

威招审（sg202013075）号

龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程

招 标 文 件

招 标 人：威海市水务集团有限公司

招标代理机构：山东坤泰工程咨询管理有限公司

日 期：二〇二〇年九月

目录

第一章 招标公告	3
一、招标条件	3
二、工程招标范围	3
三、项目基本情况	3
四、投标企业资格要求	3
五、项目经理资格要求	3
六、联合体投标要求	4
七、招标文件的获取	4
八、投标文件的递交	5
九、发布公告的媒介	5
十、联系方式	5
第二章 投标人须知	6
投标人须知前附表	6
1 总则	16
1.1 项目概况	16
1.2 资金来源和落实情况	16
1.3 招标范围、计划工期和质量要求	16
1.4 投标人资格要求	16
1.5 费用承担	17
1.6 保密	17
1.7 语言文字	17
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	18
1.12 偏离	18
2. 招标文件	18
2.1 招标文件的组成	18
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	19
3.1 投标文件组成，具体如下	19
3.2 投标报价	19
3.3 投标有效期	19
3.4 投标保证金	19
3.5 资格审查资料	19
3.6 备选投标方案	20
3.7 投标文件的编制	20
4. 投标	20
4.1 投标文件的密封和标记	20
4.2 投标文件的递交	20

4.3 投标文件的修改与撤回.....	20
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.....	21
6. 评标.....	21
6.1 评标委员会.....	21
6.2 评标原则.....	22
6.3 评标.....	22
7. 合同授予.....	22
7.1 定标方式.....	22
7.2 中标人公示.....	22
7.3 中标通知.....	23
7.4 履约担保.....	23
7.5 签订合同.....	23
8. 重新招标和不再招标.....	23
8.1 重新招标.....	23
8.2 不再招标.....	23
9. 纪律和监督.....	23
9.1 对招标人的纪律要求.....	23
9.2 对投标人的纪律要求.....	23
9.3 对评标委员会成员的纪律要求.....	24
9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求.....	24
9.5 投诉.....	24
10、需要补充的其他内容.....	24
第三章 评标办法.....	25
1. 评标方法.....	25
2. 评审标准.....	25
3. 评标程序.....	25
3.2 详细评审.....	26
3.3 投标文件的澄清和补正.....	26
3.4 评标结果.....	26
第四章 合同条款及格式.....	28
第一部分 合同协议书.....	30
第二部分 通用合同条款.....	34
第三部分 专用合同条款.....	35
第五章 工程量清单及投标报价须知.....	70
第六章 图 纸.....	75
第七章 技术标准和要求.....	76
第八章 投标文件格式.....	86

第一章 招标公告

龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程招标公告

[项目专业：施工-其他]

威招审（sg202013075）号

一、招标条件

龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程已由相关部门批准建设，招标人为威海市水务集团有限公司，建设资金来自财政资金。项目已具备招标条件，现对该项目施工进行公开招标。

二、工程招标范围

龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程施工及保修，具体详见图纸及工程量清单。

三、项目基本情况

1、工程概况：本工程位于泊于水库北大林格村东，为新建配电室。本期高低压配电工程包含 10KV 线路安装工程、变配电室高低压配电工程、保电箱及信号箱安装工程及配套建筑、装饰工程等。

2、计划工期：426 日历天

3、质量要求：达到国家验收规范合格标准。

本项目招标控制价：3356240.71 元

四、投标企业资格要求

- 1、具备能源局颁发的承装（修、试）电力设施许可证四级及以上资质。
- 2、具有电力工程施工总承包三级及以上资质或输变电工程专业承包三级及以上资质。
- 3、具有安全生产许可证。
- 4、投标人及其参与本次投标的相关人员未被最高人民法院列入失信被执行人。
- 5、投标人未被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单。
- 6、近三年投标人无行贿犯罪记录。
- 7、投标人未被威海市各职能部门列为严重失信主体。

五、项目经理资格要求

- 1、要求承担本工程项目经理具有机电工程专业贰级及以上注册建造师执业资格。
- 2、项目经理应具有安全生产考核合格证（B 证）。
- 3、项目经理未担任其他在建、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

此项工程不接受联合体投标。

七、招标文件的获取

【zbt 格式文件下载开始时间：2020-9-24 17:00:00；下载截止时间：2020-9-30 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。

八、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）

【交易三厅】

投标截止时间、开标时间：2020-10-20 09:00

九、发布公告的媒介

本次招标公告同时在山东省公共资源交易网、威海市住房和城乡建设局网、威海市公共资源交易网站发布。

十、联系方式

招标单位：威海市水务集团有限公司

地 址：威海市上海路 58 号

联 系 人：苗林

电 话：0631-5978699

招标代理机构：山东坤泰工程咨询管理有限公司

地 址：威海市统一路 457-1 号

联 系 人：丛瑞梦 高红霞

电 话：0631-5202308

电子邮件：whkt163@163.com

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	招标单位：威海市水务集团有限公司 地 址：威海市上海路 58 号 联 系 人：苗林 电 话：0631-5978699
1.1.3	招标代理机构	招标代理单位：山东坤泰工程咨询管理有限公司 地 址：威海市统一路 457-1 号 联 系 人：丛瑞梦 高红霞 电 话：0631-5202308 电子邮箱：whkt163@163.com
1.1.4	项目名称	龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程
1.1.5	建设地点	泊于水库北大林格村东
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	龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程施工及保修,具体详见图纸及工程量清单。
1.3.2	计划工期	426 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	（一）投标企业资格要求 1、具备能源局颁发的承装（修、试）电力设施许可证四级及以上资质。 2、具有电力工程施工总承包三级及以上资质或输变电工程专业承包三级及以上资质。 3、具有安全生产许可证。 4、投标人及其参与本次投标的相关人员未被最高法院列入失信被执行人。 5、投标人未被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单。

		<p>6、近三年投标人无行贿犯罪记录。</p> <p>7、投标人未被威海市各职能部门列为严重失信主体。</p> <p>（二）项目经理资格要求</p> <p>1、要求承担本工程项目经理具有机电工程专业贰级及以上注册建造师执业资格。</p> <p>2、项目经理应具有安全生产考核合格证（B证）。</p> <p>3、项目经理未担任其他在建、排名第一的中标候选人或中标工程项目的项目经理。</p>
1.4.2	是否接受联合体投标	不接受
1.9.1	踏勘现场	不组织
1.10.1	投标预备会	不召开
1.10.2	投标人提出问题的截止时间和方式	投标截止时间 10 日之前通过威海市建设工程电子交易系统提出。
1.10.3	招标人书面澄清和修改的时间和方式	投标截止时间 15 日前通过威海市建设工程电子交易系统澄清。
1.11	分包	不允许
1.12	偏离	不允许
2.1	构成招标文件的其他材料	通过威海市建设工程电子交易系统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 日之前
2.2.2	投标截止时间	2020 年 10 月 20 日 9 时 00 分
3.1.1	构成投标文件的其他材料	<p>（1）投标截止时间前投标人递交的书面修改文件。</p> <p>（2）投标截止时间后投标人按照评标委员会要求对投标文件进行澄清、说明或者补正，且经投标人法定代表人或授权代表签字确认的书面文件。</p>
3.2.3	招标控制价	本工程招标控制价为 <u>3356240.71</u> 元。投标人的投标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	<p>要求递交投标保证金</p> <p>投标保证金的形式：电汇、网上银行转账、银行保函、保证保险、担保保函等。</p>

		<p>投标保证金的金额：60000 元（人民币陆万元整）</p> <p>1、如采用电汇、网上银行转账形式，需从基本账户转出，在投标截止时间前到达指定账户。</p> <p>收款人账户名称：威海市公共资源交易中心</p> <p>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”</p> <p>账号获取的方式：投标人通过 CA 数字证书及数字证书绑定密码，登录“威海市建设工程电子交易系统”，并进入“投标保证金管理”模块，选中目标项目，点击右上角的“申请”按钮。若需要通过虚拟账号缴纳保证金，则选择“虚拟账号”并按照提示获取虚拟账号。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”。</p> <p>注意：每个标段都应申请收款人虚拟账号，一个收款人虚拟账号仅限定一个投标人在本项目上使用。各投标人应严格按照招标文件的要求进行投标保证金的缴纳工作，在汇款时认真核对威海市建设工程电子交易系统的收款人名称和开户银行等信息是否与招标文件提供的信息一致，如有出入请及时联系招标人或招标代理，未按招标文件要求操作的，可能导致投标保证金无法确认，进而影响投标资格，由此引发的后果由投标人自行承担。</p> <p>2、若投标人采用保函形式提交投标保证的，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。投标文件后附电子保函保单和保函凭证。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：0592-6254455。</p> <p>未按要求提交投标保证金投标保证金，否决其投标。</p>
3.5.3	近年完成的类似项目的年份要求	近两年（开标日向前推两年精确到日）
3.6	是否允许递交备选投标方案	不允许
3.7.1	电子投标文件编制要求	<p>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）。</p> <p>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</p>

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。

注意:工程量清单报价时,投标文件编制工具可通过 gcjz 格式清单导出全套表格,若招标文件还要求其他附表,则需将附表制作完成后转换为 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 gcjz 文件形式导入,其中 gcjz 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 gcjz 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

		<p>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。</p> <p>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））</p> <p>注：关于电子投标文件签章的说明</p> <p>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。</p> <p>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）。</p>
3.7.3	签字或盖章要求	<p>电子投标文件：按照招标文件要求在电子投标文件指定位置上签电子单位公章或电子个人印章（无需先在书面投标文件里盖章再扫描上传）。</p> <p>纸质投标文件：投标文件按要求盖章。</p>
3.7.4	纸质投标文件份数	资格审查文件、资信标和商务标 3 份。技术标 3 份。
3.7.5	纸质投标文件装订要求	<p>1、资格审查文件、资信标和商务标：</p> <p>投标文件资格审查文件、资信标、商务标三部分装订为一册，不能采用活页装订且不允许换页。外形平面尺寸为 A4 纸型。</p> <p>2、技术标：</p> <p>技术标单独装订，打印时要通过威海市建设工程电子交易系统自动生成报表形式再打印，字体为统一格式，并带有水印码。文件的纸张大小为 A4，字体颜色要求为黑色，装订位置在装订线的平均三分之一处（两个普通装书钉），不得采用胶封；文件中不得出现任何有关投标单位名称的语句、词语，或明显引导性语言；不得做标记、暗号；</p>
4.1	投标文件的密封和标记	<p>所有的投标文件应装在一个包封中。</p> <p>封套上应载明的信息：</p> <p>招标人名称：威海市水务集团有限公司</p>

		<p>招标人地址：威海市上海路 58 号</p> <p>项目名称：龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程投标文件</p> <p>在 2020 年 10 月 20 日 9 时 00 分前不得开启</p>
4.2.2	递交投标文件地点	<p>地点：威海市公共资源交易中心交易三厅</p> <p>地址：威海市海滨中路 28 号外运大厦附楼</p>
4.2.3	是否退还投标文件	否
5.1	开标时间和地点	<p>开标时间：同投标截止时间</p> <p>开标地点：同投标文件递交地点</p>
6.1.1	评标委员会的组建	<p>评标委员会构成：人数为 7 人，其中经济标评委 3 人，技术标评委 4 人。</p> <p>评标专家确定方式：从山东省公共资源交易综合评标评审专家库中随机抽取。</p> <p>注：1) 评标委员会不得为失信被执行人，若为失信被执行人，将及时清退。</p> <p>2) 评标委员会所有成员未被威海市各职能部门列为严重失信主体，若为严重失信主体，将及时清退。（开标现场查询）。</p>
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	<p>否</p> <p>由评标委员会推荐 1 名中标候选人，中标公示截止无异议后确定为中标人。</p>
7.2	中标候选人公示媒介	同招标公告发布的媒介
7.4.1	履约担保	无
10 需要补充的其他内容		
10.1 词语定义		
	第三章评分办法中的类似工程	是指：高低压配电工程
10.2 “暗标”评审		
	技术标是否采用“暗标”评审方式	是
10.3	投标人代表出席开标会	投标人可自行选择是否派法定代表人或其委托代理人出席开标会议。
10.4	中标公示	在中标通知书发出前，招标人将中标候选人的情况（中标结果）在本招标项目招标公告发布的同一媒介予以公示，公示期为 3 个工作日。
10.5	知识产权	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	重新招标的其他情形	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	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	本项目的招标投标活动及其相关当事人应当接受纪监审办公室及有管辖权的建设工程招标投标行政监督部门依法实施的监督。
10.9	解释权	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	中标单位应在发放中标通知书之前完成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）审核，并提供审核通过证明（可提供网页截图）。 一体化审核电话：0631-5987027
10.11	信用查询	1.说明：被列入“全国法院失信被执行人信息公布与名称查询系统”（查询网址： http://zxgk.court.gov.cn/shixin/ ）的失信被执行人禁止参与本项目的投标。投标文件附通过网站（ http://zxgk.court.gov.cn/shixin/ ）查询信息记录，包含投标人及参与本次投标的相关人员包括法定代表人、委托代理人及项目管理机构所有人员失信情况网页截图。 2.投标人不得被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单，否则否决其投标。后附网上查询截图。（查询网址： http://www.gsxt.gov.cn/index.html ）。 3.投标人未被威海市各职能部门列为严重失信主体，本条投标人无需附截图，以现场查询为准。 4.近三年投标人无行贿犯罪记录截图（登录中国裁判文书网 http://wenshu.court.gov.cn/ ）。

10.12	投标人网上电子开标须知	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>2. 投标人开标当天应携带加密本项目电子投标文件的 CA 数字证书和已配置好环境的、自行配置联网的笔记本电脑。招标人、招标代理和公共资源交易中心不提供联网服务，投标人应自行解决电脑联网问题。记住登录系统的两个密码：CA 数字证书绑定密码与 CA 数字证书设备密码。建议提前验证密码是否正确。</p> <p>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。</p> <p>3. 电脑软硬件配置要求：</p> <p>（1）操作系统：win7 及以上；</p> <p>（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；</p> <p>（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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>开标步骤为：在线签到-》在线解密-》查看报价-》确认开标记录表。</p> <p>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。</p> <p>（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</p>
-------	-------------	---

	<p>息。在解密倒计时内点击【解密】按钮。</p> <p>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。</p> <p>（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。</p> <p>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。</p> <p>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：</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（7）法律、法规、规章及招标文件规定的其他情形。</p> <p>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：</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p>
--	--

		<p>(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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>
10.13	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。	
10.14	工程获奖、信用、荣誉要求：评标时，企业和项目经理的工程获奖、信用、荣誉得分按“威海市住房和城乡建设局”网上公布为准。信用档案的良好行为信息对外公布期为两年，不良行为信息对外公布期为一年。未在“威海市住房和城乡建设局”登记公布的企业和项目经理的工程获奖、荣誉，评标时不予记分。投标人需在投标截止时间前，持公布文件及其它证明材料到市建设主管部门办理登记，录入信用档案（0631-5232593）。	
10.15	其他	<p>疫情期间要求：</p> <p>项目招投标相关人员（监督、建设单位、代理、投标人、评委）如有外地来威人员，须携带身份证、合法有效的绿色健康码，现场核验登记，否则不得进入交易中心。所有进入交易中心的人员必须遵守交易中心场所管理规定和疫情防控相关规定。</p> <p>扫黑除恶的投诉电话：0631-5987017。</p>

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，现对本工程施工进行公开招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本标段招标代理机构：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 本标段建设地点：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、计划工期和质量要求

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本标段的计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本标段的质量要求：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标段施工的资质条件、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) 其他要求：见投标人须知前附表。

1.4.2 投标人不得存在下列情形之一：

(1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

(2) 为本标段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) 为本标段的监理人；

(4) 为本标段的代建人；

(5) 为本标段提供招标代理服务的；

(6) 与本标段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) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；

(8) 与本标段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) 投标人被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单。

1.4.3 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投标。

1.5 费用承担

1.5.1 投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.5.2 评审费及招标代理服务费，由中标人承担，招标代理服务费参照计价格[2002]1980 号文规定。

1.6 保密

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

1.7 语言文字

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

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

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

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) 工程量清单及投标报价须知；
- (6) 图纸；
- (7) 技术标准和要求；
- (8) 投标人须知前附表规定的其他材料。

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

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 招标人可以修改招标文件，投标人如不及时查看造成的一切后果自行承担。但如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天，并且修改内容影响投标文件编制的，将相应延长投

标截止时间。

3. 投标文件

3.1 投标文件组成，具体如下

3.1.1 资格审查文件、资信标、商务标

3.1.2 技术标

3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按第五章“工程量清单及投标报价须知”的要求进行报价。

3.2.2 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。此修改须符合本章第4.3款的有关要求。

3.2.3 投标人的投标报价不得超过招标控制价，招标控制价在投标人须知前附表中载明。

3.3 投标有效期

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

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

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人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和第八章“投标文件”规定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，其投标文件将被否决。

3.4.3 招标人与中标人签订合同后5个工作日内，向未中标的投标人和中标人退还投标保证金及银行同期存款利息。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

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

3.5 资格审查资料

本工程采用资格后审方式，各投标单位在开标现场可以不带原件，但在上传投标文件时需将资格审查内容上传以下资料的word或PDF文档，以下材料必须满足开标现场资格评审标准，不能

满足开标现场资格审查的，将做无效标处理：

附企业营业执照、资质证书、安全生产许可证、法定代表人身份证明或授权委托书、投标保证金证明、项目管理机构相关材料、失信情况查询、投标人工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中失信查询情况截图、投标人近三年无行贿犯罪行为记录截图、投标人信用承诺书等材料。

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 投标文件编制要求详见投标人须知前附表。

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 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。

3.7.4 投标文件装订

3.7.4.1 资格审查文件、资信标、商务标：具体要求见投标人须知前附表。

3.7.4.3 技术标（暗标部分）：具体要求见投标人须知前附表。

3.7.4.4 投标文件采用 A4 纸印刷（图表页可例外），外形平面尺寸为 A4 纸型。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

具体见投标人须知前附表。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在本章第 2.2.2 项规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，招标人不予受理。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 2.2.2 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，但应以书面形式通知招标人。

4.3.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的书面通知应按照本章第 3.7.3 项的要求签字或

盖章。

4.3.3 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第3条、第4条规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”字样。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

招标人在本章第2.2.2项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点公开开标。

5.2 开标程序

开标会由招标代理机构主持，并按以下程序进行：

开标前准备：

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

开标现场：

- （1）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）代理机构随机分配一名投标人抽取系数；
- （5）代理机构启动解密，投标人使用 CA 数字证书在解密倒计时内点击【解密】按钮解密投标文件；
- （6）代理机构启动在线唱标，各投标人界面自动加载唱标内容,包括投标人名称、投标报价和项目负责人姓名等；
- （7）系统生成开标记录表，代理发送开标记录表至投标人界面，投标人在确认倒计时内确认开标记录表，同时确认是否需要回避；
- （8）开标会议结束。

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) 被威海市各职能部门列为严重失信主体；

(9) 法律法规规定的其他情形。

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

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

6.3.1 评标委员会按照第三章“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。

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。

7.2 中标候选人公示及期限

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 3 个

工作日。

7.3 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。

7.4 履约担保

7.4.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的或者事先经过招标人书面认可的履约担保格式向招标人提交履约担保。

7.4.2 中标人不能按本章第 7.4.1 项要求提交履约担保的，视为放弃中标，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。

7.5 签订合同

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

7.5.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，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 个的；
- (2) 经评标委员会评审后，合格投标人不足 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建设工程项目，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、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅自离职守，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、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅自离职守，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。

第三章 评标办法

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，按照综合得分由高到低的顺序推荐一名中标候选人，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 分值构成与评分标准

2.1.1 分值构成

- (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；

2.1.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见系统生成的评分办法附录。

2.1.3 投标报价的偏差率计算

投标报价的偏差率计算公式：偏差率=100%×(投标人报价-评标基准价)/评标基准价。

2.1.4 评分标准

见系统生成的评分办法附录。

3. 评标程序

3.1 初步评审

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 投标人有下列情形之一的，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 2.1 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) 按本章第 2.1 项规定的评审因素和分值对技术标计算出得分 A 。

(2) 按本章第 2.1 项规定的评审因素和分值对资信标计算出得分 B 。

(3) 按本章第 2.1 项规定的评审因素和分值对商务标计算出得分 C 。

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”。**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。**

3.2.3 投标人得分=A+B+C。

3.2.4 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 评标委员会按照综合得分由高到低的顺序推荐中标候选人。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。

投标被否决条件

一、总 则

本附件所集中列示的投标被否决条件，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投标被否决条件的总结和补充，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。

二、投标被否决条件

投标人或其投标文件有下列情形之一的，其投标作投标被否决处理：

- 1、有第二章“投标人须知”第 1.4 项规定的任何一种情形的。
- 2、有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、在技术标和项目管理机构评审中，评标委员会认定投标人的投标未能通过此项评审的。
- 5、评标委员会认定投标人以低于成本报价竞标的。
- 6、投标人未按第二章“投标人须知”第 10.3 款规定出席开标会的。

第四章 合同条款及格式

(SDF—2019—0002)

合同编号：

号

山东省建设工程施工合同

(示范文本)

山东省住房和城乡建设厅
山东省市场监督管理局

制定

第一部分 合同协议书

发包人（全称）：_____

承包人（全称）：_____

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就龙山净水厂配套取水泵站高低配电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：龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程。

2. 工程地点：_____。

3. 工程立项批准文号：_____。

4. 资金来源：财政资金。

5. 工程内容：_____。

群体工程应附《承包人承揽工程项目一览表》（附件1）。

6. 工程承包范围：_____

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：_____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

工程质量符合合格标准。

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）_____（¥_____）；

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）中标通知书（如果有）；
- （2）投标函及其附录（如果有）；
- （3）专用合同条款及其附件；
- （4）通用合同条款；
- （5）技术标准和要求；
- （6）图纸；
- （7）已标价工程量清单或预算书；
- （8）其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

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 2020 年 ____ 月 ____ 日签订。

十、签订地点

本合同在 威海 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 ____ 生效。

十三、合同份数

本合同一式 拾 份，均具有同等法律效力，发包人执 柒 份，承包人执 叁 份。

发包人：（公章）

承包人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

（签字）

组织机构代码：_____

组织机构代码：_____

地 址：_____

地址：_____

邮政编码：_____

邮政编码：_____

法定代表人：_____

法定代表人：_____

委托代理人：_____

委托代理人：_____

电 话：_____

电 话：_____

传 真：_____

传 真：_____

电子信箱：_____

电子信箱：_____

开户银行：_____

开户银行：_____

帐号：_____

账号：_____

第二部分 通用合同条款

执行《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的与合同有关的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：___/___。

1.1.3.9 永久占地包括：_____。

1.1.3.10 临时占地包括：修建临时施工道路、临时住房租用的土地。

1.3 法律

适用于合同的其他规范性文件：《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》、《建设工程质量管理条例》、《山东省建筑安全生产管理规定》等及其它相关法律、法规、规定执行。

1.4 标准和规范

1.4.1 适用于工程的标准规范包括：国家、省、市现行施工及验收规范和质量评定标准。

1.4.2 发包人提供国外标准、规范的名称：____/____；

发包人提供国外标准、规范的份数：____/____；

发包人提供国外标准、规范的名称：____/____。

1.4.3 发包人对工程的技术标准和功能要求的特殊要求：____/____。

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）投标函及投标函附录；（4）承诺书；（5）专用合同条款；（6）通用合同条款；（7）技术标准和规范；（8）图纸；（9）已标价工程量清单；（10）其他合同文件。

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：发包人于合同签订之日向承包人提供工程施工图纸；

发包人向承包人提供图纸的数量：2套蓝图及电子版图纸；

发包人向承包人提供图纸的内容：____/____。

1.6.4 承包人文件

需要由承包人提供的文件，包括：施工组织设计、工程进度计划、专项施工方案以及相关部门要求提供的文件等；

承包人提供的文件的期限为：按发包人要求的合理期限；

承包人提供的文件的数量为：按发包人要求；

承包人提供的文件的形式为：按发包人要求；

发包人审批承包人文件的期限：应自收到7日内作出批示，如有特殊情况顺延。

1.6.5 现场图纸准备

关于现场图纸准备的约定：由承包人保存一套供检查使用的图纸和承包人文件。

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：_____；

发包人指定的接收人为：_____。

承包人接收文件的地点：_____；

承包人指定的接收人为：_____。

监理人接收文件的地点：_____；

监理人指定的接收人为：_____。

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：承包人自行办理出入现场所需全部手续及承担相关费用。

1.10.3 场内交通

关于场外交通和场内交通的边界的约定：_____。

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：_____/_____。

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：仅限本工程使用。

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：承包人。

关于承包人提供的上述文件的使用限制的要求：仅限本工程使用。

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：执行通用合同条款。

允许调整合同价格的工程量偏差范围：出现工程量偏差时不调整其综合单价。

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：书面授权，全权代表。

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：发包人于开工日期 3 天前向承包人移交施工现场。

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：施工现场具备“三通一平”（水、电、路通、场地平整）即开工前施工现场具备施工条件。

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：否。

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：竣工图及完整的档案资料；承包人负责工程竣工资料归档，满足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：两套。

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：竣工验收前 15 个工作日之内。

承包人提交的竣工资料形式要求：书面及电子文档。

(10) 承包人应履行的其他义务：_____。

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：书面授权，全权代表。

关于项目经理每月在施工现场的时间要求：项目经理应常驻施工现场，且每月在施工现场时间不少于 25 天。

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：全部由承包人承担法律责任。

项目经理未经批准，擅自离开施工现场的违约责任：擅自离场 \leq 3 天的，承包人承担违约金 5000 元，擅自离场 $>$ 3 天的，发包人有权要求承包人更换项目经理，并承担违约金 1 万元，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

3.2.3 承包人擅自更换项目经理的违约责任：原项目经理如能够继续履行职责的，监理人应责令承包人撤销其更换决定，承包人应承担违约金 1 万元；如原项目经理客观上已经无法继续履行职责的，监理人有权要求审核确认承包人更换的项目经理，承包人应承担违约金 2 万元。由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

3.2.4 承包人无正当理由拒绝更换项目经理的违约责任：由承包人向发包人支付 5 万元违约金，由此造成的工期延误，不予顺延。

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：合同签订 7 日内，向监理人提交承包人项目管理机构及施工现场人员安排的报告。

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：承包人支付 3000 元违约金/人次。

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：2 天内由监理人批准，2 天以上监理人同意后报发包人批准。

3.3.5 承包人擅自更换主要施工管理人员的违约责任：原管理人员如能够继续履行职责的，监理人应责令承包人撤销其更换决定，承包人应承担违约金 2000 元；如原管理人员客观上已经无法继续履行职责的，监理人有权要求审核确认承包人更换的管理人员，承包人应承担违约金 3000 元。由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

承包人主要施工管理人员擅自离开施工现场的违约责任：擅自离场 \leq 3 天的，承包人应承担违约金

2000 元；擅自离场>3 天的，监理人有权要求承包人更换管理人员，并承担违约金 5000 元。由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

3.5 分包

3.5.1 分包的一般约定

禁止分包的工程包括：_____。

主体结构、关键性工作的范围：_____。

3.5.2 分包的确定

允许分包的专业工程包括：_____。

其他关于分包的约定：_____。

3.5.4 分包合同价款

关于分包合同价款支付的约定：_____。

3.6 工程照管与成品、半成品保护

承包人负责照管工程及工程相关的材料、工程设备的起始时间：**执行通用条款。**

3.7 履约担保

承包人是否提供履约担保：否。

承包人提供履约担保的形式、金额及期限的：____/____。

4. 监理人

4.1 监理人的一般规定

关于监理人的监理内容：**工程施工及保修阶段监理，执行现行建设工程监理规范中关于质量控制、进度控制、安全管理、信息管理、组织协调等方面的内容，以及现场工程签证、进度款支付前形象进度的确认。**

关于监理人的监理权限：

(1) 施工组织设计、施工方案的批准；

(2) 工程变更的签署；

(3) 对发包人与承包人的索赔与反索赔事宜做出决定；

(4) 进度款支付前形象进度的确认；

(5) 工程中间验收和隐蔽工程验收；

(6) 工程竣工验收及验收证书的签署；

(7) 整个施工过程中工程质量、进度、安全的监理；

(8) 与相关部门的组织协调：

监理人在行使上述权利或本工程监理合同职权范围内的职权时，承包人均应视为已经取得发包人的同意，不得拒绝执行。

需要取得发包人批准才能行使的职权包括：工程的开工令、停工令、暂停令的发布，工程延期、工程变更的审批，工程内容的增减等。

关于监理人在施工现场的办公场所、生活场所的提供和费用承担的约定：由承包人提供，所发生的费用由发包人承担。

4.2 监理人员

总监理工程师：

姓 名：_____；

职 务：_____；

监理工程师执业资格证书号：_____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____；

关于监理人的其他约定：执行通用条款 4.2。

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：无。

关于工程奖项的约定：____/____。

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：工程隐蔽部位经承包人自检确认具备覆盖条件的，承包人应在共同检查前 48 小时书面通知监理人检查。

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： 执行通用条款 6.1.1。

6.1.4 关于治安保卫的特别约定： 由承包人负责施工现场的治安保卫及相关事宜的办理。

关于编制施工场地治安保卫计划的约定： 由承包人负责在工程开工后 7 天内编制施工场地治安保卫计划，并制定应对突发治安事件的应急预案。

6.1.5 文明施工

合同当事人对文明施工的要求： 执行通用条款 6.1.5，承包人应严格按照现行山东省、威海市有关安全文明施工方面的管理规定及要求执行，保证现场的安全文明施工，所发生的费用包含在投标报价中，不再另行计取。

6.1.6 关于安全文明施工费支付比例和支付期限的约定： 按进度付款的支付比例和支付期限执行，安全文明施工费的计取不随政策的变化而调整。

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： 扬尘污染防治措施。

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： 承包人应在图纸会审后 7 天内向监理人提交经承包人内部审核通过的详细的施工组织设计，并由监理人报送发包人。

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： 发包人和监理人应在监理人收到施工组织设计后 7 天内确认或提出修改意见。

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： 收到修订的施工进度计划 7 天内完成审核和批准或提出修改意见。

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： 在工程准备工作完成后，计划开工日期前 7 天内提交。

关于发包人应完成的其他开工准备工作及期限： 项目开工前，发包人应当办妥工程开工所需要

的各项审批手续。

关于承包人应完成的其他开工准备工作及期限：项目开工前准备好开工所需的资料、工程设备，做好劳动力安排，完成由其修建的施工道路、临时设施等。因承包人未做好开工准备工作，导致工期延误的，由承包人承担由此增加的费用，且工期不予顺延。

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：开工日期前 7 天内。

7.5 工期延误

7.5.1 因发包人原因导致工期延误

(7) 因发包人原因导致工期延误的其他情形： 无 。

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：

在施工过程中，如果发包人或发包人授权的机构认为本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，发包人可将此情况通知承包人并提出警告，承包人应在 3 日内制定发包人同意的措施，以加快工程进度和保证工程质量，承包人无权要求发包人就上述措施承担任何的费用。如承包人对发包人的上述警告无积极改正，则发包人视情节轻重对其进行处罚，每发现一次处罚 1~5 万元，处罚款在工程款中扣除。若发包人认为承包人无法按工期要求进行施工，发包人有权对工程进行分包，费用从施工单位的投标报价扣除，不足部分从承包人工程结算款中扣除。

非经发包人认可，因承包人原因造成工期延误的，每延误一天，承包人承担签约合同价款的 3‰违约金，违约金上限为合同价款 5% 。

如达不到约定质量标准，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；因此给发包人造成相应的损失由承包人承担，返工期间工期不予顺延。

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的上限：签约合同价的 5% 。

7.6 不利物质条件

不利物质条件的其他情形和有关约定： 执行通用条款 7.6 。

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) 大于等于 6 级大风且持续 2 天以上；
- (2) 日最高气温超过 38℃ 的高温及最低气温低于-10℃ 的严寒且持续 3 天以上；
- (3) 日降雨量 200 毫米或持续 3 天的大雨及造成工程损坏的冰雹和大雪灾害。

7.9 提前竣工的奖励

7.9.2 提前竣工的奖励：无。

8. 材料与设备

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：执行通用条款 8.4.1 条。

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：按设计、规范及验收要求。

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：由承包人承担。

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：执行通用条款。

施工现场需要配备的试验设备：执行通用条款。

施工现场需要具备的其他试验条件：执行通用条款。

9.4 现场工艺试验

现场工艺试验的有关约定：根据现场实际情况进行确定并由承包人承担相应费用。

10. 变更

10.1 变更的范围

关于变更的范围的约定：执行通用条款 10.1 条第（1）～（5）款规定。

10.4 变更估价

10.4.1 变更估价原则

关于变更估价的约定：(1) 工程量以设计图纸及招标工程量清单为准，单价以中标综合单价为准。
工程施工期间工程变更需要经建设单位现场核实后方可实施。工程造价增加的项目，施工单位未提报建设单位、核实并批准的，视为工程投资未增加，工程结算时不予调整。

(2) 因设计变更或工程量清单漏项原因增加的清单项目综合单价由甲乙双方、建设单位共同核定。核定方法：按照现行（投标时）2016 版《山东省建筑、安装工程消耗量定额》及相关规定，此部分结算价乘以下浮系数执行，下浮系数=（1- 中标价/控制价）的比率下浮，不低于 5% 。

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：收到建议 7 日内。

发包人审批承包人合理化建议的期限：收到监理人报送的建议 7 日内。

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：无。

10.7 暂估价

暂估价材料和工程设备的明细详见《工程量清单报价表》。

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：___/___。

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：本工程合同期内发生的市场价格波动及政策性调价，
均不调整合同价格。

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±____/____%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：材料价格波动、不可抗力以外的自然天气灾害等不可预见因素；投标报价时人工、材料、机械台班单价与工程实施时的差异；施工管理不当带来的人工、机械的窝工；材料使用不当带来的材料浪费等；管理不善带来的管理费超支；经营不善使得经济效益下降等。

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、总价合同。

总价包含的风险范围：____/____。

风险费用的计算方法：____/____。

风险范围以外合同价格的调整方法：____/____。

3、其他价格方式：____/____。

12.2 预付款

12.2.1 预付款的支付

预付款支付比例或额：30%。

预付款支付限：____/____。

预付款扣回的式：____/____。

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：**按工程量清单编制说明规定的计算规则进行计算。**

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：___/___。

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：**合同签订后支付预付款为工程款的 30%；工程竣工验收合格后付至应付工程款的 70%；竣工结算审计定案后付至应付工程款的 97%；余款留作质量保修金，自竣工验收合格之日起满两年后，工程无任何质量问题的情况下付清（无息）。**

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：**执行通用条款 12.4.2 条第（1）～（7）款。**

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：**提交三份，并附上已完成工程量报表和相关资料。**

（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：_____。

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____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：

承包人按规范、设计文件等完成合同内的所有工作；全部工程（含资料）自检验收完毕后，向发包人提交竣工验收申请报告；按程序组织竣工验收。

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：____/____。

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：**应当在颁发工程接收证书后发包人规定的时间内完成工程的移交。**

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：每延迟一天，向发包人支付签约合同价的 0.1% 的违约金，上限不超过签约合同价款的 5%。

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：承包人移交工程后 7 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：工程竣工验收合格后 28 天内向发包人和监理人提交竣工结算申请单。

竣工结算申请单应包括的内容：变更、签证及通用条款 14.1 条之规定。

14.2 竣工结算审核

最终工程结算造价根据审计部门审计意见进行调整。

发包人审批竣工付款申请单的期限：监理人收到竣工结算申请单后完成核查并报送发包人，由发包人委托造价咨询单位完成竣工结算的审核工作，发包人根据审核结果办理竣工结算手续。

发包人完成竣工付款的期限：竣工结算审定后，付至应付承包人工程款的 97%；余款留作质量保修金，缺陷责任期满且工程无任何质量问题的情况下付清（无息）。

关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序：按照第 20 条（争议解决）约定处理。

14.4 最终结清

14.4.1 最终结清申请单

承包人提交最终结清申请单的份数：四份。

承包人提交最终结算申请单的期限：执行通用条款。

14.4.2 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：详见《工程质量保修书》。

15.3 质量保证金

关于是否扣留质量保证金的约定：扣留。

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：工程结算金额的3%；

(2) 工程结算金额3%的工程款；

(3) 其他方式：___/___。

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

工程保修期为：详见《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：详见《工程质量保修书》。

16. 违约

16.1 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：___/___。

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：___/___。

(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：___/___。

(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：___/___。

(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：___/___。

(5) 因发包人违反合同约定造成暂停施工的违约责任： 工期顺延。

(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： 工期顺延。

(7) 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：___/___。

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：

(1) 因承包人原因造成工期延误的，每延误一天，承包人承担签约合同价 3%的违约金及相应损失，上限不超过合同价款的 5%；

(2) 承包人须按要求使用材料，若发现所使用的材料不符合要求，承包人除须对材料进行更换外，还须向发包人支付材料价款 2 倍的违约金。

(3) 工程质量达不到约定标准的，承包人应采取返工修理补救措施，使工程质量达到约定标准，并承担所支出的费用；

(4) 承包人未经发包人许可进行转包和违法分包的，承包人应向发包人支付签约合同价 3%的违约金并解除分包合同；

(5) 承包人其他违约责任按照相关法律法规规范执行。

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：___/___。

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：___/___。

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___/___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：施工过程中的一切保险均由承包人自行投保并承担相应的费用。

18.3 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：___/___。

18.7 通知义务

关于变更保险合同时的通知义务的约定：执行通用条款 18.7 条规定。

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 工程所在地 人民法院起诉。

附件

协议书附件：

附件 1：承包人承揽工程项目一览表

专用合同条款附件：

附件 2：发包人供应材料设备一览表

附件 3：工程质量保修书

附件 4：主要建设工程文件目录

附件 5：承包人用于本工程施工的机械设备表

附件 6：承包人主要施工管理人员表

附件 7：分包人主要施工管理人员表

附件 8：履约担保格式

附件 9：预付款担保格式

附件 10：支付担保格式

附件 11-1：材料暂估价表

附件 11-2：工程设备暂估价表

附件 11-3：专业工程暂估价表

附件 1:

承包人承揽工程项目一览表

单位工程 名称	建设规模	合同价格（元）	开工 日期	竣工 日期	备注

附件 3:

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》，经协商一致就工程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，按照有关法律的规定和合同约定，承担工程质量保修责任。

质量保修范围包括地基基础工程、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：

承包人施工的所有工程项目。

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 5 年；
3. 装修工程为 2 年；
4. 电气管线、给排水管道、设备安装工程为 2 年；
5. 供热系统为 2 个采暖期；
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：_____。

质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

三、缺陷责任期

工程缺陷责任期为 24 个月，缺陷责任期自工程竣工验收合格之日起计算。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。

缺陷责任期满且工程无任何质量问题的情况下 30 日内付清（无息）。

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 7 天内派人保修。承包人不在约定期限内派人保修的，发包人委托他人修理。

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。

五、保修费用

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

六、双方约定的其他工程质量保修事项：____/____。

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：_____

帐号：_____

帐号：_____

邮政编码：_____

邮政编码：_____

附件 4:

主要建设工程文件目录

文件名称	套数	费用（元）	质量	移交时间	责任人

附件 6:

承包人主要施工管理人员表

名称	姓名	职务	职称	主要资历、经验及承担过的项目
一、总部人员				
项目主管				
其他人员				
二、现场人员				
项目经理				
项目副经理				
技术负责人				
造价管理				
质量管理				
材料管理				
计划管理				
安全管理				
其他人员				

附件 7:

分包人主要施工管理人员表

名称	姓名	职务	职称	主要资历、经验及承担过的项目
一、总部人员				
项目主管				
其他人员				
二、现场人员				
项目经理				
项目副经理				
技术负责人				
造价管理				
质量管理				
材料管理				
计划管理				
安全管理				
其他人员				

附件 8:

履约担保

_____（发包人名称）：

鉴于_____（发包人名称，以下简称“发包人”）与
_____（承包人名称）（以下称“承包人”）于____年____月____日就
（工程名称）施工及有关事宜协商一致共同签订《建设工程施工合同》。我方愿意无条件地、不可撤销
地就承包人履行与你方签订的合同，向你方提供连带责任担保。

1. 担保金额人民币（大写）_____元（¥_____）。
2. 担保有效期自你方与承包人签订的合同生效之日起至你方签发或应签发工程接收证书之日止。
3. 在本担保有效期内，因承包人违反合同约定的义务给你方造成经济损失时，我方在收到你方以
书面形式提出的在担保金额内的赔偿要求后，在 7 天内无条件支付。
4. 你方和承包人按合同约定变更合同时，我方承担本担保规定的义务不变。
5. 因本保函发生的纠纷，可由双方协商解决，协商不成的，任何一方均可提请_____仲裁委员
会仲裁。
6. 本保函自我方法定代表人（或其授权代理人）签字并加盖公章之日起生效。

担 保 人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

地 址：_____

邮政编码：_____

电 话：_____

传 真：_____

_____年_____月_____日

附件 9：

预付款担保

_____（发包人名称）：

根据_____（承包人名称）（以下称“承包人”）与_____（发包人名称）（以下简称“发包人”）于____年____月____日签订的_____（工程名称）《建设工程施工合同》，承包人按约定的金额向你方提交一份预付款担保，即有权得到你方支付相等金额的预付款。我方愿意就你方提供给承包人的预付款为承包人提供连带责任担保。

1. 担保金额人民币（大写）_____元（¥_____）。
2. 担保有效期自预付款支付给承包人起生效，至你方签发的进度款支付证书说明已完全扣清止。
3. 在本保函有效期内，因承包人违反合同约定的义务而要求收回预付款时，我方在收到你方的书面通知后，在 7 天内无条件支付。但本保函的担保金额，在任何时候不应超过预付款金额减去你方按合同约定在向承包人签发的进度款支付证书中扣除的金额。
4. 你方和承包人按合同约定变更合同时，我方承担本保函规定的义务不变。
5. 因本保函发生的纠纷，可由双方协商解决，协商不成的，任何一方均可提请_____仲裁委员会仲裁。
6. 本保函自我方法定代表人（或其授权代理人）签字并加盖公章之日起生效。

担保人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

地 址：_____

邮政编码：_____

电 话：_____

传 真：_____

_____年____月____日

附件 10:

支付担保

_____（承包人）：

鉴于你方作为承包人已经与_____（发包人名称）（以下称“发包人”）于____年____月____日签订了_____（工程名称）《建设工程施工合同》（以下称“主合同”），应发包人的申请，我方愿就发包人履行主合同约定的工程款支付义务以保证的方式向你方提供如下担保：

一、保证的范围及保证金额

1. 我方的保证范围是主合同约定的工程款。
2. 本保函所称主合同约定的工程款是指主合同约定的除工程质量保证金以外的合同价款。
3. 我方保证的金额是主合同约定的工程款的_____%，数额最高不超过人民币元（大写：_____）。

二、保证的方式及保证期间

1. 我方保证的方式为：连带责任保证。
2. 我方保证的期间为：自本合同生效之日起至主合同约定的工程款支付完毕之日后____日内。
3. 你方与发包人协议变更工程款支付日期的，经我方书面同意后，保证期间按照变更后的支付日期做相应调整。

三、承担保证责任的形式

我方承担保证责任的形式是代为支付。发包人未按主合同约定向你方支付工程款的，由我方在保证金额内代为支付。

四、代偿的安排

1. 你方要求我方承担保证责任的，应向我方发出书面索赔通知及发包人未支付主合同约定工程款的证明材料。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的账号。
2. 在出现你方与发包人因工程质量发生争议，发包人拒绝向你方支付工程款的情形时，你方要求我方履行保证责任代为支付的，需提供符合相应条件要求的工程质量检测机构出具的质量说明材料。
3. 我方收到你方的书面索赔通知及相应的证明材料后 7 天内无条件支付。

五、保证责任的解除

1. 在本保函承诺的保证期间内，你方未书面向我方主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任解除。
2. 发包人按主合同约定履行了工程款的全部支付义务的，自本保函承诺的保证期间届满次日起，我方保证责任解除。
3. 我方按照本保函向你方履行保证责任所支付金额达到本保函保证金额时，自我方向你方支付（支

付款项从我方账户划出)之日起,保证责任即解除。

4. 按照法律法规的规定或出现应解除我方保证责任的其他情形的,我方在本保函项下的保证责任亦解除。

5. 我方解除保证责任后,你方应自我方保证责任解除之日起__个工作日内,将本保函原件返还我方。

六、免责条款

1. 因你方违约致使发包人不能履行义务的,我方不承担保证责任。

2. 依照法律法规的规定或你方与发包人的另行约定,免除发包人部分或全部义务的,我方亦免除其相应的保证责任。

3. 你方与发包人协议变更主合同的,如加重发包人责任致使我方保证责任加重的,需征得我方书面同意,否则我方不再承担因此而加重部分的保证责任,但主合同第10条(变更)约定的变更不受本款限制。

4. 因不可抗力造成发包人不能履行义务的,我方不承担保证责任。

七、争议解决

因本保函或本保函相关事项发生的纠纷,可由双方协商解决,协商不成的,按下列第____种方式解决:

(1) 向_____仲裁委员会申请仲裁;

(2) 向_____人民法院起诉。

八、保函的生效

本保函自我方法定代表人(或其授权代理人)签字并加盖公章之日起生效。

担保人: _____ (盖章)

法定代表人或委托代理人: _____ (签字)

地 址: _____

邮政编码: _____

传 真: _____

_____年____月____日

附件 11:

11-1: 材料暂估价表

序号	名称	单位	数量	单价（元）	合价（元）	备注

11-2：工程设备暂估价表

序号	名称	单位	数量	单价（元）	合价（元）	备注

11-3: 专业工程暂估价表

[illegible]

第五章 工程量清单及投标报价须知

工程量清单包括威海市建设工程电子交易系统中导出的造价信息、给定的 excel 样表格式以及以下内容。

总 说 明

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。

二、工程名称：龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程

三、工程概况及招标范围：本工程位于泊于水库北大林格村东，为新建配电室。本期高低压配电工程包含 10KV 线路安装工程、变配电室高低压配电工程、配电箱及信号箱安装工程及配套建筑、装饰工程等。详见工程量清单。

四、工程质量：达到国家验收规范合格标准。

五、编制依据：

1. 建设部《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2008)；
2. 《山东省建设工程工程量清单计价规则》（2011）；
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. 招标人提供的施工图纸、建设单位问题答疑；
5. 与建设项目相关的标准设计图集、标准、规范、技术资料等；

六、清单项目中凡注明“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。

七、图纸与清单不符的以清单为准，清单未注明的以图纸为准。

八、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。

九、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》(GB50500-2008)、《山东省建设工程工程量清单计价规则》、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。

十、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、和市场风险等进行自主报价。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、总包服务费、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。

十一、投标单位必须完成所有按国家相关法律法规、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。

十二、投标单位在投标报价中，规费和税金必须足额计取，取费基数及费率须按规定计取不得调整。

十三、工程量清单及说明的各种疑问，投标单位应在投标前提出，如按自行理解报价引起的低价失误由投标人承担。清单解释权归清单编制单位所有。结算时对清单特征描述中未施工的部分予以相应的扣除。

十四、无论招标人是否给出暂估价格，本工程的材料、设备，招标人保留自行采购和更换的权力。因招标人提出材料变更导致材料产生差价招标人给予找补差价，但差价不再参与取费，只计取规费与税金。

十五、施工现场临时场地、临时水、电费用及施工过程中水、电费用由投标单位自行解决，所需费用全部包含在相应的投标报价中，结算时不增加此部分费用。

十六、结算时清单中没有适用或类似于变更工程的价格，按照 2003 版《山东省安装工程消耗量定额》及相关规定执行，结算价乘以下浮系数执行，下浮系数=（1-中标价/控制价），且不低于 5%。人工单价、材料单价、机械单价、管理费率、利润率、措施费率执行招标控制价的单价（费率）”。

十七、措施费项目包含总价措施项目和单价措施项目。总价措施项目包干使用，单价措施项目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。投标单位对单价措施项目的投标报价，除清单所列措施项目外，还可以根据招标文件、补充招标文件的要求及自身拟订的本工程施工组织设计、施工方案、工程施工经验及投标单位的实际情况等综合考虑到报价中。

十八、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（如池壁贴砖多处转角等可能引起的材料损耗加大情况），损耗率应在“工程量清单综合单价分析表”中有明确体现。结算时，不再考虑损耗及运距等因素而调整综合单价。

十九、在施工过程中可能产生的扬尘、噪音、车辆进出等因素，不得对周围居民的安全、财产及正常生活等造成影响，需采取的措施及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。

二十、投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、交通标示牌、警示牌等所有费用，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。

二十一、土建工程清单报价时，投标单位应注意：

1. 土方开挖的报价应综合考虑土方开挖、场内运输和倒运、场内堆放、基槽清理、边坡清理、场

外运输、机械进出场等费用，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。

2. 石方开挖的报价应综合考虑现场地质岩石类别情况采用的开挖方式（液压锤、风镐、爆破等各种开挖形式产生的相关费用），报价中应包含石方开挖、场内运输和倒运、场内堆放、基槽清理、边坡清理、场外运输、机械进出场等费用，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。

3. 土方回填子目报价应包含场区范围内的运输、倒运及运输至回填部位等各种费用，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、运输方式及回填方式等相关因素。

4. 工程施工中混凝土的报价应包含砼、运输费、各种方式的泵送费、添加剂（包括早强剂、减水剂、抗渗剂、防冻剂、抗裂、泵送剂等）的费用。商品混凝土的泵送时产生的组管、洗管、配合泵送的所有材料及人工机械费，各种泵的电费燃料费等，投标报价中应综合考虑，结算时与此有关的费用不另外调整。结算时混凝土标号与清单不一致，可找补不同标号的差价，差价只计取规费、税金。

5. 砌筑、抹灰项目的报价中应考虑砂浆种类（预拌或是现拌），预拌砂浆应综合考虑砂浆罐的租赁使用费、运输费、卸车等费用，结算时不因此调整任何费用。

6. 商品混凝土及各种成品砂浆，无论是否指定或甲供均不计取采购保管费。

7. 钢筋的定尺长度的焊接头费用应考虑在相应的钢筋子目中。报价中还应考虑各种形式的垫铁（或其他材料的垫块）费用，未来结算时不再单独考虑此项费用。

8. 砌块墙的报价中投标单位要考虑小砖的用量，结算时不因此调整综合单价。

9. 抹灰子目报价应包括甩浆、刷界面处理剂的费用。

10. 模板项目报价应根据本工程特征综合考虑使用模板材料、支撑方式及摊销次数，实际施工无论采用何种方式，未来结算时均不再调整。

二十二、安装工程清单报价时，投标单位应注意：

1、分部分项清单中设备安装项目，报价时综合单价中只报安装费用，设备的价格在“工程设备汇总表”中报价，按规定计取税费后列入投标总价中。

2、配电箱（柜）清单项目中，包括本体安装、盘柜配线、端子板的安装及端子接线、调试、接地、支架及基础槽钢制安、除锈、刷油等与之相关的所有工作内容。

3、电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电缆的波形余度均在综合单价中，综合考虑各种敷设方式、电缆头的制安、揭（盖）盖板、防火堵洞、电缆防护、电缆防火隔板、电缆防火涂料等与之相关的所有工作内容。结算时无论何种敷设方式均不做调整。

4、所有电气配管的清单项中均应包含管件、接线盒、开关盒、打堵洞眼、防火封堵、刨沟槽及修复、支吊架制安及防腐刷油、接地等相关工作内容，结算时不增加此部分费用。

5、投标单位应充分仔细阅读图纸，综合不同安装高度、安装位置等因素。考虑管井、暗室、吊顶等施工中的相关费用，结算时不论采用何种方案，均不得调整。

6、电气调试包括设备本体试验调试、系统调试等与调试有关的所有工作内容。投标单位应依据施工规范及技术要求进行报价。有清单子目的单独报价，没有单列清单项目的应综合考虑在相应的清单报价中，结算时不再增加此类费用。

7、线路器材运输及装卸费、带电接火费投标时应综合在相应的综合单价中，结算时不单独计取。

二四、报价中所选用的品牌必须采用以下品牌：

1. 配电箱柜主要元器件的性能须达到或优于 ABB、施耐德、西门子中档及以上档次的性能标准。

二十五、特别说明：

1. 投标单位按照投标系统的报表格式、顺序逐一填报。另需按给定格式填报“投标总价”、“单位工程投标报价汇总表”、“工料机汇总表”、“规费、税金项目清单与计价表”、“工程设备汇总表”、“配电设备报价分析表”，上传到商务标附件，如有疑问按规定提出答疑。

第六章 图 纸

第七章 技术标准和要求

一、总则

1.1 本设备技术规范书适用于配电室 10KV 高压配电柜采购、0.4KV 低压配电柜采购，它提出了所采购设备功能设计、结构、性能、和试验等方面的技术要求。

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

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

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

1.5 本设备技术规范书未尽事宜，由买卖双方协商确定。

二、投标人提供的设备应满足下列标准的要求：

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

（一）10KV 高压配电柜技术要求

一、标准及规范（包括但不限于）：

GB3906-2006	《3.6kV~40.5kV 交流金属封闭开关设备和控制设备》
GB/T 11022-2011	《高压开关设备和控制设备标准的共用技术要求》
DL/T404-2007	《3.6KV~40.5KV 交流金属封闭开关设备和控制设备》
GB 4208-2008	《外壳防护等级（IP 代码）》
GB/T5582-93	《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/T5044-2004	《电力工程直流系统设计技术规程》
DL/T5120-2000	《小型电力工程直流系统设计规程》

DL/T459—2000 《电力系统直流电源柜订货技术条件》

DL/T781—2001 《电力用高频开关整流模块》

JB/T5777.4—2002 《电力系统二次电路用控制及继电保护屏(柜、台)通用技术条件》

DL/T637—1997 《阀控式密封铅酸蓄电池订货技术条件》

GB/T11024.1-2001 《标称电压 1kV 以上交流电力系统用并联电容器 第 1 部分：总则 性能、试验和额定 安全要求 安装和运行导则》

GB / T11024.2-2001 《标称电压 1kV 以上交流电力系统用并联电容器第 2 部分：耐久性试验》

GB/Z11024.3-2001 《标称电压 1kV 以上交流电力系统用并联电容器第 3 部分：并联电容器和并联电容器组的保护》

GB11032-2000 《交流无间隙金属氧化物避雷器》

GB10229-88 《电抗器》

DL462-92 《高压并联电容器串联电抗器订货技术条件》

DL/T653-2009 《高压并联电容器用放电线圈使用技术条件》

DL/T604-2009 《高压并联电容器装置使用技术条件》

以上标准如有最新标准，按最新标准执行。

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

2. 高压配电设备需具有国家有关部门提供的检测（型式）试验报告

二、使用环境条件

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

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

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

4. 海拔高度：不超过 1000m。

5. 地震烈度：不超过 8 度。

6. 耐受地震能力：水平加速度 0.2；垂直加速度 0.1；

7. 本工程气候条件：海洋性气候、盐雾腐蚀

8. 周围空气应不受腐蚀型或可燃气体、水蒸气等明显污染。

三、设备运行条件

额定频率：50HZ

安装场所：室内

接地电阻要求： $\leq 1\Omega$

中性点连接：直接接地

设备运行时间：每天工作 24 小时，每年 365 天

四、设备的主要技术要求

（一）10KV 高压配电柜技术要求

1. 高压户内交流中置式开关柜，由整体柜体和可抽出部件两大部分组成。开关设备的外壳采用敷铝锌钢板，柜顶装有泄压孔，前后柜门用敷铝锌钢板及活动门隔离，柜体由四小室组成，各部由隔板分隔，在手车室、母线室及电缆室的上方均设有压力释放装置。框架及柜体等采用优质敷铝锌钢板制作，厚度不少于 2.00mm。开关柜前后门面板，采用优质冷轧钢板制作，厚度不少于 2.0mm，表面采用静电粉末喷塑亚光处理，其表面应抗冲击、耐腐蚀，颜色电脑灰（RAL7035）。

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

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

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

5. 高压开关柜防护等级达到 IP4X 以上。

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

7. 开关柜满足现行的国家标准，并具有“五防”功能：

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

（2）只有当断路器在试验/隔离位置时，接地开关才能合闸。

（3）当接地开关合闸时，手车不能从试验/隔离位置移向工作位置。

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

（5）断路器只有在试验和工作位置，断路器才能合闸。

8. 柜内铜排选用“T2”型硬铜排，纯度不低于 99.98%，全部镀锡；为了防止高温和温度变化较大时产生凝露带来的危险，断路器室和电缆室必须加装加热器，由凝露控制器控制。

9. 10KV 配电所高压开关柜内保护测控单元采用微机保护。

10. 各柜的开关室、母线室等有良好的散热通道和装置，而不降低防护等级。

11. 二次线采用阻燃软线。

12. 系统配置 1 台维修用推拉小托车来接送开关。

13. 开关在柜内移动采用蜗轮与蜗杆驱动推进、退出，操作轻便、灵活。

14. 真空断路器

14.1 对真空断路器的要求

- 1) 真空断路器应采用操动机构与本体一体化的整体浇注结构。
- 2) 真空灭弧室应与型式试验中采用的一致。
- 3) 真空断路器要求质保三年，50000 次机械寿命，30000 次电气寿命，50 次的满容量开断。
- 4) 真空灭弧室允许储存期不小于 30 年，真空泡采用进口，并能提供任一指定时间的海关报关证明，出厂时灭弧室真空度不得小于 $1.33 \times 10^{-3} \text{Pa}$ 。在允许储存期内，其真空度应满足运行要求。
- 5) 真空灭弧室在出厂时应做“老化”试验，并附有报告。
- 6) 真空断路器上应设有易于监视真空开关触头磨损程度的标记。
- 7) 真空断路器接地金属外壳上应有防锈的、导电性能良好的、直径为 12mm 的接地螺钉。接地点附近应标有接地符号。

14.2 操动机构要求

- 1) 操动机构采用弹簧操动机构，应保证断路器能三相分、合闸以及三相跳闸和自动重合闸。
 - 2) 操动机构自身配备防止机械跳跃的装置。应配备断路器的分合闸指示，操动机构的计数器，储能状态指示应明显清晰，便于观察，且均用中文表示。
 - 3) 应安装能显示断路器操作次数的计数器。该计数器与操作回路应无电气联系，且不影响断路器的合分闸操作。计数器为合闸记数。
 - 4) 弹簧操动机构应能电动机储能并可手动储能，可紧急跳闸。
 - 5) 操动机构的额定电源电压 (U_a) 为直流 220V，并联储扣器应能满足：85%~110% U_a 时可靠合闸，65%~110%可靠分闸，30% U_a 及以下时时不动作。
 - 6) 弹簧储能系统：由储能弹簧进行分、合闸操作的弹簧操动机构应能满足“分 - 0.3s - 合分 - 180s - 合分”的操作顺序。弹簧操动机构应能可靠防止发生空合操作。弹簧储能可以电动和手动实现。
 - 7) 断路器处于断开或闭合位置，都应能对合闸弹簧储能。
 - 8) 在正常情况下，合闸弹簧完成合闸操作后要立即自动开始再储能，合闸弹簧应在 20s 内完成储能。
 - 9) 在弹簧储能进行过程中不能合闸，并且弹簧在储能全部完成前不能释放。
 - 10) 合闸操作的机械联锁应保证机构处于合闸时，不能再进行合闸动作；而当断路器处于合闸位置和储能状态时，能可靠地进行一次分 - 0.3s - 合分操作循环。
 - 11) 机械动作应灵活，储能及手动或电气分、合闸等各项操作过程中不应出现卡死，阻滞等异常现象，并设有防止“误操作”装置。
 - 12) 应有机械装置指示合闸弹簧的储能状态，并能实现远方监控。
- 额定短时耐受定电流 (4S) : 31.5KA (有效值)

15. 电流互感器：

额定电压： 12 kV

最高运行电压： 12 Kv

变比：见一次系统图。

准确级：见一次系统图。

16. 电压互感器：

绝缘水平：与开关柜一致。

准确级：见图纸

电压互感器配置有限流高压熔断器。熔断器的开断能力根据图纸要求。

17. 熔断器：

用于电压互感器：

型号：XRNP-10

额定电流：2 A

遮断电流：50 KA

绝缘水平：同开关柜

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

19. 与计量有关的设备须要经本地电业部门认可或从本地电业部门采购。

（二）0.4KV 低压配电柜技术要求

一、标准及规范（包括但不限于）：

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》

以上标准如有最新标准，按最新标准执行。

1. 主要电气设备需具有型式试验报告（或国家有关部门检测的合格检测报告）。

2. 属于国家强制性认证产品范围内的电气设备应具有 3C 认证证书。

二 、 使用环境条件

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

2. 相对湿度（25℃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 、 系统运行条件

电网额定电压 0.4KV, 最高电压 0.6KV

额定频率 : 50HZ

安装场所 : 室内

接地电阻要求: $\leq 1 \Omega$

性点连接: 直接接地

设备运行时间: 每天工作 24 小时, 每年 365 天

四、设备的主要技术要求

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

4. 低压开关柜结构要求

4.1 抽出式低压开关柜为组合式结构, 柜体采用高级型模数化设计的柜架结构, 用螺栓全组合装配制造柜体, 所有框架零件均为免维护型, 并具有可按任意方向, 随意装配, 免维修的特点, 保证同规格抽出单元可任意互换。框架、柜体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 (RAL7035)。

4.2 外壳的顶部应有盖板, 防止异物、水滴落下造成母线短路。盖板的设置不应影响设备正常运行时的通风和散热。

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

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

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

4.6 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。抽出式单元均需具有完善可靠电气和机械联锁功能, 能有效的防止误操作。

4.7 柜内铜排选用“T2”型硬铜排, 纯度不低于 99.98%, 搭接处镀锡;

5. 二次接线

5.1 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。

5.2 端子上连接的导线一般为根, 当为跳线, 则最多可以为两根。

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

5.4 其他方面的要求详见图纸。

6. 柜内元器件品牌规格要求:

6.1 所有柜内安装的元器件均须附有产品合格证或证明质量合格的文件，并提交给招标人。

6.2 同类元器件的接插件均应具有通用性和互换性。

6.3 框架断路器:

断路器采用抽屉式、保证电动跳合闸, 脱扣器带液晶显示功能, 具有过载长延时、短路短延时、短路瞬时、接地保护四段保护功能, 断路器分断能力按图纸设计, 须达到 66KA 及以上 (接地保护功能含中性线互感器), 并能够实现不少于 10 次脱扣跳闸历史记录或直接限定脱扣器类型。

6.4 塑壳断路器:

断路器采用固定式, 断路器分断能力需达到 70KA 及以上, 脱扣单元具有过载长延时、短路瞬时功能等保护功能, 400A 及以上塑壳开关带电动操作; 保护线路的塑壳开关应带有热过载及短路脱扣器, 其固定件及接头应适合低压开关柜的箱壳。对于消防设备, 塑壳保护开关带有单磁脱扣器, 塑壳断路器具有符合消防要求的只报警不脱扣的功能。

6.6 电流互感器配置见接线图 准确级: 0.5 级。

6.7 多功能仪表

6.8 火灾监控

6.9 智能电容

6.10 浪涌保护器须为威海气象局备案产品且中标人负责防雷验收。

6.11 其余产品及其他方面均详见图纸, 按照图纸配置。

6.12 与计量有关的设备须要经本地电业部门认可或从本地电业部门采购。

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

(三) 变压器技术规范

一、本产品符合标准

GB1094、1~2-1996《电力变压器》

GB1094.11-2007《干式电力变压器》

GB6450-1986《干式电力变压器》

GB/T10228-2008《干式电力变压器技术参数和要求》

GB/T17211-1998《干式电力变压器负载导则》

GB311.1《高压输变电设备的绝缘配合》

GB5273《变压器、高压电器和套管的接线端子》

GB7328《变压器和电抗器声级测定》

GB7449《电力变压器和电抗器的雷电冲击和操作冲击试验导则》

GB10237《电力变压器绝缘水平和绝缘试验外绝缘的空气间隙》

GB763《交流高压电器在长期工作时的发热》

以上标准如有最新标准，按最新标准执行。

1. 主要电气设备需具有型式试验报告（或国家有关部门检测的合格检测报告）。
2. 属于国家强制性认证产品范围内的电气设备应具有 3C 认证证书。

二、系统运行条件

电网额定电压 0.4KV，最高电压 0.6KV

额定频率：50HZ

安装场所：室内

接地电阻要求： $\leq 1 \Omega$

中性点连接：直接接地

设备运行时间：每天工作 24 小时，每年 365 天

三、技术参数及要求

1. 供货范围：含外壳（外 RAL7035）、冷却风机、温度控制箱。
2. 型号：详见采购清单表
3. 额定容量：详见采购清单表
4. 数量：详见采购清单表
5. 高压分接电压范围： $10KV \pm 2 \times 2.5\%$
6. 联结组别：D, yn11
7. 阻抗电压：详见报价清单表
8. 绕组材质：高压导体为漆包铜扁线，低压导体为铜箔
9. 绝缘耐热等级：F 级，
10. 外壳防护等级：IP20
11. 噪声：达到国家标准要求，并在标书中标出实际数据
12. 空载损耗(W)：达到国家标准要求，并在标书中标出实际数据
13. 负载损耗 75℃(W)：达到国家标准要求，并在标书中标出实际数据
14. 冷却方式：自然冷却/强迫风冷。
15. 变压器附件：钢制外壳、风冷系统、温度显示控制系统
16. 变压器接线方式：上进上出（以图纸为准）

17. 中性点运行方式：中性点为直接接地方式

18. 其它要求

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

18.2 外壳高、低压侧均双开门。

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

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

18.5 变压器应具备有随整体总重量的起吊装置。

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

18.7 各绕组应有相应的接线端子标志、相序标志，所有标志应牢固且耐腐蚀。

18.8 产品铭牌应按 GB6450-86 中 2.2 的规定制作。包装箱外壁的文字与标志应耐受风吹日晒，不可因雨水冲刷而模糊不清；

18.9 铁芯：采用优质高导磁冷轧硅钢片，并采取有效措施避免涡流损失。

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

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

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

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

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

20. 变压器：（参考品牌：烟台天能变压器、烟台东源变压器、文登盛源变压器等）。

（四）220V 直流系统技术要求

一、配置技术要求

1. 高频开关电源屏采用智能电池管理，N+1 热备用方式，实现四遥功能。

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

额定电压：AC380 \pm 10%V，50HZ

3. 额定电压 DC220V 稳压精度： $\leq \pm 0.1\%$

稳流精度 $\leq \pm 0.1\%$ 波纹电压： $\leq \pm 0.1\%$

功率因数:0.92(100%负荷、额定输入电压)

过载能力：120%额定直流（2 小时）

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

5. 蓄电池：10 年免维护蓄电池。

6. 报警功能要求

①正负母线绝缘不良报警。

②控制母线电压过高报警；控制母线电压过低报警。

③电池组电压过高报警；电池组电压过低报警。

④交流输入过压报警；交流输入电压过低报警。

⑤充电模块不正常报警。

7. 一般参数要求

①柜体尺寸：800 \times 600 \times 2200mm；全封闭结构，颜色要求 RAL7035。

②柜体防护等级：IP30

③绝缘强度：2KV/min

④低压配电系统：0.4KV 供电系统采用 TN-S 接地系统。

二、供货时须提供的技术文件（如未提供，将拒绝签收）

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

2. 投标人至少应提供以下文件：

（1）设备的详细介绍。

（2）操作和维修手册。

（3）型式试验报告。

（4）3C 认证证书或国家认可的型号使用证书。

（5）有关电气图纸。

（6）配套设备的制造厂家/产地及相关技术资料。

（7）主要元器件、材料的制造厂家/产地及相关技术资料。

3. 投标人中标后供货时须提供以下文件：

（1）装箱清单

（2）设备合格证

（3）设备使用说明书

（4）出厂试验报告

（5）有关电气图纸

(6) 柜门钥匙、操作手柄及合同规定的备品配件

(7) 高低压元器件出厂合格证及生产商或经销商针对本工程的供货证

明文件（包括所有型号和数量）。

(8) 主要元器件的安装使用说明书

推荐品牌：

序号	名称	所选用的产品性能档次需相当于或优于以下品牌中档及以上档次的性能标准	备注
1	变压器	江苏中电、威海盛源、烟台东方电子、江苏华鹏	
2	电气元器件及开关	ABB、AEG、西门子、施耐德	
3	智能仪表	斯菲尔、无锡佳测、杭州帷幄、上海安科瑞	
4	智能电容器	南通西东、安能捷、亿德科技	
5	高低压电缆	江苏远东、江苏上上、文登昆崙	

第八章 投标文件格式

格式要求如下：法定代表人身份证明、授权委托书、投标人信用承诺书、已标价工程量清单（威海市建设工程电子交易系统里自动生成一套已报价工程量清单，招标文件附件另外给出一些 excel 样表格式，给出样表的投标人还须按照样表填报一份表格，上传到商务标附件，样表和系统生成的表格有冲突的以给定的样表为准）须按照给定的格式编制并上传系统，其他内容以威海市建设工程电子交易系统生成的为准。

法定代表人身份证明

投 标 人：_____

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：_____（公章）

日 期：_____年_____月_____日

注：后附法人身份证复印件。

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）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。

投 标 人：_____（公章）

法定代表人：_____（印章）

日期：_____年_____月_____日

注：后附企业法人及授权委托人的身份证复印件等。

投标人信用承诺书

为营造公平竞争、规范有序的市场环境，树立诚信守法经营形象。本单位郑重承诺：

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

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

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

四、我方一旦中标，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。

五、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。

六、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。

七、本《信用承诺书》同意向社会公开。

承诺单位（公章）：

年 月 日

附件：

《威海市联合惩戒措施清单》

限制参与政府投资项目招标投标或在招标投标中给予相应扣分	<ol style="list-style-type: none"> 1. 失信被执行人 2. 严重违法失信超限超载运输车辆相关责任主体 3. 农产品生产和农业投入品经营领域存在严重失信行为的企业及其有关人员 4. 环境保护领域存在严重失信行为的生产经营单位及其有关人员 5. 吊销营业执照、列入经营异常名录或严重违法失信企业及其有关人员 6. 严重质量违法失信行为当事人 7. 安全生产领域失信生产经营单位及其有关人员 8. 存在严重失信行为的食品（含食品添加剂）、药品、化妆品、医疗器械生产经营者 9. 重大税收违法案件当事人 10. 海关失信企业及其有关人员 11. 涉金融严重失信人名单的当事人 12. 在财政性资金管理使用领域存在失信、失范行为的单位、组织和有关人员 13. 违法失信上市公司相关责任主体 14. 统计上严重失信企业及其有关人员 	发展改革、财政、住房城乡建设等部门
	<ol style="list-style-type: none"> 15. 房地产领域开发经营活动中存在失信行为的相关机构及人员 16. 电子商务及分享经济领域炒信行为相关失信主体 17. 运输物流行业严重违法失信市场主体及其有关人员 18. 电子认证服务行业严重失信机构及其相关人员 19. 电力行业严重违法失信市场主体及其相关人员 20. 保险领域违法失信相关责任主体 21. 重大交通违法违章相关责任主体 22. 劳动保障领域严重失信主体 23. 社会保障领域严重失信主体 24. 海洋渔业领域严重失信主体 25. 住房城乡建设领域严重失信主体 26. 旅游领域严重失信主体 27. 价格领域严重失信主体 28. 纳税信用评价为D级的纳税人 29. 消防领域严重违法失信相关责任主体 30. 盐行业生产经营严重失信者 	
	<ol style="list-style-type: none"> 31. 石油天然气行业严重违法失信主体 32. 对外经济合作领域严重失信主体 33. 国内贸易流通领域严重违法失信主体 34. 严重拖欠农民工工资用人单位及其有关人员 35. 家政服务领域相关失信责任主体 36. 公共资源交易领域严重失信主体 37. 出入境检验检疫严重失信企业 38. 城市管理违法建设失信主体 	

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3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
1.3	安全生产许可证	合格制	上传word或pdf格式的文档, 内容为安全生产许可证的彩色扫描件
1.4	法定代表人身份证明或授权委托书	合格制	上传word或pdf文档, 内容为企业法定代表人身份证复印件及法人身份证明(若法定代表人参加投标)或企业法定代表人身份证复印件、授权委托书(若授权代表参加投标), 还需附法人(若法定代表人参加投标)或委托代理人(若授权代表参加投标)近一个月(2020年8月或2020年9月)社保证明, 若为退休人员可提供退休及返聘证明材料。
1.5	投标保证金证明	合格制	上传word或pdf文档 注: 1、转账方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复印件。 2、若投标人采用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证金第三方服务平台自主选择电子投标保证金参与投标。投标文件后附电子保函保单和保函凭证。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证金第三方服务平台投标人使用手册)。电子保函办理咨询电话: 0592-6254455
1.6	项目管理机构	合格制	上传word或pdf文档 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。 项目经理配备必须符合资格要求, 否则否决其投标。 需附项目经理(注册证及安全B证)证书彩色扫描件; 同时需附项目管理机构所有成员近一个月(2020年8月或2020年9月)的社保证明, 若为退休人员可提供退休及返聘证明材料。 注: 项目管理机构的组成在资信标一项中通过系统勾选人员, 此处需上传项目管理机构人员明细表(格式自拟)。
1.7	失信情况查询	合格制	上传word或pdf文档 1、说明: 被列入“全国法院失信被执行人信息公布与名称查询系统”(查询网址: http://zxgk.court.gov.cn/shixin/)的失信被执行人禁止参与本项目的投标。投标文件通过网站(http://zxgk.court.gov.cn/shixin/)查询信息记录, 包含投标人及参与本次投标的相关人员包括法定代表人、委托代理人及项目管理机构所有人员失信情况网页截图。 2、投标人不得被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单, 否则否决其投标。后附网上查询截图。(查询网址 http://www.gsxt.gov.cn/index.htm)。 3、投标人未被威海市各职能部门列为严重违法失信主体, 本条投标人无需附截图, 以开标现场查询为准。 4、近三年投标人无行贿犯罪记录截图(登录中国裁判文书网 http://wenshu.court.gov.cn/)。后附网上查询截图。
1.8	投标人信用承诺书	合格制	上传word或pdf文档, 格式见招标文件第八章投标文件。
2	技术标 [25.00]		
2.1	产品技术性能	10.00	(10分) 评委根据投标人在投标文件中对其所投设备的技术性能指标的相应程度, 系统先进性等进行分析比较, 酌情打分。(采用暗标方式, 不得涉及人员姓名、公司名称等暴露投标人身份的内容) 优【7-10分】: 完全符合或优于招标文件要求, 能够最大限度的满足招标技术要求, 相比较其他投标人优势明显。 良【4分-6分】: 基本上能够满足以上要求, 相比较其他投标人具有一定优势。 一般【1分-3分】: 刚刚能够满足以上要求, 相比较其他投标人没有优势。
2.2	施工总平面图布置设计合理	1.50	(1.5分) 对工程整体有深刻认识, 表述清晰完整, 施工段划分、临时设施、临时道路、施工总平面图布置设计合理;
2.3	施工方案和技术措施合理, 对关键工序有针对性等	1.50	(1.5分) 施工方案和技术措施合理, 对关键工序和关键部位施工具有针对性, 措施得力、经济、安全、可行
2.4	针对本工程的通病治理措施	1.50	(1.5分) 有完整的质量保证措施, 先进可行, 有针对本工程的通病治理措施
2.5	安全文明措施和应急救援预案	1.50	(1.5分) 针对项目实际情况有完整的安全文明措施和应急救援预案, 且措施齐全, 预案可行

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3页

序号	标题	分值	评分标准
2.6	环境、地下管网、地上设施保护，冬季、雨季施工方案	1.50	(1.5分) 环境保护措施安全得力，减少噪音、降低环境污染、扬尘污染防治专项措施(包括(1) 落实扬尘控制措施、落实渣土车运输管控措施等污染控制措施等；(2) 对于非道路移动机械低排放控制区内的房屋建筑和市政工程项目，应使用国三及以上排放标准的非道路移动机械等控制措施)、地下管线及其他地上地下设施的保护加固措施等，冬季、雨季施工方案；
2.7	绿色建筑、新技术、新产品、新工艺、新材料应用	1.50	(1.5分) 绿色建筑、新技术、新产品、新工艺、新材料应用
2.8	施工进度计划和进度措施	1.50	(1.5分) 施工进度计划和进度措施(包括以横道图或标明关键线路的网络进度计划、保障进度计划需要的主要施工机械设备、劳动力需求计划及保证措施、材料设备进场计划及其他保证措施等)
2.9	资源配备计划	1.50	(1.5分) 资源配备计划。投入的劳动力、机械设备等计划合理，与进度计划呼应，满足施工需要
2.10	项目管理机构人员配备齐全合理	1.50	(1.5分) 项目管理机构人员配备齐全合理(采用暗标方式，不得涉及人员姓名、公司名称等暴露投标人身份的内容)
2.11	成品保护、工程保修制度等	1.50	(1.5分) 成品保护、工程保修制度、与发包、监理、设计的配合等。
3	资信标 [10.00]		
3.1	企业信用情况	2.00	上传word或pdf格式的文档 企业近一年(指自开标日向前推一年精确到日)有违法违规行为扣分的，按照《威海市建筑市场责任主体信用档案记录标准》规定以基本分2分进行扣分，扣分无下限。若在其他城市存在违法、违规行为或造成责任事故，按《威海市建筑市场责任主体信用档案记录标准》的规定进行再扣分。 注：附“威海市住房和城乡建设局”网站信用档案查询页面截图，以开标日“威海市住房和城乡建设局”网站信用档案查询结果为准。
3.2	企业业绩	3.00	通过系统勾选所使用的业绩 投标人近两年内承揽的类似工程，单合同额200万元(含)至300万的，每有一个得0.5分；单合同额300万元(含)至500万的，每有一个得1分；单合同额500万元(含)以上的，每有一个得2分，最高得3分。 注：(1) 投标文件中附施工合同、中标通知书(或发包通知书)作为有效业绩证明(二者缺一不可)； (2) 时间以合同签订时间为准； (3) 近两年指开标日向前推两年精确到日； (4) 如果类似业绩不能满足以上要求，不得分。
3.3	项目管理机构	3.00	通过系统选择项目班子成员 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。 项目经理项目配备必须符合资格要求，否则否决其投标。 项目管理机构其他人员包括：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)1人、安全员1人、施工员1人、质检(质量)员1人、资料员1人，后附人员相关证书扫描件(项目经理、技术负责人)。项目管理机构人员配备齐全得2分，否则不得分。技术负责人持高级(含)以上职称的再加1分，本项最高得3分。 安全员数量配备符合“关于印发《建筑施工企业安全生产管理机构设置及专职安全生产管理人员配备办法》的通知”(建质[2008]91号)的要求。 后附社保证明(包括项目管理机构人员、委托代理人)，否则否决其投标。社保证明指近一个月(2020年8月或2020年9月)社保证明，若为退休人员可提供退休及返聘证明材料。 注：此部分证书、证明在资格审查文件中包含也可。
3.4	项目经理信用情况	2.00	上传word或pdf格式的文档 项目经理近一年(指自开标日向前推一年精确到日)有违法违规行为扣分的，按照《威海市建筑市场责任主体信用档案记录标准》规定以基本分2分进行扣分，扣分无下限。若在其他城市存在违法、违规行为或造成责任事故，按《威海市建筑市场责任主体信用档案记录标准》的规定进行再扣分。 注：附“威海市住房和城乡建设局”网站信用档案查询页面截图，以开标日“威海市住房和城乡建设局”网站信用档案查询结果为准。
4	商务标 [65.00]		

威海市建设工程电子交易系统评分办法模板 评分办法

第3页 共3页

序号	标题	分值	评分标准
4.1	投标报价	65.00	<p>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×下浮系数K1×权重比例Q1+招标控制价B×下浮系数K2×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≤6时，A = 所有有效标书报价的算术平均值 当6<n≤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。 K2：0.92。 Q：权重比例Q1+Q2=100%，Q1、Q2取值均应≥30%。Q1：0.48,0.49,0.5,0.51,0.52。</p>
			<p>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1分，扣完为止。 每低于基准价1%，扣减0.5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</p>

其他注意事项

控制价 : 3356240.71

专家个数 :7

投标人报价方式 :总价（元）

定标方式 :推荐候选人1名

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程

第1页 共12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
	龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程							
	取水泵站高低压配电工程							
	变配电室高低压配电工程							
1	030202017001	高压成套配电柜	1.名称:10KV进线柜 KYN28 ①、⑩ 2.每相母线数量（单或双）:单 3.柜体安装，基础型钢制安，穿墙套管耐压试验及安装，穿通板制安，盘柜下电缆防火堵洞，母线安装，刷漆	台	2			
2	030202017002	高压成套配电柜	1.名称:10KV计量柜 KYN28 ②、⑨ 2.每相母线数量（单或双）:单 3.柜体安装，基础型钢制安，穿墙套管耐压试验及安装，穿通板制安，盘柜下电缆防火堵洞，母线安装，刷漆	台	2			
3	030202017003	高压成套配电柜	1.名称:10KVPT及避雷器柜 KYN28 ③、⑧ 2.每相母线数量（单或双）:单 3.柜体安装，基础型钢制安，穿墙套管耐压试验及安装，穿通板制安，盘柜下电缆防火堵洞，母线安装，刷漆	台	2			
4	030202017004	高压成套配电柜	1.名称:10KV变压器柜 KYN28 ④、⑦ 2.每相母线数量（单或双）:单 3.柜体安装，基础型钢制安，穿墙套管耐压试验及安装，穿通板制安，盘柜下电缆防火堵洞，母线安装，刷漆	台	2			
5	030202017005	高压成套配电柜	1.名称:10KV联络柜 KYN28 ⑤ 2.每相母线数量（单或双）:单 3.柜体安装，基础型钢制安，穿墙套管耐压试验及安装，穿通板制安，盘柜下电缆防火堵洞，母线安装，刷漆	台	1			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程

第2页 共12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
6	030202017006	高压成套配电柜	1.名称:10KV母线提升柜 KYN28 ⑥ 2.每相母线数量 (单或双):单 3.柜体安装,基础型钢制安,穿墙套管耐压试验及安装,穿通板制安,盘柜下电缆防火堵洞,母线安装,刷漆	台	1			
7	030201002001	干式变压器 (含保护外罩)	1.型号容量(kV.A): SCB10-800KVA 10KV±2*2.5%/0.4KV D, yn11 IP20 Ud%=6.0 AF (强迫空气冷却)	台	2			
8	030204005001	配电 (电源) 屏	1.型号:直流屏 (蓄电池屏+馈电屏) 50Ah 2.柜体安装,基础型钢制安,穿墙套管耐压试验及安装,穿通板制安,盘柜下电缆防火堵洞,母线安装,刷漆	套	1			
9	030204018001	中央信号箱	1.类别:中央信号箱 2.安装方式 (仅适用于成套配电箱):悬挂式	台	1			
10	030204004001	低压开关柜	1.名称: 0.4kV低压主进柜 编号01# 2.型号: GCK, 原理图详见图纸 3.柜体安装,设备基础制安,母线安装等	台	1			
11	030204010001	低压电容器柜	1.名称: 0.4kV电容柜 编号02#、9# 2.型号: GCK, 原理图详见图纸 3.柜体安装,设备基础制安,母线安装等	台	2			
12	030204004002	低压开关柜	1.名称: 0.4kV馈线柜 编号03# 2.型号: GCK, 原理图详见图纸 3.柜体安装,设备基础制安,母线安装等	台	1			
13	030204004003	低压开关柜	1.名称: 0.4kV馈线柜 编号04# 2.型号: GCK, 原理图详见图纸 3.柜体安装,设备基础制安,母线安装等	台	1			
14	030204004004	低压开关柜	1.名称: 0.4kV联络柜 编号05# 2.型号: GCK, 原理图详见图纸 3.柜体安装,设备基础制安,母线安装等	台	1			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程

第3页 共12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	030204004005	低压开关柜	1.名称: 0.4kV馈线柜 编号06# 2.型号: GCK, 原理图详见图纸 3.柜体安装, 设备基础制安, 母线安装等	台	1			
16	030204004006	低压开关柜	1.名称: 0.4kV馈线柜 编号07# 2.型号: GCK, 原理图详见图纸 3.柜体安装, 设备基础制安, 母线安装等	台	1			
17	030204004007	低压开关柜	1.名称: 0.4kV馈线柜 编号08# 2.型号: GCK, 原理图详见图纸 3.柜体安装, 设备基础制安, 母线安装等	台	1			
18	030204004008	低压开关柜	1.名称: 0.4kV低压主进柜 编号10# 2.型号: GCK, 原理图详见图纸 3.柜体安装, 设备基础制安, 母线安装等	台	1			
19	030204018002	配电箱	1.类别:照明配电箱AP-PD1 2.安装方式(仅适用于成套配电箱):壁装 3.半周长或回路数:详见图纸	台	1			
20	030204018003	配电箱	1.类别:照明配电箱AP-PD2 2.安装方式(仅适用于成套配电箱):壁装 3.半周长或回路数:详见图纸	台	1			
21	030209001001	接地装置	1.接地母线材质、规格、敷设方式:50*5镀锌扁钢, 室内沿墙明敷, 接地线表面喷涂漆	m	105			
22	030208001001	电力电缆	1.型号、规格: NHYJV-5*10mm ² 2.敷设方式:桥架敷设、穿管或地沟敷设 3.其他:电力电缆敷设, 电缆头制安, 电缆防火涂料涂抹, 防火堵洞、隔板安装等	m	20			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程

第4页 共12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
23	030208001002	电力电缆	1.型号、规格: NHYYJV-5*16mm ² 2.敷设方式:桥架敷设、穿管或地沟敷设 3.其他:电力电缆敷设, 电缆头制安, 电缆防火涂料涂抹, 防火堵洞、隔板安装等	m	10			
24	030208001003	控制电缆	1.型号、规格: ZRKVV22-0.5-4×1.5 2.敷设方式:桥架敷设、穿管或地沟敷设 3.其他:电力电缆敷设, 电缆头制安, 电缆防火涂料涂抹, 防火堵洞、隔板安装等	m	240			
25	030208002001	控制电缆	1.型号、规格: ZRKVV22-0.5-4×2.5 2.敷设方式:桥架敷设、穿管或地沟敷设 3.其他:电力电缆敷设, 电缆头制安, 电缆防火涂料涂抹, 防火堵洞、隔板安装等	m	150			
26	030208002002	控制电缆	1.型号、规格: NHVV-0.5-3*4 2.敷设方式:桥架敷设、穿管或地沟敷设 3.其他:电力电缆敷设, 电缆头制安, 电缆防火涂料涂抹, 防火堵洞、隔板安装等	m	40			
27	030208002003	控制电缆	1.型号、规格: NHVV-0.5-3*6 2.敷设方式:桥架敷设、穿管或地沟敷设 3.其他:电力电缆敷设, 电缆头制安, 电缆防火涂料涂抹, 防火堵洞、隔板安装等	m	20			
28	030208001004	电力电缆	1.型号、规格:ZRVV [22]-4*4 2.敷设方式:桥架敷设、穿管或地沟敷设 3.其他:电力电缆敷设, 电缆头制安, 电缆防火涂料涂抹, 防火堵洞、隔板安装等	m	60			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程

第5页 共12页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
29	030208002004	控制电缆	1.型号、规格: NHVV-0.5-5*10 2.敷设方式:桥架敷设、穿管或地沟敷设 3.其他:电力电缆敷设, 电缆头制安, 电缆防火涂料涂抹, 防火堵洞、隔板安装等	m	40			
30	030208001005	电力电缆	1.型号、规格:ZRVV [22]-2*6 2.敷设方式:桥架敷设、穿管或地沟敷设 3.其他:电力电缆敷设, 电缆头制安, 电缆防火涂料涂抹, 防火堵洞、隔板安装等	m	30			
31	030208002005	控制电缆	1.型号、规格:ZRKVV [22]-7x1.5 2.敷设方式:桥架敷设、穿管或地沟敷设 3.其他:电力电缆敷设, 电缆头制安, 电缆防火涂料涂抹, 防火堵洞、隔板安装等	m	10			
32	030208001006	电力电缆	1.型号、规格:ZRVV [22]-5*10mm2 2.敷设方式:桥架敷设、穿管或地沟敷设 3.其他:电力电缆敷设, 电缆头制安, 电缆防火涂料涂抹, 防火堵洞、隔板安装等	m	60			
33	030208001007	电力电缆	1.型号、规格:ZR(C)-YJV22-8.7/15-3×95mm2 2.敷设方式:桥架敷设、穿管或地沟敷设 3.电力电缆敷设, 3M电缆头制安, 电缆防火涂料涂抹, 防火堵洞、隔板安装等	m	50.3			
34	030208001008	电力电缆	1.型号、规格: NHVJV-1*400mm2 2.敷设方式:桥架敷设、穿管或地沟敷设 3.其他:电力电缆敷设, 电缆头制安, 电缆防火涂料涂抹, 防火堵洞、隔板安装等	m	496.8			
35	030211007001	避雷器调试	1.名称:避雷器调试 2.电压等级:10KV	组	2			
36	030211007002	母线系统调试	1.名称:母线系统调试 2.电压等级:1kV	系统	2			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程

第6页 共12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
37	030211007003	母线系统调试	1.名称:母线系统调试 2.电压等级:10kV	系统	2			
38	030211001001	电力变压器系统调试	容量 (kV · A) :800kVA	系统	2			
39	CB001	电缆泄露试验 1. 工作内容:电缆泄露试验		次	2			
40	030211007004	电容器调试	1.名称:电容器调试 2.电压等级:0.4kV	组	2			
41	030211008001	接地装置	1.类别:接地网调试	系统	2			
42	030211002001	送配电装置系统调试	1.电压类别(交流或直流):交流 2.电压等级(V或kV):10kV 3.断路器	系统	2			
43	030211002002	送配电装置系统调试	1.电压类别(交流或直流):直流 2.电压等级(V或kV):DC220V	系统	1			
44	030211002003	送配电装置系统调试	1.电压类别(交流或直流):交流 2.电压等级(V或kV):1kV	系统	2			
45	030211005001	中央信号装置调试	1.名称:中央信号装置 2.类别(仅适用于中央信号装置):配电室	系统	1			
46	030208004001	电缆桥架	1.材质:镀锌钢板 2.类型:槽式 3.型号、规格:800*250mm 4.其他:支架制安及刷防火涂料	m	23			
47	030208004002	电缆桥架	1.材质:镀锌钢板 2.类型:槽式 3.型号、规格:400*250mm 4.其他:支架制安及刷防火涂料	m	18			
48	030208004003	电缆桥架	1.材质:镀锌钢板 2.类型:槽式 3.型号、规格:100*50mm 4.其他:支架制安及刷防火涂料	m	11			
49	030208004004	电缆桥架	1.材质:镀锌钢板 2.类型:槽式 3.型号、规格:500*200mm 4.其他:支架制安及刷防火涂料	m	25			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程

第7页 共12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
50	030208004005	电缆桥架	1.材质:镀锌钢板 2.类型:槽式 3.型号、规格:300*250mm 4.其他:支架制安及刷防火涂料	m	5			
51	030212001001	电气配管	1.材质:KBG穿线管 2.规格:Φ20 3.配置形式及部位(不适用于金属软管):室内明设	m	200			
52	030212001002	电气配管	1.材质:KBG穿线管 2.规格:Φ20 3.配置形式及部位(不适用于金属软管):室内暗设	m	20			
53	030212003001	电气配线	1.种类(导线、母线):铜芯线 2.导线用途、配线形式、部位:照明、管内敷设 3.型号、规格:ZRBV-2.5mm ²	m	460			
54	030212003002	电气配线	1.种类(导线、母线):铜芯线 2.导线用途、配线形式、部位:插座、管内敷设 3.型号、规格:ZRBV-4mm ²	m	130			
55	030213004001	荧光灯	1.名称:单管荧光灯 2.型号、规格:I类三防单管自带蓄电池荧光灯; LED光源; 功率1X14W 3.安装形式及高度:管吊式安装, 距地3.2m	套	12			
56	030213004002	荧光灯	1.名称:双管荧光灯 2.型号、规格:I类三防双管自带蓄电池荧光灯; LED光源; 功率2X14W 3.安装形式及高度:管吊式安装, 距地3.2m	套	7			
57	030204031001	小电器	1.名称:照明开关 2.型号、规格:单联	个	1			
58	030204031002	小电器	1.名称:照明开关 2.型号、规格:双联	个	1			
59	030204031003	小电器	1.名称:照明开关 2.型号、规格:三联	个	1			
60	030204031004	小电器	1.名称:单相五孔插座 2.型号、规格:10A/250V	个	19			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程

第8页 共12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
61	CB002	配电室环氧地坪漆地面制作	1.工作内容:环氧树脂地坪漆(防水型)地面制作 2.具体做法详见国网公司输变电工程标准工艺(六)	m ²	230			
62	CB003	配电室配套装置费	1.包含内容:接地线、验电器、绝缘手套、绝缘橡胶垫、绝缘靴、安全工器具柜、灭火器箱、灭火器、模拟图板、规章制度、标志牌、防鼠挡板、锁具等。 2.满足规范,并达到验收要求。	项	1			
保电箱及信号箱安装工程								
63	CB004	电缆方向桩	1.电力电缆标志桩埋设	个	1			
64	CB005	塑料电缆警示板	1.规格:500mm,厚5mm	m	15			
65	030208003001	电缆保护管	1.材质:CPVC电缆保护管 2.规格:φ150 3.敷设方式:埋地敷设	m	45			
66	030208003002	电缆保护管	1.材质:CPVC电缆保护管 2.规格:φ110 3.敷设方式:埋地敷设	m	15			
67	030208001009	电力电缆	1.型号、规格:YJV22-0.6/1-4*240+1*120 2.敷设方式:桥架敷设、穿管或地沟敷设 3.其他:电力电缆敷设,电缆头制安,电缆防火涂料涂抹,防火堵洞、隔板安装等	m	105			
68	CB006	保电箱	1.名称、编号:BDX箱 2.安装方式:落地安装 3.工作内容:保电箱安装及调试	台	1			
10KV线路安装工程								
69	030210001001	电杆组立	1.材质:非预应力混凝土杆 2.规格:15m 3.工作内容:工地运输、土方挖填、拉线、拉盘、横担、绝缘子、金具、杆号牌、绝缘导线架设等	根	2			
70	030208001010	电力电缆	1.型号:ZR(C)-YJV22-8.7/15-3*95mm ² 2.敷设方式:综合考虑 3.电力电缆敷设,3M电缆头制安,电缆防火涂料涂抹,防火堵洞、隔板安装	m	2060			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程

第9页 共12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
71	030208003003	电缆保护管	1.材质:MPP塑钢电缆导管 2.规格: ϕ 160 3.敷设方式: 埋地敷设	m	1700			
72	CB007	塑料电缆警示板	1.规格: 500mm, 厚5mm	m	1100			
73	CB008	顶过路管	1.规格: Φ 160 2.材质: PE 3.地质情况综合考虑 4.包含工作坑、护壁、泥浆外运、套管等完成本工作所有工作内容	m	210			
74	CB009	电缆方向桩	1.电力电缆标志桩埋设	个	70			
75	030208003004	电缆保护管	1.材质:涂塑钢管 2.规格:DN150 3.其他:包含电缆抱箍、电缆头支架	m	6			
76	CB010	电缆泄露试验 1. 工作内容:电缆泄露试验		次	2			
77	030209001002	接地装置	1.接地母线材质: 满足设计及验收规范要求 2.规格: 满足设计及验收规范要求 3.杆上变配电设备接地母线埋设、金具安装, 接地极埋设	项	2			
78	030211008002	接地装置	1.类别: 独立接地装置调试	系统	2			
	土建工程							
1	AB001	管沟石方	1.开挖形式:综合考虑 2.土壤类别:综合考虑 3.基础形式:综合考虑 4.挖土深度:综合考虑 5.运输距离:综合考虑 6.工作内容:含基坑人工清槽石渣、场内倒运及场外运土方等 7.工程量:按甲方批准的施工方案的实际挖方量	m ³	349.13			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程

第10页 共12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	AB002	管沟土方	1.开挖形式:综合考虑 2.土壤类别:综合考虑 3.基础形式:综合考虑 4.挖土深度:综合考虑 5.运输距离:综合考虑 6.工作内容:含基坑人工清槽土方、场内倒运等 7.工程量:按甲方批准的施工方案的实际挖方量	m3	1396.52			
3	010103001001	土(石)方回填	1.回填材料:压实性较好的素土 2.回填质量:分层夯实,压实系数不小于0.94,回填质量满足设计要求 3.运输距离:综合考虑 4.回填部位:管沟回填 5.土源:综合考虑外购土等各种费用 6.工程量:回填量按碾或夯实后的实方体积计算	m3	503.97			
4	010103001002	土(石)方回填	1.回填材料要求:回填中粗砂、砂砾或砂石等 2.密实度:分层夯实, 夯实度满足图纸及规范要求 3.回填运距:综合考虑 4.回填部位:管沟回填	m3	748.03			
5	010401006001	垫层	1.混凝土强度等级:C15 2.厚度:综合考虑 3.部位:电缆井、电缆沟等	m3	162.19			
6	010407001001	其他构件	1.构件名称:混凝土方井井底 2.井底形式:综合考虑 3.厚度:详见图纸 4.混凝土强度等级:C30 5.部位:电缆井等	m3	33.12			
7	010302001001	实心砖墙	1.墙体厚度:250mm 2.砖品种、规格:MU10机制砖 3.砂浆强度等级:M10水泥砂浆 4.部位:电缆井壁	m3	27.5			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程

第11页 共12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
8	010302001002	实心砖墙	1.墙体厚度:370mm 2.砖品种、规格:MU10机制砖 3.砂浆强度等级:M10水泥砂浆 4.部位:电缆井壁	m3	83.04			
9	010405003001	沟盖板、井盖板、井圈	1.名称:现浇砼盖板 2.混凝土强度等级:C30	m3	6.46			
10	010405003002	沟盖板、井盖板、井圈	1.名称:现浇砼盖板 2.混凝土强度等级:C35	m3	10.9			
11	AB003	铸铁井盖	1.规格、材质:D=700轻型铸铁井盖 2.工作内容:含井盖、盖座及井圈等	套	19			
12	010416001001	现浇混凝土钢筋	1.钢筋种类:HRB400 2.钢筋规格:箍筋,Φ10	t	0.036			
13	010416001002	现浇混凝土钢筋	1.钢筋种类:HRB400 2.钢筋规格:Φ6	t	0.544			
14	010416001003	现浇混凝土钢筋	1.钢筋种类:HRB400 2.钢筋规格:Φ8	t	0.154			
15	010416001004	现浇混凝土钢筋	1.钢筋种类:HRB400 2.钢筋规格:Φ10	t	0.168			
16	010416001005	现浇混凝土钢筋	1.钢筋种类:HRB400 2.钢筋规格:Φ12	t	4.538			
17	010416001006	现浇混凝土钢筋	1.钢筋种类:HRB400 2.钢筋规格:Φ14	t	0.084			
18	010416001007	现浇混凝土钢筋	1.钢筋种类:HRB400 2.钢筋规格:Φ16	t	3.88			
19	010416001008	现浇混凝土钢筋	1.钢筋种类:HRB400 2.钢筋规格:Φ18	t	0.026			
20	010416001009	现浇混凝土钢筋	1.钢筋种类:HRB400 2.钢筋规格:Φ20	t	0.205			
21	010417002001	预埋铁件	1.钢材品种:Q235B等综合考虑 2.涂装:钢构件表面均需除锈和做防锈、防腐处理,满足设计并达到规范和验收要求 3.做法:按图纸综合考虑 4.部位:预埋件、预埋钢板等	t	5.68			
装饰工程								

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程

第12页 共12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	020201001001	墙面一般抹灰	1.做法:1:2防水水泥砂浆抹面 2.工作内容:含勾缝、座浆、抹三角灰等,其他详见图集 3.要求:满足施工质量,达到验收要求 4.部位:室外排气阀井井壁等	m2	669.52			
合计								

措施项目清单计价汇总表

工程名称: 龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程

第1页 共1页

序号	项目名称	金额（元）
	龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程	
	取水泵站高低压配电工程	
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	
	装饰工程	
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: 龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程

第1页 共1页

序号	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	备注
	龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程				
	取水泵站高低压配电工程				
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				
	装饰工程				
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				
合计					

单价措施项目清单与计价表

工程名称: 龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程

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
	龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程							
	取水泵站高低压配电工程							
1	CB011	脚手架		项	1			
	土建工程							
1	AB004	泵送混凝土输送机械		项	0			
2	AB005	地上、地下设施，建筑物的临时保护设施费		项	0			
3	AB006	构件吊装机械费		项	0			
4	AB007	现浇混凝土垫层模板	1.模板及支撑材质:投标人根据工程实际情况及规范要求自行考虑 2.工作内容:井下垫层等	m2	23.48			
5	AB008	现浇混凝土盖板模板	1.模板及支撑材质:投标人根据工程实际情况及规范要求自行考虑	m3	98.07			
6	AB009	现浇混凝土方井井底模板	1.模板及支撑材质:投标人根据工程实际情况及规范要求自行考虑	m2	47.02			
	装饰工程							
合计								

其他项目清单与计价汇总表

工程名称: 龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程

第1页 共1页

序号	子目名称	计算基础	金额（元）	备注
	龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程			
	取水泵站高低压配电工程			
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	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
	合计=1+2+3+4			
	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	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
	合计=1+2+3+4			
	装饰工程			
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	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
	合计=1+2+3+4			

暂列金额明细表

工程名称: 龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程

第1页 共1页

序号	项目名称	计量单位	暂定金额(元)	备注
	龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程			
	取水泵站高低压配电工程			
1	暂列金额	项		
	合计			
	土建工程			
1	暂列金额	项		
	合计			
	装饰工程			
1	暂列金额	项		
	合计			

材料暂估价一览表

工程名称: 龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程

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
		龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程				
		取水泵站高低压配电工程				
		土建工程				
		装饰工程				

工程设备暂估价一览表

工程名称: 龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程

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
		龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程				
		取水泵站高低压配电工程				
		土建工程				
		装饰工程				

专业工程暂估价表

工程名称: 龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程

第1页 共1页

序号	工程名称	工程内容	金额 (元)	备注
	龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程			
	取水泵站高低压配电工程			
1	承包人分包的专业工程暂估价			
2	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计			
	土建工程			
1	承包人分包的专业工程暂估价			
2	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计			
	装饰工程			
1	承包人分包的专业工程暂估价			
2	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计			

特殊项目暂估价表

工程名称: 龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程

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
	龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程					
	取水泵站高低压配电工程					
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					
	装饰工程					
1	特殊项目暂估价		项			
	合计					

计日工表

工程名称: 龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程

第1页 共1页

序号	项目名称、型号、规格	单位	暂定数量	综合单价	合价
	龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程				
	取水泵站高低压配电工程				
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			
	人工小计				
二	材料				
1	计日工-材料	t			
	材料小计				
三	机械				
1	计日工-机械	台班			
	机械小计				
	合计				
	装饰工程				
一	人工				
1	计日工-人工	工日			
	人工小计				
二	材料				
1	计日工-材料	t			
	材料小计				
三	机械				
1	计日工-机械	台班			
	机械小计				
	合计				

总承包服务费、采购保管费计价表

工程名称: 龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程

第1页 共1页

序号	项目名称及服务内容	项目费用 (元)	费率 (%)	金额 (元)
	龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程			
	取水泵站高低压配电工程			
1	总承包服务费			
	合计			
	土建工程			
1	总承包服务费			
	合计			
	装饰工程			
1	总承包服务费			
	合计			

规费、税金项目清单与计价表

工程名称: 龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程

第1页 共2页

序号	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)
龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程				
取水泵站高低压配电工程				
1	规费			
2	安全文明施工费			
3	环境保护费		0.29	
4	文明施工费		0.59	
5	临时设施费		1.76	
6	安全施工费		2.37	
7	工程排污费		0.2	
8	住房公积金		0.48	
9	危险作业意外伤害保险		0.1	
10	社会保障费		1.52	
06	税金		9	
	合计=1+06			
土建工程				
1	规费			
2	安全文明施工费			
3	环境保护费		0.11	
4	文明施工费		0.54	
5	临时设施费		0.71	
6	安全施工费		2.37	
7	工程排污费		0.2	
8	住房公积金		0.48	
9	危险作业意外伤害保险		0.1	
10	社会保障费		1.52	
06	税金		9	
	合计=1+06			
装饰工程				
1	规费			
2	安全文明施工费			
3	环境保护费		0.12	
4	文明施工费		0.1	
5	临时设施费		1.59	
6	安全施工费		2.37	

规费、税金项目清单与计价表

工程名称: 龙山净水厂配套取水泵站高低配电工程

第2页 共2页

序号	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)
7	工程排污费		0.2	
8	住房公积金		0.48	
9	危险作业意外伤害保险		0.1	
10	社会保障费		1.52	
06	税金		9	
	合计=1+06			