

荣成市源清街道道路建设工程

招标文件

招标编号：SDJZGC-2021-005SG

建设单位：荣成市市政建设公用事业发展中心

招标代理：山东佳展建设工程有限公司

日期：二〇二一年一月



目 录

目 录.....	II
第一章 招标公告.....	4
第二章 投标人须知.....	8
投标人须知前附表.....	8
1. 总则.....	20
1.1 项目概况.....	20
1.2 资金来源和落实情况.....	20
1.3 招标范围、计划工期、质量要求.....	20
1.4 投标人资格要求.....	20
1.5 费用承担.....	21
1.7 语言文字.....	22
1.8 计量单位.....	22
1.9 踏勘现场.....	22
1.10 投标预备会.....	22
1.11 偏离.....	22
2. 招标文件.....	23
2.1 招标文件的组成.....	23
2.2 招标文件的澄清.....	23
2.3 招标文件的修改.....	23
3. 投标文件.....	24
3.1 投标文件由资格审查文件、资信标、商务标、技术标组成。.....	24
3.2 投标报价.....	24
3.3 投标有效期.....	24
3.4 投标保证金.....	25
3.5 资格审查资料.....	25
3.6 投标文件的编制.....	26
4. 投标.....	26
4.1 投标文件的密封和标记.....	26
4.2 投标文件的递交.....	26
4.3 投标文件的修改与撤回.....	26
5. 开标.....	27
5.1 开标时间和地点.....	27
5.2 开标程序.....	27
5.3 开标异议.....	27
6. 评标.....	28
6.1 评标委员会.....	28
6.2 评标原则.....	28
6.3 评标.....	28
7. 合同授予.....	29
7.1 定标方式.....	29

7.2 中标候选人公示.....	29
7.3 中标通知.....	29
7.4 履约担保.....	29
7.5 签订合同.....	29
8. 纪律和监督.....	30
8.1 对招标人的纪律要求.....	30
8.2 对投标人的纪律要求.....	30
8.3 对评标委员会成员的纪律要求.....	30
8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求.....	30
8.5 投诉.....	30
9. 需要补充的其他内容.....	30
10. 电子招标投标.....	31
第三章 评分办法（综合评估法）	35
2.1 评标委员会成员签到.....	35
2.2 评标委员会的分工.....	35
2.3 熟悉文件资料.....	35
2.4 对投标文件进行基础性数据分析和整理工作（清标）	36
3.1 资格审查文件评审.....	36
3.2 资信标评审.....	36
3.3 技术标评审.....	36
3.4 商务标评审.....	37
3.5 判断投标是否为无效标.....	37
3.6 投标文件的澄清和补正.....	37
3.7 评标结果.....	38
第四章 合同条款及格式.....	41
第一节 合同协议书.....	41
第二节 通用合同条款.....	44
第三节 专用条款.....	44
第五章 工程量清单.....	69
第六章 图 纸.....	70
第七章 技术标准和要求.....	71
第八章 投标文件格式.....	72
投标函附录.....	73
法定代表人身份证明.....	74
授权委托书.....	75
投标保证金.....	76
项目经理简历表.....	77
投标人基本情况表.....	78

第一章 招标公告

荣成市源清街道道路建设工程招标公告

招标编号：SDJZGC-2021-005SG

一、招标条件

荣成市源清街道道路建设工程招标申请已经建设行政主管部门批准，建设单位为荣成市市政建设公用事业发展中心，建设资金来自财政资金，项目出资比例 100%。项目已具备招标条件，现进行公开招标，选择一家单位负责本项目的工程施工。

二、招标范围

包括图纸范围内的施工及保修（详见工程量清单）。

三、项目基本情况

荣成市源清街道道路建设工程，道路南起伟德东路，北至青山东路，长度约为 700 米，路宽 12 米，人行道宽 2.1 米，绿化带宽 2-15 米，主要工作内容包括土石方工程、路基路面（沥青）工程、人行道块料铺设、新建公交站亭工程、雨污水工程、路灯及强弱电工程等，共需活动土石方约 8 万立方米，铺设改性沥青路面约 1.5 万平方米，铺设人行道板约 3000 平方米，新建公交站亭 2 座，新建雨水管道约 2000 米，污水管道约 700 米，砌筑各类雨水井或检查井约 300 座，安装新路灯 21 套，敷设强弱电管约 1 万米。要求于 2021 年 6 月 30 日前完工。

招标控制价：25040677.16 元

四、投标企业资格要求

- 1、具有市政公用工程施工总承包二级及以上资质。
- 2、具有安全生产许可证。
- 3、投标人不得和招标人存在利害关系，单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加该项目（同一标段）的投标。
- 4、通过“全国法院失信被执行人名单公布及查询（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）”查询，投标人及其法定代表人必须为非失信被执行人。
- 5、投标单位不得被工商行政管理机关在全国企业信息公示系统中列入严重违法

实行企业名单（查询网址 [http: //www.gsxt.gov.cn/](http://www.gsxt.gov.cn/)）。

6、投标人未被威海市各职能部门列为严重失信主体（详见“威海市联合惩戒措施清单”（节选））。

五、项目负责人资格要求

- 1、具有市政公用工程二级及以上注册建造师执业资格。
- 2、项目经理应具有项目负责人安全生产考核合格证（B 证）。
- 3、项目经理未担任其他在建、排名第一的中标候选人或中标工程项目的项目经理。
- 4、通过“全国法院失信被执行人名单公布及查询（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）”查询，项目负责人必须为非失信被执行人。

六、联合体投标要求

本项目不接受联合体投标。

七、投标单位信用等级要求

投标单位应提供经中国人民银行省会(首府)城市中心支行以上分支机构备案的从事企业征信和信用评级等业务的社会信用服务机构出具的信用等级为 B 级及以上信用报告或信用记录。

投标单位在使用信用服务机构出具信用报告时，应将信用报告扫描件和出具信用报告征信机构的《中华人民共和国企业征信业务经营备案证》或《信用评级机构备案证》扫描件，发送到荣成市社会信用中心审核。投标单位发送邮件时应留有经办联系人、联系电话、回复邮箱等，方便及时沟通回复。荣成市社会信用中心邮箱：rcsxybxxgk@wh.shandong.cn,监督电话：0631-7591611。审核通过后在“信用报告概要”页面上加盖“荣成市荣诚资信评估有限公司”公章，并将该审核盖章页面扫描后回复给投标单位邮箱。

投标单位也可持信用报告和出具信用报告征信机构的《中华人民共和国企业征信业务经营备案证》或《信用评级机构备案证》（扫描件）到荣成市社会信用中心（荣成市行政审批服务局二楼 204 室）直接现场审核。

未在荣成市社会信用中心审核、未加盖“荣成市荣诚资信评估有限公司”公章的信用报告将不予采信。

八、招标文件的获取

【zbt 格式文件下载开始时间：2021 年 1 月 21 日 17: 30；下载截止时间：2021 年 1 月 28 日 17:30 。 下 载 地 址 ： 威 海 市 建 设 工 程 电 子 交 易 系 统（<http://60.212.191.165:10006/Pages/Login/SSOLoginWH.aspx?appid=104&backurl=1>）本项目公告页面。有关情况的变更请及时关注“威海市建设工程电子交易系统”本项目公告页面。】

1 、 威 海 市 建 设 工 程 电 子 交 易 系 统（<http://60.212.191.165:10000/PortalQDManage/PortalQD/Index>）共发布两个版本的招标文件，一个是 pdf 格式，另一个是 zbt 格式。其中电子 pdf 格式的招标文件，任何人都可随时随地查看和下载；电子 zbt 格式的招标文件，只有符合资格条件的潜在投标人在规定时间内通过 CA 数字证书[CA 证书办理方式一：流程详见威海市公共资源交易网（荣成市）首页的“CA 办理”窗口；办理方式二：地址为威海市公共资源交易中心一楼服务窗口（威海市海滨中路 28 号，外运大厦附楼一楼大厅建设工程 CA 窗口），电话 0631-5819292]才能下载。只有下载过电子 zbt 格式招标文件的潜在投标人才能参加投标（多标段的项目，潜在投标人应对参加的标段分别进行下载电子 zbt 格式的招标文件，否则视为投标无效）。

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

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

4、电子招标文件不收取费用。

九、投标文件的递交

开标地点：威海市公共资源交易中心荣成分中心开标六室（荣成市河阳东路 81 号，荣成经济技术开发区热电厂东 200 米路南）。

投标截止时间、开标时间： 2021 年 2 月 24 日 9:00

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、威海市公共资源交易网（荣成市）上发布。

十一、联系方式

招 标 人：荣成市市政建设公用事业发展中心 代理机构：山东佳展建设工程管理有限公司

地 址：荣成市伟德东路

地 址：荣成市青山东路 218 号

邮 编：264300

邮 编：264300

联 系 人：岳蓬勃

联 系 人：蒋晓玲

电 话：13906316001

电 话：15684550258 0631-7607700

电子邮件：

电子邮件：sdjzzjzb@163.com

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
1.1.2	招标人	名称：荣成市市政建设公用事业发展中心 地址：荣成市伟德东路 联系人：岳蓬勃 电 话：13906316001
1.1.3	招标代理机构	名 称：山东佳展建设工程管理有限公司 地 址：荣成市青山东路 218 号 联系人：蒋晓玲 电 话：15684550258 0631-7607700
1.1.4	项目名称	荣成市源清街道路建设工程
1.1.5	建设地点	荣成市
1.2.1	资金来源及比例	财政资金，100%
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	包括图纸范围内的施工及保修（详见工程量清单）。
1.3.2	计划工期	120 日历天。
1.3.3	质量要求	现行《施工质量验收规范》合格标准
1.4.1	投标人资格条件、能力	投标人资格条件： 1、同时具有市政公用工程施工总承包二级及以上资质。 2、具有安全生产许可证。 3、投标人不得和招标人存在利害关系，单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加该项目（同一标段）的投标。 4、通过“全国法院失信被执行人名单公布及查询（ http://zxgk.court.gov.cn/shixin/ ）”查询，投标人及其法定代表人必须为非失信被执行人。 5、投标单位不得被工商行政管理机关在全国企业信息公示系统中列入严重违法实行企业名单（查询网址

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
1.4.1	投标人资格条件、能力	<p>http://www.gsxt.gov.cn)。</p> <p>6、投标人未被威海市各职能部门列为严重失信主体（详见“威海市联合惩戒措施清单”（节选））。</p> <p>项目负责人资格要求：</p> <p>1、具有市政公用工程二级及以上注册建造师执业资格。</p> <p>2、项目经理应具有项目负责人安全生产考核合格证（B证）。</p> <p>3、项目经理未担任其他在建、排名第一的中标候选人或中标工程项目的项目经理。</p> <p>4、通过“全国法院失信被执行人名单公布及查询（http://zxgk.court.gov.cn/shixin/）”查询，项目负责人必须为非失信被执行人。</p>
1.9.1	踏勘现场	不组织踏勘现场
1.10.1	投标预备会	不召开投标预备会
1.10.2	投标人提出问题的截止时间	投标截止时间前 10 日（注：投标单位使用 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。）
1.11	偏离	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
2.1	构成招标文件的其他材料	无
2.2.2	招标人书面澄清的时间	请潜在投标人在投标截止时间前随时关注本项目招标公告页面下方的澄清信息。
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清的时间	请潜在投标人在投标截止时间前随时关注本项目招标公告页面下方的澄清与修改信息。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	投标人确认收到招标文件修改的时间	请潜在投标人在投标截止时间前随时关注本项目招标公告页面下方的澄清与修改信息。澄清与修改一经发布，视为潜在投标人已收到，招标人不再另行通知。
2.4	投标截止时间	2021 年 2 月 24 日 9 时 00 分
3.1.1	构成投标文件的其他材料	
3.2.3	最高投标限价	招标控制价为： 25040677.16 元 ，投标人的投标报价不得超过单项控制价和最高投标限价。

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
3.3.1	投标有效期	90 天
3.4.1	投标保证金	<p><input checked="" type="checkbox"/>要求递交投标保证金</p> <p>投标保证金的金额：人民币<u>伍拾万元整</u>，</p> <p>投标保证金的形式：投标保证金的形式：电汇、网上银行转账、银行保函、保证保险、担保保函等。</p> <p>一、如采用电汇、网上银行转账形式，需从基本账户汇出，在投标截止时间前到达指定账户。</p> <p>收款人账户名称：威海市公共资源交易中心荣成分中心</p> <p>收款人开户银行：收款人开户银行信息以投标人在系统‘投标保证金管理’页面中申请到的虚拟账号信息为准。</p> <p>账号获取的方式：投标人通过 CA 数字证书及数字证书绑定密码，登录“威海市建设工程电子交易系统”，并进入“投标保证金管理”模块，选中目标项目，点击右上角的“申请”按钮。若需要通过虚拟账号缴纳保证金，则选择“虚拟账号”并按照提示获取虚拟账号。为能及时、准确退还投标保证金，请各投标人缴纳投标保证金时在摘要或备注内容中注明“建设工程投标保证金”。</p> <p>注意：每个标段都应申请收款人虚拟账号，一个收款人虚拟账号仅限定一个投标人在本项目上使用。各投标人应严格按照招标文件的要求进行投标保证金的缴纳工作，在汇款时认真核对威海市建设工程电子交易系统的收款人名称和开户银行等信息是否与招标文件提供的信息一致，如有出入请及时联系招标人或招标代理，未按招标文件要求操作的，可能导致投标保证金无法确认，进而影响投标资格，由此引发的后</p>

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		<p>果由投标人自行承担。</p> <p>二、如选择银行保函方式：</p> <p>若采用银行保函形式提交投标保证金的，要求银行保函由投标人开立基本账户的银行针对本工程出具，有效期不少于投标有效期满后 30 天，受益人为招标人，投标文件中附银行保函复印件。</p> <p>使用银行保函的投标单位须在开标前将银行保函扫描件发送到威海市公共资源交易中心荣成分中心保证金收退处邮箱（rcggzycwk@163.com），同时再将银行保函原件及银行投标（履约）保函签收回执单（一式四份，威海市公共资源交易网（荣成市）下载中心下载）通过快递邮寄到荣成市河阳东路 81 号威海市公共资源交易中心荣成分中心 411 室。联系电话：0631-7586330，联系人：马霞。</p> <p>三、如选择保险保函方式：</p> <p>若采用保险保函形式提交投标保证金的，按照山东省住房和城乡建设厅、山东省发展和改革委员会、中国保险监督管理委员会山东监管局和中国保险监督管理委员会青岛监管局印发的《关于开展房屋建筑和市政工程投标保证金保险工作的意见（试行）》（鲁建建管字〔2018〕11 号）文件要求。保险机构开展投标保证金的保险条款应当经中国银行保险监督管理委员会批准或备案，通过山东省住房和城乡建设厅“山东省住房城乡建设服务监管与信用信息综合平台（http://221.214.94.41:81/xyzj/）”“全国公共资源交易平台（山东省）/山东省公共资源交易网（http://www.sdggzyjy.gov.cn）”，将保险机构单位信息、保险合同条款（范本）、保单（范本）、保函（范本）等向社会主动公开。</p>

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		<p>投标人应选择符合上述要求的保险机构，且提供相关证明材料。</p> <p>投标人支付的保险费必须由本单位基本账户支付。</p> <p>投标文件中需附：1)保险费汇款证明及有效发票；2) 企业开户许可证明；3)有效保函；4) 保险机构在中国银行保险监督管理委员会批准或备案的证明；5) 保险机构通过上述网站公开信息的查询截图；6) 保险机构出具工程项目所在地设区市市域内设立的服务机构营业执照。上述复印件必须与原件保持一致。</p> <p>四、如选择电子保函方式：</p> <p>若投标人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：0592-6254455。</p> <p>五、投标保证金免交或不用足额交纳的情形：</p> <p>根据威海市住房和城乡建设局关于印发《威海市建筑市场主体信用评价实施细则（试行）》的通知（威住建通字〔2019〕76号）的规定，2019年度被市级及以上住房和城乡建设部门评定的信用评价为AAA级的建筑市场主体免于缴纳工程投标保证金，信用评价为AA级的建筑市场主体所缴纳的投标保证金最高不得超过20万元。投标文件须后附2019年度被市级及以上住房和城乡建设部门评定的信用评价为AAA级、</p>

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		AA 级的证明材料。 未按要求提交投标保证金，否决其投标。 若为联合体投标，保证金以牵头人的名义缴纳。
3.6.3	投标文件签字或盖章要求	电子版投标文件除按照招标文件的投标报价格式要求加盖电子公章和电子法人章外，其他每页均须加盖电子公章。
3.6.4	投标文件份数	本项目为采用电子投标方式进行，投标单位不需要提交纸质版投标文件，投标单位在开标结束后须按照招标代理机构的要求提供相应份数的投标文件和电子文件。
3.6.6	技术标编制要求	技术标编制要求（暗标）： （1）编写软件及版本要求：Microsoft Word 2003 ； （2）任何情况下，技术标中不得出现任何涂改、行间插字或删除痕迹； （3）技术标不得出现投标人的名称和其它可识别投标人身份的字符、徽标、人员名称、引导性语言以及其他特殊标记等；不满足上述各项要求，其投标将被否决。
4.2.2	递交投标文件地点	威海市建设工程电子交易系统
4.2.3	是否退还投标文件	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是
5.1	开标时间、地点及要求	开标时间：同投标截止时间 开标地点：威海市公共资源交易中心荣成分中心 所有投标人的法定代表人或其委托代理人不需要参加开标会，只须按照规定时间进入网上交易大厅进行开标即可。未在规定时间内进入网上交易大厅进行开标活动的投标单位，按照否决投标处理。
5.2	开标程序	在线签到→在线解密→查看报价→确认开标记录表
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：评标专家 7 人，技术评委 4 名，经济评委 3 名。 评标专家确定方式：通过山东省公共资源评标专家库中抽取，且评标委员会所有成员未被威海市各职能部门列为严重失信主体。

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否，推荐的中标候选人人数：3
7.2	中标候选人公示媒介	同招标公告
7.4.1	履约担保	不要求
需要补充的其他内容		
9.1	一体化认证	根据《山东省住房和城乡建设厅关于贯彻建市【2015】40号文件推动建筑市场统一开放的通知》（鲁建规范【2016】1号）的规定，凡是参加投标活动的企业，均应在山东省建筑市场监管与诚信一体化平台注册登记，并通过审核，中标单位应在发放中标通知书之前完成山东省建筑市场监管与诚信一体化平台审核。
9.2	设施维护要求	<p>1、确保民心网、110、精细化管理办公室等监督机构的投诉案件。自收到后24小时内进行处理，无任何案件超出处置期限。如达不到，每发生一起在决算里扣除5000元。</p> <p>2、投标单位必须具备各类防汛设备及材料，承担市政设施的防汛主要责任，确保各类设施损坏随发现随修复。雨中对积水严重路段进行封路，雨后2小时内确保道路无积水。每发生一处未达到要求，在决算扣除10000元。</p>
9.3	机械设备要求	<p>1、投标人必须自有沥青拌合机组并不低于 03000 型（投标文件中需附设备发票复印件），沥青搅拌场符合环保要求，且距施工现场最远不得大于30KM（投标文件中需提供沥青搅拌机组位置证明及相关环评资料，投标人中标后由专家考察现场，如提供虚假证明否决中标资格）。</p> <p>2、投标人必须拥有沥青摊铺机，（投标文件中需附设备发票扫描件）。</p> <p>以上两项内容如未按要求提供扫描件或提供虚假证明否决其投标文件，取消其中标资格。</p>
9.4	其他要求	<p>施工单位结算时，须提供自中标之日后所采购的不低于本工程玄武岩使用量的玄武岩采购发票，并提供玄武岩</p> <p>供应商的中华人民共和国采矿许可证原件扫描</p>

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		件，采矿许可证中采矿品种须为玄武岩。同时提供供应商的营业执照副本原件扫描件，营业范围中须包含玄武岩。 否则不予结算工程量。
9.5	百分考核	施工过程中，甲方按照工程进度、质量、安全文明施工、环境保护措施等方面对中标单位施工情况进行百分考核，并与总工程款挂钩。
10	电子招标投标	<p><input type="checkbox"/>否</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是</p> <p>是否采用电子招标系统：√是。</p> <p>1、威海市建设工程电子交易系统共发布两个版本的招标文件，一个是 pdf 格式，另一个是 ztb 格式。其中电子 pdf 格式的招标文件，任何人都可随时随地查看和下载；电子 ztb 格式的招标文件，只有符合资格条件的潜在投标人在规定时间内通过 CA 数字证书 [CA 证书办理流程详见威海市公共资源交易网的办事指南——工程建设专区——数字证书办理流程，窗口办理地址为威海市公共资源交易中心一楼服务窗口（威海市海滨中路 28 号，外运大厦附楼一楼大厅建设工程 CA 窗口），电话 0631-5819292] 才能下载。只有下载过电子 ztb 格式招标文件的潜在投标人才能参加投标（多标段的项目，潜在投标人应对参加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</p>

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		<p>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、投标人或法定代表人或项目经理或委托代理人未被最高人民法院列为失信被执行人。</p> <p>开标现场招标人或招标代理机构应当通过“中国执行信息公开网”(http://zxgk.court.gov.cn/) 查询投标人及其法定代表人、项目经理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,将否决其投标。</p> <p>7、开标现场招标人或招标代理机构应当通过威海市信用管理中心开发的联合奖惩微门户程序或信用威海网站查询投标人是否被威海市各职能部门列为严重失信主体,如被列为严重失信主体,将否决其投标。</p> <p>8、投标企业提供资料必须真实、有效,评标过程中若发现提供虚假材料,按无效标处理;中标后发现弄虚作假现象,将取消其中标资格。评标过程中,若经查实投标企业存在被主管部门限制其投标不良行为,应否决其投标,若为中标企业,应取消其中标资格。</p> <p>9、如投标文件的相关资料存在字迹模糊、辨认不清的地方,经评标委员会认定属于实质性条款的,将作出否决投标的处理。</p> <p>10、疫情防控期间,推行“不见面远程开标”,具体操作,请投标单位关注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疫情防控期间交易服务指南》(2020年2月14日发布)“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,</p>

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		<p>否则后果自负。</p> <p>请投标单位严格遵照以上要求制作电子投标文件，如运行过程中有问题请咨询青岛福莱易通软件有限公司，联系电话：0631-5819292。</p>
11	信用录入要求	<p>人员和业绩信息录入要求：项目班子成员和工程业绩信息需投标人在投标截止时间前通过威海市建设工程电子交易系统自主上传至系统里，无需审核，提交后的信息将通过系统对外公布。工程业绩信息一经使用将不再有修改权限。信息真实性由投标人自行负责，如发现投标人录入的信息存在弄虚作假的现象，将按照法律法规等文件要求进行依法处理，并记不良行为记录，情况严重者，将被列入黑名单。</p> <p>工程获奖、信用、荣誉要求：评标时，企业和项目负责人的工程获奖、信用、荣誉得分按“威海市住房和城乡建设局”网上公布为准。信用档案的良好行为信息对外公布期为两年，不良行为信息对外公布期为一年。未在“威海市住房和城乡建设局”登记公布的企业和项目经理的工程获奖、荣誉，评标时不予记分。投标人需在投标截止时间前，持公布文件及其它证明材料到市建设主管部门办理登记，录入信用档案（0631-5232593）。投标人应把“威海市住房和城乡建设局”信用档案网上公布的良好和不良行为信息截图附在投标文件里。</p>
12	其他	<p>1、投标单位保证所提供的投标文件及相关证件真实性及有效性，弄虚作假一经查处，取消投标资格、没收本工程的投标保证金并接受管理机构的相关处罚。</p> <p>2、在开评标工作开始后，招标人或招标代理因公共资源交易中心停电、网络故障、电子设备或者工程交易系统故障导致无法继续进行评标工作时，招标人可以暂停开评标工作，待故障解除后继续开展评标工作。</p> <p>4、如投标文件所附的相关资料存在字迹模糊、辨认不清的地方，经评标委员会认定属于实质性条款的，将作出否决投标的处理。</p>

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
13	发展改革、人民银行威海支行关于《威海市联合惩戒措施清单》（2020 年）	1. 失信被执行人 2. 严重违法失信超限超载运输车辆相关责任主体 3. 农产品生产和农业投入品经营领域存在严重失信行为的企业及其有关人员 4. 环境保护领域存在严重失信行为的生产经营单位及其有关人员 5. 吊销营业执照、列入经营异常名录或严重违法失信企业及其有关人员 6. 严重质量违法失信行为当事人 7. 安全生产领域失信生产经营单位及其有关人员 8. 存在严重失信行为的食物（含食品添加剂）、药品、化妆品、医疗器械生产经营者 9. 重大税收违法案件当事人 10. 海关失信企业及其有关人员 11. 涉金融严重失信人名单的当事人 12. 在财政性资金管理使用领域中存在失信、失范行为的单位、组织和有关人员 13. 违法失信上市公司相关责任主体 14. 统计领域严重失信企业及其有关人员 15. 房地产领域开发经营活动中存在失信行为的相关机构及人员 16. 电子商务及分享经济领域炒信行为相关失信主体 17. 运输物流行业严重违法失信市场主体及其有关人员 18. 电子认证服务行业严重失信机构及其相关人员 19. 电力行业严重违法失信市场主体及其相关人员 20. 保险领域违法失信相关责任主体 21. 重大交通违法违章相关责任主体 22. 劳动保障领域严重失信主体 23. 社会保险领域严重失信主体 24. 海洋渔业领域严重失信主体 25. 住房城乡建设领域严重失信主体 26. 旅游领域严重失信主体

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		27. 价格领域严重失信主体 28. 纳税信用评价为 D 级的纳税人 29. 消防领域严重违法失信相关责任主体 30. 盐行业生产经营严重失信者 31. 石油天然气行业严重违法失信主体 32. 对外经济合作领域严重失信主体 33. 国内贸易流通领域严重违法失信主体 34. 严重拖欠农民工工资用人单位及其有关人员 35. 婚姻登记严重失信当事人 36. 家政服务领域相关失信责任主体 37. 公共资源交易领域严重失信主体 38. 出入境检验检疫严重失信企业 39. 慈善捐助领域失信责任相关主体 40. 严重危害正常医疗秩序失信主体 41. 科研领域严重失信主体 42. 政府采购领域严重失信主体 43. 知识产权（专利）领域严重失信主体 44. 会计领域严重失信主体 45. 文化市场领域严重失信主体 46. 民办教育培训机构严重失信主体 47. 人防领域严重失信主体 48. 社会组织严重失信主体

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》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，现对本项目进行公开招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本招标项目招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本招标项目建设地点：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源及出资比例：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质条件、能力和信誉。

(1) 资质条件：见投标人须知前附表；

(2) 项目经理资格：见投标人须知前附表；

(3) 财务要求：见投标人须知前附表；

(4) 业绩要求：见投标人须知前附表；

(5) 其他要求：见投标人须知前附表。

1.4.2 投标人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；

(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。

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

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

本次招标工程招标代理费和工程量清单编制费由中标单位支付，请各投标单位在报价时综合考虑。招标代理费和清单编制费收费标准分别按照以下标准工程类的 25%和 50%执行。

招标工程招标代理费的收费标准为：

中标金额	货物招标费率	服务招标费率	工程招标费率
100 万元以下	1.5%	1.5%	1.0%
100~500 万	1.1%	0.8%	0.7%
500~1000 万	0.8%	0.45%	0.55%
1000~5000 万	0.5%	0.25%	0.35%
5000 万~1 亿	0.25%	0.1%	0.2%
1 亿~5 亿	0.05%	0.05%	0.05%

工程量清单编制费的收费标准为：

中标金额	服务费率
100 万元以下	5.4‰。
100~1000 万	5‰。
1000~2000 万	4.7‰。
2000~5000 万	4.3‰。
5000 万及以上	3.6‰。

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

本项目不组织踏勘现场。

1.10 投标预备会

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

1.10.2 投标人应在投标人须知前附表规定的时间前，以书面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内，将对投标人所提问题的澄清，以书面形式通知所有购买招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

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

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前使用 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，要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将在投标人须知前附表规定的投标截止时间 15 天前使用 CA 数字证书在招标公告页面下方的澄清与修改信息发布，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 天，视澄清内容是否影响编制投标文件时间，确定是否相应延长投标截止时间，最终以各投标单位书面确认内容为准。

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 见投标人须知前附表。

2.3.2 潜在投标人查看招标文件澄清与修改的时间和方式：请潜在投标人在投标截止时间前

随时关注本项目招标公告页面下方的澄清与修改信息。澄清与修改一经发布，视为潜在投标人已收到，招标人不再另行通知。

3. 投标文件

3.1 投标文件由资格审查文件、资信标、商务标、技术标组成。

3.1.1 商务标

3.1.2 技术标

注：电子投标文件的封皮、目录、项目班子成员表、投标报价表、投标清单的全套分析表、投标函均为系统自动生成；另，投标人须填写招标人另行上传清单投标报价格式表格并上传商务标附录，具体要求详见第五章 工程量清单。

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。

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。

3.2.4 若中标单位投标总价与综合单价合价不一致，以总价不变的原则，招标人有权合理修正综合单价。

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，招标人以以电子交易系统澄清方式通知所有投标人延长投标有效期，澄清一经发出则视为：投标人同意延长并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 招标人与中标人签订合同后 5 日内，向未中标的投标人和中标人退还投标保证金及同期银行存款利息。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

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

3.5 资格审查资料

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

- (1) 企业营业执照
- (2) 资质证书
- (3) 安全生产许可证
- (4) 注册建造师证书及安全考核 B 证
- (5) 法定代表人身份证（有授权委托人的，必须附法人代表授权委托书及授权委托人身份证）

(6) 缴纳投标保证金的证明材料；

A、如以电汇、网上银行形式缴纳投标保证金的，需上传加盖电子签章的投标保证金汇款凭证及企业基本户银行开户证明彩色 PDF 扫描件；

B、如以银行保函形式缴纳投标保证金的，需上传加盖电子签章的银行保函彩色 PDF 扫描件；

C、如以保险保函方式缴纳投标保证金的，需上传加盖电子签章的如下 PDF 文档：

①保险费汇款证明及有效发票；②企业基本户银行开户许可证明；③有效保函；④保险机构在中国银行保险监督管理委员会批准或备案的证明；⑤保险机构通过上述网站公开信息的查询截图；⑥保险机构出具工程项目所在地设区市市域内设立的服务机构营业执照）；

D、免交投标保证金的投标单位，投标文件须后附 2019 年度被市级及以上住房和城乡建设部门评定的信用评价为 AAA 级的证明材料。

(7) 投标人及其法定代表人、项目经理未被最高人民法院列为失信被执行人，或通过威海市信用管理中心开发的联合奖惩微门户程序或信用威海网站查询投标人未被威海市各职能部门列为严重失信主体；

(8) 其他资格审查所要提交的资料

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

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 投标文件的递交为系统上传电子版，不需递交纸质版投标文件。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在本章第 2.4 项规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，招标人不予受理。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 2.4 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件。

4.3.2 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。

4.3.3 修改的内容为投标文件的组成部分。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

招标人在本章第 2.4 项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点公开开标，所有投标人的法定代表人或其委托代理人不需要参加开标会，只须按照规定时间进入网上交易大厅进行开标即可。未在规定时间内进入网上交易大厅进行开标活动投标单位，按照否决投标处理。

5.2 开标程序

开标会由招标代理机构主持，并按以下程序进行：

5.2.1 开标前准备：

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

5.2.2 开标现场：

- （1）代理机构主持开标会，宣布开标；
- （2）代理机构通过系统查看投标人签到情况；
- （3）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；
- （4）代理机构启动在线唱标，各投标人界面自动加载唱标内容,包括投标人名称、投标报价和项目负责人姓名等；
- （5）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；
- （6）评标委员会对投标人进行初步审查；
- （7）评标委员会对投标人进行资格审查；
- （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。评标委员会由招标人或其委托的招标代理机构熟悉相关业务的代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

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

6.1.3 关于评标中途更换评标委员会成员

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

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

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，招标人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

7.4 履约担保

在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式向招标人提交履约担保。

中标人不能按要求提交履约担保的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.5 签订合同

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

7.5.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

8. 纪律和监督

8.1 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。

8.2 对投标人的纪律要求

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

8.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透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。

8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

8.5 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。

9. 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。

10. 电子招标投标

采用电子招标投标，对投标文件的编制、密封和标记、递交、开标、评标等的具体要求，见投标人须知前附表。

附件 11：计算机辅助评标电子投标文件编制及报送要求

（一）电子投标文件制作须知：

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

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

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

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

4.投标文件编制工具根据“投标报价”栏目，自动生成投标函，投标人可根据实际情况修改其内容，确认无误后，在投标函业务中加盖法定代表人或其授权的代理人电子签章。

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

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

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

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

（二）投标人网上电子开标须知：

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

2. 投标人开标当天使用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、自行配置联网的电脑登录威海市工程建设交易系统参加网上投标。记住登录系统的两个密码：CA 数字证书绑定密码与 CA 数字证书设备密码。建议提前验证密码是否正确。

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

3.电脑软硬件配置要求：

（1）操作系统：win7 及以上；

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

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

以上系统软件均可通过威海市建设工程电子交易系统-》文件下载专区进行下载。

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

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

开标步骤为：在线签到-》在线解密-》查看报价-》确认开标记录表。

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

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

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

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

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

7.电子投标文件有下列情况之一的，评标委员会应作出否决投标的决定：

(1) 电子投标文件所载明的类似工程业绩或者奖项等和实际不符的；

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

(3) 未按招标文件要求提供电子投标文件的，或者未在规定的解密时间内，点击“解密”按钮申请解密操作的，或者解密使用的 CA 数字证书与加密上传电子投标文件的 CA 数字证书不一致导致解密失败的，或者因投标人的原因造成电子投标文件未能解密的；

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

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

(6) 法律、法规、规章及招标文件规定的其他情形。

8.电子投标文件有下列情况之一的，视为投标人相互串通投标：

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

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

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

(4) 法律、法规、规章及招标文件规定的其他视为相互串通投标行为。

9.电子投标文件与书面投标文件内容存在不一致的，以电子投标文件为准。（若有）

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

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

第三章 评分办法（综合评估法）

1、评标方法

本项目采用综合评估法评标，评标委员会对通过资格审查后的投标文件进行详细评审，按照经评审后的投标文件综合得分由高到低的顺序进行排名，排名前三名推荐为中标候选人。若出现排名相同且报价相同的两家或多家，由信用高的推荐为中标候选人；若信用也相同，由招标人择优选择。

经评标委员会成员表决确定为恶意报价或串通报价的，将取消其投标资格。

2 、评标准备

2.1 评标委员会成员签到

评标委员会成员到达评标现场时应在签到表上签到以证明其出席。

2.2 评标委员会的分工

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

2.3 熟悉文件资料

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

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

2.4 对投标文件进行基础性数据分析和整理工作（清标）

2.4.1 在不改变投标人投标文件实质性内容的前提下，评标委员会应当对投标文件进行基础性数据分析和整理（本章中简称为“清标”），从而发现并提取其中可能存在的对招标范围理解的偏差、投标报价的算术性错误、错漏项、投标报价构成不合理、不平衡报价等存在明显异常的问题，并就这些问题整理形成清标成果。评标委员会对清标成果审议后，决定需要投标人进行书面澄清、说明或补正的问题，形成质疑问卷，向投标人发出问题澄清通知（包括质疑问卷）。

2.4.2 在不影响评标委员会成员的法定权利的前提下，评标委员会可委托由招标人专门成立的清标工作小组完成清标工作。在这种情况下，清标工作可以在评标工作开始之前完成，也可以与评标工作平行进行。清标工作小组成员应为具备相应执业资格的专业人员，且应当符合有关法律法规对评标专家的回避规定和要求，不得与任何投标人有利益、上下级等关系，不得代行依法应当由评标委员会及其成员行使的权利。清标成果应当经过评标委员会的审核确认，经过评标委员会审核确认的清标成果视同是评标委员会的工作成果，并由评标委员会以书面方式追加对清标工作小组的授权，书面授权委托书必须由评标委员会全体成员签名。

2.4.3 投标人接到评标委员会发出的问题澄清通知后，应按评标委员会的要求提供书面澄清资料并按要求进行密封，在规定的时间内递交到指定地点。投标人递交的书面澄清资料由评标委员会开启。

3 、评审标准及程序

3.1 资格审查文件评审

资格审查采用合格制，根据评标办法资格审查内容评审，每有一项不符合要求的，作无效标处理。

3.2 资信标评审

评标委员会按照招标文件规定的资信标评标标准和方法进行量化评分。

3.2.1 项目负责人的职称证明应当以市级以上人社部门颁发的有效证书为准。

3.2.1.2.企业信用与实力、项目经理实力与信誉扣分以“威海市住房和城乡建设局”的备案为准。

3.3 技术标评审

评标委员按照招标文件规定的技术标评标标准和方法进行量化评分。

3.3.1.技术标中缺少针对某一项评审要点的内容时，经评标委员会确认后，该项得分为 0 分。缺少三项及以上评审要点的，评标委员会可以视为其技术标不能满足工程施工需要，该投标人不得推荐为中标候选人。

3.3.2.需要项目负责人陈述或答辩的，评标委员会应当根据工程特点和实际情况，制定需要陈述或答辩的内容。陈述或答辩顺序采用随机编号；陈述或答辩应当采用书面形式或背对背形式；陈述或答辩的内容不得泄露任何投标人的信息，否则陈述或答辩不得分。

3.3.3.投标文件技术标的最终得分，技术标评委少于 5 人的，技术标得分为所有评委得分去掉一个最高值后的算术平均值；技术标评委多于或等于 5 人的，技术标得分为所有评委得分去掉一个最高值和一个最低值后的算术平均值（保留 2 位小数，不四舍五入，以下相同）。

3.3.4.评委对某一技术标的评分不足技术标分值总分的 60%，或者与其最终得分相差超过 30%的，应当对其评分做出书面说明。

3.3.5.招标文件设定技术标合格标准的，评标委员会应当否决技术标得分低于合格标准的投标人。

3.4 商务标评审

评标委员会按照评标办法前附表规定的商务标评标标准和方法进行量化评审。

3.5 判断投标是否为无效标

3.5.1.判断投标人的投标是否为无效标的全部条件，在本章附件 A 中集中列示。

3.5.2.本章附件 A 集中列示的无效标条件不应与第二章“投标人须知”和本章正文部分包括的无效标条件抵触，如果出现相互矛盾的情况，以第二章“投标人须知”和本章正文部分的规定为准。

3.5.3.评标委员会在评标过程中，依据本章附件 A 中规定的无效标条件判断投标人的投标是否为无效标。

3.6 投标文件的澄清和补正

3.6.1. 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。投标人应当根据问题澄清通知要求，以书面形式予以澄清、说明或者补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

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

3.6.3. 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。

3.6.4. 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，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，其投标作无效标处理。

(1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

(3) 当单价与数量相乘不等于合价时，以单价计算为准，如果单价有明显的小数点位置差错，应以标出的合价为准，同时对单价予以修正；

(4) 当各子目的合价累计不等于总价时，应以各子目合价累计数为准，修正总价。

3.6.5. 工程量清单中的投标报价有其他错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，其投标作无效标处理。

(1) 在招标人给定的工程量清单中漏报了某个工程子目的单价、合价或总额价，或所报单价、合价或总额价减少了报价范围，则漏报的工程子目单价、合价和总额价或单价、合价和总额价中减少的报价内容视为已含入其他工程子目的单价、合价和总额价之中。

(2) 在招标人给定的工程量清单中多报了某个工程子目的单价、合价或总额价，或所报单价、合价或总额价增加了报价范围，则从投标报价中扣除多报的工程子目报价或工程子目报价中增加了报价范围的部分报价。

(3) 当单价与数量的乘积与合价（金额）虽然一致，但投标人修改了该子目的工程数量，则其合价按招标人给定的工程数量乘以投标人所报单价予以修正。

3.6.6. 修正后的最终投标报价若超过招标控制价上限（若有），投标人的投标文件作无效标处理。

3.7 评标结果

3.7.1 评标委员会按照最大程度满足招标文件实质性要求且综合得分排名前三名的投标人确定预中标候选人。

3.7.2 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。

附件 A：无效标投标条件

A0、总则

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

1 A1 无效标条件

投标人或其投标文件有下列情形之一的，其投标作无效标处理：

A1.1 有第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形的。

A1.2 有串通投标或弄虚作假或其他违法行为的，详下：

A1.2.1 不同投标人的投标文件内容存在非正常一致的；

A1.2.2 不同投标人的投标文件错漏之处一致的；

A1.2.3 不同投标人的投标报价或者报价组成异常一致或者呈规律性变化的；

A1.2.4 不同投标人的投标文件由同一单位或者同一个人编制的；

A1.2.5 不同投标人的投标文件载明的项目管理班子成员出现同一人的；

A1.2.6 不同投标人的投标文件相互混装的；

A1.2.7 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；

A1.2.8 不同投标人委托同一人投标的；

A1.2.9 不同投标人使用同一个人或者企业资金交纳投标保证金或者投标保函的反担保的；

A1.2.10 不同投标人聘请同一个人为其投标提供技术或者经济咨询服务的，但招标工程本身要求采用专有技术的除外；

A1.2.11 评标委员会认定的其他串通投标情形。

A1.3 项目管理班子配备不符合招标文件要求的最低标准的或未按要求提供保险的；

A1.4 技术标（施工组织设计）未按招标文件规定编写的；

A1.5 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

A1.6 评标委员会认定投标人以低于成本报价竞标的。

A1.7 投标人未按第二章“投标人须知”第 10.6 款规定出席开标会的。

A1.8 投标人或其法定代表人或项目经理或委托代理人被最高人民法院列为失信被执行人的，或通过威海市信用管理中心开发的联合奖惩微门户程序或信用威海网站查询投标人未被威海市各职能部门列为严重失信主体。

A1.9 投标单位制作的电子投标文件经电子辅助评标系统审查两家或两家以上投标企业制作的电子标书里的cpu编码、硬盘编码及MAC地址三项编码均相同，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，则视为投标人相互串通投标。

A1.10 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；

A1.11 如投标文件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。

A1.13 招标文件规定的其他规定。

第四章 合同条款及格式

第一节 合同协议书

发包人（全称）：

承包人（全称）：

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律、法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就_____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：_____。
2. 工程地点：_____。
3. 工程立项批准文号：_____。
4. 资金来源：_____。
5. 工程内容：_____。
6. 工程承包范围：
_____。

二、合同工期

计划总工期 120 日历天，计划开工日期 2021 年 3 月 1 日，计划完工日期 2021 年 6 月 28 日，其中的单位工程必须满足建设单位进度计划安排（具体进度计划安排详建设单位进度计划）。

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

三、质量标准

工程质量符合 现行施工质量验收规范合格 标准。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价为：人民币（大写）_____（¥_____元）；

其中：

- （1）安全文明施工费：人民币（大写）_____（¥_____元）；
- （2）材料和工程设备暂估价金额：人民币（大写）_____（¥_____元）；
- （3）专业工程暂估价金额：人民币（大写）_____（¥_____元）；

(4) 暂列金额：人民币（大写）_____（¥_____元）。

2. 合同价格形式：_____。

五、项目经理

承包人项目经理：_____。

六、合同文件构成

本协议与下列文件一起构成合同文件：

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

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

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

七、承诺

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

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

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

八、词语含义

本协议书中词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

九、签订时间

本合同于_____年____月____日签订。

十、签订地点

本合同在荣成签订。

十一、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十二、合同生效

本合同自____**双方签字盖章后**____生效。

十三、合同份数

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

发包人：（公章）

承包人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

（签字）

组织机构代码：_____

组织机构代码：_____

地 址：_____

地 址：_____

邮政编码：_____

邮政编码：_____

法定代表人：_____

法定代表人：_____

委托代理人：_____

委托代理人：_____

电 话：_____

电 话：_____

传 真：_____

传 真：_____

电子信箱：_____

电子信箱：_____

开户银行：_____

开户银行：_____

账 号：_____

账 号：_____

第二节 通用合同条款

详见（SDF—2019—0002）建设工程施工合同（示范文本）

第三节 专用条款

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

1.1.3 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：《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》、《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》等及相关法律、法规、规定。

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：发包人不负责向承包人提供各类标准、规范，由承包人自行解决。

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

1.4.4 若现行标准、规范不能完全满足本工程施工需要，发包人将参照近期同类项目制定标准、规范，或将由发包人组织专家论证制定标准、规范报政府有关部门批准后执行。承包人须承担由此导致的一切风险和费用损失。

1.4.5 当合同期内发生相关标准、规范变更或修改的，按国家有关规定执行。

1.4.6 本工程所说明的工程规范亦包括设计说明、施工说明及做法说明和要求等。

1.4.7 本工程所说明的工程适用的法律、标准与规范按政府颁布的最新文件和最新规定执行。

1.5 合同文件的优先顺序

合同文件组成及优先顺序为：（1）合同协议书；（2）中标通知书；（3）投标函及投标函附录；（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）图纸；（9）已标价工程量清单；

在合同订立及履行过程中形成经双方当事人签字或盖章的补充协议、设计变更及经济签证等资料，同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

1.6 图纸和承包人文件

1.6.1 图纸的提供

发包人向承包人提供图纸的期限： / ；

发包人向承包人提供图纸的数量： / ；

发包人向承包人提供图纸的内容：承包范围内的全部内容。

1.6.4 承包人文件

需要由承包人提供的文件，包括：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：根据需要的合理期限内。

承包人提供的文件的数量为：根据各种文件需要的合理份数。

承包人提供的文件的形式为：书面文件加电子文档。

发包人审批承包人文件的期限：发包人于1周内审批完承包人提供的文件，如有特殊情况

顺延。

1.6.5 现场图纸准备

关于现场图纸准备的约定：现场办公室需存放图纸，供发包人、承包人使用。

1.7 联络

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

1.7.2 发包人接收文件的地点：

发包人指定的接收人为：_____。

承包人接收文件的地点：_____；

承包人指定的接收人为：_____。

监理人接收文件的地点：_____；

监理人指定的接收人为：_____。

1.10 交通运输

1.10.1 出入现场的权利

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必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，工期不予补偿。

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，工期不予补偿。

1.10.4 超大件和超重件的运输

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

1.11 知识产权

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

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

1.11.2 关于承包人为实施工程所编制文件的著作权的归属：发包人。

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

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

1.13 工程量清单错误的修正

出现工程量清单错误时，是否调整合同价格：按结算条款约定计算规则调整。

允许调整合同价格的工程量偏差范围：实际工程量与招标清单工程量偏差

2. 发包人

2.2 发包人代表

发包人代表：

姓 名： ；

身份证号： ；

职 务： ；

联系电话： ；

电子信箱： ；

通信地址： 。

发包人对发包人代表的授权范围如下：督促指导工程师行使职权，协调施工现场各方面的关系，协调工程质量、进度和安全文明施工中存在的问题，解决有关设计和技术签证，办理签认现场经济技术签证，审核工程进度报表。

发包人可能会随时更换其代表，但在工程师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。

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：投标单位中标后发包人即可移交施工现场。

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：/。

2.5 资金来源证明及支付担保

发包人提供资金来源证明的期限要求： / 。

发包人是否提供支付担保： / 。

发包人提供支付担保的形式： / 。

3. 承包人

3.1 承包人的一般义务

(5) 承包人提交的竣工资料的内容：竣工图及完整的档案资料,满足城建档案部门对竣工资料的要求。

承包人需要提交的竣工资料套数：完整竣工图及竣工资料 2 套。。

承包人提交的竣工资料的费用承担：由承包人承担。

承包人提交的竣工资料移交时间：承包人应在竣工验收之日起 30 日内将完整的档案资料移交城建档案馆及发包人。

承包人提交的竣工资料形式要求：书面资料。

(6) 承包人应履行的其他义务：包括项目负责人要求提供的一切与工程有关的技术资料及其他资料。

3.2 项目经理

3.2.1 项目经理：

姓 名： ；

身份证号： ；

建造师执业资格等级： ；

建造师注册证书号： ；

建造师执业印章号： ；

安全生产考核合格证书号： ；

联系电话： ；

电子信箱： ；

通信地址： ；

承包人对项目经理的授权范围如下：项目经理按发包人认可的施工组织设计（施工方案）和工程师依据合同发出的指令组织施工。在情况紧急且无法与工程师联系时，项目经理应当采

取保证人员生命和工程、财产安全的紧急措施，并在采取措施后48小时内向工程师交报告。
责任在发包人或第三人，由发包人承担由此发生的追加合同价款，相应顺延工期；责任在承包人，由承包人承担费用，不顺延工期。

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：处以1万元罚款，责令限期提交劳动合同并补缴社会保险。

项目经理未经批准，擅自离开施工现场的违约责任：每发现一次罚款 2000 元。

3.2.3 承包人擅自更换项目经理的违约责任：承包人未经发包人同意更换项目经理，承包人应按项目经理 5000 元 /人支付违约金。

3.2.4 承包人无正当理由拒绝更换项目经理的违约责任：罚款 5 万元。

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。

承包人应按投标书所报名单委派项目经理及各岗位管理人员，并保持其岗位的相对稳定。未经发包人同意，严禁随意更换。确需更换的，须向发包人提出书面申请，陈述更换理由。更换人员资质条件必须高于或等同于被换人员的资质条件，按程序逐级上报发包人审批。如果工程师或发包人认为已委派的项目经理或岗位人员的工作能力或业务水平不称职，不能胜任本职工作，或不能认真履行合同，有权提出限期更换人员，更换人员的资质条件必须高于或等同于合同要求的资质条件。

承包人未经发包人同意更换项目经理或其他岗位人员，承包人应按项目经理或技术负责人 5000 元 /人、其他岗位人员 2000 元 /人的标准向发包人支付违约金。施工现场各阶段具体施工人员的数量，未按招标文件要求配备的，承包人必须按 1000 元/人·天的标准向发包方支付违约金。

3.3.3 承包人无正当理由拒绝撤换主要施工管理人员的违约责任：每人次罚款 1 万元。

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：向项目经理请假，报总工程师请假。

3.3.5 承包人擅自更换主要施工管理人员的违约责任：每人罚款 2000 元。

承包人主要施工管理人员擅自离开施工现场的违约责任：每发现一次罚款 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：本工程不得分包

主体结构、关键性工作的范围：_____。

3.5.2 分包的确定

允许分包的专业工程包括：_____。

其他关于分包的约定：_____。

3.5.4 分包合同价款

关于分包合同价款支付的约定：_____。

3.6 工程照管与成品、半成品保护

承包人负责照管工程及工程相关的材料、工程设备的起始时间：自承包人进驻工地时间开始。

3.7 履约担保

承包人是否提供履约担保：____/____。

4. 监理人

5. 工程质量

5.1 质量要求

5.1.1 特殊质量标准和要求：双方对工程质量有争议，由双方同意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。双方均有责任，由双方根据其责任分别承担。

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出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质量违约金额为承包人合同总价的2%，且进行返工直至验收合格，如此耽误的工期发包人不予延长；质量违约金额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。

如果承包人支付给发包人的质量违约金总额不足以弥补因承包人质量违约给发包人造成的损失，承包人应另行向发包人支付赔偿金。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。

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，发包人有权单方解除施工承包合同。合同解除并不影响承包人承担违约责任。

关于工程奖项的约定：_____ / _____。

5.3 隐蔽工程检查

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》等文件要求，保证施工现场安全生产文明施工，并达到市级安全文明工地标准要求。

(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。

(3) 工程施工中，承包方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) 在施工现场设置施工围挡和警示标志，做好安全施工工作。按标准设置围挡，要整齐牢固、美观整洁，宣传内容齐全；标志标牌符合要求，指定安全责任人，确保安全生产；施工人员要按要求挂牌上岗，安全帽要设置统一标识。如达不到规定要求的，除按发包人的要求整改达标外，发包人有权扣除相应违约金。

(5) 承包人应从施工现场清除并运出承包装备、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，达到工程师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罚款、赔偿、纠纷等责任和费用应由承包人承担，发包人可从承包人的任何款项中扣除。

6.1.4 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：承包人应按通用条款要求做好文明施工工作。宣传内容齐全，制定防尘降噪措施，如达不到规定要求的，除按发包人的要求整改达标外，发包人有权扣除相应违约金。

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发发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：承包人应在图纸会审后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。

7.4 测量放线

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

7.5 工期延误

7.5.1 因发包人原因导致工期延误

(7) 因发包人原因导致工期延误的其他情形：延期开工和工期顺延的请求必须经发包人书面批复后生效。承包人不能因工期延长的申请未得到批准而暂停、拖延、放缓或停止施工。

7.5.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的计算方法为：

承包人保证按批准的计划进度进行施工，若发包人发现实际进度与计划进度不符时，或认为本合同工程的进度过慢，可要求承包人增加人员和机械设备，或通知承包人采取必要的措施，以确保工程在合同规定的时期内完成，承包人不得无故拒绝，也无权要求为了采取这些措施而支付任何附加费用。

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

如果承包人中间节点工期延误，但经承包人努力，总工期按期完工的，并且不影响专业分包工程和独立工程的施工时间，承包人所支付的节点工期违约金应予返还。

如果承包人支付给发包人的误期违约金总额不足以弥补因承包人误期竣工给发包人造成的损失，并且该损失是任何有经验承包人在订立合同时预见到或应当预见到的，承包人应另行向发包人支付赔偿金。赔偿金的数额以补足误期违约金与上述损失间的不足部分为限。承包人应当充分了解，发包人已就本工程竣工交付与有关第三方达成了相关协议，因此本工程的误期竣工将会给发包人带来非常严重的违约责任和经济损失。

承包人工期延误时如果发包人确认工期已无法最终满足甲方要求，发包人有权单方解除施工承包合同。合同解除并不影响承包人承担违约责任。

如达不到约定质量标准，承包人应采取返工、修理等补救措施使工程质量达到约定的质量标准，并承担所支付的一切费用。因此给发包人造成相应损失由承包人承担，返工期间工期不予顺延，并赔偿发包人的合理损失。

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的上限：合同价格的 10% 。

7.6 不利物质条件

不利物质条件的其他情形和有关约定：/。

7.7 异常恶劣的气候条件

发包人和承包人同意以下情形视为异常恶劣的气候条件：

(1) /；

(2) /；

(3) /。

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：

(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：**承包人**。

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 30 日前，其他材料进场 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 10 日内签认；发包人未签认的材料，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，并经发包人验收，未经发包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合同价格还应包含材料检验、检测费用。

8.6 样品

8.6.1 样品的报送与封存

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

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

得到批准后的样品按发包人要求的数量进行封样后由各方负责存放。但承包人应为保存样品提供适当和固定的场所并保持。

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

1、关于承包人提供的施工设备的约定：

承包人应严格按招标文件要求的机械设备按时到达现场，不得拖延、缺短或任意更换，否则将视为承包人违约。为保证施工正常进展，承包人进场施工后，发包人和工程师将根据承包人提交的施工组织设计安排，检查其施工设备的到位情况。承包人进场的机械、试验设备必须与招标文件所列的机械表一一对应，任何的更改和替换承包人必须出示足够的证明，证明其替换的人员或设备更优越，并须得到发包人的批准。否则属于承包人违约，承包人应按下列标准向发包人支付违约赔偿金，且此项违约赔偿金的支付并不意味免除承包人的任何责任及义务。

主要机械设备未能按工程计划及时到场，或到场设备不能正常运转，承包人应按 2000 元 /天 ·台（套）标准向发包人支付违约赔偿金，承包人设备未经工程师或发包人同意擅自撤离

施工现场，发包人将视情节轻重处以 1 万元—5 万元违约金。

关于修建临时设施费用承担的约定：由承包人承担，已包含在工程量清单报价中。

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：工程变更仅指设计修改通知、修改图或图纸会审记录（须经设计单位及发包人盖章确认）以及现场签证（须经发包人和工程师签字盖章），除此以外的任何形式等均不作为工程变更的依据。

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

本合同采用全费用综合单价合同，工程量按实调整。按照实际发生的工程量和该工程量清单中承包人所填写的固定单价进行结算和支付。

风险范围以外合同价款调整方法：

（1）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。

（2）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；

（3）清单外部分结算时按市场价格或套用相应定额下浮 8% 执行，相关人工材料由财审部门确认的同期价格确定。

10.5 承包人的合理化建议

发包人审批承包人合理化建议的期限：一周内。

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

暂估价专业分包工程、服务、材料和工程设备的明细由合同当事人在专用合同条款中约定。

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，采取以下第2种方式确定。

第1种方式：对于依法必须招标的暂估价项目，由承包人招标，对该暂估价项目的确认和批准按照以下约定执行：

(1) 承包人应当根据施工进度计划，在招标工作启动前14天将招标方案通过监理人报送发包人审查，发包人应当在收到承包人报送的招标方案后7天内批准或提出修改意见。承包人应当按照经过发包人批准的招标方案开展招标工作；

(2) 承包人应当根据施工进度计划，提前14天将招标文件通过监理人报送发包人审批，发包人应当在收到承包人报送的相关文件后7天内完成审批或提出修改意见；发包人有权确定招标控制价并按照法律规定参加评标；

(3) 承包人与供应商、分包人在签订暂估价合同前，应当提前7天将确定的中标候选人供应商或中标候选分包人的资料报送发包人，发包人应在收到资料后3天内与承包人共同确定中标人；承包人应当在签订合同后7天内，将暂估价合同副本报送发包人留存。

第2种方式：对于依法必须招标的暂估价项目，由发包人和承包人共同招标确定暂估价供应商或分包人的，承包人应按照施工进度计划，在招标工作启动前14天通知发包人，并提交暂估价招标方案和工作分工。发包人应在收到后7天内确认。确定中标人后，由发包人、承包人与中标人共同签订暂估价合同。

10.7.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

除专用合同条款另有约定外，对于不属于依法必须招标的暂估价项目，采取以下第1种方式确定：

第1种方式：对于不属于依法必须招标的暂估价项目，按本项约定确认和批准：

(1) 承包人应根据施工进度计划，在签订暂估价项目的采购合同、分包合同前28天向监理人提出书面申请。监理人应当在收到申请后3天内报送发包人，发包人应当在收到申请后14天内给予批准或提出修改意见，发包人逾期未予批准或提出修改意见的，视为该书面申请已获得同意；

(2) 发包人认为承包人确定的供应商、分包人无法满足工程质量或合同要求的，发包人可以要求承包人重新确定暂估价项目的供应商、分包人；

(3) 承包人应当在签订暂估价合同后7天内，将暂估价合同副本报送发包人留存。

第2种方式：承包人按照第10.7.1项〔依法必须招标的暂估价项目〕约定的第1种方式确定暂估价项目。

第3种方式：承包人直接实施的暂估价项目 施暂估价项目的资格和条件的，经发包人和承包人协商一致后，可由承包人自行实施暂估价项目，合同当事人可以在专用合同条款约定具体事项。

10.7.3 因发包人原因导致暂估价合同订立和履行迟延的，由此增加的费用和（或）延误的工期由发包人承担，并支付承包人合理的利润。因承包人原因导致暂估价合同订立和履行迟延的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

11. 价格调整

11.1 市场价格波动引起的调整

市场价格波动是否调整合同价格的约定：合同期内市场价格波动调整合同价格。

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：在建设过程中发生的物价波动和政策性调价。

风险费用的计算方法：

在合同执行期间价格波动进行调整。

风险范围以外合同价格的调整方法：经发包人确认的

（1）设计变更。

（2）现场签证。

（3）计日工：结算时除计取税金外，不再计取其他任何费用。

① 如果发包人认为必要时，可发出指令，规定以计日工的形式实施变更工作；

② 如果承包人认为相关变更工作不适宜按照变更计价方法计价，要求按计日工的方式计价，承包人应当在执行有关工作前不少于3天的时间向发包人提交，发包人应当在2天内予以答复（是否按计日工的方式计价，由发包人根据现场实际情况确定）；

③ 对此类变更工作，已标价的计日工项目清单中已有相应的人工、材料和机械价格，按照已有的执行；如果没有，由承包人提出，报发包人确认后执行；

④ 承包人应当向发包人提供可能需要的证实所付款额的收据或其他凭证，并且在订购材料之前，向发包人提交订货报价单供发包人批准；

⑤ 以计日工方式实施的工程，承包人应在该工程持续进行过程中，每天向发包人提交：

受雇从事该工作的所有工人的姓名、工种和工时的确切清单，一式两份；表明所有该项工作所用和所需材料以及设备的种类和数量的报表，一式两份。如内容正确并经发包人同意后，发包人应在上述清单和报表的一份上签字并退还给承包人。除非已完整按时地提交了此类计日工报表，否则承包人无权获得与此有关的任何款项。

签证计日工的内容，对所完成的工程内容、部位进行详细描述，能计量工程量的应按实际工程量计量，否则签证零工无效，不予补偿。

(4) 竣工结算时，规费中的工程排污费凭环保部门的缴款凭证按实结算

(5) 暂估价项目

暂估价项目的调整方法是结算时全部扣除（含税金），并按发包人确认的价格计入结算金额（含税金），价格确认方法参考工程变更。需要公开招标的暂估价项目由发包人和承包人共同招标，承包人需配合审批盖章，审批盖章时间不能超过五日，否则每超出一日罚款五万元。

12.1.2.4 承包人的投标报价总价应与分部分项工程费、措施项目费、其他项目费和规费、税金的合计金额一致，各部分的合计金额应与其中的各分项之和一致。如果在中标后，以至于竣工结算时，发现仍存在以上问题时，发包人有权做出判断，承包人必须无条件服从。

12.1.2.5 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。

12.2 预付款

12.2.1 预付款的支付

预付款支付比例或金额： 本工程无预付款 。

12.3 计量

12.3.1 计量原则

工程量计算规则：按现场实际发生工程量计算，除合同和清单中另有约定，适用于本工程的是《建筑工程工程量清单计价规范》（GB50500-2008）中所描述的工程量计算规则。该工程量计算规则适用于本合同下任何性质的工程以及合同外工作、洽商和变更的计量。如果上述工程量计算规则中缺少（或不适用）相对应的计量规则或约定，则执行按图纸标示的理论净量进行相应工程量计算的原则。

水电费由承包人按实承担。

有关招标文件的解释权属于招标人。

关于变更估价的约定：执行合同价款约定。

12.4 工程进度款支付

12.4.1 付款周期

(2) 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：由承包人按发包人签订的已完成工程量，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 23 日前提交。

(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) 审查并报送发包人的期限：承包人必须在规定时限内将实际完成的工程量报告按工程师的要求送发包人。

发包人完成审批并签发进度款支付证书的期限：建设单位根据资金情况随时调整付款进度和付款比例。

(3) 发包人支付进度款的期限：/

(4) **承包人不得因延期支付工程款而延误工期，否则视为违约。**

12.4.5 合同约定的工程变更调整的合同价款、合同价款的调整、索赔的价款或费用以及其他约定的追加合同价款，应与工程进度款同期调整支付。

发包人逾期支付进度款的违约金的计算方式：_____ / _____。

12.4.7 分包工程款支付

承包人超过约定的支付时间不给分包人支付工程款（预付款、进度款），分包人可向承包人发出要求付款的通知。

承包人不按分包合同约定支付工程款（预付款、进度款），导致施工无法进行，由承包人承担违约责任。

本工程付款采用发包人和承包人在银行设共管账户的形式进行支付。对分包人的付款由承包人发起并执行，由发包人管理共管账户与银行预留印鉴相符的法人章，承包人管理共管账户与银行预留印鉴相符的财务专用章。

如果发包人已将工程款支付至共管账户，则承包人在收到该款项后应全额支付给分包人，如承包人收到后的 7 日内未支付给分包人即视为承包人违约。承包人将承担应付金额 0.3%/天的

赔偿款。该应付金额及赔偿款由发包人在应付承包人的任何款项中抵扣，并且该应付金额由发包人直接支付给分包人。如承包人对已收到的分包人的工程款不予申报，按承包人收到后未支付给分包人的违约办法处理（办法见总包合同）。

分包人应就每笔应得款项金额向承包人提交其认可的合法完税建安发票，承包人在收到该合法完税建安发票后向分包人支付，如分包人不能提供或不能及时提供，则承包人的付款将顺延。延迟付款产生的任何责任均由分包人承担。如果提供的发票真实性和合法性受到政府机关质疑和检查并被认定为非法票据，分包人除重新提供等额合法发票外，还应承担由此给承包人带来的一切损失（包括罚金、滞纳金、税款等），并按照所开发票金额的 1%向承包人支付赔偿金。

13. 验收和工程试车

13.1 分部分项工程验收

13.1.2 监理人不能按时进行验收时，应提前 24 小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过：48 小时。

13.2 竣工验收

13.2.2 竣工验收程序

关于竣工验收程序的约定：承包人按规范、设计文件等完成合同内的所有工作；全部工程（含资料）自检验收完毕后，向发包人提交竣工验收申请报告；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：工程竣工验收合格后二十日内向发包人提供竣工图、竣工资料三份。

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：执行通用条款。

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额 1%的违约金。

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∕承担；

（2）无负荷联动试车费用由∕承担。

13.3.3 投料试车

关于投料试车相关事项的约定：_____ /

13.6 竣工退场

13.6.1 竣工退场

承包人完成竣工退场的期限：颁发工程接收证书后 3 日内。。

14. 竣工结算

14.1 竣工付款申请

承包人提交竣工付款申请单的期限：/。

竣工付款申请单应包括的内容：/。

14.2 竣工结算审核

结算时以投标综合单价乘以实际发生的工程量（依据招标文件中工程量清单、工程量清单计价规范应予计量的且经发包人、承包人共同签证确认的实际工程量）计算。最终结算值以财审部门审定的价格为准。

发包人审批竣工付款申请单的期限：/。

发包人完成竣工付款的期限：/。

关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序：/

14.4 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：2 份。

承包人提交最终结清申请单的期限：工程竣工验收后一个月内。

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：执行《工程质量保修书》

15.3 质量保证金

关于是否扣留质量保证金的约定：扣留质量保证金。

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(2)种方式：

(1) 质量保证金保函, 保证金额为: / ;

(2) / %的工程款;

(3) 其他方式: / 。

15.3.2 质量保证金的扣留

质量保证金的扣留采取以下第 (2) 种方式:

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

(2) 工程竣工结算时一次性扣留质量保证金;

(3) 其他扣留方式: 。

15.4 保修

15.4.1 保修责任

工程保修期为: 执行《工程质量保修书》。

15.4.3 修复通知

承包人收到保修通知并到达工程现场的合理时间: 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: 工期顺延。

(2) 因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的违约责任: / 。

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

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

(5) 因发包人违反合同约定造成暂停施工的违约责任: 工期顺延。

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

(7) 其他: / 。

16.1.3 因发包人违约解除合同

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

16.2 承包人违约

16.2.1 承包人违约的情形

承包人违约的其他情形：如达不到约定质量标准，处以合同总额 5%的罚款，承包人应采取返工、修理等补救措施，使工程质量达到约定的质量标准，并承担所支付的一切费用，因此给发包人造成相应损失由承包人承担。

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：非经发包人认可，因承包人原因造成工期延误，每延误一天承担工程总造价千分之一的违约金。延误时间致使工程不能投入使用的，发包人可追加罚款、停止付款及终止合同。

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：≥十级以上连续 4 小时的大风，200 毫米以上的暴雨，百年一遇的山洪，五级以上的地震，国家法定的传染病疫情。

17.4 因不可抗力解除合同

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

18. 保险

18.1 工程保险

关于工程保险的特别约定：____/____。

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(2)种方式解决：

(1) 向_____仲裁委员会申请仲裁；

(2) 向有管辖权的人民法院起诉。

21. 补充条款

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

(2) 承包人应按通用条款要求做好安全施工、文明施工工作。按标准设置围挡，要整齐牢固、美观整洁，宣传内容齐全；制定防尘降噪措施，标志标牌符合要求，指定安全责任人，确保安全生产；施工人员要按要求挂牌上岗，安全帽要设置统一标识。如达不到规定要求的，除按发包人的要求整改达标外，发包人有权扣除相应违约金。

(3) 施工资料要随施工进度同步进行，下一道工序施工前必须完成上一道工序技术资料的就交验签证。工程完工验收合格后，施工单位要对施工资料整理归档。

(4) 若中标单位投标总价与综合单价合价不一致，以总价不变的原则，招标人有权合理修正综合单价。评标时发现投标单位存在恶意不平衡报价，应予否决投标，评标时未发现的在结算时予以调整。

(5) 本项目材料暂估价为该材料项目的最高限价，另行招标或者采购均不得超过该价格。

(6) 重要事项设计变更须经相关部门审批许可，且应附详细图纸及变更原因（签字盖

章），否则不予结算。

（7）参照鲁价费发（2007）205 号文件的规定，造价咨询服务费，在结算审计定案后各项核增、核减金额相抵后最终差额超过送审价值 5%的，超出部分由施工单位按核减（增）额的 5%支付（该费用由委托方从工程款中代扣给咨询单位）。

（8）本项目为工程总承包，工程施工中的所有涉及外观和样式的材料供货前必须经招标人认可确认，否则招标人有权要求中标人更换材料或者不予对应工程款的结算。

附件

工程质量保修书

发包人（全称）：荣成市市政建设公用事业发展中心

承包人（全称）：

发包人和承包人根据《中华人民共和国建筑法》和《建设工程质量管理条例》及有关规定，经协商一致就_____工程（工程全称）签订工程质量保修书。

一、工程质量保修范围和内容

承包人在质量保修期内，按照有关法律、法规和合同约定，承担工程质量保修责任。

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

_____承包人施工的工程内容。

二、质量保修期

根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，工程的质量保修期如下：

1. 地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的工程合理使用年限；
2. 屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏为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2年；
7. 其他项目保修期限约定如下：本工程质保期3年，质量保修期自工程验收合格之日起计算。

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，发包人可委托他人修理。

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

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

4. 质量保修完成后，由发包人组织验收。

五、保修费用

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

六、双方约定的其他工程质量保修事项：

_____。

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

发包人(公章)：_____

地 址：_____

法定代表人(签字)：_____

委托代理人(签字)：_____

电 话：_____

传 真：_____

开户银行：_____

账 号：_____

邮政编码：_____

承包人(公章)：_____

地 址：_____

法定代表人(签字)：_____

委托代理人(签字)：_____

电 话：_____

传 真：_____

开户银行：_____

账 号：_____

邮政编码：_____

第五章 工程量清单

- 1、清单编制总说明。
- 2、清单投标报价格式说明。投标人须按照招标人上传投标报价格式编制并上传到商务标附录中。

第六章 图 纸

第七章 技术标准和要求

工程建设地点现场条件：

一、现场自然条件：建筑道路通畅、场地平坦。

二、现场施工条件：施工水电齐全，场地三通一平，无拆迁。

三、本工程采用的技术规范

现行施工及验收规范、标准执行国家现行规范、规程、标准。

第八章 投标文件格式

以威海市建设工程电子交易系统生成的带唯一水印码的投标文件为准，除系统自动生成的格式外，其他格式可参考招标文件。

投标函附录

工程名称：

序号	条款名称	合同条款号	约定内容	备注
1	项目经理		姓名：	
2	工期		天数：_____日历天	
3	缺陷期	——	
.....			
.....			
.....			
.....	

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：法定代表人身份证明或身份证扫描件

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）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：_____。

代理人无转委托权。

投 标 人：（电子公章）

法定代表人：（电子法人章）

年 月 日

附：委托代理人身份证明或身份证扫描件。

投标保证金

后附：

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

2、如以银行保函形式缴纳投标保证金的，后附银行保函扫描件；

3、如以保险保函方式缴纳投标保证金的，后附如下资料扫描件：

1) 保险费汇款证明及有效发票；

2) 企业基本户银行开户许可证明；

3) 有效保函；

4) 保险机构在中国银行保险监督管理委员会批准或备案的证明；

5) 保险机构通过上述网站公开信息的查询截图；

6) 保险机构出具工程项目所在地设区市市域内设立的服务机构营业执照。

4、免交投标保证金的投标单位，投标文件须后附 2019 年度被市级及以上住房和城乡建设部门评定的信用评价的证明材料。

备注：未按上述要求提交保证金和相关证明资料的投标人，其投标文件将被拒绝。

项目经理简历表

应附注册建造师执业资格证书、B证、身份证、养老保险复印件，管理过的项目业绩须附合同协议书复印件。

[illegible]

投标人基本情况表

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

备注：请上传至资信标附录中。

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

四、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。

五、本《信用承诺书》同意向社会公开。

承诺单位：

投标人：_____（电子公章）

法定代表人：_____（电子法人章）

年 月 日

备注：

（1）在评分办法资信标部分未要求的格式，参考第八章投标文件格式制作，并上传至资信标补充文件中。

（2）投标人须按照招标人上传投标报价格式编制并上传到商务标附录中。

附件 1：工程量清单总说明

总 说 明

一、报价人须知：

1.应按工程量清单及其计价格式规定的内容进行编制、填写、签字、盖章。

2.工程量清单及其计价格式中的任何内容不得随意删除或涂改。

3.工程量清单计价格式中列明的所有需要填报的单价和合价，投标人均应填报，未填报的单价和合价，视为此项费用已包含在工程量清单的其他单价和合价内。

4.金额（价格）均以人民币表示。

二、工程名称：荣成市源清街道道路建设工程

三、工程概况：

1.工程地点：荣成市

2.工程规模：荣成市源清街道道路建设工程为新建城市道路，道路南起伟德东路，北至青山东路，长度约为 700 米，路宽 12 米，人行道宽 2.1 米，绿化带宽 2-15 米，主要工作内容包括土石方工程、路基路面（沥青）工程、人行道块料铺设、新建公交站亭工程、雨污水工程、路灯及强弱电工程等，共需活动土石方约 8 万立方米，铺设改性沥青路面约 1.5 万平方米，铺设人行道板约 3000 平方米，新建公交站亭 2 座，新建雨水管道约 2000 米，污水管道约 700 米，砌筑各类雨水井或检查井约 300 座，安装新路灯 21 套，敷设强弱电管约 1 千米。

3.环保要求：达到国家相关部门的规定要求。

四、招标范围：具体以工程量清单为准。

五、编制依据

(1) 《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2008）；

(2) 《山东省建设工程工程量清单计价规则》（2011）；

(3) 《山东省建设工程费用项目组成及计算规则》（2011）；

(4) 国家、省和市建设主管部门颁发的计价定额和计价管理办法及有关计价要求；

(5) 计税方式采用增值税一般计税方式；

(6) 招标单位提供的图纸及其他参考资料；

(7) 与建设项目相关的标准设计图集、规范、技术资料等；

六、工程质量要求：以招标文件为准。

七、清单项目中凡注明“以下、以内、小于”字样者，均包括本身；凡注明“以上、以外、大于”

字样者，均不包括本身。

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

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

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

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

十二、投标人在投标报价时应按给定的统一格式（具体详见工程量清单表格），投标人应按其规定内容填写。

十三、投标人必须完成所有按国家相关法律法规、行业规范等文件要求完成的检验、检测和验收，由此产生的费用投标人在报价时须予以考虑，结算时不增加此部分费用。

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

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

十六、所有材料均应选用符合国标的产品，所有由投标单位自主报价的材料，采购前中标单位均须提供样品，经招标人同意后方可使用；若中标单位提供的样品或因其它的原因达不到招标人的要求，招标人有权指定供应商，一切费用由中标单位承担。投标单位若更换材料，须经得甲方同意，但价格不变。

十七、投标报价中的**规费**（应含社会保障费，工程竣工结算时按相关规定执行，规费中工程排污费已扣除）、税金为不可竞争费用，应按相应规定足额计取；投标人在投标报价中，不得对上述费用进行让利或者优惠，否则否决投标。

十八、投标人在投标报价时，应综合考虑以下因素：

1.图纸与清单不符的以清单为准，清单未注明的以图纸为准。

2.工程量清单中的工作内容和项目特征描述，均为分部分项清单项目的主要内容。若有未列全的其他内容由投标人按照招标文件、设计图纸、规范等资料要求综合考虑；设计及规范等资料未明确的由投标人根据现场考察、施工经验和相关资料综合考虑；或于答疑前书面提出，在答疑时统一解决。所有分部分项工程量清单均以完成该清单项目的所有内容为准考虑到综合报价中，结算时不予调整。结算时对清单特征描述中未施工的部分予以相应的扣除,清单特征描述中未列的构成工程实体部分的由审计部门核定后依招投标文件相关规定按实计入。

3.本工程的主要材料，建设单位都有提出更换的权力，因建设单位提出材料变更导致材料产生差价建设单位给予找补差价，但差价不再参与取费,只计取规费与税金。

4.所有投标报价材料均应包括其采购保管费用，运输费、施工现场内外搬运费、二次倒运费、检验试验费等所有费用，并根据实际情况考虑材料的损耗率，在结算中，不再考虑损耗因素影响的单价变化，投标人应考虑此因素。

5.工程实际发生甲供材需退甲供材时按定额消耗量计算数量，特殊情况除外。

6.无论招标人是否给出暂估价格，本工程的部分材料，招标人保留自行采购的权力。

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

8.在施工过程中可能产生的扬尘、噪音、车辆进出等因素，不得对周围居民的安全、财产及正常生活等造成影响，需采取的措施及费用均需考虑在投标报价当中；若因此引起纠纷及损失，均由投标单位自行解决。

9.中标单位为本工程提供的各类车辆及机械设备费用，包括机械设备的进出场、装卸、拼装、交通标示牌、警示牌等所有费用，应包括在清单报价中，投标单位应充分考虑施工过程中发生的

各种机械的多次进出场和机械停滞的费用及风险费用，结算时不再增加此部分费用。

10.投标方作为总承包单位，必须负责对分包单位的管理及整理各分包单位的施工资料并归档，相应发生的费用也应充分考虑在投标报价中。

11.投标报价要充分考虑施工过程中不可避免的抢工期增加费，结算不予调整。

12.该项目安全文明施工要求必须达到相关主管部门要求，投标单位报价中须充分考虑此部分费用，结算不因任何原因而调整。

13.清单中的混凝土管道的项目特征中，无论是否写明闭水试验等相关配套工序，此项费用均包含在相应单价之中，结算时不再增加此部分费用。

十九、投标人在投标报价时应注意：**暂列金额为不可竞争的费用，已含规费税金，投标人投标报价时不能改动此部分费用。承包人专业工程暂估价（爆破其他费用及变压器）也为不可竞争费用，已含规费税金，投标人投标报价时不能改动此部分费用。**

二十、特别说明：

1、本工程采用全费用综合单价报价。综合单价应包括为完成工程量清单中的每一项目所需的人工、材料、施工机械使用费、管理费、利润、规费、措施费、其它费用、检验费、税金、招标代理费、责任以及合同中明确的所有责任、义务和不可抗力以外一定范围风险及修建临时便道现场安全文明施工措施费（具体内容详见威建发【2013】70号文，详见WWW.WHCL.GOV.CN）及冬季施工费等所有费用。综合单价为固定单价。招标人提供的工程量清单中的数量仅作为投标报价的工程基础，不做为结算支付的依据。工程结算时以业主及财审部门核实的实际完成工程量作为结算依据。

2、工程量清单中投标人没有填入单价或价格子目，其费用视为已分摊在工程量清单中其他相关子目的单价或价格之中。

3、材料价格由施工单位根据市场行情自主报价，工程结算不因材料价格变动而调整。

4、本工程涉及商品混凝土的项目，商混已经考虑了泵送的费用，施工单位须结合实际情况综合考虑报价费用，结算时关于泵送的费用不再进行调整。

5、本工程检查井、雨水井等凡是涉及使用钢筋的，钢筋均含在井的价格中，井的钢筋不单独计算。

6、变更价款确定原则：

(1) 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。

(2) 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。

(3) 清单中没有适用或类似于变更工程的价格，按市场价格或套用相应定额下浮 8% 执行。

备注：招标人上传的投标报价格式，投标时须按照此格式制作报价书，系统已生成的格式按照系统格式制作，系统不能生成的表格，投标人需要根据招标人提供的格式制作 word 文档上传系统附件中。

附件 2:

路灯技术说明及要求

1、灯体使用优质压铸铝（ADC12），壳体厚度不小于 2.0mm,壁厚均匀、外表光滑、配合精密，冲击力等级 IK08。壳体铬化处理后，喷涂户外专用塑粉，要求质量稳定、附着力强，不褪色、不脱落，防腐性能 II 级及以上。上、下壳体支撑点必须为加强结构，且方便灯具的安装与维修。

2、反射器采用 3002-0 高纯度铝精制成形，反光效率优、布光均匀、表面阳极氧化处理，应具有配光合理、光效率高、无眩光等特点。

3、灯罩采用高透明、高强度、抗冲击曲面钢化玻璃，厚度 5mm，透光率达 90%以上，耐温 200℃ 以上，具雨水冲刷自洁功能，使用 GE 硅胶封接于反射器，具有良好的密封性能，密封圈耐高温 250℃ 以上。灯罩表面应无气泡、明显的划痕及裂纹。

4、灯具电器采用 100W LED 灯，品牌为欧斯朗或飞利浦；相关配件符合国家质量规范要求。灯具电器必须设有专用接地端子。

5、灯具防护等级:光系统 IP65, 电器 IP44, I 级电器绝缘，紧固件均采用不锈钢材质。符合《灯具安全要求及试验》（GB7000.1-7000.6）的规定，防触电保护等级：I 类。

6、灯具重量不低于 10 kg（不含电器、光源及连线、螺栓、电器板），灯具尺寸：1050mm × 398mm × 230mm，尺寸偏差±2%。

7、灯体质保期 5 年，电器质保期 3 年，灯泡质保期 1 年。灯具安装口径需满足 55-80mm 口径灯杆安装要求。

8、灯具颜色：白色。（具体颜色以甲方通知为准，价格不因颜色变动而调整）

9、其他技术要求：

（1）灯具需提供样品，样品的尺寸规格、外观形状、内部结构必须与标书载明的一致，否则按样品不合格处理。样品不合格及未提供样品，样品评分为 0 分。中标样品应封存于甲方，待供货完毕后方可返还。

所提供样品外观不得有明显标记，样品评审为暗标评审。

保修期内非外力或不可抗力产生的故障由供应商无条件免费更换；灯具壁厚、材质达不到招标文件要求的，招标人可拒绝接收而不承担任何费用。

本工程使用的路灯灯杆需要达到下列现行国家以及省或行业的工程建设标准、规范要求：

1) 《城市道路照明工程施工及验收规范》（CJJ89-2012）

2) 《金属覆盖及其他有关覆盖维氏和努氏显微硬度试验》 (GB/T9790)

3) 《热喷涂金属表面预处理通则》 (GB/T11373)

4) 《钢铁热浸铅工艺及质量检验》 (ZBJ36011)

5) 《高杆照明设施技术条件》 (CJ/T3076)

6) 《灯具安全要求与试验》 (GB7000.1-7000.6)

技术要求:

1) 灯杆表面颜色为白色, 灯杆尺寸以附图纸要求尺寸为准。

2) 灯杆采用优质 Q235 钢板一次模压成型圆锥型单臂弯杆, 灯头距地垂直高度 12m (上口径 60mm, 下口径 220mm), 壁厚 4mm 以上, 灯杆上端杆臂弯度为 15 度, 长度为 1.5 米, 灯杆颜色为白色。

3) 灯杆防腐处理采用内外热镀锌工艺, 锌层厚度达到 86um 以上, 符合国家标准 GB/T13912-2002 要求, 镀锌层表面光滑美观、光泽一致。无皱皮、流坠及锌瘤、起皮、斑点、阴阳面等缺陷存在, 镀锌层附着力应符合 GB2694—2010 标准, 捶击试验后不起皮、不剥落, 灯杆防腐寿命大于 30 年。

4) 灯杆表面经过静电喷塑处理, 保证塑层均匀、光滑、无气孔, 喷塑层厚度 100um 以上, 附着力达到 GB9286-1998 的要求, 表面光滑, 硬度大于 2H, 设计寿命不低于 20 年, 采用室外耐候材料, 保证 10 年不退色。

5) 灯杆工艺和验收标准按国家标准执行; 灯杆抗风能力按 50 米/秒设计, 设计系数 1.8, 灯杆的设计寿命大 30 年。灯杆立直后, 使用经纬仪对灯杆与水平间的垂直度作检验, 垂直度误差不大于千分之二。

6) 杆门设计应便于导线穿接, 穿线通道不阻碍, 没有尖凸边缘、毛边、齿状物及类似情况。杆门必须平整光滑, 且达到防雨要求。杆门切割后局部要加强处理, 基本达到原整体杆强度。杆门固定螺丝为 $\phi 8$ SUS304 不锈钢外三角防盗螺丝, 配 SUS304 不锈钢开门钥匙 (每 10 棵灯杆配备 1 把钥匙)。

7) 灯杆内设有专用接地螺栓, 规格为 M10—12mm, 并加螺线、弹垫和平垫。

8) 灯杆焊缝须平整光滑, 杆体无开裂、漏焊、连续气孔、咬边等, 整根杆体焊缝凸起的部分与本杆体平整误差不大于+1mm。无凸凹起伏, 无任何焊接缺陷, 符合 GB/T3323-2005、GB11345\GBJ205 和 AWS D1.1 标准。

9) 法兰周边光洁、无毛刺, 材质满足 GB8162-87、GB8163-87 标准规定, 其具有良好的屈服强度等力学性能, 满足强度要求。法兰规格为 400mm×400mm×20mm, 孔距 300mm×300mm,

法兰上均布四个弧形螺孔，直径为 28mm×50mm。法兰与灯杆底部焊缝采用混合气体保护焊，以保证其能承受足够的受拉力，符合 GB3323 的标准规定。法兰与杆体间的焊缝经过超声波探伤或着色探伤试验，或磁粉探伤试验。表面探伤合格率为 95%以上，并符合 GB3323, GB11345, GBJ205 和 AWS D1.1 的标准规定。

10) 每棵灯杆配 15 米 RVV3×2.5mm² 铜芯护套线 1 根、10A 单匹断路器（德力西、正泰或同档次其他品牌）1 个、高强度镀锌螺母 8 个、弹垫 4 个、平垫 4 个及校正灯杆所用垫铁。

执行标准：

- 1) GB2694—2010 热浸镀锌体镀锌质量
- 2) GB10854—2001 钢结构焊接外形尺寸
- 3) GB1591—2008 低合金结构钢技术条件
- 5) GB2519—2010 热连轧钢板含带品种
- 6) AASHTO1994 灯杆、高杆交通信号杆

技术参数：

- 1) 直线度偏差：<0.2%
- 2) 长度偏差：<+30mm
- 3) 对边距偏差：<+2mm
- 4) 杆体扭曲度：<5 度
- 5) 杆体直线度：<1mm
- 6) 弯臂扭曲度：<2 度
- 7) 弯臂部分对边距偏差：<10 度
- 8) 法兰盘与杆体垂直度偏差：<1 度
- 9) 法兰焊接位置偏差：<2mm
- 10) 镀锌层厚度：≥86um²⁴
- 11) 灯杆表面喷塑厚度：≥100um
- 12) 设计系数：1.8
- 13) 抗风系数：50m/s

VV 0.6/1KV 铜芯聚氯乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力

电缆技术标准和要求

25

1.1 导体

采用多股圆形铜线绞合紧压而成，其组成、性能和外观符合 GB/T 3956-2008 标准的规定。

1.2 绝缘

1.2.1 绝缘采用聚氯乙烯绝缘料。

1.2.2 绝缘标称厚度符合 GB/T 12706.1-2008 的要求，绝缘厚度平均值不小于规定的标称值，绝缘任一点最薄点的测量厚度不小于标称值的 90%-0.1mm。

1.2.3 绝缘线芯识别标志符合 GB/T 6995-2008 的规定，采用颜色识别：三相分别为黄、绿、红；零线为浅蓝色；地线为黑色线。

2.3 成缆

电缆成缆填充材料采用非吸湿性聚丙烯材料，紧密无空隙。缆芯外采用非吸湿性包带扎紧，电缆外形圆整。

2.4 外护套

2.4.1 采用聚氯乙烯护套材料，护套材料符合 GB/T 12706.1-2008 的规定，表面光洁圆整，标称厚度符合 GB/T 12706.1-2008 的规定，最薄点厚度应不小于标称值的 80%-0.1mm。

2.4.2 护套表面紧密，其横断面无肉眼可见的砂眼、杂质和气泡以及未塑化好和焦化等现象。

2.5 外观标识

成品电缆的护套表面有生产厂家、电缆型号、额定电压、米标和生产年份、批号的连续标记，连续标志的距离不大于 500mm，标志字迹清楚、容易辨认、耐擦。

3、其它

3.1、铭牌及标志：每盘电缆均附有合格证，盘上清楚的标有厂家、电缆型号规格、电压等级、毛重、生产日期、长度以及正确的滚动方向。电缆端头密封良好，端头无受潮

现象。

3.2、产品交货时提供产品的合格证。

3.3、供货方提供产品检验合格证、装盘清单等。

3.4、还须符合下列各标准的有关要求：

GB/T 12706.1-2008 《额定电压 1~35kV 挤包绝缘电力电缆及附件第 1 部分：额定电压 1kV($U_m = 1.2kV$) 和 3kV($U_m = 3.6 kV$) 电缆》

GB/T 3956-2008

GB/T 3953-2009

GB/T 2952-2008 《电缆的导体》

《电工圆铜线》

《电缆外护套》

IEC 60502-97 《额定电压 1~35kV 挤包绝缘电力电缆及附件第 1 部分:额定电压 1kV ($U_m = 1.2\text{kV}$) 和 3kV ($U_m = 3.6\text{kV}$) 电缆》

IEC 60228-2004

JB/T 8137-1999

GB/T 6995-2008

GB/T 8170-2008 《绝缘电缆的导体》

《电线电缆交货盘》

《电线电缆识别标志》

《数字修约规则》

GB/T 50217-2007 《电力电缆工程设计规范》

GB/T 3048-2007 《电线电缆性能试验方法》

3.5、主要参数及性能

3.5.1 系统参数

额定电压: 0.6/1kV

最高运行电压 1.2kV

额定频率: 50Hz

3.5.2 运行要求

电缆导体的额定运行温度 70℃

短路时电缆导体的最高温度 160℃

短路时间不超过 5S

电缆弯曲半径不小于 15 倍的电缆外径

附件 3: 电缆保护 PE 管技术性能和规格要求

1、PE 管抗压性能: 持载外径变化率 $\leq 25\%$, 卸载外径变化率 $\leq 10\%$;

2、弯曲性能: 无可见裂纹;

- 3、弯扁性能：量规自重通过，扁平试验压至管外径的 1/2 无破裂；
- 4、跌落性能：无震裂、破碎；
- 5、耐热性能（压痕直径 d）： $\leq 2.0\text{mm}$ ；
- 6、电气性能：绝缘强度 2000V、50Hz、15Min 不击穿，绝缘电阻 $\geq 100\text{M}\Omega/\text{km}$ ；
- 7、断裂伸长率 $\geq 350\%$ 。

27

8、管材质量必须按 YD/T841.2-2008 标准执行。

9、规格尺寸及偏差应符合表 1 的规定。

表 1 规格尺寸及偏差

规格 $d_n \times e_n$

（外径 \times 壁厚）mm 平均外径 d_n/mm 壁厚 e_n/mm

基本尺寸 极限偏差 基本尺寸 极限偏差

$\Phi 63 \times 3.5$ 63 +0.6

0 3.5 +0.3

0

$\Phi 75 \times 4.0$ 75 +0.7

0 4.0 +0.4

0

$\Phi 100 \times 5.0$ 100 +0.9

0 5.0 +0.8

0

10、物理力学性能应符合表 2 的规定。

表 2 物理力学性能

序号 项目 单位 指标 试验方法

1 拉伸强度 Mpa ≥ 18 5.6.1

2 断裂伸长率 — ≥ 350 5.6.2

3 体积电阻率 $\geq \Omega \cdot \text{m}$ 1.0×10^9 5.6.3

4 落锤冲击试验 — 9/10 通过 5.6.4

5 纵向回缩率 — ≤ 3 5.6.5

11、绝缘性能：能经受 3 万伏以上的高压。

12、阻燃性能：能离火即熄。

9、规格尺寸及偏差应符合表 1 的规定。

表 1 规格尺寸及偏差

规格 dn×en (外径×壁厚) mm	平均外径 dn/mm		壁厚 en/mm	
	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差
Φ63×3.5	63	+0.6 0	3.5	+0.3 0
Φ75×4.0	75	+0.7 0	4.0	+0.4 0
Φ100×5.0	100	+0.9 0	5.0	+0.8 0

10、物理力学性能应符合表 2 的规定。

表 2 物理力学性能

序号	项目	单位	指标	试验方法
1	拉伸强度	Mpa	≥18	5.6.1
2	断裂伸长率	—	≥350	5.6.2
3	体积电阻率≥	Ω·m	1.0×10 ⁿ	5.6.3
4	落锤冲击试验	—	9/10 通过	5.6.4
5	纵向回缩率	—	≤3	5.6.5

11、绝缘性能：能经受 2 万伏以上的电压

专用变压器技术标准和要求

1、技术标准

箱变各项技术指标完全满足下列国家颁布的有关标准：

编号	标准代码	标准名称
1	DL/T537-2002	高压/低压预装箱式变电站选用导则
2	GB/T17467-1998	高压/低压预装式变电站
3	GB 1094.1-1996	电力变压器 第 1 部分 总则
4	GB 1094.2-1996	电力变压器 第 2 部分 温升
5	GB 1094.3-85	电力变压器 第 3 部分 绝缘水平和绝缘试验
6	GB 1094.5-85	电力变压器 第 5 部分 承受短路的能力
7	GB 311.1-1997	高压输变电设备的绝缘配合
8	GB/T16927.1~2-97	高电压试验技术
9	GB/T 6451-1995	三相油浸式电力变压器技术参数和要求
10	GB 4109-88	高压套管技术条件

11	GB11022-89	高压开关设备通用技术条件
12	GB763-90	交流高压电器在长期工作时的发热
13	GB3804-90	3~63kV 交流高压负荷开关
14	GB3906-91	3~35kV 交流金属封闭开关设备
15	GB7251-87	低压成套开关设备
16	GB/T5582-93	高压电力设备外绝缘污秽等级
17	GB7328-87	电力变压器和电抗器的声级测定
18	GB4208-93	外壳防护等级(IP 代码)

2、使用环境条件

环境温度	最高气温	+45℃
	最热月平均气温	+30℃
	最高日平均气温	+35℃
	最低气温	-5℃
	最大日平均温差	25K
	风压	不大于 700Pa
空气湿度	月平均值	≤90%
	日平均值	≤95%
海拔高度		≤1000m
安装环境		安装起点的倾斜度<3°
耐震能力	地面水平加速度	低于 3.0m/s ²
	地面垂直加速度	低于 1.5m/s ²
	安全系数	1.67 以上
周围空气应无腐蚀性或可燃性气体、水蒸气等明显污染，并无剧烈振动。		

3、系统运行条件

3.1 系统额定频率：50Hz

3.2 系统标称电压：12kV

4、设备的主要参数

4.1 型号及额定参数：

4.1.1 型式：预装式变电站

4.1.2 额定频率：50Hz

4.1.3 额定电压：

高压侧额定电压：10kV

低压侧额定电压：0.4kV

4.2 高压侧型式及额定参数：

4.2.1 型式：负荷开关（采用福建东方、厦门协成、贝司特或同档次的其他产品）详见图纸

4.2.2 主要参数

序号	名称		单位	技术要求
1	额定电压 U_n		kV	12
2	额定频率		Hz	50
3	额定电流		A	630
4	额定负荷开断电流		A	630
5	额定短时耐受电流(有效值)		kA	20 (4S)
6	额定短路持续时间		s	4
7	额定峰值耐受电流		kA	50
8	接地开关 2s 短时耐受电流		kA	20
9	额定短路电流关合次数		次	≥ 2
10	额定电流开断次数		次	≥ 100
11	机械寿命	负荷开关	次	≥ 6000
		接地开关	次	≥ 2000
12	额定绝缘水平		单位	技术参数
	1min 工频耐受电压（有效值）	断口间	kV	48
		相 间	kV	42
		相对地	kV	42
	雷电冲击耐受电压（峰值）	断口间	kV	85
		相 间	kV	75
		相对地	kV	75

13	弹簧操作机构			手动
14	柜内设备外绝缘爬电比距	瓷质	mm/kV	不小于 18
		有机绝缘子		不小于 20

4.3 变压器型号及额定参数:

4.3.1 型号: S11-M-160KVA

$$10 \pm 2 \times 2.5\% / 0.4\text{KV}$$

$$U_d\% = 4.0$$

$$D, y_{n11}$$

4.3.2 变压器参考厂家: 威海盛源、山东达驰、济南清河、山东博泰或同档次的其他产品。

4.3.3 绝缘水平:

预装式变电站中变压器的绝缘水平符合下表规定。

序 号	项 目	单位	参 数
1	电压组合	kV	10/0.4
2	额定频率	Hz	50
3	1min 工频耐受电压, 相间、对地及断口	kV	35
4	雷电冲击耐受电压	kV	75

4.4 低压侧型式及额定参数:

4.4.1 进线框架固定式断路器参考厂家: 上海人民、正泰电器、常熟开关、杭申电气或同档次的其他产品。(具体型号参考图纸)

4.4.2 馈线塑壳断路器参考厂家: 上海人民、正泰电器、常熟开关、杭申电气或同档次的其他产品。(具体型号参考图纸)

4.4.3 智能电容器参考品牌: 江苏现代、杭州得诚、恒一电气、指明电器或同档次的其他产品。

4.4.4 额定电压: 400V。

4.4.5 主回路额定电流: 按照图纸。

4.4.6 馈出回路: 详见图纸。

4.4.7 补偿容量: 按变压器总容量的 35% 进行补偿。

4.5 外箱体型式及额定参数:

4.5.1 噪声水平不大于: 50dB。

(注:预装式变电站的噪声水平应为相应变压器的允许噪声水平)。

4.5.2 外壳防护等级: 不低于 IP33。

油箱可承受 50kPa 试验正压力 5min 而不发生永久变形。

4.5.3 计量方式: 高供低计。

5、性能

5.1 预装式变电站寿命: 不少于 20 年。

5.2 温升限值:

变压器的温升限值符合 GB1094.2 规定;

高压电器设备的温升限值符合 GB763 规定;

低压电器设备的温升限值符合 GB7251 规定。

5.3 允许偏差:

预装式变电站中变压器满足国家标准 GB1094.1 对偏差的要求。

5.4 负载能力:

变压器满足 GB/T15164 油浸式电力变压器负载导则规定的过负载能力。

5.5 变压器绕组电阻的不平衡率:

相间不大于 4%, 线间不大于 2%。

5.6 预装式变电站的噪声水平:

当预装式变电站的变压器满负荷连续运行, 在箱体高度的 1/2 处测得的最大噪声水平小于 50dB。

5.7 预装式变电站承受短路的能力:

5.7.1 预装式变电站承受短路的耐热能力:

预装式变电站内变压器运行在任一分接位置上, 能持续承受 2s 时间的外部短路耐热能力的电流, 并且其绕组温度不超过 250℃。

5.7.2 预装式变电站承受短路的动稳定能力:

预装式变电站内变压器运行在任一分接位置上, 能承受国家标准所规定的短路试验电流而不损坏或位移。

6、一般要求

6.1 结构要求:

预装式变电站能方便、安全地进行运行监视和维护工作, 并具有良好的系列性和通用性。

总体外观和色彩与环境相协调。采用负荷开关、熔断器等高压器件与变压器分箱的结构，防止高压负荷开关和熔断器操作所产生的游离碳影响变压器，满足低压方案和 35%主变容量无功补偿方案。

6.2 箱体：

6.2.1 箱体内分高压间隔、低压间隔和变压器间隔，并布置“目”字形。

6.2.2 箱变底框采用 12#槽钢，立柱、门框采用 2mm 镀锌板，门、侧板、隔板采用 1.5mm 电镀锌板，底板采用 1.5~2mm 镀锌板。

6.2.3 箱变壳体所有零部件，均采用数控冲压或激光切割设备制作。底框、接地件采用焊接方式。焊接部位堆满焊，焊接牢固，焊后打磨、防腐、喷漆或喷涂处理。骨架与顶盖、底座均采用螺栓连接或铆接方式组装，均采用不锈钢螺栓和铆钉，各连接部位达到较高的机械强度要求。

6.2.4 箱变壳体具有良好的接地，接地桩采用 M12 的螺母对侧接地，焊接牢固。

6.2.5 箱变门锁及铰链开启、关闭灵活，箱门固定器安装后保证门开启角度 $\geq 90^\circ$ ；同时保证配电柜门开启不受影响。低压侧路灯控制设备需从外侧单独开门。

6.2.6 壳体表面涂覆要求：

(1) 底框采用防腐，喷漆处理，表面为黑色醇酸漆。

(2) 壳体表面采用室外塑粉静电喷涂。顶盖、立柱及门框为国网绿，门及侧板为微机灰。表面附着力强，不易脱落，不褪色，具有较高的防腐能力。外观美观、大方。

6.2.7 壳体计量箱箱体尺寸 $650 \times 600 \times 180\text{mm}$ (长 \times 宽 \times 高),保证箱体内部净数 $\geq 130\text{mm}$,安装接缝部位做防水处理。

6.2.8 壳体通风系统保证通风流畅，并具有防小动物等安全防护措施或装置。

6.2.9 顶盖采用阻燃隔热材料，做好保温处理，避免因外部温度而引起壳体内温度升高。

6.3 高压配电装置：

6.3.1 高压主回路方案：终端型单电源供电。

6.3.2 变压器回路保护方式：熔管保护。

6.3.3 高压间隔内所有电器元件安装位置便于导线连接、操作和维修，其连线有明显的相别标记。

6.3.4 高压间隔内标出主回路线路图，同时注明操作程序和注意事项。

6.3.5 开关柜具备完善的五防联锁功能（机械联锁）。

6.3.6 电缆接头至电缆引入处（孔或固定箍）最大距离 $\geq 650\text{mm}$ ，复合绝缘距离大于 30mm ，柜内套管、支持绝缘件采用阻燃材料，其爬电比距大于 2.0cm/kV 。

6.3.7 母线系统：采用铜母线（T2），接合处有防止电场集中和局部放电的措施。开关柜整个长度延伸方向有专用接地汇流母线，母线采用铜质，其电流密度在规定的接地故障时，不超过 200A/mm^2 ，截面不小于 100mm^2 ，能承受的峰值和短时耐受电流不低于额定值的 87% 。

6.3.8 采用具有验电和二次核相功能的带电指示器。

6.3.9 开关柜铭牌标识清晰。内部安装的高压电器组件，如：FKRN12-12D/T125-31.5（带接地刀）负荷开关、互感器、避雷器等，均具有耐久而清晰的铭牌，铭牌安装在运行或检修时易于观察的位置。

6.4 低压配电装置：

6.4.1 低压主回路方案：

主回路设计量/测量装置，安装计量/测量表计，低压总出口（ $0.5\text{S}/0.5$ 级）CT 变比详见图纸。

6.4.2 低压电器设备连线截面的选择和连接方式满足载流量和短时耐受电流的要求。固定方式满足峰值耐受电流的要求。连线均有明显的相别标记。

6.4.3 低压室门内侧应标出主回路的线路图。信号灯及仪表的装设位置易于观察和安全地更换。

6.4.4 低压侧加装零线、接地排一套，安装 $900\times 800\times 1500\text{mm}$ （长 \times 宽 \times 高）路灯控制箱（箱内安装 220V 交流接触器 160A 4 个，C63 单 P 断路器 32 个，青岛科汇仪表 DLC-7A 型电脑路灯控制器 1 个），且路灯控制设备需从外侧单独开门。

6.5 变压器：

6.5.1 与变压器相连接的高压引线、低压铜排的截面满足额定电流和短时耐受电流要求，固定方式满足峰值耐受电流的要求。

6.5.2 变压器硅钢片采用进口优质硅钢片，硅钢片的厚度应 <0.25 毫米，线圈材料应采用进口优质铜线。

6.5.3 变压器为 S11 及以上系列全密封油浸全铜线圈无励磁调压配电变压器，散热好、免吊芯、维护简单。

6.6 接地：

6.6.1 预装式变电站的箱体设有专用的铜接地导体，其上设有不少于二个与接地网相连的固

定端子，并有明显的接地标志。接地端子所用螺栓采用直径不小于 M12 的铜质螺栓。接地导体的电流密度，不超过 200A/mm²，其截面最小不得小于 30mm²。

6.6.2 预装式变电站中各间隔的专用铜接地导体相互联结，或通过专用的端子可靠地连接在一起。预装式变电站中所有高、低压电器设备的非带电金属裸露部分均可靠接地，门和在正常运行条件下可抽出部分的接地保证在打开和抽出位置时仍可靠接地。

6.6.3 与接地回路相连的部分包括：

- (1) 预装式变电站的外壳；
- (2) 高压电器设备的柜体或框架；
- (3) 高压金属屏蔽和高压电缆的接地导体；
- (4) 变压器的壳体；
- (5) 低压电器设备的框架；
- (6) 自动控制和遥控设备的接地连线。

6.7 安装要求：

安装和启动时需要提供安装指导服务，提出技术建议。明确说明服务的范围，并提供安装时所需全部特种材料。

备品备件及专用工具与仪器仪表要求。

提供预装式变电站的必需的备品备件及专用工具。

6.8 试验：

预装式变电站能承受下列国家有关标准和行业标准所规定的试验项目，并且各项试验结果符合本标书中的要求。其出厂试验的技术数据随产品一起交付需方。

出厂试验项目：

- (1) 一般检查；
- (2) 高压主回路电阻测量和接地回路检查；
- (3) 工频耐压试验；
- (4) 机械操作及机械特性试验；
- (5) 仪表、继电器及指示元件检查；

型式试验项目索取试验资料项目：

- (1) 雷电冲击试验；
- (2) 温升试验；

- (3) 短时和峰值耐受能力试验；
- (4) 关合和开断能力试验；
- (5) 防护等级检查；
- (6) 防雨试验；
- (7) 泄漏电流测量；
- (8) 声级测量；
- (9) 内部电弧试验；
- (10) 外壳机械强度试验；
- (11) 外壳有机材料的抗老化试验（采用绝缘外壳时）。

现场验收试验项目：

预装式变电站在现场组装完成后，在供方代表在场的情况下，由需方进行出厂试验的所有项目检查和试验。

6.9 包装、运输：

6.9.1 包装：

根据国家标准和需方的实际运输条件，将预装式变电站和所有零部件采用适合于铁路和公路长途运输的包装箱进行包装好，易损品应做好防震措施，大件和重件需在运输文件中附上尺寸图和重量，并提供起吊图纸和说明，包装箱上有起吊标志。

包装箱内应放有装箱单、全套安装使用说明书、产品合格证明书、产品外形尺寸图、产品拆卸件一览表、并要防止受潮。

预装式变电站的包装必须坚固并符合包装规范，吊装标记明显，保证产品在吊装和运输过程中不发生损坏、变形和部件丢失。

包装箱连续编号，无重号。包装箱面上按下述内容写上不褪色的醒目标签：

- (1) 合同号；
- (2) 收货人及代号；
- (3) 设备名称和项目号；
- (4) 箱号；
- (5) 毛重与净重；
- (6) 外形尺寸；
- (7) 在产品的包装箱正面标 “重心”、“起吊点”、“小心搬运”、“正面向上”、“防

止受潮”、“勿倒”、“勿倾斜”、“防火”等字样。

提供的技术文件的包装内外表面上有如下标志：

(1) 合同号；(2) 收货人；(3) 目的地；(4) 毛重；(5) 箱号。

发货至需方收到期间，设备完好无损。

6.9.2 运输：

装运货物时，需考虑便于现场卸货、搬运和安装。

在设备启运后一周内，以最快捷的方式通知需方以下内容：

- (1) 设备名称；
- (2) 件数、件号、重量；
- (3) 合同号；
- (4) 货运单号；
- (5) 达到港（站）；
- (6) 设备发出日期。

7、提供的技术文件

提供预装式变电站及其组件和附件、随机的备品备件(包括进口件)以及安装和检修所需的专用工具/材料等清单。专用工具包括绝缘手套、绝缘靴、令克杆、接地线、高压验电器、绝缘垫、绝缘夹钳、安全带、爬杆铁鞋、防毒面具、灭火器 5KG（2 个适用电气灭火）等工具。

提供的技术文件

向需方和设计单位提交下列用于变电站设计、设备监造和检验、现场安装和调试以及运行维护方面的图纸、说明书和有关技术资料各 3 套。

- (1) 预装式变电站外形尺寸图；
- (2) 装式变电站运输尺寸和固定方式图；
- (3) 预装式变电站结构图；
- (4) 预装式变电站铭牌(一套)；
- (5) 预装式变电站安装底座图；
- (6) 预装式变电站接地线路图及接地端子位置图；
- (7) 预装式变电站吊装图；
- (8) 进出线的布置及其安装图；
- (9) 二次保护、测量、讯号、动力电源的端子位置图；

- (10) 预装式变电站安装使用说明书；
- (11) 高、低压电器设备及其有关仪表的使用说明书；
- (12) 预装式变电站出厂试验报告；
- (13) 高压电器设备出厂试验报告；
- (14) 低压电器设备出厂试验报告；
- (15) 箱变整体出厂试验报告；
- (16) 变压器整体出厂试验报告及其型式试验和特殊试验报告；
- (17) 运行、检修手册和有关资料；
- (18) 预装式变电站所需备品备件及其专用工具与仪器仪表清单；
- (19) 运输和安装所用的器材清单；
- (20) 装箱清单。

上述图纸和资料在合同签订后 7 天内提供，并转交设计部门。

设备的具体规格和配置按图纸。

其它要求：

向需方提供相应说明书、技术资料。

相同设计和规格的设备各部分，其偏差应在允许范围内，且能互换。

有严格的质量保证体系，对在其它现场（或用户中）已出现过的软件故障及设计不当存在的系统不足之处，不在本系统再次出现。

免费派工程调试人员到现场协助工程的安装、调试、投运。

现场运行后的售后服务在接到用户消息（电报、电传）后4小时内答复到达现场具体时间，无不可抗拒因素24小时内到达现场。

负责为用户提供免费培训。

合同生效后，向设计单位提供箱式变基础图纸及相关资料。

二、保修及售后服务承诺

全部设备产品的免费质保期为：自全部设备产品安装完毕并经过相关部门验收合格正式投入使用后 36 个月。

井盖技术要求

规格参数：投标供应商所提供的产品必须满足采购人要求，其技术要求及售后服务，应达到国家或行业标准；无国家或行业标准的，应达到生产厂家的规定及报价表中的要求。技术说明及要求中所提出的技术规格、要求，参数和标准仅系说明并非进行限制，投标人可以提出代替的技术规格、要求、参数和标准，并在技术文件中详细说明，但该替代不应低于招标文件的规定和要求。

技术标准及质量要求

一、树脂嵌入式防坠篦子井盖（井盖样式按甲方要求）

1、执行 GJ/T212-2005 及山东省标准化企业标准，承载力不得小于 30 吨，钢筋直径 $\geq 16\text{mm}$ 。整套质量不少于 48kg。

2、外观要求：表面应平整，无裂纹及明显疤痕。

3、规格尺寸应符合下列要求。

1) 井盖直径 $\Phi 700$ ，厚度 50

2) 井座座底外直径 830，底座底内径 595，井座顶外直径 $\Phi 760$ ，底座底的宽 115，井座厚度 95（高度）

3) 内嵌入防坠篦子直径 $\Phi 630$ （材质：树脂，钢筋，重量不低于 6.5kg）

4、标志、包装、运输。

1) 产品上应注明企业有关标识。

2) 包装：产品采用裸装。

3) 运输：产品运输过程中，应避免强烈碰撞。

二、球墨铸铁井盖（井盖样式按甲方要求）

CJ/T3012-93《铸铁检查井盖》规定的 360KN 的标准

EN124《车道步行道的泄水沟盖和检查井盖》

井盖与底座的尺寸偏差符合国家标准

GB6414-86《井盖尺寸公差》的 CT12 级要求

设计图纸采用国家建筑设计院设计的《02S501 井盖及其踏步》图集及其 97s501 06MS201 图集和雨水口 05s518 图集制造。

1、可调式防沉降圆井盖：规格：外径 $\Phi 850$ 内径 $\Phi 650-700$ ，承载 400KN，材质：球墨铸铁，

球化率>90%，硬度与抗拉性比：QT500，整套质量不少于 85Kg；

2、球墨铸铁波纹式防滑防盗带锁雨水篦子，规格：篦子 400×700×40，底座 460×800×50，承载 250KN，材质：球墨铸铁，球化率>90%，硬度与抗拉性比：QT500，整套质量不少于 55Kg；

3、可调式外方内圆嵌入防坠篦子井盖：规格：外径 800×800，内径Φ700，可调圆筒外径Φ660，圆筒高度 100（外测量），内嵌入防坠篦子直径Φ630（材质：球墨铸铁，重量不低于 9kg），承载 250KN，材质：球墨铸铁，球化率>90%，硬度与抗拉性比：QT500，整套质量不少于 90Kg；带 4 个膨胀螺栓（螺栓长度 150mm：规格 16mm）

以上数据单位为 mm，误差±3。

MPP 电缆保护管技术要求

1 总则

1.1 本技术条件仅适用于电力电缆用 MPP 改性聚丙烯保护管的招标和订货。

1.2 本技术条件的内容包括遵循的标准、电缆保护管的制造技术要求、试验项目和方法、验收规则、包装与标志以及买方提出使用、运行条件；向买方提供填写电缆保护管的制造工艺特点、原材料、结构和性能参数的项目清单和相关资料等技术文件。

1.3 本技术条件适用于以改性聚丙烯为主要原料，加入必要的添加剂，经挤出成型的套管。投标人提供的投标文件中需包含各种原材料性能及符合此次招标的 MPP 管的物理力学能，并提供相类似管子的检测检验报告。

2 规范性引用文件

下列标准所包含的条文，通过在本技术条件中引用而构成本技术条件的条文。本技术条件出版时，所示版本均为有效，所有标准都会被修订，使用本技术条件的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 1033 塑料 非泡沫塑料密度的测定

GB/T 1633 热塑性塑料维卡软化温度（VST）测定

GB/T 2828 逐批检查计数抽样程序及抽样表（适用于连续批的检查）

GB/T 2918 塑料试样状态调节和试样的标准环境

GB/T 3960 塑料滑动摩擦磨损试验方法

GB/T 8804 热塑性塑料管材拉伸性能测定

GB/T 8806 塑料管材尺寸测量方法

GB/T 9341 塑料 弯曲性能的测定

GB/T 9647 热塑性塑料管材 环刚度的测定

GB/T 12670 聚丙烯 (PP) 树脂

DL/T 802 电力电缆用导管技术条件

3 使用条件

3.1 环境温度：-40℃~+45℃；

3.2 最大日温差：25℃；

3.3 地震：7 度，地面水平加速度 0.2g，垂直加速度 0.1g，两种加速度同时作用，g 为地心引力加速度；

3.4 日照：0.1W/cm(相应风速 0.6 米/秒)；

3.5 土壤酸碱度：6≤PH≤9；

3.6 敷设条件：埋地用；

3.7 环境条件：保护管可长期浸泡在城市污水中，能承受油渍腐蚀。

4 技术要求

4.1 原材料

导管所用材料是以聚丙烯树脂 (PP) 为主体，添加其他聚烯烃及少量抗氧剂、提高寿命所必需的稳定剂以及有利于提高导管力学及加工性能的添加剂等而形成的一种稳定的复合材料，添加剂应分散均匀，复合材料中不允许加入增塑剂。

4.2 原材料性能要求

聚丙烯 (PP) 树脂应符合 GB/T 12670 的规定，其他聚烯烃及稳定剂、添加剂等应符合相应的国家标准或行业标准的规定。

5 产品规格、尺寸

5.1 颜色

一般为桔红色，也可由双方商定。

5.2 外观

套保护管内外壁光滑，平整，无气泡、裂口、裂纹、脱皮和明显的痕纹、凹陷且色泽基本

一致，管端面切割平整并与管轴线垂直，端面平滑，无毛刺。

5.3 长度

每根保护管长度一般为 6m 或 9m，也可由双方商定。长度极限偏差为长度+0.4%~0.2%。

5.4 规格尺寸及偏差见表 1

所管子规格用 De（公称内径）×e（壁厚）表示

表 1 规格尺寸及偏差

公称内径 (mm)	内径允许偏差 (mm)	最小壁厚 (mm)	壁厚允许偏差 (mm)
200（内径）	正公差 +1.0 负公差 0	13	正公差 +1.4 负公差 0

5.5 管材物理性能试验

表 2 物理性能表

序号	项目	指标
1	密度 g/cm ³	0.90~0.94
2	拉伸强度（23±2℃）	管材：≥25MPa 接头：≥22.5MPa
3	断裂伸长率	≥400%
4	弯曲强度（23±2℃）	≥36Mpa
5	扁平试验（内径的 50%）	不破裂
6	维卡软化温度（GB/T 1633 A50 法）	≥150℃
7	落锤冲击	任何试样均不出现破裂或裂缝。
8	环刚度（3%、常温）	≥32kPa
9	最小允许弯曲半径	≤75D
10	不圆度 mm:	≤2

11	滑动摩擦系数	≤ 0.35
----	--------	-------------

5.6 保护管连接

5.6.1 保护管间采用端面热熔焊接的连接方式。

5.6.1.1 保护管的热熔接工艺，施工人员按管材的要求，根据相关标准进行操作，并送检验部门做接头剖面检查以及拉伸强度试验。

5.6.1.2 在施工之前必须进行接头拉伸强度试验，在合格的管材中应随即抽取三组接头试样，接头试验强度应不小于管材拉伸强度的 90%。

5.6.1.3 焊接口外观质量检查：直接用眼观察焊扣质量，检查焊缝尺寸，形状和均匀程度。合格的焊扣应有双反边形状大小均匀一致，无气孔、鼓泡和裂缝。内侧凸出部分，应平整。

5.6.1.4 焊扣剖面检查：可把焊口切割下来，沿轴线剖取三条试样，观察断面是否有气孔和脱焊现象，弯曲 180°焊接处应无裂缝出现。

5.6.2 保护管间也可应客户要求采用套接的连接方式。

5.6.2.1 保护管间采用套接工艺，保证管道连接处应通过渗水性能试验。

5.6.2.2 采用套接的保护管，每根管道两端的内口有导角，且光滑无突起的尖锐物，以防止划伤电缆外护套。

5.7 保护管能在有酸碱性的地下水中长期安全运行

6 试验方法

6.1 试验预处理与试样

除有特殊规定外，所有试验应在环境温度 $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ ，相对湿度 $(50 \pm 10)\%$ ，试样预处理不少于 4h。并在同样条件下试验。

6.2 颜色与外观

目视检查，内部可用光源照看。

6.3 长度

用精度为 1mm 的钢卷尺测量。

6.4 尺寸测量

6.4.1 内径和偏差

用精度 0.02mm 的游标卡尺在导管任意两个截面垂直对称位置各测两点，取平均值，并计算平均内径偏差。

6.4.2 壁厚和偏差

用精度 0.02mm 的游标卡尺在导管任意两个截面垂直对称位置各测 4 点，取平均值，并计算偏差值。

6.4.3 不圆度

按 GB/T 8806 测量同一断面的最大外径和最小外径，最大外径与最小外径之差为不圆度。

6.4.4 最小壁厚

按 GB/T 8806 进行测量。

6.5 物理性能

6.5.1 密度

按 GB/T 1033 规定，采用 A 法测量。

6.5.2 维卡耐热

按 GB/T 1633 规定测定。

6.5.3 环刚度

按 GB/T 9647 进行试验。

6.5.4 滑动摩擦系数

按 GB/T 3960 规定测定。

6.5.5 扁平试验

从导管上取长度为 (300 ± 10) mm 的管段试样，两端应切割平整并轴线垂直，将试样水平放置在试验机的上下平板之间，以 (10 ± 2) mm/min 的速度压缩试样，加荷至试样垂直方向的变形量为试样原平均内径的 50% 时立即卸荷，观察试样是否出现裂缝或破裂。

6.5.6 拉伸强度和断裂伸长率

按 GB/T 8804.3 的规定进行测定。

6.5.7 落锤冲击

依据 DL/T 802.7-2010 第 5.6 条执行。

6.5.9 弹性模量和弯曲强度

按 GB/T 9341 规定测定。

6.5.10 允许弯曲半径

保护管长度为 20m 时进行测定，其最小允许弯曲半径以该产品的 75 倍直径进行换算，判定是否达标。

7 检验规则、型式检验

7.1 产品须经本公司质检部门检验合格并附上合格证方可出厂。

7.2 组批

同一批原料，同一配方和工艺条件下生产的同一规格管子为一批。每一批数量不超过 3000 根。如生产数量少，生产期 15 天尚不足 3000 根，则以 15 天产量为一批。交付时注明批号。

7.3 出厂检验

7.3.1 出厂检验项目为外观、尺寸、环刚度（3%）以及维卡软化等。

7.3.2 需检测项目按下表规定，按 GB/T2828 正常检查一次抽样方案，取一般检查水平 1，合格质量水平 APL=6.5，也可按合同双方协议规定检验。

表 5 抽样方案

批量范围	样本大小 n	合格判定数 Ac	不合格判定数 Rc
≤150	8	1	2
151~280	13	2	3
281~500	20	3	4
501~1200	32	5	6
1201~3200	50	7	8
3201~10000	80	10	11

7.3.3 在计数抽样样品符合 5.1~5.4 的要求后，从中抽取足够的样品进行环刚度（3%）和维卡软化试验。

7.4 型式检验

型式检验项目为 DL/T 802.7 的要求项目。

按本规范要求，并按 7.3.2 规定对 5.1~5.4 进行检验，在检验合格的样品中随机抽取足够的样品进行 5.5 中的各项检验。一般情况下每年检验一次。若有以下情况之一时，亦应实行型式检验。

7.4.1 产品或老产品转厂生产的试制定鉴定；

7.4.2 结构、材料、工艺有较大变动可能影响产品性能时；

7.4.3 产品长期停产恢复生产时；

7.4.4 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；

7.4.5 国家质量监督机构提出进行型式检验要求时。

7.5 判定规则

项目中 5.1~5.4 任一条不符合 7.3.2 表规定时，则判该批为不合格。5.5 中有一项达不到指标时，则随机抽取双倍样品进行该项的复验，如仍有不合格，则判该批为不合格批；若合格，则判该批为合格品。

8 标志、包装、运输、贮存

8.1 标志

管子上标明产品名称、规格、执行标准号、、生产厂名、商标及生产日期。

8.2 包装

管子有薄膜外套，薄膜上印有厂名、厂址等，用户有其它要求可协商进行。

8.3 运输

管子运输时，不得曝晒，不得受剧烈撞击、抛摔和重压。

8.4 贮存

管子应存放在通风良好、温度不超过 40℃的库房或简易棚内，露天或施工现场存放必须进行遮盖，防止阳光直射，注意防火安全，远离热源不得小于 1m。

8.5 管子按不同规格分类，平整堆放，避免管材翘曲，堆放高度不超过 1.5m，且固定牢固。

8.6 管子从生产到使用之间的存放期不宜超过一年。

9 其它

9.1 以上数据以国家及省级定点专业机构出具的检验报告为准。

9.2 应能配套生产经济、实用的管塞。

9.3 厂家必须提供投标产品的样品、相关检测报告、用户意见反馈单。

9.4 供货时应提供产品出厂合格证一式二份。

9.5 卖方运输最终到达合同约定地点并卸货到位，应在接到通知后 3 天内送到。

热浸塑钢管技术要求

1. 产品名称：N-HAP 热浸塑钢质线缆保护管道

2. 适用范围

2.1 此规范适用于 N-HAP 热浸塑钢质线缆保护管道的订货技术条件。

2.2 使用方在本技术条件中提出的是最低限度的技术要求。

2.3 供方应具备以下条件：

(1) 所提供产品必须具有国家电力部门、交通部门等权威部门的检测报告

(2) 产品主要技术参数表（见表 6.1、6.2、6.3）

(3) 差异表见附表 1

3. 相关的国家标准和行业标准

国际标准 IEC614：1994《电气装置用导管规范》

国际标准 UL6—2004《电力用金属管》

国家标准 GB50168—92《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》

国家标准 GB50127—94《电力工程电缆设计规范》

企业标准 Q/WDF009—2008《N-HAP——热浸塑钢质线缆保护管道》

4. 产品尺寸及偏差

（附表 1）管材规格尺寸及偏差应符合下表规定：

单位：mm

公称口径	平均外径		壁厚	
	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差
DN200	219	+0.5 -0.5	7	+0.3 0

5. 产品技术要求

5.1 产品是以焊接钢管为基管采用热浸渍工艺在钢管内外涂敷纳米级低密度聚乙烯防腐层而形成的 N-HAP 热浸塑钢质线缆保护管道，成品管材内外壁应光滑平整，不允许有气泡、裂口和明显的痕纹、凹陷。

5.2 基材钢管执行标准为 GB/T3091《低压流体输送用焊接钢管》，《电力用金属管—钢管》标准。管材的内外表面采用除焊筋处理，焊缝无金属边、尖边和尖的凸起。防腐层执行标准为 Q/WDF009—2008《N-HAP 热浸塑钢质线缆保护管道》，承压能力执行标准 GB/T 14823.1-93《电气安装用导管 特殊要求——金属导管》。

5.3 管道断面应切割平整，并与轴线垂直；管材切断时，应该使用金属锯，不得使用砂轮锯等能破坏表面防腐层的切割工具；管材切断后，要用修补剂对切断面进行修补。

6. 主要质量技术参数

6.1 质量性能技术参数

序号	项目	单位	技术参数	技术标准
1	外观		涂层完整，色泽一致，表面光滑，无结块，无气泡，不龟裂。	
2	涂层厚度	um	$\geq 300\text{um}$	行业标准
3	吸水率		$\leq 0.003\%$	行业标准
4	涂层附着力	MPa/c m ²	$\geq 5\text{MPa/c m}^2$	行业标准
5	抗弯曲能力		以 8 倍直径为曲率半径，弯曲 30°，涂层不剥离。	GB244-82；IEC614：1994
6	防腐蚀能力		耐酸（30%硫酸），720h	不软化、不起皱、不起泡、不开裂；GB/T50168-1992；IEC614：1994
			耐碱（10%氢氧化钠），720h	
			耐盐（3%硫酸），720h	
7	耐侯能力	kJ/m ²	累计接受辐射能量 $\geq 3.5 \times 10^6$ kJ/m ² 无明显老化	行业标准：GB/T50168-1992；IEC614：1994
8	阻燃能力		明火燃烧 5min 涂层不燃烧	行业标准 GB/T50168-1992；IEC614：1994
9	抗压能力		压扁至 20%外径无裂缝、裂口、不开缝	GB246-82；GB/T50168-1992；IEC614：1994
10	使用温度	℃	-40℃~120℃	GB/T50168-1992；IEC614：1994

6.2 电气性能技术参数

序号	项目	单位	技术参数	技术标准
1	阻燃系数	—	≤ 0.02	DL/T802-2002
2	内壁滑动磨擦系数	—	≤ 0.30	GB/T3960-1983
3	抗拉强度	MPa	≥ 560	DL/T802-2002
4	抗压强度	MPa	≥ 410	DL/T802-2002
5	线膨胀系数	$10^{-6}/K$	12	DL/T802-2002
6	热变形温度	℃	—	DL/T802-2002
7	氧指数	—	—	DL/T802-2002
8	耐压值	KV	工频耐压 14KV/ mm 冲击耐压 30.4 KV/ mm	行业标准

6.3 按照 GB/T 14823.1-93 标准, 产品的承受压力能力——抗压能力要大于等于 4kn, 应属于超重型导管。

7. 连接方式

采用扩口插接高强度密封连接结构。

8. 标志、运输、装卸

8.1 标志

每根套管上至少有一处完整牢固标志, 标志应包含以下内容: 产品名称、商标、生产厂名(厂名可缩写)、检验章。

8.2 运输

套管运输时, 不应受剧烈撞击、抛摔和重压。

8.3 装卸

套管应合理堆放, 远离热源。堆放高度不超过 8 米, 顺序堆放, 承口交错悬出, 避免挤压变形; 装卸时要用吊装带或不破坏涂层的承重物钩挂, 以免损伤涂层。

附: 热浸塑钢质线缆保护管管道简易施工规范

1. 开挖：

挖槽深度：挖槽深度按工程设计深度进行开挖。

挖槽宽度：以管子的连接、地基施工和回填作业所需的最小空隙即可。

地基施工：电缆沟沟底平整。沟底土质松软，应铺设一层沙或铺设一层混凝土，然后夯实。
或按具体设计要求。

2. 管材切断：

管材切断时，应该使用金属锯，不得使用砂轮锯等能破坏管材表面防腐层的切割工具。

管材切断后，要用修补剂对切断面进行修补。

3. 安装

扩口式安装：采用扩口插接高强度密封连接结构。

管子放平后，将另一根管子对准管子扩口，将另一端垫厚木板用锤将管子插到扩口底部。
如需高强度防水时，则需在扩口连接处加注高强度密封胶。

4. 布线

布线时注意不要带入石块、泥沙等杂物。

5. 回填

管子的周围一定要用细砂或细土回填。

回填过程中应用方木逐层夯实，最后一层回填细土或细砂应该高出地面少许。

注：施工规范可完全参照霹雳钢管施工规范执行，只是不需混凝土包封，用细砂或细土回填即可。

DN100HDPE 弱电管（黑色）技术规范书

- 1、所提供的所有材料均应满足招标人要求且必须符合国家标准和规范。
- 2、投标人中标后在材料供应前应向招标人提交材料说明（中文）检查报告、合格证、等相关资料，并得到认可。
- 3、各投标人应为该项目提供全新的合格产品，严禁选用不合要求的低档材料。
- 4、材料：管材的主要材料应为高密度聚乙烯树脂，并加入为改进产品性能所必需的添加剂。
- 5、颜色：管材颜色一般为本色，或由供需双方协商确定，色泽应均匀一致。
- 6、外观：样品外观光滑无杂质外观光滑、平整，无气泡、裂口和明显的痕纹，凹陷及分解变色线，管材切割平整并与轴线垂直。
- 7、本项目要求 100HDPE 管材的材料，抗压、抗拉、耐久等理化性能指标需满足招标人要求，具体指标参照中华人民共和国通信行业标准-YD/T 841.2-2016。

部分指标如下： 单位：mm

公称外径	平均外径 dm		壁厚 e0	
DN/DO	标称值	允许 误差	SN8	允许误差
			壁厚	
100	100		≥4.9mm	

人行道铺筑及路沿石技术要求

规格参数：投标供应商所提供的产品必须满足采购人要求，其技术要求及售后服务，应达到国家或行业标准；无国家或行业标准的，应达到生产厂家的规定及报价表中的要求。技术说明及要求中所提出的技术规格、要求，参数和标准仅系说明并非进行限制，投标人可以提出代替的技术规格、要求、参数和标准，并在技术文件中详细说明，但该替代不应低于招标文件的规定和要求。

本项目说明中所提出的规格、要求和满足人行道铺筑及路沿石质量验收标准

- 1、料石应表面平整、粗糙，色泽、规格、尺寸应符合设计要求，其抗压强度不宜小于 80MPa，且应符合下表的要求。

石材物理性能和外观质量

项目		单位	允许值	注
物理性能	饱和抗压强度	MPa	≥ 80	
	饱和抗折强度	MPa	≥ 9	
	体积密度	g/cm ³	≥ 2.5	
	磨耗率（狄法尔法）	%	< 4	
	吸水率	%	< 1	
	孔隙率	%	< 3	
外观质量	缺棱	个	1	面积不超过 5mm×10mm，每块板材
	缺角	个		面积不超过 2mm×2mm，每块板材
	色斑	个		面积不超过 15mm×15mm，每块板材
	裂纹	条	1	长度不超过两端顺延至板边总长度的 1 / 10（长度小于 20mm 不计）每块板
	坑窝	—	不明显	粗面板材的正面出现坑窝

注：表面纹理垂直于板边沿，不得有斜纹、乱纹现象，边沿直顺、四角整齐，不得有凹、凸不平现象。

1、料石加工尺寸允许偏差应符合下表的规定。

料石加工尺寸允许偏差

项目	允许偏差	
	粗面材	细面材
长、宽（mm）	0	0
	-2	-1.5
厚（高）（mm）	+1	±1
	-3	
对角线（mm）	±2	±2

附录1

威海市建设工程电子交易系统评分办法模板 评分办法

第1页 共2页

序号	标题	分值	评分标准
威海市建设工程电子交易系统评分办法模板 [100.00]			
1	资格审查 [合格制]		
1.1	营业执照	合格制	上传word或pdf格式的文档, 内容为营业执照的彩色扫描件
1.2	资质证书	合格制	上传word或pdf格式的文档, 内容为资质证书的彩色扫描件
1.3	安全生产许可证	合格制	上传word或pdf格式的文档, 内容为安全生产许可证的彩色扫描件
1.4	法定代表人身份证明或授权委托书	合格制	上传word或pdf格式的文档, 内容为法定代表人身份证复印件及法人身份证明 (若法定代表人参加投标) 或企业法定代表人身份证复印件、授权委托书 (若授权代表参加投标)
1.5	投标保证金证明	合格制	上传word或pdf格式的文档 注: 转账方式提交投标保证金的后附投标人基本户开户证明、转账凭证等材料彩色复印件。 若采用银行保函形式, 要求银行保函由投标人开立基本账户的银行针对本工程出具, 有效期不少于投标有效期满后30天, 投标文件中附银行保函彩色复印件。 如选择保险保函方式, 需附: 1) 保险费汇款证明及有效发票; 2) 企业开户许可证; 3) 有效保函; 4) 保险机构在中国银行保险监督管理委员会批准或备案的证明; 5) 保险机构通过上述网站公开信息的查询截图; 6) 保险机构出具工程项目所在地设区市市域内设有服务机构营业执照。
1.6	项目管理机构	合格制	上传word或pdf格式的文档, 内容包括项目负责人、技术负责人需附相关证书复印件及所有管理人员 (包括项目负责人、技术负责人、施工员、质量员、专职安全员、材料员、资料员) 的社保证明。技术负责人需持工程系列中级及以上职称或建设类注册证书, 技术负责人为高级工程师得1分; 填写项目负责人简历表。 (项目管理机构组成表请在资信标一项中选择人员)
1.7	失信情况查询	合格制	上传word或pdf格式的文档 1、说明: 被列入“全国法院失信被执行人信息公开与名称查询系统” (查询网址: http://zxgk.court.gov.cn/shixin/) 的失信被执行人禁止参与本项目的投标。投标文件附通过网站 (http://zxgk.court.gov.cn/shixin/) 查询信息记录, 包含投标人及参与本次投标的相关人员包括法定代表人、委托代理人及项目负责人失信情况网页截图。 2、投标人不得被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单, 否则否决其投标。后附网上查询截图。 (查询网址 http://www.gsxt.gov.cn/index.html)。 3、投标人未被威海市各职能部门列为严重失信主体, 本条投标人无需附截图, 以现场查询为准
1.8	投标人信用承诺书	合格制	上传word或pdf格式的文档
1.9	企业信用报告	合格制	上传word或pdf格式的文档, 内容为经荣成市社会信用中心备案的B级及以上的信用报告。
1.10	财务审计报告	合格制	上传word或pdf格式的文档应附2019年度经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表, 包括资产负债表、现金流量表、利润表等复印件
1.11	招标文件的其他要求	合格制	若无, 可不上传
2	技术标 [20.00]		
2.1	施工总平面图布置设计合理	1.60	(1.6分) 对工程整体有深刻认识, 表述清晰完整, 施工段划分、临时设施、临时道路、施工总平面图布置设计合理
2.2	施工方案和技术措施合理, 对关键工序有针对性等	1.60	(1.6分) 施工方案和技术措施合理, 对关键工序和关键部位施工具有针对性, 措施得力、经济、安全、可行
2.3	针对本工程的通病治理措施	1.60	(1.6分) 有完整的质量保证措施, 先进可行, 有针对本工程的通病治理措施
2.4	安全文明措施和应急救援预案	1.60	(1.6分) 针对项目实际情况有完整的安全文明措施和应急救援预案, 且措施齐全, 预案可行
2.5	环境、地下管网、地上设施保护, 冬季、雨季施工方案	1.60	(1.6分) 环境保护措施安全得力, 减少噪音、降低环境污染、扬尘治理措施、地下管线及其他地上地下设施的保护加固措施等, 冬季、雨季施工方案
2.6	绿色建筑、新技术、新产品、新工艺、新材料应用	1.60	(1.6分) 绿色建筑、新技术、新产品、新工艺、新材料应用

威海市建设工程电子交易系统评分办法模板 评分办法

第2页 共2页

序号	标题	分值	评分标准
2.7	施工进度计划和进度措施	1.60	(1.6分) 施工进度计划和进度措施 (包括以横道图或标明关键线路的网络进度计划、保障进度计划需要的主要施工机械设备、劳动力需求计划及保证措施、材料设备进场计划及其他保证措施等)
2.8	资源配备计划	1.60	(1.6分) 资源配备计划。投入的劳动力、机械设备等计划合理, 与进度计划呼应, 满足施工需要
2.9	项目管理机构人员配备齐全合理	1.60	(1.6分) 项目管理机构人员配备齐全合理 (采用暗标方式, 不得涉及人员姓名、公司名称等暴露投标人身份的内容)
2.10	成品保护等	1.60	(1.6分) 成品保护、工程保修制度、总包和分包配合、与发包、分包、监理、设计的配合等。
2.11	建筑渣土	4.00	(4分) 建筑渣土的围挡设置、出入口管理、车辆运输、施工现场保护措施等; 扬尘治理现场围挡和大门、现场道路和出入口、工程主体施工管理、施工机具管理、物料堆放、垃圾运送和堆放等须依据现行《荣成市建筑施工现场扬尘治理实施方案》。本项经评审不合格, 按否决投标处理。
3	资信标 [10.00]		
3.1	企业信用报告等级	3.00	上传word或pdf格式的文档, 内容为: 投标人所提供的信用报告和信用记录评分标准: 投标单位信用等级在 AAA级及以上的, 加 3 分; 信用等级在 AAA级以下 (不含 AAA级) A 级及以上的, 加 2分; A 级以下 (不含 A 级) 不得分。投标企业只提供信用记录而没有提供信用报告的, 在评标时不予加分。信用报告为荣成市社会信用中心备案的B级及以上的信用报告。
3.2	企业信用及考核情况	2.00	上传word或pdf格式的文档, 内容为企业投标截止时间前近一年未发生任何违纪、违规情况者得2分, 有违法违规行为扣分的, 按照《威海市建筑市场责任主体信用档案记录标准》规定计算, 扣分无下限 备注: 附“威海市住房和城乡建设局”网站信用档案查询页面截图, 以开标日“威海市住房和城乡建设局”网站信用档案查询结果为准。
3.3	项目管理机构	3.00	通过系统选择项目班子成员 项目经理配备必须符合资格要求; 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; 其他关键岗位管理人员 (施工员 质量员 专职安全员 材料员 资料员) 配备齐全, 符合以上人员配置要求的, 得2分, 技术负责人为高级工程师得1分。投标文件中项目管理班子配备不符合招标文件要求的最低标准的, 其投标将被否决。
3.4	项目经理市场信用	2.00	上传加盖电子公章的pdf文档, 内容为项目经理近一年未发生任何违纪、违规情况者得2分, 有违法违规行为扣分的, 按照《威海市建筑市场责任主体信用档案记录标准》规定计算, 扣分无下限。 注: 投标人拟任用的项目经理, 如果在其他城市存在违法、违规行为或发生过责任事故, 一经发现, 否决投标, 中标的取消中标资格。 附“威海市住房和城乡建设局”网站信用档案查询页面截图。
4	商务标 [70.00]		
4.1	投标报价	70.00	<p>基准价计算方式: 综合平均法。 评标基准价C=投标价算术平均值A×下浮系数K1×权重比例Q1+招标控制价B×下浮系数K2×权重比例Q2。 投标价算术平均值A计算过程: (n为有效投标人个数) 当n≤6时, A = 所有有效标书报价的算术平均值 当6<n≤9时, A = 所有有效标书报价中去掉1个最高价、1个最低价后的算术平均值 当n>9时, A = 所有有效标书报价中去掉2个最高价、2个最低价后的算术平均值 B: 招标控制价。 K1: 0.96,0.965,0.97,0.975,0.98。 K2: 0.97。 Q: 权重比例Q1 + Q2 = 100 %, Q1、Q2取值均应≥30 %。Q1: 0.4,0.45,0.5,0.55,0.6。</p> <p>以评标基准值为基准, 投标报价与基准进行比较, 相同得满分 每高于基准价1%, 扣减0.5分, 扣完为止。 每低于基准价1%, 扣减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</p>

其他注意事项

控制价 : 25040677.16

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名

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市源清街道路建设工程

第1页 共32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
	新建道路							
	道路工程							
	路基处理							
1	DB001	切割沥青路面	1.部位：新旧路面交接处 2.其他：采取防尘降噪措施	m	100			
2	DB002	沥青铣刨路面	1.部位：新旧路面交接处 2.铣刨厚度：综合考虑 3.运距：垃圾外运，运距自行考虑 4.其他：采取防尘降噪措施	m2	200			
3	DB003	挖除老路面	1.挖除内容：包括沥青面层、水稳基层 2.挖除方式：机械挖除 3.挖除深度：综合考虑 4.弃渣运距：垃圾外运，运至甲方指定地点 5.计算规则：工程量按照实际挖方量计算 6.其他：综合机械进出场、挖土时挖掘机、自卸汽车配合洒水车降尘作业	m3	300			
4	DB004	破除砼路面	1.挖除方式：机械挖除 2.挖除厚度：综合考虑 3.弃渣运距：垃圾外运，运至甲方指定地点 4.计算规则：工程量按照实际挖方量计算 5.其他：综合机械进出场、挖土时挖掘机、自卸汽车配合洒水车降尘作业	m3	378			
5	040102001001	路基石方爆破	1.部位：路基石方 2.岩石类别：综合考虑 3.爆破方式：数码电子雷管（爆破区域临近居民区，爆破须满足各项安全要求） 4.开挖方式：综合考虑 5.运距：综合考虑，运至甲方指定地点 6.计算规则：工程量按照市政工程清单计算规则计量 7.其他：综合机械进出场、挖土时挖掘机、汽车配合洒水车降尘作业、挖土后24小时内对裸露土进行密目网覆盖，以1天不低4次频率洒水降尘	m3	25897.66			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市源清街道道路建设工程

第2页 共32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	040101001001	挖填运土方	1.部位: 路基土方挖运填 2.土壤类别: 综合考虑 3.挖除方式: 机械、人工综合考虑 4.挖土深度: 综合考虑 5.运距: 综合考虑, 运至甲方指定地点 6.计算规则: 工程量按照市政工程清单计算规则计量 7.其他: 综合机械进出场、挖土时挖掘机、自卸汽车配合洒水车降尘作业	m3	39671.07			
7	040202001001	路基平整碾压	1.部位: 道路路基 2.厚度: ±30cm以内 3.压实度: 大于等于94%, 重型压实标准	m2	14709.89			
8	040103001001	填方	1.填方材料品种: 外购种植土 2.密实度: 按设计要求回填 3.部位: 绿化带	m3	23940			
9	040201005001	抛石挤淤	1.材料规格: 乱毛石, 最大尺寸不超过30cm 2.换填时须采用分层碾压放台方式, 每层厚度30-50cm, 每台宽度0.60m-1.00m 3.采用振动碾压机振碾	m3	2096.1			
10	040103001002	填方	1.填方材料品种: 石渣土 2.密实度: 分层回填碾压、灌水振实, 密实度达到规范要求 3.部位: 路基回填	m3	200			
11	040103001003	填方	1.填方材料品种: 风化料 2.密实度: 分层回填碾压、灌水振实, 密实度达到规范要求 3.部位: 路基回填	m3	21546			
12	040103001004	二次倒运及回填	1.填方材料品种: 原场地挖方材料回填 2.密实度: 分层回填碾压、灌水振实, 密实度达到规范要求 3.内容: 包括土方(普通土或种植土)、石方、风化料及石渣土等现场可利用材料 4.其他: 含挖运填, 运到甲方指定回填地点	m3	5000			
路基、路面								

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市源清街道路建设工程

第3页 共32页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
13	040202010001	碎石	1.厚度: 15cm 2.碎石(砾)料规格:碎石, 最大粒径不超过2cm 3.其他: 采取防尘降噪措施 (每天不小于4次洒水)	m ²	11262.07			
14	040201012001	土工布	1.材料:自黏式玻璃纤维土工格栅, 网格尺寸12-20cm 2.规格: 纵横向抗拉强度 ≥120KN/m 3.部位: 新旧路交接处	m ²	100			
15	040201012002	土工布	1.材料:玻璃纤维土工格栅, 网格尺寸12-20cm 2.规格: 纵横向抗拉强度 ≥120KN/m 3.部位: 半幅路施工时沥青接茬处	m ²	1596			
16	040201012003	土工布	1.材料:钢塑土工格栅 2.规格: 纵横向抗拉强度 ≥80KN/m	m ²	11178.44			
17	040202014001	水泥稳定风化岩掺碎(砾)石	1.厚度: 18cm 2.强度等级及含量: 7天无侧限抗压强度2.5MPA 3.碎石(砾)料规格: 碎石: 风化岩的比例按设计要求 4.水泥: 须采用42.5级普通硅酸盐水泥, 且宜选用初凝时间3小时以上, 终凝时间较长 (宜在6小时以上) 的水泥, 不得采用快硬水泥、早强水泥以及受潮变质的水泥, 设计水泥控制用量为3%-5.5% 5.其他: 养生毡、洒水养生、采取防尘降噪措施 (每天不小于4次洒水)、半幅路施工、模板支拆	m ²	11178.44			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市源清街道道路建设工程

第4页 共32页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
18	040202014002	水泥稳定碎(砾)石	1.厚度: 18cm 2.强度等级及含量: 7天无侧限抗压强度3.0MPA 3.碎石(砾)料规格: 碎石: 石粉的比例按设计要求 4.水泥: 须采用42.5级普通硅酸盐水泥, 且宜选用初凝时间3小时以上, 终凝时间较长(宜在6小时以上)的水泥, 不得采用快硬水泥、早强水泥以及受潮变质的水泥, 设计水泥控制用量为3%-5.5% 5.其他: 养生毡、洒水养生、采取防尘降噪措施(每天不小于4次洒水)、半幅路施工、模板支拆	m ²	11094.82			
19	040202014003	水泥稳定碎(砾)石	1.厚度: 18cm 2.强度等级及含量: 7天无侧限抗压强度3.5MPA 3.碎石(砾)料规格: 碎石: 石粉的比例按设计要求 4.水泥: 须采用42.5级普通硅酸盐水泥, 且宜选用初凝时间3小时以上, 终凝时间较长(宜在6小时以上)的水泥, 不得采用快硬水泥、早强水泥以及受潮变质的水泥, 设计水泥控制用量为3%-5.5% 5.其他: 养生毡、洒水养生、采取防尘降噪措施(每天不小于4次洒水)、半幅路施工、模板支拆	m ²	11011.23			
20	040203004001	透层	1.沥青品质: 改性乳化沥青 2.配比: 沥青用量1.1L/m ²	m ²	9962.85			
21	040203001001	下封层	1.沥青品种: 橡胶改性沥青 2.1kg/m ² 2.碎石用料及用量: 碎石采用9.5~13.2mm经过拌合站翻炒加热, 并掺0.3%的热沥青进行预拌, 碎石用量16kg/m ² 3.其他: 采取防尘降噪措施	m ²	9962.85			
22	040203004002	粗粒式沥青混凝土	1.沥青品质: AH-70号 2.粒式: 粗粒式ATB-25 3.厚度: 8cm	m ²	10927.67			
23	040203004003	中粒式沥青混凝土	1.沥青品质: AH-70号 2.粒式: 中粒式AC-20 3.厚度: 6cm	m ²	9962.85			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市源清街道道路建设工程

第5页 共32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
24	040203004004	黏层	1.沥青品质: 改性乳化沥青 2.沥青用量: 0.5L/m ²	m ²	9962.85			
25	040203004005	细粒式沥青混凝土	1.沥青品种: SBS改性沥青 2.粒式: 细粒式AC-13C 3.厚度: 4cm 4.其他: 矿料采用玄武岩	m ²	9962.85			
26	040202010002	碎石	1.厚度: 30cm 2.碎石 (砾) 料规格: 级配碎石 3.其他: 采取防尘降噪措施 (每天不小于4次洒水)	m ²	150.84			
27	040202001002	垫层	1.部位: 公交港湾基层 1.厚度: 25cm 2.混凝土强度等级: C30商砼 3.其他: 胀缝、缩缝、施工缝、填缝料施工、养生毡、洒水养生、采取防尘降噪措施 (每天不小于4次洒水)、模板支拆等	m ²	150.84			
28	040202001003	垫层	1.部位: 路口砼基层 1.厚度: 30cm 2.混凝土强度等级: C30商砼 3.其他: 胀缝、缩缝、施工缝、填缝料施工、养生毡、洒水养生、采取防尘降噪措施 (每天不小于4次洒水)、模板支拆等	m ²	6400			
29	040701002001	非预应力钢筋	1.部位: 砼路基 2.规格: ϕ 12三级钢 3.预制或现浇: 现浇	t	255.88			
	人行道							
30	040204003001	安砌侧 (平、缘) 石	1.材料: 皇室棕机切花岗岩光面界石100*110mm (自备) 2.粘结层: 3cm厚M10水泥砂浆铺贴 3.其他: 综合磨边、倒角及对缝, 界石与人行道板及界石之间采用耐候胶填缝, 现场石材切割等。	m	1188			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市源清街道道路建设工程

第6页 共32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	040204003002	安砌侧 (平、缘) 石	1.材料: 皇室棕机切花岗岩 弯道光面界石100*110mm (自备) 2.粘结层: 2cm厚M10水泥 砂浆铺贴 3.其他: 综合磨边、倒角及 对缝, 界石与人行道板及 界石之间采用耐候胶填 缝, 现场石材切割等。	m	30			
32	040204003003	安砌侧 (平、缘) 石	1.材料: 皇室棕机切花岗岩 路沿石25cm*18cm*100cm (自备) 2.结合层: 3cm厚M10水泥 砂浆 3.其他: 综合磨边、倒角及 对缝, 界石与人行道板及 界石之间采用耐候胶填 缝, 现场石材切割等	m	1346			
33	040204003004	安砌侧 (平、缘) 石	1.材料: 皇室棕机切花岗岩 弯道路沿石 25cm*18cm*100cm (半径 10m以上, 自备) 2.结合层: 3cm厚M10水泥 砂浆 3.其他: 综合磨边、倒角及 对缝, 界石与人行道板及 界石之间采用耐候胶填 缝, 现场石材切割等	m	50			
34	040204003005	安砌侧 (平、缘) 石	1.材料: 皇室棕机切花岗岩 弯道路沿石 25cm*18cm*100cm (半径 10m以下, 自备) 2.结合层: 3cm厚M10水泥 砂浆 3.其他: 综合磨边、倒角及 对缝, 界石与人行道板及 界石之间采用耐候胶填 缝, 现场石材切割等	m	100			
35	040204003006	安砌侧 (平、缘) 石	1.部位: 立缘石 (材料自 备) 2.材料: 皇室棕机切花岗岩 斜面马腿路沿石 250*180mm, 倒角R20mm 3.粘结层: 3cm厚M10水泥 砂浆铺贴 4.其他: 综合磨边、倒角及 对缝, 弧形路缘石与人行 道板及界石之间采用聚合 物砂浆填缝, 现场石材切 割等	m	56			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市源清街道道路建设工程

第7页 共32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
36	040204003007	安砌侧 (平、缘) 石	1.部位: 路口立缘石 (材料自备) 2.材料: 皇室棕机切花岗岩弧形路缘石90*180mm,倒角R20mm 3.粘结层: 3cm厚M10水泥砂浆铺贴 4.其他: 综合磨边、倒角及对缝, 直形路缘石与人行道板及界石之间采用聚合物砂浆填缝, 现场石材切割等。	m	56			
37	040204003008	安砌侧 (平、缘) 石	1.材料: 皇室棕机切花岗岩平缘石60cm*20cm*5cm厚 (自备) 2.结合层: 5cm厚M10水泥砂浆 3.其他: 综合磨边、倒角及对缝, 界石与人行道板及界石之间采用耐候胶填缝, 现场石材切割等	m	1346			
38	040204003009	安砌侧 (平、缘) 石	1.材料: 皇室棕机切花岗岩弯道平缘石60cm*20cm*5cm厚 (半径10m以下, 自备) 2.结合层: 5cm厚M10水泥砂浆 3.其他: 综合磨边、倒角及对缝, 界石与人行道板及界石之间采用耐候胶填缝, 现场石材切割等	m	100			
39	040204003010	安砌侧 (平、缘) 石	1.材料: 皇室棕机切花岗岩弯道平缘石60cm*20cm*5cm厚 (半径10m以上, 自备) 2.结合层: 5cm厚M10水泥砂浆 3.其他: 综合磨边、倒角及对缝, 界石与人行道板及界石之间采用耐候胶填缝, 现场石材切割等	m	50			
40	DB005	混凝土护背	1.混凝土强度等级: C25商砼 2.断面: 详图纸 3.其他: 养生毡、洒水养生、采取防尘降噪措施 (每天不小于4次洒水)、模板支拆 4.部位: 花坛石靠背	m3	25.58			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市源清街道道路建设工程

第8页 共32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
41	040204004001	现浇侧绿带石基础	1.尺寸:详见图纸 2.形状:带状 3.混凝土强度等级:C25 4.部位:绿带石下(人行道板超宽等) 5.模板制作、安装、拆除	m3	15.84			
42	040202001004	人行道基层平整碾压	1.部位:人行道 2.压实方式:压路机或打夯机	m2	2558			
43	040204001001	人行道块料铺设	1.块料品种:皇室棕花岗岩火烧板300*150*30mm(自备) 2.混凝土厚度及强度等级:13cm厚C25混凝土 3.找平层:30mm厚M10水泥砂浆 4.粘结层:水泥膏粘结层 5.伸缩缝:每隔4.2m设置一道分割缝,底部平铺泡沫棒,上部采用与石材颜色相近的耐候胶灌缝 6.其他:综合磨边、倒角及对缝,采取防尘降噪措施,现场石材切割等。	m2	2016.64			
44	040204001002	人行道块料铺设	1.块料品种:皇室棕弯道异形花岗岩火烧板30mm厚(自备) 2.混凝土厚度及强度等级:13cm厚C25混凝土 3.找平层:30mm厚M10水泥砂浆 4.粘结层:水泥膏粘结层 5.伸缩缝:每隔4.2m设置一道分割缝,底部平铺泡沫棒,上部采用与石材颜色相近的耐候胶灌缝 6.其他:综合磨边、倒角及对缝,采取防尘降噪措施,现场石材切割等。	m2	175.36			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市源清街道道路建设工程

第9页 共32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
45	040204001003	人行道块料铺设	1.块料品种: 皇室棕花岗岩 行进盲道火烧板 300*300*30mm (自备) 2.混凝土厚度及强度等级: 13cm厚C25混凝土 3.找平层: 30mm厚M10水泥砂浆 4.粘结层: 水泥膏粘结层 5.伸缩缝: 每隔4.2m设置一道分割缝, 底部平铺泡沫棒, 上部采用与石材颜色相近的耐候胶灌缝 6.其他: 综合磨边、倒角及对缝, 采取防尘降噪措施, 现场石材切割等。	m2	310.8			
46	040204001004	人行道块料铺设	1.块料品种: 皇室棕弯道异形花岗岩行进盲道火烧板 30mm厚 (自备) 2.混凝土厚度及强度等级: 13cm厚C25混凝土 (早强、防冻) 3.找平层: 30mm厚M10水泥砂浆 4.粘结层: 水泥膏粘结层 5.伸缩缝: 每隔4.2m设置一道分割缝, 底部平铺泡沫棒, 上部采用与石材颜色相近的耐候胶灌缝 6.其他: 综合磨边、倒角及对缝, 采取防尘降噪措施, 现场石材切割等。	m2	29.28			
47	040204001005	人行道块料铺设	1.块料品种: 皇室棕花岗岩 盲道止步火烧板 300*300*30mm (自备) 2.混凝土厚度及强度等级: 13cm厚C25混凝土 3.找平层: 30mm厚M10水泥砂浆 4.粘结层: 水泥膏粘结层 5.伸缩缝: 每隔4.2m设置一道分割缝, 底部平铺泡沫棒, 上部采用与石材颜色相近的耐候胶灌缝 6.其他: 综合磨边、倒角及对缝, 采取防尘降噪措施, 现场石材切割等。	m2	25.92			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市源清街道道路建设工程

第10页 共32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	040204001006	人行道块料铺设	1.块料品种: 皇室棕弯道异形花岗岩盲道止步火烧板30mm厚 (自备) 2.混凝土厚度及强度等级: 13cm厚C25混凝土 3.找平层: 30mm厚M10水泥砂浆 4.粘结层: 水泥膏粘结层 5.伸缩缝: 每隔4.2m设置一道分割缝, 底部平铺泡沫棒, 上部采用与石材颜色相近的耐候胶灌缝 6.其他: 综合磨边、倒角及对缝, 采取防尘降噪措施, 现场石材切割等	m2	20.16			
49	040204001007	人行道块料铺设	1.块料品种: 皇室棕花岗岩火烧板150*150*30mm (自备) 2.混凝土厚度及强度等级: 13cm厚C25混凝土 3.找平层: 30mm厚M10水泥砂浆 4.粘结层: 水泥膏粘结层 5.伸缩缝: 每隔4.2m设置一道分割缝, 底部平铺泡沫橡胶板, 上部采用聚氯乙稀胶泥灌缝, 颜色与石材颜色一致 6.其他: 综合磨边、倒角及对缝, 洒水养护, 采取防尘降噪措施, 现场石材切割等	m2	50			
50	040302001001	路沿石混凝土基础	1.混凝土强度等级:C25商砼 2.工作内容: 模板制安、砼浇筑、养护等	m3	560			
被交道								
51	040201012004	土工布	1.材料:自黏式玻璃纤维土工格栅, 网格尺寸12-20cm 2.规格: 纵横向抗拉强度 $\geq 120\text{KN/m}$ 3.部位: 新旧路交接处	m2	1144			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市源清街道道路建设工程

第11页 共32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
52	040202014004	水泥稳定碎(砾)石	1.厚度: 18cm 2.强度等级及含量: 7天无侧限抗压强度3.0MPA 3.碎石(砾)料规格: 碎石: 石粉的比例按设计要求 4.水泥: 须采用42.5级普通硅酸盐水泥, 且宜选用初凝时间3小时以上, 终凝时间较长(宜在6小时以上)的水泥, 不得采用快硬水泥、早强水泥以及受潮变质的水泥, 设计水泥控制用量为3%-5.5% 5.其他: 养生毡、洒水养生、采取防尘降噪措施(每天不小于4次洒水)、半幅路施工、模板支拆	m ²	3447.8			
53	040202014005	水泥稳定碎(砾)石	1.厚度: 18cm 2.强度等级及含量: 7天无侧限抗压强度3.5MPA 3.碎石(砾)料规格: 碎石: 石粉的比例按设计要求 4.水泥: 须采用42.5级普通硅酸盐水泥, 且宜选用初凝时间3小时以上, 终凝时间较长(宜在6小时以上)的水泥, 不得采用快硬水泥、早强水泥以及受潮变质的水泥, 设计水泥控制用量为3%-5.5% 5.其他: 养生毡、洒水养生、采取防尘降噪措施(每天不小于4次洒水)、半幅路施工、模板支拆	m ²	3359.8			
54	040203004006	透层	1.沥青品质: 改性乳化沥青 2.配比: 沥青用量1.1L/m ²	m ²	4674.5			
55	040203001002	下封层	1.沥青品种: 橡胶改性沥青 2.1kg/m ² 2.碎石用料及用量: 碎石采用9.5~13.2mm经过拌合站翻炒加热, 并掺0.3%的热沥青进行预拌, 碎石用量16kg/m ² 3.其他: 采取防尘降噪措施	m ²	4674.5			
56	040203004007	中粒式沥青混凝土	1.沥青品质: AH-70号 2.粒式: 中粒式AC-20 3.厚度: 6cm	m ²	4674.5			
57	040203004008	黏层	1.沥青品质: 改性乳化沥青 2.沥青用量: 0.5L/m ²	m ²	4674.5			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市源清街道道路建设工程

第12页 共32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
58	040203004009	细粒式沥青混凝土	1.沥青品种: SBS改性沥青 2.粒式: 细粒式AC-13C 3.厚度: 4cm 4.其他: 矿料采用玄武岩	m2	4674.5			
公交站亭(2座)								
59	040101002001	人工挖填运土方	1.部位: 基坑 2.土壤类别: 综合考虑, 且综合原管、井的拆除因素 3.挖除方式: 人工 4.挖土深度: 综合考虑 5.弃土运距: 弃方至甲方指定地点3KM内 6.计算规则: 工程量按照清单计算规则计算 7.其他: 综合配合洒水车降尘作业, 挖土后24小时内对裸露土进行密目网覆盖, 以1天不低于4次频率洒水降尘、分层回填, 夯实	m3	10.52			
60	040202001005	垫层	1.名称:基础垫层 2.材料:C15商砼 3.厚度:综合考虑 4.其他: 含模板等措施费用	m2	2.92			
61	040302001002	钢筋砼独立基础	1.C30砼基础 2.含模板、钢筋 3.部位: 公交站 4.含模板等措施费用	m3	2.76			
62	DB006	钢筋砼基础内预埋件	1.名称: Q235B预埋螺栓 M18 2.位置: 基础	个	68			
63	DB007	细石砼二次灌浆	1.砼强度等级: C35膨胀细石混凝土 2.部位: 基础	m3	0.5			
64	DB008	钢构件制作、安装、除锈、刷防锈漆	1.材料: 65*65*5mm热镀锌方管 2.位置: 立柱、横梁、顶棚骨架等	m	120			
65	DB009	钢构件制作、安装、除锈、刷防锈漆	1.材料: 50*50*5mm热镀锌方管 2.位置: 凳子	m	40			
66	DB010	钢构件制作、安装、除锈、刷防锈漆	1.材料: ϕ 50*5mm圆钢管 2.位置: 顶棚支撑	m	5.6			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市源清街道路建设工程

第13页 共32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
67	DB011	钢构件制作、安装、除锈、刷防锈漆	1.材料: 40*70*5mm热镀锌扁钢 2.位置: 综合考虑	m	10			
68	DB012	钢构件制作、安装、除锈、刷防锈漆	1.材料: 100*150*4mm铁镀锌扁管 2.位置: 玻璃外框	m	10			
69	DB013	钢构件制作、安装、除锈、刷防锈漆	1.材料: 20*20*2mm铁镀锌扁管 2.位置: 固定玻璃	m	10			
70	DB014	钢构件制作、安装、除锈、刷防锈漆	1.材料: 30*4mm铝型材	m	30			
71	DB015	钢构件制作、安装、除锈、刷防锈漆	1.材料: 70*100*3mm铝型材	m	44			
72	DB016	钢构件制作、安装、除锈、刷防锈漆	1.材料: -100*200*5mm钢板	块	4			
73	DB017	喷氟碳漆	1.钢构外饰面喷氟碳漆 2.底漆两遍, 面漆两遍 3.质保: 15年	m ²	60			
74	DB018	耐力板饰面	1.规格: 4mm厚黑色耐力板(压边)	m ²	20.4			
75	DB019	镀锌板制作及安装	1.规格: 3mm厚镀锌板	m ²	48			
76	DB020	木凳	1.50*50钢龙骨防腐木凳(350mm宽)	m	7.6			
77	DB021	广告牌玻璃	1.10mm钢化玻璃	m ²	11.6			
	其他							
78	040205004001	单悬臂式交通标志	1.材料: 综合考虑 2.规格: 综合考虑 3.内容: 包含钢筋混凝土基础(含预埋件)、立柱、悬臂杆、标志牌及版面等全部内容, 材料及规格按甲方要求制作, 含安装及措施等全部费用	个	2			
79	040304002001	浆砌块料	1.部位: 毛石挡土墙 2.材料品种: MU40毛石 3.砂浆强度等级: M10水泥砂浆 4.伸缩缝: 每隔15m设置变形缝, 缝宽20-30mm, 三边用沥青麻丝填塞 5.其他: 含 ϕ 100PVC泄水管(按设计要求设置)及反滤包, 反滤包详见04J008	m ³	131.75			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市源清街道道路建设工程

第14页 共32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
80	040304002002	浆砌块料	1.部位: 块石挡土墙 2.材料品种: MU40块石 3.砂浆强度等级: M10水泥砂浆 4.伸缩缝: 每隔15m设置变形缝, 缝宽20-30mm, 三边用沥青麻丝填塞 5.其他: 含 ϕ 100PVC泄水管(按设计要求设置)及反滤包, 反滤包详见04J008	m ³	20			
81	DB022	混凝土压顶	1.混凝土强度: C25商砼 2.断面尺寸: 150mm*500mm 3.钢筋: 3 ϕ 8三级钢纵筋及 ϕ 8@200箍筋 4.其他: 含模板等措施费用	m	80			
82	DB023	条石压顶	1.材质要求: 花岗岩条石压顶, 具体石材品种花色按照甲方要求设置 2.尺寸: 1000mm*500mm*200mm厚 3.结合层: M10水泥砂浆结合层, 厚度综合考虑	m	80			
83	DB024	毛石墙勾缝	1.部位: 挡土墙外露面 2.材质: 1:2防水水泥砂浆勾平缝	m ²	95			
84	040103001005	填方	1.填方材料品种: 中粗砂 2.密实度: 分层回填, 每层厚度300mm, 压实系数 \geq 97% 3.部位: 挡土墙下地基及墙后	m ³	108.5			
85	040202010003	级配碎石	1.厚度: 35cm 2.碎石(砾)料规格: 级配碎石 3.其他: 采取防尘降噪措施(每天不小于4次洒水) 4.部位: 台阶	m ²	200			
86	040202001006	垫层	1.厚度: 8cm 2.混凝土强度等级: C30 3.其他: 胀缝、缩缝、施工缝、填缝料施工、养生、洒水养生、采取防尘降噪措施(每天不小于4次洒水)、模板支拆、冬雨季施工费	m ²	200			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市源清街道道路建设工程

第15页 共32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
87	DB025	理石台阶及坡道	1.面层材质: 40mm厚青石花大理石板水泥浆勾缝, 台口加厚 2.结合层: 30mm厚1:3干硬性水泥砂浆结合层	m ²	200			
88	040203006001	人行道块料铺设	1.块料品种: 青石花马牙石 150*150*100mm, 五面机切, 顶面火烧 2.混凝土厚度及强度等级: 13cm厚C25混凝土 3.找平层: 30mm厚M10水泥砂浆 4.粘结层: 水泥膏粘结层 5.其他: 综合磨边、倒角及对缝, 采取防尘降噪措施, 现场石材切割等。	m ²	100			
89	DB026	运至甲方指定地点, 超3km以外, 每增运1km	1.说明: 所有涉及挖方及爆破等土石方挖运的项目内的运距运到甲方指定地点, 此运距考虑为3km以内的运距, 超过3km调整运距, 不足1公里按1公里计算	m ³	65568			
90	DB027	零星砖砌体	1.材质: 240*115*53标准红砖 2.部位: 综合考虑 3.砂浆: M10水泥砂浆	m ³	50			
排水工程								
1	040101001002	挖填运土方	1.部位: 沟槽土方挖运填 2.土壤类别: 综合考虑 3.挖除方式: 机械、人工综合考虑 4.挖土深度: 3米以内 5.运距: 综合考虑, 运至甲方指定地点 6.计算规则: 工程量按照市政工程清单计算规则计量 7.其他: 综合机械进出场、挖土时挖掘机、自卸汽车配合洒水车降尘作业	m ³	16759.57			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市源清街道道路建设工程

第16页 共32页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
2	040101001003	挖填运土方	1.部位: 沟槽土方挖运填 2.土壤类别: 综合考虑 3.挖除方式: 机械、人工综合考虑 4.挖土深度: 3-4米间 5.运距: 综合考虑, 运至甲方指定地点 6.计算规则: 工程量按照市政工程清单计算规则计量 7.其他: 综合机械进出场、挖土时挖掘机、自卸汽车配合洒水车降尘作业	m3	1000			
3	040101001004	挖填运土方	1.部位: 沟槽土方挖运填 2.土壤类别: 综合考虑 3.挖除方式: 机械、人工综合考虑 4.挖土深度: 4米以上 5.运距: 综合考虑, 运至甲方指定地点 6.计算规则: 工程量按照市政工程清单计算规则计量 7.其他: 综合机械进出场、挖土时挖掘机、自卸汽车配合洒水车降尘作业	m3	2000			
4	040102001002	管沟石方爆破	1.部位: 管沟石方 2.岩石类别: 综合考虑 3.爆破方式: 数码电子雷管(爆破区域临近居民区, 爆破须满足各项安全要求) 4.开挖方式: 综合考虑 5.运距: 综合考虑, 运至甲方指定地点 6.计算规则: 工程量按照市政工程清单计算规则计量 7.其他: 综合机械进出场、挖时挖掘机、汽车配合洒水车降尘作业、挖土后24小时内对裸露土进行密目网覆盖, 以1天不低4次频率洒水降尘	m3	13519.2			
5	040103001006	管沟回填级配砂石	1.部位: 管沟 2.填方材料品种: 级配砂石 砂石比例6:4 3.回填要求: 分层对称回填、水沉振捣夯实, 每层回填高度不宜大于0.2m 4.计算规则: 工程量按照图纸设计断面计算	m3	8111.52			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市源清街道路建设工程

第17页 共32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	040103001007	管沟回填砂	1.部位: 管沟 2.填方材料品种: 中粗砂 3.回填要求: 分层对称回填、水沉振捣夯实, 每层回填高度不宜大于0.2m 4.计算规则: 工程量按照图纸设计断面计算	m3	2703.84			
7	040103001008	管沟回填风化石	1.部位: 管沟 2.填方材料品种: 风化石 3.回填要求: 分层对称回填、水沉振捣夯实, 每层回填高度不宜大于0.2m 4.计算规则: 工程量按照图纸设计断面计算	m3	2703.84			
8	040501002001	混凝土管道铺设	1.管材规格: DN300mmI级混凝土管 2.接口形式: 橡胶圈接口, 接口缝用发泡填充。 3.管有筋无筋: 无 4.其他: 闭水试验	m	48			
9	040501002002	混凝土管道铺设	1.管材规格: DN500mmII级钢筋混凝土管 2.接口形式: 橡胶圈接口, 接口缝用发泡填充。 3.管有筋无筋: 有 4.其他: 闭水试验	m	250			
10	040501002003	混凝土管道铺设	1.管材规格: DN600mmII级钢筋混凝土管 2.接口形式: 橡胶圈接口, 接口缝用发泡填充。 3.管有筋无筋: 有 4.其他: 闭水试验	m	600			
11	040501002004	混凝土管道铺设	1.管材规格: DN800mmII级钢筋混凝土管 2.接口形式: 橡胶圈接口, 接口缝用发泡填充。 3.管有筋无筋: 有 4.其他: 闭水试验	m	250			
12	040501002005	混凝土管道铺设	1.管材规格: DN1000mmII级钢筋混凝土管 2.接口形式: 橡胶圈接口, 接口缝用发泡填充。 3.管有筋无筋: 有 4.其他: 闭水试验	m	20			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市源清街道路建设工程

第18页 共32页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
13	040501002006	混凝土管道铺设	1.管材规格: DN1200mmII级钢筋混凝土管 2.接口形式: 橡胶圈接口, 接口缝用发泡填充。 3.管有筋无筋: 有 4.其他: 闭水试验	m	300			
14	040501002007	混凝土管道铺设	1.管材规格: DN400mmIII级钢筋混凝土管 2.接口形式: 橡胶圈接口, 接口缝用发泡填充。 3.管有筋无筋: 有 4.其他: 闭水试验	m	170			
15	040501002008	混凝土管道铺设	1.管材规格: DN500mmIII级钢筋混凝土管 2.接口形式: 橡胶圈接口, 接口缝用发泡填充。 3.管有筋无筋: 有 4.其他: 闭水试验	m	50			
16	040501002009	混凝土管道铺设	1.管材规格: DN600mmIII级钢筋混凝土管 2.接口形式: 橡胶圈接口, 接口缝用发泡填充。 3.管有筋无筋: 有 4.其他: 闭水试验	m	100			
17	040501002010	混凝土管道铺设	1.管材规格: DN800mmIII级钢筋混凝土管 2.接口形式: 橡胶圈接口, 接口缝用发泡填充。 3.管有筋无筋: 有 4.其他: 闭水试验	m	150			
18	040501002011	混凝土管道铺设	1.管材规格: DN1000mmIII级钢筋混凝土管 2.接口形式: 橡胶圈接口, 接口缝用发泡填充。 3.管有筋无筋: 有 4.其他: 闭水试验	m	20			
19	040501002012	混凝土管道铺设	1.管材规格: DN1200mmIII级钢筋混凝土管 2.接口形式: 橡胶圈接口, 接口缝用发泡填充。 3.管有筋无筋: 有 4.其他: 闭水试验	m	40			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市源清街道道路建设工程

第19页 共32页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
20	040504001001	砌筑检查井	1.规格: 井身内径 ϕ 1000mm圆井, 深1.90 米, 井筒内径 ϕ 700mm, 深0.40米 2.井盖: 球磨铸铁防盗式检 查井盖 (带锁) (自 备), 外方内圆井盖, 外 径800*800, 内径 ϕ 700, 井 盖带防坠网 3.井壁: 内、外抹1: 2防水 砂浆20mm厚 4.材质: M7.5水泥砂浆砌 240mm厚机制红砖墙 5.基础: 150mm厚C20素混 凝土基础 (非泵 送) +300mm厚M7.5浆砌块 石基础 6.盖板: 120mm厚C25钢筋 混凝土盖板, 含钢筋, 具 体详见图纸 7.井圈: C30素混凝土 8.其他: 具体作法详图纸 9.措施: 含模板、脚手架等 措施费用	座	60			
21	040504001002	砌筑检查井	1.规格: 井身内径 ϕ 1000mm圆井, 深1.90 米, 井筒内径 ϕ 700mm, 深0.40米 2.井盖: 树脂井盖 ϕ 700, 井盖带防坠网 3.井壁: 内、外抹1: 2防水 砂浆20mm厚 4.材质: M7.5水泥砂浆砌 240mm厚机制红砖墙 5.基础: 150mm厚C20素混 凝土基础 (非泵 送) +300mm厚M7.5浆砌块 石基础 6.盖板: 120mm厚C25钢筋 混凝土盖板, 含钢筋, 具 体详见图纸 7.井圈: C30素混凝土 8.其他: 具体作法详图纸 9.措施: 含模板、脚手架等 措施费用	座	5			
22	040504001003	砌筑检查井	1.名称: ϕ 1000mm 井身深 度每增减10cm 2.井身材质: M7.5水泥砂浆 砌筑240mm厚机制红砖墙 3.井壁: 内、外抹1: 2防水 砂浆20mm厚	座	60			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市源清街道道路建设工程

第20页 共32页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
23	040504001004	砌筑检查井	1.规格: 井身内径 ϕ 1250mm圆井, 深2.20 米, 井筒内径 ϕ 700mm, 深0.40米 2.井盖: 球磨铸铁防盗式检 查井盖 (带锁) (自 备), 外方内圆井盖, 外 径800*800, 内径 ϕ 700, 井 盖带防坠网。 3.井壁: 内、外抹1: 2防水 砂浆20mm厚 4.材质: M7.5水泥砂浆砌 240mm厚机制红砖墙 5.基础: 200mm厚C20素混 凝土基础 (防冻早 强) +400mm厚M7.5浆砌块 石基础 6.盖板: 140mm厚C25钢筋 混凝土 (防冻早强) 盖 板, 含钢筋, 具体详见图 纸 7.井圈: C30素混凝土 (防 冻早强) 8.其他: 具体作法详图纸 9.措施: 含模板、脚手架等 措施费用	座	50			
24	040504001005	砌筑检查井	1.规格: 井身内径 ϕ 1250mm圆井, 深2.20 米, 井筒内径 ϕ 700mm, 深0.40米 2.井盖: 树脂井盖 ϕ 700, 井盖带防坠网 3.井壁: 内、外抹1: 2防水 砂浆20mm厚 4.材质: M7.5水泥砂浆砌 240mm厚机制红砖墙 5.基础: 200mm厚C20素混 凝土基础 (防冻早 强) +400mm厚M7.5浆砌块 石基础 6.盖板: 140mm厚C25钢筋 混凝土 (防冻早强) 盖 板, 含钢筋, 具体详见图 纸 7.井圈: C30素混凝土 (防 冻早强) 8.其他: 具体作法详图纸 9.措施: 含模板、脚手架等 措施费用	座	5			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市源清街道道路建设工程

第21页 共32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
25	040504001006	砌筑检查井	1.名称: ϕ 1250mm 井身深度每增减10cm 2.井身材质: M7.5水泥砂浆砌筑240mm厚机制红砖墙 3.井壁: 内、外抹1: 2防水砂浆20mm厚	座	50			
26	040504001007	砌筑检查井	1.名称: ϕ 700mm 井筒深度每增减10cm 2.井身材质: M7.5水泥砂浆砌筑240mm厚机制红砖墙 3.井壁: 内、外抹1: 2防水砂浆20mm厚	座	110			
27	040302001003	混凝土基础	1.材料: C25混凝土 2.厚度: 根据管径分厚度, 具体详见图纸 3.部位: 过路管道基础 4.含模板等措施费用	m3	397.5			
28	040504003001	雨水进水井	1.井规格 (内净): 1.47*0.36*1.2m 2.井盖: 球墨铸铁波纹式防滑防盗带锁雨水篦子 400*700*40 (自备) 3.井壁内、外抹20厚防水砂浆 (内掺5%防水剂) 4.材质: M10水泥砂浆砌370厚机制红砖 5.基础: 20cm厚C20混凝土基础 6.圈梁、过梁: 20cm厚C30混凝土, 内配钢筋 7.其他: 井作法详图纸	座	1			
29	040504003002	雨水进水井	1.名称: 1.47*0.36*1.2m雨水进水井深度每增减10cm 2.井身材质: M7.5水泥砂浆砌筑370mm厚机制红砖墙 3.井壁: 内、外抹1: 2防水砂浆20mm厚	座	1			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市源清街道道路建设工程

第22页 共32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
30	040504003003	预制双篦雨水进水井	1.砌筑材料:预制混凝土 2.定型井名称、定型图号、井径及井深:净1.06米(底部井体0.86+上部井体0.2) 3.砌筑形状:矩形,壁厚15cm 4.断面尺寸:双孔0.7*0.4米*2孔,中壁为单壁15cm厚 5.混凝土、砂浆强度等级或配合比:C30 6.安装铸铁双篦井盖 7.含模板拆除、安装、拆除 8.垫层厚10cm,混凝土强度C15 9.井壁钢筋规格:Φ10以上	座	110			
31	040504003004	预制双篦雨水进水井调高块15cm	1.砌筑材料:预制混凝土 2.井深:15cm 3.砌筑形状:矩形 4.断面尺寸:内径0.4*0.7*2孔,中壁为单壁15cm厚 5.混凝土、砂浆强度等级或配合比:C30 6.井壁钢筋规格:Φ10以上 7.含模板制作、安装、拆除	座	110			
32	040504003005	预制双篦雨水进水井调高块20cm	1.砌筑材料:预制混凝土 2.井深:20cm 3.砌筑形状:矩形 4.断面尺寸:内径0.4*0.7*2孔,中壁为单壁15cm厚 5.混凝土、砂浆强度等级或配合比:C30 6.井壁钢筋规格:Φ10以上 7.含模板制作、安装、拆除	座	110			
33	040504003006	预制双篦雨水进水井调高块25cm	1.砌筑材料:预制混凝土 2.井深:25cm 3.砌筑形状:矩形 4.断面尺寸:内径0.4*0.7*2孔,中壁为单壁15cm厚 5.混凝土、砂浆强度等级或配合比:C30 6.井壁钢筋规格:Φ10以上 7.含模板制作、安装、拆除	座	110			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市源清街道道路建设工程

第23页 共32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
34	040506013001	池槽	1.名称:雨水井周边肥槽 2.部位: 上部 3.混凝土强度等级:C50钢纤维混凝土肥槽	m3	25			
35	040506013002	池槽	1.名称:雨水井周边肥槽 2.规格:下部 3.混凝土强度等级:C25混凝土肥槽	m3	25			
污水工程								
1	040101001005	挖填运土方	1.部位: 沟槽土方挖运填 2.土壤类别: 综合考虑 3.挖除方式: 机械、人工综合考虑 4.挖土深度: 综合考虑 5.运距: 综合考虑, 运至甲方指定地点 6.计算规则: 工程量按照市政清单计算规则计算 7.其他: 综合机械进出场、挖土时挖掘机、自卸汽车配合洒水车降尘作业	m3	1696.2			
2	040103001009	管沟回填砂	1.部位: 管沟 2.填方材料品种: 中粗砂 3.回填要求: 分层对称回填、夯实, 每层回填高度不宜大于0.2m 4.计算规则: 工程量按照图纸设计断面计算	m3	1187.34			
3	040103001010	管沟回填级配砂石	1.部位: 管沟 2.填方材料品种: 级配砂石砂石比例6:4 3.回填要求: 分层对称回填、夯实, 每层回填高度不宜大于0.2m 4.计算规则: 工程量按照图纸设计断面计算	m3	508.86			
4	040501002013	混凝土管道铺设	1.管材规格: DN400mmIII级钢筋混凝土管 2.接口形式: 橡胶圈接口, 接口缝用发泡填充。 3.管有筋无筋: 有 4.其他: 闭水试验	m	160			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市源清街道路建设工程

第24页 共32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
5	040501002014	混凝土管道铺设	1.管材规格: DN500mmII级钢筋混凝土管 2.接口形式: 橡胶圈接口, 接口缝用发泡填充。 3.管有筋无筋: 有 4.其他: 闭水试验	m	180			
6	040501002015	混凝土管道铺设	1.管材规格: DN500mmIII级钢筋混凝土管 2.接口形式: 橡胶圈接口, 接口缝用发泡填充。 3.管有筋无筋: 有 4.其他: 闭水试验	m	20			
7	040501002016	混凝土管道铺设	1.管材规格: DN600mmII级钢筋混凝土管 2.接口形式: 橡胶圈接口, 接口缝用发泡填充。 3.管有筋无筋: 有 4.其他: 闭水试验	m	300			
8	040501002017	混凝土管道铺设	1.管材规格: DN600mmIII级钢筋混凝土管 2.接口形式: 橡胶圈接口, 接口缝用发泡填充。 3.管有筋无筋: 有 4.其他: 闭水试验	m	40			
9	040504001008	砌筑检查井	1.规格: 井身内径 ϕ 1000mm圆井, 深1.90米, 井筒内径 ϕ 700mm, 深0.40米 2.井盖: 球磨铸铁防盗式检查井盖 (带锁) (自备), 外方内圆井盖, 外径800*800, 内径 ϕ 700, 井盖带防坠网。 3.井壁: 内、外抹1: 2防水砂浆20mm厚 4.材质: M7.5水泥砂浆砌240mm厚机制红砖墙 5.基础: 150mm厚C20素混凝土基础 (非泵送) +300mm厚M7.5浆砌块石基础 6.盖板: 120mm厚C25钢筋混凝土盖板, 含钢筋, 具体详见图纸 7.井圈: C30素混凝土 8.其他: 具体作法详图纸 9.措施: 含模板、脚手架等措施费用	座	13			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市源清街道道路建设工程

第25页 共32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
10	040504001009	砌筑检查井	1.名称: ϕ 1000mm 井身深度每增减10cm 2.井身材质: M7.5水泥砂浆砌筑240mm厚机制红砖墙 3.井壁: 内、外抹1: 2防水砂浆20mm厚	座	13			
11	040504001010	砌筑检查井	1.规格: 井身内径 ϕ 1250mm圆井, 深2.20米, 井筒内径 ϕ 700mm, 深0.40米 2.井盖: 球磨铸铁防盗式检查井盖 (带锁) (自备), 外方内圆井盖, 外径800*800, 内径 ϕ 700, 井盖带防坠网。 3.井壁: 内、外抹1: 2防水砂浆20mm厚 4.材质: M7.5水泥砂浆砌240mm厚机制红砖墙 5.基础: 200mm厚C20素混凝土基础 (防冻早强) +400mm厚M7.5浆砌块石基础 6.盖板: 140mm厚C25钢筋混凝土 (防冻早强) 盖板, 含钢筋, 具体详见图纸 7.井圈: C30素混凝土 (防冻早强) 8.其他: 具体作法详图纸 9.措施: 含模板、脚手架等措施费用	座	11			
12	040504001011	砌筑检查井	1.名称: ϕ 1250mm 井身深度每增减10cm 2.井身材质: M7.5水泥砂浆砌筑240mm厚机制红砖墙 3.井壁: 内、外抹1: 2防水砂浆20mm厚	座	11			
13	040504001012	砌筑检查井	1.名称: ϕ 700mm 井筒深度每增减10cm 2.井身材质: M7.5水泥砂浆砌筑240mm厚机制红砖墙 3.井壁: 内、外抹1: 2防水砂浆20mm厚	座	24			
14	040302001004	混凝土基础	1.材料: C25混凝土 2.厚度: 根据管径分厚度, 具体详见图纸 3.部位: 过路管道基础 4.含模板等措施费用	m3	110			
路灯及强、弱电工程								
路灯部分								

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市源清街道道路建设工程

第26页 共32页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
1	040101001006	挖填运土方	1.部位: 沟槽土方挖运填 2.土壤类别: 综合考虑 3.挖除方式: 机械、人工综合考虑 4.挖土深度: 综合考虑 5.运距: 综合考虑, 运至甲方指定地点 6.计算规则: 工程量按照清单计算规则计算 7.其他: 综合机械进出场、挖土时挖掘机、自卸汽车配合洒水车降尘作业	m ³	905.4			
2	040901006001	配电箱	1.类别: 照明配电控制箱 2.安装方式: 室外抬高0.3m落地安装, 防护等级不小于IP65 3.其它: 含铜接线端子等	台	1			
3	040904002001	钢管敷设	1.名称:镀锌钢管 2.规格:DN50 3.配置形式及部位:埋地 4.使用部位: 过路电缆保护管 5.其它: 含主材、含防腐等; 不含土方, 土方另计	m	96			
4	040903001001	电缆保护及保护管敷设	1.材质:PE塑料管 2.规格: ϕ 75 3.配置形式及部位:埋地敷设 4.其他:包含主材、不含挖土,土方另计	m	1485			
5	040903001002	电缆保护及保护管敷设	1.材质:PE塑料管 2.规格: ϕ 40 3.配置形式及部位:埋地敷设 4.其他:包含主材、不含挖土,土方另计	m	560			
6	040903003001	铜芯电缆敷设	1.规格、型号: YJV4*25+1*16 2.敷设方式:穿管敷设 3.含主材	m	1650			
7	040903003002	铜芯电缆敷设	1.规格、型号: YJV-1KV-5*10 2.敷设方式:穿管敷设 3.含主材	m	585			
8	DB028	电缆保护管警示带	1.警示带敷设含主材	m	2141			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市源清街道路建设工程

第27页 共32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
9	DB029	电缆警示桩	1.电缆警示桩安装含主材	个	6			
10	040905001001	单臂悬挑灯、架安装	1.规格名称: 10米单臂路灯安装 (截光型、灯具防护等级:光系统 IP65,电器 IP44,I级电器绝缘, 紧固件均采用不锈钢材质) 2.灯杆:高10米灯杆安装 (含主材) 3.灯具:LED100W灯泡及灯架安装 (含主材) 4.电线:灯杆内穿线 (含主材) 5.其他:含灯杆内断路器、路灯控制器等主材及安装 6.其它参数及颜色说明: 详见招标文件 7.措施:场内运输及灯杆校正、接地调试、路灯调试	套	21			
11	040902007001	混凝土基础	1.混凝土强度等级:C25商品混凝土 2.尺寸:1m*1m*1.2m 3.土方:含基础土方挖填运 4.施工部位: 路灯基础 5.含二次灌浆及基础模板安拆等措施费 6.其他:含预埋件及安装、基础接地等	m3	25.2			
12	040903007001	电缆井(手孔井)设置	1.材质:素混凝土检查井 2.规格:内径 ϕ 700mm, 净深500mm, 井壁厚240mm 3.垫层: 200mm厚浆砌块石垫层 4.基础: 200mm厚素混凝土基础 5.混凝土、砂浆强度等级: C20商砼, M7.5砌筑砂浆 6.井盖: ϕ 700树脂井盖(自备), 含安装	座	4			
弱电部分								

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市源清街道道路建设工程

第28页 共32页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
13	040101001007	挖填运土方	1.部位: 沟槽土方挖运填 2.土壤类别: 综合考虑 3.挖除方式: 机械、人工综合考虑 4.挖土深度: 综合考虑 5.运距: 余方自弃, 综合考虑 6.计算规则: 工程量按照清单计算规则计算 7.其他: 综合机械进出场、挖土时挖掘机、自卸汽车配合洒水车降尘作业	m ³	1494			
14	040904002002	钢管敷设	1.名称:镀锌钢管 2.规格:DN100 3.配置形式及部位:埋地 4.使用部位: 过路电缆保护管 5.其它: 含主材、含防腐等; 不含土方, 土方另计	m	705.6			
15	040904003001	硬塑料管敷设	1.名称: 弱电预留管 2.材质:HDPE 3.规格:DN100 4.配置形式及部位:埋地敷设 5.其他:包含主材, 不含挖土,土方另计	m	8520			
16	040903007002	电缆井(弱电井)设置	1.材质:砖砌弱电井 2.规格:内径 ϕ 1000收口 ϕ 700,240mm厚井壁, 净深1.5m 3.垫层:150mm厚C20素混凝土垫层 4.井壁: 内外侧抹1:2水泥砂浆20mm厚 5.井座: C30素混凝土井座 6.井盖: 球磨铸铁防盗式检查井盖(带锁)(自备), 外方内圆井盖, 外径800*800, 内径 ϕ 700, 井盖带防坠网 7.其他: 井身用M7.5水泥砂浆砌筑MU10蒸压粉煤灰砖	座	3			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市源清街道道路建设工程

第29页 共32页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额(元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
17	040903007003	电缆井(弱电井)设置	1.材质:砖砌弱电井 2.规格:内径 ϕ 1000收口 ϕ 700,240mm厚井壁,净深1.5m 3.垫层:150mm厚C20素混凝土垫层 4.井壁:内外侧抹1:2水泥砂浆20mm厚 5.井座:C30素混凝土井座 6.井盖: ϕ 700树脂井盖(自备),带防坠网 7.其他:井身用M7.5水泥砂浆砌筑MU10蒸压粉煤灰砖	座	25			
18	040903007004	电缆井(弱电井)设置每增减10cm	1.材质:砖砌弱电井 2.规格:内径 ϕ 1000,240mm厚井壁,每增减10cm 3.井壁:内外侧抹1:2水泥砂浆20mm厚 4.其他:井身用M7.5水泥砂浆砌筑MU10蒸压粉煤灰砖	座	25			
19	040903007005	电缆井(弱电井)设置	1.材质:砖砌弱电井 2.规格:外径1700*1400,240mm厚井室壁,井室净深1.1m,120mm井筒壁,井筒深0.5m 3.垫层:120mm厚C20素混凝土垫层,留集水罐,具体详见图纸 4.井壁:内外侧抹1:2水泥砂浆20mm厚 5.盖板:C30钢筋混凝土盖板140厚 6.井盖:直径 ϕ 700树脂井盖(自备) 7.其他:井身用M10水泥砂浆砌筑MU20蒸压粉煤灰砖 8.附件:含拉力环及预埋支架等图纸全部内容	座	2			
强电部分								

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市源清街道道路建设工程

第30页 共32页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
20	040101001008	挖填运土方	1.部位: 沟槽土方挖运填 2.土壤类别: 综合考虑 3.挖除方式: 机械、人工综合考虑 4.挖土深度: 综合考虑 5.运距: 综合考虑, 运至甲方指定地点 6.计算规则: 工程量按照清单计算规则计算 7.其他: 综合机械进出场、挖土时挖掘机、自卸汽车配合洒水车降尘作业	m ³	550			
21	040904002003	钢管敷设	1.名称: 热浸镀锌钢管 2.规格: DN200 3.配置形式及部位: 埋地 4.其它: 含主材、含防腐等; 不含挖土, 土方另计	m	189			
22	040903001003	电缆保护及保护管敷设	1.材质: MPP管 2.规格: ϕ 200*13 3.配置形式及部位: 埋地敷设 4.其他: 包含主材、不含挖土, 土方另计	m	2100			
23	DB030	电缆保护管警示带	1.警示带敷设含主材	m	589			
24	DB031	电缆警示桩	1.电缆警示桩安装含主材	个	20			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市源清街道道路建设工程

第31页 共32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
25	040903007006	电缆井设置	1.名称: 钢筋砼电缆转角井 2.尺寸: 2.7m*2.7m*2.0m 3.垫层: 素土夯实, 200厚C15素混凝土 4.井底: 150厚C30抗渗P6钢筋砼 5.井壁: 250厚C30抗渗P6钢筋砼 6.井盖: 200厚C30抗渗P6钢筋砼(井盖内包含暗梁) 7.井内、外壁:20厚1: 2.5水泥砂浆抹面(掺5%防水剂) 8.井内包含集水坑、电缆支架、爬梯、吊环等 9.检查孔砖: M10水泥砂浆MU15烧结页岩砖, 内外侧20厚1: 2.5水泥砂浆抹面 10.做法: 详见图号XB-D092.7m*2.7m转角井施工图 11.土方: 包括开挖、回填土 12.工作内容包括垫层、模板、钢筋、砌砖、抹灰、铸铁井盖(自备)、预埋件、构件运输、安装、搭拆脚手架等	座	9			

分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市源清街道道路建设工程

第32页 共32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	040903007007	电缆井设置	1.名称: 钢筋砼电缆直线井 2.尺寸: 2.7m*1.5m*1.5m 3.垫层: 素土夯实, 200厚 C15素混凝土 4.井底: 150厚C30抗渗P6钢筋砼 5.井壁: 250厚C30抗渗P6钢筋砼 6.井盖: 200厚C30抗渗P6钢筋砼(井盖内包含暗梁) 7.井内、外壁:20厚1: 2.5水泥砂浆抹面(掺5%防水剂) 8.井内包含集水坑、电缆支架、爬梯、吊环等 9.检查孔砖: M10水泥砂浆 MU15烧结页岩砖, 内外侧 20厚1: 2.5水泥砂浆抹面 10.做法: 详见图号XB-D092.7m*1.5m直线井施工图 11.土方: 包括开挖、回填土 12.工作内容包括垫层、模板、钢筋、砌砖、抹灰、铸铁井盖(自备)、预埋件、构件运输、安装、搭拆脚手架等	座	1			
合计								

措施项目清单计价汇总表

工程名称:荣成市源清街道路建设工程

第1页 共1页

序号	项目名称	金额（元）
	新建道路	
	道路工程	
1	总价措施项目清单	
2	单价措施项目清单	
	排水工程	
1	总价措施项目清单	
2	单价措施项目清单	
	污水工程	
1	总价措施项目清单	
2	单价措施项目清单	
	路灯及强、弱电工程	
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:荣成市源清街道路建设工程

第1页 共1页

序号	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	备注
	新建道路				
	道路工程				
1	场地清理				
2	夜间施工				
3	冬、雨季施工				
4	中小型机械及工具用具使用费				
5	施工因素增加费				
	排水工程				
1	场地清理				
2	夜间施工				
3	冬、雨季施工				
4	中小型机械及工具用具使用费				
5	施工因素增加费				
	污水工程				
1	场地清理				
2	夜间施工				
3	冬、雨季施工				
4	中小型机械及工具用具使用费				
5	施工因素增加费				
	路灯及强、弱电工程				
1	场地清理				
2	夜间施工				
3	冬、雨季施工				
4	中小型机械及工具用具使用费				
5	施工因素增加费				
合计					

单价措施项目清单与计价表

工程名称: 荣成市源清街道道路建设工程

第1页 共1页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
		新建道路						
		道路工程						
		排水工程						
		污水工程						
		路灯及强、弱电工程						
合计								

其他项目清单与计价汇总表

工程名称: 荣成市源清街道路建设工程

第1页 共1页

序号	子目名称	计算基础	金额 (元)	备注
	新建道路			
	道路工程			
1	暂列金额	项	2118000.00	详见暂列金额表
2	承包人分包的专业工程暂估价	项	350000.00	详见专业工程暂估价表
3	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价表
4	计日工	项		详见计日工表
5	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
	合计=1+2+3+4+5		2468000.00	
	排水工程			
1	暂列金额	项	780000.00	详见暂列金额表
2	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价表
3	计日工	项		详见计日工表
4	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
	合计=1+2+3+4		780000.00	
	污水工程			
1	暂列金额	项	88000.00	详见暂列金额表
2	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价表
3	计日工	项		详见计日工表
4	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
	合计=1+2+3+4		88000.00	
	路灯及强、弱电工程			
1	暂列金额	项	195000.00	详见暂列金额表
2	承包人分包的专业工程暂估价	项	300000.00	详见专业工程暂估价表
3	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价表
4	计日工	项		详见计日工表
5	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
	合计=1+2+3+4+5		495000.00	

暂列金额明细表

工程名称: 荣成市源清街道道路建设工程

第1页 共1页

序号	项目名称	计量单位	暂定金额(元)	备注
	新建道路			
	道路工程			
1	暂列金额	项	2118000.00	
	合计		2118000.00	
	排水工程			
1	暂列金额	项	780000.00	
	合计		780000.00	
	污水工程			
1	暂列金额	项	88000.00	
	合计		88000.00	
	路灯及强、弱电工程			
1	暂列金额	项	195000.00	
	合计		195000.00	

材料暂估价一览表

工程名称:荣成市源清街道道路建设工程

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
	新建道路					
	道路工程					
	排水工程					
	污水工程					
	路灯及强、弱电工程					

工程设备暂估价一览表

工程名称:荣成市源清街道道路建设工程

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
		新建道路				
		道路工程				
		排水工程				
		污水工程				
		路灯及强、弱电工程				

专业工程暂估价表

工程名称: 荣成市源清街道路建设工程

第1页 共1页

序号	工程名称	工程内容	金额 (元)	备注
	新建道路			
	道路工程			
1	爆破其他费用	爆破测振费、爆破论证费及 安全监理费	350000.00	
2	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计		350000.00	
	排水工程			
1	承包人分包的专业工程暂估价			
2	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计			
	污水工程			
1	承包人分包的专业工程暂估价			
2	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计			
	路灯及强、弱电工程			
1	变压器		300000.00	
2	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计		300000.00	

特殊项目暂估价表

工程名称: 荣成市源清街道路建设工程

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
	新建道路					
	道路工程					
1	特殊项目暂估价		项			
	合计					
	排水工程					
1	特殊项目暂估价		项			
	合计					
	污水工程					
1	特殊项目暂估价		项			
	合计					
	路灯及强、弱电工程					
1	特殊项目暂估价		项			
	合计					

计日工表

工程名称:荣成市源清街道路建设工程

第1页 共2页

序号	项目名称、型号、规格	单位	暂定数量	综合单价	合价
	新建道路				
	道路工程				
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					
	排水工程				
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					
	污水工程				
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					

计日工表

工程名称:荣成市源清街道道路建设工程

第2页 共2页

序号	项目名称、型号、规格	单位	暂定数量	综合单价	合价
	路灯及强、弱电工程				
一	人工				
1	计日工-人工	工日	1.00		
	人工小计				
二	材料				
1	计日工-材料	t	1.00		
	材料小计				
三	机械				
1	计日工-机械	台班	1.00		
	机械小计				
	合计				

总承包服务费、采购保管费计价表

工程名称:荣成市源清街道路建设工程

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）
	新建道路			
	道路工程			
1	总承包服务费			
	合计			
	排水工程			
1	总承包服务费			
	合计			
	污水工程			
1	总承包服务费			
	合计			
	路灯及强、弱电工程			
1	总承包服务费			
	合计			

规费、税金项目清单与计价表

工程名称: 荣成市源清街道路建设工程

第1页 共2页

序号	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)
	新建道路			
	道路工程			
1	规费			
2	安全文明施工费			
3	环境保护费		0.2	
4	文明施工费		0.59	
5	临时设施费		1.8	
6	安全施工费		1.17	
7	工程排污费			
8	住房公积金		0.48	
9	危险作业意外伤害保险			
10	社会保障费		1.52	
06	税金		9	
	合计=1+06			
	排水工程			
1	规费			
2	安全文明施工费			
3	环境保护费		0.2	
4	文明施工费		0.59	
5	临时设施费		1.8	
6	安全施工费		1.17	
7	工程排污费			
8	住房公积金		0.48	
9	危险作业意外伤害保险			
10	社会保障费		1.52	
06	税金		9	
	合计=1+06			
	污水工程			
1	规费			
2	安全文明施工费			
3	环境保护费		0.2	
4	文明施工费		0.59	
5	临时设施费		1.8	
6	安全施工费		1.17	

规费、税金项目清单与计价表

工程名称: 荣成市源清街道路建设工程

第2页 共2页

序号	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)
7	工程排污费			
8	住房公积金		0.48	
9	危险作业意外伤害保险			
10	社会保障费		1.52	
06	税金		9	
	合计=1+06			
路灯及强、弱电工程				
1	规费			
2	安全文明施工费			
3	环境保护费		0.2	
4	文明施工费		0.59	
5	临时设施费		1.6	
6	安全施工费		1.17	
7	工程排污费			
8	住房公积金		0.48	
9	危险作业意外伤害保险			
10	社会保障费		1.52	
06	税金		9	
	合计=1+06			