

招标编号：sg202511016

城投渔港路地块项目 10kV 外线及变配电工程

施工招标文件



招标人：威海城投置业有限公司

招标代理人：山东国力建设管理有限公司

2025 年 6 月

目 录

目 录	1
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	18
1.1 项目概况	18
1.2 资金来源和落实情况	18
1.3 招标范围、计划工期、质量要求	18
1.4 投标人资格要求	18
1.5 费用承担	19
1.6 保密	19
1.7 语言文字	19
1.8 计量单位	19
1.9 踏勘现场	19
1.10 投标预备会	19
1.11 偏离	20
2. 招标文件	20
2.1 招标文件的组成	20
2.2 招标文件的澄清	20
2.3 招标文件的修改	20
3. 投标文件	21
3.1 投标文件的组成	21
3.2 投标报价	21
3.3 投标有效期	21
3.4 投标保证金	21
3.5 资格审查资料	22
3.6 投标文件的编制	22
4. 投标	22
4.1 投标文件的密封和标记	22
4.2 投标文件的递交	22
4.3 投标文件的修改与撤回	22
5. 开标	23
5.1 开标时间和地点	23
5.2 开标程序	23
5.3 开标异议	23
6. 评标	23
6.1 评标委员会	23
6.2 评标原则	24
6.3 评标	24
7. 合同授予	24

7.1 定标方式	24
7.2 中标候选人公示	24
7.3 中标通知	24
7.4 履约担保	24
7.5 签订合同	25
8. 重新招标和不再招标	25
8.1 重新招标	25
8.2 不再招标	25
9. 纪律和监督	25
9.1 对招标人的纪律要求	25
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	26
9.5 投诉	26
10. 需要补充的其他内容	26
11. 投标人网上电子开标须知	26
第三章 评标办法（综合评估法）	27
评标办法前附表	27
1. 评标方法	27
2. 评审标准	27
3. 评标程序	28
4. 否决投标条件	29
第四章 合同条款及格式	30
第五章 工程量清单(详见附件)	65
第六章 图 纸(详见附件)	65
第七章 技术标准和要求	66
第八章 投标文件格式	99
法定代表人身份证明	101
授权委托书	102
项目管理机构组成表	103
投标人信用承诺书	104

第一章 招标公告

一、招标条件

城投融资路地块项目 10kV 外线及变配电工程, 招标申请已由相关部门批准建设, 招标人为威海城投置业有限公司, 建设资金来自自筹资金, 项目出资比例为 100%。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

1. 开闭所: 第一回路由 35KV 北竹岛站 10KV 中海线海嘉环网柜 014 至小区新建开闭所 I 段。第二回路由 35KV 北竹岛站 10KV 育苗线水产环网柜 016 至小区新建开闭所 II 段。
2. 物业配电室: 第一回路由 35KV 北竹岛站 10KV 中海线小区新建开闭所 I 段至物业配电室。第二回路由 35KV 北竹岛站 10KV 丽舍线小区新建开闭所 II 段至物业配电室。
3. 以上内容的施工及保修, 具体招标范围以工程量清单为准。

三、项目基本情况

1、工程概况: 项目位于山东省威海市渔港路南、海滨路东。该项目包括新建居民开闭所一座(配置 3 台 630KVA 变压器)、新建物业配电室一座(配置 2 台 400KVA 变压器), 包括室内配电室设备安装及室外配电线路工程。

2、工程质量要求: 国家验收规范合格标准。

3、计划工期: 120 日历天(具体开工时间以招标人要求为准)。

标段名称	规模	标段内容	招标控制价 (元)
1 标段	/	施工及保修, 具体招标范围以工程量清单为准	8850941.79

四、投标人资格要求

- (1) 在中国境内注册、具有施工能力的独立法人单位;
- (2) 具有输变电工程专业承包三级及以上资质或具有电力工程施工总承包三级及以上资质, 具有有效安全生产许可证;
- (3) 具备国家能源局颁发的承装(修、试)电力设施许可证五级及以上资质;
- (4) 投标人及其法定代表人、委托代理人、项目经理未被最高人民法院列入失信被执行人;
- (5) 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;
- (6) 投标人、法定代表人、委托代理人、项目经理近三年内无行贿犯罪行为记录。

五、项目经理(项目负责人)资格要求

(1) 要求承担本工程项目经理具有机电工程二级及以上注册建造师执业资格；同时具有安全生产考核合格证（B证）；

(2) 未担任其他在建、排名第一的中标候选人或中标工程的项目经理。

六、联合体投标要求

本工程不接受联合体投标。

七、监督部门及投诉电话

监督部门：威海市环翠区住房和城乡建设局

投诉电话：0631-5180256

八、招标文件的获取

【zbtb 格式文件下载开始时间：2025-6-4 18:00:00;下载截止时间：2025-6-11 18:00:00 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/SS0LoginWH.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 zbtb 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 zbtb 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 CA 办理窗口（威海市环翠区塔山中路 317 号四楼）0631-5170227]才能下载。只有下载过电子 zbtb 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 zbtb 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（威海市环翠区塔山中路 317 号四楼）

交易十六厅

投标截止时间、开标时间：2025 年 6 月 25 日 9 时 00 分

十、发布公告的媒介

本次招标公告同时在中国招标投标公共服务平台、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发布。

十一、联系方式

招标人：威海城投置业有限公司

地址：威海市青岛北路 158 号

邮编：264200

联系人：高瑜

电话：0631-5319376

招标代理人：山东同力建设项目管理有限公司

地址：山东省威海市奈古山路古山五巷 16 号鼎顺商务五楼

邮编：264200

联系人：王丽霞、于浩

电话：0631-5811098

电子邮件：tljs2018@126.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	名称：威海城投置业有限公司 地址：威海市青岛北路 158 号 联系人：高瑜 电话：0631-5319376
1.1.3	招标代理人	名称：山东同力建设项目管理有限公司 地址：山东省威海市奈古山路古山五巷 16 号鼎顺商务五楼 联系人：王丽霞、于浩 电话：0631-5811098 电子邮件：tljs2018@126.com
1.1.4	项目名称	城投渔港路地块项目 10kv 外线及变配电工程
1.1.5	建设地点	见招标公告
1.2.1	资金来源及比例	自筹资金 100%
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	见招标公告
1.3.2	计划工期	见招标公告
1.3.3	质量要求	国家验收规范合格标准
1.4.1	投标人资格条件	详见招标公告。 其他要求： 1、失信被执行人查询地址： http://zxgk.court.gov.cn/shixin/ ；（查询省份为：全部）； 2、投标人近一年在“信用中国”（ www.creditchina.gov.cn ）或“信用中国（山东）”（ credit.shandong.gov.cn ）无严重失信记录； 注：信用信息报告查询路径

		<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>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。</p> <p>3、投标人、法定代表人、委托代理人、项目经理近三年内无行贿犯罪行为记录（投标人信用承诺书）。</p> <p>注：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。</p>
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	<p>时间：投标截止 10 日前</p> <p>形式：请潜在投标人在本项目招标公告页面下方点击“提出问题”按钮上传需要澄清的问题</p>
1.10.3	招标人澄清和修改招标文件	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
1.11	偏离	不允许负偏离
2.1.1	构成招标文件的其他材料	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形式	<p>时间：投标截止时间 10 日前</p> <p>形式：请潜在投标人在本项目招标公告页面下方点击“提出问题”按钮上传需要澄清的问题</p>
2.2.2	招标文件澄清发出的形式	请潜在投标人在投标截止时间前随时关注本项目招标公告页面下方的澄清信息。
2.2.3	投标人确认收	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。

	到澄清	
2.3.1	招标文件修改发出的形式	请潜在投标人在投标截止时间前随时关注本项目招标公告页面下方的修改信息。
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。
3.2.3	上限控制价或其计算方法	<p>招标控制价 8850941.79 元。其中设备费含税总造价 2900617.75 元，施工费含税总造价为 5950324.04 元，税率为 9%。</p> <p>各投标单位在报价时，投标报价均不能高于上述分项控制价和总招标控制价，否则否决投标。</p>
3.3.1	投标有效期	90 天
3.4.1	投标保证金	<p>投标保证金金额：<u>捌</u>万元整（人民币）</p> <p>投标保证金的形式：电汇、网上银行转账、银行保函或保险保函（投标单位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单位自行承担）。</p> <p>一、电汇、网上银行转账形式的保证金：投标截止时间前由投标人基本账户到达指定账户，逾期视为自动放弃本次投标，开标现场不予接收。</p> <p>收款人名称：威海市公共资源交易中心</p> <p>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>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”。</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一个投标企业在一个标段上使用。各投标企业应严格按照招标文件</p>

		<p>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人自行承担。</p> <p>要求：</p> <p>1. 投标保证金必须从投标人基本账户转出。</p> <p>2. 作为投标文件的一部分，需同时提交由银行相关部门盖章的基本户开户许可证明（如开户许可证或银行开户许可申请表等），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。</p> <p>二、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。</p> <p>三、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市域内设有的服务机构营业执照。</p> <p>四、若采用电子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。</p> <p>未按要求提交投标保证金的，否决其投标。</p>
3.6.3	签字或盖章要求	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。
4.2.2	递交投标文件	请潜在投标人通过威海市建设工程交易系统制作电子投标文件，并在

	地点	<p>投标截止时间前将电子投标文件上传至威海市建设工程电子交易系统。</p> <p>不需现场递交纸质投标文件。</p> <p>投标人在开标时按“投标人电子投标文件编制及网上电子开标须知”要求派专人完成网上签到、在线解密、确认开标记录表、答疑等各项工作。否则视为无效投标。</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：见招标公告</p> <p>开标地点：见招标公告</p>
5.2	开标程序	投标截止时间前在线签到-》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	<p>评标委员会构成：共 7 人，招标人代表 1 人、经济专家 3 人、技术专家 3 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>开标现场招标代理人查询评标专家是否为失信被执行人，如被最高人民法院列为失信被执行人，将不得作为评标专家参与评标活动。</p>
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	否，推荐的中标候选人：3 人
7.2	中标候选人公示媒介及期限	同公告发布媒体，公示期限：3 个工作日
7.4	履约担保	无
10	需要补充的其他内容	<p>招标人需要补充的其他内容：</p> <p>1、威海市建设工程电子交易系统 (http://60.212.191.165:10000/PortalQDManage/PortalQD/Index)</p> <p>共发布两个版本的招标文件，一个是 pdf 格式，另一个是 ztb 格式。</p> <p>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</p>

	<p>子 ztb 格式的招标文件，只有符合资格条件的潜在投标人在规定时间内通过 CA 数字证书[CA 证书办理流程详见威海市公共资源交易网的办事指南-工程建设专区-数字证书办理流程，办理地址为威海市公共资源交易中心 CA 办理窗口（威海市环翠区塔山中路 317 号四楼）0631-5170227。目前 CA 证书办理流程详见威海市公共资源交易网-首页-新闻中心-重要通知《威海市公共资源交易中心关于疫情防控期间提供公共资源数字证书（CA）不见面办理服务的通知》，电话 0631-5170227/13371161060]才能下载。只有下载过电子 ztb 格式招标文件的潜在投标人才能参加投标（多标段的项目，潜在投标人应对参加的标段分别进行下载电子 ztb 格式的招标文件，否则视为投标无效）。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4、电子招标文件不收取费用。</p> <p>5、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>6、投标人、法定代表人、项目经理、授权委托人未被最高人民法院列为失信被执行人。</p>
--	--

		<p>（投标人须在投标文件中附“中国执行信息公开网”（http://zxgk.court.gov.cn/shixin/）查询投标人及其法定代表人、项目经理、授权委托人是否为失信被执行人的截图，如被最高人民法院列为失信被执行人，将否决其投标。）</p> <p>7、投标人提供资料必须真实、有效，评标过程中若发现提供虚假材料，按无效标处理；中标后发现有弄虚作假现象，将取消其中标资格。评标过程中，若经查实投标人存在被主管部门限制其投标不良行为，应否决其投标，若为中标企业，应取消其中标资格。</p> <p>8、电子投标文件上传相关扫描件、截图等若存在模糊、辨认不清的地方，经评标委员会认定属于实质性条款的，将作出否决投标的处理。</p> <p>9、使用国三及以上排放标准的非道路移动机械等污染控制措施。</p> <p>10、扫黑除恶电话及招标投标投诉电话如下：</p> <p>威海市环翠区住房和城乡建设局</p> <p>电话:0631-5180256</p> <p>传真:0631-5227025</p> <p>电子邮箱:hcqzjjzbb@whshandong.cn</p> <p>通讯地址:威海市远遥墩路 99 号环翠区住建局 5 楼东，威海市环翠区建筑工程事务服务中心（招标投标科）</p> <p>11、特别说明：</p> <p>（1）本项目采用全过程电子招标、投标、开标、评标。本项目在威海市建设工程电子交易系统中上传投标文件。</p> <p>（2）评标结束后不公布评标结果，请各投标单位及时关注威海市建设工程电子交易系统</p> <p>（http://60.212.191.165:10000/PortalQDManage/PortalQD/Index）的预中标公示。在预中标公示前，任何单位和个人应对评标结果保密，否则产生的一切责任由泄密者承担。</p> <p>（3）请各参与投标企业在开标（投标截止）时间随时关注威海市建设工程电子交易系统</p> <p>（http://60.212.191.165:10000/PortalQDManage/PortalQD/Inde</p>
--	--	--

		<p>x) 配合完成开标环节相关确认工作</p> <p>(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。</p> <p>(4) 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 10 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。若投标人在 10 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时间，并说明合理理由。</p> <p>(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)。</p> <p>(5) 现推行“不见面远程开标”，“威海市建设工程电子交易系统“不见面远程开标”操作使用说明书（投标人）”。请投标单位认真学习操作流程，务必在投标文件上传成功后，在开标 2 小时前进行模拟开标，确保正常远程开标，否则后果自负。</p> <p>(6) 威海市建设工程电子交易系统“不见面远程开标”，技术支持电话：0631-5819292，15588382589。</p>
11	投标人电子投标文件编制及网上电子开标须知	<p>(一) 电子投标文件制作须知：</p> <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 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，</p>

	<p>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。</p> <p>注意：工程量清单报价时，投标文件编制工具可通过 gcztj 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。</p> <p>3. 投标报价清单信息应以 gcztj 文件形式导入，其中 gcztj 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 gcztj 内容保持一致。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>7. 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</p>
--	--

	<p>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> <p>（二）投标人网上电子开标须知：</p> <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。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）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>以上为各种项目招标的通用版本，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>
--	--

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》（中华人民共和国国务院令 第 613 号）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，现对本项目进行招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本招标项目招标代理人：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及出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、计划工期、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 本招标项目的计划工期：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格条件、能力和信誉：

(1) 资格条件：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申请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，不同投标人的投标文件由同一台电脑编制或者同一台附属设备打印的。

招标文件及法律、法规规定的其他情形。

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。

1.6 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 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和形式将提出的问题送达招标人，以便招标人在会议期间澄清。

1.10.3 投标预备会后，招标人在投标人须知前附表规定的时间和形式，将对投标人所

提问题的澄清，通知所有获取招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 偏离

投标人须知前附表允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

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

2.2.2 招标文件的澄清将以投标人须知前附表规定的形式发给所有获取招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

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

2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标人可以按投标人须知前附表规定的时间和方式修改招标文件，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 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

投标文件由资格审查部分、资信标、商务标、技术标组成，部分格式详见第八章投标文件格式。

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

3.1.2 投标人须知前附表规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体的，投标文件不包括联合体协议书。

3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按第五章“工程量清单”的要求填写相应表格。

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 招标人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价或其计算方法在投标人须知前附表中载明。

3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为90天。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销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、担保形式和第八章“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 保证金退还时间：最迟在招标人与中标人签订合同之日起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；
- (3) 经查实发现有围标、串标情况、业绩有弄虚作假情况的；
- (4) 法律法规规定的投标保证金不予退还的其他情形。

3.5 资格审查资料

投标人应上传以下资料，具体要求详见附录 威海综合评估法（新评标系统）评分办法。

3.6 投标文件的编制

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

3.6.2 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。

3.6.3 投标文件应按第八章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 投标文件应进行密封包装，详见投标人须知前附表。

4.1.2 投标文件封套上应写明的内容见投标人须知前附表。

4.1.3 未按本章第 4.1.1 项或第 4.1.2 项要求密封和加写标记的投标文件，招标人应予以拒收。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在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。

4.3.3 投标人撤回投标文件的，招标人自收到投标人书面撤回通知之日起 5 日内退还已收取的投标保证金。

4.3.4 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

招标人在投标截止时间（开标时间）及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；
- （3）代理机构通过系统查看投标人签到情况；
- （4）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；
- （5）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、投标报价和项目经理姓名等；
- （6）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；
- （7）评标委员会对投标人进行初步审查；
- （8）评标委员会按照职责评审资信标、技术标和商务标；
- （9）投标人排序，评标委员会推荐中标候选人。

5.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人当场作出答复，并制作记录。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及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) 被最高人民法院列为失信被执行人；

(9) 法律法规规定的其他情形。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

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

7. 合同授予

7.1 定标方式

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

招标人在投标人须知前附表规定的媒介公示中标候选人。

7.3 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人以电子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。

7.4 履约担保

无。

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否决所有投标的。

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自离岗，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. 投标人网上电子开标须知

采用电子招标投标，电子版投标文件网上开标流程：见投标人须知前附表。

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
2.1.1	分值构成 (总分 100 分)	商务标、资信标、技术标, 分值详见附录 1 威海综合评估法评分办法。
2.1.2	(投标总价) 评标 基准价计算方法	详见附录 1 威海综合评估法评分办法。
	(分部分项清单报价) 评标基准价计算方法	详见附录 1 威海综合评估法评分办法。
	(措施项目) 评标 基准价计算方法	详见附录 1 威海综合评估法评分办法。
2.1.3	投标报价的偏差率计算 公式	$\text{偏差率} = 100\% \times (\text{投标人报价} - \text{评标基准价}) / \text{评标基准价}$
备注	技术评委对施工组织设计打分计算方法为: 技术评委对每一个投标企业打分, 所有技术评委打分去掉一个最高分后的算术平均值为该企业的该项最终得分。	

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, 按总得分由高到低顺序推荐中标候选人。综合评分相等时, 以投标报价低的优先; 投标报价也相等的, 由招标人或其授权的评标委员会自行确定。经公示无疑义, 确定第一中标候选人为中标人。若第一中标候选人不能按规定签定施工合同, 则招标人有权选择第二候选人为中标人, 依此类推, 或者重新招标。

2、评审标准

2.1 分值构成与评分标准

2.1.1 分值构成

(1) 商务标: 见评标办法前附表规定;

(2) 资信标：见评标办法前附表规定；

(3) 技术标：见评标办法前附表规定。

2.1.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表规定。

2.1.3 投标报价的偏差率计算

投标报价的偏差率计算方法：见评标办法前附表规定。

2.1.4 评分标准

详见：附录 1 威海综合评估法（新评标系统）评分办法。

3、评标程序

3.1 初步评审

评标委员会根据 附录 1 威海综合评估法评分办法 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，将否决其投标。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第 2 条规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

3.2.2 评分分值计算按照“四舍五入”的原则保留至小数点后两位。

3.2.3 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，评标委员会应当认定该投标人以低于成本报价竞标，并否决其投标。

3.3 投标文件的澄清

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以通过系统要求投标人对所提交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。澄清、说明或补正应通过系统进行。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外），并构成投标文件的组成部分。

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

3.3.4 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，并要求投标人书面澄清确认。投标人拒不澄清确认的，评标委员会应当否决其投标：

(1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

3.4 评标结果

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

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。

4、否决投标条件

4.1 资格审查有一项不合格的；

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

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

4.4 投标文件没有对招标文件实质性要求和条件作出响应的；

4.5 投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的；

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

4.7 施工组织设计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；

4.8 存在第二章“投标人须知”第1.4.2项规定的任何一种情形；

4.9 投标人提供的材料不真实，有弄虚作假现象的；

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

4.11 法律、法规、规章和招标文件规定的其他情形。

第四章 合同条款及格式

合同编号：

建设工程施工合同

(SDF-2019-0002)

城投渔港路地块项目
10kv 外线及变配电工程

住房和城乡建设部
国家工商行政管理总局

制定

第一节 合同协议书

发包人（全称）：威海城投置业有限公司

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》及有关法律、法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就城投渔港路地块项目 10kv 外线及变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: 城投渔港路地块项目 10kv 外线及变配电工程;
 2. 工程地点: 山东省威海市渔港路南、海滨路东;
 3. 工程概况: 该项目包括新建居民开闭所一座(配置 3 台 630KVA 变压器)、新建物业配电室一座(配置 2 台 400KVA 变压器), 包括室内配电室设备安装及室外配电线路工程;
 4. 资金来源: 自筹资金;
 5. 工程承包范围:
(1) 开闭所: 第一回路由 35KV 北竹岛站 10KV 中海线海嘉环网柜 014 至小区新建开闭所 I 段。第二回路由 35KV 北竹岛站 10KV 育苗线水产环网柜 016 至小区新建开闭所 II 段;
(2) 物业配电室: 第一回路由 35KV 北竹岛站 10KV 中海线小区新建开闭所 I 段至物业配电室。第二回路由 35KV 北竹岛站 10KV 丽舍线小区新建开闭所 II 段至物业配电室;
- 以上内容的施工及保修, 具体承包范围以工程量清单为准。

二、合同工期

工期: 日历天（具体开工时间以发包人书面通知为准）。

三、质量标准

工程质量达到 国家验收规范合格标准。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 合同签约价暂定为：人民币（大写）（¥ 元），最终结算价款依据建设单位委托的第三方单位的审计意见为准。本金额含税，开具增值税专用发票，税率为 9 %。
2. 合同价格形式：综合单价合同，详见招标文件、承包人投标文件及清单编制说明。
3. 支付方式：双方同意，发包人可通过转账、汇票、支票等任何方式向承包人支付工程款。

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) 招标文件、工程量清单及清单编制说明、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、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、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 2025 年 月 日签订。

十、签订地点

本合同在威海市环翠区签订。

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

本合同一式陆份，均具有同等法律效力，发包人执叁份，承包人执叁份。

发包人(公章)：威海城投置业有限公司

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

(签字或盖章)：

(签字或盖章)：

地址：

地址：

电话：

电话：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

第二部分 合同通用条款

执行（SDF—2019—0002）山东省建设工程施工合同（示范文本）第二部分通用合同条款。

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：_____。

1.3 法律

适用于合同的其他规范性文件：《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《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》、《建筑工程施工发包与承包计价管理办法》、《山东省建筑安全

生产管理规定》等相关法律法规、部门规章、地方性法规及规章。

1.4 标准和规范

1.4.1 适用于工程的标准规范包括：国家现行标准、规范；没有国家标准、规范但有行业标准、规范的，使用行业标准、规范；没有国家和行业标准、规范的，使用山东省标准、规范；

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：现行的国家、行业及地方有关标准、规范，与发包人或设计技术条款要求不一致时，采用较严格标准，合同价款和工期视为已包括执行较严格标准所需之全部费用和工期。

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) 技术标准和要求；(8) 招标文件、工程量清单及清单编制说明、已标价工程量清单；(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及经济签证等资料，同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

1.6 承包人文件

需要由承包人提供的文件，包括：工程需要的施工组织设计及相关文件，相关部门要求提供的其它文件；

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：发包人于1周内审批完承包人提供的文件，如有特殊情况可顺延。

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；

发包人指定的接收人为：_____。

承包人接收文件的地点：施工现场；

承包人指定的接收人为：_____。

监理人接收文件的地点：施工现场；

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场所所需的批准手续和全部权利，以及取得因施工所需修建的临时道路、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：施工出入口为场外交通和场内交通的边界。

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：

发包人不再对施工场地进行修整，承包人对场地的自行踏勘视为其已了解并接受施工场地现状，若需修整，由承包人自行解决，费用自理，工期不予顺延。

施工场地与公共道路的通道视为已开通，若承包人认为需增加设施，则由承包人自行解决，费用自行承担，工期不予顺延。

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：发包人。

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：不调整。

允许调整合同价格的工程量偏差范围：不允许。

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：_____；

通信地址：_____；

发包人对发包人代表的授权范围如下：代表发包人在施工现场行使发包人授权范围内的权利和履行义务。

发包人可能会随时更换其代表，但在监理人和承包人收到发包人的相应书面通知之前，任何对发包人代表的任命或更换应不产生合同效力。

发包人代表的任何批准、校核、证明、同意、检查、检验、指示、通知、建议、要求、试验或类似行动（包括未表示不批准），不应解除承包人根据合同规定应承担的任何义务和责任，包括对错误、遗漏、误差和未履行的义务和责任。对于任何有关价格、工程量、签证等影响发包人实体权利义务，发包人代表无确认权，仅有初步审核权，最终需要发包人书面盖章确认才可生效。

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：发包人负责协调水、电的接入，由承包人按开工需要接至施工场地，费用由承包人承担。

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

承包人应履行的其他义务：承包人须服从总包单位在工程安全、质量、进度等方面的统一协调与管理。

3.2 项目经理（项目负责人）

3.2.1 项目经理（项目负责人）：

姓名： ；

身份证号： ；

建造师执业资格等级： ；

建造师注册证书号： ；

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：全权代表承包人行使一切与工程施工有关的权利和履行义务。

关于项目经理每月在施工现场的时间要求：每月在现场不得低于 26 天，不得承接其他工程。

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：责令限期提交劳动合同并补缴社会保险，逾期每日支付 1 万元惩罚性违约金。

项目经理未经批准，擅自离开施工现场的违约责任：每发现一次，支付惩罚性违约金 2000 元。

3.2.3 承包人擅自更换项目经理的违约责任：见 21 条补充条款

3.2.4 承包人无正当理由拒绝更换项目经理的违约责任：每次支付惩罚性违约金 50000 元。

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：合同签订后 7 日内。

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：每次支付惩罚性违约金 50000 元。

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。

3.3.5 承包人擅自更换主要施工管理人员的违约责任：见 21 条补充条款。

承包人主要施工管理人员擅自离开施工现场的违约责任：每次支付惩罚性违约金 1000 元。

3.5 分包

3.5.1 分包的一般约定

禁止分包的工程包括：全部工作内容。

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：不得分包。

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：自承包人进驻工地时间开始至工程移交为止。

3.7 履约担保

承包人是否提供履约担保：-----。

承包人提供履约担保的形式、金额及期限：-----。

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。

关于监理人的监理权限：执行监理合同。

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：由发包人承担。

4.2 监理人员

姓 名：_____；

职 务：_____；

监理工程师执业资格证书号：_____；

联系电话：_____；

通信地址：_____；

关于监理人的其他约定：_____。

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：_____。

5. 工程质量

5.1 质量要求

5.1.1 特殊质量标准和要求：

各方对工程质量有争议，由发包人指定的工程质量检测机构鉴定，所需费用及因此造成的损失，由责任方承担。各方均有责任，由各方根据其责任分别承担。在无法确认责任比例的情况下，发包人与承包人按 3:7 的比例承担。

对于合同中可能出现的新材料、新技术或新工艺，合同文件可能只对其施工技术或验收标准做出约定，或者合同中对某类材料、技术、工艺未约定制造的标准或实施的方法，在发包人认为必要的时候，承包人应按发包人的要求提交施工工艺以及发包人认为必要的任何资料 and 文件，并在取得发包人的批准后执行。如承包人不能一次性通过竣工验收并达到本合同约定的质量等级，则承包人向发包人支付合同签约价 5% 的惩罚性质量违约金，且进行返工直至验收合格，因此耽误的工期不予顺延；质量违约金可以由承包人向发包人支付或由发包人直接从承包人任何应得的款项中扣除。承包人按本款约定支付质量违约金，并不减少或免除承包人本合同项下的义务。

如果承包人因质量违约给发包人造成损失，承包人应另行向发包人赔偿损失。承包人知晓本工程的质量违约将会给发包人带来非常严重的违约责任和经济损失，不得以任何理由要求减免违约责任。

因承包人导致质量事故的，由承包人承担。

施工过程中如果发包人确认施工质量已无法最终满足合同要求，发包人有权解除施工

承包合同。合同解除并不影响承包人承担违约责任。

5.1.4 工程质量创建目标约定：_____。

超出质量创建目标的奖励：_____。

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：工程具备隐蔽条件或达到国家、山东省及威海市相关法律、法规、规章和规范性文件规定的中间验收部位，承包人进行自检，并在隐蔽或中间验收前 48 小时以书面形式通知监理人验收。通知包括隐蔽和中间验收的内容、验收时间和地点。承包人准备验收记录，验收合格，监理人在验收记录上签字后，承包人可进行隐蔽和继续施工。验收不合格，承包人在监理人限定的时间内修改后重新验收。

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《山东省建筑安全生产管理规定》、《环境保护法》等省市相关文件要求，保证施工现场安全生产文明施工，达到省级安全文明工地要求。

(2) 承包人负责在工程施工、竣工及保修的整个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。承包人负责安全管理，但发包人对承包人有经济奖罚权利。承包人原因导致安全事故的，由承包人承担全部责任。

(3) 工程施工中，承包人必须遵守安全生产的有关规定，采取必要的安全防护措施，杜绝安全质量事故的发生，如施工过程中确实存在重大安全隐患，应及时书面报告发包方，在排除后方可施工。如现场发生重大安全、质量事故，承包人应采取措施，负责自费保护好事故现场。

(4) 在符合法律法规、地方性法规规章的前提下，在施工现场设置符合发包人要求的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，

承包人支付 2000 元/次惩罚性违约金。

(5) 承包人应从施工现场清除并运出承包人装备、剩余材料、垃圾和各种临时设施，并保持整个现场及工程整洁，达到监理人及发包人认为合格的使用状态。由于承包人未及
时清理而发生的违约金、赔偿、纠纷、罚款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。

6.1.4 关于治安保卫的特别约定：按照工程所在地行政主管部门规定执行。

关于编制施工场地治安保卫计划的约定：按照工程所在地行政主管部门规定执行。

6.1.5 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：按照工程所在地行政主管部门规定执行，如达不到规
定要求的，除按发包人的要求整改达标外，发包人有权要求承包人支付 5 万元惩罚性违约
金。

6.1.6 关于安全文明施工费支付比例和支付期限的约定：已包含在合同价款内，按工程
进度款支付比例支付。

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：承包人应在合同生效后向发
包人提交一份适合于整个工程的施工组织设计（含主要工序的施工方案）供发包人批准。
该施工组织设计不应低于随投标文件提交的施工组织设计内所说明的所有工程内容和承
诺，而是对其的进一步细化及优化。在施工过程中，发包人有权要求承包人随时提供承包
人认为必要的关于施工组织设计的任何说明或文件，承包人应按要求提供。

承包人应按照经发包人批准的上述施工组织设计进行施工。但在任何情况下，发包人对
上述任何施工组织设计的批准不应减轻或免除承包人对其应负的责任。

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：承包人应在接到中标通知书后 5 天内将
施工组织设计和进度计划按发包人同意的格式和详细程度提报给发包人和监理人各一份，
以获取发包人的批准。同时，还应以书面形式提交一份为保证该进度计划而拟采用的方法
和安排的说明，此工程进度计划不对报价文件做实质性变动，而是对其的进一步细化。

为保证工程按期竣工，当工程的实际进度与已经批准的进度计划不符时，承包人应根据
发包人的要求修订原进度计划。同时，承包人要有必要和适当的措施来保证工程按照批

准的进度计划或修订的进度计划进行。

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：**发包人和监理人收到后 7 天内应予以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：**发包人和监理人收到后 7 天内应予以确认或提出修改意见。**

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：**开工前 7 日内。**

关于发包人应完成的其他开工准备工作及期限：**开工前 7 日内。**

关于承包人应完成的其他开工准备工作及期限：**开工前 7 日内。**

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 7 天内发出开工通知的，工期相应顺延，但不支付额外费用。

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 日内。**

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：_____。

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：**见第 21 条补充条款**

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的上限：_____。

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：_____。

7.8 暂停施工

考虑到项目的整体计划，发包人可以随时要求承包人暂停进行部分或全部工程。在工程部分或全部暂停期间，承包人应保护、照管及保障该部分或全部工程免遭任何损蚀、损失或损害。如承包人未采用有效措施，承包人应承担因未履行合同义务而给部分或全部工程造成的损失。如果在发包人发出部分或全部工程暂停指令之前，承包人已经订购了有关工程设备或材料，并且工程暂停已经超过 28 天，承包人有权得到的付款应为该工程设备或材料在停工日期前订购上述材料设备而发生的费用。但以下列条件为前提（发包人有权最终按照承包人提交的资料确定费用）：

(1) 承包人根据发包人的指令已将该工程设备或材料标记为发包人的财产；

(2) 暂时停工不是由于承包人原因造成的；

(3) 如果承包人要求，发包人应随后接管该工程设备或材料。

一旦双方对于窝工损失发生争议，则承包人应当证明其采取了所有可能采取的合理措施以避免损失扩大，并应当提供书面的记录或文件予以佐证。

暂停后复工：

在收到发包人发出的继续施工的许可或指示（该许可和指示已经事先得到发包人的批准）后，承包人应与发包人一起检查受到暂停影响的工程以及工程设备和材料。承包人应修复在暂停期间发生在工程中的任何损蚀、缺陷或损失。如果此类暂停不是由于承包人的某种违约或过失造成，则修复费用由发包人承担；如果此类暂停是由于承包人的某种违约或过失造成，或（无论由于何种原因造成）承包人未能执行发包人的指示履行适当保护和照管责任，则修复费用由承包人承担。

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

8.4 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：按相应规定计取。

8.4.2 关于材料的采购及使用约定：

① 承包人应在材料进场 7 日前向发包人书面递交材料品牌、质量证明及样品，发包人和监理人 10 日内签认；发包人和监理人未签认的材料，承包人不得使用。

② 所有材料批量进场时须按规范规定进行见证取样检验，并经发包人和监理人验收，未经发包人和监理人验收或验收不合格的材料，承包人不得使用，如果承包人私自使用，

发包人和监理人 有权要求承包人无偿拆除并重新施工；所有材料进场检验的费用均由承包人负责。

③图纸范围以内的其他材料价格承包人应自行考虑材料涨价、保管、运输等一切风险，风险考虑时间为施工期间。承包人采购材料，必须满足设计要求、规范要求及当地质量监督部门的有关规定。

④发包人和监理人对材料的签认或验收行为不构成对材料质量的保证，不减免承包人对材料质量问题的责任。

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

关于承包人提供的施工设备的约定：_____。

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：按有关规定执行。

施工现场需要配备的试验设备：按有关规定执行。

施工现场需要具备的其他试验条件：按有关规定执行。

9.4 现场工艺试验

现场工艺试验的有关约定：_____。

10. 变更

10.1 变更的范围

关于变更的范围的约定：_____。

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) 本合同采用工程量清单的综合单价计价方式，结算时按现场实际发生的情况，根据清单约定的计算规则计算工程量，调整总价。清单中约定包干部分仍执行清单约定（另有规定的除外）。

(2) 清单中已有适用于变更工程的价格，按清单已有的价格变更清单价款；

(3) 清单中只有类似于变更工程的价格，可以参照类似价格变更清单价款；

(4) 清单中没有适用或类似于变更工程的价格，其造价按如下方式确定：执行 2016 年版《山东省安装工程工程消耗量定额》及相关规定，人工费执行威住建通字[2021]7 号文，市场价人工按 117 元/工日执行。此部分结算价下浮率=1-中标价/招标控制价，且不低于 5%。无法套用定额的子目，由各相关部门（单位）根据相似工程项目的综合单价共同确定该综合单价。

(5) 新增加的工作内容中，原清单中已有的材料执行原中标材料价格，原清单中没有的材料，由各相关部门（单位）共同确认材料单价。本工程的主要材料，承包人可以提出更换申请，但需经发包人最终确定。因承包人提出材料变更导致材料产生差价的，承包人给予找补差价，但差价不再参与取费，仅计取规费及税金。

(6) 投标报价中的规费、税金为不可竞争费用，应按相应规定足额计取，取费基数及费率须按规定计取不得调整。建设项目工伤保险按有关部门出具的缴费凭据按实结算。

(7) 本工程按照营改增后的计价依据执行，投标报价时税金按照不含税造价的 9%计取，承包人需按此税率向发包人开具增值税专用发票。若出现因承包人根据税务主管部门及相关法律法规规定导致其所开具的增值税专用发票税率与投标报价税率不一致的情况，最终结算时税率按照承包人实际开具的增值税专用发票税率计取。

(8) 每次付款前，承包人须向发包人提供合格的增值税专用发票，否则发包人有权拒绝付款，并不承担任何延期付款责任。

(9) 措施费包干使用，结算不另增加措施费用。

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：-----。

10.7 暂估价

暂估价材料的明细详见：**招标文件清单**。

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

合理工期范围内进场的可调价材料，其调价方法如下：

1. 电线电缆材料价格允许调整，调价原则如下：

①调价原则：

当电线电缆市场价格浮动超过调价基准价 $\pm 5\%$ 时，超过 $\pm 5\%$ 以外的部分调整材料价差，材料价差只计取规费与税金，不再计取其他费用；数量以发包人、监理人、承包人共同签字确认的实际进场数量为准。

②调价基准价：

调价基准价为2025年2月17日“我的钢铁网”发布的山东市场济南地区1#电解铜的网上价格76790元/吨（含税）。

③调价市场价：

调价市场价为材料进场当日“我的钢铁网”（网址：<http://www.mysteel.com/>）发布的山东市场济南地区1#电解铜的网上价格（含税）。

④计算方式：

电线电缆调价比率= $[\text{调价市场价}-\text{调价基准价} \times (1 \pm 5\%)] \times 1.5\% / 1000$ ，结算单价=中标单价 $\times (1 + \text{电线电缆调价比率})$ （四舍五入保留两位小数）。

可调价材料进场记录表详见附件《可调价材料进场记录表》

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、政策性调价等，不可抗力以外的自然天气灾害等不可预见因素（另有规定的除外）。

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. 其他价格形式：发包人有权根据工程实际情况，调整承包人工程施工范围。发包人在施工前若取消招标图纸中某项施工内容，承包人应无条件接受，并在总价中调减有关费用。同时，承包人不得要求任何补偿、赔偿。

12.2 预付款

12.2.1 预付款的支付

预付款支付比例或金额： 。

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：根据现场实际发生的情况，按照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： 。

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：_____。

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：由承包人按监理人确认的已完工程量，套用中标综合单价计算。

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：每月 5 日前提提交已完工程量报告两份。如月施工进度未按要求完成或承包人未提报进度付款申请报告的，则当月进度结算延至下月提报。

(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：收到后 2 日内。

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：

本工程无预付款。本工程进度结算款按月结算，按发包人确认的承包人已完成工程价款的 80%（含农民工工资）支付。承包人每月 5 日前提报上月的进度结算资料；发包人付款前承包人需向发包人出具符合税务部门要求的增值税专用发票及相应收据，否则发包人有权拒付款项且不承担任何违约责任。本工程竣工验收合格且竣工结算审定无异议后 30 日内，付款至工程竣工结算审定值的 97%；余款作为质量保修金，在缺陷责任期满无任何质量问题情况下，30 日内付清（无息）。

合同签订后，支付安全文明施工费的 50%。承包人在工程量或施工进度完成 50%时，填报安全生产费用支付申请，经发包人、监理人审核通过后支付剩余 50%。

施工过程中，每月完成的产值扣除相应建筑工程安全防护、文明施工费用。

至项目工程完工，总付款（含安全文明施工费）不能超过进度产值（含安全文明施工

费)的 80%。

承包人须做好农民工工资发放工作。若发生农民工信访事件,发包人在未付工程款范围内代为支付农民工工资后,有权按代为支付农民工工资的 3 倍向承包人主张惩罚性违约金,如造成发包人其他损失的(包括但不限于诉讼费、律师费、保全费、担保费、鉴定费等)由承包人承担。

(3) 承包人不得以发包人延期支付工程款为由延误工期,否则视为违约。

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:_____。

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,向监理人及发包人提交竣工验收申请报告;监理人初验合格后,按程序组织竣工验收。

承包人提供竣工图的约定:工程竣工验收前 15 日内向发包人提供完整的竣工资料、竣工图各两份。

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: **竣工验收合格后 30 日内**。

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: 每延期一天支付合同签约价万分之五的惩罚性违约金。

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**承包人**承担；

(2) 无负荷联动试车费用由**发包人**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：**竣工验收合格后 30 日内**。

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：**工程竣工后 30 日内**。

竣工结算申请单应包括的内容：_____。

14.2 竣工结算审核

(1) 发包人审批竣工付款申请单的期限：**自收到承包人完整的工程竣工结算资料后 2 年内审核完毕**。

关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序：_____。

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：**3 份**。

承包人提交最终结清申请单的期限：**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：**竣工结算审定值的 3% 留作质量保证金**。

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_____种方式：

- (1) 质量保证金保函，保证金额为：_____；
- (2) **竣工结算审定值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_____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：**工期相应顺延，费用不增加且不支付任何停窝工损失。**

(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：工期相应顺延，费用不增加且不支付任何停窝工损失。

(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：工期相应顺延，费用不增加且不支付任何停窝工损失。

(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____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：如达不到约定质量标准，承担合同签约价 5%的惩罚性违约金，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损失由承包人承担。承包人不得对本合同工程违法分包或转包。

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：每延误一天承担工程总造价万分之三的惩罚性违约金。延误十天致使工程不能正常投入使用的，发包人可追加违约金、停止付款及终止合同。承包人对本合同工程违法分包或转包，应按违法分包或转包部分工程造价的 30%向发包人支付惩罚性违约金并赔偿发包人全部损失。

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：

18.1.1 承包人需以发包人和承包人的共同名义投保建筑工程一切险，并保证所购保单处于生效状态；保险期限自工程开工之日起至工程竣工之日。

18.1.2 承包人需向发包人提交其已投保的各项保险的凭证或保险单复印件，施工过程中的一切保险均由承包人自行投保并承担费用。

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：_____。

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_____种方式解决：

(1) 向_____仲裁委员会申请仲裁；

(2) 向_____人民法院起诉。

21. 补充条款

21.1 工期方面：

(1) 承包人工期延误，每逾期一日，承包人向发包人支付合同签约价 0.3% 的惩罚性违约金；当按进度计划延误工期超过 10 天，发包人有权终止合同，并要求承包人支付签约合同价 10% 的惩罚性违约金，由此造成的一切损失均由承包人承担。

(2) 在施工过程中，如果发包人或发包人授权的机构认为工程中任何分部分项工程的进度过慢，不符合总进度计划的要求，影响工程按预定的工期竣工；或者工程质量、安全无任何保证，不能达到预定的质量、安全标准，发包人可视情况通知承包人或提出警告，承包人应在一个工作日内制定经发包人认可的整改措施，以便加快工程进度和保证工程质量、安全。除合同规定外，承包人不得主张发包人支付采取上述整改措施的任何费用。如承包人对发包人的上述警告无符合合同和相关规定的整改结果，则发包人将视情节轻重要求承包人支付违约金，每发生一次支付 1 万~5 万元惩罚性违约金，违约金在当月应付承包人的工程款中直接扣除。

21.2 质量方面

(1) 如工程达不到约定的质量标准，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。

(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，承包人须对材料进行更换，并须向发包人支付材料价款 2 倍的惩罚性违约金。

(3) 承包人承包范围内的工作以及相应的方案调整、设计变更等工作，承包人必须按发包人要求组织施工。如承包人未按要求施工完成，发包人有权另行安排施工方，由此产生的一切费用及损失均由承包人承担。

21.3 安全方面

(1) 承包人须严格执行山东省、威海市安全文明工地管理规定。按照威海市住房和城乡建设局的要求进行现场施工管理。由于承包人原因或未按市有关规定执行，每接到主管部门警告、整改通知单、市民投诉，发包人有权要求承包人支付 2 万~5 万元/次的惩罚性违约金。每发生一项未按主管部门要求完成整改的，发包人有权要求承包人支付 2 万~5 万元/次的惩罚性违约金。

(2) 在施工期间由于施工原因（包含但不限于噪声、震动、粉尘）造成的投诉和纠纷，均由施工单位负责解决，并承担相应的赔偿责任。

(3) 承包人须严格执行安全操作规程，对进场人员必须进行安全教育和安全技术交底工作，配备好安全防护用品，设置安全防护设施，设立专职的安全管理人员进行现场安全

管理，遵守主管部门制定的关于安全生产的规章制度；特殊工种须持证上岗，证件须在有效期内。施工过程中因承包人原因造成自身和他人的任何安全事故，其责任和发生的全部费用，均由承包人承担。

(4) 承包人的安全防护措施等施工方案以及临时设备、临时设施等临建方案须报监理人审核后，方可组织施工。

21.4 其它方面

(1) 承包人应认真自行踏勘工程现场，承包人无权因现场调查不详而修改有关文件或要求予以补偿。

(2) 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，承包人应自行负责修复。

(3) 承包人须严格按照各级主管部门相关规定，建立农民工工资保障机制并严格执行，保证农民工工资及时、足额发放，与农民工签订的劳动合同、工资发放证明资料规范、齐全。发包人、监理单位等有权监督承包人农民工工资发放情况；若出现农民工工资发放不及时、资料弄虚作假等情况，发包人、监理单位等有权对承包人进行处罚；若发包人收到关于农民工工资拖欠反映的，可书面要求承包人立即支付，承包人应当于收到发包人书面通知之日起 3 日内，足额支付农民工工资报酬，并将发放情况（附发放明细表）书面回复给发包人；承包人收到发包人书面通知后，逾期向发包人书面回复的，发包人有权按照农民工自行主张的金额先行垫付，并在应付承包人工程款中双倍扣除，由此产生的一切责任及损失均由承包人承担。

(4) 承包人必须严格按照投标文件配备专职项目管理人员，并不得兼职其它工作。如需变更须书面提报发包人认可，并经主管部门备案后进行变更。如私自更换或减少项目管理人员，每减少或更换一人次承包人应向发包人承担 10 万元惩罚性违约金，私自更换 2 人以上则发包人有权单方面解除合同。

(5) 本工程招标文件中关于工程量清单编制说明、技术质量要求等招标文件约定均对本合同有效。

21.5 本补充条款与合同中其他条款约定不一致的，以本补充条款内容为准。

21.6 本合同所约定的违约金均为惩罚性违约金，承包人不得以任何理由向法院请求减少违约金数额。

附件：1. 工程质量保修书

2. 可调价材料进场记录表

3. 诚信合规承诺书

附件 1

工程质量保修书

发包人：威海城投置业有限公司

承包人：_____

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》及有关规定，经协商一致就城投渔港路地块项目 10kv 外线及变配电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：承包人承包范围内的全部工程内容。

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；永久性边坡的质量保修期为永久性边坡的设计使用年限；

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. 供热与供冷系统为 2 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 / 年；

7. 其他项目保修期限约定如下：2 年。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，发包人应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 7 天内派人保修。
承包人不在约定期限内派人保修的，发包人可以委托他人修理。

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、保修期内通讯

1. 各方联系方式

发包人联系人：_____

联系电话：_____

通讯地址：_____

承包人联系人：_____

联系电话：_____

通讯地址：_____

2. 通过电子邮箱、短信、微信及其它电子方式送达时，发出之日即视为有效送达。通过快递等方式送达时，对方签收之日视为有效送达；对方拒收或退回的，视为签收。

3. 一方变更联系方式，应在 2 日内以书面形式通知另外两方；否则，该联系方式仍视为有效，由未通知方承担由此而引起的相关责任。

4. 各方确认上述联系方式同时作为有效司法送达地址。

七、双方约定的其他工程质量保修事项：。

对于经两次及以上次数维修后方合格的工程，其质量保修期自维修合格之日重新起算。

对于经两次及以上次数维修后仍不合格的工程，发包人有权自行维修或委托第三方维修，费用由承包人承担，其质量保修期自维修合格之日重新起算。

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):

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章):

承包人(公章):

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章):

附件 2:

可调价材料进场记录表

序号	材料名称	规格	单位	进场 数量	进场日期	备注
1						
2						
3						
施工单位（签章） 年 月 日		监理单位（签章） 年 月 日		建设单位（签章） 年 月 日		

附件 3

诚信合规承诺书

致：威海城投置业有限公司

为确保交易目的的顺利完成，维护交易活动的公平竞争秩序，保证双方在交易活动中做到诚信、廉洁和共赢，我公司特做出以下陈述、保证和承诺：

在交易过程中，我公司、我公司任何子公司[或关联方]或任何董事、管理人员、代理、员工，或任何其他以我公司、我公司任何子公司[或关联方]（单独或共同均称“我方”）名义行事的人，均从未违反并将不会违反中华人民共和国的反贿赂或反腐败相关的法律法规，包括但不限于《中华人民共和国刑法》、《中华人民共和国反不正当竞争法》、《中华人民共和国招标投标法》，以及任何相关国家或地区的任何其他适用的反贿赂或反腐败法律法规。

贵公司依据有关法律、法规及公司需要选择合作方的过程中，我方不以贿赂、提供资助或好处、或以其他各种关系对贵公司或贵公司委托的管理公司、招标代理公司、设计公司、监理公司及其他相关公司的人员（以下简称“贵公司相关人员”）施加不正当影响。

我方不得以任何理由、任何方式向贵公司人员输送不当利益，包括但不限于礼金、礼品、回扣、有价证券、消费卡、贵重物品、高价值文化礼品、旅游、高规格接待等。

我方不得以任何理由组织或邀请贵公司人员参加可能对公正执行公务有影响的宴请、健身、娱乐和旅游等一切消费活动；不报销任何应由贵公司或贵公司员工个人支付的费用。

在项目洽谈、技术检讨、招标投标、商务议价、合同执行等交易过程中，我方若与贵公司、或参与该项目的其他投标人、参与人存在关联关系的，应事先以书面形式向贵公司做出关联性声明具体阐述其关联关系，并保证该关联关系的存在不违反中华人民共和国相关法律、法规的规定，不影响该项目推进的公平、公正性。我方将积极配合贵公司纪委、合规部门或其授权人员按照规定对项目洽谈、技术检讨、招标投标、商务议价、合同执行及验收等过程实施监督。

我方不做任何违反商业道德、扰乱正常竞争秩序、有损贵公司形象的事情，不围标、串标，不泄露双方机密，不排挤其他经营者的公平竞争，不在项目洽谈、招投标和商务报价中弄虚作假或恶意抬高或降低报价。

我方将主动了解贵公司有关合规及廉洁管理方面的各项制度和规定，对相关人员进行廉洁教育，并保证相关人员遵守执行。我方若有违反以上条款或违反其他法律、法规、商业道

德与市场规则的情况，贵公司可视情节轻重，要求我方承担相应的法律责任，或取消我方投标资格，或取消我方供应商资格，情节严重的，贵公司可按照国家有关法律移交相关部门处理。

我方一旦发现贵公司相关人员有违反以上条款或违反其他法律、法规、商业道德与市场规则的行为，将立即上报贵公司领导、纪委或合规部门。

特此承诺。

承诺人（盖章）：

法定代表人/或授权代表：

日期：2025 年 月 日

第五章 工程量清单(详见附件)

工程量清单包括.gczj 格式清单、“工程量清单说明”及给定的格式文件。

给定的格式文件上传至“商务标—商务标附件”中。

第六章 图 纸(详见附件)

详见“威海市建设工程电子交易系统”中上传的图纸。

第七章 技术标准和要求

工程建设地点现场条件：建筑道路通畅、场地平坦；场地三通一平；水电由施工方自行解决。

本工程采用的技术规范：设计规范见施工图纸。施工及验收规范、标准执行国家现行规范规程、标准。

有关安全生产严格执行《建设工程安全生产管理条例》。按国家、建设行政主管部门现行技术规范和专业文件的要求执行。若上述规范和技术文件作出修改时，则以修改后的新标准和规范为准。若上述规范和技术文件有矛盾冲突时，以标准及要求高的为准。

详细技术要求

一、居配电力配套项目技术标准和要求

1、总则

1.1 本设备技术规范书适用于城投渔港路地块项目居民配套配电室设备采购，提出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，中标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 如果中标人没有以书面形式对本技术规范书的条文提出异议，则意味着中标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，都应在投标文件中以“商务、技术偏差表”为标题的专门章节中加以详细描述。

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

1.5 本项目所有设备、电缆等产品参数必须满足电力部门验收要求。

1.6 本设备技术规范书未尽事宜，由招标人和中标人双方协商确定。

A:充气柜柜技术要求

(一)、标准及规范（包括但不限于）：

1、GB/T 191 包装储运图示标志(ISO 780, MOD)

- 2、GB311.1 高压输变电设备的绝缘配合(neq IEC 60071-1)
- 3、GB1985 高压交流隔离开关和接地开关 (IEC 62271-102: 2002, MOD)
- 4、GB/T 3309 高压开关设备常温下的机械试验 (neq IEC 60056、neq IEC 60129)
- 5、GB 3804 3.6kV~40.5kV 高压交流负荷开关 (IEC 60265-1, MOD)
- 6、GB3906-2006 3.6kV~40.5 kV 交流金属封闭开关设备和控制设备 (IEC 62271-200:2003, MOD)
- 7、GB4208 外壳防护等级 (IEC 60529, IDT)
- 8、GB/T 7354-2003 局部放电测量 (IEC 60270: 2000 IDT)
- 9、GB/T 9969 工业产品使用说明书 总则
- 10、GB/T 11022-2011 高压开关设备和控制设备标准的共同技术条件 (eqv IEC 60694:1996)

11、GB/T 16927.1 高电压试验技术 第一部分：一般试验要求 (eqv IEC60060-1)

以上标准如有最新标准，按最新标准执行。

(二)、环境条件：

- 1、海拔高度：≤1000m
- 2、环境温度：-25℃~+40℃
- 3、相对湿度：日平均相对湿度≤95%，月平均相对湿度≤90%
- 4、水蒸气压力：日平均水蒸气压力不超过 2.2kPa，月平均水蒸气压力不超过 1.8kPa
- 5、使用环境应无明显的尘埃、烟、腐蚀性或可燃气体、水蒸气和盐雾的污染
- 6、无经常性剧烈震动

(三)、运行条件：

- 1、额定工作电压：10kV
- 2、最高工作电压：12kV
- 3、工作频率：50Hz
- 4、额定电流：630A

(四)、高压柜总体说明：

高压充气柜选用环保气体作为绝缘介质，环保气体指天然气（如氮气、干燥空气等，禁止充入微量 SF6 气体）、合成气体（如 C4、C5 及其混合气体等），一次系统接线方案按项目提供的一次系统图执行。

环保气体环网柜技术参数

序号	名 称		单位	标准参数值
一	气体柜共用参数			
1	额定电压		kV	12
2	灭弧室类型			真空
3	额定频率		Hz	50
4	额定电流		A	630
5	温升试验电流		A	1.1I _r
6	额定工频 1min 耐受电压（相对地）		kV	42
7	额定雷电冲击耐受电压峰值（1.2/50 μs，相对地）		kV	75
8	额定短路开断电流		kA	20
9	额定短路关合电流		kA	50
10	额定短时耐受电流及持续时间		kA/s	20/4
11	额定峰值耐受电流		kA	50
12	燃弧持续时间		s	≥0.5
13	额定有功负载条件下开断次数		次	100
14	辅助和控制回路短时工频耐受电压		kV	2
15	供电电源	控制回路	V	DC48
		辅助回路	V	DC48
16	使用寿命		年	≥40
17	防护等级	柜体外壳		IP4X
		隔室间		IP2X
18	气体额定压力（20℃表压）		MPa	0.02
19	气体年漏气率		V/V	0.1%
20	局部放电量		pC	整柜（1.1U _r ）≤20pC 单个绝缘件（1.1U _r ）≤5pC
二	断路器参数			
1	型号			ZN-12

2	灭弧室类型			真空
3	额定电流		A	630
4	主回路电阻		Ω	≤ 140
5	额定工频 1min 耐受电压	断口	kV	48
		对地		42
	额定雷电冲击耐受电压峰值 (1.2/50 μ s)	断口	kV	85
		对地		75
6	额定短路开断电流	交流分量有效值	kA	20
		时间常数	ms	45
		开断次数	次	≥ 30
		首相开断系数		1.5
7	额定短路关合电流		kA	50
8	额定短时耐受电流及持续时间		kA/s	20/4
9	额定峰值耐受电流		kA	50
10	断路器开断时间		ms	≤ 60
11	断路器合闸弹跳时间		ms	≤ 2
12	断路器分闸时间		ms	≤ 40
13	断路器合闸时间		ms	≤ 60
14	断路器分、合闸平均速度	分闸速度	m/s	1.0-1.4
		合闸速度		0.8-1.2
15	机械寿命		次	≥ 10000 (真空)
16	额定操作顺序			0-0.3s-C0-180s-C0
17	辅助和控制回路短时工频耐受电压		kV	2
18	异相接地故障开断试验	试验电流	kA	17.32
		试验电压	kV	12
19	容性电流开合试验 (试验室)	试验电流	A	电缆: 25
		试验电压	kV	$1.4 \times 12 / \sqrt{3}$

		C2 级: CC1: 48×0; CC2: 24×0 和 24×C0;		C2 级
三	负荷开关参数 (如有)			
1	额定电流		A	630
2	额定工频 1min	断口	kV	48
	耐受电压	对地		42
	额定雷电冲击耐受电	断口	kV	85
	压 峰值 (1.2/50 μs)	对地		75
3	额定短时耐受电流及持续时间		kA/s	20/3
4	额定峰值耐受电流		kA	50
5	机械寿命		次	≥10000
6	额定电缆充电开断电流		A	≥10
7	投切空载变压器电感电流		A	15
8	额定有功负载条件下开断次数		次	100
四	隔离开关参数			
1	额定电流		A	630
2	主回路电阻		μ Ω	≤140
3	额定工频 1min 耐受	断口	kV	48
	电压	对地		42
	额定雷电冲击耐受电	断口	kV	85
	压峰值 (1.2/50 μs)	对地		75
4	额定短时耐受电流及持续时间		kA/s	20/4
5	额定峰值耐受电流		kA	50
6	机械寿命		次	≥3000
五	接地开关参数			
1	额定短时耐受电流及持续时间		kA/s	20/4

2	额定峰值耐受电流		kA	50
3	额定短路关合电流		kA	50
4	额定短路关合电流次数		次	≥ 2
5	机械寿命		次	≥ 3000
六	电流互感器参数			
1	型式或型号			电磁式
2	绕组	额定电流比		600/5
		额定负荷		5VA
		准确级		0.5-5P10
3	型式或型号			低功率
4	绕组	额定电流比		100/1
		额定负荷		2VA
		准确级		10P10
七	电压互感器及熔断器参数			
1	型式或型号			电磁式（三相五柱式）
2	额定电压比			相电压（10kV/ $\sqrt{3}$ ）/ （0.1kV/ $\sqrt{3}$ ）；零序电压 （10kV/ $\sqrt{3}$ ）/（0.1kV/3）； 电源电压（10kV/ $\sqrt{3}$ ）/ （0.22kV/ $\sqrt{3}$ ）
3	准确级			相电压 0.5 级；零序电压 3P 级；电源电压 3 级
4	接线级别			VV/y
5	额定容量		VA	相电压 30；零序电压 50； 电源电压 3×300
6	三相不平衡度		V	1
7	低压绕组 1min 工频耐压		kV	2
8	额定电压因数			1.2 倍连续，1.9 倍 8h

9	熔断器型式			限流式熔断器
10	熔断器的额定电流		A	0.5
11	熔断器的额定短路开断电流		kA	50
八	避雷器参数			
1	型式			复合绝缘金属氧化物避雷器
2	额定电压		kV	17
3	持续运行电压		kV	13.6
4	标称放电电流		kA	5
5	陡波冲击电流下残压峰值 (5kA, 1/3 μs)		kV	≤51.8
6	雷电冲击电流下残压峰值 (5kA, 8/20 μs)		kV	45/50
7	操作冲击电流下残压峰值 (250A, 30/60 μs)		kV	≤38.3
8	直流 1mA 参考电压		kV	≥24
9	75%直流 1mA 参考电压下的泄漏电流		μA	≤10
10	工频参考电压 (有效值)		kV	≥16
11	工频参考电流 (峰值)		mA	1
12	持续电流	全电流	mA	≤1000
		阻性电流	μA	≤400
13	长持续时间冲击耐受电流		A	150 (峰值)
14	4/10 μs 大冲击耐受电流		kA	65 (峰值)
九	母线参数			
1	材质			T2 铜
2	额定电流		A	630
3	额定短时耐受电流及持续时间		kA/s	20/4
4	额定峰值耐受电流		kA	50
十	DTU			
1	型式			集中式
2	环境条件	最低温度	℃	-40

		最高温度	℃	+70
		相对湿度	%	10~100
		最大绝对湿度	g/m ³	35
3	模拟量输入标称值	相电压	V	AC100/ $\sqrt{3}$ V
		零序电压	V	AC100V
		相电流	A	1 或 5
		零序电流	A	1
4	工作电源		/	AC220, 三相三线制
5	开关测控容量	<p>(1) 容量配置: 需要根据实际开关间隔数确定回路数, 适用于该回路数的站所;</p> <p>(2) 遥测: 每台采集三相电压和零序电压; 每回路采集三相电流、零序电流。</p> <p>(3) 遥信: 每回路配置遥信量不少于 6 个, 包括开关合位、开关分位、地刀位置、开关储能、远方/就地、控制回路断线等。</p> <p>(4) 遥控: 每回路配置遥控量至少 2 个 (分闸/合闸控出)。</p>		
6	电压测量精度	<p>相电压 0.5 级</p> <p>零序电压 0.5 级</p>		
7	电流测量精度	<p>相测量值 0.5 级 ($\leq 1.2I_n$),</p> <p>相保护值 $\leq 3\%$ ($\leq 10I_n$),</p> <p>零序电流 0.5 级</p>		
8	有功功率、无功功率精度	1 级		
9	遥信电源	V		

10	SOE 分辨率		ms	≤ 5
11	软件防抖动时间		/	10~1000 毫秒可设
12	交流电流回路过载能力		/	1.2In, 连续工作; 20 In, 1s
13	交流电压回路过载能力		/	1.2 Un, 连续工作; 2 Un, 1s
14	守时精度		/	每 24 小时误差应不大于 2s
15	控制输出	触点容量	/	交流 250V/5A 或 直流 110V/0.5A 的纯电阻负 载
		触点寿命	次	通、断 $\geq 10^5$
16	固定通信接口	串行口	/	4 路串行通信接口 (3 路 RS485, 1 路 RS232)
		RJ45 以太网网络	个	≥ 2
17	通信协议		/	(1) 满足 DL/T 634 标准的 104 通信规约; (2) 满足国家电网公司最新 的配电自动化系统应用 DL/T634. 5104-2009 实施细 则; (3) 满足国家电网公司最新 的配电自动化终端参数配置 规范;
18	远程无线通信模块	通用要求	/	(1) 支持 4G/3G/2G 全网通 7 模自适应 TD-LTE/FDD- LTE/TD-SCDMA /WCDMA/CDMA2000/GSM/CDMA (2) 端口数据监视功能、网路

				中断自动重连功能等
		安装方式	/	可插拔
19	馈线自动化功能		/	集中式馈线自动化功能
20	保护功能		/	常规保护（包括过流和接地）
21	终端功耗		/	(1)DTU 核心单元正常运行直流功耗 $\leq 20\text{W}$ （不含通信模块电源、电源管理模块）； (2)整机功耗 $\leq 50\text{VA}$ （不含通信模块、不含后备电源）。
22	配套电源要求	电源管理模块要求	/	电源管理模块长期稳定输出 $\geq 100\text{W}$ ，瞬时输出 $\geq 500\text{W}$ ，持续时间 $\geq 15\text{s}$
		通信电源输出	/	额定 DC24V，稳态负载能力 $\geq 24\text{V}/15\text{W}$ ，瞬时输出 $\geq 24\text{V}/20\text{W}$ ，持续时间 $\geq 50\text{ms}$
		操作电源输出	/	额定 DC48V，稳定输出 $\geq 48\text{V}/10\text{A}$ ，持续时间 $\geq 15\text{s}$ ，瞬时输出 $\geq 48\text{V}/16\text{A}$ ，持续时间 $\geq 200\text{ms}$
23	后备电源方式		/	免维护阀控铅酸蓄电池 额定电压 DC48V，单节电池 $\geq 7\text{Ah}$ ，使用寿命 ≥ 3 年，保证完成各间隔“分-合-分”操作一次并维持配电终端及通信模块至少运行 4 小时。
24	安装方式		/	组屏式
25	DTU 适配一次间隔数量		个	根据一次间隔数量确定

27	DTU 接线方式	/	航空插头
----	----------	---	------

投标产品的选用须相当于或优于以下参考品牌（中档及以上档次）的性能标准。环保
充气柜品牌：北京科锐、北京清畅、珠海许继、江苏卡雷迪等优质品牌。

柜体须满足国网威海供电公司要求的选型、技术及验收标准。

B:0.4KV 低压配电柜技术要求

(一)、标准及规范（包括但不限于）：

1、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》

2、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》

3、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。

(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

1、电网额定电压 0.4KV，最高电压 0.6KV

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：直接接地

6、设备运行时间：每天工作 24 小时，每年 365 天

(四)、设备的主要技术要求

1、型号：MNS 等同类型柜型

2、型式：0.4KV 抽出式低压开关柜

3、防护等级：通风口 IP3XD、柜顶部 IP3X、其它部分 IP4X

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 99.999%，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一根，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，交货时提交给招标人。

6.2 框架断路器技术参数

额定极限短路分断能力 (kA) ≥ 35

额定运行短路分断能力 (kA) ≥ 35

断路器额定短时耐受电流 (kA/1s) ≥ 35

全分断时间 (ms) ≤ 30

闭合时间 (ms) ≤ 60

进线断路器应采用万能式断路器（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，框架断路器额定运行短路分断能力参照图纸设计。

选用的断路器，应在最小整定值 $I_2 = 0.4 I$ 和不需要辅助电源的条件下，能可靠实现 $1.05 I \sim 1.3 I$ 范围内的过载保护；

框架断路器参考品牌：常熟 CW3、上海人民（上联）RMW3、上海良信 NDW3、天 E 电气 THW1 等优质品牌。

6.3 塑壳断路器技术要求

断路器采用固定式，配电子脱扣。

▲断路器的额定运行短路分断能力需满足图纸设计及技术文件要求，两者不一致时以高标准为准。框架断路器、塑壳开关须选用同一品牌。不满足上述规定否决其投标。

投标产品的选用须相当于或优于以下参考品牌（中档及以上档次）的性能标准。塑壳断路器参考品牌：常熟 CM3、上海人民（上联）RMM3、上海良信 NDM3、天 E 电气 TEM3 等优质品牌

6.4 电流互感器配置见接线图准确级：0.5 级。

6.5 柜内显示仪表需要电量测量、电能计量、485 通讯接口、LCD 显示。

6.6 投标产品的选用须相当于或优于以下参考品牌（中档及以上档次）的性能标准。柜内显示仪表参考品牌：深圳中电 PMC-S723，许继电气 WHB-871，安科瑞 C96L，无锡佳测 JCG9604E 等优质品牌。

6.7 电容器柜主要技术参数

控制器主要技术参数

技术参数		指标
基本参数	电源电压	AC 220V (+20%, -15%)
	取样电压	AC 220V $\pm 20\%$

	电源频率	50Hz ± 5%
	取样电流	0~5A
	最大功耗	12W
	输出接点	DC12V 或 AC220V/5A
控制参数	电流变比	100~5000 /5 A
	过压设置	240~260V
	欠压设置	175~185V
	电压谐波	000.5%~20.0%
	零序电流	00.00%~90.00%
	功率因数	0.800~1.000
	投入门限	00.6~1.6
	投切延时	000S~600S
	投切间隔	000S~600S
	分补电容台数	00~8
	共补电容台数	00~12
	灵敏度	100mA
测量精度	电 压	±0.5%
	电 流	±0.5%
	有功功率	± 1.0 %
	无功功率	± 1.0 %
	频 率	±0.5%
	功率因数	± 1.0 %
使用条件	海拔高度	≤2500 米
	环境温度	-20℃ ~ +65℃
	相对湿度	40℃时 20% ~ 90%
	大气压力	79.5Kpa ~ 106KPa
	环境条件	周围介质无爆炸危险，无足以损坏绝缘及腐蚀金属的气体，无导电尘埃， 安装地不易剧烈振动，无雨雪侵蚀。

通讯方式	RS485/RS232	标配 RS485
------	-------------	----------

补偿组件主要技术参数

技术参数		指标
基本参数	电源电压	AC 380V \pm 20% (共补电容) AC 220V \pm 20% (分补电容)
	电压波形	正弦波, 总畸变率不大于 5%
	取样电流	0 ~ 5A
	测量频率	50Hz \pm 5%
	消耗功率	<0.5W (切除电容器时), <1W (投入电容器时)
保护误差	电压	$\leq 0.5\%$
	电流	$\leq 1.0\%$
	温度 (选配)	$\pm 1^{\circ}\text{C}$
	时间 (选配)	$\pm 0.01\text{s}$
测量精度	电压	0.5 级
	电流	0.5 级
	有功功率	2.0 级
	无功功率	2.0 级
	功率因数	1.0 级
安全要求	满足“DL/T842-2003 低压并联电容器装置使用技术条件”中对应条款要求	
无功补偿参数	电容投切间隔	>10s
	无功容量	单台 \leq (40) kvar
使用条件	海拔高度	≤ 2500 米
	环境温度	$-20^{\circ}\text{C} \sim +65^{\circ}\text{C}$
	相对湿度	40 $^{\circ}\text{C}$ 时 20% ~ 90%
	大气压力	79.5Kpa ~ 106KPa

	环境条件	周围介质无爆炸危险，无足以损坏绝缘及腐蚀金属的气体，无导电尘埃，安装地不易剧烈振动，无雨雪侵蚀。
可靠性 参数	控制准确率	100%
	投切允许次数(额定容量)	100 万次
	电容器容量运行时间衰减率（不超负荷运行）	≤1%/年
	电容器容量投切衰减率（不超负荷运行）	≤0.1%/万次
	年故障率(不超负荷运行)	0.1%

投标产品的选用须相当于或优于以下参考品牌（中档及以上档次）的性能标准。电容器参考品牌：坦茨电气 WLS、蒂森克罗德 KL-DSBKS、安能捷 ANGIC-EL、南德电气 NAD、亿德科技 YD 等优质品牌。

6.8 浪涌保护器：

投标产品的选用须相当于或优于以下参考品牌（中档及以上档次）的性能标准。浪涌保护器参考品牌：杭州佳和电气 GEC、江苏恩格 EG、斯沃 SIWOU、盾牌电气（苏州）DPSP1 等优质品牌。中标人负责防雷验收及相关检测费用。

6.9 其余产品及其他方面均详见图纸，按照图纸配置。

C:分接箱技术要求

- 1、电缆分支箱母线及馈出均封闭全绝缘，箱内无可触及裸带电体。
- 2、对于出线采用塑壳断路器型式的分支箱应当满足以下要求：断路器采用 3 极，配置电子脱扣器，断路器运行短路分断能力不小于 50KA。
- 3、具有防尘、防火、耐腐蚀、日照高温、污秽、凝露的免维护性能。
- 4、电缆分支箱铭牌标识清晰。
- 5、电缆分支箱电缆接线方式为下进下出。
- 6、分支箱外壳采用 SMC 复合材料箱体。
- 7、设于户外时，分支箱外壳防护等级为 IP55，箱顶盖应为屋脊式设计，坡顶 3 度设计，顶盖不应积水；设于户内时，分支箱外壳箱体防护等级为 IP33。满足防盗、防小动物、防

水、防雨雪的要求，通风采用顶部自然拔风，箱底板和箱体内隔板应保证空气流通。

8、分支箱底部用绝缘板封闭，分支箱进出线采用电缆，电缆孔配置变径胶圈，电缆室有足够的空间以便安装、固定电缆，出线端子距基座底部距离须大于 200mm。箱门应能灵活开启，开启角大于 90 度，关好门后，门柄旋过死点，锁舌同时上下插别。箱门应密封防水，应考虑防盗，防破坏的功能。

9、箱体应有良好的接地端子并标明接地符号。

10、箱体外壳上方设有符合国家电网公司要求的警示标志。

11、在使用中可以互换的具有同样额定值和结构的组件，应具备互换性。

D:变压器技术要求

(一)、本产品符合标准（包括但不限于）

1、GB1094.1~2-1996《电力变压器》

2、GB1094.11-2007《干式电力变压器》

3、GB6450-1986《干式电力变压器》

4、GB/T10228-2008《干式电力变压器技术参数和要求》

5、GB/T17211-1998《干式电力变压器负载导则》

6、GB311.1《高压输变电设备的绝缘配合》

7、GB5273《变压器、高压电器和套管的接线端子》

8、GB7328《变压器和电抗器声级测定》

9、GB7449《电力变压器和电抗器的雷电冲击和操作冲击试验导则》

10、GB10237《电力变压器绝缘水平和绝缘试验外绝缘的空气间隙》

11、GB763《交流高压电器在长期工作时的发热》

12、DL/T 985-2022《配电变压器能效技术经济评价导则》

以上标准如有最新标准，按最新标准执行。

(二)、系统运行条件

1、电网额定电压 0.4KV，最高电压 0.6KV

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：直接接地

6、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：详见设计图纸及采购清单表
 - 3、额定容量：详见设计图纸及采购清单表
 - 4、数量：详见设计图纸采购清单表
 - 5、高压分接电压范围：参照设计图纸
 - 6、联结组别：D, yn11
 - 7、阻抗电压：依据标准
 - 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：依据标准
 - 10、外壳防护等级：不低于 IP30
 - 11、噪声：达到国家标准要求
 - 12、空载损耗(W)：达到国家标准要求
 - 13、负载损耗 75℃(W)：达到国家标准要求
 - 14、冷却方式：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：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包扎，防止短路。
- 18.5 变压器应备有随整体总重量的起吊装置。
- 18.6 变压器产品试验分例行试验、型式试验和特殊试验，试验方法按相关的标准规范规定的测试相关项目执行。
- 18.7 各绕组应有相应的接线端子标志、相序标志，所有标志应牢固且耐腐蚀。

18.8 产品铭牌应按 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、**变压器技术参数**

型号规格 SCB14-630/10					
额定容量	630KVA	额定电压	10/0.4KV	额定电流	36.4/909.3A
冷却方式	AN/AF			相数	3 相
联结组别	D. yn11	频率	50HZ		
开关位置	电压（V）		变比	测量偏差%	
	高压绕组	低压绕组		AB/ab	BC/bc
I	10500		26.25	≤0.5	
II	10250		25.625		
III	10000	400	25		
IV	9750		24.375		
V	9500		23.75		

投标产品的选用须相当于或优于以下参考品牌（中档及以上档次）的性能标准。变压器参考品牌：江苏天威、江苏华鹏、清畅电力、江苏环东等优质品牌。

二、业扩电力配套项目技术标准和要求

（一）、总则

1、本设备技术规范书适用于城投渔港路地块项目业扩配套配电室设备采购，提出所采购设备功能设计、结构、性能、和试验等方面的技术要求。

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，中标方应提供符合本技术规范书和国家现行标准的优质产品。

3、如果中标人没有以书面形式对本技术规范书的条文提出异议，则意味着中标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“商务、技术偏差表”为标题的专门章节中加以详细描述。

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

5、本设备技术规范书未尽事宜，由招标人和中标人双方协商确定。

（二）、标准及规范（包括但不限于）：

- 1、GB3906-2006 《3.6kV~40.5kV 交流金属封闭开关设备和控制设备》
- 2、GB/T 11022-2011 《高压开关设备和控制设备标准的共用技术要求》
- 3、DL/T404-2007 《3.6KV~40.5KV 交流金属封闭开关设备和控制设备》
- 4、GB 4208-2008 《外壳防护等级（IP 代码）》
- 5、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》
- 6、NDJB8-89 《火力发电厂、变电所二次接线设计技术规定》
- 7、DL/T459-2000 《电力系统直流电源柜订货技术条件》
- 8、DL/T781-2001 《电力用高频开关整流模块》
- 9、JB/T5777.2-2002 《电力系统二次电路用控制及继电保护屏（柜、台）通用技术条件》
- 10、DL/T637-1997 《阀控式密封铅酸蓄电池订货技术条件》
- 11、GB/T11024.1-2010 《标称电压 1kV 以上交流电力系统用并联电容器 第 1 部分：总则 性能、试验和额定 安全要求 安装和运行导则》
- 12、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》

13、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》

14、GB11032-2010 《交流无间隙金属氧化物避雷器》

15、DL462-1992 《高压并联电容器串联电抗器订货技术条件》

16、DL/T653-2009 《高压并联电容器用放电线圈使用技术条件》

17、DL/T604-2009 《高压并联电容器装置使用技术条件》

18、IEC60439 -1 《低压成套开关设备和控制设备第 1 部分：经过型式试验和部分型式试验的组件》

19、GB7251.1-2005 《低压成套开关设备和控制设备》

20、ZBK3600 《低压抽出式成套开关设备》

21、GB50254-2014 《电气装置安装工程低压电器施工及验收规范条文说明》

22、GB50171-2012 《电气装置安装工程盘、柜及二次回路接线施工及验收规范》

23、GB/T10233-2005 《低压成套开关设备和电控设备基本试验方法》

24、GB50303-2014 《建筑电气工程施工质量验收规范》

25、GB997-2008 《电气结构及安装型式代号》

26、GB7251-2005、06 《低压成套开关设备和控制设备》

27、ZBK9961-1999 《低压抽出式成套开关设备》

28、IEC-439-1 《低压开关设备和控制设备组件. 第 1 部分:经过型式试验和部分型式试验的组件》

以上标准如有最新标准，按最新标准执行。

（三）、使用环境条件

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

2、相对湿度（25℃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。

（四）、设备运行条件

- 1、额定频率：50HZ
- 2、安装场所：室内
- 3、接地电阻要求： $\leq 1\Omega$
- 4、中性点连接：直接接地
- 5、设备运行时间：每天工作 24 小时，每年 365 天

（五）、设备的主要技术要求

1、10KV 高压单元技术要求

1.1 壳体和隔板采用厚度 $\geq 2\text{mm}$ 的优质覆铝锌板（或镀锌板）经数控机床加工和多重折弯后，使用国家标准螺栓连接而成；高压单元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；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；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；高压单元满足现行的国家标准，并具有“五防”功能；柜内铜排选用“T2”型硬铜排，纯度不低于 99.98%。

外壳采用先进的镀锌防蚀技术处理，外门板采用环氧树脂粉末静电喷塑。其表面应抗冲击、耐腐蚀，颜色电脑灰（RAL7035），中标后建设单位有权根据工程需要调整颜色，单价不变。

设备各项技术指标及技术要求应符合国家及省市有关规定和标准及设计图纸要求。

10kV 开关柜主要技术参数：

额定电压：12kV

冲击耐压（峰值）：相间及对地 $\geq 75\text{kV}$

隔离断口 $\geq 85\text{kV}$

1 分钟工频耐压（有效值）：相间及对地 $\geq 42\text{kV}$

隔离断口 48kV

开关额定电流：630A

防护等级：IP4X

开关柜应为全工况绝缘、五防产品，并加装 CT，PT。

1.2 负荷开关品牌：福建东方 FN11-12，厦门协成 XCFKN12-12，浙江大亚 FN12 等优质品牌。额定运行分断能力需达到图纸要求。

1.3 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。

1.4 二次线采用阻燃软线。

1.5 每台高压柜内配置单独的线路保护测控装置电源开关。

2、变压器

2.1 标准及规范（包括但不限于）：

2.1.1 GB1094、1~2-1996《电力变压器》

2.1.2 GB1094.11-2022《干式电力变压器》

2.1.3 GB6450-1986《干式电力变压器》

2.1.4 GB/T10228-2008《干式电力变压器技术参数和要求》

2.1.5 GB/T17211-2013《干式电力变压器负载导则》

2.1.6 GB311.1《高压输变电设备的绝缘配合》

2.1.7 GB5273《变压器、高压电器和套管的接线端子》

2.1.8 GB7328《变压器和电抗器声级测定》

2.1.9 GB7449《电力变压器和电抗器的雷电冲击和操作冲击试验导则》

2.1.10 GB10237《电力变压器绝缘水平和绝缘试验外绝缘的空气间隙》

2.1.11 GB763《交流高压电器在长期工作时的发热》

2.1.12 DL/T 985-2022《配电变压器能效技术经济评价导则》

以上标准如有最新标准，按最新标准执行。

2.2 系统运行条件

2.2.1 电网额定电压 0.4KV，最高电压 0.6KV

2.2.2 额定频率：50HZ

2.2.3 安装场所：室内

2.2.4 接地电阻要求： $\leq 1\Omega$

2.2.5 中性点连接：直接接地

2.2.6 设备运行时间：每天工作 24 小时，每年 365 天

2.3 技术参数及要求

2.3.1 供货范围：含外壳（外 RAL7035）、冷却风机、温度控制箱。

2.3.2 型号：详见设计图纸及采购清单表

2.3.3 额定容量：详见设计图纸及采购清单表

2.3.4 数量：详见设计图纸采购清单表

- 2.3.5 高压分接电压范围：参照设计图纸
- 2.3.6 联结组别：D, yn11
- 2.3.7 阻抗电压：依据标准
- 2.3.8 绕组材质：高压导体为漆包铜扁线，低压导体为铜箔
- 2.3.9 绝缘耐热等级：依据标准
- 2.3.10 外壳防护等级：不低于 IP20
- 2.3.11 噪声：达到国家标准要求
- 2.3.12 空载损耗 (W)：达到国家标准要求
- 2.3.13 负载损耗 75℃ (W)：达到国家标准要求
- 2.3.14 冷却方式：强迫风冷。
- 2.3.15 变压器附件：钢制外壳、风冷系统、温度显示控制系统
- 2.3.16 变压器接线方式：以图纸为准
- 2.3.17 中性点运行方式：中性点为直接接地方式
- 2.4 其它要求
- 2.4.1 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。
- 2.4.2 外壳高、低压侧均双开门。
- 2.4.3 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。
- 2.4.4 变压器一次和二次引线的接线端子，应符合 GB5273 的规定，其中中性点处连接铜管保证足够安全距离，加强铜管绝缘处理及裸露部份绝缘包扎，防止短路。
- 2.4.5 变压器应备有随整体总重量的起吊装置。
- 2.4.6 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。
- 2.4.7 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。
- 2.4.8 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；
- 2.4.9 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。
- 2.4.10 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。

2.4.11 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。

2.4.12 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。

2.4.13 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）。

2.4.14 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。

SCB12-400/10 主要技术参数

型号规格 <u>SCB12-400/10</u>		额定容量 <u>400</u> kVA		阻抗电压 <u>Ud=4.0%</u>		
相 数 <u>3</u>		冷却方式 <u>AN/AF</u>		绝缘耐热等级 <u>F</u>		
电压	高压 <u>10000</u> V		电流	高压 <u>23.1</u> A		频 率 <u>50</u> Hz
	$\pm 2 \times 2.5\%$					
电压	低压 <u>400</u> V		电流	低压 <u>577.4</u> A		联结组别 <u>Dyn11</u>
开关位置	电压 (V)		变比	测量偏差%		
	高压 绕组	低压绕 组		AB/ab	BC/bc	CA/ca
I	10500		26.25	≤ 0.4		
II	10250		25.625			
III	10000	400	25			
IV	9750		24.375			
V	9500		23.75			

投标产品的选用须相当于或优于以下参考品牌（中档及以上档次）的性能标准。变压器品牌：江苏天威、江苏华鹏、清畅电力、江苏环东等优质品牌。

3、0.4KV 低压单元技术要求

- 1、数量：详见采购清单。
- 2、防护等级：IP31
- 3、系统条件：

3.1 额定运行电压： 0.4kV；额定频率：50HZ。

3.2 柜内母线及引下线根据变压器额定电流及出线回路计算电流匹配，采用铜排。

3.3 断路器额定极限短路分断容量：参照图纸

3.4 断路器操动机构电源： AC 380V/220V。

3.5 对电流互感器的参数要求如下：参照图纸，动热稳定、绝缘水平等均应满足开关设备要求。

3.6 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），中标后建设单位有权根据工程需要调整颜色，单价不变。

4、二次接线

4.1 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。

4.2 端子上连接的导线一般为一根，当为跳线，则最多可以为两根。

4.3 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。

4.4 其他方面的要求详见图纸。

5、主要元器件配置

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

5.2 同类元器件的接插件均应具有通用性和互换性。

低压开关柜技术参数

GCK 开关柜采用三相五线制

产品型号：GCK

额定电压（Un）：380V

额定绝缘电压（Ui）：660V（进线柜、馈电柜）、690V（控制柜）

额定频率（fn）：50Hz

水平母线额定电流（InA）：800A

馈电柜配电母线的组额定电流（Ing）：800A

控制柜配电母线的组额定电流（Ing）：800A

水平母线额定短时耐受电流（ I_{cw} ）：30kA

馈电柜配电母线额定短时耐受电流（ I_{cw} ）：30kA

控制柜配电母线额定短时耐受电流（ I_{cw} ）：30kA

户内型/户外型：户内型

外壳防护等级：IP31；通风孔 IP3XD；柜顶部 IP3X

5.3 进线断路器应采用万能式断路器（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，框架断路器额定运行短路分断能力参照图纸设计。

选用的断路器，应在最小整定值 $I_2 = 0.4 I$ 和不需要辅助电源的条件下，能可靠实现 $1.05 I \sim 1.3 I$ 范围内的过载保护；

断路器主要电气性能参数：

额定极限短路分断能力(kA) ≥ 30

额定运行短路分断能力(kA) ≥ 30

断路器额定短时耐受电流(kA/1s) ≥ 30

全分断时间(ms) ≤ 30

闭合时间(ms) ≤ 60

投标产品的选用须相当于或优于以下参考品牌（中档及以上档次）的性能标准。框架断路器参考品牌：天 E 电气 THW1、常熟 CW3、上海人民（上联）RMW3、上海良信 NDW3 等优质品牌。

投标产品的选用须相当于或优于以下参考品牌（中档及以上档次）的性能标准。塑壳断路器参考品牌：天 E 电气 TEM3、常熟 CM3、上海人民（上联）RMM3, 上海良信 NDM3 等优质品牌。

断路器的额定运行短路分断能力需满足图纸设计要求，框架断路器、塑壳开关、微型断路器须选用同一品牌。不满足上述规定否决投标。

5.4 柜内多功能仪表具备全电参量测量，可测量三相相电压、线电压、频率、三相电流、有功功率、无功功率、视在功率、功率因数、有功电能、无功电能等。多功能仪表可通过交流或直流方式供电，以适应不同情况现场供电方式。功能仪表具备 RS485 通讯接口，可将测量数据上传至监控后台。

投标产品的选用须相当于或优于以下参考品牌（中档及以上档次）的性能标准。柜内多

功能仪表参考品牌：深圳中电 PMC-S723，许继电气 WHB-871，安科瑞 AMC96L，无锡佳测 JCG9604E 等优质品牌。

须与高压柜内多功能显示仪表品牌一致，否则否决投标。

5.5 电容柜主要技术参数：

控制器主要技术参数

技术参数		指标
基本参数	电源电压	AC 220V (+20%, -15%)
	取样电压	AC 220V ± 20%
	电源频率	50Hz ± 5%
	取样电流	0~5A
	最大功耗	12W
	输出接点	DC12V 或 AC220V/5A
控制参数	电流变比	100~5000 /5 A
	过压设置	240~260V
	欠压设置	175~185V
	电压谐波	000.5%~20.0%
	零序电流	00.00%~90.00%
	功率因数	0.800~1.000
	投入门限	00.6~1.6
	投切延时	000S~600S
	投切间隔	000S~600S
	分补电容台数	00~8
	共补电容台数	00~12
	灵敏度	100mA
测量精度	电压	±0.5%
	电流	±0.5%
	有功功率	± 1.0 %
	无功功率	± 1.0 %
	频率	±0.5%

	功率因数	$\pm 1.0 \%$
使用条件	海拔高度	≤ 2500 米
	环境温度	$-20^{\circ}\text{C} \sim +65^{\circ}\text{C}$
	相对湿度	40°C 时 $20\% \sim 90\%$
	大气压力	$79.5\text{Kpa} \sim 106\text{KPa}$
	环境条件	周围介质无爆炸危险，无足以损坏绝缘及腐蚀金属的气体，无导电尘埃，安装地不易剧烈振动，无雨雪侵蚀。
通讯方式	RS485/RS232	标配 RS485

补偿组件主要技术参数

技术参数		指标
基本参数	电源电压	AC $380\text{V} \pm 20\%$ (共补电容)
	电压波形	正弦波，总畸变率不大于 5%
	取样电流	$0 \sim 5\text{A}$
	测量频率	$50\text{Hz} \pm 5\%$
	消耗功率	$<0.5\text{W}$ (切除电容器时)， $<1\text{W}$ (投入电容器时)
保护误差	电压	$\leq 0.5\%$
	电流	$\leq 1.0\%$
	温度 (选配)	$\pm 1^{\circ}\text{C}$
	时间 (选配)	$\pm 0.01\text{s}$
测量精度	电压	0.5 级
	电流	0.5 级
	有功功率	2.0 级
	无功功率	2.0 级
	功率因数	1.0 级
安全要求	满足“DL/T842-2003 低压并联电容器装置使用技术条件”中对应条款要求	
无功补偿参数	电容投切时隔	$>10\text{s}$
	无功容量	单台 $\leq (40) \text{ kvar}$
	联机数量	1-64 (全共补)

使用条件	海拔高度	≤2500 米
	环境温度	-20℃ ~ +65℃
	相对湿度	40℃时 20% ~ 90%
	大气压力	79.5Kpa ~ 106KPa
	环境条件	周围介质无爆炸危险，无足以损坏绝缘及腐蚀金属的气体，无导电尘埃，安装地不易剧烈振动，无雨雪侵蚀。
可靠性参数	控制准确率	100%
	投切允许次数（额定容量）	100 万次
	电容器容量运行时间衰减率（不超负荷运行）	≤1%/年
	电容器容量投切衰减率（不超负荷运行）	≤0.1%/万次
	年故障率（不超负荷运行）	0.1%

因电容器的高温易损特性，为保证电容器产品的性能稳定和质量安全，须选用铜材质电抗器。

投标产品的选用须相当于或优于以下参考品牌（中档及以上档次）的性能标准。电容器参考品牌：坦茨电气 WLS 系列，蒂森克罗德 KL-DSBKS，安能捷 ANGIC-EL、南德电气 NAD、亿德科技 YD 等优质品牌。

5.6 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，保护装置直接安装在开关柜上。保护装置应为嵌入式安装，组网灵活，开放性好，微机保护装置可通过 RS485 接口或者以太网接口进行通信，可接入电力后台监控系统。

投标产品的选用须相当于或优于以下参考品牌（中档及以上档次）的性能标准。微机保护参考品牌：上海蜀昌（SC2300 系列）；国电南瑞 PCS9600、国电南自 PSL-600G、杭州逐翌 ZY-3000 等优质品牌。

5.7 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》（GB14287.1/2/3-2014）标准检验的型式检验报告。

5.7.1 探测漏电电流，故障时发出声光信号报警。

5.7.2 监控器及主机须实时显示各回路漏电数值，线缆温度数值。

5.7.3 监控器应能指示漏电，温度报警及主机通信状态。

5.7.4 漏电报警值设定为 300MA

5.7.5 所有监控器按照只报警不跳闸设计。

5.7.6 监控器液晶屏信息显示，面板安装。

投标产品的选用须相当于或优于以下参考品牌（中档及以上档次）的性能标准。电气火灾监控系统品牌：威海凯瑞 HRT、北京爱博精电 ACURC、广州汉光 HEF60、昆明英派尔 IP 等优质品牌。

所选用的产品形式可与前期投标配电箱清单中的该系统相互匹配，合用主机。若不能互相匹配，不再额外增加主机费用。

6、浪涌保护器：

投标产品的选用须相当于或优于以下参考品牌（中档及以上档次）的性能标准。浪涌保护器参考品牌：杭州佳和电气 GEC，江苏恩格 EG、斯沃 SIWOU、盾牌电气（苏州）DPSP1 等优质品牌。

中标人负责防雷验收及相关检测费用。

三、供货时须提供技术文件（如未提供，将拒绝签收）

1、中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、中标人至少应提供以下文件：

2.1 设备的详细介绍；

2.2 操作和维修手册；

2.3 成套电力开关设备强制性产品认证自我声明扫描件；

2.4 低压成套无功功率补偿装置（电容柜）强制性产品认证自我声明扫描件（控制投切电容器元件类型为复合开关或半导体开关，具有抑制谐波功能。自我声明中的开关类型应与投标文件中的开关类型一致）；

2.5 高压开关柜、变压器的型式试验报告的扫描件；

2.6 电气火灾监控系统产品的型式检验报告扫描件；

2.7 本条没有规定但属于强制性产品认证范围内的产品，中标单位供货时，应按招标人

的要求提供相应的认证证书或自我声明。不能提供的，视为产品质量不合格，招标人有权拒收或解除合同并要求中标人承担相应的赔偿责任；

2.8 有关电气图纸；

2.9 配套设备的制造厂家/产地及相关技术资料；

2.10 主要元器件、材料的制造厂家/产地及相关技术资料。

3、中标人供货时须提供以下文件：

3.1 装箱清单

3.2 设备合格证

3.3 设备使用说明书

3.4 出厂试验报告

3.5 有关电气图纸

3.6 柜门钥匙、操作手柄及合同规定的备品配件

3.7 主要元器件的出场合格证及供货证明

3.8 高低压元器件出厂合格证及生产商或经销商针对本工程的供货证明文件（包括所有型号和数量）。

3.9 主要元器件的安装使用说明书

四、现场安装和验收

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

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

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

五、质保期

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

六、特别说明

1、设备技术要求按照图纸制作，出厂前须调试，安装完毕后须联调。

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

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

4、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。

5、其余产品及其他方面详见图纸，按照图纸配置。

6、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 倍价格向招标人支付违约金。

7、投标产品的选用须相当于或优于以上参考品牌（中档及以上档次）的性能标准，对产品的技术性能应进行详细阐述，同时需满足威海当地电业、消防等主管部门的要求；若投标人使用参考品牌之外产品，中标后招标人认为所提供的产品不能满足技术要求或不满足威海当地电业、消防等主管部门的要求，招标人有权解除合同或更换为其他品牌的产品，一切责任及损失均由投标人承担。其他产品如未注明，以招标人要求为准。

8、中标人须保证设备、材料符合当地电业局验收要求的标准，须一次性通过电业局抽检，负责项目的各项报验及送电工作，负责联络主管单位各部门，并提前做好相关的停、送电计划，报价应包含此费用。所有材料设备进场时均需按要求提供检验相关资料，经监理人、招标人检验通过后方可安装。若中标单位提供的品牌质量存在问题，不满足招标人安全使用性能要求，中标单位应更换品牌，更换符合以上质量档次要求的同档次产品，不予另行调价。

提示：投标人所投产品须满足技术标准、设计规范、图纸设计、主管部门验收等相关要求。

第八章 投标文件格式

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 文件的固定格式，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、法定代表人身份证明等；技术标无需电子签章）。未按照要求上传的，否决其投标。

如果清单说明中要求填报品牌：清单说明中要求在工程主材汇总表和设备汇总表中列明品牌，如系统中打印的表格无法显示，所有品牌可以在报价总说明中列明，作为商务标的补充附件上传到系统中。清单说明有具体约定的从其约定。

投标函附录

序号	条款名称	约定内容	备注
1	投标报价（元）	人民币大写 小写	
2	项目经理	姓名：_____	
3	计划工期		
4	缺陷责任期	自验收合格之日起 <u>24</u> 个月	
5	质量标准		
6	投标有效期	90 天（日历日）	
7	不存在禁止投标的情形承诺	我单位不存在第二章“投标人须知”第 1.4.2、1.4.3 项规定的任何一种情形。	

投 标 人：_____（加盖公章）

法定代表人：_____（加盖印章）

_____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。

附：法人身份证双面复印件。

投标人：_____（盖公章）

_____年_____月_____日

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）身份证号_____为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件、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：_____至本项目投标有效期满_____。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证及代理人身份证双面复印件，并附代理人近一个月（开标前两个月中任意一个月，不含开标当月）本企业缴纳社会保险证明材料复印件。

投标人：_____（盖公章）

法定代表人：_____（印章）

法定代表人身份证号码：_____

_____年_____月_____日

项目管理机构人员组成表

表后附人员有效证件及社保证明(项目管理机构人员若为退休人员可提供退休及返聘证明材料，社保证明指近一个月社保证明（开标前两个月中任意一个月，不含开标当月）。

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

投标人（盖公章）：

法人代表人（印章）：

日期：____年____月____日

投标人信用承诺书

为营造公平竞争、规范有序的市场环境，树立诚信守法经营形象。本单位郑重承诺：

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

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

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

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

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

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

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

八、我方承诺投标人、法定代表人、委托代理人、项目经理（项目负责人）近三年内无行贿犯罪记录。如有不实，愿意承担一切后果。

九、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（项目负责人）。

十、本《信用承诺书》同意向社会公开。

投标人：（盖公章）

年 月 日

技术文件

（一）产品性能

包括但不限于以下内容：

1、设备品牌及技术参数的详细描述

序号	设备名称	招标文件要求	投标文件				
		设计技术参数	投标技术参数	规格型号	投标品牌	生产厂家	质保期
1							
2							
3							
						

注：

- 1、填报依据：本招标文件第七章技术标准和要求。
- 2、投标单位应对投标的主要设备技术参数与技术标准和要求进行对比。技术参数完全一致的，填报满足招标文件要求；技术参数不一致的，填报设计参数及投标参数，以便评审。
- 3、投标单位应对投标的主要设备规格型号、品牌、生产厂家、质保期填分别填报，以便评审。
- 4、按上表所列产品顺序，依次上传所投产品性能介绍，包括但不限于供货范围说明和设备技术性能、参数的详细描述、安全使用年限等。
- 5、本表需按技术标准和各系统分别填报。

2、产品设备及系统其他相关资料

投标人对其所投产品及系统的技术先进性，产品可靠性，品质保障体系先进性等方面提供相关技术证明文件、样本、资料等。

备品备件、易损件及专用工具清单表

金额单位：人民币元

序号	名称	品牌	产地	制造商	技术参数	数量	单价	合价	备注
1									
2									
3									
.....									

说明：投标单位应提供必要的备品备件及专用工具并列出清单，其价格已包括在设备价格内，供评标时参考。

质保期外长期优惠供应的易损件明细表

金额单位：人民币元

序号	备品备件名称	生产企业	产地	规格型号	数量	单价	合价	备注
1								
2								
3								
.....								

注：此表格单独编制，不包括在投标总报价内，供评标时参考。

3、商务、技术偏差表

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

说明：

- （1）如投标文件的各项条款与招标文件的要求不完全一致时，须填此表。
- （2）如全部满足要求时，在此表偏差说明处填无。
- （3）投标人保证：除商务、技术偏差表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求（技术偏差在设备品牌及技术参数的详细描述表中填报）

4、产品品牌情况表

序号	产品名称	招标文件要求	投标品牌	偏离
1	环保充气柜	北京科锐、北京清畅、珠海许继、江苏卡雷迪等优质品牌		
2	塑壳断路器	常熟 CM3、上海人民（上联）RMM3、上海良信 NDM3、天 E 电气 TEM3 等优质品牌，须与框架断路器品牌一致		
3	柜内显示仪表	深圳中电 PMC-S723，许继电气 WHB-871，安科瑞 C96L，无锡佳测 JCG9604E 等优质品牌		
4	电容器	坦茨电气 WLS，蒂森克罗德 KL-DSBKS，安能捷 ANGIC-EL、南德电气 NAD、亿德科技 YD 等优质品牌		
5	浪涌保护器	杭州佳和电气 GEC，江苏恩格 EG、斯沃 SIWOU、盾牌电气（苏州）DPSP1 等优质品牌		
6	变压器	江苏天威，江苏华鹏，清畅电力，江苏环东等优质品牌		
7	负荷开关	福建东方 FN11-12，厦门协成 XCFKN12-12，浙江大亚 FN12 等优质品牌		
8	框架断路器	天 E 电气 THW1、常熟 CW3、上海人民（上联）RMW3、上海良信 NDW3 等优质品牌，须与塑壳断路器选用同一品牌		
9	微机保护	上海蜀昌（SC2300 系列）；国电南瑞 PCS9600、国电南自 PSL-600G、杭州逐翌 ZY-3000 等优质品牌		
10	电气火灾监控系统	威海凯瑞 HRT、北京爱博精电 ACURC、广州汉光 HEF60、昆明英派尔 IP 等优质品牌		

注：1、如投标人未明确产品响应情况，则默认投标人接受由招标人指定推荐品牌中的任意一种。

2、产品性能结合本表响应情况及技术文件进行综合打分，具体详见评分办法。

电子标书制作说明：编制完成后复制粘贴到“技术标—产品性能”中。

（二）供货、安装、调试方案

供货、安装、调试方案内容齐全、技术措施合理、安装进度合理、安全文明施工措施健全、质量保证措施到位、环境保护措施得力、承诺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，报价单位使用国三级以上排放标准的非道路移动机械，做好污染控制措施等。

电子标书制作说明：编制完成后复制粘贴到“供货、安装、调试方案”中

(三) 售后服务承诺

包括但不限于以下内容：

- 1、企业实力及履约本合同的能力介绍；
- 2、负责系统设备指导安装等及其他相关技术服务的承诺、内容及质量保证措施；
- 3、售后服务的承诺、内容及措施(含免费质保期的说明，投标人可根据自身情况做优于

招标文件要求的免费保修期)；

- 4、对设备使用人员的详细技术培训计划。

电子标书制作说明：编制完成后复制粘贴到“技术标—售后服务承诺”中。

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	初步审查	合格制	上传 word 或pdf格式的文档 (1)) 投标人名称与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致; (2) 投标文件签章:招标文件要求签章的,按要求加盖投标人的单位公章或法定代表人(或委托代理人) 签字或盖章; (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的投标。
1.2	响应性评审	合格制	上传 word 或pdf格式的文档, 内容为参照投标文件格式上传“投标函附录” (1) 投标报价: 投标报价不高于招标控制价 (2) 工期: 120日历天 (3) 质量标准: 国家验收规范合格标准。 (4) 不存在禁止投标的情形承诺: 不存在第二章“投标人须知”第1.4.2、1.4.3项规定的任何一种情形 (5) 投标有效期: 90天
1.3	营业执照	合格制	上传word或pdf文档, 内容为有效的营业执照彩色扫描件
1.4	资质证书	合格制	输变电工程专业承包三级及以上资质或具有电力工程施工总承包三级及以上资质证书和安全生产许可证扫描件; 国家能源局颁发的承装(修、试) 电力设施许可证五级及以上证书扫描件
1.5	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彩色扫描件。
1.6	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, 若法定代表人参加投标: 内容为法人身份证明(按投标文件格式提供) 及法定代表人身份证复印件或彩色扫描件 若授权代表参加投标: 内容为授权委托书(按投标文件格式提供)、法定代表人身份证复印件或彩色扫描件、授权委托代理人身份证复印件或彩色扫描件(授权委托代理人必须为本企业正式员工, 且有本单位近一个月(开标前两个月中任意一个月, 不含开标当月) 缴纳社会保险的证明材料扫描件)。
1.7	投标保证金证明	合格制	上传word或pdf文档, 1、若采用电汇、网上银行转账的保证金: 附由银行相关部门盖章的基本户开户许可证明(如开户许可证或银行开户许可申请表等), 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。具体见投标人须知前附表规定。 2、若采用电子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。 3、若采用其他保函形式按投标人须知前附表规定。
1.8	项目经理	合格制	上传word或pdf文档, 项目经理机电工程二级及以上注册建造师执业资格证书彩色扫描件, 安全考核合格证B证彩色扫描件。
1.9	失信情况查询	合格制	上传word或pdf文档, 包括: 1、投标人及其法定代表人、委托代理人、项目经理不得为失信被执行截图(查询省份为: 全部)(查询网址: http://zxgk.court.gov.cn/shixin/); 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(www.creditchina.gov.cn) 或信用中国(山东)(credit.shandong.gov.cn) 查询的信用信息报告。
1.10	投标人信用承诺书	合格制	上传word或pdf文档, 按投标文件格式提供
2	技术标 [15.00] (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	6.00	评标委员会根据投标文件中产品性能等进行分析比较, 按照以下标准进行打分。 (5.0分-6分) 投标人所投报产品质量可靠, 产品性能、参数、指标对招标文件规定的技术条款完全相符, 没有负偏离, 有突出的技术优势。 (2.0分-4.9分) 投标人所投报产品质量一般, 产品性能、参数、指标较好的响应招标文件的技术要求, 没有负偏离, 技术水平一般, 从产品整体看, 能够较好的满足招标需求。 (0分-1.9分) 投标人所投报产品质量存在瑕疵, 使用情况波动较大, 基本满足招标需求。
2.2	供货、安装、调试方案1	1.00	(共1分) 投标人编制方案的科学性合理性、可行性、整体可操作性, 由评委酌情打分。
2.3	供货、安装、调试方案2	1.00	(共1分) 产品质量保证措施、产品生产供货进度保证措施, 产品运输安全措施等, 由评委酌情打分。

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3页

序号	标题	分值	评分标准
2.4	供货、安装、调试方案 ³	1.00	(共1分) 安装质量保证措施、进度控制措施、安全文明施工管理措施、安全保障措施, 由评委酌情打分。
2.5	供货、安装、调试方案 ⁴	1.00	(共1分) 环境保护措施、垃圾减量化目标和措施、绿色建筑、新技术、新产品、新工艺、新材料应用, 承诺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, 报价单位使用国三级以上排放标准的非道路移动机械, 做好污染控制措施, 由评委酌情打分。
2.6	供货、安装、调试方案 ⁵	1.00	(共1分) 与总承包单位的配合措施、验收措施、成品保护、安装调试方案等方面, 由评委酌情打分。
2.7	售后服务承诺	4.00	(3.0分-4分) 投标单位提供售后服务内容的完整性、措施的可行性、合理性; 质量保证期内产品维护措施、紧急故障处理预案、服务人员安排、响应及时性、解决问题的能力的、售后维护保养方案、质保期满后的服务承诺等全面, 周到、及时、便捷、可行。 (2.0分-2.9分) 投标单位提供售后服务内容完整、措施合理; 质量保证期内产品维护措施、紧急故障处理预案、服务人员安排、响应时间及时、解决问题的措施、售后维护保养方案、质保期满后的服务承诺等周到、及时、可行。 (0分-1.9分) 投标单位有售后服务内容, 较完整合理; 质量保证期内产品有维护措施、紧急故障处理预案; 有服务人员安排、有响应时间、响应程度、解决问题的方案; 有售后维护保养方案、质保期满后的服务承诺等, 基本可行。
3	资信标 [10.00]		
3.1	企业信用及考核情况	5.00	上传word或pdf文档, 内容为: 投标近一年(从开标日向前推算一年)在“信用中国”或“信用中国(山东)”未发生任何违纪、违规(无行政处罚)情况者得5分, 否则得0分。若在招标投标相关领域或工程质量相关领域或工程安全相关领域等有行政处罚记录的, 每有一条记录在0分的基础上, 扣0.5分, 扣分无下限。 注: 此条可上传至资格审查-失信情况查询中
3.2	项目管理机构	3.00	通过系统选择项目班子成员 项目经理机电工程二级及以上注册建造师执业资格且具有项目负责人安全生产考核合格证(B证); 技术负责人必须持工程系列中级及以上职称或建设类注册证书; 其他人员: 施工员1人、质检(量)员1人、专职安全员1人、材料员1人、资料员1人配备齐全, 得3分, 否则否决投标。 附1.拟派项目管理机构人员情况表(按招标文件格式提供); 2.技术负责人职称证或建设类注册证书扫描件、专职安全员资格证书扫描件; 3.项目管理机构所有人员本单位近期(开标前两个月中任意一个月, 不含开标当月)社保缴纳证明(项目管理机构人员若为退休人员可提供退休及返聘证明材料)扫描件。 以上资料上传至资信标补充附件中。
3.3	企业业绩	2.00	通过系统勾选所使用的业绩 2022年1月1日以来, 投标人所承建的变配电工程(含设备采购及安装)500万元及以上的, 每有一项得1分, 本项最高得2分。 注: 投标人须上传合同扫描件, 时间以合同签订时间为准, 否则不得分。
4	商务标 [75.00]		
4.1	投标报价	60.00	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×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: 0.958,0.961,0.964,0.967,0.97。 K2: 0.95。 Q: 权重比例Q1+Q2=100%, Q1、Q2取值均应≥30%。 Q1: 0.65,0.66,0.67,0.68,0.69,0.7。 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
4.2	措施费项目报价	1.00	基准价计算方式: 平均法 评标基准价为各投标报价中相应措施费项目报价金额的算术平均值。 算术平均值计算过程: (n为有效投标人个数) 当n≤4时, A=所有有效标书报价的算术平均值 当n>4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 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0.1分, 扣完为止。 每低于基准价1%, 扣减0.1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

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
4.3	分部分项	14.00	<p>基准价计算方式：平均法评标基准价为各投标报价中相应分部分项综合单价金额的算术平均值。</p> <p>算术平均值计算过程：（n为有效投标人个数）</p> <p>当$n \leq 4$时，A = 所有有效标书报价的算术平均值</p> <p>当$n > 4$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</p> <p>清单全部参与评审</p> <p>清单基本分数计算方式:总分值 / 清单项目个数</p> <p>清单单项得分规则：以基准价为基础，清单单(合)价每高 1% 减1/N，减完为止。每低 1%减0.5/N，减完为止</p> <p>总得分 = 参与评审的每项清单得分之和</p>

其他注意事项

控制价 : 8850941.79

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: 城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程

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	城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程				
合计					

单项工程投标报价汇总表

工程名称: 城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程

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	城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程				
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: 城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程

第1页 共1页

序号	汇总内容	金额 (元)	其中: 暂估价 (元)
	城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程		
	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		

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程

第1页 共17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
	城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程							
	安装工程							
	居民室外10KV线路安装							
1	030408003001	电缆保护管	1.材质：MPP电缆导管 2.规格：φ 175 壁厚14mm 3.敷设方式：埋地敷设 4.含管枕安装、备用管用专门堵头进行封堵 5.综合考虑入户管封堵相关工作内容	m	1800			
2	030408003002	电缆保护管	1.材质：MPP电缆导管 2.规格：φ 100 壁厚8mm 3.敷设方式：埋地敷设 4.含管枕安装、备用管用专门堵头进行封堵 5.综合考虑入户管封堵相关工作内容	m	385			
3	030408003003	顶管	1.管道规格：MPP电缆导管MPP175*14mm 2.土质、地下环境：岩石 3.含MPP电缆导管安装 4.含顶管工作坑土方开挖、支护、回填等	m	1280			
4	030408003004	顶管	1.管道规格：MPP电缆导管MPP100*8mm 2.土质、地下环境：岩石 3.含MPP电缆导管安装 4.含顶管工作坑土方开挖、支护、回填等	m	160			
5	030408005001	电缆警示带	1.材质：聚合塑料电缆警示带 2.规格：-5mm*500mm 3.包含警示板埋地敷设的所有工作内容	m	385			
6	030408005002	电缆标识桩	1.材质：聚合塑料100*100mm 2.安装：标志桩安装等所有工作内容	个	20			
7	030502007001	光缆	1.名称：24芯管道光缆 2.规格型号：GYFTZY 3.敷设方式：穿管敷设 4.工作内容：线缆敷设、测试；布放尾纤、熔接、测试及终端盒安装等	m	880			
8	030408001001	电力电缆	1.规格、型号：ZR(C)-YJV22-8.7/15-3*400mm2 2.材质：铜质 3.敷设方式：穿管、地沟内敷设 4.电缆试验等	m	880			
9	030408001002	电力电缆	1.规格、型号：ZR(C)-YJV22-8.7/15-3*300mm2 2.材质：铜质 3.敷设方式：穿管、地沟内敷设 4.电缆试验等	m	70			
10	030408001003	电力电缆	1.型号、规格：ZR(C)-YJV22-8.7/15-3*95mm2 2.材质：铜芯 3.敷设方式：管内、管沟综合考虑 4.电缆试验等	m	70			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程

第2页 共17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	030408001004	电力电缆	1.型号、规格: ZR(C)-YJV22-8.7/15-3*50mm ² 2.材质: 铜芯 3.敷设方式: 管内、管沟综合考虑 4.电缆试验等	m	140			
12	030408006001	电缆中间头制作安装	1.名称: 户外冷缩式电缆中间头 2.规格: 3*400mm ² 3.工作内容: 电缆中间制作安装	个	2			
13	030408006002	电缆中间头制作安装	1.名称: 户外冷缩式电缆中间头 2.规格: 3*300mm ² 3.工作内容: 电缆中间制作安装	个	1			
14	030408006003	电缆中间头制作安装	1.名称: 户外冷缩式电缆中间头 2.规格: 3*95mm ² 3.工作内容: 电缆中间制作安装	个	1			
15	030408006004	电缆中间头制作安装	1.名称: 户外冷缩式电缆中间头 2.规格: 3*50mm ² 3.工作内容: 电缆中间制作安装	个	2			
16	030408006005	户内终端头	1.名称: 户内冷缩, 铜, 肘型头 2.规格型号: 3*400mm ² 3.工作内容: 肘型头制作安装	个	4			
17	030408006006	户内终端头	1.名称: 户内冷缩, 铜, 肘型头 2.规格型号: 3*300mm ² 3.工作内容: 肘型头制作安装	个	1			
18	030408006007	户内终端头	1.名称: 户内冷缩, 铜, 肘型头 2.规格型号: 3*95mm ² 3.工作内容: 肘型头制作安装	个	1			
19	030408006008	户内终端头	1.名称: 户内冷缩, 铜, 肘型头 2.规格型号: 3*50mm ² 3.工作内容: 肘型头制作安装	个	2			
20	030402018001	原环网柜拆除、搬运、重新安装	1.安装: 原环网柜拆除、搬运、重新安装等所有工作内容	台	1			
21	030402008001	互感器	1.安装: 原环网柜新增10KV电流互感器	台	12			
22	030402008002	互感器	1.安装: 原环网柜新增10KV零序电流互感器	台	4			
23	030402010001	避雷器	1.安装: 原环网柜新增肘型头避雷器	组	4			
24	030602001001	显示仪表	1.安装: 原环网柜新增接地故障指示仪	台	4			
居民室外低压安装								
25	030404017001	配电箱	1.类别: 低压电缆分接箱(一进六出) 2.安装方式(仅适用于成套配电箱): 落地 3.半周长或回路数: 1000*1200*320, 其他详见图纸 4.基础槽钢制作安装	台	3			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程

第3页 共17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
26	030404017002	配电箱	1.类别:低压电缆分接箱(一进四出) 2.安装方式(仅适用于成套配电箱):落地 3.半周长或回路数: 800*1200*320mm,其他详见图纸 4.基础槽钢制作安装	台	21			
27	030414002001	送配电装置系统	1.电压类别(交流或直流):交流供电系统调试 2.电压等级(V或kV):1KV	系统	24			
28	030408003005	电缆保护管	1.材质:CPVC电缆保护管 2.规格: ϕ 175 壁厚9.5mm 3.敷设方式:埋地敷设 4.综合考虑入户管封堵相关工作内容	m	30			
29	030408005003	电缆警示带	1.材质:聚合塑料电缆警示带 2.规格:-3mm*200mm 3.包含警示板埋地敷设的所有工作内容	m	30			
30	030408005004	电缆标识桩	1.材质:聚合塑料100*100mm 2.安装:标志桩安装等所有工作内容	个	2			
31	030408001005	电力电缆	1.型号、规格:ZR(C)-YJV22-0.6/1-4*240+1*120 2.材质:铜芯 3.敷设方式:桥架敷设 4.刷防火涂料、防火堵洞等	m	90			
32	030408001006	电力电缆	1.型号、规格:ZR(C)-YJV22-0.6/1-4*150+1*70 2.材质:铜芯 3.敷设方式:桥架内敷设 4.刷防火涂料、防火堵洞等	m	2540			
33	030408001007	电力电缆	1.型号、规格:ZR(C)-YJV22-0.6/1-4*70+1*35 2.材质:铜芯 3.敷设方式:桥架内敷设 4.刷防火涂料、防火堵洞等	m	1460			
34	030408001008	电力电缆	1.型号、规格:ZR(C)-YJV22-0.6/1-4*50+1*25 2.材质:铜芯 3.敷设方式:桥架内敷设 4.刷防火涂料、防火堵洞等	m	10			
35	030408001009	电力电缆	1.型号、规格:ZC-YJV22-0.6/1-4*35+1*16 2.材质:铜芯 3.敷设方式:桥架敷设 4.电缆头制作安装	m	1430			
36	030408006009	电力电缆头	1.名称:电缆终端头 2.型号、型号:ZR(C)-YJV22-4*240+1*120 3.材质、类型:铜芯 4.安装部位:配电柜、箱	个	2			
37	030408006010	电力电缆头	1.名称:电缆终端头 2.型号、型号:ZR(C)-YJV22-4*150+1*70 3.材质、类型:铜芯 4.安装部位:配电柜、箱	个	30			
38	030408006011	电力电缆头	1.名称:电缆终端头 2.型号、型号:ZR(C)-YJV22-4*70+1*35 3.材质、类型:铜芯 4.安装部位:配电柜、箱	个	18			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程

第4页 共17页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
39	030408006012	电力电缆头	1.名称:电缆终端头 2.型号、型号:ZR(C)-YJV22-4*50+1*25 3.材质、类型:铜芯 4.安装部位:配电柜、箱	个	2			
40	030408006013	电力电缆头	1.名称:电缆终端头 2.型号、型号:ZR(C)-YJV22-4*35+1*16 3.材质、类型:铜芯 4.安装部位:配电柜、箱	个	148			
开闭所安装								
41	030402017001	高压成套配电柜	1.名称:10KV进线柜 2.编号: G01、G17 3.规格型号: 详见图纸原理图 4.柜体尺寸: 450*800*2000mm 5.工作内容: 柜体安装, 防火封堵等	台	2			
42	030402017002	高压成套配电柜	1.名称:10KV PT柜 避雷器柜 2.编号: G07、G12 3.规格型号: 详见图纸原理图 4.柜体尺寸: 450*800*2000mm 5.工作内容: 柜体安装, 防火封堵等	台	2			
43	030402017003	高压成套配电柜	1.名称:10KV出线柜 2.编号: G02、G03、G04、G05、G06、G13、G14、G15、G16 3.规格型号: 详见图纸原理图 4.柜体尺寸: 450*800*2000mm 5.工作内容: 柜体安装, 防火封堵等	台	9			
44	030402017004	高压成套配电柜	1.名称:10KV应急电源接入柜 2.编号: G08、G11 3.规格型号: 详见图纸原理图 4.柜体尺寸: 450*800*2000mm 5.工作内容: 柜体安装, 防火封堵等	台	2			
45	030402017005	高压成套配电柜	1.名称:10KV分段柜 2.编号: G09 3.规格型号: 详见图纸原理图 4.柜体尺寸: 450*800*2000mm 5.工作内容: 柜体安装, 防火封堵等	台	1			
46	030402017006	高压成套配电柜	1.名称:10KV提升柜 2.编号: G10 3.规格型号: 详见图纸原理图 4.柜体尺寸: 450*800*2000mm 5.工作内容: 柜体安装, 防火封堵等	台	1			
47	030404001001	控制屏	1.名称: 自动化柜 DTU 2.规格型号: 详见图纸原理图 3.工作内容: 柜体安装	台	1			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程

第5页 共17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
48	030401002001	干式变压器	1.名称:干式变压器1#~3# 2.型号:SCB14-630/10.5 ±2X2.5%/0.4KV D,yn11 Ud%=6.0 3.容量(kV·A): 630KVA 4.工作内容: 本体安装、保护外罩的制安, 防火封堵等	台	3			
49	030404004001	低压开关柜	1.名称:0.4KV低压主进柜 2.开关柜编号01#、10#、11# 3.开关柜型号: MNS, 详见图纸原理图 4.柜体尺寸: 800*1000*2200 5.工作内容: 柜体安装, 柜内主母排安装, 防火封堵等	台	3			
50	030404004002	低压开关柜	1.名称:0.4KV电容补偿柜 2.开关柜编号02#、09#、12# 3.开关柜型号: MNS, 详见图纸原理图 4.柜体尺寸: 800*1000*2200 5.工作内容: 柜体安装, 柜内主母排安装, 防火封堵等	台	3			
51	030404004003	低压开关柜	1.名称:0.4KV馈线柜 2.开关柜编号 03#、04#、06#、07#、08#、13#、14# 3.开关柜型号: MNS, 详见图纸原理图 4.柜体尺寸: 800*1000*2200 5.工作内容: 柜体安装, 柜内主母排安装, 防火封堵等	台	7			
52	030404004004	低压开关柜	1.名称:0.4KV联络柜 2.开关柜编号 05#、15# 3.开关柜型号: MNS, 详见图纸原理图 4.柜体尺寸: 800*1000*2200 5.工作内容: 柜体安装, 柜内主母排安装, 防火封堵等	台	2			
53	03B001	SF6泄漏报警装置	1.名称:SF6泄漏报警装置 2.符合设计及规范要求	套	1			
54	030403003001	带形母线	1.材质:铜 2.规格(截面积): TMY-80*8 3.含各种铜软接及各种金具	m	42			
55	030403006001	低压母线槽	1.材质:铜 2.规格(截面积):1500A 3.含各种铜软接及各种金具	m	5			
56	030408001010	电力电缆	1.规格、型号: YJV-8.7/15-3*400mm ² 2.材质: 铜质 3.敷设方式: 穿管、地沟内敷设 4.电缆试验等	m	12.4			
57	030408006014	户内终端头	1.名称: 户内冷缩, 铜, 肘型头 2.规格型号: 3*400mm ² 3.工作内容: 肘型头制作安装	个	2			
58	030408001011	电力电缆	1.型号、规格:ZR(C)-YJV22-8.7/15-3*70 2.材质: 铜芯 3.敷设方式:地沟敷设 4.电缆试验	m	90			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程

第6页 共17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
59	030408001012	电力电缆	1.型号、规格: YJV-0.6/1-1*400 2.敷设方式:地沟敷设 3.电缆头制作安装	m	306			
60	030408001013	电力电缆	1.型号、规格:ZR(C)- YJV-0.6/1-4*35+1*16 2.敷设方式:地沟敷设 3.电缆头制作安装	m	40			
61	030408006015	电力电缆头	1.名称:电缆终端头 2.型号、型号:ZR(C)- YJV22-4*35+1*16 3.材质、类型:铜芯 4.安装部位:配电柜、箱	个	4			
62	030408002001	控制电缆	1.型号、规格:ZR(C) VV22-1-4*4 2.敷设方式:地沟敷设 3.电缆头制作安装	m	20			
63	030408002002	控制电缆	1.型号、规格: ZRKVV22-0.5-4*1.5 2.敷设方式:地沟敷设 3.电缆头制作安装	m	120			
64	030408002003	控制电缆	1.型号、规格: ZRKVV22-0.5-4*2.5 2.敷设方式:地沟敷设 3.电缆头制作安装	m	30			
65	030408006016	户内终端头	1.名称:户内冷缩,铜,终端头 2.规格型号:3*70mm ² 3.工作内容:电缆终端头制作安装	个	3			
66	030408006017	户内终端头	1.名称:户内冷缩,铜,肘型头 2.规格型号:3*70mm ² 3.工作内容:电缆终端头制作安装	个	3			
67	030414001001	电力变压器系统	1.名称:电力变压器系统 2.容量(kV·A):630KVA	系统	3			
68	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):10以下 3.供电形式(仅适用于10kV以下交流供电系统):断路器	系统	3			
69	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):10以下 3.供电形式(仅适用于10kV以下交流供电系统):负荷开关	系统	4			
70	030414002004	送配电装置系统	1.电压类别(交流或直流):交流供电系统调试 2.电压等级(V或kV):1KV	系统	3			
71	030414009001	避雷器、电容器	1.名称:避雷器调试 2.电压等级:10KV	组	2			
72	030414008001	母线调试	1、电压等级:10KV以下	段	2			
73	030414008002	母线调试	1、电压等级:1KV以下	段	3			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程

第7页 共17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
74	03B002	配电室配套装置:	1.名称: 满足电业部门验收所必备的装置 2.内容: 绝缘靴、10kV绝缘橡胶垫、干粉灭火器8kg、消防铲、配电室标志牌、工具柜、母线型接地线、防毒面具、绝缘手套、除湿器、绝缘隔板、10kV验电笔、配电室模拟图版、配电室安全管理条例等 3.包含但不限于以上配套装置, 达到电业部门验收标准	套	1			
75	030414011001	接地装置	1.名称: 接地装置调试 2.符合设计及规范要求	系统	1			
76	030409002001	接地装置	1.接地母线材质、规格: 镀锌扁钢 -50*5 2.敷设方式: 详见图纸 3.含临时接地端子及涂刷绿色和黄色相间条纹	项	1			
77	03B003	槽钢基础	1.名称: 槽钢基础 2.规格型号: 10#槽钢 3.工作内容: 槽钢基础制作、安装	m	42.6			
78	03B004	槽钢基础	1.名称: 基础角钢 2.规格型号: 角钢 L6.3 3.工作内容: 角钢基础制作、安装	m	20.4			
79	03B005	槽钢基础	1.名称: 基础扁钢 2.规格型号: 扁钢 40*4 3.工作内容: 基础扁钢制作、安装	m	24			
80	03B006	槽钢基础	1.名称: 槽钢基础 2.规格型号: 槽钢 200*10 3.工作内容: 槽钢基础制作、安装	m	8.4			
开闭所照明								
81	030404017003	配电箱	1.类别: 照明配电箱 2.安装方式 (仅适用于成套配电箱): 明装 3.半周长或回路数: 500*600*200 4.含外部端子接线	台	1			
82	030411001001	电气配管	1.材质: 紧定式钢导管 2.规格: JDG20 3.配置形式及部位 (不适用于金属软管): 明敷 4.开关盒、接线盒安装	m	212.52			
83	030411004001	电气配线	1.种类 (导线、母线): 照明线路 2.导线用途、配线形式、部位: 穿管敷设 3.型号、规格: NHBV-2.5	m	398.94			
84	030411004002	电气配线	1.种类 (导线、母线): 照明线路 2.导线用途、配线形式、部位: 穿管敷设 3.型号、规格: NHBV-4	m	171.9			
85	030412005001	荧光灯	1.名称: 单管荧光灯 (挂壁式消防型) 2.形式 (组装、成套): 成套 3.型号、规格: T8管14W LED 4.安装形式: 壁挂式 5.其他: 配电子式镇流器	套	9			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程

第8页 共17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
86	030412005002	荧光灯	1.名称: 双管荧光灯(消防型) 2.形式(组装、成套): 成套 3.型号、规格:T8管2*14W LED 4.安装形式: 吊管 5.其他: 配电子式镇流器	套	12			
87	030404031001	小电器	1.名称: 三联开关 2.型号、规格: 250V, 10A	个	1			
88	030404031002	小电器	1.名称: 四联开关 2.型号、规格: 250V, 10A	个	1			
89	030404031003	小电器	1.名称: 五孔插座 2.型号、规格: 250V, 10A	个	6			
居民电表箱安装								
90	030404017004	配电箱	1.类别: 电表箱(只计安装费) 2.安装方式(仅适用于成套配电箱): 挂墙安装 3.半周长或回路数: 12表位	台	15			
91	030404017005	配电箱	1.类别: 电表箱(只计安装费) 2.安装方式(仅适用于成套配电箱): 挂墙安装 3.半周长或回路数: 9表位	台	12			
92	030404017006	配电箱	1.类别: 电表箱(只计安装费) 2.安装方式(仅适用于成套配电箱): 挂墙安装 3.半周长或回路数: 2表位	台	50			
93	03B007	远传基表	1.名称: 单相智能表(只计安装费)	个	353			
物业室外10KV线路安装								
94	030408001014	电力电缆	1.型号、规格: 电缆ZR(C)-YJV22-8.7/15-3*50 2.材质: 铜芯 3.敷设方式: 桥架、管沟综合考虑 4.刷防火涂料、防火堵洞, 电缆试验等	m	250			
95	030408006018	户内终端头:	1.名称: 户内冷缩, 铜, 终端头 2.规格型号: 3*50mm ² 3.工作内容: 电缆终端头制作安装	个	2			
96	030408006019	户内终端头:	1.名称: 户内冷缩, 铜, 肘型头 2.规格型号: 3*50mm ² 3.工作内容: 电缆终端头制作安装	个	2			
97	030411003001	电缆桥架	1.材质: 钢制 2.类型: 槽式桥架 3.型号、规格: 300*200 4.包含附件、支吊架制作安装及防腐 5.防火封堵	m	115.82			
物业配电室安装								

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程

第9页 共17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
98	030402017007	高压成套配电柜	1.名称:10KV 进线柜 2.编号:01#、10# 3.规格型号: HXGN, 详见 图纸原理图 4.柜体尺寸: 700*1300*2000 5.工作内容: 柜体安装, 柜 内主母排安装, 防火封堵 等	台	2			
99	030402017008	高压成套配电柜	1.名称:10KV 计量柜 2.编号:02#、09# 3.规格型号: HXGN, 详见 图纸原理图 4.柜体尺寸: 700*900*2000 5.工作内容: 柜体安装, 柜 内主母排安装, 防火封堵 等	台	2			
100	030402017009	高压成套配电柜	1.名称:10KV PT兼避雷器柜 2.编号:03#、08# 3.规格型号: HXGN, 详见 图纸原理图 4.柜体尺寸: 700*900*2000 5.工作内容: 柜体安装, 柜 内主母排安装, 防火封堵 等	台	2			
101	030402017010	高压成套配电柜	1.名称:10KV 变压器柜 2.编号:04#、07# 3.规格型号: HXGN, 详见 图纸原理图 4.柜体尺寸: 700*1300*2000 5.工作内容: 柜体安装, 柜 内主母排安装, 防火封堵 等	台	2			
102	030402017011	高压成套配电柜	1.名称:10KV 联络柜 2.编号:05# 3.规格型号: HXGN, 详见 图纸原理图 4.柜体尺寸: 700*900*2000 5.工作内容: 柜体安装, 柜 内主母排安装, 防火封堵 等	台	1			
103	030402017012	高压成套配电柜	1.名称:10KV 母联柜 2.编号:06# 3.规格型号: HXGN, 详见 图纸原理图 4.柜体尺寸: 700*900*2000 5.工作内容: 柜体安装, 柜 内主母排安装, 防火封堵 等	台	1			
104	030401002002	干式变压器	1.名称:干式变压器 2.型号:SCB12-400KVA 10KV±2*2.5/0.4KV D,yn11 IP20 Ud%=4.0 AF(强迫空 气冷却) 3.容量 (kV·A) :400KVA 4.电压(kV): 10KV 5.工作内容: 本体安装、保 护外罩的制安, 防火封堵 等	台	2			
105	030404004005	低压开关柜	1.名称:0.4KV进线柜 2.开关柜编号: 01#、10# 3.开关柜型号: GCK, 详 见图纸原理图 4.柜体尺寸: 800*1000*2200 5.工作内容: 柜体安装, 柜 内主母排安装, 防火封堵 等	台	2			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程

第10页 共17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
106	030404004006	低压开关柜	1.名称:0.4KV电容柜 2.开关柜编号: 02#、09# 3.开关柜型号: GCK, 详见图纸原理图 4.柜体尺寸: 800*1000*2200 5.工作内容: 柜体安装, 柜内主母排安装, 防火封堵等	台	2			
107	030404004007	低压开关柜	1.名称:0.4KV馈线柜 2.开关柜编号: 03# 3.开关柜型号: GCK, 详见图纸原理图 4.柜体尺寸: 800*1000*2200 5.工作内容: 柜体安装, 柜内主母排安装, 防火封堵等	台	1			
108	030404004008	低压开关柜	1.名称:0.4KV馈线柜 2.开关柜编号: 04# 3.开关柜型号: GCK, 详见图纸原理图 4.柜体尺寸: 800*1000*2200 5.工作内容: 柜体安装, 柜内主母排安装, 防火封堵等	台	1			
109	030404004009	低压开关柜	1.名称:0.4KV馈线柜 2.开关柜编号: 05# 3.开关柜型号: GCK, 详见图纸原理图 4.柜体尺寸: 800*1000*2200 5.工作内容: 柜体安装, 柜内主母排安装, 防火封堵等	台	1			
110	030404004010	低压开关柜	1.名称:0.4KV联络柜 2.开关柜编号: 06# 3.开关柜型号: GCK, 详见图纸原理图 4.柜体尺寸: 800*1000*2200 5.工作内容: 柜体安装, 柜内主母排安装, 防火封堵等	台	1			
111	030404004011	低压开关柜	1.名称:0.4KV馈线柜 2.开关柜编号: 07# 3.开关柜型号: GCK, 详见图纸原理图 4.柜体尺寸: 800*1000*2200 5.工作内容: 柜体安装, 柜内主母排安装, 防火封堵等	台	1			
112	030404004012	低压开关柜	1.名称:0.4KV馈线柜 2.开关柜编号: 08# 3.开关柜型号: GCK, 详见图纸原理图 4.柜体尺寸: 800*1000*2200 5.工作内容: 柜体安装, 柜内主母排安装, 防火封堵等	台	1			
113	03B008	报警控制器	1.名称:电气火灾监控主机 2.安装方式:壁挂 3.工作内容: 电气火灾监控主机及相关的配管、配线等安装及调试 4.符合规范及设计要求	项	1			
114	030403003002	带形母线	1.材质:铜 2.规格(截面积): TMY-63*6.3 3.含各种铜软接及各种金具	m	28			
115	030403006002	低压母线槽	1.材质:铜 2.规格(截面积):800A 3.含各种铜软接及各种金具	m	4.8			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程

第11页 共17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
116	030411003002	电缆桥架	1.材质:镀锌钢制 2.类型:槽式 3.型号、规格:800*200 4.桥架防火封堵、接地:符合设计及规范要求 5.桥架吊支架:制作安装及防腐	m	30.33			
117	030411003003	电缆桥架	1.材质:镀锌钢制 2.类型:槽式 3.型号、规格:300*200 4.桥架防火封堵、接地:符合设计及规范要求 5.桥架吊支架:制作安装及防腐	m	15.94			
118	030411003004	电缆桥架	1.材质:镀锌钢制 2.类型:梯架 3.型号、规格:500*200 4.桥架防火封堵、接地:符合设计及规范要求 5.桥架吊支架:制作安装及防腐	m	2			
119	030411003005	电缆桥架	1.材质:镀锌钢制 2.类型:梯架 3.型号、规格:300*250 4.桥架防火封堵、接地:符合设计及规范要求 5.桥架吊支架:制作安装及防腐	m	3			
120	030408001015	电力电缆	1.型号、规格: YJV22-8.7/15-3*50 2.材质:铜芯 3.敷设方式:桥架内敷设 4.电缆试验	m	40			
121	030408002004	控制电缆	1.型号、规格: ZRKVV22-0.5-4*1.5 2.敷设方式:桥架内综合考虑 3.电缆头制作安装	m	190			
122	030408002005	控制电缆	1.型号、规格: ZRKVV22-0.5-7*2.5 2.敷设方式:桥架内综合考虑 3.电缆头制作安装	m	40			
123	030408006020	户内终端头	1.名称:户内冷缩,铜,终端头 2.规格型号:3*50mm ² 3.工作内容:电缆终端头制作安装	个	2			
124	030414001002	电力变压器系统	1.名称:电力变压器系统 2.容量(kV·A):400KVA	系统	2			
125	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):10以下 3.供电形式(仅适用于10kV以下交流供电系统):负荷开关	系统	3			
126	030414002006	送配电装置系统	1.电压类别(交流或直流):交流供电系统调试 2.电压等级(V或kV):1KV	系统	2			
127	030414009002	避雷器、电容器	1.名称:避雷器调试 2.电压等级:10KV	组	2			
128	030414008003	母线调试	1、电压等级:10KV以下	段	4			
129	030414008004	母线调试	1、电压等级:1KV以下	段	2			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程

第12页 共17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
130	03B009	配电室配套装置:	1.名称: 满足电业部门验收所必备的装置; 2.内容: 绝缘靴、10kV绝缘橡胶垫、干粉灭火器8kg、消防铲、配电室标志牌、工具柜、母线型接地线、防毒面具、绝缘手套、除湿器、绝缘隔板、10kV验电笔、配电室模拟图版、配电室安全管理条例等 3.包含但不限于以上配套装置, 达到电业部门验收标准	套	1			
131	030414011002	接地装置	1.名称: 接地装置调试 2.符合设计及规范要求	系统	1			
132	030409002002	接地装置	1.接地母线材质、规格: 镀锌扁钢 -50*5 2.敷设方式: 详见图纸 3.含临时接地端子及涂刷绿色和黄色相间条纹	项	1			
133	03B010	槽钢基础	1.名称: 槽钢基础 2.规格型号: 10#槽钢 3.工作内容: 槽钢基础制作、安装	m	32.68			
134	03B011	槽钢基础	1.名称: 基础角钢 2.规格型号: 角钢 L6.3 3.工作内容: 角钢基础制作、安装	m	17.2			
135	03B012	槽钢基础	1.名称: 槽钢基础 2.规格型号: 槽钢 200*10 3.工作内容: 槽钢基础制作、安装	m	5.6			
物业配电室照明								
136	030404017007	配电箱	1.类别: 照明配电箱B1ALE3-BD 2.安装方式 (仅适用于成套配电箱): 明装 3.半周长或回路数: 500*600*180 4.含外部端子接线	台	1			
137	030411001002	电气配管	1.材质: 紧定式钢导管 2.规格: JDG20 3.配置形式及部位 (不适用于金属软管): 明敷 4.开关盒、接线盒安装	m	106.5			
138	030411004003	电气配线	1.种类 (导线、母线): 照明线路 2.导线用途、配线形式、部位: 穿管敷设 3.型号、规格: NHBV-2.5	m	254.56			
139	030411004004	电气配线	1.种类 (导线、母线): 照明线路 2.导线用途、配线形式、部位: 穿管敷设 3.型号、规格: NHBV-4	m	128.58			
140	030412005003	荧光灯	1.名称: 单管荧光灯(带蓄电池) 2.形式 (组装、成套): 成套 3.型号、规格: 18W 4.安装形式: 壁挂式 5.其他: 配电子式镇流器	套	2			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程

第13页 共17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
141	030412005004	荧光灯	1.名称: 双管荧光灯(带蓄电池) 2.形式(组装、成套): 成套 3.型号、规格: 2*18W 4.安装形式: 吊管 5.其他: 配电子式镇流器	套	12			
142	030404031004	小电器	1.名称: 三联开关 2.型号、规格: 250V, 10A	个	1			
143	030404031005	小电器	1.名称: 双联开关 2.型号、规格: 250V, 10A	个	1			
144	030404031006	小电器	1.名称: 五孔插座 2.型号、规格: 250V, 10A	个	6			
土建工程								
10kv线路								
1	010101003001	挖沟槽土方	1.土壤类别: 综合考虑 2.开挖方式: 综合考虑, 人工清槽 3.沟槽底平整夯实 4.工程量按天然密实度体积计算 5.预留回填土, 余土外运 6.挖土按批准的施工方案按实际挖方量计算 7.包含各类井池土方 8.工程量计算规则: 按开挖前密实体积的实际挖方量计算	m3	879.13			
2	010103001001	回填方	1.回填材料要求: 原状土(利用原开挖材料) 2.回填质量要求: 分层夯实达到设计要求 3.取土运距: 场内取土, 场内运距综合考虑 4.工程量按照实际的回填夯实体积计算 5.工作内容: 回填、回填场地平整、分层夯实、人工配合等	m3	413.31			
3	010404001001	垫层	1.混凝土强度等级: C15 2.垫层厚度: 100mm 3.工作内容: 包含混凝土运输、浇筑、养护、模板安拆等全部工作内容 4.部位: 电缆沟、电缆井、环网柜基础	m3	44.45			
4	01B001	混凝土包封	1.混凝土强度等级: C20 2.厚度: 综合考虑 3.工作内容: 包含砼浇筑、伸缩缝、模板安拆等全部内容 4.部位: 电缆沟	m3	119.14			
5	01B002	拆除路面	1.拆除方式: 综合考虑 2.拆除厚度: 20mm厚, 基层、垫层、面层等综合考虑 3.工作内容: 拆除施工产生建筑垃圾的人工搬运、装车, 二次倒运、外运、弃置, 自找弃垃圾地点, 而且必须符合威海市政府部门垃圾堆放的要求 4.运距: 综合考虑(含倒运垃圾) 5.类型: 混凝土路、沥青路	m2	320			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程

第14页 共17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	01B003	混凝土井底板	1.混凝土强度等级:C30 2.工作内容:包含喇叭口、集水坑体积 3.工程量计算规则:按图示尺寸,以m3计算,含模板支拆 4.部位:大型三通电缆井	m3	15.32			
7	01B004	混凝土井壁	1.混凝土强度等级:C30 2.工程量计算规则:按图示尺寸,以m3计算,含模板支拆 3.部位:大型三通电缆井	m3	36.58			
8	01B005	混凝土井盖板	1.混凝土强度等级:C30 2.做法:详见图纸,符合设计及规范要求 3.工作内容:包含构件吊装等,含模板支拆 4.部位:大型三通电缆井	m3	9.62			
9	01B006	混凝土井圈	1.混凝土强度等级:C30 2.做法:详见图纸,符合设计及规范要求 3.工作内容:包含构件吊装等,含模板支拆 4.部位:大型三通电缆井	m3	2.64			
10	01B007	球墨铸铁井盖	1.规格、材质:矩形:φ 950球墨铸铁井盖 2.工作内容:电缆井盖应具有防水、防盗等功能,含井座 3.工程量计算规则:按图示数量,以套计算 4.部位:大型三通电缆井	套	14			
11	010515001001	现浇构件钢筋	1.钢筋种类、规格:箍筋HPB300级,规格综合考虑	t	0.115			
12	010515001002	现浇构件钢筋	1.钢筋种类、规格:HRB400,规格综合考虑	t	13.021			
13	010515002001	预制构件钢筋	1.钢筋种类、规格:HRB400,规格综合考虑	t	6.174			
14	010516002001	预埋铁件	1.铁件规格:预埋钢构件,含制作安装 2.综合考虑除锈、防腐等	t	0.911			
15	01B008	混凝土井底板	1.混凝土强度等级:C25 2.工作内容:包含喇叭口、集水坑体积 3.工程量计算规则:按图示尺寸,以m3计算,含模板支拆 4.部位:环网柜基础	m3	3.83			
16	01B009	混凝土井壁	1.混凝土强度等级:C25 2.工程量计算规则:按图示尺寸,以m3计算,含模板支拆 3.部位:环网柜基础	m3	16.11			
17	01B010	混凝土井盖板	1.混凝土强度等级:C25 2.做法:详见图纸,符合设计及规范要求 3.工作内容:包含构件吊装等,含模板支拆 4.部位:环网柜基础	m3	1.12			
18	01B011	球墨铸铁井盖	1.规格、材质:矩形:φ 820球墨铸铁井盖 2.工作内容:电缆井盖应具有防水、防盗等功能,含井座 3.工程量计算规则:按图示数量,以套计算 4.部位:环网柜基础	套	1			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程

第15页 共17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
19	010503002001	矩形梁	1.混凝土种类:商砼 2.混凝土强度等级:C25 3.含模板支拆	m3	0.49			
20	010503004001	圈梁	1.混凝土种类:商砼 2.混凝土强度等级:C25 3.含模板支拆	m3	0.22			
21	011503001001	金属扶手、栏杆、栏板	1.材质: 钢制栏杆 2.高度: 1.55m, 做法详见图纸 3.包含门、标识牌, 具体做法详见图纸	m	23.9			
22	010501003001	独立基础	1.栏杆基础 2.混凝土强度等级:C25混凝土 3.含模板支拆	m3	0.936			
23	01B012	零星砌砖	1.构件名称:砖砌台阶 2.机制红砖240×115×53, M5.0水泥砂浆砌筑 3.计算规则: 以图示尺寸按“m3”计算	m3	0.108			
24	011107004001	水泥砂浆台阶面	1.材料种类、配合比、厚度:20mm厚1: 2防水砂浆抹面	m2	0.454			
25	010807003001	金属百叶窗	1.铝合金通风百叶	m2	0.82			
26	011201001001	墙面一般抹灰	1.墙体类型:混凝土井壁 2.材料种类、配合比、厚度:20mm厚1: 2防水砂浆抹面	m2	11.22			
27	011204003001	块料墙面	1.墙体类型:混凝土井壁 2.面层材料种类、规格、铺贴形式:外侧贴仿石瓷砖, 规格综合考虑	m2	11.22			
0.4kv线路								
28	010101003002	挖沟槽土方	1.土壤类别: 综合考虑 2.开挖方式: 综合考虑, 人工清槽 3.沟槽底平整夯实 4.工程量按天然密实度体积计算 5.预留回填土, 余土外运 6.挖土按批准的施工方案按实际挖方量计算 7.包含各类井池土方 8.工程量计算规则: 按开挖前密实体积的实际挖方量计算	m3	132.19			
29	010103001002	回填方	1.回填材料:原土回填 2.回填质量:清除基坑内杂物,分层夯实,回填质量满足设计要求 3.取土运距:综合考虑, 包含回填场内倒运、回填等费用 4.工程量计算规则:回填量按碾或夯实后的实方体积计算	m3	42.91			
30	010103001003	回填方	1.回填材料要求:细砂 2.回填质量要求:分层夯实, 回填质量满足设计要求 3.材料来源、运距:综合考虑 4.工程量:按碾压或夯实后的实方体积计算 5.工作内容:包括购置、装卸车、场外运输、场内倒运及堆集、回填、碾压、夯实等全部内容	m3	6.3			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程

第16页 共17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	010404001002	垫层	1.混凝土强度等级:C15 2.垫层厚度: 100mm 3.包含混凝土运输、浇筑、养护、模板安拆等全部工作内容 4.部位: 电缆沟	m3	20.17			
32	01B013	混凝土井底板	1.混凝土强度等级:C30 2.工作内容:包含喇叭口、集水坑体积 3.工程量计算规则:按图示尺寸,以m3计算,含模板支拆 4.部位:大型三通电缆井	m3	3.02			
33	01B014	砖砌检查井	1.位置:低压中线电缆井 2.砌筑材料:M10水泥砂浆砌筑MU25普通烧结砖 3.形状:方形 4.规格尺寸详见图纸 5.按实际施工尺寸以体积计算	m3	9.8			
34	01B015	混凝土井盖板	1.混凝土强度等级:C30 2.做法:详见图纸,符合设计及规范要求 3.工作内容:包含构件吊装等,含模板支拆 4.部位:环网柜基础	m3	9.01			
35	01B016	混凝土井圈	1.混凝土强度等级:C30 2.做法:详见图纸,符合设计及规范要求 3.工作内容:包含构件吊装等,含模板支拆 4.部位:大型三通电缆井	m3	0.377			
36	01B017	球墨铸铁井盖	1.规格、材质:矩形:φ 800球墨铸铁井盖 2.工作内容:电缆井盖应具有防水、防盗等功能,含井座,带防坠网 3.工程量计算规则:按图示数量,以套计算 4.部位:环网柜基础	套	3			
37	010515001003	现浇构件钢筋	1.钢筋种类、规格:箍筋HPB300级,规格综合考虑	t	0.038			
38	010515001004	现浇构件钢筋	1.钢筋种类、规格:HRB400,规格综合考虑	t	0.572			
39	010515002002	预制构件钢筋	1.钢筋种类、规格:HRB400,规格综合考虑	t	0.573			
40	010516002002	预埋铁件	1.铁件规格:预埋钢构件,含制作安装 2.综合考虑除锈、防腐等	t	1.005			
41	010503005001	过梁	1.混凝土种类:商砼 2.混凝土强度等级:C30 3.含模板支拆	m3	0.24			
42	010503004002	圈梁	1.混凝土种类:商砼 2.混凝土强度等级:C25 3.含模板支拆	m3	0.174			
43	010401001001	砖基础	1.砖品种、规格、强度等级:MU15烧结砖 2.砂浆强度等级:M10水泥砂浆 3.位置:低压分接箱基础	m3	9.68			
44	011201001002	墙面一般抹灰	1.墙体类型:综合考虑 2.厚度、砂浆配合比:20mm厚1:2.5防水砂浆 3.位置: 低压分接箱基础内壁及外露部分	m2	83.87			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程

第17页 共17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
	物业配电室							
45	01B018	环氧树脂自流平地面	1.做法：环氧树脂自流平底涂层，0.5-1.5mm厚环氧树脂自流平中涂层，0.5-1.5mm厚环氧树脂自流平面涂层， 2.按成活面积计算，满足设计及甲方使用要求	m2	143.49			
	居民配电室							
46	01B019	环氧树脂自流平地面	1.做法：环氧树脂自流平底涂层，0.5-1.5mm厚环氧树脂自流平中涂层，0.5-1.5mm厚环氧树脂自流平面涂层， 2.按成活面积计算，满足设计及甲方使用要求	m2	178.33			
合计								

措施项目清单计价汇总表

工程名称: 城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程

第1页 共1页

序号	项目名称	金额（元）
	城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程	
	安装工程	
1	总价措施项目清单	
2	单价措施项目清单	
	土建工程	
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:城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程

第1页 共1页

序号	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	备注
	城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程				
	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	非夜间施工照明				
3	二次搬运				
4	冬雨季施工				
5	地上、地下设施、建筑物的临时保护设施				
6	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: 城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程

第1页 共2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
	城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程							
	安装工程							
1	031301017001	脚手架搭拆		项	1			
	土建工程							
1	011701001001	综合脚手架	1.建筑结构形式: 2.檐口高度:	m2	0			
2	011701002001	外脚手架	1.搭设方式: 2.搭设高度: 3.脚手架材质:	m2	0			
3	011701003001	里脚手架	1.搭设方式: 2.搭设高度: 3.脚手架材质:	m2	0			
4	011701004001	悬空脚手架	1.搭设方式: 2.悬挑宽度: 3.脚手架材质:	m2	0			
5	011701005001	挑脚手架	1.搭设方式: 2.悬挑宽度: 3.脚手架材质:	m	0			
6	011701006001	满堂脚手架	1.搭设方式: 2.搭设高度: 3.脚手架材质:	m2	0			
7	011701007001	整体提升架	1.搭设方式及启动装置: 2.搭设高度:	m2	0			
8	011701008001	外装饰吊篮	1.升降方式及启动装置: 2.搭设高度及吊篮型号:	m2	0			
9	011703001001	垂直运输	1.建筑物建筑类型及结构形式: 2.地下室建筑面积: 3.建筑物檐口高度、层数:	m2/天	0			
10	011702001001	基础	基础类型:	m2	0			
11	011702002001	矩形柱		m2	0			
12	011702003001	构造柱		m2	0			
13	011702004001	异形柱	柱截面形状:	m2	0			
14	011702005001	基础梁	梁截面形状:	m2	0			
15	011702006001	矩形梁	支撑高度:	m2	0			
16	011702007001	异形梁	1.梁截面形状: 2.支撑高度:	m2	0			
17	011702008001	圈梁		m2	0			
18	011702009001	过梁		m2	0			
19	011702010001	弧形、拱形梁	1.梁截面形状: 2.支撑高度:	m2	0			
20	011702011001	直形墙		m2	0			
21	011702012001	弧形墙		m2	0			
22	011702013001	短肢剪力墙、电梯井壁		m2	0			
23	011702014001	有梁板	支撑高度:	m2	0			
24	011702015001	无梁板	支撑高度:	m2	0			
25	011702016001	平板	支撑高度:	m2	0			
26	011702017001	拱板	支撑高度:	m2	0			
27	011702018001	薄壳板	支撑高度:	m2	0			
28	011702019001	空心板	支撑高度:	m2	0			
29	011702020001	其它板	支撑高度:	m2	0			
30	011702021001	栏板		m2	0			
31	011702022001	天沟、檐沟	构件类型:	m2	0			

单价措施项目清单与计价表

工程名称:城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程

第2页 共2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	011702023001	雨篷、悬挑板、阳台板	1.构件类型: 2.板厚度:	m2	0			
33	011702024001	楼梯	类型:	m2	0			
34	011702025001	其它现浇构件	构件类型:	m2	0			
35	011702026001	电缆沟、地沟	1.沟类型: 2.沟截面:	m2	0			
36	011702027001	台阶	台阶踏步宽:	m2	0			
37	011702028001	扶手	扶手断面尺寸:	m2	0			
38	011702029001	散水		m2	0			
39	011702030001	后浇带	后浇带部位:	m2	0			
40	011702031001	化粪池	1.化粪池部位: 2.化粪池规格:	m2	0			
41	011702032001	检查井	1.检查井部位: 2.检查井规格:	m2	0			
42	011705001001	大型机械设备进出场及安拆	1.机械设备名称: 2.机械设备规格型号:	台次	0			
43	011706001001	成井	1.成井方式: 2.地层情况: 3.成井直径: 4.井(滤)管类型、直径:	m	0			
44	011706002001	排水、降水	1.机械规格型号: 2.降排水管规格:	昼夜	0			
45	011704001001	超高施工增加(措施费部分)	1.建筑物建筑类型及结构形式: 2.建筑物檐口高度、层数: 3.单层建筑物檐口高度超过20m,多层建筑物超过6层部分的建筑面积:	m2	0			
46	01B020	智慧工地费用(仅计取税金)		元	0			
合计								

其他项目清单与计价汇总表

工程名称: 城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程

第1页 共1页

序号	子目名称	计算基础	金额(元)	备注
	城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程			
	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: 城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程

第1页 共1页

序号	项目名称	计量单位	暂定金额(元)	备注
	城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程			
	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:城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程

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
		城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程				
		安装工程				
		土建工程				

工程设备暂估价一览表

工程名称: 城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程

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
		城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程				
		安装工程				
		土建工程				

专业工程暂估价表

工程名称: 城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程

第1页 共1页

序号	工程名称	工程内容	金额 (元)	备注
	城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程			
	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: 城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程

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
	城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程					
	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: 城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程

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
	城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程				
	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				

总承包服务费、采购保管费计价表

工程名称: 城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程

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）
	城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程			
	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: 城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程

第1页 共1页

序号	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)
	城投渔港路地块项目10kv外线及变配电工程			
	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			