**采购需求**

**前提：本章采购需求中标注“★”号的条款为本次磋商采购项目的实质性要求，供应商应全部满足。**

## 一. 项目概述

米易县2021年省级农村饮水安全巩固提升工程管材及配件采购由米易县财政局《关于预下达2021年省级农村饮水安全巩固提升专项资金的通知》（米财资建〔2021〕212号）安排省级资金200万元，本次采购预算资金为100万元。

计划在7个乡镇36个村实施农村饮水安全巩固提升项目，采购PPR管道133km、消毒设备90套、水质自检设备、斜管、石英砂等材料及设备，巩固提升21344人的生活饮用水。

## 二.项目清单：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 包号 | 品目号 | 标的名称 | 所属行业 | 数量 | 是否允许进口产品 | 是否属于优先采购节能产品 | 是否属于强制采购节能产品 | 是否属于优先采购环境标志产品 |
| 01包 | 1-1 | 1.25MPaΦ63PP-R直管 | 工业 | 5000m | 否 | 否 | 否 | 是 |
| 1-2 | 1.25MPaΦ50PP-R直管 | 工业 | 7000m | 否 | 否 | 否 | 是 |
| 1-3 | 1.25MPaΦ40PP-R直管 | 工业 | 12000m | 否 | 否 | 否 | 是 |
| 1-4 | 1.25MPaΦ32PP-R直管 | 工业 | 45000m | 否 | 否 | 否 | 是 |
| 1-5 | 1.25MPaΦ25PP-R直管 | 工业 | 24000m | 否 | 否 | 否 | 是 |
| 1-6 | 1.25MPaΦ20PP-R直管 | 工业 | 40000m | 否 | 否 | 否 | 是 |
| 1-7 | Φ63PP-R直接头 | 工业 | 1250个 | 否 | 否 | 否 | 是 |
| 1-8 | Φ50PP-R直接头 | 工业 | 1750个 | 否 | 否 | 否 | 是 |
| 1-9 | Φ40PP-R直接头 | 工业 | 3000个 | 否 | 否 | 否 | 是 |
| 1-10 | Φ32PP-R直接头 | 工业 | 11250个 | 否 | 否 | 否 | 是 |
| 1-11 | Φ25PP-R直接头 | 工业 | 6000个 | 否 | 否 | 否 | 是 |
| 1-12 | Φ20PP-R直接头 | 工业 | 10000个 | 否 | 否 | 否 | 是 |
| 1-13 | Φ32PP-R弯头 | 工业 | 400个 | 否 | 否 | 否 | 是 |
| 1-14 | Φ25PP-R弯头 | 工业 | 600个 | 否 | 否 | 否 | 是 |
| 1-15 | Φ20PP-R弯头 | 工业 | 1800个 | 否 | 否 | 否 | 是 |
| 1-16 | Φ25PP-R正三通 | 工业 | 100个 | 否 | 否 | 否 | 是 |
| 1-17 | Φ20PP-R正三通 | 工业 | 535个 | 否 | 否 | 否 | 是 |
| 1-18 | Φ50×32PP-R异三通 | 工业 | 100个 | 否 | 否 | 否 | 是 |
| 1-19 | Φ40×32PP-R异三通 | 工业 | 100个 | 否 | 否 | 否 | 是 |
| 1-20 | Φ32×25PP-R异三通 | 工业 | 200个 | 否 | 否 | 否 | 是 |
| 1-21 | Φ25×20PP-R异三通 | 工业 | 200个 | 否 | 否 | 否 | 是 |
| 1-22 | Φ63PP-R直接头 | 工业 | 1250个 | 否 | 否 | 否 | 是 |
| 1-23 | Φ50PP-R直接头 | 工业 | 1750个 | 否 | 否 | 否 | 是 |
| 1-24 | 管道过流式紫外线消毒杀菌器 | 工业 | 90套 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 1-25 | 水质快检设备 | 工业 | 1套 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 1-26 | 闸阀箱 | 工业 | 90个 | 否 | 否 | 否 | 否 |
| 1-27 | 聚乙烯斜管 | 工业 | 210m³ | 否 | 否 | 否 | 是 |
| 1-28 | 石英砂 | 工业 | 32m³ | 否 | 否 | 否 | 否 |

## ★三. 项目要求

**四、参数要求**

**（一）PP-R管技术标准管材部分**

1、外观：管材的色泽应基本一致；管材的内外表面应光滑、平整，无凹陷、气泡和其他影响性能的表面缺陷；管材不应含有可见杂质；管材端面应切割平整并与轴线垂直；管材应不透光。

2、PP-R 管材的物理力学性能

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 试验参数 | | | 试样数量 | 指标 |
| 试验温度℃ | 试验时间h | 静液压应力 Mpa |
| 纵向回缩率 | 135±2 | en≤8mm 1  8mm＜en≤16mm 2  en＞16mm 4 | ---- | 3 | ≤2% |
| 简支梁冲击试验 | 0±2 | --------- | | 10 | 破损率＜试样的10% |
| 静液压试验 | 20 | 1 | 16.0 | 3 | 无破裂、无渗漏 |
| 95 | 22 | 4.3 |
| 95 | 165 | 3.8 |
| 95 | 1000 | 3.5 |
| 熔体质量流动速率，MFR（230℃/2.16kg） g/10min | | | | 3 | 变化率≤原料的30% |

3、PP-R 管材的理化性能

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 要求 | 试验参数 | | 试样数量 | 试验方法 |
| 参数 | 数值 |
| 规格尺寸、壁厚 | 参考国标要求 | | | 3 | GB/T 8806-2008 |
| 灰分 | ≤1.5% | 试验温度 | 600°C | 3 | GB/T 9345.1-2008方法A |
| 熔融温度 | ≤148°C | 氮气流量50mL/min，升降温速率10°C/min，2次升温 | | 3 | GB/T 19466.3-2004 |
| 氧化诱导时间 | ≥20min | 试验温度 | 210°C | 3 | GB/T 19466.6-2009 |

4、卫生性能：符合GB/T 17219-2001 标准的规定。

5、标志：管材应有永久性标志，间隔不超过 1m。标记至少应包括下列内容：

①生产厂名②产品名称：应注明PP-R 给水管材③商标规格及尺寸：管系列S、公称外径dn和公称壁厚en④本标准号⑤生产日期

6、PP-R 管件的静液压强度

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 管系列 | 试验压力  Mpa | 试验温度  ℃ | 试验时间h | 试样数量 | 指标 |
| 静液压试验 | S5 | 4.00 | 20 | 1 | 3 | 无破裂无渗漏 |
| S5 | 0.88 | 95 | 1000 | 3 |
| 熔体质量流动速率，MFR（230℃，2.16kg） g/10min | | | | | 3 | 变化率≤原料的30% |

7、系统适用性

管材与符合GB/T 18742.3-2017规定的管件连接后进行内压试验和热循环试验。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| （1）PP-R弯曲试验的试验参数 | | | | | | | | | | |
| 应用等级 | 最高设计温度℃ | 设计应力 MPa | 试验温度℃ | 试验时间 h | 静液压应力 MPa | 试验压力 MPa | | | | 式样数量 |
| 设计压力 MPa | | | |
| 0.4 | 0.6 | 0.8 | 1.0 |
| 级别 1 | 80 | 3.02 | 20 | 1 | 16 | 2.31ɑ | 3.18 | 4.25 | 5.31 | 3 |
| 级别 2 | 80 | 2.12 | 20 | 1 | 16 | 3.03 | 4.54 | 6.05 | 7.56 | 3 |
| 级别 4 | 70 | 3.29 | 20 | 1 | 16 | 2.31ɑ | 2.92 | 3.89 | 4.87 | 3 |
| 级别 5 | 90 | 1.89 | 20 | 1 | 16 | 3.39 | 5.08 | 6.77 | 8.46 | 3 |
| a在20℃、MPa、50年条件下，更高的冷水要求决定了试验压力值（见ISO 15874-1:2013第4条） | | | | | | | | | | |

1. 耐拉拔试验

根据下表给出的试验条件并按GB/T15820-1995进行耐拉拔试验，将管材与管件连接而成的组件施加恒定的轴向拉力，并保持规定时间，实验中管材与管件连接处应不分离。

轴向拉力F应按下列公式进行计算：

F=π×dn²×PD/4

式中：F----轴向拉力，单位为牛顿（N）；

dn-----管材公称外径，单位为毫米（mm）

PD-------0.4MPa，0.6MPa，0.8MPa，1.0MPa的设计压力，单位为兆帕（MPa）。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 所有压力等级a | 级别1 | 级别2 | 级别4 | 级别5 |
| 最高设计温度/℃ | 一 | 80 | 80 | 70 | 90 |
| 试验温度/℃ | 23 | 90 | 90 | 80 | 95 |
| 试验时间/h | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 轴向拉力/N | 1.5xF | F | F | F | F |
| 试验数量 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| a选取所有压力等级时，设计压力为1.0MPa. | | | | | |

1. 压力循环试验

根据下表给出的试验条件并按GB/T19473.2-2004中的附录D进行压力循环试验，试验中管材管件及连接处应无破裂无渗漏。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 压力循环试验条件 | | | | | | |
| 设计压力 MPa | 最低试验压力 MPa | 最高试验压力 MPa | 试验温度℃ | 循环次数 | 循环频率 次/min | 试验数量 |
| 0.4 | 0.05 | 0.6 | 23 | 10000 | 30±5 | 3 |
| 0.6 | 0.05 | 0.9 |
| 0.8 | 0.05 | 1.2 |
| 1.0 | 0.05 | 1.5 |

8、内压试验

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 内压试验 | | | | | | |
| 管系列 | 材料 | 试验压力MPa | 试验温度℃ | 试验时间 h | 试验数量 | 要求 |
| S5 | PP-R | 0.7 | 95 | 1000 | 3 | 无破裂无渗漏 |

9、热循环试验

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 热循环试验 | | | | | | | |
| 材料 | 最高试验温度℃ | 最低试验温度℃ | 试验压力MPa | 循环次数 | 预应力MPa | 试验数量 | 要求 |
| PP-R | 95 | 20 | 1 | 5000 | 2.4 | 1 | 无破裂无渗漏 |
| 注：一个循环的时间为30﹢²min,包括15+¹min最高试验温度和15+¹min最低试验温度。 | | | | | | | |

## ★五. 商务要求

1．交货期及地点

1.1 交货期：自合同签订之日起30日内

1.2 交货地点：米易县城周边30公里以内。

2．项目验收合格后一次性支付合同金额的100%。

3.质保期：

3.1设备质保期为1年

3.2质保期内供应商应免费负责设备维修及抢修。

4. 交货时应提供以下技术资料（如涉及）

4.1原产地证明书(由制造厂家签发)；

4.2提供使用说明书；

4.3其它相关技术资料。

5.售后服务：

5.1提供有关资料及售后服务承诺。

5.2备件送达期限：在设备的使用寿命期内，供应商应保证国内不超过7天，国外不超过21天。

5.3终身零配件供应：供应商应保证设备停产后的备件供应保证10年，并以优惠的价格提供该设备所需的维修零配件。

5.4供应商在国内应有24小时电话维修系统。

5.5质保期后，供应商应向用户提供及时的、优质的、价格优惠的技术服务和备品备件供应。

6、根据关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知 财办库〔2020〕123号的要求：若项目中涉及商品包装和快递包装的，要参考包装需求标准，在此处及“政府采购合同”章节明确政府采购供应商提供产品及相关快递服务的具体包装要求。

7、验收交付标准和方法：

7.1验收总则：本项目严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205 号）的要求组织验收，以采购文件技术参数及要求及投标文件技术响应为准。

7.2验收主体：米易县水利局。

7.3验收时间：以采购人书面通知为准（或以供应商发出验收申请15日内组织）。

7.4验收标准：商务条款和技术条款均逐条验收；如出现未在采购文件中明确规定的，以行业相关标准为准。如采购双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由采购人在采购文件与投标文件中按质量要求和技术指标、行业标准比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收。如出现争议，在场验收人员无法确定的，委托第三方质检机构进行检测，检测费用由供应商垫付，最终验收标准以检测结果为准，如检测合格由采购人承担检测费用，如检测不合格由供应商承担。

8、知识产权归属和处理方式：

8.1供应商应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由供应商承担所有相关责任。

8.2如采用供应商所不拥有的知识产权，则在响应报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。

9、成本补偿和风险分担约定：

9.1在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

9.2不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

9.3不可抗力事件延续20天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

10、供应商须承诺在成交后10天内提供PPR20、PPR25、PPR32、管材由国家认可的第三方检测机构（具有CMA）资质出具的2022年1月1日至今的合格检测报告。（提供承诺函）