

# 德清街道道路建设工程 招标文件

编号：PSZX-2020-03-01

招标人：荣成市市政建设公用事业发展中心  
荣成市供排水事务服务中心

招标代理：山东龙融招投标代理有限公司



## 目 录

第一章 招标公告.....	4
第二章 投标人须知.....	7
投标人须知前附表.....	7
1. 总则.....	22
1.1 项目概况.....	22
1.2 资金来源和落实情况.....	22
1.3 招标范围、计划工期、质量要求.....	22
1.5 费用承担.....	23
1.6 保密.....	24
1.7 语言文字.....	24
1.8 计量单位.....	24
1.9 踏勘现场.....	24
1.10 投标预备会.....	24
1.11 偏离.....	24
2. 招标文件.....	25
2.1 招标文件的组成.....	25
2.2 招标文件的澄清.....	25
2.3 招标文件的修改.....	25
3. 投标文件.....	26
3.1 投标文件的组成.....	26
3.2 投标报价.....	26
3.3 投标有效期.....	26
3.4 投标保证金.....	26
3.5 资格审查资料.....	27
3.6 投标文件的编制.....	27
4. 投标.....	28
4.1 投标文件的密封和标记.....	28
4.2 投标文件的递交.....	28
4.3 投标文件的修改与撤回.....	28
5. 开标.....	28
5.1 开标时间和地点.....	28
5.2 开标程序.....	28
5.3 开标异议.....	29
6. 评标.....	29
6.1 评标委员会.....	29
6.2 评标原则.....	30
6.3 评标.....	30
7. 合同授予.....	30
7.1 定标方式.....	30
7.2 中标候选人公示.....	30

7.3 中标通知.....	30
7.4 履约担保.....	30
7.5 签订合同.....	30
7.6 招标代理服务费.....	31
8. 纪律和监督.....	31
8.1 对招标人的纪律要求.....	31
8.2 对投标人的纪律要求.....	31
8.3 对评标委员会成员的纪律要求.....	31
8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求.....	31
8.5 投诉.....	32
9. 重新招标.....	32
10. 需要补充的其他内容.....	32
11. 电子招标投标.....	32
附件一：开标记录表.....	33
附件二：问题澄清通知.....	34
附件三：问题的澄清.....	35
附件四：确认通知.....	36
<b>第三章 评标办法.....</b>	<b>37</b>
<b>综合评估法.....</b>	<b>37</b>
1. 评标方法.....	37
2. 评审标准.....	37
2.1 初步评审标准.....	37
2.2 分值构成与评分标准.....	37
3. 评标程序.....	37
3.1 初步评审.....	37
3.2 详细评审.....	38
3.3 投标文件的澄清和补正.....	39
3.4 评标结果.....	39
<b>第四章 合同文件.....</b>	<b>40</b>
第五章、工程量清单.....	66
1、工程量清单说明.....	66
2. 投标报价说明.....	66
<b>第六章 图 纸.....</b>	<b>108</b>
<b>第七章 技术标准和要求.....</b>	<b>109</b>
<b>第八章 投标文件格式.....</b>	<b>124</b>

# 第一章 招标公告

## 德清街道道路建设工程招标公告

项目编号：PZSX-2020-03-01

### 一、招标条件

本招标项目德清街道道路建设工程已由上级主管部门批准建设，招标人为荣成市市政建设公用事业发展中心及荣成市供排水事务服务中心，建设资金来自财政资金，项目出资比例为财政 100%。项目已具备招标条件，现对该项目进行公开招标，选定一家单位负责本项目的施工。

### 二、工程招标范围

德清街道道路建设工程施工及保修全过程。

### 三、项目基本情况

德清街道道路建设工程，长度 450 米，道路宽度为 15 米，两侧人行道各 3 米，施工内容为雨排、雨污、沥青道路、路灯、停车场道路、公交站亭、强电、弱电等。预算金额约 2020 万元，计划工期 120 天。

本项目招标控制价:20207250.64 元

### 四、投标企业资格要求

- 1、具有市政公用工程施工总承包三级及以上资质。
- 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的投标。
- 4、通过“全国法院失信被执行人名单公布及查询(<http://shixin.court.gov.cn/>)”查询，投标单位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失信企业名单（查询网址 <http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）。
- 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”）。

### 五、项目负责人资格要求

- 1、承担本工程负责人具有市政公用工程贰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://shixin.court.gov.cn/>)”查询，项目经理必须为非失信被执行人。

#### 六、要求投标单位信用等级为 B 级及以上

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（荣成市政务服务中心二楼 202 室，监督电话：7591611）审核，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。

未在荣成市社会信用中心备案、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。

#### 七、联合体投标要求

本工程不接受联合体投标。

#### 八、投标说明要求

重要说明：本项目要求投标人在荣成市公共资源网上交易系统注册会员。未注册会员的投标人，请到荣成市公共资源网上交易系统注册会员。

会员注册操作咨询电话：0631-7586197 联系人：于翔

#### 九、招标文件的获取

1、【zbt 格式文件下载开始时间：2020-1-19 17:00:00;下载截止时间：2020-1-31 17:00:00 下载地址：威海市建设工程电子交易系统

(<http://60.212.191.165:10006/Pages/Login/SS0LoginWH.aspx?appid=104&backurl=>

1) 本项目公告页面。有关情况的变更请及时关注“威海市建设工程电子交易系统”本项目公告页面。】

2、威海市建设工程电子交易系统共发布两个版本的招标文件，一个是 pdf 格式，另一个是 zbt 格式。其中电子 pdf 格式的招标文件，任何人都可随时随地查看和下载；电子 zbt 格式的招标文件，只有符合资格条件的潜在投标人在规定时间内通过 CA 数字证书[CA 证书办理流程详见威海市公共资源交易网的办事指南-工程建设专区-数字证书办

理流程，办理地址为威海市公共资源交易中心一楼服务窗口（威海市海滨中路 28 号，外运大厦附楼一楼大厅建设工程 CA 窗口），电话 0631-5819292]才能下载。只有下载过电子 ztb 格式招标文件的潜在投标人才能参加投标（多标段的项目，潜在投标人应对参加的标段分别进行下载电子 ztb 格式的招标文件，否则视为投标无效）。

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。

4、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。

5、电子招标文件不收取费用。

#### 十、投标文件的递交

投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）为 2020 年 2 月 13 日 9:00 时，地点为威海市公共资源交易中心荣成分中心第二开标室，地址：荣成市河阳东路 81 号（荣成经济开发区热电厂东 200 米路南）。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。

#### 十一、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、威海市住房和城乡建设局网站、威海市公共资源交易网、荣成市公共资源交易网上发布。

#### 十二、联系方式

招标人：荣成市市政建设公用事业发展中心      招标代理：山东龙融招投标代理有限公司

地址：荣成市

地址：荣成市河阳东路 116 号

联系人：张鑫

联系人：丁琦

联系电话：18660356536

联系电话：0631-7516788      18663101007

招标人：荣成市供排水事务服务中心

地址：荣成市伟德东路 12 号

联系人：张亚松

联系电话：15588415509

## 第二章 投标人须知

### 投标人须知前附表

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
1.1.2	招标人	招标人：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：张鑫 电话：18660356536 招标人：荣成市供排水事务服务中心 地 址：荣成市伟德东路 12 号 联系人：张亚松 联系电话：15588415509
1.1.3	招标代理机构	名称：山东龙融招投标代理有限公司 地址：荣成市河阳东路 116 号 联系人：丁琦 电话：0631-7516788
1.1.4	项目名称	德清街道路建设工程
1.1.5	建设地点	荣成市德清街
1.2.1	资金来源及比例	财政拨款
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	德清街道路建设工程施工及保修全过程
1.3.2	计划工期	120 天。 实际开竣工日期由建设单位根据工程实际情况确定，中标单位应遵守。
1.3.3	质量要求	必须达到国家验收规范合格标准。
1.4.1	投标人资质条件、能力	投标企业资格要求 1、具有市政公用工程施工总承包三级及以上资质； 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的投标。 4、通过“全国法院失信被执行人名单公布及查询

		<p>(<a href="http://shixin.court.gov.cn/">http://shixin.court.gov.cn/</a>)”查询，投标单位及其法定代表人必须为非失信被执行人。</p> <p>5、投标单位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（查询网址<a href="http://www.gsxt.gov.cn/index.html">http://www.gsxt.gov.cn/index.html</a>）。</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”）。</p> <p>项目负责人资格要求</p> <p>1、承担本工程负责人具有市政公用工程贰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（<a href="http://shixin.court.gov.cn/">http://shixin.court.gov.cn/</a>）”查询，项目经理必须为非失信被执行人。</p> <p>要求投标单位信用等级为B级及以上</p> <p>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。</p> <p>投标单位在使用信用服务机构出具信用报告时，应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（荣成市政务服务中心二楼202室，监督电话：7591611）审核，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。</p> <p>未在荣成市社会信用中心备案、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。</p>
1.9.1	踏勘现场	<p><input checked="" type="checkbox"/> 不组织</p> <p><input type="checkbox"/> 组织，踏勘时间：</p> <p>踏勘集中地点：</p>



1.10.1	投标预备会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间： 召开地点：
1.10.2	投标人提出问题的截止时间	投标截止时间 10 日之前通过威海市建设工程电子交易系统提出
1.10.3	招标人书面澄清的时间	投标截止日 15 日前
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	图纸、工程量清单
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间	请于投标截止时间前 10 日通过 CA 锁从威海市建设工程招投标监管信息系统客户端进入，在招标答疑栏目里选定本工程需澄清的问题
2.2.2	投标文件递交截止时间	2020 年 2 月 13 日 9 时 00 分 注：投标单位递交投标文件时，须同时提交以下资料审核，开标时由评委进行审核，审核不合格者否决投标。 1、经荣成市社会信用中心备案的 B 级及以上信用报告或信用记录。 投标截止之前，需要提交的资料要和投标文件一并递交，投标截止时间之后将不再接收。
3.1.1	构成投标文件的其他材料	无
3.2.3	最高投标限价或其计算方法	招标控制价：20207250.64 元； 投标单位所报单价及总价均不得超过相应的招标控制价，否则将否决其投标。
3.3.1	投标有效期	60 天
3.4.1	投标保证金	<input type="checkbox"/> 不要求递交投标保证金 <input checked="" type="checkbox"/> 要求递交投标保证金 投标保证金的形式：从企业基本帐户转入下列指定账户或采用保险保函、银行保函形式缴纳（使用保险保函和银行保函需在开标前到威海市公共资源交易中心荣成分中心办理使用手续） 若采用银行保函形式：银行保函要求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复印件，原件投标截止时间前交于威海市公共资源交易中心荣成分中心

	<p>暂存,如投标文件中未提供银行保函复印件或投标截止时间前未提供保函原件,则否决其投标。</p> <p>如选择保险保函方式:按照山东省住房和城乡建设厅、山东省发展和改革委员会、中国保险监督管理委员会山东监管局和中国保险监督管理委员会青岛监管局印发的《关于开展房屋建筑和市政工程投标保证保险工作的意见(试行)》(鲁建建管字〔2018〕11号)文件要求,如选用保险保函的,且偿付能力充足率不低于15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”(   <a href="http://221.214.94.41:81/xyzj/">http://221.214.94.41:81/xyzj/</a>)”“全国公共资源交易平台(山东省)/山东省公共资源交易网”(   <a href="http://www.sdggzyjy.gov.cn">http://www.sdggzyjy.gov.cn</a>)”,将保险机构单位信息、保险合同条款(范本)、保单(范本)、保函(范本)等向社会主动公开。</p> <p>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。投标人支付的保险费必须由本单位基本账户支付。投标文件中需附:1)保险费汇款证明及有效发票;2)企业开户许可证;3)有效保函;4)保险机构在中国银行保险监督管理委员会批准或备案的证明;5)保险机构通过上述网站公开信息的查询截图;6)保险机构出具工程项目所在地设区市市域内设立的服务机构营业执照。投标单位需携带原件校验(查询信息截图除外),且复印件必须与原件保持一致。</p> <p>1. 使用银行保函的投标单位须在开标前携带银行保函原件及银行投标(履约)保函签收回执单(一式四份,荣成市公共资源交易网下载中心下载)到威海市公共资源交易中心荣成分中心411室办理使用手续。</p> <p>2. 使用保险保函的投标单位须在开标前携带保险保函原件及复印件(盖公章)、开户许可证复印件、保险费的银行汇款单复印件、保险费发票原件到威海市公共资源交易中心荣成分中心409室办理使用手续。</p> <p>账号名称:威海市公共资源交易中心荣成分中心</p>
--	--

		<p>开户行：山东荣成农村商业银行营业部</p> <p>账号：2600 0406 8420 5000 0100 37</p> <p>投标保证金的金额：贰拾万元整；</p> <p>投标保证金务必于投标截止时间前到达指定账户，逾期视为自动放弃本次投标，未从基本账户转入的保证金视为无投标资格，投标文件不予接受。</p> <p><b>注：后附基本开户账户和投标保证金银行汇款凭证、保险保函、银行保函复印件。</b></p>
3.5.2	近年财务状况的年份要求	2018 年度或 2019 年度
3.5.3	近年完成的类似项目的年份要求	无
3.5.4	近年发生的诉讼及仲裁情况的年份要求	近两年，指自开标日向前推两年精确到日
3.6.1	电子招标投标	<p><input type="checkbox"/>否</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>是</p> <p>电子标书编制要求：</p> <p>1. 投标人应通过【威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具】制作电子投标文件，制作前应详细阅读使用说明书，保证电脑网络为联网状态，软件为最新版本（只有联网的状态，系统才会自动检测软件是否为最新版本）。</p> <p>2. 电子投标文件由资格审查、资信标、技术标、商务标组成。投标人下载 ztb 版的电子招标文件后，使用【威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具】打开，并切换到投标文件制作模式，投标文件编制工具会根据电子招标文件评分办法自动生成电子投标文件制作目录，按照招标文件要求，逐条上传相关内容，不要出现错项、漏项，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。</p> <p>注意：工程量清单报价时，投标文件编制工具可通过 qdz 格式清单导出全套表格，若招标文件还要求其他附表，则需将附表制作完成后转换为 pdf 加盖电子签章，上传至商务标的“补充附件”一项中。</p>

		<p>3. 投标报价清单信息应以 qdz 文件形式导入，其中 qdz 文件清单内容中的投标总报价、分部分项清单报价、措施报价、规费、税金、暂估价、暂列金额等信息应按要求填报，若有与报价相关的补充表格，须与 qdz 内容保持一致。</p> <p>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。</p> <p>5. 电子签章是通过 CA 数字证书进行电子签名的一种表现形式，利用图像处理技术将电子签名操作转化为与纸质文件盖章操作相同的可视效果，同时利用电子签名技术保障电子信息的真实性和完整性以及签名人的不可否认性。可靠的电子签名与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。</p> <p>6. 投标人同时参加多个标段的项目投标，在打开 ztb 电子招标文件切换到电子投标文件制作后，应在“标段管理”中选择所有参与的标段制作电子投标文件，并通过“标段管理”依次切换所有投标标段制作电子投标文件。在所有标段的电子投标文件都制作完成后，投标人应将多个标段的电子投标文件保存为一个电子投标文件（不可以一个标段生成一个电子投标文件），否则电子投标文件将无法被电子评标系统读取。无法被系统读取的电子投标文件将按无效投标文件处理，否决其投标。生成的电子投标文件名称应为投标人的全称。</p> <p>7. 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。</p> <p>8. 电子投标文件编制完成定稿后，点击【威海市建设工</p>
--	--	--

		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））
3.6.3	签字或盖章要求	投标文件的正本与副本均应使用不能擦去的墨水打印或书写（副本可复印），由投标单位法定代表人（或委托代理人）亲自签署并加盖法人单位公章。
3.6.4	投标文件份数	<b>商务标正本一份，副本四份</b> <b>技术标五份，不分正副本</b> <b>电子版 U 盘一份</b>
3.6.5	装订要求	<p>1. 纸质投标文件外形平面尺寸为国际 A4 纸型；投标文件由商务标（含工程量清单报价表）、技术标（施工组织设计）、电子文件组成。</p> <p>2. 商务标（含工程量清单报价表）的封面必须标明“正本”和“副本”字样。</p> <p>3. 技术标（施工组织设计）其封面形式由招标投系统自动生成。</p> <p><b>技术标装订要求：</b></p> <p>（1）打印纸张要求： <u>A4 中性复印白纸</u> 。</p> <p>（2）打印字体颜色要求： <u>黑色</u> 。</p> <p>（3）封皮(包括封面、侧面及封底)设置及盖章要求：</p> <p>（4）装订位置要求：<b>所有文件左侧装订，装订方式应牢固、美观，不得采用活页或胶装方式装订，均采用订书钉 装订；装订位置在装订线的平均三分之一处(两个订书钉)。</b></p> <p>（5）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；</p> <p>（6）技术标不得标明页码，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，单面打印，不满足上述各项要</p>

		<p>求，其投标将被否决。</p> <p>4. 投标人应将投标文件的“商务标”、“技术标”及电子文档（U 盘）一份】分别密封在三个内包封中，并在内包封上清楚地标明“商务标”、“技术标”、“电子文件”，然后再将“商务标”、“技术标”、“电子文件”密封在一个外包封中；内包封的封口处应加盖投标人公章及法人印章，外层包封不得标明投标人</p>
4.1	封套上应载明的信息	<p>1、投标单位应将前附表第 3.6.4 项所述商务标、技术标、电子标书分别密封在三个内层包封内，再密封在一个外层包封中，并在内包封上右上角正确标明“商务标”、“技术标”或“投标文件电子版”。内层包封骑缝处应有骑缝印章，骑缝印章包括法人单位公章和法定代表人印章，外包封不得盖章。</p> <p>内层包封应应写明</p> <p>招标人名称：</p> <p>招标人地址：</p> <p>投标单位名称：</p> <p>地址：</p> <p>邮政编码：</p> <p>项目名称</p> <p>投标文件在 2020 年    月    日    时    分前不得开启。</p> <p>外层包封应写明：</p> <p>招标人名称：</p> <p>招标人地址：</p> <p>招标编号：</p> <p>项目名称：</p> <p>投标文件在 2020 年    月    日    时    分前不得开启。</p> <p><b>如果内外层包封没有按上述规定密封或未按规定加写标志，将否决其投标。</b></p>
4.2.2	递交投标文件地点	<p>威海市公共资源交易中心荣成分中心第 二 开标室</p> <p><b>地址：荣成市河阳东路 81 号（荣成经济开发区热电厂东 200 米路南）</b></p>
4.2.3	是否退还投标文件	<p><input checked="" type="checkbox"/> 否</p> <p><input type="checkbox"/> 是</p>

5.1	开标时间和地点	<p>开标时间：同投标截止时间</p> <p>开标地点：威海市公共资源交易中心荣成分中心第二开标室</p> <p><b>地址：荣成市河阳东路 81 号（荣成经济开发区热电厂东 200 米路南）</b></p> <p><b>开标时授权代表到场，未按时到场的按否决投标处理。</b></p>
5.2	开标程序	<p>密封情况检查：由投标人或其推选的代表检查投标文件密封情况</p> <p>开标顺序：由投标单位签到顺序确定开标顺序</p>
6.1.1	评标委员会的组建	<p>评标委员会构成：评标专家 7 人。（技术标 4 人，商务标 3 人）</p> <p>评标专家确定方式：通过山东省公共资源评标专家抽取系统从山东省公共资源评标专家库中抽取。</p> <p><b>注：评标专家不得为失信被执行人，未被威海市各职能部门列为严重失信主体，若为失信被执行人和严重失信主体，将及时清退。（开标现场查询）</b></p>
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	<p><input type="checkbox"/> 是</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 否，推荐的中标候选人：3</p>
7.2	中标候选人公示媒介	中国招标投标公共服务平台、威海市住房和城乡建设局网站、威海市公共资源交易网、荣成市公共资源交易网
7.3	履约担保	<p>履约担保金额：<b>中标价格*10%</b></p> <p>履约担保形式：电汇、汇票、同城转账支票</p> <p>缴纳时间：中标单位在中标通知书发出三日内且合同签订前向建设单位缴纳，如不按要求提交履约保证金，建设单位有权解除合同而不承担任何责任。</p> <p>在中标单位向建设单位提交履约担保的同时，建设单位向中标单位提供工程款支付担保。</p>
7.4	一体化认证	凡参加本次投标的企业，须在山东省建筑市场监管与诚信信息一体化平台注册登记并通过审核，投标文件中须附登陆后一体化首页截图（须体现投标单位名称），否则否决其投标。
8	<b>施工要求</b>	
8.1	机械设备要求	<p><b>1、投标人必须自有沥青拌合机组并不低于 3000 型（投标文件中需附设备发票复印件，原件开标现场核查），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</b></p>

		环评资料，原件开标现场核查，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）。 以上内容如未按要求提供原件、复印件或提供虚假证明否决其投标文件，取消其中标资格。
8.2	设施维护要求	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。 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。
8.3	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。
8.4	补充要求	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，并提供玄武岩供应商的中华人民共和国采矿许可证原件，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，营业范围中须包含玄武岩。否则不予结算工程量。
9	付款方式	工程在合同工期内完工，经验收达到设计、质量目标要求，2020 年年底前付总工程款的 30%，2021 年年底前付至 70%，如无质量问题余款 2023 年年底付清。
需要补充的其他内容		
10.1 不良行为记录		
10.1.1	不良行为记录	不良行为记录是指：以《威海市建设市场责任主体信用档案记录标准》规定，按威海住房和城乡建设局网站扣分规则执行。
10.2 中标公示		
10.2.1	在中标通知书发出前，招标人将中标结果的情况在本招标项目招标公告发布的同一媒体予以公示，公示期不少于 3 个工作日。	
10.3 “暗标”评审		
10.3.1	技术标（施工组织设计）是否采用“暗标”	采用，投标人应严格按照投标人须知第 3.6.5 款编制、装订技术标（施工组织设计）。



	评审方式	
10.4 投标人代表出席开标会		
10.4.1	按照本须知第 5.1 款的规定，招标人邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人参加开标会。投标人的法定代表人或其委托代理人应当按时 <b>且必须</b> 参加开标会，并在招标人按开标程序进行点名时， <b>向招标人提交法定代表人身份证明文件或法定代表人授权委托书，出示本人身份证</b> ，以证明其出席，否则，其投标文件按否决投标处理。	
10.5 知识产权		
10.5.1	构成本招标文件各个组成部分的文件，未经招标人书面同意，投标人不得擅自复印和用于非本招标项目所需的其他目的。招标人全部或者部分使用未中标人投标文件中的技术成果或技术方案时，需征得其书面同意，并不得擅自复印或提供给第三人。	
10.6 重新招标的其他情形		
10.6.1	除投标人须知正文第 8 条规定的情形外，除非已经产生中标候选人，在投标有效期内同意延长投标有效期的投标人少于三个的，招标人应当依法重新招标。	
10.7 同义词语		
10.7.1	构成招标文件组成部分的“通用合同条款”、“专用合同条款”、“技术标准和要求”和“工程量清单”等章节中出现的措辞“发包人”和“承包人”，在招标投标阶段应当分别按“招标人”和“投标人”进行理解。	
10.8 监督		
10.8.1	本项目的招标投标活动及其相关当事人应当接受有管辖权的建设工程招标投标行政监督部门依法实施的监督。	
10.9 解释权		
10.9.1	构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告（投标邀请书）、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由招标人负责解释。	

10.11	投标单位中标后项目管理机构人员证书按相关规定进行备案直至工程初验合格人员证件方能解除且未经招标人同意，项目管理机构人员不允许更换。	
10.12	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。	
10.13	投标人网上电子开标须知	<p>1. 投标截止时间前请投标人使用威海市建设工程电子交易系统（以下简称“系统”）提供的模拟开标功能，验证当前电脑环境是否可用、电子签章是否可以使用、CA 数字证书是否匹配，避免开标当天因电脑环境不可用、程序未安装插件及 CA 数字证书驱动不识别或解密使用的 CA 数字证书与加密的 CA 数字证书不匹配等原因造成无法正常网上电子开标。</p> <p>模拟开标使用步骤：使用 CA 数字证书登录-》进入交易平台-》点击“模拟开标”菜单。</p> <p>2. 投标人开标当天应携带加密本项目电子投标文件的 CA 数字证书和已配置好环境的、自行配置联网的笔记本电脑到威海市公共资源交易中心荣成分中心按时参加开标会议，否则视为投标人自动弃标。</p> <p>招标人、招标代理和公共资源交易中心不提供联网服务，投标人应自行解决电脑联网问题。记住登录系统的两个密码：CA 数字证书绑定密码与 CA 数字证书设备密码。建议提前验证密码是否正确。</p> <p>注：CA 数字证书绑定密码，即该 CA 数字证书与企业账号关联时，企业自行设置的关联密码；CA 数字证书设备密码，即锁本身的 pin 码。</p> <p>3. 电脑软硬件配置要求：</p> <p>（1）操作系统：win7 及以上；</p> <p>（2）浏览器：ie9 及以上，搜狗浏览器、360 浏览器、QQ 浏览器等兼容 ie 模式的浏览器，但要保证 ie 浏览器是 ie9 及以上；</p> <p>（3）系统软件：CA 数字证书驱动，威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具，签章软件。以上系统软件均可通过威海市建设工程电子交易系统-》文件下载专区进行下载。</p> <p>4. 投标人需在线自行完成开标过程，且必须全程使用 CA 数字证书进行操作，不要随意插拔 CA 数字证书，建议至少提前 30 分钟登录系统。</p> <p>登录步骤为：威海市建设工程电子交易系统-》招投标登录-》CA 登录-》输入数字证书绑定密码及数字证书设备密码-》进入交易平台-》开标项目-》选择开标项目进入开标室。</p> <p>开标步骤为：在线签到-》在线解密-》查看报价-》确认开标记录表。</p> <p>5. （1）在线签到：投标截止时间前 1 小时系统自动开</p>

		<p>启签到功能，投标人在投标截止时间前 1 小时内通过 CA 数字证书在进入本项目开标室后，点击左侧【签到】按钮完成签到。</p> <p>(2) 在线解密投标文件：代理端启动解密后，投标人端口收到在线解密的消息。在解密倒计时内点击【解密】按钮。</p> <p>注：投标人完成上述工作后，请耐心等待，系统将根据所有投标人提交解密的顺序依次解密投标文件。</p> <p>(3) 确认开标记录表：代理端发送开标记录后，投标人端口收到确认开标记录表的消息。在倒计时内点击【确认开标记录】按钮，核对报价、项目负责人等信息无误后点击【确认】按钮。倒计时内未点击确认按钮，且未提出异议的，视同认同开标结果，系统将自动确认开标记录表。若投标单位需进行回避的，应在是否回避栏中点击【回避】按钮。</p> <p>6. 评标期间，请投标人保持在线登录状态，并设专人在线等候，随时解答评标委员会提出的问题。</p> <p>7. 电子投标文件有下列情况之一的，评标委员会应作出否决投标的决定：</p> <p>(1) 电子投标文件所载明的类似工程业绩或者奖项等和实际不符的；</p> <p>(2) 同一投标人在电子评标系统中就同一项目的同一标段存在多个不同电子投标文件的；同一投标人在同一项目的不同标段存在多个电子投标文件的；</p> <p>(3) 未按招标文件要求提供电子投标文件的，或者未在规定的解密时间内，点击“解密”按钮申请解密操作的，或者解密使用的 CA 数字证书与加密上传电子投标文件的 CA 数字证书不一致导致解密失败的，或者因投标人的原因造成电子投标文件未能解密的；</p> <p>(4) 电子投标文件未在投标截止时间前成功上传到服务器的，或者未在投标截止时间前在线签到的；</p> <p>(5) 电子投标文件里所附的相关资料存在字迹模糊、辨认不清的地方，经评标委员会认定属于实质性条款的；</p> <p>(6) 纸质投标文件的水印编码与递交至服务器的电子投标文件编码不一致的；</p> <p>(7) 法律、法规、规章及招标文件规定的其他情形。</p> <p>8. 电子投标文件有下列情况之一的，视为投标人相互串通投标：</p> <p>(1) 不同投标人制作的电子投标文件经系统审查存在 cpu 编码、硬盘编码及 MAC 地址三项编码均相同的；</p> <p>(2) 不同投标人编制投标报价的计价软件编码（用同一个预算编制软件密码锁制作）一致的；</p> <p>(3) 不同投标人编制的电子投标文件存在两处以上（不</p>
--	--	--

		<p>含两处)异常一致错误的;</p> <p>(4) 法律、法规、规章及招标文件规定的其他视为相互串通投标行为。</p> <p>9. 电子投标文件与书面投标文件内容存在不一致的,以电子投标文件为准。</p> <p>10. 在开评标工作开始后,招标人或招标代理因公共资源交易中心停电、网络故障、电子设备或者工程交易系统故障导致无法继续进行开评标工作时,招标人可以采用纸质形式进行开评标,也可以暂停开评标工作,待故障解除后继续开评标工作。</p> <p>请投标人严格遵照以上要求,如有问题请及时咨询开发单位技术服务,联系电话:0631-5819292。</p>
10.14	<p><b>人员和业绩信息录入要求:</b>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><b>工程获奖、信用、荣誉要求:</b>评标时,企业和项目经理的工程获奖、信用、荣誉得分按“威海市住房和城乡建设局”网上公布为准。信用档案的良好行为信息对外公布期为两年,不良行为信息对外公布期为一年。未在“威海市住房和城乡建设局”登记公布的企业和项目经理的工程获奖、荣誉,评标时不予记分。投标人需在投标截止时间前,持公布文件及其它证明材料到市建设主管部门办理登记,录入信用档案(0631-5232593)。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>	
注	<p>本项目资格审查增加投标人未被威海市各职能部门列为严重失信主体查询,由招标代理机构外网查询,内容详见附件</p> <p><b>附件:</b></p> <p><b>《威海市联合惩戒措施清单》</b></p>	

限制参与政府投资项目招标投标或在招标投标中给予相应扣分	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 失信被执行人</li> <li>2. 严重违法失信超限超载运输车辆相关责任主体</li> <li>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</li> <li>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</li> <li>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</li> <li>6. 严重质量违法失信行为当事人</li> <li>7. 安全生产领域失信生产经营单位及其有关人员</li> <li>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</li> <li>9. 重大税收违法案件当事人</li> <li>10. 海关失信企业及其有关人员</li> <li>11. 涉金融严重违法失信人名单的当事人</li> <li>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</li> <li>13. 违法失信上市公司相关责任主体</li> <li>14. 统计上严重违法失信企业及其有关人员</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>16. 电子商务及分享经济领域炒信行为相关失信主体</li> <li>17. 运输物流行业严重违法失信市场主体及其有关人员</li> <li>18. 电子认证服务行业严重违法失信机构及其相关人员</li> <li>19. 电力行业严重违法失信市场主体及其相关人员</li> <li>20. 保险领域违法失信相关责任主体</li> <li>21. 重大交通违法违章相关责任主体</li> <li>22. 劳动保障领域严重违法失信主体</li> <li>23. 社会保障领域严重违法失信主体</li> <li>24. 海洋渔业领域严重违法失信主体</li> <li>25. 住房城乡建设领域严重违法失信主体</li> <li>26. 旅游领域严重违法失信主体</li> <li>27. 价格领域严重违法失信主体</li> <li>28. 纳税信用评价为D级的纳税人</li> <li>29. 消防领域严重违法失信相关责任主体</li> <li>30. 盐行业生产经营严重违法失信者</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>31. 石油天然气行业严重违法失信主体</li> <li>32. 对外经济合作领域严重违法失信主体</li> <li>33. 国内贸易流通领域严重违法失信主体</li> <li>34. 严重拖欠农民工工资用人单位及其有关人员</li> <li>35. 家政服务领域相关失信责任主体</li> <li>36. 公共资源交易领域严重违法失信主体</li> <li>37. 出入境检验检疫严重违法失信企业</li> <li>38. 城市管理违法建设失信主体</li> </ol>
需要补充的其他内容	

- 1、如投标文件正本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。
- 2、开标现场从“全国法院失信被执行人名单公布及查询（<http://shixin.court.gov.cn/>）”查询投标人及参与本次投标的相关人员是否为失信被执行人，如为投标人或参与本次投标的相关人员为失信被执行人，则否决其投标。
- 3、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，投标文件中附通过审核的网上截图并加盖公章，未通过审核或未附截图的否决其投标。

## 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，现对本项目施工进行公开招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本招标项目招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本招标项目建设地点：见投标人须知前附表。

### 1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源及出资比例：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) 信用要求：见投标人须知前附表；
- (6) 失信情况查询：见投标人须知前附表；
- (7) 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) 与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；
- (3) 为本招标项目的其他投标人为同一单位负责人；
- (4) 为本招标项目的其他投标人存在控股、管理关系；
- (5) 为本招标项目的代建人；
- (6) 为本招标项目的招标代理机构；
- (7) 与本招标项目的代建人或招标代理机构同为一个法定代表人的；
- (8) 与本招标项目的代建人或招标代理机构存在控股或参股关系；
- (9) 被依法暂停或取消投标资格的；
- (10) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；
- (11) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
- (12) 在最近三年内发生重大施工质量问题（以相关行业主管部门的行政处罚决定或司法机关出具的有关法律文书为准）；
- (13) 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；
- (14) 被全国法院失信被执行人名单公布及查询（<http://shixin.court.gov.cn/>）或各级信用信息共享平台中列入失信被执行人名单；
- (15) 投标人被威海市各职能部门列为严重失信主体的；
- (16) 法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

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

## 1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。不管投标结果如何，招标代理机构对上述费用不负任何责任，所有投标资料均不退回。

## 1.6 保密

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

## 1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

## 1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

## 1.9 踏勘现场

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

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 招标人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

## 1.10 投标预备会

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

1.10.2 投标人应在投标人须知前附表规定的时间前，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 1.10 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

### 2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应在招标文件规定的期限内提出问题。

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

2.2.3 投标人可通过威海市建设工电子交易系统查看招标人对异议的回复，请投标人密切关注威海市建设工电子交易系统的信息更新，如不及时查看造成的后果由投标人自行承担。

### 2.3 招标文件的修改

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

## 3. 投标文件

### 3.1 投标文件的组成

投标文件应包括下列内容：

- (1) 商务部分
- (2) 施工组织设计

### 3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按第五章“工程量清单”的要求填写相应表格。

3.2.2 投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额，应同时修改“已标价工程量清单”中的相应报价，本工程采用综合单价报价。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、按系数记取的措施费、其它费用、规费、检验费、税金、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(含临时征地费、青苗补偿费、征地复原费)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.WHCI.GOV.CN)及冬季施工费等所有费用。招标人提供的工程量清单中的数量为估算数，仅做投标用，不作为结算支付的依据。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。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，投标单价及总价均不得高于相应的招标控制价，否则按否决投标处理。

### 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60天。

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

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

### 3.4 投标保证金

3.4.1 投标人须知前附表规定递交投标保证金的，投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和第八章“投标文件格式”规定的或者事先经过招标人认可的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

3.4.2 投标人不按本章第3.4.1项要求提交投标保证金的，评标委员会将否决其投标。

3.4.3 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。

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。

## 3.5 资格审查资料

3.5.1 “投标人基本情况表”应附企业营业执照、组织机构代码证、税务登记证（或新版三证合一营业执照）、资质证书、安全生产许可证、投标人全国法院失信被执行人查询情况网页截图、投标人工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中失信查询情况截图、山东省建筑市场监管与诚信一体化平台验证通过网页截图等材料复印件。

3.5.2 “近年财务状况表”应附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，具体年份要求见投标人须知前附表。

3.5.3 “机械设备要求”投标人必须自有沥青拌合机组并不低于 3000 型（投标文件中需附设备发票复印件，原件开标现场核查），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，原件开标现场核查，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）。

## 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。

3.6.4 投标文件正本一份，副本份数见投标人须知前附表。正本和副本的封面上应清楚地标记“正本”或“副本”的字样。当副本和正本不一致时，以正本为准。

3.6.5 投标文件的正本与副本应分别装订成册，具体装订要求见投标人须知前附表规定。

## 4. 投标

### 4.1 投标文件的密封和标记

见投标人须知前附表

### 4.2 投标文件的递交

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

4.2.2 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 招标人收到投标文件后，向投标人出具签收凭证。

4.2.5 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，招标人不予受理。

### 4.3 投标文件的修改与撤回

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

4.3.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的书面通知应按照本章第 3.6.3 项的要求签字或盖章。招标人收到书面通知后，向投标人出具签收凭证。

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

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

## 5. 开标

### 5.1 开标时间和地点

招标人在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，投标单位委托代理人必须到场，否则否决其投标。

### 5.2 开标程序

开标会由招标代理机构主持，并按以下程序进行：

开标前准备：

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

开标现场：

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

## 5.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人当场作出答复，并制作记录。

## 6. 评标

### 6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由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。

## 6.2 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。

## 7. 合同授予

### 7.1 定标方式

招标人授权评标委员会直接确定中标人

### 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

无

### 7.5 签订合同

7.5.1 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。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。

## **7.6 招标代理服务费用**

7.6.1 本次招标工程的招标代理费及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。请各投标单位在报价时综合考虑，不单独列支。招标代理费参照《招标代理服务收费管理暂行办法》中工程类规定标准执行，清单编制费参照《山东省建设工程工程量清单编制等计价项目造价咨询服务收费标准》 第一项执行，由中标人在领取中标通知书前向招标代理公司全额交纳。

7.6.2 中标人如未按 7.6.1 条规定办理，招标人将没收其投标保证金。

## **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. 重新招标

- (1) 投标截止时间止，投标人少于 3 家的；
- (2) 经评标委员会评审后否决所有投标的。

## 10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

## 11. 电子招标投标

本次采用电子招标投标，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。



## 附件一：开标记录表

以“威海市建设工程电子交易系统”生成的开标记录表格式为准。

附件二：问题澄清通知

问题澄清通知

编号：

\_\_\_\_\_（投标人名称）：

\_\_\_\_\_（项目名称）招标的评标委员会，对你方的投标文件进行了仔细的审查，现需你方对下列问题以书面形式予以澄清：

- 1.
- 2.
- .....

请将上述问题的澄清于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日\_\_\_\_\_时前递交至  
\_\_\_\_\_（详细地址）或传真至\_\_\_\_\_（传真号码）。采用传真方式的，  
应在\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日\_\_\_\_\_时前将原件递交至  
\_\_\_\_\_（详细地址）。

招标人或招标代理机构：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

\_\_\_\_\_年 \_\_\_\_\_月 \_\_\_\_\_日

### 附件三：问题的澄清

#### 问题的澄清

编号：

\_\_\_\_\_（项目名称）招标评标委员会：

问题澄清通知（编号：\_\_\_\_\_）已收悉，现澄清如下：

1.

2.

.....

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 附件四：确认通知

### 确认通知

\_\_\_\_\_（招标人名称）：

你方于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日发出的\_\_\_\_\_（项目名称）关于  
\_\_\_\_\_的通知，我方已于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日收到。

特此确认。

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

# 第三章 评标办法

## 综合评估法

### 1. 评标方法

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章规定的评分标准进行打分，并按综合得分由高到低的顺序排序。综合评分相等时，以报价得分最高的企业排名靠前。投标报价也相等的，由招标人或其授权的评标委员会自行确定。

经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. 评审标准

#### 2.1 初步评审标准

2.1.1 资格评审标准：见评标办法附录。

#### 2.2 分值构成与评分标准

详见评标办法附录

### 3. 评标程序

#### 3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会可以要求投标人提交第二章“投标人须知”第 3.5.1 项至第 3.5.4 项规定的有关证明和证件的原件，以便核验。评标委员会依据本章第 2.1 款规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应当否决其投标。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

- (1) 第二章“投标人须知”第 1.4.2 项、第 1.4.3 项规定的任何一种情形的；
- (2) 串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的；
- ① 不同投标人的投标文件内容存在非正常一致的；

- ② 不同投标人的投标文件错漏之处一致的；
- 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；
- 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；
- 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；
- ⑥ 不同投标人的投标文件相互混装的；
- 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；
- ⑧ 不同投标人委托同一人投标的；
- 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；
- ⑩ 不同投标人聘请同一个人作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；

⑪ 评标委员会认定的其他串通投标情形。

(3) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

(4) 在形式评审、资格评审、响应性评审中，评标委员会认定投标人的投标文件不符合评标办法前附表中规定的任何一项评审标准的。

(5) 在施工组是设计和项目管理机构评审中，投标人技术标不能满足工程需要要求，或者技术标得分低于招标文件规定合格标准的，项目管理班子配备不符合招标文件要求的最低标准的，评标委员会认定投标人的投标未通过此项评审的。

(6) 评标委员会认定以低于成本报价竞争的。

(7) 投标文件提出了不能满足招标文件要求或招标人不能接受的工程验收、计量、价款结算和支付办法的。

(8) 投标人未按第二章“投标人须知”第 5.1 款规定出席开标会的。

(9) 招标文件中所有要求附复印件的地方必须按照招标文件附复印件

(10) 不符合招标文件中规定的其它实质性要求的。

3.1.3 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，评标委员会应当否决其投标。

(1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

## 3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按评分办法规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

(1) 按本章规定的评审因素和分值对施工组织设计计算出得分 A；

(2) 按本章规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分 B;

(3) 按本章规定的评审因素和分值对企业信用与实力计算出得分 C;

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位, 小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 投标人得分=A+B+C。

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

### 3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中, 评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明, 或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

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

### 3.4 评标结果

3.4.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定预中标单位外, 评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐预中标单位。

3.4.2 评标委员会完成评标后, 应当向招标人提交书面评标报告。

## 第四章 合同文件

### 第一节 通用合同条款

详见标准合同通用条款

### 第二节 专用合同条款

#### 1. 一般约定

##### 1.1 词语定义

##### 1.1.1 合同

1.1.1.10 其他合同文件包括：在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分；合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，且已经过合同当事人签字或盖章。

##### 1.1.2 合同当事人及其他相关方

##### 1.1.2.4 监理人：

名 称：\_\_\_\_\_；

资质类别和等级：\_\_\_\_\_；

联系电话：\_\_\_\_\_；

电子信箱：\_\_\_\_\_；

通信地址：\_\_\_\_\_。

##### 1.1.2.5 设计人：

名 称：\_\_\_\_\_；

资质类别和等级：\_\_\_\_\_；

联系电话：\_\_\_\_\_；

电子信箱：\_\_\_\_\_；

通信地址：\_\_\_\_\_。

##### 1.1.3 工程和设备

##### 1.1.3.7 作为施工现场组成部分的其他场所包括：

\_\_\_\_\_。

1.1.3.9 永久占地包括：\_\_\_\_\_。

1.1.3.10 临时占地包括：\_\_\_\_\_。

##### 1.3 法律



适用于合同的其他规范性文件：《中华人民共和国合同法》、《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》、荣政办发〔2016〕47号等及相关法律、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；

发包人提供国外标准、规范的份数：\_\_\_\_\_；

发包人提供国外标准、规范的名称：\_\_\_\_\_。

1.4.3 发包人对工程的技术标准和功能要求的特殊要求：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；（10）在合同订立及履行过程中形成经双方当事人签字或盖章的补充协议、设计变更及经济签证等资料，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：发包人于合同签订之日起7日内向承包人提供工程施工图纸；

发包人向承包人提供图纸的数量：2套蓝图，1套电子版图纸；

发包人向承包人提供图纸的内容：承包范围内的全部内容。

#### 1.6.4 承包人文件

需要由承包人提供的文件，包括：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、监理、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

关于出入现场的权利的约定：承包人不得将用于本工程的材料设备等私自运出。由承包人按发包人要求负责取得出入施工现场所需的批准手续和全部权利，以及取得因施工所需修建的临时道路、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：**督促指导监理工程师行驶职权，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，但在监理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：**水、电、电讯线路的接入，由承包人按开工需要接至施工场地，费用由承包人承担。**

#### 2.5 资金来源证明及支付担保

发包人提供资金来源证明的期限要求：**不提供。**

发包人是否提供支付担保：**不提供。**

发包人提供支付担保的形式：**无。**

### 3. 承包人

#### 3.1 承包人的一般义务

(9) 承包人提交的竣工资料的内容：**竣工图及完整的档案资料，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 3 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：**电子版和书面资料。**

(10) 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。**

按照《威海市城市精细化管理考核评分细则》和《建筑工人工资拖欠保支考核细则》中相关条款推进工程及资料整理。

### 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）和监理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监理工程师联系时，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。如果监理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：每人每次罚款 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，报总监理工程师请假。

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：\_\_\_\_\_。

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：否。

承包人提供履约担保的形式、金额及期限的：\_\_\_\_\_。

## 4. 监理人

#### 4.1 监理人的一般规定

关于监理人的监理内容：工程施工及保修阶段监理，监理工作内容执行建设工程监理现行规范中关于质量控制、进度控制、造价控制、安全生产监督管理、信息管理、组织协调等方面的内容。包含现场所有签证、进度款支付前形象进度的确认。具体见监理合同。

关于监理人的监理权限：（1）施工图组织设计、施工方案的批准；

（2）设计变更、工程变更的签署；

（3）对发包人与承包人的索赔与反索赔事宜做出决定；

（4）进度款支付前形象进度的确认；

（5）工程中间验收和隐蔽工程验收；

（6）工程竣工验收及验收证书的签署；

（7）整个施工过程中工程质量、工程进度的监理；

（8）与相关部门的组织协调工作。

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

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

关于监理人在施工现场的办公场所、生活场所的提供和费用承担的约定：见监理合同。

#### 4.2 监理人员

总监理工程师：

姓 名：\_\_\_；

职 务：\_\_\_；

监理工程师执业资格证书号：\_\_\_；

联系电话：\_\_\_；

电子信箱：\_\_\_；

通信地址：\_\_\_；

关于监理人的其他约定：\_\_\_。

#### 4.4 商定或确定

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

(1) \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_；

(2) \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_;

(3) \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_。

## 5. 工程质量

### 5.1 质量要求

5.1.1 特殊质量标准和要求：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

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

监理人不能按时进行检查时，应提前 24 小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过：48 小时。

## 6. 安全文明施工与环境保护



## 6.1 安全文明施工

6.1.1 项目安全生产的达标目标及相应事项的约定：(1) 承包人应严格按照《山东省建筑安全生产管理规定》、《环境保护法》等文件要求，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。按标准设置门头、围挡、五牌一图、看板，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，达到监理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管理计划的约定：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，制定环保、防尘、降噪、覆盖等措施，如达不到发包方规定要求的，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。

6.1.7 投标单位必须严格执行 2019 年度区市、开发区目标绩效管理考核标准及 2019 年威海市城市精细化管理考核评分细则。

## 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和监理工程师各一份，以获取发包人的批准。同时，还应以书面形式提交一份为保证该进度计划而拟采用的方法和安排的说明，此工程进度计划不对报价文件做实质性变动，而是对其的进一步细化。**

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

发包人和监理人在收到详细的施工组织设计后确认或提出修改意见的期限：**发包人和监理工程师收到后7天内应予以确认或提出修改意见。**

#### 7.2 施工进度计划

##### 7.2.2 施工进度计划的修订

发包人和监理人在收到修订的施工进度计划后确认或提出修改意见的期限：**发包人和监理工程师收到后7天内应予以确认或提出修改意见。**

#### 7.3 开工

##### 7.3.1 开工准备

关于承包人提交工程开工报审表的期限：**开工前7日内。**

关于发包人应完成的其他开工准备工作及期限：**开工前7日内。**

关于承包人应完成的其他开工准备工作及期限：**开工前7日内。**

##### 7.3.2 开工通知

因发包人原因造成监理人未能在计划开工日期之日起**90**天内发出开工通知的，承包人有权提出价格调整要求，或者解除合同。

#### 7.4 测量放线

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

## 7.5 工期延误

### 7.5.1 因发包人原因导致工期延误

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

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

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) ∕。

#### 7.9 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。

#### 8.6 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

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（须经发包人和监理工程师签字盖章），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

监理人审查承包人合理化建议的期限：一周内。

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

暂估价材料和工程设备的明细详见附件 11：《暂估价一览表》。

##### 10.7.1 依法必须招标的暂估价项目

对于依法必须招标的暂估价项目的确认和批准采取第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

对于不属于依法必须招标的暂估价项目的确认和批准采取第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

承包人直接实施的暂估价项目的约定：承包人具备实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。

## 10.8 暂列金额

合同当事人关于暂列金额使用的约定：\_\_\_\_\_。

## 11. 价格调整

### 11.1 市场价格波动引起的调整

市场价格波动是否调整合同价格的约定：合同期内市场价格波动调整合同价格。

因市场价格波动调整合同价格，采用以下第3种方式对合同价格进行调整：

第 1 种方式：采用价格指数进行价格调整。

关于各可调因子、定值和变值权重，以及基本价格指数及其来源的约定：          /          ；

第 2 种方式：采用造价信息进行价格调整。

(2) 关于基准价格的约定：          /          。

专用合同条款①承包人在已标价工程量清单或预算书中载明的材料单价低于基准价格的：专用合同条款合同履行期间材料单价涨幅以基准价格为基础超过5%时，或材料单价跌幅以已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过5%时，其超过部分据实调整。

②承包人在已标价工程量清单或预算书中载明的材料单价高于基准价格的：专用合同条款合同履行期间材料单价跌幅以基准价格为基础超过5%时，材料单价涨幅以已标价工程量清单或预算书中载明材料单价为基础超过5%时，其超过部分据实调整。

③承包人在已标价工程量清单或预算书中载明的材料单价等于基准单价的：专用合同条款合同履行期间材料单价涨跌幅以基准单价为基础超过±5%时，其超过部分据实调整。

第 3 种方式：其他价格调整方式：施工期间材料价格浮动因素执行【2013】年《建设工程工程量清单计价规范》的相关规定，材料单价对比同期威海市建设主管部门发布的《威海建设咨询》材料信息价变化超过 5%时，超过部分的价格按照规范相关规定计算调整材料价。

## 12. 合同价格、计量与支付

## 12.1 合同价格形式

### 1、全费用综合单价合同。

全费用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：\_\_\_/\_\_\_。

风险范围以外合同价格的调整方法：因市场价格波动引起的调整按第 11.1 款[市场价格波动引起的调整]约定执行。

(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。



## 2、总价合同。

总价包含的风险范围：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

风险费用的计算方法：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

风险范围以外合同价格的调整方法：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

3、其他价格方式：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

### 12.2 预付款

#### 12.2.1 预付款的支付

预付款支付比例或金额：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

预付款支付期限：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

预付款扣回的方式：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

#### 12.2.2 预付款担保

承包人提交预付款担保的期限：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

预付款担保的形式为：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

### 12.3 计量

#### 12.3.1 计量原则

工程量计算规则：**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。

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。**

#### 12.3.2 计量周期

关于计量周期的约定：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

#### 12.3.3 单价合同的计量

关于单价合同计量的约定：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

#### 12.3.4 总价合同的计量

关于总价合同计量的约定：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

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

#### 12.3.6 其他价格形式合同的计量

其他价格形式的计量方式和程序：\_\_\_/\_\_\_。

#### 12.4 工程进度款支付

##### 12.4.1 付款周期

关于付款周期的约定：\_\_\_/\_\_\_。

##### 12.4.2 进度付款申请单的编制

关于进度付款申请单编制的约定：由承包人按监理工程师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 25 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) 监理人审查并报送发包人的期限：承包人必须在规定时限内将实际完成的工程量报告按工程师的要求送交监理工程师审核，经监理工程师审核后报送发包人。

发包人完成审批并签发进度款支付证书的期限：\_\_\_/\_\_\_。

(2) 发包人支付进度款的期限施工完毕经验收合格后于 2020 年年底付至工程总价款的 30%，2021 年年底付至工程总价款的 70%，若无质量问题余款至 2023 年年底付清。

发包人逾期支付进度款的违约金的计算方式：\_\_\_/\_\_\_。

##### 12.4.6 支付分解表的编制

2、总价合同支付分解表的编制与审批：\_\_\_/\_\_\_。

3、单价合同的总价项目支付分解表的编制与审批：\_\_\_/\_\_\_。

#### 13. 验收和工程试车

##### 13.1 分部分项工程验收

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

关于延期最长不得超过：48 小时。

13.1.3 各环节工学分部分项工程遵守国家有关标准及第三方检测程序，验收合格后进行下道工序。

##### 13.2 竣工验收

### 13.2.2 竣工验收程序

关于竣工验收程序的约定：承包人按规范、设计文件等完成合同内的所有工作；全部工程（含资料）自检验收完毕后，向监理公司及发包人提交竣工验收申请报告；监理公司初验合格后，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 竣工结算申请

承包人提交竣工结算申请单的期限：\_\_\_/\_\_\_。

竣工结算申请单应包括的内容：\_\_\_/\_\_\_。

### 14.2 竣工结算审核

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：5 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。在工程项目竣工前，承包人按专用合同条款第 3.7 条提供履约担保的，发包人不得同时预留工程质量保证金。

##### 15.3.1 承包人提供质量保证金的方式

质量保证金采用以下第(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：/。

关于质量保证金的补充约定：/。

##### 15.4 保修

##### 15.4.1 保修责任

工程保修期为：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: 无。

(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。

#### 附件

协议书附件：

附件 1：工程质量保修书

附件 1:

## 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；荣成市供排水事务服务中心

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》，经协商一致就荣成市德清街道道路改造工程签订工程质量保修书。

### 一、工程质量保修范围和内容

承包人在质量保修期内，按照有关法律规定和合同约定，承担工程质量保修责任。

具体保修的内容，双方约定如下：

承包人施工的全部工程。

### 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为\_\_\_\_\_年；
3. 装修工程为\_\_\_\_\_年；
4. 电气管线、给排水管道、设备安装工程为\_\_\_\_\_年；
5. 供热与供冷系统为\_\_\_\_\_个采暖期、供冷期；
6. 住宅小区内的给排水设施、道路等配套工程为\_\_\_\_\_年；
7. 其他项目保修期限约定如下：

本工程保修期为验收合格后 3 年。

质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

### 三、缺陷责任期

工程缺陷责任期为 36 个月，缺陷责任期自工程通过竣工验收之日起计算。单位工程先于全部工程进行验收，单位工程缺陷责任期自单位工程验收合格之日起算。

缺陷责任期终止后，发包人应退还剩余的质量保证金。

### 四、质量保修责任

1. 属于保修范围、内容的项目，承包人应当在接到保修通知之日起 7 天内派人保修。承包人不在约定期限内派人保修的，发包人可以委托他人修理。



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

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

4. 质量保修完成后，由发包人组织验收。

五、保修费用

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

六、双方约定的其他工程质量保修事项：

\_\_\_\_\_。

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

发包人(公章)：

承包人(公章)：

地 址：

地 址：

法定代表人(签字)：

法定代表人(签字)：

委托代理人(签字)：

委托代理人(签字)：

电 话：

电 话：

传 真：

传 真：

开户银行：

开户银行：

账 号：

账 号：

邮政编码：

邮政编码：

# 第五章、工程量清单

## 1、工程量清单说明

- 1.1 本工程量清单是根据招标文件中包括的、有合同约束力的图纸以及有关工程量清单的国家标准、行业标准、合同条款中约定的工程量计算规则编制。约定计量规则中没有的子目，其工程量按照有合同约束力的图纸所标示尺寸的理论净量计算。计量采用中华人民共和国法定计量单位。
- 1.2 本工程量清单应与招标文件中的投标人须知、通用合同条款、专用合同条款、技术标准和要求及图纸等一起阅读和理解。
- 1.3 本工程量清单仅是投标报价的共同基础，实际工程计量和工程价款的支付应遵循合同条款的约定和第七章“技术标准和要求”的有关规定。
- 1.4 补充子目工程量计算规则及子目工作内容说明：\_\_\_\_\_。

## 2. 投标报价说明

- 2.1 工程量清单中的每一子目须填入单价或价格，且只允许有一个报价。
- 2.2 工程量清单计价表中的综合单价（全费用综合单价）应包括完成本项目（清单子目）内容所需的人工费、材料费、机械使用费、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。
- 2.3 投标单位参与投标视为已考察工程现场，对现场情况（包括工地位置情况、道路、存贮空间、装运限制及任何其他足以影响报价的情况）已较为了解和充分预计，并能根据已了解情况合理组织完成施工。现场原有工程的实际情况（包括与其他专业施工单位交接过程中的各种因素）视为在报价中已充分考虑，任何因忽视或误解工地情况而导致的索赔或工期延长将不被批准。
- 2.4 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。
- 2.5 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被否决其投标。如中标人编制的部分工程量清单单价畸高，招

标人有权要求中标单位在签订合同或者工程结算时调整至合理价格，但投标报价中低价不调整。

2.6 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。

2.7 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。

2.8 投标报价中的规费（应含工程排污费和社会保障费，工程竣工结算时按相关规定执行）、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。

2.9 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。

2.10 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。

2.11 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。

2.12 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。

2.13 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。

2.14 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。

2.15 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。

2.16 投标人在投标报价时应注意：

1.暂列金额为不可竞争的费用，投标人投标报价时不能改动此部分费用。

2.拆除原有道路的人行道板或者路牙石，拆除材料必须在现场以出场包装的形式加以包装，投标人投标报价时须予以考虑。

2.17 特别说明：

1.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。

2.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。

3.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。

4.施工期间材料（水泥、砂，石子、钢筋、商砼、混凝土管、毛石、沥青、玄武岩）价格浮动因素执行【2013】年《建设工程工程量清单计价规范》的相关规定，材料单价对比同期威海市建设主管部门发布的《威海建设咨询》材料信息价变化超过 5%时，超过部分的价格按照规范相关规定计算调整材料价。

5.建筑业营改增建设工程计价依据调整实施意见（威住建通字[2016]24 号文件）、关于调整社会保障费费率的通知（鲁标定字[2016]33 号）、关于调整建设工程计价依据增值税税率的通知（鲁建标字[2018]12 号）。

# 工程量清单

序号	项目编码	项目名称 项目特征	计量 单位	工程量	金额（元）
					控制单价
		荣成市德清中街道路建设工程			
		道路			
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	216.00	10.00
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	m <sup>2</sup>	400.00	12.00
3	DB003	路基清表 1. 部位：农田 2. 其他：采取防尘降噪措施	m <sup>2</sup>	2000.00	2.39
4	DB004	挖除老路面 1. 挖除内容：包括沥青面层、水稳基层、三合土基层及人行道基层 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，运距自行考虑 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、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	m <sup>3</sup>	158.32	22.00
5	040101001001	机械挖填运土方 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、 4. 挖土深度：综合考虑 5. 运距：土方运至甲方指定地点，运距 3KM 内，分层碾压，30cm 每层，余方自弃。 6. 计算规则：工程量按照实际挖方量计算 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、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	m <sup>3</sup>	16093.45	13.00

6	040101001002	复杂环境爆破石方 1. 部位：路基石方爆破、挖运 2. 石方类别：综合考虑 3. 挖除方式：机械 4. 挖方深度：综合考虑 5. 运距：石方运至甲方指定地点，运距 3KM，余方自弃。 6. 计算规则：工程量按照实际挖方量计算 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、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 8. 爆破范围 50m 内如有居民，爆破需要使用浅孔爆破孔深 $\leq 1.5$ 米，口径 38mm 以内，单次起爆用药量少，震感轻，不会对周围居民、房屋造成影响	m3	1400.00	60.00
7	040101001003	运至甲方指定地点土石方，超过 3KM 外，每增运 1km	m3	17493.45	1.00
8	040201005001	抛石挤淤 1. 材料规格：乱毛石，最大尺寸不超过 30cm 2. 施工要求：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. 碾压机械：采用振动碾压机振碾	m3	8122.00	120.00
9	DB005	石渣 1. 部位：路基换填 2. 要求：分层回填振实	m3	3063.33	70.00
10	DB006	风化石 1. 部位：路基换填 2. 要求：分层回填，压实度不小于 0.94	m3	16273.50	18.00
11	040201012001	土工布 1. 材料：防渗土工布 2. 部位：道路基层接茬处	m2	2000.00	11.51
12	040201012002	土工布 1. 材料：自粘式玻璃纤维土工格栅 2. 规格：纵横向抗拉强度 $\geq 120\text{KN/m}$ ；纵横向断裂伸长率 $\leq 3\%$ ；网格尺寸 12-20mm。	m2	2003.03	12.31
13	040201012003	土工布 1. 材料：玻璃纤维土工格栅，热沥青 0.5L/m2 2. 规格：纵横向抗拉强度 $\geq 120\text{KN/m}$ ；纵横向断裂伸长率 $\leq 3\%$ ；网格尺寸 12-20mm。 3. 部位：上下面层半幅施工时接缝处及路口施工接茬处	m2	400.00	12.64

14	040204003001	安砌侧（平、缘）石 1. 部位：立缘石 2. 材料：皇室棕机切花岗岩弯道路缘石 250*180mm, 倒角 R15mm, 半径 R10 米以上 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	150.00	165.48
15	040204003002	安砌侧（平、缘）石 1. 部位：立缘石 2. 材料：皇室棕机切花岗岩弯道路缘石 250*180mm, 倒角 R15mm, 半径 R10 以下 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	100.00	223.57
16	040204003003	安砌侧（平、缘）石 1. 部位：立缘石 2. 材料：皇室棕机切花岗岩直形路缘石 250*180mm, 倒角 R15mm 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	872.73	138.92
17	040204003004	安砌侧（平、缘）石 1. 部位：立缘石 2. 材料：皇室棕机切花岗岩斜面马腿路沿石 250*180mm, 倒角 R15mm 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	20.00	164.96
18	040204003005	安砌侧（平、缘）石 1. 部位：立缘石 2. 材料：皇室棕机切花岗岩弯道斜面马腿路沿石 250*180mm 倒角 R15mm, R10 米以上 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	26.00	217.36

19	040204003006	<p>安砌侧（平、缘）石</p> <p>1. 部位：立缘石</p> <p>2. 材料：皇室棕机切花岗岩弯道斜面马腿路沿石 250*180mm 倒角 R15mm, R10 米以下</p> <p>3. 粘结层：3cm 厚 M10 水泥砂浆铺贴</p> <p>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。</p>	m	18.00	265.50
20	040204003007	<p>安砌侧（平、缘）石</p> <p>1. 材料：皇室棕弯道机切花岗岩平缘石 600*200*50mm, 半径 R10 米以上</p> <p>2. 粘结层：综合磨边、倒角及对缝，5cm 厚 M10 水泥砂浆铺贴，现场石材切割等。</p>	m	309.00	49.78
21	040204003008	<p>安砌侧（平、缘）石</p> <p>1. 材料：皇室棕弯道机切花岗岩平缘石 600*200*50mm, 半径 R10 米以下</p> <p>2. 粘结层：综合磨边、倒角及对缝，5cm 厚 M10 水泥砂浆铺贴，现场石材切割等。</p>	m	80.00	68.21
22	040204003009	<p>安砌侧（平、缘）石</p> <p>1. 材料：皇室棕直形机切花岗岩平缘石 600*200*50mm</p> <p>2. 粘结层：综合磨边、倒角及对缝，5cm 厚 M10 水泥砂浆铺贴，现场石材切割等。</p>	m	812.34	36.28
23	040204003010	<p>安砌侧（平、缘）石</p> <p>1. 材料：皇室棕机切花岗岩界石 110*100mm</p> <p>2. 粘结层：2cm 厚 M10 水泥砂浆铺贴</p> <p>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聚合物砂浆填缝，现场石材切割等。</p>	m	812.34	36.04
24	040204003011	<p>安砌侧（平、缘）石</p> <p>1. 材料：皇室棕机切花岗岩弯道界石 110*100mm, 半径 R10 米以上</p> <p>2. 粘结层：2cm 厚 M10 水泥砂浆铺贴</p> <p>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聚合物砂浆填缝，现场石材切割等。</p>	m	250.00	83.33
25	040204003012	<p>安砌侧（平、缘）石</p> <p>1. 材料：皇室棕机切花岗岩弯道界石 110*100mm 倒角 R20mm, 半径 R10 米以下</p> <p>2. 粘结层：2cm 厚 M10 水泥砂浆铺贴</p> <p>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聚合物砂浆填缝，现场石材切割等。</p>	m	50.00	104.86



26	DB007	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、交通岛路沿石靠背	m3	10.68	643.50
27	040204004001	现浇侧绿带石、交通岛路沿石基础 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)、交通岛路沿石下 5. 模板制作、安装、拆除	m3	20.70	677.30
28	040202001001	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	2496.00	2.15
29	040204001001	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 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, 上部采用聚氯乙烯胶泥灌缝 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	800.00	325.27
30	040204001002	人行道块料铺设 1. 块料品种: 皇室棕花岗岩火烧板 200*400*30mm 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, 上部采用聚氯乙烯胶泥灌缝 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	2300.00	285.50

31	040204001003	<p>人行道块料铺设</p> <p>1. 块料品种：皇室棕弯道异形花岗岩行进盲道火烧板 30mm 厚</p> <p>2. 混凝土厚度及强度等级：13cm 厚 C25 混凝土</p> <p>3. 找平层：30mm 厚 M10 水泥砂浆</p> <p>4. 粘结层：水泥膏粘结层</p> <p>5. 伸缩缝：每隔 4.2m 设置一道分割缝，底部平铺泡沫橡胶板，上部采用聚氯乙烯胶泥灌缝</p> <p>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。</p>	m2	202.00	370.32
32	040204001004	<p>人行道块料铺设</p> <p>1. 块料品种：皇室棕花岗岩行进盲道火烧板 400*400*30mm</p> <p>2. 混凝土厚度及强度等级：13cm 厚 C25 混凝土</p> <p>3. 找平层：30mm 厚 M10 水泥砂浆</p> <p>4. 粘结层：水泥膏粘结层</p> <p>5. 伸缩缝：每隔 4.2m 设置一道分割缝，底部平铺泡沫橡胶板，上部采用聚氯乙烯胶泥灌缝</p> <p>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。</p>	m2	288.00	283.87
33	040204001005	<p>人行道块料铺设</p> <p>1. 块料品种：皇室棕弯道异形花岗岩提示盲道火烧板 30mm 厚</p> <p>2. 混凝土厚度及强度等级：13cm 厚 C25 混凝土</p> <p>3. 找平层：30mm 厚 M10 水泥砂浆</p> <p>4. 粘结层：水泥膏粘结层</p> <p>5. 伸缩缝：每隔 4.2m 设置一道分割缝，底部平铺泡沫橡胶板，上部采用聚氯乙烯胶泥灌缝</p> <p>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。</p>	m2	60.00	404.57

34	040204001006	人行道块料铺设 1. 块料品种：皇室棕花岗岩提示盲道火烧板 400*400*30mm 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，上部采用聚氯乙烯胶泥灌缝 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	50.00	319.19
35	040103001001	外借普通土回填 1. 填方材料品种：普通土 2. 部位：人行道下、道路基层外	m3	2000.00	12.00
36	040202001002	路基平整碾压 1. 部位：道路路基 2. 厚度：正负 10cm 以内	m2	8623.00	2.39
37	040202010001	碎石 1. 厚度：15cm 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：被交路口	m2	1226.00	35.02
38	040202010002	碎石 1. 厚度：24cm 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. 部位公交港湾	m2	1291.73	50.80
39	040202001003	垫层 1. 厚度：25cm 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、冬雨季施工费 4. 公交港湾	m2	1291.73	151.69
40	040202001004	垫层 1. 厚度：30cm 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、	m2	2438.00	180.35

		冬雨季施工费 4. 平交主路口			
41	040202014001	水泥稳定风化料掺碎（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：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	m2	8694.76	54.00
42	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：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	m2	8654.16	59.66
43	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：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	m2	8572.96	59.89

		施工、模板支拆			
44	040203004001	透层 1. 沥青品质：改性乳化沥青 2. 配比：沥青用量 1. 1L/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	8305.46	6.55
45	040203001001	下封层 1. 沥青品种：橡胶改性沥青 2. 1kg/m <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 3. 其他：采取防尘降噪措施	m <sup>2</sup>	8305.46	22.40
46	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 <sup>2</sup>	8305.46	83.27
47	040203004003	中粒式沥青混凝土 1. 沥青品质：AH-70 号 2. 粒式：中粒式 AC-20C 3. 厚度：6cm 4. 其他：半幅路施工	m <sup>2</sup>	8305.46	68.31
48	040203004004	黏层 1. 沥青品质：改性乳化沥青 2. 沥青用量：0.5L/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	8305.46	2.24
49	040203004005	黏层 1. 沥青品质：热沥青 2. 沥青用量：0.5L/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	882.00	2.98
50	040203004006	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、半幅路施工	m <sup>2</sup>	8305.46	84.60
51	DB008	传力杆、传力杆支架、拉杆钢筋 1、规格及做法：详设计图纸	t	10.50	7280.81
52	DB009	砼路基用钢筋 1、规格及做法：详设计图纸	t	39.01	6509.31

53	DB010	外购种植土回填 1、部位：绿化带 1、材料：种植土	m3	22960.00	15.00
54	040801003001	拆除人行道 1. 材料种类：人行道道板，具体材料种类自行踏勘施工现场 2. 运距：运至甲方指定地点 3. 包装要求：拆除材料必须在现场以出场包装的形式加以包装 4. 其他：采取防尘降噪措施	m2	335.00	8.00
55	040801003002	拆除人行道 1. 材料种类：人行道道板，具体材料种类自行踏勘施工现场 2. 运距：破碎后自弃，运距自行考虑 3. 其他：采取防尘降噪措施	m2	335.00	5.00
56	040801004001	拆除立缘石、界石 1. 名称：立缘石 2. 材料规格、种类：施工单位自行踏勘施工现场 3. 运距：运至甲方指定地点 4. 包装要求：拆除材料必须在现场以出场包装的形式加以包装 5. 其他：采取防尘降噪措施	m	115.00	5.00
57	040801004002	拆除平沿石 1. 名称：平缘石 2. 材料规格、种类：施工单位自行踏勘施工现场 3. 运距：运至甲方指定地点 4. 包装要求：拆除材料必须在现场以出场包装的形式加以包装 5. 其他：采取防尘降噪措施	m	115.00	5.00
58	040801004003	拆除平沿石 1. 名称：平沿石 2. 材料规格、种类：施工单位自行踏勘施工现场 3. 运距：破碎后自弃，运距自行考虑 4. 其他：采取防尘降噪措施	m	115.00	3.00
59	040801004004	拆除界石 1. 名称：界石 2. 材料规格、种类：施工单位自行踏勘施工现场 3. 运距：破碎后自弃，运距自行考虑 4. 其他：采取防尘降噪措施	m	115.00	3.00

60	040801004005	拆除界石 1. 名称: 界石 2. 材料规格、种类: 施工单位自行踏勘施工现场 3. 运距: 运至甲方指定地点 4. 包装要求: 拆除材料必须在现场以出场包装的形式加以包装 5. 其他: 采取防尘降噪措施	m	115.00	5.00
61	DB011	台阶、零星挡墙砌筑 1. 材料: 机制红砖 2. 水泥砂浆标号: M10	m3	11.00	648.00
62	DB012	台阶、零星挡墙砖墙抹灰 1. 材料: 1:2 水泥砂浆	m3	45.80	39.53
63	DB013	水泥砼胀缝 1、规格及做法: 缝宽 20mm, 填缝料深 30mm, 填缝板随砼路基厚度变化 2. 工程量计算规则, 缝长*砼厚度	m2	120.00	133.45
64	040801002001	拆除水泥混凝土 1. 材料种类: 拆除混凝土路面、垫层 2. 厚度: 综合考虑 3. 运距: 综合考虑 4. 拆除方式: 综合考虑	m3	400.00	40.89
65	DB014	商品混凝土泵送费 1、部位: 道路基层	m3	1059.00	25.00
66	DB015	商品混凝土外加防冻剂 1、部位: 道路基层	m3	1059.00	20.00
67	DB016	商品混凝土外加防早强剂 1、部位: 道路基层	m3	1059.00	20.00
68	040204003013	安砌侧(平、缘)石 1. 材料: 皇室棕机切花岗岩路沿石 300*250mm 倒角 R20mm 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聚合物砂浆填缝, 现场石材切割等。	m	31.96	233.97
69	040204003014	安砌侧(平、缘)石 1. 材料: 皇室棕机切花岗岩弯道路沿石 250*300mm 倒角 R20mm, 半径 R10 米以下 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聚合物砂浆填缝, 现场石材切割等。	m	18.84	404.53

70	040204003015	<p>安砌侧（平、缘）石</p> <p>1. 材料：皇室棕机切花岗岩弯道路沿石 250*300mm 倒角 R20mm，半径 R10 米以上</p> <p>2. 粘结层：3cm 厚 M10 水泥砂浆铺贴</p> <p>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聚合物砂浆填缝，现场石材切割等。</p>	m	40.00	309.71
71	040204003016	<p>安砌侧（平、缘）石</p> <p>1. 材料：皇室棕磨光花岗岩路沿石 150*250mm 倒角 R20mm</p> <p>2. 粘结层：3cm 厚 M10 水泥砂浆铺贴</p> <p>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聚合物砂浆填缝，现场石材切割等。</p>	m	19.90	132.29
72	040204003017	<p>安砌侧（平、缘）石</p> <p>1. 材料：皇室棕磨光花岗岩弯道路沿石 250*150mm 倒角 R20mm，半径 R10 米以下</p> <p>2. 粘结层：3cm 厚 M10 水泥砂浆铺贴</p> <p>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聚合物砂浆填缝，现场石材切割等。</p>	m	18.00	222.14
73	040204003018	<p>安砌侧（平、缘）石</p> <p>1. 材料：皇室棕机切花岗岩路沿石 300*90mm 倒角 R20mm</p> <p>2. 粘结层：3cm 厚 M10 水泥砂浆铺贴</p> <p>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聚合物砂浆填缝，现场石材切割等。</p>	m	18.08	153.03
74	040204003019	<p>安砌侧（平、缘）石</p> <p>1. 材料：皇室棕机切花岗岩弯道界石 300*90mm 倒角 R20mm，半径 R10 米以下</p> <p>2. 粘结层：3cm 厚 M10 水泥砂浆铺贴</p> <p>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聚合物砂浆填缝，现场石材切割等。</p>	m	9.42	210.72
75	040204003020	<p>安砌侧（平、缘）石</p> <p>1. 材料：皇室棕机切花岗岩弯道路沿石 300*90mm 倒角 R20mm，半径 R10 米以上</p> <p>2. 粘结层：3cm 厚 M10 水泥砂浆铺贴</p> <p>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聚合物砂浆填缝，现场石材切割等。</p>	m	6.00	178.13



76	DB017	陶瓷防滑路面 1. 基层清理、吹扫; 2. 涂刷环氧改性聚氨酯路面胶 (每平方米约 2.5 公斤); 3. 涂撒陶瓷颗粒 (粒径 1-2mm), 每平方米 4-5 公斤, 颜色由甲方确定; 4. 路面冷涂划线及自行车标识; 5. 防滑路面厚度必须 $\geq 3\text{mm}$ 厚	m	3225.00	135.00
77	DB018	安装芝麻白大理石压顶 1. 压顶理石规格 500*200mm 2. 1: 2 水泥砂浆 5cm 厚	m	125.00	400.00
		分部小计			
		措施项目			
		分部小计			
		合计			
		雨水工程			
78	040101002001	机械挖填运沟槽土方 1. 部位: 管沟挖、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. 弃运距: 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、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	7017.11	13.00
79	040101002002	人工挖填运土方 1. 部位: 综合考虑挖、运、填 2. 土壤类别: 综合考虑, 3. 挖除方式: 人工 4. 挖土深度: 综合考虑 5. 运距: 余方自弃。 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	288.00	30.00

80	040103001002	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 60:40 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	4950.00	180.00
81	040103001003	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	1418.00	135.00
82	040302001001	级配砂石基础 1. 材料：级配砂石 2. 厚度：根据管径分厚度，具体详见图纸 3. 部位：管道基础 4. 压实	m3	807.62	180.00
83	040501002001	混凝土管道铺设 1. 管材规格：DN300mmII 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	106.00	103.24
84	040501002002	混凝土管道铺设 1. 管材规格：DN300mmIII 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	60.00	118.72
85	040501002003	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	40.00	1139.72
86	040501002004	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	330.00	891.96

87	040501002005	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 3. 管有筋无筋: 有 4. 其他: 闭水试验	m	200.00	842.79
88	040501002006	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 3. 管有筋无筋: 有 4. 其他: 闭水试验	m	370.00	749.88
89	040501002007	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	20.00	335.32
90	040501002008	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	20.00	500.31
91	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	20.00	381.77
92	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	20.00	559.16
93	040302001002	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	135.00	756.39

94	040504001001	砌筑检查井 1. 规格：井身内径 $\Phi 1000\text{mm}$ 圆井，深 1.90 米，井筒内径 $\Phi 700\text{mm}$ ，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 $\Phi 700$ ，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：250mm 厚 C20 素混凝土基础（非泵送） 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	2.00	3873.94
95	040504001002	砌筑检查井 1. 名称： $\Phi 1000\text{mm}$ 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	2.00	93.04
96	040504001003	砌筑检查井 1. 规格：井身内径 $\Phi 1250\text{mm}$ 圆井，深 2.20 米，井筒内径 $\Phi 700\text{mm}$ ，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 $\Phi 700$ ，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：300mm 厚 C20 素混凝土基础（防冻早强） 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	2.00	4930.39
97	040504001004	砌筑检查井 1. 名称： $\Phi 1250\text{mm}$ 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	2.00	104.03

98	040504001005	砌筑检查井 1. 规格：井身内径 $\Phi 1500\text{mm}$ 圆井，深 2.6 米，井筒内径 $\Phi 700\text{mm}$ ，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 $\Phi 700$ ，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：300mm 厚 C20 素混凝土基础 6. 盖板：140mm 厚 C35 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	29.00	6616.98
99	040504001006	砌筑检查井 1. 名称： $\Phi 1500\text{mm}$ 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	29.00	129.35
100	040504001007	砌筑检查井 1. 名称： $\Phi 700\text{mm}$ 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	33.00	70.60
101	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	28.00	5210.06
102	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	28.00	159.36

103	040504001008	<p>砌筑检查井</p> <p>1. 规格：井身内径 <math>\Phi 1000\text{mm}</math> 圆井，深 1.90 米，井筒内径 <math>\Phi 700\text{mm}</math>，深 0.40 米</p> <p>2. 井盖：球磨铸铁承重井盖（自备），外方内圆井盖，外径 800*800，内径 <math>\Phi 700</math>，井盖带防坠网。</p> <p>3. 井壁：内、外抹 1:2 防水砂浆 20mm 厚</p> <p>4. 材质：M7.5 水泥砂浆砌 240mm 厚机制红砖墙</p> <p>5. 基础：250mm 厚 C20 素混凝土基础（非泵送）</p> <p>6. 盖板：120mm 厚 C25 钢筋混凝土盖板，含钢筋，具体详见图纸</p> <p>7. 井圈：C30 素混凝土</p> <p>8. 其他：具体作法详图纸</p> <p>9. 措施：含模板、脚手架等措施费用</p>	座	2.00	3496.16
104	040504001009	<p>砌筑检查井</p> <p>1. 规格：井身内径 <math>\Phi 1250\text{mm}</math> 圆井，深 2.20 米，井筒内径 <math>\Phi 700\text{mm}</math>，深 0.40 米</p> <p>2. 井盖：球磨铸铁承重检查井盖（带锁）（自备），外方内圆井盖，外径 800*800，内径 <math>\Phi 700</math>，井盖带防坠网。</p> <p>3. 井壁：内、外抹 1:2 防水砂浆 20mm 厚</p> <p>4. 材质：M7.5 水泥砂浆砌 240mm 厚机制红砖墙</p> <p>5. 基础：300mm 厚 C20 素混凝土基础（防冻早强）</p> <p>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</p> <p>7. 井圈：C30 素混凝土（防冻早强）</p> <p>8. 其他：具体作法详图纸</p> <p>9. 措施：含模板、脚手架等措施费用</p>	座	2.00	4552.76
105	040504001010	<p>砌筑检查井</p> <p>1. 规格：井身内径 <math>\Phi 1500\text{mm}</math> 圆井，深 2.6 米，井筒内径 <math>\Phi 700\text{mm}</math>，深 0.40 米</p> <p>2. 井盖：球磨铸铁承重检查井盖（带锁）（自备），外方内圆井盖，外径 800*800，内径 <math>\Phi 700</math>，井盖带防坠网。</p> <p>3. 井壁：内、外抹 1:2 防水砂浆 20mm 厚</p> <p>4. 材质：M7.5 水泥砂浆砌 240mm 厚机制红砖墙</p> <p>5. 基础：300mm 厚 C20 素混凝土基础</p> <p>6. 盖板：140mm 厚 C35 钢筋混凝土盖板，含钢筋，具体详见图纸</p>	座	3.00	6239.61

		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			
106	040801005001	拆除管道 1. 材料种类: 水泥混凝土 2. 管径: 综合考虑 3. 运距: 运至甲方指定地点	m	115.00	40.67
107	040504001011	砌筑检查井 1. 规格: 井身内径 $\Phi 1000\text{mm}$ 圆井, 深 1.90 米, 井筒内径 $\Phi 700\text{mm}$ , 深 0.40 米 2. 井盖: 树脂井盖 (自备), 外方内圆井盖, 外径 800*800, 内径 $\Phi 700$ , 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: 250mm 厚 C20 素混凝土基础 (非泵送) 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	2.00	2990.22
108	040504001012	砌筑检查井 1. 规格: 井身内径 $\Phi 1250\text{mm}$ 圆井, 深 2.20 米, 井筒内径 $\Phi 700\text{mm}$ , 深 0.40 米 2. 井盖: 树脂检查井盖 (带锁) (自备), 外径 800*800, 内径 $\Phi 700$ , 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: 300mm 厚 C20 素混凝土基础 (防冻早强) 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	2.00	4046.83

109	040504001013	砌筑检查井 1. 规格: 井身内径 $\Phi$ 1500mm 圆井, 深 2.6 米, 井筒内径 $\Phi$ 700mm, 深 0.40 米 2. 井盖: 树脂检查井盖 (带锁) (自备), 外方内圆井盖, 外径 800*800, 内径 $\Phi$ 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: 300mm 厚 C20 素混凝土基础 6. 盖板: 140mm 厚 C35 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	3.00	5733.68
110	040504001014	砌筑检查井 1. 砌筑材料: 机制红砖 2. 形状、断面尺寸: 非定型井类砌筑 3. 井径及井深: 详见图纸 4. 砂浆强度等级或配合比: M10 水泥砂浆	m3	10.00	720.39
111	DB044	非定型井砖墙抹灰 1. 材料: 1:2 水泥砂浆	m2	20.00	36.09
112	040304002001	浆砌块料 1. 部位: 乱石墙体 2. 材料品种: 乱石墙 3. 砂浆强度等级: M7.5 水泥砂浆 4. 含 1: 2 勾缝水泥砂浆勾缝	m3	360.00	453.49
113	040305001001	挡墙基础 1. 材料品种: 乱石基础 2. 形式: 水泥砂浆浆砌 3. 水泥砂浆强度等级: M7.5	m3	268.00	376.97
114	040302003001	乱石挡墙、乱石排水渠压顶 1. 混凝土强度等级: C30 2. 含模板制作、安装、拆除	m3	20.00	1179.04
115	040701002001	非预应力钢筋 1. 部位: 压顶 2. 规格: $\Phi$ 20 以内 3. 预制或现浇: 现浇	t	2.50	5479.88



116	040504003003	雨水混凝土检查井 1. 井规格（内净）：2.0*1.275*1.82m 2. 井盖：球磨铸铁防盗式检查井盖（带锁）（自备） 3. 井壁内抹 20 厚防水砂浆（内掺 5%防水剂） 4. 材质：C30 混凝土墙壁 25cm 厚，内配钢筋，水平筋 $\Phi 12$ 间距 150 双排，垂直 $\Phi 14$ 间距 150 双排， 5. 底板：25cm 厚 C30 混凝土基础，内配钢筋， $\Phi 14$ 间距 150 双层双向 6. 垫层：C15 素混凝土垫层 10cm 厚 7. 其他：井作法详图纸 8. 含模板等措施费用 9 预制. 盖板 2.48*1.755*0.25m, C30 混凝土，含钢筋	座	2.00	16003.27
117	040504003004	雨水混凝土检查井 2.0*1.275*1.82m 每增减 10cm 1. 井规格（内净）：2.0*1.275*1.82m 2. 材质：C30 混凝土墙壁 25cm 厚，内配钢筋，水平筋 $\Phi 12$ 间距 150 双排，垂直 $\Phi 14$ 间距 150 双排， 3. 其他：井作法详图纸 4. 含模板等措施费用	座	2.00	408.78
118	040504003005	雨水混凝土检查井 1. 井规格（内净）：2.2*2.2*1.94m 2. 井盖：球磨铸铁防盗式检查井盖（带锁）（自备） 3. 井壁内抹 20 厚防水砂浆（内掺 5%防水剂） 4. 材质：C30 混凝土墙壁 30cm 厚，内配钢筋，水平筋 $\Phi 14$ 间距 200 双排，垂直 $\Phi 14$ 间距 200 双排，与管道接触处 $\Phi 14$ 环筋两道， $\Phi 8$ 钢筋间距 600 梅花布置 5. 底板：30cm 厚 C30 混凝土基础，内配钢筋， $\Phi 14$ 间距 200 双层双向 6. 垫层：C15 素混凝土垫层 10cm 厚 7. 其他：井作法详图纸 8. 含模板等措施费用 9 预制. 盖板 2.68*2.68*0.25m, C30 混凝土，含钢筋	座	2.00	21555.73

119	040504003006	雨水混凝土检查井 2.2*2.2*1.94m 每增减10cm 1. 井规格（内净）：2.2*2.2*1.94m 2. 材质：C30 混凝土墙壁 30cm 厚，内配钢筋，水平筋Φ14 间距 200 双排，垂直Φ14 间距 200 双排，与管道接触处Φ14 环筋两道，Φ8 钢筋间距 600 梅花布置 3. 含模板等措施费用	座	2.00	507.24
120	040302001003	混凝土护管 1. 材料：C25 混凝土 2. 厚度：根据管径分高度、宽度，具体详见图纸 3. 部位：过路管道护管 4. 含模板等措施费用	m3	159.56	824.46
121	040701002002	非预应力钢筋 1. 部位：过路管道护管 2. 规格：详见图纸	t	10.068	5479.88
122	DB045	植筋 1. 部位：管道护管 2. 深度：25cm 2. 钢筋植筋：12mm	个	610.00	15.00
123	DB046	商品混凝土泵送费 1、部位：管道、井类基层	m3	336.59	25.00
124	DB047	商品混凝土外加防冻剂 1、部位：井类、管道基层	m3	336.59	20.00
125	DB048	商品混凝土外加防早强剂 1、部位：井类、管道基层	m3	336.59	20.00
126	DB049	清理淤泥 1. 清理方式：人工机械配合 2. 运距综合考虑	m2	2135.00	40.00
		分部小计			
		措施项目			
		分部小计			
		合计			
		污水管道			
127	040101002003	机械挖填运沟槽土方 1. 部位：管沟挖、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. 弃运距：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	m3	5266.00	13.00

		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、挖土后 24 小时内对裸露土进行密目			
128	040101002004	人工挖填运土方 1. 部位：综合考虑挖、运、填 2. 土壤类别：综合考虑， 3. 挖除方式：人工 4. 挖土深度：综合考虑 5. 运距：余方自弃。 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	170.00	30.00
129	040103001004	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	1104.66	135.00
130	040103001005	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 60:40 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	3936.16	180.00
131	040302001004	级配砂石基础 1. 材料：级配砂石 2. 厚度：根据管径分厚度，具体详见图纸 3. 部位：管道基础 4. 压实	m3	1307.62	180.00
132	040501002011	HDPE 管铺设 1. 500mmHDPE 管(甲供) 安装 2. 接口综合考虑	m	370.00	14.58

133	040501002012	混凝土管道铺设 1. 管材规格: DN500mm III 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	100.00	295.79
134	040501002013	混凝土管道铺设 1. 管材规格: DN800mm III 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	100.00	559.16
135	040302001005	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	m <sup>3</sup>	135.00	847.01
136	040504001015	砌筑检查井 1. 规格: 井身内径 $\Phi$ 1000mm 圆井, 深 1.90 米, 井筒内径 $\Phi$ 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 $\Phi$ 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 水泥砂浆砌筑 240mm 厚机制红砖墙 5. 基础: 250mm 厚 C20 素混凝土基础 (非泵送) 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. 管道与墙体接触处浇筑 10cm 混凝土 9. 措施: 含模板、脚手架等措施费用 10. 踏步安装	座	11.00	3525.08
137	040504001016	砌筑检查井 1. 名称: $\Phi$ 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	11.00	93.04

138	040504001017	砌筑检查井 1. 规格：井身内径 $\Phi 1250\text{mm}$ 圆井，深 2.20 米，井筒内径 $\Phi 700\text{mm}$ ，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 $\Phi 700$ ，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：300mm 厚 C20 素混凝土基础（防冻早强） 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. 管道与墙体接触处浇筑 10cm 混凝土 9. 措施：含模板、脚手架等措施费用 10. 踏步安装	座	2.00	4587.33
139	040504001018	砌筑检查井 1. 名称： $\Phi 1250\text{mm}$ 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	2.00	104.03
140	040504001019	砌筑检查井 1. 规格：井身内径 $\Phi 1500\text{mm}$ 圆井，深 2.6 米，井筒内径 $\Phi 700\text{mm}$ ，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 $\Phi 700$ ，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：300mm 厚 C20 素混凝土基础 6. 盖板：140mm 厚 C35 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. 管道与墙体接触处浇筑 10cm 混凝土 9. 措施：含模板、脚手架等措施费用 10. 踏步安装	座	2.00	6705.43
141	040504001020	砌筑检查井 1. 名称： $\Phi 1500\text{mm}$ 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	2.00	129.35

142	040504001021	砌筑检查井 1. 名称: $\phi 700\text{mm}$ 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	15.00	70.62
143	040201012004	土工布 1. 材料: 土工布 2. 规格: 80-100 3. 部位: 管沟深度超过 3 米, 且需要换填时采用	m <sup>2</sup>	160.00	12.52
144	DB075	商品混凝土泵送费 1、部位: 井类、管道基层	m <sup>3</sup>	152.26	25.00
145	DB076	商品混凝土外加防冻剂 1、部位: 井类、管道基层	m <sup>3</sup>	152.26	20.00
146	DB077	商品混凝土外加防早强剂 1、部位: 井类、管道基层	m <sup>3</sup>	152.26	20.00
		分部小计			
		措施项目			
		分部小计			
		合计			
		弱电工程			
147	040101002005	机械挖填运沟槽土方 1. 部位: 管沟挖、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. 弃运距: 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、挖土后 24 小时内对裸露土进行密目	m <sup>3</sup>	1229.35	13.00
148	040904002001	PE 管敷设 1. 材质: PE 管 2. 规格: DN100 3. 配置形式及部位: 埋地敷设	m	4800.00	28.00
149	040904002002	钢管敷设 1. 材质: 镀锌钢管 2. 规格: DN100 3. 配置形式及部位: 埋地敷设	m	192.00	60.06

150	040504001022	砌筑检查井 1. 规格: 1220*920*1100mm 2. 井盖: 球磨铸铁防盗式检查井盖(带锁), 圆井盖, 外径 $\phi$ 800, 内径 $\phi$ 710, 井盖带防坠网(自备)。 3. 井壁: 内外抹 1: 2 防水砂浆 10mm 厚 4. 材质: M10 水泥砂浆砌 240mm 厚机制红砖墙 5. 基础: 120mm 厚 C20 素混凝土基础 6. 盖板: 120mm 厚 C30 钢筋混凝土盖板, 含钢筋, 具体详见图纸 6. 圈梁: C20 素混凝土 6. 预埋支架、拉力环: $\phi$ 16 钢筋 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	3.00	2910.64
151	040504001023	砌筑检查井 1. 名称: 1220*920 井体每增减 10cm 2. 井身材质: M10 水泥砂浆砌筑 240mm 厚机制红砖墙 3. 井壁: 内抹 1: 2 防水砂浆 10mm 厚	座	24.00	98.66
152	040504001024	砌筑检查井 1. 规格: 1220*920*1100mm 2. 井盖: 树脂检查井盖(带锁), 圆井盖, 外径 $\phi$ 800, 内径 $\phi$ 710, 井盖带防坠网(自备)。 3. 井壁: 内外抹 1: 2 防水砂浆 10mm 厚 4. 材质: M10 水泥砂浆砌 240mm 厚机制红砖墙 5. 基础: 120mm 厚 C20 素混凝土基础 6. 盖板: 120mm 厚 C30 钢筋混凝土盖板, 含钢筋, 具体详见图纸 6. 圈梁: C20 素混凝土 6. 预埋支架、拉力环: $\phi$ 16 钢筋 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	21.00	2410.02
153	DB103	商品混凝土泵送费 1、部位: 井类基层	m3	18.63	25.00
154	DB104	商品混凝土外加防冻剂	m3	18.63	20.00
155	DB105	商品混凝土外加防早强剂	m3	18.63	20.00
		分部小计			
		措施项目			

		分部小计			
		合计			
		大公交站亭（2座）			
156	AB001	钢构件制作、安装、除锈、刷防锈漆 1. 250*250*9*14H 型钢柱	m	12.00	572.40
157	AB002	钢构件制作、安装、除锈、刷防锈漆 1. 150*200*8mm 铁镀锌扁方管冷弯柱	m	25.80	338.60
158	AB003	钢构件制作、安装、除锈、刷防锈漆 1. 150*150*7*10H 型钢梁	m	44.60	247.00
159	AB004	钢构件制作、安装、除锈、刷防锈漆 1. 250*125*6*9H 型钢柱	m	18.40	228.91
160	AB005	钢构件制作、安装、除锈、刷防锈漆 1. 100*200*4 铁热镀锌扁管	m	5.00	146.64
161	AB006	钢筋砼基础内预埋件 1. 位置：柱墩	个	12.00	220.00
162	AB007	喷氟碳漆 1. 钢构外饰面喷氟碳漆 2. 底漆两遍，面漆两遍	m2	91.328	158.00
163	AB008	铝单板饰面 1. 50*50*2 方管龙骨基层 2. 2.5 厚银白色铝板饰面	m2	113.52	704.12
164	040101002006	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	48.40	70.00
165	040302001006	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	26.56	1055.00
166	AB009	青石墩 1. 350*600*400mm 青石花大理石墩制作及安装	个	4.00	315.00
167	AB010	木凳	m	23.30	335.00



		1. 50*50 钢龙骨防腐木凳 (530mm 宽)			
168	AB011	6*6 钢化夹胶玻璃顶棚 1. 50*100*5 铁镀锌扁钢管 2. 6*6 钢化夹胶玻璃顶棚	m2	53.74	530.00
169	AB012	铝格栅 1. 铝格栅 (灰蓝色铝板条宽 30@50)	m2	5.82	368.00
170	AB013	广告牌玻璃 1. 10mm 钢化玻璃 2. 4mm 厚塑铝板饰面	m2	35.28	900.00
171	AB014	钢构件制作、安装、除锈、刷防锈漆 1. 100*150*4 铁镀锌扁管 (固定玻璃)	m	63.20	126.11
172	DB131	商品混凝土泵送费 1、部位: 基层	m3	26.00	25.00
173	DB132	商品混凝土外加防冻剂	m3	26.00	20.00
174	DB133	商品混凝土外加防早强剂	m3	26.00	20.00
		分部小计			
		措施项目			
		分部小计			
		合计			
		路灯安装			
175	040903001001	电缆保护及保护管敷设 1. 材质: PE75 2. 含主材 3. 埋地敷设 4. 综合单价包含挖填运土方	m	1200.00	30.92
176	040904002003	钢管敷设 1. 材质: 镀锌钢管 2. 规格: DN100 3. 配置形式及部位: 埋地敷设	m	30.00	59.93
177	040903003001	铜芯电缆敷设 1. 规格、型号: VV4*25+16 2. 敷设方式: 穿管敷设 3. 含主材, 含电缆头制作安装	m	1400.00	104.29
178	040101002007	人工挖土方、回填、余方弃置 1. 土壤类别: 综合考虑 2. 挖土深度: 综合考虑 3. 开挖方式: 自行考虑 4. 原土回填: 分层夯实 5. 余方弃置: 运距综合考虑 包括装车、外运、卸车等	m3	300.00	31.59

179	040901004001	配电柜箱制作安装 1. 名称:路灯控制系统安装 (按设计) 2. 规格:含路灯远程控制终端、电缆防盗 3. 回路:4 回路 4. 系统调试 5. 基础制作	台	1.00	32891.77
180	DB134	12 米单臂路灯安装 (含主材) 1、立杆 2、灯具、灯架安装 3、高压钠灯泡安装 4、灯杆内穿线 (含主材) 5、电缆中间头制作 6、断路器安装 (含主材) 7、C25 砼基础制作 (含预埋件) 8、场内运输 9、灯杆校正, 路灯调试	棵	25.00	5587.91
181	DB135	路灯标牌制作安装 1、标牌规格: 按甲方设计要求 2、安装位置: 按设计要求 3、包含标牌	个	25.00	28.00
182	DB136	路灯单灯控制器安装 1、按设计要求安装 (含材料)	套	25.00	520.00
183	040903007001	电缆井设置 1. 材质:砖砌电缆井 2. 规格: $\Phi$ 700 2 米深 3. 砂浆强度等级:MU10 红砖, M7.5 水泥砂浆砌筑, 内外抹灰 4. 含硅塑井盖安装及主材 (含防坠网)	座	2.00	1644.58
184	040504001025	砌筑检查井 1. 名称: $\Phi$ 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: 内抹 1: 2 防水砂浆 20mm 厚	座	2.00	63.64
185	DB137	过路顶管 1. 规格: PE100 2. 含 PE 主材	米	145.00	240.00
186	DB138	商品混凝土泵送费 1、部位: 基础	m3	28.50	25.00

187	040902001001	<p>庭院灯安装</p> <p>1. 名称：庭院灯</p> <p>2. 灯杆高度：4 米</p> <p>3. 灯具形式：高压铸铝灯体</p> <p>4. 附件配置：灯具尺寸 1050*420*260mm</p> <p>5. 光源：主光源采用多芯片集成 LED 光源*1 颗，辅光源采用单颗 LED 光源*18 颗，功率 85w。</p> <p>6. 灯杆材质、规格：采用优质钢材，整体热镀锌后喷塑处理；整体外观深灰色。</p> <p>7. 连接：法兰盘 300mm*300mm*16mm，孔距 200*200mm。</p> <p>8. 防护等级：IP65</p> <p>9. 包括灯杆配线、断路器安装、电缆中间头制作等</p>	套	22.00	5217.15
188	040903003002	<p>铜芯电缆敷设</p> <p>1. 规格、型号：VV4*25+16</p> <p>2. 敷设方式：穿管敷设</p> <p>3. 含主材，含电缆头制作安装</p>	m	489.00	104.29
189	040903001002	<p>电缆保护及保护管敷设</p> <p>1. 材质：PE75</p> <p>2. 含主材</p> <p>3. 埋地敷设</p> <p>4. 综合单价包含挖填运土方</p>	m	275.00	30.92
190	040904002004	<p>钢管敷设</p> <p>1. 材质：镀锌钢管</p> <p>2. 规格：DN100</p> <p>3. 配置形式及部位：埋地敷设</p>	m	255.00	59.93
191	040101002008	<p>挖沟槽土方</p> <p>1. 基坑、</p> <p>2. 土壤类别：综合考虑</p> <p>3. 开挖方式：综合考虑</p> <p>4. 开挖深度：300mm*700mm</p>	m3	130.00	70.00

		5. 包含：场内堆土、倒土、平整等  6. 电缆、管沟回填及余土外运			
192	040902007001	混凝土基础  1. 名称：C25 砼庭院灯基础 2. 混凝土强度等级：C25 混凝土  3. 尺寸：500*500*800mm  4. 预埋件：地脚螺栓 4-M16*560  5. 预埋管：PE50  6. 包括基础制作安装、模板制安、钢筋制安、配管、预埋件等。	基	22.00	1103.14
193	DB139	商品混凝土泵送费 1、部位：路灯基础	m3	52.32	25.00
194	DB140	商品混凝土外加防冻剂 1、部位：路灯基础	m3	52.32	20.00
195	DB141	商品混凝土外加防早强剂 1、部位：路灯基础	m3	52.32	20.00
		分部小计			
		措施项目			
		分部小计			
		合计			
		停车场沥青道路、理石铺装			
196	040204003021	安砌侧（平、缘）石 1. 材料：皇室棕机切花岗岩路沿石 150*250mm 倒角 R20mm 2. 粘结层：3cm 厚 M7.5 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聚合物砂浆填缝，现场石材切割等。	m	328.75	124.61

197	040204003022	<p>安砌侧（平、缘）石</p> <p>1. 材料：皇室棕机切花岗岩弯道路沿石 150*250mm 倒角 R20mm，半径 R10 以下</p> <p>2. 粘结层：3cm 厚 M7.5 水泥砂浆铺贴</p> <p>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聚合物砂浆填缝，现场石材切割等。</p>	m	20.00	196.62
198	DB167	<p>混凝土护背</p> <p>1. 混凝土强度等级：C15 商砼</p> <p>2. 断面：详图纸</p> <p>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</p> <p>4. 部位：路沿石后护背</p>	m <sup>3</sup>	9.765	631.31
199	040204003023	<p>安砌侧（平、缘）石</p> <p>1. 材料：皇室棕机切花岗岩弯道平缘石 500*200*50mmR≤10 米</p> <p>2. 粘结层：5cm 厚 M10 水泥砂浆铺贴</p> <p>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聚合物砂浆填缝，现场石材切割等。</p>	m	160.00	75.86
200	040204003024	<p>安砌侧（平、缘）石</p> <p>1. 材料：皇室棕机切花岗岩平缘石 500*200*50mm，</p> <p>2. 粘结层：5cm 厚 M10 水泥砂浆铺贴</p> <p>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聚合物砂浆填缝，现场石材切割等。</p>	m	767.40	42.02
201	040204003025	<p>安砌侧（平、缘）石</p> <p>1. 材料：皇室棕机切花岗岩路沿石 150*100mm 倒角 R20mm</p> <p>2. 粘结层：3cm 厚 M7.5 水泥砂浆铺贴</p> <p>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聚合物砂浆填缝，现场石材切割等。</p>	m	713.75	70.04
202	040204003026	<p>安砌侧（平、缘）石</p> <p>1. 材料：皇室棕机切花岗岩路沿石 150*220mm 倒角 R20mm</p> <p>2. 粘结层：3cm 厚 M7.5 水泥砂浆铺贴</p> <p>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聚合物砂浆填缝，现场石材切割等。</p>	m	328.75	175.44

203	DB168	混凝土护背 1. 混凝土强度等级: C20 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: 路沿石后护背	m3	4.93	654.36
204	040204003027	安砌侧 (平、缘) 石 1. 材料: 150*150*100 马牙石, 五面机切, 顶面火烧, 皇室棕 2. 粘结层: 3cm 厚 M7.5 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聚合物砂浆填缝, 现场石材切割等。	m2	1188.10	368.11
205	040202010003	碎石 1. 厚度: 20cm 2. 碎石 (砾) 料规格: 碎石 3. 其他: 采取防尘降噪措施 (每天不小于 4 次洒水)	m2	3883.77	42.44
206	040202001005	垫层 1. 厚度: 25cm 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、冬雨季施工费	m2	1919.00	154.42
207	040202001006	垫层 1. 厚度: 25cm 2. 混凝土强度等级: 透水混凝土 C30 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、冬雨季施工费	m2	1919.15	305.75
208	040201012005	土工布 1. 材料: 玻璃纤维土工格栅, 2. 规格: 纵横向抗拉强度 $\geq 120\text{KN/m}$ ; 纵横向断裂伸长率 $\leq 3\%$ ; 网格尺寸 12-20mm。 3. 部位: 水泥混凝土基层上铺设	m2	1890.00	12.64
209	040203004007	透层 1. 沥青品质: 改性乳化沥青 2. 配比: 沥青用量 1.1L/m2	m2	1890.00	6.87

210	040203001002	下封层 1. 沥青品种：橡胶改性沥青 2. 1kg/m <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 3. 其他：采取防尘降噪措施	m <sup>2</sup>	1890.00	23.52
211	040203004008	中粒式沥青混凝土 1. 沥青品质：AH-70 号 2. 粒式：中粒式 AC-20C 3. 厚度：6cm 4. 其他：半幅路施工	m <sup>2</sup>	1890.00	71.73
212	040203004009	黏层 1. 沥青品质：改性乳化沥青 2. 沥青用量：0.5L/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1890.00	2.35
213	040203004010	黏层 1. 沥青品质：热沥青 2. 沥青用量：0.5L/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1890.00	3.13
214	040203004011	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、半幅路施工	m <sup>2</sup>	1890.00	88.30
215	040202001007	路基平整碾压 1. 部位：道路路基 2. 厚度：正负 10cm 以内	m <sup>2</sup>	2103.00	2.39
216	DB169	商品混凝土泵送费 1、部位：道路基层	m <sup>3</sup>	988.92	25.00
217	DB170	商品混凝土外加防冻剂 1、部位：道路基层	m <sup>3</sup>	988.92	20.00
218	DB171	商品混凝土外加防早强剂 1、部位：道路基层	m <sup>3</sup>	988.92	20.00
219	040101001004	机械挖填运沟槽土方 1. 部位：管沟挖、运、填 2. 土壤类别：综合考虑， 3. 挖除方式：机械 4. 挖土深度：综合考虑 5. 弃运距：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、挖土后 24 小时内对裸露土进行密目	m <sup>3</sup>	3800.00	13.00
		分部小计			

		措施项目			
		分部小计			
		合计			
		强电			
220	040504008001	钢筋混凝土电缆井 1. 名称规格: 直线井 2.7m*1.5m 2. 混凝土强度等级: C30 (无外加剂、非泵送) 3. 其余详图纸	座	2.00	18191.13
221	040504008002	钢筋混凝土电缆井 1. 名称规格: 直线井 2.7m*2.7m 2. 混凝土强度等级: C30 (无外加剂、非泵送) 3. 其余详图纸	座	3.00	24756.37
222	040504008003	钢筋混凝土电缆井 1. 名称规格: 直线井 3.6m*3.6m 2. 混凝土强度等级: C30 (无外加剂、非泵送) 3. 其余详图纸	座	3.00	29809.61
223	040904002005	钢管敷设 1. 材质: 镀锌钢管 2. 规格: DN200 $\delta=7\text{mm}$ 3. 配置形式及部位: 埋地敷设 4. 含主材	m	150.00	265.96
224	040904003001	硬塑料管敷设 1. 材质: 电缆保护管 2. 规格: MPP200 $\delta=13\text{mm}$ 3. 配置形式及部位: 埋地敷设 4. 含主材	m	1350.00	163.29
225	040101002009	机械挖填运沟槽土方 1. 部位: 管沟挖、运、填 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: 机械、人工综合考虑 4. 挖土深度: 综合考虑 5. 弃运距: 土方运至甲方指定地点, 运距 3KM 内, 分层碾压, 30cm 每层, 余方自弃。 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、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	m <sup>3</sup>	1918.00	13.00



		实			
226	DB197	高压警示带敷设（含主材） 1、敷设高压警示带	米	700.00	5.00
227	DB198	高压警示桩安装（含主材） 1、按设计安装	个	14.00	70.00
228	DB199	砖铺保护层 1、电力管顶 20cm 处，过路 4 块，非过路 5 块	m3	82.80	553.87
229	DB200	商品混凝土泵送费	m3	94.40	25.00
230	DB201	商品混凝土外加防冻剂	m3	94.40	20.00
231	DB202	商品混凝土外加防早强剂	m3	94.40	20.00
		分部小计			
		措施项目			
		分部小计			
		合计			
		箱变、电缆井及保护管敷设			
232	040903004001	电缆终端头制作 1. 工艺形式:10KV 高压电缆终端头 2. 规格:3M 外 3*50 5601PST-G-CN	个	2.00	2152.49
233	040903003003	铜芯电缆敷设 1. 规格、型号:ZC-YJV22-8.7/15-3*50 2. 敷设方式:穿管敷设	m	650.00	176.81
234	DB228	过路顶管 1. 规格: PE160 2. 含 PE 主材	米	45.00	380.00
235	DB229	箱变安装 1. 规格: 160KVA 2. 箱变运输安装及调试 3. 含保护工具: 绝缘手套、绝缘靴、令克杆、接地线、高压验电器等 4. 箱变低压侧, 必须预留 0.8 米宽路灯控制设备位置 5. 包含高压线路及箱变安装的设计费	台	1.00	110155.20
236	DB230	箱变基础 1. 规格: 160KVA 以下箱变 2. 钢筋混凝土基础, 具体尺寸见设计图 3. 围栏基础及围栏安装 (含主材) 4. 围栏内操作平台采用 C25、120mm 厚砼地面 4. 其他按图纸要求	台	1.00	31083.60

237	040504008004	钢筋混凝土电缆井 1. 名称规格:直线井 2.7m*1.5m 2. 混凝土强度等级:C30 (无外加剂、非泵送) 3. 其余详图纸	座	2.00	18490.64
238	040504008005	钢筋混凝土电缆井 1. 名称规格:直线井 2.7m*2.7m 2. 混凝土强度等级:C30 (无外加剂、非泵送) 3. 其余详图纸	座	1.00	24572.80
239	DB231	高压警示带敷设 (含主材) 1、敷设高压警示带	米	650.00	6.00
240	DB232	高压警示桩安装 (含主材) 1、按设计安装	个	13.00	60.00
241	040906002001	接地线敷设 (含主材) 1. 材质:圆钢 2. 规格: $\phi 12$ 3. 含挖填土	m	90.00	23.15
242	040904003002	硬塑料管敷设 1. 材质: 电缆保护管 2. 规格: MPP200 $\delta=8\text{mm}$ 3. 配置形式及部位: 埋地敷设 4. 含主材	m	500.00	85.77
		分部小计			
		措施项目			
		分部小计			
		合计			

暂估材料明细表

序号	材料编码	材料名称规格	单位	数量	省价 (含税)	省价 (除税)	小计 (除税)	单价 (含税)	单价 (除税)	合计 (除税)	税率	备注
1	050202012	中粗砂(玄武岩)	m3	133.6013	84.00	81.55	10895.18	420.00	407.77	54478.60	3	
2	050304008	石屑(玄武岩)	m3	572.5769	45.00	43.69	25015.89	420.00	407.77	233479.70	3	
3	120101906	石油沥青 AH-70	kg	71527.5582	5.25	4.65	332603.15	4.00	3.54	253207.56	13	
4	120101906	石油沥青 60-100#	kg	63843.2405	5.25	4.65	296871.07	4.00	3.54	226005.07	13	
5	120101906	SBS 改性沥青	kg	61371.7649	5.25	4.65	285378.71	4.90	4.34	266353.46	13	
6	120101906	石油沥青 60-100#	t	0.396	5250.00	4646.02	1839.82	4000.00	3539.82	1401.77	13	
7	120101908	热沥青	t	1.586	4760.00	4212.39	6680.85	5000.00	4424.78	7017.70	13	
8	120101908	橡胶改性沥青	t	21.4105	4760.00	4212.39	90189.23	6000.00	5309.73	113683.79	13	
9	120101908	改性乳化沥青	t	5.0977	4760.00	4212.39	21473.63	3600.00	3185.84	16240.55	13	
10	120101909	改性乳化沥青	kg	11663.6062	3.04	2.69	31375.10	3.60	3.19	37206.90	13	

暂列金额明细表

序号	项目名称	计量单位	暂定金额(元)	备注
	道路			
1	暂列金额		2000000.00	
	合计		2000000.00	

## 第六章 图 纸

详见附件

# 第七章 技术标准和要求

## 一、现场条件、技术规范

### 1、工程建设地点现场条件：

1.1 现场自然条件：建筑道路通畅、场地平坦。震级按七级烈度设防。

1.2 现场施工条件：施工水电齐全，场地三通一平，无拆迁。

### 1.3 本工程采用的技术规范

施工及验收规范、标准执行国家现行规范、规程、标准。

## 二、技术标（须另附纸）

### 1、综合说明

### 2、施工组织设计，包括：

2.1 施工组织设计内容齐全，对工程整体有深刻认识，表述清晰完整，编制水平较高。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，对关键工序和关键部位施工具有针对性方案，措施得力、经济、安全、可行。

2.3 质量保证体系与措施。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。针对项目实际具有完整的措施和应急救援预案，措施齐全，预案可行。

2.5 环境保护措施安全得力，减少噪音、降低环境污染、地下管线及其他地上地下设施的保护加固措施等。

2.6 冬季、雨季施工方案。

2.7 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。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（采用暗标方式，不得涉及人员姓名、简历。公司名称等暴露投标人身份的内容）。

2.10 成品保护、工程保修制度、总包和分包配合、与发包、监理、设计的配合等。

2.11 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、施工废水排放措施等。

# 热浸塑钢管技术规范书技术规范书

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 <sup>2</sup>	$\geq 5\text{MPa/c m}^2$	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	耐候能力	kJ/m <sup>2</sup>	累计接受辐射能量 $\geq 3.5 \times 10^6$ kJ/m <sup>2</sup> 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	—	$\leq 0.02$	DL/T802-2002
2	内壁滑动磨擦系数	—	$\leq 0.30$	GB/T3960-1983
3	抗拉强度	MPa	$\geq 560$	DL/T802-2002
4	抗压强度	MPa	$\geq 410$	DL/T802-2002

5	线膨胀系数	$10^{-6}/K$	12	DL/T802-2002
6	热变形温度	$^{\circ}C$	—	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. 穿线



穿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。

# MPP 电缆保护管技术规范书

## 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 <sup>3</sup>	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 $(300\pm 10)$ 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 $(10\pm 2)$ 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。

## 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 $\geq 350\%$ 。

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 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

$\Phi 75 \times 4.0$	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	$\geq 18$	5.6.1
2	断裂伸长率	—	$\geq 350$	5.6.2
3	体积电阻率 $\geq$	$\Omega \cdot m$	$1.0 \times 10^9$	5.6.3
4	落锤冲击试验	—	9/10 通过	5.6.4
5	纵向回缩率	—	$\leq 3$	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。

13、使用寿命：50 年以上。

14、每根直管需配插头直接 1 个。

## 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

### 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 《电缆的导体》

GB/T 3953-2009 《电工圆铜线》

GB/T 2952-2008 《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 ( $U_m=1.2kV$ ) 和 3kV ( $U_m=3.6 kV$ ) 电缆》

IEC 60228-2004 《绝缘电缆的导体》

JB/T 8137-1999 《电线电缆交货盘》

GB/T 6995-2008 《电线电缆识别标志》

GB/T 8170-2008 《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

## 路灯技术参数要求

本工程使用的灯杆和灯具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》（CJJ89-2001 J120-2001）
- 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）

一、灯杆部分

1、执行标准：

- |                |           |
|----------------|-----------|
| (1) GB2694—88  | 热浸镀锌体镀锌质量 |
| (2) GB10854—89 | 钢结构焊接外形尺寸 |



- (3) GB77—88 碳素结构钢
- (4) GB1591—93 低合金结构钢技术条件
- (5) GB2519—88 热连轧钢板含带品种
- (6) DL/T646—98 输电线路钢管杆制造技术条件
- (7) AASHTO1994 灯杆、高杆交通信号杆
- (8) TIA—72—1990 电力杆

2、灯杆材质采用 Q235 钢板卷制无缝钢管一次模压成型，灯杆上口径为 60mm，下口径为 220mm，灯杆管壁厚不少于 4mm（不含镀锌层、喷塑层，以实际测量值为准），高度 12 米，圆锥型单臂弯杆，灯杆悬挑弯度为 12 度，长度为 1.6 米。灯杆颜色为白色。

3、灯杆底部法兰规格为 400mm×400mm 正方形，厚度为 20mm，孔距为 300mm，弧形螺孔直径为 28mm×50mm。电器门设在灯杆背面，高 260mm，宽 120mm，底口距法兰高度为 450mm，固定螺丝为  $\phi 8$  不锈钢外三角螺丝（每 10 棵灯杆配备 1 把 SUS304 不锈钢开门钥匙）。杆门必须做到平整、光滑、防盗、防雨水，紧固件均采用不锈钢材质。电器门内设接地装置，以确保接地电阻 $<10$  欧姆。

4、灯杆防腐处理采用内外热镀锌工艺，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，经检验符合国家标准 GB/T13912-92 要求，镀锌层附着力应符合 GB2694—88 标准，灯杆防腐寿命大于 10 年。

5、灯杆表面经过静电喷塑处理，塑层均匀、光滑、无气孔，喷塑层厚度 100 $\mu$ m，附着力达到 GB9286-880 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。

6、灯杆工艺和验收标准按国家标准执行；抗风能力按 50 米/秒设计，设计系数 1.8, 设计寿命大 20 年。

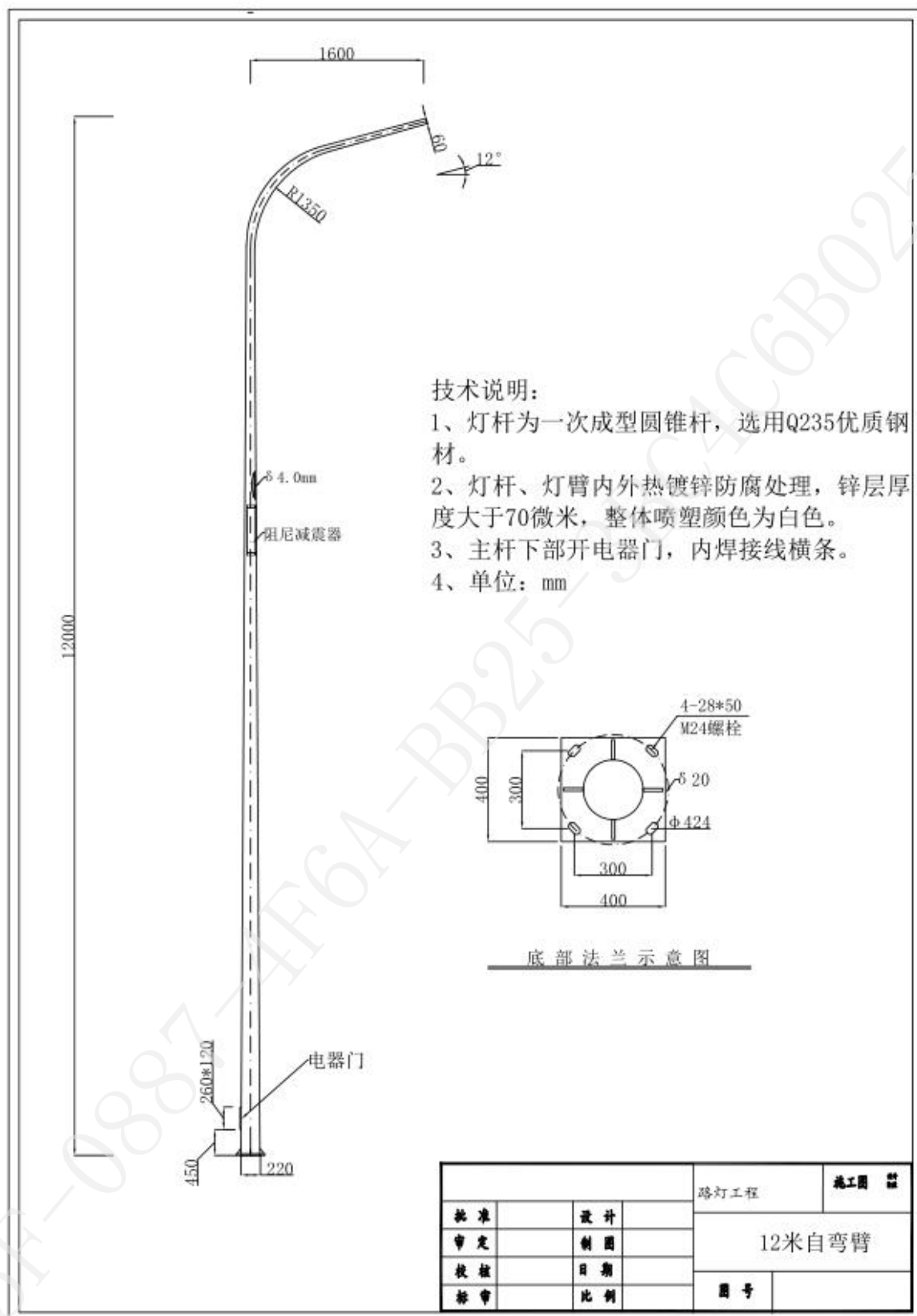
7、每根灯杆须配高强度螺母 8 个、弹垫 4 个、平垫 4 个。

8、考虑威海地区风速风压情况，灯杆内配阻尼减震器，加强灯杆强度。

#### 9、技术标准

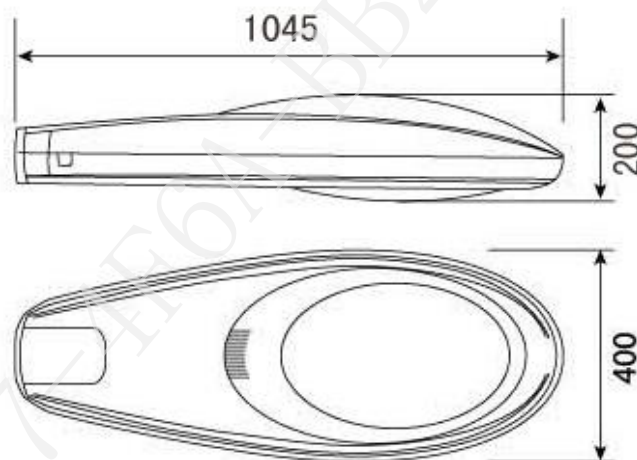
- (1) 直线度偏差： $<0.2\%$
- (2) 长度偏差： $<+30\text{mm}$
- (3) 对边距偏差： $<+2\text{mm}$
- (4) 杆体扭曲度： $<5$  度
- (5) 杆体直线度： $<1\text{mm}$
- (6) 弯臂扭曲度： $<2$  度
- (7) 弯臂部分对边距偏差： $<10$  度
- (8) 法兰盘与杆体垂直度偏差： $<1$  度
- (9) 法兰焊接位置偏差： $<2\text{mm}$
- (10) 镀锌层厚度： $\geq 86\mu\text{m}$
- (11) 灯杆表面喷塑厚度： $\geq 100\mu\text{m}$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

#### 10、灯杆图纸



## 二、灯具部分

- 1、灯体采用优质压铸铝（ADC12 铝材），厚度不得小于 2.0mm，严禁添加回收料。灯具壁厚均匀，外表光滑，配合精密，安装方便。经喷砂弹丸处理后，表面优质聚脂粉体涂装均匀。表面喷涂抗紫外线涂料防腐性能 II 级；灯具反射器后灯口底座采用压铸铝，旋压固定，不用螺钉固定，灯具密封圈采用耐热胶圈。灯具质保期为 5 年。
- 2、电器采用 250W 高压钠灯，品牌为欧司朗或飞利浦，须达到国家标准（铜芯镇流器执行 GB19574—2004 标准，触发器和高压钠灯泡执行 GB19573—2004 标准），匹配电容，功率因数达到 0.9；所有电器与灯具连接部分必须采用绝缘板固定，绝缘板厚度 3mm，比重 5.5kg/m<sup>2</sup>；灯具电器须有接地设计；电器保修期为 3 年，灯泡保修期为 1 年。
- 3、灯具防护等级：光系统 IP65，电器 IP44，I 级电器绝缘，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。紧固件均采用不锈钢材质。
- 4、反射器采用 3002-0 高纯度铝精制成形，反光效率好，布光均匀。表面阳极氧化处理，灯罩采用高透明、高强度曲面钢化玻璃，厚度 5 毫米，耐高温 200℃ 以上，具雨水冲刷自洁功能。并使用 GE 硅胶封接于反射器，形成内换泡结构，具有良好的密封性能，密封圈耐高温 250℃ 以上。
- 5、须配备 RVV2×2.5+1×1.5mm<sup>2</sup> 铜芯护套灯杆内导线、1P 10A 断路器（德力西、正泰或同档次产品）。
- 6、灯体内设置活性炭呼吸器，灯具光效达到 74% 以上。
- 7、灯具重量不低于 8.5kg（不含电器、光源及连线、螺栓、电器板），灯具最小尺寸：1045mm\*400mm\*200mm。
- 8、单火灯具外观颜色：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、保修期内所有材料均由供货商免费更换。
- 10、灯具图纸



## 11、灯具效果图



# 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 <sup>2</sup>
	地面垂直加速度	低于 1.5m/s <sup>2</sup>
	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	$\geq 2$
10	额定电流开断次数		次	$\geq 100$
11	机械寿命	负荷开关	次	$\geq 6000$
		接地开关	次	$\geq 2000$
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, yn11

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 30%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 30%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,后板开孔依据招标人提供的图纸制作。

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:熔丝保护。

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  $30\text{mm}$ ,柜内套管、支持绝缘件采用阻燃材料,其爬电比距大于  $2.0\text{cm/kV}$ 。

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  $200\text{A/mm}^2$ ,截面不小于  $100\text{mm}^2$ ,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:FN11 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(0.5S/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。

6.5 变压器:

6.5.1 与变压器相连接的高、低压引线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

质铜箔。

6.5.3 变压器为 S11 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  $200\text{A}/\text{mm}^2$ ，其截面最小不得小于  $30\text{mm}^2$ 。

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。专用工具包括高压验电笔、绝缘靴、绝缘手套、灭火器等工具。

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。

# 石材技术标准及要求

本项目说明中所提出的规格、要求应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	$\geq 80$	
	饱和抗折强度	MPa	$\geq 9$	
	体积密度	g/cm <sup>3</sup>	$\geq 2.5$	
	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。

2、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 -3	±1
对角线（mm）	±2	±2
平面度（mm）	±1	±0.7

## 弱电管材质量及技术要求

- 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	

## 井盖技术标准及质量要求

### 一、树脂嵌入式防坠篦子井盖

- 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≥16mm。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Φ700

- 2) 井座座底外直径 830, 井座顶外直径  $\Phi 760$ , 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

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  $400 \times 700 \times 40$ , 底座  $460 \times 800 \times 50$ , 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  $800 \times 800$ , 内径  $\Phi 700$ , 可调圆筒外径  $\Phi 660$ , 圆筒高度 100 (外测量), 内嵌入防坠篦子直径  $\Phi 630$  (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 $\pm 3$ 。



## 第八章 投标文件格式

格式要求如下：投标函附录、法定代表人身份证明、授权委托书、投标保证金、信用报告、项目负责人简历表、投标人信用承诺书等按照给定的格式编制并上传系统，其他内容以威海市建设工程电子交易系统生成的为准。

投标函附录

序号	条款名称	合同条款号	约定内容	备注
1	项目经理	1.1.2.4	姓名：	
2	工期	1.1.4.3	天数：_____日历天	
.....	.....	.....	.....	
.....	.....	.....	.....	
.....	.....	.....	.....	
.....	.....	.....	.....	
.....	.....	.....	.....	
.....	.....	.....	.....	

如法定代表人投标时，按此格式填写

## 法定代表人身份证明

投标人名称：

单位性质：

地址：

成立时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

经营期限：

姓名：\_\_\_\_\_ 性别：\_\_\_\_\_ 年龄：\_\_\_\_\_ 职务：

系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

如授权委托人参与投标时，按此格式填写

## 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。

附：法定代表人身份证明

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（签字）

身份证号码：

委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

身份证号码：

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 投标保证金

1、投标保证金如采用转账支票、电汇形式，附汇款凭证、基本账户开户许可证复印件。开标现场需带汇款凭证（开户银行盖章）、基本账户开户许可证原件核对。

2、投标保证金如采用银行保函形式，附银行保函复印件，开标现场需提交银行保函原件给招标代理单位。

若采用电汇、网上银行转账，投标人应在此提供开户银行基本帐户复印件、汇款凭证的复印件。

若采用保险保函方式见前附表 3.4.1 项要求。

如采用银行保函，格式如下。

\_\_\_\_\_（招标人名称）

鉴于\_\_\_\_\_（投标人名称）（以下称“投标人”）于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日  
参加\_\_\_\_\_（项目名称）招标的投标，\_\_\_\_\_（担保人名称，以下简称  
“我方”）无条件地、不可撤销地保证：若投标人在投标有效期内撤销投标文件，中标后无正当理由不与招标人订立合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，不按照招标文件要求提交履约保证金，或者发生招标文件明确规定可以不予退还投标保证金的其他情形，我方承担保证责任。收到你方书面通知后，我方在7 日内向你方无条件支付人民币（大写）\_\_\_\_\_。

本保函在投标有效期内保持有效。要求我方承担保证责任的通知应在投标有效期内送达我方。

担保人名称：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或委托代理人：\_\_\_\_（签字或盖章）

地 址：\_\_\_\_\_

邮政编码：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 投标人信用承诺书

为营造公平竞争、规范有序的市场环境，树立诚信守法经营形象。本单位郑重承诺：

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

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

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

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

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

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

七、本《信用承诺书》同意向社会公开。

承诺单位：

（企业法定代表人签字并加盖企业公章）

年 月 日

## 信用报告

注：信用报告只需附信用等级综合评价中含有信用等级证明（加盖“荣成市社会信用信息征集管理办公室”公章或“荣成市荣诚资信评估有限公司”公章或“荣成市信用报告备案审核专用章”）的页面即可

## 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										



### 项目经理简历表

应附注册建造师执业资格证书、身份证、职称证、学历证、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。

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

项目经理配备不符合注册建造师项目规模标准或专业要求的按否决投标处理。

## 附录1

# 威海市建设工程电子交易系统评分办法模板 评分办法

第1页 共3页

序号	标题	分值	评分标准
威海市建设工程电子交易系统评分办法模板 [100.00]			
1	资格审查 [合格制]		
1.1	营业执照	合格制	上传word或pdf格式的文档, 内容为营业执照的彩色扫描件
1.2	资质证书	合格制	上传word或pdf格式的文档, 内容为资质证书的彩色扫描件
1.3	安全生产许可证	合格制	上传word或pdf格式的文档, 内容为安全生产许可证的彩色扫描件
1.4	法定代表人身份证明或授权委托书	合格制	上传word或pdf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立的服务机构营业执照。
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、技术负责人及管理人员, 需附相关证书及社保证明。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: <a href="http://zxgk.court.gov.cn/shixin/">http://zxgk.court.gov.cn/shixin/</a> ) 的失信被执行人禁止参与本项目的投标。投标文件通过网站 ( <a href="http://zxgk.court.gov.cn/shixin/">http://zxgk.court.gov.cn/shixin/</a> ) 查询信息记录, 包含投标人及参与本次投标的相关人员包括法定代表人、委托代理人及项目管理机构所有人员失信情况网页截图。 2、投标人不得被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单, 否则否决其投标。后附上查询截图。(查询网址 <a href="http://www.gsxt.gov.cn/index.html">http://www.gsxt.gov.cn/index.html</a> )。 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	省一体化注册登记审核通过截图	合格制	上传word或pdf格式的文档, 内容为山东省建筑市场监管与诚信一体化注册登记审核通过截图
1.10	机械设备要求	合格制	上传word或pdf格式的文档 1、投标人必须自有沥青拌合机组并不低于3000型 (投标文件中需附设备发票复印件, 原件开标现场核查)。 2、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, 原件开标现场核查, 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)。
1.11	信用报告	合格制	信用报告只需附信用等级综合评价中含有信用等级证明 (加盖“荣成市社会信用信息征集管理办公室”公章或“荣成市荣诚资信评估有限公司”公章或“荣成市信用报告备案审核专用章”) 的页面即可
2	技术标 [15.00]		
2.1	施工总平面图布置设计合理	1.50	(1.5分) 对工程整体有深刻认识, 表述清晰完整, 施工段划分、临时设施、临时道路、施工总平面图布置设计合理。 (评委在充分了解招标文件要求和投标文件情况下进行详细评审, 分别酌情打分, 内容不全酌情扣分, 缺项条不得分。) 评分计算方法: 5位评委对每一个投标人打分, 去掉一个最高分, 去掉一个最低分后的平均得分为评委对该投标人该分项的评价得分。
2.2	施工方案和技术措施合理, 对关键工序有针对性等	1.50	(1.5分) 施工方案和技术措施合理, 对关键工序和关键部位施工具有针对性, 措施得力、经济、安全、可行。 (评委在充分了解招标文件要求和投标文件情况下进行详细评审, 分别酌情打分, 内容不全酌情扣分, 缺项条不得分。) 评分计算方法: 5位评委对每一个投标人打分, 去掉一个最高分, 去掉一个最低分后的平均得分为评委对该投标人该分项的评价得分。

# 威海市建设工程电子交易系统评分办法模板 评分办法

第2页 共3页

序号	标题	分值	评分标准
2.3	针对本工程的通病治理措施	1.50	(1.5分) 有完整的质量保证措施, 先进可行, 有针对本工程的通病治理措施。 (评委在充分了解招标文件要求和投标文件情况下进行详细评审, 分别酌情打分, 内容不全酌情扣分, 缺项条不得分。) 评分计算方法: 5位评委对每一个投标人打分, 去掉一个最高分, 去掉一个最低分后的平均得分为评委对该投标人该分项的评价得分。)
2.4	安全文明措施和应急救援预案	1.50	(1.5分) 针对项目实际具有完整的措施和应急救援预案, 措施齐全, 预案可行; 充分考虑全线设围挡、出入大门、导行牌、警示牌及电子警示牌、五牌一图、标语、宣传画及总的平面布置图等内容。具体按照威建发【2013】70号执行, 否则按废标处理。 (评委在充分了解招标文件要求和投标文件情况下进行详细评审, 分别酌情打分, 内容不全酌情扣分, 缺项条不得分。) 评分计算方法: 5位评委对每一个投标人打分, 去掉一个最高分, 去掉一个最低分后的平均得分为评委对该投标人该分项的评价得分。)
2.5	环境、地下管网、地上设施保护, 冬季、雨季施工方案	1.50	(1.5分) 环境保护措施安全得力, 减少噪音、降低环境污染、扬尘治理措施、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。 (评委在充分了解招标文件要求和投标文件情况下进行详细评审, 分别酌情打分, 内容不全酌情扣分, 缺项条不得分。) 评分计算方法: 5位评委对每一个投标人打分, 去掉一个最高分, 去掉一个最低分后的平均得分为评委对该投标人该分项的评价得分。)
2.6	绿色建筑、新技术、新产品、新工艺、新材料应用	1.00	(1分) 绿色建筑、新技术、新产品、新工艺、新材料应用。 (评委在充分了解招标文件要求和投标文件情况下进行详细评审, 分别酌情打分, 内容不全酌情扣分, 缺项条不得分。) 评分计算方法: 5位评委对每一个投标人打分, 去掉一个最高分, 去掉一个最低分后的平均得分为评委对该投标人该分项的评价得分。)
2.7	施工进度计划和进度措施	1.50	(1.5分) 施工进度计划和进度措施 (包括以横道图或标明关键线路的网络进度计划、保障进度计划需要的主要施工机械设备、劳动力需求计划及保证措施、材料设备进场计划及其他保证措施等)。 (评委在充分了解招标文件要求和投标文件情况下进行详细评审, 分别酌情打分, 内容不全酌情扣分, 缺项条不得分。) 评分计算方法: 5位评委对每一个投标人打分, 去掉一个最高分, 去掉一个最低分后的平均得分为评委对该投标人该分项的评价得分。)
2.8	资源配备计划	1.00	(1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。 (评委在充分了解招标文件要求和投标文件情况下进行详细评审, 分别酌情打分, 内容不全酌情扣分, 缺项条不得分。) 评分计算方法: 5位评委对每一个投标人打分, 去掉一个最高分, 去掉一个最低分后的平均得分为评委对该投标人该分项的评价得分。)
2.9	项目管理机构人员配备齐全合理	1.50	(1.5分) 项目管理机构人员配备齐全合理 (采用暗标方式, 不得涉及人员姓名、公司名称等暴露投标人身份的内容)。 (评委在充分了解招标文件要求和投标文件情况下进行详细评审, 分别酌情打分, 内容不全酌情扣分, 缺项条不得分。) 评分计算方法: 5位评委对每一个投标人打分, 去掉一个最高分, 去掉一个最低分后的平均得分为评委对该投标人该分项的评价得分。)
2.10	成品保护、工程保修制度、总包和分包配合配合等	1.00	(1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。 (评委在充分了解招标文件要求和投标文件情况下进行详细评审, 分别酌情打分, 内容不全酌情扣分, 缺项条不得分。) 评分计算方法: 5位评委对每一个投标人打分, 去掉一个最高分, 去掉一个最低分后的平均得分为评委对该投标人该分项的评价得分。)
2.11	现场管理	1.50	(1.5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、施工废水排放措施等须依据《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。 (评委在充分了解招标文件要求和投标文件情况下进行详细评审, 分别酌情打分, 内容不全酌情扣分, 缺项条不得分。) 评分计算方法: 5位评委对每一个投标人打分, 去掉一个最高分, 去掉一个最低分后的平均得分为评委对该投标人该分项的评价得分。)
3	资信标 [15.00]		
3.1	企业信用报告	3.00	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。 投标人所提供的信用报告和信用记录评分标准为: 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。开标时需提供原件核验, 否则不得分。

# 威海市建设工程电子交易系统评分办法模板 评分办法

第3页 共3页

序号	标题	分值	评分标准
3.2	项目管理机构	2.00	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（市政专业）、质检员（市政专业）、安全员（c）证等）配备齐全，持注册证书或岗位证书上岗，分工明确得2分（重要说明：凡属山东境内的建安企业，其项目管理机构中须持“岗位培训考核证书”的建设领域专业人员的持证信息，2019年度及以后取得的证件必须于开标现场在“山东省住房和城乡建设领域现场专业人员信息管理系统”（ <a href="http://gl.sdcstta.net/ctms/security/LoginAuth.do">http://gl.sdcstta.net/ctms/security/LoginAuth.do</a> ）中可查询，否则其证件视为无效证件）。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。
3.3	企业信用及考核情况	1.00	企业近两年未发生任何违纪、违规情况者得1分，有违法违规行扣分的，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。
3.4	项目经理信用情况	1.00	项目经理近两年未发生任何违纪、违规情况者得1分，有违法违规行扣分的，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；以“威海市住房和城乡建设局”网站备案的信息为准。 附“威海市住房和城乡建设局”网站信用档案查询页面截图。 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。
3.5	企业业绩	8.00	企业近三年内完成的市政道路工程单项合同额1000万元及以上的类似业绩，每有一项得2分，最高得8分。 以合同签订时间和合同签订的价款为准。（投标文件未附复印件或合同签订时间超出期限或合同无法体现类似（同类）工程或合同无法体现合同额的，不得分）。
4	商务标 [70.00]		
4.1	投标报价	70.00	<p>评标基准价<math>C=A \times K1 \times Q1 + B \times K2 \times Q2</math>  A：投标价算术平均值。  当n（有效投标人个数，以下相同）&lt;7时，A=所有投标价的算术平均值；  当<math>7 \leq n &lt; 10</math>时，A=所有投标报价中去掉1个最高价、1个最低价后的算术平均值；  当<math>n \geq 10</math>时，A=所有投标报价中去掉2个最高价、2个最低价后的算术平均值。  B：招标控制价。  K：下浮系数；  Q：权重比例<math>Q1+Q2=100\%</math>；  K1、Q1值由投标人推选的代表随机抽取确定  以评标基准值为基准，报价与该基准进行比较，相同得满分；  每高于基准值1%扣1分，扣完为止；</p> <p>每低于基准值1%扣0.5分，扣完为止。（综合平均法）</p> <p>基准价计算方式：综合平均法 K1的取值范围:0.96,0.965,0.97,0.975,0.98(95%~98%)  K2的取值范围:0.97(建筑工程为90%~100%;安装工程为88%~100%;市政工程为86%~100%;园林绿化工程为84%~100%;其他工程为88%~100%)  权重比例Q1:0.4,0.45,0.5,0.55,0.6(权重比例<math>Q1+Q2=100\%</math>,Q1、Q2取值均应<math>\geq 30\%</math>)  每高于基准值1%扣:1每低于基准值1%扣:0.5</p>

其他注意事项

控制价 : 20207250.64

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: 荣成市德清中街道路建设工程

第1页 共28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 道路							
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	216			
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	400			
3	DB003	路基清表	1.部位：农田 2.其他：采取防尘降噪措施	m2	2000			
4	DB004	挖除老路面	1.挖除内容：包括沥青面层、水稳基层、三合土基层及人行道基层 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，运距自行考虑 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、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	m3	158.32			
5	040101001001	机械挖填运土方	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、 4.挖土深度：综合考虑 5.运距：土方运至甲方指定地点，运距3KM内，分层碾压，30cm每层，余方自弃。 6.计算规则：工程量按照实际挖方量计算 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、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	m3	16093.45			
6	040101001002	复杂环境爆破石方	1.部位：路基石方爆破、挖运 2.石方类别：综合考虑 3.挖除方式：机械 4.挖方深度：综合考虑 5.运距：石方运至甲方指定地点，运距3KM，余方自弃。 6.计算规则：工程量按照实际挖方量计算 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、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 8.爆破范围50m内如有居民，爆破需要使用浅孔爆破孔深≤1.5米，口径38mm以内，单次起爆用药量少，震感轻，不会对周围居民、房屋造成影响	m3	1400			
7	040101001003	运至甲方指定地点土石方，超过3KM外，每增运1km		m3	17493.45			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

第2页 共28页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
8	040201005001	抛石挤淤	1.材料规格: 乱毛石, 最大尺寸不超过30cm 2.施工要求: 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.碾压机械: 采用振动碾压机械碾压	m3	8122			
9	DB005	石渣	1.部位: 路基换填 2.要求: 分层回填振实	m3	3063.33			
10	DB006	风化石	1.部位: 路基换填 2.要求: 分层回填, 压实度不小于0.94	m3	16273.5			
11	040201012001	土工布	1.材料: 防渗土工布 2.部位: 道路基层接茬处	m2	2000			
12	040201012002	土工布	1.材料: 自粘式玻璃纤维土工格栅 2.规格: 纵横向抗拉强度 $\geq 120\text{KN/m}$ ; 纵横向断裂伸长率 $\leq 3\%$ ; 网格尺寸12-20mm。	m2	2003.03			
13	040201012003	土工布	1.材料: 玻璃纤维土工格栅, 热沥青0.5L/m <sup>2</sup> 2.规格: 纵横向抗拉强度 $\geq 120\text{KN/m}$ ; 纵横向断裂伸长率 $\leq 3\%$ ; 网格尺寸12-20mm。 3.部位: 上下面层半幅施工时接缝处及路口施工接茬处	m2	400			
14	040204003001	安砌侧 (平、缘) 石	1.部位: 立缘石 2.材料: 皇室棕机切花岗岩弯道路缘石250*180mm, 倒角R15mm, 半径R10米以上 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	150			
15	040204003002	安砌侧 (平、缘) 石	1.部位: 立缘石 2.材料: 皇室棕机切花岗岩弯道路缘石250*180mm, 倒角R15mm, 半径R10以下 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	100			
16	040204003003	安砌侧 (平、缘) 石	1.部位: 立缘石 2.材料: 皇室棕机切花岗岩直形路缘石250*180mm, 倒角R15mm 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	872.73			



## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

第3页 共28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	040204003004	安砌侧 (平、缘) 石	1.部位: 立缘石 2.材料: 皇室棕机切花岗岩斜面马腿路沿石 250*180mm, 倒角R15mm 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	20			
18	040204003005	安砌侧 (平、缘) 石	1.部位: 立缘石 2.材料: 皇室棕机切花岗岩弯道斜面马腿路沿石 250*180mm倒角R15mm, R10米以上 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	26			
19	040204003006	安砌侧 (平、缘) 石	1.部位: 立缘石 2.材料: 皇室棕机切花岗岩弯道斜面马腿路沿石 250*180mm倒角R15mm, R10米以下 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	18			
20	040204003007	安砌侧 (平、缘) 石	1.材料: 皇室棕弯道机切花岗岩平缘石 600*200*50mm, 半径R10米以上 2.粘结层: 综合磨边、倒角及对缝, 5cm厚M10水泥砂浆铺贴, 现场石材切割等。	m	309			
21	040204003008	安砌侧 (平、缘) 石	1.材料: 皇室棕弯道机切花岗岩平缘石 600*200*50mm, 半径R10米以下 2.粘结层: 综合磨边、倒角及对缝, 5cm厚M10水泥砂浆铺贴, 现场石材切割等。	m	80			
22	040204003009	安砌侧 (平、缘) 石	1.材料: 皇室棕直形机切花岗岩平缘石 600*200*50mm 2.粘结层: 综合磨边、倒角及对缝, 5cm厚M10水泥砂浆铺贴, 现场石材切割等。	m	812.34			
23	040204003010	安砌侧 (平、缘) 石	1.材料: 皇室棕机切花岗岩界石 110*100mm 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聚合物砂浆填缝, 现场石材切割等。	m	812.34			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

第4页 共28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	040204003011	安砌侧 (平、缘) 石	1.材料: 皇室棕机切花岗岩弯道界石110*100mm, 半径R10米以上 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聚合物砂浆填缝, 现场石材切割等。	m	250			
25	040204003012	安砌侧 (平、缘) 石	1.材料: 皇室棕机切花岗岩弯道界石110*100mm倒角R20mm, 半径R10米以下 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聚合物砂浆填缝, 现场石材切割等。	m	50			
26	DB007	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、交通岛路沿石靠背	m3	10.68			
27	040204004001	现浇侧绿带石、交通岛路沿石基础	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)、交通岛路沿石下 5.模板制作、安装、拆除	m3	20.7			
28	040202001001	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	2496			
29	040204001001	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 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 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	800			
30	040204001002	人行道块料铺设	1.块料品种: 皇室棕花岗岩火烧板200*400*30mm 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 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	2300			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

第5页 共28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	040204001003	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 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, 上部采用聚氯乙烯胶泥灌缝 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。	m <sup>2</sup>	202			
32	040204001004	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400*400*30mm 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, 上部采用聚氯乙烯胶泥灌缝 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。	m <sup>2</sup>	288			
33	040204001005	人行道块料铺设	1.块料品种: 皇室棕弯道异形花岗岩提示盲道火烧板30mm厚 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, 上部采用聚氯乙烯胶泥灌缝 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。	m <sup>2</sup>	60			
34	040204001006	人行道块料铺设	1.块料品种: 皇室棕花岗岩提示盲道火烧板400*400*30mm 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, 上部采用聚氯乙烯胶泥灌缝 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。	m <sup>2</sup>	50			
35	040103001001	外借普通土回填	1.填方材料品种: 普通土 2.部位: 人行道下、道路基层外	m <sup>3</sup>	2000			
36	040202001002	路基平整碾压	1.部位: 道路路基 2.厚度: 正负10cm以内	m <sup>2</sup>	8623			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

第6页 共28页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
37	040202010001	碎石	1.厚度: 15cm 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: 被交路口	m2	1226			
38	040202010002	碎石	1.厚度: 24cm 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: 公交港湾	m2	1291.73			
39	040202001003	垫层	1.厚度: 25cm 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、冬雨季施工费 4.公交港湾	m2	1291.73			
40	040202001004	垫层	1.厚度: 30cm 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、冬雨季施工费 4.平交主路口	m2	2438			
41	040202014001	水泥稳定风化料掺碎 (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: 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	m2	8694.76			
42	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: 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	m2	8654.16			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

第7页 共28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
43	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: 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	m2	8572.96			
44	040203004001	透层	1.沥青品质: 改性乳化沥青 2.配比: 沥青用量1.1L/m2	m2	8305.46			
45	040203001001	下封层	1.沥青品种: 橡胶改性沥青 2.1kg/m2 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/m2 3.其他: 采取防尘降噪措施	m2	8305.46			
46	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	m2	8305.46			
47	040203004003	中粒式沥青混凝土	1.沥青品质: AH-70号 2.粒式: 中粒式AC-20C 3.厚度: 6cm 4.其他: 半幅路施工	m2	8305.46			
48	040203004004	黏层	1.沥青品质: 改性乳化沥青 2.沥青用量: 0.5L/m2	m2	8305.46			
49	040203004005	黏层	1.沥青品质: 热沥青 2.沥青用量: 0.5L/m2	m2	882			
50	040203004006	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、半幅路施工	m2	8305.46			
51	DB008	传力杆、传力杆支架、拉杆钢筋	1、规格及做法: 详设计图纸	t	10.5			
52	DB009	砼路基用钢筋	1、规格及做法: 详设计图纸	t	39.01			
53	DB010	外购种植土回填	1、部位: 绿化带 1、材料: 种植土	m3	22960			
54	040801003001	拆除人行道	1.材料种类: 人行道道板, 具体材料种类自行踏勘施工现场 2.运距: 运至甲方指定地点 3.包装要求: 拆除材料必须在现场以出场包装的形式加以包装 4.其他: 采取防尘降噪措施	m2	335			
55	040801003002	拆除人行道	1.材料种类: 人行道道板, 具体材料种类自行踏勘施工现场 2.运距: 破碎后自弃, 运距自行考虑 3.其他: 采取防尘降噪措施	m2	335			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

第8页 共28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
56	040801004001	拆除立缘石、界石	1.名称:立缘石 2.材料规格、种类:施工单位自行踏勘施工现场 3.运距:运至甲方指定地点 4.包装要求:拆除材料必须 在现场以出场包装的形式 加以包装 5.其他:采取防尘降噪措施	m	115			
57	040801004002	拆除平沿石	1.名称:平缘石 2.材料规格、种类:施工单位自行踏勘施工现场 3.运距:运至甲方指定地点 4.包装要求:拆除材料必须 在现场以出场包装的形式 加以包装 5.其他:采取防尘降噪措施	m	115			
58	040801004003	拆除平沿石	1.名称:平沿石 2.材料规格、种类:施工单位自行踏勘施工现场 3.运距:破碎后自弃,运距 自行考虑 4.其他:采取防尘降噪措施	m	115			
59	040801004004	拆除界石	1.名称:界石 2.材料规格、种类:施工单位自行踏勘施工现场 3.运距:破碎后自弃,运距 自行考虑 4.其他:采取防尘降噪措施	m	115			
60	040801004005	拆除界石	1.名称:界石 2.材料规格、种类:施工单位自行踏勘施工现场 3.运距:运至甲方指定地点 4.包装要求:拆除材料必须 在现场以出场包装的形式 加以包装 5.其他:采取防尘降噪措施	m	115			
61	DB011	台阶、零星挡墙 砌筑	1.材料:机制红砖 2.水泥砂浆标号:M10	m <sup>3</sup>	11			
62	DB012	台阶、零星挡墙 砖墙抹灰	1.材料:1:2水泥砂浆	m <sup>3</sup>	45.8			
63	DB013	水泥砼胀缝	1、规格及做法:缝宽 20mm,填缝料深30mm,填 缝板随砼路基厚度变化 2.工程量计算规则,缝长* 砼厚度	m <sup>2</sup>	120			
64	040801002001	拆除水泥混凝土	1.材料种类:拆除混凝土路 面、垫层 2.厚度:综合考虑 3.运距:综合考虑 4.拆除方式:综合考虑	m <sup>3</sup>	400			
65	DB014	商品混凝土泵送 费	1、部位:道路基层	m <sup>3</sup>	1059			
66	DB015	商品混凝土外加 防冻剂	1、部位:道路基层	m <sup>3</sup>	1059			
67	DB016	商品混凝土外加 防早强剂	1、部位:道路基层	m <sup>3</sup>	1059			
68	040204003013	安砌侧(平、 缘)石	1.材料:皇室棕机切花岗岩 路沿石300*250mm倒角 R20mm 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 界石之间采用聚合物砂浆 填缝,现场石材切割等。	m	31.96			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

第9页 共28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
69	040204003014	安砌侧 (平、缘) 石	1.材料: 皇室棕机切花岗岩弯道路沿石250*300mm倒角R20mm, 半径R10米以下 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聚合物砂浆填缝, 现场石材切割等。	m	18.84			
70	040204003015	安砌侧 (平、缘) 石	1.材料: 皇室棕机切花岗岩弯道路沿石250*300mm倒角R20mm, 半径R10米以上 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聚合物砂浆填缝, 现场石材切割等。	m	40			
71	040204003016	安砌侧 (平、缘) 石	1.材料: 皇室棕磨光花岗岩路沿石150*250mm倒角R20mm 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聚合物砂浆填缝, 现场石材切割等。	m	19.9			
72	040204003017	安砌侧 (平、缘) 石	1.材料: 皇室棕磨光花岗岩弯道路沿石250*150mm倒角R20mm, 半径R10米以下 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聚合物砂浆填缝, 现场石材切割等。	m	18			
73	040204003018	安砌侧 (平、缘) 石	1.材料: 皇室棕机切花岗岩路沿石300*90mm倒角R20mm 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聚合物砂浆填缝, 现场石材切割等。	m	18.08			
74	040204003019	安砌侧 (平、缘) 石	1.材料: 皇室棕机切花岗岩弯道界石300*90mm倒角R20mm, 半径R10米以下 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聚合物砂浆填缝, 现场石材切割等。	m	9.42			
75	040204003020	安砌侧 (平、缘) 石	1.材料: 皇室棕机切花岗岩弯道路沿石300*90mm倒角R20mm, 半径R10米以上 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聚合物砂浆填缝, 现场石材切割等。	m	6			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

第10页 共28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
76	DB017	陶瓷防滑路面	1.基层清理、吹扫; 2.涂刷环氧改性聚氨酯路面胶 (每平方米约2.5公斤); 3.涂撒陶瓷颗粒 (粒径1-2mm),每平方米4-5公斤,颜色由甲方确定; 4.路面冷涂划线及自行车标识; 5.防滑路面厚度必须≥3mm厚	m	3225			
77	DB018	安装芝麻白理石压顶	1.压顶理石规格500*200mm 2.1:2水泥砂浆5cm厚	m	125			
2 雨水工程								
78	040101002001	机械挖填运沟槽土方	1.部位: 管沟挖、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.弃运距: 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、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	7017.11			
79	040101002002	人工挖填运土方	1.部位: 综合考虑挖、运、填 2.土壤类别: 综合考虑, 3.挖除方式: 人工 4.挖土深度: 综合考虑 5.运距: 余方自弃。 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	288			
80	040103001002	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60:40 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	4950			
81	040103001003	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	1418			
82	040302001001	级配砂石基础	1.材料: 级配砂石 2.厚度: 根据管径分厚度,具体详见图纸 3.部位: 管道基础 4、压实	m3	807.62			



## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

第11页 共28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
83	040501002001	混凝土管道铺设	1.管材规格: DN300mmII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	106			
84	040501002002	混凝土管道铺设	1.管材规格: DN300mmIII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	60			
85	040501002003	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			
86	040501002004	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	330			
87	040501002005	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 3.管有筋无筋: 有 4.其他: 闭水试验	m	200			
88	040501002006	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 3.管有筋无筋: 有 4.其他: 闭水试验	m	370			
89	040501002007	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	20			
90	040501002008	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	20			
91	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	20			
92	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	20			
93	040302001002	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	135			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

第12页 共28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
94	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: 250mm厚C20素混 凝土基础(非泵送) 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	2			
95	040504001002	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	2			
96	040504001003	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: 300mm厚C20素混 凝土基础(防冻早强) 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	2			
97	040504001004	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	2			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

第13页 共28页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
98	040504001005	砌筑检查井	1.规格: 井身内径 φ 1500mm圆井, 深2.6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: 300mm厚C20素混 凝土基础 6.盖板: 140mm厚C35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	29			
99	040504001006	砌筑检查井	1.名称: φ 1500mm 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	29			
100	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	33			
101	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	28			
102	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	28			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

第14页 共28页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
103	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: 球磨铸铁承重井盖 (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: 250mm厚C20素混 凝土基础 (非泵送) 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	2			
104	040504001009	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: 球磨铸铁承重检查 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: 300mm厚C20素混 凝土基础 (防冻早强) 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	2			
105	040504001010	砌筑检查井	1.规格: 井身内径 φ 1500mm圆井, 深2.6米, 井筒内径 φ 700mm, 深0.40 米 2.井盖: 球磨铸铁承重检查 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: 300mm厚C20素混 凝土基础 6.盖板: 140mm厚C35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	3			
106	040801005001	拆除管道	1.材料种类: 水泥混凝土 2.管径: 综合考虑 3.运距: 运至甲方指定地点	m	115			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

第15页 共28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
107	040504001011	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(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: 250mm厚C20素混 凝土基础(非泵送) 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	2			
108	040504001012	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: 树脂检查井盖(带 锁)(自备), 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: 300mm厚C20素混 凝土基础(防冻早强) 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	2			
109	040504001013	砌筑检查井	1.规格: 井身内径 φ 1500mm圆井, 深2.6米, 井筒内径 φ 700mm, 深0.40 米 2.井盖: 树脂检查井盖(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: 300mm厚C20素混 凝土基础 6.盖板: 140mm厚C35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	3			
110	040504001014	砌筑检查井	1.砌筑材料: 机制红砖 2.形状、断面尺寸: 非定型 井类砌筑 3.井径及井深: 详见图纸 4.砂浆强度等级或配合比: M10水泥砂浆	m3	10			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

第16页 共28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
111	DB044	非定型井砖墙抹灰	1.材料: 1:2水泥砂浆	m <sup>2</sup>	20			
112	040304002001	浆砌块料	1.部位:乱石墙体 2.材料品种:乱石墙 3.砂浆强度等级:M7.5水泥砂浆 4.含1: 2勾缝水泥砂浆勾缝	m <sup>3</sup>	360			
113	040305001001	挡墙基础	1.材料品种:乱石基础 2.形式:水泥砂浆浆砌 3.水泥砂浆强度等级:M7.5	m <sup>3</sup>	268			
114	040302003001	乱石挡墙、乱石排水渠压顶	1.混凝土强度等级:C30 2.含模板制作、安装、拆除	m <sup>3</sup>	20			
115	040701002001	非预应力钢筋	1.部位:压顶 2.规格: $\phi$ 20以内 3.预制或现浇:现浇	t	2.5			
116	040504003003	雨水混凝土检查井	1.井规格 (内净): 2.0*1.275*1.82m 2.井盖: 球磨铸铁防盗式检查井盖 (带锁) (自备) 3.井壁内抹20厚防水砂浆 (内掺5%防水剂) 4.材质: C30混凝土墙壁 25cm厚, 内配钢筋, 水平筋 $\phi$ 12间距150双排, 垂直 $\phi$ 14间距150双排, 5.底板: 25cm厚C30混凝土基础, 内配钢筋, $\phi$ 14间距150双层双向 6.垫层: C15素混凝土垫层 10cm厚 7.其他: 井作法详图纸 8.含模板等措施费用 9.预制.盖板 2.48*1.755*0.25m,C30混凝土, 含钢筋	座	2			
117	040504003004	雨水混凝土检查井 2.0*1.275*1.82m 每增减10cm	1.井规格 (内净): 2.0*1.275*1.82m 2.材质: C30混凝土墙壁 25cm厚, 内配钢筋, 水平筋 $\phi$ 12间距150双排, 垂直 $\phi$ 14间距150双排, 3.其他: 井作法详图纸 4.含模板等措施费用	座	2			
118	040504003005	雨水混凝土检查井	1.井规格 (内净): 2.2*2.2*1.94m 2.井盖: 球磨铸铁防盗式检查井盖 (带锁) (自备) 3.井壁内抹20厚防水砂浆 (内掺5%防水剂) 4.材质: C30混凝土墙壁 30cm厚, 内配钢筋, 水平筋 $\phi$ 14间距200双排, 垂直 $\phi$ 14间距200双排, 与管道接触处 $\phi$ 14环筋两道, $\phi$ 8钢筋间距600梅花布置 5.底板: 30cm厚C30混凝土基础, 内配钢筋, $\phi$ 14间距200双层双向 6.垫层: C15素混凝土垫层 10cm厚 7.其他: 井作法详图纸 8.含模板等措施费用 9.预制.盖板2.68*2.68*0.25m,C30混凝土, 含钢筋	座	2			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

第17页 共28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
119	040504003006	雨水混凝土检查井2.2*2.2*1.94m每增减10cm	1.井规格(内净): 2.2*2.2*1.94m 2.材质: C30混凝土墙壁30cm厚, 内配钢筋, 水平筋 $\phi$ 14间距200双排, 垂直筋 $\phi$ 14间距200双排, 与管道接触处 $\phi$ 14环筋两道, $\phi$ 8钢筋间距600梅花布置 3.含模板等措施费用	座	2			
120	040302001003	混凝土护管	1.材料: C25混凝土 2.厚度: 根据管径分高度、宽度, 具体详见图纸 3.部位: 过路管道护管 4.含模板等措施费用	m3	159.56			
121	040701002002	非预应力钢筋	1.部位: 过路管道护管 2.规格: 详见图纸	t	10.068			
122	DB045	植筋	1.部位: 管道护管 2.深度: 25cm 2.钢筋植筋: 12mm	个	610			
123	DB046	商品混凝土泵送费	1、部位: 管道、井类基层	m3	336.59			
124	DB047	商品混凝土外加防冻剂	1、部位: 井类、管道基层	m3	336.59			
125	DB048	商品混凝土外加防早强剂	1、部位: 井类、管道基层	m3	336.59			
126	DB049	清理淤泥	1.清理方式: 人工机械配合 2、运距综合考虑	m2	2135			
3 污水管道								
127	040101002003	机械挖填运沟槽土方	1.部位: 管沟挖、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.弃运距: 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、挖土后24小时内对裸露土进行密目	m3	5266			
128	040101002004	人工挖填运土方	1.部位: 综合考虑挖、运、填 2.土壤类别: 综合考虑, 3.挖除方式: 人工 4.挖土深度: 综合考虑 5.运距: 余方自弃。 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	170			
129	040103001004	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	1104.66			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

第18页 共28页

序号	项目编码	项目名称	项目特征描述	计量单位	工程量	金额 (元)		
						综合单价	合价	其中: 暂估价
130	040103001005	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60:40 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	3936.16			
131	040302001004	级配砂石基础	1.材料: 级配砂石 2.厚度: 根据管径分厚度, 具体详见图纸 3.部位: 管道基础 4、压实	m3	1307.62			
132	040501002011	HDPE管铺设	1.500mmHDPE管(甲供) 安装 2.接口综合考虑	m	370			
133	040501002012	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	100			
134	040501002013	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	100			
135	040302001005	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	135			
136	040504001015	砌筑检查井	1.规格: 井身内径 $\phi$ 1000mm圆井, 深1.90米, 井筒内径 $\phi$ 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 $\phi$ 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: 250mm厚C20素混凝土基础(非泵送) 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.管道与墙体接触处浇筑10cm混凝土 9.措施: 含模板、脚手架等措施费用 10.踏步安装	座	11			
137	040504001016	砌筑检查井	1.名称: $\phi$ 1000mm 井身深度每增减10cm 2.井身材质: M7.5水泥砂浆砌240mm厚机制红砖墙 3.井壁: 内、外抹1: 2防水砂浆20mm厚	座	11			



## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

第19页 共28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
138	040504001017	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: 300mm厚C20素混 凝土基础(防冻早强) 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.管道与墙体接触处浇筑 10cm混凝土 9.措施: 含模板、脚手架等 措施费用 10.踏步安装	座	2			
139	040504001018	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	2			
140	040504001019	砌筑检查井	1.规格: 井身内径 φ 1500mm圆井, 深2.6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: 300mm厚C20素混 凝土基础 6.盖板: 140mm厚C35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.管道与墙体接触处浇筑 10cm混凝土 9.措施: 含模板、脚手架等 措施费用 10.踏步安装	座	2			
141	040504001020	砌筑检查井	1.名称: φ 1500mm 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	2			
142	040504001021	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	15			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

第20页 共28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
143	040201012004	土工布	1.材料:土工布 2.规格:80-100 3.部位:管沟深度超过3米,且需要换填时采用	m <sup>2</sup>	160			
144	DB075	商品混凝土泵送费	1、部位:井类、管道基层	m <sup>3</sup>	152.26			
145	DB076	商品混凝土外加防冻剂	1、部位:井类、管道基层	m <sup>3</sup>	152.26			
146	DB077	商品混凝土外加防早强剂	1、部位:井类、管道基层	m <sup>3</sup>	152.26			
4 弱电工程								
147	040101002005	机械挖填运沟槽土方	1.部位:管沟挖、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.弃运距: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、挖土后24小时内对裸露土进行密目	m <sup>3</sup>	1229.35			
148	040904002001	PE管敷设	1.材质:PE管 2.规格:DN100 3.配置形式及部位:埋地敷设	m	4800			
149	040904002002	钢管敷设	1.材质:镀锌钢管 2.规格:DN100 3.配置形式及部位:埋地敷设	m	192			
150	040504001022	砌筑检查井	1.规格:1220*920*1100mm 2.井盖:球磨铸铁防盗式检查井盖(带锁),圆井盖,外径 $\phi$ 800,内径 $\phi$ 710,井盖带防坠网(自备) 3.井壁:内外抹1:2防水砂浆10mm厚 4.材质:M10水泥砂浆砌240mm厚机制红砖墙 5.基础:120mm厚C20素混凝土基础 6.盖板:120mm厚C30钢筋混凝土盖板,含钢筋,具体详见图纸 6.圈梁:C20素混凝土 6.预埋支架、拉力环: $\phi$ 16钢筋 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	3			
151	040504001023	砌筑检查井	1.名称:1220*920井体每增减10cm 2.井身材质:M10水泥砂浆砌240mm厚机制红砖墙 3.井壁:内抹1:2防水砂浆10mm厚	座	24			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

第21页 共28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
152	040504001024	砌筑检查井	1.规格: 1220*920*1100mm 2.井盖: 树脂检查井盖 (带锁), 圆井盖, 外径 $\phi$ 800, 内径 $\phi$ 710, 井盖带防坠网 (自备)。 3.井壁: 内外抹1: 2防水砂浆10mm厚 4.材质: M10水泥砂浆砌240mm厚机制红砖墙 5.基础: 120mm厚C20素混凝土基础 6.盖板: 120mm厚C30钢筋混凝土盖板, 含钢筋, 具体详见图纸 6.圈梁: C20素混凝土 6.预埋支架、拉力环: $\phi$ 16 钢筋 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	21			
153	DB103	商品混凝土泵送费	1、部位: 井类基层	m3	18.63			
154	DB104	商品混凝土外加防冻剂		m3	18.63			
155	DB105	商品混凝土外加防早强剂		m3	18.63			
5 大公交站亭 (2座)								
156	AB001	钢构件制作、安装、除锈、刷防锈漆	1.250*250*9*14H型钢柱	m	12			
157	AB002	钢构件制作、安装、除锈、刷防锈漆	1.150*200*8mm铁镀锌扁方管冷弯柱	m	25.8			
158	AB003	钢构件制作、安装、除锈、刷防锈漆	1.150*150*7*10H型钢梁	m	44.6			
159	AB004	钢构件制作、安装、除锈、刷防锈漆	1.250*125*6*9H型钢柱	m	18.4			
160	AB005	钢构件制作、安装、除锈、刷防锈漆	1.100*200*4铁热镀锌扁管	m	5			
161	AB006	钢筋砼基础内预埋件	1.位置: 柱墩	个	12			
162	AB007	喷氟碳漆	1.钢构外饰面喷氟碳漆 2.底漆两遍, 面漆两遍	m2	91.328			
163	AB008	铝单板饰面	1.50*50*2方管龙骨基层 2.2.5厚银白色铝板饰面	m2	113.52			
164	040101002006	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	48.4			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

第22页 共28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
165	040302001006	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	26.56			
166	AB009	青石墩	1.350*600*400mm青石花大理石墩制作及安装	个	4			
167	AB010	木凳	1.50*50钢龙骨防腐木凳(530mm宽)	m	23.3			
168	AB011	6*6钢化夹胶玻璃顶棚	1.50*100*5铁镀锌扁钢管 2.6*6钢化夹胶玻璃顶棚	m2	53.74			
169	AB012	铝格栅	1.铝格栅(灰蓝色铝板条宽30@50)	m2	5.82			
170	AB013	广告牌玻璃	1.10mm钢化玻璃 2.4mm厚塑铝板饰面	m2	35.28			
171	AB014	钢构件制作、安装、除锈、刷防锈漆	1.100*150*4铁镀锌扁管(固定玻璃)	m	63.2			
172	DB131	商品混凝土泵送费	1、部位: 基层	m3	26			
173	DB132	商品混凝土外加防冻剂		m3	26			
174	DB133	商品混凝土外加防早强剂		m3	26			
6 路灯安装								
175	040903001001	电缆保护及保护管敷设	1.材质:PE75 2.含主材 3.埋地敷设 4.综合单价包含挖填运土方	m	1200			
176	040904002003	钢管敷设	1.材质: 镀锌钢管 2.规格: DN100 3.配置形式及部位: 埋地敷设	m	30			
177	040903003001	铜芯电缆敷设	1.规格、型号:VV4*25+16 2.敷设方式:穿管敷设 3.含主材, 含电缆头制作安装	m	1400			
178	040101002007	人工挖土方	、回填、余方弃置 1.土壤类别:综合考虑 2.挖土深度:综合考虑 3.开挖方式: 自行考虑 4.原土回填: 分层夯实 5.余方弃置: 运距综合考虑 包括装车、外运、卸车等	m3	300			
179	040901004001	配电柜箱制作安装	1.名称:路灯控制系统安装(按设计) 2.规格:含路灯远程控制终端、电缆防盗 3.回路:4回路 4.系统调试 5.基础制作	台	1			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

第23页 共28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
180	DB134	12米单臂路灯安装(含主材)	1、立杆 2、灯具、灯架安装 3、高压钠灯泡安装 4、灯杆内穿线(含主材) 5、电缆中间头制作 6、断路器安装(含主材) 7、C25砼基础制作(含预埋件) 8、场内运输 9、灯杆校正,路灯调试	棵	25			
181	DB135	路灯标牌制作安装	1、标牌规格:按甲方设计要求 2、安装位置:按设计要求 3、包含标牌	个	25			
182	DB136	路灯单灯控制器安装	1、按设计要求安装(含材料)	套	25			
183	040903007001	电缆井设置	1.材质:砖砌电缆井 2.规格:φ700 2米深 3.砂浆强度等级:MU10红砖, M7.5水泥砂浆砌筑,内外抹灰 4.含硅塑井盖安装及主材(含防坠网)	座	2			
184	040504001025	砌筑检查井	1.名称:φ700mm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:内抹1:2防水砂浆20mm厚	座	2			
185	DB137	过路顶管	1.规格:PE100 2.含PE主材	米	145			
186	DB138	商品混凝土泵送费	1、部位:基础	m3	28.5			
187	040902001001	庭院灯安装	1.名称:庭院灯 2.灯杆高度:4米 3.灯具形式:高压铸铝灯体 4.附件配置:灯具尺寸1050*420*260mm 5.光源:主光源采用多芯片集成LED光源*1颗,辅光源采用单颗LED光源*18颗,功率85w。 6.灯杆材质、规格:采用优质钢材,整体热镀锌后喷塑处理;整体外观深灰色。 7.连接:法兰盘300mm*300mm*16mm,孔距200*200mm。 8.防护等级:IP65 9.包括灯杆配线、断路器安装、电缆中间头制作等	套	22			
188	040903003002	铜芯电缆敷设	1.规格、型号:VV4*25+16 2.敷设方式:穿管敷设 3.含主材,含电缆头制作安装	m	489			
189	040903001002	电缆保护及保护管敷设	1.材质:PE75 2.含主材 3.埋地敷设 4.综合单价包含挖填运土方	m	275			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

第24页 共28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
190	040904002004	钢管敷设	1.材质: 镀锌钢管 2.规格: DN100 3.配置形式及部位: 埋地敷设	m	255			
191	040101002008	挖沟槽土方	1.基坑、 2.土壤类别:综合考虑 3.开挖方式:综合考虑 4.开挖深度:300mm*700mm 5.包含: 场内堆土、倒土、平整等 6.电缆、管沟回填及余土外运	m <sup>3</sup>	130			
192	040902007001	混凝土基础	1.名称: C25砼庭院灯基础 2.混凝土强度等级: C25混凝土 3.尺寸: 500*500*800mm 4.预埋件: 地脚螺栓4-M16*560 5.预埋管: PE50 6.包括基础制作安装、模板制安、钢筋制安、配管、预埋件等。	基	22			
193	DB139	商品混凝土泵送费	1、部位: 路灯基础	m <sup>3</sup>	52.32			
194	DB140	商品混凝土外加防冻剂	1、部位: 路灯基础	m <sup>3</sup>	52.32			
195	DB141	商品混凝土外加防早强剂1、部位: 路灯基础		m <sup>3</sup>	52.32			
7 停车场沥青道路、理石铺装								
196	040204003021	安砌侧 (平、缘) 石	1.材料: 皇室棕机切花岗岩路沿石150*250mm倒角R20mm 2.粘结层: 3cm厚M7.5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聚合物砂浆填缝, 现场石材切割等。	m	328.75			
197	040204003022	安砌侧 (平、缘) 石	1.材料: 皇室棕机切花岗岩弯道路沿石150*250mm倒角R20mm, 半径R10以下 2.粘结层: 3cm厚M7.5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聚合物砂浆填缝, 现场石材切割等。	m	20			
198	DB167	混凝土护背	1.混凝土强度等级: C15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: 路沿石后护背	m <sup>3</sup>	9.765			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

第25页 共28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
199	040204003023	安砌侧 (平、缘) 石	1.材料: 皇室棕机切花岗岩弯道平缘石 500*200*50mmR≤10米 2.粘结层: 5cm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聚合物砂浆填缝, 现场石材切割等。	m	160			
200	040204003024	安砌侧 (平、缘) 石	1.材料: 皇室棕机切花岗岩平缘石500*200*50mm, 2.粘结层: 5cm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聚合物砂浆填缝, 现场石材切割等。	m	767.4			
201	040204003025	安砌侧 (平、缘) 石	1.材料: 皇室棕机切花岗岩路沿石150*100mm倒角R20mm 2.粘结层: 3cm厚M7.5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聚合物砂浆填缝, 现场石材切割等。	m	713.75			
202	040204003026	安砌侧 (平、缘) 石	1.材料: 皇室棕机切花岗岩路沿石150*220mm倒角R20mm 2.粘结层: 3cm厚M7.5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聚合物砂浆填缝, 现场石材切割等。	m	328.75			
203	DB168	混凝土护背	1.混凝土强度等级: C20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: 路沿石后护背	m <sup>3</sup>	4.93			
204	040204003027	安砌侧 (平、缘) 石	1.材料: 150*150*100马牙石,五面机切, 顶面火烧, 皇室棕 2.粘结层: 3cm厚M7.5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聚合物砂浆填缝, 现场石材切割等。	m <sup>2</sup>	1188.1			
205	040202010003	碎石	1.厚度: 20cm 2.碎石 (砾) 料规格: 碎石 3.其他: 采取防尘降噪措施 (每天不小于4次洒水)	m <sup>2</sup>	3883.77			
206	040202001005	垫层	1.厚度: 25cm 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、冬雨季施工费	m <sup>2</sup>	1919			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

第26页 共28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
207	040202001006	垫层	1.厚度: 25cm 2.混凝土强度等级: 透水混凝土C30 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、冬雨季施工费	m <sup>2</sup>	1919.15			
208	040201012005	土工布	1.材料: 玻璃纤维土工格栅 2.规格: 纵横向抗拉强度≥120KN/m; 纵横向断裂伸长率≤3%; 网格尺寸12-20mm。 3.部位: 水泥混凝土基层上铺设	m <sup>2</sup>	1890			
209	040203004007	透层	1.沥青品质: 改性乳化沥青 2.配比: 沥青用量1.1L/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1890			
210	040203001002	下封层	1.沥青品种: 橡胶改性沥青 2.1kg/m <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> 3.其他: 采取防尘降噪措施	m <sup>2</sup>	1890			
211	040203004008	中粒式沥青混凝土	1.沥青品质: AH-70号 2.粒式: 中粒式AC-20C 3.厚度: 6cm 4.其他: 半幅路施工	m <sup>2</sup>	1890			
212	040203004009	黏层	1.沥青品质: 改性乳化沥青 2.沥青用量: 0.5L/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1890			
213	040203004010	黏层	1.沥青品质: 热沥青 2.沥青用量: 0.5L/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1890			
214	040203004011	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、半幅路施工	m <sup>2</sup>	1890			
215	040202001007	路基平整碾压	1.部位: 道路路基 2.厚度: 正负10cm以内	m <sup>2</sup>	2103			
216	DB169	商品混凝土泵送费	1、部位: 道路基层	m <sup>3</sup>	988.92			
217	DB170	商品混凝土外加防冻剂	1、部位: 道路基层	m <sup>3</sup>	988.92			
218	DB171	商品混凝土外加防早强剂	1、部位: 道路基层	m <sup>3</sup>	988.92			
219	040101001004	机械挖填运沟槽土方	1.部位: 管沟挖、运、填 2.土壤类别: 综合考虑 3.挖除方式: 机械 4.挖土深度: 综合考虑 5.弃运距: 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、挖土后24小时内对裸露土进行密目	m <sup>3</sup>	3800			
8 强电								



## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

第27页 共28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
220	040504008001	钢筋混凝土电缆井	1.名称规格:直线井 2.7m*1.5m 2.混凝土强度等级:C30 (无外加剂、非泵送) 3.其余详图纸	座	2			
221	040504008002	钢筋混凝土电缆井	1.名称规格:直线井 2.7m*2.7m 2.混凝土强度等级:C30 (无外加剂、非泵送) 3.其余详图纸	座	3			
222	040504008003	钢筋混凝土电缆井	1.名称规格:直线井 3.6m*3.6m 2.混凝土强度等级:C30 (无外加剂、非泵送) 3.其余详图纸	座	3			
223	040904002005	钢管敷设	1.材质: 镀锌钢管 2.规格: DN200 $\delta=7\text{mm}$ 3.配置形式及部位: 埋地敷设 4.含主材	m	150			
224	040904003001	硬塑料管敷设	1.材质: 电缆保护管 2.规格: MPP200 $\delta=13\text{mm}$ 3.配置形式及部位: 埋地敷设 4.含主材	m	1350			
225	040101002009	机械挖填运沟槽土方	1.部位: 管沟挖、运、填 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: 机械、人工综合考虑 4.挖土深度: 综合考虑 5.弃运距: 土方运至甲方指定地点, 运距3KM内, 分层碾压, 30cm每层, 余方自弃。 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、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	m <sup>3</sup>	1918			
226	DB197	高压警示带敷设(含主材)	1、敷设高压警示带	米	700			
227	DB198	高压警示桩安装(含主材)	1、按设计安装	个	14			
228	DB199	砖铺保护层	1、电力管顶20cm处, 过路4块, 非过路5块	m <sup>3</sup>	82.8			
229	DB200	商品混凝土泵送费		m <sup>3</sup>	94.4			
230	DB201	商品混凝土外加防冻剂		m <sup>3</sup>	94.4			
231	DB202	商品混凝土外加防早强剂		m <sup>3</sup>	94.4			
9 箱变、电缆井及保护管敷设								
232	040903004001	电缆终端头制作	1.工艺形式:10KV高压电缆终端头 2.规格:3M外3*50 5601PST-G-CN	个	2			

## 分部分项工程量清单与计价表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

第28页 共28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
233	040903003003	铜芯电缆敷设	1.规格、型号:ZC-YJV22-8.7/15-3*50 2.敷设方式:穿管敷设	m	650			
234	DB228	过路顶管	1.规格: PE160 2.含PE主材	米	45			
235	DB229	箱变安装	1.规格: 160KVA 2.箱变运输安装及调试 3.含保护工具: 绝缘手套、绝缘靴、令克杆、接地线、高压验电器等 4.箱变低压侧, 必须预留0.8米宽路灯控制设备位置 5.包含高压线路及箱变安装的设计费	台	1			
236	DB230	箱变基础	1.规格: 160KVA以下箱变 2.钢筋混凝土基础, 具体尺寸见设计图 3.围栏基础及围栏安装 (含主材) 4.围栏内操作平台采用C25、120mm厚砼地面 4.其他按图纸要求	台	1			
237	040504008004	钢筋混凝土电缆井	1.名称规格:直线井 2.7m*1.5m 2.混凝土强度等级:C30 (无外加剂、非泵送) 3.其余详图纸	座	2			
238	040504008005	钢筋混凝土电缆井	1.名称规格:直线井 2.7m*2.7m 2.混凝土强度等级:C30 (无外加剂、非泵送) 3.其余详图纸	座	1			
239	DB231	高压警示带敷设 (含主材)	1、敷设高压警示带	米	650			
240	DB232	高压警示桩安装 (含主材)	1、按设计安装	个	13			
241	040906002001	接地线敷设 (含主材)	1.材质:圆钢 2.规格: $\phi 12$ 3.含挖填土	m	90			
242	040904003002	硬塑料管敷设	1.材质: 电缆保护管 2.规格: MPP200 $\delta=8\text{mm}$ 3.配置形式及部位: 埋地敷设 4.含主材	m	500			
合计								

# 措施项目清单计价汇总表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

第1页 共1页

序号	项目名称	金额 (元)
	道路	
1	总价措施项目清单	
2	单价措施项目清单	
	雨水工程	
3	总价措施项目清单	
4	单价措施项目清单	
	污水管道	
5	总价措施项目清单	
6	单价措施项目清单	
	弱电工程	
7	总价措施项目清单	
8	单价措施项目清单	
	大公交站亭 (2座)	
9	总价措施项目清单	
10	单价措施项目清单	
	路灯安装	
11	总价措施项目清单	
12	单价措施项目清单	
	停车场沥青道路、理石铺装	
13	总价措施项目清单	
14	单价措施项目清单	
	强电	
15	总价措施项目清单	
16	单价措施项目清单	
	箱变、电缆井及保护管敷设	
17	总价措施项目清单	
18	单价措施项目清单	

## 总价措施项目清单与计价表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

第1页 共2页

序号	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	备注
	1.1 道路				
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				
	1.2 雨水工程				
6	场地清理				
7	夜间施工				
8	冬、雨季施工				
9	中小型机械及工具用具使用费				
10	施工因素增加费				
	1.3 污水管道				
11	场地清理				
12	夜间施工				
13	冬、雨季施工				
14	中小型机械及工具用具使用费				
15	施工因素增加费				
	1.4 弱电工程				
16	场地清理				
17	夜间施工				
18	冬、雨季施工				
19	中小型机械及工具用具使用费				
20	施工因素增加费				
	1.5 大公交站亭 (2座)				
21	夜间施工				
22	二次搬运				
23	冬、雨季施工				
24	已完工程及设备保护				
	1.6 路灯安装				
25	场地清理				
26	夜间施工				
27	冬、雨季施工				
28	中小型机械及工具用具使用费				

总价措施项目清单与计价表

工程名称:荣成市德清中街道路建设工程

第2页 共2页

序号	项目名称	计算基础	费率(%)	金额(元)	备注
29	施工因素增加费				
	1.7 停车场沥青道路、理石铺装				
30	场地清理				
31	夜间施工				
32	冬、雨季施工				
33	中小型机械及工具用具使用费				
34	施工因素增加费				
	1.8 强电				
35	场地清理				
36	夜间施工				
37	冬、雨季施工				
38	中小型机械及工具用具使用费				
39	施工因素增加费				
	1.9 箱变、电缆井及保护管敷设				
40	场地清理				
41	夜间施工				
42	冬、雨季施工				
43	中小型机械及工具用具使用费				
44	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:荣成市德清中街道路建设工程

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
	1	道路						
	2	雨水工程						
	3	污水管道						
	4	弱电工程						
	5	大公交站亭 (2座)						
	6	路灯安装						
	7	停车场沥青道路、理石铺装						
	8	强电						
	9	箱变、电缆井及保护管敷设						
合计								

## 其他项目清单与计价汇总表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

第1页 共3页

序号	子目名称	计算基础	金额 (元)	备注
	道路			
1	暂列金额	项	2000000.00	详见暂列金额表
2	发包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
3	承包人分包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
4	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价表
5	计日工	项		详见计日工表
6	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
	合 计 =1+3+4+5+6		2000000.00	
	雨水工程			
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	发包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
3	承包人分包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
4	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价表
5	计日工	项		详见计日工表
6	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
	合 计 =1+3+4+5+6			
	污水管道			
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	发包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
3	承包人分包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
4	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价表
5	计日工	项		详见计日工表
6	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
	合 计 =1+3+4+5+6			
	弱电工程			
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	发包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
3	承包人分包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
4	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价表
5	计日工	项		详见计日工表
6	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
	合 计 =1+3+4+5+6			
	大公交站亭 (2座)			
1	发包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表

## 其他项目清单与计价汇总表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

第2页 共3页

序号	子目名称	计算基础	金额 (元)	备注
2	承包人分包的专业工程暂估价	项		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
6	索赔	项		
7	签证	项		
8	暂估材料差价调整	项		
9	风险材料差价调整	项		
10	费用差价调整	项		
	合 计 =2+3+4+5+6+7+8+9+10			
	路灯安装			
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	发包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
3	承包人分包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
4	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价表
5	计日工	项		详见计日工表
6	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
	合 计 =1+3+4+5+6			
	停车场沥青道路、理石铺装			
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	发包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
3	承包人分包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
4	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价表
5	计日工	项		详见计日工表
6	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
	合 计 =1+3+4+5+6			
	强电			
1	暂列金额	项		详见暂列金额表
2	发包人发包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
3	承包人分包的专业工程暂估价	项		详见专业工程暂估价表
4	特殊项目暂估价	项		详见特殊项目暂估价表
5	计日工	项		详见计日工表
6	总承包服务费	项		详见总承包服务费、采购保管费表
	合 计 =1+3+4+5+6			



其他项目清单与计价汇总表

工程名称:荣成市德清中街道路建设工程

第3页 共3页

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

## 暂列金额明细表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

第1页 共1页

序号	项目名称	计量单位	暂定金额(元)	备注
	道路			
1	暂列金额	项	2000000.00	
2	暂列金额	项	2000000.00	
	合计		2000000.00	
	雨水工程			
3	暂列金额	项		
	合计			
	污水管道			
4	暂列金额	项		
	合计			
	弱电工程			
5	暂列金额	项		
	合计			
	大公交站亭 (2座)			
	路灯安装			
6	暂列金额	项		
	合计			
	停车场沥青道路、理石铺装			
7	暂列金额	项		
	合计			
	强电			
8	暂列金额	项		
	合计			
	箱变、电缆井及保护管敷设			
9	暂列金额	项		
	合计			

## 材料暂估价一览表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

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
1		ZG0001	中粗砂 (玄武岩)	m3	407.77	
2		ZG0002	石屑 (玄武岩)	m3	407.77	
3		ZG0003	石油沥青AH-70	kg	3.54	
4		ZG0004	石油沥青60-100#	kg	3.54	
5		ZG0005	SBS改性沥青	kg	4.34	
6		ZG0006	石油沥青60-100#	t	4026.55	
7		ZG0007	热沥青	t	4424.78	
8		ZG0008	橡胶改性沥青	t	5309.73	
9		ZG0009	改性乳化沥青	t	3185.84	
10		ZG0010	改性乳化沥青	kg	3.19	

工程设备暂估价一览表

工程名称:荣成市德清中街道路建设工程

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
----	----	----------	----	----	-----------	----

## 专业工程暂估价表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

第1页 共1页

序号	工程名称	工程内容	金额 (元)	备注
	道路			
1	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计			
	雨水工程			
2	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计			
	污水管道			
3	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计			
	弱电工程			
4	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计			
	大公交站亭 (2座)			
5	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计			
	路灯安装			
6	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计			
	停车场沥青道路、理石铺装			
7	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计			
	强电			
8	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计			
	箱变、电缆井及保护管敷设			
9	发包人发包的专业工程暂估价			
	合计			

## 特殊项目暂估价表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

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
	道路					
1	特殊项目暂估价		项			
	合计					
	雨水工程					
2	特殊项目暂估价		项			
	合计					
	污水管道					
3	特殊项目暂估价		项			
	合计					
	弱电工程					
4	特殊项目暂估价		项			
	合计					
	大公交站亭(2座)					
5	特殊项目暂估价		项			
	合计					
	路灯安装					
6	特殊项目暂估价		项			
	合计					
	停车场沥青道路、理石铺装					
7	特殊项目暂估价		项			
	合计					
	强电					
8	特殊项目暂估价		项			
	合计					
	箱变、电缆井及保护管敷设					
9	特殊项目暂估价		项			
	合计					

# 计日工表

工程名称:荣成市德清中街道路建设工程

第1页 共3页

序号	项目名称、型号、规格	单位	暂定数量	综合单价	合价
	道路				
一	人工				
人工小计					
二	材料				
材料小计					
三	机械				
机械小计					
总计					
	雨水工程				
一	人工				
人工小计					
二	材料				
材料小计					
三	机械				
机械小计					
总计					
	污水管道				
一	人工				
人工小计					
二	材料				
材料小计					
三	机械				
机械小计					
总计					
	弱电工程				
一	人工				
人工小计					
二	材料				
材料小计					
三	机械				
机械小计					
总计					
	大公交站亭 (2座)				
一	人工				

## 计日工表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

第2页 共3页

序号	项目名称、型号、规格	单位	暂定数量	综合单价	合价
人工小计					
二	材料				
材料小计					
三	机械				
机械小计					
总计					
	路灯安装				
一	人工				
人工小计					
二	材料				
材料小计					
三	机械				
机械小计					
总计					
	停车场沥青道路、理石铺装				
一	人工				
人工小计					
二	材料				
材料小计					
三	机械				
机械小计					
总计					
	强电				
一	人工				
人工小计					
二	材料				
材料小计					
三	机械				
机械小计					
总计					
	箱变、电缆井及保护管敷设				
一	人工				
人工小计					
二	材料				



计日工表

工程名称:荣成市德清中街道路建设工程

第3页 共3页

序号	项目名称、型号、规格	单位	暂定数量	综合单价	合价
材料小计					
三	机械				
机械小计					
总计					

## 总承包服务费、采购保管费计价表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

第1页 共2页

序号	项目名称及服务内容	项目费用 (元)	费率 (%)	金额 (元)
	道路			
1	材料采购保管费			
2	设备采购保管费			
4	总承包服务费			
	合计			
	雨水工程			
5	材料采购保管费			
6	设备采购保管费			
8	总承包服务费			
	合计			
	污水管道			
9	材料采购保管费			
10	设备采购保管费			
12	总承包服务费			
	合计			
	弱电工程			
13	材料采购保管费			
14	设备采购保管费			
16	总承包服务费			
	合计			
	大公交站亭 (2座)			
17	材料采购保管费			
18	设备采购保管费			
20	总承包服务费			
	合计			
	路灯安装			
21	材料采购保管费			
22	设备采购保管费			
24	总承包服务费			
	合计			
	停车场沥青道路、理石铺装			
25	材料采购保管费			
26	设备采购保管费			
28	总承包服务费			

## 总承包服务费、采购保管费计价表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

第2页 共2页

序号	项目名称及服务内容	项目费用 (元)	费率 (%)	金额 (元)
	合计			
	强电			
29	材料采购保管费			
30	设备采购保管费			
32	总承包服务费			
	合计			
	箱变、电缆井及保护管敷设			
33	材料采购保管费			
34	设备采购保管费			
36	总承包服务费			
	合计			

## 规费、税金项目清单与计价表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

第1页 共4页

序号	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)
道路				
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.1.1	环境保护费		0.2	
1.1.2	文明施工费		0.59	
1.1.3	临时设施费		1.8	
1.1.4	安全施工费		1.17	
1.2	工程排污费		0.2	
1.3	住房公积金		0.48	
1.4	危险作业意外伤害保险			
1.5	社会保障费		1.52	
2	税金		9	
	合计: 1+2			
雨水工程				
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.1.1	环境保护费		0.2	
1.1.2	文明施工费		0.59	
1.1.3	临时设施费		1.8	
1.1.4	安全施工费		1.17	
1.2	工程排污费		0.2	
1.3	住房公积金		0.48	
1.4	危险作业意外伤害保险			
1.5	社会保障费		1.52	
2	税金		9	
	合计: 1+2			
污水管道				
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.1.1	环境保护费		0.2	
1.1.2	文明施工费		0.59	
1.1.3	临时设施费		1.8	
1.1.4	安全施工费		1.17	
1.2	工程排污费		0.2	

## 规费、税金项目清单与计价表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

第2页 共4页

序号	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)
1.3	住房公积金		0.48	
1.4	危险作业意外伤害保险			
1.5	社会保障费		1.52	
2	税金		9	
	合计: 1+2			
弱电工程				
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.1.1	环境保护费		0.2	
1.1.2	文明施工费		0.59	
1.1.3	临时设施费		1.6	
1.1.4	安全施工费		1.17	
1.2	工程排污费		0.2	
1.3	住房公积金		0.48	
1.4	危险作业意外伤害保险			
1.5	社会保障费		1.52	
2	税金		9	
	合计: 1+2			
大公交站亭 (2座)				
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.1.1	环境保护费		0.11	
1.1.2	文明施工费		0.54	
1.1.3	临时设施费		0.71	
1.1.4	安全施工费		2.37	
1.2	工程排污费		0.2	
1.3	住房公积金		0.48	
1.4	危险作业意外伤害保险		0.1	
1.5	社会保障费		1.52	
2	税金		9	
	合计: 1+2			
路灯安装				
1	规费			
1.1	安全文明施工费			

## 规费、税金项目清单与计价表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

第3页 共4页

序号	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)
1.1.1	环境保护费		0.2	
1.1.2	文明施工费		0.59	
1.1.3	临时设施费		1.6	
1.1.4	安全施工费		1.17	
1.2	工程排污费		0.2	
1.3	住房公积金		0.48	
1.4	危险作业意外伤害保险			
1.5	社会保障费		1.52	
2	税金		9	
	合计: 1+2			
	停车场沥青道路、理石铺装			
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.1.1	环境保护费		0.2	
1.1.2	文明施工费		0.59	
1.1.3	临时设施费		1.8	
1.1.4	安全施工费		1.17	
1.2	工程排污费		0.2	
1.3	住房公积金		0.48	
1.4	危险作业意外伤害保险			
1.5	社会保障费		1.52	
2	税金		9	
	合计: 1+2			
	强电			
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.1.1	环境保护费		0.2	
1.1.2	文明施工费		0.59	
1.1.3	临时设施费		1.6	
1.1.4	安全施工费		1.17	
1.2	工程排污费		0.2	
1.3	住房公积金		0.48	
1.4	危险作业意外伤害保险			
1.5	社会保障费		1.52	

## 规费、税金项目清单与计价表

工程名称: 荣成市德清中街道路建设工程

第4页 共4页

序号	项目名称	计算基础	费率 (%)	金额 (元)
2	税金		9	
	合计: 1+2			
箱变、电缆井及保护管敷设				
1	规费			
1.1	安全文明施工费			
1.1.1	环境保护费		0.2	
1.1.2	文明施工费		0.59	
1.1.3	临时设施费		1.6	
1.1.4	安全施工费		1.17	
1.2	工程排污费		0.2	
1.3	住房公积金		0.48	
1.4	危险作业意外伤害保险			
1.5	社会保障费		1.52	
2	税金		9	
	合计: 1+2			