

设计总说明

一、设计依据:

- 1)、建设单位提供的本工程有关资料
- 2)、建筑和有关工种提供的作业图和有关资料。
- 3)、国家现行有关给水、排水和卫生等设计规范及规程主要有：

《广西乡镇供水工程设计提纲》

《建筑与市政工程抗震通用规范》 GB 55002—2021

《建筑给水排水制图标准》 GB/T50106—2010

《室外给水设计标准》 GB 50013-2018

《建筑给水排水设计规范》 GB50015—2019

《埋地塑料排水管道工程技术规程》 CJJ143—2010

《室外给排水和燃气热力工程抗震设计规范》 GB50032—2003

《建筑给水排水与节水通用规范》 GB 55020—2021

《建筑给水排水与节水通用规范》 GB 55020—2021

《室外给水管道附属构筑物》(05S502)

《水工混凝土结构设计规范》(SL191—2008)

二、工程概况:

建设地点: 资源县瓜里乡水头村

经初步现场勘察, 资源县瓜里乡水头村基础设施建设以工代赈项目, 计划以河水作供水水源, 经过收集过滤抽水至新建蓄水池, 再由蓄水池消毒处理后供水至用水点, 工程设计日供水规模30.00m³。

三、设计范围:

本设计范围: 水源的收集、取水构筑物、蓄水池、输配水管网等。

四、施工说明

(一) 管材及接口:

1、给水管采用PE复合管, 电热熔连接管道公称压力为1.0MPa。

2、阀门: 给水管采用铜质闸阀, 阀门的压力应与所在系统的工作压力相统一。

(二) 管道敷设:

1) 室外明装镀锌钢管沿道路边安装, 不得影响安全。

2) 室外埋地给水管道一般埋深为1.0米, 局部可调整。

3) 管道必须敷设在原状土地基上, 局部超挖部分应回填夯实。当沟底无地下水时, 超挖在0.15m以内时, 可用原土回填夯实, 其密实度不应于原地基天然土的密实度; 项目无地下水。

4) 沟底遇有废旧构筑物、硬石、木头、垃圾等杂物时, 必须在清除后铺一层厚度不小于0.15m的砂土或素土, 且平整夯实。

5) 管道附件或阀门, 管道支墩位置应垫碎石, 夯实后按设计要求设混凝土找平层或垫层。

6) 对软弱管基及特殊性腐蚀土壤, 应按设计要求进行处理。

7) 对岩石基础, 应铺垫厚度不小于 0.15m 的砂层。

8) 管道放坡按国家现行标准 GB 50268的规定执行。槽底宽度详见规程 CJJ 101—2016 中 5.2.4 中公式计算。

9) 沟槽回填相关规定详见规程 CJJ 01—2016 中第 5.5.15条及表 5.5.15。

(三) 100m³ 圆形钢筋混凝土蓄水池参照图集22S803 施工。

五、管道试压:

1、生活给水管试验压力为0.9MPa, 试压方法应按 GB50242—2002

《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》的规定执行。

工程特性表

| 序号 | 项 目 名 称 | 单 位 | 数 量 | 备 注 |
|----|------------------------|-------------------|-------|----------|
| 一 | 拦水墙 | 座 | 1 | |
| 二 | 过滤池 | 座 | 1 | |
| 三 | 新建30m ³ 蓄水池 | 座 | 1 | |
| 四 | 设计供水规模 | m ³ /d | 30.00 | 日供水量 |
| 五 | 设计供水人口 | 人 | | |
| 六 | 输配水管路 | | | |
| 七 | DN50衬塑 (PE) 复合管 | m | 1000 | 压力1.0MPa |
| 1 | 减压阀组 | 组 | 1 | |
| 2 | 闸阀 | 个 | 1 | |
| 3 | 阀门井 | 座 | 1 | |

注: 此材料表仅作为参考使用, 不作为预结算依据, 具体数量以实际施工为准

二次运距= (堆场~施工渠起点 + 堆场~施工渠终点) /2

该段蓄水池点二次运距 (离堆场) 约为600米



广西天力建设工程有限公司

| | | | | | | | |
|------|---|--|-----------------|-------|-----|---------|--|
| 审 定 |  | | 资源县瓜里乡水头村基础设施建设 | | | 施工图 | |
| 审 查 |  | | 以工代赈项目-土水屯蓄水池 | | | 部 分 | |
| 校 核 |  | | 设计总说明 | | | | |
| 设 计 |  | | | | | | |
| 制 图 |  | | | | | | |
| 描 图 |  | | 比 例 | 1:100 | 日 期 | 2025.12 | |
| 设计证号 | A145005138 | | 图 号 | SS-01 | | | |