商务和技术要求

一、商务要求

1、项目名称：2026 年眉县水质检测项目

2、服务期：60 日历天

3、质量标准：合格（满足国家水质检测相关行业标准）

4、支付进度

（1）预付款，签订合同后，达到付款条件起 7 个工作日内，支付合同总金额的 30.0%；

（2)进度款,按检测进度支付,达到付款条件起 7 个工作日内,支付合同总金额的 50.0%；

（3）进度款，全部完成水质检测任务，并归档后，达到付款条件起 7 个工作日内，支付合同总金额的 20.0%。

5、验收交付标准和方法：出具的水质检测报告符合国家行业标准

二、技术要求

1、采购内容：

本次水质检测任务是对全县 7 个镇 1 个街道办全部农村供水点实行 100%全覆盖，采样点共采集 744 份水样。要求 60 天内完成，具体采集范围见下表：

序号	具体采集乡镇	采集饮水工程数量	采集份数	备注
1	常兴镇	44 处	88 份	每处工程保证 2 份水样，出厂水、末梢水各 1 份
2	横渠镇	71 处	142 份	每处工程保证 2 份水样，出厂水、末梢水各 1 份
3	槐芽镇	17 处	34 份	每处工程保证 2 份水样，出厂水、末梢水各 1 份
4	金渠镇	43 处	86 份	每处工程保证 2 份水样，出厂水、末梢水各 1 份
5	齐镇	39 处	78 份	每处工程保证 2 份水样，出厂水、末梢水各 1 份
6	首善街办	46 处	92 份	每处工程保证 2 份水样，出厂水、末梢水各 1 份
7	汤峪镇	66 处	132 份	每处工程保证 2 份水样，出厂水、末梢水各 1 份

8	营头镇	39 处	78 份	每处工程保证 2 份水样， 出厂水、末梢水各 1 份
9	加采		14 份	根据前期检测结果具体确定
10	合计	365 处	744 份	

2、服务要求

（1）取样及检测标准要按照国家标准进行测试，要求原始资料齐全，不能漏测，操作程序规范，报告结果准确可靠，按时提交检测结果报告，对所作的水质检测报告负法律责任。

（2）水样的保存、运输应在 4℃冷藏下进行，进行微生物指标检测的水样应在 4 小时内送达实验室并立即进行检验。具体水样采集、保存、运输和采样质量控制的基本原则、措施和要求。按照《生活饮用水标准检验方法-水样的采集和保存》（GB/T 5750.2-2023）执行。

（3）水样采集、保存、运输和水质分析按《生活饮用水标准检验方法》（GB/T 5750.2-2023）执行。

（4）供应商严格按照相关质量控制规范做好所检样品质量控制工作，保证检验结果准确可靠，所有检测原始资料，包括检验检测报告副本、采样单，实验记录，检测报告等资料至少保存 6 年，方便随时查询。

（5）检测机构完成检测任务后，检测报告（一正二副）三份加盖本单位检验专用章和 CMA 章，同时采用电子格式和书面格式将结果上报采购人。检测结果报送实行“统计表+检验报告+分析报告”的要求。

（6）结合我县农村居民饮水安全现状，原则上要求对每份水样进行《生活饮用水卫生标准》（GB 5749-2022）中检测指标，集中检测指标为 43 项（由于消毒方式不同，监测指标有所变化，常规指标必须保证 35 项），本次对放射性指标不做要求，可根据供水运行状况确定检测。具体需检测的所有指标包括：

生活饮用水水质常规指标及限值

序号	指标	限值
一、微生物指标		

1	总大肠菌群/(MPN/100 mL 或 CFU/100mL)a	不应检出
2	大肠埃希氏菌/(MPN/100mL 或 CFU/100 mL)a	不应检出
3	菌落总数/(MPN/mL 或 CFU/mL)b	100
二、毒理指标		
4	砷/(mg/L)	0.01
5	镉/(mg/L)	0.005
6	铬(六价)/(mg/L)	0.05
7	铅/(mg/L)	0.01
8	汞/(mg/L)	0.001
9	氰化物/(mg/L)	0.05
10	氟化物/(mg/L)b	1.0
11	硝酸盐(以 N 计)/(mg/L)b	10
12	三氯甲烷/(mg/L)c	0.06
13	一氯二溴甲烷/(mg/L)c	0.1
14	二氯一溴甲烷/(mg/L)c	0.06
15	三溴甲烷/(mg/L)c	0.1
16	三卤甲烷(三氯甲烷、一氯二溴甲烷、二氯一溴甲烷、三溴甲烷的总和)c	该类化合物中各种化合物的实测浓度与其各自限值的比值之和不超过 1
17	二氯乙酸/(mg/L)c	0.05
18	三氯乙酸/(mg/L)c	0.1
19	溴酸盐/(mg/L)c	0.01
20	亚氯酸盐/(mg/L)c	0.7
21	氯酸盐/(mg/L)c	0.7
三、感官性状和一般化学指标 d		
22	色度(铂钴色度单位)/度	15
23	浑浊度(散射浑浊度单位)/NTUb	1
24	臭和味	无异臭、异味
25	肉眼可见物	无
26	pH	不小于 6.5 且不大于 8.5
27	铝/(mg/L)	0.2
28	铁/(mg/L)	0.3
29	锰/(mg/L)	0.1
30	铜/(mg/L)	1
31	锌/(mg/L)	1
32	氯化物/(mg/L)	250

33	硫酸盐/(mg/L)	250
34	溶解性总固体/(mg/L)	1000
35	总硬度(以 $CaCO_3$ 计)/(mg/L)	450
36	高锰酸盐指数(以 O_2 计)/(mg/L)	3
37	氨(以 N 计)/(mg/L)	0.5
四、放射性指标 e		
38	总 α 放射性/(Bq/L)	0.5(指导值)
39	总 β 放射性/(Ba/L)	1(指导值)

a MPN 表示最可能数：CFU 表示菌落形成单位。当水样检出总大肠菌群时，应进一步检验大肠埃希氏菌：当水样未检出总大肠菌群时，不必检验大肠埃希氏菌。

b 小型集中式供水和分散式供水因水源与净水技术受限时，菌落总数指标限值按 500 MPN/mL 或 500 CFU/mL 执行，氟化物指标限值按 1.2mg/L 执行，硝酸盐(以 N 计)指标限值按 20mg/L 执行，浑浊度指标限值按 3 NTU 执行。

c 水处理工艺流程中预氧化或消毒方式：

——采用液氯、次氯酸钙及氯胺时，应测定三氯甲烷、一氯二溴甲烷、二氯一溴甲烷、三溴甲烷、三卤甲烷、二氯乙酸、三氯乙酸：

——采用次氯酸钠时，应测定三氯甲烷、一氯二溴甲烷、二氯一溴甲烷、三溴甲烷、三卤甲烷、二氯乙酸、三氯乙酸、氯酸盐：

——采用臭氧时，应测定溴酸盐：

——采用二氧化氯时，应测定亚氯酸盐：

——采用二氧化氯与氯混合消毒剂发生器时，应测定亚氯酸盐、氯酸盐、三氯甲烷、一氯二溴甲烷、二氯一溴甲烷、三溴甲烷、三卤甲烷、二氯乙酸、三氯乙酸：

——当原水中含有上述污染物，可能导致出厂水和末梢水的超标风险时，无论采用何种预氧化或消毒方式，都应对其进行测定。

d 当发生影响水质的突发公共事件时，经风险评估，感官性状和一般化学指标可暂时适当放宽。

e 放射性指标超过指导值(总 β 放射性扣除 40K 后仍然大于 1 Bq/L)，应进行核素分析和评价，判定能否饮用。

生活饮用水消毒剂常规指标及要求

序号	指标	与水接触时间/min	出厂水和末梢水限值/(mg/L)	出厂水余量/(mg/L)	末梢水余量/(mg/L)
40	游离氯 a， d	≥30	≤2	≥0.3	≥0.05
41	总氯 b	≥120	≤3	≥0.5	≥0.05
42	臭氧 c	≥12	≤0.3		≥0.02 如采用其他协同消毒方式，消毒剂限值及余量应满足相应要求
43	二氧化氯 d	≥30	≤0.8	≥0.1	≥0.02

a 采用液氯、次氯酸钠、次氯酸钙消毒方式时，应测定游离氯。
b 采用氯胺消毒方式时，应测定总氧。
c 采用臭氧消毒方式时，应测定臭氧。
d 采用二氧化氯消毒方式时，应测定二氧化氢；采用二氧化氢与氯混合消毒剂发生器消毒方式时，应测定二氧化氯和游离氯。两项指标均应满足限值要求，至少一项指标应满足余量要求。