

深圳市工程建设标准

SJG 84 - 2020

市政维修工程消耗量标准

Consumption standard for municipal maintenance engineering

第二册 给水排水维修工程

2020-11-18 发布

2021-05-01 实施

深圳市住房和建设局 发布

深圳市工程建设标准

市政维修工程消耗量标准

Consumption standard for municipal maintenance engineering

SJG 84 - 2020

第二册

给水排水维修工程

主编单位：深圳市建设工程造价管理站

批准部门：深圳市住房和城乡建设局

施行日期：2021年5月1日

中国建筑工业出版社

2020 北 京

前 言

根据深圳市《2018 年城市建设与管理领域深圳标准建设工作计划》和深圳市住房和建设局《关于印发 2018 年打造深圳标准工作任务分解表的通知》的要求，编制组在《深圳市市政维修工程消耗量标准（2007）》的基础上，结合我市工程实际，通过深入调研、广泛征求意见，编制了《市政维修工程消耗量标准》。

本标准共分两册，第一册为路桥及路灯维修工程和第二册为给水排水维修工程。各册由总则、各章和附录组成，其中总则由总说明、维修划分标准、工程量计算规则总则、册说明组成；各章由说明、工程量计算规则、子目构成表组成。第一册共 3 章：1 道路维修；2 桥梁维修；3 路灯维修。第二册共 7 章：1 给水排水管道维修；2 给水排水管道附件设施维修；3 井渠及附属结构物维修；4 泵站维修；5 水处理厂维修；6 管渠、厂站池坑疏通与市政防洪排涝；7 给水排水维修通用与措施项目。各册附录包括：附录 A 材料、半成品、成品损耗率表；附录 B 材料、机械台班参考价格表和附录 C 补充机械台班。

本标准由深圳市住房和建设局提出并业务归口，深圳市住房和建设局批准发布。深圳市建设工程造价管理站负责具体技术内容的解释。在执行过程中如有意见或建议，请寄送深圳市建设工程造价管理站（地址：深圳市福田区振兴路 3 号建艺大厦 1411，邮编：518031，电话：0755-83788214）。

主 编 单 位：深圳市建设工程造价管理站

参 编 单 位：深圳市普利工程咨询有限公司

软 件 支 持：深圳市斯维尔科技股份有限公司

主要起草人员：陈南玲 颜 斌 张红标 张叮叮 钟文龙 杨振宇 许尔淑
黄少灵 周燕飞 任 恺 王枝枝 蔡子韬 吴春海 谢亚旗
涂革艳 陈 丝 徐 芳 张旭航 刘永才 崔景良

主要审查人员：王 梅 周崇莉 曹翠星 夏 军 廖耀武 代兴华 方瑞君

本标准业务归口单位主要指导人员：肖 民 王敬军 罗 菲 刘衍伟 张 懿

目 次

0	总则	(1)
0.1	总说明	(1)
0.2	维修划分标准	(2)
0.3	工程量计算规则总则	(4)
0.4	给水排水维修工程册说明	(5)
1	给水排水管道维修	(7)
1.1	说明	(7)
1.2	工程量计算规则	(9)
1.3	子目构成表	(11)
1.3.1	给水管更新修复	(11)
1	钢管安装更换	(11)
2	球墨铸铁管安装更换	(18)
3	化学建材管安装更换	(22)
1	聚乙烯 (PE) 给水管安装	(22)
2	玻璃纤维增强塑料夹砂 (FRPM) 管安装	(29)
3	钢塑 (内衬 PE) 复合给水管安装	(34)
4	覆塑 (PE) 薄壁不锈钢管安装	(37)
4	新旧管碰口连接	(40)
1	钢管停水开口	(40)
2	球墨铸铁管停水开口	(48)
3	钢管、不锈钢管不停水开口	(55)
4	铸铁管、化学建材管不停水开口	(59)
5	管道原位补漏修复 (爆管维修)	(62)
1	球墨铸铁管道堵漏器 (哈夫节) 安装	(62)
2	不锈钢管道堵漏器 (哈夫节) 安装	(65)
3	铝合金管道堵漏器 (哈夫节) 安装	(68)
4	塑料管道堵漏器 (哈夫节) 安装	(70)
5	钢制外套筒管道修漏	(73)
6	钢板焊补钢管修漏	(76)
1.3.2	排水管更新修复	(80)
1	化学建材管安装更换	(80)
1	硬聚氯乙烯 (PVC-U) 管	(80)
2	高密度聚乙烯 (HDPE) 管	(83)
2	承插口混凝土管铺设更换	(96)
3	混凝土排水管道接口	(102)
1.3.3	管道非开挖修复	(110)
1	原位固化法 (CIPP)	(110)
2	垫衬法	(125)
3	喷涂法	(127)
4	点状原位固化法 (Spot CIPP)	(131)
5	穿插法	(135)
6	短管 (片) 内衬法	(139)
7	机械制螺旋缠绕法	(145)

8	复合材料填缝堵漏	(153)
9	管内塌陷切割清除钢圈加固法	(157)
10	管内注浆加固修复	(160)
2	给水排水管道附件设施维修	(162)
2.1	说明	(162)
2.2	工程量计算规则	(163)
2.3	子目构成表	(165)
2.3.1	管件更新修复	(165)
1	球墨铸铁管件安装更换	(165)
1)	膨胀水泥接口	(165)
2)	胶圈接口	(169)
3)	机械柔性接口	(173)
2	钢管管件安装更换	(177)
1)	弯头(异径管)	(177)
2)	三通	(183)
3)	四通	(188)
3	化学建材管件安装更换	(193)
1)	胶圈连接管件	(193)
2)	对接熔接管件	(198)
3)	电熔熔接管件	(201)
2.3.2	阀门检修更换	(206)
1	法兰连接闸阀、蝶阀安装更换	(206)
2	对夹式连接阀门安装更换	(211)
3	阀门部件检修	(216)
2.3.3	法兰及法兰短管安装	(232)
1	碳钢法兰安装更换	(232)
2	不锈钢法兰安装更换	(245)
3	PE法兰短管安装更换	(251)
4	碳钢法兰短管安装更换	(257)
2.3.4	盲(堵)板安装更换及套管制安更换	(263)
1	盲(堵)板安装更换	(263)
2	埋设保护套管制安更换	(268)
2.3.5	水表组及附件安装更换	(269)
1	智能远传水表	(269)
2	伸缩过滤器	(273)
3	低阻力倒流防止器	(275)
4	止回阀	(277)
5	分水器	(280)
2.3.6	消火栓检修更换	(281)
2.3.7	补偿器(伸缩节)安装更换	(283)
1	焊接钢套筒补偿器(伸缩节)	(283)
2	焊接法兰式波纹补偿器	(286)
2.3.8	排气阀(带压力表)检修更换	(290)
2.3.9	流量计安装更换	(294)
2.3.10	管道除锈防腐处理	(302)
1	金属管外防腐	(302)
2	金属管内防腐	(315)
2.3.11	管道功能性试验及冲洗消毒	(316)

3	井渠及附属结构物维修	(333)
3.1	说明	(333)
3.2	工程量计算规则	(335)
3.3	子目构成表	(336)
3.3.1	定型井砌筑修复	(336)
1	装配式检查井安装	(336)
2	检查井井盖支座更换	(359)
3	检查井内加装更换防坠网	(366)
4	检查井筒升降	(369)
5	检查井盖支座混凝土圈	(371)
3.3.2	雨水口砌筑修复	(374)
1	砖砌雨水口改造更换	(374)
2	装配式雨水口安装	(377)
3	箅圈座及进水侧石更换	(379)
4	雨水口升降	(385)
3.3.3	渠涵构筑物局部修复及设施维修	(394)
4	泵站维修	(406)
4.1	说明	(406)
4.2	工程量计算规则	(407)
4.3	子目构成表	(408)
4.3.1	给水泵站维修	(408)
1	站内管道安装更换	(408)
2	管道附件设施安装更换	(420)
3	设备安装更换	(431)
4.3.2	排水泵站维修	(433)
1	设备装置维修	(433)
2	土建设施维修	(476)
5	污水处理厂维修	(477)
5.1	说明	(477)
5.2	工程量计算规则	(478)
5.3	子目构成表	(480)
5.3.1	构筑物结构缺损补强修复	(480)
5.3.2	水处理专用设备设施维修	(493)
1	设备设施防腐涂覆	(493)
2	设备设施检修更换	(499)
1)	设备检修更换	(499)
2)	铸铁穿墙(防水)管安装更换	(506)
3)	刚性防水套管安装更换	(512)
4)	柔性防水套管安装更换	(517)
6	管渠、厂站池坑清疏与市政防洪排涝	(527)
6.1	说明	(527)
6.2	工程量计算规则	(529)
6.3	子目构成表	(531)
6.3.1	管道、检查井、雨水口清疏及积泥运输	(531)
1	管道清疏	(531)
2	检查井清疏	(544)
3	雨水口清疏	(554)
4	出水口清疏	(557)

5	积泥运输	(558)
6.3.2	沟渠箱涵清疏	(562)
6.3.3	泵站清疏	(570)
6.3.4	水处理厂清疏	(575)
6.3.5	市政防洪排涝	(580)
1	管渠异物清除	(580)
2	雨涝排放及泄洪沟渠维修	(588)
3	渠涵排放堰闸及启闭机维修	(595)
7	给水排水维修通用与措施项目	(600)
7.1	说明	(600)
7.2	工程量计算规则	(604)
7.3	子目构成表	(606)
7.3.1	拆除工程	(606)
1	路面结构物拆除	(606)
2	管道拆除	(617)
3	检查井、雨水口拆除	(633)
4	其他混凝土、砖石、金属结构及障碍物拆除	(637)
7.3.2	管渠井池坑槽零星土方挖填及余渣运输	(643)
1	小型机械挖管渠井池坑槽零星土方	(643)
2	人工挖管渠井池坑槽零星土方	(647)
3	管渠井池坑槽回填、管腔换填	(649)
4	管渠井池坑槽零星土方、余渣废料运输	(655)
7.3.3	管渠井池坑槽局部挡土支撑支护工程	(662)
7.3.4	管渠井池垫层、基础	(668)
1	垫层	(668)
2	基础	(670)
7.3.5	给水排水构筑物钢筋与埋件	(673)
7.3.6	给水排水构筑物模板、脚手架	(676)
7.3.7	管渠检测、管井封堵及其他措施项目	(695)
附录 A	材料、半成品、成品损耗率表	(724)
附录 B	材料、机械台班参考价格表	(725)
附录 C	补充机械台班	(776)
	本标准用词说明	(805)

0 总 则

0.1 总 说 明

0.1.1 《市政维修工程消耗量标准》(以下简称本标准)是指在正常施工条件下完成规定计量单位的合格市政维修工程所需的人工费、材料及机械台班消耗量的基准。

0.1.2 本标准适用于深圳市辖区范围内市政道路、桥梁、路灯、给水排水管道、泵站、水处理厂及其附属设施的中修、小修和零星维修等市政维修工程的计价,与《深圳市建设工程计价规程》、《深圳市建设工程计价费率标准》配套使用。

0.1.3 本标准按各专业常见维修类型编制,其中道路维修、给水排水维修以中修标准编制,桥梁维修、路灯维修以小修标准编制,实际不同时,按本标准第 0.2 节维修划分标准中对应系数调整。

0.1.4 本标准子目的选用应根据专业类别,优先使用专业册及相关说明。专业册各章相关子目不足的,除另有说明外,可借用本标准其他专业册子目,借用部分的工程量按其规模执行所借专业的划分标准。

0.1.5 本标准子目中的工作内容包括按相关技术标准完成子目全部施工过程的主要工序,未说明的次要工序已包括在子目消耗量及费用中。

0.1.6 本标准已综合考虑市政维修工程常在已建成设施等影响下施工、工地现场点多分散、工程规模较小、间断零星施工较多、连续性作业程度低、工期内全过程持续保持环境整洁等特点和干扰因素。本标准子目的人工费、材料和机械台班消耗量是在上述施工条件下,以深圳市多数施工企业的工人技术水平、机械装备程度,合理的施工工期、施工工艺、操作规程、劳动组织为基础编制,反映了编制期市场平均人工费、材料和机械台班消耗量水平。

0.1.7 本标准子目人工费、材料和机械台班消耗量及其价格的确定应遵从下列原则:

1 人工费。本标准子目人工费由普工人工费、技工人工费、高级技工人工费构成,人工费价格水平根据 2020 年 6 月深圳市施工企业用工状况,建筑劳务市场行情综合测定。计价时子目中的人工费可根据人工费指数进行调整。

2 材料。本标准采用的材料(包括构配件、零件、半成品、成品)为符合国家质量标准和相应设计要求的合格产品,周转性材料按一定周转次数以摊销量的形式列入子目材料消耗量,模板回程费及维修费已计入相应子目,用量少、价值小的材料以其他材料费形式在消耗量表格中列明。本标准的材料单价根据《深圳建设工程价格信息》(2020 年 6 月)确定,未刊登材料单价根据 2020 年 6 月深圳市建筑市场行情综合取定,计价时可根据实际情况进行调整。

3 机械。本标准机械台班消耗量按常规的机械配备、选定的机种、机型以及相应的机械施工工效综合测定,未包括随工人班组配备并依班组产量计算的单位价值 2000 元及以下的小型施工机械或工具使用费,此类费用已列入企业管理费中。仪器仪表使用以仪器仪表使用费计列。机械台班消耗量价格中的人工、材料单价根据《深圳建设工程价格信息》(2020 年 6 月)确定,计价时可根据实际情况进行调整。

0.1.8 除另有说明外,本标准子目按现场通电考虑,实际使用发电设备供电时,应扣除相应子目中的机械台班电力费用,并按实计取发电设备机械台班。

0.1.9 本标准子目消耗量已包括材料、成品、半成品从工地仓库、现场集中堆放地点(现场加工地点)至操作(安装)地点的施工场内运输损耗、施工操作损耗,施工现场堆放损耗以及现场运输所需的人工、机械等。因施工现场原因不能将材料或设备一次运到工地仓库、现场集中堆放地点(现场加

工地点)的,可另计二次运输费。

0.1.10 施工中如遇原埋设线路、管道和设施等需要进行加固、保护时,可依据具体加固、保护处理措施实施方案计价。如无具体解决方案,可按施工受影响部分工程的人工费、机械台班消耗量各增加10%计算降效费用。

0.1.11 除另有说明外,本标准拆旧换新子目未考虑材料的重复利用,实际发生时,应按实扣减子目中相应材料的费用,保护性拆除后的材料利用率应根据工程实际情况确定,破坏性拆除后的材料残值应根据回收主体或市场行情另行确定,其他不变。

0.1.12 交通疏解费用应按设计要求计算,设计未明确时,可按经批准的施工组织设计按实计算。

0.1.13 本标准子目构成表中的全费用参考综合单价包括人工费、材料费、机械费、管理费、利润、安全文明施工措施费、规费、税金,相关费率按编制期的《深圳市建设工程计价费率标准》的推荐费率计算。计价时,可根据实际情况进行调整。

0.1.14 除另有说明外,本标准中“××以内”或“××以下”者包括××本身,“××以外”或“××以上”者不包括本身。

0.2 维修划分标准

0.2.1 道路和桥梁维修中修、小修、零星维修划分应遵从下列原则:

1 零星维修:

- 1) 道路修补:坑洞每处面积不大于 5m^2 、沟槽每处长度不大于15m。
- 2) 人行道修补:每处面积不大于 10m^2 。
- 3) 路缘石修补:每处长度不大于5m。
- 4) 道路上各种设施修补:面积 16m^2 以内。

2 小修:

- 1) 拆除沥青混凝土路面、道路面层铣刨及罩面:维修面积大于 5m^2 且不大于 500m^2 。
- 2) 拆除水泥混凝土路面、含基础施工的道路翻建:维修面积大于 5m^2 且不大于 200m^2 。
- 3) 人行道修补:维修面积大于 10m^2 且不大于 200m^2 。
- 4) 路缘石修补:维修长度大于5m且不大于200m内。
- 5) 桥梁维修:每座维修费用不高于10万元。

3 中修:

- 1) 拆除沥青混凝土路面、道路面层铣刨及罩面:维修面积大于 500m^2 且不大于 3000m^2 。
- 2) 拆除水泥混凝土路面、含基础施工的道路翻建:维修面积大于 200m^2 且不大于 2000m^2 。
- 3) 人行道修补:维修面积大于 200m^2 且不大于 2000m^2 。
- 4) 路缘石修补:维修长度大于200m且不大于1000m。
- 5) 桥梁维修:每座维修费用高于10万元且不高于30万元。

4 道路小修按相应子目人工费、机械台班消耗量乘以系数1.05计算,零星维修工程按相应子目人工费、机械台班消耗量乘以系数1.1计算。

5 桥梁中修按相应子目人工费、机械台班消耗量乘以系数0.95计算。

0.2.2 路灯维修中修、小修、零星维修工程划分应遵从下列原则:

1 零星维修:

- 1) 杆高不大于40m的路灯维修:1根。
- 2) 电缆或电缆保护管更换:长度不大于50m。

2 小修:

- 1) 杆高不大于15m的路灯维修:2根~5根。
- 2) 杆高大于15m且不大于40m的路灯维修:2根。

- 3) 电缆或电缆保护管更换：长度大于 50m 且不大于 100m。
 - 4) 变配电设备及其附属设施维修：1 台。
 - 5) 电缆井维修：1 座。
 - 3 中修：
 - 1) 杆高不大于 15m 的路灯维修：6 根~10 根。
 - 2) 杆高大于 15m 且不大于 40m 的路灯维修：3 根~5 根。
 - 3) 电缆或电缆保护管更换：长度大于 100m 且不大于 300m。
 - 4) 变配电设备及其附属设施维修：2 台~3 台。
 - 5) 电缆井维修：2 座~3 座。
 - 4 路灯中修按相应子目人工、机械台班消耗量乘以系数 0.95 计算，零星维修按相应子目人工、机械台班消耗量乘以系数 1.05 计算。
 - 5 日常维护、保养中的路线巡视和电缆探伤工程不分中、小修和零星维修，按小修标准执行。
 - 6 单位工程中各子目维修标准不同时，按各自标准执行。
- 0.2.3 给水排水维修中修、小修、零星维修划分应遵从下列原则：**
- 1 零星维修：
 - 1) 管径不大于 300mm 的给水管道及其附属设施，干管连续长度不大于 20m；或管径大于 300mm，干管连续长度不大于 10m 的单位工程。管径不大于 600mm 的排水管道及其附属构筑物，干管连续长度不大于 30m；或管径大于 600mm，干管连续长度不大于 10m 的单位工程。
 - 2) 净水厂、污水处理厂内的以恢复原有设施功能的检修修缮类单位工程，造价不大于现行需招标限额的 25%。
 - 3) 规模不大于 1000m³/d 的给水排水泵站等给水排水构筑物单位工程，或规模不大于 2000m³/d 的给水排水泵站内以恢复原有设施功能的检修修缮类单位工程，且造价不大于现行需招标限额的 25%。
 - 4) 给水排水管道附件设施维修中单体附件的更换安装，井渠及附属结构物维修中单体附属物的安砌修复，以及管渠、水处理厂、泵站清疏（清障）工程等重复性且数量较少的单位工程，且造价不大于现行需招标限额的 25%。
 - 2 小修：
 - 1) 管径不大于 300mm 的给水管道及其附属设施，干管连续长度大于 20m 且不大于 60m；或管径大于 300mm，干管连续长度大于 10m 且不大于 30m 的单位工程。管径不大于 600mm 的排水管道及其附属构筑物，干管连续长度大于 30m 且不大于 100m；或管径大于 600mm，干管连续长度大于 10m 且不大于 50m 的单位工程。
 - 2) 净水厂、污水处理厂内的以恢复提升原有设施功能的检修更换类单位工程，造价大于现行需招标限额的 25%且不大于 50%。
 - 3) 规模大于 1000m³/d 且不大于 2000m³/d 的给水排水泵站等给水排水构筑物单位工程，或规模大于 2000m³/d 且不大于 5000m³/d 的给水排水泵站内以恢复提升原有设施功能的检修更换类单位工程，且造价大于现行需招标限额的 25%且不大于 50%。
 - 4) 给水排水管道附件设施维修中单体附件的更换安装，井渠及附属结构物维修中单体附属物的安砌修复，以及管渠、水处理厂、泵站清疏（清障）工程等重复性且数量较少的单位工程，且造价大于现行需招标限额的 25%且不大于 50%。
 - 3 中修：
 - 1) 管径不大于 300mm 的给水管道及其附属设施，干管连续长度大于 60m 且不大于 100m；或管径大于 300mm，干管连续长度大于 30m 且不大于 50m 的单位工程。管径不大于 600mm 的排水管道及其附属构筑物，干管连续长度大于 100m 且不大于 200m；或管径大于 600mm，

干管连续长度大于 50m 且不大于 100m 的单位工程。

- 2) 规模不大于 $2000\text{m}^3/\text{d}$ 的小型净水厂、污水处理厂等水处理设施单位工程，或净水厂、污水处理厂内的以恢复提升原有设施功能的更新改造单位工程，且造价大于现行需招标限额的 50% 且不大于现行需招标限额。
- 3) 规模大于 $2000\text{m}^3/\text{d}$ 且不大于 $5000\text{m}^3/\text{d}$ 的给水排水泵站等给水排水构筑物单位工程，或规模大于 $5000\text{m}^3/\text{d}$ 的给水排水泵站内以恢复提升原有设施功能的更新改造单位工程，且造价大于现行需招标限额的 50% 且不大于现行需招标限额。
- 4) 给水排水管道附件设施维修中单体附件的更换安装，井渠及附属结构物维修中单体附属物的安砌修复，以及管渠、水处理厂、泵站清疏（清障）工程等重复性且数量较少的单位工程，且造价大于现行需招标限额的 50% 且不大于现行需招标限额。
- 4 给水排水小修按相应子目人工费、机械台班消耗量乘以系数 1.05 计算，零星维修按相应子目人工费、机械台班消耗量乘以系数 1.1 计算。
- 5 其他非圆形断面的给水排水箱涵、沟渠等维修，上述标准中“管径”是指“管渠体的内壁最大净宽度”。
- 6 当规模与造价不能同时满足对应条件时，应以造价优先原则执行对应划分标准。

0.3 工程量计算规则总则

- 0.3.1** 本规则适用于使用本标准的中修、小修和零星维修的市政维修工程施工图工程量计算，初步设计图可参考本规则。
- 0.3.2** 市政维修工程工程量的计算除根据本规则及本标准各册、章具体规定外，还应参照以下文件：
- 1 经审定的施工图及其说明，以及设计文件规定采用的标准图集、通用图集。
 - 2 经审定的施工组织设计。
 - 3 有关施工及验收规范、规程和经审定的其他有关技术经济文件。
- 0.3.3** 工程量的计算应以施工图设计规定的分界线为准，其计算内容应与本标准的项目划分、工作内容和适用范围相一致。
- 0.3.4** 工程量的计算单位应与本标准子目的计算单位相一致。本标准的计量单位规定如下：
- 1 以体积计算的为立方米（ m^3 ）。
 - 2 以面积计算的为平方米（ m^2 ）。
 - 3 以长度计算的为米（m）。
 - 4 以重量计算的为吨或千克（t 或 kg）。
 - 5 以个（件、台、套或组）计算的为个（件、台、套或组）。
 - 6 以工期或时间计算的为天或小时。
- 0.3.5** 汇总工程量时，除各章节另有规定外，其小数点后保留位数应遵从以下规定：
- 1 以立方米（ m^3 ）、平方米（ m^2 ）、米（m）、千克（kg）为单位，保留小数点后两位数字，第三位四舍五入。
 - 2 以吨（t）为单位，保留小数点后三位，第四位四舍五入。
 - 3 以个（件、台、套或组）为单位，取整数。
 - 4 以天或小时为单位的，取整数。
- 0.3.6** 除本标准另有规定外，工程量不包括材料损耗用量。
- 0.3.7** 工程量计算凡涉及材料的容量、密度、比热换算的，应以国家标准为准；如未作规定，以出厂合格证明或产品说明书为准。
- 0.3.8** 除本标准另有规定外，计算工程量时，各册的工程量计算规则只适用于本册，各册之间不作相互借用。

0.3.9 除本标准另有规定外，计算工程量时，以设计图示尺寸为准。

0.4 给水排水维修工程册说明

0.4.1 本标准给水排水维修工程册（以下简称本册）适用于深圳市辖区范围内市政给水、排水、中水的中修、小修和零星维修工程，其中排水设施以出水口（排放口）为界，出水口以内（含出水口本身）的管渠及附属构筑物适用本册。本册也适用于深圳市辖区范围内街道、城中村、住宅及工业小区等的给水、排水、中水维修工程。

0.4.2 本册编制的主要依据包括：

- 1 《建设工程工程量清单计价规范》GB 50500—2013
- 2 《市政工程工程量计算规范》GB 50857—2013
- 3 《市政工程消耗量定额》ZYA 1—31—2015
- 4 《深圳市市政工程消耗量定额（2017）》
- 5 《深圳市建设工程施工机械台班定额（2014）》
- 6 《深圳市建筑工程消耗量定额（2016）》
- 7 《深圳市安装工程消耗量定额（2020）》
- 8 《深圳市市政维修工程消耗量标准（2007）》
- 9 《室外给水设计标准》GB 50013—2018
- 10 《室外排水设计规范（2016 版）》GB 50014—2006
- 11 《给水排水标准图集》S1—S5
- 12 《市政排水管道工程及附属设施》06MS201
- 13 《市政给水管道工程及附属设施》07MS101
- 14 《给水排水管道工程施工及验收规范》GB 50268—2008
- 15 《给水排水构筑物工程施工及验收规范》GB 50141—2008
- 16 《混凝土和钢筋混凝土排水管》GB/T 11836—2009
- 17 《城镇给水管道非开挖修复更新工程技术规程》CJJ/T 244—2016
- 18 《城镇排水管道非开挖修复更新工程技术规程》CJJ/T 210—2014
- 19 《城镇排水管道检测与评估技术规程》CJJ 181—2012
- 20 《排水管道维护安全技术规程》CJJ 6—2009
- 21 《建设工程计价设备材料划分标准》GB/T 50531—2009

0.4.3 除另有说明外，本册给水排水管网及水处理维修工程包括修复和更新改造。修复是指各类给水排水设施的损坏（部位）修补、修整、修缮等，恢复原有使用功能。更新改造是指全段更换安装，升级使用功能。各类给水排水设施更新改造工程执行本册时，建设规模应符合本标准第 0.2 节维修工程划分标准规定。

0.4.4 本册包括给水排水管道维修，给水排水管道附件设施维修，井渠及附属结构物维修，泵站维修，水处理厂维修，管渠、厂站池坑疏通与市政防洪排涝，给水排水维修通用与措施项目共七章。

0.4.5 本册除另有说明外，各子目中已包括材料、成品、半成品、设备机具自工地现场指定堆放地点运至操作安装地点的场内水平运输（除子目另有说明外，标准已包含施工现场范围水平运距不大于 150m 的场内运输）和垂直运输（除子目另有说明外，标准已包含施工现场的垂直运距是按水平运距 1/7 折算的）。实际运输距离超出部分或因施工现场环境、场地条件限制不能将材料或设备直接运到施工操作安装地点，必须进行场外运输、二次运输或转堆时，在施工组织设计获得批准后可计算重复装卸及相关运输费用。

0.4.6 本册相关子目不足的，可借用本标准第一册路桥及路灯维修工程相应子目。子目仍不足的，可依次借用《深圳市市政工程消耗量定额》、《深圳市安装工程消耗量定额》等相应子目及费用规定，

中修工程按人工费和机械台班消耗量乘以系数 1.1，小修工程按人工费和机械台班消耗量乘以系数 1.15，零星维修工程按人工费和机械台班消耗量乘以系数 1.21 执行。

0.4.7 本册除装配式钢筋混凝土井除外，其他子目按无地下水考虑，有地下水需降水时借用《深圳市市政工程消耗量定额》第一册通用工程相应子目；需设排水盲沟时执行《深圳市市政工程消耗量定额》第二册道路工程相应子目及费用规定，并执行本册说明第 0.4.6 条对应调整系数。

0.4.8 排水管渠内或井内人力施工需要照明时，相应子目人工费乘以系数 1.3（包含暗室施工人工降效及施工照明措施费用）。管井内施工受潮水影响超过 2 小时，相应子目人工费乘以系数 1.25。管井内施工，当井内底面距路（地）面大于 3m 且不大于 5m 时，相应子目人工费乘以系数 1.2；大于 5m 且不大于 8m 时，相应子目人工费乘以系数 1.35；大于 8m 时，依经批准的施工组织设计，按实另行计算上、下井人工降效费用。

0.4.9 施工人员下井（给水排水检查井、进出水池、箱涵、暗渠、闸门等有限空间）作业需要安全防护时，可执行本册第 7 章给水排水维修通用与措施项目管渠井池、密闭空间作业安全防护设施安拆子目。遇特殊情况，除本册安全防护子目外还需要采用其他特殊保护措施以保证施工人员生命安全的，依经批准的施工组织设计，费用可按实计算。

0.4.10 本册子目中取定的混凝土、砂浆、水泥的强度等级与设计不同时，或设计有外加剂、抗渗等级等其他要求时，材料可按实调整，其他不变。

0.4.11 本册混凝土子目按非泵送混凝土编制，实际施工中采用泵送混凝土时，可借用《深圳市市政工程消耗量定额》第六册水处理工程预拌混凝土输送及泵管安拆相应子目及费用规定，并执行本册说明第 0.4.6 条对应调整系数。本册混凝土养护按塑料薄膜考虑，使用土工布养护时，土工布消耗量按塑料薄膜消耗量乘以系数 0.4，并换算材料价格，其他不变。

0.4.12 本册子目所列砂浆为干混砂浆的，实际施工中采用湿拌砂浆时，相应标准子目技工人工费扣减 40.22 元/t（指干混砂浆用量），其中技工人工费价格水平是根据 2020 年 6 月深圳市建筑施工企业用工状况，建筑劳务市场行情综合测定；有具体砂浆配合比使用说明应按说明，无具体配合比说明时，可按 1.75t 干混砂浆和 0.3m³ 水换算 1m³ 湿拌砂浆做调整，并扣除干混砂浆搅拌机台班消耗量。

0.4.13 本册混凝土管的管径均指内径。

0.4.14 除另有说明外，本册给水排水管道及附件维修子目按管材、管径不同，综合考虑了人工和人机配合下管方式，实际施工不同时，按子目执行。

0.4.15 本册已综合考虑市政给水排水维修改造工程施工材料、机具由于现场分散需要合理组织多点重复装卸、场外运输、必要作业等候时间等实际情况，执行相应子目时，可依经批准的施工组织设计，另行按实计算载货汽车台班费用。

0.4.16 除另有说明外，本册管道、管件、构筑物、给水排水设施的安装、更换、修复子目不包含拆除旧件的费用，发生时可执行本册第 7 章给水排水维修通用与措施项目拆除工程对应子目。

0.4.17 除另有说明外，本册子目工作内容已包含本说明第 0.4.5 条规定的场内运输及完工清理现场工序。

0.4.18 交通疏解工程费用根据设计要求计算，设计未明确时，可按施工组织设计计算。实际采用非全路段封闭施工、因维持交通而对正常施工造成干扰、降效等增加的费用，可依据具体的维持交通方案计价，无具体方案时，可按“分部分项工程量清单与计价表”合计的 2% 计取，以“维持交通措施费”列入“措施项目清单计价表”中。

0.4.19 本册其他材料费按子目构成表中列出名称的材料费用之和乘以其他材料费比例计算，材料费用之和不包括未计价材料及子目消耗量以括号“（ ）”标示的材料费用。

0.4.20 本册已包含合理工期内因施工工序需要连续作业的夜间施工增加费用。因合同工期、现场交通等因素影响，必须在夜间施工的，相应夜间施工增加费执行深圳市建设工程计价费率标准的相关规定。

1 给水排水管道维修

1.1 说 明

1.1.1 本章适用于市政给水、排水、中水的中修、小修和零星维修工程，以及街道、城中村、住宅和工业小区等的给水排水管道维修工程。

1.1.2 本章包括给水管道更新修复、排水管道更新修复和管道非开挖修复子目。与给水排水管道维修有关的附属设施和附属构筑物，执行本册第 2 章给水排水管道附件设施维修、第 3 章井渠及附属构筑物维修相应子目。

1.1.3 除各节另有说明外，本章子目工作内容包括沿沟排管、不大于 50mm 的清沟底、外观检查及清扫管材、场地清理和场内运输等操作。

1.1.4 给水管道更新修复、排水管道更新修复子目使用应遵从下列原则：

1 给水、排水管道更新修复相应子目适用于本标准第 0.2 节维修划分标准中对应的新安装管道铺设及旧管道更换工程，子目已综合考虑关阀、封堵后旧管剩余存水流出的一般情形，已包括相应排除坑内积水的抽水措施，未包括坑槽开挖、支护等措施。施工中遇到包括障碍拆除、小型沟槽开挖、支撑支护、基础、垫层、钢筋（埋件）、模板及脚手架以及堵井拆封、抽排水引流、管道内窥检测等给水排水措施工程，执行本册第 7 章给水排水维修通用与措施项目相应子目。

2 给水管道维修工程需设置临时供水管，或排水管道维修工程需要采用分级截流封堵检查井、实施井内临时抽排水以及需要设置临时引流调水管排放等措施的，应依照经批准的施工组织设计按实另计，其中管道安装执行本章相应管道安装更换子目，堵井拆封、抽排水引流等措施执行本册第 7 章给水排水维修通用与措施项目相应子目。

3 管道管节长度为综合取定，实际不同时按子目执行。

4 本章已综合考虑一般沟槽壁支护、支撑对管道铺设的影响因素，实际不同时按本章执行。支护、支撑可按设计图纸或经批准的施工组织设计执行本册第 7 章给水排水维修通用与措施项目相应子目。

5 除另有说明外，给水、排水管道更新子目当实际设计选用的管材与子目取定的规格型号，包括内外径、壁厚、内衬加固管节长度不同时，管道材料可按实调整，其他不变。

6 管道更新修复胶圈接口子目执行中，管材与胶圈一并成套购置的，不再计取子目中的橡胶圈材料。

7 钢管安装更换子目适用于无缝钢管、钢板卷管（直缝）及螺旋管等焊接钢管的敷设，子目消耗量按同管径常用不同壁厚管材综合取定，实际设计采用钢管壁厚不同时，管材可按实调整，其他不变。

8 钢塑（内衬 PE）复合给水管、覆塑（PE）薄壁不锈钢管安装子目已包含管件的安装，管件消耗量综合取定，实际不同时，管件材料可按实调整，其他不变；其他管道安装不包括三通、弯头、异径管等管件的安装，相应管件安装另执行本册第 2 章给水排水管道附件设施维修相应子目。明装不锈钢管可执行本册第 4 章泵站维修站内管道安装更换相应子目，子目不足时，可借用《深圳市安装工程消耗量定额》相应子目及费用规定，并执行本册说明第 0.4.6 条对应调整系数。

9 新旧管碰口连接子目已综合考虑管件、阀门及短管等相关附属配件的安装，子目中未列出的材料应按实另计；实际使用的管件、阀门及短管等相关附属配件与子目不同，包括支管管径及其相连阀门口径不同时，材料可按实调整，其他不变。新旧管碰口连接工作坑的土方、工作坑垫层执行本册第 7 章给水排水维修通用与措施项目相应子目，抹灰执行本册第 5 章水处理厂维修相应子目，人工费均乘以系数 1.1；盲板安装执行本册第 2 章给水排水管道附件设施维修相应子目。

10 新旧管碰口连接停水碰口子目未包括断管损耗的水费，实际发生时，按经批准的施工组织设

计另行计算相应水费。

- 1) 碰口干管（指最大管径的主管，下同）为预应力混凝土管时，执行球墨铸铁管停水开口截管碰口（膨胀水泥接口）子目，人工费乘以系数 1.5，管件材料按实调整，其他不变。
- 2) 塑料管的新旧管连接，碰口干管为承插连接塑料管时，执行球墨铸铁管停水开口截管碰口（胶圈接口）子目，管件材料按实调整，其他不变；碰口干管为热（电）熔连接塑料管时，执行钢管新旧管连接子目，管件材料、焊材按实调整，其他不变。
- 3) 钢管（套管）与其他材质的旧管干管相连接、新旧管接口采用油麻膨胀水泥打口嵌缝时，执行球墨铸铁管停水开口截管碰口（膨胀水泥接口）子目，管件材料按实调整，其他不变。当碰口连接干管为预应力混凝土管时，人工费乘以系数 1.5。

11 管道堵漏器（哈夫节）安装子目管径指待修漏干管直径，子目按直身式哈夫节考虑，哈夫节材料中已包括螺栓、密封圈等附件，实际采用承插式、异径式哈夫节时，材料可按实调整，其他不变。

12 钢制外套筒管道修漏子目中，套筒按直型管件考虑且长度为综合取定，实际采用异径、弯头等其他非直型管件打口修漏或套筒长度不同时，套筒管件材料可按实调整，其他不变。

13 承插口混凝土管铺设更换子目管材按Ⅰ级钢筋混凝土管考虑，实际设计要求不同时，管材可按实调整，其他不变。在沟槽土基上直接铺设混凝土管道时，子目人工费和机械台班消耗量乘以系数 1.18。混凝土管道需满包混凝土加固、浇捣混凝土包封时，加固部分混凝土应按设计图示尺寸计算工程量，执行本册第 7 章给水排水维修通用与措施项目混凝土管座子目，人工费和机械台班消耗量乘以系数 1.5。承插口水泥砂浆接口子目不包括管道内抹口，设计要求管道内抹口时，执行本册第 5 章水处理厂维修井池渠涵内表面处理水泥砂浆勾缝相应子目。

1.1.5 管道非开挖修复子目使用应遵从下列原则：

1 管道非开挖修复需开挖工作坑、入管口以及相应的回填、支撑、安拆等工作，执行本册第 7 章给水排水维修通用与措施项目相应子目；工作坑垫层、基础执行本册第 7 章给水排水维修通用与措施项目相应管渠井池基础、垫层子目，人工费乘以系数 1.1，其他不变。

2 拉入式原位固化法（CIPP）紫外光固化子目，实际设计采用的紫外光固化光敏树脂玻璃纤维软管规格型号、厚度不同时，材料可按实调整，其他不变。翻转式原位固化法（CIPP）热固化子目，实际设计采用的聚酯纤维毡树脂浸渍软管规格型号、厚度不同时，材料可按实调整，其他不变。

3 垫衬法子目中已包括灌浆前的基层清洗。

4 检查井离心喷涂内衬修复（CCM）子目仅适用于井筒墙身部位，当井底采用喷涂法修复的，井深不大于 4m 时，子目人工费和机械台班消耗量乘以系数 1.2；井深大于 4m 且不大于 10m 时，子目人工费和机械台班消耗量乘以系数 1.5；井深大于 10m 时，子目人工费和机械台班消耗量乘以系数 2.0。

5 管道离心喷涂砂浆内衬修复（CCCP）子目按喷涂长度不大于 50m，管径不小于 1000mm 且不大于 2000mm 考虑，并已包括喷涂前的管壁结合面清洗。当实际需喷涂修复的管段长度大于 50m 且不大于 100m 时，子目人工费和机械台班消耗量乘以系数 1.1；当喷涂管段长度大于 100m 且不大于 150m 时，子目人工费和机械台班消耗量乘以系数 1.25。当管径小于 1000mm 或管径大于 2000mm 的管渠内采用喷涂法施工时，子目人工费和机械台班消耗量乘以系数 1.1。实际设计采用在喷涂浇注层内布设钢筋网、碳纤维、玻璃纤维等进行加固时，抗拉材料制安应另行计算，钢筋制安、粘贴碳纤维可执行《深圳市房屋修缮工程消耗量标准》相应子目及费用规定，并执行本册说明第 0.4.6 条对应调整系数；粘贴玻璃纤维可借用《深圳市市政工程消耗量定额》第五册给排水管网工程管道防腐中玻璃布相应子目及费用规定，并执行本册说明第 0.4.6 条对应调整系数。

6 点状原位固化法（Spot CIPP）局部树脂固化子目按宽度不大于 200mm 为 1 个修复点考虑，每个修复点需单次制安 1 个套环内衬。当需要修复的管道裂缝纵向长度大于 200mm 且不大于 400mm 时，应按 2 个单次制安套环内衬考虑，以此类推。

7 穿插法子目按异径 PE 管滑衬工艺考虑，子目中的管径指内衬的新穿插聚乙烯管管径。

8 短管（片）内衬法修复子目短管（片）内衬按高密度聚乙烯（HDPE）管考虑，实际设计采

用的内衬管材规格型号，包括管节长度、厚度、材质不同时，短管材料可按实调整，其他不变。

9 机械制螺旋缠绕法子目内衬管管径与子目不同时，可采用内插法按实计算。

10 聚氨酯环裂缝堵漏修复适用于管径 800mm 及以上的钢筋混凝土排水管道以及检查井井壁、拱圈、井筒（圈）等开裂的局部维修。

11 管塌陷破损切除处理子目适用于不含钢肋且管径 600mm 及以上的化学建材管、管径 800mm 及以上的混凝土及钢筋混凝土管道。子目工作内容包括塌陷破损管道切割处理和管内障碍物清除，管道的塌陷清除范围包括塌陷破损的管道原圆形断面范围内土体、管道缺口的清除，不包含管外覆土土体固结处理措施，发生时另行计算，执行《深圳市市政工程消耗量定额》相应子目及费用规定，并执行本册说明第 0.4.6 条对应调整系数。

12 管道塌陷钢圈处理子目适用于管道局部塌陷采用专用短节钢圈内衬加固的非开挖修复，钢圈内衬采用不锈钢材质的，材料包括焊材可按实调整，其他不变。

13 管内注浆加固修复子目适用于管径 800mm 及以上管渠塌陷或破损时，由管内向外覆土体钻孔注水泥、硅酸钠（水玻璃）浆液止水加固土体的非开挖修复。

1.1.6 钢筋混凝土沟渠、箱涵的局部段以及非定型井池等的砌（浇）筑工程，执行本册第 3 章井渠及附属结构物维修渠涵构筑物局部修复相应子目；对应井池渠涵构筑物的基础、垫层浇筑执行本册第 7 章给水排水维修通用与措施项目混凝土平基子目。

1.1.7 给水排水定型井、雨水口、出水口以及其他涉水构筑物的砌（浇）筑工程，执行本册第 3 章井渠及附属结构物维修渠涵构筑物局部修复相应子目。本册未包含的子目，可借用《深圳市市政工程消耗量定额》第五册给排水管网工程相应子目及费用规定，并执行本册说明第 0.4.6 条对应调整系数。

1.1.8 给水排水管道除锈防腐处理可执行本册第 2 章给水排水管道附件设施维修相应子目。

1.1.9 覆塑（PE）薄壁不锈钢管安装更换子目已包括水压试验及水冲洗，本章其他给水排水管道安装更换除另有说明外，未包括管道功能性试验、冲洗消毒等，实际发生时，执行本册第 2 章给水排水管道附件设施维修管渠井池严密性试验、压力管道水压试验及冲洗消毒相应子目。

1.1.10 本章不包括以下内容，发生时可执行本册第 7 章给水排水维修通用与措施项目相应子目。

1 配合停水维修需开关阀门操作。

2 排水管道维修施工中需排水泵站配合开车降低运行液位，实际发生时，可依经批准的施工组织设计另行计算。

1.2 工程量计算规则

1.2.1 给水管道更换安装按设计管道中心线长度以米计算，支管长度按干管中心到支管末端交接处中心计算，不扣除管件、阀门、法兰、附件（包括设施器具组成）及井类所占长度，其所占长度已在管道施工损耗中综合考虑。

1.2.2 排水管道更换安装按设计井中至井中的中心线长度扣除井的长度以米计算，每座井的扣除长度见表 1.2.2。

表 1.2.2 每座井扣除长度表

检查井规格 (mm)	扣除长度 (m)	检查井规格	扣除长度 (m)
φ700	0.4	各种矩形井	1.00
φ1000	0.7	各种交汇井	1.20
φ1250	0.95	各种扇形井	1.00
φ1500	1.20	圆形跌水井	1.60
φ2000	1.70	矩形跌水井	1.70
φ2500	2.20	阶梯式跌水井	按实扣

- 1.2.3** 新旧管碰口连接的管道安装计算到碰头的阀门处，阀门及与阀门相连的承（插）盘短管、法兰盘的安装包括在新旧管连接内，不再另计。截管碰口以干管管径按碰口数量以处计算；挖眼开口以支管管径按接管数量以处计算。
- 1.2.4** 混凝土排水管道接口区分管径和做法，按实际接口个数以个计算。
- 1.2.5** 拉入式原位固化法（CIPP）紫外光固化及翻转式原位固化法（CIPP）热固化按管道实际修复长度以米计算。拉入式原位固化法（CIPP）热固化按玻璃纤维树脂浸渍软管内衬加固待修复管道内表面积以平方米计算。
- 1.2.6** 垫衬法修复按待修复管道内表面积以平方米计算。
- 1.2.7** 喷涂法修复按设计待修复管井内表面积以平方米计算。
- 1.2.8** 局部树脂固化按每次内衬修复宽度不大于 200mm 的修复点数量以个计算。点位修复修补器常温固化树脂按软管内衬加固待修复管道内表面积以平方米计算。
- 1.2.9** 穿插法修复按实际滑衬管修复长度以米计算。
- 1.2.10** 高密度聚乙烯（HDPE）短管（片）内衬法修复按管道实际修复长度以米计算。
- 1.2.11** 机械制螺旋缠绕法修复按管道实际修复长度以米计算。
- 1.2.12** 聚氨酯环裂缝堵漏按修复管道内径周长以米计算；检查井井壁、拱圈、井筒（圈）按实际修复长度以米计算。点堵漏、接口堵漏按实际修复部位数量以处计算。裂缝堵漏按实际修复裂缝长度以米计算。面堵漏按待修复管井内表面积以平方米计算。
- 1.2.13** 管塌陷破损切除处理按陷入管内原圆形断面范围的体积以立方米计算。管内塌陷钢圈处理按塌陷的纵向长度加 200mm，乘以待修复管道的内周长所得的面积以平方米计算。
- 1.2.14** 管内注浆止水加固土体按设计注浆加固范围的土体体积以立方米计算，设计无规定的，管内注浆止水加固土体范围按管径以外不大于 1000mm、缺陷两侧 500mm~1000mm 覆盖区域的空心圆柱体积（应扣除管道体积）按实计算。内衬新旧管壁填充注浆按实际充填体积以立方米计算。

1.3 子目构成表

1.3.1 给水管更新修复

1 钢管安装更换

工作内容：勘查定位、备料、断旧管、排空旧管、抽排积水、清理管口、新管坡口打磨、对口、调直、找正、组对焊接、下管安装。

单位：10m

子 目 编 号			090201-1	090201-2	090201-3	090201-4	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			无缝钢管安装（电弧焊）					
			公称直径 DN （mm）					
			$DN\leq 50$	$50<DN\leq 65$	$65<DN\leq 80$	$80<DN\leq 100$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	486.58	695.92	819.12	1014.38	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	444.20	638.07	750.82	933.82	
	其 中	人工费	元	107.49	138.19	163.86	180.18	
		材料费	元	263.84	403.96	476.83	623.84	
		机械费	元	31.80	39.95	44.09	51.96	
		管理费	元	19.92	25.59	30.29	33.37	
		利润	元	21.15	30.38	35.75	44.47	
	安全文明施工措施费		元	7.11	10.21	12.01	14.94	
	规费		元	19.35	24.87	29.49	32.43	
	税金		元	15.92	22.77	26.80	33.19	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	25.96	33.30	39.65	43.60	
	技工人工费		元	66.60	85.55	101.44	111.36	
	高级技工人工费		元	14.93	19.34	22.77	25.22	
材 料	无缝钢管 管外径 $D57\times 3.5$		m	(10.150)	—	—	—	25.45
	无缝钢管 管外径 $D75\times 4$		m	—	(10.140)	—	—	39.05
	无缝钢管 管外径 $D89\times 4$		m	—	—	(10.130)	—	46.18
	无缝钢管 管外径 $D114\times 4$		m	—	—	—	(10.120)	60.57
	镀锌铁丝（综合）		kg	0.077	0.077	0.077	0.077	6.38
	棉纱		kg	0.011	0.015	0.018	0.021	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.014	0.021	0.025	0.034	4.27
	碳钢电焊条（综合）		kg	0.097	0.173	0.205	0.264	5.18
	氧气（工业用）		m ³	0.170	0.250	0.283	0.340	20.56
	乙炔气		kg	0.059	0.083	0.094	0.113	13.42
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	半自动切割机 厚度 100mm		台班	0.003	0.003	0.004	0.008	170.44
	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm		台班	0.007	0.011	0.012	0.016	33.66
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.083	0.089	0.094	0.100	245.48
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.067	0.108	0.125	0.160	159.42

工作内容：勘查定位、备料、断旧管、排空旧管、抽排积水、清理管口、新管坡口打磨、对口、调直、找正、组对焊接、下管安装。

单位：10m

子 目 编 号				090201-5	090201-6	090201-7	090201-8	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				无缝钢管安装 (电弧焊)		焊接钢管安装 (电弧焊)			
				公称直径 DN (mm)					
				$100<DN\leq 125$	$125<DN\leq 150$	$150<DN\leq 200$	$200<DN\leq 250$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	1259.73	1511.85	2261.23	3178.34	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价			元	1162.85	1396.63	2109.52	2974.15	
	其 中	人工费		元	205.81	241.14	244.32	292.25	
		材料费		元	802.52	965.19	1656.82	2408.03	
		机械费		元	61.01	78.96	62.82	78.23	
		管理费		元	38.14	44.83	45.11	54.01	
		利润		元	55.37	66.51	100.45	141.63	
	安全文明施工措施费			元	18.61	22.35	33.75	47.59	
	规费			元	37.05	43.41	43.98	52.61	
	税金			元	41.22	49.46	73.98	103.99	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	49.67	58.28	58.98	70.70	
	技工人工费			元	127.25	149.08	151.07	180.67	
	高级技工人工费			元	28.89	33.78	34.27	40.88	
材 料	无缝钢管 管外径 $D133\times 4.5$			m	(10.110)	—	—	—	77.99
	无缝钢管 管外径 $D159\times 5$			m	—	(10.100)	—	—	93.81
	焊接钢管 管外径 $D219\times 6$			m	—	—	(10.390)	—	156.58
	焊接钢管 管外径 $D273\times 7$			m	—	—	—	(10.385)	228.04
	镀锌铁丝 (综合)			kg	0.077	0.077	—	—	6.38
	角钢 (综合)			kg	—	—	0.156	0.156	4.55
	棉纱			kg	0.025	0.031	0.044	0.054	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$			片	0.043	0.056	0.080	0.107	4.27
	碳钢电焊条 (综合)			kg	0.423	0.538	0.861	1.427	5.18
	氧气 (工业用)			m ³	0.429	0.545	0.943	1.206	20.56
	乙炔气			kg	0.143	0.182	0.314	0.402	13.42
	其他材料费			%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	半自动切割机 厚度 100mm			台班	0.008	0.056	—	—	170.44
	电焊条烘干箱 容积 60cm \times 50cm \times 75cm			台班	0.021	0.026	0.020	0.028	33.66
	污水泵 出口直径 $\phi 70$			台班	0.105	0.111	0.122	0.133	245.48
	直流弧焊机 功率 20kW			台班	0.208	0.259	0.202	0.280	159.42

工作内容：勘查定位、备料、断旧管、排空旧管、抽排积水、清理管口、新管坡口打磨、对口、调直、找正、组对焊接、下管安装。

单位：10m

子 目 编 号			090201-9	090201-10	090201-11	090201-12	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			焊接钢管安装（电弧焊）					
			公称直径 DN （mm）					
			$250<DN$ ≤ 300	$300<DN$ ≤ 350	$350<DN$ ≤ 400	$400<DN$ ≤ 450		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	3762.53	5373.35	6109.35	6936.20	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	3520.90	5042.61	5731.31	6498.92	
	其 中	人工费	元	345.53	412.50	480.30	590.97	
		材料费	元	2783.75	4134.30	4681.56	5260.20	
		机械费	元	158.90	178.23	206.36	227.80	
		管理费	元	65.06	77.46	90.17	110.48	
		利润	元	167.66	240.12	272.92	309.47	
	安全文明施工措施费		元	56.33	80.68	91.70	103.98	
	规费		元	62.20	74.25	86.45	106.37	
	税金		元	123.10	175.81	199.89	226.93	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	83.54	99.76	116.13	142.80	
	技工人工费		元	213.52	255.21	297.09	365.67	
	高级技工人工费		元	48.47	57.53	67.08	82.50	
材 料	焊接钢管 管外径 $D325\times 7$		m	(10.380)	—	—	—	263.88
	焊接钢管 管外径 $D377\times 9$		m	—	(10.374)	—	—	392.62
	焊接钢管 管外径 $D426\times 9$		m	—	—	(10.369)	—	444.89
	焊接钢管 管外径 $D478\times 9$		m	—	—	—	(10.364)	500.37
	角钢（综合）		kg	0.156	0.156	0.156	0.156	4.55
	棉纱		kg	0.066	0.075	0.084	0.094	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.127	0.184	0.209	0.246	4.27
	碳钢电焊条（综合）		kg	1.702	2.715	3.320	3.621	5.18
	氧气（工业用）		m ³	1.332	1.762	1.914	2.073	20.56
	乙炔气		kg	0.444	0.587	0.639	0.691	13.42
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times 50\text{cm}\times 75\text{cm}$		台班	0.033	0.043	0.049	0.054	33.66
	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.059	0.059	0.069	0.079	868.97
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.144	0.161	0.178	0.189	245.48
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.030	0.030	0.040	0.040	597.25
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.334	0.427	0.484	0.546	159.42

工作内容：勘查定位、备料、断旧管、排空旧管、抽排积水、清理管口、新管坡口打磨、对口、调直、找正、组对焊接、下管安装。

单位：10m

子 目 编 号			090201-13	090201-14	090201-15	090201-16	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			焊接钢管安装（电弧焊）					
			公称直径 DN （mm）					
			$450<DN\leq 500$	$500<DN\leq 600$	$600<DN\leq 700$	$700<DN\leq 800$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	7745.31	9385.15	10800.30	13424.05	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	7250.70	8775.45	10096.24	12567.81	
	其 中	人工费	元	695.50	901.30	1050.89	1199.80	
		材料费	元	5826.66	6960.57	7963.48	10072.93	
		机械费	元	253.52	327.57	404.66	472.15	
		管理费	元	129.75	168.13	196.44	224.46	
		利润	元	345.27	417.88	480.77	598.47	
	安全文明施工措施费		元	116.01	140.41	161.54	201.08	
	规费		元	125.19	162.23	189.16	215.96	
	税金		元	253.41	307.06	353.36	439.20	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	168.20	217.87	254.00	290.12	
	技工人工费		元	430.11	557.35	649.76	741.99	
	高级技工人工费		元	97.19	126.08	147.13	167.69	
材 料	焊接钢管 管外径 $D529\times 9$		m	(10.359)	—	—	—	554.78
	焊接钢管 管外径 $D630\times 9$		m	—	(10.354)	—	—	662.54
	焊接钢管 管外径 $D720\times 9$		m	—	—	(10.349)	—	758.56
	焊接钢管 管外径 $D820\times 10$		m	—	—	—	(10.344)	960.20
	角钢（综合）		kg	0.156	0.156	0.172	0.172	4.55
	螺栓（综合）		10 套	—	0.038	0.038	0.038	7.51
	棉纱		kg	0.103	0.125	0.140	0.162	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.285	0.356	0.407	0.522	4.27
	碳钢电焊条（综合）		kg	3.905	5.448	6.234	8.138	5.18
	氧气（工业用）		m ³	2.212	2.687	3.000	3.660	20.56
	乙炔气		kg	0.740	0.896	1.000	1.220	13.42
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times 50\text{cm}\times 75\text{cm}$		台班	0.056	0.083	0.095	0.111	33.66
	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.098	0.118	0.167	0.206	868.97
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.200	0.244	0.255	0.266	245.48
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.050	0.050	0.070	0.080	597.25
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.549	0.831	0.953	1.106	159.42

工作内容：勘查定位、备料、断旧管、排空旧管、抽排积水、清理管口、新管坡口打磨、对口、调直、找正、组对焊接、下管安装。

单位：10m

子 目 编 号			090201-17	090201-18	090201-19	090201-20	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			焊接钢管安装（电弧焊）					
			公称直径 DN （mm）					
			$800<DN\leq 900$	$900<DN\leq 1000$	$1000<DN\leq 1200$	$1200<DN\leq 1400$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	15053.38	19559.89	23880.62	28028.62	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	14093.06	18353.36	22377.54	26251.01	
	其 中	人工费	元	1346.22	1516.30	2020.74	2447.59	
		材料费	元	11306.75	15020.63	18070.89	21041.89	
		机械费	元	517.36	657.69	841.43	1051.98	
		管理费	元	251.63	284.77	378.88	459.50	
		利润	元	671.10	873.97	1065.60	1250.05	
	安全文明施工措施费		元	225.49	293.65	358.04	420.02	
	规费		元	242.32	272.93	363.73	440.57	
	税金		元	492.51	639.95	781.31	917.02	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	325.54	366.46	488.52	591.82	
	技工人工费		元	832.42	937.83	1249.71	1513.77	
	高级技工人工费		元	188.26	212.01	282.51	342.00	
材 料	焊接钢管 管外径 $D920\times 10$		m	(10.339)	—	—	—	1078.75
	焊接钢管 管外径 $D1020\times 12$		m	—	(10.333)	—	—	1433.90
	焊接钢管 管外径 $D1220\times 12$		m	—	—	(10.328)	—	1718.41
	焊接钢管 管外径 $D1420\times 12$		m	—	—	—	(10.323)	2002.91
	角钢（综合）		kg	0.172	0.172	0.306	0.306	4.55
	螺栓（综合）		10 套	0.038	0.038	0.050	0.050	7.51
	棉纱		kg	0.181	0.233	0.320	0.371	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.552	0.692	1.045	1.163	4.27
	碳钢电焊条（综合）		kg	9.139	12.839	20.469	23.846	5.18
	氧气（工业用）		m ³	3.922	5.125	8.117	9.060	20.56
	乙炔气		kg	1.358	1.721	2.706	3.020	13.42
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times 50\text{cm}\times 75\text{cm}$		台班	0.117	0.145	0.234	0.272	33.66
	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.235	—	—	—	868.97
	汽车式起重机 提升质量 12t		台班	—	0.265	0.285	—	1065.43
	汽车式起重机 提升质量 16t		台班	—	—	—	0.324	1275.40
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.311	0.344	0.422	0.555	245.48
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.080	0.090	0.090	0.100	597.25
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	1.161	1.457	2.337	2.720	159.42

工作内容：勘查定位、备料、断旧管、排空旧管、抽排积水、清理管口、新管坡口打磨、对口、调直、找正、组对焊接、下管安装。

单位：10m

子 目 编 号				090201-21	090201-22	090201-23	090201-24	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				焊接钢管安装（电弧焊）						
				公称直径 DN （mm）						
				$1400<DN$ ≤1600	$1600<DN$ ≤1800	$1800<DN$ ≤2000	$2000<DN$ ≤2200			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	32228.30	41990.91	46781.13	52850.22		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	30166.20	39347.35	43815.40	49384.29		
	其 中	人工费			元	2916.80	3556.44	4078.45	5259.24	
		材料费			元	24020.65	31467.87	34931.28	38382.99	
		机械费			元	1244.83	1777.21	1950.00	2400.56	
		管理费			元	547.43	672.15	769.22	989.87	
		利润			元	1436.49	1873.68	2086.45	2351.63	
	安全文明施工措施费			元	482.66	629.56	701.05	790.15		
	规费			元	525.02	640.16	734.12	946.66		
	税金			元	1054.42	1373.84	1530.56	1729.12		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	705.13	859.78	985.94	1271.40		
	技工人工费			元	1803.82	2199.45	2522.35	3252.43		
	高级技工人工费			元	407.85	497.21	570.16	735.41		
材 料	焊接钢管 管外径 $D1620\times12$			m	(10.318)	—	—	—	2287.42	
	焊接钢管 管外径 $D1820\times14$			m	—	(10.313)	—	—	2997.26	
	焊接钢管 管外径 $D2020\times14$			m	—	—	(10.308)	—	3329.18	
	焊接钢管 管外径 $D2220\times14$			m	—	—	—	(10.303)	3661.10	
	角钢（综合）			kg	0.371	0.371	0.371	0.603	4.55	
	螺栓（综合）			10 套	0.098	0.098	0.098	0.131	7.51	
	棉纱			kg	0.424	0.474	0.529	0.680	9.10	
	尼龙砂轮片 $\phi100$			片	1.324	1.761	1.860	2.010	4.27	
	碳钢电焊条（综合）			kg	27.224	38.027	42.228	48.610	5.18	
	氧气（工业用）			m ³	10.382	13.488	14.824	15.280	20.56	
	乙炔气			kg	3.461	4.497	4.941	5.100	13.42	
	其他材料费			%	1.500	1.500	1.500	1.500	—	
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times50\text{cm}\times75\text{cm}$			台班	0.311	0.408	0.413	0.454	33.66	
	汽车式起重机 提升质量 16t			台班	0.383	—	—	—	1275.40	
	汽车式起重机 提升质量 20t			台班	—	0.541	0.599	0.786	1437.54	
	污水泵 出口直径 $\phi70$			台班	0.755	0.999	1.332	1.732	245.48	
	载货汽车 装载质量 8t			台班	0.110	0.149	0.149	0.179	597.25	
	直流弧焊机 功率 20kW			台班	3.104	4.087	4.134	4.537	159.42	

工作内容：勘查定位、备料、断旧管、排空旧管、抽排积水、清理管口、新管坡口打磨、对口、调直、找正、组对焊接、下管安装。

单位：10m

子 目 编 号			090201-25	090201-26	090201-27	090201-28	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			焊接钢管安装（电弧焊）					
			公称直径 DN （mm）					
			$2200<DN\leq 2400$	$2400<DN\leq 2600$	$2600<DN\leq 2800$	$2800<DN\leq 3000$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	58617.25	64311.88	70051.35	76086.13	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	54748.26	60004.41	65297.10	70878.89	
	其 中	人工费	元	5973.44	6907.16	7875.54	8799.17	
		材料费	元	42101.29	45572.68	49044.38	52566.21	
		机械费	元	2938.36	3363.39	3782.11	4473.94	
		管理费	元	1128.11	1303.83	1485.68	1664.38	
		利润	元	2607.06	2857.35	3109.39	3375.19	
	安全文明施工措施费		元	875.97	960.07	1044.75	1134.06	
	规费		元	1075.22	1243.29	1417.60	1583.85	
	税金		元	1917.80	2104.11	2291.90	2489.33	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	1444.12	1669.90	1903.86	2127.23	
	技工人工费		元	3694.27	4271.48	4870.52	5441.77	
	高级技工人工费		元	835.05	965.78	1101.16	1230.17	
材 料	焊接钢管 管外径 $D2420\times 14$		m	(10.298)	—	—	—	3993.03
	焊接钢管 管外径 $D2620\times 14$		m	—	(10.292)	—	—	4324.95
	焊接钢管 管外径 $D2820\times 14$		m	—	—	(10.287)	—	4656.87
	焊接钢管 管外径 $D3020\times 14$		m	—	—	—	(10.282)	4988.79
	角钢（综合）		kg	0.603	0.603	0.603	0.603	4.55
	螺栓（综合）		10 套	0.131	0.131	0.131	0.131	7.51
	棉纱		kg	0.738	0.801	0.860	0.923	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	3.064	3.388	3.639	3.909	4.27
	碳钢电焊条（综合）		kg	67.495	73.094	78.694	94.436	5.18
	氧气（工业用）		m ³	23.706	25.586	27.467	29.349	20.56
	乙炔气		kg	7.901	8.529	9.157	9.782	13.42
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times 50\text{cm}\times 75\text{cm}$		台班	0.668	0.728	0.788	0.856	33.66
	汽车式起重机 提升质量 20t		台班	0.825	0.924	0.982	1.179	1437.54
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	2.251	2.926	3.804	4.946	245.48
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.189	0.219	0.259	0.289	597.25
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	6.677	7.286	7.875	8.553	159.42

2 球墨铸铁管安装更换

工作内容：勘查定位、备料、断旧管、排空旧管、抽排积水、清理管口、新管检查清扫、切管、上胶圈、下管安装。

单位：10m

子 目 编 号			090201-29	090201-30	090201-31	090201-32	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			球墨铸铁管安装（T 型滑入式柔性胶圈接口）					
			公称直径 DN （mm）					
			$DN\leq 100$	$100<DN\leq 150$	$150<DN\leq 200$	$200<DN\leq 300$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1309.83	1496.22	2050.07	3200.11	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1226.12	1396.95	1910.17	3006.36	
	其 中	人工费	元	118.00	155.35	234.78	227.50	
		材料费	元	1006.00	1122.13	1514.68	2486.64	
		机械费	元	22.09	24.55	27.00	106.20	
		管理费	元	21.64	28.40	42.75	42.86	
		利润	元	58.39	66.52	90.96	143.16	
	安全文明施工措施费		元	19.62	22.35	30.56	48.10	
	规费		元	21.24	27.96	42.26	40.95	
	税金		元	42.85	48.96	67.08	104.70	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	28.50	37.54	56.87	54.89	
	技工人工费		元	73.10	96.02	145.11	140.78	
	高级技工人工费		元	16.40	21.79	32.80	31.83	
材 料	柔性离心球墨承插铸铁给水管 $DN100$		m	(10.000)	—	—	—	98.00
	柔性离心球墨承插铸铁给水管 $DN150$		m	—	(10.000)	—	—	108.01
	柔性离心球墨承插铸铁给水管 $DN200$		m	—	—	(10.000)	—	145.70
	柔性离心球墨承插铸铁给水管 $DN300$		m	—	—	—	(10.000)	242.04
	橡胶圈 $DN100$		个	(1.720)	—	—	—	14.00
	橡胶圈 $DN150$		个	—	(1.720)	—	—	23.00
	橡胶圈 $DN200$		个	—	—	(1.720)	—	31.00
	橡胶圈 $DN300$		个	—	—	—	(1.720)	35.00
	润滑油		kg	0.067	0.088	0.158	0.133	3.36
	氧气（工业用）		m ³	0.066	0.085	0.151	0.220	20.56
	乙炔气		kg	0.022	0.028	0.050	0.073	13.42
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	—	—	—	0.058	868.97
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.090	0.100	0.110	0.130	245.48
	载货汽车 装载质量 8t		台班	—	—	—	0.040	597.25

工作内容：勘查定位、备料、断旧管、排空旧管、抽排积水、清理管口、新管检查清扫、切管、上胶圈、下管安装。

单位：10m

子 目 编 号			090201-33	090201-34	090201-35	090201-36	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			球墨铸铁管安装（T 型滑入式柔性胶圈接口）					
			公称直径 DN （mm）					
			$300<DN$ ≤ 400	$400<DN$ ≤ 500	$500<DN$ ≤ 600	$600<DN$ ≤ 700		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	4598.92	6276.25	8032.37	10780.98	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	4320.68	5903.42	7564.38	10149.80	
	其 中	人工费	元	325.84	405.75	467.53	644.76	
		材料费	元	3597.13	4988.40	6463.60	8688.64	
		机械费	元	130.95	152.37	185.54	213.19	
		管理费	元	61.01	75.78	87.50	119.89	
		利润	元	205.75	281.12	360.21	483.32	
	安全文明施工措施费		元	69.13	94.45	121.03	162.40	
	规费		元	58.65	73.04	84.16	116.06	
	税金		元	150.46	205.34	262.80	352.72	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	78.88	98.07	113.03	155.79	
	技工人工费		元	201.43	250.88	289.14	398.88	
	高级技工人工费		元	45.53	56.80	65.36	90.09	
材 料	柔性离心球墨承插铸铁给水管 $DN400$		m	(10.000)	—	—	—	347.43
	柔性离心球墨承插铸铁给水管 $DN500$		m	—	(10.000)	—	—	484.38
	柔性离心球墨承插铸铁给水管 $DN600$		m	—	—	(10.000)	—	630.23
	柔性离心球墨承插铸铁给水管 $DN700$		m	—	—	—	(10.000)	850.55
	橡胶圈 $DN400$		个	(1.720)	—	—	—	65.00
	橡胶圈 $DN500$		个	—	(1.720)	—	—	76.00
	橡胶圈 $DN600$		个	—	—	(1.720)	—	84.00
	橡胶圈 $DN700$		个	—	—	—	(1.720)	95.00
	润滑油		kg	0.151	0.184	0.218	0.251	3.36
	氧气（工业用）		m ³	0.414	0.521	0.633	0.743	20.56
	乙炔气		kg	0.138	0.174	0.211	0.248	13.42
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.078	0.097	0.117	0.146	868.97
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.160	0.180	0.220	0.230	245.48
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.040	0.040	0.050	0.050	597.25

工作内容：勘查定位、备料、断旧管、排空旧管、抽排积水、清理管口、新管检查清扫、切管、上胶圈、下管安装。

单位：10m

子 目 编 号				090201-37	090201-38	090201-39	090201-40	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				球墨铸铁管安装（T 型滑入式柔性胶圈接口）						
				公称直径 DN （mm）						
				$700<DN$ ≤ 800	$800<DN$ ≤ 900	$900<DN$ ≤ 1000	$1000<DN$ ≤ 1200			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	13152.44	18590.30	25337.30	34847.13		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	12403.10	17551.81	23962.70	32981.63		
	其 中	人工费			元	669.83	830.19	901.30	1098.25	
		材料费			元	10788.23	15484.58	21399.28	29725.87	
		机械费			元	229.72	247.35	352.46	382.39	
		管理费			元	124.70	153.89	168.58	204.57	
		利润			元	590.62	835.80	1141.08	1570.55	
	安全文明施工措施费			元	198.45	280.83	383.40	527.71		
	规费			元	120.57	149.43	162.23	197.69		
	税金			元	430.32	608.23	828.97	1140.10		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	161.85	200.66	217.87	265.57		
	技工人工费			元	414.22	513.49	557.35	679.18		
	高级技工人工费			元	93.76	116.04	126.08	153.50		
材 料	柔性离心球墨承插铸铁给水管 $DN800$			m	(10.000)	—	—	—	1053.41	
	柔性离心球墨承插铸铁给水管 $DN900$			m	—	(10.000)	—	—	1517.63	
	柔性离心球墨承插铸铁给水管 $DN1000$			m	—	—	(10.000)	—	2105.89	
	柔性离心球墨承插铸铁给水管 $DN1200$			m	—	—	—	(10.000)	2932.10	
	橡胶圈 $DN800$			个	(1.720)	—	—	—	135.00	
	橡胶圈 $DN900$			个	—	(1.720)	—	—	165.00	
	橡胶圈 $DN1000$			个	—	—	(1.720)	—	182.00	
	橡胶圈 $DN1200$			个	—	—	—	(1.720)	218.00	
	润滑油			kg	0.285	0.332	0.351	0.418	3.36	
	氧气（工业用）			m ³	0.825	0.919	1.029	1.121	20.56	
	乙炔气			kg	0.275	0.306	0.343	0.374	13.42	
	其他材料费			%	1.500	1.500	1.500	1.500	—	
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t			台班	0.156	0.165	—	—	868.97	
	汽车式起重机 提升质量 16t			台班	—	—	0.175	0.185	1275.40	
	污水泵 出口直径 $\phi 70$			台班	0.240	0.280	0.310	0.380	245.48	
	载货汽车 装载质量 8t			台班	0.059	0.059	0.089	0.089	597.25	

工作内容：勘查定位、备料、断旧管、排空旧管、抽排积水、清理管口、新管检查清扫、切管、上胶圈、下管安装。

单位：10m

子 目 编 号			090201-41		090201-42		2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			球墨铸铁管安装（T 型滑入式柔性胶圈接口）					
			公称直径 DN （mm）					
			1200< DN ≤1400		1400< DN ≤1600			
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	41162.04		58307.34		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	38944.67		55207.53		
	其 中	人工费	元	1375.29		1715.73		
		材料费	元	34976.09		49991.64		
		机械费	元	482.54		552.45		
		管理费	元	256.24		318.78		
		利润	元	1854.51		2628.93		
		安全文明施工措施费		元	623.11		883.32	
	规费		元	247.55		308.83		
	税金		元	1346.71		1907.66		
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	332.46		414.72		
	技工人工费		元	850.65		1061.10		
	高级技工人工费		元	192.18		239.91		
材 料	柔性离心球墨承插铸铁给水管 $DN1400$		m	(10.000)		—		3450.67
	柔性离心球墨承插铸铁给水管 $DN1600$		m	—		(10.000)		4945.73
	橡胶圈 $DN1400$		个	(1.720)		—		254.00
	橡胶圈 $DN1600$		个	—		(1.720)		290.00
	润滑油		kg	0.502		0.568		3.36
	氧气（工业用）		m ³	1.212		1.322		20.56
	乙炔气		kg	0.404		0.441		13.42
	其他材料费		%	1.500		1.500		—
机 械	汽车式起重机 提升质量 20t		台班	0.205		0.215		1437.54
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.500		0.680		245.48
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.109		0.128		597.25

3 化学建材管安装更换

1) 聚乙烯 (PE) 给水管安装

工作内容：勘查定位、备料、断旧管、排空旧管、抽排积水、清理管口、新管检查及清扫、管口切削、对口、升温、熔接、下管安装。

单位：10m

子 目 编 号				090201-43	090201-44	090201-45	090201-46	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				聚 乙 烯（PE）给水管安装（热熔对接）						
				管外径 dn （mm）						
				$dn\leq 110$	$110<dn\leq 125$	$125<dn\leq 160$	$160<dn\leq 200$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	674.81	858.35	1315.41	1946.52		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	631.65	804.01	1235.61	1832.83		
	其 中	人工费			元	60.93	74.43	94.38	114.89	
		材料费			元	449.05	577.19	939.62	1457.44	
		机械费			元	79.20	98.92	123.56	149.84	
		管理费			元	12.39	15.18	19.21	23.38	
		利润			元	30.08	38.29	58.84	87.28	
	安全文明施工措施费			元	10.11	12.86	19.77	29.33		
	规费			元	10.97	13.40	16.99	20.68		
	税金			元	22.08	28.08	43.04	63.68		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	14.82	18.06	22.86	27.80		
	技工人工费			元	37.54	45.84	58.30	70.93		
	高级技工人工费			元	8.57	10.53	13.22	16.16		
材 料	聚 乙 烯（PE）给水管（PE1000）PN1.0MPa $dn110$			m	（10.000）	—	—	—	44.88	
	聚 乙 烯（PE）给水管（PE1000）PN1.0MPa $dn125$			m	—	（10.000）	—	—	57.68	
	聚 乙 烯（PE）给水管（PE1000）PN1.0MPa $dn160$			m	—	—	（10.000）	—	93.91	
	聚 乙 烯（PE）给水管（PE1000）PN1.0MPa $dn200$			m	—	—	—	（10.000）	145.68	
	棉纱			kg	0.017	0.020	0.034	0.047	9.10	
	三氯乙烯			kg	0.010	0.020	0.020	0.020	10.07	
	其他材料费			%	1.500	1.500	1.500	1.500	—	
机 械	热熔焊接机 焊接范围 630mm 以内			台班	0.139	0.184	0.241	0.299	410.85	
	污水泵 出口直径 $\phi 70$			台班	0.090	0.095	0.100	0.110	245.48	

工作内容：勘查定位、备料、断旧管、排空旧管、抽排积水、清理管口、新管检查及清扫、管口切削、
 对口、升温、熔接、下管安装。 单位：10m

子 目 编 号			090201-47	090201-48	090201-49	090201-50	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			聚 乙 烯（PE）给水管安装（热熔对接）					
			管外径 dn （mm）					
			$200<dn\leq 250$	$250<dn\leq 315$	$315<dn\leq 355$	$355<dn\leq 400$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2936.27	4659.34	6006.71	7586.02	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	2768.58	4396.46	5660.11	7148.82	
	其 中	人工费	元	151.84	222.77	330.59	414.59	
		材料费	元	2271.57	3669.24	4691.56	5915.74	
		机械费	元	182.71	250.48	303.46	396.31	
		管理费	元	30.62	44.61	64.97	81.76	
		利润	元	131.84	209.36	269.53	340.42	
	安全文明施工措施费		元	44.30	70.34	90.56	114.38	
	规费		元	27.33	40.10	59.51	74.63	
	税金		元	96.06	152.44	196.53	248.19	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	36.69	53.90	80.01	100.33	
	技工人工费		元	93.85	137.53	204.31	256.48	
	高级技工人工费		元	21.30	31.34	46.27	57.78	
材 料	聚 乙 烯（PE）给水管（PE1000）PN1.0MPa $dn250$		m	（10.000）	—	—	—	227.06
	聚 乙 烯（PE）给水管（PE1000）PN1.0MPa $dn315$		m	—	（10.000）	—	—	366.81
	聚 乙 烯（PE）给水管（PE1000）PN1.0MPa $dn355$		m	—	—	（10.000）	—	469.02
	聚 乙 烯（PE）给水管（PE1000）PN1.0MPa $dn400$		m	—	—	—	（10.000）	591.39
	棉纱		kg	0.061	0.079	0.103	0.133	9.10
	三氯乙烯		kg	0.040	0.040	0.040	0.060	10.07
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	热熔焊接机 焊接范围 630mm 以内		台班	0.373	0.532	0.652	0.869	410.85
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.120	0.130	0.145	0.160	245.48

工作内容：勘查定位、备料、断旧管、排空旧管、抽排积水、清理管口、新管检查及清扫、管口切削、
 对口、升温、熔接、下管安装。

单位：10m

子 目 编 号			090201-51	090201-52	090201-53	090201-54	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			聚乙烯(PE)给水管安装(热熔对接)					
			管外径 dn (mm)					
			$400<dn\leq 450$	$450<dn\leq 500$	$500<dn\leq 560$	$560<dn\leq 630$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	9687.78	11741.58	14661.67	17990.96	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	9124.37	11063.60	13832.93	16992.13	
	其 中	人工费	元	558.09	648.96	709.51	768.54	
		材料费	元	7579.81	9214.90	11716.53	14554.97	
		机械费	元	443.54	546.25	609.50	708.38	
		管理费	元	108.44	126.65	138.68	151.09	
		利润	元	434.49	526.84	658.71	809.15	
	安全文明施工措施费		元	145.99	177.02	221.33	271.87	
	规费		元	100.46	116.81	127.71	138.34	
	税金		元	316.96	384.15	479.70	588.62	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	134.90	156.91	171.59	185.84	
	技工人工费		元	345.10	401.23	438.77	475.23	
	高级技工人工费		元	78.09	90.82	99.15	107.47	
材 料	聚乙烯(PE)给水管(PE1000) PN1.0MPa $dn450$		m	(10.000)	—	—	—	757.76
	聚乙烯(PE)给水管(PE1000) PN1.0MPa $dn500$		m	—	(10.000)	—	—	921.22
	聚乙烯(PE)给水管(PE1000) PN1.0MPa $dn560$		m	—	—	(10.000)	—	1171.37
	聚乙烯(PE)给水管(PE1000) PN1.0MPa $dn630$		m	—	—	—	(10.000)	1455.20
	棉纱		kg	0.174	0.226	0.237	0.249	9.10
	三氯乙烯		kg	0.060	0.060	0.063	0.066	10.07
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	—	—	—	0.041	868.97
	热熔焊接机 焊接范围 630mm 以内		台班	0.978	1.222	1.364	1.506	410.85
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.170	0.180	0.200	0.220	245.48

单位: 10m

• 25 •

工作内容：勘查定位、备料、断旧管、排空旧管、抽排积水、清理管口、新管管口切削、上电熔管件、升温、熔接、下管安装。

单位：10m

子 目 编 号			090201-59	090201-60	090201-61	090201-62	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			聚 乙 烯 (PE) 给 水 管 安 装 (电 熔 管 件 熔 接)					
			管 外 径 $dn(mm)$					
			$200<dn\leqslant 250$	$250<dn\leqslant 315$	$315<dn\leqslant 400$	$400<dn\leqslant 500$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	3447.55	5586.22	8900.56	13605.32	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	3255.70	5284.83	8433.26	12905.45	
	其 中	人工费	元	149.76	189.26	228.71	268.06	
		材料费	元	2852.76	4736.16	7664.57	11872.36	
		机械费	元	69.93	72.38	95.51	100.42	
		管理费	元	28.22	35.37	42.89	50.06	
		利润	元	155.03	251.66	401.58	614.55	
	安全文明施工措施费		元	52.09	84.56	134.93	206.49	
	规费		元	26.96	34.07	41.17	48.25	
	税金		元	112.80	182.76	291.20	445.13	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	36.12	45.86	55.32	64.91	
	技工人工费		元	92.59	116.96	141.32	165.69	
	高级技工人工费		元	21.05	26.44	32.07	37.46	
材 料	聚 乙 烯 (PE) 给 水 管 (PE1000) PN1.0MPa $dn250$		m	(10.000)	—	—	—	227.06
	聚 乙 烯 (PE) 给 水 管 (PE1000) PN1.0MPa $dn315$		m	—	(10.000)	—	—	366.81
	聚 乙 烯 (PE) 给 水 管 (PE1000) PN1.0MPa $dn400$		m	—	—	(10.000)	—	591.39
	聚 乙 烯 (PE) 给 水 管 (PE1000) PN1.0MPa $dn500$		m	—	—	—	(10.000)	921.22
	聚 乙 烯 (PE) 给 水 管 电 熔 套 筒 (PE100) $dn250$		个	(1.000)	—	—	—	581.45
	聚 乙 烯 (PE) 给 水 管 电 熔 套 筒 (PE100) $dn315$		个	—	(1.000)	—	—	1067.10
	聚 乙 烯 (PE) 给 水 管 电 熔 套 筒 (PE100) $dn400$		个	—	—	(1.000)	—	1749.46
	聚 乙 烯 (PE) 给 水 管 电 熔 套 筒 (PE100) $dn500$		个	—	—	—	(1.000)	2658.70
	棉纱		kg	0.074	0.101	0.128	0.155	9.10
	三氯乙烯		kg	0.003	0.003	0.003	0.003	10.07
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	电熔焊接机		台班	0.298	0.298	0.414	0.414	135.82
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.120	0.130	0.160	0.180	245.48

工作内容：勘查定位、备料、断旧管、排空旧管、抽排积水、清理管口、新管管口切削、上电熔管件、升温、熔接、下管安装。

单位：10m

子 目 编 号				090201-63	090201-64	090201-65	090201-66	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				聚 乙 烯 (PE) 给 水 管 安 装 (电 熔 管 件 熔 接)						
				管 外 径 $dn(mm)$						
				$500<dn\leq 630$	$630<dn\leq 710$	$710<dn\leq 800$	$800<dn\leq 900$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	20629.98	21455.51	23233.65	26139.47		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	19586.26	20365.20	22051.06	24810.57		
	其 中	人 工 费			元	307.69	347.21	386.81	426.20	
		材 料 费			元	18123.48	18803.00	20352.27	22890.56	
		机 械 费			元	164.07	179.49	188.90	231.47	
		管 理 费			元	58.34	65.73	73.03	80.88	
		利 润			元	932.68	969.77	1050.05	1181.46	
	安全文明施工措施费			元	313.38	325.84	352.82	396.97		
	规 费			元	55.38	62.50	69.63	76.72		
	税 金			元	674.96	701.97	760.14	855.21		
工料机名称				单位	人 工 费 及 材 料 、 机 械 消 耗 量 构 成					
人 工 费	普 工 人 工 费			元	74.36	83.96	93.56	103.01		
	技 工 人 工 费			元	190.24	214.78	239.15	263.70		
	高 级 技 工 人 工 费			元	43.09	48.47	54.10	59.49		
材 料	聚 乙 烯 (PE) 给 水 管 (PE1000) PN1.0MPa $dn630$			m	(10.000)	—	—	—	1455.20	
	聚 乙 烯 (PE) 给 水 管 (PE1000) PN1.0MPa $dn710$			m	—	(10.000)	—	—	1510.00	
	聚 乙 烯 (PE) 给 水 管 (PE1000) PN1.0MPa $dn800$			m	—	—	(10.000)	—	1612.00	
	聚 乙 烯 (PE) 给 水 管 (PE1000) PN1.0MPa $dn900$			m	—	—	—	(10.000)	1813.00	
	聚 乙 烯 (PE) 给 水 管 电 熔 套 筒 (PE100) $dn600$			个	(1.000)	—	—	—	3569.75	
	聚 乙 烯 (PE) 给 水 管 电 熔 套 筒 (PE100) $dn700$			个	—	(1.000)	—	—	3701.00	
	聚 乙 烯 (PE) 给 水 管 电 熔 套 筒 (PE100) $dn800$			个	—	—	(1.000)	—	4230.00	
	聚 乙 烯 (PE) 给 水 管 电 熔 套 筒 (PE100) $dn900$			个	—	—	—	(1.000)	4758.00	
	棉 纱			kg	0.182	0.212	0.242	0.272	9.10	
	三 氯 乙 烯			kg	0.004	0.004	0.004	0.004	10.07	
其 他 材 料 费			%	1.500	1.500	1.500	1.500	—		
机 械	电 熔 焊 接 机			台 班	0.548	0.548	0.548	0.682	135.82	
	汽 车 式 起 重 机 提 升 质 量 8t			台 班	0.041	0.047	0.055	0.069	868.97	
	污 水 泵 出 口 直 径 $\phi 70$			台 班	0.220	0.230	0.240	0.280	245.48	
	载 货 汽 车 装 载 质 量 8t			台 班	—	0.013	0.013	0.017	597.25	

单位: 10m

• 28 •

2) 玻璃纤维增强塑料夹砂 (FRPM) 管安装

工作内容: 勘查定位、备料、断旧管、排空旧管、抽排积水、清理管口、新管检查及清扫, 排管、上胶圈、对口、调直、下管安装。

单位: 10m

子 目 编 号			090201-69	090201-70	090201-71	090201-72	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			玻璃纤维增强塑料夹砂（FRPM） 管安装（胶圈接口）					
			管内径 d_i （mm）					
			$d_i \leq 300$	$300 < d_i \leq 400$	$400 < d_i \leq 500$	$500 < d_i \leq 600$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	4541.94	6266.34	8241.46	10679.26	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	4261.46	5879.57	7746.73	10061.05	
	其 中	人工费	元	353.89	487.13	561.91	599.06	
		材料费	元	3524.87	4882.19	6549.06	8770.99	
		机械费	元	114.02	140.07	162.80	102.23	
		管理费	元	65.75	90.20	104.07	109.67	
		利润	元	202.93	279.98	368.89	479.10	
	安全文明施工措施费		元	68.18	94.07	123.95	160.98	
	规费		元	63.70	87.68	101.14	107.83	
	税金		元	148.60	205.02	269.64	349.40	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	85.51	117.83	135.89	144.78	
	技工人工费		元	218.93	301.24	347.44	370.55	
	高级技工人工费		元	49.45	68.06	78.58	83.73	
材 料	玻 璃 纤 维 增 强 塑 料 夹 砂 管（Ⅰ 型 SN10kN/m ² ） d_i300		m	(10.000)	—	—	—	335.00
	玻 璃 纤 维 增 强 塑 料 夹 砂 管（Ⅰ 型 SN10kN/m ² ） d_i400		m	—	(10.000)	—	—	466.00
	玻 璃 纤 维 增 强 塑 料 夹 砂 管（Ⅰ 型 SN10kN/m ² ） d_i500		m	—	—	(10.000)	—	621.00
	玻 璃 纤 维 增 强 塑 料 夹 砂 管（Ⅰ 型 SN10kN/m ² ） d_i600		m	—	—	—	(10.000)	837.00
	双 O 型橡胶圈 $\phi 17$ DN300		套	(1.717)	—	—	—	101.00
	双 O 型橡胶圈 $\phi 17$ DN400		套	—	(1.717)	—	—	128.00
	双 O 型橡胶圈 $\phi 20$ DN500		套	—	—	(1.717)	—	195.00
	双 O 型橡胶圈 $\phi 20$ DN600		套	—	—	—	(1.717)	230.00
	棉纱		kg	0.108	0.206	0.392	0.578	9.10
	润滑油		kg	0.133	0.149	0.183	0.216	3.36
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.078	0.094	0.109	0.028	868.97
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.130	0.160	0.180	0.220	245.48
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.024	0.032	0.040	0.040	597.25

工作内容：勘查定位、备料、断旧管、排空旧管、抽排积水、清理管口、新管检查及清扫，排管、上胶圈、对口、调直、下管安装。

单位：10m

子 目 编 号				090201-73	090201-74	090201-75	090201-76	2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			玻璃纤维增强塑料夹砂（FRPM） 管安装（胶圈接口）					
			管内径 d_i （mm）					
			$600<d_i\leq 700$	$700<d_i\leq 800$	$800<d_i\leq 900$	$900<d_i\leq 1000$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	13605.05	17289.56	21459.53	25734.14	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	12834.05	16329.52	20287.04	24342.00	
	其 中	人工费	元	669.65	739.46	810.07	892.87	
		材料费	元	11212.92	14444.84	18094.06	21771.59	
		机械费	元	215.91	230.37	266.25	351.36	
		管理费	元	124.42	137.25	150.61	167.04	
		利润	元	611.15	777.60	966.05	1159.14	
	安全文明施工措施费		元	205.34	261.27	324.59	389.47	
	规费		元	120.54	133.10	145.81	160.72	
	税金		元	445.12	565.67	702.09	841.95	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	161.85	178.79	195.86	215.90	
	技工人工费		元	414.04	457.36	500.86	552.12	
	高级技工人工费		元	93.76	103.31	113.35	124.85	
材 料	玻 璃 纤 维 增 强 塑 料 夹 砂 管（Ⅰ 型 SN10kN/m ² ） d_i700		m	(10.000)	—	—	—	1075.00
	玻 璃 纤 维 增 强 塑 料 夹 砂 管（Ⅰ 型 SN10kN/m ² ） d_i800		m	—	(10.000)	—	—	1392.00
	玻 璃 纤 维 增 强 塑 料 夹 砂 管（Ⅰ 型 SN10kN/m ² ） d_i900		m	—	—	(10.000)	—	1731.00
	玻 璃 纤 维 增 强 塑 料 夹 砂 管（Ⅰ 型 SN10kN/m ² ） d_i1000		m	—	—	—	(10.000)	2090.00
	双 O 型橡胶圈 $\phi 20$ DN700		套	(1.717)	—	—	—	265.00
	双 O 型橡胶圈 $\phi 20$ DN800		套	—	(1.717)	—	—	300.00
	双 O 型橡胶圈 $\phi 20$ DN900		套	—	—	(1.717)	—	450.00
	双 O 型橡胶圈 $\phi 20$ DN1000		套	—	—	—	(1.717)	500.00
	棉纱		kg	0.764	0.951	1.119	1.288	9.10
	润滑油		kg	0.249	0.282	0.315	0.350	3.36
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.156	0.165	0.195	—	868.97
	汽车式起重机 提升质量 12t		台班	—	—	—	0.218	1065.43
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.230	0.240	0.280	0.310	245.48
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.040	0.047	0.047	0.072	597.25

工作内容：勘查定位、备料、断旧管、排空旧管、抽排积水、清理管口、新管检查及清扫，排管、上胶圈、对口、调直、下管安装。

单位：10m

子 目 编 号				090201-77	090201-78	090201-79	090201-80	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				玻璃纤维增强塑料夹砂（FRPM）管安装 （胶圈接口）						
				管内径 d_i （mm）						
				$1000<d_i\leq 1200$	$1200<d_i\leq 1400$	$1400<d_i\leq 1600$	$1600<d_i\leq 1800$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	29940.50	36271.62	54740.99	68554.32		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	28338.75	34361.82	51938.47	65079.69		
	其 中	人工费			元	937.57	962.78	1002.87	1057.98	
		材料费			元	25481.75	31053.59	47606.37	59968.15	
		机械费			元	394.11	526.39	663.51	750.58	
		管理费			元	175.86	182.78	192.46	203.95	
		利润			元	1349.46	1636.28	2473.26	3099.03	
	安全文明施工措施费			元	453.42	549.79	831.02	1041.28		
	规费			元	168.76	173.30	180.52	190.44		
	税金			元	979.57	1186.71	1790.98	2242.91		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	226.62	232.69	242.43	255.83		
	技工人工费			元	579.73	595.44	620.16	654.28		
	高级技工人工费			元	131.22	134.65	140.28	147.87		
材 料	玻璃纤维增强塑料夹砂管（Ⅰ型 SN10kN/m ² ） d_i 1200			m	(10.000)	—	—	—	2438.00	
	玻璃纤维增强塑料夹砂管（Ⅰ型 SN10kN/m ² ） d_i 1400			m	—	(10.000)	—	—	2977.00	
	玻璃纤维增强塑料夹砂管（Ⅰ型 SN10kN/m ² ） d_i 1600			m	—	—	(10.000)	—	4614.00	
	玻璃纤维增强塑料夹砂管（Ⅰ型 SN10kN/m ² ） d_i 1800			m	—	—	—	(10.000)	5832.00	
	双 O 型橡胶圈 $\phi 25$ DN1200			套	(1.717)	—	—	—	633.00	
	双 O 型橡胶圈 $\phi 25$ DN1400			套	—	(1.717)	—	—	738.00	
	双 O 型橡胶圈 $\phi 25$ DN1600			套	—	—	(1.717)	—	844.00	
	双 O 型橡胶圈 $\phi 25$ DN1800			套	—	—	—	(1.717)	949.00	
	棉纱			kg	1.457	1.599	1.658	1.793	9.10	
	润滑油			kg	0.420	0.490	0.560	0.630	3.36	
	其他材料费			%	1.500	1.500	1.500	1.500	—	
机 械	汽车式起重机 提升质量 12t			台班	0.242	—	—	—	1065.43	
	汽车式起重机 提升质量 16t			台班	—	0.272	—	—	1275.40	
	汽车式起重机 提升质量 20t			台班	—	—	0.296	0.319	1437.54	
	污水泵 出口直径 $\phi 70$			台班	0.380	0.500	0.680	0.900	245.48	
	载货汽车 装载质量 8t			台班	0.072	0.095	0.119	0.119	597.25	

工作内容：勘查定位、备料、断旧管、排空旧管、抽排积水、清理管口、新管检查及清扫，排管、上胶圈、对口、调直、下管安装。

单位：10m

子 目 编 号				090201-81	090201-82	090201-83	090201-84	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				玻璃纤维增强塑料夹砂（FRPM）管安装 （胶圈接口）						
				管内径 d_i （mm）						
				$1800<d_i\leq 2000$	$2000<d_i\leq 2200$	$2200<d_i\leq 2400$	$2400<d_i\leq 2600$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	83252.13	98910.45	116448.57	126641.14		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	79058.06	93943.22	110629.71	120303.74		
	其 中	人工费			元	1140.78	1266.96	1327.14	1495.42	
		材料费			元	73101.38	87006.68	102587.83	111418.47	
		机械费			元	830.93	950.92	1186.42	1367.31	
		管理费			元	220.30	245.17	260.24	293.79	
		利润			元	3764.67	4473.49	5268.08	5728.75	
	安全文明施工措施费			元	1264.93	1503.09	1770.08	1924.86		
	规费			元	205.34	228.05	238.89	269.18		
	税金			元	2723.80	3236.09	3809.89	4143.36		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	275.87	306.21	320.88	361.52		
	技工人工费			元	705.54	783.51	820.69	924.83		
	高级技工人工费			元	159.37	177.24	185.57	209.07		
材 料	玻 璃 纤 维 增 强 塑 料 夹 砂 管（Ⅰ 型 SN10kN/m ² ） d_i 2000			m	(10.000)	—	—	—	7127.00	
	玻 璃 纤 维 增 强 塑 料 夹 砂 管（Ⅰ 型 SN10kN/m ² ） d_i 2200			m	—	(10.000)	—	—	8490.00	
	玻 璃 纤 维 增 强 塑 料 夹 砂 管（Ⅰ 型 SN10kN/m ² ） d_i 2400			m	—	—	(10.000)	—	10029.00	
	玻 璃 纤 维 增 强 塑 料 夹 砂 管（Ⅰ 型 SN10kN/m ² ） d_i 2600			m	—	—	—	(10.000)	10893.00	
	双 O 型橡胶圈 ϕ 25 DN2000			套	(1.717)	—	—	—	1055.00	
	双 O 型橡胶圈 ϕ 30 DN2200			套	—	(1.717)	—	—	1215.00	
	双 O 型橡胶圈 ϕ 30 DN2400			套	—	—	(1.717)	—	1326.00	
	双 O 型橡胶圈 ϕ 30 DN2600			套	—	—	—	(1.717)	1436.00	
	棉纱			kg	1.901	1.937	1.974	2.138	9.10	
	润滑油			kg	0.700	0.770	0.840	0.910	3.36	
	其他材料费			%	1.500	1.500	1.500	1.500	—	
机 械	汽车式起重机 提升质量 20t			台班	0.322	0.344	0.425	0.447	1437.54	
	污水泵 出口直径 ϕ 70			台班	1.200	1.560	2.028	2.636	245.48	
	载货汽车 装载质量 8t			台班	0.123	0.123	0.130	0.130	597.25	

工作内容：勘查定位、备料、断旧管、排空旧管、抽排积水、清理管口、新管检查及清扫，排管、上胶圈、对口、调直、下管安装。

单位：10m

子 目 编 号			090201-85		090201-86		2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			玻璃纤维增强塑料夹砂（FRPM）管安装 （胶圈接口）					
			管内径 d_i （mm）					
			2600< DI ≤2800		2800< DI ≤3000			
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	141817.49		161903.09		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	134718.77		153803.37		
	其 中	人工费	元	1685.19		1899.06		
		材料费	元	124689.63		142320.80		
		机械费	元	1596.70		1883.80		
		管理费	元	332.07		375.74		
		利润	元	6415.18		7323.97		
	安全文明施工措施费		元	2155.50		2460.85		
	规费		元	303.33		341.83		
	税金		元	4639.89		5297.04		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	407.53		459.17		
	技工人工费		元	1042.15		1174.27		
	高级技工人工费		元	235.51		265.62		
材 料	玻 璃 纤 维 增 强 塑 料 夹 砂 管（Ⅰ 型 SN10kN/m ² ） d_i 2800		m	(10.000)		—		12201.00
	玻 璃 纤 维 增 强 塑 料 夹 砂 管（Ⅰ 型 SN10kN/m ² ） d_i 3000		m	—		(10.000)		13945.00
	双 O 型橡胶圈 $\phi 30$ DN2800		套	(1.717)		—		1547.00
	双 O 型橡胶圈 $\phi 30$ DN3000		套	—		(1.717)		1658.00
	棉纱		kg	2.175		2.212		9.10
	润滑油		kg	0.980		1.050		3.36
	其他材料费		%	1.500		1.500		—
机 械	汽车式起重机 提升质量 20t		台班	0.469		0.493		1437.54
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	3.427		4.456		245.48
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.136		0.136		597.25

3) 钢塑（内衬 PE）复合给水管安装

工作内容：勘查定位、备料、断旧管、排空旧管、抽排积水、清理管口、新管检查及清扫、尺寸校正、断管、套丝、上零件、调直、管道及管件接驳安装、临时加固、下管安装。

单位：10m

子 目 编 号			090201-87	090201-88	090201-89	090201-90	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			钢塑（内衬 PE）复合给水管安装（螺纹连接）					
			公称直径 DN （mm）					
			$DN\leqslant 15$	$15<DN\leqslant 20$	$20<DN\leqslant 25$	$25<DN\leqslant 32$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	297.73	345.36	432.47	556.90	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	266.73	311.00	392.88	509.50	
	其 中	人工费	元	94.38	100.45	106.39	116.82	
		材料费	元	142.66	177.66	247.61	346.02	
		机械费	元	—	—	1.00	1.35	
		管理费	元	16.99	18.08	19.17	21.05	
		利润	元	12.70	14.81	18.71	24.26	
	安全文明施工措施费		元	4.27	4.98	6.29	8.15	
	规费		元	16.99	18.08	19.15	21.03	
	税金		元	9.74	11.30	14.15	18.22	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	22.86	24.41	25.82	28.22	
	技工人工费		元	58.30	62.09	65.88	72.20	
	高级技工人工费		元	13.22	13.95	14.69	16.40	
材 料	镀锌钢塑复合管（内衬 PE） $DN15$		m	(10.400)	—	—	—	13.30
	镀锌钢塑复合管（内衬 PE） $DN20$		m	—	(10.400)	—	—	16.51
	镀锌钢塑复合管（内衬 PE） $DN25$		m	—	—	(10.400)	—	23.17
	镀锌钢塑复合管（内衬 PE） $DN32$		m	—	—	—	(10.400)	31.24
	镀锌钢塑复合管接头零件（内衬 PE） $DN15$		个	1.900	—	—	—	1.83
	镀锌钢塑复合管接头零件（内衬 PE） $DN20$		个	—	1.920	—	—	2.58
	镀锌钢塑复合管接头零件（内衬 PE） $DN25$		个	—	—	1.920	—	2.76
	镀锌钢塑复合管接头零件（内衬 PE） $DN32$		个	—	—	—	1.920	10.00
	聚四氟乙烯生料带 宽 20mm		m	0.660	0.830	1.040	1.280	0.50
	锯条		根	0.370	0.390	0.420	0.470	1.28
	砂轮片 $\phi 400$		片	—	—	0.010	0.020	18.30
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	管子切断套丝机 $\phi 159$ 以内		台班	—	—	0.022	0.033	31.52
	砂轮切割机 砂轮直径 $\phi 500$		台班	—	—	0.011	0.011	28.49

工作内容：勘查定位、备料、断旧管、排空旧管、抽排积水、清理管口、新管检查及清扫、尺寸校正、断管、套丝、上零件、调直、管道及管件接驳安装、临时加固、下管安装。单位：10m

子 目 编 号			090201-91	090201-92	090201-93	090201-94	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			钢塑（内衬 PE）复合给水管安装（螺纹连接）					
			公称直径 DN （mm）					
			$32<DN$ ≤ 40	$40<DN$ ≤ 50	$50<DN$ ≤ 65	$65<DN$ ≤ 80		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	645.93	806.34	1081.53	1294.91	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	592.46	743.70	1003.05	1203.52	
	其 中	人工费	元	127.00	135.34	150.27	165.35	
		材料费	元	413.02	528.15	755.92	927.79	
		机械费	元	1.35	20.08	21.66	22.89	
		管理费	元	22.88	24.72	27.44	30.18	
		利润	元	28.21	35.41	47.76	57.31	
	安全文明施工措施费		元	9.48	11.90	16.05	19.26	
	规费		元	22.86	24.36	27.05	29.76	
	税金		元	21.13	26.38	35.38	42.37	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	30.62	32.74	36.27	39.93	
	技工人工费		元	78.51	83.75	92.95	102.16	
	高级技工人工费		元	17.87	18.85	21.05	23.26	
材 料	镀锌钢塑复合管（内衬 PE） $DN40$		m	(10.400)	—	—	—	37.30
	镀锌钢塑复合管（内衬 PE） $DN50$		m	—	(10.400)	—	—	47.29
	镀锌钢塑复合管（内衬 PE） $DN65$		m	—	—	(10.400)	—	65.89
	镀锌钢塑复合管（内衬 PE） $DN80$		m	—	—	—	(10.400)	80.38
	镀锌钢塑复合管接头零件（内衬 PE） $DN40$		个	1.860	—	—	—	12.17
	镀锌钢塑复合管接头零件（内衬 PE） $DN50$		个	—	1.850	—	—	18.35
	镀锌钢塑复合管接头零件（内衬 PE） $DN65$		个	—	—	1.760	—	38.78
	镀锌钢塑复合管接头零件（内衬 PE） $DN80$		个	—	—	—	1.720	51.70
	聚四氟乙烯生料带 宽 20mm		m	1.430	—	—	—	0.50
	锯条		根	0.640	0.820	—	—	1.28
	砂轮片 $\phi 400$		片	0.030	0.040	0.070	0.080	18.30
	线麻		kg	—	0.004	0.006	0.007	14.70
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	管子切断套丝机 $\phi 159$ 以内		台班	0.033	0.033	0.044	0.044	31.52
	砂轮切割机 砂轮直径 $\phi 500$		台班	0.011	0.022	0.022	0.022	28.49
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	—	0.075	0.080	0.085	245.48

工作内容：勘查定位、备料、断旧管、排空旧管、抽排积水、清理管口、新管检查及清扫、尺寸校正、断管、套丝、上零件、调直、管道及管件接驳安装、临时加固、下管安装。

单位：10m

子 目 编 号			090201-95	090201-96	090201-97	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			钢塑（内衬 PE）复合给水管安装 （螺纹连接）				
			公称直径 DN （mm）				
			$80<DN\leqslant 100$	$100<DN\leqslant 125$	$125<DN\leqslant 150$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1606.44	2278.64	2863.89	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1494.26	2127.84	2678.76	
	其 中	人工费	元	198.37	234.46	269.84	
		材料费	元	1126.44	1664.93	2146.62	
		机械费	元	61.48	83.42	84.65	
		管理费	元	36.81	43.70	50.09	
		利润	元	71.16	101.33	127.56	
	安全文明施工措施费		元	23.91	34.05	42.86	
	规费		元	35.71	42.20	48.57	
	税金		元	52.56	74.55	93.70	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	47.98	56.73	65.19	
	技工人工费		元	122.73	144.93	166.95	
	高级技工人工费		元	27.66	32.80	37.70	
材 料	镀锌钢塑复合管（内衬 PE） $DN100$		m	(10.400)	—	—	105.06
	镀锌钢塑复合管（内衬 PE） $DN125$		m	—	(10.400)	—	147.18
	镀锌钢塑复合管（内衬 PE） $DN150$		m	—	—	(10.400)	178.46
	镀锌钢塑复合管接头零件（内衬 PE） $DN100$		个	1.630	—	—	19.23
	镀锌钢塑复合管接头零件（内衬 PE） $DN125$		个	—	1.590	—	81.67
	镀锌钢塑复合管接头零件（内衬 PE） $DN150$		个	—	—	1.510	187.74
	砂轮片 $\phi 400$		片	0.100	0.120	0.140	18.30
	线麻		kg	0.010	0.015	0.020	14.70
其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	—	
机 械	普通车床（工件直径 \times 工件长度） 400mm \times 2000mm		台班	0.143	0.220	0.220	268.90
	砂轮切割机 砂轮直径 $\phi 500$		台班	0.033	0.033	0.033	28.49
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.090	0.095	0.100	245.48

4) 覆塑 (PE) 薄壁不锈钢管安装

工作内容: 勘查定位、备料、断旧管、排空旧管、抽排积水、清理管口、新管调直、切管、管道及管件安装、下管。

单位: 10m

子 目 编 号			090201-98	090201-99	090201-100	090201-101	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			覆塑（PE）薄壁不锈钢管安装（卡压连接）					
			公称直径 DN （mm）					
			$DN\leq 15$	$15<DN\leq 20$	$20<DN\leq 25$	$25<DN\leq 32$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	976.73	1116.63	1248.15	1559.01	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	895.16	1024.93	1146.95	1441.07	
	其 中	人工费	元	196.12	215.38	233.39	243.78	
		材料费	元	607.41	707.02	800.12	1066.13	
		机械费	元	13.46	14.69	16.51	18.33	
		管理费	元	35.54	39.03	42.31	44.21	
		利润	元	42.63	48.81	54.62	68.62	
	安全文明施工措施费		元	14.32	16.40	18.35	23.06	
	规费		元	35.30	38.77	42.01	43.88	
	税金		元	31.95	36.53	40.84	51.00	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	47.41	52.07	56.44	58.98	
	技工人工费		元	121.29	133.20	144.39	150.53	
	高级技工人工费		元	27.42	30.11	32.56	34.27	
材 料	薄壁不锈钢管卡压胶圈式连接管件 $DN15$		个	(13.410)	—	—	—	30.00
	薄壁不锈钢管卡压胶圈式连接管件 $DN20$		个	—	(11.160)	—	—	31.00
	薄壁不锈钢管卡压胶圈式连接管件 $DN25$		个	—	—	(10.750)	—	31.50
	薄壁不锈钢管卡压胶圈式连接管件 $DN32$		个	—	—	—	(9.370)	36.00
	覆塑（PE）薄壁不锈钢（S31603）管卡压式连接 $DN15\ \delta=1.0\text{mm}$		m	(9.860)	—	—	—	20.67
	覆塑（PE）薄壁不锈钢（S31603）管卡压式连接 $DN20\ \delta=1.2\text{mm}$		m	—	(9.860)	—	—	36.47
	覆塑（PE）薄壁不锈钢（S31603）管卡压式连接 $DN25\ \delta=1.2\text{mm}$		m	—	—	(9.860)	—	46.56
	覆塑（PE）薄壁不锈钢（S31603）管卡压式连接 $DN32\ \delta=1.5\text{mm}$		m	—	—	—	(9.860)	73.63
	棉纱		kg	0.080	0.090	0.150	0.167	9.10
	树脂砂轮切割片 $\phi 400$		片	0.038	0.045	0.075	0.089	12.00
	氧气（工业用）		m^3	0.003	0.003	0.003	0.006	20.56
	乙炔气		kg	0.001	0.001	0.001	0.002	13.42
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	0.002	0.002	0.003	0.004	593.38
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.050	0.055	0.060	0.065	245.48

单位: 10m

• 38 •

工作内容：勘查定位、备料、断旧管、排空旧管、抽排积水、清理管口、新管调直、切管、管道及管件安装、下管。

单位：10m

子 目 编 号				090201-106		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称				覆塑（PE）薄壁不锈钢管安装（卡压连接）		
				公称直径 DN （mm）		
				$80<DN\leq 100$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	4588.47	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	4304.36	
	其 中	人工费		元	361.80	
		材料费		元	3632.67	
		机械费		元	39.09	
		管理费		元	65.83	
		利润		元	204.97	
	安全文明施工措施费			元	68.87	
	规费			元	65.12	
	税金			元	150.12	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费			元	87.49	
	技工人工费			元	223.63	
	高级技工人工费			元	50.68	
材 料	薄壁不锈钢管卡压胶圈式连接管件 $DN100$			个	(4.150)	
	覆塑（PE）薄壁不锈钢（S31603）管卡压式连接 $DN100\ \delta=2.0\text{mm}$			m	(9.870)	
	棉纱			kg	0.298	
	树脂砂轮切割片 $\phi 400$			片	0.158	
	氧气（工业用）			m^3	0.006	
	乙炔气			kg	0.002	
	其他材料费			%	3.000	
机 械	汽车式起重机 提升质量 5t			台班	0.022	
	污水泵 出口直径 $\phi 70$			台班	0.090	
	载货汽车 装载质量 2t			台班	0.010	

4 新旧管碰口连接

1) 钢管 停 水 开 口

工作内容：勘查定位、备料、断旧管、排空旧管、抽排积水、清理管口、安装管件、临时加固。

单位：处

子 目 编 号			090201-107	090201-108	090201-109	090201-110	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			钢管停水开口截管碰口（焊接）					
			干管公称直径 DN （mm）					
			$DN\leq 200$	$200<DN\leq 300$	$300<DN\leq 400$	$400<DN\leq 500$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1873.01	2632.37	3712.53	4422.15	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1595.37	2260.95	3190.09	3805.69	
	其 中	人工费	元	1060.17	1383.94	1944.12	2282.72	
		材料费	元	158.71	254.32	424.73	544.75	
		机械费	元	107.75	261.22	313.74	379.28	
		管理费	元	192.77	253.81	355.59	417.72	
		利润	元	75.97	107.66	151.91	181.22	
	安全文明施工措施费		元	25.53	36.18	51.04	60.89	
	规费		元	190.83	249.11	349.94	410.89	
	税金		元	61.28	86.13	121.46	144.68	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	252.87	329.92	463.55	544.26	
	技工人工费		元	646.70	843.97	1185.82	1392.30	
	高级技工人工费		元	160.60	210.05	294.75	346.16	
材 料	焊接钢管 管外径 $D219\times 5$		m	(0.420)	—	—	—	126.84
	焊接钢管 管外径 $D325\times 6$		m	—	(0.471)	—	—	226.89
	焊接钢管 管外径 $D426\times 8$		m	—	—	(0.523)	—	396.41
	焊接钢管 管外径 $D529\times 8$		m	—	—	—	(0.574)	494.09
	带帽螺栓带垫		kg	5.096	8.293	14.504	18.136	6.01
	镀锌铁丝（综合）		kg	0.309	0.412	0.412	0.515	6.38
	法兰		片	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	—
	法兰阀门		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	—
	砂轮片 $\phi 200$		片	0.015	0.018	0.035	0.044	16.60
	碳钢电焊条（综合）		kg	2.283	3.436	5.969	7.364	5.18
	无石棉橡胶板 $\delta=1.0\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	0.660	0.800	1.380	1.659	5.50
	氧气（工业用）		m^3	1.173	1.597	2.133	2.435	20.56
	乙炔气		kg	0.391	0.532	0.711	0.812	13.42
	枋板材		m^3	0.012	0.014	0.015	0.017	2270.00
其他材料费		%	0.500	0.500	0.500	0.500	—	
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times 50\text{cm}\times 75\text{cm}$		台班	0.050	0.075	0.097	0.120	33.66
	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	—	0.097	0.107	0.127	868.97
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.110	0.130	0.160	0.180	245.48
	载货汽车 装载质量 8t		台班	—	0.040	0.040	0.050	597.25
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.496	0.744	0.968	1.197	159.42

工作内容：勘查定位、备料、断旧管、排空旧管、抽排积水、清理管口、安装管件、临时加固。

单位：处

子 目 编 号			090201-111	090201-112	090201-113	090201-114		
子 目 名 称			钢管停水开口截管碰口（焊接）				2020 年 6 月 工料机参考 价格	
			干管公称直径 DN （mm）					
			$500<DN$ ≤ 600	$600<DN$ ≤ 700	$700<DN$ ≤ 800	$800<DN$ ≤ 900		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	5834.50	7294.13	8470.33	9623.93	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	5027.56	6273.10	7294.67	8303.55	
	其 中	人工费	元	2975.62	3788.95	4343.48	4848.03	
		材料费	元	805.85	985.68	1283.60	1589.05	
		机械费	元	462.74	508.58	528.87	587.83	
		管理费	元	543.94	691.17	791.35	883.23	
		利润	元	239.41	298.72	347.37	395.41	
	安全文明施工措施费		元	80.44	100.37	116.71	132.86	
	规费		元	535.61	682.01	781.83	872.65	
	税金		元	190.89	238.65	277.12	314.87	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	709.36	903.39	1035.47	1155.83	
	技工人工费		元	1814.83	2310.99	2649.23	2956.79	
	高级技工人工费		元	451.43	574.57	658.78	735.41	
材 料	焊接钢管 管外径 $D630\times 8$		m	(0.625)	—	—	—	589.87
	焊接钢管 管外径 $D720\times 8$		m	—	(0.676)	—	—	675.22
	焊接钢管 管外径 $D820\times 9$		m	—	—	(0.727)	—	865.25
	焊接钢管 管外径 $D920\times 9$		m	—	—	—	(0.779)	971.94
	带帽螺栓带垫		kg	35.894	47.206	62.628	75.378	6.01
	镀锌铁丝（综合）		kg	0.618	0.618	0.721	0.824	6.38
	法兰		片	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	—
	法兰阀门		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	—
	砂轮片 $\phi 200$		片	0.059	0.068	0.079	0.088	16.60
	碳钢电焊条（综合）		kg	9.563	10.577	12.991	14.492	5.18
	无石棉橡胶板 $\delta=1.0\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	1.680	2.060	2.320	2.600	5.50
	氧气（工业用）		m^3	2.860	3.232	3.562	3.968	20.56
	乙炔气		kg	0.953	1.077	1.180	1.323	13.42
	枋板材		m^3	0.037	0.040	0.044	0.079	2270.00
	其他材料费		%	0.500	0.500	0.500	0.500	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times 50\text{cm}\times 75\text{cm}$		台班	0.155	0.172	0.168	0.188	33.66
	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.146	0.165	0.185	0.205	868.97
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.220	0.230	0.240	0.280	245.48
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.050	0.050	0.059	0.059	597.25
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	1.548	1.713	1.683	1.878	159.42

工作内容：勘查定位、备料、断旧管、排空旧管、抽排积水、清理管口、安装管件、临时加固。单位：处

子 目 编 号				090201-115	090201-116	090201-117	090201-118	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				钢管停水开口截管碰口（焊接）						
				干管公称直径 DN （mm）						
				$900<DN\leq 1000$	$1000<DN\leq 1200$	$1200<DN\leq 1400$	$1400<DN\leq 1600$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	10922.11	14148.35	17269.01	21089.79		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	9424.00	12241.91	15045.53	18486.85		
	其 中	人工费			元	5499.91	6931.51	7876.38	8984.16	
		材料费			元	1883.91	2740.01	4062.85	5674.45	
		机械费			元	590.80	726.69	954.91	1307.23	
		管理费			元	1000.62	1260.75	1434.94	1640.68	
		利润			元	448.76	582.95	716.45	880.33	
	安全文明施工措施费			元	150.78	195.87	240.73	295.79		
	规费			元	989.98	1247.67	1417.75	1617.15		
	税金			元	357.35	462.90	565.00	690.00		
	工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	1311.19	1652.68	1878.03	2142.05		
	技工人工费			元	3354.41	4227.62	4803.92	5479.50		
	高级技工人工费			元	834.31	1051.21	1194.43	1362.61		
材 料	焊接钢管 管外径 $D1020\times 10$			m	(0.830)	—	—	—	1197.29	
	焊接钢管 管外径 $D1220\times 10$			m	—	(0.932)	—	—	1434.38	
	焊接钢管 管外径 $D1420\times 10$			m	—	—	(1.045)	—	1671.47	
	焊接钢管 管外径 $D1620\times 10$			m	—	—	—	(1.148)	1908.55	
	带帽螺栓带垫			kg	78.540	148.206	258.550	430.542	6.01	
	镀锌铁丝（综合）			kg	0.927	1.030	1.236	1.442	6.38	
	法兰			片	(2.000)	(2.000)	(2.000)	(2.000)	—	
	法兰阀门			个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	—	
	砂轮片 $\phi 200$			片	0.105	0.139	0.178	0.204	16.60	
	碳钢电焊条（综合）			kg	16.283	22.157	31.770	41.278	5.18	
	无石棉橡胶板 $\delta=1.0\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$			kg	2.620	2.920	4.320	4.900	5.50	
	氧气（工业用）			m ³	4.658	5.996	7.616	9.196	20.56	
	乙炔气			kg	1.553	1.999	2.539	3.065	13.42	
	枋板材			m ³	0.084	0.095	0.159	0.174	2270.00	
	其他材料费			%	0.500	0.500	0.500	0.500	—	
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times 50\text{cm}\times 75\text{cm}$			台班	0.176	0.240	0.343	0.447	33.66	
	汽车式起重机 提升质量 8t			台班	0.215	0.233	0.253	—	868.97	
	汽车式起重机 提升质量 16t			台班	—	—	—	0.273	1275.40	
	污水泵 出口直径 $\phi 70$			台班	0.310	0.380	0.500	0.680	245.48	
	载货汽车 装载质量 8t			台班	0.069	0.069	0.089	0.109	597.25	
	直流弧焊机 功率 20kW			台班	1.761	2.394	3.435	4.466	159.42	

工作内容：勘查定位、备料、断旧管、排空旧管、抽排积水、清理管口、安装管件、临时加固。

单位：处

子 目 编 号			090201-119		090201-120		2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			钢管停水开口截管碰口（焊接）					
			干管公称直径 DN （mm）					
			1600< DN ≤1800		1800< DN ≤2000			
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	24828.51		27972.11		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	21833.49		24615.77		
	其 中	人工费	元	10185.35		11374.02		
		材料费	元	7306.24		8355.03		
		机械费	元	1442.88		1637.74		
		管理费	元	1859.33		2076.80		
		利润	元	1039.69		1172.18		
	安全文明施工措施费		元	349.34		393.85		
	规费		元	1833.36		2047.32		
	税金		元	812.32		915.17		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	2428.50		2711.71		
	技工人工费		元	6212.10		6937.13		
	高级技工人工费		元	1544.75		1725.18		
材 料	焊接钢管 管外径 $D1820\times12$		m	(1.250)		—		2571.92
	焊接钢管 管外径 $D2020\times12$		m	—		(1.353)		2856.43
	带帽螺栓带垫		kg	486.336		535.092		6.01
	镀锌铁丝（综合）		kg	1.442		1.545		6.38
	法兰		片	(2.000)		(2.000)		—
	法兰阀门		个	(1.000)		(1.000)		—
	砂轮片 $\phi200$		片	0.229		0.255		16.60
	碳钢电焊条（综合）		kg	46.383		51.488		5.18
	无石棉橡胶板 $\delta=1.0\text{mm}\sim6.0\text{mm}$		kg	5.200		5.799		5.50
	氧气（工业用）		m ³	10.302		11.408		20.56
	乙炔气		kg	3.434		3.803		13.42
	枋板材		m ³	0.268		0.288		2270.00
	其他材料费		%	0.500		0.500		—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times50\text{cm}\times75\text{cm}$		台班	0.475		0.528		33.66
	汽车式起重机 提升质量 16t		台班	0.292		0.311		1275.40
	污水泵 出口直径 $\phi70$		台班	0.900		1.200		245.48
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.128		0.147		597.25
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	4.749		5.275		159.42

工作内容：勘查定位、备料、挖眼、排空旧管、抽排积水、清理管口、接管、通水检查。

单位：处

子 目 编 号			090201-121	090201-122	090201-123	090201-124	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			钢管停水开口挖眼开口（焊接）					
			支管公称直径 DN （mm）					
			$DN\leq 50$	$50<DN\leq 65$	$65<DN\leq 80$	$80<DN\leq 100$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	476.81	521.52	574.18	649.50	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	402.03	440.25	485.70	552.03	
	其 中	人工费	元	293.07	317.62	344.05	374.38	
		材料费	元	4.83	6.53	13.63	22.30	
		机械费	元	31.67	37.30	42.20	60.58	
		管理费	元	53.32	57.84	62.69	68.48	
		利润	元	19.14	20.96	23.13	26.29	
	安全文明施工措施费		元	6.43	7.04	7.77	8.83	
	规费		元	52.75	57.17	61.93	67.39	
	税金		元	15.60	17.06	18.78	21.25	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	60.68	65.76	71.26	77.47	
	技工人工费		元	201.79	218.57	236.80	257.74	
	高级技工人工费		元	30.60	33.29	35.99	39.17	
材 料	钢丝刷		把	0.002	0.003	0.004	0.005	2.77
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.205	0.274	0.189	0.475	4.27
	碳钢电焊条（综合）		kg	0.107	0.138	0.161	0.361	5.18
	氧气（工业用）		m ³	0.132	0.180	0.468	0.717	20.56
	乙炔气		kg	0.044	0.060	0.156	0.239	13.42
	其他材料费		%	2.000	2.000	2.000	2.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm		台班	0.006	0.008	0.009	0.016	33.66
	焊条恒温箱		台班	0.006	0.008	0.009	0.016	46.10
	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.002	0.003	0.004	0.010	868.97
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.075	0.080	0.085	0.090	245.48
	载货汽车 装载质量 5t		台班	0.002	0.003	0.004	0.006	500.91
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.063	0.081	0.095	0.160	159.42

工作内容：勘查定位、备料、挖眼、排空旧管、抽排积水、清理管口、接管、通水检查。单位：处

子 目 编 号			090201-125	090201-126	090201-127	090201-128	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			钢管停水开口挖眼开口（焊接）					
			支管公称直径 DN （mm）					
			$100<DN$ ≤ 125	$125<DN$ ≤ 150	$150<DN$ ≤ 200	$200<DN$ ≤ 250		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	771.10	865.35	1057.45	1277.92	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	655.12	736.71	909.71	1107.55	
	其 中	人工费	元	445.95	491.89	547.64	615.78	
		材料费	元	26.50	31.13	49.34	61.88	
		机械费	元	69.94	88.48	167.81	261.60	
		管理费	元	81.53	90.13	101.60	115.55	
		利润	元	31.20	35.08	43.32	52.74	
	安全文明施工措施费		元	10.48	11.79	14.56	17.72	
	规费		元	80.27	88.54	98.58	110.84	
	税金		元	25.23	28.31	34.60	41.81	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	92.43	101.88	113.31	127.42	
	技工人工费		元	307.01	338.60	377.04	423.97	
	高级技工人工费		元	46.51	51.41	57.29	64.39	
材 料	钢丝刷		把	0.006	0.007	0.007	0.008	2.77
	角钢（综合）		kg	—	—	0.037	0.053	4.55
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.512	0.681	1.219	1.711	4.27
	碳钢电焊条（综合）		kg	0.398	0.547	0.757	1.238	5.18
	氧气（工业用）		m ³	0.867	0.989	1.560	1.865	20.56
	乙炔气		kg	0.289	0.330	0.520	0.622	13.42
	其他材料费		%	2.000	2.000	2.000	2.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm		台班	0.019	0.021	0.029	0.034	33.66
	焊条恒温箱		台班	0.019	0.021	0.029	0.034	46.10
	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.013	0.021	0.091	—	868.97
	汽车式起重机 提升质量 16t		台班	—	—	—	0.120	1275.40
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.095	0.100	0.110	0.120	245.48
	载货汽车 装载质量 5t		台班	0.007	0.021	0.026	0.043	500.91
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.190	0.210	0.291	0.344	159.42

工作内容：勘查定位、备料、挖眼、排空旧管、抽排积水、清理管口、接管、通水检查。单位：处

子 目 编 号			090201-129	090201-130	090201-131	090201-132	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			钢管停水开口挖眼开口（焊接）					
			支管公称直径 DN （mm）					
			$250<DN$ ≤ 300	$300<DN$ ≤ 350	$350<DN$ ≤ 400	$400<DN$ ≤ 450		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1491.06	1684.91	1791.39	1983.37	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1294.24	1466.47	1561.74	1733.90	
	其 中	人工费	元	707.36	776.94	811.38	871.32	
		材料费	元	73.44	93.94	103.62	123.00	
		机械费	元	318.75	379.09	418.78	491.33	
		管理费	元	133.06	146.67	153.59	165.68	
		利润	元	61.63	69.83	74.37	82.57	
	安全文明施工措施费		元	20.71	23.46	24.99	27.74	
	规费		元	127.32	139.85	146.05	156.84	
	税金		元	48.79	55.13	58.61	64.89	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	146.47	160.87	168.06	180.48	
	技工人工费		元	486.96	534.79	558.62	599.77	
	高级技工人工费		元	73.93	81.28	84.70	91.07	
材 料	钢丝刷		把	0.008	0.009	0.009	0.010	2.77
	角钢（综合）		kg	0.066	0.100	0.100	0.100	4.55
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	2.074	2.845	3.092	3.624	4.27
	碳钢电焊条（综合）		kg	1.587	2.061	2.333	3.606	5.18
	氧气（工业用）		m ³	2.181	2.748	3.029	3.433	20.56
	乙炔气		kg	0.727	0.916	1.010	1.145	13.42
	其他材料费		%	2.000	2.000	2.000	2.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm		台班	0.044	0.057	0.065	0.078	33.66
	焊条恒温箱		台班	0.044	0.057	0.065	0.078	46.10
	汽车式起重机 提升质量 16t		台班	0.147	0.169	0.185	0.219	1275.40
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.130	0.145	0.160	0.170	245.48
	载货汽车 装载质量 5t		台班	0.051	0.064	0.070	0.078	500.91
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.441	0.573	0.648	0.784	159.42

工作内容：勘查定位、备料、挖眼、排空旧管、抽排积水、清理管口、接管、通水检查。

单位：处

子 目 编 号			090201-133		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			钢管停水开口挖眼开口（焊接）		
			支管公称直径 DN （mm）		
			$450<DN\leq 500$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2189.95	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1919.68	
	其 中	人工费	元	932.83	
		材料费	元	151.87	
		机械费	元	565.48	
		管理费	元	178.09	
		利润	元	91.41	
	安全文明施工措施费		元	30.71	
	规费		元	167.91	
	税金		元	71.65	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	193.04	
	技工人工费		元	642.36	
	高级技工人工费		元	97.43	
材 料	钢丝刷		把	0.010	2.77
	角钢（综合）		kg	0.100	4.55
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	4.616	4.27
	碳钢电焊条（综合）		kg	5.243	5.18
	氧气（工业用）		m^3	4.056	20.56
	乙炔气		kg	1.352	13.42
	其他材料费		%	2.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm		台班	0.090	33.66
	焊条恒温箱		台班	0.090	46.10
	汽车式起重机 提升质量 16t		台班	0.252	1275.40
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.180	245.48
	载货汽车 装载质量 5t		台班	0.097	500.91
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.904	159.42

2) 球墨铸铁管停水开口

工作内容：勘查定位、备料、断旧管、排空旧管、抽排积水、清理管口、安装管件、接口、临时加固。 单位：处

子 目 编 号			090201-134	090201-135	090201-136	090201-137	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			球墨铸铁管停水开口截管碰口 (膨胀水泥接口)					
			干管公称直径 DN (mm)					
			$DN\leq 100$	$100<DN\leq 200$	$200<DN\leq 300$	$300<DN\leq 400$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2091.12	3325.51	5642.67	8961.55	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1788.12	2861.23	4872.43	7819.06	
	其 中	人工费	元	1144.29	1720.55	2820.39	4023.34	
		材料费	元	330.22	667.24	1169.74	2540.22	
		机械费	元	22.09	27.00	140.09	156.15	
		管理费	元	206.37	310.19	510.19	727.01	
		利润	元	85.15	136.25	232.02	372.34	
	安全文明施工措施费		元	28.61	45.78	77.96	125.10	
	规费		元	205.97	309.70	507.67	724.20	
	税金		元	68.42	108.80	184.61	293.19	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	272.77	410.21	672.39	959.27	
	技工人工费		元	697.95	1049.37	1720.07	2453.76	
	高级技工人工费		元	173.57	260.97	427.93	610.31	
材 料	球墨铸铁插盘短管 $DN100$		个	(2.000)	—	—	—	50.00
	球墨铸铁插盘短管 $DN200$		个	—	(2.000)	—	—	110.00
	球墨铸铁插盘短管 $DN300$		个	—	—	(2.000)	—	210.00
	球墨铸铁插盘短管 $DN400$		个	—	—	—	(2.000)	300.00
	球墨铸铁三通 $DN100$		个	(1.000)	—	—	—	100.00
	球墨铸铁三通 $DN200$		个	—	(1.000)	—	—	200.00
	球墨铸铁三通 $DN300$		个	—	—	(1.000)	—	330.00
	球墨铸铁三通 $DN400$		个	—	—	—	(1.000)	1252.00
	球墨铸铁套管 $DN100$		个	(1.000)	—	—	—	70.00
	球墨铸铁套管 $DN200$		个	—	(1.000)	—	—	150.00
	球墨铸铁套管 $DN300$		个	—	—	(1.000)	—	280.00
	球墨铸铁套管 $DN400$		个	—	—	—	(1.000)	480.00
	带帽螺栓带垫		kg	2.866	5.096	8.293	14.504	6.01
	镀锌铁丝 (综合)		kg	0.309	0.309	0.412	0.412	6.38
	法兰阀门		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	—
	钢锯条		根	2.100	3.150	3.360	4.200	1.28
	膨胀水泥		kg	3.476	6.215	9.900	14.080	0.47
	无石棉橡胶板 $\delta=1.0\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	0.340	0.660	0.800	1.380	5.50
	氧气 (工业用)		m^3	0.154	0.319	0.484	0.880	20.56
	乙炔气		kg	0.051	0.106	0.161	0.293	13.42
	油麻丝		kg	0.452	0.809	1.292	1.838	22.70
	枋板材		m^3	0.009	0.012	0.014	0.015	2270.00
	其他材料费		%	0.500	0.500	0.500	0.500	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	—	—	0.097	0.107	868.97
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.090	0.110	0.130	0.160	245.48
	载货汽车 装载质量 8t		台班	—	—	0.040	0.040	597.25

工作内容：勘查定位、备料、断旧管、排空旧管、抽排积水、清理管口、安装管件、接口、临时加固。单位：处

子 目 编 号			090201-138	090201-139	090201-140	090201-141	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			球墨铸铁管停水开口截管碰口 (膨胀水泥接口)					
			干管公称直径 DN (mm)					
			$400<DN\leqslant 500$	$500<DN\leqslant 600$	$600<DN\leqslant 700$	$700<DN\leqslant 800$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	11969.88	15018.22	19284.63	23646.92	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	10500.39	13242.32	17072.57	21001.34	
	其 中	人工费	元	5054.77	5959.21	7266.43	8532.80	
		材料费	元	3848.01	5365.33	7451.37	9673.07	
		机械费	元	184.41	210.74	229.70	254.92	
		管理费	元	913.18	1076.45	1312.09	1540.49	
		利润	元	500.02	630.59	812.98	1000.06	
	安全文明施工措施费		元	168.01	211.88	273.16	336.02	
	规费		元	909.86	1072.66	1307.96	1535.90	
	税金		元	391.62	491.36	630.94	773.66	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	1205.08	1420.84	1732.55	2034.24	
	技工人工费		元	3082.95	3634.53	4431.75	5204.25	
	高级技工人工费		元	766.74	903.84	1102.13	1294.31	
材 料	球墨铸铁插盘短管 $DN500$		个	(2.000)	—	—	—	470.00
	球墨铸铁插盘短管 $DN600$		个	—	(2.000)	—	—	650.00
	球墨铸铁插盘短管 $DN700$		个	—	—	(2.000)	—	930.00
	球墨铸铁插盘短管 $DN800$		个	—	—	—	(2.000)	1180.00
	球墨铸铁三通 $DN500$		个	(1.000)	—	—	—	1902.00
	球墨铸铁三通 $DN600$		个	—	(1.000)	—	—	2750.00
	球墨铸铁三通 $DN700$		个	—	—	(1.000)	—	4001.00
	球墨铸铁三通 $DN800$		个	—	—	—	(1.000)	5392.00
	球墨铸铁套管 $DN500$		个	(1.000)	—	—	—	750.00
	球墨铸铁套管 $DN600$		个	—	(1.000)	—	—	880.00
	球墨铸铁套管 $DN700$		个	—	—	(1.000)	—	1050.00
	球墨铸铁套管 $DN800$		个	—	—	—	(1.000)	1250.00
	带帽螺栓带垫		kg	18.136	35.894	47.206	62.628	6.01
	镀锌铁丝 (综合)		kg	0.515	0.515	0.618	0.721	6.38
	法兰阀门		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	—
	钢锯条		根	5.040	5.880	6.720	7.560	1.28
	膨胀水泥		kg	17.996	23.144	28.710	34.353	0.47
	无石棉橡胶板 $\delta=1.0\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	1.660	1.680	2.060	2.320	5.50
	氧气 (工业用)		m ³	1.056	1.353	1.617	1.848	20.56
	乙炔气		kg	0.352	0.451	0.539	0.616	13.42
	油麻丝		kg	2.352	3.024	3.759	4.494	22.70
	枋板材		m ³	0.017	0.037	0.040	0.044	2270.00
	其他材料费		%	0.500	0.500	0.500	0.500	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.127	0.146	0.165	0.185	868.97
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.180	0.220	0.230	0.240	245.48
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.050	0.050	0.050	0.059	597.25

工作内容：勘查定位、备料、断旧管、排空旧管、抽排积水、清理管口、安装管件、接口、临时加固。单位：处

子 目 编 号			090201-142	090201-143	090201-144	090201-145	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			球墨铸铁管停水开口截管碰口 (膨胀水泥接口)					
			干管公称直径 DN (mm)					
			$800<DN\leq 900$	$900<DN\leq 1000$	$1000<DN\leq 1200$	$1200<DN\leq 1400$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	29866.20	37306.27	48851.81	59358.68	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	26677.82	33527.26	44013.47	53600.14	
	其 中	人工费	元	9913.30	11233.37	14087.81	16438.20	
		材料费	元	13422.57	18276.78	24854.54	31101.36	
		机械费	元	282.11	391.52	431.66	539.60	
		管理费	元	1789.47	2029.05	2543.58	2968.59	
		利润	元	1270.37	1596.54	2095.88	2552.39	
	安全文明施工措施费		元	426.85	536.44	704.22	857.60	
	规费		元	1784.39	2022.01	2535.81	2958.88	
	税金		元	977.14	1220.56	1598.31	1942.06	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	2363.45	2678.27	3358.70	3919.19	
	技工人工费		元	6046.23	6851.22	8592.41	10025.86	
	高级技工人工费		元	1503.62	1703.88	2136.70	2493.15	
材 料	球墨铸铁插盘短管 $DN900$		个	(2.000)	—	—	—	1680.00
	球墨铸铁插盘短管 $DN1000$		个	—	(2.000)	—	—	2030.00
	球墨铸铁插盘短管 $DN1200$		个	—	—	(2.000)	—	3260.00
	球墨铸铁插盘短管 $DN1400$		个	—	—	—	(2.000)	3800.00
	球墨铸铁三通 $DN900$		个	(1.000)	—	—	—	7625.00
	球墨铸铁三通 $DN1000$		个	—	(1.000)	—	—	9740.00
	球墨铸铁三通 $DN1200$		个	—	—	(1.000)	—	10608.00
	球墨铸铁三通 $DN1400$		个	—	—	—	(1.000)	12729.00
	球墨铸铁套管 $DN900$		个	(1.000)	—	—	—	1580.00
	球墨铸铁套管 $DN1000$		个	—	(1.000)	—	—	3550.00
	球墨铸铁套管 $DN1200$		个	—	—	(1.000)	—	6300.00
	球墨铸铁套管 $DN1400$		个	—	—	—	(1.000)	8450.00
	带帽螺栓带垫		kg	75.378	78.540	148.206	258.550	6.01
	镀锌铁丝 (综合)		kg	0.824	0.927	1.030	1.236	6.38
	法兰阀门		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	—
	钢锯条		根	8.400	9.240	10.920	12.600	1.28
	膨胀水泥		kg	40.359	49.236	61.842	81.037	0.47
	无石棉橡胶板 $\delta=1.0\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	2.600	2.620	2.920	4.320	5.50
	氧气 (工业用)		m^3	2.068	2.310	2.541	2.772	20.56
	乙炔气		kg	0.689	0.770	0.847	0.924	13.42
	油麻丝		kg	5.282	6.447	8.096	10.605	22.70
枋板材		m^3	0.079	0.084	0.095	0.159	2270.00	
其他材料费		%	0.500	0.500	0.500	0.500	—	
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.205	—	—	—	868.97
	汽车式起重机 提升质量 16t		台班	—	0.215	0.233	—	1275.40
	汽车式起重机 提升质量 20t		台班	—	—	—	0.253	1437.54
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.280	0.310	0.380	0.500	245.48
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.059	0.069	0.069	0.089	597.25

工作内容：勘查定位、备料、断旧管、排空旧管、抽排积水、清理管口、安装管件、接口、临时加固。 单位：处

子 目 编 号			090201-146		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			球墨铸铁管停水开口截管碰口 (膨胀水泥接口)		
			干管公称直径 DN (mm)		
			1400< DN ≤1600		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	74019.55	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	67136.78	
	其 中	人工费	元	18815.88	
		材料费	元	41101.33	
		机械费	元	624.48	
		管理费	元	3398.10	
		利润	元	3196.99	
	安全文明施工措施费		元	1074.19	
	规费		元	3386.86	
	税金		元	2421.72	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	4486.03	
	技工人工费		元	11476.10	
	高级技工人工费		元	2853.75	
材 料	球墨铸铁插盘短管 $DN1600$		个	(2.000)	4340.00
	球墨铸铁三通 $DN1600$		个	(1.000)	15276.00
	球墨铸铁套管 $DN1600$		个	(1.000)	13670.00
	带帽螺栓带垫		kg	430.542	6.01
	镀锌铁丝 (综合)		kg	1.442	6.38
	法兰阀门		个	(1.000)	—
	钢锯条		根	14.280	1.28
	膨胀水泥		kg	100.430	0.47
	无石棉橡胶板 $\delta=1.0\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	4.900	5.50
	氧气 (工业用)		m ³	3.014	20.56
	乙炔气		kg	1.005	13.42
	油麻丝		kg	13.146	22.70
	枋板材		m ³	0.174	2270.00
	其他材料费		%	0.500	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 20t		台班	0.273	1437.54
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.680	245.48
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.109	597.25

工作内容：勘查定位、备料、断管、清理管口、临时加固、上胶圈、管道及管件连接、通水检查。单位：处

子 目 编 号			090201-147	090201-148	090201-149	090201-150	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			球墨铸铁管停水开口截管碰口（胶圈接口）					
			干管公称直径 DN （mm）					
			$DN\leq 100$	$100<DN\leq 150$	$150<DN\leq 200$	$200<DN\leq 250$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1004.93	1415.97	1717.03	2237.36	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	884.85	1251.67	1531.17	2009.74	
	其 中	人工费	元	405.75	544.14	584.36	679.24	
		材料费	元	340.04	523.60	710.14	991.94	
		机械费	元	23.46	25.92	57.54	118.46	
		管理费	元	73.46	98.41	106.22	124.40	
		利润	元	42.14	59.60	72.91	95.70	
	安全文明施工措施费		元	14.16	20.03	24.50	32.16	
	规费		元	73.04	97.95	105.18	122.26	
	税金		元	32.88	46.32	56.18	73.20	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	98.07	131.51	141.25	164.25	
	技工人工费		元	250.88	336.25	361.34	420.00	
	高级技工人工费		元	56.80	76.38	81.77	94.99	
材 料	球墨铸铁插盘短管 $DN100$		个	(2.000)	—	—	—	50.00
	球墨铸铁插盘短管 $DN150$		个	—	(2.000)	—	—	80.00
	球墨铸铁插盘短管 $DN200$		个	—	—	(2.000)	—	110.00
	球墨铸铁插盘短管 $DN250$		个	—	—	—	(2.000)	160.00
	球墨铸铁三通 $DN100$		个	(1.000)	—	—	—	100.00
	球墨铸铁三通 $DN150$		个	—	(1.000)	—	—	150.00
	球墨铸铁三通 $DN200$		个	—	—	(1.000)	—	200.00
	球墨铸铁三通 $DN250$		个	—	—	—	(1.000)	270.00
	球墨铸铁套管 $DN100$		个	(1.000)	—	—	—	70.00
	球墨铸铁套管 $DN150$		个	—	(1.000)	—	—	109.10
	球墨铸铁套管 $DN200$		个	—	—	(1.000)	—	150.00
	球墨铸铁套管 $DN250$		个	—	—	—	(1.000)	214.90
	橡胶圈（给水） $DN100$		个	(4.944)	—	—	—	14.16
	橡胶圈（给水） $DN150$		个	—	(4.944)	—	—	21.13
	橡胶圈（给水） $DN200$		个	—	—	(4.944)	—	28.33
	橡胶圈（给水） $DN250$		个	—	—	—	(4.944)	37.79
	法兰阀门		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	—
	钢丝刷子		把	0.010	0.012	0.030	0.080	2.59
	其他材料费		%	2.000	2.000	2.000	2.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.001	0.001	0.034	—	868.97
	汽车式起重机 提升质量 16t		台班	—	—	—	0.069	1275.40
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.090	0.100	0.110	0.120	245.48
	载货汽车 装载质量 5t		台班	0.001	0.001	0.002	0.002	500.91

工作内容：勘查定位、备料、断管、清理管口、临时加固、上胶圈、管道及管件连接、通水检查。单位：处

子 目 编 号			090201-151	090201-152	090201-153	090201-154	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称			球墨铸铁管停水开口截管碰口（胶圈接口）						
			干管公称直径 DN （mm）						
			$250<DN$ ≤ 300	$300<DN$ ≤ 350	$350<DN$ ≤ 400	$400<DN$ ≤ 450			
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2675.99	3136.68	4428.88	5401.07		
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价			元	2411.21	2838.97	4058.63	4958.18	
	其 中	人工费		元	770.30	831.44	891.12	1038.06	
		材料费		元	1262.30	1574.60	2661.49	3320.04	
		机械费		元	122.92	145.46	149.65	174.00	
		管理费		元	140.87	152.28	163.10	189.98	
		利润		元	114.82	135.19	193.27	236.10	
	安全文明施工措施费			元	38.58	45.42	64.94	79.33	
	规费			元	138.65	149.66	160.40	186.85	
	税金			元	87.55	102.63	144.91	176.71	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费		元	186.27	200.94	215.47	250.89		
	技工人工费		元	476.31	514.22	551.04	642.00		
	高级技工人工费		元	107.72	116.28	124.61	145.17		
材 料	球墨铸铁插盘短管 $DN300$		个	(2.000)	—	—	—	210.00	
	球墨铸铁插盘短管 $DN350$		个	—	(2.000)	—	—	260.00	
	球墨铸铁插盘短管 $DN400$		个	—	—	(2.000)	—	300.00	
	球墨铸铁插盘短管 $DN450$		个	—	—	—	(2.000)	390.00	
	球墨铸铁三通 $DN300$		个	(1.000)	—	—	—	330.00	
	球墨铸铁三通 $DN350$		个	—	(1.000)	—	—	410.00	
	球墨铸铁三通 $DN400$		个	—	—	(1.000)	—	1252.00	
	球墨铸铁三通 $DN450$		个	—	—	—	(1.000)	1524.00	
	球墨铸铁套管 $DN300$		个	(1.000)	—	—	—	280.00	
	球墨铸铁套管 $DN350$		个	—	(1.000)	—	—	353.80	
	球墨铸铁套管 $DN400$		个	—	—	(1.000)	—	480.00	
	球墨铸铁套管 $DN450$		个	—	—	—	(1.000)	619.90	
	橡胶圈（给水） $DN300$		个	(4.944)	—	—	—	46.94	
	橡胶圈（给水） $DN350$		个	—	(4.944)	—	—	58.76	
	橡胶圈（给水） $DN400$		个	—	—	(4.944)	—	66.58	
	橡胶圈（给水） $DN450$		个	—	—	—	(4.944)	80.05	
	法兰阀门		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)	—	
	钢丝刷子		把	0.090	0.110	0.120	0.140	2.59	
	其他材料费		%	2.000	2.000	2.000	2.000	—	
机 械	汽车式起重机 提升质量 16t		台班	0.069	0.083	0.083	0.099	1275.40	
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.130	0.145	0.160	0.170	245.48	
	载货汽车 装载质量 5t		台班	0.006	0.008	0.009	0.012	500.91	

工作内容：勘查定位、备料、断管、清理管口、临时加固、上胶圈、管道及管件连接、通水检查。

单位：处

子 目 编 号				090201-155		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称				球墨铸铁管停水开口截管碰口（胶圈接口）		
				干管公称直径 DN （mm）		
				450< DN ≤500		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	6470.30	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	5944.83	
	其 中	人工费		元	1214.75	
		材料费		元	4047.17	
		机械费		元	177.96	
		管理费		元	221.86	
		利润		元	283.09	
	安全文明施工措施费			元	95.12	
	规费			元	218.66	
	税金			元	211.69	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费			元	293.65	
	技工人工费			元	751.20	
	高级技工人工费			元	169.90	
材 料	球墨铸铁插盘短管 $DN500$			个	(2.000)	470.00
	球墨铸铁三通 $DN500$			个	(1.000)	1902.00
	球墨铸铁套管 $DN500$			个	(1.000)	750.00
	橡胶圈（给水） $DN500$			个	(4.944)	91.98
	法兰阀门			个	(1.000)	—
	钢丝刷子			把	0.160	2.59
	其他材料费			%	2.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 16t			台班	0.099	1275.40
	污水泵 出口直径 $\phi 70$			台班	0.180	245.48
	载货汽车 装载质量 5t			台班	0.015	500.91

3) 钢管、不锈钢管不停水开口

工作内容：勘查定位、备料、放样、安装（焊接）、钻孔、补口防腐、通水检查。

单位：处

子 目 编 号			090201-156	090201-157	090201-158	090201-159	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			钢管不停水开口（焊接）					
			干管公称直径 DN （mm）					
			$DN\leq 100$	$100<DN\leq 150$	$150<DN\leq 200$	$200<DN\leq 300$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2588.37	3112.38	4143.75	4908.22	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	2257.21	2716.74	3649.52	4323.26	
	其 中	人工费	元	1168.69	1390.76	1668.10	1973.31	
		材料费	元	453.05	580.95	1045.51	1076.55	
		机械费	元	312.00	358.86	453.70	699.74	
		管理费	元	215.98	256.80	308.42	367.79	
		利润	元	107.49	129.37	173.79	205.87	
	安全文明施工措施费		元	36.12	43.47	58.39	69.17	
	规费		元	210.36	250.34	300.26	355.20	
	税金		元	84.68	101.83	135.58	160.59	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	278.69	331.61	397.79	470.46	
	技工人工费		元	712.76	848.12	1017.42	1203.69	
	高级技工人工费		元	177.24	211.03	252.89	299.16	
材 料	法兰阀门 Z45t-10 $DN80$		个	(1.000)	—	—	—	267.74
	法兰阀门 Z45t-10 $DN100$		个	—	(1.000)	—	—	350.68
	法兰阀门 Z45t-10 $DN150$		个	—	—	(1.000)	(1.000)	726.05
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN80$		片	2.000	—	—	—	34.00
	平焊碳钢法兰 PN1.6MPa $DN100$		片	—	2.000	—	—	48.00
	平焊碳钢法兰 PN1.6MPa $DN150$		片	—	—	2.000	2.000	83.00
	带帽螺栓带垫		kg	1.802	1.844	2.007	2.742	6.01
	环氧固化剂		kg	0.200	0.300	0.300	0.400	29.82
	环氧煤沥青底漆		kg	0.300	0.300	0.480	0.480	17.10
	环氧煤沥青面漆		kg	0.800	0.800	0.800	0.860	17.32
	环氧漆稀释剂		kg	0.200	0.250	0.250	0.280	32.00
	膨胀水泥		kg	1.850	2.710	3.480	5.830	0.47
	碳钢电焊条（综合）		kg	3.190	4.730	6.390	7.420	5.18
	橡胶板 $\delta=3.0\text{mm}$		kg	0.290	0.290	0.378	0.446	14.14
	氧气（工业用）		m^3	1.720	1.770	1.850	2.610	20.56
	乙炔气		kg	0.573	0.590	0.618	0.870	13.42
	油麻丝		kg	0.170	0.250	0.320	—	22.70
	圆钢（盘圆）（HPB300） $\phi 6.5\sim 10$		kg	0.930	0.930	0.930	1.400	4.29
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times 50\text{cm}\times 75\text{cm}$		台班	0.058	0.087	0.132	0.136	33.66
	开孔机 开孔径 200mm 以内		台班	0.330	0.330	0.440	0.495	184.22
	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	—	—	—	0.385	593.38
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.330	0.330	0.330	0.330	466.89
	直流电焊机 20kW		台班	0.585	0.867	1.316	1.361	162.71

工作内容：勘查定位、备料、放样、安装（焊接）、钻孔、补口防腐、通水检查。单位：处

子 目 编 号			090201-160	090201-161	090201-162	090201-163		
子 目 名 称			钢管不停水开口（焊接）				2020 年 6 月 工料机参考 价格	
			干管公称直径 DN （mm）					
			$300<DN$ ≤ 400	$400<DN$ ≤ 500	$500<DN$ ≤ 600	$600<DN$ ≤ 800		
2020 年 6 月全费用参考综合单价		元	5205.39	5617.34	6107.90	8305.57		
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	4571.58	4929.27	5359.04	7395.76	
	其 中	人工费	元	2168.62	2363.42	2573.82	2887.49	
		材料费	元	1477.30	1540.38	1604.88	2924.01	
		机械费	元	312.00	358.86	453.70	699.74	
		管理费	元	395.97	431.88	471.45	532.34	
		利润	元	217.69	234.73	255.19	352.18	
	安全文明施工措施费		元	73.15	78.87	85.74	118.33	
	规费		元	390.35	425.42	463.29	519.75	
	税金		元	170.31	183.78	199.83	271.73	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费		元	517.03	563.45	613.69	688.48	
	技工人工费		元	1322.81	1441.57	1569.90	1761.04	
	高级技工人工费		元	328.78	358.40	390.23	437.97	
材 料	法兰阀门 Z45t-10 $DN200$		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	—	1018.45
	法兰阀门 Z45t-10 $DN300$		个	—	—	—	(1.000)	2051.75
	平焊碳钢法兰 PN1.6MPa $DN200$		片	2.000	2.000	2.000	—	113.00
	平焊碳钢法兰 PN1.6MPa $DN300$		片	—	—	—	2.000	214.00
	带帽螺栓带垫		kg	2.823	2.956	3.868	4.276	6.01
	环氧固化剂		kg	0.450	0.500	0.500	0.600	29.82
	环氧煤沥青底漆		kg	0.480	0.480	0.560	0.600	17.10
	环氧煤沥青面漆		kg	0.980	1.200	1.500	1.800	17.32
	环氧漆稀释剂		kg	0.380	0.460	0.460	0.500	32.00
	膨胀水泥		kg	8.549	11.370	15.386	20.030	0.47
	碳钢电焊条（综合）		kg	10.733	13.260	15.959	19.310	5.18
	橡胶板 $\delta=3.0\text{mm}$		kg	0.446	0.546	0.730	1.324	14.14
	氧气（工业用）		m^3	3.533	4.600	5.919	7.480	20.56
	乙炔气		kg	1.176	1.533	1.973	2.493	13.42
	圆钢（盘圆）（HPB300） $\phi 6.5\sim 10$		kg	0.930	3.480	3.480	3.480	4.29
其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—	
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times 50\text{cm}\times 75\text{cm}$		台班	0.058	0.087	0.132	0.136	33.66
	开孔机 开孔径 200mm 以内		台班	0.330	0.330	0.440	0.495	184.22
	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	—	—	—	0.385	593.38
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.330	0.330	0.330	0.330	466.89
	直流电焊机 20kW		台班	0.585	0.867	1.316	1.361	162.71

工作内容：勘查定位、备料、放样、安装（焊接）、钻孔、补口防腐、通水检查。

单位：处

子 目 编 号			090201-164	090201-165	090201-166	090201-167	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			钢管不停水开口（焊接）					
			干管公称直径 DN （mm）					
			$800<DN\leq 1000$	$1000<DN\leq 1200$	$1200<DN\leq 1400$	$1400<DN\leq 1600$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	10153.72	11280.43	22950.21	26097.96	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	9105.42	10109.37	21091.95	24015.87	
	其 中	人工费	元	3168.93	3556.94	4277.35	4688.86	
		材料费	元	3043.83	3176.31	12253.30	1674.13	
		机械费	元	1855.27	2214.61	2737.72	3436.62	
		设备费	元	—	—	—	12775.14	
		管理费	元	603.80	680.11	819.20	905.85	
		利润	元	433.59	481.40	1004.38	535.27	
	安全文明施工措施费		元	145.69	161.75	337.47	384.25	
	规费		元	570.41	640.25	769.92	843.99	
	税金		元	332.20	369.06	750.87	853.85	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	755.50	848.07	1019.80	1118.01	
	技工人工费		元	1932.87	2169.31	2608.80	2859.68	
	高级技工人工费		元	480.56	539.56	648.75	711.17	
材 料	法兰阀门 Z45t-10 $DN300$		个	(1.000)	(1.000)	—	—	2051.75
	法兰阀门 D343X-10Q $DN500$		个	—	—	(1.000)	—	10648.63
	平焊碳钢法兰 PN1.6MPa $DN300$		片	2.000	2.000	—	—	214.00
	平焊碳钢法兰 PN1.6MPa $DN500$		片	—	—	2.000	—	356.40
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN600$		片	—	—	—	2.000	256.61
	带帽螺栓带垫		kg	5.630	7.375	9.735	13.045	6.01
	环氧固化剂		kg	0.650	0.700	0.750	0.850	29.82
	环氧煤沥青底漆		kg	0.600	0.680	0.720	0.720	17.10
	环氧煤沥青面漆		kg	2.400	2.900	3.200	3.800	17.32
	环氧漆稀释剂		kg	0.540	0.600	0.620	0.680	32.00
	膨胀水泥		kg	26.886	34.850	46.002	61.643	0.47
	碳钢电焊条（综合）		kg	28.040	37.900	50.028	67.038	5.18
	橡胶板 $\delta=3.0\text{mm}$		kg	2.482	3.251	4.292	5.751	14.14
	氧气（工业用）		m^3	8.756	10.390	13.715	18.378	20.56
	乙炔气		kg	2.917	3.463	4.571	6.125	13.42
	圆钢（盘圆）（HPB300） $\phi 6.5\sim 10$		kg	3.480	3.480	3.480	3.480	4.29
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times 50\text{cm}\times 75\text{cm}$		台班	0.429	0.521	0.620	0.756	33.66
	开孔机 开孔径 400mm 以内		台班	0.990	1.100	—	—	344.59
	开孔机 开孔径 500mm 以内		台班	—	—	1.320	—	418.91
	开孔机 开孔径 600mm 以内		台班	—	—	—	1.595	486.56
	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.677	0.803	0.956	1.164	868.97
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.457	0.583	0.694	0.845	466.89
	直流电焊机 20kW		台班	4.290	5.212	6.202	7.554	162.71
设备	法兰阀门 D343X-10Q $DN600$		个	—	—	—	1.000	12775.14

工作内容：勘查定位、备料、放样、安装（焊接）、钻孔、焊缝酸洗、钝化、管道及管件安装、通水检查。 单位：处

子 目 编 号			090201-168	090201-169	090201-170	090201-171	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			不锈钢管不停水开口（焊接）					
			干管公称直径 DN （mm）					
			$DN\leq 100$	$100<DN\leq 150$	$150<DN\leq 200$	$200<DN\leq 300$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2866.60	3512.25	4781.12	5597.52	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	2522.10	3097.44	4256.33	4979.52	
	其 中	人工费	元	1168.69	1390.76	1668.10	1973.31	
		材料费	元	684.26	910.14	1577.44	1626.07	
		机械费	元	332.70	391.65	498.87	773.89	
		管理费	元	216.35	257.39	309.24	369.13	
		利润	元	120.10	147.50	202.68	237.12	
	安全文明施工措施费		元	40.35	49.56	68.10	79.67	
	规费		元	210.36	250.34	300.26	355.20	
	税金		元	93.79	114.91	156.43	183.13	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	278.69	331.61	397.79	470.46	
	技工人工费		元	712.76	848.12	1017.42	1203.69	
	高级技工人工费		元	177.24	211.03	252.89	299.16	
材 料	低中压不锈钢平焊法兰 $DN80$		片	2.000	—	—	—	110.00
	低中压不锈钢平焊法兰 $DN100$		片	—	2.000	—	—	150.00
	低中压不锈钢平焊法兰 $DN150$		片	—	—	2.000	2.000	260.00
	法兰阀门 Z45t-10 $DN80$		个	(1.000)	—	—	—	267.74
	法兰阀门 Z45t-10 $DN100$		个	—	(1.000)	—	—	350.68
	法兰阀门 Z45t-10 $DN150$		个	—	—	(1.000)	(1.000)	726.05
	丙酮		kg	0.059	0.082	0.113	0.167	8.68
	不锈钢焊条（综合）		kg	3.190	4.730	6.390	7.420	37.97
	不锈钢螺栓 M16mm×45mm		套	16.000	16.000	16.000	16.000	3.85
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.505	0.799	1.392	2.676	4.27
	酸洗膏		kg	0.038	0.077	0.101	0.182	23.00
	橡胶板 $\delta=3.0\text{mm}$		kg	0.290	0.290	0.378	0.446	14.14
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	等离子切割机 电流 400A		台班	0.080	0.126	0.175	0.278	282.85
	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm		台班	0.058	0.087	0.132	0.136	33.66
	开孔机 开孔径 200mm 以内		台班	0.330	0.330	0.440	0.495	184.22
	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	—	—	—	0.385	593.38
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.330	0.330	0.330	0.330	466.89
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.585	0.867	1.316	1.361	159.42

4) 铸铁管、化学建材管不停水开口

工作内容：勘查定位、备料、放样、法兰式二合三通对口、卡箍件组对、安装固定、紧螺栓、钻孔、通水检查。

单位：处

子 目 编 号			090201-172	090201-173	090201-174	090201-175	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			铸铁管、化学建材管不停水开口 (法兰式二合三通)					
			干管公称直径 DN (mm)					
			$DN\leq 100$	$100<DN\leq 150$	$150<DN\leq 200$	$200<DN\leq 300$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2150.97	2720.94	3549.33	4611.05	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1906.45	2422.19	3177.28	4151.16	
	其 中	人工费	元	798.08	949.86	1139.37	1347.86	
		材料费	元	655.21	967.29	1442.16	1880.78	
		机械费	元	214.86	214.86	235.13	473.71	
		管理费	元	147.52	174.84	209.32	251.14	
		利润	元	90.78	115.34	151.30	197.67	
	安全文明施工措施费		元	30.50	38.76	50.84	66.42	
	规费		元	143.65	170.97	205.09	242.61	
	税金		元	70.37	89.02	116.12	150.86	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	190.36	226.48	271.64	321.31	
	技工人工费		元	486.78	579.19	694.89	822.13	
	高级技工人工费		元	120.94	144.19	172.84	204.42	
材 料	法兰阀门 Z45t-10 $DN80$		个	(1.000)	—	—	—	267.74
	法兰阀门 Z45t-10 $DN100$		个	—	(1.000)	—	—	350.68
	法兰阀门 Z45t-10 $DN150$		个	—	—	(1.000)	(1.000)	726.05
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN80$		片	2.000	—	—	—	34.00
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN100$		片	—	2.000	—	—	40.00
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN150$		片	—	—	2.000	2.000	70.00
	球墨铸铁法兰式二合三通 $DN100$		个	(1.000)	—	—	—	303.30
	球墨铸铁法兰式二合三通 $DN150$		个	—	(1.000)	—	—	520.00
	球墨铸铁法兰式二合三通 $DN200$		个	—	—	(1.000)	—	556.35
	球墨铸铁法兰式二合三通 $DN300$		个	—	—	—	(1.000)	989.50
	带帽螺栓带垫		kg	1.802	1.844	2.007	2.742	6.01
	橡胶板 $\delta=3.0\text{mm}$		kg	0.290	0.290	0.378	0.446	14.14
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	开孔机 开孔径 200mm 以内		台班	0.330	0.330	0.440	0.495	184.22
	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	—	—	—	0.385	593.38
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.330	0.330	0.330	0.330	466.89

工作内容：勘查定位、备料、放样、法兰式二合三通对口、卡箍件组对、安装固定、紧螺栓、钻孔、通水检查。

单位：处

子 目 编 号			090201-176	090201-177	090201-178	090201-179	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			铸铁管、化学建材管不停水开口 (法兰式二合三通)					
			干管公称直径 DN (mm)					
			$300<DN\leq 400$	$400<DN\leq 500$	$500<DN\leq 600$	$600<DN\leq 800$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	5276.75	5994.96	6849.47	10363.08	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	4761.31	5421.54	6209.58	9516.77	
	其 中	人工费	元	1481.22	1614.19	1757.99	1972.13	
		材料费	元	2568.01	3039.90	3600.10	6254.24	
		机械费	元	214.86	214.86	235.13	473.71	
		管理费	元	270.49	294.42	320.67	363.51	
		利润	元	226.73	258.17	295.69	453.18	
	安全文明施工措施费		元	76.18	86.74	99.35	152.27	
	规费		元	266.62	290.55	316.44	354.98	
	税金		元	172.64	196.13	224.10	339.06	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	353.20	384.81	419.10	470.18	
	技工人工费		元	903.53	984.57	1072.29	1202.79	
	高级技工人工费		元	224.49	244.81	266.60	299.16	
材 料	法兰阀门 Z45t-10 $DN200$		个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	—	1018.45
	法兰阀门 Z45t-10 $DN300$		个	—	—	—	(1.000)	2051.75
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN200$		片	2.000	2.000	2.000	—	91.00
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN300$		片	—	—	—	2.000	170.00
	球墨铸铁法兰式二合三通 $DN400$		个	(1.000)	—	—	—	1341.20
	球墨铸铁法兰式二合三通 $DN500$		个	—	(1.000)	—	—	1810.85
	球墨铸铁法兰式二合三通 $DN600$		个	—	—	(1.000)	—	2362.85
	球墨铸铁法兰式二合三通 $DN800$		个	—	—	—	(1.000)	3812.30
	带帽螺栓带垫		kg	2.823	2.956	3.868	4.276	6.01
	橡胶板 $\delta=3.0\text{mm}$		kg	0.446	0.546	0.730	1.324	14.14
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	开孔机 开孔径 200mm 以内		台班	0.330	0.330	0.440	0.495	184.22
	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	—	—	—	0.385	593.38
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.330	0.330	0.330	0.330	466.89

工作内容：勘查定位、备料、放样、法兰式二合三通对口、卡箍件组对、安装固定、紧螺栓、钻孔、通水检查。

单位：处

子 目 编 号			090201-180	090201-181	090201-182	090201-183	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			铸铁管、化学建材管不停水开口 (法兰式二合三通)					
			干管公称直径 DN (mm)					
			$800<DN\leq 1000$	$1000<DN\leq 1200$	$1200<DN\leq 1400$	$1400<DN\leq 1600$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	17034.78	23946.48	38031.26	43158.85	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	15834.50	22367.85	35690.07	40522.04	
	其 中	人工费	元	2164.43	2429.34	2921.43	3202.33	
		材料费	元	11363.08	17062.78	28804.79	20425.53	
		机械费	元	1142.80	1349.03	1707.72	2182.06	
		设备费	元	—	—	—	12775.14	
		管理费	元	410.17	461.56	556.60	615.70	
		利润	元	754.02	1065.14	1699.53	1321.28	
	安全文明施工措施费		元	253.35	357.89	571.04	648.35	
	规费		元	389.60	437.28	525.86	576.42	
	税金		元	557.33	783.46	1244.29	1412.04	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	516.04	579.26	696.52	763.55	
	技工人工费		元	1320.10	1481.64	1781.80	1953.08	
	高级技工人工费		元	328.29	368.44	443.11	485.70	
材 料	法兰阀门 Z45t-10 $DN300$		个	(1.000)	(1.000)	—	—	2051.75
	法兰阀门 D343X-10Q $DN500$		个	—	—	(1.000)	—	10648.63
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN300$		片	2.000	2.000	—	—	170.00
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN500$		片	—	—	2.000	—	183.88
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN600$		片	—	—	—	2.000	256.61
	球墨铸铁法兰式二合三通 $DN1000$		个	(1.000)	—	—	—	8896.26
	球墨铸铁法兰式二合三通 $DN1200$		个	—	(1.000)	—	—	14574.29
	球墨铸铁法兰式二合三通 $DN1400$		个	—	—	(1.000)	—	17661.90
	球墨铸铁法兰式二合三通 $DN1600$		个	—	—	—	(1.000)	19742.50
	带帽螺栓带垫		kg	5.630	7.375	9.735	13.045	6.01
	橡胶板 $\delta=3.0\text{mm}$		kg	2.482	3.251	4.292	5.751	14.14
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	开孔机 开孔径 400mm 以内		台班	0.990	1.100	—	—	344.59
	开孔机 开孔径 500mm 以内		台班	—	—	1.320	—	418.91
	开孔机 开孔径 600mm 以内		台班	—	—	—	1.595	486.56
	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.677	0.803	0.956	1.164	868.97
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.457	0.583	0.694	0.845	466.89
设备	法兰阀门 D343X-10Q $DN600$		个	—	—	—	1.000	12775.14

5 管道原位补漏修复（爆管维修）

1) 球墨铸铁管道堵漏器（哈夫节）安装

工作内容：抽排积水、管道破损部位检查、管道维修工作面清理、管壁（钢管）外防腐打磨清除、堵漏器对口、卡箍件组对、安装固定、紧螺栓。

单位：10 个

子 目 编 号				090201-184	090201-185	090201-186	090201-187	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				球墨铸铁管道堵漏器（哈夫节）安装					
				旧管公称直径 DN （mm）					
				$DN\leq 65$	$65<DN\leq 80$	$80<DN\leq 100$	$100<DN\leq 150$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	2571.95	3413.92	5372.36	6952.18	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价			元	2379.45	3173.81	5026.36	6468.75	
	其 中	人 工 费		元	390.44	431.29	498.93	847.06	
		材 料 费		元	1750.44	2431.29	4070.83	4972.50	
		机 械 费		元	54.01	81.01	125.19	185.34	
		管 理 费		元	71.25	79.09	92.06	155.81	
		利 润		元	113.31	151.13	239.35	308.04	
	安全文明施工措施费			元	38.07	50.78	80.42	103.50	
	规 费			元	70.28	77.63	89.81	152.47	
	税 金			元	84.15	111.70	175.77	227.46	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	109.78	121.21	140.12	237.91	
	技工人工费			元	280.66	310.08	358.81	609.15	
材 料	球墨铸铁管道堵漏器 $L=300\text{mm}$ $DN65$			个	(10.050)	—	—	—	174.00
	球墨铸铁管道堵漏器 $L=300\text{mm}$ $DN80$			个	—	(10.050)	—	—	241.73
	球 墨 铸 铁 管 道 堵 漏 器 $L=500\text{mm}$ $DN100$			个	—	—	(10.050)	—	404.86
	球 墨 铸 铁 管 道 堵 漏 器 $L=500\text{mm}$ $DN150$			个	—	—	—	(10.050)	494.54
	棉 纱			kg	0.030	0.035	0.039	0.065	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$			片	0.333	0.357	0.370	0.400	4.27
	其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	污水泵 出口直径 $\phi 70$			台班	0.220	0.330	0.510	0.755	245.48

工作内容：抽排积水、管道破损部位检查、管道维修工作面清理、管壁（钢管）外防腐打磨清除、堵漏器对口、卡箍件组对、安装固定、紧螺栓。

单位：10 个

子 目 编 号			090201-188	090201-189	090201-190	090201-191	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			球墨铸铁管道堵漏器（哈夫节）安装					
			旧管公称直径 DN （mm）					
			$150<DN\leq 200$	$200<DN\leq 250$	$250<DN\leq 300$	$300<DN\leq 400$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	8867.99	11516.95	13426.06	20466.55	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	8232.78	10652.28	12450.05	19053.11	
	其 中	人工费	元	1185.30	1763.52	1875.27	2438.75	
		材料费	元	6192.19	7776.69	9319.51	14702.35	
		机械费	元	245.48	282.30	319.12	555.74	
		管理费	元	217.77	322.52	343.29	448.98	
		利润	元	392.04	507.25	592.86	907.29	
	安全文明施工措施费		元	131.72	170.44	199.20	304.85	
	规费		元	213.35	317.43	337.55	438.98	
	税金		元	290.14	376.80	439.26	669.61	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	334.29	495.58	527.19	954.04	
	技工人工费		元	851.01	1267.94	1348.08	1484.71	
材 料	球墨铸铁管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $DN200$		个	(10.050)	—	—	—	615.86
	球墨铸铁管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $DN250$		个	—	(10.050)	—	—	773.50
	球墨铸铁管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $DN300$		个	—	—	(10.050)	—	927.00
	球墨铸铁管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $DN400$		个	—	—	—	(10.050)	1462.50
	棉纱		kg	0.084	0.097	0.102	0.136	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.460	0.478	0.502	0.669	4.27
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	—	—	—	0.218	593.38
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	1.000	1.150	1.300	1.600	245.48
	载货汽车 装载质量 2t		台班	—	—	—	0.085	395.47

单位: 10 个

• 64 •

2) 不锈钢管道堵漏器（哈夫节）安装

工作内容：抽排积水、管道破损部位检查、管道维修工作面清理、管壁（钢管）外防腐打磨清除、堵漏器对口、卡箍件组对、安装固定、紧螺栓。

单位：10 个

子 目 编 号			090201-195	090201-196	090201-197	090201-198	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			不锈钢管道堵漏器（哈夫节）安装					
			旧管公称直径 DN （mm）					
			$DN\leq 65$	$65<DN\leq 80$	$80<DN\leq 100$	$100<DN\leq 150$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	5408.59	6564.81	11110.51	16556.19	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	5083.54	6177.44	10493.78	15619.74	
	其 中	人工费	元	370.86	409.71	474.02	804.71	
		材料费	元	4348.87	5317.35	9307.29	13737.71	
		机械费	元	54.01	81.01	125.19	185.34	
		管理费	元	67.73	75.21	87.58	148.18	
		利润	元	242.07	294.16	499.70	743.80	
	安全文明施工措施费		元	81.34	98.84	167.90	249.92	
	规费		元	66.75	73.75	85.32	144.85	
	税金		元	176.96	214.78	363.51	541.68	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	104.28	115.15	133.07	226.06	
	技工人工费		元	266.58	294.56	340.95	578.65	
材 料	不锈钢管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $DN65$		个	(10.050)	—	—	—	432.55
	不锈钢管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $DN80$		个	—	(10.050)	—	—	528.90
	不锈钢管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $DN100$		个	—	—	(10.050)	—	925.90
	不锈钢管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $DN150$		个	—	—	—	(10.050)	1366.70
	棉纱		kg	0.030	0.035	0.039	0.065	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.333	0.357	0.370	0.400	4.27
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.220	0.330	0.510	0.755	245.48

工作内容：抽排积水、管道破损部位检查、管道维修工作面清理、管壁（钢管）外防腐打磨清除、堵漏器对口、卡箍件组对、安装固定、紧螺栓。

单位：10 个

子 目 编 号			090201-199	090201-200	090201-201	090201-202	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			不锈钢管道堵漏器（哈夫节）安装					
			旧管公称直径 DN （mm）					
			$150<DN\leqslant 200$	$200<DN\leqslant 250$	$250<DN\leqslant 300$	$300<DN\leqslant 400$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	21663.22	27585.00	31741.50	38934.06	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	20424.97	25965.48	29903.86	36656.69	
	其 中	人工费	元	1126.05	1675.33	1781.56	2316.88	
		材料费	元	17873.71	22464.76	26052.76	31611.47	
		机械费	元	245.48	282.30	319.12	555.74	
		管理费	元	207.11	306.64	326.43	427.04	
		利润	元	972.62	1236.45	1423.99	1745.56	
	安全文明施工措施费		元	326.80	415.45	478.46	586.51	
	规费		元	202.69	301.56	320.68	417.04	
	税金		元	708.76	902.51	1038.50	1273.82	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	317.64	470.74	500.80	906.35	
	技工人工费		元	808.41	1204.59	1280.76	1410.53	
材 料	不锈钢管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $DN200$		个	(10.050)	—	—	—	1778.20
	不锈钢管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $DN250$		个	—	(10.050)	—	—	2235.00
	不锈钢管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $DN300$		个	—	—	(10.050)	—	2592.00
	不锈钢管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $DN400$		个	—	—	—	(10.050)	3145.00
	棉纱		kg	0.084	0.097	0.102	0.136	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.460	0.478	0.502	0.669	4.27
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	—	—	—	0.218	593.38
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	1.000	1.150	1.300	1.600	245.48
	载货汽车 装载质量 2t		台班	—	—	—	0.085	395.47

工作内容：抽排积水、管道破损部位检查、管道维修工作面清理、管壁（钢管）外防腐打磨清除、堵漏器对口、卡箍件组对、安装固定、紧螺栓。

单位：10 个

子 目 编 号			090201-203	090201-204	090201-205	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			不锈钢管道堵漏器（哈夫节）安装				
			旧管公称直径 DN （mm）				
			$400<DN$ ≤ 500	$500<DN$ ≤ 600	$600<DN$ ≤ 800		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	43305.65	48527.57	57454.67	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	40723.87	45600.61	54005.64	
	其 中	人工费	元	2852.02	3387.02	3917.65	
		材料费	元	34728.02	38568.18	45836.45	
		机械费	元	679.01	849.00	957.43	
		管理费	元	525.59	624.95	722.41	
		利润	元	1939.23	2171.46	2571.70	
	安全文明施工措施费		元	651.58	729.61	864.09	
	规费		元	513.36	609.66	705.18	
	税金		元	1416.84	1587.69	1879.76	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	1311.90	1717.31	1508.47	
	技工人工费		元	1540.12	1669.71	2409.18	
材 料	不锈钢管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $DN500$		个	(10.050)	—	—	3455.00
	不锈钢管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $DN600$		个	—	(10.050)	—	3837.00
	不锈钢管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $DN800$		个	—	—	(10.050)	4560.00
	棉纱		kg	0.170	0.204	0.272	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.837	1.004	1.339	4.27
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	0.327	0.440	0.532	593.38
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	1.800	2.200	2.400	245.48
	载货汽车 装载质量 2t		台班	0.109	0.121	0.133	395.47

3) 铝合金管道堵漏器（哈夫节）安装

工作内容：抽排积水、管道破损部位检查、管道维修工作面清理、管壁（钢管）外防腐打磨清除、堵漏器对口、卡箍件组对、安装固定、紧螺栓。

单位：10 个

子 目 编 号			090201-206	090201-207	090201-208	090201-209	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			铝合金管道堵漏器（哈夫节）安装					
			旧管公称直径 DN （mm）					
			$DN\leq 65$	$65<DN\leq 80$	$80<DN\leq 100$	$100<DN\leq 150$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2852.29	3534.62	4381.41	5610.02	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	2655.21	3298.47	4094.20	5210.15	
	其 中	人工费	元	340.46	376.30	435.26	738.65	
		材料费	元	2072.04	2614.90	3258.19	3901.77	
		机械费	元	54.01	81.01	125.19	185.34	
		管理费	元	62.26	69.19	80.60	136.29	
		利润	元	126.44	157.07	194.96	248.10	
	安全文明施工措施费		元	42.48	52.78	65.51	83.36	
	规费		元	61.28	67.73	78.35	132.96	
	税金		元	93.32	115.64	143.35	183.55	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	87.77	97.08	112.18	190.50	
	技工人工费		元	252.69	279.22	323.08	548.15	
材 料	铝合金管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $DN65$		个	(10.050)	—	—	—	206.00
	铝合金管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $DN80$		个	—	(10.050)	—	—	260.00
	铝合金管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $DN100$		个	—	—	(10.050)	—	324.00
	铝合金管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $DN150$		个	—	—	—	(10.050)	388.00
	棉纱		kg	0.030	0.035	0.039	0.065	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.333	0.357	0.370	0.400	4.27
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.220	0.330	0.510	0.755	245.48

工作内容：抽排积水、管道破损部位检查、管道维修工作面清理、管壁（钢管）外防腐打磨清除、堵漏器对口、卡箍件组对、安装固定、紧螺栓。

单位：10 个

子 目 编 号			090201-210	090201-211	090201-212	090201-213	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			铝合金管道堵漏器（哈夫节）安装					
			旧管公称直径 DN （mm）					
			$150<DN\leqslant 200$	$200<DN\leqslant 250$	$250<DN\leqslant 300$	$300<DN\leqslant 400$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	7291.09	8847.75	11838.66	18845.36	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	6758.43	8151.08	10981.29	17622.75	
	其 中	人工费	元	1033.22	1537.62	1635.21	1800.46	
		材料费	元	4967.50	5661.16	8203.96	14224.97	
		机械费	元	245.48	282.30	319.12	426.38	
		管理费	元	190.40	281.85	300.08	331.76	
		利润	元	321.83	388.15	522.92	839.18	
	安全文明施工措施费		元	108.13	130.42	175.70	281.96	
	规费		元	185.98	276.77	294.34	324.08	
	税金		元	238.55	289.48	387.33	616.57	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	267.40	396.38	421.78	464.11	
	技工人工费		元	765.82	1141.24	1213.43	1336.35	
材 料	铝合金管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $DN200$		个	(10.050)	—	—	—	494.00
	铝合金管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $DN250$		个	—	(10.050)	—	—	563.00
	铝合金管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $DN300$		个	—	—	(10.050)	—	816.00
	铝合金管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $DN400$		个	—	—	—	(10.050)	1415.00
	棉纱		kg	0.084	0.097	0.102	0.136	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.460	0.478	0.502	0.669	4.27
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	1.000	1.150	1.300	1.600	245.48
	载货汽车 装载质量 2t		台班	—	—	—	0.085	395.47

4) 塑料管道堵漏器（哈夫节）安装

工作内容：抽排积水、管道破损部位检查、管道维修工作面清理、管壁（钢管）外防腐打磨清除、堵漏器对口、卡箍件组对、安装固定、紧螺栓。

单位：10 个

子 目 编 号			090201-214	090201-215	090201-216	090201-217	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			塑料管道堵漏器（哈夫节）安装					
			旧管外径 dn （mm）					
			$dn\leq 63$	$63<dn\leq 75$	$75<dn\leq 110$	$110<dn\leq 160$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2028.48	2458.69	3181.05	5081.69	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1879.73	2283.93	2962.79	4726.42	
	其 中	人工费	元	290.57	320.98	371.08	629.94	
		材料费	元	1394.87	1718.94	2243.64	3556.85	
		机械费	元	51.55	76.10	137.71	197.61	
		管理费	元	53.23	59.15	69.27	116.95	
		利润	元	89.51	108.76	141.09	225.07	
	安全文明施工措施费		元	30.08	36.54	47.40	75.62	
	规费		元	52.30	57.78	66.79	113.39	
	税金		元	66.37	80.44	104.07	166.26	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	66.04	72.81	84.10	142.80	
	技工人工费		元	224.53	248.17	286.98	487.14	
材 料	塑料管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $dn63$		个	(10.050)	—	—	—	138.62
	塑料管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $dn75$		个	—	(10.050)	—	—	170.85
	塑料管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $dn110$		个	—	—	(10.050)	—	223.05
	塑料管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $dn160$		个	—	—	—	(10.050)	353.68
	棉纱		kg	0.030	0.035	0.039	0.065	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.333	0.357	0.370	0.400	4.27
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.210	0.310	0.561	0.805	245.48

工作内容：抽排积水、管道破损部位检查、管道维修工作面清理、管壁（钢管）外防腐打磨清除、堵漏器对口、卡箍件组对、安装固定、紧螺栓。

单位：10 个

子 目 编 号			090201-218	090201-219	090201-220	090201-221	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			塑料管道堵漏器（哈夫节）安装					
			旧管外径 dn （mm）					
			$160<dn\leqslant 200$	$200<dn\leqslant 250$	$250<dn\leqslant 315$	$315<dn\leqslant 400$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	7223.52	9513.90	13716.77	15087.89	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	6720.99	8825.33	12811.97	14092.30	
	其 中	人工费	元	881.47	1311.63	1394.66	1535.92	
		材料费	元	5110.91	6569.98	10215.07	11174.80	
		机械费	元	245.48	282.30	335.08	426.38	
		管理费	元	163.08	241.17	257.07	284.14	
		利润	元	320.05	420.25	610.09	671.06	
	安全文明施工措施费		元	107.54	141.21	204.99	225.48	
	规费		元	158.66	236.09	251.04	276.47	
	税金		元	236.33	311.27	448.77	493.64	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	200.66	297.46	316.23	348.12	
	技工人工费		元	680.81	1014.17	1078.43	1187.80	
材 料	塑料管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $dn200$		个	(10.050)	—	—	—	508.27
	塑料管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $dn250$		个	—	(10.050)	—	—	653.43
	塑料管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $dn315$		个	—	—	(10.050)	—	1016.11
	塑料管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $dn400$		个	—	—	—	(10.050)	1111.50
	棉纱		kg	0.084	0.097	0.102	0.136	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.460	0.478	0.502	0.669	4.27
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	1.000	1.150	1.365	1.600	245.48
	载货汽车 装载质量 2t		台班	—	—	—	0.085	395.47

工作内容：抽排积水、管道破损部位检查、管道维修工作面清理、管壁（钢管）外防腐打磨清除、堵漏器对口、卡箍件组对、安装固定、紧螺栓。

单位：10 个

子 目 编 号				090201-222	090201-223	090201-224	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				塑料管道堵漏器（哈夫节）安装					
				旧管外径 dn （mm）					
				$400<dn\leqslant 500$	$500<dn\leqslant 630$	$630<dn\leqslant 800$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	17820.20	21876.32	29357.24		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	16668.56	20505.22	27425.76		
	其 中	人工费			元	1677.29	1818.20	2956.54	
		材料费			元	13401.92	16784.81	21977.75	
		机械费			元	484.97	587.91	641.75	
		管理费			元	310.64	337.86	543.73	
		利润			元	793.74	976.44	1305.99	
	安全文明施工措施费			元	266.70	328.08	438.81		
	规费			元	301.91	327.28	532.18		
	税金			元	583.03	715.74	960.49		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	380.29	412.18	670.27		
	技工人工费			元	1297.00	1406.02	2286.27		
材 料	塑料管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $dn500$			个	(10.050)	—	—	1333.00	
	塑料管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $dn600$			个	—	(10.050)	—	1669.50	
	塑料管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $dn800$			个	—	—	(10.050)	2186.00	
	棉纱			kg	0.170	0.204	0.272	9.10	
	尼龙砂轮片 $\phi 100$			片	0.837	1.004	1.339	4.27	
	其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	—	
机 械	污水泵 出口直径 $\phi 70$			台班	1.800	2.200	2.400	245.48	
	载货汽车 装载质量 2t			台班	0.109	0.121	0.133	395.47	

5) 钢制外套筒管道修漏

工作内容：抽排积水、管道破损部位检查、混凝土管（钢管）破损节段外壁维修工作面清理、对焊安装钢套管、调制接口材料、接口、养护。

单位：个

子 目 编 号			090201-225	090201-226	090201-227	090201-228	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			钢制外套筒管道修漏（膨胀水泥麻丝打口）					
			公称直径 DN （mm）					
			$DN\leq 200$	$200<DN\leq 300$	$300<DN\leq 400$	$400<DN\leq 500$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1395.96	1843.43	2979.53	3418.27	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1216.46	1610.56	2599.43	2989.43	
	其 中	人工费	元	635.40	815.50	1339.08	1495.42	
		材料费	元	223.20	362.00	583.40	733.82	
		机械费	元	182.28	205.87	306.62	342.50	
		管理费	元	117.65	150.50	246.55	275.34	
		利润	元	57.93	76.69	123.78	142.35	
	安全文明施工措施费		元	19.46	25.77	41.59	47.83	
	规费		元	114.37	146.79	241.03	269.18	
	税金		元	45.67	60.31	97.48	111.83	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	153.67	197.13	323.71	361.52	
	技工人工费		元	393.11	504.29	828.09	924.83	
	高级技工人工费		元	88.62	114.08	187.28	209.07	
材 料	焊接钢管 管外径 $D219\times 6$		m	(1.000)	—	—	—	156.58
	焊接钢管 管外径 $D325\times 7$		m	—	(1.000)	—	—	263.88
	焊接钢管 管外径 $D426\times 9$		m	—	—	(1.000)	—	444.89
	焊接钢管 管外径 $D529\times 9$		m	—	—	—	(1.000)	554.78
	环氧树脂新型高分子防腐涂料（IPN8710）		kg	0.730	1.083	1.383	1.679	28.00
	氯化钙		kg	0.210	0.350	0.490	0.690	1.53
	棉纱		kg	0.960	1.100	1.200	1.540	9.10
	膨胀水泥		kg	4.158	7.040	9.845	13.882	0.47
	铅油（厚漆）		kg	0.150	0.200	0.250	0.300	8.05
	碳钢电焊条（综合）		kg	0.468	0.721	1.081	1.081	5.18
	无石棉橡胶板 $\delta=1.0\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	0.590	0.725	0.851	0.897	5.50
	氧气（工业用）		m^3	0.253	0.363	0.902	1.144	20.56
	乙炔气		kg	0.084	0.121	0.301	0.381	13.42
	油麻丝		kg	0.882	1.439	1.964	2.804	22.70
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	—	0.015	0.030	0.045	868.97
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.100	0.100	0.160	0.180	245.48
	载货汽车 装载质量 5t		台班	0.263	0.279	0.404	0.436	500.91
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.163	0.179	0.244	0.256	159.42

工作内容：抽排积水、管道破损部位检查、混凝土管（钢管）破损节段外壁维修工作面清理、对焊安装
 钢套管、调制接口材料、接口、养护。

单位：个

子 目 编 号				090201-229	090201-230	090201-231	090201-232			
子 目 名 称				钢制外套筒管道修漏（膨胀水泥麻丝打口）				2020 年 6 月 工料机参考 价格		
				公称直径 DN （mm）						
				$500<DN$ ≤600	$600<DN$ ≤800	$800<DN$ ≤1000	$1000<DN$ ≤1200			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	4383.92	6266.13	7920.16	9516.23		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	3821.06	5443.17	6910.40	8306.37		
	其 中	人工费			元	1990.48	2949.14	3555.94	4253.37	
		材料费			元	876.01	1257.64	1802.65	2199.38	
		机械费			元	407.00	438.45	572.37	680.23	
		管理费			元	365.61	538.74	650.37	777.85	
		利润			元	181.96	259.20	329.07	395.54	
	安全文明施工措施费			元	61.14	87.09	110.57	132.90		
	规费			元	358.29	530.85	640.07	765.61		
	税金			元	143.43	205.02	259.12	311.35		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	481.19	713.03	859.64	1028.27		
	技工人工费			元	1230.94	1823.85	2199.09	2630.46		
	高级技工人工费			元	278.35	412.26	497.21	594.64		
材 料	焊接钢管 管外径 $D630\times 9$			m	(1.000)	—	—	—	662.54	
	焊接钢管 管外径 $D820\times 10$			m	—	(1.000)	—	—	960.20	
	焊接钢管 管外径 $D1020\times 12$			m	—	—	(1.000)	—	1433.90	
	焊接钢管 管外径 $D1220\times 12$			m	—	—	—	(1.000)	1718.41	
	环氧树脂新型高分子防腐涂料（IPN8710）			kg	1.988	2.552	3.145	3.739	28.00	
	氯化钙			kg	0.850	1.230	1.538	1.999	1.53	
	棉纱			kg	1.848	2.464	3.080	3.696	9.10	
	膨胀水泥			kg	16.995	24.684	30.855	40.112	0.47	
	铅油（厚漆）			kg	0.400	0.500	0.625	0.813	8.05	
	碳钢电焊条（综合）			kg	1.081	1.081	1.081	1.297	5.18	
	无石棉橡胶板 $\delta=1.0\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$			kg	0.955	1.702	2.128	2.766	5.50	
	氧气（工业用）			m ³	1.298	1.804	2.255	3.518	20.56	
	乙炔气			kg	0.433	0.601	0.751	1.172	13.42	
	油麻丝			kg	3.476	5.166	6.445	8.379	22.70	
	其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	3.000	—	
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t			台班	0.075	0.075	0.150	0.195	868.97	
	污水泵 出口直径 $\phi 70$			台班	0.220	0.240	0.310	0.380	245.48	
	载货汽车 装载质量 5t			台班	0.489	0.534	0.629	0.724	500.91	
	直流弧焊机 功率 20kW			台班	0.269	0.294	0.319	0.344	159.42	

单位：个

• 75 •

6) 钢板焊补钢管修漏

工作内容：抽排积水、管道维修工作面清理、破损部位检查、管壁外防腐打磨清除、焊接。

单位：处

子 目 编 号			090201-235	090201-236	090201-237	090201-238	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			钢板焊补钢管修漏					
			公称直径 DN (mm)					
			$DN\leqslant 300$	$300<DN\leqslant 400$	$400<DN\leqslant 500$	$500<DN\leqslant 600$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	832.05	1163.83	1569.90	1932.67	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	746.32	1044.20	1409.88	1734.32	
	其 中	人工费	元	258.65	360.21	478.36	596.43	
		材料费	元	119.18	180.31	263.72	333.75	
		机械费	元	281.33	382.24	505.46	603.33	
		管理费	元	51.62	71.72	95.20	118.22	
		利润	元	35.54	49.72	67.14	82.59	
	安全文明施工措施费		元	11.94	16.71	22.56	27.75	
	规费		元	46.56	64.84	86.10	107.36	
	税金		元	27.23	38.08	51.36	63.24	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	62.51	87.06	115.71	144.21	
	技工人工费		元	159.91	222.72	295.82	368.74	
	高级技工人工费		元	36.23	50.43	66.83	83.48	
材 料	钢板 $\delta=10.0\text{mm}\sim 20.0\text{mm}$		kg	(12.817)	(22.569)	(35.196)	(42.045)	4.58
	环氧树脂新型高分子防腐涂料 (IPN8710)		kg	0.289	0.506	0.785	0.935	28.00
	棉纱		kg	1.100	1.200	1.540	1.848	9.10
	木挡土板		m ³	0.014	0.015	0.017	0.037	1221.25
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.163	0.276	0.297	0.370	4.27
	碳钢电焊条 (综合)		kg	1.622	2.139	3.443	4.013	5.18
	氧气 (工业用)		m ³	0.576	0.760	0.946	1.059	20.56
	乙炔气		kg	0.192	0.253	0.315	0.353	13.42
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.100	0.160	0.180	0.220	245.48
	载货汽车 装载质量 5t		台班	0.413	0.558	0.742	0.885	500.91
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.313	0.398	0.562	0.665	159.42

工作内容：抽排积水、管道维修工作面清理、破损部位检查、管壁外防腐打磨清除、焊接。

单位：处

子 目 编 号			090201-239	090201-240	090201-241	090201-242	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			钢板焊补钢管修漏					
			公称直径 DN (mm)					
			$600<DN$ ≤ 700	$700<DN$ ≤ 800	$800<DN$ ≤ 900	$900<DN$ ≤ 1000		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2445.37	2968.23	3515.88	3885.87	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	2178.99	2645.56	3151.34	3483.94	
	其 中	人工费	元	841.76	1017.88	1106.00	1216.99	
		材料费	元	380.17	492.17	588.70	647.67	
		机械费	元	689.37	811.70	1087.92	1212.50	
		管理费	元	163.93	197.83	218.66	240.88	
		利润	元	103.76	125.98	150.06	165.90	
	安全文明施工措施费		元	34.86	42.33	50.42	55.74	
	规费		元	151.52	183.22	199.08	219.06	
	税金		元	80.00	97.12	115.04	127.13	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	203.48	246.10	267.40	294.21	
	技工人工费		元	520.53	629.55	683.88	752.64	
	高级技工人工费		元	117.75	142.23	154.72	170.14	
材 料	钢板 $\delta=10.0\text{mm}\sim 20.0\text{mm}$		kg	(48.149)	(65.916)	(74.054)	(82.192)	4.58
	环氧树脂新型高分子防腐涂料 (IPN8710)		kg	1.068	1.460	1.638	1.816	28.00
	棉纱		kg	2.156	2.464	2.772	3.080	9.10
	木挡土板		m ³	0.040	0.044	0.079	0.084	1221.25
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.424	0.522	0.587	0.692	4.27
	碳钢电焊条 (综合)		kg	4.979	6.152	6.908	7.665	5.18
	氧气 (工业用)		m ³	1.160	1.342	1.454	1.566	20.56
	乙炔气		kg	0.386	0.447	0.485	0.522	13.42
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	—	0.035	0.040	0.055	868.97
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.230	0.240	0.280	0.310	245.48
	载货汽车 装载质量 5t		台班	1.014	1.135	—	—	500.91
	载货汽车 装载质量 8t		台班	—	—	1.360	1.504	597.25
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.784	0.965	1.080	1.194	159.42

工作内容：抽排积水、管道维修工作面清理、破损部位检查、管壁外防腐打磨清除、焊接。

单位：处

子 目 编 号				090201-243	090201-244	090201-245	090201-246	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				钢板焊补钢管修漏					
				公称直径 DN (mm)					
				$1000<DN\leqslant1200$	$1200<DN\leqslant1400$	$1400<DN\leqslant1600$	$1600<DN\leqslant1800$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	4830.80	6553.45	7304.95	8921.98	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价			元	4340.43	5893.28	6568.13	8061.61	
	其 中	人工费		元	1460.40	1952.63	2181.84	2441.51	
		材料费		元	864.37	1448.72	1621.07	2121.11	
		机械费		元	1518.76	1826.94	2023.30	2628.32	
		管理费		元	290.21	384.36	429.15	486.78	
		利润		元	206.69	280.63	312.77	383.89	
	安全文明施工措施费			元	69.45	94.29	105.09	128.99	
	规费			元	262.87	351.47	392.73	439.47	
	税金			元	158.05	214.41	239.00	291.91	
	工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费			元	353.06	472.01	527.47	590.26	
	技工人工费			元	903.17	1207.66	1349.34	1509.98	
	高级技工人工费			元	204.17	272.96	305.03	341.27	
材 料	钢板 $\delta=10.0\text{mm}\sim20.0\text{mm}$			kg	(117.996)	(213.579)	(243.960)	(313.186)	4.58
	环氧树脂新型高分子防腐涂料 (IPN8710)			kg	2.172	3.371	3.846	4.320	28.00
	棉纱			kg	3.696	4.004	4.312	4.620	9.10
	木挡土板			m ³	0.095	0.159	0.159	0.268	1221.25
	尼龙砂轮片 $\phi100$			片	1.045	1.254	1.471	1.761	4.27
	碳钢电焊条 (综合)			kg	9.178	10.691	12.205	13.718	5.18
	氧气 (工业用)			m ³	2.079	2.840	3.134	3.908	20.56
	乙炔气			kg	0.693	0.946	1.044	1.303	13.42
	其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t			台班	0.094	0.132	0.180	0.264	868.97
	污水泵 出口直径 $\phi70$			台班	0.380	0.500	0.680	0.900	245.48
	载货汽车 装载质量 8t			台班	1.856	2.206	2.329	3.068	597.25
	直流弧焊机 功率 20kW			台班	1.476	1.706	1.938	2.168	159.42

工作内容：抽排积水、管道维修工作面清理、破损部位检查、管壁外防腐打磨清除、焊接。

单位：处

子 目 编 号			090201-247		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			钢板焊补钢管修漏		
			公称直径 DN (mm)		
			1800< DN ≤2000		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	10034.27	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	9074.84	
	其 中	人工费	元	2699.66	
		材料费	元	2314.31	
		机械费	元	3087.22	
		管理费	元	541.51	
		利润	元	432.14	
	安全文明施工措施费		元	145.20	
	规费		元	485.94	
	税金		元	328.29	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	652.63	
	技工人工费		元	1669.53	
	高级技工人工费		元	377.50	
材 料	钢板 $\delta=10.0\text{mm}\sim 20.0\text{mm}$		kg	(347.907)	4.58
	环氧树脂新型高分子防腐涂料 (IPN8710)		kg	4.795	28.00
	棉纱		kg	4.928	9.10
	木挡土板		m ³	0.268	1221.25
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	1.956	4.27
	碳钢电焊条 (综合)		kg	15.231	5.18
	氧气 (工业用)		m ³	4.244	20.56
	乙炔气		kg	1.415	13.42
	其他材料费		%	3.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.300	868.97
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	1.200	245.48
	载货汽车 装载质量 8t		台班	3.599	597.25
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	2.399	159.42

1.3.2 排水管更新修复

1 化学建材管安装更换

1) 硬聚氯乙烯 (PVC-U) 管

工作内容：勘查管线、备料、拆旧管、抽排坑槽内边沟外溢剩余积水、检查及清扫管材、切割管、排管、下管、上胶圈接口、管道安装。

单位：10m

子 目 编 号			090201-248	090201-249	090201-250	090201-251	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			硬聚氯乙烯（PVC-U）加筋管安装 （承插式橡胶圈密封接口）					
			管外径 dn （mm）					
			$dn\leq 250$	$250<dn\leq 335$	$335<dn\leq 450$	$450<dn\leq 550$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1304.34	2048.88	3543.28	5129.41	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1228.27	1934.85	3356.00	4864.34	
	其 中	人工费	元	76.37	89.13	98.06	107.89	
		材料费	元	1076.66	1733.79	3076.23	4500.39	
		机械费	元	2.95	3.68	4.17	4.91	
		管理费	元	13.80	16.11	17.73	19.51	
		利润	元	58.49	92.14	159.81	231.64	
	安全文明施工措施费		元	19.65	30.96	53.70	77.83	
	规费		元	13.75	16.04	17.65	19.42	
	税金		元	42.67	67.03	115.93	167.82	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	18.49	21.59	23.71	26.11	
	技工人工费		元	47.11	55.05	60.64	66.60	
	高级技工人工费		元	10.77	12.49	13.71	15.18	
材 料	硬聚氯乙烯（PVC-U）加筋排水管 管 外径 $dn250$		m	(10.600)	—	—	—	98.66
	硬聚氯乙烯（PVC-U）加筋排水管 管 外径 $dn335$		m	—	(10.600)	—	—	158.62
	硬聚氯乙烯（PVC-U）加筋排水管 管 外径 $dn450$		m	—	—	(10.600)	—	282.22
	硬聚氯乙烯（PVC-U）加筋排水管 管 外径 $dn550$		m	—	—	—	(10.600)	414.85
	硬聚氯乙 烯（PVC-U）加筋管橡胶 圈 $DN250$		个	(2.300)	—	—	—	12.33
	硬聚氯乙 烯（PVC-U）加筋管橡胶 圈 $DN300$		个	—	(2.300)	—	—	21.58
	硬聚氯乙 烯（PVC-U）加筋管橡胶 圈 $DN400$		个	—	—	(2.300)	—	35.49
	硬聚氯乙 烯（PVC-U）加筋管橡胶 圈 $DN500$		个	—	—	—	(2.300)	43.32
	润滑油		kg	0.156	0.201	0.246	0.290	3.36
	砂布		张	1.552	1.652	1.753	1.853	1.25
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.012	0.015	0.017	0.020	245.48

单位: 10m

• 81 •

单位: 10m

• 82 •

2) 高密度聚乙烯 (HDPE) 管

工作内容：勘察管线、备料、拆旧管、抽排坑槽内边沟外溢剩余积水、检查及清扫管材、切割管、排管、下管、上胶圈接口、管道安装。

单位：10m

子 目 编 号			090201-259	090201-260	090201-261	090201-262	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称			高密度聚乙烯（HDPE）双壁波纹管安装 （承插式橡胶圈密封接口）						
			管内径 d_i （mm）						
			$d_i\leqslant 300$	$300<d_i\leqslant 400$	$400<d_i\leqslant 500$	$500<d_i\leqslant 600$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1893.20	2750.48	3930.03	5286.27		
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1740.10	2536.04	3646.35	4931.22		
	其 中	人工费	元	351.79	465.93	537.58	573.35		
		材料费	元	1238.88	1861.48	2833.87	3974.55		
		机械费	元	3.19	3.93	4.42	44.50		
		管理费	元	63.38	83.94	96.84	104.00		
		利润	元	82.86	120.76	173.64	234.82		
	安全文明施工措施费		元	27.84	40.58	58.34	78.90		
	规费		元	63.32	83.87	96.76	103.20		
	税金		元	61.94	89.99	128.58	172.95		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费		元	85.09	112.75	129.96	138.57		
	技工人工费		元	217.49	288.06	332.46	354.48		
	高级技工人工费		元	49.21	65.12	75.16	80.30		
材 料	高密度聚乙烯（HDPE）双壁波纹管 管内径 d_i300		m	(10.600)	—	—	—	115.00	
	高密度聚乙烯（HDPE）双壁波纹管 管内径 d_i400		m	—	(10.600)	—	—	172.00	
	高密度聚乙烯（HDPE）双壁波纹管 管内径 d_i500		m	—	—	(10.600)	—	260.00	
	高密度聚乙烯（HDPE）双壁波纹管 管内径 d_i600		m	—	—	—	(10.600)	362.00	
	高密度聚乙烯（HDPE）双壁波纹管密封圈 $DN300$		个	(2.060)	—	—	—	8.67	
	高密度聚乙烯（HDPE）双壁波纹管密封圈 $DN400$		个	—	(2.060)	—	—	17.37	
	高密度聚乙烯（HDPE）双壁波纹管密封圈 $DN500$		个	—	—	(2.060)	—	36.47	
	高密度聚乙烯（HDPE）双壁波纹管密封圈 $DN600$		个	—	—	—	(2.060)	65.21	
	润滑油		kg	0.141	0.181	0.221	0.271	3.36	
	砂布		张	1.217	1.478	1.565	1.655	1.25	
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—	
	机 械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	—	—	—	0.045	868.97
		污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.013	0.016	0.018	0.022	245.48

工作内容：勘查管线、备料、拆旧管、抽排坑槽内边沟外溢剩余积水、检查及清扫管材、切割管、排管、下管、上胶圈接口、管道安装。

单位：10m

子 目 编 号			090201-263	090201-264	090201-265	090201-266	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			高密度聚乙烯(HDPE) 双壁波纹管安装 (承插式橡胶圈密封接口)	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁管 (A 型) 安装 (双承口弹性密封圈接口)				
			管内径 d_i (mm)					
			$600<d_i\leq 800$	$800<d_i\leq 1000$	$1000<d_i\leq 1200$	$1200<d_i\leq 1400$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	8601.82	16087.18	24934.71	34147.08	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	8064.00	15164.50	23580.28	32347.65	
	其 中	人工费	元	707.62	854.02	896.41	914.82	
		材料费	元	6776.54	13332.12	21276.14	29557.02	
		机械费	元	67.26	100.70	121.32	167.76	
		管理费	元	128.58	155.54	163.54	167.69	
		利润	元	384.00	722.12	1122.87	1540.36	
	安全文明施工措施费		元	129.02	242.63	377.28	517.56	
	规费		元	127.37	153.72	161.35	164.67	
	税金		元	281.43	526.33	815.80	1117.20	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	171.03	206.44	216.60	221.12	
	技工人工费		元	437.69	528.11	554.47	565.66	
	高级技工人工费		元	98.90	119.47	125.34	128.04	
材 料	高密度聚乙烯 (HDPE) 双壁波纹管 管内径 d_i 800		m	(10.600)	—	—	—	625.00
	高密度聚乙烯 (HDPE) 双壁波纹管密封圈 DN 800		个	(2.060)	—	—	—	71.82
	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (A 型) 排水管 管内径 d_i 1000		m	—	(10.600)	—	—	1194.00
	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (A 型) 排水管 管内径 d_i 1200		m	—	—	(10.600)	—	1896.00
	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (A 型) 排水管 管内径 d_i 1400		m	—	—	—	(10.600)	2643.00
	双向承插弹性密封橡胶圈套筒 DN 1000		套	—	(2.060)	—	—	326.00
	双向承插弹性密封橡胶圈套筒 DN 1200		套	—	—	(2.060)	—	570.00
	双向承插弹性密封橡胶圈套筒 DN 1400		套	—	—	—	(2.060)	746.00
	润滑油		kg	0.371	0.470	0.490	0.505	3.36
	砂布		张	1.835	2.015	2.105	2.155	1.25
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.061	0.092	0.111	—	868.97
	汽车式起重机 提升质量 12t		台班	—	—	—	0.128	1065.43
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.024	0.031	0.038	0.050	245.48
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.014	0.022	0.026	0.032	597.25

工作内容：勘查管线、备料、拆旧管、抽排坑槽内边沟外溢剩余积水、检查及清扫管材、切割管、排管、下管、上胶圈接口、管道安装。

单位：10m

子 目 编 号			090201-267	090201-268	090201-269	090201-270	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			高密度聚乙烯(HDPE) 缠绕结构 壁管(A型) 安装(双承 口弹性密封 圈接口)	高密度聚乙烯（HDPE）钢带增 强螺旋波纹管（平端口） 安装（承插式密封圈接口）				
			管内径 d_i （mm）					
			$1400<d_i\leq 1600$	$1600<d_i\leq 1800$	$1800<d_i\leq 2000$	$2000<d_i\leq 2200$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	45258.43	36280.70	43517.17	52392.64	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	42916.01	34361.72	41237.18	49671.93	
	其 中	人工费	元	972.35	1012.12	1091.25	1176.73	
		材料费	元	39459.78	31217.21	37571.56	45441.82	
		机械费	元	260.55	308.39	406.94	467.82	
		管理费	元	179.71	187.73	203.75	220.23	
		利润	元	2043.62	1636.27	1963.68	2365.33	
	安全文明施工措施费		元	686.66	549.79	659.79	794.75	
	规费		元	175.02	182.18	196.43	211.81	
	税金		元	1480.74	1187.01	1423.77	1714.15	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	235.09	244.68	263.88	284.48	
	技工人工费		元	601.39	625.94	674.85	727.74	
	高级技工人工费		元	135.87	141.50	152.52	164.51	
材 料	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕结构壁（A 型）排水管 管内径 d_i 1600		m	(10.600)	—	—	—	3543.00
	双向承插弹性密封橡胶圈套筒 $DN1600$		套	(2.060)	—	—	—	922.00
	钢带增强高密度聚乙烯（HDPE）螺旋波纹管 管内径 d_i 1800		m	—	(10.600)	—	—	2861.00
	钢带增强高密度聚乙烯（HDPE）螺旋波纹管 管内径 d_i 2000		m	—	—	(10.600)	—	3455.00
	钢带增强高密度聚乙烯（HDPE）螺旋波纹管 管内径 d_i 2200		m	—	—	—	(10.600)	4192.00
	钢带增强螺旋波纹管橡胶圈 $DN1800$		个	—	(2.060)	—	—	430.00
	钢带增强螺旋波纹管橡胶圈 $DN2000$		个	—	—	(2.060)	—	458.00
	钢带增强螺旋波纹管橡胶圈 $DN2200$		个	—	—	—	(2.060)	486.00
	润滑油		kg	0.545	0.570	0.630	0.690	3.36
	砂布		张	2.205	2.255	2.305	2.447	1.25
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 16t		台班	0.172	0.202	0.266	0.304	1275.40
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.068	0.090	0.120	0.156	245.48
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.041	0.048	0.064	0.070	597.25

工作内容：勘查管线、备料、拆旧管、抽排坑槽内边沟外溢剩余积水、检查及清扫管材、切割管、排管、下管、上胶圈接口、管道安装。

单位：10m

子 目 编 号			090201-271		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			高密度聚乙烯（HDPE）钢带增强螺旋波纹管 （平端口）安装（承插式密封圈接口）		
			管内径 d_i （mm）		
			$2200<d_i\leq 2400$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	64327.33	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	61008.97	
	其 中	人工费	元	1319.96	
		材料费	元	56006.55	
		机械费	元	530.13	
		管理费	元	247.14	
		利润	元	2905.19	
	安全文明施工措施费		元	976.14	
	规费		元	237.59	
	税金		元	2104.63	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	319.19	
	技工人工费		元	816.18	
	高级技工人工费		元	184.59	
材 料	钢带增强高密度聚乙烯（HDPE）螺旋 波纹排水管 管内径 d_i 2400		m	(10.600)	5183.00
	钢带增强螺旋波纹管橡胶圈 DN 2400		个	(2.060)	515.00
	润滑油		kg	0.750	3.36
	砂布		张	2.589	1.25
	其他材料费		%	1.500	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 16t		台班	0.341	1275.40
	污水泵 出口直径 ϕ 70		台班	0.203	245.48
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.076	597.25

工作内容：勘查管线、备料、拆旧管、抽排坑槽内边沟外溢剩余积水、检查及清扫管材、切管、搬运、下管、铺设、对口、电热熔带接口。

单位：10m

子 目 编 号				090201-272	090201-273	090201-274	090201-275	2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			高密度聚乙烯（HDPE）缠绕结构壁管 （A 型）安装（电热熔带接口）					
			管内径 d_i （mm）					
			$d_i\leqslant 300$	$300<d_i\leqslant 400$	$400<d_i\leqslant 500$	$500<d_i\leqslant 600$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2070.81	3104.83	4528.38	6763.10	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1938.43	2914.00	4255.47	6372.64	
	其 中	人工费	元	186.76	236.82	314.84	373.48	
		材料费	元	1518.99	2353.10	3482.02	5388.94	
		机械费	元	104.87	140.17	195.77	235.30	
		管理费	元	35.50	45.15	60.20	71.46	
		利润	元	92.31	138.76	202.64	303.46	
	安全文明施工措施费		元	31.01	46.62	68.09	101.96	
	规费		元	33.62	42.63	56.67	67.23	
	税金		元	67.75	101.58	148.15	221.27	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	45.30	57.15	76.20	90.31	
	技工人工费		元	115.51	146.38	194.57	231.03	
	高级技工人工费		元	25.95	33.29	44.07	52.14	
材 料	电热熔带 $DN300$		个	(1.800)	—	—	—	66.00
	电热熔带 $DN400$		个	—	(1.800)	—	—	99.00
	电热熔带 $DN500$		个	—	—	(1.800)	—	154.00
	电热熔带 $DN600$		个	—	—	—	(1.800)	176.00
	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕结构壁（A 型）排水管 管内径 d_i300		m	(10.600)	—	—	—	132.00
	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕结构壁（A 型）排水管 管内径 d_i400		m	—	(10.600)	—	—	205.00
	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕结构壁（A 型）排水管 管内径 d_i500		m	—	—	(10.600)	—	302.00
	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕结构壁（A 型）排水管 管内径 d_i600		m	—	—	—	(10.600)	478.00
	棉纱		kg	0.108	0.206	0.392	0.578	9.10
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	电熔管件熔接机		台班	0.503	0.669	0.836	1.003	191.32
	木工圆锯机 直径 $\phi 500$		台班	0.012	0.012	0.014	0.017	25.51
	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	—	—	0.024	0.035	593.38
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.013	0.016	0.018	0.022	245.48
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.011	0.017	0.036	0.036	466.89

工作内容：勘查管线、备料、拆旧管、抽排坑槽内边沟外溢剩余积水、检查及清扫管材、切管、搬运、下管、铺设、对口、电热熔带接口。

单位：10m

子 目 编 号				090201-276	090201-277	090201-278	090201-279	2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			高密度聚乙烯（HDPE）缠绕结构壁管 （A 型）安装（电热熔带接口）					
			管内径 d_i （mm）					
			$600<d_i\leqslant 700$	$700<d_i\leqslant 800$	$800<d_i\leqslant 900$	$900<d_i\leqslant 1000$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	8488.98	11267.27	13417.61	16376.64	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	8003.55	10633.78	12660.05	15437.02	
	其 中	人工费	元	442.38	526.14	644.54	871.29	
		材料费	元	6861.25	9231.78	10964.73	13301.90	
		机械费	元	234.94	269.93	326.03	365.32	
		管理费	元	83.86	99.56	121.89	163.41	
		利润	元	381.12	506.37	602.86	735.10	
	安全文明施工措施费		元	128.06	170.14	202.56	246.99	
	规费		元	79.63	94.71	116.02	156.83	
	税金		元	277.74	368.64	438.98	535.80	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	106.82	127.28	155.93	210.68	
	技工人工费		元	273.62	325.42	398.52	538.94	
	高级技工人工费		元	61.94	73.44	90.09	121.67	
材 料	电热熔带 $DN700$		个	(1.800)	—	—	—	198.00
	电热熔带 $DN800$		个	—	(1.800)	—	—	242.00
	电热熔带 $DN900$		个	—	—	(1.800)	—	297.00
	电热熔带 $DN1000$		个	—	—	—	(1.800)	352.00
	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕结构壁 （A 型）排水管 管内径 d_i700		m	(10.600)	—	—	—	613.00
	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕结构壁 （A 型）排水管 管内径 d_i800		m	—	(10.600)	—	—	829.00
	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕结构壁 （A 型）排水管 管内径 d_i900		m	—	—	(10.600)	—	983.00
	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕结构壁 （A 型）排水管 管内径 d_i1000		m	—	—	—	(10.600)	1194.00
	棉纱		kg	0.764	0.951	1.119	1.288	9.10
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	电熔管件熔接机		台班	1.170	1.337	1.504	1.671	191.32
	木工圆锯机 直径 $\phi 500$		台班	0.012	0.012	0.014	0.017	25.51
	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	—	—	0.024	0.035	593.38
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.023	0.024	0.028	0.031	245.48
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.011	0.017	0.036	0.036	466.89

工作内容：勘查管线、备料、拆旧管、抽排坑槽内边沟外溢剩余积水、检查及清扫管材、切管、搬运、下管、铺设、对口、电热熔带接口。

单位：10m

子 目 编 号				090201-280	090201-281	090201-282	090201-283	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				高密度聚乙烯(HDPE)缠绕结构壁管(A 型)安装(电热熔带接口)		高密度聚乙烯(HDPE)双平壁钢塑复合缠绕管安装(电热熔带接口)				
				管内径 d_i (mm)						
				$1000<d_i\leq 1100$	$1100<d_i\leq 1200$	$1200<d_i\leq 1400$	$1400<d_i\leq 1500$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	20878.37	25265.80	38873.35	43952.50		
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价			元	19704.98	23863.68	36792.48	41587.85		
	其 中	人工费			元	972.35	1075.92	1224.19	1451.29	
		材料费			元	17113.08	20903.06	32918.57	37161.02	
		机械费			元	497.25	544.86	665.37	720.96	
		管理费			元	183.97	203.47	232.33	274.21	
		利润			元	938.33	1136.37	1752.02	1980.37	
	安全文明施工措施费			元	315.28	381.82	588.68	665.41		
	规费			元	175.02	193.67	220.35	261.23		
	税金			元	683.09	826.63	1271.84	1438.01		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	235.09	260.07	295.91	350.94		
	技工人工费			元	601.39	665.29	757.16	897.40		
	高级技工人工费			元	135.87	150.56	171.12	202.95		
材 料	电热熔带 $DN1100$			个	(1.800)	—	—	—	396.00	
	电热熔带 $DN1200$			个	—	(1.800)	—	—	440.00	
	电热熔带 $DN1400$			个	—	—	(1.800)	—	572.00	
	电热熔带 $DN1500$			个	—	—	—	(1.800)	638.00	
	高密度聚乙烯(HDPE)缠绕结构壁(A 型)排水管 管内径 d_i1100			m	(10.600)	—	—	—	1546.00	
	高密度聚乙烯(HDPE)缠绕结构壁(A 型)排水管 管内径 d_i1200			m	—	(10.600)	—	—	1896.00	
	高密度聚乙烯(HDPE)双壁波纹排水管 管内径 d_i1400			m	—	—	(10.600)	—	3007.00	
	高密度聚乙烯(HDPE)双壁波纹排水管 管内径 d_i1500			m	—	—	—	(10.600)	3396.00	
	棉纱			kg	1.373	1.457	1.599	1.626	9.10	
	其他材料费			%	1.500	1.500	1.500	1.500	—	
机 械	电熔管件熔接机			台班	1.838	2.005	2.339	2.506	191.32	
	木工圆锯机 直径 $\phi 500$			台班	0.029	0.032	0.036	0.039	25.51	
	汽车式起重机 提升质量 5t			台班	0.125	0.150	0.186	0.222	593.38	
	污水泵 出口直径 $\phi 70$			台班	0.035	0.038	0.050	0.059	245.48	
	载货汽车 装载质量 4t			台班	0.133	0.133	0.202	0.202	466.89	

工作内容：勘查管线、备料、拆旧管、抽排坑槽内边沟外溢剩余积水、检查及清扫管材、切管、搬运、下管、铺设、对口、电热熔带接口。

单位：10m

子 目 编 号				090201-284	090201-285	090201-286	090201-287	2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			高密度聚乙烯（HDPE）双平壁钢塑复合 缠绕管安装（电热熔带接口）					
			管内径 d_i （mm）					
			$1500<d_i\leq 1600$	$1600<d_i\leq 1800$	$1800<d_i\leq 2000$	$2000<d_i\leq 2200$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	49775.97	59714.91	70516.39	84077.10	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	47088.22	56462.69	66707.10	79584.15	
	其 中	人工费	元	1698.87	2194.98	2415.92	2604.53	
		材料费	元	42050.12	50204.36	59598.56	71536.09	
		机械费	元	777.14	962.23	1062.11	1164.04	
		管理费	元	319.79	412.42	453.98	489.77	
		利润	元	2242.30	2688.70	3176.53	3789.72	
	安全文明施工措施费		元	753.41	903.40	1067.31	1273.35	
	规费		元	305.80	395.10	434.87	468.82	
	税金		元	1628.54	1953.72	2307.11	2750.78	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	410.77	530.71	584.05	629.63	
	技工人工费		元	1050.63	1357.28	1494.28	1610.87	
	高级技工人工费		元	237.47	306.99	337.59	364.03	
材 料	电热熔带 $DN1600$		个	(1.800)	—	—	—	704.00
	电热熔带 $DN1800$		个	—	(1.800)	—	—	858.00
	电热熔带 $DN2000$		个	—	—	(1.800)	—	1012.00
	电热熔带 $DN2200$		个	—	—	—	(1.800)	1166.00
	高密度聚乙烯（HDPE）双壁波纹排水 管 管内径 d_i1600		m	(10.600)	—	—	—	3846.00
	高密度聚乙烯（HDPE）双壁波纹排水 管 管内径 d_i1800		m	—	(10.600)	—	—	4589.00
	高密度聚乙烯（HDPE）双壁波纹排水 管 管内径 d_i2000		m	—	—	(10.600)	—	5449.00
	高密度聚乙烯（HDPE）双壁波纹排水 管 管内径 d_i2200		m	—	—	—	(10.600)	6549.00
	棉纱		kg	1.658	1.793	1.901	1.937	9.10
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	电熔管件熔接机		台班	2.673	3.007	3.341	3.675	191.32
	木工圆锯机 直径 $\phi 500$		台班	0.041	0.046	0.051	0.056	25.51
	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	0.259	0.295	0.343	0.392	593.38
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.068	0.090	0.120	0.156	245.48
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.202	0.404	0.404	0.404	466.89

工作内容：勘查管线、备料、拆旧管、抽排坑槽内边沟外溢剩余积水、检查及清扫管材、切管、搬运、下管、铺设、对口、电热熔带接口。

单位：10m

子 目 编 号				090201-288		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称				高密度聚乙烯（HDPE）双平壁钢塑复合 缠绕管安装（电热熔带接口）		
				管内径 d_i （mm）		
				$2200<d_i\leq 2400$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	104088.04	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	98579.10	
	其 中	人工费		元	2923.30	
		材料费		元	89144.63	
		机械费		元	1267.91	
		管理费		元	549.02	
		利润		元	4694.24	
	安全文明施工措施费			元	1577.27	
	规费			元	526.19	
	税金			元	3405.48	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费			元	706.68	
	技工人工费			元	1807.79	
	高级技工人工费			元	408.83	
材 料	电热熔带 $DN2400$			个	(1.800)	1320.00
	高密度聚乙烯（HDPE）双壁波纹排水 管 管内径 d_i2400			m	(10.600)	8184.00
	棉纱			kg	1.974	9.10
	其他材料费			%	1.500	—
机 械	电熔管件熔接机			台班	4.008	191.32
	木工圆锯机 直径 $\phi 500$			台班	0.061	25.51
	汽车式起重机 提升质量 5t			台班	0.440	593.38
	污水泵 出口直径 $\phi 70$			台班	0.203	245.48
	载货汽车 装载质量 4t			台班	0.404	466.89

工作内容：勘查管线、备料、拆旧管、抽排坑槽内边沟外溢剩余积水、检查及清扫管材、管口切削、清理管口、组对、升温、熔接。

单位：10m

子 目 编 号				090201-289	090201-290	090201-291	090201-292	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				高密度聚乙烯（HDPE）缠绕结构壁管 （B 型）安装（承插式电熔连接接口）						
				管内径 d_i （mm）						
				$d_i\leqslant 150$	$150<d_i\leqslant 200$	$200<d_i\leqslant 300$	$300<d_i\leqslant 400$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	1325.68	1939.71	2857.81	4175.89		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	1248.61	1830.92	2699.73	3948.68		
	其 中	人工费			元	76.19	89.13	118.76	152.21	
		材料费			元	1060.25	1590.46	2354.23	3478.73	
		机械费			元	38.31	47.25	75.45	100.50	
		管理费			元	14.40	16.89	22.73	29.21	
		利润			元	59.46	87.19	128.56	188.03	
		安全文明施工措施费			元	19.98	29.29	43.20	63.18	
	规费			元	13.71	16.04	21.38	27.40		
	税金			元	43.38	63.46	93.50	136.63		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	18.49	21.59	28.65	36.69		
	技工人工费			元	46.93	55.05	73.46	94.22		
	高级技工人工费			元	10.77	12.49	16.65	21.30		
材 料	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕结构壁 （B 型）排水管 管内径 d_i150			m	（10.600）	—	—	—	100.00	
	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕结构壁 （B 型）排水管 管内径 d_i200			m	—	（10.600）	—	—	150.00	
	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕结构壁 （B 型）排水管 管内径 d_i300			m	—	—	（10.600）	—	222.00	
	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕结构壁 （B 型）排水管 管内径 d_i400			m	—	—	—	（10.600）	328.00	
	棉纱			kg	0.025	0.047	0.108	0.206	9.10	
	三氯乙烯			kg	0.002	0.002	0.003	0.003	10.07	
	其他材料费			%	1.500	1.500	1.500	1.500	—	
机 械	电熔焊接机			台班	0.264	0.328	0.532	0.711	135.82	
	污水泵 出口直径 $\phi 70$			台班	0.010	0.011	0.013	0.016	245.48	

工作内容：勘查管线、备料、拆旧管、抽排坑槽内边沟外溢剩余积水、检查及清扫管材、管口切削、清理管口、组对、升温、熔接。

单位：10m

子 目 编 号				090201-293	090201-294	090201-295	090201-296	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				高密度聚乙烯（HDPE）缠绕结构壁管 （B 型）安装（承插式电熔连接接口）						
				管内径 d_i （mm）						
				$400<d_i\leq 500$	$500<d_i\leq 600$	$600<d_i\leq 700$	$700<d_i\leq 800$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	6540.81	8715.14	11459.49	15503.01		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	6193.33	8249.94	10857.12	14701.48		
	其 中	人工费			元	191.04	266.99	298.57	328.33	
		材料费			元	5536.86	7298.19	9695.52	13280.05	
		机械费			元	133.72	239.54	287.11	328.03	
		管理费			元	36.79	52.37	58.91	65.00	
		利润			元	294.92	392.85	517.01	700.07	
	安全文明施工措施费			元	99.09	132.00	173.71	235.22		
	规费			元	34.39	48.06	53.74	59.10		
	税金			元	214.00	285.14	374.92	507.21		
	工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	46.14	64.63	72.25	79.44		
	技工人工费			元	118.22	165.15	184.46	202.87		
	高级技工人工费			元	26.68	37.21	41.86	46.02		
材 料	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕结构壁 （B 型）排水管 管内径 d_i 500			m	(10.600)	—	—	—	522.00	
	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕结构壁 （B 型）排水管 管内径 d_i 600			m	—	(10.600)	—	—	688.00	
	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕结构壁 （B 型）排水管 管内径 d_i 700			m	—	—	(10.600)	—	914.00	
	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕结构壁 （B 型）排水管 管内径 d_i 800			m	—	—	—	(10.600)	1252.00	
	棉纱			kg	0.392	0.578	0.764	0.951	9.10	
	三氯乙烯			kg	0.004	0.005	0.006	0.007	10.07	
	其他材料费			%	1.500	1.500	1.500	1.500	—	
	机 械	电熔焊接机			台班	0.952	1.436	1.678	1.920	135.82
汽车式起重机 提升质量 8t			台班	—	0.045	0.052	0.061	868.97		
污水泵 出口直径 ϕ 70			台班	0.018	0.022	0.023	0.024	245.48		
载货汽车 装载质量 8t			台班	—	—	0.014	0.014	597.25		

工作内容：勘查管线、备料、拆旧管、抽排坑槽内边沟外溢剩余积水、检查及清扫管材、管口切削、清理管口、组对、升温、熔接。

单位：10m

子 目 编 号				090201-297	090201-298	090201-299	090201-300	2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			高密度聚乙烯（HDPE）缠绕结构壁管（B 型） 安装（承插式电熔连接接口）					
			管内径 d_i （mm）					
			800< d_i ≤900	900< d_i ≤1000	1000< d_i ≤1200	1200< d_i ≤1500		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	19161.61	20995.84	33265.14	44292.85	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	18179.05	19919.73	31595.15	42088.82	
	其 中	人工费	元	359.89	391.42	422.89	452.53	
		材料费	元	16504.01	18074.39	29269.56	39023.13	
		机械费	元	377.90	427.21	316.36	518.15	
		管理费	元	71.58	78.15	81.81	90.78	
		利润	元	865.67	948.56	1504.53	2004.23	
	安全文明施工措施费		元	290.86	318.72	505.52	673.42	
	规费		元	64.78	70.46	76.12	81.46	
	税金		元	626.92	686.93	1088.35	1449.15	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	86.92	94.54	102.30	109.36	
	技工人工费		元	222.54	242.04	261.35	279.76	
	高级技工人工费		元	50.43	54.84	59.24	63.41	
材 料	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕结构壁（B 型）排水管 管内径 d_i 900		m	(10.600)	—	—	—	1556.00
	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕结构壁（B 型）排水管 管内径 d_i 1000		m	—	(10.600)	—	—	1704.00
	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕结构壁（B 型）排水管 管内径 d_i 1200		m	—	—	(10.600)	—	2760.00
	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕结构壁（B 型）排水管 管内径 d_i 1500		m	—	—	—	(10.600)	3680.00
	棉纱		kg	1.119	1.288	1.457	1.626	9.10
	三氯乙烯		kg	0.008	0.009	0.010	0.011	10.07
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	电熔焊接机		台班	2.162	2.404	1.436	2.646	135.82
	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.076	0.092	0.111	0.142	868.97
	污水泵 出口直径 ϕ 70		台班	0.028	0.031	0.038	0.059	245.48
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.019	0.022	0.026	0.035	597.25

工作内容：勘查管线、备料、拆旧管、抽排坑槽内边沟外溢剩余积水、检查及清扫管材、管口切削、清理管口、组对、升温、熔接。

单位：10m

子 目 编 号				090201-301	090201-302	090201-303	090201-304	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				高密度聚乙烯（HDPE）缠绕结构壁管（B 型） 安装（承插式电熔连接接口）						
				管内径 d_i （mm）						
				1500< d_i ≤1800	1800< d_i ≤2000	2000< d_i ≤2500	2500< d_i ≤3000			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	55209.10	65896.25	108159.75	165604.22		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	52476.11	62645.18	102876.60	157561.35		
	其 中	人工费			元	483.80	515.50	546.70	576.47	
		材料费			元	48776.69	58317.69	96479.13	148420.58	
		机械费			元	618.54	723.08	838.38	940.68	
		管理费			元	98.22	105.81	113.50	120.70	
		利润			元	2498.86	2983.10	4898.89	7502.92	
	安全文明施工措施费			元	839.62	1002.32	1646.03	2520.98		
	规费			元	87.08	92.79	98.41	103.76		
	税金			元	1806.29	2155.96	3538.71	5418.13		
	工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	116.98	124.60	132.08	139.28		
	技工人工费			元	299.25	318.93	338.24	356.65		
	高级技工人工费			元	67.57	71.97	76.38	80.54		
材 料	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕结构壁（B 型）排水管 管内径 d_i 1800			m	(10.600)	—	—	—	4600.00	
	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕结构壁（B 型）排水管 管内径 d_i 2000			m	—	(10.600)	—	—	5500.00	
	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕结构壁（B 型）排水管 管内径 d_i 2500			m	—	—	(10.600)	—	9100.00	
	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕结构壁（B 型）排水管 管内径 d_i 3000			m	—	—	—	(10.600)	14000.00	
	棉纱			kg	1.793	1.901	2.056	2.212	9.10	
	三氯乙烯			kg	0.012	0.013	0.014	0.015	10.07	
	其他材料费			%	1.500	1.500	1.500	1.500	—	
机 械	电熔焊接机			台班	2.888	3.130	3.372	3.614	135.82	
	汽车式起重机 提升质量 8t			台班	0.202	0.265	0.319	0.336	868.97	
	污水泵 出口直径 ϕ 70			台班	0.090	0.120	0.233	0.446	245.48	
	载货汽车 装载质量 8t			台班	0.048	0.064	0.077	0.081	597.25	

2 承插口混凝土管铺设更换

工作内容：勘察管线、备料、拆旧管、抽排坑槽内边沟外溢剩余积水、检查及清扫管材、排管、下管、调直、找平、槽上搬运。

单位：100m

子 目 编 号				090201-305	090201-306	090201-307	090201-308	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				承插口混凝土管铺设 人工下管		承插口混凝土管铺设 人机配合下管				
				管内径 d (mm)						
				$d\leqslant 200$	$200<d\leqslant 300$	$d\leqslant 300$	$300<d\leqslant 400$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	6683.34	9566.87	7995.26	13743.37		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	6126.75	8685.53	7407.83	12805.53		
	其 中	人工费			元	1332.75	2385.34	1151.70	1573.89	
		材料费			元	4259.61	5453.98	5453.98	9973.63	
		机械费			元	2.70	3.19	237.81	358.47	
		管理费			元	239.94	429.42	211.59	289.75	
		利润			元	291.75	413.60	352.75	609.79	
	安全文明施工措施费			元	98.03	138.97	118.53	204.89		
	规费			元	239.90	429.36	207.31	283.30		
	税金			元	218.66	313.01	261.59	449.65		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	322.15	576.58	278.41	380.43		
	技工人工费			元	824.30	1475.33	712.21	973.38		
	高级技工人工费			元	186.30	333.43	161.08	220.08		
材 料	钢筋混凝土承插口管（Ⅰ级） $d200$			m	(101.000)	—	—	—	42.17	
	钢筋混凝土承插口管（Ⅰ级） $d300$			m	—	(101.000)	(101.000)	—	53.99	
	钢筋混凝土承插口管（Ⅰ级） $d400$			m	—	—	—	(101.000)	98.73	
	棉纱			kg	0.047	0.108	0.108	0.206	9.10	
	其他材料费			%	1.500	1.500	1.500	1.500	—	
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t			台班	—	—	0.270	0.408	868.97	
	污水泵 出口直径 $\phi 70$			台班	0.011	0.013	0.013	0.016	245.48	

工作内容：勘查管线、备料、拆旧管、抽排坑槽内边沟外溢剩余积水、检查及清扫管材、排管、下管、调直、找平、槽上搬运。

单位：100m

子 目 编 号				090201-309	090201-310	090201-311	090201-312	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				承插口混凝土管铺设人机配合下管					
				管内径 d (mm)					
				$400<d\leqslant 500$	$500<d\leqslant 600$	$600<d\leqslant 700$	$700<d\leqslant 800$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	19087.46	24088.50	31980.75	32704.04	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价			元	17821.51	22489.31	29973.91	30565.41	
	其 中	人工费		元	1979.55	2506.94	2671.83	3219.92	
		材料费		元	14198.16	17868.20	24441.98	24167.98	
		机械费		元	431.08	581.53	935.01	1122.22	
		管理费		元	364.08	461.72	497.76	599.79	
		利润		元	848.64	1070.92	1427.33	1455.50	
	安全文明施工措施费			元	285.14	359.83	479.58	489.05	
	规费			元	356.32	451.25	480.93	579.59	
	税金			元	624.49	788.11	1046.33	1069.99	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	478.65	606.21	645.86	778.36	
	技工人工费			元	1224.26	1550.41	1652.39	1991.35	
	高级技工人工费			元	276.64	350.32	373.58	450.21	
材 料	钢筋混凝土承插口管（Ⅰ级） $d500$			m	(101.000)	—	—	—	140.54
	钢筋混凝土承插口管（Ⅰ级） $d600$			m	—	(101.000)	—	—	176.86
	钢筋混凝土承插口管（Ⅰ级） $d700$			m	—	—	(101.000)	—	241.93
	钢筋混凝土承插口管（Ⅰ级） $d800$			m	—	—	—	(101.000)	239.20
	棉纱			kg	0.392	0.578	0.764	0.951	9.10
	其他材料费			%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	叉式起重机 提升质量 3t			台班	—	—	0.084	0.100	498.30
	汽车式起重机 提升质量 8t			台班	0.491	0.663	—	—	868.97
	汽车式起重机 提升质量 12t			台班	—	—	0.833	1.001	1065.43
	污水泵 出口直径 $\phi 70$			台班	0.018	0.022	0.023	0.024	245.48

工作内容：勘查管线、备料、拆旧管、抽排坑槽内边沟外溢剩余积水、检查及清扫管材、排管、下管、调直、找平、槽上搬运。

单位：100m

子 目 编 号				090201-313	090201-314	090201-315	090201-316	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				承插口混凝土管铺设人机配合下管					
				管内径 d (mm)					
				$800<d\leq 900$	$900<d\leq 1000$	$1000<d\leq 1100$	$1100<d\leq 1200$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	46619.18	47489.53	53554.50	63113.81	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价			元	43685.60	44364.97	50097.93	59157.23	
	其 中	人工费		元	3940.82	4783.27	5015.78	5250.75	
		材料费		元	35294.68	34595.31	39448.13	47596.58	
		机械费		元	1631.12	1977.19	2304.09	2502.71	
		管理费		元	738.71	896.58	944.31	990.18	
		利润		元	2080.27	2112.62	2385.62	2817.01	
	安全文明施工措施费			元	698.97	709.84	801.57	946.52	
	规费			元	709.35	860.99	902.84	945.14	
	税金			元	1525.26	1553.73	1752.16	2064.92	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	952.77	1156.40	1212.56	1269.43	
	技工人工费			元	2436.98	2958.05	3102.08	3247.38	
	高级技工人工费			元	551.07	668.82	701.14	733.94	
材 料	钢筋混凝土承插口管（Ⅰ级） $d900$			m	(101.000)	—	—	—	349.35
	钢筋混凝土承插口管（Ⅰ级） $d1000$			m	—	(101.000)	—	—	342.41
	钢筋混凝土承插口管（Ⅰ级） $d1100$			m	—	—	(101.000)	—	390.45
	钢筋混凝土承插口管（Ⅰ级） $d1200$			m	—	—	—	(101.000)	471.12
	棉纱			kg	1.119	1.288	1.373	1.457	9.10
	其他材料费			%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	叉式起重机 提升质量 5t			台班	0.122	0.147	0.154	—	549.06
	叉式起重机 提升质量 6t			台班	—	—	—	0.160	581.38
	汽车式起重机 提升质量 16t			台班	1.221	1.481	—	—	1275.40
	汽车式起重机 提升质量 20t			台班	—	—	1.538	—	1437.54
	汽车式起重机 提升质量 25t			台班	—	—	—	1.595	1504.93
	污水泵 出口直径 $\phi 70$			台班	0.028	0.031	0.035	0.038	245.48

工作内容：

勘查管线、备料、拆旧管、抽排坑槽内边沟外溢剩余积水、检查及清扫管材、排管、下管、
 调直、找平、槽上搬运。

单位：100m

子 目 编 号			090201-317	090201-318	090201-319	090201-320	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			承插口混凝土管铺设人机配合下管					
			管内径 d (mm)					
			$1200<d\leq1350$	$1350<d\leq1500$	$1500<d\leq1650$	$1650<d\leq1800$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	95682.11	111518.77	147167.47	190205.92	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	89935.42	104758.41	138468.83	179082.98	
	其 中	人工费	元	6540.29	7975.74	9267.78	11303.23	
		材料费	元	74290.65	85899.36	114571.00	142520.49	
		机械费	元	3580.15	4380.33	6255.50	14437.05	
		管理费	元	1241.69	1514.48	1780.80	2294.45	
		利润	元	4282.64	4988.50	6593.75	8527.76	
	安全文明施工措施费		元	1438.97	1676.13	2215.50	2865.33	
	规费		元	1177.25	1435.63	1668.20	2034.58	
	税金		元	3130.47	3648.60	4814.94	6223.03	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	1581.14	1928.27	2240.54	2732.60	
	技工人工费		元	4044.78	4932.61	5731.46	6990.38	
	高级技工人工费		元	914.37	1114.86	1295.78	1580.25	
材 料	钢筋混凝土承插口管（Ⅰ级） $d1350$		m	(101.000)	—	—	—	735.41
	钢筋混凝土承插口管（Ⅰ级） $d1500$		m	—	(101.000)	—	—	850.34
	钢筋混凝土承插口管（Ⅰ级） $d1650$		m	—	—	(101.000)	—	1134.21
	钢筋混凝土承插口管（Ⅰ级） $d1800$		m	—	—	—	(101.000)	1410.93
	棉纱		kg	1.542	1.626	1.710	1.793	9.10
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	叉式起重机 提升质量 10t		台班	0.200	0.243	—	—	865.67
	汽车式起重机 提升质量 32t		台班	1.986	2.430	—	—	1710.08
	汽车式起重机 提升质量 40t		台班	—	—	2.809	—	2119.75
	汽车式起重机 提升质量 50t		台班	—	—	—	3.435	4082.60
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.044	0.059	0.074	0.090	245.48
	载货汽车 装载质量 12t		台班	—	—	0.286	—	989.34
	载货汽车 装载质量 15t		台班	—	—	—	0.349	1121.00

工作内容：勘查管线、备料、拆旧管、抽排坑槽内边沟外溢剩余积水、检查及清扫管材、排管、下管、调直、找平、槽上搬运。

单位：100m

子 目 编 号			090201-321	090201-322	090201-323	090201-324	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			承插口混凝土管铺设人机配合下管					
			管内径 d (mm)					
			$1800<d\leq 2000$	$2000<d\leq 2200$	$2200<d\leq 2400$	$2400<d\leq 2600$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	227789.40	366649.60	424264.85	504345.21	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	214560.64	346105.03	400445.20	476172.90	
	其 中	人工费	元	13017.36	16728.25	19620.53	22514.96	
		材料费	元	168230.03	283938.99	324489.82	388928.33	
		机械费	元	20386.01	25486.75	33137.85	37330.08	
		管理费	元	2710.07	3469.85	4128.18	4724.63	
		利润	元	10217.17	16481.19	19068.82	22674.90	
	安全文明施工措施费		元	3432.97	5537.68	6407.12	7618.77	
	规费		元	2343.12	3011.09	3531.70	4052.69	
	税金		元	7452.67	11995.80	13880.83	16500.85	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	3147.04	4044.07	4743.27	5443.18	
	技工人工费		元	8050.40	10345.51	12134.16	13924.26	
	高级技工人工费		元	1819.92	2338.67	2743.10	3147.52	
材 料	钢筋混凝土承插口管（Ⅰ级） $d2000$		m	(101.000)	—	—	—	1665.47
	钢筋混凝土承插口管（Ⅰ级） $d2200$		m	—	(101.000)	—	—	2811.10
	钢筋混凝土承插口管（Ⅰ级） $d2400$		m	—	—	(101.000)	—	3212.59
	钢筋混凝土承插口管（Ⅰ级） $d2600$		m	—	—	—	(101.000)	3850.58
	棉纱		kg	1.901	1.937	1.974	2.138	9.10
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 50t		台班	4.853	6.067	7.888	8.884	4082.60
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.120	0.156	0.203	0.264	245.48
	载货汽车 装载质量 15t		台班	0.485	0.606	0.789	0.888	1121.00

工作内容：勘查管线、备料、拆旧管、抽排坑槽内边沟外溢剩余积水、检查及清扫管材、排管、下管、调直、找平、槽上搬运。

单位：100m

子 目 编 号				090201-325	090201-326	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				承插口混凝土管铺设人机配合下管			
				管内径 d (mm)			
				$2600<d\leqslant 2800$	$2800<d\leqslant 3000$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	531669.59	656075.27	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	501678.93	619611.85	
	其 中	人工费		元	25383.16	28247.60	
		材料费		元	436109.81	497841.35	
		机械费		元	11520.16	57890.96	
		管理费		元	4776.33	6126.61	
		利润		元	23889.47	29505.33	
		安全文明施工措施费		元	8026.86	9913.79	
	规费			元	4568.97	5084.57	
	税金			元	17394.83	21465.06	
	工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费			元	6136.45	6828.88	
	技工人工费			元	15697.94	17469.45	
	高级技工人工费			元	3548.77	3949.27	
材 料	钢筋混凝土承插口管（Ⅰ级） $d2800$			m	(101.000)	—	4317.72
	钢筋混凝土承插口管（Ⅰ级） $d3000$			m	—	(101.000)	4928.92
	棉纱			kg	2.175	2.212	9.10
	其他材料费			%	1.500	1.500	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 60t			台班	1.986	10.876	5200.61
	污水泵 出口直径 $\phi 70$			台班	0.343	0.446	245.48
	载货汽车 装载质量 15t			台班	0.988	1.088	1121.00

3 混凝土排水管道接口

工作内容：抽排坑槽内边沟外溢剩余积水、清理管口、调配砂浆、填缝、抹带、压实、养护。

单位：10 个

子 目 编 号			090201-327	090201-328	090201-329	090201-330	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			混凝土排水承插口管（水泥砂浆接口）					
			管内径 d （mm）					
			$d\leq 200$	$200<d\leq 250$	$250<d\leq 300$	$300<d\leq 350$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	125.11	144.34	196.27	211.96	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	105.49	121.84	165.60	179.35	
	其 中	人工费	元	76.87	87.88	120.00	126.72	
		材料费	元	7.01	9.34	12.61	17.28	
		机械费	元	2.70	2.95	3.44	3.93	
		管理费	元	13.89	15.87	21.66	22.88	
		利润	元	5.02	5.80	7.89	8.54	
	安全文明施工措施费		元	1.69	1.95	2.65	2.87	
	规费		元	13.84	15.82	21.60	22.81	
	税金		元	4.09	4.73	6.42	6.93	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	18.63	21.31	28.93	30.76	
	技工人工费		元	47.47	54.33	74.18	78.33	
	高级技工人工费		元	10.77	12.24	16.89	17.63	
材 料	干混抹灰砂浆 M20		t	0.015	0.020	0.027	0.037	459.00
	水		m ³	0.004	0.006	0.008	0.011	3.77
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机		台班	—	—	0.001	0.001	248.99
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.011	0.012	0.013	0.015	245.48

工作内容：抽排坑槽内边沟外溢剩余积水、清理管口、调配砂浆、填缝、抹带、压实、养护。

单位：10 个

子 目 编 号			090201-331	090201-332	090201-333	090201-334	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			混凝土排水承插口管（水泥砂浆接口）					
			管内径 d （mm）					
			$350<d\leq 400$	$400<d\leq 450$	$450<d\leq 500$	$500<d\leq 600$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	217.94	235.16	240.44	271.98	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	185.10	200.21	205.41	233.59	
	其 中	人工费	元	126.40	133.64	132.65	143.08	
		材料费	元	22.88	28.49	34.09	47.63	
		机械费	元	4.18	4.42	4.92	5.90	
		管理费	元	22.83	24.13	23.97	25.86	
		利润	元	8.81	9.53	9.78	11.12	
	安全文明施工措施费		元	2.96	3.20	3.29	3.74	
	规费		元	22.75	24.06	23.88	25.75	
	税金		元	7.13	7.69	7.86	8.90	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	30.62	32.31	32.17	34.57	
	技工人工费		元	78.15	82.48	82.12	88.44	
	高级技工人工费		元	17.63	18.85	18.36	20.07	
材 料	干混抹灰砂浆 M20		t	0.049	0.061	0.073	0.102	459.00
	水		m ³	0.014	0.018	0.021	0.030	3.77
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机		台班	0.001	0.001	0.002	0.002	248.99
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.016	0.017	0.018	0.022	245.48

工作内容：抽排坑槽内边沟外溢剩余积水、选胶圈、清洗管口、套胶圈。

单位：10 个

子 目 编 号			090201-335	090201-336	090201-337	090201-338	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			混凝土排水承插口管（橡胶圈接口）					
			管内径 d （mm）					
			$d\leqslant 200$	$200<d\leqslant 300$	$300<d\leqslant 400$	$400<d\leqslant 500$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	666.50	1066.87	1851.09	2252.22	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	597.71	936.76	1630.76	1979.91	
	其 中	人工费	元	207.88	445.60	742.64	927.50	
		材料费	元	321.20	363.09	672.78	786.68	
		机械费	元	2.70	3.19	3.93	4.42	
		管理费	元	37.47	80.27	133.75	167.03	
		利润	元	28.46	44.61	77.66	94.28	
	安全文明施工措施费		元	9.56	14.99	26.09	31.68	
	规费		元	37.42	80.21	133.68	166.95	
	税金		元	21.81	34.91	60.56	73.68	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	50.24	107.81	179.49	224.22	
	技工人工费		元	128.51	275.61	459.35	573.78	
	高级技工人工费		元	29.13	62.18	103.80	129.50	
材 料	橡胶圈 DN200		个	(10.300)	—	—	—	31.00
	橡胶圈 DN300		个	—	(10.300)	—	—	35.00
	橡胶圈 DN400		个	—	—	(10.300)	—	65.00
	橡胶圈 DN500		个	—	—	—	(10.300)	76.00
	润滑油		kg	0.547	0.747	0.947	1.122	3.36
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.011	0.013	0.016	0.018	245.48

工作内容：抽排坑槽内边沟外溢剩余积水、选胶圈、清洗管口、套胶圈。

单位：10 个

子 目 编 号			090201-339	090201-340	090201-341	090201-342	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			混凝土排水承插口管（橡胶圈接口）					
			管内径 d （mm）					
			$500<d\leq 600$	$600<d\leq 700$	$700<d\leq 800$	$800<d\leq 900$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2618.32	3047.62	3907.95	4649.65	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	2295.89	2668.47	3439.33	4097.93	
	其 中	人工费	元	1111.25	1315.24	1587.41	1855.65	
		材料费	元	869.79	983.67	1396.41	1706.13	
		机械费	元	5.40	5.65	5.89	6.87	
		管理费	元	200.12	236.84	285.84	334.14	
		利润	元	109.33	127.07	163.78	195.14	
	安全文明施工措施费		元	36.73	42.70	55.03	65.57	
	规费		元	200.03	236.74	285.73	334.02	
	税金		元	85.67	99.71	127.86	152.13	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	268.67	317.92	383.68	448.59	
	技工人工费		元	687.13	813.47	981.69	1147.56	
	高级技工人工费		元	155.45	183.85	222.04	259.50	
材 料	橡胶圈 $DN600$		个	(10.300)	—	—	—	84.00
	橡胶圈 $DN700$		个	—	(10.300)	—	—	95.00
	橡胶圈 $DN800$		个	—	—	(10.300)	—	135.00
	橡胶圈 $DN900$		个	—	—	—	(10.300)	165.00
	润滑油		kg	1.328	1.493	1.709	1.917	3.36
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.022	0.023	0.024	0.028	245.48

工作内容：抽排坑槽内边沟外溢剩余积水、选胶圈、清洗管口、套胶圈。

单位：10 个

子 目 编 号			090201-343	090201-344	090201-345	090201-346	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			混凝土排水承插口管（橡胶圈接口）					
			管内径 d （mm）					
			$900<d\leqslant1000$	$1000<d\leqslant1100$	$1100<d\leqslant1200$	$1200<d\leqslant1350$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	5257.75	5700.03	6333.55	7444.43	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	4627.65	5020.62	5572.84	6535.07	
	其 中	人工费	元	2133.56	2292.17	2579.53	3117.93	
		材料费	元	1881.94	2068.03	2254.13	2533.73	
		机械费	元	7.61	8.59	9.33	10.80	
		管理费	元	384.18	412.75	464.48	561.42	
		利润	元	220.36	239.08	265.37	311.19	
	安全文明施工措施费		元	74.04	80.33	89.17	104.56	
	规费		元	384.04	412.59	464.32	561.23	
	税金		元	172.02	186.49	207.22	243.57	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	515.76	554.14	623.57	753.81	
	技工人工费		元	1319.38	1417.57	1595.35	1928.36	
	高级技工人工费		元	298.42	320.46	360.61	435.76	
材 料	橡胶圈 $DN1000$		个	(10.300)	—	—	—	182.00
	橡胶圈 $DN1100$		个	—	(10.300)	—	—	200.00
	橡胶圈 $DN1200$		个	—	—	(10.300)	—	218.00
	橡胶圈 $DN1350$		个	—	—	—	(10.300)	245.00
	润滑油		kg	2.121	2.322	2.523	2.954	3.36
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.031	0.035	0.038	0.044	245.48

工作内容：抽排坑槽内边沟外溢剩余积水、选胶圈、清洗管口、套胶圈。

单位：10 个

子 目 编 号			090201-347	090201-348	090201-349	090201-350	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			混凝土排水承插口管（橡胶圈接口）					
			管内径 d （mm）					
			$1350<d\leqslant1500$	$1500<d\leqslant1650$	$1650<d\leqslant1800$	$1800<d\leqslant2000$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	8250.92	9059.79	9786.17	10736.33	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	7243.96	7954.82	8597.11	9442.47	
	其 中	人工费	元	3450.63	3784.90	4063.01	4397.28	
		材料费	元	2812.53	3091.34	3370.88	3774.05	
		机械费	元	14.48	18.17	22.09	29.46	
		管理费	元	621.37	681.61	731.74	792.04	
		利润	元	344.95	378.80	409.39	449.64	
	安全文明施工措施费		元	115.90	127.28	137.55	151.08	
	规费		元	621.11	681.28	731.34	791.51	
	税金		元	269.95	296.41	320.17	351.27	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	834.24	915.10	982.27	1063.12	
	技工人工费		元	2134.11	2340.77	2512.78	2719.44	
	高级技工人工费		元	482.28	529.03	567.96	614.72	
材 料	橡胶圈 $DN1500$		个	(10.300)	—	—	—	272.00
	橡胶圈 $DN1650$		个	—	(10.300)	—	—	299.00
	橡胶圈 $DN1800$		个	—	—	(10.300)	—	326.00
	橡胶圈 $DN2000$		个	—	—	—	(10.300)	365.00
	润滑油		kg	3.159	3.363	3.780	4.205	3.36
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.059	0.074	0.090	0.120	245.48

工作内容：抽排坑槽内边沟外溢剩余积水、选胶圈、清洗管口、套胶圈。

单位：10 个

子 目 编 号			090201-351	090201-352	090201-353	090201-354	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			混凝土排水承插口管（橡胶圈接口）					
			管内径 d （mm）					
			$2000<d\leq 2200$	$2200<d\leq 2400$	$2400<d\leq 2600$	$2600<d\leq 2800$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	11654.67	12574.01	13335.21	14119.21	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	10257.54	11073.76	11757.35	12463.25	
	其 中	人工费	元	4731.60	5064.87	5296.87	5525.59	
		材料费	元	4146.82	4519.17	4881.20	5263.85	
		机械费	元	38.29	49.83	64.81	84.20	
		管理费	元	852.38	912.57	954.60	996.12	
		利润	元	488.45	527.32	559.87	593.49	
	安全文明施工措施费		元	164.12	177.18	188.12	199.41	
	规费		元	851.69	911.68	953.44	994.61	
	税金		元	381.32	411.39	436.30	461.94	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	1143.84	1224.41	1280.43	1335.75	
	技工人工费		元	2926.28	3132.22	3275.89	3417.22	
	高级技工人工费		元	661.48	708.24	740.55	772.62	
材 料	橡胶圈 DN2200		个	(10.300)	—	—	—	401.00
	橡胶圈 DN2400		个	—	(10.300)	—	—	437.00
	橡胶圈 DN2600		个	—	—	(10.300)	—	472.00
	橡胶圈 DN2800		个	—	—	—	(10.300)	509.00
	润滑油		kg	4.774	5.220	5.665	6.110	3.36
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.156	0.203	0.264	0.343	245.48

工作内容：抽排坑槽内边沟外溢剩余积水、选胶圈、清洗管口、套胶圈。

单位：10 个

子 目 编 号				090201-355		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称				混凝土排水承插口管（橡胶圈接口）		
				管内径 d （mm）		
				$2800<d\leqslant 3000$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	14892.86	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	13159.94	
	其 中	人工费		元	5750.55	
		材料费		元	5636.18	
		机械费		元	109.48	
		管理费		元	1037.07	
		利润		元	626.66	
	安全文明施工措施费			元	210.56	
	规费			元	1035.10	
	税金			元	487.26	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费			元	1390.22	
	技工人工费			元	3556.37	
	高级技工人工费			元	803.96	
材 料	橡胶圈 DN3000			个	(10.300)	545.00
	润滑油			kg	6.555	3.36
	其他材料费			%	3.000	—
机 械	污水泵 出口直径 $\phi 70$			台班	0.446	245.48

1.3.3 管道非开挖修复

1 原位固化法 (CIPP)

工作内容：待修管内通风、设备就位、拉入底膜、拉入光敏树脂玻璃纤维软管、安装管端金属封口扎头及扎头防护布、连接紫外光固化内管设备连线及封口扎头外接高压气管、拉入紫外线灯固化设备、设备管道内运行光照固化内衬、拆卸封口扎头、内衬管道端口切割、收边防水处理、管道内窥设备检测成型、清理。

单位：m

子 目 编 号				090201-356	090201-357	090201-358	090201-359	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				管道非开挖修复					
				拉入式原位固化法（CIPP）紫外光固化					
				公称直径 DN （mm）					
				$DN\leq 200$	$200<DN\leq 300$	$300<DN\leq 400$	$400<DN\leq 500$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	2354.01	2740.81	3128.58	4592.54	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价			元	2197.51	2563.39	2925.30	4314.22	
	其 中	人工费		元	246.22	259.66	300.68	327.95	
		材料费		元	1116.31	1410.68	1569.87	2773.82	
		机械费		元	673.89	711.44	846.10	931.22	
		管理费		元	56.45	59.54	69.35	75.79	
		利润		元	104.64	122.07	139.30	205.44	
	安全文明施工措施费			元	35.16	41.01	46.80	69.03	
	规费			元	44.32	46.74	54.12	59.03	
	税金			元	77.02	89.67	102.36	150.26	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	59.55	62.79	72.67	79.30	
	技工人工费			元	152.15	160.64	185.90	202.87	
	高级技工人工费			元	34.52	36.23	42.11	45.78	
材 料	保护垫底膜 $DN200\ \delta=3.0\text{mm}$			m	1.125	—	—	—	11.00
	保护垫底膜 $DN300\ \delta=3.0\text{mm}$			m	—	1.125	—	—	13.00
	保护垫底膜 $DN400\ \delta=3.0\text{mm}$			m	—	—	1.125	—	15.00
	保护垫底膜 $DN500\ \delta=4.0\text{mm}$			m	—	—	—	1.125	19.00
	扎头布棉质物料超限应力防护套（引进） $DN200\times L1600$			件	（0.046）	—	—	—	179.00
	扎头布棉质物料超限应力防护套（引进） $DN300\times L1600$			件	—	（0.046）	—	—	238.00
	扎头布棉质物料超限应力防护套（引进） $DN400\times L1600$			件	—	—	（0.046）	—	351.00

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	扎头布棉质物料超限应力防护套（引进） $DN500\times L1600$	件	—	—	—	(0.046)	417.00
	紫外光固化光敏树脂玻璃纤维软管 $DN200\times 3$ （引进）	m	(1.045)	—	—	—	1035.00
	紫外光固化光敏树脂玻璃纤维软管 $DN300\times 3$ （引进）	m	—	(1.045)	—	—	1310.00
	紫外光固化光敏树脂玻璃纤维软管 $DN400\times 3$ （引进）	m	—	—	(1.045)	—	1453.00
	紫外光固化光敏树脂玻璃纤维软管 $DN500\times 4$ （引进）	m	—	—	—	(1.045)	2595.00
	速凝型水泥基抗渗粉剂 水不漏	kg	0.250	0.300	0.375	0.500	13.46
	橡胶止水带（外贴式）	m	0.031	0.047	0.063	0.079	38.48
	遇水膨胀橡胶止水条	m	0.037	0.057	0.075	0.094	35.00
	扎头绑带 B50 型	根	0.092	0.092	0.092	0.092	87.00
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	叉式起重机 提升质量 3t	台班	0.064	0.066	0.073	0.077	498.30
	长管呼吸器（防护面罩）通气流量 $18\text{m}^3/\text{h}$ 导气管长度 $L50\text{m}$	台班	0.026	0.030	0.043	0.051	99.38
	车载式 CCTV（电视）检测设备 大型	台班	0.030	0.030	0.030	0.030	1966.92
	电动卷扬机 单筒快速牵引力 15kN	台班	0.048	0.051	0.062	0.069	224.10
	电动空气压缩机 排气量 $20\text{m}^3/\text{min}$	台班	0.048	0.051	0.062	0.069	838.66
	鼓风机 能力 $18\text{m}^3/\text{min}$	台班	0.026	0.030	0.043	0.051	187.72
	载货汽车 装载质量 8t	台班	0.063	0.066	0.073	0.077	597.25
	紫外光固化修复设备（引进） $DN200\sim 1600$ 60kW $500\text{m}^3/\text{h}$	台班	0.048	0.051	0.062	0.069	10143.26

工作内容：待修管内通风、设备就位、拉入底膜、拉入光敏树脂玻璃纤维软管、安装管端金属封口扎头及扎头防护布、连接紫外光固化内管设备连线及封口扎头外接高压气管、拉入紫外线灯固化设备、设备管道内运行光照固化内衬、拆卸封口扎头、内衬管道端口切割、收边防水处理、管道内窥设备检测成型、清理。

单位：m

子 目 编 号				090201-360	090201-361	090201-362	090201-363	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				管道非开挖修复						
				拉入式原位固化法（CIPP）紫外光固化						
				公称直径 DN （mm）						
				$500<DN\leq 600$	$600<DN\leq 700$	$700<DN\leq 800$	$800<DN\leq 900$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	5871.23	6945.73	7513.70	9110.09		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	5496.08	6512.61	7046.89	8557.07		
	其 中	人工费			元	528.47	564.85	601.30	655.91	
		材料费			元	3288.35	4122.12	4496.82	5740.28	
		机械费			元	1299.03	1388.85	1478.36	1606.42	
		管理费			元	118.51	126.67	134.84	146.98	
		利润			元	261.72	310.12	335.57	407.48	
	安全文明施工措施费			元	87.94	104.20	112.75	136.91		
	规费			元	95.12	101.67	108.23	118.06		
	税金			元	192.09	227.25	245.83	298.05		
	工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	127.85	136.59	145.34	158.61		
	技工人工费			元	326.69	349.43	371.99	405.74		
	高级技工人工费			元	73.93	78.83	83.97	91.56		
材 料	保护垫底膜 $DN600\ \delta=5.0\text{mm}$			m	1.125	—	—	—	23.00	
	保护垫底膜 $DN700\ \delta=6.0\text{mm}$			m	—	1.125	—	—	28.00	
	保护垫底膜 $DN800\ \delta=6.0\text{mm}$			m	—	—	1.125	—	31.00	
	保护垫底膜 $DN900\ \delta=7.0\text{mm}$			m	—	—	—	1.125	35.00	
	扎头布棉质物料超限应力防护套（引进） $DN600\times L1600$			件	(0.046)	—	—	—	483.00	
	扎头布棉质物料超限应力防护套（引进） $DN700\times L1600$			件	—	(0.046)	—	—	565.00	
	扎头布棉质物料超限应力防护套（引进） $DN800\times L1600$			件	—	—	(0.046)	—	635.00	
	扎头布棉质物料超限应力防护套（引进） $DN900\times L1600$			件	—	—	—	(0.046)	712.00	
	紫外光固化光敏树脂玻璃纤维软管 $DN600\times 5$ （引进）			m	(1.045)	—	—	—	3075.00	
紫外光固化光敏树脂玻璃纤维软管 $DN700\times 6$ （引进）			m	—	(1.045)	—	—	3860.00		

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材料	紫外光固化光敏树脂玻璃纤维软管 DN800×6 (引进)	m	—	—	(1.045)	—	4210.00
	紫外光固化光敏树脂玻璃纤维软管 DN900×7 (引进)	m	—	—	—	(1.045)	5390.00
	速凝型水泥基抗渗粉剂 水不漏	kg	0.800	1.000	1.075	1.150	13.46
	橡胶止水带 (外贴式)	m	0.094	0.110	0.126	0.141	38.48
	遇水膨胀橡胶止水条	m	0.113	0.132	0.151	0.170	35.00
	扎头绑带 B50 型	根	0.092	0.092	0.092	0.092	87.00
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机械	长管呼吸器 (防护面罩) 通气流量 18m ³ /h 导气管长度 L50m	台班	0.086	0.094	0.103	0.116	99.38
	车载式 CCTV (电视) 检测设备 大型	台班	0.030	0.030	0.030	0.030	1966.92
	电动卷扬机 单筒快速牵引力 15kN	台班	0.096	0.103	0.110	0.120	224.10
	电动空气压缩机 排气量 20m ³ /min	台班	0.096	0.103	0.110	0.120	838.66
	鼓风机 能力 18m ³ /min	台班	0.086	0.094	0.103	0.116	187.72
	汽车式起重机 提升质量 8t	台班	0.096	0.103	0.110	0.120	868.97
	载货汽车 装载质量 8t	台班	0.094	0.099	0.103	0.109	597.25
	紫外光固化修复设备 (引进) DN200~ 1600 60kW 500m ³ /h	台班	0.096	0.103	0.110	0.120	10143.26

工作内容：待修管内通风、设备就位、拉入底膜、拉入光敏树脂玻璃纤维软管、安装管端金属封口扎头及扎头防护布、连接紫外光固化内管设备连线及封口扎头外接高压气管、拉入紫外线灯固化设备、设备管道内运行光照固化内衬、拆卸封口扎头、内衬管道端口切割、收边防水处理、管道内窥设备检测成型、清理。

单位：m

子 目 编 号			090201-364	090201-365	090201-366	090201-367	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			管道非开挖修复					
			拉入式原位固化法（CIPP）紫外光固化					
			公称直径 DN （mm）					
			$900<DN\leq 1000$	$1000<DN\leq 1100$	$1100<DN\leq 1200$	$1200<DN\leq 1300$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	9754.50	10629.68	11515.41	13786.16	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	9144.71	9971.08	10806.14	12952.93	
	其 中	人工费	元	801.82	840.52	886.73	971.85	
		材料费	元	5996.79	6647.32	7296.98	9058.56	
		机械费	元	1735.08	1824.30	1913.79	2093.10	
		管理费	元	175.56	184.13	194.06	212.61	
		利润	元	435.46	474.81	514.58	616.81	
	安全文明施工措施费		元	146.32	159.54	172.90	207.25	
	规费		元	144.33	151.29	159.61	174.93	
	税金		元	319.14	347.77	376.76	451.05	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	193.89	203.20	214.35	234.95	
	技工人工费		元	495.81	519.81	548.51	601.03	
	高级技工人工费		元	112.12	117.51	123.87	135.87	
材 料	扎头布棉质物料超限应力防护套（引进） $DN1000\times L1600$		件	(0.046)	—	—	—	750.00
	扎头布棉质物料超限应力防护套（引进） $DN1100\times L1600$		件	—	(0.046)	—	—	775.00
	扎头布棉质物料超限应力防护套（引进） $DN1200\times L1600$		件	—	—	(0.046)	—	786.00
	扎头布棉质物料超限应力防护套（引进） $DN1300\times L1600$		件	—	—	—	(0.046)	855.00
	紫外光固化光敏树脂玻璃纤维软管 $DN1000\times 7$ （引进）		m	(1.045)	—	—	—	5670.00
	紫外光固化光敏树脂玻璃纤维软管 $DN1100\times 8$ （引进）		m	—	(1.045)	—	—	6290.00
	紫外光固化光敏树脂玻璃纤维软管 $DN1200\times 8$ （引进）		m	—	—	(1.045)	—	6910.00
	紫外光固化光敏树脂玻璃纤维软管 $DN1300\times 8$ （引进）		m	—	—	—	(1.045)	8590.00
速凝型水泥基抗渗粉剂 水不漏			kg	1.200	1.213	1.225	1.325	13.46

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	橡胶止水带（外贴式）	m	0.157	0.173	0.184	0.204	38.48
	遇水膨胀橡胶止水条	m	0.188	0.207	0.226	0.245	35.00
	扎头绑带 B50 型	根	0.092	0.092	0.092	0.092	87.00
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	长管呼吸器（防护面罩）通气流量 18m ³ /h 导气管长度 L50m	台班	0.129	0.137	0.146	0.163	99.38
	车载式 CCTV（电视）检测设备 大型	台班	0.030	0.030	0.030	0.030	1966.92
	电动卷扬机 单筒快速牵引力 15kN	台班	0.130	0.137	0.144	0.158	224.10
	电动空气压缩机 排气量 20m ³ /min	台班	0.130	0.137	0.144	0.158	838.66
	鼓风机 能力 18m ³ /min	台班	0.129	0.137	0.146	0.163	187.72
	汽车式起重机 提升质量 8t	台班	0.130	0.137	0.144	0.158	868.97
	载货汽车 装载质量 8t	台班	0.116	0.120	0.124	0.133	597.25
	紫外光固化修复设备（引进）DN200~ 1600 60kW 500m ³ /h	台班	0.130	0.137	0.144	0.158	10143.26

工作内容：待修管内通风、设备就位、拉入底膜、拉入光敏树脂玻璃纤维软管、安装管端金属封口扎头及扎头防护布、连接紫外光固化内管设备连线及封口扎头外接高压气管、拉入紫外线灯固化设备、设备管道内运行光照固化内衬、拆卸封口扎头、内衬管道端口切割、收边防水处理、管道内窥设备检测成型、清理。

单位：m

子 目 编 号				090201-368	090201-369	090201-370	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				管道非开挖修复				
				拉入式原位固化法（CIPP）紫外光固化				
				公称直径 DN （mm）				
				$1300<DN\leq 1400$	$1400<DN\leq 1500$	$1500<DN\leq 1600$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	14791.83	16456.37	17569.62		
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价			元	13872.69	15440.23	16484.22	
	其 中	人工费		元	1184.62	1281.61	1371.24	
		材料费		元	9513.84	10709.75	11415.43	
		机械费		元	2259.72	2439.03	2618.63	
		管理费		元	253.91	274.59	293.96	
		利润		元	660.60	735.25	784.96	
		安全文明施工措施费		元	221.96	247.04	263.75	
	规费		元	213.23	230.69	246.82		
	税金		元	483.95	538.41	574.83		
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费			元	286.45	309.88	331.61	
	技工人工费			元	732.43	792.53	847.94	
	高级技工人工费			元	165.74	179.20	191.69	
材 料	扎头布棉质物料超限应力防护套（引进） $DN1400\times L1600$			件	(0.046)	—	—	926.00
	扎头布棉质物料超限应力防护套（引进） $DN1500\times L1600$			件	—	(0.046)	—	976.00
	扎头布棉质物料超限应力防护套（引进） $DN1600\times L1600$			件	—	—	(0.046)	1040.00
	紫外光固化光敏树脂玻璃纤维软管 $DN1400\times 8$ （引进）			m	(1.045)	—	—	9020.00
	紫外光固化光敏树脂玻璃纤维软管 $DN1500\times 8$ （引进）			m	—	(1.045)	—	10160.00
	紫外光固化光敏树脂玻璃纤维软管 $DN1600\times 8$ （引进）			m	—	—	(1.045)	10830.00
	速凝型水泥基抗渗粉剂 水不漏			kg	1.425	1.500	1.600	13.46
	橡胶止水带（外贴式）			m	0.220	0.236	0.251	38.48
	遇水膨胀橡胶止水条			m	0.264	0.283	0.301	35.00
	扎头绑带 B50 型			根	0.092	0.092	0.092	87.00
	其他材料费			%	1.000	1.000	1.000	—

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
机 械	长管呼吸器（防护面罩）通气流量 18m ³ /h 导气管长度 L50m	台班	0.180	0.197	0.215	99.38
	车载式 CCTV（电视）检测设备 大型	台班	0.030	0.030	0.030	1966.92
	电动卷扬机 单筒快速牵引力 15kN	台班	0.171	0.185	0.199	224.10
	电动空气压缩机 排气量 20m ³ /min	台班	0.171	0.185	0.199	838.66
	鼓风机 能力 18m ³ /min	台班	0.180	0.197	0.215	187.72
	汽车式起重机 提升质量 8t	台班	0.171	0.185	0.199	868.97
	载货汽车 装载质量 8t	台班	0.141	0.150	0.159	597.25
	紫外光固化修复设备（引进）DN200~ 1600 60kW 500m ³ /h	台班	0.171	0.185	0.199	10143.26

工作内容：将树脂与裁剪好的玻璃纤维进行碾刮、浸润制作成软管、玻璃纤维树脂聚合物内衬软管拖入旧管破损修复点、连接加热树脂固化组合设备、压缩空气和水导入将软管撑开成型、接入加热输送管、软管加热、固化形成内衬、循环冷却后泄压清理检查内衬、端口密封处理、机具现场运输。 **单位：m²**

子 目 编 号			090201-371	090201-372	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			管道非开挖修复			
			拉入式原位固化法（CIPP）热固化			
			玻璃纤维树脂浸渍软管内衬			
			厚度 T（mm）			
			T=5	每增减 1		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2174.07	281.31	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	2007.78	261.60	
	其 中	人工费	元	350.22	35.03	
		材料费	元	1239.82	207.80	
		机械费	元	254.51	—	
		管理费	元	67.62	6.31	
		利润	元	95.61	12.46	
	安全文明施工措施费		元	32.12	4.19	
	规费		元	63.04	6.31	
	税金		元	71.13	9.21	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费		元	84.67	8.47	
	技工人工费		元	216.59	21.66	
	高级技工人工费		元	48.96	4.90	
材 料	玻璃纤维树脂聚合物		m²	(1.010)	(0.202)	1028.73
	高压高温胶管及卷轴		根	0.020	—	1130.00
	软筒		m²	1.010	—	135.00
	树脂		kg	0.170	—	29.94
	特制法兰		个	0.014	—	2208.14
	其他材料费		%	3.000	3.000	—
机 械	多功能管道综合养护车		台班	0.013	—	5457.37
	洒水车 罐容量 4000L		台班	0.190	—	567.94
	树脂聚合物制作设备		台班	0.530	—	32.27
	移动式加热树脂固化组合设备		台班	0.028	—	1664.36
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.020	—	597.25

工作内容：通风、搭拆翻转台、翻转送入辅助内衬保护软管、聚酯纤维树脂浸渍软管安装、压缩空气和水把树脂浸渍软管送入旧管内、接入温水输送管、连接温水泵、锅炉加热固化形成内衬、端部切开及密封处理、机具场内运输。

单位：m

子 目 编 号				090201-373	090201-374	090201-375	090201-376	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				管道非开挖修复						
				翻转式原位固化法（CIPP）热固化						
				聚酯纤维毡树脂浸渍软管						
				公称直径 DN （mm）						
				$DN\leq 250$	$250<DN\leq 300$	$300<DN\leq 400$	$400<DN\leq 500$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	1054.61	1191.72	1432.76	1903.37		
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价				元	996.37	1126.91	1356.40	1803.45	
	其 中	人工费			元	43.27	43.27	43.27	48.84	
		材料费			元	721.55	845.88	1064.44	1453.89	
		机械费			元	173.19	173.19	173.19	202.41	
		管理费			元	10.91	10.91	10.91	12.43	
		利润			元	47.45	53.66	64.59	85.88	
	安全文明施工措施费				元	15.94	18.03	21.70	28.86	
	规费				元	7.79	7.79	7.79	8.79	
	税金				元	34.51	38.99	46.87	62.27	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费				元	10.44	10.44	10.44	11.85	
	技工人工费				元	26.71	26.71	26.71	30.14	
	高级技工人工费				元	6.12	6.12	6.12	6.85	
材 料	聚酯纤维毡树脂浸渍软管 $DN250\times 4$				m	(1.148)	—	—	—	581.00
	聚酯纤维毡树脂浸渍软管 $DN300\times 6$				m	—	(1.148)	—	—	685.00
	聚酯纤维毡树脂浸渍软管 $DN400\times 6$				m	—	—	(1.148)	—	863.00
	聚酯纤维毡树脂浸渍软管 $DN500\times 7.5$				m	—	—	—	(1.148)	1190.00
	辅助内衬保护软管 $DN250$				m	1.148	—	—	—	15.67
	辅助内衬保护软管 $DN300$				m	—	1.148	—	—	16.50
	辅助内衬保护软管 $DN400$				m	—	—	1.148	—	22.90
	辅助内衬保护软管 $DN500$				m	—	—	—	1.148	27.90
	柴油				kg	1.000	1.460	2.280	3.340	5.97
	钢制翻转台				kg	4.371	4.401	4.442	4.471	6.00
	硅油				kg	0.064	0.086	0.115	0.143	31.00
	热水循环用耐压塑料管				m	0.050	0.050	0.050	0.050	10.00
	水				m ³	0.080	0.141	0.251	0.393	3.77
	其他材料费				%	3.000	3.000	3.000	3.000	—

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
机 械	车载式 CCTV (电视) 检测设备 大型	台班	0.036	0.036	0.036	0.042	1966.92
	电动单级离心清水泵 出口直径 $\phi 100$	台班	0.036	0.036	0.036	0.042	239.11
	电动空气压缩机 排气量 $3.0\text{m}^3/\text{min}$	台班	0.029	0.029	0.029	0.034	307.76
	工业锅炉 蒸发量 2.0t/h	台班	0.029	0.029	0.029	0.034	1319.02
	鼓风机 能力 $4\text{m}^3/\text{min}$	台班	0.036	0.036	0.036	0.042	64.52
	气泵	台班	0.029	0.029	0.029	0.034	221.40
	汽车式起重机 提升质量 5t	台班	0.018	0.018	0.018	0.021	593.38
	热水循环泵 3.7kW	台班	0.029	0.029	0.029	0.034	233.34
	数字式温度感应监测装置	台班	0.058	0.058	0.058	0.068	61.84
	载货汽车 装载质量 4t	台班	0.036	0.036	0.036	0.042	466.89

工作内容：通风、搭拆翻转台、翻转送入辅助内衬保护软管、聚酯纤维树脂浸渍软管安装、压缩空气和水把树脂浸渍软管送入旧管内、接入温水输送管、连接温水泵、锅炉加热固化形成内衬、端部切开及密封处理、机具场内运输。

单位：m

子 目 编 号				090201-377	090201-378	090201-379	090201-380	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				管道非开挖修复						
				翻转式原位固化法（CIPP）热固化						
				聚酯纤维毡树脂浸渍软管						
				公称直径 DN （mm）						
				$500<DN\leq 600$	$600<DN\leq 700$	$700<DN\leq 800$	$800<DN\leq 1000$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	2229.21	2817.11	3765.87	4467.50		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	2113.67	2672.33	3575.59	4243.58		
	其 中	人工费			元	48.84	54.78	54.78	54.78	
		材料费			元	1737.36	2224.16	3061.11	3697.29	
		机械费			元	214.17	251.75	274.63	274.63	
		管理费			元	12.65	14.39	14.80	14.80	
		利润			元	100.65	127.25	170.27	202.08	
	安全文明施工措施费			元	33.82	42.76	57.21	67.90		
	规费			元	8.79	9.86	9.86	9.86		
	税金			元	72.93	92.16	123.21	146.16		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	11.85	13.26	13.26	13.26		
	技工人工费			元	30.14	33.93	33.93	33.93		
	高级技工人工费			元	6.85	7.59	7.59	7.59		
材 料	聚酯纤维毡树脂浸渍软管 $DN600\times 7.5$			m	(1.148)	—	—	—	1420.00	
	聚酯纤维毡树脂浸渍软管 $DN700\times 9$			m	—	(1.148)	—	—	1825.00	
	聚酯纤维毡树脂浸渍软管 $DN800\times 12$			m	—	—	(1.148)	—	2540.00	
	聚酯纤维毡树脂浸渍软管 $DN1000\times 14$			m	—	—	—	(1.148)	3060.00	
	辅助内衬保护软管 $DN600$			m	1.148	—	—	—	32.90	
	辅助内衬保护软管 $DN700$			m	—	1.148	—	—	41.50	
	辅助内衬保护软管 $DN800$			m	—	—	1.148	—	44.20	
	辅助内衬保护软管 $DN1000$			m	—	—	—	1.148	51.20	
	柴油			kg	4.640	6.170	7.930	12.170	5.97	
	钢制翻转台			kg	5.109	5.205	5.248	5.386	6.00	
	硅油			kg	0.172	0.200	0.229	0.286	31.00	
	热水循环用耐压塑料管			m	0.050	0.050	0.050	0.050	10.00	
	水			m ³	0.566	0.770	1.005	1.571	3.77	
	其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	3.000	—	

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
机 械	车载式 CCTV (电视) 检测设备 大型	台班	0.042	0.048	0.048	0.048	1966.92
	电动单级离心清水泵 出口直径 $\phi 100$	台班	0.042	0.048	0.048	0.048	239.11
	电动空气压缩机 排气量 $3.0\text{m}^3/\text{min}$	台班	0.034	0.039	0.039	0.039	307.76
	电动空气压缩机 排气量 $10\text{m}^3/\text{min}$	台班	0.034	0.039	0.039	0.039	567.44
	工业锅炉 蒸发量 2.0t/h	台班	0.034	0.039	0.039	0.039	1319.02
	鼓风机 能力 $4\text{m}^3/\text{min}$	台班	0.042	0.048	0.048	0.048	64.52
	汽车式起重机 提升质量 5t	台班	0.021	—	—	—	593.38
	汽车式起重机 提升质量 8t	台班	—	0.024	0.024	0.024	868.97
	热水循环泵 3.7kW	台班	0.034	0.039	0.039	0.039	233.34
	数字式温度感应监测装置	台班	0.068	0.078	0.078	0.078	61.84
	载货汽车 装载质量 4t	台班	0.042	0.048	0.097	0.097	466.89

工作内容：通风、搭拆翻转台、翻转送入辅助内衬保护软管、聚酯纤维树脂浸渍软管安装、压缩空气和水把树脂浸渍软管送入旧管内、接入温水输送管、连接温水泵、锅炉加热固化形成内衬、端部切开及密封处理、机具场内运输。

单位：m

子 目 编 号				090201-381	090201-382	090201-383	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				管道非开挖修复					
				翻转式原位固化法（CIPP）热固化					
				聚酯纤维毡树脂浸渍软管					
				公称直径 DN （mm）					
				$1000<DN\leqslant1200$	$1200<DN\leqslant1350$	$1350<DN\leqslant1500$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	6117.73	8249.37	10215.28		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	5811.00	7840.43	9712.08		
	其 中	人工费			元	75.48	75.48	75.48	
		材料费			元	5039.94	6972.73	8755.25	
		机械费			元	398.12	398.12	398.12	
		管理费			元	20.75	20.75	20.75	
		利润			元	276.71	373.35	462.48	
	安全文明施工措施费			元	92.98	125.45	155.39		
	规费			元	13.59	13.59	13.59		
	税金			元	200.16	269.90	334.22		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	18.20	18.20	18.20		
	技工人工费			元	46.75	46.75	46.75		
	高级技工人工费			元	10.53	10.53	10.53		
材 料	聚酯纤维毡树脂浸渍软管 $DN1200\times18$			m	(1.148)	—	—	4180.00	
	聚酯纤维毡树脂浸渍软管 $DN1350\times18$			m	—	(1.148)	—	5827.00	
	聚酯纤维毡树脂浸渍软管 $DN1500\times20$			m	—	—	(1.148)	7340.00	
	辅助内衬保护软管 $DN1200$			m	1.148	—	—	65.50	
	辅助内衬保护软管 $DN1350$			m	—	1.148	—	74.20	
	辅助内衬保护软管 $DN1500$			m	—	—	1.148	82.90	
	柴油			kg	17.350	21.850	26.880	5.97	
	钢制翻转台			kg	5.969	6.034	6.098	6.00	
	硅油			kg	0.344	0.386	0.429	31.00	
	热水循环用耐压塑料管			m	0.050	0.050	0.050	10.00	
	水			m ³	2.262	2.863	3.534	3.77	
	其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	—	

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
机 械	车载式 CCTV (电视) 检测设备 大型	台班	0.070	0.070	0.070	1966.92
	电动单级离心清水泵 出口直径 $\phi 100$	台班	0.070	0.070	0.070	239.11
	电动空气压缩机 排气量 $3.0\text{m}^3/\text{min}$	台班	0.056	0.056	0.056	307.76
	电动空气压缩机 排气量 $10\text{m}^3/\text{min}$	台班	0.056	0.056	0.056	567.44
	工业锅炉 蒸发量 2.0t/h	台班	0.056	0.056	0.056	1319.02
	鼓风机 能力 $4\text{m}^3/\text{min}$	台班	0.070	0.070	0.070	64.52
	汽车式起重机 提升质量 8t	台班	0.035	0.035	0.035	868.97
	热水循环泵 3.7kW	台班	0.056	0.056	0.056	233.34
	数字式温度感应监测装置	台班	0.113	0.113	0.113	61.84
	载货汽车 装载质量 4t	台班	0.141	0.141	0.141	466.89

2 垫 衬 法

工作内容：管内通风、高压清洗基层、垫衬（速格垫）制作安装、内衬拉入待修复管道与结构基层固定、安装浆管及排水排气管、软衬两端法兰盘及压条封口、气囊两端固定、管段密封、注水支撑内衬管满管定形、配制矿物改性高分子聚合物水泥灌浆料（高微浆）、速格垫与管壁间空隙灌注填充高微浆、关浆管阀闭浆、保持缝内压力待凝结固化、端口切割收边封闭、检测、清洗现场。 **单位：m²**

子 目 编 号			090201-384		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			管道非开挖修复		
			垫衬法（软衬法）		
			灌浆厚度 T （mm）		
			$T\leqslant 15$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2572.36	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	2390.50	
	其 中	人工费	元	330.27	
		材料费	元	1748.89	
		机械费	元	135.62	
		管理费	元	61.89	
		利润	元	113.83	
	安全文明施工措施费		元	38.25	
	规费		元	59.45	
	税金		元	84.16	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	79.87	
	技工人工费		元	204.13	
	高级技工人工费		元	46.27	
材 料	速格（SUREGRIP）垫 HDPE 厚 2mm 锚钉高 13mm		m ²	(1.245)	580.00
	不锈钢压边条 50mm×2mm		m	0.400	40.00
	矿物改性高分子聚合物灌注水泥浆（高 微浆）SG100		kg	39.360	22.00
	气囊膜 厚 0.9mm×2m		m ²	1.200	40.00
	水		m ³	0.400	3.77
	速格垫内衬封口端特制法兰盘		片	0.018	2400.00
	塑料注浆阀管		m	1.200	18.54
	其他材料费		%	3.000	—
机 械	叉式起重机 提升质量 5t		台班	0.020	549.06
	车载式 CCTV（电视）检测设备 大型		台班	0.030	1966.92
	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 50kN		台班	0.020	231.88
	灰浆搅拌机 拌筒容量 200L		台班	0.020	195.07
	泥浆泵 出口直径 $\phi 50$		台班	0.020	212.33
	热熔焊接机 焊接范围 350mm 以内		台班	0.020	238.89
	吸冲两用车 进口		台班	0.013	2715.75
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.020	597.25
	轴流通风机 功率 7.5kW		台班	0.020	40.42

工作内容：管内通风、配制矿物改性高分子聚合物水泥灌浆料（高微浆）、速格垫与管壁间空隙灌注填充高微浆、关浆管阀闭浆、保持缝内压力待凝结固化、检测、清理。单位：m²

子 目 编 号			090201-385		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			管道非开挖修复		
			垫衬法（软衬法）		
			灌浆厚度 T （mm）		
			$T>15$ ，每增加 5		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	494.89	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	456.54	
	其 中	人工费	元	82.49	
		材料费	元	323.81	
		机械费	元	13.41	
		管理费	元	15.09	
		利润	元	21.74	
	安全文明施工措施费		元	7.30	
	规费		元	14.85	
	税金		元	16.20	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	19.90	
	技工人工费		元	51.08	
	高级技工人工费		元	11.51	
材 料	矿物改性高分子聚合物灌注水泥浆（高微浆）SG100		kg	14.430	22.00
	其他材料费		%	2.000	—
机 械	叉式起重机 提升质量 5t		台班	0.010	549.06
	灰浆搅拌机 拌筒容量 200L		台班	0.010	195.07
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.010	597.25

3 喷 涂 法

工作内容：通风、清理内壁疏松层、高压清洗、调运灰浆、连接喷涂管、喷涂器就位、高速旋转喷头上下往复运行、灰浆旋转喷射浇筑井壁内衬层、机具现场运输。

单位：100m²

子 目 编 号			090201-386		2020 年 6 月
子 目 名 称			检查井离心喷涂内衬修复（CCM）		工料机参考 价格
			每 10mm 厚		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	115065.97	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	108524.77	
	其 中	人工费	元	5778.56	
		材料费	元	92837.30	
		机械费	元	3635.48	
		管理费	元	1105.58	
		利润	元	5167.85	
	安全文明施工措施费		元	1736.40	
	规费		元	1040.14	
	税金		元	3764.66	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	1396.99	
	技工人工费		元	3573.70	
	高级技工人工费		元	807.87	
材 料	防腐剂（混凝土抗微生物腐蚀外掺聚合物 CONSHEILD）		L	5.000 520.00	
	高压气管 φ15		m	8.300 5.00	
	内衬触变凝胶灰浆（PERMACAST MS-10000）		kg	2000.000 45.00	
	砂浆喷浆管 高压胶管 φ25		m	8.300 18.00	
	其他材料费		%	0.050 —	
机 械	CCM 触变凝胶灰浆喷涂器 φ25		台班	0.800 1032.46	
	车载式 CCTV（电视）检测设备 大型		台班	0.800 1966.92	
	电动空气压缩机 排气量 3.0m³/min		台班	0.800 307.76	
	高压清洗机 输出压力 27MPa 流量 15L/min		台班	0.800 86.31	
	鼓风机 能力 4m³/min		台班	0.800 64.52	
	搅拌泵送一体式砂浆机 排量 20L/min 7.5kW（配水箱 1 个）		台班	0.800 501.60	
	数控（可调速）提升机 提升质量 0.15t		台班	0.800 117.87	
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.800 466.89	

工作内容:施工准备、整理基层、调运灰浆、连接喷涂管、喷涂器机架就位、高速旋转喷头管往复运行、灰浆旋转喷射浇筑管壁内衬层、施工结果检测、机具现场运输。

单位: 100m²

子 目 编 号			090201-387		2020 年 6 月
子 目 名 称			管道离心喷涂砂浆内衬修复（CCCP）		工料机参考价格
			每 10mm 厚		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	117444.43	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	111462.39	
	其 中	人工费	元	1978.72	
		材料费	元	94662.31	
		机械费	元	8995.54	
		管理费	元	518.09	
		利润	元	5307.73	
	安全文明施工措施费		元	1783.40	
	规费		元	356.17	
	税金		元	3842.47	
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	478.36	
	技工人工费		元	1223.72	
	高级技工人工费		元	276.64	
材 料	防腐剂（混凝土抗微生物腐蚀外掺聚合物 CONSHEILD）		L	5.000	520.00
	高压胶管 φ38		m	65.000	25.00
	耐压气管 2MPa		m	65.000	6.00
	内衬触变凝胶灰浆（CENTRI-PIPE PL-8000）		kg	2000.000	45.00
	其他材料费		%	0.050	—
机 械	CCCP 触变凝胶灰浆喷涂器（含机架）		台班	1.300	1229.92
	叉式起重机 提升质量 3t		台班	1.300	498.30
	车载式 CCTV（电视）检测设备 大型		台班	1.300	1966.92
	电动空气压缩机 排气量 10m³/min		台班	1.300	567.44
	高压清洗机 输出压力 27MPa 流量 15L/min		台班	1.300	86.31
	鼓风机 能力 4m³/min		台班	1.300	64.52
	气动灰浆抹平机 适用管渠径 600mm～4000mm		台班	1.300	297.59
	砂浆泵 排量 3m³/h 泵送压力 6MPa 18kW		台班	1.300	768.01
	砂浆搅拌机 70L/min 带自动上料机、料仓、1m³ 水箱		台班	1.300	477.34
	载货汽车 装载质量 5t		台班	2.500	500.91

工作内容：准备、通风、整理基层、调运灰浆、连接喷涂管、喷射灰浆浇筑渠涵壁内衬层、施工结果检测、机具现场运输。

单位：100m²

子 目 编 号			090201-388		2020 年 6 月
子 目 名 称			渠涵人工喷涂灰浆内衬修复		工料机参考 价格
			每 10mm 厚		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	123557. 40	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	117282. 24	
	其 中	人工费	元	1978. 72	
		材料费	元	101764. 86	
		机械费	元	7463. 28	
		管理费	元	490. 51	
		利润	元	5584. 87	
	安全文明施工措施费		元	1876. 52	
	规费		元	356. 17	
	税金		元	4042. 47	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	478. 36	
	技工人工费		元	1223. 72	
	高级技工人工费		元	276. 64	
材 料	防腐剂（混凝土抗微生物腐蚀外掺聚合物 CONSHEILD）		L	5. 000	
	高压胶管 φ38		m	294. 000	
	耐压气管 2MPa		m	294. 000	
	内衬触变凝胶灰浆（CENTRI-PIPE PL-8000）		kg	2000. 000	
	其他材料费		%	0. 050	
机 械	叉式起重机 提升质量 3t		台班	1. 300	
	车载式 CCTV（电视）检测设备 大型		台班	1. 300	
	电动空气压缩机 排气量 1. 0m³/min		台班	1. 300	
	高压清洗机 输出压力 27MPa 流量 15L/min		台班	1. 300	
	鼓风机 能力 4m³/min		台班	1. 300	
	砂浆泵 排量 3m³/h 泵送压力 6MPa 18kW		台班	1. 300	
	砂浆搅拌机 70L/min 带自动上料机、料仓、1m³ 水箱		台班	1. 300	
	液压调速绞车 φ6. 2 钢绳 L150m		台班	1. 300	
	载货汽车 装载质量 4t		台班	3. 800	

工作内容：通风、清洗、调运浆料、填缝、抹灰修补、烘干、喷涂聚氨酯树脂、施工结果检测、机具现场运输。单位：100m²

子 目 编 号			090201-389		090201-390		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			管渠井池聚氨酯基材喷涂修复				
			厚度 T (mm)				
			$T=3$	每增减 1			
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	172535.28	51562.30		
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	163641.72	48934.76		
	其 中	人工费	元	3502.16	875.55		
		材料费	元	127913.84	41685.53		
		机械费	元	23382.00	3817.14		
		管理费	元	1051.26	226.31		
		利润	元	7792.46	2330.23		
	安全文明施工措施费		元	2618.27	782.96		
	规费		元	630.39	157.60		
	税金		元	5644.90	1686.98		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	846.66	211.67		
	技工人工费		元	2165.88	541.47		
	高级技工人工费		元	489.62	122.41		
材 料	二辛酯		kg	11.700	—	19.00	
	干混砌筑砂浆 M20		t	3.740	—	600.00	
	聚氨酯堵漏注浆树脂 SPETEC A 料		kg	161.700	53.900	259.00	
	聚氨酯堵漏注浆树脂 SPETEC B 料		kg	323.400	107.800	257.00	
	喷头清洗溶剂		kg	9.900	—	10.30	
	喷涂防护服		套	4.800	—	50.00	
	水		m ³	0.561	—	3.77	
	速凝型水泥基抗渗粉剂 堵漏王		kg	8.000	—	5.68	
	其他材料费		%	0.050	0.050	—	
机 械	长管呼吸器（防护面罩）通气流量 18m ³ /h 导气管长度 $L50m$		台班	2.400	0.800	99.38	
	车载式 CCTV（电视）检测设备 大型		台班	2.400	—	1966.92	
	冲水车 进口 6m ³		台班	2.400	—	1957.59	
	电动卷扬机 单筒快速牵引力 5kN		台班	2.400	0.800	195.69	
	电动空气压缩机 排气量 20m ³ /min		台班	2.400	0.800	838.66	
	鼓风机 能力 4m ³ /min		台班	2.400	—	64.52	
	鼓风机 能力 18m ³ /min		台班	4.800	1.600	187.72	
	灰浆搅拌机 拌筒容量 200L		台班	2.400	—	195.07	
	机动翻斗车 装载质量 1.5t		台班	2.400	—	283.71	
	间接式加热器		台班	2.400	—	503.26	
	聚氨酯混合料专用喷涂设备		台班	2.400	0.800	2238.01	
	污水泵 出口直径 $\phi 100$		台班	4.800	1.600	278.68	
	载货汽车 装载质量 4t		台班	2.400	0.800	466.89	

4 点状原位固化法 (Spot CIPP)

工作内容：通风、摊铺垫布、气囊上缠薄膜、胶带固定两端、CCTV 定位、玻璃纤维毡布涂刷浸渍树脂、缠绕捆扎于气囊上、气囊在 CCTV 引导下运送至裂损修复点、气囊置于修复点充气加压、固化形成内衬、气囊减压拆卸拉出管道、CCTV 检测、机具现场运输。

单位：个

子 目 编 号			090201-391	090201-392	090201-393	090201-394	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			管道非开挖修复					
			局部树脂固化					
			玻纤布浸渍树脂套环内衬 L200					
			公称直径 DN (mm)					
			$DN\leqslant 300$	$300<DN\leqslant 400$	$400<DN\leqslant 500$	$500<DN\leqslant 600$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价		元	2984.92	3156.27	3874.41	4131.49		
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	2772.92	2936.06	3604.25	3849.01	
	其 中	人工费	元	388.74	388.74	476.30	476.30	
		材料费	元	1686.32	1841.69	2374.74	2555.39	
		机械费	元	487.08	487.08	487.08	538.60	
		管理费	元	78.74	78.74	94.50	95.43	
		利润	元	132.04	139.81	171.63	183.29	
	安全文明施工措施费		元	44.37	46.98	57.67	61.58	
	规费		元	69.97	69.97	85.73	85.73	
	税金		元	97.66	103.26	126.76	135.17	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费		元	93.98	93.98	115.15	115.15	
	技工人工费		元	240.41	240.41	294.56	294.56	
	高级技工人工费		元	54.35	54.35	66.59	66.59	
材 料	玻璃纤维毡布 幅宽 $B=1300\text{mm}$		m	(1.240)	(1.660)	(2.060)	(2.500)	200.00
	树脂 A		L	(1.150)	(1.370)	(1.730)	(2.010)	100.00
	树脂 B		L	(2.310)	(2.750)	(3.450)	(4.030)	100.00
	彩条布 宽 4m		m	2.418	2.964	3.510	4.056	8.00
	聚乙 烯 (PE) 缠绕保护膜 幅宽 $B=300\text{mm}$		m	9.610	1.900	3.770	4.520	0.15
	普通防护罩		套	0.010	0.010	0.010	0.010	273.87
	塑料刮板 200mm		把	4.800	4.800	6.000	6.000	5.00
	橡胶手套		副	4.800	4.800	6.000	6.000	4.73
	修复气囊 $DN300\sim 400$		只	0.040	0.040	—	—	25000.00
	修复气囊 $DN500\sim 700$		只	—	—	0.040	0.040	33000.00
	亚麻仁油		kg	0.280	0.380	0.470	0.570	21.00
	自粘性橡胶绝缘胶带 $20\text{mm}\times 5\text{m}$		卷	1.200	1.200	2.400	2.400	4.50
其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—	

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
机 械	车载式 CCTV（电视）检测设备 大型	台班	—	—	—	0.080	1966.92
	车载式 CCTV（电视）检测设备 小型	台班	0.080	0.080	0.080	—	1322.83
	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 50kN	台班	0.130	0.130	0.130	0.130	231.88
	电动空气压缩机 排气量 20m ³ /min	台班	0.130	0.130	0.130	0.130	838.66
	鼓风机 能力 18m ³ /min	台班	0.130	0.130	0.130	0.130	187.72
	搅拌器	台班	0.020	0.020	0.020	0.020	373.30
	载货汽车 装载质量 2.5t	台班	0.500	0.500	0.500	0.500	420.41

工作内容：通风、摊铺垫布、气囊上缠薄膜、胶带固定两端、CCTV 定位、玻璃纤维毡布涂刷浸渍树脂、缠绕捆扎于气囊上、气囊在 CCTV 引导下运送至裂损修复点、气囊置于修复点充气加压、固化形成内衬、气囊减压拆卸拉出管道、CCTV 检测、机具现场运输。

单位：个

子 目 编 号				090201-395	090201-396	090201-397	090201-398	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				管道非开挖修复						
				局部树脂固化						
				玻纤布浸渍树脂套环内衬 L200						
				公称直径 DN (mm)						
				$600<DN\leq 700$	$700<DN\leq 800$	$800<DN\leq 900$	$900<DN\leq 1000$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	4404. 61	6134. 36	6377. 74	6599. 90			
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	4105. 30	5748. 39	5980. 09	6191. 59		
	其 中	人工费			元	497. 31	518. 32	518. 32	518. 32	
		材料费			元	2774. 69	4314. 75	4535. 41	4736. 84	
		机械费			元	538. 60	538. 60	538. 60	538. 60	
		管理费			元	99. 21	102. 99	102. 99	102. 99	
		利润			元	195. 49	273. 73	284. 77	294. 84	
	安全文明施工措施费			元	65. 68	91. 97	95. 68	99. 07		
	规费			元	89. 52	93. 30	93. 30	93. 30		
	税金			元	144. 11	200. 70	208. 67	215. 94		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	120. 23	125. 31	125. 31	125. 31		
	技工人工费			元	307. 55	320. 55	320. 55	320. 55		
	高级技工人工费			元	69. 53	72. 46	72. 46	72. 46		
材 料	玻璃纤维毡布 幅宽 $B=1300\text{mm}$			m	(2. 900)	(3. 310)	(3. 780)	(4. 150)	200. 00	
	树脂 A			L	(2. 450)	(2. 910)	(3. 300)	(3. 710)	100. 00	
	树脂 B			L	(4. 890)	(5. 820)	(6. 630)	(7. 430)	100. 00	
	彩条布 宽 4m			m	4. 958	5. 148	5. 694	6. 240	8. 00	
	聚乙烯 (PE) 缠绕保护膜 幅宽 $B=300\text{mm}$			m	5. 280	6. 030	6. 780	7. 540	0. 15	
	普通防护罩			套	0. 010	0. 010	0. 010	0. 010	273. 87	
	塑料刮板 200mm			把	6. 000	7. 200	7. 200	7. 200	5. 00	
	橡胶手套			副	6. 000	7. 200	7. 200	7. 200	4. 73	
	修复气囊 $DN500\sim 700$			只	0. 040	—	—	—	33000. 00	
	修复气囊 $DN800\sim 1000$			只	—	0. 040	0. 040	0. 040	65000. 00	
	亚麻仁油			kg	0. 660	0. 750	0. 850	0. 940	21. 00	
	自粘性橡胶绝缘胶带 $20\text{mm}\times 5\text{m}$			卷	2. 400	4. 800	4. 800	4. 800	4. 50	
其他材料费			%	1. 000	1. 000	1. 000	1. 000	—		
机 械	车载式 CCTV (电视) 检测设备 大型			台班	0. 080	0. 080	0. 080	0. 080	1966. 92	
	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 50kN			台班	0. 130	0. 130	0. 130	0. 130	231. 88	
	电动空气压缩机 排气量 $20\text{m}^3/\text{min}$			台班	0. 130	0. 130	0. 130	0. 130	838. 66	
	鼓风机 能力 $18\text{m}^3/\text{min}$			台班	0. 130	0. 130	0. 130	0. 130	187. 72	
	搅拌器			台班	0. 020	0. 020	0. 020	0. 020	373. 30	
	载货汽车 装载质量 2. 5t			台班	0. 500	0. 500	0. 500	0. 500	420. 41	

工作内容：点位修补器安装、软管制作、修补器将浸渍树脂玻璃纤维软管送入旧管内破损修复点处、修补器加压固化树脂形成内衬、端口密封处理、机具现场运输。

单位：m²

子 目 编 号				090201-399	090201-400	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				管道非开挖修复			
				点位修复			
				修补器常温固化树脂			
				浸渍玻璃纤维软管内衬			
				厚度 T (mm)			
				$T=3$			每增减 1
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	4307.89	1068.42	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	3974.75	1004.52	
	其 中	人工费		元	714.44	71.48	
		材料费		元	2188.54	721.57	
		机械费		元	740.57	148.11	
		管理费		元	141.93	15.53	
		利润		元	189.27	47.83	
	安全文明施工措施费			元	63.60	16.07	
	规费			元	128.60	12.87	
	税金			元	140.94	34.96	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费			元	172.72	17.22	
	技工人工费			元	441.84	44.22	
	高级技工人工费			元	99.88	10.04	
材 料	水下玻璃纤维树脂聚合物			m ²	(1.010)	(0.333)	2166.87
	其他材料费			%	3.000	3.000	—
机 械	管道内衬修补器（两端滑轮橡胶夹层体 定位膨胀设备）			台班	0.500	0.100	1481.13

5 穿 插 法

工作内容：抽排旧管内积水、施工前后管道内窥设备检测成像、安拆滑轮架牵引机、滑衬管材热熔焊接安装、牵引拉入旧管、穿插形成内衬管、机具现场运输。

单位：m

子 目 编 号			090201-401	090201-402	090201-403	090201-404	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			管道非开挖修复					
			异径穿插 PE 管内衬					
			公称直径 DN (mm)					
			$DN\leq 200$	$200<DN\leq 300$	$300<DN\leq 400$	$400<DN\leq 500$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	332.25	594.30	859.02	1257.23	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	309.17	558.05	809.76	1187.63	
	其 中	人工费	元	40.28	43.77	45.54	52.53	
		材料费	元	156.33	386.30	619.88	963.71	
		机械费	元	88.99	91.88	95.86	103.52	
		管理费	元	8.85	9.53	9.92	11.32	
		利润	元	14.72	26.57	38.56	56.55	
	安全文明施工措施费		元	4.95	8.93	12.96	19.00	
	规费		元	7.25	7.88	8.20	9.46	
	税金		元	10.88	19.44	28.10	41.14	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	9.74	10.58	11.01	12.70	
	技工人工费		元	24.91	27.07	28.16	32.49	
	高级技工人工费		元	5.63	6.12	6.37	7.34	
材 料	聚 乙 烯 (PE) 给 水 管 (PE1000) PN1.0MPa $dn200$		m	(1.040)	—	—	—	145.68
	聚 乙 烯 (PE) 给 水 管 (PE1000) PN1.0MPa $dn315$		m	—	(1.040)	—	—	366.81
	聚 乙 烯 (PE) 给 水 管 (PE1000) PN1.0MPa $dn400$		m	—	—	(1.040)	—	591.39
	聚 乙 烯 (PE) 给 水 管 (PE1000) PN1.0MPa $dn500$		m	—	—	—	(1.040)	921.22
	标志带		m	1.080	1.080	1.080	1.296	3.60
	钢丝绳		m	0.056	0.056	0.057	0.058	12.80
	棉纱		kg	0.005	0.005	0.005	0.006	9.10
	砂轮片 $\phi 100$		片	0.010	0.010	0.010	0.012	2.03
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	车载式 CCTV (电视) 检测设备 大型		台班	0.017	0.017	0.017	0.017	1966.92
	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 100kN		台班	0.070	0.079	0.088	0.106	321.38
	管子切断机 $\phi 250$ 以内		台班	0.005	0.005	0.005	0.006	65.62
	汽车式起重机 提升质量 12t		台班	0.005	0.005	0.006	0.007	1065.43
	潜水泵 出口直径 $\phi 50$		台班	0.017	0.017	0.017	0.017	60.56
	热熔焊接机 焊接范围 350mm 以内		台班	0.016	0.016	0.016	0.019	238.89
	手提冲击钻		台班	0.005	0.005	0.006	0.007	26.20
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.048	0.048	0.048	0.048	466.89

工作内容：抽排旧管内积水、施工前后管道内窥设备检测成像、安拆滑轮架牵引机、滑衬管材热熔焊接安装、牵引拉入旧管、穿插形成内衬管、机具现场运输。

单位：m

子 目 编 号				090201-405		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称				管道非开挖修复		
				异径穿插 PE 管内衬		
				公称直径 DN （mm）		
				$500<DN\leqslant600$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	1897.45	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	1795.61	
	其 中	人工费		元	61.29	
		材料费		元	1520.32	
		机械费		元	115.38	
		管理费		元	13.11	
		利润		元	85.51	
	安全文明施工措施费			元	28.73	
	规费			元	11.03	
	税金			元	62.08	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费			元	14.82	
	技工人工费			元	37.90	
	高级技工人工费			元	8.57	
材 料	聚 乙 烯 （PE） 给 水 管 （PE1000） PN1.0MPa $dn630$			m	(1.040)	1455.20
	标志带			m	1.620	3.60
	钢丝绳			m	0.061	12.80
	棉纱			kg	0.008	9.10
	砂轮片 $\phi 100$			片	0.015	2.03
	其他材料费			%	3.000	—
机 械	车载式 CCTV（电视）检测设备 大型			台班	0.017	1966.92
	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 100kN			台班	0.132	321.38
	管子切断机 $\phi 250$ 以内			台班	0.008	65.62
	汽车式起重机 提升质量 12t			台班	0.009	1065.43
	潜水泵 出口直径 $\phi 50$			台班	0.017	60.56
	热熔焊接机 焊接范围 350mm 以内			台班	0.024	238.89
	手提冲击钻			台班	0.009	26.20
	载货汽车 装载质量 4t			台班	0.048	466.89

工作内容：定位钻孔、安拆注浆装置、调制浆液、注浆、注浆孔及管道端口密封处理、管道内窥设备检测成像、机具现场运输。

单位：m

子 目 编 号				090201-406	090201-407	090201-408	090201-409	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				异径穿插管道环状间隙注浆						
				内衬管开孔注浆						
				公称直径 DN (mm)						
				$DN\leq 200$	$200<DN\leq 300$	$300<DN\leq 400$	$400<DN\leq 500$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	76.16	85.05	98.11	137.33		
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价			元	67.85	76.32	88.75	123.61		
	其 中	人工费			元	26.26	26.26	26.26	40.28	
		材料费			元	6.40	13.66	24.18	37.84	
		机械费			元	26.75	27.55	28.83	31.78	
		管理费			元	5.21	5.22	5.25	7.82	
		利润			元	3.23	3.63	4.23	5.89	
	安全文明施工措施费			元	1.09	1.22	1.42	1.98		
	规费			元	4.73	4.73	4.73	7.25		
	税金			元	2.49	2.78	3.21	4.49		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	6.35	6.35	6.35	9.74		
	技工人工费			元	16.24	16.24	16.24	24.91		
	高级技工人工费			元	3.67	3.67	3.67	5.63		
材 料	促进剂 KA			kg	0.188	0.422	0.750	1.172	0.78	
	粉煤灰			t	0.007	0.015	0.027	0.042	108.08	
	膨润土			kg	0.749	1.685	2.994	4.679	0.48	
	普通硅酸盐水泥（国产）42.5（R）（袋装）			t	0.008	0.017	0.030	0.047	614.00	
	水			m ³	0.008	0.017	0.030	0.047	3.77	
	其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	3.000	—	
机 械	车载式 CCTV（电视）检测设备 大型			台班	0.007	0.007	0.007	0.007	1966.92	
	电钻			台班	0.030	0.040	0.050	0.060	9.23	
	灰浆搅拌机 拌筒容量 200L			台班	0.006	0.007	0.009	0.014	195.07	
	泥浆泵 出口直径 $\phi 50$			台班	0.002	0.003	0.004	0.006	212.33	
	液压注浆泵 5MPa			台班	0.006	0.007	0.009	0.014	294.17	
	载货汽车 装载质量 4t			台班	0.020	0.020	0.020	0.020	466.89	

工作内容：定位钻孔、安拆注浆装置、调制浆液、注浆、注浆孔及管道端口密封处理、管道内窥设备检测成像、机具现场运输。

单位：m

子 目 编 号				090201-410		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称				异径穿插管道环状间隙注浆		
				内衬管开孔注浆		
				公称直径 <i>DN</i> （mm）		
				500< <i>DN</i> ≤600		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	183.28	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	164.57	
	其 中	人工费		元	56.03	
		材料费		元	54.74	
		机械费		元	35.24	
		管理费		元	10.72	
		利润		元	7.84	
	安全文明施工措施费			元	2.63	
	规费			元	10.09	
	税金			元	5.99	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费			元	13.55	
	技工人工费			元	34.65	
	高级技工人工费			元	7.83	
材 料	促进剂 KA			kg	1.688	0.78
	粉煤灰			t	0.061	108.08
	膨润土			kg	6.737	0.48
	普通硅酸盐水泥（国产）42.5（R）（袋装）			t	0.068	614.00
	水			m³	0.068	3.77
	其他材料费			%	3.000	—
机 械	车载式 CCTV（电视）检测设备 大型			台班	0.007	1966.92
	电钻			台班	0.070	9.23
	灰浆搅拌机 拌筒容量 200L			台班	0.020	195.07
	泥浆泵 出口直径 φ50			台班	0.008	212.33
	液压注浆泵 5MPa			台班	0.020	294.17
	载货汽车 装载质量 4t			台班	0.020	466.89

6 短管（片）内衬法

工作内容：通风、内衬 PE 短管加工、承插锁扣接口加工、装卸、井口吊入管节、逐节安装连接、
牵拉就位、短管内衬接口及端口密封处理、机具现场运输。

单位：m

子 目 编 号			090201-411	090201-412	090201-413	090201-414	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			管道非开挖修复					
			高密度聚乙烯（HDPE）短管（片） 内衬法修复					
			公称直径 DN （mm）					
			$DN=250$	$DN=300$	$DN=400$	$DN=500$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	526.38	607.66	852.57	1043.73	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	479.51	556.86	790.00	971.97	
	其 中	人工费	元	122.07	122.26	122.40	122.58	
		材料费	元	130.25	203.69	379.28	552.38	
		机械费	元	179.16	179.16	224.62	224.62	
		管理费	元	25.20	25.23	26.08	26.11	
		利润	元	22.83	26.52	37.62	46.28	
	安全文明施工措施费		元	7.67	8.91	12.64	15.55	
	规费		元	21.97	22.01	22.03	22.06	
	税金		元	17.23	19.88	27.90	34.15	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	29.49	29.49	29.63	29.63	
	技工人工费		元	75.44	75.63	75.63	75.81	
	高级技工人工费		元	17.14	17.14	17.14	17.14	
材 料	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕短管 加工承插锁扣密封圈接口 $L=900\text{mm}$ $DN250$		m	(1.010)	—	—	—	100.50
	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕短管 加工承插锁扣密封圈接口 $L=900\text{mm}$ $DN300$		m	—	(1.010)	—	—	167.50
	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕短管 加工承插锁扣密封圈接口 $L=900\text{mm}$ $DN400$		m	—	—	(1.010)	—	330.00
	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕短管 加工承插锁扣密封圈接口 $L=900\text{mm}$ $DN500$		m	—	—	—	(1.010)	490.00
	遇水膨胀橡胶密封圈		m	0.872	1.047	1.395	1.744	32.00
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	车载式 CCTV（电视）检测设备 大型		台班	0.067	0.067	0.084	0.084	1966.92
	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 30kN		台班	0.067	0.067	0.084	0.084	222.21
	鼓风机 能力 $4\text{m}^3/\text{min}$		台班	0.067	0.067	0.084	0.084	64.52
	载货汽车 装载质量 2.5t		台班	0.067	0.067	0.084	0.084	420.41

工作内容：通风、内衬 PE 短管加工、承插锁扣接口加工、装卸、井口吊入管节、逐节安装连接、
牵拉就位、短管内衬接口及端口密封处理、机具现场运输。

单位：m

子 目 编 号				090201-415	090201-416	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				管道非开挖修复			
				高密度聚乙烯（HDPE）短管（片） 内衬法修复			
				公称直径 DN （mm）			
				$DN=600$	$DN=700$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	1331.47	1661.89	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	1244.00	1558.53	
	其 中	人工费		元	133.40	133.58	
		材料费		元	775.99	1075.33	
		机械费		元	246.91	246.91	
		管理费		元	28.46	28.49	
		利润		元	59.24	74.22	
	安全文明施工措施费			元	19.90	24.94	
	规费			元	24.01	24.04	
	税金			元	43.56	54.38	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费			元	32.31	32.31	
	技工人工费			元	82.48	82.66	
	高级技工人工费			元	18.61	18.61	
材 料	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕短管 加工承插锁扣密封圈接口 $L=900\text{mm}$ $DN600$			m	(1.010)	—	700.00
	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕短管 加工承插锁扣密封圈接口 $L=900\text{mm}$ $DN700$			m	—	(1.010)	985.00
	遇水膨胀橡胶密封圈			m	2.093	2.442	32.00
	其他材料费			%	3.000	3.000	—
机 械	车载式 CCTV（电视）检测设备 大型			台班	0.092	0.092	1966.92
	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 50kN			台班	0.092	0.092	231.88
	鼓风机 能力 $4\text{m}^3/\text{min}$			台班	0.092	0.092	64.52
	载货汽车 装载质量 2.5t			台班	0.092	0.092	420.41

工作内容：通风、内衬短管（片）切割加工、装卸、井口吊入管节（片）、逐节（片）安装就位、管节（片）接口焊接拼装固定、端口密封处理、机具现场运输。

单位：m

子 目 编 号				090201-417	090201-418	090201-419	090201-420	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				管道非开挖修复						
				高密度聚乙烯（HDPE）短管（片） 内衬法修复						
				公称直径 DN （mm）						
				$DN=800$	$DN=900$	$DN=1000$	$DN=1100$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	2187.74	2883.50	3290.54	3661.94		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	2054.38	2714.30	3096.16	3447.01		
	其 中	人工费			元	160.60	174.60	206.63	222.06	
		材料费			元	1411.50	1993.06	2186.97	2462.94	
		机械费			元	349.26	379.14	508.77	548.03	
		管理费			元	35.19	38.25	46.35	49.84	
		利润			元	97.83	129.25	147.44	164.14	
	安全文明施工措施费			元	32.87	43.43	49.54	55.15		
	规费			元	28.91	31.43	37.19	39.97		
	税金			元	71.58	94.34	107.65	119.81		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	38.81	42.19	49.95	53.62		
	技工人工费			元	99.27	107.93	127.79	137.35		
	高级技工人工费			元	22.52	24.48	28.89	31.09		
材 料	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕短管 节长 $L=900\text{mm}$ $DN800$			m	(1.010)	—	—	—	1270.00	
	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕短管 节长 $L=900\text{mm}$ $DN900$			m	—	(1.010)	—	—	1825.00	
	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕短管 节长 $L=900\text{mm}$ $DN1000$			m	—	—	(1.010)	—	1965.00	
	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕短管 节长 $L=900\text{mm}$ $DN1100$			m	—	—	—	(1.010)	2215.00	
	聚乙烯（PE）焊条 $\phi 4$			kg	3.376	3.688	4.999	5.389	30.62	
	塑料衬垫片			kg	1.000	1.500	2.000	2.500	21.68	
	其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	3.000	—	
机 械	车载式 CCTV（电视）检测设备 大型			台班	0.105	0.114	0.153	0.165	1966.92	
	电动往复锯			台班	0.053	0.057	0.077	0.082	33.94	
	鼓风机 能力 $4\text{m}^3/\text{min}$			台班	0.105	0.114	0.153	0.165	64.52	
	挤出式塑料焊机			台班	0.210	0.229	0.306	0.330	278.89	
	汽车式起重机 提升质量 5t			台班	0.053	0.057	0.077	0.082	593.38	
	载货汽车 装载质量 2.5t			台班	0.105	0.114	0.153	0.165	420.41	

工作内容：通风、内衬短管（片）切割加工、装卸、井口吊入管节（片）、逐节（片）安装就位、管节（片）接口焊接拼装固定、端口密封处理、机具现场运输。

单位：m

子 目 编 号				090201-421	090201-422	090201-423	090201-424	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				管道非开挖修复						
				高密度聚乙烯（HDPE）短管（片） 内衬法修复						
				公称直径 DN （mm）						
				$DN=1200$	$DN=1300$	$DN=1400$	$DN=1500$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	4612.06	5616.64	6538.91	7503.94		
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价			元	4346.76	5292.76	6159.58	7074.39		
	其 中	人工费			元	249.15	308.02	371.41	393.67	
		材料费			元	3128.83	3790.60	4355.24	5133.48	
		机械费			元	704.27	870.98	1053.80	1119.35	
		管理费			元	57.52	71.12	85.82	91.01	
		利润			元	206.99	252.04	293.31	336.88	
	安全文明施工措施费			元	69.55	84.68	98.55	113.19		
	规费			元	44.85	55.44	66.85	70.86		
	税金			元	150.90	183.76	213.93	245.50		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	60.25	74.51	89.75	95.11		
	技工人工费			元	154.14	190.42	229.76	243.48		
	高级技工人工费			元	34.76	43.09	51.90	55.08		
材 料	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕短管 节长 $L=900\text{mm}$ $DN1200$			m	(1.010)	—	—	—	2815.00	
	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕短管 节长 $L=900\text{mm}$ $DN1300$			m	—	(1.010)	—	—	3395.00	
	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕短管 节长 $L=900\text{mm}$ $DN1400$			m	—	—	(1.010)	—	3885.00	
	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕短管 节长 $L=900\text{mm}$ $DN1500$			m	—	—	—	(1.010)	4625.00	
	聚乙烯（PE）焊条 $\phi 4$			kg	6.934	8.635	10.492	11.116	30.62	
	塑料衬垫片			kg	3.000	4.000	4.500	5.000	21.68	
	其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	3.000	—	
机 械	车载式 CCTV（电视）检测设备 大型			台班	0.212	0.262	0.317	0.337	1966.92	
	电动往复锯			台班	0.106	0.131	0.159	0.168	33.94	
	鼓风机 能力 $4\text{m}^3/\text{min}$			台班	0.212	0.262	0.317	0.337	64.52	
	挤出式塑料焊机			台班	0.423	0.525	0.634	0.673	278.89	
	汽车式起重机 提升质量 5t			台班	0.106	0.131	0.159	0.168	593.38	
	载货汽车 装载质量 2.5t			台班	0.212	0.262	0.317	0.337	420.41	

工作内容：通风、内衬短管（片）切割加工、装卸、井口吊入管节（片）、逐节（片）安装就位、管节（片）接口焊接拼装固定、端口密封处理、机具现场运输。

单位：m

子 目 编 号				090201-425	090201-426	090201-427	090201-428	2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称				管道非开挖修复				
				高密度聚乙烯（HDPE）短管（片） 内衬法修复				
				公称直径 DN （mm）				
				$DN=1600$	$DN=1800$	$DN=2000$	$DN=2200$	
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	9337.84	11856.07	14785.34	20164.49	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	8802.38	11180.23	13960.10	19025.83	
	其 中	人工费	元	495.05	605.87	656.33	969.59	
		材料费	元	6196.74	7967.87	10391.16	13826.31	
		机械费	元	1573.99	1930.30	2092.04	3093.73	
		管理费	元	117.44	143.80	155.80	230.21	
		利润	元	419.16	532.39	664.77	905.99	
	安全文明施工措施费		元	140.84	178.88	223.36	304.41	
	规费		元	89.11	109.06	118.14	174.53	
	税金		元	305.51	387.90	483.74	659.72	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	119.66	146.47	158.61	234.38	
	技工人工费		元	306.11	374.70	405.92	599.59	
	高级技工人工费		元	69.28	84.70	91.80	135.62	
材 料	不锈钢膨胀螺栓 M8mm		套	12.000	14.000	14.000	18.000	2.52
	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕短管 节 长 $L=900\text{mm}$ $DN1600$		m	(1.010)	—	—	—	5490.00
	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕短管 节 长 $L=900\text{mm}$ $DN1800$		m	—	(1.010)	—	—	7095.00
	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕短管 节 长 $L=900\text{mm}$ $DN2000$		m	—	—	(1.010)	—	9400.00
	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕短管 节 长 $L=900\text{mm}$ $DN2200$		m	—	—	—	(1.010)	12435.00
	聚乙烯（PE）焊条 $\phi 4$		kg	15.432	18.964	20.568	30.548	30.62
	塑料衬垫片		kg	6.000	7.500	9.500	11.500	21.68
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	车载式 CCTV（电视）检测设备 大型		台班	0.467	0.573	0.621	0.918	1966.92
	电动往复锯		台班	0.234	0.286	0.310	0.459	33.94
	鼓风机 能力 $4\text{m}^3/\text{min}$		台班	0.467	0.573	0.621	0.918	64.52
	挤出式塑料焊机		台班	0.934	1.145	1.241	1.837	278.89
	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	0.234	0.286	0.310	0.459	593.38
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.467	0.573	0.621	0.918	466.89

工作内容：通风、内衬短管（片）切割加工、装卸、井口吊入管节（片）、逐节（片）安装就位、管节（片）接口焊接拼装固定、端口密封处理、机具现场运输。单位：m

子 目 编 号				090201-429	090201-430	090201-431	090201-432	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				管道非开挖修复						
				高密度聚乙烯（HDPE）短管（片） 内衬法修复						
				公称直径 <i>DN</i> （mm）						
				<i>DN</i> =2400	<i>DN</i> =2600	<i>DN</i> =2800	<i>DN</i> =3000			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	25708.27	33006.12	41837.74	52683.49		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	24274.61	31183.92	39558.83	49869.63		
	其 中	人工费			元	1134.20	1352.15	1539.71	1623.76	
		材料费			元	18092.01	23702.51	30845.76	40291.95	
		机械费			元	3623.10	4323.11	4923.83	5193.42	
		管理费			元	269.37	321.20	365.78	385.76	
		利润			元	1155.93	1484.95	1883.75	2374.74	
	安全文明施工措施费			元	388.39	498.94	632.94	797.91		
	规费			元	204.16	243.39	277.15	292.28		
	税金			元	841.11	1079.87	1368.82	1723.67		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	274.18	326.95	372.25	392.57		
	技工人工费			元	701.38	836.21	952.27	1004.25		
	高级技工人工费			元	158.64	188.99	215.19	226.94		
材 料	不锈钢膨胀螺栓 M8mm			套	18.000	18.000	18.000	18.000	2.52	
	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕短管 节长 <i>L</i> =900mm <i>DN</i> 2400			m	(1.010)	—	—	—	16450.00	
	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕短管 节长 <i>L</i> =900mm <i>DN</i> 2600			m	—	(1.010)	—	—	21760.00	
	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕短管 节长 <i>L</i> =900mm <i>DN</i> 2800			m	—	—	(1.010)	—	28585.00	
	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕短管 节长 <i>L</i> =900mm <i>DN</i> 3000			m	—	—	—	(1.010)	37810.00	
	聚乙烯（PE）焊条 φ4			kg	35.808	42.236	48.747	51.419	30.62	
	塑料衬垫片			kg	13.500	15.500	17.500	19.500	21.68	
	其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	3.000	—	
机 械	车载式 CCTV（电视）检测设备 大型			台班	1.075	1.283	1.461	1.541	1966.92	
	电动往复锯			台班	0.538	0.641	0.731	0.771	33.94	
	鼓风机 能力 4m ³ /min			台班	1.075	1.283	1.461	1.541	64.52	
	挤出式塑料焊机			台班	2.151	2.566	2.923	3.083	278.89	
	汽车式起重机 提升质量 5t			台班	0.538	0.641	0.731	0.771	593.38	
	载货汽车 装载质量 4t			台班	1.075	1.283	1.461	1.541	466.89	

7 机械制螺旋缠绕法

工作内容：设备就位、通风、施工前后管道内窥设备检测成像、井下设备及模具装置安装调试、螺旋缠绕制管组合装置联动缠绕嵌合粘接安装带锁扣 PVC-U 带状型材形成内衬管、内衬管两端交接空隙密封处理、新旧管环状间隙注浆、机具现场运输。

单位：m

子 目 编 号			090201-433	090201-434	090201-435	090201-436	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			管道非开挖修复					
			机械制螺旋缠绕法					
			PVC-U 内衬修复					
			公称直径 DN (mm)					
			$DN=600$	$DN=700$	$DN=800$	$DN=900$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	4316.03	5039.14	5989.19	6718.29	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	4101.62	4790.07	5694.55	6388.48	
	其 中	人工费	元	42.03	42.03	42.03	43.27	
		材料费	元	3463.25	4109.86	4965.78	5613.62	
		机械费	元	386.50	395.40	400.79	412.17	
		管理费	元	14.52	14.68	14.78	15.21	
		利润	元	195.32	228.10	271.17	304.21	
	安全文明施工措施费		元	65.63	76.64	91.11	102.22	
	规费		元	7.57	7.57	7.57	7.79	
	税金		元	141.21	164.86	195.96	219.80	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	10.16	10.16	10.16	10.44	
	技工人工费		元	25.99	25.99	25.99	26.71	
	高级技工人工费		元	5.88	5.88	5.88	6.12	
材 料	硬聚氯乙烯 (PVC-U) 内衬管缠绕专用带状型材 (带锁扣)		m	(16.000)	(19.000)	(23.000)	(26.000)	190.00
	不锈钢带加强肋 (SS304) $\delta=0.9\text{mm}$		m	16.000	19.000	23.000	26.000	18.00
	快干水泥		kg	0.300	0.320	0.340	0.360	3.53
	普通硅酸盐水泥 (国产) 42.5 (R) (袋装)		kg	208.000	244.000	282.000	320.000	0.61
	水溶性不锈钢冷轧防锈液		L	0.260	0.270	0.280	0.290	20.00
	其他材料费		%	0.500	0.500	0.500	0.500	—
机 械	缠绕制管模具装置 $DN600$		台班	0.020	—	—	—	1833.16
	缠绕制管模具装置 $DN700\sim 800$		台班	—	0.020	0.020	—	2033.58
	缠绕制管模具装置 $DN900\sim 1000$		台班	—	—	—	0.020	2333.66
	缠绕制管专用带状型材绞盘转动托架装置		台班	0.020	0.020	0.020	0.020	1493.10
	长管呼吸器 (防护面罩) 通气流量 $18\text{m}^3/\text{h}$ 导气管长度 $L50\text{m}$		台班	0.020	0.020	0.020	0.020	99.38

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
机 械	车载式 CCTV (电视) 检测设备 大型	台班	0.020	0.020	0.020	0.020	1966.92
	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 10kN	台班	0.020	0.020	0.020	0.020	214.59
	电动空气压缩机 排气量 10m ³ /min	台班	0.020	0.020	0.020	0.020	567.44
	鼓风机 能力 4m ³ /min	台班	0.020	0.020	0.020	0.020	64.52
	灰浆搅拌机 拌筒容量 200L	台班	0.060	0.070	0.081	0.092	195.07
	螺旋缠绕制管型材锁扣嵌合液压动力头 DN600~1200 5G1	台班	0.020	0.020	0.020	0.020	2016.37
	螺旋缠绕制管专用钢带冷压设备	台班	0.020	0.020	0.020	0.020	3263.79
	螺旋缠绕制管专用液压系统装置	台班	0.020	0.020	0.020	0.020	3454.40
	汽车式起重机 提升质量 30t	台班	0.020	0.020	0.020	0.020	1571.61
	污水泵 出口直径 $\phi 100$	台班	0.020	0.020	0.020	0.020	278.68
	液压注浆泵 5MPa	台班	0.060	0.070	0.081	0.092	294.17
	载货汽车 装载质量 10t	台班	0.020	0.020	0.020	0.020	838.56
	氩弧焊机 电流 500A	台班	0.020	0.020	0.020	0.020	194.86

工作内容：设备就位、通风、施工前后管道内窥设备检测成像、井下设备及模具装置安装调试、螺旋缠绕制管组合装置联动缠绕嵌合粘接安装带锁扣 PVC-U 带状型材形成内衬管、内衬管两端交接空隙密封处理、新旧管环状间隙注浆、机具现场运输。

单位：m

子 目 编 号			090201-437	090201-438	090201-439	090201-440	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			管道非开挖修复					
			机械制螺旋缠绕法					
			PVC-U 内衬修复					
			公称直径 DN (mm)					
			$DN=1000$	$DN=1100$	$DN=1200$	$DN=1350$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	7438.82	9204.16	10152.55	11418.02	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	7074.46	8753.51	9656.42	10861.22	
	其 中	人工费	元	43.27	52.53	52.53	52.53	
		材料费	元	6261.46	7741.04	8596.97	9718.15	
		机械费	元	417.55	524.22	528.13	553.91	
		管理费	元	15.30	18.89	18.96	19.43	
		利润	元	336.88	416.83	459.83	517.20	
	安全文明施工措施费		元	113.19	140.06	154.50	173.78	
	规费		元	7.79	9.46	9.46	9.46	
	税金		元	243.38	301.13	332.17	373.56	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	10.44	12.70	12.70	12.70	
	技工人工费		元	26.71	32.49	32.49	32.49	
	高级技工人工费		元	6.12	7.34	7.34	7.34	
材 料	硬聚氯乙烯 (PVC-U) 内衬管缠绕专用带状型材 (带锁扣)		m	(29.000)	(36.000)	(40.000)	(44.000)	190.00
	不锈钢带加强肋 (SS304) $\delta=0.9\text{mm}$		m	29.000	36.000	40.000	—	18.00
	不锈钢带加强肋 (SS304) $\delta=1.2\text{mm}$		m	—	—	—	44.000	24.00
	快干水泥		kg	0.380	0.400	0.420	0.420	3.53
	普通硅酸盐水泥 (国产) 42.5 (R) (袋装)		kg	358.000	395.000	433.000	471.000	0.61
	水溶性不锈钢冷轧防锈液		L	0.300	0.310	0.320	0.330	20.00
	其他材料费		%	0.500	0.500	0.500	0.500	—
机 械	缠绕制管模具装置 $DN900\sim1000$		台班	0.020	—	—	—	2333.66
	缠绕制管模具装置 $DN1100\sim1200$		台班	—	0.025	0.025	—	2733.96
	缠绕制管模具装置 $DN1350\sim1500$		台班	—	—	—	0.025	3000.80
	缠绕制管专用带状型材绞盘转动托架装置		台班	0.020	0.025	0.025	0.025	1493.10
	长管呼吸器 (防护面罩) 通气流量 $18\text{m}^3/\text{h}$ 导气管长度 $L50\text{m}$		台班	0.020	0.025	0.025	0.025	99.38

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
机 械	车载式 CCTV (电视) 检测设备 大型	台班	0.020	0.025	0.025	0.025	1966.92
	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 10kN	台班	0.020	0.025	0.025	0.025	214.59
	电动空气压缩机 排气量 10m ³ /min	台班	0.020	0.025	0.025	0.025	567.44
	鼓风机 能力 4m ³ /min	台班	0.020	0.025	0.025	0.025	64.52
	灰浆搅拌机 拌筒容量 200L	台班	0.103	0.113	0.121	0.132	195.07
	螺旋缠绕制管型材锁扣嵌合液压动力头 DN600~1200 5G1	台班	0.020	0.025	0.025	—	2016.37
	螺旋缠绕制管型材锁扣嵌合液压动力头 DN1350~1800 5G2	台班	—	—	—	0.025	2414.28
	螺旋缠绕制管专用钢带冷压设备	台班	0.020	0.025	0.025	0.025	3263.79
	螺旋缠绕制管专用液压系统装置	台班	0.020	0.025	0.025	0.025	3454.40
	汽车式起重机 提升质量 30t	台班	0.020	0.025	0.025	0.025	1571.61
	污水泵 出口直径 φ100	台班	0.020	0.025	0.025	0.025	278.68
	液压注浆泵 5MPa	台班	0.103	0.113	0.121	0.132	294.17
	载货汽车 装载质量 10t	台班	0.020	0.025	0.025	—	838.56
	载货汽车 装载质量 12t	台班	—	—	—	0.025	989.34
	氩弧焊机 电流 500A	台班	0.020	0.025	0.025	0.025	194.86

工作内容：设备就位、通风、施工前后管道内窥设备检测成像、井下设备及模具装置安装调试、螺旋缠绕制管组合装置联动缠绕嵌合粘接安装带锁扣 PVC-U 带状型材形成内衬管、内衬管两端交接空隙密封处理、新旧管环状间隙注浆、机具现场运输。

单位：m

子 目 编 号				090201-441	090201-442	090201-443	090201-444	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				管道非开挖修复					
				机械制螺旋缠绕法					
				PVC-U 内衬修复					
				公称直径 DN (mm)					
				$DN=1500$	$DN=1650$	$DN=1800$	$DN=2000$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	13526.85	14773.92	17682.47	20208.59		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	12863.34	14046.90	16801.09	19183.74	
	其 中	人工费		元	84.05	105.07	189.12	315.20	
		材料费		元	11477.63	12357.68	14438.77	16019.41	
		机械费		元	662.07	880.49	1315.43	1845.66	
		管理费		元	27.05	34.76	57.72	89.96	
		利润		元	612.54	668.90	800.05	913.51	
	安全文明施工措施费			元	205.81	224.75	268.82	306.94	
	规费			元	15.13	18.91	34.04	56.74	
	税金			元	442.57	483.36	578.52	661.17	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	20.32	25.40	45.72	76.20	
	技工人工费			元	51.98	64.98	116.96	194.93	
	高级技工人工费			元	11.75	14.69	26.44	44.07	
材 料	硬聚氯乙烯 (PVC-U) 内衬管缠绕专用带状型材 (带锁扣)			m	(52.000)	(56.000)	(64.000)	(71.000)	190.00
	不锈钢带加强肋 (SS304) $\delta=1.2\text{mm}$			m	52.000	56.000	—	—	24.00
	不锈钢带加强肋 (SS304) $\delta=1.4\text{mm}$			m	—	—	64.000	71.000	29.00
	快干水泥			kg	0.460	0.480	0.520	0.420	3.53
	普通硅酸盐水泥 (国产) 42.5 (R) (袋装)			kg	546.000	584.000	659.000	735.000	0.61
	水溶性不锈钢冷轧防锈液			L	0.350	0.360	0.380	0.400	20.00
	其他材料费			%	0.500	0.500	0.500	0.500	—
机 械	缠绕制管模具装置 $DN1350\sim1500$			台班	0.030	—	—	—	3000.80
	缠绕制管模具装置 $DN1650$			台班	—	0.040	—	—	3433.76
	缠绕制管模具装置 $DN1800$			台班	—	—	0.060	—	3834.06
	缠绕制管模具装置 $DN2000\sim2200$			台班	—	—	—	0.080	4633.60
	缠绕制管专用带状型材绞盘转动托架装置			台班	0.030	0.040	0.060	0.080	1493.10
	长管呼吸器 (防护面罩) 通气流量 $18\text{m}^3/\text{h}$ 导气管长度 $L50\text{m}$			台班	0.030	0.040	0.060	0.080	99.38

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
机 械	车载式 CCTV (电视) 检测设备 大型	台班	0.030	0.040	0.060	0.080	1966.92
	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 10kN	台班	0.030	0.040	0.060	0.080	214.59
	电动空气压缩机 排气量 10m ³ /min	台班	0.030	0.040	0.060	0.080	567.44
	鼓风机 能力 4m ³ /min	台班	0.030	0.040	0.060	0.080	64.52
	灰浆搅拌机 拌筒容量 200L	台班	0.153	0.164	0.186	0.207	195.07
	螺旋缠绕制管型材锁扣嵌合液压动力头 DN1350~1800 5G2	台班	0.030	0.040	0.060	—	2414.28
	螺旋缠绕制管型材锁扣嵌合液压动力头 DN2000~2600 5G3	台班	—	—	—	0.080	3012.65
	螺旋缠绕制管专用钢带冷压设备	台班	0.030	0.040	0.060	0.080	3263.79
	螺旋缠绕制管专用液压系统装置	台班	0.030	0.040	0.060	0.080	3454.40
	汽车式起重机 提升质量 30t	台班	0.030	0.040	0.060	0.080	1571.61
	污水泵 出口直径 φ100	台班	0.030	0.040	0.060	0.080	278.68
	液压注浆泵 5MPa	台班	0.153	0.164	0.186	0.207	294.17
	载货汽车 装载质量 12t	台班	0.030	0.040	0.060	0.080	989.34
	氩弧焊机 电流 500A	台班	0.030	0.040	0.060	0.080	194.86

工作内容：设备就位、通风、施工前后管道内窥设备检测成像、井下设备及模具装置安装调试、螺旋缠绕制管组合装置联动缠绕嵌合粘接安装带锁扣 PVC-U 带状型材形成内衬管、内衬管两端交接空隙密封处理、新旧管环状间隙注浆、机具现场运输。

单位：m

子 目 编 号				090201-445	090201-446	090201-447	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				管道非开挖修复					
				机械制螺旋缠绕法					
				PVC-U 内衬修复					
				公称直径 DN （mm）					
				$DN=2200$	$DN=2400$	$DN=2600$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	23333.74	27016.73	28728.90		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	22112.52	25572.36	27183.81		
	其 中	人工费			元	577.86	840.52	945.59	
		材料费			元	17599.95	19399.64	20299.79	
		机械费			元	2728.60	3893.10	4394.65	
		管理费			元	153.13	221.37	249.31	
		利润			元	1052.98	1217.73	1294.47	
	安全文明施工措施费			元	353.80	409.16	434.94		
	规费			元	104.01	151.29	170.21		
	税金			元	763.41	883.92	939.94		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	139.70	203.20	228.60		
	技工人工费			元	357.37	519.81	584.79		
	高级技工人工费			元	80.79	117.51	132.20		
材 料	硬聚氯乙烯（PVC-U）内衬管缠绕专用带状型材（带锁扣）			m	(78.000)	(86.000)	(90.000)	190.00	
	不锈钢带加强肋（SS304） $\delta=1.4\text{mm}$			m	78.000	86.000	90.000	29.00	
	快干水泥			kg	0.460	0.500	0.520	3.53	
	普通硅酸盐水泥（国产）42.5（R）（袋装）			kg	810.000	885.000	923.000	0.61	
	水溶性不锈钢冷轧防锈液			L	0.420	0.440	0.450	20.00	
	其他材料费			%	0.500	0.500	0.500	—	
机 械	缠绕制管模具装置 $DN2000\sim 2200$			台班	0.120	—	—	4633.60	
	缠绕制管模具装置 $DN2400\sim 2600$			台班	—	0.160	0.180	6534.04	
	缠绕制管专用带状型材绞盘转动托架装置			台班	0.120	0.160	0.180	1493.10	
	长管呼吸器（防护面罩）通气流量 $18\text{m}^3/\text{h}$ 导气管长度 $L50\text{m}$			台班	0.120	0.160	0.180	99.38	
	车载式 CCTV（电视）检测设备 大型			台班	0.120	0.160	0.180	1966.92	
	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 10kN			台班	0.120	0.160	0.180	214.59	

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
机 械	电动空气压缩机 排气量 $10\text{m}^3/\text{min}$	台班	0.120	0.160	0.180	567.44
	鼓风机 能力 $4\text{m}^3/\text{min}$	台班	0.120	0.160	0.180	64.52
	灰浆搅拌机 拌筒容量 200L	台班	0.229	0.250	0.261	195.07
	螺旋缠绕制管型材锁扣嵌合液压动力头 DN2000~2600 5G3	台班	0.120	0.160	0.180	3012.65
	螺旋缠绕制管专用钢带冷压设备	台班	0.120	0.160	0.180	3263.79
	螺旋缠绕制管专用液压系统装置	台班	0.120	0.160	0.180	3454.40
	汽车式起重机 提升质量 30t	台班	0.120	0.160	0.180	1571.61
	污水泵 出口直径 $\phi 100$	台班	0.120	0.160	0.180	278.68
	液压注浆泵 5MPa	台班	0.229	0.175	0.261	294.17
	载货汽车 装载质量 12t	台班	0.120	0.160	0.180	989.34
	氩弧焊机 电流 500A	台班	0.120	0.160	0.180	194.86

8 复合材料填缝堵漏

工作内容：凿除内腰箍（井壁破损）、清除接口松动杂物、整理清洗基层结合面、油浸麻丝嵌填堵实、聚氨酯注浆堵漏、封孔、封槽抹灰、废料吊运出井外、机具场内运输。

单位：10m

子 目 编 号			090201-448	2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			管道非开挖修复	
			聚氨酯环裂缝堵漏	
2020 年 6 月全费用参考综合单价		元	4645.96	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	4109.04
	其 中	人工费	元	1773.16
		材料费	元	1213.55
		机械费	元	596.75
		管理费	元	329.91
		利润	元	195.67
	安全文明施工措施费		元	65.74
	规费		元	319.17
	税金		元	152.01
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	428.69
	技工人工费		元	1096.48
	高级技工人工费		元	247.99
材 料	水溶性聚氨酯		kg	(35.000)
	水		m ³	0.080
	特种瞬凝水泥（S 型）		kg	25.000
	油麻		kg	15.000
	中砂		m ³	0.031
	其他材料费		%	1.000
机 械	鼓风机 能力 3m ³ /min		台班	0.313
	灌浆泵		台班	1.250

工作内容：凿缝、清洗、封缝、钻孔、埋注浆管嘴、封孔、局部灌浆、打凿基层、打磨清理表面结合层、
 渗漏面堵漏、刷环氧材料、水泥浆表面抹灰。

单位：见表

子 目 编 号				090201-449	090201-450	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				管道非开挖修复			
				点堵漏	裂缝堵漏		
				10 处	10m		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	5053.52	8252.76	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	4237.65	6926.35	
	其 中	人工费		元	3237.43	5253.24	
		材料费		元	192.02	366.17	
		机械费		元	23.25	30.97	
		管理费		元	583.16	946.14	
		利润		元	201.79	329.83	
	安全文明施工措施费			元	67.80	110.82	
	规费			元	582.74	945.58	
	税金			元	165.33	270.01	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费			元	782.60	1269.99	
	技工人工费			元	2002.18	3248.82	
	高级技工人工费			元	452.65	734.43	
材 料	乙烯丙烯酸共聚物（EAA）环氧剂			kg	(2.750)	(6.040)	33.90
	丙酮			kg	1.000	5.600	8.68
	复合硅酸盐水泥（国产）42.5（R）（袋装）			kg	30.000	10.000	0.59
	硅酸盐超早强外掺剂（SH 添加剂）			kg	3.000	0.800	12.17
	铝管			kg	1.000	2.800	23.52
	耐压管			kg	0.500	1.400	19.00
	其他材料费			%	3.000	3.000	—
机 械	鼓风机 能力 3m³/min			台班	0.563	0.750	41.29

工作内容：清理接口、聚氨酯发泡胶嵌填封缝、清洗整理结合层表面、表面刷涂环氧材料。

单位：10 处

子 目 编 号				090201-451	2020 年 6 月	
子 目 名 称				管道非开挖修复	工料机参考 价格	
				接口堵漏		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	4141. 60		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	3535. 80	
	其 中	人工费		元	2298. 49	
		材料费		元	602. 67	
		机械费		元	51. 61	
		管理费		元	414. 66	
		利润		元	168. 37	
	安全文明施工措施费			元	56. 57	
	规费			元	413. 73	
	税金			元	135. 50	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费			元	555. 69	
	技工人工费			元	1421. 36	
	高级技工人工费			元	321. 44	
材 料	乙烯丙烯酸共聚物（EAA）环氧剂			kg	(4. 400)	33. 90
	丙酮			kg	3. 200	8. 68
	聚氨酯嵌缝发泡胶 600mL			支	1. 600	28. 14
	遇水膨胀止水条 30mm×20mm			m	10. 500	35. 00
	其他材料费			%	3. 000	—
机 械	鼓风机 能力 3m³ /min			台班	1. 250	41. 29

工作内容：打凿基层、打磨清理表面结合层、渗漏面堵漏、刷环氧材料、水泥浆表面抹灰。

单位：10m²

子 目 编 号				090201-452	2020 年 6 月
子 目 名 称				管道非开挖修复	工料机参考 价格
				面堵漏	
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	4141.53	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	3519.48	
	其 中	人工费	元	2390.23	
		材料费	元	482.03	
		机械费	元	48.52	
		管理费	元	431.11	
		利润	元	167.59	
	安全文明施工措施费		元	56.31	
	规费		元	430.24	
	税金		元	135.50	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人 工 费	普工人工费		元	577.85	
	技工人工费		元	1478.21	
	高级技工人工费		元	334.17	
材 料	乙烯丙烯酸共聚物（EAA）环氧剂		kg	(7.350)	33.90
	丙酮		kg	2.800	8.68
	复合硅酸盐水泥（国产）42.5（R）（袋装）		kg	60.000	0.59
	硅酸盐超早强外掺剂（SH 添加剂）		kg	12.600	12.17
	杉原木		m³	0.010	1525.00
	其他材料费		%	2.000	—
机 械	鼓风机 能力 3m³/min		台班	1.175	41.29

9 管内塌陷切割清除钢圈加固法

工作内容：通风、管道机器人切割清除塌陷破损管道及管内障碍物、破碎废料吊运出井外至场内指定地点堆放、场内 30m 运输。

单位：10m³

子 目 编 号			090201-453		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			管塌陷破损切除处理		
			化学建材管		
			多功能管道机器人切割		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	196659.41	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	181087.56	
	其 中	人工费	元	34668.17	
		材料费	元	2060.00	
		机械费	元	127206.19	
		管理费	元	8529.98	
		利润	元	8623.22	
	安全文明施工措施费		元	2897.40	
	规费		元	6240.27	
	税金		元	6434.18	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	8380.52	
	技工人工费		元	21440.41	
	高级技工人工费		元	4847.24	
材 料	管道机器人切割合金镐钎		套	2.000	
	其他材料费		%	3.000	
机 械	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 30kN		台班	33.000	
	多功能管道机器人（铣刀车）		台班	33.000	
	鼓风机 能力 4m³/min		台班	33.000	
	机动翻斗车 装载质量 1t		台班	11.550	

工作内容：通风、手持式凿岩机破碎清除塌陷破损管道及管内障碍物、钢筋切割、破碎废料吊运出井外至场内指定地点堆放、场内 30m 运输。

单位：10m³

子 目 编 号				090201-454	090201-455	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				管塌陷破损切除处理			
				混凝土管	钢筋混凝土管		
				手持式凿岩机破除			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	32111.01	53104.22	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价			元	28479.76	46125.56	
	其 中	人工费		元	11805.50	25017.90	
		材料费		元	155.98	186.88	
		机械费		元	12806.59	13969.64	
		管理费		元	2355.51	4754.68	
		利润		元	1356.18	2196.46	
	安全文明施工措施费			元	455.68	738.01	
	规费			元	2124.99	4503.22	
	税金			元	1050.58	1737.43	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费			元	2854.66	6047.97	
	技工人工费			元	7300.82	15471.60	
	高级技工人工费			元	1650.02	3498.33	
材 料	高压风管 φ25			m	0.040	0.040	35.91
	合金钢凿杆钎			套	5.000	6.000	30.00
	其他材料费			%	3.000	3.000	—
机 械	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 10kN			台班	13.520	13.520	214.59
	电动空气压缩机 排气量 10m³/min			台班	13.520	13.520	567.44
	风动凿岩机 手持式			台班	13.520	28.650	12.35
	鼓风机 能力 4m³/min			台班	13.520	28.650	64.52
	机动翻斗车 装载质量 1t			台班	4.732	4.732	252.38

工作内容：钢板剪折弯加工制作管片加固圈、钻孔埋螺栓、焊接固定、管内拼装形成环状钢片内衬、
 机具现场运输。

单位：10m²

子 目 编 号			090201-456	090201-457	090201-458	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			管内塌陷钢圈处理				
			钢板				
			厚度 T (mm)				
			$3\leqslant T\leqslant 4$	$5\leqslant T\leqslant 6$	$7\leqslant T\leqslant 8$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	10572.00	12543.16	15755.82	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	9481.83	11253.00	14168.91	
	其 中	人工费	元	3292.03	3887.40	4692.89	
		材料费	元	4237.75	5169.39	6917.02	
		机械费	元	891.91	943.63	1021.19	
		管理费	元	608.62	716.72	863.10	
		利润	元	451.52	535.86	674.71	
	安全文明施工措施费		元	151.71	180.05	226.70	
	规费		元	592.57	699.73	844.72	
	税金		元	345.89	410.38	515.49	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	795.86	939.79	1134.52	
	技工人工费		元	2035.93	2404.13	2902.28	
	高级技工人工费		元	460.24	543.48	656.09	
材 料	短管内衬加固钢圈 加工件厚 3mm～4mm		m ²	(10.200)	—	—	390.00
	短管内衬加固钢圈 加工件厚 5mm～6mm		m ²	—	(10.200)	—	480.00
	短管内衬加固钢圈 加工件厚 7mm～8mm		m ²	—	—	(10.200)	650.00
	合金钢钻头 (综合)		个	2.000	2.500	3.000	27.00
	精制六角带帽螺栓 M12mm×75mm		套	200.000	200.000	200.000	0.99
	碳钢电焊条 (综合)		kg	1.000	1.000	1.000	5.18
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	—
机 械	鼓风机 能力 8m ³ /min		台班	2.100	2.300	2.600	99.14
	载货汽车 装载质量 2.5t		台班	0.830	0.830	0.830	420.41
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	2.100	2.300	2.600	159.42

10 管内注浆加固修复

工作内容：钻孔机钻孔、注浆管安拆、调制浆液、从管内向管壁外压力注浆止水及加固土体、机具场内运输。

单位：10m³

子 目 编 号			090201-459		2020 年 6 月
子 目 名 称			管内注浆止水加固土体		工料机参考 价格
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	26467.07	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	24174.21	
	其 中	人工费	元	5778.56	
		材料费	元	11276.90	
		机械费	元	4840.33	
		管理费	元	1127.27	
		利润	元	1151.15	
	安全文明施工措施费		元	386.79	
	规费		元	1040.14	
	税金		元	865.93	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	1396.99	
	技工人工费		元	3573.70	
	高级技工人工费		元	807.87	
材 料	硅酸钠（水玻璃）		kg	3900.000	1.62
	合金钢钻头（综合）		个	0.500	27.00
	普通硅酸盐水泥（国产）42.5（R）（袋装）		kg	4410.000	0.61
	水		m³	7.300	3.77
	硝酸氢二钠		kg	60.600	2.14
	注浆管 耐压橡胶管 φ25		m	330.000	5.50
	枋板材		m³	0.100	2270.00
	其他材料费		%	0.500	—
机 械	电动灌浆机≤3m³/h		台班	2.400	204.76
	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 50kN		台班	2.400	231.88
	鼓风机 能力 13m³/min		台班	2.400	129.48
	灌浆泵		台班	2.400	467.06
	灰浆搅拌机 拌筒容量 200L		台班	2.400	195.07
	机动翻斗车 装载质量 1t		台班	1.460	252.38
	液压注浆机		台班	2.400	269.46
	液压钻机 孔径 100 以内		台班	2.400	365.57

工作内容：新旧管间环状间隙布注浆管、调制浆液、压力注浆、机具场内运输。

单位：10m³

子 目 编 号			090201-460		2020 年 6 月
子 目 名 称			内衬新旧管壁填充注浆		工料机参考 价格
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	6800.04	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	5996.22	
	其 中	人工费	元	2696.67	
		材料费	元	897.27	
		机械费	元	1602.50	
		管理费	元	514.25	
		利润	元	285.53	
	安全文明施工措施费		元	95.94	
	规费		元	485.40	
	税金		元	222.48	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	651.93	
	技工人工费		元	1667.73	
	高级技工人工费		元	377.01	
材 料	硅酸钠（水玻璃）		kg	8.080	1.62
	普通硅酸盐水泥（国产）42.5（R）（袋装）		kg	505.000	0.61
	注浆管 耐压橡胶管 φ25		m	100.000	5.50
	其他材料费		%	3.000	—
机 械	鼓风机 能力 13m³/min		台班	2.500	129.48
	灌浆泵		台班	1.310	467.06
	灰浆搅拌机 拌筒容量 200L		台班	0.560	195.07
	液压注浆机		台班	1.310	269.46
	液压钻机 孔径 100 以内		台班	0.560	365.57

2 给水排水管道附件设施维修

2.1 说 明

2.1.1 本章适用于市政给水、排水、中水管道中修、小修和零星维修工程中的管道附件设施维修，以及街道、城中村、住宅和工业小区等的给水排水管道附件设施维修工程。

2.1.2 本章包括管件更新修复，阀门检修更换，法兰更换及法兰短管安装、盲（堵）板安装更换及套管制安更换，水表组及附件安装更换，消火栓检修更换，补偿器（伸缩节）安装更换，排气阀（带压力表）检修更换，流量计安装更换，管道除锈防腐处理，管道功能性试验及冲洗消毒子目。

2.1.3 管件更新修复子目使用应遵从下列原则：

1 管件更新修复子目中已包含管件的消耗量，管件长度综合考虑，实际不同时，管件材料可按实调整，其他不变。

2 球墨铸铁管件安装更换子目和化学建材管件安装更换子目按弯头考虑，实际设计采用不同规格型号，或设计为异径、三通、四通时，区分材质执行相应子目，管件材料可按实调整，其他不变。

3 球墨铸铁管件安装更换子目综合考虑了承口、插口、带盘接口，执行子目时应按实际采用的管件类型、支管管径规格调整管件材料，其他不变，与盘连接的阀门或法兰应另计。

4 钢管管件弯头（异径管）管件安装子目按弯头考虑，实际设计采用不同规格型号、壁厚，或设计为异径管件时，按对应管径步距范围子目执行，管件材料可按实调整，其他不变。

5 异径管安装更换按大口径管道管径、三通和四通安装更换按大口径主管管径执行相应管件更新修复子目，实际设计采用不同规格型号、壁厚时，管件材料可按实调整，其他不变。

2.1.4 阀门检修更换子目使用应遵从下列原则：

1 法兰连接闸阀、蝶阀安装更换及对夹式连接阀门安装更换子目不包括阀体与电动机分立组合的电动机安装。

2 阀门更换按不大于 1.6MPa 的低压阀门考虑，大于 1.6MPa 且不大于 10MPa 的中压阀门更换按对应管径步距范围子目执行，人工费乘以系数 1.2。子目的垫片按石棉橡胶板考虑，实际不同时，石棉橡胶板材料可按实调整，其他不变。子目的螺栓数量、规格与实际不同时，可按实调整，其他不变。

3 阀门检修更换子目已综合考虑在原有阀门井内实施检修更换操作的人工、机械降效影响，明装阀门等非有限空间作业的阀门检修更换可借用《深圳市市政工程消耗量定额》第五册给排水管网工程相应子目及费用规定，并执行本册说明第 0.4.6 条对应调整系数。

4 实际设计采用的阀门规格型号、压力等级等与子目不同时，阀门材料可按实调整，其他不变。

5 给水管道阀门不考虑解体检查研磨，设计有特殊要求时，可执行本章相应子目。低压阀门解体、检查、清洗、研磨子目已包括阀门水压试验。

6 排水压力管道附件设施的阀门维修执行本章相应子目。拍门安装更换可借用《深圳市市政工程消耗量定额》第六册水处理工程相应子目及费用规定，并执行本册说明第 0.4.6 条对应调整系数。

2.1.5 法兰及法兰短管安装子目的垫片按石棉橡胶板考虑，实际不同时，石棉橡胶板材料可按实调整，其他不变。子目的螺栓数量、规格与实际不同时，可按实调整，其他不变。不锈钢法兰短管、弯头等管件安装更换，执行不锈钢法兰安装更换相应子目，管件材料按实调整，其他不变。

2.1.6 盲（堵）板安装更换及套管制安更换子目使用应遵从下列原则：

1 盲（堵）板安装更换子目的螺栓数量、规格实际不同时，可按实调整，其他不变。

2 焊接盲板（封头）执行本章弯头安装相应子目，并乘以系数 0.6。

3 埋设保护套管制安更换子目适用于埋地钢制保护套管、钢制刚性防水翼环，以及本册第 5 章刚性防水套管制安子目外的其他大口径防水套管等埋设性钢制管件制安，其中钢套管的防锈、嵌缝处理可根据设计要求按实调整，其他不变。

2.1.7 刚性、柔性防水套管制作安装执行本册第 5 章水处理厂维修设备设施检修更换相应子目。

2.1.8 水表组及附件安装更换子目使用应遵从下列原则：

1 水表组及附件安装更换子目实际设计采用的水表、伸缩过滤器、低阻力倒流防止器、止回阀的规格型号、材质不同时，可按实调整，其他不变。

2 不锈钢分水器子目按螺纹连接 50mm 主立管接出 7 个 20mm 水平螺口分管考虑，设计采用规格型号（分管数量、管径、管材等）不同时，不锈钢分水器可按实调整，其他不变。

2.1.9 补偿器（伸缩节）安装更换子目已包含螺栓的消耗量，实际不同时，螺栓数量、规格可按实调整，其他不变。焊接法兰式波纹补偿器安装子目按焊接法兰考虑，直接焊接时应扣减法兰材料，其他不变。

2.1.10 排气阀（带压力表）安装更换子目区分螺纹、法兰两种不同连接方式，设计采用排气阀规格型号不同时，可按连接方式执行相应子目，排气阀材料可按实调整，其他不变。

2.1.11 流量计安装更换子目中，流量计规格型号与实际不同时，可区分安装方式执行相应子目，流量计可按实调整，其他不变。法兰管段式流量计安装更换子目按电磁流量计考虑，设计采用超声波流量计时，流量计可按实调整，其他不变。

2.1.12 管道内、外防腐子目已包含管件的内、外防腐费用。子目除锈区分标准可按本册第 5 章说明第 5.1.14 条执行。金属管道内外防腐需现场制作沥青涂料、砂浆内涂的，或设计采用本标准子目以外的防腐做法，可借用《深圳市市政工程消耗量定额》第五册给排水管网工程相应子目及费用规定，并执行本册说明第 0.4.6 条对应调整系数。子目仍不足的，可借用《深圳市安装工程消耗量定额》相应子目及费用规定，并执行本册说明第 0.4.6 条对应调整系数。

2.1.13 管道功能性试验及冲洗消毒子目使用应遵从下列原则：

1 闭水试验水源按自来水考虑，采用其他水源时，可按实调整。管井口采用橡胶气囊封堵时，橡胶气囊封堵另执行本册第 7 章给水排水维修通用与措施项目橡胶气囊封拆相应子目，并扣除闭水试验子目中砖、砂浆、搅拌砂浆用水和干混砂浆罐式搅拌机的消耗量，其中搅拌砂浆用水消耗量按砂浆消耗量的 15% 计算，其他不变。

2 水压试验按普通水考虑，试压介质有特殊要求的，介质可按实调整，其他不变。子目包含一次试压的人工费、材料和机械台班消耗量，并已考虑管道两端所需的卡具、盲（堵）板，临时管线用的钢管、阀门、螺栓等材料的摊销量。

3 井池满水试验注水采用电动单级离心清水泵，子目已包括电动单级离心清水泵的安装与拆除。

4 子目不包括排水，排水应按批准的施工组织设计另行计算。

5 试压水需加温的，热源费用及热水的排水设施另行计算。

2.1.14 给水排水管道附设的各类闸（堰）门、启闭机维修执行本册第 6 章管渠、厂站池坑清疏与市政防洪排涝渠涵排放堰闸及启闭机维修相应子目。单体闸门、堰门、启闭机安装工程，可另借用《深圳市市政工程消耗量定额》第六册水处理工程相应子目及费用规定，并执行本册说明第 0.4.6 条对应调整系数。

2.2 工程量计算规则

2.2.1 管件更新修复按设计图示数量、区分管径以个计算。

2.2.2 阀门检修更换、法兰及法兰短管安装更换按设计图示数量以个计算。阀门操控驱动装置更换

安装按待安装设备质量以千克计算。

2.2.3 埋设保护套管制安更换钢套管按设计图示尺寸以吨计算。

2.2.4 水表组及附件安装更换按设计图示数量以个计算。

2.2.5 消火栓、补偿器、排气阀按设计图示数量以个计算，流量计按设计图示数量以台计算。

2.2.6 金属管外防腐按设计管道外表面以平方米计算，不扣除管件、阀门所占的长度。金属管内防腐按设计管道中心线长度乘以管内壁周长以平方米计算，不扣除管件、阀门所占长度。

2.2.7 沟渠箱涵闭水试验按实际闭水长度乘以断面积以立方米计算，不扣除各种井所占长度。井池满水试验按井容量以立方米计算。管道闭水试验、水压试验按设计管道中心线长度以米计算，不扣除管件、阀门、法兰等所占的长度。管道消毒冲洗按设计管道长度以米计算，不扣除阀门、管件所占长度。

2.3 子目构成表

2.3.1 管件更新修复

1 球墨铸铁管件安装更换

1) 膨胀水泥接口

工作内容：抽排工作面积水、切管、管口处理、管件安装、调制接口材料、接口、养护。

单位：个

子 目 编 号				090202-1	090202-2	090202-3	090202-4	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				球墨铸铁管件安装（膨胀水泥接口）					
				公称直径 DN （mm）					
				$DN\leq 75$	$75<DN\leq 100$	$100<DN\leq 150$	$150<DN\leq 200$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	187.41	225.54	330.99	472.42	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价			元	165.03	201.01	295.91	424.85	
	其 中	人工费		元	75.62	77.37	108.43	140.59	
		材料费		元	65.94	97.89	151.38	235.98	
		机械费		元	1.96	2.21	2.45	2.70	
		管理费		元	13.65	13.97	19.56	25.35	
		利润		元	7.86	9.57	14.09	20.23	
	安全文明施工措施费			元	2.64	3.22	4.73	6.80	
	规费			元	13.61	13.93	19.52	25.31	
	税金			元	6.13	7.38	10.83	15.46	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	18.34	18.77	26.11	34.01	
	技工人工费			元	46.75	47.83	67.14	87.00	
	高级技工人工费			元	10.53	10.77	15.18	19.58	
材 料	球墨铸铁弯头 $DN75$			个	(1.000)	—	—	—	60.00
	球墨铸铁弯头 $DN100$			个	—	(1.000)	—	—	90.00
	球墨铸铁弯头 $DN150$			个	—	—	(1.000)	—	140.00
	球墨铸铁弯头 $DN200$			个	—	—	—	(1.000)	220.00
	膨胀水泥			kg	1.399	1.740	2.559	3.287	0.47
	氧气（工业用）			m ³	0.044	0.075	0.101	0.183	20.56
	乙炔气			kg	0.015	0.025	0.034	0.061	13.42
	油麻丝			kg	0.183	0.227	0.334	0.431	22.70
	其他材料费			%	0.500	0.500	0.500	0.500	—
机 械	污水泵 出口直径 $\phi 70$			台班	0.008	0.009	0.010	0.011	245.48

工作内容：抽排工作面积水、切管、管口处理、管件安装、调制接口材料、接口、养护。单位：个

子 目 编 号			090202-5	090202-6	090202-7	090202-8	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			球墨铸铁管件安装（膨胀水泥接口）					
			公称直径 DN （mm）					
			$200<DN\leq 300$	$300<DN\leq 400$	$400<DN\leq 500$	$500<DN\leq 600$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	753.49	1389.72	2198.99	2705.70	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	689.71	1284.33	2040.31	2505.89	
	其 中	人工费	元	156.03	218.71	300.50	395.56	
		材料费	元	455.79	938.53	1552.66	1864.88	
		机械费	元	16.66	26.09	35.27	53.95	
		管理费	元	28.39	39.84	54.72	72.17	
		利润	元	32.84	61.16	97.16	119.33	
	安全文明施工措施费		元	11.04	20.55	32.64	40.09	
	规费		元	28.09	39.37	54.09	71.20	
	税金		元	24.65	45.47	71.95	88.52	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	37.68	52.92	72.67	95.67	
	技工人工费		元	96.56	135.19	185.72	244.56	
	高级技工人工费		元	21.79	30.60	42.11	55.33	
材 料	球墨铸铁弯头 $DN300$		个	(1.000)	—	—	—	430.00
	球墨铸铁弯头 $DN400$		个	—	(1.000)	—	—	900.00
	球墨铸铁弯头 $DN500$		个	—	—	(1.000)	—	1500.00
	球墨铸铁弯头 $DN600$		个	—	—	—	(1.000)	1800.00
	膨胀水泥		kg	5.500	7.546	10.648	13.222	0.47
	氧气（工业用）		m ³	0.264	0.495	0.627	0.759	20.56
	乙炔气		kg	0.088	0.165	0.209	0.253	13.42
	油麻丝		kg	0.725	0.987	1.397	1.733	22.70
	其他材料费		%	0.500	0.500	0.500	0.500	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.010	0.020	0.030	0.049	868.97
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.013	0.016	0.018	0.022	245.48
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.008	0.008	0.008	0.010	597.25

工作内容：抽排工作面积水、切管、管口处理、管件安装、调制接口材料、接口、养护。单位：个

子 目 编 号			090202-9	090202-10	090202-11	090202-12	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			球墨铸铁管件安装（膨胀水泥接口）					
			公称直径 DN （mm）					
			$600<DN$ ≤ 700	$700<DN$ ≤ 800	$800<DN$ ≤ 900	$900<DN$ ≤ 1000		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	4250.23	6182.10	8663.37	10974.68	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	3958.30	5779.48	8107.77	10292.92	
	其 中	人工费	元	497.45	599.38	791.34	877.85	
		材料费	元	3127.64	4740.36	6703.73	8645.65	
		机械费	元	54.20	55.64	82.69	119.12	
		管理费	元	90.52	108.89	143.93	160.16	
		利润	元	188.49	275.21	386.08	490.14	
	安全文明施工措施费		元	63.33	92.47	129.72	164.69	
	规费		元	89.54	107.89	142.44	158.01	
	税金		元	139.06	202.26	283.44	359.06	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	120.37	144.92	191.20	212.23	
	技工人工费		元	307.55	370.73	489.49	542.73	
	高级技工人工费		元	69.53	83.73	110.65	122.89	
材 料	球墨铸铁弯头 $DN700$		个	(1.000)	—	—	—	3050.00
	球墨铸铁弯头 $DN800$		个	—	(1.000)	—	—	4650.00
	球墨铸铁弯头 $DN900$		个	—	—	(1.000)	—	6600.00
	球墨铸铁弯头 $DN1000$		个	—	—	—	(1.000)	8520.00
	膨胀水泥		kg	15.961	18.898	22.011	27.401	0.47
	氧气（工业用）		m ³	0.891	0.990	1.100	1.232	20.56
	乙炔气		kg	0.297	0.330	0.367	0.411	13.42
	油麻丝		kg	2.090	2.478	2.877	3.581	22.70
	其他材料费		%	0.500	0.500	0.500	0.500	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.049	0.049	0.079	—	868.97
	汽车式起重机 提升质量 16t		台班	—	—	—	0.079	1275.40
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.023	0.024	0.028	0.031	245.48
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.010	0.012	0.012	0.018	597.25

工作内容：抽排工作面积水、切管、管口处理、管件安装、调制接口材料、接口、养护。单位：个

子 目 编 号				090202-13	090202-14	090202-15	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				球墨铸铁管件安装（膨胀水泥接口）					
				公称直径 DN （mm）					
				$1000<DN\leq 1200$	$1200<DN\leq 1400$	$1400<DN\leq 1600$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	15543.36	23562.59	22721.69		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	14586.48	22138.91	21190.67		
	其 中	人工费			元	1194.24	1658.59	2492.10	
		材料费			元	12335.01	18958.01	17034.93	
		机械费			元	145.07	166.54	202.34	
		管理费			元	217.57	301.54	452.22	
		利润			元	694.59	1054.23	1009.08	
	安全文明施工措施费			元	233.38	354.22	339.05		
	规费			元	214.96	298.55	448.58		
	税金			元	508.54	770.91	743.39		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	288.71	401.03	602.54		
	技工人工费			元	738.57	1025.72	1541.20		
	高级技工人工费			元	166.96	231.84	348.36		
材 料	球墨铸铁弯头 $DN1200$			个	(1.000)	—	—	12180.00	
	球墨铸铁弯头 $DN1400$			个	—	(1.000)	—	18760.00	
	球墨铸铁弯头 $DN1600$			个	—	—	(1.000)	16800.00	
	膨胀水泥			kg	35.068	46.706	56.441	0.47	
	氧气（工业用）			m ³	1.342	1.452	1.584	20.56	
	乙炔气			kg	0.447	0.484	0.528	13.42	
	油麻丝			kg	4.589	6.111	7.382	22.70	
	其他材料费			%	0.500	0.500	0.500	—	
机 械	汽车式起重机 提升质量 16t			台班	0.098	—	—	1275.40	
	汽车式起重机 提升质量 20t			台班	—	0.098	0.118	1437.54	
	污水泵 出口直径 $\phi 70$			台班	0.038	0.051	0.070	245.48	
	载货汽车 装载质量 8t			台班	0.018	0.022	0.026	597.25	

2) 胶 圈 接 口

工作内容：抽排工作面积水、选胶圈、清洗管口、上胶圈。

单位：个

子 目 编 号			090202-16	090202-17	090202-18	090202-19	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			球墨铸铁管件安装（胶圈接口）					
			公称直径 DN （mm）					
			$DN\leq 100$	$100<DN\leq 150$	$150<DN\leq 200$	$200<DN\leq 300$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	313.05	414.30	552.99	865.89	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	276.95	370.41	498.92	790.37	
	其 中	人工费	元	119.08	135.59	155.53	191.94	
		材料费	元	121.00	190.28	288.89	509.28	
		机械费	元	2.21	2.45	2.70	16.66	
		管理费	元	21.47	24.45	28.04	34.85	
		利润	元	13.19	17.64	23.76	37.64	
	安全文明施工措施费		元	4.43	5.93	7.98	12.65	
	规费		元	21.43	24.41	28.00	34.55	
	税金		元	10.24	13.55	18.09	28.32	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	28.79	32.74	37.54	46.43	
	技工人工费		元	73.64	83.75	96.20	118.58	
	高级技工人工费		元	16.65	19.10	21.79	26.93	
材 料	球墨铸铁弯头 $DN100$		个	(1.000)	—	—	—	90.00
	球墨铸铁弯头 $DN150$		个	—	(1.000)	—	—	140.00
	球墨铸铁弯头 $DN200$		个	—	—	(1.000)	—	220.00
	球墨铸铁弯头 $DN300$		个	—	—	—	(1.000)	430.00
	橡胶圈 $DN100$		个	(2.060)	—	—	—	14.00
	橡胶圈 $DN150$		个	—	(2.060)	—	—	23.00
	橡胶圈 $DN200$		个	—	—	(2.060)	—	31.00
	橡胶圈 $DN300$		个	—	—	—	(2.060)	35.00
	润滑油		kg	0.080	0.105	0.126	0.158	3.36
	氧气（工业用）		m ³	0.075	0.101	0.183	0.264	20.56
	乙炔气		kg	0.025	0.034	0.061	0.088	13.42
	其他材料费		%	0.500	0.500	0.500	0.500	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	—	—	—	0.010	868.97
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.009	0.010	0.011	0.013	245.48
	载货汽车 装载质量 8t		台班	—	—	—	0.008	597.25

工作内容：抽排工作面积水、选胶圈、清洗管口、上胶圈。

单位：个

子 目 编 号			090202-20	090202-21	090202-22	090202-23	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			球墨铸铁管件安装（胶圈接口）					
			公称直径 DN （mm）					
			$300<DN$ ≤ 400	$400<DN$ ≤ 500	$500<DN$ ≤ 600	$600<DN$ ≤ 700		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1617.62	2445.08	2958.09	4697.81	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1488.41	2261.10	2732.94	4349.69	
	其 中	人工费	元	291.54	376.66	470.21	693.42	
		材料费	元	1046.95	1673.07	1993.03	3269.15	
		机械费	元	26.09	35.27	53.95	54.20	
		管理费	元	52.95	68.43	85.61	125.79	
		利润	元	70.88	107.67	130.14	207.13	
	安全文明施工措施费		元	23.81	36.18	43.73	69.60	
	规费		元	52.48	67.80	84.64	124.82	
	税金		元	52.92	80.00	96.78	153.70	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	70.41	91.02	113.59	167.64	
	技工人工费		元	180.49	233.01	290.77	428.84	
	高级技工人工费		元	40.64	52.63	65.85	96.94	
材 料	球墨铸铁弯头 $DN400$		个	(1.000)	—	—	—	900.00
	球墨铸铁弯头 $DN500$		个	—	(1.000)	—	—	1500.00
	球墨铸铁弯头 $DN600$		个	—	—	(1.000)	—	1800.00
	球墨铸铁弯头 $DN700$		个	—	—	—	(1.000)	3050.00
	橡胶圈 $DN400$		个	(2.060)	—	—	—	65.00
	橡胶圈 $DN500$		个	—	(2.060)	—	—	76.00
	橡胶圈 $DN600$		个	—	—	(2.060)	—	84.00
	橡胶圈 $DN700$		个	—	—	—	(2.060)	95.00
	润滑油		kg	0.179	0.221	0.263	0.305	3.36
	氧气（工业用）		m ³	0.495	0.627	0.759	0.891	20.56
	乙炔气		kg	0.165	0.209	0.253	0.297	13.42
	其他材料费		%	0.500	0.500	0.500	0.500	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.020	0.030	0.049	0.049	868.97
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.016	0.018	0.022	0.023	245.48
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.008	0.008	0.010	0.010	597.25

工作内容：抽排工作面积水、选胶圈、清洗管口、上胶圈。

单位：个

子 目 编 号			090202-24	090202-25	090202-26	090202-27	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			球墨铸铁管件安装（胶圈接口）					
			公称直径 DN （mm）					
			$700<DN$ ≤ 800	$800<DN$ ≤ 900	$900<DN$ ≤ 1000	$1000<DN$ ≤ 1200		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	6572.43	9137.41	11615.51	16341.97	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	6132.69	8537.45	10871.68	15302.94	
	其 中	人工费	元	703.29	913.38	1054.72	1441.70	
		材料费	元	4954.14	6968.93	8927.34	12664.54	
		机械费	元	55.64	82.69	178.85	204.80	
		管理费	元	127.59	165.90	193.07	263.19	
		利润	元	292.03	406.55	517.70	728.71	
	安全文明施工措施费		元	98.12	136.60	173.95	244.85	
	规费		元	126.59	164.41	189.85	259.51	
	税金		元	215.03	298.95	380.03	534.67	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	169.90	220.84	254.99	348.54	
	技工人工费		元	434.98	564.75	652.11	891.44	
	高级技工人工费		元	98.41	127.79	147.62	201.72	
材 料	球墨铸铁弯头 $DN800$		个	(1.000)	—	—	—	4650.00
	球墨铸铁弯头 $DN900$		个	—	(1.000)	—	—	6600.00
	球墨铸铁弯头 $DN1000$		个	—	—	(1.000)	—	8520.00
	球墨铸铁弯头 $DN1200$		个	—	—	—	(1.000)	12180.00
	橡胶圈 $DN800$		个	(2.060)	—	—	—	135.00
	橡胶圈 $DN900$		个	—	(2.060)	—	—	165.00
	橡胶圈 $DN1000$		个	—	—	(2.060)	—	182.00
	橡胶圈 $DN1200$		个	—	—	—	(2.060)	218.00
	润滑油		kg	0.336	0.399	0.420	0.504	3.36
	氧气（工业用）		m ³	0.990	1.100	1.232	1.342	20.56
	乙炔气		kg	0.330	0.367	0.411	0.447	13.42
	其他材料费		%	0.500	0.500	0.500	0.500	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.049	0.079	—	—	868.97
	汽车式起重机 提升质量 16t		台班	—	—	0.079	0.098	1275.40
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.024	0.028	0.031	0.038	245.48
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.012	0.012	0.118	0.118	597.25

工作内容：抽排工作面积水、选胶圈、清洗管口、上胶圈。

单位：个

子 目 编 号			090202-28	090202-29	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			球墨铸铁管件安装（胶圈接口）			
			公称直径 DN （mm）			
			$1200<DN\leq 1400$	$1400<DN\leq 1600$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	24454.60	23684.59	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	22929.69	22045.87	
	其 中	人工费	元	1988.54	2839.43	
		材料费	元	19321.79	17439.56	
		机械费	元	166.54	202.34	
		管理费	元	360.93	514.74	
		利润	元	1091.89	1049.80	
	安全文明施工措施费		元	366.88	352.73	
	规费		元	357.94	511.10	
	税金		元	800.09	774.89	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费		元	480.76	686.36	
	技工人工费		元	1229.68	1755.99	
	高级技工人工费		元	278.10	397.08	
材 料	球墨铸铁弯头 $DN1400$		个	(1.000)	—	18760.00
	球墨铸铁弯头 $DN1600$		个	—	(1.000)	16800.00
	橡胶圈 $DN1400$		个	(2.060)	—	254.00
	橡胶圈 $DN1600$		个	—	(2.060)	290.00
	润滑油		kg	0.599	0.683	3.36
	氧气（工业用）		m ³	1.452	1.584	20.56
	乙炔气		kg	0.484	0.528	13.42
	其他材料费		%	0.500	0.500	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 20t		台班	0.098	0.118	1437.54
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.051	0.070	245.48
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.022	0.026	597.25

3) 机械柔性接口

工作内容：管口处理、找正、找平、上胶圈、装法兰、紧螺栓。

单位：件

子 目 编 号			090202-30	090202-31	090202-32	090202-33	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			球墨铸铁管件安装（机械柔性接口）					
			公称直径 DN （mm）					
			$DN\leq 75$	$75<DN\leq 100$	$100<DN\leq 150$	$150<DN\leq 200$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	372.29	459.62	602.98	789.25	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	334.54	416.66	552.67	729.49	
	其 中	人工费	元	112.25	118.07	120.82	123.65	
		材料费	元	184.16	255.25	381.29	546.09	
		机械费	元	1.96	2.21	2.45	2.70	
		管理费	元	20.24	21.29	21.79	22.31	
		利润	元	15.93	19.84	26.32	34.74	
	安全文明施工措施费		元	5.35	6.67	8.84	11.67	
	规费		元	20.21	21.25	21.75	22.26	
	税金		元	12.19	15.04	19.72	25.83	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	27.09	28.50	29.21	29.92	
	技工人工费		元	69.49	72.92	74.72	76.35	
	高级技工人工费		元	15.67	16.65	16.89	17.38	
材 料	球墨铸铁法兰压盖 $DN75$		片	(2.300)	—	—	—	35.00
	球墨铸铁法兰压盖 $DN100$		片	—	(2.300)	—	—	48.00
	球墨铸铁法兰压盖 $DN150$		片	—	—	(2.300)	—	68.00
	球墨铸铁法兰压盖 $DN200$		片	—	—	—	(2.300)	95.00
	球墨铸铁弯头 $DN75$		个	(1.000)	—	—	—	60.00
	球墨铸铁弯头 $DN100$		个	—	(1.000)	—	—	90.00
	球墨铸铁弯头 $DN150$		个	—	—	(1.000)	—	140.00
	球墨铸铁弯头 $DN200$		个	—	—	—	(1.000)	220.00
	橡胶圈 $DN75$		个	(2.369)	—	—	—	10.00
	橡胶圈 $DN100$		个	—	(2.369)	—	—	14.00
	橡胶圈 $DN150$		个	—	—	(2.369)	—	23.00
	橡胶圈 $DN200$		个	—	—	—	(2.369)	31.00
	带帽螺栓 玛钢 $M20mm\times 100mm$		套	—	—	—	14.210	1.56
	带帽螺栓 玛钢 $M20mm\times 95mm$		套	9.476	9.476	14.210	—	1.46
	镀锌铁丝（综合）		kg	0.093	0.097	0.101	0.108	6.38
	钙基润滑脂		kg	0.092	0.129	0.166	0.212	18.00
	棉纱		kg	0.276	0.313	0.350	0.423	9.10
	塑料布		m ²	0.175	0.276	0.377	0.488	6.72
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机械	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.008	0.009	0.010	0.011	245.48

工作内容：管口处理、找正、找平、上胶圈、装法兰、紧螺栓。

单位：件

子 目 编 号			090202-34	090202-35	090202-36	090202-37	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			球墨铸铁管件安装（机械柔性接口）					
			公称直径 DN （mm）					
			$200<DN$ ≤ 250	$250<DN$ ≤ 300	$300<DN$ ≤ 350	$350<DN$ ≤ 400		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1096.04	1379.03	2002.74	2603.47	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1017.00	1281.70	1867.06	2430.51	
	其 中	人工费	元	149.52	176.19	223.83	271.61	
		材料费	元	789.13	995.81	1496.57	1967.71	
		机械费	元	2.95	16.66	17.15	26.09	
		管理费	元	26.97	32.01	40.60	49.36	
		利润	元	48.43	61.03	88.91	115.74	
	安全文明施工措施费		元	16.27	20.51	29.87	38.89	
	规费		元	26.91	31.71	40.29	48.89	
	税金		元	35.86	45.11	65.52	85.18	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	36.12	42.62	54.05	65.62	
	技工人工费		元	92.59	108.84	138.44	168.04	
	高级技工人工费		元	20.81	24.73	31.34	37.95	
材 料	球墨铸铁法兰压盖 $DN250$		片	(2.300)	—	—	—	145.00
	球墨铸铁法兰压盖 $DN300$		片	—	(2.300)	—	—	190.00
	球墨铸铁法兰压盖 $DN350$		片	—	—	(2.300)	—	280.00
	球墨铸铁法兰压盖 $DN400$		片	—	—	—	(2.300)	370.00
	球墨铸铁弯头 $DN250$		个	(1.000)	—	—	—	310.00
	球墨铸铁弯头 $DN300$		个	—	(1.000)	—	—	430.00
	球墨铸铁弯头 $DN350$		个	—	—	(1.000)	—	650.00
	球墨铸铁弯头 $DN400$		个	—	—	—	(1.000)	900.00
	橡胶圈 $DN250$		个	(2.369)	—	—	—	43.00
	橡胶圈 $DN300$		个	—	(2.369)	—	—	35.00
	橡胶圈 $DN350$		个	—	—	(2.369)	—	60.00
	橡胶圈 $DN400$		个	—	—	—	(2.369)	65.00
	带帽螺栓 玛钢 $M20mm\times 100mm$		套	18.952	18.952	—	—	1.56
	带帽螺栓 玛钢 $M20mm\times 110mm$		套	—	—	23.690	23.690	1.76
	镀锌铁丝（综合）		kg	0.116	0.124	0.132	0.140	6.38
	钙基润滑脂		kg	0.259	0.306	0.360	0.414	18.00
	棉纱		kg	0.456	0.488	0.506	0.524	9.10
	塑料布		m ²	0.626	0.764	0.925	1.086	6.72
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	—	0.010	0.010	0.020	868.97
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.012	0.013	0.015	0.016	245.48
	载货汽车 装载质量 8t		台班	—	0.008	0.008	0.008	597.25

工作内容：管口处理、找正、找平、上胶圈、装法兰、紧螺栓。

单位：件

子 目 编 号			090202-38	090202-39	090202-40	090202-41	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			球墨铸铁管件安装（机械柔性接口）					
			公称直径 <i>DN</i> （mm）					
			400< <i>DN</i> ≤450	450< <i>DN</i> ≤500	500< <i>DN</i> ≤600	600< <i>DN</i> ≤700		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	3620.67	4407.74	5290.90	7397.58	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	3390.72	4131.92	4958.96	6934.83	
	其 中	人工费	元	318.01	363.90	441.59	609.80	
		材料费	元	2826.59	3468.64	4146.82	5819.24	
		机械费	元	26.93	36.46	53.95	64.63	
		管理费	元	57.73	66.16	80.46	110.93	
		利润	元	161.46	196.76	236.14	330.23	
	安全文明施工措施费		元	54.25	66.11	79.34	110.96	
	规费		元	57.24	65.50	79.49	109.76	
	税金		元	118.46	144.21	173.11	242.03	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	76.90	87.91	106.82	147.32	
	技工人工费		元	196.55	225.07	273.08	377.04	
	高级技工人工费		元	44.56	50.92	61.69	85.44	
材 料	球墨铸铁法兰压盖 <i>DN</i> 450		片	(2.300)	—	—	—	555.00
	球墨铸铁法兰压盖 <i>DN</i> 500		片	—	(2.300)	—	—	740.00
	球墨铸铁法兰压盖 <i>DN</i> 600		片	—	—	(2.300)	—	890.00
	球墨铸铁法兰压盖 <i>DN</i> 700		片	—	—	—	(2.300)	1030.00
	球墨铸铁弯头 <i>DN</i> 450		个	(1.000)	—	—	—	1300.00
	球墨铸铁弯头 <i>DN</i> 500		个	—	(1.000)	—	—	1500.00
	球墨铸铁弯头 <i>DN</i> 600		个	—	—	(1.000)	—	1800.00
	球墨铸铁弯头 <i>DN</i> 700		个	—	—	—	(1.000)	3050.00
	橡胶圈 <i>DN</i> 450		个	(2.369)	—	—	—	70.50
	橡胶圈 <i>DN</i> 500		个	—	(2.369)	—	—	76.00
	橡胶圈 <i>DN</i> 600		个	—	—	(2.369)	—	84.00
	橡胶圈 <i>DN</i> 700		个	—	—	—	(2.369)	95.00
	带帽螺栓 玛钢 M20mm×110mm		套	33.166	33.166	37.904	—	1.76
	带帽螺栓 玛钢 M24mm×120mm		套	—	—	—	43.319	3.12
	镀锌铁丝（综合）		kg	0.148	0.156	0.179	0.201	6.38
	钙基润滑脂		kg	0.495	0.575	0.713	0.816	18.00
	棉纱		kg	0.599	0.674	0.812	0.947	9.10
	塑料布		m ²	1.279	1.472	1.748	2.039	6.72
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.020	0.030	0.049	0.061	868.97
	污水泵 出口直径 φ70		台班	0.017	0.018	0.022	0.023	245.48
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.009	0.010	0.010	0.010	597.25

工作内容：管口处理、找正、找平、上胶圈、装法兰、紧螺栓。

单位：件

子 目 编 号			090202-42	090202-43	090202-44	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			球墨铸铁管件安装（机械柔性接口）				
			公称直径 DN （mm）				
			$700<DN\leq 800$	$800<DN\leq 900$	$900<DN\leq 1000$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	9734.52	12647.55	15594.26	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	9155.60	11902.11	14695.63	
	其 中	人工费	元	633.06	784.48	851.67	
		材料费	元	7901.82	10334.32	12877.40	
		机械费	元	69.54	74.00	111.46	
		管理费	元	115.20	142.54	155.31	
		利润	元	435.98	566.77	699.79	
	安全文明施工措施费		元	146.49	190.43	235.13	
	规费		元	113.95	141.21	153.30	
	税金		元	318.48	413.80	510.20	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	152.96	189.65	206.02	
	技工人工费		元	391.48	485.16	526.67	
	高级技工人工费		元	88.62	109.67	118.98	
材 料	球墨铸铁法兰压盖 $DN800$		片	(2.300)	—	—	1180.00
	球墨铸铁法兰压盖 $DN900$		片	—	(2.300)	—	1330.00
	球墨铸铁法兰压盖 $DN1000$		片	—	—	(2.300)	1580.00
	球墨铸铁弯头 $DN800$		个	(1.000)	—	—	4650.00
	球墨铸铁弯头 $DN900$		个	—	(1.000)	—	6600.00
	球墨铸铁弯头 $DN1000$		个	—	—	(1.000)	8520.00
	橡胶圈 $DN800$		个	(2.369)	—	—	135.00
	橡胶圈 $DN900$		个	—	(2.369)	—	165.00
	橡胶圈 $DN1000$		个	—	—	(2.369)	182.00
	带帽螺栓 玛钢 $M24mm\times 120mm$		套	54.987	—	—	3.12
	带帽螺栓 玛钢 $M30mm\times 130mm$		套	—	54.987	54.987	4.17
	镀锌铁丝（综合）		kg	0.223	0.245	0.267	6.38
	钙基润滑脂		kg	1.021	1.225	1.470	18.00
	棉纱		kg	0.969	1.218	1.353	9.10
	塑料布		m ²	2.331	2.622	2.913	6.72
其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	—	
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.065	0.069	—	868.97
	汽车式起重机 提升质量 16t		台班	—	—	0.073	1275.40
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.024	0.028	0.031	245.48
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.012	0.012	0.018	597.25

2 钢管管件安装更换

1) 弯头（异径管）

工作内容：管子切口、坡口加工、管口组对、焊接安装。

单位：个

子 目 编 号				090202-45	090202-46	090202-47	090202-48	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				钢管弯头（异径管）安装（电弧焊）					
				壁厚 3.5mm, 管外径 D (mm)	壁厚 4mm, 管外径 D (mm)				
					$D\leqslant 57$	$57<D\leqslant 75$	$75<D\leqslant 89$		$89<D\leqslant 114$
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	88.54	121.59	138.26	178.33	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价			元	77.07	106.14	120.73	156.50	
	其 中	人工费		元	40.78	54.28	61.53	74.94	
		材料费		元	9.61	13.25	14.83	26.31	
		机械费		元	15.39	23.37	27.06	33.70	
		管理费		元	7.62	10.19	11.56	14.10	
		利润		元	3.67	5.05	5.75	7.45	
	安全文明施工措施费			元	1.23	1.70	1.93	2.50	
	规费			元	7.34	9.77	11.08	13.49	
	税金			元	2.90	3.98	4.52	5.84	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	9.88	13.12	14.82	18.20	
	技工人工费			元	25.27	33.57	37.90	46.21	
	高级技工人工费			元	5.63	7.59	8.81	10.53	
材 料	压制弯头 $DN50$			个	(1.000)	—	—	—	2.30
	压制弯头 $DN65$			个	—	(1.000)	—	—	3.65
	压制弯头 $DN80$			个	—	—	(1.000)	—	3.90
	压制弯头 $DN100$			个	—	—	—	(1.000)	13.00
	棉纱			kg	0.007	0.010	0.012	0.014	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$			片	0.017	0.025	0.030	0.041	4.27
	碳钢电焊条（综合）			kg	0.116	0.208	0.246	0.317	5.18
	氧气（工业用）			m ³	0.267	0.329	0.371	0.449	20.56
	乙炔气			kg	0.076	0.109	0.125	0.149	13.42
	其他材料费			%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times 50\text{cm}\times 75\text{cm}$			台班	0.008	0.013	0.016	0.019	33.66
	污水泵 出口直径 $\phi 70$			台班	0.009	0.009	0.010	0.010	245.48
	直流弧焊机 功率 20kW			台班	0.081	0.130	0.151	0.192	159.42

工作内容：管子切口、坡口加工、管口组对、焊接安装。

单位：个

子 目 编 号			090202-49	090202-50	090202-51	090202-52	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称		钢管弯头（异径管）安装（电弧焊）						
		壁厚 4.5mm, 管外径 D (mm)	壁厚 5mm, 管外径 D (mm)	壁厚 6mm, 管外径 D (mm)	壁厚 7mm, 管外径 D (mm)			
		$114<D$ ≤ 133	$133<D$ ≤ 159	$159<D$ ≤ 219	$219<D$ ≤ 273			
2020 年 6 月全费用参考综合单价		元	215.62	301.88	326.02	397.89		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	189.00	266.61	290.79	352.89	
	其 中	人工费	元	91.88	117.32	110.64	146.35	
		材料费	元	27.59	61.36	100.29	100.98	
		机械费	元	43.21	53.16	45.28	61.31	
		管理费	元	17.32	22.07	20.73	27.45	
		利润	元	9.00	12.70	13.85	16.80	
	安全文明施工措施费		元	3.02	4.27	4.65	5.65	
	规费		元	16.54	21.12	19.92	26.34	
	税金		元	7.06	9.88	10.66	13.01	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费		元	22.30	28.36	26.81	35.42	
	技工人工费		元	56.85	72.56	68.41	90.61	
	高级技工人工费		元	12.73	16.40	15.42	20.32	
材 料	压制弯头 $DN125$		个	(1.000)	—	—	—	10.20
	压制弯头 $DN150$		个	—	(1.000)	—	—	39.20
	压制弯头 $DN200$		个	—	—	(1.000)	—	60.50
	压制弯头 $DN250$		个	—	—	—	(1.000)	50.00
	角钢（综合）		kg	—	—	0.200	0.200	4.55
	棉纱		kg	0.017	0.021	0.028	0.034	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.052	0.067	0.102	0.136	4.27
	碳钢电焊条（综合）		kg	0.507	0.645	1.102	1.667	5.18
	氧气（工业用）		m ³	0.568	0.724	1.282	1.600	20.56
	乙炔气		kg	0.189	0.241	0.427	0.532	13.42
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times 50\text{cm}\times 75\text{cm}$		台班	0.024	0.031	0.026	0.036	33.66
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.011	0.011	0.012	0.013	245.48
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.249	0.310	0.260	0.357	159.42

工作内容：管子切口、坡口加工、管口组对、焊接安装。

单位：个

子 目 编 号			090202-53	090202-54	090202-55	090202-56	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			钢管弯头（异径管）安装（电弧焊）					
			壁厚 8mm, 管外径 D (mm)	壁厚 9mm, 管外径 D (mm)				
				$273<D\leq 325$	$325<D\leq 377$	$377<D\leq 426$		$426<D\leq 478$
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	506.49	670.70	788.23	893.11	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	450.25	598.73	705.83	799.67	
	其 中	人工费	元	180.36	224.71	251.79	285.74	
		材料费	元	141.55	210.03	268.02	303.99	
		机械费	元	73.12	93.35	105.19	118.30	
		管理费	元	33.78	42.13	47.22	53.56	
		利润	元	21.44	28.51	33.61	38.08	
	安全文明施工措施费		元	7.20	9.58	11.29	12.79	
	规费		元	32.46	40.45	45.32	51.43	
	税金		元	16.58	21.94	25.79	29.22	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	43.60	54.33	60.96	69.14	
	技工人工费		元	111.54	138.80	155.58	176.70	
	高级技工人工费		元	25.22	31.58	35.25	39.90	
材 料	压制弯头 $DN300$		个	(1.000)	—	—	—	82.50
	压制弯头 $DN350$		个	—	(1.000)	—	—	129.00
	压制弯头 $DN400$		个	—	—	(1.000)	—	176.00
	压制弯头 $DN450$		个	—	—	—	(1.000)	202.00
	角钢（综合）		kg	0.200	0.200	0.200	0.200	4.55
	棉纱		kg	0.042	0.048	0.054	0.060	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.163	0.236	0.267	0.315	4.27
	碳钢电焊条（综合）		kg	2.179	3.521	4.340	4.840	5.18
	氧气（工业用）		m ³	1.805	2.382	2.640	2.920	20.56
	乙炔气		kg	0.602	0.794	0.880	0.973	13.42
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times 50\text{cm}\times 75\text{cm}$		台班	0.043	0.054	0.062	0.070	33.66
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.014	0.017	0.018	0.019	245.48
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.428	0.548	0.619	0.698	159.42

工作内容：管子切口、坡口加工、管口组对、焊接安装。

单位：个

子 目 编 号				090202-57	090202-58	090202-59	090202-60	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				钢管弯头（异径管）安装（电弧焊）						
				壁厚 9mm，管外径 D （mm）			壁厚 10mm， 管外径 D （mm）			
							$478<D\leq 529$		$529<D\leq 630$	$630<D\leq 720$
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	1083.23	1544.90	1913.99	2290.20		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	975.53	1402.38	1744.12	2090.26		
	其 中	人工费			元	314.70	386.30	440.77	508.74	
		材料费			元	434.08	697.43	932.29	1135.21	
		机械费			元	121.47	179.11	204.98	250.68	
		管理费			元	58.83	72.76	83.03	96.09	
		利润			元	46.45	66.78	83.05	99.54	
	安全文明施工措施费			元	15.61	22.44	27.91	33.44		
	规费			元	56.65	69.53	79.34	91.57		
	税金			元	35.44	50.55	62.62	74.93		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	76.06	93.41	106.54	122.91		
	技工人工费			元	194.57	238.79	272.54	314.59		
	高级技工人工费			元	44.07	54.10	61.69	71.24		
材 料	压制弯头 $DN500$			个	(1.000)	—	—	—	329.00	
	压制弯头 $DN600$			个	—	(1.000)	—	—	565.00	
	压制弯头 $DN700$			个	—	—	(1.000)	—	784.00	
	压制弯头 $DN800$			个	—	—	—	(1.000)	951.00	
	角钢（综合）			kg	0.200	0.200	0.200	0.200	4.55	
	六角螺栓（综合）			10 套	—	0.048	0.048	0.048	5.59	
	棉纱			kg	0.066	0.080	0.090	0.104	9.10	
	尼龙砂轮片 $\phi 100$			片	0.320	0.455	0.521	0.668	4.27	
	碳钢电焊条（综合）			kg	4.998	6.973	7.980	10.417	5.18	
	氧气（工业用）			m^3	3.007	3.641	4.045	4.932	20.56	
	乙炔气			kg	1.002	1.214	1.348	1.643	13.42	
	其他材料费			%	1.000	1.000	1.000	1.000	—	
机 械	电 焊 条 烘 干 箱 容 积 $60cm\times 50cm\times 75cm$			台班	0.072	0.107	0.122	0.142	33.66	
	汽车式起重机 提升质量 8t			台班	—	—	—	0.013	868.97	
	污水泵 出口直径 $\phi 70$			台班	0.020	0.024	0.026	0.027	245.48	
	载货汽车 装载质量 8t			台班	—	—	—	0.004	597.25	
	直流弧焊机 功率 20kW			台班	0.716	1.064	1.220	1.415	159.42	

工作内容：管子切口、坡口加工、管口组对、焊接安装。

单位：个

子 目 编 号			090202-61	090202-62	090202-63	090202-64	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			钢管弯头（异径管） 安装（电弧焊）					
			壁厚 10mm， 管外径 D (mm)	壁厚 12mm，管外径 D (mm)				
				$820<D$ ≤ 920	$920<D$ ≤ 1020	$1020<D$ ≤ 1220		$1220<D$ ≤ 1420
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2595.19	9151.69	12059.32	13581.58	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	2370.45	8596.56	11338.87	12766.73	
	其 中	人工费	元	566.10	656.51	802.68	923.50	
		材料费	元	1317.47	7066.56	9434.81	10576.67	
		机械费	元	267.29	339.84	409.58	483.68	
		管理费	元	106.71	124.29	151.85	174.94	
		利润	元	112.88	409.36	539.95	607.94	
	安全文明施工措施费		元	37.93	137.54	181.42	204.27	
	规费		元	101.90	118.17	144.48	166.23	
	税金		元	84.91	299.42	394.55	444.35	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	136.88	158.61	194.03	223.24	
	技工人工费		元	350.15	406.10	496.53	571.25	
	高级技工人工费		元	79.07	91.80	112.12	129.01	
材 料	压制弯头 $DN900$		个	(1.000)	—	—	—	1112.00
	压制弯头 $DN1000$		个	—	(1.000)	—	—	6799.00
	压制弯头 $DN1200$		个	—	—	(1.000)	—	9104.00
	压制弯头 $DN1400$		个	—	—	—	(1.000)	10213.00
	角钢（综合）		kg	0.220	0.220	0.294	0.294	4.55
	六角螺栓（综合）		10 套	0.048	0.048	0.048	0.048	5.59
	棉纱		kg	0.116	0.128	0.154	0.178	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.700	0.886	1.062	1.113	4.27
	碳钢电焊条（综合）		kg	11.700	16.434	21.300	22.929	5.18
	氧气（工业用）		m ³	5.493	6.925	8.347	9.320	20.56
	乙炔气		kg	1.831	2.324	2.835	3.107	13.42
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	电 焊 条 烘 干 箱 容 积 $60\text{cm} \times 50\text{cm} \times 75\text{cm}$		台班	0.149	0.186	0.224	0.262	33.66
	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.016	—	—	—	868.97
	汽车式起重机 提升质量 12t		台班	—	0.021	0.026	—	1065.43
	汽车式起重机 提升质量 16t		台班	—	—	—	0.030	1275.40
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.031	0.034	0.042	0.056	245.48
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.007	0.009	0.010	0.010	597.25
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	1.484	1.866	2.246	2.615	159.42

工作内容：管子切口、坡口加工、管口组对、焊接安装。

单位：个

子 目 编 号				090202-65	090202-66	090202-67	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				钢管弯头（异径管）安装（电弧焊）				
				壁厚 12mm， 管外径 D (mm)	壁厚 14mm，管外径 D (mm)			
					$1420<D$ ≤ 1620	$1620<D$ ≤ 1820		$1820<D$ ≤ 2020
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	16156.52	24524.76	30726.85	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	15195.93	23117.36	28996.17	
	其 中	人工费		元	1049.22	1306.30	1452.47	
		材料费		元	12662.88	19706.22	25080.17	
		机械费		元	561.25	755.28	806.79	
		管理费		元	198.96	248.73	275.97	
		利润		元	723.62	1100.83	1380.77	
	安全文明施工措施费			元	243.13	369.88	463.94	
	规费			元	188.86	235.13	261.44	
	税金			元	528.60	802.39	1005.30	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费			元	253.72	315.80	351.22	
	技工人工费			元	648.86	807.87	898.30	
	高级技工人工费			元	146.64	182.63	202.95	
材 料	压制弯头 $DN1600$			个	(1.000)	—	—	12251.00
	压制弯头 $DN1800$			个	—	(1.000)	—	19154.00
	压制弯头 $DN2000$			个	—	—	(1.000)	24474.00
	角钢（综合）			kg	0.356	0.356	0.356	4.55
	六角螺栓（综合）			10 套	0.094	0.094	0.094	5.59
	棉纱			kg	0.204	0.228	0.254	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$			片	1.250	1.690	1.802	4.27
	碳钢电焊条（综合）			kg	26.177	36.512	40.545	5.18
	氧气（工业用）			m ³	10.500	13.828	15.100	20.56
	乙炔气			kg	3.500	4.611	5.033	13.42
	其他材料费			%	1.000	1.000	1.000	—
机 械	电 焊 条 烘 干 箱 容 积 $60\text{cm} \times 50\text{cm} \times 75\text{cm}$			台班	0.299	0.393	0.396	33.66
	汽车式起重机 提升质量 16t			台班	0.039	0.064	—	1275.40
	汽车式起重机 提升质量 20t			台班	—	—	0.081	1437.54
	污水泵 出口直径 $\phi 70$			台班	0.075	0.100	0.133	245.48
	载货汽车 装载质量 8t			台班	0.012	0.017	0.020	597.25
	直流弧焊机 功率 20kW			台班	2.985	3.925	3.967	159.42

2) 三通

工作内容：管子切口、坡口加工、管口组对、焊接安装。

单位：个

子 目 编 号				090202-68	090202-69	090202-70	090202-71	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				钢管三通安装（电弧焊）						
				壁厚 6mm, 管外径 D (mm)	壁厚 7mm, 管外径 D (mm)		壁厚 9mm, 管外径 D (mm)			
				$D\leq 219$	$219<D\leq 273$	$273<D\leq 325$	$325<D\leq 377$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	520.72	822.15	1090.01	1428.24		
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价			元	466.53	744.16	990.47	1300.95		
	其 中	人工费			元	164.92	217.64	266.85	331.88	
		材料费			元	182.08	359.86	518.37	707.09	
		机械费			元	66.43	90.42	108.10	137.81	
		管理费			元	30.88	40.80	49.98	62.22	
		利润			元	22.22	35.44	47.17	61.95	
	安全文明施工措施费			元	7.46	11.91	15.85	20.82		
	规费			元	29.69	39.18	48.03	59.74		
	税金			元	17.04	26.90	35.66	46.73		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	39.93	52.63	64.49	80.15		
	技工人工费			元	101.98	134.65	165.15	205.22		
	高级技工人工费			元	23.01	30.36	37.21	46.51		
材 料	碳钢三通 $DN200$			个	(1.000)	—	—	—	125.00	
	碳钢三通 $DN250$			个	—	(1.000)	—	—	284.00	
	碳钢三通 $DN300$			个	—	—	(1.000)	—	432.00	
	碳钢三通 $DN350$			个	—	—	—	(1.000)	590.00	
	角钢（综合）			kg	0.300	0.300	0.300	0.300	4.55	
	棉纱			kg	0.042	0.051	0.063	0.072	9.10	
	尼龙砂轮片 $\phi 100$			片	0.153	0.205	0.245	0.354	4.27	
	碳钢电焊条（综合）			kg	1.653	2.741	3.269	5.282	5.18	
	氧气（工业用）			m ³	1.819	2.325	2.620	3.397	20.56	
	乙炔气			kg	0.607	0.775	0.873	1.132	13.42	
	其他材料费			%	1.000	1.000	1.000	1.000	—	
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times 50\text{cm}\times 75\text{cm}$			台班	0.039	0.053	0.064	0.082	33.66	
	污水泵 出口直径 $\phi 70$			台班	0.012	0.013	0.014	0.017	245.48	
	直流弧焊机 功率 20kW			台班	0.390	0.536	0.643	0.821	159.42	

工作内容：管子切口、坡口加工、管口组对、焊接安装。

单位：个

子 目 编 号			090202-72	090202-73	090202-74	090202-75	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			钢管三通安装（电弧焊）					
			壁厚 9mm，管外径 D （mm）					
			$377<D\leq 426$	$426<D\leq 478$	$478<D\leq 529$	$529<D\leq 630$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1793.17	2170.94	2301.64	2660.94	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1641.16	1991.80	2108.37	2432.13	
	其 中	人工费	元	372.66	423.58	467.97	571.36	
		材料费	元	964.82	1218.74	1271.79	1371.61	
		机械费	元	155.65	175.23	180.72	265.71	
		管理费	元	69.88	79.40	87.49	107.63	
		利润	元	78.15	94.85	100.40	115.82	
	安全文明施工措施费		元	26.26	31.87	33.73	38.91	
	规费		元	67.08	76.24	84.23	102.84	
	税金		元	58.67	71.03	75.31	87.06	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	90.03	102.45	113.03	138.15	
	技工人工费		元	230.49	261.89	289.33	353.40	
	高级技工人工费		元	52.14	59.24	65.61	79.81	
材 料	碳钢三通 $DN400$		个	(1.000)	—	—	—	834.00
	碳钢三通 $DN450$		个	—	(1.000)	—	—	1070.00
	碳钢三通 $DN500$		个	—	—	(1.000)	—	1120.00
	碳钢三通 $DN600$		个	—	—	—	(1.000)	1180.00
	角钢（综合）		kg	0.300	0.300	0.300	0.300	4.55
	六角螺栓（综合）		10 套	—	—	—	0.072	5.59
	棉纱		kg	0.081	0.090	0.099	0.120	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.401	0.473	0.483	0.683	4.27
	碳钢电焊条（综合）		kg	6.420	7.320	7.497	10.460	5.18
	氧气（工业用）		m ³	3.692	4.200	4.279	5.183	20.56
	乙炔气		kg	1.232	1.400	1.427	1.728	13.42
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times 50\text{cm}\times 75\text{cm}$		台班	0.093	0.104	0.108	0.160	33.66
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.018	0.019	0.020	0.024	245.48
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.929	1.048	1.080	1.596	159.42

工作内容：管子切口、坡口加工、管口组对、焊接安装。

单位：个

子 目 编 号				090202-76	090202-77	090202-78	090202-79	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				钢管三通安装（电弧焊）					
				壁厚 9mm， 管外径 D (mm)	壁厚 10mm，管外径 D (mm)		壁厚 12mm， 管外径 D (mm)		
					$630<D\leq 720$	$720<D\leq 820$	$820<D\leq 920$		$920<D\leq 1020$
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	2969.38	3701.31	4349.67	5054.72	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	2711.00	3390.03	3991.94	4639.73	
	其 中	人工费		元	654.73	755.29	841.94	974.28	
		材料费		元	1475.23	1947.67	2398.50	2738.56	
		机械费		元	328.18	382.80	402.61	521.20	
		管理费		元	123.76	142.84	158.80	184.75	
		利润		元	129.10	161.43	190.09	220.94	
	安全文明施工措施费			元	43.38	54.24	63.87	74.24	
	规费			元	117.85	135.95	151.55	175.37	
	税金			元	97.15	121.09	142.31	165.38	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	158.33	182.60	203.48	235.51	
	技工人工费			元	404.84	466.93	520.71	602.66	
	高级技工人工费			元	91.56	105.76	117.75	136.11	
材 料	碳钢三通 $DN700$			个	(1.000)	—	—	—	1260.00
	碳钢三通 $DN800$			个	—	(1.000)	—	—	1680.00
	碳钢三通 $DN900$			个	—	—	(1.000)	—	2100.00
	碳钢三通 $DN1000$			个	—	—	—	(1.000)	2350.00
	角钢（综合）			kg	0.300	0.300	0.330	0.330	4.55
	六角螺栓（综合）			10 套	0.072	0.072	0.072	0.072	5.59
	棉纱			kg	0.135	0.156	0.174	0.192	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$			片	0.782	1.002	1.062	1.329	4.27
	碳钢电焊条（综合）			kg	11.969	15.626	17.549	24.651	5.18
	氧气（工业用）			m ³	5.783	7.055	7.854	9.882	20.56
	乙炔气			kg	1.927	2.352	2.619	3.318	13.42
	其他材料费			%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times 50\text{cm}\times 75\text{cm}$			台班	0.183	0.212	0.222	0.280	33.66
	汽车式起重机 提升质量 8t			台班	0.022	0.029	0.032	—	868.97
	汽车式起重机 提升质量 12t			台班	—	—	—	0.046	1065.43
	污水泵 出口直径 $\phi 70$			台班	0.026	0.027	0.031	0.034	245.48
	载货汽车 装载质量 8t			台班	0.008	0.009	0.010	0.014	597.25
	直流弧焊机 功率 20kW			台班	1.830	2.123	2.219	2.798	159.42

工作内容：管子切口、坡口加工、管口组对、焊接安装。

单位：个

子 目 编 号				090202-80	090202-81	090202-82	090202-83	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				钢管三通安装（电弧焊）					
				壁厚 12mm，管外径 D (mm)			壁厚 14mm， 管外径 D (mm)		
									1020< D ≤1220
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	7003.37	11051.25	13658.41	21266.86	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价			元	6456.63	10278.18	12727.44	19903.58	
	其 中	人工费		元	1190.55	1372.52	1558.10	1939.02	
		材料费		元	4081.67	7346.78	9299.46	15302.63	
		机械费		元	650.93	807.85	965.96	1340.98	
		管理费		元	226.02	261.59	297.85	373.16	
		利润		元	307.46	489.44	606.07	947.79	
	安全文明施工措施费			元	103.31	164.45	203.64	318.46	
	规费			元	214.30	247.05	280.46	349.02	
	税金			元	229.13	361.57	446.87	695.80	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	287.86	331.75	376.76	468.77	
	技工人工费			元	736.22	848.84	963.46	1199.00	
	高级技工人工费			元	166.47	191.93	217.88	271.25	
材 料	碳钢三通 $DN1200$			个	(1.000)	—	—	—	3600.00
	碳钢三通 $DN1400$			个	—	(1.000)	—	—	6800.00
	碳钢三通 $DN1600$			个	—	—	(1.000)	—	8700.00
	碳钢三通 $DN1800$			个	—	—	—	(1.000)	14500.00
	角钢（综合）			kg	0.441	0.441	0.534	0.534	4.55
	六角螺栓（综合）			10 套	0.072	0.072	0.141	0.141	5.59
	棉纱			kg	0.231	0.267	0.306	0.342	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$			片	1.593	1.689	1.901	2.536	4.27
	碳钢电焊条（综合）			kg	32.522	38.394	39.266	54.768	5.18
	氧气（工业用）			m ³	11.869	13.200	15.020	19.726	20.56
	乙炔气			kg	3.957	4.400	5.007	6.576	13.42
	其他材料费			%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm} \times 50\text{cm} \times 75\text{cm}$			台班	0.337	0.392	0.447	0.588	33.66
	汽车式起重机 提升质量 12t			台班	0.077	—	—	—	1065.43
	汽车式起重机 提升质量 16t			台班	—	0.108	0.148	—	1275.40
	汽车式起重机 提升质量 20t			台班	—	—	—	0.216	1437.54
	污水泵 出口直径 $\phi 70$			台班	0.042	0.056	0.075	0.100	245.48
	载货汽车 装载质量 8t			台班	0.017	0.030	0.050	0.080	597.25
	直流弧焊机 功率 20kW			台班	3.369	3.922	4.478	5.886	159.42

工作内容：管子切口、坡口加工、管口组对、焊接安装。

单位：个

子 目 编 号			090202-84		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			钢管三通安装（电弧焊）		
			壁厚 14mm，管外径 D （mm）		
			1820< D ≤2020		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	23000.09	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	21515.42	
	其 中	人工费	元	2155.08	
		材料费	元	16527.89	
		机械费	元	1394.89	
		管理费	元	413.02	
		利润	元	1024.54	
	安全文明施工措施费		元	344.25	
	规费		元	387.91	
	税金		元	752.51	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	520.98	
	技工人工费		元	1332.74	
	高级技工人工费		元	301.36	
材 料	碳钢三通 $DN2000$		个	(1.000)	15645.00
	角钢（综合）		kg	0.534	4.55
	六角螺栓（综合）		10 套	0.141	5.59
	棉纱		kg	0.381	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	2.620	4.27
	碳钢电焊条（综合）		kg	60.818	5.18
	氧气（工业用）		m ³	21.620	20.56
	乙炔气		kg	7.207	13.42
	其他材料费		%	1.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm		台班	0.592	33.66
	汽车式起重机 提升质量 20t		台班	0.245	1437.54
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.133	245.48
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.080	597.25
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	5.911	159.42

3) 四 通

工作内容：管子切口、坡口加工、管口组对、焊接安装。

单位：个

子 目 编 号			090202-85	090202-86	090202-87	090202-88	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			钢管四通安装（电弧焊）					
			壁厚 6mm, 管外径 D (mm)	壁厚 7mm, 管外径 D (mm)		壁厚 9mm, 管外径 D (mm)		
			$D\leq 219$	$219<D\leq 273$	$273<D\leq 325$	$325<D\leq 377$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	706.30	1014.29	1266.87	1672.06	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	633.59	914.37	1143.25	1513.71	
	其 中	人工费	元	219.21	289.43	354.90	441.27	
		材料费	元	255.90	407.91	524.86	735.73	
		机械费	元	87.28	119.25	142.60	181.93	
		管理费	元	41.03	54.24	66.45	82.70	
		利润	元	30.17	43.54	54.44	72.08	
	安全文明施工措施费		元	10.14	14.63	18.29	24.22	
	规费		元	39.46	52.10	63.88	79.43	
	税金		元	23.11	33.19	41.45	54.70	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	53.06	69.99	85.79	106.68	
	技工人工费		元	135.55	179.05	219.66	272.90	
	高级技工人工费		元	30.60	40.39	49.45	61.69	
材 料	碳钢四通 $DN200$		个	(1.000)	—	—	—	180.00
	碳钢四通 $DN250$		个	—	(1.000)	—	—	307.00
	碳钢四通 $DN300$		个	—	—	(1.000)	—	410.00
	碳钢四通 $DN350$		个	—	—	—	(1.000)	580.00
	角钢（综合）		kg	0.399	0.399	0.399	0.399	4.55
	棉纱		kg	0.056	0.068	0.084	0.096	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.203	0.273	0.326	0.471	4.27
	碳钢电焊条（综合）		kg	2.198	3.646	4.348	7.025	5.18
	氧气（工业用）		m ³	2.419	3.092	3.485	4.518	20.56
	乙炔气		kg	0.807	1.031	1.161	1.506	13.42
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times 50\text{cm}\times 75\text{cm}$		台班	0.052	0.071	0.085	0.109	33.66
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.012	0.013	0.014	0.017	245.48
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.518	0.713	0.855	1.092	159.42

工作内容：管子切口、坡口加工、管口组对、焊接安装。

单位：个

子 目 编 号			090202-89	090202-90	090202-91	090202-92	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			钢管四通安装（电弧焊）					
			壁厚 9mm，管外径 D （mm）					
			$377<D\leq 426$	$426<D\leq 478$	$478<D\leq 529$	$529<D\leq 630$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1876.31	2474.67	2800.50	3587.32	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1698.57	2256.21	2555.94	3280.67	
	其 中	人工费	元	495.37	563.31	622.37	759.98	
		材料费	元	823.98	1248.33	1456.89	1869.84	
		机械费	元	205.47	231.57	238.65	351.51	
		管理费	元	92.87	105.56	116.32	143.12	
		利润	元	80.88	107.44	121.71	156.22	
	安全文明施工措施费		元	27.18	36.10	40.90	52.49	
	规费		元	89.17	101.40	112.03	136.80	
	税金		元	61.39	80.96	91.63	117.36	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	119.80	136.31	150.42	183.73	
	技工人工费		元	306.29	348.17	384.80	470.00	
	高级技工人工费		元	69.28	78.83	87.15	106.25	
材 料	碳钢四通 $DN400$		个	(1.000)	—	—	—	650.00
	碳钢四通 $DN450$		个	—	(1.000)	—	—	1050.50
	碳钢四通 $DN500$		个	—	—	(1.000)	—	1255.00
	碳钢四通 $DN600$		个	—	—	—	(1.000)	1615.00
	角钢（综合）		kg	0.399	0.399	0.399	0.399	4.55
	六角螺栓（综合）		10 套	—	—	—	0.096	5.59
	棉纱		kg	0.108	0.120	0.132	0.160	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.533	0.629	0.642	0.908	4.27
	碳钢电焊条（综合）		kg	8.539	9.736	9.971	13.912	5.18
	氧气（工业用）		m ³	4.910	5.586	5.691	6.893	20.56
	乙炔气		kg	1.639	1.862	1.898	2.298	13.42
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times 50\text{cm}\times 75\text{cm}$		台班	0.124	0.139	0.143	0.213	33.66
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.018	0.019	0.020	0.024	245.48
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	1.235	1.394	1.436	2.123	159.42

工作内容：管子切口、坡口加工、管口组对、焊接安装。

单位：个

子 目 编 号			090202-93	090202-94	090202-95	090202-96	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			钢管四通安装（电弧焊）					
			壁厚 9mm， 管外径 D (mm)	壁厚 10mm， 管外径 D (mm)		壁厚 12mm， 管外径 D (mm)		
				$630<D\leq 720$	$720<D\leq 820$	$820<D\leq 920$		$920<D\leq 1020$
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	4461.06	5360.78	6125.09	7756.40	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	4092.84	4925.76	5633.03	7154.92	
	其 中	人工费	元	870.93	1004.58	1119.62	1295.73	
		材料费	元	2421.26	2981.00	3492.01	4566.80	
		机械费	元	441.04	515.52	541.87	705.75	
		管理费	元	164.71	190.10	211.29	245.93	
		利润	元	194.90	234.56	268.24	340.71	
	安全文明施工措施费		元	65.49	78.81	90.13	114.48	
	规费		元	156.77	180.82	201.53	233.23	
	税金		元	145.96	175.39	200.40	253.77	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	210.68	242.99	270.65	313.26	
	技工人工费		元	538.58	621.07	692.54	801.56	
	高级技工人工费		元	121.67	140.52	156.43	180.91	
材 料	碳钢四通 $DN700$		个	(1.000)	—	—	—	2135.00
	碳钢四通 $DN800$		个	—	(1.000)	—	—	2625.00
	碳钢四通 $DN900$		个	—	—	(1.000)	—	3095.00
	碳钢四通 $DN1000$		个	—	—	—	(1.000)	4050.00
	角钢（综合）		kg	0.399	0.399	0.439	0.439	4.55
	六角螺栓（综合）		10 套	0.096	0.096	0.096	0.096	5.59
	棉纱		kg	0.180	0.207	0.231	0.255	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	1.040	1.333	1.412	1.768	4.27
	碳钢电焊条（综合）		kg	15.919	20.783	23.340	32.786	5.18
	氧气（工业用）		m^3	7.691	9.383	10.446	13.143	20.56
	乙炔气		kg	2.563	3.128	3.483	4.413	13.42
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60cm\times 50cm\times 75cm$		台班	0.243	0.282	0.295	0.372	33.66
	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.036	0.047	0.051	—	868.97
	汽车式起重机 提升质量 12t		台班	—	—	—	0.073	1065.43
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.026	0.027	0.031	0.034	245.48
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.012	0.014	0.016	0.023	597.25
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	2.434	2.824	2.951	3.722	159.42

工作内容：管子切口、坡口加工、管口组对、焊接安装。单位：个

子 目 编 号			090202-97	090202-98	090202-99	090202-100	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			钢管四通安装（电弧焊）					
			壁厚 12mm，管外径 D (mm)			壁厚 14mm， 管外径 D (mm)		
								1020< D ≤1220
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	10348.86	14568.99	17268.98	22694.48	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	9572.05	13547.03	16073.76	21149.37	
	其 中	人工费	元	1583.72	1825.30	2072.42	2578.99	
		材料费	元	6345.64	9617.22	11502.27	15192.49	
		机械费	元	885.86	1110.86	1336.56	1872.85	
		管理费	元	301.02	348.55	397.09	497.93	
		利润	元	455.81	645.10	765.42	1007.11	
	安全文明施工措施费		元	153.15	216.75	257.18	338.39	
	规费		元	285.07	328.55	373.04	464.22	
	税金		元	338.59	476.66	565.00	742.50	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	382.83	441.25	501.08	623.57	
	技工人工费		元	979.34	1128.96	1281.48	1594.81	
	高级技工人工费		元	221.55	255.09	289.86	360.61	
材 料	碳钢四通 DN1200		个	(1.000)	—	—	—	5705.00
	碳钢四通 DN1400		个	—	(1.000)	—	—	8890.00
	碳钢四通 DN1600		个	—	—	(1.000)	—	10705.00
	碳钢四通 DN1800		个	—	—	—	(1.000)	14125.00
	角钢（综合）		kg	0.587	0.587	0.710	0.710	4.55
	六角螺栓（综合）		10 套	0.096	0.096	0.188	0.188	5.59
	棉纱		kg	0.307	0.355	0.407	0.455	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	2.119	2.246	2.528	3.373	4.27
	碳钢电焊条（综合）		kg	43.254	51.064	52.224	72.841	5.18
	氧气（工业用）		m ³	15.786	17.556	19.977	26.236	20.56
	乙炔气		kg	5.263	5.852	6.659	8.746	13.42
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容 积 60cm×50cm×75cm		台班	0.448	0.521	0.595	0.783	33.66
	汽车式起重机 提升质量 12t		台班	0.122	—	—	—	1065.43
	汽车式起重机 提升质量 16t		台班	—	0.172	0.236	—	1275.40
	汽车式起重机 提升质量 20t		台班	—	—	—	0.346	1437.54
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.042	0.056	0.075	0.100	245.48
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.027	0.048	0.080	0.128	597.25
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	4.481	5.216	5.955	7.829	159.42

工作内容：管子切口、坡口加工、管口组对、焊接安装。

单位：个

子 目 编 号			090202-101		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			钢管四通安装（电弧焊）		
			壁厚 14mm，管外径 D （mm）		
			1820< D ≤2020		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	25078.24	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	23367.95	
	其 中	人工费	元	2866.15	
		材料费	元	16884.23	
		机械费	元	1953.74	
		管理费	元	551.07	
		利润	元	1112.76	
	安全文明施工措施费		元	373.89	
	规费		元	515.91	
	税金		元	820.49	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	692.99	
	技工人工费		元	1772.41	
	高级技工人工费		元	400.75	
材 料	碳钢四通 $DN2000$		个	(1.000)	15710.00
	角钢（综合）		kg	0.710	4.55
	六角螺栓（综合）		10 套	0.188	5.59
	棉纱		kg	0.507	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	3.485	4.27
	碳钢电焊条（综合）		kg	80.888	5.18
	氧气（工业用）		m ³	28.755	20.56
	乙炔气		kg	9.585	13.42
	其他材料费		%	1.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm		台班	0.787	33.66
	汽车式起重机 提升质量 20t		台班	0.393	1437.54
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.133	245.48
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.128	597.25
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	7.861	159.42

3 化学建材管件安装更换

1) 胶 圈 连 接 管 件

工作内容：切管、清理工作面、管件安装、上胶圈。

单位：个

子 目 编 号			090202-102	090202-103	090202-104	090202-105	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			化学建材管件安装（胶圈连接）					
			管外径 dn （mm）					
			$dn\leq 110$	$110<dn\leq 125$	$125<dn\leq 160$	$160<dn\leq 250$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	92.02	120.15	165.20	328.22	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	82.77	108.64	150.05	300.41	
	其 中	人工费	元	27.34	32.44	40.78	68.11	
		材料费	元	44.32	62.70	92.03	202.73	
		机械费	元	2.21	2.45	2.70	2.95	
		管理费	元	4.96	5.88	7.39	12.31	
		利润	元	3.94	5.17	7.15	14.31	
	安全文明施工措施费		元	1.32	1.74	2.40	4.81	
	规费		元	4.92	5.84	7.34	12.26	
	税金		元	3.01	3.93	5.41	10.74	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	6.63	7.76	9.88	16.51	
	技工人工费		元	16.79	20.03	25.27	42.05	
	高级技工人工费		元	3.92	4.65	5.63	9.55	
材 料	承插塑料排水弯头 $DN100$		个	(1.000)	—	—	—	10.15
	承插塑料排水弯头 $DN125$		个	—	(1.000)	—	—	18.74
	承插塑料排水弯头 $DN150$		个	—	—	(1.000)	—	31.40
	承插塑料排水弯头 $DN250$		个	—	—	—	(1.000)	98.71
	橡胶圈 $DN100$		个	(2.369)	—	—	—	14.00
	橡胶圈 $DN125$		个	—	(2.369)	—	—	18.00
	橡胶圈 $DN160$		个	—	—	(2.369)	—	25.00
	橡胶圈 $DN250$		个	—	—	—	(2.369)	43.00
	润滑油		kg	0.072	0.091	0.116	0.162	3.36
	砂布		张	0.600	0.800	0.800	1.270	1.25
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.009	0.010	0.011	0.012	245.48

工作内容：切管、清理工作面、管件安装、上胶圈。

单位：个

子 目 编 号			090202-106	090202-107	090202-108	090202-109	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			化学建材管件安装（胶圈连接）					
			管外径 dn （mm）					
			$250<dn\leq 315$	$315<dn\leq 355$	$355<dn\leq 400$	$400<dn\leq 500$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	378.04	530.01	601.37	811.63	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	345.42	487.06	553.26	750.39	
	其 中	人工费	元	81.81	98.99	108.75	125.94	
		材料费	元	229.19	343.32	394.58	561.55	
		机械费	元	3.19	3.68	3.93	4.42	
		管理费	元	14.78	17.88	19.65	22.75	
		利润	元	16.45	23.19	26.35	35.73	
	安全文明施工措施费		元	5.53	7.79	8.85	12.01	
	规费		元	14.73	17.82	19.58	22.67	
	税金		元	12.36	17.34	19.68	26.56	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	19.76	23.85	26.25	30.34	
	技工人工费		元	50.54	61.19	67.32	77.97	
	高级技工人工费		元	11.51	13.95	15.18	17.63	
材 料	高密度聚乙烯（HDPE）双壁波纹排水 管弯头 $DN300$		个	(1.000)	—	—	—	143.88
	高密度聚乙烯（HDPE）双壁波纹排水 管弯头 $DN350$		个	—	(1.000)	—	—	198.57
	高密度聚乙烯（HDPE）双壁波纹排水 管弯头 $DN400$		个	—	—	(1.000)	—	237.73
	高密度聚乙烯（HDPE）双壁波纹排水 管弯头 $DN500$		个	—	—	—	(1.000)	378.38
	橡胶圈 $DN300$		个	(2.369)	—	—	—	35.00
	橡胶圈 $DN350$		个	—	(2.369)	—	—	60.00
	橡胶圈 $DN400$		个	—	—	(2.369)	—	65.00
	橡胶圈 $DN500$		个	—	—	—	(2.369)	76.00
	润滑油		kg	0.184	0.208	0.208	0.254	3.36
	砂布		张	1.400	1.500	1.700	1.800	1.25
其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—	
机 械	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.013	0.015	0.016	0.018	245.48

工作内容：切管、清理工作面、管件安装、上胶圈。

单位：个

子 目 编 号			090202-110	090202-111	090202-112	090202-113	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			化学建材管件安装（胶圈连接）					
			管外径 dn （mm）					
			$500<dn\leq 600$	$600<dn\leq 700$	$700<dn\leq 800$	$800<dn\leq 900$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	950.37	1171.65	1578.64	1989.20	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	880.97	1088.98	1473.72	1861.87	
	其 中	人工费	元	134.52	149.52	164.92	180.36	
		材料费	元	674.79	854.93	1202.94	1553.39	
		机械费	元	5.40	5.65	5.89	6.87	
		管理费	元	24.31	27.02	29.79	32.59	
		利润	元	41.95	51.86	70.18	88.66	
	安全文明施工措施费		元	14.10	17.42	23.58	29.79	
	规费		元	24.21	26.91	29.69	32.46	
	税金		元	31.09	38.34	51.65	65.08	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	32.46	36.12	39.93	43.60	
	技工人工费		元	83.21	92.59	101.98	111.54	
	高级技工人工费		元	18.85	20.81	23.01	25.22	
材 料	高密度聚乙烯（HDPE）双壁波纹排水 管弯头 $DN600$		个	(1.000)	—	—	—	472.50
	高密度聚乙烯（HDPE）双壁波纹排水 管弯头 $DN700$		个	—	(1.000)	—	—	626.58
	高密度聚乙烯（HDPE）双壁波纹排水 管弯头 $DN800$		个	—	—	(1.000)	—	879.83
	高密度聚乙烯（HDPE）双壁波纹排水 管弯头 $DN900$		个	—	—	—	(1.000)	1158.90
	橡胶圈 $DN600$		个	(2.369)	—	—	—	84.00
	橡胶圈 $DN700$		个	—	(2.369)	—	—	95.00
	橡胶圈 $DN800$		个	—	—	(2.369)	—	135.00
	橡胶圈 $DN900$		个	—	—	—	(2.369)	165.00
	润滑油		kg	0.300	0.300	0.300	0.350	3.36
	砂布		张	1.800	1.800	1.800	1.900	1.25
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.022	0.023	0.024	0.028	245.48

工作内容：切管、清理工作面、管件安装、上胶圈。

单位：个

子 目 编 号			090202-114	090202-115	090202-116	090202-117	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			化学建材管件安装（胶圈连接）					
			管外径 dn （mm）					
			$900<dn\leq 1000$	$1000<dn\leq 1200$	$1200<dn\leq 1500$	$1500<dn\leq 1800$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2490.19	3602.66	5470.78	5311.60	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	2335.80	3393.43	5170.83	5016.53	
	其 中	人工费	元	197.51	205.95	212.38	227.96	
		材料费	元	1983.76	2979.32	4659.25	4486.17	
		机械费	元	7.61	9.33	14.48	22.09	
		管理费	元	35.69	37.24	38.49	41.43	
		利润	元	111.23	161.59	246.23	238.88	
	安全文明施工措施费		元	37.37	54.29	82.73	80.26	
	规费		元	35.55	37.07	38.23	41.03	
	税金		元	81.47	117.87	178.99	173.78	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	47.84	49.81	51.36	55.17	
	技工人工费		元	122.01	127.25	131.40	140.96	
	高级技工人工费		元	27.66	28.89	29.62	31.83	
材 料	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕 A 型结构壁排水管弯头 $DN1000$		个	(1.000)	—	—	—	1549.00
	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕 A 型结构壁排水管弯头 $DN1200$		个	—	(1.000)	—	—	2459.00
	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕 A 型结构壁排水管弯头 $DN1500$		个	—	—	(1.000)	—	4011.00
	钢带增强高密度聚乙烯（HDPE）螺旋波纹排水管弯头 $DN1800$		个	—	—	—	(1.000)	3710.00
	橡胶圈 $DN1000$		个	(2.369)	—	—	—	182.00
	橡胶圈 $DN1200$		个	—	(2.369)	—	—	218.00
	橡胶圈 $DN1500$		个	—	—	(2.369)	—	272.00
	橡胶圈 $DN1800$		个	—	—	—	(2.369)	326.00
	润滑油		kg	0.350	0.400	0.400	0.400	3.36
	砂布		张	1.900	2.000	2.000	2.000	1.25
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.031	0.038	0.059	0.090	245.48

工作内容：切管、清理工作面、管件安装、上胶圈。

单位：个

子 目 编 号				090202-118		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称				化学建材管件安装（胶圈连接）		
				管外径 dn （mm）		
				$1800<dn\leq 2000$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	6293.77	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	5948.89	
	其 中	人工费		元	243.26	
		材料费		元	5348.57	
		机械费		元	29.46	
		管理费		元	44.32	
		利润		元	283.28	
	安全文明施工措施费			元	95.18	
	规费			元	43.79	
	税金			元	205.91	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费			元	58.70	
	技工人工费			元	150.53	
	高级技工人工费			元	34.03	
材 料	钢带增强高密度聚乙烯（HDPE）螺旋 波纹排水管弯头 $DN2000$			个	(1.000)	4480.00
	橡胶圈 $DN2000$			个	(2.369)	365.00
	润滑油			kg	0.400	3.36
	砂布			张	2.000	1.25
	其他材料费			%	1.000	—
机 械	污水泵 出口直径 $\phi 70$			台班	0.120	245.48

2) 对 接 熔 接 管 件

工作内容：管口切削、对口、升温、熔接。

单位：个

子 目 编 号			090202-119	090202-120	090202-121	090202-122	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			化学建材管件安装（对接熔接）					
			管外径 dn (mm)					
			$dn\leq 110$	$110<dn\leq 125$	$125<dn\leq 160$	$160<dn\leq 200$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	291.39	411.58	580.53	728.15	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	266.87	379.48	535.85	671.83	
	其 中	人工费	元	59.53	69.86	95.06	120.82	
		材料费	元	64.97	121.31	191.98	242.32	
		机械费	元	116.84	154.88	202.53	250.44	
		管理费	元	12.82	15.36	20.76	26.26	
		利润	元	12.71	18.07	25.52	31.99	
	安全文明施工措施费		元	4.27	6.07	8.57	10.75	
	规费		元	10.72	12.57	17.11	21.75	
	税金		元	9.53	13.46	19.00	23.82	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	14.39	16.93	23.00	29.21	
	技工人工费		元	36.82	43.14	58.84	74.72	
	高级技工人工费		元	8.32	9.79	13.22	16.89	
材 料	聚乙烯(PE)给水管热熔弯头(PE100) PN1.0MPa DN100		个	(1.000)	—	—	—	64.45
	聚乙烯(PE)给水管热熔弯头(PE100) PN1.0MPa DN125		个	—	(1.000)	—	—	120.54
	聚乙烯(PE)给水管热熔弯头(PE100) PN1.0MPa DN150		个	—	—	(1.000)	—	190.95
	聚乙烯(PE)给水管热熔弯头(PE100) PN1.0MPa DN200		个	—	—	—	(1.000)	241.05
	棉纱		kg	0.034	0.040	0.068	0.094	9.10
	三氯乙烯		kg	0.020	0.040	0.040	0.040	10.07
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	热熔焊接机 焊接范围 630mm 以内		台班	0.279	0.371	0.487	0.603	410.85
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.009	0.010	0.010	0.011	245.48

工作内容：管口切削、对口、升温、熔接。

单位：个

子 目 编 号			090202-123	090202-124	090202-125	090202-126	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			化学建材管件安装（对接熔接）					
			管外径 dn （mm）					
			$200<dn$ ≤ 250	$250<dn$ ≤ 315	$315<dn$ ≤ 355	$355<dn$ ≤ 400		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	989.41	1346.85	1823.43	2254.62	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	913.06	1238.28	1676.05	2069.67	
	其 中	人工费	元	163.17	248.33	338.32	433.76	
		材料费	元	359.10	433.84	643.28	721.67	
		机械费	元	312.32	444.44	543.95	724.56	
		管理费	元	34.99	52.70	70.69	91.12	
		利润	元	43.48	58.97	79.81	98.56	
	安全文明施工措施费		元	14.61	19.81	26.82	33.11	
	规费		元	29.37	44.70	60.90	78.08	
	税金		元	32.37	44.06	59.66	73.76	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人工费	普工人工费		元	39.51	59.97	81.70	104.84	
	技工人工费		元	100.89	153.60	209.37	268.21	
	高级技工人工费		元	22.77	34.76	47.25	60.71	
材料	聚乙烯(PE)给水管热熔弯头(PE100) PN1.0MPa $DN250$		个	(1.000)	—	—	—	357.16
	聚乙烯(PE)给水管热熔弯头(PE100) PN1.0MPa $DN300$		个	—	(1.000)	—	—	431.57
	聚乙烯(PE)给水管热熔弯头(PE100) PN1.0MPa $DN350$		个	—	—	(1.000)	—	640.57
	聚乙烯(PE)给水管热熔弯头(PE100) PN1.0MPa $DN400$		个	—	—	—	(1.000)	718.00
	棉纱		kg	0.122	0.158	0.206	0.266	9.10
	三氯乙烯		kg	0.080	0.080	0.080	0.120	10.07
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机械	热熔焊接机 焊接范围 630mm 以内		台班	0.753	1.074	1.315	1.754	410.85
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.012	0.013	0.015	0.016	245.48

工作内容：管口切削、对口、升温、熔接。

单位：个

子 目 编 号			090202-127	090202-128	090202-129	090202-130	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			化学建材管件安装（对接熔接）					
			管外径 dn (mm)					
			$400<dn\leqslant450$	$450<dn\leqslant500$	$500<dn\leqslant560$	$560<dn\leqslant630$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2904.88	3547.30	4455.28	5599.21	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	2665.30	3260.29	4122.29	5201.50	
	其 中	人工费	元	566.10	659.98	673.66	729.46	
		材料费	元	1040.52	1290.37	1974.64	2816.92	
		机械费	元	815.19	1017.58	1135.98	1253.56	
		管理费	元	116.57	137.11	141.71	153.87	
		利润	元	126.92	155.25	196.30	247.69	
	安全文明施工措施费		元	42.64	52.16	65.96	83.22	
	规费		元	101.90	118.80	121.26	131.30	
	税金		元	95.04	116.05	145.77	183.19	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	136.88	159.60	162.84	176.39	
	技工人工费		元	350.15	408.09	416.57	451.23	
	高级技工人工费		元	79.07	92.29	94.25	101.84	
材 料	聚乙烯(PE)给水管热熔弯头(PE100) PN1.0MPa $DN450$		个	(1.000)	—	—	—	1036.00
	聚乙烯(PE)给水管热熔弯头(PE100) PN1.0MPa $DN500$		个	—	(1.000)	—	—	1285.00
	聚乙烯(PE)给水管热熔弯头(PE100) PN1.0MPa $DN550$		个	—	—	(1.000)	—	1969.00
	聚乙烯(PE)给水管热熔弯头(PE100) PN1.0MPa $DN600$		个	—	—	—	(1.000)	2811.00
	棉纱		kg	0.359	0.452	0.474	0.498	9.10
	三氯乙烯		kg	0.120	0.120	0.126	0.132	10.07
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
	机 械	热熔焊接机 焊接范围 630mm 以内		台班	1.974	2.466	2.753	3.038
污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.017	0.018	0.020	0.022	245.48	

3) 电 熔 熔 接 管 件

工作内容：管座整理、切管、对口、管件安装、升温、熔接。

单位：个

子 目 编 号				090202-131	090202-132	090202-133	090202-134	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				化学建材管件安装（电熔熔接）						
				管外径 dn (mm)						
				$dn\leqslant 160$	$160<dn\leqslant 200$	$200<dn\leqslant 250$	$250<dn\leqslant 315$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	267.80	390.49	573.12	883.15		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	247.46	363.44	536.58	830.93		
	其 中	人工费			元	42.35	46.96	51.11	55.71	
		材料费			元	175.06	279.12	438.18	712.29	
		机械费			元	10.46	11.39	12.32	13.10	
		管理费			元	7.81	8.66	9.42	10.26	
		利润			元	11.78	17.31	25.55	39.57	
	安全文明施工措施费			元	3.96	5.82	8.59	13.29		
	规费			元	7.62	8.45	9.20	10.03		
	税金			元	8.76	12.78	18.75	28.90		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	10.30	11.29	12.42	13.41		
	技工人工费			元	26.17	29.06	31.59	34.47		
	高级技工人工费			元	5.88	6.61	7.10	7.83		
材 料	聚乙烯（PE）给水管电熔弯头（PE100） PN1.6MPa $dn160$			个	(1.000)	—	—	—	172.67	
	聚乙烯（PE）给水管电熔弯头（PE100） PN1.6MPa $dn200$			个	—	(1.000)	—	—	276.73	
	聚乙烯（PE）给水管电熔弯头（PE100） PN1.6MPa $dn250$			个	—	—	(1.000)	—	435.79	
	聚乙烯（PE）给水管电熔弯头（PE100） PN1.6MPa $dn315$			个	—	—	—	(1.000)	709.71	
	棉纱			kg	0.260	0.260	0.260	0.280	9.10	
	其他材料费			%	1.000	1.000	1.000	1.000	—	
机 械	电熔焊接机			台班	0.059	0.064	0.069	0.073	135.82	
	污水泵 出口直径 $\phi 70$			台班	0.010	0.011	0.012	0.013	245.48	

工作内容：管座整理、切管、对口、管件安装、升温、熔接。

单位：个

子 目 编 号			090202-135	090202-136	090202-137	090202-138	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			化学建材管件安装（电熔熔接）					
			管外径 dn （mm）					
			$315<dn\leqslant 400$	$400<dn\leqslant 500$	$500<dn\leqslant 600$	$600<dn\leqslant 700$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1405.26	1918.83	2389.81	8560.08	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1326.14	1813.17	2259.65	8131.74	
	其 中	人工费	元	66.22	77.05	87.88	100.88	
		材料费	元	1169.93	1619.94	2030.55	7606.86	
		机械费	元	14.66	15.69	17.49	18.28	
		管理费	元	12.18	14.15	16.13	18.49	
		利润	元	63.15	86.34	107.60	387.23	
	安全文明施工措施费		元	21.22	29.01	36.15	130.11	
	规费		元	11.92	13.87	15.82	18.16	
	税金		元	45.98	62.78	78.19	280.07	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	15.95	18.63	21.31	24.41	
	技工人工费		元	40.97	47.65	54.33	62.27	
	高级技工人工费		元	9.30	10.77	12.24	14.20	
材 料	聚乙烯(PE)给水管电熔弯头(PE100) PN1.6MPa $dn400$		个	(1.000)	—	—	—	1167.35
	聚乙烯(PE)给水管电熔弯头(PE100) PN1.6MPa $dn500$		个	—	(1.000)	—	—	1617.36
	聚乙烯(PE)给水管电熔弯头(PE100) PN1.6MPa $dn600$		个	—	—	(1.000)	—	2027.79
	聚乙烯(PE)给水管电熔弯头(PE100) PN1.6MPa $dn700$		个	—	—	—	(1.000)	7604.10
	棉纱		kg	0.280	0.280	0.300	0.300	9.10
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	电熔焊接机		台班	0.079	0.083	0.089	0.093	135.82
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.016	0.018	0.022	0.023	245.48

工作内容：管座整理、切管、对口、管件安装、升温、熔接。

单位：个

子 目 编 号			090202-139	090202-140	090202-141	090202-142	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			化学建材管件安装（电熔熔接）					
			管外径 dn （mm）					
			$700<dn\leq 800$	$800<dn\leq 900$	$900<dn\leq 1000$	$1000<dn\leq 1200$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	12121.38	16389.40	22202.54	33813.28	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	11520.22	15582.43	21115.61	32168.46	
	其 中	人工费	元	112.57	119.08	125.94	132.47	
		材料费	元	10819.26	14672.44	19926.64	30436.94	
		机械费	元	19.20	26.97	34.23	42.61	
		管理费	元	20.61	21.92	23.29	24.61	
		利润	元	548.58	742.02	1005.51	1531.83	
	安全文明施工措施费		元	184.32	249.32	337.85	514.70	
	规费		元	20.26	21.43	22.67	23.84	
	税金		元	396.58	536.22	726.41	1106.28	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	27.23	28.79	30.34	32.17	
	技工人工费		元	69.67	73.64	77.97	81.94	
	高级技工人工费		元	15.67	16.65	17.63	18.36	
材 料	聚乙烯(PE)给水管电熔弯头(PE100) PN1.6MPa $dn800$		个	(1.000)	—	—	—	10816.50
	聚乙烯(PE)给水管电熔弯头(PE100) PN1.6MPa $dn900$		个	—	(1.000)	—	—	14669.50
	聚乙烯(PE)给水管电熔弯头(PE100) PN1.6MPa $dn1000$		个	—	—	(1.000)	—	19923.70
	聚乙烯(PE)给水管电熔弯头(PE100) PN1.6MPa $dn1200$		个	—	—	—	(1.000)	30434.00
	棉纱		kg	0.300	0.320	0.320	0.320	9.10
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	电熔焊接机		台班	0.098	0.148	0.196	0.245	135.82
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.024	0.028	0.031	0.038	245.48

工作内容：管座整理、切管、对口、管件安装、升温、熔接。

单位：个

子 目 编 号			090202-143	090202-144	090202-145	090202-146	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			化学建材管件安装（电熔熔接）					
			管外径 dn (mm)					
			$1200<dn\leq 1500$	$1500<dn\leq 1800$	$1800<dn\leq 2000$	$2000<dn\leq 2500$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	6780.84	8432.59	10050.03	16464.83	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	6431.03	8002.53	9541.19	15647.32	
	其 中	人工费	元	139.22	145.16	152.03	158.10	
		材料费	元	5905.12	7380.12	8823.12	14596.31	
		机械费	元	54.41	68.81	82.84	117.23	
		管理费	元	26.04	27.37	28.86	30.57	
		利润	元	306.24	381.07	454.34	745.11	
	安全文明施工措施费		元	102.90	128.04	152.66	250.36	
	规费		元	25.06	26.13	27.37	28.46	
	税金		元	221.85	275.89	328.81	538.69	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	33.73	35.14	36.69	38.24	
	技工人工费		元	85.91	89.70	94.04	97.83	
	高级技工人工费		元	19.58	20.32	21.30	22.03	
材 料	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (B 型) 排水管电熔弯头 $dn1500$		个	(1.000)	—	—	—	5902.00
	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (B 型) 排水管电熔弯头 $dn1800$		个	—	(1.000)	—	—	7377.00
	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (B 型) 排水管电熔弯头 $dn2000$		个	—	—	(1.000)	—	8820.00
	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (B 型) 排水管电熔弯头 $dn2500$		个	—	—	—	(1.000)	14593.00
	棉纱		kg	0.340	0.340	0.340	0.360	9.10
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	电熔焊接机		台班	0.294	0.344	0.393	0.442	135.82
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.059	0.090	0.120	0.233	245.48

工作内容：管座整理、切管、对口、管件安装、升温、熔接。

单位：个

子 目 编 号				090202-147		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称				化学建材管件安装（电熔熔接）		
				管外径 dn （mm）		
				$2500<dn\leqslant 3000$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	25206.28	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	23968.44	
	其 中	人工费		元	164.78	
		材料费		元	22453.31	
		机械费		元	176.17	
		管理费		元	32.83	
		利润		元	1141.35	
		安全文明施工措施费		元	383.50	
	规费			元	29.66	
	税金			元	824.68	
	工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人 工 费	普工人工费			元	39.79	
	技工人工费			元	101.98	
	高级技工人工费			元	23.01	
材 料	高密度聚乙烯（HDPE）缠绕结构壁（B 型）排水管电熔弯头 $dn3000$			个	(1.000)	22450.00
	棉纱			kg	0.360	9.10
	其他材料费			%	1.000	—
机 械	电熔焊接机			台班	0.491	135.82
	污水泵 出口直径 $\phi 70$			台班	0.446	245.48

2.3.2 阀门检修更换

1 法兰连接闸阀、蝶阀安装更换

工作内容：勘查定位、备料、关前后联通控制阀门、排空旧管、拆旧阀门、抽排积水、清理管口、组对、制加垫、吊装阀门、紧螺栓、开阀通水。

单位：个

子 目 编 号			090202-148	090202-149	090202-150	090202-151	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			法兰闸阀更换					
			公称直径 DN (mm)					
			$DN\leq 50$	$50<DN\leq 80$	$80<DN\leq 100$	$100<DN\leq 150$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	528.35	666.62	821.32	1335.50	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	476.86	602.27	743.39	1221.86	
	其 中	人工费	元	147.66	182.76	217.62	279.99	
		材料费	元	203.93	281.95	375.21	757.31	
		机械费	元	74.64	74.64	74.64	74.64	
		管理费	元	27.92	34.24	40.52	51.74	
		利润	元	22.71	28.68	35.40	58.18	
	安全文明施工措施费		元	7.63	9.64	11.89	19.55	
	规费		元	26.58	32.90	39.17	50.40	
	税金		元	17.28	21.81	26.87	43.69	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	35.70	44.31	53.34	67.73	
	技工人工费		元	91.15	112.99	133.92	173.09	
	高级技工人工费		元	20.81	25.46	30.36	39.17	
材 料	法兰阀门 Z45t-10 $DN50$		个	(1.000)	—	—	—	192.67
	法兰阀门 Z45t-10 $DN80$		个	—	(1.000)	—	—	267.74
	法兰阀门 Z45t-10 $DN100$		个	—	—	(1.000)	—	350.68
	法兰阀门 Z45t-10 $DN150$		个	—	—	—	(1.000)	726.05
	螺栓 M16mm \times 55mm		套	4.120	—	—	—	1.14
	螺栓 M16mm \times 60mm		套	—	4.120	—	—	1.34
	螺栓 M16mm \times 60mm \sim 90mm		套	—	—	8.240	—	1.69
	螺栓 M20mm \times 80mm		套	—	—	—	8.240	2.16
	棉纱		kg	0.500	0.600	0.700	0.800	9.10
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	0.070	0.130	0.170	0.280	6.82
	氧气 (工业用)		m ³	0.057	0.088	0.113	0.158	20.56
	乙炔气		kg	0.019	0.029	0.038	0.053	13.42
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.100	0.100	0.100	0.100	245.48
	载货汽车 装载质量 5t		台班	0.100	0.100	0.100	0.100	500.91

工作内容：

勘查定位、备料、关前后联通控制阀门、排空旧管、拆旧阀门、抽排积水、清理管口、组对、制加垫、吊装阀门、紧螺栓、开阀通水。

单位：个

子 目 编 号			090202-152	090202-153	090202-154	090202-155	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			法兰闸阀更换		法兰蝶阀更换			
			公称直径 DN (mm)					
			150< DN ≤200	200< DN ≤300	300< DN ≤400	400< DN ≤500		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1712.27	3218.29	10616.13	13461.05	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1574.58	2983.03	9995.88	12673.25	
	其 中	人工费	元	313.77	456.90	627.74	803.43	
		材料费	元	1053.37	2119.70	8498.35	10772.64	
		机械费	元	74.64	178.92	275.84	342.90	
		管理费	元	57.82	85.46	117.96	150.79	
		利润	元	74.98	142.05	475.99	603.49	
	安全文明施工措施费		元	25.19	47.73	159.93	202.77	
	规费		元	56.48	82.24	112.99	144.62	
	税金		元	56.02	105.29	347.33	440.41	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	75.92	110.35	151.69	194.17	
	技工人工费		元	194.03	282.65	388.41	496.89	
	高级技工人工费		元	43.82	63.90	87.64	112.37	
材 料	法兰阀门 Z45t-10 $DN200$		个	(1.000)	—	—	—	1018.45
	法兰阀门 Z45t-10 $DN300$		个	—	(1.000)	—	—	2051.75
	法兰阀门 D343X-10Q $DN400$		个	—	—	(1.000)	—	8396.11
	法兰阀门 D343X-10Q $DN500$		个	—	—	—	(1.000)	10648.63
	螺栓 M20mm×80mm		套	8.240	—	—	—	2.16
	螺栓 M20mm×85mm~100mm		套	—	12.360	—	—	3.56
	螺栓 M22mm×100mm		套	—	—	16.480	—	3.75
	螺栓 M24mm×100mm		套	—	—	—	20.600	3.57
	棉纱		kg	0.960	1.100	1.200	1.540	9.10
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	0.330	0.400	0.690	0.830	6.82
	氧气（工业用）		m ³	0.231	0.421	0.951	1.181	20.56
	乙炔气		kg	0.077	0.140	0.317	0.394	13.42
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	—	0.120	0.180	0.240	868.97
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.100	0.100	0.160	0.180	245.48
	载货汽车 装载质量 5t		台班	0.100	0.100	0.160	0.180	500.91

单位：个

• 208 •

工作内容：勘查定位、备料、关前后联通控制阀门、排空旧管、拆旧阀门、抽排积水、清理管口、组对、制加垫、吊装阀门、紧螺栓、开阀通水。

单位：个

子 目 编 号			090202-160	090202-161	090202-162	090202-163	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			法兰蝶阀更换					
			公称直径 <i>DN</i> (mm)					
			900< <i>DN</i> ≤1000	1000< <i>DN</i> ≤1200	1200< <i>DN</i> ≤1400	1400< <i>DN</i> ≤1600		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	39617.55	46612.22	86410.02	122131.31	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	37316.32	43904.56	81728.18	115664.85	
	其 中	人工费	元	2266.58	2667.58	3039.37	3444.51	
		材料费	元	454.95	681.67	1036.93	1598.93	
		机械费	元	700.62	815.44	1009.29	1352.19	
		设备费	元	33281.43	39012.05	75794.80	108272.87	
		管理费	元	420.60	494.84	565.25	644.35	
		利润	元	192.14	232.98	282.54	352.00	
	安全文明施工措施费		元	597.06	702.47	1307.65	1850.64	
	规费		元	407.98	480.16	547.09	620.01	
	税金		元	1296.19	1525.03	2827.10	3995.81	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	547.93	644.87	734.76	832.83	
	技工人工费		元	1401.87	1649.86	1879.62	2130.14	
	高级技工人工费		元	316.78	372.85	424.99	481.54	
材 料	螺栓 M30mm×130mm~160mm		套	28.840	—	—	—	12.36
	螺栓 M36mm×130mm~160mm		套	—	32.960	—	—	16.75
	螺栓 M36mm×150mm~220mm		套	—	—	37.080	—	23.82
	螺栓 M42mm×160mm~220mm		套	—	—	—	41.200	34.17
	棉纱		kg	3.080	3.696	4.004	4.312	9.10
	无石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	1.310	1.460	2.160	2.450	6.82
	氧气（工业用）		m ³	2.278	3.166	3.685	4.768	20.56
	乙炔气		kg	0.759	1.055	1.228	1.589	13.42
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.540	0.612	0.732	0.972	868.97
	污水泵 出口直径 φ70		台班	0.310	0.380	0.500	0.680	245.48
	载货汽车 装载质量 5t		台班	0.310	0.380	0.500	0.680	500.91
设 备	法兰阀门 D343X-10Q DN1000		个	1.000	—	—	—	33281.43
	法兰阀门 D343X-10Q DN1200		个	—	1.000	—	—	39012.05
	法兰阀门 D343X-10Q DN1400		个	—	—	1.000	—	75794.80
	法兰阀门 D343X-10Q DN1600		个	—	—	—	1.000	108272.87

工作内容：勘查定位、备料、关前后联通控制阀门、排空旧管、拆旧阀门、抽排积水、清理管口、组对、制加垫、吊装阀门、紧螺栓、开阀通水。

单位：个

子 目 编 号			090202-164	090202-165	090202-166	090202-167	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			法兰蝶阀更换					
			公称直径 DN (mm)					
			$1600<DN\leq 1800$	$1800<DN\leq 2000$	$2000<DN\leq 2200$	$2200<DN\leq 2400$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	172827.30	212400.80	255619.30	302732.12	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	163855.00	201455.77	242540.52	287349.10	
	其 中	人工费	元	3867.63	4291.90	4638.54	4893.52	
		材料费	元	1778.41	1942.90	1944.96	1947.03	
		机械费	元	1724.94	2157.41	2509.28	2863.37	
		设备费	元	155351.89	191792.00	232069.00	276181.00	
		管理费	元	727.22	811.38	880.10	932.37	
		利润	元	404.91	460.18	498.64	531.81	
	安全文明施工措施费		元	2621.68	3223.29	3880.65	4597.59	
	规费		元	696.17	772.54	834.94	880.83	
	税金		元	5654.45	6949.20	8363.19	9904.60	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	934.99	1037.58	1121.26	1182.93	
	技工人工费		元	2391.85	2654.29	2868.53	3026.10	
	高级技工人工费		元	540.79	600.03	648.75	684.49	
材 料	螺栓 M42mm \times 160mm \sim 220mm		套	45.320	49.440	49.440	49.440	34.17
	棉纱		kg	4.620	4.928	4.928	4.928	9.10
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	2.600	2.900	3.200	3.500	6.82
	氧气（工业用）		m ³	6.107	6.778	6.778	6.778	20.56
	乙炔气		kg	2.004	2.259	2.259	2.259	13.42
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	1.212	1.452	1.692	1.932	868.97
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.900	1.200	1.392	1.587	245.48
	载货汽车 装载质量 5t		台班	0.900	1.200	1.392	1.587	500.91
设 备	法兰阀门 D343X-10Q $DN1800$		个	1.000	—	—	—	155351.89
	法兰阀门 D343X-10Q $DN2000$		个	—	1.000	—	—	191792.00
	法兰阀门 D343X-10Q $DN2200$		个	—	—	1.000	—	232069.00
	法兰阀门 D343X-10Q $DN2400$		个	—	—	—	1.000	276181.00

2 对夹式连接阀门安装更换

工作内容：勘查定位、备料、关前后联通控制阀门、排空旧管、拆旧阀门、抽排积水、清理管口、组对、除锈、制加垫、吊装阀门、紧螺栓、开阀通水。

单位：个

子 目 编 号			090202-168	090202-169	090202-170	090202-171	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			对夹式阀门更换					
			公称直径 DN (mm)					
			$DN\leqslant 100$	$100<DN\leqslant 125$	$125<DN\leqslant 150$	$150<DN\leqslant 200$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	728.28	923.56	1123.87	1453.82	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	652.05	832.41	1017.58	1325.56	
	其 中	人工费	元	233.20	264.48	295.75	330.43	
		材料费	元	320.83	455.69	595.14	827.19	
		机械费	元	24.55	24.55	24.55	44.54	
		管理费	元	42.42	48.05	53.68	60.28	
		利润	元	31.05	39.64	48.46	63.12	
	安全文明施工措施费		元	10.43	13.32	16.28	21.21	
	规费		元	41.98	47.61	53.24	59.48	
	税金		元	23.82	30.22	36.77	47.57	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	57.15	64.35	71.54	79.73	
	技工人工费		元	143.49	163.16	182.84	204.68	
	高级技工人工费		元	32.56	36.97	41.37	46.02	
材 料	蜗轮蜗杆对夹式蝶阀 D371X-10 $DN100$		个	(1.000)	—	—	—	290.00
	蜗轮蜗杆对夹式蝶阀 D371X-10 $DN125$		个	—	(1.000)	—	—	421.50
	蜗轮蜗杆对夹式蝶阀 D371X-10 $DN150$		个	—	—	(1.000)	—	556.00
	蜗轮蜗杆对夹式蝶阀 D371X-10 $DN200$		个	—	—	—	(1.000)	784.15
	双头螺栓 M16mm \times 340mm		套	4.120	—	—	—	4.50
	双头螺栓 M18mm \times 340mm		套	—	4.120	—	—	4.95
	双头螺栓 M20mm \times 340mm		套	—	—	4.120	4.120	5.75
	机油 5# \sim 7#		kg	0.040	0.040	0.040	0.040	11.20
	棉纱		kg	0.700	0.750	0.800	0.960	9.10
	铅油		kg	0.100	0.120	0.140	0.170	8.05
	清油 C01-1		kg	0.020	0.020	0.030	0.030	11.15
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	0.190	0.230	0.280	0.330	6.82
	氧气 (工业用)		m ³	0.113	0.136	0.158	0.231	20.56
	乙炔气		kg	0.038	0.046	0.053	0.077	13.42
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	—	—	—	0.023	868.97
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.100	0.100	0.100	0.100	245.48

工作内容：勘查定位、备料、关前后联通控制阀门、排空旧管、拆旧阀门、抽排积水、清理管口、组对、除锈、制加垫、吊装阀门、紧螺栓、开阀通水。

单位：个

子 目 编 号			090202-172	090202-173	090202-174	090202-175	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			对夹式阀门更换					
			公称直径 DN (mm)					
			$200<DN$ ≤ 250	$250<DN$ ≤ 300	$300<DN$ ≤ 400	$400<DN$ ≤ 500		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1808.99	2622.61	5198.19	10374.80	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1651.36	2412.69	4827.23	9724.18	
	其 中	人工费	元	400.19	475.11	686.93	864.39	
		材料费	元	1050.29	1677.79	3685.21	8082.37	
		机械费	元	49.32	58.33	99.78	155.96	
		管理费	元	72.92	86.57	125.44	158.40	
		利润	元	78.64	114.89	229.87	463.06	
	安全文明施工措施费		元	26.42	38.60	77.24	155.59	
	规费		元	72.03	85.52	123.65	155.59	
	税金		元	59.18	85.80	170.07	339.44	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	96.94	114.86	166.09	208.84	
	技工人工费		元	248.90	293.66	424.87	534.61	
	高级技工人工费		元	54.35	66.59	95.97	120.94	
材 料	蜗轮蜗杆对夹式蝶阀 D371X-10 $DN250$		个	(1.000)	—	—	—	991.50
	蜗轮蜗杆对夹式蝶阀 D371X-10 $DN300$		个	—	(1.000)	—	—	1615.22
	蜗轮蜗杆对夹式蝶阀 D371X-10 $DN400$		个	—	—	(1.000)	—	3606.50
	蜗轮蜗杆对夹式蝶阀 D371X-10 $DN500$		个	—	—	—	(1.000)	7961.50
	机油 5#~7#		kg	0.050	0.050	0.050	0.050	11.20
	棉纱		kg	1.030	1.100	1.200	1.540	9.10
	铅油		kg	0.200	0.250	0.300	0.330	8.05
	清油 C01-1		kg	0.040	0.050	0.060	0.060	11.15
	双头螺栓 M20mm×340mm		套	6.180	6.180	—	—	5.75
	双头螺栓 M22mm×340mm		套	—	—	8.240	10.300	6.46
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	0.370	0.400	0.690	0.830	6.82
	氧气 (工业用)		m ³	0.326	0.421	0.057	1.181	20.56
	乙炔气		kg	0.109	0.140	0.317	0.394	13.42
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.023	0.032	0.060	0.108	868.97
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.100	0.100	0.160	0.180	245.48
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.008	0.010	0.014	0.030	597.25

工作内容：勘查定位、备料、关前后联通控制阀门、排空旧管、拆旧阀门、抽排积水、清理管口、组对、除锈、制加垫、吊装阀门、紧螺栓、开阀通水。单位：个

子 目 编 号			090202-176	090202-177	090202-178	090202-179	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			对夹式阀门更换					
			公称直径 <i>DN</i> (mm)					
			500< <i>DN</i> ≤600	600< <i>DN</i> ≤700	700< <i>DN</i> ≤800	800< <i>DN</i> ≤900		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	13750.42	19829.90	27564.97	29823.11	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	12883.76	18604.08	25910.88	28031.37	
	其 中	人工费	元	1170.22	1552.05	1875.91	2041.74	
		材料费	元	167.95	178.40	227.27	261.52	
		机械费	元	218.46	283.25	325.57	352.76	
		设备费	元	11024.00	16191.00	23000.00	24850.00	
		管理费	元	214.57	284.47	343.52	373.86	
		利润	元	88.56	114.91	138.61	151.49	
	安全文明施工措施费		元	206.14	297.67	414.57	448.50	
	规费		元	210.64	279.37	337.66	367.51	
	税金		元	449.88	648.78	901.86	975.73	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	282.93	374.51	453.53	493.04	
	技工人工费		元	723.76	960.39	1160.19	1263.25	
	高级技工人工费		元	163.53	217.15	262.19	285.45	
材 料	黑铅粉		kg	0.180	0.180	0.200	0.200	4.07
	机油 5#~7#		kg	0.060	0.060	0.060	0.070	11.20
	棉纱		kg	1.848	2.156	2.464	2.772	9.10
	清油 C01-1		kg	—	0.060	0.070	0.070	11.15
	双头螺栓 M27mm×500mm		套	10.300	10.300	—	—	10.40
	双头螺栓 M30mm×500mm		套	—	—	12.360	14.420	11.86
	无石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm~6.0mm		kg	0.840	1.030	1.160	1.300	6.82
	氧气（工业用）		m ³	1.407	1.630	1.831	2.055	20.56
	乙炔气		kg	0.469	0.543	0.610	0.685	13.42
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.148	0.206	0.245	0.265	868.97
	污水泵 出口直径 φ70		台班	0.220	0.230	0.240	0.280	245.48
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.060	0.080	0.090	0.090	597.25
设 备	蜗轮蜗杆对夹式蝶阀 D371X-10 <i>DN</i> 600		个	1.000	—	—	—	11024.00
	蜗轮蜗杆对夹式蝶阀 D371X-10 <i>DN</i> 700		个	—	1.000	—	—	16191.00
	蜗轮蜗杆对夹式蝶阀 D371X-10 <i>DN</i> 800		个	—	—	1.000	—	23000.00
	蜗轮蜗杆对夹式蝶阀 D371X-10 <i>DN</i> 900		个	—	—	—	1.000	24850.00

工作内容： 勘查定位、备料、关前后联通控制阀门、排空旧管、拆旧阀门、抽排积水、清理管口、组对、除锈、制加垫、吊装阀门、紧螺栓、开阀通水。

单位：个

子 目 编 号				090202-180	090202-181	090202-182	090202-183	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				对夹式阀门更换						
				公称直径 DN (mm)						
				$900<DN\leqslant1000$	$1000<DN\leqslant1200$	$1200<DN\leqslant1400$	$1400<DN\leqslant1600$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	36213.20	41629.23	80984.44	114430.75		
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价			元	34035.21	39116.22	76518.57	108289.28		
	其 中	人工费			元	2492.41	2917.48	3288.70	3694.28	
		材料费			元	270.23	396.22	450.90	773.38	
		机械费			元	433.50	641.25	988.33	1463.20	
		设备费			元	30200.00	34400.00	70914.00	101336.00	
		管理费			元	456.44	536.69	609.76	691.31	
		利润			元	182.63	224.58	266.88	331.11	
	安全文明施工措施费			元	544.56	625.86	1224.30	1732.63		
	规费			元	448.63	525.15	591.97	664.97		
	税金			元	1184.80	1362.00	2649.60	3743.87		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	602.54	705.27	795.01	893.09		
	技工人工费			元	1541.75	1804.36	2033.94	2284.64		
	高级技工人工费			元	348.12	407.85	459.75	516.55		
材 料	黑铅粉			kg	0.240	0.280	0.280	0.315	4.07	
	机油 5#~7#			kg	0.070	0.070	0.080	0.080	11.20	
	棉纱			kg	3.080	3.696	4.004	4.312	9.10	
	清油 C01-1			kg	0.070	0.080	0.091	0.102	11.15	
	双头螺栓 M30mm×500mm			套	14.420	—	—	—	11.86	
	双头螺栓 M36mm×500mm			套	—	16.480	18.540	—	16.18	
	双头螺栓 M42mm×500mm			套	—	—	—	20.600	28.50	
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim6.0\text{mm}$			kg	1.310	1.460	2.160	2.450	6.82	
	氧气（工业用）			m ³	2.278	3.166	3.685	4.768	20.56	
	乙炔气			kg	0.759	1.055	1.228	1.589	13.42	
	其他材料费			%	1.000	1.000	1.000	1.000	—	
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t			台班	—	—	0.147	0.172	868.97	
	汽车式起重机 提升质量 12t			台班	0.285	0.442	0.558	0.698	1065.43	
	污水泵 出口直径 $\phi 70$			台班	0.310	0.380	0.500	0.680	245.48	
	载货汽车 装载质量 8t			台班	0.090	0.129	0.240	0.675	597.25	
设 备	蜗轮蜗杆对夹式蝶阀 D371X-10 $DN1000$			个	1.000	—	—	—	30200.00	
	蜗轮蜗杆对夹式蝶阀 D371X-10 $DN1200$			个	—	1.000	—	—	34400.00	
	蜗轮蜗杆对夹式蝶阀 D371X-10 $DN1400$			个	—	—	1.000	—	70914.00	
	蜗轮蜗杆对夹式蝶阀 D371X-10 $DN1600$			个	—	—	—	1.000	101336.00	

工作内容：勘查定位、备料、关前后联通控制阀门、排空旧管、拆旧阀门、抽排积水、清理管口、组对、除锈、制加垫、吊装阀门、紧螺栓、开阀通水。

单位：个

子 目 编 号				090202-184	090202-185	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				对夹式阀门更换			
				公称直径 DN (mm)			
				1600< DN ≤1800	1800< DN ≤2000		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	161424.74	198231.72	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价			元	152954.99	187921.82	
	其 中	人工费		元	4117.11	4541.81	
		材料费		元	870.23	952.25	
		机械费		元	1410.93	1619.10	
		设备费		元	145432.00	179564.00	
		管理费		元	766.48	846.67	
		利润		元	358.24	397.99	
	安全文明施工措施费			元	2447.28	3006.75	
	规费			元	741.08	817.53	
	税金			元	5281.39	6485.62	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费			元	995.39	1097.98	
	技工人工费			元	2546.17	2808.79	
	高级技工人工费			元	575.55	635.04	
材 料	黑铅粉			kg	0.350	0.385	4.07
	机油 5#~7#			kg	0.080	0.090	11.20
	棉纱			kg	4.620	4.928	9.10
	清油 C01-1			kg	0.113	0.127	11.15
	双头螺栓 M42mm×500mm			套	22.660	24.720	28.50
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$			kg	2.600	2.900	6.82
	氧气 (工业用)			m ³	6.107	6.778	20.56
	乙炔气			kg	2.004	2.259	13.42
	其他材料费			%	1.000	1.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t			台班	0.201	0.043	868.97
	汽车式起重机 提升质量 12t			台班	0.768	—	1065.43
	汽车式起重机 提升质量 16t			台班	—	0.798	1275.40
	汽车式起重机 提升质量 20t			台班	—	0.091	1437.54
	污水泵 出口直径 $\phi 70$			台班	0.900	1.200	245.48
	载货汽车 装载质量 8t			台班	0.330	0.232	597.25
设 备	蜗轮蜗杆对夹式蝶阀 D371X-10 $DN1800$			个	1.000	—	145432.00
	蜗轮蜗杆对夹式蝶阀 D371X-10 $DN2000$			个	—	1.000	179564.00

3 阀门部件检修

工作内容：部件检查及组合装配、找平、找正、安装、固定、试调、调整。

单位：100kg

子 目 编 号			090202-186	2020 年 6 月
子 目 名 称			阀门操控驱动装置安装更换	工料机参考价格
2020 年 6 月全费用参考综合单价		元	2453.57	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	2054.55
	其中	人工费	元	1588.23
		材料费	元	28.92
		机械费	元	52.73
		管理费	元	286.83
		利润	元	97.84
	安全文明施工措施费		元	32.87
	规费		元	285.88
	税金		元	80.27
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工费	普工人工费		元	383.96
	技工人工费		元	982.23
	高级技工人工费		元	222.04
材料	阀门操纵装置		kg	(100.000)
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.080
	碳钢电焊条 (综合)		kg	0.836
	氧气 (工业用)		m ³	0.950
	乙炔气		kg	0.330
	其他材料费		%	1.000
机械	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm		台班	0.032
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.324

工作内容：开井盖板、检查、更换密封件、部件除锈、上润滑油、复位。

单位：个

子 目 编 号			090202-187	090202-188	090202-189	090202-190	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			阀门保养维护					
			公称直径 DN (mm)					
			$DN\leqslant 40$	$40<DN\leqslant 50$	$50<DN\leqslant 70$	$70<DN\leqslant 80$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	50.36	74.32	113.13	149.47	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	43.29	63.62	96.54	127.11	
	其 中	人工费	元	26.26	40.28	63.04	85.80	
		材料费	元	10.24	13.06	17.55	19.82	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	4.73	7.25	11.35	15.44	
		利润	元	2.06	3.03	4.60	6.05	
	安全文明施工措施费		元	0.69	1.02	1.54	2.03	
	规费		元	4.73	7.25	11.35	15.44	
	税金		元	1.65	2.43	3.70	4.89	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	6.35	9.74	15.24	20.74	
	技工人工费		元	16.24	24.91	38.99	53.06	
	高级技工人工费		元	3.67	5.63	8.81	12.00	
材 料	钙基润滑脂		kg	0.050	0.050	0.100	0.100	18.00
	钢丝刷		个	0.500	0.500	0.500	0.500	3.50
	机油 5#~7#		kg	0.300	0.300	0.420	0.480	11.20
	棉纱		kg	0.050	0.050	0.100	0.100	9.10
	汽油		kg	0.100	0.100	0.140	0.160	7.31
	橡胶盘根		kg	0.100	0.200	0.250	0.300	27.42
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—

工作内容：开井盖板、检查、更换密封件、部件除锈、上润滑油、复位。单位：个

子 目 编 号			090202-191	090202-192	090202-193	090202-194	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			阀门保养维护					
			公称直径 DN (mm)					
			$80<DN\leq 100$	$100<DN\leq 125$	$125<DN\leq 150$	$150<DN\leq 200$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	167.48	177.50	187.19	212.11	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	142.70	151.61	160.22	182.09	
	其 中	人工费	元	94.56	98.06	101.56	112.07	
		材料费	元	24.32	28.68	32.75	41.18	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	17.02	17.65	18.28	20.17	
		利润	元	6.80	7.22	7.63	8.67	
	安全文明施工措施费		元	2.28	2.43	2.56	2.91	
	规费		元	17.02	17.65	18.28	20.17	
	税金		元	5.48	5.81	6.13	6.94	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	22.86	23.71	24.55	27.09	
	技工人工费		元	58.48	60.64	62.81	69.31	
	高级技工人工费		元	13.22	13.71	14.20	15.67	
材 料	钙基润滑脂		kg	0.100	0.130	0.150	0.200	18.00
	钢丝刷		个	0.500	0.500	0.500	0.500	3.50
	机油 5#~7#		kg	0.600	0.750	0.900	1.200	11.20
	棉纱		kg	0.100	0.130	0.150	0.200	9.10
	汽油		kg	0.200	0.250	0.300	0.400	7.31
	橡胶盘根		kg	0.400	0.450	0.500	0.600	27.42
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—

工作内容：开井盖板、检查、更换密封件、部件除锈、上润滑油、复位。单位：个

子 目 编 号			090202-195	090202-196	090202-197	090202-198	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			阀门保养维护					
			公称直径 DN (mm)					
			$200<DN$ ≤ 250	$250<DN$ ≤ 300	$300<DN$ ≤ 350	$350<DN$ ≤ 400		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	227.69	240.63	266.33	287.40	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	195.98	207.69	230.30	248.48	
	其 中	人工费	元	117.32	120.82	131.33	141.84	
		材料费	元	48.21	55.23	64.36	69.28	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	21.12	21.75	23.64	25.53	
		利润	元	9.33	9.89	10.97	11.83	
	安全文明施工措施费		元	3.14	3.32	3.68	3.98	
	规费		元	21.12	21.75	23.64	25.53	
	税金		元	7.45	7.87	8.71	9.41	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	28.36	29.21	31.75	34.29	
	技工人工费		元	72.56	74.72	81.22	87.72	
	高级技工人工费		元	16.40	16.89	18.36	19.83	
材 料	钙基润滑脂		kg	0.250	0.300	0.350	0.400	18.00
	钢丝刷		个	0.500	0.500	0.500	0.500	3.50
	机油 5#~7#		kg	1.500	1.800	2.250	2.400	11.20
	棉纱		kg	0.250	0.300	0.350	0.400	9.10
	汽油		kg	0.500	0.600	0.750	0.800	7.31
	橡胶盘根		kg	0.650	0.700	0.750	0.800	27.42
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—

工作内容：开井盖板、检查、更换密封件、部件除锈、上润滑油、复位。单位：个

子 目 编 号			090202-199	090202-200	090202-201	090202-202	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			阀门保养维护					
			公称直径 DN (mm)					
			$400<DN$ ≤ 450	$450<DN$ ≤ 500	$500<DN$ ≤ 600	$600<DN$ ≤ 700		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	310.76	328.41	407.15	546.38	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	268.87	284.12	351.95	469.92	
	其 中	人工费	元	152.35	161.10	201.37	283.68	
		材料费	元	76.30	80.49	97.57	112.80	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	27.42	29.00	36.25	51.06	
		利润	元	12.80	13.53	16.76	22.38	
	安全文明施工措施费		元	4.30	4.55	5.63	7.52	
	规费		元	27.42	29.00	36.25	51.06	
	税金		元	10.17	10.74	13.32	17.88	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	36.83	38.95	48.68	68.58	
	技工人工费		元	94.22	99.63	124.54	175.44	
	高级技工人工费		元	21.30	22.52	28.15	39.66	
材 料	钙基润滑脂		kg	0.450	0.500	0.650	0.700	18.00
	钢丝刷		个	0.500	0.500	0.500	0.500	3.50
	机油 5#~7#		kg	2.700	3.000	3.750	4.500	11.20
	棉纱		kg	0.450	0.500	0.600	0.700	9.10
	汽油		kg	0.900	1.000	1.250	1.500	7.31
	橡胶盘根		kg	0.850	0.800	0.900	1.000	27.42
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—

工作内容：开井盖板、检查、更换密封件、部件除锈、上润滑油、复位。

单位：个

子 目 编 号			090202-203	090202-204	090202-205	090202-206	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			阀门保养维护					
			公称直径 DN (mm)					
			$700<DN$ ≤ 800	$800<DN$ ≤ 900	$900<DN$ ≤ 1000	$1000<DN$ ≤ 1200		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	584.73	626.25	706.37	786.87	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	503.02	539.46	607.66	677.78	
	其 中	人工费	元	302.94	320.45	365.98	402.76	
		材料费	元	121.60	135.64	146.86	170.24	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	54.53	57.68	65.88	72.50	
		利润	元	23.95	25.69	28.94	32.28	
	安全文明施工措施费		元	8.05	8.63	9.72	10.84	
	规费		元	54.53	57.68	65.88	72.50	
	税金		元	19.13	20.48	23.11	25.75	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	73.24	77.47	88.48	97.37	
	技工人工费		元	187.35	198.18	226.33	249.08	
	高级技工人工费		元	42.35	44.80	51.17	56.31	
材 料	钙基润滑脂		kg	0.800	0.900	1.000	1.200	18.00
	钢丝刷		个	1.000	1.000	1.000	1.000	3.50
	机油 5#~7#		kg	4.800	5.400	6.000	7.200	11.20
	棉纱		kg	0.800	0.900	1.000	1.000	9.10
	汽油		kg	1.600	1.800	2.000	2.400	7.31
	橡胶盘根		kg	1.000	1.100	1.100	1.200	27.42
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—

工作内容：开井盖板、检查、更换密封件、部件除锈、上润滑油、复位。

单位：个

子 目 编 号			090202-207	090202-208	090202-209	090202-210	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			阀门保养维护					
			公称直径 DN (mm)					
			1200< DN ≤1400	1400< DN ≤1600	1600< DN ≤1800	1800< DN ≤2000		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	877.31	973.29	1075.47	1114.55	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	756.75	840.37	928.97	956.56	
	其 中	人工费	元	443.02	486.81	535.83	590.11	
		材料费	元	197.95	225.91	252.45	214.68	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	79.74	87.63	96.45	106.22	
		利润	元	36.04	40.02	44.24	45.55	
	安全文明施工措施费		元	12.11	13.45	14.86	15.30	
	规费		元	79.74	87.63	96.45	106.22	
	税金		元	28.71	31.84	35.19	36.47	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	107.10	117.69	129.54	142.66	
	技工人工费		元	273.98	301.06	331.38	364.95	
	高级技工人工费		元	61.94	68.06	74.91	82.50	
材 料	钙基润滑脂		kg	1.400	1.600	1.800	2.000	18.00
	钢丝刷		个	1.000	1.500	1.500	1.500	3.50
	机油 5#~7#		kg	8.400	9.600	10.800	6.000	11.20
	棉纱		kg	1.400	1.600	1.800	2.000	9.10
	汽油		kg	2.800	3.200	3.600	4.000	7.31
	橡胶盘根		kg	1.320	1.452	1.597	1.916	27.42
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—

工作内容：开井盖板、检查、更换密封件、部件除锈、上润滑油、复位。

单位：个

子 目 编 号			090202-211		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			阀门保养维护		
			公称直径 DN (mm)		
			2000< DN ≤2200		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1226. 21	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1052. 31	
	其 中	人工费	元	649. 65	
		材料费	元	235. 61	
		机械费	元	—	
		管理费	元	116. 94	
		利润	元	50. 11	
	安全文明施工措施费		元	16. 84	
	规费		元	116. 94	
	税金		元	40. 12	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人 工 费	普工人工费		元	157. 06	
	技工人工费		元	401. 77	
	高级技工人工费		元	90. 82	
材 料	钙基润滑脂		kg	2. 200	18. 00
	钢丝刷		个	1. 500	3. 50
	机油 5#~7#		kg	6. 600	11. 20
	棉纱		kg	2. 200	9. 10
	汽油		kg	4. 400	7. 31
	橡胶盘根		kg	2. 108	27. 42
	其他材料费		%	3. 000	—

单位: m

• 224 •

工作内容：阀门解体、检查、填料更换或增加、清洗、研磨、恢复、堵板制作、上堵板、试压。

单位：个

子 目 编 号			090202-215	090202-216	090202-217	090202-218	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			低压阀门解体、检查、清洗、研磨					
			公称直径 DN (mm)					
			$DN\leq 40$	$40<DN\leq 50$	$50<DN\leq 65$	$65<DN\leq 80$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	83.10	106.43	165.02	224.42	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	72.63	92.11	141.06	190.81	
	其 中	人工费	元	36.59	52.03	90.55	128.94	
		材料费	元	15.99	16.32	16.86	18.12	
		机械费	元	9.83	9.83	10.44	11.25	
		管理费	元	6.76	9.54	16.49	23.41	
		利润	元	3.46	4.39	6.72	9.09	
	安全文明施工措施费		元	1.16	1.47	2.26	3.05	
	规费		元	6.59	9.37	16.30	23.21	
	税金		元	2.72	3.48	5.40	7.35	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	8.89	12.56	21.87	31.04	
	技工人工费		元	22.56	32.13	55.95	79.78	
	高级技工人工费		元	5.14	7.34	12.73	18.12	
材 料	钢板 $\delta=20\text{mm}$		kg	0.180	0.220	0.278	0.327	4.45
	丝扣截止阀门 $DN15$ J11T-16		个	0.220	0.220	0.220	0.220	12.50
	碳钢电焊条（综合）		kg	0.182	0.182	0.182	0.182	5.18
	无缝钢管 管外径 $D22\times 2.5$		m	0.110	0.110	0.110	0.110	7.60
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	0.110	0.132	0.172	0.251	6.82
	橡胶软管 $\phi 25$		m	0.220	0.220	0.220	0.220	2.63
	压力表 $0\sim 2.5\text{MPa}$ $\phi 50$		块	0.220	0.220	0.220	0.220	19.00
	压力表补芯 $16\text{mm}\times 65\text{mm}$		个	0.220	0.220	0.220	0.220	5.00
	氧气（工业用）		m^3	0.155	0.155	0.155	0.175	20.56
	乙炔气		kg	0.052	0.052	0.052	0.058	13.42
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times 50\text{cm}\times 75\text{cm}$		台班	0.003	0.003	0.003	0.003	33.66
	试压泵 压力 60MPa		台班	0.022	0.022	0.025	0.029	203.04
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.033	0.033	0.033	0.033	159.42

工作内容：阀门解体、检查、填料更换或增加、清洗、研磨、恢复、堵板制作、上堵板、试压。单位：个

子 目 编 号			090202-219	090202-220	090202-221	090202-222	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			低压阀门解体、检查、清洗、研磨					
			公称直径 DN (mm)					
			$80<DN\leq 100$	$100<DN\leq 125$	$125<DN\leq 150$	$150<DN\leq 200$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	282.09	371.44	460.58	773.46	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	239.18	314.76	390.05	651.41	
	其 中	人工费	元	165.86	219.39	273.49	479.62	
		材料费	元	19.80	22.82	25.11	30.79	
		机械费	元	12.06	17.75	23.23	23.23	
		管理费	元	30.07	39.81	49.65	86.75	
		利润	元	11.39	14.99	18.57	31.02	
	安全文明施工措施费		元	3.83	5.04	6.24	10.42	
	规费		元	29.85	39.49	49.23	86.33	
	税金		元	9.23	12.15	15.06	25.30	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	40.08	53.06	66.18	115.99	
	技工人工费		元	102.52	135.73	169.12	296.55	
	高级技工人工费		元	23.26	30.60	38.19	67.08	
材 料	钢板 $\delta=20\text{mm}$		kg	0.397	0.515	0.673	0.963	4.45
	丝扣截止阀门 $DN15 J11T-16$		个	0.220	0.220	0.220	0.220	12.50
	碳钢电焊条（综合）		kg	0.182	0.182	0.182	0.182	5.18
	无缝钢管 管外径 $D22\times 2.5$		m	0.110	0.110	0.110	0.110	7.60
	无石棉橡胶板 $\delta=1.0\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	0.330	0.436	0.528	0.634	5.50
	橡胶软管 $\phi 25$		m	0.220	0.220	0.220	0.220	2.63
	压力表 $0\sim 2.5\text{MPa } \phi 50$		块	0.220	0.220	0.220	0.220	19.00
	压力表补芯 $16\text{mm}\times 65\text{mm}$		个	0.220	0.220	0.220	0.220	5.00
	氧气（工业用）		m^3	0.224	0.300	0.343	0.492	20.56
	乙炔气		kg	0.075	0.100	0.114	0.164	13.42
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times 50\text{cm}\times 75\text{cm}$		台班	0.003	0.003	0.003	0.003	33.66
	试压泵 压力 60MPa		台班	0.033	0.061	0.088	0.088	203.04
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.033	0.033	0.033	0.033	159.42

工作内容：阀门解体、检查、填料更换或增加、清洗、研磨、恢复、堵板制作、上堵板、试压。

单位：个

子 目 编 号			090202-223	090202-224	090202-225	090202-226	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			低压阀门解体、检查、清洗、研磨					
			公称直径 DN (mm)					
			$200<DN$ ≤ 250	$250<DN$ ≤ 300	$300<DN$ ≤ 350	$350<DN$ ≤ 400		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1114.69	1392.76	1563.34	1971.49	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	938.73	1171.08	1314.30	1656.48	
	其 中	人工费	元	691.50	874.29	982.57	1244.52	
		材料费	元	38.17	43.76	48.82	54.26	
		机械费	元	39.18	39.18	42.69	53.84	
		管理费	元	125.18	158.08	177.63	224.98	
		利润	元	44.70	55.77	62.59	78.88	
	安全文明施工措施费		元	15.02	18.74	21.03	26.50	
	规费		元	124.47	157.37	176.86	224.01	
	税金		元	36.47	45.57	51.15	64.50	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	167.22	211.38	509.41	300.85	
	技工人工费		元	427.58	540.75	325.78	769.61	
	高级技工人工费		元	96.70	122.16	147.38	174.06	
材 料	钢板 $\delta=20\text{mm}$		kg	1.408	1.816	2.320	2.886	4.45
	丝扣截止阀门 $DN15 J11T-16$		个	0.220	0.220	0.220	0.220	12.50
	碳钢电焊条 (综合)		kg	0.182	0.182	0.182	0.182	5.18
	无缝钢管 管外径 $D22\times 2.5$		m	0.110	0.110	0.110	0.110	7.60
	无石棉橡胶板 $\delta=1.0\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	0.700	0.766	1.030	1.320	5.50
	橡胶软管 $\phi 25$		m	0.220	0.220	0.220	0.220	2.63
	压力表 $0\sim 2.5\text{MPa } \phi 50$		块	0.220	0.220	0.220	0.220	19.00
	压力表补芯 $16\text{mm}\times 65\text{mm}$		个	0.220	0.220	0.220	0.220	5.00
	氧气 (工业用)		m^3	0.690	0.825	0.877	0.928	20.56
	乙炔气		kg	0.230	0.275	0.293	0.309	13.42
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times 50\text{cm}\times 75\text{cm}$		台班	0.003	0.003	0.003	0.003	33.66
	门式起重机 提升质量 10t		台班	0.020	0.020	0.022	0.031	638.42
	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	0.003	0.003	0.003	0.006	593.38
	试压泵 压力 60MPa		台班	0.088	0.088	0.099	0.110	203.04
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.003	0.003	0.003	0.006	466.89
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.033	0.033	0.033	0.033	159.42

工作内容：阀门解体、检查、填料更换或增加、清洗、研磨、恢复、堵板制作、上堵板、试压。单位：个

子 目 编 号			090202-227	090202-228	090202-229	090202-230	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			低压阀门解体、检查、清洗、研磨					
			公称直径 DN (mm)					
			$400<DN\leq 500$	$500<DN\leq 600$	$600<DN\leq 700$	$700<DN\leq 800$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2558.14	3462.57	4528.16	5325.88	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	2150.15	2908.52	3799.80	4468.88	
	其 中	人工费	元	1610.49	2190.10	2885.60	3395.85	
		材料费	元	78.96	97.79	112.27	130.29	
		机械费	元	67.21	86.36	99.79	116.59	
		管理费	元	291.10	395.77	521.20	613.35	
		利润	元	102.39	138.50	180.94	212.80	
	安全文明施工措施费		元	34.40	46.54	60.80	71.50	
	规费		元	289.89	394.22	519.41	611.25	
	税金		元	83.70	113.29	148.15	174.25	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	389.32	529.44	697.65	820.98	
	技工人工费		元	995.94	1354.40	1784.50	2100.18	
	高级技工人工费		元	225.23	306.26	403.45	474.69	
材 料	钢板 $\delta=30\text{mm}$		kg	6.397	9.082	10.658	13.390	4.69
	丝扣截止阀门 $DN15 J11T-16$		个	0.220	0.220	0.220	0.220	12.50
	碳钢电焊条（综合）		kg	0.182	0.182	0.182	0.182	5.18
	无缝钢管 管外径 $D22\times 2.5$		m	0.110	0.110	0.110	0.110	7.60
	无石棉橡胶板 $\delta=1.0\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	1.584	1.584	1.943	2.188	5.50
	橡胶软管 $\phi 25$		m	0.220	0.220	0.220	0.220	2.63
	压力表 $0\sim 2.5\text{MPa } \phi 50$		块	0.220	0.220	0.220	0.220	19.00
	压力表补芯 $16\text{mm}\times 65\text{mm}$		个	0.220	0.220	0.220	0.220	5.00
	氧气（工业用）		m^3	1.162	1.403	1.601	1.749	20.56
	乙炔气		kg	0.387	0.468	0.534	0.583	13.42
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times 50\text{cm}\times 75\text{cm}$		台班	0.003	0.003	0.003	0.003	33.66
	门式起重机 提升质量 10t		台班	0.039	0.069	0.083	0.097	638.42
	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	0.009	0.009	0.011	0.017	593.38
	试压泵 压力 60MPa		台班	0.132	0.132	0.143	0.154	203.04
	载货汽车 装载质量 4t		台班	—	—	—	0.017	466.89
	载货汽车 装载质量 6t		台班	0.009	0.009	0.011	—	534.32
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.033	0.033	0.033	0.033	159.42

工作内容：阀门解体、检查、填料更换或增加、清洗、研磨、恢复、堵板制作、上堵板、试压。单位：个

子 目 编 号			090202-231	090202-232	090202-233	090202-234	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			低压阀门解体、检查、清洗、研磨					
			公称直径 DN (mm)					
			$800<DN\leq 900$	$900<DN\leq 1000$	$1000<DN\leq 1200$	$1200<DN\leq 1400$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	6338.44	7378.50	9496.07	11031.57	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	5316.85	6190.31	7977.34	9266.25	
	其 中	人工费	元	4050.75	4709.73	6002.20	6978.56	
		材料费	元	151.26	181.32	225.75	280.19	
		机械费	元	130.18	153.96	284.01	304.63	
		管理费	元	731.48	850.52	1085.51	1261.62	
		利润	元	253.18	294.78	379.87	441.25	
	安全文明施工措施费		元	85.07	99.04	127.64	148.26	
	规费		元	729.14	847.75	1080.40	1256.14	
	税金		元	207.38	241.40	310.69	360.92	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	979.30	1138.62	1451.03	1687.11	
	技工人工费		元	2505.20	2912.57	3711.96	4315.88	
	高级技工人工费		元	566.25	658.54	839.21	975.57	
材 料	钢板 $\delta=30\text{mm}$		kg	16.145	20.271	22.279	28.177	4.69
	丝扣截止阀门 $DN15 J11T-16$		个	0.220	0.220	0.220	0.220	12.50
	碳钢电焊条（综合）		kg	0.182	0.182	3.207	3.207	5.18
	无缝钢管 管外径 $D22\times 2.5$		m	0.165	0.165	0.165	0.165	7.60
	无石棉橡胶板 $\delta=1.0\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	2.452	2.471	2.753	4.073	5.50
	橡胶软管 $\phi 25$		m	0.440	0.440	0.440	0.440	2.63
	压力表 $0\sim 2.5\text{MPa } \phi 50$		块	0.220	0.220	0.220	0.220	19.00
	压力表补芯 $16\text{mm}\times 65\text{mm}$		个	0.220	0.220	0.220	0.220	5.00
	氧气（工业用）		m^3	1.964	2.376	3.069	3.828	20.56
	乙炔气		kg	0.655	0.792	1.023	1.276	13.42
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times 50\text{cm}\times 75\text{cm}$		台班	0.003	0.003	0.058	0.058	33.66
	门式起重机 提升质量 10t		台班	0.110	0.124	0.174	0.198	638.42
	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	0.022	0.036	0.042	0.047	593.38
	试压泵 压力 60MPa		台班	0.154	0.154	0.165	0.165	203.04
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.022	0.036	0.042	0.047	466.89
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.033	0.033	0.583	0.583	159.42

工作内容：阀门解体、检查、填料更换或增加、清洗、研磨、恢复、堵板制作、上堵板、试压。单位：个

子 目 编 号			090202-235	090202-236	090202-237	090202-238	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			低压阀门解体、检查、清洗、研磨					
			公称直径 DN (mm)					
			$1400<DN\leq 1600$	$1600<DN\leq 1800$	$1800<DN\leq 2000$	$2000<DN\leq 2200$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	13032.33	15926.33	18681.25	21438.03	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	10941.06	13373.81	15678.92	17985.42	
	其 中	人工费	元	8276.86	10097.04	11890.33	13685.76	
		材料费	元	330.91	399.77	458.23	520.81	
		机械费	元	316.75	415.21	435.64	450.85	
		管理费	元	1495.54	1824.94	2148.10	2471.55	
		利润	元	521.00	636.85	746.62	856.45	
	安全文明施工措施费		元	175.06	213.98	250.86	287.77	
	规费		元	1489.83	1817.47	2140.26	2463.44	
	税金		元	426.38	521.07	611.21	701.40	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	2000.94	2441.06	2874.55	3308.61	
	技工人工费		元	5118.70	6244.41	7353.52	8463.72	
	高级技工人工费		元	1157.22	1411.57	1662.26	1913.43	
材 料	钢板 $\delta=30\text{mm}$		kg	35.329	43.291	52.060	61.637	4.69
	丝扣截止阀门 $DN15 J11T-16$		个	0.220	0.220	0.220	0.220	12.50
	碳钢电焊条（综合）		kg	3.207	6.232	6.232	6.232	5.18
	无缝钢管 管外径 $D22\times 2.5$		m	0.165	0.165	0.165	0.165	7.60
	无石棉橡胶板 $\delta=1.0\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	4.620	4.903	5.468	6.091	5.50
	橡胶软管 $\phi 25$		m	0.440	0.440	0.440	0.440	2.63
	压力表 $0\sim 2.5\text{MPa } \phi 50$		块	0.220	0.220	0.220	0.220	19.00
	压力表补芯 $16\text{mm}\times 65\text{mm}$		个	0.220	0.220	0.220	0.220	5.00
	氧气（工业用）		m^3	4.373	4.917	5.462	6.006	20.56
	乙炔气		kg	1.458	1.639	1.821	2.002	13.42
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times 50\text{cm}\times 75\text{cm}$		台班	0.058	0.113	0.113	0.113	33.66
	门式起重机 提升质量 10t		台班	0.212	0.226	0.253	0.270	638.42
	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	0.050	0.050	0.053	0.055	593.38
	试压泵 压力 60MPa		台班	0.165	0.165	0.165	0.176	203.04
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.050	0.050	0.053	0.055	466.89
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.583	1.133	1.133	1.133	159.42

工作内容：阀门解体、检查、填料更换或增加、清洗、研磨、恢复、堵板制作、上堵板、试压。

单位：个

子 目 编 号			090202-239		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			低压阀门解体、检查、清洗、研磨		
			公称直径 DN (mm)		
			2200< DN ≤2400		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	24451.23	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	20519.71	
	其 中	人工费	元	15573.43	
		材料费	元	603.49	
		机械费	元	552.50	
		管理费	元	2813.16	
		利润	元	977.13	
	安全文明施工措施费		元	328.32	
	规费		元	2803.22	
	税金		元	799.98	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	3764.96	
	技工人工费		元	9631.13	
	高级技工人工费		元	2177.34	
材 料	钢板 $\delta=30\text{mm}$		kg	72.024	4.69
	丝扣截止阀门 $DN15$ J11T-16		个	0.220	12.50
	碳钢电焊条（综合）		kg	9.257	5.18
	无缝钢管 管外径 $D22\times 2.5$		m	0.165	7.60
	无石棉橡胶板 $\delta=1.0\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	6.788	5.50
	橡胶软管 $\phi 25$		m	0.440	2.63
	压力表 $0\sim 2.5\text{MPa}$ $\phi 50$		块	0.220	19.00
	压力表补芯 $16\text{mm}\times 65\text{mm}$		个	0.220	5.00
	氧气（工业用）		m^3	6.551	20.56
	乙炔气		kg	2.184	13.42
	其他材料费		%	1.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times 50\text{cm}\times 75\text{cm}$		台班	0.168	33.66
	门式起重机 提升质量 10t		台班	0.284	638.42
	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	0.058	593.38
	试压泵 压力 60MPa		台班	0.176	203.04
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.058	466.89
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	1.683	159.42

2.3.3 法兰及法兰短管安装

1 碳钢法兰安装更换

工作内容：切管、坡口、组对、制加垫、紧螺栓、焊接。

单位：副

子 目 编 号			090202-240	090202-241	090202-242	090202-243	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			碳钢平焊法兰安装					
			公称直径 DN (mm)					
			$DN\leq 50$	$50<DN\leq 65$	$65<DN\leq 80$	$80<DN\leq 100$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	125.82	155.61	203.64	249.25	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	110.38	137.73	182.26	223.91	
	其 中	人工费	元	53.03	58.79	65.53	75.62	
		材料费	元	30.94	47.37	79.68	102.48	
		机械费	元	11.40	14.17	16.28	21.16	
		管理费	元	9.75	10.84	12.09	13.99	
		利润	元	5.26	6.56	8.68	10.66	
	安全文明施工措施费		元	1.77	2.20	2.92	3.58	
	规费		元	9.55	10.58	11.80	13.61	
	税金		元	4.12	5.10	6.66	8.15	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	12.84	14.25	15.80	18.34	
	技工人工费		元	32.85	36.46	40.43	46.75	
	高级技工人工费		元	7.34	8.08	9.30	10.53	
材 料	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN50$		片	(2.000)	—	—	—	11.35
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN65$		片	—	(2.000)	—	—	18.48
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN80$		片	—	—	(2.000)	—	34.00
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN100$		片	—	—	—	(2.000)	40.00
	螺栓 M16mm \times 55mm		套	4.120	—	—	—	1.14
	螺栓 M16mm \times 60mm		套	—	4.120	4.120	—	1.34
	螺栓 M16mm \times 60mm \sim 90mm		套	—	—	—	8.240	1.69
	棉纱		kg	0.030	0.033	0.036	0.049	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.024	0.033	0.041	0.060	4.27
	铅油		kg	0.044	0.056	0.078	0.111	8.05
	清油 C01-1		kg	0.011	0.011	0.022	0.022	11.15
	碳钢电焊条 (综合)		kg	0.130	0.240	0.282	0.374	5.18
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	0.078	0.100	0.144	0.189	6.82
	氧气 (工业用)		m^3	0.057	0.075	0.088	0.130	20.56
	乙炔气		kg	0.019	0.024	0.030	0.043	13.42
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 60cm \times 50cm \times 75cm		台班	0.007	0.009	0.010	0.013	33.66
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.070	0.087	0.100	0.130	159.42

工作内容：切管、坡口、组对、制加垫、紧螺栓、焊接。

单位：副

子 目 编 号			090202-244	090202-245	090202-246	090202-247		
子 目 名 称			碳钢平焊法兰安装				2020 年 6 月 工料机参考 价格	
			公称直径 DN (mm)					
			$100<DN\leq 125$	$125<DN\leq 150$	$150<DN\leq 200$	$200<DN\leq 250$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	259.53	379.38	535.35	744.34	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	232.59	342.35	483.78	673.88	
	其 中	人工费	元	81.81	106.31	146.17	196.30	
		材料费	元	102.13	170.60	225.77	322.01	
		机械费	元	22.44	29.47	61.38	86.59	
		管理费	元	15.13	19.67	27.42	36.89	
		利润	元	11.08	16.30	23.04	32.09	
	安全文明施工措施费		元	3.72	5.48	7.74	10.78	
	规费		元	14.73	19.14	26.31	35.33	
	税金		元	8.49	12.41	17.52	24.35	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	19.76	25.68	35.42	47.41	
	技工人工费		元	50.54	65.70	90.43	121.47	
	高级技工人工费		元	11.51	14.93	20.32	27.42	
材 料	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN125$		片	(2.000)	—	—	—	39.03
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN150$		片	—	(2.000)	—	—	70.00
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN200$		片	—	—	(2.000)	—	91.00
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN250$		片	—	—	—	(2.000)	132.00
	角钢 (综合)		kg	—	—	0.222	0.222	4.55
	螺栓 M16mm×60mm~90mm		套	8.240	—	—	—	1.69
	螺栓 M20mm×80mm		套	—	8.240	8.240	—	2.16
	螺栓 M20mm×75mm		套	—	—	—	12.360	1.69
	棉纱		kg	0.052	0.057	0.064	0.082	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.073	0.095	0.137	0.200	4.27
	铅油		kg	0.133	0.155	0.189	0.222	8.05
	清油 C01-1		kg	0.022	0.033	0.033	0.044	11.15
	碳钢电焊条 (综合)		kg	0.436	0.572	1.265	2.617	5.18
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	0.255	0.311	0.366	0.411	6.82
	氧气 (工业用)		m ³	0.152	0.195	0.497	0.611	20.56
	乙炔气		kg	0.050	0.064	0.165	0.204	13.42
其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—	
机 械	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm		台班	0.013	0.018	0.038	0.053	33.66
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.138	0.181	0.377	0.532	159.42

工作内容：切管、坡口、组对、制加垫、紧螺栓、焊接。

单位：副

子 目 编 号			090202-248	090202-249	090202-250	090202-251		
子 目 名 称			碳钢平焊法兰安装				2020 年 6 月 工料机参考 价格	
			公称直径 DN (mm)					
			$250<DN\leq 300$	$300<DN\leq 350$	$350<DN\leq 400$	$400<DN\leq 450$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	937.88	851.26	1013.17	1161.47	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	849.25	762.35	909.83	1042.82	
	其 中	人工费	元	246.40	271.43	309.08	355.33	
		材料费	元	408.88	290.24	370.87	426.55	
		机械费	元	107.25	113.48	128.60	144.72	
		管理费	元	46.28	50.90	57.95	66.56	
		利润	元	40.44	36.30	43.33	49.66	
	安全文明施工措施费		元	13.59	12.20	14.56	16.69	
	规费		元	44.35	48.86	55.63	63.96	
	税金		元	30.69	27.85	33.15	38.00	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	59.55	65.62	74.79	85.79	
	技工人工费		元	152.33	167.86	190.96	219.84	
	高级技工人工费		元	34.52	37.95	43.33	49.70	
材 料	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN300$		片	(2.000)	—	—	—	170.00
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN350$		片	—	(2.000)	—	—	99.79
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN400$		片	—	—	(2.000)	—	135.43
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN450$		片	—	—	—	(2.000)	155.36
	角钢 (综合)		kg	0.222	0.222	0.222	0.222	4.55
	螺栓 M20mm×80mm		套	12.360	16.480	—	—	2.16
	螺栓 M22mm×85mm		套	—	—	16.480	20.600	2.30
	棉纱		kg	0.102	0.109	0.127	0.133	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.239	0.336	0.382	0.447	4.27
	铅油		kg	0.278	0.278	0.333	0.333	8.05
	清油 C01-1		kg	0.056	0.056	0.067	0.067	11.15
	碳钢电焊条 (综合)		kg	3.246	4.820	5.445	6.133	5.18
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	0.444	0.599	0.766	0.899	6.82
	氧气 (工业用)		m ³	0.633	0.751	0.817	0.872	20.56
	乙炔气		kg	0.211	0.251	0.273	0.291	13.42
其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—	
机 械	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm		台班	0.065	0.070	0.079	0.089	33.66
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.659	0.697	0.790	0.889	159.42

工作内容：切管、坡口、组对、制加垫、紧螺栓、焊接。

单位：副

子 目 编 号			090202-252	090202-253	090202-254	090202-255		
子 目 名 称			碳钢平焊法兰安装				2020 年 6 月 工料机参考 价格	
			公称直径 DN (mm)					
			$450<DN\leq 500$	$500<DN\leq 600$	$600<DN\leq 700$	$700<DN\leq 800$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1331.57	1639.96	2193.07	2551.46	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1197.45	1485.48	1994.29	2319.90	
	其 中	人工费	元	396.61	428.08	528.47	616.51	
		材料费	元	509.02	745.71	1071.09	1248.94	
		机械费	元	160.52	161.00	201.02	228.89	
		管理费	元	74.28	79.95	98.74	115.09	
		利润	元	57.02	70.74	94.97	110.47	
	安全文明施工措施费		元	19.16	23.77	31.91	37.12	
	规费		元	71.39	77.05	95.12	110.97	
	税金		元	43.57	53.66	71.75	83.47	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	95.81	103.57	127.85	149.15	
	技工人工费		元	245.47	264.78	326.69	381.19	
	高级技工人工费		元	55.33	59.73	73.93	86.17	
材 料	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN500$		片	(2.000)	—	—	—	183.88
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN600$		片	—	(2.000)	—	—	256.61
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN700$		片	—	—	(2.000)	—	410.81
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN800$		片	—	—	—	(2.000)	428.07
	黑铅粉		kg	—	0.067	0.067	0.078	4.07
	角钢 (综合)		kg	0.222	0.224	0.244	0.244	4.55
	螺栓 M22mm×90mm		套	20.600	—	—	—	3.24
	螺栓 M27mm×110mm		套	—	20.600	20.600	—	7.22
	螺栓 M30mm×110mm~160mm		套	—	—	—	24.720	11.25
	棉纱		kg	0.151	0.167	0.189	0.204	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.513	0.581	0.725	0.881	4.27
	铅油		kg	0.366	—	—	—	8.05
	清油 C01-1		kg	0.067	0.200	0.200	0.222	11.15
	碳钢电焊条 (综合)		kg	6.817	7.791	9.750	11.200	5.18
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	0.921	0.932	1.143	1.288	6.82
	氧气 (工业用)		m ³	0.929	1.087	1.259	1.378	20.56
	乙炔气		kg	0.310	0.363	0.420	0.458	13.42
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm		台班	0.099	0.099	0.123	0.141	33.66
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.986	0.989	1.235	1.406	159.42

工作内容：切管、坡口、组对、制加垫、紧螺栓、焊接。

单位：副

子 目 编 号			090202-256	090202-257	090202-258	090202-259		
子 目 名 称			碳钢平焊法兰安装				2020 年 6 月 工料机参考 价格	
			公称直径 DN (mm)					
			$800<DN\leq 900$	$900<DN\leq 1000$	$1000<DN\leq 1200$	$1200<DN\leq 1400$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2795.77	3070.35	3954.66	5802.54	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	2537.03	2782.74	3601.06	5321.85	
	其 中	人工费	元	703.79	792.42	925.57	1142.77	
		材料费	元	1324.40	1402.80	1991.38	3266.46	
		机械费	元	256.73	306.85	339.91	445.48	
		管理费	元	131.30	148.16	172.72	213.72	
		利润	元	120.81	132.51	171.48	253.42	
	安全文明施工措施费		元	40.59	44.52	57.62	85.15	
	规费		元	126.68	142.64	166.60	205.70	
	税金		元	91.47	100.45	129.38	189.84	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	170.04	191.49	223.80	276.29	
	技工人工费		元	435.34	490.03	572.51	706.62	
	高级技工人工费		元	98.41	110.90	129.26	159.86	
材 料	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN900$		片	(2.000)	—	—	—	436.39
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN1000$		片	—	(2.000)	—	—	453.82
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN1200$		片	—	—	(2.000)	—	630.00
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN1400$		片	—	—	—	(2.000)	1080.00
	黑铅粉		kg	0.078	0.078	0.089	0.089	4.07
	角钢 (综合)		kg	0.244	0.244	0.326	0.326	4.55
	螺栓 M30mm×110mm~160mm		套	28.840	—	—	—	11.25
	螺栓 M30mm×130mm~160mm		套	—	28.840	—	—	12.36
	螺栓 M36mm×130mm~160mm		套	—	—	32.960	—	16.75
	螺栓 M36mm×150mm~220mm		套	—	—	—	37.080	23.82
	棉纱		kg	0.229	0.242	0.282	0.309	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.991	1.100	1.319	1.501	4.27
	清油 C01-1		kg	0.222	0.266	0.311	0.355	11.15
	碳钢电焊条 (综合)		kg	12.559	13.921	18.920	24.833	5.18
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	1.443	1.454	1.621	2.398	6.82
	氧气 (工业用)		m ³	1.501	1.607	1.977	2.087	20.56
	乙炔气		kg	0.501	0.554	0.658	0.696	13.42
其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—	

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
机 械	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm	台班	0.158	0.175	0.194	0.253	33.66
	汽车式起重机 提升质量 12t	台班	—	0.017	0.019	—	1065.43
	汽车式起重机 提升质量 16t	台班	—	—	—	0.023	1275.40
	载货汽车 装载质量 8t	台班	—	0.007	0.007	0.008	597.25
	直流弧焊机 功率 20kW	台班	1.577	1.748	1.938	2.527	159.42

工作内容：切管、坡口、组对、制加垫、紧螺栓、焊接。单位：副

子 目 编 号			090202-260	090202-261	090202-262	090202-263		
子 目 名 称			碳钢平焊法兰安装				2020 年 6 月 工料机参考 价格	
			公称直径 DN (mm)					
			$1400<DN\leq 1600$	$1600<DN\leq 1800$	$1800<DN\leq 2000$	$2000<DN\leq 2200$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价		元	10740.00	13341.61	16060.26	20213.78		
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	9997.65	12394.13	14940.10	18832.66	
	其 中	人工费	元	1283.36	1737.07	1975.97	2324.75	
		材料费	元	7535.51	9117.46	11179.34	14328.41	
		机械费	元	463.35	625.47	705.00	848.97	
		管理费	元	239.35	323.93	368.36	433.74	
		利润	元	476.08	590.20	711.43	896.79	
	安全文明施工措施费		元	159.96	198.31	239.04	301.32	
	规费		元	231.00	312.67	355.67	418.46	
	税金		元	351.39	436.50	525.45	661.34	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费		元	310.30	419.94	477.66	562.04	
	技工人工费		元	793.61	1074.28	1221.92	1437.60	
	高级技工人工费		元	179.45	242.85	276.39	325.11	
材 料	平焊碳钢法兰 $PN1.0MPa$ $DN1600$		片	(2.000)	—	—	—	2922.48
	平焊碳钢法兰 $PN1.0MPa$ $DN1800$		片	—	(2.000)	—	—	3592.51
	平焊碳钢法兰 $PN1.0MPa$ $DN2000$		片	—	—	(2.000)	—	4533.41
	平焊碳钢法兰 $PN1.0MPa$ $DN2200$		片	—	—	—	(2.000)	6073.06
	黑铅粉		kg	0.100	0.111	0.122	0.133	4.07
	角钢 (综合)		kg	0.395	0.395	0.395	0.482	4.55
	螺栓 $M42mm\times 160mm\sim 220mm$		套	41.200	45.320	49.440	49.440	34.17
	棉纱		kg	0.349	0.386	0.415	0.455	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	1.783	2.454	2.603	2.999	4.27
	清油 C01-1		kg	0.400	0.444	0.500	0.566	11.15
	碳钢电焊条 (综合)		kg	31.734	44.074	48.917	59.487	5.18
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8mm\sim 6.0mm$		kg	2.720	2.886	3.219	3.585	6.82
	氧气 (工业用)		m^3	2.621	3.817	4.160	4.504	20.56
	乙炔气		kg	0.874	1.273	1.386	1.501	13.42
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60cm\times 50cm\times 75cm$		台班	0.259	0.355	0.395	0.478	33.66
	汽车式起重机 提升质量 16t		台班	0.029	0.032	—	—	1275.40
	汽车式起重机 提升质量 20t		台班	—	—	0.039	0.044	1437.54
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.009	0.010	0.011	0.013	597.25
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	2.586	3.555	3.946	4.779	159.42

工作内容：切管、坡口、组对、制加垫、紧螺栓、焊接。单位：副

子 目 编 号			090202-264	090202-265	090202-266	090202-267	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			碳钢平焊法兰安装					
			公称直径 DN (mm)					
			$2200<DN\leq 2400$	$2400<DN\leq 2600$	$2600<DN\leq 2800$	$2800<DN\leq 3000$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	23256.56	26138.49	30999.78	35562.86	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	21678.18	24364.05	28902.43	33191.27	
	其 中	人工费	元	2614.68	2941.25	3448.24	3761.18	
		材料费	元	16595.34	18685.86	22194.60	25683.58	
		机械费	元	948.16	1028.81	1240.27	1462.63	
		管理费	元	487.71	547.94	643.01	703.34	
		利润	元	1032.29	1160.19	1376.31	1580.54	
	安全文明施工措施费		元	346.85	389.82	462.44	531.06	
	规费		元	470.64	529.43	620.68	677.01	
	税金		元	760.89	855.19	1014.23	1163.52	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	632.17	711.05	833.54	909.17	
	技工人工费		元	1617.01	1819.16	2132.67	2326.16	
	高级技工人工费		元	365.50	411.04	482.03	525.85	
材 料	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN2400$		片	(2.000)	—	—	—	7185.02
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN2600$		片	—	(2.000)	—	—	8211.46
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN2800$		片	—	—	(2.000)	—	9922.18
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN3000$		片	—	—	—	(2.000)	11618.64
	黑铅粉		kg	0.144	0.167	0.178	0.200	4.07
	角钢 (综合)		kg	0.482	0.482	0.482	0.482	4.55
	螺栓 M42mm×160mm~220mm		套	49.440	49.440	49.440	49.440	34.17
	棉纱		kg	0.493	0.533	0.582	0.622	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	3.272	3.545	3.818	4.000	4.27
	清油 C01-1		kg	0.644	0.710	0.799	0.899	11.15
	碳钢电焊条 (综合)		kg	64.845	70.202	83.172	95.882	5.18
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	3.996	4.462	4.973	5.550	6.82
	氧气 (工业用)		m ³	4.887	5.006	5.570	6.489	20.56
	乙炔气		kg	1.629	1.743	1.857	2.163	13.42
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm		台班	0.521	0.564	0.667	0.770	33.66
	汽车式起重机 提升质量 20t		台班	0.064	0.069	0.095	0.128	1437.54
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.014	0.019	0.030	0.040	597.25
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	5.208	5.641	6.670	7.708	159.42

工作内容：切管、坡口、组对、制加垫、紧螺栓、焊接。

单位：副

子 目 编 号			090202-268	090202-269	090202-270	090202-271	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			碳钢对焊法兰安装					
			公称直径 DN (mm)					
			$DN\leq 50$	$50<DN\leq 65$	$65<DN\leq 80$	$80<DN\leq 100$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	223.10	272.85	308.90	373.39	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	199.90	244.84	277.69	336.68	
	其 中	人工费	元	70.54	84.23	92.63	106.13	
		材料费	元	92.39	110.75	128.45	161.95	
		机械费	元	14.49	22.63	26.24	32.87	
		管理费	元	12.96	15.57	17.15	19.70	
		利润	元	9.52	11.66	13.22	16.03	
	安全文明施工措施费		元	3.20	3.92	4.44	5.39	
	规费		元	12.70	15.16	16.67	19.10	
	税金		元	7.30	8.93	10.10	12.22	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	17.07	20.32	22.44	25.68	
	技工人工费		元	43.68	52.16	57.22	65.52	
	高级技工人工费		元	9.79	11.75	12.97	14.93	
材 料	对焊法兰 PN1.6MPa $DN50$		副	(2.000)	—	—	—	40.10
	对焊法兰 PN1.6MPa $DN65$		副	—	(2.000)	—	—	48.00
	对焊法兰 PN1.6MPa $DN80$		副	—	—	(2.000)	—	56.00
	对焊法兰 PN1.6MPa $DN100$		副	—	—	—	(2.000)	68.30
	螺栓 M16mm \times 50mm \sim 80mm		套	4.120	4.120	4.120	8.240	1.51
	棉纱		kg	0.030	0.033	0.036	0.049	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.019	0.028	0.033	0.044	4.27
	铅油		kg	0.044	0.056	0.078	0.122	8.05
	清油 C01-1		kg	0.011	0.011	0.022	0.022	11.15
	碳钢电焊条 (综合)		kg	0.134	0.236	0.283	0.364	5.18
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	0.079	0.100	0.144	0.189	6.82
	氧气 (工业用)		m ³	0.152	0.220	0.250	0.304	20.56
	乙炔气		kg	0.050	0.072	0.084	0.101	13.42
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 60cm \times 50cm \times 75cm		台班	0.009	0.014	0.017	0.020	33.66
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.089	0.139	0.161	0.202	159.42

工作内容：切管、坡口、组对、制加垫、紧螺栓、焊接。

单位：副

子 目 编 号			090202-272	090202-273	090202-274	090202-275		
子 目 名 称			碳钢对焊法兰安装				2020 年 6 月 工料机参考 价格	
			公称直径 DN (mm)					
			$100<DN\leq 125$	$125<DN\leq 150$	$150<DN\leq 200$	$200<DN\leq 250$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	455.50	564.45	773.42	1054.45	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	409.92	508.41	706.49	964.49	
	其 中	人工费	元	133.97	163.53	168.49	222.38	
		材料费	元	189.22	237.72	412.20	595.97	
		机械费	元	42.33	52.57	60.74	59.12	
		管理费	元	24.88	30.38	31.42	41.09	
		利润	元	19.52	24.21	33.64	45.93	
	安全文明施工措施费		元	6.56	8.13	11.30	15.43	
	规费		元	24.11	29.44	30.33	40.03	
	税金		元	14.91	18.47	25.30	34.50	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	32.46	39.51	40.78	53.76	
	技工人工费		元	82.66	101.25	103.96	137.53	
	高级技工人工费		元	18.85	22.77	23.75	31.09	
材 料	对焊法兰 PN1.6MPa $DN125$		副	(2.000)	—	—	—	80.00
	对焊法兰 PN1.6MPa $DN150$		副	—	(2.000)	—	—	100.00
	对焊法兰 PN1.6MPa $DN200$		副	—	—	(2.000)	—	180.00
	对焊法兰 PN1.6MPa $DN250$		副	—	—	—	(2.000)	260.00
	角钢 (综合)		kg	—	—	0.222	0.222	4.55
	螺栓 M16mm×50mm~80mm		套	8.240	—	—	—	1.51
	螺栓 M20mm×75mm		套	—	8.240	8.240	—	1.69
	螺栓 M20mm×80mm		套	—	—	—	12.360	2.16
	棉纱		kg	0.054	0.059	0.075	0.082	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.058	0.074	0.113	0.151	4.27
	铅油		kg	0.133	0.155	0.222	0.222	8.05
	清油 C01-1		kg	0.022	0.033	0.033	0.044	11.15
	碳钢电焊条 (综合)		kg	0.586	0.758	1.330	2.161	5.18
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	0.255	0.311	0.366	0.411	6.82
	氧气 (工业用)		m ³	0.385	0.617	0.960	1.192	20.56
	乙炔气		kg	0.129	0.164	0.320	0.398	13.42
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm		台班	0.026	0.032	0.038	0.037	33.66
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.260	0.323	0.373	0.363	159.42

工作内容：切管、坡口、组对、制加垫、紧螺栓、焊接。单位：副

子 目 编 号			090202-276	090202-277	090202-278	090202-279	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			碳钢对焊法兰安装					
			公称直径 DN (mm)					
			250< DN ≤300	300< DN ≤350	350< DN ≤400	400< DN ≤450		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1418.68	2046.96	2591.75	3107.76	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1300.40	1876.57	2383.68	2863.10	
	其 中	人工费	元	283.68	407.67	472.97	539.91	
		材料费	元	838.63	1218.17	1599.86	1957.74	
		机械费	元	63.96	86.43	110.22	129.59	
		管理费	元	52.21	74.94	87.12	99.52	
		利润	元	61.92	89.36	113.51	136.34	
	安全文明施工措施费		元	20.81	30.03	38.14	45.81	
	规费		元	51.06	73.38	85.13	97.18	
	税金		元	46.41	66.98	84.80	101.67	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	68.58	98.49	114.30	130.53	
	技工人工费		元	175.44	252.14	292.57	333.73	
	高级技工人工费		元	39.66	57.04	66.10	75.65	
材 料	对焊法兰 PN1.6MPa $DN300$		副	(2.000)	—	—	—	370.00
	对焊法兰 PN1.6MPa $DN350$		副	—	(2.000)	—	—	550.00
	对焊法兰 PN1.6MPa $DN400$		副	—	—	(2.000)	—	740.00
	对焊法兰 PN1.6MPa $DN450$		副	—	—	—	(2.000)	900.00
	角钢 (综合)		kg	0.222	0.222	0.222	0.222	4.55
	螺栓 M20mm×85mm~100mm		套	12.360	12.360	—	—	3.56
	螺栓 M22mm×85mm		套	—	—	16.480	—	2.30
	螺栓 M22mm×90mm		套	—	—	—	20.600	3.24
	棉纱		kg	0.091	0.098	0.127	0.133	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.181	0.262	0.296	0.350	4.27
	铅油		kg	0.222	0.278	0.333	0.333	8.05
	清油 C01-1		kg	0.044	0.044	0.067	0.067	11.15
	碳钢电焊条 (综合)		kg	2.574	4.093	4.442	5.199	5.18
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	0.444	0.599	0.766	0.899	6.82
	氧气 (工业用)		m ³	1.295	1.676	1.825	1.967	20.56
	乙炔气		kg	0.430	0.559	0.608	0.656	13.42
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm		台班	0.039	0.053	0.068	0.080	33.66
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.393	0.531	0.677	0.796	159.42

工作内容：切管、坡口、组对、制加垫、紧螺栓、焊接。

单位：副

子 目 编 号			090202-280	090202-281	090202-282	090202-283		
子 目 名 称			碳钢对焊法兰安装				2020 年 6 月 工料机参考 价格	
			公称直径 DN (mm)					
			$450<DN\leq 500$	$500<DN\leq 600$	$600<DN\leq 700$	$700<DN\leq 800$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	3751.01	4879.37	5833.59	7557.08	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	3453.26	4490.36	5355.66	6937.76	
	其 中	人工费	元	665.42	875.12	1118.76	1450.40	
		材料费	元	2365.27	3056.15	3566.56	4647.99	
		机械费	元	135.91	184.42	210.15	243.54	
		管理费	元	122.22	160.84	205.16	265.46	
		利润	元	164.44	213.83	255.03	330.37	
	安全文明施工措施费		元	55.25	71.85	85.69	111.00	
	规费		元	119.78	157.52	201.38	261.07	
	税金		元	122.72	159.64	190.86	247.25	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	160.87	211.67	270.51	350.66	
	技工人工费		元	411.52	541.29	691.82	897.04	
	高级技工人工费		元	93.03	122.16	156.43	202.70	
材 料	对焊法兰 PN1.6MPa $DN500$		副	(2.000)	—	—	—	1100.00
	对焊法兰 PN1.6MPa $DN600$		副	—	(2.000)	—	—	1400.00
	对焊法兰 PN1.6MPa $DN700$		副	—	—	(2.000)	—	1629.00
	对焊法兰 PN1.6MPa $DN800$		副	—	—	—	(2.000)	2100.00
	黑铅粉		kg	—	0.067	0.067	0.078	4.07
	角钢 (综合)		kg	0.222	0.224	0.244	0.244	4.55
	螺栓 M22mm×90mm		套	20.600	—	—	—	3.24
	螺栓 M27mm×95mm		套	—	20.600	—	—	6.47
	螺栓 M27mm×100mm		套	—	—	24.720	—	6.93
	螺栓 M30mm×110mm~160mm		套	—	—	—	24.720	11.25
	棉纱		kg	0.151	0.167	0.189	0.204	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.405	0.505	0.578	0.741	4.27
	铅油		kg	0.366	—	—	—	8.05
	清油 C01-1		kg	0.067	0.200	0.200	0.222	11.15
	碳钢电焊条 (综合)		kg	5.806	8.048	9.173	11.964	5.18
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	0.921	0.932	1.143	1.288	6.82
	氧气 (工业用)		m ³	2.106	2.599	2.839	3.427	20.56
	乙炔气		kg	0.702	0.867	0.946	1.141	13.42
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm		台班	0.083	0.113	0.129	0.150	33.66
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.835	1.133	1.291	1.496	159.42

工作内容：切管、坡口、组对、制加垫、紧螺栓、焊接。

单位：副

子 目 编 号				090202-284		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称				碳钢对焊法兰安装		
				公称直径 DN (mm)		
				$800<DN\leq 900$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	9471.62	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	8685.17	
	其 中	人工费		元	1875.59	
		材料费		元	5780.15	
		机械费		元	273.32	
		管理费		元	342.53	
		利润		元	413.58	
	安全文明施工措施费			元	138.96	
	规费			元	337.61	
	税金			元	309.88	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费			元	453.39	
	技工人工费			元	1160.01	
	高级技工人工费			元	262.19	
材 料	对焊法兰 PN1.6MPa $DN900$			副	(2.000)	2624.00
	黑铅粉			kg	0.078	4.07
	角钢 (综合)			kg	0.244	4.55
	螺栓 M30mm×110mm~160mm			套	28.840	11.25
	棉纱			kg	0.229	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$			片	0.886	4.27
	清油 C01-1			kg	0.222	11.15
	碳钢电焊条 (综合)			kg	16.929	5.18
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$			kg	1.443	6.82
	氧气 (工业用)			m^3	3.800	20.56
	乙炔气			kg	1.267	13.42
	其他材料费			%	1.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm			台班	0.168	33.66
	直流弧焊机 功率 20kW			台班	1.679	159.42

2 不锈钢法兰安装更换

工作内容：切管、焊接、焊缝处理、制加垫、安装组对、紧螺栓。

单位：副

子 目 编 号			090202-285	090202-286	090202-287	090202-288	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			不锈钢平焊法兰安装					
			公称直径 DN (mm)					
			$DN\leqslant 50$	$50<DN\leqslant 65$	$65<DN\leqslant 80$	$80<DN\leqslant 100$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	299.22	409.17	511.04	612.60	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	273.48	375.06	469.69	564.29	
	其 中	人工费	元	64.29	81.81	95.06	106.81	
		材料费	元	164.35	235.04	305.46	373.48	
		机械费	元	19.89	25.17	29.16	37.23	
		管理费	元	11.93	15.18	17.64	19.90	
		利润	元	13.02	17.86	22.37	26.87	
	安全文明施工措施费		元	4.38	6.00	7.52	9.03	
	规费		元	11.57	14.73	17.11	19.23	
	税金		元	9.79	13.38	16.72	20.05	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	15.52	19.76	23.00	25.82	
	技工人工费		元	39.71	50.54	58.84	66.06	
	高级技工人工费		元	9.06	11.51	13.22	14.93	
材 料	低中压不锈钢平焊法兰 $DN50$		片	(2.000)	—	—	—	60.00
	低中压不锈钢平焊法兰 $DN65$		片	—	(2.000)	—	—	90.00
	低中压不锈钢平焊法兰 $DN80$		片	—	—	(2.000)	—	110.00
	低中压不锈钢平焊法兰 $DN100$		片	—	—	—	(2.000)	150.00
	白垩粉		kg	0.581	0.775	0.907	1.100	4.00
	不锈钢焊条 (综合)		kg	0.118	0.217	0.253	0.322	37.97
	不锈钢螺栓 $M16mm\times 65mm\sim 80mm$		套	4.120	4.120	8.240	—	5.78
	不锈钢螺栓 $M16mm\times 85mm\sim 140mm$		套	—	—	—	8.240	3.29
	机油 5#~7#		kg	0.065	0.070	0.081	0.098	11.20
	金刚石砂轮片 $\phi 400$		片	0.031	0.046	0.056	0.069	350.00
	棉纱		kg	0.004	0.005	0.006	0.007	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.118	0.217	0.253	0.322	4.27
	氢氟酸 45%		kg	0.008	0.010	0.012	0.014	9.56
	水		m ³	0.006	0.008	0.010	0.012	3.77
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8mm\sim 6.0mm$		kg	0.070	0.090	0.130	0.170	6.82
	硝酸		kg	0.036	0.048	0.054	0.066	2.10
	重铬酸钾		kg	0.005	0.006	0.007	0.008	17.82
	其他材料费		%	2.000	2.000	2.000	2.000	—

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
机 械	电动空气压缩机 排气量 6.0m ³ /min	台班	0.002	0.003	0.003	0.004	405.19
	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm	台班	0.011	0.014	0.017	0.021	33.66
	焊条恒温箱	台班	0.011	0.014	0.017	0.021	46.10
	砂轮切割机 砂轮直径 φ500	台班	0.012	0.018	0.021	0.027	28.49
	直流弧焊机 功率 20kW	台班	0.112	0.140	0.163	0.208	159.42

工作内容：切管、焊接、焊缝处理、制加垫、安装组对、紧螺栓。

单位：副

子 目 编 号			090202-289	090202-290	090202-291	090202-292		
子 目 名 称			不锈钢平焊法兰安装				2020 年 6 月 工料机参考 价格	
			公称直径 DN (mm)					
			$100<DN$ ≤ 125	$125<DN$ ≤ 150	$150<DN$ ≤ 200	$200<DN$ ≤ 250		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	762.92	1033.05	1467.83	2131.46	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	704.31	956.64	1364.74	1985.52	
	其 中	人工费	元	124.33	151.66	184.55	246.90	
		材料费	元	453.32	644.95	921.67	1361.38	
		机械费	元	69.49	85.64	157.48	234.04	
		管理费	元	23.63	28.84	36.05	48.65	
		利润	元	33.54	45.55	64.99	94.55	
	安全文明施工措施费		元	11.27	15.31	21.84	31.77	
	规费		元	22.38	27.30	33.22	44.44	
	税金		元	24.96	33.80	48.03	69.73	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	30.06	36.69	44.59	59.69	
	技工人工费		元	76.89	93.67	114.25	152.69	
	高级技工人工费		元	17.38	21.30	25.71	34.52	
材 料	低中压不锈钢平焊法兰 $DN125$		片	(2.000)	—	—	—	200.00
	低中压不锈钢平焊法兰 $DN150$		片	—	(2.000)	—	—	260.00
	低中压不锈钢平焊法兰 $DN200$		片	—	—	(2.000)	—	360.00
	低中压不锈钢平焊法兰 $DN250$		片	—	—	—	(2.000)	520.00
	白垩粉		kg	1.355	1.619	2.229	2.548	4.00
	不锈钢焊条 (综合)		kg	0.389	0.507	1.142	2.365	37.97
	不锈钢螺栓 $M16mm\times 85mm\sim 140mm$		套	8.240	—	—	—	3.29
	不锈钢螺栓 $M20mm\times 85mm\sim 100mm$		套	—	8.240	12.360	—	10.99
	不锈钢螺栓 $M22mm\times 90mm\sim 120mm$		套	—	—	—	12.360	16.15
	机油 5#~7#		kg	0.102	0.125	0.132	0.148	11.20
	棉纱		kg	0.008	0.010	0.014	0.018	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.389	0.507	1.142	2.365	4.27
	氢氟酸 45%		kg	0.016	0.020	0.028	0.034	9.56
	水		m ³	0.014	0.018	0.024	0.028	3.77
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8mm\sim 6.0mm$		kg	0.230	0.280	0.330	0.370	6.82
	硝酸		kg	0.082	0.098	0.136	0.168	2.10
	重铬酸钾		kg	0.009	0.010	0.012	0.014	17.82
	其他材料费		%	2.000	2.000	2.000	2.000	—

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
机 械	等离子切割机 电流 400A	台班	0.027	0.032	0.044	0.058	282.85
	电动空气压缩机 排气量 $1.0\text{m}^3/\text{min}$	台班	0.027	0.032	0.044	0.058	219.56
	电动空气压缩机 排气量 $6.0\text{m}^3/\text{min}$	台班	0.004	0.006	0.007	0.008	405.19
	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times 50\text{cm}\times 75\text{cm}$	台班	0.022	0.030	0.067	0.094	33.66
	焊条恒温箱	台班	0.022	0.030	0.067	0.094	46.10
	汽车式起重机 提升质量 5t	台班	0.027	0.029	0.034	0.070	593.38
	载货汽车 装载质量 5t	台班	0.001	0.001	0.002	0.003	500.91
	直流弧焊机 功率 20kW	台班	0.226	0.295	0.665	0.948	159.42

工作内容：切管、焊接、焊缝处理、制加垫、安装组对、紧螺栓。

单位：副

子 目 编 号			090202-293	090202-294	090202-295	090202-296		
子 目 名 称			不锈钢平焊法兰安装				2020 年 6 月 工料机参考 价格	
			公称直径 DN (mm)					
			$250<DN$ ≤ 300	$300<DN$ ≤ 350	$350<DN$ ≤ 400	$400<DN$ ≤ 450		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2624.64	3883.89	4504.18	5495.82	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	2442.64	3627.76	4209.71	5144.81	
	其 中	人工费	元	316.94	394.49	443.02	493.81	
		材料费	元	1668.40	2680.86	3137.06	3926.83	
		机械费	元	278.91	303.19	343.25	383.39	
		管理费	元	62.07	76.47	85.92	95.79	
		利润	元	116.32	172.75	200.46	244.99	
	安全文明施工措施费		元	39.08	58.04	67.36	82.32	
	规费		元	57.05	71.01	79.74	88.89	
	税金		元	85.87	127.08	147.37	179.80	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	76.62	95.39	107.10	119.38	
	技工人工费		元	196.01	244.02	273.98	305.39	
	高级技工人工费		元	44.31	55.08	61.94	69.04	
材 料	低中压不锈钢平焊法兰 $DN300$		片	(2.000)	—	—	—	660.00
	低中压不锈钢平焊法兰 $DN350$		片	—	(2.000)	—	—	1100.00
	低中压不锈钢平焊法兰 $DN400$		片	—	—	(2.000)	—	1450.00
	低中压不锈钢平焊法兰 $DN450$		片	—	—	—	(2.000)	1830.00
	白垩粉		kg	3.005	3.199	3.614	3.990	4.00
	不锈钢焊条 (综合)		kg	2.936	4.383	4.951	5.577	37.97
	不锈钢螺栓 $M22mm\times 90mm\sim 120mm$		套	12.360	16.480	—	—	16.15
	机油 5#~7#		kg	0.160	0.180	0.200	0.220	11.20
	棉纱		kg	0.020	0.024	0.026	0.030	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	2.936	4.383	4.951	5.577	4.27
	氢氟酸 45%		kg	0.040	0.048	0.054	0.060	9.56
	水		m ³	0.034	0.040	0.046	0.052	3.77
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8mm\sim 6.0mm$		kg	0.400	0.540	0.690	0.810	6.82
	硝酸		kg	0.200	0.232	0.262	0.294	2.10
	重铬酸钾		kg	0.016	0.018	0.022	0.024	17.82
	其他材料费		%	2.000	2.000	2.000	2.000	—
机 械	等离子切割机 电流 400A		台班	0.069	0.080	0.095	0.107	282.85
	电动空气压缩机 排气量 $1.0m^3/min$		台班	0.069	0.080	0.095	0.107	219.56
	电动空气压缩机 排气量 $6.0m^3/min$		台班	0.009	0.010	0.011	0.012	405.19
	电焊条烘干箱 容积 $60cm\times 50cm\times 75cm$		台班	0.118	0.123	0.140	0.158	33.66
	焊条恒温箱		台班	0.118	0.123	0.140	0.158	46.10
	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	0.070	0.083	0.091	0.097	593.38
	载货汽车 装载质量 5t		台班	0.004	0.006	0.007	0.008	500.91
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	1.177	1.235	1.395	1.572	159.42

工作内容：切管、焊接、焊缝处理、制加垫、安装组对、紧螺栓。

单位：副

子 目 编 号			090202-297		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			不锈钢平焊法兰安装		
			公称直径 DN (mm)		
			$450<DN\leqslant 500$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	7417.54	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	6968.18	
	其 中	人工费	元	528.83	
		材料费	元	5582.94	
		机械费	元	421.81	
		管理费	元	102.78	
		利润	元	331.82	
	安全文明施工措施费		元	111.49	
	规费		元	95.19	
	税金		元	242.68	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	127.85	
	技工人工费		元	327.05	
	高级技工人工费		元	73.93	
材 料	低中压不锈钢平焊法兰 $DN500$		片	(2.000)	2260.00
	白垩粉		kg	4.228	4.00
	不锈钢焊条 (综合)		kg	6.156	37.97
	不锈钢螺栓 $M30mm\times 130mm\sim 160mm$		套	20.600	36.62
	机油 5#~7#		kg	0.250	11.20
	棉纱		kg	0.034	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	6.156	4.27
	氢氟酸 45%		kg	0.066	9.56
	水		m ³	0.056	3.77
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8mm\sim 6.0mm$		kg	0.830	6.82
	硝酸		kg	0.326	2.10
	重铬酸钾		kg	0.028	17.82
	其他材料费		%	2.000	—
	机 械	等离子切割机 电流 400A		台班	0.124
电动空气压缩机 排气量 1.0m ³ /min		台班	0.124	219.56	
电动空气压缩机 排气量 6.0m ³ /min		台班	0.013	405.19	
电焊条烘干箱 容积 60cm \times 50cm \times 75cm		台班	0.173	33.66	
焊条恒温箱		台班	0.173	46.10	
汽车式起重机 提升质量 5t		台班	0.100	593.38	
载货汽车 装载质量 5t		台班	0.009	500.91	
直流弧焊机 功率 20kW		台班	1.735	159.42	

3 PE 法兰短管安装更换

工作内容：切管、熔接、制加垫、安装组对、紧螺栓。

单位：副

子 目 编 号			090202-298	090202-299	090202-300	090202-301	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			聚乙烯（PE）法兰短管安装（热熔连接）					
			公称直径 DN （mm）					
			$DN\leqslant 50$	$50<DN\leqslant 65$	$65<DN\leqslant 80$	$80<DN\leqslant 100$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	236.99	296.05	368.21	432.92	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	217.00	271.87	338.48	398.73	
	其 中	人工费	元	48.70	56.35	68.11	75.80	
		材料费	元	135.40	175.70	219.82	264.37	
		机械费	元	13.56	16.43	21.78	25.47	
		管理费	元	9.01	10.44	12.65	14.10	
		利润	元	10.33	12.95	16.12	18.99	
	安全文明施工措施费		元	3.47	4.35	5.42	6.38	
	规费		元	8.77	10.14	12.26	13.64	
	税金		元	7.75	9.69	12.05	14.17	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	11.71	13.69	16.51	18.34	
	技工人工费		元	30.14	34.83	42.05	46.93	
	高级技工人工费		元	6.85	7.83	9.55	10.53	
材 料	聚乙烯(PE)法兰短管(热熔连接) $DN50$		个	(2.000)	—	—	—	60.00
	聚乙烯(PE)法兰短管(热熔连接) $DN65$		个	—	(2.000)	—	—	80.00
	聚乙烯(PE)法兰短管(热熔连接) $DN80$		个	—	—	(2.000)	—	95.00
	聚乙烯(PE)法兰短管(热熔连接) $DN100$		个	—	—	—	(2.000)	120.00
	白铅油		kg	0.040	0.050	0.070	0.100	6.03
	机油 5#~7#		kg	0.068	0.070	0.081	0.098	11.20
	锯条（各种规格）		根	0.064	0.076	0.114	0.153	1.28
	六角螺栓带螺母、垫圈 M16mm×65mm~80mm		套	4.120	4.120	8.240	—	3.20
	六角螺栓带螺母、垫圈 M20mm×85mm~140mm		套	—	—	—	8.240	2.46
	棉纱		kg	0.020	0.023	0.026	0.028	9.10
	清油 C01-1		kg	0.013	0.015	0.020	0.023	11.15
	砂布		张	0.033	0.033	0.033	0.042	1.25
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	0.070	0.090	0.130	0.170	6.82
	其他材料费		%	2.000	2.000	2.000	2.000	—
机 械	热熔焊接机 焊接范围 630mm 以内		台班	0.033	0.040	0.053	0.062	410.85

工作内容：切管、熔接、制加垫、安装组对、紧螺栓。

单位：副

子 目 编 号			090202-302	090202-303	090202-304	090202-305		
子 目 名 称			聚乙烯（PE）法兰短管安装（热熔连接）				2020 年 6 月 工料机参考 价格	
			公称直径 DN （mm）					
			$100<DN\leq 125$	$125<DN\leq 150$	$150<DN\leq 200$	$200<DN\leq 250$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	541.43	635.04	836.18	1020.44	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	500.30	587.33	775.08	947.71	
	其 中	人工费	元	85.62	97.38	118.58	134.34	
		材料费	元	344.82	409.17	542.02	678.16	
		机械费	元	30.09	34.66	55.23	64.73	
		管理费	元	15.95	18.15	22.34	25.35	
		利润	元	23.82	27.97	36.91	45.13	
	安全文明施工措施费		元	8.00	9.40	12.40	15.16	
	规费		元	15.41	17.53	21.34	24.18	
	税金		元	17.72	20.78	27.36	33.39	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	20.74	23.57	28.65	32.46	
	技工人工费		元	52.88	60.10	73.28	83.03	
	高级技工人工费		元	12.00	13.71	16.65	18.85	
材 料	聚乙烯(PE)法兰短管(热熔连接) $DN125$		个	(2.000)	—	—	—	160.00
	聚乙烯(PE)法兰短管(热熔连接) $DN150$		个	—	(2.000)	—	—	190.00
	聚乙烯(PE)法兰短管(热熔连接) $DN200$		个	—	—	(2.000)	—	250.00
	聚乙烯(PE)法兰短管(热熔连接) $DN250$		个	—	—	—	(2.000)	310.00
	白铅油		kg	0.120	0.140	0.170	0.200	6.03
	机油 5#~7#		kg	0.102	0.125	0.132	0.148	11.20
	六角螺栓带螺母、垫圈 M20mm×85mm~140mm		套	8.240	—	—	—	2.46
	六角螺栓带螺母、垫圈 M20mm×85mm~100mm		套	—	8.240	12.360	—	2.88
	六角螺栓带螺母、垫圈 M22mm×90mm~120mm		套	—	—	—	12.360	4.10
	棉纱		kg	0.030	0.034	0.036	0.040	9.10
	清油 C01-1		kg	0.027	0.030	0.035	0.040	11.15
	砂布		张	0.048	0.064	0.094	0.108	1.25
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	0.230	0.280	0.330	0.370	6.82
	其他材料费		%	2.000	2.000	2.000	2.000	—
机 械	木工圆锯机 直径 $\phi 500$		台班	0.004	0.006	0.007	0.009	25.51
	热熔焊接机 焊接范围 630mm 以内		台班	0.073	0.084	0.134	0.157	410.85

工作内容：切管、熔接、制加垫、安装组对、紧螺栓。

单位：副

子 目 编 号			090202-306	090202-307	090202-308	090202-309	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			聚 乙 烯（PE）法 兰短管安装（热熔连接）					
			公称直径 DN （mm）					
			$250<DN\leq 300$	$300<DN\leq 400$	$400<DN\leq 500$	$500<DN\leq 600$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1189.16	1451.69	2028.54	2526.51	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1105.27	1348.44	1888.15	2358.83	
	其 中	人工费	元	151.66	189.86	243.40	262.66	
		材料费	元	798.97	971.19	1399.75	1813.91	
		机械费	元	73.39	87.43	109.31	120.48	
		管理费	元	28.62	35.75	45.78	49.45	
		利润	元	52.63	64.21	89.91	112.33	
	安全文明施工措施费		元	17.68	21.58	30.21	37.74	
	规费		元	27.30	34.17	43.81	47.28	
	税金		元	38.91	47.50	66.37	82.66	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	36.69	45.86	58.84	63.50	
	技工人工费		元	93.67	117.32	150.53	162.44	
	高级技工人工费		元	21.30	26.68	34.03	36.72	
材 料	聚乙烯(PE)法兰短管(热熔连接) $DN300$		个	(2.000)	—	—	—	370.00
	聚乙烯(PE)法兰短管(热熔连接) $DN400$		个	—	(2.000)	—	—	445.76
	聚乙烯(PE)法兰短管(热熔连接) $DN500$		个	—	—	(2.000)	—	650.78
	聚乙烯(PE)法兰短管(热熔连接) $DN600$		个	—	—	—	(2.000)	856.36
	白铅油		kg	0.250	0.300	0.350	0.380	6.03
	机油 5#~7#		kg	0.160	0.190	0.160	0.250	11.20
	六角螺栓带螺母、垫圈 $M22mm\times 90mm\sim 120mm$		套	12.360	16.480	20.600	20.600	4.10
	棉纱		kg	0.046	0.070	0.095	0.110	9.10
	清油 C01-1		kg	0.047	0.058	0.060	0.190	11.15
	砂布		张	0.124	0.154	0.184	0.214	1.25
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8mm\sim 6.0mm$		kg	0.400	0.750	0.900	0.920	6.82
	其他材料费		%	2.000	2.000	2.000	2.000	—
机 械	木工圆锯机 直径 $\phi 500$		台班	0.010	0.013	0.017	0.020	25.51
	热熔焊接机 焊接范围 630mm 以内		台班	0.178	0.212	0.265	0.292	410.85

工作内容：切管、熔接、制加垫、安装组对、紧螺栓。

单位：副

子 目 编 号				090202-310	090202-311	090202-312	090202-313	
子 目 名 称				聚 乙 烯（PE）法 兰 短 管 安 装（电 熔 连 接）				2020 年 6 月 工 料 机 参 考 价 格
				公 称 直 径 DN （mm）				
			$DN\leq 50$	$50<DN\leq 65$	$65<DN\leq 80$	$80<DN\leq 100$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	275.70	342.99	387.39	399.08	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	253.85	316.22	356.74	366.20	
	其 中	人 工 费	元	48.70	58.29	68.11	77.55	
		材 料 费	元	177.80	224.50	249.84	246.88	
		机 械 费	元	6.38	7.74	9.37	10.19	
		管 理 费	元	8.88	10.63	12.43	14.14	
		利 润	元	12.09	15.06	16.99	17.44	
	安全文明施工措施费		元	4.06	5.06	5.71	5.86	
	规 费		元	8.77	10.49	12.26	13.96	
	税 金		元	9.02	11.22	12.68	13.06	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	11.71	14.11	16.51	18.77	
	技工人工费		元	30.14	36.10	42.05	48.01	
	高级技工人工费		元	6.85	8.08	9.55	10.77	
材 料	聚乙烯(PE)法兰短管(电熔连接) $DN50$		个	(2.000)	—	—	—	81.20
	聚乙烯(PE)法兰短管(电熔连接) $DN65$		个	—	(2.000)	—	—	104.40
	聚乙烯(PE)法兰短管(电熔连接) $DN80$		个	—	—	(2.000)	—	110.00
	聚乙烯(PE)法兰短管(电熔连接) $DN100$		个	—	—	—	(2.000)	111.25
	白铅油		kg	0.040	0.050	0.070	0.100	6.03
	机油 5#~7#		kg	0.068	0.070	0.081	0.098	11.20
	锯条（各种规格）		根	0.064	0.076	0.114	0.153	1.28
	六角螺栓带螺母、垫圈 M16mm×65mm~80mm		套	4.120	4.120	8.240	—	3.20
	六角螺栓带螺母、垫圈 M20mm×85mm~140mm		套	—	—	—	8.240	2.46
	棉纱		kg	0.020	0.023	0.026	0.028	9.10
	清油 C01-1		kg	0.013	0.015	0.020	0.023	11.15
	砂布		张	0.033	0.033	0.042	0.048	1.25
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	0.070	0.090	0.130	0.170	6.82
其他材料费		%	2.000	2.000	2.000	2.000	—	
机 械	电熔焊接机		台班	0.047	0.057	0.069	0.075	135.82

工作内容：切管、熔接、制加垫、安装组对、紧螺栓。

单位：副

子 目 编 号			090202-314	090202-315	090202-316	090202-317	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			聚乙烯（PE）法兰短管安装（电熔连接）					
			公称直径 DN （mm）					
			$100<DN\leq 125$	$125<DN\leq 150$	$150<DN\leq 200$	$200<DN\leq 250$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	532.97	625.44	804.72	1083.28	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	491.90	577.20	745.13	1007.54	
	其 中	人工费	元	87.56	102.99	118.58	134.34	
		材料费	元	353.99	416.41	555.58	784.63	
		机械费	元	10.97	11.56	13.90	16.12	
		管理费	元	15.96	18.75	21.59	24.47	
		利润	元	23.42	27.49	35.48	47.98	
	安全文明施工措施费		元	7.87	9.24	11.92	16.12	
	规费		元	15.76	18.54	21.34	24.18	
	税金		元	17.44	20.46	26.33	35.44	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	21.17	24.84	28.65	32.46	
	技工人工费		元	54.15	63.71	73.28	83.03	
	高级技工人工费		元	12.24	14.44	16.65	18.85	
材 料	聚乙烯(PE)法兰短管(电熔连接) $DN125$		个	(2.000)	—	—	—	164.58
	聚乙烯(PE)法兰短管(电熔连接) $DN150$		个	—	(2.000)	—	—	193.62
	聚乙烯(PE)法兰短管(电熔连接) $DN200$		个	—	—	(2.000)	—	256.79
	聚乙烯(PE)法兰短管(电熔连接) $DN250$		个	—	—	—	(2.000)	363.29
	白铅油		kg	0.120	0.140	0.170	0.200	6.03
	机油 5#~7#		kg	0.102	0.125	0.132	0.140	11.20
	六角螺栓带螺母、垫圈 $M20mm\times 85mm\sim 140mm$		套	8.240	—	—	—	2.46
	六角螺栓带螺母、垫圈 $M20mm\times 85mm\sim 100mm$		套	—	8.240	12.360	—	2.88
	六角螺栓带螺母、垫圈 $M22mm\times 90mm\sim 120mm$		套	—	—	—	12.360	4.10
	棉纱		kg	0.030	0.034	0.036	0.040	9.10
	清油 C01-1		kg	0.027	0.030	0.035	0.040	11.15
	砂布		张	0.056	0.064	0.082	0.094	1.25
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8mm\sim 6.0mm$		kg	0.230	0.280	0.330	0.370	6.82
其他材料费		%	2.000	2.000	2.000	2.000	—	
机 械	电熔焊接机		台班	0.080	0.084	0.101	0.117	135.82
	木工圆锯机 直径 $\phi 500$		台班	0.004	0.006	0.007	0.009	25.51

工作内容：切管、熔接、制加垫、安装组对、紧螺栓。

单位：副

子 目 编 号			090202-318	090202-319	090202-320	090202-321	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			聚乙烯（PE）法兰短管安装（电熔连接）					
			公称直径 DN （mm）					
			$250<DN$ ≤ 300	$300<DN$ ≤ 400	$400<DN$ ≤ 500	$500<DN$ ≤ 600		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1388.92	2006.86	2548.67	2966.58	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1295.45	1877.01	2383.32	2777.80	
	其 中	人工费	元	151.66	189.86	243.58	262.66	
		材料费	元	1036.15	1541.27	1954.87	2305.19	
		机械费	元	18.32	21.93	27.05	29.85	
		管理费	元	27.63	34.57	44.33	47.82	
		利润	元	61.69	89.38	113.49	132.28	
	安全文明施工措施费		元	20.73	30.03	38.13	44.44	
	规费		元	27.30	34.17	43.84	47.28	
	税金		元	45.44	65.65	83.38	97.06	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	36.69	45.86	58.84	63.50	
	技工人工费		元	93.67	117.32	150.71	162.44	
	高级技工人工费		元	21.30	26.68	34.03	36.72	
材 料	聚乙烯(PE)法兰短管(电熔连接) $DN300$		个	(2.000)	—	—	—	488.60
	聚乙烯(PE)法兰短管(电熔连接) $DN400$		个	—	(2.000)	—	—	730.80
	聚乙烯(PE)法兰短管(电熔连接) $DN500$		个	—	—	(2.000)	—	928.00
	聚乙烯(PE)法兰短管(电熔连接) $DN600$		个	—	—	—	(2.000)	1102.00
	白铅油		kg	0.250	0.300	0.350	0.380	6.03
	机油 5#~7#		kg	0.160	0.190	0.220	0.250	11.20
	六角螺栓带螺母、垫圈 M22mm×90mm~120mm		套	12.360	16.480	20.600	20.600	4.10
	棉纱		kg	0.046	0.070	0.095	0.110	9.10
	清油 C01-1		kg	0.047	0.058	0.060	0.190	11.15
	砂布		张	0.108	0.154	0.184	0.214	1.25
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	0.400	0.750	0.900	0.920	6.82
	其他材料费		%	2.000	2.000	2.000	2.000	—
机 械	电熔焊接机		台班	0.133	0.159	0.196	0.216	135.82
	木工圆锯机 直径 $\phi 500$		台班	0.010	0.013	0.017	0.020	25.51

4 碳钢法兰短管安装更换

工作内容：检查、定位、坡口、组对焊接、切管、制加垫、接法兰、紧螺栓。

单位：个

子 目 编 号			090202-322	090202-323	090202-324	090202-325	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			碳钢法兰短管安装					
			公称直径 DN (mm)					
			$DN\leqslant 50$	$50<DN\leqslant 100$	$100<DN\leqslant 150$	$150<DN\leqslant 200$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	223.69	318.12	463.21	673.80	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	197.06	283.05	412.82	603.87	
	其 中	人工费	元	89.81	111.89	159.03	212.38	
		材料费	元	72.93	119.31	180.66	288.05	
		机械费	元	8.62	17.91	24.41	35.81	
		管理费	元	16.32	20.46	29.06	38.87	
		利润	元	9.38	13.48	19.66	28.76	
	安全文明施工措施费		元	3.15	4.53	6.61	9.66	
	规费		元	16.17	20.14	28.63	38.23	
	税金		元	7.31	10.40	15.15	22.04	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	21.73	27.09	38.38	51.36	
	技工人工费		元	55.59	69.13	98.37	131.40	
	高级技工人工费		元	12.49	15.67	22.28	29.62	
材 料	对焊法兰 PN1.6MPa $DN50$		副	(1.000)	—	—	—	40.10
	对焊法兰 PN1.6MPa $DN100$		副	—	(1.000)	—	—	68.30
	对焊法兰 PN1.6MPa $DN150$		副	—	—	(1.000)	—	100.00
	对焊法兰 PN1.6MPa $DN200$		副	—	—	—	(1.000)	180.00
	无缝钢管 管外径 $D57\times 3.5$		m	(0.300)	—	—	—	25.45
	无缝钢管 管外径 $D108\times 5$		m	—	(0.300)	—	—	70.89
	无缝钢管 管外径 $D159\times 5$		m	—	—	(0.300)	—	93.81
	焊接钢管 管外径 $D219\times 5$		m	—	—	—	(0.300)	126.84
	角钢 (综合)		kg	—	—	—	0.200	4.55
	精制六角带帽螺栓 M16mm \times 80mm		套	4.120	—	—	—	2.25
	螺栓 M16mm \times 50mm \sim 80mm		套	4.120	8.240	—	—	1.51
	螺栓 M20mm \times 75mm		套	—	—	8.240	8.240	1.69
	碳钢电焊条 (综合)		kg	0.176	0.480	0.900	2.010	5.18
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	0.130	0.170	0.280	0.330	6.82
	氧气 (工业用)		m ³	0.303	0.522	1.238	1.643	20.56
	乙炔气		kg	0.088	0.174	0.413	0.548	13.42
	其他材料费		%	2.000	2.000	2.000	2.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 60cm \times 50cm \times 75cm		台班	0.005	0.011	0.015	0.022	33.66
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.053	0.110	0.150	0.220	159.42

工作内容：检查、定位、坡口、组对焊接、切管、制加垫、接法兰、紧螺栓。

单位：个

子 目 编 号			090202-326	090202-327	090202-328	090202-329		
子 目 名 称			碳钢法兰短管安装				2020 年 6 月 工料机参考 价格	
			公称直径 DN (mm)					
			$200<DN$ ≤ 300	$300<DN$ ≤ 400	$400<DN$ ≤ 600	$600<DN$ ≤ 800		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1194.27	1971.20	3387.11	4981.13	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1076.54	1787.03	3086.93	4549.66	
	其 中	人工费	元	341.28	506.06	777.67	1087.25	
		材料费	元	559.60	1023.57	1901.30	2880.13	
		机械费	元	61.86	79.77	118.84	166.92	
		管理费	元	62.54	92.53	142.12	198.71	
		利润	元	51.26	85.10	147.00	216.65	
	安全文明施工措施费		元	17.22	28.59	49.39	72.79	
	规费		元	61.43	91.09	139.98	195.71	
	税金		元	39.08	64.49	110.81	162.97	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	82.55	122.34	187.96	262.89	
	技工人工费		元	210.99	312.97	481.01	672.33	
	高级技工人工费		元	47.74	70.75	108.70	152.03	
材 料	焊接钢管 管外径 $D325\times 6$		m	(0.300)	—	—	—	226.89
	焊接钢管 管外径 $D426\times 8$		m	—	(0.300)	—	—	396.41
	焊接钢管 管外径 $D630\times 8$		m	—	—	(0.300)	—	589.87
	焊接钢管 管外径 $D820\times 9$		m	—	—	—	(0.300)	865.25
	对焊法兰 PN1.6MPa $DN300$		副	(1.000)	—	—	—	370.00
	对焊法兰 PN1.6MPa $DN400$		副	—	(1.000)	—	—	740.00
	对焊法兰 PN1.6MPa $DN600$		副	—	—	(1.000)	—	1400.00
	对焊法兰 PN1.6MPa $DN800$		副	—	—	—	(1.000)	2100.00
	角钢 (综合)		kg	0.200	0.200	0.200	0.220	4.55
	螺栓 M20mm \times 85mm \sim 100mm		套	12.360	—	—	—	3.56
	螺栓 M22mm \times 85mm		套	—	16.480	—	—	2.30
	螺栓 M27mm \times 95mm		套	—	—	20.600	—	6.47
	螺栓 M30mm \times 110mm \sim 160mm		套	—	—	—	24.720	11.25
	碳钢电焊条 (综合)		kg	3.610	7.030	11.700	15.280	5.18
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	0.400	0.690	1.330	1.680	6.82
氧气 (工业用)		m ³	2.110	3.255	4.559	5.618	20.56	
乙炔气		kg	0.703	1.085	1.519	1.872	13.42	
其他材料费		%	2.000	2.000	2.000	2.000	—	
机 械	电焊条烘干箱 容积 60cm \times 50cm \times 75cm		台班	0.038	0.049	0.073	0.095	33.66
	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	—	—	—	0.010	868.97
	载货汽车 装载质量 8t		台班	—	—	—	0.006	597.25
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.380	0.490	0.730	0.950	159.42

工作内容：检查、定位、坡口、组对焊接、切管、制加垫、接法兰、紧螺栓。单位：个

子 目 编 号			090202-330	090202-331	090202-332	090202-333		
子 目 名 称			碳钢法兰短管安装				2020 年 6 月 工料机参考 价格	
			公称直径 DN (mm)					
			$800<DN\leq 1000$	$1000<DN\leq 1200$	$1200<DN\leq 1400$	$1400<DN\leq 1600$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	4136.53	5244.58	7509.41	10244.66	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	3683.70	4684.52	6784.01	9335.63	
	其 中	人工费	元	1436.38	1741.82	2062.09	2358.20	
		材料费	元	1509.32	2035.61	3565.15	5564.86	
		机械费	元	298.67	363.94	454.37	533.93	
		管理费	元	263.92	320.08	379.35	434.09	
		利润	元	175.41	223.07	323.05	444.55	
	安全文明施工措施费		元	58.94	74.95	108.54	149.37	
	规费		元	258.55	313.53	371.18	424.48	
	税金		元	135.34	171.58	245.68	335.18	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	347.27	421.07	498.54	570.08	
	技工人工费		元	888.37	1077.16	1275.16	1458.36	
	高级技工人工费		元	200.74	243.59	288.39	329.76	
材 料	焊接钢管 管外径 $D1020\times 10$		m	(0.300)	—	—	—	1197.29
	焊接钢管 管外径 $D1220\times 10$		m	—	(0.300)	—	—	1434.38
	焊接钢管 管外径 $D1420\times 10$		m	—	—	(0.300)	—	1671.47
	焊接钢管 管外径 $D1620\times 10$		m	—	—	—	(0.300)	1908.55
	平焊碳钢法兰 $PN1.0MPa\ DN1000$		片	(1.000)	—	—	—	453.82
	平焊碳钢法兰 $PN1.0MPa\ DN1200$		片	—	(1.000)	—	—	630.00
	平焊碳钢法兰 $PN1.0MPa\ DN1400$		片	—	—	(1.000)	—	1080.00
	平焊碳钢法兰 $PN1.0MPa\ DN1600$		片	—	—	—	(1.000)	2922.48
	角钢 (综合)		kg	0.220	0.290	0.290	0.360	4.55
	螺栓 $M30mm\times 130mm\sim 160mm$		套	28.840	—	—	—	12.36
	螺栓 $M36mm\times 130mm\sim 160mm$		套	—	32.960	—	—	16.75
	螺栓 $M42mm\times 160mm\sim 220mm$		套	—	—	41.200	41.200	34.17
	碳钢电焊条 (综合)		kg	22.480	28.450	38.810	44.650	5.18
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8mm\sim 6.0mm$		kg	2.080	2.470	4.730	5.430	6.82
	氧气 (工业用)		m ³	7.772	9.530	12.080	14.040	20.56
	乙炔气		kg	2.591	3.176	4.026	4.680	13.42
	其他材料费		%	2.000	2.000	2.000	2.000	—

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
机 械	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm	台班	0.122	0.149	0.190	0.215	33.66
	汽车式起重机 提升质量 12t	台班	0.090	0.110	—	—	1065.43
	汽车式起重机 提升质量 16t	台班	—	—	0.110	0.140	1275.40
	载货汽车 装载质量 8t	台班	0.007	0.007	0.008	0.009	597.25
	直流弧焊机 功率 20kW	台班	1.220	1.490	1.900	2.150	159.42

工作内容：检查、定位、坡口、组对焊接、切管、制加垫、接法兰、紧螺栓。

单位：个

子 目 编 号			090202-334	090202-335	090202-336	090202-337	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			碳钢法兰短管安装					
			公称直径 DN (mm)					
			$1600<DN\leqslant1800$	$1800<DN\leqslant2000$	$2000<DN\leqslant2200$	$2200<DN\leqslant2400$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	12152.25	14186.76	17129.44	19512.75	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	11092.11	12965.68	15673.26	17884.45	
	其 中	人工费	元	2694.90	3052.64	3583.21	3909.65	
		材料费	元	6750.07	8009.46	9847.23	11380.44	
		机械费	元	622.65	723.67	836.44	1020.61	
		管理费	元	496.29	562.50	660.03	722.11	
		利润	元	528.20	617.41	746.35	851.64	
	安全文明施工措施费		元	177.47	207.45	250.77	286.15	
	规费		元	485.08	549.48	644.98	703.74	
	税金		元	397.59	464.15	560.43	638.41	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	651.50	738.01	866.27	945.15	
	技工人工费		元	1666.64	1887.93	2216.06	2417.84	
	高级技工人工费		元	376.76	426.70	500.88	546.66	
材 料	焊接钢管 管外径 $D1820\times12$		m	(0.300)	—	—	—	2571.92
	焊接钢管 管外径 $D2020\times12$		m	—	(0.300)	—	—	2856.43
	焊接钢管 管外径 $D2220\times12$		m	—	—	(0.300)	—	3140.93
	焊接钢管 管外径 $D2420\times12$		m	—	—	—	(0.300)	3425.44
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN1800$		片	(1.000)	—	—	—	3592.51
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN2000$		片	—	(1.000)	—	—	4533.41
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN2200$		片	—	—	(1.000)	—	6073.06
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN2400$		片	—	—	—	(1.000)	7185.02
	角钢 (综合)		kg	0.360	0.360	0.450	0.450	4.55
	螺栓 M42mm \times 160mm \sim 220mm		套	45.320	49.440	49.440	49.440	34.17
	碳钢电焊条 (综合)		kg	60.960	67.910	82.087	106.689	5.18
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim6.0\text{mm}$		kg	6.250	7.200	8.270	8.270	6.82
	氧气 (工业用)		m ³	17.200	19.010	24.101	32.166	20.56
	乙炔气		kg	5.734	6.337	8.034	10.722	13.42
	其他材料费		%	2.000	2.000	2.000	2.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 60cm \times 50cm \times 75cm		台班	0.246	0.272	0.336	0.409	33.66
	汽车式起重机 提升质量 20t		台班	0.150	0.190	0.196	0.241	1437.54
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.011	0.013	0.014	0.014	597.25
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	2.460	2.720	3.356	4.090	159.42

工作内容：检查、定位、坡口、组对焊接、切管、制加垫、接法兰、紧螺栓。

单位：个

子 目 编 号			090202-338		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			碳钢法兰短管安装		
			公称直径 DN (mm)		
			2400< DN ≤2600		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	21680.24	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	19860.44	
	其 中	人工费	元	4403.96	
		材料费	元	12584.85	
		机械费	元	1113.14	
		管理费	元	812.75	
		利润	元	945.74	
	安全文明施工措施费		元	317.77	
	规费		元	792.71	
	税金		元	709.32	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	1064.67	
	技工人工费		元	2723.59	
	高级技工人工费		元	615.70	
材 料	焊接钢管 管外径 $D2620\times 12$		m	(0.300)	3709.94
	平焊碳钢法兰 $PN1.0MPa\ DN2600$		片	(1.000)	8211.46
	角钢 (综合)		kg	0.558	4.55
	螺栓 $M42mm\times 160mm\sim 220mm$		套	49.440	34.17
	碳钢电焊条 (综合)		kg	113.708	5.18
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8mm\sim 6.0mm$		kg	9.520	6.82
	氧气 (工业用)		m ³	33.980	20.56
	乙炔气		kg	11.327	13.42
	其他材料费		%	2.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60cm\times 50cm\times 75cm$		台班	0.454	33.66
	汽车式起重机 提升质量 20t		台班	0.252	1437.54
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.019	597.25
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	4.543	159.42

2.3.4 盲（堵）板安装更换及套管制安更换

1 盲（堵）板安装更换

工作内容：切管、坡口、对口、焊接、上法兰、找平、找正，制加垫、紧螺栓。

单位：组

子 目 编 号			090202-339	090202-340	090202-341	090202-342	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			盲（堵）板安装					
			公称直径 DN （mm）					
			$DN\leq 50$	$50<DN\leq 100$	$100<DN\leq 150$	$150<DN\leq 200$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	86.64	163.45	252.99	380.64	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	76.71	147.79	231.12	345.81	
	其 中	人工费	元	32.62	44.20	54.96	93.63	
		材料费	元	29.60	79.30	142.17	189.83	
		机械费	元	4.88	9.13	12.86	28.51	
		管理费	元	5.96	8.12	10.12	17.37	
		利润	元	3.65	7.04	11.01	16.47	
	安全文明施工措施费		元	1.23	2.36	3.70	5.53	
	规费		元	5.87	7.96	9.89	16.85	
	税金		元	2.83	5.34	8.28	12.45	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	7.76	10.58	13.26	22.72	
	技工人工费		元	20.21	27.25	34.11	57.94	
	高级技工人工费		元	4.65	6.37	7.59	12.97	
材 料	封头 $DN50$		个	(1.000)	—	—	—	10.26
	封头 $DN100$		个	—	(1.000)	—	—	18.71
	封头 $DN150$		个	—	—	(1.000)	—	44.56
	封头 $DN200$		个	—	—	—	(1.000)	66.22
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN50$		片	(1.000)	—	—	—	11.35
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN100$		片	—	(1.000)	—	—	40.00
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN150$		片	—	—	(1.000)	—	70.00
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN200$		片	—	—	—	(1.000)	91.00
	机油 15#		kg	0.070	0.100	0.100	0.150	12.10
	螺栓 M16mm×55mm		套	4.120	—	—	—	1.14
	螺栓 M16mm×60mm~90mm		套	—	8.240	—	—	1.69
	螺栓 M20mm×80mm		套	—	—	8.240	8.240	2.16
	棉纱		kg	0.020	0.030	0.030	0.030	9.10

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.016	0.037	0.082	0.115	4.27
	铅油	kg	0.040	0.100	0.140	0.170	8.05
	清油 C01-1	kg	0.010	0.020	0.030	0.030	11.15
	碳钢电焊条 (综合)	kg	0.057	0.156	0.247	0.556	5.18
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$	kg	0.070	0.170	0.280	0.330	6.82
	氧气 (工业用)	m^3	0.036	0.073	0.122	0.203	20.56
	乙炔气	kg	0.012	0.024	0.041	0.068	13.42
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times 50\text{cm}\times 75\text{cm}$	台班	0.003	0.006	0.008	0.018	33.66
	直流弧焊机 功率 20kW	台班	0.030	0.056	0.079	0.175	159.42

工作内容：切管、坡口、对口、焊接、上法兰、找平、找正，制加垫、紧螺栓。单位：组

子 目 编 号			090202-343	090202-344	090202-345	090202-346	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			盲（堵）板安装					
			公称直径 DN （mm）					
			$200<DN\leq 300$	$300<DN\leq 400$	$400<DN\leq 500$	$500<DN\leq 600$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	741.97	1009.20	1024.10	1348.43	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	679.31	920.08	927.16	1230.69	
	其 中	人工费	元	152.91	229.90	269.98	299.61	
		材料费	元	414.99	543.66	488.21	735.21	
		机械费	元	50.62	60.24	74.88	81.87	
		管理费	元	28.44	42.47	49.94	55.40	
		利润	元	32.35	43.81	44.15	58.60	
	安全文明施工措施费		元	10.87	14.72	14.83	19.69	
	规费		元	27.52	41.38	48.60	53.93	
	税金		元	24.27	33.02	33.51	44.12	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	36.97	55.60	65.33	72.39	
	技工人工费		元	94.40	142.23	166.95	185.36	
	高级技工人工费		元	21.54	32.07	37.70	41.86	
材 料	封头 $DN300$		个	(1.000)	—	—	—	194.30
	封头 $DN400$		个	—	(1.000)	—	—	333.50
	封头 $DN500$		个	—	—	(1.000)	—	194.00
	封头 $DN600$		个	—	—	—	(1.000)	280.00
	平焊碳钢法兰 $PN1.0MPa DN300$		片	(1.000)	—	—	—	170.00
	平焊碳钢法兰 $PN1.0MPa DN400$		片	—	(1.000)	—	—	135.43
	平焊碳钢法兰 $PN1.0MPa DN500$		片	—	—	(1.000)	—	183.88
	平焊碳钢法兰 $PN1.0MPa DN600$		片	—	—	—	(1.000)	256.61
	黑铅粉		kg	—	—	—	0.060	4.07
	机油 15#		kg	0.150	0.200	0.200	0.250	12.10
	螺栓 $M20mm\times 80mm$		套	12.360	—	—	—	2.16
	螺栓 $M22mm\times 85mm$		套	—	16.480	—	—	2.30
	螺栓 $M22mm\times 90mm$		套	—	—	20.600	—	3.24
	螺栓 $M27mm\times 110mm$		套	—	—	—	20.600	7.22
	棉纱		kg	0.050	0.060	0.070	0.070	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.235	0.397	0.498	0.585	4.27
	铅油		kg	0.250	0.300	0.330	—	8.05
	清油 C01-1		kg	0.050	0.060	0.060	0.060	11.15

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	碳钢电焊条（综合）	kg	1.428	2.407	2.993	3.780	5.18
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$	kg	0.400	0.690	0.830	0.840	6.82
	氧气（工业用）	m^3	0.300	0.445	0.512	0.619	20.56
	乙炔气	kg	0.100	0.149	0.171	0.207	13.42
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times 50\text{cm}\times 75\text{cm}$	台班	0.031	0.037	0.046	0.050	33.66
	直流弧焊机 功率 20kW	台班	0.311	0.370	0.460	0.503	159.42

工作内容：切管、坡口、对口、焊接、上法兰、找平、找正，制加垫、紧螺栓。

单位：组

子 目 编 号			090202-347	090202-348	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			盲（堵）板安装			
			公称直径 DN （mm）			
			$600<DN\leq 800$	$800<DN\leq 1000$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2029.40	2826.68	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1856.47	2593.79	
	其 中	人工费	元	426.90	549.51	
		材料费	元	1155.96	1590.51	
		机械费	元	106.45	227.26	
		管理费	元	78.76	103.00	
		利润	元	88.40	123.51	
	安全文明施工措施费		元	29.70	41.50	
	规费		元	76.84	98.91	
	税金		元	66.39	92.48	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费		元	103.29	132.78	
	技工人工费		元	263.88	339.86	
	高级技工人工费		元	59.73	76.87	
材 料	封头 $DN800$		个	(1.000)	—	388.00
	封头 $DN1000$		个	—	(1.000)	705.00
	平焊碳钢法兰 $PN1.0MPa$ $DN800$		片	(1.000)	—	428.07
	平焊碳钢法兰 $PN1.0MPa$ $DN1000$		片	—	(1.000)	453.82
	黑铅粉		kg	0.070	0.070	4.07
	机油 15#		kg	0.250	0.300	12.10
	螺栓 $M30mm\times 110mm\sim 160mm$		套	24.720	—	11.25
	螺栓 $M30mm\times 130mm\sim 160mm$		套	—	28.840	12.36
	棉纱		kg	0.080	0.090	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.773	0.964	4.27
	清油 C01-1		kg	0.070	0.070	11.15
	碳钢电焊条（综合）		kg	4.860	6.046	5.18
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8mm\sim 6.0mm$		kg	1.160	1.310	6.82
	氧气（工业用）		m ³	0.688	0.842	20.56
	乙炔气		kg	0.229	0.281	13.42
	其他材料费		%	1.000	1.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60cm\times 50cm\times 75cm$		台班	0.065	0.081	33.66
	汽车式起重机 提升质量 12t		台班	—	0.079	1065.43
	载货汽车 装载质量 8t		台班	—	0.018	597.25
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.654	0.813	159.42

2 埋设保护套管制安更换

工作内容：加工、制作、埋设、固定。

单位：t

子 目 编 号			090202-349		2020 年 6 月
子 目 名 称			埋设保护套管制安更换		工料机参考 价格
			钢套管		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	10913. 38	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	9772. 72	
	其 中	人工费	元	3484. 65	
		材料费	元	5170. 45	
		机械费	元	24. 57	
		管理费	元	627. 68	
		利润	元	465. 37	
	安全文明施工措施费		元	156. 36	
	规费		元	627. 24	
	税金		元	357. 06	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	842. 43	
	技工人工费		元	2155. 05	
	高级技工人工费		元	487. 17	
材 料	焊接钢管（综合）		kg	(1020. 000)	4. 84
	砂轮片 φ100		片	0. 510	2. 03
	铁红防锈漆		kg	9. 430	16. 13
	稀释剂		kg	2. 884	12. 53
	氧气（工业用）		m³	1. 500	20. 56
	乙炔气		kg	0. 500	13. 42
	其他材料费		%	3. 000	—
机 械	管子切断机 φ150 以内		台班	0. 491	50. 04

2.3.5 水表组及附件安装更换

1 智能远传水表

工作内容：查定位、备料、拆旧水表、清理管口、组对、安装智能远传水表、配合调试。

单位：个

子 目 编 号			090202-350	090202-351	090202-352	090202-353	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			智能远传水表安装更换（法兰连接）					
			公称直径 DN （mm）					
			$DN\leq 50$	$50<DN\leq 80$	$80<DN\leq 100$	$100<DN\leq 150$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	630.21	1109.15	1245.26	1856.64	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	569.37	1014.08	1138.79	1703.76	
	其 中	人工费	元	172.86	236.40	263.91	360.40	
		材料费	元	334.26	682.82	769.13	1191.32	
		机械费	元	3.95	3.95	3.95	5.93	
		管理费	元	31.19	42.62	47.57	64.98	
		利润	元	27.11	48.29	54.23	81.13	
	安全文明施工措施费		元	9.11	16.23	18.22	27.26	
	规费		元	31.11	42.55	47.50	64.87	
	税金		元	20.62	36.29	40.75	60.75	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	41.77	57.15	63.78	87.06	
	技工人工费		元	106.85	146.20	163.16	222.91	
	高级技工人工费		元	24.24	33.05	36.97	50.43	
材 料	法兰水表 LXL $DN50$		个	(1.000)	—	—	—	321.25
	法兰水表 LXL $DN80$		个	—	(1.000)	—	—	667.24
	法兰水表 LXL $DN100$		个	—	—	(1.000)	—	748.89
	法兰水表 LXL $DN150$		个	—	—	—	(1.000)	1151.86
	带帽螺栓带垫 M16mm×45mm		套	4.120	—	—	—	1.53
	精制六角带帽螺栓 M16mm×60mm		套	—	4.120	—	—	1.63
	精制六角螺栓 M16mm×65mm~80mm		套	—	—	8.240	—	1.15
	精制六角带帽螺栓 M20mm×80mm		套	—	—	—	8.240	3.10
	棉纱		kg	0.500	0.600	0.700	0.800	9.10
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	0.070	0.130	0.170	0.280	6.82
	氧气（工业用）		m ³	0.057	0.088	0.113	0.158	20.56
	乙炔气		kg	0.019	0.029	0.038	0.053	13.42
	其他材料费		%	2.000	2.000	2.000	2.000	—
机 械	载货汽车 装载质量 2t		台班	0.010	0.010	0.010	0.015	395.47

工作内容：查定位、备料、拆旧水表、清理管口、组对、安装智能远传水表、配合调试。单位：个

子 目 编 号			090202-354	090202-355	090202-356	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			智能远传水表安装更换（法兰连接）				
			公称直径 DN （mm）				
			$150<DN\leqslant 200$	$200<DN\leqslant 250$	$250<DN\leqslant 300$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	3100.17	4964.77	8977.93	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	2870.63	4612.27	8429.81	
	其 中	人工费	元	456.54	645.96	663.97	
		材料费	元	2187.16	3620.34	7232.83	
		机械费	元	7.91	9.89	11.86	
		管理费	元	82.32	116.45	119.73	
		利润	元	136.70	219.63	401.42	
	安全文明施工措施费		元	45.93	73.80	134.88	
	规费		元	82.18	116.27	119.51	
	税金		元	101.43	162.43	293.73	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	110.35	156.21	160.58	
	技工人工费		元	282.29	399.42	410.61	
	高级技工人工费		元	63.90	90.33	92.78	
材 料	法兰水表 LXL $DN200$		个	(1.000)	—	—	2144.00
	法兰水表 LXL $DN250$		个	—	(1.000)	—	3560.00
	法兰水表 LXL $DN300$		个	—	—	(1.000)	7170.00
	精制六角带帽螺栓 M20mm×80mm		套	8.240	12.360	12.360	3.10
	棉纱		kg	0.960	1.040	1.100	9.10
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	0.330	0.370	0.400	6.82
	氧气（工业用）		m ³	0.231	0.354	0.421	20.56
	乙炔气		kg	0.077	0.118	0.140	13.42
	其他材料费		%	2.000	2.000	2.000	—
机 械	载货汽车 装载质量 2t		台班	0.020	0.025	0.030	395.47

工作内容：查定位、备料、拆旧水表、切管、套丝、清理管口、制加垫、水表安装、配合调试。

单位：个

子 目 编 号			090202-357	090202-358	090202-359	090202-360	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			智能远传水表安装更换（螺纹连接）					
			公称直径 DN （mm）					
			$DN\leq 15$	$15<DN\leq 20$	$20<DN\leq 25$	$25<DN\leq 32$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	128.01	151.18	191.89	283.08	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	116.00	137.38	175.12	260.20	
	其 中	人工费	元	33.09	36.95	42.71	52.53	
		材料费	元	71.21	86.95	115.80	185.09	
		机械费	元	0.22	0.28	0.57	0.72	
		管理费	元	5.96	6.66	7.70	9.47	
		利润	元	5.52	6.54	8.34	12.39	
	安全文明施工措施费		元	1.86	2.20	2.80	4.16	
	规费		元	5.96	6.65	7.69	9.46	
	税金		元	4.19	4.95	6.28	9.26	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	8.04	8.89	10.30	12.70	
	技工人工费		元	20.40	22.92	26.53	32.49	
	高级技工人工费		元	4.65	5.14	5.88	7.34	
材 料	螺纹水表 LXSC $DN15$		个	(1.000)	—	—	—	69.34
	螺纹水表 LXSC $DN20$		个	—	(1.000)	—	—	84.24
	螺纹水表 LXSC $DN25$		个	—	—	(1.000)	—	111.28
	螺纹水表 LXSC $DN32$		个	—	—	—	(1.000)	178.38
	黑玛钢管箍 $DN15$		个	1.010	—	—	—	0.88
	黑玛钢管箍 $DN20$		个	—	1.010	—	—	1.50
	黑玛钢管箍 $DN25$		个	—	—	1.010	—	2.57
	黑玛钢管箍 $DN32$		个	—	—	—	1.010	4.20
	机油 5#~7#		kg	0.013	0.015	0.016	0.019	11.20
	聚四氟乙烯生料带 宽 20mm		m	1.388	1.736	2.184	2.716	0.50
	锯条（各种规格）		根	0.077	0.080	0.082	0.084	1.28
	氧气（工业用）		m ³	—	—	0.018	0.026	20.56
	乙炔气		kg	—	—	0.007	0.010	13.42
	其他材料费		%	2.000	2.000	2.000	2.000	—
机 械	管子切断套丝机 $\phi 159$ 以内		台班	0.007	0.009	0.018	0.023	31.52

工作内容：查定位、备料、拆旧水表、切管、套丝、清理管口、制加垫、水表安装、配合调试。

单位：个

子 目 编 号			090202-361	090202-362	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			智能远传水表安装更换（螺纹连接）			
			公称直径 DN （mm）			
			$32<DN\leq 40$	$40<DN\leq 50$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	319.40	417.36	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	292.70	383.21	
	其 中	人工费	元	64.29	79.86	
		材料费	元	201.97	269.57	
		机械费	元	0.91	1.13	
		管理费	元	11.59	14.40	
		利润	元	13.94	18.25	
	安全文明施工措施费		元	4.68	6.13	
	规费		元	11.57	14.37	
	税金		元	10.45	13.65	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费		元	15.52	19.33	
	技工人工费		元	39.71	49.27	
	高级技工人工费		元	9.06	11.26	
材 料	螺纹水表 LXS-C $DN40$		个	(1.000)	—	193.59
	螺纹水表 LXS-C $DN50$		个	—	(1.000)	258.13
	黑玛钢管箍 $DN40$		个	1.010	—	5.42
	黑玛钢管箍 $DN50$		个	—	1.010	7.77
	机油 5#~7#		kg	0.025	0.029	11.20
	聚四氟乙烯生料带 宽 20mm		m	3.168	3.952	0.50
	锯条（各种规格）		根	0.089	0.106	1.28
	氧气（工业用）		m ³	0.030	0.036	20.56
	乙炔气		kg	0.012	0.014	13.42
	其他材料费		%	2.000	2.000	—
机 械	管子切断套丝机 $\phi 159$ 以内		台班	0.029	0.036	31.52

2 伸 缩 过 滤 器

工作内容：勘查定位、备料、开关前后联通控制阀门、切管、排空旧管、组对、制加垫、安装、紧螺栓。 单位：个

子 目 编 号				090202-363	090202-364	090202-365	090202-366	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				伸缩过滤器安装（法兰连接）						
				公称直径 DN （mm）						
				$DN\leq 80$	$80<DN\leq 100$	$100<DN\leq 150$	$150<DN\leq 200$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	1027.52	1193.57	2493.44	3580.72		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	927.31	1076.74	2294.33	3308.51		
	其 中	人工费			元	287.50	336.38	449.02	567.35	
		材料费			元	55.73	80.43	135.98	175.74	
		机械费			元	30.48	44.45	182.63	300.34	
		设备费			元	480.00	528.00	1400.00	2100.00	
		管理费			元	52.30	61.35	84.11	107.53	
		利润			元	21.30	26.13	42.59	57.55	
	安全文明施工措施费			元	14.84	17.23	36.71	52.94		
	规费			元	51.75	60.55	80.82	102.12		
	税金			元	33.62	39.05	81.58	117.15		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	69.57	81.28	108.51	137.16		
	技工人工费			元	177.78	208.10	277.59	350.87		
	高级技工人工费			元	40.15	47.00	62.92	79.32		
材 料	钢丝			kg	0.020	0.020	0.023	0.029	5.30	
	机油 5#~7#			kg	0.272	0.345	0.381	0.562	11.20	
	锯条（各种规格）			根	0.194	0.194	0.194	0.194	1.28	
	螺栓 M16mm×60mm			套	4.120	—	—	—	1.34	
	螺栓 M16mm×60mm~90mm			套	—	8.240	—	—	1.69	
	螺栓 M20mm×80mm			套	—	—	8.240	8.240	2.16	
	棉纱			kg	0.265	0.331	0.435	0.574	9.10	
	尼龙砂轮片 $\phi 100$			片	0.754	0.808	2.044	2.900	4.27	
	水			m ³	0.002	0.002	0.008	0.008	3.77	
	铁砂布			张	0.040	0.046	0.096	0.144	1.19	
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$			kg	0.130	0.170	0.280	0.330	6.82	
	氧气（工业用）			m ³	1.563	2.118	3.840	5.103	20.56	
	乙炔气			kg	0.521	0.706	1.280	1.701	13.42	
	其他材料费			%	2.000	2.000	2.000	2.000	—	
机 械	汽车式起重机 提升质量 5t			台班	0.048	0.069	0.285	0.339	593.38	
	载货汽车 装载质量 5t			台班	0.004	0.007	0.027	0.198	500.91	
设 备	伸缩过滤器 PN1.0MPa $DN80$			个	1.000	—	—	—	480.00	
	伸缩过滤器 PN1.0MPa $DN100$			个	—	1.000	—	—	528.00	
	伸缩过滤器 PN1.0MPa $DN150$			个	—	—	1.000	—	1400.00	
	伸缩过滤器 PN1.0MPa $DN200$			个	—	—	—	1.000	2100.00	

工作内容：勘查定位、备料、开关前后联通控制阀门、切管、排空旧管、组对、制加垫、安装、紧螺栓。 单位：个

子 目 编 号				090202-367	090202-368	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				伸缩过滤器安装（法兰连接）			
				公称直径 DN （mm）			
				$200<DN\leq 300$	$300<DN\leq 400$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	7222.08	10187.64	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	6722.38	9486.10	
	其 中	人工费		元	865.86	1202.49	
		材料费		元	302.14	423.34	
		机械费		元	498.02	796.81	
		设备费		元	4800.00	6700.00	
		管理费		元	164.82	230.79	
		利润		元	91.54	132.67	
	安全文明施工措施费			元	107.56	151.78	
	规费			元	155.85	216.45	
	税金			元	236.29	333.31	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费			元	209.41	290.69	
	技工人工费			元	535.51	743.62	
	高级技工人工费			元	120.94	168.18	
材 料	钢丝			kg	0.033	0.036	5.30
	机油 5#~7#			kg	0.577	0.839	11.20
	锯条（各种规格）			根	0.194	0.194	1.28
	螺栓 M20mm×85mm~100mm			套	12.360	—	3.56
	螺栓 M22mm×100mm			套	—	16.480	3.75
	棉纱			kg	0.767	0.961	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$			片	5.308	8.024	4.27
	水			m ³	0.008	0.102	3.77
	铁砂布			张	0.144	0.192	1.19
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$			kg	0.400	0.690	6.82
	氧气（工业用）			m ³	8.499	11.787	20.56
	乙炔气			kg	2.833	3.929	13.42
	其他材料费			%	2.000	2.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 5t			台班	0.738	1.174	593.38
	载货汽车 装载质量 5t			台班	0.120	0.200	500.91
设 备	伸缩过滤器 PN1.0MPa $DN300$			个	1.000	—	4800.00
	伸缩过滤器 PN1.0MPa $DN400$			个	—	1.000	6700.00

3 低阻力倒流防止器

工作内容：勘查定位、备料、开关前后联通控制阀门、切管、排空旧管、制加垫、安装、紧螺栓。

单位：个

子 目 编 号			090202-369	090202-370	090202-371	090202-372	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			低阻力倒流防止器安装（法兰连接）					
			公称直径 DN （mm）					
			$DN\leq 80$	$80<DN\leq 100$	$100<DN\leq 150$	$150<DN\leq 200$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	4484.14	5792.73	9253.36	15463.59	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	4225.53	5458.49	8738.87	14633.22	
	其 中	人工费	元	246.08	318.71	399.57	501.73	
		材料费	元	19.66	27.72	55.72	69.24	
		机械费	元	—	—	143.89	218.33	
		设备费	元	3900.00	5034.50	8031.50	13705.50	
		管理费	元	44.29	57.37	74.51	94.24	
		利润	元	15.50	20.19	33.68	44.18	
	安全文明施工措施费		元	67.61	87.34	139.82	234.13	
	规费		元	44.29	57.37	71.92	90.31	
	税金		元	146.71	189.53	302.75	505.93	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	59.41	77.05	96.66	121.21	
	技工人工费		元	152.15	197.10	247.09	310.26	
	高级技工人工费		元	34.52	44.56	55.82	70.26	
材 料	螺栓 M16mm×60mm		套	4.120	—	—	—	1.34
	精制六角螺栓 M16mm×65mm~80mm		套	—	8.240	—	—	1.15
	精制六角带帽螺栓 M20mm×80mm		套	—	—	8.240	8.240	3.10
	棉纱		kg	0.020	0.030	0.030	0.030	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.069	0.100	0.146	0.199	4.27
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	0.130	0.170	0.280	0.330	6.82
	氧气（工业用）		m ³	0.495	0.633	1.050	1.557	20.56
	乙炔气		kg	0.165	0.211	0.350	0.519	13.42
	其他材料费		%	2.000	2.000	2.000	2.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	—	—	0.229	0.346	593.38
	载货汽车 装载质量 5t		台班	—	—	0.016	0.026	500.91
设 备	球墨铸铁低阻力倒流防止器 PN1.0MPa $DN80$		个	1.000	—	—	—	3900.00
	球墨铸铁低阻力倒流防止器 PN1.0MPa $DN100$		个	—	1.000	—	—	5034.50
	球墨铸铁低阻力倒流防止器 PN1.0MPa $DN150$		个	—	—	1.000	—	8031.50
	球墨铸铁低阻力倒流防止器 PN1.0MPa $DN200$		个	—	—	—	1.000	13705.50

工作内容：勘查定位、备料、开关前后联通控制阀门、切管、排空旧管、制加垫、安装、紧螺栓。

单位：个

子 目 编 号				090202-373	090202-374	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				低阻力倒流防止器安装（法兰连接）				
				公称直径 DN （mm）				
				$200<DN\leq 250$	$250<DN\leq 300$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	23848.42	32635.43		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	22587.76	30931.04		
	其 中	人工费			元	661.09	787.48	
		材料费			元	96.71	108.18	
		机械费			元	473.50	482.52	
		设备费			元	21161.00	29326.00	
		管理费			元	127.52	150.43	
		利润			元	67.94	76.43	
	安全文明施工措施费			元	361.40	494.90		
	规费			元	119.00	141.75		
	税金			元	780.26	1067.74		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费			元	159.74	190.36		
	技工人工费			元	408.81	486.96		
	高级技工人工费			元	92.54	110.16		
材 料	精制六角带帽螺栓 M20mm×80mm			套	12.360	12.360	3.10	
	棉纱			kg	0.040	0.050	9.10	
	尼龙砂轮片 $\phi 100$			片	0.262	0.310	4.27	
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$			kg	0.370	0.400	6.82	
	氧气（工业用）			m^3	2.097	2.526	20.56	
	乙炔气			kg	0.699	0.842	13.42	
	其他材料费			%	2.000	2.000	—	
机 械	汽车式起重机 提升质量 5t			台班	0.722	0.722	593.38	
	载货汽车 装载质量 5t			台班	0.090	0.108	500.91	
设 备	球墨铸铁低阻力倒流防止器 PN1.0MPa DN250			个	1.000	—	21161.00	
	球墨铸铁低阻力倒流防止器 PN1.0MPa DN300			个	—	1.000	29326.00	

4 止 回 阀

工作内容：勘查定位、备料、开关前后联通控制阀门、切管、排空旧管、制加垫、安装、紧螺栓。

单位：个

子 目 编 号			090202-375	090202-376	090202-377	090202-378	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			止回阀安装（法兰连接）					
			公称直径 DN （mm）					
			$DN\leq 50$	$50<DN\leq 65$	$65<DN\leq 80$	$80<DN\leq 100$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	614.69	685.99	789.67	884.90	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	565.64	628.79	719.71	800.90	
	其 中	人工费	元	110.43	137.23	181.10	234.64	
		材料费	元	408.39	436.92	471.74	485.88	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	19.88	24.70	32.60	42.24	
		利润	元	26.94	29.94	34.27	38.14	
	安全文明施工措施费		元	9.05	10.06	11.52	12.81	
	规费		元	19.88	24.70	32.60	42.24	
	税金		元	20.12	22.44	25.84	28.95	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	26.53	33.30	43.74	56.73	
	技工人工费		元	68.23	84.83	111.90	145.11	
	高级技工人工费		元	15.67	19.10	25.46	32.80	
材 料	球墨铸铁法兰止回阀 H44X-16 $DN50$		个	(1.000)	—	—	—	390.15
	球墨铸铁法兰止回阀 H44X-16 $DN65$		个	—	(1.000)	—	—	418.23
	球墨铸铁法兰止回阀 H44X-16 $DN80$		个	—	—	(1.000)	—	450.86
	球墨铸铁法兰止回阀 H44X-16 $DN100$		个	—	—	—	(1.000)	458.16
	带帽螺栓带垫 M16mm×45mm		套	4.120	4.120	—	—	1.53
	精制六角带帽螺栓 M16mm×60mm		套	—	—	4.120	—	1.63
	精制六角螺栓 M16mm×65mm~80mm		套	—	—	—	8.240	1.15
	锯条（各种规格）		根	0.106	—	—	—	1.28
	棉纱		kg	0.020	0.020	0.020	0.030	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.045	0.060	0.069	0.100	4.27
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	0.070	0.090	0.130	0.170	6.82
	氧气（工业用）		m ³	0.423	0.438	0.495	0.633	20.56
	乙炔气		kg	0.141	0.146	0.165	0.211	13.42
	其他材料费		%	2.000	2.000	2.000	2.000	—

工作内容：勘查定位、备料、开关前后联通控制阀门、切管、排空旧管、制加垫、安装、紧螺栓。

单位：个

子 目 编 号				090202-379	090202-380	090202-381	090202-382	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				止回阀安装（法兰连接）					
				公称直径 DN （mm）					
				$100<DN\leqslant 150$	$150<DN\leqslant 200$	$200<DN\leqslant 250$	$250<DN\leqslant 300$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	1382.63	2084.93	3333.82	4337.54	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价			元	1264.21	1919.55	3087.82	4026.84	
	其 中	人工费		元	294.18	369.22	486.16	579.71	
		材料费		元	710.40	1170.20	1885.09	2659.83	
		机械费		元	143.89	218.33	473.50	482.52	
		管理费		元	55.54	70.39	96.03	113.03	
		利润		元	60.20	91.41	147.04	191.75	
	安全文明施工措施费			元	20.23	30.71	49.41	64.43	
	规费			元	52.95	66.46	87.51	104.35	
	税金			元	45.24	68.21	109.08	141.92	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	71.12	89.18	117.40	139.98	
	技工人工费			元	181.93	228.14	300.70	358.45	
	高级技工人工费			元	41.13	51.90	68.06	81.28	
材 料	球墨铸铁法兰止回阀 H44X-16 $DN150$			个	(1.000)	—	—	—	654.68
	球墨铸铁法兰止回阀 H44X-16 $DN200$			个	—	(1.000)	—	—	1100.96
	球墨铸铁法兰止回阀 H44X-16 $DN250$			个	—	—	(1.000)	—	1788.38
	球墨铸铁法兰止回阀 H44X-16 $DN300$			个	—	—	—	(1.000)	2551.65
	精制六角带帽螺栓 M20mm×80mm			套	8.240	8.240	12.360	12.360	3.10
	棉纱			kg	0.030	0.030	0.040	0.050	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$			片	0.146	0.199	0.262	0.310	4.27
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$			kg	0.280	0.330	0.370	0.400	6.82
	氧气（工业用）			m^3	1.050	1.557	2.097	2.526	20.56
	乙炔气			kg	0.350	0.519	0.699	0.842	13.42
	其他材料费			%	2.000	2.000	2.000	2.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 5t			台班	0.229	0.346	0.722	0.722	593.38
	载货汽车 装载质量 5t			台班	0.016	0.026	0.090	0.108	500.91

工作内容：勘查定位、备料、开关前后联通控制阀门、切管、排空旧管、制加垫、安装、紧螺栓。

单位：个

子 目 编 号			090202-383	090202-384	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			止回阀安装（法兰连接）			
			公称直径 DN （mm）			
			$300<DN\leqslant 350$	$350<DN\leqslant 400$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	5170.15	5148.29	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	4800.01	4760.14	
	其 中	人工费	元	689.93	797.49	
		材料费	元	3160.35	2887.10	
		机械费	元	586.42	692.86	
		管理费	元	134.74	156.02	
		利润	元	228.57	226.67	
	安全文明施工措施费		元	76.80	76.16	
	规费		元	124.19	143.55	
	税金		元	169.15	168.44	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费		元	166.79	192.76	
	技工人工费		元	426.68	493.10	
	高级技工人工费		元	96.46	111.63	
材 料	球墨铸铁法兰止回阀 H44X-16 $DN350$		个	(1.000)	—	3023.96
	球墨铸铁法兰止回阀 H44X-16 $DN400$		个	—	(1.000)	2624.00
	六角带帽螺栓带垫 M22mm×90mm～120mm		套	16.480	—	3.64
	六角带帽螺栓带垫 M27mm×120mm～140mm		套	—	16.480	10.51
	棉纱		kg	0.050	0.060	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.379	0.426	4.27
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	0.540	0.690	6.82
	氧气（工业用）		m^3	2.715	3.102	20.56
	乙炔气		kg	0.905	1.034	13.42
	其他材料费		%	2.000	2.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	0.876	0.987	593.38
	载货汽车 装载质量 5t		台班	0.133	0.214	500.91

5 分 水 器

工作内容：调直、切管、套丝、组对、连接、管道及管件安装。

单位：个

子 目 编 号			090202-385		2020 年 6 月
子 目 名 称			不锈钢分水器安装（螺纹连接）		工料机参考 价格
			公称直径 50mm×20mm（7 个分管）		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	743.79	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	663.26	
	其 中	人工费	元	253.22	
		材料费	元	313.95	
		机械费	元	18.60	
		管理费	元	45.91	
		利润	元	31.58	
	安全文明施工措施费		元	10.61	
	规费		元	45.58	
	税金		元	24.34	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	61.24	
	技工人工费		元	156.48	
	高级技工人工费		元	35.50	
材 料	不锈钢分水器 DN50×20mm×7mm		个	(1.000)	300.00
	镀锌铁丝（综合）		kg	0.083	6.38
	聚四氟乙烯生料带 宽 20mm		m	16.580	0.50
	六角螺栓（综合）		kg	0.005	6.32
	螺纹阀门 DN20		个	0.005	24.86
	棉纱		kg	0.213	9.10
	热轧厚钢板 δ=8.0mm~15mm		kg	0.042	4.61
	树脂砂轮切割片 φ400		片	0.144	12.00
	水		m³	0.088	3.77
	碳钢电焊条（综合）		kg	0.002	5.18
	无缝钢管 管外径 D22×2.5		m	0.017	7.60
	橡胶板 δ=1.0mm~3.0mm		kg	0.010	9.13
	氧气（工业用）		m³	0.006	20.56
	乙炔气		kg	0.002	13.42
	其他材料费		%	3.000	—
机 械	电动单级离心清水泵 出口直径 φ100		台班	0.001	239.11
	管子切断套丝机 φ159 以内		台班	0.342	31.52
	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	0.008	593.38
	砂轮切割机 砂轮直径 φ400		台班	0.041	24.30
	载货汽车 装载质量 5t		台班	0.003	500.91
	直流电焊机 20kW		台班	0.002	162.71

2.3.6 消火栓检修更换

工作内容：拆卸螺栓、解体检查、更换部件、加盘根、装配复位、紧螺栓。

单位：个

子 目 编 号			090202-386		090202-387		2020 年 6 月	
子 目 名 称			消火栓检修				工料机参考 价格	
			更换密封材料		更换金属部件			
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	70.67	193.87			
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	60.15	166.58			
	其 中	人工费	元	40.28	101.56			
		材料费	元	9.76	38.81			
		机械费	元	—	—			
		管理费	元	7.25	18.28			
		利润	元	2.86	7.93			
	安全文明施工措施费		元	0.96	2.67			
	规费		元	7.25	18.28			
	税金		元	2.31	6.34			
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	9.74	24.55			
	技工人工费		元	24.91	62.81			
	高级技工人工费		元	5.63	14.20			
材 料	螺栓（综合）		kg	—	5.096		6.81	
	室外消火栓金属部件、零配件		组	—	(1.000)		—	
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	—	0.280		6.82	
	橡胶无石棉盘根编织 $\phi 6\sim 10$ (250℃)		kg	0.400	—		22.17	
	其他材料费		%	10.000	6.000		—	

工作内容：勘查定位、备料、关消防栓控制阀门、拆旧消防栓、抽水、清理管口、组对、安装智能消防栓、开阀通水。

单位：个

子 目 编 号			090202-388	090202-389	090202-390	090202-391	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			智能监控远传消火栓安装更换					
			地上式					
			SS100/65 型		SS150/80 型			
			浅装	深装	浅装	深装		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	4527.25	4631.44	5118.82	5217.07	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	4208.63	4295.42	4743.08	4824.91	
	其 中	人工费	元	573.10	643.15	735.45	801.49	
		材料费	元	3326.32	3326.32	3643.75	3643.75	
		机械费	元	5.54	5.54	5.54	5.54	
		管理费	元	103.26	115.87	132.48	144.37	
		利润	元	200.41	204.54	225.86	229.76	
	安全文明施工措施费		元	67.34	68.73	75.89	77.20	
	规费		元	103.16	115.77	132.38	144.27	
	税金		元	148.12	151.52	167.47	170.69	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	138.57	155.50	177.80	193.74	
	技工人工费		元	354.48	397.80	454.83	495.63	
	高级技工人工费		元	80.05	89.85	102.82	112.12	
材 料	地上式智能消火栓 SS100/65-1.0		座	(1.000)	(1.000)	—	—	3300.00
	地上式智能消火栓 SS150/80-1.0		座	—	—	(1.000)	(1.000)	3600.00
	钢制丝堵 DN15		个	1.000	1.000	1.000	1.000	1.52
	精制六角带帽螺栓 M16mm×50mm～80mm		套	8.240	8.240	—	—	1.95
	精制六角带帽螺栓 M20mm×85mm～100mm		套	—	—	8.240	8.240	3.56
	棉纱		kg	0.363	0.363	0.541	0.541	9.10
	铅油		kg	0.100	0.100	0.140	0.140	8.05
	清油 C01-1		kg	0.020	0.020	0.030	0.030	11.15
	无石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.173	0.173	0.280	0.280	6.82
	氧气（工业用）		m³	0.113	0.113	0.158	0.158	20.56
	乙炔气		kg	0.038	0.038	0.053	0.053	13.42
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机械	载货汽车 装载质量 2t		台班	0.014	0.014	0.014	0.014	395.47

2.3.7 补偿器（伸缩节）安装更换

1 焊接钢套筒补偿器（伸缩节）

工作内容：切管、补偿器安装、对口、焊接，制加垫，紧螺栓。

单位：个

子 目 编 号			090202-392	090202-393	090202-394	090202-395	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			焊接钢套筒补偿器（伸缩节）安装					
			公称直径 DN （mm）					
			$DN\leq 50$	$50<DN\leq 80$	$80<DN\leq 100$	$100<DN\leq 150$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	295.99	416.52	580.87	887.62	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	266.31	374.52	523.76	800.35	
	其 中	人工费	元	87.38	124.33	165.10	252.33	
		材料费	元	127.68	182.30	268.20	407.50	
		机械费	元	22.44	27.19	35.17	55.98	
		管理费	元	16.13	22.87	30.35	46.43	
		利润	元	12.68	17.83	24.94	38.11	
	安全文明施工措施费		元	4.26	5.99	8.38	12.81	
	规费		元	15.73	22.38	29.72	45.42	
	税金		元	9.69	13.63	19.01	29.04	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	21.17	30.06	39.93	60.96	
	技工人工费		元	53.97	76.89	102.16	156.12	
	高级技工人工费		元	12.24	17.38	23.01	35.25	
材 料	法兰套筒补偿器 $\phi 50$		个	(1.000)	—	—	—	117.00
	法兰套筒补偿器 $\phi 80$		个	—	(1.000)	—	—	167.00
	法兰套筒补偿器 $\phi 100$		个	—	—	(1.000)	—	243.00
	法兰套筒补偿器 $\phi 150$		个	—	—	—	(1.000)	368.00
	螺栓 M16mm \times 55mm		套	4.120	—	—	—	1.14
	螺栓 M16mm \times 60mm		套	—	4.120	—	—	1.34
	螺栓 M16mm \times 60mm \sim 90mm		套	—	—	8.240	—	1.69
	螺栓 M20mm \times 80mm		套	—	—	—	8.240	2.16
	钢锯条		根	0.200	0.400	0.400	0.800	1.28
	机油 45#		kg	0.040	0.050	0.050	0.070	12.90
	金刚石钻头（磨头）单切面 M8mm		支	0.053	0.083	0.100	—	4.70
	棉纱		kg	0.008	0.012	0.014	0.021	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.034	0.063	0.077	0.179	4.27
	砂布		张	0.400	0.500	0.500	1.000	1.25
	碳钢电焊条（综合）		kg	0.116	0.246	0.302	0.796	5.18
	氧气（工业用）		m ³	0.136	0.225	0.260	0.507	20.56
	乙炔气		kg	0.046	0.076	0.086	0.169	13.42
	其他材料费		%	2.000	2.000	2.000	2.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 60cm \times 50cm \times 75cm		台班	0.013	0.017	0.022	0.034	33.66
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.138	0.167	0.216	0.344	159.42

工作内容：切管、补偿器安装、对口、焊接，制加垫，紧螺栓。

单位：个

子 目 编 号			090202-396	090202-397	090202-398	090202-399	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			焊接钢套筒补偿器（伸缩节）安装					
			公称直径 DN （mm）					
			$150<DN$ ≤ 200	$200<DN$ ≤ 300	$300<DN$ ≤ 400	$400<DN$ ≤ 500		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1166.93	1932.38	2737.73	3354.26	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1052.12	1756.17	2493.75	3059.01	
	其 中	人工费	元	332.20	471.61	636.15	758.71	
		材料费	元	535.09	979.52	1432.59	1780.60	
		机械费	元	73.61	134.11	188.36	233.26	
		管理费	元	61.12	87.30	117.90	140.77	
		利润	元	50.10	83.63	118.75	145.67	
	安全文明施工措施费		元	16.83	28.10	39.90	48.94	
	规费		元	59.80	84.89	114.51	136.57	
	税金		元	38.18	63.22	89.57	109.74	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	80.29	114.02	153.81	183.44	
	技工人工费		元	205.40	291.49	393.47	469.27	
	高级技工人工费		元	46.51	66.10	88.87	106.00	
材 料	法兰套筒补偿器 $\phi 200$		个	(1.000)	—	—	—	483.00
	法兰套筒补偿器 $\phi 300$		个	—	(1.000)	—	—	880.00
	法兰套筒补偿器 $\phi 400$		个	—	—	(1.000)	—	1289.00
	法兰套筒补偿器 $\phi 500$		个	—	—	—	(1.000)	1610.00
	螺栓 M20mm \times 80mm		套	8.240	—	—	—	2.16
	螺栓 M20mm \times 85mm \sim 100mm		套	—	12.360	—	—	3.56
	螺栓 M22mm \times 100mm		套	—	—	16.480	—	3.75
	螺栓 M24mm \times 100mm		套	—	—	—	20.600	3.57
	钢锯条		根	1.000	1.500	2.000	2.000	1.28
	机油 45#		kg	0.090	0.100	0.100	0.100	12.90
	角钢（综合）		kg	0.200	0.200	0.200	0.200	4.55
	棉纱		kg	0.028	0.042	0.054	0.066	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.250	0.495	0.827	1.063	4.27
	砂布		张	1.000	1.200	1.500	2.000	1.25
	碳钢电焊条（综合）		kg	1.102	2.585	4.620	5.802	5.18
	氧气（工业用）		m ³	0.865	1.281	1.773	2.047	20.56
	乙炔气		kg	0.288	0.427	0.591	0.683	13.42
	其他材料费		%	2.000	2.000	2.000	2.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 60cm \times 50cm \times 75cm		台班	0.046	0.073	0.102	0.128	33.66
	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	—	0.014	0.020	0.023	868.97
	载货汽车 装载质量 8t		台班	—	0.006	0.008	0.009	597.25
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.452	0.727	1.021	1.277	159.42

工作内容：切管、补偿器安装、对口、焊接，制加垫，紧螺栓。

单位：个

子 目 编 号			090202-400	090202-401	090202-402	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			焊接钢套筒补偿器（伸缩节）安装				
			公称直径 DN （mm）				
			$500<DN\leq 600$	$600<DN\leq 800$	$800<DN\leq 1000$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	4283.10	8044.61	11599.05	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	3902.87	7400.17	10741.46	
	其 中	人工费	元	986.97	1460.22	1701.31	
		材料费	元	2269.23	4982.69	7798.63	
		机械费	元	278.16	335.98	416.29	
		管理费	元	182.66	268.89	313.73	
		利润	元	185.85	352.39	511.50	
	安全文明施工措施费		元	62.45	118.40	171.86	
	规费		元	177.65	262.84	306.24	
	税金		元	140.13	263.20	379.49	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	238.48	353.06	411.34	
	技工人工费		元	610.42	902.99	1052.26	
	高级技工人工费		元	138.07	204.17	237.71	
材 料	法兰套筒补偿器 $\phi 600$		个	(1.000)	—	—	1993.00
	法兰套筒补偿器 $\phi 800$		个	—	(1.000)	—	4543.00
	法兰套筒补偿器 $\phi 1000$		个	—	—	(1.000)	7245.00
	螺栓 M27mm×110mm		套	20.600	—	—	7.22
	螺栓 M30mm×110mm~160mm		套	—	24.720	—	11.25
	螺栓 M30mm×130mm~160mm		套	—	—	28.840	12.36
	钢锯条		根	2.500	2.500	3.000	1.28
	机油 45#		kg	0.120	0.140	0.140	12.90
	角钢（综合）		kg	0.200	0.200	0.200	4.55
	带帽螺栓带垫		kg	0.480	0.480	0.480	6.01
	棉纱		kg	0.080	0.200	0.230	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	1.288	1.730	2.160	4.27
	砂布		张	2.500	3.000	3.500	1.25
	碳钢电焊条（综合）		kg	7.935	10.417	12.980	5.18
	氧气（工业用）		m ³	2.519	3.086	3.744	20.56
	乙炔气		kg	0.841	1.028	1.264	13.42
	其他材料费		%	2.000	2.000	2.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm		台班	0.151	0.183	0.224	33.66
	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.030	0.037	0.050	868.97
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.010	0.011	0.014	597.25
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	1.512	1.826	2.239	159.42

2 焊接法兰式波纹补偿器

工作内容：除锈、切管、焊法兰、吊装、就位、找正、找平，制加垫，紧螺栓。

单位：个

子 目 编 号				090202-403	090202-404	090202-405	090202-406	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				焊接法兰式波纹补偿器安装						
				公称直径 DN (mm)						
				$DN\leqslant 200$	$200<DN\leqslant 300$	$300<DN\leqslant 400$	$400<DN\leqslant 500$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	1704.79	2677.61	3917.10	5250.26		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	1568.40	2470.66	3623.45	4881.81		
	其 中	人工费			元	308.44	443.38	597.30	658.73	
		材料费			元	1071.39	1746.64	2609.85	3698.84	
		机械费			元	57.33	81.71	133.83	170.14	
		管理费			元	56.55	81.28	109.92	121.63	
		利润			元	74.69	117.65	172.55	232.47	
	安全文明施工措施费			元	25.09	39.53	57.98	78.11		
	规费			元	55.52	79.81	107.51	118.57		
	税金			元	55.78	87.61	128.16	171.77		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	74.51	107.10	144.36	159.31		
	技工人工费			元	190.60	274.34	369.46	407.37		
	高级技工人工费			元	43.33	61.94	83.48	92.05		
材 料	法兰波纹补偿器 $\phi 200$			个	(1.000)	—	—	—	850.26	
	法兰波纹补偿器 $\phi 300$			个	—	(1.000)	—	—	1330.00	
	法兰波纹补偿器 $\phi 400$			个	—	—	(1.000)	—	2217.97	
	法兰波纹补偿器 $\phi 500$			个	—	—	—	(1.000)	3187.11	
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN200$			片	(2.000)	—	—	—	91.00	
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN300$			片	—	(2.000)	—	—	170.00	
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN400$			片	—	—	(2.000)	—	135.43	
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN500$			片	—	—	—	(2.000)	183.88	
	螺栓 M20mm \times 80mm			套	8.240	—	—	—	2.16	
	螺栓 M20mm \times 85mm \sim 100mm			套	—	12.360	—	—	3.56	
	螺栓 M22mm \times 100mm			套	—	—	16.480	—	3.75	
	螺栓 M24mm \times 100mm			套	—	—	—	20.600	3.57	
	机油 5# \sim 7#			kg	0.090	0.100	0.100	0.100	11.20	
	棉纱			kg	0.060	0.080	0.120	0.140	9.10	
	尼龙砂轮片 $\phi 100$			片	0.229	0.394	0.794	0.993	4.27	
	铅油			kg	0.340	0.400	0.600	0.660	8.05	

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	清油 C01-1	kg	0.060	0.080	0.120	0.120	11.15
	碳钢电焊条 (综合)	kg	1.110	2.300	4.813	5.986	5.18
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$	kg	0.660	0.740	1.380	1.660	6.82
	氧气 (工业用)	m ³	0.174	0.261	0.429	0.479	20.56
	乙炔气	kg	0.058	0.087	0.143	0.160	13.42
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm	台班	0.036	0.050	0.074	0.092	33.66
	汽车式起重机 提升质量 8t	台班	—	—	0.013	0.019	868.97
	载货汽车 装载质量 8t	台班	—	—	0.004	0.007	597.25
	直流弧焊机 功率 20kW	台班	0.352	0.502	0.738	0.918	159.42

工作内容：除锈、切管、焊法兰、吊装、就位、找正、找平，制加垫，紧螺栓。

单位：个

子 目 编 号				090202-407	090202-408	090202-409	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				焊接法兰式波纹补偿器安装					
				公称直径 DN (mm)					
				$500<DN\leqslant 600$	$600<DN\leqslant 800$	$800<DN\leqslant 1000$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	6753.48	10182.85	13055.72		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	6294.92	9498.00	12193.74		
	其 中	人工费			元	760.48	1109.54	1331.83	
		材料费			元	4905.85	7492.98	9731.11	
		机械费			元	188.55	239.17	304.93	
		管理费			元	140.28	204.02	245.22	
		利润			元	299.76	452.29	580.65	
	安全文明施工措施费			元	100.72	151.97	195.10		
	规费			元	136.89	199.72	239.73		
	税金			元	220.95	333.16	427.15		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	183.87	268.11	322.01		
	技工人工费			元	470.36	686.22	823.76		
	高级技工人工费			元	106.25	155.21	186.06		
材 料	法兰波纹补偿器 $\phi 600$			个	(1.000)	—	—	4164.34	
	法兰波纹补偿器 $\phi 800$			个	—	(1.000)	—	6255.24	
	法兰波纹补偿器 $\phi 1000$			个	—	—	(1.000)	8341.00	
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN600$			片	(2.000)	—	—	256.61	
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN800$			片	—	(2.000)	—	428.07	
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN1000$			片	—	—	(2.000)	453.82	
	螺栓 M27mm \times 110mm			套	20.600	—	—	7.22	
	螺栓 M30mm \times 110mm \sim 160mm			套	—	24.720	—	11.25	
	螺栓 M30mm \times 130mm \sim 160mm			套	—	—	28.840	12.36	
	黑铅粉			kg	0.360	0.400	0.480	4.07	
	机油 5 $\# \sim$ 7 $\#$			kg	0.120	0.120	0.140	11.20	
	棉纱			kg	0.160	0.160	0.180	9.10	
	尼龙砂轮片 $\phi 100$			片	1.169	1.547	1.929	4.27	
	清油 C01-1			kg	0.120	0.140	0.140	11.15	
	碳钢电焊条 (综合)			kg	7.476	9.726	12.093	5.18	
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$			kg	1.680	2.320	2.620	6.82	
	氧气 (工业用)			m ³	0.571	0.688	0.842	20.56	
	乙炔气			kg	0.190	0.229	0.281	13.42	
	其他材料费			%	2.000	2.000	2.000	—	

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
机 械	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm	台班	0.101	0.131	0.163	33.66
	汽车式起重机 提升质量 8t	台班	0.023	0.024	—	868.97
	汽车式起重机 提升质量 12t	台班	—	—	0.032	1065.43
	载货汽车 装载质量 8t	台班	0.008	0.009	0.010	597.25
	直流弧焊机 功率 20kW	台班	1.006	1.308	1.627	159.42

2.3.8 排气阀（带压力表）检修更换

工作内容：切管、套丝、拆除旧排气阀、制加垫、排气阀安装、配合调试。

单位：个

子 目 编 号			090202-410	090202-411	090202-412	090202-413	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			排气阀（带压力表）安装更换（螺纹连接）					
			公称直径 DN （mm）					
			$DN\leq 15$	$15<DN\leq 20$	$20<DN\leq 25$	$25<DN\leq 32$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	352.87	385.26	403.65	436.31	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	330.98	361.21	378.09	407.63	
	其 中	人工费	元	28.02	31.52	35.03	43.77	
		材料费	元	282.16	306.82	318.75	336.57	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	5.04	5.67	6.31	7.88	
		利润	元	15.76	17.20	18.00	19.41	
	安全文明施工措施费		元	5.30	5.78	6.05	6.52	
	规费		元	5.04	5.67	6.31	7.88	
	税金		元	11.55	12.60	13.20	14.28	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	6.77	7.62	8.47	10.58	
	技工人工费		元	17.33	19.49	21.66	27.07	
	高级技工人工费		元	3.92	4.41	4.90	6.12	
材 料	排气阀（带压力表） $DN15$		个	(1.000)	—	—	—	281.68
	排气阀（带压力表） $DN20$		个	—	(1.000)	—	—	306.21
	排气阀（带压力表） $DN25$		个	—	—	(1.000)	—	318.14
	排气阀（带压力表） $DN32$		个	—	—	—	(1.000)	335.88
	机油（综合）		kg	0.020	0.030	0.030	0.030	12.00
	铅油		kg	0.020	0.020	0.020	0.030	8.05
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	0.010	0.010	0.010	0.010	6.82
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—

工作内容：外观检查、拆除旧排气阀、切管、焊法兰、制加垫、排气阀安装、紧螺栓。

单位：个

子 目 编 号			090202-414	090202-415	090202-416	090202-417	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			排气阀（带压力表）安装更换（法兰连接）					
			公称直径 DN （mm）					
			$DN\leq 50$	$50<DN\leq 80$	$80<DN\leq 100$	$100<DN\leq 150$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	653.17	853.38	952.47	3877.97	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	599.82	786.09	876.21	3657.28	
	其 中	人工费	元	124.33	148.84	172.68	196.12	
		材料费	元	409.83	554.27	607.91	3216.19	
		机械费	元	14.46	18.43	22.41	34.88	
		管理费	元	22.64	27.12	31.49	35.93	
		利润	元	28.56	37.43	41.72	174.16	
	安全文明施工措施费		元	9.60	12.58	14.02	58.52	
	规费		元	22.38	26.79	31.08	35.30	
	税金		元	21.37	27.92	31.16	126.87	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	30.06	35.98	41.77	47.41	
	技工人工费		元	76.89	92.05	106.67	121.29	
	高级技工人工费		元	17.38	20.81	24.24	27.42	
材 料	排气阀（带压力表） $DN50$		个	(1.000)	—	—	—	383.30
	排气阀（带压力表） $DN80$		个	—	(1.000)	—	—	479.17
	排气阀（带压力表） $DN100$		个	—	—	(1.000)	—	520.00
	排气阀（带压力表） $DN150$		个	—	—	—	(1.000)	3050.00
	平焊碳钢法兰 $PN1.0MPa$ $DN50$		片	(2.000)	—	—	—	11.35
	平焊碳钢法兰 $PN1.0MPa$ $DN80$		片	—	(2.000)	—	—	34.00
	平焊碳钢法兰 $PN1.0MPa$ $DN100$		片	—	—	(2.000)	—	40.00
	平焊碳钢法兰 $PN1.0MPa$ $DN150$		片	—	—	—	(2.000)	70.00
	螺栓（综合）		kg	0.319	0.635	0.635	1.270	6.81
	碳钢电焊条（综合）		kg	0.110	0.180	0.220	0.330	5.18
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8mm\sim 6.0mm$		kg	0.070	0.130	0.180	2.000	6.82
	氧气（工业用）		m^3	0.020	0.030	0.040	0.060	20.56
	乙炔气		kg	0.007	0.010	0.013	0.015	13.42
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60cm\times 50cm\times 75cm$		台班	0.009	0.011	0.013	0.021	33.66
	直流电焊机 20kW		台班	0.087	0.111	0.135	0.210	162.71

工作内容：外观检查、拆除旧排气阀、切管、焊法兰、制加垫、排气阀安装、紧螺栓。

单位：个

子 目 编 号			090202-418		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			排气阀（带压力表）安装更换（法兰连接）		
			公称直径 DN （mm）		
			150< DN ≤200		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	5790.47	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	5474.04	
	其 中	人工费	元	218.89	
		材料费	元	4909.27	
		机械费	元	45.00	
		管理费	元	40.21	
		利润	元	260.67	
	安全文明施工措施费		元	87.58	
	规费		元	39.40	
	税金		元	189.45	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	52.92	
	技工人工费		元	135.37	
	高级技工人工费		元	30.60	
材 料	排气阀（带压力表） $DN200$		个	(1.000)	4700.00
	平焊碳钢法兰 $PN1.0MPa$ $DN200$		片	(2.000)	91.00
	螺栓（综合）		kg	1.270	6.81
	碳钢电焊条（综合）		kg	0.440	5.18
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8mm\sim 6.0mm$		kg	2.000	6.82
	氧气（工业用）		m^3	0.080	20.56
	乙炔气		kg	0.020	13.42
	其他材料费		%	3.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60cm\times 50cm\times 75cm$		台班	0.027	33.66
	直流电焊机 20kW		台班	0.271	162.71

工作内容：拆卸螺栓、解体检查、更换部件、加盘根、装配复位、紧螺栓。

单位：个

子 目 编 号				090202-419	090202-420	090202-421	2020 年 6 月	
子 目 名 称				排气阀检修			工料机参考 价格	
				更换密封材料	更换浮球	更换金属部件		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	69.98	145.74	172.95	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	59.50	126.89	146.66	
	其 中	人工费		元	40.28	66.96	101.56	
		材料费		元	9.14	41.84	19.84	
		机械费		元	—	—	—	
		管理费		元	7.25	12.05	18.28	
		利润		元	2.83	6.04	6.98	
	安全文明施工措施费			元	0.95	2.03	2.35	
	规费			元	7.25	12.05	18.28	
	税金			元	2.28	4.77	5.66	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费			元	9.74	16.51	24.55	
	技工人工费			元	24.91	41.15	62.81	
	高级技工人工费			元	5.63	9.30	14.20	
材 料	浮球			个	—	(1.000)	—	22.00
	排气阀金属部件、零配件			组	—	—	(1.000)	—
	螺栓（综合）			kg	—	2.548	2.548	6.81
	无石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm~6.0mm			kg	—	0.280	0.280	6.82
	橡胶无石棉盘根编织 φ6~10（250℃）			kg	0.400	—	—	22.17
	其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	—

2.3.9 流量计安装更换

工作内容：开箱点件、表计试验、管道开孔、安装、固定、清洗、单体试运转。

单位：台

子 目 编 号			090202-422	090202-423	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			管道电磁流量 计安装更换	管道超声波流量 计安装更换		
			插入式			
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	12943.89	14117.76	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	12139.22	13244.96	
	其 中	人工费	元	1038.59	1105.44	
		材料费	元	364.34	373.92	
		机械费	元	439.56	451.59	
		设备费	元	10000.00	11000.00	
		管理费	元	194.86	207.11	
		利润	元	101.87	106.90	
	安全文明施工措施费		元	194.23	211.92	
	规费		元	186.95	198.98	
	税金		元	423.49	461.90	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费		元	250.47	267.26	
	技工人工费		元	640.74	683.70	
	高级技工人工费		元	147.38	154.48	
材 料	法兰阀门 Z45t-10 DN50		个	(1.000)	(1.000)	192.67
	带帽螺栓带垫		kg	1.802	1.982	6.01
	法兰垫片		个	1.000	1.000	3.00
	环氧固化剂		kg	0.200	0.200	29.82
	环氧煤沥青底漆		kg	0.300	0.300	17.10
	环氧煤沥青面漆		kg	0.800	0.800	17.32
	环氧漆稀释剂		kg	0.200	0.200	32.00
	棉纱		kg	0.200	0.220	9.10
	膨胀水泥		kg	1.850	2.035	0.47
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa DN50		片	2.000	2.000	11.35
	清洗剂 500mL		瓶	0.400	0.440	8.00
	碳钢电焊条（综合）		kg	3.190	3.190	5.18
	铜接地线 5.5mm ² ~16mm ²		m	1.000	1.100	20.80
	细白布 宽 900mm		m	0.100	0.110	5.80
	橡胶板 δ=3.0mm		kg	0.290	0.319	14.14
	氧气（工业用）		m ³	1.720	1.892	20.56

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
材 料	乙炔气	kg	0.573	0.630	13.42
	油麻丝	kg	0.170	0.187	22.70
	圆钢（盘圆）（HPB300） $\phi 6.5 \sim 10$	kg	0.930	1.023	4.29
	其他材料费	%	3.000	3.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm} \times 50\text{cm} \times 75\text{cm}$	台班	0.058	0.058	33.66
	开孔机 开孔径 200mm 以内	台班	0.330	0.330	184.22
	仪器仪表使用费	元	127.560	139.590	—
	载货汽车 装载质量 4t	台班	0.330	0.330	466.89
	直流电焊机 20kW	台班	0.585	0.585	162.71
设 备	超声波流量计 插入式（引进）	台	—	1.000	11000.00
	电磁流量计 插入式（引进）	台	1.000	—	10000.00

工作内容：开箱点件、表计试验、清理结合部位、安装、固定、清洗、单体试运转。

单位：台

子 目 编 号			090202-424		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			管道超声波流量计安装更换		
			外夹式		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	13220.48	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	12527.24	
	其 中	人工费	元	334.78	
		材料费	元	29.64	
		机械费	元	76.08	
		设备费	元	12000.00	
		管理费	元	61.63	
		利润	元	25.11	
	安全文明施工措施费		元	200.44	
	规费		元	60.26	
	税金		元	432.54	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	81.00	
	技工人工费		元	207.02	
	高级技工人工费		元	46.76	
材 料	法兰垫片		个	1.000	3.00
	精制螺栓 M12mm×20mm～100mm		套	4.000	0.50
	棉纱		kg	0.200	9.10
	铜接地线 5.5mm ² ～16mm ²		m	1.000	20.80
	细白布 宽 900mm		m	0.200	5.80
	其他材料费		%	3.000	—
机 械	仪器仪表使用费		元	68.610	—
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.016	466.89
设 备	超声波流量计 外夹式（引进）		台	1.000	12000.00

工作内容：开箱点件、表计试验、划线定位、安装、固定、清洗、单体试运转。

单位：台

子 目 编 号			090202-425		2020 年 6 月
子 目 名 称			明渠超声波流量计安装更换		工料机参考 价格
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	22841.98	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	21561.44	
	其 中	人工费	元	1045.72	
		材料费	元	51.85	
		机械费	元	197.73	
		设备费	元	20000.00	
		管理费	元	191.79	
		利润	元	74.35	
	安全文明施工措施费		元	344.98	
	规费		元	188.23	
	税金		元	747.33	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	252.87	
	技工人工费		元	646.70	
	高级技工人工费		元	146.15	
材 料	法兰垫片		个	1.000	3.00
	精制螺栓 M12mm×20mm～100mm		套	8.000	0.50
	铜接地线 5.5mm ² ～16mm ²		m	2.000	20.80
	细白布 宽 900mm		m	0.300	5.80
	其他材料费		%	3.000	—
机 械	仪器仪表使用费		元	163.180	—
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.074	466.89
设 备	明渠超声波流量计（引进）		台	1.000	20000.00

工作内容： 勘查定位、备料、排空旧管、拆旧流量计、抽排积水、清理管口、组对、制加垫、吊装流量计、紧螺栓、调试。

单位：台

子 目 编 号				090202-426	090202-427	090202-428	090202-429	2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			法兰管段式电磁流量计安装更换					
			公称直径 DN (mm)					
			$DN\leqslant 100$	$100<DN\leqslant 200$	$200<DN\leqslant 300$	$300<DN\leqslant 400$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	10995.43	15378.34	22081.53	29878.46	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	10422.39	14574.92	20926.61	28313.64	
	其 中	人工费	元	258.54	372.66	542.51	745.82	
		材料费	元	25.02	35.61	69.30	104.27	
		机械费	元	70.91	70.91	169.97	262.04	
		设备费	元	10000.00	14000.00	20000.00	27000.00	
		管理费	元	47.81	68.36	100.71	138.96	
		利润	元	20.11	27.38	44.12	62.55	
	安全文明施工措施费		元	166.76	233.20	334.83	453.02	
	规费		元	46.54	67.08	97.65	134.25	
	税金		元	359.74	503.14	722.44	977.55	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	63.36	90.03	131.09	180.20	
	技工人工费		元	159.19	230.49	335.53	461.33	
	高级技工人工费		元	35.99	52.14	75.89	104.29	
材 料	螺栓 M16mm \times 60mm \sim 90mm		套	8.240	—	—	—	1.69
	螺栓 M20mm \times 80mm		套	—	8.240	—	—	2.16
	螺栓 M20mm \times 85mm \sim 100mm		套	—	—	12.360	—	3.56
	螺栓 M22mm \times 100mm		套	—	—	—	16.480	3.75
	棉纱		kg	0.700	0.960	1.100	1.200	9.10
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	0.170	0.330	0.400	0.690	6.82
	氧气（工业用）		m ³	0.113	0.231	0.421	0.951	20.56
	乙炔气		kg	0.038	0.077	0.140	0.317	13.42
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	—	—	0.114	0.171	868.97
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.095	0.095	0.095	0.152	245.48
	载货汽车 装载质量 5t		台班	0.095	0.095	0.095	0.152	500.91
设 备	电磁流量计 管段式（引进） $DN100$		台	1.000	—	—	—	10000.00
	电磁流量计 管段式（引进） $DN200$		台	—	1.000	—	—	14000.00
	电磁流量计 管段式（引进） $DN300$		台	—	—	1.000	—	20000.00
	电磁流量计 管段式（引进） $DN400$		台	—	—	—	1.000	27000.00

工作内容：勘查定位、备料、排空旧管、拆旧流量计、抽排积水、清理管口、组对、制加垫、吊装流量计、紧螺栓、调试。

单位：台

子 目 编 号				090202-430	090202-431	090202-432	090202-433	2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			法兰管段式电磁流量计安装更换					
			公称直径 DN (mm)					
			400< DN ≤500	500< DN ≤600	600< DN ≤800	800< DN ≤1000		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	38687.08	48829.95	66996.25	86141.51	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	36663.02	46259.14	63427.46	81534.12	
	其 中	人工费	元	954.01	1294.86	2011.14	2691.77	
		材料费	元	126.46	212.70	364.90	463.96	
		机械费	元	325.77	403.66	516.90	665.97	
		设备费	元	35000.00	44000.00	60000.00	77000.00	
		管理费	元	177.59	240.34	371.31	496.51	
		利润	元	79.19	107.58	163.21	215.91	
	安全文明施工措施费		元	586.61	740.15	1014.84	1304.55	
	规费		元	171.72	233.07	362.01	484.52	
	税金		元	1265.73	1597.59	2191.94	2818.32	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	230.57	313.12	486.27	650.66	
	技工人工费		元	590.02	800.83	1243.58	1664.84	
	高级技工人工费		元	133.42	180.91	281.29	376.27	
材 料	螺栓 M24mm×100mm		套	20.600	—	—	—	3.57
	螺栓 M27mm×110mm		套	—	20.600	—	—	7.22
	螺栓 M30mm×110mm~160mm		套	—	—	24.720	—	11.25
	螺栓 M30mm×130mm~160mm		套	—	—	—	28.840	12.36
	棉纱		kg	1.540	1.848	2.464	3.080	9.10
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim6.0\text{mm}$		kg	0.830	0.840	1.160	1.310	6.82
	氧气（工业用）		m ³	1.181	1.407	1.831	2.278	20.56
	乙炔气		kg	0.394	0.469	0.610	0.759	13.42
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.228	0.285	0.399	0.513	868.97
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.171	0.209	0.228	0.295	245.48
	载货汽车 装载质量 5t		台班	0.171	0.209	0.228	0.295	500.91
设 备	电磁流量计 管段式（引进） $DN500$		台	1.000	—	—	—	35000.00
	电磁流量计 管段式（引进） $DN600$		台	—	1.000	—	—	44000.00
	电磁流量计 管段式（引进） $DN800$		台	—	—	1.000	—	60000.00
	电磁流量计 管段式（引进） $DN1000$		台	—	—	—	1.000	77000.00

工作内容：勘查定位、备料、排空旧管、拆旧流量计、抽排积水、清理管口、组对、制加垫、吊装流量计、紧螺栓、调试。

单位：台

子 目 编 号				090202-434	090202-435	090202-436	090202-437	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				法兰管段式电磁流量计安装更换						
				公称直径 DN (mm)						
				1000< DN ≤1200	1200< DN ≤1400	1400< DN ≤1600	1600< DN ≤1800			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	106132.94	126302.50	146922.40	168226.13		
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价			元	100482.61	119606.83	139152.78	159345.97		
	其 中	人工费			元	3167.88	3609.36	4090.35	4592.76	
		材料费			元	695.17	1057.46	1630.59	1813.62	
		机械费			元	774.32	958.46	1284.23	1638.35	
		设备费			元	95000.00	113000.00	131000.00	150000.00	
		管理费			元	584.16	666.94	759.38	856.19	
		利润			元	261.08	314.61	388.23	445.05	
	安全文明施工措施费			元	1607.72	1913.71	2226.44	2549.54		
	规费			元	570.22	649.68	736.26	826.70		
	税金			元	3472.39	4132.28	4806.92	5503.92		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	765.80	872.62	988.90	1110.25		
	技工人工费			元	1959.22	2231.94	2529.57	2840.37		
	高级技工人工费			元	442.86	504.80	571.88	642.14		
材 料	螺栓 M36mm×130mm~160mm			套	32.960	—	—	—	16.75	
	螺栓 M36mm×150mm~220mm			套	—	37.080	—	—	23.82	
	螺栓 M42mm×160mm~220mm			套	—	—	41.200	45.320	34.17	
	棉纱			kg	3.696	4.004	4.312	4.620	9.10	
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$			kg	1.460	2.160	2.450	2.600	6.82	
	氧气（工业用）			m ³	3.166	3.685	4.768	6.107	20.56	
	乙炔气			kg	1.055	1.228	1.589	2.004	13.42	
	其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	3.000	—	
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t			台班	0.581	0.695	0.923	1.151	868.97	
	污水泵 出口直径 $\phi 70$			台班	0.361	0.475	0.646	0.855	245.48	
	载货汽车 装载质量 5t			台班	0.361	0.475	0.646	0.855	500.91	
设 备	电磁流量计 管段式（引进） $DN1200$			台	1.000	—	—	—	95000.00	
	电磁流量计 管段式（引进） $DN1400$			台	—	1.000	—	—	113000.00	
	电磁流量计 管段式（引进） $DN1600$			台	—	—	1.000	—	131000.00	
	电磁流量计 管段式（引进） $DN1800$			台	—	—	—	1.000	150000.00	

工作内容：勘查定位、备料、排空旧管、拆旧流量计、抽排积水、清理管口、组对、制加垫、吊装流量计、紧螺栓、调试。

单位：台

子 目 编 号			090202-438	090202-439	090202-440	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			法兰管段式电磁流量计安装更换				
			公称直径 DN (mm)				
			$1800<DN$ ≤ 2000	$2000<DN$ ≤ 2200	$2200<DN$ ≤ 2400		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	190629.38	213676.51	237615.55	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	180585.70	202454.80	225192.32	
	其 中	人工费	元	5096.75	5508.32	5811.08	
		材料费	元	1981.37	1983.47	1985.58	
		机械费	元	2049.20	2383.15	2720.11	
		设备费	元	170000.00	191000.00	213000.00	
		管理费	元	954.30	1034.39	1094.96	
		利润	元	504.08	545.47	580.59	
	安全文明施工措施费		元	2889.37	3239.28	3603.08	
	规费		元	917.42	991.50	1045.99	
	税金		元	6236.89	6990.93	7774.16	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	1232.03	1331.51	1404.75	
	技工人工费		元	3152.08	3406.39	3593.56	
	高级技工人工费		元	712.64	770.42	812.77	
材 料	螺栓 M42mm×160mm~220mm		套	49.440	49.440	49.440	34.17
	棉纱		kg	4.928	4.928	4.928	9.10
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	2.900	3.200	3.500	6.82
	氧气（工业用）		m ³	6.778	6.778	6.778	20.56
	乙炔气		kg	2.259	2.259	2.259	13.42
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	1.379	1.607	1.835	868.97
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	1.140	1.322	1.508	245.48
	载货汽车 装载质量 5t		台班	1.140	1.322	1.508	500.91
设 备	电磁流量计 管段式（引进） $DN2000$		台	1.000	—	—	170000.00
	电磁流量计 管段式（引进） $DN2200$		台	—	1.000	—	191000.00
	电磁流量计 管段式（引进） $DN2400$		台	—	—	1.000	213000.00

2.3.10 管道除锈防腐处理

1 金属管外防腐

工作内容：除锈、除尘。

单位：10m²

子 目 编 号			090202-441	090202-442	090202-443	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			钢管除锈				
			人工除锈				
			轻锈	中锈	重锈		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	114. 94	266. 31	938. 99	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	96. 09	222. 52	783. 52	
	其 中	人工费	元	75. 30	175. 10	623. 39	
		材料费	元	2. 66	5. 30	10. 61	
		机械费	元	—	—	—	
		管理费	元	13. 55	31. 52	112. 21	
		利润	元	4. 58	10. 60	37. 31	
	安全文明施工措施费		元	1. 54	3. 56	12. 54	
	规费		元	13. 55	31. 52	112. 21	
	税金		元	3. 76	8. 71	30. 72	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	18. 20	42. 33	150. 71	
	技工人工费		元	46. 57	108. 29	385. 53	
	高级技工人工费		元	10. 53	24. 48	87. 15	
材 料	钢丝刷		个	0. 200	0. 400	0. 800	3. 50
	砂布		张	1. 500	3. 000	6. 000	1. 25
	其他材料费		%	3. 000	3. 000	3. 000	—

工作内容：除锈、除尘。

单位：10m²

子 目 编 号				090202-444	090202-445	090202-446	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				铸铁管除锈				
				人工除锈				
				轻锈	中锈	重锈		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	136.36	534.63	1123.64	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	114.00	446.37	937.61	
	其 中	人工费		元	89.31	353.52	745.96	
		材料费		元	3.18	7.96	12.73	
		机械费		元	—	—	—	
		管理费		元	16.08	63.63	134.27	
		利润		元	5.43	21.26	44.65	
	安全文明施工措施费			元	1.82	7.14	15.00	
	规费			元	16.08	63.63	134.27	
	税金			元	4.46	17.49	36.76	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费			元	21.59	63.92	180.34	
	技工人工费			元	55.23	163.52	461.33	
	高级技工人工费			元	12.49	126.08	104.29	
材 料	钢丝刷			个	0.240	0.600	0.960	3.50
	砂布			张	1.800	4.500	7.200	1.25
	其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	—

工作内容：除锈、除尘。

单位：100kg

子 目 编 号				090202-447	090202-448	090202-449	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				钢支吊架除锈					
				人工除锈					
				轻锈	中锈	重锈			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	114.15	176.17	229.89		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	95.34	147.24	192.49		
	其 中	人工费			元	75.30	115.57	148.84	
		材料费			元	1.95	3.86	7.69	
		机械费			元	—	—	—	
		管理费			元	13.55	20.80	26.79	
		利润			元	4.54	7.01	9.17	
	安全文明施工措施费			元	1.53	2.36	3.08		
	规费			元	13.55	20.80	26.79		
	税金			元	3.73	5.77	7.53		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	18.20	27.94	35.98		
	技工人工费			元	46.57	71.47	92.05		
	高级技工人工费			元	10.53	16.16	20.81		
材 料	钢丝刷			个	0.150	0.290	0.580	3.50	
	砂布			张	1.090	2.180	4.350	1.25	
	其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	—	

工作内容：除锈、除尘。

单位：10m²

子 目 编 号				090202-450	090202-451	090202-452	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				钢管、支吊架除锈					
				电动工具除锈					
				轻锈	中锈	重锈			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	144.39	354.74	1311.17		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	120.40	296.16	1093.49		
	其 中	人工费			元	96.30	234.64	873.79	
		材料费			元	1.04	5.18	10.35	
		机械费			元	—	—	—	
		管理费			元	17.33	42.24	157.28	
		利润			元	5.73	14.10	52.07	
	安全文明施工措施费			元	1.93	4.74	17.50		
	规费			元	17.33	42.24	157.28		
	税金			元	4.73	11.60	42.90		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	23.28	56.73	211.24		
	技工人工费			元	59.56	145.11	540.39		
	高级技工人工费			元	13.46	32.80	122.16		
材 料	钢丝刷			个	0.050	0.250	0.500	3.50	
	砂轮片 φ200			片	0.050	0.250	0.500	16.60	
	其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	—	

工作内容：调配、涂刷。

单位：10m²

子 目 编 号				090202-453	090202-454	090202-455	090202-456	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				钢管、支吊架防腐刷油						
				铁红防锈漆		酚醛防锈漆				
				一遍	每增一遍	一遍	每增一遍			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	121.24	112.59	119.45	110.27		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	104.58	96.96	102.86	94.74		
	其 中	人工费			元	61.29	57.79	61.29	57.79	
		材料费			元	27.28	24.15	25.64	22.04	
		机械费			元	—	—	—	—	
		管理费			元	11.03	10.40	11.03	10.40	
		利润			元	4.98	4.62	4.90	4.51	
	安全文明施工措施费			元	1.67	1.55	1.65	1.52		
	规费			元	11.03	10.40	11.03	10.40		
	税金			元	3.96	3.68	3.91	3.61		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	14.82	13.97	14.82	13.97		
	技工人工费			元	37.90	35.74	37.90	35.74		
	高级技工人工费			元	8.57	8.08	8.57	8.08		
材 料	酚醛防锈漆			kg	—	—	1.310	1.120	16.76	
	溶剂汽油			kg	0.370	0.330	0.390	0.350	7.52	
	铁红防锈漆			kg	1.470	1.300	—	—	16.13	
	其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	3.000	—	

工作内容：调配、涂刷。

单位：10m²

子 目 编 号			090202-457	090202-458	090202-459	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			钢管、支吊架防腐刷油				
			带锈底漆	银粉漆			
				一遍			每增一遍
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	113.44	105.45	99.10	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	97.15	89.54	84.11	
	其 中	人工费	元	61.29	61.29	57.79	
		材料费	元	20.20	12.96	11.91	
		机械费	元	—	—	—	
		管理费	元	11.03	11.03	10.40	
		利润	元	4.63	4.26	4.01	
		安全文明施工措施费		元	1.55	1.43	1.35
	规费		元	11.03	11.03	10.40	
	税金		元	3.71	3.45	3.24	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费		元	14.82	14.82	13.97	
	技工人工费		元	37.90	37.90	35.74	
	高级技工人工费		元	8.57	8.57	8.08	
材 料	带锈底漆		kg	0.740	—	—	22.84
	酚醛清漆		kg	—	0.360	0.330	14.58
	溶剂汽油		kg	0.360	0.720	0.670	7.52
	银粉		kg	—	0.090	0.080	21.35
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	—

工作内容：调配、涂刷。

单位：10m²

子 目 编 号				090202-460	090202-461	090202-462	090202-463	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				钢管、支吊架防腐刷油		钢管防腐刷油				
				调和漆		沥青漆				
				一遍	每增一遍	一遍	每增一遍			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	106.90	100.01	153.05	139.22		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	90.93	84.98	134.85	122.30		
	其 中	人工费			元	61.29	57.79	61.29	57.79	
		材料费			元	14.28	12.74	56.11	48.29	
		机械费			元	—	—	—	—	
		管理费			元	11.03	10.40	11.03	10.40	
		利润			元	4.33	4.05	6.42	5.82	
	安全文明施工措施费			元	1.45	1.36	2.16	1.96		
	规费			元	11.03	10.40	11.03	10.40		
	税金			元	3.49	3.27	5.01	4.56		
	工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	14.82	13.97	14.82	13.97		
	技工人工费			元	37.90	35.74	37.90	35.74		
	高级技工人工费			元	8.57	8.08	8.57	8.08		
材 料	动力苯			kg	—	—	0.460	0.410	10.00	
	酚醛调和漆			kg	1.050	0.930	—	—	12.41	
	环氧煤沥青面漆			kg	—	—	2.880	2.470	17.32	
	溶剂汽油			kg	0.110	0.110	—	—	7.52	
	其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	3.000	—	

工作内容：运料、表面清洗、配置防腐涂料、喷涂。

单位：10m²

子 目 编 号			090202-464	090202-465	090202-466	090202-467		
子 目 名 称			钢管防腐刷油				2020 年 6 月 工料机参考 价格	
			环氧树脂 IPN（互穿网络聚合物）防腐涂料					
			底漆		中间漆			
			一遍	每增一遍	两遍	每增一遍		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	135.10	134.79	404.36	197.73	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	124.96	124.67	375.02	183.49	
	其 中	人工费	元	20.65	20.65	56.17	26.83	
		材料费	元	47.50	47.22	145.20	72.21	
		机械费	元	46.31	46.31	143.10	69.63	
		管理费	元	4.55	4.55	12.69	6.08	
		利润	元	5.95	5.94	17.86	8.74	
	安全文明施工措施费		元	2.00	1.99	6.00	2.94	
	规费		元	3.72	3.72	10.11	4.83	
	税金		元	4.42	4.41	13.23	6.47	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	5.08	5.08	13.69	6.49	
	技工人工费		元	12.63	12.63	34.65	16.42	
	高级技工人工费		元	2.94	2.94	7.83	3.92	
材 料	环 氧 树 脂 新 型 高 分 子 防 腐 涂 料 (IPN8710)		kg	1.210	1.200	4.050	2.000	28.00
	环 氧 树 脂 新 型 高 分 子 防 腐 涂 料 (IPN8710) 稀 释 剂		kg	0.600	0.600	2.020	1.000	13.20
	棉 纱		kg	0.200	0.200	0.100	0.100	9.10
	砂 布		张	2.000	2.000	—	—	1.25
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	电动空气压缩机 排气量 3.0m³/min		台班	0.133	0.133	0.411	0.200	307.76
	轴流通风机 功率 7.5kW		台班	0.133	0.133	0.411	0.200	40.42

工作内容：运料、表面清洗、配置防腐涂料、喷涂。

单位：10m²

子 目 编 号				090202-468		2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				钢管防腐刷油			
				环氧树脂 IPN（互穿网络聚合物）防腐涂料			
				面漆			
				一遍			
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	216.31			
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	201.18		
	其 中	人工费		元	26.83		
		材料费		元	89.06		
		机械费		元	69.63		
		管理费		元	6.08		
		利润		元	9.58		
		安全文明施工措施费			元	3.22	
	规费			元	4.83		
	税金			元	7.08		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费			元	6.49		
	技工人工费			元	16.42		
	高级技工人工费			元	3.92		
材 料	环氧树脂新型高分子防腐涂料（IPN8710）			kg	2.490		28.00
	环氧树脂新型高分子防腐涂料（IPN8710） 稀释剂			kg	1.200		13.20
	棉纱			kg	0.100		9.10
	其他材料费			%	3.000		—
机 械	电动空气压缩机 排气量 3.0m³/min			台班	0.200		307.76
	轴流通风机 功率 7.5kW			台班	0.200		40.42

工作内容：清除管口油污锈渍、管口烘烤、涂刷底漆、缠玻璃布、涂刷面漆。

单位：10 个口

子 目 编 号			090202-469	090202-470	090202-471	090202-472	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			管道补口补伤					
			环氧煤沥青漆特加强级防腐					
			公称直径 DN (mm)					
			$DN\leqslant 100$	$100<DN\leqslant 200$	$200<DN\leqslant 300$	$300<DN\leqslant 400$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	110.63	226.95	333.02	437.10	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	97.29	199.40	292.76	384.22	
	其 中	人工费	元	45.36	94.06	137.09	180.18	
		材料费	元	39.14	78.91	117.05	153.31	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	8.16	16.93	24.68	32.43	
		利润	元	4.63	9.50	13.94	18.30	
	安全文明施工措施费		元	1.56	3.19	4.68	6.15	
	规费		元	8.16	16.93	24.68	32.43	
	税金		元	3.62	7.43	10.90	14.30	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	11.01	22.72	33.16	43.60	
	技工人工费		元	27.98	58.12	84.83	111.36	
	高级技工人工费		元	6.37	13.22	19.10	25.22	
材 料	玻璃布 $\delta=0.5\text{mm}$		m ²	3.640	7.350	10.906	14.294	2.58
	固化剂		kg	0.130	0.260	0.380	0.500	22.37
	环氧煤沥青底漆		kg	0.110	0.220	0.330	0.430	17.10
	环氧煤沥青面漆		kg	1.270	2.570	3.810	4.990	17.32
	煤油		kg	0.050	0.090	0.140	0.180	8.89
	稀释剂		kg	0.110	0.220	0.330	0.430	12.53
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—

工作内容：清除管口油污锈渍、管口烘烤、涂刷底漆、缠玻璃布、涂刷面漆。

单位：10 个口

子 目 编 号			090202-473	090202-474	090202-475	090202-476	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			管道补口补伤					
			环氧煤沥青漆特加强级防腐					
			公称直径 DN (mm)					
			$400<DN\leq 500$	$500<DN\leq 600$	$600<DN\leq 700$	$700<DN\leq 800$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	741.34	880.57	1006.88	1149.16	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	655.03	778.16	889.78	1015.37	
	其 中	人工费	元	286.50	339.71	388.42	444.09	
		材料费	元	285.77	340.24	389.07	442.99	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	51.57	61.15	69.92	79.94	
		利润	元	31.19	37.06	42.37	48.35	
	安全文明施工措施费		元	10.48	12.45	14.24	16.25	
	规费		元	51.57	61.15	69.92	79.94	
	税金		元	24.26	28.81	32.94	37.60	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	69.29	82.13	93.84	107.38	
	技工人工费		元	177.06	210.09	240.23	274.53	
	高级技工人工费		元	40.15	47.49	54.35	62.18	
材 料	玻璃布 $\delta=0.5\text{mm}$		m^2	26.656	31.738	36.274	41.314	2.58
	固化剂		kg	0.930	1.110	1.270	1.440	22.37
	环氧煤沥青底漆		kg	0.800	0.950	1.090	1.240	17.10
	环氧煤沥青面漆		kg	9.310	11.080	12.670	14.430	17.32
	煤油		kg	0.330	0.400	0.450	0.520	8.89
	稀释剂		kg	0.800	0.950	1.090	1.240	12.53
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—

工作内容：清除管口油污锈渍、管口烘烤、涂刷底漆、缠玻璃布、涂刷面漆。

单位：10 个口

子 目 编 号				090202-477	090202-478	090202-479	090202-480	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				管道补口补伤						
				环氧煤沥青漆特加强级防腐						
				公称直径 DN (mm)						
				800< DN ≤900	900< DN ≤1000	1000< DN ≤1200	1200< DN ≤1400			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	1288.46	1428.08	1707.20	1986.47		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	1138.50	1261.90	1508.61	1755.42		
	其 中	人工费			元	497.64	551.42	658.91	766.48	
		材料费			元	497.07	551.13	659.26	767.38	
		机械费			元	—	—	—	—	
		管理费			元	89.58	99.26	118.60	137.97	
		利润			元	54.21	60.09	71.84	83.59	
	安全文明施工措施费			元	18.22	20.19	24.14	28.09		
	规费			元	89.58	99.26	118.60	137.97		
	税金			元	42.16	46.73	55.85	64.99		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	120.37	133.35	159.31	185.28		
	技工人工费			元	307.74	340.95	407.55	473.97		
	高级技工人工费			元	69.53	77.12	92.05	107.23		
材 料	玻璃布 $\delta=0.5\text{mm}$			m ²	46.354	51.394	61.474	71.554	2.58	
	固化剂			kg	1.620	1.800	2.160	2.520	22.37	
	环氧煤沥青底漆			kg	1.390	1.540	1.840	2.140	17.10	
	环氧煤沥青面漆			kg	16.190	17.950	21.470	24.990	17.32	
	煤油			kg	0.580	0.640	0.760	0.880	8.89	
	稀释剂			kg	1.390	1.540	1.840	2.140	12.53	
	其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	3.000	—	

工作内容：清除管口油污锈渍、管口烘烤、涂刷底漆、缠玻璃布、涂刷面漆。

单位：10 个口

子 目 编 号				090202-481	090202-482	090202-483	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				管道补口补伤					
				环氧煤沥青漆特加强级防腐					
				公称直径 DN (mm)					
				1400< DN ≤1600	1600< DN ≤1800	1800< DN ≤2000			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	2265.60	2544.24	2823.76		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	2002.14	2248.43	2495.45		
	其 中	人工费			元	873.97	981.11	1088.85	
		材料费			元	875.52	983.65	1091.78	
		机械费			元	—	—	—	
		管理费			元	157.31	176.60	195.99	
		利润			元	95.34	107.07	118.83	
	安全文明施工措施费			元	32.03	35.97	39.93		
	规费			元	157.31	176.60	195.99		
	税金			元	74.12	83.24	92.39		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	211.24	237.21	263.17		
	技工人工费			元	540.57	606.81	673.41		
	高级技工人工费			元	122.16	137.09	152.27		
材 料	玻璃布 $\delta=0.5\text{mm}$			m ²	81.634	91.714	101.794	2.58	
	固化剂			kg	2.880	3.240	3.600	22.37	
	环氧煤沥青底漆			kg	2.440	2.740	3.040	17.10	
	环氧煤沥青面漆			kg	28.510	32.030	35.550	17.32	
	煤油			kg	1.000	1.120	1.240	8.89	
	稀释剂			kg	2.440	2.740	3.040	12.53	
	其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	—	

2 金属管内防腐

工作内容：运料、表面清洗、配置防腐涂料、喷涂。

单位：10m²

子 目 编 号				090202-484	090202-485	090202-486	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				钢管刷涂防腐					
				环氧树脂 IPN（互穿网络聚合物）防腐涂料					
				底漆	中间漆	面漆			
				两遍					
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	262. 45	402. 99	179. 19		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	243. 46	373. 72	165. 85		
	其 中	人工费			元	36. 09	56. 17	26. 83	
		材料费			元	95. 01	143. 96	86. 94	
		机械费			元	92. 61	143. 10	38. 65	
		管理费			元	8. 16	12. 69	5. 53	
		利润			元	11. 59	17. 80	7. 90	
	安全文明施工措施费			元	3. 90	5. 98	2. 65		
	规费			元	6. 50	10. 11	4. 83		
	税金			元	8. 59	13. 18	5. 86		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	8. 75	13. 69	6. 49		
	技工人工费			元	22. 20	34. 65	16. 42		
	高级技工人工费			元	5. 14	7. 83	3. 92		
材 料	环氧树脂新型高分子防腐涂料（IPN8710）			kg	2. 420	4. 000	2. 400	28. 00	
	稀 释 剂	环氧树脂新型高分子防腐涂料（IPN8710）			kg	1. 200	2. 000	1. 200	13. 20
		棉纱			kg	0. 400	0. 150	0. 150	9. 10
		砂布			张	4. 000	—	—	1. 25
		其他材料费			%	3. 000	3. 000	3. 000	—
机 械	电动空气压缩机 排气量 3. 0m³/min			台班	0. 266	0. 411	0. 111	307. 76	
	轴流通风机 功率 7. 5kW			台班	0. 266	0. 411	0. 111	40. 42	

2.3.11 管道功能性试验及冲洗消毒

工作内容：准备工具、调制砂浆、砌砖堵、抹面、接（拆）水管、灌水、拆堵。

单位：100m³

子 目 编 号				090202-487	090202-488	090202-489	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				沟渠箱涵闭水试验				
				砖堵 240mm 厚	砖堵 370mm 厚	砖堵 490mm 厚		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	2955.76	3756.21	4954.85	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价			元	2639.18	3355.47	4444.88	
	其 中	人工费		元	986.97	1245.26	1537.44	
		材料费		元	1346.34	1722.23	2413.46	
		机械费		元	2.49	3.98	5.48	
		管理费		元	177.70	224.22	276.84	
		利润		元	125.68	159.78	211.66	
	安全文明施工措施费			元	42.23	53.69	71.12	
	规费			元	177.65	224.15	276.74	
	税金			元	96.70	122.90	162.11	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费			元	238.48	300.99	371.68	
	技工人工费			元	610.42	769.97	950.82	
	高级技工人工费			元	138.07	174.30	214.94	
材 料	镀锌铁丝（综合）			kg	0.700	0.700	0.700	6.38
	防水粉			kg	2.030	2.030	2.030	8.85
	干混抹灰砂浆 M10			t	0.157	0.157	0.157	430.50
	干混砌筑砂浆 M5			t	0.418	0.658	0.927	367.00
	焊接钢管 管外径 D40×3.5			m	0.071	0.071	0.071	18.61
	普通混凝土实心砖 240mm×115mm×53mm（10.0MPa）			千块	0.578	0.860	1.442	1000.00
	水			m³	109.670	109.740	109.818	3.77
	橡胶管			m	5.100	5.100	5.100	17.69
	其他材料费			%	1.500	1.500	1.500	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机			台班	0.010	0.016	0.022	248.99

工作内容：准备工具、灌水、检查清理。

单位：100m³

子 目 编 号			090202-490		2020 年 6 月
子 目 名 称			井池满水试验		工料机参考 价格
			容量 500m³ 及以下		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2153.83	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1854.35	
	其 中	人工费	元	1107.43	
		材料费	元	397.22	
		机械费	元	60.97	
		管理费	元	200.43	
		利润	元	88.30	
	安全文明施工措施费		元	29.67	
	规费		元	199.34	
	税金		元	70.47	
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	267.69	
	技工人工费		元	684.78	
	高级技工人工费		元	154.96	
材 料	标尺（木）		m³	0.001	1181.58
	镀锌铁丝（综合）		kg	0.497	6.38
	水		m³	100.000	3.77
	塑料软管 De20		m	2.000	5.00
	其他材料费		%	1.500	—
机 械	电动单级离心清水泵 出口直径 φ100		台班	0.255	239.11

工作内容：调制砂浆、砌堵、抹灰、注水、拆堵。

单位：100m

子 目 编 号			090202-491	090202-492	090202-493	090202-494	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			无压管道闭水试验					
			管内径 d (mm)					
			$d\leqslant 300$	$300<d\leqslant 400$	$400<d\leqslant 500$	$500<d\leqslant 600$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	440.84	716.13	989.92	1263.09	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	379.14	621.43	862.56	1103.15	
	其 中	人工费	元	228.89	340.71	450.92	560.91	
		材料费	元	90.75	189.29	288.64	387.98	
		机械费	元	0.25	0.50	0.75	0.75	
		管理费	元	41.20	61.34	81.18	100.98	
		利润	元	18.05	29.59	41.07	52.53	
	安全文明施工措施费		元	6.07	9.94	13.80	17.65	
	规费		元	41.20	61.33	81.17	100.96	
	税金		元	14.43	23.43	32.39	41.33	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	55.32	82.41	109.08	135.61	
	技工人工费		元	141.50	210.81	278.68	346.72	
	高级技工人工费		元	32.07	47.49	63.16	78.58	
材 料	镀锌铁丝（综合）		kg	0.680	0.680	0.680	0.680	6.38
	干混抹灰砂浆 M20		t	0.003	0.010	0.017	0.024	459.00
	干混砌筑砂浆 M7.5		t	0.032	0.061	0.090	0.119	386.00
	焊接钢管 管外径 $D40\times 3.5$		m	0.030	0.030	0.030	0.030	18.61
	普通混凝土实心砖 240mm \times 115mm \times 53mm（10.0MPa）		千块	0.027	0.073	0.119	0.165	1000.00
	水		m ³	4.572	14.301	24.241	34.181	3.77
	橡胶管		m	1.500	1.500	1.500	1.500	17.69
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机		台班	0.001	0.002	0.003	0.003	248.99

工作内容：调制砂浆、砌堵、抹灰、注水、拆堵。

单位：100m

子 目 编 号			090202-495	090202-496	090202-497	090202-498	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			无压管道闭水试验					
			管内径 d (mm)					
			$600<d\leq 700$	$700<d\leq 800$	$800<d\leq 900$	$900<d\leq 1000$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1577.36	1892.23	2318.44	2743.68	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1381.57	1660.46	2037.29	2413.34	
	其 中	人工费	元	678.17	796.06	959.41	1122.01	
		材料费	元	514.52	640.52	806.15	972.17	
		机械费	元	1.00	1.49	1.99	2.24	
		管理费	元	122.09	143.32	172.73	202.00	
		利润	元	65.79	79.07	97.01	114.92	
	安全文明施工措施费		元	22.11	26.57	32.60	38.61	
	规费		元	122.07	143.29	172.69	201.96	
	税金		元	51.61	61.91	75.86	89.77	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	163.97	192.47	231.98	271.35	
	技工人工费		元	419.46	492.20	593.27	693.98	
	高级技工人工费		元	94.74	111.39	134.16	156.68	
材 料	镀锌铁丝（综合）		kg	0.680	0.680	0.680	0.680	6.38
	干混抹灰砂浆 M20		t	0.031	0.039	0.051	0.063	459.00
	干混砌筑砂浆 M7.5		t	0.165	0.211	0.270	0.330	386.00
	焊接钢管 管外径 $D40\times 3.5$		m	0.030	0.030	0.030	0.030	18.61
	普通混凝土实心砖 240mm \times 115mm \times 53mm（10.0MPa）		千块	0.228	0.290	0.373	0.456	1000.00
	水		m ³	44.977	55.773	69.540	83.306	3.77
	橡胶管		m	1.500	1.500	1.500	1.500	17.69
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机		台班	0.004	0.006	0.008	0.009	248.99

工作内容：调制砂浆、砌堵、抹灰、注水、拆堵。

单位：100m

子 目 编 号			090202-499	090202-500	090202-501	090202-502	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			无压管道闭水试验					
			管内径 d (mm)					
			$1000<d\leq 1100$	$1100<d\leq 1200$	$1200<d\leq 1350$	$1350<d\leq 1500$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	3239.51	3733.21	4626.49	5585.67	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	2854.23	3293.15	4086.75	4936.96	
	其 中	人工费	元	1297.91	1473.48	1794.35	2149.83	
		材料费	元	1183.99	1394.33	1769.99	2159.24	
		机械费	元	2.74	3.24	4.73	5.73	
		管理费	元	233.67	265.28	323.07	387.07	
		利润	元	135.92	156.82	194.61	235.09	
	安全文明施工措施费		元	45.67	52.69	65.39	78.99	
	规费		元	233.62	265.23	322.98	386.97	
	税金		元	105.99	122.14	151.37	182.75	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	313.69	356.30	433.77	519.71	
	技工人工费		元	802.82	911.29	1109.65	1329.49	
	高级技工人工费		元	181.40	205.89	250.93	300.63	
材 料	镀锌铁丝（综合）		kg	0.680	0.680	0.680	0.680	6.38
	干混抹灰砂浆 M20		t	0.077	0.090	0.114	0.141	459.00
	干混砌筑砂浆 M7.5		t	0.403	0.476	0.602	0.743	386.00
	焊接钢管 管外径 $D40\times 3.5$		m	0.030	0.030	0.030	0.030	18.61
	普通混凝土实心砖 240mm \times 115mm \times 53mm（10.0MPa）		千块	0.557	0.657	0.832	1.027	1000.00
	水		m ³	102.691	122.076	158.007	190.283	3.77
	橡胶管		m	1.500	1.500	1.500	1.500	17.69
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机		台班	0.011	0.013	0.019	0.023	248.99

工作内容：调制砂浆、砌堵、抹灰、注水、拆堵。

单位：100m

子 目 编 号			090202-503	090202-504	090202-505	090202-506	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			无压管道闭水试验					
			管内径 d (mm)					
			$1500<d\leq 1650$	$1650<d\leq 1800$	$1800<d\leq 2000$	$2000<d\leq 2200$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	8921.59	10513.19	12842.77	15417.98	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	7883.30	9302.83	11369.81	13655.01	
	其 中	人工费	元	3445.95	3986.38	4838.09	5778.06	
		材料费	元	3430.78	4142.98	5103.47	6169.42	
		机械费	元	10.71	12.70	15.69	16.93	
		管理费	元	620.46	717.78	871.14	1040.36	
		利润	元	375.40	442.99	541.42	650.24	
	安全文明施工措施费		元	126.13	148.85	181.92	218.48	
	规费		元	620.27	717.55	870.86	1040.05	
	税金		元	291.89	343.96	420.18	504.44	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	833.11	963.64	1169.52	1396.85	
	技工人工费		元	2131.05	2465.31	2992.16	3573.34	
	高级技工人工费		元	481.79	557.43	676.41	807.87	
材 料	镀锌铁丝（综合）		kg	0.680	0.680	0.680	0.680	6.38
	干混抹灰砂浆 M20		t	0.170	0.202	0.250	0.301	459.00
	干混砌筑砂浆 M7.5		t	1.447	1.726	2.123	2.570	386.00
	焊接钢管 管外径 $D40\times 3.5$		m	0.030	0.030	0.030	0.030	18.61
	普通混凝土实心砖 240mm \times 115mm \times 53mm（10.0MPa）		千块	1.890	2.251	2.778	3.361	1000.00
	水		m ³	218.057	275.956	340.685	412.635	3.77
	橡胶管		m	1.500	1.500	1.500	1.500	17.69
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机		台班	0.043	0.051	0.063	0.068	248.99

工作内容：调制砂浆、砌堵、抹灰、注水、拆堵。

单位：100m

子 目 编 号			090202-507	090202-508	090202-509	090202-510	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			无压管道闭水试验					
			管内径 d (mm)					
			$2200<d\leq 2400$	$2400<d\leq 2600$	$2600<d\leq 2800$	$2800<d\leq 3000$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	18191.67	20916.61	23923.46	27127.74	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	16112.42	18551.74	21217.80	24058.72	
	其 中	人工费	元	6812.60	7687.25	8797.07	9980.80	
		材料费	元	7286.52	8573.53	9799.51	11104.80	
		机械费	元	19.42	23.41	26.89	30.38	
		管理费	元	1226.62	1384.13	1583.96	1797.09	
		利润	元	767.26	883.42	1010.37	1145.65	
	安全文明施工措施费		元	257.80	296.83	339.48	384.94	
	规费		元	1226.27	1383.71	1583.47	1796.54	
	税金		元	595.18	684.33	782.71	887.54	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	1647.04	1858.42	2126.81	2412.98	
	技工人工费		元	4213.00	4754.11	5440.33	6172.40	
	高级技工人工费		元	952.56	1074.72	1229.93	1395.42	
材 料	镀锌铁丝（综合）		kg	0.680	0.680	0.680	0.680	6.38
	干混抹灰砂浆 M20		t	0.359	0.401	0.466	0.534	459.00
	干混砌筑砂浆 M7.5		t	2.929	3.580	4.070	4.590	386.00
	焊接钢管 管外径 $D40\times 3.5$		m	0.030	0.030	0.030	0.030	18.61
	普通混凝土实心砖 240mm \times 115mm \times 53mm（10.0MPa）		千块	4.001	4.680	5.320	6.000	1000.00
	水		m ³	490.990	575.451	667.995	767.215	3.77
	橡胶管		m	1.500	1.500	1.500	1.500	17.69
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机		台班	0.078	0.094	0.108	0.122	248.99

工作内容：制堵盲板、安拆打压设备、灌水加压。

单位：100m

子 目 编 号			090202-511	090202-512	090202-513	090202-514	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			压力管道水压试验					
			公称直径 DN (mm)					
			$DN\leq 100$	$100<DN\leq 200$	$200<DN\leq 300$	$300<DN\leq 400$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	599.62	917.34	1084.01	1410.57	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	511.95	782.39	924.51	1204.47	
	其 中	人工费	元	332.56	513.39	606.87	781.49	
		材料费	元	55.39	77.97	101.30	140.27	
		机械费	元	39.06	60.27	61.97	83.18	
		管理费	元	60.56	93.50	110.35	142.17	
		利润	元	24.38	37.26	44.02	57.36	
	安全文明施工措施费		元	8.19	12.52	14.79	19.27	
	规费		元	59.86	92.41	109.24	140.67	
	税金		元	19.62	30.02	35.47	46.16	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	80.29	124.18	146.75	188.95	
	技工人工费		元	205.76	317.48	375.42	483.35	
	高级技工人工费		元	46.51	71.73	84.70	109.19	
材 料	法兰阀门 Z45t-10 $DN50$		个	(0.007)	(0.007)	(0.007)	(0.007)	192.67
	带帽螺栓带垫		kg	0.150	0.240	0.380	0.670	6.01
	钢板 $\delta=4.5\text{mm}\sim 10.0\text{mm}$		kg	0.817	2.460	3.873	4.737	4.71
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN50$		片	0.013	0.013	0.013	0.013	11.35
	热镀锌钢管 $DN50\times 3.8$		m	1.020	1.020	1.020	1.020	33.12
	水		m^3	0.823	3.286	7.400	13.162	3.77
	碳钢电焊条 (综合)		kg	0.300	0.300	0.300	0.480	5.18
	无石棉橡胶板 $\delta=1.0\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	0.600	0.900	0.897	2.100	5.50
	氧气 (工业用)		m^3	0.264	0.385	0.385	0.517	20.56
	乙炔气		kg	0.088	0.128	0.128	0.172	13.42
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times 50\text{cm}\times 75\text{cm}$		台班	0.010	0.010	0.010	0.010	33.66
	立式钻床 钻孔直径 $\phi 25$		台班	0.020	0.030	0.039	0.049	189.05
	试压泵 压力 25MPa		台班	0.098	0.196	0.196	0.294	197.13
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.098	0.098	0.098	0.098	159.42

工作内容：制堵盲板、安拆打压设备、灌水加压。

单位：100m

子 目 编 号			090202-515	090202-516	090202-517	090202-518	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			压力管道水压试验					
			公称直径 DN (mm)					
			$400<DN\leqslant 500$	$500<DN\leqslant 600$	$600<DN\leqslant 800$	$800<DN\leqslant 1000$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1711.78	2081.49	2855.61	3507.09	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1461.02	1780.99	2441.02	3012.63	
	其 中	人工费	元	952.09	1132.80	1567.21	1841.77	
		材料费	元	181.38	264.63	378.70	510.65	
		机械费	元	85.07	93.17	95.06	181.96	
		管理费	元	172.91	205.58	283.81	334.79	
		利润	元	69.57	84.81	116.24	143.46	
	安全文明施工措施费		元	23.38	28.50	39.06	48.20	
	规费		元	171.38	203.90	282.10	331.52	
	税金		元	56.00	68.10	93.43	114.74	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	230.15	273.75	378.88	445.34	
	技工人工费		元	588.76	700.66	969.23	1138.89	
	高级技工人工费		元	133.18	158.39	219.10	257.54	
材 料	法兰阀门 Z45t-10 $DN50$		个	(0.007)	(0.013)	(0.013)	(0.013)	192.67
	带帽螺栓带垫		kg	1.110	1.560	1.770	2.050	6.01
	钢板 $\delta=4.5\text{mm}\sim 10.0\text{mm}$		kg	6.020	6.930	—	—	4.71
	钢板 $\delta=10.0\text{mm}\sim 20.0\text{mm}$		kg	—	—	8.793	10.470	4.58
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN50$		片	0.013	0.026	0.026	0.026	11.35
	热镀锌钢管 $DN50\times 3.8$		m	1.020	2.040	2.040	2.040	33.12
	水		m^3	20.562	29.610	52.632	82.238	3.77
	碳钢电焊条 (综合)		kg	0.600	1.090	1.340	1.850	5.18
	无石棉橡胶板 $\delta=1.0\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	2.100	2.100	3.700	3.700	5.50
	氧气 (工业用)		m^3	0.649	0.781	1.045	1.300	20.56
	乙炔气		kg	0.216	0.260	0.348	0.433	13.42
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times 50\text{cm}\times 75\text{cm}$		台班	0.010	0.014	0.014	0.014	33.66
	立式钻床 钻孔直径 $\phi 25$		台班	0.059	0.059	0.069	0.098	189.05
	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	—	—	—	0.049	868.97
	试压泵 压力 25MPa		台班	0.294	0.294	0.294	0.491	197.13
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.098	0.148	0.148	0.148	159.42

工作内容：制堵盲板、安拆打压设备、灌水加压。

单位：100m

子 目 编 号			090202-519	090202-520	090202-521	090202-522	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			压力管道水压试验					
			公称直径 DN (mm)					
			$1000<DN\leq 1200$	$1200<DN\leq 1400$	$1400<DN\leq 1600$	$1600<DN\leq 1800$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	4171.78	4904.99	5831.21	6811.46	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	3595.37	4233.10	5043.76	5894.88	
	其 中	人工费	元	2124.38	2464.96	2866.51	3329.98	
		材料费	元	715.31	903.84	1122.19	1364.65	
		机械费	元	198.51	215.15	293.62	314.48	
		管理费	元	385.96	447.57	521.26	605.06	
		利润	元	171.21	201.58	240.18	280.71	
	安全文明施工措施费		元	57.53	67.73	80.70	94.32	
	规费		元	382.39	443.69	515.97	599.40	
	税金		元	136.49	160.47	190.78	222.86	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	513.64	595.91	692.99	805.03	
	技工人工费		元	1313.79	1524.60	1772.77	2059.57	
	高级技工人工费		元	296.95	344.45	400.75	465.38	
材 料	法兰阀门 Z45t-10 $DN80$		个	(0.013)	(0.013)	(0.013)	(0.013)	267.74
	带帽螺栓带垫		kg	2.340	2.630	2.920	3.210	6.01
	钢板 $\delta=10.0\text{mm}\sim 20.0\text{mm}$		kg	12.560	14.653	16.747	—	4.58
	钢板 $\delta\geq 20\text{mm}$		kg	—	—	—	18.840	4.67
	平焊碳钢法兰 $PN1.0\text{MPa } DN80$		片	0.026	0.026	0.026	0.026	34.00
	热镀锌钢管 $DN80\times 4.0$		m	2.040	2.040	2.040	2.040	51.96
	水		m^3	118.419	161.190	210.533	266.448	3.77
	碳钢电焊条 (综合)		kg	2.000	2.040	2.920	3.280	5.18
	无石棉橡胶板 $\delta=1.0\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	4.900	6.100	7.300	8.500	5.50
	氧气 (工业用)		m^3	1.562	1.815	2.080	2.343	20.56
	乙炔气		kg	0.521	0.605	0.693	0.781	13.42
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times 50\text{cm}\times 75\text{cm}$		台班	0.020	0.024	0.030	0.034	33.66
	立式钻床 钻孔直径 $\phi 25$		台班	0.098	0.098	0.118	0.118	189.05
	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.059	0.069	—	—	868.97
	汽车式起重机 提升质量 16t		台班	—	—	0.069	0.079	1275.40
	试压泵 压力 25MPa		台班	0.491	0.491	0.687	0.687	197.13
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.196	0.245	0.294	0.344	159.42

工作内容：制堵盲板、安拆打压设备、灌水加压。

单位：100m

子 目 编 号			090202-523	090202-524	090202-525	090202-526	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			压力管道水压试验					
			公称直径 DN (mm)					
			1800< DN ≤2000	2000< DN ≤2200	2200< DN ≤2400	2400< DN ≤2600		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	7941.09	9280.02	10777.39	12483.02	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	6874.27	8038.87	9334.71	10805.82	
	其 中	人工费	元	3872.31	4493.96	5226.15	6088.32	
		材料费	元	1630.58	1956.68	2276.21	2618.21	
		机械费	元	340.88	389.51	439.23	480.19	
		管理费	元	703.15	815.92	948.61	1104.54	
		利润	元	327.35	382.80	444.51	514.56	
	安全文明施工措施费		元	109.99	128.62	149.36	172.89	
	规费		元	697.02	808.91	940.71	1095.90	
	税金		元	259.81	303.62	352.61	408.41	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	936.12	1086.41	1263.36	1471.92	
	技工人工费		元	2394.92	2779.37	3232.03	3765.20	
	高级技工人工费		元	541.27	628.18	730.76	851.20	
材 料	法兰阀门 Z45t-10 $DN80$		个	(0.013)	—	—	—	267.74
	法兰阀门 Z45t-10 $DN100$		个	—	(0.013)	(0.013)	(0.013)	350.68
	带帽螺栓带垫		kg	3.500	3.700	4.080	4.370	6.01
	钢板 $\delta\geq 20\text{mm}$		kg	20.930	23.030	25.120	27.210	4.67
	平焊碳钢法兰 $PN1.0\text{MPa } DN80$		片	0.026	—	—	—	34.00
	平焊碳钢法兰 $PN1.0\text{MPa } DN100$		片	—	0.026	0.026	0.026	40.00
	热镀锌钢管 $DN80\times 4.0$		m	2.040	—	—	—	51.96
	热镀锌钢管 $DN100\times 4.0$		m	—	2.040	2.040	2.040	67.15
	水		m^3	328.952	398.029	473.648	555.933	3.77
	碳钢电焊条 (综合)		kg	3.650	4.400	5.370	5.810	5.18
	无石棉橡胶板 $\delta=1.0\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	9.700	11.000	12.100	13.300	5.50
	氧气 (工业用)		m^3	2.596	2.860	3.124	3.377	20.56
	乙炔气		kg	0.865	0.953	1.041	1.126	13.42
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times 50\text{cm}\times 75\text{cm}$		台班	0.039	0.044	0.049	0.049	33.66
	立式钻床 钻孔直径 $\phi 25$		台班	0.148	0.148	0.148	0.196	189.05
	汽车式起重机 提升质量 16t		台班	0.089	0.098	0.108	—	1275.40
	汽车式起重机 提升质量 20t		台班	—	—	—	0.118	1437.54
	试压泵 压力 25MPa		台班	0.687	0.835	0.982	0.982	197.13
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.393	0.442	0.491	0.491	159.42

工作内容：制堵盲板、安拆打压设备、灌水加压。

单位：100m

子 目 编 号			090202-527		090202-528		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			压力管道水压试验				
			公称直径 DN (mm)				
			2600< DN ≤2800		2800< DN ≤3000		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	14415.76	16611.46		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	12468.03	14351.44		
	其 中	人工费	元	7092.20	8260.67		
		材料费	元	2985.79	3377.99		
		机械费	元	510.53	532.87		
		管理费	元	1285.79	1496.51		
		利润	元	593.72	683.40		
	安全文明施工措施费		元	199.49	229.62		
	规费		元	1276.60	1486.92		
	税金		元	471.64	543.48		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	1714.63	1997.13		
	技工人工费		元	4386.09	5108.77		
	高级技工人工费		元	991.48	1154.77		
材 料	法兰阀门 Z45t-10 $DN100$		个	(0.013)	(0.013)	350.68	
	带帽螺栓带垫		kg	4.660	4.950	6.01	
	钢板 $\delta\geq 20\text{mm}$		kg	29.310	31.400	4.67	
	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa $DN100$		片	0.026	0.026	40.00	
	热镀锌钢管 $DN100\times 4.0$		m	2.040	2.040	67.15	
	水		m^3	644.743	740.143	3.77	
	碳钢电焊条（综合）		kg	6.255	6.700	5.18	
	无石棉橡胶板 $\delta=1.0\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	14.500	15.700	5.50	
	氧气（工业用）		m^3	3.652	3.905	20.56	
	乙炔气		kg	1.217	1.302	13.42	
	其他材料费		%	1.500	1.500	—	
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times 50\text{cm}\times 75\text{cm}$		台班	0.059	0.064	33.66	
	立式钻床 钻孔直径 $\phi 25$		台班	0.196	0.196	189.05	
	汽车式起重机 提升质量 20t		台班	0.128	0.138	1437.54	
	试压泵 压力 25MPa		台班	0.982	0.982	197.13	
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.589	0.638	159.42	

工作内容：溶解漂白粉、灌水消毒、冲洗。

单位：100m

子 目 编 号				090202-529	090202-530	090202-531	090202-532	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				管道消毒冲洗					
				公称直径 DN (mm)					
				$DN\leq 100$	$100<DN\leq 200$	$200<DN\leq 300$	$300<DN\leq 400$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	415.30	597.21	774.38	981.88	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价			元	349.84	508.33	665.93	855.18	
	其 中	人工费		元	257.05	340.03	402.61	449.46	
		材料费		元	29.86	82.88	159.14	284.10	
		机械费		元	—	—	—	—	
		管理费		元	46.27	61.21	72.47	80.90	
		利润		元	16.66	24.21	31.71	40.72	
	安全文明施工措施费			元	5.60	8.13	10.65	13.68	
	规费			元	46.27	61.21	72.47	80.90	
	税金			元	13.59	19.54	25.33	32.12	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	62.23	82.27	97.22	108.65	
	技工人工费			元	158.83	210.27	249.08	278.14	
	高级技工人工费			元	35.99	47.49	56.31	62.67	
材 料	漂白粉			kg	0.140	0.530	1.190	2.110	5.03
	水			m ³	7.619	20.952	40.000	71.429	3.77
	其他材料费			%	1.500	1.500	1.500	1.500	—

工作内容：溶解漂白粉、灌水消毒、冲洗。

单位：100m

子 目 编 号				090202-533	090202-534	090202-535	090202-536	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				管道消毒冲洗					
				公称直径 DN (mm)					
				$400<DN\leqslant 500$	$500<DN\leqslant 600$	$600<DN\leqslant 800$	$800<DN\leqslant 1000$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	1235.82	1581.51	2244.86	3132.00	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	1087.12	1400.93	2016.72	2837.84	
	其 中	人工费		元	504.88	591.29	680.10	812.68	
		材料费		元	439.59	636.50	1118.17	1743.74	
		机械费		元	—	—	—	—	
		管理费		元	90.88	106.43	122.42	146.28	
		利润		元	51.77	66.71	96.03	135.14	
	安全文明施工措施费			元	17.39	22.41	32.27	45.41	
	规费			元	90.88	106.43	122.42	146.28	
	税金			元	40.43	51.74	73.45	102.47	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	122.06	142.94	164.39	196.43	
	技工人工费			元	312.07	365.85	420.72	502.66	
	高级技工人工费			元	70.75	82.50	94.99	113.59	
材 料	漂白粉			kg	3.300	4.750	8.441	13.190	5.03
	水			m ³	110.476	160.000	280.952	438.095	3.77
	其他材料费			%	1.500	1.500	1.500	1.500	—

工作内容：溶解漂白粉、灌水消毒、冲洗。

单位：100m

子 目 编 号			090202-537	090202-538	090202-539	090202-540	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			管道消毒冲洗					
			公称直径 DN (mm)					
			$1000<DN\leq 1200$	$1200<DN\leq 1400$	$1400<DN\leq 1600$	$1600<DN\leq 1800$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	4307.34	5281.88	7122.32	9820.32	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	3925.09	4822.72	6540.74	9096.97	
	其 中	人工费	元	991.80	1162.21	1355.02	1425.06	
		材料费	元	2567.86	3221.66	4630.36	6982.21	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	178.52	209.20	243.90	256.51	
		利润	元	186.91	229.65	311.46	433.19	
	安全文明施工措施费		元	62.80	77.16	104.65	145.55	
	规费		元	178.52	209.20	243.90	256.51	
	税金		元	140.93	172.80	233.03	321.29	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	239.75	280.95	327.52	344.45	
	技工人工费		元	613.49	718.71	838.02	881.33	
	高级技工人工费		元	138.56	162.55	189.48	199.28	
材 料	漂白粉		kg	19.000	20.000	26.100	32.770	5.03
	水		m ³	645.714	815.238	1175.238	1780.952	3.77
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—

工作内容：溶解漂白粉、灌水消毒、冲洗。

单位：100m

子 目 编 号			090202-541	090202-542	090202-543	090202-544	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			管道消毒冲洗					
			公称直径 DN (mm)					
			$1800<DN\leqslant 2000$	$2000<DN\leqslant 2200$	$2200<DN\leqslant 2400$	$2400<DN\leqslant 2600$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	11727.98	13642.35	15557.08	17481.09	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	10900.77	12710.63	14519.87	16336.81	
	其 中	人工费	元	1494.92	1566.71	1643.95	1727.49	
		材料费	元	8617.68	10256.64	11888.59	13520.43	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	269.09	282.01	295.91	310.95	
		利润	元	519.08	605.27	691.42	777.94	
	安全文明施工措施费		元	174.41	203.37	232.32	261.39	
	规费		元	269.09	282.01	295.91	310.95	
	税金		元	383.71	446.34	508.98	571.94	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	361.38	378.74	397.37	417.54	
	技工人工费		元	924.47	968.87	1016.70	1068.32	
	高级技工人工费		元	209.07	219.10	229.88	241.63	
材 料	漂白粉		kg	40.460	48.830	55.830	63.521	5.03
	水		m ³	2198.095	2615.238	3032.381	3448.571	3.77
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—

工作内容：溶解漂白粉、灌水消毒、冲洗。

单位：100m

子 目 编 号			090202-545		090202-546		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			管道消毒冲洗				
			公称直径 DN (mm)				
			2600< DN ≤2800		2800< DN ≤3000		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	18513.15	19549.75		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	17304.39	18275.20		
	其 中	人工费	元	1812.19	1902.92		
		材料费	元	14341.99	15159.50		
		机械费	元	—	—		
		管理费	元	326.19	342.53		
		利润	元	824.02	870.25		
	安全文明施工措施费		元	276.87	292.40		
	规费		元	326.19	342.53		
	税金		元	605.70	639.62		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	438.15	460.02		
	技工人工费		元	1120.66	1176.79		
	高级技工人工费		元	253.38	266.11		
材 料	漂白粉		kg	67.400	71.200	5.03	
	水		m ³	3658.095	3866.667	3.77	
	其他材料费		%	1.500	1.500	—	

3 井渠及附属结构物维修

3.1 说 明

3.1.1 本章适用于市政给水、排水、中水管道中修、小修和零星维修工程中的井渠及其附属结构物维修，以及街道、城中村、住宅和工业小区等的给水排水管道井渠及附属结构物维修工程。

3.1.2 本章包括定型井砌筑修复、雨水口砌筑修复、渠涵构筑物局部修复及设施维修子目。

3.1.3 本章定型井按国家标准图集《市政给水管道工程及附属设施》07MS101、《市政排水管道工程及附属设施》06MS201 编制，设计要求不同时，非定型井以及适用于维修工程的渠涵段砌（浇）筑执行本章渠涵构筑物局部修复相应子目。子目不足的，可借用《深圳市市政工程消耗量定额》第五册给排水管网工程相应子目及费用规定，并执行本册册说明第 0.4.6 条对应调整系数。

3.1.4 本章不包括构筑物砌（浇）筑的模板安装拆除及钢筋制作安装，实际发生时，可执行本册第 7 章给水排水维修通用与措施项目相应子目。

3.1.5 本章不包括预制井渠盖板、成型钢筋的场外运输，预制井渠盖板、成型钢筋采用构件厂、加工车间集中预制、制作时，可按经批准的施工组织设计，执行《深圳市市政工程消耗量定额》第一册通用工程构件及钢筋运输相应子目及费用规定，并执行本册册说明第 0.4.6 条对应调整系数。

3.1.6 除另有说明外，本章各类井、雨水口按设在铺装路面考虑。各类井的井深指井盖顶面到井基础或混凝土底板上表面的距离，无基础的到井垫层顶面。

3.1.7 定型井砌筑修复子目使用应遵从下列原则：

1 装配式检查井安装子目按国家标准图集《市政排水管道工程及附属设施》06MS201 中预制装配式钢筋混凝土排水检查井编制，设计不同时，执行《深圳市市政工程消耗量定额》第五册给排水管网工程非定型井、渠道预制构件制作安装相应子目。实际预制装配式检查井埋深、井筒高度与子目不同时，另执行相应混凝土预制装配式井筒调节块安装子目。

2 检查井倒承式盖座（可调式防沉降）更换安装、检查井倒承式盖座加装调节环子目已包含普通沥青混凝土路面的恢复，采用改性沥青混凝土路面、水泥混凝土路面或沥青混凝土类型与子目不同时，子目中的道路面层、含沥青结合层材料可按实调整，其他不变。

3 检查井倒承式盖座（可调式防沉降）更换安装子目不包括钢筋混凝土调节环安装，发生时执行检查井倒承式盖座加装调节环相应子目。

3.1.8 除另有说明外，定型井的井盖支座、箅子井圈按轻型铸铁考虑，踏步按球墨铸铁材质考虑，设计不同时，井盖支座、箅子井圈及踏步材料可按实调整，其他不变。

3.1.9 侧立箅式雨水口进水侧石更换子目按预制混凝土侧石考虑，设计采用石质侧石的，侧石材料可按实调整，其他不变。

3.1.10 井盖支座、箅子井圈设计采用钢筋混凝土预制件的，应扣除对应子目中非混凝土预制井盖支座、箅子井圈，按照经批准的施工组织设计执行，并遵从下列原则：

1 井盖支座、箅子井圈为现场预制时，执行本章井池渠涵局部段预制混凝土盖板制作子目。

2 井盖支座、箅子井圈为构件厂集中预制时，除按本章井池渠涵局部段预制混凝土盖板制作子目执行外，其运至施工地点的场外运费可借用《深圳市市政工程消耗量定额》第一册通用工程构件运输相应子目及费用规定，并执行本册册说明第 0.4.6 条对应调整系数。

3 采用混凝土成品井盖支座、箅子井圈时，调整对应子目中的铸铁件、沥青防腐漆或复合材料、钢格板等非混凝土预制件材料，预制混凝土井盖支座、箅子井圈材料损耗率按 1% 计算，其他不变。

3.1.11 检查井井盖支座更换子目、雨水口算子的圈座更换子目使用应遵从下列原则：

1 子目已包括拆除路面结构层，除另有说明外，未包括路面恢复。实际恢复盖（算）座周边连接路面基层、面层时，应按设计要求另执行本标准第一册路桥及路灯维修工程相应子目。

2 井座更换子目未包含支座周围与路面平接的环形混凝土井圈，发生时另执行本章非铺砌路面井盖支座外侧周边混凝土井圈子目。

3 检查井球墨铸铁复合树脂井盖、支座更换子目适用于非机动车道上的检查井井座更换。

3.1.12 检查井盖支座混凝土圈子目未包括模板制安，可按设计尺寸计算支模工程量，另执行本册第7章给水排水维修通用及措施项目相应子目。

3.1.13 检查井筒升降、雨水口升降子目使用应遵从下列原则：

1 检查井筒升降、雨水口升降子目适用于涉及井盖座安拆的已建成各类给水排水检查井收口段以上或井室盖板上 $\phi 700$ 直形井筒（人孔）、雨水口的高度调整。

2 检查井筒升降、雨水口升降子目已包括拆除道路结构层面层、基层，以及升降范围内的原路床土石方填筑层的翻挖、夯填碾压、分层夯实，未包括路面恢复，实际恢复盖（算）座周边连接路面基层、面层时，应按设计要求另执行本标准第一册路桥及路灯维修工程相应子目。

3 检查井筒升降、雨水口升降高度大于150mm，执行相应井筒、雨水口升降每增子目时，可按实际超出高度与子目步距的比值按实计算。

4 不涉及井盖座安拆及路面拆除的各类给水排水检查井收口段以上或井室盖板上 $\phi 700$ 直形井筒（人孔）、雨水口的高度调整，以及渠道盖板上 $\phi 700$ 直形井筒（人孔）实际高度与定型井子目取定井深之间的差异调整，执行《深圳市市政工程消耗量定额》第五册给排水管网工程第三章管道附属构筑物井筒相应子目及费用规定，并执行本册册说明第0.4.6条对应调整系数。

5 现浇混凝土井筒子目未包括井筒壁钢筋制安，可按标准图集或设计要求按实计算，执行本册第7章给水排水维修通用及措施项目相应子目。

3.1.14 渠涵构筑物局部修复及设施维修子目使用应遵从下列原则：

1 井池渠涵现浇、预制顶（盖）板子目按矩形平板考虑，当设计采用板拱（弧）型混凝土盖板时，顶（盖）板制作、安装按相应子目人工费和机械台班消耗量乘以系数1.15。

2 井池渠涵局部段现浇混凝土底板执行本册第7章给水排水维修通用与措施项目混凝土平基相应子目。

3 井渠及附属结构物维修施工中遇到障碍拆除、小型沟槽开挖、支撑支护、基础、垫层、钢筋（埋件）、模板及脚手架以及堵井、抽排水、管道内窥检测等涉水措施工程，执行本册第7章给水排水维修通用与措施项目相应子目。

4 管渠修复新旧连接部位、各类井渠及附属结构物内外表面需做防腐处理的，可执行本册第5章水处理厂维修构筑物表面防腐相应子目，构筑物防腐材料的种类、厚度与子目不同时，材料可按实调整，其他不变。

3.1.15 本章各类井各部位的抹灰、渠涵构筑物的抹灰以及本册范围内的各类零星抹灰，执行本册第5章水处理厂维修井池渠涵内表面处理砂浆相应子目，子目已考虑基层结合面的清理及砂浆整平，砂浆厚度综合取定，实际砂浆种类、强度等级与子目不同时，砂浆材料可按实调整，其他不变。

3.1.16 本章各类砌砖子目按标准砖240mm \times 115mm \times 53mm规格编制，实际使用非标准砖时，砖砌体材料可按实调整，其他不变。

3.1.17 本章各类井预制、现浇混凝土构件所需的模板、钢筋加工，执行本册第7章给水排水维修通用与措施项目相应子目。

3.1.18 石砌井执行本章渠涵构筑物局部修复相应石砌构件子目。子目不足的，可借用《深圳市市政工程消耗量定额》第五册给排水管网工程非定型井相应子目及费用规定，并执行本册册说明第0.4.6条对应调整系数。子目中石砌构件按块石考虑，实际采用片石或平石时，块石和砂浆消耗量分别乘以系数1.09和1.19，其他不变。

- 3.1.19** 本章井深大于 1.5m 的井砌（浇）筑、装配构件安砌、抹灰等施工作业，可计取井字架搭拆费用，井字架的搭拆执行本册第 7 章给水排水维修通用与措施项目相应子目。
- 3.1.20** 出水口维修执行本册第 6 章管渠、厂站池坑清疏与市政防洪排涝雨涝排放及泄洪沟渠维修相应子目。子目不足的，可借用《深圳市市政工程消耗量定额》第五册给排水管网工程相应子目及费用规定，并执行本册说明第 0.4.6 条对应调整系数。
- 3.1.21** 给水排水管道及附件的各类支墩（挡墩）的砌体结构执行本章井池渠涵局部段砌体砌筑相应子目，混凝土结构执行本章管道及附件现浇混凝土支墩（挡墩）、现浇钢筋混凝土支墩（挡墩）相应子目，子目已包括模板制作安拆，现浇钢筋混凝土支墩（挡墩）子目还包括钢筋制安，钢筋消耗量综合取定，实际钢筋消耗量不同时，可按实调整，钢筋损耗率按 2.5% 计算，其他不变。
- 3.1.22** 检查井管道穿井壁处的防水套管制作安装执行本册第 5 章水处理厂维修设备设施检修更换穿墙管相应子目；管道穿墙处局部钢筋混凝土加固执行本册第 5 章水处理厂维修井池渠涵水设施结构物局部钢筋混凝土浇筑修复子目，对应的模板、脚手架执行本册第 7 章给水排水维修通用与措施项目相应子目。

3.2 工程量计算规则

- 3.2.1** 定型井、雨水口区分类型、井深及井径，按设计图示数量以座计算。
- 3.2.2** 非定型井、渠涵构筑物局部修复各部位构件的工程量按设计图示尺寸计算，其中：
- 1 砌（浇）筑按体积以立方米计算，扣除接入井渠的管道所占体积。
 - 2 抹灰、勾缝按面积以平方米计算，扣除接入井渠的管道所占面积。
 - 3 现浇混凝土各类构件按设计图示尺寸，以混凝土实际体积以立方米计算，不扣除构件内钢筋、预埋件及墙、板中单孔面积不大于 0.3m^2 的孔洞体积。
 - 4 预制构件制作按设计图示尺寸体积以立方米计算，不扣除单孔面积不大于 0.3m^2 的孔洞体积；安装按预制构件制作工程量及安装损耗率 1% 计算体积以立方米计算。
- 3.2.3** 检查井内接管开洞口修补按实际井壁（墙）开凿洞接口数量以个计算。
- 3.2.4** 检查井筒升降、雨水口升降按实际调整的井筒、雨水口数量以座计算。
- 3.2.5** 检查井井盖支座更换、雨水口箅圈座更换区分不同规格类型，按设计图示数量以座计算。
- 3.2.6** 非铺砌路面井盖支座外侧周边现浇混凝土圈依实际设计环圈宽度，按图示尺寸体积以立方米计算。
- 3.2.7** 检查井加装更换防坠网按设计图示数量以套计算；踏步、井盖连接铁链维修按设计图示数量以件计算。

3.3 子目构成表

3.3.1 定型井砌筑修复

1 装配式检查井安装

工作内容：井圈、井筒调节块、井室（上部、中部、下部）、底板、井盖座等构件堆放、清点检查、翻身、临时加固、吊装、就位、校正、固定、调制砂浆、构件接口灌填砂浆、内侧接缝原浆勾平缝。

单位：座

子 目 编 号				090203-1	090203-2	090203-3	090203-4	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				预制装 配式钢 筋混凝 土检查 井安装	预制装 配式钢 筋混凝 土雨水 检查井 安装	预制装 配式钢 筋混凝 土污水 检查井 安装	预制装 配式钢 筋混凝 土雨水 检查井 安装		
				圆 形 $\phi 700\text{mm}$	圆 形 $\phi 1000\text{mm}$				
				$h=1280\text{mm}$	$h=2620\text{mm}$	$h=2980\text{mm}$	$h=2715\text{mm}$		
				直筒式	盖板式				
				$200\text{mm}\leq D$ $\leq 400\text{mm}$	$D=400\text{mm}$		$D=500\text{mm}$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	1750.59	4511.67	4772.83	4610.63	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	1651.76	4262.53	4507.21	4355.87	
	其 中	人 工 费		元	84.00	185.24	207.52	190.09	
		材 料 费		元	1436.91	3759.76	3957.18	3841.17	
		机 械 费		元	36.41	79.77	88.93	81.51	
		管 理 费		元	15.78	34.78	38.95	35.68	
		利 润		元	78.66	202.98	214.63	207.42	
	安全文明施工措施费			元	26.43	68.20	72.12	69.69	
	规 费			元	15.12	33.34	37.35	34.22	
	税 金			元	57.28	147.60	156.15	150.85	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	32.74	72.25	81.00	74.22	
	技工人工费			元	51.26	112.99	126.52	115.87	
材 料	混凝土（C30 S8）预制装配式井 $\phi 700$ 底板 $\phi 1000$ $\delta=120\text{mm}$			个	(1.010)	—	—	—	580.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井 $\phi 1000$ 底板 $\phi 1300$ $\delta=120\text{mm}$			个	—	(1.010)	(1.010)	(1.010)	980.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井 $\phi 1000$ 盖板 $\phi 1200$ $\delta=120\text{mm}$			个	—	(1.010)	(1.010)	(1.010)	800.00

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井圈 $\phi 700$ $h=250$ $\delta=120\text{mm}$	个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	160.00
	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井室 $\phi 700$ $h=720\text{mm}$	个	(1.010)	—	—	—	265.00
	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井室上部 $\phi 1000$ $h=1080\text{mm}$ $\delta=120\text{mm}$	个	—	(1.010)	—	(1.010)	570.00
	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井室上部 $\phi 1000$ $h=1440\text{mm}$ $\delta=120\text{mm}$	个	—	—	(1.010)	—	760.00
	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井室下部 $\phi 1000$ $h=860\text{mm}$ $\delta=120\text{mm}$	个	—	(1.010)	(1.010)	—	700.00
	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井室下部 $\phi 1000$ $h=955\text{mm}$ $\delta=120\text{mm}$	个	—	—	—	(1.010)	780.00
	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井筒调节 块 $\phi 700$ $h=90\text{mm}$ $\delta=100\text{mm}$	个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	60.00
	干混砌筑砂浆 M20	t	0.035	0.078	0.087	0.079	600.00
	环氧煤沥青面漆	kg	0.492	0.492	0.492	0.492	17.32
	球墨铸铁踏步 热浸沥青防腐	kg	7.879	15.758	15.758	15.758	8.64
	水	m ³	0.009	0.019	0.021	0.019	3.77
	铸铁井盖、井座 $\phi 700$ 轻型	套	1.000	1.000	1.000	1.000	256.56
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.001	0.002	0.002	0.002	248.99
	汽车式起重机 提升质量 8t	台班	0.040	0.088	0.098	0.090	868.97
	载货汽车 装载质量 4t	台班	0.003	0.006	0.007	0.006	466.89

工作内容：井圈、井筒调节块、井室（上部、中部、下部）、底板、井盖座等构件堆放、清点检查、翻身、临时加固、吊装、就位、校正、固定、调制砂浆、构件接口灌填砂浆、内侧接缝原浆勾平缝。

单位：座

子 目 编 号			090203-5	090203-6	090203-7	090203-8	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			预制装配 式钢筋混 凝土污水 检查井 安装	预制装配 式钢筋混 凝土雨水 检查井 安装	预制装配 式钢筋混 凝土污水 检查井 安装	预制装配 式钢筋混 凝土雨水 检查井 安装		
			圆形 $\phi 1000\text{mm}$					
			$h=3075\text{mm}$	$h=2810\text{mm}$	$h=3170\text{mm}$	$h=3180\text{mm}$		
			盖板式			收口式		
			$D=500\text{mm}$	$D=600\text{mm}$		$D=400\text{mm}$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	4869.43	4710.11	4968.86	4170.10	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	4598.59	4449.74	4692.42	3931.96	
	其 中	人工费	元	210.78	194.82	215.50	215.50	
		材料费	元	4038.59	3923.21	4120.62	3396.37	
		机械费	元	90.67	83.25	92.40	92.40	
		管理费	元	39.57	36.57	40.45	40.45	
		利润	元	218.98	211.89	223.45	187.24	
	安全文明施工措施费		元	73.58	71.20	75.08	62.91	
	规费		元	37.94	35.07	38.79	38.79	
	税金		元	159.32	154.10	162.57	136.44	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	82.27	76.06	84.10	84.10	
	技工人工费		元	128.51	118.76	131.40	131.40	
材 料	混凝土（C30 S8）预制装配式井 $\phi 1000$ 底板 $\phi 1300 \delta=120\text{mm}$		个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	980.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井 $\phi 1000$ 盖板 $\phi 1200 \delta=120\text{mm}$		个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	—	800.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井圈 $\phi 700 h=250 \delta=120\text{mm}$		个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	160.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井室上部 $\phi 1000 h=1440\text{mm} \delta=120\text{mm}$		个	(1.010)	—	(1.010)	—	760.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井室上部 $\phi 1000 h=1080\text{mm} \delta=120\text{mm}$		个	—	(1.010)	—	(1.010)	570.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井室下部 $\phi 1000 h=955\text{mm} \delta=120\text{mm}$		个	(1.010)	—	—	—	780.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井室下部 $\phi 1000 h=1050\text{mm} \delta=120\text{mm}$		个	—	(1.010)	(1.010)	—	860.00

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井室下部 $\phi 1000$ $h=860\text{mm}$ $\delta=120\text{mm}$	个	—	—	—	(1.010)	700.00
	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井收口 $\phi 1000$ $h=680\text{mm}$ $\delta=100\text{mm}$	个	—	—	—	(1.010)	410.00
	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井筒调节 块 $\phi 700$ $h=90\text{mm}$ $\delta=100\text{mm}$	个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	60.00
	干混砌筑砂浆 M20	t	0.088	0.081	0.090	0.090	600.00
	环氧煤沥青面漆	kg	0.492	0.492	0.492	0.492	17.32
	球墨铸铁踏步 热浸沥青防腐	kg	15.758	15.758	15.758	18.385	8.64
	水	m ³	0.021	0.020	0.022	0.022	3.77
	铸铁井盖、井座 $\phi 700$ 轻型	套	1.000	1.000	1.000	1.000	256.56
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.002	0.002	0.002	0.002	248.99
	汽车式起重机 提升质量 8t	台班	0.100	0.092	0.102	0.102	868.97
	载货汽车 装载质量 4t	台班	0.007	0.006	0.007	0.007	466.89

工作内容：井圈、井筒调节块、井室（上部、中部、下部）、底板、井盖座等构件堆放、清点检查、翻身、临时加固、吊装、就位、校正、固定、调制砂浆、构件接口灌填砂浆、内侧接缝原浆勾平缝。 **单位：座**

子 目 编 号			090203-9	090203-10	090203-11	090203-12		
子 目 名 称			预制装配式钢筋混凝土污水检查井安装	预制装配式钢筋混凝土雨水检查井安装	预制装配式钢筋混凝土污水检查井安装	预制装配式钢筋混凝土雨水检查井安装	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
			圆形 $\phi 1000\text{mm}$					
			$h=3540\text{mm}$	$h=3275\text{mm}$	$h=3635\text{mm}$	$h=3370\text{mm}$		
			收口式					
			$D=400\text{mm}$	$D=500\text{mm}$		$D=600\text{mm}$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价		元	4428.86	4269.52	4528.30	4358.63		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	4174.65	4025.78	4268.49	4110.62	
	其 中	人工费	元	236.17	220.22	240.90	220.22	
		材料费	元	3593.79	3478.39	3675.81	3559.19	
		机械费	元	101.56	94.14	103.30	94.14	
		管理费	元	44.34	41.33	45.22	41.33	
		利润	元	198.79	191.70	203.26	195.74	
	安全文明施工措施费		元	66.79	64.41	68.30	65.77	
	规费		元	42.51	39.64	43.36	39.64	
	税金		元	144.91	139.69	148.15	142.60	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费		元	92.14	85.94	93.98	85.94	
	技工人工费		元	144.03	134.28	146.92	134.28	
材 料	混凝土（C30 S8）预制装配式井 $\phi 1000$ 底板 $\phi 1300 \delta=120\text{mm}$		个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	980.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井圈 $\phi 700 h=250 \delta=120\text{mm}$		个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	160.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井室上部 $\phi 1000 h=1440\text{mm} \delta=120\text{mm}$		个	(1.010)	—	(1.010)	—	760.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井室上部 $\phi 1000 h=1080\text{mm} \delta=120\text{mm}$		个	—	(1.010)	—	(1.010)	570.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井室下部 $\phi 1000 h=860\text{mm} \delta=120\text{mm}$		个	(1.010)	—	—	—	700.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井室下部 $\phi 1000 h=955\text{mm} \delta=120\text{mm}$		个	—	(1.010)	(1.010)	—	780.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井室下部 $\phi 1000 h=1050\text{mm} \delta=120\text{mm}$		个	—	—	—	(1.010)	860.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井收口 $\phi 1000 h=680\text{mm} \delta=100\text{mm}$		个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	410.00

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井筒调节块 $\phi 700$ $h=90\text{mm}$ $\delta=100\text{mm}$	个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	60.00
	干混砌筑砂浆 M20	t	0.099	0.092	0.101	0.092	600.00
	环氧煤沥青面漆	kg	0.492	0.492	0.492	0.492	17.32
	球墨铸铁踏步 热浸沥青防腐	kg	18.385	18.385	18.385	18.385	8.64
	水	m ³	0.024	0.022	0.024	0.022	3.77
	铸铁井盖、井座 $\phi 700$ 轻型	套	1.000	1.000	1.000	1.000	256.56
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.002	0.002	0.002	0.002	248.99
	汽车式起重机 提升质量 8t	台班	0.112	0.104	0.114	0.104	868.97
	载货汽车 装载质量 4t	台班	0.008	0.007	0.008	0.007	466.89

工作内容：井圈、井筒调节块、井室（上部、中部、下部）、底板、井盖座等构件堆放、清点检查、翻身、临时加固、吊装、就位、校正、固定、调制砂浆、构件接口灌填砂浆、内侧接缝原浆勾平缝。

单位：座

子 目 编 号			090203-13	090203-14	090203-15	090203-16	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			预制装配式 钢筋混凝土污 水检查井 安装	预制装配式 钢筋混凝土雨 水检查井 安装	预制装配式 混凝土污水 检查井 安装	预制装配式 混凝土雨水 检查井 安装		
			圆形 φ1000mm	圆形 φ1200mm				
			h=3730mm	h=2810mm	h=3170mm	h=2905mm		
			收口式	盖板式				
			D=600mm			D=700mm		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	4617.41	6074.54	6276.68	6137.51	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	4353.33	5735.89	5928.57	5794.66	
	其 中	人工费	元	240.90	267.44	266.12	274.09	
		材料费	元	3756.61	5031.14	5216.21	5075.25	
		机械费	元	103.30	113.98	113.98	117.92	
		管理费	元	45.22	50.19	49.95	51.46	
		利润	元	207.30	273.14	282.31	275.94	
	安全文明施工措施费		元	69.65	91.77	94.86	92.71	
	规费		元	43.36	48.14	47.90	49.34	
	税金		元	151.07	198.74	205.35	200.80	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	93.98	104.28	103.86	106.96	
	技工人工费		元	146.92	163.16	162.26	167.13	
材 料	混凝土（C30 S8）预制装配式井 φ1000 底板 φ1300 δ=120mm		个	(1.010)	—	—	—	980.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井 φ1200 底板 φ1540 δ=120mm		个	—	(1.010)	(1.010)	(1.010)	1380.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井 φ1200 盖板 φ1440 δ=120mm		个	—	(1.010)	(1.010)	(1.010)	1150.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井圈 φ700 h=250 δ=120mm		个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	160.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井室上部 φ1000 h=1440mm δ=120mm		个	(1.010)	—	—	—	760.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井室上部 φ1200 h=1080mm δ=120mm		个	—	(1.010)	—	(1.010)	680.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井室上部 φ1200 h=1440mm δ=120mm		个	—	—	(1.010)	—	910.00

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井室下部 $\phi 1000$ $h=1050\text{mm}$ $\delta=120\text{mm}$	个	(1.010)	—	—	—	860.00
	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井室下部 $\phi 1200$ $h=1050\text{mm}$ $\delta=120\text{mm}$	个	—	(1.010)	(1.010)	—	1032.00
	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井室下部 $\phi 1200$ $h=1145\text{mm}$ $\delta=120\text{mm}$	个	—	—	—	(1.010)	1120.00
	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井收口 $\phi 1000$ $h=680\text{mm}$ $\delta=100\text{mm}$	个	(1.010)	—	—	—	410.00
	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井筒调节 块 $\phi 700$ $h=90\text{mm}$ $\delta=100\text{mm}$	个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	60.00
	干混砌筑砂浆 M20	t	0.101	0.188	0.111	0.115	600.00
	环氧煤沥青面漆	kg	0.492	0.492	0.492	0.492	17.32
	球墨铸铁踏步 热浸沥青防腐	kg	18.385	15.758	15.758	15.758	8.64
	水	m ³	0.024	0.055	0.027	0.028	3.77
	铸铁井盖、井座 $\phi 700$ 轻型	套	1.000	1.000	1.000	1.000	256.56
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.002	0.003	0.003	0.003	248.99
	汽车式起重机 提升质量 8t	台班	0.114	0.126	0.126	0.130	868.97
	载货汽车 装载质量 4t	台班	0.008	0.008	0.008	0.009	466.89

工作内容：井圈、井筒调节块、井室（上部、中部、下部）、底板、井盖座等构件堆放、清点检查、翻身、临时加固、吊装、就位、校正、固定、调制砂浆、构件接口灌填砂浆、内侧接缝原浆勾平缝。 **单位：座**

子 目 编 号			090203-17	090203-18	090203-19	090203-20	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			预制装 配式钢 筋混 凝土污 水 检查井 安 装	预制装 配式钢 筋混 凝土雨 水 检查井 安 装	预制装 配式钢 筋混 凝土污 水 检查井 安 装	预制装 配式钢 筋混 凝土雨 水 检查井 安 装		
			圆形 $\phi 1200\text{mm}$					
			$h=3265\text{mm}$	$h=3370\text{mm}$	$h=3730\text{mm}$	$h=3465\text{mm}$		
			盖板式	收口式				
			$D=700\text{mm}$	$D=600\text{mm}$		$D=700\text{mm}$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	6410.72	5457.28	5777.17	5575.52	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	6055.20	5142.28	5441.76	5253.24	
	其 中	人工费	元	271.66	300.96	329.62	310.12	
		材料费	元	5314.29	4410.26	4649.91	4501.59	
		机械费	元	129.68	129.68	141.23	133.16	
		管理费	元	51.23	56.51	61.87	58.22	
		利润	元	288.34	244.87	259.13	250.15	
	安全文明施工措施费		元	96.88	82.28	87.07	84.05	
	规费		元	48.90	54.17	59.33	55.82	
	税金		元	209.74	178.55	189.01	182.41	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	105.97	117.40	128.55	120.79	
	技工人工费		元	165.69	183.56	201.07	189.33	
材 料	混凝土（C30 S8）预制装配式井 $\phi 1200$ 底板 $\phi 1540 \delta=120\text{mm}$		个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	1380.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井 $\phi 1200$ 盖板 $\phi 1440 \delta=120\text{mm}$		个	(1.010)	—	—	—	1150.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井圈 $\phi 700 h=250 \delta=120\text{mm}$		个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	160.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井室上部 $\phi 1200 h=1440\text{mm} \delta=120\text{mm}$		个	(1.010)	—	(1.010)	—	910.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井室上部 $\phi 1200 h=1080\text{mm} \delta=120\text{mm}$		个	—	(1.010)	—	(1.010)	680.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井室下部 $\phi 1200 h=1145\text{mm} \delta=120\text{mm}$		个	(1.010)	—	—	(1.010)	1120.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井室下部 $\phi 1200 h=1050\text{mm} \delta=120\text{mm}$		个	—	(1.010)	(1.010)	—	1032.00

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井收口 $\phi 1200$ $h=680\text{mm}$ $\delta=120\text{mm}$	个	—	(1.010)	(1.010)	(1.010)	550.00
	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井筒调节 块 $\phi 700$ $h=90\text{mm}$ $\delta=100\text{mm}$	个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	60.00
	干混砌筑砂浆 M20	t	0.126	0.126	0.138	0.130	600.00
	环氧煤沥青面漆	kg	0.492	0.492	0.492	0.492	17.32
	球墨铸铁踏步 热浸沥青防腐	kg	15.758	18.385	18.385	18.385	8.64
	水	m ³	0.031	0.031	0.033	0.032	3.77
	铸铁井盖、井座 $\phi 700$ 轻型	套	1.000	1.000	1.000	1.000	256.56
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.003	0.003	0.004	0.003	248.99
	汽车式起重机 提升质量 8t	台班	0.143	0.143	0.156	0.147	868.97
	载货汽车 装载质量 4t	台班	0.010	0.010	0.010	0.010	466.89

工作内容：井圈、井筒调节块、井室（上部、中部、下部）、底板、井盖座等构件堆放、清点检查、翻身、临时加固、吊装、就位、校正、固定、调制砂浆、构件接口灌填砂浆、内侧接缝原浆勾平缝。 **单位：座**

子 目 编 号			090203-21	090203-22	090203-23	090203-24	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			预制装配式 钢筋混凝土污 凝土污水 检查井 安装	预制装配式 钢筋混凝土 凝土雨水 检查井 安装	预制装配式 钢筋混凝土 凝土污水 检查井 安装	预制装配式 钢筋混凝土 凝土雨水 检查井 安装		
			圆形 φ1200mm	圆形 φ1500mm				
			h=3825mm	h=2945mm	h=3305mm	h=3040mm		
			收口式	盖板式				
			D=700mm			D=800mm		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	5897.35	9998.39	10488.34	10161.81	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	5554.51	9449.65	9908.23	9604.65	
	其 中	人工费	元	339.06	391.29	435.72	394.54	
		材料费	元	4741.25	8367.58	8732.11	8509.59	
		机械费	元	146.04	167.36	186.79	169.10	
		管理费	元	63.66	73.44	81.79	74.06	
		利润	元	264.50	449.98	471.82	457.36	
	安全文明施工措施费		元	88.87	151.19	158.53	153.67	
	规费		元	61.03	70.43	78.43	71.02	
	税金		元	192.94	327.12	343.15	332.47	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	132.22	152.68	170.04	153.95	
	技工人工费		元	206.84	238.61	265.68	240.59	
材 料	混凝土（C30 S8）预制装配式井 φ1200 底板 φ1540 δ=120mm		个	(1.010)	—	—	—	1380.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井 φ1500 底板 φ1900 δ=140mm		个	—	(1.010)	(1.010)	(1.010)	2450.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井 φ1500 盖板 φ1800 δ=140mm		个	—	(1.010)	(1.010)	(1.010)	2090.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井圈 φ700 h=250 δ=120mm		个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	160.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井室上部 φ1200 h=1440mm δ=120mm		个	(1.010)	—	—	—	910.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井室上部 φ1500 h=720mm δ=150mm		个	—	(1.010)	—	(1.010)	710.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井室上部 φ1500 h=1080mm δ=150mm		个	—	—	(1.010)	—	1060.00

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井室下部 $\phi 1200$ $h=1145\text{mm}$ $\delta=120\text{mm}$	个	(1.010)	—	—	—	1120.00
	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井室下部 $\phi 1500$ $h=1505\text{mm}$ $\delta=150\text{mm}$	个	—	(1.010)	(1.010)	—	2310.00
	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井室下部 $\phi 1500$ $h=1600\text{mm}$ $\delta=150\text{mm}$	个	—	—	—	(1.010)	2450.00
	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井收口 $\phi 1200$ $h=680\text{mm}$ $\delta=120\text{mm}$	个	(1.010)	—	—	—	550.00
	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井筒调节 块 $\phi 700$ $h=90\text{mm}$ $\delta=100\text{mm}$	个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	60.00
	干混砌筑砂浆 M20	t	0.142	0.164	0.182	0.165	600.00
	环氧煤沥青面漆	kg	0.492	0.492	0.492	0.492	17.32
	球墨铸铁踏步 热浸沥青防腐	kg	18.385	15.758	15.758	15.758	8.64
	水	m ³	0.034	0.040	0.044	0.040	3.77
	铸铁井盖、井座 $\phi 700$ 轻型	套	1.000	1.000	1.000	1.000	256.56
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.004	0.004	0.005	0.004	248.99
	汽车式起重机 提升质量 8t	台班	0.161	0.185	0.206	0.187	868.97
	载货汽车 装载质量 4t	台班	0.011	0.012	0.014	0.012	466.89

工作内容：井圈、井筒调节块、井室（上部、中部、下部）、底板、井盖座等构件堆放、清点检查、翻身、临时加固、吊装、就位、校正、固定、调制砂浆、构件接口灌填砂浆、内侧接缝原浆勾平缝。 单位：座

子 目 编 号				090203-25	090203-26	090203-27	090203-28	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				预制装配 式钢筋混 凝土污水 检查井 安装	预制装配 式钢筋混 凝土雨水 检查井 安装	预制装配 式钢筋混 凝土污水 检查井 安装	预制装配 式钢筋混 凝土雨水 检查井 安装			
				圆形 ϕ 1500mm						
				$h=3400\text{mm}$	$h=3485\text{mm}$	$h=3845\text{mm}$	$h=3580\text{mm}$			
				盖板式	收口式					
				$D=800\text{mm}$	$D=700\text{mm}$		$D=800\text{mm}$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	10677.10	8661.28	9151.08	8825.12		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	10087.38	8169.90	8628.38	8325.33		
	其 中	人工费			元	438.84	429.39	473.63	432.47	
		材料费			元	8897.28	7086.93	7452.07	7229.55	
		机械费			元	188.53	183.94	202.89	185.68	
		管理费			元	82.38	80.60	88.91	81.19	
		利润			元	480.35	389.04	410.88	396.44	
	安全文明施工措施费			元	161.40	130.72	138.05	133.21		
	规费			元	78.99	77.29	85.25	77.84		
	税金			元	349.33	283.37	299.40	288.74		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	171.17	167.50	184.85	168.77		
	技工人工费			元	267.67	261.89	288.78	263.70		
材 料	混凝土（C30 S8）预制装配式井 ϕ 1500 底板 ϕ 1900 $\delta=140\text{mm}$			个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	2450.00	
	混凝土（C30 S8）预制装配式井 ϕ 1500 盖板 ϕ 1800 $\delta=140\text{mm}$			个	(1.010)	—	—	—	2090.00	
	混凝土（C30 S8）预制装配式井圈 ϕ 700 $h=250$ $\delta=120\text{mm}$			个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	160.00	
	混凝土（C30 S8）预制装配式井室上部 ϕ 1500 $h=1080\text{mm}$ $\delta=150\text{mm}$			个	(1.010)	—	(1.010)	—	1060.00	
	混凝土（C30 S8）预制装配式井室上部 ϕ 1500 $h=720\text{mm}$ $\delta=150\text{mm}$			个	—	(1.010)	—	(1.010)	710.00	
	混凝土（C30 S8）预制装配式井室下部 ϕ 1500 $h=1600\text{mm}$ $\delta=150\text{mm}$			个	(1.010)	—	—	(1.010)	2450.00	
	混凝土（C30 S8）预制装配式井室下部 ϕ 1500 $h=1505\text{mm}$ $\delta=150\text{mm}$			个	—	(1.010)	(1.010)	—	2310.00	
	混凝土（C30 S8）预制装配式井收口 ϕ 1500 $h=680\text{mm}$ $\delta=150\text{mm}$			个	—	(1.010)	(1.010)	(1.010)	790.00	

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井筒调节块 $\phi 700$ $h=90\text{mm}$ $\delta=100\text{mm}$	个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	60.00
	干混砌筑砂浆 M20	t	0.183	0.179	0.198	0.181	600.00
	环氧煤沥青面漆	kg	0.492	0.492	0.492	0.492	17.32
	球墨铸铁踏步 热浸沥青防腐	kg	18.385	18.385	18.385	18.385	8.64
	水	m ³	0.045	0.044	0.048	0.044	3.77
	铸铁井盖、井座 $\phi 700$ 轻型	套	1.000	1.000	1.000	1.000	256.56
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.005	0.004	0.005	0.004	248.99
	汽车式起重机 提升质量 8t	台班	0.208	0.203	0.224	0.205	868.97
	载货汽车 装载质量 4t	台班	0.014	0.014	0.015	0.014	466.89

工作内容：井圈、井筒调节块、井室（上部、中部、下部）、底板、井盖座等构件堆放、清点检查、翻身、临时加固、吊装、就位、校正、固定、调制砂浆、构件接口灌填砂浆、内侧接缝原浆勾平缝。 **单位：座**

子 目 编 号				090203-29	090203-30	090203-31	090203-32	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				预制装配 式钢筋混 凝土污水 检查井 安装	预制装配 式钢筋混 凝土雨水 检查井 安装	预制装配 式钢筋混 凝土污水 检查井 安装	预制装配 式钢筋混 凝土雨水 检查井 安装		
				圆形 φ1500mm	矩形 1360mm×1360mm				
				h=3940mm	h=2720mm	h=3440mm	h=2730mm		
				收口式	D=800mm				D=900mm
				D=800mm					
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	9314.30	8621.29	9867.46	8979.76	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	8783.21	8140.89	9312.79	8461.82	
	其 中	人工费			元	476.75	378.27	460.15	493.03
		材料费			元	7594.08	7141.80	8125.10	7262.12
		机械费			元	204.63	162.15	197.68	211.18
		管理费			元	89.50	71.01	86.39	92.55
		利润			元	418.25	387.66	443.47	402.94
	安全文明施工措施费			元	140.53	130.25	149.00	135.39	
	规费			元	85.82	68.09	82.83	88.75	
	税金			元	304.74	282.06	322.84	293.80	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	185.98	147.60	179.49	192.33	
	技工人工费			元	290.77	230.67	280.66	300.70	
材 料	混凝土（C30 S8）预制装配式井 1360mm × 1360mm 盖 板 1640mm × 1640mm δ=140mm			个	—	(1.010)	(1.010)	(1.010)	2200.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井室上部 φ1500 h=1080mm δ=150mm			个	(1.010)	—	—	—	1060.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井室下部 φ1500 h=1600mm δ=150mm			个	(1.010)	—	—	—	2450.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井 1360mm × 1360mm 上 部 1640mm × 1640mm h=720mm δ=140mm			个	—	—	(1.010)	—	930.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井 1360mm × 1360mm 下 部 1640mm × 1640mm h=740mm δ=140mm			个	—	(1.010)	(1.010)	—	2350.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井 1360mm × 1360mm 下 部 1640mm × 1640mm h=800mm δ=140mm			个	—	—	—	(1.010)	2500.00

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井 1360mm × 1360mm 中部 1640mm × 1640mm $h=1400\text{mm}$ $\delta=140\text{mm}$	个	—	(1.010)	(1.010)	—	1800.00
	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井 1360mm × 1360mm 中部 1640mm × 1640mm $h=1350\text{mm}$ $\delta=140\text{mm}$	个	—	—	—	(1.010)	1740.00
	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井 $\phi 1500$ 底板 $\phi 1900$ $\delta=140\text{mm}$	个	(1.010)	—	—	—	2450.00
	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井圈 $\phi 700$ $h=250$ $\delta=120\text{mm}$	个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	160.00
	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井收口 $\phi 1500$ $h=680\text{mm}$ $\delta=150\text{mm}$	个	(1.010)	—	—	—	790.00
	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井筒调节 块 $\phi 700$ $h=90\text{mm}$ $\delta=100\text{mm}$	个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	60.00
	干混砌筑砂浆 M20	t	0.199	0.158	0.192	0.206	600.00
	环氧煤沥青面漆	kg	0.492	0.492	0.492	0.492	17.32
	球墨铸铁踏步 热浸沥青防腐	kg	18.385	15.758	18.385	15.758	8.64
	水	m ³	0.049	0.039	0.047	0.050	3.77
	铸铁井盖、井座 $\phi 700$ 轻型	套	1.000	1.000	1.000	1.000	256.56
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.005	0.004	0.005	0.005	248.99
	汽车式起重机 提升质量 8t	台班	0.226	0.179	0.218	0.233	868.97
	载货汽车 装载质量 4t	台班	0.015	0.012	0.015	0.016	466.89

工作内容：井圈、井筒调节块、井室（上部、中部、下部）、底板、井盖座等构件堆放、清点检查、翻身、临时加固、吊装、就位、校正、固定、调制砂浆、构件接口灌填砂浆、内侧接缝原浆勾平缝。 **单位：座**

子 目 编 号			090203-33	090203-34	090203-35	090203-36	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			预制装配 式钢筋混 凝土污水 检查井 安装	预制装配 式钢筋混 凝土雨水 检查井 安装	预制装配 式钢筋混 凝土污水 检查井 安装	预制装配 式钢筋混 凝土雨水 检查井 安装		
			矩形 1360mm×1360mm					矩形 1600mm ×1600mm
			$h=3810\text{mm}$	$h=2740\text{mm}$	$h=3820\text{mm}$	$h=2980\text{mm}$		
			$D=900\text{mm}$	$D=1000\text{mm}$				
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	11054.77	8933.26	10834.41	12813.37	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	10389.18	8447.19	10229.08	12117.65	
	其 中	人工费	元	764.90	325.72	484.41	459.01	
		材料费	元	8721.66	7501.72	8959.42	10798.64	
		机械费	元	265.44	156.06	207.23	196.81	
		管理费	元	142.46	61.44	90.92	86.16	
		利润	元	494.72	402.25	487.10	577.03	
	安全文明施工措施费		元	166.23	135.16	163.67	193.88	
	规费		元	137.68	58.63	87.19	82.62	
	税金		元	361.68	292.28	354.47	419.22	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	241.30	127.00	188.95	179.07	
	技工人工费		元	523.60	198.72	295.46	279.94	
材 料	混凝土（C30 S8）预制装配式井 1360mm × 1360mm 盖 板 1640mm × 1640mm $\delta=140\text{mm}$		个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	—	2200.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井 1600mm × 1600mm 盖 板 1900mm × 1900mm $\delta=150\text{mm}$		个	—	—	—	(1.010)	3160.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井 1360mm × 1360mm 上 部 1640mm × 1640mm $h=1080\text{mm}$ $\delta=140\text{mm}$		个	(1.010)	—	(1.010)	—	1390.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井 1360mm × 1360mm 下 部 1640mm × 1640mm $h=800\text{mm}$ $\delta=140\text{mm}$		个	(1.010)	—	—	—	2500.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井 1360mm × 1360mm 下 部 1640mm × 1640mm $h=860\text{mm}$ $\delta=140\text{mm}$		个	—	(1.010)	(1.010)	—	2830.00

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井 1600mm × 1600mm 下部 1900mm × 1900mm $h=870\text{mm}$ $\delta=150\text{mm}$	个	—	—	—	(1.010)	3970.00
	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井 1360mm × 1360mm 中部 1640mm × 1640mm $h=1350\text{mm}$ $\delta=140\text{mm}$	个	(1.010)	—	—	—	1740.00
	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井 1360mm × 1360mm 中部 1640mm × 1640mm $h=1300\text{mm}$ $\delta=140\text{mm}$	个	—	(1.010)	(1.010)	—	1680.00
	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井 1600mm × 1600mm 中部 1900mm × 1900mm $h=1520\text{mm}$ $\delta=150\text{mm}$	个	—	—	—	(1.010)	2820.00
	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井圈 $\phi 700$ $h=250$ $\delta=120\text{mm}$	个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	160.00
	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井筒调节 块 $\phi 700$ $h=90\text{mm}$ $\delta=100\text{mm}$	个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	60.00
	干混砌筑砂浆 M20	t	0.259	0.152	0.202	0.192	600.00
	环氧煤沥青面漆	kg	0.492	0.492	0.492	0.492	17.32
	球墨铸铁踏步 热浸沥青防腐	kg	18.385	15.758	18.385	15.758	8.64
	水	m ³	0.063	0.037	0.049	0.047	3.77
	铸铁井盖、井座 $\phi 700$ 轻型	套	1.000	1.000	1.000	1.000	256.56
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.006	0.004	0.005	0.005	248.99
	汽车式起重机 提升质量 8t	台班	0.293	0.172	0.229	0.217	868.97
	载货汽车 装载质量 4t	台班	0.020	0.012	0.015	0.015	466.89

工作内容：井圈、井筒调节块、井室（上部、中部、下部）、底板、井盖座等构件堆放、清点检查、翻身、临时加固、吊装、就位、校正、固定、调制砂浆、构件接口灌填砂浆、内侧接缝原浆勾平缝。 **单位：座**

子 目 编 号			090203-37	090203-38	090203-39	090203-40	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			预制装 配式钢筋混 凝土污水 检查井 安装	预制装 配式钢筋混 凝土雨水 检查井 安装	预制装 配式钢筋 混凝土污 水检查井 安装	预制装 配式钢筋混 凝土雨水 检查井 安装		
			矩形 1600mm×1600mm					
			<i>h</i> ＝4060mm	<i>h</i> ＝2770mm	<i>h</i> ＝3850mm	<i>h</i> ＝2780mm		
			<i>D</i> ＝1000mm	<i>D</i> ＝1100mm		<i>D</i> ＝1200mm		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	15498.45	12459.82	15117.77	12657.58	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	14641.86	11788.71	14287.38	11976.31	
	其 中	人 工 费	元	640.29	415.73	595.42	419.62	
		材 料 费	元	12910.91	10555.31	12644.43	10727.62	
		机 械 费	元	273.26	178.26	255.41	180.00	
		管 理 费	元	120.17	78.04	111.77	78.77	
		利 润	元	697.23	561.37	680.35	570.30	
	安全文明施工措施费		元	234.27	188.62	228.60	191.62	
	规 费		元	115.25	74.83	107.18	75.53	
	税 金		元	507.07	407.66	494.61	414.12	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	250.61	162.14	232.27	163.69	
	技工人工费		元	389.68	253.59	363.15	255.93	
材 料	混 凝 土（C30 S8）预 制 装 配 式 井 1600mm × 1600mm 盖 板 1900mm × 1900mm δ＝150mm		个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	3160.00
	混 凝 土（C30 S8）预 制 装 配 式 井 1600mm × 1600mm 上 部 1900mm × 1900mm <i>h</i> ＝1080mm δ＝150mm		个	(1.010)	—	(1.010)	—	2000.00
	混 凝 土（C30 S8）预 制 装 配 式 井 1600mm × 1600mm 下 部 1900mm × 1900mm <i>h</i> ＝870mm δ＝150mm		个	(1.010)	—	—	—	3970.00
	混 凝 土（C30 S8）预 制 装 配 式 井 1600mm × 1600mm 下 部 1900mm × 1900mm <i>h</i> ＝930mm δ＝150mm		个	—	(1.010)	(1.010)	—	4240.00
	混 凝 土（C30 S8）预 制 装 配 式 井 1600mm × 1600mm 下 部 1900mm × 1900mm <i>h</i> ＝990mm δ＝150mm		个	—	—	—	(1.010)	4510.00
	混 凝 土（C30 S8）预 制 装 配 式 井 1600mm × 1600mm 中 部 1900mm × 1900mm <i>h</i> ＝1520mm δ＝150mm		个	(1.010)	—	—	—	2820.00

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井 1600mm × 1600mm 中部 1900mm × 1900mm $h=1250\text{mm}$ $\delta=150\text{mm}$	个	—	(1.010)	(1.010)	—	2320.00
	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井 1600mm × 1600mm 中部 1900mm × 1900mm $h=1200\text{mm}$ $\delta=150\text{mm}$	个	—	—	—	(1.010)	2220.00
	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井圈 $\phi 700$ $h=250$ $\delta=120\text{mm}$	个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	160.00
	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井筒调节 块 $\phi 700$ $h=90\text{mm}$ $\delta=100\text{mm}$	个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)	60.00
	干混砌筑砂浆 M20	t	0.267	0.174	0.249	0.175	600.00
	环氧煤沥青面漆	kg	0.492	0.492	0.492	0.492	17.32
	球墨铸铁踏步 热浸沥青防腐	kg	21.011	15.758	18.385	15.758	8.64
	水	m ³	0.065	0.042	0.061	0.043	3.77
	铸铁井盖、井座 $\phi 700$ 轻型	套	1.000	1.000	1.000	1.000	256.56
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.006	0.004	0.006	0.004	248.99
	汽车式起重机 提升质量 8t	台班	0.302	0.197	0.282	0.199	868.97
	载货汽车 装载质量 4t	台班	0.020	0.013	0.019	0.013	466.89

工作内容：井圈、井筒调节块、井室（上部、中部、下部）、底板、井盖座等构件堆放、清点检查、翻身、临时加固、吊装、就位、校正、固定、调制砂浆、构件接口灌填砂浆、内侧接缝原浆勾平缝。单位：见表

子 目 编 号			090203-41	090203-42	090203-43	090203-44	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			预制装 配式钢筋混 凝土污水 检查井 安装	混凝土预制装配式 井筒调节块安装				
			矩形 1600mm× 1600mm	φ700mm				
			h=3860mm	h=90mm	h=140mm	h=180mm		
			D=1200mm	井筒高度每增减一节调节块				
			座	节				
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	15315.56	101.80	144.70	175.60	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	14474.99	96.29	136.77	165.91	
	其 中	人工费	元	599.31	3.58	5.55	7.15	
		材料费	元	12816.74	84.97	120.32	146.18	
		机械费	元	257.15	2.46	3.33	3.33	
		管理费	元	112.50	0.69	1.06	1.35	
		利润	元	689.29	4.59	6.51	7.90	
	安全文明施工措施费		元	231.60	1.54	2.19	2.65	
	规费		元	107.88	0.64	1.00	1.29	
	税金		元	501.09	3.33	4.74	5.75	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	233.82	1.41	2.12	2.82	
	技工人工费		元	365.49	2.17	3.43	4.33	
材 料	混 凝 土（C30 S8）预 制 装 配 式 井 1600mm × 1600mm 盖 板 1900mm × 1900mm δ=150mm		个	(1.010)	—	—	—	3160.00
	混 凝 土（C30 S8）预 制 装 配 式 井 1600mm × 1600mm 上 部 1900mm × 1900mm h=1080mm δ=150mm		个	(1.010)	—	—	—	2000.00
	混 凝 土（C30 S8）预 制 装 配 式 井 1600mm × 1600mm 下 部 1900mm × 1900mm h=990mm δ=150mm		个	(1.010)	—	—	—	4510.00
	混 凝 土（C30 S8）预 制 装 配 式 井 1600mm × 1600mm 中 部 1900mm × 1900mm h=1200mm δ=150mm		个	(1.010)	—	—	—	2220.00
	混 凝 土（C30 S8）预 制 装 配 式 井 圈 φ700 h=250 δ=120mm		个	(1.010)	—	—	—	160.00
	混 凝 土（C30 S8）预 制 装 配 式 井 筒 调 节 块 φ700 h=90mm δ=100mm		个	(1.010)	(1.010)	—	—	60.00

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井筒调节块 $\phi 700$ $h=140\text{mm}$ $\delta=100\text{mm}$	个	—	—	(1.010)	—	95.00
	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井筒调节块 $\phi 700$ $h=180\text{mm}$ $\delta=100\text{mm}$	个	—	—	—	(1.010)	120.00
	干混砌筑砂浆 M20	t	0.250	0.002	0.002	0.003	600.00
	环氧煤沥青面漆	kg	0.492	—	—	—	17.32
	球墨铸铁踏步 热浸沥青防腐	kg	18.385	2.626	2.626	2.626	8.64
	水	m ³	0.061	0.001	0.001	0.001	3.77
	铸铁井盖、井座 $\phi 700$ 轻型	套	1.000	—	—	—	256.56
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.006	0.001	0.001	0.001	248.99
	汽车式起重机 提升质量 8t	台班	0.284	0.002	0.003	0.003	868.97
	载货汽车 装载质量 4t	台班	0.019	0.001	0.001	0.001	466.89

工作内容：井圈、井筒调节块、井室（上部、中部、下部）、底板、井盖座等构件堆放、清点检查、翻身、临时加固、吊装、就位、校正、固定、调制砂浆、构件接口灌填砂浆、内侧接缝原浆勾平缝。 单位：节

子 目 编 号			090203-45	090203-46	090203-47	090203-48	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			混凝土预制装配式井筒调节块安装					
			φ700mm					
			h=360mm	h=720mm	h=1440mm	h=1800mm		
			井筒高度每增减一节调节块					
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	351.36	650.88	1301.45	1621.63	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	331.99	614.61	1228.91	1531.20	
	其 中	人工费	元	14.30	28.62	57.23	71.54	
		材料费	元	292.38	538.45	1076.89	1346.13	
		机械费	元	6.80	12.89	25.51	27.25	
		管理费	元	2.70	5.38	10.76	13.37	
		利润	元	15.81	29.27	58.52	72.91	
	安全文明施工措施费		元	5.31	9.83	19.66	24.50	
	规费		元	2.57	5.15	10.30	12.88	
	税金		元	11.49	21.29	42.58	53.05	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	5.64	11.29	22.58	28.22	
	技工人工费		元	8.66	17.33	34.65	43.32	
材 料	混凝土（C30 S8）预制装配式井筒调节块 φ700 h=360mm δ=100mm		个	(1.010)	—	—	—	240.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井筒调节块 φ700 h=720mm δ=100mm		个	—	(1.010)	—	—	480.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井筒调节块 φ700 h=1440mm δ=100mm		个	—	—	(1.010)	—	960.00
	混凝土（C30 S8）预制装配式井筒调节块 φ700 h=1800mm δ=100mm		个	—	—	—	(1.010)	1200.00
	干混砌筑砂浆 M20		t	0.006	0.012	0.024	0.030	600.00
	球墨铸铁踏步 热浸沥青防腐		kg	5.253	5.253	10.506	13.132	8.64
	水		m³	0.002	0.003	0.006	0.010	3.77
	其他材料费		%	2.000	2.000	2.000	2.000	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机		台班	0.001	0.001	0.001	0.001	248.99
	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.007	0.014	0.028	0.030	868.97
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.001	0.001	0.002	0.002	466.89

2 检查井井盖支座更换

工作内容：材料成品清点检查、启闭井盖、防坠网拆装、清除框内污垢，安装井盖。

单位：座

子 目 编 号			090203-49	090203-50	090203-51	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			检查井球墨铸铁井盖更换				
			超重型	重型			
			承压等级 E600,φ700mm	A 型, φ700mm	B 型, φ700mm		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	949.29	460.37	520.23	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	891.27	430.80	487.79	
	其 中	人工费	元	70.56	42.33	42.33	
		材料费	元	657.63	322.32	376.59	
		机械费	元	106.03	37.35	37.35	
		管理费	元	14.61	8.29	8.29	
		利润	元	42.44	20.51	23.23	
	安全文明施工措施费		元	14.26	6.89	7.80	
	规费		元	12.70	7.62	7.62	
	税金		元	31.06	15.06	17.02	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	70.56	42.33	42.33	
材 料	超重型球墨铸铁井盖 承压等级 E600 95kg φ700		个	(1.020)	—	—	639.60
	重型球墨铸铁井盖 A 型 53kg φ700		个	—	(1.020)	—	310.86
	重型球墨铸铁井盖 B 型 53kg φ700		个	—	—	(1.020)	364.07
	环氧煤沥青面漆		kg	0.294	0.294	0.294	17.32
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	0.100	—	—	593.38
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.100	0.080	0.080	466.89

工作内容：材料成品清点检查、启闭井盖、防坠网拆装、清除框内污垢，安装井盖。

单位：座

子 目 编 号				090203-52	090203-53	090203-54	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				检查井球墨铸铁 井盖更换		检查井球 墨铸铁复 合树脂井 盖更换		
				轻型		承压等级 B125， φ700mm		
				A 型， φ700mm	B 型， φ700mm			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	402. 27	406. 92	390. 78	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	376. 73	381. 00	367. 04	
	其 中	人工费		元	35. 28	36. 12	28. 22	
		材料费		元	279. 14	282. 22	278. 24	
		机械费		元	37. 35	37. 35	37. 35	
		管理费		元	7. 02	7. 17	5. 75	
		利润		元	17. 94	18. 14	17. 48	
	安全文明施工措施费			元	6. 03	6. 10	5. 87	
	规费			元	6. 35	6. 50	5. 08	
	税金			元	13. 16	13. 32	12. 79	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费			元	35. 28	36. 12	28. 22	
材 料	轻型球墨铸铁井盖 A 型 44kg φ700			个	(1.020)	—	—	268. 53
	轻型球墨铸铁井盖 B 型 45kg φ700			个	—	(1.020)	—	271. 55
	球墨铸铁（内骨架）复合树脂（外包覆）井盖承压等级 B125 φ700			个	—	—	(1.020)	272. 78
	环氧煤沥青面漆			kg	0. 294	0. 294	—	17. 32
	其他材料费			%	3. 000	3. 000	—	—
机 械	载货汽车 装载质量 4t			台班	0. 080	0. 080	0. 080	466. 89

工作内容：拆除路面、启闭井盖、拆旧井座及余渣清运、安装井座、砂浆灌填支座周边。

单位：座

子 目 编 号				090203-55	090203-56	090203-57	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				检查井球墨铸铁支座更换				
				超重型	重型			
				承压等级 E600， φ700mm	A 型，φ700mm	B 型，φ700mm		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	1358.76	860.30	868.28	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价			元	1254.07	781.56	791.53	
	其 中	人工费		元	223.15	211.60	198.26	
		材料费		元	661.99	290.36	315.60	
		机械费		元	264.29	200.68	200.68	
		管理费		元	44.92	41.70	39.30	
		利润		元	59.72	37.22	37.69	
	安全文明施工措施费			元	20.07	12.50	12.66	
	规费			元	40.17	38.09	35.69	
	税金			元	44.45	28.15	28.40	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费			元	87.06	82.55	77.33	
	技工人工费			元	136.09	129.05	120.93	
材 料	超重型球墨铸铁支座 承压等级 E600 65kg φ700			个	(1.020)	—	—	639.60
	重型球墨铸铁支座 A 型 48kg φ700			个	—	(1.020)	—	275.25
	重型球墨铸铁支座 B 型 45kg φ700			个	—	—	(1.020)	300.00
	干混砌筑砂浆 M20			t	0.010	0.010	0.010	600.00
	环氧煤沥青面漆			kg	0.196	0.196	0.196	17.32
	水			m³	0.005	0.005	0.005	3.77
	其他材料费			%	2.000	2.000	2.000	—
机 械	电动空气压缩机 排气量 6.0m³/min			台班	0.100	0.100	0.100	405.19
	风动凿岩机 手持式			台班	0.200	0.200	0.200	12.35
	干混砂浆罐式搅拌机			台班	0.001	0.001	0.001	248.99
	汽车式起重机 提升质量 5t			台班	0.180	0.120	0.120	593.38
	载货汽车 装载质量 4t			台班	0.180	0.120	0.120	466.89
	自卸汽车 装载质量 6t			台班	0.050	0.050	0.050	603.99

工作内容：拆除路面、启闭井盖、拆旧井座及余渣清运、安装井座、砂浆灌填支座周边。

单位：座

子 目 编 号				090203-58	090203-59	090203-60	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				检查井球墨铸铁 支座更换		检查井球 墨铸铁复 合树脂支 座更换		
				轻型		承压等级 B125， φ700mm		
				A 型， φ700mm	B 型， φ700mm			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	835.02	794.11	725.11	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	759.80	723.04	655.74	
	其 中	人工费		元	198.58	186.20	195.32	
		材料费		元	285.00	264.60	189.74	
		机械费		元	200.68	200.68	200.68	
		管理费		元	39.36	37.13	38.77	
		利润		元	36.18	34.43	31.23	
	安全文明施工措施费			元	12.16	11.57	10.49	
	规费			元	35.74	33.52	35.16	
	税金			元	27.32	25.98	23.72	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费			元	77.47	72.67	76.20	
	技工人工费			元	121.11	113.53	119.12	
材 料	轻型球墨铸铁支座 A 型 41kg φ700			个	(1.020)	—	—	270.00
	轻型球墨铸铁支座 B 型 38kg φ700			个	—	(1.020)	—	250.00
	球墨铸铁（内骨架）复合树脂（外包覆）支座 承压等级 B125 φ700			个	—	—	(1.020)	180.00
	干混砌筑砂浆 M20			t	0.010	0.010	0.010	600.00
	环氧煤沥青面漆			kg	0.196	0.196	—	17.32
	水			m³	0.005	0.005	0.005	3.77
	其他材料费			%	2.000	2.000	2.000	—
机 械	电动空气压缩机 排气量 6.0m³/min			台班	0.100	0.100	0.100	405.19
	风动凿岩机 手持式			台班	0.200	0.200	0.200	12.35
	干混砂浆罐式搅拌机			台班	0.001	0.001	0.001	248.99
	汽车式起重机 提升质量 5t			台班	0.120	0.120	0.120	593.38
	载货汽车 装载质量 4t			台班	0.120	0.120	0.120	466.89
	自卸汽车 装载质量 6t			台班	0.050	0.050	0.050	603.99

工作内容：原井盖座周待修复路面切缝、拆除路面层及基层、拆除旧井盖井座、淋洒结合层油、
 沥青混凝土找平、灌料夯实、分层摊铺碾压、安装可调式防沉降井盖座、沥青混凝土
 回填至路面平、碾压夯实、冲洗清理。

单位：座

子 目 编 号				090203-61	090203-62	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				检查井倒承式盖座安装更换			
				可调式防沉降			
				φ700mm	φ800mm		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1949.08	2576.21		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	1815.51	2403.48	
	其 中	人工费		元	226.40	277.67	
		材料费		元	1167.75	1590.53	
		机械费		元	288.96	364.29	
		管理费		元	45.95	56.54	
		利润		元	86.45	114.45	
	安全文明施工措施费			元	29.05	38.46	
	规费			元	40.75	49.98	
	税金			元	63.77	84.29	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费			元	88.33	108.37	
	技工人工费			元	138.07	169.30	
材 料	倒承式球墨铸铁支座（防沉降井座 带球铁防坠网格板）φ700 承压等级 B125/C250/D400 26.5kg			个	(1.020)	—	400.00
	倒承式球墨铸铁支座（防沉降井座 带球铁防坠网格板）φ800 承压等级 B125/C250/D400 33.2kg			个	—	(1.020)	500.00
	重型卡簧式球墨铸铁井盖 B 型 承压等级 C250 46.2kg φ700			个	(1.020)	—	350.46
	重型卡簧式球墨铸铁井盖 B 型 承压等级 C250 62.5kg φ800			个	—	(1.020)	480.37
	柴油			kg	0.230	0.356	5.97
	干混砌筑砂浆 M20			t	0.048	0.048	600.00
	环氧煤沥青面漆			kg	0.490	0.492	17.32
	普通沥青混凝土 细粒式 AC-10C			m³	0.055	0.084	1567.32
	普通沥青混凝土 中粒式 AC-16C			m³	0.166	0.255	1489.87
	切缝机刀片			片	0.030	0.035	550.00
	乳化沥青			kg	1.430	2.191	3.93
	水			m³	0.024	0.024	3.77
	其他材料费			%	2.000	2.000	—

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
机 械	电动空气压缩机 排气量 $6.0\text{m}^3/\text{min}$	台班	0.100	0.100	405.19
	风动凿岩机 手持式	台班	0.200	0.200	12.35
	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.001	0.001	248.99
	混凝土路面切缝机	台班	0.140	0.175	30.36
	路面养护车 (保温储料式)	台班	0.066	0.102	1184.87
	内燃光轮压路机 (工作质量 12t 大型)	台班	0.025	0.039	589.73
	内燃空气压缩机 排气量 $6.0\text{m}^3/\text{min}$	台班	0.010	0.021	530.94
	手扶振动压实机 工作质量 1t	台班	0.100	0.100	250.53
	振动压路机 工作质量 12t	台班	0.100	0.100	867.63
	自卸汽车 装载质量 6t	台班	0.052	0.081	603.99

工作内容：清理整平、洒油、沥青混凝土灌填夯实、摊铺碾压、安装就位、校正。

单位：个

子 目 编 号			090203-63		090203-64		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			检查井倒承式盖座加装调节环				
			可调式防沉降				
			φ700mm	φ800mm			
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	983. 71	1281. 86		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	900. 06	1173. 04		
	其 中	人工费	元	205. 91	267. 26		
		材料费	元	540. 02	688. 82		
		机械费	元	72. 89	111. 00		
		管理费	元	38. 38	50. 10		
		利润	元	42. 86	55. 86		
	安全文明施工措施费		元	14. 40	18. 77		
	规费		元	37. 06	48. 11		
	税金		元	32. 19	41. 94		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	80. 29	104. 28		
	技工人工费		元	125. 62	162. 98		
材 料	预制钢筋混凝土调节环 C40 φ900 环宽 B=100mm δ=100mm		个	(1. 000)	—	300. 00	
	预制钢筋混凝土调节环 C40 φ1000 环宽 B=100mm δ=100mm		个	—	(1. 000)	350. 00	
	柴油		kg	0. 137	0. 211	5. 97	
	干混砌筑砂浆 M20		t	0. 048	0. 048	600. 00	
	普通沥青混凝土 中粒式 AC-16C		m ³	0. 138	—	1489. 87	
	普通沥青混凝土 中粒式 AC-20I		m ³	—	0. 213	1417. 99	
	水		m ³	0. 024	0. 024	3. 77	
	其他材料费		%	2. 000	2. 000	—	
机 械	干混砂浆罐式搅拌机		台班	0. 001	0. 001	248. 99	
	路面养护车（保温储料式）		台班	0. 042	0. 064	1184. 87	
	内燃光轮压路机（工作质量 12t 大型）		台班	0. 005	0. 008	589. 73	
	自卸汽车 装载质量 6t		台班	0. 033	0. 050	603. 99	

3 检查井内加装更换防坠网

工作内容：启闭井盖、定位、井壁钻孔、上膨胀螺栓、尼龙编织防坠网安装、检查、固定。

单位：套

子 目 编 号				090203-65	2020 年 6 月	
子 目 名 称				雨水检查井加装更换防坠网	工料机参考 价格	
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	152.79	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	140.16	
	其 中	人工费		元	29.94	
		材料费		元	81.53	
		机械费		元	16.34	
		管理费		元	5.68	
		利润		元	6.67	
	安全文明施工措施费			元	2.24	
	规费			元	5.39	
	税金			元	5.00	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费			元	11.71	
	技工人工费			元	18.23	
材 料	聚乙烯尼龙绳防坠网（高强度、耐腐蚀）			个	(1.020)	44.47
	不锈钢膨胀螺栓 M10mm×120mm			套	8.400	4.10
	冲击钻头 φ8~16			个	0.125	5.42
	其他材料费			%	3.000	—
机 械	载货汽车 装载质量 4t			台班	0.035	466.89

工作内容：启闭井盖、强制通风、定位、井壁钻孔、上膨胀螺栓、尼龙编织防坠网安装、检查、固定。 单位：套

子 目 编 号				090203-66	2020 年 6 月
子 目 名 称				污水检查井加装更换防坠网	工料机参考 价格
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	156.87
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	144.05
	其 中	人工费		元	29.94
		材料费		元	81.53
		机械费		元	19.97
		管理费		元	5.75
		利润		元	6.86
	安全文明施工措施费			元	2.30
	规费			元	5.39
	税金			元	5.13
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费			元	11.71
	技工人工费			元	18.23
材 料	聚乙烯尼龙绳防坠网（高强度、耐腐蚀）			个	(1.020)
	不锈钢膨胀螺栓 M10mm×120mm			套	8.400
	冲击钻头 φ8~16			个	0.125
	其他材料费			%	3.000
机 械	鼓风机 能力 3m³/min			台班	0.088
	载货汽车 装载质量 4t			台班	0.035

工作内容：成品清点检查、定位、钻孔、上膨胀螺栓、尼龙编织防坠网安装、检查、固定。

单位：套

子 目 编 号				090203-67		2020 年 6 月	
子 目 名 称				预制装配式井筒井圈安装防坠网		工料机参考 价格	
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	118.40		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	109.34		
	其 中	人工费		元	19.03		
		材料费		元	81.67		
		机械费		元	—		
		管理费		元	3.43		
		利润		元	5.21		
	安全文明施工措施费			元	1.75		
	规费			元	3.43		
	税金			元	3.88		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费			元	7.48		
	技工人工费			元	11.55		
材 料	聚乙烯尼龙绳防坠网（高强度、耐腐蚀）			个	(1.020)		44.47
	不锈钢膨胀螺栓 M10mm×120mm			套	8.400		4.10
	冲击钻头 φ8～16			个	0.150		5.42
	其他材料费			%	3.000		—

4 检查井筒升降

工作内容：翻挖拆卸盖座、防坠网拆装、清理洗刷接口面、调制砂浆、（盖板以上）井筒拆除（砌筑）、抹灰、勾缝、井盖座安放。

单位：座

子 目 编 号				090203-68	090203-69	090203-70	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				砖 砌				
				井筒内径 $\phi 700\text{mm}$				
				降低高度 H (mm)	升高高度 H (mm)	升降高度 H (mm)		
				$H\leqslant 150$		$H>150$, 每增 100		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	242.34	422.49	123.18	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	205.29	367.28	110.93	
	其 中	人工费		元	143.56	197.29	35.81	
		材料费		元	22.53	112.90	60.77	
		机械费		元	3.52	4.02	2.58	
		管理费		元	25.90	35.58	6.49	
		利润		元	9.78	17.49	5.28	
	安全文明施工措施费			元	3.28	5.88	1.77	
	规费			元	25.84	35.51	6.45	
	税金			元	7.93	13.82	4.03	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费			元	56.02	76.90	13.97	
	技工人工费			元	87.54	120.39	21.84	
材 料	干混抹灰砂浆 M20			t	0.048	0.080	0.022	459.00
	干混砌筑砂浆 M7.5			t	—	0.041	0.027	386.00
	普通混凝土实心砖 240mm \times 115mm \times 53mm (10.0MPa)			千块	—	0.058	0.039	1000.00
	水			m ³	0.016	0.036	0.016	3.77
	其他材料费			%	2.000	2.000	2.000	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机			台班	0.001	0.003	0.001	248.99
	载货汽车 装载质量 4t			台班	0.007	0.007	0.005	466.89

工作内容：翻挖拆卸盖座、清理洗刷接口面、模板安拆、混凝土浇捣、养护、爬梯安装、井盖座安放等。 单位：座

子 目 编 号				090203-71	090203-72	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				现浇混凝土				
				井筒内径 $\phi 700\text{mm}$				
				壁厚 150mm				
				高度 $h=1000\text{mm}$	高度 h , 每增减 200mm			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	1196.48	95.70		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	1126.43	89.60		
	其 中	人工费			元	71.62	8.48	
		材料费			元	971.98	74.17	
		机械费			元	16.01	1.13	
		管理费			元	13.18	1.55	
		利润			元	53.64	4.27	
	安全文明施工措施费			元	18.02	1.43		
	规费			元	12.89	1.53		
	税金			元	39.14	3.14		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费			元	27.94	3.25		
	技工人工费			元	43.68	5.23		
材 料	普通预拌混凝土 C30，骨料最大粒径 31.5mm			m^3	0.404	0.091	626.68	
	轻型卡簧式球墨铸铁井盖 B 型 承压等级 B125 45kg $\phi 700$ 表面热浸沥青防腐			套	1.020	—	295.67	
	轻型球墨铸铁支座 B 型 承压等级 B125 38kg $\phi 700$ 带球铁防坠网格板 表面热浸沥青防腐			套	1.020	—	322.00	
	球墨铸铁踏步 热浸沥青防腐			kg	7.879	1.773	8.64	
	水			m^3	0.371	0.083	3.77	
	塑料薄膜			m^2	0.505	0.114	0.49	
	其他材料费			%	2.000	2.000	—	
	机 械	混凝土振动器 插入式			台班	0.076	0.017	11.49
汽车式起重机 提升质量 5t			台班	0.020	—	593.38		
载货汽车 装载质量 4t			台班	0.007	0.002	466.89		

5 检查井盖支座混凝土圈

工作内容：混凝土浇捣、养护。

单位：套

子 目 编 号			090203-73		090203-74		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			非铺砌路面				
			φ700mm				
			给水井支座周围现浇 环形细石混凝土圈	排水井支座周围现浇 环形混凝土圈			
			圈环宽度 <i>b</i> ＝240mm， 高度 <i>h</i> ＝200mm	圈环宽度 <i>b</i> ＝240mm， 高度 <i>h</i> ＝100mm			
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	83.40	44.08		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	78.28	41.10		
	其 中	人工费	元	6.33	4.87		
		材料费	元	66.38	32.80		
		机械费	元	0.69	0.58		
		管理费	元	1.15	0.89		
		利润	元	3.73	1.96		
	安全文明施工措施费		元	1.25	0.66		
	规费		元	1.14	0.88		
	税金		元	2.73	1.44		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	2.54	1.98		
	技工人工费		元	3.79	2.89		
材 料	普通预拌混凝土 C30，骨料最大粒径 31.5mm		m ³	—	0.051	626.68	
	水		m ³	0.092	0.046	3.77	
	塑料薄膜		m ²	0.126	0.063	0.49	
	细石混凝土 C25，骨料最大粒径 10mm		m ³	0.101	—	640.27	
	其他材料费		%	2.000	2.000	—	
机 械	混凝土振动器插入式		台班	0.019	0.010	11.49	
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.001	0.001	466.89	

工作内容：捣固、抹面、养护。

单位：10m³

子 目 编 号			090203-75		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			非铺装地面圆形给水排水铸造井盖 支座外侧周边现浇混凝土圈		
			环圈宽度 $b\geq 150\text{mm}$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	12348.19	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	11136.27	
	其 中	人工费	元	3498.57	
		材料费	元	6443.88	
		机械费	元	33.18	
		管理费	元	630.34	
		利润	元	530.30	
	安全文明施工措施费		元	178.18	
	规费		元	629.74	
	税金		元	404.00	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	1364.82	
	技工人工费		元	2133.75	
材 料	普通预拌混凝土 C25，骨料最大粒径 31.5mm		m ³	10.100	618.27
	水		m ³	13.816	3.77
	塑料薄膜		m ²	170.331	0.49
	其他材料费		%	1.000	—
机 械	混凝土振动器 平板式		台班	2.333	14.22

工作内容：清理洗刷接口面、混凝土浇捣、养护。

单位：10m³

子 目 编 号			090203-76		2020 年 6 月
子 目 名 称			给水排水井盖支座现浇混凝土圈		工料机参考 价格
			座圈		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	11866.65	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	10733.12	
	其 中	人工费	元	3186.38	
		材料费	元	6431.39	
		机械费	元	30.16	
		管理费	元	574.09	
		利润	元	511.10	
	安全文明施工措施费		元	171.73	
	规费		元	573.55	
	税金		元	388.25	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	1243.04	
	技工人工费		元	1943.34	
材 料	普通预拌混凝土 C25，骨料最大粒径 31.5mm		m³	10.100	618.27
	水		m³	12.550	3.77
	塑料薄膜		m²	154.846	0.49
	其他材料费		%	1.000	—
机 械	混凝土振动器 平板式		台班	2.121	14.22

3.3.2 雨水口砌筑修复

1 砖砌雨水口改造更换

工作内容：混凝土捣固、养护、调制砂浆、砌筑、抹灰、勾缝、井算安装。

单位：座

子 目 编 号				090203-77	090203-78	090203-79	090203-80	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				砖砌雨水进水井						
				单立算 (680mm×380mm)		双立算 (1450mm×380mm)				
				井深 H (mm)						
				$H=1000$	增减 200	$H=1000$	增减 200			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	1781.24	217.10	3024.03	324.43		
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价			元	1638.97	195.33	2796.66	291.85		
	其 中	人工费			元	320.99	64.11	464.88	96.05	
		材料费			元	1179.96	109.87	2111.67	164.10	
		机械费			元	2.15	0.50	3.20	0.50	
		管理费			元	57.82	11.55	83.74	17.30	
		利润			元	78.05	9.30	133.17	13.90	
	安全文明施工措施费			元	26.22	3.13	44.75	4.67		
	规费			元	57.78	11.54	83.68	17.29		
	税金			元	58.27	7.10	98.94	10.62		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	125.16	25.12	181.33	37.39		
	技工人工费			元	195.83	38.99	283.55	58.66		
材 料	铸铁立算座盖			套	(1.000)	—	(2.000)	—	654.00	
	干混抹灰砂浆 M15			t	0.002	—	0.003	—	445.00	
	干混抹灰砂浆 M20			t	0.007	0.002	0.010	0.003	459.00	
	干混砌筑砂浆 M10			t	0.265	0.065	0.393	0.097	395.50	
	环氧煤沥青面漆			kg	0.347	—	0.796	—	17.32	
	普通混凝土实心砖 240mm×115mm×53mm (10.0MPa)			千块	0.332	0.081	0.490	0.121	1000.00	
	普通预拌混凝土 C15，骨料最大粒径 31.5mm			m³	0.134	—	0.223	—	568.49	
	普通预拌混凝土 C30，骨料最大粒径 31.5mm			m³	—	—	0.011	—	626.68	
	水			m³	0.207	0.025	0.333	0.038	3.77	
	塑料薄膜			m²	3.815	—	6.690	—	0.49	
其他材料费			%	0.040	2.000	0.040	2.000	—		
机 械	干混砂浆罐式搅拌机			台班	0.007	0.002	0.010	0.002	248.99	
	混凝土振动器 平板式			台班	0.029	—	0.050	—	14.22	

工作内容：混凝土捣固、养护、调制砂浆、砌筑、抹灰、勾缝、井算安装。

单位：座

子 目 编 号			090203-81	090203-82	090203-83	090203-84	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			砖砌雨水进水井					
			三立算 (2225mm×380mm)		联合单算 (680mm×430mm)			
			井深 H (mm)					
			$H=1000$	增减 200	$H=1000$	增减 200		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	3946.54	435.39	1452.65	227.76	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	3671.16	391.51	1299.92	204.59	
	其 中	人工费	元	486.20	129.85	468.96	69.18	
		材料费	元	2918.70	218.88	682.10	112.71	
		机械费	元	3.85	0.75	2.50	0.50	
		管理费	元	87.59	23.39	84.46	12.46	
		利润	元	174.82	18.64	61.90	9.74	
	安全文明施工措施费		元	58.74	6.26	20.80	3.27	
	规费		元	87.52	23.37	84.41	12.45	
	税金		元	129.12	14.25	47.52	7.45	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	189.65	50.80	182.88	26.95	
	技工人工费		元	296.55	79.05	286.08	42.23	
材 料	铸铁立算座盖		套	(3.000)	—	—	—	654.00
	铸铁井圈 平算		套	—	—	(1.000)	—	260.17
	干混抹灰砂浆 M15		t	0.003	—	0.005	—	445.00
	干混抹灰砂浆 M20		t	0.012	0.003	0.026	0.005	459.00
	干混砌筑砂浆 M10		t	0.432	0.129	0.315	0.066	395.50
	环氧煤沥青面漆		kg	1.193	—	0.400	—	17.32
	普通混凝土实心砖 240mm×115mm×53mm (10.0MPa)		千块	0.539	0.162	0.175	0.082	1000.00
	普通预拌混凝土 C15，骨料最大粒径 31.5mm		m ³	0.350	—	0.142	—	568.49
	普通预拌混凝土 C30，骨料最大粒径 31.5mm		m ³	0.022	—	0.026	—	626.68
	水		m ³	0.422	0.050	0.476	0.026	3.77
	塑料薄膜		m ²	9.391	—	4.652	—	0.49
其他材料费		‰	0.040	2.000	0.040	2.000	—	
机 械	干混砂浆罐式搅拌机		台班	0.011	0.003	0.008	0.002	248.99
	混凝土振动器 平板式		台班	0.078	—	0.036	—	14.22

工作内容：混凝土捣固、养护、调制砂浆、砌筑、抹灰、勾缝、井算安装。

单位：座

子 目 编 号				090203-85	090203-86	090203-87	090203-88	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				砖砌雨水进水井						
				联合双算 (1450mm×430mm)		联合三算 (2225mm×430mm)				
				井深 H (mm)						
				$H=1000$	增减 200	$H=1000$	增减 200			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	2677.47	349.94	3493.63	477.69		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	2426.87	314.02	3169.64	427.81		
	其 中	人工费			元	689.82	108.07	883.17	152.36	
		材料费			元	1493.19	170.78	1971.70	226.89	
		机械费			元	4.05	0.75	4.77	0.75	
		管理费			元	124.24	19.47	159.06	27.44	
		利润			元	115.57	14.95	150.94	20.37	
	安全文明施工措施费			元	38.83	5.02	50.71	6.84		
	规费			元	124.17	19.45	158.97	27.42		
	税金			元	87.60	11.45	114.31	15.62		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	269.10	42.19	344.59	59.41		
	技工人工费			元	420.72	65.88	538.58	92.95		
材 料	铸铁井圈平算			套	(2.000)	—	(3.000)	—	260.17	
	干混抹灰砂浆 M15			t	0.008	—	0.012	—	445.00	
	干混抹灰砂浆 M20			t	0.052	0.009	0.064	0.014	459.00	
	干混砌筑砂浆 M10			t	0.469	0.099	0.536	0.131	395.50	
	环氧煤沥青面漆			kg	0.800	—	1.199	—	17.32	
	普通混凝土实心砖 240mm×115mm×53mm (10.0MPa)			千块	0.585	0.124	0.668	0.164	1000.00	
	普通预拌混凝土 C15，骨料最大粒径 31.5mm			m ³	0.237	—	0.345	—	568.49	
	普通预拌混凝土 C30，骨料最大粒径 31.5mm			m ³	0.031	—	0.078	—	626.68	
	水			m ³	0.725	0.039	1.066	0.053	3.77	
	塑料薄膜			m ²	7.743	—	12.663	—	0.49	
其他材料费			%	0.040	2.000	0.040	2.000	—		
机 械	干混砂浆罐式搅拌机			台班	0.013	0.003	0.014	0.003	248.99	
	混凝土振动器 平板式			台班	0.057	—	0.090	—	14.22	

2 装配式雨水口安装

工作内容：井圈、井筒调节块、井室（上部、中部、下部）、底板、井盖座等构件堆放、清点检查、翻身、临时加固、吊装、就位、校正、固定、调制砂浆、构件接口灌填砂浆、内侧接缝原浆勾平缝。

单位：见表

子 目 编 号				090203-89	090203-90	090203-91	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				预制装配式钢筋混凝土 联合式双算雨水口安装		预制装配式钢 筋混凝土联合 式双算雨水口井 墙调节块安装			
				铸铁算子井圈 1800mm×800mm		840mm× 700mm			
				<i>H</i> ＝880mm	<i>H</i> ＝770mm	<i>H</i> ＝100mm，井 深每增减一节 YQ6 井墙 调节块			
				座		节			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	5643.02	5280.33	172.88		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	5361.28	5017.65	164.27		
	其 中	人工费			元	62.99	53.55	1.79	
		材料费			元	5003.10	4690.76	152.72	
		机械费			元	28.05	24.32	1.59	
		管理费			元	11.84	10.08	0.35	
		利润			元	255.30	238.94	7.82	
	安全文明施工措施费			元	85.78	80.28	2.63		
	规费			元	11.34	9.64	0.32		
	税金			元	184.62	172.76	5.66		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	24.55	20.88	0.71		
	技工人工费			元	38.44	32.67	1.08		
材 料	混凝土(C25 S4)预制装配式雨水口井底板 YB5 890mm×800mm δ＝100mm			个	(2.020)	(2.020)	—	670.00	
	混凝土(C30 S4)预制装配式雨水口井墙 YQ4 840mm×540mm <i>h</i> ＝100mm δ＝70mm			个	(2.020)	(2.020)	—	130.00	
	混凝土(C30 S4)预制装配式雨水口井墙 YQ6 840mm×700mm <i>h</i> ＝100mm δ＝70mm			个	(2.020)	—	(1.010)	150.00	
	混凝土(C30 S4)预制装配式雨水口井墙 YQ7 840mm×330mm <i>h</i> ＝340mm δ＝70mm			个	(2.020)	(2.020)	—	270.00	
	混凝土(C30 S4)预制装配式雨水口井墙 YQ8 840mm×700mm <i>h</i> ＝100mm δ＝70mm			个	(2.020)	(2.020)	—	720.00	
	球墨铸铁雨水口井圈(预制装配式专用配套 I、Ⅱ型算)外缘 820mm×520mm			个	2.000	2.000	—	190.00	

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
材 料	球墨铸铁雨水口算子（Ⅰ型）750mm×450mm	个	2.000	2.000	—	256.00
	普通预拌混凝土 C15，骨料最大粒径 31.5mm	m ³	0.145	0.145	—	568.49
	干混砌筑砂浆 M15	t	0.025	0.019	—	422.00
	干混砌筑砂浆 M20	t	0.044	0.033	0.002	600.00
	环氧煤沥青面漆	kg	0.800	0.800	—	17.32
	水	m ³	0.023	0.017	0.001	3.77
	细石混凝土 C20，骨料最大粒径 10mm	m ³	0.063	0.063	—	598.59
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.002	0.001	0.001	248.99
	混凝土振动器 平板式	台班	0.039	0.039	—	14.22
	汽车式起重机 提升质量 8t	台班	0.030	0.026	0.001	868.97
	载货汽车 装载质量 4t	台班	0.002	0.002	0.001	466.89

3 算圈座及进水侧石更换

工作内容：材料成品清点检查、启闭算子、清除框内杂物、安装算子。

单位：座

子 目 编 号			090203-92	090203-93	090203-94	090203-95	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			球墨铸铁					
			雨水口算子更换					
			(Ⅰ型, 750mm× 450mm)	(Ⅱ型, 750mm× 450mm)	(Ⅲ型, 750mm× 450mm)	(Ⅳ型, 750mm× 450mm)		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	351.82	402.60	478.60	512.21	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	331.70	380.80	452.15	484.90	
	其 中	人工费	元	18.34	14.11	19.76	15.52	
		材料费	元	265.74	317.51	376.41	412.60	
		机械费	元	28.01	28.01	30.35	30.35	
		管理费	元	3.81	3.04	4.10	3.34	
		利润	元	15.80	18.13	21.53	23.09	
	安全文明施工措施费		元	5.31	6.09	7.23	7.76	
	规费		元	3.30	2.54	3.56	2.79	
	税金		元	11.51	13.17	15.66	16.76	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	18.34	14.11	19.76	15.52	
材 料	球墨铸铁雨水口算子 (Ⅰ型) 750mm×450mm		个	(1.020)	—	—	—	256.00
	球墨铸铁雨水口算子 (Ⅱ型) 750mm×450mm		个	—	(1.020)	—	—	306.75
	球墨铸铁雨水口算子 (Ⅲ型) 750mm×450mm		个	—	—	(1.020)	—	364.30
	球墨铸铁雨水口算子 (Ⅳ型) 750mm×450mm		个	—	—	—	(1.020)	399.78
	环氧煤沥青面漆		kg	0.259	0.259	0.270	0.270	17.32
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.060	0.060	0.065	0.065	466.89

工作内容：材料成品清点检查、启闭算子、清除框内杂物、安装算子。

单位：座

子 目 编 号			090203-96		090203-97		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			球墨铸铁复合树脂		钢格板		
			雨水口算子更换				
			(750mm×450mm)		(725mm×425mm)		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	200. 71	257. 57		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	188. 84	242. 22		
	其 中	人工费	元	12. 70	16. 93		
		材料费	元	138. 72	184. 57		
		机械费	元	25. 68	25. 68		
		管理费	元	2. 75	3. 51		
		利润	元	8. 99	11. 53		
	安全文明施工措施费		元	3. 02	3. 88		
	规费		元	2. 29	3. 05		
	税金		元	6. 56	8. 42		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	12. 70	16. 93		
材 料	球墨铸铁复合树脂雨水口算子 750mm ×450mm		个	(1. 020)	—	136. 00	
	热浸镀锌钢格板雨水口算子 725mm× 425mm		个	—	(1. 020)	180. 95	
	其他材料费		%	3. 000	3. 000	—	
机 械	载货汽车 装载质量 4t		台班	0. 055	0. 055	466. 89	

工作内容：拆除路面、启闭算子、拆旧支座及余渣清运、安装水算支座、砂浆灌填支座周边。

单位：座

子 目 编 号			090203-98	090203-99	090203-100	090203-101	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			球墨铸铁			钢格板		
			雨水口井圈更换		复合树脂 雨水口支 座更换	雨水口井 圈更换		
					(预制装 配式专用, 配套Ⅰ、Ⅱ 型算,外缘 820mm× 520mm)	(配套Ⅰ、Ⅱ 型算,外缘 872mm× 572mm)		(750mm× 450mm)
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	537. 61	466. 10	372. 73	580. 98	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	492. 23	431. 32	342. 42	533. 80	
	其 中	人工费	元	110. 68	70. 16	70. 16	109. 07	
		材料费	元	201. 24	191. 04	106. 37	248. 12	
		机械费	元	134. 53	134. 53	134. 53	129. 23	
		管理费	元	22. 34	15. 05	15. 05	21. 96	
		利润	元	23. 44	20. 54	16. 31	25. 42	
	安全文明施工措施费		元	7. 88	6. 90	5. 48	8. 54	
	规费		元	19. 92	12. 63	12. 63	19. 63	
	税金		元	17. 58	15. 25	12. 20	19. 01	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	43. 18	27. 38	27. 38	42. 47	
	技工人工费		元	67. 50	42. 78	42. 78	66. 60	
材 料	球墨铸铁雨水口井圈（预制装配式专用 配套Ⅰ、Ⅱ型算）外缘 820mm×520mm		个	(1. 020)	—	—	—	190. 00
	球墨铸铁雨水口井圈（配套Ⅰ、Ⅱ型 算）外缘 872mm×572mm		个	—	(1. 020)	—	—	180. 00
	球墨铸铁复合树脂雨水口水算支座 750mm×450mm		个	—	—	(1. 020)	—	100. 00
	热浸锌钢格板雨水口井圈（配套 725mm ×425mm 算）外缘 800mm×500mm		个	—	—	—	(1. 020)	238. 97
	干混砌筑砂浆 M15		t	0. 010	0. 010	0. 010	0. 010	422. 00
	环氧煤沥青面漆		kg	0. 172	0. 172	—	—	17. 32
	水		m³	0. 005	0. 005	0. 005	0. 005	3. 77
	其他材料费		%	3. 000	3. 000	3. 000	3. 000	—
机 械	电动空气压缩机 排气量 6. 0m³/min		台班	0. 100	0. 100	0. 100	0. 100	405. 19
	风动凿岩机 手持式		台班	0. 200	0. 200	0. 200	0. 200	12. 35
	干混砂浆罐式搅拌机		台班	0. 001	0. 001	0. 001	0. 001	248. 99
	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	0. 040	0. 040	0. 040	0. 035	593. 38
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0. 080	0. 080	0. 080	0. 075	466. 89
	自卸汽车 装载质量 6t		台班	0. 050	0. 050	0. 050	0. 050	603. 99

工作内容：材料成品清点检查、启闭算子、清除框内杂物、安装算子。

单位：座

子 目 编 号				090203-102		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称				球墨铸铁		
				整体立算式雨水口井盖、箅子更换		
				(盖 710mm×480mm，算 790mm×230mm)		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	255.48	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	239.48	
	其 中	人工费		元	21.17	
		材料费		元	172.20	
		机械费		元	30.35	
		管理费		元	4.36	
		利润		元	11.40	
	安全文明施工措施费			元	3.83	
	规费			元	3.81	
	税金			元	8.36	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费			元	21.17	
材 料	球墨铸铁整体立算式雨水口井盖、箅子井 盖 710mm×480mm 箅子 790mm×230mm			套	(1.020)	165.00
	环氧煤沥青面漆			kg	0.219	17.32
	其他材料费			%	3.000	—
机 械	载货汽车 装载质量 4t			台班	0.065	466.89

工作内容：拆除人行道铺装及基层、启闭算子、拆旧支座及余渣清运、安装水算支座、砂浆灌填支座周边。单位：座

子 目 编 号			090203-103		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			球墨铸铁		
			整体立算式雨水口支座更换		
			(外缘 790mm×584mm)		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	343.54	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	314.07	
	其 中	人工费	元	73.34	
		材料费	元	88.46	
		机械费	元	121.91	
		管理费	元	15.40	
		利润	元	14.96	
	安全文明施工措施费		元	5.03	
	规费		元	13.20	
	税金		元	11.24	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人 工 费	普工人工费		元	28.22	
	技工人工费		元	45.12	
材 料	球墨铸铁整体立算式雨水口井座 外缘 790mm×584mm		套	(1.020)	80.00
	干混砌筑砂浆 M15		t	0.010	422.00
	环氧煤沥青面漆		kg	0.140	17.32
	水		m³	0.005	3.77
	其他材料费		%	3.000	—
机 械	电动空气压缩机 排气量 6.0m³/min		台班	0.090	405.19
	风动凿岩机 手持式		台班	0.180	12.35
	干混砂浆罐式搅拌机		台班	0.001	248.99
	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	0.035	593.38
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.075	466.89
	自卸汽车 装载质量 6t		台班	0.045	603.99

工作内容：材料成品清点检查、启闭算子、清除框内杂物、拆除旧进水侧石并用砂浆衬平、安装进水侧石。

单位：10m

子 目 编 号			090203-104		2020 年 6 月
子 目 名 称			侧立算式雨水口进水侧石更换		工料机参考 价格
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	917.31	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	832.19	
	其 中	人工费	元	232.09	
		材料费	元	385.61	
		机械费	元	130.73	
		管理费	元	44.13	
		利润	元	39.63	
		安全文明施工措施费		元	13.32
	规费		元	41.78	
	税金		元	30.02	
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	90.59	
	技工人工费		元	141.50	
材 料	C30 预制混凝土侧立算式雨水口进水侧石		m	10.200	35.00
	干混砌筑砂浆 M15		t	0.041	422.00
	水		m³	0.021	3.77
	其他材料费		%	3.000	—
机 械	电动空气压缩机 排气量 6.0m³/min		台班	0.032	405.19
	风动凿岩机 手持式		台班	0.064	12.35
	干混砂浆罐式搅拌机		台班	0.001	248.99
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.250	466.89

4 雨水口升降

工作内容：拆除算座、雨水口井墙砌体拆除、清理洗刷接口面、调制砂浆、找平、抹灰、勾缝、安放盖座。

单位：座

子 目 编 号			090203-105		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			单算雨水口		
			降低高度 H (mm)		
			$H\leqslant 150$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	201.65	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	173.67	
	其 中	人工费	元	103.35	
		材料费	元	21.60	
		机械费	元	21.46	
		管理费	元	18.99	
		利润	元	8.27	
	安全文明施工措施费		元	2.78	
	规费		元	18.60	
	税金		元	6.60	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	40.36	
	技工人工费		元	62.99	
材 料	干混抹灰砂浆 M20		t	0.046	459.00
	水		m ³	0.018	3.77
	其他材料费		%	2.000	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机		台班	0.001	248.99
	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	0.020	593.38
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.020	466.89

工作内容：拆卸算座、清理洗刷接口面、调制砂浆、砌砖、抹灰、勾缝、安放盖座。

单位：座

子 目 编 号			090203-106		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			单算雨水口		
			升高高度 H (mm)		
			$H\leqslant 150$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	371.92	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	329.04	
	其 中	人工费	元	141.44	
		材料费	元	107.93	
		机械费	元	37.86	
		管理费	元	26.14	
		利润	元	15.67	
	安全文明施工措施费		元	5.26	
	规费		元	25.46	
	税金		元	12.16	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	55.17	
	技工人工费		元	86.27	
材 料	干混抹灰砂浆 M10		t	0.039	
	干混抹灰砂浆 M20		t	0.076	
	普通混凝土实心砖 240mm×115mm×53mm (10.0MPa)		千块	0.054	
	水		m ³	0.038	
	其他材料费		%	2.000	
机 械	干混砂浆罐式搅拌机		台班	0.003	
	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	0.035	
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.035	

工作内容：拆除算座、清理洗刷接口面、调制砂浆、雨水口井墙砌体拆除（砌筑）、找平、抹灰、勾缝、安放盖座。

单位：座

子 目 编 号			090203-107		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			单算雨水口		
			升降高度 H (mm)		
			$H>150$ ，每增 100		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	127.28	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	116.45	
	其 中	人工费	元	26.68	
		材料费	元	57.57	
		机械费	元	21.46	
		管理费	元	5.19	
		利润	元	5.55	
	安全文明施工措施费		元	1.86	
	规费		元	4.80	
	税金		元	4.17	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	10.44	
	技工人工费		元	16.24	
材 料	干混抹灰砂浆 M10		t	0.026	430.50
	干混抹灰砂浆 M20		t	0.020	459.00
	普通混凝土实心砖 240mm×115mm×53mm (10.0MPa)		千块	0.036	1000.00
	水		m³	0.018	3.77
	其他材料费		%	2.000	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机		台班	0.001	248.99
	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	0.020	593.38
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.020	466.89

工作内容：拆除算座、雨水口井墙砌体拆除、清理洗刷接口面、调制砂浆、找平、抹灰、勾缝、安放盖座。**单位：**座

子 目 编 号			090203-108		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			双算雨水口		
			降低高度 H (mm)		
			$H\leqslant 150$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	275.34	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	236.51	
	其 中	人工费	元	144.70	
		材料费	元	32.40	
		机械费	元	21.71	
		管理费	元	26.44	
		利润	元	11.26	
	安全文明施工措施费		元	3.78	
	规费		元	26.05	
	税金		元	9.00	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	56.44	
	技工人工费		元	88.26	
材 料	干混抹灰砂浆 M20		t	0.069	459.00
	水		m ³	0.023	3.77
	其他材料费		%	2.000	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机		台班	0.002	248.99
	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	0.020	593.38
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.020	466.89

工作内容：拆卸算座、清理洗刷接口面、调制砂浆、砌砖、抹灰、勾缝、安放盖座。

单位：座

子 目 编 号			090203-109		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			双算雨水口		
			升高高度 H (mm)		
			$H\leqslant 150$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	516.53	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	456.69	
	其 中	人工费	元	197.94	
		材料费	元	162.57	
		机械费	元	38.11	
		管理费	元	36.32	
		利润	元	21.75	
	安全文明施工措施费		元	7.31	
	规费		元	35.63	
	税金		元	16.90	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	77.19	
	技工人工费		元	120.75	
材 料	干混抹灰砂浆 M10		t	0.060	
	干混抹灰砂浆 M20		t	0.114	
	普通混凝土实心砖 240mm×115mm×53mm (10.0MPa)		千块	0.081	
	水		m ³	0.058	
	其他材料费		%	2.000	
机 械	干混砂浆罐式搅拌机		台班	0.004	
	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	0.035	
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.035	

工作内容：拆除算座、清理洗刷接口面、调制砂浆、雨水口井墙砌体拆除（砌筑）、找平、抹灰、勾缝、安放盖座。

单位：座

子 目 编 号			090203-110		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			双算雨水口		
			升降高度 H (mm)		
			$H>150$ ，每增 100		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	167.12	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	151.17	
	其 中	人工费	元	44.75	
		材料费	元	86.34	
		机械费	元	4.74	
		管理费	元	8.14	
		利润	元	7.20	
	安全文明施工措施费		元	2.42	
	规费		元	8.06	
	税金		元	5.47	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人 工 费	普工人工费		元	17.50	
	技工人工费		元	27.25	
材 料	干混抹灰砂浆 M10		t	0.039	430.50
	干混抹灰砂浆 M20		t	0.030	459.00
	普通混凝土实心砖 240mm×115mm×53mm (10.0MPa)		千块	0.054	1000.00
	水		m ³	0.023	3.77
	其他材料费		%	2.000	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机		台班	0.002	248.99
	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	0.004	593.38
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.004	466.89

工作内容：拆除算座、雨水口井墙砌体拆除、清理洗刷接口面、调制砂浆、找平、抹灰、勾缝、安放盖座。**单位：**座

子 目 编 号			090203-111		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			三算雨水口		
			降低高度 H (mm)		
			$H\leqslant 150$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	347.48	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	298.78	
	其 中	人工费	元	180.84	
		材料费	元	43.67	
		机械费	元	27.00	
		管理费	元	33.04	
		利润	元	14.23	
	安全文明施工措施费		元	4.78	
	规费		元	32.55	
	税金		元	11.37	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	70.56	
	技工人工费		元	110.28	
材 料	干混抹灰砂浆 M20		t	0.093	459.00
	水		m ³	0.031	3.77
	其他材料费		%	2.000	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机		台班	0.002	248.99
	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	0.025	593.38
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.025	466.89

工作内容：拆卸算座、清理洗刷接口面、调制砂浆、砌砖、抹灰、勾缝、安放盖座。

单位：座

子 目 编 号			090203-112		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			三算雨水口		
			升高高度 H (mm)		
			$H\leqslant 150$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	739.52	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	651.03	
	其 中	人工费	元	299.32	
		材料费	元	216.75	
		机械费	元	49.20	
		管理费	元	54.76	
		利润	元	31.00	
	安全文明施工措施费		元	10.42	
	规费		元	53.88	
	税金		元	24.19	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	118.11	
	技工人工费		元	181.21	
材 料	干混抹灰砂浆 M10		t	0.080	430.50
	干混抹灰砂浆 M20		t	0.152	459.00
	普通混凝土实心砖 240mm×115mm×53mm (10.0MPa)		千块	0.108	1000.00
	水		m ³	0.077	3.77
	其他材料费		%	2.000	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机		台班	0.006	248.99
	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	0.045	593.38
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.045	466.89

工作内容：拆除算座、清理洗刷接口面、调制砂浆、雨水口井墙砌体拆除（砌筑）、找平、抹灰、勾缝、安放盖座。

单位：座

子 目 编 号			090203-113		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			三算雨水口		
			升降高度 H (mm)		
			$H>150$ ，每增 100		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	208.51	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	189.58	
	其 中	人工费	元	50.44	
		材料费	元	115.13	
		机械费	元	5.80	
		管理费	元	9.18	
		利润	元	9.03	
	安全文明施工措施费		元	3.03	
	规费		元	9.08	
	税金		元	6.82	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	19.76	
	技工人工费		元	30.68	
材 料	干混抹灰砂浆 M10		t	0.052	430.50
	干混抹灰砂浆 M20		t	0.040	459.00
	普通混凝土实心砖 240mm×115mm×53mm (10.0MPa)		千块	0.072	1000.00
	水		m ³	0.031	3.77
	其他材料费		%	2.000	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机		台班	0.002	248.99
	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	0.005	593.38
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.005	466.89

3.3.3 渠涵构筑物局部修复及设施维修

工作内容：启闭井盖、防坠网拆装、通风、清除井座井壁上积泥垃圾、井内铸铁踏步除锈、刷油、清扫。

单位：10 件

子 目 编 号			090203-114		2020 年 6 月
子 目 名 称			井内铸铁踏步检修		工料机参考 价格
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	235.68	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	201.31	
	其 中	人工费	元	130.22	
		材料费	元	34.45	
		机械费	元	3.55	
		管理费	元	23.50	
		利润	元	9.59	
	安全文明施工措施费		元	3.22	
	规费		元	23.44	
	税金		元	7.71	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	50.80	
	技工人工费		元	79.42	
材 料	环氧煤沥青面漆		kg	1.000	17.32
	铁红防锈漆		kg	1.000	16.13
	其他材料费		%	3.000	—
机 械	鼓风机 能力 3m³/min		台班	0.086	41.29

工作内容：启闭井盖、防坠网拆装、通风、清除井座井壁上积泥垃圾、更换安装球墨铸铁踏步、检查稳固、清运废渣。

单位：10 件

子 目 编 号			090203-115		2020 年 6 月
子 目 名 称			井内球墨铸铁踏步安装更换		工料机参考 价格
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	665.14	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	595.76	
	其 中	人工费	元	211.60	
		材料费	元	312.91	
		机械费	元	4.71	
		管理费	元	38.17	
		利润	元	28.37	
	安全文明施工措施费		元	9.53	
	规费		元	38.09	
	税金		元	21.76	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	82.55	
	技工人工费		元	129.05	
材 料	环氧煤沥青面漆		kg	1.000	17.32
	铁红防锈漆		kg	1.000	16.13
	铸铁爬梯（成品标准件）		个	（10.200）	27.30
	其他材料费		%	3.000	—
机 械	鼓风机 能力 3m³/min		台班	0.114	41.29

工作内容：启闭井盖、防坠网拆装、清除井座井壁上积泥垃圾、与井盖相连的铁链、除锈、刷油、清扫。

单位：10 件

子 目 编 号			090203-116		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			井盖连接铁链检修		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	328.54	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	278.18	
	其 中	人工费	元	195.32	
		材料费	元	34.45	
		机械费	元	—	
		管理费	元	35.16	
		利润	元	13.25	
	安全文明施工措施费		元	4.45	
	规费		元	35.16	
	税金		元	10.75	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	76.20	
	技工人工费		元	119.12	
材 料	环氧煤沥青面漆		kg	1.000	17.32
	铁红防锈漆		kg	1.000	16.13
	其他材料费		%	3.000	—

工作内容：启闭井盖、防坠网拆装、清除井座井壁上积泥垃圾、更换安装与井盖相连的铁链、除锈、刷油、清扫。

单位：10 件

子 目 编 号			090203-117		2020 年 6 月	
子 目 名 称			井盖连接铁链安装更换		工料机参考 价格	
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	918.01		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	790.85		
	其 中	人工费	元	469.27		
		材料费	元	159.52		
		机械费	元	39.23		
		管理费	元	85.17		
		利润	元	37.66		
	安全文明施工措施费		元	12.65		
	规费		元	84.47		
	税金		元	30.04		
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	—		
	技工人工费		元	469.27		
材 料	环氧煤沥青面漆		kg	1.000		17.32
	井盖连接铁链		条	(10.200)		12.00
	碳钢电焊条（综合）		kg	0.500		5.18
	铁红防锈漆		kg	1.000		16.13
	其他材料费		%	3.000		—
机 械	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm		台班	0.024		33.66
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.241		159.42

工作内容：启闭井盖、防坠网拆装、通风、清除井座井壁上积泥垃圾、打凿孔洞、接口、调制砂浆、封口、修补抹平，机具现场运输。

单位：10 个

子 目 编 号			090203-118		090203-119		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			检查井内接管开洞口修补				
			洞口直径 D (mm)				
			$D\leqslant 500$		$D>500$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	3323.08	4415.96		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	2788.86	3737.06		
	其 中	人工费	元	2115.99	2636.86		
		材料费	元	121.53	397.56		
		机械费	元	37.00	49.16		
		管理费	元	381.54	475.52		
		利润	元	132.80	177.96		
	安全文明施工措施费		元	44.62	59.79		
	规费		元	380.88	474.63		
	税金		元	108.72	144.48		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	825.49	1028.69		
	技工人工费		元	1290.50	1608.17		
材 料	干混抹灰砂浆 M15		t	0.120	0.374	445.00	
	干混抹灰砂浆 M20		t	0.140	0.476	459.00	
	水		m ³	0.087	0.283	3.77	
	其他材料费		%	3.000	3.000	—	
机 械	干混砂浆罐式搅拌机		台班	0.006	0.020	248.99	
	鼓风机 能力 3m ³ /min		台班	0.860	1.070	41.29	

工作内容：启闭井盖、防坠网拆装、通风、清除井座井壁上积泥垃圾、井底、流槽部位混凝土
浇注修补、捣固抹平，机具现场运输。

单位：10m³

子 目 编 号			090203-120		2020 年 6 月
子 目 名 称			检查井底流槽浇筑修补		工料机参考 价格
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	14385.42	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	12843.21	
	其 中	人工费	元	4811.46	
		材料费	元	6196.31	
		机械费	元	351.47	
		管理费	元	872.39	
		利润	元	611.58	
	安全文明施工措施费		元	205.49	
	规费		元	866.06	
	税金		元	470.66	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	1877.05	
	技工人工费		元	2934.41	
材 料	细石混凝土 C20，骨料最大粒径 10mm		m³	10.300	598.59
	其他材料费		%	0.500	—
机 械	鼓风机 能力 3m³/min		台班	3.500	41.29
	机动翻斗车 装载质量 1t		台班	0.820	252.38

工作内容：新旧部位接合处理、混凝土捣固养护、机具现场运输。

单位：10m³

子 目 编 号			090203-121		090203-122		2020 年 6 月	
子 目 名 称			井池渠涵局部段现浇混凝土				工料机参考 价格	
			壁（墙）板		顶（盖）板			
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	11273.12		9613.86		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	10201.34		8817.35		
	其 中	人工费	元	2998.52		1893.85		
		材料费	元	5928.86		5908.99		
		机械费	元	244.05		249.26		
		管理费	元	544.13		345.38		
		利润	元	485.78		419.87		
	安全文明施工措施费		元	163.22		141.08		
	规费		元	539.73		340.89		
	税金		元	368.83		314.54		
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	1169.80		738.71		
	技工人工费		元	1828.72		1155.14		
材 料	普通预拌混凝土 C20，骨料最大粒径 31.5mm		m³	10.100		10.100		576.59
	水		m³	18.469		11.042		3.77
	塑料薄膜		m²	12.602		29.396		0.49
	其他材料费		%	0.500		0.500		—
机 械	混凝土振动器 插入式		台班	1.911		—		11.49
	混凝土振动器 平板式		台班	—		1.911		14.22
	机动翻斗车 装载质量 1t		台班	0.880		0.880		252.38

工作内容：混凝土浇捣、养护。

单位：10m³

子 目 编 号				090203-123		2020 年 6 月
子 目 名 称				井池渠涵局部段现浇小型梁、 柱构件、异型构件		工料机参考 价格
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	11925.22	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	10765.13	
	其 中	人工费		元	3320.49	
		材料费		元	6098.58	
		机械费		元	231.57	
		管理费		元	601.86	
		利润		元	512.63	
	安全文明施工措施费			元	172.24	
	规费			元	597.69	
	税金			元	390.16	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费			元	1295.39	
	技工人工费			元	2025.10	
材 料	普通预拌混凝土 C20，骨料最大粒径 31.5mm			m³	10.100	576.59
	水			m³	21.110	3.77
	塑料薄膜			m²	336.945	0.49
	其他材料费			%	0.500	—
机 械	混凝土振动器 插入式			台班	0.825	11.49
	机动翻斗车 装载质量 1t			台班	0.880	252.38

工作内容：制作：混凝土浇捣、养护、构件场内运输、堆放。

安装更换：拆除旧沟盖板、调配砂浆、铺底灰、安装就位、勾抹缝隙。

单位：10m³

子 目 编 号			090203-124	090203-125	2020 年 6 月	
子 目 名 称			井池渠涵局部段预制混凝土盖板		工料机参考 价格	
			制作	安装更换		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	12405.55	2871.09	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	11195.21	2494.07	
	其 中	人工费	元	3474.13	1350.99	
		材料费	元	6324.29	359.08	
		机械费	元	234.12	414.59	
		管理费	元	629.56	250.64	
		利润	元	533.11	118.77	
	安全文明施工措施费		元	179.12	39.91	
	规费		元	625.34	243.18	
	税金		元	405.88	93.93	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	1355.36	527.05	
	技工人工费		元	2118.77	823.94	
材 料	干混砌筑砂浆 M15		t	—	0.748	422.00
	普通预拌混凝土 C20，骨料最大粒径 31.5mm		m³	10.300	—	576.59
	水		m³	10.700	11.042	3.77
	塑料薄膜		m²	122.400	—	0.49
	铁钉（综合）		kg	1.090	—	5.21
	硬杂木枋材		m³	0.120	—	2066.24
	预制混凝土盖板		m³	—	(10.100)	—
	其他材料费		%	0.500	0.500	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机		台班	—	0.034	248.99
	混凝土振动器 平板式		台班	1.911	—	14.22
	机动翻斗车 装载质量 1t		台班	0.820	—	252.38
	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	—	0.427	868.97
	自卸汽车 装载质量 8t		台班	—	0.046	762.38

工作内容：新旧部位接合处理、清理基底、调配砂浆、挂线砌筑。

单位：10m³

子 目 编 号			090203-126		090203-127		2020 年 6 月	
子 目 名 称			井池渠涵局部段砌体砌筑				工料机参考价格	
			砖砌构件		石砌构件			
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	12501.69		10458.94		
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	11407.82		9308.43		
	其 中	人工费	元	2790.68		3663.27		
		材料费	元	7545.98		4504.23		
		机械费	元	25.15		37.60		
		管理费	元	502.78		660.07		
		利润	元	543.23		443.26		
	安全文明施工措施费		元	182.53		148.93		
	规费		元	502.32		659.39		
	税金		元	409.02		342.19		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	1088.66		1429.16		
	技工人工费		元	1702.02		2234.11		
材 料	干混砌筑砂浆 M7.5		t	4.165		6.239		386.00
	块石		m³	—		12.679		163.00
	普通混凝土实心砖 240mm×115mm×53mm（10.0MPa）		千块	5.892		—		1000.00
	水		m³	2.320		1.827		3.77
	其他材料费		%	0.500		0.500		—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机		台班	0.101		0.151		248.99

工作内容：基面清理、备料、浇筑混凝土、振捣、养护。

单位：10m³

子 目 编 号			090203-128		090203-129		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			管道及附件现浇混凝土支墩（挡墩）				
			单件体积 V（m³）				
			V≤5		V>5		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	9836.59	9457.85		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	9047.60	8723.77		
	其 中	人工费	元	1791.11	1583.72		
		材料费	元	6062.85	6058.77		
		机械费	元	432.61	374.06		
		管理费	元	330.19	291.80		
		利润	元	430.84	415.42		
	安全文明施工措施费		元	144.76	139.58		
	规费		元	322.40	285.07		
	税金		元	321.83	309.43		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	698.78	617.92		
	技工人工费		元	1092.33	965.80		
材 料	普通预拌混凝土 C10，骨料最大粒径 31.5mm		m³	11.220	11.220	536.51	
	水		m³	1.900	1.354	3.77	
	塑料薄膜		m²	12.011	7.930	0.49	
	其他材料费		%	0.500	0.500	—	
机 械	混凝土振动器 插入式		台班	1.892	1.628	11.49	
	机动翻斗车 装载质量 1t		台班	1.628	1.408	252.38	

工作内容：基面清理、备料、钢筋调直、绑扎、安装、浇筑混凝土、振捣、养护。

单位：10m³

子 目 编 号				090203-130	090203-131	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				管道及附件现浇钢筋混凝土支墩（挡墩）			
				单件体积 V（m³）			
				V≤5	V>5		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	11327.96	10713.72	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	10393.64	9880.99	
	其 中	人工费		元	2207.80	1800.55	
		材料费		元	6776.09	6869.53	
		机械费		元	508.26	408.93	
		管理费		元	406.55	331.46	
		利润		元	494.94	470.52	
	安全文明施工措施费			元	166.30	158.10	
	规费			元	397.40	324.10	
	税金			元	370.62	350.53	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费			元	861.34	702.45	
	技工人工费			元	1346.46	1098.10	
材 料	镀锌铁丝			kg	0.495	0.572	6.01
	钢筋（综合）			t	0.139	0.158	5079.00
	普通预拌混凝土 C10，骨料最大粒径 31.5mm			m³	11.220	11.220	536.51
	水			m³	1.900	1.354	3.77
	塑料薄膜			m²	12.011	7.930	0.49
	碳钢电焊条（综合）			kg	0.143	0.154	5.18
	其他材料费			%	0.500	0.500	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm			台班	0.001	0.002	33.66
	钢筋切断机 钢筋直径 φ40			台班	0.044	0.088	42.45
	钢筋弯曲机 钢筋直径 φ40			台班	0.110	0.099	25.85
	混凝土振动器 插入式			台班	1.628	1.628	11.49
	机动翻斗车 装载质量 1t			台班	1.914	1.507	252.38
	直流弧焊机 功率 20kW			台班	0.011	0.022	159.42

4 泵 站 维 修

4.1 说 明

4.1.1 本章适用于市政给水泵站、排水泵站的中修、小修和零星维修工程，以及街道、住宅和工业小区的给水排水泵站设施维修，其中市政给水泵站包括配水二次加压泵站、原水转输泵站等，排水泵站包括雨水泵站、污水提升泵站等，市政排水泵站的适用界限划分应执行本册说明第 0.4.1 条规定。

4.1.2 本章包括给水泵站维修和排水泵站维修子目。

4.1.3 本章相关子目不足的，可借用《深圳市市政工程消耗量定额》相应子目及费用规定；子目仍不足的，可借用《深圳市安装工程消耗量定额》相应子目及费用规定，并执行本册说明第 0.4.6 条对应调整系数。

4.1.4 本章子目按使用泵站内电力考虑，实际需自行发电的，可按经批准的施工组织设计另行计算发电机台班，并扣除对应子目中相关机械台班的电力消耗。

4.1.5 本章水泵、阀门、启闭机等设备装置检修子目已综合考虑各类易损件的更换，除另有说明外，不含主要零部件材料费用，实际需更换主要零部件时，另执行对应检修更换部件子目，子目不足的可参照本说明第 4.1.3 条执行。除另有说明外，检修更换部件子目中待更换部件材料为未计价材料，使用时可按实计价，其他不变。

4.1.6 给水泵站维修子目使用应遵从下列原则：

1 薄壁不锈钢管安装子目适用于二次加压泵站升级改造工程站内非埋地优质饮用水管道更换，其中卡压连接子目已包括直管连接件、弯头、三通等各类管件安装，沟槽连接子目已包括直管连接件安装，管件消耗量已综合考虑，实际不同时，管件材料可按实调整，其他不变。沟槽连接薄壁不锈钢管及氩电焊接不锈钢的弯头、三通安装另执行本章管道附件设施安装更换相应子目。进出站埋地部分的覆塑不锈钢管更换，可执行本册第 1 章给水排水管道维修覆塑（PE）薄壁不锈钢管安装子目。

2 不锈钢无负压供水设备安装子目按包含不锈钢稳流罐、水泵等无负压给水设备综合考虑，实际设计不同时，按待安装设备的自重区分执行相应子目，未计价的待安装设备可按实计价，其他不变。

3 给水泵站维修中涉及的通用于排水泵站维修的相应设备装置及土建设施维修，可执行本章排水泵站维修的设备装置维修、土建设施维修相应子目。

4.1.7 生物除臭装置更换轻质颗粒滤料和纤维滤料子目已包括滤料搬运出设备装置及场内运输，未包括场外运输，实际发生时，可另执行本册第 6 章管渠、厂站池坑清疏与市政防洪排涝人工装自卸汽车运管井池渠清疏污泥相应子目。

4.1.8 天车起重系统及安全装置检修子目未包括监督管理部门要求的特种设备专项检定费用，发生时应按相关规定另行计算。

4.1.9 手电两用启闭机检修执行本章电动启闭装置相应子目。

4.1.10 泵房内外墙刷新及其他设施刷新中，实际涂料、油漆种类不同，以及干膜厚度不同引起涂料、油漆用量不同时，涂料、油漆材料可按实调整，损耗率按 1% 计算，其他不变。当实际设计要求对各构件、部位同一平面进行分色分块油漆、粉刷时，相应子目人工费乘以系数 1.1，其他不变。

4.1.11 泵站清疏工程执行本册第 6 章管渠、厂站池坑清疏与市政防洪排涝相应子目。

4.1.12 排水泵站管道更换安装执行本册第 1 章给水排水管道维修相应子目。

4.2 工程量计算规则

- 4.2.1** 泵站内各类管道更换安装工程量按设计管道中心线长度以米计算，其中支管长度从干管中心开始计算到支管末端交接处的中心，不扣除管件、阀门、法兰、附件包括设施器具及井类所占长度，其所占长度已在管道施工损耗中综合考虑。
- 4.2.2** 配水二次加压泵站给水管道更换安装工程量计算至泵站供水存储设施、加压装置（含附件）前与管道系统连接的第一个连接件阀门、三通、弯头、法兰等止。
- 4.2.3** 阀门、水锤消除器安装按连接方式、公称直径以个计算。
- 4.2.4** 除另有规定外，以设备重量计算的子目应按设备本体及联体装置附件和设备本体第一个法兰以内的管道等全部重量计算。
- 4.2.5** 更换导线子目区分导线截面，按设计图示单根敷设长度以米计算，子目中相关材料损耗已综合考虑，不再计算导线敷设损耗。
- 4.2.6** 铜导线焊压端头子目区分导线截面，按设计图示单根导线焊压端头数量以个计算。
- 4.2.7** 生物除臭装置更换轻质颗粒滤料和纤维滤料子目按实际清挖装填滤料在装置内的自然堆填体积以立方米计算。发生滤料二次装车外运时，挖方体积按滤料在装置内的自然堆填体积以立方米计算。
- 4.2.8** 检修变压器、检修潜污泵、检修潜水轴流泵、检修柴油发电机按设计图示数量以台计算；离子除臭装置更换离子管按设计图示数量以根计算。

4.3 子目构成表

4.3.1 给水泵站维修

1 站内管道安装更换

工作内容：清理管口、调直、切管、管道及管件安装。

单位：10m

子 目 编 号			090204-1	090204-2	090204-3	090204-4	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			薄壁不锈钢管安装（卡压连接）					
			公称直径 DN （mm）					
			$DN\leq 15$	$15<DN\leq 20$	$20<DN\leq 25$	$25<DN\leq 32$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	834.25	909.79	978.36	1233.41	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	762.95	831.77	894.17	1135.34	
	其 中	人工费	元	176.66	194.13	210.39	219.72	
		材料费	元	516.40	561.29	600.85	818.84	
		机械费	元	1.73	1.76	2.44	3.11	
		管理费	元	31.83	34.98	37.91	39.61	
		利润	元	36.33	39.61	42.58	54.06	
	安全文明施工措施费		元	12.21	13.31	14.31	18.17	
	规费		元	31.80	34.94	37.87	39.55	
	税金		元	27.29	29.77	32.01	40.35	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	43.04	47.41	51.36	53.62	
	技工人工费		元	108.65	119.30	129.41	135.01	
	高级技工人工费		元	24.97	27.42	29.62	31.09	
材 料	薄壁不锈钢管 $DN15\ \delta=0.8\text{mm}$		m	(9.860)	—	—	—	11.44
	薄壁不锈钢管 $DN20\ \delta=1.2\text{mm}$		m	—	(9.860)	—	—	21.69
	薄壁不锈钢管 $DN25\ \delta=1.0\text{mm}$		m	—	—	(9.860)	—	26.35
	薄壁不锈钢管 $DN32\ \delta=1.2\text{mm}$		m	—	—	—	(9.860)	48.55
	薄壁不锈钢管卡压胶圈式连接管件 $DN15$		个	(13.410)	—	—	—	30.00
	薄壁不锈钢管卡压胶圈式连接管件 $DN20$		个	—	(11.160)	—	—	31.00
	薄壁不锈钢管卡压胶圈式连接管件 $DN25$		个	—	—	(10.750)	—	31.50
	薄壁不锈钢管卡压胶圈式连接管件 $DN32$		个	—	—	—	(9.370)	36.00
	棉纱		kg	0.080	0.090	0.150	0.167	9.10
	树脂砂轮切割片 $\phi 400$		片	0.038	0.045	0.075	0.089	12.00
	氧气（工业用）		m^3	0.003	0.003	0.003	0.006	20.56
	乙炔气		kg	0.001	0.001	0.001	0.002	13.42
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	0.002	0.002	0.003	0.004	593.38
	砂轮切割机 砂轮直径 $\phi 500$		台班	0.019	0.020	0.023	0.026	28.49

工作内容：清理管口、调直、切管、管道及管件安装。

单位：10m

子 目 编 号			090204-5	090204-6	090204-7	090204-8	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			薄壁不锈钢管安装（卡压连接）					
			公称直径 DN （mm）					
			$32<DN\leq 40$	$40<DN\leq 50$	$50<DN\leq 65$	$65<DN\leq 80$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1352.66	1456.96	2463.19	2769.18	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1245.56	1341.63	2297.11	2586.87	
	其 中	人工费	元	238.42	256.63	270.82	279.58	
		材料费	元	900.45	967.91	1859.55	2122.10	
		机械费	元	4.39	6.88	8.45	11.48	
		管理费	元	42.99	46.32	48.90	50.53	
		利润	元	59.31	63.89	109.39	123.18	
	安全文明施工措施费		元	19.93	21.47	36.75	41.39	
	规费		元	42.92	46.19	48.75	50.32	
	税金		元	44.25	47.67	80.58	90.60	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	58.14	62.65	66.04	68.16	
	技工人工费		元	146.74	157.75	166.59	172.01	
	高级技工人工费		元	33.54	36.23	38.19	39.41	
材 料	薄壁不锈钢管 $DN40\ \delta=1.2\text{mm}$		m	(9.940)	—	—	—	55.72
	薄壁不锈钢管 $DN50\ \delta=1.2\text{mm}$		m	—	(9.870)	—	—	66.06
	薄壁不锈钢管 $DN65\ \delta=2.0\text{mm}$		m	—	—	(9.870)	—	145.00
	薄壁不锈钢管 $DN80\ \delta=2.0\text{mm}$		m	—	—	—	(9.870)	167.50
	薄壁不锈钢管卡压胶圈式连接管件 $DN40$		个	(7.520)	—	—	—	45.67
	薄壁不锈钢管卡压胶圈式连接管件 $DN50$		个	—	(6.330)	—	—	49.33
	薄壁不锈钢管卡压胶圈式连接管件 $DN65$		个	—	—	(5.260)	—	80.67
	薄壁不锈钢管卡压胶圈式连接管件 $DN80$		个	—	—	—	(4.630)	100.33
	棉纱		kg	0.187	0.213	0.238	0.255	9.10
	树脂砂轮切割片 $\phi 400$		片	0.101	0.120	0.137	0.145	12.00
	氧气（工业用）		m ³	0.006	0.006	0.006	0.006	20.56
	乙炔气		kg	0.002	0.002	0.002	0.002	13.42
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	0.006	0.008	0.010	0.013	593.38
	砂轮切割机 砂轮直径 $\phi 500$		台班	0.029	0.033	0.033	0.035	28.49
	载货汽车 装载质量 2t		台班	—	0.003	0.004	0.007	395.47

工作内容：清理管口、调直、切管、管道及管件安装。

单位：10m

子 目 编 号			090204-9		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			薄壁不锈钢管安装（卡压连接）		
			公称直径 DN （mm）		
			80< DN ≤100		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	3518.12	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	3291.68	
	其 中	人工费	元	325.95	
		材料费	元	2731.93	
		机械费	元	18.05	
		管理费	元	59.00	
		利润	元	156.75	
	安全文明施工措施费		元	52.67	
	规费		元	58.67	
	税金		元	115.10	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	79.59	
	技工人工费		元	200.34	
	高级技工人工费		元	46.02	
材 料	薄壁不锈钢管 $DN100\ \delta=2.0\text{mm}$		m	(9.870)	210.00
	$DN100$ 薄壁 不锈钢管卡压胶圈式连接管件		个	(4.150)	157.67
	棉纱		kg	0.298	9.10
	树脂砂轮切割片 $\phi 400$		片	0.158	12.00
	氧气（工业用）		m^3	0.006	20.56
	乙炔气		kg	0.002	13.42
	其他材料费		%	3.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	0.022	593.38
	砂轮切割机 砂轮直径 $\phi 500$		台班	0.037	28.49
	载货汽车 装载质量 2t		台班	0.010	395.47

工作内容：检查及清扫管材、切管、压槽、对口、调直、涂抹润滑剂、上胶圈、安装沟槽式连接管件、紧卡箍螺栓。

单位：10m

子 目 编 号			090204-10	090204-11	090204-12	090204-13	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			薄壁不锈钢管安装（沟槽连接）					
			公称直径 DN （mm）					
			$100<DN\leq 125$	$125<DN\leq 150$	$150<DN\leq 200$	$200<DN\leq 250$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	4945.56	6098.48	8316.60	13038.64	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	4633.31	5725.64	7830.56	12305.92	
	其 中	人工费	元	423.97	453.89	492.55	606.89	
		材料费	元	3907.46	4911.55	6842.38	10953.08	
		机械费	元	4.85	5.75	33.49	49.81	
		管理费	元	76.40	81.80	89.26	110.14	
		利润	元	220.63	272.65	372.88	586.00	
	安全文明施工措施费		元	74.13	91.61	125.29	196.89	
	规费		元	76.31	81.70	88.66	109.24	
	税金		元	161.81	199.53	272.09	426.59	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	103.43	110.77	120.23	148.02	
	技工人工费		元	260.81	279.22	303.04	373.43	
	高级技工人工费		元	59.73	63.90	69.28	85.44	
材 料	薄壁不锈钢管 $DN125\ \delta=2.5\text{mm}$		m	(10.100)	—	—	—	351.79
	薄壁不锈钢管 $DN150\ \delta=2.5\text{mm}$		m	—	(10.100)	—	—	442.92
	薄壁不锈钢管 $DN200\ \delta=3.0\text{mm}$		m	—	—	(10.100)	—	622.46
	薄壁不锈钢管 $DN250\ \delta=4.0\text{mm}$		m	—	—	—	(10.100)	1005.99
	薄壁不锈钢管沟槽式连接件（带胶圈） $DN125$		个	(1.667)	—	—	—	210.00
	薄壁不锈钢管沟槽式连接件（带胶圈） $DN150$		个	—	(1.667)	—	—	260.00
	薄壁不锈钢管沟槽式连接件（带胶圈） $DN200$		个	—	—	(1.667)	—	330.00
	薄壁不锈钢管沟槽式连接件（带胶圈） $DN250$		个	—	—	—	(1.667)	470.00
	机油（综合）		kg	—	—	—	0.081	12.00
	棉纱		kg	0.087	0.104	0.134	0.172	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 400$		片	0.185	0.194	0.221	0.330	18.30
	润滑剂		kg	—	—	—	0.053	4.79
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	管子切断机 $\phi 150$ 以内		台班	0.097	0.115	—	—	50.04
	管子切断机 $\phi 250$ 以内		台班	—	—	0.135	0.154	65.62
	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	—	—	0.022	0.033	868.97
	载货汽车 装载质量 5t		台班	—	—	0.011	0.022	500.91

单位: 10m

2020 年 6 月
工料机参考
价格

工作内容：检查及清扫管材、切管、坡口加工、调直、找正、管口组对、焊接、焊缝钝化、管口封闭、管道安装。

单位：10m

子 目 编 号			090204-15	090204-16	090204-17	090204-18	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			不锈钢管安装（氩电联焊）					
			公称直径 DN （mm）					
			$DN\leq 50$	$50<DN\leq 65$	$65<DN\leq 80$	$80<DN\leq 100$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1018.82	1352.41	1999.96	3091.78	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	929.70	1235.38	1848.44	2877.35	
	其 中	人工费	元	227.28	294.50	313.95	373.48	
		材料费	元	586.95	784.12	1339.80	2161.48	
		机械费	元	29.75	44.13	49.27	135.70	
		管理费	元	41.45	53.80	57.40	69.67	
		利润	元	44.27	58.83	88.02	137.02	
	安全文明施工措施费		元	14.88	19.77	29.58	46.04	
	规费		元	40.91	53.01	56.51	67.23	
	税金		元	33.33	44.25	65.43	101.16	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	55.03	71.26	75.92	90.31	
	技工人工费		元	140.42	182.11	194.21	231.03	
	高级技工人工费		元	31.83	41.13	43.82	52.14	
材 料	不锈钢管（SS316）管外径 $D57\times 2$		m	(9.156)	—	—	—	63.05
	不锈钢管（SS316）管外径 $D75\times 2$		m	—	(9.156)	—	—	84.06
	不锈钢管（SS316）管外径 $D89\times 3$		m	—	—	(8.958)	—	147.66
	不锈钢管（SS316）管外径 $D108\times 4$		m	—	—	—	(8.958)	238.90
	丙酮		kg	0.030	0.039	0.046	0.059	8.68
	不锈钢焊丝 H00Cr19Ni12Mo2		kg	0.030	0.039	0.047	0.064	64.01
	不锈钢焊条（综合）		kg	0.065	0.083	0.096	0.124	37.97
	镀锌铁丝（综合）		kg	0.073	0.076	0.078	0.083	6.38
	棉纱		kg	0.010	0.248	0.290	0.292	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.093	0.120	0.162	0.208	4.27
	尼龙砂轮片 $\phi 500$		片	0.013	0.019	0.024	0.036	26.88
	水		t	0.005	0.007	0.009	0.010	3.77
	塑料布		m ²	0.195	0.221	0.242	0.285	6.72
	酸洗膏		kg	0.018	0.025	0.030	0.038	23.00
	氩气		m ³	0.083	0.109	0.132	0.178	19.40
	铈钨棒		g	0.154	0.199	0.235	0.304	0.46
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
机 械	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 30kN	台班	—	0.031	0.032	0.047	222.21
	电动空气压缩机 排气量 6.0m ³ /min	台班	0.002	0.002	0.002	0.002	405.19
	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm	台班	0.005	0.006	0.008	0.011	33.66
	吊装机 (综合)	台班	—	—	—	0.084	664.75
	焊条恒温箱	台班	0.005	0.006	0.008	0.011	46.10
	普通车床 (工件直径×工件长度) 630mm×2000mm	台班	0.026	0.031	0.032	0.047	316.05
	汽车式起重机 提升质量 8t	台班	—	—	—	0.006	868.97
	砂轮切割机 砂轮直径 φ500	台班	0.004	0.007	0.007	0.014	28.49
	载货汽车 装载质量 8t	台班	—	—	—	0.006	597.25
	直流弧焊机 功率 20kW	台班	0.051	0.065	0.077	0.109	159.42
	氩弧焊机 电流 500A	台班	0.062	0.080	0.093	0.135	194.86

工作内容：检查及清扫管材、切管、坡口加工、调直、找正、管口组对、焊接、焊缝钝化、管口封闭、管道安装。

单位：10m

子 目 编 号				090204-19	090204-20	090204-21	090204-22	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				不锈钢管安装（氩电联焊）						
				公称直径 DN （mm）						
				$100<DN$ ≤ 125	$125<DN$ ≤ 150	$150<DN$ ≤ 200	$200<DN$ ≤ 250			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	3795.97	4348.09	6023.78	7569.71		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	3538.82	4058.94	5618.68	7067.59		
	其 中	人工费			元	424.08	455.28	656.15	785.41	
		材料费			元	2711.80	3135.03	4321.17	5447.39	
		机械费			元	155.29	189.98	251.17	350.56	
		管理费			元	79.13	85.37	122.63	147.68	
		利润			元	168.52	193.28	267.56	336.55	
	安全文明施工措施费			元	56.62	64.94	89.90	113.08		
	规费			元	76.33	81.95	118.11	141.37		
	税金			元	124.20	142.26	197.09	247.67		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	102.59	110.07	158.61	189.79		
	技工人工费			元	262.25	281.56	405.74	485.70		
	高级技工人工费			元	59.24	63.65	91.80	109.92		
材 料	不锈钢管（SS316）管外径 $D133\times 4$			m	(8.958)	—	—	—	300.00	
	不锈钢管（SS316）管外径 $D159\times 4$			m	—	(8.817)	—	—	351.72	
	不锈钢管（SS316）管外径 $D219\times 4$			m	—	—	(8.817)	—	484.44	
	不锈钢管（SS316）管外径 $D273\times 4$			m	—	—	—	(8.817)	608.11	
	丙酮			kg	0.068	0.082	0.113	0.141	8.68	
	不锈钢焊丝 H00Cr19Ni12Mo2			kg	0.075	0.092	0.131	0.166	64.01	
	不锈钢焊条（综合）			kg	0.144	0.298	0.488	1.168	37.97	
	镀锌铁丝（综合）			kg	0.087	0.091	0.100	0.109	6.38	
	棉纱			kg	0.321	0.345	0.460	0.485	9.10	
	尼龙砂轮片 $\phi 100$			片	0.294	0.378	0.593	1.086	4.27	
	水			t	0.012	0.014	0.019	0.023	3.77	
	塑料布			m ²	0.360	0.391	0.508	0.646	6.72	
	酸洗膏			kg	0.058	0.077	0.101	0.152	23.00	
	氩气			m ³	0.213	0.259	0.365	0.462	19.40	
	钨钨棒			g	0.357	0.428	0.591	0.732	0.46	
	其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	3.000	—	

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
机 械	等离子切割机 电流 400A	台班	0.013	0.015	0.022	0.029	282.85
	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 30kN	台班	0.051	0.072	0.073	0.079	222.21
	电动空气压缩机 排气量 1.0m ³ /min	台班	0.013	0.015	0.022	0.029	219.56
	电动空气压缩机 排气量 6.0m ³ /min	台班	0.002	0.002	0.002	0.002	405.19
	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm	台班	0.013	0.021	0.034	0.054	33.66
	吊装机 (综合)	台班	0.085	0.085	0.108	0.151	664.75
	焊条恒温箱	台班	0.013	0.021	0.034	0.054	46.10
	普通车床 (工件直径×工件长度) 630mm×2000mm	台班	0.051	0.072	0.073	0.079	316.05
	汽车式起重机 提升质量 8t	台班	0.008	0.010	0.015	0.026	868.97
	载货汽车 装载质量 8t	台班	0.008	0.010	0.015	0.026	597.25
	直流弧焊机 功率 20kW	台班	0.127	0.212	0.339	0.544	159.42
	氩弧焊机 电流 500A	台班	0.159	0.186	0.254	0.324	194.86

工作内容：检查及清扫管材、切管、坡口加工、调直、找正、管口组对、焊接、焊缝钝化、管口封闭、管道安装。

单位：10m

子 目 编 号			090204-23	090204-24	090204-25	090204-26	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			不锈钢管安装（氩电联焊）					
			公称直径 DN （mm）					
			$250<DN\leq 300$	$300<DN\leq 350$	$350<DN\leq 400$	$400<DN\leq 450$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	10747.83	13703.05	18047.16	20234.58	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	10070.45	12862.96	16978.29	19040.34	
	其 中	人工费	元	914.50	1033.13	1148.71	1264.27	
		材料费	元	8094.43	10562.97	14294.61	16041.66	
		机械费	元	409.98	460.09	510.52	589.55	
		管理费	元	171.99	194.25	215.96	238.18	
		利润	元	479.55	612.52	808.49	906.68	
	安全文明施工措施费		元	161.13	205.81	271.65	304.65	
	规费		元	164.61	185.96	206.77	227.57	
	税金		元	351.64	448.32	590.45	662.02	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	220.98	249.76	277.70	305.64	
	技工人工费		元	565.48	638.93	710.41	781.88	
	高级技工人工费		元	128.04	144.44	160.60	176.75	
材 料	不锈钢管（SS316）管外径 $D325\times 5$		m	(8.817)	—	—	—	904.92
	不锈钢管（SS316）管外径 $D377\times 5$		m	—	(8.817)	—	—	1182.59
	不锈钢管（SS316）管外径 $D426\times 6$		m	—	—	(8.817)	—	1603.55
	不锈钢管（SS316）管外径 $D478\times 6$		m	—	—	—	(8.817)	1799.29
	丙酮		kg	0.167	0.194	0.218	0.242	8.68
	不锈钢焊丝 H00Cr19Ni12Mo2		kg	0.205	0.249	0.296	0.342	64.01
	不锈钢焊条（综合）		kg	1.720	1.997	2.259	2.521	37.97
	镀锌铁丝（综合）		kg	0.117	0.126	0.135	0.143	6.38
	棉纱		kg	0.519	0.546	0.616	0.688	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	1.376	1.807	2.058	2.309	4.27
	水		t	0.028	0.033	0.038	0.042	3.77
	塑料布		m ²	0.796	0.962	1.084	1.207	6.72
	酸洗膏		kg	0.182	0.199	0.247	0.314	23.00
	氩气		m ³	0.572	0.698	0.828	0.997	19.40
	钨钨棒		g	0.871	1.017	1.153	1.288	0.46
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
机 械	等离子切割机 电流 400A	台班	0.034	0.040	0.045	0.053	282.85
	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 30kN	台班	0.086	0.089	0.092	0.098	222.21
	电动空气压缩机 排气量 1.0m ³ /min	台班	0.034	0.040	0.045	0.052	219.56
	电动空气压缩机 排气量 6.0m ³ /min	台班	0.002	0.002	0.002	0.002	405.19
	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm	台班	0.071	0.082	0.093	0.110	33.66
	吊装机 (综合)	台班	0.151	0.168	0.183	0.209	664.75
	焊条恒温箱	台班	0.071	0.082	0.093	0.110	46.10
	普通车床 (工件直径×工件长度) 630mm×2000mm	台班	0.086	0.089	0.092	0.098	316.05
	汽车式起重机 提升质量 8t	台班	0.036	0.041	0.046	0.054	868.97
	载货汽车 装载质量 8t	台班	0.036	0.041	0.046	0.054	597.25
	直流弧焊机 功率 20kW	台班	0.712	0.826	0.934	1.095	159.42
	氩弧焊机 电流 500A	台班	0.377	0.417	0.473	0.555	194.86

工作内容：检查及清扫管材、切管、坡口加工、调直、找正、管口组对、焊接、焊缝钝化、管口封闭、管道安装。

单位：10m

子 目 编 号			090204-27		2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			不锈钢管安装（氩电联焊）			
			公称直径 DN （mm）			
			450< DN ≤500			
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	28842.19		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	27214.64		
	其 中	人工费	元	1380.43		
		材料费	元	23607.74		
		机械费	元	669.99		
		管理费	元	260.54		
		利润	元	1295.94		
	安全文明施工措施费		元	435.43		
	规费		元	248.48		
	税金		元	943.64		
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	333.73		
	技工人工费		元	853.54		
	高级技工人工费		元	193.16		
材 料	不锈钢管（SS316）管外径 $D529\times 8$		m	(8.817)	2655.02	
	丙酮		kg	0.266	8.68	
	不锈钢焊丝 H00Cr19Ni12Mo2		kg	0.389	64.01	
	不锈钢焊条（综合）		kg	2.783	37.97	
	镀锌铁丝（综合）		kg	0.151	6.38	
	棉纱		kg	0.757	9.10	
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	2.561	4.27	
	水		t	0.049	3.77	
	塑料布		m ²	1.302	6.72	
	酸洗膏		kg	0.382	23.00	
	氩气		m ³	1.165	19.40	
	钨钨棒		g	1.425	0.46	
	其他材料费		%	3.000	—	
	机 械	等离子切割机 电流 400A		台班	0.061	282.85
		电动卷扬机 单筒慢速牵引力 30kN		台班	0.106	222.21
电动空气压缩机 排气量 1.0m ³ /min		台班	0.060	219.56		
电动空气压缩机 排气量 6.0m ³ /min		台班	0.002	405.19		
电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm		台班	0.126	33.66		
吊装机（综合）		台班	0.233	664.75		
焊条恒温箱		台班	0.126	46.10		
普通车床（工件直径×工件长度）630mm×2000mm		台班	0.106	316.05		
汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.063	868.97		
载货汽车 装载质量 8t		台班	0.063	597.25		
直流弧焊机 功率 20kW		台班	1.255	159.42		
氩弧焊机 电流 500A		台班	0.638	194.86		

2 管道附件设施安装更换

工作内容：外观检查、切管、压槽、对口、涂抹润滑剂、上胶圈、安装卡箍件、紧螺栓。

单位：10 个

子 目 编 号			090204-28	090204-29	090204-30	090204-31	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			薄壁不锈钢管件安装（沟槽连接）					
			公称直径 DN （mm）					
			$100<DN\leq 125$	$125<DN\leq 150$	$150<DN\leq 200$	$200<DN\leq 250$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	986.79	1112.36	1570.93	2329.41	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	823.11	927.81	1312.26	1944.52	
	其 中	人工费	元	656.79	740.68	1034.81	1542.00	
		材料费	元	8.90	9.63	11.35	12.22	
		机械费	元	—	—	17.04	19.78	
		管理费	元	118.22	133.32	186.57	277.92	
		利润	元	39.20	44.18	62.49	92.60	
	安全文明施工措施费		元	13.17	14.84	21.00	31.11	
	规费		元	118.22	133.32	186.27	277.56	
	税金		元	32.29	36.39	51.40	76.22	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	130.81	147.60	206.16	307.20	
	技工人工费		元	435.16	490.75	685.68	1021.57	
	高级技工人工费		元	90.82	102.33	142.97	213.23	
材 料	薄壁不锈钢沟槽管件 含卡箍连接件、胶圈		套	(10.050)	(10.050)	(10.050)	(10.050)	—
	机油（综合）		kg	0.045	0.054	0.072	0.081	12.00
	棉纱		kg	0.055	0.065	0.084	0.097	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 400$		片	0.385	0.400	0.460	0.478	18.30
	润滑剂		kg	0.115	0.164	0.204	0.264	4.79
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	—	—	0.015	0.017	868.97
	载货汽车 装载质量 5t		台班	—	—	0.008	0.010	500.91

工作内容：外观检查、切管、压槽、对口、涂抹润滑剂、上胶圈、安装卡箍件、紧螺栓。

单位：10 个

子 目 编 号			090204-32		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			薄壁不锈钢管件安装（沟槽连接）		
			公称直径 DN （mm）		
			$250<DN\leqslant 300$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2480.49	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	2071.04	
	其 中	人工费	元	1639.73	
		材料费	元	12.84	
		机械费	元	24.26	
		管理费	元	295.59	
		利润	元	98.62	
	安全文明施工措施费		元	33.14	
	规费		元	295.15	
	税金		元	81.16	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	326.67	
	技工人工费		元	1086.37	
	高级技工人工费		元	226.69	
材 料	薄壁不锈钢沟槽管件 含卡箍连接件、胶圈		套	(10.050)	—
	机油（综合）		kg	0.085	12.00
	棉纱		kg	0.102	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 400$		片	0.502	18.30
	润滑剂		kg	0.277	4.79
	其他材料费		%	3.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.021	868.97
	载货汽车 装载质量 5t		台班	0.012	500.91

工作内容：检查、清理、管子切口、坡口加工、坡口磨平、管口组对、焊接、焊缝钝化。单位：10 个

子 目 编 号			090204-33	090204-34	090204-35	090204-36	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			不锈钢管件安装（氩电联焊）					
			公称直径 DN （mm）					
			$DN\leq 50$	$50<DN\leq 65$	$65<DN\leq 80$	$80<DN\leq 100$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1474.19	1890.26	2192.40	3068.73	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1285.38	1651.46	1921.57	2684.41	
	其 中	人工费	元	666.71	836.30	935.33	1338.71	
		材料费	元	94.90	130.83	161.91	214.85	
		机械费	元	336.50	447.11	554.49	748.58	
		管理费	元	126.06	158.58	178.34	254.44	
		利润	元	61.21	78.64	91.50	127.83	
	安全文明施工措施费		元	20.57	26.42	30.75	42.95	
	规费		元	120.01	150.53	168.36	240.97	
	税金		元	48.23	61.85	71.72	100.40	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	130.67	166.65	186.27	266.70	
	技工人工费		元	434.44	554.10	619.80	886.93	
	高级技工人工费		元	101.60	115.55	129.26	185.08	
材 料	不锈钢对焊管件		个	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	—
	丙酮		kg	0.385	0.514	0.599	0.770	8.68
	不锈钢焊丝 H00Cr19Ni12Mo2		kg	0.387	0.507	0.616	0.830	64.01
	不锈钢焊条（综合）		kg	0.631	0.972	1.265	1.622	37.97
	棉纱		kg	0.122	0.150	0.192	0.214	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	1.004	1.211	1.507	1.939	4.27
	尼龙砂轮片 $\phi 500$		片	0.302	0.433	0.531	0.781	26.88
	水		m ³	0.064	0.086	0.107	0.128	3.77
	酸洗膏		kg	0.269	0.367	0.430	0.551	23.00
	氩气		m ³	1.083	1.421	1.727	2.326	19.40
	钨钨棒		g	2.012	2.602	3.069	3.980	0.46
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 30kN		台班	—	0.223	0.235	0.310	222.21
	电动空气压缩机 排气量 6.0m ³ /min		台班	0.024	0.024	0.024	0.024	405.19
	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm		台班	0.066	0.076	0.102	0.131	33.66
	焊条恒温箱		台班	0.066	0.076	0.102	0.131	46.10
	普通车床（工件直径×工件长度）630mm×2000mm		台班	0.188	0.223	0.235	0.310	316.05
	汽车式起重机 提升质量 25t		台班	—	—	—	0.010	1504.93
	砂轮切割机 砂轮直径 $\phi 500$		台班	0.087	0.167	0.177	0.305	28.49
	载货汽车 装载质量 15t		台班	—	—	—	0.010	1121.00
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.658	0.758	1.023	1.312	159.42
	氩弧焊机 电流 500A		台班	0.794	0.953	1.242	1.629	194.86

工作内容：检查、清理、管子切口、坡口加工、坡口磨平、管口组对、焊接、焊缝钝化。单位：10 个

子 目 编 号			090204-37	090204-38	090204-39	090204-40	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			不锈钢管件安装（氩电联焊）					
			公称直径 DN （mm）					
			100< DN ≤125	125< DN ≤150	150< DN ≤200	200< DN ≤250		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	3667.65	4655.59	6375.52	8684.44	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	3224.10	4102.67	5630.26	7694.61	
	其 中	人工费	元	1510.88	1860.89	2481.05	3236.63	
		材料费	元	233.45	362.42	567.95	951.13	
		机械费	元	1035.64	1325.18	1833.56	2512.62	
		管理费	元	290.60	358.81	479.59	627.82	
		利润	元	153.53	195.37	268.11	366.41	
	安全文明施工措施费		元	51.59	65.64	90.08	123.11	
	规费		元	271.96	334.96	446.59	582.59	
	税金		元	120.00	152.32	208.59	284.13	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	300.99	370.84	494.17	646.00	
	技工人工费		元	1000.82	1232.75	1643.90	2148.01	
	高级技工人工费		元	209.07	257.30	342.98	442.62	
材 料	不锈钢对焊管件		个	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	—
	丙酮		kg	0.895	1.070	1.477	1.840	8.68
	不锈钢焊丝 H00Cr19Ni12Mo2		kg	0.991	1.207	1.691	2.157	64.01
	不锈钢焊条（综合）		kg	1.892	4.266	7.537	15.269	37.97
	棉纱		kg	0.266	0.330	0.450	0.557	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	2.266	2.880	4.817	6.726	4.27
	水		m ³	0.150	0.193	0.257	0.300	3.77
	酸洗膏		kg	0.847	1.137	1.482	2.236	23.00
	氩气		m ³	2.773	3.379	4.734	6.039	19.40
	钨钨棒		g	4.674	5.585	7.657	9.562	0.46
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	等离子切割机 电流 400A		台班	0.282	0.339	0.480	0.614	282.85
	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 30kN		台班	0.337	0.474	0.498	0.527	222.21
	电动空气压缩机 排气量 1.0m ³ /min		台班	0.282	0.339	0.480	0.614	219.56
	电动空气压缩机 排气量 6.0m ³ /min		台班	0.024	0.024	0.024	0.024	405.19
	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm		台班	0.180	0.255	0.455	0.656	33.66
	焊条恒温箱		台班	0.180	0.255	0.455	0.656	46.10
	普通车床（工件直径×工件长度）630mm×2000mm		台班	0.337	0.474	0.498	0.527	316.05
	汽车式起重机 提升质量 25t		台班	0.010	0.010	0.010	0.019	1504.93
	载货汽车 装载质量 15t		台班	0.010	0.010	0.010	0.019	1121.00
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	1.801	2.550	4.550	6.558	159.42
	氩弧焊机 电流 500A		台班	1.925	2.242	2.703	3.916	194.86

工作内容：检查、清理、管子切口、坡口加工、坡口磨平、管口组对、焊接、焊缝钝化。单位：10 个

子 目 编 号			090204-41	090204-42	090204-43	090204-44	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			不锈钢管件安装（氩电联焊）					
			公称直径 DN （mm）					
			$250<DN$ ≤ 300	$300<DN$ ≤ 350	$350<DN$ ≤ 400	$400<DN$ ≤ 450		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	10711.08	12284.41	14015.39	16184.92	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	9509.31	10912.51	12467.79	14410.73	
	其 中	人工费	元	3884.33	4418.84	4942.05	5633.91	
		材料费	元	1313.86	1540.86	1772.01	2084.17	
		机械费	元	3103.26	3573.46	4194.95	4904.04	
		管理费	元	755.04	859.71	965.08	1102.38	
		利润	元	452.82	519.64	593.70	686.23	
	安全文明施工措施费		元	152.15	174.60	199.48	230.57	
	规费		元	699.18	795.39	889.57	1014.10	
	税金		元	350.44	401.91	458.55	529.52	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	773.85	880.24	984.52	1122.39	
	技工人工费		元	2573.61	2927.55	3274.27	3732.53	
	高级技工人工费		元	536.87	611.05	683.26	778.99	
材 料	不锈钢对焊管件		个	(10.000)	(10.000)	(10.000)	(10.000)	—
	丙酮		kg	2.183	2.525	2.846	3.244	8.68
	不锈钢焊丝 H00Cr19Ni12Mo2		kg	2.671	3.257	3.867	4.563	64.01
	不锈钢焊条（综合）		kg	22.476	26.112	29.536	34.852	37.97
	棉纱		kg	0.642	0.749	0.830	0.946	9.10
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	9.084	10.584	11.999	13.679	4.27
	水		m ³	0.364	0.428	0.492	0.561	3.77
	酸洗膏		kg	2.662	2.917	3.616	4.122	23.00
	氩气		m ³	7.477	9.119	10.826	12.775	19.40
	铈钨棒		g	11.385	13.289	15.074	17.787	0.46
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	等离子切割机 电流 400A		台班	0.749	0.869	0.982	1.158	282.85
	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 30kN		台班	0.570	0.587	0.604	0.623	222.21
	电动空气压缩机 排气量 1.0m ³ /min		台班	0.749	0.869	0.982	0.024	219.56
	电动空气压缩机 排气量 6.0m ³ /min		台班	0.024	0.024	0.024	1.464	405.19
	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm		台班	0.869	1.031	1.241	1.464	33.66
	焊条恒温箱		台班	0.869	1.031	1.241	0.623	46.10
	普通车床（工件直径×工件长度）630mm×2000mm		台班	0.570	0.587	0.604	0.062	316.05
	汽车式起重机 提升质量 25t		台班	0.026	0.040	0.051	0.062	1504.93
	载货汽车 装载质量 15t		台班	0.026	0.040	0.051	0.062	1121.00
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	8.693	10.306	12.406	14.638	159.42
	氩弧焊机 电流 500A		台班	4.552	5.034	5.933	7.000	194.86

工作内容：检查、清理、管子切口、坡口加工、坡口磨平、管口组对、焊接、焊缝钝化。单位：10 个

子 目 编 号			090204-45		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			不锈钢管件安装（氩电联焊）		
			公称直径 DN （mm）		
			450< DN ≤500		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	18696.70	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	16662.32	
	其 中	人工费	元	6422.60	
		材料费	元	2452.61	
		机械费	元	5734.38	
		管理费	元	1259.29	
		利润	元	793.44	
	安全文明施工措施费		元	266.60	
	规费		元	1156.07	
	税金		元	611.71	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	1279.44	
	技工人工费		元	4255.23	
	高级技工人工费		元	887.93	
材 料	不锈钢对焊管件		个	(10.000)	
	丙酮		kg	3.699	
	不锈钢焊丝 H00Cr19Ni12Mo2		kg	5.384	
	不锈钢焊条（综合）		kg	41.126	
	棉纱		kg	1.195	
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	15.594	
	水		m ³	0.639	
	酸洗膏		kg	4.699	
	氩气		m ³	15.074	
	钨钨棒		g	20.989	
	其他材料费		%	1.000	
机 械	等离子切割机 电流 400A		台班	1.367	
	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 30kN		台班	0.641	
	电动空气压缩机 排气量 1.0m ³ /min		台班	1.367	
	电动空气压缩机 排气量 6.0m ³ /min		台班	0.024	
	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm		台班	1.727	
	焊条恒温箱		台班	1.727	
	普通车床（工件直径×工件长度）630mm×2000mm		台班	0.641	
	汽车式起重机 提升质量 25t		台班	0.073	
	载货汽车 装载质量 15t		台班	0.073	
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	17.273	
	氩弧焊机 电流 500A		台班	8.261	

工作内容：清洗、焊接连接、阀门安装。

单位：个

子 目 编 号			090204-46		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			不锈钢阀门安装（焊接连接）		
			公称直径 DN （mm）		
			$DN\leqslant 50$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	406.68	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	379.20	
	其 中	人工费	元	44.99	
		材料费	元	292.58	
		机械费	元	15.20	
		管理费	元	8.37	
		利润	元	18.06	
	安全文明施工措施费		元	6.07	
	规费		元	8.10	
	税金		元	13.31	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	11.01	
	技工人工费		元	27.61	
	高级技工人工费		元	6.37	
材 料	焊接式不锈钢阀门 $DN50$		个	(1.000)	289.25
	不锈钢焊丝 H00Cr19Ni12Mo2		kg	0.020	64.01
	酸洗膏		kg	0.020	23.00
	细白布 宽 900mm		m	0.010	5.80
	氩气		m ³	0.070	19.40
	钨钨棒		g	0.150	0.46
	其他材料费		%	3.000	—
机 械	氩弧焊机 电流 500A		台班	0.078	194.86

工作内容：切管、制垫、加垫、阀门连接、紧螺栓。

单位：个

子 目 编 号			090204-47	090204-48	090204-49	090204-50	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			不锈钢阀门安装（法兰连接）					
			公称直径 DN （mm）					
			$DN\leq 50$	$50<DN\leq 80$	$80<DN\leq 100$	$100<DN\leq 150$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	532.26	881.65	1120.06	2430.94	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	499.53	826.79	1049.13	2290.52	
	其 中	人工费	元	40.67	71.08	97.16	134.64	
		材料费	元	427.75	703.55	884.52	2003.53	
		机械费	元	—	—	—	18.71	
		管理费	元	7.32	12.79	17.49	24.57	
		利润	元	23.79	39.37	49.96	109.07	
	安全文明施工措施费		元	7.99	13.23	16.79	36.65	
	规费		元	7.32	12.79	17.49	24.24	
	税金		元	17.42	28.84	36.65	79.53	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	9.88	17.36	23.71	32.88	
	技工人工费		元	24.91	43.68	59.74	82.66	
	高级技工人工费		元	5.88	10.04	13.71	19.10	
材 料	法兰式不锈钢阀门 $DN50$		个	(1.000)	—	—	—	400.00
	法兰式不锈钢阀门 $DN80$		个	—	(1.000)	—	—	650.00
	法兰式不锈钢阀门 $DN100$		个	—	—	(1.000)	—	850.00
	法兰式不锈钢阀门 $DN150$		个	—	—	—	(1.000)	1900.00
	不锈钢螺栓 $M16mm\times 65mm\sim 80mm$		套	4.120	8.240	—	—	5.78
	不锈钢螺栓 $M16mm\times 85mm\sim 140mm$		套	—	—	8.240	—	3.29
	不锈钢螺栓 $M20mm\times 85mm\sim 100mm$		套	—	—	—	8.240	10.99
	机油（综合）		kg	0.004	0.007	0.007	0.010	12.00
	棉纱		kg	0.004	0.008	0.008	0.016	9.10
	砂布		张	0.004	0.008	0.008	0.016	1.25
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8mm\sim 6.0mm$		kg	0.080	0.154	0.199	0.326	6.82
	氧气（工业用）		m^3	0.099	0.126	0.195	0.297	20.56
	乙炔气		kg	0.033	0.042	0.065	0.099	13.42
其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—	
机 械	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	—	—	—	0.029	593.38
	载货汽车 装载质量 5t		台班	—	—	—	0.003	500.91

工作内容：切管、制垫、加垫、阀门连接、紧螺栓。

单位：个

子 目 编 号				090204-51	090204-52	090204-53	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				不锈钢阀门安装（法兰连接）				
				公称直径 DN （mm）				
				$150<DN\leqslant 200$	$200<DN\leqslant 250$	$250<DN\leqslant 300$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	3982.94	5339.51	7829.06	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价			元	3761.25	5048.74	7408.25	
	其 中	人工费		元	173.34	196.03	256.31	
		材料费		元	3354.00	4499.46	6657.76	
		机械费		元	23.18	76.17	93.59	
		管理费		元	31.62	36.66	47.82	
		利润		元	179.11	240.42	352.77	
	安全文明施工措施费			元	60.18	80.78	118.53	
	规费			元	31.20	35.29	46.14	
	税金			元	130.31	174.70	256.14	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费			元	42.19	47.98	62.51	
	技工人工费			元	106.67	120.39	157.57	
	高级技工人工费			元	24.48	27.66	36.23	
材 料	法兰式不锈钢阀门 $DN200$			个	(1.000)	—	—	3200.00
	法兰式不锈钢阀门 $DN250$			个	—	(1.000)	—	4275.00
	法兰式不锈钢阀门 $DN300$			个	—	—	(1.000)	6430.00
	不锈钢螺栓 $M20mm\times 85mm\sim 100mm$			套	12.360	—	—	10.99
	不锈钢螺栓 $M22mm\times 90mm\sim 120mm$			套	—	12.360	12.360	16.15
	机油（综合）			kg	0.016	0.018	0.018	12.00
	棉纱			kg	0.024	0.024	0.024	9.10
	砂布			张	0.024	0.024	0.024	1.25
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8mm\sim 6.0mm$			kg	0.376	0.425	0.466	6.82
	氧气（工业用）			m ³	0.426	0.597	0.714	20.56
	乙炔气			kg	0.142	0.199	0.238	13.42
	其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 5t			台班	0.034	0.114	0.140	593.38
	载货汽车 装载质量 5t			台班	0.006	0.017	0.021	500.91

工作内容：制垫、加垫、就位、紧螺栓。

单位：个

子 目 编 号			090204-54	090204-55	090204-56	090204-57	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			不锈钢水锤消除器安装（法兰连接）					
			公称直径 DN （mm）					
			$DN\leq 50$	$50<DN\leq 80$	$80<DN\leq 100$	$100<DN\leq 150$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1758.58	2235.26	2889.72	3730.46	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1668.28	2118.64	2738.88	3535.87	
	其 中	人工费	元	33.77	53.24	69.36	88.73	
		材料费	元	25.18	50.17	50.43	95.46	
		机械费	元	—	—	—	24.05	
		设备费	元	1600.00	2000.00	2600.00	3300.00	
		管理费	元	6.08	9.58	12.48	16.40	
		利润	元	3.25	5.65	6.61	11.23	
	安全文明施工措施费		元	26.69	33.90	43.82	56.57	
	规费		元	6.08	9.58	12.48	15.97	
	税金		元	57.53	73.14	94.54	122.05	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	8.18	12.98	16.79	21.73	
	技工人工费		元	20.94	32.67	42.78	54.51	
	高级技工人工费		元	4.65	7.59	9.79	12.49	
材 料	不锈钢螺栓 M16mm×65mm~80mm		套	4.120	8.240	8.240	—	5.78
	不锈钢螺栓 M20mm×85mm~100mm		套	—	—	—	8.240	10.99
	机油（综合）		kg	0.004	0.007	0.007	0.010	12.00
	棉纱		kg	0.004	0.006	0.007	0.016	9.10
	铅油		kg	0.025	0.035	0.040	0.070	8.05
	清油 C01-1		kg	0.010	0.020	0.025	0.030	11.15
	砂纸		张	0.004	0.006	0.007	0.016	0.90
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	0.035	0.065	0.085	0.140	6.82
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	—	—	—	0.038	593.38
	载货汽车 装载质量 5t		台班	—	—	—	0.003	500.91
设 备	不锈钢水锤消除器（法兰式） $DN50$		套	1.000	—	—	—	1600.00
	不锈钢水锤消除器（法兰式） $DN80$		套	—	1.000	—	—	2000.00
	不锈钢水锤消除器（法兰式） $DN100$		套	—	—	1.000	—	2600.00
	不锈钢水锤消除器（法兰式） $DN150$		套	—	—	—	1.000	3300.00

工作内容：制垫、加垫、就位、紧螺栓。

单位：个

子 目 编 号			090204-58	090204-59	090204-60	2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			不锈钢水锤消除器安装（法兰连接）			
			公称直径 DN （mm）			
			$150<DN$ ≤ 200	$200<DN$ ≤ 250	$250<DN$ ≤ 300	
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	4672.49	5754.84	8533.51
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	4428.39	5454.37	8094.47
	其 中	人工费	元	113.24	138.46	168.55
		材料费	元	142.56	208.67	211.36
		机械费	元	35.92	59.60	59.60
		设备费	元	4100.00	5000.00	7600.00
		管理费	元	21.03	26.00	31.41
		利润	元	15.64	21.64	23.55
	安全文明施工措施费		元	70.85	87.27	129.51
	规费		元	20.38	24.92	30.34
	税金		元	152.87	188.28	279.19
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费		元	27.66	33.87	41.20
	技工人工费		元	69.67	85.01	103.60
	高级技工人工费		元	15.91	19.58	23.75
材 料	不锈钢螺栓 M20mm×85mm~100mm		套	12.360	—	—
	不锈钢螺栓 M22mm×90mm~120mm		套	—	12.360	12.360
	机油（综合）		kg	0.016	0.018	0.018
	棉纱		kg	0.022	0.024	0.049
	铅油		kg	0.080	0.100	0.200
	清油 C01-1		kg	0.035	0.040	0.050
	砂纸		张	0.024	0.024	0.024
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm} \sim 6.0\text{mm}$		kg	0.165	0.185	0.400
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000
机 械	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	0.058	0.092	0.092
	载货汽车 装载质量 5t		台班	0.003	0.010	0.010
设 备	不锈钢水锤消除器（法兰式） $DN200$		套	1.000	—	—
	不锈钢水锤消除器（法兰式） $DN250$		套	—	1.000	—
	不锈钢水锤消除器（法兰式） $DN300$		套	—	—	1.000

3 设备 安 装 更 换

工作内容：基础定位、开箱检查、基础整平、罐体、水泵及其配套部件与附件安装、单机试运转。

单位：套

子 目 编 号				090204-61	090204-62	090204-63	090204-64	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				不锈钢无负压供水设备（罐、泵组件）安装						
				设备重量 W（t）						
				W≤0.4	0.4<W ≤0.6	0.6<W ≤0.8	0.8<W ≤1			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	4555.15	6107.43	7608.84	9078.51		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	3866.63	5179.84	6524.89	7834.64		
	其 中	人工费			元	2653.46	3582.70	4058.97	4563.88	
		材料费			元	143.73	169.01	266.29	347.91	
		机械费			元	400.48	527.10	1137.82	1697.71	
		设备费			元	—	—	—	—	
		管理费			元	484.83	654.37	751.10	852.06	
		利润			元	184.13	246.66	310.71	373.08	
	安全文明施工措施费			元	61.87	82.88	104.40	125.35		
	规费			元	477.62	644.89	730.61	821.50		
	税金			元	149.03	199.82	248.94	297.02		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	418.25	564.72	639.79	719.38		
	技工人工费			元	1872.40	2528.12	2864.20	3220.48		
	高级技工人工费			元	362.81	489.86	554.98	624.02		
材 料	不锈钢板（综合）			kg	0.240	0.280	0.480	0.576	17.35	
	不锈钢焊条（综合）			kg	0.300	0.330	0.410	0.410	37.97	
	道木 250mm×200mm×2500mm			根	—	—	0.003	0.005	110.00	
	镀锌铁丝（综合）			kg	0.739	0.939	1.386	1.756	6.38	
	钙基润滑脂			kg	0.252	0.348	0.727	0.876	18.00	
	机油（综合）			kg	0.630	0.870	1.818	2.190	12.00	
	聚酯乙烯泡沫塑料板			kg	0.726	0.779	1.023	1.478	21.54	
	煤油			kg	1.050	1.450	3.030	3.650	8.89	
	平垫铁（综合）			kg	3.450	4.060	5.080	5.080	4.11	
	汽油			kg	0.300	0.350	0.450	0.540	7.31	
	铅油			kg	0.151	0.209	0.436	0.526	8.05	
	清油 C01-1			kg	0.120	0.126	0.134	0.144	11.15	
	无石棉橡胶板 δ=3mm~6mm			kg	1.883	2.003	3.453	5.764	20.79	
	斜垫铁（综合）			kg	3.000	4.080	5.100	5.100	4.86	
	氧气（工业用）			m³	0.200	0.240	0.360	0.390	20.56	
	乙炔气			kg	0.067	0.080	0.120	0.130	13.42	
	枋板材			m³	0.002	0.002	0.003	0.004	2270.00	
其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	3.000	—		
机 械	汽车式起重机 提升质量 5t			台班	0.278	0.477	1.232	2.054	593.38	
	载货汽车 装载质量 5t			台班	0.420	0.432	0.744	0.888	500.91	
	氩弧焊机 电流 500A			台班	0.129	0.142	0.175	0.175	194.86	
设 备	无负压给水设备（不锈钢稳流罐、水泵等）			套	1.000	1.000	1.000	1.000	—	

工作内容：基础定位、开箱检查、基础整平、罐体、水泵及其配套部件与附件安装、单机试运转。单位：套

子 目 编 号			090204-65		090204-66		2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			不锈钢无负压供水设备（罐、泵组件）安装					
			设备重量 W (t)					
			$1<W\leqslant 1.2$		$1.2<W\leqslant 1.5$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	11541.49		13996.01		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	10038.67		12189.93		
	其 中	人工费	元	5358.85		6406.26		
		材料费	元	528.65		725.25		
		机械费	元	2660.66		3266.03		
		设备费	元	—		—		
		管理费	元	1012.48		1211.92		
		利润	元	478.03		580.47		
	安全文明施工措施费		元	160.62		195.04		
	规费		元	964.59		1153.13		
	税金		元	377.61		457.91		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	844.68		1009.78		
	技工人工费		元	3781.45		4520.55		
	高级技工人工费		元	732.72		875.93		
材 料	不锈钢板（综合）		kg	0.800		0.960		17.35
	不锈钢焊条（综合）		kg	0.630		0.630		37.97
	道木 250mm×200mm×2500mm		根	0.006		0.007		110.00
	镀锌铁丝（综合）		kg	6.699		7.854		6.38
	钙基润滑脂		kg	1.202		1.620		18.00
	机油（综合）		kg	3.006		4.050		12.00
	聚酯乙烯泡沫塑料板		kg	1.933		2.718		21.54
	煤油		kg	5.010		6.750		8.89
	平垫铁（综合）		kg	7.500		7.500		4.11
	汽油		kg	0.900		1.500		7.31
	铅油		kg	0.721		0.972		8.05
	清油 C01-1		kg	0.157		0.170		11.15
	无石棉橡胶板 $\delta=3\text{mm}\sim 6\text{mm}$		kg	8.043		12.983		20.79
	斜垫铁（综合）		kg	8.500		8.500		4.86
	氧气（工业用）		m ³	0.660		0.690		20.56
	乙炔气		kg	0.220		0.230		13.42
	枋板材		m ³	0.008		0.016		2270.00
	其他材料费		%	3.000		3.000		—
机 械	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	3.286		4.107		593.38
	载货汽车 装载质量 5t		台班	1.314		1.550		500.91
	氩弧焊机 电流 500A		台班	0.270		0.270		194.86
设 备	无负压给水设备（不锈钢稳流罐、水泵等）		套	1.000		1.000		—

4.3.2 排水泵站维修

1 设备装置维修

工作内容：检查各接线点、触点、仪表指示、检修更换损坏装置、调试检测、机具场内运输。

单位：套

子 目 编 号			090204-67	090204-68	2020 年 6 月	
子 目 名 称			检修更换水位信号装置		工料机参考 价格	
			机械式	电子式		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	843. 76	559. 29	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	751. 71	492. 14	
	其 中	人工费	元	291. 18	227. 64	
		材料费	元	121. 44	152. 67	
		机械费	元	246. 44	46. 58	
		管理费	元	56. 85	41. 81	
		利润	元	35. 80	23. 44	
	安全文明施工措施费		元	12. 03	7. 87	
	规费		元	52. 41	40. 98	
	税金		元	27. 61	18. 30	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费		元	70. 41	55. 03	
	技工人工费		元	180. 13	140. 78	
	高级技工人工费		元	40. 64	31. 83	
材 料	镀锌扁钢 25mm×4mm		kg	1. 314	0. 435	5. 12
	镀锌扁钢 60mm×6mm		kg	—	5. 046	5. 20
	镀锌精制带帽螺栓 M10mm×100mm		10 套	0. 612	1. 224	8. 20
	镀锌铁丝（综合）		kg	0. 010	—	6. 38
	酚醛层压板 δ=10mm~12mm		m ²	0. 012	0. 006	144. 00
	酚醛调和漆		kg	0. 100	0. 100	12. 41
	浮球		个	1. 010	—	22. 00
	钢丝绳 φ6		m	15. 000	—	2. 10
	铝板 δ=8mm		kg	0. 210	—	24. 78
	热轧薄钢板 δ=1. 0mm~3. 0mm		kg	3. 140	0. 668	4. 30
	塑料管 dn25		m	—	18. 000	3. 70
	碳钢电焊条（综合）		kg	0. 050	0. 050	5. 18
	铁红防锈漆		kg	0. 100	0. 100	16. 13
	铜六角螺栓 M6mm×30mm		套	—	6. 120	0. 73
	铸铁坩 5kg		个	1. 000	—	27. 56
	紫铜皮		kg	—	0. 500	63. 59
	自攻螺钉 M4mm~6mm×M65mm~100mm		10 个	0. 844	—	1. 50
	其他材料费		%	3. 000	3. 000	—
机 械	交流弧焊机 21kV·A		台班	0. 200	0. 100	87. 67
	立式钻床 钻孔直径 φ25		台班	0. 400	0. 200	189. 05
	普通车床（工件直径×工件长度） 400mm×1000mm		台班	0. 600	—	255. 49

工作内容：施工准备、旧阀体拆卸、清洗检查、设备开箱检验、吊装就位、紧螺栓、调平找正、记录、调试检验、机具场内运输。

单位：个

子 目 编 号				090204-69	090204-70	090204-71	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				更换法兰式橡胶止回阀（鸭嘴阀）				
				公称直径 DN （mm）				
				$100\leqslant DN\leqslant 300$	$300<DN\leqslant 600$	$600<DN\leqslant 900$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	773.94	1190.00	2345.58	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价			元	685.02	1055.38	2077.99	
	其 中	人工费		元	292.43	437.77	875.55	
		材料费		元	53.22	106.99	182.79	
		机械费		元	249.62	374.81	749.61	
		管理费		元	57.13	85.55	171.09	
		利润		元	32.62	50.26	98.95	
	安全文明施工措施费			元	10.96	16.89	33.25	
	规费			元	52.64	78.80	157.60	
	税金			元	25.32	38.93	76.74	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费			元	70.70	105.83	211.67	
	技工人工费			元	180.85	270.74	541.47	
	高级技工人工费			元	40.88	61.20	122.41	
材 料	法兰式橡胶止回阀（鸭嘴阀）			个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	—
	镀锌精制带帽螺栓 M10mm×100mm			10 套	0.600	1.600	2.000	8.20
	镀锌铁丝（综合）			kg	0.300	0.500	0.800	6.38
	防水密封胶			kg	0.500	1.150	2.000	34.85
	麻绳			kg	0.500	0.700	0.900	7.31
	热轧薄钢板 $\delta=1.0\text{mm}\sim 3.0\text{mm}$			kg	1.700	2.000	4.500	4.30
	铁红防锈漆			kg	0.400	1.000	1.500	16.13
	氧气（工业用）			m ³	0.200	0.500	0.900	20.56
	乙炔气			m ³	0.400	0.500	1.200	14.70
	其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	—
机 械	污水泵 出口直径 $\phi 150$			台班	0.333	0.500	1.000	354.14
	载货汽车 装载质量 2t			台班	0.333	0.500	1.000	395.47

工作内容：电机内部除尘、接线端子检查、调整传动部分、紧固更换螺钉、螺母、检查电刷和滑环接触、除锈上漆、线路连接、检测调试、机具场内运输。

单位：台

子 目 编 号			090204-72	090204-73	090204-74	090204-75	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			电机检修接线					
			功率 P (kW)					
			$P\leqslant 3$	$3<P\leqslant 13$	$13<P\leqslant 30$	$30<P\leqslant 55$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	577.31	964.07	1436.10	2142.08	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	494.42	821.33	1229.13	1817.61	
	其 中	人工费	元	311.65	544.77	779.55	1251.70	
		材料费	元	26.97	49.84	142.34	145.67	
		机械费	元	74.82	87.97	106.47	106.47	
		管理费	元	57.44	99.64	142.24	227.22	
		利润	元	23.54	39.11	58.53	86.55	
	安全文明施工措施费		元	7.91	13.14	19.67	29.08	
	规费		元	56.10	98.06	140.32	225.31	
	税金		元	18.88	31.54	46.98	70.08	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	75.49	131.66	188.52	302.54	
	技工人工费		元	192.58	336.97	482.09	774.12	
	高级技工人工费		元	43.58	76.14	108.94	175.04	
材 料	铜芯聚氯乙烯绝缘 聚氯乙烯护套圆形 电线 BVV-300V/500V-1×6		m	4.200	7.350	—	—	0.95
	铜芯聚氯乙烯绝缘 聚氯乙烯护套圆形 电线 BVV-300V/500V-1×10		m	—	—	10.500	10.500	7.50
	白纱布 $B20\text{mm}\times L20\text{m}$		卷	0.090	0.150	0.220	0.220	2.04
	电气绝缘胶带 $18\text{mm}\times 10\text{m}\times 0.13\text{mm}$		卷	0.860	0.150	0.220	0.220	3.00
	镀锌扁钢（综合）		kg	1.010	1.760	2.520	2.520	5.11
	钙基润滑脂		kg	0.130	0.230	0.320	0.430	18.00
	焊锡膏		kg	0.010	0.010	0.020	0.020	34.23
	焊锡丝（综合）		kg	0.090	0.150	0.220	0.220	79.38
	红外线灯泡 220V 1000W		个	0.130	0.230	0.320	0.320	18.87
	棉纱		kg	0.040	0.080	0.110	0.160	9.10
	汽油		kg	0.130	0.230	0.320	0.430	7.31
	塑料带 $20\text{mm}\times 40\text{m}$		卷	0.090	1.510	2.160	2.160	5.37
	碳钢电焊条（综合）		kg	0.040	0.080	0.110	0.110	5.18
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	电动空气压缩机 排气量 $0.6\text{m}^3/\text{min}$		台班	0.300	0.300	0.390	0.390	205.57
	交流弧焊机 $21\text{kV}\cdot\text{A}$		台班	0.150	0.300	0.300	0.300	87.67

工作内容：电机内部除尘、接线端子检查、调整传动部分、紧固更换螺钉、螺母、检查电刷和滑环接触、除锈上漆、线路连接、检测调试、机具场内运输。

单位：台

子 目 编 号				090204-76	090204-77	090204-78	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				电机检修接线					
				功率 P (kW)					
				$55<P\leqslant100$	$100<P\leqslant180$	$180<P\leqslant200$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	2257.94	2359.09	2494.02		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	1923.44	2009.21	2123.85		
	其 中	人工费			元	1276.90	1336.39	1414.37	
		材料费			元	180.58	192.06	209.23	
		机械费			元	141.97	141.97	141.97	
		管理费			元	232.40	243.11	257.14	
		利润			元	91.59	95.68	101.14	
	安全文明施工措施费			元	30.78	32.15	33.98		
	规费			元	229.84	240.55	254.59		
	税金			元	73.88	77.18	81.60		
	工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费			元	308.61	323.14	341.91		
	技工人工费			元	789.82	826.46	874.65		
	高级技工人工费			元	178.47	186.79	197.81		
材 料	铜芯聚氯乙烯绝缘 聚氯乙烯护套圆形 电线 BVV-300V/500V-1×16			m	10.500	10.500	10.500	10.00	
	白纱布 $B20\text{mm}\times L20\text{m}$			卷	0.220	0.220	0.540	2.04	
	电气绝缘胶带 $18\text{mm}\times 10\text{m}\times 0.13\text{mm}$			卷	0.220	0.220	0.220	3.00	
	镀锌扁钢（综合）			kg	2.520	2.520	2.520	5.11	
	钙基润滑脂			kg	0.650	1.080	1.620	18.00	
	焊锡膏			kg	0.020	0.020	0.020	34.23	
	焊锡丝（综合）			kg	0.220	0.220	0.220	79.38	
	红外线灯泡 220V 1000W			个	0.430	0.430	0.540	18.87	
	棉纱			kg	0.160	0.190	0.220	9.10	
	汽油			kg	0.650	1.080	1.620	7.31	
	塑料带 $20\text{mm}\times 40\text{m}$			卷	2.160	2.160	2.160	5.37	
	碳钢电焊条（综合）			kg	0.110	0.110	0.110	5.18	
	其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	—	
	机 械	电动空气压缩机 排气量 $0.6\text{m}^3/\text{min}$			台班	0.520	0.520	0.520	205.57
交流弧焊机 $21\text{kV}\cdot\text{A}$			台班	0.400	0.400	0.400	87.67		

工作内容：接线端检查、拆装线路、检测试验、机具场内运输。

单位：10m

子 目 编 号				090204-79	090204-80	090204-81	090204-82	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				检修更换动力电缆						
				铜 芯						
				导线截面 S (mm ²)						
				S≤10	10<S ≤25	25<S ≤50	50<S ≤70			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	400.97	718.26	1413.93	1467.06		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	378.64	679.91	1338.35	1388.08		
	其 中	人工费			元	17.51	22.08	43.95	48.70	
		材料费			元	339.95	621.48	1222.76	1264.51	
		机械费			元	—	—	—	—	
		管理费			元	3.15	3.97	7.91	8.77	
		利润			元	18.03	32.38	63.73	66.10	
		安全文明施工措施费			元	6.06	10.88	21.41	22.21	
	规费			元	3.15	3.97	7.91	8.77		
	税金			元	13.12	23.50	46.26	48.00		
	工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	4.23	5.36	10.58	11.71		
	技工人工费			元	10.83	13.54	27.25	30.14		
	高级技工人工费			元	2.45	3.18	6.12	6.85		
材 料	铜芯聚氯乙烯绝缘 聚氯乙烯护套电力 电缆 1kV VV 3×10+1×16			m	(10.500)	—	—	—	32.21	
	铜芯聚氯乙烯绝缘 聚氯乙烯护套电力 电缆 1kV VV 3×25+1×10			m	—	(10.500)	—	—	59.00	
	铜芯聚氯乙烯绝缘 聚氯乙烯护套电力 电缆 1kV VV 3×50+1×16			m	—	—	(10.500)	—	116.19	
	铜芯聚氯乙烯绝缘 聚氯乙烯护套电力 电缆 1kV VV 3×70+1×25			m	—	—	—	(10.500)	120.13	
	电气绝缘胶带 18mm×10m×0.13mm			卷	0.100	0.120	0.140	0.150	3.00	
	焊锡膏			kg	—	—	—	0.010	34.23	
	棉纱			kg	0.040	0.050	0.060	0.060	9.10	
	汽油			kg	0.070	0.080	0.090	0.090	7.31	
	锡基钎料			kg	0.010	0.010	0.020	0.020	53.82	
	其他材料费			%	2.000	2.000	2.000	2.000	—	

工作内容：接线端检查、拆装线路、检测试验、机具场内运输。

单位：10m

子 目 编 号			090204-83	090204-84	090204-85	090204-86	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			检修更换动力电缆					
			铜芯					
			导线截面积 S (mm ²)					
			70<S ≤95	95<S ≤120	120<S ≤150	150<S ≤185		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2536.09	2717.28	3949.14	4995.47	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	2405.09	2576.49	3748.28	4739.40	
	其 中	人工费	元	53.03	59.21	64.97	93.31	
		材料费	元	2227.98	2383.93	3493.13	4403.60	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	9.55	10.66	11.69	16.80	
		利润	元	114.53	122.69	178.49	225.69	
	安全文明施工措施费		元	38.48	41.22	59.97	75.83	
	规费		元	9.55	10.66	11.69	16.80	
	税金		元	82.97	88.91	129.20	163.44	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	12.84	14.25	15.66	22.58	
	技工人工费		元	32.85	36.64	40.25	57.76	
	高级技工人工费		元	7.34	8.32	9.06	12.97	
材 料	铜芯聚氯乙烯绝缘 聚氯乙烯护套电力 电缆 1kV VV 3×70+1×35		m	(10.500)	—	—	—	211.87
	铜芯聚氯乙烯绝缘 聚氯乙烯护套电力 电缆 1kV VV 3×120+1×70		m	—	(10.500)	—	—	226.72
	铜芯聚氯乙烯绝缘 聚氯乙烯护套电力 电缆 1kV VV 3×150+1×70		m	—	—	(10.500)	—	332.34
	铜芯聚氯乙烯绝缘 聚氯乙烯护套电力 电缆 1kV VV 3×185+1×95		m	—	—	—	(10.500)	419.04
	电气绝缘胶带 18mm×10m×0.13mm		卷	0.160	0.170	0.180	0.190	3.00
	焊锡膏		kg	0.010	0.010	0.010	0.010	34.23
	棉纱		kg	0.070	0.070	0.080	0.090	9.10
	汽油		kg	0.100	0.100	0.110	0.110	7.31
	锡基钎料		kg	0.020	0.020	0.020	0.020	53.82
	其他材料费		%	2.000	2.000	2.000	2.000	—

工作内容：接线端清理检查、拆装接线端头、焊接头、连接线路、检测试验、机具场内运输。单位：10 个

子 目 编 号			090204-87	090204-88	090204-89	090204-90	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			检修更换铜接线端子（焊接）					
			导线截面积 S（mm ² ）					
			S≤10	10<S ≤25	25<S ≤50	50<S ≤95		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	172.42	221.77	294.67	413.44	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	158.28	203.89	270.15	381.85	
	其 中	人工费	元	33.19	40.90	58.65	66.37	
		材料费	元	111.58	145.92	188.08	285.35	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	5.97	7.36	10.56	11.95	
		利润	元	7.54	9.71	12.86	18.18	
	安全文明施工措施费		元	2.53	3.26	4.32	6.11	
	规费		元	5.97	7.36	10.56	11.95	
	税金		元	5.64	7.26	9.64	13.53	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	7.06	8.47	12.70	14.11	
	技工人工费		元	18.05	21.66	32.49	36.10	
	高级技工人工费		元	8.08	10.77	13.46	16.16	
材 料	铜接线端子 DT-10		个	(10.660)	—	—	—	2.36
	铜接线端子 DT-25		个	—	(10.660)	—	—	5.37
	铜接线端子 DT-50		个	—	—	(10.660)	—	6.77
	铜接线端子 DT-95		个	—	—	—	(10.660)	12.21
	塑料软套管 φ9		m	10.800	—	—	—	6.50
	塑料软套管 φ12		m	—	10.800	—	—	5.49
	塑料软套管 φ16		m	—	—	10.800	—	6.00
	塑料软套管 φ25		m	—	—	—	10.800	6.46
	电气绝缘胶带 18mm×10m×0.13mm		卷	0.120	0.220	0.270	0.380	3.00
	钢锯条		根	—	0.220	0.270	0.320	1.28
	焊锡膏		kg	0.010	0.020	0.040	0.090	34.23
	焊锡丝（综合）		kg	0.110	0.250	0.480	0.850	79.38
	汽油		kg	0.540	0.650	0.860	1.080	7.31
	塑料带 20mm×40m		卷	0.060	0.110	0.150	0.170	5.37
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—

工作内容：接线端清理检查、拆装接线端头、焊接头、连接线路、检测试验、机具场内运输。

单位：10 个

子 目 编 号				090204-91	090204-92	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				检修更换铜接线端子（焊接）			
				导线截面积 S（mm ² ）			
				95<S≤150	150<S≤240		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	548.49	858.84	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	509.07	798.65	
	其 中	人工费		元	74.08	107.27	
		材料费		元	397.42	634.04	
		机械费		元	—	—	
		管理费		元	13.33	19.31	
		利润		元	24.24	38.03	
	安全文明施工措施费			元	8.15	12.78	
	规费			元	13.33	19.31	
	税金			元	17.94	28.10	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费			元	15.52	22.58	
	技工人工费			元	39.71	57.76	
	高级技工人工费			元	18.85	26.93	
材 料	铜接线端子 DT-150			个	(10.660)	—	20.63
	铜接线端子 DT-240			个	—	(10.660)	35.92
	塑料软套管 φ25			m	10.800	—	6.46
	塑料软套管 φ30			m	—	10.800	11.40
	电气绝缘胶带 18mm×10m×0.13mm			卷	0.540	0.540	3.00
	钢锯条			根	0.380	0.380	1.28
	焊锡膏			kg	0.110	0.130	34.23
	焊锡丝（综合）			kg	1.080	1.300	79.38
	汽油			kg	1.300	1.300	7.31
	塑料带 20mm×40m			卷	0.270	0.270	5.37
	其他材料费			%	3.000	3.000	—

工作内容：清理检测工作面、测试检验、记录、仪器机具场内运输。

单位：系统

子 目 编 号				090204-93	2020 年 6 月	
子 目 名 称				泵房设施接地网检验测试	工料机参考 价格	
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	1875.85	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	1597.72	
	其 中	人工费		元	1062.18	
		材料费		元	30.27	
		机械费		元	233.79	
		管理费		元	195.40	
		利润		元	76.08	
	安全文明施工措施费			元	25.56	
	规费			元	191.19	
	税金			元	61.38	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费			元	88.76	
	技工人工费			元	592.01	
	高级技工人工费			元	381.41	
材 料	白布			kg	0.459	6.07
	金属清洗剂			kg	1.173	12.80
	铜 芯 聚 氯 乙 烯 绝 缘 导 线 BV-450V/ 750V-1×4			m	4.641	2.57
	其他材料费			%	1.800	—
机 械	仪器仪表使用费			元	233.790	—

工作内容：检查各接线点、触点、检修更换损坏装置、调试检测、机具场内运输。单位：见表

子 目 编 号			090204-94	090204-95	090204-96	090204-97	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			检修更换互 感器（成 套）装置	检修更换交流接触 器（成套）装置		检修更换 电力电容 器（成套） 装置		
			功率 P (kW)	电 流 I (A)				
			$P\leqslant 10$	$I\leqslant 150$	$150<I\leqslant 600$			
			组	台				
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1072.13	192.42	269.84	376.57	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	895.92	161.14	225.62	316.07	
	其 中	人 工 费	元	704.43	124.51	176.55	239.58	
		材 料 费	元	8.65	6.55	6.55	4.93	
		机 械 费	元	13.15	—	—	13.15	
		管 理 费	元	127.03	22.41	31.78	43.36	
		利 润	元	42.66	7.67	10.74	15.05	
		安全文明施工措施费		元	14.33	2.58	3.61	5.06
	规 费		元	126.80	22.41	31.78	43.12	
	税 金		元	35.08	6.29	8.83	12.32	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	170.32	30.06	42.62	57.86	
	技工人工费		元	435.70	77.07	109.20	148.18	
	高级技工人工费		元	98.41	17.38	24.73	33.54	
材 料	互感器		组	(1.010)	—	—	—	—
	交流接触器		台	—	(1.010)	(1.010)	—	—
	电容器		套	—	—	—	(1.010)	—
	镀锌扁钢（综合）		kg	0.840	—	—	0.230	5.11
	镀锌螺栓 M10mm×14mm		套	—	4.080	4.080	—	1.41
	凡士林		kg	—	—	—	0.010	5.60
	酚醛调和漆		kg	—	—	—	0.050	12.41
	钢锯条		根	—	—	—	0.100	1.28
	焊锡膏		kg	—	—	—	0.010	34.23
	精制六角戴帽螺栓 M10mm×14mm～70mm		10 套	0.440	—	—	—	7.00
	棉纱		kg	0.050	—	—	0.020	9.10
	汽油		kg	—	—	—	0.100	7.31
	砂布		张	—	—	—	0.020	1.25
	碳钢电焊条（综合）		kg	0.060	—	—	0.020	5.18
	铁红防锈漆		kg	—	—	—	0.050	16.13
	铁砂布 0#～2#		张	0.220	—	—	—	1.19
	锡焊料		kg	—	0.010	0.010	0.010	60.94
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	交流弧焊机 21kV·A		台班	0.150	—	—	0.150	87.67

工作内容：检查各接线点、触点、检修更换损坏装置、调试检测、机具场内运输。

单位：台

子 目 编 号			090204-98		2020 年 6 月
子 目 名 称			检修更换软启动（成套）装置		工料机参考 价格
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	886.88	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	741.04	
	其 中	人工费	元	583.11	
		材料费	元	3.40	
		机械费	元	14.03	
		管理费	元	105.21	
		利润	元	35.29	
	安全文明施工措施费		元	11.86	
	规费		元	104.96	
	税金		元	29.02	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费		元	140.97	
	技工人工费		元	360.62	
	高级技工人工费		元	81.52	
材 料	凡士林		kg	0.010	5.60
	酚醛调和漆		kg	0.050	12.41
	钢锯条		根	0.100	1.28
	焊锡膏		kg	0.010	34.23
	汽油		kg	0.100	7.31
	软启动		台	(1.010)	—
	铁红防锈漆		kg	0.050	16.13
	锡焊料		kg	0.010	60.94
	其他材料费		%	3.000	—
机 械	交流弧焊机 21kV·A		台班	0.160	87.67

工作内容：检查各接线点、触点、检修更换损坏仪表装置、调试检测、机具场内运输。

单位：块

子 目 编 号				090204-99	090204-100	090204-101	090204-102	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				检修更换电器仪表						
				功率表	电流、 电压表	单相 电度表	三相 电度表			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	222. 81	206. 52	141. 52	190. 79		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	185. 67	172. 05	118. 35	159. 01		
	其 中	人工费			元	149. 31	138. 70	92. 48	127. 80	
		材料费			元	0. 64	0. 19	3. 58	0. 64	
		机械费			元	—	—	—	—	
		设备费			元	—	—	—	—	
		管理费			元	26. 88	24. 97	16. 65	23. 00	
		利润			元	8. 84	8. 19	5. 64	7. 57	
	安全文明施工措施费			元	2. 97	2. 75	1. 89	2. 54		
	规费			元	26. 88	24. 97	16. 65	23. 00		
	税金			元	7. 29	6. 75	4. 63	6. 24		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	23. 99	22. 15	14. 68	20. 46		
	技工人工费			元	79. 05	73. 46	48. 91	67. 68		
	高级技工人工费			元	46. 27	43. 09	28. 89	39. 66		
材 料	镀锌螺栓 M4mm×25mm			套	3. 120	—	3. 120	3. 120	0. 20	
	棉纱			kg	—	0. 020	—	—	9. 10	
	橡皮护套圈 φ17			个	—	—	4. 080	—	0. 70	
	其他材料费			%	3. 000	3. 000	3. 000	3. 000	—	
设 备	功率表			个	1. 010	—	—	—	—	
	电流、电压表			个	—	1. 010	—	—	—	
	单相电度表			个	—	—	1. 010	—	—	
	三相电度表			个	—	—	—	1. 010	—	

工作内容：检查线路、检验、调试、校测、机具场内运输。

单位：块

子 目 编 号				090204-103	090204-104	090204-105	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				现场校验电器仪表				
				单相电能表	三相电能表	有（无） 功电表		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	98.43	108.75	183.21	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	88.68	97.28	159.31	
	其 中	人工费		元	28.31	35.25	85.31	
		材料费		元	10.33	10.33	10.33	
		机械费		元	40.00	40.00	40.00	
		管理费		元	5.82	7.07	16.08	
		利润		元	4.22	4.63	7.59	
	安全文明施工措施费			元	1.42	1.56	2.55	
	规费			元	5.10	6.35	15.36	
	税金			元	3.23	3.56	5.99	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费			元	4.52	5.64	13.69	
	技工人工费			元	14.98	18.59	44.94	
	高级技工人工费			元	8.81	11.02	26.68	
材 料	冲击钻头 φ6~8			个	1.400	1.400	1.400	4.40
	棉纱			kg	0.020	0.020	0.020	9.10
	砂轮片 φ150			片	1.000	1.000	1.000	3.69
	其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	—
机 械	仪器仪表使用费			元	40.000	40.000	40.000	—

工作内容：施工准备、拆除旧设备及连接部件线路、清理基层、更换新设备及配件连接、安装就位、调平找正、检测试验、机具场内运输。

单位：台

子 目 编 号			090204-106	090204-107	090204-108	090204-109	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			检修更换动力配电箱					
			落地式			挂墙式		
			回路数 N (个)					
			$N\leq 4$	$4<N\leq 8$	$8<N\leq 12$	$N\leq 4$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	980.29	1227.08	1281.55	480.93	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	864.94	1070.90	1116.50	424.03	
	其 中	人工费	元	385.73	549.46	584.80	191.02	
		材料费	元	39.83	42.77	44.50	44.27	
		机械费	元	322.95	322.95	322.95	131.79	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	75.24	104.72	111.08	36.76	
		利润	元	41.19	51.00	53.17	20.19	
	安全文明施工措施费		元	13.84	17.13	17.86	6.78	
	规费		元	69.43	98.90	105.26	34.38	
	税金		元	32.08	40.15	41.93	15.74	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	78.17	111.34	118.53	38.66	
	技工人工费		元	232.65	331.38	352.68	115.15	
	高级技工人工费		元	74.91	106.74	113.59	37.21	
材 料	镀锌精制带帽螺栓 M12mm×80mm		套	3.120	3.120	3.120	3.120	0.85
	膨胀螺栓 M10mm×100mm		套	—	—	—	4.160	0.99
	塑料带 20mm×40m		卷	0.430	0.860	1.070	0.390	5.37
	塑料软套管		kg	0.050	0.090	0.130	0.080	13.70
	铜接线端子 DT-16		个	3.090	3.090	3.090	3.090	3.26
	铜芯聚氯乙烯绝缘 聚氯乙烯护套圆形 电线 BVV-300V/500V-1×16		m	2.060	2.060	2.060	2.060	10.00
	圆钢 (综合)		kg	0.540	0.540	0.540	0.540	4.36
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	交流弧焊机 21kV·A		台班	0.300	0.300	0.300	0.150	87.67
	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	0.300	0.300	0.300	—	593.38
	载货汽车 装载质量 2t		台班	0.300	0.300	0.300	0.300	395.47
设备	配电箱		台	1.010	1.010	1.010	1.010	—

工作内容：施工准备、拆除旧设备及连接部件线路、清理基层、更换新设备及配件连接、安装就位、调平找正、检测试验、机具场内运输。

单位：台

子 目 编 号			090204-110		090204-111		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			检修更换动力配电箱				
			挂墙式				
			回路数 N (个)				
			$4<N\leqslant 8$	$8<N\leqslant 12$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	562.90	642.26		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	492.44	558.79		
	其 中	人工费	元	245.41	297.36		
		材料费	元	45.24	47.13		
		机械费	元	131.79	131.79		
		设备费	元	—	—		
		管理费	元	46.55	55.90		
		利润	元	23.45	26.61		
	安全文明施工措施费		元	7.88	8.94		
	规费		元	44.17	53.52		
	税金		元	18.41	21.01		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	49.67	60.11		
	技工人工费		元	148.00	179.23		
	高级技工人工费		元	47.74	58.02		
材 料	镀锌精制带帽螺栓 M12mm×80mm		套	3.120	3.120	0.85	
	膨胀螺栓 M10mm×100mm		套	4.160	4.160	0.99	
	塑料带 20mm×40m		卷	0.540	0.780	5.37	
	塑料软套管		kg	0.090	0.130	13.70	
	铜接线端子 DT-16		个	3.090	3.090	3.26	
	铜芯聚氯乙烯绝缘 聚氯乙烯护套圆形 电线 BVV-300V/500V-1×16		m	2.060	2.060	10.00	
	圆钢 (综合)		kg	0.540	0.540	4.36	
	其他材料费		%	3.000	3.000	—	
机 械	交流弧焊机 21kV·A		台班	0.150	0.150	87.67	
	载货汽车 装载质量 2t		台班	0.300	0.300	395.47	
设 备	配电箱		台	1.010	1.010	—	

工作内容：检查各接线点、触点、仪表指示、清理、调试检测、机具场内运输。

单位：台

子 目 编 号				090204-112	2020 年 6 月
子 目 名 称				检修低压控制柜	工料机参考 价格
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	466.90	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	422.18	
	其 中	人工费	元	126.08	
		材料费	元	236.26	
		机械费	元	16.74	
		管理费	元	23.00	
		利润	元	20.10	
	安全文明施工措施费		元	6.75	
	规费		元	22.69	
	税金		元	15.28	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	30.48	
	技工人工费		元	77.97	
	高级技工人工费		元	17.63	
材 料	电力复合脂		kg	0.500	17.29
	电气绝缘胶带 18mm×10m×0.13mm		卷	1.000	3.00
	工业酒精 99.5%		kg	0.400	4.00
	口罩		只	2.050	2.00
	毛刷		把	2.000	2.00
	棉纱		kg	1.080	9.10
	尼龙扎带 L=100mm~150mm		根	25.000	0.18
	尼龙扎带 L=200mm		个	25.000	0.27
	砂纸		张	10.050	0.90
	手套		副	2.100	2.00
	铜芯聚氯乙烯绝缘导线 BV-450V/ 750V-1×4		m	50.000	2.57
	应急照明灯 36V/250W		个	0.200	226.00
其他材料费		%	3.000	—	
机 械	吸尘器		台班	0.500	11.77
	仪器仪表使用费		元	10.850	—

工作内容：检查各接线路、清理维护、调试检测、机具场内运输。

单位：台

子 目 编 号				090204-113	2020 年 6 月	
子 目 名 称				检修干式变压器	工料机参考 价格	
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	1263.52	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	1113.58	
	其 中	人工费		元	504.32	
		材料费		元	365.71	
		机械费		元	97.98	
		管理费		元	92.54	
		利润		元	53.03	
	安全文明施工措施费			元	17.82	
	规费			元	90.78	
	税金			元	41.34	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费			元	121.92	
	技工人工费			元	311.89	
	高级技工人工费			元	70.51	
材 料	电力复合脂			kg	2.000	17.29
	凡士林			kg	3.000	5.60
	高压接地线			套	0.100	1600.00
	工业酒精 99.5%			kg	1.000	4.00
	口罩			只	4.000	2.00
	毛刷			把	2.000	2.00
	棉纱			kg	0.020	9.10
	尼龙扎带 L=100mm~150mm			根	30.000	0.18
	尼龙扎带 L=200mm			个	30.000	0.27
	砂布			张	20.000	1.25
	手套			副	4.000	2.00
	铜芯聚氯乙烯绝缘导线 BV-450V/ 750V-1×2.5			m	50.000	1.62
其他材料费			%	3.000	—	
机 械	鼓风机 能力 4m³/min			台班	1.000	64.52
	吸尘器			台班	1.000	11.77
	仪器仪表使用费			元	21.690	—

单位：10 个

• 450 •

工作内容：检测鉴定、设备本体及部件（保护性）拆卸、旧件搬运至指定地点堆放、机具场内运输。单位：台

子 目 编 号			090204-118	090204-119	090204-120	090204-121	2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			拆除低压控制柜		拆除集中 控制台	拆除低压 综合配 电柜	
			高度 $H\leqslant 2.2\text{m}$				
			宽度、厚度之和 s (m)				
			$s\leqslant 1$	$1< s\leqslant 2$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	708.48	835.58	1291.19	787.50
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	603.35	715.83	1091.36	673.14
	其 中	人工费	元	401.65	449.78	778.46	432.39
		材料费	元	—	—	—	—
		机械费	元	98.89	148.33	118.67	128.56
		管理费	元	74.08	83.63	142.26	80.14
		利润	元	28.73	34.09	51.97	32.05
	安全文明施工措施费		元	9.65	11.45	17.46	10.77
	规费		元	72.30	80.96	140.12	77.83
	税金		元	23.18	27.34	42.25	25.76
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	84.95	96.80	156.49	88.05
	技工人工费		元	238.61	250.16	423.43	261.35
	高级技工人工费		元	78.09	102.82	198.54	82.99
机 械	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	0.100	0.150	0.120	0.150
	载货汽车 装载质量 2t		台班	0.100	0.150	0.120	0.100

工作内容：检测鉴定、设备本体及部件（保护性）拆卸、旧件搬运至指定地点堆放、机具场内运输。单位：台

子 目 编 号			090204-122		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			拆除低压电容器柜		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	859.73	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	735.95	
	其 中	人工费	元	466.02	
		材料费	元	—	
		机械费	元	148.33	
		管理费	元	86.55	
		利润	元	35.05	
		安全文明施工措施费		元	11.78
	规费		元	83.88	
	税金		元	28.12	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	104.84	
	技工人工费		元	275.25	
	高级技工人工费		元	85.93	
机 械	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	0.150	593.38
	载货汽车 装载质量 2t		台班	0.150	395.47

单位：台

• 453 •

单位：台

2020 年 6 月
工料机参考
价格

工作内容：施工准备、设备本体及部件拆卸、清洗检查、检测更换损坏机件及配件、换油、组装复原、
 吊装就位、间隙调整、调平找正、记录、配合检查验收、机具场内运输。 单位：个

子 目 编 号			090204-129	090204-130	090204-131	090204-132	2020 年 6 月
子 目 名 称			检修更换轴流泵部件				工料机参考 价格
			机轴	叶轮	轴承	喇叭口	
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	4487.65	4193.61	3981.17	3388.08
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	3853.75	3608.83	3441.82	2911.42
	其 中	人工费	元	2363.45	2165.77	1966.78	1773.52
		材料费	元	265.09	265.09	340.84	63.75
		机械费	元	605.38	605.38	605.38	605.38
		管理费	元	436.32	400.74	364.92	330.13
		利润	元	183.51	171.85	163.90	138.64
	安全文明施工措施费		元	61.66	57.74	55.07	46.58
	规费		元	425.42	389.84	354.02	319.23
	税金		元	146.82	137.20	130.26	110.85
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	571.35	523.52	475.54	428.69
	技工人工费		元	1461.61	1339.42	1216.32	1096.84
	高级技工人工费		元	330.49	302.83	274.92	247.99
材 料	水泵部件 机轴		个	(1.010)	—	—	—
	水泵部件 叶轮		个	—	(1.010)	—	—
	水泵部件 喇叭口		个	—	—	—	(1.010)
	水泵部件 轴承		个	—	—	(1.010)	—
	带帽玛铁螺栓 M20mm×100mm		套	30.600	30.600	30.600	8.160
	钙基润滑脂		kg	1.060	1.060	1.060	—
	密封胶		kg	1.080	1.080	1.080	—
	橡胶无石棉盘根编织 φ6~10（250℃）		kg	0.520	0.520	0.520	—
	氧气（工业用）		m³	5.650	5.650	5.650	1.700
	乙炔气		m³	2.830	2.830	2.830	0.850
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000
机 械	电动葫芦 双速提升质量 10t		台班	1.500	1.500	1.500	1.500
	载货汽车 装载质量 2t		台班	1.000	1.000	1.000	1.000

工作内容：施工准备、设备本体及部件拆卸、清洗检查、检测更换损坏机件及配件、换油、组装复原、

吊装就位、间隙调整、调平找正、记录、配合检查验收、机具场内运输。

单位：个

子 目 编 号			090204-133	090204-134	090204-135	090204-136	2020 年 6 月
子 目 名 称			检修更换立式泵部件				工料机参考 价格
			机轴	叶轮	轴承	密封环	
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	3440.14	3779.51	3602.34	2841.79
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	2986.76	3269.43	3131.78	2488.37
	其 中	人工费	元	1628.00	1856.15	1681.04	1225.76
		材料费	元	307.21	307.21	382.75	307.21
		机械费	元	605.38	605.38	605.38	605.38
		管理费	元	303.94	345.00	313.48	231.53
		利润	元	142.23	155.69	149.13	118.49
	安全文明施工措施费		元	47.79	52.31	50.11	39.81
	规费		元	293.04	334.11	302.59	220.64
	税金		元	112.55	123.66	117.86	92.97
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	393.56	448.73	406.40	296.33
	技工人工费		元	1006.77	1147.92	1039.62	758.06
	高级技工人工费		元	227.67	259.50	235.02	171.37
材 料	水泵部件 机轴		个	(1.010)	—	—	—
	水泵部件 叶轮		个	—	(1.010)	—	—
	水泵部件 轴承		个	—	—	(1.010)	75.00
	水泵部件 密封环		个	—	—	—	(1.010)
	带帽玛铁螺栓 M20mm×100mm		套	20.400	20.400	20.400	20.400
	钙基润滑脂		kg	0.530	0.530	0.530	0.530
	机油（综合）		kg	4.240	4.240	4.240	4.240
	橡胶板 δ=12.0mm		kg	5.210	5.210	5.210	5.210
	氧气（工业用）		m³	5.650	5.650	5.640	5.650
	乙炔气		m³	2.830	2.830	2.830	2.830
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000
机 械	电动葫芦 双速提升质量 10t		台班	1.500	1.500	1.500	1.500
	载货汽车 装载质量 2t		台班	1.000	1.000	1.000	1.000

工作内容：施工准备、设备本体及部件拆卸、清洗检查、检测更换损坏机件及配件、换油、组装复原、吊装就位、间隙调整、调平找正、记录、配合检查验收、机具场内运输。

单位：个

子 目 编 号			090204-137	2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			检修更换立式泵部件	
			口环	
2020 年 6 月全费用参考综合单价		元	3079.51	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	2663.27
	其 中	人工费	元	1515.94
		材料费	元	131.36
		机械费	元	605.38
		管理费	元	283.77
		利润	元	126.82
	安全文明施工措施费		元	42.61
	规费		元	272.87
	税金		元	100.76
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	366.46
	技工人工费		元	937.47
	高级技工人工费		元	212.01
材 料	水泵部件 口环		个	(1.010)
	带帽玛铁螺栓 M20mm×100mm		套	20.400
	橡胶板 δ=12.0mm		kg	5.210
	氧气（工业用）		m ³	1.700
	乙炔气		m ³	0.850
	其他材料费		%	3.000
机 械	电动葫芦 双速提升质量 10t		台班	1.500
	载货汽车 装载质量 2t		台班	1.000

工作内容：施工准备、设备本体及部件拆卸、清洗检查、检查机件及配件、换油、组装复原、吊装就位、

间隙调整、调平找正、记录、配合检查验收、机具场内运输。

单位：台

子 目 编 号			090204-138	090204-139	090204-140	090204-141	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			检修潜污泵					
			功率 P (kW)					
			$1.5\leq P\leq 4$	$5.5\leq P\leq 22$	$30\leq P\leq 63$	$75\leq P\leq 90$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	537.41	4155.50	8894.21	9509.03	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	468.21	3771.65	8200.10	8738.19	
	其 中	人工费	元	245.15	1041.89	1510.61	1777.34	
		材料费	元	156.63	593.40	1124.64	1322.36	
		机械费	元	—	1737.94	4815.78	4815.78	
		管理费	元	44.13	218.82	358.59	406.61	
		利润	元	22.30	179.60	390.48	416.10	
	安全文明施工措施费		元	7.49	60.35	131.20	139.81	
	规费		元	44.13	187.54	271.91	319.92	
	税金		元	17.58	135.96	291.00	311.11	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	59.27	251.88	392.71	429.68	
	技工人工费		元	151.61	644.35	890.72	1099.18	
	高级技工人工费		元	34.27	145.66	227.18	248.48	
材 料	轴承 25（双密封）		套	(2.000)	—	—	—	—
	轴承 50（双密封）		套	—	(2.000)	—	—	—
	轴承 75（双密封）		套	—	—	(2.000)	—	—
	轴承 80（双密封）		套	—	—	—	(2.000)	—
	机械密封 $\phi 25$ 双端面		套	(1.000)	—	—	—	—
	机械密封 $\phi 50$ 双端面		套	—	(1.000)	—	—	—
	机械密封 $\phi 75$ 双端面		套	—	—	(1.000)	—	—
	机械密封 $\phi 80$ 单端面		套	—	—	—	(2.000)	—
	骨架油封 $\phi 25$		套	(1.000)	—	—	—	—
	骨架油封 $\phi 50$		套	—	(1.000)	—	—	—
	骨架油封 $\phi 75$		套	—	—	(1.000)	—	—
	骨架油封 $\phi 80$		套	—	—	—	(1.000)	—
	白纱带 $B20\text{mm}\times L20\text{m}$		卷	3.500	10.500	15.600	18.800	2.04
	变压器油		kg	5.000	20.000	45.000	50.000	14.86
	电气绝缘胶带 $18\text{mm}\times 10\text{m}\times 0.13\text{mm}$		卷	0.250	0.450	0.500	1.200	3.00
	钙基润滑脂		kg	1.000	6.000	8.000	10.000	18.00
	焊锡膏		kg	0.020	0.050	0.070	0.090	34.23
	焊锡丝（综合）		kg	0.100	0.250	0.500	0.850	79.38
	红外线灯泡 220V 1000W		个	0.200	0.500	0.620	0.850	18.87
	密封胶 机械密封专用		kg	0.500	1.500	2.000	2.500	50.00
	耐酸无石棉橡胶板（综合）		kg	0.188	0.750	1.688	1.920	35.00
汽油		kg	1.494	3.735	7.470	8.964	7.31	
其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—	
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	—	2.000	—	—	868.97
	汽车式起重机 提升质量 25t		台班	—	—	3.200	3.200	1504.93

工作内容：施工准备、设备本体及部件拆卸、清洗检查、检查机件及配件、换油、组装复原、吊装就位、间隙调整、调平找正、记录、配合检查验收、机具场内运输。

单位：台

子 目 编 号			090204-142	090204-143	090204-144	090204-145	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			检修潜污泵	检修潜水轴流泵				
			功率 P (kW)					
			$110\leqslant P\leqslant 230$	$5.5\leqslant P\leqslant 22$	$30\leqslant P\leqslant 63$	$75\leqslant P\leqslant 90$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	13129.45	4571.32	9208.06	10460.26	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	12022.14	4149.05	8540.69	9612.28	
	其 中	人工费	元	2696.67	1146.27	1274.72	1955.27	
		材料费	元	1526.71	652.74	1237.12	1454.63	
		机械费	元	6621.69	1911.73	5297.35	5297.35	
		管理费	元	604.59	240.74	324.80	447.30	
		利润	元	572.48	197.57	406.70	457.73	
	安全文明施工措施费		元	192.35	66.38	136.65	153.80	
	规费		元	485.40	206.33	229.45	351.95	
	税金		元	429.56	149.56	301.27	342.23	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	651.93	277.14	288.01	472.72	
	技工人工费		元	1667.73	708.78	736.76	1209.10	
	高级技工人工费		元	377.01	160.35	249.95	273.45	
材 料	轴承 100（双密封）		套	(2.000)	—	—	—	—
	轴承 50（双密封）		套	—	(2.000)	—	—	—
	轴承 75（双密封）		套	—	—	(2.000)	—	—
	轴承 80（双密封）		套	—	—	—	(2.000)	—
	机械密封 $\phi 100$ 单端面		套	(2.000)	—	—	—	—
	机械密封 $\phi 50$ 双端面		套	—	(1.000)	—	—	—
	机械密封 $\phi 75$ 双端面		套	—	—	(1.000)	—	—
	机械密封 $\phi 80$ 单端面		套	—	—	—	(2.000)	—
	骨架油封 $\phi 100$		套	(1.000)	—	—	—	—
	骨架油封 $\phi 50$		套	—	(1.000)	—	—	—
	骨架油封 $\phi 75$		套	—	—	(1.000)	—	—
	骨架油封 $\phi 80$		套	—	—	—	(1.000)	—
	白纱带 $B20\text{mm}\times L20\text{m}$		卷	20.900	11.550	17.160	20.680	2.04
	变压器油		kg	55.000	22.000	49.500	55.000	14.86
	电气绝缘胶带 $18\text{mm}\times 10\text{m}\times 0.13\text{mm}$		卷	1.500	0.495	0.550	1.320	3.00
	钙基润滑脂		kg	12.000	6.600	8.800	11.000	18.00
	焊锡膏		kg	0.100	0.055	0.077	0.099	34.23
	焊锡丝（综合）		kg	0.980	0.275	0.550	0.935	79.38
	红外线灯泡 220V 1000W		个	0.980	0.550	0.682	0.935	18.87
	密封胶 机械密封专用		kg	3.000	1.650	2.200	2.750	50.00
	耐酸无石棉橡胶板（综合）		kg	3.000	0.825	1.857	2.112	35.00
汽油		kg	10.458	4.109	8.217	9.864	7.31	
其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—	
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	—	2.200	—	—	868.97
	汽车式起重机 提升质量 25t		台班	4.400	—	3.520	3.520	1504.93

工作内容：施工准备、设备本体及部件拆卸、清洗检查、检查机件及配件、换油、组装复原、吊装就位、
 间隙调整、调平找正、记录、配合检查验收、机具场内运输。

单位：见表

子 目 编 号				090204-146	090204-147	090204-148	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				检修潜水 轴流泵	检修进出 水启闭 闸门	检修格栅 除污机		
				功率 P (kW)		固定宽度 D (m)		
				$110\leqslant P\leqslant 230$		$D\leqslant 2.4$		
				台	座			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	14442.40	1738.73	6684.61	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	13224.35	1587.65	5767.85	
	其 中	人工费		元	2966.33	382.24	3365.39	
		材料费		元	1679.38	353.31	654.35	
		机械费		元	7283.86	695.18	852.34	
		管理费		元	665.05	81.32	621.11	
		利润		元	629.73	75.60	274.66	
	安全文明施工措施费			元	211.59	25.40	92.29	
	规费			元	533.94	68.80	605.77	
	税金			元	472.52	56.88	218.70	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费			元	717.12	92.43	813.64	
	技工人工费			元	1834.50	236.44	2081.23	
	高级技工人工费			元	414.71	53.37	470.52	
材 料	轴承 100（双密封）			套	(2.000)	—	—	—
	机械密封 $\phi 100$ 单端面			套	(2.000)	—	—	—
	骨架油封 $\phi 100$			套	(1.000)	—	—	—
	白纱带 $B20\text{mm}\times L20\text{m}$			卷	22.990	—	—	2.04
	变压器油			kg	60.500	—	—	14.86
	电气绝缘胶带 $18\text{mm}\times 10\text{m}\times 0.13\text{mm}$			卷	1.650	—	—	3.00
	酚醛调和漆			kg	—	—	18.200	12.41
	钙基润滑脂			kg	13.200	5.300	2.120	18.00
	钢丝刷子			把	—	2.160	3.240	2.59
	焊锡膏			kg	0.110	—	—	34.23
	焊锡丝（综合）			kg	1.078	—	—	79.38
	红外线灯泡 220V 1000W			个	1.078	—	—	18.87
	机油（综合）			kg	—	—	3.180	12.00
	精制六角带帽螺栓 $M27\text{mm}\times 120\text{mm}$			套	—	10.200	—	8.50
	密封胶 机械密封专用			kg	3.300	—	—	50.00
	棉纱			kg	—	—	2.080	9.10
	耐酸无石棉橡胶板（综合）			kg	3.300	—	—	35.00
	漆刷			把	—	2.160	5.400	2.00
	汽油			kg	11.504	—	—	7.31
	砂轮片 $\phi 100$			片	—	2.800	5.200	2.03
	铁红防锈漆			kg	—	9.010	18.020	16.13
	其他材料费			%	1.000	3.000	2.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t			台班	—	0.800	—	868.97
	汽车式起重机 提升质量 12t			台班	—	—	0.800	1065.43
	汽车式起重机 提升质量 25t			台班	4.840	—	—	1504.93

单位：台

单位：台

工作内容：抽排装置内剩余积水、清挖废旧滤料、吊运、清理装置、更换装填新滤料。

单位：10m³

子 目 编 号			090204-150		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			生物除臭装置更换滤料		
			轻质颗粒滤料		
			清挖装填		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	8979.53	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	8071.42	
	其 中	人工费	元	2695.42	
		材料费	元	4149.12	
		机械费	元	351.04	
		管理费	元	491.49	
		利润	元	384.35	
	安全文明施工措施费		元	129.14	
	规费		元	485.18	
	税金		元	293.79	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	651.65	
	技工人工费		元	1667.01	
	高级技工人工费		元	376.76	
材 料	轻质颗粒滤料 生物陶粒滤料 1.5mm～9mm（污水用）		m³	(10.100)	390.00
	尼龙编织袋		个	200.000	0.66
	橡胶连体水衣		套	0.600	120.00
	其他材料费		%	3.000	—
机 械	污水泵 出口直径 φ70		台班	1.430	245.48

工作内容：抽排装置内剩余积水、拆除清挖废旧滤料、吊运、清理装置、更换装填新滤料。

单位：10m³

子 目 编 号				090204-151		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称				生物除臭装置更换滤料		
				纤维滤料		
				拆除装填		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	15660.11	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	14179.94	
	其 中	人工费		元	4116.29	
		材料费		元	8290.12	
		机械费		元	351.04	
		管理费		元	747.25	
		利润		元	675.24	
	安全文明施工措施费			元	226.88	
	规费			元	740.93	
	税金			元	512.36	
	工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人 工 费	普工人工费			元	995.11	
	技工人工费			元	2545.63	
	高级技工人工费			元	575.55	
材 料	纤维滤料 悬浮球滤料 直径 $\phi\geq 100$			m ³	(10.100)	800.00
	尼龙编织袋			个	200.000	0.66
	橡胶连体水衣			套	0.600	120.00
	其他材料费			%	3.000	—
机 械	污水泵 出口直径 $\phi 70$			台班	1.430	245.48

工作内容：拆装通风管道、更换离子管、机具场内运输。

单位：根

子 目 编 号			090204-152		2020 年 6 月
子 目 名 称			离子除臭装置更换离子管		工料机参考 价格
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1970.92	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1791.38	
	其 中	人工费	元	479.98	
		材料费	元	1037.45	
		机械费	元	100.45	
		管理费	元	88.20	
		利润	元	85.30	
	安全文明施工措施费		元	28.66	
	规费		元	86.40	
	税金		元	64.48	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费		元	115.99	
	技工人工费		元	296.91	
	高级技工人工费		元	67.08	
材 料	离子除臭装置模块 离子管		根	(1.010)	1000.00
	六角螺栓 M8mm×35mm		个	22.840	0.60
	密封胶条		m	6.852	1.89
	其他材料费		%	3.000	—
机 械	载货汽车 装载质量 6t		台班	0.188	534.32

工作内容：拆装装置、清洗检查、更换固定件、栅条局部调直、机具场内运输。

单位：台

子 目 编 号			090204-153	090204-154	090204-155	2020 年 6 月	
子 目 名 称			检修格栅除污机			工料机参考 价格	
			固定式	移动式	破碎式		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	7793.55	9493.78	11075.69	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	6861.44	8480.14	9551.88	
	其 中	人工费	元	3151.94	3151.94	5603.46	
		材料费	元	795.34	2336.96	464.88	
		机械费	元	1984.35	1984.35	1984.35	
		管理费	元	603.07	603.07	1044.34	
		利润	元	326.74	403.82	454.85	
	安全文明施工措施费		元	109.78	135.68	152.83	
	规费		元	567.35	567.35	1008.62	
	税金		元	254.98	310.61	362.36	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	761.99	761.99	1354.66	
	技工人工费		元	1949.29	1949.29	3465.41	
	高级技工人工费		元	440.66	440.66	783.39	
材 料	电气绝缘胶带 18mm×10m×0.13mm		卷	2.000	3.000	1.000	3.00
	酚醛调和漆		kg	6.000	10.000	2.000	12.41
	钙基润滑脂		kg	3.000	8.000	1.000	18.00
	钢锯条		根	10.000	30.000	4.000	1.28
	钢丝刷子		把	2.000	3.000	2.000	2.59
	机油（综合）		kg	3.000	5.000	1.000	12.00
	棉纱		kg	5.000	8.000	4.000	9.10
	牛皮纸		m²	2.000	5.000	2.000	2.00
	汽油		kg	10.000	15.000	2.000	7.31
	砂纸		张	5.000	30.000	6.000	0.90
	碳钢电焊条（综合）		kg	1.000	5.000	0.200	5.18
	铜材		kg	5.000	20.000	3.000	66.40
	铜芯聚氯乙烯绝缘 聚氯乙烯护套圆形		m	5.000	15.000	10.000	7.50
	电线 BVV-300V/500V-1×10						
	型钢（综合）		kg	20.000	50.000	10.000	4.39
油刷 25mm²		把	3.000	8.000	4.000	3.15	
其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	—	
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	1.800	1.800	1.800	868.97
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.900	0.900	0.900	466.89

工作内容：施工准备、设备本体及部件拆卸、清洗检查、检测更换损坏元件、换油、组装复原、吊装就位、间隙调整、调平找正、记录、配合检查验收、机具场内运输。

单位：台

子 目 编 号			090204-156		090204-157		2020 年 6 月	
子 目 名 称			检修除污机配件				工料机参考 价格	
			减速机		控制箱			
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1829.02		1463.47		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1592.41		1284.09		
	其 中	人工费	元	840.52		616.37		
		材料费	元	263.35		234.21		
		机械费	元	256.79		256.79		
		管理费	元	155.92		115.57		
		利润	元	75.83		61.15		
	安全文明施工措施费		元	25.48		20.55		
	规费		元	151.29		110.95		
	税金		元	59.84		47.88		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	203.20		149.01		
	技工人工费		元	519.81		381.19		
	高级技工人工费		元	117.51		86.17		
材 料	电气绝缘胶带 18mm×10m×0.13mm		卷	5.000		3.300		3.00
	塑料带 20mm×40m		卷	20.000		13.200		5.37
	铜接线端子 DT-120		个	8.000		8.800		16.66
	其他材料费		%	3.000		3.000		—
机 械	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.550		0.550		466.89

工作内容：施工准备、拆除旧设备及连接部件线路、清理基层、更换新设备及配件连接、安装就位、调平找正、检测试验、机具场内运输。

单位：台

子 目 编 号				090204-158	2020 年 6 月
子 目 名 称				检修更换除污机控制箱	工料机参考 价格
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	1840.28
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	1645.83
	其 中	人工费		元	599.52
		材料费		元	503.55
		机械费		元	350.17
		管理费		元	114.22
		利润		元	78.37
	安全文明施工措施费			元	26.33
	规费			元	107.91
	税金			元	60.21
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费			元	135.47
	技工人工费			元	346.54
	高级技工人工费			元	117.51
材 料	绝缘自粘带			盘	3.000
	控制箱			个	(1.000)
	塑料带 20mm×40m			卷	12.000
	铜接线端子 DT-120			个	24.000
	其他材料费			%	3.000
机 械	载货汽车 装载质量 4t			台班	0.750
					466.89

工作内容：施工准备、设备本体及部件拆卸、清洗检查、检测更换损坏元件、换油、组装复原、吊装就位、间隙调整、调平找正、记录、配合检查验收、机具场内运输。

单位：台

子 目 编 号			090204-159		2020 年 6 月
子 目 名 称			检修更换除污机减速机		工料机参考 价格
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1955.12	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1709.93	
	其 中	人工费	元	854.81	
		材料费	元	263.35	
		机械费	元	350.17	
		管理费	元	160.17	
		利润	元	81.43	
	安全文明施工措施费		元	27.36	
	规费		元	153.87	
	税金		元	63.96	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费		元	225.78	
	技工人工费		元	433.18	
	高级技工人工费		元	195.85	
材 料	电气绝缘胶带 18mm×10m×0.13mm		卷	5.000	3.00
	减速机		台	(1.000)	—
	塑料带 20mm×40m		卷	20.000	5.37
	铜接线端子 DT-120		个	8.000	16.66
	其他材料费		%	3.000	—
机 械	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.750	466.89

工作内容：行车系统检查、电气系统检查、制动系统检查、清洗、检测更换损坏元配件、调平找正、记录、机具场内运输。

单位：台

子 目 编 号			090204-160		2020 年 6 月
子 目 名 称			检修天车起重系统		工料机参考 价格
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	3780.23	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	3173.95	
	其 中	人工费	元	2398.98	
		材料费	元	192.01	
		机械费	元	—	
		管理费	元	431.82	
		利润	元	151.14	
	安全文明施工措施费		元	50.78	
	规费		元	431.82	
	税金		元	123.68	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费		元	579.96	
	技工人工费		元	1483.63	
	高级技工人工费		元	335.39	
材 料	齿轮油		kg	3.000	9.90
	酚醛调和漆		kg	10.000	12.41
	棉纱		kg	1.000	9.10
	汽油		kg	1.500	7.31
	砂布		张	5.000	1.25
	油刷 25mm ²		把	2.000	3.15
	其他材料费		%	3.000	—

工作内容：安全装置检测、清洗整理、外观检查、试操作。

单位：台

子 目 编 号			090204-161		2020 年 6 月
子 目 名 称			检修天车安全装置		工料机参考 价格
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	979.09	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	839.07	
	其 中	人工费	元	525.32	
		材料费	元	60.41	
		机械费	元	116.72	
		管理费	元	96.66	
		利润	元	39.96	
	安全文明施工措施费		元	13.43	
	规费		元	94.56	
	税金		元	32.03	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	127.00	
	技工人工费		元	324.88	
	高级技工人工费		元	73.44	
材 料	保险丝 10A		轴	3.000	8.43
	酚醛调和漆		kg	0.500	12.41
	机油（综合）		kg	2.000	12.00
	油刷 25mm²		把	1.000	3.15
	其他材料费		%	3.000	—
机 械	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.250	466.89

工作内容：运行环境检测、清洗整理、不间断电源（UPS）及接地仪表测试、自控系统功能检测。单位：见表

子 目 编 号				090204-162	090204-163	090204-164	090204-165	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				检修自动化泵站控制系统						
				自控系统	安防系统	除臭在线 监测系统	通信系统			
									座	处
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	7550.64	4242.92	2403.71	8072.74		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	6847.33	3729.25	2133.33	7375.42		
	其 中	人工费			元	1926.18	1751.08	875.55	1751.08	
		材料费			元	1926.29	885.62	2.39	2076.29	
		机械费			元	2281.03	589.17	978.59	2830.69	
		管理费			元	387.77	325.80	175.21	366.15	
		利润			元	326.06	177.58	101.59	351.21	
	安全文明施工措施费			元	109.56	59.67	34.13	118.01		
	规费			元	346.71	315.19	157.60	315.19		
	税金			元	247.04	138.81	78.65	264.12		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	465.66	423.33	211.67	423.33		
	技工人工费			元	1191.23	1082.94	541.47	1082.94		
	高级技工人工费			元	269.29	244.81	122.41	244.81		
材 料	不锈钢支架			套	0.200	—	—	—	200.00	
	大容量蓄电池			块	—	—	—	0.010	3000.00	
	电工工具			套	0.006	—	—	0.300	300.00	
	电缆 YHC3×16+1×6			m	10.000	10.000	—	5.000	25.83	
	电缆接头			个	2.000	2.000	—	0.400	300.00	
	电路清洗剂			瓶	0.500	—	—	0.100	30.00	
	密封胶条			m	6.000	—	—	—	1.89	
	清洗剂 500mL			瓶	2.000	0.200	0.200	—	8.00	
	数据通信测试卡			张	—	—	—	1.000	100.00	
	数据通信测试卡座			套	—	—	—	0.300	800.00	
	水			m³	0.500	0.200	0.200	—	3.77	
	通信缆			m	8.000	—	—	10.000	120.00	
	通信测试卡			张	—	—	—	1.000	50.00	
	吸水布			个	—	—	—	1.000	20.00	
	蓄电池			节	0.006	0.006	—	—	2700.00	
	蓄电池密封胶条			盘	—	—	—	3.000	30.00	
	液位遥测辅助工具			套	—	—	0.020	—	1.00	
其他材料费			%	0.300	1.000	1.000	0.200	—		
机 械	气体检测设备			台班	1.000	—	1.000	—	99.18	
	吸尘器			台班	1.000	1.000	1.000	—	11.77	
	仪器仪表使用费			元	1236.300	390.640	664.710	2363.800	—	
	载货汽车 装载质量 4t			台班	2.000	0.400	0.400	1.000	466.89	
	轴流通风机 功率 7.5kW			台班	—	—	0.400	—	40.42	

工作内容：液位计、CPU 模块、模拟量模块、开关量模块、DTU、中间继电器、空气开关、数显表、电源模块、摄像头、云台、红外射灯、解码器、视频服务器、路由器、UPS 电源、远程遥控电源、防雷器、车载对讲装置、GPS 定位模块、太阳能控制器供电板、雨量采集单元、雨量传感器、蓄电池防雷模块、RTU 主板、通信模块、锂电池组、会议终端机、多点控制器 MCU、电视墙等设备的检测、调试及清理。

单位：见表

子 目 编 号			090204-166	090204-167	090204-168	090204-169		
子 目 名 称			检修监控系统				2020 年 6 月 工料机参考 价格	
			泵站监 测系统	积水视频 监测系统	车载远程视 频监控系统	雨量自动 采集系统		
			座		处	座		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	12108.01	11353.98	2476.43	4130.22	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	10906.97	10406.26	2202.57	3621.95	
	其 中	人工费	元	3502.16	2276.40	875.55	1751.08	
		材料费	元	1932.31	3137.63	2.39	840.56	
		机械费	元	4246.30	4014.67	1043.37	533.05	
		管理费	元	706.82	482.02	176.38	324.79	
		利润	元	519.38	495.54	104.88	172.47	
	安全文明施工措施费		元	174.51	166.50	35.24	57.95	
	规费		元	630.39	409.75	157.60	315.19	
	税金		元	396.14	371.47	81.02	135.13	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	846.66	550.33	211.67	423.33	
	技工人工费		元	2165.88	1407.82	541.47	1082.94	
	高级技工人工费		元	489.62	318.25	122.41	244.81	
材 料	编解码器检测费		次	—	0.050	—	—	800.00
	不锈钢支架		套	0.200	—	—	—	200.00
	大容量蓄电池		块	—	0.030	—	—	3000.00
	电工工具		套	0.026	0.300	—	0.006	300.00
	电缆 YHC3×16+1×6		m	10.000	10.000	—	2.000	25.83
	电缆接头		个	2.000	0.400	—	2.000	300.00
	电路清洗剂		瓶	0.500	0.100	—	0.500	30.00
	镜头清洗剂		罐	—	0.100	—	—	160.00
	镜头纸		盒	—	0.100	—	—	22.00
	密封胶条		m	6.000	—	—	1.000	1.89
	清洗剂 500mL		瓶	2.000	—	0.200	2.000	8.00
	伸缩人字高梯 h=4m		个	—	0.060	—	—	2000.00
	视频服务器检测费		次	—	0.050	—	—	5000.00
	数据通信测试卡		张	—	1.000	—	—	100.00
	数据通信测试卡座		套	—	0.300	—	—	800.00
	水		m³	0.500	—	0.200	0.500	3.77
	太阳能板清洗费		次	—	1.000	—	—	50.00
	太阳能板清洗剂		瓶	—	0.100	—	—	200.00
	太阳能控制器测试费		台	—	0.100	—	—	2000.00
太阳能支架、控制箱、杆体锈蚀检查费		次	—	1.000	—	—	80.00	

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	通信缆	m	8.000	10.000	—	1.200	120.00
	通信测试卡	张	—	1.000	—	—	50.00
	吸水布	个	—	1.000	—	—	20.00
	蓄电池	节	0.006	—	—	—	2700.00
	蓄电池密封胶条	盘	—	3.000	—	—	30.00
	液位遥测辅助工具	套	—	—	0.020	—	1.00
	远程电源遥控测试费	台	—	0.100	—	—	500.00
	云台检测费	次	—	0.030	—	—	1500.00
	其他材料费	%	0.300	0.100	1.000	1.000	—
机 械	气体检测设备	台班	1.000	—	1.000	—	99.18
	吸尘器	台班	1.000	—	1.000	—	11.77
	仪器仪表使用费	元	3201.570	3080.890	729.490	299.600	—
	载货汽车 装载质量 4t	台班	2.000	2.000	0.400	0.500	466.89
	轴流通风机 功率 7.5kW	台班	—	—	0.400	—	40.42

工作内容：液位计、CPU 模块、模拟量模块、开关量模块、DTU、中间继电器、空气开关、数显表、电源模块、摄像头、云台、红外射灯、解码器、视频服务器、路由器、UPS 电源、远程遥控电源、防雷器、车载对讲装置、GPS 定位模块、太阳能控制器供电板、雨量采集单元、雨量传感器、蓄电池防雷模块、RTU 主板、通信模块、锂电池组、会议终端机、多点控制器 MCU、电视墙等设备的检测、调试及清理。

单位：座

子 目 编 号				090204-170	2020 年 6 月	
子 目 名 称				检修视频会议系统	工料机参考 价格	
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	2676.46	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	2330.96	
	其 中	人工费		元	1225.76	
		材料费		元	208.48	
		机械费		元	555.09	
		设备费		元	—	
		管理费		元	230.63	
		利润		元	111.00	
		安全文明施工措施费			元	37.30
	规费			元	220.64	
	税金			元	87.56	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费			元	296.33	
	技工人工费			元	758.06	
	高级技工人工费			元	171.37	
材 料	电缆接头			个	0.600	300.00
	电源线			m	0.050	10.00
	密封胶条			m	4.000	1.89
	视频线			m	0.050	22.00
	视频转接头			个	0.100	100.00
	线卡			个	5.000	0.50
	音频线			m	0.050	15.00
	其他材料费			%	3.000	—
机 械	仪器仪表使用费			元	88.200	—
	载货汽车 装载质量 4t			台班	1.000	466.89
设 备	交换机			台	0.010	—

工作内容：拆检、清洗部件、换油、组装复原、安装就位、调平找正、记录、机具场内运输。

单位：套

子 目 编 号				090204-171	090204-172	090204-173	090204-174	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				检修进出水管路阀门			检修电 (液) 动 阀门启 闭装置		
				公称直径 DN (mm)					
				$DN\leqslant 300$	$300<DN\leqslant 500$	$500<DN\leqslant 700$	$DN\leqslant 500$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	365.80	426.19	486.50	126.94	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价			元	308.67	359.59	410.43	107.63	
	其 中	人工费		元	223.46	260.60	297.69	74.61	
		材料费		元	30.29	34.96	39.62	14.46	
		机械费		元	—	—	—	—	
		管理费		元	40.22	46.91	53.58	13.43	
		利润		元	14.70	17.12	19.54	5.13	
	安全文明施工措施费			元	4.94	5.75	6.57	1.72	
	规费			元	40.22	46.91	53.58	13.43	
	税金			元	11.97	13.94	15.92	4.16	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	54.05	62.94	71.97	18.06	
	技工人工费			元	138.07	161.18	184.10	46.02	
	高级技工人工费			元	31.34	36.48	41.62	10.53	
材 料	钙基润滑脂			kg	0.500	0.650	0.800	—	18.00
	钢丝刷子			把	0.500	0.500	0.500	1.000	2.59
	机油（综合）			kg	—	—	—	0.500	12.00
	棉纱			kg	1.000	1.000	1.000	0.500	9.10
	汽油			kg	1.000	1.250	1.500	—	7.31
	砂纸			张	3.000	3.000	3.000	1.000	0.90
	其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	3.000	—

2 土 建 设 施 维 修

工作内容：内墙：清扫灰土、基层表面打磨、材料场内搬运、调制涂料、粉刷室内墙面、顶棚。

外墙：清扫灰土、基层表面打磨、材料场内搬运、调制涂料、粉刷室外墙面、雨篷。

其他设施：清扫灰土、基层表面打磨、材料场内搬运、调制涂料、粉刷金属门窗、

机组及其他设备、设施。

单位：100m²

子 目 编 号			090204-175	090204-176	090204-177	2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			泵房内墙刷新	泵房外墙刷新	泵房其他 设施刷新	
			面层涂料			
2020 年 6 月全费用参考综合单价		元	2797.71	3624.07	3166.10	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	2441.15	3187.81	2762.13
	其 中	人工费	元	1255.33	1481.61	1423.28
		材料费	元	748.55	1202.16	864.15
		机械费	元	93.38	84.04	85.44
		管理费	元	227.64	268.20	257.73
		利润	元	116.25	151.80	131.53
	安全文明施工措施费		元	39.06	51.00	44.19
	规费		元	225.96	266.69	256.19
	税金		元	91.54	118.57	103.59
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费	元	176.39	207.43	198.97	
	技工人工费	元	393.47	463.86	445.81	
	高级技工人工费	元	685.47	810.32	778.50	
材 料	滚刷	把	1.000	—	1.000	9.00
	沥青磁漆醇酸磁漆	kg	—	—	43.660	19.01
	内墙涂料 防水防腐面漆	kg	47.850	—	—	15.00
	外墙涂料 防水防腐面漆	kg	—	50.000	—	23.28
	油刷 25mm ²	把	—	1.000	—	3.15
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	—
机 械	载货汽车 装载质量 4t	台班	0.200	0.180	0.183	466.89

5 水 处 理 厂 维 修

5.1 说 明

5.1.1 本章适用于以市政工程为主体的市政水处理构筑物包括市政广场、枢纽中的水处理构筑物、净水厂、污水处理厂等中修、小修和零星维修工程，以及街道、住宅和工业小区等包括村级水厂、制水点、污水处理站等各类水处理设施的维修工程。

5.1.2 本章包括构筑物结构缺损补强修复、水处理专用设备设施维修子目。

5.1.3 本章相关子目不足的，可借用《深圳市市政工程消耗量定额》相应子目及费用规定；子目仍不足的，可借用《深圳市安装工程消耗量定额》相应子目及费用规定，并执行本册说明第 0.4.6 条对应调整系数。

5.1.4 本章子目按使用水处理厂内电力考虑，实际需自行发电的，可按经批准的施工组织设计，另行计算发电机台班，并扣除对应子目中相关机械台班的电力消耗。

5.1.5 给水排水管网设施中沟渠箱涵等砌体结构、钢筋混凝土结构的缺陷补强加固，执行本章构筑物结构缺损补强修复相应子目。给水排水泵站进出水廊道、泵坑以及水厂、污水处理厂井、槽、池、集水坑、氧化沟等构筑物缺损修复执行本章相应子目。

5.1.6 修补水设施结构物零星孔洞缺损子目、修补井池渠涵水设施结构物零星孔洞缺损子目适用于管渠、泵站、水处理厂各类构筑物维修时发生的零星混凝土修补，零星修补是指构件表面有不同程度缺损现象，但属非全断面、贯通性破坏情况下的修补，子目中未包括钢筋制安、模板安拆，实际发生时，另执行本册第 7 章给水排水维修通用与措施项目相应子目。

5.1.7 修补井池渠涵水设施混凝土结构表面缺损子目的聚合物砂浆补修厚度按 20mm 考虑，实际厚度不同时，聚合物砂浆材料可按实调整，损耗率按 5% 计算，其他不变。

5.1.8 井池渠涵伸缩缝修补更换止水带子目实际更换止水带规格型号不同时，对应材料可按实调整，其他不变。外贴式橡胶止水带子目已包括固定橡胶止水带的不锈钢压条及螺栓，不得重复计算，不锈钢压条及螺栓的消耗量按水处理构筑物常见做法综合取定，实际不同时，材料及其消耗量可按设计要求按实调整。

5.1.9 井池渠涵内表面处理子目的砂浆种类、厚度和消耗量为综合取定，实际设计砂浆不同时，砂浆可按实调整，损耗率按 5% 计算，其他不变。

5.1.10 井池渠涵水设施结构物局部钢筋混凝土浇筑修复子目适用于构件除基础外的全断面、贯通性破坏整段更新浇筑，基础修复另执行本册第 7 章给水排水维修通用与措施项目相应管渠井池基础子目。井池渠涵水设施结构物钢筋混凝土零星异型构件浇筑修复、井池渠涵水设施结构物局部钢筋混凝土浇筑修复子目已包括钢筋制安，钢筋消耗量按各种零星、局部钢筋混凝土浇筑综合取定，实际钢筋消耗量不同时，可按实调整，损耗率按 2.5% 计算，其他不变。

5.1.11 构筑物表面防腐修平涂层子目的修平涂层厚度按 2mm 考虑，构筑物表面防腐涂料子目每遍漆的干膜厚度按 0.2mm 考虑，实际采用的涂料种类、涂层厚度、干膜厚度不同引起涂料用量不同时，涂料可按实调整，损耗率按 1% 计算，其他不变。

5.1.12 井室及池盖板上 $\phi 700$ 钢筋混凝土直形井筒（人孔）浇筑执行本册第 3 章井渠及附属结构物维修现浇混凝土井筒相应子目，相应钢筋、模板及脚手架等措施工程执行本册第 7 章给水排水维修通用与措施项目相应子目。混凝土、砖砌圆形井筒（人孔）附属配套的钢筋混凝土井盖、井圈制作以及铸铁、复合材料等定型成品标准件井盖、井座安装子目，执行本册第 3 章井渠及附属结构物维修相应

子目，井筒壁内外防水抹面执行本章井池渠涵内表面处理相应子目。

5.1.13 管件、阀门及设备上人孔、管口凹凸部分的除锈、刷油已在相应子目内综合考虑，不另行计算。

5.1.14 水处理构件设施除锈子目使用应遵从下列原则：

1 手工、动力工具除锈子目锈蚀标准分为轻锈、中锈两种。微锈执行轻锈子目并乘以系数 0.2。

1) 轻锈：已发生锈蚀，且部分氧化皮已经剥落的钢材表面。

2) 中锈：氧化皮已锈蚀而剥落，或可以刮除，且有少量点蚀的钢材表面。

3) 微锈：氧化皮完全紧附，仅有少量锈点。

2 手工、动力工具除锈过的钢材表面分为 ST2 和 ST3 两个标准。

1) ST2 标准：钢材表面应无可见的油脂和污垢，且无附着不牢的氧化皮、铁锈和油漆涂层等附着物；

2) ST3 标准：钢材表面应无可见的油脂和污垢，且无附着不牢的氧化皮、铁锈和油漆涂层等附着物；除锈应比 ST2 标准更为彻底，底材显露出部分的表面应具有金属光泽。

5.1.15 本章防腐和刷油子目按安装地点就地刷（喷）油漆考虑。金属面刷油子目不包括除锈工作，标志色环等零星刷油执行本章相应子目，人工费乘以系数 2.0。

5.1.16 本章涂料、油漆类子目的漆料消耗量综合取定，实际涂料、油漆种类不同，以及干膜厚度不同引起涂料、油漆用量不同时，涂料、油漆可按实调整，损耗率按 1% 计算，其他不变。

5.1.17 污水处理厂内的除臭装置维修可执行本册第 4 章泵站维修相应子目，其中，生物除臭装置更换轻质颗粒滤料和纤维滤料子目已包括滤料搬运出设备装置及场内运输，未包括场外运输，实际发生场外运输时，可另执行本册第 6 章管渠、厂站池坑清疏与市政防洪排涝人工装自卸汽车运管井池渠清疏污泥相应子目。

5.1.18 本章构筑物混凝土浇筑修复子目按非泵送混凝土编制，实际采用泵送混凝土施工时，可借用《深圳市市政工程消耗量定额》预拌混凝土输送及泵管安拆相应子目及其对应费用规定；并执行本册册说明第 0.4.6 条对应调整系数。除另有说明外，子目中未包括外加剂，设计要求使用外加剂时，可根据外加剂种类和设计掺量另行计算。除另有说明外，子目对应的钢筋、模板及其他措施项目执行本册第 7 章给水排水维修通用与措施项目相应子目。

5.1.19 刚性、柔性防水套管制安子目的直径指穿过套管的过流主管直径。刚性防水套管长度和柔性防水套管长度分别按 200mm 和 300mm 计算，当墙厚大于子目取定长度时，钢管消耗量可按实调整，损耗率按 2% 计算，其他不变。

5.1.20 水处理构筑物维修中除已设置的防水、防腐子目外，其他防水、防腐子目可借用《深圳市建筑工程消耗量定额》相应子目及费用规定，并执行本册册说明第 0.4.6 条对应调整系数。

5.1.21 水处理厂池体构筑物维修中池满水试验执行本册第 2 章给水排水管道附件设施维修相应子目。

5.1.22 水处理构筑物附属配套的管件、阀门、水表等设施维修执行本册第 2 章给水排水管道附件设施维修相应子目，井、管渠维修执行本册第 3 章井渠及附属结构物维修相应子目。

5.2 工程量计算规则

5.2.1 混凝土各类构件以图示尺寸，按混凝土实际体积以立方米计算，不扣除构件内钢筋、预埋件及墙、板中单孔面积不大于 0.3m^2 的孔洞体积。

5.2.2 修补井池渠涵水设施混凝土结构表面缺损砂浆修复按设计图示尺寸以平方米计算。

5.2.3 井池渠涵水设施结构物加固补强无收缩水泥灌浆子目按实际缺损空隙灌注充填体积以立方米计算。

5.2.4 井池渠涵水设施结构物加固补强混凝土裂缝灌注结构胶子目按结构混凝土设计要求补强的裂

缝长度以米计算。

5.2.5 井池渠涵水设施变形缝修补按设计要求区分不同做法，各种材质的变形缝填缝及盖缝不分断面按设计图示尺寸以米计算。

5.2.6 井池渠涵内表面处理水泥砂浆修复按设计图示尺寸以平方米计算。

5.2.7 防腐涂层按设计图示尺寸以平方米计算，不扣除不大于 0.3m^2 的孔洞所占面积。

5.2.8 零星异型设施钢构件手工除锈（包括支、吊架、托架、梯级、栏杆、走道板、平台）、管廊钢结构除锈按构件质量以千克计算。设备管道、料仓格栅平台大型钢结构及其他动力工具除锈，按设计图示尺寸计算构件表面积以平方米计算。

5.2.9 污水处理厂曝气头清洗按设计图示数量以个计算。

5.2.10 泥水分离系统及污泥输送机、压榨机等水处理专用设备维修按设计图示数量以台计算。

5.2.11 铸铁穿墙（防水）管、刚性防水套管、柔性防水套管更换安装区分管径以个计算。

5.3 子目构成表

5.3.1 构筑物结构缺损补强修复

工作内容：现拌细石混凝土：抽排工作面剩余积水、接触面清理、备料、细石混凝土拌和、浇捣、养护。

预拌（商品）混凝土：抽排工作面剩余积水、接触面清理、混凝土浇捣、养护。

单位：10m³

子目编号			090205-1	090205-2	2020年6月 工料机参考 价格
子目名称			修补水设施结构 物零星孔洞缺损	修补井池渠涵水设施 结构物零星孔洞缺损	
			现拌细石混凝土	预拌（商品）混凝土	
2020年6月全费用参考综合单价			元	13669.85	10217.04
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020年6月参考综合单价		元	12338.41	9321.51
	其 中	人工费	元	3815.51	2289.50
		材料费	元	6278.73	6011.34
		机械费	元	952.69	161.77
		管理费	元	703.94	415.02
		利润	元	587.54	443.88
	安全文明施工措施费		元	197.41	149.14
	规费		元	686.79	412.11
	税金		元	447.24	334.28
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	1307.24	784.57
	技工人工费		元	2508.27	1504.93
材 料	细石混凝土 C20，骨料最大粒径 10mm		m ³	10.150	—
	普通预拌混凝土 C20，骨料最大粒径 31.5mm		m ³	—	10.100
	水		m ³	16.350	13.350
	塑料薄膜		m ²	99.200	99.200
	其他材料费		%	1.500	1.500
机 械	鼓风机 能力 4m ³ /min		台班	7.713	2.314
	混凝土振捣器 插入式		台班	0.743	0.743
	机动翻斗车 装载质量 1t		台班	0.780	—
	涡浆式混凝土搅拌机 出料容量 250L		台班	1.000	—
	污水泵 出口直径 φ70		台班	0.038	0.016

工作内容：抽排工作面剩余积水、清除表面破损开裂空鼓等病害部位、调配砂浆、修补。

单位：100m²

子 目 编 号				090205-3	090205-4	090205-5	2020 年 6 月	
子 目 名 称				修补井池渠涵水设施混凝土结构表面缺损			工料机参考 价格	
				水泥砂浆	环氧砂浆	聚合物砂浆		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	12603.10	49768.59	15209.80	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	10837.05	45981.25	13199.15	
	其 中	人工费		元	6557.36	7907.42	7232.39	
		材料费		元	1665.26	33360.33	3034.01	
		机械费		元	901.82	1081.12	984.67	
		管理费		元	1196.56	1442.80	1319.55	
		利润		元	516.05	2189.58	628.53	
	安全文明施工措施费			元	173.39	735.70	211.19	
	规费			元	1180.32	1423.34	1301.83	
	税金			元	412.34	1628.30	497.63	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费			元	2243.65	2709.31	2476.48	
	技工人工费			元	4313.71	5198.11	4755.91	
材 料	干混抹灰砂浆 M20			t	3.570	—	—	459.00
	环氧砂浆 1∶0.07∶2∶4			m ³	—	2.100	—	15870.00
	聚合物砂浆 M10			m ³	—	—	2.100	698.40
	钢丝网（综合）			m ²	—	—	102.000	14.50
	水			m ³	0.536	—	—	3.77
	其他材料费			%	1.500	0.100	3.000	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机			台班	0.086	—	—	248.99
	鼓风机 能力 4m ³ /min			台班	13.265	15.984	14.668	64.52
	污水泵 出口直径 φ70			台班	0.100	0.203	0.156	245.48

工作内容：无收缩水泥灌浆：抽排工作面剩余积水、凿除碱蚀破坏的混凝土表面、钢筋除锈、涂阻锈剂、植入锚固筋、焊接钢筋网片、支拆模板、注入灌浆料、外敲击振捣、养护。

凝土裂缝灌注结构胶：抽排工作面剩余积水、裂缝表面处理、配料、粘接灌胶器底座、封缝胶封闭裂缝、注入灌缝结构胶、养护、结构表面清理。

单位：见表

子 目 编 号				090205-6	090205-7	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				井池渠涵水设施结构物加固补强			
				无收缩水泥灌浆	混凝土裂缝灌注结构胶		
				10m ³	10m		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	186836.29	2465.38		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	174815.87	2317.98	
	其 中	人工费		元	17281.02	164.73	
		材料费		元	125728.43	1015.15	
		机械费		元	20011.07	980.42	
		管理费		元	3470.78	47.30	
		利润		元	8324.57	110.38	
	安全文明施工措施费			元	2797.05	37.09	
	规费			元	3110.58	29.65	
	税金			元	6112.79	80.66	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费			元	5920.98	56.44	
	技工人工费			元	11360.04	108.29	
材 料	封缝胶			kg	—	1.500	305.00
	钢筋（综合）			t	0.510	—	5079.00
	钢模板			kg	500.000	—	5.28
	灌缝结构胶			kg	—	2.500	37.06
	塑料管状灌胶器			套	—	30.000	15.00
	无收缩水泥灌浆料			kg	27500.000	—	4.37
	阻锈剂			kg	50.000	—	5.96
	其他材料费			%	0.020	1.500	—
机 械	电动空气压缩机 排气量 10m ³ /min			台班	10.000	1.000	567.44
	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm			台班	1.080	—	33.66
	钢筋调直机 直径 φ40			台班	0.110	—	39.57
	钢筋切断机 钢筋直径 φ40			台班	0.130	—	42.45
	钢筋弯曲机 钢筋直径 φ40			台班	0.450	—	25.85
	鼓风机 能力 4m ³ /min			台班	10.027	0.222	64.52
	污水泵 出口直径 φ70			台班	0.220	0.013	245.48
	载货汽车 装载质量 2t			台班	30.000	1.000	395.47
	直流弧焊机 功率 20kW			台班	10.750	—	159.42

工作内容：灌注液体膨胀橡胶：抽排工作面剩余积水、备料、剔除变形缝两侧破损混凝土或砌体块料、调制砂浆、修补断面、灌注膨胀橡胶。

聚氨酯注浆堵漏：变形缝冲洗清理、堵漏材料堵缝、变形缝中间隔钻孔、预埋铝质注浆嘴、聚氨酯堵漏剂液压灌浆、材料场内运输。

单位：10m

子 目 编 号			090205-8	090205-9	2020 年 6 月	
子 目 名 称			井池渠涵水设施变形缝修补		工料机参考 价格	
			灌注液体膨胀橡胶	聚氨酯注浆堵漏		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	4263. 65	4283. 44	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	3942. 46	3909. 68	
	其 中	人工费	元	658. 96	950. 36	
		材料费	元	1906. 17	1944. 40	
		机械费	元	1052. 04	646. 05	
		管理费	元	137. 55	182. 69	
		利润	元	187. 74	186. 18	
	安全文明施工措施费		元	63. 08	62. 55	
	规费		元	118. 61	171. 06	
	税金		元	139. 50	140. 15	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费		元	225. 78	325. 68	
	技工人工费		元	433. 18	624. 68	
材 料	聚合物砂浆		kg	100. 000	—	2. 78
	铝质注浆嘴 φ12		套	—	40. 000	8. 00
	水性聚氨酯堵漏剂（IP-11）		kg	—	30. 000	29. 47
	速凝型水泥基抗渗粉剂 水不漏		kg	—	55. 000	13. 46
	液体膨胀橡胶		kg	20. 000	—	80. 00
	其他材料费		%	1. 500	—	—
机 械	电动空气压缩机 排气量 10m³/min		台班	1. 000	—	567. 44
	鼓风机 能力 4m³/min		台班	1. 332	1. 281	64. 52
	污水泵 出口直径 φ70		台班	0. 013	0. 013	245. 48
	液压注浆泵 5MPa		台班	—	0. 560	294. 17
	载货汽车 装载质量 2t		台班	1. 000	1. 000	395. 47

工作内容：更换遇水膨胀止水条：抽排工作面剩余积水、备料、拆除损坏嵌缝止水材料、清理基层接触面、安装遇水膨胀止水条。

更换钢板止水带：抽排工作面剩余积水、备料、切缝机开缝、破除保护带部位混凝土、清除基底碎渣、开焊部位焊接、钢筋网片制作安装、钢板更换、浇筑钢纤维快硬混凝土、养护。

外贴式橡胶止水带：抽排工作面剩余积水、备料、橡胶止水带剪裁、接头及安装。

单位：10m

子 目 编 号				090205-10	090205-11	090205-12	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				井池渠涵伸缩缝修补					
				更换遇水膨 胀止水条	更换钢板 止水带	外贴式橡 胶止水带			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	1976.50	5487.83	1401.01		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	1730.33	4988.98	1280.71		
	其 中	人工费			元	854.48	1330.44	299.83	
		材料费			元	523.46	2320.21	823.11	
		机械费			元	114.13	846.05	42.05	
		管理费			元	155.86	254.71	54.73	
		利润			元	82.40	237.57	60.99	
	安全文明施工措施费			元	27.69	79.82	20.49		
	规费			元	153.81	239.48	53.97		
	税金			元	64.67	179.55	45.84		
	工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费			元	292.80	455.79	102.73		
	技工人工费			元	561.68	874.65	197.10		
材 料	遇水膨胀橡胶止水条			m	(10.300)	—	—	35.00	
	热轧薄钢板 δ=4.0mm 以内			t	—	(0.096)	—	4301.00	
	圆钢（盘圆）（HPB300）φ6.5~10			kg	—	(6.000)	—	4.29	
	橡胶止水带（外贴式）			m	—	—	(10.300)	38.48	
	不锈钢扁钢（综合）			kg	—	—	14.837	18.21	
	不锈钢六角螺栓 M10mm×40mm			套	—	—	68.000	2.12	
	钢纤维速凝水泥混凝土 C50			m³	—	3.000	—	537.50	
	膨胀螺栓 M12mm×100mm			套	32.960	—	—	4.80	
	切缝机刀片			片	—	0.200	—	550.00	
	碳钢电焊条（综合）			kg	—	25.340	—	5.18	
	其他材料费			%	3.000	1.500	3.000	—	
机 械	鼓风机 能力 4m³/min			台班	1.727	2.689	0.606	64.52	
	石料切割机			台班	—	0.390	—	203.01	
	污水泵 出口直径 φ70			台班	0.011	0.017	0.012	245.48	
	直流弧焊机 功率 20kW			台班	—	3.696	—	159.42	

工作内容：抽排工作面剩余积水、备料、通风、清理结合面、调制砂浆、抹灰。单位：100m²

子 目 编 号			090205-13	090205-14	090205-15	090205-16	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			井池渠涵内表面处理					
			水泥砂 浆勾缝	水泥砂浆 底面修平	水泥砂浆基层修平			
砌体结构	混凝土 结构							
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	22637.25	12712.54	22847.52	29937.34	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	20676.21	11431.70	20292.69	26557.79	
	其 中	人工费	元	4942.14	3788.97	8236.90	10973.13	
		材料费	元	10211.00	3654.27	3654.27	4434.68	
		机械费	元	3584.39	2713.24	5847.31	7770.29	
		管理费	元	954.10	730.85	1587.89	2115.03	
		利润	元	984.58	544.37	966.32	1264.66	
	安全文明施工措施费		元	330.82	182.91	324.68	424.92	
	规费		元	889.59	682.01	1482.64	1975.16	
	税金		元	740.63	415.92	747.51	979.47	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	1693.32	1298.21	2822.20	3753.53	
	技工人工费		元	3248.82	2490.76	5414.70	7219.60	
材 料	干混防水砂浆 M20		t	17.000	5.300	5.300	6.600	588.00
	界面处理剂		kg	10.000	30.000	30.000	30.000	15.44
	水		m³	2.600	0.800	0.800	0.990	3.77
	其他材料费		%	0.500	2.000	2.000	2.000	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机		台班	0.410	0.128	0.128	0.159	248.99
	鼓风机 能力 4m³/min		台班	10.000	7.700	16.700	22.200	64.52
	机动翻斗车 装载质量 1.5t		台班	10.000	7.700	16.700	22.200	283.71

工作内容：抽排工作面剩余积水、铲麻面、清理、备料、钢筋调直、绑扎、安装、浇筑混凝土、振捣、养护。

单位：10m³

子 目 编 号			090205-17		090205-18		2020 年 6 月
子 目 名 称			井池渠涵水设施结构物钢筋混凝土浇筑修复				工料机参考 价格
			零星异型构件		构件局部段		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	18383.67	18702.95		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	16801.71	17068.79		
	其 中	人工费	元	3953.72	4161.93		
		材料费	元	11148.45	11148.45		
		机械费	元	184.47	192.99		
		管理费	元	714.99	752.62		
		利润	元	800.08	812.80		
	安全文明施工措施费		元	268.83	273.10		
	规费		元	711.67	749.15		
	税金		元	601.46	611.91		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	1354.66	1426.06		
	技工人工费		元	2599.06	2735.87		
材 料	钢筋（综合）		t	1.025	1.025		5079.00
	普通预拌混凝土 C20，骨料最大粒径 31.5mm		m³	10.150	10.150		576.59
	水		m³	1.260	1.260		3.77
	塑料薄膜		m²	60.955	60.955		0.49
	其他材料费		%	0.500	0.500		—
机 械	鼓风机 能力 4m³/min		台班	2.512	2.644		64.52
	混凝土振动器 插入式		台班	1.010	1.010		11.49
	污水泵 出口直径 φ70		台班	0.044	0.044		245.48

工作内容：清理基层、喷水湿润混凝土表面、配置涂料、刷底涂、刮涂修平层、打磨、找平、修正。 单位：100m²

子 目 编 号			090205-19	090205-20	090205-21	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			构筑物表面防腐				
			修平涂层				
			井池渠涵 内底板	井池渠 涵内壁	井池渠涵 内顶板		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	24492.64	24729.44	24813.22	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	23248.54	23452.95	23522.74	
	其 中	人工费	元	393.22	512.01	568.34	
		材料费	元	21677.47	21731.97	21731.97	
		机械费	元	—	—	—	
		管理费	元	70.78	92.16	102.30	
		利润	元	1107.07	1116.81	1120.13	
	安全文明施工措施费		元	371.98	375.25	376.36	
	规费		元	70.78	92.16	102.30	
	税金		元	801.34	809.08	811.82	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	134.76	175.40	194.73	
	技工人工费		元	258.46	336.61	373.61	
材 料	环氧水泥改性聚合物底涂		kg	8.080	8.820	8.820	73.50
	环氧水泥改性聚合物防水防腐涂料		kg	323.200	323.200	323.200	65.10
	其他材料费		%	0.200	0.200	0.200	—

工作内容：清理基层、配制油漆、涂刷。

单位：100m²

子 目 编 号			090205-22	090205-23	090205-24	090205-25	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			构筑物表面防腐涂料					
			井池渠涵内底板					
			封闭底漆		中间漆			
			一遍	每增一遍	一遍	每增一遍		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	3225.72	2627.38	2603.76	2218.97	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	2841.02	2317.38	2300.73	1970.03	
	其 中	人工费	元	1298.32	1038.67	1005.72	804.57	
		材料费	元	810.09	690.49	640.80	635.91	
		机械费	元	357.19	285.77	357.19	285.77	
		管理费	元	240.13	192.10	187.46	149.97	
		利润	元	135.29	110.35	109.56	93.81	
	安全文明施工措施费		元	45.46	37.08	36.81	31.52	
	规费		元	233.70	186.96	181.03	144.82	
	税金		元	105.54	85.96	85.19	72.60	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	444.78	355.88	344.59	275.73	
	技工人工费		元	853.54	682.79	661.13	528.84	
材 料	改性环氧树脂封闭底漆		kg	19.760	16.770	—	—	40.00
	改性环氧树脂中间漆		kg	—	—	16.510	16.380	37.62
	砂布		张	15.750	15.750	15.750	15.750	1.25
机 械	轴流通风机 功率 7.5kW		台班	8.837	7.070	8.837	7.070	40.42

工作内容：清理基层、配制油漆、涂刷。

单位：100m²

子 目 编 号			090205-26	090205-27	090205-28	090205-29	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			构筑物表面防腐涂料					
			井池渠涵内底板		井池渠涵内壁			
			面漆		封闭底漆			
			一遍	每增一遍	一遍	每增一遍		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2619.47	2234.20	3804.96	3090.73	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	2331.89	1997.48	3323.50	2703.33	
	其 中	人工费	元	914.29	731.44	1687.74	1350.17	
		材料费	元	778.37	748.35	810.09	690.49	
		机械费	元	357.19	285.77	357.19	285.77	
		管理费	元	171.00	136.80	310.22	248.17	
		利润	元	111.04	95.12	158.26	128.73	
	安全文明施工措施费		元	37.31	31.96	53.18	43.25	
	规费		元	164.57	131.66	303.79	243.03	
	税金		元	85.70	73.10	124.49	101.12	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	313.26	250.61	578.27	462.70	
	技工人工费		元	601.03	480.83	1109.47	887.47	
材 料	改性环氧树脂封闭底漆		kg	—	—	19.760	16.770	40.00
	改性环氧树脂面漆		kg	17.940	17.230	—	—	42.29
	砂布		张	15.750	15.750	15.750	15.750	1.25
机 械	轴流通风机 功率 7.5kW		台班	8.837	7.070	8.837	7.070	40.42

工作内容：清理基层、配制油漆、涂刷。

单位：100m²

子 目 编 号			090205-30	090205-31	090205-32	090205-33	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			构筑物表面防腐涂料					
			井池渠涵内壁					
			中间漆		面漆			
			一遍	每增一遍	一遍	每增一遍		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	3052.65	2578.24	3027.48	2560.58	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	2674.64	2269.27	2671.74	2269.34	
	其 中	人工费	元	1307.51	1046.09	1188.58	950.86	
		材料费	元	640.80	635.91	778.37	748.35	
		机械费	元	357.19	285.77	357.19	285.77	
		管理费	元	241.78	193.44	220.37	176.30	
		利润	元	127.36	108.06	127.23	108.06	
	安全文明施工措施费		元	42.79	36.31	42.75	36.31	
	规费		元	235.35	188.30	213.94	171.15	
	税金		元	99.87	84.36	99.05	83.78	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	448.02	358.42	407.24	325.82	
	技工人工费		元	859.49	687.67	781.34	625.04	
材 料	改性环氧树脂面漆		kg	—	—	17.940	17.230	42.29
	改性环氧树脂中间漆		kg	16.510	16.380	—	—	37.62
	砂布		张	15.750	15.750	15.750	15.750	1.25
机 械	轴流通风机 功率 7.5kW		台班	8.837	7.070	8.837	7.070	40.42

工作内容：清理基层、配制油漆、涂刷。

单位：100m²

子 目 编 号			090205-34	090205-35	090205-36	090205-37	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			构筑物表面防腐涂料					
			井池渠涵内顶板					
			封闭底漆		中间漆			
			一遍	每增一遍	一遍	每增一遍		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	4075.48	3307.13	3261.97	2745.59	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	3548.83	2883.57	2848.99	2408.68	
	其 中	人工费	元	1869.60	1495.64	1448.22	1158.61	
		材料费	元	810.09	690.49	640.80	635.91	
		机械费	元	357.19	285.77	357.19	285.77	
		管理费	元	342.96	274.36	267.11	213.69	
		利润	元	168.99	137.31	135.67	114.70	
	安全文明施工措施费		元	56.78	46.14	45.58	38.54	
	规费		元	336.53	269.22	260.68	208.55	
	税金		元	133.34	108.20	106.72	89.82	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	640.64	512.51	496.14	396.94	
	技工人工费		元	1228.96	983.13	952.08	761.67	
材 料	改性环氧树脂封闭底漆		kg	19.760	16.770	—	—	40.00
	改性环氧树脂中间漆		kg	—	—	16.510	16.380	37.62
	砂布		张	15.750	15.750	15.750	15.750	1.25
机 械	轴流通风机 功率 7.5kW		台班	8.837	7.070	8.837	7.070	40.42

工作内容：清理基层、配制油漆、涂刷。

单位：100m²

子 目 编 号			090205-38		090205-39		2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称			构筑物表面防腐涂料						
			井池渠涵内顶板						
			面漆						
			一遍		每增一遍				
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	3217.88		2712.79			
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	2830.33		2396.12		
	其 中	人工费		元	1316.58		1053.18		
		材料费		元	778.37		748.35		
		机械费		元	357.19		285.77		
		管理费		元	243.41		194.72		
		利润		元	134.78		114.10		
	安全文明施工措施费			元	45.29		38.34		
	规费			元	236.98		189.57		
	税金			元	105.28		88.76		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	451.13		360.82		
	技工人工费			元	865.45		692.36		
材 料	改性环氧树脂面漆			kg	17.940		17.230		42.29
	砂布			张	15.750		15.750		1.25
机 械	轴流通风机 功率 7.5kW			台班	8.837		7.070		40.42

5.3.2 水处理专用设备设施维修

1 设备设施防腐涂覆

工作内容：清除旧料、除锈、除尘。

单位：见表

子 目 编 号				090205-40	090205-41	090205-42	090205-43	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				手工除锈						
				设备管道		零星异型设施钢构件				
				管径 ϕ		轻锈	中锈			
				$\phi>1000\text{mm}$						
				轻锈	中锈					
				10m ²		100kg				
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	91. 68	145. 39	101. 33	153. 66		
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价			元	76. 92	122. 21	86. 69	130. 67		
	其 中	人工费			元	58. 48	91. 43	55. 19	88. 14	
		材料费			元	4. 25	8. 50	3. 15	6. 16	
		机械费			元	—	—	14. 03	14. 03	
		管理费			元	10. 53	16. 46	10. 19	16. 12	
		利润			元	3. 66	5. 82	4. 13	6. 22	
	安全文明施工措施费			元	1. 23	1. 96	1. 39	2. 09		
	规费			元	10. 53	16. 46	9. 93	15. 87		
	税金			元	3. 00	4. 76	3. 32	5. 03		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	20. 04	31. 33	18. 91	30. 20		
	技工人工费			元	38. 44	60. 10	36. 28	57. 94		
材 料	钢丝刷子			把	0. 200	0. 400	0. 150	0. 290	2. 59	
	棉纱			kg	0. 200	0. 400	0. 150	0. 290	9. 10	
	铁砂布 0#~2#			张	1. 500	3. 000	1. 090	2. 180	1. 19	
	其他材料费			%	3. 000	3. 000	3. 000	3. 000	—	
机 械	汽车式起重机 提升质量 16t			台班	—	—	0. 011	0. 011	1275. 40	

工作内容：清除旧料、除锈、除尘。

单位：见表

子 目 编 号				090205-44	090205-45	090205-46	090205-47	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				手工除锈						
				管廊钢结构		料仓格栅平台 大型钢结构				
									轻锈	中锈
				100kg		10m ²				
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	70.15	104.11	110.69	158.81		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	60.22	88.76	95.90	136.46		
	其 中	人工费			元	37.07	58.48	53.54	83.19	
		材料费			元	1.92	3.84	3.64	7.28	
		机械费			元	11.48	11.48	24.08	24.08	
		管理费			元	6.88	10.73	10.07	15.41	
		利润			元	2.87	4.23	4.57	6.50	
	安全文明施工措施费			元	0.96	1.42	1.53	2.18		
	规费			元	6.67	10.53	9.64	14.97		
	税金			元	2.30	3.40	3.62	5.20		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	12.70	20.04	18.34	28.50		
	技工人工费			元	24.37	38.44	35.20	54.69		
材 料	钢丝刷子			把	0.090	0.181	0.171	0.343	2.59	
	棉纱			kg	0.090	0.181	0.171	0.343	9.10	
	铁砂布 0#~2#			张	0.682	1.356	1.286	2.572	1.19	
	其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	3.000	—	
机 械	汽车式起重机 提升质量 16t			台班	0.009	0.009	—	—	1275.40	
	汽车式起重机 提升质量 25t			台班	—	—	0.016	0.016	1504.93	

工作内容：清除旧料、除锈、除尘。

单位：10m²

子 目 编 号			090205-48	090205-49	090205-50	090205-51	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			动力工具除锈					
			设备管道		零星异型设施钢构件			
			管径 $\phi > 1000\text{mm}$		轻锈	中锈		
			轻锈	中锈				
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	73.36	123.71	77.61	124.24	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	61.44	104.70	66.00	105.64	
	其 中	人工费	元	47.45	73.81	44.48	71.34	
		材料费	元	2.52	12.61	2.59	8.64	
		机械费	元	—	—	7.65	7.65	
		管理费	元	8.54	13.29	8.14	12.98	
		利润	元	2.93	4.99	3.14	5.03	
	安全文明施工措施费		元	0.98	1.68	1.06	1.69	
	规费		元	8.54	13.29	8.01	12.84	
	税金		元	2.40	4.04	2.54	4.07	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	16.23	25.26	15.24	24.41	
	技工人工费		元	31.22	48.55	29.24	46.93	
材 料	钢丝刷子		把	0.050	0.250	0.060	0.280	2.59
	棉纱		kg	0.200	1.000	0.150	0.290	9.10
	圆形钢丝轮 $\phi 100$		片	0.100	0.500	0.197	1.009	4.98
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 16t		台班	—	—	0.006	0.006	1275.40

工作内容：清除旧料、除锈、除尘。

单位：10m²

子 目 编 号			090205-52	090205-53	090205-54	090205-55	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			动力工具除锈					
			管廊钢结构		料仓格栅平 台大型钢结构			
					轻锈	中锈		轻锈
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	52.35	82.43	80.98	123.08	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	44.50	70.07	69.42	105.27	
	其 中	人工费	元	30.15	47.45	43.34	67.22	
		材料费	元	1.61	5.55	2.71	8.68	
		机械费	元	5.10	5.10	12.04	12.04	
		管理费	元	5.52	8.63	8.02	12.32	
		利润	元	2.12	3.34	3.31	5.01	
	安全文明施工措施费		元	0.71	1.12	1.11	1.68	
	规费		元	5.43	8.54	7.80	12.10	
	税金		元	1.71	2.70	2.65	4.03	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	10.30	16.23	14.82	23.00	
	技工人工费		元	19.85	31.22	28.52	44.22	
材 料	钢丝刷子		把	0.030	0.150	0.045	0.225	2.59
	棉纱		kg	0.090	0.181	0.171	0.343	9.10
	圆形钢丝轮 φ100		片	0.132	0.672	0.190	0.950	4.98
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 16t		台班	0.004	0.004	—	—	1275.40
	汽车式起重机 提升质量 25t		台班	—	—	0.008	0.008	1504.93

工作内容：清除旧料、表面清理、调制配料、拌匀、涂刷、材料机具现场运输。

单位：10m²

子 目 编 号			090205-56	090205-57	090205-58	090205-59	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			明装管道、设备、钢构件刷油					
			醇酸磁漆面漆		氯化橡胶船壳漆			
			一遍	每增加 一遍	一遍	每增加 一遍		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	86.28	81.77	297.54	290.43	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	74.85	70.84	263.29	257.10	
	其 中	人工费	元	41.18	39.54	112.84	109.56	
		材料费	元	22.70	20.81	117.60	115.58	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	7.41	7.12	20.31	19.72	
		利润	元	3.56	3.37	12.54	12.24	
	安全文明施工措施费		元	1.20	1.13	4.21	4.11	
	规费		元	7.41	7.12	20.31	19.72	
	税金		元	2.82	2.68	9.73	9.50	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	14.11	13.55	38.66	37.54	
	技工人工费		元	27.07	25.99	74.18	72.02	
材 料	醇酸磁漆（各色）		kg	1.200	1.120	—	—	15.90
	醇酸漆稀释剂 ×6		kg	0.310	0.250	—	—	9.55
	氯化橡胶船壳漆		kg	—	—	2.330	2.290	49.00
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—

工作内容：清除旧料、表面清理、调制配料、拌匀、涂刷、材料机具现场运输。

单位：10m²

子 目 编 号				090205-60	090205-61	090205-62	090205-63	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				明装管道、设备、钢构件刷油					
				氯化橡胶铁红厚浆 型防锈中间漆		环氧富锌防锈底漆			
				一遍	每增加 一遍	一遍	每增加 一遍		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	292.06	288.08	243.52	229.03	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价			元	255.00	251.56	218.86	205.35	
	其 中	人工费		元	130.14	128.18	73.31	71.66	
		材料费		元	89.29	88.33	121.93	111.01	
		机械费		元	—	—	—	—	
		管理费		元	23.43	23.07	13.20	12.90	
		利润		元	12.14	11.98	10.42	9.78	
	安全文明施工措施费			元	4.08	4.02	3.50	3.29	
	规费			元	23.43	23.07	13.20	12.90	
	税金			元	9.55	9.43	7.96	7.49	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	44.59	43.89	25.12	24.55	
	技工人工费			元	85.55	84.29	48.19	47.11	
材 料	固化剂			kg	—	—	0.550	0.510	22.37
	环氧富锌底漆（封闭漆）			kg	—	—	2.760	2.500	35.89
	氯化橡胶铁红厚浆型防锈漆			kg	2.820	2.790	—	—	30.74
	稀释剂			kg	—	—	0.560	0.530	12.53
	其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	3.000	—

2 设备设施检修更换

1) 设备检修更换

工作内容：下池作业、检查装置、清洗。

单位：100 个

子目编号			090205-64	2020 年 6 月 工料机参考 价格
子目名称			污水厂曝气头清洗	
2020 年 6 月全费用参考综合单价		元	525.87	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	443.16
	其中	人工费	元	324.55
		材料费	元	39.09
		机械费	元	—
		管理费	元	58.42
		利润	元	21.10
	安全文明施工措施费		元	7.09
	规费		元	58.42
	税金		元	17.20
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工费	普工人工费		元	324.55
材料	清洁剂		kg	3.100
	橡胶连体水衣		套	0.200
	其他材料费		%	3.000
				4.50
				120.00
				—

工作内容：施工准备、设备本体及部件拆卸、清洗检查、检测装置机件及配件、换油、组装复原、
吊装就位、间隙调整、调平找正、记录、配合检查验收、机具场内运输。

单位：台

子 目 编 号				090205-65	2020 年 6 月	
子 目 名 称				泥水分离系统检修	工料机参考 价格	
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	3821. 78	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	3241. 43	
	其 中	人工费		元	2241. 38	
		材料费		元	204. 60	
		机械费		元	233. 45	
		管理费		元	407. 65	
		利润		元	154. 35	
	安全文明施工措施费			元	51. 86	
	规费			元	403. 45	
	税金			元	125. 04	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费			元	541. 86	
	技工人工费			元	1386. 16	
	高级技工人工费			元	313. 36	
材 料	酚醛调和漆			kg	1. 000	12. 41
	钙基润滑脂			kg	0. 500	18. 00
	钢锯条			根	2. 000	1. 28
	钢丝刷子			把	1. 000	2. 59
	机油（综合）			kg	0. 500	12. 00
	绝缘胶布			盘	0. 500	2. 00
	棉纱			kg	2. 000	9. 10
	牛皮纸			m²	1. 000	2. 00
	汽油			kg	1. 000	7. 31
	砂纸			张	3. 000	0. 90
	碳钢电焊条（综合）			kg	0. 100	5. 18
	铜材			kg	1. 500	66. 40
	铜 芯 聚 氯 乙 烯 绝 缘 导 线 BV-450V/ 750V-1×10			m	1. 000	6. 50
	型钢（综合）			kg	5. 000	4. 39
	油刷 25mm²			把	2. 000	3. 15
	其他材料费			%	3. 000	—
机 械	载货汽车 装载质量 4t			台班	0. 500	466. 89

工作内容：施工准备、设备本体及部件拆卸、清洗检查、检测更换损坏机件及配件、换油、组装复原、
 吊装就位、间隙调整、调平找正、记录、配合检查验收、机具场内运输。

单位：台

子 目 编 号			090205-66		2020 年 6 月
子 目 名 称			污泥输送机、压榨机检修		工料机参考 价格
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	5910.29	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	5155.33	
	其 中	人工费	元	2661.64	
		材料费	元	409.20	
		机械费	元	1335.86	
		管理费	元	503.14	
		利润	元	245.49	
	安全文明施工措施费		元	82.49	
	规费		元	479.10	
	税金		元	193.37	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	643.46	
	技工人工费		元	1646.07	
	高级技工人工费		元	372.11	
材 料	酚醛调和漆		kg	2.000	12.41
	钙基润滑脂		kg	1.000	18.00
	钢锯条		根	4.000	1.28
	钢丝刷子		把	2.000	2.59
	机油（综合）		kg	1.000	12.00
	绝缘胶布		盘	1.000	2.00
	棉纱		kg	4.000	9.10
	牛皮纸		m²	2.000	2.00
	汽油		kg	2.000	7.31
	砂纸		张	6.000	0.90
	碳钢电焊条（综合）		kg	0.200	5.18
	铜材		kg	3.000	66.40
	铜 芯 聚 氯 乙 烯 绝 缘 导 线 BV-450V/ 750V-1×10		m	2.000	6.50
	型钢（综合）		kg	10.000	4.39
	油刷 25mm²		把	4.000	3.15
其他材料费		%	3.000	—	
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	1.000	868.97
	载货汽车 装载质量 4t		台班	1.000	466.89

工作内容：施工准备、设备本体及部件拆卸、清洗检查、检测更换损坏元件、换油、组装复原、
吊装就位、间隙调整、调平找正、记录、配合检查验收、机具场内运输。

单位：台

子 目 编 号			090205-67		2020 年 6 月
子 目 名 称			污泥输送机、压榨机控制箱检修		工料机参考 价格
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1055. 48	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	925. 45	
	其 中	人工费	元	448. 27	
		材料费	元	209. 83	
		机械费	元	140. 07	
		管理费	元	83. 21	
		利润	元	44. 07	
	安全文明施工措施费		元	14. 81	
	规费		元	80. 69	
	税金		元	34. 53	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费		元	108. 37	
	技工人工费		元	277. 23	
	高级技工人工费		元	62. 67	
材 料	绝缘胶布		盘	3. 000	2. 00
	塑料带 20mm×40m		卷	12. 000	5. 37
	铜接线端子 DT-120		个	8. 000	16. 66
	其他材料费		%	3. 000	—
机 械	载货汽车 装载质量 4t		台班	0. 300	466. 89

工作内容：施工准备、拆除旧设备及连接部件线路、清理基层、更换新设备及配件连接、安装就位、调平找正、检测试验、机具场内运输。

单位：台

子 目 编 号			090205-68		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			检修更换污泥输送机、压榨机控制箱		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1378. 81	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1193. 56	
	其 中	人工费	元	672. 42	
		材料费	元	153. 14	
		机械费	元	186. 76	
		管理费	元	124. 40	
		利润	元	56. 84	
	安全文明施工措施费		元	19. 10	
	规费		元	121. 04	
	税金		元	45. 11	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	162. 56	
	技工人工费		元	415. 85	
	高级技工人工费		元	94. 01	
材 料	控制箱		个	(1. 000)	—
	绝缘胶布		盘	3. 000	2. 00
	塑料带 20mm×40m		卷	12. 000	5. 37
	铜接线端子 DT—16		个	24. 000	3. 26
	其他材料费		%	3. 000	—
机 械	载货汽车 装载质量 4t		台班	0. 400	466. 89

工作内容：勘查定位、备料、排空旧管、拆旧排泥阀、抽排积水、清理管口、组对、制加垫、吊装排泥阀、紧螺栓、调试。

单位：台

子 目 编 号				090205-69	090205-70	090205-71	090205-72	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				法兰式排泥阀安装更换						
				公称直径 DN (mm)						
				$DN\leq 100$	$100<DN\leq 200$	$200<DN\leq 300$	$300<DN\leq 400$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	986.35	1958.03	4577.32	7790.36		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	907.01	1817.91	4290.57	7324.33		
	其 中	人工费			元	180.89	260.92	379.66	522.00	
		材料费			元	585.02	1358.11	3481.80	6119.27	
		机械费			元	64.19	64.19	153.69	236.07	
		管理费			元	33.72	48.12	71.11	98.21	
		利润			元	43.19	86.57	204.31	348.78	
	安全文明施工措施费			元	14.51	29.09	68.65	117.19		
	规费			元	32.56	46.97	68.34	93.96		
	税金			元	32.27	64.06	149.76	254.88		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	44.31	63.08	91.72	126.15		
	技工人工费			元	111.36	161.36	234.82	322.90		
	高级技工人工费			元	25.22	36.48	53.12	72.95		
材 料	球墨铸铁法兰排泥阀 JM744X-10 $DN100$			个	(1.000)	—	—	—	560.00	
	球墨铸铁法兰排泥阀 JM744X-10 $DN200$			个	—	(1.000)	—	—	1322.50	
	球墨铸铁法兰排泥阀 JM744X-10 $DN300$			个	—	—	(1.000)	—	3412.50	
	球墨铸铁法兰排泥阀 JM744X-10 $DN400$			个	—	—	—	(1.000)	6015.00	
	螺栓 M16mm \times 60mm \sim 90mm			套	8.240	—	—	—	1.69	
	螺栓 M20mm \times 80mm			套	—	8.240	—	—	2.16	
	螺栓 M20mm \times 85mm \sim 100mm			套	—	—	12.360	—	3.56	
	螺栓 M22mm \times 100mm			套	—	—	—	16.480	3.75	
	棉纱			kg	0.700	0.960	1.100	1.200	9.10	
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$			kg	0.170	0.330	0.400	0.690	6.82	
	氧气 (工业用)			m ³	0.113	0.231	0.421	0.951	20.56	
	乙炔气			kg	0.038	0.077	0.140	0.317	13.42	
	其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	3.000	—	
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t			台班	—	—	0.103	0.154	868.97	
	污水泵 出口直径 $\phi 70$			台班	0.086	0.086	0.086	0.137	245.48	
	载货汽车 装载质量 5t			台班	0.086	0.086	0.086	0.137	500.91	

工作内容：勘查定位、备料、排空旧管、拆旧排泥阀、抽排积水、清理管口、组对、制加垫、
吊装排泥阀、紧螺栓、调试。

单位：台

子 目 编 号				090205-73		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称				法兰式排泥阀安装更换		
				公称直径 DN (mm)		
				$400<DN\leqslant 500$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	12773.76	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	12042.92	
	其 中	人工费		元	667.91	
		材料费		元	10382.96	
		机械费		元	293.08	
		管理费		元	125.50	
		利润		元	573.47	
	安全文明施工措施费			元	192.69	
	规费			元	120.22	
	税金			元	417.93	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费			元	161.43	
	技工人工费			元	412.96	
	高级技工人工费			元	93.52	
材 料	球墨铸铁法兰排泥阀 JM744X-10 $DN500$			个	(1.000)	
	螺栓 M24mm \times 100mm			套	20.600	
	棉纱			kg	1.540	
	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$			kg	0.830	
	氧气 (工业用)			m^3	1.181	
	乙炔气			kg	0.394	
	其他材料费			%	3.000	
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t			台班	0.205	
	污水泵 出口直径 $\phi 70$			台班	0.154	
	载货汽车 装载质量 5t			台班	0.154	

2) 铸铁穿墙（防水）管安装更换

工作内容：切管、管件安装、接口、养护。

单位：个

子 目 编 号			090205-74	090205-75	090205-76	090205-77	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			铸铁穿墙（防水）管安装（法兰连接）					
			公称直径 DN （mm）					
			$DN\leq 100$	$100<DN\leq 150$	$150<DN\leq 200$	$200<DN\leq 300$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	796.55	874.37	1080.56	1509.08	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	670.81	735.78	907.59	1269.25	
	其 中	人工费	元	494.17	545.66	683.81	945.27	
		材料费	元	55.75	56.86	57.47	78.18	
		机械费	元	—	—	—	14.94	
		管理费	元	88.95	98.22	123.09	170.42	
		利润	元	31.94	35.04	43.22	60.44	
	安全文明施工措施费		元	10.73	11.77	14.52	20.31	
	规费		元	88.95	98.22	123.09	170.15	
	税金		元	26.06	28.60	35.36	49.37	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	119.38	131.94	165.38	228.46	
	技工人工费		元	305.75	337.34	422.71	584.61	
	高级技工人工费		元	69.04	76.38	95.72	132.20	
材 料	球墨铸铁穿墙管（法兰连接） $DN100$		个	（1.000）	—	—	—	—
	球墨铸铁穿墙管（法兰连接） $DN150$		个	—	（1.000）	—	—	—
	球墨铸铁穿墙管（法兰连接） $DN200$		个	—	—	（1.000）	—	—
	球墨铸铁穿墙管（法兰连接） $DN300$		个	—	—	—	（1.000）	—
	带帽螺栓带垫		kg	5.040	5.040	5.040	7.560	6.01
	角钢（综合）		kg	5.050	5.050	5.050	6.060	4.55
	无石棉橡胶板 $\delta=1.0\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	0.350	0.550	0.660	0.800	5.50
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	—	—	—	0.011	868.97
	载货汽车 装载质量 8t		台班	—	—	—	0.009	597.25

工作内容：切管、管件安装、接口、养护。

单位：个

子 目 编 号			090205-78	090205-79	090205-80	090205-81	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			铸铁穿墙（防水）管安装（法兰连接）					
			公称直径 DN （mm）					
			$300<DN$ ≤ 400	$400<DN$ ≤ 500	$500<DN$ ≤ 600	$600<DN$ ≤ 700		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2070.21	2866.20	3191.81	3677.46	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1740.35	2413.56	2688.11	3102.70	
	其 中	人工费	元	1301.56	1779.10	1979.22	2248.90	
		材料费	元	96.70	117.69	123.24	183.50	
		机械费	元	24.50	80.16	99.59	115.67	
		管理费	元	234.72	321.68	358.05	406.88	
		利润	元	82.87	114.93	128.01	147.75	
	安全文明施工措施费		元	27.85	38.62	43.01	49.64	
	规费		元	234.28	320.24	356.26	404.80	
	税金		元	67.73	93.78	104.43	120.32	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	314.68	430.10	478.50	543.70	
	技工人工费		元	804.99	1100.27	1224.08	1390.86	
	高级技工人工费		元	181.89	248.73	276.64	314.34	
材 料	球墨铸铁穿墙管（法兰连接） $DN400$		个	(1.000)	—	—	—	—
	球墨铸铁穿墙管（法兰连接） $DN500$		个	—	(1.000)	—	—	—
	球墨铸铁穿墙管（法兰连接） $DN600$		个	—	—	(1.000)	—	—
	球墨铸铁穿墙管（法兰连接） $DN700$		个	—	—	—	(1.000)	—
	带帽螺栓带垫		kg	10.080	12.600	12.600	15.120	6.01
	角钢（综合）		kg	6.060	6.060	6.060	15.150	4.55
	碳钢电焊条（综合）		kg	—	0.790	0.790	1.060	5.18
	无石棉橡胶板 $\delta=1.0\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	1.380	1.660	2.660	2.980	5.50
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times 50\text{cm}\times 75\text{cm}$		台班	—	0.029	0.029	0.038	33.66
	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.022	0.033	0.054	0.054	868.97
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.009	0.009	0.011	0.011	597.25
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	—	0.283	0.283	0.382	159.42

工作内容：切管、管件安装、接口、养护。单位：个

子 目 编 号			090205-82	090205-83	090205-84	090205-85	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			铸铁穿墙（防水）管安装（法兰连接）					
			公称直径 DN （mm）					
			$700<DN\leq 800$	$800<DN\leq 900$	$900<DN\leq 1000$	$1000<DN\leq 1200$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	3977.77	4548.25	4815.86	6494.86	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	3353.28	3837.21	4065.75	5471.98	
	其 中	人工费	元	2448.33	2782.46	2930.56	4015.73	
		材料费	元	185.61	213.20	215.42	235.94	
		机械费	元	116.86	155.19	195.15	232.72	
		管理费	元	442.80	503.64	531.01	727.02	
		利润	元	159.68	182.72	193.61	260.57	
	安全文明施工措施费		元	53.65	61.40	65.05	87.55	
	规费		元	440.70	500.84	527.50	722.83	
	税金		元	130.14	148.80	157.56	212.50	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	591.96	672.67	708.51	970.84	
	技工人工费		元	1514.13	1720.79	1812.48	2483.54	
	高级技工人工费		元	342.24	389.00	409.57	561.35	
材 料	球墨铸铁穿墙管（法兰连接） $DN800$		个	(1.000)	—	—	—	—
	球墨铸铁穿墙管（法兰连接） $DN900$		个	—	(1.000)	—	—	—
	球墨铸铁穿墙管（法兰连接） $DN1000$		个	—	—	(1.000)	—	—
	球墨铸铁穿墙管（法兰连接） $DN1200$		个	—	—	—	(1.000)	—
	带帽螺栓带垫		kg	15.120	17.640	17.640	20.160	6.01
	角钢（综合）		kg	15.150	17.170	17.170	17.170	4.55
	碳钢电焊条（综合）		kg	1.060	1.210	1.210	1.380	5.18
	无石棉橡胶板 $\delta=1.0\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$		kg	3.360	3.760	4.160	4.940	5.50
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times 50\text{cm}\times 75\text{cm}$		台班	0.038	0.043	0.043	0.051	33.66
	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.054	0.088	—	—	868.97
	汽车式起重机 提升质量 16t		台班	—	—	0.088	0.109	1275.40
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.013	0.013	0.020	0.020	597.25
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.382	0.436	0.436	0.502	159.42

工作内容：切管、管件安装、接口、养护。

单位：个

子 目 编 号			090205-86	090205-87	090205-88	090205-89	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			铸铁穿墙（防水）管安装（承插接口）					
			公称直径 DN （mm）					
			$DN\leqslant 100$	$100<DN\leqslant 150$	$150<DN\leqslant 200$	$200<DN\leqslant 300$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	536.65	705.97	909.62	1217.73	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	451.07	592.59	762.76	1023.24	
	其 中	人工费	元	337.78	448.95	582.79	768.22	
		材料费	元	31.01	34.61	38.75	52.80	
		机械费	元	—	—	—	14.94	
		管理费	元	60.80	80.81	104.90	138.55	
		利润	元	21.48	28.22	36.32	48.73	
	安全文明施工措施费		元	7.22	9.48	12.20	16.37	
	规费		元	60.80	80.81	104.90	138.28	
	税金		元	17.56	23.09	29.76	39.84	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	81.70	108.51	140.83	185.70	
	技工人工费		元	208.83	277.77	360.44	475.05	
	高级技工人工费		元	47.25	62.67	81.52	107.47	
材 料	球墨铸铁穿墙管（承插口连接） $DN100$		个	（1.000）	—	—	—	—
	球墨铸铁穿墙管（承插口连接） $DN150$		个	—	（1.000）	—	—	—
	球墨铸铁穿墙管（承插口连接） $DN200$		个	—	—	（1.000）	—	—
	球墨铸铁穿墙管（承插口连接） $DN300$		个	—	—	—	（1.000）	—
	角钢（综合）		kg	5.050	5.050	5.050	6.060	4.55
	膨胀水泥		kg	1.640	2.280	2.980	5.040	0.47
	氧气（工业用）		m ³	0.060	0.100	0.160	0.240	20.56
	乙炔气		kg	0.020	0.033	0.053	0.080	13.42
	油麻丝		kg	0.240	0.340	0.440	0.720	22.70
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	—	—	—	0.011	868.97
	载货汽车 装载质量 8t		台班	—	—	—	0.009	597.25

工作内容：切管、管件安装、接口、养护。

单位：个

子 目 编 号			090205-90	090205-91	090205-92	090205-93	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			铸铁穿墙（防水）管安装（承插接口）					
			公称直径 DN （mm）					
			$300<DN$ ≤ 400	$400<DN$ ≤ 500	$500<DN$ ≤ 600	$600<DN$ ≤ 700		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1776.19	2396.00	2808.72	3204.90	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1491.45	2017.35	2365.34	2705.01	
	其 中	人工费	元	1126.44	1488.78	1742.38	1954.21	
		材料费	元	66.29	82.93	95.31	152.48	
		机械费	元	24.50	80.16	99.59	115.67	
		管理费	元	203.20	269.42	315.42	353.84	
		利润	元	71.02	96.06	112.64	128.81	
	安全文明施工措施费		元	23.86	32.28	37.85	43.28	
	规费		元	202.76	267.98	313.63	351.76	
	税金		元	58.12	78.39	91.90	104.85	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	272.34	359.83	421.21	472.44	
	技工人工费		元	696.69	920.86	1077.34	1208.56	
	高级技工人工费		元	157.41	208.09	243.83	273.21	
材 料	球墨铸铁穿墙管（承插口连接） $DN400$		个	(1.000)	—	—	—	—
	球墨铸铁穿墙管（承插口连接） $DN500$		个	—	(1.000)	—	—	—
	球墨铸铁穿墙管（承插口连接） $DN600$		个	—	—	(1.000)	—	—
	球墨铸铁穿墙管（承插口连接） $DN700$		个	—	—	—	(1.000)	—
	角钢（综合）		kg	6.060	6.060	6.060	15.150	4.55
	膨胀水泥		kg	7.000	9.900	12.100	14.900	0.47
	碳钢电焊条（综合）		kg	—	0.790	0.790	1.060	5.18
	氧气（工业用）		m ³	0.500	0.560	0.700	0.820	20.56
	乙炔气		kg	0.167	0.187	0.233	0.273	13.42
	油麻丝		kg	0.980	1.400	1.740	2.160	22.70
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm		台班	—	0.029	0.029	0.038	33.66
	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.022	0.033	0.054	0.054	868.97
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.009	0.009	0.011	0.011	597.25
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	—	0.283	0.283	0.382	159.42

工作内容：切管、管件安装、接口、养护。

单位：个

子 目 编 号			090205-94	090205-95	090205-96	090205-97	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			铸铁穿墙（防水）管安装（承插接口）					
			公称直径 DN （mm）					
			$700<DN$ ≤ 800	$800<DN$ ≤ 900	$900<DN$ ≤ 1000	$1000<DN$ ≤ 1200		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	3606.54	4341.53	4801.15	6325.88	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	3041.42	3661.62	4052.51	5331.49	
	其 中	人工费	元	2213.73	2662.64	2926.23	3900.73	
		材料费	元	165.43	187.36	207.92	237.84	
		机械费	元	116.86	155.19	195.15	232.72	
		管理费	元	400.57	482.07	530.23	706.32	
		利润	元	144.83	174.36	192.98	253.88	
	安全文明施工措施费		元	48.66	58.59	64.84	85.30	
	规费		元	398.47	479.28	526.72	702.13	
	税金		元	117.99	142.04	157.08	206.96	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	535.09	643.74	707.38	943.04	
	技工人工费		元	1369.20	1646.79	1809.77	2412.25	
	高级技工人工费		元	309.44	372.11	409.08	545.44	
材 料	球墨铸铁穿墙管（承插口连接） $DN800$		个	(1.000)	—	—	—	—
	球墨铸铁穿墙管（承插口连接） $DN900$		个	—	(1.000)	—	—	—
	球墨铸铁穿墙管（承插口连接） $DN1000$		个	—	—	(1.000)	—	—
	球墨铸铁穿墙管（承插口连接） $DN1200$		个	—	—	—	(1.000)	—
	角钢（综合）		kg	15.150	17.170	17.170	17.170	4.55
	膨胀水泥		kg	17.600	19.880	24.920	31.520	0.47
	碳钢电焊条（综合）		kg	1.060	1.210	1.210	1.380	5.18
	氧气（工业用）		m ³	0.900	1.000	1.120	1.220	20.56
	乙炔气		kg	0.300	0.333	0.373	0.407	13.42
	油麻丝		kg	2.580	2.940	3.600	4.620	22.70
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm		台班	0.038	0.043	0.043	0.051	33.66
	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.054	0.088	—	—	868.97
	汽车式起重机 提升质量 16t		台班	—	—	0.088	0.109	1275.40
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.013	0.013	0.020	0.020	597.25
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.382	0.436	0.436	0.502	159.42

3) 刚性防水套管安装更换

工作内容：放样、下料、切割、组对、焊接、打磨、刷防锈漆、定位、找平、找正、就位、安装、补漆。 单位：个

子 目 编 号			090205-98	090205-99	090205-100	090205-101	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			刚性防水套管制安					
			主管公称直径 DN (mm)					
			$DN\leqslant 50$	$50<DN\leqslant 80$	$80<DN\leqslant 100$	$100<DN\leqslant 125$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	544.61	628.69	761.69	890.71	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	474.53	549.62	667.46	782.64	
	其 中	人工费	元	248.15	276.17	325.70	368.97	
		材料费	元	118.57	149.09	178.13	228.90	
		机械费	元	39.83	47.62	71.93	79.65	
		管理费	元	45.38	50.57	59.92	67.85	
		利润	元	22.60	26.17	31.78	37.27	
	安全文明施工措施费		元	7.59	8.79	10.68	12.52	
	规费		元	44.67	49.71	58.63	66.41	
	税金		元	17.82	20.57	24.92	29.14	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	59.97	66.75	78.74	89.18	
	技工人工费		元	153.42	170.74	201.43	228.14	
	高级技工人工费		元	34.76	38.68	45.53	51.65	
材 料	无缝钢管 管外径 $D114\times 4$		m	(0.204)	—	—	—	60.57
	无缝钢管 管外径 $D133\times 4.5$		m	—	(0.204)	—	—	77.99
	无缝钢管 管外径 $D159\times 5$		m	—	—	(0.204)	—	93.81
	无缝钢管 管外径 $D219\times 6$		m	—	—	—	(0.204)	179.97
	钢板 $\delta=8.0\text{mm}\sim 15.0\text{mm}$		kg	(9.120)	(11.840)	(15.230)	(20.200)	4.56
	扁钢 (综合)		kg	0.900	1.050	1.250	1.400	4.73
	环氧铁红防锈漆		kg	0.050	0.060	0.070	0.100	22.14
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.034	0.043	0.056	0.073	4.27
	膨胀水泥		kg	9.088	10.840	12.362	14.037	0.47
	碳钢电焊条 (综合)		kg	0.400	0.500	0.590	0.720	5.18
	氧气 (工业用)		m^3	1.000	1.250	1.400	1.500	20.56
	乙炔气		kg	0.333	0.417	0.467	0.500	13.42
	油麻丝		kg	1.200	1.460	1.640	1.860	22.70
	油漆溶剂油		kg	0.015	0.018	0.021	0.030	11.33
	其他材料费		%	0.500	0.500	0.500	0.500	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times 50\text{cm}\times 75\text{cm}$		台班	0.020	0.024	0.037	0.040	33.66
	普通车床 (工件直径 \times 工件长度) $630\text{mm}\times 2000\text{mm}$		台班	0.024	0.024	0.037	0.049	316.05
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.198	0.246	0.370	0.394	159.42

工作内容：放样、下料、切割、组对、焊接、打磨、刷防锈漆、定位、找平、找正、就位、安装、补漆。 单位：个

子 目 编 号			090205-102	090205-103	090205-104	090205-105	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			刚性防水套管制安					
			主管公称直径 DN (mm)					
			125< DN ≤150	150< DN ≤200	200< DN ≤250	250< DN ≤300		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	957.83	1188.07	1402.23	1647.36	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	843.08	1042.40	1231.03	1450.27	
	其 中	人工费	元	388.42	500.63	586.80	666.66	
		材料费	元	259.55	304.50	361.93	456.40	
		机械费	元	83.54	95.79	115.97	135.71	
		管理费	元	71.42	91.84	107.71	122.44	
		利润	元	40.15	49.64	58.62	69.06	
	安全文明施工措施费		元	13.49	16.68	19.70	23.20	
	规费		元	69.92	90.11	105.62	120.00	
	税金		元	31.34	38.88	45.88	53.89	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	93.84	121.07	141.82	161.15	
	技工人工费		元	240.23	309.54	362.97	412.24	
	高级技工人工费		元	54.35	70.02	82.01	93.27	
材 料	无缝钢管 管外径 $D219\times 6$		m	(0.204)	—	—	—	179.97
	无缝钢管 管外径 $D273\times 8$		m	—	(0.204)	—	—	288.67
	无缝钢管 管外径 $D325\times 8$		m	—	—	(0.204)	—	345.41
	无缝钢管 管外径 $D377\times 10$		m	—	—	—	(0.204)	496.31
	钢板 $\delta=8.0\text{mm}\sim 15.0\text{mm}$		kg	(24.660)	(25.000)	(26.000)	(34.000)	4.56
	扁钢 (综合)		kg	1.600	2.000	2.400	2.700	4.73
	环氧铁红防锈漆		kg	0.120	0.200	0.310	0.350	22.14
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.089	0.090	0.094	0.122	4.27
	膨胀水泥		kg	15.625	18.625	24.090	29.554	0.47
	碳钢电焊条 (综合)		kg	0.990	1.800	2.800	3.680	5.18
	氧气 (工业用)		m ³	1.600	1.700	2.200	2.250	20.56
	乙炔气		kg	0.533	0.567	0.733	0.750	13.42
	油麻丝		kg	2.040	2.440	3.150	3.860	22.70
	油漆溶剂油		kg	0.035	0.059	0.092	0.103	11.33
	其他材料费		%	0.500	0.500	0.500	0.500	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times 50\text{cm}\times 75\text{cm}$		台班	0.042	0.047	0.059	0.069	33.66
	普通车床 (工件直径 \times 工件长度) $630\text{mm}\times 2000\text{mm}$		台班	0.049	0.062	0.062	0.074	316.05
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.418	0.468	0.592	0.690	159.42

工作内容：放样、下料、切割、组对、焊接、打磨、刷防锈漆、定位、找平、找正、就位、安装、补漆。 单位：个

子 目 编 号			090205-106	090205-107	090205-108	090205-109		
子 目 名 称			刚性防水套管制安				2020 年 6 月 工料机参考 价格	
			主管公称直径 DN (mm)					
			$300<DN\leq 350$	$350<DN\leq 400$	$400<DN\leq 450$	$450<DN\leq 500$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1958.05	2408.73	2718.48	3080.61	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1722.35	2132.69	2403.89	2731.47	
	其 中	人工费	元	800.42	906.23	1039.97	1136.95	
		材料费	元	530.98	726.59	801.69	970.27	
		机械费	元	161.94	231.03	255.96	284.41	
		管理费	元	146.99	167.28	191.80	209.77	
		利润	元	82.02	101.56	114.47	130.07	
	安全文明施工措施费		元	27.56	34.12	38.46	43.70	
	规费		元	144.08	163.12	187.19	204.65	
	税金		元	64.06	78.80	88.94	100.79	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	193.46	219.00	251.46	274.88	
	技工人工费		元	495.08	560.42	643.09	703.19	
	高级技工人工费		元	111.88	126.81	145.42	158.88	
材 料	无缝钢管 管外径 $D426\times 10$		m	(0.204)	—	—	—	572.66
	无缝钢管 管外径 $D478\times 10$		m	—	(0.204)	—	—	644.25
	无缝钢管 管外径 $D529\times 10$		m	—	—	(0.204)	—	714.45
	焊接钢管 管外径 $D630\times 10$		m	—	—	—	(0.204)	784.37
	钢板 $\delta=8.0\text{mm}\sim 15.0\text{mm}$		kg	(42.000)	(62.150)	(68.260)	(95.070)	4.56
	扁钢 (综合)		kg	3.100	3.400	3.800	4.100	4.73
	环氧铁红防锈漆		kg	0.450	0.540	0.660	0.770	22.14
	焦炭		kg	—	70.000	80.000	90.000	0.80
	木炭		kg	—	6.000	6.000	8.000	1.74
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.151	0.223	0.246	0.342	4.27
	膨胀水泥		kg	32.828	35.992	38.861	41.741	0.47
	碳钢电焊条 (综合)		kg	3.740	4.160	5.600	6.240	5.18
	氧气 (工业用)		m^3	2.500	2.700	2.800	2.900	20.56
	乙炔气		kg	0.833	0.900	0.933	0.967	13.42
	油麻丝		kg	4.290	4.710	5.080	5.460	22.70
	油漆溶剂油		kg	0.133	0.159	0.195	0.227	11.33
其他材料费		%	0.500	0.500	0.500	0.500	—	
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times 50\text{cm}\times 75\text{cm}$		台班	0.082	0.092	0.103	0.109	33.66
	鼓风机 能力 $13\text{m}^3/\text{min}$		台班	—	0.123	0.148	0.172	129.48
	剪板机 (厚度 \times 宽度) $20\text{mm}\times 2500\text{mm}$		台班	—	0.024	0.024	0.037	472.65
	卷板机 (板厚 \times 宽度) $20\text{mm}\times 2500\text{mm}$		台班	—	0.049	0.049	0.074	447.22
	普通车床 (工件直径 \times 工件长度) $630\text{mm}\times 2000\text{mm}$		台班	0.087	0.099	0.111	0.111	316.05
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	0.826	0.925	1.035	1.084	159.42

工作内容：放样、下料、切割、组对、焊接、打磨、刷防锈漆、定位、找平、找正、就位、安装、补漆。 单位：个

子 目 编 号			090205-110	090205-111	090205-112	090205-113		
子 目 名 称			刚性防水套管制安				2020 年 6 月 工料机参考 价格	
			主管公称直径 DN (mm)					
			$500<DN\leq 600$	$600<DN\leq 700$	$700<DN\leq 800$	$800<DN\leq 900$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	3638.78	4059.29	4823.76	5699.73	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	3239.94	3615.44	4299.29	5083.93	
	其 中	人工费	元	1266.36	1406.62	1654.78	1933.20	
		材料费	元	1205.02	1363.30	1578.87	1884.73	
		机械费	元	379.50	412.74	553.09	663.98	
		管理费	元	234.78	260.62	307.82	359.93	
		利润	元	154.28	172.16	204.73	242.09	
	安全文明施工措施费		元	51.84	57.85	68.79	81.34	
	规费		元	227.94	253.19	297.86	347.98	
	税金		元	119.06	132.81	157.82	186.48	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	306.21	340.08	400.05	467.36	
	技工人工费		元	783.15	869.96	1023.38	1195.57	
	高级技工人工费		元	177.00	196.58	231.35	270.27	
材 料	焊接钢管 管外径 $D720\times 10$		m	(0.204)	—	—	—	841.66
	焊接钢管 管外径 $D820\times 10$		m	—	(0.204)	—	—	960.20
	焊接钢管 管外径 $D920\times 10$		m	—	—	(0.204)	—	1078.75
	焊接钢管 管外径 $D1020\times 10$		m	—	—	—	(0.204)	1197.29
	钢板 $\delta=8.0\text{mm}\sim 15.0\text{mm}$		kg	(130.000)	(145.370)	(168.440)	(211.110)	4.56
	扁钢 (综合)		kg	4.800	5.500	5.800	6.400	4.73
	环氧铁红防锈漆		kg	0.810	1.100	1.340	1.540	22.14
	焦炭		kg	110.000	130.000	150.000	170.000	0.80
	木炭		kg	8.000	8.000	10.000	10.000	1.74
	尼龙砂轮片 $\phi 100$		片	0.468	0.523	0.606	0.760	4.27
	膨胀水泥		kg	49.559	57.268	65.185	73.167	0.47
	碳钢电焊条 (综合)		kg	8.800	10.000	15.600	17.600	5.18
	氧气 (工业用)		m^3	3.000	3.150	3.250	4.250	20.56
	乙炔气		kg	1.000	1.050	1.083	1.417	13.42
	油麻丝		kg	6.480	7.500	8.520	9.530	22.70
	油漆溶剂油		kg	0.239	0.325	0.395	0.454	11.33
其他材料费		%	0.500	0.500	0.500	0.500	—	
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times 50\text{cm}\times 75\text{cm}$		台班	0.155	0.167	0.244	0.301	33.66
	鼓风机 能力 $13\text{m}^3/\text{min}$		台班	0.172	0.172	0.222	0.246	129.48
	剪板机 (厚度 \times 宽度) $20\text{mm}\times 2500\text{mm}$		台班	0.037	0.049	0.049	0.062	472.65
	卷板机 (板厚 \times 宽度) $20\text{mm}\times 2500\text{mm}$		台班	0.099	0.111	0.111	0.123	447.22
	普通车床 (工件直径 \times 工件长度) $630\text{mm}\times 2000\text{mm}$		台班	0.135	0.148	0.172	0.185	316.05
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	1.553	1.664	2.440	3.006	159.42

工作内容：放样、下料、切割、组对、焊接、打磨、刷防锈漆、定位、找平、找正、就位、安装、补漆。 单位：个

子 目 编 号			090205-114		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			刚性防水套管制安		
			主管公称直径 DN (mm)		
			$900<DN\leqslant1000$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	6302.42	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	5627.94	
	其 中	人工费	元	2101.30	
		材料费	元	2158.97	
		机械费	元	708.68	
		管理费	元	390.99	
		利润	元	268.00	
	安全文明施工措施费		元	90.05	
	规费		元	378.23	
	税金		元	206.20	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	508.00	
	技工人工费		元	1299.53	
	高级技工人工费		元	293.77	
材 料	焊接钢管 管外径 $D1220\times10$		m	(0.204)	1434.38
	钢板 $\delta=8.0\text{mm}\sim15.0\text{mm}$		kg	(238.250)	4.56
	扁钢 (综合)		kg	7.200	4.73
	环氧铁红防锈漆		kg	1.900	22.14
	焦炭		kg	200.000	0.80
	木炭		kg	15.000	1.74
	尼龙砂轮片 $\phi100$		片	0.858	4.27
	膨胀水泥		kg	81.073	0.47
	碳钢电焊条 (综合)		kg	19.600	5.18
	氧气 (工业用)		m^3	5.000	20.56
	乙炔气		kg	1.667	13.42
	油麻丝		kg	10.530	22.70
	油漆溶剂油		kg	0.560	11.33
	其他材料费		%	0.500	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 $60\text{cm}\times50\text{cm}\times75\text{cm}$		台班	0.316	33.66
	鼓风机 能力 $13\text{m}^3/\text{min}$		台班	0.271	129.48
	剪板机 (厚度 \times 宽度) $20\text{mm}\times2500\text{mm}$		台班	0.062	472.65
	卷板机 (板厚 \times 宽度) $20\text{mm}\times2500\text{mm}$		台班	0.148	447.22
	普通车床 (工件直径 \times 工件长度) $630\text{mm}\times2000\text{mm}$		台班	0.198	316.05
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	3.167	159.42

4) 柔性防水套管安装更换

工作内容：放样、下料、切割、组对、焊接、刷防锈漆、定位、找平、找正、就位、安装、
填塞密封材料、补漆、紧螺栓。

单位：个

子 目 编 号				090205-115	090205-116	090205-117	090205-118	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				柔性防水套管制安						
				主管公称直径 DN (mm)						
				$DN\leqslant 50$	$50<DN\leqslant 80$	$80<DN\leqslant 100$	$100<DN\leqslant 125$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	837.07	1038.61	1288.24	1501.44		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	732.35	913.93	1134.72	1326.23		
	其 中	人工费			元	364.54	422.69	517.81	582.61	
		材料费			元	167.56	244.97	279.31	373.22	
		机械费			元	98.00	124.43	187.00	198.80	
		管理费			元	67.38	78.32	96.57	108.45	
		利润			元	34.87	43.52	54.03	63.15	
	安全文明施工措施费			元	11.72	14.62	18.16	21.22		
	规费			元	65.62	76.08	93.21	104.87		
	税金			元	27.38	33.98	42.15	49.12		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	88.19	102.16	125.16	140.83		
	技工人工费			元	225.43	261.53	320.19	360.26		
	高级技工人工费			元	50.92	59.00	72.46	81.52		
材 料	无缝钢管 管外径 $D89\times 4$			m	(0.306)	—	—	—	46.18	
	无缝钢管 管外径 $D133\times 4.5$			m	—	(0.306)	—	—	77.99	
	无缝钢管 管外径 $D159\times 5$			m	—	—	(0.306)	—	93.81	
	无缝钢管 管外径 $D159\times 6$			m	—	—	—	(0.306)	126.37	
	钢板 $\delta=4.5\text{mm}\sim 15.0\text{mm}$			kg	(13.500)	(21.400)	(23.900)	(35.400)	4.61	
	橡胶圈 $DN50$			个	2.000	—	—	—	9.00	
	橡胶圈 $DN80$			个	—	2.000	—	—	10.95	
	橡胶圈 $DN100$			个	—	—	2.000	—	14.00	
	橡胶圈 $DN125$			个	—	—	—	2.000	18.00	
	方钢 (综合)			kg	0.500	0.650	0.700	0.850	4.74	
	钙基润滑脂			kg	0.070	0.070	0.080	0.100	18.00	
	环氧铁红防锈漆			kg	0.100	0.120	0.140	0.200	22.14	
	机油 (综合)			kg	0.010	0.040	0.040	0.070	12.00	
	聚硫建筑密封膏			kg	0.136	0.206	0.242	0.370	40.00	
	螺栓 (综合)			kg	0.430	0.800	0.800	1.600	6.81	
	尼龙砂轮片 $\phi 100$			片	0.050	0.084	0.100	0.125	4.27	

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	碳钢电焊条（综合）	kg	1.000	1.250	1.470	1.800	5.18
	氧气（工业用）	m ³	2.000	2.700	3.000	3.200	20.56
	乙炔气	kg	0.667	0.900	1.000	1.067	13.42
	油麻丝	kg	0.115	0.174	0.205	0.312	22.70
	油漆溶剂油	kg	0.030	0.035	0.041	0.059	11.33
	其他材料费	%	0.500	0.500	0.500	0.500	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm	台班	0.049	0.062	0.093	0.099	33.66
	立式钻床 钻孔直径 $\phi 25$	台班	0.012	0.024	0.037	0.037	189.05
	普通车床（工件直径×工件长度） 630mm×2000mm	台班	0.049	0.062	0.087	0.099	316.05
	直流弧焊机 功率 20kW	台班	0.493	0.616	0.937	0.986	159.42

工作内容：放样、下料、切割、组对、焊接、刷防锈漆、定位、找平、找正、就位、安装、填塞密封材料、补漆、紧螺栓。

单位：个

子 目 编 号			090205-119	090205-120	090205-121	090205-122	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			柔性防水套管制安					
			主管公称直径 <i>DN</i> （mm）					
			125< <i>DN</i> ≤150	150< <i>DN</i> ≤200	200< <i>DN</i> ≤250	250< <i>DN</i> ≤300		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1720.50	2077.46	2581.13	2979.24	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1521.04	1843.70	2295.67	2649.09	
	其 中	人工费	元	660.16	757.15	912.64	1057.15	
		材料费	元	454.70	584.92	768.45	909.84	
		机械费	元	211.12	272.64	334.96	359.20	
		管理费	元	122.63	141.19	170.30	196.75	
		利润	元	72.43	87.80	109.32	126.15	
	安全文明施工措施费		元	24.34	29.50	36.73	42.39	
	规费		元	118.83	136.29	164.28	190.29	
	税金		元	56.29	67.97	84.45	97.47	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	159.60	183.02	220.70	255.55	
	技工人工费		元	408.27	468.37	564.39	653.73	
	高级技工人工费		元	92.29	105.76	127.55	147.87	
材 料	无缝钢管 管外径 <i>D</i> 219×6		m	(0.306)	—	—	—	179.97
	无缝钢管 管外径 <i>D</i> 273×6		m	—	(0.306)	—	—	220.53
	无缝钢管 管外径 <i>D</i> 325×8		m	—	—	(0.306)	—	345.41
	无缝钢管 管外径 <i>D</i> 377×10		m	—	—	—	(0.306)	496.31
	钢板 δ=4.5mm~15.0mm		kg	(43.900)	(54.970)	(67.340)	(83.670)	4.61
	橡胶圈 <i>DN</i> 150		个	2.000	—	—	—	23.00
	橡胶圈 <i>DN</i> 200		个	—	2.000	—	—	31.00
	橡胶圈 <i>DN</i> 250		个	—	—	2.000	—	43.00
	橡胶圈 <i>DN</i> 300		个	—	—	—	2.000	35.00
	方钢（综合）		kg	1.000	1.250	1.500	1.750	4.74
	钙基润滑脂		kg	0.120	0.120	0.140	0.160	18.00
	环氧铁红防锈漆		kg	0.250	0.400	0.610	0.720	22.14
	机油（综合）		kg	0.070	0.070	0.070	0.160	12.00
	聚硫建筑密封胶		kg	0.400	0.559	0.781	0.917	40.00
	螺栓（综合）		kg	1.670	1.670	2.510	4.120	6.81
	尼龙砂轮片 φ100		片	0.150	0.206	0.257	0.306	4.27
	碳钢电焊条（综合）		kg	2.480	4.560	7.040	9.200	5.18

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	氧气（工业用）	m ³	3.500	4.500	5.500	5.500	20.56
	乙炔气	kg	1.167	1.500	1.833	1.833	13.42
	油麻丝	kg	0.338	0.472	0.659	0.774	22.70
	油漆溶剂油	kg	0.074	0.118	0.180	0.212	11.33
	其他材料费	%	0.500	0.500	0.500	0.500	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm	台班	0.104	0.117	0.147	0.148	33.66
	剪板机（厚度×宽度）20mm×2500mm	台班	—	0.049	0.074	0.087	472.65
	卷板机（板厚×宽度）20mm×2500mm	台班	—	0.024	0.024	0.037	447.22
	立式钻床 钻孔直径 $\phi 25$	台班	0.049	0.049	0.062	0.074	189.05
	普通车床（工件直径×工件长度） 630mm×2000mm	台班	0.099	0.123	0.123	0.148	316.05
	直流弧焊机 功率 20kW	台班	1.048	1.171	1.466	1.479	159.42

工作内容：放样、下料、切割、组对、焊接、刷防锈漆、定位、找平、找正、就位、安装、填塞密封材料、补漆、紧螺栓。

单位：个

子 目 编 号			090205-123	090205-124	090205-125	090205-126	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			柔性防水套管制安					
			主管公称直径 DN (mm)					
			$300<DN\leq 350$	$350<DN\leq 400$	$400<DN\leq 450$	$450<DN\leq 500$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	3613.02	4248.67	4958.63	5708.71	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	3221.91	3786.93	4419.67	5092.12	
	其 中	人工费	元	1229.76	1456.40	1700.11	1935.27	
		材料费	元	1162.78	1348.97	1543.39	1791.95	
		机械费	元	446.56	529.55	648.03	760.38	
		管理费	元	229.39	271.68	317.68	362.04	
		利润	元	153.42	180.33	210.46	242.48	
	安全文明施工措施费		元	51.55	60.59	70.71	81.47	
	规费		元	221.36	262.15	306.02	348.35	
	税金		元	118.20	139.00	162.23	186.77	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	297.32	352.07	411.05	467.92	
	技工人工费		元	760.58	900.65	1051.35	1196.83	
	高级技工人工费		元	171.86	203.68	237.71	270.52	
材 料	无缝钢管 管外径 $D426\times 10$		m	(0.306)	—	—	—	572.66
	无缝钢管 管外径 $D478\times 10$		m	—	(0.306)	—	—	644.25
	无缝钢管 管外径 $D529\times 10$		m	—	—	(0.306)	—	714.45
	无缝钢管 管外径 $D630\times 10$		m	—	—	—	(0.306)	908.38
	钢板 $\delta=4.5\text{mm}\sim 15.0\text{mm}$		kg	(100.000)	(121.600)	(145.760)	(173.260)	4.61
	橡胶圈 $DN350$		个	2.000	—	—	—	60.00
	橡胶圈 $DN400$		个	—	2.000	—	—	65.00
	橡胶圈 $DN450$		个	—	—	2.000	—	70.50
	橡胶圈 $DN500$		个	—	—	—	2.000	76.00
	方钢 (综合)		kg	2.000	2.220	3.050	2.620	4.74
	钙基润滑脂		kg	0.170	0.200	0.220	0.230	18.00
	环氧铁红防锈漆		kg	0.900	1.090	1.220	1.440	22.14
	机油 (综合)		kg	0.160	0.160	0.160	0.210	12.00
	焦炭		kg	100.000	120.000	140.000	160.000	0.80
	聚硫建筑密封膏		kg	0.988	1.229	1.269	1.540	40.00
	螺栓 (综合)		kg	4.120	5.490	5.900	6.100	6.81
	木柴		kg	12.000	12.000	12.000	16.000	0.52

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.367	0.437	0.524	0.641	4.27
	碳钢电焊条 (综合)	kg	10.040	11.600	15.200	16.800	5.18
	氧气 (工业用)	m ³	5.600	5.600	5.700	5.800	20.56
	乙炔气	kg	1.867	1.867	1.900	1.933	13.42
	油麻丝	kg	0.834	1.037	1.070	1.300	22.70
	油漆溶剂油	kg	0.266	0.322	0.360	0.425	11.33
	其他材料费	%	0.500	0.500	0.500	0.500	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 60cm \times 50cm \times 75cm	台班	0.160	0.198	0.246	0.295	33.66
	鼓风机 能力 13m ³ /min	台班	0.246	0.246	0.295	0.345	129.48
	剪板机 (厚度 \times 宽度) 20mm \times 2500mm	台班	0.099	0.123	0.148	0.172	472.65
	交流电焊机 30kV \cdot A	台班	1.602	1.971	2.464	2.957	168.42
	卷板机 (板厚 \times 宽度) 20mm \times 2500mm	台班	0.049	0.049	0.062	0.062	447.22
	立式钻床 钻孔直径 $\phi 25$	台班	0.087	0.087	0.099	0.111	189.05
	普通车床 (工件直径 \times 工件长度) 630mm \times 2000mm	台班	0.172	0.198	0.222	0.246	316.05

工作内容：放样、下料、切割、组对、焊接、刷防锈漆、定位、找平、找正、就位、安装、填塞密封材料、补漆、紧螺栓。

单位：个

子 目 编 号				090205-127	090205-128	090205-129	090205-130	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				柔性防水套管制安						
				主管公称直径 DN （mm）						
				$500<DN$ ≤ 600	$600<DN$ ≤ 700	$700<DN$ ≤ 800	$800<DN$ ≤ 900			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	6533.17	7455.77	9346.58	10377.97		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	5837.67	6665.57	8369.42	9306.63		
	其 中	人工费			元	2157.51	2442.25	2985.91	3238.25	
		材料费			元	2076.26	2398.49	2955.56	3432.91	
		机械费			元	920.99	1048.93	1465.57	1580.96	
		管理费			元	404.93	458.49	563.84	611.34	
		利润			元	277.98	317.41	398.54	443.17	
	安全文明施工措施费			元	93.40	106.65	133.91	148.91		
	规费			元	388.35	439.61	537.46	582.89		
	税金			元	213.75	243.94	305.79	339.54		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	521.54	590.40	721.92	782.88		
	技工人工费			元	1334.36	1510.34	1846.59	2002.72		
	高级技工人工费			元	301.61	341.51	417.40	452.65		
材 料	焊接钢管 管外径 $D720\times 10$			m	(0.306)	—	—	—	841.66	
	焊接钢管 管外径 $D820\times 10$			m	—	(0.306)	—	—	960.20	
	焊接钢管 管外径 $D920\times 10$			m	—	—	(0.306)	—	1078.75	
	焊接钢管 管外径 $D1020\times 10$			m	—	—	—	(0.306)	1197.29	
	钢板 $\delta=4.5\text{mm}\sim 15.0\text{mm}$			kg	(208.250)	(245.700)	(288.250)	(346.760)	4.61	
	橡胶圈 $DN600$			个	2.000	—	—	—	84.00	
	橡胶圈 $DN700$			个	—	2.000	—	—	95.00	
	橡胶圈 $DN800$			个	—	—	2.000	—	135.00	
	橡胶圈 $DN900$			个	—	—	—	2.000	165.00	
	方钢（综合）			kg	4.630	5.120	5.940	6.770	4.74	
	钙基润滑脂			kg	0.260	0.290	0.320	0.350	18.00	
	环氧铁红防锈漆			kg	1.730	2.030	2.780	3.080	22.14	
	机油（综合）			kg	0.210	0.260	0.260	0.260	12.00	
	焦炭			kg	180.000	200.000	240.000	280.000	0.80	
	聚硫建筑密封膏			kg	2.040	2.337	2.745	2.948	40.00	
	螺栓（综合）			kg	9.890	11.870	20.530	21.640	6.81	
	木柴			kg	16.000	16.000	20.000	20.000	0.52	

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材 料	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	0.771	0.909	1.038	1.283	4.27
	碳钢电焊条 (综合)	kg	24.000	28.000	41.600	45.600	5.18
	氧气 (工业用)	m ³	5.800	6.250	7.500	8.500	20.56
	乙炔气	kg	1.933	2.083	2.500	2.833	13.42
	油麻丝	kg	1.723	1.974	2.318	2.490	22.70
	油漆溶剂油	kg	0.510	0.599	0.820	0.909	11.33
	其他材料费	%	0.500	0.500	0.500	0.500	—
机 械	电焊条烘干箱 容积 60cm \times 50cm \times 75cm	台班	0.370	0.432	0.640	0.690	33.66
	鼓风机 能力 13m ³ /min	台班	0.345	0.345	0.444	0.493	129.48
	剪板机 (厚度 \times 宽度) 20mm \times 2500mm	台班	0.198	0.198	0.246	0.259	472.65
	交流电焊机 30kV \cdot A	台班	3.696	4.312	6.407	6.900	168.42
	卷板机 (板厚 \times 宽度) 20mm \times 2500mm	台班	0.087	0.099	0.111	0.123	447.22
	立式钻床 钻孔直径 $\phi 25$	台班	0.123	0.148	0.172	0.198	189.05
	普通车床 (工件直径 \times 工件长度) 630mm \times 2000mm	台班	0.271	0.309	0.345	0.370	316.05

工作内容：放样、下料、切割、组对、焊接、刷防锈漆、定位、找平、找正、就位、安装、填塞密封材料、补漆、紧螺栓。

单位：个

子 目 编 号			090205-131		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			柔性防水套管制安		
			主管公称直径 DN (mm)		
			$900<DN\leqslant1000$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	11895.92	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	10666.55	
	其 中	人工费	元	3719.48	
		材料费	元	3871.72	
		机械费	元	1864.36	
		管理费	元	703.06	
		利润	元	507.93	
	安全文明施工措施费		元	170.66	
	规费		元	669.51	
	税金		元	389.20	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人 工 费	普工人工费		元	899.15	
	技工人工费		元	2300.35	
	高级技工人工费		元	519.98	
材 料	焊接钢管 管外径 $D1220\times10$		m	(0.306)	1434.38
	钢板 $\delta=4.5\text{mm}\sim15.0\text{mm}$		kg	(384.900)	4.61
	橡胶圈 $DN1000$		个	2.000	182.00
	方钢 (综合)		kg	7.050	4.74
	钙基润滑脂		kg	0.380	18.00
	环氧铁红防锈漆		kg	3.410	22.14
	机油 (综合)		kg	0.310	12.00
	焦炭		kg	320.000	0.80
	聚硫建筑密封膏		kg	3.301	40.00
	螺栓 (综合)		kg	25.250	6.81
	木柴		kg	20.000	0.52
	尼龙砂轮片 $\phi100$		片	1.416	4.27
	碳钢电焊条 (综合)		kg	51.200	5.18
	氧气 (工业用)		m^3	10.000	20.56
	乙炔气		kg	3.333	13.42
	油麻丝		kg	2.788	22.70
	油漆溶剂油		kg	1.006	11.33
	其他材料费		%	0.500	—

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
机 械	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm	台班	0.838	33.66
	鼓风机 能力 13m ³ /min	台班	0.542	129.48
	剪板机 (厚度×宽度) 20mm×2500mm	台班	0.271	472.65
	交流电焊机 30kV·A	台班	8.378	168.42
	卷板机 (板厚×宽度) 20mm×2500mm	台班	0.135	447.22
	立式钻床 钻孔直径 φ25	台班	0.222	189.05
	普通车床 (工件直径×工件长度) 630mm×2000mm	台班	0.394	316.05

6 管渠、厂站池坑清疏与市政防洪排涝

6.1 说 明

6.1.1 本章适用于城市给水、雨水、污水管道、箱涵、沟渠、管井、泵站及水处理厂池坑的清疏与防洪排涝，以及街道、城中村、住宅和工业小区等的给水排水管道及附属设施的清疏与防洪排涝工程。

6.1.2 本章包括管道、检查井、阀门井、雨水口清疏及积泥运输，沟渠箱涵清疏，泵站清疏，水处理厂清疏以及市政防洪排涝子目，其中市政防洪排涝包括管渠异物清除、雨涝排放及泄洪沟渠维修、渠涵排放堰闸及启闭机维修子目。

6.1.3 本章清疏子目根据各类给水排水设施不同淤积情况，编制了人力清疏、人机配合清疏、潜水员清疏、机械清疏等适用不同作业施工方法、不同计量方式的清疏子目，实际应按经批准的施工组织设计，执行对应子目。

6.1.4 除另有指明区分泥质类型外，本章清疏子目已综合考虑了管井、坑池积泥的不同软硬程度、含水率状况、流塑及固形态等因素，实际积泥不同时按子目执行。

6.1.5 除另有说明外，人力清疏管渠、井池、密闭空间子目已包括下井前管渠、井池通风直至满足有限空间清疏施工作业的要求，未包括管渠有害气体检测，即未考虑管井、坑池下施工中需检测作业空间的空气质量，实际发生时另执行本册第7章给水排水维修通用与措施项目管渠井池、密闭空间有害气体检测相应子目。

6.1.6 除另有说明外，清疏子目已考虑施工人员下管井、坑池内作业时通风等安全防护措施，未包括作业安全防护设施的搭设、拆除，实际发生时应按经批准的施工组织设计，另行执行本册第7章给水排水维修通用与措施项目管渠井池、密闭空间作业安全防护设施安拆相应子目。

6.1.7 除另有说明外，清疏、防洪排涝子目未包括管井沟渠巡视检查、管渠内人工巡查检测、管渠内窥检测、管井封堵调水及封堵拆除、管井池槽内临时抽排水引流等涉水措施，实际发生时另执行本册第7章给水排水维修通用与措施项目相应子目。

6.1.8 除另有说明外，本章清疏子目中材料含有尼龙编织袋的，清挖出的积泥余渣按装袋搬运至集中待运堆放点，外运时再装上运泥车运输考虑。子目已包括积泥分袋装包及搬运至集中待运堆放点的费用，搬运至集中待运堆放点的运距按不大于30m考虑。子目使用应遵从下列原则：

1 积泥余渣不装袋直接装运泥车外运的，按经批准的施工组织设计，执行对应清疏子目时应扣除材料中的尼龙编织袋，积泥余渣外运可另执行本章运管井池渠清疏积泥相应子目。

2 积泥余渣集中堆放晾干后再另行分袋封包的，可按经批准的施工组织设计，执行对应清疏子目时应扣除材料中的尼龙编织袋，另执行本章水处理厂清疏污泥装袋子目。

3 积泥余渣搬运至集中待运堆放点的距离大于30m时，按经批准的施工组织设计，另执行本章运管井池渠清疏积泥相应子目。

4 含自卸汽车机械的清疏子目，集中待运点按场内配合转运自卸汽车停置卸泥点考虑，自卸汽车机械台班消耗量已综合考虑配合清挖的等待装车时间，实际采用其他转运方式的，应按经批准的施工组织设计，扣除子目中自卸汽车机械台班消耗量，积泥余渣外运可另执行本章运管井池渠清疏积泥相应子目。

6.1.9 除另有说明外，人力清管渠子目按在断流（不过流）状态下进行清疏施工作业考虑的，实际因不能封堵调水、需要在带水过流状态下施工的，子目人工费乘以系数1.3，其他不变。

6.1.10 除另有说明外，管道疏通子目涉及管径指管内径，沟渠箱涵疏通子目涉及断面面积、高度按过流净空尺寸计算，管、渠疏通子目中积泥高度按积泥沿管内径、渠净宽垂直深度计算。

6.1.11 潜水员清通管渠子目适用于管渠内径或高度大于 1000mm 的管渠疏通。

6.1.12 机械清管道冲水车高压射水冲洗、机械清管道吸冲两用车冲洗吸泥（按清疏管渠长度计量）子目，适用于软质沉积物阻水且非断流状态的管渠疏通。机械清管道、渠涵吸冲两用车冲洗吸泥（按积泥体积计量）子目，适用于管渠内径或高度大于 900mm 的积泥全封的管渠清通。子目使用应遵从下列原则：

1 机械清管道冲水车高压射水冲洗子目已包括下游管井口集中人工掏挖上游管井冲下泥砂杂渣并运出井外的费用，实际不需人工清捞余渣的，执行对应子目时乘以系数 0.7；采用吸泥车清吸管井冲下余渣的，按经批准的施工组织设计，执行对应子目时乘以系数 0.7，另再执行机械清检查井吸泥车清吸相应子目。

2 机械清管道吸冲两用车冲洗吸泥（按清疏管渠长度计量）子目，以及机械清管道、渠涵吸冲两用车冲洗吸泥（按积泥体积计量）子目已包括下游井口集中吸出上游管井冲下积泥余渣的费用。

6.1.13 清疏机疏通管道、水力疏通管道水位压差冲洗子目，已综合考虑了管渠内不同积泥高度占比情形下的管渠清通，实际积泥高度不同时按子目执行。水力疏通管道水位压差冲洗子目未包括临时封堵管井口、利用闸门蓄水位差措施以及相关调水抽灌等蓄液位措施，实际发生时，按经批准的施工组织设计，按实计算封堵、蓄灌措施，另执行本册第 7 章给排水维修通用与措施项目相应子目。

6.1.14 管渠壁冲洗子目适用于管渠内不需清淤的内壁清洗，包括管渠壁结构性检测、缺陷修复前等的清理、高压冲洗，不包括管渠内杂物清除、收集、堆放和吊运。实际管渠内需先清淤时，应按经批准的施工组织设计，另执行本章对应清疏子目。

6.1.15 除另有说明外，清疏子目中不包括管井、坑池积泥的场外运输费用，实际需要外运的，按经批准的施工组织设计，遵从下列原则：

1 采用吸泥车、吸冲两用车清疏的，清疏子目已包括 30m 以内场内运输费用，场外运输另执行本章吸泥车污泥外运、吸冲两用车污泥外运相应子目，运距按批准的施工组织设计确定。

2 采用人力或其他机械清疏的，场外运输另执行本章运管井池渠清疏积泥相应子目。

6.1.16 清疏子目未包括管井、坑池积泥外运后进行集中无害化、减量化等处理的费用，实际发生时，按相关规定另行计算，可借用《深圳市市政工程消耗量定额》第六册水处理工程相应子目及费用规定，并执行本册说明第 0.4.6 条对应调整系数。

6.1.17 清疏运输子目运距应以实际清疏重心至吊运出泥点、指定堆放点（重心）、弃泥点的最近距离计算。清疏重心、吊运出泥点、指定堆放点（重心）、集中待运点、弃泥点等位置按施工组织设计确定。受现状场地条件限制，实际清疏重心至吊运出泥点的距离超出子目包括的场内运距时，可执行本章人力运管井池渠清疏积泥相应子目；实际人力垂直运泥的，运距折合水平运距的 7 倍计算。清疏运泥距离超过 1km 执行每增运 1km 子目时，不足 1km 按 1km 计。

6.1.18 本章各类井的井深指井盖顶面到井基础或混凝土底板上表面的距离，无基础的到井垫层顶面。

6.1.19 本章涉及潜水员的子目，潜水员人工费已在高级技工人工费中考虑。

6.1.20 按井数计量的清检查井子目适用于定型井、积泥量不大于 60% 的检查井清疏，非定型井（出水口）或检查井积泥量大于 60% 时，执行按积泥体积计量的清检查井相应子目。按积泥体积计量的清检查井子目，适用于井径不大于 $\phi 1250\text{mm}$ 的积泥清疏，井径大于 $\phi 1250\text{mm}$ 的积泥清疏，执行相应子目时人工费和机械台班消耗量乘以系数 0.8。

6.1.21 人力清阀门井子目适用于深度不大于 3m 的各类给水检查井，包括阀门井、水表井、排气阀井、排泥阀（湿）井等，井深大于 3m 时，子目乘以系数 1.3。人力清检查井淤泥、积垢、杂物子目，潜水员清检查井子目，机械清检查井子目适用于各类雨水、污水检查井。

6.1.22 按雨水口数计量的清雨水口子目，适用于定型井、积泥量不大于 60% 的雨水口积泥清疏，

非定型雨水口或雨水口积泥量大于 60% 时, 执行按积泥体积计量的清雨水口相应子目。按雨水口数计量的机械清雨水口子目, 适用于三算以内的定型雨水口, 三算以上的清疏可执行按积泥体积计量的清雨水口子目。

6.1.23 人力清暗沟、明沟分别适用于有盖板和无盖板的截面积不大于 0.3m^2 的边沟、截洪沟、排(污)水沟等, 实际截面积大于 0.3m^2 的, 可执行本章清暗渠箱涵、明渠相应子目。

6.1.24 沟渠箱涵清疏、泵站池坑清疏、水处理厂池槽清疏子目, 适用于总积泥量不大于 1000m^3 的清疏; 总积泥量大于 1000m^3 且不大于 3000m^3 的, 执行相应子目时人工费和机械台班消耗量乘以系数 0.9; 总积泥量大于 3000m^3 的, 执行相应子目时人工费和机械台班消耗量乘以系数 0.8。

6.1.25 市政防洪排涝中管渠异物清除子目使用应遵从下列原则:

1 除清除管渠内金属穿入物子目外, 管渠异物清除子目适用于管渠内积存阻水的各类非金属影响过流的障碍物清除, 影响过流的障碍物是指具有一定体积的非流塑态的固形物。其中, 管道树根异物包括生长侵入管内的植物根系以及其他植物枝叶等各类松散状杂物; 管道硬质结垢包括混凝土管渠壁析出的结晶状附着物、金属管等内壁附着的硬质积垢等; 混凝土固结物包括塑性混凝土或水泥等其他胶凝材料在管道内凝固硬化而成的固形物。

2 多功能管道机器人清除砂浆等硬质障碍物子目适用于砂浆、土体加固注浆液等在管道内凝固硬化而成的固形物, 以及各类砖石砌体等障碍物。

3 冲水车高压射水疏通管渠内堵塞异物子目适用于积渣包括泥浆、油渣等杂物板结造成断流的局部管渠疏通, 子目已综合考虑不同积渣情况, 其他软质沉积物阻水且非断流状态的管渠冲洗清疏, 另执行本章管道、检查井、雨水口清疏中相应机械清管道(按清疏管渠长度计量)子目。

4 清除管渠内金属穿入物子目适用于穿透贯入管渠的锚杆、金属管件等异物的切割清理。

5 多功能管道机器人清除树根异物子目, 按树根异物距离井口(以堵塞管段上下游相邻两座检查井中近端一侧井计)不大于 10m 考虑, 大于 10m 时, 子目中水和冲水车的消耗量以实际所增长长度向上取整后乘以 10% 的增加调整系数计算, 即每增加 1m, 乘以调整系数 1.1, 增加 1.1m, 乘以调整系数 1.2, 增加 2.2m, 乘以调整系数 1.3, 以此类推, 其他不变。

6.1.26 污水管渠的异物清除可执行本章防洪排涝中对应管渠异物清除子目。

6.1.27 防洪排涝子目中砂浆强度等级综合取定, 实际不同时, 砂浆强度等级可调整, 其他不变。

6.1.28 截(排)洪沟过流面缺损修补子目适用于砖石砌体、混凝土表面抹灰以及各类砖石砌体表面勾缝维修。截(排)洪沟检修子目适用于砖石砌体、混凝土沟的清理维修。

6.1.29 出水口维修相应子目中石砌体按块石考虑, 实际采用片石或平石时, 子目中的块石和砂浆消耗量分别乘以系数 1.09 和 1.19, 其他不变。出水口零星抹灰修补子目适用于出水口砖石砌体、混凝土表面的维修抹灰。出水口石墙面零星砂浆勾缝子目适用于石砌体表面勾缝维修, 实际需在砖砌体等表面勾缝的, 可借用《深圳市市政工程消耗量定额》第五册给排水管网工程相应子目及费用规定, 并执行本册说明第 0.4.6 条对应调整系数。

6.1.30 渠涵排放口堰闸检查井修缮子目已综合考虑了各种规格、类型的堰门、闸门的检查井维修。市政维修工程的各类管渠附设的拍门及拍门井的维修, 可执行本章渠涵排放口堰闸维修相应子目。

6.2 工程量计算规则

6.2.1 除另有说明外, 本章各清疏子目中的积泥工程量按管井、坑池内设计图示尺寸计算积泥的固形物自然状态体积。积泥吊运出管井、坑池外, 依据经批准的施工组织设计需要发生的包括积泥分装、二次搬运、装卸、外运等施工作业涉及积泥工程量计算的, 以积泥在管井、坑池内待清疏的自然状态体积计。积泥清挖、装卸、运输过程中的松散系数因素已在相应子目中综合考虑, 相应积泥工程量不另计取松散系数。

6.2.2 人力清管道区分不同管径或渠高度, 按平均积泥高度乘以沿设计管道中心线淤积长度计算所

得的实际清捞积泥体积以立方米计量。机械清管道、清疏机疏通管道、水力疏通管道水位压差冲洗、管渠壁冲洗，按沿设计管道中心线实际清通管段长度以米计算，不扣除各种闸门、阀门、管件及井室所占长度。

6.2.3 潜水员清通管渠清疏按实际清捞淤泥量体积以立方米计算。

6.2.4 积泥量不大于 60% 的检查井清疏，区分清疏方式、检查井类型及形状、积泥量占比，按实际清掏井的数量以座计算；积泥量大于 60% 的检查井清疏，区分清疏方式、井深，按实际积泥的体积以立方米计算。

6.2.5 积泥量不大于 60% 的雨水口清疏，区分清疏方式、雨水口类型，按实际清掏雨水口的数量以座计算；积泥量大于 60% 的雨水口清疏，区分清疏方式，按实际积泥的体积以立方米计算。

6.2.6 潜水员清检查井，根据经批准的施工组织设计，区分作业条件的水流情况及井深，按实际清捞淤泥量体积以立方米计算。

6.2.7 潜水员清出水口，根据经批准的施工组织设计，按实际清捞淤泥量体积以立方米计算。

6.2.8 人力清出水口积泥量不大于 60% 的，按设计图示实际清疏出水口（排放口）的数量以处计算。

6.2.9 沟渠箱涵清疏区分不同渠道类型、断面面积、净空高度、出泥方式等，按设计图示内尺寸计算实际清疏积泥体积以立方米计算。

6.2.10 泵站清疏区分坑池类型、清疏及出泥方式，按设计图示坑池内尺寸计算实际清疏积泥体积以立方米计量。格栅除污按清除格栅拦截的垃圾杂物的自然松散体积以立方米计算。

6.2.11 水处理厂清疏区分池槽类型、清疏及出泥方式，按设计图示池槽内尺寸计算实际清疏积泥体积以立方米计量。

6.2.12 多功能管道机器人清除树根异物区分不同管径，按树根侵入或异物所占范围沿管道中心线长度以米计算，实际树根异物分节段分布时，按其在管内的起止节段长度合计。

6.2.13 清除管渠内金属穿入物按实际穿入的金属物数量以根计算。

6.2.14 多功能管道机器人清除管道硬质结垢，区分不同管径，按硬质结垢形成的管段长度以米计算，实际硬质结垢分节段分布时，按其沿管道中心线的起止段长度合计。

6.2.15 清除混凝土固结物、清除管渠砖石砌体、清除砂浆等硬质障碍物，按管渠内障碍物的自然状态实体积以立方米计算。

6.2.16 冲水车高压射水疏通管渠内堵塞异物，按不同设计管段（含上下游各 1 座相邻检查井）中实际淤塞点位数量以处计算，同一设计管段有多个堵塞点分节段分布的按 1 处计算。

6.2.17 排涝泵车抽排雨洪积水区分积水量规模、按实际抽排水量体积以立方米计算。

6.2.18 截（排）洪沟过流面缺损修补抹灰、勾缝，按截（排）洪沟结构内表面实际抹灰、勾缝的墙身、底面面积合计以平方米计算。

6.2.19 截（排）洪沟检修，区分截（排）洪沟过流断面周长及结构壁厚、不分材质，按沟体结构断面面积（变截面段的按该段平均截面计）乘以沿设计沟体中心线实际检修长度的沟体结构实体体积以立方米计量。

6.2.20 出水口零星砌块石修补按砌体设计图示尺寸体积以立方米计算。

6.2.21 出水口零星抹灰修补、勾缝按砌体设计图示尺寸，依出水口结构表面实际抹灰、勾缝的翼墙墙身、底面、下游护砌及其他构件表面积合计以平方米计算。

6.2.22 闸门、闸门井和启闭机维修按设计图示数量分别以座和台计算。

6.3 子目构成表

6.3.1 管道、检查井、雨水口清疏及积泥运输

1 管道清疏

工作内容：启闭井盖，防坠网拆装，通风，清除井座井壁上积泥垃圾，引钢丝绳，安放牵引提升机具，清捞管内淤泥、砂石、杂物等，从清泥点运至井口起吊泥点并吊运上路面，转运机具，场内 30m 运输。

单位：10m³

子 目 编 号				090206-1	090206-2	090206-3	090206-4	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				人力清管道						
				牵引提升机械配合出泥						
				管内径 d (mm)						
				$d\leqslant 500$	$500<d\leqslant 900$	$900<d\leqslant 1200$	$1200<d\leqslant 1600$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	6713.45	6206.76	5698.38	3655.25		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	5726.33	5304.27	4880.82	3166.51		
	其 中	人工费			元	3754.80	3414.16	3072.39	1769.38	
		材料费			元	231.13	231.13	231.13	244.73	
		机械费			元	777.85	777.85	777.85	671.04	
		管理费			元	689.87	628.55	567.03	330.57	
		利润			元	272.68	252.58	232.42	150.79	
	安全文明施工措施费			元	91.62	84.87	78.09	50.66		
	规费			元	675.86	614.55	553.03	318.49		
	税金			元	219.64	203.07	186.44	119.59		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	3754.80	3414.16	3072.39	1769.38		
材 料	尼龙编织袋			个	340.000	340.000	340.000	360.000	0.66	
	其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	3.000	—	
机 械	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 10kN			台班	3.038	3.038	3.038	2.622	214.59	
	鼓风机 能力 3m ³ /min			台班	3.050	3.050	3.050	2.625	41.29	

工作内容：启闭井盖，防坠网拆装，通风，清除井座井壁上积泥垃圾，引钢丝绳，安放牵引提升机具，清捞管内淤泥、砂石、杂物等，从清泥点运至井口起吊泥点并吊运上路面，转运机具，场内 30m 运输。

单位：10m³

子 目 编 号			090206-5		090206-6		2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			人力清管道					
			牵引提升机械配合出泥					
			管内径 d (mm)					
			1600< d ≤2000		d >2000			
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2656.05		2359.84		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	2309.76		2054.73		
	其 中	人工费	元	1235.70		1083.44		
		材料费	元	244.73		244.73		
		机械费	元	488.13		426.03		
		管理费	元	231.21		202.69		
		利润	元	109.99		97.84		
	安全文明施工措施费		元	36.96		32.88		
	规费		元	222.43		195.02		
	税金		元	86.90		77.21		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	1235.70		1083.44		
材 料	尼龙编织袋		个	360.000		360.000		0.66
	其他材料费		%	3.000		3.000		—
机 械	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 10kN		台班	1.907		1.664		214.59
	鼓风机 能力 3m³/min		台班	1.911		1.670		41.29

工作内容：启闭井盖，防坠网拆装，通风，清除井座井壁上积泥垃圾，检查潜水防护设备，下井，清捞疏通管井内污泥、砂石、杂物，余泥杂渣吊出井外并运至指定地点堆放，场内 30m 运输。
 单位：10m³

子 目 编 号			090206-7		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			潜水员清通管渠		
			管渠内径（高度） $d(H)$ （mm）		
			$d(H) > 1000$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	11490.30	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	9857.14	
	其 中	人工费	元	6108.42	
		材料费	元	492.26	
		机械费	元	1657.72	
		管理费	元	1129.35	
		利润	元	469.39	
	安全文明施工措施费		元	157.71	
	规费		元	1099.52	
	税金		元	375.93	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	169.33	
	高级技工人工费		元	5939.09	
材 料	尼龙编织袋		个	350.000	0.66
	潜水衣 JQ83		件	0.020	12346.00
	其他材料费		%	3.000	—
机 械	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 10kN		台班	1.106	214.59
	鼓风机 能力 13m³/min		台班	1.110	129.48
	潜水设备 大型		台班	4.000	108.96
	载货汽车 装载质量 2.5t		台班	2.000	420.41

工作内容：启闭井盖、防坠网拆装、冲洗井壁及管道清除积泥垃圾、下游管井口集中人工掏挖上游管井
 冲下泥砂杂渣并运出井外、场内 30m 运输。

单位：100m

子 目 编 号				090206-8	090206-9	090206-10	090206-11	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				机械清管道						
				冲水车高压射水冲洗、人机配合出泥						
				管内径 d (mm)						
				$d\leqslant 300$						
				积泥高度 H			积泥全 封管			
				$H\leqslant d/4$	$d/4<H\leqslant d/2$	$d/2<H\leqslant 3d/4$				
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	997. 31	1842. 79	2723. 48	3603. 95		
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价			元	915. 96	1704. 43	2520. 38	3332. 26		
	其 中	人工费			元	189. 23	282. 22	409. 22	558. 09	
		材料费			元	56. 80	108. 86	163. 65	208. 01	
		机械费			元	581. 78	1160. 50	1722. 82	2266. 23	
		管理费			元	44. 53	71. 69	104. 67	141. 25	
		利润			元	43. 62	81. 16	120. 02	158. 68	
	安全文明施工措施费			元	14. 66	27. 27	40. 33	53. 32		
	规费			元	34. 06	50. 80	73. 66	100. 46		
	税金			元	32. 63	60. 29	89. 11	117. 91		
	工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	189. 23	282. 22	409. 22	558. 09		
材 料	尼龙编织袋			个	74. 000	141. 000	212. 000	268. 000	0. 66	
	水			m ³	1. 675	3. 350	5. 030	6. 650	3. 77	
	其他材料费			%	3. 000	3. 000	3. 000	3. 000	—	
机 械	冲水车 进口 6m ³			台班	0. 196	0. 400	0. 590	0. 791	1957. 59	
	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 10kN			台班	0. 774	1. 475	2. 219	2. 805	214. 59	
	鼓风机 能力 3m ³ /min			台班	0. 775	1. 476	2. 220	2. 806	41. 29	

工作内容：启闭井盖、防坠网拆装、冲洗井壁及管道清除积泥垃圾、下游管井口集中人工掏挖上游管井
 冲下泥砂杂渣并运出井外、场内 30m 运输。

单位：100m

子 目 编 号				090206-12	090206-13	090206-14	090206-15	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				机械清管道					
				冲水车高压射水冲洗、人机配合出泥					
				管内径 d (mm)					
				$300<d\leqslant600$					
				积泥高度 H			积泥全 封管		
				$H\leqslant d/4$	$d/4<H\leqslant d/2$	$d/2<H\leqslant 3d/4$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	1549.03	2814.90	4233.22	5527.84	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价			元	1426.83	2608.67	3923.99	5121.40	
	其 中	人工费		元	270.51	402.16	599.72	797.98	
		材料费		元	166.25	326.40	506.92	640.56	
		机械费		元	857.99	1653.73	2477.94	3237.08	
		管理费		元	64.14	102.16	152.55	201.90	
		利润		元	67.94	124.22	186.86	243.88	
	安全文明施工措施费			元	22.83	41.74	62.78	81.94	
	规费			元	48.69	72.39	107.95	143.64	
	税金			元	50.68	92.10	138.50	180.86	
	工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人工费	普工人工费			元	270.51	402.16	599.72	797.98	
材料	尼龙编织袋			个	231.000	453.000	705.000	888.000	0.66
	水			m ³	2.375	4.750	7.125	9.500	3.77
	其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机械	冲水车 进口 6m ³			台班	0.289	0.570	0.850	1.131	1957.59
	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 10kN			台班	1.142	2.102	3.181	3.998	214.59
	鼓风机 能力 3m ³ /min			台班	1.143	2.103	3.182	3.999	41.29

工作内容：启闭井盖、防坠网拆装、冲洗井壁及管道清除积泥垃圾、下游管井口集中人工掏挖上游管井
 冲下泥砂杂渣并运出井外、场内 30m 运输。

单位：100m

子 目 编 号				090206-16	090206-17	090206-18	090206-19	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				机械清管道						
				冲水车高压射水冲洗、人机配合出泥						
				管内径 d (mm)						
				$600<d\leq 900$						
				积泥高度 H			积泥全 封管			
				$H\leq d/4$	$d/4<H\leq d/2$	$d/2<H\leq 3d/4$				
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	2208.64	4030.04	5972.20	7893.20		
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价			元	2040.41	3734.79	5535.95	7312.84		
	其 中	人工费			元	351.79	575.73	845.95	1139.46	
		材料费			元	243.52	467.33	715.61	914.69	
		机械费			元	1261.90	2367.63	3495.58	4622.16	
		管理费			元	86.04	146.25	215.19	288.30	
		利润			元	97.16	177.85	263.62	348.23	
	安全文明施工措施费			元	32.65	59.76	88.58	117.01		
	规费			元	63.32	103.63	152.27	205.10		
	税金			元	72.26	131.86	195.40	258.25		
	工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人工费	普工人工费			元	351.79	575.73	845.95	1139.46		
材料	尼龙编织袋			个	339.000	649.000	995.000	1268.000	0.66	
	水			m ³	3.365	6.733	10.097	13.573	3.77	
	其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	3.000	—	
机械	冲水车 进口 6m ³			台班	0.425	0.816	1.199	1.615	1957.59	
	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 10kN			台班	1.680	3.010	4.488	5.708	214.59	
	鼓风机 能力 3m ³ /min			台班	1.681	3.011	4.489	5.710	41.29	

工作内容：启闭井盖，防坠网拆装，冲洗井壁及管道清除积泥垃圾，下游井口集中吸出上游管井冲下淤泥、砂石、杂物等，余渣外运至指定地点堆放，机具及场内路面清洗，场内 30m 运输。 **单位：100m**

子 目 编 号				090206-20	090206-21	090206-22	090206-23	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				机械清管道						
				吸冲两用车冲洗吸泥						
				管内径 d （mm）						
				$d\leqslant 300$						
				积泥高度 H			积泥全 封管			
				$H\leqslant d/4$	$d/4<H\leqslant d/2$	$d/2<H\leqslant 3d/4$				
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	781.12	1487.96	2185.72	2969.39		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	723.39	1386.36	2037.41	2767.25		
	其 中	人工费			元	114.44	170.74	245.53	337.25	
		材料费			元	6.50	13.01	19.53	25.82	
		机械费			元	537.72	1086.30	1602.29	2172.60	
		管理费			元	30.28	50.29	73.04	99.81	
		利润			元	34.45	66.02	97.02	131.77	
		安全文明施工措施费			元	11.57	22.18	32.60	44.28	
	规费			元	20.60	30.73	44.20	60.71		
	税金			元	25.56	48.69	71.51	97.15		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	114.44	170.74	245.53	337.25		
材 料	水			m ³	1.675	3.350	5.030	6.650	3.77	
	其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	3.000	—	
机 械	吸冲两用车 进口			台班	0.198	0.400	0.590	0.800	2715.75	

工作内容：启闭井盖，防坠网拆装，冲洗井壁及管道清除积泥垃圾，下游井口集中吸出上游管井冲下淤泥、砂石、杂物等，余渣外运至指定地点堆放，机具及场内路面清洗，场内 30m 运输。 **单位：100m**

子 目 编 号				090206-24	090206-25	090206-26	090206-27	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				机械清管道						
				吸冲两用车冲洗吸泥						
				管内径 d （mm）						
				$300<d\leq 600$						
				积泥高度 H			积泥全 封管			
				$H\leq d/4$	$d/4<H\leq d/2$	$d/2<H\leq 3d/4$				
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	1132.73	2117.25	3131.66	4234.50		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	1049.67	1972.98	2919.40	3945.95		
	其 中	人工费			元	162.28	241.30	350.52	482.60	
		材料费			元	9.22	18.45	27.89	36.89	
		机械费			元	784.85	1547.98	2297.52	3095.96	
		管理费			元	43.34	71.30	104.45	142.60	
		利润			元	49.98	93.95	139.02	187.90	
		安全文明施工措施费			元	16.79	31.57	46.71	63.14	
	规费			元	29.21	43.43	63.09	86.87		
	税金			元	37.06	69.27	102.46	138.54		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	162.28	241.30	350.52	482.60		
材 料	水			m ³	2.375	4.750	7.183	9.500	3.77	
	其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	3.000	—	
机 械	吸冲两用车 进口			台班	0.289	0.570	0.846	1.140	2715.75	

工作内容：启闭井盖，防坠网拆装，冲洗井壁及管道清除积泥垃圾，下游井口集中吸出上游管井冲下淤泥、砂石、杂物等，余渣外运至指定地点堆放，机具及场内路面清洗，场内 30m 运输。**单位：100m**

子 目 编 号				090206-28	090206-29	090206-30	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				机械清管道				
				吸冲两用车冲洗吸泥				
				管内径 d （mm）				
				$600<d\leq 900$				
				积泥高度 H				
$H\leq d/4$			$d/4<H\leq d/2$	$d/2<H\leq 3d/4$				
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	1833.55	3373.25	4957.42	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	1683.31	3109.51	4569.83	
	其 中	人工费		元	351.79	575.73	845.95	
		材料费		元	13.07	26.14	39.21	
		机械费		元	1154.19	2216.05	3256.18	
		管理费		元	84.10	143.52	210.88	
		利润		元	80.16	148.07	217.61	
	安全文明施工措施费			元	26.93	49.75	73.12	
	规费			元	63.32	103.63	152.27	
	税金			元	59.99	110.36	162.20	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费			元	351.79	575.73	845.95	
材 料	水			m³	3.365	6.733	10.097	3.77
	其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	—
机 械	吸冲两用车 进口			台班	0.425	0.816	1.199	2715.75

工作内容：启闭井盖，防坠网拆装，冲洗井壁及管道清除积泥垃圾，下游井口集中吸出上游管井冲下淤泥、砂石、杂物等，余渣外运至指定地点堆放，机具及场内路面清洗，场内 30m 运输。
单位：见表

子 目 编 号				090206-31	090206-32	2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称				机械清管道	机械清管道、渠涵	
				吸冲两用车冲洗吸泥		
				管内径 d (mm)	管渠内径（高度） d (H) (mm)	
				$600<d\leqslant 900$	d (H) >900	
				积泥全封管	积泥全封	
				100m	10m ³	
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	6677.32	4881.48	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	6155.27	4229.91	
	其 中	人工费	元	1139.46	2356.54	
		材料费	元	52.71	3.69	
		机械费	元	4385.94	1222.09	
		管理费	元	284.05	446.17	
		利润	元	293.11	201.42	
	安全文明施工措施费		元	98.48	67.68	
	规费		元	205.10	424.18	
	税金		元	218.47	159.71	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费		元	1139.46	2356.54	
材 料	水		m ³	13.573	0.950	3.77
	其他材料费		%	3.000	3.000	—
机 械	吸冲两用车 进口		台班	1.615	0.450	2715.75

工作内容：启闭井盖，防坠网拆装，通风，清除井座井壁上积泥垃圾，安放清疏机（机动绞车），
疏通管内淤泥、砂石、杂物等并集中至井口，吊运上路面，转运机具，场内 30m 运输。

单位：100m

子 目 编 号			090206-33		090206-34		2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			清疏机（机动绞车）疏通管道					
			管内径 d （mm）					
			$d\leqslant 500$		$500< d\leqslant 800$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2568.17		3755.73		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	2195.03		3242.24		
	其 中	人工费	元	1411.10		1881.84		
		材料费	元	95.85		392.92		
		机械费	元	323.72		465.97		
		管理费	元	259.83		347.12		
		利润	元	104.53		154.39		
	安全文明施工措施费		元	35.12		51.88		
	规费		元	254.00		338.73		
	税金		元	84.02		122.88		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	1411.10		1881.84		
材 料	尼龙编织袋		个	141.000		578.000		0.66
	其他材料费		%	3.000		3.000		—
机 械	鼓风机 能力 3m ³ /min		台班	0.760		1.090		41.29
	清疏机		台班	0.750		1.080		389.78

工作内容：启闭井盖，防坠网拆装，通风，清除井座井壁上积泥垃圾，蓄灌提高上游冲洗管井口液位，下游管井拆封放水，利用水头差水力灌冲清洗管井内淤泥、砂石、杂物等，下游井口集中吸上游管井冲下泥砂杂渣并运至指定地点堆放，场内 30m 运输。

单位：100m

子 目 编 号			090206-35	090206-36	090206-37	090206-38	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			水力疏通管道					
			水位压差冲洗					
			管渠内径(高度) $d(H)$ (mm)					
			$d(H)\leqslant 600$	$600<d(H)\leqslant 800$	$800<d(H)\leqslant 1000$	$1000<d(H)\leqslant 1200$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	510.43	698.79	875.99	1317.92	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	446.10	609.72	762.72	1133.57	
	其 中	人工费	元	224.97	313.62	402.26	683.85	
		材料费	元	2.88	3.61	4.33	5.05	
		机械费	元	153.75	203.35	243.03	262.87	
		管理费	元	43.26	60.11	76.78	127.82	
		利润	元	21.24	29.03	36.32	53.98	
	安全文明施工措施费		元	7.14	9.76	12.20	18.14	
	规费		元	40.49	56.45	72.41	123.09	
	税金		元	16.70	22.86	28.66	43.12	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	170.46	237.63	304.80	518.16	
	技工人工费		元	54.51	75.99	97.46	165.69	
材 料	尼龙编织袋		个	4.240	5.300	6.360	7.420	0.66
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	鼓风机 能力 3m ³ /min		台班	0.120	0.120	0.120	0.120	41.29
	吸污车 进口		台班	0.075	0.100	0.120	0.130	1984.03

工作内容：启闭井盖，防坠网拆装，吸冲两用车高压水射冲洗井盖座、井壁、管渠壁四周污泥，吸冲两用车吸上游管井冲下污泥并运至指定地点堆放，场内 30m 运输。

单位：100m

子 目 编 号			090206-39		090206-40		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			管渠壁冲洗				
			管渠内径（高度） $d(H)$ （mm）				
			$d(H) \leq 600$		$600 < d(H) \leq 1000$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	753.57	858.24		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	683.69	778.34		
	其 中	人工费	元	190.50	218.72		
		材料费	元	11.65	13.20		
		机械费	元	407.36	461.68		
		管理费	元	41.62	47.68		
		利润	元	32.56	37.06		
	安全文明施工措施费		元	10.94	12.45		
	规费		元	34.29	39.37		
	税金		元	24.65	28.08		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人工费	普工人工费		元	190.50	218.72		
材料	水		m ³	3.000	3.400	3.77	
	其他材料费		%	3.000	3.000	—	
机械	吸冲两用车 进口		台班	0.150	0.170	2715.75	

2 检查井疏通

工作内容：启闭井盖、防坠网拆装、通风、井内积泥人工清捞、洗刷检查井、余泥杂渣吊出井外并运至指定地点堆放、场内 30m 运输。

单位：座

子 目 编 号			090206-41	090206-42	090206-43	090206-44	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			人力清污水检查井					
			圆形		矩形			
			井深 $H\leq 5\text{m}$					
			积泥量占井室体积比 Q					
			$Q\leq 30\%$	$30\%<Q\leq 60\%$	$Q\leq 30\%$	$30\%<Q\leq 60\%$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价		元	148.20	241.76	341.76	559.63		
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	128.14	209.00	295.37	483.69	
	其 中	人工费	元	73.09	119.52	169.33	277.14	
		材料费	元	7.87	11.98	16.40	27.34	
		机械费	元	27.43	45.22	63.94	104.42	
		管理费	元	13.65	22.33	31.63	51.76	
		利润	元	6.10	9.95	14.07	23.03	
	安全文明施工措施费		元	2.05	3.34	4.73	7.74	
	规费		元	13.16	21.51	30.48	49.89	
	税金		元	4.85	7.91	11.18	18.31	
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人工费	普工人工费		元	73.09	119.52	169.33	277.14	
材 料	镀锌铁丝（综合）		kg	0.196	0.320	0.454	0.743	6.38
	麻绳		kg	0.147	0.240	0.340	0.557	7.31
	尼龙编织袋		个	5.052	8.268	11.714	19.168	0.66
	水		m ³	0.163	0.266	0.377	0.617	3.77
	圆木		m ³	0.001	0.001	0.001	0.002	1375.00
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	鼓风机 能力 3m ³ /min		台班	0.053	0.086	0.122	0.200	41.29
	自卸汽车 装载质量 2t		台班	0.063	0.104	0.147	0.240	400.68

工作内容：启闭井盖、防坠网拆装、通风、井内积泥人工清捞、洗刷检查井、余泥杂渣吊出井外并运至指定地点堆放、场内 30m 运输。

单位：座

子 目 编 号			090206-45	090206-46	090206-47	090206-48	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			人力清污水检查井					
			圆形		矩形			
			井深 $H>5\text{m}$					
			积泥量占井室体积比 Q					
			$Q\leqslant 30\%$	$30\%<Q\leqslant 60\%$	$Q\leqslant 30\%$	$30\%<Q\leqslant 60\%$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	192.19	313.70	443.77	728.10	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	166.16	271.14	383.49	629.36	
	其 中	人工费	元	94.97	155.36	220.13	360.25	
		材料费	元	9.83	15.14	20.88	36.10	
		机械费	元	35.71	58.71	83.10	135.75	
		管理费	元	17.74	29.02	41.12	67.29	
		利润	元	7.91	12.91	18.26	29.97	
	安全文明施工措施费		元	2.66	4.34	6.14	10.07	
	规费		元	17.09	27.96	39.62	64.85	
	税金		元	6.28	10.26	14.52	23.82	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	94.97	155.36	220.13	360.25	
材 料	镀锌铁丝（综合）		kg	0.255	0.416	0.590	0.966	6.38
	麻绳		kg	0.191	0.312	0.442	0.724	7.31
	尼龙编织袋		个	6.568	10.748	15.228	24.918	0.66
	水		m ³	0.212	0.346	0.490	0.802	3.77
	圆木		m ³	0.001	0.001	0.001	0.003	1375.00
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	鼓风机 能力 3m ³ /min		台班	0.069	0.112	0.159	0.260	41.29
	自卸汽车 装载质量 2t		台班	0.082	0.135	0.191	0.312	400.68

工作内容：启闭井盖、防坠网拆装、通风、井内积泥人工清捞、洗刷检查井、余泥杂渣吊出井外并运至指定地点堆放、场内 30m 运输。

单位：座

子 目 编 号			090206-49	090206-50	090206-51	090206-52	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			人力清雨水检查井					
			圆形		矩形			
			井深 $H\leq 5\text{m}$					
			积泥量占井室体积比 Q					
			$Q\leq 30\%$	$30\%<Q\leq 60\%$	$Q\leq 30\%$	$30\%<Q\leq 60\%$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	67.06	100.28	122.97	200.19	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	59.62	89.79	109.35	177.96	
	其 中	人工费	元	23.85	32.03	43.60	71.26	
		材料费	元	6.71	10.06	11.04	17.17	
		机械费	元	21.54	36.99	40.92	67.03	
		管理费	元	4.68	6.43	8.58	14.03	
		利润	元	2.84	4.28	5.21	8.47	
	安全文明施工措施费		元	0.95	1.44	1.75	2.85	
	规费		元	4.29	5.77	7.85	12.83	
	税金		元	2.20	3.28	4.02	6.55	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	23.85	32.03	43.60	71.26	
材 料	镀锌铁丝（综合）		kg	0.160	0.262	0.292	0.477	6.38
	麻绳		kg	0.120	0.197	0.219	0.358	7.31
	尼龙编织袋		个	4.134	6.764	7.530	12.322	0.66
	水		m ³	0.133	0.218	0.242	0.397	3.77
	圆木		m ³	0.001	0.001	0.001	0.001	1375.00
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	鼓风机 能力 3m ³ /min		台班	0.017	0.071	0.079	0.129	41.29
	自卸汽车 装载质量 2t		台班	0.052	0.085	0.094	0.154	400.68

工作内容：启闭井盖、防坠网拆装、通风、井内积泥人工清捞、洗刷检查井、余泥杂渣吊出井外并运至指定地点堆放、场内 30m 运输。

单位：座

子 目 编 号				090206-53	090206-54	090206-55	090206-56	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				人力清雨水检查井						
				圆形		矩形				
				井深 $H>5\text{m}$						
				积泥量占井室体积比 Q						
				$Q\leqslant 30\%$	$30\%<Q\leqslant 60\%$	$Q\leqslant 30\%$	$30\%<Q\leqslant 60\%$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	86.93	130.10	159.42	259.84		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	77.26	116.49	141.72	230.95		
	其 中	人工费			元	31.04	41.63	56.73	92.71	
		材料费			元	8.29	12.67	13.94	21.90	
		机械费			元	28.16	48.28	53.13	87.08	
		管理费			元	6.09	8.36	11.17	18.26	
		利润			元	3.68	5.55	6.75	11.00	
	安全文明施工措施费			元	1.24	1.86	2.27	3.70		
	规费			元	5.59	7.49	10.21	16.69		
	税金			元	2.84	4.26	5.22	8.50		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	31.04	41.63	56.73	92.71		
材 料	镀锌铁丝（综合）			kg	0.208	0.341	0.380	0.620	6.38	
	麻绳			kg	0.156	0.256	0.285	0.465	7.31	
	尼龙编织袋			个	5.374	8.793	9.789	16.019	0.66	
	水			m ³	0.173	0.283	0.315	0.516	3.77	
	圆木			m ³	0.001	0.001	0.001	0.001	1375.00	
	其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	3.000	—	
机 械	鼓风机 能力 3m ³ /min			台班	0.022	0.092	0.103	0.168	41.29	
	自卸汽车 装载质量 2t			台班	0.068	0.111	0.122	0.200	400.68	

工作内容：启闭井盖、防坠网拆装、通风、井内积泥人工清捞、洗刷阀门井、余泥杂渣吊出井外并运至指定地点堆放、场内 30m 运输。

单位：座

子 目 编 号				090206-57		2020 年 6 月
子 目 名 称				人力清阀门井		工料机参考 价格
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	189.09	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	164.43	
	其 中	人工费		元	88.05	
		材料费		元	11.04	
		机械费		元	40.92	
		管理费		元	16.59	
		利润		元	7.83	
		安全文明施工措施费			元	2.63
	规费			元	15.85	
	税金			元	6.18	
	工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人 工 费	普工人工费			元	88.05	
材 料	镀锌铁丝（综合）			kg	0.292	6.38
	麻绳			kg	0.219	7.31
	尼龙编织袋			个	7.530	0.66
	水			m³	0.242	3.77
	圆木			m³	0.001	1375.00
	其他材料费			%	3.000	—
机 械	鼓风机 能力 3m³/min			台班	0.079	41.29
	自卸汽车 装载质量 2t			台班	0.094	400.68

工作内容：启闭井盖，防坠网拆装，通风，清除井壁上积泥垃圾，下井掏挖井内淤泥、积垢、杂物等，
 洗刷检查井，余泥杂渣吊出井外并运至指定地点堆放，场内 30m 运输。单位：10m³

子 目 编 号			090206-58		090206-59		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			人力清检查井淤泥、积垢、杂物				
			井深 $H\leqslant 3\text{m}$		井深 $H>3\text{m}$		
			积泥量占井室体积比 Q				
			$Q>60\%$				
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	4857.44	6104.94		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	4133.52	5173.91		
	其 中	人工费	元	2771.40	3602.82		
		材料费	元	315.37	325.13		
		机械费	元	344.86	344.86		
		管理费	元	505.06	654.72		
		利润	元	196.83	246.38		
	安全文明施工措施费		元	66.14	82.78		
	规费		元	498.85	648.51		
	税金		元	158.93	199.74		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	2771.40	3602.82		
材 料	镀锌铁丝（综合）		kg	4.540	4.540		6.38
	麻绳		kg	3.400	3.400		7.31
	尼龙编织袋		个	340.000	340.000		0.66
	水		m ³	3.770	6.283		3.77
	圆木		m ³	0.010	0.010		1375.00
	其他材料费		%	3.000	3.000		—
机 械	鼓风机 能力 3m ³ /min		台班	3.500	3.500		41.29
	自卸汽车 装载质量 2t		台班	0.500	0.500		400.68

工作内容：现场围护，启闭井盖，防坠网拆装，通风，清除检查井井座，井壁上积泥垃圾，清除井内淤泥、砂石、杂物等，并运至指定地点堆放，清洗保养机具等，场内 30m 运输。

单位：10m³

子 目 编 号				090206-60	090206-61	090206-62	090206-63	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				潜水员清检查井						
				断流带水下潜清掏		过流通水下潜清掏				
				井深 H (m)						
				$H\leqslant 3$	$H>3$	$H\leqslant 3$	$H>3$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	7881.31	9785.38	22513.15	28232.64		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	6746.16	8332.15	19162.36	23926.39		
	其 中	人工费			元	4274.19	5554.25	12820.13	16665.19	
		材料费			元	492.26	492.26	492.26	492.26	
		机械费			元	873.38	873.38	2583.36	2583.36	
		管理费			元	785.08	1015.49	2354.12	3046.23	
		利润			元	321.25	396.77	912.49	1139.35	
	安全文明施工措施费			元	107.94	133.31	306.60	382.82		
	规费			元	769.35	999.77	2307.62	2999.73		
	税金			元	257.86	320.15	736.57	923.70		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	423.33	550.33	1269.99	1650.99		
	高级技工人工费			元	3850.86	5003.92	11550.14	15014.20		
材 料	尼龙编织袋			个	350.000	350.000	350.000	350.000	0.66	
	潜水衣 JQ83			件	0.020	0.020	0.020	0.020	12346.00	
	其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	3.000	—	
机 械	鼓风机 能力 13m ³ /min			台班	3.800	3.800	11.200	11.200	129.48	
	潜水设备 大型			台班	3.500	3.500	10.400	10.400	108.96	

工作内容：启闭井盖、防坠网拆装、井内积泥杂渣抓泥车抓斗清掏出井外、洗刷检查井、运至指定地点堆放、场内 30m 运输。

单位：座

子 目 编 号				090206-64	090206-65	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				机械清检查井			
				抓泥车清掏			
				井深 $H\leqslant 3\text{m}$	井深 $H>3\text{m}$		
				积泥量占井室体积比 Q			
				$Q\leqslant 60\%$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	187.45	273.23	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	170.71	246.56	
	其 中	人工费		元	43.74	76.62	
		材料费		元	23.60	30.68	
		机械费		元	85.82	111.72	
		管理费		元	9.42	15.80	
		利润		元	8.13	11.74	
	安全文明施工措施费			元	2.73	3.94	
	规费			元	7.87	13.79	
	税金			元	6.14	8.94	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费			元	43.74	76.62	
材 料	尼龙编织袋			个	32.430	42.160	0.66
	水			m ³	0.400	0.520	3.77
	其他材料费			%	3.000	3.000	—
机 械	清疏抓泥车			台班	0.103	0.134	727.10
	载货汽车 装载质量 2.5t			台班	0.026	0.034	420.41

单位：见表

• 552 •

工作内容：启闭井盖，防坠网拆装，高压射水冲洗井室、井壁、吸井内积泥杂渣，运至指定地点堆放，场内 30m 运输。
 单位：座

子 目 编 号				090206-70	090206-71	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				机械清检查井			
				吸冲两用车高压射水吸泥			
				井深 $H\leq 3\text{m}$	井深 $H>3\text{m}$		
				积泥量占井室体积比 Q			
				$Q\leq 60\%$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	265.14	364.17	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	247.42	337.95	
	其 中	人工费		元	28.22	49.39	
		材料费		元	19.87	25.83	
		机械费		元	179.24	233.55	
		管理费		元	8.31	13.09	
		利润		元	11.78	16.09	
		安全文明施工措施费			元	3.96	5.41
	规费			元	5.08	8.89	
	税金			元	8.68	11.92	
	工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费			元	28.22	49.39	
材 料	尼龙编织袋			个	28.200	36.660	0.66
	水			m ³	0.180	0.234	3.77
	其他材料费			%	3.000	3.000	—
机 械	吸冲两用车 进口			台班	0.066	0.086	2715.75

3 雨水口疏通

工作内容：启闭水算、清捞雨水口井座、箅子垃圾并运至指定地点堆放、场内 30m 运输。

单位：座

子 目 编 号				090206-72	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				人力清雨水口箅子井圈		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	21.23	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	17.72	
	其 中	人工费		元	14.11	
		材料费		元	0.23	
		机械费		元	—	
		管理费		元	2.54	
		利润		元	0.84	
	安全文明施工措施费			元	0.28	
	规费			元	2.54	
	税金			元	0.69	
	工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人 工 费	普工人工费			元	14.11	
材 料	尼龙编织袋			个	0.329	0.66 —
	其他材料费			%	3.000	

工作内容：启闭水算，清除雨水口井座，井壁上及雨水口内积泥、垃圾、杂物等，洗刷雨水口，余泥杂渣运至指定地点堆放，场内 30m 运输。

单位：见表

子 目 编 号			090206-73	090206-74	090206-75	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			人力清雨水口				
			单算、双算 雨水口	三算、多算 雨水口	积泥量占雨 水口体积比 Q		
							积泥量占雨水口体积比 Q
			Q≤60%				
			座		10m³		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	69.83	90.20	7560.50	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	59.73	77.15	6356.23	
	其 中	人工费	元	38.10	49.25	4751.17	
		材料费	元	3.37	4.35	243.22	
		机械费	元	8.41	10.82	200.34	
		管理费	元	7.01	9.06	858.82	
		利润	元	2.84	3.67	302.68	
	安全文明施工措施费		元	0.96	1.23	101.70	
	规费		元	6.86	8.87	855.21	
	税金		元	2.28	2.95	247.36	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人工费	普工人工费		元	38.10	49.25	4751.17	
材料	镀锌铁丝（综合）		kg	0.102	0.132	1.320	6.38
	麻绳		kg	0.077	0.099	0.990	7.31
	尼龙编织袋		个	2.634	3.404	282.000	0.66
	水		m³	0.085	0.110	9.114	3.77
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	—
机械	自卸汽车 装载质量 2t		台班	0.021	0.027	0.500	400.68

工作内容：启闭水算，清除雨水口井座，井壁上积泥垃圾，吸泥车吸出雨水口内积泥、垃圾、杂物等，洗刷雨水口，余泥杂渣运至指定地点堆放，场内 30m 运输。单位：见表

子 目 编 号				090206-76	090206-77	2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称				机械清雨水口		
				吸泥车清吸		
				积泥量占雨水口体积比 Q		
				Q≤60%	Q>60%	
				座	10m³	
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	145.53	7869.59	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	134.80	7083.81	
	其 中	人工费	元	21.17	2305.31	
		材料费	元	2.41	227.09	
		机械费	元	99.20	3731.96	
		管理费	元	5.60	482.13	
		利润	元	6.42	337.32	
	安全文明施工措施费		元	2.16	113.34	
	规费		元	3.81	414.96	
	税金		元	4.76	257.48	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	21.17	2305.31	
材 料	尼龙编织袋		个	3.018	282.000	0.66
	水		m³	0.098	9.114	3.77
	其他材料费		%	2.000	3.000	—
机 械	吸污车 进口		台班	0.050	1.881	1984.03

4 出 水 口 清 疏

工作内容：通风，清疏排放口内的淤泥、砂石、杂物等，并运至施工场内指定地点堆放，场内 30m 运输。

单位：见表

子 目 编 号			090206-78	090206-79	2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			潜水员清出水口	人力清出水口	
				积泥量占出水口 体积比 Q	
				$Q \leq 60\%$	
			10m ³	处	
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	4910.23	277.00
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	4177.23	234.47
	其 中	人工费	元	2808.38	165.10
		材料费	元	326.39	25.12
		机械费	元	332.05	3.30
		管理费	元	511.49	29.78
		利润	元	198.92	11.17
	安全文明施工措施费		元	66.84	3.75
	规费		元	505.51	29.72
	税金		元	160.65	9.06
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	169.33	165.10
	高级技工人工费		元	2639.05	—
材 料	尼龙编织袋		个	106.000	36.950
	潜水衣 JQ83		件	0.020	—
	其他材料费		%	3.000	3.000
机 械	鼓风机 能力 3m ³ /min		台班	2.500	0.080
	潜水设备 大型		台班	2.100	—

5 积 泥 运 输

工作内容：运输、机具及场内路面清洗。

单位：10m³

子 目 编 号			090206-80	090206-81	090206-82	090206-83	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			吸泥车污泥外运		吸冲两用车污泥外运			
			运距 L (km)					
			$L\leqslant 1$	$L>1$, 每增 1	$L\leqslant 1$	$L>1$, 每增 1		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	121.08	66.82	152.98	106.72	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	107.27	63.62	137.64	101.60	
	其 中	人工费	元	45.16	—	45.16	—	
		材料费	元	0.39	—	0.39	—	
		机械费	元	47.62	59.52	76.04	95.05	
		管理费	元	8.99	1.07	9.50	1.71	
		利润	元	5.11	3.03	6.55	4.84	
	安全文明施工措施费		元	1.72	1.02	2.20	1.63	
	规费		元	8.13	—	8.13	—	
	税金		元	3.96	2.18	5.01	3.49	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	45.16	—	45.16	—	
材 料	水		m ³	0.100	—	0.100	—	3.77
	其他材料费		%	3.000	—	3.000	—	—
机 械	吸冲两用车 进口		台班	—	—	0.028	0.035	2715.75
	吸污车 进口		台班	0.024	0.030	—	—	1984.03

工作内容：收集各清淤点的淤泥、砂石、杂物等，运至施工场内指定地点堆放，人工装泥，自卸汽车运输清淤污泥，车辆及场内路面清洗。

单位：10m³

子 目 编 号			090206-84		090206-85		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			人工装自卸汽车运管 井池渠清淤积泥		自卸汽车运管 井池渠清淤积泥		
			运距 L (km)				
			$L\leqslant 1$		$L>1$, 每增 1		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	388.72	37.76		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	332.82	35.95		
	其 中	人工费	元	210.25	—		
		材料费	元	0.39	—		
		机械费	元	67.27	33.63		
		管理费	元	39.06	0.61		
		利润	元	15.85	1.71		
	安全文明施工措施费		元	5.33	0.58		
	规费		元	37.85	—		
	税金		元	12.72	1.23		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	210.25	—		
材 料	水		m ³	0.100	—		3.77
	其他材料费		%	3.000	—		—
机 械	自卸汽车 装载质量 5t		台班	0.120	0.060		560.58

工作内容：收集各清淤点的淤泥、砂石、杂物等，人力搬运至施工场内指定地点堆放，场内路面清洗。 单位：10m³

子 目 编 号				090206-86	090206-87	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				人力运管井池渠清疏积泥			
				运距 L (m)			
				$L\leqslant 100$	$L>100$, 每增 50		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	978.56	136.44	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	815.14	113.64	
	其 中	人工费		元	657.57	91.72	
		材料费		元	0.39	—	
		机械费		元	—	—	
		管理费		元	118.36	16.51	
		利润		元	38.82	5.41	
	安全文明施工措施费			元	13.04	1.82	
	规费			元	118.36	16.51	
	税金			元	32.02	4.47	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费			元	657.57	91.72	
材 料	水			m ³	0.100	—	3.77
	其他材料费			%	3.000	—	—

工作内容：收集各清疏点的淤泥、砂石、杂物等，人力车运至施工场内指定地点堆放，场内路面清洗。 单位：10m³

子 目 编 号				090206-88	090206-89	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				人力车运管井池渠清疏积泥			
				运距 L (m)			
				$L\leqslant 100$	$L>100$, 每增 50		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	474. 80	83. 95	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	395. 54	69. 93	
	其 中	人工费		元	318. 91	56. 44	
		材料费		元	0. 39	—	
		机械费		元	—	—	
		管理费		元	57. 40	10. 16	
		利润		元	18. 84	3. 33	
	安全文明施工措施费			元	6. 33	1. 12	
	规费			元	57. 40	10. 16	
	税金			元	15. 53	2. 74	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费			元	318. 91	56. 44	
材 料	水			m ³	0. 100	—	3. 77
	其他材料费			%	3. 000	—	—

6.3.2 沟渠箱涵清疏

工作内容：启闭盖板、清除积物、整修、将积物弃于边沟之外或堆方、装袋并运至指定地点堆放、场内 30m 运输。

单位：10m³

子 目 编 号				090206-90	090206-91	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				人力清暗沟			
				断面面积 S（m ² ）			
				S≤0.3			
				淤泥	砂土		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	3599.26	2959.05	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	3028.35	2495.09	
	其 中	人工费		元	2248.31	1817.92	
		材料费		元	231.13	231.13	
		机械费		元	—	—	
		管理费		元	404.70	327.23	
		利润		元	144.21	118.81	
	安全文明施工措施费			元	48.45	39.92	
	规费			元	404.70	327.23	
	税金			元	117.76	96.81	
	工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费			元	2248.31	1817.92	
材 料	尼龙编织袋			个	340.000	340.000	0.66
	其他材料费			%	3.000	3.000	—

工作内容：清除积物、整修、将积物弃于边沟之外或堆方、装袋并运至指定地点堆放、场内 30m 运输。 单位：10m³

子 目 编 号			090206-92	090206-93	090206-94	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			人力清明沟				
			断面面积 S（m ² ）				
			S≤0.3				
			淤泥	砂土	土夹石		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2150.94	1342.83	1636.69	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1821.98	1148.86	1393.63	
	其 中	人工费	元	1274.65	731.37	928.93	
		材料费	元	231.13	231.13	231.13	
		机械费	元	—	—	—	
		管理费	元	229.44	131.65	167.21	
		利润	元	86.76	54.71	66.36	
	安全文明施工措施费		元	29.15	18.38	22.30	
	规费		元	229.44	131.65	167.21	
	税金		元	70.37	43.94	53.55	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人工费	普工人工费		元	1274.65	731.37	928.93	
材料	尼龙编织袋		个	340.000	340.000	340.000	0.66
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	—

工作内容：启闭井盖，通风，清除井座井壁上积泥垃圾，清除暗渠箱涵内淤泥、砂石、杂物等，
从清泥点运至起吊泥点并吊运上路面，运至指定地点堆放，场内 30m 运输。

单位：10m³

子 目 编 号				090206-95	090206-96	090206-97	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				人力清暗渠箱涵					
				断面面积 $S>0.3\text{m}^2$					
				高度 H (mm)					
				$H\leqslant1200$	$1200<H\leqslant1600$	$H>1600$			
				井口集中出泥					
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	3487.29	2536.31	2253.12		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	3021.53	2206.20	1962.28		
	其 中	人工费			元	1685.14	1176.86	1031.80	
		材料费			元	231.13	231.13	231.13	
		机械费			元	646.42	472.80	412.76	
		管理费			元	314.96	220.35	193.15	
		利润			元	143.88	105.06	93.44	
	安全文明施工措施费			元	48.34	35.30	31.40		
	规费			元	303.33	211.83	185.72		
	税金			元	114.09	82.98	73.72		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	1685.14	1176.86	1031.80		
材 料	尼龙编织袋			个	340.000	340.000	340.000	0.66	
	其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	—	
机 械	电动卷扬机 单筒快速牵引力 5kN			台班	2.479	1.816	1.585	195.69	
	鼓风机 能力 4m³/min			台班	2.500	1.820	1.590	64.52	

工作内容：启闭盖板，通风，清除井座井壁上积泥垃圾，清除暗渠箱涵内淤泥、砂石、杂物等，
从清泥点运至起吊泥点并吊运上路面，运至指定地点堆放，场内 30m 运输。

单位：10m³

子 目 编 号			090206-98		2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			人力清盖板渠			
			断面面积 $S>0.3\text{m}^2$			
			高度 H (mm)			
			$H>1600$			
			开盖板分散出泥			
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1740.19		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1524.01		
	其 中	人工费	元	749.29		
		材料费	元	231.13		
		机械费	元	330.20		
		管理费	元	140.82		
		利润	元	72.57		
	安全文明施工措施费		元	24.38		
	规费		元	134.87		
	税金		元	56.93		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费		元	749.29		
材 料	尼龙编织袋		个	340.000		0.66
	其他材料费		%	3.000		—
机 械	电动卷扬机 单筒快速牵引力 5kN		台班	1.268		195.69
	鼓风机 能力 4m³/min		台班	1.272		64.52

工作内容：清捞明渠内淤泥、砂石、杂物等，从清泥点运至起吊泥点并吊运上路面，运至指定地点堆放，场内 30m 运输。

单位：10m³

子 目 编 号			090206-99		090206-100		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			人力清明渠				
			断面面积 $S>0.3\text{m}^2$				
			结构底		自然底		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1130.12	1348.81		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	996.81	1185.24		
	其 中	人工费	元	446.61	558.23		
		材料费	元	231.13	231.13		
		机械费	元	187.83	234.73		
		管理费	元	83.77	104.71		
		利润	元	47.47	56.44		
	安全文明施工措施费		元	15.95	18.96		
	规费		元	80.39	100.48		
	税金		元	36.97	44.13		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	446.61	558.23		
材 料	尼龙编织袋		个	340.000	340.000		0.66
	其他材料费		%	3.000	3.000		—
机 械	电动卷扬机 单筒快速牵引力 10kN		台班	0.889	1.111		211.28

工作内容：启闭井盖，通风，清除井座井壁上积泥垃圾，小型挖掘机清挖暗渠箱涵内淤泥、砂石、杂物等，从清泥点运至起吊泥点并吊运上路面，运至指定地点堆放，场内 30m 运输。

单位：10m³

子 目 编 号			090206-101		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			小型挖掘机械清暗渠箱涵		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1333.03	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1194.86	
	其 中	人工费	元	419.10	
		材料费	元	231.13	
		机械费	元	405.00	
		管理费	元	82.73	
		利润	元	56.90	
	安全文明施工措施费		元	19.12	
	规费		元	75.44	
	税金		元	43.61	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	419.10	
材 料	尼龙编织袋		个	340.000	0.66
	其他材料费		%	3.000	—
机 械	电动卷扬机 单筒快速牵引力 15kN		台班	0.644	224.10
	鼓风机 能力 4m³/min		台班	0.646	64.52
	履带式单斗挖掘机 液压斗容量 0.2m³		台班	0.343	638.49

工作内容：抓铲挖掘机清挖明渠内淤泥、砂石、杂物等，从清泥点运至起吊泥点并吊运上路面，
运至指定地点堆放，场内 30m 运输。

单位：10m³

子 目 编 号			090206-102		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			小型抓铲挖掘机械清明渠		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	810.72	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	735.68	
	其 中	人工费	元	204.19	
		材料费	元	231.13	
		机械费	元	224.53	
		管理费	元	40.80	
		利润	元	35.03	
	安全文明施工措施费		元	11.77	
	规费		元	36.75	
	税金		元	26.52	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	204.19	
材 料	尼龙编织袋		个	340.000	0.66
	其他材料费		%	3.000	—
机 械	电动卷扬机 单筒快速牵引力 10kN		台班	0.361	211.28
	抓铲挖掘机（斗容量 0.5m³）		台班	0.172	862.00

工作内容：启闭井盖、吸泥、运至指定地点、转运机具、场内 30m 运输。单位：10m³

子 目 编 号			090206-103		2020 年 6 月
子 目 名 称			机械清化粪池		工料机参考 价格
			吸泥车清吸		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	6650.42	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	6014.79	
	其 中	人工费	元	1787.86	
		材料费	元	19.52	
		机械费	元	3535.54	
		管理费	元	385.45	
		利润	元	286.42	
	安全文明施工措施费		元	96.24	
	规费		元	321.81	
	税金		元	217.58	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	1787.86	
材 料	水		m ³	5.027	3.77
	其他材料费		%	3.000	—
机 械	吸污车 进口		台班	1.782	1984.03

6.3.3 泵 站 清 疏

工作内容：水冲吸排配合出泥：掏挖池内淤泥等、冲水、抽排泥浆、从清泥点运至起吊泥点并吊运上路
面、运至指定地点堆放、转运机具、场内 30m 运输。

起重机械配合出泥：通风、掏挖池内淤泥等、汽车起重机吊运泥上路、运至指定地点堆放、
转运车辆、场内 30m 运输。

单位：10m³

子 目 编 号				090206-104	090206-105	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				人力清调节池、集水池			
				人工掏挖水冲吸排 配合出泥	人工掏挖起重机械 配合出泥		
				淤泥			
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1589.08	3378.32		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	1413.81	2932.83	
	其 中	人工费		元	559.22	1600.19	
		材料费		元	230.76	231.13	
		机械费		元	447.79	661.90	
		管理费		元	108.72	299.95	
		利润		元	67.32	139.66	
	安全文明施工措施费			元	22.62	46.93	
	规费			元	100.66	288.03	
	税金			元	51.99	110.53	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费			元	559.22	1600.19	
材 料	尼龙编织袋			个	106.400	340.000	0.66
	水			m³	40.800	—	3.77
	其他材料费			%	3.000	3.000	—
机 械	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 100kN			台班	0.390	—	321.38
	鼓风机 能力 4m³/min			台班	1.430	1.430	64.52
	汽车式起重机 提升质量 5t			台班	—	0.960	593.38
	污水泵 出口直径 φ150			台班	0.650	—	354.14

工作内容：起重机械配合出泥：通风、掏挖池内积泥、砂石、杂物等，汽车起重机吊运泥上路面，运至指定地点堆放，转运车辆，场内 30m 运输。

牵引提升机械配合出泥：通风，安放牵引提升机具，清掏池内淤泥、砂石、杂物等，从清泥点运至起吊泥点并吊运上路面，运至指定地点堆放，转运机具，场内 30m 运输。

单位：10m³

子 目 编 号				090206-106	090206-107	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				人力清调节池、集水池			
				人工掏挖起重机械 配合出泥	人工掏挖牵引提升 机械配合出泥		
				砂石杂渣	淤泥及砂石杂渣		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	3973.38	4461.27	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	3428.48	3913.60	
	其 中	人工费		元	2000.23	1883.82	
		材料费		元	231.13	372.76	
		机械费		元	661.90	1111.56	
		管理费		元	371.96	359.10	
		利润		元	163.26	186.36	
	安全文明施工措施费			元	54.86	62.62	
	规费			元	360.04	339.09	
	税金			元	130.00	145.96	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费			元	2000.23	1883.82	
材 料	尼龙编织袋			个	340.000	340.000	0.66
	圆木			m³	—	0.100	1375.00
	其他材料费			%	3.000	3.000	—
机 械	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 10kN			台班	—	4.750	214.59
	鼓风机 能力 4m³/min			台班	1.430	1.430	64.52
	汽车式起重机 提升质量 5t			台班	0.960	—	593.38

工作内容：淤泥：通风、掏挖池内淤泥等、从清泥点搬运上地面并运至指定地点堆放、场内 30m 运输。
 砂石杂渣：通风，掏挖池内积泥、砂石、杂物等，从清泥点搬运上地面并运至指定地点堆放，场内 30m 运输。

单位：10m³

子 目 编 号				090206-108	090206-109	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				人力清地下泵房进、出水池			
				人工掏挖搬运出泥			
				淤泥	砂石杂渣		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	4506.46	5136.16	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	3796.38	4320.89	
	其 中	人工费		元	2788.33	3211.66	
		材料费		元	231.45	231.45	
		机械费		元	92.26	92.26	
		管理费		元	503.56	579.76	
		利润		元	180.78	205.76	
		安全文明施工措施费			元	60.74	69.13
	规费			元	501.90	578.10	
	税金			元	147.44	168.04	
	工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费			元	2788.33	3211.66	
材 料	麻绳			kg	0.042	0.042	7.31
	尼龙编织袋			个	340.000	340.000	0.66
	其他材料费			%	3.000	3.000	—
机 械	鼓风机 能力 4m³/min			台班	1.430	1.430	64.52

工作内容：通风、掏挖池内淤泥等、冲水、抽排泥浆、从清泥点运至起吊泥点并吊运上路面、运至指定地点堆放、转运机具、场内 30m 运输。**单位：10m³**

子 目 编 号				090206-110		2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				人力清地下泵房进、出水池			
				人工掏挖水冲吸排配合出泥			
				淤泥			
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1922. 22			
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价			元	1707. 50		
	其 中	人工费		元	691. 72		
		材料费		元	231. 08		
		机械费		元	568. 64		
		管理费		元	134. 75		
		利润		元	81. 31		
	安全文明施工措施费			元	27. 32		
	规费			元	124. 51		
	税金			元	62. 89		
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人工费	普工人工费			元	691. 72		
材料	麻绳			kg	0. 042		7. 31
	尼龙编织袋			个	106. 400		0. 66
	水			m³	40. 800		3. 77
	其他材料费			%	3. 000		—
机械	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 100kN			台班	0. 390		321. 38
	鼓风机 能力 4m³/min			台班	1. 430		64. 52
	污水泵 出口直径 ϕ70			台班	1. 430		245. 48

工作内容：清捞格栅垃圾、杂物等，运至指定地点堆放，场内 30m 运输。单位：10m³

子 目 编 号			090206-111		2020 年 6 月
子 目 名 称			格栅除污		工料机参考 价格
			人工清理格栅		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	7168.39	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	5972.67	
	其 中	人工费	元	4809.03	
		材料费	元	13.60	
		机械费	元	—	
		管理费	元	865.63	
		利润	元	284.41	
		安全文明施工措施费		元	95.56
	规费		元	865.63	
	税金		元	234.53	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人 工 费	普工人工费		元	4809.03	
材 料	水		m ³	3.500	3.77
	其他材料费		%	3.000	—

6.3.4 水 处 理 厂 清 疏

工作内容：水冲吸排配合出泥：掏挖池内淤泥等、冲水、抽排泥浆、从清泥点运至起吊泥点并吊运上路
面、运至指定地点堆放、转运机具、场内 30m 运输。

起重机械配合出泥：掏挖池内淤泥等、汽车起重机吊运泥上路、运至指定地点堆放、转运
车辆、场内 30m 运输。

单位：10m³

子 目 编 号				090206-112	090206-113	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				人力清半地下开敞式池槽、氧化沟			
				人工掏挖水冲吸排 配合出泥	人工掏挖起重机械 配合出泥		
				淤泥			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	1014.70	1925.08	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	923.04	1710.02	
	其 中	人工费		元	242.71	692.85	
		材料费		元	230.76	231.13	
		机械费		元	355.53	569.64	
		管理费		元	50.09	134.97	
		利润		元	43.95	81.43	
	安全文明施工措施费			元	14.77	27.36	
	规费			元	43.69	124.71	
	税金			元	33.20	62.99	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费			元	242.71	692.85	
材 料	尼龙编织袋			个	106.400	340.000	0.66
	水			m³	40.800	—	3.77
	其他材料费			%	3.000	3.000	—
机 械	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 100kN			台班	0.390	—	321.38
	汽车式起重机 提升质量 5t			台班	—	0.960	593.38
	污水泵 出口直径 φ150			台班	0.650	—	354.14

工作内容：起重机械配合出泥：掏挖池内积泥、砂石、杂物等，汽车起重机吊运泥上路面，运至指定地点堆放，转运车辆，场内 30m 运输。

牵引提升机械配合出泥：掏挖池内积泥、砂石、杂物等，从清泥点运至起吊泥点并吊运上路面，运至指定地点堆放，转运机具，场内 30m 运输。

单位：10m³

子 目 编 号			090206-114		090206-115		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			人力清半地下开敞式池槽、氧化沟				
			人工掏挖起重机械 配合出泥		人工掏挖牵引提升 机械配合出泥		
			砂石杂渣				
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2182.82	1918.09		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1924.71	1683.90		
	其 中	人工费	元	866.13	802.77		
		材料费	元	231.13	231.13		
		机械费	元	569.64	417.79		
		管理费	元	166.16	152.02		
		利润	元	91.65	80.19		
	安全文明施工措施费		元	30.80	26.94		
	规费		元	155.90	144.50		
	税金		元	71.41	62.75		
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费		元	866.13	802.77		
材 料	尼龙编织袋		个	340.000	340.000		0.66
	其他材料费		%	3.000	3.000		—
机 械	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 100kN		台班	—	1.300		321.38
	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	0.960	—		593.38

工作内容：淤泥：通风、掏挖池内淤泥等、从清泥点搬运出池外并运至指定地点堆放、场内 30m 运输。
 砂石杂渣：通风、掏挖池内积泥、砂石、杂物等，从清泥点搬运出池外并运至指定地点堆放，场内 30m 运输。
单位：10m³

子 目 编 号				090206-116	090206-117	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				人力清封闭式池槽井罐			
				人工掏挖搬运出泥			
				淤泥	砂石杂渣		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	3718. 50	4228. 55	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	3140. 06	3564. 90	
	其 中	人工费		元	2258. 61	2601. 50	
		材料费		元	231. 45	231. 45	
		机械费		元	92. 26	92. 26	
		管理费		元	408. 21	469. 93	
		利润		元	149. 53	169. 76	
	安全文明施工措施费			元	50. 24	57. 04	
	规费			元	406. 55	468. 27	
	税金			元	121. 65	138. 34	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费			元	2258. 61	2601. 50	
材 料	麻绳			kg	0. 042	0. 042	7. 31
	尼龙编织袋			个	340. 000	340. 000	0. 66
	其他材料费			%	3. 000	3. 000	—
机 械	鼓风机 能力 4m³/min			台班	1. 430	1. 430	64. 52

工作内容：通风、掏挖池内淤泥等、冲水、抽排泥浆、从清泥点运至起吊泥点并吊运上路面、运至指定地点堆放、转运机具、场内 30m 运输。**单位：10m³**

子 目 编 号			090206-118		2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			人力清封闭式池槽井罐			
			人工掏挖水冲吸排配合出泥			
			淤泥			
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1727.01		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1544.90		
	其 中	人工费	元	560.49		
		材料费	元	231.08		
		机械费	元	568.64		
		管理费	元	111.12		
		利润	元	73.57		
	安全文明施工措施费		元	24.72		
	规费		元	100.89		
	税金		元	56.50		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费		元	560.49		
材 料	麻绳		kg	0.042		7.31
	尼龙编织袋		个	106.400		0.66
	水		m³	40.800		3.77
	其他材料费		%	3.000		—
机 械	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 100kN		台班	0.390		321.38
	鼓风机 能力 4m³/min		台班	1.430		64.52
	污水泵 出口直径 φ70		台班	1.430		245.48

工作内容：装清疏淤泥、封包、运至指定地点堆放、场内 30m 运输。

单位：10m³

子 目 编 号			090206-119		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			污泥装袋		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	484.44	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	432.21	
	其 中	人工费	元	163.69	
		材料费	元	218.48	
		机械费	元	—	
		管理费	元	29.46	
		利润	元	20.58	
	安全文明施工措施费		元	6.92	
	规费		元	29.46	
	税金		元	15.85	
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	163.69	
材 料	麻绳		kg	3.060	7.31
	尼龙编织袋		个	287.500	0.66
	其他材料费		%	3.000	—

6.3.5 市政防洪排涝

1 管渠异物清除

工作内容：启闭井盖、通风、防坠网拆装、管道机器人铣刀车切除树根异物、余渣杂物运至场内指定地点堆放、场内 30m 运输。

单位：100m

子 目 编 号				090206-120	090206-121	090206-122	090206-123	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称			多功能管道机器人清除树根异物（铣刀切割）							
			管内径 d （mm）							
			$d\leqslant 300$	$300<d\leqslant 400$	$400<d\leqslant 500$	$500<d\leqslant 600$				
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	27182.84	28608.10	30488.33	31302.25		
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价			元	25279.42	26636.34	28276.43	29051.31		
	其 中	人工费			元	3386.64	3386.64	4233.30	4233.30	
		材料费			元	4096.08	4111.18	4128.15	4152.69	
		机械费			元	15700.71	16955.33	17491.64	18192.46	
		管理费			元	892.21	914.79	1076.84	1089.46	
		利润			元	1203.78	1268.40	1346.50	1383.40	
	安全文明施工措施费			元	404.47	426.18	452.42	464.82		
	规费			元	609.60	609.60	761.99	761.99		
	税金			元	889.35	935.98	997.49	1024.13		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	3386.64	3386.64	4233.30	4233.30		
材 料	管道机器人切割合金铣刀片			套	2.000	2.000	2.000	2.000	2000.00	
	水			m ³	24.400	28.400	32.900	39.400	3.77	
	其他材料费			%	0.100	0.100	0.100	0.100	—	
机 械	冲水车 进口 6m ³			台班	0.500	0.600	0.850	1.100	1957.59	
	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 10kN			台班	4.000	4.200	4.500	5.000	214.59	
	多功能管道机器人（铣刀车）			台班	3.000	3.200	3.000	2.800	3479.67	
	鼓风机 能力 18m ³ /min			台班	4.000	4.200	4.500	5.000	187.72	
	吸污车 进口			台班	0.500	0.600	0.850	1.100	1984.03	
	载货汽车 装载质量 2.5t			台班	4.000	4.200	4.500	5.000	420.41	

单位: 100m

• 581 •

工作内容：启闭井盖、通风、防坠网拆装、切割磨削管内金属穿入异物、余渣运出井外并运至场内指定地点堆放、场内 30m 运输。

单位：根

子 目 编 号			090206-127		090206-128		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			多功能管道机器人清除管渠内金属穿入物		人力清除管渠内金属穿入物		
			管渠内径（高度） $d(H)$ （mm）				
			$d(H) \leq 800$		$d(H) > 800$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	5807.24	1180.97		
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	5328.78	1024.34		
	其 中	人工费	元	1128.88	564.44		
		材料费	元	103.00	116.86		
		机械费	元	3575.59	189.25		
		管理费	元	267.56	105.01		
		利润	元	253.75	48.78		
	安全文明施工措施费		元	85.26	16.39		
	规费		元	203.20	101.60		
	税金		元	190.00	38.64		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人工费	普工人工费		元	1128.88	564.44		
材料	管道机器人金属切割铣磨刀片		套	0.020	—		5000.00
	合金钢切割锯片		片	—	2.000		56.73
	其他材料费		%	3.000	3.000		—
机械	长管呼吸器（防护面罩）通气流量 18m³/h 导气管长度 L50m		台班	0.100	0.500		99.38
	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 10kN		台班	0.100	0.500		214.59
	多功能管道机器人（铣刀车）		台班	1.000	—		3479.67
	鼓风机 能力 4m³/min		台班	1.000	0.500		64.52

工作内容：混凝土固结物：启闭井盖、通风、防坠网拆装、管道机器人磨削破碎管内混凝土固结物、渣石余屑吊运出井外并运至场内指定地点堆放、场内 30m 运输。

砂浆等硬质障碍物：启闭井盖、通风、防坠网拆装、管道机器人磨削破碎管内砂浆、板结胶泥浆等硬质障碍物、渣石余屑吊运出井外并运至场内指定地点堆放、场内 30m 运输。

单位：10m³

子 目 编 号				090206-129		090206-130		2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				多功能管道机器人清除管渠混凝土固结物		多功能管道机器人清除砂浆等硬质障碍物				
				管渠内径（高度） $d\left(H\right)$ （mm）						
				$d\left(H\right)\leqslant 800$						
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	157778.68		81470.55			
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	147429.69		76031.54			
	其 中	人工费			元	15711.19		8650.04		
		材料费			元	1604.80		1604.80		
		机械费			元	118138.73		59527.65		
		管理费			元	4954.51		2628.50		
		利润			元	7020.46		3620.55		
	安全文明施工措施费			元	2358.88		1216.50			
	规费			元	2828.01		1557.01			
	税金			元	5162.10		2665.50			
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	15711.19		8650.04			
材 料	管道机器人混凝土切割磨削刀头			套	2.000		2.000		800.00	
	其他材料费			%	0.300		0.300		—	
机 械	长管呼吸器（防护面罩）通气流量 18m³/h 导气管长度 L50m			台班	2.000		2.000		99.38	
	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 10kN			台班	4.000		3.600		214.59	
	多功能管道机器人（铣刀车）			台班	33.330		16.670		3479.67	
	鼓风机 能力 4m³/min			台班	—		3.600		64.52	
	鼓风机 能力 18m³/min			台班	4.000		—		187.72	
	机动翻斗车 装载质量 1t			台班	1.400		1.260		252.38	

工作内容：启闭井盖、通风、防坠网拆装、管道机器人镐钎清除管内硬质结垢、渣石余屑吊运出井外并运至场内指定地点堆放、场内 30m 运输。

单位：100m

子 目 编 号				090206-131	090206-132	090206-133	090206-134	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				多功能管道机器人清除管道硬质结垢 (镐钎切割)						
				管内径 d (mm)						
				$d\leqslant 300$	$300<d\leqslant 400$	$400<d\leqslant 500$	$500<d\leqslant 600$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	20152.95	21602.07	23051.18	28236.84		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	17611.61	18991.26	20370.89	24920.39		
	其 中	人工费			元	8889.93	8889.93	8889.93	11077.14	
		材料费			元	103.00	103.00	103.00	103.00	
		机械费			元	6070.57	7361.29	8652.00	10372.96	
		管理费			元	1709.46	1732.69	1755.92	2180.60	
		利润			元	838.65	904.35	970.04	1186.69	
	安全文明施工措施费			元	281.79	303.86	325.93	398.73		
	规费			元	1600.19	1600.19	1600.19	1993.89		
	税金			元	659.36	706.76	754.17	923.83		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	8889.93	8889.93	8889.93	11077.14		
材 料	管道机器人切割合金镐钎			套	0.100	0.100	0.100	0.100	1000.00	
	其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	3.000	—	
机 械	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 10kN			台班	3.000	3.300	3.600	4.000	214.59	
	多功能管道机器人（铣刀车）			台班	1.000	1.300	1.600	2.000	3479.67	
	鼓风机 能力 18m³/min			台班	3.000	3.300	3.600	4.000	187.72	
	污水泵 出口直径 $\phi 70$			台班	0.500	0.500	0.500	0.500	245.48	
	载货汽车 装载质量 2.5t			台班	3.000	3.300	3.600	4.000	420.41	

工作内容：启闭井盖、通风、防坠网拆装、破碎凿除管内混凝土固结物、渣石余屑吊运出井外并运至场内指定地点堆放、场内 30m 运输。

单位：10m³

子 目 编 号			090206-135		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			人力清除管渠混凝土固结物		
			管渠内径（高度） $d(H)$ （mm）		
			$d(H) > 800$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	11507.91	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	9915.11	
	其 中	人工费	元	5875.82	
		材料费	元	5.72	
		机械费	元	2459.50	
		管理费	元	1101.92	
		利润	元	472.15	
	安全文明施工措施费		元	158.64	
	规费		元	1057.65	
	税金		元	376.51	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	5875.82	
材 料	高压风管 $\phi 25$		m	0.040	35.91
	合金钢钻头（一字形）		个	0.200	11.03
	空心六角钢		kg	0.320	5.94
	其他材料费		%	3.000	—
机 械	长管呼吸器（防护面罩）通气流量 18m ³ /h 导气管长度 $L50m$		台班	4.000	99.38
	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 10kN		台班	4.000	214.59
	电动空气压缩机 排气量 3.0m ³ /min		台班	1.850	307.76
	风动凿岩机 手持式		台班	1.850	12.35
	鼓风机 能力 4m ³ /min		台班	4.000	64.52
	机动翻斗车 装载质量 1t		台班	1.400	252.38

工作内容：启闭井盖，通风，防坠网拆装，破碎凿除管内砖石砌体、砂浆、板结胶泥浆等硬质障碍物，渣石余屑吊运出井外并运至场内指定地点堆放，场内 30m 运输。**单位：10m³**

子 目 编 号			090206-136		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			人力清除管渠砖石砌体等硬质障碍物		
			管渠内径（高度） $d\left(H\right)$ （mm）		
			$d\left(H\right)>800$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	8611.77	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	7441.34	
	其 中	人工费	元	4275.63	
		材料费	元	5.29	
		机械费	元	2000.45	
		管理费	元	805.62	
		利润	元	354.35	
	安全文明施工措施费		元	119.06	
	规费		元	769.61	
	税金		元	281.76	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	4275.63	
材 料	高压风管 $\phi 25$		m	0.040	35.91
	合金钢钻头（一字形）		个	0.180	11.03
	空心六角钢		kg	0.288	5.94
	其他材料费		%	3.000	—
机 械	长管呼吸器（防护面罩）通气流量 18m³/h 导气管长度 $L50\text{m}$		台班	4.000	99.38
	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 10kN		台班	2.912	214.59
	电动空气压缩机 排气量 3.0m³/min		台班	1.665	307.76
	风动凿岩机 手持式		台班	1.665	12.35
	鼓风机 能力 4m³/min		台班	2.912	64.52
	机动翻斗车 装载质量 1t		台班	1.019	252.38

工作内容：启闭井盖、防坠网拆装、冲洗管道疏通堵塞异物、下游管井口集中人工掏挖上游管井冲下余渣并运出井外、场内 30m 运输。

单位：处

子 目 编 号			090206-137		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			冲水车高压射水疏通管渠内堵塞异物		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1062. 97	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	912. 00	
	其 中	人工费	元	564. 44	
		材料费	元	3. 25	
		机械费	元	195. 76	
		管理费	元	105. 12	
		利润	元	43. 43	
	安全文明施工措施费		元	14. 59	
	规费		元	101. 60	
	税金		元	34. 78	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	564. 44	
材 料	水		m ³	0. 838	3. 77
	其他材料费		%	3. 000	—
机 械	冲水车 进口 6m ³		台班	0. 100	1957. 59

2 雨涝排放及泄洪沟渠维修

工作内容：场地查勘、设备就位、连接临时排放管线、抽排积水、机具场内转移。

单位：100m³

子 目 编 号			090206-138	090206-139	090206-140	090206-141	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			排涝泵车抽排雨洪积水					
			积水量 V（m³）					
			V≤1000	1000<V ≤2000	2000<V ≤3000	V>3000		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	896.09	399.92	254.01	210.94	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	771.79	346.43	220.63	184.58	
	其 中	人工费	元	459.03	193.74	119.66	91.72	
		材料费	元	—	—	—	—	
		机械费	元	189.97	99.53	67.70	66.37	
		管理费	元	86.04	36.66	22.76	17.70	
		利润	元	36.75	16.50	10.51	8.79	
	安全文明施工措施费		元	12.35	5.54	3.53	2.95	
	规费		元	82.63	34.87	21.54	16.51	
	税金		元	29.32	13.08	8.31	6.90	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	459.03	193.74	119.66	91.72	
机 械	排涝泵车 600m³/h		台班	0.017	—	—	—	10673.61
	排涝泵车 1500m³/h		台班	—	0.007	—	—	13717.24
	排涝泵车 2500m³/h		台班	—	—	0.004	—	16424.67
	排涝泵车 3600m³/h		台班	—	—	—	0.003	21622.87
	载货汽车 装载质量 5t		台班	0.017	0.007	0.004	0.003	500.91

工作内容：启闭盖板、清除沟渠内残积污垢、调制砂浆、抹灰修平。

单位：10m²

子 目 编 号			090206-142		2020 年 6 月
子 目 名 称			截（排）洪沟过流面缺损修补		工料机参考 价格
			水泥砂浆抹灰		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1272. 47	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1082. 46	
	其 中	人工费	元	728. 11	
		材料费	元	169. 46	
		机械费	元	2. 24	
		管理费	元	131. 10	
		利润	元	51. 55	
	安全文明施工措施费		元	17. 32	
	规费		元	131. 06	
	税金		元	41. 63	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	317. 50	
	技工人工费		元	410. 61	
材 料	干混抹灰砂浆 M20		t	0. 358	459. 00
	水		m³	0. 054	3. 77
	其他材料费		‰	3. 000	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机		台班	0. 009	248. 99

工作内容：启闭盖板、清除沟渠内残积污垢、调制砂浆、勾缝。

单位：10m²

子 目 编 号			090206-143		2020 年 6 月
子 目 名 称			截（排）洪沟过流面缺损修补 水泥砂浆勾缝		工料机参考 价格
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	761.37	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	638.35	
	其 中	人工费	元	488.31	
		材料费	元	31.24	
		机械费	元	0.50	
		管理费	元	87.90	
		利润	元	30.40	
	安全文明施工措施费		元	10.21	
	规费		元	87.90	
	税金		元	24.91	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费		元	190.50	
	技工人工费		元	297.81	
材 料	干混抹灰砂浆 M20		t	0.066	459.00
	水		m³	0.010	3.77
	其他材料费		%	3.000	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机		台班	0.002	248.99

工作内容：开启沟盖板、临时堆放盖板、检查、清理盖座边框垃圾杂物、安放盖板、砂浆补平、盖板调正。

单位：10m³

子 目 编 号				090206-144	090206-145	090206-146	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				截（排）洪沟检修					
				断面周长 L （mm）					
				$L\leqslant 3000$		$3000<L\leqslant 4000$			
				壁厚 T （mm）					
				$T\leqslant 150$	$T>150$	$T>200$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	10472.59	7019.03	3944.67		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	8962.95	6056.44	3447.61		
	其 中	人工费			元	5686.68	3533.63	1737.98	
		材料费			元	1807.60	1103.95	624.76	
		机械费			元	17.93	485.66	597.12	
		管理费			元	1023.93	644.80	323.58	
		利润			元	426.81	288.40	164.17	
	安全文明施工措施费			元	143.41	96.90	55.16		
	规费			元	1023.60	636.05	312.84		
	税金			元	342.63	229.64	129.06		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	1948.73	1210.72	595.48		
	技工人工费			元	3737.95	2322.91	1142.50		
材 料	干混砌筑砂浆 M20			t	2.980	1.820	1.030	600.00	
	水			m ³	0.450	0.270	0.150	3.77	
	其他材料费			%	1.000	1.000	1.000	—	
机 械	干混砂浆罐式搅拌机			台班	0.072	0.044	0.025	248.99	
	汽车式起重机 提升质量 5t			台班	—	0.800	—	593.38	
	汽车式起重机 提升质量 8t			台班	—	—	0.680	868.97	

工作内容：拆除损坏部分、整理边口、修复垫层、洗修块石、调制砂浆、砌筑、勾缝。

单位：10m³

子 目 编 号			090206-147		2020 年 6 月
子 目 名 称			出水口零星砌块石修补		工料机参考 价格
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	23185.35	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	20098.28	
	其 中	人工费	元	11149.68	
		材料费	元	5785.42	
		机械费	元	195.66	
		管理费	元	2010.46	
		利润	元	957.06	
	安全文明施工措施费		元	321.57	
	规费		元	2006.94	
	税金		元	758.56	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	4349.72	
	技工人工费		元	6799.96	
材 料	干混砌筑砂浆 M7.5		t	11.550	386.00
	块石		m³	7.068	163.00
	水		m³	1.733	3.77
	其他材料费		%	3.000	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机		台班	0.279	248.99
	机动翻斗车 装载质量 1t		台班	0.500	252.38

工作内容：拆除损坏部分、调制砂浆、抹面。

单位：100m²

子 目 编 号			090206-148		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			出水口零星抹灰修补		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	11700.69	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	9965.68	
	其 中	人工费	元	6626.31	
		材料费	元	1649.77	
		机械费	元	21.91	
		管理费	元	1193.13	
		利润	元	474.56	
	安全文明施工措施费		元	159.45	
	规费		元	1192.74	
	税金		元	382.82	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人 工 费	普工人工费		元	2585.14	
	技工人工费		元	4041.17	
材 料	干混抹灰砂浆 M15		t	3.630	445.00
	水		m³	0.550	3.77
	其他材料费		%	2.000	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机		台班	0.088	248.99

工作内容：调制砂浆、清理石面基层、勾缝。

单位：100m²

子 目 编 号			090206-149		090206-150		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			出水口石墙面零星 砂浆勾缝		出水口（河坡）石 墙面零星砂浆勾缝		
			平缝		凸缝		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	3000.93	4689.31		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	2542.43	3994.12		
	其 中	人工费	元	1775.79	2654.75		
		材料费	元	321.88	662.69		
		机械费	元	3.98	8.47		
		管理费	元	319.71	478.01		
		利润	元	121.07	190.20		
	安全文明施工措施费		元	40.68	63.91		
	规费		元	319.64	477.86		
	税金		元	98.18	153.42		
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费		元	692.85	1035.75		
	技工人工费		元	1082.94	1619.00		
材 料	干混抹灰砂浆 M20		t	0.680	1.400		459.00
	水		m³	0.102	0.210		3.77
	其他材料费		‰	3.000	3.000		—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机		台班	0.016	0.034		248.99

3 渠涵排放堰闸及启闭机维修

工作内容：检查测试、升降闸（堰）门、拆装及更换损坏零部件、清洗机件、调试、机具场内运输。

单位：座

子 目 编 号				090206-151	2020 年 6 月	
子 目 名 称				渠涵排放口闸（堰）门检修	工料机参考 价格	
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	8349.23	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	7328.42	
	其 中	人工费		元	3502.16	
		材料费		元	443.88	
		机械费		元	2360.53	
		管理费		元	672.88	
		利润		元	348.97	
	安全文明施工措施费			元	117.25	
	规费			元	630.39	
	税金			元	273.17	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费			元	846.66	
	技工人工费			元	2165.88	
	高级技工人工费			元	489.62	
材 料	镀锌铁丝（综合）			kg	0.200	6.38
	酚醛调和漆			kg	1.000	12.41
	机油（综合）			kg	0.800	12.00
	盲板（综合）			kg	32.000	6.06
	煤沥青			kg	1.000	1.69
	煤油			kg	2.000	8.89
	平斜垫铁			副	6.000	15.92
	碳钢电焊条（综合）			kg	0.300	5.18
	橡胶无石棉盘根编织 φ6~10（250℃）			kg	4.000	22.17
	氧气（工业用）			m ³	0.200	20.56
	乙炔气			m ³	0.300	14.70
	其他材料费			%	3.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 5t			台班	3.400	593.38
	污水泵 出口直径 φ70			台班	0.300	245.48
	载货汽车 装载质量 4t			台班	0.500	466.89
	直流弧焊机 功率 32kW			台班	0.200	179.77

工作内容：启闭井盖板、井内抽排积水、清洗整理、抹防水砂浆、涂刷涂料及其他零星修缮、机具场内运输。

单位：座

子 目 编 号			090206-152		2020 年 6 月
子 目 名 称			渠涵排放口堰闸检查井修缮		工料机参考 价格
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	10442.50	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	9066.19	
	其 中	人工费	元	4942.14	
		材料费	元	1607.05	
		机械费	元	1174.55	
		管理费	元	910.73	
		利润	元	431.72	
	安全文明施工措施费		元	145.06	
	规费		元	889.59	
	税金		元	341.66	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	1693.32	
	技工人工费		元	3248.82	
材 料	干混防水砂浆 M20		t	2.475	588.00
	聚合物水泥防水涂料		kg	10.000	12.83
	水		m³	2.000	3.77
	其他材料费		%	1.000	—
机 械	电动单级离心清水泵 出口直径 φ200		台班	0.500	301.09
	干混砂浆罐式搅拌机		台班	0.060	248.99
	汽车式起重机 提升质量 5t		台班	0.500	593.38
	污水泵 出口直径 φ70		台班	1.000	245.48
	载货汽车 装载质量 4t		台班	1.000	466.89

工作内容：清洗污垢、清除垃圾、机件装置检查测试、上油、机具场内运输。

单位：座

子 目 编 号			090206-153		2020 年 6 月
子 目 名 称			渠涵排放口堰闸装置检测		工料机参考 价格
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	670.63	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	567.12	
	其 中	人工费	元	402.76	
		材料费	元	64.85	
		机械费	元	—	
		管理费	元	72.50	
		利润	元	27.01	
	安全文明施工措施费		元	9.07	
	规费		元	72.50	
	税金		元	21.94	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费		元	97.37	
	技工人工费		元	249.08	
	高级技工人工费		元	56.31	
材 料	柴油		kg	1.500	5.97
	钙基润滑脂		kg	3.000	18.00
	其他材料费		%	3.000	—

工作内容：启闭机拆装调试、检测、更换零配件、上油、机具场内运输。

单位：台

子 目 编 号			090206-154	090206-155	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			手动启闭机检修	电动启闭机检修		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1712.39	1980.88	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1438.53	1662.17	
	其 中	人工费	元	1082.35	1262.85	
		材料费	元	92.86	92.86	
		机械费	元	—	—	
		管理费	元	194.82	227.31	
		利润	元	68.50	79.15	
	安全文明施工措施费		元	23.02	26.59	
	规费		元	194.82	227.31	
	税金		元	56.02	64.81	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	261.62	305.36	
	技工人工费		元	669.44	780.98	
	高级技工人工费		元	151.29	176.51	
材 料	酚醛调和漆		kg	0.500	0.500	12.41
	钙基润滑脂		kg	2.000	2.000	18.00
	钢丝刷子		把	2.000	2.000	2.59
	精制六角带帽螺栓 M16mm×90mm		套	6.000	6.000	2.68
	毛刷		把	1.000	1.000	2.00
	棉纱		kg	1.000	1.000	9.10
	溶剂汽油		kg	1.000	1.000	7.52
	无缝钢管（综合）		kg	1.500	1.500	5.38
	其他材料费		%	3.000	3.000	—

工作内容：启闭机拆装调试、机件装置检测、上油、机具场内运输。

单位：台

子 目 编 号			090206-156	090206-157	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			手动启闭装置检测	电动启闭装置检测		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	651.09	898.24	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	555.96	775.22	
	其 中	人工费	元	360.73	451.28	
		材料费	元	103.83	205.79	
		机械费	元	—	—	
		管理费	元	64.93	81.23	
		利润	元	26.47	36.92	
	安全文明施工措施费		元	8.90	12.40	
	规费		元	64.93	81.23	
	税金		元	21.30	29.39	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费		元	87.21	109.08	
	技工人工费		元	223.09	279.04	
	高级技工人工费		元	50.43	63.16	
材 料	电气绝缘胶带 18mm×10m×0.13mm		卷	0.500	1.000	3.00
	钙基润滑脂		kg	1.000	2.000	18.00
	钢锯条		根	5.000	10.000	1.28
	机油（综合）		kg	0.500	1.000	12.00
	棉纱		kg	1.600	3.000	9.10
	溶剂汽油		kg	0.500	1.000	7.52
	砂布		张	5.000	10.000	1.25
	橡胶无石棉盘根编织 $\phi 6\sim\phi 10$ （250℃）		kg	2.000	4.000	22.17
	其他材料费		%	3.000	3.000	—

7 给水排水维修通用与措施项目

7.1 说 明

7.1.1 本章适用于城市给水排水管渠、泵站及水处理厂维修工程有关的施工措施，以及街道、城中村、住宅和工业小区等的给水排水维修施工通用与措施项目。

7.1.2 本章包括拆除工程，管渠井池坑槽零星土方挖填，管渠井池局部挡土支撑支护工程，管渠井池基础、垫层，给水排水构筑物钢筋与埋件，给水排水构筑物模板、脚手架，管渠检测、管井封堵及其他给水排水措施项目子目。

7.1.3 除另有说明外，本章拆除工程子目按拆除后旧料整理干净，场内就近堆放整齐考虑，实际需运至指定地点回收利用的，按经批准的施工组织设计，另行计算相应运输费用和对应旧料回收价值。余渣废料外运按实际运输方式，执行本章余渣废料运输相应子目。

7.1.4 本章拆除工程区分人工拆除、手持式凿岩机拆除、岩石破碎机拆除，应根据经批准的施工组织设计，按实际拆除方式执行相应子目，实际道路基层、块料面层等采用挖掘机破挖拆除的，可执行本章岩石破碎机拆除子目。

7.1.5 混凝土、沥青路面切缝机锯缝子目适用于缝深 50mm~100mm，为拆除市政道路面层前先沿开挖边线切齐路面的措施，子目已综合考虑路面类型及切缝深度等差异因素，实际不同时按子目执行。路面结构恢复中的纵缝、横向缩缝、胀缝等结构性切缝，应另行计算，执行本标准第一册道路维修工程相应子目。

7.1.6 路面及基层拆除子目适用于连续单块面积大于 10m² 且不大于 1000m² 的水泥混凝土和沥青路面，实际面积不大于 10m² 时，相应子目乘以系数 1.2；大于 1000m² 时，执行《深圳市市政工程消耗量定额》第一册通用工程相应拆除子目。

7.1.7 拆除路面基层子目适用于水泥石粉渣稳定层、水泥稳定碎石等各类路面基层，垫层拆除可执行相应拆除基层子目。

7.1.8 立缘石、平缘石拆除子目适用于拆除连续中心线长度大于 5m 且不大于 100m 的各类路缘石，实际连续中心线长度不大于 5m 时，相应子目乘以系数 1.2；大于 100m 时，执行《深圳市市政工程消耗量定额》第一册通用工程相应拆除子目。

7.1.9 零星构件、障碍物拆除适用于给水排水维修中各类结构物拆除，构件、障碍物拆除单件结构实体体积不大于 1m³ 的，相应子目乘以系数 1.5。

7.1.10 管沟开槽拆除预制混凝土（砖石质）人行道块料铺装层人工拆除子目分砂浆结合层和砂垫层两种安砌基层类型，适用于预制混凝土人行道板、透水砖、植草砖、天然石材道板、预制步砖、花砖、型砖地砖等各类人行道块料铺装拆除，子目中已包括结合层或垫层的拆除。

7.1.11 管沟开槽拆除砂浆铺设预制混凝土（砖石质）人行道块料面层手持式凿岩机拆除子目适用于砂浆铺设的广场砖、花岗岩人行道板、预制混凝土步砖、花砖、型砖地砖等各类人行道块料面层拆除，子目不包括结合层、垫层等基层拆除，结合层、垫层拆除可执行本章相应拆除路面基层子目。

7.1.12 拆除管道子目按拆除后的旧管保持基本完好考虑，破坏性拆除时相应子目乘以系数 0.8。保护性拆除后主要管材需重复使用或利用的，按经批准的施工组织设计，另行计算相应运输费用和对应管材旧料回收价值。管材旧料的外运可执行本章余渣废料运输相应子目。

7.1.13 拆除混凝土管道子目不包括拆除相应的混凝土基础及垫层，实际发生时执行本章给水排水维修零星混凝土构件、障碍物拆除相应子目。

7.1.14 拆除管道子目中的管径是指按实际拆除的管材类型，对照本册第1章给水排水管道维修中相应子目的管径。

7.1.15 拆除检查井、雨水口子目使用应遵从下列原则：

1 以井数量计量的拆除检查井子目，适用于井径不大于 $\phi 1500\text{mm}$ 的定型雨水、污水检查井的破除清拆。

2 井径大于 $\phi 1500\text{mm}$ 的定型井及其他非定型井，可执行按检查井结构实体体积计量的相应子目。

3 拆除雨水口子目区分单算、双算，适用于定型雨水口的破除清拆。三算及以上的定型雨水口及其他非定型雨水口，可执行按雨水口结构实体体积计量的子目。

7.1.16 人行道、块料铺装、混凝土非机动车道等拆除适用于连续单块面积大于 10m^2 且不大于 200m^2 的非车行道面层，连续单块面积不大于 10m^2 时，相应子目乘以系数1.2；大于 200m^2 时，执行《深圳市市政工程消耗量定额》第一册通用工程相应拆除子目。

7.1.17 管渠井池坑槽零星土方挖填及余渣运输子目适用于给水排水维修中的土石方开挖、回（换）填、余土及拆除后的工程旧料废渣外运。子目使用应遵从下列原则：

1 除另有说明外，人工挖掘、机械挖掘不装车子目按土方、余渣就地堆放考虑，实际需外运时，按经批准的施工组织设计，区分人工、机械装车方式，另执行本章坑槽零星土方、余渣废料运输对应装车外运子目。

2 坑槽零星土方采用机械挖土装车外运方式的，执行本章机械挖土装车子目，并另执行本章坑槽零星土方、余渣废料运输相应汽车运土方子目。

3 挖掘管渠沟槽内建筑杂填土、回填砂、回填石粉渣、松散石渣（按自然方实体积计）且就地堆放的，可按经批准的施工组织设计，执行本章人工挖掘、机械挖掘不装车子目，子目乘以系数1.5；就地堆放的余渣需装车外运的，可执行本章人工装、机械装自卸汽车运余渣废料相应子目。机械挖掘直接装车外运的，可执行本章机械挖土装车子目，子目乘以系数1.5，并另执行自卸汽车运余渣废料相应子目。

4 土方、余渣废料运输距离超过1km执行每增运1km子目时，不足1km按1km计；采用人力垂直运输土方、余渣废料，运距折合水平运距的7倍计算。

7.1.18 管渠井池坑槽局部挡土支撑支护工程子目适用于给水排水维修中沟槽、基坑、边坡的支撑，应按设计图纸、经批准的施工组织设计要求执行相应子目并遵从下列原则：

1 木挡土板子目中各板、撑间隔布置已综合考虑，实际不同时按子目执行。子目按横板、竖撑考虑，采用竖板、横撑时，子目人工费乘以系数1.2。子目按槽坑宽度不大于4.1m且两侧挡土板共用支撑考虑，支撑面积按两侧挡土板面积之和计算。槽坑宽度大于4.1m时，按两侧挡土板分别单独设置支撑考虑，支撑面积按各侧挡土板面积分别计算，执行子目时人工费乘以系数1.33，挡土板材料消耗量不变，其余材料消耗量乘以系数2.0。

2 边坡挡土型钢支撑子目适用于疏（密）排挡土钢板、工字钢、H型钢、槽钢、钢管等不打入坑槽底嵌贯至土中的各类钢制土壁间挡土支撑构件的安拆，子目中型钢综合考虑，实际不同时，按子目执行，型钢按30次摊销考虑，实际摊销次数不同时，可按实调整，型钢损耗率按6%计算，其他不变。

3 打拔槽型钢板桩子目已综合考虑土质类别，实际不同时不做调整。子目使用应遵从下列原则：

1) 施工中凡打断、打弯的钢板桩，按规范要求需拔出重打的，不应重复计算打拔钢板桩工程量。

2) 钢板桩按15次摊销考虑，实际摊销次数不同时，可按实调整，钢板桩损耗率按5%计算，其他不变。

3) 钢板桩按成品考虑，钢板桩单价已包含桩体及其除锈、刷油、防腐处理，以及进出场费等有关费用。

- 4) 单项工程或单处工程现场支护段的钢板桩工程量不大于 50t 时, 执行相应子目时人工费和机械台班消耗量乘以系数 1.25。
- 5) 单处工程现场支护段工程量不大于 10t 的少量零星钢板桩, 按经批准的施工组织设计需要采用现场制作的, 扣除相应子目材料中的钢板桩消耗量, 另行计算钢板桩的制作费用, 钢板桩的制作费用可借用《深圳市市政工程消耗量定额》第六册水处理工程第三章水处理设备安装相应碳钢槽制作子目及费用规定, 并执行本册说明第 0.4.6 条对应调整系数, 碳钢槽制作子目内已包括除锈、刷油, 相应现场制作钢板桩的除锈、防腐处理不应另计。
- 6) H 型等其他形式钢板桩可执行本章钢板桩子目, 钢板桩材料可按实调整, 其他不变。
- 7) 打拔槽钢、工字钢、H 型钢、钢管等其他非扣合互锁式型钢桩(疏打)的, 或采用振动法以外其他简易方式打拔钢板桩的, 可执行本章钢板桩子目, 机械台班消耗量乘以系数 0.77, 其他不变。
- 8) 钢板桩内支撑杆系腰梁安拆子目适用于钢板桩腰梁、内对撑或锚拉杆、锚碇板等桩间支撑结构体系的设置安拆, 子目中的型钢及其摊销综合考虑, 实际不同时, 按子目执行。
- 9) 钢板桩使用费和钢板桩内支撑使用费子目综合单价分别达到同期钢板桩和对应型钢价格时, 不再计取, 两者价格可分别参考同期打拔钢板桩子目中钢板桩和钢板桩内支撑杆系腰梁安拆子目中型钢价格。

7.1.19 管渠井池垫层、基础子目使用应遵从下列原则:

- 1 混凝土平基、混凝土管座子目按国家标准图集《市政排水管道工程及附属设施》06MS201 编制, 适用于各类定型管道基础, 非定型管道基础可借用本章相应子目。
- 2 定型井以外的井渠、坑池的混凝土基础, 可区分有筋、无筋, 执行本章混凝土平基相应子目。
- 3 实际混凝土强度等级与子目不同时, 混凝土强度等级可调整, 其他不变。
- 4 垫层、基础子目不足的, 可借用《深圳市市政工程消耗量定额》第五册给排水管网工程相应子目及费用规定, 并执行本册说明第 0.4.6 条对应调整系数。

7.1.20 钢筋与埋件子目使用应遵从下列原则:

- 1 钢筋加工子目按现浇和预制构件分别考虑, 子目包括钢筋加工制作、绑扎(焊接)成型、安放以及浇捣混凝土时的维护用工, 实际要求钢筋采用套筒等其他连接方式的, 可按实调整, 另执行《深圳市市政工程消耗量定额》第六册水处理工程相应子目及费用规定, 并执行本册说明第 0.4.6 条对应调整系数。
- 2 子目中钢筋未包括冷拉冷拔, 设计要求冷拉冷拔的, 费用另行计算。
- 3 现浇构件子目钢筋按手工绑扎考虑, 预制构件钢筋按手工绑扎、点焊综合考虑, 实际加工操作方法不同时, 按子目执行。钢筋加工中的钢筋接头、施工损耗、绑扎铁丝及成型点焊和接头所用焊条已包括在子目消耗量内, 实际不同时, 按子目执行。
- 4 预埋铁件子目的型钢综合考虑, 实际不同时, 按子目执行。
- 5 子目不足的, 可借用《深圳市市政工程消耗量定额》第六册水处理工程相应子目及费用规定, 并执行本册说明第 0.4.6 条对应调整系数。

7.1.21 构筑物模板、脚手架子目使用应遵从下列原则:

- 1 模板子目区分不同材质, 设置木模木撑、钢模钢撑、复合木模木撑子目, 其中钢模子目中的钢模模数差部分已按木模综合考虑在子目中, 实际与混凝土构件接触面主要使用胶合板模板的, 可执行本章复合木模相应子目。
- 2 模板子目中已包括钢筋垫块和第一层底浆的人工费、材料及看模人工费, 执行子目时不应重复计算。
- 3 地、胎模和砖、石拱圈的拱盔、支架可借用《深圳市市政工程消耗量定额》第一册通用工程相应子目, 并执行本册说明第 0.4.6 条对应调整系数。
- 4 池盖板、平板、走道板的模板已包括模板支架, 支架消耗量为综合取定, 当模板支架承重量

因现场条件、特殊要求等不能满足模板上部混凝土重量或其他荷载组合时，可根据经批准的施工组织设计调整支架消耗量。

5 井池的扶壁柱、小型矩形柱及小梁的模板，可执行本章小型构件模板相应子目。

6 模板子目按槽（坑）深不大于 3m 考虑，深度大于 3m 时，子目人工费乘以系数 1.08，其他不变。

7 现浇混凝土梁、板、柱、墙的支模高度按 3.6m 考虑，支模高度大于 3.6m 时，超出部分的工程量另执行相应超高子目。

8 预制混凝土井池盖板模板子目适用于矩形井口盖板、井室盖板等构件。预制混凝土小型沟渠盖板模板子目适用于单块体积不大于 0.3m^3 的矩形板。圆形预制井室盖板、基础底板模板可执行本章预制混凝土井池井圈模板子目，拱形盖板等曲面构件模板可执行预制混凝土井池弧（拱）板模板子目。

9 预制混凝土小型构件模板子目适用于各类单件体积不大于 0.05m^3 的矩形等规则单一截面类型的构件。除另有说明外，预制混凝土异型构件模板子目适用于各类组合截面及其他非直线型、不规则形状等且在本章其他模板子目未列出的构件。

7.1.22 脚手架子目使用应遵从下列原则：

1 除另有说明外，施工体高度大于 1.2m 时，可执行脚手架搭拆子目。

2 井深大于 1.5m 的检查井进行砌筑、抹灰等施工时，可执行钢管井字架搭拆子目，子目中的井深指井盖顶面到井基础或混凝土底板上表面的距离，无基础的到井垫层顶面。

3 钢管脚手架子目已包括斜道及拐弯平台的搭设。

7.1.23 开关阀门子目适用于为配合给水排水压力管道停水维修进行的开启、关闭相关联阀门的工作。子目已综合考虑查阅市政给水排水管网信息进行阀门查找、核对及必要的闭停水合理等待时间等因素，实际不同时，按子目执行。

7.1.24 管井沟渠巡视检查子目、管渠内人工巡查检测子目和管渠内窥检测子目使用应遵从下列原则：

1 管井沟渠巡视检查子目适用于管渠运行状况的一般查勘，不包括井下管渠内人工巡检。

2 管渠内人工巡查检测子目适用于为实施管渠维修、疏通所进行的人员井下查勘，不包括管渠各类内窥检测。

3 管渠内窥检测子目适用于使用专用仪器设备，在给水排水维修实施前对管渠维修的详细查勘、实施过程中的监控、实施过程后的质量检测等作业。

4 子目已综合考虑不同类型、材质、新旧程度管渠的差异因素，子目不包含管道封拆、管道清淤、管渠壁冲洗、抽水等费用，不包括图像分析研判、图形数字化处理及存储归档、编制检测结果资料等技术性数据分析研究型工作，实际发生时，可另行计算。

7.1.25 管渠井池、密闭空间有害气体检测子目适用于给水排水维修中下管井、坑池等有限空间施工，按相关安全防护规范要求实施通风措施后，在下井作业前，对管井、坑池内空气质量符合相关安全要求、满足人员井下施工作业条件等进行的专用仪器设备现场检测。

7.1.26 管渠井池、密闭空间作业安全防护设施安拆子目适用于给水排水维修中下管井、坑池等有限空间施工，按相关安全防护规范要求搭设通风装置等措施，发生时应按经批准的施工组织设计，据实际安拆情况执行子目。遇特殊情况，需本子目外的其他特殊保护措施以保证施工人员安全的，相关费用可另行按实计算。

7.1.27 管井池槽内临时抽排水引流子目使用应遵从下列原则：

1 子目适用于为配合给水排水维修、疏通实施堵水后、拆封前，处理施工期间原有正在运行的管渠段上游来水持续流入所需的抽吸调水措施。

2 子目中未包括临时排放管的敷设，实际发生时，应按经批准的施工组织设计，另执行本册第 1 章给水排水管道维修相应子目。

3 本册给水排水管道及其附件设施维修、井池渠涵水设施结构物浇筑修复等相关子目中含有污水泵机械台班消耗量的，已包括对应管渠及附件的存水抽排，消耗量为综合考虑，实际不同，按子目执行，不应再重复计算临时抽排水措施。

4 本册其他管渠维修子目未包含污水泵机械台班消耗量的，实际发生调水措施的，应按经批准的施工组织设计，据实际情况执行管井池槽内临时抽排水引流子目。

7.1.28 封堵管口、管井子目适用于为配合给水排水维修、清疏所实施的堵水处理，实际发生安全防护设施安拆、有害气体检测等其他辅助措施的，应按经批准的施工组织设计，另执行本章相应子目。拆除管井砖封堵、潜水拆除管井砖封堵子目适用于全封闭砖砌体管堵，拆除管渠内局部残墙，另执行本章拆除工程零星砖石砌体构件、障碍物拆除相应子目。

7.1.29 本章涉及潜水员的子目，潜水员人工费已在高级技工人工费中考虑。

7.2 工程量计算规则

7.2.1 混凝土、沥青路面切缝机锯缝按经批准的施工组织设计，根据实际破除路面范围边界，按切缝实际长度以米计算。

7.2.2 拆除路面、基层、块料面层区分破除方式及材质，按经批准的施工组织设计，根据实际需拆除的路面面积以平方米计算。

7.2.3 拆除立缘石、平缘石等构件以设计图示尺寸，按实际需拆除路牙中心线延长米长度以米计算。

7.2.4 拆除管道区分拆除方式、材质、规格，按经批准的施工组织设计，根据实际需拆除管道中心线延长米长度以米计算，给水排水压力管道不扣除管件、阀门、法兰、附件（包括设施器具组成）及井类所占长度，排水非压力管道扣除井的长度执行本册第1章给水排水管道维修第1.2节工程量计算规则第1.2.2条。

7.2.5 拆除定型检查井区分井径规格，按设计图示数量以座计算。拆除非定型井区分井深，按设计图示检查井结构实体体积以立方米计算。

7.2.6 拆除砖砌定型雨水口区分单算、双算，按设计图示数量以座计算。拆除砖砌雨水口按设计图示雨水口结构实体体积以立方米计算。

7.2.7 其他混凝土、砖石、金属结构及障碍物拆除，区分材质类型、拆除方式，按构筑物、障碍物的结构实体体积以立方米计算。

7.2.8 拆除金属栏杆、金属结构构件，按设计图示尺寸对应构件的质量以吨计算。

7.2.9 土方工程量按设计图示尺寸计算。挖土设计无规定或明确要求的，应根据相关施工验收规范包括工作面、放坡系数等要求，以经批准的施工组织设计，按实际土方开挖前的自然状态体积以立方米计算。土方回填、换填，土方、余渣外运工程量计算应遵从下列原则：

1 沟渠等构筑物应按设计图示结构体外轮廓尺寸扣减体积。

2 管道结构宽不大于500mm的管渠可不扣减体积，管道结构宽大于500mm的管渠应扣减管渠垫层、基础、管渠体外轮廓尺寸及井室等附属构筑物所占的体积。

3 采用原土回填的，余土外运工程量计算可按挖土体积减去回填土体积计算；采用换填方式时，余土外运工程量为挖方体积。

4 土方、废料余渣运距应以挖土、拆除物重心至弃渣土重心最近距离计算，挖土重心、填土重心、堆放弃置重心按施工组织设计确定。无明确规定时，可参考《深圳市市政工程消耗量定额》第一册通用工程相应土方工程工程量计算规则。

5 拆除后的工程废料、余渣、挖出就地堆放的土方、回填土、余土、换填料等，按经批准的施工组织设计需发生的二次搬运、装卸车、运输等，以拆除、开挖前的自然状态体积计，子目已综合考虑对应过程中的松散系数，相应工程量不另计取松散系数。

6 给水排水维修工程土方挖深超过表7.2.9放坡起点（含起点数）深度时，放坡系数可不分土

壤类别按表 7.2.9 规定计算：

表 7.2.9 放坡系数表

放坡起点深度(m)	人工开挖	机械开挖	
		沟槽、基坑上周边作业	顺沟槽延长方向槽上作业
1.50	1 : 0.33	1 : 0.67	1 : 0.33

- 注：1 计算放坡时，坑槽角隅挖土交接处产生的重复工程量不扣除。
- 2 放坡起点深度计算：自坑槽底面至路面（或自然地坪面）；当槽坑底有基础垫层时，放坡自垫层上表面开始计算。

7.2.10 挡土板区分支撑方式，按施工组织设计确定的支撑土壁边坡面积以平方米计算，坡面为斜面的按实际面积，疏撑不扣除板间空隙面积。型钢支撑按设计图示尺寸以吨计算。

7.2.11 钢板桩以设计图纸或批准的施工组织设计，按设计贯入土深度及断面计算桩体质量以吨计算。桩体质量指设计有效桩长重量，即坑槽壁挡土面及坑槽底土中嵌固部分合计的桩体重量。钢板桩纵向定位水平导向夹具安拆，按设计图示尺寸延长米长度以米计算。钢板桩使用费按打钢板桩的工程量乘以实际使用天数以吨·天计算。钢板桩内支撑杆系腰梁安拆按设计图示尺寸计算所得的钢支撑质量以吨计算。钢板桩内支撑使用费按钢板桩内支撑杆系腰梁安拆的工程量乘以实际使用天数以吨·天计算。

7.2.12 管渠井池垫层、基础按设计图示尺寸体积以立方米计算。

7.2.13 钢筋与埋件区分不同制作方式、规格，按照设计图示钢筋长度乘以单位理论重量以吨计算。钢筋搭接长度应按设计图示及规范要求计算计入钢筋制作、安装的工程量，设计图示及规范要求未标明搭接长度的，不另计算。预埋铁件制作按设计图示尺寸以吨计算。

7.2.14 除另有说明外，现浇及预制混凝土构件模板按模板与构件的接触面积以平方米计算，不扣除单孔面积不大于 0.3m² 预留孔洞的面积，不另行增加洞侧壁模板。预制混凝土异型构件、小型池槽、小型沟渠盖板的模板，按对应混凝土构件设计图示尺寸体积以立方米计算。

7.2.15 井字架区分搭设高度，按设计图示实际搭设数量以座计算，每座井计算一次。脚手架按设计图示墙面长度乘以高度计算所得面积以平方米计算；柱按设计图示柱结构外围周长另加 3.6m 计算所得面积以平方米计算。

7.2.16 开关阀门区分规格，按实际设计图示所需启闭的关联阀门数量以个计算。

7.2.17 管井沟渠巡视检查按设计图示实际查勘的管渠中心线延长米长度以千米计算，不扣除各类管件及井室所占长度。

7.2.18 管渠内人工巡查检测按设计图示实际查勘的管渠中心线延长米长度以米计算，不扣除管件及井室所占长度。

7.2.19 管渠 CCTV（电视）内窥检测区分管渠内径或高度按设计图示实际检测的管渠中心线延长米长度以米计算，不扣除管件及井室所占长度。管渠 QV（潜望镜）、声呐内窥检测按设计图示实际检测的管渠中心线延长米长度以米计算，不扣除管件及井室所占长度。

7.2.20 管渠井池、密闭空间有害气体检测以经批准的施工组织设计，按实际下井池前实施气体检测的井池数量及频次以次计算。

7.2.21 管渠井池、密闭空间作业安全防护设施安拆以经批准的施工组织设计，按实际需要安装、拆除的作业安全防护设施的数量及频次以套计算，同一安全防护设施实际需多次安拆的，由经批准的施工组织设计确定，工程量按次数累积计算。

7.2.22 管井池槽内临时抽排水引流以经批准的施工组织设计，按实际抽排水量体积以立方米计算。

7.2.23 管井封堵、拆除区分封堵方式、管渠内径或高度，按设计图示实际封堵、拆除的管堵数量以处计算。

7.3 子目构成表

7.3.1 拆除工程

1 路面结构物拆除

工作内容：放样、切缝、机具等场内转运。

单位：10m

子 目 编 号			090207-1		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			管沟开槽混凝土、沥青路面切缝机锯缝		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	123.63	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	111.29	
	其 中	人工费	元	36.20	
		材料费	元	40.05	
		机械费	元	22.81	
		管理费	元	6.93	
		利润	元	5.30	
	安全文明施工措施费		元	1.78	
	规费		元	6.52	
	税金		元	4.04	
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	11.29	
	技工人工费		元	24.91	
材 料	切缝机刀片		片	0.070	550.00
	水		m³	0.100	3.77
	其他材料费		%	3.000	—
机 械	混凝土路面切缝机		台班	0.100	30.36
	载货汽车 装载质量 2t		台班	0.050	395.47

工作内容：破碎、翻挖、拆除、清底、堆放、旧料场内运输。

单位：100m²

子 目 编 号			090207-2		090207-3		2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称			管沟开槽拆除沥青混凝土面层						
			手持式凿岩机拆除						
			厚度 T (mm)						
			T=100		每增减 10				
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2245.38		183.14			
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	2000.22		162.86		
	其 中	人工费		元	776.11		64.91		
		材料费		元	98.28		7.80		
		机械费		元	875.13		69.46		
		管理费		元	155.45		12.93		
		利润		元	95.25		7.76		
	安全文明施工措施费			元	32.00		2.61		
	规费			元	139.70		11.68		
	税金			元	73.46		5.99		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	776.11		64.91		
材 料	合金钢凿杆钎			套	3.276		0.260		30.00
机 械	风动凿岩机 手持式			台班	3.150		0.250		12.35
	内燃空气压缩机 排气量 6.0m ³ /min			台班	1.575		0.125		530.94

工作内容：装拆合金钎头、岩石破碎机破碎道路面层、拆除、清底、废渣搬运整理成堆、机具场内转移。

单位：100m²

子 目 编 号			090207-4		090207-5		2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			管沟开槽拆除沥青混凝土面层					
			岩石破碎机拆除					
			厚度 T（mm）					
			T=100		每增减 10			
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	777.45		75.08		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	726.42		70.16		
	其 中	人工费	元	77.61		7.48		
		材料费	元	6.17		—		
		机械费	元	583.58		56.97		
		管理费	元	24.47		2.37		
		利润	元	34.59		3.34		
	安全文明施工措施费		元	11.62		1.12		
	规费		元	13.97		1.35		
	税金		元	25.44		2.45		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	77.61		7.48		
材 料	合金钎头（综合）		个	0.010		—		616.56
机 械	履带式单斗挖掘机 带液压镐		台班	0.420		0.041		1389.48

工作内容：破碎、翻挖、拆除、清底、堆放、旧料场内运输。

单位：100m²

子 目 编 号				090207-6	090207-7	090207-8	090207-9	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				管沟开槽拆除水泥混凝土面层						
				手持式凿岩机拆除						
				无筋		有筋				
				厚度 T（mm）						
				T=200	每增减 10	T=200	每增减 10			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	5998.36	176.52	7751.43	228.46		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	5299.49	155.28	6831.16	201.11		
	其 中	人工费			元	2321.26	72.11	3096.52	92.57	
		材料费			元	229.32	6.24	283.38	8.19	
		机械费			元	2041.97	55.56	2523.18	72.80	
		管理费			元	454.58	13.98	602.79	17.97	
		利润			元	252.36	7.39	325.29	9.58	
	安全文明施工措施费			元	84.79	2.48	109.30	3.22		
	规费			元	417.83	12.98	557.37	16.66		
	税金			元	196.25	5.78	253.60	7.47		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	2321.26	72.11	3096.52	92.57		
材 料	合金钢凿杆钎			套	7.644	0.208	9.446	0.273	30.00	
机 械	风动凿岩机 手持式			台班	7.350	0.200	9.083	0.263	12.35	
	内燃空气压缩机 排气量 6.0m³/min			台班	3.675	0.100	4.541	0.131	530.94	

工作内容：装拆合金钎头、岩石破碎机破碎道路面层、拆除、清底、废渣搬运整理成堆、机具场内转移。

单位：100m²

子 目 编 号				090207-10	090207-11	090207-12	090207-13	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				管沟开槽拆除水泥混凝土面层						
				岩石破碎机拆除						
				无筋		有筋				
				厚度 T（mm）						
				T=200	每增减 10	T=200	每增减 10			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	2286.76	103.67	2514.28	136.55		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	2143.71	97.50	2355.52	128.60		
	其 中	人工费			元	188.52	6.77	215.62	7.90	
		材料费			元	8.63	—	8.63	—	
		机械费			元	1778.53	83.37	1945.27	111.16	
		管理费			元	65.95	2.72	73.83	3.42	
		利润			元	102.08	4.64	112.17	6.12	
	安全文明施工措施费			元	34.30	1.56	37.69	2.06		
	规费			元	33.93	1.22	38.81	1.42		
	税金			元	74.82	3.39	82.26	4.47		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	188.52	6.77	215.62	7.90		
材 料	合金钎头（综合）			个	0.014	—	0.014	—	616.56	
机 械	履带式单斗挖掘机 带液压镐			台班	1.280	0.060	1.400	0.080	1389.48	

工作内容：拆除、旧料清理成堆。

单位：100m²

子 目 编 号			090207-14		090207-15		2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称			管沟开槽拆除路面基层						
			手持式凿岩机拆除						
			厚度 T (mm)						
			T=150		每增减 10				
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2538.21		162.89			
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	2265.99		145.58		
	其 中	人工费		元	849.48		53.62		
		材料费		元	143.52		9.36		
		机械费		元	994.29		64.85		
		管理费		元	170.80		10.82		
		利润		元	107.90		6.93		
	安全文明施工措施费			元	36.26		2.33		
	规费			元	152.91		9.65		
	税金			元	83.05		5.33		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	849.48		53.62		
材 料	合金钢凿杆钎			套	4.784		0.312		30.00
机 械	风动凿岩机 手持式			台班	4.600		0.300		12.35
	内燃空气压缩机 排气量 3.0m ³ /min			台班	2.300		0.150		407.60

工作内容：装拆合金钎头、岩石破碎机破碎道路基（垫）层、拆除、清底、废渣搬运整理成堆、机具场内转移。

单位：100m²

子 目 编 号			090207-16		090207-17		2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			管沟开槽拆除路面基层					
			岩石破碎机拆除					
			厚度 T（mm）					
			T=200		每增减 10			
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1511.49		72.91		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1412.24		68.16		
	其 中	人工费	元	151.13		7.06		
		材料费	元	6.78		—		
		机械费	元	1139.37		55.58		
		管理费	元	47.71		2.27		
		利润	元	67.25		3.25		
	安全文明施工措施费		元	22.60		1.09		
	规费		元	27.20		1.27		
	税金		元	49.45		2.39		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	151.13		7.06		
材 料	合金钎头（综合）		个	0.011		—		616.56
机 械	履带式单斗挖掘机 带液压镐		台班	0.820		0.040		1389.48

工作内容：拆除、清底、堆放、旧料场内运输。

单位：100m

子 目 编 号			090207-18	090207-19	090207-20	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			雨水口改造拆除预制混凝土（石质）路缘石				
			手持式凿岩机拆除				
			立缘石	平缘石	立缘石-平缘石(相连成套)		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1048.22	938.97	1909.64	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	939.11	837.80	1710.26	
	其 中	人工费	元	332.17	316.93	608.61	
		材料费	元	49.92	42.12	90.48	
		机械费	元	444.51	375.05	805.68	
		管理费	元	67.79	63.80	124.05	
		利润	元	44.72	39.90	81.44	
	安全文明施工措施费		元	15.03	13.40	27.36	
	规费		元	59.79	57.05	109.55	
	税金		元	34.29	30.72	62.47	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人工费	普工人工费		元	332.17	316.93	608.61	
材料	合金钢凿杆钎		套	1.664	1.404	3.016	30.00
机械	风动凿岩机 手持式		台班	1.600	1.350	2.900	12.35
	内燃空气压缩机 排气量 6.0m³/min		台班	0.800	0.675	1.450	530.94

工作内容：起撬块料、拆除、清底、堆放、旧料场内运输。

单位：100m²

子 目 编 号			090207-21		090207-22		2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称			管沟开槽预制混凝土（砖石质） 人行道块料铺装层						
			人工拆除						
			含砂浆结合层		含砂垫层				
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1122.97		747.24			
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	935.37		622.41		
	其 中	人工费		元	754.94		502.35		
		材料费		元	—		—		
		机械费		元	—		—		
		管理费		元	135.89		90.42		
		利润		元	44.54		29.64		
	安全文明施工措施费			元	14.97		9.96		
	规费			元	135.89		90.42		
	税金			元	36.74		24.45		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	754.94		502.35		

工作内容：破碎、拆除、清底、堆放、旧料场内运输。

单位：100m²

子 目 编 号			090207-23		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			管沟开槽拆除砂浆铺设预制混凝土 （砖石质）人行道块料面层		
			手持式凿岩机拆除		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1957. 35	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1734. 00	
	其 中	人工费	元	730. 95	
		材料费	元	97. 98	
		机械费	元	678. 71	
		管理费	元	143. 79	
		利润	元	82. 57	
		安全文明施工措施费		元	27. 74
	规费		元	131. 57	
	税金		元	64. 04	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人 工 费	普工人工费		元	730. 95	
材 料	合金钢凿杆钎		套	3. 266 30. 00	
机 械	风动凿岩机 手持式		台班	3. 140 12. 35	
	内燃空气压缩机 排气量 3. 0m³/min		台班	1. 570 407. 60	

工作内容：拆除、清底、堆放、旧料场内运输。

单位：100m²

子 目 编 号			090207-24	090207-25	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			管沟开槽拆除非机动车道现浇整体 混凝土面（垫）层			
			手持式凿岩机拆除			
			厚度 T （mm）			
			$T=100$	每增减 10		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	3165.40	316.96	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	2801.61	280.51	
	其 中	人工费	元	1196.61	119.94	
		材料费	元	156.00	15.60	
		机械费	元	1080.75	108.08	
		管理费	元	234.84	23.53	
		利润	元	133.41	13.36	
	安全文明施工措施费		元	44.83	4.49	
	规费		元	215.39	21.59	
	税金		元	103.57	10.37	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费		元	1196.61	119.94	
材 料	合金钢凿杆钎		套	5.200	0.520	30.00
机 械	风动凿岩机 手持式		台班	5.000	0.500	12.35
	内燃空气压缩机 排气量 3.0m ³ /min		台班	2.500	0.250	407.60

2 管 道 拆 除

工作内容：平整场地、清理工作坑、拆除管口连接、人力吊运管、清理管腔污泥、旧料就近堆放。

单位：100m

子 目 编 号			090207-26	090207-27	090207-28	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			拆除金属管道				
			人工拆除				
			管径 D (mm)				
			$D\leqslant 200$	$200<D\leqslant 400$	$400<D\leqslant 600$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	3160.77	6321.37	9232.68	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	2727.56	5346.79	7771.76	
	其 中	人工费	元	1589.75	3790.07	5747.27	
		材料费	元	721.77	619.90	619.90	
		机械费	元	—	—	—	
		管理费	元	286.16	682.21	1034.51	
		利润	元	129.88	254.61	370.08	
	安全文明施工措施费		元	43.64	85.55	124.35	
	规费		元	286.16	682.21	1034.51	
	税金		元	103.41	206.82	302.06	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	1589.75	3790.07	5747.27	
材 料	镀锌铁丝（综合）		kg	3.090	3.090	3.090	6.38
	型钢（综合）		t	0.053	0.046	0.046	4390.00
	硬杂木枋材		m ³	0.217	0.184	0.184	2066.24
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	—

工作内容：平整场地、清理工作坑、拆除管口连接、分段切断、机械吊运管、清理管腔污泥、旧料就近堆放、机具场内运输。

单位：100m

子 目 编 号				090207-29	090207-30	090207-31	090207-32	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				拆除金属管道					
				人机配合拆除					
				管径 D (mm)					
				$D\leqslant 300$	$300<D\leqslant 500$	$500<D\leqslant 800$	$800<D\leqslant 1000$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2498.80	4529.25	8113.87	12639.95		
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价			元	2203.62	3971.63	7137.67	10982.58	
	其 中	人工费		元	989.86	1921.56	3314.12	5933.87	
		材料费		元	258.19	430.45	718.86	860.92	
		机械费		元	660.57	1065.43	2129.92	2550.80	
		管理费		元	190.07	365.06	634.88	1114.01	
		利润		元	104.93	189.13	339.89	522.98	
	安全文明施工措施费			元	35.26	63.55	114.20	175.72	
	规费			元	178.17	345.88	596.54	1068.10	
	税金			元	81.75	148.19	265.46	413.55	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费		元	316.09	613.55	1058.18	1894.68		
	技工人工费		元	673.77	1308.01	2255.94	4039.19		
材 料	氧气（工业用）		m ³	10.013	16.694	27.879	33.388	20.56	
	乙炔气		kg	3.338	5.565	9.294	11.131	13.42	
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—	
机 械	汽车式起重机 提升质量 12t		台班	0.620	1.000	—	—	1065.43	
	汽车式起重机 提升质量 16t		台班	—	—	1.670	2.000	1275.40	

工作内容：平整场地、清理工作坑、拆除管口连接、分段切断、机械吊运管、清理管腔污泥、旧料就近堆放、机具场内运输。

单位：100m

子 目 编 号			090207-33		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			拆除金属管道		
			人机配合拆除		
			管径 D (mm)		
			$1000<D\leqslant 2000$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	14996.47	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	12995.39	
	其 中	人工费	元	7236.11	
		材料费	元	955.60	
		机械费	元	2831.39	
		管理费	元	1353.46	
		利润	元	618.83	
	安全文明施工措施费		元	207.93	
	规费		元	1302.50	
	税金		元	490.65	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	2310.54	
	技工人工费		元	4925.57	
材 料	氧气（工业用）		m ³	37.061	20.56
	乙炔气		kg	12.355	13.42
	其他材料费		%	3.000	—
机 械	汽车式起重机 提升质量 16t		台班	2.220	1275.40

工作内容：平整场地、清理工作坑、凿碎拆除管道、人力吊运管、清理管腔污泥、旧料就近堆放。单位：100m

子 目 编 号				090207-34	090207-35	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				拆除混凝土管道				
				人工拆除				
				管径 D (mm)				
				$D\leqslant 300$	$300<D\leqslant 500$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	6454.63	8727.59		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	5376.63	7270.11		
	其 中	人工费			元	4337.72	5864.53	
		材料费			元	2.09	3.76	
		机械费			元	—	—	
		管理费			元	780.79	1055.62	
		利润			元	256.03	346.20	
	安全文明施工措施费			元	86.03	116.32		
	规费			元	780.79	1055.62		
	税金			元	211.18	285.54		
	工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费			元	4337.72	5864.53		
材 料	砂轮片 $\phi 100$			片	1.000	1.800	2.03	
	其他材料费			%	3.000	3.000	—	

工作内容：平整场地、清理工作坑、凿碎拆除管道、机械吊运管、清理管腔污泥、旧料就近堆放。 单位：100m

子 目 编 号			090207-36	090207-37	090207-38	090207-39	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			拆除混凝土管道					
			人机配合拆除					
			管径 D (mm)					
			$D\leqslant 600$	$600<D\leqslant 1000$	$1000<D\leqslant 1500$	$1500<D\leqslant 2000$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价		元	6371.49	9177.55	13367.81	18842.80		
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	5670.24	8168.25	11978.13	16948.80	
	其 中	人工费	元	2233.77	3213.07	4225.96	5590.78	
		材料费	元	4.39	7.11	11.08	14.64	
		机械费	元	2711.19	3910.37	6296.69	9361.44	
		管理费	元	450.88	648.74	874.01	1174.85	
		利润	元	270.01	388.96	570.39	807.09	
	安全文明施工措施费		元	90.72	130.69	191.65	271.18	
	规费		元	402.08	578.35	760.67	1006.34	
	税金		元	208.45	300.26	437.36	616.48	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人工费	普工人工费		元	2233.77	3213.07	4225.96	5590.78	
材料	砂轮片 $\phi 100$		片	2.100	3.400	5.300	7.000	2.03
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	3.120	4.500	—	—	868.97
	汽车式起重机 提升质量 12t		台班	—	—	5.910	—	1065.43
	汽车式起重机 提升质量 16t		台班	—	—	—	7.340	1275.40

工作内容：锯管、拆管、人力吊运管、清理管腔淤泥、堆放整齐。

单位：100m

子 目 编 号				090207-40	090207-41	090207-42	090207-43	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				拆除塑料管						
				人工拆除						
				管径 D (mm)						
				$D\leqslant 100$	$100<D\leqslant 200$	$200<D\leqslant 300$	$300<D\leqslant 400$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	2430.21	2770.39	4590.21	4873.98		
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价			元	2025.53	2309.22	3825.69	4062.70		
	其 中	人工费			元	1626.43	1853.20	3072.95	3260.06	
		材料费			元	9.89	12.48	17.43	22.37	
		机械费			元	—	—	—	—	
		管理费			元	292.76	333.58	553.13	586.81	
		利润			元	96.45	109.96	182.18	193.46	
	安全文明施工措施费			元	32.41	36.95	61.21	65.00		
	规费			元	292.76	333.58	553.13	586.81		
	税金			元	79.51	90.64	150.18	159.47		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人工费	普工人工费			元	1626.43	1853.20	3072.95	3260.06		
材料	机油（综合）			kg	0.800	1.010	1.410	1.810	12.00	
	其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	3.000	—	

工作内容：锯管、拆管、人力吊运管、清理管腔淤泥、堆放整齐。

单位：100m

子 目 编 号			090207-44		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			拆除塑料管		
			人工拆除		
			管径 D (mm)		
			400< D ≤500		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	5122.09	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	4270.01	
	其 中	人工费	元	3423.19	
		材料费	元	27.32	
		机械费	元	—	
		管理费	元	616.17	
		利润	元	203.33	
	安全文明施工措施费		元	68.32	
	规费		元	616.17	
	税金		元	167.59	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工费	普工人工费		元	3423.19	
材料	机油（综合）		kg	2.210	12.00
	其他材料费		%	3.000	—

工作内容：锯管、拆管、机械吊运管、清理管腔淤泥、堆放整齐、机具场内运输。

单位：100m

子 目 编 号			090207-45	090207-46	090207-47	090207-48	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			拆除塑料管					
			人机配合拆除					
			管径 D (mm)					
			$D\leqslant 600$	$600<D\leqslant 700$	$700<D\leqslant 800$	$800<D\leqslant 900$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	5902.43	6602.54	7347.74	7884.82	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	5086.24	5701.58	6341.55	6800.18	
	其 中	人工费	元	3009.45	3298.45	3690.73	3988.19	
		材料费	元	33.50	39.68	45.86	52.04	
		机械费	元	1237.12	1471.74	1609.67	1687.87	
		管理费	元	563.97	620.21	693.31	748.26	
		利润	元	242.20	271.50	301.98	323.82	
	安全文明施工措施费		元	81.38	91.23	101.46	108.80	
	规费		元	541.70	593.72	664.33	717.87	
	税金		元	193.11	216.01	240.40	257.97	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人工费	普工人工费		元	3009.45	3298.45	3690.73	3988.19	
材料	机油（综合）		kg	2.710	3.210	3.710	4.210	12.00
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	1.080	1.350	1.440	1.530	868.97
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.500	0.500	0.600	0.600	597.25

工作内容：锯管、拆管、机械吊运管、清理管腔淤泥、堆放整齐、机具场内运输。

单位：100m

子 目 编 号			090207-49		090207-50		2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			拆除塑料管					
			人机配合拆除					
			管径 D (mm)					
			900< D ≤1000		1000< D ≤1200			
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	9666.84		11154.75		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	8424.29		9769.04		
	其 中	人工费	元	4397.13		4802.54		
		材料费	元	58.09		64.27		
		机械费	元	2727.33		3509.41		
		管理费	元	840.58		927.63		
		利润	元	401.16		465.19		
	安全文明施工措施费		元	134.79		156.30		
	规费		元	791.48		864.46		
	税金		元	316.28		364.95		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	4397.13		4802.54		
材 料	机油（综合）		kg	4.700		5.200		12.00
	其他材料费		%	3.000		3.000		—
机 械	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	2.520		3.420		868.97
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.900		0.900		597.25

工作内容：划线、凿管、切断钢筋、断管、清扫管内杂物。

单位：10 处

子 目 编 号			090207-51	090207-52	090207-53	090207-54	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			有筋混凝土管截断					
			管径 D (mm)					
			$D\leqslant 300$	$300<D\leqslant 600$	$600<D\leqslant 800$	$800<D\leqslant 1000$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	457.15	761.93	1142.90	1757.07	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	380.79	634.65	951.97	1463.54	
	其 中	人工费	元	307.34	512.23	768.34	1181.23	
		材料费	元	—	—	—	—	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	55.32	92.20	138.30	212.62	
		利润	元	18.13	30.22	45.33	69.69	
	安全文明施工措施费		元	6.09	10.15	15.23	23.42	
	规费		元	55.32	92.20	138.30	212.62	
	税金		元	14.95	24.93	37.40	57.49	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	307.34	512.23	768.34	1181.23	

工作内容：划线、凿管、切断钢筋、断管、清扫管内杂物。

单位：10 处

子 目 编 号			090207-55	090207-56	090207-57	090207-58	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			有筋混凝土管截断					
			管径 D (mm)					
			$1000<D\leq1200$	$1200<D\leq1500$	$1500<D\leq1800$	$1800<D\leq2000$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2858.43	4571.64	5714.52	6536.49	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	2380.92	3807.92	4759.89	5444.55	
	其 中	人工费	元	1921.64	3073.38	3841.72	4394.31	
		材料费	元	—	—	—	—	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	345.90	553.21	691.51	790.98	
		利润	元	113.38	181.33	226.66	259.26	
	安全文明施工措施费		元	38.09	60.93	76.16	87.11	
	规费		元	345.90	553.21	691.51	790.98	
	税金		元	93.52	149.58	186.96	213.85	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人工费	普工人工费		元	1921.64	3073.38	3841.72	4394.31	

工作内容：划线、凿管、切断钢筋、断管、清扫管内杂物。

单位：10 处

子 目 编 号			090207-59	090207-60	090207-61	090207-62	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			有筋混凝土管截断					
			管径 D (mm)					
			$2000<D\leq 2200$	$2200<D\leq 2400$	$2400<D\leq 2600$	$2600<D\leq 2800$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	7612.44	9143.24	10730.52	12444.95	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	6340.76	7615.83	8937.94	10365.98	
	其 中	人工费	元	5117.64	6146.75	7213.83	8366.41	
		材料费	元	—	—	—	—	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	921.18	1106.42	1298.49	1505.95	
		利润	元	301.94	362.66	425.62	493.62	
	安全文明施工措施费		元	101.45	121.85	143.01	165.86	
	规费		元	921.18	1106.42	1298.49	1505.95	
	税金		元	249.05	299.14	351.08	407.16	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	5117.64	6146.75	7213.83	8366.41	

工作内容：划线、凿管、切断钢筋、断管、清扫管内杂物。

单位：10 处

子 目 编 号			090207-63		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			有筋混凝土管截断		
			管径 D (mm)		
			$2800 < D \leq 3000$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	14286.20	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	11899.64	
	其 中	人工费	元	9604.23	
		材料费	元	—	
		机械费	元	—	
		管理费	元	1728.76	
		利润	元	566.65	
	安全文明施工措施费		元	190.39	
	规费		元	1728.76	
	税金		元	467.41	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人 工 费	普工人工费		元	9604.23	

工作内容：划线、凿管、切断、清除管内杂物。

单位：10 处

子 目 编 号			090207-64		090207-65		2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			无筋混凝土管截断					
			管径 D (mm)					
			$D\leqslant 300$		$300<D\leqslant 600$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	327.85		572.61		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	273.08		476.95		
	其 中	人工费	元	220.41		384.95		
		材料费	元	—		—		
		机械费	元	—		—		
		管理费	元	39.67		69.29		
		利润	元	13.00		22.71		
	安全文明施工措施费		元	4.37		7.63		
	规费		元	39.67		69.29		
	税金		元	10.73		18.74		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	220.41		384.95		

工作内容：划线、气割割断管壁。

单位：10 处

子 目 编 号				090207-66	090207-67	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				钢管截断			
				管径 D (mm)			
				$D\leqslant 300$	$300<D\leqslant 600$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	2427. 80	4046. 72	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	2078. 85	3465. 12	
	其 中	人工费		元	1312. 53	2187. 53	
		材料费		元	431. 07	718. 82	
		机械费		元	—	—	
		管理费		元	236. 26	393. 76	
		利润		元	98. 99	165. 01	
	安全文明施工措施费			元	33. 26	55. 44	
	规费			元	236. 26	393. 76	
	税金			元	79. 43	132. 40	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费			元	419. 10	698. 49	
	技工人工费			元	893. 43	1489. 04	
材 料	氧气（工业用）			m ³	16. 720	27. 880	20. 56
	乙炔气			kg	5. 570	9. 290	13. 42
	其他材料费			%	3. 000	3. 000	—

工作内容：划线、切断管壁。

单位：10 处

子 目 编 号				090207-68	090207-69	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				铸铁管截断			
				管径 D (mm)			
				$D\leqslant 300$	$300<D\leqslant 600$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	3520. 50	5868. 97	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	2994. 68	4992. 41	
	其 中	人工费		元	2015. 18	3359. 25	
		材料费		元	474. 17	790. 76	
		机械费		元	—	—	
		管理费		元	362. 73	604. 67	
		利润		元	142. 60	237. 73	
	安全文明施工措施费			元	47. 91	79. 88	
	规费			元	362. 73	604. 67	
	税金			元	115. 18	192. 01	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费			元	643. 46	1072. 44	
	技工人工费			元	1371. 72	2286. 81	
材 料	氧气（工业用）			m ³	18. 390	30. 670	20. 56
	乙炔气			kg	6. 130	10. 220	13. 42
	其他材料费			%	3. 000	3. 000	—

3 检查井、雨水口拆除

工作内容：拆旧井墙、基础流槽、盖座及其他附件、废渣堆放、机具场内运输。

单位：座

子 目 编 号			090207-70	090207-71	090207-72	090207-73	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			拆除砖砌定型检查井					
			手持式凿岩机拆除					
			井内径 ϕ (mm)					
			$\phi\leq 700$	$700<\phi\leq 1000$	$1000<\phi\leq 1250$	$1250<\phi\leq 1500$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	690.52	1440.33	1947.80	2221.94	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	586.31	1212.72	1641.60	1872.42	
	其 中	人工费	元	401.32	894.92	1201.13	1371.45	
		材料费	元	5.61	6.54	9.66	10.92	
		机械费	元	77.82	90.79	134.02	151.31	
		管理费	元	73.64	162.72	218.62	249.58	
		利润	元	27.92	57.75	78.17	89.16	
	安全文明施工措施费		元	9.38	19.40	26.27	29.96	
	规费		元	72.24	161.09	216.20	246.86	
	税金		元	22.59	47.12	63.73	72.70	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	401.32	894.92	1201.13	1371.45	
材 料	合金钢凿杆钎		套	0.187	0.218	0.322	0.364	30.00
机 械	风动凿岩机 手持式		台班	0.360	0.420	0.620	0.700	12.35
	内燃空气压缩机 排气量 3.0m ³ /min		台班	0.180	0.210	0.310	0.350	407.60

工作内容：拆旧井墙、基础流槽、盖座及其他附件、废渣场内运输堆放。

单位：10m³

子 目 编 号			090207-74		090207-75		2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			拆除砖砌非定型检查井					
			手持式凿岩机拆除					
			井深 H (m)					
			$H\leqslant3$		$H>3$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2582.57		3263.42		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	2192.31		2770.56		
	其 中	人工费	元	1503.81		1898.64		
		材料费	元	20.76		26.37		
		机械费	元	287.48		365.29		
		管理费	元	275.86		348.33		
		利润	元	104.40		131.93		
	安全文明施工措施费		元	35.08		44.33		
	规费		元	270.69		341.76		
	税金		元	84.49		106.77		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	1503.81		1898.64		
材 料	合金钢凿杆钎		套	0.692		0.879		30.00
机 械	风动凿岩机 手持式		台班	1.330		1.690		12.35
	内燃空气压缩机 排气量 3.0m ³ /min		台班	0.665		0.845		407.60

工作内容：拆旧雨水口井墙、基础、盖座及其他附件、废渣堆放、机具场内运输。

单位：座

子 目 编 号			090207-76		090207-77		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			拆除砖砌定型雨水口				
			手持式凿岩机拆除				
			单算		双算		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	364. 81	618. 80		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	312. 12	531. 93		
	其 中	人工费	元	198. 68	322. 86		
		材料费	元	7. 80	15. 60		
		机械费	元	54. 04	108. 08		
		管理费	元	36. 74	60. 06		
		利润	元	14. 86	25. 33		
	安全文明施工措施费		元	4. 99	8. 51		
	规费		元	35. 76	58. 11		
	税金		元	11. 94	20. 25		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	198. 68	322. 86		
材 料	合金钢凿杆钎		套	0. 260	0. 520		30. 00
机 械	风动凿岩机 手持式		台班	0. 250	0. 500		12. 35
	内燃空气压缩机 排气量 3. 0m³/min		台班	0. 125	0. 250		407. 60

工作内容：拆旧雨水口井墙、基础、盖座及其他附件、废渣场内运输堆放。

单位：10m³

子 目 编 号			090207-78		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			拆除砖砌雨水口		
			手持式凿岩机拆除		
			多算		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	3678.80	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	3109.56	
	其 中	人工费	元	2217.40	
		材料费	元	22.83	
		机械费	元	316.43	
		管理费	元	404.83	
		利润	元	148.07	
	安全文明施工措施费		元	49.75	
	规费		元	399.13	
	税金		元	120.36	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人 工 费	普工人工费		元	2217.40	
材 料	合金钢凿杆钎		套	0.761	30.00
机 械	风动凿岩机 手持式		台班	1.463	12.35
	内燃空气压缩机 排气量 3.0m³/min		台班	0.732	407.60

4 其他混凝土、砖石、金属结构及障碍物拆除

工作内容：人工拆除：拆除构筑物、旧料场内运输堆放。

手持式凿岩机拆除：拆除构筑物、旧料现场运输堆放、机具场内转移。

单位：10m³

子 目 编 号				090207-79	090207-80	2020 年 6 月
子 目 名 称				沟渠、出水口砖砌构筑物拆除		工料机参考 价格
				人工拆除	手持式凿岩机拆除	
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	1968.23	1634.50
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	1639.43	1433.52
	其 中	人工费		元	1323.19	692.00
		材料费		元	—	68.13
		机械费		元	—	472.07
		管理费		元	238.17	133.06
		利润		元	78.07	68.26
	安全文明施工措施费			元	26.23	22.94
	规费			元	238.17	124.56
	税金			元	64.40	53.48
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费			元	1323.19	692.00
材 料	合金钢凿杆钎			套	—	2.271 30.00
机 械	风动凿岩机 手持式			台班	—	2.184 12.35
	内燃空气压缩机 排气量 3.0m³/min			台班	—	1.092 407.60

工作内容：拆除构筑物、旧料现场运输堆放、机具场内转移。

单位：10m³

子 目 编 号			090207-81	090207-82	090207-83	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			沟渠、出水口 石砌构筑物 拆除	沟渠、出水口 混凝土构筑物 拆除	沟渠、出水口 钢筋混凝土构 筑物拆除		
			手持式凿岩机拆除				
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2400.60	3343.63	4752.69	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	2089.66	2965.26	4229.03	
	其 中	人工费	元	1105.31	1230.76	1669.47	
		材料费	元	85.17	170.34	255.54	
		机械费	元	590.09	1180.18	1770.27	
		管理费	元	209.58	242.78	332.37	
		利润	元	99.51	141.20	201.38	
	安全文明施工措施费		元	33.43	47.44	67.66	
	规费		元	198.96	221.54	300.50	
	税金		元	78.55	109.39	155.50	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	1105.31	1230.76	1669.47	
材 料	合金钢凿杆钎		套	2.839	5.678	8.518	30.00
机 械	风动凿岩机 手持式		台班	2.730	5.460	8.190	12.35
	内燃空气压缩机 排气量 3.0m³/min		台班	1.365	2.730	4.095	407.60

工作内容：拆除构筑物、旧料现场运输堆放、机械场内转移。

单位：10m³

子 目 编 号			090207-84	090207-85	090207-86	090207-87	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			沟渠、出水 口砖砌构 筑物拆除	沟渠、出水 口石砌构 筑物拆除	沟渠、出 水口混凝 土构筑物 拆除	沟渠、出 水口钢筋 混凝土构 筑物拆除		
			岩石破碎机拆除					
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	488.10	1003.24	1428.15	1838.07	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	458.09	939.28	1339.74	1720.30	
	其 中	人工费	元	37.25	89.46	112.46	167.36	
		材料费	元	6.17	6.78	7.40	8.02	
		机械费	元	379.33	768.38	1115.75	1407.54	
		管理费	元	13.53	29.93	40.33	55.46	
		利润	元	21.81	44.73	63.80	81.92	
	安全文明施工措施费		元	7.33	15.03	21.44	27.52	
	规费		元	6.71	16.10	20.24	30.12	
	税金		元	15.97	32.83	46.73	60.13	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	37.25	89.46	112.46	167.36	
材 料	合金钎头（综合）		个	0.010	0.011	0.012	0.013	616.56
机 械	履带式单斗挖掘机 带液压镐		台班	0.273	0.553	0.803	1.013	1389.48

工作内容：拆除构件等、旧料场内运输堆放。

单位：10m³

子 目 编 号			090207-88	090207-89	090207-90	2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			给水排水维修 零星砖石砌 体构件、障 碍物拆除	给水排水维修 零星混凝土 构件、障碍 物拆除	给水排水维修 零星钢筋混 凝土构件、 障碍物拆除	
			人工拆除			
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2235.02	5264.29	8343.52
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1861.65	4384.87	6949.70
	其 中	人工费	元	1502.54	3539.04	5609.12
		材料费	元	—	—	—
		机械费	元	—	—	—
		管理费	元	270.46	637.03	1009.64
		利润	元	88.65	208.80	330.94
	安全文明施工措施费		元	29.79	70.16	111.20
	规费		元	270.46	637.03	1009.64
	税金		元	73.12	172.23	272.98
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费		元	1502.54	3539.04	5609.12

工作内容：拆除构件等、旧料现场运输堆放、机具场内转移。

单位：10m³

子 目 编 号				090207-91	090207-92	090207-93	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				给水排水维修 零星砖石砌体 构件、障碍 物拆除	给水排水维修 零星混凝土 构件、障碍 物拆除	给水排水维修 零星钢筋混 凝土构件、 障碍物拆除		
				手持式凿岩机拆除				
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	2992.27	4775.66	7050.12	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	2587.12	4188.29	6185.17	
	其 中	人工费		元	1477.00	2022.81	2974.03	
		材料费		元	89.25	198.36	295.14	
		机械费		元	620.64	1378.76	2049.26	
		管理费		元	277.03	388.92	572.21	
		利润		元	123.20	199.44	294.53	
	安全文明施工措施费			元	41.39	67.01	98.96	
	规费			元	265.86	364.11	535.33	
	税金			元	97.90	156.25	230.66	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费			元	1477.00	2022.81	2974.03	
材 料	合金钢凿杆钎			套	2.975	6.612	9.838	30.00
机 械	风动凿岩机 手持式			台班	2.861	6.358	9.460	12.35
	内燃空气压缩机 排气量 3.0m³/min			台班	1.436	3.190	4.741	407.60

工作内容：拆除、拆除物收集、搬运至指定地点堆放。

单位：t

子 目 编 号			090207-94	090207-95	2020 年 6 月	
子 目 名 称			给水排水维修拆除金属构件		工料机参考 价格	
			金属栏杆	金属结构构件		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2932.87	2055.27	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	2444.19	1713.20	
	其 中	人工费	元	1964.53	1374.55	
		材料费	元	9.65	9.65	
		机械费	元	—	—	
		管理费	元	353.62	247.42	
		利润	元	116.39	81.58	
	安全文明施工措施费		元	39.11	27.41	
	规费		元	353.62	247.42	
	税金		元	95.95	67.24	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费		元	1964.53	1374.55	
材 料	氧气（工业用）		m ³	0.374	0.374	20.56
	乙炔气		kg	0.125	0.125	13.42
	其他材料费		%	3.000	3.000	—

7.3.2 管渠井池坑槽零星土方挖填及余渣运输

1 小型机械挖管渠井池坑槽零星土方

工作内容：挖土、将土堆放在沟槽边、清理机下余土，工作面内排水。

单位：10m³

子 目 编 号			090207-96		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			小型轮胎式挖掘机挖管渠井池 路面下坑槽零星土方		
			不装车		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	55.18	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	51.19	
	其 中	人工费	元	7.62	
		材料费	元	—	
		机械费	元	39.06	
		管理费	元	2.07	
		利润	元	2.44	
	安全文明施工措施费		元	0.82	
	规费		元	1.37	
	税金		元	1.80	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	7.62	
机 械	轮胎式单斗液压挖掘机 斗容量 0.05m³		台班	0.116	311.20
	轮胎式装载机 斗容量 0.5m³		台班	0.005	591.26

工作内容：挖土、装车、清理机下余土，工作面内排水。

单位：10m³

子 目 编 号			090207-97		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			小型轮胎式挖掘机挖管渠井池 路面下坑槽零星土方		
			装车		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	76.68	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	71.20	
	其 中	人工费	元	10.16	
		材料费	元	—	
		机械费	元	54.83	
		管理费	元	2.82	
		利润	元	3.39	
	安全文明施工措施费		元	1.14	
	规费		元	1.83	
	税金		元	2.51	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人 工 费	普工人工费		元	10.16	
机 械	轮胎式单斗液压挖掘机 斗容量 0.05m³		台班	0.142	311.20
	轮胎式装载机 斗容量 0.5m³		台班	0.018	591.26

工作内容：挖土、将土堆放在沟槽边、清理机下余土，工作面内排水。

单位：10m³

子 目 编 号			090207-98		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			小型轮胎式挖掘机挖管渠井池 绿化带下坑槽零星土方		
			不装车		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	43.69	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	40.25	
	其 中	人工费	元	7.62	
		材料费	元	—	
		机械费	元	28.82	
		管理费	元	1.89	
		利润	元	1.92	
	安全文明施工措施费		元	0.64	
	规费		元	1.37	
	税金		元	1.43	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	7.62	
机 械	轮胎式单斗液压挖掘机 斗容量 0.05m³		台班	0.085	311.20
	轮胎式装载机 斗容量 0.5m³		台班	0.004	591.26

工作内容：挖土、装车、清理机下余土，工作面内排水。

单位：10m³

子 目 编 号			090207-99		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			小型轮胎式挖掘机挖管渠井池 绿化带下坑槽零星土方		
			装车		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	62.18	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	57.39	
	其 中	人工费	元	10.16	
		材料费	元	—	
		机械费	元	41.92	
		管理费	元	2.58	
		利润	元	2.73	
	安全文明施工措施费		元	0.92	
	规费		元	1.83	
	税金		元	2.04	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人 工 费	普工人工费		元	10.16	
机 械	轮胎式单斗液压挖掘机 斗容量 0.05m³		台班	0.110	311.20
	轮胎式装载机 斗容量 0.5m³		台班	0.013	591.26

2 人工挖管渠井池坑槽零星土方

工作内容：挖土、装土或抛土于沟、槽边 1m 以外堆放，修整底边、边坡。

单位：10m³

子 目 编 号				090207-100	090207-101	090207-102	090207-103	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				人工挖管渠井池路面 下坑槽零星土方					
				深度 H (m)					
				$H\leq 2$	$2<H\leq 4$	$4<H\leq 6$	$6<H\leq 8$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	1731.69	1944.08	2131.32	2522.37	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	1442.40	1619.32	1775.28	2101.00	
	其 中	人工费		元	1164.16	1306.96	1432.83	1695.72	
		材料费		元	—	—	—	—	
		机械费		元	—	—	—	—	
		管理费		元	209.55	235.25	257.91	305.23	
		利润		元	68.69	77.11	84.54	100.05	
	安全文明施工措施费			元	23.08	25.91	28.40	33.62	
	规费			元	209.55	235.25	257.91	305.23	
	税金			元	56.66	63.60	69.73	82.52	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	1164.16	1306.96	1432.83	1695.72	

工作内容：挖土、装土或抛土于沟、槽边 1m 以外堆放，修整底边、边坡。

单位：10m³

子 目 编 号			090207-104	090207-105	090207-106	090207-107	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			人工挖管渠井池绿化带下 坑槽零星土方					
			深度 H (m)					
			$H\leq 2$	$2<H\leq 4$	$4<H\leq 6$	$6<H\leq 8$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	761.33	950.65	1173.12	1388.26	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	634.14	791.84	977.15	1156.35	
	其 中	人工费	元	511.81	639.09	788.66	933.30	
		材料费	元	—	—	—	—	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	92.13	115.04	141.96	167.99	
		利润	元	30.20	37.71	46.53	55.06	
	安全文明施工措施费		元	10.15	12.67	15.63	18.50	
	规费		元	92.13	115.04	141.96	167.99	
	税金		元	24.91	31.10	38.38	45.42	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	511.81	639.09	788.66	933.30	

3 管渠井池坑槽回填、管腔换填

工作内容：场内集中堆放点搬运取土、铺平。

单位：10m³

子 目 编 号			090207-108		2020 年 6 月
子 目 名 称			管渠井池坑槽零星回填土		工料机参考 价格
			人工松填		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	178.84	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	160.44	
	其 中	人工费	元	55.46	
		材料费	元	—	
		机械费	元	85.81	
		管理费	元	11.53	
		利润	元	7.64	
	安全文明施工措施费		元	2.57	
	规费		元	9.98	
	税金		元	5.85	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人 工 费	普工人工费		元	55.46	
机 械	机动翻斗车 装载质量 1t		台班	0.340	252.38

工作内容：场内集中堆放点搬运取土、填土、夯土、洒水。

单位：10m³

子 目 编 号			090207-109		2020 年 6 月
子 目 名 称			管渠井池坑槽零星回填土		工料机参考 价格
			人工夯填		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	507.41	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	436.26	
	其 中	人工费	元	264.30	
		材料费	元	0.04	
		机械费	元	101.74	
		管理费	元	49.41	
		利润	元	20.77	
	安全文明施工措施费		元	6.98	
	规费		元	47.57	
	税金		元	16.60	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人 工 费	普工人工费		元	264.30	
材 料	水		m ³	0.010	3.77
机 械	夯实机 电动夯击能力 20N·m~62N·m		台班	0.608	26.20
	机动翻斗车 装载质量 1t		台班	0.340	252.38

工作内容：填料场内搬运取料、铺料、回填平整、分层夯实。

单位：10m³

子 目 编 号			090207-110		090207-111		2020 年 6 月	
子 目 名 称			管渠井池坑槽零星换填夯实				工料机参考 价格	
			人工填砂		人工填石粉渣			
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	4395.79		2308.92		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	4114.44		2123.19		
	其 中	人工费	元	398.35		423.47		
		材料费	元	3346.09		1420.80		
		机械费	元	100.56		99.80		
		管理费	元	73.51		78.02		
		利润	元	195.93		101.10		
	安全文明施工措施费		元	65.83		33.97		
	规费		元	71.70		76.22		
	税金		元	143.82		75.54		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	398.35		423.47		
材 料	中砂		m³	12.700		—		263.00
	石粉渣		m³	—		11.840		120.00
	水		m³	1.590		—		3.77
机 械	夯实机 电动夯击能力 20N·m~62N·m		台班	0.563		0.534		26.20
	机动翻斗车 装载质量 1t		台班	0.340		0.340		252.38

工作内容：场内集中堆放点搬运取土、铺平。

单位：10m³

子 目 编 号			090207-112		2020 年 6 月
子 目 名 称			管渠井池坑槽零星回填土		工料机参考 价格
			机械松填		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	89.74	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	84.05	
	其 中	人工费	元	7.90	
		材料费	元	—	
		机械费	元	69.48	
		管理费	元	2.67	
		利润	元	4.00	
	安全文明施工措施费		元	1.34	
	规费		元	1.42	
	税金		元	2.93	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	7.90	
机 械	轮胎式装载机 斗容量 0.5m ³		台班	0.098	591.26
	内燃光轮压路机（工作质量 8t 大型）		台班	0.025	461.50

工作内容：填土、夯土、运土、洒水、碾压。

单位：10m³

子 目 编 号			090207-113		2020 年 6 月
子 目 名 称			管渠井池坑槽零星回填土		工料机参考 价格
			机械夯填		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	380.22	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	327.56	
	其 中	人工费	元	194.31	
		材料费	元	0.67	
		机械费	元	80.55	
		管理费	元	36.43	
		利润	元	15.60	
	安全文明施工措施费		元	5.24	
	规费		元	34.98	
	税金		元	12.44	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	194.31	
材 料	水		m³	0.178	3.77
机 械	轮胎式装载机 斗容量 0.5m³		台班	0.098	591.26
	内燃光轮压路机（工作质量 8t 大型）		台班	0.049	461.50

工作内容：铺料、整平、分层、碾压。

单位：10m³

子 目 编 号			090207-114	090207-115	2020 年 6 月	
子 目 名 称			管渠井池坑槽零星换填夯实		工料机参考 价格	
			机械填砂	机械填石粉渣		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	3972.15	1859.55	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	3757.62	1746.31	
	其 中	人工费	元	135.89	135.89	
		材料费	元	3340.10	1420.80	
		机械费	元	76.86	80.55	
		管理费	元	25.84	25.91	
		利润	元	178.93	83.16	
	安全文明施工措施费		元	60.12	27.94	
	规费		元	24.46	24.46	
	税金		元	129.95	60.84	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费		元	135.89	135.89	
材 料	石粉渣		m³	—	11.840	120.00
	中砂		m³	12.700	—	263.00
机 械	轮胎式装载机 斗容量 0.5m³		台班	0.098	0.098	591.26
	内燃光轮压路机（工作质量 8t 大型）		台班	0.041	0.049	461.50

4 管渠井池坑槽零星土方、余渣废料运输

工作内容：人工装土入自卸车、汽车外运、卸土至指定地点、场内道路洒水、清理。

单位：10m³

子 目 编 号				090207-116		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称				人工装自卸汽车运管渠井池坑槽零星土方		
				运距 L (km)		
				$L\leqslant 1$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	424.04	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	374.70	
	其 中	人工费		元	163.69	
		材料费		元	0.46	
		机械费		元	160.36	
		管理费		元	32.35	
		利润		元	17.84	
	安全文明施工措施费			元	6.00	
	规费			元	29.46	
	税金			元	13.88	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费			元	163.69	
材 料	水			m ³	0.120	3.77
	其他材料费			%	3.000	—
机 械	洒水车 罐容量 4000L			台班	0.005	567.94
	自卸汽车 装载质量 5t			台班	0.281	560.58

工作内容：自卸车运土、卸土至指定地点、场内道路洒水、清理。

单位：10m³

子 目 编 号				090207-117	090207-118	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				自卸汽车运管渠井池坑槽土方			
				运距 L (km)			
				$L\leq 1$	$L>1$, 每增 1		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	123. 29	27. 74	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	117. 38	26. 41	
	其 中	人工费		元	—	—	
		材料费		元	0. 45	0. 04	
		机械费		元	109. 37	24. 67	
		管理费		元	1. 97	0. 44	
		利润		元	5. 59	1. 26	
	安全文明施工措施费			元	1. 88	0. 42	
	规费			元	—	—	
	税金			元	4. 03	0. 91	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
材 料	水			m ³	0. 120	0. 010	3. 77
	其他材料费			%	1. 000	—	—
机 械	洒水车 罐容量 4000L			台班	0. 007	—	567. 94
	自卸汽车 装载质量 5t			台班	0. 188	0. 044	560. 58

工作内容：装渣料、搬运、卸渣至集中堆放点、清理道路。

单位：10m³

子 目 编 号			090207-119	090207-120	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			人力装运管渠井池开槽余渣废料			
			运距 L (m)			
			$L\leqslant 20$	$L>20$, 每增 20		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	717.65	150.29	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	597.77	125.18	
	其 中	人工费	元	482.46	101.03	
		材料费	元	—	—	
		机械费	元	—	—	
		管理费	元	86.84	18.19	
		利润	元	28.47	5.96	
	安全文明施工措施费		元	9.56	2.00	
	规费		元	86.84	18.19	
	税金		元	23.48	4.92	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费		元	482.46	101.03	

工作内容：装渣料入人力车、人力车搬运、卸渣至集中堆放点、清理道路。

单位：10m³

子 目 编 号			090207-121		090207-122		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			人力车装运管渠井池开槽余渣废料				
			运距 L (m)				
			$L\leqslant 50$		$L>50$ ，每增 50		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	516.34	80.17		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	430.09	66.78		
	其 中	人工费	元	347.13	53.90		
		材料费	元	—	—		
		机械费	元	—	—		
		管理费	元	62.48	9.70		
		利润	元	20.48	3.18		
	安全文明施工措施费		元	6.88	1.07		
	规费		元	62.48	9.70		
	税金		元	16.89	2.62		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	347.13	53.90		

工作内容：人工装渣料入机动翻斗车、翻斗车运渣料、卸渣至集中堆放点、清理道路。单位：10m³

子 目 编 号			090207-123		090207-124		2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			人力装机动翻斗车运管渠井池开槽余渣废料					
			运距 L (m)					
			$L\leq 200$		$200<L\leq 1000$, 每增 100			
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	594.93		39.67		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	527.40		37.77		
	其 中	人工费	元	220.13		—		
		材料费	元	—		—		
		机械费	元	238.25		35.33		
		管理费	元	43.91		0.64		
		利润	元	25.11		1.80		
	安全文明施工措施费		元	8.44		0.60		
	规费		元	39.62		—		
	税金		元	19.47		1.30		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	220.13		—		
机 械	机动翻斗车 装载质量 1t		台班	0.944		0.140		252.38

工作内容：装渣料入自卸车、汽车外运、卸渣至指定地点、场内道路洒水、清理。

单位：10m³

子 目 编 号				090207-125	090207-126	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				人工装自卸汽车 运管渠井池开槽 余渣废料	小型轮胎式挖掘机装 自卸汽车运管渠井池 开槽余渣废料		
				运距 L (km)			
				$L\leqslant 1$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	471.70	249.81	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	412.46	234.82	
	其 中	人工费		元	206.73	16.93	
		材料费		元	0.46	0.46	
		机械费		元	145.79	199.61	
		管理费		元	39.84	6.64	
		利润		元	19.64	11.18	
	安全文明施工措施费			元	6.60	3.76	
	规费			元	37.21	3.05	
	税金			元	15.43	8.18	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费			元	206.73	16.93	
材 料	水			m ³	0.120	0.120	3.77
	其他材料费			%	3.000	3.000	—
机 械	轮胎式单斗液压挖掘机 斗容量 0.05m ³			台班	—	0.218	311.20
	洒水车 罐容量 4000L			台班	0.005	0.005	567.94
	自卸汽车 装载质量 5t			台班	0.255	0.230	560.58

工作内容：汽车外运渣料、卸渣至指定地点、场内道路洒水、清理。

单位：10m³

子 目 编 号				090207-127	090207-128	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				自卸汽车运管渠井池开槽余渣废料			
				运距 L (km)			
				$L\leq 1$	$L>1$, 每增 1		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	133.39	25.83	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	126.99	24.60	
	其 中	人工费		元	—	—	
		材料费		元	0.47	0.04	
		机械费		元	118.34	22.98	
		管理费		元	2.13	0.41	
		利润		元	6.05	1.17	
	安全文明施工措施费			元	2.03	0.39	
	规费			元	—	—	
	税金			元	4.37	0.84	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
材 料	水			m ³	0.120	0.010	3.77
	其他材料费			%	5.000	—	—
机 械	洒水车 罐容量 4000L			台班	0.007	—	567.94
	自卸汽车 装载质量 5t			台班	0.204	0.041	560.58

7.3.3 管渠井池坑槽局部挡土支撑支护工程

工作内容：沟槽壁挡土板及纵向支撑、横向对撑等制作、安装、拆除、场内倒运、堆放指定地点。 单位：100m²

子 目 编 号				090207-129	090207-130	090207-131	090207-132	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				管渠井池坑槽密 木挡土板		管渠井池坑槽 疏木挡土板				
				木支撑	钢支撑	木支撑	钢支撑			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	6760.98	5498.98	5459.58	4593.20		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	5826.17	4787.00	4723.25	4011.65		
	其 中	人工费			元	3446.63	2530.37	2678.53	2039.34	
		材料费			元	1140.92	1313.70	1081.48	1259.73	
		机械费			元	334.76	254.92	251.65	151.74	
		管理费			元	626.42	460.06	486.67	369.81	
		利润			元	277.44	227.95	224.92	191.03	
	安全文明施工措施费			元	93.22	76.59	75.57	64.19		
	规费			元	620.39	455.47	482.14	367.08		
	税金			元	221.20	179.92	178.62	150.28		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	1344.64	1348.16	1044.92	795.58		
	技工人工费			元	2101.99	1182.21	1633.61	1243.76		
材 料	扒钉			kg	10.054	10.054	10.054	10.054	4.18	
	镀锌铁丝（综合）			kg	7.920	7.920	7.920	7.920	6.38	
	钢套管 DN80×4			m	—	17.174	—	17.174	25.77	
	木挡土板			m³	0.435	0.435	0.264	0.261	1221.25	
	普通混凝土实心砖 240mm×115mm×53mm（7.5MPa）			千块	—	—	0.207	0.207	900.00	
	铁撑脚			kg	—	21.231	—	21.231	3.98	
	圆木			m³	0.249	—	0.249	—	1375.00	
	枋板材			m³	0.072	0.066	0.056	0.054	2270.00	
	其他材料费			%	1.000	1.000	1.000	1.000	—	
机 械	载货汽车 装载质量 4t			台班	0.717	0.546	0.539	0.325	466.89	

工作内容：备料，清除钢板桩黏带土，钢板桩支撑制作、试拼、安装，支撑拆除，场内倒运，堆放指定地点。

单位：t

子 目 编 号				090207-133	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				管渠井池坑槽边坡挡土型钢支撑		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	2744. 28	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	2430. 32	
	其 中	人工费		元	1029. 32	
		材料费		元	480. 68	
		机械费		元	608. 36	
		管理费		元	196. 23	
		利润		元	115. 73	
	安全文明施工措施费			元	38. 89	
	规费			元	185. 28	
	税金			元	89. 79	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费			元	248. 78	
	技工人工费			元	636. 59	
	高级技工人工费			元	143. 95	
材 料	镀锌铁丝（综合）			kg	0. 220	6. 38
	碳钢电焊条（综合）			kg	32. 769	5. 18
	铁件			kg	2. 000	5. 42
	型钢（综合）			t	0. 035	4390. 00
	氧气（工业用）			m ³	4. 126	20. 56
	乙炔气			m ³	2. 063	14. 70
	枋板材			m ³	0. 007	2270. 00
	其他材料费			%	3. 000	—
机 械	交流弧焊机 21kV·A			台班	1. 012	87. 67
	轮胎式起重机 提升质量 20t			台班	0. 385	1349. 72

工作内容：准备工作、打桩、移动、打拔缆风桩、埋拆地垄、拔桩、灌砂、清场、整堆。

单位：10t

子 目 编 号			090207-134	090207-135	090207-136	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			管渠井池坑槽边坡振动法打拔槽型钢板桩				
			桩长 L (m)				
			$L\leqslant 8$	$8<L\leqslant 12$	$L>12$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	7967.93	6932.76	6168.32	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	7400.74	6432.16	5725.46	
	其 中	人工费	元	1044.97	949.28	830.21	
		材料费	元	3240.89	3240.89	3240.89	
		机械费	元	2528.85	1733.62	1210.49	
		管理费	元	233.61	202.08	171.23	
		利润	元	352.42	306.29	272.64	
	安全文明施工措施费		元	118.41	102.91	91.61	
	规费		元	188.09	170.87	149.44	
	税金		元	260.69	226.82	201.81	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	262.18	238.33	208.42	
	技工人工费		元	782.79	710.95	621.79	
材 料	槽型钢板桩		t	0.700	0.700	0.700	3850.00
	中砂		m ³	1.834	1.834	1.834	263.00
	其他材料费		%	2.000	2.000	2.000	—
机 械	振动沉拔桩机 激振力 350kN		台班	2.452	—	—	1031.34
	振动沉拔桩机 激振力 400kN		台班	—	1.539	—	1126.46
	振动沉拔桩机 激振力 450kN		台班	—	—	0.977	1238.99

工作内容：准备工作、15m 以内临时堆放、安装及拆除导向夹具等全部操作过程。

单位：100m

子 目 编 号				090207-137	2020 年 6 月	
子 目 名 称				管渠井池坑槽支护钢板桩纵向定位水平导向夹具安拆	工料机参考价格	
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	1905.09	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价			元	1717.31	
	其 中	人工费		元	544.26	
		材料费		元	489.95	
		机械费		元	494.45	
		管理费		元	106.87	
		利润		元	81.78	
	安全文明施工措施费			元	27.48	
	规费			元	97.97	
	税金			元	62.33	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费			元	131.51	
	技工人工费			元	336.61	
	高级技工人工费			元	76.14	
材 料	铁件			kg	4.000	5.42
	枋板材			m ³	0.200	2270.00
	其他材料费			%	3.000	—
机 械	履带式柴油打桩机 冲击部分质量 2.5t			台班	0.444	1113.62

工作内容：备料，清除钢板桩黏带土，在钢板桩间安拆支撑杆系、腰梁等转移、整理，堆放支撑。

单位：t

子 目 编 号			090207-138	2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			管渠井池坑槽支护钢板桩内 支撑杆系腰梁安拆	
2020 年 6 月全费用参考综合单价		元	1854.95	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1661.67
	其 中	人工费	元	588.87
		材料费	元	365.88
		机械费	元	512.57
		管理费	元	115.22
		利润	元	79.13
	安全文明施工措施费		元	26.59
	规费		元	106.00
	税金		元	60.69
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	142.38
	技工人工费		元	364.23
	高级技工人工费		元	82.26
材 料	槽型钢板桩		t	0.010
	碳钢电焊条（综合）		kg	0.825
	铁件		kg	2.000
	型钢（综合）		kg	44.900
	氧气（工业用）		m ³	4.126
	乙炔气		m ³	2.063
机 械	交流弧焊机 21kV·A		台班	0.611
	汽车式起重机 提升质量 25t		台班	0.305

工作内容：钢板桩使用。

单位：t·天

子 目 编 号			090207-139	090207-140	2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			管渠井池坑槽支护钢板桩使用费	管渠井池坑槽支护钢板桩内支撑使用费	
2020 年 6 月全费用参考综合单价		元	55.14	49.63	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	52.50	47.25
	其 中	人工费	元	—	—
		材料费	元	50.00	45.00
		机械费	元	—	—
		管理费	元	—	—
		利润	元	2.50	2.25
	安全文明施工措施费		元	0.84	0.76
	规费		元	—	—
	税金		元	1.80	1.62
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
材 料	槽型钢板桩使用费		元	1.000	—
	钢支撑使用费		元	—	1.000
					50.00
					45.00

7.3.4 管渠井池垫层、基础

1 垫 层

工作内容：清底、浇筑、捣固抹平。

单位：10m³

子 目 编 号			090207-141		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			管渠井池基础垫层		
			混凝土		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	7019.42	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	6574.87	
	其 中	人工费	元	609.41	
		材料费	元	5511.97	
		机械费	元	30.16	
		管理费	元	110.24	
		利润	元	313.09	
	安全文明施工措施费		元	105.20	
	规费		元	109.69	
	税金		元	229.66	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人 工 费	普工人工费		元	328.93	
	技工人工费		元	280.48	
材 料	普通预拌混凝土 C10，骨料最大粒径 31.5mm		m³	10.100	536.51
	水		m³	3.119	3.77
	其他材料费		%	1.500	—
机 械	混凝土振动器 平板式		台班	2.121	14.22

工作内容：清底、摊铺、夯实。

单位：10m³

子 目 编 号				090207-142	090207-143	090207-144	2020 年 6 月	
子 目 名 称				管渠井池基础垫层			工料机参考 价格	
				石屑	砂	碎石		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	2713.87	5041.54	5222.65	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	2427.50	4647.76	4742.20	
	其 中	人工费		元	881.88	858.21	1298.35	
		材料费		元	1248.34	3390.81	2948.49	
		机械费		元	22.54	22.54	35.20	
		管理费		元	159.14	154.88	234.34	
		利润		元	115.60	221.32	225.82	
	安全文明施工措施费			元	38.84	74.36	75.88	
	规费			元	158.74	154.48	233.70	
	税金			元	88.79	164.94	170.87	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费			元	475.96	463.12	700.75	
	技工人工费			元	405.92	395.09	597.60	
材 料	石屑			m ³	13.130	—	—	93.67
	中砂			m ³	—	12.640	—	263.00
	碎石 20mm~40mm			m ³	—	—	13.260	218.00
	其他材料费			%	1.500	2.000	2.000	—
机 械	电动夯实机 夯击能量 250N·m			台班	0.796	0.796	1.243	28.32

2 基 础

工作内容：清底、挂线、摊铺、夯实。

单位：10m³

子 目 编 号			090207-145	090207-146	090207-147	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			管渠井池 砂基础	管渠井池砂石基础			
				天然级配	人工级配		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	5023.21	6149.18	6382.96	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	4630.30	5659.06	5874.74	
	其 中	人工费	元	858.21	1102.14	1141.00	
		材料费	元	3374.18	4059.22	4218.77	
		机械费	元	22.54	29.31	29.31	
		管理费	元	154.88	198.91	205.91	
		利润	元	220.49	269.48	279.75	
	安全文明施工措施费		元	74.08	90.54	94.00	
	规费		元	154.48	198.39	205.38	
	税金		元	164.35	201.19	208.84	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	463.12	594.78	615.95	
	技工人工费		元	395.09	507.36	525.05	
材 料	水		m ³	—	2.857	2.857	3.77
	碎石 5mm~40mm		m ³	—	18.380	—	217.00
	碎石 20mm~40mm		m ³	—	—	13.349	218.00
	中砂		m ³	12.640	—	4.698	263.00
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	—
机 械	电动夯实机 夯击能量 250N·m		台班	0.796	1.035	1.035	28.32

工作内容：清底、混凝土浇筑、捣固、抹平、养护。

单位：10m³

子 目 编 号			090207-148		090207-149		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			管道混凝土平基		管道钢筋 混凝土平基		
			适用支承角（90°、 120°、180°）管下平基				
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	8979.65	9407.61		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	8251.85	8608.30		
	其 中	人工费	元	1677.64	1965.48		
		材料费	元	5848.58	5848.58		
		机械费	元	30.16	29.99		
		管理费	元	302.52	354.33		
		利润	元	392.95	409.92		
	安全文明施工措施费		元	132.03	137.73		
	规费		元	301.98	353.79		
	税金		元	293.79	307.79		
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费		元	905.50	1060.86		
	技工人工费		元	772.14	904.62		
材 料	普通预拌混凝土 C15，骨料最大粒径 31.5mm		m³	10.100	10.100	568.49	
	水		m³	1.640	1.640	3.77	
	塑料薄膜		m²	29.026	29.026	0.49	
	其他材料费		%	1.500	1.500	—	
机 械	混凝土振动器 平板式		台班	2.121	2.109	14.22	

工作内容：清底、浇筑、捣固、抹平、养护、预制构件安装。

单位：10m³

子 目 编 号			090207-150		2020 年 6 月
子 目 名 称			混凝土管座		工料机参考 价格
			适用支承角（90°、120°、180°）管侧基座		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	10438. 78	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	9474. 00	
	其 中	人工费	元	2620. 38	
		材料费	元	5906. 00	
		机械费	元	24. 37	
		管理费	元	472. 11	
		利润	元	451. 14	
	安全文明施工措施费		元	151. 58	
	规费		元	471. 67	
	税金		元	341. 53	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	1414. 35	
	技工人工费		元	1206. 03	
材 料	普通预拌混凝土 C15，骨料最大粒径 31. 5mm		m³	10. 100	568. 49
	水		m³	7. 080	3. 77
	塑料薄膜		m²	102. 604	0. 49
	其他材料费		%	1. 500	—
机 械	混凝土振动器 插入式		台班	2. 121	11. 49

7.3.5 给水排水构筑物钢筋与埋件

工作内容：钢筋解捆、除锈、调直、下料、弯曲、点焊、除渣、绑扎成型、运输入模。

单位：t

子 目 编 号			090207-151	090207-152	090207-153	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			给水排水构筑物现浇构件钢筋制安				
			直径 ϕ (mm)				
			$\phi\leq 10$	$10<\phi\leq 20$	$\phi>20$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	9595.58	7924.48	7212.19	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	8645.94	7313.04	6714.03	
	其 中	人工费	元	2763.08	1306.45	859.87	
		材料费	元	4889.87	5267.80	5267.08	
		机械费	元	82.44	152.64	110.59	
		管理费	元	498.84	237.91	156.77	
		利润	元	411.71	348.24	319.72	
	安全文明施工措施费		元	138.34	117.01	107.42	
	规费		元	497.35	235.16	154.78	
	税金		元	313.95	259.27	235.96	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	571.21	270.08	177.80	
	技工人工费		元	2191.87	1036.37	682.07	
材 料	圆钢（盘圆）（HPB300） $\phi 6.5\sim 10$		t	(1.122)	—	—	4294.00
	圆钢（盘圆）（HPB300） $\phi 10$ 外		t	—	(1.144)	(1.144)	4546.00
	镀锌铁丝（综合）		kg	11.285	3.365	1.144	6.38
	水		m ³	—	0.154	0.097	3.77
	碳钢电焊条（综合）		kg	—	8.712	11.350	5.18
机 械	电动卷扬机 单筒快速牵引力 5kN		台班	0.363	0.220	0.099	195.69
	电焊条烘干箱 容积 60cm \times 50cm \times 75cm		台班	—	0.048	0.043	33.66
	对焊机 容量 75kV \cdot A		台班	—	0.099	0.055	205.60
	钢筋切断机 钢筋直径 $\phi 40$		台班	0.121	0.099	0.110	42.45
	钢筋弯曲机 钢筋直径 $\phi 40$		台班	0.242	0.242	0.209	25.85
	直流弧焊机 功率 20kW		台班	—	0.484	0.429	159.42

工作内容：钢筋解捆、除锈、调直、下料、弯曲、点焊、除渣、绑扎成型、运输入模。

单位：t

子 目 编 号				090207-154	090207-155	090207-156	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				给水排水构筑物预制构件钢筋制安					
				直径 ϕ (mm)					
				$\phi\leqslant 10$	$10<\phi\leqslant 20$	$\phi>20$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	9173.80	7880.47	7133.55		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	8306.58	7283.76	6648.16		
	其 中	人工费			元	2412.05	1235.29	809.04	
		材料费			元	4864.02	5262.67	5268.53	
		机械费			元	197.24	212.77	106.47	
		管理费			元	437.72	226.18	147.54	
		利润			元	395.55	346.85	316.58	
		安全文明施工措施费			元	132.91	116.54	106.37	
	规费			元	434.17	222.35	145.63		
	税金			元	300.14	257.82	233.39		
	工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费			元	498.68	255.41	167.22		
	技工人工费			元	1913.37	979.88	641.82		
材 料	圆钢（盘圆）（HPB300） $\phi 6.5\sim 10$			t	(1.122)	—	—	4294.00	
	圆钢（盘圆）（HPB300） $\phi 10$ 外			t	—	(1.144)	(1.144)	4546.00	
	水			m ³	1.906	0.901	0.097	3.77	
	碳钢电焊条（综合）			kg	—	8.712	11.350	5.18	
	镀锌铁丝（综合）			kg	6.107	2.119	1.371	6.38	
机 械	点焊机 容量长臂 75kV·A			台班	0.792	0.308	—	229.96	
	电动卷扬机 单筒快速牵引力 5kN			台班	0.033	0.187	0.088	195.69	
	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm			台班	—	0.047	0.043	33.66	
	对焊机 容量 75kV·A			台班	—	0.099	0.055	205.60	
	钢筋切断机 钢筋直径 $\phi 40$			台班	0.110	0.088	0.077	42.45	
	钢筋弯曲机 钢筋直径 $\phi 40$			台班	0.154	0.165	0.187	25.85	
	直流弧焊机 功率 20kW			台班	—	0.473	0.429	159.42	

工作内容：铁件制作、埋设、焊接固定。

单位：t

子 目 编 号			090207-157		2020 年 6 月
子 目 名 称			给水排水构筑物结构构件预埋铁件		工料机参考 价格
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	16279.23	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	14351.12	
	其 中	人工费	元	6477.06	
		材料费	元	5171.41	
		机械费	元	838.30	
		管理费	元	1180.96	
		利润	元	683.39	
	安全文明施工措施费		元	229.62	
	规费		元	1165.87	
	税金		元	532.62	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费		元	1567.73	
	技工人工费		元	4909.33	
材 料	圆钢（盘圆）（HPB300） ϕ 6.5~10		kg	(243.000)	4.29
	型钢（综合）		kg	(139.000)	4.39
	钢板 $\delta=4.5\text{mm}\sim 15.0\text{mm}$		kg	673.000	4.61
	碳钢电焊条（综合）		kg	29.130	5.18
	氧气（工业用）		m ³	10.600	20.56
	乙炔气		kg	3.530	13.42
机 械	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm		台班	0.456	33.66
	钢筋切断机 钢筋直径 ϕ 40		台班	0.067	42.45
	直流弧焊机 功率 32kW		台班	4.562	179.77

7.3.6 给水排水构筑物模板、脚手架

工作内容：模板制作、安装、拆除、清理杂物、涂刷隔离剂、整理堆放。

单位：100m²

子 目 编 号				090207-158	090207-159	090207-160	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				沟渠箱涵现浇 混凝土基础 垫层	沟渠箱涵现浇混凝土平基			
				木模	钢模	复合木模		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	5935.99	9214.57	8057.63	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	5288.76	7969.53	6984.40	
	其 中	人工费		元	2046.66	4533.60	3876.93	
		材料费		元	2448.84	2051.63	1926.88	
		机械费		元	169.95	185.41	147.50	
		管理费		元	371.46	819.39	700.50	
		利润		元	251.85	379.50	332.59	
	安全文明施工措施费			元	84.62	127.51	111.75	
	规费			元	368.40	816.05	697.85	
	税金			元	194.21	301.48	263.63	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费			元	606.35	1343.08	1148.64	
	技工人工费			元	1440.31	3190.52	2728.29	
材 料	镀锌铁丝（综合）			kg	0.180	26.399	0.175	6.38
	干混抹灰砂浆 M20			t	0.020	0.020	0.020	459.00
	钢模板连接件			kg	—	19.122	—	4.46
	建筑模板 1830mm×915mm×18mm 三 级黑板			张	—	—	1.231	74.00
	零星卡具			kg	—	29.682	22.042	6.27
	木支撑			m³	—	0.239	0.601	1888.41
	尼龙帽			个	—	129.000	—	2.51
	水			m³	0.003	—	—	3.77
	松杂枋板材（周转材）			m³	0.976	0.130	0.144	2270.00
	铁钉（综合）			kg	19.730	3.000	20.941	5.21
	铁件			kg	—	24.390	—	5.42
	脱模剂			kg	10.000	10.000	10.000	8.40
	组合钢模板			kg	—	63.000	0.909	4.29
	其他材料费			%	1.500	1.500	1.500	—
机 械	木工平刨床 刨削宽度 500mm			台班	1.621	0.219	0.243	31.07
	木工圆锯机 直径 φ500			台班	1.621	0.219	0.243	25.51
	汽车式起重机 提升质量 8t			台班	—	0.118	0.079	868.97
	载货汽车 装载质量 8t			台班	0.131	0.118	0.109	597.25

工作内容：模板制作、安装、拆除、清理杂物、涂刷隔离剂、整理堆放。单位：100m²

子 目 编 号				090207-161	090207-162	090207-163	090207-164	2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			现浇混凝土管座		沟渠箱涵现浇混凝土直壁（隔墙）			
			钢模	复合木模	钢模	复合木模		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	13415.66	11649.25	9150.27	8363.70	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	11469.57	9976.02	7889.94	7236.46	
	其 中	人工费	元	7353.61	6291.52	4637.29	4098.98	
		材料费	元	2057.39	1926.82	1826.94	1937.04	
		机械费	元	185.41	147.50	211.48	115.95	
		管理费	元	1326.99	1135.13	838.52	739.90	
		利润	元	546.17	475.05	375.71	344.59	
	安全文明施工措施费		元	183.51	159.62	126.24	115.78	
	规费		元	1323.65	1132.47	834.71	737.82	
	税金		元	438.93	381.14	299.38	273.64	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	2178.60	1863.92	1373.85	1214.39	
	技工人工费		元	5175.01	4427.60	3263.44	2884.59	
材 料	镀锌铁丝（综合）		kg	26.399	0.175	23.175	0.175	6.38
	干混抹灰砂浆 M20		t	0.020	0.020	—	—	459.00
	钢模板连接件		kg	19.122	—	24.822	—	4.46
	建筑模板 1830mm×915mm×18mm 三级黑板		张	—	1.230	—	1.212	74.00
	零星卡具		kg	29.682	22.042	44.033	36.312	6.27
	木支撑		m³	0.242	0.601	0.216	0.609	1888.41
	尼龙帽		个	129.000	—	69.000	53.000	2.51
	水		m³	0.003	0.003	—	—	3.77
	松杂枋板材（周转材）		m³	0.130	0.144	0.130	0.029	2270.00
	铁钉（综合）		kg	3.000	20.941	3.000	20.000	5.21
	铁件		kg	24.390	—	3.540	5.797	5.42
	脱模剂		kg	10.000	10.000	10.000	10.000	8.40
	组合钢模板		kg	63.000	0.909	63.000	4.989	4.29
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	木工平刨床 刨削宽度 500mm		台班	0.219	0.243	0.219	0.049	31.07
	木工圆锯机 直径 φ500		台班	0.219	0.243	0.219	0.049	25.51
	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.118	0.079	0.148	0.089	868.97
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.118	0.109	0.118	0.060	597.25

工作内容：模板制作、安装、拆除、清理杂物、涂刷隔离剂、整理堆放。单位：100m²

子 目 编 号				090207-165	090207-166	090207-167	090207-168	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				沟渠箱涵现浇 混凝土顶（盖）板		井底现浇 混凝土流槽	现浇混凝 土支墩			
				钢模	复合木模	木模				
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	10960.97	10808.99	10188.57	10822.30		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	9367.60	9361.24	8746.96	9190.05		
	其 中	人工费			元	6027.13	5246.25	5379.48	6284.03	
		材料费			元	1548.42	2590.53	1857.68	1273.19	
		机械费			元	256.47	131.99	122.76	62.95	
		管理费			元	1089.50	946.70	970.52	1132.26	
		利润			元	446.08	445.77	416.52	437.62	
	安全文明施工措施费			元	149.88	149.78	139.95	147.04		
	规费			元	1084.88	944.33	968.31	1131.13		
	税金			元	358.61	353.64	333.35	354.08		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	1785.61	1554.33	1593.70	1861.66		
	技工人工费			元	4241.52	3691.92	3785.78	4422.37		
材 料	镀锌铁丝（综合）			kg	0.175	0.175	—	—	6.38	
	干混抹灰砂浆 M20			t	0.005	0.005	—	—	459.00	
	钢模板连接件			kg	48.471	—	—	—	4.46	
	建筑模板 1830mm×915mm×18mm 三级黑板			张	—	1.212	—	—	74.00	
	零星卡具			kg	27.662	27.662	—	—	6.27	
	木支撑			m³	0.231	1.050	—	—	1888.41	
	水			m³	0.001	0.001	—	—	3.77	
	松杂枋板材（周转材）			m³	0.140	0.051	0.705	0.537	2270.00	
	铁钉（综合）			kg	3.000	19.788	28.000	6.790	5.21	
	脱模剂			kg	10.000	10.000	10.000	—	8.40	
	组合钢模板			kg	65.000	—	—	—	4.29	
	其他材料费			%	1.500	1.500	1.500	1.500	—	
机 械	木工平刨床 刨削宽度 500mm			台班	0.235	0.085	1.188	—	31.07	
	木工圆锯机 直径 φ500			台班	0.235	0.085	1.188	0.571	25.51	
	汽车式起重机 提升质量 8t			台班	0.196	0.079	—	—	868.97	
	载货汽车 装载质量 8t			台班	0.122	0.098	0.093	0.081	597.25	

工作内容：模板制作、安装、拆除、清理杂物、涂刷隔离剂、整理堆放。单位：100m²

子 目 编 号			090207-169	090207-170	090207-171	090207-172	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			管渠其他 现浇混凝土 小型构件	井池现浇 混凝土基 础（底板） 垫层	给水排水构筑物现 浇混凝土设备基础			
					单体体积 V（m³）			
					V≤5	V>5		
					复合木模			
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	15090.67	6603.63	10289.37	9289.29	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	13023.59	5964.67	8980.57	8025.00	
	其 中	人工费	元	7583.16	1819.35	4602.63	4622.05	
		材料费	元	3280.08	3473.61	2952.56	2007.39	
		机械费	元	172.11	59.13	166.26	178.24	
		管理费	元	1368.07	328.55	831.47	835.18	
		利润	元	620.17	284.03	427.65	382.14	
		安全文明施工措施费		元	208.38	95.43	143.69	128.40
	规费		元	1364.97	327.48	828.47	831.97	
	税金		元	493.73	216.05	336.64	303.92	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	2246.61	623.42	1576.90	1583.68	
	技工人工费		元	5336.55	1195.93	3025.73	3038.37	
材 料	草板纸 80 号		张	—	—	30.000	30.000	0.18
	镀锌铁丝（综合）		kg	—	0.180	23.190	8.610	6.38
	干混抹灰砂浆 M20		t	—	0.012	—	—	459.00
	钢模板		kg	—	—	1.780	1.520	5.28
	建筑模板 1830mm×915mm×18mm 三 级黑板		张	—	—	12.541	12.541	74.00
	零星卡具		kg	—	—	35.330	27.570	6.27
	木支撑		m³	0.400	—	—	—	1888.41
	水		m³	—	0.002	—	—	3.77
	松杂枋板材（周转材）		m³	0.985	1.445	0.643	0.305	2270.00
	铁钉（综合）		kg	30.000	19.730	18.550	11.860	5.21
	脱模剂		kg	10.000	10.000	10.000	10.000	8.40
	其他材料费		%	1.500	—	—	—	—
机 械	木工平刨床 刨削宽度 500mm		台班	1.659	—	—	—	31.07
	木工圆锯机 直径 φ500		台班	1.659	0.158	0.029	0.040	25.51
	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	—	—	0.070	0.095	868.97
	载货汽车 装载质量 5t		台班	—	0.110	0.209	0.189	500.91
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.131	—	—	—	597.25

工作内容：模板制作、安装、拆除、清理杂物、涂刷隔离剂、整理堆放。单位：100m²

子 目 编 号				090207-173	090207-174	090207-175	090207-176	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				现浇混凝土井池底板		现浇混凝土井池 矩形壁（隔墙）				
				钢模	木模	钢模	木模			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	11911.73	15175.76	10648.48	10709.55		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	10084.60	13047.58	9103.52	9339.37		
	其 中	人工费			元	7089.20	7905.06	5838.40	4835.33	
		材料费			元	1087.62	2936.43	1547.40	3016.40	
		机械费			元	148.83	159.01	229.18	169.50	
		管理费			元	1278.73	1425.77	1055.04	873.41	
		利润			元	480.22	621.31	433.50	444.73	
	安全文明施工措施费			元	161.35	208.76	145.66	149.43		
	规费			元	1276.06	1422.91	1050.91	870.36		
	税金			元	389.72	496.51	348.39	350.39		
	工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	2100.28	2342.00	1729.73	1432.55		
	技工人工费			元	4988.92	5563.06	4108.67	3402.78		
材 料	镀锌铁丝（综合）			kg	23.000	—	23.000	6.098	6.38	
	钢支撑			kg	28.000	—	28.684	—	4.81	
	零星卡具			kg	19.074	—	52.826	—	6.27	
	木支撑			m³	—	0.339	—	0.240	1888.41	
	尼龙帽			个	—	—	79.000	—	2.51	
	松杂枋板材（周转材）			m³	0.140	0.910	0.130	0.970	2270.00	
	铁钉（综合）			kg	3.000	19.800	3.000	23.000	5.21	
	铁件			kg	—	—	6.777	13.645	5.42	
	脱模剂			kg	10.000	10.000	10.000	10.000	8.40	
	组合钢模板			kg	59.000	—	65.000	—	4.29	
	其他材料费			%	1.500	1.500	1.500	1.500	—	
机 械	木工平刨床 刨削宽度 500mm			台班	0.235	1.533	0.219	1.634	31.07	
	木工圆锯机 直径 φ500			台班	0.235	1.533	0.219	1.634	25.51	
	汽车式起重机 提升质量 8t			台班	0.079	—	0.167	—	868.97	
	载货汽车 装载质量 8t			台班	0.112	0.121	0.120	0.129	597.25	

工作内容：模板制作、安装、拆除、清理杂物、涂刷隔离剂、整理堆放。单位：100m²

子 目 编 号				090207-177	090207-178	090207-179	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				现浇混凝土 井池圆形壁 (隔墙)	现浇混凝土井池壁 (隔墙) 支模高度 $H>3.6\text{m}$, 每增 1m			
				木模	钢支撑	木支撑		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	14839.82	479.86	572.07	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	12830.67	403.10	490.89	
	其 中	人工费		元	7324.10	303.41	303.41	
		材料费		元	3389.12	10.95	102.89	
		机械费		元	184.81	14.66	6.48	
		管理费		元	1321.66	54.88	54.73	
		利润		元	610.98	19.20	23.38	
	安全文明施工措施费			元	205.29	6.45	7.85	
	规费			元	1318.34	54.61	54.61	
	税金			元	485.52	15.70	18.72	
	工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费			元	2169.85	89.89	89.89	
	技工人工费			元	5154.25	213.52	213.52	
材 料	镀锌铁丝 (综合)			kg	10.743	—	—	6.38
	钢支撑			kg	—	1.850	—	4.81
	木支撑			m ³	0.338	0.001	0.047	1888.41
	松杂枋板材 (周转材)			m ³	1.056	—	—	2270.00
	铁钉 (综合)			kg	29.000	—	2.420	5.21
	脱模剂			kg	10.000	—	—	8.40
	其他材料费			%	1.500	1.500	1.500	—
机 械	木工平刨床 刨削宽度 500mm			台班	1.778	—	—	31.07
	木工圆锯机 直径 $\phi 500$			台班	1.778	—	0.020	25.51
	汽车式起重机 提升质量 8t			台班	—	0.010	—	868.97
	载货汽车 装载质量 8t			台班	0.141	0.010	0.010	597.25

工作内容：模板制作、安装、拆除、清理杂物、涂刷隔离剂、整理堆放。单位：100m²

子 目 编 号				090207-180	090207-181	090207-182	090207-183	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				现浇混凝土井池 无梁盖板		现浇混凝土井池 肋形盖板				
				木模	复合木模	木模	复合木模			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	13729. 91	10604. 53	12722. 69	11518. 90		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	11840. 20	9120. 39	11034. 45	9987. 93		
	其 中	人工费			元	6950. 36	5506. 99	6085. 75	5523. 81	
		材料费			元	2903. 16	2006. 61	3139. 68	2837. 28	
		机械费			元	168. 76	178. 03	184. 81	154. 16	
		管理费			元	1254. 10	994. 46	1098. 76	997. 06	
		利润			元	563. 82	434. 30	525. 45	475. 62	
	安全文明施工措施费			元	189. 44	145. 93	176. 55	159. 81		
	规费			元	1251. 06	991. 26	1095. 44	994. 29		
	税金			元	449. 21	346. 95	416. 25	376. 87		
	工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	2059. 08	1631. 51	1802. 54	1535. 70		
	技工人工费			元	4891. 28	3875. 48	4283. 21	3988. 11		
材 料	镀锌铁丝（综合）			kg	1. 770	1. 770	—	—	6. 38	
	干混抹灰砂浆 M20			t	0. 005	0. 005	—	—	459. 00	
	建筑模板 1830mm×915mm×18mm 三 级黑板			张	—	1. 194	—	8. 214	74. 00	
	零星卡具			kg	—	17. 789	—	—	6. 27	
	木支撑			m³	0. 240	0. 112	0. 264	—	1888. 41	
	水			m³	0. 001	0. 001	—	—	3. 77	
	松杂枋板材（周转材）			m³	0. 960	0. 600	1. 056	0. 878	2270. 00	
	铁钉（综合）			kg	25. 000	20. 340	21. 808	21. 200	5. 21	
	脱模剂			kg	10. 000	10. 000	10. 000	10. 000	8. 40	
	其他材料费			%	1. 500	1. 500	1. 500	1. 500	—	
机 械	木工平刨床 刨削宽度 500mm			台班	1. 621	1. 010	1. 778	1. 479	31. 07	
	木工圆锯机 直径 φ500			台班	1. 621	1. 010	1. 778	1. 479	25. 51	
	汽车式起重机 提升质量 8t			台班	—	0. 069	—	—	868. 97	
	载货汽车 装载质量 8t			台班	0. 129	0. 102	0. 141	0. 118	597. 25	

工作内容：模板制作、安装、拆除、清理杂物、涂刷隔离剂、整理堆放。

单位：100m²

子 目 编 号				090207-184		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称				现浇混凝土井池盖板支模高度 $H>3.6\text{m}$ ，每增 1m		
				木支撑		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	2210.98	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	1900.02	
	其 中	人工费		元	1156.77	
		材料费		元	420.23	
		机械费		元	23.89	
		管理费		元	208.65	
		利润		元	90.48	
	安全文明施工措施费			元	30.40	
	规费			元	208.22	
	税金			元	72.34	
	工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人 工 费	普工人工费			元	342.76	
	技工人工费			元	814.01	
材 料	木支撑			m ³	0.210	1888.41
	铁钉（综合）			kg	3.350	5.21
	其他材料费			%	1.500	—
机 械	载货汽车 装载质量 8t			台班	0.040	597.25

工作内容：模板制作、安装、拆除、清理杂物、涂刷隔离剂、整理堆放。单位：100m²

子 目 编 号				090207-185	090207-186	090207-187	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				现浇混凝土井池矩形柱		现浇混凝土井池圆形、异形柱		
				钢模	复合木模	木模		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	11834. 55	10443. 69	18458. 95	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价			元	10110. 12	8960. 74	15854. 33	
	其 中	人工费		元	6530. 40	5543. 85	9705. 68	
		材料费		元	1681. 55	1824. 26	3446. 09	
		机械费		元	237. 00	165. 07	197. 02	
		管理费		元	1179. 74	1000. 86	1750. 57	
		利润		元	481. 43	426. 70	754. 97	
	安全文明施工措施费			元	161. 76	143. 37	253. 67	
	规费			元	1175. 47	997. 89	1747. 02	
	税金			元	387. 20	341. 69	603. 93	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费			元	1934. 76	1642. 38	2875. 40	
	技工人工费			元	4595. 64	3901. 47	6830. 28	
材 料	镀锌铁丝（综合）			kg	—	—	9. 490	6. 38
	钢支撑			kg	45. 940	—	—	4. 81
	建筑模板 1830mm×915mm×18mm 三级黑板			张	—	1. 100	—	74. 00
	零星卡具			kg	66. 740	60. 500	—	6. 27
	木支撑			m³	0. 182	0. 519	0. 276	1888. 41
	松杂枋板材（周转材）			m³	0. 130	0. 064	1. 140	2270. 00
	铁钉（综合）			kg	3. 000	4. 020	27. 180	5. 21
	铁件			kg	—	11. 420	—	5. 42
	脱模剂			kg	10. 000	10. 000	10. 000	8. 40
	组合钢模板			kg	65. 000	10. 340	—	4. 29
	其他材料费			%	1. 500	1. 500	1. 500	—
机 械	木工平刨床 刨削宽度 500mm			台班	0. 219	0. 108	1. 920	31. 07
	木工圆锯机 直径 φ500			台班	0. 219	0. 108	1. 920	25. 51
	汽车式起重机 提升质量 8t			台班	0. 176	0. 108	—	868. 97
	载货汽车 装载质量 8t			台班	0. 120	0. 109	0. 148	597. 25

工作内容：模板制作、安装、拆除、清理杂物、涂刷隔离剂、整理堆放。单位：100m²

子 目 编 号			090207-188	090207-189	090207-190	090207-191	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			现浇混凝土井池柱 支模高度 $H>3.6\text{m}$, 每增 1m		现浇混凝土 井池矩形梁			
			钢支撑	木支撑	钢模	复合木模		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	816.95	1001.73	14393.16	13305.98	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	689.27	865.19	12296.21	11438.71	
	其 中	人工费	元	499.61	499.61	7940.60	6938.43	
		材料费	元	56.71	226.64	2081.81	2552.03	
		机械费	元	10.02	7.67	254.38	151.90	
		管理费	元	90.11	90.07	1433.89	1251.65	
		利润	元	32.82	41.20	585.53	544.70	
	安全文明施工措施费		元	11.03	13.84	196.74	183.02	
	规费		元	89.93	89.93	1429.31	1248.92	
	税金		元	26.72	32.77	470.90	435.33	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	148.02	148.02	2207.52	1929.11	
	技工人工费		元	351.59	351.59	5733.08	5009.32	
材 料	镀锌铁丝（综合）		kg	—	—	23.180	0.180	6.38
	干混抹灰砂浆 M20		t	—	—	0.020	0.020	459.00
	钢支撑		kg	3.370	—	69.480	—	4.81
	建筑模板 1830mm×915mm×18mm 三级黑板		张	—	—	—	1.230	74.00
	梁卡具（模板）		kg	—	—	26.190	—	6.03
	零星卡具		kg	—	—	41.100	36.550	6.27
	木支撑		m³	0.021	0.109	0.200	0.914	1888.41
	尼龙帽		个	—	—	37.000	37.000	2.51
	水		m³	—	—	0.003	0.003	3.77
	松杂枋板材（周转材）		m³	—	—	0.130	0.017	2270.00
	铁钉（综合）		kg	—	3.350	3.000	36.240	5.21
	铁件		kg	—	—	—	4.150	5.42
	脱模剂		kg	—	—	10.000	10.000	8.40
	组合钢模板		kg	—	—	65.000	7.230	4.29
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	木工平刨床 刨削宽度 500mm		台班	0.010	0.030	0.219	0.029	31.07
	木工圆锯机 直径 $\phi 500$		台班	0.010	0.030	0.219	0.029	25.51
	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.004	—	0.196	0.098	868.97
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.010	0.010	0.120	0.109	597.25

工作内容：模板制作、安装、拆除、清理杂物、涂刷隔离剂、整理堆放。单位：100m²

子 目 编 号			090207-192	090207-193	090207-194	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			现浇混凝土 井池异形梁	现浇混凝土井池圈梁			
			木模	钢模	复合木模		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	16479.60	10931.53	9382.77	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	14160.36	9291.72	7970.62	
	其 中	人工费	元	8630.58	6297.19	5431.32	
		材料费	元	3122.70	1255.34	1021.37	
		机械费	元	176.11	160.35	157.90	
		管理费	元	1556.67	1136.38	980.48	
		利润	元	674.30	442.46	379.55	
	安全文明施工措施费		元	226.57	148.67	127.53	
	规费		元	1553.50	1133.49	977.64	
	税金		元	539.17	357.65	306.98	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人 工 费	普工人工费		元	2556.91	1865.62	1609.08	
	技工人工费		元	6073.67	4431.57	3822.24	
材 料	镀锌铁丝（综合）		kg	10.285	64.720	64.720	6.38
	干混抹灰砂浆 M20		t	0.020	0.005	0.005	459.00
	建筑模板 1830mm×915mm×18mm 三级黑板		张	—	—	1.320	74.00
	木支撑		m³	0.252	0.109	0.109	1888.41
	水		m³	0.003	—	—	3.77
	松杂枋板材（周转材）		m³	1.008	0.014	0.014	2270.00
	铁钉（综合）		kg	29.500	32.970	32.970	5.21
	脱模剂		kg	10.000	10.000	10.000	8.40
	组合钢模板		kg	—	76.500	—	4.29
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	—
机 械	木工平刨床 刨削宽度 500mm		台班	1.698	0.079	—	31.07
	木工圆锯机 直径 φ500		台班	1.698	0.010	0.010	25.51
	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	—	0.079	0.079	868.97
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.134	0.149	0.149	597.25

工作内容：模板制作、安装、拆除、清理杂物、涂刷隔离剂、整理堆放。单位：100m²

子 目 编 号			090207-195	090207-196	090207-197	090207-198	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			现浇混凝土井池梁 支模高度 $H>3.6\text{m}$, 每增 1m		现浇混凝土 井池走道板			
			钢支撑	木支撑	平板			
					钢模	复合木模		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1457.81	2091.87	10714.75	10472.24	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1225.96	1791.88	9179.43	9081.32	
	其 中	人工费	元	914.06	1127.12	5766.06	5016.69	
		材料费	元	58.59	351.22	1680.61	2590.56	
		机械费	元	29.86	24.88	253.19	136.17	
		管理费	元	165.07	203.33	1042.45	905.46	
		利润	元	58.38	85.33	437.12	432.44	
	安全文明施工措施费		元	19.62	28.67	146.87	145.30	
	规费		元	164.53	202.88	1037.89	903.00	
	税金		元	47.70	68.44	350.56	342.62	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	270.79	333.87	1708.28	1486.31	
	技工人工费		元	643.27	793.25	4057.78	3530.38	
材 料	镀锌铁丝（综合）		kg	—	—	23.180	0.180	6.38
	干混抹灰砂浆 M20		t	—	—	0.005	0.005	459.00
	钢支撑		kg	12.000	—	48.010	—	4.81
	建筑模板 1830mm×915mm×18mm 三级黑板		张	—	—	—	1.212	74.00
	零星卡具		kg	—	—	27.660	27.660	6.27
	木支撑		m³	—	0.174	0.231	1.050	1888.41
	水		m³	—	—	0.001	0.001	3.77
	松杂枋板材（周转材）		m³	—	—	0.130	0.051	2270.00
	铁钉（综合）		kg	—	3.350	3.000	19.790	5.21
	脱模剂		kg	—	—	10.000	10.000	8.40
	组合钢模板		kg	—	—	63.000	—	4.29
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	木工平刨床 刨削宽度 500mm		台班	—	—	0.219	0.085	31.07
	木工圆锯机 直径 $\phi 500$		台班	—	0.039	0.219	0.085	25.51
	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	—	—	0.196	0.079	868.97
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.050	0.040	0.118	0.105	597.25

工作内容：模板制作、安装、拆除、清理杂物、涂刷隔离剂、整理堆放。单位：100m²

子 目 编 号			090207-199	090207-200	090207-201	090207-202		
子 目 名 称			现浇混凝土井池 板支模高度 $H>3.6\text{m}$, 每增 1m		预制混凝 土井池矩 形柱	预制混凝 土井池矩 形梁	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
			钢支撑	木支撑	钢模			
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1654.21	2056.72	9028.77	9398.95	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1390.01	1771.54	7664.54	8011.03	
	其 中	人工费	元	1043.58	1053.08	5256.64	5290.14	
		材料费	元	50.38	420.23	885.24	1200.72	
		机械费	元	41.27	23.89	207.75	183.17	
		管理费	元	188.59	189.98	949.93	955.52	
		利润	元	66.19	84.36	364.98	381.48	
	安全文明施工措施费		元	22.24	28.34	122.63	128.18	
	规费		元	187.84	189.55	946.20	952.23	
	税金		元	54.12	67.29	295.40	307.51	
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	309.17	311.99	1461.48	1470.79	
	技工人工费		元	734.41	741.09	3795.16	3819.35	
材 料	镀锌铁丝（综合）		kg	—	—	0.700	0.700	6.38
	干混抹灰砂浆 M20		t	—	—	0.033	0.264	459.00
	钢支撑		kg	10.320	—	—	—	4.81
	梁卡具（模板）		kg	—	—	23.270	23.000	6.03
	零星卡具		kg	—	—	11.680	17.060	6.27
	木支撑		m ³	—	0.210	0.110	0.200	1888.41
	水		m ³	—	—	0.005	0.039	3.77
	松杂枋板材（周转材）		m ³	—	—	0.110	0.110	2270.00
	铁钉（综合）		kg	—	3.350	2.500	3.000	5.21
	脱模剂		kg	—	—	10.000	10.000	8.40
	组合钢模板		kg	—	—	19.700	19.700	4.29
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机		台班	—	—	0.001	0.007	248.99
	木工平刨床 刨削宽度 500mm		台班	—	—	0.185	0.185	31.07
	木工圆锯机 直径 $\phi 500$		台班	—	—	0.185	0.185	25.51
	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.020	—	0.158	0.128	868.97
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.040	0.040	0.100	0.100	597.25

工作内容：模板制作、安装、拆除、清理杂物、涂刷隔离剂、整理堆放。

单位：100m²

子 目 编 号			090207-203	090207-204	090207-205	090207-206		
子 目 名 称			预制混凝土井池矩形梁	预制混凝土井池异形梁	预制混凝土井池矩形底板	预制混凝土井池盖板	2020 年 6 月 工料机参考价格	
			木模					
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	9986.06	7920.44	4390.75	5255.44	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	8662.85	6957.11	3929.76	4657.21	
	其 中	人工费	元	4766.02	3293.81	1413.67	1954.30	
		材料费	元	2367.10	2569.39	1929.92	1984.03	
		机械费	元	254.74	166.73	142.02	142.77	
		管理费	元	862.47	595.89	257.02	354.34	
		利润	元	412.52	331.29	187.13	221.77	
	安全文明施工措施费		元	138.61	111.31	62.88	74.52	
	规费		元	857.88	592.89	254.46	351.77	
	税金		元	326.72	259.13	143.65	171.94	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	1325.16	975.78	418.81	543.41	
	技工人工费		元	3440.86	2318.03	994.86	1410.89	
材 料	镀锌铁丝（综合）		kg	0.700	0.700	0.700	0.700	6.38
	干混抹灰砂浆 M20		t	0.264	0.017	0.049	0.165	459.00
	梁卡具（模板）		kg	9.120	9.800	—	—	6.03
	零星卡具		kg	17.060	17.060	—	—	6.27
	木支撑		m³	0.200	0.200	0.110	0.110	1888.41
	水		m³	0.039	0.003	0.008	0.025	3.77
	松杂枋板材（周转材）		m³	0.680	0.816	0.680	0.680	2270.00
	铁钉（综合）		kg	7.500	7.500	7.500	7.500	5.21
	脱模剂		kg	10.000	10.000	10.000	10.000	8.40
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机		台班	0.007	—	0.001	0.004	248.99
	木工平刨床 刨削宽度 500mm		台班	1.144	1.374	1.144	1.144	31.07
	木工圆锯机 直径 φ500		台班	1.144	1.374	1.144	1.144	25.51
	汽车式起重机 提升质量 8t		台班	0.128	—	—	—	868.97
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.129	0.149	0.129	0.129	597.25

工作内容：模板制作、安装、拆除、清理杂物、涂刷隔离剂、整理堆放。

单位：100m²

子 目 编 号			090207-207	090207-208	090207-209	090207-210		
子 目 名 称			预制混凝土井池弧(拱) 板	预制混凝土井池井筒	预制混凝土井池井圈	预制混凝土井池小型构件	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
			木模					
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	9358.78	6293.36	6504.90	7441.26	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	8080.60	5512.54	5688.74	6500.91	
	其 中	人工费	元	4681.63	2704.01	2846.22	3293.81	
		材料费	元	2027.16	1914.99	1914.99	2153.99	
		机械费	元	141.77	141.77	141.77	147.99	
		管理费	元	845.25	489.27	514.87	595.55	
		利润	元	384.79	262.50	270.89	309.57	
	安全文明施工措施费		元	129.29	88.20	91.02	104.01	
	规费		元	842.69	486.72	512.32	592.89	
	税金		元	306.20	205.90	212.82	243.45	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	1386.97	751.83	791.34	975.78	
	技工人工费		元	3294.66	1952.18	2054.88	2318.03	
材 料	镀锌铁丝（综合）		kg	0.700	0.700	0.700	0.700	6.38
	干混抹灰砂浆 M20		t	—	0.017	0.017	0.049	459.00
	角钢（综合）		kg	13.400	—	—	—	4.55
	六角螺栓带螺母、垫圈 M12mm×100mm		套	10.516	—	—	—	3.79
	六角螺栓带螺母、垫圈 M16mm×150mm		套	2.629	—	—	—	3.65
	螺纹钢Ⅲ级（HRB400）φ12~14		kg	1.831	—	—	—	4.31
	木支撑		m³	0.110	0.110	0.110	0.140	1888.41
	水		m³	—	0.003	0.003	0.007	3.77
	松杂枋板材（周转材）		m³	0.680	0.680	0.680	0.750	2270.00
	铁钉（综合）		kg	7.500	7.500	7.500	8.500	5.21
	脱模剂		kg	10.000	10.000	10.000	10.000	8.40
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机		台班	—	—	—	0.001	248.99
	木工平刨床 刨削宽度 500mm		台班	1.144	1.144	1.144	1.144	31.07
	木工圆锯机 直径 φ500		台班	1.144	1.144	1.144	1.144	25.51
	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.129	0.129	0.129	0.139	597.25

工作内容：模板制作、安装、拆除、清理杂物、涂刷隔离剂、整理堆放。

单位：10m³

子 目 编 号			090207-211	090207-212	090207-213	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			预制混凝土 小型池槽	预制混凝土小 型沟渠盖板	预制混凝土 井池异型构件		
			木模				
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	7247.04	1680.60	14084.27	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	6409.07	1452.75	12315.83	
	其 中	人工费	元	2768.42	831.28	6169.94	
		材料费	元	2822.85	399.33	4402.53	
		机械费	元	14.04	3.27	45.48	
		管理费	元	498.57	149.69	1111.41	
		利润	元	305.19	69.18	586.47	
	安全文明施工措施费		元	102.55	23.24	197.05	
	规费		元	498.32	149.63	1110.59	
	税金		元	237.10	54.98	460.80	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	948.54	284.76	2113.97	
	技工人工费		元	1819.88	546.52	4055.97	
材 料	镀锌铁丝（综合）		kg	0.253	0.313	0.989	6.38
	干混抹灰砂浆 M20		t	0.033	0.020	0.060	459.00
	水		m³	0.005	0.003	0.009	3.77
	松杂枋板材（周转材）		m³	1.180	0.142	1.799	2270.00
	铁钉（综合）		kg	8.344	1.989	20.716	5.21
	脱模剂		kg	10.000	6.600	21.070	8.40
机 械	木工压刨床 刨削宽度双面 600mm		台班	0.167	0.039	0.541	58.55
	木工圆锯机 直径 φ500		台班	0.167	0.039	0.541	25.51

工作内容：扣件安装、铺翻板子、拆除。

单位：座

子 目 编 号			090207-214	090207-215	090207-216	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			钢管井字架				
			井深 H (m)				
			$H\leqslant 2$	$2<H\leqslant 4$	$4<H\leqslant 6$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	229.34	446.19	666.45	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	192.12	372.96	556.74	
	其 中	人工费	元	148.08	292.59	438.84	
		材料费	元	7.02	8.12	9.97	
		机械费	元	1.19	1.79	2.39	
		管理费	元	26.68	52.70	79.03	
		利润	元	9.15	17.76	26.51	
	安全文明施工措施费		元	3.07	5.97	8.91	
	规费		元	26.65	52.67	78.99	
	税金		元	7.50	14.59	21.81	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	50.80	100.19	150.42	
	技工人工费		元	97.28	192.40	288.42	
材 料	钢模板连接件		kg	0.125	0.135	0.158	4.46
	脚手架钢管 $\phi 48\times 3.2$		kg	0.350	0.571	0.938	4.69
	松杂木脚手板		m ³	0.002	0.002	0.002	2361.00
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	—
机 械	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.002	0.003	0.004	597.25

工作内容：扣件安装、铺翻板子、拆除。

单位：座

子 目 编 号			090207-217		090207-218		2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			钢管井字架					
			井深 H (m)					
			$6<H\leqslant 8$		$8<H\leqslant 10$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	883. 21		1102. 77		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	737. 51		920. 63		
	其 中	人工费	元	583. 35		729. 61		
		材料费	元	11. 60		13. 42		
		机械费	元	2. 39		2. 39		
		管理费	元	105. 05		131. 37		
		利润	元	35. 12		43. 84		
	安全文明施工措施费		元	11. 80		14. 73		
	规费		元	105. 00		131. 33		
	税金		元	28. 90		36. 08		
	工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	199. 81		250. 05		
	技工人工费		元	383. 54		479. 56		
材 料	钢模板连接件		kg	0. 198		0. 276		4. 46
	脚手架钢管 $\phi 48\times 3. 2$		kg	1. 244		1. 550		4. 69
	松杂木脚手板		m ³	0. 002		0. 002		2361. 00
	其他材料费		%	1. 500		1. 500		—
机 械	载货汽车 装载质量 8t		台班	0. 004		0. 004		597. 25

工作内容：清理场地、搭脚手架、拆除、堆放、钢管刷油养护。

单位：100m²

子 目 编 号			090207-219	090207-220	090207-221	090207-222	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			给水排水构筑物钢管脚手架					
			单排		双排			
			搭设高度 H (m)					
			$H\leq 4$	$4<H\leq 8$	$H\leq 4$	$4<H\leq 8$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2268.18	2538.95	2853.79	3276.17	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1955.32	2200.19	2450.84	2831.52	
	其 中	人工费	元	1152.02	1224.97	1502.09	1623.17	
		材料费	元	437.17	558.15	486.88	665.83	
		机械费	元	64.50	90.18	73.46	113.48	
		管理费	元	208.52	222.12	271.70	294.21	
		利润	元	93.11	104.77	116.71	134.83	
	安全文明施工措施费		元	31.29	35.20	39.21	45.30	
	规费		元	207.36	220.49	270.38	292.17	
	税金		元	74.21	83.07	93.36	107.18	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	394.68	419.80	514.63	556.11	
	技工人工费		元	757.34	805.17	987.46	1067.06	
材 料	防锈漆		kg	1.800	3.100	2.300	4.300	15.00
	脚手管扣件（综合）（含对接扣、直角扣、活动扣等）		个	2.190	4.390	3.200	6.480	7.00
	脚手架钢管 $\phi 48\times 3.2$		kg	21.000	36.000	27.000	50.000	4.69
	脚手架钢管底座		个	0.240	0.250	0.450	0.480	26.25
	松杂木脚手板		m ³	0.119	0.124	0.119	0.124	2361.00
	稀释剂		kg	0.210	0.360	0.270	0.500	12.53
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.500	1.500	—
机 械	载货汽车 装载质量 8t		台班	0.108	0.151	0.123	0.190	597.25

7.3.7 管渠检测、管井封堵及其他措施项目

工作内容：启闭井盖、开启及关闭阀门。

单位：个

子 目 编 号			090207-223	090207-224	090207-225	090207-226	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			开关阀门					
			公称直径 DN (mm)					
			$DN\leq 80$	$80<DN\leq 150$	$150<DN\leq 300$	$300<DN\leq 500$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	31. 91	38. 61	53. 73	96. 55	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	26. 58	32. 16	44. 75	80. 42	
	其 中	人工费	元	21. 45	25. 96	36. 12	64. 91	
		材料费	元	—	—	—	—	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	3. 86	4. 67	6. 50	11. 68	
		利润	元	1. 27	1. 53	2. 13	3. 83	
	安全文明施工措施费		元	0. 43	0. 51	0. 72	1. 29	
	规费		元	3. 86	4. 67	6. 50	11. 68	
	税金		元	1. 04	1. 27	1. 76	3. 16	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人工费	普工人工费		元	21. 45	25. 96	36. 12	64. 91	

工作内容：启闭井盖、开启及关闭阀门。

单位：个

子 目 编 号				090207-227	090207-228	090207-229	090207-230	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				开关阀门						
				公称直径 DN (mm)						
				$500<DN$ ≤ 800	$800<DN$ ≤ 1200	$1200<DN$ ≤ 1600	$1600<DN$ ≤ 2200			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	193.11	386.22	579.31	772.42		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	160.85	321.70	482.54	643.39		
	其 中	人工费			元	129.82	259.64	389.46	519.28	
		材料费			元	—	—	—	—	
		机械费			元	—	—	—	—	
		管理费			元	23.37	46.74	70.10	93.47	
		利润			元	7.66	15.32	22.98	30.64	
	安全文明施工措施费			元	2.57	5.15	7.72	10.29		
	规费			元	23.37	46.74	70.10	93.47		
	税金			元	6.32	12.63	18.95	25.27		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	129.82	259.64	389.46	519.28		

工作内容：巡视检查：启闭井盖或盖板、防坠网拆装、管线设施巡视、检查、记录、机具场内运输。
 人工巡查检测：启闭井盖或盖板、防坠网拆装、通风、有害气体测试、下井巡视管渠、
 检测记录、机具场内运输。

单位：见表

子 目 编 号			090207-231		090207-232		2020 年 6 月
子 目 名 称			管井沟渠巡视检查		管渠内人工巡查检测		工料机参考 价格
			km		100m		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	327. 16	2651. 53		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	308. 11	2369. 26		
	其 中	人工费	元	18. 95	875. 55		
		材料费	元	2. 47	2. 47		
		机械费	元	263. 86	1199. 23		
		管理费	元	8. 16	179. 19		
		利润	元	14. 67	112. 82		
	安全文明施工措施费		元	4. 93	37. 91		
	规费		元	3. 41	157. 60		
	税金		元	10. 71	86. 76		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	—	211. 67		
	技工人工费		元	18. 95	541. 47		
	高级技工人工费		元	—	122. 41		
材 料	橡胶连体水衣		套	0. 020	0. 020		120. 00
	其他材料费		%	3. 000	3. 000		—
机 械	长管呼吸器（防护面罩）通气流量 18m³/h 导气管长度 L50m		台班	—	1. 670		99. 38
	鼓风机 能力 8m³/min		台班	—	1. 670		99. 14
	气体检测设备		台班	—	1. 670		99. 18
	污水泵 出口直径 ϕ70		台班	0. 050	—		245. 48
	仪器仪表使用费		元	18. 140	—		—
	载货汽车 装载质量 2. 5t		台班	—	1. 670		420. 41
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0. 500	—		466. 89

工作内容: 启闭井盖或盖板、防坠网拆装、通风、设备调试、检测设备下井、管道检测、图像判读、取出检测设备、清洗装车、机具场内运输。

单位: 100m

子 目 编 号				090207-233		090207-234		2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				管渠 CCTV（电视）内窥检测					
				管渠内径（高度） $d(H)$ （mm）					
				$d(H) \leq 600$		$d(H) > 600$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	1784.32		2047.77		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	1619.16		1874.31		
	其 中	人工费		元	449.34		424.83		
		材料费		元	13.39		15.97		
		机械费		元	980.79		1245.37		
		管理费		元	98.54		98.89		
		利润		元	77.10		89.25		
	安全文明施工措施费			元	25.91		29.99		
	规费			元	80.88		76.47		
	税金			元	58.37		67.00		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费			元	108.65		102.73		
	技工人工费			元	277.77		262.61		
	高级技工人工费			元	62.92		59.49		
材 料	尼龙绳（综合）			m	5.200		6.200		2.50
	其他材料费			%	3.000		3.000		—
机 械	车载式 CCTV（电视）检测设备 大型			台班	—		0.485		1966.92
	车载式 CCTV（电视）检测设备 小型			台班	0.517		—		1322.83
	鼓风机 能力 3m ³ /min			台班	0.500		—		41.29
	鼓风机 能力 4m ³ /min			台班	—		0.500		64.52
	载货汽车 装载质量 6t			台班	0.517		0.485		534.32

工作内容：启闭井盖或盖板、防坠网拆装、通风、设备调试、检测设备下井、管道检测、图像判读、取出检测设备、清洗装车、机具场内运输。

单位：100m

子 目 编 号			090207-235		2020 年 6 月
子 目 名 称			管渠 QV（潜望镜）内窥检测		工料机参考 价格
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	812.33	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	726.84	
	其 中	人工费	元	262.66	
		材料费	元	11.07	
		机械费	元	364.66	
		管理费	元	53.84	
		利润	元	34.61	
	安全文明施工措施费		元	11.63	
	规费		元	47.28	
	税金		元	26.58	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	63.50	
	技工人工费		元	162.44	
	高级技工人工费		元	36.72	
材 料	尼龙绳（综合）		m	4.300	2.50
	其他材料费		%	3.000	—
机 械	鼓风机 能力 4m³/min		台班	0.250	64.52
	潜望镜 QV 检测设备		台班	0.250	927.24
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.250	466.89

工作内容：启闭井盖或盖板、防坠网拆装、通风、设备调试、检测设备下井、管道检测、图像判读、取出检测设备、清洗装车、机具场内运输。

单位：100m

子 目 编 号			090207-236		2020 年 6 月
子 目 名 称			管渠声呐内窥检测		工料机参考 价格
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2047.09	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1860.51	
	其 中	人工费	元	499.06	
		材料费	元	240.76	
		机械费	元	925.60	
		管理费	元	106.49	
		利润	元	88.60	
	安全文明施工措施费		元	29.77	
	规费		元	89.83	
	税金		元	66.98	
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	120.65	
	技工人工费		元	308.64	
	高级技工人工费		元	69.77	
材 料	尼龙绳 φ3~4		m	137.500	0.70
	尼龙绳 φ15~16		m	27.500	5.00
	其他材料费		%	3.000	—
机 械	鼓风机 能力 4m³/min		台班	0.500	64.52
	声呐检测设备		台班	0.519	1254.37
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.519	466.89

工作内容：仪器调试、标定、检测、记录、机具场内运输。

单位：次

子 目 编 号			090207-237		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			管渠井池、密闭空间有害气体检测		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	132.10	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	118.01	
	其 中	人工费	元	43.77	
		材料费	元	10.20	
		机械费	元	49.65	
		管理费	元	8.77	
		利润	元	5.62	
	安全文明施工措施费		元	1.89	
	规费		元	7.88	
	税金		元	4.32	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	10.58	
	技工人工费		元	27.07	
	高级技工人工费		元	6.12	
材 料	尼龙绳（综合）		m	3.000	2.50
	橡胶连体水衣		套	0.020	120.00
	其他材料费		%	3.000	—
机 械	长管呼吸器（防护面罩）通气流量 18m³/h 导气管长度 L50m		台班	0.250	99.38
	气体检测设备		台班	0.250	99.18

工作内容：启闭井盖、鼓风设备安拆、防护设备装置安拆、劳动保护用具、对讲通信及气体
 检测等仪器设备清点准备、场内作业范围安检及监护、警示围护设施安拆、机具场内运输。

单位：套

子 目 编 号				090207-238	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				管渠井池、密闭空间作业安全防护设施安拆		
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	1446. 71	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	1227. 92	
	其 中	人工费		元	843. 39	
		材料费		元	6. 36	
		机械费		元	164. 92	
		管理费		元	154. 78	
		利润		元	58. 47	
	安全文明施工措施费			元	19. 65	
	规费			元	151. 81	
	税金			元	47. 33	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费			元	211. 67	
	技工人工费			元	631. 72	
材 料	水			m³	1. 000	3. 77
	橡胶连体水衣			套	0. 020	120. 00
	其他材料费			%	3. 000	—
机 械	长管呼吸器（防护面罩）通气流量 18m³/h 导气管长度 L50m			台班	0. 250	99. 38
	载货汽车 装载质量 4t			台班	0. 300	466. 89

工作内容：场地查勘、启闭井盖、机具就位、连接临时出水管线并接通排放设施、抽排水、机具场内转移。

单位：100m³

子 目 编 号			090207-239		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			管井池槽内临时抽排水引流		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	60.60	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	55.62	
	其 中	人工费	元	11.71	
		材料费	元	—	
		机械费	元	38.46	
		管理费	元	2.80	
		利润	元	2.65	
	安全文明施工措施费		元	0.89	
	规费		元	2.11	
	税金		元	1.98	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	11.71	
机 械	污水泵 出口直径 φ100		台班	0.138	278.68

工作内容：启闭井盖、防坠网拆装、通风、工作人员下井操作、麻布木塞等临时简易措施封堵管渠井口、机具场内运输。

单位：处

子 目 编 号			090207-240	090207-241	090207-242	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			封堵管口				
			人工下井临时简易填塞				
			管内径 d (mm)	管渠内径（高度） $d(H)$ (mm)			
			$d\leqslant 300$	$300< d(H)\leqslant 600$	$600< d(H)\leqslant 1000$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	570.54	728.41	1438.75	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	513.93	661.51	1335.51	
	其 中	人工费	元	165.10	180.48	193.32	
		材料费	元	73.35	140.43	352.25	
		机械费	元	217.38	271.72	679.31	
		管理费	元	33.63	37.38	47.03	
		利润	元	24.47	31.50	63.60	
	安全文明施工措施费		元	8.22	10.58	21.37	
	规费		元	29.72	32.49	34.80	
	税金		元	18.67	23.83	47.07	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人 工 费	普工人工费		元	165.10	180.48	193.32	
材 料	麻袋		个	12.000	20.200	37.000	2.10
	松杂枋板材		m ³	0.019	0.040	0.115	2270.00
	橡胶连体水衣		套	0.024	0.026	0.027	120.00
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	—
机 械	鼓风机 能力 4m ³ /min		台班	0.400	0.500	1.250	64.52
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.400	0.500	1.250	245.48
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.200	0.250	0.625	466.89

工作内容：启闭井盖、防坠网拆装、通风、工作人员下井操作、麻布木塞等临时简易措施封堵管渠井口、机具场内运输。

单位：处

子 目 编 号			090207-243		090207-244		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			封堵管口				
			人工下井临时简易填塞				
			管渠内径（高度） $d(H)$ （mm）				
			1000< $d(H)$ ≤1500		1500< $d(H)$ ≤2000		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	2015. 62	2484. 69		
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1882. 47	2325. 88		
	其 中	人工费	元	206. 02	223. 94		
		材料费	元	581. 58	706. 11		
		机械费	元	951. 03	1222. 75		
		管理费	元	54. 20	62. 32		
		利润	元	89. 64	110. 76		
	安全文明施工措施费		元	30. 12	37. 21		
	规费		元	37. 08	40. 31		
	税金		元	65. 95	81. 29		
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人工费	普工人工费		元	206. 02	223. 94		
材料	麻袋		个	64. 000	76. 000	2. 10	
	松杂枋板材		m³	0. 188	0. 230	2270. 00	
	橡胶连体水衣		套	0. 029	0. 032	120. 00	
	其他材料费		%	3. 000	3. 000	—	
机械	鼓风机 能力 4m³/min		台班	1. 750	2. 250	64. 52	
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	1. 750	2. 250	245. 48	
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0. 875	1. 125	466. 89	

工作内容：启闭井盖、防坠网拆装、通风、工作人员下井操作、清理管口、安放充气固定橡胶气囊管堵、机具场内运输。

单位：处

子 目 编 号				090207-245	090207-246	090207-247	090207-248	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				封堵管井						
				橡胶气囊						
				管内径 d (mm)						
				$d\leq 200$	$200<d\leq 300$	$300<d\leq 400$	$400<d\leq 500$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	362. 80	412. 91	510. 77	525. 28		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	331. 57	374. 28	456. 78	469. 63		
	其 中	人工费			元	78. 03	106. 26	166. 51	172. 01	
		材料费			元	115. 11	117. 69	120. 26	122. 96	
		机械费			元	106. 67	111. 38	116. 20	119. 19	
		管理费			元	15. 97	21. 13	32. 06	33. 11	
		利润			元	15. 79	17. 82	21. 75	22. 36	
	安全文明施工措施费			元	5. 31	5. 99	7. 31	7. 51		
	规费			元	14. 05	19. 13	29. 97	30. 96		
	税金			元	11. 87	13. 51	16. 71	17. 18		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	78. 03	106. 26	166. 51	172. 01		
材 料	气压软管 10m			根	0. 020	0. 020	0. 020	0. 020	819. 00	
	橡胶堵水气囊 $\phi 200$			个	0. 250	—	—	—	370. 00	
	橡胶堵水气囊 $\phi 300$			个	—	0. 250	—	—	380. 00	
	橡胶堵水气囊 $\phi 400$			个	—	—	0. 250	—	390. 00	
	橡胶堵水气囊 $\phi 500$			个	—	—	—	0. 250	400. 00	
	橡胶连体水衣			套	0. 024	0. 024	0. 024	0. 025	120. 00	
	其他材料费			%	3. 000	3. 000	3. 000	3. 000	—	
机 械	鼓风机 能力 4m ³ /min			台班	0. 358	0. 373	0. 390	0. 400	64. 52	
	载货汽车 装载质量 4t			台班	0. 179	0. 187	0. 195	0. 200	466. 89	

工作内容：启闭井盖、防坠网拆装、通风、工作人员下井操作、清理管口、安放充气固定橡胶气囊管堵、机具场内运输。

单位：处

子 目 编 号			090207-249	090207-250	090207-251	090207-252	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			封堵管井					
			橡胶气囊					
			管渠内径（高度） $d(H)$ （mm）					
			500< $d(H)$ ≤600	600< $d(H)$ ≤800	800< $d(H)$ ≤1000	1000< $d(H)$ ≤1200		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	540.19	599.01	680.56	779.07	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	483.04	537.79	614.45	707.56	
	其 中	人工费	元	176.39	183.44	188.95	192.76	
		材料费	元	125.66	164.29	226.21	307.32	
		机械费	元	124.01	129.11	133.61	136.63	
		管理费	元	33.98	35.34	36.42	37.16	
		利润	元	23.00	25.61	29.26	33.69	
	安全文明施工措施费		元	7.73	8.60	9.83	11.32	
	规费		元	31.75	33.02	34.01	34.70	
	税金		元	17.67	19.60	22.27	25.49	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	176.39	183.44	188.95	192.76	
材 料	气压软管 10m		根	0.020	0.020	0.020	0.020	819.00
	橡胶堵水气囊 $\phi 600$		个	0.250	—	—	—	410.00
	橡胶堵水气囊 $\phi 800$		个	—	0.250	—	—	560.00
	橡胶堵水气囊 $\phi 1000$		个	—	—	0.250	—	800.00
	橡胶堵水气囊 $\phi 1200$		个	—	—	—	0.250	1115.00
	橡胶连体水衣		套	0.026	0.026	0.027	0.027	120.00
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	鼓风机 能力 4m ³ /min		台班	0.417	0.438	0.457	0.475	64.52
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.208	0.216	0.223	0.227	466.89

单位：处

• 708 •

工作内容：启闭井盖、防坠网拆装、通风、工作人员下井操作、抽排水、砂袋封堵、机具场内运输。

单位：处

子 目 编 号			090207-257	090207-258	090207-259	090207-260	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			封堵管井					
			筑砂土袋					
			管渠内径（高度） $d(H)$ （mm）					
			$d(H)$ ≤800	800< $d(H)$ ≤1000	1000< $d(H)$ ≤1200	1200< $d(H)$ ≤1500		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	1328.75	2195.55	3356.69	4976.77	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	1190.03	1965.27	2970.73	4363.13	
	其 中	人工费	元	423.33	705.55	1269.99	2116.65	
		材料费	元	218.91	347.60	500.84	689.56	
		机械费	元	407.58	679.31	815.17	951.03	
		管理费	元	83.54	139.23	243.27	398.12	
		利润	元	56.67	93.58	141.46	207.77	
	安全文明施工措施费		元	19.04	31.44	47.53	69.81	
	规费		元	76.20	127.00	228.60	381.00	
	税金		元	43.48	71.84	109.83	162.83	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人工费	普工人工费		元	423.33	705.55	1269.99	2116.65	
材 料	尼龙编织袋		个	80.000	125.000	180.000	245.000	0.66
	天然砂（细砂）		m ³	0.430	0.685	0.975	1.330	324.00
	橡胶连体水衣		套	0.060	0.100	0.180	0.300	120.00
	黏土		m ³	0.430	0.685	0.975	1.330	30.72
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	鼓风机 能力 4m ³ /min		台班	0.750	1.250	1.500	1.750	64.52
	污水泵 出口直径 ϕ70		台班	0.750	1.250	1.500	1.750	245.48
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.375	0.625	0.750	0.875	466.89

工作内容：启闭井盖、防坠网拆装、通风、封堵管渠口、抽排水、砖砌封堵、机具场内运输。单位：处

子 目 编 号			090207-261	090207-262	090207-263	090207-264	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			封堵管井					
			砖砌体					
			管内径 d (mm)			管渠内径 (高度) (mm) $d(H)$		
			$d\leqslant 300$	$300<d\leqslant 400$	$400<d\leqslant 500$	$500<d(H)\leqslant 600$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	484.68	866.90	1011.62	1165.49	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	429.89	757.54	886.78	1024.81	
	其 中	人工费	元	178.08	382.66	430.85	478.54	
		材料费	元	19.00	42.86	61.81	89.95	
		机械费	元	177.10	223.06	269.49	315.70	
		管理费	元	35.24	72.89	82.40	91.82	
		利润	元	20.47	36.07	42.23	48.80	
	安全文明施工措施费		元	6.88	12.12	14.19	16.40	
	规费		元	32.05	68.88	77.55	86.14	
	税金		元	15.86	28.36	33.10	38.14	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	69.43	149.29	168.06	186.69	
	技工人工费		元	108.65	233.37	262.79	291.85	
材 料	干混抹灰砂浆 M20		t	0.010	0.026	0.039	0.058	459.00
	干混砌筑砂浆 M7.5		t	0.005	0.013	0.020	0.030	386.00
	普通混凝土实心砖 240mm×115mm×53mm (10.0MPa)		千块	0.007	0.019	0.028	0.042	1000.00
	水		m ³	0.002	0.006	0.009	0.013	3.77
	橡胶连体水衣		套	0.041	0.047	0.053	0.059	120.00
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机		台班	0.001	0.001	0.001	0.002	248.99
	鼓风机 能力 4m ³ /min		台班	0.325	0.410	0.495	0.580	64.52
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.325	0.410	0.495	0.580	245.48
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.163	0.205	0.248	0.290	466.89

工作内容：启闭井盖、通风、检查下潜防护设备、下井清障、调制砂浆、潜水员下井准备、砌砖封堵、机具场内运输。

单位：处

子 目 编 号				090207-265	090207-266	090207-267	090207-268	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				封堵管井						
				潜水砖封						
				管内径 d (mm)		管渠内径（高度） $d(H)$ (mm)				
				$d\leqslant 200$	$200<d\leqslant 400$	$400<d(H)\leqslant 600$	$600<d(H)\leqslant 800$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	1211. 80	2030. 77	1908. 32	2803. 63		
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价			元	1107. 50	1852. 10	1705. 59	2528. 02		
	其 中	人工费			元	260. 73	458. 90	627. 80	796. 83	
		材料费			元	657. 79	1065. 91	659. 98	1182. 05	
		机械费			元	87. 73	153. 72	219. 63	280. 29	
		管理费			元	48. 51	85. 37	116. 96	148. 47	
		利润			元	52. 74	88. 20	81. 22	120. 38	
		安全文明施工措施费			元	17. 72	29. 63	27. 29	40. 45	
	规费			元	46. 93	82. 60	113. 00	143. 43		
	税金			元	39. 65	66. 44	62. 44	91. 73		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	45. 30	79. 44	108. 80	138. 29		
	高级技工人工费			元	215. 43	379. 46	519. 00	658. 54		
材 料	干混砌筑砂浆 M7. 5			t	0. 029	0. 051	0. 121	0. 304	386. 00	
	普通混凝土实心砖 240mm×115mm×53mm (10. 0MPa)			千块	0. 394	0. 691	0. 180	0. 490	1000. 00	
	潜水衣 JQ83			件	0. 020	0. 028	0. 034	0. 044	12346. 00	
	水			m ³	0. 004	0. 008	0. 018	0. 046	3. 77	
	速凝剂			kg	0. 938	1. 646	3. 986	9. 975	2. 55	
	其他材料费			%	0. 500	0. 500	0. 500	0. 500	—	
机 械	干混砂浆罐式搅拌机			台班	0. 001	0. 001	0. 003	0. 007	248. 99	
	鼓风机 能力 4m ³ /min			台班	0. 228	0. 400	0. 571	0. 726	64. 52	
	潜水设备 大型			台班	0. 228	0. 400	0. 571	0. 726	108. 96	
	载货汽车 装载质量 2. 5t			台班	0. 114	0. 200	0. 285	0. 363	420. 41	

工作内容：启闭井盖、通风、检查下潜防护设备、下井清障、调制砂浆、潜水员下井准备、砌砖封堵、机具场内运输。

单位：处

子 目 编 号			090207-269	090207-270	090207-271	090207-272	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			封堵管井					
			潜水砖封					
			管渠内径（高度） $d(H)$ （mm）					
			800< $d(H)$ ≤1000	1000< $d(H)$ ≤1200	1200< $d(H)$ ≤1400	1400< $d(H)$ ≤1600		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	5750.72	9093.81	10526.16	16774.31	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	5161.66	8167.67	9495.59	14975.58	
	其 中	人工费	元	1768.43	2766.30	2968.05	5612.81	
		材料费	元	2197.06	3770.61	4741.14	6130.33	
		机械费	元	620.89	730.73	785.84	1482.33	
		管理费	元	329.49	511.09	548.39	1036.99	
		利润	元	245.79	388.94	452.17	713.12	
	安全文明施工措施费		元	82.59	130.68	151.93	239.61	
	规费		元	318.32	497.93	534.25	1010.31	
	税金		元	188.15	297.53	344.39	548.81	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	306.91	479.77	515.05	973.66	
	高级技工人工费		元	1461.52	2286.53	2453.00	4639.15	
材 料	干混砌筑砂浆 M7.5		t	0.486	0.952	1.297	1.926	386.00
	普通混凝土实心砖 240mm×115mm×53mm（10.0MPa）		千块	0.760	1.440	1.725	2.253	1000.00
	潜水衣 JQ83		件	0.097	0.151	0.193	0.234	12346.00
	水		m ³	0.073	0.143	0.195	0.289	3.77
	速凝剂		kg	15.957	31.211	42.504	83.663	2.55
	其他材料费		%	0.500	0.500	0.500	0.500	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机		台班	0.012	0.023	0.031	0.046	248.99
	鼓风机 能力 4m ³ /min		台班	1.611	1.889	2.028	3.833	64.52
	潜水设备 大型		台班	1.611	1.889	2.028	3.833	108.96
	载货汽车 装载质量 2.5t		台班	0.805	0.945	1.014	1.917	420.41

工作内容：启闭井盖、通风、检查下潜防护设备、下井清障、调制砂浆、潜水员下井准备、砌砖封堵、机具场内运输。

单位：处

子 目 编 号			090207-273	090207-274	090207-275	090207-276	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			封堵管井					
			潜水砖封					
			管渠内径（高度） $d(H)$ （mm）					
			1600< $d(H)$ ≤1800	1800< $d(H)$ ≤2000	2000< $d(H)$ ≤2200	2200< $d(H)$ ≤2400		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	21028.34	24656.09	30997.67	40222.78	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	18904.88	22246.36	27906.57	36146.23	
	其 中	人工费	元	6294.40	6928.37	9057.97	12123.46	
		材料费	元	8877.94	11130.21	13916.58	17484.52	
		机械费	元	1669.27	1848.06	1937.82	2588.19	
		管理费	元	1163.04	1280.37	1665.32	2228.81	
		利润	元	900.23	1059.35	1328.88	1721.25	
	安全文明施工措施费		元	302.48	355.94	446.51	578.34	
	规费		元	1132.99	1247.11	1630.43	2182.22	
	税金		元	687.99	806.68	1014.16	1315.99	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	1092.19	1202.26	1571.68	2103.39	
	高级技工人工费		元	5202.21	5726.11	7486.29	10020.07	
材 料	干混砌筑砂浆 M7.5		t	3.222	5.330	6.443	7.679	386.00
	普通混凝土实心砖 240mm×115mm×53mm（10.0MPa）		千块	3.072	3.890	4.707	5.602	1000.00
	潜水衣 JQ83		件	0.344	0.379	0.495	0.663	12346.00
	水		m ³	0.483	0.800	0.966	1.152	3.77
	速凝剂		kg	105.586	174.630	211.150	251.647	2.55
	其他材料费		%	0.500	0.500	0.500	0.500	—
机 械	干混砂浆罐式搅拌机		台班	0.078	0.128	0.155	0.185	248.99
	鼓风机 能力 4m ³ /min		台班	4.300	4.733	4.950	6.625	64.52
	潜水设备 大型		台班	4.300	4.733	4.950	6.625	108.96
	载货汽车 装载质量 2.5t		台班	2.150	2.367	2.475	3.313	420.41

工作内容：启闭井盖、防坠网拆装、通风、抽水、工作人员下井拆除管口麻包木塞等临时封堵、清除杂物并吊运出井外、机具场内运输。**单位：处**

子 目 编 号				090207-277	090207-278	090207-279	090207-280	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称				人工拆除管口临时封堵					
				管内径 d (mm)	管渠内径（高度） $d(H)$ (mm)				
					$d\leqslant 300$	$300< d(H)\leqslant 600$	$600< d(H)\leqslant 1000$		$1000< d(H)\leqslant 1500$
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	208.79	242.30	412.08	528.69	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价			元	184.28	214.83	375.34	485.25	
	其 中	人工费		元	81.84	89.46	95.81	102.16	
		材料费		元	1.48	1.98	2.10	2.22	
		机械费		元	76.08	95.34	238.03	333.37	
		管理费		元	16.10	17.82	21.53	24.39	
		利润		元	8.78	10.23	17.87	23.11	
	安全文明施工措施费			元	2.95	3.44	6.01	7.76	
	规费			元	14.73	16.10	17.25	18.39	
	税金			元	6.83	7.93	13.48	17.29	
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人工费	普工人工费			元	81.84	89.46	95.81	102.16	
材料	橡胶连体水衣			套	0.012	0.016	0.017	0.018	120.00
	其他材料费			%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机械	鼓风机 能力 4m ³ /min			台班	0.140	0.175	0.438	0.613	64.52
	污水泵 出口直径 $\phi 70$			台班	0.140	0.175	0.438	0.613	245.48
	载货汽车 装载质量 4t			台班	0.070	0.088	0.219	0.307	466.89

工作内容：启闭井盖、防坠网拆装、通风、抽水、工作人员下井拆除管口麻包木塞等临时封堵、清除杂物并吊运出井外、机具场内运输。

单位：处

子 目 编 号			090207-281		2020 年 6 月 工料机参考 价格
子 目 名 称			人工拆除管口临时封堵		
			管渠内径（高度） $d(H)$ （mm）		
			$1500 < d(H) \leq 2000$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	648.70	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价		元	597.92	
	其 中	人工费	元	111.05	
		材料费	元	2.47	
		机械费	元	428.23	
		管理费	元	27.70	
		利润	元	28.47	
	安全文明施工措施费		元	9.57	
	规费		元	19.99	
	税金		元	21.22	
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人 工 费	普工人工费		元	111.05	
材 料	橡胶连体水衣		套	0.020	120.00
	其他材料费		%	3.000	—
机 械	鼓风机 能力 4m³/min		台班	0.788	64.52
	污水泵 出口直径 φ70		台班	0.788	245.48
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.394	466.89

工作内容：启闭井盖、防坠网拆装、通风、橡胶气囊放气拆除并吊运出井外、机具场内运输。

单位：处

子 目 编 号			090207-282	090207-283	090207-284	090207-285	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			拆除管井橡胶气囊封堵					
			管内径 d (mm)					
			$d\leq 200$	$200<d\leq 300$	$300<d\leq 400$	$400<d\leq 500$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	151.90	180.12	235.45	243.03	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	136.64	160.61	207.11	213.75	
	其 中	人工费	元	45.01	61.38	96.24	99.48	
		材料费	元	1.73	1.73	1.73	1.85	
		机械费	元	73.96	77.41	80.51	82.84	
		管理费	元	9.43	12.44	18.77	19.40	
		利润	元	6.51	7.65	9.86	10.18	
	安全文明施工措施费		元	2.19	2.57	3.31	3.42	
	规费		元	8.10	11.05	17.32	17.91	
	税金		元	4.97	5.89	7.71	7.95	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人 工 费	普工人工费		元	45.01	61.38	96.24	99.48	
材 料	橡胶连体水衣		套	0.014	0.014	0.014	0.015	120.00
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机 械	鼓风机 能力 4m ³ /min		台班	0.249	0.259	0.271	0.278	64.52
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.124	0.130	0.135	0.139	466.89

工作内容：启闭井盖、防坠网拆装、通风、橡胶气囊放气拆除并吊运出井外、机具场内运输。

单位：处

子 目 编 号			090207-286	090207-287	090207-288	090207-289	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			拆除管井橡胶气囊封堵					
			管渠内径（高度） $d(H)$ （mm）					
			500< $d(H)$ ≤600	600< $d(H)$ ≤800	800< $d(H)$ ≤1000	1000< $d(H)$ ≤1200		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	257. 16	275. 11	291. 19	306. 32	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	226. 08	241. 84	255. 95	269. 31	
	其 中	人工费	元	105. 83	113. 31	120. 08	126. 01	
		材料费	元	1. 85	1. 98	2. 10	2. 22	
		机械费	元	87. 01	92. 96	98. 20	103. 71	
		管理费	元	20. 62	22. 07	23. 38	24. 55	
		利润	元	10. 77	11. 52	12. 19	12. 82	
	安全文明施工措施费		元	3. 62	3. 87	4. 10	4. 31	
	规费		元	19. 05	20. 40	21. 61	22. 68	
	税金		元	8. 41	9. 00	9. 53	10. 02	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人工费	普工人工费		元	105. 83	113. 31	120. 08	126. 01	
材料	橡胶连体水衣		套	0. 015	0. 016	0. 017	0. 018	120. 00
	其他材料费		%	3. 000	3. 000	3. 000	3. 000	—
机械	鼓风机 能力 4m ³ /min		台班	0. 292	0. 312	0. 328	0. 341	64. 52
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0. 146	0. 156	0. 165	0. 175	466. 89

工作内容：启闭井盖、防坠网拆装、通风、橡胶气囊放气拆除并吊运出井外、机具场内运输。

单位：处

子 目 编 号			090207-290	090207-291	090207-292	090207-293	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			拆除管井橡胶气囊封堵					
			管渠内径（高度） $d(H)$ （mm）					
			1200< $d(H)$ ≤1400	1400< $d(H)$ ≤1600	1600< $d(H)$ ≤1800	1800< $d(H)$ ≤2000		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	319.84	332.16	350.05	367.87	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	281.06	291.61	307.41	323.10	
	其 中	人工费	元	132.36	138.99	145.91	153.10	
		材料费	元	2.35	2.47	2.72	2.97	
		机械费	元	107.22	109.27	115.79	121.89	
		管理费	元	25.75	26.99	28.35	29.75	
		利润	元	13.38	13.89	14.64	15.39	
	安全文明施工措施费		元	4.50	4.67	4.92	5.17	
	规费		元	23.82	25.02	26.26	27.56	
	税金		元	10.46	10.86	11.46	12.04	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人工费	普工人工费		元	132.36	138.99	145.91	153.10	
材料	橡胶连体水衣		套	0.019	0.020	0.022	0.024	120.00
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机械	鼓风机 能力 4m ³ /min		台班	0.352	0.355	0.369	0.384	64.52
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.181	0.185	0.197	0.208	466.89

工作内容：启闭井盖、防坠网拆装、通风、拆除管井砂土袋封堵、清除杂物并吊运出井外、机具场内运输。单位：处

子 目 编 号			090207-294	090207-295	090207-296	090207-297	2020 年 6 月 工料机参考 价格	
子 目 名 称			拆除管井砂土袋封堵					
			管渠内径（高度） $d\left(H\right)$ （mm）					
			$d(H)\leq 800$	$800< d(H)\leq 1000$	$1000< d(H)\leq 1200$	$1200< d(H)\leq 1500$		
2020 年 6 月全费用参考综合单价			元	730.31	1101.51	1460.66	1825.82	
全费用参考综合单价构成	2020 年 6 月参考综合单价		元	645.30	973.69	1290.62	1613.27	
	其 中	人工费	元	282.22	423.33	564.44	705.55	
		材料费	元	4.94	7.42	9.89	12.36	
		机械费	元	271.72	412.94	543.45	679.31	
		管理费	元	55.69	83.63	111.38	139.23	
		利润	元	30.73	46.37	61.46	76.82	
	安全文明施工措施费		元	10.32	15.58	20.65	25.81	
	规费		元	50.80	76.20	101.60	127.00	
	税金		元	23.89	36.04	47.79	59.74	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人工费	普工人工费		元	282.22	423.33	564.44	705.55	
材料	橡胶连体水衣		套	0.040	0.060	0.080	0.100	120.00
	其他材料费		%	3.000	3.000	3.000	3.000	—
机械	鼓风机 能力 $4\text{m}^3/\text{min}$		台班	0.500	0.833	1.000	1.250	64.52
	污水泵 出口直径 $\phi 70$		台班	0.500	0.750	1.000	1.250	245.48
	载货汽车 装载质量 4t		台班	0.250	0.375	0.500	0.625	466.89

单位：处

• 720 •

工作内容：启闭井盖、通风、检查下潜防护设备、潜水员下井准备、拆除砖砌封堵、清除余渣杂物并吊运出井外、机具场内运输。

单位：处

子 目 编 号				090207-302	090207-303	090207-304	090207-305	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				潜水拆除管井砖封堵						
				管内径 $d(\text{mm})$		管渠内径(高度) $d(H)(\text{mm})$				
				$d\leqslant 200$	$200<d\leqslant 400$	$400<d(H)\leqslant 600$	$600<d(H)\leqslant 800$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	449.32	723.64	941.01	1416.73		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	404.70	648.56	843.39	1260.62		
	其 中	人工费			元	130.16	227.87	296.32	497.64	
		材料费			元	162.91	225.56	275.68	363.40	
		机械费			元	67.71	121.05	174.75	245.55	
		管理费			元	24.65	43.20	56.48	94.00	
		利润			元	19.27	30.88	40.16	60.03	
	安全文明施工措施费			元	6.48	10.38	13.49	20.17		
	规费			元	23.43	41.02	53.34	89.58		
	税金			元	14.71	23.68	30.79	46.36		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	22.44	39.37	51.51	86.36		
	高级技工人工费			元	107.72	188.50	244.81	411.28		
材 料	潜水衣 JQ83			件	0.013	0.018	0.022	0.029	12346.00	
	其他材料费			%	1.500	1.500	1.500	1.500	—	
机 械	鼓风机 能力 4m ³ /min			台班	0.177	0.310	0.450	0.640	64.52	
	潜水设备 大型			台班	0.177	0.310	0.450	0.640	108.96	
	载货汽车 装载质量 2.5t			台班	0.088	0.160	0.230	0.320	420.41	

工作内容：启闭井盖、通风、检查下潜防护设备、潜水员下井准备、拆除砖砌封堵、清除余渣杂物并吊运出井外、机具场内运输。

单位：处

子 目 编 号				090207-306	090207-307	090207-308	090207-309	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				潜水拆除管井砖封堵						
				管渠内径(高度) $d(H)$ (mm)						
				$800< d(H) \leq 1000$	$1000< d(H) \leq 1200$	$1200< d(H) \leq 1400$	$1400< d(H) \leq 1600$			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	3059.35	4134.52	5423.06	6317.63		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	2696.49	3662.82	4791.84	5598.62		
	其 中	人工费			元	1220.14	1543.43	2095.12	2348.49	
		材料费			元	801.99	1253.12	1591.46	1929.80	
		机械费			元	320.56	406.71	491.12	619.84	
		管理费			元	225.40	285.14	385.96	433.89	
		利润			元	128.40	174.42	228.18	266.60	
	安全文明施工措施费			元	43.14	58.61	76.67	89.58		
	规费			元	219.63	277.82	377.12	422.73		
	税金			元	100.09	135.27	177.43	206.70		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	211.52	267.97	246.80	412.04		
	高级技工人工费			元	1008.62	1275.46	1848.32	1936.45		
材 料	潜水衣 JQ83			件	0.064	0.100	0.127	0.154	12346.00	
	其他材料费			%	1.500	1.500	1.500	1.500	—	
机 械	鼓风机 能力 4m ³ /min			台班	0.830	1.060	1.280	1.610	64.52	
	潜水设备 大型			台班	0.830	1.060	1.280	1.610	108.96	
	载货汽车 装载质量 2.5t			台班	0.420	0.530	0.640	0.810	420.41	

工作内容：启闭井盖、通风、检查下潜防护设备、潜水员下井准备、拆除砖砌封堵、清除余渣杂物并吊运出井外、机具场内运输。

单位：处

子 目 编 号				090207-310	090207-311	090207-312	090207-313	2020 年 6 月 工料机参考 价格		
子 目 名 称				潜水拆除管井砖封堵						
				管渠内径(高度) $d(H)$ (mm)						
				$1600<d(H)$ ≤ 1800	$1800<d(H)$ ≤ 2000	$2000<d(H)$ ≤ 2200	$2200<d(H)$ ≤ 2400			
2020 年 6 月全费用参考综合单价				元	7919.61	8788.04	10898.76	13214.36		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2020 年 6 月参考综合单价			元	7064.44	7835.04	9740.69	11867.56		
	其 中	人工费			元	2683.50	3000.63	3586.95	4025.46	
		材料费			元	2844.58	3132.80	4085.17	5476.13	
		机械费			元	704.25	774.46	942.12	1057.24	
		管理费			元	495.71	554.05	662.61	743.61	
		利润			元	336.40	373.10	463.84	565.12	
	安全文明施工措施费			元	113.03	125.36	155.85	189.88		
	规费			元	483.03	540.11	645.65	724.58		
	税金			元	259.11	287.53	356.57	432.34		
工料机名称				单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人 工 费	普工人工费			元	465.52	520.70	622.30	698.49		
	高级技工人工费			元	2217.98	2479.93	2964.65	3326.97		
材 料	潜水衣 JQ83			件	0.227	0.250	0.326	0.437	12346.00	
	其他材料费			%	1.500	1.500	1.500	1.500	—	
机 械	鼓风机 能力 4m ³ /min			台班	1.830	1.830	2.450	2.750	64.52	
	潜水设备 大型			台班	1.830	2.050	2.450	2.750	108.96	
	载货汽车 装载质量 2.5t			台班	0.920	1.030	1.230	1.380	420.41	

附录 A 材料、半成品、成品损耗率表

序号	材料名称	特征	损耗率 (%)
1	无缝钢管	各种尺寸	2.0
2	焊接钢管	各种尺寸	2.0
3	镀锌钢塑复合管 (内衬 PE)	各种尺寸	4.0
4	覆塑 (PE) 薄壁不锈钢 (S31603) 管 卡压式连接	各种尺寸	3.6
5	薄壁不锈钢管	各种尺寸	3.6
6	球墨铸铁管道堵漏器	各种尺寸	0.5
7	不锈钢管道堵漏器	各种尺寸	0.5
8	铝合金管道堵漏器	各种尺寸	0.5
9	塑料管道堵漏器	各种尺寸	0.5
10	硬聚氯乙烯 (PVC-U) 加筋排水管	各种尺寸	6.0
11	高密度聚乙烯 (HDPE) 双壁波纹排水管	各种尺寸	6.0
12	钢带增强高密度聚乙烯 (HDPE) 螺旋波纹排水管	各种尺寸	6.0
13	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (A 型) 排水管	各种尺寸	6.0
14	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (B 型) 排水管	各种尺寸	6.0
15	高密度聚乙烯 (HDPE) 双平壁钢塑复合缠绕排水管	各种尺寸	6.0
16	钢筋混凝土承插口管 (I 级)	各种尺寸	1.0
17	螺栓	各种规格	3.0
18	井盖	各种型号	2.0
19	井座	各种型号	2.0
20	防坠网	各种类型	2.0
21	雨水口箅子	各种型号	2.0
22	雨水口井圈支座	各种型号	2.0
23	普通混凝土实心砖	240mm×115mm×53mm (10.0MPa)	4.0
24	砂浆	各种类型	2.5
25	石屑		2.0
26	中砂		2.0
27	碎石	各种规格	2.0
28	块石		2.0

附录 B 材料、机械台班参考价格表

序号	名 称	单位	单价 (元)
1	C30 预制混凝土侧立算式雨水口进水侧石	m	35
2	扒钉	kg	4.18
3	白布	kg	6.07
4	白铅油	kg	6.03
5	白纱布 B20mm×L20m	卷	2.04
6	白纱带 B20mm×L20m	卷	2.04
7	白垩粉	kg	4
8	薄壁不锈钢管 DN100 $\delta=2.0\text{mm}$	m	210
9	薄壁不锈钢管 DN125 $\delta=2.5\text{mm}$	m	351.79
10	薄壁不锈钢管 DN15 $\delta=0.8\text{mm}$	m	11.44
11	薄壁不锈钢管 DN150 $\delta=2.5\text{mm}$	m	442.92
12	薄壁不锈钢管 DN20 $\delta=1.2\text{mm}$	m	21.69
13	薄壁不锈钢管 DN200 $\delta=3.0\text{mm}$	m	622.46
14	薄壁不锈钢管 DN25 $\delta=1.0\text{mm}$	m	26.35
15	薄壁不锈钢管 DN250 $\delta=4.0\text{mm}$	m	1005.99
16	薄壁不锈钢管 DN300 $\delta=4.0\text{mm}$	m	1267.98
17	薄壁不锈钢管 DN32 $\delta=1.2\text{mm}$	m	48.55
18	薄壁不锈钢管 DN40 $\delta=1.2\text{mm}$	m	55.72
19	薄壁不锈钢管 DN50 $\delta=1.2\text{mm}$	m	66.06
20	薄壁不锈钢管 DN65 $\delta=2.0\text{mm}$	m	145
21	薄壁不锈钢管 DN80 $\delta=2.0\text{mm}$	m	167.5
22	薄壁不锈钢管沟槽式连接件 (带胶圈) DN125	个	210
23	薄壁不锈钢管沟槽式连接件 (带胶圈) DN150	个	260
24	薄壁不锈钢管沟槽式连接件 (带胶圈) DN200	个	330
25	薄壁不锈钢管沟槽式连接件 (带胶圈) DN250	个	470
26	薄壁不锈钢管沟槽式连接件 (带胶圈) DN300	个	600
27	薄壁不锈钢管卡压胶圈式连接管件 DN100	个	157.67
28	薄壁不锈钢管卡压胶圈式连接管件 DN15	个	30
29	薄壁不锈钢管卡压胶圈式连接管件 DN20	个	31
30	薄壁不锈钢管卡压胶圈式连接管件 DN25	个	31.5
31	薄壁不锈钢管卡压胶圈式连接管件 DN32	个	36
32	薄壁不锈钢管卡压胶圈式连接管件 DN40	个	45.67

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
33	薄壁不锈钢管卡压胶圈式连接管件 DN50	个	49.33
34	薄壁不锈钢管卡压胶圈式连接管件 DN65	个	80.67
35	薄壁不锈钢管卡压胶圈式连接管件 DN80	个	100.33
36	保护垫底膜 DN200 $\delta=3.0\text{mm}$	m	11
37	保护垫底膜 DN300 $\delta=3.0\text{mm}$	m	13
38	保护垫底膜 DN400 $\delta=3.0\text{mm}$	m	15
39	保护垫底膜 DN500 $\delta=4.0\text{mm}$	m	19
40	保护垫底膜 DN600 $\delta=5.0\text{mm}$	m	23
41	保护垫底膜 DN700 $\delta=6.0\text{mm}$	m	28
42	保护垫底膜 DN800 $\delta=6.0\text{mm}$	m	31
43	保护垫底膜 DN900 $\delta=7.0\text{mm}$	m	35
44	保险丝 10A	轴	8.43
45	编解码器检测费	次	800
46	扁钢 (综合)	kg	4.73
47	变压器油	kg	14.86
48	标尺 (木)	m ³	1181.58
49	标志带	m	3.6
50	丙酮	kg	8.68
51	玻璃布 $\delta=0.5\text{mm}$	m ²	2.58
52	玻璃纤维树脂聚合物	m ²	1028.73
53	玻璃纤维增强塑料夹砂管 (I 型 SN10kN/m ²) di1000	m	2090
54	玻璃纤维增强塑料夹砂管 (I 型 SN10kN/m ²) di1200	m	2438
55	玻璃纤维增强塑料夹砂管 (I 型 SN10kN/m ²) di1400	m	2977
56	玻璃纤维增强塑料夹砂管 (I 型 SN10kN/m ²) di1600	m	4614
57	玻璃纤维增强塑料夹砂管 (I 型 SN10kN/m ²) di1800	m	5832
58	玻璃纤维增强塑料夹砂管 (I 型 SN10kN/m ²) di2000	m	7127
59	玻璃纤维增强塑料夹砂管 (I 型 SN10kN/m ²) di2200	m	8490
60	玻璃纤维增强塑料夹砂管 (I 型 SN10kN/m ²) di2400	m	10029
61	玻璃纤维增强塑料夹砂管 (I 型 SN10kN/m ²) di2600	m	10893
62	玻璃纤维增强塑料夹砂管 (I 型 SN10kN/m ²) di2800	m	12201
63	玻璃纤维增强塑料夹砂管 (I 型 SN10kN/m ²) di3000	m	335
64	玻璃纤维增强塑料夹砂管 (I 型 SN10kN/m ²) di3000	m	13945
65	玻璃纤维增强塑料夹砂管 (I 型 SN10kN/m ²) di400	m	466
66	玻璃纤维增强塑料夹砂管 (I 型 SN10kN/m ²) di500	m	621
67	玻璃纤维增强塑料夹砂管 (I 型 SN10kN/m ²) di600	m	837
68	玻璃纤维增强塑料夹砂管 (I 型 SN10kN/m ²) di700	m	1075

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
69	玻璃纤维增强塑料夹砂管 (I 型 $\text{SN}10\text{kN}/\text{m}^2$) d_i800	m	1392
70	玻璃纤维增强塑料夹砂管 (I 型 $\text{SN}10\text{kN}/\text{m}^2$) d_i900	m	1731
71	玻璃纤维毡布 幅宽 $B=1300\text{mm}$	m	200
72	不锈钢板 (综合)	kg	17.35
73	不锈钢扁钢 (综合)	kg	18.21
74	不锈钢带加强肋 (SS304) $\delta=0.9\text{mm}$	m	18
75	不锈钢带加强肋 (SS304) $\delta=1.2\text{mm}$	m	24
76	不锈钢带加强肋 (SS304) $\delta=1.4\text{mm}$	m	29
77	不锈钢分水器 $\text{DN}50\times20\text{mm}\times7\text{mm}$	个	300
78	不锈钢管 (SS316) 管外径 $D108\times4$	m	238.9
79	不锈钢管 (SS316) 管外径 $D133\times4$	m	300
80	不锈钢管 (SS316) 管外径 $D159\times4$	m	351.72
81	不锈钢管 (SS316) 管外径 $D219\times4$	m	484.44
82	不锈钢管 (SS316) 管外径 $D273\times4$	m	608.11
83	不锈钢管 (SS316) 管外径 $D325\times5$	m	904.92
84	不锈钢管 (SS316) 管外径 $D377\times5$	m	1182.59
85	不锈钢管 (SS316) 管外径 $D426\times6$	m	1603.55
86	不锈钢管 (SS316) 管外径 $D478\times6$	m	1799.29
87	不锈钢管 (SS316) 管外径 $D529\times8$	m	2655.02
88	不锈钢管 (SS316) 管外径 $D57\times2$	m	63.05
89	不锈钢管 (SS316) 管外径 $D75\times2$	m	84.06
90	不锈钢管 (SS316) 管外径 $D89\times3$	m	147.66
91	不锈钢管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $\text{DN}100$	个	925.9
92	不锈钢管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $\text{DN}150$	个	1366.7
93	不锈钢管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $\text{DN}200$	个	1778.2
94	不锈钢管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $\text{DN}250$	个	2235
95	不锈钢管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $\text{DN}300$	个	2592
96	不锈钢管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $\text{DN}400$	个	3145
97	不锈钢管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $\text{DN}500$	个	3455
98	不锈钢管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $\text{DN}600$	个	3837
99	不锈钢管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $\text{DN}65$	个	432.55
100	不锈钢管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $\text{DN}80$	个	528.9
101	不锈钢管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $\text{DN}800$	个	4560
102	不锈钢焊丝 H00Cr19Ni12Mo2	kg	64.01
103	不锈钢焊条 (综合)	kg	37.97
104	不锈钢六角螺栓 $\text{M}10\text{mm}\times40\text{mm}$	套	2.12

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
105	不锈钢螺栓 M16mm×45mm	套	3.85
106	不锈钢螺栓 M16mm×65mm~80mm	套	5.78
107	不锈钢螺栓 M16mm×85mm~140mm	套	3.29
108	不锈钢螺栓 M20mm×85mm~100mm	套	10.99
109	不锈钢螺栓 M22mm×90mm~120mm	套	16.15
110	不锈钢螺栓 M30mm×130mm~160mm	套	36.62
111	不锈钢膨胀螺栓 M10mm×120mm	套	4.1
112	不锈钢膨胀螺栓 M8mm	套	2.52
113	不锈钢水锤消除器 (法兰式) DN100	套	2600
114	不锈钢水锤消除器 (法兰式) DN150	套	3300
115	不锈钢水锤消除器 (法兰式) DN200	套	4100
116	不锈钢水锤消除器 (法兰式) DN250	套	5000
117	不锈钢水锤消除器 (法兰式) DN300	套	7600
118	不锈钢水锤消除器 (法兰式) DN50	套	1600
119	不锈钢水锤消除器 (法兰式) DN80	套	2000
120	不锈钢压边条 50mm×2mm	m	40
121	不锈钢支架	套	200
122	彩条布 宽 4m	m	8
123	槽型钢板桩	t	3850
124	槽型钢板桩使用费	元	50
125	草板纸 80#	张	0.18
126	柴油	kg	5.97
127	柴油滤芯器	个	520
128	超声波流量计 插入式 (引进)	台	11000
129	超声波流量计 外夹式 (引进)	台	12000
130	超重型球墨铸铁井盖 承压等级 E600 95kg ϕ 700	个	639.6
131	超重型球墨铸铁支座 承压等级 E600 65kg ϕ 700	个	639.6
132	承插塑料排水弯头 DN100	个	10.15
133	承插塑料排水弯头 DN125	个	18.74
134	承插塑料排水弯头 DN150	个	31.4
135	承插塑料排水弯头 DN250	个	98.71
136	齿轮油	kg	9.9
137	冲击钻头 ϕ 8~16	个	5.42
138	冲击钻头 ϕ 6~8	个	4.4
139	醇酸磁漆 (各色)	kg	15.9
140	醇酸防锈漆	kg	13.36

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
141	醇酸漆稀释剂 X6	kg	9.55
142	促进剂 KA	kg	0.78
143	大容量蓄电池	块	3000
144	带帽螺栓 玛钢 M20mm×100mm	套	1.56
145	带帽螺栓 玛钢 M20mm×110mm	套	1.76
146	带帽螺栓 玛钢 M20mm×95mm	套	1.46
147	带帽螺栓 玛钢 M24mm×120mm	套	3.12
148	带帽螺栓 玛钢 M30mm×130mm	套	4.17
149	带帽螺栓带垫	kg	6.01
150	带帽螺栓带垫 M16mm×45mm	套	1.53
151	带帽玛铁螺栓 M20mm×100mm	套	1.77
152	带锈底漆	kg	22.84
153	倒承式球墨铸铁支座 (防沉降井座 带球铁防坠网格板) $\phi 700$ 承压等级 B125/ C250/D400 26.5kg	个	400
154	倒承式球墨铸铁支座 (防沉降井座 带球铁防坠网格板) $\phi 800$ 承压等级 B125/ C250/D400 33.2kg	个	500
155	道木 250mm×200mm×2500mm	根	110
156	等边角钢 (综合)	kg	4.55
157	低中压不锈钢平焊法兰 DN100	片	150
158	低中压不锈钢平焊法兰 DN125	片	200
159	低中压不锈钢平焊法兰 DN150	片	260
160	低中压不锈钢平焊法兰 DN200	片	360
161	低中压不锈钢平焊法兰 DN250	片	520
162	低中压不锈钢平焊法兰 DN300	片	660
163	低中压不锈钢平焊法兰 DN350	片	1100
164	低中压不锈钢平焊法兰 DN400	片	1450
165	低中压不锈钢平焊法兰 DN450	片	1830
166	低中压不锈钢平焊法兰 DN50	片	60
167	低中压不锈钢平焊法兰 DN500	片	2260
168	低中压不锈钢平焊法兰 DN65	片	90
169	低中压不锈钢平焊法兰 DN80	片	110
170	地上式智能消防栓 SS100/65-1.0	座	3300
171	地上式智能消防栓 SS150/80-1.0	座	3600
172	电磁流量计 插入式 (引进)	台	10000
173	电磁流量计 管段式 (引进) DN100	台	10000
174	电磁流量计 管段式 (引进) DN1000	台	77000

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
175	电磁流量计 管段式 (引进) DN1200	台	95000
176	电磁流量计 管段式 (引进) DN1400	台	113000
177	电磁流量计 管段式 (引进) DN1600	台	131000
178	电磁流量计 管段式 (引进) DN1800	台	150000
179	电磁流量计 管段式 (引进) DN200	台	14000
180	电磁流量计 管段式 (引进) DN2000	台	170000
181	电磁流量计 管段式 (引进) DN2200	台	191000
182	电磁流量计 管段式 (引进) DN2400	台	213000
183	电磁流量计 管段式 (引进) DN300	台	20000
184	电磁流量计 管段式 (引进) DN400	台	27000
185	电磁流量计 管段式 (引进) DN500	台	35000
186	电磁流量计 管段式 (引进) DN600	台	44000
187	电磁流量计 管段式 (引进) DN800	台	60000
188	电工工具	套	300
189	电缆 YHC3×16+1×6	m	25.83
190	电缆接头	个	300
191	电力	kW·h	0.7
192	电力复合脂	kg	17.29
193	电路清洗剂	瓶	30
194	电气绝缘胶带 18mm×10m×0.13mm	卷	3
195	电热熔带 DN1000	个	352
196	电热熔带 DN1100	个	396
197	电热熔带 DN1200	个	440
198	电热熔带 DN1400	个	572
199	电热熔带 DN1500	个	638
200	电热熔带 DN1600	个	704
201	电热熔带 DN1800	个	858
202	电热熔带 DN2000	个	1012
203	电热熔带 DN2200	个	1166
204	电热熔带 DN2400	个	1320
205	电热熔带 DN300	个	66
206	电热熔带 DN400	个	99
207	电热熔带 DN500	个	154
208	电热熔带 DN600	个	176
209	电热熔带 DN700	个	198
210	电热熔带 DN800	个	242

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
211	电热熔带 DN900	个	297
212	电源线	m	10
213	动力苯	kg	10
214	镀锌扁钢 25mm×4mm	kg	5.12
215	镀锌扁钢 60mm×6mm	kg	5.2
216	镀锌扁钢 (综合)	kg	5.11
217	镀锌钢塑复合管 (内衬 PE) DN100	m	105.06
218	镀锌钢塑复合管 (内衬 PE) DN125	m	147.18
219	镀锌钢塑复合管 (内衬 PE) DN15	m	13.3
220	镀锌钢塑复合管 (内衬 PE) DN150	m	178.46
221	镀锌钢塑复合管 (内衬 PE) DN20	m	16.51
222	镀锌钢塑复合管 (内衬 PE) DN25	m	23.17
223	镀锌钢塑复合管 (内衬 PE) DN32	m	31.24
224	镀锌钢塑复合管 (内衬 PE) DN40	m	37.3
225	镀锌钢塑复合管 (内衬 PE) DN50	m	47.29
226	镀锌钢塑复合管 (内衬 PE) DN65	m	65.89
227	镀锌钢塑复合管 (内衬 PE) DN80	m	80.38
228	镀锌钢塑复合管接头零件 (内衬 PE) DN100	个	19.23
229	镀锌钢塑复合管接头零件 (内衬 PE) DN125	个	81.67
230	镀锌钢塑复合管接头零件 (内衬 PE) DN15	个	1.83
231	镀锌钢塑复合管接头零件 (内衬 PE) DN150	个	187.74
232	镀锌钢塑复合管接头零件 (内衬 PE) DN20	个	2.58
233	镀锌钢塑复合管接头零件 (内衬 PE) DN25	个	2.76
234	镀锌钢塑复合管接头零件 (内衬 PE) DN32	个	10
235	镀锌钢塑复合管接头零件 (内衬 PE) DN40	个	12.17
236	镀锌钢塑复合管接头零件 (内衬 PE) DN50	个	18.35
237	镀锌钢塑复合管接头零件 (内衬 PE) DN65	个	38.78
238	镀锌钢塑复合管接头零件 (内衬 PE) DN80	个	51.7
239	镀锌精制带帽螺栓 M10mm×100mm	10 套	8.2
240	镀锌精制带帽螺栓 M12mm×80mm	套	0.85
241	镀锌螺栓 M10mm×14mm	套	1.41
242	镀锌螺栓 M4mm×25mm	套	0.2
243	镀锌铁丝	kg	6.01
244	镀锌铁丝 (综合)	kg	6.38
245	短管内衬加固钢圈 加工件厚 3mm~4mm	m ²	390
246	短管内衬加固钢圈 加工件厚 5mm~6mm	m ²	480

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
247	短管内衬加固钢圈 加工件厚 7mm~8mm	m ²	650
248	对焊法兰 PN1.6MPa DN100	副	68.3
249	对焊法兰 PN1.6MPa DN125	副	80
250	对焊法兰 PN1.6MPa DN150	副	100
251	对焊法兰 PN1.6MPa DN200	副	180
252	对焊法兰 PN1.6MPa DN250	副	260
253	对焊法兰 PN1.6MPa DN300	副	370
254	对焊法兰 PN1.6MPa DN350	副	550
255	对焊法兰 PN1.6MPa DN400	副	740
256	对焊法兰 PN1.6MPa DN450	副	900
257	对焊法兰 PN1.6MPa DN50	副	40.1
258	对焊法兰 PN1.6MPa DN500	副	1100
259	对焊法兰 PN1.6MPa DN600	副	1400
260	对焊法兰 PN1.6MPa DN65	副	48
261	对焊法兰 PN1.6MPa DN700	副	1629
262	对焊法兰 PN1.6MPa DN80	副	56
263	对焊法兰 PN1.6MPa DN800	副	2100
264	对焊法兰 PN1.6MPa DN900	副	2624
265	二辛酯	kg	19
266	法兰波纹补偿器 $\phi 1000$	个	8341
267	法兰波纹补偿器 $\phi 200$	个	850.26
268	法兰波纹补偿器 $\phi 300$	个	1330
269	法兰波纹补偿器 $\phi 400$	个	2217.97
270	法兰波纹补偿器 $\phi 500$	个	3187.11
271	法兰波纹补偿器 $\phi 600$	个	4164.34
272	法兰波纹补偿器 $\phi 800$	个	6255.24
273	法兰垫片	个	3
274	法兰阀门 D343X-10Q DN1200	个	39012.05
275	法兰阀门 D343X-10Q DN1000	个	33281.43
276	法兰阀门 D343X-10Q DN1400	个	75794.8
277	法兰阀门 D343X-10Q DN1600	个	108272.87
278	法兰阀门 D343X-10Q DN1800	个	155351.89
279	法兰阀门 D343X-10Q DN2000	个	191792
280	法兰阀门 D343X-10Q DN2200	个	232069
281	法兰阀门 D343X-10Q DN2400	个	276181
282	法兰阀门 D343X-10Q DN400	个	8396.11

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
283	法兰阀门 D343X-10Q DN500	个	10648.63
284	法兰阀门 D343X-10Q DN600	个	12775.14
285	法兰阀门 D343X-10Q DN700	个	17334.49
286	法兰阀门 D343X-10Q DN800	个	22206.28
287	法兰阀门 D343X-10Q DN900	个	27256.76
288	法兰阀门 Z45t-10 DN100	个	350.68
289	法兰阀门 Z45t-10 DN150	个	726.05
290	法兰阀门 Z45t-10 DN200	个	1018.45
291	法兰阀门 Z45t-10 DN300	个	2051.75
292	法兰阀门 Z45t-10 DN50	个	192.67
293	法兰阀门 Z45t-10 DN80	个	267.74
294	法兰式不锈钢阀门 DN100	个	850
295	法兰式不锈钢阀门 DN150	个	1900
296	法兰式不锈钢阀门 DN200	个	3200
297	法兰式不锈钢阀门 DN250	个	4275
298	法兰式不锈钢阀门 DN300	个	6430
299	法兰式不锈钢阀门 DN50	个	400
300	法兰式不锈钢阀门 DN80	个	650
301	法兰水表 LXL DN100	个	748.89
302	法兰水表 LXL DN150	个	1151.86
303	法兰水表 LXL DN200	个	2144
304	法兰水表 LXL DN250	个	3560
305	法兰水表 LXL DN300	个	7170
306	法兰水表 LXL DN50	个	321.25
307	法兰水表 LXL DN80	个	667.24
308	法兰套筒补偿器 $\phi 100$	个	243
309	法兰套筒补偿器 $\phi 1000$	个	7245
310	法兰套筒补偿器 $\phi 150$	个	368
311	法兰套筒补偿器 $\phi 200$	个	483
312	法兰套筒补偿器 $\phi 300$	个	880
313	法兰套筒补偿器 $\phi 400$	个	1289
314	法兰套筒补偿器 $\phi 50$	个	117
315	法兰套筒补偿器 $\phi 500$	个	1610
316	法兰套筒补偿器 $\phi 600$	个	1993
317	法兰套筒补偿器 $\phi 80$	个	167
318	法兰套筒补偿器 $\phi 800$	个	4543

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
319	凡士林	kg	5.6
320	方钢 (综合)	kg	4.74
321	防腐剂 (混凝土抗微生物腐蚀外掺聚合物 CONSHEILD)	L	520
322	防水粉	kg	8.85
323	防水密封胶	kg	34.85
324	防锈漆	kg	15
325	酚醛层压板 $\delta=10\text{mm}\sim 12\text{mm}$	m ²	144
326	酚醛调和漆 各色 F03-1	kg	12.41
327	酚醛防锈漆	kg	16.76
328	酚醛清漆	kg	14.58
329	粉煤灰	t	108.08
330	封缝胶	kg	305
331	封头 DN100	个	18.71
332	封头 DN1000	个	705
333	封头 DN150	个	44.56
334	封头 DN200	个	66.22
335	封头 DN300	个	194.3
336	封头 DN400	个	333.5
337	封头 DN50	个	10.26
338	封头 DN500	个	194
339	封头 DN600	个	280
340	封头 DN800	个	388
341	浮球	个	22
342	辅助内衬保护软管 DN1000	m	51.2
343	辅助内衬保护软管 DN1200	m	65.5
344	辅助内衬保护软管 DN1350	m	74.2
345	辅助内衬保护软管 DN1500	m	82.9
346	辅助内衬保护软管 DN250	m	15.67
347	辅助内衬保护软管 DN300	m	16.5
348	辅助内衬保护软管 DN400	m	22.9
349	辅助内衬保护软管 DN500	m	27.9
350	辅助内衬保护软管 DN600	m	32.9
351	辅助内衬保护软管 DN700	m	41.5
352	辅助内衬保护软管 DN800	m	44.2
353	覆塑 (PE) 薄壁不锈钢 (S31603) 管 卡压式连接 DN100 $\delta=2.0\text{mm}$	m	301.26
354	覆塑 (PE) 薄壁不锈钢 (S31603) 管 卡压式连接 DN15 $\delta=1.0\text{mm}$	m	20.67

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
355	覆塑 (PE) 薄壁不锈钢 (S31603) 管 卡压式连接 $DN20\ \delta=1.2\text{mm}$	m	36.47
356	覆塑 (PE) 薄壁不锈钢 (S31603) 管 卡压式连接 $DN25\ \delta=1.2\text{mm}$	m	46.56
357	覆塑 (PE) 薄壁不锈钢 (S31603) 管 卡压式连接 $DN32\ \delta=1.5\text{mm}$	m	73.63
358	覆塑 (PE) 薄壁不锈钢 (S31603) 管 卡压式连接 $DN40\ \delta=1.5\text{mm}$	m	89.39
359	覆塑 (PE) 薄壁不锈钢 (S31603) 管 卡压式连接 $DN50\ \delta=1.5\text{mm}$	m	113.54
360	覆塑 (PE) 薄壁不锈钢 (S31603) 管 卡压式连接 $DN65\ \delta=2.0\text{mm}$	m	203.82
361	覆塑 (PE) 薄壁不锈钢 (S31603) 管 卡压式连接 $DN80\ \delta=2.0\text{mm}$	m	247.45
362	复合硅酸盐水泥 (国产) 42.5 (R) (袋装)	kg	0.59
363	改性环氧树脂封闭底漆	kg	40
364	改性环氧树脂面漆	kg	42.29
365	改性环氧树脂中间漆	kg	37.62
366	钙基润滑脂	kg	18
367	干混防水砂浆 M20	t	588
368	干混抹灰砂浆 M10	t	430.5
369	干混抹灰砂浆 M15	t	445
370	干混抹灰砂浆 M20	t	459
371	干混砌筑砂浆 M10	t	395.5
372	干混砌筑砂浆 M15	t	422
373	干混砌筑砂浆 M20	t	600
374	干混砌筑砂浆 M5	t	367
375	干混砌筑砂浆 M7.5	t	386
376	钢板 $\delta=10.0\text{mm}\sim 20.0\text{mm}$	kg	4.58
377	钢板 $\delta=20\text{mm}$	kg	4.45
378	钢板 $\delta=30\text{mm}$	kg	4.69
379	钢板 $\delta=4.5\text{mm}\sim 10.0\text{mm}$	kg	4.71
380	钢板 $\delta=4.5\text{mm}\sim 15.0\text{mm}$	kg	4.61
381	钢板 $\delta=8.0\text{mm}\sim 15.0\text{mm}$	kg	4.56
382	钢板 $\delta\geq 20\text{mm}$	kg	4.67
383	钢带增强高密度聚乙烯 (HDPE) 螺旋波纹排水管 管内径 $di1800$	m	2861
384	钢带增强高密度聚乙烯 (HDPE) 螺旋波纹排水管 管内径 $di2000$	m	3455
385	钢带增强高密度聚乙烯 (HDPE) 螺旋波纹排水管 管内径 $di2200$	m	4192
386	钢带增强高密度聚乙烯 (HDPE) 螺旋波纹排水管 管内径 $di2400$	m	5183
387	钢带增强高密度聚乙烯 (HDPE) 螺旋波纹排水管弯头 $DN1800$	个	3710
388	钢带增强高密度聚乙烯 (HDPE) 螺旋波纹排水管弯头 $DN2000$	个	4480
389	钢带增强螺旋波纹管橡胶圈 $DN1800$	个	430
390	钢带增强螺旋波纹管橡胶圈 $DN2000$	个	458

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
391	钢带增强螺旋波纹管橡胶圈 DN2200	个	486
392	钢带增强螺旋波纹管橡胶圈 DN2400	个	515
393	钢筋 (综合)	t	5079
394	钢筋混凝土承插口管 (I 级) $d1000$	m	342.41
395	钢筋混凝土承插口管 (I 级) $d1100$	m	390.45
396	钢筋混凝土承插口管 (I 级) $d1200$	m	471.12
397	钢筋混凝土承插口管 (I 级) $d1350$	m	735.41
398	钢筋混凝土承插口管 (I 级) $d1500$	m	850.34
399	钢筋混凝土承插口管 (I 级) $d1650$	m	1134.21
400	钢筋混凝土承插口管 (I 级) $d1800$	m	1410.93
401	钢筋混凝土承插口管 (I 级) $d200$	m	42.17
402	钢筋混凝土承插口管 (I 级) $d2000$	m	1665.47
403	钢筋混凝土承插口管 (I 级) $d2200$	m	2811.1
404	钢筋混凝土承插口管 (I 级) $d2400$	m	3212.59
405	钢筋混凝土承插口管 (I 级) $d2600$	m	3850.58
406	钢筋混凝土承插口管 (I 级) $d2800$	m	4317.72
407	钢筋混凝土承插口管 (I 级) $d300$	m	53.99
408	钢筋混凝土承插口管 (I 级) $d3000$	m	4928.92
409	钢筋混凝土承插口管 (I 级) $d400$	m	98.73
410	钢筋混凝土承插口管 (I 级) $d500$	m	140.54
411	钢筋混凝土承插口管 (I 级) $d600$	m	176.86
412	钢筋混凝土承插口管 (I 级) $d700$	m	241.93
413	钢筋混凝土承插口管 (I 级) $d800$	m	239.2
414	钢筋混凝土承插口管 (I 级) $d900$	m	349.35
415	钢锯条	根	1.28
416	钢模板	kg	5.28
417	钢模板连接件	kg	4.46
418	钢丝 $\phi 4.0$	kg	5.3
419	钢丝绳	m	12.8
420	钢丝绳 $\phi 6$	m	2.1
421	钢丝刷	把	2.77
422	钢丝刷	个	3.5
423	钢丝刷子	把	2.59
424	钢丝网 (综合)	m ²	14.5
425	钢套管 DN80 \times 4	m	25.77
426	钢纤维速凝水泥混凝土 C50	m ³	537.5

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
427	钢支撑	kg	4. 81
428	钢支撑使用费	元	45
429	钢制翻转台	kg	6
430	钢制丝堵 DN15	个	1. 52
431	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕 A 型结构壁排水管弯头 DN1000	个	1549
432	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕 A 型结构壁排水管弯头 DN1200	个	2459
433	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕 A 型结构壁排水管弯头 DN1500	个	4011
434	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (A 型) 排水管 管内径 d_i 1000	m	1194
435	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (A 型) 排水管 管内径 d_i 1100	m	1546
436	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (A 型) 排水管 管内径 d_i 1200	m	1896
437	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (A 型) 排水管 管内径 d_i 1400	m	2643
438	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (A 型) 排水管 管内径 d_i 1600	m	3543
439	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (A 型) 排水管 管内径 d_i 300	m	132
440	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (A 型) 排水管 管内径 d_i 400	m	205
441	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (A 型) 排水管 管内径 d_i 500	m	302
442	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (A 型) 排水管 管内径 d_i 600	m	478
443	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (A 型) 排水管 管内径 d_i 700	m	613
444	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (A 型) 排水管 管内径 d_i 800	m	829
445	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (A 型) 排水管 管内径 d_i 900	m	983
446	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (B 型) 排水管 管内径 d_i 1000	m	1704
447	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (B 型) 排水管 管内径 d_i 1200	m	2760
448	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (B 型) 排水管 管内径 d_i 150	m	100
449	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (B 型) 排水管 管内径 d_i 1500	m	3680
450	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (B 型) 排水管 管内径 d_i 1800	m	4600
451	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (B 型) 排水管 管内径 d_i 200	m	150
452	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (B 型) 排水管 管内径 d_i 2000	m	5500
453	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (B 型) 排水管 管内径 d_i 2500	m	9100
454	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (B 型) 排水管 管内径 d_i 300	m	222
455	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (B 型) 排水管 管内径 d_i 3000	m	14000
456	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (B 型) 排水管 管内径 d_i 400	m	328
457	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (B 型) 排水管 管内径 d_i 500	m	522
458	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (B 型) 排水管 管内径 d_i 600	m	688
459	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (B 型) 排水管 管内径 d_i 700	m	914
460	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (B 型) 排水管 管内径 d_i 800	m	1252
461	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (B 型) 排水管 管内径 d_i 900	m	1556
462	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (B 型) 排水管电熔弯头 d_n 1500	个	5902

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
463	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (B 型) 排水管电熔弯头 $dn1800$	个	7377
464	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (B 型) 排水管电熔弯头 $dn2000$	个	8820
465	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (B 型) 排水管电熔弯头 $dn2500$	个	14593
466	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕结构壁 (B 型) 排水管电熔弯头 $dn3000$	个	22450
467	高密度聚乙烯 (HDPE) 双壁波纹排水管 管内径 $di1400$	m	3007
468	高密度聚乙烯 (HDPE) 双壁波纹排水管 管内径 $di1500$	m	3396
469	高密度聚乙烯 (HDPE) 双壁波纹排水管 管内径 $di1600$	m	3846
470	高密度聚乙烯 (HDPE) 双壁波纹排水管 管内径 $di1800$	m	4589
471	高密度聚乙烯 (HDPE) 双壁波纹排水管 管内径 $di2000$	m	5449
472	高密度聚乙烯 (HDPE) 双壁波纹排水管 管内径 $di2200$	m	6549
473	高密度聚乙烯 (HDPE) 双壁波纹排水管 管内径 $di2400$	m	8184
474	高密度聚乙烯 (HDPE) 双壁波纹排水管 管内径 $di300$	m	115
475	高密度聚乙烯 (HDPE) 双壁波纹排水管 管内径 $di400$	m	172
476	高密度聚乙烯 (HDPE) 双壁波纹排水管 管内径 $di500$	m	260
477	高密度聚乙烯 (HDPE) 双壁波纹排水管 管内径 $di600$	m	362
478	高密度聚乙烯 (HDPE) 双壁波纹排水管 管内径 $di800$	m	625
479	高密度聚乙烯 (HDPE) 双壁波纹排水管密封圈 $DN300$	个	8.67
480	高密度聚乙烯 (HDPE) 双壁波纹排水管密封圈 $DN400$	个	17.37
481	高密度聚乙烯 (HDPE) 双壁波纹排水管密封圈 $DN500$	个	36.47
482	高密度聚乙烯 (HDPE) 双壁波纹排水管密封圈 $DN600$	个	65.21
483	高密度聚乙烯 (HDPE) 双壁波纹排水管密封圈 $DN800$	个	71.82
484	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕短管 加工承插锁扣密封圈接口 $L=900\text{mm}$ $DN250$	m	100.5
485	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕短管 加工承插锁扣密封圈接口 $L=900\text{mm}$ $DN300$	m	167.5
486	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕短管 加工承插锁扣密封圈接口 $L=900\text{mm}$ $DN400$	m	330
487	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕短管 加工承插锁扣密封圈接口 $L=900\text{mm}$ $DN500$	m	490
488	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕短管 加工承插锁扣密封圈接口 $L=900\text{mm}$ $DN600$	m	700
489	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕短管 加工承插锁扣密封圈接口 $L=900\text{mm}$ $DN700$	m	985
490	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕短管 节长 $L=900\text{mm}$ $DN1000$	m	1965
491	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕短管 节长 $L=900\text{mm}$ $DN1100$	m	2215
492	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕短管 节长 $L=900\text{mm}$ $DN1200$	m	2815
493	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕短管 节长 $L=900\text{mm}$ $DN1300$	m	3395
494	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕短管 节长 $L=900\text{mm}$ $DN1400$	m	3885
495	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕短管 节长 $L=900\text{mm}$ $DN1500$	m	4625
496	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕短管 节长 $L=900\text{mm}$ $DN1600$	m	5490
497	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕短管 节长 $L=900\text{mm}$ $DN1800$	m	7095
498	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕短管 节长 $L=900\text{mm}$ $DN2000$	m	9400

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
499	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕短管 节长 $L=900\text{mm}$ $DN2200$	m	12435
500	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕短管 节长 $L=900\text{mm}$ $DN2400$	m	16450
501	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕短管 节长 $L=900\text{mm}$ $DN2600$	m	21760
502	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕短管 节长 $L=900\text{mm}$ $DN2800$	m	28585
503	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕短管 节长 $L=900\text{mm}$ $DN3000$	m	37810
504	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕短管 节长 $L=900\text{mm}$ $DN800$	m	1270
505	高密度聚乙烯 (HDPE) 缠绕短管 节长 $L=900\text{mm}$ $DN900$	m	1825
506	高密度聚乙烯 (HDPE) 双壁波纹排水管弯头 $DN300$	个	143.88
507	高密度聚乙烯 (HDPE) 双壁波纹排水管弯头 $DN350$	个	198.57
508	高密度聚乙烯 (HDPE) 双壁波纹排水管弯头 $DN400$	个	237.73
509	高密度聚乙烯 (HDPE) 双壁波纹排水管弯头 $DN500$	个	378.38
510	高密度聚乙烯 (HDPE) 双壁波纹排水管弯头 $DN600$	个	472.5
511	高密度聚乙烯 (HDPE) 双壁波纹排水管弯头 $DN700$	个	626.58
512	高密度聚乙烯 (HDPE) 双壁波纹排水管弯头 $DN800$	个	879.83
513	高密度聚乙烯 (HDPE) 双壁波纹排水管弯头 $DN900$	个	1158.9
514	高压风管 $\phi 25$	m	35.91
515	高压高温胶管及卷轴	根	1130
516	高压胶管 $\phi 38$	m	25
517	高压接地线	套	1600
518	高压气管 $\phi 15$	m	5
519	工业酒精 99.5%	kg	4
520	固化剂	kg	22.37
521	管道机器人混凝土切割磨削刀头	套	800
522	管道机器人金属切割铣磨刀片	套	5000
523	管道机器人切割合金镐钎	套	1000
524	管道机器人切割合金铣刀片	套	2000
525	灌缝结构胶	kg	37.06
526	硅酸钠 (水玻璃)	kg	1.62
527	硅酸盐超早强外掺剂 (SH 添加剂)	kg	12.17
528	硅油	kg	31
529	滚刷	把	9
530	焊接钢管 管外径 $D1020 \times 10$	m	1197.29
531	焊接钢管 管外径 $D1020 \times 12$	m	1433.9
532	焊接钢管 管外径 $D1220 \times 10$	m	1434.38
533	焊接钢管 管外径 $D1220 \times 12$	m	1718.41
534	焊接钢管 管外径 $D1420 \times 10$	m	1671.47

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
535	焊接钢管 管外径 $D1420 \times 12$	m	2002.91
536	焊接钢管 管外径 $D1620 \times 10$	m	1908.55
537	焊接钢管 管外径 $D1620 \times 12$	m	2287.42
538	焊接钢管 管外径 $D1820 \times 12$	m	2571.92
539	焊接钢管 管外径 $D1820 \times 14$	m	2997.26
540	焊接钢管 管外径 $D2020 \times 12$	m	2856.43
541	焊接钢管 管外径 $D2020 \times 14$	m	3329.18
542	焊接钢管 管外径 $D219 \times 5$	m	126.84
543	焊接钢管 管外径 $D219 \times 6$	m	156.58
544	焊接钢管 管外径 $D2220 \times 12$	m	3140.93
545	焊接钢管 管外径 $D2220 \times 14$	m	3661.1
546	焊接钢管 管外径 $D2420 \times 12$	m	3425.44
547	焊接钢管 管外径 $D2420 \times 14$	m	3993.03
548	焊接钢管 管外径 $D2620 \times 12$	m	3709.94
549	焊接钢管 管外径 $D2620 \times 14$	m	4324.95
550	焊接钢管 管外径 $D273 \times 7$	m	228.04
551	焊接钢管 管外径 $D2820 \times 14$	m	4656.87
552	焊接钢管 管外径 $D3020 \times 14$	m	4988.79
553	焊接钢管 管外径 $D325 \times 6$	m	226.89
554	焊接钢管 管外径 $D325 \times 7$	m	263.88
555	焊接钢管 管外径 $D377 \times 9$	m	392.62
556	焊接钢管 管外径 $D40 \times 3.5$	m	18.61
557	焊接钢管 管外径 $D426 \times 8$	m	396.41
558	焊接钢管 管外径 $D426 \times 9$	m	444.89
559	焊接钢管 管外径 $D478 \times 9$	m	500.37
560	焊接钢管 管外径 $D529 \times 8$	m	494.09
561	焊接钢管 管外径 $D529 \times 9$	m	554.78
562	焊接钢管 管外径 $D630 \times 10$	m	784.37
563	焊接钢管 管外径 $D630 \times 8$	m	589.87
564	焊接钢管 管外径 $D630 \times 9$	m	662.54
565	焊接钢管 管外径 $D720 \times 10$	m	841.66
566	焊接钢管 管外径 $D720 \times 8$	m	675.22
567	焊接钢管 管外径 $D720 \times 9$	m	758.56
568	焊接钢管 管外径 $D820 \times 10$	m	960.2
569	焊接钢管 管外径 $D820 \times 9$	m	865.25
570	焊接钢管 管外径 $D920 \times 10$	m	1078.75

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
571	焊接钢管 管外径 $D920 \times 9$	m	971.94
572	焊接钢管 (综合)	kg	4.84
573	焊接式不锈钢阀门 $DN50$	个	289.25
574	焊锡膏	kg	34.23
575	焊锡丝 (综合)	kg	79.38
576	合金钢切割锯片	片	56.73
577	合金钢凿杆钎	套	30
578	合金钢钻头 (一字型)	个	11.03
579	合金钢钻头 (综合)	个	27
580	合金钎头 (综合)	个	616.56
581	黑玛钢管箍 $DN15$	个	0.88
582	黑玛钢管箍 $DN20$	个	1.5
583	黑玛钢管箍 $DN25$	个	2.57
584	黑玛钢管箍 $DN32$	个	4.2
585	黑玛钢管箍 $DN40$	个	5.42
586	黑玛钢管箍 $DN50$	个	7.77
587	黑铅粉	kg	4.07
588	红外线灯泡 220V 1000W	个	18.87
589	环氧富锌底漆 (封闭漆)	kg	35.89
590	环氧固化剂	kg	29.82
591	环氧煤沥青底漆	kg	17.1
592	环氧煤沥青面漆	kg	17.32
593	环氧漆稀释剂	kg	32
594	环氧砂浆 1 : 0.07 : 2 : 4	m ³	15870
595	环氧树脂新型高分子防腐涂料 (IPN8710)	kg	28
596	环氧树脂新型高分子防腐涂料 (IPN8710) 稀释剂	kg	13.2
597	环氧水泥改性聚合物底涂	kg	73.5
598	环氧水泥改性聚合物防水防腐涂料	kg	65.1
599	环氧铁红防锈漆	kg	22.14
600	混凝土 (C25 S4) 预制装配式雨水口井底板 YB5 890mm \times 800mm $\delta=100$ mm	个	670
601	混凝土 (C30 S4) 预制装配式雨水口井墙 YQ4 840mm \times 540mm $h=100$ mm $\delta=70$ mm	个	130
602	混凝土 (C30 S4) 预制装配式雨水口井墙 YQ6 840mm \times 700mm $h=100$ mm $\delta=70$ mm	个	150

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
603	混凝土 (C30 S4) 预制装配式雨水口井墙 YQ7 840mm×330mm $h=340\text{mm}$ $\delta=70\text{mm}$	个	270
604	混凝土 (C30 S4) 预制装配式雨水口井墙 YQ8 840mm×700mm $h=100\text{mm}$ $\delta=70\text{mm}$	个	720
605	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井 1360mm×1360mm 盖板 1640mm×1640mm $\delta=140\text{mm}$	个	2200
606	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井 1360mm×1360mm 上部 1640mm×1640mm $h=1080\text{mm}$ $\delta=140\text{mm}$	个	1390
607	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井 1360mm×1360mm 上部 1640mm×1640mm $h=720\text{mm}$ $\delta=140\text{mm}$	个	930
608	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井 1360mm×1360mm 下部 1640mm×1640mm $h=860\text{mm}$ $\delta=140\text{mm}$	个	2830
609	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井 1360mm×1360mm 下部 1640mm×1640mm $h=740\text{mm}$ $\delta=140\text{mm}$	个	2350
610	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井 1360mm×1360mm 下部 1640mm×1640mm $h=800\text{mm}$ $\delta=140\text{mm}$	个	2500
611	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井 1360mm×1360mm 中部 1640mm×1640mm $h=1300\text{mm}$ $\delta=140\text{mm}$	个	1680
612	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井 1360mm×1360mm 中部 1640mm×1640mm $h=1350\text{mm}$ $\delta=140\text{mm}$	个	1740
613	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井 1360mm×1360mm 中部 1640mm×1640mm $h=1400\text{mm}$ $\delta=140\text{mm}$	个	1800
614	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井 1600mm×1600mm 盖板 1900mm×1900mm $\delta=150\text{mm}$	个	3160
615	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井 1600mm×1600mm 上部 1900mm×1900mm $h=1080\text{mm}$ $\delta=150\text{mm}$	个	2000
616	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井 1600mm×1600mm 下部 1900mm×1900mm $h=870\text{mm}$ $\delta=150\text{mm}$	个	3970
617	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井 1600mm×1600mm 下部 1900mm×1900mm $h=930\text{mm}$ $\delta=150\text{mm}$	个	4240
618	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井 1600mm×1600mm 下部 1900mm×1900mm $h=990\text{mm}$ $\delta=150\text{mm}$	个	4510
619	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井 1600mm×1600mm 中部 1900mm×1900mm $h=1200\text{mm}$ $\delta=150\text{mm}$	个	2220

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
620	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井 1600mm×1600mm 中部 1900mm×1900mm $h=1250\text{mm}$ $\delta=150\text{mm}$	个	2320
621	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井 1600mm×1600mm 中部 1900mm×1900mm $h=1520\text{mm}$ $\delta=150\text{mm}$	个	2820
622	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井 $\phi 1000$ 底板 $\phi 1300$ $\delta=120\text{mm}$	个	980
623	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井 $\phi 1000$ 盖板 $\phi 1200$ $\delta=120\text{mm}$	个	800
624	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井 $\phi 1200$ 底板 $\phi 1540$ $\delta=120\text{mm}$	个	1380
625	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井 $\phi 1200$ 盖板 $\phi 1440$ $\delta=120\text{mm}$	个	1150
626	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井 $\phi 1500$ 底板 $\phi 1900$ $\delta=140\text{mm}$	个	2450
627	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井 $\phi 1500$ 盖板 $\phi 1800$ $\delta=140\text{mm}$	个	2090
628	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井 $\phi 700$ 底板 $\phi 1000$ $\delta=120\text{mm}$	个	580
629	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井圈 $\phi 700$ $h=250$ $\delta=120\text{mm}$	个	160
630	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井室 $\phi 700$ $h=720\text{mm}$	个	265
631	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井室上部 $\phi 1000$ $h=1080\text{mm}$ $\delta=120\text{mm}$	个	570
632	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井室上部 $\phi 1000$ $h=1440\text{mm}$ $\delta=120\text{mm}$	个	760
633	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井室上部 $\phi 1200$ $h=1080\text{mm}$ $\delta=120\text{mm}$	个	680
634	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井室上部 $\phi 1200$ $h=1440\text{mm}$ $\delta=120\text{mm}$	个	910
635	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井室上部 $\phi 1500$ $h=1080\text{mm}$ $\delta=150\text{mm}$	个	1060
636	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井室上部 $\phi 1500$ $h=720\text{mm}$ $\delta=150\text{mm}$	个	710
637	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井室下部 $\phi 1000$ $h=1050\text{mm}$ $\delta=120\text{mm}$	个	860
638	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井室下部 $\phi 1000$ $h=860\text{mm}$ $\delta=120\text{mm}$	个	700
639	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井室下部 $\phi 1000$ $h=955\text{mm}$ $\delta=120\text{mm}$	个	780
640	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井室下部 $\phi 1200$ $h=1050\text{mm}$ $\delta=120\text{mm}$	个	1032
641	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井室下部 $\phi 1200$ $h=1145\text{mm}$ $\delta=120\text{mm}$	个	1120
642	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井室下部 $\phi 1500$ $h=1505\text{mm}$ $\delta=150\text{mm}$	个	2310
643	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井室下部 $\phi 1500$ $h=1600\text{mm}$ $\delta=150\text{mm}$	个	2450
644	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井收口 $\phi 1000$ $h=680\text{mm}$ $\delta=100\text{mm}$	个	410
645	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井收口 $\phi 1200$ $h=680\text{mm}$ $\delta=120\text{mm}$	个	550
646	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井收口 $\phi 1500$ $h=680\text{mm}$ $\delta=150\text{mm}$	个	790
647	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井筒调节块 $\phi 700$ $h=140\text{mm}$ $\delta=100\text{mm}$	个	95
648	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井筒调节块 $\phi 700$ $h=1440\text{mm}$ $\delta=100\text{mm}$	个	960
649	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井筒调节块 $\phi 700$ $h=1800\text{mm}$ $\delta=100\text{mm}$	个	1200
650	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井筒调节块 $\phi 700$ $h=180\text{mm}$ $\delta=100\text{mm}$	个	120
651	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井筒调节块 $\phi 700$ $h=360\text{mm}$ $\delta=100\text{mm}$	个	240
652	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井筒调节块 $\phi 700$ $h=720\text{mm}$ $\delta=100\text{mm}$	个	480

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
653	混凝土 (C30 S8) 预制装配式井筒调节块 $\phi 700$ $h=90\text{mm}$ $\delta=100\text{mm}$	个	60
654	机油 15 #	kg	12.1
655	机油 45 #	kg	12.9
656	机油 5 #~7 #	kg	11.2
657	机油 (综合)	kg	12
658	机油滤芯器 粗+细	套	520
659	建筑模板 $1830\text{mm}\times 915\text{mm}\times 18\text{mm}$ 三级黑板	张	74
660	焦炭	kg	0.8
661	脚手管扣件 (综合) (含对接扣、直角扣、活动扣等)	个	7
662	脚手架钢管 $\phi 48\times 3.2$	kg	4.69
663	脚手架钢管底座	个	26.25
664	角钢 (综合)	kg	4.55
665	界面处理剂	kg	15.44
666	金刚石砂轮片 $\phi 400$	片	350
667	金刚石钻头 (磨头) 单切面 M8mm	支	4.7
668	金属清洗剂	kg	12.8
669	精制六角戴帽螺栓 M10mm \times 14mm~70mm	10 套	7
670	精制六角带帽螺栓 M12mm \times 75mm	套	0.99
671	精制六角带帽螺栓 M16mm \times 50mm~80mm	套	1.95
672	精制六角带帽螺栓 M16mm \times 60mm	套	1.63
673	精制六角带帽螺栓 M16mm \times 80mm	套	2.25
674	精制六角带帽螺栓 M16mm \times 90mm	套	2.68
675	精制六角带帽螺栓 M20mm \times 80mm	套	3.1
676	精制六角带帽螺栓 M20mm \times 85mm~100mm	套	3.56
677	精制六角带帽螺栓 M27mm \times 120mm	套	8.5
678	精制六角螺栓 M16mm \times 65mm~80mm	套	1.15
679	精制螺栓 M12mm \times 20mm~100mm	套	0.5
680	井盖连接铁链	条	12
681	镜头清洗剂	罐	160
682	镜头纸	盒	22
683	聚氨酯堵漏注浆树脂 SPETEC A 料	kg	259
684	聚氨酯堵漏注浆树脂 SPETEC B 料	kg	257
685	聚氨酯嵌缝发泡胶 600mL	支	28.14
686	聚合物砂浆	kg	2.78
687	聚合物砂浆 M10	m ³	698.4
688	聚合物水泥防水涂料	kg	12.83

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
689	聚硫建筑密封膏	kg	40
690	聚四氟乙烯生料带 宽 20mm	m	0.5
691	聚乙烯 (PE) 给水管 (PE1000) PN1.0MPa dn1000	m	2015
692	聚乙烯 (PE) 给水管 (PE1000) PN1.0MPa dn110	m	44.88
693	聚乙烯 (PE) 给水管 (PE1000) PN1.0MPa dn1200	m	2418
694	聚乙烯 (PE) 给水管 (PE1000) PN1.0MPa dn125	m	57.68
695	聚乙烯 (PE) 给水管 (PE1000) PN1.0MPa dn160	m	93.91
696	聚乙烯 (PE) 给水管 (PE1000) PN1.0MPa dn200	m	145.68
697	聚乙烯 (PE) 给水管 (PE1000) PN1.0MPa dn250	m	227.06
698	聚乙烯 (PE) 给水管 (PE1000) PN1.0MPa dn315	m	366.81
699	聚乙烯 (PE) 给水管 (PE1000) PN1.0MPa dn355	m	469.02
700	聚乙烯 (PE) 给水管 (PE1000) PN1.0MPa dn400	m	591.39
701	聚乙烯 (PE) 给水管 (PE1000) PN1.0MPa dn450	m	757.76
702	聚乙烯 (PE) 给水管 (PE1000) PN1.0MPa dn500	m	921.22
703	聚乙烯 (PE) 给水管 (PE1000) PN1.0MPa dn560	m	1171.37
704	聚乙烯 (PE) 给水管 (PE1000) PN1.0MPa dn630	m	1455.2
705	聚乙烯 (PE) 给水管 (PE1000) PN1.0MPa dn710	m	1510
706	聚乙烯 (PE) 给水管 (PE1000) PN1.0MPa dn800	m	1612
707	聚乙烯 (PE) 给水管 (PE1000) PN1.0MPa dn900	m	1813
708	聚乙烯 (PE) 给水管电熔弯头 (PE100) PN1.6MPa dn1000	个	19923.7
709	聚乙烯 (PE) 给水管电熔弯头 (PE100) PN1.6MPa dn1200	个	30434
710	聚乙烯 (PE) 给水管电熔弯头 (PE100) PN1.6MPa dn160	个	172.67
711	聚乙烯 (PE) 给水管电熔弯头 (PE100) PN1.6MPa dn200	个	276.73
712	聚乙烯 (PE) 给水管电熔弯头 (PE100) PN1.6MPa dn250	个	435.79
713	聚乙烯 (PE) 给水管电熔弯头 (PE100) PN1.6MPa dn315	个	709.71
714	聚乙烯 (PE) 给水管电熔弯头 (PE100) PN1.6MPa dn400	个	1167.35
715	聚乙烯 (PE) 给水管电熔弯头 (PE100) PN1.6MPa dn500	个	1617.36
716	聚乙烯 (PE) 给水管电熔弯头 (PE100) PN1.6MPa dn600	个	2027.79
717	聚乙烯 (PE) 给水管电熔弯头 (PE100) PN1.6MPa dn700	个	7604.1
718	聚乙烯 (PE) 给水管电熔弯头 (PE100) PN1.6MPa dn800	个	10816.5
719	聚乙烯 (PE) 给水管电熔弯头 (PE100) PN1.6MPa dn900	个	14669.5
720	聚乙烯 (PE) 缠绕保护膜 幅宽 B=300mm	m	0.15
721	聚乙烯 (PE) 法兰短管 (电熔连接) DN100	个	111.25
722	聚乙烯 (PE) 法兰短管 (电熔连接) DN125	个	164.58
723	聚乙烯 (PE) 法兰短管 (电熔连接) DN150	个	193.62
724	聚乙烯 (PE) 法兰短管 (电熔连接) DN200	个	256.79

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
725	聚乙烯 (PE) 法兰短管 (电熔连接) DN250	个	363.29
726	聚乙烯 (PE) 法兰短管 (电熔连接) DN300	个	488.6
727	聚乙烯 (PE) 法兰短管 (电熔连接) DN400	个	730.8
728	聚乙烯 (PE) 法兰短管 (电熔连接) DN50	个	81.2
729	聚乙烯 (PE) 法兰短管 (电熔连接) DN500	个	928
730	聚乙烯 (PE) 法兰短管 (电熔连接) DN600	个	1102
731	聚乙烯 (PE) 法兰短管 (电熔连接) DN65	个	104.4
732	聚乙烯 (PE) 法兰短管 (电熔连接) DN80	个	110
733	聚乙烯 (PE) 法兰短管 (热熔连接) DN100	个	120
734	聚乙烯 (PE) 法兰短管 (热熔连接) DN125	个	160
735	聚乙烯 (PE) 法兰短管 (热熔连接) DN150	个	190
736	聚乙烯 (PE) 法兰短管 (热熔连接) DN200	个	250
737	聚乙烯 (PE) 法兰短管 (热熔连接) DN250	个	310
738	聚乙烯 (PE) 法兰短管 (热熔连接) DN300	个	370
739	聚乙烯 (PE) 法兰短管 (热熔连接) DN400	个	445.76
740	聚乙烯 (PE) 法兰短管 (热熔连接) DN50	个	60
741	聚乙烯 (PE) 法兰短管 (热熔连接) DN500	个	650.78
742	聚乙烯 (PE) 法兰短管 (热熔连接) DN600	个	856.36
743	聚乙烯 (PE) 法兰短管 (热熔连接) DN65	个	80
744	聚乙烯 (PE) 法兰短管 (热熔连接) DN80	个	95
745	聚乙烯 (PE) 给水管电熔套筒 (PE100) dn1000	个	5287
746	聚乙烯 (PE) 给水管电熔套筒 (PE100) dn110	个	60.51
747	聚乙烯 (PE) 给水管电熔套筒 (PE100) dn1200	个	6345
748	聚乙烯 (PE) 给水管电熔套筒 (PE100) dn125	个	112.91
749	聚乙烯 (PE) 给水管电熔套筒 (PE100) dn160	个	148.69
750	聚乙烯 (PE) 给水管电熔套筒 (PE100) dn200	个	214.71
751	聚乙烯 (PE) 给水管电熔套筒 (PE100) dn250	个	581.45
752	聚乙烯 (PE) 给水管电熔套筒 (PE100) dn315	个	1067.1
753	聚乙烯 (PE) 给水管电熔套筒 (PE100) dn400	个	1749.46
754	聚乙烯 (PE) 给水管电熔套筒 (PE100) dn500	个	2658.7
755	聚乙烯 (PE) 给水管电熔套筒 (PE100) dn600	个	3569.75
756	聚乙烯 (PE) 给水管电熔套筒 (PE100) dn700	个	3701
757	聚乙烯 (PE) 给水管电熔套筒 (PE100) dn800	个	4230
758	聚乙烯 (PE) 给水管电熔套筒 (PE100) dn900	个	4758
759	聚乙烯 (PE) 给水管热熔弯头 (PE100) PN1.0MPa DN100	个	64.45
760	聚乙烯 (PE) 给水管热熔弯头 (PE100) PN1.0MPa DN125	个	120.54

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
761	聚乙烯 (PE) 给水管热熔弯头 (PE100) PN1.0MPa DN150	个	190.95
762	聚乙烯 (PE) 给水管热熔弯头 (PE100) PN1.0MPa DN200	个	241.05
763	聚乙烯 (PE) 给水管热熔弯头 (PE100) PN1.0MPa DN250	个	357.16
764	聚乙烯 (PE) 给水管热熔弯头 (PE100) PN1.0MPa DN300	个	431.57
765	聚乙烯 (PE) 给水管热熔弯头 (PE100) PN1.0MPa DN350	个	640.57
766	聚乙烯 (PE) 给水管热熔弯头 (PE100) PN1.0MPa DN400	个	718
767	聚乙烯 (PE) 给水管热熔弯头 (PE100) PN1.0MPa DN450	个	1036
768	聚乙烯 (PE) 给水管热熔弯头 (PE100) PN1.0MPa DN500	个	1285
769	聚乙烯 (PE) 给水管热熔弯头 (PE100) PN1.0MPa DN550	个	1969
770	聚乙烯 (PE) 给水管热熔弯头 (PE100) PN1.0MPa DN600	个	2811
771	聚乙烯 (PE) 焊条 $\phi 4$	kg	30.62
772	聚乙烯尼龙绳防坠网 (高强度、耐腐蚀)	个	44.47
773	聚酯纤维毡树脂浸渍软管 DN1000 \times 14	m	3060
774	聚酯纤维毡树脂浸渍软管 DN1200 \times 18	m	4180
775	聚酯纤维毡树脂浸渍软管 DN1350 \times 18	m	5827
776	聚酯纤维毡树脂浸渍软管 DN1500 \times 20	m	7340
777	聚酯纤维毡树脂浸渍软管 DN250 \times 4	m	581
778	聚酯纤维毡树脂浸渍软管 DN300 \times 6	m	685
779	聚酯纤维毡树脂浸渍软管 DN400 \times 6	m	863
780	聚酯纤维毡树脂浸渍软管 DN500 \times 7.5	m	1190
781	聚酯纤维毡树脂浸渍软管 DN600 \times 7.5	m	1420
782	聚酯纤维毡树脂浸渍软管 DN700 \times 9	m	1825
783	聚酯纤维毡树脂浸渍软管 DN800 \times 12	m	2540
784	聚酯乙烯泡沫塑料板	kg	21.54
785	锯条	根	1.28
786	锯条 (各种规格)	根	1.28
787	绝缘胶布	盘	2
788	绝缘自粘带	盘	8.2
789	空气滤芯器	个	330
790	空心六角钢	kg	5.94
791	口罩	只	2
792	块石	m ³	163
793	快干水泥	kg	3.53
794	矿物改性高分子聚合物灌注水泥浆 (高微浆) SG100	kg	22
795	离子除臭装置模块 离子管	根	1000
796	沥青磁漆醇酸磁漆	kg	19.01

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
797	梁卡具 (模板)	kg	6.03
798	零星卡具	kg	6.27
799	六角带帽螺栓带垫 M22mm×90mm~120mm	套	3.64
800	六角带帽螺栓带垫 M27mm×120mm~140mm	套	10.51
801	六角螺栓 M16mm×65mm~80mm	十个	6.35
802	六角螺栓 M8mm×35mm	个	0.6
803	六角螺栓 (综合)	10 套	5.59
804	六角螺栓 (综合)	kg	6.32
805	六角螺栓带螺母、垫圈 M12mm×100mm	套	3.79
806	六角螺栓带螺母、垫圈 M16mm×150mm	套	3.65
807	六角螺栓带螺母、垫圈 M16mm×65mm~80mm	套	3.2
808	六角螺栓带螺母、垫圈 M20mm×85mm~100mm	套	2.88
809	六角螺栓带螺母、垫圈 M20mm×85mm~140mm	套	2.46
810	六角螺栓带螺母、垫圈 M22mm×90mm~120mm	套	4.1
811	铝板 $\delta=8\text{mm}$	kg	24.78
812	铝管	kg	23.52
813	铝合金管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ DN100	个	324
814	铝合金管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ DN150	个	388
815	铝合金管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ DN200	个	494
816	铝合金管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ DN250	个	563
817	铝合金管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ DN300	个	816
818	铝合金管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ DN400	个	1415
819	铝合金管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ DN65	个	206
820	铝合金管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ DN80	个	260
821	铝质注浆嘴 $\phi 12$	套	8
822	氯化钙	kg	1.53
823	氯化橡胶船壳漆	kg	49
824	氯化橡胶铁红厚浆型防锈漆	kg	30.74
825	螺栓 M16mm×50mm~80mm	套	1.51
826	螺栓 M16mm×55mm	套	1.14
827	螺栓 M16mm×60mm	套	1.34
828	螺栓 M16mm×60mm~90mm	套	1.69
829	螺栓 M20mm×75mm	套	1.69
830	螺栓 M20mm×80mm	套	2.16
831	螺栓 M20mm×85mm~100mm	套	3.56
832	螺栓 M22mm×100mm	套	3.75

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
833	螺栓 M22mm×85mm	套	2.3
834	螺栓 M22mm×90mm	套	3.24
835	螺栓 M24mm×100mm	套	3.57
836	螺栓 M27mm×100mm	套	6.93
837	螺栓 M27mm×110mm	套	7.22
838	螺栓 M27mm×95mm	套	6.47
839	螺栓 M30mm×110mm~160mm	套	11.25
840	螺栓 M30mm×130mm~160mm	套	12.36
841	螺栓 M36mm×130mm~160mm	套	16.75
842	螺栓 M36mm×150mm~220mm	套	23.82
843	螺栓 M42mm×160mm~220mm	套	34.17
844	螺栓 (综合)	kg	6.81
845	螺栓 (综合)	10 套	7.51
846	螺纹阀门 DN20	个	24.86
847	螺纹钢Ⅲ级 (HRB400) $\phi 12\sim 14$	kg	4.31
848	螺纹水表 LXS-C DN15	个	69.34
849	螺纹水表 LXS-C DN20	个	84.24
850	螺纹水表 LXS-C DN25	个	111.28
851	螺纹水表 LXS-C DN32	个	178.38
852	螺纹水表 LXS-C DN40	个	193.59
853	螺纹水表 LXS-C DN50	个	258.13
854	裸铜线 6mm ²	kg	66.87
855	麻袋	个	2.1
856	麻绳	kg	7.31
857	盲板 (综合)	kg	6.06
858	毛刷	把	2
859	煤沥青	kg	1.69
860	煤油	kg	8.89
861	密封胶	kg	13.74
862	密封胶 机械密封专用	kg	50
863	密封胶条 DN10	m	1.89
864	棉纱	kg	9.1
865	明渠超声波流量计 (引进)	台	20000
866	木柴	kg	0.52
867	木挡土板	m ³	1221.25
868	木炭	kg	1.74

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
869	木支撑	m ³	1888.41
870	耐酸无石棉橡胶板 (综合)	kg	35
871	耐压管	kg	19
872	耐压气管 2MPa	m	6
873	内衬触变凝胶灰浆 (CENTRI-PIPE PL-8000)	kg	45
874	内衬触变凝胶灰浆 (PERMACAST MS-10000)	kg	45
875	内墙涂料 防水防腐面漆	kg	15
876	尼龙编织袋	个	0.66
877	尼龙帽	个	2.51
878	尼龙砂轮片 $\phi 100$	片	4.27
879	尼龙砂轮片 $\phi 400$	片	18.3
880	尼龙砂轮片 $\phi 500$	片	26.88
881	尼龙绳 $\phi 15\sim 16$	m	5
882	尼龙绳 $\phi 3\sim 4$	m	0.7
883	尼龙绳 (综合)	m	2.5
884	尼龙扎带 $L=100\text{mm}\sim 150\text{mm}$	根	0.18
885	尼龙扎带 $L=200\text{mm}$	个	0.27
886	年贷款利率	%	5.58
887	牛皮纸	m ²	2
888	排气阀 (带压力表) DN100	个	520
889	排气阀 (带压力表) DN15	个	281.68
890	排气阀 (带压力表) DN150	个	3050
891	排气阀 (带压力表) DN20	个	306.21
892	排气阀 (带压力表) DN200	个	4700
893	排气阀 (带压力表) DN25	个	318.14
894	排气阀 (带压力表) DN32	个	335.88
895	排气阀 (带压力表) DN50	个	383.3
896	排气阀 (带压力表) DN80	个	479.17
897	喷头清洗溶剂	kg	10.3
898	膨润土	kg	0.48
899	膨胀螺栓 M10mm \times 100mm	套	0.99
900	膨胀螺栓 M12mm \times 100mm	套	4.8
901	膨胀螺栓 M16mm \times 200mm	十个	25.6
902	膨胀水泥	kg	0.47
903	漂白粉	kg	5.03
904	平垫铁 (综合)	kg	4.11

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
905	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa DN100	片	40
906	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa DN1000	片	453.82
907	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa DN1200	片	630
908	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa DN125	片	39.03
909	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa DN1400	片	1080
910	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa DN150	片	70
911	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa DN1600	片	2922.48
912	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa DN1800	片	3592.51
913	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa DN200	片	91
914	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa DN2000	片	4533.41
915	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa DN2200	片	6073.06
916	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa DN2400	片	7185.02
917	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa DN250	片	132
918	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa DN2600	片	8211.46
919	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa DN2800	片	9922.18
920	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa DN300	片	170
921	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa DN3000	片	11618.64
922	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa DN350	片	99.79
923	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa DN400	片	135.43
924	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa DN450	片	155.36
925	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa DN50	片	11.35
926	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa DN500	片	183.88
927	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa DN600	片	256.61
928	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa DN65	片	18.48
929	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa DN700	片	410.81
930	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa DN80	片	34
931	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa DN800	片	428.07
932	平焊碳钢法兰 PN1.0MPa DN900	片	436.39
933	平焊碳钢法兰 PN1.6MPa DN100	片	48
934	平焊碳钢法兰 PN1.6MPa DN150	片	83
935	平焊碳钢法兰 PN1.6MPa DN200	片	113
936	平焊碳钢法兰 PN1.6MPa DN300	片	214
937	平焊碳钢法兰 PN1.6MPa DN500	片	356.4
938	平斜垫铁	副	15.92
939	普通防护罩	套	273.87
940	普通硅酸盐水泥 (国产) 42.5 (R) (袋装)	t	614

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
941	普通硅酸盐水泥 (国产) 42.5 (R) (袋装)	kg	0.61
942	普通混凝土实心砖 240mm×115mm×53mm (10.0MPa)	千块	1000
943	普通混凝土实心砖 240mm×115mm×53mm (7.5MPa)	千块	900
944	普通沥青混凝土 细粒式 AC-10C	m ³	1567.32
945	普通沥青混凝土 中粒式 AC-16C	m ³	1489.87
946	普通沥青混凝土 中粒式 AC-20I	m ³	1417.99
947	普通预拌混凝土 C10, 骨料最大粒径 31.5mm	m ³	536.51
948	普通预拌混凝土 C15, 骨料最大粒径 31.5mm	m ³	568.49
949	普通预拌混凝土 C20, 骨料最大粒径 31.5mm	m ³	576.59
950	普通预拌混凝土 C25, 骨料最大粒径 31.5mm	m ³	618.27
951	普通预拌混凝土 C30, 骨料最大粒径 31.5mm	m ³	626.68
952	漆刷	把	2
953	气囊膜 厚 0.9mm×2m	m ²	40
954	气压软管 10m	根	819
955	汽油	kg	7.31
956	铅油	kg	8.05
957	铅油 (厚漆)	kg	8.05
958	潜水衣 JQ83	件	12346
959	切缝机刀片	片	550
960	轻型卡簧式球墨铸铁井盖 B 型 承压等级 B125 45kg ϕ 700 表面热浸沥青防腐	套	295.67
961	轻型球墨铸铁井盖 A 型 44kg ϕ 700	个	268.53
962	轻型球墨铸铁井盖 B 型 45kg ϕ 700	个	271.55
963	轻型球墨铸铁支座 A 型 41kg ϕ 700	个	270
964	轻型球墨铸铁支座 B 型 38kg ϕ 700	个	250
965	轻型球墨铸铁支座 B 型 承压等级 B125 38kg ϕ 700 带球铁防坠网格板 表面热浸沥青防腐	套	322
966	轻质颗粒滤料 生物陶粒滤料 1.5mm~9mm (污水用)	m ³	390
967	氢氟酸 45%	kg	9.56
968	清洁剂	kg	4.5
969	清洗剂 500mL	瓶	8
970	清油 C01-1	kg	11.15
971	球墨铸铁 (内骨架) 复合树脂 (外包覆) 井盖 承压等级 B125 ϕ 700	个	272.78
972	球墨铸铁 (内骨架) 复合树脂 (外包覆) 支座 承压等级 B125 ϕ 700	个	180
973	球墨铸铁插盘短管 DN100	个	50
974	球墨铸铁插盘短管 DN1000	个	2030
975	球墨铸铁插盘短管 DN1200	个	3260

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
976	球墨铸铁插盘短管 DN1400	个	3800
977	球墨铸铁插盘短管 DN150	个	80
978	球墨铸铁插盘短管 DN1600	个	4340
979	球墨铸铁插盘短管 DN200	个	110
980	球墨铸铁插盘短管 DN250	个	160
981	球墨铸铁插盘短管 DN300	个	210
982	球墨铸铁插盘短管 DN350	个	260
983	球墨铸铁插盘短管 DN400	个	300
984	球墨铸铁插盘短管 DN450	个	390
985	球墨铸铁插盘短管 DN500	个	470
986	球墨铸铁插盘短管 DN600	个	650
987	球墨铸铁插盘短管 DN700	个	930
988	球墨铸铁插盘短管 DN800	个	1180
989	球墨铸铁插盘短管 DN900	个	1680
990	球墨铸铁低阻力倒流防止器 PN1.0MPa DN100	个	5034.5
991	球墨铸铁低阻力倒流防止器 PN1.0MPa DN150	个	8031.5
992	球墨铸铁低阻力倒流防止器 PN1.0MPa DN200	个	13705.5
993	球墨铸铁低阻力倒流防止器 PN1.0MPa DN250	个	21161
994	球墨铸铁低阻力倒流防止器 PN1.0MPa DN300	个	29326
995	球墨铸铁低阻力倒流防止器 PN1.0MPa DN80	个	3900
996	球墨铸铁法兰排泥阀 JM744X-10 DN100	个	560
997	球墨铸铁法兰排泥阀 JM744X-10 DN200	个	1322.5
998	球墨铸铁法兰排泥阀 JM744X-10 DN300	个	3412.5
999	球墨铸铁法兰排泥阀 JM744X-10 DN400	个	6015
1000	球墨铸铁法兰排泥阀 JM744X-10 DN500	个	10256.5
1001	球墨铸铁法兰式二合三通 DN100	个	303.3
1002	球墨铸铁法兰式二合三通 DN1000	个	8896.26
1003	球墨铸铁法兰式二合三通 DN1200	个	14574.29
1004	球墨铸铁法兰式二合三通 DN1400	个	17661.9
1005	球墨铸铁法兰式二合三通 DN150	个	520
1006	球墨铸铁法兰式二合三通 DN1600	个	19742.5
1007	球墨铸铁法兰式二合三通 DN200	个	556.35
1008	球墨铸铁法兰式二合三通 DN300	个	989.5
1009	球墨铸铁法兰式二合三通 DN400	个	1341.2
1010	球墨铸铁法兰式二合三通 DN500	个	1810.85
1011	球墨铸铁法兰式二合三通 DN600	个	2362.85

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
1012	球墨铸铁法兰式二合三通 DN800	个	3812.3
1013	球墨铸铁法兰压盖 DN100	片	48
1014	球墨铸铁法兰压盖 DN1000	片	1580
1015	球墨铸铁法兰压盖 DN150	片	68
1016	球墨铸铁法兰压盖 DN200	片	95
1017	球墨铸铁法兰压盖 DN250	片	145
1018	球墨铸铁法兰压盖 DN300	片	190
1019	球墨铸铁法兰压盖 DN350	片	280
1020	球墨铸铁法兰压盖 DN400	片	370
1021	球墨铸铁法兰压盖 DN450	片	555
1022	球墨铸铁法兰压盖 DN500	片	740
1023	球墨铸铁法兰压盖 DN600	片	890
1024	球墨铸铁法兰压盖 DN700	片	1030
1025	球墨铸铁法兰压盖 DN75	片	35
1026	球墨铸铁法兰压盖 DN800	片	1180
1027	球墨铸铁法兰压盖 DN900	片	1330
1028	球墨铸铁法兰止回阀 H44X-16 DN100	个	458.16
1029	球墨铸铁法兰止回阀 H44X-16 DN150	个	654.68
1030	球墨铸铁法兰止回阀 H44X-16 DN200	个	1100.96
1031	球墨铸铁法兰止回阀 H44X-16 DN250	个	1788.38
1032	球墨铸铁法兰止回阀 H44X-16 DN300	个	2551.65
1033	球墨铸铁法兰止回阀 H44X-16 DN350	个	3023.96
1034	球墨铸铁法兰止回阀 H44X-16 DN400	个	2624
1035	球墨铸铁法兰止回阀 H44X-16 DN50	个	390.15
1036	球墨铸铁法兰止回阀 H44X-16 DN65	个	418.23
1037	球墨铸铁法兰止回阀 H44X-16 DN80	个	450.86
1038	球墨铸铁复合树脂雨水口水算支座 750mm×450mm	个	100
1039	球墨铸铁复合树脂雨水口算子 750mm×450mm	个	136
1040	球墨铸铁管道堵漏器 L=300mm DN65	个	174
1041	球墨铸铁管道堵漏器 L=300mm DN80	个	241.73
1042	球墨铸铁管道堵漏器 L=500mm DN100	个	404.86
1043	球墨铸铁管道堵漏器 L=500mm DN150	个	494.54
1044	球墨铸铁管道堵漏器 L=500mm DN200	个	615.86
1045	球墨铸铁管道堵漏器 L=500mm DN250	个	773.5
1046	球墨铸铁管道堵漏器 L=500mm DN300	个	927
1047	球墨铸铁管道堵漏器 L=500mm DN400	个	1462.5

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
1048	球墨铸铁管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ DN500	个	1965.5
1049	球墨铸铁管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ DN600	个	2418.5
1050	球墨铸铁管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ DN800	个	3499.5
1051	球墨铸铁三通 DN100	个	100
1052	球墨铸铁三通 DN1000	个	9740
1053	球墨铸铁三通 DN1200	个	10608
1054	球墨铸铁三通 DN1400	个	12729
1055	球墨铸铁三通 DN150	个	150
1056	球墨铸铁三通 DN1600	个	15276
1057	球墨铸铁三通 DN200	个	200
1058	球墨铸铁三通 DN250	个	270
1059	球墨铸铁三通 DN300	个	330
1060	球墨铸铁三通 DN350	个	410
1061	球墨铸铁三通 DN400	个	1252
1062	球墨铸铁三通 DN450	个	1524
1063	球墨铸铁三通 DN500	个	1902
1064	球墨铸铁三通 DN600	个	2750
1065	球墨铸铁三通 DN700	个	4001
1066	球墨铸铁三通 DN800	个	5392
1067	球墨铸铁三通 DN900	个	7625
1068	球墨铸铁踏步 热浸沥青防腐	kg	8.64
1069	球墨铸铁套管 DN100	个	70
1070	球墨铸铁套管 DN1000	个	3550
1071	球墨铸铁套管 DN1200	个	6300
1072	球墨铸铁套管 DN1400	个	8450
1073	球墨铸铁套管 DN150	个	109.1
1074	球墨铸铁套管 DN1600	个	13670
1075	球墨铸铁套管 DN200	个	150
1076	球墨铸铁套管 DN250	个	214.9
1077	球墨铸铁套管 DN300	个	280
1078	球墨铸铁套管 DN350	个	353.8
1079	球墨铸铁套管 DN400	个	480
1080	球墨铸铁套管 DN450	个	619.9
1081	球墨铸铁套管 DN500	个	750
1082	球墨铸铁套管 DN600	个	880
1083	球墨铸铁套管 DN700	个	1050

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
1084	球墨铸铁套管 DN800	个	1250
1085	球墨铸铁套管 DN900	个	1580
1086	球墨铸铁弯头 DN100	个	90
1087	球墨铸铁弯头 DN1000	个	8520
1088	球墨铸铁弯头 DN1200	个	12180
1089	球墨铸铁弯头 DN1400	个	18760
1090	球墨铸铁弯头 DN150	个	140
1091	球墨铸铁弯头 DN1600	个	16800
1092	球墨铸铁弯头 DN200	个	220
1093	球墨铸铁弯头 DN250	个	310
1094	球墨铸铁弯头 DN300	个	430
1095	球墨铸铁弯头 DN350	个	650
1096	球墨铸铁弯头 DN400	个	900
1097	球墨铸铁弯头 DN450	个	1300
1098	球墨铸铁弯头 DN500	个	1500
1099	球墨铸铁弯头 DN600	个	1800
1100	球墨铸铁弯头 DN700	个	3050
1101	球墨铸铁弯头 DN75	个	60
1102	球墨铸铁弯头 DN800	个	4650
1103	球墨铸铁弯头 DN900	个	6600
1104	球墨铸铁雨水口井圈 (配套 I、II 型算) 外缘 872mm×572mm	个	180
1105	球墨铸铁雨水口井圈 (预制装配式专用配套 I、II 型算) 外缘 820mm×520mm	个	190
1106	球墨铸铁雨水口算子 (I 型) 750mm×450mm	个	256
1107	球墨铸铁雨水口算子 (II 型) 750mm×450mm	个	306.75
1108	球墨铸铁雨水口算子 (III 型) 750mm×450mm	个	364.3
1109	球墨铸铁雨水口算子 (IV 型) 750mm×450mm	个	399.78
1110	球墨铸铁整体立算式雨水口井盖、算子 井盖 710mm×480mm 算子 790mm×230mm	套	165
1111	球墨铸铁整体立算式雨水口井座 外缘 790mm×584mm	套	80
1112	热镀锌钢管 DN100×4.0	m	67.15
1113	热镀锌钢管 DN50×3.8	m	33.12
1114	热镀锌钢管 DN80×4.0	m	51.96
1115	热浸锌钢格板雨水口井圈 (配套 725mm×425mm 算) 外缘 800mm×500mm	个	238.97
1116	热浸锌钢格板雨水口算子 725mm×425mm	个	180.95
1117	热水循环用耐压塑料管	m	10
1118	热轧薄钢板 $\delta=1.0\text{mm}\sim 3.0\text{mm}$	kg	4.3

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
1119	热轧薄钢板 $\delta=4.0\text{mm}$ 以内	t	4301
1120	热轧薄钢板 $\delta=4.0\text{mm}$ 以内	kg	4.3
1121	热轧厚钢板 $\delta=8.0\text{mm}\sim 15\text{mm}$	kg	4.61
1122	热轧无缝钢管 $D108\times 6$	m	72.44
1123	热轧无缝钢管 $D89\times 6$	m	79.82
1124	溶剂汽油	kg	7.52
1125	柔性离心球墨承插铸铁给水管 $DN100$	m	98
1126	柔性离心球墨承插铸铁给水管 $DN1000$	m	2105.89
1127	柔性离心球墨承插铸铁给水管 $DN1200$	m	2932.1
1128	柔性离心球墨承插铸铁给水管 $DN1400$	m	3450.67
1129	柔性离心球墨承插铸铁给水管 $DN150$	m	108.01
1130	柔性离心球墨承插铸铁给水管 $DN1600$	m	4945.73
1131	柔性离心球墨承插铸铁给水管 $DN200$	m	145.7
1132	柔性离心球墨承插铸铁给水管 $DN300$	m	242.04
1133	柔性离心球墨承插铸铁给水管 $DN400$	m	347.43
1134	柔性离心球墨承插铸铁给水管 $DN500$	m	484.38
1135	柔性离心球墨承插铸铁给水管 $DN600$	m	630.23
1136	柔性离心球墨承插铸铁给水管 $DN700$	m	850.55
1137	柔性离心球墨承插铸铁给水管 $DN800$	m	1053.41
1138	柔性离心球墨承插铸铁给水管 $DN900$	m	1517.63
1139	乳化沥青	kg	3.93
1140	软筒	m ²	135
1141	润滑剂	kg	4.79
1142	润滑油	kg	3.36
1143	三氯乙烯	kg	10.07
1144	砂布	张	1.25
1145	砂浆喷浆管 高压胶管 $\phi 25$	m	18
1146	砂轮片 $\phi 100$	片	2.03
1147	砂轮片 $\phi 150$	片	3.69
1148	砂轮片 $\phi 200$	片	16.6
1149	砂轮片 $\phi 400$	片	18.3
1150	砂纸	张	0.9
1151	杉原木	m ³	1525
1152	伸缩过滤器 $PN1.0\text{MPa}$ $DN100$	个	528
1153	伸缩过滤器 $PN1.0\text{MPa}$ $DN150$	个	1400
1154	伸缩过滤器 $PN1.0\text{MPa}$ $DN200$	个	2100

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
1155	伸缩过滤器 PN1.0MPa DN300	个	4800
1156	伸缩过滤器 PN1.0MPa DN400	个	6700
1157	伸缩过滤器 PN1.0MPa DN80	个	480
1158	伸缩人字高梯 $h=4\text{m}$	个	2000
1159	石粉渣	m^3	120
1160	石屑	m^3	93.67
1161	视频服务器检测费	次	5000
1162	视频线	m	22
1163	视频转接头	个	100
1164	手套	副	2
1165	树脂	kg	29.94
1166	树脂 A	L	100
1167	树脂 B	L	100
1168	树脂砂轮切割片 $\phi 400$	片	12
1169	数据通信测试卡	张	100
1170	数据通信测试卡座	套	800
1171	双 O 型橡胶圈 $\phi 17$ DN300	套	101
1172	双 O 型橡胶圈 $\phi 17$ DN400	套	128
1173	双 O 型橡胶圈 $\phi 20$ DN1000	套	500
1174	双 O 型橡胶圈 $\phi 20$ DN500	套	195
1175	双 O 型橡胶圈 $\phi 20$ DN600	套	230
1176	双 O 型橡胶圈 $\phi 20$ DN700	套	265
1177	双 O 型橡胶圈 $\phi 20$ DN800	套	300
1178	双 O 型橡胶圈 $\phi 20$ DN900	套	450
1179	双 O 型橡胶圈 $\phi 25$ DN1200	套	633
1180	双 O 型橡胶圈 $\phi 25$ DN1400	套	738
1181	双 O 型橡胶圈 $\phi 25$ DN1600	套	844
1182	双 O 型橡胶圈 $\phi 25$ DN1800	套	949
1183	双 O 型橡胶圈 $\phi 25$ DN2000	套	1055
1184	双 O 型橡胶圈 $\phi 30$ DN2200	套	1215
1185	双 O 型橡胶圈 $\phi 30$ DN2400	套	1326
1186	双 O 型橡胶圈 $\phi 30$ DN2600	套	1436
1187	双 O 型橡胶圈 $\phi 30$ DN2800	套	1547
1188	双 O 型橡胶圈 $\phi 30$ DN3000	套	1658
1189	双头螺栓 M16mm \times 340mm	套	4.5
1190	双头螺栓 M18mm \times 340mm	套	4.95

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
1191	双头螺栓 M20mm×340mm	套	5.75
1192	双头螺栓 M22mm×340mm	套	6.46
1193	双头螺栓 M27mm×500mm	套	10.4
1194	双头螺栓 M30mm×500mm	套	11.86
1195	双头螺栓 M36mm×500mm	套	16.18
1196	双头螺栓 M42mm×500mm	套	28.5
1197	双向承插弹性密封橡胶圈套筒 DN1000	套	326
1198	双向承插弹性密封橡胶圈套筒 DN1200	套	570
1199	双向承插弹性密封橡胶圈套筒 DN1400	套	746
1200	双向承插弹性密封橡胶圈套筒 DN1600	套	922
1201	水	m ³	3.77
1202	水	t	3.77
1203	水泵部件 轴承	个	75
1204	水溶性不锈钢冷轧防锈液	L	20
1205	水溶性聚氨酯	kg	28.89
1206	水下玻璃纤维树脂聚合物	m ²	2166.87
1207	水性聚氨酯堵漏剂 (IP-11)	kg	29.47
1208	丝扣截止阀门 DN15 J11T-16	个	12.5
1209	松杂木脚手板	m ³	2361
1210	松杂枋板材	m ³	2270
1211	松杂枋板材 (周转材)	m ³	2270
1212	速格 (SUREGRIP) 垫 HDPE 厚 2mm 锚钉高 13mm	m ²	580
1213	速格垫内衬封口端特制法兰盘	片	2400
1214	速凝剂	kg	2.55
1215	速凝型水泥基抗渗粉剂 堵漏王	kg	5.68
1216	速凝型水泥基抗渗粉剂 水不漏	kg	13.46
1217	塑料薄膜	m ²	0.49
1218	塑料布	m ²	6.72
1219	塑料衬垫片	kg	21.68
1220	塑料带 20mm×40m	卷	5.37
1221	塑料刮板 200mm	把	5
1222	塑料管 dn25	m	3.7
1223	塑料管道堵漏器 L=500mm dn110	个	223.05
1224	塑料管道堵漏器 L=500mm dn160	个	353.68
1225	塑料管道堵漏器 L=500mm dn200	个	508.27
1226	塑料管道堵漏器 L=500mm dn250	个	653.43

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
1227	塑料管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $dn315$	个	1016.11
1228	塑料管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $dn400$	个	1111.5
1229	塑料管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $dn500$	个	1333
1230	塑料管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $dn600$	个	1669.5
1231	塑料管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $dn63$	个	138.62
1232	塑料管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $dn75$	个	170.85
1233	塑料管道堵漏器 $L=500\text{mm}$ $dn800$	个	2186
1234	塑料管状灌胶器	套	15
1235	塑料软管 $De20$	m	5
1236	塑料软套管	kg	13.7
1237	塑料软套管 $\phi 12$	m	5.49
1238	塑料软套管 $\phi 16$	m	6
1239	塑料软套管 $\phi 25$	m	6.46
1240	塑料软套管 $\phi 30$	m	11.4
1241	塑料软套管 $\phi 9$	m	6.5
1242	塑料手套 ST 型	个	3.39
1243	塑料胀管 $\phi 6\sim 8$	个	0.13
1244	塑料注浆阀管	m	18.54
1245	酸洗膏	kg	23
1246	碎石 $20\text{mm}\sim 40\text{mm}$	m^3	218
1247	碎石 $5\text{mm}\sim 40\text{mm}$	m^3	217
1248	太阳能板清洗费	次	50
1249	太阳能板清洗剂	瓶	200
1250	太阳能控制器测试费	台	2000
1251	太阳能支架、控制箱、杆体锈蚀检查费	次	80
1252	碳钢电焊条 (综合)	kg	5.18
1253	碳钢三通 $DN1000$	个	2350
1254	碳钢三通 $DN1200$	个	3600
1255	碳钢三通 $DN1400$	个	6800
1256	碳钢三通 $DN1600$	个	8700
1257	碳钢三通 $DN1800$	个	14500
1258	碳钢三通 $DN200$	个	125
1259	碳钢三通 $DN2000$	个	15645
1260	碳钢三通 $DN250$	个	284
1261	碳钢三通 $DN300$	个	432
1262	碳钢三通 $DN350$	个	590

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
1263	碳钢三通 DN400	个	834
1264	碳钢三通 DN450	个	1070
1265	碳钢三通 DN500	个	1120
1266	碳钢三通 DN600	个	1180
1267	碳钢三通 DN700	个	1260
1268	碳钢三通 DN800	个	1680
1269	碳钢三通 DN900	个	2100
1270	碳钢四通 DN1000	个	4050
1271	碳钢四通 DN1200	个	5705
1272	碳钢四通 DN1400	个	8890
1273	碳钢四通 DN1600	个	10705
1274	碳钢四通 DN1800	个	14125
1275	碳钢四通 DN200	个	180
1276	碳钢四通 DN2000	个	15710
1277	碳钢四通 DN250	个	307
1278	碳钢四通 DN300	个	410
1279	碳钢四通 DN350	个	580
1280	碳钢四通 DN400	个	650
1281	碳钢四通 DN450	个	1050.5
1282	碳钢四通 DN500	个	1255
1283	碳钢四通 DN600	个	1615
1284	碳钢四通 DN700	个	2135
1285	碳钢四通 DN800	个	2625
1286	碳钢四通 DN900	个	3095
1287	特制法兰	个	2208.14
1288	特种瞬凝水泥 (S型)	kg	3.4
1289	天然砂 (细砂)	m ³	324
1290	铁撑脚	kg	3.98
1291	铁钉 (综合)	kg	5.21
1292	铁红防锈漆	kg	16.13
1293	铁件	kg	5.42
1294	铁砂布	张	1.19
1295	铁砂布 0#~2#	张	1.19
1296	通信缆	m	120
1297	通信测试卡	张	50
1298	铜材	kg	66.4

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
1299	铜接地线 $5.5\text{mm}^2 \sim 16\text{mm}^2$	m	20.8
1300	铜接线端子 DT-10	个	2.36
1301	铜接线端子 DT-120	个	16.66
1302	铜接线端子 DT-150	个	20.63
1303	铜接线端子 DT-16	个	3.26
1304	铜接线端子 DT-240	个	35.92
1305	铜接线端子 DT-25	个	5.37
1306	铜接线端子 DT-50	个	6.77
1307	铜接线端子 DT-6	个	1.57
1308	铜接线端子 DT-95	个	12.21
1309	铜六角螺栓 M6mm \times 30mm	套	0.73
1310	铜芯聚氯乙烯绝缘 聚氯乙烯护套电力电缆 1kV VV 3 \times 10+1 \times 16	m	32.21
1311	铜芯聚氯乙烯绝缘 聚氯乙烯护套电力电缆 1kV VV 3 \times 120+1 \times 70	m	226.72
1312	铜芯聚氯乙烯绝缘 聚氯乙烯护套电力电缆 1kV VV 3 \times 150+1 \times 70	m	332.34
1313	铜芯聚氯乙烯绝缘 聚氯乙烯护套电力电缆 1kV VV 3 \times 185+1 \times 95	m	419.04
1314	铜芯聚氯乙烯绝缘 聚氯乙烯护套电力电缆 1kV VV 3 \times 25+1 \times 10	m	59
1315	铜芯聚氯乙烯绝缘 聚氯乙烯护套电力电缆 1kV VV 3 \times 50+1 \times 16	m	116.19
1316	铜芯聚氯乙烯绝缘 聚氯乙烯护套电力电缆 1kV VV 3 \times 70+1 \times 25	m	120.13
1317	铜芯聚氯乙烯绝缘 聚氯乙烯护套电力电缆 1kV VV 3 \times 70+1 \times 35	m	211.87
1318	铜芯聚氯乙烯绝缘 聚氯乙烯护套圆形电线 BVV-300V/500V-1 \times 10	m	7.5
1319	铜芯聚氯乙烯绝缘 聚氯乙烯护套圆形电线 BVV-300V/500V-1 \times 16	m	10
1320	铜芯聚氯乙烯绝缘 聚氯乙烯护套圆形电线 BVV-300V/500V-1 \times 6	m	0.95
1321	铜芯聚氯乙烯绝缘导线 BV-450V/750V-1 \times 10	m	6.5
1322	铜芯聚氯乙烯绝缘导线 BV-450V/750V-1 \times 2.5	m	1.62
1323	铜芯聚氯乙烯绝缘导线 BV-450V/750V-1 \times 4	m	2.57
1324	脱模剂	kg	8.4
1325	外墙涂料 防水防腐面漆	kg	23.28
1326	蜗轮蜗杆对夹式蝶阀 D371X-10 DN100	个	290
1327	蜗轮蜗杆对夹式蝶阀 D371X-10 DN1000	个	30200
1328	蜗轮蜗杆对夹式蝶阀 D371X-10 DN1200	个	34400
1329	蜗轮蜗杆对夹式蝶阀 D371X-10 DN125	个	421.5
1330	蜗轮蜗杆对夹式蝶阀 D371X-10 DN1400	个	70914
1331	蜗轮蜗杆对夹式蝶阀 D371X-10 DN150	个	556
1332	蜗轮蜗杆对夹式蝶阀 D371X-10 DN1600	个	101336
1333	蜗轮蜗杆对夹式蝶阀 D371X-10 DN1800	个	145432
1334	蜗轮蜗杆对夹式蝶阀 D371X-10 DN200	个	784.15

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
1335	蜗轮蜗杆对夹式蝶阀 D371X-10 DN2000	个	179564
1336	蜗轮蜗杆对夹式蝶阀 D371X-10 DN250	个	991.5
1337	蜗轮蜗杆对夹式蝶阀 D371X-10 DN300	个	1615.22
1338	蜗轮蜗杆对夹式蝶阀 D371X-10 DN400	个	3606.5
1339	蜗轮蜗杆对夹式蝶阀 D371X-10 DN500	个	7961.5
1340	蜗轮蜗杆对夹式蝶阀 D371X-10 DN600	个	11024
1341	蜗轮蜗杆对夹式蝶阀 D371X-10 DN700	个	16191
1342	蜗轮蜗杆对夹式蝶阀 D371X-10 DN800	个	23000
1343	蜗轮蜗杆对夹式蝶阀 D371X-10 DN900	个	24850
1344	无缝钢管 管外径 D108×5	m	70.89
1345	无缝钢管 管外径 D114×4	m	60.57
1346	无缝钢管 管外径 D133×4.5	m	77.99
1347	无缝钢管 管外径 D159×5	m	93.81
1348	无缝钢管 管外径 D159×6	m	126.37
1349	无缝钢管 管外径 D219×6	m	179.97
1350	无缝钢管 管外径 D22×2.5	m	7.6
1351	无缝钢管 管外径 D273×6	m	220.53
1352	无缝钢管 管外径 D273×8	m	288.67
1353	无缝钢管 管外径 D325×8	m	345.41
1354	无缝钢管 管外径 D377×10	m	496.31
1355	无缝钢管 管外径 D426×10	m	572.66
1356	无缝钢管 管外径 D478×10	m	644.25
1357	无缝钢管 管外径 D529×10	m	714.45
1358	无缝钢管 管外径 D57×3.5	m	25.45
1359	无缝钢管 管外径 D630×10	m	908.38
1360	无缝钢管 管外径 D75×4	m	39.05
1361	无缝钢管 管外径 D89×4	m	46.18
1362	无缝钢管 (综合)	kg	5.38
1363	无石棉橡胶板 $\delta=1.0\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$	kg	5.5
1364	无石棉橡胶板 $\delta=3\text{mm}\sim 6\text{mm}$	kg	20.79
1365	无石棉橡胶板 低中压 $\delta=0.8\text{mm}\sim 6.0\text{mm}$	kg	6.82
1366	无收缩水泥灌浆料	kg	4.37
1367	无烟煤	t	384.57
1368	吸水布	个	20
1369	锡焊料	kg	60.94
1370	锡基钎料	kg	53.82

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
1371	稀释剂	kg	12.53
1372	细白布 宽 900mm	m	5.8
1373	细石混凝土 C20, 骨料最大粒径 10mm	m ³	598.59
1374	细石混凝土 C25, 骨料最大粒径 10mm	m ³	640.27
1375	纤维滤料 悬浮球滤料 直径 $\phi \geq 100$	m ³	800
1376	线卡	个	0.5
1377	线麻	kg	14.7
1378	橡胶板 $\delta=12.0\text{mm}$	kg	8.44
1379	橡胶板 $\delta=3.0\text{mm}$	kg	14.14
1380	橡胶板 $\delta=1.0\text{mm} \sim 3.0\text{mm}$	kg	9.13
1381	橡胶堵水气囊 $\phi 1000$	个	800
1382	橡胶堵水气囊 $\phi 1200$	个	1115
1383	橡胶堵水气囊 $\phi 1400$	个	1575
1384	橡胶堵水气囊 $\phi 1600$	个	2000
1385	橡胶堵水气囊 $\phi 1800$	个	2425
1386	橡胶堵水气囊 $\phi 200$	个	370
1387	橡胶堵水气囊 $\phi 2000$	个	3200
1388	橡胶堵水气囊 $\phi 300$	个	380
1389	橡胶堵水气囊 $\phi 400$	个	390
1390	橡胶堵水气囊 $\phi 500$	个	400
1391	橡胶堵水气囊 $\phi 600$	个	410
1392	橡胶堵水气囊 $\phi 800$	个	560
1393	橡胶管	m	17.69
1394	橡胶连体水衣	套	120
1395	橡胶盘根	kg	27.42
1396	橡胶圈 DN100	个	14
1397	橡胶圈 DN1000	个	182
1398	橡胶圈 DN1100	个	200
1399	橡胶圈 DN1200	个	218
1400	橡胶圈 DN125	个	18
1401	橡胶圈 DN1350	个	245
1402	橡胶圈 DN1400	个	254
1403	橡胶圈 DN150	个	23
1404	橡胶圈 DN1500	个	272
1405	橡胶圈 DN160	个	25
1406	橡胶圈 DN1600	个	290

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
1407	橡胶圈 DN1650	个	299
1408	橡胶圈 DN1800	个	326
1409	橡胶圈 DN200	个	31
1410	橡胶圈 DN2000	个	365
1411	橡胶圈 DN2200	个	401
1412	橡胶圈 DN2400	个	437
1413	橡胶圈 DN250	个	43
1414	橡胶圈 DN2600	个	472
1415	橡胶圈 DN2800	个	509
1416	橡胶圈 DN300	个	35
1417	橡胶圈 DN3000	个	545
1418	橡胶圈 DN350	个	60
1419	橡胶圈 DN400	个	65
1420	橡胶圈 DN450	个	70.5
1421	橡胶圈 DN50	个	9
1422	橡胶圈 DN500	个	76
1423	橡胶圈 DN600	个	84
1424	橡胶圈 DN700	个	95
1425	橡胶圈 DN75	个	10
1426	橡胶圈 DN80	个	10.95
1427	橡胶圈 DN800	个	135
1428	橡胶圈 DN900	个	165
1429	橡胶圈 (给水) DN100	个	14.16
1430	橡胶圈 (给水) DN150	个	21.13
1431	橡胶圈 (给水) DN200	个	28.33
1432	橡胶圈 (给水) DN250	个	37.79
1433	橡胶圈 (给水) DN300	个	46.94
1434	橡胶圈 (给水) DN350	个	58.76
1435	橡胶圈 (给水) DN400	个	66.58
1436	橡胶圈 (给水) DN450	个	80.05
1437	橡胶圈 (给水) DN500	个	91.98
1438	橡胶软管 $\phi 25$	m	2.63
1439	橡胶手套	副	4.73
1440	橡胶无石棉盘根编织 $\phi 6 \sim 10$ (250℃)	kg	22.17
1441	橡胶止水带 (外贴式)	m	38.48
1442	橡皮护套圈 $\phi 17$	个	0.7

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
1443	硝酸	kg	2. 1
1444	硝酸氢二钠	kg	2. 14
1445	斜垫铁 (综合)	kg	4. 86
1446	型钢 (综合)	kg	4. 39
1447	型钢 (综合)	t	4390
1448	修复气囊 DN300~400	只	25000
1449	修复气囊 DN500~700	只	33000
1450	修复气囊 DN800~1000	只	65000
1451	蓄电池	节	2700
1452	蓄电池密封胶条	盘	30
1453	压力表 0~2. 5MPa ϕ 50mm	块	19
1454	压力表补芯 16mm \times 65mm	个	5
1455	压制弯头 DN100	个	13
1456	压制弯头 DN1000	个	6799
1457	压制弯头 DN1200	个	9104
1458	压制弯头 DN125	个	10. 2
1459	压制弯头 DN1400	个	10213
1460	压制弯头 DN150	个	39. 2
1461	压制弯头 DN1600	个	12251
1462	压制弯头 DN1800	个	19154
1463	压制弯头 DN200	个	60. 5
1464	压制弯头 DN2000	个	24474
1465	压制弯头 DN250	个	50
1466	压制弯头 DN300	个	82. 5
1467	压制弯头 DN350	个	129
1468	压制弯头 DN400	个	176
1469	压制弯头 DN450	个	202
1470	压制弯头 DN50	个	2. 3
1471	压制弯头 DN500	个	329
1472	压制弯头 DN600	个	565
1473	压制弯头 DN65	个	3. 65
1474	压制弯头 DN700	个	784
1475	压制弯头 DN80	个	3. 9
1476	压制弯头 DN800	个	951
1477	压制弯头 DN900	个	1112
1478	亚麻仁油	kg	21

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
1479	氧气 (工业用)	m ³	20.56
1480	液体膨胀橡胶	kg	80
1481	液位遥测辅助工具	套	1
1482	乙炔气	kg	13.42
1483	乙炔气	m ³	14.7
1484	乙烯丙烯酸共聚物 (EAA) 环氧剂	kg	33.9
1485	音频线	m	15
1486	银粉	kg	21.35
1487	应急照明灯 36V/250W	个	226
1488	硬聚氯乙烯 (PVC-U) 加筋管橡胶圈 DN250	个	12.33
1489	硬聚氯乙烯 (PVC-U) 加筋管橡胶圈 DN300	个	21.58
1490	硬聚氯乙烯 (PVC-U) 加筋管橡胶圈 DN400	个	35.49
1491	硬聚氯乙烯 (PVC-U) 加筋管橡胶圈 DN500	个	43.32
1492	硬聚氯乙烯 (PVC-U) 加筋排水管 管外径 dn250	m	98.66
1493	硬聚氯乙烯 (PVC-U) 加筋排水管 管外径 dn335	m	158.62
1494	硬聚氯乙烯 (PVC-U) 加筋排水管 管外径 dn450	m	282.22
1495	硬聚氯乙烯 (PVC-U) 加筋排水管 管外径 dn550	m	414.85
1496	硬聚氯乙烯 (PVC-U) 内衬管缠绕专用带状型材 (带锁扣)	m	190
1497	硬聚氯乙烯 (PVC-U) 双壁波纹排水管 管外径 dn1000	m	750
1498	硬聚氯乙烯 (PVC-U) 双壁波纹排水管 管外径 dn1100	m	850
1499	硬聚氯乙烯 (PVC-U) 双壁波纹排水管 管外径 dn1200	m	950
1500	硬聚氯乙烯 (PVC-U) 双壁波纹排水管 管外径 dn630	m	350
1501	硬聚氯乙烯 (PVC-U) 双壁波纹排水管 管外径 dn710	m	450
1502	硬聚氯乙烯 (PVC-U) 双壁波纹排水管 管外径 dn800	m	550
1503	硬聚氯乙烯 (PVC-U) 双壁波纹排水管 管外径 dn900	m	650
1504	硬聚氯乙烯 (PVC-U) 双壁波纹排水管密封圈 DN1100	个	210
1505	硬聚氯乙烯 (PVC-U) 双壁波纹排水管密封圈 DN1200	个	230
1506	硬聚氯乙烯 (PVC-U) 双壁波纹排水管密封圈 DN600	个	150
1507	硬聚氯乙烯 (PVC-U) 双壁波纹排水管密封圈 DN700	个	160
1508	硬聚氯乙烯 (PVC-U) 双壁波纹排水管密封圈 DN800	个	173.27
1509	硬聚氯乙烯 (PVC-U) 双壁波纹排水管密封圈 DN900	个	180
1510	硬聚氯乙烯 (PVC-U) 双壁波纹排水管密封圈 DN1000	个	190
1511	硬杂木枋材	m ³	2066.24
1512	油麻	kg	7.13
1513	油麻丝	kg	22.7
1514	油漆溶剂油	kg	11.33

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
1515	油刷 25mm ²	把	3.15
1516	遇水膨胀橡胶密封圈	m	32
1517	遇水膨胀橡胶止水条	m	35
1518	遇水膨胀止水条 30mm×20mm	m	35
1519	预制钢筋混凝土调节环 C40 ϕ 1000 环宽 $B=100\text{mm}$ $\delta=100\text{mm}$	个	350
1520	预制钢筋混凝土调节环 C40 ϕ 900 环宽 $B=100\text{mm}$ $\delta=100\text{mm}$	个	300
1521	圆钢 (盘圆) (HPB300) ϕ 6.5~10	t	4294
1522	圆钢 (盘圆) (HPB300) ϕ 6.5~10	kg	4.29
1523	圆钢 (综合)	kg	4.36
1524	圆钢 (盘圆) (HPB300) ϕ 10 外	t	4546
1525	圆木	m ³	1375
1526	圆形钢丝轮 ϕ 100	片	4.98
1527	远程电源遥控测试费	台	500
1528	云台检测费	次	1500
1529	扎头绑带 B50 型	根	87
1530	扎头布棉质物料超限应力防护套 (引进) $DN1000\times L1600$	件	750
1531	扎头布棉质物料超限应力防护套 (引进) $DN1100\times L1600$	件	775
1532	扎头布棉质物料超限应力防护套 (引进) $DN1200\times L1600$	件	786
1533	扎头布棉质物料超限应力防护套 (引进) $DN1300\times L1600$	件	855
1534	扎头布棉质物料超限应力防护套 (引进) $DN1400\times L1600$	件	926
1535	扎头布棉质物料超限应力防护套 (引进) $DN1500\times L1600$	件	976
1536	扎头布棉质物料超限应力防护套 (引进) $DN1600\times L1600$	件	1040
1537	扎头布棉质物料超限应力防护套 (引进) $DN200\times L1600$	件	179
1538	扎头布棉质物料超限应力防护套 (引进) $DN300\times L1600$	件	238
1539	扎头布棉质物料超限应力防护套 (引进) $DN400\times L1600$	件	351
1540	扎头布棉质物料超限应力防护套 (引进) $DN500\times L1600$	件	417
1541	扎头布棉质物料超限应力防护套 (引进) $DN600\times L1600$	件	483
1542	扎头布棉质物料超限应力防护套 (引进) $DN700\times L1600$	件	565
1543	扎头布棉质物料超限应力防护套 (引进) $DN800\times L1600$	件	635
1544	扎头布棉质物料超限应力防护套 (引进) $DN900\times L1600$	件	712
1545	蒸馏水	kg	0.49
1546	中砂	m ³	263
1547	重铬酸钾 98%	kg	17.82
1548	重型卡簧式球墨铸铁井盖 B 型 承压等级 C250 46.2kg ϕ 700	个	350.46
1549	重型卡簧式球墨铸铁井盖 B 型 承压等级 C250 62.5kg ϕ 800	个	480.37
1550	重型球墨铸铁井盖 A 型 53kg ϕ 700	个	310.86

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
1551	重型球墨铸铁井盖 B 型 53kg $\phi 700$	个	364.07
1552	重型球墨铸铁支座 A 型 48kg $\phi 700$	个	275.25
1553	重型球墨铸铁支座 B 型 45kg $\phi 700$	个	300
1554	铸铁井盖、井座 $\phi 700$ 轻型	套	256.56
1555	铸铁井圈 平算	套	260.17
1556	铸铁立算座盖	套	654
1557	铸铁爬梯 (成品标准件)	个	27.3
1558	铸铁坨 5kg	个	27.56
1559	注浆管 耐压橡胶管 $\phi 25$	m	5.5
1560	紫铜皮	kg	63.59
1561	紫外光固化光敏树脂玻璃纤维软管 DN1000 \times 7 (引进)	m	5670
1562	紫外光固化光敏树脂玻璃纤维软管 DN1100 \times 8 (引进)	m	6290
1563	紫外光固化光敏树脂玻璃纤维软管 DN1200 \times 8 (引进)	m	6910
1564	紫外光固化光敏树脂玻璃纤维软管 DN1300 \times 8 (引进)	m	8590
1565	紫外光固化光敏树脂玻璃纤维软管 DN1400 \times 8 (引进)	m	9020
1566	紫外光固化光敏树脂玻璃纤维软管 DN1500 \times 8 (引进)	m	10160
1567	紫外光固化光敏树脂玻璃纤维软管 DN1600 \times 8 (引进)	m	10830
1568	紫外光固化光敏树脂玻璃纤维软管 DN200 \times 3 (引进)	m	1035
1569	紫外光固化光敏树脂玻璃纤维软管 DN300 \times 3 (引进)	m	1310
1570	紫外光固化光敏树脂玻璃纤维软管 DN400 \times 3 (引进)	m	1453
1571	紫外光固化光敏树脂玻璃纤维软管 DN500 \times 4 (引进)	m	2595
1572	紫外光固化光敏树脂玻璃纤维软管 DN600 \times 5 (引进)	m	3075
1573	紫外光固化光敏树脂玻璃纤维软管 DN700 \times 6 (引进)	m	3860
1574	紫外光固化光敏树脂玻璃纤维软管 DN800 \times 6 (引进)	m	4210
1575	紫外光固化光敏树脂玻璃纤维软管 DN900 \times 7 (引进)	m	5390
1576	自攻螺钉 M2mm \times 4mm \sim M4mm \times 65mm	10 个	1
1577	自攻螺钉 M4mm \sim 6mm \times M65mm \sim 100mm	10 个	1.5
1578	自粘性橡胶绝缘胶带 20mm \times 5m	卷	4.5
1579	阻锈剂	kg	5.96
1580	组合钢模板	kg	4.29
1581	枋板材	m ³	2270
1582	氩气	m ³	19.4
1583	铈钨棒	g	0.46
1584	黏土	m ³	30.72
1585	CCCP 触变凝胶灰浆喷涂器 (含机架)	台班	1229.92
1586	CCM 触变凝胶灰浆喷涂器 $\phi 25$	台班	1032.46

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
1587	半自动切割机 厚度 100mm	台班	170.44
1588	叉式起重机 提升质量 10t	台班	865.67
1589	叉式起重机 提升质量 3t	台班	498.3
1590	叉式起重机 提升质量 5t	台班	549.06
1591	叉式起重机 提升质量 6t	台班	581.38
1592	缠绕制管模具装置 DN1100-1200	台班	2733.96
1593	缠绕制管模具装置 DN1350-1500	台班	3000.8
1594	缠绕制管模具装置 DN1650	台班	3433.76
1595	缠绕制管模具装置 DN1800	台班	3834.06
1596	缠绕制管模具装置 DN2000-2200	台班	4633.6
1597	缠绕制管模具装置 DN2400-2600	台班	6534.04
1598	缠绕制管模具装置 DN600	台班	1833.16
1599	缠绕制管模具装置 DN700-800	台班	2033.58
1600	缠绕制管模具装置 DN900-1000	台班	2333.66
1601	缠绕制管专用带状型材绞盘转动托架装置	台班	1493.1
1602	长管呼吸器 (防护面罩) 通气流量 18m ³ /h 导气管长度 L50m	台班	99.38
1603	车载式 CCTV (电视) 检测设备 大型	台班	1966.92
1604	车载式 CCTV (电视) 检测设备 小型	台班	1322.83
1605	冲水车 进口 6m ³	台班	1957.59
1606	等离子切割机 电流 400A	台班	282.85
1607	点焊机 容量长臂 75kV·A	台班	229.96
1608	电动单级离心清水泵 出口直径 ϕ 100	台班	239.11
1609	电动单级离心清水泵 出口直径 ϕ 200	台班	301.09
1610	电动灌浆机 $\leq 3\text{m}^3/\text{h}$	台班	204.76
1611	电动夯实机 夯击能量 250N·m	台班	28.32
1612	电动葫芦 双速提升质量 10t	台班	139.94
1613	电动卷扬机 单筒快速牵引力 10kN	台班	211.28
1614	电动卷扬机 单筒快速牵引力 15kN	台班	224.1
1615	电动卷扬机 单筒快速牵引力 5kN	台班	195.69
1616	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 100kN	台班	321.38
1617	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 10kN	台班	214.59
1618	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 30kN	台班	222.21
1619	电动卷扬机 单筒慢速牵引力 50kN	台班	231.88
1620	电动空气压缩机 排气量 0.6m ³ /min	台班	205.57
1621	电动空气压缩机 排气量 1.0m ³ /min	台班	219.56
1622	电动空气压缩机 排气量 10m ³ /min	台班	567.44

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
1623	电动空气压缩机 排气量 20m ³ /min	台班	838.66
1624	电动空气压缩机 排气量 3.0m ³ /min	台班	307.76
1625	电动空气压缩机 排气量 6.0m ³ /min	台班	405.19
1626	电动往复锯	台班	33.94
1627	电焊条烘干箱 容积 60cm×50cm×75cm	台班	33.66
1628	电熔管件熔接机	台班	191.32
1629	电熔焊接机	台班	135.82
1630	电钻	台班	9.23
1631	吊装机 (综合)	台班	664.75
1632	对焊机 容量 75kV·A	台班	205.6
1633	多功能管道机器人 (铣刀车)	台班	3479.67
1634	多功能管道综合养护车	台班	5457.37
1635	风动凿岩机 手持式	台班	12.35
1636	干混砂浆罐式搅拌机	台班	248.99
1637	钢筋调直机 直径 $\phi 40$	台班	39.57
1638	钢筋切断机 钢筋直径 $\phi 40$	台班	42.45
1639	钢筋弯曲机 钢筋直径 $\phi 40$	台班	25.85
1640	高压清洗机 输出压力 27MPa 流量 15L/min	台班	86.31
1641	工业锅炉 蒸发量 2.0t/h	台班	1319.02
1642	鼓风机 能力 13m ³ /min	台班	129.48
1643	鼓风机 能力 18m ³ /min	台班	187.72
1644	鼓风机 能力 3m ³ /min	台班	41.29
1645	鼓风机 能力 4m ³ /min	台班	64.52
1646	鼓风机 能力 8m ³ /min	台班	99.14
1647	管道内衬修补器 (两端滑轮橡胶夹层体定位膨胀设备)	台班	1481.13
1648	管子切断机 $\phi 250$ 以上	台班	147.2
1649	管子切断机 $\phi 150$ 以内	台班	50.04
1650	管子切断机 $\phi 250$ 以内	台班	65.62
1651	管子切断套丝机 $\phi 159$ 以内	台班	31.52
1652	灌浆泵	台班	467.06
1653	焊条恒温箱	台班	46.1
1654	夯实机 电动夯击能力 20N·m~62N·m	台班	26.2
1655	灰浆搅拌机 拌筒容量 200L	台班	195.07
1656	混凝土路面切缝机	台班	30.36
1657	混凝土振动器 插入式	台班	11.49
1658	混凝土振动器 平板式	台班	14.22

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
1659	机动翻斗车 装载质量 1.5t	台班	283.71
1660	机动翻斗车 装载质量 1t	台班	252.38
1661	挤出式塑料焊机	台班	278.89
1662	间接式加热器	台班	503.26
1663	剪板机 (厚度×宽度) 20mm×2500mm	台班	472.65
1664	交流电焊机 30kV·A	台班	168.42
1665	交流弧焊机 21kV·A	台班	87.67
1666	搅拌泵送一体式砂浆机 排量 20L/min 7.5kW (配水箱 1个)	台班	501.6
1667	搅拌器	台班	373.3
1668	聚氨酯混合料专用喷涂设备	台班	2238.01
1669	卷板机 (板厚×宽度) 20mm×2500mm	台班	447.22
1670	开孔机 开孔径 200mm 以内	台班	184.22
1671	开孔机 开孔径 400mm 以内	台班	344.59
1672	开孔机 开孔径 500mm 以内	台班	418.91
1673	开孔机 开孔径 600mm 以内	台班	486.56
1674	立式钻床 钻孔直径 $\phi 25$	台班	189.05
1675	路面养护车 (保温储料式)	台班	1184.87
1676	履带式柴油打桩机 冲击部分质量 2.5t	台班	1113.62
1677	履带式单斗挖掘机 带液压镐	台班	1389.48
1678	履带式单斗挖掘机 液压斗容量 0.2m ³	台班	638.49
1679	轮胎式单斗液压挖掘机 斗容量 0.05m ³	台班	311.2
1680	轮胎式起重机 提升质量 20t	台班	1349.72
1681	轮胎式装载机 斗容量 0.5m ³	台班	591.26
1682	螺旋缠绕制管型材锁扣嵌合液压力头 DN1350~1800 5G2	台班	2414.28
1683	螺旋缠绕制管型材锁扣嵌合液压力头 DN2000~2600 5G3	台班	3012.65
1684	螺旋缠绕制管型材锁扣嵌合液压力头 DN600~1200 5G1	台班	2016.37
1685	螺旋缠绕制管专用钢带冷压设备	台班	3263.79
1686	螺旋缠绕制管专用液压系统装置	台班	3454.4
1687	门式起重机 提升质量 10t	台班	638.42
1688	木工平刨床 刨削宽度 500mm	台班	31.07
1689	木工压刨床 刨削宽度双面 600mm	台班	58.55
1690	木工圆锯机 直径 $\phi 500$	台班	25.51
1691	内燃光轮压路机 (工作质量 12t 大型)	台班	589.73
1692	内燃光轮压路机 (工作质量 8t 大型)	台班	461.5
1693	内燃空气压缩机 排气量 3.0m ³ /min	台班	407.6
1694	内燃空气压缩机 排气量 6.0m ³ /min	台班	530.94

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
1695	泥浆泵 出口直径 $\phi 50$	台班	212.33
1696	排涝泵车 $1500\text{m}^3/\text{h}$	台班	13717.24
1697	排涝泵车 $2500\text{m}^3/\text{h}$	台班	16424.67
1698	排涝泵车 $3600\text{m}^3/\text{h}$	台班	21622.87
1699	排涝泵车 $600\text{m}^3/\text{h}$	台班	10673.61
1700	喷涂防护服	套	50
1701	普通车床 (工件直径 \times 工件长度) $400\text{mm}\times 1000\text{mm}$	台班	255.49
1702	普通车床 (工件直径 \times 工件长度) $400\text{mm}\times 2000\text{mm}$	台班	268.9
1703	普通车床 (工件直径 \times 工件长度) $630\text{mm}\times 2000\text{mm}$	台班	316.05
1704	气泵	台班	221.4
1705	气动灰浆抹平机 适用管渠径 $600\text{mm}\sim 4000\text{mm}$	台班	297.59
1706	气体检测设备	台班	99.18
1707	汽车式起重机 提升质量 12t	台班	1065.43
1708	汽车式起重机 提升质量 16t	台班	1275.4
1709	汽车式起重机 提升质量 20t	台班	1437.54
1710	汽车式起重机 提升质量 25t	台班	1504.93
1711	汽车式起重机 提升质量 30t	台班	1571.61
1712	汽车式起重机 提升质量 32t	台班	1710.08
1713	汽车式起重机 提升质量 40t	台班	2119.75
1714	汽车式起重机 提升质量 50t	台班	4082.6
1715	汽车式起重机 提升质量 5t	台班	593.38
1716	汽车式起重机 提升质量 60t	台班	5200.61
1717	汽车式起重机 提升质量 8t	台班	868.97
1718	潜水泵 出口直径 $\phi 50$	台班	60.56
1719	潜水设备 大型	台班	108.96
1720	潜望镜 QV 检测设备	台班	927.24
1721	清疏机	台班	389.78
1722	清疏抓泥车	台班	727.1
1723	热熔焊接机 焊接范围 350mm 以内	台班	238.89
1724	热熔焊接机 焊接范围 630mm 以内	台班	410.85
1725	热水循环泵 3.7kW	台班	233.34
1726	洒水车 罐容量 4000L	台班	567.94
1727	砂浆泵 排量 $3\text{m}^3/\text{h}$ 泵送压力 6MPa 18kW	台班	768.01
1728	砂浆搅拌机 $70\text{L}/\text{min}$ 带自动上料机、料仓、 1m^3 水箱	台班	477.34
1729	砂轮切割机 砂轮直径 $\phi 400$	台班	24.3
1730	砂轮切割机 砂轮直径 $\phi 500$	台班	28.49

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
1731	声呐检测设备	台班	1254.37
1732	石料切割机	台班	203.01
1733	试压泵 压力 25MPa	台班	197.13
1734	试压泵 压力 60MPa	台班	203.04
1735	手扶振动压实机 工作质量 1t	台班	250.53
1736	手提冲击钻	台班	26.2
1737	树脂聚合物制作设备	台班	32.27
1738	数控(可调速)提升机 提升质量 0.15t	台班	117.87
1739	数字式温度感应监测装置	台班	61.84
1740	涡桨式混凝土搅拌机 出料容量 250L	台班	240.32
1741	污水泵 出口直径 $\phi 150$	台班	354.14
1742	污水泵 出口直径 $\phi 100$	台班	278.68
1743	污水泵 出口直径 $\phi 70$	台班	245.48
1744	吸尘器	台班	11.77
1745	吸冲两用车 进口	台班	2715.75
1746	吸污车 进口	台班	1984.03
1747	液压调速绞车 $\phi 6.2$ 钢绳 L150m	台班	295.27
1748	液压注浆泵 5MPa	台班	294.17
1749	液压注浆机	台班	269.46
1750	液压钻机 孔径 100 以内	台班	365.57
1751	移动式加热树脂固化组合设备	台班	1664.36
1752	载货汽车 装载质量 10t	台班	838.56
1753	载货汽车 装载质量 12t	台班	989.34
1754	载货汽车 装载质量 15t	台班	1121
1755	载货汽车 装载质量 2.5t	台班	420.41
1756	载货汽车 装载质量 2t	台班	395.47
1757	载货汽车 装载质量 4t	台班	466.89
1758	载货汽车 装载质量 5t	台班	500.91
1759	载货汽车 装载质量 6t	台班	534.32
1760	载货汽车 装载质量 8t	台班	597.25
1761	振动沉拔桩机 激振力 350kN	台班	1031.34
1762	振动沉拔桩机 激振力 400kN	台班	1126.46
1763	振动沉拔桩机 激振力 450kN	台班	1238.99
1764	振动压路机 工作质量 12t	台班	867.63
1765	直流电焊机 20kW	台班	162.71
1766	直流弧焊机 功率 20kW	台班	159.42

续表

序号	名 称	单位	单价 (元)
1767	直流弧焊机 功率 32kW	台班	179.77
1768	轴流通风机 功率 7.5kW	台班	40.42
1769	抓铲挖掘机 (斗容量 0.5m ³)	台班	862
1770	紫外光固化修复设备 (引进) DN200~1600 60kW 500m ³ /h	台班	10143.26
1771	自卸汽车 装载质量 2t	台班	400.68
1772	自卸汽车 装载质量 5t	台班	560.58
1773	自卸汽车 装载质量 6t	台班	603.99
1774	自卸汽车 装载质量 8t	台班	762.38
1775	氩弧焊机 电流 500A	台班	194.86

附录 C 补充机械台班

子 目 名 称				CCCP 触变凝胶 灰浆喷涂器 （含机架）	CCM 触变凝胶 灰浆喷涂器 φ25	缠绕制管模具 装置 DN1100~1200	深圳市 2020 工料机 参考价格 （元）
费用名称			单位	费用构成			
一 类 费 用	台班折旧费		元	475	316.67	1933.04	
	其 中	机械价值	元	300000	200000	1170000	
		总折旧率	%	95	95	95	
		年工作台班	台班	120	120	115	
		折旧年限	年	5	5	5	
		折旧总台班	台班	600	600	575	
	大修理费		元	170	175	130	
	经常维修费		元	303	280	239	
	安拆费及场外运输费		元	—	—	26	
	机械管理费		元	94.8	77.17	232.8	
	小计		元	1042.8	848.84	2560.84	
二 类 费 用	台班 人工	机械台班人工	工日	1	1	1	173.12
		技术工日	工日	—	—	—	180.49
	汽油		kg	—	—	—	7.31
	柴油		kg	—	—	—	5.97
	电力		kW·h	20	15	—	0.7
	水		m³	—	—	—	3.77
	无烟煤		t	—	—	—	384.57
	小计		元	187.12	183.62	173.12	
深圳市 2020 参考台班价格			元	1229.92	1032.46	2733.96	

续表

子 目 名 称				缠绕制管模具 装置 DN1350~ 1500	缠绕制管模具 装置 DN1650	缠绕制管模具 装置 DN1800	深圳市 2020 工料机 参考价格 (元)	
费用名称			单位	费用构成				
一 类 费 用	台班折旧费			元	2280	2445.22	2759.13	
	其 中	机械价值		元	1380000	1480000	1670000	
		总折旧率		%	95	95	95	
		年工作台班		台班	115	115	115	
		折旧年限		年	5	5	5	
		折旧总台班		台班	575	575	575	
	大修理费			元	155	189	210	
	经常维修费			元	261	293	315	
	安拆费及场外运输费			元	32	37	44	
	机械管理费			元	272.8	296.42	332.81	
	小计			元	3000.8	3260.64	3660.94	
二 类 费 用	台班 人工	机械台班人工		工日	—	1	1	173.12
		技术工日		工日	—	—	—	180.49
	汽油			kg	—	—	—	7.31
	柴油			kg	—	—	—	5.97
	电力			kW·h	—	—	—	0.7
	水			m³	—	—	—	3.77
	无烟煤			t	—	—	—	384.57
小计			元	0	173.12	173.12		
深圳市 2020 参考台班价格			元	3000.80	3433.76	3834.06		

续表

子 目 名 称				缠绕制管模具 装置 DN2000～ 2200	缠绕制管模具 装置 DN2400～ 2600	缠绕制管模具 装置 DN600	深圳市 2020 工料机 参考价格 （元）	
费用名称			单位	费用构成				
一 类 费 用	台班折旧费			元	3403.48	5055.65	1239.13	
	其 中	机械价值		元	2060000	3060000	750000	
		总折旧率		%	95	95	95	
		年工作台班		台班	115	115	115	
		折旧年限		年	5	5	5	
		折旧总台班		台班	575	575	575	
	大修理费			元	249.5	287	90	
	经常维修费			元	351	381	170	
	安拆费及场外运输费			元	51	59	10	
	机械管理费			元	405.5	578.27	150.91	
	小计			元	4460.48	6360.92	1660.04	
二 类 费 用	台班 人工	机械台班人工		工日	1	1	1	173.12
		技术工日		工日	—	—	—	180.49
	汽油			kg	—	—	—	7.31
	柴油			kg	—	—	—	5.97
	电力			kW·h	—	—	—	0.7
	水			m³	—	—	—	3.77
	无烟煤			t	—	—	—	384.57
	小计			元	173.12	173.12	173.12	
深圳市 2020 参考台班价格			元	4633.60	6534.04	1833.16		

续表

子 目 名 称				缠绕制管模具 装置 DN700～ 800	缠绕制管模具 装置 DN900～ 1000	缠绕制管专用 带状型材绞盘 转动托架装置	深圳市 2020 工料机 参考价格 （元）	
费用名称			单位	费用构成				
一 类 费 用	台班折旧费			元	1387.83	1619.13	826.09	
	其 中	机械价值		元	840000	980000	500000	
		总折旧率		%	95	95	95	
		年工作台班		台班	115	115	115	
		折旧年限		年	5	5	5	
		折旧总台班		台班	575	575	575	
	大修理费			元	98.5	110	197	
	经常维修费			元	190.5	215	289	
	安拆费及场外运输费			元	14.5	20	23	
	机械管理费			元	169.13	196.41	133.51	
	小计			元	1860.46	2160.54	1468.6	
二 类 费 用	台班 人工	机械台班人工		工日	1	1	—	173.12
		技术工日		工日	—	—	—	180.49
	汽油			kg	—	—	—	7.31
	柴油			kg	—	—	—	5.97
	电力			kW·h	—	—	35	0.7
	水			m³	—	—	—	3.77
	无烟煤			t	—	—	—	384.57
小计			元	173.12	173.12	24.5		
深圳市 2020 参考台班价格			元	2033.58	2333.66	1493.10		

续表

子 目 名 称				长管呼吸器 (防护面罩) 通气流量 18m³/h 导气管长度 L50m	车载式 CCTV (电视) 检测 设备 大型	车载式 CCTV (电视) 检测 设备 小型	深圳市 2020 工料机 参考价格 (元)	
费用名称			单位	费用构成				
一 类 费 用	台班折旧费			元	31.67	1076.17	556.64	
	其 中	机械价值		元	25000	1450000	750000	
		总折旧率		%	95	95	95	
		年工作台班		台班	150	160	160	
		折旧年限		年	5	8	8	
		折旧总台班		台班	750	1280	1280	
	大修理费			元	21	18	11.4	
	经常维修费			元	33	39	23.32	
	安拆费及场外运输费			元	2.13	—	—	
	机械管理费			元	8.78	113.32	59.14	
	小计			元	96.58	1246.49	650.5	
二 类 费 用	台班 人工	机械台班人工		工日	—	1	1	173.12
		技术工日		工日	—	2	2	180.49
	汽油			kg	—	25.49	18.91	7.31
	柴油			kg	—	—	—	5.97
	电力			kW·h	4	—	—	0.7
	水			m³	—	—	—	3.77
	无烟煤			t	—	—	—	384.57
小计			元	2.8	720.43	672.33		
深圳市 2020 参考台班价格			元	99.38	1966.92	1322.83		

续表

子 目 名 称				冲水车 进口 6m³	电 动 葫 芦 双速 提升质量 10t	电 动 卷 扬 机 单筒快速牵 引力 15kN	深圳市 2020 工料机 参考价格 (元)	
费用名称			单位	费用构成				
一 类 费 用	台班折旧费			元	439.53	57.36	3.39	
	其 中	机械价值		元	1318600	48300	6850	
		总折旧率		%	95	95	95	
		年工作台班		台班	285	160	240	
		折旧年限		年	10	5	8	
		折旧总台班		台班	2850	800	1920	
	大修理费			元	78.89	20.38	1.54	
	经常维修费			元	347.15	15.84	3.76	
	安拆费及场外运输费			元	—	—	6.28	
	机械管理费			元	86.56	9.36	1.5	
	小计			元	952.13	102.94	16.47	
二 类 费 用	台班 人工	机械台班人工		工日	1	—	1	173.12
		技术工日		工日	1.5	—	—	180.49
	汽油			kg	—	—	—	7.31
	柴油			kg	94.07	—	—	5.97
	电力			kW·h	—	52.85	49.3	0.7
	水			m³	—	—	—	3.77
	无烟煤			t	—	—	—	384.57
小计			元	1005.45	37	207.63		
深圳市 2020 参考台班价格			元	1957.59	139.94	224.10		

续表

子 目 名 称				电动往复锯	电 钻	多功能管道 机器人 (铣刀车)	深圳市 2020 工料机 参考价格 (元)	
费用名称			单位	费用构成				
一 类 费 用	台班折旧费			元	7.13	2.91	1236.98	
	其 中	机械价值		元	9000	2600	1250000	
		总折旧率		%	95	95	95	
		年工作台班		台班	240	170	120	
		折旧年限		年	5	5	8	
		折旧总台班		台班	1200	850	960	
	大修理费			元	6	1.15	455	
	经常维修费			元	12	2.32	560	
	安拆费及场外运输费			元	—	1.12	—	
	机械管理费			元	2.51	0.75	225.2	
	小计			元	27.64	8.25	2477.18	
二 类 费 用	台班 人工	机械台班人工		工日	—	—	1	173.12
		技术工日		工日	—	—	1	180.49
	汽油			kg	—	—	—	7.31
	柴油			kg	—	—	108.69	5.97
	电力			kW·h	9	1.4	—	0.7
	水			m³	—	—	—	3.77
	无烟煤			t	—	—	—	384.57
小计			元	6.3	0.98	1002.49		
深圳市 2020 参考台班价格			元	33.94	9.23	3479.67		

续表

子 目 名 称				多功能管道 综合养护车	干混砂浆罐式 搅拌机	高压清洗机 输出压力 27MPa 流量 15L/min	深圳市 2020 工料机 参考价格 (元)
费用名称			单位	费用构成			
一 类 费 用	台班折旧费		元	3483.33	27.91	7.92	
	其 中	机械价值	元	2750000	42300	20000	
		总折旧率	%	95	95	95	
		年工作台班	台班	150	180	240	
		折旧年限	年	5	8	10	
		折旧总台班	台班	750	1440	2400	
	大修理费		元	282	4.17	16	
	经常维修费		元	386	8.13	10	
	安拆费及场外运输费		元	—	10.62	—	
	机械管理费		元	415.13	5.08	3.39	
	小计		元	4566.46	55.91	37.31	
二 类 费 用	台班 人工	机械台班人工	工日	1	1	—	173.12
		技术工日	工日	1	—	—	180.49
	汽油		kg	—	—	—	7.31
	柴油		kg	90	—	—	5.97
	电力		kW·h	—	28.51	70	0.7
	水		m³	—	—	—	3.77
	无烟煤		t	—	—	—	384.57
小计			元	890.91	193.08	49	
深圳市 2020 参考台班价格			元	5457.37	248.99	86.31	

续表

子 目 名 称				工业锅炉 蒸发量 2. 0t/h	鼓风机 能力 4m³/min	管道内衬修 补器（两端滑 轮橡胶夹层体 定位膨胀设备）	深圳市 2020 工料机 参考价格 （元）
费用名称			单位	费用构成			
一 类 费 用	台班折旧费		元	125. 1	9. 18	886. 67	
	其 中	机械价值	元	258100	7250	700000	
		总折旧率	%	95	95	95	
		年工作台班	台班	245	150	150	
		折旧年限	年	8	5	5	
		折旧总台班	台班	1960	750	750	
	大修理费		元	17. 63	0. 84	87	
	经常维修费		元	9. 17	2. 09	196	
	安拆费及场外运输费		元	6. 28	2. 13	—	
	机械管理费		元	15. 82	1. 42	116. 97	
	小计		元	174	15. 66	1286. 64	
二 类 费 用	台班 人工	机械台班人工	工日	1	—	—	173. 12
		技术工日	工日	—	—	1	180. 49
	汽油		kg	—	—	—	7. 31
	柴油		kg	—	—	—	5. 97
	电力		kW· h	—	69. 8	20	0. 7
	水		m³	14	—	—	3. 77
	无烟煤		t	2. 39	—	—	384. 57
	小计		元	1145. 02	48. 86	194. 49	
深圳市 2020 参考台班价格			元	1319. 02	64. 52	1481. 13	

续表

子 目 名 称				管子切断机 φ250 以上	灌浆泵	焊条恒温箱	深圳市 2020 工料机 参考价格 (元)	
费用名称			单位	费用构成				
一 类 费 用	台班折旧费			元	65.91	65.02	27.32	
	其 中	机械价值		元	111000	61600	30200	
		总折旧率		%	95	95	95	
		年工作台班		台班	160	180	210	
		折旧年限		年	10	5	5	
		折旧总台班		台班	1600	900	1050	
	大修理费			元	14.67	11.05	1.34	
	经常维修费			元	30.67	15.14	2.27	
	安拆费及场外运输费			元	2.13	2.13	2.13	
	机械管理费			元	11.34	9.33	3.31	
	小计			元	124.72	102.67	36.37	
	二 类 费 用	台班 人工	机械台班人工		工日	—	1	—
技术工日			工日	—	1	—	180.49	
汽油			kg	—	—	—	7.31	
柴油			kg	—	—	—	5.97	
电力			kW·h	32.11	15.4	13.9	0.7	
水			m³	—	—	—	3.77	
无烟煤			t	—	—	—	384.57	
小计			元	22.48	364.39	9.73		
深圳市 2020 参考台班价格			元	147.20	467.06	46.10		

续表

子 目 名 称				挤出式塑料 焊机	间接式加热器	搅拌泵送一体 式砂浆机 排量 20L/min 7.5kW (配水箱 1 个)	深圳市 2020 工料机 参考价格 (元)
费用名称			单位	费用构成			
一 类 费 用	台班折旧费		元	155.17	158.33	6.94	
	其 中	机械价值	元	98000	150000	19000	
		总折旧率	%	95	95	95	
		年工作台班	台班	120	150	260	
		折旧年限	年	5	6	10	
		折旧总台班	台班	600	900	2600	
	大修理费		元	34	53	84.5	
	经常维修费		元	44	124	169	
	安拆费及场外运输费		元	—	—	—	
	机械管理费		元	23.32	33.53	26.04	
	小计		元	256.49	368.86	286.48	
二 类 费 用	台班 人工	机械台班人工	工日	—	—	1	173.12
		技术工日	工日	—	—	—	180.49
	汽油		kg	—	—	—	7.31
	柴油		kg	—	—	—	5.97
	电力		kW·h	32	192	60	0.7
	水		m³	—	—	—	3.77
	无烟煤		t	—	—	—	384.57
小计			元	22.4	134.4	215.12	
深圳市 2020 参考台班价格			元	278.89	503.26	501.60	

续表

子 目 名 称				搅拌机	聚氨酯混合料 专用喷涂设备	路面养护车 (保温储料式)	深圳市 2020 工料机 参考价格 (元)
费用名称			单位	费用构成			
一 类 费 用	台班折旧费		元	6.99	1140	353.83	
	其 中	机械价值	元	10300	900000	730000	
		总折旧率	%	95	95	95	
		年工作台班	台班	280	150	245	
		折旧年限	年	5	5	8	
		折旧总台班	台班	1400	750	1960	
	大修理费		元	1.23	210	44.15	
	经常维修费		元	4.74	344	132.44	
	安拆费及场外运输费		元	1.12	—	—	
	机械管理费		元	1.41	169.4	53.04	
	小计		元	15.49	1863.4	583.46	
二 类 费 用	台班 人工	机械台班人工	工日	1	1	1	173.12
		技术工日	工日	1	1	—	180.49
	汽油		kg	—	—	—	7.31
	柴油		kg	—	—	71.74	5.97
	电力		kW·h	6	30	—	0.7
	水		m³	—	—	—	3.77
	无烟煤		t	—	—	—	384.57
小计			元	357.81	374.61	601.41	
深圳市 2020 参考台班价格			元	373.30	2238.01	1184.87	

续表

子 目 名 称				履带式柴油打桩机 冲击部分 质量 2.5t	履带式单斗 挖掘机 带液压镐	履带式单斗 挖掘机 液压 斗容量 0.2m³	深圳市 2020 工料机 参考价格 (元)	
费用名称			单位	费用构成				
一 类 费 用	台班折旧费			元	370.13	358.28	79.62	
	其 中	机械价值		元	1110400	999400	222100	
		总折旧率		%	95	95	95	
		年工作台班		台班	285	265	265	
		折旧年限		年	10	10	10	
		折旧总台班		台班	2850	2650	2650	
	大修理费			元	27.11	75.26	21.28	
	经常维修费			元	52.87	166.24	40.58	
	安拆费及场外运输费			元	—	—	—	
	机械管理费			元	45.01	59.98	14.15	
	小计			元	495.12	659.76	155.63	
二 类 费 用	台班 人工	机械台班人工		工日	1	1	1	173.12
		技术工日		工日	1	1	1	180.49
	汽油			kg	—	—	—	7.31
	柴油			kg	44.37	63	21.65	5.97
	电力			kW·h	—	—	—	0.7
	水			m³	—	—	—	3.77
	无烟煤			t	—	—	—	384.57
小计			元	618.5	729.72	482.86		
深圳市 2020 参考台班价格			元	1113.62	1389.48	638.49		

续表

子 目 名 称				轮胎式单斗液 压挖掘机 斗容量 0.05m³	轮胎式起重机 提升质量 20t	轮胎式装载机 斗容量 0.5m³	深圳市 2020 工料机 参考价格 (元)	
费用名称			单位	费用构成				
一 类 费 用	台班折旧费			元	29.86	439.53	70.64	
	其 中	机械价值		元	83300	971600	208200	
		总折旧率		%	95	95	95	
		年工作台班		台班	265	210	280	
		折旧年限		年	10	10	10	
		折旧总台班		台班	2650	2100	2800	
	大修理费			元	6.48	57.45	12.73	
	经常维修费			元	7.78	183.29	43.25	
	安拆费及场外运输费			元	—	—	—	
	机械管理费			元	4.41	68.03	12.66	
	小计			元	48.53	748.3	139.28	
二 类 费 用	台班 人工	机械台班人工		工日	1	1	1	173.12
		技术工日		工日	—	1	—	180.49
	汽油			kg	—	—	—	7.31
	柴油			kg	15	41.51	46.71	5.97
	电力			kW·h	—	—	—	0.7
	水			m³	—	—	—	3.77
	无烟煤			t	—	—	—	384.57
小计			元	262.67	601.42	451.98		
深圳市 2020 参考台班价格			元	311.20	1349.72	591.26		

续表

子 目 名 称				螺旋缠绕制管 型材锁扣嵌合 液压动力头 DN1350～ 1800 5G2	螺旋缠绕制管 型材锁扣嵌合 液压动力头 DN2000～ 2600 5G3	螺旋缠绕制管 型材锁扣嵌合 液压动力头 DN600～ 1200 5G1	深圳市 2020 工料机 参考价格 （元）	
费用名称			单位	费用构成				
一 类 费 用	台班折旧费			元	1486.96	1949.57	1206.09	
	其 中	机械价值		元	900000	1180000	730000	
		总折旧率		%	95	95	95	
		年工作台班		台班	115	115	115	
		折旧年限		年	5	5	5	
		折旧总台班		台班	575	575	575	
	大修理费			元	169	198.5	134	
	经常维修费			元	277	314.5	244.5	
	安拆费及场外运输费			元	44	52	37	
	机械管理费			元	197.7	251.46	162.16	
	小计			元	2174.66	2766.03	1783.75	
二 类 费 用	台班 人工	机械台班人工		工日	1	1	1	173.12
		技术工日		工日	—	—	—	180.49
	汽油			kg	—	—	—	7.31
	柴油			kg	—	—	—	5.97
	电力			kW·h	95	105	85	0.7
	水			m³	—	—	—	3.77
	无烟煤			t	—	—	—	384.57
	小计			元	239.62	246.62	232.62	
深圳市 2020 参考台班价格			元	2414.28	3012.65	2016.37		

续表

子 目 名 称				螺旋缠绕制管 专用钢带冷压 设备	螺旋缠绕制管 专用液压系统 装置	门式起重机 提升质量 10t	深圳市 2020 工料机 参考价格 （元）	
费用名称			单位	费用构成				
一 类 费 用	台班折旧费			元	1949.57	2065.22	161.93	
	其 中	机械价值		元	1180000	1250000	485800	
		总折旧率		%	95	95	95	
		年工作台班		台班	115	115	285	
		折旧年限		年	5	5	10	
		折旧总台班		台班	575	575	2850	
	大修理费			元	267	266.5	10.97	
	经常维修费			元	357.5	367	29.84	
	安拆费及场外运输费			元	27	47	—	
	机械管理费			元	260.11	274.57	20.27	
	小计			元	2861.18	3020.29	223.01	
二 类 费 用	台班 人工	机械台班人工		工日	1	1	1	173.12
		技术工日		工日	1	1	1	180.49
	汽油			kg	—	—	—	7.31
	柴油			kg	—	—	—	5.97
	电力			kW·h	70	115	88.29	0.7
	水			m³	—	—	—	3.77
	无烟煤			t	—	—	—	384.57
	小计			元	402.61	434.11	415.41	
深圳市 2020 参考台班价格			元	3263.79	3454.40	638.42		

续表

子 目 名 称				泥浆泵 出口 直径 $\phi 50$	排涝泵车 1500m ³ /h	排涝泵车 2500m ³ /h	深圳市 2020 工料机 参考价格 (元)	
费用名称			单位	费用构成				
一 类 费 用	台班折旧费			元	4. 86	7520. 83	9302. 08	
	其 中	机械价值		元	4600	1900000	2350000	
		总折旧率		%	95	95	95	
		年工作台班		台班	180	40	40	
		折旧年限		年	5	6	6	
		折旧总台班		台班	900	240	240	
	大修理费			元	0. 62	1700	1950	
	经常维修费			元	2. 01	1900	2050	
	安拆费及场外运输费			元	2. 13	—	—	
	机械管理费			元	0. 96	1112. 08	1330. 21	
	小计			元	10. 58	12232. 91	14632. 29	
二 类 费 用	台班 人工	机械台班人工		工日	1	1	1	173. 12
		技术工日		工日	—	1	1	180. 49
	汽油			kg	—	—	—	7. 31
	柴油			kg	—	189. 4	241	5. 97
	电力			kW · h	40. 9	—	—	0. 7
	水			m ³	—	—	—	3. 77
	无烟煤			t	—	—	—	384. 57
	小计			元	201. 75	1484. 33	1792. 38	
深圳市 2020 参考台班价格			元	212. 33	13717. 24	16424. 67		

续表

子 目 名 称				排涝泵车 3600m³/h	排涝泵车 600m³/h	气泵	深圳市 2020 工料机 参考价格 (元)	
费用名称			单位	费用构成				
一 类 费 用	台班折旧费			元	12666.67	5541.67	2.47	
	其 中	机械价值		元	3200000	1400000	2600	
		总折旧率		%	95	95	95	
		年工作台班		台班	40	40	200	
		折旧年限		年	6	6	5	
		折旧总台班		台班	240	240	1000	
	大修理费			元	2300	1450	1.62	
	经常维修费			元	2400	1550	3.23	
	安拆费及场外运输费			元	—	—	2.33	
	机械管理费			元	1736.67	854.17	0.97	
	小计			元	19103.34	9395.84	10.62	
二 类 费 用	台班 人工	机械台班人工		工日	1	1	1	173.12
		技术工日		工日	1	1	—	180.49
	汽油			kg	—	—	—	7.31
	柴油			kg	362.8	154.8	—	5.97
	电力			kW·h	—	—	53.8	0.7
	水			m³	—	—	—	3.77
	无烟煤			t	—	—	—	384.57
	小计			元	2519.53	1277.77	210.78	
深圳市 2020 参考台班价格			元	21622.87	10673.61	221.40		

续表

子 目 名 称				气动灰浆抹 平机 适用管 渠径 600mm~ 4000mm	气体检测设备	潜水设备 大型	深圳市 2020 工料机 参考价格 (元)	
费用名称			单位	费用构成				
一 类 费 用	台班折旧费			元	17.99	58.16	58.14	
	其 中	机械价值		元	25000	90000	45900	
		总折旧率		%	95	95	95	
		年工作台班		台班	220	210	150	
		折旧年限		年	6	7	5	
		折旧总台班		台班	1320	1470	750	
	大修理费			元	75	11	5.14	
	经常维修费			元	168	21	33.64	
	安拆费及场外运输费			元	—	—	2.13	
	机械管理费			元	26.1	9.02	9.91	
	小计			元	287.09	99.18	108.96	
二 类 费 用	台班 人工	机械台班人工		工日	—	—	—	173.12
		技术工日		工日	—	—	—	180.49
	汽油			kg	—	—	—	7.31
	柴油			kg	—	—	—	5.97
	电力			kW·h	15	—	—	0.7
	水			m³	—	—	—	3.77
	无烟煤			t	—	—	—	384.57
小计			元	10.5	0	0		
深圳市 2020 参考台班价格			元	297.59	99.18	108.96		

续表

子 目 名 称				潜望镜 QV 检测设备	清疏机	清疏抓泥车	深圳市 2020 工料机 参考价格 (元)	
费用名称			单位	费用构成				
一 类 费 用	台班折旧费			元	247.4	76.51	129.55	
	其 中	机械价值		元	250000	60400	300000	
		总折旧率		%	95	95	95	
		年工作台班		台班	160	150	220	
		折旧年限		年	6	5	10	
		折旧总台班		台班	960	750	2200	
	大修理费			元	45	21.96	85	
	经常维修费			元	65	65.82	125	
	安拆费及场外运输费			元	—	2.13	—	
	机械管理费			元	35.74	16.64	33.96	
	小计			元	393.14	183.06	373.51	
二 类 费 用	台班 人工	机械台班人工		工日	1	1	1	173.12
		技术工日		工日	2	—	—	180.49
	汽油			kg	—	—	—	7.31
	柴油			kg	—	—	30.23	5.97
	电力			kW·h	—	48	—	0.7
	水			m³	—	—	—	3.77
	无烟煤			t	—	—	—	384.57
小计			元	534.1	206.72	353.59		
深圳市 2020 参考台班价格			元	927.24	389.78	727.10		

续表

子 目 名 称				热熔焊接机 焊接范围 350mm 以内	热水循环泵 3.7kW	砂浆泵 排量 3m³/h 泵送 压力 6MPa 18kW	深圳市 2020 工料机 参考价格 (元)
费用名称			单位	费用构成			
一 类 费 用	台班折旧费		元	103.78	14.78	73.08	
	其 中	机械价值	元	114700	14000	200000	
		总折旧率	%	95	95	95	
		年工作台班	台班	210	180	260	
		折旧年限	年	5	5	10	
		折旧总台班	台班	1050	900	2600	
	大修理费		元	7.44	6	85	
	经常维修费		元	11.15	13	160	
	安拆费及场外运输费		元	2.13	2.13	—	
	机械管理费		元	12.45	3.59	31.81	
	小计		元	136.95	39.5	349.89	
二 类 费 用	台班 人工	机械台班人工	工日	—	1	1	173.12
		技术工日	工日	0.5	—	—	180.49
	汽油		kg	—	—	—	7.31
	柴油		kg	—	—	—	5.97
	电力		kW·h	16.7	29.6	350	0.7
	水		m³	—	—	—	3.77
	无烟煤		t	—	—	—	384.57
	小计		元	101.94	193.84	418.12	
深圳市 2020 参考台班价格			元	238.89	233.34	768.01	

续表

子 目 名 称				砂浆搅拌机 70L/min 带自 动上料机、 料仓、1m³ 水箱	声呐检测设备	试压泵 压力 60MPa	深圳市 2020 工料机 参考价格 (元)	
费用名称			单位	费用构成				
一 类 费 用	台班折旧费			元	4.02	494.79	8.19	
	其 中	机械价值		元	11000	500000	9050	
		总折旧率		%	95	95	95	
		年工作台班		台班	260	160	210	
		折旧年限		年	10	6	5	
		折旧总台班		台班	2600	960	1050	
	大修理费			元	54	75	2.29	
	经常维修费			元	104	85	3.57	
	安拆费及场外运输费			元	—	—	2.13	
	机械管理费			元	16.2	65.48	1.62	
	小计			元	178.22	720.27	17.8	
二 类 费 用	台班 人工	机械台班人工		工日	1	1	1	173.12
		技术工日		工日	—	2	—	180.49
	汽油			kg	—	—	—	7.31
	柴油			kg	—	—	—	5.97
	电力			kW·h	180	—	17.32	0.7
	水			m³	—	—	—	3.77
	无烟煤			t	—	—	—	384.57
	小计			元	299.12	534.1	185.24	
深圳市 2020 参考台班价格			元	477.34	1254.37	203.04		

续表

子 目 名 称				手扶振动压 实机 工作 质量 1t	手提冲击钻	树脂聚合物 制作设备	深圳市 2020 工料机 参考价格 (元)	
费用名称			单位	费用构成				
一 类 费 用	台班折旧费			元	15.7	2.49	4.61	
	其 中	机械价值		元	34700	3600	8500	
		总折旧率		%	95	95	95	
		年工作台班		台班	210	275	175	
		折旧年限		年	10	5	10	
		折旧总台班		台班	2100	1375	1750	
	大修理费			元	4.22	1.12	7	
	经常维修费			元	16.3	2.22	12	
	安拆费及场外运输费			元	3.16	1.12	—	
	机械管理费			元	3.94	0.7	2.36	
	小计			元	43.32	7.65	25.97	
二 类 费 用	台班 人工	机械台班人工		工日	1	—	—	173.12
		技术工日		工日	—	—	—	180.49
	汽油			kg	—	—	—	7.31
	柴油			kg	5.71	—	—	5.97
	电力			kW·h	—	26.5	9	0.7
	水			m³	—	—	—	3.77
	无烟煤			t	—	—	—	384.57
小计			元	207.21	18.55	6.3		
深圳市 2020 参考台班价格			元	250.53	26.20	32.27		

续表

子 目 名 称				数控（可调速） 提升机 提升 质量 0.15t	数字式温度感 应监测装置	涡桨式混凝土 搅拌机 出料 容量 250L	深圳市 2020 工料机 参考价格 （元）	
费用名称			单位	费用构成				
一 类 费 用	台班折旧费			元	11.52	20.58	21.99	
	其 中	机械价值		元	16000	13000	48600	
		总折旧率		%	95	95	95	
		年工作台班		台班	220	120	210	
		折旧年限		年	6	5	10	
		折旧总台班		台班	1320	600	2100	
	大修理费			元	60	11	3.66	
	经常维修费			元	28	21	7.95	
	安拆费及场外运输费			元	—	3	5.79	
	机械管理费			元	9.95	5.56	3.94	
	小计			元	109.47	61.14	43.33	
二 类 费 用	台班 人工	机械台班人工		工日	—	—	1	173.12
		技术工日		工日	—	—	—	180.49
	汽油			kg	—	—	—	7.31
	柴油			kg	—	—	—	5.97
	电力			kW·h	12	1	34.1	0.7
	水			m³	—	—	—	3.77
	无烟煤			t	—	—	—	384.57
小计			元	8.4	0.7	196.99		
深圳市 2020 参考台班价格			元	117.87	61.84	240.32		

续表

子 目 名 称				污水泵 出口 直径 φ150	吸尘器	吸冲两用车 进口	深圳市 2020 工料机 参考价格 (元)	
费用名称			单位	费用构成				
一 类 费 用	台班折旧费			元	11. 51	2. 99	659. 3	
	其 中	机械价值		元	10900	3850	1665600	
		总折旧率		%	95	95	95	
		年工作台班		台班	180	245	240	
		折旧年限		年	5	5	10	
		折旧总台班		台班	900	1225	2400	
	大修理费			元	1. 47	2. 7	281. 29	
	经常维修费			元	4. 36	2. 09	580. 41	
	安拆费及场外运输费			元	2. 13	1. 12	—	
	机械管理费			元	1. 95	0. 89	152. 1	
	小计			元	21. 42	9. 79	1673. 1	
二 类 费 用	台班 人工	机械台班人工		工日	1	—	1	173. 12
		技术工日		工日	—	—	1. 5	180. 49
	汽油			kg	—	—	—	7. 31
	柴油			kg	—	—	100. 3	5. 97
	电力			kW· h	228	2. 83	—	0. 7
	水			m³	—	—	—	3. 77
	无烟煤			t	—	—	—	384. 57
小计			元	332. 72	1. 98	1042. 65		
深圳市 2020 参考台班价格			元	354. 14	11. 77	2715. 75		

续表

子 目 名 称				吸污车 进口	液压调速绞车 φ6.2 钢绳 L150m	液压注浆机	深圳市 2020 工料机 参考价格 (元)
费用名称			单位	费用构成			
一 类 费 用	台班折旧费		元	671.3	10.13	61.86	
	其 中	机械价值	元	1554600	16000	70000	
		总折旧率	%	95	95	95	
		年工作台班	台班	220	150	215	
		折旧年限	年	10	10	5	
		折旧总台班	台班	2200	1500	1075	
	大修理费		元	105.24	66	12.04	
	经常维修费		元	168.43	174	11.55	
	安拆费及场外运输费		元	—	—	2.13	
	机械管理费		元	94.5	25.01	8.76	
	小计		元	1039.47	275.14	96.34	
二 类 费 用	台班 人工	机械台班人工	工日	1	—	1	173.12
		技术工日	工日	1.5	—	—	180.49
	汽油		kg	—	—	—	7.31
	柴油		kg	83.87	—	—	5.97
	电力		kW·h	—	28.76	—	0.7
	水		m³	—	—	—	3.77
	无烟煤		t	—	—	—	384.57
小计			元	944.56	20.13	173.12	
深圳市 2020 参考台班价格			元	1984.03	295.27	269.46	

续表

子 目 名 称				液压钻机 孔径 100 以内	移动式加热树脂固化组合 设备	振动沉拔桩机 激振力 350kN	深圳市 2020 工料机 参考价格 (元)
费用名称			单位	费用构成			
一 类 费 用	台班折旧费		元	38.35	469.14	326.49	
	其 中	机械价值	元	111000	800000	842000	
		总折旧率	%	95	95	0.95	
		年工作台班	台班	275	180	245	
		折旧年限	年	10	9	10	
		折旧总台班	台班	2750	1620	2450	
	大修理费		元	14.27	74	11.29	
	经常维修费		元	26.59	160	62.02	
	安拆费及场外运输费		元	12.16	—	—	
	机械管理费		元	9.14	70.31	39.98	
	小计		元	100.51	773.45	439.78	
二 类 费 用	台班 人工	机械台班人工	工日	1	1	1	173.12
		技术工日	工日	—	1	1	180.49
	汽油		kg	—	—	—	7.31
	柴油		kg	15.4	90	21.17	5.97
	电力		kW·h	—	—	159.38	0.7
	水		m³	—	—	—	3.77
	无烟煤		t	—	—	—	384.57
小计			元	265.06	890.91	591.56	
深圳市 2020 参考台班价格			元	365.57	1664.36	1031.34	

续表

子 目 名 称				振动沉拔桩机 激振力 450kN	紫外光固化修 复设备（引进） DN200～ 1600 60kW 500m³/h	自卸汽车 装载质量 2t	深圳市 2020 工料机 参考价格 （元）
费用名称			单位	费用构成			
一 类 费 用	台班折旧费		元	423.51	7619.79	60.58	
	其 中	机械价值	元	1092200	3850000	84500	
		总折旧率	%	0.95	95	95	
		年工作台班	台班	245	60	265	
		折旧年限	年	10	8	5	
		折旧总台班	台班	2450	480	1325	
	大修理费		元	14.65	295	5.79	
	经常维修费		元	80.42	395	25.74	
	安拆费及场外运输费		元	—	—	—	
	机械管理费		元	51.86	830.98	9.21	
	小计		元	570.44	9140.77	101.32	
二 类 费 用	台班 人工	机械台班人工	工日	1	1	1	173.12
		技术工日	工日	1	1	—	180.49
	汽油		kg	—	—	17.27	7.31
	柴油		kg	28.02	108.69	—	5.97
	电力		kW·h	210.94	—	—	0.7
	水		m³	—	—	—	3.77
	无烟煤		t	—	—	—	384.57
小计			元	668.55	1002.49	299.36	
深圳市 2020 参考台班价格			元	1238.99	10143.26	400.68	

续表

子 目 名 称				自卸汽车 装载质量 6t			深圳市 2020 工料机 参考价格 (元)
费用名称			单位	费用构成			
一 类 费 用	台班折旧费		元	112.49			
	其 中	机械价值	元	156900			
		总折旧率	%	95			
		年工作台班	台班	265			
		折旧年限	年	5			
		折旧总台班	台班	1325			
	大修理费		元	10.12			
	经常维修费		元	45.27			
	安拆费及场外运输费		元	—			
	机械管理费		元	16.79			
	小计		元	184.67			
二 类 费 用	台班 人工	机械台班人工	工日	1			173.12
		技术工日	工日	—			180.49
	汽油		kg	33.68			7.31
	柴油		kg	—			5.97
	电力		kW·h	—			0.7
	水		m³	—			3.77
	无烟煤		t	—			384.57
小计		元	419.32				
深圳市 2020 参考台班价格			元	603.99			

本标准用词说明

- 1 为便于在执行本标准条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：
 - 1) 表示很严格，非这样做不可的：
正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；
 - 2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：
正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；
 - 3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：
正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；
 - 4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。
- 2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。