

2025-2028 年瑞安市全域排水管
网运维服务合同（江南片）

合
同
协
议
书

2025-2028 年瑞安市全域排水管网运维服务合同（江南片）

合同名称：2025-2028 年瑞安市全域排水管网运维服务合同

合同编号：WGSS-GYJT-X-2025015-002

发包人：瑞安市排水发展有限公司

承包人：浙江晟通市政集团有限公司

依据《中华人民共和国民法典》，瑞安市排水发展有限公司（以下简称发包人）与 浙江晟通市政集团有限公司（以下简称承包人）就 2025-2028 年瑞安市全域排水管网运维服务（江南片） 有关事项，经双方协商一致，订立本合同。

本标项年度预算金额为人民币（大写）陆佰捌拾万元【¥ 6800000.00 元】（不含税金额 623 万元）：巡查检测疏通下浮率：39.99%；非开挖修复下浮率：44.99%；维修改造下浮率：34.99%；监测服务下浮率：44.99%；

服务区域：包含但不限于仙降街道、飞云街道、云周街道、江南新区、南滨街道、经开区江南片的排水管网、设施和厂站区内管网及配套设施的中大修、排查、检测、疏通、维修改造、监测服务及泵站水池清洗等运维服务。具体服务区域以发包人分派为准（不按区交叉派单），承包人不得提出异议，无条件服从。

质量：合同

本合同期限：一年（2025 年 7 月 1 日到 2026 年 6 月 30 日，合同一年一签。）

发包人项目负责人：陈剑波

承包人项目负责人：石刘飞

一、本合同的组成文件及解释顺序为：

- 1、合同书（包括补充合同书或协议书）。
- 2、中标通知书。
- 3、投标报价文件。
- 4、投标资信技术文件。
- 5、招标文件。
- 6、组成合同的其他文件。

上列合同文件为一整体，代替了本合同书签订前双方所约定的所有协议、会议纪要以及相互承诺的一切文件。

巡查、检测、疏通							
序号	项目名称	项目特征	计量	工程量	全费用综合单价最高限(元)	下浮率	单价
			单位			(%)	
1	内部巡查	1. 工作范围：针对检查井开盖检查、阀门启闭等；	座	1	31.52	39.99%	18.92
		2. 工作内容：观察井内淤积、浮渣情况、防坠网安装情况、液位测量、井内壁状况、井盖标识等情况的记录；					
		3. 车辆配合巡查；					
		4. 巡查结果形成台账资料并及时上报。					
2	排放口巡查	1. 工作范围：排放口查看，检查井开盖检查、阀门启闭等；	处	1	36.42	39.99%	21.86
		2. 工作内容：观察井内淤积、浮渣情况、防坠网安装情况、液位测量、井内壁状况、井盖标识等情况，记录排放口流水、封堵等情况；					
		3. 设备：车辆配合巡查；					
		4. 巡查结果形成台账资料并及时上报。					
3	人工外部巡查	1. 工作范围：排水设施井盖巡查、道路积水巡查、管网接管巡查等；	km	1	8.4	39.99%	5.04
		2. 工作内容：窨井盖破损、井盖沉降、污水满溢、私自改造、违规倾倒等情况的记录；					
		3. 设备：车辆配合巡查；					
		4. 巡查结果形成台账资料并及时上报。					

4	无人机外部巡查	1. 工作范围：排水设施井盖巡查、道路积水巡查、管网接管巡查、排放口状态巡查等；	km	1	25.04	39.99%	15.03
		2. 工作内容：窨井盖破损、井盖沉降、污水满溢、私自改造、违规倾倒等情况的记录；					
		3. 设备：无人机配合巡查；					
		4. 巡查结果形成台账资料并及时上报。					
5	电导率检测 (配合内部巡查)	1、便携式电导率检测	座	1	3.92	39.99%	2.35
		2、配合检查井内部巡查、排放口巡查时使用，不单独使用。					
6	甲烷气体检测 (配合内部巡查)	1、甲烷气体检测	座	1	2.94	39.99%	1.76
		2、配合检查井内部巡查、排放口巡查时使用，不单独使用。					
7	流量流速瞬时监测 (配合内部巡查)	1、流量流速瞬时监测（内部巡查）	座	1	9.81	39.99%	5.89
		2、配合检查井内部巡查、排放口巡查时使用，不单独使用。					
8	测绘	1. 工作内容包括：排水管道测绘重点项逻辑关系校核，并提供符合要求招标人更正成果；	km	1	3296.16	39.99%	1978.03
		2. 计量工程量为更正管线长度。					
9	测绘	1. 工作内容包括：排水管道测绘一般项校核，包括排水设施的坐标、高程（管内底、井底、路面高程）、管径、管材、水流方向等内容的校核，并提供符合要求招标人更正成果；	项	1	9.81	39.99%	5.89

		2、计量工程量为更正内容项数。					
10	暗井定位	1. 根据业主指定要求，寻找被垃圾及表层土覆盖的暗井； 2. 主要寻找方式为敲击、CCTV、疏通车等； 3. 工作内容：寻找、开盖、检查情况并记录。	座	1	294.3	39.99%	176.61
11	暗井定位	1. 根据业主指定要求，寻找被绿化覆盖或深层土覆盖的暗井； 2. 主要寻找方式为巡管仪、探地雷达等； 3. 工作内容：寻找、开盖、检查情况并记录。	座	1	784.8	39.99%	470.96
12	井盖不锈钢标识	1. 增加井盖不锈钢标识，具体规格及标识内容根据业主要求； 2. 含标识牌、铆钉购买及安装费用。	个	1	17.66	39.99%	10.60
13	水篦子清捞	1. 井内积泥人工清捞，疏通整理流槽； 2. 尺寸:投标单位自行测定； 3. 报价含清理场地，泥浆及垃圾外运，消纳费； 4. 清淤深度及运距由投标单位自行考虑。	座	1	41.01	39.99%	24.61
14	雨篦截污框清捞或雨篦孔眼堵塞清理	1. 雨篦截污框及废渣清理，雨篦孔眼堵塞清理（未涉及井底淤积清捞）； 2. 报价含清理场地、垃圾外运、消纳费，运距由投标单位自行考虑。	座	1	20.24	39.99%	12.15
15	井清捞	1. 井内漂浮物清理，包含井圈、井壁清理；	座	1	33.85	39.99%	20.31

		2. 报价含清理场地、垃圾外运、消纳费，运距由投标单位自行考虑。					
16	井清捞	1. 井内积泥人工清捞，疏通整理流槽，包含井圈、井壁清理；	座	1	63.12	39.99%	37.88
		2. 尺寸:井径≤1000；					
		3. 报价含清理场地，泥浆及垃圾外运，消纳费；					
		4. 清淤深度及运距由投标单位自行考虑。					
17	井清捞	1. 井内积泥人工清捞，疏通整理流槽，包含井圈、井壁清理；	m2	1	53.21	39.99%	31.93
		2. 尺寸:井径>1000；					
		3. 报价含清理场地，泥浆及垃圾外运，消纳费；					
		4. 清淤深度及运距由投标单位自行考虑。					
18	井内混凝土固结物清理	1. 井内混凝土固结物人工凿除清理；	m3	1	559.64	39.99%	335.84
		2. 报价含清理场地，废渣外运，消纳费；					
		3. 运距由投标单位自行考虑。					
19	污水处理厂、泵站等清捞	1. 池底污泥清淤；	m3	1	387.9	39.99%	232.78
		2. 池杂物清理及格栅机杂物（垃圾）清除；					
		3. 检修平台、楼梯等人员出入便道冲洗；					
		4. 报价含清理场地，泥浆及垃圾外运，建筑垃圾消纳费；					
		5. 清淤深度及运距由投标单位自行考虑。					
20	排江口清淤	1. 排江口积泥清捞，疏通整理；	m3	1	160.13	39.99%	96.09
		2. 报价含清理场地，泥浆及垃圾外运，消纳费；					
		3. 包含清洗用水；					

		4. 清淤深度及运距由投标单位自行考虑。					
21	吸污	1. 吸污；	m ³	1	121.01	39.99%	72.62
		2. 尺寸:投标单位自行测定；					
		3. 报价含清理场地, 泥浆及垃圾外运, 消纳费；					
		4. 清淤深度及运距由投标单位自行考虑。					
22	检查井防坠网安装	1. 材料: 防坠网静态沉重500kg；	片	1	80.57	39.99%	48.35
		2. 不锈钢挂钉 (每座 8 个)；					
		3. 规格: ϕ 700。					
23	检查井防坠网安装	1. 材料: 防坠网静态沉重500kg；	片	1	40.05	39.99%	24.03
		2. 规格: ϕ 700。					
24	防坠网挂钩安装	1. 针对原有井防坠网挂钩生锈脱落, 进行更换挂钩；	个	1	5.91	39.99%	3.55
		2. 不锈钢挂钩 (每座 8 个)。					
25	雨污水管道疏通	1. 规格:管径 \leq DN400；	m	1	13.45	39.99%	8.07
		2. 报价含封堵 (包括潜水封堵)、抽水、清理场地、泥浆及垃圾外运、消纳费等所有费用；					
		3. 清淤深度及运距由投标单位自行考虑。					
26	雨污水管道疏通	1. 规格:DN400<管径 \leq DN600；	m	1	15.61	39.99%	9.37
		2. 报价含封堵 (包括潜水封堵)、抽水、清理场地、泥浆及垃圾外运、消纳费等所有费用；					
		3. 清淤深度及运距由投标单位自行考虑。					
27	雨污水管道疏通	1. 规格:DN600<管径 \leq DN1000；	m	1	23.61	39.99%	14.17
		2. 报价含封堵 (包括潜水封堵)、抽水、清理场地、泥浆及垃圾外运、消纳费等所有费用；					

		3. 清淤深度及运距由投标单位自行考虑。					
28	雨污水管道疏通	1. 规格:DN1000<管径≤DN1600 2. 报价含封堵(包括潜水封堵)、抽水、清理场地、泥浆及垃圾外运、消纳费等所有费用; 3. 清淤深度及运距由投标单位自行考虑。	m	1	47.85	39.99%	28.71
29	雨污水管道疏通	1. 规格:DN1600<管径≤DN2000 2. 报价含封堵(包括潜水封堵)、抽水、清理场地、泥浆及垃圾外运、消纳费等所有费用; 3. 清淤深度及运距由投标单位自行考虑。	m	1	69.62	39.99%	41.78
30	雨污水管道疏通	1. 规格:管径>DN2000 2. 报价含封堵(包括潜水封堵)、抽水、清理场地、泥浆及垃圾外运、消纳费等所有费用; 3. 清淤深度及运距由投标单位自行考虑。	m	1	14.51	39.99%	8.71
31	雨污水管道疏通(不含垃圾外运及消纳)	1. 规格:管径≤DN600; 2. 报价含封堵(包括潜水封堵)、抽水、清理场地等所有费用; 3. 清淤深度及运距由投标单位自行考虑。	m	1	11.36	39.99%	6.82
32	雨污水管道疏通(不含垃圾外运及消纳)	1. 规格:DN600<管径≤DN1000; 2. 报价含封堵(包括潜水封堵)、抽水、清理场地等所有费用; 3. 清淤深度及运距由投标单位自行考虑。	m	1	12.71	39.99%	7.63
33	雨污水	1. 规格:管径>DN1000	m	1	14.51	39.99%	8.71

	管道疏通（不含垃圾外运及消纳）	2. 报价含封堵（包括潜水封堵）、抽水、清理场地等所有费用； 3. 清淤深度及运距由投标单位自行考虑。					
34	雨污水管道特殊疏通（机械）	1. 管内树根、油块等清除，管径 \leq DN300； 2. 报价含树根清除、垃圾外运、消纳费等所有费用，运距由投标单位自行考虑。	m	1	196.2	39.99%	117.74
35	雨污水管道特殊疏通（机械）	1. 管内树根、油块等清除，DN300 $<$ 管径 \leq DN400； 2. 报价含树根清除、垃圾外运、消纳费等所有费用，运距由投标单位自行考虑。	m	1	235.44	39.99%	141.29
36	雨污水管道特殊疏通（机械）	1. 管内树根、油块等清除，DN400 $<$ 管径 \leq DN500； 2. 报价含树根清除、垃圾外运、消纳费等所有费用，运距由投标单位自行考虑。	m	1	274.68	39.99%	164.84
37	雨污水管道特殊疏通（机械）	1. 管内树根、油块等清除，DN500 $<$ 管径 \leq DN600； 2. 报价含树根清除、垃圾外运、消纳费等所有费用，运距由投标单位自行考虑。	m	1	313.92	39.99%	188.38
38	雨污水管道特殊疏通（机械）	1. 管内树根、油块等清除，DN600 $<$ 管径 \leq DN800； 2. 报价含树根清除、垃圾外运、消纳费等所有费用，运距由投标单位自行考虑。	m	1	353.16	39.99%	211.93
39	雨污水管道特殊疏通（机械）	1. 管内树根、油块等清除，管径 \geq DN800； 2. 报价含树根清除、垃圾外运、消纳费等所有费用，运距由投标单位自行考虑。	m	1	392.4	39.99%	235.48

40	人工进入管 (渠) 内铲除 混凝土 (硬 质)	1. 管(渠)内混凝土固结物清除, 管径<DN800;	m3	1	27862.53	39.99%	16720.30
		2. 报价含树根清除、垃圾外运、消纳费等所有费用, 运距由投标单位自行考虑。					
41	人工进入管 (渠) 内铲除 混凝土 (硬 质)	1. 管(渠)内混凝土固结物清除, 管径≥DN800;	m3	1	7379.01	39.99%	4428.14
		2. 报价含树根清除、垃圾外运、消纳费等所有费用, 运距由投标单位自行考虑。					
42	人工进入管 (渠) 内铲除 顽固物 (软 质)	1. 管径: <DN800;	m3	1	636.38	39.99%	381.89
		2. 管(渠)内积泥人工清捞;					
		3. 人工进入管内铁锹铲除顽固物(软质);					
		4. 管内泥浆、油污顽固物疏通枪、特殊枪头无法清除;					
43	人工进入管 (渠) 内铲除 顽固物 (软 质)	1. 管径: ≥DN800;	m3	1	480.66	39.99%	288.44
		2. 管(渠)内积泥人工清捞;					
		3. 人工进入管内铁锹铲除顽固物(软质);					
		4. 管内泥浆、油污顽固物疏通枪、特殊枪头无法清除;					
44	箱涵暗 渠(管) 冲洗	1. 渠(管)内积泥人工冲刷;	m3	1	104.53	39.99%	62.73
		2. 尺寸:暗渠;					
45	箱涵暗 渠(管) 冲洗	1. 渠(管)内积泥人工冲刷;	m3	1	212.81	39.99%	127.71
		2. 尺寸:暗渠;					
		3. 报价含清理场地, 泥浆及垃圾外运, 消纳费。					
46	液压顶 管疏通 清理	1. 井内液压顶管清理管道内顽固物(石块、混凝土)	段	1	5395.5	39.99%	3237.84
		2. 井与井之间为一段					
		3. 包括潜水、气囊封堵、抽水、CCTV检测、疏通清理、破坏点修复及垃圾外运消纳等					

47	淤泥弃置消纳	1. 管（井）内淤泥清捞、集中、堆放、沥干、外运及消纳	t	1	121.63	39.99%	72.99
48	CCTV检测	1. 规格：管径≤DN400；	m	1	12.52	39.99%	7.51
		2. 出具检测报告：包括提供图片、视频资料，质量分析和修复建议等；					
		3. 报价含管道封堵、抽水。					
49	CCTV检测	1. 规格：DN400<管径≤DN600；	m	1	15.34	39.99%	9.21
		2. 出具检测报告：包括提供图片、视频资料，质量分析和修复建议等；					
		3. 报价含管道封堵、抽水。					
50	CCTV检测	1. 规格：DN600<管径≤DN1000；	m	1	41.67	39.99%	25.01
		2. 出具检测报告：包括提供图片、视频资料，质量分析和修复建议等；					
		3. 报价含管道潜水、封堵、抽水。					
51	CCTV检测	1. 规格：管径>DN1000；	m	1	45.84	39.99%	27.51
		2. 出具检测报告：包括提供图片、视频资料，质量分析和修复建议等；					
		3. 报价含管道潜水、封堵、抽水。					
52	CCTV检测（带水）	1. 悬浮式 CCTV 检测；	m	1	33.22	39.99%	19.94
		2. 管径：管径>DN1000；					
		3. 出具检测报告：包括提供图片、视频资料，质量分析和修复建议等。					
53	CCTV检测（带水）	1. 悬浮式 CCTV 检测+声纳检测；	m	1	40.48	39.99%	24.29
		2. 管径：管径>DN1000；					
		3. 出具检测报告：包括提供图片、视频资料，质量分析和修复建议等。					
54	声纳检测	1. 声纳检测；	m	1	19.05	39.99%	11.43
		2. 出具检测报告：包括提供图片、视频资料，质量分析和修					

		复建议等。					
55	声纳检测（动力）	1. 声纳检测； 2. 出具检测报告：包括提供图片、视频资料，质量分析和修复建议等。	m	1	78.48	39.99%	47.10
56	潜望镜探测	1. 潜望镜探测。 2. 出具检测报告：包括提供图片、视频资料，质量分析和修复建议等； 3. 报价含管道封堵、抽水。	段	1	49.51	39.99%	29.71
57	潜水	1. 以完成建设单位要求的任务为准； 2. 因承包人或潜水人员的原因一次任务由多人完成的，按1人考虑； 3. 原则上以井（潜水点）为单位； 4. 报价已包含水下排查、测量、清理、打捞、气囊封堵、开孔、拆卸等作业。	处	1	2699.08	39.99%	1619.72
58	气囊封堵	1. 管径：≤DN300； 2. 报价含降水、封堵点清理等。	处	1	560.22	39.99%	336.19
59	气囊封堵	1. 管径：DN300<管径≤DN500； 2. 报价含降水、封堵点清理等。	处	1	642.13	39.99%	385.34
60	气囊封堵	1. 管径：DN500<管径≤DN1200； 2. 报价含降水、封堵点清理等。	处	1	1074.44	39.99%	644.77
61	气囊封堵	1. 管径：>DN1200； 2. 报价含降水、封堵点清理等。	处	1	1197.31	39.99%	718.51
62	砖砌封堵	1. 管径：≤DN300； 2. 报价含降水、封堵点清理等。	处	1	122.55	39.99%	73.54

63	砖砌封堵	1. 管径: DN300<管径≤DN500;	处	1	306.39	39.99	183.86
		2. 报价含降水、封堵点清理等。					
64	砖砌封堵	1. 管径: DN500<管径≤DN1200;	处	1	566.91	39.99%	340.20
		2. 报价含降水、封堵点清理等。					
65	砖砌封堵	1. 管径: >DN1200;	处	1	809.87	39.99%	486.00
		2. 报价含降水、封堵点清理等。					
66	砖砌封堵拆除	1. 管径≤DN500	处	1	226.06	39.99%	135.66
		2. 报价含砖砌封堵拆除、外运、封堵点清理等。					
67	砖砌封堵拆除	1. 管径 DN500<管径≤DN1200	处	1	461.66	39.99%	277.04
		2. 报价含砖砌封堵拆除、外运、封堵点清理等。					
68	砖砌封堵拆除	1. 管径>DN1200	处	1	659.53	39.99%	395.78
		2. 报价含砖砌封堵拆除、外运、封堵点清理等。					
69	应急排水	1. 排水泵 100 (含) m ³ /小时排水;	工时	1	74.45	39.99	44.68
		2. 同一处排涝点的排水总流量;					
		3. 含人工配合费;					
		4. 以建设单位的指令单为准。					
70	应急排水	1. 排水泵 100-200 (含) m ³ /小时排水;	工时	1	104.34	39.99%	62.61
		2. 同一处排涝点的排水总流量;					
		3. 含人工配合费;					
		4. 以建设单位的指令单为准。					
71	应急排水	1. 排水泵 200-300 (含) m ³ /小时排水;	工时	1	149.07	39.99%	89.46
		2. 同一处排涝点的排水总流量;					
		3. 含人工配合费;					
		4. 以建设单位的指令单为准。					

72	应急排水	1. 排水泵 300-400 (含) m ³ /小时排水;	工时	1	184.91	39.99%	110.96
		2. 同一处排涝点的排水总流量;					
		3. 含人工配合费;					
		4. 以建设单位的指令单为准。					
73	应急排水	1. 排水泵 400-500 (含) m ³ /小时排水;	工时	1	217.78	39.99%	130.69
		2. 同一处排涝点的排水总流量;					
		3. 含人工配合费;					
		4. 以建设单位的指令单为准。					
74	应急排水	1. 排水泵 500-600 (含) m ³ /小时排水;	工时	1	250.63	39.99%	150.40
		2. 同一处排涝点的排水总流量;					
		3. 含人工配合费;					
		4. 以建设单位的指令单为准。					
75	应急排水	1. 排水泵 600-700 (含) m ³ /小时排水;	工时	1	283.5	39.99%	170.13
		2. 同一处排涝点的排水总流量;					
		3. 含人工配合费;					
		4. 以建设单位的指令单为准。					
76	应急排水	1. 排水泵 700-800 (含) m ³ /小时排水;	工时	1	313.4	39.99%	188.07
		2. 同一处排涝点的排水总流量;					
		3. 含人工配合费;					
		4. 以建设单位的指令单为准。					
77	应急排水	1. 排水泵 800-900 (含) m ³ /小时排水;	工时	1	343.29	39.99%	206.01
		2. 同一处排涝点的排水总流量;					
		3. 含人工配合费;					
		4. 以建设单位的指令单为准。					

78	应急排水	1. 排水泵 900-1000 (含) m ³ /小时排水;	工时	1	373.18	39.99%	223.95
		2. 同一处排涝点的排水总流量;					
		3. 含人工配合费;					
		4. 以建设单位的指令单为准。					
79	应急排水	1. 排水泵 1000m ³ /小时以上排水;	工时	1	403.09	39.99%	241.89
		2. 同一处排涝点的排水总流量;					
		3. 含人工配合费;					
		4. 以建设单位的指令单为准。					
80	防汛泵车台班	1、总排量小于 500 防汛泵车台班台班费(含人工配合)。	台班	1	1765.8	39.99%	1059.66
		2、闲置窝工按每台班费的 50% 记取。					
		3、作业和窝工等连续时间不足 8 小时按 1 个台班计, 超过 8 小时按时计算。					
81	防汛泵车台班	1、总排量 500-1600 防汛泵车台班台班费(含人工配合)。	台班	1	2256.3	39.99%	1354.01
		2、闲置窝工按每台班费的 50% 记取。					
		3、作业和窝工等连续时间不足 8 小时按 1 个台班计, 超过 8 小时按时计算。					
82	防汛泵车台班	1、总排量大于 1600 防汛泵车台班台班费(含人工配合)。	台班	1	2746.8	39.99%	1648.35
		2、闲置窝工按每台班费的 50% 记取。					
		3、作业和窝工等连续时间不足 8 小时按 1 个台班计, 超过 8 小时按时计算。					
83	投诉件出车费	投诉件出车费(市长热心、投诉件, 不包括数字城管)	次	1	78.48	39.99%	47.10
非开挖修复							

84	点状修复	1. 管径: $\leq \phi 300$;	处	1	2527.01	44.99%	1390.11
		2. 报价含工作中的 CCTV 检测、二次疏通清理等。					
85	点状修复	1. 管径: $> \phi 300, \leq \phi 400$;	处	1	2668.75	44.99%	1468.08
		2. 报价含工作中的 CCTV 检测、二次疏通清理等。					
86	点状修复	1. 管径: $> \phi 400, \leq \phi 500$;	处	1	3221.39	44.99%	1772.09
		2. 报价含工作中的 CCTV 检测、二次疏通清理等。					
87	点状修复	1. 管径: $> \phi 500, \leq \phi 600$;	处	1	3257.59	44.99%	1792.00
		2. 报价含工作中的 CCTV 检测、二次疏通清理等。					
88	点状修复	1. 管径: $> \phi 600, \leq \phi 800$;	处	1	3822.1	44.99%	2102.54
		2. 报价含工作中的 CCTV 检测、二次疏通清理等。					
89	点状修复	1. 管径: $> \phi 800, \leq \phi 1000$;	处	1	4420.06	44.99%	2431.48
		2. 报价含工作中的 CCTV 检测、二次疏通清理等。					
90	点状修复	1. 管径: $> \phi 1000, \leq \phi 1200$;	处	1	4822.84	44.99%	2653.04
		2. 报价含工作中的 CCTV 检测、二次疏通清理等。					
91	整体修复	1. 管径: $\leq \phi 300$;	米	1	1585.69	44.99%	872.29
		2. CIPP 紫外光修复;					
		3. 报价含工作中的 CCTV 检测、点状修复、二次疏通清理、闭水等。					
92	整体修复	1. 管径 $> \phi 300, \leq \phi 400$;	米	1	1882.64	44.99%	1035.64
		2. CIPP 紫外光修复;					
		3. 报价含工作中的 CCTV 检测、点状修复、二次疏通清理、闭水等。					
93	整体修复	1. 管径: $> \phi 400, \leq \phi 500$;	米	1	2163.29	44.99%	1190.03

		2. CIPP 紫外光修复;					
		3. 报价含工作中的 CCTV 检测、点状修复、二次疏通清理、闭水等。					
94	整体修复	1. 管径: $> \phi 500, \leq \phi 600$;	米	1	3072.52	44.99%	1690.19
		2. CIPP 紫外光修复;					
		3. 报价含工作中的 CCTV 检测、点状修复、二次疏通清理、闭水等。					
95	整体修复	1. 管径: $> \phi 600, \leq \phi 800$;	米	1	3733.22	44.99%	2053.64
		2. CIPP 紫外光修复;					
		3. 报价含工作中的 CCTV 检测、点状修复、二次疏通清理、闭水等。					
96	整体修复	1. 管径: $> \phi 800, \leq \phi 1000$;	米	1	4631.16	44.99%	2547.60
		2. CIPP 紫外光修复;					
		3. 报价含工作中的 CCTV 检测、点状修复、二次疏通清理、闭水等。					
97	整体修复	1. 管径: $> \phi 1000, \leq \phi 1200$;	米	1	5270.53	44.99%	2899.32
		2. CIPP 紫外光修复;					
		3. 报价含工作中的 CCTV 检测、点状修复、二次疏通清理、闭水等。					
98	整体修复	1. 管径: $> \phi 1200, \leq \phi 1400$;	米	1	6302.42	44.99%	3466.96
		2. CIPP 紫外光修复;					
		3. 报价含工作中的 CCTV 检测、点状修复、二次疏通清理、闭水等。					
99	裂管法修复	1. 管径: $\phi 300$;	米	1	2697.75	44.99%	1484.03
		2. 整段管道修复;					
		3. 材质: PE 实壁管 (PN1.25Mpa);					
		4. 报价含气囊封堵、抽水、跨越抽水、工作中 CCTV 检测、二次疏通清理、闭水等。					

100	裂管法 修复	1. 管径: $\phi 400$;	米	1	3433.5	44.99%	1888.77
		2. 整段管道修复;					
		3. 材质: PE 实壁管 (PN1.25Mpa);					
		4. 报价含气囊封堵、抽水、跨越抽水、工作中 CCTV 检测、二次疏通清理、闭水等。					
101	裂管法 修复	1. 管径: $\phi 500$;	米	1	4154.53	44.99%	2285.41
		2. 整段管道修复;					
		3. 材质: PE 实壁管 (PN1.25Mpa);					
		4. 报价含气囊封堵、抽水、跨越抽水、工作中 CCTV 检测、二次疏通清理、闭水等。					
102	裂管法 修复	1. 管径: $\phi 600$;	米	1	5024.68	44.99%	2764.08
		2. 整段管道修复;					
		3. 材质: PE 实壁管 (PN1.25Mpa);					
		4. 报价含气囊封堵、抽水、跨越抽水、工作中 CCTV 检测、二次疏通清理、闭水等。					
103	复式顶 管	1、材质及规格: De315 PE 实壁管 (SDR17);	m	1	3068.11	44.99%	1687.77
		2、接口方式: 承插式接口;					
		3、连续作业: 50m 以内;					
		4、清单计量方式: 井中-井中;					
		5、报价含老井扩孔及修复、老管拆除及清理、管道闭水试验、工作坑路面拆除修复、工作坑土方挖运填等费用。					
104	复式顶 管	1、材质及规格: De400 PE 实壁管 (SDR17);	m	1	4010.1	44.99%	2205.96
		2、接口方式: 承插式接口;					
		3、连续作业: 50m 以内;					
		4、清单计量方式: 井中-井中;					
		5、报价含老井扩孔及修复、老管拆除及清理、管道闭水试验、工作坑路面拆除修复、工作坑土方挖运填等费用。					

105	复式顶管	1、材质及规格：De500 PE 实壁管（SDR17）；	m	1	4286.76	44.99%	2358.15
		2、接口方式：承插式接口；					
		3、连续作业：50m 以内；					
		4、清单计量方式：井中-井中；					
		5、报价含老井扩孔及修复、老管拆除及清理、管道闭水试验、工作坑路面拆除修复、工作坑土方挖运填等费用。					
106	复式顶管	1、材质及规格：De630 PE 实壁管（SDR17）；	m	1	4802.55	44.99%	2641.88
		2、接口方式：承插式接口；					
		3、连续作业：50m 以内；					
		4、清单计量方式：井中-井中；					
		5、报价含老井扩孔及修复、老管拆除及清理、管道闭水试验、工作坑路面拆除修复、工作坑土方挖运填等费用。					
107	复式顶管	1、材质及规格：DN300 离心浇筑玻璃钢夹砂；	m	1	3584.69	44.99%	1971.94
		2、接口方式：承插式接口；					
		3、连续作业：50m 以内；					
		4、清单计量方式：井中-井中；					
		5、报价含老井扩孔及修复、老管拆除及清理、管道闭水试验、工作坑路面拆除修复、工作坑土方挖运填等费用。					
108	复式顶管	1、材质及规格：DN400 离心浇筑玻璃钢夹砂；	m	1	4795.31	44.99%	2637.90
		2、接口方式：承插式接口；					
		3、连续作业：50m 以内；					
		4、清单计量方式：井中-井中；					
		5、报价含老井扩孔及修复、老管拆除及清理、管道闭水试验、工作坑路面拆除修复、工作坑土方挖运填等费用。					

109	复式顶管	1、材质及规格：DN500 离心浇铸玻璃钢夹砂；	m	1	5209.42	44.99%	2865.70
		2、接口方式：承插式接口；					
		3、连续作业：50m 以内；					
		4、清单计量方式：井中-井中；					
		5、报价含老井扩孔及修复、老管拆除及清理、管道闭水试验、工作坑路面拆除修复、工作坑土方挖运填等费用。					
110	复式顶管	1、材质及规格：DN600 离心浇铸玻璃钢夹砂；	m	1	6016.76	44.99%	3309.82
		2、接口方式：承插式接口；					
		3、连续作业：50m 以内；					
		4、清单计量方式：井中-井中；					
		5、报价含老井扩孔及修复、老管拆除及清理、管道闭水试验、工作坑路面拆除修复、工作坑土方挖运填等费用。					
111	不锈钢快速锁	1、材料：DN300 不锈钢快速锁；	处	1	1893.29	44.99%	1041.50
		2、规格：304 不锈钢，宽度 400mm，厚度 1.2mm；					
		3、缺陷长度≤0.2m；					
		4、报价含管道疏通、密封橡胶套、修复后管道 CCTV 检测等费用；					
		5、修复工艺采用气囊安装或人工使用专用工具安装，安装方式由施工单位自行确定，单价不因安装方式变更而调整；					
		6、潜水、降水、气囊封堵需另行计量。					
112	不锈钢快速锁	1、材料：DN400 不锈钢快速锁；	处	1	1959.5	44.99%	1077.92
		2、规格：304 不锈钢，宽度 400mm，厚度 1.5mm；					
		3、缺陷长度≤0.2m；					
		4、报价含管道疏通、密封橡胶套、修复后管道 CCTV 检测等费用；					

		5、修复工艺采用气囊安装或人工使用专用工具安装，安装方式由施工单位自行确定，单价不因安装方式变更而调整；					
		6、潜水、降水、气囊封堵需另行计量。					
113	不锈钢快速锁	1、材料：DN500 不锈钢快速锁；	处	1	2093.27	44.99%	1151.51
		2、规格：304 不锈钢，宽度400mm，厚度 2.0mm；					
		3、缺陷长度≤0.2m；					
		4、报价含管道疏通、密封橡胶套、修复后管道 CCTV 检测等费用；					
		5、修复工艺采用气囊安装或人工使用专用工具安装，安装方式由施工单位自行确定，单价不因安装方式变更而调整；					
		6、潜水、降水、气囊封堵需另行计量。					
114	不锈钢快速锁	1、材料：DN600 不锈钢快速锁；	处	1	2603.93	44.99%	1432.42
		2、规格：304 不锈钢，宽度400mm，厚度 2.0mm；					
		3、缺陷长度≤0.2m；					
		4、报价含管道疏通、密封橡胶套、修复后管道 CCTV 检测等费用；					
		5、修复工艺采用气囊安装或人工使用专用工具安装，安装方式由施工单位自行确定，单价不因安装方式变更而调整；					
		6、潜水、降水、气囊封堵需另行计量。					
115	不锈钢快速锁	1、材料：DN800 不锈钢快速锁；	处	1	2888.6	44.99%	1589.02
		2、规格：304 不锈钢，宽度300mm，厚度 3.0mm；					
		3、缺陷长度≤0.3m；					
		4、报价含快速锁拼装、管道疏通、密封橡胶套、修复后管道 CCTV 检测等费用；					

		5、修复工艺采用气囊安装或人工使用专用工具安装，安装方式由施工单位自行确定，单价不因安装方式变更而调整；					
		6、潜水、降水、气囊封堵需另行计量。					
116	不锈钢快速锁	1、材料：DN1000 不锈钢快速锁；	处	1	3894.68	44.99%	2142.46
		2、规格：304 不锈钢，宽度300mm，厚度 3.0mm；					
		3、缺陷长度≤0.3m；					
		4、报价含快速锁拼装、管道疏通、密封橡胶套、修复后管道 CCTV 检测等费用；					
		5、修复工艺采用气囊安装或人工使用专用工具安装，安装方式由施工单位自行确定，单价不因安装方式变更而调整；					
		6、潜水、降水、气囊封堵需另行计量。					
117	不锈钢快速锁	1、材料：DN1200 不锈钢快速锁；	处	1	4512.11	44.99%	2482.11
		2、规格：304 不锈钢，宽度300mm，厚度 3.0mm；					
		3、缺陷长度≤0.3m；					
		4、报价含快速锁拼装、管道疏通、密封橡胶套、修复后管道 CCTV 检测等费用；					
		5、修复工艺采用气囊安装或人工使用专用工具安装，安装方式由施工单位自行确定，单价不因安装方式变更而调整；					
		6、潜水、降水、气囊封堵需另行计量。					
118	不锈钢快速锁	1、材料：DN1400 不锈钢快速锁；	处	1	5149.48	44.99%	2832.73
		2、规格：304 不锈钢，宽度300mm，厚度 4.0mm；					
		3、缺陷长度≤0.3m；					
		4、报价含快速锁拼装、管道疏通、密封橡胶套、修复后管道 CCTV 检测等费用；					

		5、修复工艺采用气囊安装或人工使用专用工具安装，安装方式由施工单位自行确定，单价不因安装方式变更而调整；					
		6、潜水、降水、气囊封堵需另行计量。					
119	不锈钢快速锁	1、材料：DN1500 不锈钢快速锁；	处	1	5483.66	44.99%	3016.56
		2、规格：304 不锈钢，宽度 300mm，厚度 4.0mm；					
		3、缺陷长度≤0.3m；					
		4、报价含快速锁拼装、管道疏通、密封橡胶套、修复后管道 CCTV 检测等费用；					
		5、修复工艺采用气囊安装或人工使用专用工具安装，安装方式由施工单位自行确定，单价不因安装方式变更而调整；					
		6、潜水、降水、气囊封堵需另行计量。					
120	不锈钢快速锁	1、材料：DN1600 不锈钢快速锁；	处	1	5554.53	44.99%	3055.55
		2、规格：304 不锈钢，宽度 300mm，厚度 4.0mm；					
		3、缺陷长度≤0.3m；					
		4、报价含快速锁拼装、管道疏通、密封橡胶套、修复后管道 CCTV 检测等费用；					
		5、修复工艺采用气囊安装或人工使用专用工具安装，安装方式由施工单位自行确定，单价不因安装方式变更而调整；					
		6、潜水、降水、气囊封堵需另行计量。					
121	不锈钢快速锁	1、材料：DN1800 不锈钢快速锁；	处	1	6075.05	44.99%	3341.89
		2、规格：304 不锈钢，宽度 300mm，厚度 4.0mm；					
		3、缺陷长度≤0.3m；					
		4、报价含快速锁拼装、管道疏通、密封橡胶套、修复后管道 CCTV 检测等费用；					

		5、修复工艺采用气囊安装或人工使用专用工具安装，安装方式由施工单位自行确定，单价不因安装方式变更而调整；					
		6、潜水、降水、气囊封堵需另行计量。					
122	不锈钢快速锁	1、材料：DN2000 不锈钢快速锁；	处	1	6326.98	44.99%	3480.47
		2、规格：304 不锈钢，宽度300mm，厚度 4.0mm；					
		3、缺陷长度≤0.3m；					
		4、报价含快速锁拼装、管道疏通、密封橡胶套、修复后管道 CCTV 检测等费用；					
		5、修复工艺采用气囊安装或人工使用专用工具安装，安装方式由施工单位自行确定，单价不因安装方式变更而调整；					
		6、潜水、降水、气囊封堵需另行计量。					
123	套钢管法修复（护筒掘进）	1. 管径：φ400；	米	1	6044.18	44.99%	3324.90
		2. 整段管道修复；					
		3. 材质：PE 实壁管（PN1.25Mpa）；					
		4. 钢套管规格：DN800*10mm，钢套筒作为护筒；					
		5. 钢套管顶管铺设，套管与 PE 管之间注入水泥浆密实；					
		6. 报价含工作中 CCTV 检测、二次疏通清理、闭水等。					
维修改造							
序号	项目名称	项目特征	计量	工程 量	全费用综合 单价最高 限(元)	下浮率	单价
			单位			(%)	
124	挖沟槽土方	1. 土壤类别：现场自行测定；	m3	1	20.59	34.99%	13.39
		2. 挖土深度：投标单位自行测定；					
		3. 报价含湿土排水等费用。					
125	土方钢支撑	1. 土方挡土板钢支撑。	m2	1	28	34.99%	18.20

126	余方弃置	1. 废弃料品种: 原土;	m3	1	75.27	34.99%	48.93
		2. 运距: 各投标单位自行测定;					
		3. 报价含渣土消纳费。					
127	回填方	1. 密实度要求: 符合设计及规范要求;	m3	1	18.06	34.99%	11.74
		2. 填方材料品种: 原土。					
128	路面锯缝	1. 原路面锯缝;	m	1	4.42	34.99%	2.87
		2. 深度: 各投标单位自行测定, 一次性包干今后不再调整。					
129	拆除路面	1. 材质: 水泥混凝土路面;	m2	1	39.21	34.99%	25.49
		2. 拆除方式: 岩石破碎机拆除;					
		3. 厚度: 投标单位自行测定;					
		4. 报价包含拆除、装车、外运及消纳等所有费用。					
130	拆除路面	1. 材质: 水泥混凝土路面;	m2	1	35.38	34.99%	23.00
		2. 拆除方式: 风镐及其他拆除;					
		3. 厚度: 投标单位自行测定;					
		4. 报价包含拆除、装车、外运及消纳等所有费用。					
131	拆除路面	1. 材质: 沥青混凝土路面;	m2	1	19.69	34.99%	12.80
		2. 拆除方式: 风镐及其他拆除;					
		3. 厚度: 投标单位自行测定;					
		4. 报价包含拆除、装车、外运及消纳等所有费用。					
132	回填方-矿渣	1. 材料: 塘渣;	m3	1	116.02	34.99%	75.42
		2. 石料规格: 符合设计及规范要求。					
133	回填方-碎石	1. 材料: 碎石;	m3	1	218.01	34.99%	141.73
		2. 石料规格: 符合设计及规范要求。					

134	混凝土垫层	1. 部位：车行道、人行道；	m3	1	430.29	34.99%	279.73
		2. 混凝土强度等级：C15 混凝土；					
		3. 厚度：平均 10cm，具体现场测定；					
		4. 报价含模板等所有费用。					
135	水泥混凝土	1. 面层混凝土强度等级：C30 混凝土；	m2	1	109.97	34.99%	71.49
		2. 面层厚度：20cm；					
		3. 报价含模板支撑、防滑槽、路面养护和道路线修复及原设施恢复。					
136	沥青混凝土	1. 材料品种：	m2	1	137.88	34.99%	89.64
		4cm 厚 AC-13C 细粒式沥青混凝土；					
		0.5L/m2 PC-3 乳化沥青粘层；					
		6cm 厚 AC-20 中粒式沥青混凝土；					
1L/m2 PC-2 乳化沥青透层。							
137	沥青混凝土	1. 材料品种：AC-13 细粒式沥青混凝土；	m2	1	14.09	34.99%	9.16
		2. 厚度：每增减 1cm。					
138	沥青混凝土	1. 材料品种：AC-20C 中粒式沥青混凝土；	m2	1	12.47	34.99%	8.11
		2. 厚度：每每增减 1cm。					
139	沥青路面裂缝处理	1. 材料品种：沥青油灌缝；	m	1	1.82	34.99%	1.18
		2. 报价含清除缝隙垃圾杂物、烘、灌填缝料、安放安全标志、路面养护和道路线修复及原设施恢复					
140	拆除人行道	1. 材质：花岗岩；	m2	1	50.62	34.99%	32.91
		2. 含砂浆结合层及基础的拆除。					
		3. 垃圾外运运距由投标单位自行考虑。					
141	拆除人行道	1. 材质：人行道彩砖及透水砖；	m2	1	39.36	34.99%	25.59

		2. 含砂浆结合层及基础的拆除；					
		3. 垃圾外运运距由投标单位自行考虑。					
142	人行道块料铺设	1. 块料品种、规格:200*100*60mm 荷兰砖；	m2	1	88.18	34.99%	57.33
		2. 基础、垫层:3cm1:3 干硬性水泥砂浆；					
		3. 报价含盲道板费用。					
143	人行道块料铺设	1. 块料品种、规格:200*100*60mm 荷兰砖；	m2	1	47.85	34.99%	31.11
		2. 基础、垫层:3cm1:3 干硬性水泥砂浆；					
		3. 利用原有荷兰砖。					
144	人行道块料铺设	1. 面层材料及规格:200*100*50mm 透水砖；	m2	1	93.87	34.99%	61.02
		2. 粘结层:30 厚 1:3 干硬水泥砂浆；					
		3. 报价含盲道板费用。					
145	人行道块料铺设	1. 粘结层:30 厚 1:3 干硬水泥砂浆；	m2	1	47.85	34.99%	31.11
		2. 面层材料及规格:200*100*50mm 透水砖；					
		3. 利用原有透水砖。					
146	人行道块料铺设	1. 面层材料及规格:250*250*50mm 彩色人行道路面砖；	m2	1	79.65	34.99%	51.78
		2. 粘结层:30 厚 1:3 干硬水泥砂浆；					
		3. 报价含盲道板费用。					
147	人行道块料铺设	1. 面层材料及规格:250*250*50mm 彩色人行道路面砖；	m2	1	47.85	34.99%	31.11
		2. 粘结层:30 厚 1:3 干硬水泥砂浆；					
		3. 利用原彩色人行道路面砖。					

148	人行道 块料铺 设	1. 块料品种、规格:3cm 花岗 岩;	m2	1	147.87	34.99%	96.13
		2. 粘结层: 30mm 厚 1: 3 干硬 水泥砂浆;					
		3. 报价含盲道板费用。					
149	人行道 块料铺 设	1. 块料品种、规格:3cm 花岗 岩;	m2	1	47.61	34.99%	30.95
		2. 粘结层: 30mm 厚 1: 3 干硬 水泥砂浆;					
		3. 利用原花岗岩。					
150	拆除 侧、平 (缘) 石	1. 材质: 混凝土及花岗岩侧、 平石, 包括砼后背保护拆除;	m	1	11.83	34.99%	7.69
		2. 包括为拆除而必须的土方 开挖、回填、原地面修复;					
		3. 报价含外运、消纳等所有费 用。					
151	安砌侧 (平、 缘) 石	1. 侧石安装: 利用原拆除的侧 石;	m	1	24.27	34.99%	15.78
		2. 3cm 厚 M10 水泥砂浆结合 层。					
152	安砌侧 (平、 缘) 石	1. 平石安装: 利用原拆除的平 石;	m	1	23.9	34.99%	15.54
		2. 3cm 厚 M10 水泥砂浆结合 层。					
153	安砌侧 (平、 缘) 石	1. 材料品种: 砼侧石;	m	1	83.94	34.99%	54.57
		2. 3cm 厚 M10 水泥砂浆结合 层。					
154	安砌侧 (平、 缘) 石	1. 材料品种: 花岗岩侧石 10*15*99cm;	m	1	68.58	34.99%	44.58
		2. 3cm 厚 M10 水泥砂浆结合 层。					
155	安砌侧 (平、 缘) 石	1. 材料品种: 芝麻灰岗岩平石 20*12*100cm;	m	1	98.23	34.99%	63.86
		2. 3cm 厚 M10 水泥砂浆结合					

		层。					
156	树池砌筑	1. 材料品种：芝麻灰花岗岩 15*10cm; 2. 树池尺寸：以现场为准; 3. 3cm 厚 M10 水泥砂浆结合层; 4. 报价含倒角等所有费用。	m	1	61.6	34.99%	40.05
157	塑料管-U-PVC管(立管)	1. 管材规格及型号：DN75; 2. 接口形式：承插，胶水粘接; 3. 外墙（1-7层可带夹层）施工方式; 4. 含钻孔、管夹、膨胀螺丝、脚手架或吊篮等安装以及安全保护措施相关费用。	m	1	68.23	34.99%	44.36
158	塑料管-U-PVC管(立管)	1. 管材规格及型号：DN110; 2. 接口形式：承插，胶水粘接; 3. 外墙（1-7层可带夹层）施工方式; 4. 含钻孔、管夹、膨胀螺丝、脚手架或吊篮等安装以及安全保护措施相关费用。	m	1	76.09	34.99%	49.47
159	塑料管-U-PVC管	1. 管材规格及型号：DN75; 2. 接口形式：承插，胶水粘接; 3. 管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。	m	1	58.95	34.99%	38.32
160	塑料管-U-PVC管	1. 管材规格及型号：DN110; 2. 接口形式：承插，胶水粘接; 3. 管沟回填：100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填。	m	1	70.98	34.99%	46.14
161	塑料管-U-PVC	1. 管材规格及型号：DN160;	m	1	96.44	34.99%	62.70

	管	2. 接口形式：承插，胶水粘接；					
		3. 管沟回填：100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm 范围内采用中粗砂回填；					
		4. 包括管道闭水试验等费用。					
162	塑料管 -U-PVC 管	1. 管材规格及型号：DN200；	m	1	141.03	34.99%	91.68
		2. 接口形式：承插，胶水粘接；					
		3. 管沟回填：100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm 范围内采用中粗砂回填；					
		4. 包括管道闭水试验等费用。					
163	塑料管 -U-PVC 管	1. 管材规格及型号：DN250；	m	1	176.77	34.99%	114.92
		2. 接口形式：承插，胶水粘接；					
		3. 管沟回填：100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm 范围内采用中粗砂回填；					
		4. 包括管道闭水试验等费用。					
164	塑料管 -PE 实 壁管	1. 管材规格及型号：dn225 (PE100, SDR17) ；	m	1	263.64	34.99%	171.39
		2. 接口形式：对接热熔；					
		3. 管沟回填：100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm 范围内采用中粗砂回填；					
		4. 包括管道闭水试验等费用。					
165	塑料管 -PE 实 壁管	1. 管材规格及型号：dn315 (PE100, SDR17) ；	m	1	472.23	34.99%	307.00
		2. 接口形式：热熔连接；					
		3. 管沟回填：100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm 范围内采用中粗砂回填；					
		4. 包括管道闭水试验等费用。					

166	塑料管 -PE实 壁管	1. 管材规格及型号：dn400 (PE100, SDR17)；	m	1	713.99	34.99%	464.16
		2. 接口形式：热熔连接；					
		3. 管沟回填：100厚中粗砂垫 层、管沟两侧及管顶以上 300mm范围内采用中粗砂回 填；					
		4. 包括管道闭水试验等费用。					
167	塑料管 -PE实 壁管	1. 管材规格及型号：dn500 (PE100, SDR17)；	m	1	1037.31	34.99%	674.36
		2. 接口形式：对接热熔；					
		3. 管沟回填：100厚中粗砂垫 层、管沟两侧及管顶以上 300mm范围内采用中粗砂回 填；					
		4. 包括管道闭水试验等费用。					
168	塑料管 -PE实 壁管	1. 管材规格及型号：dn630 (PE100, SDR17)；	m	1	1541.49	34.99%	1002.12
		2. 接口形式：对接热熔；					
		3. 管沟回填：100厚中粗砂垫 层、管沟两侧及管顶以上 300mm范围内采用中粗砂回 填；					
		4. 包括管道闭水试验等费用。					
169	塑料管 -PE实 壁管	1. 管材规格及型号：dn800 (PE100, SDR17)；	m	1	1449.65	34.99%	942.42
		2. 接口形式：对接热熔；					
		3. 管沟回填：100厚中粗砂垫 层、管沟两侧及管顶以上 300mm范围内采用中粗砂回 填；					
		4. 包括管道闭水试验等费用。					
170	塑料管 -PE实 壁管	1. 管材规格及型号：dn1000 (PE100, SDR17)；	m	1	2137.62	34.99%	1389.67
		2. 接口形式：对接热熔；					

		3. 管沟回填：100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上 300mm 范围内采用中粗砂回填；					
		4. 包括管道闭水试验等费用。					
171	水平导向钻进	1. 土壤类别：详见图纸及地质资料；	m	1	723.19	34.99%	470.15
		2. 管径：dn315；					
		3. 管材材质：PE 实壁管（PE100，SDR13.6）；					
		4. 基坑开挖及回填：含工作坑土方开挖、回填、外运及消纳费用；					
		5. 起止斜钻：各投标单位自行确定；					
		6. 包括闭水试验、泥浆护壁、外运费用；					
		7. 接口形式：热熔对接连接；					
		8. 造斜段要求采用 M5 水泥砂浆注浆。					
172	水平导向钻进	1. 土壤类别：详见图纸及地质资料；	m	1	1069.22	34.99%	695.10
		2. 管径：dn400；					
		3. 管材材质：PE 实壁管（PE100，SDR13.6）；					
		4. 基坑开挖及回填：含工作坑土方开挖、回填、外运及消纳费用；					
		5. 起止斜钻：各投标单位自行确定；					
		6. 包括闭水试验、泥浆护壁、外运费用；					
		7. 接口形式：热熔对接连接；					
		8. 造斜段要求采用 M5 水泥砂浆注浆。					
173	水平导向钻进	1. 土壤类别：详见图纸及地质资料；	m	1	1602.06	34.99%	1041.50
		2. 管径：dn500；					
		3. 管材材质：PE 实壁管（PE100，SDR13.6）；					

		4. 基坑开挖及回填：含工作坑土方开挖、回填、外运及消纳费用；					
		5. 起止斜钻：各投标单位自行确定；					
		6. 包括闭水试验、泥浆护壁、外运费用；					
		7. 接口形式：热熔对接连接；					
		8. 造斜段要求采用 M5 水泥砂浆注浆。					
174	水平导向钻进	1. 土壤类别：详见图纸及地质资料；	m	1	2409.66	34.99%	1566.52
		2. 管径：dn630；					
		3. 管材材质：PE 实壁管（PE100，SDR13.6）；					
		4. 基坑开挖及回填：含工作坑土方开挖、回填、外运及消纳费用；					
		5. 起止斜钻：各投标单位自行确定；					
		6. 包括闭水试验、泥浆护壁、外运费用；					
		7. 接口形式：热熔对接连接；					
		8. 造斜段要求采用 M5 水泥砂浆注浆。					
175	水平导向钻进	1. 土壤类别：详见图纸及地质资料；	m	1	3394.91	34.99%	2207.03
		2. 管径：dn800；					
		3. 管材材质：PE 实壁管（PE100，SDR13.6）；					
		4. 基坑开挖及回填：含工作坑土方开挖、回填、外运及消纳费用；					
		5. 起止斜钻：各投标单位自行确定；					
		6. 包括闭水试验、泥浆护壁、外运费用；					
		7. 接口形式：热熔对接连接；					
		8. 造斜段要求采用 M5 水泥砂浆注浆。					

176	水平导向钻进	1. 土壤类别：详见图纸及地质资料；	m	1	5008.31	34.99%	3255.90
		2. 管径：dn1000；					
		3. 管材材质：PE 实壁管（PE100，SDR13.6）；					
		4. 基坑开挖及回填：含工作坑土方开挖、回填、外运及消纳费用；					
		5. 起止斜钻：各投标单位自行确定；					
		6. 包括闭水试验、泥浆护壁、外运费用；					
		7. 接口形式：热熔对接连接；					
		8. 造斜段要求采用 M5 水泥砂浆注浆。					
177	塑料管-增强缠绕 B 型管	1. 管材规格及型号：DN200（环刚度 8KN/m ² ）；	m	1	257.74	34.99%	167.56
		2. 接口形式：热熔接口；					
		3. 管沟回填：100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上 300mm 范围内采用中粗砂回填；					
		4. 包括管道闭水试验等费用。					
178	塑料管-增强缠绕 B 型管	1. 管材规格及型号：DN300（环刚度 8KN/m ² ）；	m	1	308.75	34.99%	200.72
		2. 接口形式：热熔接口；					
		3. 管沟回填：100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上 300mm 范围内采用中粗砂回填；					
		4. 包括管道闭水试验等费用。					
179	塑料管-增强缠绕 B 型管	1. 管材规格及型号：DN400（环刚度 8KN/m ² ）；	m	1	443.42	34.99%	288.27
		2. 接口形式：热熔接口；					
		3. 管沟回填：100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上 300mm 范围内采用中粗砂回填；					

		4. 包括管道闭水试验等费用。					
180	塑料管 -增强 缠绕 B 型管	1. 管材规格及型号: DN500 (环刚度 8KN/m ²) ; 2. 接口形式: 热熔接口; 3. 管沟回填: 100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上 300mm 范围内采用中粗砂回填; 4. 包括管道闭水试验等费用。	m	1	602.04	34.99%	391.39
181	塑料管 -增强 缠绕 B 型管	1. 管材规格及型号: DN600 (环刚度 8KN/m ²) ; 2. 接口形式: 热熔接口; 3. 管沟回填: 100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上 300mm 范围内采用中粗砂回填; 4. 包括管道闭水试验等费用。	m	1	744.8	34.99%	484.19
182	塑料管 -增强 缠绕 B 型管	1. 管材规格及型号: DN800 (环刚度 8KN/m ²) ; 2. 接口形式: 热熔接口; 3. 管沟回填: 100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上 300mm 范围内采用中粗砂回填; 4. 包括管道闭水试验等费用。	m	1	1229.2	34.99%	799.10
183	塑料管 -增强 缠绕 B 型管	1. 管材规格及型号: DN1000 (环刚度 8KN/m ²) ; 2. 接口形式: 热熔接口; 3. 管沟回填: 100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上 300mm 范围内采用中粗砂回填; 4. 包括管道闭水试验等费用。	m	1	1766.24	34.99%	1148.23
184	塑料管 -增强 缠绕 B 型管	1. 管材规格及型号: DN200 (环刚度 10KN/m ²) ;	m	1	304.27	34.99%	197.81

	型管	2. 接口形式：热熔接口；					
		3. 管沟回填：100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上 300mm 范围内采用中粗砂回填；					
		4. 包括管道闭水试验等费用。					
185	塑料管 -增强 缠绕 B 型管	1. 管材规格及型号：DN300（环刚度 10KN/m ² ）；	m	1	373.69	34.99%	242.94
		2. 接口形式：热熔接口；					
		3. 管沟回填：100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上 300mm 范围内采用中粗砂回填；					
		4. 包括管道闭水试验等费用。					
186	塑料管 -增强 缠绕 B 型管	1. 管材规格及型号：DN400（环刚度 10KN/m ² ）；	m	1	548.59	34.99%	356.64
		2. 接口形式：热熔接口；					
		3. 管沟回填：100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上 300mm 范围内采用中粗砂回填；					
		4. 包括管道闭水试验等费用。					
187	塑料管 -增强 缠绕 B 型管	1、管材规格及型号：DN500（环刚度 10KN/m ² ）；	m	1	744.04	34.99%	483.70
		3、接口形式：热熔接口；					
		4、管沟回填：100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上 300mm 范围内采用中粗砂回填；					
		5、包括管道闭水试验等费用。					
188	塑料管 -增强 缠绕 B 型管	1. 管材规格及型号：DN600（环刚度 10KN/m ² ）；	m	1	937.52	34.99%	609.48
		2. 接口形式：热熔接口；					
		3. 管沟回填：100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上 300mm 范围内采用中粗砂回					

		填；					
		4. 包括管道闭水试验等费用。					
189	塑料管-增强缠绕B型管	1. 管材规格及型号：DN800（环刚度 10KN/m ² ）；	m	1	1456.99	34.99%	947.19
		2. 接口形式：热熔接口；					
		3. 管沟回填：100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上 300mm 范围内采用中粗砂回填；					
		4. 包括管道闭水试验等费用。					
190	塑料管-增强缠绕B型管	1. 管材规格及型号：DN1000（环刚度 10KN/m ² ）；	m	1	2208.24	34.99%	1435.58
		2. 接口形式：热熔接口；					
		3. 管沟回填：100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上 300mm 范围内采用中粗砂回填；					
		4. 包括管道闭水试验等费用。					
191	塑料管-增强缠绕B型管	1. 管材规格及型号：DN200（环刚度 12.5KN/m ² ）；	m	1	350.8	34.99%	228.06
		2. 接口形式：热熔接口；					
		3. 管沟回填：100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上 300mm 范围内采用中粗砂回填；					
		4. 包括管道闭水试验等费用。					
192	塑料管-增强缠绕B型管	1. 管材规格及型号：DN300（环刚度 12.5KN/m ² ）；	m	1	438.62	34.99%	285.15
		2. 接口形式：热熔接口；					
		3. 管沟回填：100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上 300mm 范围内采用中粗砂回填；					

		4. 包括管道闭水试验等费用。					
193	塑料管 -增强 缠绕 B 型管	1. 管材规格及型号: DN400 (环刚度 12.5KN/m ²) ; 3. 接口形式: 热熔接口; 4. 管沟回填: 100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上 300mm 范围内采用中粗砂回填; 5. 包括管道闭水试验等费用。	m	1	653.74	34.99%	425.00
194	塑料管 -增强 缠绕 B 型管	1. 管材规格及型号: DN500 (环刚度 12.5KN/m ²) ; 2. 接口形式: 热熔接口; 3. 管沟回填: 100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上 300mm 范围内采用中粗砂回填; 4. 包括管道闭水试验等费用。	m	1	886.03	34.99%	576.01
195	塑料管 -增强 缠绕 B 型管	1. 管材规格及型号: DN600 (环刚度 12.5KN/m ²) ; 2. 接口形式: 热熔接口; 3. 管沟回填: 100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上 300mm 范围内采用中粗砂回填; 4. 包括管道闭水试验等费用。	m	1	1107.31	34.99%	719.86
196	塑料管 -增强 缠绕 B 型管	1. 管材规格及型号: DN800 (环刚度 12.5KN/m ²) ; 2. 接口形式: 热熔接口; 3. 管沟回填: 100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上 300mm 范围内采用中粗砂回填; 4. 包括管道闭水试验等费用。	m	1	1684.77	34.99%	1095.27

197	塑料管 -增强 缠绕 B 型管	1. 管材规格及型号：DN1000 (环刚度 12.5KN/m ²)；	m	1	2650.23	34.99%	1722.91
		2. 接口形式：热熔接口；					
		3. 管沟回填：100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上 300mm 范围内采用中粗砂回填；					
		4. 包括管道闭水试验等费用。					
198	塑料管 -(PVC- UH)	1. 管材规格及型号：DN200(环刚度 8KN/m ²)；	m	1	199.42	34.99%	129.64
		2. 接口形式：一体成型钢骨架密封圈连接；					
		3. 管沟回填：100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上 300mm 范围内采用中粗砂回填；					
		4. 包括管道闭水试验等费用。					
199	塑料管 -(PVC- UH)	1. 管材规格及型号：DN315(环刚度 8KN/m ²)；	m	1	319.21	34.99%	207.52
		2. 接口形式：一体成型钢骨架密封圈连接；					
		3. 管沟回填：100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上 300mm 范围内采用中粗砂回填；					
		4. 包括管道闭水试验等费用。					
200	塑料管 -(PVC- UH)	1. 管材规格及型号：DN400(环刚度 8KN/m ²)；	m	1	474.73	34.99%	308.62
		2. 接口形式：一体成型钢骨架密封圈连接；					
		3. 管沟回填：100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上 300mm 范围内采用中粗砂回填；					
		4. 包括管道闭水试验等费用。					

201	塑料管 (PVC-UH)	1. 管材规格及型号: DN500 (环刚度 8KN/m ²) ;	m	1	652.43	34.99%	424.14
		2. 接口形式: 一体成型钢骨架密封圈连接;					
		3. 管沟回填: 100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上 300mm 范围内采用中粗砂回填;					
		4. 包括管道闭水试验等费用。					
202	塑料管 (PVC-UH)	1. 管材规格及型号: DN630 (环刚度 8KN/m ²) ;	m	1	934.95	34.99%	607.81
		2. 接口形式: 一体成型钢骨架密封圈连接;					
		3. 管沟回填: 100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上 300mm 范围内采用中粗砂回填;					
		4. 包括管道闭水试验等费用。					
203	塑料管 (PVC-UH)	1. 管材规格及型号: DN800 (环刚度 8KN/m ²) ;	m	1	1410.02	34.99%	916.65
		2. 接口形式: 一体成型钢骨架密封圈连接;					
		3. 管沟回填: 100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上 300mm 范围内采用中粗砂回填;					
		4. 包括管道闭水试验等费用。					
204	塑料管 (PVC-UH)	1. 管材规格及型号: DN1000 (环刚度 8KN/m ²) ;	m	1	2144.43	34.99%	1394.09
		2. 接口形式: 一体成型钢骨架密封圈连接;					
		3. 管沟回填: 100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上 300mm 范围内采用中粗砂回填;					
		4. 包括管道闭水试验等费用。					

205	塑料管 (PVC-UH)	1. 管材规格及型号: DN200 (环刚度 12.5KN/m ²) ;	m	1	211.11	34.99%	137.24
		2. 接口形式: 一体成型钢骨架密封圈连接;					
		3. 管沟回填: 100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上 300mm 范围内采用中粗砂回填;					
		4. 包括管道闭水试验等费用。					
206	塑料管 (PVC-UH)	1. 管材规格及型号: DN315 (环刚度 12.5KN/m ²) ;	m	1	353.16	34.99%	229.59
		2. 接口形式: 一体成型钢骨架密封圈连接;					
		3. 管沟回填: 100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上 300mm 范围内采用中粗砂回填;					
		4. 包括管道闭水试验等费用。					
207	塑料管 (PVC-UH)	1. 管材规格及型号: DN400 (环刚度 12.5KN/m ²) ;	m	1	525.13	34.99%	341.39
		2. 接口形式: 一体成型钢骨架密封圈连接;					
		3. 管沟回填: 100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上 300mm 范围内采用中粗砂回填;					
		4. 包括管道闭水试验等费用。					
208	塑料管 (PVC-UH)	1、管材规格及型号: DN500 (环刚度 12.5KN/m ²) ;	m	1	738.96	34.99%	480.40
		3、接口形式: 一体成型钢骨架密封圈连接;					
		4、管沟回填: 100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上 300mm 范围内采用中粗砂回					

		填；					
		5、包括管道闭水试验等费用。					
209	塑料管 (PVC-UH)	1. 管材规格及型号：DN630（环刚度 12.5KN/m ² ）； 2. 接口形式：一体成型钢骨架密封圈连接； 3. 管沟回填：100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上 300mm 范围内采用中粗砂回填； 4. 包括管道闭水试验等费用。	m	1	1044.48	34.99%	679.02
210	塑料管 (PVC-UH)	1. 管材规格及型号：DN800（环刚度 12.5KN/m ² ）； 2. 接口形式：一体成型钢骨架密封圈连接； 3. 管沟回填：100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上 300mm 范围内采用中粗砂回填； 4. 包括管道闭水试验等费用。	m	1	1659.75	34.99%	1079.00
211	塑料管 (PVC-UH)	1. 管材规格及型号：DN1000（环刚度 12.5KN/m ² ）； 2. 接口形式：一体成型钢骨架密封圈连接； 3. 管沟回填：100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上 300mm 范围内采用中粗砂回填； 4. 包括管道闭水试验等费用。	m	1	2395.24	34.99%	1557.15
212	混凝土管	1. 垫层、基础材质及厚度：20cm 厚片石垫层，10cm 厚 C15 混凝土找平；	m	1	186.94	34.99%	121.53

		2. 管座材质：钢筋混凝土 II 级管；					
		3. 规格：DN200；					
		4. 接口方式：橡胶圈接口；					
		5. 平基及管座：C25 混凝土，结构和原有一致；					
		6. 报价包括接口、模板、闭水试验等所有费用；					
		7. 管道基础做法参照 06MS201-1 P17、P21。					
213	混凝土管	1. 垫层、基础材质及厚度：20cm 厚片石垫层，10cm 厚 C15 混凝土找平；	m	1	253.94	34.99%	165.09
		2. 管座材质：钢筋混凝土 II 级管；					
		3. 规格：DN300；					
		4. 接口方式：橡胶圈接口；					
		5. 平基及管座：C25 混凝土，结构和原有一致；					
		6. 报价包括接口、模板、闭水试验等所有费用；					
		7. 管道基础做法参照 06MS201-1 P17、P21。					
214	混凝土管	1. 垫层、基础材质及厚度：20cm 厚片石垫层，10cm 厚 C15 混凝土找平；	m	1	334.21	34.99%	217.27
		2. 管座材质：钢筋混凝土 II 级管；					
		3. 规格：DN400；					
		4. 接口方式：橡胶圈接口；					
		5. 平基及管座：C25 混凝土，结构和原有一致；					
		6. 报价包括接口、模板、闭水试验等所有费用；					
		7. 管道基础做法参照 06MS201-1 P17、P21。					
215	混凝土管	1. 垫层、基础材质及厚度：20cm 厚片石垫层，10cm 厚 C15 混凝土找平；	m	1	418.34	34.99%	271.96

		2. 管座材质：钢筋混凝土 II 级管；					
		3. 规格：DN500；					
		4. 接口方式：橡胶圈接口；					
		5. 平基及管座：C25 混凝土，结构和原有一致；					
		6. 报价包括接口、模板、闭水试验等所有费用；					
		7. 管道基础做法参照 06MS201-1 P17、P21。					
216	混凝土管	1. 垫层、基础材质及厚度：20cm 厚片石垫层，10cm 厚 C15 混凝土找平；	m	1	513.74	34.99%	333.98
		2. 管座材质：钢筋混凝土 II 级管；					
		3. 规格：DN600；					
		4. 接口方式：橡胶圈接口；					
		5. 平基及管座：C25 混凝土，结构和原有一致；					
		6. 报价包括接口、模板、闭水试验等所有费用；					
		7. 管道基础做法参照 06MS201-1 P17、P21。					
217	混凝土管	1. 垫层、基础材质及厚度：20cm 厚片石垫层，10cm 厚 C15 混凝土找平；	m	1	583.63	34.99%	379.42
		2. 管座材质：钢筋混凝土 II 级管；					
		3. 规格：DN700；					
		4. 接口方式：橡胶圈接口；					
		5. 平基及管座：C25 混凝土，结构和原有一致；					
		6. 报价包括接口、模板、闭水试验等所有费用；					
		7. 管道基础做法参照 06MS201-1 P17、P21。					
218	混凝土管	1. 垫层、基础材质及厚度：20cm 厚片石垫层，10cm 厚 C15 混凝土找平；	m	1	706.27	34.99%	459.15

		2. 管座材质：钢筋混凝土 II 级管；					
		3. 规格：DN800；					
		4. 接口方式：橡胶圈接口；					
		5. 平基及管座：C25 混凝土，结构和原有一致；					
		6. 报价包括接口、模板、闭水试验等所有费用；					
		7. 管道基础做法参照 06MS201-1 P17、P21。					
219	混凝土管	1. 垫层、基础材质及厚度：20cm 厚片石垫层，10cm 厚 C15 混凝土找平；	m	1	841.56	34.99%	547.10
		2. 管座材质：钢筋混凝土 II 级管；					
		3. 规格：DN900；					
		4. 接口方式：橡胶圈接口；					
		5. 平基及管座：C25 混凝土，结构和原有一致；					
		6. 报价包括接口、模板、闭水试验等所有费用；					
		7. 管道基础做法参照 06MS201-1 P17、P21。					
220	混凝土管	1. 垫层、基础材质及厚度：20cm 厚片石垫层，10cm 厚 C15 混凝土找平；	m	1	975.88	34.99%	634.42
		2. 管座材质：钢筋混凝土 II 级管；					
		3. 规格：DN1000；					
		4. 接口方式：橡胶圈接口；					
		5. 平基及管座：C25 混凝土，结构和原有一致；					
		6. 报价包括接口、模板、闭水试验等所有费用；					
		7. 管道基础做法参照 06MS201-1 P17、P21。					
221	混凝土管	1. 垫层、基础材质及厚度：20cm 厚片石垫层，10cm 厚 C15 混凝土找平；	m	1	1178.75	34.99%	766.31

		2. 管座材质：钢筋混凝土 II 级管；					
		3. 规格：DN1100；					
		4. 接口方式：橡胶圈接口；					
		5. 平基及管座：C25 混凝土，结构和原有一致；					
		6. 报价包括接口、模板、闭水试验等所有费用；					
		7. 管道基础做法参照 06MS201-1 P17、P21。					
222	混凝土管	1. 垫层、基础材质及厚度：20cm 厚片石垫层，10cm 厚 C15 混凝土找平；	m	1	1379.54	34.99%	896.84
		2. 管座材质：钢筋混凝土 II 级管；					
		3. 规格：DN1200；					
		4. 接口方式：橡胶圈接口；					
		5. 平基及管座：C25 混凝土，结构和原有一致；					
		6. 报价包括接口、模板、闭水试验等所有费用；					
		7. 管道基础做法参照 06MS201-1 P17、P21。					
223	混凝土管	1. 垫层、基础材质及厚度：20cm 厚片石垫层，10cm 厚 C15 混凝土找平；	m	1	1960.38	34.99%	1274.44
		2. 管座材质：钢筋混凝土 II 级管；					
		3. 规格：DN1500；					
		4. 接口方式：橡胶圈接口；					
		5. 平基及管座：C25 混凝土，结构和原有一致；					
		6. 报价包括接口、模板、闭水试验等所有费用；					
		7. 管道基础做法参照 06MS201-1 P17、P21。					
224	混凝土管	1. 垫层、基础材质及厚度：20cm 厚片石垫层，10cm 厚 C15 混凝土找平；	m	1	2915.76	34.99%	1895.54

		2. 管座材质：钢筋混凝土 II 级管；					
		3. 规格：DN1800；					
		4. 接口方式：橡胶圈接口；					
		5. 平基及管座：C25 混凝土，结构和原有一致；					
		6. 报价包括接口、模板、闭水试验等所有费用；					
		7. 管道基础做法参照 06MS201-1 P17、P21。					
225	混凝土管	1. 垫层、基础材质及厚度：20cm 厚片石垫层，10cm 厚 C15 混凝土找平；	m	1	3501.81	34.99%	2276.53
		2. 管座材质：钢筋混凝土 II 级管；					
		3. 规格：DN2000；					
		4. 接口方式：橡胶圈接口；					
		5. 平基及管座：C25 混凝土，结构和原有一致；					
		6. 报价包括接口、模板、闭水试验等所有费用；					
		7. 管道基础做法参照 06MS201-1 P17、P21。					
226	铸铁管	1. 管材规格：球墨铸铁管（K9），DN300；	m	1	449.35	34.99%	292.12
		2. 接口形式：橡胶圈柔性接口；					
		3. 防腐按规范要求；					
		4. 100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上 300mm 范围内采用中粗砂回填；					
		5. 包括管道闭水试验等费用。					
227	铸铁管	1. 管材规格：球墨铸铁管（K9），DN400；	m	1	639.46	34.99%	415.71
		2. 接口形式：橡胶圈柔性接口；					
		3. 防腐按规范要求；					
		4. 100 厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上 300mm 范围内采					

		用中粗砂回填；					
		5. 包括管道闭水试验等费用。					
228	铸铁管	1. 管材规格：球墨铸铁管（K9），DN500；	m	1	842.74	34.99%	547.87
		2. 接口形式：橡胶圈柔性接口；					
		3. 防腐按规范要求；					
		4. 100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填；					
		5. 包括管道闭水试验等费用。					
229	铸铁管	1. 管材规格：球墨铸铁管（K9），DN600；	m	1	1043.7	34.99%	678.51
		2. 接口形式：橡胶圈柔性接口；					
		3. 防腐按规范要求；					
		4. 100厚中粗砂垫层、管沟两侧及管顶以上300mm范围内采用中粗砂回填；					
		5. 包括管道闭水试验等费用。					
230	砌筑井	1. 材料：Mu10水泥标准砖，M7.5水泥砂浆砌筑；	座	1	1419.47	34.99%	922.80
		2. 井深：1.5m；					
		3. 井径：Φ700；					
		4. 定型井名称：检查井；					
		5. 垫层：100mm厚碎石垫层，100mm厚C10混凝土垫层；					
		6. 具体做法见02S515第10页；					
		7. 含钢纤维砼井盖、井圈及模板制作等所有内容；					
		8. 井内外均采用2cm厚M7.5水泥砂浆抹灰。					
231	砌筑井	1. 材料：Mu10水泥标准砖，M7.5水泥砂浆砌筑；	座	1	1847.2	34.99%	1200.86
		2. 井深：1.5m；					

		<p>3. 井径：Φ1000（收口式）；</p> <p>4. 定型井名称：检查井；</p> <p>5. 垫层：100mm 厚碎石垫层，100mm 厚 C10 混凝土垫层；</p> <p>6. 具体做法见 02S515 第 20 页；</p> <p>7. 含钢纤维砼井盖、井圈及模板制作等所有内容；</p> <p>8. 井内外均采用 2cm 厚 M7.5 水泥砂浆抹灰。</p>					
232	砌筑井	<p>1. 材料：Mu10 水泥标准砖，M7.5 水泥砂浆砌筑；</p> <p>2. 井深：1.5m；</p> <p>3. 井径：Φ1000（盖板式）；</p> <p>4. 定型井名称：检查井；</p> <p>5. 垫层：100mm 厚碎石垫层，100mm 厚 C10 混凝土垫层；</p> <p>6. 具体做法见 02S515 第 20 页；</p> <p>7. 含钢纤维砼井盖、井圈及模板制作等所有内容；</p> <p>8. 井内外均采用 2cm 厚 M7.5 水泥砂浆抹灰。</p>	座	1	2152.23	34.99%	1399.16
233	砌筑井	<p>1. 材料：Mu10 水泥标准砖，M7.5 水泥砂浆砌筑；</p> <p>2. 井深：2.0m；</p> <p>3. 井径：Φ1250（收口式）；</p> <p>4. 定型井名称：检查井；</p> <p>5. 垫层：100mm 厚碎石垫层，100mm 厚 C10 混凝土垫层；</p> <p>6. 具体做法见 02S515 第 20 页；</p> <p>7. 含钢纤维砼井盖、井圈及模板制作等所有内容；</p> <p>8. 井内外均采用 2cm 厚 M7.5 水泥砂浆抹灰。</p>	座	1	2643.26	34.99%	1718.38
234	砌筑井	<p>1. 材料：Mu10 水泥标准砖，M7.5 水泥砂浆砌筑；</p>	座	1	2975.59	34.99%	1934.43

		<p>2. 井深：2.0m。；</p> <p>3. 井径：Φ1250（盖板式）；</p> <p>4. 定型井名称：检查井；</p> <p>5. 垫层：100mm 厚碎石垫层，100mm 厚 C10 混凝土垫层；</p> <p>6. 具体做法见 02S515 第 20 页；</p> <p>7. 含钢纤维砼井盖、井圈及模板制作等所有内容；</p> <p>8. 井内外均采用 2cm 厚 M7.5 水泥砂浆抹灰。</p>					
235	砌筑井	<p>1. 材料：Mu10 水泥标准砖，M7.5 水泥砂浆砌筑；</p> <p>2. 井深：2.5m；</p> <p>3. 井径：Φ1500（盖板式）；</p> <p>4. 定型井名称：检查井；</p> <p>5. 垫层：100mm 厚碎石垫层，100mm 厚 C10 混凝土垫层；</p> <p>6. 具体做法见 02S515 第 28 页；</p> <p>7. 含钢纤维砼井盖、井圈及模板制作等所有内容；</p> <p>8. 井内外均采用 2cm 厚 M7.5 水泥砂浆抹灰。</p>	座	1	4514.33	34.99%	2934.77
236	砌筑井	<p>1. 材料：Mu10 水泥标准砖，M7.5 水泥砂浆砌筑；</p> <p>2. 井深：80cm 以内的，不再调整；</p> <p>3. 井径：500*500mm，井壁厚 24cm，井内外均需粉刷；</p> <p>4. 垫层：10cm 厚碎石垫层，10cm 厚 C10 混凝土垫层；</p> <p>5. 含井盖、井圈及模板制作等所有内容；</p> <p>6. 具体做法见 02S515 第 96 页。</p>	座	1	787.39	34.99%	511.88
237	砌筑井	<p>1. 材料：Mu10 水泥标准砖，M7.5 水泥砂浆砌筑。</p>	座	1	929.73	34.99%	604.42

		2. 井深: 80cm 以内的, 不再调整。					
		3. 井径: 600*600mm, 井壁厚度 24cm, 井内外均需粉刷;					
		4. 垫层: 10cm 厚碎石垫层, 10cm 厚 C10 混凝土垫层;					
		5. 含井盖、井圈及模板制作等所有内容;					
		6. 具体做法见 02S515 第 96 页。					
238	砌筑井	1. 材料: Mu10 水泥标准砖, M7.5 水泥砂浆砌筑。	座	1	1087.88	34.99%	707.23
		2. 井深: 80cm 以内的, 不再调整。					
		3. 井径: 700*700mm, 井壁厚度 24cm, 井内外均需粉刷;					
		4. 垫层: 10cm 厚碎石垫层, 10cm 厚 C10 混凝土垫层;					
		5. 含井盖、井圈及模板制作等所有内容;					
		6. 具体做法见 02S515 第 99 页。					
239	砌筑井	1. 材料: Mu10 水泥标准砖, M7.5 水泥砂浆砌筑;	座	1	2621.88	34.99%	1704.48
		2. 井深: 200cm 以内的, 不再调整;					
		3. 井径: 1100*1100mm, 井壁厚度 24cm, 井内外均需粉刷;					
		4. 垫层: 10cm 厚碎石垫层, 10cm 厚 C10 混凝土垫层;					
		5. 含钢纤维砼井盖、井圈及模板制作等所有内容;					
		6. 具体做法见 02S515 第 32 页。					
240	砌筑井	1. Φ 700 圆形检查井, 井壁厚度 24cm, 平均每增减 5cm;	每 5cm	1	32.77	34.99%	21.30
		2. 井内外 M7.5 水泥砂浆抹灰。					

241	砌筑井	1. Φ 1000 圆形检查井, 井壁厚度 24cm, 平均每增减 5cm;	每 5cm	1	43.22	34.99%	28.10
		2. 井内外 M7.5 水泥砂浆抹灰。					
242	砌筑井	1. Φ 1250 圆形检查井, 井壁厚度 24cm, 平均每增减 5cm。	每 5cm	1	51.93	34.99%	33.76
		2. 井内外 M7.5 水泥砂浆抹灰。					
243	砌筑井	1. Φ 1500 圆形检查井, 井壁厚度 24cm, 平均每增减 5cm;	每 5cm	1	60.64	34.99%	39.42
		2. 井内外 M7.5 水泥砂浆抹灰。					
244	砌筑井	1. 500*500 矩形检查井, 井壁厚度 24cm, 平均每增减 5cm;	每 5cm	1	29.83	34.99%	19.39
		2. 井内外 M7.5 水泥砂浆抹灰。					
245	砌筑井	1. 600*600 矩形检查井, 井壁厚度 24cm, 平均每增减 5cm;	每 5cm	1	33.86	34.99%	22.01
		2. 井内外 M7.5 水泥砂浆抹灰。					
246	砌筑井	1. 700*700 矩形检查井, 井壁厚度 24cm, 平均每增减 5cm;	每 5cm	1	37.9	34.99%	24.64
		2. 井内外 M7.5 水泥砂浆抹灰。					
247	混凝土井	1. 材料: C20 混凝土井墙及底板。	座	1	3434.52	34.99%	2232.78
		2. 墙体厚度: 200mm。					
		3. 井深: 2m。					
		4. 井径: Φ 1000 (盖板式)。					
		5. C30 混凝土预制井圈。					
		6. 垫层: 100mm 厚 C10 混凝土垫层。					
		7. 具体做法见 02S515 第 18 页。					
		8. 含 D700 铸铁井盖及支座等所有内容。					
248	混凝土井	1. D1000 混凝土井, 井壁厚度 20cm, 平均每增减 5cm。	每 5cm	1	42.75	34.99%	27.79

249	混凝土井-预制井	1. 材料：预制检查井，预制砼井室 1.5m，Mu10 水泥标准砖砌井筒 0.38m；	座	1	2082.06	34.99%	1353.55
		2. 井深：2m；					
		3. 井径：Φ1000（盖板式）；					
		4. 定型井名称：检查井；					
		5. 垫层：100mm 厚碎石垫层，100mm 厚 C10 混凝土垫层；					
		6. 含钢纤维砼井盖、井圈及模板制作等所有内容；					
		7. 井筒内外均采用 2cm 厚 M7.5 水泥砂浆抹灰。					
250	混凝土井-预制井	1. 材料：预制检查井，预制砼井室 1.5m，Mu10 水泥标准砖砌井筒 0.38m；	座	1	3601.99	34.99%	2341.65
		2. 井深：2.0m。；					
		3. 井径：Φ1200（盖板式）；					
		4. 定型井名称：检查井；					
		5. 垫层：100mm 厚碎石垫层，100mm 厚 C10 混凝土垫层；					
		6. 具体做法见 02S515 第 20 页；					
		7. 含钢纤维砼井盖、井圈及模板制作等所有内容；					
8. 井筒外均采用 2cm 厚 M7.5 水泥砂浆抹灰。							
251	混凝土井-预制井	1. 材料：预制检查井，预制砼井室 1.5m，Mu10 水泥标准砖砌井筒 0.38m；	座	1	4156.67	34.99%	2702.25
		2. 井深：2m；					
		3. 井径：Φ1500（盖板式）；					
		4. 定型井名称：检查井；					
		5. 垫层：100mm 厚碎石垫层，100mm 厚 C10 混凝土垫层；					
		6. 具体做法见 02S515 第 28 页；					
		7. 含钢纤维砼井盖、井圈及模					

		板制作等所有内容；					
		8. 井筒外均采用 2cm 厚 M7.5 水泥砂浆抹灰。					
252	混凝土井-预制井	1. $\Phi 1000$ 圆形检查井, 预制砼井室, 平均每增减 5cm;	每 5cm	1	32.72	34.99%	21.27
253	混凝土井-预制井	1. $\Phi 1200$ 圆形检查井, 预制砼井室, 平均每增减 5cm;	每 5cm	1	77.61	34.99%	50.45
254	混凝土井-预制井	1. $\Phi 1500$ 圆形检查井, 预制砼井室, 平均每增减 5cm;	每 5cm	1	89.02	34.99%	57.87
255	雨水口	1. 砖砌雨水口。	座	1	920.47	34.99%	598.40
		2. 材料: Mu10 水泥标准砖, M10 水泥砂浆砌筑。					
		3. 雨水口深度: 1m。					
		4. 雨水口规格: 680 \times 380mm; 规格不再调整。					
		5. 垫层: 100mm 厚碎石垫层, 100mm 厚 C10 混凝土垫层。					
		6. 井内外 1:2 水泥砂浆抹灰, 井底 50mm 厚细石混凝土找平。					
		7. 具体做法见 06MS201-8 第 6 页。					
		8. 含井圈及模板制作等所有内容。					
256	雨水口	1. 砖砌雨水口。	座	1	749	34.99%	486.92
		2. 材料: Mu10 水泥标准砖, M10 水泥砂浆砌筑。					
		3. 雨水口名称: 砖砌偏沟式单算雨水口。					
		4. 雨水口规格: 500 \times 300mm; 规格不再调整。					
		5. 垫层: 100mm 厚碎石垫层, 100mm 厚 C10 混凝土垫层。					
		6. 井内外 1:2 水泥砂浆抹灰, 井底 50mm 厚细石混凝土找平。					
		7. 具体做法见 06MS201-8 第 9 页。					
		8. 含井圈及模板制作等所有内容。					

257	雨水口	1. 井深: 1m。	座	1	578.28	34.99%	375.94
		2. 材料: Mu10 水泥标准砖, M10 水泥砂浆砌筑。					
		3. 雨水口名称: 砖砌偏沟式单算雨水口。					
		4. 雨水口规格: 200×300mm; 规格不再调整。					
		5. 垫层: 100mm 厚碎石垫层, 100mm 厚 C10 混凝土垫层。					
		6. 井内外 1:2 水泥砂浆抹灰, 井底 50mm 厚细石混凝土找平。					
		7. 具体做法见 06MS201-8 第 9 页。					
		8. 含井圈及模板制作等所有内容。					
258	雨水口	1. 680*380 雨水口, 井壁厚度 24cm, 平均每增减 5cm;	每 5cm	1	31.43	34.99%	20.43
		2. 井内外 M7.5 水泥砂浆抹灰。					
259	砌筑井-砌筑溢流井	1. 材料: Mu10 水泥标准砖, M7.5 水泥砂浆砌筑。	座	1	3746.55	34.99%	2435.63
		2. 井深: 1.5m 以内的, 不再调整。					
		3. 井径: 1000*1500mm, 井壁厚度 24cm, 井内外均需粉刷。					
		4. 井室盖板: C25 钢筋混凝土, 含安装					
		5. 垫层: 10cm 厚碎石垫层, 10cm 厚 C10 混凝土垫层。					
		6. 溢流墙: 墙厚 24cm, 高度以现场为准					
		7. 含井盖、井圈及模板制作等所有内容;					
		8. 具体做法参考 02S515 第 32 页。					
260	砌筑井-砌筑溢流井	1. 1000*1500mm 溢流井, 井壁厚度 24cm, 平均每增减 5cm;	每 5cm	1	60.08	34.99%	39.06
		2. 井内外 M7.5 水泥砂浆抹灰。					

261	圆形检查井井盖更换	1. 检查井规格: $\Phi 700\text{mm}$ 。	座	1	306.99	34.99%	199.57
		2. 材质: 钢纤维砼井盖。					
262	圆形检查井井盖更换	1. 检查井规格: $\Phi 700\text{mm}$ 。	座	1	350.5	34.99%	227.86
		2. 材质: 钢纤维子母检查井盖。					
263	圆形检查井井座更换	1. 检查井规格: $\Phi 700\text{mm}$ 井座。	座	1	417.55	34.99%	271.45
264	圆形检查井井盖、座更换	1. 检查井规格: $\Phi 700\text{mm}$ 。	套	1	638.16	34.99%	414.87
		2. 材质: 钢纤维砼井盖、包含井座。					
265	圆形检查井井盖、座更换	1. 检查井规格: $\Phi 700\text{mm}$ 。	套	1	792.31	34.99%	515.08
		2. 材质: 钢纤维子母检查井盖, 包含井座。					
266	圆形检查井井盖拆、安装	1. 检查井规格: $\Phi 700\text{mm}$ 。	座	1	102.74	34.99%	66.79
		2. 原有检查井拆除、安装、保管、运输等。					
267	圆形检查井井盖、座更换	1. 检查井规格: D400- $\Phi 700\text{mm}$ 。	套	1	1740.37	34.99%	1131.41
		2. 材质: 五防铸铁球墨铸铁井盖(防沉降)					
		3. 重量 $\geq 110\text{kg}$					
		4. 净高 $\geq 190\text{mm}$					
		5. 报价包括原路面破除和修复等。					
268	圆形检查井井盖、座更换	1. 检查井规格: $\Phi 700\text{mm}$ 。	套	1	661.27	34.99%	429.89
		2. 材质: 五防铸铁球墨铸铁井盖主材另计					
		3. 报价包括原路面破除和修复等。					
269	方形检查井井盖更换	1. 检查井规格: $500\times 500\text{mm}$ 。	座	1	189.62	34.99%	123.27
		2. 材质: 钢纤维砼井盖。					

270	方形检查井井盖、座更换	1. 检查井规格：500×500mm。	套	1	468.59	34.99%	304.63	
		2. 材质：钢纤维井座，钢纤维砼井盖。						
271	雨水篦井盖更换	1. 雨水篦规格：680*380mm。	座	1	141.48	34.99%	91.98	
		2. 材质：钢纤维砼井盖。						
272	雨水篦井盖、座更换	1. 雨水篦规格：680*380mm 。	套	1	268.24	34.99%	174.38	
		2. 材质：钢纤维砼井盖、井座。						
273	雨水篦井盖更换	1. 雨水篦规格：500*300mm 。	座	1	120	34.99%	78.01	
		2. 材质：钢纤维砼井盖。						
274	雨水篦井盖、座更换	1. 雨水篦规格：500*300mm 。	套	1	229.56	34.99%	149.24	
		2. 材质：钢纤维砼井盖、井座。						
275	雨水篦截污框安装	1. 雨水篦截污框安装。	座	1	39.24	34.99%	25.51	
		2. 材质：PE。						
276	雨水篦井盖、座更换	1. 规格：750*450mm。	套	1	692.18	34.99%	449.99	
		2. 材质：五防铸铁球墨铸铁井盖						
		3. 报价包括原路面破除和修复等。						
277	雨水篦井盖、座更换	1. 规格：750*450mm。	套	1	288.98	34.99%	187.87	
		2. 材质：不含五防铸铁球墨铸铁井盖						
		3. 报价包括原路面破除和修复等。						
278	更换井盖路面修复	更换井盖路面修复	处	1	279.52	34.99%	181.72	
		1. 切割						
		2. 破除路面						
		3. 按原路面修复						
		4. 报价包含切割、拆除、路面修复、装车、外运及消纳等所有费用						

		5. 各投标单位自行测定，一次性包干今后不再调整。					
279	静音橡胶垫片	D700 静音橡胶垫片，购买及安装费用	座	1	29.43	34.99%	19.13
280	井室修复	1. 井壁渗水、漏水修复；	m ²	1	44.27	34.99%	28.78
		2. 管道与井壁接口渗水、漏水修复；					
		3. 20 厚 1:2 水泥砂浆（掺 5% 防水剂）。					
281	井室修复	井室修复：1、井内涌漏，采用油麻、双快水泥、注浆、喷涂等修复；	处	1	270	34.99%	175.53
282	井室注浆修复	1. 井室外注入水泥浆防水止水材料。	m ³	1	614.94	34.99%	399.77
283	井室注浆修复	1. 井室外注入聚氨酯防水止水材料。	t	1	14982.34	34.99%	9740.02
284	检查井提升	1、原井盖、井座拆除清理，砖砌井筒加高 10cm；	座	1	281.75	34.99%	183.17
		2. 井盖井座安装(利用原有井盖)。					
285	检查井提升	砖砌井筒每增减 5cm。	座	1	28.95	34.99%	18.82
286	代工	1. ≥8 小时按天（工）结算；	工日	1	255.06	34.99%	165.81
		2. 不到 8 小时计算公式：日工资 ÷ 8 小时 X 用工时间。					
287	挖掘机台班费	1. PC80 挖掘机台班费；	台班	1	1177.2	34.99%	765.30
		2. 闲置窝工费用按每台班费的 50%记取。					
288	挖掘机台班费	1. PC150 挖掘机台班费；	台班	1	1333.39	34.99%	866.84
		2. 闲置窝工费用按每台班费的 50%记取。					
289	挖掘机台班费	1. PC220 挖掘机台班费；	台班	1	2095.33	34.99%	1362.17
		2. 闲置窝工费用按每台班费的 50%记取。					

290	钢管护筒支护费用	1. 埋深较深的检查井开挖后可能存在塌方风险, 根据实际情况采用钢护筒支护;	m	1	425.23	34.99%	276.44
		2. 钢护筒 $\Phi \leq 1200$;					
		3. 报价含安装、使用、拆除、运输等费用					
291	钢管护筒支护费用	1. 埋深较深的检查井开挖后可能存在塌方风险, 根据实际情况采用钢护筒支护;	m	1	545.23	34.99%	354.45
		2. 钢护筒 $\Phi \leq 1500$;					
		3. 报价含安装、使用、拆除、运输等费用					
292	钢管护筒支护费用	1. 埋深较深的检查井开挖后可能存在塌方风险, 根据实际情况采用钢护筒支护;	m	1	695.63	34.99%	452.23
		2. 钢护筒 $\Phi \leq 2000$;					
		3. 报价含安装、使用、拆除、运输等费用					
293	围堰	1. 采用双排钢管围堰, 钢管横向布置间距 50cm, 竖向布置间距 100cm;	m	1	1465.36	34.99%	952.63
		2. 围堰四周用尼龙袋布置, 内填沙袋;					
		3. 深度根据现场综合考虑;					
		4. 报价按施工、使用及拆除清理等费用。					
294	铁板租赁费	1. 铁板租赁费, 报价含运输费	m ² /天	1	1.08	34.99%	0.70
295	钢板桩支撑打拔费	1. 陆上挖掘机打拔 12mSP-IV 拉森钢板桩	m	1	1544.86	34.99%	1004.31
		2. 土方类别: 自行考虑					
		3. 单边延长米计算。					

296	钢板桩 支撑打 拔费	1. 陆上挖掘机打拔 9mSP-III 拉森钢板桩	m	1	1151.24	34.99%	748.42
		2. 土方类别：自行考虑					
		3. 单边延长米计算。					
297	混凝土 井壁开 孔	1. 开孔小于 DN300；	处	1	103.24	34.99%	67.12
		2. 井壁厚度 20-30cm；					
		3. 做好有限空间作业安全防 范措施；					
		4. 清除垃圾自行消纳					
298	混凝土 井壁开 孔	1. 开孔大于 DN300-小于 600；	处	1	129.8	34.99%	84.38
		2. 井壁厚度 20-30cm；					
		3. 做好有限空间作业安全防 范措施；					
		4. 清除垃圾自行消纳					
299	更换井 盖路面 修复- 快干快 硬水泥	更换井盖路面修复-快干快硬 水泥	处	1	694	34.99%	451.17
		1. 切割					
		2. 破除路面					
		3. 修复快通 9 号砂浆消耗 50kg					
		4. 报价包含切割、拆除、路面 修复、装车、外运及消纳等所 有费用					
		5. 各投标单位自行测定，一次 性包干今后不再调整。					
300	快干快 硬水泥 修复路 面	1. 面层混凝土强度等级：快通 9 号砂浆；	m ²	1	797.77	34.99%	518.63
		2. 面层厚度：20cm；					
		3. 报价含防滑槽、路面养护和 道路线修复及原设施恢复。					
301	现浇构 件钢筋	Φ8 钢筋，工程量按钢筋长度 计算，报价含切割、调直、绑 扎等费用。	m	1	2.36	34.99%	1.53
302	水马围 挡	1. 高度：1.8m；	个/天	1	2.94	34.99%	1.91
		2. 材质：塑料					
303	铁皮围 挡	1. 高度：1.8m；	m	1	113.71	34.99%	73.92
		2. 材质：高双面彩钢夹芯板围 挡					

监测服务							
304	在线多普勒流量计监测服务	监测时长1个月,逐分钟监测,非满管、满管数据全量程采集,包括排水管道流量计的设备租赁、配件定制、耗材、物流、现场勘查、安装实施、数据采集、数据表格汇总、设备拆除等全流程服务。要求至少包含7个旱天的有效数据和1场降雨的有效数据。	点位	1	19620	44.99%	10792.96
305	水质送样服务	采集水样送实验室,包括在线监测点位采样、典型源头采样、外水采样、便携式监测点位采样。	点位	1	68.67	44.99%	37.78
306	监测方案编制及优化	包括基础资料整理,现场踏勘核实,以及根据数据反馈情况优化调整监测布点,编制监测实施方案、监测实施计划,在监测完成后形成监测点安装记录报告。	点位	1	981	44.99%	539.65
307	管道负荷分析	包括对管网的充满度、过载倍数等管网运行情况进行统计分析,并绘制管网运行风险等级分布图。	点位	1	784.8	44.99%	431.72
308	排水规律分析	包括日排水量均值、排水量变化范围等水量情况的统计分析,并借助聚类分析等统计方法,识别旱天污水排放规律。	点位	1	981	44.99%	539.65
309	水量平衡分析	对区域进行水量平衡统计分析,并绘制水量平衡拓扑关系图,发现水量突出的问题,辅助业主下一步排查修复。	点位	1	981	44.99%	539.65
310	入流入渗分析	根据水量水质监测数据,分区分段识别各点位所在片区内的客水入流入渗严重程度,绘制入流入渗分区色块图,识别入流入渗严重区域和管段。	点位	1	1177.2	44.99%	647.58
311	雨污混接分析	根据水量水质监测数据,分区分段识别各点位所在片区内的雨污混接严重程度,绘制雨污混接分区色块图,识别雨污混接严重区域。	点位	1	1177.2	44.99%	647.58

312	水质水量异常排查溯源	1. 工作范围：对指定范围内的管网进行溯源排查，查明水质水量异常的源头；	km	1	21582	44.99%	11872.26
		2. 工作内容：					
		1) 对指定区域内的管网进行筛查后确定需要重点进行溯源调查的管线；					
		2) 采用特征指标快检、管网拓扑模型、三维荧光图谱等手段查明问题源头定位；					
		3) 结合区域内排水户供水数据及实测排水数据；进行泵站、污水处理厂或重要汇水节点污染通量核算，厘清实际节点污水中外水类型及占比。					
		4) 经过排查溯源且业主完成整改后，双方商定的具体节点水质 COD 浓度较服务之前提升 5%-10%。					
		3. 车辆及设备配合排查；					
4. 溯源结果结合污染通量核算结果形成问题清单，并附上管网提质增效建议及整改成效目标进行上报。							

二、工程内容：

以上合同价包含承包人在承包工程范围内提供服务所需的一切人员的符合国家规定的工资、福利、各种加班费、误餐费、各种社会保险、食宿与交通、设备及工具、器材、测绘、服装、安全、维修、管理费用、安全文明施工费、措施费、税费、利润、完成合同所需的一切本身和不可或缺的所有工作开支、政策性文件规定及合同包含的所有风险和责任等各项全部费用并承担一切风险责任。发包人有权要求承包人派人员随发包人前往现场调查踏勘，承包人应派遣合同中涉及的现场工程技术、管理人员陪同，该调查踏勘费用视为已包含在合同价中，发包人不再另行支付。

所有管道疏通检查井清捞的综合单价均包括为完成疏通及清捞而发生的所有费用，也包括

对原管道的排查、封堵拆除、抽水、管内照明、防毒、气体检测以及工程竣工验收时所需的封堵、降水、其他等等所有费用。

CCTV 检测的综合单价均包括为完成 CCTV 检测而发生的所有费用，也包括对原管道的排查、封堵拆除、抽水、管内照明、防毒、气体检测，并向发包人提供完整、高清的检测电子文件和符合导入 GIS 要求检测成果包。

所有非开挖管道修复的综合单价均包括完成修复而发生的所有费用，也包括质保期到期前抽查验收时所需的疏通、封堵、降水、其他等等所有费用。

注：管道疏通工程验收抽检比例为 $\leq 10\%$ ；非开挖修复质保期到期前抽查比例为 $\leq 10\%$ ；具体比例由发包人按照抽检结果而定，抽检不合格工程不计入抽查比例。抽检方式：CCTV 检测、声纳检测等方式。

备注：

1)综合单价为包括税金等所有费用的全费用单价。

2)外部巡查工作内容包括：污水是否满溢；井框盖是否变形、破损，存在安全隐患；井盖和井框高差和间隙是否超限；井盖和井框是否突出、凹陷、跳动、异响等；井盖周边道路是否施工。

3)内部巡查工作内容包括：井内淤积、浮渣情况、防坠网安装情况、井内壁粉刷情况、窨井盖沉降破损、井盖标识核对、井内智能设备检查等，开井情况需至少三张照片记录。管网智能硬件设施巡查：设备表面垃圾清理、现场数据核对修改、设备故障维修和更换；巡查时发现破损、丢失、存在隐患等及时上报；巡查后以图文书面形式报告采购人。

4)管网内部巡查周期一般为半年一次，每月定期安排巡查工作。巡查工作派单方式分为两种，第一种由招标单位组织，按人工按实结算；第二种方式招标单位利用瑞安市排水综合管控平台派单，开井位置在平台指定，按开井个数结算。

5)管网外部巡查一般是每月两次，中标单位每月巡查的结算轨迹长度原则上不超过辖区管网总长度，如超出需向发包人提交申请后再实施。

6)各运维支队需配备手机，每个工程量（包括每个管段、检查井等）必须配合瑞安市排水综合管控平台上报上传工程量和照片佐证资料，流量费自行承担，未上传的工程量（后续追加确认后）、上传照片佐证资料不全的按中标单价 80%支付工程结算款。

7)测绘操作模式：运维单位在日常巡查、疏通、检测等日常运维中进行排水管网 GIS 数据校核，发现管网与实际不符上报，并经各属地运维所确认后，报管网科更正，此类不再另行派单。空白区域需全属性测绘的，由招标人另行派单。

8)重点项测绘校核(序号12):排水管网测绘重点项逻辑关系校核,在用于原有管网校核时,充分利用GIS数据进行更正,包含逻辑关系对应并一般项校核;同时适用于GIS空白区域管网全属性测绘。测绘成果应含:更正信息图纸纸质和CAD电子版(图层分类明确、属性参数齐全、标注清晰)、点线表(招标人提供的标准格式)等,测绘成果资料须符合招标人的录入标准。

9)一般项测绘校核(序号13):测绘属性要求可多种组合,以GIS错误更正项为准,按反馈错误更正内容项数计量;提供更正信息图纸纸质和CAD电子版;坐标偏差50cm以内为误差不予计量,高程偏差15cm以内为误差不予计量。

10)同个测绘区域同时进行重点项测绘和一般项测绘时,按重点项测绘进行计价,一般项测绘校核不另计。

11)所有管道疏通及检查井清捞的综合单价均包括为完成疏通及清捞而发生的所有费用,也包括对原管道的排查、封堵拆除、抽水、管内照明、防毒、气体检测等。

12)雨、污水管疏通和井清捞:要求达到水流畅通无淤积,管道堵塞率以实际为准,原则不再调整。如淤积量达到管径50%-80%(含)疏通单价在综合单价基础上乘以1.2。如淤积量达到管径80%-100%(含)疏通单价在综合单价基础上乘以1.5。井清捞如在井室埋深4米(含)以内,清捞单价不做调整,如井室埋深在4米至8米(含)之间,井清捞单价在原综合单价基础上乘以1.2,如井室埋深大于8米,井清捞单价在原综合单价基础上乘以1.5。道路宽度2米及以下的小街小巷,承包人可提交申请上浮调整系数,发包人确认,雨污水管疏通和井清捞单价在原综合单价基础乘以1.1。

13)所有淤泥及土方外运运距均以实际为准,今后不再调整。投标人自行考虑淤泥垃圾清运消纳场地(在清运前须告知采购人该场地位置),投标人应遵守当地环境法规,充分考虑建筑淤泥垃圾消纳,避免垃圾堆放造成环境污染。

14)疏通及清捞时采用人工或机械作业由各投标人自行考虑,今后不再调整相应的综合单价。

15)潜水综合单价包含水下排查、测量、清理、打捞、封堵、开孔、拆卸等作业。潜水原则上适用在沉井等有加装井盖盖板、井口与排水管道偏差较大的检查井,骑马井、收口井潜水作业不予认可,无特殊要求不可擅自下井作业,现场需潜水作业的应提前与发包人对接沟通,擅自潜水作业不予以认可。

16)在泵站不停运的前提下,主管疏通如需应急超越排水,须经采购人确认方可实施,否则不予认可工程量。

17)本工程的所有混凝土采用商品或现拌,所有砂浆采用预拌或现拌均由施工单位自行现场

踏勘编制施工组织设计，场内运输自行考虑，强度按设计要求，今后不再调整。

18)原路面锯缝拆除，厚度以实际为准，单价应包括基层的破除，不再调整。

19)管道回填及垫层要求中粗砂的，结算时要求提供影像（摄影内容包括：中粗砂材料，砂垫层及回填厚度、长度，旁站人员等要素）及相关证明资料，否则按不利承包方的方式调整单价。

20)维修改造新建工程以零星应急改造为主，投标人要充分考虑可能增加的相应费用。

21)因该工程范围内管道分布较广，投标人应自行组织实地勘察，并在报价中充分考虑可能增加的相关费用。

22)因本次招标中工程内容（量）存在诸多不可预计因素，投标人要充分考虑工程内容（量）较大程度调整的可能性，以及安全文明施工的防护设施费用和处理已运行检查井等涉及的气体检测、通风与相关安全保护设备的投入，合理报价。

23)为强化安全文明施工，管道疏通检测时必须放置警示牌或水马进行围挡警示，管道维修改造或新建工程必须按规范执行水马、围挡等封闭施工，城市主要道路（按采购人要求）修复后必须采用铁板及土工布铺设维护。因中标人原因引起的相关不利后果，由中标人自行承担。

24)根据现场实际情况，应建设单位要求，需调检查井、雨水算规格，投标人应无条件配合，实际砌筑的检查井、雨水算的综合单价套用原中标清单中小一号的综合单价，实际井深根据选用的井相应调整。

25)因政策处理等因素引起的工期延误，不计算窝工费。

26)对井下及管内作业均应符合《城镇排水管道维护安全技术规范》CJJ6-2009 的相关规定。

27)清单中缺项漏项内容（包括泵站出水管维修改造），按照最新定额重新组价并结合中标下浮率进行结算。

28)井盖使用要求：

1. 井盖参数要求及特征说明：

1.1 钢纤维混凝土检查井盖及盖座应符合 GB26537-2011；

1.2 材质：钢纤维混凝土；

1.3 井盖尺寸及允许偏差：

表 1 单块井盖几何尺寸及允许偏差

单位为毫米

等级	井口尺寸 (D0)	井盖外径或边长 (D 或 L)	井盖搁置高度 (H)	井盖搁置面宽 (B)
----	--------------	-----------------	------------	------------

	标准值	标准规定值 \geq	允许偏差	标准规定值 \geq	允许偏差	标准规定值 \geq	允许偏差
D400	700	770	+0	带肋	60	+0	35
			-3	板式	70	-2	

1.4 缝宽：单块井盖与井座间的缝宽 $a=(a_1+a_2)\leq 6\text{mm}$ ；多块井盖组合使用时，井盖间缝平均宽应不大于 3mm；

1.5 钢纤维混凝土抗压强度：井盖用钢纤维混凝土应按 JG/T 3064 的规定配制和成型。对 D400 级井盖其立方体抗压强度应不低于 C50；

1.6 钢箍：D400 井盖应设置钢箍，钢箍的厚度不应小于 5mm，且钢箍应作有效防锈处理；

1.7 承载能力：裂缝荷载 ≥ 200 千牛，破坏荷载 ≥ 400 千牛；

1.8 钢纤维混凝土井盖外观质量：井盖设计图案样式参考下图。



注：①井盖表面应光洁、平整、无裂缝，防滑花纹、图案和标记应清晰。

②井盖表面应有防滑花纹或图案，防滑花纹或图案的凹槽深度要求：D400 级井盖 $\geq 3\text{mm}$ ，凹槽部分面积与整个井盖面积之比应不小于 10%。③污水井盖底面标注生产年份，具体按采购人要求执行。④“雨、污”字应做凹槽，凹槽深度约 3mm，“雨、污”汉字雕刻面应比井盖最高面低 3-5mm。

1.9 井盖推荐参考品牌：福建诚兴、瑞安悦驰、瑞安八锋、安徽新禹。

1.10 井盖进场或使用过程中，质量不符合相关规定的，承包人须无偿进行更换。井盖进场前由招标单位对同一批次采购的井盖进行抽检，如不合格第三方检测费用由中标单位负责。

1.11 球墨铸铁井盖所用的球墨铸铁应符合 GB/T 1348 的规定，并且应使用五防（防盗、防沉降、防响、防移位、防滑）卡簧式球墨铸铁井盖。

1.12 铰接井盖的仰角不应小于 100°

1.13 检查井盖的制造应确保与井盖的适配性。对于 D400 型，其井座的制造应当确保使用时的安静稳定。金属检查井盖应通过如接触表面的加工、防噪音的橡胶垫圈或三点接触的设计以确保无噪音。

三、基本要求

1、运维服务标准：

①需满足《瑞安市排水有限公司排水管网运维管理制度（修订）》，同时需满足瑞安市数字城管建设要求。

②运维期间基本要求：雨（污）水管网通畅，河道无雨（污）管道引起的水体污染。

③管道维护管理按照《CJJ 6-2009 城镇排水管道维护安全技术规程》《CJJ68-2016 城镇排水管道与泵站维护技术规程》《瑞安市排水管理办法（试行）》等有关法律法规执行。

2、项目实施过程中涉及的维修改造工程完工后需提供竣工图等资料：

3、数字城管、防坠网安装、井盖更换等工作施工前、中、后全过程需水印相机拍摄影像资料，疏通检测项目中清捞的每座检查井需提供施工后的照片，相关影像资料作为结算依据，未提供相关资料的将不予认可，以采购人单方结算为最终依据。

4、CCTV 检测（含潜望镜和推杆内窥镜等设施）、非开挖修复工作前必须连续拍摄起点地上标志物的视频作为工程量确认依据，否则不予认可，以发包人单方结算为最终依据。中标人应根据行业标准《城镇排水管道检测与评估技术规程》CJJ 181-2012 要求并结合我公司排水管控平台数据录入规则提供 CCTV 报告、QV 检测报告、修复后检测报告等视频、照片、报告数据，支持瑞安市排水综合管控平台可批量上传相关数据。CCTV 检测报告应提供各管口接缝位置和井内内壁的环视视频、照片，无环视视频、照片的应扣除检查井长度检测费用。

5、承包人需制定区域内的排水管道日常运维月计划，交发包人备案后组织实施，工作内容包括但不限于：排水管道及设施、排河（江）口的巡查、保养和维护；雨天路面积水排除等抢险救灾工作；及配合业主单位其他与之相关的工作，保证所有排水管道流水通畅、不积淤，检查井和雨水篦及其他设施完好，路面不积水、不满溢，排河（江）口没有污水排出，不出现乱接、错接现象，不出现井盖等设施缺失、破损、不牢固等现象；及时处置政府部门智慧城管、市长热线件、街道部门反馈件。

6、材料要求：施工过程中所需的 HDPE 缠绕结构增强管（B 型结构）推荐保利、公元、中财、双林等知名品牌材料；UPVC 管、PE 实壁管推荐保利、伟星、中财、公元等知名品牌材料；PVC-UH 管推荐瓯亚、公元、华信等知名品牌；球墨铸铁管推荐“圣戈班牌”、“新兴牌”、“永通牌”等知名品牌材料；钢筋混凝土管推荐巨通、浙中、杭瑞、锐意等知名品牌材料；紫外光修复材料推荐几家品牌如中仪、优为、道雨耐、普洛兰、博铭维等知名品牌。若涉及温州公用集团集采中心采购目录中的相关材料，承包人原则上应向发包人指定单位（即温州公用集团内部公司）进行采购。材料进场前承包人应向发包人提交材料合格证明、检测报告等书面材料，并经发包人现场确认后方可使用。

7、根据我方网络安全评估结果和要求，承包人配合在办公点设置发包人内网专线或设置 VPN 登录，及时上传平台视频资料和运维资料，相关费用由承包人承担。

8、紫外光修复项目完工后，根据发包方实际质量抽查需要，承包方应无条件提供第三方检测报告，报告内容应包括短期弯曲强度、短期弯曲弹性模量、拉伸强度等重要参数，检测费用由承包方自理。

9、服务形式要求：按发包人要求保质保量的完成任务。承包人须对采购人下达的工作任务单 2 个工作日内作出响应，投诉件、数字城管件、巡查处置件以发包人要求为准，承包人安排充足应急处置人员持续处理，直至处理完毕。逾期未启动或未连续处理的，处以相应的扣罚（直接在结算款中抵扣），情节严重的，视为承包人违约，发包人有权终止合同。

10、做好工程相关记录(如派单人、派单时间、派单内容、工程完成情况、工程竣工验收、相关影像资料等情况)。

11、监测服务中在线多普勒流量计和便携式多普勒流量计使用设备必须经采购人试用合格后方能投入使用。

12. 工程完工后对整体工程进行验收及审计。

13. 井下作业要求：

13.1 一般规定

13.1.1 井下清淤作业宜采用机械作业方法，并严格控制人员进入管道内作业。

13.1.2 下井作业人员必须经过专业安全技术培训、考核，具备下井作业资格，并应掌握人工急救技能和防护用具、照明、通信设备的使用方法。作业单位应为下井作业人员建立个人培训档案。

13.1.3 维护作业单位应不少于每年一次对井下作业人员进行职业健康体检，并建立健康档案。

13.1.4 维护作业单位必须制定井下作业安全生产责任制，并在作业中落实。

13.1.5 井下作业时，必须配备气体检测仪器和井下作业专用工具，并培训作业人员掌握正确的使用方法。

13.1.6 井下作业必须履行审批手续，执行当地的下井许可制度。

13.1.7 由运维单位每年提供至少 1 次气体检测仪的质量合格报告。

13.1.8 井下作业及下井许可的《下井安全作业票》宜符合附录 A 的规定。

附录 A 下井安全作业票

作业单位 (盖章)		作业票 填报人		填报 日期	年 月 日
作业人员			监护人		
作业地点			井号		
作业时间				作业任务	调查 <input type="checkbox"/> ，疏通 <input type="checkbox"/> ，清井 <input type="checkbox"/> ，维修 <input type="checkbox"/> ，打封闭 <input type="checkbox"/> 其他_____
管径 (DN)		水深 (m)		潮汐影响	有 <input type="checkbox"/> ，无 <input type="checkbox"/>
污水排放情况			有 <input type="checkbox"/> ，无 <input type="checkbox"/>		
防护措施	1、必须提前开启前后井盖进行机械强制通风。 <input type="checkbox"/> 2、作业现场周边必须设置安全围护栏或安全警告标志带。 <input type="checkbox"/> 3、作业现场必须配备隔离式防毒面具、通风设备、应急车辆、防爆手电、安全绳、安全帽、悬挂式双背带式安全带、急救包。 <input type="checkbox"/> 4、下井作业时需佩戴长管呼吸器或正压式呼吸器等隔离式防护装具、安全带、安全绳、安全帽、便携式气体检测仪等防护用品。 <input type="checkbox"/> 5、所有安全措施要到位，所有安全器材要认真检查确认安全可靠。 <input type="checkbox"/>				
项目负责人意见： (签字)			安全员意见： (签字)		
作业人员身体状况	身体健康 (无外伤) <input type="checkbox"/> 精神状态良好 <input type="checkbox"/> 无其他不适 <input type="checkbox"/> 作业人员签字：				
气体检测记录表 (每 15 分钟记录 1 次)					

记录时间									允许浓度	记录人员 签字
一氧化碳									小于 20mg/m ³	
硫化氢									小于 10mg/m ³	
可燃气									小于 10%	
氧气									大于 19.5mg/m ³	

13.1.8 井下作业前,维护作业单位必须检测管道内有害气体。硫化氢浓度不应大于 10mg/m³,一氧化碳浓度不应大于 20mg/m³。

13.1.9 下井作业前,维护作业单位应做好下列工作:

- ①应查清管径、水深、潮汐、积泥厚度等;
- ②应查清附近工厂污水排放情况,并做好截流工作;
- ③应制定井下作业方案,并尽量避免潜水作业;
- ④应对作业人员进行安全交底,告知作业内容和安全防护措施及自救互救的方法;
- ⑤应做好管道的降水、通风以及照明、通信等工作;
- ① 应检查下井专用设备是否配备齐全、安全有效。

13.1.10 井下作业时,必须进行连续气体检测,且井上监护人员不得少于两人;进入管道内作业时,井室内应设置专人呼应和监护,监护人员严禁擅离职守。

13.1.11 井下作业除必须符合下列规定:

- ① 井内水泵运行时严禁人员下井;
- ② 作业人员应佩戴长管呼吸器或供压缩空气的隔离式防护装具、安全带、安全绳、安全帽等防护用品;
- ③ 作业人员上、下井应使用安全可靠的专用爬梯;
- ④ 监护人员应密切观察作业人员情况,随时检查空压机、供气管、通信设施、安全绳等下井设备的安全运行情况,发现问题及时采取措施;
- ⑤ 下井人员连续作业时间不得超过 1h;
- ⑥ 传递作业工具和提升杂物时,应用绳索系牢,井底作业人员应躲避;
- ⑦ 潜水作业应符合现行行业标准《公路工程施工安全技术规程》JTJ076 的相关规定;
- ⑧ 当发现有中毒危险时,必须立即停止作业,并组织作业人员迅速撤离现场;
- ⑨ 作业现场应配备应急装备、器具。

13.1.12 下列人员不得从事井下作业：

- ① 年龄在 18 岁以下和 55 岁以上者；
- ② 在经期、孕期、哺乳期的女性；
- ③ 有聋、哑、呆、傻等严重生理缺陷者；
- ④ 患有深度近视、癫痫、高血压，过敏性气管炎、哮喘、心脏病等严重慢性病者；
- ⑤ 有外伤、疮口尚未愈合者。

13.2 通风

13.2.1 通风措施可采用自然通风和机械通风。

13.2.2 井下作业前，应开启作业井盖和其上下游井盖进行自然通风，且通风时间不应小于 30min。

13.2.3 当排水管道经过自然通风后，井下气体浓度仍不符合规定时，应进行机械通风。

13.2.4 管道内机械通风的平均风速不应小于 0.8m/s。

13.2.5 有毒有害、易燃易爆气体浓度变化较大的作业场所应连续进行机械通风。

13.2.6 通风后，井下的含氧量及有毒有害、易燃易爆气体浓度必须符合有关规定。

13.3 气体检测

13.3.1 气体检测应测定井下的空气含氧量和常见有毒有害、易燃易爆气体的浓度和爆炸范围。

13.3.2 井下的空气含氧量不得低于 19.5%。

13.3.3 井下有毒有害气体的浓度除应符合国家现行有关标准的规定外，常见有毒有害、易燃易爆气体的浓度和爆炸范围还应符合下表 1 的规定。

表 1 常见有毒有害、易燃易爆气体的浓度和爆炸范围

气体名称	相对密度 (取空气 相对密度 为 1)	最高容许 浓度 (mg/m ³)	时间加权平 均容许浓度 (mg/m ³)	短时间接触 容许浓度 (mg/m ³)	爆炸范围 (容积百分 比%)	说明
硫化氢	1.19	10	—	—	4.3~45.5	—
一氧化碳	0.97	—	20	30	12.5~74.2	非高原
		20	—	—		海拔 2000m~ 3000m
		15	—	—		海拔高于 3000m
氰化氢	0.94	1	—	—	5.6~12.8	—
溶剂 汽油	3.00~ 4.00	—	300	—	1.4~7.6	—
一氧	1.03	—	15	—	不燃	—

化氮						
甲烷	0.55	—	—	—	5.0~15.0	—
苯	2.71	—	6	10	1.45~8.0	—

注：最高容许浓度指工作地点、在一个工作日内、任何时间有毒化学物质均不应超过的浓度。时间加权平均容许浓度指以时间为权数规定的8h工作日、40h工作周的平均容许接触浓度。短时间接触容许浓度指在遵守时间加权平均容许浓度前提下容许短时间（15min）接触的程度。

13.3.4 气体检测人员必须经专项技术培训，具备检测设备操作能力。

13.3.5 应采用专用气体检测设备检测井下气体。

13.3.6 气体检测设备必须按相关规定定期进行检定，检定合格后方可使用（每年提供至少1次气体检测设备的质量合格报告）。

13.3.7 气体检测时，应先搅动作业井内泥水，使气体充分释放，保证测定井内气体实际浓度。

13.3.8 检测记录应包括下列内容：

- ①检测时间；
- ②检测地点；
- ③检测方法和仪器；
- ④现场条件（温度、气压）；
- ⑤检测次数；
- ⑥检测结果；
- ⑦检测人员。

13.3.9 检测结论应告知现场作业人员，并应履行签字手续。

13.4 照明和通信

13.4.1 作业现场照明应使用便携式防爆灯，照明设备应符合现行国家标准《爆炸性气体环境用电气设备 第14部分：危险场所分类》GB3836.14的相关规定。

13.4.2 井下作业面上的照度不宜小于50lx。

13.4.3 作业现场宜采用专用通信设备。

13.4.4 井上和井下作业人员应事先规定明确的联系方式。

14、施工的其他要求

1) 本项目需按项目实施时间分批进场，存在同时施工的可能，中标人需针对日常运维和应急排涝班组人员配备在投标文件中做出承诺。

2) 本项目质保期：自竣工验收合格后2年。

3) 工程施工人员在开展日常的工作过程中, 应遵纪守法, 文明管理, 不得有、行贿、索贿或受贿的行为, 平时还应积极协助采购人开展工作。

4) 中标人从业工作人员的日常管理和人身安全以及造成第三者人身、财产安全等概由中标人自行管理和承担。

5) 中标人派驻人员必须遵守劳动法相关规定, 与每位员工签订劳动合同, 出现劳动纠纷事件一律与采购单位无关, 并加强对员工的培训、教育, 确保安全工作, 杜绝各类事故。因中标人原因引起的事故由中标人自行承担。

15、其他要求

1) 台风或大雨、暴雨季节, 如要加强抗大灾、应急排涝时, 根据采购人要求无条件安排人员值班, 并及时出动设备处置积水及其他应急问题。

2) 签定合同后 7 个日历天内, 中标人应向当地供水公司申报施工用水。禁止擅自开启市政消防栓取水, 违者按当地供水管理部门规定进行处罚; 拒绝接受合理处罚的(证据充分、依据清楚), 采购人有权单方扣留相同金额结算款, 待完成处罚后退还。

3) 各投标人须在对采购人工作目标要求、现场、周边环境全面了解的情况下编制科学、合理、切实可行的组织实施计划以及具体的质量保证措施、工作程序。

4) 中标人达不到采购人要求以及中标人的各项服务承诺, 采购人有权要求其整改、扣款直至终止合同。

5) 中标人的所有工作除应按照内部流程实施外, 还应接受采购人或采购人指定第三方的监督检查及安排。

6) 中标人需制订各岗位工作流程及消防、抗台、安全等紧急预案, 并切实培训到每个岗位人员。

7) 中标人要合法用工, 并派用与物业服务相适应的工人。员工构成: (1) 体现年轻化; (2) 具有与工作相适应的文化; (3) 身体健康; (4) 适合公共场所的服务要求。承包人须缴纳员工必要的社会保险, **潜水员、有限空间作业人员等作业人员应缴纳意外伤害险, 每人保额不低于 150 万元。新员工加入后应在 3 个月内及时缴纳, 意外伤害险保单应报到采购人处备案**, 社会保险费用计入总投标价。

8) 承包人员工服装应统一、整洁, 便于管理。

9) 承包人要合法经营, 不得转包和分包。

10) 承包人有以下行为, 发包人有权提前终止合同并没收全部履约保证金, 造成损失由承包人承担: a、承包人未做好安全文明施工, 被媒体曝光的, 或因此造成发包人在考核中被扣

分、通报批评等处分的，或被相关部门口头警告且经采购人（第三方管理）多次督促整改无效的，或有其他严重影响采购人的正常工作及形象；

b、与招标文件不符合的做法，或不履行其投标文件的承诺；

c、承包人在机具设备、技术和人员等方面未按照投标文件拟投入计划配置、或配置无法满足工程实际需求，严重影响进度（按施工计划、任务单延期 10 天及以上）。

11) 承包人如要提前终止合同，需提前 3 个月，并征得发包人书面同意，否则将扣除履约保证金，并承担采购人由此造成的损失。

12) 承包人必须对员工发生的事故责任以及员工计生、身份、健康等承担责任；同时对员工在发包人单位做出不良行为给发包人造成影响承担责任。

13) 承包人项目负责人及拟投入项目组成员须到采购人处备案，项目组人员无特殊原因不得变更，如若需要，须取得发包人同意。

14) 在合同执行期间，承包人有责任与采购人及其他有关部门保持联系和合作。此责任应包括所有为了开展工作切实有效，所需的交换和提供数据、标准和资料等工作。

15) 在合同执行期间，承包人应遵守法律法规及其他有关规定，并接受发包人及有关部门的监督、检查和管理。

16) 标后管理部门随机抽查，若不符合招标文件要求，发包人可单方终止合同，并没收履约保证金，造成损失由承包人承担。

17) ▲承包人应至少具备二辆清洗车(专项作业车)、二台管道闭路电视摄像检测设备(CCTV、管道机器人)、一辆 3m³ 及以上的吸污车(专项作业车)、一辆排水量≥600m³/h 的大功率水泵车(大型排涝泵车、强排车、拖车式移动水泵或组装排水车)；并提供本项目投标截止时间之前的有效证明材料；存在弄虚作假的，发包人有权提前终止合同并没收全部履约保证金，造成损失由承包人承担。

18) 承包人需在签订合同后 30 天内配备 12 台水泵出水管道口径≥DN150 自带动力(一体式)的抽(排)水泵；未按要求配备的，发包人有权提前终止合同并没收全部履约保证金，造成损失由承包人承担。

19) 承包人提供的社保证明存在弄虚作假的，发包人有权提前终止合同并没收全部履约保证金，造成损失由承包人承担。

20) 承包人必须做好安全文明施工，并满足发包人的要求, 施工中用到的路牌、水马由承包人自行采购，样式和设置需满足采购人要求。水马必须采用灌水，水马高度应符合相关规定，灌水工作及费用由中标人负责；夜间必须设置反光设施及警示灯。

21) 市政道路必须水马封闭施工，路面修复完成后用铁板铺设，或按照现场实际情况、采购人或管理部门要求，采用符合相关要求的高强度快速材料修复路面；建筑垃圾必须当天清运。

22) 维修改造涉及到的相关审批手续，须由中标人自行负责办理。

23) 承包人中标后需在领取中标通知书后 15 个自然日内保证各类设备、工具、施工用水等均要到位，设备性能均可满足日常作业的需要，并根据发包人的要求加装相应的标识标志。加装相应标识标志后的车辆须按照发包人的要求使用。

24) 发包人有权要求承包人在招标范围以外的区域进行应急疏通、检测、非开挖管道修复及维修改造等任何排水设施维护、建设任务，承包人不得拒绝（包括但不限于瑞安市范围），其费用仍按清单明细结合中标下浮率计算。

25) 运维单位在疏通检测后提供图纸时，须标注所在位置、逻辑关系、埋深等。

26) CCTV 检测评估能力根据行业标准《城镇排水管道检测与评估技术规程》CJJ181-2012 要求需判断管道的维护指数、修复指数。

27) 供应商的疏通检测车辆、告示牌应显示采购人名称和电话号码；

28) 承包人每季度向采购人提供工作总结总结，结合巡查和运维成果向发包人提出下一步运维的合理建议和方案。

29) 项目实施过程中的管理考核标准由发包人制定并执行。考核标准如下：

30) 考核方式：除本合同明确规定的条款考核扣罚以外，另采取月度和半年度考核管理，详见《瑞安市排水有限公司排水管网运维管理制度（修订）》。

A. 运维服务需满足以下标准和规范：

- (1) 《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268-2008；
- (2) 《城镇排水管道维护安全技术规程》CJJ 6-2009；
- (3) 《城镇排水管渠与泵站运行、维护及安全技术规程》CJJ 68-2020；
- (4) 《爆炸性气体环境用电气设备》GB 3836.1-2021；
- (5) 《城镇排水管道检测与评估技术规程》CJJ 181-2012；
- (6) 《埋地塑料给水管道工程技术规程》CJJ 101-2016。
- (7) 《城镇排水管道非开挖修复更新技术规程》CJJT 210-2023。

B. 考核验收

(1) 改造完成后，污水应接就接，无雨水、污水混接，所涉及的河道排水口整治到位且全部打开，实现“晴天无排水，雨天无污水”，项目实施完成后施工方需配合对涉及雨水管道进

行抽排检查。

(2) 改造过程中主要的隐蔽工程（如污染源位置、管材品牌标号、铺沙情况、混凝土厚度等）需有视频影像资料，配合排水公司工程管理软件要求进行操作和上传。

(3) 雨污分流改造项目实施前后，分别在晴天和雨天对指定几处雨水井和污水井分别开展氨氮和 COD 检测，雨水井内氨氮指标应在实施后有明显下降，污水井 COD 应有明显提升。

(4) 经验收，如有不合格工程，中标人应半个月内存无条件返工、整改、采取相应的补救、修复措施，直至验收合格，由此追加的费用和延误的工期均由中标人负责。

C、项目服务人员须按发包人的要求按规定时间到达现场，不得迟到或早退。一经发现，每次处以 100 元/人的罚款。罚款总额不得超过履约保证金。

D、项目施工前须在施工区域张贴告示，明确施工时间和占道措施，设置道路施工警示牌，不得影响周围群众的正常生产和生活。如受到群众投诉，视情节每次处以 500 元的罚款。罚款总额不得超过履约保证金。

E、项目施工在交通繁忙路段须设置专门的交通疏导员，合理安排施工时间，避开早晚高峰，保障道路畅通。如施工期间造成交通拥堵的，每次处以 500 元的罚款。罚款总额不得超过履约保证金。

F、在施工完成后，须将现场清理干净，并将所有井盖关闭后，才可撤离施工现场。如发现现场未清理干净或井盖未关闭的，每次处以 500 元的罚款。罚款总额不得超过履约保证金。

G、在服务过程中，下井作业未按规定要求执行的，每次处以 1000 元的罚款。罚款总额不得超过履约保证金。

H、在上级组织的安全生产和文明施工检查中，如被通报批评，每次罚款 3000 元，累计两次以上，除罚款外，扣除相应履约保证金。罚款总额不得超过履约保证金。

I、运维资料应在现场运维任务完成后 5 个工作日内提供，验收合格后的完整结算资料应在 5 个工作日内提供，否则将予以考核（具体详见考核制度）。承包人应充分考虑资料整理的质量、完整率和及时性所造成的人工成本

J、属地运维单位无法完成合同范围内的任务，由其他区域的运维单位进入并完成任务，无法完成运维单位按改任务项目总额扣罚 5-10%，奖励完成的运维单位，具体奖罚根据任务项目总额度由班子讨论决定。

K、发现上述情形，经劝改后仍出现相同情形 2 次及以上的，发包人有权单方面终止合同。

备注：具体验收考核标准根据《**瑞安市排水有限公司排水管网运维管理制度（修订）**》（本考核制度采购人会根据政策变化而更改考核制度，承包人并无条件执行更新的考核制度）

执行。

四、项目组织实施计划（以承包人的投标文件相关内容为准）；

五、拟投入设备及工具情况（以承包人的投标文件相关内容为准）；

六、拟任项目负责人和驻现场项目部的工程技术、管理人员情况（以承包人的投标文件相关内容为准）；

七、承包人保证按照合同约定全面完成各项承包工作，并承担合同约定的承包人的全部义务和责任。

八、发包人保证按照合同约定付款并承担合同约定的发包人的全部义务和责任。

九、1. 承包人如未严格按照项目组织实施计划开展本项目或未严格按照拟投入设备及工具情况

投入设备或未按拟任项目负责人和驻现场项目部的工程技术、管理人员情况派遣人员的，或无法满足甲方工作需求给甲方带来经济效益和社会效益损失的，或未按本合同履行义务的，视为违约，发包人有权每次处以 5000-20000 元的罚款（在支付结算款时予以扣除）。发包人有权认定是否终止合同，如终止合同，发包人有权没收履约保证金或主张合同总价的 20%作为违约金；2.发包人项目组织实施计划开展必须严格按照《瑞安市排水有限公司排水管网运维管理制度（修订）》执行。

十、服务期限：采用 1+1+1 年模式，合同一年一签，在合同到期前由采购人组织对供应商进行考评（考核内容按采购人要求执行），考评合格的，经采购人与中标供应商双方同意可以续签一年，最多续签两次，续签合同的服务内容、要求不变。即使具备续签条件，采购人仍有权不续签。

十一、履约担保：

1、合同签订前各区域中标供应商分别向签订合同主体单位缴纳合同价款 5%的履约保证金，提交形式为银行转账或电汇等。

2、服务期满且全部项目验收合格后退还 100%履约保证金（不计息）。

十二、付款方式：

1、巡查检测疏通、非开挖修复、维修改造、监测服务进度款支付：根据每月实际完成量在次月 5 日前上报工程量签证确认单，确认后支付完成量的 85%工程款（其中 50%支付劳工工资专项账户，35%支付承包方公司账户）；办理结算后支付至结算价的 97.5%，质保期两年后支付结算价剩余 2.5%。发包人收到工程款发票后内部审批完结，财务入账满六个月期后支付，具体支付时间将根据财政状况的改善情况另行通知。

2、承包人应根据发包人要求及时开具增值税专用发票， 疏通、修复改造、非开挖修复项目开具建筑服务发票税金 9%，监测服务、管网检测项目开具税金 6%技术服务发票。

3、承包人需在进场后 7 个工作日内提供项目人员备案表，并签订发包人、承包人、银行三方协议设立劳工工资专项账户，每期工程进度款的 50%拨付到劳工工资专项账户，承包人每月 5 日前，根据备案表、考勤表、工资表等提交银行方申请支付劳工工资，专项账号银行予以支付，50%劳工工资拨付比例根据实际情况动态调整满足劳工工资支付要求。

巡查检测疏通、非开挖修复、维修改造清单中缺项内容（包括泵站出水管维修改造），委托本项目咨询单位按最新预算定额、取费定额及瑞安当月信息价（缺陷部分可参照同期温州、浙江省信息价）组价，下浮率同中标下浮率。工程款按完成工程量支付 50%，待审计后支付至结算造价的 97.5%。质保期两年后支付结算价剩余 2.5%。

4、 所涉工程最终结算以审计为准。

十三、其他

1、中标通知书发出后 60 天之内，注册地在瑞安市范围以外的中标供应商须在瑞安市成立项目部或办事处并提供房屋自有或租赁合同等相关证明材料(项目部设立的费用由中标单位自己考虑)，否则采购人有权取消其中标资格。**为提高应急响应能力，承包人项目部或办事处应设立在服务区域范围内。**

2、现场管网运维班组（疏通、检测、修复改造、非开挖修复）至少一辆车安装配备视频监控和定位系统，管网运维班组和应急处置班组至少一人配备智能安全帽或执法单兵设备以及综合管控平台专用手机，涉及到防汛工作的防汛排涝车辆都需要安装定位系统，相关设备可以接入瑞安市排水综合管控平台。

3、拟投入设备还包括液压式抽水设备、管网声呐设备、可进小巷的小型疏通三轮车、便携式多普勒流量计、井盖圆切机、沥青加热设备。

4、管网巡查、运维人员投入不少于 30 人，根据发包人实际情况需要无条件增加相关人员。

5、中标供应商必须履行瑞安市排水综合管控平台等相关的业务要求。

6、投标文件中涉及的无人机、排水泵车、吸污车等设备应按要求投入使用，投标文件中响应的方案、措施应在项目服务过程中得以体现，否按制度扣罚。

十四、本合同书经双方法定代表人（或委托代理人）签名并分别盖本单位公章后生效（若需公证或鉴证的，需办理公证或鉴证手续后生效）。

十五、本合同书一式肆份，由双方各执贰份。



发包人（盖章）：
法定代表人（或授权代表）：
地址：
联系人：
联系电话：
传真：
开户银行：
银行账号：
纳税人识别号：
签订地点：



承包人（盖章）：
法定代表人（或授权代表）：
地址：
联系人：
联系电话：
传真：
开户银行：
银行账号：
纳税人识别号：
签订日期：2025.6.26