

第三章 用户需求书

采购需求书

一、项目概况

- 1、项目名称：定安县农村饮水安全工程运营管理维修养护
- 2、项目控制价：2609091.92 元
- 3、服务期：九个月
- 4、工作目标和运营管理维修养护范围：

（一）工作目标是做好我县农村饮水安全工程运行管理和维修养护经费管理使用工作，加强对饮水工程的管理和维修养护，保障饮水工程正常运行，进一步提高工程供水保证率 and 水质达标率，将全县 403 宗农村饮水安全工程但不局限于此宗数委托给第三方运行管理维修养护，凡符合维修养护资金使用管理办法的农村集中式供水工程均纳入维修养护范围之内。

（二）运营管理维修养护范围

重点保障农村集中式供水工程及其配套设施修缮，供水设备及元配件、水表等更换，供水管材管件、消毒设备维修及更换，净化消毒滤料和药剂试剂购置与更换，水质检测监测药剂和易耗品更换，仪器设备元配件的更换，机电设备维修及更换，水管员定期培训，水塔（池）清洗消毒，制度上墙，编制管理台账等工作内容均属于运营管理维修养护范围。

二、运行管理和维修养护要求及具体实施方案

（一）运行管理和维修养护要求

1. 专业运行管理公司负责全县农村集中式供水工程的运行管理，出台运行管理方案，运行管理的主要内容包括：例行巡查、水管员定期培训、水塔（池）清洗消毒、机电设备维修及更换、消毒设备维修及更换、消毒药剂购置与配送、水塔配套设施维修及更换、水源井清淤清洗修缮消毒、水源地拦水坝（取水口）清淤清洗修缮消毒、供水管道维修及更换、电气设施维修及更换，制度上墙，编制管理台账等工作内容。确保农村饮水安全工程的集中供水率、自来水普及率、供水保证率和水质达标率均达到国家和省标准。

2. 县水务事务服务中心应组织对农村集中式供水工程委托专业运行管理公司的考核工作，并对委托专业运行管理公司管理农村饮水安全工程的工作内容进行定期抽查检查，对抽检中发现的问题，限期整改，并提出整改意见。

3. 专业运行管理公司应配置相应的管理组织机构，合理设置岗位，配备运行管理人员（管理人员，技术员，巡检员，维修养护队），明确岗位职责。做好农村集中式供水工程例行巡查、水管员定期培训、水塔（池）清洗消毒、制度上墙、管理台账、设施设备维修及更换、消毒药剂购置与配送等工作，确保供水设施的正常、安全运行。应建立规范的供水档案管理制度及工程运行管理台账，台账资料包括：供水工程运行中的水质监测记录、水塔水池清洗消毒记录、设备检修养护记录、日常例行巡查台帐记录。资料应真实完整，配备专人登记管理。档案应接受相关部门和用水户的监督。

4. 农村集中式供水工程水管员由属地镇政府负责选聘。专业运行管

理公司应加大对农村水管员的培训、监督检查。经镇政府聘用的水管员，需做好农村集中式供水工程的日常管护、水费的计收工作，日常管护主要包括：供水工程管网日常巡查，消毒设备正常投药，水源地、设备间、水塔等供水设施内外卫生清洁工作，做好生产运行台帐记录，配合专业运行管理公司共同维护好供水工程的正常运行。

5. 专业运行管理公司负责农村用水户水表前的所有供水设施、设备、建筑物、构筑物 and 管网管护；水表后的管网和水龙头由农村用水户自行负责。

6. 原则上实行自然村安装总表，用户水表统一安装在户外的计量模式，任何单位和个人不得擅自改装、迁移或者拆除总分表之间的公共供水设施或者擅自在公共供水管网上接水，确需变动的，须事先征得管理单位同意，所需费用由个人承担。

（二）具体实施方案

1. 专业运行管理公司运行管理和维修养护方案。

委托运行管理和维修养护内容包括例行巡查、水管员定期培训、水质检测（余氯、浊度）、水塔（池）清洗消毒、水源井清淤清洗消毒、水源地拦水坝清淤清洗、机电设备维修及更换、消毒设备维修及更换、水塔配套设施维修及更换、供水管道维修及更换、电气设施维修及更换、消毒药剂购置与配送、制度上墙、管理台账等运行管理内容。

（1）例行巡查

每月对每宗饮水工程进行 1 次例行巡查并做好记录台账，包括水源地、取水口、水井、水塔、管道、供水机电设施，消毒设备，厂区卫生、制度上墙等；

（2）水管员培训

一年组织两次对水管员进行培训，培训对象为全县农村403宗集中式饮水工程水管员，培训内容主要包括水处理工艺理论知识、设备操作规范、电气设备维护知识、日常加药知识、日常维护注意事项，水源防护，制度管理，应急事项等。

(3) 水质检测

集中式农村饮水安全工程末梢水每个月检测一次浑浊度、消毒剂余量2项指标，采用便携式检测仪进行现场检测。

集中式农村饮水安全工程末梢水每半年检测一次总大肠菌群、细菌总数、砷、镉、铬（六价）、铅、汞、硒、氰化物、氟化物、硝酸盐、色度、浑浊度、臭和味、肉眼可见物、pH值、铝、铁、锰、铜、锌、氯化物、硫酸盐、溶解性固体、总硬度、耗氧量、氨氮、阴离子表面活性剂28项指标。

水质应符合《农村饮水安全评价准则》（T/CHES 18-2018）及《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）的相关要求。

(4) 水塔（池）清洗消毒

每半年清洗消毒一次水塔、水池。

(5) 水源井清淤清洗修缮消毒

每年对水质浑浊水源井清淤清洗消毒一次。

(6) 水源地拦水坝（取水口）清淤清洗修缮消毒

每年清淤清洗一次水源地拦水坝（取水口）。

(7) 设施设备维修养护

对巡查发现的或水管员反映的机电设备、消毒设备、水塔配套设施、供水管道、电气设施等存在的问题进行维修及更换。

(8) 消毒药剂购置与配送

根据每宗工程需量由水管员报计划统一配送(原则每季度配送一次)

(9) 运行管理公司人员机构配置

运行管理公司人员配置有 1 名部长, 1 名副部长, 3 名技术员, 1 名资料员, 1 名行政人员, 10 名巡检员, 共 17 人。配置 2 组维修养护组, 每组 4 人及相应维修车辆及设备工具等。

3. 运维管理程序

(1) 运维问题汇总。为确保每宗农村饮水安全工程正常运行, 按照“缺什么补什么, 坏什么修什么。”的原则, 根据各镇政府反馈和专业运行管理公司日常运维排查发现问题, 由专业运行管理公司汇总上报县水务事务服务中心后实施。

(2) 运维结算审核。县水务事务服务中心针对上报的维修工程量及维修费用, 委托第三方评估机构审核后拨付。

(3) 运维管理实施。农村集中式供水工程运维管理工作全部由专业运行管理公司(通过购买服务形式)负责实施, 实现“专业人做专业事”。

三、运行管理和维修养护费用测算

(一) 测算依据

1. 参照《2017 海南省市政工程综合定额》执行;
2. 参照《2017 海南省安装工程综合定额》执行;
3. 参照《建设项目经济评价方法与参数》执行;
4. 参照《关于海南省建设工程造价咨询服务收费参考价格的通知》(琼价协〔2020〕01号)执行。

(二) 费用测算

本方案测算费用共为 260.91 万元。

1. 运行管理服务费为 81.03 万元。
2. 水质检测费用为 84.37 万元
3. 清洗水塔（池）费用为 61.25 万元。
4. 维修费用为 34.26 万元。

各项目数量详见附表。

附件

定安县 2022 年农村饮水安全工程运营管理维修养护						
汇总表						
序号	项目名称	单位	数量	综合单价 (元)	合计 (元)	备注
-	运行管理服务 费					委托运行管理服务 期限 9 个月
1	例行巡检 费用	次	3627			全县 403 宗农村 饮水工程, 每月例 行巡检 1 次, 共 3627 次
2	水管员培 训费用	次	2			
3	制度上墙 费用	宗	80			按年破损率 20% 计
4	台账资料 编制费用	项	1			1 年 1 次
二	水质检 测 (28 项)	次	403			全县 403 宗农村 饮水工程, 每年检 测一次, 共 403 次
三	清洗水 塔 (池) 费 用	次	403			全县 403 宗农村 饮水工程, 每半年 清洗一次, 共 403 次
四	维修费用	宗	403			暂按 850 元/宗·年 维修费用进行估 算, 最终金额根据 实际发生, 按审核 结果为准。
合计(元):						

表 1

水管员培训费用

序号	名称	单位	数量	综合单价 (元)	合计 (元)	备注
1	水管员培训费用					
(1)	专家费	人	3			
(2)	资料印制费	次	1			
(3)	会场租金	次	1			
(4)	午餐	份	408			
(5)	交通费用	次	403			
(6)	人工费(会务人员)	个	2			
	合计					单次培训费用

表 2

台账资料编制费用

序号	台账资料编制与管理费	单位	数量	单 价 (元)	合 计 (元)	备注
1	台账资料编制					
(1)	巡检台账	项	1			
(2)	清洗台账	项	1			
(3)	药剂配送、投加台账	项	1			
(4)	维修台账	项	1			
(5)	水质检测台账	项	1			
(6)	问题整改台账	项	1			
2	打印费	项	1			
合计						

水塔(水池)清洗消毒单价分析表

定额编号: DAYW001

定额单位: 宗

工作内容:					
编号	名称及规格	单位	数量	单 价 (元)	合价(元)
-	直接费	元			
(一)	基本直接费	元			
1	人工费	工日	3		
2	材料费	元			
	防护镜	副	3		
	口罩	副	3		
	笔	支	1		
	笔记本	本	0.01		
	消毒液	kg	1.26		
	漂白粉	kg	1		
	扫把	个	0.6		
	尼龙刷	个	3		
	尼龙绳	m	10		
	水桶	个	2		
	胶皮手套	副	3		
	手电筒	个	0.01		
	应急灯	个	0.01		
	蜡烛	支	2		
	漆铲	个	2		
	水	m3	120		
3	机械费	元			
	皮卡车	台班	0.12		
	高 压 水 泵 (单级离心水泵 7kw)	台班	1		
	柴油发电机	台班	0.3		
(二)	其他直接费	%	3.5		
二	间接费	%	14.5		
三	计划利润	%	6		
四	价差	元			
五	税金 9%	元			
	合计	元			

例行巡检费用单价分析表

定额编号：DAYW002

定额单位：次

工作内容：					
编号	名称及规格	单位	数量	单价(元)	合价(元)
-	直接费	元			
(一)	基本直接费	元			
1	人工费	工日	0.4		
2	材料费	元			
	笔记本	本	0.01		
	笔	支	0.01		
3	机械费	元			
	皮卡车	台班	0.12		
4	其他费用	元			
(二)	其他直接费	%	3.5		
二	间接费	%	14.5		
三	计划利润	%	6		
四	价差	元			
五	税金 9%	元			
	合计				

水质检测(32项指标)单价分析表

定额编号: DAYW003		定额单位: 次			
工作内容:					
编号	名称及规格	单位	数量	单 价 (元)	合价(元)
-	直接费	元			
(一)	基本直接费	元			
1	人工费	工日	0		
2	材料费	元			
微生物指 标 (2项)	菌落总数	项	1		
	总大肠菌群	项	1		
毒理指 标 (9 项)	砷	项	1		
	镉	项	1		
	铬(六价)	项	1		
	铅	项	1		
	汞	项	1		
	硒	项	1		
	氰化物	项	1		
	氟化物(以 F-计)	项	1		
	硝酸盐	项	1		
感官性状 和一般化 学指标 (16项)	色度	项	1		
	浑浊度	项	1		
	臭和味嗅和 味	项	1		
	肉眼可见物	项	1		
	pH值	项	1		
	铝	项	1		
	铁	项	1		
	锰	项	1		
	铜	项	1		
	锌	项	1		

	氯化物	项	1		
	硫酸盐	项	1		
	溶解性总固体	项	1		
	总硬度	项	1		
	耗氧量/高锰酸盐指数	项	1		
	阴离子(合成)洗涤剂/阴离子表面活性剂	项	1		
非常规指标 (1项)	氨氮(以 N 计)	项	1		
地表水采样	点	项	1		
3	机械费	元			
4	其他费用	元			
(二)	其他直接费	%	3.5		
二	间接费	%	14.5		
三	计划利润	%	6		
四	价差	元			
五	税金	%	9		
	合计				

制度上墙费用单价分析表

定额编号：DAYW004

定额单位：宗

工作内容：					
编号	名称及规格	单位	数量	单价 (元)	合价(元)
-	直接费	元			
(一)	基本直接费	元			
1	人工费	工日	0.5		
2	材料费	元			
	制度牌	张	5.1		
	墙钉	粒	20.4		
3	机械费	元			
	皮卡车	台班	0.12		
4	其他费用	元			
(二)	其他直接费	%	3.5		
二	间接费	%	14.5		
三	计划利润	%	6		
四	价差	元			
五	税金 9%	元			
	合计				

备注：单价为所有项目点的综合平均价，最终每个项目点根据实际工程量，由运行单位出具每个项目点的竣工图、竣工资料与结算书。