1. **招标需求**

**一、项目需求**

1、主要对杭州市特别生态功能区共同富裕城乡供水设施提升建设工程（一期）-河村片区的原材料、混凝土浇筑质量、埋管深度、回填压实度等按相应规范及相关要求进行现场取样检测和试验，并将检测、试验结果与相关标准、设计要求进行比较、判定和出具检测检验报告。

**2、项目内容范围：**按县政府相关文件规定可直接委托的检测项目。

**招标工程量清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 分部工程/项目名称 | | 部位 | 检测内容 | 数量 | 单位 |
| 河村-洪圻 | 沟槽开挖 | 沟槽 | 槽底高程 | 5 | 点 |
| 槽底路线每侧宽度 | 10 | 点 |
| 沟槽坡度 | 10 | 点 |
| 沟槽开挖及回填（9.1Km） | 管道基础 | 压实度（灌砂法） | 10 | 组 |
| 管道两侧 | 压实度（灌砂法/环刀法） | 9 | 组 |
| （管顶以上500mm）两侧 | 压实度（灌砂法/环刀法） | 9 | 组 |
| （管顶以上500mm)上部 | 压实度（灌砂法/环刀法） | 3 | 组 |
| 管顶500-1000mm | 压实度（灌砂法/环刀法） | 2 | 组 |
| 垫层 | 中线每侧宽度、高程、厚度 | 20 | 点 |
| 回填料 | 中粗砂 | 最大干密度、最小干密度 | 1 | 项 |
| 砂砾料 | 最大干密度、最小干密度 | 1 | 项 |
| 粘土 | 最大干密度、最优含水率 | 1 | 项 |
| 管道工程（9.1Km） | 管道密闭性 | 水压试验 | 1 | 段次 |
| 井室 | / | 平面轴向位置、井室尺寸、高程等 | 2 | 座 |
| 支墩 | 水平三通支墩 | 平面轴向位置（轴向、垂直轴向）、支撑面中心高程、结构断面尺寸（长、宽、厚） | 6 | 座 |
| 水平弯管支墩 | 平面轴向位置（轴向、垂直轴向）、支撑面中心高程、结构断面尺寸（长、宽、厚） | 11 | 座 |
| 砼路面恢复 | / | 抗压强度（取芯法） | 2 | 组 |
| 恢复排水沟 | / | 抗压强度（取芯法） | 1 | 组 |
| 泵房基础 | 地基基础 | 压实度（灌砂法/环刀法） | 1 | 组 |
| 承载力（浅层平板载荷试验） | 3 | 点 |
| 混凝土基础 | 抗压强度（回弹法） | 1 | 组 |
| 洪圻-方村 | 沟槽开挖 | 沟槽 | 槽底高程 | 3 | 点 |
| 槽底路线每侧宽度 | 4 | 点 |
| 沟槽坡度 | 4 | 点 |
| 沟槽回填（4.23Km） | 管道基础 | 压实度（灌砂法） | 5 | 组 |
| 管道两侧 | 压实度（灌砂法/环刀法） | 3 | 组 |
| （管顶以上500mm）两侧 | 压实度（灌砂法/环刀法） | 3 | 组 |
| （管顶以上500mm)上部 | 压实度（灌砂法/环刀法） | 2 | 组 |
| 管顶500-1000mm | 压实度（灌砂法/环刀法） | 1 | 组 |
| 垫层 | 中线每侧宽度、高程、厚度 | 13 | 点 |
| 回填料 | 中粗砂 | 最大干密度、最小干密度 | 1 | 项 |
| 砂砾料 | 最大干密度、最小干密度 | 1 | 项 |
| 粘土 | 最大干密度、最优含水率 | 1 | 项 |
| 管道工程（4.23Km） | 管道密闭性 | 水压试验 | 1 | 段次 |
| 井室 | / | 平面轴向位置、井室尺寸、高程等 | 1 | 座 |
| 支墩 | / | 平面轴向位置（轴向、垂直轴向）、支撑面中心高程、结构断面尺寸（长、宽、厚） | 8 | 组 |
| 砼路面恢复 | / | 抗压强度（取芯法） | 1 | 组 |
| 恢复排水沟 | / | 抗压强度（取芯法） | 1 | 组 |
| 朱陈村-陆家村 | 沟槽开挖 | 沟槽 | 槽底高程 | 4 | 点 |
| 槽底路线每侧宽度 | 8 | 点 |
| 沟槽坡度 | 8 | 点 |
| 沟槽回填（5.77Km，约5700㎡） | 管道基础 | 压实度（灌砂法） | 6 | 组 |
| 管道两侧 | 压实度（灌砂法/环刀法） | 2 | 组 |
| （管顶以上500mm）两侧 | 压实度（灌砂法/环刀法） | 3 | 组 |
| （管顶以上500mm)上部 | 压实度（灌砂法/环刀法） | 3 | 组 |
| 管顶500-1000mm | 压实度（灌砂法/环刀法） | 1 | 组 |
| 垫层 | 中线每侧宽度、高程、厚度 | 10 | 点 |
| 回填料 | 中粗砂 | 最大干密度、最小干密度 | 1 | 项 |
| 砂砾料 | 最大干密度、最小干密度 | 1 | 项 |
| 粘土 | 最大干密度、最优含水率 | 1 | 项 |
| 管道工程（5.77Km） | 管道密闭性 | 水压试验 | 1 | 段次 |
| 井室 | / | 平面轴向位置、井室尺寸、高程等 | 2 | 座 |
| 砼路面恢复 | / | 抗压强度（取芯法） | 1 | 组 |
| 恢复排水沟 | / | 抗压强度（取芯法） | 1 | 组 |
| 厚屏村-驮坑村 | 沟槽开挖 | 沟槽 | 槽底高程 | 10 | 点 |
| 槽底路线每侧宽度 | 20 | 点 |
| 沟槽坡度 | 20 | 点 |
| 沟槽回填（5.857Km，约5800㎡） | 管道基础 | 压实度（灌砂法） | 6 | 组 |
| 管道两侧 | 压实度（灌砂法/环刀法） | 2 | 组 |
| （管顶以上500mm）两侧 | 压实度（灌砂法/环刀法） | 3 | 组 |
| （管顶以上500mm)上部 | 压实度（灌砂法/环刀法） | 3 | 组 |
| 管顶500-1000mm | 压实度（灌砂法/环刀法） | 1 | 组 |
| 垫层 | 中线每侧宽度、高程、厚度 | 10 | 点 |
| 回填料 | 中粗砂 | 最大干密度、最小干密度 | 1 | 项 |
| 砂砾料 | 最大干密度、最小干密度 | 1 | 项 |
| 粘土 | 最大干密度、最优含水率 | 1 | 项 |
| 管道工程（5.857Km） | 管道密闭性 | 水压试验 | 1 | 段次 |
| 井室 | / | 平面轴向位置、井室尺寸、高程等 | 5 | 座 |
| 砼路面恢复（5.3km) | / | 抗压强度（取芯法） | 3 | 组 |
| 坑下村-五星村 | 沟槽开挖 | 沟槽 | 槽底高程 | 10 | 点 |
| 槽底路线每侧宽度 | 20 | 点 |
| 沟槽坡度 | 20 | 点 |
| 沟槽回填（5.756Km，约5700㎡） | 管道基础 | 压实度（灌砂法） | 6 | 组 |
| 管道两侧 | 压实度（灌砂法/环刀法） | 2 | 组 |
| （管顶以上500mm）两侧 | 压实度（灌砂法/环刀法） | 3 | 组 |
| （管顶以上500mm)上部 | 压实度（灌砂法/环刀法） | 3 | 组 |
| 管顶500-1000mm | 压实度（灌砂法/环刀法） | 1 | 组 |
| 垫层 | 中线每侧宽度、高程、厚度 | 10 | 点 |
| 回填料 | 中粗砂 | 最大干密度、最小干密度 | 1 | 项 |
| 砂砾料 | 最大干密度、最小干密度 | 1 | 项 |
| 粘土 | 最大干密度、最优含水率 | 1 | 项 |
| 管道工程（5.756Km） | 管道密闭性 | 水压试验 | 1 | 段次 |
| 井室 | / | 平面轴向位置、井室尺寸、高程等 | 5 | 座 |
| 砼路面恢复（2.2km) | / | 抗压强度（取芯法） | 1 | 组 |
| 主要管材 | 球墨铸铁管 | Dn600/K9 | 抗拉强度、延伸率、布氏硬度、厚度 | 1 | 组 |
| PE管 | Dn250 | 物理性能、化学性能 | 1 | 组 |
| PE管 | Dn200 | 物理性能、化学性能 | 1 | 组 |
| PE管 | Dn160 | 物理性能、化学性能 | 1 | 组 |
| PE管 | Dn110 | 物理性能、化学性能 | 1 | 组 |
| 水厂工程 | 清水池 | 侧墙、底板 | 抗压强度（回弹法） | 2 | 组 |
| 钢筋保护层 | 钢筋保护层厚度 | 2 | 组 |
| 池体 | 平面轴向位置、井室尺寸、高程等 | 1 | 项 |
| 基底回填 | 压度度（环刀法/灌砂法） | 2 | 组 |
| 排泥水调节池 | 侧墙、底板 | 抗压强度（回弹法） | 2 | 组 |
| 钢筋保护层 | 钢筋保护层厚度 | 2 | 组 |
| 池体 | 平面轴向位置、井室尺寸、高程等 | 1 | 项 |
| 基底回填 | 压度度（环刀法/灌砂法） | 2 | 组 |
| 污泥干化池 | 侧墙、底板 | 抗压强度（回弹法） | 2 | 组 |
| 钢筋保护层 | 钢筋保护层厚度 | 2 | 组 |
| 池体 | 平面轴向位置、井室尺寸、高程等 | 1 | 项 |
| 基底回填 | 压度度（环刀法/灌砂法） | 2 | 组 |
| 一体化设备基础 | 基底回填 | 压度度（环刀法/灌砂法） | 2 | 组 |
| c20垫层 | 抗压强度（取芯法） | 1 | 组 |
| c30基础 | 抗压强度（回弹法） | 1 | 组 |
| 综合管理用房 | 梁、板、柱 | 抗压强度（回弹法） | 6 | 组 |
| 送水泵房 | 梁、板、柱 | 抗压强度（回弹法） | 6 | 组 |
| 其它 | 回填料 | 最大干密度、最优含水率/最小干密度 | 1 | 项 |
| 混凝土耐久性 | 抗渗（P6）（机口取样） | 1 | 组 |
| 地基 | 承载力（浅层平板载荷试验） | 3 | 点 |
| 电气部分 | 母线 | 绝缘电阻、耐压试验 | 1 | 段 |
| 电缆 | 绝缘电阻、耐压试验 | 1 | 根 |
| 避雷设备 | 绝缘电阻、耐压试验、测量泄漏电流试验 | 1 | 项 |
| 变压器 | 继电保护测试 | 1 | 台 |
| 原材料 | 水泥 | 厂房工程 | 安定性、标准稠度用水量、胶砂流动度、胶砂强度、凝结时间、细度 | 1 | 组 |
| 砂 | 厂房工程 | 表观密度、含泥量、颗粒级配、泥块含量、吸水率、有机质含量、细度模数 | 1 | 组 |
| 碎石 | 厂房工程 | 压碎指标值,针片状颗粒含量,表观密度,超逊径颗粒含量,含泥量,泥块含量,吸水率、表面含水率、软弱颗粒含量 | 2 | 组 |
| 钢筋 | 厂房工程 | 抗拉强度、伸长率、反复弯曲、重量偏差 | 3 | 组 |
| 钢板止水 | 厂房工程 | 抗拉强度、延伸率、厚度 | 1 | 组 |

注：实际检测中根据变更和现场实际情况可以适当调整。

**二、质量要求**

（1）检测依据和标准

中标单位检测应符合国家和行业颁布的技术标准和规程规范规定的技术要求(不限于以下标准)，保证检测质量。

《浙江省水利工程质量检测管理办法》（浙水建：﹝2017﹞23 号）

《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）

《水工混凝土试验规程》SL352-2006

《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB50204—2015）

《水工混凝土施工规范》SL677-2014

《水利水电工程施工质量检验与评定规程》SL176-2007

《土工试验规程》SL237-1999

《回弹法检测混凝土抗压强度技术规程》JGJ/T23-2011

《钻芯法检测混凝土强度技术规程》JGJ/T384-2016 等。

《水利水电工程物探规程》SL326-2005

《水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准—土石方工程》SL631-2012

《水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准—混凝土工程》SL632-201241

《水利水电工程单元工程施工质量验收评定标准—地基处理与基础工程》SL633-2012

《给水用聚乙烯(PE)管道系统第2部分：管材》（GB T 13663.2-2018）等本条款中引用的标准和规程规范若有修订，应执行其最新版本。本合同条款中引用的标准和规程规范若有修订，应执行其最新版本。

（2）检测质量要求

检测过程、精度、结论等符合国家、行业等现行规范标准，检测报告符合水利工程质量质量监督部门的要求，能满足工程竣工验收使用，检测中发现的施工问题及时通知、通告采购单位，并协助采购单位督促施工单位、监理单位等工程相关方落实整改。

**三、服务要求**

合同签订生效后7天内，中标单位派检测人员进场，并根据工程施工进度开展检测工作，出具检测报告至工程完工验收通过。

各单项工程检测在接到采购单位通知48小时内到位，不得影响工程施工的下一道施工工序，否则按照违约处理。

**四、商务要求**

1、付款方式：第一次支付：完成合同任务60%支付合同总价的50%。

第二次支付：全部完工，并提交监督检测报告后按服务期内实际完成的工作量再支付50%。（最终结算金额以委托方实际委托的检测内容、数量和投标人中标单价结算，超出本次招标检测内容部分，按《浙江省水利工程质量检测费用参考价格及说明》85折执行。）

有关合同款的支付，由采购人的委托代理人审定签字后有效。

付款按财政政策执行，因成交供应商自身原因致使项目未完成以及不符合财政资金支付时间要求等原因造成不能及时付款的，采购单位不承担责任。（所有款项的支付应由中标单位提出申请，并附证明材料，经采购单位审定后才办理支付手续。）

2、完成时间：自合同签订之日起至工程通过完工验收之日止。

3、实施地点：淳安县境内。