

sg202412032

山东大学（威海）配电室及箱变改造工程

施工招标文件



招 标 人：山东大学（威海）

招标代理机构：山东华旭招标有限公司

编 制 时 间：二〇二四年七月



目 录

第一章 招标公告.....	3
第二章 投标人须知.....	6
投标人须知前附表.....	6
1. 总则.....	15
1.1 项目概况.....	15
1.2 资金来源和落实情况.....	15
1.3 招标范围、工期和质量要求.....	15
1.4 投标人资格要求.....	15
1.5 费用承担.....	16
1.6 保密.....	16
1.7 语言文字.....	16
1.8 计量单位.....	17
1.9 踏勘现场.....	17
1.10 投标预备会.....	17
1.11 分包.....	17
1.12 偏离.....	17
2. 招标文件.....	17
2.1 招标文件的组成.....	17
2.2 招标文件的澄清.....	18
2.3 招标文件的修改.....	18
3. 投标文件.....	18
3.1 投标文件的组成.....	18
3.2 投标报价.....	18
3.3 投标有效期.....	19
3.4 投标保证金.....	19
3.5 资格审查资料.....	20
3.6 备选投标方案.....	20
3.7 投标文件的编制.....	20
4. 投标.....	21
4.1 投标文件的递交.....	21
4.2 投标文件的修改与撤回.....	21
5. 开标.....	21
5.1 开标时间和地点.....	21
5.2 开标程序.....	21
5.3 开标异议.....	22
6. 评标.....	22
6.1 评标委员会.....	22
6.2 评标原则.....	23
6.3 评标.....	23

7. 合同授予.....	23
7.1 定标方式.....	23
7.2 中标候选人公示.....	23
7.3 评标结果异议.....	23
7.4 中标通知.....	24
7.5 履约担保.....	24
7.6 签订合同.....	24
8. 重新招标和不再招标.....	24
8.1 重新招标.....	24
8.2 不再招标.....	24
9. 纪律和监督.....	24
9.1 对招标人的纪律要求.....	24
9.2 对投标人的纪律要求.....	25
9.3 对评标委员会成员的纪律要求.....	25
9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求.....	25
9.5 投诉.....	25
10. 需要补充的其他内容.....	25
11. 是否采用电子招标投标.....	25
附件一：开标记录表.....	26
附件二：问题澄清通知.....	27
附件三：问题的澄清.....	28
附件四：中标通知书.....	29
附件五：计算机辅助评标电子投标文件编制及报送要求.....	30
第三章 评标办法（综合评估法）.....	34
评标办法前附表.....	34
1. 评标方法.....	35
2. 评审标准.....	35
2.1 初步评审标准.....	35
2.2 分值构成与评分标准.....	35
2.3 评标准备.....	35
3. 评标程序.....	35
3.1 初步评审.....	36
3.2 详细评审.....	36
3.3 投标文件的澄清和补正.....	37
3.4 评标结果.....	37
附件：否决投标条件.....	38
第四章 合同条款及格式.....	40
第五章 工程量清单.....	71
第六章 图 纸.....	83
第七章 技术标准和要求.....	84
第八章 投标文件格式.....	94

第一章 招标公告

山东大学（威海）配电室及箱变改造工程招标公告

[项目专业：施工-其他]

sg202412032

一、招标条件

本招标项目山东大学（威海）配电室及箱变改造工程，招标申请已经相关主管部门批准，招标人为山东大学（威海），建设资金来自财政资金，项目出资比例为 100%。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

工程施工及保修，具体详见工程量清单。

三、项目基本情况

山东大学（威海）配电室及箱变改造工程，位于山东大学（威海）校内，为了保障校区整体供电安全，提高高压供电稳定性，拟对校区 8 个老旧配电室和箱变进行升级改造，主要包括配电室、箱变高低压配电设备安装、室内线路敷设等。具体内容详见工程量清单。概算投资约 526.60 万元，计划工期 60 日历天，质量要求达到国家验收规范合格标准。

标段名称	规模	标段内容	招标控制价（元）
不分标段	/	主要包括配电室、箱变高低压配电设备安装、室内线路敷设等	5265981.90

四、投标人资格要求

- 1、持有合法独立法人营业执照。
- 2、具有电力工程施工总承包三级及以上资质，并且具有国家能源局派出机构核发的承装（修、试）电力设施许可证五级及以上资质。
- 3、具有有效的安全生产许可证。
- 4、投标人不得和招标人存在利害关系，单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加该项目（同一标段）的投标。
- 5、投标人、法定代表人、委托代理人及拟委任的项目经理未被最高人民法院列入失信被执行人。
- 6、投标人、法定代表人、委托代理人及拟委任的项目经理近三年无行贿犯罪记录。
- 7、投标人近一年在“信用中国”或“信用中国（山东）”无严重失信记录。

五、项目经理资格要求

- 1、具有机电工程二级及以上注册建造师执业资格。

- 2、具有有效的安全生产考核合格证（B证）。
- 3、未担任其他在建、排名第一的中标候选人或中标工程项目的项目经理。

六、联合体投标要求

本次工程不接受联合体投标。

七、监督部门及投诉电话

- 1、监督部门：威海火炬高技术产业开发区建设局。
- 2、投诉电话：0631-5629303。

八、招标文件的获取

【zbt格式文件下载开始时间：2024-07-01 17:00:00;下载截止时间：2024-07-08 17:00:00下载地址：威海市建设工程电子交易系统（<http://60.212.191.165:10006/Pages/Login/SSOLoginWH.aspx?appid=104&backurl=1>）本项目公告页面。有关情况的变更请及时关注“威海市建设工程电子交易系统”本项目公告页面。】

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zbt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zbt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zbt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zbt 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。

九、投标文件的递交

开标地点：威海市公共资源交易中心（威海市海滨中路 28 号外运大厦附楼四楼）【交易四厅】

投标截止时间、开标时间：2024 年 07 月 23 日 09 时 00 分。

十、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、威海市住房和城乡建设局网、威海市公共资源交易网、中国招标投标公共服务平台、中国政府采购网、山东大学（威海）招标采购网发布。

十一、联系方式

招 标 人：山东大学（威海）

招标代理机构：山东华旭招标有限公司

地 址：威海市文化西路 180 号

地 址：威海高区欧乐坊尚层 A 座 1003 室

邮 编：264200

邮 编：264200

联 系 人：宋婷

联 系 人：刘金波 王长涛

电 话：0631-5688006

电 话：0631-5810333

传 真： /

传 真： /

电子邮件： /

电子邮件：sdhx1003@163.com

开户银行： /

开户银行：威海市商业银行顺通支行

账 号： /

账 号：817840001421004749

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编 列 内 容
1.1.2	招标人	名 称：山东大学（威海） 地 址：威海市文化西路 180 号 联系人：宋婷 电 话：0631-5688006
1.1.3	招标代理机构	名 称：山东华旭招标有限公司 地 址：威海高区欧乐坊尚层 A 座 1003 室 联系人：刘金波 王长涛 电 话：0631-5810333
1.1.4	项目名称	山东大学（威海）配电室及箱变改造工程
1.1.5	建设地点	山东大学（威海）校内
1.2.1	资金来源	财政资金
1.2.2	出资比例	100%
1.2.3	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	工程施工及保修，具体详见工程量清单。
1.3.2	计划工期	60 日历天
1.3.3	质量要求	达到国家验收规范合格标准
1.4.1	投标人资质条件、能力、信誉	一、投标人资质要求： 1、持有合法独立法人营业执照。 2、具有电力工程施工总承包三级及以上资质，并且具有国家能源局派出机构核发的承装（修、试）电力设施许可证五级及以上资质。 3、具有有效的安全生产许可证。 4、投标人不得和招标人存在利害关系，单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加该项目（同一标段）的投标。 二、信誉要求： 1、投标人、法定代表人、委托代理人及拟委任的项目经理未被最高法院

		列入失信被执行人。 2、投标人、法定代表人、委托代理人及拟委任的项目经理近三年无行贿犯罪记录。 3、投标人近一年在“信用中国”或“信用中国（山东）”无严重失信记录。 三、项目经理资格要求： 1、具有机电工程二级及以上注册建造师执业资格。 2、具有有效的安全生产考核合格证（B证）。 3、未担任其他在建、排名第一的中标候选人或中标工程项目的项目经理。
1.4.2	是否接受联合体 投标	☒ 不接受 ☐ 接受
1.9.1	踏勘现场	☒ 不组织 ☐ 组织，踏勘时间： 踏勘集中地点：
1.10.1	投标预备会	☒ 不召开 ☐ 召开，召开时间： 召开地点：
1.10.2	投标人提出问题的 截止时间	投标截止时间 10 日前，通过威海市建设工程交易系统本项目招标公告页面下方点击“提出问题”按钮上传。
1.10.3	招标人书面澄清 的时间	投标截止时间 15 日前，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信息。
1.11	分包	工程分包应符合国家相关法律法规的规定。
1.12	偏离	☒ 不允许 ☐ 允许
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 招标文件的截止 时间	投标截止时间 10 日前
2.2.2	投标截止时间	2024 年 07 月 23 日 09 时 00 分

2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清的时间	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信息。澄清一经发布，视为潜在投标人已收到，招标人不再另行通知。
2.3.2	投标人确认收到招标文件修改的时间	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修改信息。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。
3.1.1	构成投标文件的其他资料	(1) 投标截止时间前投标人递交的书面修改文件。 (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。
3.2.4	招标控制价	本工程招标控制价为 <u>5265981.90</u> 元，投标人的投标总报价不得高于招标控制价，否则其投标将被否决。
3.3.1	投标有效期	90 日历天
3.4.1	投标保证金	☐ 不要求递交投标保证金 ☒ 要求递交投标保证金 投标保证金的金额：人民币伍万元整（¥50000.00 元）。 投标保证金的形式：电汇、网上银行转账、银行保函、保险保函、电子保函（专用于本工程）等。（投标人如用其他转账形式影响到账时间的，由此引发的后果由投标人自行承担）。 1、如采用电汇、网上银行转账形式，需从投标人的基本账户转入下列指定账户（标明工程名称，以个人、企业办事处、分公司、子公司名义或从他人帐户、投标人企业的其他账户缴纳的投标保证金无效，其投标应当被拒绝）。 收款人名称：威海市公共资源交易中心 收款人开户银行：收款人开户银行信息以投标人在系统‘投标保证金管理’页面中申请到的虚拟账号信息为准。 收款人账号获取的方式：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“建设工程投标保证金”。 注意：本工程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，在汇款时认真核对招投标客户端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该工程的招标代理机构，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企业自行承担。 要求： 1) 投标保证金必须从企业基本账户转出。 2) 作为投标文件的一部分，同时需提交企业银行基本账户开户证明（如开户许可证或银行开户证明等）及基本账户汇款证明，且投标保证金转出账户需与基本账户相同。 3) 要求投标截止时间前必须到达投标保证金指定账户，逾期不到，视为放弃本次投标，现场不予接受其投标文件。 2、如采用银行保函形式，银行保函要求由投标人基本账户的开户银行针对本工程开具，有效期不少于投标有效期，投标文件中附企业银行基本账户开户证明（如开户许可证或银行开户证明等）及银行保函彩色扫描件。 3、如选择保险保函形式，投标人支付的保险费必须由本单位基本账户支付。投标文件中需附：1) 保险费汇款证明及有效发票；2) 企业银行基本户开户证明（如开户许可证或银行开户证明等）；3) 有效保函；4) 保险机构在中国银行保险监督管理委员会或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。 注：采用银行保函、保险保函形式递交投标保证金的，需上传所附资料彩色扫描件 word 文档或 pdf 文档，同时在投标截止时间前将资料原件邮寄或送至招标代理机构。1) 采用邮寄方式时，须在邮件外包封注明“山东大学（威海）配电室及箱变改造工程投标保函”（收件人：刘金波，联
--	--	---

		系方式：0631-5810333），且须保证投标截止时间前招标代理公司收到邮件，否则投标文件将被否决。代理公司开标现场将邮件递交评标委员会，由评标委员会开启并进行评审；2）采用送达方式时，须保证在开标当天开标（投标截止）时间前直接送到开标地点交给招标代理公司，否则投标将被否决。招标代理公司开标现场将保函原件递交评标委员会评审。 4、若采用电子保函形式提交投标保证金的，需要通过威海市建设工程电子化交易投标保函第三方服务平台自主选择电子投标保函参与投标。投标文件只须附电子保函保单或保函凭证即可，基本账户等信息由代理机构开标现场进行保函验真。具体操作流程详见“威海市公共资源交易网”（详见办事指南—工程建设专区-威海市建设工程电子化交易投标保函第三方服务平台投标人使用手册）。电子保函办理咨询电话：400-0055-890。 未按要求提交投标保证金的，否决其投标。
3.5.2	近年财务状况的年份要求	无
3.5.3	近年完成的类似项目的年份要求	近两年（指开标日向前推算两年）
3.6	是否允许递交备选投标方案	☒ 不允许 ☐ 允许
3.7.3	签字和（或）盖章要求	按照招标文件第八章“投标文件格式”中的要求，在相应位置加盖公章或法定代表人印章。
3.7.4	投标文件份数	本次招标采用电子化评审，要求提交电子版投标文件：按电子投标文件编制及报送要求，上传至威海市建设工程电子交易系统。
4.2.2	递交投标文件地点	投标单位应在招标文件规定的投标截止时间之前，按照威海电子招标投标管理系统要求制作的电子版投标文件（ZTB 格式）上传至服务器。逾期未上传所造成的后果由投标单位承担。
4.2.3	是否退还投标文件	☒ 否 ☐ 是
5.1	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：威海市公共资源交易中心交易四厅（地址：威海市海滨中路 28

		号外运大厦附楼四楼)
5.2	开标程序	在线签到-》在线解密-》查看报价-》确认开标记录表
6.1.1	评标委员会的 组建	评标委员会构成：评标专家 <u>7</u> 人；其中包括招标人代表 <u>2</u> 人，技术标评委 <u>2</u> 人，经济标评委 <u>3</u> 人； 评标专家确定方式：通过《山东省公共资源交易综合评标评审专家库》中随机抽取。 注：评标专家不得为失信被执行人，若为失信被执行人，将及时清退（开标现场查询）。
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	否，推荐中标候选人数量：3 名。 公示期满无异议后，招标人应当确定排名第一的中标候选人为中标人。
7.2	中标候选人公示	同招标公告发布媒体
7.3.1	履约担保	无要求
10	需要补充的其他内容	
10.1 词语定义		
10.1.1	类似项目	指：近两年（指开标日向前推算两年）承建的单项合同额不低于本项目控制价的高低电压配电工程。
10.2 中标公示		
10.2.1	在中标通知书发出前，招标人将中标结果的情况在本招标项目招标公告发布的同一媒体予以公示，公示期不少于 3 个工作日。	
10.3 “暗标”评审		
10.3.1	技术标（施工组织设计）是否采用“暗标”评审方式	采用，投标人应严格按施工组织设计（技术暗标）编制要求”编制施工组织设计。
10.4 计算机辅助评标		
10.4.1	是否实行计算机辅助评标	是，投标人需按本须知附表“电子投标文件制作须知”编制及报送电子投标文件。
10.5 知识产权		
10.5.1	构成本招标文件各个组成部分的文件，未经招标人书面同意，投标人不得擅自复印和用于非本招标项目所需的其他目的。招标人全部或者部分使用未中标人投标文件中的技术成果或技	

	术方案时，需征得其书面同意，并不得擅自复印或提供给第三人。
10.6 重新招标的其它情形	
10.6.1	除投标人须知正文第 8 条规定的情形外，除非已经产生中标候选人，在投标有效期内同意延长投标有效期的投标人少于三个的，招标人应当依法重新招标。
10.7 同义词语	
10.7.1	构成招标文件组成部分的“通用合同条款”、“专用合同条款”、“技术标准和要求”和“工程量清单”等章节中出现的措辞“发包人”和“承包人”，在招标投标阶段应当分别按“招标人”和“投标人”进行理解。
10.8 监督	
10.8.1	本项目的招标投标活动及其相关当事人应当接受威海火炬高技术产业开发区建设局招投标管理机构依法实施的监督。
10.9 解释权	
10.9.1	构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由招标人负责解释。
10.10 一体化平台要求	
10.10.1	中标单位应在山东省住房城乡建设服务监管与信用信息综合平台（原山东省建筑市场监管与诚信一体化平台）注册登记，并在发放中标通知书之前通过登记且需提供登记通过证明（可通过网页截图）。
10.11 其他说明	
10.11.1	1、本次招标采用电子评标。投标人提前熟悉交易系统（威海市建设工程电子交易系统操作手册（投标人）网址：http://ggzyjy.wei hai. cn/bszn/005001/20220422/c858c102-a4f6-44b2-a497-72e41a6bfd94. html），通过交易系统线上参加开标活动，不熟悉系统操作产生的风险由投标人承担”，现将有关要求通知如下： （1）本工程采用全过程网上交易，开标、评标均以系统中上传的电子投标文件为准。投标人

	不需到开标现场，自行按要求在网上进行开标交易。 （2）请各投标人在开标(投标截止)时间随时关注威海市建设工程电子交易系统，配合完成开标环节相关确认工作(包括在线签到、在线解密、确认开标记录表等)，以免因疏漏或疏忽导致开标会议延迟。投标人需在开标时间（递交投标文件截止时间）前签到，启动解密后 15 分钟内解密，否则视为未在规定的时间内解密，否决其申请。 （3）请各参与投标企业在开标结束后，评委评标期间，随时保持电脑网络在线登录状态，并设专人在线等候，随时解答评标委员会提出的问题。在评标过程中，评标委员会可能通过电子评标系统要求投标人对所提交电子投标文件中不明确的内容进行澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。投标人应当在 15 分钟时间内（以招标代理公司通过威海市建设工程电子交易系统“威海公共资源实时公告”即时对话框提醒时间为准）及时通过电子系统予以澄清、说明或补正，因未及时关注造成的责任自负。 （4）若投标人在 15 分钟内无法及时的澄清、说明或补正，请通过电子系统向评标委员会申请延长时，并说明合理理由。（注意：收到消息提醒后，投标单位必须对其进行刷新，方可查收到）。 （5）在开标工作开始后，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，招标人可以暂停评审工作，待故障解除后继续评审工作。 2、投标单位应为提交的所有投标资料的真实性负责。招标人有对投标文件进行核实的权利，若招标人在必要的调查过程中发现投标人有弄虚作假行为，将取消其投标资格或预中标资格；已办理中标通知书备案手续或签订合同的，招标人有权单方面取消中标资格或解除合同。并可通过相关主管部门，将其清除市场。因投标人伪造材料、弄虚作假等行为给招标人造成损失的，投标人依法承担赔偿责任，构成犯罪的，依法追究刑事责任。 3、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，其投标将被否决。 4、开标过程中，如遇特殊情况，服从公共资源交易中心场地调配，并遵守相关规章制度。 5、信用信息报告查询路径： （1）信用中国：进入信用中国首页→右上方“信用信息”查询框内输入企业名称/统一社会信用代码等信息搜索→点击要查询的企业→下载信用信息报告。 （2）信用中国（山东）：进入信用中国（山东）首页→上方“信用中国信息查询”查询框内输入企业名称/统一社会信用代码等信息查询→点击要查询的企业→下载信用信息报告。
--	---

注：若投标人所附信用信息报告与以上查询路径内容不一致的，以招标文件中查询路径内容为准。

6、扫黑除恶电话及招标投标投诉电话如下：

1. 市直 受理机构：威海市住房和城乡建设局 电话：0631-5232593 传真：0631-5231183 电子邮箱：whjzscjgk@163.com 通讯地址：威海市光明路149号，建筑市场监管科	2. 环翠区 受理机构：环翠区住房和城乡建设局 电话：0631-5180256 传真：0631-5227025 电子邮箱：hcqzjjzbb@wh.shandong.cn 通讯地址：威海市远遥墩路99号环翠区住建局5楼东，环翠区建筑工程招标投标办公室
3. 文登区 受理机构：文登区住房和城乡建设局 电话：0631-8456617 传真：0631-8456524 电子邮箱：wdsjsjgck@sina.com 通讯地址：威海市文登区文山东路188号建设大厦8楼，威海市文登区建设工程招标投标服务中心	4. 荣成市 受理机构：荣成市住房和城乡建设局 电话：0631-7561053 传真：0631-7561179 电子邮箱：rcjg7561053@163.com 通讯地址：威海市荣成市伟德大道12号，荣成市建筑工程事务服务中心
5. 乳山市 受理机构：乳山市住房和城乡建设局 电话：0631-6665902 传真：0631-6655260 电子邮箱：rsszjjzbb@wh.shandong.cn 通讯地址：乳山市胜利街38号建设大厦7楼，乳山市建设工程招标投标管理办公室	6. 高区 受理机构：威海火炬高技术产业开发区建设局 电话：0631-5625432 传真：0631-5620550 电子邮箱：gcglbgs@sina.com 通讯地址：威海市文化西路288号，威海火炬高技术产业开发区建设局工程管理办公室
7. 经区 受理机构：威海经济技术开发区建设局 电话：0631-5987017 传真：0631-5980057 电子邮箱：jqjsjgck@wh.shandong.cn 通讯地址：威海市青岛中路107-1号经区建设局，工程科	8. 临港区 受理机构：威海临港经济技术开发区建设局 电话：0631-5581993 传真：0631-5581810 电子邮箱：whlgqjgc@163.com 通讯地址：威海临港经济技术开发区江苏东路1号，威海临港经济技术开发区建筑工程管理处
9. 综合保税区 受理机构：威海综合保税区规划建设局 电话：0631-8641855 传真：0631-8645877 电子邮箱：bsqjiansheju@wh.shandong.cn 通讯地址：威海市文登区大水泊镇威海综合保税区广贸路1号新兴科技大厦A座316室	10. 南海新区 受理机构：威海南海新区规划建设与交通局 电话：0631-8966763 电子邮箱：nhxqgjttj@wh.shandong.cn 通讯地址：威海市南海新区畅海路190号，招标投标管理科

1. 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，现对本项目施工进行公开招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本招标项目招标代理机构：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 本招标项目建设地点：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 本招标项目的出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.3 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、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 本招标项目的工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本招标项目的质量要求：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本项目施工的资质条件、能力和信誉。

（1）资质条件：见投标人须知前附表；

（2）项目负责人资格：见投标人须知前附表；

（3）财务要求：见投标人须知前附表；

（4）业绩要求：见投标人须知前附表；

（5）其他要求：见投标人须知前附表；

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第 1.4.1 项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务；

（2）由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

（3）联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一标段中投标。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

- (1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- (2) 为本招标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；
- (3) 为本招标项目的监理人；
- (4) 为本招标项目的代建人；
- (5) 为本招标项目提供招标代理服务的；
- (6) 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的；
- (7) 与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；
- (8) 与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构相互任职或工作的；
- (9) 被责令停业的；
- (10) 被暂停或取消投标资格的；
- (11) 财产被接管或冻结的；
- (12) 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；
- (13) 投标人、法定代表人、委托代理人及拟派项目经理为失信被执行人；
- (14) 投标人、法定代表人、委托代理人及拟派项目经理近三年有行贿犯罪记录；
- (15) 投标人近一年在“信用中国”或“信用中国（山东）”有严重失信记录的；
- (16) 投标单位制作的电子投标文件经电子辅助评标系统审查两家或两家以上投标单位制作的电子标书里的 cpuid、硬盘序列号及网卡 MAC 地址三项编码均相同，不同投标单位的投标文件由同一台电脑编制或者同一台附属设备打印的；
- (17) 法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

1.4.4 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本招标项目（同一标段）的投标。

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。

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

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 踏勘现场

1.9.1 本项目不统一组织现场踏勘，投标人须对现场状况及项目实施重点、难点进行考察，并对有可能为完成本项目而发生的费用作充分考虑，以制定出合理的投标方案，不管是否参与现场踏勘，中标后不得以不完全了解现场情况等任何理由要求采购人进行工程量的变更或价款的追加。

1.9.2 投标人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 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人应在投标人须知前附表规定的时间前提出问题。

1.10.3 招标人在投标人须知前附表规定的时间内，通过威海市建设工程电子交易系统对投标人所提问题的澄清。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 分包

见投标人须知前附表。

1.12 偏离

见投标人须知前附表。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

2.1.1 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）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。

2.1.2 根据本章第 1.10 款、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。

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期限内提出问题。

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 天前通过威海市建设工程电子交易系统澄清，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标人须知前附表规定的投标截止时间不足 15 天，并且澄清内容影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人可通过客户端查看招标人对异议的回复，请投标人密切关注客户端的信息更新，如不及时查看造成的后果由投标人自行承担。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标人以投标人须知前附表规定的形式修改招标文件。如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天的，修改的内容可能影响投标文件编制的，相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人确认收到修改：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. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件资信标、商务标、技术标及投标人须知前附表规定的其他材料组成，依照电子招标投标系统要求进行编制。

第八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 word 或 pdf 文档的固定格式，其他相关内容由系统自动生成。ztb 格式投标文件制作完成后，投标人点击系统工具条上方的红色签章按钮进行电子签章，系统会自动将所有分项上传的投标内容合并为一个完整版的 pdf 文档，再按照招标文件要求在指定位置上依次加盖电子签章（如投标函、投标函附录、法定代表人身份证明、授权委托书、承诺书等；技术标无需电子签章）。

3.2 投标报价

3.2.1 各投标单位在报价时，投标报价不能高于招标控制价，否则否决其投标。

3.2.2 投标人应按第五章“工程量清单”的要求填写相应表格。

3.2.3 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“已标价工程量清单”中的相应报价。投标报价总额为各分项金额之和。

3.2.4 招标人设有招标控制价的，投标人的投标报价不得超过招标控制价，招标控制价或其计算方法在投标人须知前附表中载明。

3.2.5 严禁投标不平衡报价，不得恶意降低报价扰乱市场，评标委员会有权对不合理报价进行质疑，投标单位应给予合理的答复。否则，经评标委员会评定不合理报价的投标文件将否决投标。

3.2.6 清单内容与招标文件不一致的，以清单内容为准。招标文件中未说明的事项，以工程量清单中的编制说明为准。

3.2.7 本项目招标代理费由中标人承担，此费用包含在投标报价中，招标人不再另行计价，请各投标人在报价时综合考虑。招标代理服务费参照计价格[2002]1980号文规定标准的60%收取，该费用由中标人在领取中标通知书时向招标公司全额缴纳。

3.3 投标有效期

3.3.1 在投标有效期内，投标人撤销或修改其投标文件的，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 投标人须知前附表规定递交投标保证金的，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、形式和第八章“投标文件格式”规定的或者事先经过招标人认可的投标保证金格式递交投标保证金，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及同期银行存款利息。

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）提供的投标文件及相关证件弄虚作假，有围标、串标情况，骗取中标的行为；
- （4）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，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，将否决其投标：

- （1）投标人有效的营业执照；
- （2）投标人有效的资质证书；
- （3）投标人有效的安全生产许可证；
- （4）项目经理注册建造师证书及安全考核 B 证；
- （5）法定代表人身份证明或授权委托书；
- （6）投标保证金的相关证明材料；

（7）“投标人、法定代表人、委托代理人及拟派项目经理未被最高人民法院列为失信被执行人”查询结果截图（通过“中国执行信息公开网” <http://zxgk.court.gov.cn/shixin/> 网站查询）。

（8）投标人、法定代表人、委托代理人及拟派项目经理近三年内无行贿犯罪行为记录。

（9）投标人近一年在“信用中国”或“信用中国（山东）”无严重失信记录。

（10）其他招标文件规定的资格审查所要提交的资料。

3.6 备选投标方案

见投标人须知前附表。

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”、本章附件五“计算机辅助评标电子投标文件编制及报送要求”及评标办法附录进行编写，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 签字及盖章的具体要求见投标人须知前附表。

3.7.4 投标文件份数的具体要求见投标人须知前附表。

3.7.5 投标文件装订的具体要求见投标人须知前附表规定。

3.7.6 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》制作投标文件，具体详见附件五。

3.7.7 施工组织设计（技术标）中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，否则经评委认定后按照否决投标处理。

4. 投标

4.1 投标文件的递交

4.1.1 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电子投标文件。

4.1.2 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.1.3 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。

4.1.4 逾期上传的电子投标文件或者未在投标截止时间前在线签到的电子投标文件，招标人不予受理。

4.2 投标文件的修改与撤回

4.2.1 在本章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。

4.2.2 投标人撤回或修改已上传的电子投标文件的，应按要求盖章或签字。

4.2.3 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规定进行编制、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 4.2.1 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。

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：

5.2.1 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。

5.2.2 开标现场

（1）投标人通过威海市建设工程电子交易系统签到；

（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）开标结束。

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。评标委员会由有关技术、经济等方面的专家和招标人代表组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家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）为失信被执行人；

（9）法律法规规定的其他情形。

6.1.3 关于评标中途更换评标委员会成员

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，应当及时更换。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。

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。

6.3.3 评标结束后现场不公布评标结果，请各投标单位及时关注威海市建设工程电子交易系统 (<http://60.212.191.165:10000/Tradeinfo-GGGSList/2-0-2>) 的预中标公示。

7. 合同授予

7.1 定标方式

除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

中标公示期结束无异议后，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，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或重新招标。

评标委员会根据评标办法规定否决不合格投标或者否决其投标后，因有效投标不足三个使得投标明显缺乏竞争的，评标委员会可以否决全部投标。投标人少于三个或者所有投标被否决的，招标人应当依法重新招标。

7.2 中标候选人公示

在中标通知书发出前，招标人在投标人须知前附表规定的媒介公示中标候选人，公示期不少于 3 个工作日。

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 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。

7.4 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。

7.5 履约担保

本工程不提供履约担保。

7.6 签订合同

7.6.1 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，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。

7.6.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，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. 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的， 招标人将重新招标：

- （1）投标截止时间止，投标人少于 3 家的；
- （2）经评标委员会评审后否决所有投标的；
- （3）评标委员会否决不合格投标或者界定为否决投标后因有效投标不足 3 个使得投标明显缺乏竞争，评标委员会决定否决全部投标的；
- （4）同意延长投标有效期的投标人少于 3 个的。

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

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

11. 是否采用电子招标投标

采用电子招标投标。

附表一：开标记录表

以“威海市建设工程电子交易系统”生成的开标记录表格式为准。

附表二：问题澄清通知

问题澄清通知

编号：

_____（投标人名称）：

_____（项目名称）施工招标的评标委员会，对你方的投标文件进行了仔细的审查，

现需你方对下列问题以书面形式予以澄清：

- 1、
- 2、
-

附件：质疑问卷

_____（项目名称）施工招标评标委员会

（经评标委员会授权的招标人或招标代理机构签字或加盖单位章）

_____年__月__日

附表三：问题的澄清

问题的澄清

编号：

_____（项目名称）施工招标评标委员会：

问题澄清通知（编号：_____）已收悉，现澄清如下：

- 1、
- 2、
-

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年____月____日

附表四：中标通知书

招标编号：

中标通知书

(中标单位名称)：

(项目名称/标段)，位于(详细地址)，(项目概况)。____年____月____日在____市公共资源交易中心进行(公开/邀请)招标后，经评定，确定贵单位中标，中标价(费率)为____，工期为____，质量达到____标准。项目管理机构人员为____。希望贵方按照招标文件、投标文件和合同的内容，与招标人积极配合，圆满完成此项工程任务。

请在中标通知书发出之日起____日内，与____签订施工合同。

特此通知。

招标人（盖章）

招标代理机构（盖章）

日期： 年 月 日

附件五：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 word 或 pdf 格式的文档；资信标部分按照每项内容的提示，进行信息选择或上传 word 或 pdf 格式的文档。**

注意：工程量清单报价时，投标文件编制工具可通过 gczj 格式清单导出全套表格，招标文件要求的其他附表，需将附表制作完成后转换为 word 或 pdf 格式文件，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 gczj 文件形式导入，其中 gczj 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 gczj 内容保持一致。

4. 商务标“投标报价”栏目包括投标人的企业资质、项目负责人及报价等信息，投标人应认真填写不要遗漏，唱标时读取该信息。投标文件编制工具根据“投标报价”的信息，自动生成投标函，投标人可根据实际情况对投标函进行调整，其中的报价等内容应确保准确无误，且与“投标报价”的内容保持一致。

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。是否提交纸质版文件详见投标人须知前附表。

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)。

注:关于电子投标文件签章的说明

8.1 资格审查部分每项应按要求上传 word 或 pdf 格式的文档;资信标部分按照每项内容的提示,进行信息选择或上传 word 或 pdf 格式的文档。

8.2 ztb 格式投标文件制作完成后,投标人点击系统工具条上方的红色签章按钮进行电子签章,系统会自动将所有分项上传的投标内容合并为一个完整版的 pdf 文档,再按照招标文件要求在指定位置上依次加盖电子签章(如投标函、法定代表人身份证明等;技术标无需电子签章等)。

二、人员和业绩信息录入要求

项目班子成员和工程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。工程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。

三、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. 投标人开标当天应在各自单位准备好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。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。

第三章 评标办法（综合评估法）

评标办法前附表

条款号	条款内容	编列内容
2.2.1	分值构成 (总分 100 分)	技术标: <u>35</u> 分; 商务标: <u>50</u> 分; 资信标: <u>15</u> 分。
2.2.2	评标基准价计算方法	基准价计算方式: 综合平均法 评标基准价 $C = \text{投标价算术平均值 } A \times \text{下浮系数 } K1 \times \text{权重比例 } Q1 + \text{招标控制价 } B \times \text{下浮系数 } K2 \times \text{权重比例 } Q2$ 投标价算术平均值 A 计算过程: (n 为有效投标人个数) 当 $n \leq 6$ 时, $A = \text{所有有效标书报价的算术平均值}$; 当 $6 < n \leq 9$ 时, $A = \text{所有有效标书报价中去掉 1 个最高价、1 个最低价后的算术平均值}$; 当 $n > 9$ 时, $A = \text{所有有效标书报价中去掉 2 个最高价、2 个最低价后的算术平均值}$。 B: 招标控制价。 K: 下浮系数; $K1$ 的取值范围为 0.968, 0.971, 0.974, 0.977, 0.98; $K2$ 的取值为 0.98; Q: 权重比例 $Q1 + Q2 = 100\%$, $Q1$、$Q2$ 取值均应 $\geq 30\%$; $Q1$ 取值范围为 0.30, 0.31, 0.32, 0.33, 0.34, 0.35。
2.2.3	投标报价的偏差率计算公式	偏差率 $= 100\% \times (\text{投标人报价} - \text{评标基准价}) / \text{评标基准价}$
2.2.4	评分办法	详见评标办法附录
3	评标程序	详见本章评标程序
3.1.2	否决投标条件	详见本章否决投标条件
注: 本项目招标文件中的近一年是指从开标日向前推算一年, 近两年是指从开标日向前推算两年, 近三年是指从开标日向前推算三年, 以此类推, 精确到日。		

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 2.1 款规定的评分标准进行打分，按综合得分高低排定名次，择优确定前三名为中标候选人，若多家投标单位综合评分相等时，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 资格评审标准：见系统生成的评分办法附录“资格审查”部分。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

- （1）资信标部分：见评标办法前附表；
- （2）技术标部分：见评标办法前附表；
- （3）商务标部分：见评标办法前附表；

2.2.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.2.3 投标报价的偏差率计算

投标报价的偏差率计算公式：见评标办法前附表。

2.2.4 评分标准

- （1）资信标部分：见系统生成的评分办法附录；
- （2）技术标部分：见系统生成的评分办法附录；
- （3）商务标部分：见系统生成的评分办法附录；

2.3 评标准备

2.3.1 评标委员会成员签到

评标委员会成员到达评标现场时应在签到表上签到以证明其出席。

2.3.2 评标委员会的分工

评标委员会首先推选一名评标委员会主任。招标人也可以直接指定评标委员会主任。评标委员会主任负责评标活动的组织领导工作。评标委员会主任在与其他评标委员会成员商议的基础上可以将评标委员会划分为技术组和商务组（技术组 4 人、商务组 3 人）。

2.3.3 熟悉文件资料

(1) 评标委员会主任应组织评标委员会成员认真研究招标文件, 了解和熟悉招标目的、招标范围、主要合同条件、技术标准和要求、质量标准和工期要求, 掌握评标标准和方法, 熟悉本章及附件中包括的评标表格的使用, 如果本章及附件所附的表格不能满足评标所需时, 评标委员会应补充编制评标所需的表格, 尤其是用于详细分析计算的表格。未在招标文件中规定的标准和方法不得作为评标的依据。

(2) 招标人或招标代理机构应向评标委员会提供评标所需的信息和数据, 包括招标文件、未在开标会上当场拒绝的各投标文件、开标会记录 (如有)、工程所在地工程造价管理部门颁布的工程造价信息、定额 (如作为计价依据时)、有关的法律、法规、规章、国家标准以及招标人或评标委员会认为必要的其他信息和数据。

3. 评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 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。

3.1.2 投标人有以下情形之一的, 评标委员会应当否决其投标:

- (1) 第二章“投标人须知”第 1.4.2 项、第 1.4.3 项规定的任何一种情形的;
- (2) 串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的;
- (3) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的;
- (4) 没有实质性满足招标文件要求的。

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, 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。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第 2.2 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。

(1) 经济标评委对各投标单位编制的分部分项工程量清单计价表中的综合单价、主要材料价格及措施项目等进行全面详细评审。

(2) 技术标 (施工组织设计) 应按照招标文规定编制, 否则否决其投标。经统一编号后作为暗标

由技术标评委评审，**技术标的最终得分为所有技术标评委打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，或者在设有招标控制价时明显低于招标控制价，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，否决其投标。

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。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。

3.4 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。

附件 A:

否决投标条件

A0 总则

本附件所集中列示的否决投标条件，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否决投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。

A1 否决投标条件

投标人或其投标文件有下列情形之一的，其投标作否决投标处理：

A1.1 有第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定的任何一种情形的。

A1.2 有串通投标或弄虚作假或其他违法行为的，详下：

A1.2.1 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

A1.2.2 投标人之间约定中标人；

A1.2.3 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；

A1.2.4 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；

A1.2.5 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。

A1.2.6 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

A1.2.7 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

A1.2.8 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；

A1.2.9 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；

A1.2.10 不同投标人的投标文件相互混装；

A1.2.11 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；

A1.2.12 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；

A1.2.13 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；

A1.2.14 招标人明示或者暗示投标人压低或者抬高投标报价；

A1.2.15 招标人授意投标人撤换、修改投标文件；

A1.2.16 招标人明示或者暗示投标人为特定投标人中标提供方便；

A1.2.17 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；

A1.2.18 投标文件制作的电子投标文件经电子辅助评标系统审查两家或两家以上投标企业制作的电子标书里的 CPUID、硬盘序列号及网卡 MAC 地址三项编码相同，则视为投标人相互串通投标。

A1.2.19 评标委员会认定的其他串通投标情形。

A1.3 评标委员会在详细评审过程中，发现下列情形之一的，可否决其投标：

A1.3.1 投标文件未按照招标文件要求签字、盖章的；

A1.3.2 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的；

A1.3.3 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；

A1.3.4 投标报价被评标委员会认定为低于其成本价、违反政府指导价或者高于招标文件设定的招标控制价的；

A1.3.5 投标文件没有对招标文件实质性要求和条件作出响应的；

A1.3.6 投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的；

A1.3.7 没有按照招标文件要求报价，增减或修改招标文件提供的工程量清单的；

A1.3.8 降低招标文件规定不可竞争费用的；

A1.3.9 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；

A1.3.10 技术方案与报价不一致，投标人不能做出合理说明的；

A1.3.11 投标人未按规定出席开标会的。

A1.3.12 评标委员会认定投标人以低于成本报价竞标的。

A1.4 投标人有下列情形之一的，属于弄虚作假的行为，应作否决投标处理并计不良行为记录，情节严重者，依法进行行政处罚。

A1.4.1 使用伪造、变造的许可证件；

A1.4.2 提供虚假的业绩；

A1.4.3 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；

A1.4.4 提供虚假的信用状况；隐瞒招标文件要求提供的信息；

A1.4.5 法律、法规、规章规定的其他情形。

第四章 合同条款及格式

合同编号：

山东大学（威海）配电室及箱变改造工程 施工合同

发包人（全称）：_____

承包人（全称）：_____

签 约 时 间： 年 月 日

第一部分 合同协议书

发包人（全称）：_____

承包人（全称）：_____

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国建筑法》等法律法规和相关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就 山东大学（威海）配电室及箱变改造工程 施工及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

一、工程概况

1. 工程名称：山东大学（威海）配电室及箱变改造工程。

2. 工程地点：山东大学（威海）校内。

3. 资金来源：财政资金。

4. 工程内容：主要为高压柜安装、低压柜安装、箱变安装、系统调试、箱变基础等工作内容。

5. 工程承包范围：施工图纸范围内的所有施工内容，但不限于以下主要内容：高压柜安装、低压柜安装、箱变安装、系统调试、箱变基础等。具体以工程量清单为准。招标范围包括竣工卫生清理，要达到交付条件。

二、合同工期

计划开工日期：____年__月__日。

计划竣工日期：____年__月__日。

工期总日历天数：60日历天。工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

三、质量标准

1. 工程质量符合国家验收规范合格标准。

2. 承包人工程中使用的产品，必须是原厂生产制造的合格产品，其技术参数必须符合国家及行业标准。

3. 承包人应保证发包人在中华人民共和国境内使用其提供的标的物或标的物的任何一部分，免受第三方提起的侵犯其专利权、商标权、著作权或其他产权纠纷。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价为：

人民币（大写）_____（¥_____元）；

其中：

（1）安全文明施工费：

人民币（大写）_____（¥_____元）；

(2) 人工费：

人民币（大写）_____（¥ _____元）；

(3) 材料和工程设备暂估价金额：

人民币（大写）_____（¥ _____元）；

(4) 专业工程暂估价金额：

人民币（大写）_____（¥ _____元）；

(5) 暂列金额：

人民币（大写）_____（¥ _____元）。

2. 合同价格形式：固定单价合同。

五、项目经理

承包人项目经理：_____。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- (1) 本合同协议书；
- (2) 中标通知书；
- (3) 投标文件及其附件；
- (4) 本合同专用条款；
- (5) 本合同通用条款；
- (6) 标准、规范及有关技术文件；
- (7) 图纸；
- (8) 已标价的工程量清单；
- (9) 在合同订立及履行过程中形成经双方当事人签字或盖章的补充协议、设计变更及经济签证等资料。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

七、承诺

1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

3. 发包人和承包人承诺执行政府行政管理部门关于工程款分账管理、农民工工资支付的各项制度，

不拖欠农民工工资。

4. 发包人和承包人承诺按照政府行政管理部门要求，加强施工扬尘防治及非道路移动机械污染管控工作。

5. 发包人和承包人通过招投标形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

八、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于____年____月____日签订。

十、签订地点

本合同在威海市签订。

十一、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十二、合同生效

本合同自双方签字盖章后生效。

十三、合同份数

本合同一式____份，均具有同等法律效力，发包人执____份，承包人执____份。

发包人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

组织机构代码：_____

地 址：_____

邮政编码：_____

法定代表人：_____

委托代理人：_____

电 话：_____

传 真：_____

电子信箱：_____

开户银行：_____

账 号：_____

承包人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

组织机构代码：_____

地 址：_____

邮政编码：_____

法定代表人：_____

委托代理人：_____

电 话：_____

传 真：_____

电子信箱：_____

开户银行：_____

账 号：_____

第二部分 通用合同条款

执行 2019 版《山东省建设工程施工合同（示范文本）》（SDF-2019-0002）通用条款。

第三部分 专用合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义

1.1.1 合同

1.1.1.10 其他合同文件包括：在合同订立及履行过程中形成且由合同当事人书面确认的对合同内容
有实质性影响的会议纪要、签证、设计变更等资料文件均构成合同文件组成部分；合同当事人就该
项合同文件所作出的补充和修改，且已经过合同当事人签字或盖章。

1.1.2 合同当事人及其他相关方

1.1.2.4 监理人：

名 称：_____；

资质类别和等级：_____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____。

1.1.2.5 设计人：

名 称：_____；

资质类别和等级：_____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.7 作为施工现场组成部分的其他场所包括：符合通用条款规定的发包人提供的施工场地。

1.1.3.9 永久占地包括：依据设计图纸确定。

1.1.3.10 临时占地包括：双方在合同履行过程中确定。

1.3 法律

适用于合同的其他规范性文件：《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国民法典》、《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》、《建设工程质量管理条例》、《工程建设标准强制性条文》、《中华人民共和国产品质量法》等相关法律、法规、规定及《山东大学修缮工程管理办法》、山东省、威海市等有关规定。

1.4 标准和规范

1.4.1 适用于工程的标准规范包括：符合本工程要求国家现行工程强制标准及工程施工及验收规范（包括收费标准）等，施工过程中，国家、地方出台新的工程标准规范的，各方应执行新的工程标准规范。

1.4.2 发包人提供国外标准、规范的名称：发包人不负责向承包人提供各类标准、规范，由承包人自行解决；

发包人提供国外标准、规范的份数： / ；

发包人提供国外标准、规范的时间： / 。

1.4.3 发包人对工程的技术标准和功能要求的特殊要求：由发包人委托设计单位提出标准及规范，经工程师确认后执行。

1.5 合同文件的优先顺序

合同文件组成及优先顺序为：

（1）合同协议书；

（2）中标通知书；

（3）投标文件及其附件；

（4）承诺书；

（5）专用合同条款；

（6）通用合同条款；

（7）技术标准和要求；

（8）图纸；

（9）已标价工程量清单；

（10）在合同订立及履行过程中形成经双方当事人签字或盖章的补充协议、设计变更及经济签证等资料。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供

发包人向承包人提供图纸的期限：进场前提供施工图；

发包人向承包人提供图纸的数量：2套蓝图，1套电子版图纸；

发包人向承包人提供图纸的内容：承包范围内的全部内容。

1.6.4 承包人文件

需要由承包人提供的文件，包括：与工程实施相关的开工报审表、施工组织设计、进度计划、质量安全措施、周报和月报等相关资料，以及相关部门要求提供的其它文件，提供的资料及文件需要符合档案管理要求。

承包人提供的文件的期限为：根据需要的合理期限内；

承包人提供的文件的数量为：根据各种文件需要的合理份数；

承包人提供的文件的形式为：书面文件加电子文档；

发包人审批承包人文件的期限：根据需要的合理期限内。

1.6.5 现场图纸准备

关于现场图纸准备的约定：承包人应在施工现场另外保存一套完整的图纸和承包人文件，供发包人、监理人及有关人员进行工程检查时使用。

1.7 联络

1.7.1 发包人和承包人应当在 3 天内将与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、指令、要求、请求、同意、意见、确定和决定等书面函件送达对方当事人。

1.7.2 发包人接收文件的地点：施工现场办公室；

发包人指定的接收人为：发包人代表。

承包人接收文件的地点：施工现场办公室；

承包人指定的接收人为：承包人项目经理。

监理人接收文件的地点：施工现场办公室；

监理人指定的接收人为：监理工程师。

1.10 交通运输

1.10.1 出入现场的权利

关于出入现场的权利的约定：承包人不得将用于本工程的材料设备等私自运出，由承包人按发包人要求负责取得出入施工现场所需的批准手续和全部权利，以及取得因施工所需修建道路、桥梁以及其他基础设施的权利，并承担相关手续费用和建设费用。

1.10.3 场内交通

关于场外交通和场内交通的边界的约定：以现场出入口和围挡围护为边界。

关于发包人向承包人免费提供满足工程施工需要的场内道路和交通设施的约定：由承包人负责并承担相应的费用。

1.10.4 超大件和超重件的运输

运输超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固改造费用和其他有关费用由承包人承担。

1.11 知识产权

1.11.1 关于发包人提供给承包人的图纸、发包人为实施工程自行编制或委托编制的技术规范以及反映发包人关于合同要求或其他类似性质的文件的著作权的归属：发包人。

关于发包人提供的上述文件的使用限制的要求：未经发包人许可，承包人不得用于其它工程或转给第三方。

1.11.2 关于承包人为实施工程所编制文件的著作权的归属：发包人。

关于承包人提供的上述文件的使用限制的要求：未经发包人许可，承包人不得用于其它工程或转给第三方。

1.11.4 承包人在施工过程中所采用的专利、专有技术、技术秘密的使用费的承担方式：由承包人承担。

1.13 工程量清单错误的修正

出现工程量清单错误时，是否调整合同价格：按结算条款约定计算规则调整。

允许调整合同价格的工程量偏差范围：/。

2. 发包人

2.2 发包人代表

发包人代表：

姓 名： ；

身份证号： ；

职 务： ；

联系电话： ；

电子信箱： ；

通信地址： 。

发包人对发包人代表的授权范围如下：代表发包人行使施工现场发包人的一切权利，包括但不限于制订现场的管理制度、按合同约定制订承包人违约的违约金扣除单证、对承包人、监理人、设计单位等的管理等，协调工程进度款的支付及扣除等。

负责工程建设施工全过程的管理，协调工程质量，协调施工现场各方关系处理，督促指导监理工程师行使职权，现场签证，审核工程进度报表，组织工程竣工验收及监理工程师职权范围外的全部工作。

发包人代表在授权范围内的行为由发包人承担法律责任，发包人更换发包人代表的，应提前 7 天

书面通知承包人。发包人代表不能按照合同约定履行其职责及义务，并导致合同无法继续正常履行的，承包人可以要求发包人撤换发包人代表。

2.4 施工现场、施工条件和基础资料的提供

2.4.1 提供施工现场

关于发包人移交施工现场的期限要求：开工前七日。

2.4.2 提供施工条件

关于发包人应负责提供施工所需要的条件，包括：(1) 发包人负责协调水、电、电讯线路接至用地红线，由承包人按开工需要接至施工场地，费用由承包人承担。(2) 发包人应协调处理施工现场周围地下管线和邻近建筑物、构筑物的保护工作。

2.5 资金来源证明及支付担保

发包人提供资金来源证明的期限要求：/。

发包人是否提供支付担保：/。

发包人提供支付担保的形式：/。

3. 承包人

3.1 承包人的一般义务

(9) 承包人提交的竣工资料的内容：工程验收资料必须符合行业主管部门的要求；竣工图纸及完整的档案资料，必须符合威海市城建档案资料归档验收标准，满足行业主管部门和城建档案部门对竣工资料的要求。

承包人需要提交的竣工资料套数：技术资料三套（分包工程的竣工资料由总承包方负责收集整理），竣工图纸三套，且该资料必须符合城建档案馆的验收标准。注：工程档案（含分包工程资料）送交并经城建档案馆审核、验收合格后移交发包人。单项工程竣工验收后 10 日内，承包人将验收合格的产品交付发包人。

承包人提交的竣工资料的费用承担：由承包人承担。

承包人提交的竣工资料移交时间：承包人应在竣工验收之日起 30 日内将完整的档案资料移交城建档案馆及发包人，因承包人拖延提供工程招标范围内的竣工验收资料导致延误综合验收的，每拖延一天，按工程总造价的 0.2% 承担违约责任（上限为工程总造价的 2%）。

承包人提交的竣工资料形式要求：书面文件加电子文档。

(10) 承包人应履行的其他义务：除包括《通用合同条款》3.1 条外，还包括以下义务：

① 承包人应积极配合发包人和监理人，及时采取合理的探查、拆改或防护等措施，确保施工场地

及周围原有市政基础设施、园林绿化、城市管线设施、水利设施、交通设施、公路设施等公共设施，农、林、牧、渔等民用设施，以及文物、构筑物、附着物等设施不受损害，确保生态环境不受破坏，避免施工对他人利益造成损害，并为发包人与第三人提供合理的方便条件，不得破坏施工现场的地下管线，不得破坏施工场地及周围的建筑物、构筑物、树木等，如人为破坏，需赔偿一切损失。

②因承包人没有采取防护措施或防护措施不合理，造成以上财产设施、生态环境、他人利益等损害的，由承包人承担损失和法律责任。

③承包人应对现场作业规程、自备材料和设备、全部工程的完备性、稳定性和安全性承担责任，对设计文件的缺陷或错误提出补充或修改意见并承担责任，对施工组织设计、专项施工方案等所有承包人文件的科学性、合理性、安全性承担责任，对临时设施等自备项目的设计、施工和使用承担责任。

④承包人应按照法律规定和合同约定完成工程，并在保修期内承担保修义务。已竣工工程未交付发包人之前，承包人应负责保护，保护期间发生损坏，承包人自费予以修复。

⑤按法律规定和合同约定采取施工安全和环境保护措施，办理工伤保险，确保工程及人员、材料、设备和设施的安全。

⑥按合同约定的工作内容和施工进度要求，标志施工组织设计和施工措施计划，并对所有施工作业和施工方法的完备性和安全可靠性负责。

⑦负责施工现场的安全生产，对进场施工人员按国家、山东省、威海市的相关规定定期组织安全生产演习及培训，注意安全防范，避免发生安全生产事故。

⑧接受发包人的现场管理，在工程施工过程中，发包人可以根据现场管理要求及国家、地方、出资人或其他有权部门的相关规定，制订现场管理的具体制度、规范及管理规定，承包人应无条件服从管理，并对现场施工从业人员进行管理和培训。

⑨在施工过程中，应配合可能进入施工现场发包人的其他承包人，并无条件服从发包人的协调；禁止向河道和绿地倾倒或排放建筑、生活垃圾以及污水，并承担由此而造成的一切责任；对施工过程中产生的建筑垃圾，由承包人负责清运并承担相应费用。

⑩所有专业分包工程须纳入到承包人的施工总承包管理当中。当专业分包单位确定后，承包人须与专业分包单位签订现场施工管理协议，明确施工总承包单位与专业分包单位的权利及义务，承包人与专业分包单位对专业分包工程的安全、质量、进度等承担连带责任。承包人与专业分包单位签订的现场施工管理协议须报发包人、监理人等相关部门备案，如果承包人对专业分包单位的管理不到位，发包人、监理人有权对承包人进行相应的处罚。

3.2 项目经理

3.2.1 项目经理：

姓 名：_____；

身份证号：_____；

建造师执业资格等级：_____；

建造师注册证书号：_____；

建造师执业印章号：_____；

安全生产考核合格证书号：_____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____；

承包人对项目经理的授权范围如下：项目经理为承包人法定代表人在该项目上的代表人，负责本工程施工过程的一切事务。

关于项目经理每月在施工现场的时间要求：同投标文件承诺时间。

承包人未提交劳动合同，以及没有为项目经理缴纳社会保险证明的违约责任：承包人承担因违约给建设单位造成的一切损失。

项目经理未经批准，擅自离开施工现场的违约责任：承包人应向发包人支付 1000 元违约金，并承担合同违约责任及给发包人造成的一切损失。

3.2.3 承包人擅自更换项目经理的违约责任：承包人在投标书中承诺的项目经理必须到位，无论任何原因，不得擅自更换项目经理，否则应向发包人支付 5000 元违约金，并承担合同违约责任及给发包人造成的一切损失。

3.2.4 承包人无正当理由拒绝更换项目经理的违约责任：在施工过程中未经发包人同意不得在其他项目工地兼职、更换。对不称职的项目经理，发包人有权要求承包人更换，承包人必须在 3 日内更换。承包人如未能按时更换，应向发包人支付 5000 元/人·天的违约金，并承担合同违约责任及给发包人造成的一切损失。

3.3 承包人人员

3.3.1 承包人提交项目管理机构及施工现场管理人员安排报告的期限：工程开工前 2 天。

3.3.3 承包人无正当理由拒绝撤换主要施工管理人员的违约责任：每人次支付违约金 1000 元并于 10 日内纠正；逾期纠正的，发包人有权解除合同。

3.3.4 承包人主要施工管理人员离开施工现场的批准要求：由发包人现场管理人员批准。

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____；

关于监理人的其他约定：详见监理合同。

4.4 商定或确定

在发包人和承包人不能通过协商达成一致意见时，发包人授权监理人对以下事项进行确定：

(1) _____/_____；

(2) _____/_____；

(3) _____/_____。

5. 工程质量

5.1 质量要求

5.1.1 特殊质量标准和要求：构成合同的任何合同文件中的相关约定或描述，均应理解为是对工程质量的定义，承包人应按照合同中约定的标准和方法组织施工或修补缺陷。

5.1.4 工程质量创建目标约定：符合国家验收规范合格标准。

超出质量创建目标的奖励：无。

其他奖惩约定：___/___。

5.3 隐蔽工程检查

5.3.2 承包人提前通知监理人隐蔽工程检查的期限的约定：工程隐蔽或中间验收前 48 小时以书面形式通知发包人和监理人验收的内容、时间、地点，承包人准备验收记录单等相关资料。验收合格，承包人可进行隐蔽和继续施工；验收不合格，双方商订时限内修改后按上述循序重新验收。

监理人不能按时进行检查时，应提前24小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过：48小时。

6. 安全文明施工与环境保护

6.1 安全文明施工

6.1.1 项目安全生产的达标目标及相应事项的约定：

(1) 承包人应严格按照《安全生产法》《山东省建筑安全生产管理规定》《环境保护法》等法律法规的规定，保证施工现场安全生产文明施工。承包人应对施工现场从业人员进行安全生产教育和培训，保证从业人员具备必要的安全生产知识，熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程，掌握本岗位的安全操作技能，了解事故应急处理措施，知悉自身在安全生产方面的权利和义务。未经安全生

产教育和培训合格的从业人员，不得上岗作业。

（2）承包人负责在工程施工、竣工整个施工过程中施工现场全部人员的安全。发包人不承担承包人单位人员或其他人员的伤亡赔偿或补偿责任。

（3）工程施工中，承包方必须遵守安全生产的有关规定和发包人及监理人的管理，严格按现行安全标准组织施工，并随时接受行业安全检查人员依法实施的监督检查，采取必要的安全防护措施，杜绝重大安全质量事故的发生。承包人必须编制安全生产应急预案，并报发包人、监理人审批。如现场发生重大安全、质量事故，承包人应采取措施，负责保护好事故现场并按相关规定进行上报。承包方在施工生产过程中违反有关安全操作规程、消防条例等，导致发生人员伤亡或火灾事故，承包方应承担由此引发的一切损失和责任。

（4）在施工现场设置施工围挡和警示标志，做好安全施工工作。按标准设置围挡，要整齐牢固、美观整洁，宣传内容齐全；标志标牌符合要求，指定安全责任人，确保安全生产；施工人员要按要求挂牌上岗，安全帽要设置统一标识。如达不到规定要求的，除按发包人的要求整改达标外，发包人有权进行不超过 2000 元/次的罚款。

6.1.4 关于治安保卫的特别约定：由承包人自行负责。

关于编制施工场地治安保卫计划的约定：开工前提供施工场地治安保卫计划。

6.1.5 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：承包人严格遵守《建筑法》、《环境保护法》、市政府《关于加强市区建筑垃圾渣土管理的通知》（威政发〔2009〕122 号）、《山东省市政基础设施工程施工现场扬尘控制要点（试行）》（鲁建城字〔2013〕70 号）等有关规定，成立以项目经理为组长的专项整治小组，对施工现场安全文明施工直接负责，保持场容场貌整洁，并采取有效措施防止或者减少粉尘、废气、废水、固体废弃物、噪声、振动和照明产生的污染和危害。承包人承诺达到以下要求：

（1）制定切实可行的扬尘控制专项方案，在至少开工前 2 天报监理人审批。

（2）落实各项具体控尘措施，加大治理扬尘投入，落实项目部和项目经理扬尘控制责任，将扬尘治理纳入对项目部和项目经理的考核，加强企业员工（含农民工）上岗前培训，建立并施行扬尘控制工作奖惩制度，明确专人负责扬尘治理工作，设置专职保洁员负责现场清扫和保洁，与作业班组签订扬尘治理目标责任书，在工程现场公布扬尘投诉举报电话，将各项抑尘、降尘措施落实到操作层，使每个工程参建人员都能掌握扬尘控制知识和技能。

（3）施工现场毗邻的建筑物、构筑物 and 深基坑、爆破施工等特殊作业可能造成环境损害的，承包人应当制定专项施工方案，并采取相应的安全防护措施。通行危险的地段应当悬挂警戒标志，夜间

设置警示灯。在车辆、行人通过的地方施工，应当对沟、坑、井等进行覆盖，并设置施工标志和防护设施。

（4）开挖前探清各种管线的分布情况，做好标识，采取相应的保护措施。

（5）施工产生的渣土等废弃物日产日清。

（6）在闹市区施工使用低噪音机械设备，确需夜间施工的，安排低噪音工序。

（7）承包人违反以上要求，应自觉接受行政主管部门依法下达的责令停止施工和限期改正的行政处罚，接受停工整改期间由主管部门安排的专项整治管理教育，接受行政主管部门依法作出的罚款、记不良行为记录、资质降级、资质吊扣及清出建设市场等行政处罚，造成不良社会影响的，应通过新闻媒体向全体市民公开致歉。

（8）围挡应按照发包人和相关规范的要求进行施工，如有特殊要求的由发包人、承包人另行协商确定。

（9）承包人应保持整个现场及工程整洁，达到监理人及发包人的要求。由于承包人未及时清理而发生的罚款、赔偿、纠纷等责任和费用应由承包人承担，发包人可从承包人的任何款项中扣除。

6.1.6 关于安全文明施工费支付比例和支付期限的约定：安全文明施工费随进度完成工程量按相应费率计取。

安全文明施工费要求专款专用，应在财务账目中单独列项备查，不得挪作他用。工程现场因观摩、考察、学习等产生的文明措施费由承包方承担。

事故处理：发生重大伤亡及其他安全事故，承包人应按有关规定立即上报有关部门并通知工程师，同时按政府有关部门要求处理，由事故责任方承担发生的费用。

发包人承包人对事故责任有争议时，应按政府有关部门的认定处理。

6.1.7 安全文明施工创建目标约定：_____。

超出安全文明施工创建目标的奖励：___/___。

其他奖惩约定：_____。

7. 工期和进度

7.1 施工组织设计

7.1.1 合同当事人约定的施工组织设计应包括的其他内容：按招标文件约定，招标文件无约定的按通用条款或双方另行约定。

7.1.2 施工组织设计的提交和修改

承包人提交详细施工组织设计的期限的约定：___/___。

发包人和监理人在收到详细的施工组织设计后确认或提出修改意见的期限：___/___。

7.2 施工进度计划

7.2.2 施工进度计划的修订

发包人和监理人在收到修订的施工进度计划后确认或提出修改意见的期限：___/___。

7.3 开工

7.3.1 开工准备

关于承包人提交工程开工报审表的期限：___/___。

关于发包人应完成的其他开工准备工作及期限：___/___。

关于承包人应完成的其他开工准备工作及期限：___/___。

7.3.2 开工通知

因发包人原因造成监理人未能在计划开工日期之日起___/___天内发出开工通知的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。

7.4 测量放线

7.4.1 发包人通过监理人向承包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的期限：开工前。

7.5 工期延误

7.5.1 因发包人原因导致工期延误

（1）因发包人原因导致工期延误的其他情形：如承包人在 7.5 款情况发生后 14 天内，就延误的工期没有向发包人及监理工程师提出报告，则视为所发生的情况不影响工期。考虑本工程特殊性，除发包人确定的原因外，施工中不论出现何种原因，总工期不顺延（不可抗拒的因素除外）。

7.5.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的计算方法为：承包人保证按批准的计划进度进行施工，若监理工程师发现实际进度与计划进度不符时，或认为本合同工程的进度过慢，可要求承包人增加人员和机械设备，或通知承包人采取必要的措施，以确保工程在合同规定的时期内完成，承包人不得无故拒绝，也无权要求为了采取这些措施而支付任何附加费用。

如果在接到监理工程师通知后 3 天内，未能采取加快工程进度的措施，致使实际工程进度进一步滞后，或承包人虽采取了一些措施，仍无法按照规定的工期完成合同工程，则必须向发包人支付按合同总价的千分之一计算的金额作为赔偿金。时间自在接到监理工程师通知后 3 天起到工程施工工期止，按天计算。发包人可以从应付或到期应付给承包人的任何款项中扣除此赔偿金，但不排除其他扣款方法。扣除赔偿金，并不解除合同规定的承包人对完成本工程的义务和责任。同时发包人有权安排其它

承包人承担全部剩余工程，按照发生时现场实际情况，结算后超出原费用的部分，由原承包人承担。

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的上限：合同价款的 3%。

7.6 不利物质条件

不利物质条件的其他情形和有关约定：/。

7.7 异常恶劣的气候条件

发包人和承包人同意以下情形视为异常恶劣的气候条件：

(1) 承包人应在收到中标通知书之日起 2 天内将施工组织设计和进度计划提报给发包人和监理工程师各一份；

(2) 其他由发包人和承包人共同认定的异常恶劣气候条件；

(3) /。

7.9 提前竣工的奖励

7.9.2 提前竣工的奖励：/。

8. 材料与设备

8.1 为严把施工现场建筑材料进场的质量关，承包人采购建设工程材料前，应将材料的生产厂家或品牌告知发包人，材料供应商应有良好的社会信誉和必要的资质条件，征得发包人同意后方可进场使用，必要时应将材料的质量证明文件报发包人存档。承包人应保证发包人在中华人民共和国境内使用其提供的标的物或标的物的任何一部分，免受第三方提起的侵犯其专利权、商标权、著作权或其他产权纠纷，否则由承包人承担一切法律责任。

8.4 材料与工程设备的保管与使用

8.4.1 发包人供应的材料设备的保管费用的承担：由承包人承担。

8.6 样品

8.6.1 样品的报送与封存

需要承包人报送样品的材料或工程设备，样品的种类、名称、规格、数量要求：根据实际情况约定，包括但不限于在合同中列明的以及虽然合同中没有列明，但合同中对其质量标准、性能、规格、档次、厂家或品牌有要求或约定的材料和工程设备，承包人应加工定货时至少提前 56 天，向发包人提交样品并附上任何必要的说明书、证书、出厂报告、性能介绍、使用说明等相关资料，以供检验和审批。样品送达的地点和样品的数量或尺寸应符合发包人的要求。除非合同中另有约定，承包人在报送任何样品时应按发包人同意的格式填写并递交样品报送单。

发包人在收到样品后 7 天内就此样品给出书面批复，通知承包人对此样品所做出的决定或指示。

承包人应根据发包人的书面批复和指示相应地进行下一步工作。如果发包人未能在承包人报送样品后 14 天内给出书面批复，承包人应就此通知发包人尽快批复。如果发包人在收到此类通知后 7 天内仍未对样品进行批复，则视为发包人已经批准。

得到批准后的样品按发包人要求的数量进行封样后由各方负责存放。但承包人应为保存样品提供适当和固定的场所并保持适当和良好的环境条件。提供样品和提供存放样品场所的费用由承包人承担。

补充：监理人有权拒绝承包人提供的不合格材料或工程设备，并要求承包人立即进行更换。监理人应在更换后再次进行检查和检验，由此增加的费用和延误的工期由承包人承担。

禁止在工程中使用不合格的材料和工程设备。

8.8 施工设备和临时设施

8.8.1 承包人提供的施工设备和临时设施

关于修建临时设施费用承担的约定：承包人自行承担修建临时设施的费用，自行办理临时占地的手续及相应费用。

9. 试验与检验

9.1 试验设备与试验人员

9.1.2 试验设备

施工现场需要配置的试验场所：按《通用合同条款》执行，由承包人提供。

施工现场需要配备的试验设备：按《通用合同条款》执行，由承包人提供。

施工现场需要具备的其他试验条件：按《通用合同条款》执行，由承包人提供。

9.4 现场工艺试验

现场工艺试验的有关约定：按有关标准规范和规定执行。

10. 变更

10.1 变更的范围

关于变更的范围的约定：缺项、漏项、设计变更等。

10.4 变更估价

10.4.1 变更估价原则

（1）已标价工程量清单有相同项目的，按照相同项目单价认定；相同清单项报价不一致时，结算时按照其中最低综合单价执行。

（2）已标价工程量清单中无相同项目，但有类似项目的，参照类似项目的单价认定。

（3）已标价工程量清单中无相同项目或类似项目单价的，综合单价的计取依据为：2003 版《山

东省建筑工程消耗量定额》、2003 版《山东省安装工程消耗量定额》、2002 版《山东省市政工程消耗量定额》、2005 版《山东省园林绿化工程消耗量定额》及《补充定额》、2011 版《山东省建设工程费用项目组成及计算规则》、人材机价格及费率执行确定的报价人最终报价的人材机和费率，重新组价。
如原清单中人工费报价不同，采用最低的价格，且人工综合工日不高于 74 元/工日。

（4）原清单中没有清单子目，套用定额后，材料价格取用中标人投标时的材料价格，如原清单中不同项的材料相同但单价不同时，采用最低的价格；如增加子目中出现原清单中没有的材料，此材料价格由建设单位核定。

（5）规费税金按规定计取。

（6）下调系数：原清单中没有的清单子目，包含建设单位确认的价格，均按照（1-中标价/招标控制价）×100%，且不低于 5%税后下浮。

（7）水电费由承包人按实承担。

（8）措施费用包干使用，按给定的清单格式及工程量进行自主报价。

10.5 承包人的合理化建议

监理人审查承包人合理化建议的期限：收到合理化建议一周内审查完毕并报发包人。

发包人审批承包人合理化建议的期限：收到合理化建议一周内审查完毕并报发包人。

承包人提出的合理化建议降低了合同价格或者提高了工程经济效益的奖励的方法和金额为：/。

10.7 暂估价

暂估价材料和工程设备的明细详见附件 11：《暂估价一览表》。

10.7.1 依法必须招标的暂估价项目

对于依法必须招标的暂估价项目的确认和批准采取第____种方式确定。

10.7.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

对于不属于依法必须招标的暂估价项目的确认和批准采取第____种方式确定。

第 3 种方式：承包人直接实施的暂估价项目

承包人直接实施的暂估价项目的约定：/。

10.8 暂列金额

合同当事人关于暂列金额使用的约定：暂列金额按照发包人的要求使用，发包人的要求通过监理人发出；暂列金额如有余额归发包人。

11. 价格调整

11.1 市场价格波动引起的调整

市场价格波动是否调整合同价格的约定：不调整。

因市场价格波动调整合同价格，采用以下第 / 种方式对合同价格进行调整：

第 1 种方式：采用价格指数进行价格调整。

关于各可调因子、定值和变值权重，以及基本价格指数及其来源的约定： / ；

第 2 种方式：采用造价信息进行价格调整。

（2）关于基准价格的约定： / 。

专用合同条款①承包人在已标价工程量清单或预算书中载明的材料单价低于基准价格的：专用合同条款合同履行期间材料单价涨幅以基准价格为基础超过 / % 时，或材料单价跌幅以已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过 / % 时，其超过部分据实调整。

②承包人在已标价工程量清单或预算书中载明的材料单价高于基准价格的：专用合同条款合同履行期间材料单价跌幅以基准价格为基础超过 / % 时，材料单价涨幅以已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过 / % 时，其超过部分据实调整。

③承包人在已标价工程量清单或预算书中载明的材料单价等于基准单价的：专用合同条款合同履行期间材料单价涨跌幅以基准单价为基础超过 $\pm$ / % 时，其超过部分据实调整。

第 3 种方式：其他价格调整方式： / 。

12. 合同价格、计量与支付

12.1 合同价格形式

1. 单价合同。

综合单价包含的风险范围： / 。

风险费用的计算方法： / 。

风险范围以外合同价格的调整方法： / 。

2、其他价格形式： / 。

12.2 预付款

12.2.1 预付款的支付

预付款支付比例或金额：**30%**。

预付款支付期限： / 。

预付款扣回的方式： / 。

12.2.2 预付款担保

承包人提交预付款担保的期限： / 。

预付款担保的形式为： / 。

12.3 计量

12.3.1 计量原则

工程量计算规则：按现场实际发生、图纸及变更指示等进行计量，依据清单编制说明规定的计算规则计算。

12.3.2 计量周期

关于计量周期的约定：/。

12.3.3 单价合同的计量

关于单价合同计量的约定：工程计量。

(1) 施工图纸及设计说明、相关图集、设计变更、图纸答疑、会审记录等。

(2) 工程施工合同、报价文件的商务条款。

(3) 工程量计算规则依据《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2008) 执行，并应符合招标文件、报价文件中相关报价条款的要求。

(4) 措施费用包干使用，按给定的清单格式及工程量进行自主报价。

12.3.4 总价合同的计量

关于总价合同计量的约定：/。

12.3.5 总价合同采用支付分解表计量支付的，是否适用第 12.3.4 项（总价合同的计量）约定进行计量：/。

12.3.6 其他价格形式合同的计量

其他价格形式的计量方式和程序：/。

12.4 工程进度款支付

12.4.1 付款周期

关于付款周期的约定：合同签订支付合同额的 30%作为设备采购款，竣工验收后工程决算审计完成后付至审定额的 97%，余款作为质保金质保期满后 30 日内付清。

12.4.2 进度付款申请单的编制

关于进度付款申请单编制的约定：/。

12.4.3 进度付款申请单的提交

(1) 单价合同进度付款申请单提交的约定：/。

(2) 总价合同进度付款申请单提交的约定：/。

(3) 其他价格形式合同进度付款申请单提交的约定：/。

12.4.4 进度款审核和支付

(1) 监理人审查并报送发包人的期限：承包人必须在规定时限内将实际完成的工程量报告按工程师的要求送交监理工程师审核，经监理工程师审核后报送发包人，最终工程量报告需在竣工验收后一周内报送发包人，发包人未签字确认的工程量报告不能作为付款依据。

发包人完成审批并签发进度款支付证书的期限：____/____。

(2) 发包人支付进度款的期限：____/____。

发包人逾期支付进度款的违约金的计算方式：____/____。

12.4.6 支付分解表的编制

2. 总价合同支付分解表的编制与审批：____/____。

3. 单价合同的总价项目支付分解表的编制与审批：____/____。

12.5 农民工工资

12.5.2 人工费支付方式

人工费支付采用以下第(4)种方式：

(1) 一次性预付。在工程开工通知载明的开工日期前一次性将人工费（签约合同价的____%）全部支付至承包人农民工工资专用账户。

(2) 按月预付。在合同工期内，每月5日前将本月施工所需人工费（不低于该工程全部人工费按合同工期的月平均额）支付至承包人农民工工资专用账户。

(3) 按节点预付。在分部分项工程开始施工前，将该分部分项工程施工所需人工费支付至承包人农民工工资专用账户。

(4) 按月支付。发包人根据承包人每月提报的已完成施工产值中的人工费清单，按月将人工费支付至承包人农民工工资专用账户。

13. 验收和工程试车

13.1 分部分项工程验收

13.1.2 监理人不能按时进行验收时，应提前24小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过：48小时。

13.2 竣工验收

13.2.2 竣工验收程序

关于竣工验收程序的约定：按通用条款执行。

发包人不按照本项约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的违约金的计算方法：按通用条款执行。

13.2.5 移交、接收全部与部分工程

承包人向发包人移交工程的期限：颁发工程接收证书后 3 天内。

发包人未按本合同约定接收全部或部分工程的，违约金的计算方法为：/。

承包人未按时移交工程的，违约金的计算方法为：/。

13.3 工程试车

13.3.1 试车程序

工程试车内容：/。

(1) 单机无负荷试车费用由/承担；

(2) 无负荷联动试车费用由/承担。

13.3.3 投料试车

关于投料试车相关事项的约定：/。

13.6 竣工退场

13.6.1 竣工退场

承包人完成竣工退场的期限：颁发工程接收证书后 3 天内。

14. 竣工结算

14.1 竣工结算申请

承包人提交竣工结算申请单的期限：4 份。

竣工结算申请单应包括的内容：/。

14.2 竣工结算审核

结算时以中标综合单价乘以实际发生的工程量（依据工程量清单计价规范应予计量的且经发包人、承包人、监理单位共同签证确认的实际工程量）计算。最终结算值以财政投资评审审核通过的具有造价咨询资质单位审定的工程造价为准。

发包人审批竣工付款申请单的期限：/。

发包人完成竣工付款的期限：/。

关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序：/。

14.5 最终结清

14.5.1 最终结清申请单

承包人提交最终结清申请单的份数：/。

承包人提交最终结清申请单的期限：/。

14.5.2 最终结清证书和支付

(1) 发包人完成最终结清申请单的审批并颁发最终结清证书的期限：/。

(2) 发包人完成支付的期限： / 。

15. 缺陷责任期与保修

15.2 缺陷责任期

缺陷责任期的具体期限： 24 个月 。

15.3 质量保证金

关于是否扣留质量保证金的约定： **扣留质量保证金。**在工程项目竣工前，承包人按专用合同条款第 3.7 条提供履约担保的，发包人不得同时预留工程质量保证金。

15.3.1 承包人提供质量保证金的方式

质量保证金采用以下第 (1) 或 (2) 种方式：

(1) 质量保证金保函，保证金额为： 工程价款结算总额的3% ；

(2) 3% 的工程款；

(3) 其他方式： / 。

承包人选择以质量保证金保函（含银行保函、保险保函、融资性担保公司担保等任一形式）代替质量保证金的，发包人不得以任何理由拒绝或限制使用。

15.3.2 质量保证金的扣留

质量保证金的扣留采取以下第 (2) 种方式：

(1) 在支付工程进度款时逐次扣留，在此情形下，质量保证金的计算基数不包括预付款的支付、扣回以及价格调整的金额；

(2) 工程竣工结算时一次性扣留质量保证金；

(3) 其他扣留方式： / 。

关于质量保证金的补充约定： / 。

15.4 保修

15.4.1 保修责任

工程及设备保修期为： 执行《工程质量保修书》 。

15.4.3 修复通知

承包人收到保修通知并到达工程现场的合理时间： 12 小时内 。

16. 违约

16. 发包人违约

16.1.1 发包人违约的情形

发包人违约的其他情形：执行通用条款。

16.1.2 发包人违约的责任

发包人违约责任的承担方式和计算方法：

（1）因发包人原因未能在计划开工日期前 7 天内下达开工通知的违约责任：双方另行确定。

（2）因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的违约责任：执行通用条款。

（3）发包人违反第 10.1 款（变更的范围）第（2）项约定，自行实施被取消的工作或转由他人实施的违约责任：双方另行确定。

（4）发包人提供的材料、工程设备的规格、数量或质量不符合合同约定，或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的违约责任：双方另行确定。

（5）因发包人违反合同约定造成暂停施工的违约责任：双方另行确定。

（6）发包人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的违约责任：双方另行确定。

（7）发包人未执行政府行政管理部门关于农民工工资支付的各项制度或未能按合同约定支付人工费的违约责任： / 。

（8）其他： / 。

16.1.3 因发包人违约解除合同

承包人按 16.1.1 项（发包人违约的情形）约定暂停施工满 / 天后发包人仍不纠正其违约行为并致使合同目的不能实现的，承包人有权解除合同。

16.2 承包人违约

16.2.1 承包人违约的情形

承包人违约的其他情形：在施工过程中，如果发包人认为本合同工程或其任何部分的进度过慢，或者工程质量无任何保证，因而不能按预定的工期竣工并达到预定的质量标准，则发包人可将此情况通知承包人并提出警告，承包人应据此采取总监同意的措施，以便加快工程进度和保证工程质量，承包人无权要求为了采取这些措施而相应支付任何附加费用，如承包人对发包人的上述警告无积极改正，则发包人将视情节轻重对其进行处罚。

16.2.2 承包人违约的责任

承包人违约责任的承担方式和计算方法：如达不到约定质量标准，处以合同总额 5% 的罚款，承包人应采取返工、修理等补救措施使工程质量达到约定的质量标准，并承担所支付的一切费用。经返工、修理等补救措施仍达不到约定的质量标准，处以合同总额 5% 的罚款，因此给发包人造成相应损失由承包人承担；非经发包人认可，因承包人原因造成工期延误，每延误一天承担工程总造价 1% 的

罚款。延误时间致使工程不能投入使用的，发包人可追加罚款、停止付款及终止合同，而不承担责任。

16.2.3 因承包人违约解除合同

关于承包人违约解除合同的特别约定：按通用条款执行。

发包人继续使用承包人在施工现场的材料、设备、临时工程、承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他文件的费用承担方式：双方另行确定。

17. 不可抗力

17.1 不可抗力的确认

除通用合同条款约定的不可抗力事件之外，视为不可抗力的其他情形：/。

17.4 因不可抗力解除合同

合同解除后，发包人应在商定或确定发包人应支付款项后 60 天内完成款项的支付。

18. 保险

18.1 工程保险

关于工程保险的特别约定：按通用条款执行。

18.2 其他保险

关于其他保险的约定：/。

承包人是否应为其施工设备等办理财产保险：按通用条款执行。

18.3 通知义务

关于变更保险合同时的通知义务的约定：按通用条款执行。

20. 争议解决

20.3 争议评审

合同当事人是否同意将工程争议提交争议评审小组决定：/。

20.3.1 争议评审小组的确定

争议评审小组成员的确定：/。

选定争议评审员的期限：/。

争议评审小组成员的报酬承担方式：/。

其他事项的约定：/。

20.3.2 争议评审小组的决定

合同当事人关于本项的约定：/。

20.4 仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项发生的争议，按下列第 (2) 种方式解决：

- (1) 向 —— 仲裁委员会申请仲裁；
- (2) 向 合同签订所在地 人民法院起诉。

21. 补充条款

(1) 承包人必须负责做好在施工中与其他相关施工单位协调工作，并无条件服从发包人统一协调。做好与其他相关工程的协调施工及成品保护，不能影响总工期，否则将追究责任方的责任，并要承担由此引起的返工怠工损失。

(2) 施工资料要随施工进度同步进行，下一道工序施工前必须完成上一道工序技术资料的交验签证。工程完工验收合格后，施工单位要对施工资料整理归档，并通过监理工程师审核；工程档案资料在工程验收后一个月内报送工程师。

(3) 投标单位应认真自行踏勘工程现场。中标后，投标单位无权因现场调查不详而修改有关文件或要求予以补偿。

(4) 因承包人原因，施工过程中未按进度计划施工，未达到进度控制点， 发包人有权对承包人作出相应的处罚，保留终止合同的权利。

(5) 本工程所有原材料检测费均已在清单中包含，由承包人承担。

(6) 承包人在施工过程中，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，同时应保证发包人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，施工企业应自行负责修复。

(7) 承包人必须与农民工签订规范的劳动合同， 开工前进行农民工工资支付 担保，必须按月发放一次农民工工资，且发放金额不得低于工程所在地最低工资标准，每一季度末结清劳动者剩余应得的工资。企业要将工资直接发放给劳动者本人，不得发放给“包工头”或不具备用工主体资格的其他组织和个人。

(8) 承包人有责任在工程中间验收、竣工验收、档案验收过程中为发包人提供与政府相关部门的沟通与协调服务，并协助发包人办理相应手续，并负责对分包单位施工现场质量、安全、进度等有关方面的管理以及竣工资料汇总确认。

(9) 工程现场因观摩、考察、学习等产生的文明措施费由承包方承担。

(10) 本合同履行过程中，国家、山东省、威海市及发包人出资人出台新的法 律法规、政策或要求的，相关方均应无条件执行新的规定或要求。

合同文本为示范文本，招标人可以根据实际情况进行调整。

附件：

工程质量保修书

发包人（全称）：_____

承包人（全称）：_____

发包人和承包人根据《中华人民共和国建筑法》和《建设工程质量管理条例》，经协商一致就山东大学（威海）配电室及箱变改造工程（工程全称）签订工程质量保修书。

一、工程质量保修范围和内容

承包人在质量保修期内，按照有关法律规定的和合同约定，承担工程质量保修责任。

质量保修范围包括设备、地基基础工程、主体结构工程，屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏，供热与供冷系统，电气管线、给排水管道、设备安装和装修工程，以及双方约定的其他项目。具体保修的内容，双方约定如下：**承包人承包范围内的工程内容。**

二、质量保修期

根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，工程的质量保修期如下：

1. 地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的工程合理使用年限；
2. 屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏为 10 年；
3. 装修工程为 2 年；
4. 电气管线、给排水管道、设备安装工程，隐蔽部分为 10 年，非隐蔽部分为 5 年；
5. 供热与供冷系统为 5 个采暖期、供冷期；
6. 住宅小区内的给排水设施、道路等配套工程为 2 年；
7. 其他项目保修期限约定如下：**本工程质保期 2 年，保修期不低于 5 年。**

质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。质量保修期内出现质量问题需要维修的，维修完成后，工程的质量保修期自维修完成之日起重新计算。

三、缺陷责任期

工程缺陷责任期为 24 个月，缺陷责任期自工程通过竣工验收之日起计算。单位工程先于全部工程进行验收，单位工程缺陷责任期自单位工程验收合格之日起算。

缺陷责任期终止后，扣除承包人应承担的维修费用、合同约定的违约责任外，发包人无息退还剩余的质量保证金。

四、质量保修责任

1. 属于保修范围、内容的项目，承包人应当在接到保修通知之日起 12 小时内派人保修。承包人

不在约定期限内派人保修的，发包人可以委托他人修理，相关费用由承包人承担。

2. 发生紧急事故需抢修的，承包人在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。

3. 对于涉及结构安全的质量问题，应当按照《建设工程质量管理条例》的规定，立即向当地建设行政主管部门和有关部门报告，采取安全防范措施，并由原设计人或者具有相应资质等级的设计人提出保修方案，承包人实施保修。

4. 质量保修完成后，由发包人组织验收。

5. 工程出现严重质量问题或承包人未按约定承担保修责任或侵犯他人知识产权的，承包人应按合同价款 10%向发包人承担违约责任，并赔偿由此给发包人造成的全部损失，包括但不限于发包人的经济损失、违约金、对第三方的赔付及发包人因此而支付的审计费、评估费、律师费、诉讼费、差旅费等全部费用。

6. 承包人提供的设备，应保证符合国家、地方法律法规及行业规范规定的质量标准，如发生质量问题或导致发包人安全生产事故，造成发包人经济损失的，发包人有权要求承包人退还全部合同价款，按合同价款 30%承担违约责任，并赔偿由此给发包人造成的全部损失，包括但不限于发包人的经济损失、违约金、对第三方的赔付或相关部门的罚款及发包人因此而支付的审计费、评估费、律师费、诉讼费、差旅费等全部费用。

五、保修费用

保修费用由承包人承担。

六、双方约定的其他工程质量保修事项：质量保修期内，承包人原因造成的质量缺陷、发包人或第三人人身和财产损害的，承包人应承担修复责任、赔偿责任及法律责任。

工程质量保修书由发包人、承包人在工程竣工验收前共同签署，作为施工合同附件，其有效期限至保修期满。

发包人(公章)：_____

承包人(公章)：_____

地 址：_____

地 址：_____

法定代表人(签字)：_____

法定代表人(签字)：_____

委托代理人(签字)：_____

委托代理人(签字)：_____

电 话：_____

电 话：_____

传 真：_____

传 真：_____

开户银行：_____

开户银行：_____

账 号：_____

账 号：_____

邮政编码：_____

邮政编码：_____

第五章 工程量清单

工程量清单包括下列 “工程量清单编制说明”、“投标总价” 封面、“工程量清单综合单价分析表”、“措施项目清单综合单价分析表”、“工料机汇总表”、“工程议价材料表”、“工程主材汇总表”、“工程设备汇总表” 及附录中的工程量清单的内容。

工程量清单总说明

工程名称：山东大学（威海）配电室及箱变改造工程

一、报价人须知：

1. 应按工程量清单及其计价格式规定的内容进行编制、填写、签字、盖章。
2. 工程量清单及其计价格式中的任何内容不得随意删除或涂改。
3. 工程量清单计价格式中列明的所有需要填报的单价和合价，投标单位均应填报，未填报的单价和合价，视为此项费用已包含在工程量清单的其他单价和合价内。
4. 金额(价格)均以人民币表示。
5. 清单描述中凡注明“以下、以内、小于”字样者，均包括本身；注明“以上、以外、大于”字样者，均不包括本身。

二、工程概况

本工程为山东大学（威海）配电室及箱变改造工程，位于山东大学（威海）校内，主要为高压柜安装、低压柜安装、箱变安装、系统调试、箱变基础等工作内容。

三、招标范围

本次招标范围：施工图纸范围内的所有施工内容，但不限于以下主要内容：高压柜安装、低压柜安装、箱变安装、系统调试、箱变基础等。具体以工程量清单为准。招标范围包括竣工卫生清理，要达到交付条件。

四、编制依据

1. 建设部《建设工程工程量清单计价规范》(GB 50500-2013)；
2. 《山东省建设工程费用项目组成及计算规则》(2022)；
3. 省和市建设主管部门颁发的计价定额和计价管理办法及有关计价要求；
4. 建设单位提供的图纸及问题答复；
5. 与建设项目相关的标准设计图集、规范、技术资料等。

五、工程质量

达到国家验收规范合格标准。

六、报价说明

1. 投标单位参与投标视为已考察工程现场，对现场情况(包括工地位置情况、道路、存贮空间、装运限制及任何其他足以影响报价的情况)已较为了解和充分预计，并能根据已了解情况合理组织完成施工。现场原有工程的实际情况(包括与其他专业施工单位交接过程中的各种因素)视为在报价中已充分考虑，任何因忽视或误解工地情况而导致的索赔或工期延长将不被批准。

2. 投标单位在投标报价时，应根据现场条件、招标文件要求，按照《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)或本清单说明及子目规定的计算规则，结合施工方案、技术规范、技术装备、技术能力、施工管理经验及市场行情等规定综合分析及测算，在保证成本且有适当利润的前提下填报。

3. 投标单位在投标报价时，应考虑本工程的招标范围、工期要求与承包方式、以及不同专业交叉作业影响，并将与此有关的可能产生的费用考虑在相应的投标报价中。

4. 投标单位在投标报价时，应根据企业自身实力结合市场信息，充分考虑市场竞争因素和市场风险进行自主报价。工程量清单计价表中的综合单价应包括完成本项目(清单子目)内容所需的人工费、材料费、机械使用费、制作费、运输费、安装费、超高费、管理费、利润、检验试验费、采保费(包括自购、指定及甲供材料)、损耗等，并考虑风险因素，以及为完成本工程项目(清单子目)的施工所发生于该工程施工前和施工过程中技术、生活、安全等方面的非工程实体项目费用，以及招标文件和合同中明确的其他责任和义务。

5. 投标单位应详细填写工程量清单计价表中的每一项综合单价及合价，如某一项没有填写视为已包括在其它项目清单的综合单价及总价内。

6. 投标单位按照本清单填报分部分项工程量清单综合单价，严禁不平衡报价，不得恶意降低报价扰乱市场，评标委员会有权对不合理报价进行质疑，投标单位应给予合理的答复。否则，经评标委员会评定为不合理报价的投标文件将否决投标。如中标人编制的部分工程量清单单价畸高，招标人有权要求中标单位在签订合同或者工程结算时调整至合理价格，但投标报价中低价不调整。

7. 投标单位必须完成国家相关法律法规、行业规范等文件要求完成的检测和验收，由此产生的费用投标单位在报价时须予以考虑，结算时不增加此部分费用。

8. 工程施工中，为保证工程质量，施工单位自行采取的施工工艺、施工措施项目，例如设备吊装等，均由投标单位在报价时自行考虑，结算时不增加此部分费用。

9. 所有材料均应选用符合国标的产品，所有由投标单位自主定价的材料，采购前中标单位均须提供样品，经招标人同意后方可使用。

10. 投标报价中规费、税金为不可竞争费用，投标报价对其让利或者优惠的，将否决其投标。投标单位在投标报价时须按营改增后的增值税一般计价依据执行，税金按不含税造价的 9%计取。

11. 图纸与清单不符的以清单为准，清单未注明的以图纸为准。

12. 工程量清单中的工作内容和项目特征描述，均为分部分项清单项目的主要内容。若有未列全的其他内容由投标单位按照招标文件、设计图纸、规范等资料要求综合考虑；设计及规范等资料未明确的由投标单位根据现场考察、施工经验和相关资料综合考虑；或于答疑前书面提出，在答疑时统一解决。所有分部分项工程量清单均以完成该清单项目的所有内容为准考虑到综合报价中，结算时不予调整。结算

时对清单特征描述中未施工的部分予以相应的扣除。

13. 不论发包人是否给出暂估价格，本工程的材料及设备，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，给予找补差价，但差价不再参与取费，只计取规费、税金。

14. 所有投标报价材料均应包括其采购保管费用，运输费、施工现场内外搬运费、二次倒运费、检验试验费等所有费用，并根据实际情况考虑材料的损耗率，在结算中，不再考虑损耗及运距等因素而调整综合单价。

15. 施工现场临时场地、临时水、电已开通至施工现场，现场内的所有用水费用（包括施工单位利用地下水的费用）、用电费用由投标单位承担。水源电源接入点至施工场地内由中标单位实施，管线的规格、数量、平面走向等投标单位自行确定，所需费用全部包含在投标报价中，结算时不增加此部分费用。

16. 在施工过程中可能产生的扬尘、噪音、车辆进出等因素，不得对周围的正常生活等造成影响，需采取的措施、监测设备（如扬尘噪音检测仪等）及相关费用均需考虑在投标报价当中；若因此引起纠纷及损失，均由投标单位自行解决。

17. 中标单位为本工程提供的各类车辆及机械设备费用，包括机械设备的进出场、装卸、拼装、清理、清刷、交通标示牌、警示牌以及相邻场地道路清扫冲洗等所有费用，应包括在清单报价中，投标单位应充分考虑施工过程中发生的各种机械的多次进出场和机械停滞的费用及风险费用，结算时不再增加此部分费用。

18. 投标报价要充分考虑施工过程中不可避免的赶工期增加费、质量保证措施费用及因环保、城管、建设等行政主管部门对工程施工的各项要求规定对工程所造成的各项影响，造成工程费用的增加及违反上述规定要求造成的经济处罚，投标人应考虑在报价中，结算不予调整。

19. 报价单位应根据现场实际情况，自己考虑临时设施的搭设位置，但必须符合学校规定。无论场内场外，结算时不再增加此部分费用。

20. 报价单位依据项目的工程特点、现场实际情况、主管部门安全文明施工要求、批准的施工组织设计等综合考虑现场道路硬化（含砼、石子道路）、场地绿化、覆盖、围挡外侧绿化或盆栽等所有安全文明施工费和临时设施费用，结算不予另计。

21. 综合单价中应包括材料、半成品构件和成品构件运至工地现场堆放点的场外运输费用及从堆放点至施工点的场内运输费用；吊装点不能堆放构件时，构件的场内运输费用。

22. 投标报价要充分考虑在施工过程中，发生的诸如市场物价浮动和政策性调价等一切因素，结算时综合单价不做调整。

23. 措施费用包干使用，按给定的清单格式及工程量进行自主报价。填报综合单价时应考虑完成本项目（清单子目）内容所需的人工费、材料费、机械使用费、管理费、利润，并考虑与此项目有关的风险

因素等一切费用，结算时不再调整。已单独列项的措施项目费用的报价，投标人应充分考虑施工现场的具体情况自主报价，工程结算时不再调整。未单独列项的措施费用（模板等）视为已包括在相应的综合单价中。

24. 投标人在施工期间需注意施工安全，并确保本工程不发生重大安全事故。若因中标人原因发生安全责任事故，中标人承担全部责任和经济损失，若对发包人造成损失，赔偿相应的金额。

七、投标单位在投标报价时，应综合考虑以下费用：

1. 各种柜体费用不包含在综合单价中；自主报价的设备价格在“工程设备汇总表”中报价。
2. 线缆敷设工程量是按设计图示的就位后净尺寸计算（包括水平、垂直走向），电缆各处预留长度和波形余度及损耗均考虑在综合单价中。
3. 管道综合单价中综合考虑管件、配件、附件等相关费用，结算时不再考虑此部分费用。
4. 本项目所有的系统调试、各种试验等费用应依据施工规范及技术要求进行报价，并综合考虑在相应的清单报价中，结算时不再增加此类费用。
5. 垃圾外运子目根据施工组织设计并结合现场实际情况综合考虑运输距离、运输方式等相关因素，现场拆除中产生废旧物料发包人需要回收，如果不需要回收的由投标单位自行处置，但应将物料回收费用，在垃圾外运项目中冲抵部分费用，由投标单位根据现场情况综合报价，结算时不再调整。
6. 所有混凝土项目的报价应结合本工程的实际情况和政府的相关规定考虑混凝土的施工方式，清单中的砼标号如果与实际施工中的砼标号（经现场确认并签字）不同时，结算时可以根据所报材料单价进行换算，调整差价，差价只计取规费及税金；无论采用何种搅拌、运输方式、泵送方式，结算时均不调整报价中的综合单价。砼报价中应包含各种添加剂的费用，结算时不再增加此部分费用。
7. 所有砂浆项目的报价应结合本工程的实际情况和政府的相关规定考虑砂浆的施工方式，无论采用何种搅拌、运输方式，结算时均不调整报价中的综合单价。
8. 混凝土路面的割缝、伸缩缝、施工缝等做法按照规范施工，该费用应考虑在相应项报价中，结算时不再增加此项费用。
9. 投标人在报价时应根据实际情况考虑主要材料的损耗率，并按规定格式填报在相应报价表中，在未来结算中，不再考虑损耗因素影响的单价变化，投标人应考虑此因素。

10. 所选用的主要材料设备及元器件，控制价编制参考了以下品牌：

序号	名称	参照品牌
1	变压器	ABB; 西门子; 施耐德
2	真空断路器	施耐德—HVX 系列; ABB — VD4 系列; 西门子— 3AE 系列

3	框架断路器	常熟、上海人民、江苏洛凯等国产一线品牌
4	塑壳断路器	常熟、上海人民、江苏洛凯等国产一线品牌
5	微型断路器	常熟、上海人民、江苏洛凯等国产一线品牌
6	微机保护	北京艾威格恩、上海蜀昌、南京南顿、广东中科华智
7	智能仪表	北京艾威格恩、上海蜀昌、南京南顿、广东中科华智
8	智能电容器	上海东容、上海熠孜、上海查勒、江苏国邦电力
9	火灾监控系统	上海誉时、上海蜀昌、上海嘉良、南京南顿
10	电力监控系统	威海华威、上海蜀昌、肃陈电气、北京艾威格恩
11	电缆	江苏远东、江苏上上、青岛汉缆、烟台沪安

投 标 总 价

招 标 人：_____

工程名称：_____ 山东大学（威海）配电室及箱变改造工程

投标总额（小写）：_____

（大写）：_____

投 标 人：_____

（单位盖章）

法定代表人
或其授权人：_____

（签字或盖章）

编 制 人：_____

（造价人员签字盖专用章）

编 制 时 间：_____

工程量清单综合单价分析表

工程名称:山东大学（威海）配电室及箱变改造工程

项目 编码		项目 名称						计量 单位			
清 单 综 合 单 价 组 成 明 细											
定额 编号	定额 名称	单位	数量	单价				合价			
				人工 费	材料 费	机械 费	管理费 和利润	人工 费	材料 费	机械 费	管理费 和利润
人工单价		小计									
元/工日		未计价材料费									
清单项目综合单价											
材 料 费 明 细	主要材料名称、规格、型号					单位	数量	单价	合价	暂估单 价	暂估合 价
	其他材料费										
	材料费小计										

措施项目清单综合单价分析表

工程名称:山东大学（威海）配电室及箱变改造工程

项目 编码		项目 名称						计量 单位			
清 单 综 合 单 价 组 成 明 细											
定额 编号	定额 名称	单位	数量	单价				合价			
				人工 费	材料 费	机械 费	管理费 和利润	人工 费	材料 费	机械 费	管理费 和利润
人工单价		小计									
元/工日		未计价材料费									
清单项目综合单价											
材 料 费 明 细	主要材料名称、规格、型号					单位	数量	单价	合价	暂估单 价	暂估合 价
	其他材料费										
	材料费小计										

工料机汇总表

工程名称:山东大学（威海）配电室及箱变改造工程

序 号	工料机编码	名称、规格、型号	单位	数量	单价 (含税)	单价 (除税)	合价	税率	备注

工程议价材料表

工程名称:山东大学（威海）配电室及箱变改造工程

序号	编号	名称	单位	数量	地区价 (含税)	地区价 (除税)	小计 (除税)	市场价 (含税)	市场价 (除税)	小计 (除税)	差额 (除税)	税率

工程主材汇总表

工程名称:山东大学（威海）配电室及箱变改造工程

序号	编号	名称规格	单位	数量	市场价 (含税)	市场价 (除税)	小计	税率

工程设备汇总表

工程名称:山东大学（威海）配电室及箱变改造工程

序号	编号	名称规格	单位	数量	市场价 (含税)	市场价 (除税)	小计	税率
1		山大东配电室干式变压器 800KVA	台	1.00				
2		山大东配电室直流屏 50Ah	台	1.00				
3		山大东配电室 0.4kV 低压馈线柜 03' #、06# GCK	台	2.00				
4		幼儿园配电室 10kV 进线柜 01# HXGN	台	1.00				
5		幼儿园配电室 10kV 变压器柜 02# HXGN	台	1.00				
6		幼儿园配电室 0.4kV 低压主进柜 1# GGD	台	1.00				
7		幼儿园配电室 0.4kV 电容补偿柜 2# GGD	台	1.00				
8		幼儿园配电室 0.4kV 低压馈线柜 3# GGD	台	1.00				
9		山大西配电室 10kV 进线柜 01#、09# KYN28-12/023	台	2.00				
10		山大西配电室 10kVPT 兼避雷器柜 02#、08# KYN28-12/048	台	2.00				
11		山大西配电室 10kV 联络柜 05# KYN28A-12-007	台	1.00				
12		山大西配电室 10kV 提升柜 06# KYN28A-12-052	台	1.00				
13		山大西配电室 10kV 变压器柜 03#、04#、07# KYN28A-12-024	台	3.00				
14		山大西配电室 0.4kV 进线柜 01# GGD	台	1.00				
15		山大西配电室 0.4kV 低压电容柜 02# GGD	台	1.00				
16		山大西配电室 0.4kV 低压电容柜 03# GGD	台	1.00				
17		山大西配电室 0.4kV 低压馈线柜 04# GGD	台	1.00				
18		山大西配电室 0.4kV 低压馈线柜 05#、06#、07# GGD	台	3.00				
19		山大西照明配电箱	台	1.00				
20		山大东照明配电箱	台	1.00				
21		幼儿园照明配电箱	台	1.00				
22		文海苑 500kVA 箱式变电站	座	1.00				
23		专家公寓 315kVA 箱式变电站	座	1.00				
24		天文台 200kVA 箱式变电站	座	1.00				
25		文轩院北 800kVA 箱式变电站	座	1.00				
26		工程实验西 500kVA 箱式变电站	座	1.00				
27		山大东配电室 10kV 计量柜 02# KYN28A-12-061	台	1.00				

28		山大东配电室 10kV 进线柜 01# KYN28A-12-023	台	1.00				
29		山大东配电室 10kVPT 兼避雷器柜 03# KYN28A-12-048	台	1.00				
30		山大东配电室 10kV 变压器柜 04# KYN28A-12-024	台	1.00				
31		山大东配电室 0.4kV 低压电容柜 02# GCK-65	台	1.00				
32		山大东配电室 0.4kV 低压馈线柜 02' #、 04' #、05' #、06' #、05# GCK-19	台	5.00				
33		山大东配电室 0.4kV 低压馈线柜 04# GCK-19	台	1.00				
34		山大东配电室 0.4kV 低压电容柜 03# GCK-65	台	1.00				
35		山大东配电室 0.4kV 低压主进柜 01' # GCK-07	台	1.00				
36		山大东配电室 0.4kV 低压主进柜 01# GCK-05	台	1.00				
37		山大东配电室火灾监控设备	套	1.00				
38		山大东配电室智能配电云平台 800KVA	套	1.00				
39		山大西配电室火灾监控设备	套	1.00				
40		山大西配电室智能配电云平台 800KVA	套	1.00				
41		工程实验西箱变智能配电云平台	套	1.00				
42		文轩院北箱变智能配电云平台	套	1.00				
43		天文台箱变智能配电云平台	套	1.00				
44		文海苑箱变智能配电云平台	套	1.00				
45		专家公寓箱变智能配电云平台	套	1.00				
46		幼儿园配电室油浸电力变压器 250KVA	台	1.00				
47		幼儿园配电室智能配电云平台	套	1.00				
48		轴流风机	台	6.00				
49		X1 配电箱（天文台）	台	1.00				
50		X1 配电箱（文海苑）	台	1.00				
51		X1 配电箱（专家公寓）	台	1.00				
		合计：						

第六章 图 纸

详见附件

第七章 技术标准和要求

一、高压柜(KYN28)

（一）设备符合以下标准、规范（生产制造中依据标准规范的现行最新版本）：

GB/T 3906-2006	《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/T 4208-2017	《外壳防护等级（IP 代码）》
GB/T 5582-1993	《高压电力设备外绝缘污秽等级》
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》
DL/T5044-2014	《电力工程直流电源系统设计技术规程》
DL/T 5136-2012	《火力发电厂、变电站二次接线设计技术规程》
DL / T5120—2000	《小型电力工程直流系统设计规程》
DL / T459—2016	《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 / T5777.4—2002	《电力系统二次电路用控制及继电保护屏(柜)通用技术条件》
GB/T 11032-2010	《交流无间隙金属氧化物避雷器》

（二）设备使用环境条件：

1. 环境温度：-20℃≤T≤40℃
2. 相对湿度（25℃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℃，最低温度-20℃。
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. 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。

（三）设备运行条件

1. 电网额定电压 10KV，最高电压 12KV
2. 额定频率：50HZ
3. 安装场所：室内

4. 接地电阻要求： $\leq 1\Omega$
5. 中性点连接方式：直接接地
6. 设备运行时间：每天工作 24 小时，每年 365 天

（四）设备技术参数

1. 额定电压：12kV
2. 额定绝缘电压：12kV
3. 额定工频耐受电压：42kV/min
4. 额定雷电冲击耐受电压：75kV
5. 额定频率：50HZ
6. 额定短时耐受电流：50kA/3s
7. 额定峰值耐受电流：125kA
8. 内部燃弧耐受电流：40kA/1s 50kA/0.5s
9. 外壳防护等级：IP4X

（五）设备性能特点：

1. 开关柜为高压户内交流中置式开关柜（以下简称“高压开关柜”），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进口敷铝锌钢板拼装而成，无焊点，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、柜体所用板材厚度不少于 2mm。开关柜前面板所用冷轧钢板厚度不少于 2mm，表面采用静电粉末喷塑亚光处理，抗冲击、耐腐蚀，颜色 RAL7035。

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. 高压开关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，且同类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，并有可靠的固定方法及零部件。

5. 高压开关柜防护等级为 IP4X。

6. 高压开关柜柜体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、刚度强、互换性好。

7. 高压开关柜具有“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：主母排采用 D 型母排，分支母排选用“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. 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。
- 10. 高压开关柜各柜的开关室、母线室等有良好的散热通道和装置，且不降低防护等级。
- 11. 高压开关柜内二次导线采用阻燃软线。
- 12. 高压配电系统配置 1 台维修用推拉小托车来接送开关。
- 13. 高压断路器在柜内移动采用蜗轮与蜗杆驱动推进、退出，操作轻便、灵活。
- 14. 每台高压开关柜内配置单独的线路保护测控装置电源开关。
- 15. 高压开关柜严格按照签订时正式图纸配置。决不使用假、套牌配件。
- 16. 与计量有关的设备经威海供电公司计量部门校验认可。

二、220V 直流系统参数及技术性能

(一) 配置

- 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。
- 3. 参数：

- (1) 额定电压：AC380 $\pm$ 10%V，50HZ
- (2) 额定电压 DC220V
- (3) 稳压精度： $\leq \pm 0.1\%$
- (4) 稳流精度 $\leq \pm 0.1\%$
- (5) 波纹电压： $\leq \pm 0.1\%$
- (6) 功率因数:0.92(100%负荷、额定输入电压)
- (7) 过载能力：120%额定直流（2 小时）
- (8) 柜体尺寸：800 $\times$ 600 $\times$ 2200mm；全封闭结构，颜色 RAL7035。
- (9) 柜体防护等级：IP30
- (10) 绝缘强度：2kV/min

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. 报警功能满足以下要求：

(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。

三、微机保护装置

高压柜配置微机保护装置，安装于 10KV 开关柜上，并通过通讯口与后台系统通讯，其主要功能如下：

1. 具有通用型的保护功能，实现三相过流保护、三相方向过流保护、接地故障方向过流保护、零序过流保护、负序过流保护、热过负荷保护、欠/过电压保护、报警等功能。具有 PT、CT 断线检测功能。

2. 同时还具有三相全电量的测量（电流、频率、功率因数、有功、无功、有功电度、无功电度等）

3. 具有故障录波功能；

4. 具有事件顺序记录（带精度为 1ms 的时标）的监视功能

5. 具有 RS-485 通信口，可通过 Modbus 规约和通讯管理机连接。

6. 具 2 组以上设定值，具有逻辑编程能力，具有开放的通讯接口。

7. 支持远方和当地在线查看数据，修改参数。

8. 对装置定值和保护定值提供不同的管理权限，具有完整的自检功能，且能自动显示故障的原因。

9. 具有液晶显示和中文操作界面。

四、0.4KV 低压配电柜

（一）设备符合以下标准、规范（生产制造中本公司将依据标准规范的现行最新版本）：

IEC60439 -1 《低压成套开关设备和控制设备第 1 部分：型式试验和部分型式试验成套设备》

GB7251. 1-2005 《低压成套开关设备和控制设备第 1 部分：型式试验和部分型式试验成套设备》

ZBK3600 《低压抽出式成套开关设备》

（二）设备使用环境条件

1. 环境温度：-20℃≤T≤40℃

2. 相对湿度（25℃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℃，最低温度—20℃。
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。

（三）设备运行条件

1. 电网额定电压 0.4kV，最高电压 0.69kV
2. 额定频率：50HZ
3. 安装场所：室内
4. 接地电阻要求：≤1Ω
5. 中性点连接方式：直接接地
6. 设备运行时间：每天工作 24 小时，每年 365 天

（四）设备的主要技术参数

1. 型号：GCK 等同类型柜型。
2. 型式：0.4kV 抽出式低压开关柜
3. 防护等级：IP30

（五）设备性能特点

1. 抽出式低压开关柜（以下简称“低压开关柜”）为组合式结构，柜体采用高级型模数化设计的框架结构，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、及抽屉等均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，颜色微机灰色。

2. 低压开关柜外壳的顶部有盖板，防止异物、水滴落下造成母线短路。盖板的设置不影响设备正常运行时的通风和散热。

3. 为防止事故扩大，低压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有金属隔板，隔板的设置不影响母线及元件的检修和更换。

4. 低压开关柜的结构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. 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。柜体具有防尘、防潮功能。电缆出线连接部位均加用阻燃材料制成的防护套密封，以防止

连接处裸露。

6. 低压开关柜抽屉采用电镀锌板制作，抽屉在柜内有工作、试验和存储位置。抽出式单元均具有完善可靠电气和机械联锁功能，能有效的防止误操作。

7. 低压开关柜柜内铜排选用“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；

8. 低压开关柜的二次接线

(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。

(2) 端子上连接的导线一般为一根，当为跳线时，则最多可以为两根。

(3) 为保证互换性，低压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。

(4) 其他方面严格按图纸要求生产。

9. 电容器采用干式自愈型电容器；采用智能型（无触点）免维护自动补偿装置，具备自动过零投切、分补共补、智能监测及抑制谐波等功能；电容允许偏差-5%~+10%，最大过载电压为 135%额定电压，允许最高环境温度+55℃；补偿装置控制器预留遥信、遥测接口，具备 RS232/RS485 通讯端口。

10. 智能仪表采用综合测量型，能测量电流、电压、有功、无功，有功精度不低于 1 级，无功精度不低于 2.0 级，液晶显示，具备 RS485 通讯端口。通信方式：RS485;DL/T645-2007、DL/T645-1997 和 Modbus 协议。

11. 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。

12. 框架断路器采用抽屉式、保证电动跳合闸，具有过载长延时、短路短延时、短路瞬时三段保护功能，断路器额定运行短路分断能力须达到图纸设计标准要求。

13. 塑壳断路器额定运行短路分断能力须达到图纸设计标准要求。

14. 低压开关柜内浪涌保护器为威海气象局备案产品且负责防雷验收。
15. 低压开关柜内与计量有关的设备经威海供电公司计量部门校验及认可。
16. 低压开关柜内主要电器元件的选用均按照设计图纸要求及招标文件规定的品牌，严禁使用假、套牌配件。

五、变压器主要技术要求：

1. 供货范围：含外壳（外壳颜色甲方后定）、冷却风机、温度控制箱。

2. 运行条件

- 2.1 环境条件

- 2.1.1 安装地点：室内

- 2.1.2 海拔高度：<1000m

- 2.1.3 地震裂度：7 度

- 2.1.4 气象条件：

最高年平均气温：+20℃

最高日平均气温：+30℃

最高气温：+40℃

最低气温(室内)：-25℃

3. 技术规范

- 3.1 设备名称：三相环氧树脂真空浇注干式变压器

- 3.2 性能参数：

变压器型号：SCB12

额定电压：10/0.4 kV

分接范围：±2*2.5 %

额定频率：50Hz

相数：3

最大系统电压：12/≤1.1kV

额定短时工频耐压：35/3kV

额定冲击电压：75/- kV

阻抗电压：6%

连接组别：Dyn11

空载损耗：2.09 kW

负载损耗：8.4 kW

空载电流：0.5%

噪音：小于 50dB

局部放电：5pC

绝缘等级：H

温升：125K

冷却方式：AN/AF

防护等级：IP20

罩壳颜色：RAL7035(浅灰色)

进出线方式：电缆上进、母排上出

4. 结构及性能要求

4.1 变压器高压线圈和低压线圈必须采用优质铜箔绕制；高压线圈内外层均采用高强度玻璃纤维网加强，高压线圈绝缘等级为H级。低压线圈采用优质铜箔和绝缘材料绕制而成，低压线圈应设置多层散热气道，散热气道应采用散热性能更优的铝管替代传统的玻璃纤维棒。变压器运行安全可靠且具有较强的过载能力，并且变压器绝缘老化缓慢，寿命长，正常运行寿命应大于30年。

4.2 变压器防潮能力强，阻燃性能好，绝缘材料具有自动熄火特性，遇到火源时不产生有害气体。变压器应能够随时投入运行，停止运行后一段时间可不经干燥而直接投入，并允许在正常环境温度下，承受80%的突加负载。

4.3 变压器铁芯材料应选用厚度仅为0.23mm的优质激光导向硅钢片，步进叠片工艺，硅钢片应采用德国乔格剪切线剪切并自动叠装，从而保证硅钢片剪切毛刺小（<0.02mm）、叠片的接缝小而均匀。变压器铁心和金属件均应可靠接地，并有明显的接地标志，铁心和金属件均有防锈保护层。

4.4 变压器应具有较强的结构强度，从而保证具有较强的抗振动能力和抗短路能力，保证能够耐受8级地震裂度而不损坏。

4.5 变压器带温控及温显装置，温度传感器采用3只PT100和3只PTC共同检测温度，温度传感器置于每相低压线圈中。温度控制装置具有显示变压器三相线圈的运行温度、高温报警及超温跳闸信号输出、按温度自动开停风机的功能，同时具有传感器和风机故障报警功能。

4.6 主要原材料

4.6.1 环氧树脂和固化剂：H级优质绝缘树脂

4.6.2 硅钢片：优质冷轧硅钢片

4.6.3 导体：高压绕组：铜箔

低压绕组：铜箔

在变压器生产时，甲方要到生产产地考察，若发现与上述不符，甲方要对中标单位进行经济处罚。

4.7 冷却方式：自然空气冷却；可带风机，强迫空气冷却。风机采用低噪音幅流风机，并且通风方式可由温控器自动控制或通过手动切换。变压器在风机开启情况下可过载 40%，对时间较长的间隙性过载是很实用的，不影响其使用寿命。

4.8 变压器应带优质冷轧钢板保护外壳，防护等级为 IP20，罩壳表面采用静电粉末喷涂工艺，结构强度高、防腐防锈性能好，颜色为 RAL7035。罩壳采用落地安装，安装地面为水平地面，罩壳内部应有高压电缆固定支架。

5. 试验

试验分出厂试验、型式试验和特殊试验。每一台产品均需通过出厂试验，型式试验和特殊试验需提供有效试验报告。

六、电力监控云平台系统需要满足以下功能：

1. 测量高压侧所有微机保护和仪表的电压、电流、有功功率、无功功率、视在功率、功率因数；
2. 测量低压侧所有仪表的电压、电流、有功功率、无功功率、视在功率、功率因数；
3. 测量所有变压器的温度、负载率、负荷率；
4. 测量环境的温湿度及相关指数；
5. 所有仪表及设备通过 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云平台监控系统；
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，通讯机需采用物联网协议 MQTT 和 JSON 数据组包格式；
7. 通讯机管理机的程序可扩展，后期可以接入第三方平台；
8. 电力监控系统为云平台系统，用户可以通过互联网进行实时访问。所监测的电力数据需在云端存储，每 2 分钟与云平台进行数据传输一次，一个小时存储一次；同时，可以实现“系统图、用电分析、信息分析、历史曲线、趋势分析、能耗分析、报警统计、四遥列表、通讯工况、报表、峰谷平分析”等功能，实现“峰谷平”按月份计量功能；
9. 电力监控系统需兼容原有配电室电力监控系统，与学校原有后台系统形成统一的系统，统一界面和密码登陆，形成统一的云平台系统。

七、主要设备及元器件选型范围：设备及元器件选型不低于投标范围要求的同等类品牌。

序号	名称	参照品牌
1	变压器	ABB; 西门子; 施耐德
2	真空断路器	施耐德—HVX 系列; ABB — VD4 系列; 西门子— 3AE 系列
3	框架断路器	常熟、上海人民、江苏洛凯等国产一线品牌
4	塑壳断路器	常熟、上海人民、江苏洛凯等国产一线品牌
5	微型断路器	常熟、上海人民、江苏洛凯等国产一线品牌
6	微机保护	北京艾威格恩、上海蜀昌、南京南顿、广东中科华智
7	智能仪表	北京艾威格恩、上海蜀昌、南京南顿、广东中科华智
8	智能电容器	上海东容、上海熠孜、上海查勒、江苏国邦电力
9	火灾监控系统	上海誉时、上海蜀昌、上海嘉良、南京南顿
10	电力监控系统	威海华威、上海蜀昌、肃陈电气、北京艾威格恩
11	电缆	江苏远东、江苏上上、青岛汉缆、烟台沪安

八、其他说明

施工期间，甲方向乙方提供施工所需要的电源和水源接口，乙方向甲方预交水电费押金。工程完工后，甲方按照威海市建筑行业用水用电标准收取乙方水电费，多退少补。

第八章 投标文件格式

一、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 word 或 pdf 文档的固定格式，其他相关内容由系统自动生成。

二、ztb 格式投标文件制作完成后，投标人点击系统工具条上方的红色签章按钮进行电子签章，系统会自动将所有分项上传的投标内容合并为一个完整版的 pdf 文档，再按照招标文件要求加盖电子签章（如投标函、投标函附录、法定代表人身份证明、授权委托书、承诺书等；技术标无需电子签章）。

投标函附录

序号	条款名称	约定内容	备注
1	项目经理	姓名：_____	
2	工期	天数：_____日历天	
3	质量标准		
4	投标有效期	_____日历天	
5	质量保修期		
6	质保期		
7	缺陷责任期	_____个月	
8	不存在禁止投标的情形承诺	我单位____（存在/不存在）第二章“投标人须知”第 1.4.3、1.4.4 项规定的任何一种情形	

投标人：_____（加盖公章）

法定代表人：_____（加盖法人章）

____年____月____日

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：_____（加盖公章）

_____年_____月_____日

附：法定代表人身份证正反面扫描件。

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）（身份证号码：_____，联系电话：_____）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）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：企业法定代表人及授权委托人的身份证扫描件。

投 标 人：_____（加盖公章）

法定代表人：_____（加盖印章）

_____年_____月_____日

注：若法定代表人参加开标会议，此表可空不填内容。

投标人基本情况表

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						

上传至资信标-资信标补充附件中

投标人：_____（加盖公章）

_____年_____月_____日

项目管理机构

1、拟投入本工程项目管理机构情况表

职务	姓名	性别	执业或职业资格证明				备注
			证书名称	级别	证号	专业	

注：后附相关人员证件扫描件及项目管理机构人员近一个月（2024 年 05 月或 2024 年 06 月）的社保缴纳证明（如退休人员须提供退休证明及返聘证明）。

投标人：_____（加盖公章）

2、项目经理简历表

姓 名		年 龄		学 历	
职 称		职 务		拟在本合同任职	
建造师资格等级			级	专业	
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	发包人及联系电话

注：后附项目经理有效证件扫描件。

投标人：_____（加盖公章）

3、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	
职称证书级别			级	专业	
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	发包人及联系电话

注：附技术负责人职称证或建设类注册证书等资料扫描件。

投标人：_____（加盖公章）

承诺书

_____（招标人名称）：

我方在此声明：

（1）我方拟派往_____（项目名称以下简称“本工程”）的施工项目经理_____（项目经理姓名）未担任其他在建、排名第一的中标候选人或中标工程项目的项目经理。

（2）投标人未处于被责令停业，投标资格被取消，财产被接管、冻结、破产状态。

（3）投标人在最近三年内施工过的工程未发生过重大安全或质量事故及重大合同纠纷。

（4）投标人在最近三年内未发生过骗取中标和严重违约问题。

（5）投标人未被其他行政主管部门列为限制投标的单位。

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。

投标人：_____（加盖公章）

法定代表人：_____（加盖印章）

_____年 ____月 ____日

附：威海市建设工程电子交易系统（<http://60.212.191.165:10000/PortalQDManage/PortalQD/Index>）-解押证查询, 查询结果截图。

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、行贿犯罪的不良记录；或虽有不良记录，但已超过处理期限。

四、我方投标人及我方法定代表人、委托代理人、项目经理承诺近三年内无行贿犯罪记录。如有不实，愿意承担一切后果。

五、我方拟派本工程项目经理，现阶段没有担任其他在建、排名第一的中标候选人或中标工程项目的项目经理。

六、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。

七、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。

八、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。

九、本《信用承诺书》同意向社会公开。

承诺单位：（加盖公章）

年 月 日

附录1

威海市建设工程电子交易系统评分办法模板 评分办法

第1页 共2页

序号	标题	分值	评分标准
威海市建设工程电子交易系统评分办法模板 [100.00]			
1	资格审查 [合格制]		
1.1	营业执照	合格制	上传word或pdf格式的文档，内容为营业执照的彩色扫描件。
1.2	资质证书	合格制	上传word或pdf格式的文档，内容为资质证书的彩色扫描件，资质为：具有电力工程施工总承包三级及以上资质，并且具有国家能源局派出机构核发的承装（修、试）电力设施许可证五级及以上资质。
1.3	安全生产许可证	合格制	上传word或pdf格式的文档，内容为有效的安全生产许可证的彩色扫描件。
1.4	项目经理	合格制	上传word或pdf格式的文档 1、具有机电工程二级及以上注册建造师执业资格； 2、具有有效的安全生产考核合格证（B证）； 3、未担任其他在建、排名第一的中标候选人或中标工程项目的项目经理；（按投标文件格式提供）； 4、在本单位近一个月（2024年05月或2024年06月）的社保缴纳证明(如退休人员须提供退休证明及返聘证明)； 注：填写项目经理简历表（按投标文件格式提供，后附项目经理有效证件彩色扫描件）。
1.5	法定代表人身份证明或授权委托书	合格制	上传word或pdf格式的文档 1、若法定代表人参加投标，内容为： (1) 按投标文件格式提供法定代表人身份证明； (2) 法定代表人身份证扫描件； 2、若授权代表参加投标，内容为除上述规定外还需提供： (1) 按投标文件格式提供授权委托书； (2) 授权委托代理人身份证扫描件； (3) 委托代理人在本单位缴纳的近一个月（2024年05月或2024年06月）社会保险证明扫描件，若为退休人员须提供退休及返聘证明材料。
1.6	投标保证金证明	合格制	上传word或pdf格式的文档 注：1、若采用电汇、网上银行转账形式提交投标保证金的，后附投标人基本户开户证明（如开户许可证或银行开户许可申请表等）、转账凭证等材料彩色扫描件。 2、如采用银行保函形式，银行保函要求由投标人基本账户的开户银行针对本工程开具，有效期不少于投标有效期，投标文件中附企业银行基本账户开户证明（如开户许可证或银行开户证明等）及银行保函彩色扫描件。 3、若选择保险保函形式，投标人支付的保险费必须由本单位基本账户支付。投标文件中需附：1) 保险费汇款证明及有效发票；2) 企业银行基本户开户证明（如开户许可证或银行开户证明等）；3) 有效保函；4) 保险机构在中国银行保险监督管理委员会或中国银行保险监督管理委员会批准或备案的证明；5) 保险机构出具工程项目所在地设区市域内设立的服务机构营业执照。 4、若采用电子保函形式提交投标保证金的，需要通过威海市建设工程电子化交易投标保函第三方服务平台自主选择电子投标保函参与投标。投标文件只须附电子保函保单或保函凭证。
1.7	失信情况查询	合格制	上传word或pdf格式的文档 1、投标人、法定代表人、委托代理人及拟委任的项目经理未被最高法院列入失信被执行人。附通过网站（ http://zxgk.court.gov.cn/shixin/ ）查询信息记录，包含投标人、法定代表人、委托代理人及拟派项目经理失信情况网页查询结果截图，查询省份为全部； 2、投标人近一年在"信用中国"或"信用中国（山东）"无严重失信记录。附信用中国（ https://www.creditchina.gov.cn/ ）或信用中国（山东）（ https://credit.shandong.gov.cn/ ）查询的信用报告。
1.8	承诺书	合格制	上传word或pdf格式的文档 按投标文件格式提供。
1.9	投标人信用承诺书	合格制	上传word或pdf格式的文档 按投标文件格式提供。
2	技术标 [35.00] （汇总规则:当专家数量小于等于1位，取去掉0个最高分、0个最低分后的算术平均值；当专家数量大于1位小于等于4位，取去掉1个最高分、0个最低分后的算术平均值；当专家数量大于4位，取去掉1个最高分、1个最低分后的算术平均值；）		
2.1	产品性能	15.00	评委根据投标人提供的产品技术参数、性能指标、寿命（包括易损件）、结构特点（含材质、配置）、制造质量、可靠性及产品检测、认证等方面，按以下标准以1分为单位进行评定打分： 【11分-15分】：产品技术参数、性能指标等完全满足招标文件要求，产品的质量符合国家、行业或生产厂家的标准，产品检测、认证证书等资料齐全，使用安全，制造工艺、制造标准、技术水平处于业内领先地位或行业主流水平，所投设备的产品技术性能有突出优势； 【6分-10分】：产品技术参数、性能指标等能满足招标文件要求，产品的质量稳定、性能可靠、使用安全，有产品检测、认证等相关证明，制造工艺、制造标准、技术水平处于行业平均水平，所投设备的产品技术性能存在一定优势； 【1分-5分】：产品技术参数、性能指标等仅能满足招标文件要求或存在较多负偏离，产品的质量可靠、安全稳定，制造工艺、制造标准、技术水平、所投设备的产品技术性能整体优势不明显或没有优势。 未提供本项内容或提供的完全不能满足招标文件要求的不得分。

威海市建设工程电子交易系统评分办法模板 评分办法

第2页 共2页

序号	标题	分值	评分标准
2.2	施工方案	20.00	评委根据投标人提供的安装方案、质量保证体系、工程质量、安全生产、文明施工、环境保护、工程进度、技术组织、成品保护、保修等方面，按以下标准进行评定打分。 (1) 以上10项内容逐项进行量化打分，方案内容表述全面、细致、清晰、准确，与工程实际完全匹配，相关措施齐全、有效、针对性强，相应项得2分； (2) 方案内容表述全面、清晰、准确，与工程实际匹配度高，相关措施齐全、有效，相应项得1.8分； (3) 方案内容表述全面、准确，与工程实际相匹配，相关措施齐全、合理，相应项得1.5分； (4) 方案内容表述完整，结合了工程的部分特点，相关措施合理可行，相应项得1分； (5) 方案内容有欠缺或相对弱势的，相应项得0.5分； 未提供相应项内容或提供的完全不能满足招标文件要求的相应项不得分。
3	资信标 [15.00]		
3.1	项目管理机构	5.00	通过系统选择项目班子成员 投标单位应合理配置项目管理班子和现场专业人员，保证具有相应管理、技术等能力的各岗位人员： 除项目经理满足资格要求外，项目管理机构其他关键岗位管理人员：技术负责人（持工程系列中级及以上职称或建设类注册证书）、施工员、质检（质量）员、专职安全员、资料员各配置1人，满足以上配置要求，若技术负责人持工程系列中级职称或建设类注册证书，得4分；若技术负责人持工程系列高级及以上职称，得5分。 注：按投标文件格式提供项目管理机构人员配置表，后附项目经理、技术负责人、专职安全员相关证件及管理机构全部人员在本单位近一个月（2024年05月或2024年06月）的社会保险交纳证明扫描件（如退休人员须提供退休证明及返聘证明）。未提供或提供的证明材料不符合要求的不得分。
3.2	企业业绩	10.00	通过系统勾选所使用的业绩 投标人近两年（指开标日向前推算两年）承建的不低于本项目控制价的高低压配电工程，每有一项得2分，最高得10分。 注：投标文件中需附合同主要条款页的扫描件、中标通知书的扫描件及中标公示或中标公告网页截图，所提供材料需加盖单位公章，否则该项不得分。（时间以签订合同时间为准）。
4	商务标 [50.00]		
4.1	投标报价	50.00	基准价计算方式：综合平均法。 评标基准价$C=$投标价算术平均值$A\times$下浮系数$K1\times$权重比例$Q1+$招标控制价$B\times$下浮系数$K2\times$权重比例$Q2$。 投标价算术平均值A计算过程：（n为有效投标人个数） 当$n\leq 6$时，$A=$所有有效标书报价的算术平均值 当$6<n\leq 9$时，$A=$所有有效标书报价中去掉1个最高价、1个最低价后的算术平均值 当$n>9$时，$A=$所有有效标书报价中去掉2个最高价、2个最低价后的算术平均值 B：招标控制价。 $K1$：0.968,0.971,0.974,0.977,0.98。 $K2$：0.98。 Q：权重比例$Q1+Q2=100\%$，$Q1$、$Q2$取值均应$\geq 30\%$。 $Q1$：0.3,0.31,0.32,0.33,0.34,0.35。 以评标基准值为基准，投标报价与基准进行比较，相同得满分 每高于基准价1%，扣减0.5分，扣完为止。 每低于基准价1%，扣减0.25分，扣完为止。 偏离不足1%时，按照插入法计算得分，分数保留两位小数

其他注意事项

控制价 : 5265981.90

专家个数 :7

投标人报价方式 :总价（元）

定标方式 :推荐候选人，3 个。

工程投标报价汇总表

工程名称: 山东大学（威海）配电室及箱变改造工程

第1页 共1页

序号	单项工程名称	金额（元）	其中（元）		
			暂列金额 承包人分包的 专业工程暂估价 特殊项目暂估价	材料暂估价	规费
1	幼儿园配电室				
2	山大东配电室				
3	山大西配电室				
4	工程实验西箱变500kVA				
5	文轩院北箱变800kVA				
6	天文台箱变200kVA				
7	文海苑箱变500kVA				
8	专家公寓箱变315kVA				
合计					

单项工程投标报价汇总表

工程名称: 山东大学（威海）配电室及箱变改造工程

第1页 共1页

序号	单位工程名称	金额（元）	其中（元）		
			暂列金额 承包人分包的 专业工程暂估价 特殊项目暂估价	材料暂估价	规费
1	幼儿园配电室				
1	安装工程				
2	山大东配电室				
1	安装工程				
3	山大西配电室				
1	安装工程				
4	工程实验西箱变500kVA				
1	安装工程				
2	土建工程				
5	文轩院北箱变800kVA				
1	安装工程				
2	土建工程				
6	天文台箱变200kVA				
1	安装工程				
2	土建工程				
7	文海苑箱变500kVA				
1	安装工程				
2	土建工程				
8	专家公寓箱变315kVA				
1	安装工程				
2	土建工程				
合计					

单位工程投标报价汇总表

工程名称: 山东大学(威海) 配电室及箱变改造工程

第1页 共6页

序号	汇总内容	金额(元)	其中: 暂估价(元)
	幼儿园配电室		
	安装工程		
1	分部分项工程费		
2	措施项目费		
3	其他项目费		
4	规费前合计		
5	规费		
5.1	安全文明施工费		
5.1.1	安全施工费		
5.1.2	环境保护费		
5.1.3	文明施工费		
5.1.4	临时设施费		
5.2	社会保险费		
5.3	住房公积金		
5.4	建设项目工伤保险		
5.5	优质优价费		
6	税金		
7	扣除社会保险费		
8	扣除建设项目工伤保险		
9	不计取甲供税差		
10	设备费		
11	设备费调差		
	合计=1+2+3+5+6+7+8+9+10+11		
	山大东配电室		
	安装工程		
1	分部分项工程费		
2	措施项目费		
3	其他项目费		
4	规费前合计		
5	规费		
5.1	安全文明施工费		
5.1.1	安全施工费		
5.1.2	环境保护费		
5.1.3	文明施工费		
5.1.4	临时设施费		
5.2	社会保险费		
5.3	住房公积金		
5.4	建设项目工伤保险		
5.5	优质优价费		
6	税金		
7	扣除社会保险费		
8	扣除建设项目工伤保险		
9	不计取甲供税差		
10	设备费		
11	设备费调差		
	合计=1+2+3+5+6+7+8+9+10+11		
	山大西配电室		
	安装工程		
1	分部分项工程费		

单位工程投标报价汇总表

工程名称: 山东大学(威海) 配电室及箱变改造工程

第2页 共6页

序号	汇总内容	金额(元)	其中: 暂估价(元)
2	措施项目费		
3	其他项目费		
4	规费前合计		
5	规费		
5.1	安全文明施工费		
5.1.1	安全施工费		
5.1.2	环境保护费		
5.1.3	文明施工费		
5.1.4	临时设施费		
5.2	社会保险费		
5.3	住房公积金		
5.4	建设项目工伤保险		
5.5	优质优价费		
6	税金		
7	扣除社会保险费		
8	扣除建设项目工伤保险		
9	不计取甲供税差		
10	设备费		
11	设备费调差		
	合计=1+2+3+5+6+7+8+9+10+11		
	工程实验西箱变500kVA		
	安装工程		
1	分部分项工程费		
2	措施项目费		
3	其他项目费		
4	规费前合计		
5	规费		
5.1	安全文明施工费		
5.1.1	安全施工费		
5.1.2	环境保护费		
5.1.3	文明施工费		
5.1.4	临时设施费		
5.2	社会保险费		
5.3	住房公积金		
5.4	建设项目工伤保险		
5.5	优质优价费		
6	税金		
7	扣除社会保险费		
8	扣除建设项目工伤保险		
9	不计取甲供税差		
10	设备费		
11	设备费调差		
	合计=1+2+3+5+6+7+8+9+10+11		
	土建工程		
1	分部分项工程费		
2	措施项目费		
3	其他项目费		
4	规费前合计		
5	规费		

单位工程投标报价汇总表

工程名称: 山东大学(威海) 配电室及箱变改造工程

第3页 共6页

序号	汇总内容	金额(元)	其中: 暂估价(元)
5.1	安全文明施工费		
5.1.1	安全施工费		
5.1.2	环境保护费		
5.1.3	文明施工费		
5.1.4	临时设施费		
5.2	社会保险费		
5.3	住房公积金		
5.4	建设项目工伤保险		
5.5	优质优价费		
6	税金		
7	扣除社会保险费		
8	扣除建设项目工伤保险		
9	不计取甲供税差		
	合计=1+2+3+5+6+7+8+9		
	文轩院北箱变800kVA		
	安装工程		
1	分部分项工程费		
2	措施项目费		
3	其他项目费		
4	规费前合计		
5	规费		
5.1	安全文明施工费		
5.1.1	安全施工费		
5.1.2	环境保护费		
5.1.3	文明施工费		
5.1.4	临时设施费		
5.2	社会保险费		
5.3	住房公积金		
5.4	建设项目工伤保险		
5.5	优质优价费		
6	税金		
7	扣除社会保险费		
8	扣除建设项目工伤保险		
9	不计取甲供税差		
10	设备费		
11	设备费调差		
	合计=1+2+3+5+6+7+8+9+10+11		
	土建工程		
1	分部分项工程费		
2	措施项目费		
3	其他项目费		
4	规费前合计		
5	规费		
5.1	安全文明施工费		
5.1.1	安全施工费		
5.1.2	环境保护费		
5.1.3	文明施工费		
5.1.4	临时设施费		
5.2	社会保险费		

单位工程投标报价汇总表

工程名称: 山东大学(威海) 配电室及箱变改造工程

第4页 共6页

序号	汇总内容	金额(元)	其中: 暂估价(元)
5.3	住房公积金		
5.4	建设项目工伤保险		
5.5	优质优价费		
6	税金		
7	扣除社会保险费		
8	扣除建设项目工伤保险		
9	不计取甲供税差		
	合计=1+2+3+5+6+7+8+9		
	天文台箱变200kVA		
	安装工程		
1	分部分项工程费		
2	措施项目费		
3	其他项目费		
4	规费前合计		
5	规费		
5.1	安全文明施工费		
5.1.1	安全施工费		
5.1.2	环境保护费		
5.1.3	文明施工费		
5.1.4	临时设施费		
5.2	社会保险费		
5.3	住房公积金		
5.4	建设项目工伤保险		
5.5	优质优价费		
6	税金		
7	扣除社会保险费		
8	扣除建设项目工伤保险		
9	不计取甲供税差		
10	设备费		
11	设备费调差		
	合计=1+2+3+5+6+7+8+9+10+11		
	土建工程		
1	分部分项工程费		
2	措施项目费		
3	其他项目费		
4	规费前合计		
5	规费		
5.1	安全文明施工费		
5.1.1	安全施工费		
5.1.2	环境保护费		
5.1.3	文明施工费		
5.1.4	临时设施费		
5.2	社会保险费		
5.3	住房公积金		
5.4	建设项目工伤保险		
5.5	优质优价费		
6	税金		
7	扣除社会保险费		
8	扣除建设项目工伤保险		

单位工程投标报价汇总表

工程名称: 山东大学(威海) 配电室及箱变改造工程

第5页 共6页

序号	汇总内容	金额(元)	其中: 暂估价(元)
9	不计取甲供税差		
	合计=1+2+3+5+6+7+8+9		
	文海苑箱变500kVA		
	安装工程		
1	分部分项工程费		
2	措施项目费		
3	其他项目费		
4	规费前合计		
5	规费		
5.1	安全文明施工费		
5.1.1	安全施工费		
5.1.2	环境保护费		
5.1.3	文明施工费		
5.1.4	临时设施费		
5.2	社会保险费		
5.3	住房公积金		
5.4	建设项目工伤保险		
5.5	优质优价费		
6	税金		
7	扣除社会保险费		
8	扣除建设项目工伤保险		
9	不计取甲供税差		
10	设备费		
11	设备费调差		
	合计=1+2+3+5+6+7+8+9+10+11		
	土建工程		
1	分部分项工程费		
2	措施项目费		
3	其他项目费		
4	规费前合计		
5	规费		
5.1	安全文明施工费		
5.1.1	安全施工费		
5.1.2	环境保护费		
5.1.3	文明施工费		
5.1.4	临时设施费		
5.2	社会保险费		
5.3	住房公积金		
5.4	建设项目工伤保险		
5.5	优质优价费		
6	税金		
7	扣除社会保险费		
8	扣除建设项目工伤保险		
9	不计取甲供税差		
	合计=1+2+3+5+6+7+8+9		
	专家公寓箱变315kVA		
	安装工程		
1	分部分项工程费		
2	措施项目费		

单位工程投标报价汇总表

工程名称: 山东大学(威海) 配电室及箱变改造工程

第6页 共6页

序号	汇总内容	金额(元)	其中: 暂估价(元)
3	其他项目费		
4	规费前合计		
5	规费		
5.1	安全文明施工费		
5.1.1	安全施工费		
5.1.2	环境保护费		
5.1.3	文明施工费		
5.1.4	临时设施费		
5.2	社会保险费		
5.3	住房公积金		
5.4	建设项目工伤保险		
5.5	优质优价费		
6	税金		
7	扣除社会保险费		
8	扣除建设项目工伤保险		
9	不计取甲供税差		
10	设备费		
11	设备费调差		
	合计=1+2+3+5+6+7+8+9+10+11		
	土建工程		
1	分部分项工程费		
2	措施项目费		
3	其他项目费		
4	规费前合计		
5	规费		
5.1	安全文明施工费		
5.1.1	安全施工费		
5.1.2	环境保护费		
5.1.3	文明施工费		
5.1.4	临时设施费		
5.2	社会保险费		
5.3	住房公积金		
5.4	建设项目工伤保险		
5.5	优质优价费		
6	税金		
7	扣除社会保险费		
8	扣除建设项目工伤保险		
9	不计取甲供税差		
	合计=1+2+3+5+6+7+8+9		

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海)配电室及箱变改造工程

第1页 共24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
	幼儿园配电室							
	安装工程							
1	030402017001	10kV进线柜	1.名称:高压进线柜 700*900*2000mm 2.型号:HXGN 3.每相母线数量（单或双）:单 4.进出线方式:下进下出 5.柜体安装	台	1			
2	030402017002	10kV变压器柜	1.名称:变压器柜 700*900*2000mm 2.型号:HXGN 3.每相母线数量（单或双）:单 4.进出线方式:下进下出 5.柜体安装	台	1			
3	030401001001	油浸电力变压器	1.名称:油浸变压器 2.型号: 10KV±2*2.5/0.4KV III级能耗 3.容量(kV·A):250KVA 4.保护罩综合考虑	台	1			
4	030404004001	0.4kV低压主进柜	1.名称:主进柜 2.型号:GGD 3.尺寸:800*800*2200mm 4.断路器形式:抽出式 5.柜体安装	台	1			
5	030404009001	0.4kV电容补偿柜	1.名称:电容柜 2.型号:GGD 3.尺寸:800*800*2200mm 4.容量:275Kvar 5.柜体安装	台	1			
6	030404004002	0.4kV低压馈线柜	1.名称:出线柜 2.型号:GGD 3.尺寸:800*800*2200mm 4.出线回路:5回 5.柜体安装	台	1			
7	030414002001	送配电装置系统	1.电压类别（交流或直流）:交流 2.电压等级(V或kV):10kV 3.供电形式（仅适用于10kV以下交流供电系统）:断路器	系统	1			
8	030414001001	电力变压器系统	1.电压类别（交流或直流）:交流 2.电压等级(V或kV):10kV	系统	1			
9	030414008001	母线	1.名称:母线 2.电压等级(kV):10KV以内	段	1			
10	030414002002	送配电装置系统	1.电压类别（交流或直流）:交流 2.电压等级(V或kV):1kV	系统	1			
11	030414010001	电容器	1.名称:电容器调试 2.电压等级(kV):1KV以内	组	1			
12	030414008002	母线	1.名称:母线 2.电压等级(kV):1KV以内	段	1			
13	030404017001	配电箱	1.名称:AP-PD照明配电箱 2.尺寸: 综合考虑 3.包含压、接线	台	1			
14	030403003001	带形母线	1.名称:矩形铜母线 2.规格:360mm ² 以内 3.仅计取安装费	m	8			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海)配电室及箱变改造工程

第2页 共24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
15	030408008001	防火堵洞	1.名称:电缆防火堵洞 2.材质:防火堵料等综合考虑 3.部位:保护管处	处	5			
16	030408001001	电力电缆	1.型号、规格: NHYYJV-1*240 2.敷设方式:综合考虑 3.其他:电缆头制作安装	m	40			
17	030408001002	电力电缆	1.名称:高压电缆 2.型号、规格:ZR(C)- YJV22-8.7/15-3*50 3.材质:铜芯 4.敷设方式、部位:穿管敷 设 5.电压等级(kv):10KV	m	20			
18	030408006001	电缆终端头	1.名称:户内冷缩式电缆终 端头 2.规格:3*50	个	2			
19	031101077001	监控设备	1.名称:智能配电云平台 2.设备明细:包括监控工作 站、打印机、UPS不间断电 源、路由器/网络交换机、 智能通信机等	套	1			
20	030414005001	中央信号装置	1.名称:电力监控系统调试	系统	1			
21	030408008002	防火堵洞	1.名称:电缆防火堵洞 2.材质:防火堵料等综合考 虑 3.部位:保护管处	处	3			
22	03B001	基础槽钢	1.型号:10#槽钢 2.含制作、安装	m	32.1			
23	030411001001	电气配管	1.材质:JDG 2.规格:20 3.配置形式及部位(不适用于 金属软管):明敷 4.含接线盒安装	m	89			
24	030411004001	电气配线	1.种类(导线、母线):照 明配线 2.导线用途、配线形式、部 位:穿管敷设 3.型号、规格:NHBV-2.5	m	160			
25	030411004002	电气配线	1.种类(导线、母线):插 座配线 2.导线用途、配线形式、部 位:穿管敷设 3.型号、规格:NHBV-4	m	160			
26	030412005001	荧光灯	1.名称:I类三防单管自带 蓄电池荧光LED灯具 2.形式(组装、成套):成 套 3.型号、规格:T8(LED) 1x14W 4.安装形式:沿墙安装	套	4			
27	030412005002	荧光灯	1.名称:I类三防双管自带 蓄电池荧光LED灯具 2.形式(组装、成套):成 套 3.型号、规格:T8(LED) 2x14W 4.安装形式:管吊安装	套	4			
28	030404035001	插座	1.名称:单相五孔安全插座 2.型号、规格:250V,10A	个	4			
29	030404034001	照明开关	1.名称:双联开关 2.型号、规格:250V,10A	个	1			
30	030404034002	照明开关	1.名称:单联开关 2.型号、规格:250V,10A	个	1			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海) 配电室及箱变改造工程

第3页 共24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
31	03B002	安全工器具	1.含挡鼠板,绝缘胶垫,灭火器8kg,10kv验电笔,10kv绝缘手套,10kv接地线、10kv绝缘靴,档案柜,模拟图版,安全条例,电力专用锁具,配电室各类标牌	套	1			
32	030409002001	接地母线	1.接地母线材质、规格、敷设方式:镀锌扁钢-50*5 2.具体做法详见图纸	m	60			
33	03B003	临时接地端子		个	3			
34	030414011001	接地装置	1.名称:接地网	系统	1			
35	03B004	拆除断路器柜		台	1			
36	03B005	拆除变压器		台	1			
37	03B006	拆除开关柜		台	3			
38	03B007	线路器材汽车装卸	1.名称:线路器材汽车装卸	t	1.3			
39	03B008	线路器材汽车运输	1.名称:线路器材汽车运输	t.km	2.6			
山大东配电室								
安装工程								
1	030402017003	10kV进线柜	1.名称:高压进线柜 800*1500*2300mm 2.型号:KYN28A-12-023 3.每相母线数量(单或双):单 4.进出线方式:下进下出 5.柜体安装	台	1			
2	030402017004	10kV计量柜	1.名称:计量柜 800*1500*2300mm 2.型号:KYN28A-12-061 3.每相母线数量(单或双):单 4.进出线方式:下进下出 5.柜体安装	台	1			
3	030402017005	10kVPT兼避雷器柜	1.名称:PT兼避雷器柜 800*1500*2300mm 2.型号:KYN28A-12-048 3.每相母线数量(单或双):单 4.进出线方式:下进下出 5.柜体安装	台	1			
4	030402017006	10kV变压器柜	1.名称:变压器柜 800*1500*2300mm 2.型号:KYN28A-12-024 3.每相母线数量(单或双):单 4.进出线方式:下进下出 5.柜体安装	台	1			
5	030401002001	干式变压器	1.名称:干式变压器 2.型号:10KV±2*2.5/0.4KV III级能效 3.容量(kV·A):800KVA 4.保护罩综合考虑	台	1			
6	030404013001	直流馈电屏	1.电压:DC220V 2.容量:50Ah 3.柜体安装,含基础槽钢制作 4.直流系统调试	台	1			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海)配电室及箱变改造工程

第4页 共24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
7	030404004003	0.4kV低压主进柜	1.名称:主进柜 2.型号:GCK-07 3.尺寸:800*1000*2200mm 4.柜体安装	台	1			
8	030404004004	0.4kV低压馈线柜	1.名称:出线柜 2.型号:GCK-19 3.尺寸:600*1000*2200mm 4.出线回路:9回 5.柜体安装	台	2			
9	030404004005	0.4kV低压馈线柜	1.名称:出线柜 2.型号:GCK-19 3.尺寸:1000*1000*2200mm 4.出线回路:5回 5.柜体安装	台	1			
10	030404004006	0.4kV低压馈线柜	1.名称:出线柜 2.型号:GCK-19 3.尺寸:1000*1000*2200mm 4.出线回路:5回 5.柜体安装	台	5			
11	030404009002	0.4kV低压电容柜	1.名称:电容柜 2.型号:GCK-65 3.尺寸:800*1000*2200mm 4.容量:200Kvar 5.柜体安装	台	1			
12	030404009003	0.4kV低压电容柜	1.名称:电容柜 2.型号:GCK-65 3.尺寸:800*1000*2200mm 4.容量:195Kvar 5.柜体安装	台	1			
13	030404004007	0.4kV低压主进柜	1.名称:主进柜 2.型号:GCK-05 3.尺寸:800*1000*2200mm 4.断路器形式:抽出式 5.柜体安装	台	1			
14	030408001003	电力电缆	1.型号、规格: NH-YJV-1*400 2.敷设方式:综合考虑 3.其他:电缆头制作安装	m	80			
15	030408001004	电力电缆	1.型号、规格: NH-YJV-1*240 2.敷设方式:综合考虑 3.其他:电缆头制作安装	m	10			
16	030408001005	电力电缆	1.名称:高压电缆 2.型号、规格:ZR(C)- YJV22-8.7/15-3*95 3.材质:铜芯 4.敷设方式、部位:穿管敷 设 5.电压等级(kv):10KV	m	20			
17	030408006002	电缆终端头	1.名称:户内冷缩式电缆终 端头 2.规格:3*95	个	2			
18	030404017002	配电箱	1.名称:AP-PD照明配电箱 2.尺寸:综合考虑 3.包含压、接线	台	1			
19	030403003002	带形母线	1.名称:矩形铜母线 2.规格:800mm ² 以内 3.仅计取安装费	m	15			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海) 配电室及箱变改造工程

第5页 共24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
20	030408008003	防火堵洞	1.名称:电缆防火堵洞 2.材质:防火堵料等综合考虑 3.部位:保护管处	处	10			
21	030408001006	电力电缆	1.型号、规格:WDZN-YJY-4*240+1*120 2.敷设方式:综合考虑 3.其他: 电缆头制作安装	m	22			
22	030408001007	电力电缆	1.型号、规格:WDZN-YJY-4*150+1*70 2.敷设方式:综合考虑 3.其他: 电缆头制作安装	m	22			
23	030408001008	电力电缆	1.型号、规格:WDZN-YJY-4*50+1*25 2.敷设方式:综合考虑 3.其他: 电缆头制作安装	m	22			
24	030408001009	电力电缆	1.型号、规格:WDZN-YJY-4*35+1*16 2.敷设方式:综合考虑 3.其他: 电缆头制作安装	m	22			
25	031101077002	监控设备	1.名称:火灾监控系统 2.包括监控主机、电器火灾探测器等	台	1			
26	030905001001	电力监控系统调试		系统	1			
27	030414002003	送配电装置系统	1.电压类别(交流或直流):交流 2.电压等级(V或kV):10kV 3.供电形式(仅适用于10kV以下交流供电系统):断路器	系统	1			
28	030414009001	避雷器	1.名称:避雷器调试 2.电压等级:10KV以内	组	1			
29	030414001002	电力变压器系统	1.电压类别(交流或直流):交流 2.电压等级(V或kV):10kV	系统	1			
30	030414008003	母线	1.名称:母线 2.电压等级(kV):10KV以内	段	1			
31	030414002004	送配电装置系统	1.电压类别(交流或直流):交流 2.电压等级(V或kV):1kV	系统	8			
32	030414010002	电容器	1.名称:电容器调试 2.电压等级(kV):1KV以内	组	4			
33	030414008004	母线	1.名称:母线 2.电压等级(kV):1KV以内	段	1			
34	031101077003	监控设备	1.名称:智能配电云平台 2.设备明细:包括监控工作站、打印机、UPS不间断电源、路由器/网络交换机、智能通信机等	套	1			
35	030414005002	中央信号装置	1.名称:电力监控系统调试	系统	1			
36	03B009	安全工器具	1.含挡鼠板,绝缘胶垫,灭火器8kg, 10kv验电笔, 10kv绝缘手套, 10kv接地线、10kv绝缘靴, 档案柜, 模拟图版, 安全条例, 电力专用锁具, 配电室各类标牌	套	1			
37	03B010	基础槽钢	1.型号: 10#槽钢 2.含制作、安装	m	45.6			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海) 配电室及箱变改造工程

第6页 共24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
38	030411001002	电气配管	1.材质:JDG 2.规格:20 3.配置形式及部位(不适用于金属软管):明敷 4.含接线盒安装	m	89			
39	030411004003	电气配线	1.种类(导线、母线):照明配线 2.导线用途、配线形式、部位:穿管敷设 3.型号、规格:NHBV-2.5	m	160			
40	030411004004	电气配线	1.种类(导线、母线):插座配线 2.导线用途、配线形式、部位:穿管敷设 3.型号、规格:NHBV-4	m	160			
41	030412005003	荧光灯	1.名称:I类三防单管自带蓄电池荧光LED灯具 2.形式(组装、成套):成套 3.型号、规格:T8(LED) 1x14W 4.安装形式:沿墙安装	套	11			
42	030412005004	荧光灯	1.名称:I类三防双管自带蓄电池荧光LED灯具 2.形式(组装、成套):成套 3.型号、规格:T8(LED) 2x14W 4.安装形式:管吊安装	套	7			
43	030404035002	插座	1.名称:单相五孔安全插座 2.型号、规格:250V,10A	个	7			
44	030404034003	照明开关	1.名称:双联开关 2.型号、规格:250V,10A	个	1			
45	030404034004	照明开关	1.名称:单联开关 2.型号、规格:250V,10A	个	1			
46	030404034005	照明开关	1.名称:三联开关 2.型号、规格:250V,10A	个	1			
47	030409002002	接地母线	1.接地母线材质、规格、敷设方式:镀锌扁钢-50*5 2.具体做法详见图纸	m	120			
48	03B011	临时接地端子		个	4			
49	030414011002	接地装置	1.名称:接地网	系统	1			
50	03B012	拆除断路器柜		台	3			
51	03B013	拆除变压器		台	1			
52	03B014	拆除开关柜		台	14			
53	03B015	线路器材汽车装卸	1.名称:线路器材汽车装卸	t	2.1			
54	03B016	线路器材汽车运输	1.名称:线路器材汽车运输	t.km	4.2			
山大西配电室								
安装工程								
1	030402017007	10kV进线柜	1.名称:高压进线柜 800*1500*2300mm 2.型号:KYN28-12/023 3.每相母线数量(单或双):单 4.进出线方式:下进下出 5.柜体安装	台	2			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海)配电室及箱变改造工程

第7页 共24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
2	030402017008	10kVPT兼避雷器柜	1.名称:PT兼避雷器柜 800*1500*2300mm 2.型号:KYN28-12/048 3.每相母线数量(单或双):单 4.进出线方式:下进下出 5.柜体安装	台	2			
3	030402017009	10kV联络柜	1.名称:联络柜 800*1500*2300mm 2.型号:KYN28A-12-007 3.每相母线数量(单或双):单 4.柜体安装	台	1			
4	030402017010	10kV提升柜	1.名称:提升柜 800*1500*2300mm 2.型号:KYN28A-12-052 3.每相母线数量(单或双):单 4.柜体安装	台	1			
5	030402017011	10kV变压器柜	1.名称:变压器柜 800*1500*2300mm 2.型号:KYN28A-12-024 3.每相母线数量(单或双):单 4.进出线方式:下进下出 5.柜体安装	台	3			
6	030404004008	0.4kV低压进线柜	1.名称:进线柜 2.型号:GGD 3.尺寸:800*1000*2200mm 4.断路器形式:抽出式 5.柜体安装	台	1			
7	030404009004	0.4kV低压电容柜	1.名称:电容柜 2.型号:GGD 3.尺寸:800*800*2200mm 4.容量:195Kvar 5.柜体安装	台	1			
8	030404009005	0.4kV低压电容柜	1.名称:电容补偿柜 2.型号:GGD 3.尺寸:800*800*2200mm 4.容量:200Kvar 5.柜体安装	台	1			
9	030404004009	0.4kV低压馈线柜	1.名称:馈线柜 2.型号:GGD 3.尺寸:1000*800*2200mm 4.出线回路:5回 5.柜体安装	台	1			
10	030404004010	0.4kV低压馈线柜	1.名称:馈线柜 2.型号:GGD 3.尺寸:1000*800*2200mm 4.出线回路:6回 5.柜体安装	台	3			
11	030404017003	配电箱	1.名称:AP-PD照明配电箱 2.尺寸:综合考虑 3.包含压、接线	台	1			
12	030403003003	带形母线	1.名称:矩形铜母线 2.规格:800mm ² 以内 3.仅计取安装费	m	15			
13	030403003004	带形母线	1.名称:矩形铜母线 2.规格:1250mm ² 以内 3.仅计取安装费	m	67			
14	031101077004	监控设备	1.名称:火灾监控系统 2.包括监控主机、电器火灾探测器等	台	1			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海)配电室及箱变改造工程

第8页 共24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
15	030905001002	电力监控系统调试		系统	1			
16	030414002005	送配电装置系统	1.电压类别(交流或直流):交流 2.电压等级(V或kV):10kV 3.供电形式(仅适用于10kV以下交流供电系统):断路器	系统	1			
17	030414009002	避雷器	1.名称:避雷器调试 2.电压等级:10KV以内	组	2			
18	030414001003	电力变压器系统	1.电压类别(交流或直流):交流 2.电压等级(V或kV):10kV	系统	2			
19	030414008005	母线	1.名称:母线 2.电压等级(kV):10KV以内	段	1			
20	030414002006	送配电装置系统	1.电压类别(交流或直流):交流 2.电压等级(V或kV):1kV	系统	4			
21	030414010003	电容器	1.名称:电容器调试 2.电压等级(kV):1KV以内	组	2			
22	030414008006	母线	1.名称:母线 2.电压等级(kV):1KV以内	段	1			
23	031101077005	监控设备	1.名称:智能配电云平台 2.设备明细:包括监控工作站、打印机、UPS不间断电源、路由器/网络交换机、智能通信机等	套	1			
24	030414005003	中央信号装置	1.名称:电力监控系统调试	系统	1			
25	030408008004	防火堵洞	1.名称:电缆防火堵洞 2.材质:防火堵料等综合考虑 3.部位:保护管处	处	12			
26	030408001010	电力电缆	1.型号、规格:WDZN-YJY-4*240+1*120 2.敷设方式:综合考虑 3.其他:电缆头制作安装	m	22			
27	030408001011	电力电缆	1.型号、规格:WDZN-YJY-4*150+1*70 2.敷设方式:综合考虑 3.其他:电缆头制作安装	m	22			
28	030408001012	电力电缆	1.型号、规格:WDZN-YJY-4*50+1*25 2.敷设方式:综合考虑 3.其他:电缆头制作安装	m	22			
29	030408001013	电力电缆	1.型号、规格:WDZN-YJY-4*35+1*16 2.敷设方式:综合考虑 3.其他:电缆头制作安装	m	22			
30	03B017	安全工器具	1.含挡鼠板,绝缘胶垫,灭火器8kg,10kv验电笔,10kv绝缘手套,10kv接地线、10kv绝缘靴,档案柜,模拟图版,安全条例,电力专用锁具,配电室各类标牌	套	1			
31	03B018	基础槽钢	1.型号:10#槽钢 2.含制作、安装	m	72.68			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海) 配电室及箱变改造工程

第9页 共24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
32	030411001003	电气配管	1.材质:JDG 2.规格:20 3.配置形式及部位(不适用于金属软管):明敷 4.含接线盒安装	m	93			
33	030411004005	电气配线	1.种类(导线、母线):照明配线 2.导线用途、配线形式、部位:穿管敷设 3.型号、规格:NHBV-2.5	m	174			
34	030411004006	电气配线	1.种类(导线、母线):插座配线 2.导线用途、配线形式、部位:穿管敷设 3.型号、规格:NHBV-4	m	170			
35	030412005005	荧光灯	1.名称:I类三防单管自带蓄电池荧光LED灯具 2.形式(组装、成套):成套 3.型号、规格:T8(LED) 1x14W 4.安装形式:沿墙安装	套	12			
36	030412005006	荧光灯	1.名称:I类三防双管自带蓄电池荧光LED灯具 2.形式(组装、成套):成套 3.型号、规格:T8(LED) 2x14W 4.安装形式:管吊安装	套	8			
37	030404034006	照明开关	1.名称:三联开关 2.型号、规格:250V,10A	个	2			
38	030404034007	照明开关	1.名称:双联开关 2.型号、规格:250V,10A	个	3			
39	030404035003	插座	1.名称:单相五孔安全插座 2.型号、规格:250V,10A	个	14			
40	030409001001	接地极	1.材质:φ50镀锌钢管 2.规格:L=2500mm,管壁3.5mm 3.土质:综合考虑	根	8			
41	030409002003	接地母线	1.接地母线材质、规格、敷设方式:镀锌扁钢-50*5 2.具体做法详见图纸	m	130			
42	03B019	临时接地端子		个	8			
43	030414011003	接地装置	1.名称:接地网	系统	1			
44	03B020	拆除断路器柜		台	7			
45	03B021	拆除变压器		台	1			
46	03B022	拆除开关柜		台	9			
47	03B023	线路器材汽车装卸	1.名称:线路器材汽车装卸	t	2.1			
48	03B024	线路器材汽车运输	1.名称:线路器材汽车运输	t.km	4.2			
工程实验西箱变500kVA								
安装工程								

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海) 配电室及箱变改造工程

第10页 共24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	030402018001	500kVA箱式变电站	1.类别(高压开关柜):带高压开关柜终端箱变(含高压进线柜、低压进线柜、电容补偿柜、低压出线柜等)要求变压器要使用优质纯铜变压器。 2.容量(KV·A):500KVA 3.含安全工器具(令克杆、绝缘手套、绝缘靴、验电笔、标牌、专用锁具及规程模板等)。 4.计量采用高压高计,低压部分增加计量表。	台	1			
2	03B025	基础槽钢	1.型号:10#槽钢 2.含制作、安装	m	30.16			
3	030414002007	送配电装置系统	1.电压类别(交流或直流):交流 2.电压等级(V或kV):10kV 3.供电形式(仅适用于10kV以下交流供电系统):断路器	系统	1			
4	030414001004	电力变压器系统	1.容量(kV·A):电力变压器系统调试 500kVA	系统	1			
5	030414008007	母线	1.名称:母线 2.电压等级(kV):10KV以内	段	1			
6	030414002008	送配电装置系统	1.电压类别(交流或直流):交流 2.电压等级(V或kV):1kV	系统	2			
7	030414010004	电容器	1.名称:电容器调试 2.电压等级(kV):1KV以内	组	1			
8	030414008008	母线	1.名称:母线 2.电压等级(kV):1KV以内	段	1			
9	030408008005	防火堵洞	1.名称:电缆防火堵洞 2.材质:防火堵料等综合考虑 3.部位:保护管处	处	2			
10	030408001014	电力电缆	1.型号、规格:WDZN-YJY-4*240+1*120 2.敷设方式:综合考虑 3.其他:电缆头制作安装	m	10			
11	030408001015	电力电缆	1.型号、规格:WDZN-YJY-4*150+1*70 2.敷设方式:综合考虑 3.其他:电缆头制作安装	m	10			
12	030408001016	电力电缆	1.型号、规格:WDZN-YJY-4*50+1*25 2.敷设方式:综合考虑 3.其他:电缆头制作安装	m	10			
13	030408001017	电力电缆	1.型号、规格:WDZN-YJY-4*35+1*16 2.敷设方式:综合考虑 3.其他:电缆头制作安装	m	10			
14	03B026	套管制作安装	1.套管类型:钢套管 2.介质管道规格:φ160 3.填料材质:满足规范、验收要求	个	1			
15	03B027	套管制作安装	1.套管类型:刚性防水套管 2.介质管道规格:φ110 3.填料材质:满足规范、验收要求	个	1			
16	030409001002	接地极	1.材质:φ50镀锌钢管 2.规格:L=2500mm,管壁3.5mm 3.土质:综合考虑	根	8			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海) 配电室及箱变改造工程

第11页 共24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
17	030409002004	接地母线	1.接地母线材质、规格、敷设方式:镀锌扁钢-50*5 2.具体做法详见图纸	m	100			
18	030409002005	接地母线	1.接地母线材质、规格、敷设方式:镀锌扁钢-40*4 2.具体做法详见图纸	m	30			
19	030414011004	接地装置	1.名称:接地网	系统	1			
20	031101077006	监控设备	1.名称:智能配电云平台 2.设备明细:包括监控工作站、打印机、UPS不间断电源、路由器/网络交换机、智能通信机等	套	1			
21	030414005004	中央信号装置	1.名称:电力监控系统调试	系统	1			
22	030411001004	电气配管	1.材质:JDG 2.规格:20 3.配置形式及部位(不适用于金属软管):明敷 4.含接线盒安装	m	75			
23	030411004007	电气配线	1.种类(导线、母线):照明配线 2.导线用途、配线形式、部位:穿管敷设 3.型号、规格:NHBV-2.5	m	130			
24	030411004008	电气配线	1.种类(导线、母线):配线 2.导线用途、配线形式、部位:穿管敷设 3.型号、规格:NHVV-4	m	128			
25	030412005007	荧光灯	1.名称:I类三防单管壁装LED灯具 2.形式(组装、成套):成套 3.型号、规格:T8(LED) 1x14W 4.安装形式:管吊安装	套	4			
26	030404034008	行程开关	1.名称:行程开关 2.型号、规格:250V,10A	个	4			
27	030108003001	轴流通风机	1.名称:轴流风机 2.型号:100m3/h	台	3			
28	03B028	拆除箱变		台	1			
29	03B029	线路器材汽车装卸	1.名称:线路器材汽车装卸	t	1.3			
30	03B030	线路器材汽车运输	1.名称:线路器材汽车运输	t.km	2.6			
土建工程								
1	010101003001	挖沟槽土方	1.土质:综合考虑 2.开挖方式:综合考虑 3.运距:综合考虑土方运距 4.挖土深度:综合考虑,土石方量按实方量计算 5.工作内容:场内堆土、倒土等,满足施工要求 6.部位:箱变、电缆井、检查井等	m3	82.82			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海) 配电室及箱变改造工程

第12页 共24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
2	010103001001	回填土	1.部位:箱变、电缆井、检查井等 2.填方来源、品种:综合考虑 3.密实度:满足设计图纸及规范要求 4.内容:包括填前压实、回填、碾压、平整等与此相关的一切工作内容 5.工程量按压(夯)实后的体积计算	m3	12.5			
3	010501001001	垫层	1.厚度:综合考虑 2.混凝土强度等级:C20 3.含模板安拆、砼养护、压纹、设缝等	m3	3.54			
4	010501006001	设备基础	1.混凝土强度等级:C30 2.含模板	m3	6.81			
5	010515001001	现浇混凝土钢筋	1.钢筋种类、规格:HRB400Φ10 2.工作内容:钢筋运输、除锈、调直、制作、绑扎、安装等 3.部位及其它满足施工要求	t	0.027			
6	010515001002	现浇混凝土钢筋	1.钢筋种类、规格:HRB400Φ12 2.工作内容:钢筋运输、除锈、调直、制作、绑扎、安装等 3.部位及其它满足施工要求	t	0.874			
7	010503004001	圈梁	1.混凝土强度等级:C30 2.含模板	m3	0.46			
8	010401003001	实心砖墙	1.砖品种、规格、强度等级:MU20烧结普通砖 2.砂浆强度等级:M5水泥砂浆	m3	8.04			
9	01B001	一般抹灰	1.类型:砖墙 2.底层厚度、砂浆配合比:25mm厚水泥砂浆抹面	m2	29.36			
10	01B002	防水砂浆抹灰	1.类型:砖墙内侧 2.底层厚度、砂浆配合比:20mm厚防水水泥砂浆抹面	m2	37.68			
11	01B003	围栏	1.材质:塑钢围栏 2.高度:1.2m 3.其余详设计图纸	m	24.6			
12	01B004	通风孔	1.材料种类、规格:塑钢	个	2			
13	010507002001	地面硬化	1.混凝土强度等级:C25混凝土 2.混凝土种类:素混凝土 3.厚度:150mm	m2	20.86			
14	010505010001	盖板	1.构件名称:箱变盖板 2.混凝土强度等级:C25 3.含模板、钢筋	m3	0.3			
15	01B005	检查井盖	1.构件名称:检查井盖 2.材质:复合塑料井盖,满足图纸及招标要求	个	1			
16	010516002001	预埋铁件	铁件规格:满足图纸要求	t	0.16			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海)配电室及箱变改造工程

第13页 共24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
17	010103002001	余方弃置	1.品种:土石方、垃圾等 2.运距:综合考虑 3.装车、外运、卸车、清理余渣等综合考虑 4.此项含人工搬运、及垃圾外运、运距综合考虑 5.自找弃垃圾地点,运距综合考虑(含倒运垃圾),而且必须符合威海市政府部门垃圾堆放的要求	m ³	15.68			
	文轩院北箱变800kVA							
	安装工程							
1	030402018002	800kVA箱式变电站	1.类别(高压开关柜):带高压开关柜终端箱变(含高压进线柜、低压进线柜、电容补偿柜、低压出线柜等)要求变压器要使用优质纯铜变压器。 2.容量(KV.A):800KVA 3.含安全工器具(令克杆、绝缘手套、绝缘靴、验电笔、标牌、专用锁具及规程模板等)。 4.计量采用高压高计,低压部分增加计量表。	台	1			
2	03B031	基础槽钢	1.型号:10#槽钢 2.含制作、安装	m	40.2			
3	030414002009	送配电装置系统	1.电压类别(交流或直流):交流 2.电压等级(V或kV):10kV 3.供电形式(仅适用于10kV以下交流供电系统):断路器	系统	1			
4	030414001005	电力变压器系统	1.容量(kV·A):电力变压器系统调试 800kVA	系统	1			
5	030414009003	避雷器	1.名称:避雷器调试 2.电压等级:10KV以内	组	1			
6	030414008009	母线	1.名称:母线 2.电压等级(kV):10KV以内	段	1			
7	030414002010	送配电装置系统	1.电压类别(交流或直流):交流 2.电压等级(V或kV):1kV	系统	2			
8	030414010005	电容器	1.名称:电容器调试 2.电压等级(kV):1KV以内	组	1			
9	030414008010	母线	1.名称:母线 2.电压等级(kV):1KV以内	段	1			
10	030408008006	防火堵洞	1.名称:电缆防火堵洞 2.材质:防火堵料等综合考虑 3.部位:保护管处	处	2			
11	030408001018	电力电缆	1.型号、规格:WDZN-YJY-4*240+1*120 2.敷设方式:综合考虑 3.其他:电缆头制作安装	m	10			
12	030408001019	电力电缆	1.型号、规格:WDZN-YJY-4*150+1*70 2.敷设方式:综合考虑 3.其他:电缆头制作安装	m	10			
13	030408001020	电力电缆	1.型号、规格:电缆:WDZN-YJY-4*50+1*25 2.敷设方式:综合考虑 3.其他:电缆头制作安装	m	10			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海)配电室及箱变改造工程

第14页 共24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
14	030408001021	电力电缆	1.型号、规格:WDZN-YJY-4*35+1*16 2.敷设方式:综合考虑 3.其他:电缆头制作安装	m	10			
15	03B032	套管制作安装	1.套管类型:钢套管 2.介质管道规格:φ160 3.填料材质:满足规范、验收要求	个	1			
16	03B033	套管制作安装	1.套管类型:刚性防水套管 2.介质管道规格:φ110 3.填料材质:满足规范、验收要求	个	1			
17	030409001003	接地极	1.材质:φ50镀锌钢管 2.规格:L=2500mm,管壁3.5mm 3.土质:综合考虑	根	8			
18	030409002006	接地母线	1.接地母线材质、规格、敷设方式:镀锌扁钢-50*5 2.具体做法详见图纸	m	100			
19	030409002007	接地母线	1.接地母线材质、规格、敷设方式:镀锌扁钢-40*4 2.具体做法详见图纸	m	30			
20	030414011005	接地装置	1.名称:接地网	系统	1			
21	031101077007	监控设备	1.名称:智能配电云平台 2.设备明细:包括监控工作站、打印机、UPS不间断电源、路由器/网络交换机、智能通信机等	套	1			
22	030414005005	中央信号装置	1.名称:电力监控系统调试	系统	1			
23	030411001005	电气配管	1.材质:JDG 2.规格:20 3.配置形式及部位(不适用于金属软管):明敷 4.含接线盒安装	m	75			
24	030411004009	电气配线	1.种类(导线、母线):照明配线 2.导线用途、配线形式、部位:穿管敷设 3.型号、规格:NHBV-2.5	m	130			
25	030411004010	电气配线	1.种类(导线、母线):配线 2.导线用途、配线形式、部位:穿管敷设 3.型号、规格:NHVV-4	m	128			
26	030412005008	荧光灯	1.名称:I类三防单管壁装LED灯具 2.形式(组装、成套):成套 3.型号、规格:T8(LED)1x14W 4.安装形式:管吊安装	套	4			
27	030404034009	行程开关	1.名称:行程开关 2.型号、规格:250V,10A	个	4			
28	030108003002	轴流通风机	1.名称:轴流风机 2.型号:100m3/h	台	3			
29	03B034	拆除箱变		台	1			
30	03B035	线路器材汽车装卸	1.名称:线路器材汽车装卸	t	1.3			
31	03B036	线路器材汽车运输	1.名称:线路器材汽车运输	t.km	2.6			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海) 配电室及箱变改造工程

第15页 共24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
	土建工程							
1	010101003002	挖沟槽土方	1.土质：综合考虑 2.开挖方式：综合考虑 3.运距：综合考虑土方运距 4.挖土深度：综合考虑,土石方量按实方量计算 5.工作内容：场内堆土、倒土等，满足施工要求 6.部位：箱变、电缆井、检查井等	m3	82.82			
2	010103001002	回填土	1.部位:箱变、电缆井、检查井等 2.填方来源、品种:综合考虑 3.密实度:满足设计图纸及规范要求 4.内容:包括填前压实、回填、碾压、平整等与此相关的一切工作内容 5.工程量按压（夯）实后的体积计算	m3	12.5			
3	010501001002	垫层	1.厚度：综合考虑 2.混凝土强度等级:C20 3.含模板安拆、砼养护、压纹、设缝等	m3	3.54			
4	010501006002	设备基础	1.混凝土强度等级:C30 2.含模板	m3	6.81			
5	010515001003	现浇混凝土钢筋	1.钢筋种类、规格:HRB400Φ10 2.工作内容:钢筋运输、除锈、调直、制作、绑扎、安装等 3.部位及其它满足施工要求	t	0.027			
6	010515001004	现浇混凝土钢筋	1.钢筋种类、规格:HRB400Φ12 2.工作内容:钢筋运输、除锈、调直、制作、绑扎、安装等 3.部位及其它满足施工要求	t	0.874			
7	010503004002	圈梁	1.混凝土强度等级:C30 2.含模板	m3	0.46			
8	010401003002	实心砖墙	1.砖品种、规格、强度等级:MU20烧结普通砖 2.砂浆强度等级:M5水泥砂浆	m3	8.04			
9	01B006	一般抹灰	1.类型:砖墙 2.底层厚度、砂浆配合比:25mm厚水泥砂浆抹面	m2	29.36			
10	01B007	防水砂浆抹灰	1.类型:砖墙内侧 2.底层厚度、砂浆配合比:20mm厚防水水泥砂浆抹面	m2	37.68			
11	01B008	围栏	1.材质：塑钢围栏 2.高度：1.2m 3.其余详设计图纸	m	24.6			
12	010514002001	围栏基础	1.混凝土强度等级:C25 2.尺寸：240*240*500mm	m3	0.35			
13	01B009	通风孔	1.材料种类、规格：塑钢	个	2			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海)配电室及箱变改造工程

第16页 共24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
14	010507002002	地面硬化	1.混凝土强度等级:C25混凝土 2.混凝土种类:素混凝土 3.厚度:150mm	m ²	20.86			
15	010505010002	盖板	1.构件名称:箱变盖板 2.混凝土强度等级:C25 3.含模板,钢筋	m ³	0.3			
16	01B010	检查井盖	1.构件名称:检查井盖 2.材质:复合塑料井盖,满足图纸及招标要求	个	1			
17	010516002002	预埋铁件	铁件规格:满足图纸要求	t	0.16			
18	010103002002	余方弃置	1.品种:土石方、垃圾等 2.运距:综合考虑 3.装车、外运、卸车、清理余渣等综合考虑 4.此项含人工搬运、及垃圾外运,运距综合考虑 5.自找弃垃圾地点,运距综合考虑(含倒运垃圾),而且必须符合威海市政府部门垃圾堆放的要求	m ³	12.56			
天文台箱变200kVA								
安装工程								
1	030402018003	200kVA箱式变电站	1.类别(高压开关柜):带高压开关柜终端箱变(含高压进线柜、低压进线柜、电容补偿柜、低压出线柜等)要求变压器要使用优质纯铜变压器。 2.容量(KV.A):200KVA 3.含安全工器具(令克杆、绝缘手套、绝缘靴、验电笔、标牌、专用锁具及规程模板等)。 4.计量采用高压高计,低压部分增加计量表。	台	1			
2	03B037	基础槽钢	1.型号:10#槽钢 2.含制作、安装	m	32			
3	030414002011	送配电装置系统	1.电压类别(交流或直流):交流 2.电压等级(V或kV):10kV 3.供电形式(仅适用于10kV以下交流供电系统):断路器	系统	1			
4	030414001006	电力变压器系统	1.容量(kV·A):电力变压器系统调试 200kVA	系统	1			
5	030414008011	母线	1.名称:母线 2.电压等级(kV):10KV以内	段	1			
6	030414002012	送配电装置系统	1.电压类别(交流或直流):交流 2.电压等级(V或kV):1kV	系统	1			
7	030414010006	电容器	1.名称:电容器调试 2.电压等级(kV):1KV以内	组	1			
8	030414008012	母线	1.名称:母线 2.电压等级(kV):1KV以内	段	1			
9	030408001022	电力电缆	1.型号、规格:WDZN-YJY-4*240+1*120 2.敷设方式:综合考虑 3.其他:电缆头制作安装	m	10			
10	030408001023	电力电缆	1.型号、规格:WDZN-YJY-4*150+1*70 2.敷设方式:综合考虑 3.其他:电缆头制作安装	m	10			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海) 配电室及箱变改造工程

第17页 共24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
11	030408001024	电力电缆	1.型号、规格:电缆:WDZN-YJY-4*50+1*25 2.敷设方式:综合考虑 3.其他: 电缆头制作安装	m	10			
12	030408001025	电力电缆	1.型号、规格:WDZN-YJY-4*35+1*16 2.敷设方式:综合考虑 3.其他: 电缆头制作安装	m	10			
13	030404017004	配电箱	1.名称:X1配电箱 2.落地安装 3.包含压、接线	台	1			
14	030408008007	防火堵洞	1.名称:电缆防火堵洞 2.材质:防火堵料等综合考虑 3.部位:保护管处	处	2			
15	03B038	套管制作安装	1.套管类型: 钢套管 2.介质管道规格: $\phi 160$ 3.填料材质: 满足规范、验收要求	个	1			
16	03B039	套管制作安装	1.套管类型: 刚性防水套管 2.介质管道规格: $\phi 110$ 3.填料材质: 满足规范、验收要求	个	1			
17	030409001004	接地极	1.材质: $\phi 50$ 镀锌钢管 2.规格:L=2500mm, 管壁3.5mm 3.土质:综合考虑	根	8			
18	030409002008	接地母线	1.接地母线材质、规格、敷设方式: 镀锌扁钢-50*5 2.具体做法详见图纸	m	100			
19	030409002009	接地母线	1.接地母线材质、规格、敷设方式: 镀锌扁钢-40*4 2.具体做法详见图纸	m	30			
20	030414011006	接地装置	1.名称:接地网	系统	1			
21	031101077008	监控设备	1.名称:智能配电云平台 2.设备明细:包括监控工作站、打印机、UPS不间断电源、路由器/网络交换机、智能通信机等	套	1			
22	030414005006	中央信号装置	1.名称:电力监控系统调试	系统	1			
23	03B040	拆除箱变		台	1			
24	03B041	拆除配电箱		台	1			
25	03B042	线路器材汽车装卸	1.名称:线路器材汽车装卸	t	1.3			
26	03B043	线路器材汽车运输	1.名称:线路器材汽车运输	t.km	2.6			
土建工程								
1	010101003003	挖沟槽土方	1.土质: 综合考虑 2.开挖方式: 综合考虑 3.运距: 综合考虑土方运距 4.挖土深度: 综合考虑,土石方量按实方量计算 5.工作内容: 场内堆土、倒土等, 满足施工要求 6.部位: 箱变、电缆井、检查井等	m3	64.75			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海)配电室及箱变改造工程

第18页 共24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
2	010103001003	回填土	1.部位:箱变、电缆井、检查井等 2.填方来源、品种:综合考虑 3.密实度:满足设计图纸及规范要求 4.内容:包括填前压实、回填、碾压、平整等与此相关的一切工作内容 5.工程量按压(夯)实后的体积计算	m ³	10.4			
3	010501001003	垫层	1.厚度:综合考虑 2.混凝土强度等级:C15 3.含模板安拆、砼养护、压纹、设缝等	m ³	4.9			
4	010515001005	现浇混凝土钢筋	1.钢筋种类、规格:HRB400Φ6 2.工作内容:钢筋运输、除锈、调直、制作、绑扎、安装等 3.部位及其它满足施工要求	t	0.011			
5	010515001006	现浇混凝土钢筋	1.钢筋种类、规格:HRB400Φ12 2.工作内容:钢筋运输、除锈、调直、制作、绑扎、安装等 3.部位及其它满足施工要求	t	0.046			
6	010503004003	圈梁	1.混凝土强度等级:C25 2.含模板	m ³	0.2			
7	010401003003	实心砖墙	1.砖品种、规格、强度等级:MU25烧结蒸压灰砂砖 2.砂浆强度等级:M7.5水泥砂浆	m ³	8.27			
8	01B011	一般抹灰	1.类型:砖墙 2.底层厚度、砂浆配合比:25mm厚水泥砂浆抹面	m ²	16.31			
9	01B012	防水砂浆抹灰	1.类型:砖墙内侧 2.底层厚度、砂浆配合比:20mm厚防水水泥砂浆抹面	m ²	68.95			
10	010507005001	扶手、压顶	1.混凝土强度等级:C20 2.含模板	m ³	0.28			
11	01B013	围栏	1.材质:塑钢(或钢丝网)围栏 2.高度:1.2m 3.其余详设计图纸	m	23.3			
12	01B014	排水孔	1.材料:YPVC排水孔100*100	个	4			
13	01B015	金属百叶窗	1.材料种类、规格:成品塑钢百叶窗,网孔直径2mm*2mm	个	2			
14	010507002003	地面硬化	1.混凝土强度等级:C20混凝土 2.混凝土种类:素混凝土 3.厚度:150mm	m ²	26.13			
15	010505010003	盖板	1.构件名称:箱变盖板 2.混凝土强度等级:C25 3.含模板	m ³	0.3			
16	01B016	检查井盖	1.构件名称:检查井盖 2.材质:复合塑料井盖,满足图纸及招标要求	个	1			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海)配电室及箱变改造工程

第19页 共24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
17	010516002003	预埋铁件	铁件规格:满足图纸要求	t	0.01			
18	010103002003	余方弃置	1.品种:土石方、垃圾等 2.运距:综合考虑 3.装车、外运、卸车、清理余渣等综合考虑 4.此项含人工搬运、及垃圾外运,运距综合考虑 5.自找弃垃圾地点,运距综合考虑(含倒运垃圾),而且必须符合威海市政府部门垃圾堆放的要求	m ³	10.1			
文海苑箱变500kVA								
安装工程								
1	030402018004	500kVA箱式变电站	1.类别(高压开关柜):带高压开关柜终端箱变(含高压进线柜、低压进线柜、电容补偿柜、低压出线柜等)要求变压器要使用优质纯铜变压器。 2.容量(KV.A):500KVA 3.含安全工器具(令克杆、绝缘手套、绝缘靴、验电笔、标牌、专用锁具及规程模板等)。 4.计量采用高压高计,低压部分增加计量表。	台	1			
2	03B044	基础槽钢	1.型号:10#槽钢 2.含制作、安装	m	36			
3	030414002013	送配电装置系统	1.电压类别(交流或直流):交流 2.电压等级(V或kV):10kV 3.供电形式(仅适用于10kV以下交流供电系统):断路器	系统	1			
4	030414001007	电力变压器系统	1.容量(kV·A):电力变压器系统调试 500kVA	系统	1			
5	030414008013	母线	1.名称:母线 2.电压等级(kV):10KV以内	段	1			
6	030414002014	送配电装置系统	1.电压类别(交流或直流):交流 2.电压等级(V或kV):1kV	系统	1			
7	030414010007	电容器	1.名称:电容器调试 2.电压等级(kV):1KV以内	组	1			
8	030414008014	母线	1.名称:母线 2.电压等级(kV):1KV以内	段	1			
9	030408001026	电力电缆	1.型号、规格:WDZN-YJY-4*240+1*120 2.敷设方式:综合考虑 3.其他:电缆头制作安装	m	10			
10	030408001027	电力电缆	1.型号、规格:WDZN-YJY-4*150+1*70 2.敷设方式:综合考虑 3.其他:电缆头制作安装	m	10			
11	030408001028	电力电缆	1.型号、规格:电缆:WDZN-YJY-4*50+1*25 2.敷设方式:综合考虑 3.其他:电缆头制作安装	m	10			
12	030408001029	电力电缆	1.型号、规格:WDZN-YJY-4*35+1*16 2.敷设方式:综合考虑 3.其他:电缆头制作安装	m	10			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海) 配电室及箱变改造工程

第20页 共24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
13	030404017005	配电箱	1.名称:X1配电箱 2.落地安装 3.包含压、接线	台	1			
14	030408008008	防火堵洞	1.名称:电缆防火堵洞 2.材质:防火堵料等综合考虑 3.部位:保护管处	处	2			
15	03B045	套管制作安装	1.套管类型: 钢套管 2.介质管道规格: $\phi 160$ 3.填料材质: 满足规范、验收要求	个	1			
16	03B046	套管制作安装	1.套管类型: 刚性防水套管 2.介质管道规格: $\phi 110$ 3.填料材质: 满足规范、验收要求	个	1			
17	030409001005	接地极	1.材质: $\phi 50$ 镀锌钢管 2.规格:L=2500mm, 管壁3.5mm 3.土质:综合考虑	根	8			
18	030409002010	接地母线	1.接地母线材质、规格、敷设方式: 镀锌扁钢-50*5 2.具体做法详见图纸	m	100			
19	030409002011	接地母线	1.接地母线材质、规格、敷设方式: 镀锌扁钢-40*4 2.具体做法详见图纸	m	30			
20	030414011007	接地装置	1.名称:接地网	系统	1			
21	031101077009	监控设备	1.名称:智能配电云平台 2.设备明细:包括监控工作站、打印机、UPS不间断电源、路由器/网络交换机、智能通信机等	套	1			
22	030414005007	中央信号装置	1.名称:电力监控系统调试	系统	1			
23	03B047	拆除箱变		台	1			
24	03B048	拆除配电箱		台	1			
25	03B049	线路器材汽车装卸	1.名称:线路器材汽车装卸	t	1.3			
26	03B050	线路器材汽车运输	1.名称:线路器材汽车运输	t.km	2.6			
土建工程								
1	010101003004	挖沟槽土方	1.土质: 综合考虑 2.开挖方式: 综合考虑 3.运距: 综合考虑土方运距 4.挖土深度: 综合考虑,土石方量按实方量计算 5.工作内容: 场内堆土、倒土等, 满足施工要求 6.部位: 箱变、电缆井、检查井等	m3	70.09			
2	010103001004	回填土	1.部位:箱变、电缆井、检查井等 2.填方来源、品种:综合考虑 3.密实度:满足设计图纸及规范要求 4.内容:包括填前压实、回填、碾压、平整等与此相关的一切工作内容 5.工程量按压(夯)实后的体积计算	m3	15.58			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海) 配电室及箱变改造工程

第21页 共24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
3	010501001004	垫层	1.厚度: 综合考虑 2.混凝土强度等级:C15 3.含模板安拆、砼养护、压纹、设缝等	m ³	5.19			
4	010515001007	现浇混凝土钢筋	1.钢筋种类、规格: HRB400Φ6 2.工作内容:钢筋运输、除锈、调直、制作、绑扎、安装等 3.部位及其它满足施工要求	t	0.014			
5	010515001008	现浇混凝土钢筋	1.钢筋种类、规格: HRB400Φ12 2.工作内容:钢筋运输、除锈、调直、制作、绑扎、安装等 3.部位及其它满足施工要求	t	0.048			
6	010503004004	圈梁	1.混凝土强度等级:C25 2.含模板	m ³	0.21			
7	010401003004	实心砖墙	1.砖品种、规格、强度等级:MU25烧结蒸压灰砂砖 2.砂浆强度等级:M7.5水泥砂浆	m ³	8.72			
8	01B017	一般抹灰	1.类型:砖墙 2.底层厚度、砂浆配合比:25mm厚水泥砂浆抹面	m ²	16.94			
9	01B018	防水砂浆抹灰	1.类型:砖墙内侧 2.底层厚度、砂浆配合比:20mm厚防水水泥砂浆抹面	m ²	72.69			
10	010507005002	扶手、压顶	1.混凝土强度等级: C20 2.含模板	m ³	0.28			
11	01B019	围栏	1.材质: 塑钢(或钢丝网)围栏 2.高度: 1.2m 3.其余详设计图纸	m	24.2			
12	01B020	排水孔	1.材料:YPVC排水孔100*100	个	4			
13	01B021	金属百叶窗	1.材料种类、规格: 成品塑钢百叶窗,网孔直径2mm*2mm	个	2			
14	010507002004	地面硬化	1.混凝土强度等级:C20混凝土 2.混凝土种类:素混凝土 3.厚度:150mm	m ²	29.01			
15	010505010004	盖板	1.构件名称:箱变盖板 2.混凝土强度等级:C25 3.含模板	m ³	0.3			
16	01B022	检查井盖	1.构件名称:检查井盖 2.材质: 复合塑料井盖,满足图纸及招标要求	个	1			
17	010516002004	预埋铁件	铁件规格:满足图纸要求	t	0.011			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海)配电室及箱变改造工程

第22页 共24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
18	010103002004	余方弃置	1.品种:土石方、垃圾等 2.运距:综合考虑 3.装车、外运、卸车、清理余渣等综合考虑 4.此项含人工搬运、及垃圾外运、运距综合考虑 5.自找弃垃圾地点,运距综合考虑(含倒运垃圾),而且必须符合威海市政府部门垃圾堆放的要求	m ³	10			
	专家公寓箱变315kVA							
	安装工程							
1	030402018005	315kVA箱式变电站	1.类别(高压开关柜):带高压开关柜终端箱变(含高压进线柜、低压进线柜、电容补偿柜、低压出线柜等)要求变压器要使用优质纯铜变压器。 2.容量(KV.A):315KVA 3.含安全工器具(令克杆、绝缘手套、绝缘靴、验电笔、标牌、专用锁具及规程模板等)。 4.计量采用高压高计,低压部分增加计量表。	台	1			
2	03B051	基础槽钢	1.型号:10#槽钢 2.含制作、安装	m	31			
3	030414002015	送配电装置系统	1.电压类别(交流或直流):交流 2.电压等级(V或kV):10kV 3.供电形式(仅适用于10kV以下交流供电系统):断路器	系统	1			
4	030414001008	电力变压器系统	1.容量(kV·A):电力变压器系统调试 315kVA	系统	1			
5	030414008015	母线	1.名称:母线 2.电压等级(kV):10KV以内	段	1			
6	030414002016	送配电装置系统	1.电压类别(交流或直流):交流 2.电压等级(V或kV):1kV	系统	2			
7	030414010008	电容器	1.名称:电容器调试 2.电压等级(kV):1KV以内	组	1			
8	030414008016	母线	1.名称:母线 2.电压等级(kV):1KV以内	段	1			
9	030408001030	电力电缆	1.型号、规格:WDZN-YJY-4*240+1*120 2.敷设方式:综合考虑 3.其他:电缆头制作安装	m	10			
10	030408001031	电力电缆	1.型号、规格:WDZN-YJY-4*150+1*70 2.敷设方式:综合考虑 3.其他:电缆头制作安装	m	10			
11	030408001032	电力电缆	1.型号、规格:电缆:WDZN-YJY-4*50+1*25 2.敷设方式:综合考虑 3.其他:电缆头制作安装	m	10			
12	030408001033	电力电缆	1.型号、规格:WDZN-YJY-4*35+1*16 2.敷设方式:综合考虑 3.其他:电缆头制作安装	m	10			
13	030404017006	配电箱	1.名称:X1配电箱 2.落地安装 3.包含压、接线	台	1			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海)配电室及箱变改造工程

第23页 共24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
14	030408008009	防火堵洞	1.名称:电缆防火堵洞 2.材质:防火堵料等综合考虑 3.部位:保护管处	处	2			
15	03B052	套管制作安装	1.套管类型: 钢套管 2.介质管道规格: $\phi 160$ 3.填料材质: 满足规范、验收要求	个	1			
16	03B053	套管制作安装	1.套管类型: 刚性防水套管 2.介质管道规格: $\phi 110$ 3.填料材质: 满足规范、验收要求	个	1			
17	030409001006	接地极	1.材质: $\phi 50$ 镀锌钢管 2.规格: $L=2500\text{mm}$, 管壁3.5mm 3.土质:综合考虑	根	8			
18	030409002012	接地母线	1.接地母线材质、规格、敷设方式: 镀锌扁钢-50*5 2.具体做法详见图纸	m	100			
19	030409002013	接地母线	1.接地母线材质、规格、敷设方式: 镀锌扁钢-40*4 2.具体做法详见图纸	m	30			
20	030414011008	接地装置	1.名称:接地网	系统	1			
21	031101077010	监控设备	1.名称:智能配电云平台 2.设备明细:包括监控工作站、打印机、UPS不间断电源、路由器/网络交换机、智能通信机等	套	1			
22	030414005008	中央信号装置	1.名称:电力监控系统调试	系统	1			
23	03B054	拆除箱变		台	1			
24	03B055	拆除配电箱		台	1			
25	03B056	线路器材汽车装卸	1.名称:线路器材汽车装卸	t	1.3			
26	03B057	线路器材汽车运输	1.名称:线路器材汽车运输	t.km	2.6			
土建工程								
1	010101003005	挖沟槽土方	1.土质: 综合考虑 2.开挖方式: 综合考虑 3.运距: 综合考虑土方运距 4.挖土深度: 综合考虑,土石方量按实方量计算 5.工作内容: 场内堆土、倒土等, 满足施工要求 6.部位: 箱变、电缆井、检查井等	m ³	64.75			
2	010103001005	回填土	1.部位:箱变、电缆井、检查井等 2.填方来源、品种:综合考虑 3.密实度:满足设计图纸及规范要求 4.内容:包括填前压实、回填、碾压、平整等与此相关的一切工作内容 5.工程量按压(夯)实后的体积计算	m ³	10.4			
3	010501001005	垫层	1.厚度: 综合考虑 2.混凝土强度等级:C15 3.含模板安拆、砼养护、压纹、设缝等	m ³	4.9			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海)配电室及箱变改造工程

第24页 共24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
4	010515001009	现浇混凝土钢筋	1.钢筋种类、规格: HRB400Φ6 2.工作内容:钢筋运输、除锈、调直、制作、绑扎、安装等 3.部位及其它满足施工要求	t	0.011			
5	010515001010	现浇混凝土钢筋	1.钢筋种类、规格: HRB400Φ12 2.工作内容:钢筋运输、除锈、调直、制作、绑扎、安装等 3.部位及其它满足施工要求	t	0.046			
6	010503004005	圈梁	1.混凝土强度等级:C25 2.含模板	m3	0.2			
7	010401003005	实心砖墙	1.砖品种、规格、强度等级:MU25烧结蒸压灰砂砖 2.砂浆强度等级:M7.5水泥砂浆	m3	8.27			
8	01B023	一般抹灰	1.类型:砖墙 2.底层厚度、砂浆配合比:25mm厚水泥砂浆抹面	m2	16.31			
9	01B024	防水砂浆抹灰	1.类型:砖墙内侧 2.底层厚度、砂浆配合比:20mm厚防水水泥砂浆抹面	m2	68.95			
10	010507005003	扶手、压顶	1.混凝土强度等级: C20 2.含模板	m3	0.28			
11	01B025	围栏	1.材质: 塑钢(或钢丝网)围栏 2.高度: 1.2m 3.其余详设计图纸	m	23.3			
12	01B026	排水孔	1.材料:YPVC排水孔100*100	个	4			
13	01B027	金属百叶窗	1.材料种类、规格: 成品塑钢百叶窗, 网孔直径2mm*2mm	个	2			
14	010507002005	地面硬化	1.混凝土强度等级:C20混凝土 2.混凝土种类:素混凝土 3.厚度:150mm	m2	26.13			
15	010505010005	盖板	1.构件名称:箱变盖板 2.混凝土强度等级:C25 3.含模板	m3	0.3			
16	01B028	检查井盖	1.构件名称:检查井盖 2.材质: 复合塑料井盖, 满足图纸及招标要求	个	1			
17	010516002005	预埋铁件	铁件规格:满足图纸要求	t	0.01			
18	010103002005	余方弃置	1.品种:土石方、垃圾等 2.运距:综合考虑 3.装车、外运、卸车、清理余渣等综合考虑 4.此项含人工搬运、及垃圾外运、运距综合考虑 5.自找弃垃圾地点,运距综合考虑(含倒运垃圾), 而且必须符合威海市政府部门垃圾堆放的要求	m3	11.2			
合计								

措施项目清单计价汇总表

工程名称: 山东大学（威海）配电室及箱变改造工程

第1页 共1页

序号	项目名称	金额（元）
	幼儿园配电室	
	安装工程	
1	总价措施项目清单	
2	单价措施项目清单	
	山大东配电室	
	安装工程	
1	总价措施项目清单	
2	单价措施项目清单	
	山大西配电室	
	安装工程	
1	总价措施项目清单	
2	单价措施项目清单	
	工程实验西箱变500kVA	
	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	
1	总价措施项目清单	
2	单价措施项目清单	
	文轩院北箱变800kVA	
	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	
1	总价措施项目清单	
2	单价措施项目清单	
	天文台箱变200kVA	
	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	
1	总价措施项目清单	
2	单价措施项目清单	
	文海苑箱变500kVA	
	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	
1	总价措施项目清单	
2	单价措施项目清单	
	专家公寓箱变315kVA	
	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	
1	总价措施项目清单	
2	单价措施项目清单	

总价措施项目清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海) 配电室及箱变改造工程

第1页 共2页

序号	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	备注
	幼儿园配电室				
	安装工程				
1	夜间施工				
2	二次搬运				
3	冬雨季施工				
4	已完工程及设备保护				
	山大东配电室				
	安装工程				
1	夜间施工				
2	二次搬运				
3	冬雨季施工				
4	已完工程及设备保护				
	山大西配电室				
	安装工程				
1	夜间施工				
2	二次搬运				
3	冬雨季施工				
4	已完工程及设备保护				
	工程实验西箱变500kVA				
	安装工程				
1	夜间施工				
2	二次搬运				
3	冬雨季施工				
4	已完工程及设备保护				
	土建工程				
1	夜间施工				
2	二次搬运				
3	冬雨季施工				
4	已完工程及设备保护费				
	文轩院北箱变800kVA				
	安装工程				
1	夜间施工				
2	二次搬运				
3	冬雨季施工				
4	已完工程及设备保护				
	土建工程				
1	夜间施工				
2	二次搬运				
3	冬雨季施工				
4	已完工程及设备保护费				
	天文台箱变200kVA				
	安装工程				
1	夜间施工				
2	二次搬运				
3	冬雨季施工				
4	已完工程及设备保护				
	土建工程				
1	夜间施工				
2	二次搬运				

总价措施项目清单与计价表

工程名称: 山东大学（威海）配电室及箱变改造工程

第2页 共2页

序号	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	备注
3	冬雨季施工				
4	已完工程及设备保护费				
	文海苑箱变500kVA				
	安装工程				
1	夜间施工				
2	二次搬运				
3	冬雨季施工				
4	已完工程及设备保护				
	土建工程				
1	夜间施工				
2	二次搬运				
3	冬雨季施工				
4	已完工程及设备保护费				
	专家公寓箱变315kVA				
	安装工程				
1	夜间施工				
2	二次搬运				
3	冬雨季施工				
4	已完工程及设备保护				
	土建工程				
1	夜间施工				
2	二次搬运				
3	冬雨季施工				
4	已完工程及设备保护费				
合计					

单价措施项目清单与计价表

工程名称: 山东大学（威海）配电室及箱变改造工程

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
	幼儿园配电室							
	安装工程							
1	031301017001	脚手架搭拆		项	1			
	山大东配电室							
	安装工程							
1	031301017002	脚手架搭拆		项	1			
	山大西配电室							
	安装工程							
1	031301017003	脚手架搭拆		项	1			
	工程实验西箱变500kVA							
	安装工程							
	土建工程							
	文轩院北箱变800kVA							
	安装工程							
	土建工程							
	天文台箱变200kVA							
	安装工程							
	土建工程							
	文海苑箱变500kVA							
	安装工程							
	土建工程							
	专家公寓箱变315kVA							
	安装工程							
	土建工程							
合计								

其他项目清单与计价汇总表

工程名称: 山东大学(威海)配电室及箱变改造工程

第1页 共3页

序号	子目名称	计算基础	金额(元)	备注
幼儿园配电室				
安装工程				
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价表
3	计日工	项		详见计日工表
4	采购保管费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
5	其他检验试验费	项		
6	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
7	其他	项		
	合计=1+2+3+4+5+6+7			
山大东配电室				
安装工程				
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价表
3	计日工	项		详见计日工表
4	采购保管费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
5	其他检验试验费	项		
6	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
7	其他	项		
	合计=1+2+3+4+5+6+7			
山大西配电室				
安装工程				
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价表
3	计日工	项		详见计日工表
4	采购保管费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
5	其他检验试验费	项		
6	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
7	其他	项		
	合计=1+2+3+4+5+6+7			
工程实验西箱变500kVA				
安装工程				
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价表
3	计日工	项		详见计日工表
4	采购保管费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
5	其他检验试验费	项		
6	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
7	其他	项		
	合计=1+2+3+4+5+6+7			
土建工程				
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价表
3	计日工	项		详见计日工表
4	采购保管费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
5	其他检验试验费	项		
6	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
7	其他	项		
	合计=1+2+3+4+5+6+7			

其他项目清单与计价汇总表

工程名称: 山东大学(威海) 配电室及箱变改造工程

第2页 共3页

序号	子目名称	计算基础	金额(元)	备注
文轩院北箱变800kVA				
安装工程				
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价表
3	计日工	项		详见计日工表
4	采购保管费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
5	其他检验试验费	项		
6	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
7	其他	项		
	合计=1+2+3+4+5+6+7			
土建工程				
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价表
3	计日工	项		详见计日工表
4	采购保管费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
5	其他检验试验费	项		
6	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
7	其他	项		
	合计=1+2+3+4+5+6+7			
天文台箱变200kVA				
安装工程				
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价表
3	计日工	项		详见计日工表
4	采购保管费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
5	其他检验试验费	项		
6	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
7	其他	项		
	合计=1+2+3+4+5+6+7			
土建工程				
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价表
3	计日工	项		详见计日工表
4	采购保管费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
5	其他检验试验费	项		
6	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
7	其他	项		
	合计=1+2+3+4+5+6+7			
文海苑箱变500kVA				
安装工程				
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价表
3	计日工	项		详见计日工表
4	采购保管费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
5	其他检验试验费	项		
6	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
7	其他	项		
	合计=1+2+3+4+5+6+7			
土建工程				

其他项目清单与计价汇总表

工程名称: 山东大学（威海）配电室及箱变改造工程

第3页 共3页

序号	子目名称	计算基础	金额（元）	备注
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价表
3	计日工	项		详见计日工表
4	采购保管费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
5	其他检验试验费	项		
6	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
7	其他	项		
	合计=1+2+3+4+5+6+7			
	专家公寓箱变315kVA			
	安装工程			
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价表
3	计日工	项		详见计日工表
4	采购保管费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
5	其他检验试验费	项		
6	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
7	其他	项		
	合计=1+2+3+4+5+6+7			
	土建工程			
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价表
3	计日工	项		详见计日工表
4	采购保管费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
5	其他检验试验费	项		
6	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
7	其他	项		
	合计=1+2+3+4+5+6+7			

暂列金额明细表

工程名称: 山东大学（威海）配电室及箱变改造工程

第1页 共1页

序号	项目名称	计量单位	暂定金额(元)	备注
	幼儿园配电室			
	安装工程			
1	暂列金额	项		
	合计			
	山大东配电室			
	安装工程			
1	暂列金额	项		
	合计			
	山大西配电室			
	安装工程			
1	暂列金额	项		
	合计			
	工程实验西箱变500kVA			
	安装工程			
1	暂列金额	项		
	合计			
	土建工程			
1	暂列金额	项		
	合计			
	文轩院北箱变800kVA			
	安装工程			
1	暂列金额	项		
	合计			
	土建工程			
1	暂列金额	项		
	合计			
	天文台箱变200kVA			
	安装工程			
1	暂列金额	项		
	合计			
	土建工程			
1	暂列金额	项		
	合计			
	文海苑箱变500kVA			
	安装工程			
1	暂列金额	项		
	合计			
	土建工程			
1	暂列金额	项		
	合计			
	专家公寓箱变315kVA			
	安装工程			
1	暂列金额	项		
	合计			
	土建工程			
1	暂列金额	项		
	合计			

材料暂估价一览表

工程名称: 山东大学（威海）配电室及箱变改造工程

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
		幼儿园配电室				
		安装工程				
		山大东配电室				
		安装工程				
		山大西配电室				
		安装工程				
		工程实验西箱变500kVA				
		安装工程				
		土建工程				
		文轩院北箱变800kVA				
		安装工程				
		土建工程				
		天文台箱变200kVA				
		安装工程				
		土建工程				
		文海苑箱变500kVA				
		安装工程				
		土建工程				
		专家公寓箱变315kVA				
		安装工程				
		土建工程				

工程设备暂估价一览表

工程名称: 山东大学（威海）配电室及箱变改造工程

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
		幼儿园配电室				
		安装工程				
		山大东配电室				
		安装工程				
		山大西配电室				
		安装工程				
		工程实验西箱变500kVA				
		安装工程				
		土建工程				
		文轩院北箱变800kVA				
		安装工程				
		土建工程				
		天文台箱变200kVA				
		安装工程				
		土建工程				
		文海苑箱变500kVA				
		安装工程				
		土建工程				
		专家公寓箱变315kVA				
		安装工程				
		土建工程				

专业工程暂估价表

工程名称: 山东大学(威海) 配电室及箱变改造工程

第1页 共1页

序号	工程名称	工程内容	金额 (元)	备注
	幼儿园配电室			
	安装工程			
1	专业工程暂估价			
	合计			
	山大东配电室			
	安装工程			
1	专业工程暂估价			
	合计			
	山大西配电室			
	安装工程			
1	专业工程暂估价			
	合计			
	工程实验西箱变500kVA			
	安装工程			
1	专业工程暂估价			
	合计			
	土建工程			
1	专业工程暂估价			
	合计			
	文轩院北箱变800kVA			
	安装工程			
1	专业工程暂估价			
	合计			
	土建工程			
1	专业工程暂估价			
	合计			
	天文台箱变200kVA			
	安装工程			
1	专业工程暂估价			
	合计			
	土建工程			
1	专业工程暂估价			
	合计			
	文海苑箱变500kVA			
	安装工程			
1	专业工程暂估价			
	合计			
	土建工程			
1	专业工程暂估价			
	合计			
	专家公寓箱变315kVA			
	安装工程			
1	专业工程暂估价			
	合计			
	土建工程			
1	专业工程暂估价			
	合计			

特殊项目暂估价表

工程名称: 山东大学(威海)配电室及箱变改造工程

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
	幼儿园配电室					
	安装工程					
1	特殊项目暂估价		项			
	合计					
	山大东配电室					
	安装工程					
1	特殊项目暂估价		项			
	合计					
	山大西配电室					
	安装工程					
1	特殊项目暂估价		项			
	合计					
	工程实验西箱变500kVA					
	安装工程					
1	特殊项目暂估价		项			
	合计					
	土建工程					
1	特殊项目暂估价		项			
	合计					
	文轩院北箱变800kVA					
	安装工程					
1	特殊项目暂估价		项			
	合计					
	土建工程					
1	特殊项目暂估价		项			
	合计					
	天文台箱变200kVA					
	安装工程					
1	特殊项目暂估价		项			
	合计					
	土建工程					
1	特殊项目暂估价		项			
	合计					
	文海苑箱变500kVA					
	安装工程					
1	特殊项目暂估价		项			
	合计					
	土建工程					
1	特殊项目暂估价		项			
	合计					
	专家公寓箱变315kVA					
	安装工程					
1	特殊项目暂估价		项			
	合计					
	土建工程					
1	特殊项目暂估价		项			
	合计					

计日工表

工程名称: 山东大学（威海）配电室及箱变改造工程

第1页 共4页

序号	项目名称、型号、规格	单位	暂定数量	综合单价	合价
	幼儿园配电室				
	安装工程				
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1.00		
	人工小计				
二	材料				
1	计日工-材料	t	1.00		
	材料小计				
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1.00		
	机械小计				
	合计				
	山大东配电室				
	安装工程				
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1.00		
	人工小计				
二	材料				
1	计日工-材料	t	1.00		
	材料小计				
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1.00		
	机械小计				
	合计				
	山大西配电室				
	安装工程				
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1.00		
	人工小计				
二	材料				
1	计日工-材料	t	1.00		
	材料小计				
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1.00		
	机械小计				
	合计				
	工程实验西箱变500kVA				
	安装工程				
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1.00		
	人工小计				
二	材料				
1	计日工-材料	t	1.00		
	材料小计				
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1.00		
	机械小计				
	合计				
	土建工程				

计日工表

工程名称: 山东大学(威海)配电室及箱变改造工程

第2页 共4页

序号	项目名称、型号、规格	单位	暂定数量	综合单价	合价
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1.00		
人工小计					
二	材料				
1	计日工-材料	t	1.00		
材料小计					
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1.00		
机械小计					
合计					
	文轩院北箱变800kVA				
	安装工程				
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1.00		
人工小计					
二	材料				
1	计日工-材料	t	1.00		
材料小计					
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1.00		
机械小计					
合计					
	土建工程				
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1.00		
人工小计					
二	材料				
1	计日工-材料	t	1.00		
材料小计					
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1.00		
机械小计					
合计					
	天文台箱变200kVA				
	安装工程				
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1.00		
人工小计					
二	材料				
1	计日工-材料	t	1.00		
材料小计					
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1.00		
机械小计					
合计					
	土建工程				
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1.00		
人工小计					

计日工表

工程名称: 山东大学(威海) 配电室及箱变改造工程

第3页 共4页

序号	项目名称、型号、规格	单位	暂定数量	综合单价	合价
二	材料				
1	计日工-材料	t	1.00		
材料小计					
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1.00		
机械小计					
合计					
	文海苑箱变500kVA				
	安装工程				
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1.00		
人工小计					
二	材料				
1	计日工-材料	t	1.00		
材料小计					
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1.00		
机械小计					
合计					
	土建工程				
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1.00		
人工小计					
二	材料				
1	计日工-材料	t	1.00		
材料小计					
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1.00		
机械小计					
合计					
	专家公寓箱变315kVA				
	安装工程				
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1.00		
人工小计					
二	材料				
1	计日工-材料	t	1.00		
材料小计					
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1.00		
机械小计					
合计					
	土建工程				
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1.00		
人工小计					
二	材料				
1	计日工-材料	t	1.00		
材料小计					

计日工表

工程名称: 山东大学（威海）配电室及箱变改造工程

第4页 共4页

序号	项目名称、型号、规格	单位	暂定数量	综合单价	合价
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1.00		
机械小计					
合计					

总承包服务费、采购保管费计价表

工程名称: 山东大学(威海) 配电室及箱变改造工程

第1页 共2页

序号	项目名称及服务内容	项目费用(元)	费率(%)	金额(元)
	幼儿园配电室			
	安装工程			
1	总承包服务费			
2	材料采购保管费			
3	设备采购保管费			
	合计			
	山大东配电室			
	安装工程			
1	总承包服务费			
2	材料采购保管费			
3	设备采购保管费			
	合计			
	山大西配电室			
	安装工程			
1	总承包服务费			
2	材料采购保管费			
3	设备采购保管费			
	合计			
	工程实验西箱变500kVA			
	安装工程			
1	总承包服务费			
2	材料采购保管费			
3	设备采购保管费			
	合计			
	土建工程			
1	总承包服务费			
2	材料采购保管费			
	合计			
	文轩院北箱变800kVA			
	安装工程			
1	总承包服务费			
2	材料采购保管费			
3	设备采购保管费			
	合计			
	土建工程			
1	总承包服务费			
2	材料采购保管费			
	合计			
	天文台箱变200kVA			
	安装工程			
1	总承包服务费			
2	材料采购保管费			
3	设备采购保管费			
	合计			
	土建工程			
1	总承包服务费			
2	材料采购保管费			
	合计			
	文海苑箱变500kVA			

总承包服务费、采购保管费计价表

工程名称: 山东大学（威海）配电室及箱变改造工程

第2页 共2页

序号	项目名称及服务内容	项目费用（元）	费率（%）	金额（元）
	安装工程			
1	总承包服务费			
2	材料采购保管费			
3	设备采购保管费			
	合计			
	土建工程			
1	总承包服务费			
2	材料采购保管费			
	合计			
	专家公寓箱变315kVA			
	安装工程			
1	总承包服务费			
2	材料采购保管费			
3	设备采购保管费			
	合计			
	土建工程			
1	总承包服务费			
2	材料采购保管费			
	合计			

规费、税金项目清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海)配电室及箱变改造工程

第1页 共4页

序号	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)
	幼儿园配电室			
	安装工程			
1	规费			
2	安全文明施工费			
3	安全施工费		3.51	
4	环境保护费		0.29	
5	文明施工费		0.59	
6	临时设施费		1.76	
7	社会保险费		1.52	
8	住房公积金		0.566	
9	建设项目工伤保险		0.105	
10	优质优价费			
06	税金		9	
	合计=1+06			
	山大东配电室			
	安装工程			
1	规费			
2	安全文明施工费			
3	安全施工费		3.51	
4	环境保护费		0.29	
5	文明施工费		0.59	
6	临时设施费		1.76	
7	社会保险费		1.52	
8	住房公积金		0.566	
9	建设项目工伤保险		0.105	
10	优质优价费			
06	税金		9	
	合计=1+06			
	山大西配电室			
	安装工程			
1	规费			
2	安全文明施工费			
3	安全施工费		3.51	
4	环境保护费		0.29	
5	文明施工费		0.59	
6	临时设施费		1.76	
7	社会保险费		1.52	
8	住房公积金		0.566	
9	建设项目工伤保险		0.105	
10	优质优价费			
06	税金		9	
	合计=1+06			
	工程实验西箱变500kVA			
	安装工程			
1	规费			
2	安全文明施工费			
3	安全施工费		3.51	
4	环境保护费		0.29	
5	文明施工费		0.59	

规费、税金项目清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海)配电室及箱变改造工程

第2页 共4页

序号	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)
6	临时设施费		1.76	
7	社会保险费		1.52	
8	住房公积金		0.566	
9	建设项目工伤保险		0.105	
10	优质优价费			
06	税金		9	
	合计=1+06			
	土建工程			
1	规费			
2	安全文明施工费			
3	安全施工费		3.51	
4	环境保护费		0.56	
5	文明施工费		0.65	
6	临时设施费		0.92	
7	社会保险费		1.52	
8	住房公积金		0.566	
9	建设项目工伤保险		0.105	
10	优质优价费			
06	税金		9	
	合计=1+06			
	文轩院北箱变800kVA			
	安装工程			
1	规费			
2	安全文明施工费			
3	安全施工费		3.51	
4	环境保护费		0.29	
5	文明施工费		0.59	
6	临时设施费		1.76	
7	社会保险费		1.52	
8	住房公积金		0.566	
9	建设项目工伤保险		0.105	
10	优质优价费			
06	税金		9	
	合计=1+06			
	土建工程			
1	规费			
2	安全文明施工费			
3	安全施工费		3.51	
4	环境保护费		0.56	
5	文明施工费		0.65	
6	临时设施费		0.92	
7	社会保险费		1.52	
8	住房公积金		0.566	
9	建设项目工伤保险		0.105	
10	优质优价费			
06	税金		9	
	合计=1+06			
	天文台箱变200kVA			
	安装工程			

规费、税金项目清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海)配电室及箱变改造工程

第3页 共4页

序号	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)
1	规费			
2	安全文明施工费			
3	安全施工费		3.51	
4	环境保护费		0.29	
5	文明施工费		0.59	
6	临时设施费		1.76	
7	社会保险费		1.52	
8	住房公积金		0.566	
9	建设项目工伤保险		0.105	
10	优质优价费			
06	税金		9	
	合计=1+06			
土建工程				
1	规费			
2	安全文明施工费			
3	安全施工费		3.51	
4	环境保护费		0.56	
5	文明施工费		0.65	
6	临时设施费		0.92	
7	社会保险费		1.52	
8	住房公积金		0.566	
9	建设项目工伤保险		0.105	
10	优质优价费			
06	税金		9	
	合计=1+06			
文海苑箱变500kVA				
安装工程				
1	规费			
2	安全文明施工费			
3	安全施工费		3.51	
4	环境保护费		0.29	
5	文明施工费		0.59	
6	临时设施费		1.76	
7	社会保险费		1.52	
8	住房公积金		0.566	
9	建设项目工伤保险		0.105	
10	优质优价费			
06	税金		9	
	合计=1+06			
土建工程				
1	规费			
2	安全文明施工费			
3	安全施工费		3.51	
4	环境保护费		0.56	
5	文明施工费		0.65	
6	临时设施费		0.92	
7	社会保险费		1.52	
8	住房公积金		0.566	
9	建设项目工伤保险		0.105	

规费、税金项目清单与计价表

工程名称: 山东大学(威海)配电室及箱变改造工程

第4页 共4页

序号	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)
10	优质优价费			
06	税金		9	
	合计=1+06			
专家公寓箱变315kVA				
安装工程				
1	规费			
2	安全文明施工费			
3	安全施工费		3.51	
4	环境保护费		0.29	
5	文明施工费		0.59	
6	临时设施费		1.76	
7	社会保险费		1.52	
8	住房公积金		0.566	
9	建设项目工伤保险		0.105	
10	优质优价费			
06	税金		9	
	合计=1+06			
土建工程				
1	规费			
2	安全文明施工费			
3	安全施工费		3.51	
4	环境保护费		0.56	
5	文明施工费		0.65	
6	临时设施费		0.92	
7	社会保险费		1.52	
8	住房公积金		0.566	
9	建设项目工伤保险		0.105	
10	优质优价费			
06	税金		9	
	合计=1+06			