争议提交威海市仲裁委员会仲裁;

(二)依法向 工程所在地法院 提起诉讼。

八、违约终止合同

卖方违约, 买方补救违约而采取的任何措施使买方受损害的情况下, 买方可向卖方发出书面违约通知, 终止全部或部分合同。

九、合同变更

欲对合同条款做出任何变更, 均须由双方签署书面的合同修改书。

十、通知

本合同任何一方给另一方的通知都应以书面或电传、电报、传真的形式送达, 而另一方应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

十一、合同生效及其它

1、本合同自各方签字盖印之日起开始生效。

2、签约地: 威海

十二、本合同一式 壹拾份, 均具有同等法律效力, 发包方执贰份, 代建单位执陆份, 供货方执贰份, 其余相关部门留存。

建设单位: (公章)

代建单位: (公章)

中标单位: (公章)

法定代表人或

法定代表人或

法定代表人或

其委托代理人:

其委托代理人:

其委托代理人:

(签字)

(签字)

(签字)

开户银行:

开户银行:

开户银行:

账 号:

账 号:

账 号:

第二卷

第五章 供货与安装要求

一、采购清单及报价要求

详见附件“威海市公共实训中心与创新创业中心配电设备及外线工程工程量清单”及“工程量清单编制说明”。

二、执行技术标准（包括但不限于以下规范，以最新版标准为准）

1、总则

1.1 本设备技术规范书适用于威海市公共实训中心与创新创业中心工程高、低压配电柜、变压器、发电机组的采购，它提出了采购设备的功能设计、结构、性能、安装和试验等方面的技术要求。

1.2 本设备技术规范书提出的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节作出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，卖方应提供符合本技术规范书和国家现行标准的优质产品。

1.3 如果卖方没有以书面形式对本技术规范书的条文提出异议，则意味着卖方提供的设备完全符合本规范书的要求。如有异议，不管多么微小，都应在报价书中以“对规范书的意见和同规范书的差异”为标题的专门章节中加以详细描述。

1.4 本设备技术规范书按国家、建设行政主管部门现行技术规范和专业文件的要求执行。若上述规范和技术文件作出修改时，则以修改后的新标准和规范为准。若上述规范和技术文件有矛盾冲突时，以标准及要求高的为准。

1.5 本设备技术规范书未尽事宜，由买卖双方协商确定。

二、标准及规范（包括但不限于）：

1、10KV 高压配电柜

GB3906-2006	《3.6kV~40.5kV 交流金属封闭开关设备和控制设备》
GB/T 11022-2011	《高压开关设备和控制设备标准的共用技术要求》
DL/T404-2007	《3.6KV~40.5KV 交流金属封闭开关设备和控制设备》
GB 4208-2008	《外壳防护等级（IP 代码）》
IEC-60298	《额定电压 1kV 以上 50kV 及以下交流金属封闭开关设备和控制设备》

- NDJB8—89 《火力发电厂、变电所二次接线设计技术规定》
- DL/T459—2000 《电力系统直流电源柜订货技术条件》
- DL/T781—2001 《电力用高频开关整流模块》
- JB/T5777.2—2002 《电力系统二次电路用控制及继电保护屏(柜、台)通用技术条件》
- DL/T637—1997 《阀控式密封铅酸蓄电池订货技术条件》
- GB/T11024.1-2010《标称电压 1kV 以上交流电力系统用并联电容器 第 1 部分：总则 性能、试验和额定 安全要求 安装和运行导则》
- GB/T11024.2-2001《标称电压 1kV 以上交流电力系统用并联电容器第 2 部分：耐久性试验》
- GB/Z11024.3-2001 《标称电压 1kV 以上交流电力系统用并联电容器第 3 部分：并联电容器和并联电容器组的保护》
- GB11032-2010 《交流无间隙金属氧化物避雷器》
- DL462-1992 《高压并联电容器串联电抗器订货技术条件》
- DL/T653-2009 《高压并联电容器用放电线圈使用技术条件》
- DL/T604-2009 《高压并联电容器装置使用技术条件》
- 2、0.4KV 低压配电柜
- IEC60439 -1 《低压成套开关设备和控制设备第 1 部分：经过型式试验和部分型式试验的组件》
- GB7251.1-2005 《低压成套开关设备和控制设备》
- ZBK3600 《低压抽出式成套开关设备》
- 3、变压器
- GB1094、1~2-1996 《电力变压器》
- GB1094.11-2007 《干式电力变压器》
- GB/T10228-2008 《干式电力变压器技术参数和要求》
- GB/T17211-1998 《干式电力变压器负载导则》
- GB311.1 《高压输变电设备的绝缘配合》
- GB5273 《变压器、高压电器和套管的接线端子》
- GB7328 《变压器和电抗器声级测定》
- GB7449 《电力变压器和电抗器的雷电冲击和操作冲击试验导则》

GB10237 《电力变压器绝缘水平和绝缘试验外绝缘的空气间隙》

GB763 《交流高压电器在长期工作时的发热》

4、发电机组

GB/T2820 《往复式内燃机驱动的交流发电机组》

GB/T4712 《自动化柴油发电机组分级要求》

GB2820 《工频柴油发电机组通用技术条件》

以上标准按国家、建设行政主管部门最新技术规范和专业文件的要求执行。若上述规范和技术文件有不一致时，以较高标准为准。投标报价的产品要符合招标文件中的技术要求，并符合国家、地方质量验收规范及供电局的要求。

3、若投标人采用其他国家的其他权威标准，投标人应及时提供给招标人（国外标准应翻译成中文）。

4、主要电气设备需具有型式试验报告（或国家有关部门检测的合格检测报告）。

金属铠装交流中置式开关柜 KYN28A-12

5、属于国家强制性认证产品范围内的电气设备应具有 3C 认证证书。

三、使用环境条件

1、环境温度： $-20^{\circ}\text{C} \leq T \leq 40^{\circ}\text{C}$

2、相对湿度（ 25°C 时），日平均不大于 95%，月平均不大于 90%。

3、周围空气温度：最高温度 $+40^{\circ}\text{C}$ ，最低温度 -20°C 。

4、海拔高度：不超过 1000m。

5、地震烈度：不超过 8 度。

6、耐受地震能力：水平加速度 0.2；垂直加速度 0.1；

7、本工程气候条件：海洋性气候、盐雾腐蚀

8、周围空气应不受腐蚀型或可燃气体、水蒸气等明显污染。

四、设备运行条件

额定频率：50HZ

安装场所：室内

接地电阻要求： $\leq 1\Omega$

中性点连接：直接接地

设备运行时间：每天工作 24 小时，每年 365 天

五、设备的主要技术要求

（一）10KV 高压配电柜技术要求

1、高压户内交流中置式开关柜，由整体柜体和可抽出部件两大部分组成。开关设备的外壳采用敷铝锌钢板，柜顶装有泄压孔，前后柜门用敷铝锌钢板及活动门隔离，柜体由四小室组成，各部由隔板分隔，在手车室、母线室及电缆室的上方均设有压力释放装置。框架、柜体及抽屉等采用优质电镀锌板制作，厚度不少于 2.00mm。开关柜间隔门和抽屉前面板，冷轧钢板厚度不少于 1.5mm，表面采用静电粉末喷塑亚光处理，其表面应抗冲击、耐腐蚀，颜色驼灰色。

2、高压开关柜具有良好的电气隔离，有可靠防止因本柜单独组件故障殃及本柜其它组件和相邻高压开关柜的防护结构措施。

3、柜中器件布置满足绝缘、检修、运行中易损件更换（如熔断器等）、散热等需要，且同型产品额定值和结构相同的组件能够互换。

4、高压开关柜电力电缆头隔室有安装电缆头的指定位置，并考虑了可靠的固定方法及零部件。

5、高压开关柜防护等级达到 IP4X 以上。

6、开关柜采用高强度抗腐蚀性强、覆铝锌钢板折弯成型，由螺栓与螺母拼装而成，尺寸精确、钢度强、互换性好。

7、开关柜满足现行的国家标准，并具有“五防”功能：

（1）只有当断路器在分闸状态下，断路器手车才能从试验/隔离位置移向工作位置或从工作位置移向试验/隔离位置。

（2）只有当断路器在试验/隔离位置时，接地开关才能合闸。

（3）当接地开关合闸时，手车不能从试验/隔离位置移向工作位置。

（4）当手车处于工作位置时，二次插头被锁定，不能拔出；只有二次插头拔出后，手车才能移出开关柜。

（5）断路器只有在试验和工作位置，断路器才能合闸。

8、柜内铜排选用“T2”型硬铜排，纯度不低于 99.98%，搭接处镀锡，所有母排均加装热缩套管且搭接处加装绝缘护套；

9、真空断路器须采用施耐德的 HVX、ABB 的 VEJ、西门子的 3AH1 等同档次或优于以上

品牌的产品。

10、产品的使用须满足所列推荐品牌档次及威海当地电业、消防等主管部门的要求；若投标单位使用推荐品牌之外产品，需对所提供品牌产品的技术要求进行详细阐述；若中标后招标人认为所提供的产品不能满足技术要求或不满足威海当地电业、消防等主管部门的要求，招标人有权指定使用其他品牌的产品，一切责任及损失均由投标单位承担。

10.1 10KV 配电所高压开关柜内保护测控单元采用微机保护，实现网上遥测、遥信、遥调、遥控功能。采用许继测控 DP20A 系列，许昌智能继电器 PMF900 系列，汕头市西众 ZRS18 系列等同档次或优于以上品牌的产品。

10.2 柜内显示仪表需要电量测量、电能计量、485 通讯接口、LCD 显示。产品性能等同或优于以下品牌的产品：上海蜀昌 PD-300E、南京沃亚特 WYT-83M 系列、杭州佳和 JH850 系列。

10.3 其余产品按照图纸要求配置。

11、各柜的开关室、母线室等有良好的散热通道和装置，而不降低防护等级。

12、二次线采用阻燃软线。

13、系统配置 1 台维修用推拉小托车来接送开关。

14、开关在柜内移动采用蜗轮与蜗杆驱动推进、退出，操作轻便、灵活。

15、每台高压柜内配置单独的线路保护测控装置电源开关。

16、严禁使用假、套牌配件，一旦发现，除按要求更换产品外，还须按成套箱、柜 2 倍价格向买方支付违约金。

17、与计量有关的设备须要经本地电业部门认可或从本地电业部门采购。

（二）220V 直流系统技术要求

1、配置技术要求

（1）高频开关电源屏采用智能电池管理，N+1 热备用方式，实现四遥功能。

（2）输入：交流双路输入，具有互投装置。具备交流电源失电后恢复自动启动功能。

额定电压：AC380 \pm 10%V，50HZ

（3）额定电压 DC220V

稳压精度： $\leq \pm 0.1\%$

稳流精度 $\leq \pm 0.1\%$

波纹电压： $\leq \pm 0.1\%$

功率因数:0.92(100%负荷、额定输入电压)

过载能力: 120%额定直流 (2 小时)

(4) 配置直流巡检装置, 实现直流输出的分路监测, 并以空接点形式输出直流接地、电压异常信号。

(5) 蓄电池: 10 年免维护蓄电池。

(6) 报警功能要求

- ①正负母线绝缘不良报警。
- ②控制母线电压过高报警; 控制母线电压过低报警。
- ③电池组电压过高报警; 电池组电压过低报警。
- ④交流输入过压报警; 交流输入电压过低报警。
- ⑤充电模块不正常报警。

(7) 一般参数要求

- ①柜体尺寸: $800 \times 600 \times 2200\text{mm}$; 全封闭结构, 颜色要求驼灰色。
- ②柜体防护等级: IP30
- ③绝缘强度: $2\text{KV}/\text{min}$
- ④低压配电系统: 0.4KV 供电系统采用 TN-S 接地系统。

(三) 0.4KV 低压配电柜技术要求

1、型号: GCK、GCS、GGD 等同类型柜型。

2、型式: 0.4kV 抽出式低压开关柜

3、数量: 详见采购清单。

4、防护等级: IP30

5、低压开关柜结构要求

5.1 抽出式低压开关柜为组合式结构, 柜体采用高级型模数化设计的柜架结构, 用螺栓全组合装配制造柜体, 所有框架零件均为免维护型, 并具有可按任意方向, 随意装配, 免维修的特点, 保证同规格抽出单元可任意互换。框架、柜体、抽屉采用优质敷铝锌钢板制作, 框架钢板厚度不少于 2.00mm , 抽屉厚度不少于 1.5mm 。开关柜间隔门和抽屉前面板, 冷轧钢板厚度不少于 1.5mm , 表面采用静电粉末喷塑亚光处理, 其表面应抗冲击、耐腐蚀, 颜色电脑灰 (RAL7035), 中标后建设单位有权根据工程需要调整颜色, 单价不变。

5.2 外壳的顶部应有盖板, 防止异物、水滴落下造成母线短路。盖板的设置不应影响设

备正常运行时的通风和散热。

5.3 为防止事故扩大,开关柜的金属分隔式和抽屉式间隔之间及每一个功能小室之间应有金属隔板,隔板的设置不影响母线及元件的检修和更换。

5.4 开关柜的结构应使断路器或其他电气设备操作产生的振动不会引起继电器等二次设备误动作。

5.5 抽出式低压开关柜由固定的柜体和可抽出部分组成,用电镀锌板隔开三个间隔室:功能单元装置室、母线室等。柜体应具有防尘、防潮功能,柜门周边应装有密封条。电缆出线连接部位均需加用阻燃材料制成的防护套密封,以防止连接处裸露。

5.6 抽屉采用敷铝锌钢板制作,抽屉在柜内有工作、试验和存储位置。抽出式单元均需具有完善可靠电气和机械联锁功能,能有效的防止误操作。

5.7 柜内铜排选用“T2”型硬铜排,纯度不低于 99.98%,全部镀锡,所有母排均加装热缩套管且搭接处加装绝缘护套;

6、二次接线

6.1 控制导线采用多股软铜线,截面不小于 1.5mm²,用于电流互感器的导线截面不小于 2.5mm²。导线为单芯、聚氯乙烯绝缘(阻燃型),额定电压不低于 450V。

6.2 端子上连接的导线一般为两根,当为跳线,则最多可以为两根。

6.3 为保证互换性,抽屉式开关柜同类设备的抽屉单元二次接线和二次插头应具有相同的接线和排列。

6.4 其他方面的要求详见图纸。

7、主要元器件配置

7.1 **所有柜内安装的元器件均须满足图纸设计参数要求;**设备进场时附有产品合格证或证明质量合格的文件,并提交给招标人。

7.2 同类元器件的接插件均应具有通用性和互换性。

7.3 图纸设计框架断路器全部改为抽屉式,框架断路器须选用智能型、带液晶显示,须选用产品的性能等于或优于施耐德的 MT 系列、ABB 的 E 系列、西门子 3WL、海格 HW 系列的产品性能,运行分断能力大于等于 65KA;塑壳开关须选用产品的性能等于或优于施耐德的 NSX 系列、ABB 的 T 系列、西门子 3VL、海格 HBC 系列的产品性能,500kV 变压器低压柜内塑壳断路器运行分断能力大于等于 36KA;800kV 变压器低压柜内塑壳断路器运行分断能力大于等于 50KA;1000kV 变压器低压柜内塑壳断路器运行分断能力大于等于 55KA;2000kV

变压器低压柜内塑壳断路器运行分断能力大于等于 45KA；2500kVA 变压器低压柜内塑壳断路器运行分断能力大于等于 55KA；630kVA 变压器低压柜内塑壳断路器运行分断能力大于等于 25KA。框架断路器、塑壳开关、微型断路器须选用同一品牌。

7.4 产品的选用须等于或优于所列推荐产品性能档次及威海当地电业、消防等主管部门的要求；若投标单位使用推荐产品系列之外产品，需对所提供产品的技术性能进行详细阐述；若中标后招标人认为所提供的产品不能满足技术要求或不满足威海当地电业、消防等主管部门的要求，招标人有权指定使用其他品牌的产品，一切责任及损失均由投标单位承担。

7.4.1 柜内显示仪表需要电量测量、电能计量、485 通讯接口、LCD 显示。产品性能等同或优于以下品牌的产品：上海蜀昌 PD-300E、南京沃亚特 WYT-83M 系列、杭州佳和 JH850 系列。

7.4.2 电容器的产品性能等同或优于以下品牌的产品：安能捷电气 ANGIC 系列、傲塞利斯 AUS-ASE 系列、益胜电气 YSMP 系列。

7.4.3 浪涌保护器须为威海气象局备案产品，产品性能等同或优于以下品牌的产品：山东华普防雷的威力 WLDL 系列、杭州佳和的 GEC 系列、杭州暖威的 PCK 系列，中标方负责防雷验收及相关检测费用。

7.5 与计量有关的设备须要经本地电业部门认可或从本地电业部门采购。

8、严禁使用假、套牌配件，一旦发现，除按要求更换产品外，还须按成套箱、柜 2 倍价格向买方支付违约金。

9、柜内电气火灾监控系统技术要求

电气火灾监控系统产品须具有国家消防电子产品质量检测中心出具的依据《电气火灾监控系统》（GB14287.1/2/3-2005）标准检验的型式检验报告，并具有国家 3C 认证证书。

- ①探测漏电电流，故障时发出声光信号报警。
- ②监控器及主机须实时显示各回路漏电数值，线缆温度数值。
- ③监控器应能指示漏电，温度报警及主机通信状态。
- ④漏电报警值设定为 300mA
- ⑤所有监控器按照只报警不跳闸设计。
- ⑥监控器液晶屏信息显示，面板安装。

报价不含漏电主机价格并负责与配电箱主机对接。采用不低于浙江爱德 NA300AE、济南帕沃 PW-B-01，北大青鸟 JBF6181 系列。

10、配电室电力监控系统技术要求

10.1 配电室电力监控系统主要实现功能：

- ① 测量高压侧各相的电压、电流、有功功率、无功功率、视在功率、功率因数；
- ② 测量低压侧各相的电压、电流、有功功率、无功功率、视在功率、功率因数；
- ③ 测量各个变压器温度；
- ④ 测量环境温、湿度；
- ⑤ 所有设备及仪表通过 RS485 连接到智能通讯机，通过智能通讯机实现基于互联网的电力系统监控。
- ⑥ 智能通讯管理机含有 4 路隔离型 RS485 接口，1 个 WAN 口 NET1，一个 LAN 口 NET2，可通过 NET1 接口与云平台连接，组建云平台监控系统；NET1 连接云平台采用了目前流行的物联网协议 MQTT 和 JSON 数据组包格式。
- ⑦ 所有监测的电力数据在云端存储，可以通过互联网进行访问，可以实现“历史曲线、趋势分析、能耗分析、报警统计、报表”等功能。

10.2 硬件配置要求：

商用机（i7 以上 cpu，1T 硬盘，256SSD 硬盘，独立显卡）；HP 打印机；音响；UPS；

10.3 电力监控系统兼容性要求：

现有系统需要兼容学校原有配电室的电力监控系统，形成统一电力监控云平台系统。

10.4 配电室电力监控系统的产品性能等同或优于以下品牌：威海华威 HW-8000 系列、肃陈电气 CNS 系列、上海蜀昌 PD 系列。

（四）变压器技术要求

1、供货范围：含外壳（外壳颜色中标后由甲方确定，且不因此而调价）、冷却风机、温度控制箱。

2、型号：详见报价清单表

3、额定容量：详见报价清单表

4、数量：详见报价清单表

5、高压分接电压范围： $10KV \pm 2 \times 2.5\%$

6、联结组别：D, yn11

7、阻抗电压：详见报价清单表

8、绕组材质：高压导体为漆包铜扁线，低压导体为铜箔

9、绝缘耐热等级：F 级，

10、外壳防护等级：IP20

11、噪声：达到国家标准要求，并在标书中标出实际数据

12、空载损耗(W)：达到国家标准要求，并在标书中标出实际数据

13、负载损耗 75℃(W)：达到国家标准要求，并在标书中标出实际数据

14、冷却方式：自然冷却/强迫风冷。

15、变压器附件：304 不锈钢外壳、风冷系统、温度显示控制系统

16、变压器接线方式：上进上出

17、中性点运行方式：中性点为直接接地方式

18、其它要求

18.1 温度控制系统应具备；三相测温、超温报警、跳闸；温度显示系统；温度控制器安装于低压侧（正面），电源 AC220V，单独从外部引接电源。

18.2 外壳高、低压侧均双开门。

18.3 变压器的铁心和金属件均应可靠接地。接地装置应有防锈镀层，并附有明显的接地标志。

18.4 变压器一次和二次引线的接线端子，应符合 GB5273 的规定，其中中性点处连接铜管保证足够安全距离，加强铜管绝缘处理及裸露部份绝缘包扎，防止短路。

18.5 变压器应备有随整体总重量的起吊装置。

18.6 变压器产品试验分例行试验、型式试验和特殊试验，试验方法按相关的标准规范规定的测试相关项目执行。

18.7 各绕组应有相应的接线端子标志、相序标志，所有标志应牢固且耐腐蚀。

18.8 产品铭牌应按 GB1094.11-2007 中 9.2 的规定制作。包装箱外壁的文字与标志应耐受风吹日晒，不可因雨水冲刷而模糊不清；

18.9 铁芯：采用优质高导磁冷轧硅钢片，并采取有效措施避免涡流损失。

18.10 线圈：高低压线圈高压导体为漆包铜扁线，低压导体为铜箔。铜箔无边角毛刺，边缘导角成圆弧形。环氧树脂采用知名厂家的材料。采用树脂真空浇注。

18.11 变压器应能承受低压侧出口三相短路，高压侧母线为无穷大电源供给的短路电流，绕组不应有变形，部件不应发生损坏。

18.12 产品散热性能好，机械强度高，不会因温度骤变在变压器运行寿命期限内导致线

圈表面龟裂。

18.13 变压器与低压配电柜并列安装，变压器厂应满足开关柜制造厂的技术要求，并密切配合。变压器应在其外壳上留孔，留孔位置与配电柜母线一致，以便两者母线接通。（变压器与柜体并列安装时尺寸高度不同时协商解决）。

19、运输及交货汽车运输，防雨防潮包装，防碰撞，防变形，确保产品到货后可直接投入安装。

20、严禁使用假、套牌配件，一旦发现，除按要求更换产品外，还须按整套设备 2 倍价格向买方支付违约金。

（五）柴油发电机组技术要求

1、机组技术参数

功率（PRP/LTP）KW	480/520
额定电压 V	400
额定电流 A（LTP）	938.2
额定频率 Hz	50
功率因数	0.8
相数	3

2、机组性能参数

参数		单位	数据指标
频率降		%	≤ 1
稳态频率带		%	≤ 0.5
相对频率整定下降范围		%	≥ 3.5
相对频率整定上升范围		%	$\geq +2.5$
瞬态频率偏差	100%突减功率	%	$\leq +10$
	突加功率	%	≤ -7
频率回复时间		s	≤ 2
相对的频率容差带		%	2
稳态电压偏差		%	$\leq \pm 0.5$
电压不平衡度		%	0.5
瞬态电压偏差	100%突减功率	%	$\leq \pm 20$

	突加功率	%	≤ -15
电压恢复时间		s	≤ 2

3、静音箱技术要求

3.1 关于箱体材质

机组底座采用 8mm 厚冷轧钢板折弯焊接，箱体采用不低于 2.5mm 厚度冷轧钢板经机加成型；

3.2 关于表面处理

机箱表面处理不限定何种方法，但应保证机组寿命期限内不应出现涂层剥落、箱体锈蚀等现象；底座涂层颜色为黑色，箱体颜色为果绿色。

3.3 关于防护等级

机箱整体防护等级不应低于 IP24, 内部结构应具有防止人检修时卷入转动部件的设施。

3.4 关于静音要求

机组满负荷运行时，距离机箱 7m 的距离，任意方位的噪音不应大于 75dB。

3.5 关于整体结构

静音机箱整体采用拼装结构，箱顶设有吊装环，可以从顶部吊装整机，也可以在大修时用顶部吊装环吊起箱体；底座设有吊装耳和叉车铲孔；柴油机和发电机等震动部件应采用必要的减震装置与底座连接，以便机箱底座直接安放于基础上时不产生明显的震动感；机组设置底座油箱，满足机组满负荷运行 8 小时的燃油量，油箱设置防盗加油口、油量表、防爆排气帽、液位传感器、油箱清洗孔等；机箱底座应设置方便机组维保的各种放油、防水的结构；静音箱体表面应粘贴必要的警示、指示标识，且牢固可靠，机组寿命周期内不应脱落；静音箱的电源输出面应设置急停按钮，按钮的防护等级不低于 IP54；电缆出线部分应有防止人手指及其他小动物触及带电接线端子的措施；箱体上的所有门使用 SUS304 材质的铰链和门锁（栓）；箱体所有紧固螺栓使用 SUS304 材质；

4、主要部件性能等同或优于以下品牌的产品

序号	名称	数量	单位	型号规格	品牌	生产商
1	柴油发动机	1	台	12V1600G10F	MTU	MTU
				2806A-E18TAG1A	Perkins	Perkins
				VTA28-G5	CUMMINS	CUMMINS
2	发电	1	台	CHI 5E	STAMFORD	康明斯发电机技术（中国）

	机					有限公司
				EC040 1.5L4A	Mecc alte	美奥迪电机（海门）有限公司
				MX-480-4	马拉松	上海革新马拉松电机有限公司
3	控制系统	1	台	DSE7320	Deep sea	英国深海
				AMF25	CompA	科迈
				DGC-2020ES	BASLER	巴斯勒
4	输出 断路器	1	台	NS1000N/3P MIC2.0	Schneider	施耐德电气
				T7S1000 PR232/P-LSI R1000 3P	ABB	ABB
				3VL1250N1000ETU20 /3P	SIEMENS	SIEMENS
5	蓄电 池	1	套	S512/200	Sonnenschein	德国阳光
				JTT12V3300	GNB	美国 GNB 蓄电池科技公司
				CAT153-5720	CAT	德国 CAT 蓄电池-卡特比勒 电池

散热器、蓄电池充电器、强制型水套加热器需使用柴油机原厂配套产品

六、供货时须提供的技术文件（如未提供，将拒绝签收）

1、投标人所提供的技术文件应为中文，并应使用 IEC 所规定的标准符号和术语。

2、投标人至少应提供以下文件：

- (1) 设备的详细介绍。
- (2) 操作和维修手册。
- (3) 型式试验报告。
- (4) 3C 认证证书或国家认可的型号使用证书。
- (5) 有关电气图纸。
- (6) 配套设备的制造厂家/产地及相关技术资料。
- (7) 主要元器件、材料的制造厂家/产地及相关技术资料。

3、投标人中标后供货时须提供以下文件：

- (1) 装箱清单
- (2) 设备合格证
- (3) 设备使用说明书

(4) 出厂试验报告

(5) 有关电气图纸

(6) 柜（箱）门钥匙、操作手柄及合同规定的备品配件

(7) 主要元器件的出场合格证及供货证明

(8) 高低压元器件出厂合格证及生产商或经销商针对本工程的供货证明

文件（包括所有型号和数量）。

(9) 主要元器件的安装使用说明书

七、现场安装和验收

中标人应派熟练的技术专家现场指导安装、调试，并按照设备的主要说明书的规定进行通电试运行，并对设备所要求的各项指标进行测试，以上工作招标人不另支付任何费用。

在上述测试中，若发生任一项指标不符合技术要求书要求，中标人应免费更换其不合格产品，使之达到技术要求，所有费用由投标人负担。

所有设备必须符合本地（山东省威海市）的要求，在由本地供电主管部门进行工程验收时，若因设备本身存在的问题影响验收，必须由中标人无条件整改直至符合要求，一切损失及产生的费用也由中标人负责。

八、质保期

中标人对所提供的设备应实行保修，质保期为工程验收后 24 个月。在质保期内，中标人应无偿并迅速更换或维修(在投标书中明确注明响应时间，为保证及时响应，在相同条件下，断路器等配件应就近采购)由于元件缺陷及制造工艺等问题而发生故障的产品。

九、其它

1、设备技术要求按照图纸制作，出厂前须调试，安装完毕后须联调。

2、厂家须提供所有低压电器元件的中文使用说明书、合格证书，调试记录备品备件以及图纸。

投标单位应参照施工图纸的技术要求和说明并遵循设计规范进行系统配置，以达到使用和验收要求。

第三卷

第六章 投标文件格式

备注

- 1、本章投标文件格式仅提供了投标人在制作投标文件时，部分需要上传 **PDF** 文件 的固定格式，其他相关内容由系统自动生成。
- 2、投标格式里要求投标人加盖公章或签字的地方，请投标人先在书面文件上完成盖章或签字工作后，再进行扫描上传加盖电子签章的 **pdf** 格式电子文件，未按照要求上传的，否决其投标。

投标函附录

序号	条款内容	约定内容	备注
1	项目经理	姓名：_____ 电话：_____	
2	工期	_____	
3	分包	不分包	
4	质量保修期	_____	
5	质量标准		
6	投标有效期		

备注：投标人在响应招标文件中规定的实质性要求和条件的基础上，可做出其他有利于招标人的承诺。此类承诺可在本表中予以补充填写。

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

法定代表人身份证明

投标人名称：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证证明扫描件。

投标人：_____（盖单位章）

____年____月____日

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）投标文件，订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____至本项目投标有效期满_____。

代理人无转委托权。

附：委托代理人身份证扫描件（授权委托代理人必须为本企业正式员工，且必须上传在本
企业的社会保险缴纳证明扫描件。）

注：1. 不满足以上要求其投标将被否决。

2.若法定代表人参加开标会议，此表可删除。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字）

身份证号码：_____

_____年_____月_____日

投标保证金

附：

1、如以电汇、网上银行形式缴纳投标保证金的，后附投标保证金汇款凭证、企业基本户银行开户证扫描件；

2、如以银行保函形式缴纳投标保证金的，后附银行保函扫描件；

3、投标保证金如采用保险保函形式，按照山东省住房和城乡建设厅、山东省发展和改革委员会、中国保险监督管理委员会山东监管局和中国保险监督管理委员会青岛监管局印发的《关于开展房屋建筑和市政工程投标保证保险工作的意见（试行）》（鲁建建管字〔2018〕11号）文件要求，需满足以下条件且提供相关证明材料：

（1）保险机构应当在工程项目所在地设区市市域内设有服务机构，且偿付能力充足率不低于150%。

（2）保险机构开展投标保证的保险条款应当经中国银行保险监督管理委员会批准或备案，通过山东省住房和城乡建设厅“山东省住房城乡建设服务监管与信用信息综合平台（<http://221.214.94.41:81/xyzj/>）”“全国公共资源交易平台（山东省）/山东省公共资源交易网（<http://www.sdggzyjy.gov.cn>）”，将保险机构单位信息、保险合同条款（范本）、保单（范本）、保函（范本）等向社会主动公开。

（3）投标人支付的保险费必须由本单位基本账户支付。

（4）投标文件中需附扫描件：1）保险费汇款证明及有效发票；2）企业开户许可证；3）有效保函；4）保险机构在中国银行保险监督管理委员会批准或备案的证明；5）保险机构通过上述网站公开信息的查询截图；6）保险机构出具工程项目所在地设区市区域内设有的服务机构营业执照。

商务和技术偏差表

序号	招标文件章节及条款号	投标文件章节及条款号	偏差说明
1			
2			
3			
4			
5			
.....			

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日 期：_____

投标人基本情况表

投标人名称				
注册资金			成立时间	
注册地址				
邮政编码			员工总数	
联系方式	联系人		电话	
	网址		传真	
法定代表人	姓名		电话	
投标人须知要求投标人需具有的各类资质证书	类型： 等级： 证书号：			
基本账户开户银行				
基本账户银行账号				
近三年营业额				
投标人关联企业情况 （包括但不限于与投标人法定代表人（单位负责人）为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位）				
投标材料制造商名称				
备注				

附企业法人营业执照副本、资质证书、安全生产许可证、若为经销商须附生产厂家针对本项目的唯一授权委托书等扫描件。

投标单位：（盖章）

法定代表人（委托代理人）：（签字或盖章）

日期：

投标人近两年承揽的类似工程供货安装业绩一览表

(2017. 3. 30-2019. 3. 29)

序号	工程名称	建设单位	建设地点	合同签订日期	合同价格	建设单位具体联系人、联系电话

注：附官网可查的中标公示截图、建设主管部门盖章的中标通知书及合同文件的扫描件

投标单位：（盖章）

法定代表人（委托代理人）：（签字或盖章）

日期：

投标人正在供货和新承接的项目情况表

序号	工程名称	建设单位	建设地点	合同签订日期	合同价格	建设单位具体联系人、联系电话

投标单位：（盖章）

法定代表人（委托代理人）：（签字或盖章）

日期：

拟用于该工程项目经理承诺

我方拟派往_____（项目名称）的项目经理_____（项目经理名字）身份证号：_____注册证书号：_____没有担任任何在建、预中标或中标工程项目的经理。

特此承诺。

投标人：（盖章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

日期： 年 月 日

投标人信用承诺书

为营造公平竞争、规范有序的市场环境，树立诚信守法经营形象。本单位郑重承诺：

一、我方在此声明，本次招标投标活动中申报的所有资料都是真实、准确完整的，如发现提供虚假资料，或与事实不符而导致投标无效，甚至造成任何法律和经济责任，完全由我方负责。

二、我方在本次投标活动中绝无资质挂靠、串标、围标情形，若经贵方查出，立即取消我方投标资格并承担相应的法律责任。

三、我方在以往的招标投标活动中，无重大违法、违规的不良记录；或虽有不良记录，但已超过处理期限。

四、我方未被地市级及其以上行政主管部门做出取消投标资格的处罚且该处罚在有效期内的。

五、我方一旦中标，将按规定及时与招标人签订合同，严格按照投标文件中所承诺的报价、质量、工期、投标方案、项目经理等内容组织实施。

六、自觉接受社会各界的监督，依法接受有关行政机关的事中事后监管和执法检查，并如实提供有关情况和材料。

七、严格遵守国家法律、法规、规章和相关政策规定，积极参与社会信用体系建设，倡树以信笃行，以诚兴业的传统美德，争当信用市民，争创信用企业。

八、本《信用承诺书》同意向社会公开。

承诺单位：

（盖章）

年 月 日

失信查询

附：投标人、法定代表人、授权委托人、项目负责人未被列入失信被执行人截图；

查询网址为 http://zxgk.court.gov.cn/shixin/new_index.html，在投标文件中附查询结果截图。

投标人未被威海市各职能部门列为严重失信主体,本条投标人无需附截图，以现场查询为准。

投标人在工商行政管理机关严重违法失信企业名单查询结果

后附未被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单的截图。

山东省建筑市场监管与诚信一体化平台通过审核情况

附山东省建筑市场监管与诚信一体化平台通过审核的网上截图

经营状况承诺书

我方在此声明：

- （1）我方未处于被责令停业，投标资格被取消，财产被接管、冻结、破产状态。
- （2）我方在最近三年内未有过败诉的材料买卖合同的相关情况。
- （3）我方在最近三年内未发生过骗取中标和严重违约问题。
- （4）未被威海市各职能部门列为严重失信主体。

我方保证上述信息的真实和准确，并愿意承担因我方就此弄虚作假所引起的一切法律后果。

特此承诺。

投标单位：（盖章）

法定代表人（委托代理人）：（签字或盖章）

日期：

项目经理简历表

姓 名		年 龄		学 历	
职 称		职 务		拟在本合同任职	
毕业学校	年毕业于 学校 专业				
主要工作经历					
时 间	参加过的类似项目			担任职务	建设单位及联系电话

附：项目经理应附建造师注册证书、安全生产考核合格证书、身份证、缴纳养老保险证明扫描件，管理过的项目业绩须附加盖的施工合同扫描件。

投标人：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日期：年月日

技术负责人简历表

姓 名		年 龄		学 历	
职 称		职 务		拟在本合同任职	
毕业学校	年毕业于 学校 专业				
主要工作经历					
时 间	参加过的类似项目			担任职务	建设单位及联系电话

附：技术负责人工程系列中级及以上职称或建设类注册证书、缴纳养老保险证明等扫描件

投标人：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日期：年月日

产品描述及技术文件

投标配电室设备的技术说明、产品性能、主要技术指标、参数描述、样本、图片、产地、质量标准、检测手段、检测检验报告、认证证书等技术文件

服务承诺及优惠条件

(1) 负责安装等及其他相关技术服务的承诺、内容及措施；

(2) 售后服务的承诺、内容及措施(含免费质保期的说明，投标人可根据自身情况做
优于招标文件要求的免费质保期)；

附录1

威海综合评估法（新评标系统） 评分办法

第1页 共2页

序号	标题	分值	评分标准
威海综合评估法（新评标系统） [100.00]			
1	资格审查 [合格制]		
1.1	营业执照	合格制	上传加盖电子签章的pdf文档，内容为：营业执照的彩色扫描件，须为有效证件；
1.2	资质证书	合格制	上传加盖电子签章的pdf文档，内容为：资质证书的彩色扫描件,须为有效证件；且符合第二章“投标人须知”第1.4.1项规定；
1.3	安全生产许可证	合格制	上传加盖电子签章的pdf文档，内容为：安全生产许可证的彩色扫描件，须为有效证件；
1.4	法定代表人身份证明或授权委托书	合格制	上传加盖电子签章的pdf文档,内容为：法定代表人身份证（有授权委托人的，必须附法人代表授权委托书及授权委托人身份证）彩色扫描件。 法定代表人授权的委托代理人必须为本企业正式员工，且有在本企业缴纳社会保险的证明材料扫描件。
1.5	投标保证金证明	合格制	上传加盖电子签章的pdf文档 1、如以电汇、网上银行形式缴纳投标保证金的，上传投标保证金汇款凭证、企业基本户银行开户证彩色扫描件； 2、如以银行保函形式缴纳投标保证金的，上传银行保函彩色扫描件； 3、如以保险保函方式缴纳投标保证金的，上传如下资料彩色扫描件：1) 保险费汇款证明及有效发票；2) 企业基本户银行开户许可证；3)有效保函；4) 保险机构在中国银行保险监督管理委员会批准或备案的证明；5) 保险机构通过上述网站公开信息的查询截图；6) 保险机构出具工程项目所在地设区市市域内设立的服务机构营业执照。
1.6	项目管理机构	合格制	上传加盖电子签章的pdf文档,包括：项目经理、技术负责人各1名，证书及社保证明材料彩色扫描件。 备注： (1) 项目经理配备必须为具有机电工程二级及以上注册建造师的执业资格；技术负责人必须持工程系列中级及以上职称或建设类注册证书； (2) 须上传项目经理的注册建造师证书及安全考核合格B类证书、技术负责人的证书彩色扫描件及社保缴纳证明。
1.7	失信情况查询	合格制	上传加盖电子签章的pdf文档 1、通过“http://zxgk.court.gov.cn/shixin/new_index.html”网站失信查询截图（查询对象包括投标人及其法定代表人、项目经理、委托代理人）。 2、投标人未被威海市各职能部门列为严重失信主体,本条投标人无需附截图，开标现场招标人或招标代理机构应当通过威海市信用管理中心开发的联合奖惩微门户程序或信用威海网站查询投标人是否被威海市各职能部门列为严重失信主体，如被列为严重失信主体，将否决其投标。 3、“投标人未被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单”查询结果截图；
1.8	投标人信用承诺书	合格制	上传加盖电子签章的pdf文档，具体格式详见招标文件第六章投标文件格式。
1.9	省一体化注册登记审核通过截图	合格制	上传加盖电子签章的pdf文档,内容为山东省建筑市场监管与诚信一体化注册登记审核通过截图
1.10	未被工商行政管理机关严重违法失信企业名单	合格制	上传加盖电子签章的pdf文档，内容为投标人在工商行政管理机关严重违法失信企业名单查询结果，具体格式见招标文件第六章投标文件格式“投标人在工商行政管理机关严重违法失信企业名单查询结果”
2	施工组织设计 [15.00]		
2.1	施工总平面图布置设计合理	1.50	(1.5分) 对工程整体有深刻认识，表述清晰完整，施工段划分、临时设施、临时道路、施工总平面图布置设计合理
2.2	施工方案和技术措施合理，对关键工序有针对性等	1.50	(1.5分) 施工方案和技术措施合理，对关键工序和关键部位施工具有针对性，措施得力、经济、安全、可行
2.3	质量保证措施	1.50	(1.5分) 工程质量保证措施科学合理，切实可行，有针对本工程质量通病的有效控制措施、有施工中难点、重点的具体解决方案，表述清晰，切实可行；
2.4	安全文明措施和应急救援预案	1.50	(1.5分) 针对项目实际情况有完整的安全文明措施和应急救援预案，且措施齐全，预案可行
2.5	环境保护措施	1.50	(1.5分) 环境保护措施安全得力，减少噪音、降低环境污染、扬尘治理措施、地下管线及其他地上地下设施的保护加固措施等，冬季、雨季施工方案

威海综合评估法（新评标系统） 评分办法

第2页 共2页

序号	标题	分值	评分标准
2.6	冬雨季施工	1.50	(1.5分) 冬季、雨季施工方案；
2.7	施工进度计划和进度措施	1.50	(1.5分) 施工进度计划和进度措施（包括以横道图或标明关键线路的网络进度计划、保障进度计划需要的主要施工机械设备、劳动力需求计划及保证措施、材料设备进场计划及其他保证措施等）
2.8	资源配备计划	1.50	(1.5分) 资源配备计划。投入的劳动力、机械设备等计划合理，与进度计划呼应，满足施工需
2.9	项目管理机构人员配备齐全合理	1.50	(1.5分) 项目管理机构人员配备齐全合理（采用暗标方式，不得涉及人员姓名、公司名称等暴露投标人身份的内容）
2.10	成品保护、工程保修制度、总包和分包配合等	1.50	(1.5分) 成品保护、工程保修制度、总包和分包配合、与发包、分包、监理、设计的配合等
3	技术文件及业绩 [25.00]		
3.1	履约能力、服务承诺等	5.00	上传加盖电子公章的pdf文档,具体格式见招标文件第六章投标文件格式。技术评委根据投标人的综合实力、类似供货业绩、履约能力及质量保证措施、售后维护服务（是否能够提供稳定可靠的本地化技术服务，是否在威海市内设有售后服务机构）等方面进行综合评定，酌情打分,最高计至5分。
3.2	产品性能	10.00	上传加盖电子公章的pdf文档,具体格式见招标文件第六章投标文件格式。技术评委根据投标产品规格型号、技术参数、性能指标、寿命（包括易损件）、结构特点（含材质、配置）、可靠性及产品认证等方面进行综合评定，由评委酌情打分，最高计至10分。
3.3	类似业绩	10.00	通过系统勾选所使用的业绩 上传加盖电子签章的pdf文档， 内容为：近二年（2017年3月30日--2019年3月29日）投标人承揽过配电设备采购及安装工程，单项合同额在200万元至300万元（含200万元），每有一项得1分；单项合同额在300万元至500万元（含300万元），每有一项得2分；单项合同额在500万元以上（含500万元），每有一项得3分。最高计至10分。 （需提供官网上可查询的中标公示、建设主管部门盖章的中标通知书、施工合同，时间以合同签订时间为准，投标文件中附扫描件。）。 注：1、上传官网可查询的中标公示截图、合同扫描件和经建设主管部门盖章的中标通知书扫描件（三者同时具备）作为有效业绩。日期以合同签订时间为准。 2、详见招标文件第六章投标文件格式。
4	商务标 [60.00]		
4.1	投标报价	60.00	<p>评标基准价$C=A \times K \times Q1+B \times K \times Q2$</p> <p>A: 投标价算术平均值。</p> <p>当n（有效投标人个数，以下相同）≤ 5时，A=所有投标价的算术平均值；</p> <p>当n> 5时，A=所有投标报价中去掉1个最高价、1个最低价后的算术平均值。</p> <p>B: 招标控制价。</p> <p>K: 下浮系数；其取值为97%；</p> <p>Q: 权重比例$Q1+Q2=100\%$；</p> <p>Q1的取值范围为65%、66%、67%、68%、69%、70%(现场随机抽取)</p> <p>投标人投标报价等于评标基准价的，得满分60分。投标报价每高于评标基准价1%扣0.6分，每低于1%扣0.3分，最低计至0分，偏离不足1%的，按照插入法计算得分，得分精确到小数点后2位。</p> <p>(次低投标价法)</p> <p>每高于基准值 1%扣:0.600000();每低于基准值 1%扣:0.300000();</p>

其他注意事项

控制价 : 3194271.90

专家个数 :7

投标人报价方式 :总价（元）

定标方式 :确定中标人

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:威海公共实训中心与创新创业中心配电设备及外线工程

第1页 共10页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中： 暂估价
	1 10KV外线工程							
	1.1 安装工程							
1	030208001001	电力电缆	1.规格、型号：ZR(C)-YJV22-8.7/15-3*150 2.敷设方式：综合考虑 3.高压电力电缆敷设、电缆防火涂料涂抹，防火堵洞、隔板安装	m	460			
2	030208001002	电力电缆	1.规格、型号：ZR(C)-YJV22-8.7/15-3*120 2.敷设方式：综合考虑 3.高压电力电缆敷设、电缆防火涂料涂抹，防火堵洞、隔板安装	m	660			
3	CB001	电缆终端头	1.名称：冷缩式电缆终端头 2.电压等级：10KV 3.规格：3*150mm2	套	2			
4	CB002	电缆终端头	1.名称：冷缩式电缆中间头 2.电压等级：10KV 3.规格：3*150mm2	套	1			
5	CB003	电缆连接件	1.名称：肘型头 2.电压等级：10KV 3.规格：3*120mm2	套	1			
6	CB004	电缆终端头	1.名称：冷缩式电缆终端头 2.电压等级：10KV 3.规格：3*120mm2	套	1			
7	CB005	电缆终端头	1.名称：冷缩式电缆中间头 2.电压等级：10KV 3.规格：3*120mm2	套	2			
8	CB006	高压电缆警示板	1.名称：聚合塑料电缆警示板 2.规格：-5mm*500mm	m	19.06			
9	030208003001	电缆保护管	1.材质：MPP塑钢复合电缆导管 2.规格：φ 160，厚8mm 3.安装方式：埋地敷设，挖填土不考虑	m	70			
10	CB007	电缆耐压及泄露试验	1.电压等级：10KV	根次	2			
11	CB008	发电机组	1.名称：室外防雨降噪发电机组 2.规格型号：520KW 3.包含：调试	台	1			
	1.2 土建工程							
12	AB001	起挖草坪	1.起挖原有电缆沟上部草坪 2.起挖方式：结合现场综合考虑 3.工作内容：起挖、假植及二次搬运	m2	22			
13	AB002	铺种草坪	1.恢复原有电缆沟上部草坪 2.草坪利用原起挖的草坪 3.保证草坪成活	m2	22			
14	AB003	拆除沥青砼路面	1.拆除原有电缆沟上部沥青砼路面 2.沥青路面的厚度：100厚 3.拆除方式：结合现场综合考虑 4.工作内容：拆除、场内垃圾清理、归堆	m2	17			
15	AB004	恢复沥青砼路面	1.位置：恢复原有电缆沟上部沥青砼路面 2.沥青路面的厚度：100厚	m2	17			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:威海公共实训中心与创新创业中心配电设备及外线工程

第2页 共10页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
16	AB005	拆除水泥花砖	1.拆除原有电缆沟上部水泥花砖 2.拆除方式:结合现场综合考虑 3.工作内容:拆除、场内垃圾清理、归堆	m ²	57			
17	AB006	恢复水泥花砖	1.面层:原拆除的水泥花砖(花砖利用原有花砖) 2.结合层材料种类:30厚1:3水泥砂浆结合层 3.部位:原有电缆沟位置	m ²	57			
18	AB008	恢复砼路面	1.混凝土强度等级:C25 2.路面厚度:200mm 3.部位:配电室向北	m ²	78.77			
19	AB009	移树、栽树	1.品种:松柏 2.树径:6cm左右,根据现场实际情况综合考虑 3.位置:开闭所南 4.原因:根据现场实际情况新挖电缆沟需移栽松柏 5.养护期:两年,成活率百分之百	株	57			
20	010101003001	挖基础土方	1.土壤类别:综合考虑 2.基础形式:综合考虑 3.挖土深度:综合考虑 4.工作内容:包括人工清槽,场内倒土、清土等 5.部位:原有电缆沟位置	m ³	48			
21	010103001001	土(石)方回填	1.回填材料要求:无杂质黄土 2.回填质量要求:自下而上分层夯实,需符合本工程质量规范要求 3.取土距离:投标人自行考虑 4.部位:原有电缆沟部分	m ³	48			
22	AB010	拆除原有地沟盖板	1.拆除方式:结合现场综合考虑 2.工作内容:拆除、场内垃圾清理、归堆	m ³	9.6			
23	010412008001	恢复原有电缆沟盖板	1.构件名称:电缆沟盖板 2.盖板利用原拆除的盖板	m ³	9.6			
24	AB013	拆除砼、碎石、地瓜石垫层等	1.拆除方式:结合现场综合考虑 2.包含机械进出场 3.工作内容:拆除、场内垃圾清理、归堆	m ³	34.771			
25	010401006001	垫层	1.材料种类:碎石 2.厚度:320mm 3.部位:原有电缆沟地上花砖部分	m ³	5.44			
26	010401006002	垫层	1.混凝土强度等级:C15 2.厚度:100mm 3.工作内容:砼制作、运输、浇筑、振捣、养护,模板制作、安装 4.部位:原有电缆沟位置	m ³	5.7			
27	010401006003	垫层	1.材料种类:地瓜石 2.做法:200厚地瓜石灌M5水泥砂浆 3.部位:原有电缆沟位置	m ³	7.877			
28	010101003002	挖基础土方	1.土壤类别:综合考虑 2.基础形式:综合考虑 3.挖土深度:综合考虑 4.工作内容:包括人工清槽,场内倒土、清土等 5.部位:电缆井、电缆沟	m ³	471.56			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:威海公共实训中心与创新创业中心配电设备及外线工程

第3页 共10页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
29	010401006004	垫层	1.混凝土强度等级:C15 2.厚度:100mm 3.工作内容:(1) 砼制作、运输、浇筑、振捣、养护等 (2) 模板制作、安装 4.部位:电缆沟	m ³	28.2072			
30	AB014	管沟回填砂	1.填方材料品种:砂 2.回填质量要求:按设计要求,并达到质量规范验收标准 3.部位: 电缆沟	m ³	88.3008			
31	010103001002	土(石)方回填	1.回填材料要求:无杂质黄土 2.回填质量要求:自下而上分层夯实,需符合本工程质量规范要求 3.取土距离:投标人自行考虑 4.部位: 电缆井、电缆沟	m ³	360.25			
32	AB015	垃圾、余方弃置	1.废弃料品种:综合考虑 2.工作内容:装车、外运及弃置 3.运距:由投标人根据施工现场实际情况自行考虑 4.部位: 电缆井、电缆沟	m ³	186.188			
33	010401006005	垫层	1.混凝土强度等级:C15 2.厚度:100mm 3.工作内容:(1) 砼制作、运输、浇筑、振捣、养护等 (2) 模板制作、安装 4.部位:电缆井	m ³	2.02			
34	AB016	井底	1.构件名称:电缆井底 2.混凝土等级:C30 3.工作内容:(1) 砼制作、运输、浇筑、振捣、养护等 (2) 模板制作、安装	m ³	3.2			
35	AB017	井壁	1.构件名称:电缆井壁 2.混凝土等级:C30 3.工作内容:(1) 砼制作、运输、浇筑、振捣、养护等 (2) 模板制作、安装	m ³	7.888			
36	010412008002	沟盖板、井盖板、井圈	1.构件名称:现浇盖板 2.混凝土强度等级:C30 3.厚度: 综合考虑 4.工作内容:(1) 砼制作、运输、浇筑、振捣、养护等 (2) 模板制作、安装 5.部位: 大型电缆井	m ³	0.628			
37	010412008003	沟盖板、井盖板、井圈	1.构件名称:预制盖板 2.混凝土、砂浆强度等级:C30 3.厚度: 综合考虑 4.工作内容:(1) 砼制作、运输、浇筑、振捣、养护等 (2) 模板制作、安装 5.部位: 中型电缆井	m ³	0.364			
38	010302006001	零星砌砖	1.构件名称:井圈下砌体 2.砖品种、规格:普通烧结砖 3.砂浆强度等级:M5水泥砂浆	m ³	0.3			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:威海公共实训中心与创新创业中心配电设备及外线工程

第4页 共10页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
39	010403004001	圈梁	1.断面:综合考虑 2.混凝土强度等级:C25 3.工作内容:(1) 砼制作、运输、浇筑、振捣、养护等 (2) 模板制作、安装	m3	1.36			
40	010416001001	现浇混凝土钢筋	钢筋种类、规格:HRB335 Φ8	t	0.018			
41	010416001002	现浇混凝土钢筋	钢筋种类、规格:HRB335 Φ10	t	0.357			
42	010416001003	现浇混凝土钢筋	钢筋种类、规格:HRB335 Φ12	t	0.321			
43	010416001004	现浇混凝土钢筋	钢筋种类、规格:HRB335 Φ18	t	0.013			
44	010416001005	现浇混凝土钢筋	钢筋种类、规格:箍筋 HRB335 Φ6	t	0.033			
45	010416002001	预制构件钢筋	钢筋种类、规格:HPB335 Φ8	t	0.001			
46	010416002002	预制构件钢筋	钢筋种类、规格:HRB335 Φ8	t	0.026			
47	010416002003	预制构件钢筋	钢筋种类、规格:HRB335 Φ10	t	0.002			
48	010416002004	预制构件钢筋	钢筋种类、规格:HRB335 Φ12	t	0.012			
49	010703003001	砂浆防水(潮)	1.防水(潮)层种类、厚度:水泥砂浆 防水层 2.防水(潮)部位:电缆井顶板	m2	11.28			
50	010703003002	砂浆防水(潮)	1.防水(潮)层种类、厚度:水泥砂浆 防水层 2.防水(潮)部位:电缆井底板	m2	20.2			
51	010703003003	砂浆防水(潮)	1.防水(潮)层种类、厚度:水泥砂浆 防水层 2.防水(潮)部位:电缆井外墙内侧防水	m2	42.64			
52	AB018	铁爬梯	1.做法及要求:详见图纸	t	0.028			
53	AB019	井盖	1.材质及规格:铸铁井盖, Φ770, 包含井圈 2.部位:过车路面电缆井 3.工作内容:运输、制作、安装 4.井圈: C30砼	套	1			
54	AB020	井盖	1.材质及规格:塑胶井盖, Φ770, 包含井圈 2.部位:非过车路面电缆井 3.工作内容:运输、制作、安装 4.井圈: C30砼	套	1			
55	AB021	集水坑盖板	1.做法及要求: 500*500铁鼻子	套	2			
1.3 装饰工程								
56	020201001001	墙面一般抹灰	1.墙体类型:井圈下砌体砖墙 2.材料种类、配合比、厚度:20厚1: 3水泥砂浆	m2	0.9671			
2 配电室高低压配电工程								
2.1 安装工程								
2.1.1 配电室高压设备工程								

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:威海公共实训中心与创新创业中心配电设备及外线工程

第5页 共10页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
57	030203005001	共箱母线	1.电压等级:10KV 2.材质:封闭铜母线 3.规格:2000A(TMY-60*10)	m	5.2			
58	030202017001	高压成套配电柜	1.名称: 10KV进线柜(01) 2.规格型号: KYN28A-12-023 1500*800*2300 3.其他: 柜体安装及调试, 穿墙套管耐压试验及安 装, 穿通板制安, 盘柜下 电缆防火堵洞, 母线安 装, 刷漆	台	1			
59	030202017002	高压成套配电柜	1.名称: 10KV进线柜(09) 2.规格型号: KYN28A-12-023 1500*800*2300 3.其他: 柜体安装及调试, 穿墙套管耐压试验及安 装, 穿通板制安, 盘柜下 电缆防火堵洞, 母线安 装, 刷漆	台	1			
60	030202017003	高压成套配电柜	1.名称: 10KV计量柜(08) 2.规格型号: KYN28A-12/061 1500*800*2300 3.其他: 柜体安装及调试, 穿墙套管耐压试验及安 装, 穿通板制安, 盘柜下 电缆防火堵洞, 母线安 装, 刷漆	台	1			
61	030202017004	高压成套配电柜	1.名称: 10KVPT避雷器柜 (02) 2.规格型号: KYN28A-12/048 800*1500*2300 3.其他: 柜体安装及调试, 穿墙套管耐压试验及安 装, 穿通板制安, 盘柜下 电缆防火堵洞, 母线安 装, 刷漆	台	1			
62	030202017005	高压成套配电柜	1.名称: 10KVPT避雷器柜 (07) 2.规格型号: KYN28A-12/048 1500*800*2300 3.其他: 柜体安装及调试, 穿墙套管耐压试验及安 装, 穿通板制安, 盘柜下 电缆防火堵洞, 母线安 装, 刷漆	台	1			
63	030202017006	高压成套配电柜	1.名称: 变压器柜(03) 2.规格型号: KYN28A-12/024 1500*800*2300 3.其他: 柜体安装及调试, 穿墙套管耐压试验及安 装, 穿通板制安, 盘柜下 电缆防火堵洞, 母线安 装, 刷漆	台	1			
64	030202017007	高压成套配电柜	1.名称: 变压器柜(06) 2.规格型号: KYN28A-12/024 1500*800*2300 3.其他: 柜体安装及调试, 穿墙套管耐压试验及安 装, 穿通板制安, 盘柜下 电缆防火堵洞, 母线安 装, 刷漆	台	1			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:威海公共实训中心与创新创业中心配电设备及外线工程

第6页 共10页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
65	030202017008	高压成套配电柜	1.名称:联络柜(04) 2.规格型号: KYN28A-12-007 1500*800*2300 3.其他:柜体安装及调试,穿墙套管耐压试验及安装,穿通板制安,盘柜下电缆防火堵洞,母线安装,刷漆	台	1			
66	030202017009	高压成套配电柜	1.名称:母线提升柜(05) 2.规格型号: KYN28A-12-052 1500*800*2300 3.其他:柜体安装及调试,穿墙套管耐压试验及安装,穿通板制安,盘柜下电缆防火堵洞,母线安装,刷漆	台	1			
67	030204014001	直流屏	1.名称:直流屏 800*600*2200 2.工作内容:本体安装、电气调试;母线安装;盘柜配线;焊、压接线端子;端子板安装;屏边安装等	台	2			
68	030211002001	送配电装置系统调试	1.电压等级(V或kV):10KV 2.供电形式(仅适用于10kV以下交流供电系统):断路器 3.电压类别(交流或直流):交流	系统	2			
69	030211006001	母线系统调试	1.电压等级:10KV	段	1			
70	CB013	电缆耐压及泄露试验	1.电压等级:10KV	根次	2			
71	030208002001	控制电缆	1.型号、规格:ZR-KVVP2-4*16 2.敷设方式:综合 3.控制电缆敷设,控制电缆头制安	m	50			
72	030208002002	控制电缆	1.型号、规格:ZR-KVVP2-10*2.5 2.敷设方式:综合 3.控制电缆敷设,控制电缆头制安	m	50			
73	030208002003	控制电缆	1.型号、规格:ZR-KVVP2-4*4 2.敷设方式:综合 3.控制电缆敷设,控制电缆头制安	m	50			
74	030208002004	控制电缆	1.型号、规格:ZR-KVVP2-4*2.5 2.敷设方式:综合 3.控制电缆敷设,控制电缆头制安	m	50			
75	030208002005	控制电缆	1.型号、规格:ZR-KVV22-0.5-7*1.5 2.敷设方式:综合 3.控制电缆敷设,控制电缆头制安	m	50			
76	030208001003	电力电缆	1.型号、规格:ZR-KVV22-0.6/1-4*6 2.敷设方式:综合 3.电缆头制作安装	m	50			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:威海公共实训中心与创新创业中心配电设备及外线工程

第7页 共10页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
77	030208001004	电力电缆	1.型号、规格: ZRKVV22-0.6/1-2*6 2.敷设方式:综合 3.电缆头制作安装	m	50			
78	030208001005	电力电缆	1.规格、型号: ZR(C)- YJV22-8.7/15-3*150 2.敷设方式: 综合考虑 3.高压电力电缆敷设, 电缆 防火涂料涂抹, 防火堵 洞、隔板安装	m	34.38			
79	030208001006	电力电缆	1.规格、型号: ZR(C)- YJV22-8.7/15-3*120 2.敷设方式: 综合考虑 3.高压电力电缆敷设, 电缆 防火涂料涂抹, 防火堵 洞、隔板安装	m	28.86			
80	030208001007	电力电缆	1.规格、型号: ZR(C)- YJV22-8.7/15-3*95 2.敷设方式: 综合考虑 3.高压电力电缆敷设, 电缆 防火涂料涂抹, 防火堵 洞、隔板安装	m	48.89			
2.1.2 配电室低压设备安装工程								
81	030204018001	配电箱	1.类别: 照明配电箱 2.安装方式(仅适用于成套 配电箱): 悬挂嵌入式 3.半周长或回路数: 11回路 4.其他: 端子板外部接线	台	1			
82	030212001001	电气配管	1.材质: KBG管 2.规格: $\phi 20$ 3.配置形式及部位(不适用 于金属软管): 暗配 4.其他: 含接线盒安装	m	174.8			
83	030212001002	电气配管	1.材质: KBG管 2.规格: $\phi 25$ 3.配置形式及部位(不适用 于金属软管): 暗配 4.其他: 含接线盒安装	m	208.44			
84	CB014	墙体剔槽及恢复	1.管径: DN20以内	m	23.6			
85	030212003001	电气配线	1.导线用途、配线形式、部 位: 管内穿线 2.型号、规格: NHBV2.5mm ² 3.种类(导线、母线): 铜 芯线	m	382.73			
86	030212003002	电气配线	1.导线用途、配线形式、部 位: 管内敷设 2.型号、规格: NHBV4mm ² 3.种类(导线、母线): 铜 芯线	m	247.41			
87	030204031001	小电器	1.名称: 双联开关 2.型号、规格: 10A	套	1			
88	030204031002	小电器	1.名称: 三联开关 2.型号、规格: 10A	套	1			
89	030204031003	小电器	1.名称: 单相相五孔插座 2.型号、规格: 10A	套	11			
90	030213004001	荧光灯	1.形式(组成、成套): 成 套型 2.型号、规格: 单管自带蓄 电池荧光灯T8LED1*14W 3.安装形式: 吊管式	套	10			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:威海公共实训中心与创新创业中心配电设备及外线工程

第8页 共10页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
91	030213004002	荧光灯	1.形式(组成、成套):成套型 2.型号、规格:双管自带蓄电池荧光灯T8LED2*14W 3.安装形式:吊管式	套	8			
92	030208001008	电力电缆	1.规格、型号:NHVV-3*4 2.敷设方式:沿线槽敷设	m	27.14			
93	030208001009	电力电缆	1.规格、型号:NHVV-5*10 2.敷设方式:沿线槽敷设 3.其他:电缆头制作安装	m	43.17			
94	030208001010	电力电缆	1.规格、型号:NHVV-2*6 2.敷设方式:沿线槽敷设	m	48.89			
95	030208001011	电力电缆	1.规格、型号:NHVV-4*2.5 2.敷设方式:沿线槽敷设	m	48.89			
96	030204004001	低压开关柜	1.名称:0.4KV低压主进柜(01) 2.型号:GCK-05 1000*800*2200 3.柜体安装及调试,母线铜排安装调试,盘柜下电缆防火堵洞	台	1			
97	030204004002	低压开关柜	1.名称:0.4KV低压主进柜(16) 2.型号:GCK-05 1000*800*2200 3.柜体安装及调试,母线铜排安装调试,盘柜下电缆防火堵洞	台	1			
98	030204004003	低压开关柜	1.名称:0.4KV电容补偿柜(02) 2.型号:GCK-65 1000*800*2200 3.柜体安装及调试,母线铜排安装调试,盘柜下电缆防火堵洞	台	1			
99	030204004004	低压开关柜	1.名称:0.4KV电容补偿柜(03) 2.型号:GCK-65 1000*800*2200 3.柜体安装及调试,母线铜排安装调试,盘柜下电缆防火堵洞	台	1			
100	030204004005	低压开关柜	1.名称:0.4KV电容补偿柜(14) 2.型号:GCK-65 1000*800*2200 3.柜体安装及调试,母线铜排安装调试,盘柜下电缆防火堵洞	台	1			
101	030204004006	低压开关柜	1.名称:0.4KV电容补偿柜(15) 2.型号:GCK-65 1000*800*2200 3.柜体安装及调试,母线铜排安装调试,盘柜下电缆防火堵洞	台	1			
102	030204004007	低压开关柜	1.名称:0.4KV馈线柜(04) 2.型号:GCK-19 1000*600*2200 3.柜体安装及调试,母线铜排安装调试,盘柜下电缆防火堵洞	台	1			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:威海公共实训中心与创新创业中心配电设备及外线工程

第9页 共10页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
103	030204004008	低压开关柜	1.名称: 0.4KV馈线柜(05) 2.型号: GCK-19 1000*600*2200 3.柜体安装及调试, 母线铜排安装调试, 盘柜下电缆防火堵洞	台	1			
104	030204004009	低压开关柜	1.名称: 0.4KV馈线柜(06) 2.型号: GCK-19 1000*600*2200 3.柜体安装及调试, 母线铜排安装调试, 盘柜下电缆防火堵洞	台	1			
105	030204004010	低压开关柜	1.名称: 0.4KV馈线柜(07) 2.型号: GCK-19 1000*600*2200 3.柜体安装及调试, 母线铜排安装调试, 盘柜下电缆防火堵洞	台	1			
106	030204004011	低压开关柜	1.名称: 0.4KV馈线柜(09) 2.型号: GCK-19 1000*600*2200 3.柜体安装及调试, 母线铜排安装调试, 盘柜下电缆防火堵洞	台	1			
107	030204004012	低压开关柜	1.名称: 0.4KV馈线柜(10) 2.型号: GCK-19 1000*600*2200 3.柜体安装及调试, 母线铜排安装调试, 盘柜下电缆防火堵洞	台	1			
108	030204004013	低压开关柜	1.名称: 0.4KV馈线柜(11) 2.型号: GCK-19 1000*600*2200 3.柜体安装及调试, 母线铜排安装调试, 盘柜下电缆防火堵洞	台	1			
109	030204004014	低压开关柜	1.名称: 0.4KV馈线柜(12) 2.型号: GCK-19 1000*600*2200 3.柜体安装及调试, 母线铜排安装调试, 盘柜下电缆防火堵洞	台	1			
110	030204004015	低压开关柜	1.名称: 0.4KV馈线柜(13) 2.型号: GCK-19 1000*600*2200 3.柜体安装及调试, 母线铜排安装调试, 盘柜下电缆防火堵洞	台	1			
111	030201002001	干式变压器 (含保护外罩)	1.容量 (KV.A): 1000KV.A 2.型号: SCB10-1000KVA 10±2*2.5 0.4KV D,yn11 IP20 Ud%=6% AF 3.设备基础制作及安装, 变压器安装, 母线安装、保护外罩的制安	台	2			
112	030211001001	电力变压器系统调试	1.容量 (KV.A): 1000KVA 2.干式变压器调试	系统	2			
113	030204004016	低压开关柜	1.名称: 0.4KV联络柜 (08) 2.型号: GCK-07 1000*800*2200 3.柜体安装及调试, 母线铜排安装调试, 盘柜下电缆防火堵洞	台	1			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称:威海公共实训中心与创新创业中心配电设备及外线工程

第10页 共10页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
114	CB015	配电室配套装置	1.灭火器、灭火箱、消防斧、消防桶、消防掀 2.模拟图板 3.安全条例10K 4.绝缘靴(2双) 5.10KV绝缘手套(2双) 6.10KV验电笔 7.10KV接地线 8.挡鼠板 9.绝缘垫 10.档案柜 11.电力专业锁具 12.标识牌等包含但不限于以上配套装置,达到电业部门验收标准	项	1			
115	030211002002	送配电装置系统	1.电压等级:1KV 2.电压类别(交流或直流):交流	系统	2			
116	030211006002	母线系统调试	1.电压等级:1KV	段	2			
117	030208001012	电力电缆	1.规格、型号: NHYYJV-3*240+2*120 2.敷设方式:综合考虑 3.电力电缆敷设,电缆防火涂料涂抹,防火堵洞、隔板安装	m	54.36			
3 后台工程								
3.1 配电室后台系统								
118	CB020	电力监控系统	1.名称:电力监控软件1套, HW-8000系列;通讯管理机2台;网络机柜1台;现场监控主机1套(17处理器,8G内存,1T硬盘,键盘,鼠标);显示器1台(23寸液晶);打印机1台(黑白激光打印机);音响1台;温湿度模块1台 2.其他:包含其他附件 3.工作内容:本体安装及调试 4.监测范围:各个配电室内的高低电压表、变压器温控仪、环境温湿度	套	1			
119	030212003003	电气配线	1.种类(导线、母线):屏蔽双绞线 2.配线形式:综合考虑 3.型号、规格:ZR-RVSP2*0.5	m	51.2455			
合计								

措施项目清单计价汇总表

工程名称:威海公共实训中心与创新创业中心配电设备及外线工程

第1页 共1页

序号	项目名称	金额（元）
	10KV外线工程	
	安装工程	
1	总价措施项目清单	
2	单价措施项目清单	
	土建工程	
3	总价措施项目清单	
4	单价措施项目清单	
	装饰工程	
5	总价措施项目清单	
6	单价措施项目清单	
	配电室高低压配电工程	
	安装工程	
7	总价措施项目清单	
8	单价措施项目清单	
	后台工程	
	配电室后台系统	
9	总价措施项目清单	
10	单价措施项目清单	

总价措施项目清单与计价表

工程名称:威海公共实训中心与创新创业中心配电设备及外线工程

第1页 共1页

序号	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	备注
	1.1 10KV外线工程				
	1.1.1 安装工程				
1	夜间施工		2.44		
2	二次搬运		2.03		
3	冬、雨季施工		2.68		
4	已完工程及设备保护		1.18		
	1.1.2 土建工程				
5	夜间施工		0.70		
6	二次搬运		0.60		
7	冬、雨季施工		0.80		
8	已完工程及设备保护		0.15		
	1.1.3 装饰工程				
9	夜间施工		0.70		
10	二次搬运		0.60		
11	冬、雨季施工		0.80		
12	已完工程及设备保护		0.15		
	1.2 配电室高低压配电工程				
	1.2.1 安装工程				
13	夜间施工		2.44		
14	二次搬运		2.03		
15	冬、雨季施工		2.68		
16	已完工程及设备保护		1.18		
	1.3 后台工程				
	1.3.1 配电室后台系统				
17	夜间施工		2.44		
18	二次搬运		2.03		
19	冬、雨季施工		2.68		
20	已完工程及设备保护		1.18		
合计					

单价措施项目清单与计价表

工程名称:威海公共实训中心与创新创业中心配电设备及外线工程

第1页 共1页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额（元）		
						综合单价	合价	其中：暂估价
	1 10KV外线工程							
	1.1 安装工程							
1	CB010	脚手架		项	1			
	1.2 土建工程							
2	AB028	里脚手架		m2	31.38			
	1.3 装饰工程							
	2 配电室高低压配电工程							
	2.1 安装工程							
3	CB017	脚手架		项	1			
	3 后台工程							
	3.1 配电室后台系统							
4	CB022	脚手架		项	1			
合计								

其他项目清单与计价汇总表

工程名称:威海公共实训中心与创新创业中心配电设备及外线工程

第1页 共2页

序号	子目名称	计算基础	金额(元)	备注
	10KV外线工程			
	安装工程			
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	发包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
3	承包人分包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
4	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价表
5	计日工	项		详见计日工表
6	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
	合 计 =1+3+4+5+6			
	土建工程			
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	发包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
3	承包人分包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
4	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价表
5	计日工	项		详见计日工表
6	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
	合 计 =1+3+4+5+6			
	装饰工程			
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	发包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
3	承包人分包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
4	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价表
5	计日工	项		详见计日工表
6	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
	合 计 =1+3+4+5+6			
	配电室高低压配电工程			
	安装工程			
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	发包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
3	承包人分包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
4	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价表
5	计日工	项		详见计日工表
6	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
	合 计 =1+3+4+5+6			

其他项目清单与计价汇总表

工程名称:威海公共实训中心与创新创业中心配电设备及外线工程

第2页 共2页

序号	子目名称	计算基础	金额（元）	备注
	后台工程			
	配电室后台系统			
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	发包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
3	承包人分包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
4	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价表
5	计日工	项		详见计日工表
6	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
	合 计 =1+3+4+5+6			

暂列金额明细表

工程名称:威海公共实训中心与创新创业中心配电设备及外线工程

第1页 共1页

序号	项目名称	计量单位	暂定金额(元)	备注
	10KV外线工程			
	安装工程			
1	暂列金额	项		
	合计			
	土建工程			
2	暂列金额	项		
	合计			
	装饰工程			
3	暂列金额	项		
	合计			
	配电室高低压配电工程			
	安装工程			
4	暂列金额	项		
	合计			
	后台工程			
	配电室后台系统			
5	暂列金额	项		
	合计			

材料暂估价一览表

工程名称:威海公共实训中心与创新创业中心配电设备及外线工程

第1页 共1页

序号	编码	名称、规格、型号	单位	数量	单价 (元)	备注
----	----	----------	----	----	-----------	----

工程设备暂估价一览表

工程名称:威海公共实训中心与创新创业中心配电设备及外线工程

第1页 共1页

序号	编码	名称、规格、型号	单位	数量	单价 (元)	备注
----	----	----------	----	----	-----------	----

专业工程暂估价表

工程名称:威海公共实训中心与创新创业中心配电设备及外线工程

第1页 共1页

序号	工程名称	工程内容	金额 (元)	备注
	10KV外线工程			
	安装工程			
1	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计			
	土建工程			
2	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计			
	装饰工程			
3	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计			
	配电室高低压配电工程			
	安装工程			
4	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计			
	后台工程			
	配电室后台系统			
5	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计			

特殊项目暂估价表

工程名称:威海公共实训中心与创新创业中心配电设备及外线工程

第1页 共1页

序号	特殊项目名称	内容、范围	计量单位	计算方法	金额(元)	备注
	10KV外线工程					
	安装工程					
1	特殊项目暂估价		项			
	合计					
	土建工程					
2	特殊项目暂估价		项			
	合计					
	装饰工程					
3	特殊项目暂估价		项			
	合计					
	配电室高低压配电工程					
	安装工程					
4	特殊项目暂估价		项			
	合计					
	后台工程					
	配电室后台系统					
5	特殊项目暂估价		项			
	合计					

计日工表

工程名称:威海公共实训中心与创新创业中心配电设备及外线工程

第1页 共2页

序号	项目名称、型号、规格	单位	暂定数量	综合单价	合价
	10KV外线工程				
	安装工程				
一	人工				
人工小计					
二	材料				
材料小计					
三	机械				
机械小计					
总计					
	土建工程				
一	人工				
人工小计					
二	材料				
材料小计					
三	机械				
机械小计					
总计					
	装饰工程				
一	人工				
人工小计					
二	材料				
材料小计					
三	机械				
机械小计					
总计					
	配电室高低压配电工程				
	安装工程				
一	人工				
人工小计					
二	材料				
材料小计					
三	机械				
机械小计					
总计					

计日工表

工程名称:威海公共实训中心与创新创业中心配电设备及外线工程

第2页 共2页

序号	项目名称、型号、规格	单位	暂定数量	综合单价	合价
	后台工程				
	配电室后台系统				
一	人工				
人工小计					
二	材料				
材料小计					
三	机械				
机械小计					
总计					

总承包服务费、采购保管费计价表

工程名称:威海公共实训中心与创新创业中心配电设备及外线工程

第1页 共1页

序号	项目名称及服务内容	项目费用 (元)	费率 (%)	金额 (元)
	10KV外线工程			
	安装工程			
1	材料采购保管费			
2	设备采购保管费			
4	总承包服务费			
	合计			
	土建工程			
5	材料采购保管费			
6	设备采购保管费			
8	总承包服务费			
	合计			
	装饰工程			
9	材料采购保管费			
10	设备采购保管费			
12	总承包服务费			
	合计			
	配电室高低压配电工程			
	安装工程			
13	材料采购保管费			
14	设备采购保管费			
16	总承包服务费			
	合计			
	后台工程			
	配电室后台系统			
17	材料采购保管费			
18	设备采购保管费			
20	总承包服务费			
	合计			

规费、税金项目清单与计价表

工程名称:威海公共实训中心与创新创业中心配电设备及外线工程

第1页 共2页

序号	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)
	10KV外线工程			
	安装工程			
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.1.1	环境保护费		0.29	
1.1.2	文明施工费		0.59	
1.1.3	临时设施费		1.76	
1.1.4	安全施工费		2.37	
1.2	工程排污费		0.2	
1.3	住房公积金		0.48	
1.4	危险作业意外伤害保险		0.1	
1.5	社会保障费		1.52	
2	税金		10	
	合计: 1+2			
	土建工程			
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.1.1	环境保护费		0.11	
1.1.2	文明施工费		0.54	
1.1.3	临时设施费		0.71	
1.1.4	安全施工费		2.37	
1.2	工程排污费		0.2	
1.3	住房公积金		0.48	
1.4	危险作业意外伤害保险		0.1	
1.5	社会保障费		1.52	
2	税金		10	
	合计: 1+2			
	装饰工程			
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.1.1	环境保护费		0.12	
1.1.2	文明施工费		0.1	
1.1.3	临时设施费		1.59	
1.1.4	安全施工费		2.37	

规费、税金项目清单与计价表

工程名称:威海公共实训中心与创新创业中心配电设备及外线工程

第2页 共2页

序号	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)
1.2	工程排污费		0.2	
1.3	住房公积金		0.48	
1.4	危险作业意外伤害保险		0.1	
1.5	社会保障费		1.52	
2	税金		10	
	合计: 1+2			
配电室高低压配电工程				
安装工程				
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.1.1	环境保护费		0.29	
1.1.2	文明施工费		0.59	
1.1.3	临时设施费		1.76	
1.1.4	安全施工费		2.37	
1.2	工程排污费		0.2	
1.3	住房公积金		0.48	
1.4	危险作业意外伤害保险		0.1	
1.5	社会保障费		1.52	
2	税金		10	
	合计: 1+2			
后台工程				
配电室后台系统				
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.1.1	环境保护费		0.29	
1.1.2	文明施工费		0.59	
1.1.3	临时设施费		1.76	
1.1.4	安全施工费		2.37	
1.2	工程排污费		0.2	
1.3	住房公积金		0.48	
1.4	危险作业意外伤害保险		0.1	
1.5	社会保障费		1.52	
2	税金		10	
	合计: 1+2			