深圳市工程建设地方标准

SJG

SJG 74.8-2025

安装工程消耗量标准

Consumption standard for installation engineering

第八册　给排水、燃气工程

2025-03-11发布　　2025-05-01实施

深圳市住房和建设局　发布

深圳市工程建设地方标准

安装工程消耗量标准

Consumption standard for installation engineering

SJG 74.8-2025

第八册
给排水、燃气工程

主编单位：深圳市建设工程造价管理站
批准部门：深圳市住房和建设局
施行日期：2025年 5 月 1 日

2025 深 圳

前　言

根据《深圳市住房和建设局关于发布〈2024年度深圳市工程建设地方标准制修订计划项目（第一批）〉的通知》要求，标准编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，结合深圳市的实际，并在广泛征求意见的基础上，编制了本标准。

本标准共分十一册，包括：第一册机械设备安装工程；第二册电气设备安装工程；第三册热力设备安装工程；第四册建筑智能化系统设备安装工程；第五册静置设备与工艺金属结构制作安装工程；第六册工业管道工程；第七册消防工程；第八册给排水、燃气工程；第九册通风空调工程；第十册自动化控制仪表安装工程；第十一册刷油、防腐蚀、绝热工程及配套工程。各册由总则、章和附录组成；其中总则由总说明、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。

本标准由深圳市住房和建设局批准发布，由深圳市住房和建设局业务归口并组织深圳市建设工程造价管理站负责技术内容的解释。本标准实施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：广东省深圳市福田区振兴路3号建艺大厦1436，邮编：518031，联系方式：0755-83788214），以供今后修订时参考。

本标准主编单位：深圳市建设工程造价管理站

本标准参编单位：深圳市栋森工程项目管理有限公司

本标准主要起草人员：许尔淑　颜　斌　谢亚旗　张红标　钟文龙　杜巧君　杨中保　卢　岭　王枝枝　冯　群　张秋仲

本标准主要审查人员：朱　丹　孙少华　李鹏杰　曲　莉　宋国勇　彭　蔚　耿伟峰

目　　次

0　总则 …… 1
0.1　总说明 …… 1
0.2　工程量计算规则总则 …… 3
0.3　册说明 …… 4
1　管道安装 …… 5
1.1　说明 …… 5
1.2　工程量计算规则 …… 7
1.3　子目构成表 …… 8
1.3.1　镀锌钢管 …… 8
1.室外镀锌钢管安装（螺纹连接） …… 8
2.室内镀锌钢管安装（螺纹连接） …… 11
1.3.2　钢管 …… 14
1.室外焊接钢管安装（螺纹连接） …… 14
2.室外钢管安装（焊接） …… 17
3.室内钢管安装（沟槽连接） …… 21
4.室内钢管安装（焊接） …… 24
5.室内焊接钢管安装（螺纹连接） …… 27
1.3.3　不锈钢管 …… 30
1.室内给水薄壁不锈钢管安装（卡压胶圈式连接） …… 30
2.室内给水薄壁不锈钢管安装（氩弧焊） …… 33
3.室内给水薄壁不锈钢管安装（卡套连接） …… 39
4.室内不锈钢管安装（螺纹连接） …… 44
1.3.4　铜管 …… 48
1.室内铜给水管安装（螺纹连接） …… 48
2.室内铜给水管安装（焊接） …… 51
3.室内铜给水管安装（胀口焊接） …… 54
4.室内铜给水管安装（卡压连接） …… 56
1.3.5　铸铁管 …… 59

1.室外承插铸铁给水管安装（膨胀水泥接口）……59
2.室外承插铸铁给水管安装（石棉水泥接口）……62
3.室外承接铸铁给水管安装（胶圈接口）……65
4.室外承插铸铁排水管安装（胶圈接口）……68
5.室内承插铸铁给水管安装（膨胀水泥接口）……69
6.室内承插铸铁给水管安装（石棉水泥接口）……71
7.室外承插铸铁排水管安装（石棉水泥接口）……73
8.室外承插铸铁排水管安装（水泥接口）……75
9.室内承插铸铁排水管安装（石棉水泥接口）……77
10.室内承插铸铁排水管安装（水泥接口）……79
11.室内离心铸铁排水管卡箍式安装……81
12.室内柔性抗震铸铁排水管安装（柔性接口）……83
13.室内承插铸铁雨水管安装（石棉水泥接口）……86
14.室内承插铸铁雨水管安装（水泥接口）……88
1.3.6 塑料管……90
1.室外承插塑料排水管安装（粘接）……90
2.室外塑料排水管安装（热熔连接）……91
3.室外塑料排水管安装（电熔连接）……93
4.室外塑料给水管安装（热熔焊）……95
5.室内塑料给水管安装（承插粘接）……99
6.室内塑料给水管安装（热熔连接）……102
7.室内塑料给水管安装（电熔连接）……105
8.室内塑料排水管安装（粘接）……108
9.室内塑料排水管安装（热熔连接）……111
10.室内塑料雨水管安装（热熔连接）……113
11.室内塑料雨水管安装（粘接）……115
12.HDPE虹吸雨水管道（粘接）……117
1.3.7 复合管……119
1.室外塑铝稳态管安装（热熔连接）……119
2.室外钢骨架塑料复合管安装（电熔连接）……124
3.室内塑铝稳态管安装（热熔连接）……129
4.室内钢骨架塑料复合管安装（电熔连接）……134
5.室内钢塑复合管安装（螺纹连接）……140
6.室内铝塑复合管安装（卡套连接）……146
1.3.8 新旧管连接及管道、水池消毒冲洗……149
1.给水镀锌钢管新旧管连接（螺纹连接）……149

2.给水镀锌钢管新旧管连接（焊接） …… 152
3.给水铸铁管新旧管连接（胶圈接口） …… 155
4.分水栓安装 …… 157
5.马鞍连接 …… 158
6.开边三通连接（石棉水泥接口） …… 160
7.管道消毒、冲洗 …… 162
8.水箱、水池等消毒冲洗 …… 165
2 管道附件安装 …… 166
2.1 说明 …… 166
2.2 工程量计算规则 …… 167
2.3 子目构成表 …… 168
2.3.1 螺纹阀门 …… 168
1.阀门安装（螺纹连接） …… 168
2.螺纹浮球阀安装 …… 171
3.自动排气阀安装 …… 174
4.手动防风阀安装 …… 175
2.3.2 法兰阀门 …… 176
1.法兰阀门安装（螺纹连接） …… 176
2.法兰阀门安装（法兰连接） …… 178
3.法兰阀门安装（卡压连接） …… 183
4.法兰阀门（带短管甲乙）安装（石棉水泥接口） …… 185
5.法兰阀门（带短管甲乙）安装（膨胀水泥接口） …… 188
6.法兰浮球阀安装 …… 191
7.法兰液压式水位控制阀安装 …… 193
8.电动阀门安装（法兰连接） …… 195
2.3.3 塑料阀门 …… 200
1.塑料阀门安装（法兰连接） …… 200
2.塑料阀门安装（熔接） …… 203
3.塑料阀门安装（粘接） …… 206
2.3.4 沟槽阀门 …… 209
2.3.5 减压阀 …… 213
1.螺纹减压阀单体安装 …… 213
2.法兰减压阀单体安装 …… 215
2.3.6 法兰及特殊管配件制作安装 …… 218
1.铸铁法兰安装（螺纹连接） …… 218
2.碳钢法兰安装（焊接） …… 221

3.法兰式套筒伸缩器安装（螺纹连接） …… 225
4.法兰式套筒伸缩器安装（焊接） …… 226
5.分水器安装 …… 229
6.水锤消除器安装 …… 230
2.3.7 水表安装 …… 231
1.螺纹水表安装 …… 231
2.法兰水表单体安装 …… 234
3.法兰水表配承插盘短管安装 …… 236
4.法兰水表配旁通管及止回阀安装 …… 238
3 卫生器具安装 …… 242
3.1 说明 …… 242
3.2 工程量计算规则 …… 244
3.3 子目构成表 …… 245
3.3.1 卫生洁具安装 …… 245
1.浴盆、净身盆安装 …… 245
2.洗脸盆、洗手盆安装 …… 246
3.洗涤盆、污水盆、洗涤槽安装 …… 248
4.化验盆安装 …… 250
5.淋浴盆安装 …… 251
6.淋浴器安装 …… 252
7.大便器安装 …… 253
8.小便器安装 …… 258
9.淋浴房安装 …… 259
3.3.2 小型器具安装 …… 260
1.大便槽自动冲洗水箱安装 …… 260
2.小便槽自动冲洗水箱安装 …… 262
3.小便槽冲洗管制作安装 …… 264
4.普通水龙头安装 …… 265
5.冷热水龙头安装 …… 266
6.排水栓安装 …… 267
7.地漏安装 …… 269
8.地面扫除口安装 …… 270
9.透气帽制作安装 …… 272
10.存水弯单独安装 …… 273
11.钢制雨水斗制作（87型） …… 274
12.管堵安装 …… 276

13.H型管件安装 …… 277
14.虹吸雨水斗安装 …… 278
15.烘手器安装 …… 279
16.不锈钢隔油器安装 …… 280
3.3.3 其他设备器具安装 …… 281
1.电开水炉、电热水器安装 …… 281
2.消毒锅、消毒器、饮水器安装 …… 283
4 小型容器制作安装 …… 285
4.1 说明 …… 285
4.2 工程量计算规则 …… 286
4.3 子目构成表 …… 287
4.3.1 水箱制作安装 …… 287
4.3.2 气压罐制作安装 …… 296
1.气压罐制作 …… 296
2.气压罐安装 …… 297
5 燃气管道安装 …… 298
5.1 说明 …… 298
5.2 工程量计算规则 …… 299
5.3 子目构成表 …… 300
5.3.1 镀锌钢管 …… 300
5.3.2 无缝钢管 …… 304
5.3.3 塑料管 …… 312
5.3.4 燃气管道附件制作安装 …… 318
5.3.5 燃气钢管新旧管连接 …… 321
6 燃气器具安装 …… 322
6.1 说明 …… 322
6.2 工程量计算规则 …… 323
6.3 子目构成表 …… 324
6.3.1 小型燃气器具安装 …… 324
6.3.2 燃气加热设备安装 …… 341
6.3.3 民用灶具安装 …… 344
6.3.4 公用炊事灶具安装 …… 346
7 采暖、给排水设备 …… 349
7.1 说明 …… 349
7.2 工程量计算规则 …… 350
7.3 子目构成表 …… 351

7.3.1 变频给水设备 …… 351
7.3.2 稳压给水设备 …… 353
7.3.3 无负压给水设备 …… 355
7.3.4 太阳能集热装置 …… 357
7.3.5 地源（水源、气源）热泵机组 …… 358
7.3.6 紫外线杀菌设备 …… 360
7.3.7 直饮水设备 …… 362
8 支架及套管 …… 363
8.1 说明 …… 363
8.2 工程量计算规则 …… 364
8.3 子目构成表 …… 365
8.3.1 管道支吊架 …… 365
1.管道支吊架制作 …… 365
2.管道支吊架安装 …… 367
3.成品管卡安装 …… 369
8.3.2 设备支架 …… 371
1.设备支架制作 …… 371
2.设备支架安装 …… 372
8.3.3 抗震支吊架 …… 373
8.3.4 套管制作安装 …… 374
1.一般钢套管制作安装 …… 374
2.一般塑料套管制作安装 …… 378
3.柔性防水套管制作 …… 380
4.柔性防水套管安装 …… 383
5.刚性防水套管制作 …… 386
6.刚性防水套管安装 …… 389
7.成品防火套管安装 …… 392
8.碳钢管道保护管制作安装 …… 394
9.塑料管道保护管制作安装 …… 396
附录A 管道接头零件价格取定表 …… 398
附录B 室内给排水管道钢支架含量表 …… 420
附录C 成品管卡用量参考表 …… 421
本标准用词说明 …… 422

0 总　　则

0.1 总 说 明

0.1.1 《安装工程消耗量标准》（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安装工程所需的人工费、材料及施工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的新建工业与民用建筑通用安装工程的计价，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》配合使用。

0.1.3 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。

0.1.4 本标准中的工作内容均包括按相关技术规范完成子目全部施工过程的主要工序，次要工序虽未具体说明，均已包括在子目消耗量及费用中。

0.1.5 本标准子目中人工费和材料、施工机械台班消耗量是在正常的施工条件下，以我市目前多数施工企业的工人技术水平、机械设备程度，合理的施工组织设计、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和材料、机械台班消耗量水平。

0.1.6 本标准各子目人工费，材料、机械台班消耗量及其价格的确定：

1 人工费

本标准各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，其人工费价格水平是根据2023年8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。计价时，子目中的人工费应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）均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标准消耗量，用量少、价值小且种类多的材料未在消耗量表格中列明，以其他材料费形式体现。本标准的材料单价是根据《深圳建设工程价格信息》（2023年8月）确定，未刊登材料单价根据深圳市建筑市场综合取定，计价时，应根据实际情况进行调整。

3 机械

本标准施工机械台班消耗量是按常规的机械配备、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单位价值2000元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。施工机械台班价格中的人工、材料单价是根据《深圳建设工程价格信息》（2023年8月）确定，计价时，应根据实际情况进行调整。

0.1.7 本标准子目已包括材料、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（或安装）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。

0.1.8 安装工程在下列情况下可按相应规定调整系数：

1 安装施工与生产同时进行使安装施工受到干扰的，相应安装工程项目中的人工费乘以系

数1.10。

2 在有害身体健康的环境中进行安装施工造成降效的，相应安装工程项目中人工费乘以系数1.10。

0.1.9 本标准中，“高层建筑增加费”及“地下室增加费”按以下规定计算：

1 “高层建筑增加费”内容包括高层建筑安装工程施工造成的人工降效、材料、工具垂直运输费，施工用水加压泵的台班费用及工人上下所乘座的升降台班费用等。建筑物高度在8层或24m以上的工业与民用建筑电气设备安装工程、消防工程、给排水工程、燃气工程、通风空调工程和建筑智能化系统设备安装工程，应计取“高层建筑增加费”。

2 “地下室增加费”内容主要包括地下室、洞内、库内或暗室内（需要照明）安装工程施工造成的人工降效、材料、工具垂直运输费等。工业与民用建筑电气设备安装工程、消防工程、给排水工程、燃气工程、通风空调工程和建筑智能化系统设备安装工程、工业管道工程，应计取“地下室增加费”。

0.1.10 对于安装工程拆除项目，按以下规定执行：

1 安装工程拆除项目的计算不包括随建筑物（或构筑物）的整体或局部拆除而一起拆除的安装项目，但在建筑物（或构筑物）拆除前，先进行安装工程项目拆除的除外。

2 安装工程的保护性拆除指拆除后的主要材料或设备应进行重复使用或利用的拆除工程；安装工程的破坏性拆除指拆除后的主要材料或设备不进行重复使用或利用而作为废品处理的拆除工程。保护性拆除后的主要材料或设备的利用率应根据工程实际情况确定。

3 拆除项目的计算基础为本标准中的人工和机械，并区别不同专业确定拆除参数。拆除系数见表1。

0.1.11 本标准子目构成表中的全费用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，相关费率根据现行深圳市标准《深圳市建设工程计价费率标准》中的推荐费率计算。

0.1.12 本标准表中凡注明“××以内”或“××以下”者均包含××本身，凡注明“××以外”或“××以上”者均不包含××本身。

表1 拆除系数

专业名称	拆除类型	
	保护性拆除	破坏性拆除
机械设备安装工程	按册说明	
电气设备安装工程（带电作业）	0.70	0.35
电气设备安装工程（不带电作业）	0.50	0.25
热力设备安装工程	同机械设备安装工程相应规定	
建筑智能化系统设备安装工程	0.50	0.25
静置设备与工艺金属结构制作安装工程	0.70	0.35
工业管道工程	0.50	0.25
消防工程	0.60	0.30
给排水、燃气工程	0.50	0.25
通风空调工程	0.70	0.35
自动化控制仪表安装工程	0.60	0.30

0.2　工程量计算规则总则

0.2.1　为统一深圳市辖区范围内安装工程工程量的计算依据及项目划分，规范安装工程各分部分项工程量的计算尺度及标准，制定本规则。

0.2.2　本规则适用于使用《安装工程消耗量标准》（以下简称“本标准”）计算新建安装工程的工程量。

0.2.3　安装工程工程量的计算应以本规则及本标准各章具体规定为基本依据，此外还应参照以下文件。

1　经审定的施工图及说明、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和施工技术措施方案；

3　有关施工及验收技术规范、规程和经审定的其他有关技术经济文件。

0.2.4　安装工程工程量的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。

0.2.5　安装工程工程量的计算单位应与本标准子目的计量单位相一致。本标准子目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。

0.2.6　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循以下规定：

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，保留小数点后三位数字，第四位四舍五入；

3　以个（件、台、套或组）为单位，取整数。

0.2.7　除本标准另有规定外，工程量均不得包括材料损耗用量。

0.2.8　工程量计算凡涉及材料的容量、密度、比热换算的，均应以国家标准为准；如未作规定，则应以出厂合格证明或产品说明书为准。

0.2.9　计算工程量时，除本标准另有规定外，执行哪一册子目应按该册工程量计算规则计算，不得相互借用。

0.2.10　各分部分项工程量计算规则详见册、章计算规则、说明。

0.2.11　计算工程量时，应依分部、分项工程顺序依次计算。

0.3 册 说 明

0.3.1 《安装工程消耗量标准》第八册《给排水、燃气工程》适用于深圳市辖区范围内新建工业与民用建筑工程中的生活用给水、排水、燃气及空调水系统工程。

0.3.2 下列内容执行相关册的相应子目：

1 各种泵类等机械设备安装及二次灌浆执行第一册《机械设备安装工程》相应子目；

2 泵房管道、室内钢管（公称直径大于DN300）安装执行第六册《工业管道工程》相应子目；

3 电动阀门的接线调试、仪器仪表等执行第十册《自动化控制仪表安装工程》相应子目；

4 给排水燃气工程中的高层建筑增加费、地下室增加费、脚手架搭拆费、刷油、防腐蚀、绝热执行第十一册《刷油、防腐蚀、绝热工程及配套工程》相应子目；

5 室外给排水混凝土管道、管道基础、检查井和阀门井等执行现行深圳市标准《市政工程消耗量标准》第四册《给排水管网工程》、第六册《燃气工程》相应子目；

6 室内外管道、井室工程等的土方发生时应按现行深圳市标准《土石方与地基基础工程消耗量标准》执行。

0.3.3 关于以下情况的规定：

1 在洞库、暗室，已封闭的管道间（井）、地沟、吊顶内安装的项目，人工费、机械消耗量乘以系数1.20；

2 操作高度增加费：操作物高度以距楼地面3.6m为限，超过3.6m时，超过部分工程量按人工费乘以下表系数

操作物高度（m）	≤10	≤30	≤50
系数	1.10	1.20	1.50

1 管道安装

1.1 说　　明

1.1.1 本章包括镀锌钢管、钢管、不锈钢管、铜管、铸铁管、塑料管、复合管、新旧管连接及管道、水池消毒冲洗等项目。

1.1.2 界限划分：

1 给水管道：

室内外界限：以建筑物外墙皮1.5m为界，入口处设阀门者以阀门为界；

与市政管道界限：以水表井为界，无水表井者，以与市政管道碰头点为界。

2 排水管道：

室内外界限：以出户第一排水井为界；

与市政管道界限：以与市政管道碰头井为界。

3 锅炉房、泵房：以外墙皮为界。

1.1.3 镀锌钢管（螺纹连接）子目适用于室内外焊接钢管的螺纹连接。

1.1.4 钢管：

1 钢管焊接子目适用于焊接钢管、无缝钢管等钢管焊接的情况；

2 钢管沟槽连接适用于镀锌钢管、焊接钢管及无缝钢管等沟槽连接的管道安装。不锈钢管、铜管、复合管的沟槽连接，可参照执行。

1.1.5 塑料管：

1 室外塑料给水管安装子目已综合考虑热熔焊、粘接、电熔焊、胶圈和螺纹连接等连接方式，执行子目时按实换算管道及管件材料即可。但采用胶圈连接时，应按实计算胶圈材料；采用电熔焊时，应按实计算电熔套筒材料；

2 室外塑料排水管安装已综合考虑承插粘接和承插胶圈连接两种情况，如为承插胶圈连接应按实另行计算胶圈材料。

1.1.6 钢塑复合管安装适用于内涂塑、内外涂塑、内衬塑，外覆塑内衬塑复合管道安装。

1.1.7 新旧管连接及管道、水池消毒冲洗：

1 新旧管连接适用于新建管道与已有水源管道的碰头连接，如已有水源管道已做预留接口则不执行相应安装子目；

2 新旧管连接综合考虑了断水连接和不断水连接二种施工方式。子目均已包含各种管件及短管安装，其材料应按实另计；

3 管道碰头未考虑断管损耗的水量，若有发生，则应按相关施工组织设计计算损耗的水量。

1.1.8 其他说明：

1 管道螺纹连接密封材料综合考虑了线麻和聚四氟乙烯生料带，实际与此不同，不作调整；

2 室内给水、排水及雨水管道安装均不包括管道支架、管卡、托钩等制作安装。发生时，执行本册第8章相应子目；

3 管道安装子目均不包括管道穿墙、楼板套管制作安装、预留孔洞、堵洞、打洞、凿槽等工作内容。管道穿墙、楼板套管制作安装，发生时，执行本册第8章相应子目。预留孔洞、堵洞、打洞、凿槽等工作内容，发生时，执行第十一册《刷油、防腐蚀、绝热工程及配套工程》相应子目；

4 室内铸铁雨水管、塑料雨水管（除HDPE虹吸雨水管）安装中已含相应材质雨水斗安装及材料，若实际采用钢制雨水斗，可扣除安装子目中雨水斗材料，另执行钢制雨水斗制作子目；

5 室内排水、雨水钢管安装，执行钢管焊接子目；

6 各种管道安装均已包括相应管件安装，各种管件数量按本册附录一综合取定。执行子目时，管件数量可依据设计文件及施工方案调整，子目中其他消耗量不变；

7 管道安装均已综合考虑多种情况（包括明装、暗装）相应的试验消耗，给水管道包括水压试验，排水管道包括灌水试验，如设计无特殊要求，不得另计管道试验费用；

8 管道安装已包括直通管件安装，不得另计。

1.2　工程量计算规则

1.2.1　各种管道安装，均按设计管道中心线长度以“m”计算，不扣除各种阀门、管件、附件（包括器具组成）及井室所占长度。

1.2.2　新旧管道连接方式不同，分别以“处”、“组”、“个”或“合”计算。

1.2.3　管道消毒、冲洗按设计管道中心线长度不扣除阀门、管件、附件（包括器具组成）所占长度，以“m”计算。

1.2.4　水箱、水池等消毒、冲洗按水箱、水池总容量以“m^3”计算。

1.3　子目构成表

1.3.1　镀锌钢管

1.室外镀锌钢管安装（螺纹连接）

工作内容：切管、套丝、上零件、调直、管道安装、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-1	030801-2	030801-3	030801-4	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外镀锌钢管安装（螺纹连接）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤15	15＜DN≤20	20＜DN≤25	25＜DN≤32	
2023年8月全费用参考综合单价			元	236.12	267.84	328.87	405.22	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	207.32	236.66	293.75	365.57	
	其中	人工费	元	92.49	96.58	100.55	103.35	
		材料费	元	88.90	111.70	160.24	225.28	
		机械费	元	1.06	1.44	2.64	2.74	
		管理费	元	15.00	15.67	16.33	16.79	
		利润	元	9.87	11.27	13.99	17.41	
	安全文明施工措施费		元	4.42	5.04	6.26	7.79	
	规费		元	16.65	17.38	18.10	18.60	
	税金		元	7.73	8.76	10.76	13.26	
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	18.05	18.80	19.70	20.13	
	技工人工费		元	60.59	63.18	65.75	67.61	
	高级技工人工费		元	13.85	14.60	15.10	15.61	
材料	砂轮片 ϕ400mm		片	0.010	0.010	0.010	0.010	18.30
	镀锌钢管 DN32 δ=3.25mm		m	—	—	—	10.150	20.86
	镀锌钢管 DN25 δ=3.25mm		m	—	—	10.150	—	14.98
	水		m^3	0.050	0.060	0.080	0.100	3.77
	镀锌钢管 DN20 δ=2.75mm		m	—	10.150	—	—	10.46
	镀锌钢管 DN15 δ=2.75mm		m	10.150	—	—	—	8.31
	室外镀锌钢管接头零件 DN25		个	—	—	1.920	—	3.43
	室外镀锌钢管接头零件 DN20		个	—	1.920	—	—	2.11
	室外镀锌钢管接头零件 DN15		个	1.900	—	—	—	1.73
	室外镀锌钢管接头零件 DN32		个	—	—	—	1.920	6.12
	聚四氟乙烯生料带		m	2.240	2.930	3.180	3.570	0.10
	其他材料费		元	0.670	0.780	0.800	0.880	1.00
机械	管子切断机 管径D（mm） D≤60		台班	—	—	0.010	0.010	15.69
	管子切断套丝机 管径D（mm）D≤159		台班	0.017	0.024	0.046	0.048	49.56
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=400		台班	0.001	0.002	—	—	23.58
	试压泵 压力P（MPa）P=6		台班	0.001	0.001	0.001	0.001	202.46

工作内容：切管、套丝、上零件、调直、管道安装、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-5	030801-6	030801-7	030801-8	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外镀锌钢管安装（螺纹连接）				
				公称直径DN（mm）				
				32＜DN≤40	40＜DN≤50	50＜DN≤65	65＜DN≤80	
2023年8月全费用参考综合单价			元	452.33	568.79	727.00	852.30	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	409.67	518.09	666.06	782.00	
	其中	人工费	元	106.30	116.92	127.54	143.03	
		材料费	元	263.35	352.65	479.73	571.49	
		机械费	元	3.24	4.83	6.31	6.96	
		管理费	元	17.27	19.02	20.76	23.28	
		利润	元	19.51	24.67	31.72	37.24	
	安全文明施工措施费		元	8.73	11.04	14.19	16.66	
	规费		元	19.13	21.05	22.96	25.75	
	税金		元	14.80	18.61	23.79	27.89	
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	20.73	22.83	24.91	27.90	
	技工人工费		元	69.45	76.47	83.49	93.47	
	高级技工人工费		元	16.12	17.62	19.14	21.66	
材料	水		m^3	0.130	0.160	0.250	0.250	3.77
	镀锌钢管 DN80 δ=4.0mm		m	—	—	—	10.150	51.01
	镀锌钢管 DN65 δ=3.75mm		m	—	—	10.150	—	43.22
	镀锌钢管 DN40 δ=3.5mm		m	10.150	—	—	—	24.16
	镀锌钢管 DN50 δ=3.5mm		m	—	10.150	—	—	32.49
	砂轮片 ϕ400mm		片	0.010	0.040	0.070	0.080	18.30
	室外镀锌钢管接头零件 DN65		个	—	—	1.760	—	20.63
	室外镀锌钢管接头零件 DN50		个	—	1.850	—	—	10.54
	室外镀锌钢管接头零件 DN40		个	1.860	—	—	—	8.41
	室外镀锌钢管接头零件 DN80		个	—	—	—	1.720	28.27
	聚四氟乙烯生料带		m	3.730	4.470	7.500	7.950	0.10
	其他材料费		元	1.450	1.600	1.770	1.920	1.00
机械	管子切断机 管径D（mm） D≤150		台班	—	—	0.020	0.020	35.36
	管子切断机 管径D（mm）D≤60		台班	0.010	0.030	—	—	15.69
	管子切断套丝机 管径D（mm）D≤159		台班	0.054	0.080	0.105	0.118	49.56
	试压泵 压力P（MPa）P=6		台班	0.002	0.002	0.002	0.002	202.46

工作内容：切管、套丝、上零件、调直、管道安装、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-9	030801-10	030801-11	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外镀锌钢管安装（螺纹连接）			
				公称直径DN（mm）			
				80＜DN≤100	100＜DN≤125	125＜DN≤150	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1136.12	1541.62	1867.20	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1046.30	1425.60	1731.31	
	其中	人工费	元	168.68	195.65	210.70	
		材料费	元	759.34	1073.92	1347.60	
		机械费	元	40.48	55.54	55.54	
		管理费	元	27.98	32.60	35.03	
		利润	元	49.82	67.89	82.44	
	安全文明施工措施费		元	22.29	30.37	36.88	
	规费		元	30.36	35.22	37.93	
	税金		元	37.17	50.43	61.08	
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	32.96	38.18	41.17	
	技工人工费		元	110.28	128.01	137.81	
	高级技工人工费		元	25.44	29.46	31.72	
材料	水		m^3	0.310	0.390	0.470	3.77
	镀锌钢管 DN150 δ=4.5mm		m	—	—	10.150	112.18
	镀锌钢管 DN125 δ=4.5mm		m	—	10.150	—	88.59
	镀锌钢管 DN100 δ=4.0mm		m	10.150	—	—	66.52
	砂轮片 φ400mm		片	0.100	0.120	0.120	18.30
	室外镀锌钢管接头零件 DN150		个	—	—	1.510	132.77
	室外镀锌钢管接头零件 DN125		个	—	1.590	—	105.03
	室外镀锌钢管接头零件 DN100		个	1.630	—	—	47.60
	聚四氟乙烯生料带		m	10.060	12.350	14.560	0.10
	其他材料费		元	2.560	2.820	3.060	1.00
机械	普通车床 工件直径D（mm）/工件长度L（mm）D=400/L=2000		台班	0.130	0.200	0.200	269.35
	管子切断机 管径D（mm）D≤150		台班	0.143	0.030	0.030	35.36
	试压泵 压力P（MPa）P=6		台班	0.002	0.003	0.003	202.46

2.室内镀锌钢管安装（螺纹连接）

工作内容：切管、套丝、上零件、调直、管道及管件安装、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-12	030801-13	030801-14	030801-15	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内镀锌钢管安装（螺纹连接）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤15	15＜DN≤20	20＜DN≤25	25＜DN≤32	
2023年8月全费用参考综合单价			元	485.02	520.24	670.41	796.43	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	417.43	448.91	582.20	697.21	
	其中	人工费	元	237.95	248.59	299.36	323.97	
		材料费	元	117.28	134.24	196.20	273.79	
		机械费	元	3.71	4.36	10.26	13.55	
		管理费	元	38.61	40.34	48.66	52.70	
		利润	元	19.88	21.38	27.72	33.20	
	安全文明施工措施费		元	8.89	9.56	12.40	14.85	
	规费		元	42.83	44.75	53.88	58.31	
	税金		元	15.87	17.02	21.93	26.06	
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	46.40	48.33	58.48	63.25	
	技工人工费		元	155.54	162.74	195.81	211.87	
	高级技工人工费		元	36.01	37.52	45.07	48.85	
材料	水		m^3	0.050	0.060	0.080	0.090	3.77
	镀锌钢管 DN32 δ=3.25mm		m	—	—	—	9.910	20.86
	镀锌钢管 DN25 δ=3.25mm		m	—	—	9.910	—	14.98
	镀锌钢管 DN15 δ=2.75mm		m	9.910	—	—	—	8.31
	镀锌钢管 DN20 δ=2.75mm		m	—	9.910	—	—	10.46
	砂轮片 ϕ400mm		片	—	—	0.050	0.050	18.30
	室内镀锌钢管接头零件DN15		个	14.490	—	—	—	2.16
	室内镀锌钢管接头零件DN20		个	—	12.100	—	—	2.11
	聚四氟乙烯生料带		m	10.980	13.040	15.500	16.020	0.10
	室内镀锌钢管接头零件DN32		个	—	—	—	9.830	6.31
	室内镀锌钢管接头零件DN25		个	—	—	11.400	—	3.61
	镀锌铁丝 ϕ4.0mm～2.8mm		kg	0.140	0.390	0.440	0.150	5.50
	其他材料费		元	1.570	1.370	1.410	1.350	1.00
机械	砂轮切割机 砂轮直径D（mm）D=400		台班	0.008	0.010	—	—	23.58
	管子切断套丝机 管径D（mm）D≤159		台班	0.067	0.079	0.196	0.261	49.56
	管子切断机 管径D（mm）D≤60		台班	—	—	0.022	0.026	15.69
	试压泵 压力P（MPa）P=6		台班	0.001	0.001	0.001	0.001	202.46

工作内容：切管、套丝、上零件、调直、管道及管件安装、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-16	030801-17	030801-18	030801-19	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内镀锌钢管安装（螺纹连接）				
				公称直径DN（mm）				
				32＜DN≤40	40＜DN≤50	50＜DN≤65	65＜DN≤80	
2023年8月全费用参考综合单价			元	848.19	999.31	1196.15	1332.36	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	745.06	883.88	1067.02	1192.77	
	其中	人工费	元	330.60	355.03	373.70	392.14	
		材料费	元	310.26	413.61	564.96	662.50	
		机械费	元	14.92	15.39	16.74	17.52	
		管理费	元	53.80	57.76	60.81	63.81	
		利润	元	35.48	42.09	50.81	56.80	
	安全文明施工措施费		元	15.87	18.83	22.73	25.41	
	规费		元	59.51	63.91	67.27	70.59	
	税金		元	27.75	32.69	39.13	43.59	
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	64.44	69.21	73.24	76.83	
	技工人工费		元	216.30	232.19	244.56	256.39	
	高级技工人工费		元	49.86	53.63	55.90	58.92	
材料	水		m^3	0.140	0.160	0.180	0.200	3.77
	镀锌钢管 DN50 δ=3.5mm		m	—	10.200	—	—	32.49
	镀锌钢管 DN65 δ=3.75mm		m	—	—	10.200	—	43.22
	镀锌钢管 DN40 δ=3.5mm		m	10.020	—	—	—	24.16
	镀锌钢管 DN80 δ=4.0mm		m	—	—	—	10.200	51.01
	砂轮片 φ400mm		片	0.050	0.220	0.220	0.210	18.30
	室内镀锌钢管接头零件 DN65		个	—	—	5.250	—	22.12
	室内镀锌钢管接头零件 DN50		个	—	6.510	—	—	11.48
	室内镀锌钢管接头零件 DN40		个	7.860	—	—	—	8.13
	室内镀锌钢管接头零件 DN80		个	—	—	—	4.630	29.06
	聚四氟乙烯生料带		m	4.410	—	—	—	0.10
	镀锌铁丝 φ4.0mm～2.8mm		kg	0.010	0.040	0.100	0.030	5.50
	其他材料费		元	2.330	2.626	2.729	2.892	1.00
机械	管子切断机 管径D（mm） D≤150		台班	—	—	0.050	0.040	35.36
	管子切断机 管径D（mm） D≤60		台班	0.028	0.030	—	—	15.69
	管子切断套丝机 管径D（mm） D≤159		台班	0.284	0.293	0.294	0.317	49.56
	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.002	0.002	0.002	0.002	202.46

工作内容：切管、套丝、上零件、调直、管道及管件安装、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-20	030801-21	030801-22	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内镀锌钢管安装（螺纹连接）			
				公称直径DN（mm）			
				80＜DN≤100	100＜DN≤125	125＜DN≤150	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1709.52	2209.78	2705.04	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1540.43	2005.62	2464.60	
	其中	人工费	元	446.40	495.22	552.42	
		材料费	元	883.93	1252.87	1617.12	
		机械费	元	63.41	80.49	86.80	
		管理费	元	73.34	81.53	90.90	
		利润	元	73.35	95.51	117.36	
	安全文明施工措施费		元	32.81	42.72	52.50	
	规费		元	80.35	89.14	99.44	
	税金		元	55.93	72.30	88.50	
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	87.26	96.51	108.14	
	技工人工费		元	292.41	324.18	361.69	
	高级技工人工费		元	66.73	74.53	82.59	
材料	水		m^3	0.353	0.547	0.764	3.77
	镀锌钢管 DN150 δ=4.5mm		m	—	—	10.200	112.18
	镀锌钢管 DN125 δ=4.5mm		m	—	10.200	—	88.59
	镀锌钢管 DN100 δ=4.0mm		m	10.200	—	—	66.52
	砂轮片 φ400mm		片	0.210	0.190	—	18.30
	室内镀锌钢管接头零件 DN150		个	—	—	3.410	136.63
	室内镀锌钢管接头零件 DN125		个	—	3.520	—	96.47
	室内镀锌钢管接头零件 DN100		个	4.150	—	—	47.37
	镀锌铁丝 φ4.0mm～2.8mm		kg	0.070	0.080	0.020	5.50
	其他材料费		元	3.282	3.702	3.982	1.00
机械	普通车床 工件直径D（mm）/工件长度L（mm） D=400/L=2000		台班	0.230	0.290	0.320	269.35
	管子切断机 管径D（mm） D≤150		台班	0.030	0.050	—	35.36
	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.002	0.003	0.003	202.46

1.3.2　钢管

1.室外焊接钢管安装（螺纹连接）

工作内容：切管、套丝、上零件、调直、管道安装、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-23	030801-24	030801-25	030801-26	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外焊接钢管安装（螺纹连接）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤15	15＜DN≤20	20＜DN≤25	25＜DN≤32	
2023年8月全费用参考综合单价			元	210.90	240.13	292.92	351.50	
全费用参考综合单价构成	**2023年8月参考综合单价**		元	183.44	210.42	259.70	314.70	
	其中	人工费	元	92.49	96.58	100.55	103.35	
		材料费	元	63.46	82.10	120.06	165.85	
		机械费	元	3.71	5.98	10.26	13.55	
		管理费	元	15.04	15.74	16.46	16.96	
		利润	元	8.74	10.02	12.37	14.99	
	安全文明施工措施费		元	3.91	4.48	5.53	6.70	
	规费		元	16.65	17.38	18.10	18.60	
	税金		元	6.90	7.85	9.59	11.50	
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	18.05	18.80	19.70	20.13	
	技工人工费		元	60.59	63.18	65.75	67.61	
	高级技工人工费		元	13.85	14.60	15.10	15.61	
材料	砂轮片 ϕ400mm		片	0.010	0.010	0.010	0.010	18.30
	焊接钢管 DN32 δ=3.25mm		m	—	—	—	10.150	15.55
	焊接钢管 DN25 δ=3.25mm		m	—	—	10.150	—	11.40
	水		m^3	0.050	0.060	0.080	0.100	3.77
	焊接钢管 DN20 δ=2.75mm		m	—	10.150	—	—	7.77
	焊接钢管 DN15 δ=2.75mm		m	10.150	—	—	—	5.98
	室外焊接钢管接头零件 DN25		个	—	—	1.920	—	1.43
	室外焊接钢管接头零件 DN20		个	—	1.920	—	—	0.91
	室外焊接钢管接头零件 DN15		个	2.240	—	—	—	0.67
	室外焊接钢管接头零件 DN32		个	—	—	—	1.920	3.24
	聚四氟乙烯生料带		m	2.240	2.930	3.180	3.570	0.10
	其他材料费		元	0.670	0.780	0.800	0.880	1.00
机械	管子切断机 管径D（mm） D≤60		台班	—	—	0.022	0.026	15.69
	管子切断套丝机 管径D（mm） D≤159		台班	0.067	0.079	0.196	0.261	49.56
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=400		台班	0.008	0.079	—	—	23.58
	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.001	0.001	0.001	0.001	202.46

工作内容：切管、套丝、上零件、调直、管道安装、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-27	030801-28	030801-29	030801-30	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外焊接钢管安装（螺纹连接）				
				公称直径DN（mm）				
				32＜DN≤40	40＜DN≤50	50＜DN≤65	65＜DN≤80	
2023年8月全费用参考综合单价			元	390.07	483.25	602.58	710.24	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	350.71	437.08	548.23	647.46	
	其中	人工费	元	106.30	116.92	127.54	143.03	
		材料费	元	195.33	264.77	357.98	433.34	
		机械费	元	14.92	15.39	15.68	16.82	
		管理费	元	17.46	19.19	20.92	23.44	
		利润	元	16.70	20.81	26.11	30.83	
	安全文明施工措施费		元	7.47	9.31	11.68	13.79	
	规费		元	19.13	21.05	22.96	25.75	
	税金		元	12.76	15.81	19.71	23.24	
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	20.73	22.83	24.91	27.90	
	技工人工费		元	69.45	76.47	83.49	93.47	
	高级技工人工费		元	16.12	17.62	19.14	21.66	
材料	水		m^3	0.130	0.160	0.220	0.250	3.77
	焊接钢管 DN80 δ=4.0mm		m	—	—	—	10.150	39.62
	焊接钢管 DN65 δ=3.75mm		m	—	—	10.150	—	32.91
	焊接钢管 DN40 δ=3.5mm		m	10.150	—	—	—	18.23
	焊接钢管 DN50 δ=3.5mm		m	—	10.150	—	—	24.58
	砂轮片 ϕ400mm		片	0.010	0.050	0.070	0.080	18.30
	室外焊接钢管接头零件 DN65		个	—	—	1.760	—	10.97
	室外焊接钢管接头零件 DN50		个	—	1.850	—	—	6.33
	室外焊接钢管接头零件 DN40		个	1.860	—	—	—	4.20
	室外焊接钢管接头零件 DN80		个	—	—	—	1.720	15.16
	聚四氟乙烯生料带		m	3.730	4.470	7.500	7.950	0.10
	其他材料费		元	1.450	1.600	1.770	1.920	1.00
机械	管子切断机 管径D（mm） D≤150		台班	—	—	0.020	0.020	35.36
	管子切断机 管径D（mm） D≤60		台班	0.028	0.030	—	—	15.69
	管子切断套丝机 管径D（mm） D≤159		台班	0.284	0.293	0.294	0.317	49.56
	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.002	0.002	0.002	0.002	202.46

工作内容：切管、套丝、上零件、调直、管道安装、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-31	030801-32	030801-33	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外焊接钢管安装（螺纹连接）			
				公称直径DN（mm）			
				80＜DN≤100	100＜DN≤125	125＜DN≤150	
2023年8月全费用参考综合单价			元	920.73	1171.96	1460.55	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	842.30	1075.48	1346.16	
	其中	人工费	元	168.68	195.65	210.70	
		材料费	元	569.47	740.48	980.79	
		机械费	元	36.13	55.54	55.54	
		管理费	元	27.91	32.60	35.03	
		利润	元	40.11	51.21	64.10	
	安全文明施工措施费		元	17.94	22.91	28.67	
	规费		元	30.36	35.22	37.93	
	税金		元	30.13	38.35	47.79	
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	32.96	38.18	41.17	
	技工人工费		元	110.28	128.01	137.81	
	高级技工人工费		元	25.44	29.46	31.72	
材料	水		m^3	0.310	0.390	0.470	3.77
	焊接钢管 DN150 δ=4.5mm		m	—	—	10.150	85.64
	焊接钢管 DN125 δ=4.5mm		m	—	10.150	—	63.88
	焊接钢管 DN100 δ=4.0mm		m	10.150	—	—	51.42
	砂轮片 ϕ400mm		片	0.100	0.120	—	18.30
	室外焊接钢管接头零件 DN150		个	—	—	1.510	69.70
	室外焊接钢管接头零件 DN125		个	—	1.590	—	53.06
	室外焊接钢管接头零件 DN100		个	1.630	—	—	25.15
	聚四氟乙烯生料带		m	10.060	12.350	14.560	0.10
	其他材料费		元	2.560	2.820	3.060	1.00
机械	普通车床 工件直径D（mm）/工件长度L（mm） D=400/L=2000		台班	0.130	0.200	0.200	269.35
	管子切断机 管径D（mm） D≤150		台班	0.020	0.030	0.030	35.36
	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.002	0.003	0.003	202.46

2.室外钢管安装（焊接）

工作内容：切管、坡口、调直、煨弯、挖眼接管、异径管制作、对口、焊接、管道及管件安装、水压试验。

单位：10m

子目编号				030801-34	030801-35	030801-36	030801-37	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外钢管安装（焊接）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤32	32<DN≤40	40<DN≤50	50<DN≤65	
2023年8月全费用参考综合单价			元	332.90	390.19	507.42	665.97	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	298.50	350.35	458.81	604.20	
	其中	人工费	元	95.26	108.92	123.57	150.68	
		材料费	元	162.52	190.88	266.83	362.93	
		机械费	元	10.90	15.97	26.12	36.81	
		管理费	元	15.61	17.90	20.44	25.01	
		利润	元	14.21	16.68	21.85	28.77	
	安全文明施工措施费		元	6.36	7.46	9.77	12.87	
	规费		元	17.15	19.61	22.24	27.12	
	税金		元	10.89	12.77	16.60	21.78	
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	18.65	21.18	24.02	29.38	
	技工人工费		元	62.25	71.12	80.91	98.64	
	高级技工人工费		元	14.36	16.62	18.64	22.66	
材料	电		kW·h	0.038	0.048	0.335	0.379	0.82
	氧气（工业用）		m^3	0.070	0.100	0.510	0.550	19.58
	乙炔气		kg	0.030	0.030	0.170	0.190	16.54
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	—	—	—	0.010	6.24
	水		m^3	0.040	0.053	0.088	0.145	3.77
	普通钢板 0#～3# δ=3.5mm～4.0mm		kg	0.090	0.090	0.090	0.100	4.51
	碳钢气焊条 ＜φ2mm		kg	0.010	0.010	0.020	—	25.74
	焊接钢管 DN50 δ=3.5mm		m	—	—	10.150	—	24.58
	焊接钢管 DN32 δ=3.25mm		m	10.150	—	—	—	15.55
	焊接钢管 DN40 δ=3.5mm		m	—	10.150	—	—	18.23
	砂轮片 φ100mm		片	0.060	0.080	0.100	0.130	6.57
	焊接钢管 DN65 δ=3.75mm		m	—	—	—	10.150	32.91
	砂轮片 φ400mm		片	0.010	0.030	0.040	0.070	18.30
	压制弯头 DN65		个	—	—	—	0.390	15.60
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	—	—	—	0.390	8.36
	其他材料费		元	1.400	1.400	1.630	2.140	1.00
机械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	0.060	0.089	0.147	0.180	172.10
	电焊条烘干箱 长L（cm）×宽B（cm）×高H（cm） L×B×H=60×50×75		台班	0.006	0.009	0.015	0.020	27.77
	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.002	0.002	0.002	0.002	202.46
	弯管机（带胎芯压机） 管径D（mm） D≤108		台班	—	—	—	0.030	150.57
	管子切断机 管径D（mm） D≤150		台班	—	—	—	0.010	35.36

工作内容：切管、坡口、调直、煨弯、挖眼接管、异径管制作、对口、焊接、管道及管件安装、水压试验。

单位：10m

子目编号				030801-38	030801-39	030801-40	030801-41	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外钢管安装（焊接）				
				公称直径DN（mm）				
				65＜DN≤80	80＜DN≤100	100＜DN≤125	125＜DN≤150	
2023年8月全费用参考综合单价			元	788.63	966.74	1173.16	1493.30	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	714.57	879.67	1069.40	1367.32	
	其中	人工费	元	183.57	203.91	236.65	266.73	
		材料费	元	429.83	560.37	706.70	940.47	
		机械费	元	36.81	39.82	36.21	50.97	
		管理费	元	30.33	33.68	38.92	44.04	
		利润	元	34.03	41.89	50.92	65.11	
	安全文明施工措施费		元	15.22	18.74	22.78	29.12	
	规费		元	33.04	36.70	42.60	48.01	
	税金		元	25.80	31.63	38.38	48.85	
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	35.80	39.83	46.10	52.06	
	技工人工费		元	120.07	133.36	154.79	174.38	
	高级技工人工费		元	27.70	30.72	35.76	40.29	
材料	电		kW·h	0.432	0.564	0.850	1.100	0.82
	砂轮片 ϕ400mm		片	0.090	0.240	0.370	0.420	18.30
	压制弯头 DN125		个	—	—	0.550	—	34.20
	砂轮片 ϕ100mm		片	0.140	0.160	—	—	6.57
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.010	0.040	0.060	0.070	6.24
	氧气（工业用）		m^3	0.500	0.630	0.760	0.970	19.58
	乙炔气		kg	0.170	0.210	0.250	0.330	16.54
	水		m^3	0.204	0.353	0.547	0.764	3.77
	焊接钢管 DN100 δ=4.0mm		m	—	10.150	—	—	51.42
	焊接钢管 DN150 δ=4.5mm		m	—	—	—	10.150	85.64
	焊接钢管 DN80 δ=4.0mm		m	10.150	—	—	—	39.62
	焊接钢管 DN125 δ=4.5mm		m	—	—	10.150	—	63.88
	压制弯头 DN100		个	—	0.260	—	—	30.50
	压制弯头 DN80		个	0.220	—	—	—	22.40
	电焊条 结422 ϕ3.2mm		kg	0.430	0.480	0.810	1.010	8.36
	压制弯头 DN150		个	—	—	—	0.570	39.20
	普通钢板 0#～3# δ=3.5mm～4.0mm		kg	0.100	0.100	0.140	0.140	4.51
	其他材料费		元	2.370	2.780	3.190	3.450	1.00
机械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	0.180	0.180	0.200	0.280	172.10
	电焊条烘干箱 长L（cm）×宽B（cm）×高H（cm） L×B×H=60×50×75		台班	0.020	0.020	0.030	0.040	27.77
	弯管机（带胎芯压机） 管径D（mm） D≤108		台班	0.030	0.050	—	—	150.57
	管子切断机 管径D（mm） D≤150		台班	0.010	0.010	0.010	0.030	35.36
	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.002	0.002	0.003	0.003	202.46

工作内容：切管、坡口、调直、煨弯、挖眼接管、异径管制作、对口、焊接、管道及管件安装、水压试验。

单位：10m

子目编号				030801-42	030801-43	030801-44	030801-45	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外钢管安装（焊接）				
				公称直径DN（mm）				
				150<DN≤200	200<DN≤250	250<DN≤300	300<DN≤350	
2023年8月全费用参考综合单价			元	2503.08	3448.82	4532.52	5724.32	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	2314.85	3203.57	4214.88	5332.83	
	其中	人工费	元	316.86	356.50	442.05	503.37	
		材料费	元	1645.75	2363.90	3201.89	4161.01	
		机械费	元	187.64	268.52	293.86	327.66	
		管理费	元	54.37	62.10	76.37	86.85	
		利润	元	110.23	152.55	200.71	253.94	
	安全文明施工措施费		元	49.31	68.24	89.78	113.59	
	规费		元	57.03	64.17	79.57	90.61	
	税金		元	81.89	112.84	148.29	187.29	
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	61.76	69.51	86.23	98.16	
	技工人工费		元	207.26	233.11	289.09	329.17	
	高级技工人工费		元	47.84	53.88	66.73	76.04	
材料	电		kW·h	1.690	2.110	2.450	3.210	0.82
	砂轮片 φ400mm		片	0.690	0.910	1.080	1.940	18.30
	角钢 <60		kg	0.240	0.260	0.280	0.330	4.59
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.090	0.100	0.100	0.120	6.24
	氧气（工业用）		m^3	1.470	2.020	2.280	3.180	19.58
	乙炔气		kg	0.490	0.670	0.750	1.060	16.54
	水		m^3	1.346	2.139	3.037	4.047	3.77
	焊接钢管 DN350 δ=9.0mm		m	—	—	—	10.150	384.38
	焊接钢管 DN300 δ=8.0mm		m	—	—	10.150	—	299.78
	焊接钢管 DN250 δ=7.0mm		m	—	10.150	—	—	219.52
	焊接钢管 DN200 δ=6.0mm		m	10.150	—	—	—	151.21
	压制弯头 DN250		个	—	0.370	—	—	71.30
	压制弯头 DN200		个	0.560	—	—	—	60.50
	压制弯头 DN350		个	—	—	—	0.540	129.00
	压制弯头 DN300		个	—	—	0.350	—	89.10
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	1.760	3.040	3.590	5.790	8.36
	普通钢板 0#～3# δ=3.5mm～4.0mm		kg	0.210	0.210	0.300	0.300	4.51
	其他材料费		元	3.800	4.150	4.390	4.700	1.00
机械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	0.540	0.740	0.850	1.040	172.10
	电焊条烘干箱 长L（cm）×宽B（cm）×高H（cm） L×B×H=60×50×75		台班	0.070	0.080	0.100	0.140	27.77
	履带式起重机 起重量Gn（t） Gn=10		台班	0.050	0.080	0.080	0.080	887.87
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=5		台班	0.050	0.080	0.080	0.080	651.50
	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	0.020	0.020	0.030	0.030	584.05
	试压泵 压力P（MPa） P=25		台班	0.020	0.020	0.020	0.020	205.95

工作内容：切管、坡口、调直、煨弯、挖眼接管、异径管制作、对口、焊接、管道及管件安装、水压试验。

单位：10m

子目编号				030801-46	030801-47	030801-48	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外钢管安装（焊接）			
				公称直径DN（mm）			
				350＜DN≤400	400＜DN≤450	450＜DN≤500	
2023年8月全费用参考综合单价			元	7300.25	9338.74	10222.69	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	6818.76	8702.07	9520.80	
	其中	人工费	元	541.14	809.87	914.70	
		材料费	元	5208.89	6626.16	7133.81	
		机械费	元	645.90	708.98	856.86	
		管理费	元	98.13	142.68	162.06	
		利润	元	324.70	414.38	453.37	
	安全文明施工措施费		元	145.24	185.35	202.79	
	规费		元	97.41	145.78	164.65	
	税金		元	238.84	305.54	334.45	
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	105.46	157.97	178.41	
	技工人工费		元	354.11	529.78	598.31	
	高级技工人工费		元	81.57	122.12	137.98	
材料	电		kW·h	3.720	3.780	3.780	0.82
	砂轮片 ϕ400mm		片	2.150	3.726	3.841	18.30
	角钢 ＜60		kg	0.340	0.420	0.520	4.59
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.140	0.140	0.140	6.24
	氧气（工业用）		m^3	3.600	6.381	7.233	19.58
	乙炔气		kg	1.200	2.127	2.410	16.54
	水		m^3	5.227	6.359	7.850	3.77
	焊接钢管 DN400 δ=10.0mm		m	10.150	—	—	481.83
	压制弯头 DN400		个	0.570	—	—	176.00
	压制弯头 DN450		个	—	0.580	—	226.00
	焊接钢管 DN500 δ=10.0mm		m	—	—	10.150	650.71
	电焊条 结422 ϕ3.2mm		kg	6.760	6.760	9.155	8.36
	压制弯头 DN500		个	—	—	0.580	268.00
	普通钢板 0#～3# δ=3.5mm～4.0mm		kg	0.380	0.593	0.666	4.51
	焊接钢管 DN450 δ=10.0mm		米	—	10.150	—	608.12
	其他材料费		元	4.900	5.300	6.400	1.00
机械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	1.632	1.862	1.992	172.10
	电焊条烘干箱 长L（cm）×宽B（cm）×高H（cm） L×B×H=60×50×75		台班	0.160	0.186	0.199	27.77
	履带式起重机 起重量Gn（t） Gn=10		台班	0.260	0.276	0.284	887.87
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=5		台班	0.100	0.108	0.284	651.50
	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	0.100	0.104	0.108	584.05
	试压泵 压力P（MPa） P=25		台班	0.030	0.035	0.040	205.95

3.室内钢管安装（沟槽连接）

工作内容：调直、切管、压槽、对口、涂润滑剂、上胶圈、安装卡箍件，管道及管件安装、水压试验。

单位：10m

子目编号				030801-49	030801-50	030801-51	030801-52	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内钢管安装（沟槽连接）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤50	50＜DN≤65	65＜DN≤80	80＜DN≤100	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1294.69	1522.64	1768.49	2097.83	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1173.22	1387.65	1614.38	1919.16	
	其中	人工费	元	300.68	308.92	343.65	384.20	
		材料费	元	764.09	955.91	1130.72	1367.14	
		机械费	元	3.81	6.59	7.34	13.96	
		管理费	元	48.77	50.15	55.79	62.47	
		利润	元	55.87	66.08	76.88	91.39	
	安全文明施工措施费		元	24.99	29.56	34.39	40.88	
	规费		元	54.12	55.61	61.86	69.16	
	税金		元	42.36	49.82	57.86	68.63	
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	58.63	60.26	66.98	74.88	
	技工人工费		元	196.73	202.08	224.80	251.41	
	高级技工人工费		元	45.32	46.58	51.87	57.91	
材料	水		m^3	0.040	0.090	0.100	0.150	3.77
	镀锌钢管 DN65 δ=3.75mm		m	—	9.680	—	—	43.22
	镀锌钢管 DN80 δ=4.0mm		m	—	—	9.680	—	51.01
	镀锌钢管 DN100 δ=4.0mm		m	—	—	—	9.680	66.52
	镀锌钢管 DN50 δ=3.5mm		m	9.680	—	—	—	32.49
	砂轮片 φ400mm		片	0.130	0.160	—	0.250	18.30
	镀锌铁丝 φ4.0mm～2.8mm		kg	0.080	0.080	0.100	0.120	5.50
	沟槽管件 DN80		个	—	—	4.140	—	77.10
	沟槽管件 DN65		个	—	4.260	—	—	60.30
	卡箍连接件（含胶圈）DN80		套	—	—	9.810	—	32.04
	沟槽管件 DN50		个	4.260	—	—	—	59.40
	沟槽管件 DN100		个	—	—	—	3.600	104.40
	卡箍连接件（含胶圈）DN50		套	10.038	—	—	—	19.08
	卡箍连接件（含胶圈）DN100		套	—	—	—	8.656	39.12
	卡箍连接件（含胶圈）DN65		套	—	10.036	—	—	27.36
	其他材料费		元	2.050	2.370	2.510	2.960	1.00
机械	管子切断机 管径D（mm） D≤60		台班	0.070	—	—	—	15.69
	管子切断机 管径D（mm） D≤150		台班	—	0.090	0.090	0.100	35.36
	其他机械费		元	2.310	3.010	3.760	10.020	1.00
	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.002	0.002	0.002	0.002	202.46

工作内容：调直、切管、压槽、对口、涂润滑剂、上胶圈、安装卡箍件，管道及管件安装、水压试验。

单位：10m

子目编号				030801-53	030801-54	030801-55	030801-56	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内钢管安装（沟槽连接）				
				公称直径DN（mm）				
				100＜DN≤125	125＜DN≤150	150＜DN≤200	200＜DN≤250	
2023年8月全费用参考综合单价			元	2301.44	2510.47	3687.73	5147.39	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	2098.11	2294.21	3399.29	4750.50	
	其中	人工费	元	462.98	473.62	529.91	707.14	
		材料费	元	1439.79	1608.69	2496.26	3507.43	
		机械费	元	20.10	25.51	123.41	192.05	
		管理费	元	75.33	77.14	87.84	117.67	
		利润	元	99.91	109.25	161.87	226.21	
	安全文明施工措施费		元	44.69	48.87	72.40	101.19	
	规费		元	83.34	85.25	95.38	127.29	
	税金		元	75.30	82.14	120.66	168.41	
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	90.24	92.34	103.38	137.84	
	技工人工费		元	302.75	309.77	346.72	462.53	
	高级技工人工费		元	69.99	71.51	79.81	106.77	
材料	水		m^3	0.200	0.250	0.350	0.450	3.77
	镀锌钢管 DN150 δ=4.5mm		m	—	9.780	—	—	112.18
	镀锌钢管 DN200 δ=5.0mm		m	—	—	9.780	—	197.93
	镀锌钢管 DN250 δ=7.0mm		m	—	—	—	9.780	284.94
	镀锌钢管 DN125 δ=4.5mm		m	9.780	—	—	—	88.59
	砂轮片 φ400mm		片	0.310	0.370	0.510	0.790	18.30
	镀锌铁丝 φ4.0mm～2.8mm		kg	0.130	0.140	0.160	0.190	5.50
	沟槽管件 DN125		个	2.400	—	—	—	116.70
	沟槽管件 DN250		个	—	—	—	1.610	263.00
	沟槽管件 DN200		个	—	—	1.670	—	171.15
	沟槽管件 DN150		个	—	1.880	—	—	128.40
	卡箍连接件（含胶圈）DN125		套	6.056	—	—	—	46.68
	卡箍连接件（含胶圈）DN200		套	—	—	4.438	—	58.32
	卡箍连接件（含胶圈）DN150		套	—	4.904	—	—	52.56
	卡箍连接件（含胶圈）DN250		套	—	—	—	4.258	64.44
	其他材料费		元	3.470	3.950	4.330	5.690	1.00
机械	管子切断机 管径D（mm） D≤150		台班	0.120	0.140	0.200	—	35.36
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=5		台班	—	—	0.050	0.080	651.50
	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	—	—	0.020	0.020	584.05
	其他机械费		元	15.250	19.950	40.430	75.700	1.00
	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.003	0.003	—	—	202.46
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	—	—	0.110	0.130	250.24
	管子切断机 管径D（mm） D≤250		台班	—	—	—	0.300	53.00
	试压泵 压力P（MPa） P=25		台班	—	—	0.020	0.020	205.95

工作内容：调直、切管、压槽、对口、涂润滑剂、上胶圈、安装卡箍件，管道及管件安装、水压试验。

单位：10m

子目编号				030801-57	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内钢管安装（沟槽连接）	
				公称直径DN（mm）	
				250＜DN≤300	
2023年8月全费用参考综合单价			元	6838.89	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	6340.71	
	其中	人工费	元	774.29	
		材料费	元	4917.74	
		机械费	元	217.78	
		管理费	元	128.96	
		利润	元	301.94	
	安全文明施工措施费		元	135.06	
	规费		元	139.37	
	税金		元	223.75	
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	150.96	
	技工人工费		元	506.50	
	高级技工人工费		元	116.83	
材料	镀锌钢管 DN300 δ=8.0mm		m	9.780	412.46
	砂轮片 φ400mm		片	3.450	18.30
	镀锌铁丝 φ4.0mm～2.8mm		kg	7.900	5.50
	沟槽管件 DN300		个	1.610	289.00
	卡箍连接件（含胶圈）DN300		套	4.258	71.76
	其他材料费		元	6.450	1.00
机械	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=5		台班	0.080	651.50
	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	0.030	584.05
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	0.130	250.24
	管子切断机 管径D（mm） D≤250		台班	0.400	53.00
	试压泵 压力P（MPa） P=25		台班	0.020	205.95
	其他机械费		元	90.290	1.00

4.室内钢管安装（焊接）

工作内容：切管、坡口、调直、煨弯、挖眼接管、异径管制作、对口、焊接、管道及管件安装，水压试验。

单位：10m

子目编号				030801-58	030801-59	030801-60	030801-61	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内钢管安装（焊接）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤32	32＜DN≤40	40＜DN≤50	50＜DN≤65	
2023年8月全费用参考综合单价			元	571.53	670.27	851.40	1051.93	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	499.99	587.22	751.35	934.30	
	其中	人工费	元	234.37	270.04	312.24	351.72	
		材料费	元	168.83	200.39	282.56	394.93	
		机械费	元	34.45	44.36	69.07	84.81	
		管理费	元	38.53	44.47	51.70	58.35	
		利润	元	23.81	27.96	35.78	44.49	
	安全文明施工措施费		元	10.65	12.51	16.00	19.90	
	规费		元	42.19	48.61	56.20	63.31	
	税金		元	18.70	21.93	27.85	34.42	
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	45.80	52.66	60.86	68.61	
	技工人工费		元	153.32	176.59	204.29	229.98	
	高级技工人工费		元	35.25	40.79	47.09	53.13	
材料	电		kW·h	0.250	0.341	0.387	0.415	0.82
	氧气（工业用）		m^3	0.240	0.340	1.010	1.320	19.58
	乙炔气		kg	0.080	0.120	0.340	0.450	16.54
	水		m^3	0.040	0.040	0.060	0.090	3.77
	普通钢板 0#～3# δ=3.5mm～4.0mm		kg	0.090	0.090	0.090	0.100	4.51
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.008	0.010	0.010	0.810	8.36
	焊接钢管 DN40 δ=3.5mm		m	—	10.200	—	—	18.23
	焊接钢管 DN50 δ=3.5mm		m	—	—	10.200	—	24.58
	焊接钢管 DN32 δ=3.25mm		m	10.200	—	—	—	15.55
	焊接钢管 DN65 δ=3.75mm		m	—	—	—	10.200	32.91
	砂轮片 φ100mm		片	0.150	0.180	0.220	0.410	6.57
	压制弯头 DN65		个	—	—	—	0.700	15.60
	砂轮片 φ400mm		片	0.020	0.080	0.090	0.100	18.30
	铁丝 φ4mm		kg	0.080	0.080	0.080	0.080	3.10
	其他材料费		元	1.750	1.990	2.050	2.370	1.00
机械	弯管机（带胎芯压机） 管径D（mm） D≤108		台班	0.060	0.060	0.060	0.050	150.57
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	0.142	0.198	0.341	0.428	172.10
	电焊条烘干箱 长L（cm）×宽B（cm）×高H（cm） L×B×H=60×50×75		台班	—	—	—	0.040	27.77
	其他机械费		元	0.780	0.850	0.950	1.050	1.00
	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.001	0.002	0.002	0.002	202.46
	管子切断机 管径D（mm） D≤150		台班	—	—	—	0.030	35.36

工作内容：切管、坡口、调直、煨弯、挖眼接管、异径管制作、对口、焊接、管道及管件安装，水压试验。

单位：10m

子目编号				030801-62	030801-63	030801-64	030801-65	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内钢管安装（焊接）				
				公称直径DN（mm）				
				65＜DN≤80	80＜DN≤100	100＜DN≤125	125＜DN≤150	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1224.01	1476.78	1670.17	2049.70	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1088.99	1320.46	1500.02	1848.44	
	其中	人工费	元	398.72	443.70	464.22	526.78	
		材料费	元	475.18	623.69	780.83	1029.02	
		机械费	元	97.06	116.42	106.61	117.38	
		管理费	元	66.17	73.77	76.93	87.24	
		利润	元	51.86	62.88	71.43	88.02	
	安全文明施工措施费		元	23.20	28.13	31.95	39.37	
	规费		元	71.77	79.87	83.56	94.82	
	税金		元	40.05	48.32	54.64	67.07	
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	77.71	86.52	90.55	102.78	
	技工人工费		元	260.83	290.20	303.68	344.69	
	高级技工人工费		元	60.18	66.98	69.99	79.31	
材料	电		kW·h	0.520	0.529	0.537	0.591	0.82
	压制弯头 DN100		个	—	0.990	—	—	30.50
	压制弯头 DN80		个	0.740	—	—	—	22.40
	氧气（工业用）		m^3	1.410	1.740	1.570	1.970	19.58
	乙炔气		kg	0.470	0.590	0.530	0.670	16.54
	水		m^3	0.204	0.353	0.547	0.764	3.77
	焊接钢管 DN150 δ=4.5mm		m	—	—	—	10.200	85.64
	普通钢板 0#～3# δ=3.5mm～4.0mm		kg	0.100	0.100	0.140	0.140	4.51
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.920	1.240	1.680	2.040	8.36
	砂轮片 φ400mm		片	0.110	0.150	0.370	0.380	18.30
	压制弯头 DN125		个	—	—	1.750	—	34.20
	铁丝 φ4mm		kg	0.080	0.080	0.080	0.080	3.10
	压制弯头 DN150		个	—	—	—	1.800	39.20
	焊接钢管 DN125 δ=4.5mm		m	—	—	10.200	—	63.88
	砂轮片 φ100mm		片	0.760	1.010	0.340	0.470	6.57
	焊接钢管 DN100 δ=4.0mm		m	—	10.200	—	—	51.42
	焊接钢管 DN80 δ=4.0mm		m	10.200	—	—	—	39.62
	其他材料费		元	2.510	2.960	3.470	3.950	1.00
机械	电焊条烘干箱 长L（cm）×宽B（cm）×高H（cm）L×B×H=60×50×75		台班	0.050	0.060	0.070	0.080	27.77
	其他机械费		元	1.150	1.620	2.450	2.680	1.00
	弯管机（带胎芯压机）管径D（mm） D≤108		台班	0.060	0.130	—	—	150.57
	管子切断机 管径D（mm） D≤150		台班	0.080	0.060	0.070	—	35.36
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	0.478	0.529	0.576	0.650	172.10
	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.002	0.002	0.003	0.003	202.46

工作内容：切管、坡口、调直、煨弯、挖眼接管、异径管制作、对口、焊接、管道及管件安装，水压试验。

单位：10m

子目编号				030801-66	030801-67	030801-68	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内钢管安装（焊接）			
				公称直径DN（mm）			
				150＜DN≤200	200＜DN≤250	250＜DN≤300	
2023年8月全费用参考综合单价			元	3279.89	4497.21	5738.95	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	2994.47	4128.37	5279.62	
	其中	人工费	元	635.17	743.22	883.88	
		材料费	元	1799.42	2586.57	3487.36	
		机械费	元	309.38	473.91	505.59	
		管理费	元	107.91	128.08	151.38	
		利润	元	142.59	196.59	251.41	
	安全文明施工措施费		元	63.78	87.93	112.46	
	规费		元	114.33	133.78	159.10	
	税金		元	107.31	147.13	187.77	
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	123.81	144.99	172.44	
	技工人工费		元	415.43	486.18	577.99	
	高级技工人工费		元	95.93	112.05	133.45	
材料	电		kW·h	0.748	1.003	1.170	0.82
	铁丝 φ4mm		kg	0.080	0.080	0.080	3.10
	压制弯头 DN250		个	—	1.900	—	71.30
	压制弯头 DN300		个	—	—	1.910	89.10
	压制弯头 DN200		个	1.850	—	—	60.50
	氧气（工业用）		m^3	3.270	4.830	5.470	19.58
	乙炔气		kg	1.150	1.760	1.820	16.54
	水		m^3	1.346	2.139	3.037	3.77
	普通钢板 0#～3# δ=3.5mm～4.0mm		kg	0.210	0.210	0.210	4.51
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	3.780	5.130	8.870	8.36
	焊接钢管 DN250 δ=7.0mm		m	—	10.200	—	219.52
	焊接钢管 DN200 δ=6.0mm		m	10.200	—	—	151.21
	焊接钢管 DN300 δ=8.0mm		m	—	—	10.200	299.78
	砂轮片 φ400mm		片	0.810	1.280	1.140	18.30
	砂轮片 φ100mm		片	0.680	0.950	1.140	6.57
	其他材料费		元	4.330	5.690	6.110	1.00
机械	电焊条烘干箱 长L（cm）×宽B（cm）×高H（cm） L×B×H=60×50×75		台班	0.140	0.200	0.240	27.77
	其他机械费		元	3.200	5.890	6.530	1.00
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=5		台班	0.050	0.080	0.080	651.50
	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	0.020	0.020	0.030	584.05
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	0.210	0.270	0.270	250.24
	试压泵 压力P（MPa） P=25		台班	0.020	0.020	0.020	205.95
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	1.170	1.900	2.040	172.10

5.室内焊接钢管安装（螺纹连接）

工作内容：切管、套丝、上零件、调直、管道及管件安装、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-69	030801-70	030801-71	030801-72	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内焊接钢管安装（螺纹连接）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤15	15＜DN≤20	20＜DN≤25	25＜DN≤32	
2023年8月全费用参考综合单价			元	436.99	464.96	565.98	651.21	
全费用参考综合单价构成	**2023年8月参考综合单价**		元	371.91	397.92	488.59	566.76	
	其中	人工费	元	238.12	240.82	269.27	283.78	
		材料费	元	73.73	94.71	142.00	196.25	
		机械费	元	3.71	4.36	10.26	13.55	
		管理费	元	38.64	39.08	43.79	46.19	
		利润	元	17.71	18.95	23.27	26.99	
	安全文明施工措施费		元	7.92	8.48	10.41	12.07	
	规费		元	42.86	43.35	48.47	51.08	
	税金		元	14.30	15.21	18.51	21.30	
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	46.40	46.99	52.51	55.34	
	技工人工费		元	155.71	157.57	176.22	185.64	
	高级技工人工费		元	36.01	36.26	40.54	42.80	
材料	水		m^3	0.050	0.060	0.080	0.100	3.77
	焊接钢管 DN32 δ=3.25mm		m	—	—	—	10.200	15.55
	焊接钢管 DN25 δ=3.25mm		m	—	—	10.200	—	11.40
	焊接钢管 DN15 δ=2.75mm		m	10.200	—	—	—	5.98
	焊接钢管 DN20 δ=2.75mm		m	—	10.200	—	—	7.77
	砂轮片 ϕ400mm		片	—	—	0.060	0.070	18.30
	室内焊接钢管接头零件 DN15		个	16.960	—	—	—	0.62
	室内焊接钢管接头零件 DN20		个	—	16.190	—	—	0.79
	镀锌铁丝 ϕ4.0mm～2.8mm		kg	0.050	0.050	0.060	0.070	5.50
	室内焊接钢管接头零件 DN32		个	—	—	—	10.880	3.07
	室内焊接钢管接头零件 DN25		个	—	—	15.140	—	1.44
	聚四氟乙烯生料带		m	4.300	5.020	5.260	5.300	0.10
	其他材料费		元	1.310	1.660	1.660	1.660	1.00
机械	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=400		台班	0.008	0.010	—	—	23.58
	管子切断套丝机 管径D（mm） D≤159		台班	0.067	0.079	0.196	0.261	49.56
	管子切断机 管径D（mm） D≤60		台班	—	—	0.022	0.026	15.69
	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.001	0.001	0.001	0.001	202.46

工作内容：切管、套丝、上零件、调直、管道及管件安装、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-73	030801-74	030801-75	030801-76	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内焊接钢管安装（螺纹连接）				
				公称直径DN（mm）				
				32＜DN≤40	40＜DN≤50	50＜DN≤65	65＜DN≤80	
2023年8月全费用参考综合单价			元	737.17	832.68	950.58	1063.66	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	641.83	730.82	841.19	944.83	
	其中	人工费	元	319.80	328.05	335.40	355.03	
		材料费	元	223.64	298.22	394.00	468.61	
		机械费	元	15.77	16.34	17.12	18.39	
		管理费	元	52.06	53.41	54.61	57.81	
		利润	元	30.56	34.80	40.06	44.99	
	安全文明施工措施费		元	13.67	15.57	17.92	20.12	
	规费		元	57.56	59.05	60.37	63.91	
	税金		元	24.11	27.24	31.10	34.80	
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	62.36	63.99	65.34	69.21	
	技工人工费		元	209.10	214.46	219.45	232.19	
	高级技工人工费		元	48.34	49.60	50.61	53.63	
材料	水		m^3	0.130	0.160	0.220	0.250	3.77
	焊接钢管 DN80 δ=4.0mm		m	—	—	—	10.200	39.62
	焊接钢管 DN65 δ=3.75mm		m	—	—	10.200	—	32.91
	焊接钢管 DN50 δ=3.5mm		m	—	10.200	—	—	24.58
	焊接钢管 DN40 δ=3.5mm		m	10.200	—	—	—	18.23
	砂轮片 φ400mm		片	0.070	0.210	0.230	0.210	18.30
	室内焊接钢管接头零件 DN65		个	—	—	4.350	—	11.48
	室内焊接钢管接头零件 DN40		个	7.840	—	—	—	4.17
	室内焊接钢管接头零件 DN50		个	—	6.210	—	—	6.43
	室内焊接钢管接头零件 DN80		个	—	—	—	3.540	15.86
	聚四氟乙烯生料带		m	5.070	—	—	—	0.10
	镀锌铁丝 φ4.0mm～2.8mm		kg	0.080	0.090	0.100	0.120	5.50
	其他材料费		元	2.280	2.626	2.792	2.912	1.00
机械	管子切断机 管径D（mm） D≤150		台班	—	—	0.031	0.032	35.36
	管子切断机 管径D（mm） D≤60		台班	0.028	0.030	—	—	15.69
	管子切断套丝机 管径D（mm） D≤159		台班	0.284	0.293	0.294	0.317	49.56
	其他机械费		元	0.850	0.950	1.050	1.150	1.00
	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.002	0.002	0.002	0.002	202.46

工作内容：切管、套丝、上零件、调直、管道及管件安装、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-77	030801-78	030801-79	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内焊接钢管安装（螺纹连接）			
				公称直径DN（mm）			
				80＜DN≤100	100＜DN≤125	125＜DN≤150	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1328.10	1635.31	2004.70	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1186.87	1470.04	1808.47	
	其中	人工费	元	402.70	447.00	511.80	
		材料费	元	630.83	801.10	1063.94	
		机械费	元	31.08	78.26	62.68	
		管理费	元	65.74	73.68	83.93	
		利润	元	56.52	70.00	86.12	
	安全文明施工措施费		元	25.28	31.31	38.52	
	规费		元	72.49	80.46	92.12	
	税金		元	43.46	53.50	65.59	
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	78.61	87.11	99.79	
	技工人工费		元	263.41	292.41	334.71	
	高级技工人工费		元	60.68	67.48	77.30	
材料	水		m^3	0.310	0.390	0.470	3.77
	焊接钢管 DN150 δ=4.5mm		m	—	—	10.200	85.64
	焊接钢管 DN125 δ=4.5mm		m	—	10.200	—	63.88
	焊接钢管 DN100 δ=4.0mm		m	10.200	—	—	51.42
	砂轮片 φ400mm		片	0.260	0.230	—	18.30
	室内焊接钢管接头零件 DN150		个	—	—	2.600	70.32
	室内焊接钢管接头零件 DN100		个	3.500	—	—	27.30
	室内焊接钢管接头零件 DN125		个	—	2.600	—	53.40
	镀锌铁丝 φ4.0mm～2.8mm		kg	0.180	0.140	0.180	5.50
	其他材料费		元	3.876	4.232	4.818	1.00
机械	普通车床 工件直径D（mm）/工件长度L（mm） D=400/L=2000		台班	0.100	0.270	0.210	269.35
	管子切断机 管径D（mm） D≤150		台班	0.060	0.070	0.080	35.36
	其他机械费		元	1.620	2.450	2.680	1.00
	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.002	0.003	0.003	202.46

1.3.3　不锈钢管

1.室内给水薄壁不锈钢管安装（卡压胶圈式连接）

工作内容：调直、切割、打磨、上胶圈、 管道及管件安装、卡口检验、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-80	030801-81	030801-82	030801-83	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内给水薄壁不锈钢管安装（卡压胶圈式连接）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤15	15＜DN≤20	20＜DN≤25	25＜DN≤32	
2023年8月全费用参考综合单价			元	755.28	794.07	907.77	1097.00	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	687.15	721.14	826.21	1003.97	
	其中	人工费	元	159.90	175.50	190.35	198.59	
		材料费	元	465.36	479.87	562.95	722.66	
		机械费	元	3.21	2.95	2.69	2.69	
		管理费	元	25.96	28.48	30.88	32.22	
		利润	元	32.72	34.34	39.34	47.81	
	安全文明施工措施费		元	14.64	15.36	17.60	21.38	
	规费		元	28.78	31.59	34.26	35.75	
	税金		元	24.71	25.98	29.70	35.90	
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	31.18	34.16	37.15	38.78	
	技工人工费		元	104.55	114.90	124.50	129.85	
	高级技工人工费		元	24.17	26.44	28.70	29.96	
材料	水		m^3	0.050	0.060	0.080	0.090	3.77
	薄壁不锈钢管 DN32 δ=1.0mm		m	—	—	—	9.860	38.70
	薄壁不锈钢管 DN20 δ=0.6mm		m	—	9.860	—	—	13.25
	薄壁不锈钢管 DN25 δ=0.8mm		m	—	—	9.860	—	22.40
	薄壁不锈钢管 DN15 δ=0.6mm		m	9.860	—	—	—	9.16
	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 DN20		个	—	11.160	—	—	31.00
	薄壁不锈钢管卡压胶圈式连接管件 DN15		个	12.410	—	—	—	30.00
	薄壁不锈钢管卡压胶圈式连接管件 DN32		个	—	—	—	9.370	36.00
	其他材料费		元	2.550	3.030	3.160	3.420	1.00
机械	手动液压卡压钳		台班	0.230	0.210	0.190	0.190	13.10
	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.001	0.001	0.001	0.001	202.46

工作内容：调直、切割、打磨、上胶圈、 管道及管件安装、卡口检验、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-84	030801-85	030801-86	030801-87	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内给水薄壁不锈钢管安装（卡压胶圈式连接）				
				公称直径DN（mm）				
				32＜DN≤40	40＜DN≤50	50＜DN≤65	65＜DN≤80	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1196.67	1318.91	1829.00	2295.65	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1095.36	1208.25	1689.04	2129.69	
	其中	人工费	元	215.67	232.04	245.24	252.72	
		材料费	元	788.06	876.23	1316.85	1727.83	
		机械费	元	4.46	4.77	6.68	6.68	
		管理费	元	35.01	37.67	39.84	41.05	
		利润	元	52.16	57.54	80.43	101.41	
	安全文明施工措施费		元	23.33	25.74	35.98	45.36	
	规费		元	38.82	41.77	44.14	45.49	
	税金		元	39.16	43.15	59.84	75.11	
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	42.06	45.20	47.88	49.38	
	技工人工费		元	141.13	151.84	160.34	165.32	
	高级技工人工费		元	32.48	35.00	37.02	38.02	
材料	水		m^3	0.130	0.160	0.180	0.200	3.77
	砂轮片 ϕ400mm		片	0.040	0.100	0.130	0.130	18.30
	薄壁不锈钢管卡压胶圈式连接管件 DN80		个	—	—	—	4.630	100.33
	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 DN40		个	7.520	—	—	—	45.67
	薄壁不锈钢管 DN50 δ=1.0mm		m	—	9.870	—	—	56.68
	薄壁不锈钢管 DN40 δ=1.0mm		m	9.940	—	—	—	44.40
	薄壁不锈钢管 DN80 δ=1.5mm		m	—	—	—	9.870	127.37
	薄壁不锈钢管 DN65 δ=1.2mm		m	—	—	9.870	—	89.87
	其他材料费		元	2.060	2.110	2.450	3.030	1.00
机械	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=500		台班	0.025	0.035	0.050	0.050	31.12
	手动液压卡压钳		台班	0.250	0.250	0.360	0.360	13.10
	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.002	0.002	0.002	0.002	202.46

工作内容：调直、切割、打磨、上胶圈、 管道及管件安装、卡口检验、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-88	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内给水薄壁不锈钢管安装（卡压胶圈式连接）	
				公称直径DN（mm）	
				80＜DN≤100	
2023年8月全费用参考综合单价			元	3053.24	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	2839.83	
	其中	人工费	元	294.60	
		材料费	元	2355.49	
		机械费	元	6.68	
		管理费	元	47.83	
		利润	元	135.23	
	安全文明施工措施费		元	60.49	
	规费		元	53.03	
	税金		元	99.89	
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	57.43	
	技工人工费		元	192.85	
	高级技工人工费		元	44.32	
材料	水		m^3	0.310	3.77
	砂轮片 ϕ400mm		片	0.150	18.30
	薄壁不锈钢管卡压胶圈式连接管件 DN100		个	4.150	157.67
	薄壁不锈钢管 DN100 δ=1.5mm		m	9.870	171.60
	其他材料费		元	3.550	1.00
机械	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=500		台班	0.050	31.12
	手动液压卡压钳		台班	0.360	13.10
	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.002	202.46

2.室内给水薄壁不锈钢管安装（氩弧焊）

工作内容：调直、切管、组对、焊接，管道及管件安装，水压试验及水冲洗。　　**单位：**10m

子目编号				030801-89	030801-90	030801-91	030801-92	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内给水薄壁不锈钢管安装（氩弧焊）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤15	15＜DN≤20	20＜DN≤25	25＜DN≤32	
2023年8月全费用参考综合单价			元	806.52	865.71	976.83	1174.86	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	735.96	789.47	890.97	1076.51	
	其中	人工费	元	158.25	172.79	194.00	205.42	
		材料费	元	484.47	509.22	577.59	738.64	
		机械费	元	32.03	41.21	44.80	47.15	
		管理费	元	26.16	28.66	32.15	34.04	
		利润	元	35.05	37.59	42.43	51.26	
	安全文明施工措施费		元	15.68	16.82	18.98	22.93	
	规费		元	28.49	31.10	34.92	36.98	
	税金		元	26.39	28.32	31.96	38.44	
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	30.88	33.56	37.89	39.98	
	技工人工费		元	103.45	113.05	126.90	134.47	
	高级技工人工费		元	23.92	26.18	29.21	30.97	
材料	薄壁不锈钢管 DN25 δ=0.8mm		m	—	—	9.860	—	22.40
	薄壁不锈钢管 DN32 δ=1.0mm		m	—	—	—	9.860	38.70
	薄壁不锈钢管 DN20 δ=0.6mm		m	—	9.860	—	—	13.25
	薄壁不锈钢管 DN15 δ=0.6mm		m	9.860	—	—	—	9.16
	薄壁不锈钢管氩弧焊连接管件 DN25		个	—	—	10.750	—	31.50
	薄壁不锈钢管氩弧焊连接管件 DN32		个	—	—	—	9.370	36.00
	薄壁不锈钢管氩弧焊连接管件 DN15		个	13.410	—	—	—	28.36

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材料	薄壁不锈钢管氩弧焊连接管件 DN20	个	—	11.160	—	—	32.43
	树脂砂轮切割片 φ400mm	片	0.072	0.073	0.075	0.089	12.00
	尼龙砂轮片 φ100mm	片	0.188	0.263	0.283	0.315	4.27
	氩气	m^3	0.165	0.230	0.243	0.251	20.00
	铈钨棒	g	0.330	0.460	0.486	0.502	0.46
	镀锌铁丝 φ4.0mm ~ 2.8mm	kg	0.040	0.045	0.068	0.075	5.50
	丙酮	kg	0.108	0.129	0.157	0.188	9.46
	热轧厚钢板 δ=8.0mm ~ 15.0mm	kg	0.030	0.032	0.034	0.037	4.80
	氧气	m^3	0.003	0.003	0.003	0.006	6.99
	乙炔气	kg	0.001	0.001	0.001	0.002	16.54
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm	kg	0.002	0.002	0.002	0.002	6.33
	水	m^3	0.008	0.014	0.023	0.040	3.77
	橡胶板 δ＝1.0mm ~ 3.0mm	kg	0.007	0.008	0.008	0.009	7.49
	六角螺栓	kg	0.004	0.004	0.004	0.005	6.37
	螺纹阀门 DN20	个	0.004	0.004	0.004	0.005	25.00
	焊接钢管 DN20 δ=2.75mm	m	0.013	0.014	0.015	0.016	7.77
	橡胶软管 DN20	m	0.006	0.006	0.007	0.007	9.00
	弹簧压力表 Y-100 0 ~ 1.6MPa	块	0.002	0.002	0.002	0.002	65.00
	压力表弯管 DN15	个	0.002	0.002	0.002	0.002	8.00
	其他材料费	元	6.789	7.623	8.230	8.906	1.00
机械	吊装机（综合）	台班	0.002	0.002	0.003	0.004	688.54
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=400	台班	0.017	0.018	0.021	0.024	23.58
	氩弧焊机 电流I（A） I=500	台班	0.159	0.211	0.227	0.235	176.06
	直流电焊机 功率P（kW） P=20	台班	0.011	0.011	0.011	0.011	165.89
	试压泵 压力P（MPa） P=3	台班	0.001	0.001	0.001	0.002	200.97
	电动单级离心清水泵 出口直径D（mm） D=100	台班	0.001	0.001	0.001	0.001	237.00

工作内容：调直、切管、组对、焊接，管道及管件安装，水压试验及水冲洗。　　**单位：**10m

子目编号				030801-93	030801-94	030801-95	030801-96	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内给水薄壁不锈钢管安装（氩弧焊）				
				公称直径DN（mm）				
				32＜DN≤40	40＜DN≤50	50＜DN≤65	65＜DN≤80	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1301.21	1426.27	1937.41	2436.78	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1190.23	1306.35	1788.80	2258.12	
	其中	人工费	元	239.23	252.39	261.77	282.47	
		材料费	元	805.66	893.80	1335.07	1748.63	
		机械费	元	49.11	56.15	63.35	72.55	
		管理费	元	39.55	41.80	43.43	46.94	
		利润	元	56.68	62.21	85.18	107.53	
	安全文明施工措施费		元	25.35	27.83	38.10	48.10	
	规费		元	43.06	45.43	47.12	50.84	
	税金		元	42.57	46.66	63.39	79.72	
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	46.70	49.23	51.01	55.20	
	技工人工费		元	156.27	165.14	171.23	184.72	
	高级技工人工费		元	36.26	38.02	39.53	42.55	
材料	薄壁不锈钢管 DN65 δ=1.2mm		m	—	—	9.870	—	89.87
	薄壁不锈钢管 DN80 δ=1.5mm		m	—	—	—	9.870	127.37
	薄壁不锈钢管 DN50 δ=1.0mm		m	—	9.870	—	—	56.68
	薄壁不锈钢管 DN40 δ=1.0mm		m	9.940	—	—	—	44.40
	薄壁不锈钢管氩弧焊连接管件 DN65		个	—	—	5.260	—	80.67
	薄壁不锈钢管氩弧焊连接管件 DN80		个	—	—	—	4.630	100.33
	薄壁不锈钢管氩弧焊连接管件 DN40		个	7.520	—	—	—	45.67
	薄壁不锈钢管氩弧焊连接管件 DN50		个	—	6.330	—	—	49.33

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材料	树脂砂轮切割片 φ400mm	片	0.101	0.120	0.131	0.138	12.00
	尼龙砂轮片 φ100mm	片	0.334	0.375	0.437	0.462	4.27
	氩气	m^3	0.258	0.262	0.284	0.315	20.00
	铈钨棒	g	0.516	0.524	0.568	0.630	0.46
	镀锌铁丝 φ4.0mm ~ 2.8mm	kg	0.079	0.083	0.085	0.089	5.50
	丙酮	kg	0.218	0.241	0.285	0.318	9.46
	热轧厚钢板 δ=8.0mm ~ 15.0mm	kg	0.039	0.042	0.044	0.047	4.80
	氧气	m^3	0.006	0.006	0.006	0.006	6.99
	乙炔气	kg	0.002	0.002	0.002	0.002	16.54
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm	kg	0.002	0.002	0.002	0.003	6.33
	水	m^3	0.053	0.088	0.145	0.204	3.77
	橡胶板 δ＝1.0mm ~ 3.0mm	kg	0.010	0.010	0.011	0.011	7.49
	六角螺栓	kg	0.005	0.005	0.006	0.006	6.37
	螺纹阀门 DN20	个	0.005	0.005	0.005	0.006	25.00
	焊接钢管 DN20 δ=2.75mm	m	0.016	0.017	0.019	0.020	7.77
	橡胶软管 DN20	m	0.007	0.008	0.008	0.008	9.00
	弹簧压力表 Y-100 0 ~ 1.6MPa	块	0.002	0.003	0.003	0.003	65.00
	压力表弯管 DN15	个	0.002	0.003	0.003	0.003	8.00
	其他材料费	元	9.324	9.593	9.650	11.426	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=5	台班	—	0.003	0.004	0.006	620.40
	吊装机（综合）	台班	0.005	0.007	0.009	0.012	688.54
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=400	台班	0.026	0.030	0.030	0.032	23.58
	氩弧焊机 电流I（A） I=500	台班	0.241	0.262	0.284	0.316	176.06
	直流电焊机 功率P（kW） P=20	台班	0.012	0.012	0.020	0.020	165.89
	试压泵 压力P（MPa） P=3	台班	0.002	0.002	0.002	0.002	200.97
	电动单级离心清水泵 出口直径D（mm） D=100	台班	0.001	0.001	0.001	0.002	237.00

工作内容：调直、切管、组对、焊接，管道及管件安装，水压试验及水冲洗。　　**单位：**10m

子目编号				030801-97	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内给水薄壁不锈钢管安装（氩弧焊）	
				公称直径DN（mm）	
				80＜DN≤100	
2023年8月全费用参考综合单价			元	3195.27	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	2970.89	
	其中	人工费	元	314.24	
		材料费	元	2377.97	
		机械费	元	84.93	
		管理费	元	52.28	
		利润	元	141.47	
	安全文明施工措施费		元	63.28	
	规费		元	56.56	
	税金		元	104.54	
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	61.31	
	技工人工费		元	205.59	
	高级技工人工费		元	47.34	
材料	薄壁不锈钢管 DN100 δ=1.5mm		m	9.870	171.60
	薄壁不锈钢管氩弧焊连接管件 DN100		个	4.150	157.67
	树脂砂轮切割片 ϕ400mm		片	0.144	12.00
	尼龙砂轮片 ϕ100mm		片	0.495	4.27
	氩气		m^3	0.338	20.00

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
材料	铈钨棒	g	0.676	0.46
	镀锌铁丝 φ4.0mm～2.8mm	kg	0.101	5.50
	丙酮	kg	0.377	9.46
	热轧厚钢板 δ=8.0mm～15.0mm	kg	0.049	4.80
	氧气	m^3	0.006	6.99
	乙炔气	kg	0.002	16.54
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm	kg	0.003	6.33
	水	m^3	0.353	3.77
	橡胶板 δ＝1.0mm～3.0mm	kg	0.012	7.49
	六角螺栓	kg	0.006	6.37
	螺纹阀门 DN20	个	0.006	25.00
	焊接钢管 DN20 δ=2.75mm	m	0.021	7.77
	橡胶软管 DN20	m	0.009	9.00
	弹簧压力表 Y-100 0～1.6MPa	块	0.003	65.00
	压力表弯管 DN15	个	0.003	8.00
	其他材料费	元	12.508	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=5	台班	0.013	620.40
	吊装机（综合）	台班	0.020	688.54
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=400	台班	0.034	23.58
	氩弧焊机 电流I（A） I=500	台班	0.330	176.06
	直流电焊机 功率P（kW） P=20	台班	0.020	165.89
	试压泵 压力P（MPa） P=3	台班	0.002	200.97
	电动单级离心清水泵 出口直径D（mm） D=100	台班	0.002	237.00

3.室内给水薄壁不锈钢管安装（卡套连接）

工作内容：调直、切管、管道及管件安装，水压试验及水冲洗。　　**单位：**10m

子目编号				030801-98	030801-99	030801-100	030801-101	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内给水薄壁不锈钢管安装（卡套连接）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤15	15＜DN≤20	20＜DN≤25	25＜DN≤32	
2023年8月全费用参考综合单价			元	743.27	766.16	880.89	1082.11	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	677.64	698.03	804.16	992.09	
	其中	人工费	元	149.36	156.59	170.98	186.04	
		材料费	元	469.38	480.38	563.96	723.77	
		机械费	元	2.39	2.41	3.18	4.82	
		管理费	元	24.24	25.41	27.75	30.22	
		利润	元	32.27	33.24	38.29	47.24	
	安全文明施工措施费		元	14.43	14.87	17.13	21.13	
	规费		元	26.88	28.19	30.78	33.49	
	税金		元	24.32	25.07	28.82	35.40	
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	29.53	30.88	33.71	36.70	
	技工人工费		元	99.19	103.81	113.60	123.40	
	高级技工人工费		元	20.64	21.90	23.67	25.94	
材料	薄壁不锈钢管 DN25 δ=0.8mm		m	—	—	9.860	—	22.40
	薄壁不锈钢管 DN20 δ=0.6mm		m	—	9.860	—	—	13.25
	薄壁不锈钢管 DN32 δ=1.0mm		m	—	—	—	9.860	38.70
	薄壁不锈钢管 DN15 δ=0.6mm		m	9.860	—	—	—	9.16

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材料	树脂砂轮切割片 φ400mm	片	0.038	0.045	0.075	0.089	12.00
	镀锌铁丝 φ4.0mm ~ 2.8mm	kg	0.040	0.045	0.068	0.075	5.50
	热轧厚钢板 δ=8.0mm ~ 15.0mm	kg	0.030	0.032	0.034	0.037	4.80
	氧气	m^3	0.003	0.003	0.003	0.006	6.99
	乙炔气	kg	0.001	0.001	0.001	0.002	16.54
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm	kg	0.002	0.002	0.002	0.002	6.33
	水	m^3	0.008	0.014	0.023	0.040	3.77
	橡胶板 δ＝1.0mm ~ 3.0mm	kg	0.007	0.008	0.008	0.009	7.49
	六角螺栓	kg	0.004	0.004	0.004	0.005	6.37
	螺纹阀门 DN20	个	0.004	0.004	0.004	0.005	25.00
	焊接钢管 DN20 δ=2.75mm	m	0.013	0.014	0.015	0.016	7.77
	橡胶软管 DN20	m	0.006	0.006	0.007	0.007	9.00
	弹簧压力表 Y-100 0 ~ 1.6MPa	块	0.002	0.002	0.002	0.002	65.00
	压力表弯管 DN15	个	0.002	0.002	0.002	0.002	8.00
	给水室内不锈钢管卡套管件 DN32	个	—	—	—	9.370	36.00
	给水室内不锈钢管卡套管件 DN20	个	—	11.160	—	—	31.00
	给水室内不锈钢管卡套管件 DN25	个	—	—	10.750	—	31.50
	给水室内不锈钢管卡套管件 DN15	个	13.410	—	—	—	28.00
	其他材料费	元	2.200	2.225	2.375	2.418	1.00
机械	吊装机（综合）	台班	0.002	0.002	0.003	0.005	688.54
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=400	台班	0.017	0.018	0.021	0.024	23.58
	直流电焊机 功率P（kW） P=20	台班	0.001	0.001	0.001	0.001	165.89
	试压泵 压力P（MPa） P=3	台班	0.001	0.001	0.001	0.002	200.97
	电动单级离心清水泵 出口直径D（mm） D=100	台班	0.001	0.001	0.001	0.001	237.00

工作内容：调直、切管、管道及管件安装，水压试验及水冲洗。　　**单位：**10m

子目编号				030801-102	030801-103	030801-104	030801-105	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内给水薄壁不锈钢管安装（卡套连接）				
				公称直径DN（mm）				
				32＜DN≤40	40＜DN≤50	50＜DN≤65	65＜DN≤80	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1176.42	1308.63	1809.12	2278.16	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1078.93	1200.38	1673.18	2116.25	
	其中	人工费	元	200.11	221.47	228.39	234.92	
		材料费	元	789.92	877.38	1317.58	1728.35	
		机械费	元	5.02	8.36	10.36	13.93	
		管理费	元	32.50	36.01	37.17	38.28	
		利润	元	51.38	57.16	79.68	100.77	
	安全文明施工措施费		元	22.98	25.57	35.64	45.08	
	规费		元	36.02	39.86	41.11	42.29	
	税金		元	38.49	42.82	59.19	74.54	
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	39.53	43.71	45.20	46.54	
	技工人工费		元	132.63	147.04	151.47	155.90	
	高级技工人工费		元	27.95	30.72	31.72	32.48	
材料	薄壁不锈钢管 DN65 δ=1.2mm		m	—	—	9.870	—	89.87
	薄壁不锈钢管 DN50 δ=1.0mm		m	—	9.870	—	—	56.68
	薄壁不锈钢管 DN80 δ=1.5mm		m	—	—	—	9.870	127.37
	薄壁不锈钢管 DN40 δ=1.0mm		m	9.940	—	—	—	44.40
	树脂砂轮切割片 ϕ400mm		片	0.101	0.120	0.137	0.145	12.00

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材料	镀锌铁丝 φ4.0mm ~ 2.8mm	kg	0.079	0.083	0.085	0.089	5.50
	热轧厚钢板 δ=8.0mm ~ 15.0mm	kg	0.039	0.042	0.044	0.047	4.80
	氧气	m^3	0.006	0.006	0.006	0.006	6.99
	乙炔气	kg	0.002	0.002	0.002	0.002	16.54
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm	kg	0.002	0.002	0.002	0.003	6.33
	水	m^3	0.053	0.088	0.145	0.204	3.77
	橡胶板 δ＝1.0mm ~ 3.0mm	kg	0.010	0.010	0.011	0.011	7.49
	六角螺栓	kg	0.005	0.005	0.006	0.006	6.37
	螺纹阀门 DN20	个	0.005	0.005	0.005	0.006	25.00
	焊接钢管 DN20 δ=2.75mm	m	0.016	0.017	0.019	0.020	7.77
	橡胶软管 DN20	m	0.007	0.008	0.008	0.008	9.00
	弹簧压力表 Y-100 0 ~ 1.6MPa	块	0.002	0.003	0.003	0.003	65.00
	压力表弯管 DN15	个	0.002	0.003	0.003	0.003	8.00
	给水室内不锈钢管卡套管件 DN50	个	—	6.330	—	—	49.33
	给水室内不锈钢管卡套管件 DN65	个	—	—	5.260	—	80.67
	给水室内不锈钢管卡套管件 DN80	个	—	—	—	4.630	100.33
	给水室内不锈钢管卡套管件 DN40	个	7.520	—	—	—	45.67
	其他材料费	元	2.468	2.533	2.595	2.638	1.00
机械	吊装机（综合）	台班	0.005	0.007	0.009	0.012	688.54
	载货汽车 装载质量M（t） M=5	台班	—	0.003	0.004	0.006	620.40
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=400	台班	0.026	0.030	0.030	0.032	23.58
	直流电焊机 功率P（kW） P=20	台班	0.002	0.002	0.002	0.002	165.89
	试压泵 压力P（MPa） P=3	台班	0.002	0.002	0.002	0.002	200.97
	电动单级离心清水泵 出口直径D（mm） D=100	台班	0.001	0.001	0.001	0.002	237.00

工作内容：调直、切管、管道及管件安装，水压试验及水冲洗。　　**单位：**10m

子目编号				030801-106	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内给水薄壁不锈钢管安装（卡套连接）	
				公称直径DN（mm）	
				80＜DN≤100	
2023年8月全费用参考综合单价			元	3039.18	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	2830.19	
	其中	人工费	元	273.75	
		材料费	元	2355.63	
		机械费	元	21.35	
		管理费	元	44.69	
		利润	元	134.77	
	安全文明施工措施费		元	60.28	
	规费		元	49.28	
	税金		元	99.43	
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	54.15	
	技工人工费		元	181.58	
	高级技工人工费		元	38.02	
材料	薄壁不锈钢管 DN100 δ=1.5mm		m	9.870	171.60
	树脂砂轮切割片 ϕ400mm		片	0.158	12.00
	镀锌铁丝 ϕ4.0mm～2.8mm		kg	0.101	5.50
	热轧厚钢板 δ=8.0mm～15.0mm		kg	0.049	4.80
	氧气		m^3	0.006	6.99
	乙炔气		kg	0.002	16.54
	低碳钢焊条 结422 ϕ3.2mm		kg	0.003	6.33
	水		m^3	0.353	3.77
	橡胶板 δ＝1.0mm～3.0mm		kg	0.012	7.49
	六角螺栓		kg	0.006	6.37
	螺纹阀门 DN20		个	0.006	25.00
	焊接钢管 DN20 δ=2.75mm		m	0.021	7.77
	橡胶软管 DN20		m	0.009	9.00
	弹簧压力表 Y-100 0～1.6MPa		块	0.003	65.00
	压力表弯管 DN15		个	0.003	8.00
	给水室内不锈钢管卡套管件 DN100		个	4.150	157.67
	其他材料费		元	2.745	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=5		台班	0.009	620.40
	吊装机（综合）		台班	0.020	688.54
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=400		台班	0.034	23.58
	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.002	165.89
	试压泵 压力P（MPa） P=3		台班	0.002	200.97
	电动单级离心清水泵 出口直径D（mm） D=100		台班	0.002	237.00

4.室内不锈钢管安装（螺纹连接）

工作内容：调直、切管、套丝、组对、连接，管道及管件安装，水压试验及水冲洗。　　**单位：**10m

子目编号				030801-107	030801-108	030801-109	030801-110	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内不锈钢管安装（螺纹连接）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤15	15＜DN≤20	20＜DN≤25	25＜DN≤32	
2023年8月全费用参考综合单价			元	587.84	615.83	720.51	838.06	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	512.85	537.56	627.25	734.58	
	其中	人工费	元	249.12	259.30	312.91	335.61	
		材料费	元	189.40	199.74	220.08	291.51	
		机械费	元	9.40	10.74	13.48	17.82	
		管理费	元	40.51	42.18	50.91	54.66	
		利润	元	24.42	25.60	29.87	34.98	
	安全文明施工措施费		元	10.92	11.45	13.36	15.65	
	规费		元	44.84	46.67	56.32	60.41	
	税金		元	19.23	20.15	23.58	27.42	
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	49.23	51.31	61.91	66.38	
	技工人工费		元	165.14	171.98	207.44	222.40	
	高级技工人工费		元	34.75	36.01	43.56	46.83	
材料	不锈钢管 φ25mm×0.8mm		m	—	—	9.920	—	7.97
	不锈钢管 φ20mm×0.8mm		m	—	9.920	—	—	5.98
	不锈钢管 φ32mm×1.0mm		m	—	—	—	9.920	12.47
	不锈钢管 φ15mm×0.6mm		m	9.920	—	—	—	3.74
	树脂砂轮切割片 φ400mm		片	0.046	0.054	0.090	0.107	12.00
	聚四氟乙烯生料带 宽20		m	10.980	13.040	15.500	16.020	0.34

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材料	镀锌铁丝 φ4.0mm ~ 2.8mm	kg	0.040	0.045	0.068	0.075	5.50
	热轧厚钢板 δ=8.0mm ~ 15.0mm	kg	0.030	0.032	0.034	0.037	4.80
	氧气	m^3	0.003	0.003	0.003	0.006	6.99
	乙炔气	kg	0.001	0.001	0.001	0.002	16.54
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm	kg	0.002	0.002	0.002	0.002	6.33
	水	m^3	0.008	0.014	0.023	0.040	3.77
	橡胶板 δ＝1.0mm ~ 3.0mm	kg	0.007	0.008	0.008	0.009	7.49
	六角螺栓	kg	0.004	0.004	0.004	0.005	6.37
	螺纹阀门 DN20	个	0.004	0.004	0.004	0.005	25.00
	焊接钢管 DN20 δ=2.75mm	m	0.013	0.014	0.015	0.016	7.77
	橡胶软管 DN20	m	0.006	0.006	0.007	0.007	9.00
	弹簧压力表 Y-100 0 ~ 1.6MPa	块	0.002	0.002	0.002	0.002	65.00
	压力表弯管 DN15	个	0.002	0.002	0.002	0.002	8.00
	给水室内不锈钢管螺纹管件 DN32	个	—	—	—	9.830	16.00
	给水室内不锈钢管螺纹管件 DN20	个	—	12.010	—	—	11.00
	给水室内不锈钢管螺纹管件 DN15	个	14.490	—	—	—	10.00
	给水室内不锈钢管螺纹管件 DN25	个	—	—	11.400	—	11.50
	其他材料费	元	2.200	2.225	2.375	2.418	1.00
机械	吊装机（综合）	台班	0.002	0.002	0.003	0.004	688.54
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=400	台班	0.020	0.022	0.025	0.029	23.58
	管子切断套丝机 管径D（mm） D≤159	台班	0.140	0.166	0.206	0.274	49.56
	直流电焊机 功率P（kW） P=20	台班	0.001	0.001	0.001	0.001	165.89
	试压泵 压力P（MPa） P=3	台班	0.001	0.001	0.001	0.002	200.97
	电动单级离心清水泵 出口直径D（mm） D=100	台班	0.001	0.001	0.001	0.001	237.00

工作内容：调直、切管、套丝、组对、连接，管道及管件安装，水压试验及水冲洗。　　**单位：**10m

子目编号				030801-111	030801-112	030801-113	030801-114	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内不锈钢管安装（螺纹连接）				
				公称直径DN（mm）				
				32＜DN≤40	40＜DN≤50	50＜DN≤80	80＜DN≤100	
2023年8月全费用参考综合单价			元	934.19	1018.33	1501.78	2063.81	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	824.45	899.62	1353.58	1881.30	
	其中	人工费	元	342.34	367.92	390.21	416.22	
		材料费	元	367.16	405.09	804.77	1221.86	
		机械费	元	19.91	23.78	30.43	84.83	
		管理费	元	55.78	59.99	63.71	68.80	
		利润	元	39.26	42.84	64.46	89.59	
	安全文明施工措施费		元	17.56	19.16	28.83	40.07	
	规费		元	61.62	66.23	70.24	74.92	
	税金		元	30.56	33.32	49.13	67.52	
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	67.73	72.79	77.28	82.34	
	技工人工费		元	227.02	244.02	258.79	275.97	
	高级技工人工费		元	47.59	51.11	54.14	57.91	
材料	不锈钢管 φ89mm×1.2mm		m	—	—	10.020	—	41.84
	不锈钢管 φ50mm×1.0mm		m	—	10.020	—	—	19.92
	不锈钢管 φ100mm×1.2mm		m	—	—	—	10.020	74.65
	不锈钢管 φ40mm×1.0mm		m	10.020	—	—	—	15.42
	树脂砂轮切割片 φ400mm		片	0.121	0.144	0.174	0.190	12.00
	聚四氟乙烯生料带 宽20		m	16.190	16.580	19.310	20.880	0.34
	镀锌铁丝 φ4.0mm～2.8mm		kg	0.079	0.083	0.089	0.101	5.50

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材料	热轧厚钢板 δ=8.0mm～15.0mm	kg	0.039	0.042	0.047	0.049	4.80
	氧气	m^3	0.006	0.006	0.006	0.006	6.99
	乙炔气	kg	0.002	0.002	0.002	0.002	16.54
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm	kg	0.002	0.002	0.003	0.003	6.33
	水	m^3	0.053	0.088	0.204	0.353	3.77
	橡胶板 δ＝1.0mm～3.0mm	kg	0.010	0.010	0.011	0.012	7.49
	六角螺栓	kg	0.005	0.005	0.006	0.006	6.37
	螺纹阀门 DN20	个	0.005	0.005	0.006	0.006	25.00
	焊接钢管 DN20 δ=2.75mm	m	0.016	0.017	0.020	0.021	7.77
	橡胶软管 DN20	m	0.007	0.008	0.008	0.009	9.00
	弹簧压力表 Y-100 0～1.6MPa	块	0.002	0.003	0.003	0.003	65.00
	压力表弯管 DN15	个	0.002	0.003	0.003	0.003	8.00
	给水室内不锈钢管螺纹管件 DN50	个	—	6.610	—	—	29.33
	给水室内不锈钢管螺纹管件 DN100	个	—	—	—	4.150	110.55
	给水室内不锈钢管螺纹管件 DN80	个	—	—	4.630	—	80.33
	给水室内不锈钢管螺纹管件 DN40	个	7.860	—	—	—	25.67
	其他材料费	元	2.468	2.533	2.638	2.745	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=5	台班	—	0.003	0.006	0.013	620.40
	吊装机（综合）	台班	0.005	0.007	0.012	0.084	688.54
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=400	台班	0.031	0.037	0.038	0.041	23.58
	管子切断套丝机 管径D（mm） D≤159	台班	0.298	0.308	0.330	0.338	49.56
	直流电焊机 功率P（kW） P=20	台班	0.002	0.002	0.002	0.002	165.89
	试压泵 压力P（MPa） P=3	台班	0.002	0.002	0.002	0.002	200.97
	电动单级离心清水泵 出口直径D（mm） D=100	台班	0.001	0.001	0.002	0.002	237.00

1.3.4　铜管

1.室内铜给水管安装（螺纹连接）

工作内容：切管、管道、管件安装、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-115	030801-116	030801-117	030801-118	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内铜给水管安装（螺纹连接）				
				公称外径D（mm）				
				D≤18	18＜D≤22	22＜D≤28	28＜D≤35	
2023年8月全费用参考综合单价			元	729.50	1049.60	1272.91	1934.56	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	645.10	944.59	1154.22	1775.37	
	其中	人工费	元	259.94	280.85	291.52	322.69	
		材料费	元	309.98	570.91	758.17	1313.52	
		机械费	元	2.31	2.31	2.31	2.31	
		管理费	元	42.15	45.54	47.26	52.31	
		利润	元	30.72	44.98	54.96	84.54	
	安全文明施工措施费		元	13.74	20.12	24.58	37.82	
	规费		元	46.79	50.55	52.47	58.08	
	税金		元	23.87	34.34	41.64	63.29	
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	50.72	54.75	56.83	62.95	
	技工人工费		元	169.94	183.80	190.63	211.14	
	高级技工人工费		元	39.28	42.30	44.06	48.60	
材料	无缝铜管 D28		m	—	—	9.860	—	76.48
	无缝铜管 D22		m	—	9.860	—	—	57.52
	无缝铜管 D35		m	—	—	—	9.860	133.00
	无缝铜管 D18		m	9.860	—	—	—	31.24
	水		m^3	0.050	0.060	0.080	0.100	3.77
	其他材料费		元	1.760	3.528	3.780	1.760	1.00
机械	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.001	0.001	0.001	0.001	202.46
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=500		台班	0.020	0.020	0.020	0.020	31.12
	管子切断套丝机 管径D（mm） D≤159		台班	0.030	0.030	0.030	0.030	49.56

工作内容：切管、管道、管件安装、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-119	030801-120	030801-121	030801-122	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内铜给水管安装（螺纹连接）				
				公称外径D（mm）				
				35＜D≤42	42＜D≤54	54＜D≤76	76＜D≤89	
2023年8月全费用参考综合单价			元	2341.82	3083.93	3937.59	5393.02	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	2157.71	2844.63	3638.36	5012.51	
	其中	人工费	元	341.81	432.29	516.17	540.58	
		材料费	元	1655.23	2201.47	2859.11	4138.96	
		机械费	元	2.51	5.29	6.10	6.60	
		管理费	元	55.41	70.12	83.72	87.68	
		利润	元	102.75	135.46	173.26	238.69	
	安全文明施工措施费		元	45.96	60.59	77.50	106.77	
	规费		元	61.53	77.81	92.91	97.30	
	税金		元	76.62	100.90	128.82	176.44	
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	66.68	84.28	100.69	105.46	
	技工人工费		元	223.51	282.80	337.67	353.55	
	高级技工人工费		元	51.62	65.21	77.81	81.57	
材料	无缝铜管 D76		m	—	—	9.870	—	289.26
	无缝铜管 D54		m	—	9.870	—	—	222.73
	无缝铜管 D89		m	—	—	—	9.870	418.92
	无缝铜管 D42		m	9.940	—	—	—	166.25
	水		m^3	0.130	0.160	0.220	0.250	3.77
	其他材料费		元	2.210	2.520	3.280	3.280	1.00
机械	管子切断套丝机 管径D（mm） D≤159		台班	0.030	0.080	0.090	0.100	49.56
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=500		台班	0.020	0.030	0.040	0.040	31.12
	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.002	0.002	0.002	0.002	202.46

工作内容：切管、管道、管件安装、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-123	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内铜给水管安装（螺纹连接）	
				公称外径D（mm）	
				89＜D≤108	
2023年8月全费用参考综合单价			元	7642.39	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	7117.37	
	其中	人工费	元	685.46	
		材料费	元	5944.37	
		机械费	元	36.98	
		管理费	元	111.64	
		利润	元	338.92	
	安全文明施工措施费		元	151.60	
	规费		元	123.38	
	税金		元	250.04	
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	133.66	
	技工人工费		元	448.31	
	高级技工人工费		元	103.49	
材料	无缝铜管 D108		m	9.870	601.79
	水		m^3	0.310	3.77
	其他材料费		元	3.530	1.00
机械	普通车床 工件直径D（mm）/工件长度L（mm） D=400/L=2000		台班	0.130	269.35
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=500		台班	0.050	31.12
	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.002	202.46

2.室内铜给水管安装（焊接）

工作内容：调直、找坡度及标高、焊接管道及管件、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-124	030801-125	030801-126	030801-127	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内铜给水管安装（焊接）				
				公称外径D（mm）				
				D≤18	18＜D≤22	22＜D≤28	28＜D≤35	
2023年8月全费用参考综合单价			元	792.90	1107.82	1333.41	2030.18	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	698.30	992.58	1203.72	1852.84	
	其中	人工费	元	298.83	321.46	335.73	396.89	
		材料费	元	316.98	570.94	755.45	1302.59	
		机械费	元	0.82	0.82	0.82	0.82	
		管理费	元	48.42	52.09	54.40	64.31	
		利润	元	33.25	47.27	57.32	88.23	
	安全文明施工措施费		元	14.87	21.14	25.64	39.47	
	规费		元	53.79	57.86	60.43	71.44	
	税金		元	25.94	36.24	43.62	66.43	
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	58.33	62.65	65.48	77.43	
	技工人工费		元	195.43	210.21	219.64	259.53	
	高级技工人工费		元	45.07	48.60	50.61	59.93	
材料	无缝铜管 D28		m	—	—	9.500	—	76.48
	无缝铜管 D35		m	—	—	—	9.500	133.00
	无缝铜管 D18		m	9.500	—	—	—	31.24
	无缝铜管 D22		m	—	9.500	—	—	57.52
	氧气（工业用）		m^3	0.460	0.540	0.630	0.930	19.58
	乙炔气		kg	0.200	0.230	0.270	0.404	16.54
	铜焊丝 φ3mm		kg	0.140	0.180	0.220	0.250	47.00
	铜焊粉		kg	0.030	0.040	0.040	0.060	24.84
	水		m^3	0.050	0.060	0.080	0.100	3.77
	其他材料费		元	0.360	0.450	0.450	0.580	1.00
机械	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.001	0.001	0.001	0.001	202.46
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=500		台班	0.020	0.020	0.020	0.020	31.12

附注：采用银焊时，焊丝、焊粉可以换算。

工作内容：调直、找坡度及标高、焊接管道及管件、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-128	030801-129	030801-130	030801-131	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内铜给水管安装（焊接）				
				公称外径D（mm）				
				35＜D≤42	42＜D≤54	54＜D≤76	76＜D≤89	
2023年8月全费用参考综合单价			元	2503.88	3193.97	4004.86	5512.23	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	2291.93	2937.36	3695.46	5113.46	
	其中	人工费	元	451.18	497.46	553.65	608.39	
		材料费	元	1657.48	2218.09	2874.48	4161.34	
		机械费	元	1.02	1.33	1.64	1.64	
		管理费	元	73.11	80.61	89.72	98.59	
		利润	元	109.14	139.87	175.97	243.50	
	安全文明施工措施费		元	48.82	62.57	78.71	108.92	
	规费		元	81.21	89.54	99.66	109.51	
	税金		元	81.92	104.50	131.03	180.34	
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	88.01	96.96	108.01	118.59	
	技工人工费		元	295.18	325.47	362.05	397.89	
	高级技工人工费		元	67.99	75.03	83.59	91.91	
材料	无缝铜管 D76		m	—	—	9.650	—	289.26
	无缝铜管 D89		m	—	—	—	9.650	418.92
	无缝铜管 D42		m	9.650	—	—	—	166.25
	无缝铜管 D54		m	—	9.650	—	—	222.73
	氧气（工业用）		m^3	1.228	1.408	1.666	2.310	19.58
	乙炔气		kg	0.534	0.610	0.724	1.000	16.54
	铜焊丝 φ3mm		kg	0.360	0.580	0.720	1.084	47.00
	铜焊粉		kg	0.080	0.090	0.110	0.150	24.84
	水		m^3	0.130	0.160	0.220	0.250	3.77
	其他材料费		元	0.900	0.990	1.130	1.370	1.00
机械	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.002	0.002	0.002	0.002	202.46
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=500		台班	0.020	0.030	0.040	0.040	31.12

附注：采用银焊时，焊丝、焊粉可以换算。

工作内容：调直、找坡度及标高、焊接管道及管件、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-132	030801-133	030801-134	030801-135	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内铜给水管安装（焊接）				
				公称外径D（mm）				
				89＜D≤108	108＜D≤133	133＜D≤159	159＜D≤219	
2023年8月全费用参考综合单价			元	7544.90	7960.10	9034.74	11669.85	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	7032.96	7421.51	8417.97	10897.06	
	其中	人工费	元	640.49	667.10	788.20	882.59	
		材料费	元	5951.82	6290.72	7047.72	9287.78	
		机械费	元	1.96	2.17	52.65	63.77	
		管理费	元	103.79	108.11	128.54	144.01	
		利润	元	334.90	353.41	400.86	518.91	
	安全文明施工措施费		元	149.80	158.08	179.30	232.11	
	规费		元	115.29	120.08	141.88	158.87	
	税金		元	246.85	260.43	295.59	381.81	
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	124.86	130.08	153.79	172.14	
	技工人工费		元	418.94	436.31	515.56	577.25	
	高级技工人工费		元	96.69	100.71	118.85	133.20	
材料	无缝铜管 D159		m	—	—	9.650	—	709.51
	无缝铜管 D219		m	—	—	—	9.650	932.24
	无缝铜管 D133		m	—	9.650	—	—	633.03
	无缝铜管 D108		m	9.650	—	—	—	601.79
	氧气（工业用）		m^3	2.614	3.690	3.980	5.720	19.58
	乙炔气		kg	1.140	1.600	1.730	2.480	16.54
	铜焊丝 φ3mm		kg	1.440	1.580	1.800	2.670	47.00
	铜焊粉		kg	0.174	0.240	0.260	0.380	24.84
	水		m^3	0.310	0.390	0.470	0.500	3.77
	其他材料费		元	1.340	1.580	1.580	1.820	1.00
机械	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=5		台班	—	—	0.077	0.086	651.50
	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.002	0.003	0.003	0.003	202.46
	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	—	—	—	0.009	584.05
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=500		台班	0.050	0.050	0.060	0.060	31.12

附注：采用银焊时，焊丝、焊粉可以换算。

3.室内铜给水管安装（胀口焊接）

工作内容：调直、找坡度、胀管口、承插焊接、管道及管件的安装、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-136	030801-137	030801-138	030801-139	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内铜给水管安装（胀口焊接）				
				公称外径D（mm）				
				D≤76	76＜D≤89	89＜D≤108	108＜D≤133	
2023年8月全费用参考综合单价			元	4473.37	6100.55	8314.63	8733.73	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	4107.35	5635.27	7719.59	8114.72	
	其中	人工费	元	734.27	809.16	880.94	891.23	
		材料费	元	3057.19	4425.01	6326.67	6690.49	
		机械费	元	1.33	1.64	1.64	2.17	
		管理费	元	118.97	131.11	142.74	144.41	
		利润	元	195.59	268.35	367.60	386.42	
	安全文明施工措施费		元	87.49	120.03	164.43	172.84	
	规费		元	132.17	145.65	158.57	160.42	
	税金		元	146.36	199.60	272.04	285.75	
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	143.21	157.82	171.85	173.79	
	技工人工费		元	480.27	529.22	576.14	582.98	
	高级技工人工费		元	110.79	122.12	132.95	134.46	
材料	无缝铜管 D108		m	—	—	10.250	—	601.79
	无缝铜管 D133		m	—	—	—	10.250	633.03
	无缝铜管 D76		m	10.250	—	—	—	289.26
	无缝铜管 D89		m	—	10.250	—	—	418.92
	氧气（工业用）		m^3	2.000	2.770	3.130	4.430	19.58
	乙炔气		kg	0.870	1.200	1.360	1.930	16.54
	铜焊丝 ϕ3mm		kg	0.724	1.084	1.440	1.580	47.00
	铜焊粉		kg	0.110	0.150	0.174	0.240	24.84
	水		m^3	0.220	0.250	0.310	0.390	3.77
	其他材料费		元	1.130	1.370	1.370	1.580	1.00
机械	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.002	0.002	0.002	0.003	202.46
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=500		台班	0.030	0.040	0.040	0.050	31.12

工作内容：调直、找坡度、胀管口、承插焊接、管道及管件的安装、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-140	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内铜给水管安装（胀口焊接）	
				公称外径D（mm）	
				133＜D≤159	
2023年8月全费用参考综合单价			元	9880.12	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	9176.84	
	其中	人工费	元	1025.36	
		材料费	元	7494.88	
		机械费	元	52.65	
		管理费	元	166.96	
		利润	元	436.99	
	安全文明施工措施费		元	195.47	
	规费		元	184.56	
	税金		元	323.25	
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	200.04	
	技工人工费		元	670.72	
	高级技工人工费		元	154.60	
材料	无缝铜管 D159		m	10.250	709.51
	氧气（工业用）		m^3	4.780	19.58
	乙炔气		kg	2.080	16.54
	铜焊丝 φ3mm		kg	1.800	47.00
	铜焊粉		kg	0.260	24.84
	水		m^3	0.470	3.77
	其他材料费		元	1.580	1.00
机械	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=5		台班	0.077	651.50
	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.003	202.46
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=500		台班	0.060	31.12

4.室内铜给水管安装（卡压连接）

工作内容：调直、切管、管道及管件安装、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-141	030801-142	030801-143	030801-144	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内铜给水管安装（卡压连接）				
				公称外径D（mm）				
				D≤18	18<D≤22	22<D≤28	28<D≤35	
2023年8月全费用参考综合单价			元	576.35	888.98	1117.36	1771.43	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	519.66	814.10	1028.88	1647.01	
	其中	人工费	元	148.69	158.06	166.68	174.35	
		材料费	元	320.98	590.52	785.06	1364.84	
		机械费	元	1.13	1.13	1.13	1.13	
		管理费	元	24.11	25.62	27.02	28.26	
		利润	元	24.75	38.77	48.99	78.43	
	安全文明施工措施费		元	11.07	17.34	21.92	35.08	
	规费		元	26.76	28.45	30.00	31.38	
	税金		元	18.86	29.09	36.56	57.96	
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	28.93	30.88	32.52	34.01	
	技工人工费		元	97.35	103.26	108.98	114.16	
	高级技工人工费		元	22.41	23.92	25.18	26.18	
材料	无缝铜管 D28		m	—	—	10.250	—	76.48
	无缝铜管 D35		m	—	—	—	10.250	133.00
	无缝铜管 D18		m	10.250	—	—	—	31.24
	无缝铜管 D22		m	—	10.250	—	—	57.52
	氧气（工业用）		m^3	0.003	0.003	0.003	0.006	19.58
	乙炔气		kg	0.001	0.001	0.001	0.002	16.54
	水		m^3	0.050	0.060	0.080	0.100	3.77
	其他材料费		元	0.500	0.630	0.760	1.060	1.00
机械	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.001	0.001	0.001	0.001	202.46
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=500		台班	0.030	0.030	0.030	0.030	31.12

工作内容：调直、切管、管道及管件安装、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-145	030801-146	030801-147	030801-148	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内铜给水管安装（卡压连接）				
				公称外径D（mm）				
				35＜D≤42	42＜D≤54	54＜D≤76	76＜D≤89	
2023年8月全费用参考综合单价			元	2165.46	2816.88	3476.23	4909.72	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	2018.31	2634.08	3255.96	4611.90	
	其中	人工费	元	185.04	191.83	206.53	216.45	
		材料费	元	1705.83	2284.39	2859.26	4139.11	
		机械费	元	1.33	1.33	1.64	1.64	
		管理费	元	30.00	31.10	33.48	35.09	
		利润	元	96.11	125.43	155.05	219.61	
	安全文明施工措施费		元	42.99	56.11	69.35	98.23	
	规费		元	33.31	34.53	37.18	38.96	
	税金		元	70.85	92.16	113.74	160.63	
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	36.10	37.45	40.28	42.21	
	技工人工费		元	120.99	125.42	135.03	141.50	
	高级技工人工费		元	27.95	28.96	31.22	32.74	
材料	无缝铜管 D54		m	—	10.250	—	—	222.73
	无缝铜管 D42		m	10.250	—	—	—	166.25
	无缝铜管 D76		m	—	—	9.870	—	289.26
	无缝铜管 D89		m	—	—	—	9.870	418.92
	氧气（工业用）		m^3	0.006	0.006	0.006	0.006	19.58
	乙炔气		kg	0.002	0.002	0.002	0.002	16.54
	水		m^3	0.130	—	0.220	0.250	3.77
	其他材料费		元	1.130	1.260	3.280	3.280	1.00
机械	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.002	0.002	0.002	0.002	202.46
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=500		台班	0.030	0.030	0.040	0.040	31.12

工作内容：调直、切管、管道及管件安装、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-149	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内铜给水管安装（卡压连接）	
				公称外径D（mm）	
				89＜D≤108	
2023年8月全费用参考综合单价			元	6966.17	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	6553.01	
	其中	人工费	元	253.68	
		材料费	元	5944.52	
		机械费	元	1.64	
		管理费	元	41.12	
		利润	元	312.05	
	安全文明施工措施费		元	139.58	
	规费		元	45.66	
	税金		元	227.92	
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	49.53	
	技工人工费		元	165.88	
	高级技工人工费		元	38.27	
材料	氧气（工业用）		m^3	0.006	19.58
	无缝铜管 D108		m	9.870	601.79
	乙炔气		kg	0.002	16.54
	水		m^3	0.310	3.77
	其他材料费		元	3.530	1.00
机械	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=500		台班	0.040	31.12
	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.002	202.46

1.3.5　铸铁管

1.室外承插铸铁给水管安装（膨胀水泥接口）

工作内容：管口除沥青、切管、管道及管件安装、挖工作坑、调制接口材料、接口、养护、水压试验。

单位：10m

子目编号				030801-150	030801-151	030801-152	030801-153	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外承插铸铁給水管安装（膨胀水泥接口）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤75	75＜DN≤100	100＜DN≤150	150＜DN≤200	
2023年8月全费用参考综合单价			元	889.61	1199.05	1586.56	2144.00	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	815.30	1100.04	1458.75	1979.24	
	其中	人工费	元	154.60	201.92	249.07	291.37	
		材料费	元	596.43	812.62	1099.46	1484.01	
		机械费	元	0.40	0.40	0.40	61.41	
		管理费	元	25.05	32.72	40.36	48.20	
		利润	元	38.82	52.38	69.46	94.25	
	安全文明施工措施费		元	17.37	23.43	31.07	42.16	
	规费		元	27.83	36.35	44.83	52.45	
	税金		元	29.11	39.23	51.91	70.15	
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	30.13	39.38	48.63	56.68	
	技工人工费		元	101.05	132.07	162.92	190.63	
	高级技工人工费		元	23.42	30.47	37.52	44.06	
材料	油麻		kg	0.450	0.540	0.630	0.810	13.00
	氧气（工业用）		m^3	0.140	0.140	0.190	0.300	19.58
	乙炔气		kg	0.050	0.050	0.070	0.110	16.54
	水		m^3	0.100	0.100	0.300	0.500	3.77
	普通钢板 0#～3# δ=3.5mm～4.0mm		kg	0.066	0.080	0.110	0.250	4.51
	硅酸盐膨胀水泥		kg	3.170	3.940	4.730	6.080	0.41
	承插铸铁给水管 DN150 连续A级9.2		m	—	—	10.000	—	108.01
	承插铸铁给水管 DN200 连续A级10.1		m	—	—	—	10.000	145.70
	承插铸铁给水管 DN100 连续A级9.0		m	—	10.000	—	—	79.75
	承插铸铁给水管 DN75 连续A级9.0		m	10.000	—	—	—	58.33
	其他材料费		元	1.730	2.170	2.720	3.280	1.00
机械	汽车式起重机 起重量Gn（t）Gn=5		台班	—	—	—	0.070	651.50
	试压泵 压力P（MPa）P=6		台班	0.002	0.002	0.002	—	202.46
	载货汽车 装载质量M（t）M=4		台班	—	—	—	0.020	584.05
	试压泵 压力P（MPa）P=25		台班	—	—	—	0.020	205.95

工作内容：管口除沥青、切管、管道及管件安装、挖工作坑、调制接口材料、接口、养护、水压试验。

单位：10m

子目编号				030801-154	030801-155	030801-156	030801-157	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外承插铸铁給水管安装（膨胀水泥接口）				
				公称直径DN（mm）				
				200＜DN≤250	250＜DN≤300	300＜DN≤350	350＜DN≤400	
2023年8月全费用参考综合单价			元	2707.81	3342.37	4056.86	4664.40	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	2509.16	3107.76	3779.25	4346.66	
	其中	人工费	元	314.49	328.05	357.66	403.07	
		材料费	元	1961.84	2469.08	3074.19	3542.85	
		机械费	元	61.41	107.75	107.75	126.41	
		管理费	元	51.94	54.89	59.69	67.35	
		利润	元	119.48	147.99	179.96	206.98	
	安全文明施工措施费		元	53.45	66.20	80.50	92.58	
	规费		元	56.61	59.05	64.38	72.55	
	税金		元	88.59	109.36	132.73	152.61	
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	61.31	63.99	69.66	78.61	
	技工人工费		元	205.59	214.46	233.86	263.78	
	高级技工人工费		元	47.59	49.60	54.14	60.68	
材料	油麻		kg	1.230	1.480	1.440	1.600	13.00
	氧气（工业用）		m^3	0.410	0.490	0.650	0.750	19.58
	乙炔气		kg	0.160	0.190	0.250	0.290	16.54
	水		m^3	0.500	1.000	1.000	1.400	3.77
	普通钢板 0#～3# δ=3.5mm～4.0mm		kg	0.400	0.950	1.800	2.800	4.51
	硅酸盐膨胀水泥		kg	9.550	11.280	10.870	12.340	0.41
	承插铸铁给水管 DN400 连续A级13.8		m	—	—	—	10.000	347.43
	承插铸铁给水管 DN300 连续A级11.9		m	—	10.000	—	—	242.04
	承插铸铁给水管 DN350 连续A级12.8		m	—	—	10.000	—	301.76
	承插铸铁给水管 DN250 连续A级11.0		m	10.000	—	—	—	192.39
	其他材料费		元	3.660	4.040	4.650	5.290	1.00
机械	履带式起重机 起重量Gn（t） Gn=15		台班	—	0.080	0.080	0.090	1076.33
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=5		台班	0.070	—	—	—	651.50
	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	0.020	0.030	0.030	0.040	584.05
	试压泵 压力P（MPa） P=25		台班	0.020	0.020	0.020	0.030	205.95

工作内容：管口除沥青、切管、管道及管件安装、挖工作坑、调制接口材料、接口、养护、水压试验。

单位：10m

子目编号				030801-158	030801-159	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外承插铸铁給水管安装（膨胀水泥接口）		
				公称直径DN（mm）		
				400＜DN≤450	450＜DN≤500	
2023年8月全费用参考综合单价			元	5557.11	6390.38	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	5178.96	5961.41	
	其中	人工费	元	477.97	516.17	
		材料费	元	4242.55	4943.35	
		机械费	元	132.25	132.25	
		管理费	元	79.57	85.76	
		利润	元	246.62	283.88	
	安全文明施工措施费		元	110.31	126.98	
	规费		元	86.03	92.91	
	税金		元	181.81	209.08	
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	93.23	100.69	
	技工人工费		元	312.73	337.67	
	高级技工人工费		元	72.01	77.81	
材料	乙炔气		kg	0.330	0.350	16.54
	水		m^3	1.800	2.200	3.77
	普通钢板 0#～3# δ=3.5mm～4.0mm		kg	4.000	5.000	4.51
	硅酸盐膨胀水泥		kg	14.400	17.410	0.41
	承插铸铁给水管 DN450 连续A级14.7		m	10.000	—	415.91
	油麻		kg	1.900	2.290	13.00
	承插铸铁给水管 DN500 连续A级15.6		m	—	10.000	484.38
	氧气（工业用）		m^3	0.850	0.920	19.58
	其他材料费		元	5.920	8.000	1.00
机械	履带式起重机 起重量Gn（t） Gn=15		台班	0.090	0.090	1076.33
	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	0.050	0.050	584.05
	试压泵 压力P（MPa） P=25		台班	0.030	0.030	205.95

2.室外承插铸铁给水管安装（石棉水泥接口）

工作内容：管口除沥青、切管、管道及管件安装、挖工作坑、调制接口材料、接口、养护、水压试验。

单位：10m

子目编号				030801-160	030801-161	030801-162	030801-163	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外承插铸铁給水管安装（石棉水泥接口）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤75	75＜DN≤100	100＜DN≤150	150＜DN≤200	
2023年8月全费用参考综合单价			元	967.45	1302.94	1695.87	2274.90	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	880.17	1186.57	1550.28	2088.49	
	其中	人工费	元	204.87	269.27	317.19	375.06	
		材料费	元	599.79	816.77	1103.70	1490.82	
		机械费	元	0.40	0.40	4.12	61.41	
		管理费	元	33.20	43.63	51.45	61.75	
		利润	元	41.91	56.50	73.82	99.45	
	安全文明施工措施费		元	18.75	25.27	33.02	44.48	
	规费		元	36.88	48.47	57.09	67.51	
	税金		元	31.65	42.63	55.48	74.42	
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	39.98	52.51	61.91	73.10	
	技工人工费		元	133.92	176.22	207.44	245.31	
	高级技工人工费		元	30.97	40.54	47.84	56.65	
材料	普通水泥 42.5（R）		kg	2.070	2.570	3.090	3.970	0.51
	石棉绒		kg	0.890	1.100	1.320	1.700	4.05
	油麻		kg	0.450	0.540	0.630	0.840	13.00
	氧气（工业用）		m^3	0.140	0.140	0.190	0.300	19.58
	乙炔气		kg	0.050	0.050	0.070	0.110	16.54
	水		m^3	0.100	0.100	0.100	0.500	3.77
	普通钢板 0#～3# δ=3.5mm～4.0mm		kg	0.066	0.080	0.110	0.250	4.51
	承插铸铁给水管 DN150 连续A级9.2		m	—	—	10.000	—	108.01
	承插铸铁给水管 DN200 连续A级10.1		m	—	—	—	10.000	145.70
	承插铸铁给水管 DN100 连续A级9.0		m	—	10.000	—	—	79.75
	承插铸铁给水管 DN75 连续A级9.0		m	10.000	—	—	—	58.33
	其他材料费		元	1.730	2.170	2.720	3.280	1.00
机械	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=5		台班	—	—	—	0.070	651.50
	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.002	0.002	—	—	202.46
	试压泵 压力P（MPa） P=25		台班	—	—	0.020	0.020	205.95
	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	—	—	—	0.020	584.05

工作内容：管口除沥青、切管、管道及管件安装、挖工作坑、调制接口材料、接口、养护、水压试验。

单位：10m

子目编号				030801-164	030801-165	030801-166	030801-167	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外承插铸铁給水管安装（石棉水泥接口）				
				公称直径DN（mm）				
				200＜DN≤250	250＜DN≤300	300＜DN≤350	350＜DN≤400	
2023年8月全费用参考综合单价			元	2859.68	3510.05	4192.55	4771.44	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	2636.18	3248.12	3893.07	4436.96	
	其中	人工费	元	409.93	432.82	441.08	465.88	
		材料费	元	1971.91	2481.02	3085.66	3555.87	
		机械费	元	61.41	107.75	107.75	126.41	
		管理费	元	67.40	71.86	73.20	77.52	
		利润	元	125.53	154.67	185.38	211.28	
	安全文明施工措施费		元	56.15	69.18	82.92	94.51	
	规费		元	73.79	77.91	79.39	83.86	
	税金		元	93.56	114.84	137.17	156.11	
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	79.96	84.43	86.08	90.84	
	技工人工费		元	268.03	283.18	288.53	304.79	
	高级技工人工费		元	61.94	65.21	66.47	70.25	
材料	普通水泥 42.5（R）		kg	6.240	7.370	7.100	8.060	0.51
	石棉绒		kg	2.670	3.160	3.040	3.450	4.05
	油麻		kg	1.230	1.480	1.440	1.600	13.00
	氧气（工业用）		m^3	0.410	0.490	0.650	0.750	19.58
	乙炔气		kg	0.160	0.190	0.250	0.290	16.54
	水		m^3	0.500	1.000	1.000	1.400	3.77
	普通钢板 0#～3# δ=3.5mm～4.0mm		kg	0.400	0.950	1.800	2.800	4.51
	承插铸铁给水管 DN400 连续A级13.8		m	—	—	—	10.000	347.43
	承插铸铁给水管 DN300 连续A级11.9		m	—	10.000	—	—	242.04
	承插铸铁给水管 DN350 连续A级12.8		m	—	—	10.000	—	301.76
	承插铸铁给水管 DN250 连续A级11.0		m	10.000	—	—	—	192.39
	其他材料费		元	3.660	4.040	4.650	5.290	1.00
机械	履带式起重机 起重量Gn（t） Gn=15		台班	—	0.080	0.080	0.090	1076.33
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=5		台班	0.070	—	—	—	651.50
	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	0.020	0.030	0.030	0.040	584.05
	试压泵 压力P（MPa） P=25		台班	0.020	0.020	0.020	0.030	205.95

工作内容：管口除沥青、切管、管道及管件安装、挖工作坑、调制接口材料、接口、养护、水压试验。

单位：10m

子目编号				030801-168	030801-169	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外承插铸铁給水管安装（石棉水泥接口）		
				公称直径DN（mm）		
				400＜DN≤450	450＜DN≤500	
2023年8月全费用参考综合单价			元	5807.02	6663.27	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	5387.78	6189.68	
	其中	人工费	元	636.03	687.44	
		材料费	元	4257.76	4961.73	
		机械费	元	132.25	132.25	
		管理费	元	105.18	113.51	
		利润	元	256.56	294.75	
	安全文明施工措施费		元	114.76	131.84	
	规费		元	114.49	123.74	
	税金		元	189.99	218.01	
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	124.11	134.11	
	技工人工费		元	415.99	449.60	
	高级技工人工费		元	95.93	103.73	
材料	普通水泥 42.5（R）		kg	9.400	11.370	0.51
	石棉绒		kg	4.030	4.870	4.05
	油麻		kg	1.900	2.290	13.00
	氧气（工业用）		m^3	0.850	0.920	19.58
	乙炔气		kg	0.330	0.350	16.54
	水		m^3	1.800	2.200	3.77
	普通钢板 0#～3# δ=3.5mm～4.0mm		kg	4.000	5.000	4.51
	承插铸铁给水管 DN500 连续A级15.6		m	—	10.000	484.38
	承插铸铁给水管 DN450 连续A级14.7		m	10.000	—	415.91
	其他材料费		元	5.920	8.000	1.00
机械	履带式起重机 起重量Gn（t） Gn=15		台班	0.090	0.090	1076.33
	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	0.050	0.050	584.05
	试压泵 压力P（MPa） P=25		台班	0.030	0.030	205.95

3.室外承接铸铁给水管安装（胶圈接口）

工作内容：切管、上胶圈、接口、管道安装、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-170	030801-171	030801-172	030801-173	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外承接铸铁給水管安装（胶圈接口）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤100	100＜DN≤150	150＜DN≤200	200＜DN≤250	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1195.53	1598.55	2134.68	2697.57	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1099.39	1473.49	1974.53	2503.25	
	其中	人工费	元	186.70	229.86	268.05	293.00	
		材料费	元	829.69	1132.04	1506.62	1981.18	
		机械费	元	0.40	4.12	61.41	61.41	
		管理费	元	30.25	37.30	44.42	48.46	
		利润	元	52.35	70.17	94.03	119.20	
	安全文明施工措施费		元	23.42	31.39	42.06	53.32	
	规费		元	33.61	41.37	48.25	52.74	
	税金		元	39.11	52.30	69.84	88.26	
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	36.40	44.75	52.21	57.13	
	技工人工费		元	122.10	150.36	175.30	191.55	
	高级技工人工费		元	28.20	34.75	40.54	44.32	
材料	水		m^3	0.100	0.200	0.310	0.500	3.77
	橡胶圈 DN150		个	—	3.960	—	—	12.72
	橡胶圈 DN200		个	—	—	2.640	—	18.02
	橡胶圈 DN250		个	—	—	—	2.750	19.82
	橡胶圈 DN100		个	3.350	—	—	—	9.25
	承插铸铁给水管 DN200 连续A级10.1		m	—	—	10.000	—	145.70
	承插铸铁给水管 DN250 连续A级11.0		m	—	—	—	10.000	192.39
	承插铸铁给水管 DN100 连续A级9.0		m	10.000	—	—	—	79.75
	承插铸铁给水管 DN150 连续A级9.2		m	—	10.000	—	—	108.01
	其他材料费		元	0.820	0.820	0.880	0.880	1.00
机械	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.002	—	—	—	202.46
	试压泵 压力P（MPa） P=25		台班	—	0.020	0.020	0.020	205.95
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=5		台班	—	—	0.070	0.070	651.50
	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	—	—	0.020	0.020	584.05

工作内容：切管、上胶圈、接口、管道安装、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-174	030801-175	030801-176	030801-177	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外承接铸铁給水管安装（胶圈接口）				
				公称直径DN（mm）				
				250＜DN≤300	300＜DN≤350	350＜DN≤400	400＜DN≤450	
2023年8月全费用参考综合单价			元	3331.04	3993.80	4578.98	5444.28	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	3101.20	3724.97	4272.73	5080.87	
	其中	人工费	元	304.39	326.78	363.48	428.14	
		材料费	元	2490.32	3058.38	3518.45	4207.03	
		机械费	元	107.75	107.75	126.41	132.25	
		管理费	元	51.06	54.68	60.93	71.50	
		利润	元	147.68	177.38	203.46	241.95	
	安全文明施工措施费		元	66.06	79.34	91.01	108.22	
	规费		元	54.79	58.82	65.43	77.07	
	税金		元	108.99	130.67	149.81	178.12	
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	59.37	63.70	70.86	83.39	
	技工人工费		元	198.94	213.73	237.73	280.04	
	高级技工人工费		元	46.08	49.35	54.89	64.71	
材料	水		m^3	0.710	1.000	1.400	1.800	3.77
	橡胶圈 DN350		个	—	1.670	—	—	21.54
	橡胶圈 DN450		个	—	—	—	1.670	24.01
	橡胶圈 DN300		个	3.340	—	—	—	19.82
	橡胶圈 DN400		个	—	—	1.670	—	22.65
	承插铸铁给水管 DN350 连续A级12.8		m	—	10.000	—	—	301.76
	承插铸铁给水管 DN300 连续A级11.9		m	10.000	—	—	—	242.04
	承插铸铁给水管 DN450 连续A级14.7		m	—	—	—	10.000	415.91
	承插铸铁给水管 DN400 连续A级13.8		m	—	—	10.000	—	347.43
	其他材料费		元	1.040	1.040	1.040	1.040	1.00
机械	履带式起重机 起重量Gn（t） Gn=15		台班	0.080	0.080	0.090	0.090	1076.33
	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	0.030	0.030	0.040	0.050	584.05
	试压泵 压力P（MPa） P=25		台班	0.020	0.020	0.030	0.030	205.95

工作内容：切管、上胶圈、接口、管道安装、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-178	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外承接铸铁給水管安装（胶圈接口）	
				公称直径DN（mm）	
				450＜DN≤500	
2023年8月全费用参考综合单价			元	6314.49	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	5897.93	
	其中	人工费	元	468.49	
		材料费	元	4938.30	
		机械费	元	132.25	
		管理费	元	78.04	
		利润	元	280.85	
	安全文明施工措施费		元	125.63	
	规费		元	84.33	
	税金		元	206.60	
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	91.29	
	技工人工费		元	306.45	
	高级技工人工费		元	70.75	
材料	水		m^3	2.200	3.77
	橡胶圈 DN500		个	1.670	51.00
	承插铸铁给水管 DN500 连续A级15.6		m	10.000	484.38
	其他材料费		元	1.040	1.00
机械	履带式起重机 起重量Gn（t） Gn=15		台班	0.090	1076.33
	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	0.050	584.05
	试压泵 压力P（MPa） P=25		台班	0.030	205.95

4.室外承插铸铁排水管安装（胶圈接口）

工作内容：切管、上胶圈、接口、管道及管件安装、闭水试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-179	030801-180	030801-181	030801-182	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外承插铸铁排水管安装（胶圈接口）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤75	75＜DN≤100	100＜DN≤150	150＜DN≤200	
2023年8月全费用参考综合单价			元	630.64	743.11	1115.91	1613.31	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	568.39	671.64	1015.35	1478.21	
	其中	人工费	元	163.93	182.45	235.69	282.32	
		材料费	元	350.83	427.65	693.13	1079.76	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	26.56	29.56	38.18	45.74	
		利润	元	27.07	31.98	48.35	70.39	
	安全文明施工措施费		元	12.11	14.31	21.63	31.49	
	规费		元	29.51	32.84	42.42	50.82	
	税金		元	20.63	24.32	36.51	52.79	
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	31.93	35.50	45.95	55.05	
	技工人工费		元	107.32	119.51	154.24	184.72	
	高级技工人工费		元	24.68	27.44	35.50	42.55	
材料	水		m^3	0.040	0.080	0.180	0.310	3.77
	橡胶圈 DN200		个	—	—	—	5.100	18.02
	橡胶圈 DN150		个	—	—	5.100	—	12.72
	橡胶圈 DN100		个	—	5.100	—	—	9.25
	橡胶圈 DN70		个	5.100	—	—	—	7.80
	承插铸铁排水管 DN200 国标6.0		m	—	—	—	10.300	95.71
	承插铸铁排水管 DN150 国标5.5		m	—	—	10.300	—	60.85
	承插铸铁排水管 DN75 国标5.0		m	10.300	—	—	—	30.11
	承插铸铁排水管 DN100 国标5.0		m	—	10.300	—	—	36.83
	其他材料费		元	0.770	0.820	0.820	0.880	1.00

5.室内承插铸铁给水管安装（膨胀水泥接口）

工作内容：管口除沥青、切管、管道及管件安装、调制接口材料。接口、养护、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-183	030801-184	030801-185	030801-186	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内承插铸铁给水管安装（膨胀水泥接口）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤75	75＜DN≤100	100＜DN≤150	150＜DN≤200	
2023年8月全费用参考综合单价			元	918.34	1295.41	1705.02	2282.55	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	840.00	1181.19	1560.06	2097.98	
	其中	人工费	元	168.87	259.36	310.76	362.20	
		材料费	元	603.37	823.16	1120.48	1513.68	
		机械费	元	0.40	0.40	4.12	62.51	
		管理费	元	27.36	42.02	50.41	59.69	
		利润	元	40.00	56.25	74.29	99.90	
	安全文明施工措施费		元	17.89	25.16	33.23	44.69	
	规费		元	30.40	46.68	55.94	65.20	
	税金		元	30.05	42.38	55.79	74.68	
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	32.96	50.57	60.56	70.56	
	技工人工费		元	110.47	169.76	203.37	237.00	
	高级技工人工费		元	25.44	39.03	46.83	54.64	
材料	油麻		kg	0.750	0.990	1.480	1.910	13.00
	氧气（工业用）		m^3	0.230	0.250	0.440	0.700	19.58
	乙炔气		kg	0.090	0.100	0.170	0.270	16.54
	水		m^3	0.145	0.353	0.764	1.346	3.77
	硅酸盐膨胀水泥		kg	5.270	7.160	11.130	14.300	0.41
	承插铸铁给水管 DN150 连续A级9.2		m	—	—	10.000	—	108.01
	承插铸铁给水管 DN200 连续A级10.1		m	—	—	—	10.000	145.70
	承插铸铁给水管 DN100 连续A级9.0		m	—	10.000	—	—	79.75
	承插铸铁给水管 DN75 连续A级9.0		m	10.000	—	—	—	58.33
	其他材料费		元	1.620	1.970	2.270	2.740	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	—	—	—	0.010	584.05
	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.002	0.002	—	—	202.46
	试压泵 压力P（MPa） P=25		台班	—	—	0.020	0.020	205.95
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	—	—	—	0.210	250.24

工作内容：管口除沥青、切管、管道及管件安装、调制接口材料。接口、养护、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-187	030801-188	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内承插铸铁给水管安装（膨胀水泥接口）		
				公称直径DN（mm）		
				200＜DN≤250	250＜DN≤300	
2023年8月全费用参考综合单价			元	2906.70	3535.75	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	2681.75	3271.07	
	其中	人工费	元	404.03	440.74	
		材料费	元	1999.86	2512.52	
		机械费	元	83.36	89.20	
		管理费	元	66.80	72.84	
		利润	元	127.70	155.77	
	安全文明施工措施费		元	57.12	69.67	
	规费		元	72.73	79.33	
	税金		元	95.10	115.68	
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	78.76	85.93	
	技工人工费		元	264.34	288.34	
	高级技工人工费		元	60.93	66.47	
材料	油麻		kg	2.610	3.130	13.00
	氧气（工业用）		m^3	0.870	1.040	19.58
	乙炔气		kg	0.340	0.400	16.54
	水		m^3	2.139	3.037	3.77
	硅酸盐膨胀水泥		kg	20.260	23.940	0.41
	承插铸铁给水管 DN300 连续A级11.9		m	—	10.000	242.04
	承插铸铁给水管 DN250 连续A级11.0		m	10.000	—	192.39
	其他材料费		元	3.010	3.180	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	0.020	0.030	584.05
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	0.270	0.270	250.24
	试压泵 压力P（MPa） P=25		台班	0.020	0.020	205.95

6.室内承插铸铁给水管安装（石棉水泥接口）

工作内容：管口除沥青、切管、管道及管件安装、调制接口材料、接口、养护、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-189	030801-190	030801-191	030801-192	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内承插铸铁给水管安装（石棉水泥接口）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤75	75＜DN≤100	100＜DN≤150	150＜DN≤200	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1030.09	1465.63	1910.66	2522.76	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	933.20	1322.94	1731.58	2298.36	
	其中	人工费	元	240.63	369.75	442.74	516.17	
		材料费	元	608.74	829.88	1130.47	1525.60	
		机械费	元	0.40	0.40	4.12	62.51	
		管理费	元	38.99	59.91	71.79	84.63	
		利润	元	44.44	63.00	82.46	109.45	
	安全文明施工措施费		元	19.88	28.18	36.88	48.96	
	规费		元	43.31	66.56	79.69	92.91	
	税金		元	33.70	47.95	62.51	82.53	
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	46.99	72.05	86.37	100.69	
	技工人工费		元	157.38	241.80	289.64	337.67	
	高级技工人工费		元	36.26	55.90	66.73	77.81	
材料	普通水泥 42.5（R）		kg	3.440	4.670	7.260	9.340	0.51
	石棉绒		kg	1.470	2.000	3.110	4.000	4.05
	油麻		kg	0.750	1.000	1.480	1.910	13.00
	氧气（工业用）		m^3	0.230	0.250	0.440	0.700	19.58
	乙炔气		kg	0.090	0.100	0.170	0.270	16.54
	水		m^3	0.100	0.100	0.300	0.500	3.77
	承插铸铁给水管 DN150 连续A级9.2		m	—	—	10.000	—	108.01
	承插铸铁给水管 DN200 连续A级10.1		m	—	—	—	10.000	145.70
	承插铸铁给水管 DN100 连续A级9.0		m	—	10.000	—	—	79.75
	承插铸铁给水管 DN75 连续A级9.0		m	10.000	—	—	—	58.33
	其他材料费		元	1.620	1.970	2.270	2.740	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	—	—	—	0.010	584.05
	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.002	0.002	—	—	202.46
	试压泵 压力P（MPa） P=25		台班	—	—	0.020	0.020	205.95
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	—	—	—	0.210	250.24

工作内容：管口除沥青、切管、管道及管件安装、调制接口材料、接口、养护、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-193	030801-194	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内承插铸铁给水管安装（石棉水泥接口）		
				公称直径DN（mm）		
				200＜DN≤250	250＜DN≤300	
2023年8月全费用参考综合单价			元	3224.26	3831.03	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	2946.58	3517.76	
	其中	人工费	元	607.94	627.77	
		材料费	元	2015.13	2530.14	
		机械费	元	83.36	89.20	
		管理费	元	99.84	103.14	
		利润	元	140.31	167.51	
	安全文明施工措施费		元	62.76	74.93	
	规费		元	109.43	113.00	
	税金		元	105.49	125.34	
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	118.59	122.47	
	技工人工费		元	397.70	410.63	
	高级技工人工费		元	91.65	94.67	
材料	普通水泥 42.5（R）		kg	13.240	15.640	0.51
	石棉绒		kg	5.680	6.700	4.05
	油麻		kg	2.610	3.130	13.00
	氧气（工业用）		m^3	0.870	1.040	19.58
	乙炔气		kg	0.340	0.400	16.54
	水		m^3	0.500	1.000	3.77
	承插铸铁给水管 DN300 连续A级11.9		m	—	10.000	242.04
	承插铸铁给水管 DN250 连续A级11.0		m	10.000	—	192.39
	其他材料费		元	3.010	3.180	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	0.020	0.030	584.05
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	0.270	0.270	250.24
	试压泵 压力P（MPa） P=25		台班	0.020	0.020	205.95

7.室外承插铸铁排水管安装（石棉水泥接口）

工作内容：切管、管道及管件安装、调制接口材料、接口、养护、闭水试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-195	030801-196	030801-197	030801-198	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外承插铸铁排水管安装（石棉水泥接口）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤50	50＜DN≤75	75＜DN≤100	100＜DN≤125	
2023年8月全费用参考综合单价			元	524.01	721.23	885.75	1103.61	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	463.97	643.44	790.58	990.79	
	其中	人工费	元	183.39	224.89	274.22	308.92	
		材料费	元	228.78	351.48	434.29	584.64	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	29.71	36.43	44.42	50.05	
		利润	元	22.09	30.64	37.65	47.18	
	安全文明施工措施费		元	9.88	13.71	16.84	21.10	
	规费		元	33.01	40.48	49.36	55.61	
	税金		元	17.15	23.60	28.97	36.11	
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	35.80	43.86	53.55	60.26	
	技工人工费		元	119.89	147.04	179.37	202.08	
	高级技工人工费		元	27.70	33.99	41.30	46.58	
材料	普通水泥 42.5（R）		kg	1.890	2.800	3.780	5.040	0.51
	石棉绒		kg	0.810	1.200	1.620	2.160	4.05
	油麻		kg	0.400	0.590	0.880	1.080	13.00
	水		m^3	0.020	0.040	0.080	0.120	3.77
	排水铸铁接轮 DN125		个	—	—	—	1.000	55.18
	排水铸铁接轮 DN100		个	—	—	1.000	—	34.25
	排水铸铁接轮 DN75		个	—	1.000	—	—	26.91
	排水铸铁接轮 DN50		个	1.000	—	—	—	21.09
	承插铸铁排水管 DN125 国标5.0		m	—	—	—	10.300	48.84
	承插铸铁排水管 DN100 国标5.0		m	—	—	10.300	—	36.83
	承插铸铁排水管 DN50 国标4.5		m	10.300	—	—	—	19.22
	承插铸铁排水管 DN75 国标5.0		m	—	10.300	—	—	30.11
	其他材料费		元	0.200	0.330	0.460	0.600	1.00

工作内容：切管、管道及管件安装、调制接口材料、接口、养护、闭水试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-199	030801-200	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外承插铸铁排水管安装（石棉水泥接口）		
				公称直径DN（mm）		
				125＜DN≤150	150＜DN≤200	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1255.77	1827.86	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1134.33	1665.66	
	其中	人工费	元	312.24	371.74	
		材料费	元	717.49	1154.38	
		机械费	元	—	—	
		管理费	元	50.58	60.22	
		利润	元	54.02	79.32	
	安全文明施工措施费		元	24.16	35.48	
	规费		元	56.20	66.91	
	税金		元	41.08	59.81	
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	60.86	72.50	
	技工人工费		元	204.29	243.09	
	高级技工人工费		元	47.09	56.15	
材料	普通水泥 42.5（R）		kg	5.880	8.190	0.51
	石棉绒		kg	2.520	3.510	4.05
	油麻		kg	1.260	1.770	13.00
	水		m^3	0.180	0.310	3.77
	排水铸铁接轮 DN200		个	—	1.000	124.99
	排水铸铁接轮 DN150		个	1.000	—	59.74
	承插铸铁排水管 DN200 国标6.0		m	—	10.300	95.71
	承插铸铁排水管 DN150 国标5.5		m	10.300	—	60.85
	其他材料费		元	0.720	1.000	1.00

8.室外承插铸铁排水管安装（水泥接口）

工作内容：切管、管道及管件安装、调制接口材料、接口、养护、闭水试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-201	030801-202	030801-203	030801-204	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外承插铸铁排水管安装（水泥接口）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤50	50＜DN≤75	75＜DN≤100	100＜DN≤125	
2023年8月全费用参考综合单价			元	467.03	649.54	766.23	983.99	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	416.38	583.47	690.80	890.64	
	其中	人工费	元	147.20	179.92	198.08	234.37	
		材料费	元	225.50	346.62	427.73	575.89	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	23.85	29.15	32.09	37.97	
		利润	元	19.83	27.78	32.90	42.41	
	安全文明施工措施费		元	8.87	12.43	14.71	18.97	
	规费		元	26.50	32.39	35.65	42.19	
	税金		元	15.28	21.25	25.07	32.19	
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	28.80	35.05	38.63	45.80	
	技工人工费		元	96.24	117.67	129.49	153.32	
	高级技工人工费		元	22.16	27.20	29.96	35.25	
材料	普通水泥 42.5（R）		kg	1.890	2.800	3.780	5.040	0.51
	油麻		kg	0.400	0.590	0.880	1.080	13.00
	水		m^3	0.020	0.040	0.080	0.120	3.77
	排水铸铁接轮 DN100		个	—	—	1.000	—	34.25
	排水铸铁接轮 DN125		个	—	—	—	1.000	55.18
	排水铸铁接轮 DN75		个	—	1.000	—	—	26.91
	排水铸铁接轮 DN50		个	1.000	—	—	—	21.09
	承插铸铁排水管 DN125 国标5.0		m	—	—	—	10.300	48.84
	承插铸铁排水管 DN100 国标5.0		m	—	—	10.300	—	36.83
	承插铸铁排水管 DN75 国标5.0		m	—	10.300	—	—	30.11
	承插铸铁排水管 DN50 国标4.5		m	10.300	—	—	—	19.22
	其他材料费		元	0.200	0.330	0.460	0.600	1.00

工作内容：切管、管道及管件安装、调制接口材料、接口、养护、闭水试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-205	030801-206	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外承插铸铁排水管安装（水泥接口）		
				公称直径DN（mm）		
				125＜DN≤150	150＜DN≤200	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1154.55	1704.59	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1049.19	1561.77	
	其中	人工费	元	251.25	298.83	
		材料费	元	707.28	1140.16	
		机械费	元	—	—	
		管理费	元	40.70	48.41	
		利润	元	49.96	74.37	
	安全文明施工措施费		元	22.35	33.27	
	规费		元	45.23	53.79	
	税金		元	37.78	55.76	
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	49.08	58.33	
	技工人工费		元	164.40	195.43	
	高级技工人工费		元	37.77	45.07	
材料	普通水泥 42.5（R）		kg	5.880	8.190	0.51
	油麻		kg	1.260	1.770	13.00
	水		m^3	0.180	0.310	3.77
	排水铸铁接轮 DN200		个	—	1.000	124.99
	排水铸铁接轮 DN150		个	1.000	—	59.74
	承插铸铁排水管 DN200 国标6.0		m	—	10.300	95.71
	承插铸铁排水管 DN150 国标5.5		m	10.300	—	60.85
	其他材料费		元	0.720	1.000	1.00

9.室内承插铸铁排水管安装（石棉水泥接口）

工作内容：切管、管道及管件安装、调制接口材料、接口、养护、灌水试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-207	030801-208	030801-209	030801-210	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内承插铸铁排水管安装（石棉水泥接口）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤50	50＜DN≤75	75＜DN≤100	100＜DN≤150	
2023年8月全费用参考综合单价			元	813.08	1194.96	1519.69	1804.29	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	704.85	1053.73	1338.56	1602.90	
	其中	人工费	元	370.09	442.74	571.67	601.16	
		材料费	元	241.25	489.09	610.54	828.02	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	59.95	71.72	92.61	97.39	
		利润	元	33.56	50.18	63.74	76.33	
	安全文明施工措施费		元	15.01	22.44	28.51	34.14	
	规费		元	66.62	79.69	102.90	108.21	
	税金		元	26.60	39.10	49.72	59.04	
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	72.20	86.37	111.43	117.24	
	技工人工费		元	241.99	289.64	373.87	393.27	
	高级技工人工费		元	55.90	66.73	86.37	90.65	
材料	普通水泥 42.5（R）		kg	3.000	6.340	9.640	9.990	0.51
	石棉绒		kg	0.620	1.350	2.240	2.240	4.05
	油麻		kg	1.330	2.290	3.040	3.010	13.00
	水		m^3	0.020	0.090	0.090	0.280	3.77
	透气帽（铅丝球）DN75		个	—	0.080	—	—	6.62
	透气帽（铅丝球）DN100		个	—	—	0.200	—	8.31
	透气帽（铅丝球）DN150		个	—	—	—	0.200	12.10
	透气帽（铅丝球）DN50		个	0.010	—	—	—	4.93
	室内排水铸铁管接头零件 DN100		个	—	—	10.550	—	21.28
	室内排水铸铁管接头零件 DN150		个	—	—	—	5.070	36.28
	室内排水铸铁管接头零件 DN50		个	6.570	—	—	—	7.37
	室内排水铸铁管接头零件 DN75		个	—	9.040	—	—	18.49
	承插铸铁排水管 DN150 国标5.5		m	—	—	—	9.600	60.85
	承插铸铁排水管 DN50 国标4.5		m	8.800	—	—	—	19.22
	承插铸铁排水管 DN75 国标5.0		m	—	9.300	—	—	30.11
	承插铸铁排水管 DN100 国标5.0		m	—	—	8.900	—	36.83
	其他材料费		元	2.230	2.580	2.740	3.150	1.00

工作内容：切管、管道及管件安装、调制接口材料、接口、养护、灌水试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-211	030801-212	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内承插铸铁排水管安装（石棉水泥接口）		
				公称直径DN（mm）		
				150＜DN≤200	200＜DN≤250	
2023年8月全费用参考综合单价			元	2424.57	3006.42	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	2180.15	2717.54	
	其中	人工费	元	659.18	736.88	
		材料费	元	1310.36	1731.88	
		机械费	元	—	—	
		管理费	元	106.79	119.37	
		利润	元	103.82	129.41	
	安全文明施工措施费		元	46.44	57.88	
	规费		元	118.65	132.64	
	税金		元	79.33	98.36	
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	128.59	143.66	
	技工人工费		元	431.14	481.93	
	高级技工人工费		元	99.45	111.29	
材料	普通水泥 42.5（R）		kg	11.260	10.430	0.51
	石棉绒		kg	2.620	5.060	4.05
	油麻		kg	3.250	2.660	13.00
	水		m^3	0.510	0.600	3.77
	室内排水铸铁管接头零件 DN250		个	—	2.100	117.84
	室内排水铸铁管接头零件 DN200		个	3.750	—	82.19
	承插铸铁排水管 DN250		m	—	10.130	139.99
	承插铸铁排水管 DN200 国标6.0		m	9.800	—	95.71
	其他材料费		元	3.670	3.670	1.00

10.室内承插铸铁排水管安装（水泥接口）

工作内容：切管、管道及管件安装、调制接口材料、接口、养护、灌水试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-213	030801-214	030801-215	030801-216	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内承插铸铁排水管安装（水泥接口）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤50	50＜DN≤75	75＜DN≤100	100＜DN≤150	
2023年8月全费用参考综合单价			元	675.12	1027.70	1301.26	1584.47	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	590.45	914.81	1156.89	1420.13	
	其中	人工费	元	277.78	332.09	428.65	456.93	
		材料费	元	239.55	485.36	603.71	821.55	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	45.00	53.80	69.44	74.02	
		利润	元	28.12	43.56	55.09	67.63	
	安全文明施工措施费		元	12.58	19.49	24.64	30.25	
	规费		元	50.00	59.78	77.16	82.25	
	税金		元	22.09	33.62	42.57	51.84	
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	54.15	64.74	83.54	89.06	
	技工人工费		元	181.58	217.24	280.40	298.88	
	高级技工人工费		元	42.05	50.11	64.71	68.99	
材料	普通水泥 42.5（R）		kg	4.580	9.740	14.030	15.070	0.51
	油麻		kg	1.330	2.290	3.040	3.010	13.00
	水		m^3	0.020	0.090	0.090	0.280	3.77
	透气帽（铅丝球）DN75		个	—	0.080	—	—	6.62
	透气帽（铅丝球）DN100		个	—	—	0.200	—	8.31
	透气帽（铅丝球）DN150		个	—	—	—	0.200	12.10
	透气帽（铅丝球）DN50		个	0.010	—	—	—	4.93
	室内排水铸铁管接头零件 DN50		个	6.570	—	—	—	7.37
	室内排水铸铁管接头零件 DN100		个	—	—	10.550	—	21.28
	室内排水铸铁管接头零件 DN75		个	—	9.040	—	—	18.49
	室内排水铸铁管接头零件 DN150		个	—	—	—	5.070	36.28
	承插铸铁排水管 DN150 国标5.5		m	—	—	—	9.600	60.85
	承插铸铁排水管 DN50 国标4.5		m	8.800	—	—	—	19.22
	承插铸铁排水管 DN75 国标5.0		m	—	9.300	—	—	30.11
	承插铸铁排水管 DN100 国标5.0		m	—	—	8.900	—	36.83
	其他材料费		元	2.230	2.580	2.740	3.150	1.00

工作内容：切管、管道及管件安装、调制接口材料、接口、养护、灌水试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-217	030801-218	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内承插铸铁排水管安装（水泥接口）		
				公称直径DN（mm）		
				150＜DN≤200	200＜DN≤250	
2023年8月全费用参考综合单价			元	2173.18	2704.31	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1971.09	2465.15	
	其中	人工费	元	494.49	545.39	
		材料费	元	1302.63	1714.02	
		机械费	元	—	—	
		管理费	元	80.11	88.35	
		利润	元	93.86	117.39	
	安全文明施工措施费		元	41.98	52.51	
	规费		元	89.01	98.17	
	税金		元	71.10	88.48	
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	96.51	106.36	
	技工人工费		元	323.45	356.70	
	高级技工人工费		元	74.53	82.33	
材料	普通水泥 42.5（R）		kg	16.900	15.590	0.51
	油麻		kg	3.250	2.660	13.00
	水		m^3	0.510	0.600	3.77
	室内排水铸铁管接头零件 DN250		个	—	2.100	117.84
	室内排水铸铁管接头零件 DN200		个	3.750	—	82.19
	承插铸铁排水管 DN250		m	—	10.130	139.99
	承插铸铁排水管 DN200 国标6.0		m	9.800	—	95.71
	其他材料费		元	3.670	3.670	1.00

11.室内离心铸铁排水管卡箍式安装

工作内容：切管清理管口、管及管件安装、紧固螺栓、灌水试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-219	030801-220	030801-221	030801-222	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内离心铸铁排水管卡箍式安装				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤50	50<DN≤75	75<DN≤100	100<DN≤150	
2023年8月全费用参考综合单价			元	972.97	1428.52	1914.60	2197.07	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	858.09	1275.95	1715.64	1975.39	
	其中	人工费	元	359.83	436.92	554.34	598.47	
		材料费	元	399.11	707.49	989.80	1185.90	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	58.29	70.78	89.80	96.95	
		利润	元	40.86	60.76	81.70	94.07	
	安全文明施工措施费		元	18.28	27.18	36.54	42.08	
	规费		元	64.77	78.65	99.78	107.72	
	税金		元	31.83	46.74	62.64	71.88	
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	70.11	85.18	108.14	116.66	
	技工人工费		元	235.33	285.77	362.61	391.42	
	高级技工人工费		元	54.39	65.97	83.59	90.39	
材料	水		m^3	0.020	0.090	0.900	0.280	3.77
	透气帽（铅丝球）DN75		个	—	0.080	—	—	6.62
	透气帽（铅丝球）DN100		个	—	—	0.200	—	8.31
	透气帽（铅丝球）DN150		个	—	—	—	0.200	12.10
	透气帽（铅丝球）DN50		个	0.010	—	—	—	4.93
	不锈钢卡箍 DN150		套	—	—	—	17.690	26.02
	不锈钢卡箍 DN100		套	—	—	25.340	—	17.07
	不锈钢卡箍 DN75		套	—	22.870	—	—	12.99
	不锈钢卡箍 DN50		套	16.660	—	—	—	10.36
	室内离心铸铁排水管卡箍式零件 DN50		个	6.570	—	—	—	8.28
	室内离心铸铁排水管卡箍式零件 DN150		个	—	—	—	4.150	32.16
	室内离心铸铁排水管卡箍式零件 DN100		个	—	—	9.510	—	23.21
	室内离心铸铁排水管卡箍式零件 DN75		个	—	6.320	—	—	19.95
	离心铸铁排水管卡箍式 DN150		m	—	—	—	9.600	60.85
	离心铸铁排水管卡箍式 DN75		m	—	9.300	—	—	30.11
	离心铸铁排水管卡箍式 DN100		m	—	—	8.900	—	36.83
	离心铸铁排水管卡箍式 DN50		m	8.800	—	—	—	19.22
	其他材料费		元	2.839	3.439	3.684	4.508	1.00

附注：不锈钢卡箍每套包括卡箍、橡胶圈及螺栓等。

工作内容：切管清理管口、管及管件安装、紧固螺栓、灌水试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-223	030801-224	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内离心铸铁排水管卡箍式安装		
				公称直径DN（mm）		
				150＜DN≤200	200＜DN≤250	
2023年8月全费用参考综合单价			元	3235.54	4392.43	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	2951.46	4035.51	
	其中	人工费	元	640.83	706.97	
		材料费	元	2066.27	3021.84	
		机械费	元	—	—	
		管理费	元	103.81	114.53	
		利润	元	140.55	192.17	
	安全文明施工措施费		元	62.87	85.96	
	规费		元	115.35	127.25	
	税金		元	105.86	143.71	
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	125.01	137.84	
	技工人工费		元	419.13	462.36	
	高级技工人工费		元	96.69	106.77	
材料	水		m^3	0.510	0.780	3.77
	不锈钢卡箍 DN250		套	—	12.560	70.03
	不锈钢卡箍 DN200		套	14.790	—	54.88
	室内离心铸铁排水管卡箍式零件 DN250		个	—	4.020	187.69
	室内离心铸铁排水管卡箍式零件 DN200		个	3.760	—	82.25
	离心铸铁排水管卡箍式 DN250		m	—	9.850	139.99
	离心铸铁排水管卡箍式 DN200		m	9.800	—	95.71
	其他材料费		元	5.452	5.906	1.00

附注：不锈钢卡箍每套包括卡箍、橡胶圈及螺栓等。

12.室内柔性抗震铸铁排水管安装（柔性接口）

工作内容：切管、管道及管件安装、紧固螺栓、灌水试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-225	030801-226	030801-227	030801-228	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内柔性抗震铸铁排水管安装（柔性接口）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤50	50＜DN≤75	75＜DN≤100	100＜DN≤150	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1418.47	2012.37	2638.72	3504.53	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1278.21	1827.91	2398.40	3213.23	
	其中	人工费	元	370.09	442.74	571.67	601.16	
		材料费	元	787.30	1226.41	1619.91	2361.67	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	59.95	71.72	92.61	97.39	
		利润	元	60.87	87.04	114.21	153.01	
	安全文明施工措施费		元	27.23	38.93	51.09	68.44	
	规费		元	66.62	79.69	102.90	108.21	
	税金		元	46.41	65.84	86.33	114.65	
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	72.20	86.37	111.43	117.24	
	技工人工费		元	241.99	289.64	373.87	393.27	
	高级技工人工费		元	55.90	66.73	86.37	90.65	
材料	水		m^3	0.020	0.090	0.090	0.280	3.77
	法兰压盖DN75（室内排水）		个	—	22.870	—	—	3.70
	法兰压盖DN100（室内排水）		个	—	—	25.340	—	4.70
	法兰压盖DN50（室内排水）		个	16.660	—	—	—	2.80
	法兰压盖DN150（室内排水）		个	—	—	—	17.690	9.50

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材料	透气帽（铅丝球）DN75	个	—	0.080	—	—	6.62
	透气帽（铅丝球）DN150	个	—	—	—	0.200	12.10
	透气帽（铅丝球）DN50	个	0.010	—	—	—	4.93
	透气帽（铅丝球）DN100	个	—	—	0.200	—	8.31
	排水橡胶密封圈 DN100	个	—	—	25.340	—	4.32
	排水橡胶密封圈 DN150	个	—	—	—	17.690	7.04
	排水橡胶密封圈 DN50	个	16.660	—	—	—	2.09
	排水橡胶密封圈 DN75	个	—	22.870	—	—	2.90
	六角带帽螺栓带垫 M14×14以上	套	—	—	—	54.660	0.93
	六角带帽螺栓带垫 M12×14～75	套	—	—	78.300	—	0.54
	六角带帽螺栓带垫 M10×30～75	套	—	70.670	—	—	0.49
	六角带帽螺栓带垫 M8×14～75	套	51.480	—	—	—	0.25
	室内排水柔性铸铁管接头件 DN150	个	—	—	—	5.070	64.48
	室内排水柔性铸铁管接头件 DN50	个	6.570	—	—	—	12.44
	室内排水柔性铸铁管接头件 DN75	个	—	9.040	—	—	31.57
	室内排水柔性铸铁管接头件 DN100	个	—	—	10.550	—	32.94
	柔性抗震铸铁排水管 DN150 δ=6.0mm	m	—	—	—	9.600	175.49
	柔性抗震铸铁排水管 DN75 δ=5.5mm	m	—	9.300	—	—	80.86
	柔性抗震铸铁排水管 DN100 δ=5.5mm	m	—	—	8.900	—	112.00
	柔性抗震铸铁排水管 DN50 δ=5.5mm	m	8.800	—	—	—	69.19
	其他材料费	元	2.230	2.580	2.740	3.150	1.00

工作内容：切管、管道及管件安装、紧固螺栓、灌水试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-229	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内柔性抗震铸铁排水管安装（柔性接口）	
				公称直径DN（mm）	
				150＜DN≤200	
2023年8月全费用参考综合单价			元	5393.62	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	4992.17	
	其中	人工费	元	659.18	
		材料费	元	3988.48	
		机械费	元	—	
		管理费	元	106.79	
		利润	元	237.72	
	安全文明施工措施费		元	106.33	
	规费		元	118.65	
	税金		元	176.47	
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	128.59	
	技工人工费		元	431.14	
	高级技工人工费		元	99.45	
材料	水		m^3	0.510	3.77
	法兰压盖 DN200（室内排水）		个	14.790	14.70
	排水橡胶密封圈 DN200		个	14.790	10.52
	六角带帽螺栓带垫 M14×14以上		套	45.700	0.93
	室内排水柔性铸铁管接头件 DN200		个	3.750	108.87
	柔性抗震铸铁排水管 DN200 δ=7.0mm		m	9.800	322.36
	其他材料费		元	3.670	1.00

13.室内承插铸铁雨水管安装（石棉水泥接口）

工作内容：管道及管件安装、调制接口材料、接口、养护、灌水试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-230	030801-231	030801-232	030801-233	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内承插铸铁雨水管安装（石棉水泥接口）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤100	100＜DN≤150	150＜DN≤200	200＜DN≤250	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1059.77	1533.25	2373.62	3126.30	
全费用参考综合单价构成	**2023年8月参考综合单价**		元	944.02	1383.15	2159.56	2849.72	
	其中	人工费	元	338.67	391.57	502.24	631.08	
		材料费	元	505.54	862.29	1419.72	1900.18	
		机械费	元	—	—	52.55	79.24	
		管理费	元	54.86	63.43	82.21	103.52	
		利润	元	44.95	65.86	102.84	135.70	
	安全文明施工措施费		元	20.11	29.46	46.00	60.70	
	规费		元	60.96	70.48	90.40	113.59	
	税金		元	34.68	50.16	77.66	102.29	
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	66.08	76.38	98.01	123.07	
	技工人工费		元	221.48	256.02	328.44	412.84	
	高级技工人工费		元	51.11	59.17	75.79	95.17	
材料	普通水泥 42.5（R）		kg	5.700	8.820	10.910	15.670	0.51
	石棉绒		kg	1.520	2.290	2.820	3.970	4.05
	油麻		kg	1.490	2.140	2.650	3.560	13.00
	水		m^3	0.100	0.300	0.500	0.500	3.77
	承插铸铁雨水管件 DN200		个	—	—	4.160	—	97.49
	承插铸铁雨水管件 DN250		个	—	—	—	4.080	103.93
	承插铸铁雨水管件 DN150		个	—	4.930	—	—	42.15
	承插铸铁雨水管件 DN100		个	3.630	—	—	—	29.05
	承插铸铁排水管 DN250		m	—	—	—	10.000	139.99
	承插铸铁排水管 DN200 国标6.0		m	—	—	10.000	—	95.71
	承插铸铁排水管 DN150 国标5.5		m	—	10.000	—	—	60.85
	承插铸铁排水管 DN100 国标5.0		m	10.000	—	—	—	36.83
	其他材料费		元	2.970	3.270	3.740	4.010	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	—	—	—	0.020	584.05
	电动卷扬机单筒慢速牵引力F（kN） F=50		台班	—	—	0.210	0.270	250.24

工作内容：管道及管件安装、调制接口材料、接口、养护、灌水试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-234	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内承插铸铁雨水管安装（石棉水泥接口）	
				公称直径DN（mm）	
				250＜DN≤300	
2023年8月全费用参考综合单价			元	4194.97	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	3824.31	
	其中	人工费	元	844.23	
		材料费	元	2574.75	
		机械费	元	85.08	
		管理费	元	138.14	
		利润	元	182.11	
	安全文明施工措施费		元	81.46	
	规费		元	151.96	
	税金		元	137.24	
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	164.69	
	技工人工费		元	552.13	
	高级技工人工费		元	127.41	
材料	普通水泥 42.5（R）		kg	16.230	0.51
	石棉绒		kg	4.280	4.05
	油麻		kg	3.900	13.00
	水		m^3	0.100	3.77
	承插铸铁雨水管件 DN300		个	3.580	162.34
	承插铸铁排水管 DN300		m	10.000	191.27
	其他材料费		元	4.180	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	0.030	584.05
	电动卷扬机单筒慢速牵引力F（kN） F=50		台班	0.270	250.24

14.室内承插铸铁雨水管安装（水泥接口）

工作内容：切管、管道及管件安装、调制接口材料、接口、养护、灌水试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-235	030801-236	030801-237	030801-238	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内承插铸铁雨水管安装（水泥接口）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤100	100＜DN≤150	150＜DN≤200	200＜DN≤250	
2023年8月全费用参考综合单价			元	873.23	1314.94	2094.43	2717.67	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	788.84	1201.23	1927.00	2509.42	
	其中	人工费	元	216.78	250.55	321.46	366.00	
		材料费	元	499.38	852.89	1408.30	1884.10	
		机械费	元	—	—	52.55	79.24	
		管理费	元	35.12	40.59	52.93	60.58	
		利润	元	37.56	57.20	91.76	119.50	
	安全文明施工措施费		元	16.80	25.59	41.05	53.45	
	规费		元	39.02	45.10	57.86	65.88	
	税金		元	28.57	43.02	68.52	88.92	
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	42.36	48.93	62.65	71.46	
	技工人工费		元	141.68	163.85	210.21	239.40	
	高级技工人工费		元	32.74	37.77	48.60	55.14	
材料	普通水泥 42.5（R）		kg	5.700	8.820	10.910	15.670	0.51
	油麻		kg	1.490	2.130	2.650	3.560	13.00
	水		m^3	0.100	0.300	0.500	0.500	3.77
	承插铸铁雨水管件 DN150		个	—	4.930	—	—	42.15
	承插铸铁雨水管件 DN250		个	—	—	—	4.080	103.93
	承插铸铁雨水管件 DN100		个	3.630	—	—	—	29.05
	承插铸铁雨水管件 DN200		个	—	—	4.160	—	97.49
	承插铸铁排水管 DN250		m	—	—	—	10.000	139.99
	承插铸铁排水管 DN200 国标6.0		m	—	—	10.000	—	95.71
	承插铸铁排水管 DN100 国标5.0		m	10.000	—	—	—	36.83
	承插铸铁排水管 DN150 国标5.5		m	—	10.000	—	—	60.85
	其他材料费		元	2.970	3.270	3.740	4.010	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	—	—	—	0.020	584.05
	电动卷扬机单筒慢速牵引力F（kN） F=50		台班	—	—	0.210	0.270	250.24

工作内容：切管、管道及管件安装、调制接口材料、接口、养护、灌水试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-239	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内承插铸铁雨水管安装（水泥接口）	
				公称直径DN（mm）	
				250＜DN≤300	
2023年8月全费用参考综合单价			元	3553.58	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	3291.21	
	其中	人工费	元	422.21	
		材料费	元	2557.42	
		机械费	元	85.08	
		管理费	元	69.78	
		利润	元	156.72	
	安全文明施工措施费		元	70.10	
	规费		元	76.00	
	税金		元	116.27	
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	82.34	
	技工人工费		元	276.16	
	高级技工人工费		元	63.71	
材料	普通水泥 42.5（R）		kg	16.230	0.51
	油麻		kg	3.900	13.00
	水		m^3	0.100	3.77
	承插铸铁雨水管件 DN300		个	3.580	162.34
	承插铸铁排水管 DN300		m	10.000	191.27
	其他材料费		元	4.180	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	0.030	584.05
	电动卷扬机单筒慢速牵引力F（kN） F=50		台班	0.270	250.24

1.3.6　塑料管

1.室外承插塑料排水管安装（粘接）

工作内容：切管、调制、对口、管道安装、灌水试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-240	030801-241	030801-242	030801-243	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外承插塑料排水管安装（粘接）				
				公称外径dn（mm）				
				dn≤90	90<dn≤110	110<dn≤160	160<dn≤200	
2023年8月全费用参考综合单价			元	301.45	398.82	633.62	974.17	
全费用参考综合单价构成	**2023年8月参考综合单价**		元	270.09	357.63	574.61	893.87	
	其中	人工费	元	87.42	113.98	144.68	163.23	
		材料费	元	155.65	208.16	379.13	661.63	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	14.16	18.46	23.44	26.44	
		利润	元	12.86	17.03	27.36	42.57	
	安全文明施工措施费		元	5.75	7.62	12.24	19.04	
	规费		元	15.74	20.52	26.04	29.38	
	税金		元	9.87	13.05	20.73	31.88	
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	17.00	22.23	28.20	31.78	
	技工人工费		元	57.08	74.63	94.58	106.77	
	高级技工人工费		元	13.34	17.12	21.90	24.68	
材料	粘合剂		kg	0.600	1.200	1.300	1.500	22.27
	锯条		根	1.050	1.940	2.420	3.080	0.77
	承插塑料排水管 dn160 白色UPVC		m	—	—	10.150	—	34.14
	承插塑料排水管 dn200 白色UPVC		m	—	—	—	10.150	61.43
	承插塑料排水管 dn90 白色UPVC		m	10.150	—	—	—	13.78
	承插塑料排水管 dn110 白色UPVC		m	—	10.150	—	—	17.56
	其他材料费		元	1.610	1.720	1.800	2.340	1.00

附注：双壁波纹管承插胶圈连接套用该子目，按实另计胶圈材料。

2.室外塑料排水管安装（热熔连接）

工作内容：切管、组对、预热、熔接，管道及管件安装，灌水试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-244	030801-245	030801-246	030801-247	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外塑料排水管安装（热熔连接）				
				公称外径dn（mm）				
				dn≤50	50<dn≤75	75<dn≤110	110<dn≤160	
2023年8月全费用参考综合单价			元	212.14	288.85	422.03	705.98	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	185.79	256.26	379.59	643.37	
	其中	人工费	元	85.82	98.21	114.13	143.44	
		材料费	元	76.97	129.70	228.41	369.73	
		机械费	元	0.24	0.24	0.47	75.11	
		管理费	元	13.91	15.91	18.50	24.45	
		利润	元	8.85	12.20	18.08	30.64	
	安全文明施工措施费		元	3.96	5.46	8.09	13.70	
	规费		元	15.45	17.68	20.54	25.82	
	税金		元	6.94	9.45	13.81	23.09	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人工费	普工人工费		元	16.85	19.40	22.53	28.35	
	技工人工费		元	56.89	65.21	75.74	94.95	
	高级技工人工费		元	12.08	13.60	15.86	20.14	
材料	塑料排水管（热熔连接）dn75		m	—	9.930	—	—	10.78
	塑料排水管（热熔连接）dn110		m	—	—	9.930	—	19.13
	塑料排水管（热熔连接）dn50		m	9.930	—	—	—	6.35
	塑料排水管（热熔连接）dn160		m	—	—	—	9.930	36.95
	塑料排水管接头零件（热熔连接）dn75		个	—	2.650	—	—	7.55
	塑料排水管接头零件（热熔连接）dn50		个	2.680	—	—	—	4.45
	塑料排水管接头零件（热熔连接）dn110		个	—	—	2.580	—	13.39
	锯条（各种规格）		根	0.113	0.216	0.548	—	0.77
	铁砂布		张	0.050	0.075	0.076	0.081	1.19
	水		m^3	0.033	0.054	0.132	0.287	3.77
	电		kW·h	0.725	1.163	1.762	—	0.82
	其他材料费		元	1.120	1.230	1.450	1.640	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=5		台班	—	—	—	0.005	620.40
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=8		台班	—	—	—	0.051	986.15
	木工圆锯机 直径D（mm） D=500		台班	—	—	—	0.011	30.14
	热熔焊接机 焊接范围 H（mm） H≤160		台班	—	—	—	0.150	134.66
	电动单级离心清水泵 出口直径D（mm） D=100		台班	0.001	0.001	0.002	0.005	237.00

工作内容：切管、组对、预热、熔接，管道及管件安装，灌水试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-248	030801-249	030801-250	030801-251	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外塑料排水管安装（热熔连接）				
				公称外径dn（mm）				
				160＜dn≤200	200＜dn≤250	250＜dn≤315	315＜dn≤400	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1072.83	1590.10	2238.66	3030.55	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	985.66	1467.80	2079.21	2820.71	
	其中	人工费	元	172.67	216.75	232.86	281.17	
		材料费	元	635.95	1001.18	1485.52	2104.33	
		机械费	元	100.50	142.55	220.52	251.27	
		管理费	元	29.60	37.42	41.30	49.62	
		利润	元	46.94	69.90	99.01	134.32	
	安全文明施工措施费		元	20.99	31.26	44.29	60.08	
	规费		元	31.08	39.02	41.91	50.61	
	税金		元	35.10	52.02	73.25	99.15	
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	34.16	42.81	45.95	55.50	
	技工人工费		元	114.34	143.72	154.43	186.39	
	高级技工人工费		元	24.17	30.22	32.48	39.28	
材料	塑料排水管（热熔连接）dn315		m	—	—	9.930	—	148.90
	塑料排水管（热熔连接）dn400		m	—	—	—	9.930	210.89
	塑料排水管（热熔连接）dn200		m	9.930	—	—	—	63.66
	塑料排水管（热熔连接）dn250		m	—	9.930	—	—	100.28
	铁砂布		张	0.086	0.235	0.254	0.287	1.19
	水		m^3	0.505	0.802	1.139	1.960	3.77
	其他材料费		元	1.810	2.100	2.350	2.460	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=5		台班	0.012	0.021	0.027	0.036	620.40
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=8		台班	0.057	0.085	0.102	0.114	986.15
	木工圆锯机 直径D（mm） D=500		台班	0.014	0.016	0.018	0.022	30.14
	热熔焊接机 焊接范围H（mm） H≤160		台班	0.260	0.320	—	—	134.66
	热熔焊接机 焊接范围H（mm） H≤630		台班	—	—	0.400	0.450	250.08
	电动单级离心清水泵 出口直径D（mm） D=100		台班	0.006	0.009	0.011	0.014	237.00

3.室外塑料排水管安装（电熔连接）

工作内容：切管、组对、熔接，管道及管件安装，灌水试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-252	030801-253	030801-254	030801-255	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外塑料排水管安装（电熔连接）				
				公称外径dn（mm）				
				dn≤50	50<dn≤75	75<dn≤110	110<dn≤160	
2023年8月全费用参考综合单价			元	223.47	300.44	434.15	750.30	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	195.53	266.34	390.05	684.09	
	其中	人工费	元	91.48	103.32	119.96	150.52	
		材料费	元	76.27	128.74	226.88	414.33	
		机械费	元	3.59	4.78	5.12	61.28	
		管理费	元	14.88	16.82	19.52	25.38	
		利润	元	9.31	12.68	18.57	32.58	
	安全文明施工措施费		元	4.16	5.67	8.31	14.57	
	规费		元	16.47	18.60	21.59	27.09	
	税金		元	7.31	9.83	14.20	24.55	
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	18.05	20.43	23.72	29.68	
	技工人工费		元	60.59	68.53	79.62	99.94	
	高级技工人工费		元	12.84	14.36	16.62	20.90	
材料	塑料排水管（电熔连接）dn110		m	—	—	9.930	—	19.13
	塑料排水管（电熔连接）dn160		m	—	—	—	9.930	36.95
	塑料排水管（电熔连接）dn75		m	—	9.930	—	—	10.78
	塑料排水管（电熔连接）dn50		m	9.930	—	—	—	6.35
	塑料排水管接头零件（电熔连接）dn110		个	—	—	2.580	—	13.39
	塑料排水管接头零件（电熔连接）dn160		个	—	—	—	1.730	25.87
	塑料排水管接头零件（电熔连接）dn50		个	2.680	—	—	—	4.45
	塑料排水管接头零件（电熔连接）dn75		个	—	2.650	—	—	7.55
	锯条（各种规格）		根	0.113	0.216	0.548	—	0.77
	铁砂布		张	0.050	0.075	0.076	0.081	1.19
	水		m^3	0.033	0.054	0.132	0.287	3.77
	其他材料费		元	1.010	1.220	1.360	1.480	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=5		台班	—	—	—	0.005	620.40
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=8		台班	—	—	—	0.051	986.15
	电熔焊接机		台班	0.031	0.042	0.043	0.059	108.04
	木工圆锯机 直径D（mm） D=500		台班	—	—	—	0.011	30.14
	电动单级离心清水泵 出口直径D（mm） D=100		台班	0.001	0.001	0.002	0.005	237.00

工作内容：切管、组对、熔接，管道及管件安装，灌水试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-256	030801-257	030801-258	030801-259	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外塑料排水管安装（电熔连接）				
				公称外径dn（mm）				
				160＜dn≤200	200＜dn≤250	250＜dn≤315	315＜dn≤400	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1141.25	1709.29	2355.77	3195.90	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1048.95	1576.85	2186.32	2973.36	
	其中	人工费	元	181.23	238.49	254.42	303.60	
		材料费	元	710.55	1109.73	1646.79	2318.47	
		机械费	元	76.62	113.07	137.56	157.96	
		管理费	元	30.60	40.47	43.44	51.74	
		利润	元	49.95	75.09	104.11	141.59	
	安全文明施工措施费		元	22.34	33.59	46.57	63.33	
	规费		元	32.62	42.93	45.80	54.65	
	税金		元	37.34	55.92	77.08	104.56	
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	35.80	47.14	50.27	59.96	
	技工人工费		元	120.25	158.11	168.65	201.34	
	高级技工人工费		元	25.18	33.24	35.50	42.30	
材料	塑料排水管（电熔连接）dn315		m	—	—	9.930	—	148.90
	塑料排水管（电熔连接）dn250		m	—	9.930	—	—	100.28
	塑料排水管（电熔连接）dn200		m	9.930	—	—	—	63.66
	塑料排水管（电熔连接）dn400		m	—	—	—	9.930	210.89
	塑料排水管接头零件（电熔连接）dn400		个	—	—	—	1.450	147.62
	塑料排水管接头零件（电熔连接）dn200		个	1.680	—	—	—	44.56
	塑料排水管接头零件（电熔连接）dn315		个	—	—	1.550	—	104.23
	塑料排水管接头零件（电熔连接）dn250		个	—	1.550	—	—	70.20
	铁砂布		张	0.086	0.235	0.254	0.287	1.19
	水		m^3	0.505	0.802	1.139	1.960	3.77
	其他材料费		元	1.550	1.840	2.060	2.550	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=5		台班	0.012	0.021	0.027	0.036	620.40
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=8		台班	0.057	0.085	0.102	0.114	986.15
	木工圆锯机 直径D（mm） D=500		台班	0.014	0.016	0.018	0.022	30.14
	电熔焊接机		台班	0.103	0.126	0.158	0.178	108.04
	电动单级离心清水泵 出口直径D（mm） D=100		台班	0.006	0.009	0.011	0.014	237.00

4.室外塑料给水管安装（热熔焊）

工作内容：切口、对口、焊接、管道及管件安装、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-260	030801-261	030801-262	030801-263	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外塑料给水管安装（热熔焊）				
				公称外径dn（mm）				
				dn≤32	32＜dn≤40	40＜dn≤50	50＜dn≤63	
2023年8月全费用参考综合单价			元	277.54	291.79	387.89	556.49	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	249.23	261.29	350.39	508.28	
	其中	人工费	元	77.33	85.52	96.39	106.49	
		材料费	元	142.76	144.73	216.75	354.25	
		机械费	元	4.67	4.67	4.87	5.99	
		管理费	元	12.60	13.93	15.69	17.35	
		利润	元	11.87	12.44	16.69	24.20	
	安全文明施工措施费		元	5.31	5.57	7.46	10.83	
	规费		元	13.92	15.39	17.35	19.17	
	税金		元	9.08	9.54	12.69	18.21	
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	16.11	16.71	18.80	20.73	
	技工人工费		元	49.88	55.97	62.99	69.64	
	高级技工人工费		元	11.34	12.84	14.60	16.12	
材料	室外塑料给水管接头零件 dn32		个	0.960	—	—	—	1.68
	水		m^3	0.040	0.040	0.040	0.060	3.77
	砂轮片 ϕ100mm		片	0.060	0.060	0.080	0.100	6.57
	砂轮片 ϕ400mm		片	0.010	0.010	0.030	0.040	18.30
	室外塑料给水管接头零件 dn40		个	—	1.000	—	—	3.58
	室外塑料给水管接头零件 dn50		个	—	—	1.010	—	5.84
	室外塑料给水管接头零件 dn63		个	—	—	—	1.060	11.87
	塑料给水管（热熔焊） dn63		m	—	—	—	10.200	33.17
	塑料给水管（热熔焊） dn50		m	—	—	10.200	—	20.40
	塑料给水管（热熔焊） dn32		m	10.200	—	—	—	13.62
	塑料给水管（热熔焊） dn40		m	—	10.200	—	—	13.62
	其他材料费		元	1.510	1.510	1.540	1.720	1.00
机械	热熔焊接机 焊接范围H（mm） H≤63		台班	0.040	0.040	0.040	0.050	111.77
	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.001	0.001	0.002	0.002	202.46

工作内容：切口、对口、焊接、管道及管件安装、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-264	030801-265	030801-266	030801-267	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外塑料给水管安装（热熔焊）				
				公称外径dn（mm）				
				63＜dn≤75	75＜dn≤90	90＜dn≤110	110＜dn≤125	
2023年8月全费用参考综合单价			元	740.48	996.70	1435.11	2001.34	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	681.32	923.09	1336.43	1869.46	
	其中	人工费	元	113.45	118.58	129.21	147.64	
		材料费	元	509.51	731.04	1109.61	1591.53	
		机械费	元	7.42	10.14	12.83	17.08	
		管理费	元	18.50	19.37	21.14	24.19	
		利润	元	32.44	43.96	63.64	89.02	
	安全文明施工措施费		元	14.51	19.66	28.47	39.82	
	规费		元	20.42	21.34	23.26	26.58	
	税金		元	24.23	32.61	46.95	65.48	
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	22.08	23.12	25.21	28.80	
	技工人工费		元	74.25	77.58	84.61	96.43	
	高级技工人工费		元	17.12	17.88	19.39	22.41	
材料	水		m^3	0.090	0.090	0.150	0.200	3.77
	砂轮片 ϕ100mm		片	0.130	0.140	0.160	—	6.57
	砂轮片 ϕ400mm		片	0.070	0.090	0.240	0.370	18.30
	室外塑料给水管接头零件 dn125		个	—	—	—	0.810	133.05
	室外塑料给水管接头零件 dn90		个	—	0.730	—	—	32.01
	室外塑料给水管接头零件 dn110		个	—	—	0.860	—	56.93
	室外塑料给水管接头零件 dn75		个	1.110	—	—	—	19.48
	塑料给水管（热熔焊） dn125		m	—	—	—	10.200	144.40
	塑料给水管（热熔焊） dn90		m	—	10.200	—	—	68.85
	塑料给水管（热熔焊） dn110		m	—	—	10.200	—	103.11
	塑料给水管（热熔焊） dn75		m	10.200	—	—	—	47.37
	其他材料费		元	2.250	2.490	2.920	3.360	1.00
机械	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=500		台班	0.010	0.010	0.010	0.010	31.12
	热熔焊接机 焊接范围H（mm） H≤63		台班	0.060	—	—	—	111.77
	热熔焊接机 焊接范围H（mm） H≤160		台班	—	0.070	0.090	0.120	134.66
	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.002	0.002	0.002	0.003	202.46

工作内容：切口、对口、焊接、管道及管件安装、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-268	030801-269	030801-270	030801-271	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外塑料给水管安装（热熔焊）				
				公称外径dn（mm）				
				125＜dn≤160	160＜dn≤200	200＜dn≤250	250＜dn≤315	
2023年8月全费用参考综合单价			元	3032.40	2705.64	3971.64	6122.81	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	2845.29	2529.63	3722.55	5753.61	
	其中	人工费	元	151.64	186.70	221.42	257.38	
		材料费	元	2507.94	2120.70	3201.23	5067.52	
		机械费	元	25.25	70.38	85.39	111.23	
		管理费	元	24.97	31.39	37.25	43.50	
		利润	元	135.49	120.46	177.26	273.98	
	安全文明施工措施费		元	60.60	53.88	79.29	122.55	
	规费		元	27.30	33.61	39.86	46.33	
	税金		元	99.21	88.52	129.94	200.32	
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	29.53	36.40	43.11	50.13	
	技工人工费		元	99.19	122.10	144.82	168.47	
	高级技工人工费		元	22.92	28.20	33.49	38.78	
材料	水		m^3	0.250	0.450	0.500	0.700	3.77
	砂轮片 ϕ400mm		片	0.420	0.690	0.910	1.080	18.30
	室外塑料给水管接头零件 dn315		个	—	—	—	0.600	526.35
	室外塑料给水管接头零件 dn200		个	—	0.810	—	—	240.49
	室外塑料给水管接头零件 dn250		个	—	—	0.610	—	333.49
	室外塑料给水管接头零件 dn160		个	0.860	—	—	—	163.73
	塑料给水管（热熔焊） dn200		m	—	10.200	—	—	187.02
	塑料给水管（热熔焊） dn250		m	—	—	10.200	—	291.66
	塑料给水管（热熔焊） dn160		m	10.200	—	—	—	230.87
	塑料给水管（热熔焊） dn315		m	—	—	—	10.200	463.21
	其他材料费		元	3.630	3.970	4.330	4.570	1.00
机械	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=500		台班	0.030	0.040	0.040	0.040	31.12
	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	—	—	—	0.010	584.05
	热熔焊接机 焊接范围H（mm） H≤160		台班	0.150	—	—	—	134.66
	试压泵 压力P（MPa） P=25		台班	0.020	0.020	0.020	0.020	205.95
	热熔焊接机 焊接范围H（mm） H≤630		台班	—	0.260	0.320	0.400	250.08

工作内容：切口、对口、焊接、管道及管件安装、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-272	030801-273	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外塑料给水管安装（热熔焊）		
				公称外径dn（mm）		
				315＜dn≤350	350＜dn≤400	
2023年8月全费用参考综合单价			元	7994.89	10280.68	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	7519.74	9678.30	
	其中	人工费	元	296.65	332.60	
		材料费	元	6673.10	8637.78	
		机械费	元	141.56	190.09	
		管理费	元	50.35	56.96	
		利润	元	358.08	460.87	
	安全文明施工措施费		元	160.17	206.15	
	规费		元	53.40	59.87	
	税金		元	261.58	336.36	
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	57.88	64.89	
	技工人工费		元	193.95	217.60	
	高级技工人工费		元	44.82	50.11	
材料	水		m^3	0.900	1.000	3.77
	砂轮片 ϕ400mm		片	1.940	2.150	18.30
	室外塑料给水管接头零件 dn400		个	—	0.880	1113.36
	室外塑料给水管接头零件 dn350		个	0.830	—	767.15
	塑料给水管（热熔焊） dn400		m	—	10.200	746.06
	塑料给水管（热熔焊） dn350		m	10.200	—	587.51
	其他材料费		元	4.880	5.090	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	0.010	0.020	584.05
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=500		台班	0.050	0.070	31.12
	试压泵 压力P（MPa） P=25		台班	0.020	0.030	205.95
	热熔焊接机 焊接范围H（mm） H≤630		台班	0.520	0.680	250.08

5.室内塑料给水管安装（承插粘接）

工作内容：切管、管道及管件安装、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-274	030801-275	030801-276	030801-277	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内塑料给水管安装（承插粘接）				
				公称外径dn（mm）				
				dn≤20	20＜dn≤25	25＜dn≤32	32＜dn≤40	
2023年8月全费用参考综合单价			元	243.00	275.67	327.57	374.04	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	206.79	236.89	284.10	326.89	
	其中	人工费	元	132.53	137.26	148.32	155.29	
		材料费	元	42.74	65.91	98.02	130.67	
		机械费	元	0.20	0.20	0.20	0.20	
		管理费	元	21.47	22.24	24.03	25.16	
		利润	元	9.85	11.28	13.53	15.57	
	安全文明施工措施费		元	4.40	5.05	6.05	6.96	
	规费		元	23.86	24.71	26.70	27.95	
	税金		元	7.95	9.02	10.72	12.24	
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	25.81	26.85	28.93	30.28	
	技工人工费		元	86.82	89.77	96.98	101.59	
	高级技工人工费		元	19.90	20.64	22.41	23.42	
材料	锯条		根	0.420	0.570	0.760	0.930	0.77
	塑料给水管接头零件 dn40		个	—	—	—	8.870	3.75
	塑料给水管接头零件 dn25		个	—	12.250	—	—	1.06
	塑料给水管接头零件 dn32		个	—	—	10.810	—	1.86
	塑料给水管接头零件 dn20		个	11.520	—	—	—	0.33
	塑料给水管（承插粘接） dn32		m	—	—	10.200	—	6.43
	塑料给水管（承插粘接） dn25		m	—	10.200	—	—	4.19
	塑料给水管（承插粘接） dn20		m	10.200	—	—	—	2.90
	塑料给水管（承插粘接） dn40		m	—	—	—	10.200	8.05
	水		m^3	0.050	0.060	0.080	0.100	3.77
	其他材料费		元	8.850	9.510	11.430	14.200	1.00
机械	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.001	0.001	0.001	0.001	202.46

工作内容：切管、管道及管件安装、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-278	030801-279	030801-280	030801-281	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内塑料给水管安装（承插粘接）				
				公称外径dn（mm）				
				40＜dn≤50	50＜dn≤63	63＜dn≤75	75＜dn≤90	
2023年8月全费用参考综合单价			元	436.58	611.17	682.06	717.45	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	381.69	544.91	608.27	637.60	
	其中	人工费	元	180.43	192.54	214.01	237.70	
		材料费	元	153.44	294.82	330.21	330.63	
		机械费	元	0.40	0.40	0.40	0.40	
		管理费	元	29.24	31.20	34.68	38.51	
		利润	元	18.18	25.95	28.97	30.36	
	安全文明施工措施费		元	8.13	11.61	12.96	13.58	
	规费		元	32.48	34.66	38.52	42.79	
	税金		元	14.28	19.99	22.31	23.48	
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	35.20	37.60	41.76	46.40	
	技工人工费		元	118.03	125.98	140.02	155.54	
	高级技工人工费		元	27.20	28.96	32.23	35.76	
材料	锯条		根	1.080	1.230	1.360	1.490	0.77
	塑料给水管接头零件 dn90		个	—	—	—	3.950	27.54
	塑料给水管接头零件 dn63		个	—	6.590	—	—	20.83
	塑料给水管接头零件 dn75		个	—	—	6.030	—	23.44
	塑料给水管接头零件 dn50		个	7.420	—	—	—	5.55
	塑料给水管（承插粘接） dn75		m	—	—	10.200	—	16.23
	塑料给水管（承插粘接） dn63		m	—	10.200	—	—	13.37
	塑料给水管（承插粘接） dn50		m	10.200	—	—	—	9.24
	塑料给水管（承插粘接） dn90		m	—	—	—	10.200	19.07
	水		m^3	0.130	0.160	0.220	0.250	3.77
	其他材料费		元	16.690	19.630	21.440	25.250	1.00
机械	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.002	0.002	0.002	0.002	202.46

工作内容：切管、管道及管件安装、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-282	030801-283	030801-284	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内塑料给水管安装（承插粘接）			
				公称外径dn（mm）			
				90＜dn≤110	110＜dn≤125	125＜dn≤160	
2023年8月全费用参考综合单价			元	925.54	1263.81	2213.78	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	830.75	1147.79	2046.00	
	其中	人工费	元	260.12	279.00	287.63	
		材料费	元	488.52	768.31	1613.72	
		机械费	元	0.40	0.61	0.61	
		管理费	元	42.15	45.21	46.61	
		利润	元	39.56	54.66	97.43	
	安全文明施工措施费		元	17.69	24.45	43.58	
	规费		元	46.82	50.22	51.77	
	税金		元	30.28	41.35	72.43	
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	50.72	54.45	56.09	
	技工人工费		元	170.12	182.50	188.23	
	高级技工人工费		元	39.28	42.05	43.31	
材料	锯条		根	1.640	1.860	2.090	0.77
	塑料给水管接头零件 dn160		个	—	—	2.320	153.38
	塑料给水管接头零件 dn125		个	—	2.680	—	99.02
	塑料给水管接头零件 dn110		个	3.080	—	—	60.10
	塑料给水管（承插粘接） dn125		m	—	10.200	—	44.38
	塑料给水管（承插粘接） dn160		m	—	—	10.200	117.40
	塑料给水管（承插粘接） dn110		m	10.200	—	—	26.24
	水		m^3	0.310	0.390	0.470	3.77
	其他材料费		元	33.330	47.360	57.020	1.00
机械	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.002	0.003	0.003	202.46

6.室内塑料给水管安装（热熔连接）

工作内容：切管、组对、预热、熔接，管道及管件安装、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-285	030801-286	030801-287	030801-288	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内塑料给水管安装（热熔连接）				
				公称外径dn（mm）				
				dn≤20	20<dn≤25	25<dn≤32	32<dn≤40	
2023年8月全费用参考综合单价			元	297.35	351.70	413.13	540.80	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	256.41	304.43	360.84	477.68	
	其中	人工费	元	143.03	162.71	172.64	195.84	
		材料费	元	62.69	79.64	117.40	198.88	
		机械费	元	15.07	20.88	25.24	28.03	
		管理费	元	23.41	26.70	28.38	32.18	
		利润	元	12.21	14.50	17.18	22.75	
	安全文明施工措施费		元	5.46	6.48	7.69	10.17	
	规费		元	25.75	29.29	31.08	35.25	
	税金		元	9.73	11.50	13.52	17.70	
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	27.90	31.63	31.48	38.18	
	技工人工费		元	93.47	106.40	105.66	128.20	
	高级技工人工费		元	21.66	24.68	35.50	29.46	
材料	电		kW·h	1.017	1.146	1.405	1.598	0.82
	锯条		根	0.420	0.570	0.760	0.930	0.77
	塑料给水管接头零件（热熔连接）dn32		个	—	—	10.810	—	2.04
	塑料给水管接头零件（热熔连接）dn40		个	—	—	—	8.870	4.87
	塑料给水管接头零件（热熔连接）dn25		个	—	12.250	—	—	1.39
	塑料给水管接头零件（热熔连接）dn20		个	15.200	—	—	—	1.02
	塑料给水管（热熔连接）dn25		m	—	10.200	—	—	5.04
	塑料给水管（热熔连接）dn32		m	—	—	10.200	—	8.02
	塑料给水管（热熔连接）dn20		m	10.200	—	—	—	3.62
	塑料给水管（热熔焊）dn40		m	—	—	—	10.200	13.62
	水		m^3	0.050	0.060	0.080	0.100	3.77
	氧气（工业用）		m^3	0.003	0.003	0.003	0.006	19.58
	乙炔气		kg	0.001	0.001	0.001	0.002	16.54
	其他材料费		元	8.850	9.510	11.430	14.200	1.00
机械	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.001	0.001	0.001	0.001	202.46
	热熔焊接机 焊接范围H（mm） H≤63		台班	0.133	0.185	0.224	0.249	111.77

工作内容：切管、组对、预热、熔接，管道及管件安装、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-289	030801-290	030801-291	030801-292	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内塑料给水管安装（热熔连接）				
				公称外径dn（mm）				
				40＜dn≤50	50＜dn≤63	63＜dn≤75	75＜dn≤90	
2023年8月全费用参考综合单价			元	674.83	890.42	1118.96	1393.24	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	598.66	799.23	1014.39	1269.43	
	其中	人工费	元	229.68	250.21	257.52	284.41	
		材料费	元	273.67	440.38	630.19	841.01	
		机械费	元	29.12	29.57	36.08	36.89	
		管理费	元	37.68	41.01	42.30	46.67	
		利润	元	28.51	38.06	48.30	60.45	
	安全文明施工措施费		元	12.75	17.02	21.61	27.04	
	规费		元	41.34	45.04	46.35	51.19	
	税金		元	22.08	29.13	36.61	45.58	
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	44.75	48.78	50.27	55.34	
	技工人工费		元	150.18	163.66	168.47	186.01	
	高级技工人工费		元	34.75	37.77	38.78	43.06	
材料	电		kW·h	1.647	1.843	2.117	2.231	0.82
	锯条		根	1.080	1.230	1.360	1.490	0.77
	塑料给水管接头零件（热熔连接）dn75		个	—	—	6.030	—	20.20
	塑料给水管接头零件（热熔连接）dn90		个	—	—	—	3.950	27.70
	塑料给水管接头零件（热熔连接）dn63		个	—	6.590	—	—	12.02
	塑料给水管接头零件（热熔连接）dn50		个	7.420	—	—	—	6.21
	塑料给水管（热熔焊）dn63		m	—	10.200	—	—	33.17
	塑料给水管（热熔焊）dn75		m	—	—	10.200	—	47.37
	塑料给水管（热熔焊）dn50		m	10.200	—	—	—	20.40
	塑料给水管（热熔焊）dn90		m	—	—	—	10.200	68.85
	水		m^3	0.130	0.160	0.220	0.250	3.77
	氧气（工业用）		m^3	0.006	0.006	0.006	0.006	19.58
	乙炔气		kg	0.002	0.002	0.002	0.002	16.54
	其他材料费		元	16.690	19.630	21.440	25.250	1.00
机械	试压泵 压力P（MPa）P=6		台班	0.002	0.002	0.002	0.002	202.46
	热熔焊接机 焊接范围H（mm）H≤63		台班	0.257	0.261	—	—	111.77
	热熔焊接机 焊接范围H（mm）H≤160		台班	—	—	0.265	0.271	134.66

工作内容：切管、组对、预热、熔接，管道及管件安装、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-293	030801-294	030801-295	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内塑料给水管安装（热熔连接）			
				公称外径dn（mm）			
				90＜dn≤110	110＜dn≤125	125＜dn≤160	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1894.99	2426.65	3464.67	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1742.18	2242.74	3222.86	
	其中	人工费	元	298.31	315.20	332.24	
		材料费	元	1274.68	1698.16	2610.59	
		机械费	元	37.30	70.38	71.58	
		管理费	元	48.93	52.20	54.98	
		利润	元	82.96	106.80	153.47	
	安全文明施工措施费		元	37.11	47.77	68.65	
	规费		元	53.70	56.74	59.80	
	税金		元	62.00	79.40	113.36	
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	58.18	61.46	64.89	
	技工人工费		元	195.06	206.15	217.24	
	高级技工人工费		元	45.07	47.59	50.11	
材料	电		kW·h	2.259	—	—	0.82
	锯条		根	1.640	1.860	2.090	0.77
	塑料给水管接头零件（热熔连接）dn160		个	—	—	1.340	145.65
	塑料给水管接头零件（热熔连接）dn125		个	—	1.580	—	110.68
	塑料给水管（热熔焊）dn125		m	—	10.200	—	144.40
	塑料给水管接头零件（热熔连接）dn110		个	3.080	—	—	60.13
	塑料给水管（热熔焊）dn160		m	—	—	10.200	230.87
	塑料给水管（热熔焊）dn110		m	10.200	—	—	103.11
	水		m^3	0.310	0.390	0.470	3.77
	乙炔气		kg	0.002	0.002	0.002	16.54
	氧气（工业用）		m^3	0.006	0.006	0.006	19.58
	其他材料费		元	33.330	47.360	57.020	1.00
机械	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.002	0.003	0.004	202.46
	热熔焊接机 焊接范围H（mm） H≤630		台班	—	0.279	0.283	250.08
	热熔焊接机 焊接范围H（mm） H≤160		台班	0.274	—	—	134.66

7.室内塑料给水管安装（电熔连接）

工作内容：切管、组对、预热、熔接，管道及管件安装、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-296	030801-297	030801-298	030801-299	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内塑料给水管安装（电熔连接）				
				公称外径dn（mm）				
				dn≤20	20＜dn≤25	25＜dn≤32	32＜dn≤40	
2023年8月全费用参考综合单价			元	320.21	375.29	435.22	535.63	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	276.16	325.34	379.56	469.67	
	其中	人工费	元	153.89	170.77	185.23	213.50	
		材料费	元	69.38	90.90	121.46	171.67	
		机械费	元	14.57	20.19	24.40	27.10	
		管理费	元	25.17	27.99	30.40	35.03	
		利润	元	13.15	15.49	18.07	22.37	
	安全文明施工措施费		元	5.88	6.93	8.08	10.00	
	规费		元	27.70	30.74	33.34	38.43	
	税金		元	10.47	12.28	14.24	17.53	
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	29.98	33.26	36.10	41.62	
	技工人工费		元	100.49	111.57	121.18	139.65	
	高级技工人工费		元	23.42	25.94	27.95	32.23	
材料	锯条		根	0.420	0.570	0.760	0.930	0.77
	塑料给水管接头零件（电熔连接）dn32		个	—	—	10.810	—	4.72
	塑料给水管接头零件（电熔连接）dn40		个	—	—	—	8.870	7.19
	塑料给水管（电熔连接）dn25		米	—	10.200	—	—	3.69
	塑料给水管（电熔连接）dn20		米	10.200	—	—	—	2.68
	塑料给水管接头零件（电熔连接）dn25		个	—	12.250	—	—	3.51
	塑料给水管（电熔连接）dn32		米	—	—	10.200	—	5.69
	塑料给水管接头零件（电熔连接）dn20		个	11.520	—	—	—	2.83
	塑料给水管（电熔连接）dn40		米	—	—	—	10.200	9.07
	氧气（工业用）		m^3	0.003	0.003	0.003	0.003	19.58
	乙炔气		kg	0.001	0.001	0.001	0.001	16.54
	水		m^3	0.050	0.060	0.080	0.100	3.77
	其他材料费		元	8.850	9.510	11.430	14.200	1.00
机械	电熔焊接机		台班	0.133	0.185	0.224	0.249	108.04
	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.001	0.001	0.001	0.001	202.46

工作内容：切管、组对、预热、熔接，管道及管件安装、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-300	030801-301	030801-302	030801-303	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内塑料给水管安装（电熔连接）				
				公称外径dn（mm）				
				40＜dn≤50	50＜dn≤63	63＜dn≤75	75＜dn≤90	
2023年8月全费用参考综合单价			元	652.22	800.50	948.79	1123.91	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	575.28	711.81	850.89	1011.83	
	其中	人工费	元	240.82	263.00	270.74	298.68	
		材料费	元	239.43	343.24	466.27	586.42	
		机械费	元	28.17	28.60	29.03	29.68	
		管理费	元	39.47	43.07	44.33	48.87	
		利润	元	27.39	33.90	40.52	48.18	
	安全文明施工措施费		元	12.25	15.16	18.12	21.55	
	规费		元	43.35	47.34	48.73	53.76	
	税金		元	21.34	26.19	31.05	36.77	
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	46.99	51.31	52.81	58.18	
	技工人工费		元	157.57	172.16	177.14	195.43	
	高级技工人工费		元	36.26	39.53	40.79	45.07	
材料	锯条		根	1.080	1.230	1.360	1.490	0.77
	塑料给水管（电熔连接）dn75		米	—	—	10.200	—	31.47
	塑料给水管（电熔连接）dn90		米	—	—	—	10.200	44.07
	塑料给水管接头零件（电熔连接）dn63		个	—	6.590	—	—	13.96
	塑料给水管（电熔连接）dn50		米	10.200	—	—	—	13.64
	塑料给水管（电熔连接）dn63		米	—	10.200	—	—	22.54
	塑料给水管接头零件（电熔连接）dn75		个	—	—	6.030	—	20.20
	塑料给水管接头零件（电熔连接）dn50		个	7.420	—	—	—	11.07
	塑料给水管接头零件（电熔连接）dn90		个	—	—	—	3.950	27.70
	氧气（工业用）		m^3	0.006	0.006	0.006	0.006	19.58
	乙炔气		kg	0.002	0.002	0.002	0.002	16.54
	水		m^3	0.130	0.160	0.220	0.250	3.77
	其他材料费		元	16.690	19.630	21.440	25.250	1.00
机械	电熔焊接机		台班	0.257	0.261	0.265	0.271	108.04
	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.002	0.002	0.002	0.002	202.46

工作内容：切管、组对、预热、熔接，管道及管件安装、水压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-304	030801-305	030801-306	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内塑料给水管安装（电熔连接）			
				公称外径dn（mm）			
				90＜dn≤110	110＜dn≤125	125＜dn≤160	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1511.68	2196.86	3116.22	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1376.52	2021.99	2888.45	
	其中	人工费	元	313.20	332.93	357.21	
		材料费	元	916.55	1507.59	2303.92	
		机械费	元	30.00	30.75	31.39	
		管理费	元	51.22	54.43	58.38	
		利润	元	65.55	96.29	137.55	
	安全文明施工措施费		元	29.32	43.07	61.52	
	规费		元	56.38	59.93	64.30	
	税金		元	49.46	71.87	101.95	
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	61.01	65.04	69.66	
	技工人工费		元	204.85	217.78	233.67	
	高级技工人工费		元	47.34	50.11	53.88	
材料	锯条		根	1.640	1.860	2.090	0.77
	塑料给水管（电熔连接）dn160		米	—	—	10.200	186.81
	塑料给水管（电熔连接）dn125		米	—	10.200	—	113.78
	塑料给水管接头零件（电熔连接）dn110		个	3.080	—	—	60.13
	塑料给水管接头零件（电熔连接）dn125		个	—	2.680	—	110.68
	塑料给水管接头零件（电熔连接）dn160		个	—	—	2.320	145.65
	塑料给水管（电熔连接）dn110		米	10.200	—	—	68.18
	氧气（工业用）		m^3	0.006	0.006	0.006	19.58
	乙炔气		kg	0.002	0.002	0.002	16.54
	水		m^3	0.310	0.390	0.470	3.77
	其他材料费		元	33.330	47.360	57.020	1.00
机械	电熔焊接机		台班	0.274	0.279	0.283	108.04
	试压泵 压力P（MPa） P=6		台班	0.002	0.003	0.004	202.46

8.室内塑料排水管安装（粘接）

工作内容：切管、管道及管件安装、灌水试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-307	030801-308	030801-309	030801-310	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内塑料排水管安装（承插粘接）				
				公称外径dn（mm）				
				dn≤20	20<dn≤25	25<dn≤32	32<dn≤40	
2023年8月全费用参考综合单价			元	223.48	267.83	316.68	362.85	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	190.21	229.18	273.11	314.61	
	其中	人工费	元	121.72	138.93	152.17	164.84	
		材料费	元	39.71	56.83	83.28	108.09	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	19.72	22.51	24.65	26.70	
		利润	元	9.06	10.91	13.01	14.98	
	安全文明施工措施费		元	4.05	4.88	5.82	6.70	
	规费		元	21.91	25.01	27.39	29.67	
	税金		元	7.31	8.76	10.36	11.87	
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	23.72	27.15	29.68	32.22	
	技工人工费		元	79.62	90.88	99.57	107.69	
	高级技工人工费		元	18.38	20.90	22.92	24.93	
材料	锯条		根	0.420	0.570	0.760	0.930	0.77
	塑料给水管接头零件 dn40		个	—	—	—	4.020	3.75
	塑料给水管接头零件 dn32		个	—	—	4.780	—	1.86
	塑料给水管接头零件 dn25		个	—	5.890	—	—	1.06
	塑料给水管接头零件 dn20		个	8.170	—	—	—	0.33
	塑料给水管（承插粘接） dn40		m	—	—	—	9.700	8.05
	塑料给水管（承插粘接） dn32		m	—	—	9.700	—	6.43
	塑料给水管（承插粘接） dn20		m	9.600	—	—	—	2.90
	塑料给水管（承插粘接） dn25		m	—	9.700	—	—	4.19
	其他材料费		元	8.850	9.510	11.430	14.200	1.00

工作内容：切管、调制、对口、熔化接口材料、粘接、管道及管件安装、灌水试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-311	030801-312	030801-313	030801-314	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内塑料排水管安装（承插粘接）				
				公称外径dn（mm）				
				40＜dn≤63	63＜dn≤75	75＜dn≤90	90＜dn≤110	
2023年8月全费用参考综合单价			元	469.05	561.74	661.87	834.95	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	405.26	489.35	580.44	742.81	
	其中	人工费	元	221.24	242.14	263.43	272.22	
		材料费	元	128.88	184.68	246.69	391.12	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	35.84	39.23	42.68	44.10	
		利润	元	19.30	23.30	27.64	35.37	
	安全文明施工措施费		元	8.63	10.42	12.36	15.82	
	规费		元	39.82	43.59	47.42	49.00	
	税金		元	15.34	18.38	21.65	27.32	
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	43.11	47.14	51.31	53.11	
	技工人工费		元	144.64	158.49	172.34	178.07	
	高级技工人工费		元	33.49	36.51	39.78	41.04	
材料	透气帽（铅丝球）DN65		个	—	0.500	—	—	4.93
	透气帽（铅丝球）DN50		个	0.460	—	—	—	4.93
	承插塑料排水管件 dn75		个	—	9.200	—	—	3.79
	承插塑料排水管件 dn63		个	12.300	—	—	—	2.34
	伸缩节 dn75		个	—	3.500	—	—	8.81
	伸缩节 dn63		个	3.500	—	—	—	5.90
	透气帽（铅丝球）DN75		个	—	—	0.500	—	6.62
	透气帽（铅丝球）DN100		个	—	—	—	0.500	8.31
	承插塑料排水管件 dn110		个	—	—	—	11.560	9.73
	承插塑料排水管件 dn90		个	—	—	8.850	—	5.24
	承插塑料排水管 dn63 白色UPVC		m	10.120	—	—	—	5.22
	承插塑料排水管 dn75 白色UPVC		m	—	10.050	—	—	9.79
	粘合剂		kg	0.330	0.500	0.610	1.240	22.27
	伸缩节 dn110		个	—	—	—	3.500	19.95
	伸缩节 dn90		个	—	—	3.500	—	11.71
	承插塑料排水管 dn110 白色UPVC		m	—	—	—	9.500	17.56
	锯条		根	0.680	0.830	1.050	1.940	0.77
	承插塑料排水管 dn90 白色UPVC		m	—	—	9.800	—	13.78
	其他材料费		元	16.480	6.330	6.590	8.730	1.00

附注：止水环如有安装，按实另计其材料费，其他不变。

工作内容：切管、调制、对口、熔化接口材料、粘接、管道及管件安装、灌水试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-315	030801-316	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内塑料排水管安装（承插粘接）		
				公称外径dn（mm）		
				110＜dn≤160	160＜dn≤200	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1307.06	2212.22	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1170.83	2001.14	
	其中	人工费	元	380.71	533.82	
		材料费	元	672.69	1285.55	
		机械费	元	—	—	
		管理费	元	61.68	86.48	
		利润	元	55.75	95.29	
	安全文明施工措施费		元	24.94	42.62	
	规费		元	68.53	96.09	
	税金		元	42.76	72.37	
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	74.29	104.13	
	技工人工费		元	249.01	349.12	
	高级技工人工费		元	57.41	80.57	
材料	粘合剂		kg	1.360	2.700	22.27
	锯条		根	2.420	3.900	0.77
	承插塑料排水管件 dn200		个	—	5.110	60.99
	透气帽（铅丝球） DN150		个	0.300	—	12.10
	伸缩节 dn200		个	—	3.500	90.09
	承插塑料排水管件 dn160		个	5.950	—	24.45
	伸缩节 dn160		个	3.500	—	44.92
	承插塑料排水管 dn200 白色UPVC		m	—	9.500	61.43
	承插塑料排水管 dn160 白色UPVC		m	9.500	—	34.14
	其他材料费		元	9.880	11.850	1.00

附注：止水环如有安装，按实另计其材料费，其他不变。

9.室内塑料排水管安装（热熔连接）

工作内容：切管、组对、预热、熔接，管道及管件安装，灌水试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-317	030801-318	030801-319	030801-320	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内塑料排水管安装（热熔连接）				
				公称外径dn（mm）				
				dn≤50	50<dn≤75	75<dn≤110	110<dn≤160	
2023年8月全费用参考综合单价			元	395.26	583.43	815.88	1236.48	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	340.11	506.72	721.30	1099.22	
	其中	人工费	元	194.28	260.24	291.86	407.78	
		材料费	元	97.91	179.95	347.33	512.72	
		机械费	元	0.24	0.24	0.47	59.36	
		管理费	元	31.48	42.16	47.29	67.02	
		利润	元	16.20	24.13	34.35	52.34	
	安全文明施工措施费		元	7.24	10.79	15.36	23.41	
	规费		元	34.97	46.84	52.53	73.40	
	税金		元	12.94	19.08	26.69	40.45	
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	38.33	51.46	57.73	80.70	
	技工人工费		元	128.75	172.52	193.59	270.43	
	高级技工人工费		元	27.20	36.26	40.54	56.65	
材料	塑料排水管（热熔连接）dn110		m	—	—	9.500	—	19.13
	塑料排水管（热熔连接）dn160		m	—	—	—	9.500	36.95
	塑料排水管（热熔连接）dn75		m	—	9.800	—	—	10.78
	塑料排水管（热熔连接）dn50		m	10.120	—	—	—	6.35
	塑料排水管接头零件（热熔连接）dn50		个	6.900	—	—	—	4.45
	锯条（各种规格）		根	0.268	0.863	2.161	—	0.77
	铁砂布		张	0.145	0.208	0.227	0.242	1.19
	塑料排水管接头零件（热熔连接）dn160		个	—	—	—	5.950	25.87
	水		m^3	0.033	0.054	0.132	0.587	3.77
	电		kW·h	1.457	3.741	5.992	—	0.82
	塑料排水管接头零件（热熔连接）dn75		个	—	8.850	—	—	7.55
	塑料排水管接头零件（热熔连接）dn110		个	—	—	11.560	—	13.39
	其他材料费		元	1.250	3.310	3.460	5.260	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=5		台班	—	—	—	0.005	620.40
	吊装机（综合）		台班	—	—	—	0.017	688.54
	木工圆锯机 直径D（mm） D=500		台班	—	—	—	0.040	30.14
	电动单级离心清水泵 出口直径D（mm） D=100		台班	0.001	0.001	0.002	0.005	237.00
	热熔焊接机 焊接范围H（mm） H≤160		台班	—	—	—	0.313	134.66

工作内容：切管、组对、预热、熔接，管道及管件安装，灌水试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-321	030801-322	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内塑料排水管安装（热熔连接）		
				公称外径dn（mm）		
				160＜dn≤200	200＜dn≤250	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1840.31	2326.79	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1644.35	2095.03	
	其中	人工费	元	559.61	616.71	
		材料费	元	841.03	1184.20	
		机械费	元	73.56	92.95	
		管理费	元	91.85	101.41	
		利润	元	78.30	99.76	
	安全文明施工措施费		元	35.02	44.62	
	规费		元	100.73	111.01	
	税金		元	60.21	76.13	
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	110.69	121.87	
	技工人工费		元	371.11	408.97	
	高级技工人工费		元	77.81	85.87	
材料	塑料排水管（热熔连接）dn250		m	—	10.050	100.28
	塑料排水管（热熔连接）dn200		m	9.500	—	63.66
	铁砂布		张	0.267	0.288	1.19
	水		m^3	0.505	0.802	3.77
	塑料排水管接头零件（热熔连接）dn250		个	—	2.350	70.20
	塑料排水管接头零件（热熔连接）dn200		个	5.110	—	44.56
	其他材料费		元	6.340	8.060	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=5		台班	0.012	0.021	620.40
	吊装机（综合）		台班	0.026	0.044	688.54
	木工圆锯机 直径D（mm） D=500		台班	0.047	0.052	30.14
	热熔焊接机 焊接范围H（mm） H≤160		台班	0.337	0.341	134.66
	电动单级离心清水泵 出口直径D（mm） D=100		台班	0.006	0.009	237.00

10.室内塑料雨水管安装（热熔连接）

工作内容：切管、对口、熔接、冷却，管道及管件安装，灌水试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-323	030801-324	030801-325	030801-326	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内塑料雨水管安装（热熔连接）				
				公称外径dn（mm）				
				dn≤75	75＜dn≤110	110＜dn≤160	160＜dn≤200	
2023年8月全费用参考综合单价			元	496.41	661.09	1145.41	1656.76	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	429.52	580.57	1017.23	1485.28	
	其中	人工费	元	230.58	258.44	383.52	475.71	
		材料费	元	140.89	252.14	469.65	794.28	
		机械费	元	0.24	0.47	52.64	66.42	
		管理费	元	37.36	41.87	62.98	78.14	
		利润	元	20.45	27.65	48.44	70.73	
	安全文明施工措施费		元	9.15	12.37	21.67	31.64	
	规费		元	41.50	46.52	69.03	85.63	
	税金		元	16.24	21.63	37.48	54.21	
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	45.65	51.01	75.78	93.98	
	技工人工费		元	152.95	171.42	254.36	315.51	
	高级技工人工费		元	31.98	36.01	53.38	66.22	
材料	塑料雨水管（热熔连接）dn110		m	—	9.940	—	—	19.13
	塑料雨水管（热熔连接）dn160		m	—	—	9.760	—	36.95
	塑料雨水管（热熔连接）dn75		m	10.070	—	—	—	10.78
	塑料雨水管（热熔连接）dn200		m	—	—	—	9.660	63.66
	锯条（各种规格）		根	0.760	1.240	—	—	0.77
	铁砂布		张	0.160	0.223	0.235	0.256	1.19
	水		m^3	0.054	0.132	0.287	0.505	3.77
	塑料雨水管件（热熔连接）dn160		个	—	—	4.020	—	25.87
	电		kW·h	1.871	2.426	—	—	0.82
	塑料雨水管件（热熔连接）dn200		个	—	—	—	3.870	44.56
	塑料雨水管件（热熔连接）dn110		个	—	4.160	—	—	13.39
	塑料雨水管件（热熔连接）dn75		个	3.790	—	—	—	7.55
	其他材料费		元	1.220	2.580	3.660	4.670	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=5		台班	—	—	0.005	0.012	620.40
	吊装机（综合）		台班	—	—	0.017	0.026	688.54
	电动单级离心清水泵 出口直径D（mm） D=100		台班	0.001	0.002	0.005	0.006	237.00
	木工圆锯机 直径D（mm） D=500		台班	—	—	0.032	0.038	30.14
	热熔焊接机 焊接范围H（mm） H≤160		台班	—	—	0.265	0.286	134.66

工作内容：切管、对口、熔接、冷却，管道及管件安装，灌水试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-327	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内塑料雨水管安装（热熔连接）	
				公称外径dn（mm）	
				200＜dn≤250	
2023年8月全费用参考综合单价			元	2361.41	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	2128.22	
	其中	人工费	元	614.45	
		材料费	元	1217.20	
		机械费	元	94.16	
		管理费	元	101.07	
		利润	元	101.34	
	安全文明施工措施费		元	45.33	
	规费		元	110.60	
	税金		元	77.26	
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	121.42	
	技工人工费		元	407.68	
	高级技工人工费		元	85.35	
材料	塑料雨水管（热熔连接）dn250		m	9.470	100.28
	铁砂布		张	0.279	1.19
	水		m^3	0.802	3.77
	塑料雨水管件（热熔连接）dn250		个	3.680	70.20
	其他材料费		元	5.860	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=5		台班	0.021	620.40
	吊装机（综合）		台班	0.044	688.54
	木工圆锯机 直径D（mm） D=500		台班	0.043	30.14
	热熔焊接机 焊接范围H（mm） H≤160		台班	0.352	134.66
	电动单级离心清水泵 出口直径D（mm） D=100		台班	0.009	237.00

11.室内塑料雨水管安装（粘接）

工作内容：切管、调制、对口、熔化接口材料、粘接、管道及管件安装、灌水试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-328	030801-329	030801-330	030801-331	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内塑料雨水管安装（粘接）				
				公称外径dn（mm）				
				dn≤63	63＜dn≤90	90＜dn≤110	110＜dn≤160	
2023年8月全费用参考综合单价			元	454.82	613.42	709.27	1248.86	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	392.24	539.34	627.94	1118.33	
	其中	人工费	元	218.61	236.21	248.56	365.85	
		材料费	元	119.54	239.18	309.21	639.96	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	35.41	38.27	40.27	59.27	
		利润	元	18.68	25.68	29.90	53.25	
	安全文明施工措施费		元	8.35	11.49	13.38	23.82	
	规费		元	39.35	42.52	44.74	65.85	
	税金		元	14.88	20.07	23.21	40.86	
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	38.78	46.10	48.48	71.31	
	技工人工费		元	130.23	154.61	162.56	239.40	
	高级技工人工费		元	49.60	35.50	37.52	55.14	
材料	粘合剂		kg	0.900	0.950	0.990	1.100	22.27
	锯条		根	1.500	1.500	1.750	2.180	0.77
	承插塑料雨水管件 dn110		个	—	—	3.700	—	8.62
	伸缩节 dn90		个	—	3.500	—	—	11.71
	伸缩节 dn63		个	3.500	—	—	—	5.90
	承插塑料雨水管件 dn160		个	—	—	—	5.150	20.49
	伸缩节 dn110		个	—	—	3.500	—	19.95
	伸缩节 dn160		个	—	—	—	3.500	44.92
	承插塑料雨水管件 dn63		个	6.500	—	—	—	2.69
	承插塑料雨水管件 dn90		个	—	6.500	—	—	4.61
	承插塑料排水管 dn160 白色UPVC		m	—	—	—	10.000	34.14
	承插塑料排水管 dn63 白色UPVC		m	10.000	—	—	—	5.22
	承插塑料排水管 dn90 白色UPVC		m	—	10.000	—	—	13.78
	承插塑料排水管 dn110 白色UPVC		m	—	—	10.000	—	17.56
	其他材料费		元	8.000	8.100	8.490	9.640	1.00

附注：止水环如有安装，按实另计其材料费，其他不变。

工作内容：切管、调制、对口、熔化接口材料、粘接、管道及管件安装、灌水试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-332	030801-333	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内塑料雨水管安装（粘接）		
				公称外径dn（mm）		
				160＜dn≤200	200＜dn≤250	
2023年8月全费用参考综合单价			元	2031.86	2775.84	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1842.77	2525.11	
	其中	人工费	元	463.17	589.59	
		材料费	元	1216.82	1719.77	
		机械费	元	—	—	
		管理费	元	75.03	95.51	
		利润	元	87.75	120.24	
	安全文明施工措施费		元	39.25	53.78	
	规费		元	83.37	106.13	
	税金		元	66.47	90.82	
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	90.24	115.01	
	技工人工费		元	302.94	385.69	
	高级技工人工费		元	69.99	88.89	
材料	粘合剂		kg	2.150	2.690	22.27
	锯条		根	3.510	4.300	0.77
	承插塑料雨水管件 dn250		个	—	4.180	80.83
	承插塑料雨水管件 dn200		个	4.310	—	52.22
	伸缩节 dn250		个	—	3.500	100.00
	伸缩节 dn200		个	3.500	—	90.09
	承插塑料排水管 dn250 白色UPVC		m	—	10.000	95.58
	承插塑料排水管 dn200 白色UPVC		m	10.000	—	61.43
	其他材料费		元	11.550	12.880	1.00

附注：止水环如有安装，按实另计其材料费，其他不变。

12.HDPE虹吸雨水管道（粘接）

工作内容：切管、调制、对口、粘接、管道及管件安装、灌水试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-334	030801-335	030801-336	030801-337	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				HDPE虹吸雨水管安装（粘接）				
				公称外径dn（mm）				
				dn≤63	63＜dn≤110	110＜dn≤160	160＜dn≤200	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1008.06	1873.46	3665.82	5483.10	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	901.32	1712.99	3383.90	5081.64	
	其中	人工费	元	303.12	348.24	499.47	632.38	
		材料费	元	493.52	1214.11	2629.72	4092.18	
		机械费	元	12.45	12.45	12.45	12.45	
		管理费	元	49.31	56.62	81.12	102.65	
		利润	元	42.92	81.57	161.14	241.98	
	安全文明施工措施费		元	19.20	36.49	72.08	108.24	
	规费		元	54.56	62.68	89.90	113.83	
	税金		元	32.98	61.30	119.94	179.39	
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	59.08	66.23	97.41	123.36	
	技工人工费		元	198.21	230.90	326.77	413.59	
	高级技工人工费		元	45.83	51.11	75.29	95.43	
材料	粘合剂		kg	0.990	0.990	1.100	2.150	22.27
	锯条		根	1.750	1.750	2.180	–	0.77
	伸缩节 dn200		个	—	—	—	1.500	90.09
	伸缩节 dn110		个	—	3.500	—	—	19.95
	HDPE管 dn200		m	—	—	—	10.000	333.86
	伸缩节 dn160		个	—	—	1.500	—	44.92
	伸缩节 dn63		个	1.500	—	—	—	5.90
	HDPE管 dn160		m	—	—	10.000	—	215.32
	HDPE管件 dn200		个	—	—	—	4.320	129.40
	HDPE管 dn63		m	10.000	—	—	—	40.75
	螺栓（综合）		kg	—	12.000	—	—	4.47
	HDPE管件 dn160		个	—	—	5.150	—	72.49
	HDPE管件 dn63		个	3.900	—	—	—	11.61
	HDPE管 dn110		m	—	10.000	—	—	92.24
	HDPE管件 dn110		个	—	3.700	—	—	36.85
	其他材料费		元	8.490	8.490	9.640	11.550	1.00
机械	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=500		台班	0.400	0.400	0.400	0.400	31.12

附注：雨水斗另计材料费

工作内容：切管、调制、对口、粘接、管道及管件安装、灌水试验。　　**单位：**10m

子目编号				030801-338	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				HDPE虹吸雨水管安装（粘接）	
				公称外径dn（mm）	
				200＜dn≤250	
2023年8月全费用参考综合单价			元	8087.72	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	7517.99	
	其中	人工费	元	805.50	
		材料费	元	6211.35	
		机械费	元	12.45	
		管理费	元	130.69	
		利润	元	358.00	
	安全文明施工措施费		元	160.13	
	规费		元	144.99	
	税金		元	264.61	
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	157.07	
	技工人工费		元	526.82	
	高级技工人工费		元	121.61	
材料	粘合剂		kg	2.690	22.27
	锯条		根	4.300	0.77
	伸缩节 dn250		个	1.500	100.00
	HDPE管 dn250		m	10.000	520.25
	HDPE管件 dn250		个	4.180	187.26
	其他材料费		元	12.880	1.00
机械	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=500		台班	0.400	31.12

附注：雨水斗另计材料费

1.3.7　复合管

1.室外塑铝稳态管安装（热熔连接）

工作内容：切管、卷削、组对、预热、熔接，管道及管件安装，水压试验及水冲洗。　　**单位：**10m

子目编号				030801-339	030801-340	030801-341	030801-342	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外塑铝稳态管安装（热熔连接）				
				公称外径dn（mm）				
				dn≤32	32＜dn≤40	40＜dn≤50	50＜dn≤63	
2023年8月全费用参考综合单价			元	290.42	338.29	447.61	491.93	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	259.30	303.35	405.04	445.29	
	其中	人工费	元	89.46	96.73	107.16	117.06	
		材料费	元	142.38	175.68	260.24	287.08	
		机械费	元	0.61	0.81	0.97	0.97	
		管理费	元	14.50	15.68	17.38	18.98	
		利润	元	12.35	14.45	19.29	21.20	
	安全文明施工措施费		元	5.52	6.46	8.63	9.48	
	规费		元	16.10	17.41	19.29	21.07	
	税金		元	9.50	11.07	14.65	16.09	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人工费	普工人工费		元	17.75	19.10	21.18	23.12	
	技工人工费		元	59.11	64.29	71.12	77.58	
	高级技工人工费		元	12.60	13.34	14.86	16.36	
材料	塑铝稳态管 dn63		m	—	—	—	10.200	23.65
	塑铝稳态管 dn40		m	—	10.200	—	—	14.33
	塑铝稳态管 dn50		m	—	—	10.200	—	21.78
	塑铝稳态管 dn32		m	10.200	—	—	—	11.74
	室外塑铝稳态管热熔管件 dn40		个	—	2.960	—	—	8.59

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材料	室外塑铝稳态管热熔管件 dn32	个	2.830	—	—	—	7.04
	室外塑铝稳态管热熔管件 dn50	个	—	—	2.860	—	11.74
	室外塑铝稳态管热熔管件 dn63	个	—	—	—	2.810	14.19
	锯条（各种规格）	根	0.086	0.102	0.140	0.161	0.77
	热轧厚钢板 δ=8.0mm～15.0mm	kg	0.034	0.037	0.039	0.042	4.80
	氧气	m^3	0.003	0.006	0.006	0.006	6.99
	乙炔气	kg	0.001	0.002	0.002	0.002	16.54
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm	kg	0.002	0.002	0.002	0.002	6.33
	铁砂布	张	0.027	0.038	0.050	0.057	1.19
	水	m^3	0.023	0.040	0.053	0.088	3.77
	电	kW·h	0.724	0.833	0.858	1.242	0.82
	橡胶板 δ＝1.0mm～3.0mm	kg	0.008	0.009	0.010	0.010	7.49
	六角螺栓	kg	0.004	0.005	0.005	0.005	6.37
	螺纹阀门 DN20	个	0.004	0.005	0.005	0.005	25.00
	焊接钢管 DN20 δ=2.75mm	m	0.015	0.016	0.016	0.017	7.77
	橡胶软管 DN20	m	0.007	0.007	0.007	0.008	9.00
	弹簧压力表 Y-100 0～1.6MPa	块	0.002	0.002	0.002	0.003	65.00
	压力表弯管 DN15	个	0.002	0.002	0.002	0.003	8.00
	其他材料费	元	1.200	2.300	2.600	3.510	1.00
机械	直流电焊机 功率P（kW） P=20	台班	0.001	0.001	0.002	0.002	165.89
	试压泵 压力P（MPa） P=3	台班	0.001	0.002	0.002	0.002	200.97
	电动单级离心清水泵 出口直径D（mm） D=100	台班	0.001	0.001	0.001	0.001	237.00

工作内容：切管、卷削、组对、预热、熔接，管道及管件安装，水压试验及水冲洗。　　**单位：**10m

子目编号				030801-343	030801-344	030801-345	030801-346	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外塑铝稳态管安装（热熔连接）				
				公称外径dn（mm）				
				63＜dn≤75	75＜dn≤90	90＜dn≤110	110＜dn≤125	
2023年8月全费用参考综合单价			元	577.87	671.64	1138.70	1798.35	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	525.84	613.37	1052.79	1674.37	
	其中	人工费	元	121.80	129.10	145.80	163.83	
		材料费	元	358.28	432.93	832.02	1348.84	
		机械费	元	0.97	1.20	1.20	54.55	
		管理费	元	19.75	20.93	23.64	27.42	
		利润	元	25.04	29.21	50.13	79.73	
	安全文明施工措施费		元	11.20	13.06	22.42	35.66	
	规费		元	21.92	23.24	26.24	29.49	
	税金		元	18.91	21.97	37.25	58.83	
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	24.02	25.51	28.80	32.37	
	技工人工费		元	80.91	85.71	96.60	108.80	
	高级技工人工费		元	16.87	17.88	20.40	22.66	
材料	塑铝稳态管 dn110		m	—	—	10.150	—	69.13
	塑铝稳态管 dn125		m	—	—	—	10.150	125.68
	塑铝稳态管 dn75		m	10.150	—	—	—	29.66
	塑铝稳态管 dn90		m	—	10.150	—	—	35.98
	室外塑铝稳态管热熔管件 dn110		个	—	—	2.730	—	43.50
	室外塑铝稳态管热熔管件 dn75		个	2.810	—	—	—	17.79
	室外塑铝稳态管热熔管件 dn90		个	—	2.730	—	—	21.58

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材料	室外塑铝稳态管热熔管件 dn125	个	—	—	—	0.810	75.40
	锯条（各种规格）	根	0.265	0.337	0.641	—	0.77
	热轧厚钢板 δ=8.0mm～15.0mm	kg	0.044	0.047	0.049	0.073	4.80
	氧气	m^3	0.006	0.006	0.006	0.006	6.99
	乙炔气	kg	0.002	0.002	0.002	0.002	16.54
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm	kg	0.002	0.003	0.003	0.003	6.33
	铁砂布	张	0.070	0.075	0.076	0.079	1.19
	水	m^3	0.145	0.204	0.353	0.547	3.77
	电	kW·h	1.338	1.873	2.110	0.324	0.82
	橡胶板 δ＝1.0mm～3.0mm	kg	0.011	0.011	0.012	0.014	7.49
	六角螺栓	kg	0.006	0.006	0.006	0.008	6.37
	螺纹阀门 DN20	个	0.005	0.006	0.006	0.006	25.00
	焊接钢管 DN20 δ=2.75mm	m	0.019	0.020	0.021	0.022	7.77
	橡胶软管 DN20	m	0.008	0.008	0.009	0.009	9.00
	弹簧压力表 Y-100 0～1.6MPa	块	0.003	0.003	0.003	0.003	65.00
	压力表弯管 DN15	个	0.003	0.003	0.003	0.003	8.00
	其他材料费	元	4.330	5.120	6.880	8.490	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=5	台班	—	—	—	0.004	620.40
	吊装机（综合）	台班	—	—	—	0.049	688.54
	直流电焊机 功率P（kW） P=20	台班	0.002	0.002	0.002	0.002	165.89
	管子切断机 管径D（mm） D≤250	台班	—	—	—	0.010	53.00
	试压泵 压力P（MPa） P=3	台班	0.002	0.002	0.002	0.003	200.97
	热熔焊接机 焊接范围H（mm） H≤160	台班	—	—	—	0.120	134.66
	电动单级离心清水泵 出口直径D（mm） D=100	台班	0.001	0.002	0.002	0.003	237.00

工作内容：切管、卷削、组对、预热、熔接，管道及管件安装，水压试验及水冲洗。　　**单位：**10m

子目编号				030801-347	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外塑铝稳态管安装（热熔连接）	
				公称外径dn（mm）	
				125＜dn≤160	
2023年8月全费用参考综合单价			元	2208.36	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	2061.17	
	其中	人工费	元	172.42	
		材料费	元	1700.56	
		机械费	元	61.12	
		管理费	元	28.92	
		利润	元	98.15	
	安全文明施工措施费		元	43.90	
	规费		元	31.04	
	税金		元	72.25	
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	34.16	
	技工人工费		元	114.34	
	高级技工人工费		元	23.92	
材料	塑铝稳态管 dn160		m	10.150	158.65
	室外塑铝稳态管热熔管件 dn160		个	0.790	95.19
	热轧厚钢板 δ=8.0mm～15.0mm		kg	0.110	4.80
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.003	6.33
	氧气		m^3	0.006	6.99
	乙炔气		kg	0.002	16.54
	铁砂布		张	0.081	1.19
	水		m^3	0.764	3.77
	电		kW·h	0.488	0.82
	橡胶板 δ＝1.0mm～3.0mm		kg	0.016	7.49
	六角螺栓		kg	0.012	6.37
	螺纹阀门 DN20		个	0.006	25.00
	焊接钢管 DN20 δ=2.75mm		m	0.023	7.77
	橡胶软管 DN20		m	0.010	9.00
	弹簧压力表 Y-100 0～1.6MPa		块	0.003	65.00
	压力表弯管 DN15		个	0.003	8.00
	其他材料费		元	10.220	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=5		台班	0.005	620.40
	吊装机（综合）		台班	0.051	688.54
	管子切断机 管径D（mm） D≤250		台班	0.011	53.00
	热熔焊接机 焊接范围H（mm） H≤160		台班	0.150	134.66
	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.002	165.89
	试压泵 压力P（MPa） P=3		台班	0.003	200.97
	电动单级离心清水泵 出口直径D（mm） D=100		台班	0.005	237.00

2.室外钢骨架塑料复合管安装（电熔连接）

工作内容：切管、打磨、组对、熔接，管道及管件安装，水压试验及水冲洗。　　**单位：**10m

子目编号				030801-348	030801-349	030801-350	030801-351	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外钢骨架塑料复合管安装（电熔连接）				
				公称外径dn（mm）				
				dn≤32	32＜dn≤40	40＜dn≤50	50＜dn≤63	
2023年8月全费用参考综合单价			元	353.85	398.45	438.42	510.19	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	318.76	359.59	395.58	461.71	
	其中	人工费	元	92.89	100.88	111.43	121.99	
		材料费	元	192.43	220.93	242.52	292.91	
		机械费	元	3.16	4.25	4.66	4.98	
		管理费	元	15.10	16.41	18.13	19.84	
		利润	元	15.18	17.12	18.84	21.99	
	安全文明施工措施费		元	6.79	7.66	8.43	9.83	
	规费		元	16.72	18.16	20.06	21.96	
	税金		元	11.58	13.04	14.35	16.69	
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	18.35	19.98	21.93	24.02	
	技工人工费		元	61.70	67.05	73.89	81.10	
	高级技工人工费		元	12.84	13.85	15.61	16.87	
材料	钢骨架塑料复合管 dn50		m	—	—	10.200	—	20.11
	钢骨架塑料复合管 dn63		m	—	—	—	10.200	24.98
	钢骨架塑料复合管 dn32		m	10.200	—	—	—	16.25
	钢骨架塑料复合管 dn40		m	—	10.200	—	—	18.31
	室外钢骨架塑料复合管电熔管件 dn50		个	—	—	2.860	—	11.91
	室外钢骨架塑料复合管电熔管件 dn32		个	2.830	—	—	—	8.57

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材料	室外钢骨架塑料复合管电熔管件 dn40	个	—	2.960	—	—	10.56
	室外钢骨架塑料复合管电熔管件 dn63	个	—	—	—	2.810	12.06
	锯条（各种规格）	根	0.094	0.112	0.152	0.175	0.77
	尼龙砂轮片 ϕ400mm	片	0.008	0.011	0.014	0.017	21.50
	铁砂布	张	0.027	0.038	0.050	0.057	1.19
	热轧厚钢板 δ=8.0mm ~ 15.0mm	kg	0.034	0.037	0.039	0.042	4.80
	氧气	m^3	0.003	0.006	0.006	0.006	6.99
	乙炔气	kg	0.001	0.002	0.002	0.002	16.54
	低碳钢焊条 结422 ϕ3.2mm	kg	0.002	0.002	0.002	0.002	6.33
	水	m^3	0.023	0.040	0.053	0.088	3.77
	橡胶板 δ＝1.0mm ~ 3.0mm	kg	0.008	0.009	0.010	0.010	7.49
	六角螺栓	kg	0.004	0.005	0.005	0.005	6.37
	螺纹阀门 DN20	个	0.004	0.005	0.005	0.005	25.00
	焊接钢管 DN20 δ=2.75mm	m	0.015	0.016	0.016	0.017	7.77
	橡胶软管 DN20	m	0.007	0.007	0.007	0.008	9.00
	弹簧压力表 Y-100 0 ~ 1.6MPa	块	0.002	0.002	0.002	0.003	65.00
	压力表弯管 DN15	个	0.002	0.002	0.002	0.003	8.00
	其他材料费	元	1.340	1.560	1.830	2.390	1.00
机械	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=400	台班	0.003	0.004	0.005	0.005	23.58
	电熔焊接机	台班	0.023	0.031	0.033	0.036	108.04
	直流电焊机 功率P（kW） P=20	台班	0.001	0.001	0.002	0.002	165.89
	电动单级离心清水泵 出口直径D（mm） D=100	台班	0.001	0.001	0.001	0.001	237.00
	试压泵 压力P（MPa） P=3	台班	0.001	0.002	0.002	0.002	200.97

工作内容：切管、打磨、组对、熔接，管道及管件安装，水压试验及水冲洗。　　**单位：**10m

子目编号				030801-352	030801-353	030801-354	030801-355	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外钢骨架塑料复合管安装（电熔连接）				
				公称外径dn（mm）				
				63＜dn≤75	75＜dn≤90	90＜dn≤110	110＜dn≤125	
2023年8月全费用参考综合单价			元	593.47	733.39	946.56	1224.46	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	539.88	669.52	869.97	1129.72	
	其中	人工费	元	125.96	142.34	150.52	170.10	
		材料费	元	362.14	466.00	647.26	833.76	
		机械费	元	5.57	6.14	6.27	43.79	
		管理费	元	20.50	23.16	24.49	28.27	
		利润	元	25.71	31.88	41.43	53.80	
	安全文明施工措施费		元	11.50	14.26	18.53	24.06	
	规费		元	22.67	25.62	27.09	30.62	
	税金		元	19.42	23.99	30.97	40.06	
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	24.91	28.05	29.68	33.56	
	技工人工费		元	83.67	94.39	99.94	112.87	
	高级技工人工费		元	17.38	19.90	20.90	23.67	
材料	钢骨架塑料复合管 dn110		m	—	—	10.150	—	54.11
	钢骨架塑料复合管 dn125		m	—	—	—	10.150	73.11
	钢骨架塑料复合管 dn90		m	—	10.150	—	—	39.00
	钢骨架塑料复合管 dn75		m	10.150	—	—	—	30.18
	室外钢骨架塑料复合管电熔管件 dn110		个	—	—	2.730	—	32.46
	室外钢骨架塑料复合管电熔管件 dn125		个	—	—	—	1.860	43.86
	室外钢骨架塑料复合管电熔管件 dn75		个	2.810	—	—	—	18.10
	室外钢骨架塑料复合管电熔管件 dn90		个	—	2.730	—	—	23.40

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材料	锯条（各种规格）	根	0.289	0.367	0.700	—	0.77
	尼龙砂轮片 ϕ400mm	片	0.026	0.031	0.034	—	21.50
	铁砂布	张	0.070	0.075	0.076	0.079	1.19
	热轧厚钢板 δ=8.0mm～15.0mm	kg	0.044	0.047	0.049	0.073	4.80
	氧气	m^3	0.006	0.006	0.006	0.006	6.99
	乙炔气	kg	0.002	0.002	0.002	0.002	16.54
	低碳钢焊条 结422 ϕ3.2mm	kg	0.002	0.003	0.003	0.003	6.33
	水	m^3	0.145	0.204	0.353	0.547	3.77
	橡胶板 δ＝1.0mm～3.0mm	kg	0.011	0.011	0.012	0.014	7.49
	六角螺栓	kg	0.006	0.006	0.006	0.008	6.37
	螺纹阀门 DN20	个	0.005	0.006	0.006	0.006	25.00
	焊接钢管 DN20 δ=2.75mm	m	0.019	0.020	0.021	0.022	7.77
	橡胶软管 DN20	m	0.008	0.008	0.009	0.009	9.00
	弹簧压力表 Y-100 0～1.6MPa	块	0.003	0.003	0.003	0.003	65.00
	压力表弯管 DN15	个	0.003	0.003	0.003	0.003	8.00
	其他材料费	元	2.560	3.420	5.660	6.750	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=5	台班	—	—	—	0.004	620.40
	吊装机（综合）	台班	—	—	—	0.049	688.54
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=400	台班	0.007	0.008	0.009	—	23.58
	管子切断机 管径D（mm） D≤250	台班	—	—	—	0.010	53.00
	电熔焊接机	台班	0.041	0.044	0.045	0.050	108.04
	直流电焊机 功率P（kW） P=20	台班	0.002	0.002	0.002	0.002	165.89
	电动单级离心清水泵 出口直径D（mm） D=100	台班	0.001	0.002	0.002	0.003	237.00
	试压泵 压力P（MPa） P=3	台班	0.002	0.002	0.002	0.003	200.97

工作内容：切管、打磨、组对、熔接，管道及管件安装，水压试验及水冲洗。　　**单位：**10m

子目编号				030801-356	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外钢骨架塑料复合管安装（电熔连接）	
				公称外径dn（mm）	
				125＜dn≤160	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1512.51	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1401.76	
	其中	人工费	元	174.51	
		材料费	元	1083.84	
		机械费	元	47.62	
		管理费	元	29.04	
		利润	元	66.75	
	安全文明施工措施费		元	29.86	
	规费		元	31.41	
	税金		元	49.48	
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	34.46	
	技工人工费		元	115.63	
	高级技工人工费		元	24.42	
材料	钢骨架塑料复合管 dn160		m	10.150	95.70
	室外钢骨架塑料复合管电熔管件 dn160		个	1.740	57.42
	热轧厚钢板 δ=8.0mm～15.0mm		kg	0.110	4.80
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.003	6.33
	氧气		m^3	0.006	6.99
	乙炔气		kg	0.002	16.54
	铁砂布		张	0.081	1.19
	橡胶板 δ＝1.0mm～3.0mm		kg	0.016	7.49
	六角螺栓		kg	0.012	6.37
	螺纹阀门 DN20		个	0.006	25.00
	焊接钢管 DN20 δ=2.75mm		m	0.023	7.77
	橡胶软管 DN20		m	0.010	9.00
	弹簧压力表 Y-100 0～1.6MPa		块	0.003	65.00
	压力表弯管 DN15		个	0.003	8.00
	水		m^3	0.764	3.77
	其他材料费		元	8.130	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=5		台班	0.005	620.40
	吊装机（综合）		台班	0.051	688.54
	管子切断机 管径D（mm） D≤250		台班	0.011	53.00
	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.002	165.89
	电熔焊接机		台班	0.062	108.04
	试压泵 压力P（MPa） P=3		台班	0.003	200.97
	电动单级离心清水泵 出口直径D（mm） D=100		台班	0.005	237.00

3.室内塑铝稳态管安装（热熔连接）

工作内容：切管、卷削、组对、预热、熔接，管道及管件安装，水压试验及水冲洗。　　**单位：**10m

子目编号				030801-357	030801-358	030801-359	030801-360	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内塑铝稳态管安装（热熔连接）				
				公称外径dn（mm）				
				dn≤20	20＜dn≤25	25＜dn≤32	32＜dn≤40	
2023年8月全费用参考综合单价			元	363.14	422.97	512.11	585.00	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	314.95	368.52	450.31	514.28	
	其中	人工费	元	164.42	182.01	196.97	225.71	
		材料费	元	108.27	138.85	199.37	226.69	
		机械费	元	0.61	0.61	0.61	0.81	
		管理费	元	26.65	29.50	31.92	36.58	
		利润	元	15.00	17.55	21.44	24.49	
	安全文明施工措施费		元	6.71	7.85	9.59	10.95	
	规费		元	29.60	32.76	35.45	40.63	
	税金		元	11.88	13.84	16.76	19.14	
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	32.52	35.95	38.93	44.60	
	技工人工费		元	108.98	120.62	130.60	149.63	
	高级技工人工费		元	22.92	25.44	27.44	31.48	
材料	塑铝稳态管 dn40		m	—	—	—	10.160	14.33
	塑铝稳态管 dn25		m	—	10.160	—	—	7.74
	塑铝稳态管 dn32		m	—	—	10.160	—	11.74
	塑铝稳态管 dn20		m	10.160	—	—	—	5.46
	室内塑铝稳态管热熔管件 dn25		个	—	12.250	—	—	4.64

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材料	室内塑铝稳态管热熔管件 dn20	个	15.200	—	—	—	3.27
	室内塑铝稳态管热熔管件 dn32	个	—	—	10.810	—	7.04
	室内塑铝稳态管热熔管件 dn40	个	—	—	—	8.870	8.59
	锯条（各种规格）	根	0.132	0.158	0.201	0.248	0.77
	铁砂布	张	0.053	0.066	0.070	0.116	1.19
	电	kW·h	1.245	1.289	1.663	1.738	0.82
	热轧厚钢板 δ=8.0mm～15.0mm	kg	0.030	0.032	0.034	0.037	4.80
	氧气	m^3	0.003	0.003	0.003	0.006	6.99
	乙炔气	kg	0.001	0.001	0.001	0.002	16.54
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm	kg	0.002	0.002	0.002	0.002	6.33
	水	m^3	0.008	0.014	0.023	0.040	3.77
	橡胶板 δ＝1.0mm～3.0mm	kg	0.007	0.008	0.008	0.009	7.49
	六角螺栓	kg	0.004	0.004	0.004	0.005	6.37
	螺纹阀门 DN20	个	0.004	0.004	0.004	0.005	25.00
	焊接钢管 DN20 δ=2.75mm	m	0.013	0.014	0.015	0.016	7.77
	橡胶软管 DN20	m	0.006	0.006	0.007	0.007	9.00
	弹簧压力表 Y-100 0～1.6MPa	块	0.002	0.002	0.002	0.002	65.00
	压力表弯管 DN15	个	0.002	0.002	0.002	0.002	8.00
	其他材料费	元	1.220	1.360	1.580	2.180	1.00
机械	直流电焊机 功率P（kW） P=20	台班	0.001	0.001	0.001	0.001	165.89
	试压泵 压力P（MPa） P=3	台班	0.001	0.001	0.001	0.002	200.97
	电动单级离心清水泵 出口直径D（mm） D=100	台班	0.001	0.001	0.001	0.001	237.00

工作内容：切管、卷削、组对、预热、熔接，管道及管件安装，水压试验及水冲洗。　　**单位：**10m

子目编号				030801-361	030801-362	030801-363	030801-364	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内塑铝稳态管安装（热熔连接）				
				公称外径dn（mm）				
				40＜dn≤50	50＜dn≤63	63＜dn≤75	75＜dn≤90	
2023年8月全费用参考综合单价			元	739.96	792.55	884.42	970.26	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	654.98	701.05	787.10	863.96	
	其中	人工费	元	260.13	281.31	286.72	311.99	
		材料费	元	320.53	339.80	415.47	459.07	
		机械费	元	0.97	0.97	0.97	1.20	
		管理费	元	42.16	45.59	46.46	50.56	
		利润	元	31.19	33.38	37.48	41.14	
	安全文明施工措施费		元	13.95	14.93	16.77	18.40	
	规费		元	46.82	50.64	51.61	56.16	
	税金		元	24.21	25.93	28.94	31.74	
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	51.61	55.64	56.68	61.61	
	技工人工费		元	173.27	186.39	190.26	207.07	
	高级技工人工费		元	35.25	39.28	39.78	43.31	
材料	塑铝稳态管 dn90		m	—	—	—	10.160	35.98
	塑铝稳态管 dn63		m	—	10.160	—	—	23.65
	塑铝稳态管 dn75		m	—	—	10.160	—	29.66
	塑铝稳态管 dn50		m	10.160	—	—	—	21.78
	室内塑铝稳态管热熔管件 dn63		个	—	6.590	—	—	14.19
	室内塑铝稳态管热熔管件 dn50		个	7.420	—	—	—	12.66
	室内塑铝稳态管热熔管件 dn75		个	—	—	6.030	—	17.79
	室内塑铝稳态管热熔管件 dn90		个	—	—	—	3.950	21.58
	锯条（各种规格）		根	0.295	0.359	0.547	0.608	0.77
	铁砂布		张	0.151	0.203	0.210	0.226	1.19
	电		kW·h	1.877	1.996	2.333	2.511	0.82
	热轧厚钢板 δ=8.0mm～15.0mm		kg	0.039	0.042	0.044	0.047	4.80
	氧气		m^3	0.006	0.006	0.006	0.006	6.99
	乙炔气		kg	0.002	0.002	0.002	0.002	16.54
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.002	0.002	0.002	0.003	6.33
	水		m^3	0.053	0.088	0.145	0.204	3.77
	橡胶板 δ＝1.0mm～3.0mm		kg	0.010	0.010	0.011	0.011	7.49
	六角螺栓		kg	0.005	0.005	0.006	0.006	6.37
	螺纹阀门 DN20		个	0.005	0.005	0.005	0.006	25.00
	焊接钢管 DN20 δ=2.75mm		m	0.016	0.017	0.019	0.020	7.77
	橡胶软管 DN20		m	0.007	0.008	0.008	0.008	9.00
	弹簧压力表 Y-100 0～1.6MPa		块	0.002	0.003	0.003	0.003	65.00
	压力表弯管 DN15		个	0.002	0.003	0.003	0.003	8.00
	其他材料费		元	2.330	2.590	2.740	3.660	1.00
机械	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.002	0.002	0.002	0.002	165.89
	试压泵 压力P（MPa） P=3		台班	0.002	0.002	0.002	0.002	200.97
	电动单级离心清水泵 出口直径D（mm） D=100		台班	0.001	0.001	0.001	0.002	237.00

工作内容：切管、卷削、组对、预热、熔接，管道及管件安装，水压试验及水冲洗。　　**单位：**10m

子目编号				030801-365	030801-366	030801-367	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内塑铝稳态管安装（热熔连接）			
				公称外径dn（mm）			
				90<dn≤110	110<dn≤125	125<dn≤160	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1422.41	2126.94	2541.27	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1289.44	1953.55	2343.00	
	其中	人工费	元	327.55	345.48	362.28	
		材料费	元	846.21	1406.70	1752.75	
		机械费	元	1.20	51.54	56.79	
		管理费	元	53.08	56.80	59.61	
		利润	元	61.40	93.03	111.57	
	安全文明施工措施费		元	27.47	41.61	49.91	
	规费		元	58.96	62.19	65.21	
	税金		元	46.54	69.59	83.15	
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	64.74	68.33	71.60	
	技工人工费		元	217.24	229.06	240.32	
	高级技工人工费		元	45.57	48.09	50.36	
材料	塑铝稳态管 dn160		m	—	—	10.160	158.65
	塑铝稳态管 dn125		m	—	10.160	—	125.68
	塑铝稳态管 dn110		m	10.160	—	—	69.13
	室内塑铝稳态管热熔管件 dn125		个	—	1.580	—	75.40
	室内塑铝稳态管热熔管件 dn110		个	3.080	—	—	43.50
	室内塑铝稳态管热熔管件 dn160		个	—	—	1.340	95.19
	锯条（各种规格）		根	0.690	—	—	0.77

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
材料	铁砂布	张	0.229	0.240	0.254	1.19
	电	kW·h	2.635	0.454	0.612	0.82
	热轧厚钢板 δ=8.0mm～15.0mm	kg	0.049	0.073	0.110	4.80
	氧气	m^3	0.006	0.006	0.006	6.99
	乙炔气	kg	0.002	0.002	0.002	16.54
	水	m^3	0.353	0.547	0.764	3.77
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm	kg	0.003	0.003	0.003	6.33
	橡胶板 δ＝1.0mm～3.0mm	kg	0.012	0.014	0.016	7.49
	六角螺栓	kg	0.006	0.008	0.012	6.37
	螺纹阀门 DN20	个	0.006	0.006	0.007	25.00
	焊接钢管 DN20 δ=2.75mm	m	0.021	0.022	0.023	7.77
	橡胶软管 DN20	m	0.009	0.009	0.010	9.00
	弹簧压力表 Y-100 0～1.6MPa	块	0.003	0.003	0.003	65.00
	压力表弯管 DN15	个	0.003	0.003	0.003	8.00
	其他材料费	元	4.510	6.730	8.150	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=5	台班	—	0.004	0.005	620.40
	吊装机（综合）	台班	—	0.012	0.017	688.54
	直流电焊机 功率P（kW） P=20	台班	0.002	0.002	0.002	165.89
	试压泵 压力P（MPa） P=3	台班	0.002	0.003	0.003	200.97
	管子切断机 管径D（mm） D≤250	台班	—	0.030	0.033	53.00
	电动单级离心清水泵 出口直径D（mm） D=100	台班	0.002	0.003	0.005	237.00
	热熔焊接机 焊接范围H（mm） H≤160	台班	—	0.279	0.283	134.66

4.室内钢骨架塑料复合管安装（电熔连接）

工作内容：切管、打磨、组对、熔接，管道及管件安装，水压试验及水冲洗。　　**单位：**10m

子目编号				030801-368	030801-369	030801-370	030801-371	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内钢骨架塑料复合管安装（电熔连接）				
				公称外径dn（mm）				
				dn≤20	20＜dn≤25	25＜dn≤32	32＜dn≤40	
2023年8月全费用参考综合单价			元	477.67	558.97	633.06	700.02	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	421.46	495.79	562.93	620.29	
	其中	人工费	元	175.59	190.71	207.97	242.32	
		材料费	元	190.79	241.74	283.68	296.88	
		机械费	元	6.46	8.69	10.61	12.10	
		管理费	元	28.55	31.04	33.86	39.45	
		利润	元	20.07	23.61	26.81	29.54	
	安全文明施工措施费		元	8.98	10.56	11.99	13.21	
	规费		元	31.61	34.33	37.43	43.62	
	税金		元	15.62	18.29	20.71	22.90	
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	34.61	37.74	41.03	47.88	
	技工人工费		元	116.56	126.53	137.98	160.70	
	高级技工人工费		元	24.42	26.44	28.96	33.74	
材料	钢骨架塑料复合管 dn32		m	—	—	10.160	—	16.25
	钢骨架塑料复合管 dn40		m	—	—	—	10.160	18.31
	钢骨架塑料复合管 dn20		m	10.160	—	—	—	9.77
	钢骨架塑料复合管 dn25		m	—	10.160	—	—	13.18
	室内钢骨架塑料复合管电熔管件 dn32		个	—	—	10.810	—	10.56
	室内钢骨架塑料复合管电熔管件 dn20		个	15.200	—	—	—	5.87

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材料	室内钢骨架塑料复合管电熔管件 dn25	个	—	12.250	—	—	8.57
	室内钢骨架塑料复合管电熔管件 dn40	个	—	—	—	8.870	11.91
	锯条（各种规格）	根	0.144	0.173	0.220	0.270	0.77
	尼龙砂轮片 ϕ400mm	片	0.020	0.025	0.056	0.072	21.50
	铁砂布	张	0.053	0.066	0.070	0.116	1.19
	热轧厚钢板 δ=8.0mm ~ 15.0mm	kg	0.030	0.032	0.034	0.037	4.80
	氧气	m^3	0.003	0.003	0.003	0.006	6.99
	乙炔气	kg	0.001	0.001	0.001	0.002	16.54
	低碳钢焊条 结422 ϕ3.2mm	kg	0.002	0.002	0.002	0.002	6.33
	水	m^3	0.008	0.014	0.023	0.040	3.77
	橡胶板 δ＝1.0mm ~ 3.0mm	kg	0.007	0.008	0.008	0.009	7.49
	六角螺栓	kg	0.004	0.004	0.004	0.005	6.37
	螺纹阀门 DN20	个	0.004	0.004	0.004	0.005	25.00
	焊接钢管 DN20 δ=2.75mm	m	0.013	0.014	0.015	0.016	7.77
	橡胶软管 DN20	m	0.006	0.006	0.007	0.007	9.00
	弹簧压力表 Y-100 0 ~ 1.6MPa	块	0.002	0.002	0.002	0.002	65.00
	压力表弯管 DN15	个	0.002	0.002	0.002	0.002	8.00
	其他材料费	元	1.010	1.350	2.160	2.340	1.00
机械	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=400	台班	0.005	0.008	0.016	0.025	23.58
	电熔焊接机	台班	0.053	0.073	0.089	0.099	108.04
	直流电焊机 功率P（kW） P=20	台班	0.001	0.001	0.001	0.001	165.89
	试压泵 压力P（MPa） P=3	台班	0.001	0.001	0.001	0.002	200.97
	电动单级离心清水泵 出口直径D（mm） D=100	台班	0.001	0.001	0.001	0.001	237.00

工作内容：切管、打磨、组对、熔接，管道及管件安装，水压试验及水冲洗。　　**单位：**10m

子目编号				030801-372	030801-373	030801-374	030801-375	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内钢骨架塑料复合管安装（电熔连接）				
				公称外径dn（mm）				
				40＜dn≤50	50＜dn≤63	63＜dn≤75	75＜dn≤90	
2023年8月全费用参考综合单价			元	746.07	876.17	949.11	1061.06	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	658.82	777.25	844.84	946.04	
	其中	人工费	元	271.20	298.32	306.73	334.18	
		材料费	元	299.57	380.57	434.89	498.84	
		机械费	元	12.54	12.81	13.09	13.61	
		管理费	元	44.14	48.54	49.90	54.36	
		利润	元	31.37	37.01	40.23	45.05	
	安全文明施工措施费		元	14.03	16.56	18.00	20.15	
	规费		元	48.82	53.70	55.21	60.15	
	税金		元	24.40	28.66	31.06	34.72	
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	53.70	58.93	60.56	65.93	
	技工人工费		元	179.73	197.84	203.37	221.67	
	高级技工人工费		元	37.77	41.55	42.80	46.58	
材料	钢骨架塑料复合管 dn75		m	—	—	10.160	—	30.18
	钢骨架塑料复合管 dn90		m	—	—	—	10.160	39.00
	钢骨架塑料复合管 dn50		m	10.160	—	—	—	20.11
	钢骨架塑料复合管 dn63		m	—	10.160	—	—	24.98
	室内钢骨架塑料复合管电熔管件 dn75		个	—	—	6.030	—	19.88
	室内钢骨架塑料复合管电熔管件 dn50		个	7.420	—	—	—	12.06
	室内钢骨架塑料复合管电熔管件 dn63		个	—	6.590	—	—	18.10

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材料	室内钢骨架塑料复合管电熔管件 dn90	个	—	—	—	3.950	23.40
	锯条（各种规格）	根	0.322	0.391	0.602	0.669	0.77
	尼龙砂轮片 ϕ400mm	片	0.075	0.104	0.117	0.122	21.50
	铁砂布	张	0.151	0.203	0.210	0.226	1.19
	热轧厚钢板 δ=8.0mm ~ 15.0mm	kg	0.039	0.042	0.044	0.047	4.80
	氧气	m^3	0.006	0.006	0.006	0.006	6.99
	乙炔气	kg	0.002	0.002	0.002	0.002	16.54
	低碳钢焊条 结422 ϕ3.2mm	kg	0.002	0.002	0.002	0.003	6.33
	水	m^3	0.053	0.088	0.145	0.204	3.77
	橡胶板 δ＝1.0mm ~ 3.0mm	kg	0.010	0.010	0.011	0.011	7.49
	六角螺栓	kg	0.005	0.005	0.006	0.006	6.37
	螺纹阀门 DN20	个	0.005	0.005	0.005	0.006	25.00
	焊接钢管 DN20 δ=2.75mm	m	0.016	0.017	0.019	0.020	7.77
	橡胶软管 DN20	m	0.007	0.008	0.008	0.008	9.00
	弹簧压力表 Y-100 0 ~ 1.6MPa	块	0.002	0.003	0.003	0.003	65.00
	压力表弯管 DN15	个	0.002	0.003	0.003	0.003	8.00
	其他材料费	元	2.690	3.450	3.620	4.950	1.00
机械	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=400	台班	0.028	0.030	0.033	0.036	23.58
	电熔焊接机	台班	0.101	0.103	0.105	0.107	108.04
	直流电焊机 功率P（kW） P=20	台班	0.002	0.002	0.002	0.002	165.89
	试压泵 压力P（MPa） P=3	台班	0.002	0.002	0.002	0.002	200.97
	电动单级离心清水泵 出口直径D（mm） D=100	台班	0.001	0.001	0.001	0.002	237.00

工作内容：切管、打磨、组对、熔接，管道及管件安装，水压试验及水冲洗。　　**单位：**10m

子目编号				030801-376	030801-377	030801-378	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内钢骨架塑料复合管安装（电熔连接）			
				公称外径dn（mm）			
				90＜dn≤110	110＜dn≤125	125＜dn≤160	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1263.23	1540.28	1854.62	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1134.89	1393.56	1687.20	
	其中	人工费	元	349.12	370.29	393.36	
		材料费	元	661.14	870.65	1118.50	
		机械费	元	13.81	25.85	30.78	
		管理费	元	56.78	60.41	64.22	
		利润	元	54.04	66.36	80.34	
	安全文明施工措施费		元	24.17	29.68	35.94	
	规费		元	62.84	66.65	70.80	
	税金		元	41.33	50.39	60.68	
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	69.06	73.24	77.71	
	技工人工费		元	231.46	245.68	261.01	
	高级技工人工费		元	48.60	51.37	54.64	
材料	钢骨架塑料复合管 dn160		m	—	—	10.160	95.70
	钢骨架塑料复合管 dn125		m	—	10.160	—	73.11
	钢骨架塑料复合管 dn110		m	10.160	—	—	54.11
	室内钢骨架塑料复合管电熔管件 dn125		个	—	2.680	—	43.86
	室内钢骨架塑料复合管电熔管件 dn110		个	3.080	—	—	32.46
	室内钢骨架塑料复合管电熔管件 dn160		个	—	—	2.320	57.42
	锯条（各种规格）		根	0.759	—	—	0.77

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 ϕ400mm	片	0.131	—	—	21.50
	铁砂布	张	0.229	0.240	0.254	1.19
	热轧厚钢板 δ=8.0mm ~ 15.0mm	kg	0.049	0.073	0.110	4.80
	氧气	m^3	0.006	0.006	0.006	6.99
	乙炔气	kg	0.002	0.002	0.002	16.54
	低碳钢焊条 结422 ϕ3.2mm	kg	0.003	0.003	0.003	6.33
	水	m^3	0.353	0.547	0.764	3.77
	橡胶板 δ＝1.0mm ~ 3.0mm	kg	0.012	0.014	0.016	7.49
	六角螺栓	kg	0.006	0.008	0.012	6.37
	螺纹阀门 DN20	个	0.006	0.006	0.006	25.00
	焊接钢管 DN20 δ=2.75mm	m	0.021	0.022	0.023	7.77
	橡胶软管 DN20	m	0.009	0.009	0.010	9.00
	弹簧压力表 Y-100 0 ~ 1.6MPa	块	0.003	0.003	0.003	65.00
	压力表弯管 DN15	个	0.003	0.003	0.003	8.00
	其他材料费	元	5.330	6.750	8.340	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=5	台班	—	0.004	0.005	620.40
	吊装机（综合）	台班	—	0.012	0.017	688.54
	管子切断机 管径D（mm） D≤250	台班	—	0.030	0.033	53.00
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=400	台班	0.040	—	—	23.58
	直流电焊机 功率P（kW） P=20	台班	0.002	0.002	0.002	165.89
	电熔焊接机	台班	0.108	0.110	0.112	108.04
	试压泵 压力P（MPa） P=3	台班	0.002	0.003	0.003	200.97
	电动单级离心清水泵 出口直径D（mm） D=100	台班	0.002	0.003	0.005	237.00

5.室内钢塑复合管安装（螺纹连接）

工作内容：调直、切管、套丝、组对、连接，管道及管件安装，水压试验及水冲洗。　　**单位：**10m

子目编号				030801-379	030801-380	030801-381	030801-382	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内钢塑复合管安装（螺纹连接）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤15	15＜DN≤20	20＜DN≤25	25＜DN≤32	
2023年8月全费用参考综合单价			元	585.29	654.03	834.05	967.73	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	512.21	575.40	736.82	859.04	
	其中	人工费	元	239.01	249.82	301.42	326.25	
		材料费	元	204.50	251.46	338.36	421.64	
		机械费	元	5.50	6.15	12.91	17.11	
		管理费	元	38.81	40.57	49.04	53.13	
		利润	元	24.39	27.40	35.09	40.91	
	安全文明施工措施费		元	10.91	12.26	15.69	18.30	
	规费		元	43.02	44.97	54.26	58.73	
	税金		元	19.15	21.40	27.28	31.66	
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	47.28	49.38	59.51	64.44	
	技工人工费		元	158.49	165.69	199.86	216.49	
	高级技工人工费		元	33.24	34.75	42.05	45.32	
材料	钢塑复合管 DN25		m	—	—	9.910	—	24.42
	钢塑复合管 DN32		m	—	—	—	9.910	31.66
	钢塑复合管 DN15		m	9.910	—	—	—	13.89
	钢塑复合管 DN20		m	—	9.910	—	—	18.01
	室内钢塑复合管螺纹管件 DN25		个	—	—	11.400	—	7.30
	室内钢塑复合管螺纹管件 DN15		个	14.490	—	—	—	4.00

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材料	室内钢塑复合管螺纹管件 DN20	个	—	12.100	—	—	5.20
	室内钢塑复合管螺纹管件 DN32	个	—	—	—	9.830	9.50
	锯条（各种规格）	根	0.778	0.792	0.815	0.821	0.77
	尼龙砂轮片 ϕ400mm	片	0.033	0.035	0.086	0.117	21.50
	机油	kg	0.158	0.170	0.203	0.206	12.00
	聚四氟乙烯生料带 宽20	m	10.980	13.040	15.500	16.020	0.34
	热轧厚钢板 δ=8.0mm ~ 15.0mm	kg	0.030	0.032	0.034	0.037	4.80
	氧气	m^3	0.003	0.003	0.003	0.006	6.99
	乙炔气	kg	0.001	0.001	0.001	0.002	16.54
	低碳钢焊条 结422 ϕ3.2mm	kg	0.002	0.002	0.002	0.002	6.33
	水	m^3	0.008	0.014	0.023	0.040	3.77
	橡胶板 δ＝1.0mm ~ 3.0mm	kg	0.007	0.008	0.008	0.009	7.49
	六角螺栓	kg	0.004	0.004	0.004	0.005	6.37
	螺纹阀门 DN20	个	0.004	0.004	0.004	0.005	25.00
	焊接钢管 DN20 δ=2.75mm	m	0.013	0.014	0.015	0.016	7.77
	橡胶软管 DN20	m	0.006	0.006	0.007	0.007	9.00
	弹簧压力表 Y-100 0 ~ 1.6MPa	块	0.002	0.002	0.002	0.002	65.00
	压力表弯管 DN15	个	0.002	0.002	0.002	0.002	8.00
	其他材料费	元	1.250	1.480	2.130	2.460	1.00
机械	吊装机（综合）	台班	0.002	0.002	0.003	0.004	688.54
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=400	台班	0.008	0.010	0.022	0.026	23.58
	管子切断套丝机 管径D（mm） D≤159	台班	0.067	0.079	0.196	0.261	49.56
	直流电焊机 功率P（kW） P=20	台班	0.001	0.001	0.001	0.001	165.89
	试压泵 压力P（MPa） P=3	台班	0.001	0.001	0.001	0.002	200.97
	电动单级离心清水泵 出口直径D（mm） D=100	台班	0.001	0.001	0.001	0.001	237.00

工作内容：调直、切管、套丝、组对、连接，管道及管件安装，水压试验及水冲洗。　　**单位：**10m

子目编号				030801-383	030801-384	030801-385	030801-386	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内钢塑复合管安装（螺纹连接）				
				公称直径DN（mm）				
				32＜DN≤40	40＜DN≤50	50＜DN≤65	65＜DN≤80	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1048.16	1203.09	1463.41	1695.05	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	934.48	1076.70	1319.29	1535.93	
	其中	人工费	元	330.50	356.09	378.54	394.13	
		材料费	元	486.48	588.40	791.25	974.69	
		机械费	元	19.15	22.88	24.95	29.64	
		管理费	元	53.85	58.06	61.73	64.33	
		利润	元	44.50	51.27	62.82	73.14	
	安全文明施工措施费		元	19.90	22.93	28.10	32.72	
	规费		元	59.49	64.10	68.14	70.94	
	税金		元	34.29	39.36	47.88	55.46	
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	65.34	70.41	74.88	77.86	
	技工人工费		元	219.08	236.08	251.03	261.38	
	高级技工人工费		元	46.08	49.60	52.63	54.89	
材料	钢塑复合管 DN65		m	—	—	10.020	—	66.29
	钢塑复合管 DN80		m	—	—	—	10.020	83.62
	钢塑复合管 DN50		m	—	10.020	—	—	47.70
	钢塑复合管 DN40		m	10.020	—	—	—	38.10
	室内钢塑复合管螺纹管件 DN65		个	—	—	5.260	—	21.10
	室内钢塑复合管螺纹管件 DN80		个	—	—	—	4.630	25.80
	室内钢塑复合管螺纹管件 DN40		个	7.860	—	—	—	11.40
	室内钢塑复合管螺纹管件 DN50		个	—	6.610	—	—	14.30

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材料	锯条（各种规格）	根	0.834	0.839	—	—	0.77
	尼龙砂轮片 ϕ400mm	片	0.120	0.125	0.141	0.146	21.50
	机油	kg	0.209	0.213	0.130	0.110	12.00
	聚四氟乙烯生料带 宽20	m	16.190	16.580	17.950	19.310	0.34
	热轧厚钢板 δ=8.0mm～15.0mm	kg	0.039	0.042	0.044	0.047	4.80
	氧气	m^3	0.006	0.006	0.006	0.006	6.99
	乙炔气	kg	0.002	0.002	0.002	0.002	16.54
	低碳钢焊条 结422 ϕ3.2mm	kg	0.002	0.002	0.002	0.003	6.33
	水	m^3	0.053	0.088	0.145	0.204	3.77
	橡胶板 δ＝1.0mm～3.0mm	kg	0.010	0.010	0.011	0.011	7.49
	六角螺栓	kg	0.005	0.005	0.006	0.006	6.37
	螺纹阀门 DN20	个	0.005	0.005	0.005	0.006	25.00
	焊接钢管 DN20 δ=2.75mm	m	0.016	0.017	0.019	0.020	7.77
	橡胶软管 DN20	m	0.007	0.008	0.008	0.008	9.00
	弹簧压力表 Y-100 0～1.6MPa	块	0.002	0.003	0.003	0.003	65.00
	压力表弯管 DN15	个	0.002	0.003	0.003	0.003	8.00
	其他材料费	元	2.860	3.130	3.810	4.530	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=5	台班	—	0.003	0.004	0.006	620.40
	吊装机（综合）	台班	0.005	0.007	0.009	0.012	688.54
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=400	台班	0.028	0.030	0.031	0.032	23.58
	管子切断套丝机 管径D（mm） D≤159	台班	0.284	0.293	0.294	0.317	49.56
	直流电焊机 功率P（kW） P=20	台班	0.002	0.002	0.002	0.002	165.89
	试压泵 压力P（MPa） P=3	台班	0.002	0.002	0.002	0.002	200.97
	电动单级离心清水泵 出口直径D（mm） D=100	台班	0.001	0.001	0.001	0.002	237.00

工作内容：调直、切管、套丝、组对、连接，管道及管件安装，水压试验及水冲洗。　　**单位：**10m

子目编号				030801-387	030801-388	030801-389	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内钢塑复合管安装（螺纹连接）			
				公称直径DN（mm）			
				80＜DN≤100	100＜DN≤125	125＜DN≤150	
2023年8月全费用参考综合单价			元	2162.62	2775.33	3263.42	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1969.31	2540.87	2993.51	
	其中	人工费	元	447.83	497.46	552.10	
		材料费	元	1270.02	1727.61	2083.39	
		机械费	元	83.77	112.40	124.02	
		管理费	元	73.91	82.41	91.45	
		利润	元	93.78	120.99	142.55	
	安全文明施工措施费		元	41.95	54.12	63.76	
	规费		元	80.61	89.54	99.38	
	税金		元	70.75	90.80	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	88.61	98.31	109.19	
	技工人工费		元	297.03	329.90	366.12	
	高级技工人工费		元	62.19	69.25	76.79	
材料	钢塑复合管 DN150		m	—	—	10.020	186.11
	钢塑复合管 DN125		m	—	10.020	—	156.00
	钢塑复合管 DN100		m	10.020	—	—	110.05
	室内钢塑复合管螺纹管件 DN125		个	—	3.520	—	41.80
	室内钢塑复合管螺纹管件 DN100		个	4.150	—	—	35.80
	室内钢塑复合管螺纹管件 DN150		个	—	—	3.410	58.40
	尼龙砂轮片 ϕ400mm		片	0.158	—	—	21.50

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
材料	机油	kg	0.040	0.030	0.030	12.00
	聚四氟乙烯生料带 宽20	m	20.880	21.020	21.240	0.34
	热轧厚钢板 δ=8.0mm ~ 15.0mm	kg	0.049	0.073	0.110	4.80
	氧气	m^3	0.006	0.006	0.006	6.99
	乙炔气	kg	0.002	0.002	0.002	16.54
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm	kg	0.003	0.003	0.003	6.33
	水	m^3	0.353	0.547	0.764	3.77
	橡胶板 δ=1.0mm ~ 3.0mm	kg	0.012	0.014	0.016	7.49
	六角螺栓	kg	0.006	0.008	0.012	6.37
	螺纹阀门 DN20	个	0.006	0.006	0.006	25.00
	焊接钢管 DN20 δ=2.75mm	m	0.021	0.022	0.023	7.77
	橡胶软管 DN20	m	0.009	0.009	0.010	9.00
	弹簧压力表 Y-100 0 ~ 1.6MPa	块	0.003	0.003	0.003	65.00
	压力表弯管 DN15	个	0.003	0.003	0.003	8.00
	其他材料费	元	5.370	6.570	7.510	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=5	台班	0.013	0.016	0.022	620.40
	吊装机（综合）	台班	0.084	0.117	0.123	688.54
	管子切断机 管径D（mm） D≤150	台班	—	0.035	0.037	35.36
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=400	台班	0.034	—	—	23.58
	管子切断套丝机 管径D（mm） D≤159	台班	0.320	0.384	0.449	49.56
	直流电焊机 功率P（kW） P=20	台班	0.002	0.002	0.002	165.89
	试压泵 压力P（MPa） P=3	台班	0.002	0.003	0.003	200.97
	电动单级离心清水泵 出口直径D（mm） D=100	台班	0.002	0.003	0.005	237.00

6.室内铝塑复合管安装（卡套连接）

工作内容：调直、切管、对口、紧丝口，管道及管件连接，水压试验及水冲洗。　　**单位：**10m

子目编号				030801-390	030801-391	030801-392	030801-393	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内铝塑复合管安装（卡套连接）				
				公称外径dn（mm）				
				dn≤20	20<dn≤25	25<dn≤32	32<dn≤40	
2023年8月全费用参考综合单价			元	330.11	490.18	599.46	681.93	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	293.24	442.30	542.99	618.53	
	其中	人工费	元	110.10	124.56	140.48	155.13	
		材料费	元	150.72	275.88	353.27	408.00	
		机械费	元	0.61	0.61	0.61	0.81	
		管理费	元	17.85	20.19	22.77	25.14	
		利润	元	13.96	21.06	25.86	29.45	
	安全文明施工措施费		元	6.25	9.42	11.57	13.17	
	规费		元	19.82	22.42	25.29	27.92	
	税金		元	10.80	16.04	19.61	22.31	
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	21.78	24.61	27.75	30.58	
	技工人工费		元	72.96	82.57	93.09	102.89	
	高级技工人工费		元	15.36	17.38	19.64	21.66	
材料	铝塑复合管 dn40		m	—	—	—	9.960	27.76
	铝塑复合管 dn25		m	—	9.960	—	—	17.84
	铝塑复合管 dn32		m	—	—	9.960	—	23.10
	铝塑复合管 dn20		m	9.960	—	—	—	5.97

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材料	室内铝塑复合管卡套管件 dn25	个	—	12.250	—	—	7.69
	室内铝塑复合管卡套管件 dn40	个	—	—	—	8.870	14.09
	室内铝塑复合管卡套管件 dn32	个	—	—	10.810	—	10.88
	室内铝塑复合管卡套管件 dn20	个	14.710	—	—	—	5.97
	锯条（各种规格）	根	0.132	0.158	0.201	0.248	0.77
	热轧厚钢板 δ=8.0mm ~ 15.0mm	kg	0.030	0.032	0.034	0.037	4.80
	氧气	m^3	0.003	0.003	0.003	0.006	6.99
	乙炔气	kg	0.001	0.001	0.001	0.002	16.54
	低碳钢焊条 结422 ф3.2mm	kg	0.002	0.002	0.002	0.002	6.33
	水	m^3	0.008	0.014	0.023	0.040	3.77
	橡胶板 δ＝1.0mm ~ 3.0mm	kg	0.007	0.008	0.008	0.009	7.49
	六角螺栓	kg	0.004	0.004	0.004	0.005	6.37
	螺纹阀门 DN20	个	0.004	0.004	0.004	0.005	25.00
	焊接钢管 DN20 δ=2.75mm	m	0.013	0.014	0.015	0.016	7.77
	橡胶软管 DN20	m	0.006	0.006	0.007	0.007	9.00
	弹簧压力表 Y-100 0 ~ 1.6MPa	块	0.002	0.002	0.002	0.002	65.00
	压力表弯管 DN15	个	0.002	0.002	0.002	0.002	8.00
	其他材料费	元	2.640	3.120	4.610	5.370	1.00
机械	直流电焊机 功率P（kW） P=20	台班	0.001	0.001	0.001	0.001	165.89
	试压泵 压力P（MPa） P=3	台班	0.001	0.001	0.001	0.002	200.97
	电动单级离心清水泵 出口直径D（mm） D=100	台班	0.001	0.001	0.001	0.001	237.00

工作内容：调直、切管、对口、紧丝口，管道及管件连接，水压试验及水冲洗。　　**单位：**10m

子目编号				030801-394	030801-395	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内铝塑复合管安装（卡套连接）		
				公称外径dn（mm）		
				40＜dn≤50	50＜dn≤63	
2023年8月全费用参考综合单价			元	784.96	1023.19	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	713.59	934.83	
	其中	人工费	元	169.39	194.28	
		材料费	元	481.79	663.57	
		机械费	元	0.97	0.97	
		管理费	元	27.46	31.49	
		利润	元	33.98	44.52	
	安全文明施工措施费		元	15.20	19.91	
	规费		元	30.49	34.97	
	税金		元	25.68	33.48	
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	33.41	38.33	
	技工人工费		元	112.31	128.75	
	高级技工人工费		元	23.67	27.20	
材料	室内铝塑复合管卡套管件 dn63		个	—	6.590	21.34
	铝塑复合管 dn50		m	9.960	—	34.98
	室内铝塑复合管卡套管件 dn50		个	7.420	—	16.94
	锯条（各种规格）		根	0.295	0.359	0.77
	热轧厚钢板 δ=8.0mm～15.0mm		kg	0.039	0.042	4.80
	氧气		m^3	0.006	0.006	6.99
	乙炔气		kg	0.002	0.002	16.54
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.002	0.002	6.33
	水		m^3	0.053	0.088	3.77
	橡胶板 δ＝1.0mm～3.0mm		kg	0.010	0.010	7.49
	六角螺栓		kg	0.005	0.005	6.37
	螺纹阀门 DN20		个	0.005	0.005	25.00
	焊接钢管 DN20 δ=2.75mm		m	0.016	0.017	7.77
	橡胶软管 DN20		m	0.007	0.008	9.00
	弹簧压力表 Y-100 0～1.6MPa		块	0.002	0.003	65.00
	压力表弯管 DN15		个	0.002	0.003	8.00
	铝塑复合管 dn63		m	—	9.960	51.66
	其他材料费		元	6.440	6.870	1.00
机械	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.002	0.002	165.89
	试压泵 压力P（MPa） P=3		台班	0.002	0.002	200.97
	电动单级离心清水泵 出口直径D（mm） D=100		台班	0.001	0.001	237.00

1.3.8　新旧管连接及管道、水池消毒冲洗

1.给水镀锌钢管新旧管连接（螺纹连接）

工作内容：定位、断管、排水、临时加固、通水试验。　　**单位：处**

子目编号				030801-396	030801-397	030801-398	030801-399	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				给水镀锌钢管新旧管连接（螺纹连接）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤15	15＜DN≤20	20＜DN≤25	25＜DN≤32	
2023年8月全费用参考综合单价			元	188.81	206.92	239.32	346.36	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	156.82	172.06	199.12	288.25	
	其中	人工费	元	124.85	135.80	156.25	225.77	
		材料费	元	4.27	6.07	8.08	12.18	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	20.23	22.00	25.31	36.57	
		利润	元	7.47	8.19	9.48	13.73	
	安全文明施工措施费		元	3.34	3.66	4.24	6.14	
	规费		元	22.47	24.44	28.13	40.64	
	税金		元	6.18	6.76	7.83	11.33	
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	24.32	26.55	30.43	44.01	
	技工人工费		元	81.65	88.85	102.15	147.77	
	高级技工人工费		元	18.88	20.40	23.67	33.99	
材料	镀锌活接头 DN32		个	—	—	—	1.000	7.40
	镀锌活接头 DN25		个	—	—	1.000	—	5.12
	镀锌活接头 DN20		个	—	1.000	—	—	3.90
	镀锌活接头 DN15		个	1.000	—	—	—	2.83
	镀锌三通 DN32		个	—	—	—	1.000	4.43
	镀锌三通 DN25		个	—	—	1.000	—	2.70
	镀锌三通 DN15		个	1.000	—	—	—	1.30
	镀锌三通 DN20		个	—	1.000	—	—	2.00
	其他材料费		元	0.140	0.170	0.260	0.350	1.00

工作内容：定位、断管、排水、临时加固、通水试验。　　**单位：处**

子目编号				030801-400	030801-401	030801-402	030801-403	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				给水镀锌钢管新旧管连接（螺纹连接）				
				公称直径DN（mm）				
				32＜DN≤40	40＜DN≤50	50＜DN≤65	65＜DN≤80	
2023年8月全费用参考综合单价			元	402.31	441.95	614.60	828.04	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	335.09	368.76	514.16	693.33	
	其中	人工费	元	260.64	282.66	385.49	515.83	
		材料费	元	16.27	22.75	41.74	60.92	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	42.22	45.79	62.45	83.56	
		利润	元	15.96	17.56	24.48	33.02	
	安全文明施工措施费		元	7.14	7.85	10.95	14.77	
	规费		元	46.92	50.88	69.39	92.85	
	税金		元	13.16	14.46	20.10	27.09	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人工费	普工人工费		元	50.86	55.20	75.18	100.54	
	技工人工费		元	170.50	184.91	252.14	337.48	
	高级技工人工费		元	39.28	42.55	58.17	77.81	
材料	镀锌活接头 DN80		个	—	—	—	1.000	38.38
	镀锌活接头 DN65		个	—	—	1.000	—	24.14
	镀锌活接头 DN50		个	—	1.000	—	—	13.60
	镀锌活接头 DN40		个	1.000	—	—	—	10.40
	镀锌三通 DN80		个	—	—	—	1.000	21.60
	镀锌三通 DN65		个	—	—	1.000	—	16.69
	镀锌三通 DN40		个	1.000	—	—	—	5.40
	镀锌三通 DN50		个	—	1.000	—	—	8.50
	其他材料费		元	0.470	0.650	0.910	0.940	1.00

工作内容：定位、断管、排水、临时加固、通水试验。　　**单位：处**

子目编号				030801-404	030801-405	030801-406	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				给水镀锌钢管新旧管连接（螺纹连接）			
				公称直径DN（mm）			
				80＜DN≤100	100＜DN≤125	125＜DN≤150	
2023年8月全费用参考综合单价			元	941.40	1159.01	1401.17	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	792.60	976.72	1182.76	
	其中	人工费	元	561.75	686.51	818.75	
		材料费	元	102.11	132.49	175.05	
		机械费	元	—	—	—	
		管理费	元	91.00	111.21	132.64	
		利润	元	37.74	46.51	56.32	
	安全文明施工措施费		元	16.88	20.80	25.19	
	规费		元	101.12	123.57	147.38	
	税金		元	30.80	37.92	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	109.49	133.96	159.62	
	技工人工费		元	367.41	449.06	535.50	
	高级技工人工费		元	84.85	103.49	123.63	
材料	镀锌活接头 DN125		个	—	1.000	—	68.29
	镀锌活接头 DN150		个	—	—	1.000	76.19
	镀锌活接头 DN100		个	1.000	—	—	63.26
	镀锌三通 DN150		个	—	—	1.000	96.93
	镀锌三通 DN100		个	1.000	—	—	37.55
	镀锌三通 DN125		个	—	1.000	—	62.58
	其他材料费		元	1.300	1.620	1.930	1.00

2.给水镀锌钢管新旧管连接（焊接）

工作内容：定位、断管、排水、临时加固、通水试验。　　**单位：处**

子目编号				030801-407	030801-408	030801-409	030801-410	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				给水镀锌钢管新旧管连接（焊接）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤200	200＜DN≤300	300＜DN≤400	400＜DN≤500	
2023年8月全费用参考综合单价			元	2841.26	4555.88	5905.58	7610.62	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	2397.50	3847.74	4987.27	6439.67	
	其中	人工费	元	1665.14	2650.67	3438.18	4359.92	
		材料费	元	96.60	157.32	226.46	295.21	
		机械费	元	247.82	420.30	519.74	759.28	
		管理费	元	273.77	436.22	565.40	718.61	
		利润	元	114.17	183.23	237.49	306.65	
	安全文明施工措施费		元	51.07	81.96	106.23	137.16	
	规费		元	299.73	477.12	618.87	784.79	
	税金		元	92.96	149.06	193.21	249.00	
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	324.75	517.03	670.53	850.29	
	技工人工费		元	1089.10	1733.78	2248.96	2851.70	
	高级技工人工费		元	251.29	399.86	518.69	657.93	
材料	氧气（工业用）		m^3	2.560	4.320	6.390	7.420	19.58
	乙炔气		kg	1.120	1.880	2.780	3.230	16.54
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	3.190	4.730	6.270	11.060	8.36
	其他材料费		元	1.290	2.090	2.940	4.050	1.00
机械	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=5		台班	—	0.110	0.120	0.130	651.50
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	1.440	1.890	2.430	3.750	172.10
	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	—	0.040	0.040	0.050	584.05

附注：管件按实际用量计取材料。

工作内容：定位、断管、排水、临时加固、通水试验。　　**单位：处**

子目编号				030801-411	030801-412	030801-413	030801-414	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				给水镀锌钢管新旧管连接（焊接）				
				公称直径DN（mm）				
				500＜DN≤600	600＜DN≤700	700＜DN≤800	800＜DN≤900	
2023年8月全费用参考综合单价			元	9175.97	11530.37	13012.70	13881.81	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	7780.24	9768.43	11043.90	11815.30	
	其中	人工费	元	5165.52	6536.81	7265.59	7559.28	
		材料费	元	384.12	453.35	551.03	718.15	
		机械费	元	1006.98	1234.15	1500.05	1722.73	
		管理费	元	853.13	1078.96	1201.33	1252.51	
		利润	元	370.49	465.16	525.90	562.63	
	安全文明施工措施费		元	165.72	208.07	235.24	251.67	
	规费		元	929.79	1176.63	1307.81	1360.67	
	税金		元	300.22	377.24	425.75	454.17	
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	1007.51	1274.83	1417.00	1474.28	
	技工人工费		元	3378.71	4275.70	4752.28	4944.38	
	高级技工人工费		元	779.30	986.28	1096.31	1140.62	
材料	氧气（工业用）		m^3	10.010	11.430	14.280	17.560	19.58
	乙炔气		kg	4.360	4.970	6.210	7.640	16.54
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	13.260	16.890	19.310	28.490	8.36
	其他材料费		元	5.160	6.150	7.290	9.780	1.00
机械	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=8		台班	0.180	0.180	0.250	0.250	986.15
	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	0.050	0.050	0.060	0.070	584.05
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	4.650	5.970	7.080	8.340	172.10

附注：管件按实际用量计取材料。

工作内容：定位、断管、排水、临时加固、通水试验。　　**单位：处**

子目编号				030801-415	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				给水镀锌钢管新旧管连接（焊接）	
				公称直径DN（mm）	
				900＜DN≤1000	
2023年8月全费用参考综合单价			元	16827.58	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	14290.46	
	其中	人工费	元	9345.38	
		材料费	元	796.10	
		机械费	元	1923.37	
		管理费	元	1545.11	
		利润	元	680.50	
	安全文明施工措施费		元	304.39	
	规费		元	1682.17	
	税金		元	550.56	
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	1822.59	
	技工人工费		元	6112.74	
	高级技工人工费		元	1410.05	
材料	氧气（工业用）		m^3	19.470	19.58
	乙炔气		kg	8.470	16.54
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	31.570	8.36
	其他材料费		元	10.860	1.00
机械	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=8		台班	0.280	986.15
	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	0.080	584.05
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	9.300	172.10

附注：管件按实际用量计取材料。

3.给水铸铁管新旧管连接（胶圈接口）

工作内容：定位、刷管口、断管、上胶圈、安装管件、接口、临时加固。　　**单位：处**

子目编号				030801-416	030801-417	030801-418	030801-419	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				给水铸铁管新旧管连接（胶圈接口）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤100	100＜DN≤200	200＜DN≤300	300＜DN≤400	
2023年8月全费用参考综合单价			元	365.15	525.60	817.48	929.16	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	303.43	437.39	692.72	786.42	
	其中	人工费	元	240.63	342.77	462.56	531.06	
		材料费	元	9.37	18.26	32.29	35.31	
		机械费	元	—	—	88.51	95.03	
		管理费	元	38.98	55.53	76.37	87.57	
		利润	元	14.45	20.83	32.99	37.45	
	安全文明施工措施费		元	6.46	9.32	14.75	16.75	
	规费		元	43.31	61.70	83.26	95.59	
	税金		元	11.95	17.19	26.75	30.40	
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	46.99	66.83	90.24	103.53	
	技工人工费		元	157.38	224.07	302.57	347.46	
	高级技工人工费		元	36.26	51.87	69.75	80.07	
材料	松杂原木		m^3	—	—	0.010	0.010	1200.00
	橡胶圈 DN200		个	—	1.000	—	—	18.02
	橡胶圈 DN100		个	1.000	—	—	—	9.25
	橡胶圈 DN400		个	—	—	—	1.000	22.65
	橡胶圈 DN300		个	—	—	1.000	—	19.82
	其他材料费		元	0.120	0.240	0.470	0.660	1.00
机械	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=5		台班	—	—	0.100	0.110	651.50
	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	—	—	0.040	0.040	584.05

附注：管件按实际用量计取材料。

工作内容：定位、刷管口、断管、上胶圈、安装管件、接口、临时加固。　　**单位：处**

子目编号				030801-420	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				给水铸铁管新旧管连接（胶圈接口）	
				公称直径DN（mm）	
				400＜DN≤500	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1305.85	
全费用参考综合单价构成	**2023年8月参考综合单价**		元	1105.30	
	其中	人工费	元	746.02	
		材料费	元	75.98	
		机械费	元	108.06	
		管理费	元	122.61	
		利润	元	52.63	
	安全文明施工措施费		元	23.54	
	规费		元	134.28	
	税金		元	42.73	
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	145.44	
	技工人工费		元	488.03	
	高级技工人工费		元	112.55	
材料	松杂原木		m^3	0.020	1200.00
	橡胶圈 DN500		个	1.000	51.00
	其他材料费		元	0.980	1.00
机械	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=5		台班	0.130	651.50
	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	0.040	584.05

附注：管件按实际用量计取材料。

4.分水栓安装

工作内容：定位、断管、排水、临时加固、打孔、接驳、通水试验。　　**单位：组**

子目编号				030801-421	030801-422	030801-423	030801-424	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				分水栓安装				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤20	20<DN≤25	25<DN≤40	40<DN≤50	
2023年8月全费用参考综合单价			元	505.36	592.86	766.29	899.08	
全费用参考综合单价构成	**2023年8月参考综合单价**		元	420.40	494.20	641.64	754.47	
	其中	人工费	元	330.42	381.84	477.26	550.71	
		材料费	元	16.43	26.97	56.51	78.61	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	53.53	61.86	77.32	89.22	
		利润	元	20.02	23.53	30.55	35.93	
	安全文明施工措施费		元	8.95	10.53	13.67	16.07	
	规费		元	59.48	68.73	85.91	99.13	
	税金		元	16.53	19.40	25.07	29.41	
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	64.44	74.44	93.08	107.41	
	技工人工费		元	216.12	249.74	312.17	360.21	
	高级技工人工费		元	49.86	57.66	72.01	83.09	
材料	镀锌活接头 DN50		个	—	—	—	1.015	13.60
	镀锌活接头 DN25		个	—	1.015	—	—	5.12
	镀锌活接头 DN40		个	—	—	1.015	—	10.40
	镀锌活接头 DN20		个	1.015	—	—	—	3.90
	镀锌六角外丝 DN40		个	—	—	2.030	—	4.74
	镀锌六角外丝 DN25		个	—	2.030	—	—	2.00
	镀锌六角外丝 DN20		个	2.030	—	—	—	1.00
	镀锌六角外丝 DN50		个	—	—	—	2.030	7.00
	镀锌丝堵 DN50		个	—	—	—	1.015	6.10
	镀锌丝堵 DN40		个	—	—	1.015	—	3.44
	镀锌丝堵 DN25		个	—	1.015	—	—	2.25
	镀锌丝堵 DN20		个	1.015	—	—	—	1.25
	镀锌弯头 DN50		个	—	—	—	1.015	15.00
	镀锌弯头 DN20		个	1.015	—	—	—	3.00
	镀锌弯头 DN25		个	—	1.015	—	—	5.00
	镀锌弯头 DN40		个	—	—	1.015	—	13.00
	镀锌月弯 DN50		个	—	—	—	1.015	27.81
	镀锌月弯 DN25		个	—	1.015	—	—	9.63
	镀锌月弯 DN40		个	—	—	1.015	—	18.46
	镀锌月弯 DN20		个	1.015	—	—	—	5.59
	其他材料费		元	0.450	0.580	0.900	0.950	1.00

附注：凡在新装未通水的管道开孔，装水分栓时，人工乘以系数0.34

5.马鞍连接

工作内容：定位、装马鞍、开关水制、打孔、接驳、通水试验。　　**单位：个**

子目编号				030801-425	030801-426	030801-427	030801-428	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				马鞍连接				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤100	100＜DN≤150	150＜DN≤200	200＜DN≤250	
2023年8月全费用参考综合单价			元	635.89	688.47	874.01	1086.69	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	539.81	584.12	738.77	916.63	
	其中	人工费	元	354.26	385.49	505.03	638.82	
		材料费	元	102.45	108.36	116.75	130.67	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	57.39	62.45	81.81	103.49	
		利润	元	25.71	27.82	35.18	43.65	
	安全文明施工措施费		元	11.50	12.44	15.74	19.52	
	规费		元	63.77	69.39	90.91	114.99	
	税金		元	20.81	22.52	28.59	35.55	
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	69.06	75.18	98.46	124.56	
	技工人工费		元	231.82	252.14	330.28	417.83	
	高级技工人工费		元	53.38	58.17	76.29	96.43	
材料	马鞍 DN250		个	—	—	—	1.000	44.12
	镀锌活接头 DN50		个	1.015	1.015	1.015	1.015	13.60
	镀锌六角外丝 DN50		个	2.030	2.030	2.030	2.030	7.00
	镀锌丝堵 DN50		个	1.015	1.015	1.015	1.015	6.10
	镀锌弯头 DN50		个	1.015	1.015	1.015	1.015	15.00
	镀锌月弯 DN50		个	1.015	1.015	1.015	1.015	27.81
	马鞍 DN200		个	—	—	1.000	—	32.71
	马鞍 DN150		个	—	1.000	—	—	25.81
	马鞍 DN100		个	1.000	—	—	—	21.23
	橡胶板 δ＝1.0mm～3.0mm		kg	0.350	0.500	0.700	1.000	7.49
	其他材料费		元	0.940	1.140	1.140	1.400	1.00

附注：1.凡在未通水的新装管道装马鞍，人工乘以系数0.31

2.如马鞍孔口为φ40，则管件材料应进行计算，其他不变。

工作内容：定位、装马鞍、开关水制、打孔、接驳、通水试验。　　**单位：个**

子目编号				030801-429	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				马鞍连接	
				公称直径DN（mm）	
				250＜DN≤300	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1281.33	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1079.95	
	其中	人工费	元	758.11	
		材料费	元	147.60	
		机械费	元	—	
		管理费	元	122.81	
		利润	元	51.43	
	安全文明施工措施费		元	23.00	
	规费		元	136.46	
	税金		元	41.92	
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	147.83	
	技工人工费		元	495.97	
	高级技工人工费		元	114.31	
材料	镀锌活接头 DN50		个	1.015	13.60
	镀锌六角外丝 DN50		个	2.030	7.00
	镀锌丝堵 DN50		个	1.015	6.10
	镀锌弯头 DN50		个	1.015	15.00
	镀锌月弯 DN50		个	1.015	27.81
	马鞍 DN300		个	1.000	57.37
	橡胶板 δ＝1.0mm～3.0mm		kg	1.300	7.49
	其他材料费		元	2.830	1.00

附注：1. 凡在未通水的新装管道装马鞍，人工乘以系数0.31

2. 如马鞍孔口为φ40，则管件材料应进行计算，其他不变。

6.开边三通连接（石棉水泥接口）

工作内容：场内运料、定位、安装、调接口材料、打接口及接口养护、开关水制、打孔、接驳、通水试验。

单位：合

子目编号				030801-430	030801-431	030801-432	030801-433	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				开边三通连接（石棉水泥接口）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤150	150＜DN≤200	200＜DN≤250	250＜DN≤300	
2023年8月全费用参考综合单价			元	950.50	1262.97	1786.73	2359.41	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	806.70	1073.52	1522.34	2005.56	
	其中	人工费	元	530.69	695.88	963.94	1299.67	
		材料费	元	151.63	213.79	329.75	399.84	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	85.97	112.73	156.16	210.55	
		利润	元	38.41	51.12	72.49	95.50	
	安全文明施工措施费		元	17.18	22.87	32.43	42.72	
	规费		元	95.52	125.26	173.51	233.94	
	税金		元	31.10	41.32	58.45	77.19	
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	103.53	135.74	187.95	253.45	
	技工人工费		元	347.09	455.15	630.45	850.08	
	高级技工人工费		元	80.07	104.99	145.54	196.14	
材料	普通水泥 42.5（R）		kg	3.200	4.160	6.080	7.040	0.51
	钢垫圈 M20		个	—	—	24.960	24.960	1.19
	钢垫圈 M16		个	24.960	24.960	—	—	0.22
	石棉绒		kg	1.360	1.800	2.600	3.040	4.05
	油麻		kg	0.680	0.880	1.200	1.440	13.00
	橡胶板 δ＝1.0mm～3.0mm		kg	0.460	0.590	0.620	0.700	7.49
	六角带帽螺栓带垫 M20×85～100		套	—	—	8.320	8.320	2.76
	六角带帽螺栓带垫 M16×85～140		套	8.320	8.320	—	—	1.87
	铸铁开边三通 DN300		个	—	—	—	1.000	302.23
	铸铁开边三通 DN250		个	—	—	1.000	—	240.00
	铸铁开边三通 DN150		个	1.000	—	—	—	109.00
	铸铁开边三通 DN200		个	—	1.000	—	—	165.00
	其他材料费		元	2.152	2.468	3.224	5.094	1.00

工作内容：场内运料、定位、安装、调接口材料、打接口及接口养护、开关水制、打孔、接驳、通水试验。

单位：合

子目编号					030801-434	030801-435	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称					开边三通连接（石棉水泥接口）		
					公称直径DN（mm）		
					300＜DN≤400	400＜DN≤500	
2023年8月全费用参考综合单价				元	4073.27	5444.60	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价			元	3469.26	4629.91	
		其中	人工费	元	2204.64	2988.48	
			材料费	元	467.52	662.08	
			机械费	元	270.37	270.37	
			管理费	元	361.53	488.51	
			利润	元	165.20	220.47	
	安全文明施工措施费			元	73.90	98.62	
	规费			元	396.84	537.93	
	税金			元	133.27	178.14	
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	429.92	582.82	
	技工人工费			元	1442.10	1954.70	
	高级技工人工费			元	332.62	450.96	
材料	普通水泥 42.5（R）			kg	9.840	13.880	0.51
	钢垫圈 M24			个	—	24.960	2.09
	钢垫圈 M20			个	24.960	—	1.19
	石棉绒			kg	4.160	5.920	4.05
	油麻			kg	1.960	2.800	13.00
	橡胶板 δ＝1.0mm～3.0mm			kg	0.850	0.900	7.49
	六角带帽螺栓带垫 M24×100以上			套	—	8.320	4.39
	六角带帽螺栓带垫 M20×85～100			套	8.320	—	2.76
	铸铁开边三通 DN400			个	1.000	—	355.55
	铸铁开边三通 DN500			个	—	1.000	492.62
	其他材料费			元	5.590	6.566	1.00
机械	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=5			台班	0.415	0.415	651.50

7.管道消毒、冲洗

工作内容：溶解漂白粉、灌水、消毒、冲洗。　　**单位：**100m

子目编号				030801-436	030801-437	030801-438	030801-439	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				管道消毒、冲洗				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤50	50＜DN≤100	100＜DN≤200	200＜DN≤300	
2023年8月全费用参考综合单价			元	131.00	176.22	273.21	382.06	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	110.96	149.91	237.31	337.58	
	其中	人工费	元	74.39	96.39	121.72	137.71	
		材料费	元	19.24	30.76	84.57	161.48	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	12.05	15.62	19.72	22.31	
		利润	元	5.28	7.14	11.30	16.08	
	安全文明施工措施费		元	2.36	3.19	5.05	7.19	
	规费		元	13.39	17.35	21.91	24.79	
	税金		元	4.29	5.77	8.94	12.50	
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	14.47	18.80	23.72	26.85	
	技工人工费		元	48.58	62.99	79.62	89.96	
	高级技工人工费		元	11.34	14.60	18.38	20.90	
材料	水		m^3	5.000	8.000	22.000	42.000	3.77
	漂白粉		kg	0.090	0.140	0.380	0.730	4.30

附注：管道药物冲洗漂白粉换算化学药物，按实际用量计算

工作内容：溶解漂白粉、灌水、消毒、冲洗。　　**单位：**100m

子目编号				030801-440	030801-441	030801-442	030801-443	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				管道消毒、冲洗				
				公称直径DN（mm）				
				300＜DN≤400	400＜DN≤500	500＜DN≤600	600＜DN≤700	
2023年8月全费用参考综合单价			元	543.24	748.30	984.90	1235.59	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	487.78	678.38	899.17	1134.62	
	其中	人工费	元	151.64	172.18	190.90	202.11	
		材料费	元	288.34	446.01	634.52	845.74	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	24.57	27.89	30.93	32.74	
		利润	元	23.23	32.30	42.82	54.03	
	安全文明施工措施费		元	10.39	14.45	19.15	24.17	
	规费		元	27.30	30.99	34.36	36.38	
	税金		元	17.77	24.48	32.22	40.42	
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	29.53	33.56	37.15	39.38	
	技工人工费		元	99.19	112.68	125.05	132.26	
	高级技工人工费		元	22.92	25.94	28.70	30.47	
材料	水		m^3	75.000	116.000	165.000	220.000	3.77
	漂白粉		kg	1.300	2.020	2.900	3.800	4.30

附注：管道药物冲洗漂白粉换算化学药物，按实际用量计算

工作内容：溶解漂白粉、灌水、消毒、冲洗。　　**单位：**100m

子目编号				030801-444	030801-445	030801-446	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				管道消毒、冲洗			
				公称直径DN（mm）			
				700＜DN≤800	800＜DN≤900	900＜DN≤1000	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1552.47	1906.30	2334.95	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1429.97	1759.49	2155.51	
	其中	人工费	元	229.15	260.89	317.38	
		材料费	元	1095.61	1372.55	1684.07	
		机械费	元	—	—	—	
		管理费	元	37.12	42.26	51.42	
		利润	元	68.09	83.79	102.64	
	安全文明施工措施费		元	30.46	37.48	45.91	
	规费		元	41.25	46.96	57.13	
	税金		元	50.79	62.37	76.40	
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	44.60	50.86	61.91	
	技工人工费		元	149.80	170.50	207.63	
	高级技工人工费		元	34.75	39.53	47.84	
材料	水		m^3	285.000	357.000	438.000	3.77
	漂白粉		kg	4.920	6.200	7.630	4.30

附注：管道药物冲洗漂白粉换算化学药物，按实际用量计算

8.水箱、水池等消毒冲洗

工作内容：溶解漂白粉、灌水、消毒、冲洗。　　**单位：**m^3

子目编号				030801-447	030801-448	030801-449	030801-450	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				水箱、水池等消毒冲洗V（容量m^3）				
				V≤2.5	2.5<V≤5	5<V≤20	20<V≤50	
2023年8月全费用参考综合单价			元	101.35	82.06	45.65	36.84	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	85.64	69.59	39.36	31.94	
	其中	人工费	元	58.73	46.12	22.02	16.70	
		材料费	元	13.32	12.69	11.90	11.01	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	9.51	7.47	3.57	2.71	
		利润	元	4.08	3.31	1.87	1.52	
	安全文明施工措施费		元	1.82	1.48	0.84	0.68	
	规费		元	10.57	8.30	3.96	3.01	
	税金		元	3.32	2.69	1.49	1.21	
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	11.48	8.95	4.33	3.28	
	技工人工费		元	38.43	30.11	14.41	10.90	
	高级技工人工费		元	8.82	7.06	3.28	2.52	
材料	水		m^3	3.090	3.000	2.860	2.670	3.77
	漂白粉		kg	0.140	0.120	0.110	0.100	4.30
	其他材料费		元	1.070	0.860	0.650	0.510	1.00

2　管道附件安装

2.1　说　　明

2.1.1　本章包括螺纹阀门、法兰阀门、塑料阀门、沟槽阀门、减压阀、法兰及特殊管配件制作安装、水表、减压器的安装。

2.1.2　螺纹阀门安装适用于各种内外螺纹连接的阀门安装，型号不同应换算其阀门材料。

2.1.3　法兰阀门适用于各种法兰阀门的安装，型号不同应换算阀门材料。如仅为一侧法兰连接时，其子目中的法兰、带帽螺栓及钢垫圈数量减半。

2.1.4　减压器安装子目按单体考虑，与其配套的阀门安装按连接方式执行相应阀门安装子目。

2.1.5　其他说明

1　浮球阀安装已包括了联杆及浮球的安装；

2　阀门连接用的密封材料均为综合考虑，无特殊要求不得调整；

3　给排水管道上使用的阀门，一般不考虑阀门的解体检查和研磨，若有发生，按实另计；

4　电动阀门螺纹连接执行相应螺纹阀门安装子目，人工费乘以系数1.10，其他不变；

5　螺纹水表单体安装可执行螺纹阀门安装子目，换算阀门材料；

6　安全阀安装后进行压力调整的，根据连接方式执行相应阀门安装子目，人工费乘以系数2.00，其他不变；

7　橡胶软接头、过滤器、倒流防止器等安装执行相应规格的阀门安装子目，换算阀门材料，其他不变；

8　吸水喇叭口、溢流喇叭口等安装可执行本册钢制雨水斗制作（87型）子目，换算材料，其他不变。

2.2　工程量计算规则

2.2.1　阀门安装，区分规格、安装方式，以“个”计算。

2.2.2　水表安装按连接方式不同，以“组”或“个”计算。

2.2.3　减压器安装按连接方式不同，以“个”计算。

2.2.4　水锤消除器安装以“套”计算。

2.2.5　分水器按“个”计算。

2.2.6　法兰按“副”计算。

2.3 子目构成表

2.3.1 螺纹阀门

1.阀门安装（螺纹连接）

工作内容：切管、套丝、制加垫、上阀门、水压试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-1	030802-2	030802-3	030802-4	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				阀门安装（螺纹连接）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤15	15＜DN≤20	20＜DN≤25	25＜DN≤32	
2023年8月全费用参考综合单价			元	26.94	30.58	41.44	56.19	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	23.76	27.18	37.12	50.56	
	其中	人工费	元	9.93	10.11	12.08	15.03	
		材料费	元	11.09	14.14	21.31	30.69	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	1.61	1.64	1.96	2.43	
		利润	元	1.13	1.29	1.77	2.41	
	安全文明施工措施费		元	0.51	0.58	0.79	1.08	
	规费		元	1.79	1.82	2.17	2.71	
	税金		元	0.88	1.00	1.36	1.84	
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	1.94	1.94	2.38	2.98	
	技工人工费		元	6.47	6.65	7.94	9.79	
	高级技工人工费		元	1.52	1.52	1.76	2.26	
材料	锯条		根	0.070	0.056	0.120	0.160	0.77
	黑玛钢活接头 DN32		个	—	—	—	1.010	4.84
	黑玛钢活接头 DN20		个	—	1.010	—	—	2.23
	黑玛钢活接头 DN25		个	—	—	1.010	—	3.35
	黑玛钢活接头 DN15		个	1.010	—	—	—	2.05
	截止阀 DN25 J11T-10		个	—	—	1.010	—	17.21
	截止阀 DN20 J11T-10		个	—	1.010	—	—	11.47
	截止阀 DN15 J11T-10		个	1.010	—	—	—	8.60
	截止阀 DN32 J11T-10		个	—	—	—	1.010	24.86
	橡胶板 δ＝1.0mm～3.0mm		kg	0.002	0.002	0.004	0.006	7.49
	聚四氟乙烯生料带		m	1.130	1.507	1.883	2.412	0.10
	其他材料费		元	0.160	0.112	0.240	0.290	1.00

工作内容：切管、套丝、制加垫、上阀门、水压试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-5	030802-6	030802-7	030802-8	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				阀门安装（螺纹连接）				
				公称直径DN（mm）				
				32＜DN≤40	40＜DN≤50	50＜DN≤65	65＜DN≤80	
2023年8月全费用参考综合单价			元	87.31	110.71	183.16	273.26	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	77.87	99.78	166.01	247.16	
	其中	人工费	元	27.31	28.79	42.36	66.13	
		材料费	元	42.43	61.58	108.88	158.55	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	4.42	4.66	6.86	10.71	
		利润	元	3.71	4.75	7.91	11.77	
	安全文明施工措施费		元	1.66	2.13	3.54	5.26	
	规费		元	4.92	5.18	7.62	11.90	
	税金		元	2.86	3.62	5.99	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	5.37	5.67	8.35	12.83	
	技工人工费		元	17.92	18.84	27.71	43.22	
	高级技工人工费		元	4.02	4.28	6.30	10.08	
材料	锯条		根	0.230	0.320	0.420	0.500	0.77
	黑玛钢活接头 DN80		个	—	—	—	1.010	23.71
	黑玛钢活接头 DN50		个	—	1.010	—	—	10.14
	黑玛钢活接头 DN65		个	—	—	1.010	—	17.85
	黑玛钢活接头 DN40		个	1.010	—	—	—	6.70
	截止阀 DN65 J11T-10		个	—	—	1.010	—	88.50
	截止阀 DN50 J11T-10		个	—	1.010	—	—	49.70
	截止阀 DN40 J11T-10		个	1.010	—	—	—	34.42
	截止阀 DN80 J11T-10		个	—	—	—	1.010	131.50
	橡胶板 δ＝1.0mm～3.0mm		kg	0.008	0.010	0.016	0.022	7.49
	聚四氟乙烯生料带		m	3.014	3.768	4.898	6.029	0.10
	其他材料费		元	0.360	0.440	0.530	0.630	1.00

工作内容：切管、套丝、制加垫、上阀门、水压试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-9	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				阀门安装（螺纹连接）	
				公称直径DN（mm）	
				80＜DN≤100	
2023年8月全费用参考综合单价			元	411.95	
全费用参考综合单价构成	**2023年8月参考综合单价**		元	371.02	
	其中	人工费	元	108.66	
		材料费	元	227.09	
		机械费	元	—	
		管理费	元	17.60	
		利润	元	17.67	
	安全文明施工措施费		元	7.90	
	规费		元	19.56	
	税金		元	13.47	
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	21.18	
	技工人工费		元	71.12	
	高级技工人工费		元	16.36	
材料	锯条		根	0.700	0.77
	黑玛钢活接头 DN100		个	1.010	39.33
	截止阀 DN100 J11T-16		个	1.010	183.20
	橡胶板 δ＝1.0mm～3.0mm		kg	0.037	7.49
	聚四氟乙烯生料带		m	7.536	0.10
	其他材料费		元	0.770	1.00

2.螺纹浮球阀安装

工作内容：切管、套丝、安装、水压试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-10	030802-11	030802-12	030802-13	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				螺纹浮球阀安装				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤15	15<DN≤20	20<DN≤25	25<DN≤32	
2023年8月全费用参考综合单价			元	58.90	81.76	111.94	187.28	
全费用参考综合单价构成	**2023年8月参考综合单价**		元	54.03	75.68	103.90	174.69	
	其中	人工费	元	9.93	9.93	12.08	15.22	
		材料费	元	39.92	60.54	84.91	148.68	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	1.61	1.61	1.96	2.47	
		利润	元	2.57	3.60	4.95	8.32	
	安全文明施工措施费		元	1.15	1.61	2.21	3.72	
	规费		元	1.79	1.79	2.17	2.74	
	税金		元	1.93	2.68	3.66	6.13	
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	1.94	1.94	2.38	2.98	
	技工人工费		元	6.47	6.47	7.94	9.98	
	高级技工人工费		元	1.52	1.52	1.76	2.26	
材料	锯条		根	0.050	0.070	0.100	0.120	0.77
	黑玛钢管箍 DN20		个	—	1.010	—	—	1.21
	黑玛钢管箍 DN25		个	—	—	1.010	—	1.87
	黑玛钢管箍 DN32		个	—	—	—	1.010	2.86
	黑玛钢管箍 DN15		个	1.010	—	—	—	0.88
	螺纹浮球阀 DN25 Q21X-10T		个	—	—	1.000	—	82.68
	螺纹浮球阀 DN32 Q21X-10T		个	—	—	—	1.000	145.37
	螺纹浮球阀 DN15 Q21X-10T		个	1.000	—	—	—	38.81
	螺纹浮球阀 DN20 Q21X-10T		个	—	1.000	—	—	59.06
	聚四氟乙烯生料带		m	0.276	0.340	0.428	0.528	0.10
	其他材料费		元	0.150	0.180	0.220	0.280	1.00

工作内容：切管、套丝、安装、水压试验。　　单位：个

子目编号				030802-14	030802-15	030802-16	030802-17	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				螺纹浮球阀安装				
				公称直径DN（mm）				
				32＜DN≤40	40＜DN≤50	50＜DN≤65	65＜DN≤80	
2023年8月全费用参考综合单价			元	227.63	312.20	561.28	773.90	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	210.87	290.97	524.66	723.48	
	其中	人工费	元	26.79	26.79	39.27	53.86	
		材料费	元	169.70	245.98	454.05	626.44	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	4.34	4.34	6.36	8.73	
		利润	元	10.04	13.86	24.98	34.45	
	安全文明施工措施费		元	4.49	6.20	11.18	15.41	
	规费		元	4.82	4.82	7.07	9.69	
	税金		元	7.45	10.21	18.37	25.32	
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	5.22	5.22	7.61	10.45	
	技工人工费		元	17.55	17.55	25.86	35.09	
	高级技工人工费		元	4.02	4.02	5.80	8.32	
材料	锯条		根	0.180	0.240	0.300	0.400	0.77
	黑玛钢管箍 DN50		个	—	1.010	—	—	5.72
	黑玛钢管箍 DN65		个	—	—	1.010	—	9.02
	黑玛钢管箍 DN80		个	—	—	—	1.010	12.65
	黑玛钢管箍 DN40		个	1.010	—	—	—	3.74
	螺纹浮球阀 DN65 Q21X-10T		个	—	—	1.000	—	444.14
	螺纹浮球阀 DN80 Q21X-10T		个	—	—	—	1.000	612.68
	螺纹浮球阀 DN40 Q21X-10T		个	1.000	—	—	—	165.36
	螺纹浮球阀 DN50 Q21X-10T		个	—	1.000	—	—	239.56
	聚四氟乙烯生料带		m	0.604	—	—	—	0.10
	其他材料费		元	0.360	0.455	0.568	0.670	1.00

工作内容：切管、套丝、安装、水压试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-18	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				螺纹浮球阀安装	
				公称直径DN（mm）	
				80＜DN≤100	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1258.17	
全费用参考综合单价构成	**2023年8月参考综合单价**		元	1174.29	
	其中	人工费	元	98.40	
		材料费	元	1004.03	
		机械费	元	—	
		管理费	元	15.94	
		利润	元	55.92	
	安全文明施工措施费		元	25.01	
	规费		元	17.71	
	税金		元	41.16	
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	19.25	
	技工人工费		元	64.29	
	高级技工人工费		元	14.86	
材料	锯条		根	0.600	0.77
	黑玛钢管箍 DN100		个	1.010	22.00
	螺纹浮球阀 DN100 Q21X-10T		个	1.000	980.50
	其他材料费		元	0.846	1.00

3.自动排气阀安装

工作内容：切管、套丝、排气阀安装、水压试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-19	030802-20	030802-21	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				自动排气阀安装			
				公称直径DN（mm）			
				DN≤15	15＜DN≤20	20＜DN≤25	
2023年8月全费用参考综合单价			元	71.27	86.24	102.92	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	64.33	77.51	92.23	
	其中	人工费	元	18.02	23.66	29.76	
		材料费	元	40.33	46.33	53.26	
		机械费	元	—	—	—	
		管理费	元	2.92	3.83	4.82	
		利润	元	3.06	3.69	4.39	
	安全文明施工措施费		元	1.37	1.65	1.96	
	规费		元	3.24	4.26	5.36	
	税金		元	2.33	2.82	3.37	
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	3.43	4.62	5.82	
	技工人工费		元	11.82	15.52	19.40	
	高级技工人工费		元	2.77	3.52	4.54	
材料	普通水泥 32.5（R）		kg	0.500	0.500	0.500	0.56
	角钢 ＜60		kg	0.650	0.650	0.650	4.59
	钢垫圈 M8.5		个	2.060	2.060	2.060	0.04
	圆钢 ϕ8mm～14mm		kg	0.210	0.210	0.210	4.31
	锯条		根	0.040	0.050	0.060	0.77
	黑玛钢管箍 DN20		个	—	2.020	—	1.21
	黑玛钢管箍 DN25		个	—	—	2.020	1.87
	黑玛钢管箍 DN15		个	2.020	—	—	0.88
	黑玛钢丝堵（堵头） DN20		个	—	1.010	—	0.26
	黑玛钢丝堵（堵头） DN15		个	1.010	—	—	0.21
	黑玛钢丝堵（堵头） DN25		个	—	—	1.010	0.39
	黑玛钢弯头 DN25		个	—	—	1.010	0.78
	黑玛钢弯头 DN20		个	—	1.010	—	0.46
	黑玛钢弯头 DN15		个	1.010	—	—	0.34
	自动排气阀 DN15 1.0MPa		个	1.000	—	—	33.00
	自动排气阀 DN25 1.0MPa		个	—	—	1.000	43.00
	自动排气阀 DN20 1.0MPa		个	—	1.000	—	38.00
	六角螺母 M8		个	2.060	2.060	2.060	0.20
	聚四氟乙烯生料带		m	0.836	1.056	1.328	0.10
	其他材料费		元	0.230	0.360	0.460	1.00

4.手动防风阀安装

工作内容：放风阀安装、试压检查。　　**单位：个**

子目编号				030802-22	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				手动防风阀安装	
				公称直径DN（mm）	
				DN≤10	
2023年8月全费用参考综合单价			元	31.44	
全费用参考综合单价构成	**2023年8月参考综合单价**		元	29.13	
	其中	人工费	元	3.65	
		材料费	元	23.50	
		机械费	元	—	
		管理费	元	0.59	
		利润	元	1.39	
	安全文明施工措施费		元	0.62	
	规费		元	0.66	
	税金		元	1.03	
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	0.75	
	技工人工费		元	2.40	
	高级技工人工费		元	0.50	
材料	手动放风阀 DN10		个	1.010	23.00
	聚四氟乙烯生料带		m	0.250	0.10
	其他材料费		元	0.240	1.00

2.3.2　法兰阀门

1.法兰阀门安装（螺纹连接）

工作内容：切管、套丝、上法兰、制加垫、紧螺栓、水压试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-23	030802-24	030802-25	030802-26	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				法兰阀门安装（螺纹连接）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤15	15＜DN≤20	20＜DN≤25	25＜DN≤32	
2023年8月全费用参考综合单价			元	99.04	112.38	134.58	164.45	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	87.98	100.26	120.02	147.33	
	其中	人工费	元	33.08	35.06	42.21	47.77	
		材料费	元	45.35	54.75	65.25	84.80	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	5.36	5.68	6.84	7.74	
		利润	元	4.19	4.77	5.72	7.02	
	安全文明施工措施费		元	1.87	2.14	2.56	3.14	
	规费		元	5.95	6.31	7.60	8.60	
	税金		元	3.24	3.67	4.40	5.38	
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	6.42	6.87	8.20	9.25	
	技工人工费		元	21.62	22.91	27.71	31.22	
	高级技工人工费		元	5.04	5.28	6.30	7.30	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.030	0.040	0.070	0.080	6.24
	清油 C01-1		kg	0.010	0.010	0.010	0.010	19.20
	锯条		根	0.070	0.100	0.120	0.160	0.77
	螺纹法兰 DN20 0.6MPa		片	—	2.000	—	—	6.60
	螺纹法兰 DN25 0.6MPa		片	—	—	2.000	—	7.15
	螺纹法兰 DN32 0.6MPa		片	—	—	—	2.000	8.80
	螺纹法兰 DN15 0.6MPa		片	2.000	—	—	—	5.50
	法兰阀门 DN32 J41T-10		个	—	—	—	1.000	56.00
	法兰阀门 DN25 J41T-10		个	—	—	1.000	—	45.00
	法兰阀门 DN15 J41T-10		个	1.000	—	—	—	29.00
	法兰阀门 DN20 J41T-10		个	—	1.000	—	—	36.00
	六角带帽螺栓带垫 M16×65以上		套	—	—	—	8.240	1.16
	六角带帽螺栓带垫 M12×14～75		套	8.240	8.240	8.240	—	0.54
	聚四氟乙烯生料带		m	0.276	0.340	0.428	0.528	0.10
	其他材料费		元	0.440	0.550	0.740	0.780	1.00

工作内容：切管、套丝、上法兰、制加垫、紧螺栓、水压试验。　　**单位：个**

子目编号					030802-27	030802-28	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称					法兰阀门安装（螺纹连接）		
					公称直径DN（mm）		
					32＜DN≤40	40＜DN≤50	
2023年8月全费用参考综合单价				元	236.89	371.48	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价			元	210.13	337.61	
		其中	人工费	元	80.72	80.72	
			材料费	元	106.32	227.73	
			机械费	元	—	—	
			管理费	元	13.08	13.08	
			利润	元	10.01	16.08	
	安全文明施工措施费			元	4.48	7.19	
	规费			元	14.53	14.53	
	税金			元	7.75	12.15	
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	15.81	15.81	
	技工人工费			元	52.83	52.83	
	高级技工人工费			元	12.08	12.08	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm			kg	0.110	0.140	6.24
	清油 C01-1			kg	0.010	0.150	19.20
	锯条			根	0.230	0.320	0.77
	螺纹法兰 DN50 0.6MPa			片	—	2.000	14.85
	螺纹法兰 DN40 0.6MPa			片	2.000	—	12.10
	法兰阀门 DN50 Z45T-10			个	—	1.000	183.52
	法兰阀门 DN40 J41T-10			个	1.000	—	70.66
	六角带帽螺栓带垫 M16×65以上			套	8.240	8.240	1.16
	聚四氟乙烯生料带			m	0.604	—	0.10
	其他材料费			元	0.780	0.945	1.00

2.法兰阀门安装（法兰连接）

工作内容：切管、焊接法兰、制加垫、紧螺栓、水压试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-29	030802-30	030802-31	030802-32	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				法兰阀门安装（法兰连接）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤32	32＜DN≤40	40＜DN≤50	50＜DN≤65	
2023年8月全费用参考综合单价			元	217.14	245.35	391.69	492.33	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	194.66	220.72	356.75	447.18	
	其中	人工费	元	62.38	66.13	80.72	108.47	
		材料费	元	90.17	110.63	223.23	259.63	
		机械费	元	22.37	22.37	22.37	39.58	
		管理费	元	10.47	11.08	13.44	18.21	
		利润	元	9.27	10.51	16.99	21.29	
	安全文明施工措施费		元	4.15	4.70	7.60	9.52	
	规费		元	11.23	11.90	14.53	19.52	
	税金		元	7.10	8.03	12.81	16.11	
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	12.23	12.83	15.81	21.18	
	技工人工费		元	40.83	43.22	52.83	70.93	
	高级技工人工费		元	9.32	10.08	12.08	16.36	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.080	0.110	0.140	0.180	6.24
	清油 C01-1		kg	0.010	0.010	0.015	0.015	19.20
	氧气（工业用）		m^3	—	—	—	0.040	19.58
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.140	0.170	0.210	0.420	8.36
	乙炔气		kg	—	—	—	0.014	16.54
	锯条		根	0.080	0.130	0.160	—	0.77
	平焊碳钢法兰 DN40 PN1.6		片	—	2.000	—	—	13.69
	平焊碳钢法兰 DN50 PN1.6		片	—	—	2.000	—	13.18
	平焊碳钢法兰 DN32 PN1.6		片	2.000	—	—	—	11.05
	法兰阀门 DN50 Z45T-10		个	—	—	1.000	—	183.52
	平焊碳钢法兰 DN65 PN1.6		片	—	—	—	2.000	16.22
	法兰阀门 DN32 J41T-10		个	1.000	—	—	—	56.00
	法兰阀门 DN40 J41T-10		个	—	1.000	—	—	70.66
	法兰阀门 DN65 Z45T-10		个	—	—	—	1.000	210.80
	六角带帽螺栓带垫 M16×65以上		套	8.240	8.240	8.240	8.240	1.16
	其他材料费		元	0.590	0.630	0.750	0.900	1.00
机械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	0.130	0.130	0.130	0.230	172.10

工作内容：切管、焊接法兰、制加垫、紧螺栓、水压试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-33	030802-34	030802-35	030802-36	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				法兰阀门安装（法兰连接）				
				公称直径DN（mm）				
				65＜DN≤80	80＜DN≤100	100＜DN≤125	125＜DN≤150	
2023年8月全费用参考综合单价			元	668.55	826.04	1138.88	1383.96	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	611.19	755.17	1043.99	1269.64	
	其中	人工费	元	124.85	154.15	196.60	233.33	
		材料费	元	396.79	492.86	716.86	885.58	
		机械费	元	39.58	46.47	48.19	51.63	
		管理费	元	20.87	25.73	32.63	38.64	
		利润	元	29.10	35.96	49.71	60.46	
	安全文明施工措施费		元	13.02	16.09	22.24	27.04	
	规费		元	22.47	27.75	35.39	42.00	
	税金		元	21.87	27.03	37.26	45.28	
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	24.32	30.13	38.33	45.50	
	技工人工费		元	81.65	100.86	128.56	152.58	
	高级技工人工费		元	18.88	23.16	29.71	35.25	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.260	0.350	0.460	0.550	6.24
	清油 C01-1		kg	0.015	0.020	0.020	0.030	19.20
	氧气（工业用）		m^3	0.060	0.070	0.090	0.110	19.58
	乙炔气		kg	0.020	0.024	0.034	0.037	16.54
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.490	0.590	0.720	0.880	8.36
	平焊碳钢法兰 DN100 PN1.6		片	—	2.000	—	—	54.00
	平焊碳钢法兰 DN125 PN1.6		片	—	—	2.000	—	68.00
	平焊碳钢法兰 DN150 PN1.6		片	—	—	—	2.000	88.00
	平焊碳钢法兰 DN80 PN1.6		片	2.000	—	—	—	45.00
	法兰阀门 DN125 Z45T-10		个	—	—	1.000	—	548.53
	法兰阀门 DN150 Z45T-10		个	—	—	—	1.000	648.09
	法兰阀门 DN80 Z45T-10		个	1.000	—	—	—	279.14
	法兰阀门 DN100 Z45T-10		个	—	1.000	—	—	355.26
	六角带帽螺栓带垫 M20×85～100		套	—	—	—	16.480	2.76
	六角带帽螺栓带垫 M16×65以上		套	16.480	16.480	16.480	—	1.16
	其他材料费		元	1.020	1.220	1.620	1.880	1.00
机械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	0.230	0.270	0.280	0.300	172.10

工作内容：切管、焊接法兰、制加垫、紧螺栓、水压试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-37	030802-38	030802-39	030802-40	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				法兰阀门安装（法兰连接）				
				公称直径DN（mm）				
				150＜DN≤200	200＜DN≤250	250＜DN≤300	300＜DN≤350	
2023年8月全费用参考综合单价			元	2114.67	3269.21	4041.02	6242.69	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1942.94	3028.36	3747.98	5815.45	
	其中	人工费	元	339.81	385.49	449.95	550.71	
		材料费	元	1340.13	2210.79	2777.51	4617.36	
		机械费	元	113.59	221.83	264.86	276.75	
		管理费	元	56.89	66.04	77.18	93.70	
		利润	元	92.52	144.21	178.48	276.93	
	安全文明施工措施费		元	41.38	64.50	79.83	123.87	
	规费		元	61.17	69.39	80.99	99.13	
	税金		元	69.18	106.96	132.22	204.24	
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	66.23	75.18	87.71	107.41	
	技工人工费		元	222.21	252.14	294.25	360.21	
	高级技工人工费		元	51.37	58.17	67.99	83.09	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.660	0.730	0.800	1.080	6.24
	清油 C01-1		kg	0.030	0.040	0.050	0.050	19.20
	氧气（工业用）		m^3	0.150	0.220	0.260	0.330	19.58
	乙炔气		kg	0.050	0.074	0.087	0.110	16.54
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	2.350	4.880	5.790	6.850	8.36
	平焊碳钢法兰 DN250 PN1.6		片	—	2.000	—	—	178.00
	平焊碳钢法兰 DN300 PN1.6		片	—	—	2.000	—	230.00
	平焊碳钢法兰 DN350 PN1.6		片	—	—	—	2.000	250.00
	平焊碳钢法兰 DN200 PN1.6		片	2.000	—	—	—	123.00
	法兰阀门 DN350 Z45T-10		个	—	—	—	1.000	3904.11
	法兰阀门 DN300 Z45T-10		个	—	—	1.000	—	2151.16
	法兰阀门 DN250 Z45T-10		个	—	1.000	—	—	1698.27
	法兰阀门 DN200 Z45T-10		个	1.000	—	—	—	995.56
	六角带帽螺栓带垫 M20×85～100		套	24.720	—	—	—	2.76
	六角带帽螺栓带垫 M22×90～120		套	—	24.720	24.720	32.960	4.14
	其他材料费		元	2.220	2.520	3.130	3.550	1.00
机械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	0.660	0.940	1.190	1.230	172.10
	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	—	0.060	0.060	0.060	584.05
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	—	0.100	0.100	0.120	250.24

工作内容：切管、焊接法兰、制加垫、紧螺栓、水压试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-41	030802-42	030802-43	030802-44	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				法兰阀门安装（法兰连接）				
				公称直径DN（mm）				
				350＜DN≤400	400＜DN≤450	450＜DN≤500	500＜DN≤600	
2023年8月全费用参考综合单价			元	8571.13	11498.34	13999.13	15757.15	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	8000.03	10751.06	13098.23	14743.85	
	其中	人工费	元	668.14	789.33	910.54	1020.67	
		材料费	元	6472.74	8889.79	10948.89	12355.54	
		机械费	元	364.06	425.22	460.11	492.23	
		管理费	元	114.14	134.76	154.96	173.32	
		利润	元	380.95	511.96	623.73	702.09	
	安全文明施工措施费		元	170.40	229.00	278.99	314.04	
	规费		元	120.27	142.08	163.90	183.72	
	税金		元	280.43	376.20	458.01	515.54	
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	130.38	153.94	177.52	199.00	
	技工人工费		元	437.05	516.29	595.54	667.57	
	高级技工人工费		元	100.71	119.10	137.48	154.10	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	1.380	1.600	1.660	1.680	6.24
	清油 C01-1		kg	0.060	0.060	0.070	0.180	19.20
	氧气（工业用）		m^3	0.380	0.440	0.500	0.600	19.58
	乙炔气		kg	0.134	0.200	0.220	0.250	16.54
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	9.350	10.460	11.570	12.050	8.36
	平焊碳钢法兰 DN600 PN1.0		片	—	—	—	2.000	328.07
	平焊碳钢法兰 DN500 PN1.6		片	—	—	2.000	—	539.31
	平焊碳钢法兰 DN450 PN1.0		片	—	2.000	—	—	204.60
	平焊碳钢法兰 DN400 PN1.6		片	2.000	—	—	—	266.31
	法兰阀门 DN450 Z45T-10		个	—	1.000	—	—	8094.00
	法兰阀门 DN500 Z45T-10		个	—	—	1.000	—	9393.55
	法兰阀门 DN600 D341X-10		个	—	—	—	1.000	11213.00
	法兰阀门 DN400 Z45T-10		个	1.000	—	—	—	5621.93
	六角带帽螺栓带垫 M30×130以上		套	—	—	41.200	41.200	8.46
	六角带帽螺栓带垫 M27×120以上		套	—	41.200	—	—	6.57
	六角带帽螺栓带垫 M27×120～140		套	32.960	—	—	—	6.57
	其他材料费		元	4.050	5.400	6.310	7.280	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	0.120	0.120	0.120	0.120	584.05
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	0.150	0.150	0.200	0.250	250.24
	试压泵 压力P（MPa） P=25		台班	—	0.180	0.180	0.200	205.95
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	1.490	1.630	1.760	1.850	172.10

工作内容：切管、焊接法兰、制加垫、紧螺栓、水压试验。　　单位：个

子目编号				030802-45	030802-46	030802-47	030802-48	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				法兰阀门安装（法兰连接）				
				公称直径DN（mm）				
				600＜DN≤700	700＜DN≤800	800＜DN≤900	900＜DN≤1000	
2023年8月全费用参考综合单价			元	17686.72	19864.12	25317.86	34417.88	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	16521.84	18541.41	23667.87	32240.97	
	其中	人工费	元	1301.67	1543.80	1764.08	2022.88	
		材料费	元	13693.90	15304.94	19931.32	27719.95	
		机械费	元	520.22	550.73	550.73	625.03	
		管理费	元	219.30	259.02	294.70	337.83	
		利润	元	786.75	882.92	1127.04	1535.28	
	安全文明施工措施费		元	351.92	394.93	504.13	686.73	
	规费		元	234.30	277.88	317.53	364.12	
	税金		元	578.66	649.90	828.33	1126.06	
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	253.90	301.03	343.99	394.56	
	技工人工费		元	851.37	1009.86	1153.94	1323.15	
	高级技工人工费		元	196.40	232.91	266.15	305.17	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	2.060	2.320	2.320	2.620	6.24
	清油 C01-1		kg	0.180	0.200	0.200	0.240	19.20
	氧气（工业用）		m^3	0.700	0.780	0.780	1.010	19.58
	乙炔气		kg	0.260	0.270	0.270	0.350	16.54
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	12.550	13.080	13.080	14.210	8.36
	平焊碳钢法兰 DN900 PN1.0		片	—	—	2.000	—	436.39
	平焊碳钢法兰 DN800 PN1.0		片	—	2.000	—	—	433.20
	平焊碳钢法兰 DN1000 PN1.0		片	—	—	—	2.000	453.82
	平焊碳钢法兰 DN700 PN1.0		片	2.000	—	—	—	410.81
	法兰阀门 DN800 D341X-10		个	—	1.000	—	—	13860.00
	法兰阀门 DN900 D341X-10		个	—	—	1.000	—	18480.00
	法兰阀门 DN1000 D341X-10		个	—	—	—	1.000	26136.00
	法兰阀门 DN700 D341X-10		个	1.000	—	—	—	12305.11
	六角带帽螺栓带垫 M30×130以上		套	49.440	49.440	49.440	57.680	8.46
	其他材料费		元	9.670	12.870	12.870	23.010	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	0.120	0.120	0.120	0.140	584.05
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	0.300	0.360	0.360	0.470	250.24
	试压泵 压力P（MPa） P=25		台班	0.200	0.200	0.200	0.220	205.95
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	1.940	2.030	2.030	2.210	172.10

3.法兰阀门安装（卡压连接）

工作内容：切管、打磨、涂胶、卡压、制加垫、上阀门、紧螺栓、卡口检验、压力试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-49	030802-50	030802-51	030802-52	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				阀门安装（卡压法兰连接）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤20	20<DN≤25	25<DN≤32	32<DN≤40	
2023年8月全费用参考综合单价			元	309.48	363.17	445.71	490.59	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	288.75	338.37	415.83	455.87	
	其中	人工费	元	24.80	31.74	35.75	49.78	
		材料费	元	245.12	284.31	353.42	374.64	
		机械费	元	1.05	1.05	1.05	1.65	
		管理费	元	4.03	5.16	5.81	8.09	
		利润	元	13.75	16.11	19.80	21.71	
	安全文明施工措施费		元	6.15	7.21	8.86	9.71	
	规费		元	4.46	5.71	6.44	8.96	
	税金		元	10.12	11.88	14.58	16.05	
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	4.77	6.27	7.01	9.70	
	技工人工费		元	16.25	20.69	23.46	32.52	
	高级技工人工费		元	3.78	4.78	5.28	7.56	
材料	砂轮片 ϕ400mm		片	—	—	—	0.015	18.30
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.040	0.070	0.080	0.110	6.24
	厌氧胶 200g		瓶	0.005	0.005	0.006	0.006	52.00
	不锈钢六角带帽带垫螺栓 M12×50		套	8.240	8.240	8.240	8.240	2.18
	不锈钢卡压法兰 DN25		片	—	2.000	—	—	110.00
	不锈钢卡压法兰 DN32		片	—	—	2.000	—	139.00
	不锈钢卡压法兰 DN20		片	2.000	—	—	—	95.00
	不锈钢卡压法兰 DN40		片	—	—	—	2.000	142.00
	法兰阀门 DN32 J41T-10		个	—	—	1.000	—	56.00
	法兰阀门 DN20 J41T-10		个	1.000	—	—	—	36.00
	法兰阀门 DN25 J41T-10		个	—	1.000	—	—	45.00
	法兰阀门 DN40 J41T-10		个	—	—	—	1.000	70.66
	其他材料费		元	0.650	0.650	0.650	0.750	1.00
机械	手动液压卡压钳		台班	0.080	0.080	0.080	0.090	13.10
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=500		台班	—	—	—	0.015	31.12

工作内容：切管、打磨、涂胶、卡压、制加垫、上阀门、紧螺栓、卡口检验、压力试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-53	030802-54	030802-55	030802-56	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				阀门安装（卡压法兰连接）				
				公称直径DN（mm）				
				40＜DN≤50	50＜DN≤65	65＜DN≤80	80＜DN≤100	
2023年8月全费用参考综合单价			元	727.05	973.51	1157.07	1384.08	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	677.92	907.69	1079.37	1290.49	
	其中	人工费	元	60.55	81.35	93.62	115.65	
		材料费	元	573.47	768.13	917.24	1092.71	
		机械费	元	1.78	1.78	1.91	1.91	
		管理费	元	9.84	13.21	15.20	18.77	
		利润	元	32.28	43.22	51.40	61.45	
	安全文明施工措施费		元	14.44	19.33	22.99	27.49	
	规费		元	10.90	14.64	16.85	20.82	
	税金		元	23.79	31.85	37.86	45.28	
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	11.78	15.81	18.20	22.53	
	技工人工费		元	39.71	53.20	61.32	75.74	
	高级技工人工费		元	9.06	12.34	14.10	17.38	
材料	砂轮片 ϕ400mm		片	0.015	0.015	0.020	0.020	18.30
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.140	0.180	0.260	0.350	6.24
	厌氧胶 200g		瓶	0.007	0.007	0.008	0.008	52.00
	不锈钢六角带帽带垫螺栓 M16×60		套	8.240	8.240	8.240	16.480	4.68
	不锈钢卡压法兰 DN65		片	—	2.000	—	—	258.00
	不锈钢卡压法兰 DN80		片	—	—	2.000	—	298.00
	不锈钢卡压法兰 DN100		片	—	—	—	2.000	328.00
	不锈钢卡压法兰 DN50		片	2.000	—	—	—	174.53
	法兰阀门 DN80 Z45T-10		个	—	—	1.000	—	279.14
	法兰阀门 DN100 Z45T-10		个	—	—	—	1.000	355.26
	法兰阀门 DN50 Z45T-10		个	1.000	—	—	—	183.52
	法兰阀门 DN65 Z45T-10		个	—	1.000	—	—	210.80
	其他材料费		元	0.830	1.020	1.130	1.350	1.00
机械	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=500		台班	0.015	0.015	0.015	0.015	31.12
	手动液压卡压钳		台班	0.100	0.100	0.110	0.110	13.10

4.法兰阀门（带短管甲乙）安装（石棉水泥接口）

工作内容：管口除沥青、制加垫、调制接口材料、接口、养护、紧螺栓、水压试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-57	030802-58	030802-59	030802-60	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				法兰阀门（带短管甲乙）安装（石棉水泥接口）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤80	80＜DN≤100	100＜DN≤150	150＜DN≤200	
2023年8月全费用参考综合单价			元	629.40	816.72	1400.88	1990.76	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	576.30	745.57	1282.28	1830.15	
	其中	人工费	元	112.32	158.61	252.57	313.91	
		材料费	元	418.34	525.77	927.73	1378.24	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	18.20	25.69	40.92	50.85	
		利润	元	27.44	35.50	61.06	87.15	
	安全文明施工措施费		元	12.28	15.88	27.31	38.98	
	规费		元	20.22	28.55	45.46	56.50	
	税金		元	20.60	26.72	45.83	65.13	
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	21.93	30.88	49.23	61.16	
	技工人工费		元	73.52	103.81	165.32	205.41	
	高级技工人工费		元	16.87	23.92	38.02	47.34	
材料	普通水泥 32.5（R）		kg	0.900	1.140	1.600	2.080	0.56
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.260	0.350	0.550	0.660	6.24
	石棉绒		kg	0.380	0.500	0.680	0.900	4.05
	清油 C01-1		kg	0.015	0.020	0.030	0.030	19.20
	油麻		kg	0.200	0.240	0.340	0.440	13.00
	氧气（工业用）		m^3	0.050	0.070	0.090	0.160	19.58
	乙炔气		kg	0.019	0.027	0.035	0.062	16.54
	法兰阀门 DN150 Z45T-10		个	—	—	1.000	—	648.09
	法兰阀门 DN100 Z45T-10		个	—	1.000	—	—	355.26
	法兰阀门 DN80 Z45T-10		个	1.000	—	—	—	279.14
	法兰阀门 DN200 Z45T-10		个	—	—	—	1.000	995.56
	六角带帽螺栓带垫 M20×85～100		套	—	—	16.480	24.720	2.76
	六角带帽螺栓带垫 M16×65以上		套	16.480	16.480	—	—	1.16
	给水铸铁短管乙 DN150		个	—	—	1.000	—	119.86
	给水铸铁短管乙 DN200		个	—	—	—	1.000	157.84
	给水铸铁短管甲 DN80		个	1.000	—	—	—	50.94
	给水铸铁短管乙 DN100		个	—	1.000	—	—	77.00
	给水铸铁短管甲 DN200		个	—	—	—	1.000	135.00
	给水铸铁短管甲 DN100		个	—	1.000	—	—	63.00
	给水铸铁短管乙 DN80		个	1.000	—	—	—	60.28
	给水铸铁短管甲 DN150		个	—	—	1.000	—	98.00
	其他材料费		元	1.020	1.220	1.880	2.220	1.00

工作内容：管口除沥青、制加垫、调制接口材料、接口、养护、紧螺栓、水压试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-61	030802-62	030802-63	030802-64	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				法兰阀门（带短管甲乙）安装（石棉水泥接口）				
				公称直径DN（mm）				
				200＜DN≤250	250＜DN≤300	300＜DN≤350	350＜DN≤400	
2023年8月全费用参考综合单价			元	3177.32	3935.30	6305.06	8638.75	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	2934.73	3637.47	5856.00	8053.11	
	其中	人工费	元	422.91	508.86	655.86	730.44	
		材料费	元	2242.53	2811.93	4748.91	6711.49	
		机械费	元	60.06	60.06	65.07	107.63	
		管理费	元	69.48	83.41	107.30	120.07	
		利润	元	139.75	173.21	278.86	383.48	
	安全文明施工措施费		元	62.51	77.48	124.73	171.53	
	规费		元	76.12	91.59	118.05	131.48	
	税金		元	103.96	128.76	206.28	282.63	
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	82.49	99.20	127.99	142.46	
	技工人工费		元	276.71	332.87	428.92	477.69	
	高级技工人工费		元	63.71	76.79	98.95	110.29	
材料	普通水泥 32.5（R）		kg	3.040	3.520	4.320	4.920	0.56
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.730	0.800	1.080	1.380	6.24
	石棉绒		kg	1.300	1.520	1.860	2.080	4.05
	清油 C01-1		kg	0.040	0.050	0.050	0.060	19.20
	油麻		kg	0.600	0.720	0.880	0.980	13.00
	氧气（工业用）		m^3	0.200	0.240	0.390	0.450	19.58
	乙炔气		kg	0.077	0.092	0.150	0.173	16.54
	法兰阀门 DN300 Z45T-10		个	—	1.000	—	—	2151.16
	法兰阀门 DN400 Z45T-10		个	—	—	—	1.000	5621.93
	法兰阀门 DN250 Z45T-10		个	1.000	—	—	—	1698.27
	法兰阀门 DN350 Z45T-10		个	—	—	1.000	—	3904.11
	六角带帽螺栓带垫 M22×90～120		套	24.720	24.720	32.960	—	4.14
	六角带帽螺栓带垫 M27×120～140		套	—	—	—	32.960	6.57
	给水铸铁短管甲 DN400		个	—	—	—	1.000	374.12
	给水铸铁短管乙 DN350		个	—	—	1.000	—	351.92
	给水铸铁短管乙 DN250		个	1.000	—	—	—	216.03
	给水铸铁短管乙 DN300		个	—	1.000	—	—	277.70
	给水铸铁短管甲 DN250		个	1.000	—	—	—	198.08
	给水铸铁短管乙 DN400		个	—	—	—	1.000	449.49
	给水铸铁短管甲 DN300		个	—	1.000	—	—	247.94
	给水铸铁短管甲 DN350		个	—	—	1.000	—	313.67
	其他材料费		元	2.520	3.130	3.550	4.050	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	0.060	0.060	0.060	0.120	584.05
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	0.100	0.100	0.120	0.150	250.24

工作内容：管口除沥青、制加垫、调制接口材料、接口、养护、紧螺栓、水压试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-65	030802-66	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				法兰阀门（带短管甲乙）安装（石棉水泥接口）		
				公称直径DN（mm）		
				400＜DN≤450	450＜DN≤500	
2023年8月全费用参考综合单价			元	11773.77	13568.54	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	11007.21	12693.33	
	其中	人工费	元	816.14	893.98	
		材料费	元	9420.25	10892.39	
		机械费	元	112.63	155.18	
		管理费	元	134.04	147.34	
		利润	元	524.15	604.44	
	安全文明施工措施费		元	234.45	270.37	
	规费		元	146.91	160.92	
	税金		元	385.20	443.92	
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	159.17	174.39	
	技工人工费		元	533.84	584.63	
	高级技工人工费		元	123.13	134.96	
材料	普通水泥 32.5（R）		kg	5.740	6.940	0.56
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	1.630	1.660	6.24
	石棉绒		kg	2.460	2.960	4.05
	清油 C01-1		kg	0.065	0.070	19.20
	油麻		kg	1.160	1.400	13.00
	氧气（工业用）		m^3	0.510	0.570	19.58
	乙炔气		kg	0.196	0.219	16.54
	法兰阀门 DN500 Z45T-10		个	—	1.000	9393.55
	法兰阀门 DN450 Z45T-10		个	1.000	—	8094.00
	六角带帽螺栓带垫 M27×120～140		套	41.200	41.200	6.57
	给水铸铁短管甲 DN500		个	—	1.000	525.00
	给水铸铁短管甲 DN450		个	1.000	—	454.40
	给水铸铁短管乙 DN500		个	—	1.000	637.64
	给水铸铁短管乙 DN450		个	1.000	—	543.56
	其他材料费		元	4.710	4.960	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	0.120	0.180	584.05
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	0.170	0.200	250.24

5.法兰阀门（带短管甲乙）安装（膨胀水泥接口）

工作内容：管口除沥青、制加垫、调制接口材料、接口、养护、紧螺栓、水压试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-67	030802-68	030802-69	030802-70	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				法兰阀门（带短管甲乙）安装（膨胀水泥接口）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤80	80＜DN≤100	100＜DN≤150	150＜DN≤200	
2023年8月全费用参考综合单价			元	624.50	791.86	1358.45	1989.56	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	572.06	724.73	1246.81	1828.69	
	其中	人工费	元	110.14	143.21	225.77	315.72	
		材料费	元	416.84	523.81	925.10	1374.74	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	17.84	23.20	36.57	51.15	
		利润	元	27.24	34.51	59.37	87.08	
	安全文明施工措施费		元	12.18	15.44	26.56	38.95	
	规费		元	19.83	25.78	40.64	56.83	
	税金		元	20.43	25.91	44.44	65.09	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人工费	普工人工费		元	21.48	27.90	44.01	61.61	
	技工人工费		元	72.04	93.65	147.77	206.52	
	高级技工人工费		元	16.62	21.66	33.99	47.59	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.260	0.350	0.550	0.660	6.24
	清油 C01-1		kg	0.015	0.020	0.030	0.030	19.20
	油麻		kg	0.200	0.240	0.340	0.440	13.00
	氧气（工业用）		m^3	0.050	0.070	0.090	0.160	19.58
	乙炔气		kg	0.019	0.027	0.035	0.062	16.54
	法兰阀门 DN150 Z45T-10		个	—	—	1.000	—	648.09
	法兰阀门 DN100 Z45T-10		个	—	1.000	—	—	355.26
	法兰阀门 DN200 Z45T-10		个	—	—	—	1.000	995.56
	法兰阀门 DN80 Z45T-10		个	1.000	—	—	—	279.14
	六角带帽螺栓带垫 M16×65以上		套	16.480	16.480	—	—	1.16
	六角带帽螺栓带垫 M20×85～100		套	—	—	16.480	24.720	2.76
	硅酸盐膨胀水泥		kg	1.320	1.740	2.480	3.200	0.41
	给水铸铁短管乙 DN150		个	—	—	1.000	—	119.86
	给水铸铁短管乙 DN200		个	—	—	—	1.000	157.84
	给水铸铁短管甲 DN80		个	1.000	—	—	—	50.94
	给水铸铁短管乙 DN100		个	—	1.000	—	—	77.00
	给水铸铁短管甲 DN200		个	—	—	—	1.000	135.00
	给水铸铁短管甲 DN100		个	—	1.000	—	—	63.00
	给水铸铁短管乙 DN80		个	1.000	—	—	—	60.28
	给水铸铁短管甲 DN150		个	—	—	1.000	—	98.00
	其他材料费		元	1.020	1.220	1.880	2.220	1.00

工作内容：管口除沥青、制加垫、调制接口材料、接口、养护、紧螺栓、水压试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-71	030802-72	030802-73	030802-74	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				法兰阀门（带短管甲乙）安装（膨胀水泥接口）				
				公称直径DN（mm）				
				200＜DN≤250	250＜DN≤300	300＜DN≤350	350＜DN≤400	
2023年8月全费用参考综合单价			元	3135.44	3884.87	6238.58	8571.01	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	2899.40	3594.96	5800.01	7995.96	
	其中	人工费	元	398.34	479.12	616.21	690.60	
		材料费	元	2237.43	2806.00	4741.66	6703.35	
		机械费	元	60.06	60.06	65.07	107.63	
		管理费	元	65.50	78.59	100.88	113.62	
		利润	元	138.07	171.19	276.19	380.76	
	安全文明施工措施费		元	61.76	76.57	123.54	170.31	
	规费		元	71.70	86.24	110.92	124.31	
	税金		元	102.58	127.10	204.11	280.43	
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	77.71	93.38	120.24	134.71	
	技工人工费		元	260.45	313.47	403.06	451.64	
	高级技工人工费		元	60.18	72.27	92.91	104.25	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.730	0.800	1.080	1.380	6.24
	清油 C01-1		kg	0.040	0.050	0.050	0.060	19.20
	油麻		kg	0.600	0.720	0.880	0.980	13.00
	氧气（工业用）		m^3	0.200	0.240	0.390	0.450	19.58
	乙炔气		kg	0.077	0.092	0.150	0.173	16.54
	法兰阀门 DN300 Z45T-10		个	—	1.000	—	—	2151.16
	法兰阀门 DN400 Z45T-10		个	—	—	—	1.000	5621.93
	法兰阀门 DN250 Z45T-10		个	1.000	—	—	—	1698.27
	法兰阀门 DN350 Z45T-10		个	—	—	1.000	—	3904.11
	六角带帽螺栓带垫 M27×120～140		套	—	—	—	32.960	6.57
	六角带帽螺栓带垫 M22×90～120		套	24.720	24.720	32.960	—	4.14
	硅酸盐膨胀水泥		kg	4.560	5.360	6.580	7.420	0.41
	给水铸铁短管甲 DN400		个	—	—	—	1.000	374.12
	给水铸铁短管乙 DN350		个	—	—	1.000	—	351.92
	给水铸铁短管乙 DN250		个	1.000	—	—	—	216.03
	给水铸铁短管乙 DN300		个	—	1.000	—	—	277.70
	给水铸铁短管甲 DN250		个	1.000	—	—	—	198.08
	给水铸铁短管乙 DN400		个	—	—	—	1.000	449.49
	给水铸铁短管甲 DN300		个	—	1.000	—	—	247.94
	给水铸铁短管甲 DN350		个	—	—	1.000	—	313.67
	其他材料费		元	2.520	3.130	3.550	4.050	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	0.060	0.060	0.060	0.120	584.05
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	0.100	0.100	0.120	0.150	250.24

工作内容：管口除沥青、制加垫、调制接口材料、接口、养护、紧螺栓、水压试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-75	030802-76	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				法兰阀门（带短管甲乙）安装（膨胀水泥接口）		
				公称直径DN（mm）		
				400＜DN≤450	450＜DN≤500	
2023年8月全费用参考综合单价			元	11692.24	13571.19	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	10938.46	12704.32	
	其中	人工费	元	768.04	845.89	
		材料费	元	9410.66	10958.73	
		机械费	元	112.63	155.18	
		管理费	元	126.25	139.55	
		利润	元	520.88	604.97	
	安全文明施工措施费		元	232.99	270.60	
	规费		元	138.25	152.26	
	税金		元	382.54	444.01	
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	149.77	164.99	
	技工人工费		元	502.44	553.24	
	高级技工人工费		元	115.83	127.66	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	1.630	1.660	6.24
	清油 C01-1		kg	0.065	0.070	19.20
	油麻		kg	1.160	1.400	13.00
	氧气（工业用）		m^3	0.510	0.570	19.58
	乙炔气		kg	0.196	0.219	16.54
	法兰阀门 DN500 Z45T-10		个	—	1.000	9393.55
	法兰阀门 DN450 Z45T-10		个	1.000	—	8094.00
	六角带帽螺栓带垫 M30×130～160		套	—	41.200	8.46
	六角带帽螺栓带垫 M27×120～140		套	41.200	—	6.57
	硅酸盐膨胀水泥		kg	8.740	10.600	0.41
	给水铸铁短管甲 DN500		个	—	1.000	525.00
	给水铸铁短管甲 DN450		个	1.000	—	454.40
	给水铸铁短管乙 DN450		个	1.000	—	543.56
	给水铸铁短管乙 DN500		个	—	1.000	637.64
	其他材料费		元	4.710	4.960	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	0.120	0.180	584.05
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	0.170	0.200	250.24

6.法兰浮球阀安装

工作内容：切管、焊接、制加垫、紧螺栓、固定、水压试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-77	030802-78	030802-79	030802-80	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				法兰浮球阀安装				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤32	32＜DN≤50	50＜DN≤80	80＜DN≤100	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1127.42	1304.08	1783.07	1855.01	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1061.68	1228.93	1679.09	1744.76	
	其中	人工费	元	34.71	35.06	54.90	68.90	
		材料费	元	955.05	1113.93	1510.86	1553.63	
		机械费	元	15.49	15.49	24.09	27.54	
		管理费	元	5.87	5.93	9.28	11.61	
		利润	元	50.56	58.52	79.96	83.08	
	安全文明施工措施费		元	22.61	26.18	35.76	37.16	
	规费		元	6.25	6.31	9.88	12.40	
	税金		元	36.88	42.66	58.34	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	6.71	6.87	10.74	13.43	
	技工人工费		元	22.72	22.91	35.84	44.89	
	高级技工人工费		元	5.28	5.28	8.32	10.58	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.040	0.070	0.130	0.170	6.24
	清油 C01-1		kg	0.005	0.008	0.010	0.015	19.20
	氧气（工业用）		m³	—	—	0.030	0.040	19.58
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.070	0.100	0.250	0.300	8.36
	乙炔气		kg	—	—	0.010	0.014	16.54
	锯条		根	0.040	0.080	—	—	0.77
	平焊碳钢法兰 DN50 PN1.6		片	—	1.000	—	—	13.18
	平焊碳钢法兰 DN32 PN1.6		片	1.000	—	—	—	11.05
	平焊碳钢法兰 DN100 PN1.6		片	—	—	—	1.000	54.00
	平焊碳钢法兰 DN80 PN1.6		片	—	—	1.000	—	45.00
	法兰浮球阀 DN32 100X		个	1.000	—	—	—	938.00
	法兰浮球阀 DN50 100X		个	—	1.000	—	—	1094.11
	法兰浮球阀 DN100 100X		个	—	—	—	1.000	1484.55
	法兰浮球阀 DN80 100X		个	—	—	1.000	—	1451.89
	六角带帽螺栓带垫 M16×65以上		套	4.120	4.120	8.240	8.240	1.16
	其他材料费		元	0.250	0.370	0.560	0.650	1.00
机械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	0.090	0.090	0.140	0.160	172.10

工作内容：切管、焊接、制加垫、紧螺栓、固定、水压试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-81	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				法兰浮球阀安装	
				公称直径DN（mm）	
				100＜DN≤150	
2023年8月全费用参考综合单价			元	2998.30	
全费用参考综合单价构成	**2023年8月参考综合单价**		元	2825.58	
	其中	人工费	元	80.21	
		材料费	元	2562.85	
		机械费	元	34.42	
		管理费	元	13.55	
		利润	元	134.55	
	安全文明施工措施费		元	60.18	
	规费		元	14.44	
	税金		元	98.10	
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	15.67	
	技工人工费		元	52.46	
	高级技工人工费		元	12.08	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.310	6.24
	清油 C01-1		kg	0.020	19.20
	氧气（工业用）		m^3	0.060	19.58
	乙炔气		kg	0.020	16.54
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.440	8.36
	平焊碳钢法兰 DN150 PN1.6		片	1.000	88.00
	法兰浮球阀 DN150 100X		个	1.000	2443.64
	六角带帽螺栓带垫 M20×85～100		套	8.240	2.76
	其他材料费		元	0.980	1.00
机械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	0.200	172.10

7.法兰液压式水位控制阀安装

工作内容：切管、挖眼、焊接、制加垫、固定、紧螺栓、安装、水压试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-82	030802-83	030802-84	030802-85	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				法兰液压式水位控制阀安装				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤50	50＜DN≤80	80＜DN≤100	100＜DN≤150	
2023年8月全费用参考综合单价			元	747.94	1166.21	1922.42	2390.35	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	701.27	1091.58	1803.59	2240.95	
	其中	人工费	元	40.36	73.42	97.28	130.34	
		材料费	元	586.00	893.07	1532.96	1904.08	
		机械费	元	34.42	60.24	70.56	77.45	
		管理费	元	7.10	12.87	16.90	22.37	
		利润	元	33.39	51.98	85.89	106.71	
	安全文明施工措施费		元	14.94	23.25	38.42	47.73	
	规费		元	7.26	13.22	17.51	23.46	
	税金		元	24.47	38.16	62.90	78.21	
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	7.90	14.32	18.95	25.36	
	技工人工费		元	26.42	48.02	63.73	85.34	
	高级技工人工费		元	6.04	11.08	14.60	19.64	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.140	0.260	0.350	0.550	6.24
	清油 C01-1		kg	0.015	0.015	0.020	0.030	19.20
	氧气（工业用）		m³	0.100	0.120	0.130	0.200	19.58
	乙炔气		kg	0.034	0.040	0.044	0.067	16.54
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.310	0.740	0.890	1.320	8.36
	焊接钢管 DN150 δ=4.5mm		m	—	—	—	1.000	85.64
	焊接钢管 DN80 δ=4.0mm		m	—	0.800	—	—	39.62
	焊接钢管 DN50 δ=3.5mm		m	0.800	—	—	—	24.58
	焊接钢管 DN100 δ=4.0mm		m	—	—	0.800	—	51.42
	锯条		根	0.160	0.200	0.250	—	0.77
	平焊碳钢法兰 DN150 PN1.6		片	—	—	—	2.000	88.00
	平焊碳钢法兰 DN100 PN1.6		片	—	—	2.000	—	54.00
	平焊碳钢法兰 DN80 PN1.6		片	—	2.000	—	—	45.00
	法兰水位控制阀 DN150 H742X-5T		个	—	—	—	1.000	1575.00
	平焊碳钢法兰 DN50 PN1.6		片	2.000	—	—	—	13.18
	六角带帽螺栓带垫 M20×85～100		套	—	—	—	16.480	2.76
	法兰水位控制阀 DN100 H742X-5T		个	—	—	1.000	—	1350.00
	法兰水位控制阀 DN50 H742X-5T		个	1.000	—	—	—	523.28
	法兰水位控制阀 DN80 H742X-5T		个	—	1.000	—	—	739.97
	六角带帽螺栓带垫 M16×65以上		套	8.240	16.480	16.480	—	1.16
	其他材料费		元	0.750	1.020	1.230	1.880	1.00
机械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	0.200	0.350	0.410	0.450	172.10

工作内容：切管、挖眼、焊接、制加垫、固定、紧螺栓、安装、水压试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-86	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				法兰液压式水位控制阀安装	
				公称直径DN（mm）	
				150＜DN≤200	
2023年8月全费用参考综合单价			元	3495.74	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	3282.38	
	其中	人工费	元	161.56	
		材料费	元	2765.21	
		机械费	元	170.38	
		管理费	元	28.93	
		利润	元	156.30	
	安全文明施工措施费		元	69.91	
	规费		元	29.08	
	税金		元	114.37	
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	31.48	
	技工人工费		元	105.66	
	高级技工人工费		元	24.42	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.660	6.24
	清油 C01-1		kg	0.030	19.20
	氧气（工业用）		m^3	0.350	19.58
	乙炔气		kg	0.117	16.54
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	3.530	8.36
	无缝钢管 D219×6		m	1.000	188.24
	平焊碳钢法兰 DN200 PN1.6		片	2.000	123.00
	法兰水位控制阀 DN200 H742X-5T		个	1.000	2217.51
	六角带帽螺栓带垫 M20×85～100		套	24.720	2.76
	其他材料费		元	2.230	1.00
机械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	0.990	172.10

8.电动阀门安装（法兰连接）

工作内容：检查、除锈、接体试压研磨、切管、坡口、焊接、制垫、加垫、组对、吊装、紧螺栓、水压试验。

单位：个

子目编号				030802-87	030802-88	030802-89	030802-90	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				电动阀门安装（法兰连接）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤50	50＜DN≤65	65＜DN≤80	80＜DN≤100	
2023年8月全费用参考综合单价			元	2536.62	2689.18	2965.07	3233.04	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	2384.99	2522.13	2770.36	3022.58	
	其中	人工费	元	99.09	140.78	214.97	223.93	
		材料费	元	2127.26	2187.76	2337.96	2560.75	
		机械费	元	28.55	49.88	49.88	56.77	
		管理费	元	16.52	23.61	35.63	37.20	
		利润	元	113.57	120.10	131.92	143.93	
	安全文明施工措施费		元	50.80	53.72	59.01	64.38	
	规费		元	17.84	25.34	38.69	40.31	
	税金		元	82.99	87.99	97.01	105.77	
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	19.40	27.45	41.92	43.71	
	技工人工费		元	64.83	92.17	140.57	146.48	
	高级技工人工费		元	14.86	21.16	32.48	33.74	
材料	电动阀门 DN80 D971X-16		个	—	—	1.000	—	2218.86
	电动阀门 DN65 D971X-16		个	—	1.000	—	—	2137.28
	电动阀门 DN50 D971X-16		个	1.000	—	—	—	2085.72
	电动阀门 DN100 D971X-16		个	—	—	—	1.000	2421.28
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.140	0.200	0.260	0.350	6.24
	氧气（工业用）		m^3	0.030	0.050	0.060	0.070	19.58
	乙炔气		kg	0.020	0.025	0.030	0.030	16.54
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.210	0.420	0.490	0.590	8.36
	平焊碳钢法兰 DN100 PN1.6		片	—	—	—	2.000	54.00
	平焊碳钢法兰 DN80 PN1.6		片	—	—	2.000	—	45.00
	平焊碳钢法兰 DN65 PN1.6		片	—	2.000	—	—	16.22
	平焊碳钢法兰 DN50 PN1.6		片	2.000	—	—	—	13.18
	六角带帽螺栓带垫 M16×65以上		套	8.240	8.240	16.480	16.480	1.16
	其他材料费		元	2.070	2.330	2.590	3.370	1.00
机械	试压泵 压力P（MPa） P=25		台班	0.030	0.050	0.050	0.050	205.95
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	0.130	0.230	0.230	0.270	172.10

工作内容：检查、除锈、接体试压研磨、切管、坡口、焊接、制垫、加垫、组对、吊装、紧螺栓、水压试验。

单位：个

子目编号				030802-91	030802-92	030802-93	030802-94	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				电动阀门安装（法兰连接）				
				公称直径DN（mm）				
				100＜DN≤125	125＜DN≤150	150＜DN≤200	200＜DN≤250	
2023年8月全费用参考综合单价			元	3514.61	4284.76	5451.81	7015.10	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	3274.65	4003.43	5072.87	6471.31	
	其中	人工费	元	306.75	310.40	513.98	980.21	
		材料费	元	2694.46	3380.80	4099.78	4732.97	
		机械费	元	66.73	70.17	132.13	286.53	
		管理费	元	50.77	51.42	85.41	163.44	
		利润	元	155.94	190.64	241.57	308.16	
	安全文明施工措施费		元	69.75	85.27	108.05	137.84	
	规费		元	55.22	55.87	92.52	176.44	
	税金		元	114.99	140.19	178.37	229.51	
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	59.81	60.56	100.24	191.24	
	技工人工费		元	200.61	203.01	336.19	641.17	
	高级技工人工费		元	46.33	46.83	77.55	147.80	
材料	电动阀门 DN200 D971X-16		个	—	—	1.000	—	3751.20
	电动阀门 DN150 D971X-16		个	—	1.000	—	—	3140.11
	电动阀门 DN125 D971X-16		个	1.000	—	—	—	2523.63
	电动阀门 DN250 D971X-16		个	—	—	—	1.000	4216.06
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.460	0.550	0.660	0.730	6.24
	氧气（工业用）		m^3	0.090	0.110	0.150	0.220	19.58
	乙炔气		kg	0.040	0.050	0.070	0.100	16.54
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.720	0.880	2.350	4.880	8.36
	平焊碳钢法兰 DN250 PN1.6		片	—	—	—	2.000	178.00
	平焊碳钢法兰 DN200 PN1.6		片	—	—	2.000	—	123.00
	平焊碳钢法兰 DN150 PN1.6		片	—	2.000	—	—	88.00
	平焊碳钢法兰 DN125 PN1.6		片	2.000	—	—	—	68.00
	六角带帽螺栓带垫 M16×65以上		套	16.480	—	—	—	1.16
	六角带帽螺栓带垫 M20×85～100		套	—	16.480	24.720	—	2.76
	六角带帽螺栓带垫 M22×90～120		套	—	—	—	24.720	4.14
	其他材料费		元	4.400	5.440	6.480	7.250	1.00
机械	履带式起重机 起重量Gn（t） Gn=15		台班	—	—	—	0.070	1076.33
	试压泵 压力P（MPa） P=25		台班	0.090	0.090	0.090	0.120	205.95
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=5		台班	—	—	—	0.020	651.50
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	0.280	0.300	0.660	0.940	172.10
	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	—	—	—	0.020	584.05

工作内容：检查、除锈、接体试压研磨、切管、坡口、焊接、制垫、加垫、组对、吊装、紧螺栓、水压试验。

单位：个

子目编号				030802-95	030802-96	030802-97	030802-98	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				电动阀门安装（法兰连接）				
				公称直径DN（mm）				
				250＜DN≤300	300＜DN≤350	350＜DN≤400	400＜DN≤450	
2023年8月全费用参考综合单价			元	7779.59	8841.83	10660.22	12104.29	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	7172.35	8126.35	9839.83	11161.55	
	其中	人工费	元	1110.80	1406.16	1455.67	1716.56	
		材料费	元	5198.88	719.50	857.33	802.26	
		机械费	元	335.74	353.39	430.43	471.46	
		设备费	元	—	5278.15	6704.30	7721.75	
		管理费	元	185.39	233.52	242.79	285.72	
		利润	元	341.54	135.63	149.31	163.80	
	安全文明施工措施费		元	152.77	173.09	209.59	237.74	
	规费		元	199.94	253.11	262.02	308.98	
	税金		元	254.53	289.28	348.78	396.02	
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	216.60	274.18	283.88	334.74	
	技工人工费		元	726.50	919.72	952.23	1122.73	
	高级技工人工费		元	167.70	212.26	219.56	259.09	
材料	电动阀门 DN300 D971X-16		个	1.000	—	—	—	4567.01
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.800	1.080	1.380	1.600	6.24
	氧气（工业用）		m^3	0.260	0.330	0.380	0.440	19.58
	乙炔气		kg	0.120	0.150	0.170	0.200	16.54
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	5.790	6.850	9.350	10.460	8.36
	平焊碳钢法兰 DN450 PN1.0		片	—	—	—	2.000	204.60
	平焊碳钢法兰 DN400 PN1.6		片	—	—	2.000	—	266.31
	平焊碳钢法兰 DN350 PN1.6		片	—	2.000	—	—	250.00
	平焊碳钢法兰 DN300 PN1.6		片	2.000	—	—	—	230.00
	六角带帽螺栓带垫 M27×120～140		套	—	—	32.960	41.200	6.57
	六角带帽螺栓带垫 M22×90～120		套	24.720	32.960	—	—	4.14
	其他材料费		元	9.070	10.100	11.130	13.020	1.00
机械	履带式起重机 起重量Gn（t） Gn=15		台班	0.070	0.080	0.110	0.120	1076.33
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=5		台班	0.020	0.020	0.020	0.020	651.50
	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	0.020	0.020	0.020	0.020	584.05
	试压泵 压力P（MPa） P=25		台班	0.150	0.150	0.150	0.180	205.95
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	1.190	1.230	1.490	1.630	172.10
设备	电动阀门 DN450 D971X-16		个	—	—	—	1.000	7721.75
	电动阀门 DN350 D971X-16		个	—	1.000	—	—	5278.15
	电动阀门 DN400 D971X-16		个	—	—	1.000	—	6704.30

附注：公称直径300mm以上的电动阀门为设备。

工作内容：检查、除锈、接体试压研磨、切管、坡口、焊接、制垫、加垫、组对、吊装、紧螺栓、水压试验。

单位：个

子目编号				030802-99	030802-100	030802-101	030802-102	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				电动阀门安装（法兰连接）				
				公称直径DN（mm）				
				450＜DN≤500	500＜DN≤600	600＜DN≤700	700＜DN≤800	
2023年8月全费用参考综合单价			元	14743.79	18085.95	25066.27	31328.19	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	13655.35	16752.79	23266.49	29092.74	
	其中	人工费	元	1751.19	2136.67	2689.46	3282.18	
		材料费	元	1562.60	1151.63	1402.04	1463.57	
		机械费	元	527.73	615.10	698.34	793.96	
		设备费	元	9314.90	12280.30	17767.80	22704.24	
		管理费	元	292.24	356.11	447.01	544.58	
		利润	元	206.69	212.98	261.84	304.21	
	安全文明施工措施费		元	290.86	356.83	495.58	619.68	
	规费		元	315.21	384.60	484.10	590.79	
	税金		元	482.37	591.73	820.10	1024.98	
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	341.61	416.79	524.49	640.10	
	技工人工费		元	1145.45	1397.59	1759.08	2146.81	
	高级技工人工费		元	264.13	322.29	405.89	495.27	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	1.660	1.680	2.060	2.320	6.24
	氧气（工业用）		m^3	0.500	0.600	0.700	0.780	19.58
	乙炔气		kg	0.220	0.250	0.260	0.270	16.54
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	11.570	12.050	12.550	13.080	8.36
	平焊碳钢法兰 DN800 PN1.0		片	—	—	—	2.000	433.20
	平焊碳钢法兰 DN700 PN1.0		片	—	—	2.000	—	410.81
	平焊碳钢法兰 DN500 PN1.6		片	2.000	—	—	—	539.31
	平焊碳钢法兰 DN600 PN1.0		片	—	2.000	—	—	328.07
	六角带帽螺栓带垫 M30×130～160		套	41.200	41.200	49.440	49.440	8.46
	其他材料费		元	14.910	19.830	26.380	35.340	1.00
机械	履带式起重机 起重量Gn（t） Gn=15		台班	0.140	0.180	0.220	0.260	1076.33
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=5		台班	0.030	0.050	0.070	0.100	651.50
	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	0.030	0.050	0.070	0.100	584.05
	试压泵 压力P（MPa） P=25		台班	0.180	0.200	0.200	0.200	205.95
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	1.760	1.850	1.940	2.030	172.10
设备	电动阀门 DN800 D971X-10		个	—	—	—	1.000	22704.24
	电动阀门 DN700 D971X-10		个	—	—	1.000	—	17767.80
	电动阀门 DN500 D971X-10		个	1.000	—	—	—	9314.90
	电动阀门 DN600 D971X-10		个	—	1.000	—	—	12280.30

附注：公称直径300mm以上的电动阀门为设备。

工作内容：检查、除锈、接体试压研磨、切管、坡口、焊接、制垫、加垫、组对、吊装、紧螺栓、水压试验。

单位：个

子目编号				030802-103	030802-104	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				电动阀门安装（法兰连接）		
				公称直径DN（mm）		
				800＜DN≤900	900＜DN≤1000	
2023年8月全费用参考综合单价			元	32696.82	37212.68	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	30285.74	34448.89	
	其中	人工费	元	3867.93	4514.08	
		材料费	元	1561.21	1621.69	
		机械费	元	868.98	976.94	
		设备费	元	23000.00	26196.08	
		管理费	元	640.68	747.11	
		利润	元	346.94	392.99	
	安全文明施工措施费		元	645.09	733.76	
	规费		元	696.23	812.53	
	税金		元	1069.76	1217.50	
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	754.36	880.42	
	技工人工费		元	2529.91	2952.55	
	高级技工人工费		元	583.66	681.11	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	2.600	2.620	6.24
	氧气（工业用）		m^3	0.900	1.010	19.58
	乙炔气		kg	0.300	0.350	16.54
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	13.630	14.210	8.36
	平焊碳钢法兰 DN1000 PN1.0		片	—	2.000	453.82
	平焊碳钢法兰 DN900 PN1.0		片	2.000	—	436.39
	六角带帽螺栓带垫 M30×130～160		套	57.680	57.680	8.46
	其他材料费		元	47.710	65.360	1.00
机械	履带式起重机 起重量Gn（t） Gn=15		台班	0.300	0.340	1076.33
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=5		台班	0.110	0.150	651.50
	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	0.110	0.150	584.05
	试压泵 压力P（MPa） P=25		台班	0.220	0.220	205.95
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	2.120	2.210	172.10
设备	电动阀门 DN1000 D971X-10		个	—	1.000	26196.08
	电动阀门 DN900 D971X-10		个	1.000	—	23000.00

附注：公称直径300mm以上的电动阀门为设备。

2.3.3　塑料阀门

1.塑料阀门安装（法兰连接）

工作内容：外观检查、切管、法兰焊接、制垫、加垫、紧螺栓、水压试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-105	030802-106	030802-107	030802-108	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				塑料阀门安装（法兰连接）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤20	20＜DN≤25	25＜DN≤32	32＜DN≤40	
2023年8月全费用参考综合单价			元	85.28	113.04	122.42	156.84	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	73.66	97.99	106.87	136.54	
	其中	人工费	元	40.36	51.42	51.42	68.11	
		材料费	元	15.32	21.66	30.12	38.99	
		机械费	元	7.81	11.72	11.72	11.72	
		管理费	元	6.66	8.52	8.52	11.22	
		利润	元	3.51	4.67	5.09	6.5	
	安全文明施工措施费		元	1.57	2.09	2.28	2.91	
	规费		元	7.26	9.26	9.26	12.26	
	税金		元	2.79	3.7	4.01	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	7.90	10.00	10.00	13.28	
	技工人工费		元	26.42	33.62	33.62	44.51	
	高级技工人工费		元	6.04	7.80	7.80	10.32	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.060	0.070	0.080	0.110	6.24
	硬聚氯乙烯焊条 ϕ4mm		kg	0.010	0.020	0.020	0.020	17.55
	塑料法兰（带螺栓） DN25		片	—	2.000	—	—	1.93
	塑料法兰（带螺栓） DN32		片	—	—	2.000	—	2.11
	塑料法兰（带螺栓） DN40		片	—	—	—	2.000	2.67
	塑料法兰（带螺栓） DN20		片	2.000	—	—	—	1.75
	塑料阀门 DN32 Q11F-6S RPP		个	—	—	1.000	—	23.86
	塑料阀门 DN40 Q11F-6S RPP		个	—	—	—	1.000	31.42
	塑料阀门 DN20 Q11F-6S RPP		个	1.000	—	—	—	10.47
	塑料阀门 DN25 Q11F-6S RPP		个	—	1.000	—	—	16.21
	其他材料费		元	0.800	0.800	1.190	1.190	1.00
机械	电动空气压缩机 排气量Q（m^3/min） Q=6		台班	0.020	0.030	0.030	0.030	390.52

工作内容：外观检查、切管、法兰焊接、制垫、加垫、紧螺栓、水压试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-109	030802-110	030802-111	030802-112	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				塑料阀门安装（法兰连接）				
				公称直径DN（mm）				
				40＜DN≤50	50＜DN≤65	65＜DN≤80	80＜DN≤100	
2023年8月全费用参考综合单价			元	216.68	317.01	371.51	532.36	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	193.21	282.78	334.4	482.85	
	其中	人工费	元	68.11	99.09	99.09	121.19	
		材料费	元	57.25	106.55	154.83	250.69	
		机械费	元	46.86	46.86	47.73	67.26	
		管理费	元	11.79	16.81	16.83	20.72	
		利润	元	9.2	13.47	15.92	22.99	
	安全文明施工措施费		元	4.12	6.02	7.12	10.28	
	规费		元	12.26	17.84	17.84	21.81	
	税金		元	7.09	10.37	12.15	17.42	
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	13.28	19.40	19.40	23.57	
	技工人工费		元	44.51	64.83	64.83	79.24	
	高级技工人工费		元	10.32	14.86	14.86	18.38	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.140	0.180	0.260	0.350	6.24
	硬聚氯乙烯焊条 ϕ4mm		kg	0.030	0.050	0.060	0.080	17.55
	塑料法兰（带螺栓）DN65		片	—	2.000	—	—	9.07
	塑料法兰（带螺栓）DN80		片	—	—	2.000	—	14.53
	塑料法兰（带螺栓）DN100		片	—	—	—	2.000	27.39
	塑料法兰（带螺栓）DN50		片	2.000	—	—	—	3.95
	塑料阀门 DN80 Q11F-6S RPP		个	—	—	1.000	—	121.52
	塑料阀门 DN100 Q11F-6S RPP		个	—	—	—	1.000	190.28
	塑料阀门 DN50 Q11F-6S RPP		个	1.000	—	—	—	46.71
	塑料阀门 DN65 Q11F-6S RPP		个	—	1.000	—	—	84.83
	其他材料费		元	1.240	1.580	1.580	2.050	1.00
机械	电动空气压缩机 排气量Q（m^3/min） Q=6		台班	0.120	0.120	0.120	0.170	390.52
	木工圆锯机 直径D（mm） D=1000		台班	—	—	0.010	0.010	87.23

工作内容：外观检查、切管、法兰焊接、制垫、加垫、紧螺栓、水压试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-113	030802-114	030802-115	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				塑料阀门安装（法兰连接）			
				公称直径DN（mm）			
				100＜DN≤125	125＜DN≤150	150＜DN≤200	
2023年8月全费用参考综合单价			元	960.14	1294.90	2889.55	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	884.40	1197.58	2691.72	
	其中	人工费	元	141.55	163.57	255.34	
		材料费	元	569.78	842.45	2126.17	
		机械费	元	106.31	106.31	138.42	
		管理费	元	24.65	28.22	43.61	
		利润	元	42.11	57.03	128.18	
	安全文明施工措施费		元	18.84	25.51	57.33	
	规费		元	25.48	29.44	45.96	
	税金		元	31.42	42.37	94.54	
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	27.60	31.93	49.83	
	技工人工费		元	92.55	106.96	166.99	
	高级技工人工费		元	21.40	24.68	38.52	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.460	0.550	0.660	6.24
	硬聚氯乙烯焊条 ϕ4mm		kg	0.130	0.160	0.200	17.55
	塑料法兰（带螺栓） DN150		片	—	2.000	—	58.87
	塑料法兰（带螺栓） DN200		片	—	—	2.000	94.34
	塑料法兰（带螺栓） DN125		片	2.000	—	—	39.12
	塑料阀门 DN150 G41F-6S RPP		个	—	1.000	—	715.78
	塑料阀门 DN200 G41F-6S RPP		个	—	—	1.000	1926.54
	塑料阀门 DN125 G41F-6S RPP		个	1.000	—	—	484.01
	其他材料费		元	2.380	2.690	3.320	1.00
机械	木工圆锯机 直径D（mm） D=1000		台班	0.010	0.010	0.020	87.23
	电动空气压缩机 排气量Q（m^3/min） Q=6		台班	0.270	0.270	0.350	390.52

2.塑料阀门安装（熔接）

工作内容：切管、清理、阀门熔接、试压检查。　　**单位：个**

子目编号				030802-116	030802-117	030802-118	030802-119	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				塑料阀门安装（熔接）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤15	15＜DN≤20	20＜DN≤25	25＜DN≤32	
2023年8月全费用参考综合单价			元	22.33	27.27	36.49	50.69	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	19.87	24.24	32.64	45.43	
	其中	人工费	元	7.30	8.95	10.82	14.61	
		材料费	元	10.44	12.69	18.52	26.29	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	1.18	1.45	1.75	2.37	
		利润	元	0.95	1.15	1.55	2.16	
	安全文明施工措施费		元	0.42	0.52	0.70	0.97	
	规费		元	1.31	1.61	1.95	2.63	
	税金		元	0.73	0.90	1.20	1.66	
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	1.50	1.78	2.09	2.98	
	技工人工费		元	4.80	5.91	7.21	9.61	
	高级技工人工费		元	1.00	1.26	1.52	2.02	
材料	塑料阀门 DN25 Q11F-6S RPP		个	—	—	1.010	—	16.21
	塑料阀门 DN20 Q11F-6S RPP		个	—	1.010	—	—	10.47
	塑料阀门 DN32 Q11F-6S RPP		个	—	—	—	1.010	23.86
	塑料阀门 DN15 Q11F-6S RPP		个	1.010	—	—	—	8.26
	锯条（各种规格）		根	0.015	0.019	0.024	0.024	0.77
	铁砂布		张	0.007	0.008	0.009	0.015	1.19
	电		kW·h	0.086	0.104	0.129	0.172	0.82
	其他材料费		元	2.005	2.008	2.010	2.013	1.00

工作内容：切管、清理、阀门熔接、试压检查。　　**单位：个**

子目编号				030802-120	030802-121	030802-122	030802-123	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				塑料阀门安装（熔接）				
				公称直径DN（mm）				
				32＜DN≤40	40＜DN≤50	50＜DN≤65	65＜DN≤80	
2023年8月全费用参考综合单价			元	67.07	92.39	140.28	192.31	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	60.00	83.03	127.77	175.76	
	其中	人工费	元	19.95	25.40	28.90	36.22	
		材料费	元	33.96	49.57	88.11	125.30	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	3.23	4.11	4.68	5.87	
		利润	元	2.86	3.95	6.08	8.37	
	安全文明施工措施费		元	1.28	1.77	2.72	3.74	
	规费		元	3.59	4.57	5.20	6.52	
	税金		元	2.20	3.02	4.59	6.29	
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	3.88	5.07	5.67	7.16	
	技工人工费		元	13.30	16.81	19.21	24.02	
	高级技工人工费		元	2.77	3.52	4.02	5.04	
材料	塑料阀门 DN65 Q11F-6S RPP		个	—	—	1.010	—	84.83
	塑料阀门 DN50 Q11F-6S RPP		个	—	1.010	—	—	46.71
	塑料阀门 DN80 Q11F-6S RPP		个	—	—	—	1.010	121.52
	塑料阀门 DN40 Q11F-6S RPP		个	1.010	—	—	—	31.42
	锯条（各种规格）		根	0.031	0.064	0.114	0.159	0.77
	铁砂布		张	0.019	0.033	0.033	0.033	1.19
	电		kW·h	0.205	0.334	0.334	0.449	0.82
	其他材料费		元	2.018	2.025	2.025	2.030	1.00

工作内容：切管、清理、阀门熔接、试压检查。　　**单位：个**

子目编号				030802-124	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				塑料阀门安装（熔接）	
				公称直径DN（mm）	
				80＜DN≤100	
2023年8月全费用参考综合单价			元	280.20	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	257.71	
	其中	人工费	元	43.51	
		材料费	元	194.88	
		机械费	元	—	
		管理费	元	7.05	
		利润	元	12.27	
	安全文明施工措施费		元	5.49	
	规费		元	7.83	
	税金		元	9.17	
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	8.65	
	技工人工费		元	28.82	
	高级技工人工费		元	6.04	
材料	塑料阀门 DN100 Q11F-6S RPP		个	1.010	190.28
	锯条（各种规格）		根	0.236	0.77
	铁砂布		张	0.042	1.19
	电		kW·h	0.524	0.82
	其他材料费		元	2.035	1.00

3.塑料阀门安装（粘接）

工作内容：切管、清理、阀门粘接、试压检查。　　**单位：个**

子目编号				030802-125	030802-126	030802-127	030802-128	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				塑料阀门安装（粘接）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤15	15＜DN≤20	20＜DN≤25	25＜DN≤32	
2023年8月全费用参考综合单价			元	19.90	22.64	31.06	41.83	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	17.85	20.42	28.15	38.10	
	其中	人工费	元	5.66	5.84	7.15	8.62	
		材料费	元	10.42	12.66	18.50	26.27	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	0.92	0.95	1.16	1.40	
		利润	元	0.85	0.97	1.34	1.81	
	安全文明施工措施费		元	0.38	0.43	0.60	0.81	
	规费		元	1.02	1.05	1.29	1.55	
	税金		元	0.65	0.74	1.02	1.37	
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	1.20	1.20	1.35	1.64	
	技工人工费		元	3.70	3.88	4.80	5.72	
	高级技工人工费		元	0.76	0.76	1.00	1.26	
材料	塑料阀门 DN25 Q11F-6S RPP		个	—	—	1.010	—	16.21
	塑料阀门 DN20 Q11F-6S RPP		个	—	1.010	—	—	10.47
	塑料阀门 DN32 Q11F-6S RPP		个	—	—	—	1.010	23.86
	塑料阀门 DN15 Q11F-6S RPP		个	1.010	—	—	—	8.26
	粘接剂		kg	0.003	0.003	0.004	0.006	1.21
	锯条（各种规格）		根	0.015	0.019	0.024	0.028	0.77
	铁砂布		张	0.007	0.008	0.009	0.015	1.19
	其他材料费		元	2.058	2.069	2.096	2.116	1.00

工作内容：切管、清理、阀门粘接、试压检查。　　**单位：个**

子目编号				030802-129	030802-130	030802-131	030802-132	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				塑料阀门安装（粘接）				
				公称直径DN（mm）				
				32＜DN≤40	40＜DN≤50	50＜DN≤65	65＜DN≤80	
2023年8月全费用参考综合单价			元	63.25	80.73	134.93	197.74	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	56.84	73.37	123.32	180.22	
	其中	人工费	元	17.40	17.58	25.40	40.05	
		材料费	元	33.91	49.45	87.94	125.10	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	2.82	2.85	4.11	6.49	
		利润	元	2.71	3.49	5.87	8.58	
	安全文明施工措施费		元	1.21	1.56	2.63	3.84	
	规费		元	3.13	3.16	4.57	7.21	
	税金		元	2.07	2.64	4.41	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	3.43	3.43	5.07	7.90	
	技工人工费		元	11.45	11.63	16.81	26.61	
	高级技工人工费		元	2.52	2.52	3.52	5.54	
材料	塑料阀门 DN65 Q11F-6S RPP		个	—	—	1.010	—	84.83
	塑料阀门 DN50 Q11F-6S RPP		个	—	1.010	—	—	46.71
	塑料阀门 DN80 Q11F-6S RPP		个	—	—	—	1.010	121.52
	塑料阀门 DN40 Q11F-6S RPP		个	1.010	—	—	—	31.42
	粘接剂		kg	0.007	0.009	0.010	0.015	1.21
	锯条（各种规格）		根	0.031	0.064	0.076	0.102	0.77
	铁砂布		张	0.019	0.026	0.029	0.033	1.19
	其他材料费		元	2.127	2.176	2.155	2.224	1.00

工作内容：切管、清理、阀门粘接、试压检查。　　**单位：个**

子目编号				030802-133	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				塑料阀门安装（粘接）	
				公称直径DN（mm）	
				80＜DN≤100	
2023年8月全费用参考综合单价			元	288.71	
全费用参考综合单价构成	**2023年8月参考综合单价**		元	264.74	
	其中	人工费	元	49.38	
		材料费	元	194.75	
		机械费	元	—	
		管理费	元	8.00	
		利润	元	12.61	
	安全文明施工措施费		元	5.64	
	规费		元	8.89	
	税金		元	9.44	
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	9.70	
	技工人工费		元	32.88	
	高级技工人工费		元	6.80	
材料	塑料阀门 DN100 Q11F-6S RPP		个	1.010	190.28
	粘接剂		kg	0.025	1.21
	锯条（各种规格）		根	0.153	0.77
	铁砂布		张	0.042	1.19
	其他材料费		元	2.367	1.00

2.3.4　沟槽阀门

工作内容：切管、沟槽滚压、阀门安装、水压试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-134	030802-135	030802-136	030802-137	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				沟槽阀门				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤20	20＜DN≤25	25＜DN≤32	32＜DN≤40	
2023年8月全费用参考综合单价			元	74.68	91.56	117.89	154.57	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	68.48	83.95	108.15	142.13	
	其中	人工费	元	12.79	15.73	19.92	24.14	
		材料费	元	48.66	59.97	78.16	105.60	
		机械费	元	1.67	1.67	1.67	1.68	
		管理费	元	2.10	2.58	3.25	3.94	
		利润	元	3.26	4.00	5.15	6.77	
	安全文明施工措施费		元	1.46	1.79	2.30	3.03	
	规费		元	2.30	2.83	3.59	4.35	
	税金		元	2.44	2.99	3.85	5.06	
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	2.53	3.13	4.03	4.18	
	技工人工费		元	8.50	10.34	13.12	16.44	
	高级技工人工费		元	1.76	2.26	2.77	3.52	
材料	沟槽阀门 DN32		个	—	—	1.000	—	58.14
	沟槽阀门 DN25		个	—	1.000	—	—	45.13
	沟槽阀门 DN20		个	1.000	—	—	—	38.26
	沟槽阀门 DN40		个	—	—	—	1.000	75.66
	卡箍连接件（含胶圈）DN20		套	2.000	—	—	—	3.45
	卡箍连接件（含胶圈）DN25		套	—	2.000	—	—	5.67
	卡箍连接件（含胶圈）DN32		套	—	—	2.000	—	8.26
	卡箍连接件（含胶圈）DN40		套	—	—	—	2.000	13.22
	其他材料费		元	3.500	3.500	3.500	3.500	1.00
机械	开槽机		台班	0.001	0.001	0.001	0.001	351.52
	管子切断机 管径D（mm） D≤60		台班	0.005	0.005	0.005	0.006	15.69
	试压泵 压力P（MPa） P=25		台班	0.006	0.006	0.006	0.006	205.95

工作内容：切管、沟槽滚压、阀门安装、水压试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-138	030802-139	030802-140	030802-141	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				沟槽阀门				
				公称直径DN（mm）				
				40＜DN≤50	50＜DN≤65	65＜DN≤80	80＜DN≤100	
2023年8月全费用参考综合单价			元	308.42	379.10	501.54	647.70	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	286.06	350.27	463.19	598.09	
	其中	人工费	元	34.33	49.83	67.05	87.10	
		材料费	元	228.37	269.82	357.00	460.76	
		机械费	元	4.11	5.77	6.12	7.52	
		管理费	元	5.63	8.17	10.96	14.23	
		利润	元	13.62	16.68	22.06	28.48	
	安全文明施工措施费		元	6.09	7.46	9.87	12.74	
	规费		元	6.18	8.97	12.07	15.68	
	税金		元	10.09	12.40	16.41	21.19	
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	7.01	10.15	13.58	17.75	
	技工人工费		元	22.54	32.88	44.15	57.27	
	高级技工人工费		元	4.78	6.80	9.32	12.08	
材料	沟槽阀门 DN65		个	—	1.000	—	—	215.00
	沟槽阀门 DN50		个	1.000	—	—	—	186.71
	沟槽阀门 DN100		个	—	—	—	1.000	361.50
	沟槽阀门 DN80		个	—	—	1.000	—	283.24
	卡箍连接件（含胶圈及沟槽法兰）DN65		套	—	2.000	—	—	25.66
	卡箍连接件（含胶圈）DN50		套	2.000	—	—	—	19.08
	卡箍连接件（含胶圈及沟槽法兰）DN80		套	—	—	2.000	—	35.13
	卡箍连接件（含胶圈及沟槽法兰）DN100		套	—	—	—	2.000	47.88
	其他材料费		元	3.500	3.500	3.500	3.500	1.00
机械	开槽机		台班	0.002	0.002	0.003	0.004	351.52
	管子切断机 管径D（mm） D≤60		台班	0.007	0.008	0.008	0.009	15.69
	试压泵 压力P（MPa） P=25		台班	0.016	0.024	0.024	0.029	205.95

工作内容：切管、沟槽滚压、阀门安装、水压试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-142	030802-143	030802-144	030802-145	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				沟槽阀门				
				公称直径DN（mm）				
				100＜DN≤125	125＜DN≤150	150＜DN≤200	200＜DN≤250	
2023年8月全费用参考综合单价			元	930.39	1122.38	1712.95	3068.08	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	861.84	1039.66	1594.01	2869.46	
	其中	人工费	元	109.70	132.56	160.83	206.25	
		材料费	元	674.12	815.84	1309.25	2468.52	
		机械费	元	18.90	19.95	21.62	24.24	
		管理费	元	18.08	21.80	26.40	33.81	
		利润	元	41.04	49.51	75.91	136.64	
	安全文明施工措施费		元	18.36	22.14	33.95	61.12	
	规费		元	19.75	23.86	28.95	37.13	
	税金		元	30.44	36.72	56.04	100.37	
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	22.38	27.00	32.82	44.45	
	技工人工费		元	72.22	87.18	105.85	120.25	
	高级技工人工费		元	15.10	18.38	22.16	41.55	
材料	沟槽阀门 DN150		个	—	1.000	—	—	657.30
	沟槽阀门 DN250		个	—	—	—	1.000	1723.46
	沟槽阀门 DN200		个	—	—	1.000	—	1005.23
	沟槽阀门 DN125		个	1.000	—	—	—	554.10
	卡箍连接件（含胶圈及沟槽法兰）DN150		套	—	2.000	—	—	77.52
	卡箍连接件（含胶圈及沟槽法兰）DN200		套	—	—	2.000	—	150.26
	卡箍连接件（含胶圈及沟槽法兰）DN125		套	2.000	—	—	—	58.26
	卡箍连接件（含胶圈及沟槽法兰）DN250		套	—	—	—	2.000	370.78
	其他材料费		元	3.500	3.500	3.500	3.500	1.00
机械	开槽机		台班	0.005	0.006	0.007	0.007	351.52
	管子切断机 管径D（mm） D≤60		台班	0.012	0.015	0.016	0.017	15.69
	试压泵 压力P（MPa） P=25		台班	0.076	0.076	0.076	0.076	205.95
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=5		台班	0.002	0.003	0.005	0.009	651.50

工作内容：切管、沟槽滚压、阀门安装、水压试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-146	030802-147	030802-148	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				沟槽阀门			
				公称直径DN（mm）			
				250＜DN≤300	300＜DN≤350	350＜DN≤400	
2023年8月全费用参考综合单价			元	3869.66	6134.62	8229.49	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	3619.57	5753.95	7729.96	
	其中	人工费	元	257.73	318.94	364.60	
		材料费	元	3120.03	5074.95	6895.61	
		机械费	元	27.26	33.84	41.92	
		管理费	元	42.19	52.22	59.74	
		利润	元	172.36	274.00	368.09	
	安全文明施工措施费		元	77.10	122.56	164.65	
	规费		元	46.39	57.41	65.63	
	税金		元	126.60	200.70	269.25	
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	52.66	65.04	74.29	
	技工人工费		元	169.57	209.84	239.95	
	高级技工人工费		元	35.50	44.06	50.36	
材料	沟槽阀门 DN400		个	—	—	1.000	5645.17
	沟槽阀门 DN350		个	—	1.000	—	4023.15
	沟槽阀门 DN300		个	1.000	—	—	2162.07
	卡箍连接件（含胶圈及沟槽法兰）DN350		套	—	2.000	—	524.15
	卡箍连接件（含胶圈及沟槽法兰）DN400		套	—	—	2.000	623.47
	卡箍连接件（含胶圈及沟槽法兰）DN300		套	2.000	—	—	477.23
	其他材料费		元	3.500	3.500	3.500	1.00
机械	开槽机		台班	0.010	0.013	0.014	351.52
	管子切断机 管径D（mm） D≤60		台班	0.017	0.020	0.022	15.69
	试压泵 压力P（MPa） P=25		台班	0.076	0.090	0.102	205.95
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=5		台班	0.012	0.016	0.024	651.50

2.3.5　减压阀

1.螺纹减压阀单体安装

工作内容：切管、套丝、制垫、加垫、安装、水压试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-149	030802-150	030802-151	030802-152	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				螺纹减压阀单体安装				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤20	20＜DN≤25	25＜DN≤32	32＜DN≤40	
2023年8月全费用参考综合单价			元	344.98	544.42	611.32	824.94	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	323.78	512.06	574.79	773.87	
	其中	人工费	元	16.70	20.20	23.84	42.21	
		材料费	元	288.95	464.21	519.72	687.97	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	2.71	3.27	3.86	6.84	
		利润	元	15.42	24.38	27.37	36.85	
	安全文明施工措施费		元	6.90	10.91	12.24	16.48	
	规费		元	3.01	3.64	4.29	7.60	
	税金		元	11.29	17.81	20.00	26.99	
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	3.28	3.88	4.62	8.20	
	技工人工费		元	10.90	13.30	15.70	27.71	
	高级技工人工费		元	2.52	3.02	3.52	6.30	
材料	锯条		根	0.100	0.120	0.160	0.230	0.77
	黑玛钢活接头 DN40		个	—	—	—	1.010	6.70
	黑玛钢活接头 DN25		个	—	1.010	—	—	3.35
	黑玛钢活接头 DN32		个	—	—	1.010	—	4.84
	黑玛钢活接头 DN20		个	1.010	—	—	—	2.23
	螺纹减压阀 DN32 Y13X-16		个	—	—	1.000	—	514.33
	螺纹减压阀 DN25 Y13X-16		个	—	1.000	—	—	460.43
	螺纹减压阀 DN20 Y13X-16		个	1.000	—	—	—	286.37
	螺纹减压阀 DN40 Y13X-16		个	—	—	—	1.000	680.54
	橡胶板 δ＝1.0mm～3.0mm		kg	0.003	0.004	0.006	0.008	7.49
	聚四氟乙烯生料带		m	0.340	0.428	0.528	0.604	0.10
	其他材料费		元	0.200	0.240	0.290	0.360	1.00

工作内容：切管、套丝、制垫、加垫、安装、水压试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-153	030802-154	030802-155	030802-156	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				螺纹减压阀单体安装				
				公称直径DN（mm）				
				40＜DN≤50	50＜DN≤65	65＜DN≤80	80＜DN≤100	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1058.10	1355.98	1839.10	2718.93	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	994.69	1273.59	1727.23	2547.58	
	其中	人工费	元	42.21	60.55	82.83	156.25	
		材料费	元	898.27	1142.58	1548.73	2244.71	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	6.84	9.81	13.42	25.31	
		利润	元	47.37	60.65	82.25	121.31	
	安全文明施工措施费		元	21.19	27.13	36.79	54.26	
	规费		元	7.60	10.90	14.91	28.13	
	税金		元	34.62	44.36	60.17	88.96	
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	8.20	11.78	16.11	30.43	
	技工人工费		元	27.71	39.71	54.12	102.15	
	高级技工人工费		元	6.30	9.06	12.60	23.67	
材料	聚四氟乙烯生料带		m	0.732	0.855	0.982	1.231	0.10
	锯条		根	0.320	0.420	0.500	0.700	0.77
	黑玛钢活接头 DN65		个	—	1.010	—	—	17.85
	黑玛钢活接头 DN80		个	—	—	1.010	—	23.71
	黑玛钢活接头 DN100		个	—	—	—	1.010	39.33
	黑玛钢活接头 DN50		个	1.010	—	—	—	10.14
	螺纹减压阀 DN80 Y13X-16		个	—	—	1.000	—	1523.45
	螺纹减压阀 DN100 Y13X-16		个	—	—	—	1.000	2203.20
	螺纹减压阀 DN50 Y13X-16		个	1.000	—	—	—	887.17
	螺纹减压阀 DN70 Y13X-16		个	—	1.000	—	—	1123.45
	橡胶板 δ＝1.0mm～3.0mm		kg	0.010	0.016	0.022	0.037	7.49
	其他材料费		元	0.465	0.568	0.680	0.846	1.00

2.法兰减压阀单体安装

工作内容：切管、焊接法兰、制加垫、紧螺栓、水压试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-157	030802-158	030802-159	030802-160	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				法兰减压阀单体安装				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤20	20<DN≤25	25<DN≤32	32<DN≤40	
2023年8月全费用参考综合单价			元	530.36	600.03	839.34	992.52	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	494.87	558.88	783.95	928.38	
	其中	人工费	元	42.21	53.43	62.38	66.13	
		材料费	元	404.76	449.20	651.40	784.59	
		机械费	元	17.21	20.65	22.37	22.37	
		管理费	元	7.12	8.99	10.47	11.08	
		利润	元	23.57	26.61	37.33	44.21	
	安全文明施工措施费		元	10.54	11.90	16.70	19.77	
	规费		元	7.60	9.62	11.23	11.90	
	税金		元	17.35	19.63	27.46	32.47	
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	8.20	10.45	12.23	12.83	
	技工人工费		元	27.71	34.92	40.83	43.22	
	高级技工人工费		元	6.30	8.06	9.32	10.08	
材料	法兰减压阀 DN25 Y43X-16		个	—	1.000	—	—	428.00
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.040	0.070	0.080	0.110	6.24
	清油 C01-1		kg	0.010	0.010	0.010	0.010	19.20
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.090	0.110	0.140	0.170	8.36
	锯条		根	0.050	0.060	0.080	0.130	0.77
	平焊碳钢法兰 DN32 PN1.6		片	—	—	2.000	—	11.05
	平焊碳钢法兰 DN40 PN1.6		片	—	—	—	2.000	13.69
	平焊碳钢法兰 DN20 PN1.6		片	2.000	—	—	—	6.59
	法兰减压阀 DN40 Y43X-16		个	—	—	—	1.000	744.62
	法兰减压阀 DN32 Y43X-16		个	—	—	1.000	—	617.23
	法兰减压阀 DN20 Y43X-16		个	1.000	—	—	—	385.50
	六角带帽螺栓带垫 M12×14～75		套	8.240	8.240	—	—	0.54
	六角带帽螺栓带垫 M16×65以上		套	—	—	8.240	8.240	1.16
	平焊碳钢法兰 DN25 PN1.6		片	—	2.000	—	—	7.30
	其他材料费		元	0.400	0.550	0.590	0.630	1.00
机械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	0.100	0.120	0.130	0.130	172.10

工作内容：切管、焊接法兰、制加垫、紧螺栓、水压试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-161	030802-162	030802-163	030802-164	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				法兰减压阀单体安装				
				公称直径DN（mm）				
				40＜DN≤50	50＜DN≤65	65＜DN≤80	80＜DN≤100	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1229.50	1759.57	2122.68	3040.04	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1150.24	1647.39	1988.41	2852.07	
	其中	人工费	元	80.72	108.47	124.85	154.15	
		材料费	元	978.94	1402.68	1708.42	2489.91	
		机械费	元	22.37	39.58	39.58	46.47	
		管理费	元	13.44	18.21	20.87	25.73	
		利润	元	54.77	78.45	94.69	135.81	
	安全文明施工措施费		元	24.50	35.09	42.35	60.75	
	规费		元	14.53	19.52	22.47	27.75	
	税金		元	40.23	57.57	69.45	99.47	
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	15.81	21.18	24.32	30.13	
	技工人工费		元	52.83	70.93	81.65	100.86	
	高级技工人工费		元	12.08	16.36	18.88	23.16	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.140	0.180	0.260	0.350	6.24
	清油 C01-1		kg	0.015	0.015	0.015	0.020	19.20
	氧气（工业用）		m^3	—	0.040	0.060	0.070	19.58
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.210	0.420	0.490	0.590	8.36
	乙炔气		kg	—	0.014	0.020	0.024	16.54
	锯条		根	0.160	—	—	—	0.77
	平焊碳钢法兰 DN50 PN1.6		片	2.000	—	—	—	13.18
	平焊碳钢法兰 DN65 PN1.6		片	—	2.000	—	—	16.22
	平焊碳钢法兰 DN100 PN1.6		片	—	—	—	2.000	54.00
	平焊碳钢法兰 DN80 PN1.6		片	—	—	2.000	—	45.00
	法兰减压阀 DN50 Y43X-16		个	1.000	—	—	—	939.23
	法兰减压阀 DN80 Y43X-16		个	—	—	1.000	—	1590.77
	法兰减压阀 DN100 Y43X-16		个	—	—	—	1.000	2352.31
	法兰减压阀 DN65 Y43X-16		个	—	1.000	—	—	1353.85
	六角带帽螺栓带垫 M16×65以上		套	8.240	8.240	16.480	16.480	1.16
	其他材料费		元	0.750	0.900	1.020	1.220	1.00
机械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	0.130	0.230	0.230	0.270	172.10

工作内容：切管、焊接法兰、制加垫、紧螺栓、水压试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-165	030802-166	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				法兰减压阀单体安装		
				公称直径DN（mm）		
				100＜DN≤125	125＜DN≤150	
2023年8月全费用参考综合单价			元	4100.13	5155.66	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	3848.62	4841.85	
	其中	人工费	元	196.60	233.33	
		材料费	元	3387.93	4287.69	
		机械费	元	48.19	51.63	
		管理费	元	32.63	38.64	
		利润	元	183.27	230.56	
	安全文明施工措施费		元	81.98	103.13	
	规费		元	35.39	42.00	
	税金		元	134.14	168.68	
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	38.33	45.50	
	技工人工费		元	128.56	152.58	
	高级技工人工费		元	29.71	35.25	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.460	0.550	6.24
	清油 C01-1		kg	0.020	0.030	19.20
	氧气（工业用）		m^3	0.090	0.110	19.58
	乙炔气		kg	0.034	0.037	16.54
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.720	0.880	8.36
	平焊碳钢法兰 DN150 PN1.6		片	—	2.000	88.00
	平焊碳钢法兰 DN125 PN1.6		片	2.000	—	68.00
	法兰减压阀 DN150 Y43X-16		个	—	1.000	4050.20
	法兰减压阀 DN125 Y43X-16		个	1.000	—	3219.60
	六角带帽螺栓带垫 M20×85～100		套	—	16.480	2.76
	六角带帽螺栓带垫 M16×65以上		套	16.480	—	1.16
	其他材料费		元	1.620	1.880	1.00
机械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	0.280	0.300	172.10

2.3.6　法兰及特殊管配件制作安装

1.铸铁法兰安装（螺纹连接）

工作内容：切管、套丝、制垫、加垫、上法兰、组对、紧螺栓、水压试验。　　**单位：副**

子目编号				030802-167	030802-168	030802-169	030802-170	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				铸铁法兰安装（螺纹连接）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤20	20＜DN≤25	25＜DN≤32	32＜DN≤40	
2023年8月全费用参考综合单价			元	58.88	71.35	91.11	115.66	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	53.64	65.06	83.64	105.66	
	其中	人工费	元	12.08	14.27	15.03	22.02	
		材料费	元	37.05	45.38	62.20	75.04	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	1.96	2.31	2.43	3.57	
		利润	元	2.55	3.10	3.98	5.03	
	安全文明施工措施费		元	1.14	1.39	1.78	2.25	
	规费		元	2.17	2.57	2.71	3.96	
	税金		元	1.93	2.33	2.98	3.79	
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	2.38	2.83	2.98	4.33	
	技工人工费		元	7.94	9.42	9.79	14.41	
	高级技工人工费		元	1.76	2.02	2.26	3.28	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.020	0.040	0.040	0.060	6.24
	清油 C01-1		kg	0.010	0.010	0.010	0.010	19.20
	铸铁法兰 DN32 1.0MPa		片	—	—	2.000	—	30.72
	铸铁法兰 DN40 1.0MPa		片	—	—	—	2.000	37.03
	铸铁法兰 DN20 1.0MPa		片	2.000	—	—	—	18.22
	铸铁法兰 DN25 1.0MPa		片	—	2.000	—	—	22.31
	其他材料费		元	0.304	0.324	0.324	0.424	1.00

附注：若钢制法兰采用螺纹连接时，可执行本子目，换算其主要材料。

工作内容：切管、套丝、制垫、加垫、上法兰、组对、紧螺栓、水压试验。　　**单位：副**

子目编号				030802-171	030802-172	030802-173	030802-174	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				铸铁法兰安装（螺纹连接）				
				公称直径DN（mm）				
				40＜DN≤50	50＜DN≤65	65＜DN≤80	80＜DN≤100	
2023年8月全费用参考综合单价			元	130.66	164.00	195.32	279.07	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	119.54	148.83	176.56	250.20	
	其中	人工费	元	23.84	36.90	47.77	80.03	
		材料费	元	86.15	98.86	112.64	145.30	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	3.86	5.98	7.74	12.96	
		利润	元	5.69	7.09	8.41	11.91	
	安全文明施工措施费		元	2.55	3.17	3.76	5.33	
	规费		元	4.29	6.64	8.60	14.41	
	税金		元	4.28	5.36	6.40	9.13	
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	4.62	7.16	9.25	15.67	
	技工人工费		元	15.70	24.20	31.22	52.28	
	高级技工人工费		元	3.52	5.54	7.30	12.08	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.070	0.090	0.130	0.170	6.24
	清油 C01-1		kg	0.010	0.020	0.020	0.030	19.20
	铸铁法兰 DN80 1.0MPa		片	—	—	2.000	—	55.38
	铸铁法兰 DN100 1.0MPa		片	—	—	—	2.000	71.41
	铸铁法兰 DN50 1.0MPa		片	2.000	—	—	—	42.53
	铸铁法兰 DN70 1.0MPa		片	—	2.000	—	—	48.68
	其他材料费		元	0.464	0.564	0.694	0.844	1.00

附注：若钢制法兰采用螺纹连接时，可执行本子目，换算其主要材料。

工作内容：切管、套丝、制垫、加垫、上法兰、组对、紧螺栓、水压试验。　　**单位：副**

子目编号				030802-175	030802-176	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				铸铁法兰安装（螺纹连接）		
				公称直径DN（mm）		
				100＜DN≤125	125＜DN≤150	
2023年8月全费用参考综合单价			元	413.18	609.28	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	364.37	528.69	
	其中	人工费	元	152.93	274.39	
		材料费	元	169.32	184.67	
		机械费	元	—	—	
		管理费	元	24.77	44.45	
		利润	元	17.35	25.18	
	安全文明施工措施费		元	7.76	11.26	
	规费		元	27.53	49.39	
	税金		元	13.52	19.94	
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	29.83	53.55	
	技工人工费		元	99.94	179.54	
	高级技工人工费		元	23.16	41.30	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.230	0.230	6.24
	清油 C01-1		kg	0.030	0.050	19.20
	铸铁法兰 DN150 1.0MPa		片	—	2.000	90.53
	铸铁法兰 DN125 1.0MPa		片	2.000	—	83.19
	其他材料费		元	0.924	1.208	1.00

附注：若钢制法兰采用螺纹连接时，可执行本子目，换算其主要材料。

2.碳钢法兰安装（焊接）

工作内容：切口、坡口、焊接、制垫、加垫、安装组对、紧螺栓、水压试验。　　**单位：副**

子目编号				030802-177	030802-178	030802-179	030802-180	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				碳钢法兰安装（焊接）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤32	32＜DN≤40	40＜DN≤50	50＜DN≤65	
2023年8月全费用参考综合单价			元	101.67	109.51	117.75	167.26	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	90.76	98.19	105.79	150.15	
	其中	人工费	元	31.41	31.41	32.55	46.82	
		材料费	元	27.21	34.28	38.45	48.37	
		机械费	元	22.37	22.37	24.09	39.58	
		管理费	元	5.45	5.45	5.66	8.23	
		利润	元	4.32	4.68	5.04	7.15	
	安全文明施工措施费		元	1.93	2.09	2.25	3.20	
	规费		元	5.65	5.65	5.86	8.43	
	税金		元	3.33	3.58	3.85	5.48	
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	6.12	6.12	6.27	9.10	
	技工人工费		元	20.51	20.51	21.24	30.66	
	高级技工人工费		元	4.78	4.78	5.04	7.06	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.040	0.060	0.070	0.090	6.24
	清油 C01-1		kg	0.010	0.010	0.010	0.010	19.20
	氧气（工业用）		m^3	0.020	0.030	0.040	0.060	19.58
	乙炔气		kg	0.010	0.010	0.010	0.020	16.54
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.140	0.170	0.210	0.420	8.36
	平焊碳钢法兰 DN40 PN1.0		片	—	2.000	—	—	13.17
	平焊碳钢法兰 DN50 PN1.0		片	—	—	2.000	—	14.91
	平焊碳钢法兰 DN70 PN1.0		片	—	—	—	2.000	18.64
	平焊碳钢法兰 DN32 PN1.0		片	2.000	—	—	—	10.44
	六角带帽螺栓带垫 M16×65以上		套	—	4.120	4.120	4.120	1.16
	六角带帽螺栓带垫 M14×14以上		套	4.120	—	—	—	0.93
	其他材料费		元	0.330	0.420	0.510	0.550	1.00
机械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	0.130	0.130	0.140	0.230	172.10

工作内容：切口、坡口、焊接、制垫、加垫、安装组对、紧螺栓、水压试验。　　**单位：副**

子目编号				030802-181	030802-182	030802-183	030802-184	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				碳钢法兰安装（焊接）				
				公称直径DN（mm）				
				65＜DN≤80	80＜DN≤100	100＜DN≤125	125＜DN≤150	
2023年8月全费用参考综合单价			元	226.56	265.28	304.39	366.90	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	205.94	241.76	276.51	335.28	
	其中	人工费	元	48.99	53.86	66.84	69.27	
		材料费	元	98.98	120.44	136.70	186.35	
		机械费	元	39.58	46.47	48.19	51.63	
		管理费	元	8.58	9.48	11.61	12.06	
		利润	元	9.81	11.51	13.17	15.97	
	安全文明施工措施费		元	4.39	5.15	5.89	7.14	
	规费		元	8.82	9.69	12.03	12.47	
	税金		元	7.41	8.68	9.96	12.01	
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	9.55	10.45	12.98	13.43	
	技工人工费		元	32.14	35.09	43.78	45.26	
	高级技工人工费		元	7.30	8.32	10.08	10.58	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.130	0.170	0.230	0.280	6.24
	清油 C01-1		kg	0.020	0.020	0.020	0.030	19.20
	氧气（工业用）		m^3	0.060	0.070	0.100	0.120	19.58
	乙炔气		kg	0.020	0.020	0.030	0.030	16.54
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.490	0.590	0.720	0.880	8.36
	平焊碳钢法兰 DN100 PN1.0		片	—	2.000	—	—	48.00
	平焊碳钢法兰 DN125 PN1.0		片	—	—	2.000	—	55.00
	平焊碳钢法兰 DN150 PN1.0		片	—	—	—	2.000	75.00
	平焊碳钢法兰 DN80 PN1.0		片	2.000	—	—	—	41.00
	六角带帽螺栓带垫 M20×85～100		套	—	—	—	8.240	2.76
	六角带帽螺栓带垫 M16×65以上		套	8.240	—	—	—	1.16
	六角带帽螺栓带垫 M16×85～140		套	—	8.240	8.240	—	1.87
	其他材料费		元	0.630	0.960	0.990	1.070	1.00
机械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	0.230	0.270	0.280	0.300	172.10

工作内容：切口、坡口、焊接、制垫、加垫、安装组对、紧螺栓、水压试验。　　**单位：副**

子目编号				030802-185	030802-186	030802-187	030802-188	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				碳钢法兰安装（焊接）				
				公称直径DN（mm）				
				150＜DN≤200	200＜DN≤250	250＜DN≤300	300＜DN≤350	
2023年8月全费用参考综合单价			元	591.03	842.22	1032.38	1158.40	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	538.10	768.24	940.75	1049.96	
	其中	人工费	元	122.94	167.06	210.03	267.68	
		材料费	元	254.19	373.15	443.78	473.81	
		机械费	元	113.59	161.77	204.80	211.68	
		管理费	元	21.76	29.68	37.34	46.79	
		利润	元	25.62	36.58	44.80	50.00	
	安全文明施工措施费		元	11.46	16.36	20.04	22.36	
	规费		元	22.13	30.07	37.81	48.18	
	税金		元	19.34	27.55	33.78	37.90	
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	24.02	32.52	40.88	52.21	
	技工人工费		元	80.54	109.36	137.43	174.93	
	高级技工人工费		元	18.38	25.18	31.72	40.54	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.330	0.370	0.400	0.540	6.24
	清油 C01-1		kg	0.030	0.040	0.040	0.040	19.20
	氧气（工业用）		m^3	0.170	0.260	0.290	0.340	19.58
	乙炔气		kg	0.060	0.090	0.090	0.110	16.54
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	2.350	4.880	5.790	6.850	8.36
	平焊碳钢法兰 DN250 PN1.0		片	—	2.000	—	—	135.00
	平焊碳钢法兰 DN300 PN1.0		片	—	—	2.000	—	166.00
	平焊碳钢法兰 DN350 PN1.0		片	—	—	—	2.000	166.91
	平焊碳钢法兰 DN200 PN1.0		片	2.000	—	—	—	96.00
	六角带帽螺栓带垫 M22×90～120		套	—	12.360	12.360	16.480	4.14
	六角带帽螺栓带垫 M20×85～100		套	12.360	—	—	—	2.76
	其他材料费		元	1.470	1.520	1.770	1.870	1.00
机械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	0.660	0.940	1.190	1.230	172.10

工作内容：切口、坡口、焊接、制垫、加垫、安装组对、紧螺栓、水压试验。　　**单位：副**

子目编号				030802-189	030802-190	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				碳钢法兰安装（焊接）		
				公称直径DN（mm）		
				350＜DN≤400	400＜DN≤500	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1387.92	1775.61	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1262.85	1622.53	
	其中	人工费	元	293.19	335.73	
		材料费	元	601.44	847.34	
		机械费	元	256.43	302.90	
		管理费	元	51.65	59.30	
		利润	元	60.14	77.26	
	安全文明施工措施费		元	26.90	34.56	
	规费		元	52.77	60.43	
	税金		元	45.40	58.09	
工料机名称			单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人工费	普工人工费		元	57.13	65.48	
	技工人工费		元	191.74	219.64	
	高级技工人工费		元	44.32	50.61	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.690	0.810	6.24
	清油 C01-1		kg	0.060	0.060	19.20
	氧气（工业用）		m^3	0.390	0.490	19.58
	乙炔气		kg	0.130	0.160	16.54
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	9.350	11.570	8.36
	平焊碳钢法兰 DN500 PN1.0		片	—	2.000	277.74
	平焊碳钢法兰 DN400 PN1.0		片	2.000	—	198.76
	六角带帽螺栓带垫 M30×130～160		套	—	20.600	8.46
	六角带帽螺栓带垫 M27×120～140		套	16.480	—	6.57
	其他材料费		元	2.230	2.410	1.00
机械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	1.490	1.760	172.10

3.法兰式套筒伸缩器安装（螺纹连接）

工作内容：切管、套丝、检修盘根、制垫、加垫、安装、水压试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-191	030802-192	030802-193	030802-194	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				法兰式套筒伸缩器安装（螺纹连接）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤25	25＜DN≤32	32＜DN≤40	40＜DN≤50	
2023年8月全费用参考综合单价			元	112.65	165.97	266.62	289.06	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	102.82	153.31	247.21	268.47	
	其中	人工费	元	22.02	22.02	30.12	30.12	
		材料费	元	72.33	120.42	200.44	220.69	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	3.57	3.57	4.88	4.88	
		利润	元	4.90	7.30	11.77	12.78	
	安全文明施工措施费		元	2.19	3.27	5.27	5.72	
	规费		元	3.96	3.96	5.42	5.42	
	税金		元	3.68	5.43	8.72	9.45	
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	4.33	4.33	5.82	5.82	
	技工人工费		元	14.41	14.41	19.76	19.76	
	高级技工人工费		元	3.28	3.28	4.54	4.54	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	—	—	—	0.014	6.24
	石棉扭绳 φ10mm～32mm		kg	0.010	0.010	0.010	0.020	7.50
	锯条		根	0.080	0.140	0.140	—	0.77
	螺纹法兰套筒伸缩器 DN50		个	—	—	—	1.000	220.00
	螺纹套筒伸缩器 DN40		个	—	—	1.000	—	200.00
	螺纹套筒伸缩器 DN25		个	1.000	—	—	—	72.00
	螺纹套筒伸缩器 DN32		个	—	1.000	—	—	120.00
	其他材料费		元	0.186	0.226	0.246	0.452	1.00

4.法兰式套筒伸缩器安装（焊接）

工作内容：切管、检修盘根、对口、焊法兰、制垫、加垫、安装、水压试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-195	030802-196	030802-197	030802-198	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				法兰式套筒伸缩器安装（焊接）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤65	65＜DN≤80	80＜DN≤100	100＜DN≤125	
2023年8月全费用参考综合单价			元	413.55	553.11	684.76	878.84	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	380.03	510.65	629.94	803.53	
	其中	人工费	元	66.13	74.91	105.53	163.57	
		材料费	元	244.87	359.06	430.09	526.23	
		机械费	元	39.58	39.58	46.47	48.19	
		管理费	元	11.35	12.78	17.85	27.28	
		利润	元	18.10	24.32	30.00	38.26	
	安全文明施工措施费		元	8.09	10.88	13.42	17.12	
	规费		元	11.90	13.48	19.00	29.44	
	税金		元	13.53	18.10	22.40	28.75	
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	12.83	14.62	20.58	31.93	
	技工人工费		元	43.22	48.95	69.09	106.96	
	高级技工人工费		元	10.08	11.34	15.86	24.68	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.180	0.260	0.350	0.460	6.24
	清油 C01-1		kg	0.040	0.060	0.060	0.060	19.20
	氧气（工业用）		m^3	0.060	0.060	0.070	0.100	19.58
	乙炔气		kg	0.020	0.020	0.020	0.030	16.54
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.420	0.490	0.590	0.720	8.36
	锯条		根	0.200	0.400	0.400	0.600	0.77
	法兰套筒伸缩器 DN80 TSS2-10		个	—	1.000	—	—	240.26
	法兰套筒伸缩器 DN100 TSS2-10		个	—	—	1.000	—	280.00
	法兰套筒伸缩器 DN125 TSS2-10		个	—	—	—	1.000	345.03
	法兰套筒伸缩器 DN65 TSS2-10		个	1.000	—	—	—	195.10
	平焊碳钢法兰 DN100 PN1.6		片	—	—	2.000	—	54.00
	平焊碳钢法兰 DN125 PN1.6		片	—	—	—	2.000	68.00
	平焊碳钢法兰 DN65 PN1.6		片	2.000	—	—	—	16.22
	平焊碳钢法兰 DN80 PN1.6		片	—	2.000	—	—	45.00
	六角带帽螺栓带垫 M16×65以上		套	8.240	16.480	—	—	1.16
	六角带帽螺栓带垫 M16×85～140		套	—	—	16.480	16.480	1.87
	其他材料费		元	0.720	1.000	1.000	1.420	1.00
机械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	0.230	0.230	0.270	0.280	172.10

工作内容：切管、检修盘根、对口、焊法兰、制垫、加垫、安装、水压试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-199	030802-200	030802-201	030802-202	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				法兰式套筒伸缩器安装（焊接）				
				公称直径DN（mm）				
				125＜DN≤150	150＜DN≤200	200＜DN≤300	300＜DN≤400	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1070.69	1654.09	2883.44	4361.66	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	980.74	1515.13	2645.62	4010.94	
	其中	人工费	元	189.06	292.04	484.06	681.04	
		材料费	元	661.89	988.20	1749.04	2767.99	
		机械费	元	51.63	113.59	204.80	256.43	
		管理费	元	31.46	49.15	81.74	114.48	
		利润	元	46.70	72.15	125.98	191.00	
	安全文明施工措施费		元	20.89	32.27	56.35	85.43	
	规费		元	34.03	52.57	87.13	122.59	
	税金		元	35.03	54.12	94.34	142.70	
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	36.85	56.98	94.43	132.76	
	技工人工费		元	123.76	191.00	316.61	445.55	
	高级技工人工费		元	28.45	44.06	73.02	102.73	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.550	0.660	0.800	1.380	6.24
	清油 C01-1		kg	0.080	0.080	0.080	0.100	19.20
	氧气（工业用）		m^3	0.120	0.170	0.290	0.390	19.58
	乙炔气		kg	0.040	0.060	0.100	0.130	16.54
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.880	2.350	5.790	9.350	8.36
	锯条		根	0.800	1.000	1.500	2.000	0.77
	法兰套筒伸缩器 DN200 TSS2-10		个	—	1.000	—	—	641.29
	法兰套筒伸缩器 DN300 TSS2-10		个	—	—	1.000	—	1120.00
	法兰套筒伸缩器 DN400 TSS2-10		个	—	—	—	1.000	1914.84
	法兰套筒伸缩器 DN150 TSS2-10		个	1.000	—	—	—	422.71
	平焊碳钢法兰 DN300 PN1.6		片	—	—	2.000	—	230.00
	平焊碳钢法兰 DN400 PN1.6		片	—	—	—	2.000	266.31
	平焊碳钢法兰 DN150 PN1.6		片	2.000	—	—	—	88.00
	平焊碳钢法兰 DN200 PN1.6		片	—	2.000	—	—	123.00
	六角带帽螺栓带垫 M27×120～140		套	—	—	—	32.960	6.57
	六角带帽螺栓带垫 M20×85～100		套	16.480	24.720	—	—	2.76
	六角带帽螺栓带垫 M22×90～120		套	—	—	24.720	—	4.14
	其他材料费		元	1.740	2.280	3.280	3.950	1.00
机械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	0.300	0.660	1.190	1.490	172.10

工作内容：切管、检修盘根、对口、焊法兰、制垫、加垫、安装、水压试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-203	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				法兰式套筒伸缩器安装（焊接）	
				公称直径DN（mm）	
				400＜DN≤500	
2023年8月全费用参考综合单价			元	6219.29	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	5752.81	
	其中	人工费	元	780.39	
		材料费	元	4264.25	
		机械费	元	302.90	
		管理费	元	131.33	
		利润	元	273.94	
	安全文明施工措施费		元	122.53	
	规费		元	140.47	
	税金		元	203.48	
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	152.16	
	技工人工费		元	510.38	
	高级技工人工费		元	117.85	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	1.660	6.24
	清油 C01-1		kg	0.100	19.20
	氧气（工业用）		m^3	0.480	19.58
	乙炔气		kg	0.160	16.54
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	11.570	8.36
	锯条		根	2.000	0.77
	法兰套筒伸缩器 DN500 TSS2-10		个	1.000	2709.68
	平焊碳钢法兰 DN500 PN1.6		片	2.000	539.31
	六角带帽螺栓带垫 M30×130～160		套	41.200	8.46
	其他材料费		元	4.800	1.00
机械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	1.760	172.10

5.分水器安装

工作内容：分水器安装、水压试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-204	030802-205	030802-206	030802-207	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				分水器安装				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤50	50<DN≤65	65<DN≤80	80<DN≤100	
2023年8月全费用参考综合单价			元	295.01	380.42	469.38	593.36	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	265.18	341.19	422.55	534.81	
	其中	人工费	元	80.72	108.47	124.85	154.15	
		材料费	元	158.75	198.90	257.35	330.22	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	13.08	17.57	20.23	24.97	
		利润	元	12.63	16.25	20.12	25.47	
	安全文明施工措施费		元	5.65	7.27	9.00	11.39	
	规费		元	14.53	19.52	22.47	27.75	
	税金		元	9.65	12.44	15.36	19.41	
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	15.81	21.18	24.32	30.13	
	技工人工费		元	52.83	70.93	81.65	100.86	
	高级技工人工费		元	12.08	16.36	18.88	23.16	
材料	分水器 DN65		个	—	1.000	—	—	198.00
	分水器 DN80		个	—	—	1.000	—	256.00
	分水器 DN50		个	1.000	—	—	—	158.00
	分水器 DN100		个	—	—	—	1.000	329.00
	乙炔气		kg	—	—	0.020	—	16.54
	其他材料费		元	0.750	0.900	1.020	1.220	1.00

6.水锤消除器安装

工作内容：焊接制垫、加垫、法兰连接、紧螺栓。　　**单位：套**

子目编号				030802-208	030802-209	030802-210	030802-211	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				水锤消除器安装				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤80	80＜DN≤100	100＜DN≤150	150＜DN≤200	
2023年8月全费用参考综合单价			元	3524.43	4117.79	4955.74	6564.17	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	3224.13	3762.17	4526.33	6007.98	
	其中	人工费	元	646.15	782.04	949.24	1185.88	
		材料费	元	2318.51	2673.03	3206.51	4342.64	
		机械费	元	1.24	1.24	1.24	1.24	
		管理费	元	104.70	126.71	153.80	192.13	
		利润	元	153.53	179.15	215.54	286.09	
	安全文明施工措施费		元	68.67	80.13	96.41	127.97	
	规费		元	116.31	140.77	170.86	213.46	
	税金		元	115.32	134.72	162.14	214.76	
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	126.06	152.46	185.12	231.22	
	技工人工费		元	422.64	511.49	620.85	775.64	
	高级技工人工费		元	97.45	118.09	143.27	179.02	
材料	螺纹闸板阀 DN15 Z15T-16		个	2.000	2.000	2.000	2.000	39.00
	镀锌三通 DN15		个	5.000	5.000	5.000	5.000	1.30
	沉砂过滤器 DN100		个	—	1.000	—	—	259.20
	沉砂过滤器 DN150		个	—	—	1.000	—	388.80
	沉砂过滤器 DN200		个	—	—	—	1.000	518.40
	沉砂过滤器 DN80		个	1.000	—	—	—	205.20
	镀锌钢管 DN20 δ=2.75mm		m	2.000	2.000	2.000	2.000	10.46
	镀锌钢管 DN25 δ=3.25mm		m	1.000	1.000	1.000	1.000	14.98
	镀锌六角外丝 DN15		个	6.000	6.000	6.000	6.000	0.68
	普通水嘴 DN15		个	1.000	1.000	1.000	1.000	15.00
	水锤消除器 DN100		套	—	1.000	—	—	2100.00
	水锤消除器 DN200		套	—	—	—	1.000	3500.00
	水锤消除器 DN150		套	—	—	1.000	—	2500.00
	水锤消除器 DN80		套	1.000	—	—	—	1800.00
	压力表 0～1.6MPa		块	1.000	1.000	1.000	1.000	26.80
	压力表汽门及弯管 DN15		个	1.000	1.000	1.000	1.000	22.00
	延时逆止阀 ϕ15mm		个	1.000	1.000	1.000	1.000	105.00
	镀锌活接头 DN15		个	5.000	5.000	5.000	5.000	2.83
	镀锌补芯 DN15		个	1.000	1.000	1.000	1.000	0.70
	其他材料费		元	5.180	5.700	9.580	16.110	1.00
机械	其他机械费		元	1.240	1.240	1.240	1.240	1.00

2.3.7　水表安装

1.螺纹水表安装

工作内容：切管、套丝、制垫、安装、水压试验。　　**单位：组**

子目编号				030802-212	030802-213	030802-214	030802-215	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				螺纹水表安装				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤15	15<DN≤20	20<DN≤25	25<DN≤32	
2023年8月全费用参考综合单价			元	172.14	201.66	259.77	382.54	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	159.38	187.20	241.40	357.04	
	其中	人工费	元	20.80	21.50	26.26	29.94	
		材料费	元	127.62	153.31	199.39	305.25	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	3.37	3.48	4.25	4.85	
		利润	元	7.59	8.91	11.50	17.00	
	安全文明施工措施费		元	3.39	3.99	5.14	7.60	
	规费		元	3.74	3.87	4.73	5.39	
	税金		元	5.63	6.60	8.50	12.51	
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	4.03	4.18	5.07	5.82	
	技工人工费		元	13.49	14.04	17.17	19.58	
	高级技工人工费		元	3.28	3.28	4.02	4.54	
材料	锯条		根	0.110	0.130	0.140	0.170	0.77
	螺纹闸板阀 DN25 Z15T-16		个	—	—	1.010	—	68.64
	螺纹闸板阀 DN20 Z15T-16		个	—	1.010	—	—	51.74
	螺纹闸板阀 DN15 Z15T-16		个	1.010	—	—	—	39.00
	螺纹水表 DN20 LXS-C		个	—	1.000	—	—	100.47
	螺纹水表 DN25 LXS-C		个	—	—	1.000	—	129.23
	螺纹水表 DN15 LXS-C		个	1.000	—	—	—	87.68
	螺纹闸板阀 DN32 Z15T-16		个	—	—	—	1.010	72.80
	螺纹水表 DN32 LXS-C		个	—	—	—	1.000	230.76
	橡胶板 δ＝1.0mm～3.0mm		kg	0.050	0.050	0.080	0.090	7.49
	聚四氟乙烯生料带		m	0.414	0.510	0.642	0.792	0.10
	其他材料费		元	0.060	0.060	0.060	0.080	1.00

工作内容：切管、套丝、制垫、安装、水压试验。　　**单位：组**

子目编号				030802-216	030802-217	030802-218	030802-219	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				螺纹水表安装				
				公称直径DN（mm）				
				32＜DN≤40	40＜DN≤50	50＜DN≤80	80＜DN≤100	
2023年8月全费用参考综合单价			元	442.39	587.81	1258.01	1558.53	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	412.26	547.92	1171.58	1453.97	
	其中	人工费	元	38.20	49.95	112.91	125.56	
		材料费	元	348.24	463.79	984.59	1238.83	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	6.19	8.09	18.29	20.34	
		利润	元	19.63	26.09	55.79	69.24	
	安全文明施工措施费		元	8.78	11.67	24.95	30.97	
	规费		元	6.88	8.99	20.32	22.60	
	税金		元	14.47	19.23	41.16	50.99	
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	7.46	9.70	22.08	24.47	
	技工人工费		元	24.94	32.69	73.71	82.21	
	高级技工人工费		元	5.80	7.56	17.12	18.88	
材料	锯条		根	0.260	0.340	0.410	0.500	0.77
	螺纹闸板阀 DN100 Z15T-16		个	—	—	—	1.010	491.96
	螺纹闸板阀 DN50 Z15T-16		个	—	1.010	—	—	139.50
	螺纹闸板阀 DN80 Z15T-16		个	—	—	1.010	—	315.74
	螺纹闸板阀 DN40 Z15T-16		个	1.010	—	—	—	91.78
	螺纹水表 DN80 LXS-C		个	—	—	1.000	—	663.71
	螺纹水表 DN50 LXS-C		个	—	1.000	—	—	321.25
	螺纹水表 DN40 LXS-C		个	1.000	—	—	—	254.18
	螺纹水表 DN100 LXS-C		个	—	—	—	1.000	739.48
	橡胶板 δ＝1.0mm～3.0mm		kg	0.130	0.160	0.190	0.240	7.49
	聚四氟乙烯生料带		m	0.906	—	—	—	0.10
	其他材料费		元	0.100	0.178	0.243	0.283	1.00

工作内容：切管、套丝、制垫、安装、水压试验。　　**单位：组**

子目编号				030802-220	030802-221	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				螺纹水表安装		
				公称直径DN（mm）		
				100＜DN≤125	125＜DN≤150	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1912.16	2604.02	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1786.60	2439.37	
	其中	人工费	元	138.59	152.74	
		材料费	元	1540.48	2145.73	
		机械费	元	—	—	
		管理费	元	22.45	24.74	
		利润	元	85.08	116.16	
	安全文明施工措施费		元	38.05	51.96	
	规费		元	24.95	27.49	
	税金		元	62.56	85.20	
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	27.00	29.83	
	技工人工费		元	90.69	99.75	
	高级技工人工费		元	20.90	23.16	
材料	锯条		根	0.500	0.620	0.77
	螺纹闸板阀 DN150 Z15T-16		个	—	1.010	1041.25
	螺纹闸板阀 DN125 Z15T-16		个	1.010	—	655.16
	螺纹水表 DN150 LXS-C		个	—	1.000	1091.03
	螺纹水表 DN125 LXS-C		个	1.000	—	875.86
	橡胶板 δ＝1.0mm～3.0mm		kg	0.290	0.290	7.49
	其他材料费		元	0.348	0.388	1.00

2.法兰水表单体安装

工作内容：切管、焊接法兰、制垫、加垫、紧螺栓、水压试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-222	030802-223	030802-224	030802-225	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				法兰水表单体安装				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤50	50＜DN≤80	80＜DN≤100	100＜DN≤150	
2023年8月全费用参考综合单价			元	544.36	1129.67	2881.25	4696.21	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	501.34	1047.92	2701.68	4406.70	
	其中	人工费	元	80.72	124.85	154.15	233.33	
		材料费	元	360.94	812.72	2346.68	3873.26	
		机械费	元	22.37	39.58	46.47	51.63	
		管理费	元	13.44	20.87	25.73	38.64	
		利润	元	23.87	49.90	128.65	209.84	
	安全文明施工措施费		元	10.68	22.32	57.55	93.86	
	规费		元	14.53	22.47	27.75	42.00	
	税金		元	17.81	36.96	94.27	153.65	
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	15.81	24.32	30.13	45.50	
	技工人工费		元	52.83	81.65	100.86	152.58	
	高级技工人工费		元	12.08	18.88	23.16	35.25	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.140	0.260	0.350	0.550	6.24
	清油 C01-1		kg	0.015	0.015	0.020	0.030	19.20
	氧气（工业用）		m^3	—	0.060	0.070	0.110	19.58
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.210	0.490	0.590	0.880	8.36
	乙炔气		kg	—	0.020	0.024	0.037	16.54
	平焊碳钢法兰 DN50 PN1.6		片	2.000	—	—	—	13.18
	法兰水表 DN50 LXL		个	1.000	—	—	—	321.25
	平焊碳钢法兰 DN150 PN1.6		片	—	—	—	2.000	88.00
	平焊碳钢法兰 DN100 PN1.6		片	—	—	2.000	—	54.00
	平焊碳钢法兰 DN80 PN1.6		片	—	2.000	—	—	45.00
	六角带帽螺栓带垫 M16×65以上		套	8.240	16.480	16.480	—	1.16
	法兰水表 DN150 LXL		个	—	—	—	1.000	3635.77
	法兰水表 DN100 LXL		个	—	—	1.000	—	2209.08
	法兰水表 DN80 LXL		个	—	1.000	—	—	695.07
	六角带帽螺栓带垫 M20×85～100		套	—	—	—	16.480	2.76
	其他材料费		元	0.850	1.020	1.220	1.880	1.00
机械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	0.130	0.230	0.270	0.300	172.10

工作内容：切管、焊接法兰、制垫、加垫、紧螺栓、水压试验。　　**单位：个**

子目编号				030802-226	030802-227	030802-228	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				法兰水表单体安装			
				公称直径DN（mm）			
				150＜DN≤200	200＜DN≤250	250＜DN≤300	
2023年8月全费用参考综合单价			元	5582.54	8213.20	10738.10	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	5227.38	7710.86	10090.85	
	其中	人工费	元	339.81	385.49	449.95	
		材料费	元	4468.17	6670.32	8818.34	
		机械费	元	113.59	221.83	264.86	
		管理费	元	56.89	66.04	77.18	
		利润	元	248.92	367.18	480.52	
	安全文明施工措施费		元	111.34	164.24	214.94	
	规费		元	61.17	69.39	80.99	
	税金		元	182.65	268.71	351.32	
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	66.23	75.18	87.71	
	技工人工费		元	222.21	252.14	294.25	
	高级技工人工费		元	51.37	58.17	67.99	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.660	0.730	0.800	6.24
	清油 C01-1		kg	0.030	0.040	0.050	19.20
	氧气（工业用）		m^3	0.150	0.220	0.260	19.58
	乙炔气		kg	0.050	0.074	0.087	16.54
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	2.350	4.880	5.790	8.36
	平焊碳钢法兰 DN250 PN1.6		片	—	2.000	—	178.00
	平焊碳钢法兰 DN300 PN1.6		片	—	—	2.000	230.00
	平焊碳钢法兰 DN200 PN1.6		片	2.000	—	—	123.00
	法兰水表 DN250 LXL		个	—	1.000	—	6157.80
	法兰水表 DN200 LXL		个	1.000	—	—	4123.60
	法兰水表 DN300 LXL		个	—	—	1.000	8191.99
	六角带帽螺栓带垫 M22×90～120		套	—	24.720	24.720	4.14
	六角带帽螺栓带垫 M20×85～100		套	24.720	—	—	2.76
	其他材料费		元	2.220	2.520	3.130	1.00
机械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	0.660	0.940	1.190	172.10
	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	—	0.060	0.060	584.05
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50		台班	—	0.100	0.100	250.24

3.法兰水表配承插盘短管安装

工作内容：场内材料运输、效正尺寸、安装水表组、通水试验。　　**单位：组**

子目编号				030802-229	030802-230	030802-231	030802-232	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				法兰水表配承插盘短管安装				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤100	100＜DN≤150	150＜DN≤200	200＜DN≤250	
2023年8月全费用参考综合单价			元	3817.04	6248.18	8011.32	11906.13	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	3583.97	5872.26	7498.76	11170.83	
	其中	人工费	元	176.97	257.88	504.08	598.99	
		材料费	元	3207.66	5292.97	6555.94	9942.86	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	28.67	41.78	81.66	97.04	
		利润	元	170.67	279.63	357.08	531.94	
	安全文明施工措施费		元	76.34	125.08	159.72	237.94	
	规费		元	31.85	46.42	90.73	107.82	
	税金		元	124.88	204.42	262.11	389.54	
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	34.46	50.27	98.31	116.81	
	技工人工费		元	115.82	168.83	329.73	391.79	
	高级技工人工费		元	26.69	38.78	76.04	90.39	
材料	普通水泥 42.5（R）		kg	0.570	0.800	1.040	1.520	0.51
	钢垫圈 M16		个	33.000	50.000	66.000	66.000	0.22
	石棉绒		kg	0.250	0.340	0.450	0.650	4.05
	油麻		kg	0.120	0.170	0.220	0.300	13.00
	法兰阀门 DN150 Z45T-10		个	—	1.000	—	—	648.09

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材料	法兰阀门 DN200 Z45T-10	个	—	—	1.000	—	995.56
	法兰阀门 DN250 Z45T-10	个	—	—	—	1.000	1698.27
	法兰阀门 DN100 Z45T-10	个	1.000	—	—	—	355.26
	法兰水表 DN100 LXL	个	1.000	—	—	—	2209.08
	法兰水表 DN150 LXL	个	—	1.000	—	—	3635.77
	法兰水表 DN250 LXL	个	—	—	—	1.000	6157.80
	法兰水表 DN200 LXL	个	—	—	1.000	—	4123.60
	橡胶板 δ＝1.0mm～3.0mm	kg	1.450	2.120	2.980	4.240	7.49
	六角带帽螺栓带垫 M16×65以上	套	16.640	24.960	33.280	—	1.16
	六角带帽螺栓带垫 M20×85～100	套	—	—	—	33.280	2.76
	给水铸铁短管乙 DN100	个	1.000	—	—	—	77.00
	给水铸铁短管乙 DN200	个	—	—	1.000	—	157.84
	给水铸铁短管乙 DN150	个	—	1.000	—	—	119.86
	给水铸铁短管乙 DN250	个	—	—	—	1.000	216.03
	给水铸铁短管甲 DN250	个	—	—	—	1.000	198.08
	给水铸铁短管甲 DN100	个	1.000	—	—	—	63.00
	给水铸铁短管甲 DN150	个	—	1.000	—	—	98.00
	给水铸铁短管甲 DN200	个	—	—	1.000	—	135.00
	法兰止回阀 DN250 H44X-16 铸铁	个	—	—	—	1.000	1518.86
	法兰止回阀 DN150 H44X-16 铸铁	个	—	1.000	—	—	725.32
	法兰止回阀 DN200 H44X-16 铸铁	个	—	—	1.000	—	1056.16
	法兰止回阀 DN100 H44X-16 铸铁	个	1.000	—	—	—	458.16
	其他材料费	元	4.878	6.104	7.132	8.376	1.00

4.法兰水表配旁通管及止回阀安装

工作内容：切管、焊接、制垫、加垫、水表、止回阀、阀门安装、上螺栓、水压试验。　　**单位：组**

子目编号				030802-233	030802-234	030802-235	030802-236	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				法兰水表配旁通管及止回阀安装				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤50	50＜DN≤80	80＜DN≤100	100＜DN≤150	
2023年8月全费用参考综合单价			元	3298.97	5630.03	9893.92	16001.38	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	3073.74	5260.30	9279.19	15037.83	
	其中	人工费	元	287.97	408.28	518.77	665.12	
		材料费	元	2398.62	4232.84	7879.49	13155.37	
		机械费	元	191.03	297.73	349.36	387.23	
		管理费	元	49.75	70.96	89.70	114.02	
		利润	元	146.37	250.49	441.87	716.09	
	安全文明施工措施费		元	65.47	112.04	197.65	320.31	
	规费		元	51.83	73.49	93.38	119.72	
	税金		元	107.93	184.20	323.70	523.52	
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	56.24	79.66	101.14	129.63	
	技工人工费		元	188.42	266.93	339.32	435.02	
	高级技工人工费		元	43.31	61.69	78.31	100.47	
材料	法兰挠性接头 DN100		个	—	—	2.000	—	—
	法兰挠性接头 DN80		个	—	2.000	—	—	—
	法兰挠性接头 DN50		个	2.000	—	—	—	—
	法兰挠性接头 DN150		个	—	—	—	2.000	—
	氧气（工业用）		m^3	0.420	0.660	0.780	1.240	19.58
	乙炔气		kg	0.140	0.220	4.000	0.410	16.54
	焊接钢管 DN50 δ=3.5mm		m	1.750	—	—	—	24.58
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	—	3.810	4.770	7.060	8.36
	压制弯头 DN50		个	2.000	—	—	—	8.50
	焊接钢管 DN150 δ=4.5mm		m	—	—	—	2.500	85.64

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材料	焊接钢管 DN100 δ=4.0mm	m	—	—	2.250	—	51.42
	焊接钢管 DN80 δ=4.0mm	m	—	2.000	—	—	39.62
	平焊碳钢法兰 DN50 PN1.6	片	12.000	—	—	—	13.18
	法兰阀门 DN50 Z45T-10	个	4.000	—	—	—	183.52
	法兰水表 DN50 LXL	个	2.000	—	—	—	321.25
	压制弯头 DN100	个	—	—	2.000	—	30.50
	压制弯头 DN150	个	—	—	—	2.000	39.20
	压制弯头 DN80	个	—	2.000	—	—	22.40
	六角带帽螺栓带垫 M16×65以上	套	65.920	131.840	131.840	—	1.16
	平焊碳钢法兰 DN150 PN1.6	片	—	—	—	12.000	88.00
	平焊碳钢法兰 DN100 PN1.6	片	—	—	12.000	—	54.00
	平焊碳钢法兰 DN80 PN1.6	片	—	12.000	—	—	45.00
	法兰阀门 DN80 Z45T-10	个	—	4.000	—	—	279.14
	法兰阀门 DN100 Z45T-10	个	—	—	4.000	—	355.26
	法兰阀门 DN150 Z45T-10	个	—	—	—	4.000	648.09
	法兰止回阀 DN50 H44X-16 铸铁	个	2.000	—	—	—	352.10
	法兰水表 DN150 LXL	个	—	—	—	2.000	3635.77
	法兰水表 DN100 LXL	个	—	—	2.000	—	2209.08
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm	kg	0.830	1.570	2.080	3.310	6.24
	法兰水表 DN80 LXL	个	—	2.000	—	—	695.07
	清油 C01-1	kg	0.060	0.090	0.120	0.180	19.20
	六角带帽螺栓带垫 M20×85～100	套	—	—	—	131.840	2.76
	法兰止回阀 DN100 H44X-16 铸铁	个	—	—	2.000	—	458.16
	法兰止回阀 DN150 H44X-16 铸铁	个	—	—	—	2.000	725.32
	法兰挠性接头	个	2.000	—	—	—	—
	法兰止回阀 DN80 H44X-16 铸铁	个	—	2.000	—	—	420.65
	其他材料费	元	6.320	7.930	9.750	14.260	1.00
机械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30	台班	1.110	1.730	2.030	2.250	172.10

工作内容：切管、焊接、制垫、加垫、水表、止回阀、阀门安装、上螺栓、水压试验。　　**单位：组**

子目编号				030802-237	030802-238	030802-239	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				法兰水表配旁通管及止回阀安装			
				公称直径DN（mm）			
				150＜DN≤200	200＜DN≤250	250＜DN≤300	
2023年8月全费用参考综合单价			元	22042.94	33594.43	43829.54	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	20662.11	31526.25	41149.36	
	其中	人工费	元	1219.64	1653.05	2053.94	
		材料费	元	17395.28	26708.44	35119.71	
		机械费	元	851.90	1373.47	1656.64	
		管理费	元	211.38	290.04	359.58	
		利润	元	983.91	1501.25	1959.49	
	安全文明施工措施费		元	440.10	671.51	876.48	
	规费		元	219.54	297.55	369.71	
	税金		元	721.19	1099.12	1433.99	
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	237.78	322.36	400.52	
	技工人工费		元	797.80	1081.16	1343.46	
	高级技工人工费		元	184.06	249.53	309.96	
材料	法兰挠性接头 DN300		个	—	—	2.000	—
	法兰挠性接头 DN250		个	—	2.000	—	—
	法兰挠性接头 DN200		个	2.000	—	—	—
	法兰阀门 DN300 Z45T-10		个	—	—	4.000	2151.16
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	3.970	4.390	4.800	6.24
	法兰阀门 DN250 Z45T-10		个	—	4.000	—	1698.27
	平焊碳钢法兰 DN300 PN1.6		片	—	—	12.000	230.00
	清油 C01-1		kg	0.180	0.240	0.330	19.20

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
材料	平焊碳钢法兰 DN250 PN1.6	片	—	12.000	—	178.00
	氧气（工业用）	m^3	1.810	2.580	3.040	19.58
	乙炔气	kg	0.600	0.860	1.010	16.54
	电焊条 结422 ϕ3.2mm	kg	18.150	36.270	41.360	8.36
	无缝钢管 D219×7	m	3.000	—	—	222.81
	压制弯头 DN250	个	—	2.000	—	71.30
	压制弯头 DN200	个	2.000	—	—	60.50
	压制弯头 DN300	个	—	—	2.000	89.10
	法兰水表 DN250 LXL	个	—	2.000	—	6157.80
	法兰水表 DN300 LXL	个	—	—	2.000	8191.99
	平焊碳钢法兰 DN200 PN1.6	片	12.000	—	—	123.00
	六角带帽螺栓带垫 M22×90～120	套	—	197.760	197.760	4.14
	法兰阀门 DN200 Z45T-10	个	4.000	—	—	995.56
	法兰止回阀 DN300 H44X-16 铸铁	个	—	—	2.000	2357.88
	法兰止回阀 DN250 H44X-16 铸铁	个	—	2.000	—	1518.86
	法兰水表 DN200 LXL	个	2.000	—	—	4123.60
	六角带帽螺栓带垫 M20×85～100	套	197.760	—	—	2.76
	法兰止回阀 DN200 H44X-16 铸铁	个	2.000	—	—	1056.16
	无缝钢管 D273×7	m	—	3.250	—	321.58
	无缝钢管 D325×8	m	—	—	3.250	361.40
	其他材料费	元	16.950	19.610	25.560	1.00
机械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30	台班	4.950	7.050	8.550	172.10
	电动卷扬机单筒慢速 牵引力F（kN） F=50	台班	—	0.500	0.600	250.24
	载货汽车 装载质量M（t） M=4	台班	—	0.060	0.060	584.05

3　卫生器具安装

3.1　说　　明

3.1.1　本章包括卫生洁具、小型洁具及其他设备器具安装。

3.1.2　本章所有卫生器具是参照《给水排水标准图集》（09S304）编制而成的，适用于各种型号浴盆、洗脸盆、洗手盆、洗涤盆、淋浴器、蹲式大便器、坐式大便器、小便器等器具安装。

3.1.3　卫生洁具安装

1　本章大部分卫生器具安装按塑料管材考虑，塑料给水管与金属管配件、阀门等的连接采用螺纹连接（或带金属嵌件的过度接头螺纹连接），排水管采用螺纹连接或承插连接，其中公建淋浴器安装采用金属管。不同安装方式卫生器具，如给水连接方式与子目内容不同，可以换算连接材料；

2　本章卫生器具及管道安装均以墙体为承重墙考虑，如墙体采用其他新型材料时，在墙体内设置固定卫生器具的预埋件等应按设计另行计算；

3　各种盆的安装均包括与之配套的水龙头安装。单独的水龙头安装应执行普通或冷热水龙头安装子目；

4　浴盆安装不包括支座和四周侧面的砌砖及瓷砖粘贴。浴盆安装子目适用于搪瓷浴盆安装，不分坐泡式、普通式和裙边式，玻璃钢浴盆、塑料浴盆安装执行该子目，人工费分别乘以系数0.80、0.75，换算材料，其他不变；按摩浴盆安装执行相应子目，人工费乘以系数1.10，换算材料，其他不变；电机接线调试按册说明执行相应子目；

5　洗脸盆、洗手盆、洗涤盆子目已综合考虑了需要或不需要托架的情况，需要时其材料计入成套盆体材料中；

6　普通冷热水洗脸盆安装适用于挂墙、半立柱式、立柱式、台上式洗脸盆安装，台下式洗脸盆安装执行该子目，人工费乘以系数1.25，换算材料，其他不变；

7　化验盆安装中的鹅颈水嘴、化验单嘴、双嘴适用于成品件安装；

8　淋浴盆安装适用于圆、方角形淋浴盆。淋浴盆安装包括盆体及淋浴器安装，不得另计淋浴器的安装费用；

9　蹲式大便器安装如自带水封，应扣除大便器存水弯材料，其他不变；

10　坐式大便器安装已综合考虑后出水和下出水安装型式，如为后出水安装，计入后出水便器接头材料即可。儿童坐便器安装执行相应子目，人工费乘以系数0.95，换算材料，其他不变；

11　小便器安装如自带存水弯，应扣除子目中存水弯材料。感应式冲洗阀小便器安装阀体暗装时，执行相应子目，人工费乘以系数1.05；

12　卫生器具感应式控制阀门、龙头的控制器安装已计入卫生器具安装子目，控制器检查接线另行计算；

13　脚踏开关安装包括弯管和喷头的安装人工费和材料消耗量，不得另行计算。

3.1.4 小型洁具安装

1 大、小便槽冲洗水箱托架安装已按标准图计算在安装子目内，不得另行计算；

2 延时冲洗阀单独安装时，可执行螺纹阀门安装相应子目换算阀门材料；

3 铸铁排水栓、地漏、地面扫除口、存水弯安装子目按铸铁材质考虑，实际不同时，换算其材料，其他不变；

4 铸铁排水管道安装已包括透气帽安装。透气帽安装子目仅适用于透气帽单独安装、拆换等。

5 H型管件安装适用于单独安装的H型管件，跟管道一起安装的H型管件已综合在管道安装子目中。

3.1.5 其他设备器具安装

1 电热水器、电开水炉安装子目内只考虑了本体安装，连接管、连接件等可按相应子目另行计算；

2 饮水器安装中不包括阀门和脚踏开关的安装，可另执行有关子目计算。

3.2 工程量计算规则

3.2.1 卫生洁具成组安装按类别以“组”或“套”计算。子目中已根据标准图集综合考虑了卫生洁具与给水管、排水管连接的人工费和材料消耗量，该部分工程量不得另行计算。但当设计要求不安装卫生洁具、仅安装与洁具连接的管道和附件时，这部分工程量应予计入。如设计无明确规定，计量界限可参考以下数据：

1 安装各种洁具时：给水管道计算至龙头、角阀或冲洗阀前管道螺纹接头处，排水管道计算至楼地面以上50mm；

2 不安装各种洁具时：给水管道计算至预留口处，排水管道计算至楼地面以上100mm。

3.2.2 水龙头、地漏、地面清扫口、阻火圈安装以及存水弯单独安装等，分别以“个”计算。

3.2.3 透气帽制作安装和钢制雨水斗制作，以“个”计算。

3.2.4 小便槽冲洗管制作安装按规格不同，以“m”计算。小便槽冲洗管制作安装，不包括阀门安装，可执行相应子目。

3.2.5 开水炉、热水器、消毒锅、消毒器、饮水器安装按型号不同，以“台”计算。

3.3 子目构成表

3.3.1 卫生洁具安装

1.浴盆、净身盆安装

工作内容：栽木砖、盆及附件安装、上下水管连接、试水。　　**单位：**10组

子目编号				030803-1	030803-2	030803-3	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				净身盆（落地式）	浴盆		
				冷热水	普通冷热水	埋入式冷热水	
2023年8月全费用参考综合单价			元	13803.27	8768.74	10046.93	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	12938.74	8042.25	9200.06	
	其中	人工费	元	762.87	1490.54	1789.98	
		材料费	元	11436.16	5927.28	6682.00	
		机械费	元	—	—	—	
		管理费	元	123.58	241.47	289.98	
		利润	元	616.13	382.96	438.10	
	安全文明施工措施费		元	275.60	171.30	195.96	
	规费		元	137.32	268.30	322.20	
	税金		元	451.61	286.89	328.71	
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	148.87	290.73	349.06	
	技工人工费		元	498.93	974.95	1170.75	
	高级技工人工费		元	115.07	224.86	270.17	
材料	外螺纹短管 铜 DN15		m	—	—	2.200	27.00
	浴盆龙头		套	—	10.100	10.100	131.60
	角型阀（带铜活）DN15		个	20.200	—	—	35.00
	净身盆龙头 DN15		套	10.100	—	—	168.00
	花洒（或带座）		套	—	10.100	10.100	126.00
	浴盆排水配件 铜		套	—	10.100	10.100	125.00
	净身盆		个	10.100	—	—	799.00
	存水弯（塑料）DN50 S型		个	10.050	10.050	10.050	5.21
	浴盆		个	—	10.000	10.000	200.00
	排水栓（带链堵） DN32		套	10.100	—	—	21.65
	提拉排水装置 DN32		套	10.100	—	—	65.00
	橡胶板 δ＝1.0mm～3.0mm		kg	0.200	0.400	0.400	7.49
	内螺纹弯头 DN20		个	—	—	20.200	14.30
	木材（一级红松）		m^3	0.010	—	—	2400.00
	外螺纹接头 De20		个	—	—	20.200	15.25
	热水管 PP-R De20		m	—	—	13.390	7.20
	其他材料费		元	9.434	7.660	9.660	1.00

2.洗脸盆、洗手盆安装

工作内容：栽螺栓、上零件、器具安装、托架安装、上下水管连接、试水。　　**单位：**10组

子目编号				030803-4	030803-5	030803-6	030803-7	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				洗脸盆				
				普通冷热水	儿童用冷热水	普通冷水	立柱式冷热水	
2023年8月全费用参考综合单价			元	6539.66	3673.21	4384.30	6594.58	
全费用参考综合单价构成	**2023年8月参考综合单价**		元	6058.53	3353.56	4026.88	6100.64	
	其中	人工费	元	767.33	711.31	712.25	823.54	
		材料费	元	4878.39	2367.33	3007.49	4853.18	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	124.31	115.23	115.38	133.41	
		利润	元	288.50	159.69	191.76	290.51	
	安全文明施工措施费		元	129.05	71.43	85.77	129.94	
	规费		元	138.12	128.04	128.21	148.24	
	税金		元	213.96	120.18	143.44	215.76	
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	149.62	138.73	138.87	160.51	
	技工人工费		元	501.88	465.31	465.87	538.64	
	高级技工人工费		元	115.83	107.27	107.51	124.39	
材料	普通水泥 32.5（R）		kg	3.000	3.000	3.000	—	0.56
	龙头 DN15		个	—	10.100	10.100	—	79.00
	角型阀（带铜活）DN15		个	20.200	—	10.100	20.200	35.00
	混合水龙头		个	10.100	—	—	10.100	229.00
	存水弯（瓶式）DN32		套	—	10.050	—	—	19.00
	洗脸盆		个	10.100	10.100	10.100	10.100	110.00
	排水栓（带链堵） DN32		套	—	10.050	—	—	21.65
	提拉排水装置 DN32		套	10.100	—	10.100	10.100	65.00
	橡胶板 δ＝1.0mm～3.0mm		kg	0.150	0.150	0.150	0.150	7.49
	膨胀螺栓 M8×100		套	—	—	—	20.600	0.80
	木材（一级红松）		m^3	0.010	0.010	0.010	—	2400.00
	存水弯（塑料）DN32		个	10.050	—	10.050	10.100	3.85
	白水泥（一级）		kg	—	—	—	2.500	1.10
	天然砂（细砂）		m^3	0.020	0.020	0.020	0.010	130.00
	其他材料费		元	22.896	20.496	20.496	5.240	1.00

附注：连接软管按水嘴、龙头自带考虑。

工作内容：栽螺栓、上零件、器具安装、托架安装、上下水管连接、试水。　　**单位：**10组

子目编号				030803-8	030803-9	030803-10	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				洗手盆（冷水）	洗手盆（冷热水）	洗发盆	
				延时自闭式龙头	红外感应龙头	冷热水	
2023年8月全费用参考综合单价			元	4805.36	6573.63	7311.63	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	4428.24	6081.93	6681.39	
	其中	人工费	元	697.74	817.10	1381.73	
		材料费	元	3406.60	4842.84	4757.66	
		机械费	元	—	—	—	
		管理费	元	113.03	132.37	223.84	
		利润	元	210.87	289.62	318.16	
	安全文明施工措施费		元	94.32	129.55	142.31	
	规费		元	125.59	147.08	248.71	
	税金		元	157.21	215.07	239.22	
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	136.04	159.32	269.41	
	技工人工费		元	456.45	534.40	903.84	
	高级技工人工费		元	105.25	123.38	208.48	
材料	普通水泥 32.5（R）		kg	3.000	3.000	—	0.56
	理发用洗脸盆水嘴		套	—	—	10.100	136.00
	角型阀（带铜活）DN15		个	10.100	20.200	20.200	35.00
	红外感应龙头（冷热水）		套	—	10.100	—	265.00
	延时自闭式龙头 DN15		个	10.100	—	—	158.00
	洗发花洒 DN15		个	—	—	10.100	126.00
	洗脸盆		个	—	—	10.100	110.00
	洗手盆		个	10.100	10.100	—	80.25
	存水弯（瓶式）DN32		套	10.050	10.050	—	19.00
	带网格排水栓 DN32		套	—	—	10.100	21.60
	排水栓（带链堵） DN32		套	10.050	10.050	—	21.65
	膨胀螺栓 M8×100		套	—	—	20.600	0.80
	橡胶板 δ=1.0mm～3.0mm		kg	0.150	0.150	0.150	7.49
	存水弯（塑料）DN32		个	—	—	10.100	3.85
	膨胀螺栓 M18×200		套	41.600	41.600	—	4.50
	白水泥（一级）		kg	—	—	2.500	1.10
	木材（一级红松）		m^3	0.010	0.010	—	2400.00
	天然砂（细砂）		m^3	—	—	0.010	130.00
	其他材料费		元	24.240	26.280	14.760	1.00

3.洗涤盆、污水盆、洗涤槽安装

工作内容：栽螺栓、上零件、器具安装、托架安装、上下水管连接、试水。　　**单位：**10组

子目编号				030803-11	030803-12	030803-13	030803-14	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				洗涤盆				
				冷水龙头	冷热水龙头	脚踏龙头	回转龙头	
2023年8月全费用参考综合单价			元	4667.23	5347.82	6497.14	4700.34	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	4318.92	4949.20	6037.78	4334.99	
	其中	人工费	元	575.66	656.86	656.67	662.33	
		材料费	元	3444.34	3950.25	4987.22	3358.93	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	93.26	106.41	106.38	107.30	
		利润	元	205.66	235.68	287.51	206.43	
	安全文明施工措施费		元	91.99	105.42	128.60	92.34	
	规费		元	103.62	118.23	118.20	119.22	
	税金		元	152.70	174.97	212.56	153.79	
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	112.33	127.99	127.99	129.19	
	技工人工费		元	376.46	429.66	429.47	433.17	
	高级技工人工费		元	86.87	99.21	99.21	99.97	
材料	鹅颈管		套	—	—	10.100	—	1.20
	普通水泥 32.5（R）		kg	10.000	10.000	10.000	10.000	0.56
	冷水管 PP-R De20		m	—	—	10.000	—	8.50
	角型阀（带铜活）DN15		个	10.100	20.200	10.100	10.100	35.00
	回转龙头		个	—	—	—	10.100	20.00
	普通水嘴 DN15		个	10.100	20.200	—	—	15.00
	洗涤盆		个	10.100	10.100	10.100	10.100	220.00
	外螺纹短管 铜 DN15		m	—	—	3.300	—	27.00
	铝合金排水栓（带堵链） DN50		套	10.100	10.100	10.100	10.100	41.00
	橡胶板 δ＝1.0mm～3.0mm		kg	0.200	0.200	0.200	0.200	7.49
	六角带帽螺栓 M6×100		套	41.200	41.200	41.200	41.200	0.15
	脚踏龙头（带弯管）		套	—	—	10.100	—	88.00
	存水弯（塑料）DN50 S型		个	10.050	10.050	10.050	10.050	5.21
	90° 弯头金属 De20		个	—	—	20.200	—	14.67
	转换接头 DN50×50 PVC-U		个	10.100	10.100	10.100	—	13.50
	PVC-U硬聚氯乙烯塑料排水管 dn63		m	4.000	4.000	4.000	4.000	13.47
	天然砂（细砂）		m^3	0.020	0.020	0.020	0.020	130.00
	活接头 DN15		个	—	—	10.100	—	3.15
	内螺纹弯头 DN20		个	—	—	20.200	—	14.30
	其他材料费		元	44.770	45.680	47.120	45.210	1.00

附注：连接软管按水嘴、各式开关、龙头自带考虑。洗涤槽如采用墙式单柄混合龙头，应扣除角型阀材料，其他不变。

工作内容：栽螺栓、上零件、器具安装、托架安装、上下水管连接、试水。　　**单位：**10组

子目编号				030803-15	030803-16	030803-17	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				洗涤盆	污水盆	洗涤槽	
				回转混合龙头	附盆背	双联	
2023年8月全费用参考综合单价			元	5581.21	7921.18	7272.52	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	5151.15	7372.52	6719.29	
	其中	人工费	元	765.24	735.93	956.55	
		材料费	元	4016.65	6166.30	5287.81	
		机械费	元	—	—	—	
		管理费	元	123.97	119.22	154.96	
		利润	元	245.29	351.07	319.97	
	安全文明施工措施费		元	109.72	157.03	143.12	
	规费		元	137.74	132.47	172.18	
	税金		元	182.60	259.16	237.93	
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	149.32	143.51	186.62	
	技工人工费		元	500.59	481.37	625.65	
	高级技工人工费		元	115.33	111.05	144.28	
材料	普通水泥 32.5（R）		kg	10.000	10.000	10.000	0.56
	普通水嘴 DN20		个	—	10.100	—	18.00
	角型阀（带铜活）DN15		个	20.200	—	20.200	35.00
	附盆背污水盆		个	—	10.100	—	548.00
	厨房龙头 DN15		个	—	—	10.100	35.00
	回转混合龙头 DN15		套	10.100	—	—	50.01
	厨房双联洗涤槽		个	—	—	10.100	356.00
	存水弯 DN70 带底座		个	—	10.050	—	10.93
	洗涤盆		个	10.100	—	—	220.00
	带网格排水栓 DN70		套	—	10.100	—	27.60
	铝合金排水栓（带堵链） DN50		套	10.100	—	—	41.00
	带网格排水栓 DN40		套	—	—	20.200	21.60
	橡胶板 δ＝1.0mm～3.0mm		kg	0.200	0.200	0.200	7.49
	六角带帽螺栓 M6×100		套	41.200	41.200	41.200	0.15
	存水弯（塑料）DN50 S型		个	10.050	—	10.050	5.21
	PVC-U硬聚氯乙烯塑料排水管 dn63		m	4.000	—	6.000	13.47
	天然砂（细砂）		m^3	0.020	0.020	0.020	130.00
	其他材料费		元	46.330	45.210	46.330	1.00

附注：连接软管按水嘴、各式开关、龙头自带考虑。洗涤槽如采用墙式单柄混合龙头，应扣除角型阀材料，其他不变。

4.化验盆安装

工作内容：栽木砖、上零件、盆及附件安装、上下水管连接、试水。　　**单位：**10组

子目编号				030803-18	030803-19	030803-20	030803-21	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				化验盆				
				单联	双联	三联	鹅颈水嘴	
2023年8月全费用参考综合单价			元	4832.01	5417.67	7188.17	4874.33	
全费用参考综合单价构成	**2023年8月参考综合单价**		元	4491.39	5038.97	6710.31	4513.02	
	其中	人工费	元	482.58	522.87	554.15	587.23	
		材料费	元	3716.75	4191.45	5746.85	3615.75	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	78.18	84.70	89.77	95.13	
		利润	元	213.88	239.95	319.54	214.91	
	安全文明施工措施费		元	95.67	107.33	142.93	96.13	
	规费		元	86.86	94.12	99.75	105.70	
	税金		元	158.09	177.25	235.18	159.48	
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	94.13	101.89	108.14	114.56	
	技工人工费		元	315.68	341.91	362.42	384.04	
	高级技工人工费		元	72.77	79.07	83.59	88.63	
材料	三联化验水嘴（铜）DN15		套	—	—	10.100	—	286.00
	二联化验水嘴（铜）DN15		套	—	10.100	—	—	132.00
	单联化验水嘴（铜）DN15		套	10.100	—	—	—	85.00
	鹅颈水嘴		个	—	—	—	10.100	75.00
	化验盆		个	10.100	10.100	10.100	10.100	250.01
	化验盆托架 ϕ12mm		个	10.100	10.100	10.100	10.100	24.50
	橡胶板 δ=1.0mm～3.0mm		kg	0.200	0.200	0.200	0.200	7.49
	PVC-U硬聚氯乙烯塑料排水管 dn63		m	6.000	6.000	6.000	6.000	13.47
	其他材料费		元	3.380	3.380	3.380	3.380	1.00

附注：连接软管按水嘴、龙头自带考虑。

5.淋浴盆安装

工作内容：留堵洞眼、栽木砖、盆及附件安装、上下水管连接、试水。　　**单位：**10组

子目编号				030803-22	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				淋浴盆	
				冷热水	
2023年8月全费用参考综合单价			元	12337.62	
全费用参考综合单价构成	**2023年8月参考综合单价**		元	11454.08	
	其中	人工费	元	1310.62	
		材料费	元	9385.71	
		机械费	元	—	
		管理费	元	212.32	
		利润	元	545.43	
	安全文明施工措施费		元	243.97	
	规费		元	235.91	
	税金		元	403.66	
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	255.68	
	技工人工费		元	857.28	
	高级技工人工费		元	197.66	
材料	普通水泥 32.5（R）		kg	5.000	0.56
	淋浴盆		个	10.000	578.00
	存水弯（塑料）DN50 S型		个	10.050	5.21
	成品淋浴器（带龙头、花洒及固定）		套	10.100	298.70
	排水栓（带链堵） DN50		套	10.100	28.40
	橡胶板 δ＝1.0mm～3.0mm		kg	0.200	7.49
	木材（一级红松）		m^3	0.040	2400.00
	转换接头 DN50×50 PVC-U		个	10.100	13.50
	天然砂（细砂）		m^3	0.020	130.00
	其他材料费		元	10.392	1.00

6.淋浴器安装

工作内容：留堵洞眼、栽木砖、切管、套丝、淋浴器组成、安装、试水。　　**单位：10组**

子目编号				030803-23	030803-24	030803-25	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				双管脚踏式成品淋浴器	双管管件淋浴器	双柄淋浴龙头成品淋浴器	
2023年8月全费用参考综合单价			元	9140.72	2940.21	3667.87	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	8488.05	2715.10	3422.75	
	其中	人工费	元	960.05	394.89	290.05	
		材料费	元	6968.28	2126.95	2922.72	
		机械费	元	—	—	—	
		管理费	元	155.53	63.97	46.99	
		利润	元	404.19	129.29	162.99	
	安全文明施工措施费		元	180.80	57.83	72.90	
	规费		元	172.81	71.08	52.21	
	税金		元	299.06	96.20	120.01	
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	187.22	76.98	56.53	
	技工人工费		元	628.05	258.24	189.71	
	高级技工人工费		元	144.78	59.67	43.81	
材料	普通水泥 32.5（R）		kg	3.000	3.000	3.000	0.56
	镀锌钢管 DN15 δ=2.75mm		m	10.000	25.000	16.500	8.31
	镀锌活接头 DN15		个	—	20.200	—	2.83
	双柄淋浴龙头 DN15		个	—	—	10.000	105.00
	镀锌三通 DN15		个	20.200	10.100	—	1.30
	镀锌弯头 DN15		个	20.200	30.300	—	2.61
	截止阀 DN15 J11T-10		个	20.200	20.200	—	8.60
	莲蓬喷头		个	10.000	10.000	10.000	150.00
	脚踏式淋浴器 DN15		个	10.000	—	—	463.00
	踏板		块	10.100	—	—	15.00
	管卡子（单立管）DN15以内		个	—	10.500	—	1.00
	木材（一级红松）		m^3	0.030	0.030	0.040	2400.00
	链条		根	10.100	—	—	13.80
	三通固定座 DN15		个	10.500	—	10.500	12.00
	天然砂（细砂）		m^3	0.020	0.020	0.020	130.00
	其他材料费		元	9.318	9.318	9.318	1.00

7.大便器安装

工作内容：留堵洞眼、栽木砖、大便器与水箱及附件安装、上下水管连接、试水。　　**单位：10套**

子目编号				030803-26	030803-27	030803-28	030803-29	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				蹲式大便器				
				瓷高水箱	瓷低水箱	感应式冲洗阀	脚踏阀冲洗	
2023年8月全费用参考综合单价			元	6467.20	6436.90	5571.51	5780.90	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	5924.48	5895.79	5146.31	5352.25	
	其中	人工费	元	1138.55	1138.55	740.53	697.36	
		材料费	元	4319.36	4292.04	4040.75	4287.05	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	184.45	184.45	119.97	112.97	
		利润	元	282.12	280.75	245.06	254.87	
	安全文明施工措施费		元	126.19	125.58	109.62	114.00	
	规费		元	204.94	204.94	133.30	125.52	
	税金		元	211.59	210.59	182.28	189.13	
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	221.97	221.97	144.40	136.04	
	技工人工费		元	744.60	744.60	484.34	456.07	
	高级技工人工费		元	171.98	171.98	111.79	105.25	
材料	冲洗弯管 DN32		根	—	—	10.100	10.100	16.00
	红砖		块	160.000	160.000	160.000	160.000	0.35
	瓷蹲式大便器（不带水封）		个	10.100	10.100	10.100	10.100	155.00
	紫铜管 D6		m	—	—	—	14.400	7.20
	感应式冲洗阀		个	—	—	10.100	—	178.00
	普通水泥 32.5（R）		kg	10.000	10.000	—	—	0.56
	高水箱冲洗管 DN32		根	10.100	—	—	—	25.00

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材料	冲洗弯管 De38	根	—	10.100	—	—	14.00
	外螺纹短管（金属）DN20	根	—	—	—	10.100	3.60
	角型阀（带铜活）DN15	个	10.100	10.100	—	—	35.00
	大便器脚踏阀	个	—	—	—	10.100	80.00
	瓷蹲式大便器高水箱	个	10.100	—	—	—	109.00
	瓷蹲式大便器低水箱	个	—	10.100	—	—	119.00
	瓷蹲式大便器低水箱配件	套	—	10.100	—	—	45.00
	瓷蹲式大便器高水箱配件	套	10.100	—	—	—	45.00
	连接软管 长300	根	10.100	10.100	—	—	10.56
	锁紧螺母 DN32	个	—	—	10.100	—	5.00
	防污器 DN20×25	个	—	—	—	10.100	36.54
	大便器存水弯 PVC-U DN100	个	10.050	10.050	10.050	10.050	13.49
	大便器排水接头 PVC-U de130×110	个	11.000	11.000	11.000	11.000	14.40
	脚踏控制器	个	—	—	—	10.100	59.00
	橡胶板 δ＝1.0mm～3.0mm	kg	0.200	0.200	0.200	0.200	7.49
	内螺纹弯头 DN25	个	—	—	—	10.100	19.69
	木材（一级红松）	m^3	0.001	0.001	—	—	2400.00
	铅板 δ=2.6mm～3.0mm	kg	0.300	0.300	—	—	23.75
	管卡子（单立管）DN32以内	个	10.500	—	10.500	—	1.64
	铜丝 16#	kg	0.800	0.800	0.800	0.800	50.47
	天然砂（细砂）	m^3	0.020	0.020	—	—	130.00
	大便器胶皮碗	个	11.000	11.000	11.000	11.000	4.00
	其他材料费	元	14.998	14.998	12.284	12.244	1.00

工作内容：留堵洞眼、栽木砖、大便器与水箱及附件安装、上下水管连接、试水。　　**单位：10套**

子目编号				030803-30	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				蹲式大便器	
				自闭式冲洗阀	
2023年8月全费用参考综合单价			元	4839.99	
全费用参考综合单价构成	**2023年8月参考综合单价**		元	4461.09	
	其中	人工费	元	697.36	
		材料费	元	3438.33	
		机械费	元	—	
		管理费	元	112.97	
		利润	元	212.43	
	安全文明施工措施费		元	95.02	
	规费		元	125.52	
	税金		元	158.36	
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	136.04	
	技工人工费		元	456.07	
	高级技工人工费		元	105.25	
材料	冲洗弯管 DN32		根	10.100	16.00
	外螺纹短管（金属）DN25		根	10.100	6.00
	管卡子（单立管）DN25以内		个	10.500	1.34
	自闭式冲洗阀 DN25		个	10.100	59.00
	瓷蹲式大便器		个	10.100	168.00
	大便器胶皮碗		个	11.000	4.00
	大便器存水弯 PVC-U DN100		个	10.050	13.49
	大便器排水接头 PVC-U de130×110		个	11.000	14.40
	防污器 DN32		个	10.100	45.67
	橡胶板 δ=1.0mm～3.0mm		kg	0.200	7.49
	铜丝 16#		kg	0.800	50.47
	红砖		块	160.000	0.35
	其他材料费		元	12.244	1.00

工作内容：大便器、水箱及附件安装，与上下水管连接，试水。　　**单位：10套**

子目编号				030803-31	030803-32	030803-33	030803-34	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				坐式大便器				
				挂墙水箱	分体水箱	连体水箱	隐蔽水箱	
2023年8月全费用参考综合单价			元	6552.09	6355.59	10498.55	6089.93	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	6036.81	5873.07	9796.92	5603.79	
	其中	人工费	元	957.38	830.46	830.46	930.70	
		材料费	元	4636.86	4628.41	8365.41	4255.47	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	155.10	134.53	134.53	150.77	
		利润	元	287.47	279.67	466.52	266.85	
	安全文明施工措施费		元	128.58	125.10	208.67	119.36	
	规费		元	172.33	149.48	149.48	167.53	
	税金		元	214.37	207.94	343.48	199.25	
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	189.30	164.24	164.24	183.94	
	技工人工费		元	634.88	550.65	550.65	617.34	
	高级技工人工费		元	133.20	115.57	115.57	129.42	
材料	连体坐便器		个	—	—	10.100	—	370.00
	壁挂式坐便器		个	—	—	—	10.100	—
	落地式坐便器		个	10.100	10.100	—	—	—
	连体坐便器进水阀配件		套	—	—	10.100	—	—
	分体式低水箱及水箱配件		套	—	10.100	—	—	—
	挂墙式低水箱及水箱配件（带冲洗弯管）		套	10.100	—	—	—	—
	墙体隐蔽水箱及支架（带冲洗弯管）		套	—	—	—	10.100	—
	座便器桶盖		套	10.100	10.100	10.100	10.100	410.00
	螺纹管件 DN15		个	10.100	10.100	10.100	10.100	—
	角型阀（带铜活）DN15		个	10.100	10.100	10.100	—	35.00
	金属软管 DN15		根	10.100	10.100	10.100	—	1.79
	大便器排水接头		个	10.100	10.100	10.100	10.100	5.20
	膨胀螺栓 M6～12×50～120		套	51.500	20.600	20.600	20.600	0.07
	聚四氟乙烯生料带 宽20		m	24.000	16.000	16.000	12.000	0.34
	防水密封胶		支	5.000	5.000	5.000	5.000	9.89
	锯条（各种规格）		根	2.000	2.000	2.000	2.000	0.77
	合金钢钻头（综合）		个	0.660	0.240	0.240	0.240	7.20
	电		kW·h	0.980	0.320	0.320	0.320	0.82
	水		m^3	0.120	0.120	0.120	0.120	3.77
	其他材料费		元	3.000	3.000	3.000	3.000	1.00

工作内容：大便器、水箱及附件安装，与上下水管连接，试水。　　**单位：10套**

子目编号				030803-35	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				坐式大便器	
				自闭阀	
2023年8月全费用参考综合单价			元	6915.11	
全费用参考综合单价构成	**2023年8月参考综合单价**		元	6391.58	
	其中	人工费	元	895.25	
		材料费	元	5046.94	
		机械费	元	—	
		管理费	元	145.03	
		利润	元	304.36	
	安全文明施工措施费		元	136.14	
	规费		元	161.15	
	税金		元	226.24	
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	176.92	
	技工人工费		元	593.69	
	高级技工人工费		元	124.64	
材料	落地式坐便器		个	10.100	—
	自闭式冲洗阀 DN25		个	10.100	59.00
	冲水连接管（含防污器）DN32		套	10.100	19.00
	座便器桶盖		套	10.100	410.00
	大便器排水接头		个	10.100	5.20
	膨胀螺栓 M6～12×50～120		套	41.200	0.07
	聚四氟乙烯生料带 宽20		m	12.000	0.34
	防水密封胶		支	5.000	9.89
	锯条（各种规格）		根	2.000	0.77
	合金钢钻头（综合）		个	0.500	7.20
	电		kW·h	0.760	0.82
	水		m^3	0.120	3.77
	其他材料费		元	3.000	1.00

8.小便器安装

工作内容：栽木砖、切管、套丝、小便器安装、上下水管连接、试水。　　**单位：10套**

子目编号				030803-36	030803-37	030803-38	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				斗式小便器	落地式小便器		
				自闭式冲洗阀		感应式冲洗阀	
2023年8月全费用参考综合单价			元	3248.68	5838.52	7191.15	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	2978.99	5438.13	6719.21	
	其中	人工费	元	555.29	519.67	519.67	
		材料费	元	2191.88	4575.31	5795.39	
		机械费	元	—	—	—	
		管理费	元	89.96	84.19	84.19	
		利润	元	141.86	258.96	319.96	
	安全文明施工措施费		元	63.45	115.83	143.12	
	规费		元	99.95	93.54	93.54	
	税金		元	106.29	191.02	235.28	
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	108.29	101.29	101.29	
	技工人工费		元	363.15	340.07	340.07	
	高级技工人工费		元	83.85	78.31	78.31	
材料	小便器存水弯（不锈钢）DN32		个	10.050	—	—	78.00
	普通水泥 32.5（R）		kg	5.000	3.000	6.000	0.56
	感应式冲洗阀 DN15		个	—	—	10.100	178.00
	喷水鸭嘴 DN50		个	—	10.100	10.100	15.00
	自闭式冲洗阀 DN15		个	10.100	10.100	—	58.00
	落地式小便器（带水封）		个	—	10.100	10.100	329.00
	斗式小便器		个	10.100	—	—	75.00
	罩盖 DN32 铜镀铬		个	10.600	—	—	2.00
	小便器存水弯（PVC-U）DN50		个	—	10.050	10.050	7.00
	花篮罩排水栓（铜镀铬）DN50		套	—	10.100	10.100	26.00
	木材（一级红松）		m^3	0.010	0.010	0.010	2400.00
	橡胶板 δ＝1.0mm～3.0mm		kg	—	0.300	0.600	7.49
	铅板 δ=2.6mm～3.0mm		kg	0.400	0.400	0.400	23.75
	天然砂（细砂）		m^3	0.010	0.010	0.020	130.00
	转换接头 DN50×50 PVC-U		个	—	10.050	10.050	13.50
	其他材料费		元	5.884	7.748	10.608	1.00

9.淋浴房安装

工作内容：淋浴房、装配、固定。　　**单位：个**

子目编号				030803-39	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				淋浴房安装	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1010.99	
全费用参考综合单价构成	**2023年8月参考综合单价**		元	841.70	
	其中	人工费	元	657.19	
		材料费	元	37.97	
		机械费	元	—	
		管理费	元	106.46	
		利润	元	40.08	
	安全文明施工措施费		元	17.93	
	规费		元	118.29	
	税金		元	33.07	
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	128.14	
	技工人工费		元	429.84	
	高级技工人工费		元	99.21	
材料	密封胶		kg	3.000	11.83
	淋浴房		套	1.000	—
	其他材料费		元	2.480	1.00

3.3.2　小型器具安装

1.大便槽自动冲洗水箱安装

工作内容：留堵洞眼、栽托架、切管、套丝、水箱安装、试水。　　**单位：10套**

子目编号				030803-40	030803-41	030803-42	030803-43	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				大便槽自动冲洗水箱安装V（升）				
				V≤40	40＜V≤48	48＜V≤64.4	64.4＜V≤67.5	
2023年8月全费用参考综合单价			元	3485.42	3506.59	3533.10	3557.04	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	3142.93	3162.99	3188.08	3210.76	
	其中	人工费	元	897.29	897.29	897.29	897.29	
		材料费	元	1950.62	1969.72	1993.62	2015.22	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	145.36	145.36	145.36	145.36	
		利润	元	149.66	150.62	151.81	152.89	
	安全文明施工措施费		元	66.94	67.37	67.91	68.39	
	规费		元	161.51	161.51	161.51	161.51	
	税金		元	114.04	114.72	115.60	116.38	
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	174.98	174.98	174.98	174.98	
	技工人工费		元	586.85	586.85	586.85	586.85	
	高级技工人工费		元	135.46	135.46	135.46	135.46	
材料	普通水泥 32.5（R）		kg	13.000	13.000	13.000	13.000	0.56
	焊接钢管 DN50 δ=3.5mm		m	20.000	20.000	20.000	20.000	24.58
	管卡子（单立管）DN50以内		个	10.000	10.000	10.000	10.000	1.64
	黑玛钢管箍 DN50		个	10.000	10.000	10.000	10.000	5.72
	水箱自动冲洗阀 DN50		个	10.000	10.000	10.000	10.000	94.60
	水箱进水嘴 DN15		个	10.100	10.100	10.100	10.100	7.00
	大便冲洗水箱托架48升		副	—	10.000	—	—	36.81
	大便冲洗水箱托架64.4升		副	—	—	10.000	—	39.20
	大便冲洗水箱托架67.5升		副	—	—	—	10.000	41.36
	大便冲洗水箱托架40升		副	10.000	—	—	—	34.90
	铁制自动冲洗水箱 64.4L		个	—	—	10.000	—	—
	铁制自动冲洗水箱 67.5L		个	—	—	—	10.000	—
	铁制自动冲洗水箱 40L		个	10.000	—	—	—	—
	铁制自动冲洗水箱 48L		个	—	10.000	—	—	—
	橡胶板 δ＝1.0mm～3.0mm		kg	0.350	0.350	0.350	0.350	7.49
	天然砂（细砂）		m^3	0.030	0.030	0.030	0.030	130.00
	其他材料费		元	5.920	5.920	5.920	5.920	1.00

工作内容：留堵洞眼、栽托架、切管、套丝、水箱安装、试水。　　**单位：10套**

子目编号				030803-44	030803-45	030803-46	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				大便槽自动冲洗水箱安装V（升）			
				67.5＜V≤81	81＜V≤94.5	94.5＜V≤108	
2023年8月全费用参考综合单价			元	3571.56	3582.38	3615.73	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	3224.52	3234.76	3266.36	
	其中	人工费	元	897.29	897.29	897.29	
		材料费	元	2028.32	2038.07	2068.17	
		机械费	元	—	—	—	
		管理费	元	145.36	145.36	145.36	
		利润	元	153.55	154.04	155.54	
	安全文明施工措施费		元	68.68	68.90	69.57	
	规费		元	161.51	161.51	161.51	
	税金		元	116.85	117.21	118.29	
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	174.98	174.98	174.98	
	技工人工费		元	586.85	586.85	586.85	
	高级技工人工费		元	135.46	135.46	135.46	
材料	普通水泥 32.5（R）		kg	13.000	13.000	13.000	0.56
	焊接钢管 DN50 δ=3.5mm		m	20.000	20.000	20.000	24.58
	管卡子（单立管）DN50以内		个	10.000	10.000	10.000	1.64
	黑玛钢管箍 DN50		个	10.000	10.000	10.000	5.72
	水箱自动冲洗阀 DN50		个	10.000	10.000	10.000	94.60
	水箱进水嘴 DN15		个	10.100	10.100	10.100	7.00
	大便冲洗水箱托架108升		副	—	—	10.000	46.53
	大便冲洗水箱托架94.5升		副	—	10.000	—	43.52
	大便冲洗水箱托架81升		副	10.000	—	—	42.67
	铁制自动冲洗水箱 94.5L		个	—	10.000	—	—
	铁制自动冲洗水箱 81L		个	10.000	—	—	—
	铁制自动冲洗水箱 108L		个	—	—	10.000	—
	橡胶板 δ＝1.0mm～3.0mm		kg	0.350	0.370	0.370	7.49
	天然砂（细砂）		m^3	0.030	0.030	0.030	130.00
	其他材料费		元	5.920	7.020	7.020	1.00

2.小便槽自动冲洗水箱安装

工作内容：留堵洞眼、栽托架、切管、套丝、水箱安装、试水。　　**单位：10套**

子目编号				030803-47	030803-48	030803-49	030803-50	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				小便槽自动冲洗水箱安装V（升）				
				V≤8.4	8.4<V≤10.9	10.9<V≤16.1	16.1<V≤20.7	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1654.82	1654.82	1830.63	1967.37	
全费用参考综合单价构成	**2023年8月参考综合单价**		元	1453.16	1453.16	1619.66	1732.83	
	其中	人工费	元	647.59	647.59	647.59	740.34	
		材料费	元	631.46	631.46	790.03	790.03	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	104.91	104.91	104.91	119.94	
		利润	元	69.20	69.20	77.13	82.52	
	安全文明施工措施费		元	30.95	30.95	34.50	36.91	
	规费		元	116.57	116.57	116.57	133.26	
	税金		元	54.14	54.14	59.90	64.37	
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	126.34	126.34	126.34	144.40	
	技工人工费		元	423.56	423.56	423.56	484.15	
	高级技工人工费		元	97.69	97.69	97.69	111.79	
材料	普通水泥 32.5（R）		kg	7.000	7.000	7.000	7.000	0.56
	水箱自动冲洗阀 DN25		个	—	—	10.000	10.000	58.77
	水箱自动冲洗阀 DN20		个	10.000	10.000	—	—	43.00
	水箱进水嘴 DN15		个	10.100	10.100	10.100	10.100	7.00
	小便自动冲洗水箱托架		副	10.000	10.000	10.000	10.000	12.00
	铁制自动冲洗水箱 16.1L		个	—	—	10.000	—	—
	铁制自动冲洗水箱 20.7L		个	—	—	—	10.000	—
	铁制自动冲洗水箱 10.9L		个	—	10.000	—	—	—
	铁制自动冲洗水箱 8.4L		个	10.000	—	—	—	—
	橡胶板 δ＝1.0mm～3.0mm		kg	0.200	0.200	0.250	0.250	7.49
	天然砂（细砂）		m^3	0.020	0.020	0.020	0.020	130.00
	其他材料费		元	2.740	2.740	3.240	3.240	1.00

工作内容：留堵洞眼、栽托架、切管、套丝、水箱安装、试水。　　**单位：10套**

子目编号				030803-51	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				小便槽自动冲洗水箱安装V（升）	
				20.7＜V≤25.9	
2023年8月全费用参考综合单价			元	2158.46	
全费用参考综合单价构成	**2023年8月参考综合单价**		元	1913.82	
	其中	人工费	元	740.34	
		材料费	元	962.41	
		机械费	元	—	
		管理费	元	119.94	
		利润	元	91.13	
	安全文明施工措施费		元	40.76	
	规费		元	133.26	
	税金		元	70.62	
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	144.40	
	技工人工费		元	484.15	
	高级技工人工费		元	111.79	
材料	普通水泥 32.5（R）		kg	7.000	0.56
	水箱自动冲洗阀 DN32		个	10.000	75.97
	水箱进水嘴 DN15		个	10.100	7.00
	小便自动冲洗水箱托架		副	10.000	12.00
	铁制自动冲洗水箱 25.9L		个	10.000	—
	橡胶板 δ＝1.0mm～3.0mm		kg	0.300	7.49
	天然砂（细砂）		m^3	0.020	130.00
	其他材料费		元	3.240	1.00

3.小便槽冲洗管制作安装

工作内容：切管、套丝、钻眼、上零件、栽管卡、试水。　　**单位：**10m

子目编号				030803-52	030803-53	030803-54	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				小便槽冲洗管制作安装			
				公称直径DN（mm）			
				DN≤15	15＜DN≤20	20＜DN≤25	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1687.36	1718.48	1980.59	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1410.48	1439.95	1665.54	
	其中	人工费	元	1064.68	1064.68	1193.19	
		材料费	元	102.78	130.24	189.88	
		机械费	元	3.32	3.92	9.71	
		管理费	元	172.53	172.54	193.45	
		利润	元	67.17	68.57	79.31	
	安全文明施工措施费		元	30.04	30.67	35.48	
	规费		元	191.64	191.64	214.77	
	税金		元	55.20	56.22	64.80	
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	207.65	207.65	232.71	
	技工人工费		元	696.39	696.39	780.44	
	高级技工人工费		元	160.64	160.64	180.04	
材料	镀锌钢管 DN25 δ=3.25mm		m	—	—	10.200	14.98
	镀锌钢管 DN20 δ=2.75mm		m	—	10.200	—	10.46
	镀锌钢管 DN15 δ=2.75mm		m	10.200	—	—	8.31
	镀锌管箍 DN20		个	—	6.000	—	1.54
	镀锌管箍 DN25		个	—	—	6.000	2.42
	镀锌管箍 DN15		个	6.000	—	—	1.16
	镀锌三通 DN20		个	—	3.000	—	2.00
	镀锌三通 DN15		个	3.000	—	—	1.30
	镀锌三通 DN25		个	—	—	3.000	2.70
	镀锌丝堵 DN15		个	6.000	—	—	1.07
	镀锌丝堵 DN25		个	—	—	6.000	2.25
	镀锌丝堵 DN20		个	—	6.000	—	1.25
	其他材料费		元	0.740	0.810	0.960	1.00
机械	管子切断套丝机 管径D（mm） D≤159		台班	0.067	0.079	0.196	49.56

4.普通水龙头安装

工作内容：上水嘴、试水。　　**单位：**10个

子目编号				030803-55	030803-56	030803-57	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				普通水龙头安装			
				公称直径DN（mm）			
				DN≤15	15＜DN≤20	20＜DN≤25	
2023年8月全费用参考综合单价			元	274.72	340.26	440.60	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	252.43	314.51	406.95	
	其中	人工费	元	44.01	44.01	58.73	
		材料费	元	189.27	248.39	319.33	
		机械费	元	—	—	—	
		管理费	元	7.13	7.13	9.51	
		利润	元	12.02	14.98	19.38	
	安全文明施工措施费		元	5.38	6.70	8.67	
	规费		元	7.92	7.92	10.57	
	税金		元	8.99	11.13	14.41	
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	8.65	8.65	11.48	
	技工人工费		元	28.82	28.82	38.43	
	高级技工人工费		元	6.54	6.54	8.82	
材料	铜水嘴 DN20		个	—	10.100	—	24.57
	铜水嘴 DN25		个	—	—	10.100	31.59
	铜水嘴 DN15		个	10.100	—	—	18.72
	聚四氟乙烯生料带		m	1.380	1.700	2.140	0.10
	其他材料费		元	0.060	0.060	0.060	1.00

5.冷热水龙头安装

工作内容：上水嘴、试水。　　单位：10个

子目编号				030803-58	030803-59	030803-60	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				冷热水龙头安装			
				公称直径DN（mm）			
				DN≤15	15＜DN≤20	20＜DN≤25	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1007.70	1223.10	1581.81	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	939.80	1142.52	1478.72	
	其中	人工费	元	82.83	90.12	110.14	
		材料费	元	798.80	983.39	1280.32	
		机械费	元	—	—	—	
		管理费	元	13.42	14.60	17.84	
		利润	元	44.75	54.41	70.42	
	安全文明施工措施费		元	20.02	24.34	31.50	
	规费		元	14.91	16.22	19.83	
	税金		元	32.97	40.02	51.76	
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	16.11	17.60	21.48	
	技工人工费		元	54.12	58.92	72.04	
	高级技工人工费		元	12.60	13.60	16.62	
材料	冷热水龙头 DN20		个	—	10.100	—	97.27
	冷热水龙头 DN25		个	—	—	10.100	126.66
	冷热水龙头 DN15		个	10.100	—	—	79.00
	聚四氟乙烯生料带		m	2.760	3.400	4.280	0.10
	其他材料费		元	0.620	0.620	0.620	1.00

6.排水栓安装

工作内容：切管、上零件、安装、与下水管连接、试水。　　**单位：**10组

子目编号				030803-61	030803-62	030803-63	030803-64	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				排水栓安装（带存水弯）			排水栓安装（不带存水弯）	
				DN32	DN40	DN50	DN32	
2023年8月全费用参考综合单价			元	447.52	481.71	538.26	475.21	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	404.99	437.37	490.93	436.87	
	其中	人工费	元	107.01	107.01	107.01	74.91	
		材料费	元	261.35	292.19	343.20	329.02	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	17.34	17.34	17.34	12.14	
		利润	元	19.29	20.83	23.38	20.80	
	安全文明施工措施费		元	8.63	9.32	10.46	9.31	
	规费		元	19.26	19.26	19.26	13.48	
	税金		元	14.64	15.76	17.61	15.55	
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	20.88	20.88	20.88	14.62	
	技工人工费		元	70.01	70.01	70.01	48.95	
	高级技工人工费		元	16.12	16.12	16.12	11.34	
材料	普通水泥 32.5（R）		kg	4.000	4.000	4.000	4.000	0.56
	焊接钢管 DN32 δ=3.25mm		m	—	—	—	5.000	15.55
	排水栓（带链堵） DN40		套	—	10.000	—	—	23.63
	排水栓（带链堵） DN50		套	—	—	10.000	—	28.40
	排水栓（带链堵） DN32		套	10.000	—	—	10.000	21.65
	黑玛钢管箍 DN32		个	—	—	—	10.100	2.86
	橡胶板 δ＝1.0mm～3.0mm		kg	0.350	0.400	0.400	0.350	7.49
	存水弯（塑料）DN32		个	10.050	—	—	—	3.85
	存水弯（塑料）DN40 S型		个	—	10.050	—	—	4.90
	存水弯（塑料）DN50 S型		个	—	—	10.050	—	5.21
	其他材料费		元	1.300	1.400	1.600	1.020	1.00

工作内容：切管、上零件、安装、与下水管连接、试水。　　**单位：10组**

子目编号				030803-65	030803-66	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				排水栓安装（不带存水弯）		
				DN40	DN50	
2023年8月全费用参考综合单价			元	522.29	632.88	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	481.46	586.20	
	其中	人工费	元	74.91	74.91	
		材料费	元	371.48	471.24	
		机械费	元	—	—	
		管理费	元	12.14	12.14	
		利润	元	22.93	27.91	
	安全文明施工措施费		元	10.26	12.49	
	规费		元	13.48	13.48	
	税金		元	17.09	20.71	
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	14.62	14.62	
	技工人工费		元	48.95	48.95	
	高级技工人工费		元	11.34	11.34	
材料	普通水泥 32.5（R）		kg	4.000	4.000	0.56
	焊接钢管 DN50 δ=3.5mm		m	—	5.000	24.58
	焊接钢管 DN40 δ=3.5mm		m	5.000	—	18.23
	黑玛钢管箍 DN50		个	—	10.100	5.72
	黑玛钢管箍 DN40		个	10.100	—	3.74
	排水栓（带链堵） DN40		套	10.000	—	23.63
	排水栓（带链堵） DN50		套	—	10.000	28.40
	橡胶板 δ＝1.0mm～3.0mm		kg	0.400	0.400	7.49
	其他材料费		元	1.020	1.330	1.00

7.地漏安装

工作内容：切管、安装、与下水管连接。　　**单位：**10个

子目编号				030803-67	030803-68	030803-69	030803-70	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				地漏安装				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤50	50＜DN≤80	80＜DN≤100	100＜DN≤150	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1040.31	1647.77	1928.19	2768.47	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	947.05	1485.05	1737.69	2482.29	
	其中	人工费	元	216.96	428.80	502.24	792.99	
		材料费	元	649.84	916.06	1071.34	1442.64	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	35.15	69.47	81.36	128.46	
		利润	元	45.10	70.72	82.75	118.20	
	安全文明施工措施费		元	20.17	31.63	37.01	52.87	
	规费		元	39.05	77.18	90.40	142.74	
	税金		元	34.04	53.91	63.09	90.57	
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	42.36	83.69	98.01	154.69	
	技工人工费		元	141.86	280.40	328.44	518.69	
	高级技工人工费		元	32.74	64.71	75.79	119.61	
材料	普通水泥 32.5（R）		kg	6.000	6.500	7.000	7.500	0.56
	焊接钢管 DN100 δ=4.0mm		m	—	—	1.000	—	51.42
	焊接钢管 DN80 δ=4.0mm		m	—	1.000	—	—	39.62
	焊接钢管 DN150 δ=4.5mm		m	—	—	—	1.000	85.64
	焊接钢管 DN50 δ=3.5mm		m	1.000	—	—	—	24.58
	铸铁承插地漏 DN100		个	—	—	10.000	—	58.87
	铸铁承插地漏 DN50		个	10.000	—	—	—	28.95
	铸铁承插地漏 DN150		个	—	—	—	10.000	92.53
	铸铁承插地漏 DN75		个	—	10.000	—	—	44.85
	存水弯（铸铁）DN100		个	—	—	10.000	10.000	42.65
	存水弯（铸铁）DN50		个	10.000	—	—	—	33.20
	存水弯（铸铁）DN75		个	—	10.000	—	—	42.37
	其他材料费		元	0.400	0.600	0.800	1.000	1.00

8.地面扫除口安装

工作内容：安装、与下水管连接、试水。　　**单位：**10个

子目编号				030803-71	030803-72	030803-73	030803-74	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				地面扫除口安装				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤50	50＜DN≤80	80＜DN≤100	100＜DN≤125	
2023年8月全费用参考综合单价			元	284.82	393.45	484.19	629.82	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	252.29	350.51	435.96	568.55	
	其中	人工费	元	99.09	125.56	128.31	158.61	
		材料费	元	125.14	187.92	266.10	357.18	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	16.05	20.34	20.79	25.69	
		利润	元	12.01	16.69	20.76	27.07	
	安全文明施工措施费		元	5.37	7.47	9.29	12.11	
	规费		元	17.84	22.60	23.10	28.55	
	税金		元	9.32	12.87	15.84	20.61	
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	19.40	24.47	25.06	30.88	
	技工人工费		元	64.83	82.21	83.86	103.81	
	高级技工人工费		元	14.86	18.88	19.39	23.92	
材料	普通水泥 32.5（R）		kg	4.000	4.500	5.000	5.500	0.56
	铸铁地面扫除口 DN100		个	—	—	10.000	—	26.03
	铸铁地面扫除口 DN125		个	—	—	—	10.000	35.11
	铸铁地面扫除口 DN75		个	—	10.000	—	—	18.24
	铸铁地面扫除口 DN50		个	10.000	—	—	—	11.99
	其他材料费		元	3.000	3.000	3.000	3.000	1.00

工作内容：安装、与下水管连接、试水。　　**单位：**10个

子目编号				030803-75	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				地面扫除口安装	
				公称直径DN（mm）	
				125＜DN≤150	
2023年8月全费用参考综合单价			元	714.65	
全费用参考综合单价构成	**2023年8月参考综合单价**		元	647.47	
	其中	人工费	元	166.68	
		材料费	元	422.96	
		机械费	元	—	
		管理费	元	27.00	
		利润	元	30.83	
	安全文明施工措施费		元	13.79	
	规费		元	30.00	
	税金		元	23.39	
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	32.52	
	技工人工费		元	108.98	
	高级技工人工费		元	25.18	
材料	普通水泥 32.5（R）		kg	6.000	0.56
	铸铁地面扫除口 DN150		个	10.000	41.66
	其他材料费		元	3.000	1.00

9.透气帽制作安装

工作内容：搬运、放样下料、剪切制作安装。　　**单位：10个**

子目编号				030803-76	030803-77	030803-78	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				透气帽制作安装			
				公称直径DN（mm）			
				DN≤75	75＜DN≤100	100＜DN≤150	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1448.20	1897.26	2489.46	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1204.31	1577.85	2070.78	
	其中	人工费	元	949.24	1242.92	1628.44	
		材料费	元	43.94	58.44	79.92	
		机械费	元	—	—	—	
		管理费	元	153.78	201.35	263.81	
		利润	元	57.35	75.14	98.61	
	安全文明施工措施费		元	25.65	33.61	44.11	
	规费		元	170.86	223.73	293.12	
	税金		元	47.38	62.07	81.45	
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	185.12	242.40	317.59	
	技工人工费		元	620.85	812.94	1065.10	
	高级技工人工费		元	143.27	187.58	245.75	
材料	铆钉		kg	0.100	0.120	0.120	4.32
	镀锌钢板		kg	6.840	9.120	12.540	6.00
	其他材料费		元	2.470	3.200	4.160	1.00

10.存水弯单独安装

工作内容：安装，与下水管连接，试水。　　**单位：**10个

子目编号				030803-79	030803-80	030803-81	030803-82	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				存水弯单独安装				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤32	32＜DN≤50	50＜DN≤75	75＜DN≤100	
2023年8月全费用参考综合单价			元	492.18	701.10	1166.33	1272.52	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	438.97	624.55	1021.82	1110.10	
	其中	人工费	元	154.15	223.93	469.97	539.64	
		材料费	元	238.95	334.60	427.05	430.18	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	24.97	36.28	76.14	87.42	
		利润	元	20.90	29.74	48.66	52.86	
	安全文明施工措施费		元	9.35	13.30	21.76	23.65	
	规费		元	27.75	40.31	84.59	97.14	
	税金		元	16.11	22.94	38.16	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	30.13	43.71	91.59	105.31	
	技工人工费		元	100.86	146.48	307.37	353.00	
	高级技工人工费		元	23.16	33.74	71.01	81.33	
材料	存水弯（铸铁）DN75		个	—	—	10.000	—	42.37
	存水弯（铸铁）DN100		个	—	—	—	10.000	42.65
	存水弯（铸铁）DN32		个	10.000	—	—	—	23.67
	存水弯（铸铁）DN50		个	—	10.000	—	—	33.20
	其他材料费		元	2.250	2.600	3.350	3.680	1.00

11.钢制雨水斗制作（87型）

工作内容：下料、切料、切割、焊接、刷油。　　**单位：个**

子目编号				030803-83	030803-84	030803-85	030803-86	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				钢制雨水斗制作（87型）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤75	75＜DN≤100	100＜DN≤150	150＜DN≤200	
2023年8月全费用参考综合单价			元	266.75	390.19	534.73	742.93	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	236.47	343.95	469.58	656.05	
	其中	人工费	元	91.78	145.20	209.23	270.04	
		材料费	元	78.34	104.63	139.38	223.58	
		机械费	元	39.58	53.35	63.68	86.05	
		管理费	元	15.51	24.39	34.93	45.14	
		利润	元	11.26	16.38	22.36	31.24	
	安全文明施工措施费		元	5.04	7.33	10.00	13.97	
	规费		元	16.52	26.14	37.66	48.61	
	税金		元	8.72	12.77	17.49	24.30	
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	17.90	28.35	40.88	52.66	
	技工人工费		元	60.03	94.95	136.87	176.59	
	高级技工人工费		元	13.85	21.90	31.48	40.79	
材料	氧气（工业用）		m^3	0.510	0.710	0.820	1.210	19.58
	乙炔气		kg	0.230	0.310	0.360	0.530	16.54
	普通钢板 0#～3# δ=3.5mm～4.0mm		kg	2.260	2.620	—	—	4.51
	普通钢板 0#～3# δ=4.5mm～7.0mm		kg	6.470	9.270	15.240	22.360	5.02
	无缝钢管 D159×4.5		m	—	—	0.331	—	97.65
	无缝钢管 D219×6		m	—	—	—	0.331	188.24
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.420	0.590	0.640	1.560	8.36
	无缝钢管 D108×4		m	—	0.331	—	—	58.69
	无缝钢管 D89×4		m	0.331	—	—	—	47.77
	其他材料费		元	2.560	2.880	3.200	3.520	1.00
机械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	0.230	0.310	0.370	0.500	172.10

工作内容：下料、切料、切割、焊接、刷油。　　**单位：个**

子目编号				030803-87	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				钢制雨水斗制作（87型）	
				公称直径DN（mm）	
				200＜DN≤250	
2023年8月全费用参考综合单价			元	972.22	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	860.62	
	其中	人工费	元	341.47	
		材料费	元	310.93	
		机械费	元	110.14	
		管理费	元	57.10	
		利润	元	40.98	
	安全文明施工措施费		元	18.33	
	规费		元	61.46	
	税金		元	31.81	
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	66.53	
	技工人工费		元	223.32	
	高级技工人工费		元	51.62	
材料	氧气（工业用）		m^3	1.540	19.58
	乙炔气		kg	0.670	16.54
	普通钢板 0#～3# δ=4.5mm～7.0mm		kg	28.460	5.02
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	1.980	8.36
	无缝钢管 D273×7		m	0.331	321.58
	其他材料费		元	3.840	1.00
机械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	0.640	172.10

12.管堵安装

工作内容：上管堵、试水。　　**单位：**10个

子目编号				030803-88	030803-89	030803-90	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				管堵安装			
				公称直径DN（mm）			
				DN≤15	15＜DN≤20	20＜DN≤25	
2023年8月全费用参考综合单价			元	67.55	68.21	91.88	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	56.22	56.85	76.68	
	其中	人工费	元	44.01	44.01	58.73	
		材料费	元	2.40	3.00	4.79	
		机械费	元	—	—	—	
		管理费	元	7.13	7.13	9.51	
		利润	元	2.68	2.71	3.65	
	安全文明施工措施费		元	1.20	1.21	1.63	
	规费		元	7.92	7.92	10.57	
	税金		元	2.21	2.23	3.00	
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	8.65	8.65	11.48	
	技工人工费		元	28.82	28.82	38.43	
	高级技工人工费		元	6.54	6.54	8.82	
材料	塑料给水管接头零件（热熔连接）dn25		个	—	1.000	—	1.39
	塑料给水管接头零件（热熔连接）dn32		个	—	—	1.000	2.04
	塑料给水管接头零件（热熔连接）dn20		个	1.000	—	—	1.02
	聚四氟乙烯生料带		m	1.380	1.700	2.140	0.10
	镀锌丝堵 DN25		个	—	—	1.100	2.25
	镀锌丝堵 DN15		个	1.100	—	—	1.07
	镀锌丝堵 DN20		个	—	1.100	—	1.25
	其他材料费		元	0.060	0.060	0.060	1.00

13.H型管件安装

工作内容：调制、对口、粘接、灌水试验。　　**单位：个**

子目编号				030803-91	030803-92	030803-93	030803-94	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				H型管安装（粘接）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤75	75＜DN≤110	110＜DN≤150	150＜DN≤200	
2023年8月全费用参考综合单价			元	110.32	140.98	176.56	237.35	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	96.44	125.08	158.35	215.49	
	其中	人工费	元	45.65	47.94	50.33	52.85	
		材料费	元	38.80	63.41	92.33	143.82	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	7.40	7.77	8.15	8.56	
		利润	元	4.59	5.96	7.54	10.26	
	安全文明施工措施费		元	2.05	2.66	3.37	4.59	
	规费		元	8.22	8.63	9.06	9.51	
	税金		元	3.61	4.61	5.78	7.76	
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	8.90	9.35	9.82	10.31	
	技工人工费		元	29.87	31.35	32.92	34.57	
	高级技工人工费		元	6.88	7.24	7.59	7.97	
材料	H型管 DN150		个	—	—	1.000	—	56.30
	H型管 DN200		个	—	—	—	1.000	74.84
	H型管 DN75		个	1.000	—	—	—	22.82
	粘合剂		kg	0.610	1.240	1.360	2.700	22.27
	锯条		根	1.050	1.940	2.420	3.900	0.77
	H型管 DN100		个	—	1.000	—	—	31.58
	其他材料费		元	1.590	2.730	3.880	5.850	1.00

附注：止水环如有安装，按实另计其材料费，其他不变。

14.虹吸雨水斗安装

工作内容：安装、与雨水管连接、试水。　　**单位：个**

子目编号				030803-95	030803-96	030803-97	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				虹吸雨水斗安装			
				公称直径DN（mm）			
				DN≤50	50＜DN≤100	100＜DN≤150	
2023年8月全费用参考综合单价			元	508.17	586.48	717.64	
全费用参考综合单价构成	**2023年8月参考综合单价**		元	472.20	546.20	669.63	
	其中	人工费	元	51.63	52.58	57.05	
		材料费	元	389.72	459.09	571.45	
		机械费	元	—	—	—	
		管理费	元	8.36	8.52	9.24	
		利润	元	22.49	26.01	31.89	
	安全文明施工措施费		元	10.06	11.63	14.26	
	规费		元	9.29	9.46	10.27	
	税金		元	16.62	19.19	23.48	
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	10.45	10.74	11.18	
	技工人工费		元	33.62	34.54	37.31	
	高级技工人工费		元	7.56	7.30	8.56	
材料	虹吸式雨水斗 DN100		个	—	1.000	—	456.00
	虹吸式雨水斗 DN50		个	1.000	—	—	387.00
	虹吸式雨水斗 DN150		个	—	—	1.000	568.00
	密封膏		kg	0.020	0.025	0.030	8.22
	其他材料费		元	2.560	2.880	3.200	1.00

15.烘手器安装

工作内容：栽螺栓、上零件、器具安装、托架安装、上下水管连接、试水。　　**单位：**10个

子目编号				030803-98	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				烘手器	
2023年8月全费用参考综合单价			元	232.74	
全费用参考综合单价构成	**2023年8月参考综合单价**		元	196.58	
	其中	人工费	元	135.28	
		材料费	元	30.02	
		机械费	元	—	
		管理费	元	21.92	
		利润	元	9.36	
	安全文明施工措施费		元	4.19	
	规费		元	24.35	
	税金		元	7.62	
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	27.60	
	技工人工费		元	89.04	
	高级技工人工费		元	18.64	
材料	电		kW·h	0.640	0.82
	木材（一级红松）		m^3	0.010	2400.00
	烘手器		个	10.000	—
	其他材料费		元	5.496	1.00

16.不锈钢隔油器安装

工作内容：栽木砖、盆及附件安装、上下水管连接、试水。　　**单位：个**

子目编号				030803-99	030803-100	030803-101	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				不锈钢隔油器安装（进口端管径）			
				DN50	DN75	DN100	
2023年8月全费用参考综合单价			元	598.44	675.81	830.33	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	548.32	619.00	760.14	
	其中	人工费	元	104.75	119.54	149.03	
		材料费	元	400.49	450.61	550.77	
		机械费	元	—	—	—	
		管理费	元	16.97	19.37	24.14	
		利润	元	26.11	29.48	36.20	
	安全文明施工措施费		元	11.68	13.18	16.19	
	规费		元	18.86	21.52	26.83	
	税金		元	19.58	22.11	27.17	
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	18.65	23.27	29.08	
	技工人工费		元	62.43	78.14	97.54	
	高级技工人工费		元	23.67	18.13	22.41	
材料	不锈钢隔油器 DN75		个	—	1.000	—	450.00
	不锈钢隔油器 DN100		个	—	—	1.000	550.00
	不锈钢隔油器 DN50		个	1.000	—	—	400.00
	其他材料费		元	0.490	0.613	0.766	1.00

3.3.3　其他设备器具安装

1.电开水炉、电热水器安装

工作内容：留堵洞眼、栽螺栓、就位、稳固、附件安装、试水。　　**单位：台**

子目编号				030803-102	030803-103	030803-104	030803-105	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				立式电开水炉安装		挂式电热水器安装		
				KSA型	KSC型	RS15型	RS30型	
2023年8月全费用参考综合单价			元	260.21	260.21	120.10	139.82	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	215.68	215.68	100.25	116.58	
	其中	人工费	元	174.61	174.61	76.56	89.94	
		材料费	元	2.51	2.51	6.52	6.52	
		机械费	元	—	—	—	—	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	28.29	28.29	12.40	14.57	
		利润	元	10.27	10.27	4.77	5.55	
	安全文明施工措施费		元	4.59	4.59	2.14	2.48	
	规费		元	31.43	31.43	13.78	16.19	
	税金		元	8.51	8.51	3.93	4.57	
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	34.01	34.01	14.92	17.60	
	技工人工费		元	114.16	114.16	50.06	58.74	
	高级技工人工费		元	26.44	26.44	11.58	13.60	
材料	普通水泥 32.5（R）		kg	—	—	1.000	1.000	0.56
	镀锌管箍 DN15		个	2.000	2.000	2.000	2.000	1.16
	六角带帽螺栓带垫 M10×80以上		套	—	—	4.000	4.000	0.75
	天然砂（细砂）		m^3	—	—	0.002	0.002	130.00
	其他材料费		元	0.190	0.190	0.380	0.380	1.00
设备	电开水炉（立式）KSC型		台	—	1.000	—	—	—
	电开水炉（立式）KSA型		台	1.000	—	—	—	—
	电热水器（挂式）RS30型		台	—	—	—	1.000	—
	电热水器（挂式）RS15型		台	—	—	1.000	—	—

工作内容：留堵洞眼、栽螺栓、就位、稳固、附件安装、试水。　　**单位：台**

子目编号				030803-106	030803-107	030803-108	030803-109	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				挂式电热水器安装	立式电热水器安装			
				RS50型		RS100型	RS300型	
2023年8月全费用参考综合单价			元	227.76	229.07	314.25	516.61	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	189.74	190.27	260.76	428.49	
	其中	人工费	元	147.39	151.46	209.23	344.95	
		材料费	元	9.43	5.21	5.21	7.26	
		机械费	元	—	—	—	—	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	23.88	24.54	33.90	55.88	
		利润	元	9.04	9.06	12.42	20.40	
	安全文明施工措施费		元	4.04	4.05	5.55	9.13	
	规费		元	26.53	27.26	37.66	62.09	
	税金		元	7.45	7.49	10.28	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	28.80	29.53	40.88	67.28	
	技工人工费		元	96.43	99.01	136.87	225.55	
	高级技工人工费		元	22.16	22.92	31.48	52.12	
材料	普通水泥 32.5（R）		kg	1.000	—	—	—	0.56
	熟铁管箍 DN40		个	—	—	—	2.000	3.40
	镀锌管箍 DN25		个	2.000	2.000	2.000	—	2.42
	六角带帽螺栓带垫 M10×80以上		套	4.000	—	—	—	0.75
	天然砂（细砂）		m^3	0.002	—	—	—	130.00
	其他材料费		元	0.770	0.370	0.370	0.460	1.00
设备	电热水器（立式）RS100型		台	—	—	1.000	—	—
	电热水器（立式）RS50型		台	—	1.000	—	—	—
	电热水器（立式）RS300型		台	—	—	—	1.000	—
	电热水器（挂式）RS50型		台	1.000	—	—	—	—

2.消毒锅、消毒器、饮水器安装

工作内容：就位、安装、上附件、试水。　　**单位：台**

子目编号				030803-110	030803-111	030803-112	030803-113	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				消毒锅安装				
				1#	2#	3#	4#	
2023年8月全费用参考综合单价			元	222.13	267.00	290.60	342.01	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	184.29	221.42	241.09	283.64	
	其中	人工费	元	148.00	178.44	193.67	228.54	
		材料费	元	3.53	3.53	4.57	4.57	
		机械费	元	—	—	—	—	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	23.98	28.91	31.37	37.02	
		利润	元	8.78	10.54	11.48	13.51	
	安全文明施工措施费		元	3.93	4.72	5.14	6.04	
	规费		元	26.64	32.12	34.86	41.14	
	税金		元	7.27	8.74	9.51	11.19	
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	28.80	34.76	37.74	44.60	
	技工人工费		元	96.79	116.74	126.72	149.44	
	高级技工人工费		元	22.41	26.94	29.21	34.50	
材料	油浸石棉绳		kg	0.100	0.100	0.180	0.180	13.00
	清油 C01-1		kg	0.020	0.020	0.020	0.020	19.20
	红丹粉		kg	0.010	0.010	0.010	0.010	8.00
	其他材料费		元	1.770	1.770	1.770	1.770	1.00
设备	消毒锅 3#		台	—	—	1.000	—	—
	消毒锅 4#		台	—	—	—	1.000	—
	消毒锅 1#		台	1.000	—	—	—	—
	消毒锅 2#		台	—	1.000	—	—	—

工作内容：就位、安装、上附件、试水。　　**单位：台**

子目编号				030803-114	030803-115	030803-116	030803-117	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				湿式消毒器安装		干式消毒器安装	饮水器安装	
				250×400	900×900	700×1600		
2023年8月全费用参考综合单价			元	105.43	139.32	207.05	1862.13	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	87.82	115.86	172.08	1750.54	
	其中	人工费	元	68.30	91.27	136.23	74.28	
		材料费	元	4.28	4.28	5.59	1580.87	
		机械费	元	—	—	—	—	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	11.06	14.79	22.07	12.03	
		利润	元	4.18	5.52	8.19	83.36	
	安全文明施工措施费		元	1.87	2.47	3.67	37.29	
	规费		元	12.29	16.43	24.52	13.37	
	税金		元	3.45	4.56	6.78	60.93	
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	13.28	17.75	26.55	14.77	
	技工人工费		元	44.70	59.67	89.04	49.69	
	高级技工人工费		元	10.32	13.85	20.64	9.82	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.150	0.150	0.150	—	6.24
	饮水器		台	—	—	—	1.000	1580.00
	油浸石棉绳		kg	0.100	0.100	0.100	—	13.00
	清油 C01-1		kg	0.010	0.010	0.010	—	19.20
	红丹粉		kg	0.010	0.010	0.020	—	8.00
	其他材料费		元	1.770	1.770	3.000	0.870	1.00
设备	干式消毒器 700×1600		台	—	—	1.000	—	—
	湿式消毒器 250×400		台	1.000	—	—	—	—
	湿式消毒器 900×900		台	—	1.000	—	—	—

4　小型容器制作安装

4.1　说　　明

4.1.1　本章包括水箱制作安装、气压罐制作安装。

4.1.2　水箱制作安装

1　水箱安装适用于玻璃钢、不锈钢、钢板等各种材质，不分圆形、方形，均按箱体容积执行相应子目。水箱安装按成品水箱考虑，如现场制作、安装水箱，水箱主材不得重复计算。水箱消毒冲洗及注水试验用水按设计图示容积或施工方案计入。组装水箱的连接材料是按随水箱配套供应考虑的；

2　不锈钢水箱制作执行钢板水箱制作子目，人工费乘以系数1.10，换算材料，其他不变；

3　各种水箱安装均未包括连接管安装，可执行管道安装相关子目；

4　各种水箱均未包括支架和支座制作安装，如为型钢支架执行一般管道支架制作安装子目，混凝土或砖支座可执行现行深圳市标准《建筑工程消耗量标准》相应子目。

4.2　工程量计算规则

4.2.1　水箱制作是指水箱本身及人孔的重量，水位计、内外人梯均未包含在子目内，发生时，可另行计算。

4.2.2　水箱安装，按容量不同，以“个”计算。

4.2.3　气压罐制作按制作方式不同，以“kg”计算。

4.2.4　气压罐安装按重量不同，以“个”计算。

4.3 子目构成表

4.3.1 水箱制作安装

工作内容：稳固、找平、找正、安装，调距、上零件、消毒、清洗、满水试验。　　**单位：台**

子目编号				030804-1	030804-2	030804-3	030804-4	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				整体水箱安装				
				水箱总容量V（m^3）				
				V≤3	3＜V≤6	6＜V≤10	10＜V≤15	
2023年8月全费用参考综合单价			元	822.74	973.07	1159.65	1670.35	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	699.00	834.30	991.13	1424.37	
	其中	人工费	元	455.20	495.36	608.11	894.45	
		材料费	元	30.37	41.87	48.62	67.33	
		机械费	元	104.70	174.27	185.68	245.88	
		管理费	元	75.44	83.07	101.52	148.88	
		利润	元	33.29	39.73	47.20	67.83	
	安全文明施工措施费		元	14.89	17.77	21.11	30.34	
	规费		元	81.94	89.16	109.46	161.00	
	税金		元	26.91	31.84	37.95	54.64	
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	91.59	99.79	122.47	180.05	
	技工人工费		元	331.38	360.57	442.58	650.95	
	高级技工人工费		元	32.23	35.00	43.06	63.45	
材料	整体水箱		个	1.000	1.000	1.000	1.000	—
	聚四氟乙烯生料带 宽20		m	2.010	2.010	2.010	2.010	0.34
	垫铁		kg	3.532	3.932	4.832	7.864	3.15
	道木		m^3	0.015	0.025	0.028	0.034	950.00
	氧气		m^3	0.180	0.201	0.246	0.399	6.99
	乙炔气		kg	0.060	0.067	0.082	0.133	16.54
	低碳钢焊条 结422 ϕ3.2mm		kg	0.187	0.208	0.256	0.416	6.33
	其他材料费		元	0.880	1.220	1.420	1.960	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=5		台班	—	0.090	0.090	0.090	620.40
	吊装机（综合）		台班	0.134	0.152	0.164	0.236	688.54
	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.075	0.083	0.102	0.166	165.89

工作内容：稳固、找平、找正、安装，调距、上零件、消毒、清洗、满水试验。　　**单位：台**

子目编号				030804-5	030804-6	030804-7	030804-8	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				整体水箱安装				
				水箱总容量V（m^3）				
				15＜V≤25	25＜V≤35	35＜V≤45	45＜V≤60	
2023年8月全费用参考综合单价			元	2085.72	2253.54	2500.75	2773.36	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1776.48	1925.34	2137.70	2372.37	
	其中	人工费	元	1128.66	1185.89	1309.42	1442.90	
		材料费	元	91.88	116.58	141.10	164.66	
		机械费	元	283.91	333.67	367.30	411.43	
		管理费	元	187.44	197.52	218.08	240.41	
		利润	元	84.59	91.68	101.80	112.97	
	安全文明施工措施费		元	37.84	41.01	45.53	50.53	
	规费		元	203.16	213.46	235.70	259.72	
	税金		元	68.24	73.73	81.82	90.74	
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	227.33	238.98	263.73	290.73	
	技工人工费		元	821.26	862.82	952.78	1049.94	
	高级技工人工费		元	80.07	84.09	92.91	102.23	
材料	整体水箱		个	1.000	1.000	1.000	1.000	—
	聚四氟乙烯生料带 宽20		m	2.010	2.512	2.512	2.512	0.34
	垫铁		kg	11.796	15.728	19.660	23.592	3.15
	道木		m^3	0.042	0.050	0.058	0.065	950.00
	氧气		m^3	0.600	0.801	1.002	1.203	6.99
	乙炔气		kg	0.200	0.267	0.334	0.401	16.54
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.625	0.833	1.041	1.250	6.33
	其他材料费		元	2.680	3.400	4.110	4.800	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=8		台班	—	—	0.100	0.120	724.46
	载货汽车 装载质量M（t） M=5		台班	0.100	0.100	—	—	620.40
	吊装机（综合）		台班	0.262	0.315	0.328	0.346	688.54
	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.250	0.330	0.416	0.520	165.89

工作内容：开箱检查、分片组装、消毒、清洗、满水试验。　　**单位：台**

子目编号				030804-9	030804-10	030804-11	030804-12	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				组装水箱安装				
				水箱总容量V（m^3）				
				V≤20	20<V≤40	40<V≤60	60<V≤80	
2023年8月全费用参考综合单价			元	3066.09	3865.14	5388.21	6898.32	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	2674.85	3403.20	4741.19	6050.53	
	其中	人工费	元	1299.71	1461.05	2054.10	2740.09	
		材料费	元	309.47	399.29	533.11	719.86	
		机械费	元	716.15	1125.87	1570.01	1828.94	
		管理费	元	222.15	254.93	358.20	473.52	
		利润	元	127.37	162.06	225.77	288.12	
	安全文明施工措施费		元	56.97	72.49	100.99	128.88	
	规费		元	233.95	262.99	369.74	493.22	
	税金		元	100.32	126.46	176.29	225.69	
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	261.80	294.31	413.80	552.09	
	技工人工费		元	945.76	1063.25	1494.76	1993.86	
	高级技工人工费		元	92.15	103.49	145.54	194.14	
材料	机油		kg	0.006	0.012	0.018	0.024	12.00
	板枋材		m^3	0.080	0.080	0.080	0.080	1750.00
	橡胶板 δ=12.0mm		kg	16.500	25.400	38.700	57.600	8.84
	镀锌铁丝 φ4.0mm～2.8mm		kg	2.850	4.500	6.900	9.720	5.50
	其他材料费		元	7.860	9.860	12.830	16.930	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=5		台班	0.100	0.150	0.200	0.240	620.40
	吊装机（综合）		台班	0.950	1.500	2.100	2.440	688.54

工作内容：开箱检查、分片组装、消毒、清洗、满水试验。　　**单位：台**

子目编号				030804-13	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				组装水箱安装	
				水箱总容量V（m^3）	
				80＜V≤100	
2023年8月全费用参考综合单价			元	8448.83	
全费用参考综合单价构成	**2023年8月参考综合单价**		元	7398.24	
	其中	人工费	元	3425.45	
		材料费	元	950.89	
		机械费	元	2080.97	
		管理费	元	588.63	
		利润	元	352.30	
	安全文明施工措施费		元	157.58	
	规费		元	616.58	
	税金		元	276.43	
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	690.67	
	技工人工费		元	2492.05	
	高级技工人工费		元	242.73	
材料	机油		kg	0.030	12.00
	板枋材		m^3	0.080	1750.00
	橡胶板 δ=12.0mm		kg	81.100	8.84
	镀锌铁丝 φ4.0mm～2.8mm		kg	13.020	5.50
	其他材料费		元	22.000	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=5		台班	0.280	620.40
	吊装机（综合）		台班	2.770	688.54

工作内容：下料、坡口、压头、卷圆、找圆、组对、焊接、装配、注水试验。　　**单位：**100kg

子目编号				030804-14	030804-15	030804-16	030804-17	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				圆形钢板水箱制作				
				水箱总容量V（m^3）				
				V≤0.5	0.5＜V≤1	1＜V≤3	3＜V≤6	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1258.86	1186.16	1170.49	1120.52	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1118.42	1058.09	1051.45	1008.89	
	其中	人工费	元	419.11	370.64	324.15	297.09	
		材料费	元	519.50	519.29	518.85	518.23	
		机械费	元	57.72	56.81	104.18	95.85	
		管理费	元	68.83	60.96	54.20	49.68	
		利润	元	53.26	50.39	50.07	48.04	
	安全文明施工措施费		元	23.82	22.54	22.40	21.49	
	规费		元	75.44	66.72	58.35	53.48	
	税金		元	41.18	38.81	38.29	36.66	
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	84.43	74.59	65.34	59.81	
	技工人工费		元	304.97	269.87	235.89	216.12	
	高级技工人工费		元	29.71	26.18	22.92	21.16	
材料	钢材		kg	105.000	105.000	105.000	105.000	4.51
	低碳钢焊条 结422 ϕ3.2mm		kg	1.390	1.380	1.360	1.320	6.33
	尼龙砂轮片 ϕ100mm		片	0.820	0.800	0.780	0.770	4.27
	尼龙砂轮片 ϕ400mm		片	0.015	0.015	0.013	0.012	21.50
	氧气		m^3	1.302	1.296	1.284	1.260	6.99
	乙炔气		kg	0.434	0.432	0.428	0.420	16.54
	木材（一级红松）		m^3	0.003	0.003	0.003	0.003	2400.00
	电		kW·h	0.154	0.153	0.150	0.147	0.82
	其他材料费		元	9.720	9.720	9.700	9.690	1.00
机械	吊装机（综合）		台班	—	—	0.070	0.060	688.54
	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.288	0.283	0.278	0.270	165.89
	电焊条烘干箱 长L（cm）×宽B（cm）×高H（cm） L×B×H=60×50×75		台班	0.029	0.028	0.028	0.027	27.77
	焊条恒温箱		台班	0.037	0.036	0.036	0.034	44.86
	卷板机 厚度T（mm）/宽度B（mm） T=20/B=2500		台班	0.020	0.020	0.020	0.020	368.91
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=400		台班	0.004	0.004	0.004	0.004	23.58

工作内容：下料、坡口、压头、卷圆、找圆、组对、焊接、装配、注水试验。　　**单位：**100kg

子目编号				030804-18	030804-19	030804-20	030804-21	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				圆形钢板水箱制作				
				水箱总容量V（m^3）				
				6＜V≤10	10＜V≤15	15＜V≤25	25＜V≤35	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1033.28	979.15	918.88	849.60	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	935.54	889.79	837.70	778.34	
	其中	人工费	元	244.50	213.23	184.87	149.32	
		材料费	元	517.31	513.29	511.28	507.19	
		机械费	元	88.14	84.98	70.57	59.61	
		管理费	元	41.04	35.92	31.09	25.16	
		利润	元	44.55	42.37	39.89	37.06	
	安全文明施工措施费		元	19.93	18.95	17.84	16.58	
	规费		元	44.01	38.38	33.28	26.88	
	税金		元	33.80	32.03	30.06	27.80	
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	49.23	42.96	37.30	30.13	
	技工人工费		元	177.89	155.17	134.47	108.61	
	高级技工人工费		元	17.38	15.10	13.10	10.58	
材料	钢材		kg	105.000	105.000	105.000	105.000	4.51
	低碳钢焊条 结422 ϕ3.2mm		kg	1.290	1.260	1.200	1.140	6.33
	尼龙砂轮片 ϕ100mm		片	0.750	0.698	0.634	0.570	4.27
	尼龙砂轮片 ϕ400mm		片	0.010	0.010	0.010	0.010	21.50
	氧气		m^3	1.215	1.131	1.029	0.960	6.99
	乙炔气		kg	0.405	0.377	0.343	0.320	16.54
	木材（一级红松）		m^3	0.003	0.002	0.002	0.001	2400.00
	电		kW·h	0.143	0.133	0.121	0.109	0.82
	其他材料费		元	9.660	9.500	9.440	9.280	1.00
机械	吊装机（综合）		台班	0.050	0.050	0.040	0.030	688.54
	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.265	0.247	0.225	0.202	165.89
	电焊条烘干箱 长L（cm）×宽B（cm）×高H（cm）L×B×H=60×50×75		台班	0.027	0.025	0.023	0.020	27.77
	焊条恒温箱		台班	0.034	0.032	0.029	0.025	44.86
	卷板机 厚度T（mm）/宽度B（mm） T=20/B=2500		台班	0.020	0.020	0.010	0.010	368.91
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=400		台班	0.004	0.003	0.003	0.003	23.58

工作内容：下料、坡口、平直、开孔、接板组对、装配零部件、焊接、注水试验。　　**单位：**100kg

子目编号				030804-22	030804-23	030804-24	030804-25	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				矩形钢板水箱制作				
				水箱总容量V（m^3）				
				V≤3	3<V≤6	6<V≤10	10<V≤15	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1281.64	1156.58	1093.68	1019.49	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1146.15	1040.01	989.24	925.01	
	其中	人工费	元	384.15	314.34	264.37	230.16	
		材料费	元	536.89	529.22	532.86	526.58	
		机械费	元	106.57	94.48	100.44	85.55	
		管理费	元	63.96	52.45	44.46	38.67	
		利润	元	54.58	49.52	47.11	44.05	
	安全文明施工措施费		元	24.41	22.15	21.07	19.70	
	规费		元	69.15	56.58	47.59	41.43	
	税金		元	41.93	37.84	35.78	33.35	
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	77.28	63.25	53.26	46.25	
	技工人工费		元	279.67	228.68	192.47	167.55	
	高级技工人工费		元	27.20	22.41	18.64	16.36	
材料	钢材		kg	105.000	105.000	105.000	105.000	4.51
	低碳钢焊条 结422 ϕ3.2mm		kg	1.606	1.465	1.823	1.655	6.33
	尼龙砂轮片 ϕ100mm		片	0.950	0.747	0.916	0.805	4.27
	尼龙砂轮片 ϕ400mm		片	0.070	0.060	0.050	0.040	21.50
	氧气		m^3	1.620	1.380	1.632	1.482	6.99
	乙炔气		kg	0.540	0.460	0.544	0.494	16.54
	电		kW·h	0.178	0.162	0.202	0.183	0.82
	木材（一级红松）		m^3	0.007	0.006	0.005	0.004	2400.00
	其他材料费		元	10.400	10.130	10.200	9.970	1.00
机械	吊装机（综合）		台班	0.070	0.060	0.050	0.040	688.54
	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.330	0.301	0.375	0.330	165.89
	电焊条烘干箱 长L（cm）×宽B（cm）×高H（cm）L×B×H=60×50×75		台班	0.033	0.030	0.038	0.033	27.77
	焊条恒温箱		台班	0.042	0.038	0.048	0.042	44.86
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=400		台班	0.035	0.030	0.025	0.020	23.58

工作内容：下料、坡口、平直、开孔、接板组对、装配零部件、焊接、注水试验。　　**单位：**100kg

子目编号				030804-26	030804-27	030804-28	030804-29	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				矩形钢板水箱制作				
				水箱总容量V（m^3）				
				15＜V≤25	25＜V≤35	35＜V≤45	45＜V≤60	
2023年8月全费用参考综合单价			元	958.63	909.82	872.51	849.58	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	873.12	830.37	797.32	777.09	
	其中	人工费	元	197.50	177.71	164.77	156.35	
		材料费	元	522.72	517.12	512.19	508.81	
		机械费	元	78.06	66.14	54.81	48.81	
		管理费	元	33.26	29.86	27.58	26.12	
		利润	元	41.58	39.54	37.97	37.00	
	安全文明施工措施费		元	18.60	17.69	16.98	16.55	
	规费		元	35.55	31.99	29.66	28.14	
	税金		元	31.36	29.77	28.55	27.80	
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	39.68	35.80	33.12	31.48	
	技工人工费		元	143.72	129.31	120.07	113.79	
	高级技工人工费		元	14.10	12.60	11.58	11.08	
材料	钢材		kg	105.000	105.000	105.000	105.000	4.51
	低碳钢焊条 结422 ϕ3.2mm		kg	1.591	1.452	1.335	1.169	6.33
	尼龙砂轮片 ϕ100mm		片	0.805	0.732	0.680	0.601	4.27
	尼龙砂轮片 ϕ400mm		片	0.030	0.020	0.012	0.008	21.50
	氧气		m^3	1.428	1.302	1.206	1.062	6.99
	乙炔气		kg	0.476	0.434	0.402	0.354	16.54
	电		kW·h	0.176	0.161	0.148	0.130	0.82
	木材（一级红松）		m^3	0.003	0.002	0.001	0.001	2400.00
	其他材料费		元	9.820	9.610	9.430	9.330	1.00
机械	吊装机（综合）		台班	0.030	0.020	0.010	0.010	688.54
	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.327	0.299	0.274	0.240	165.89
	电焊条烘干箱 长L（cm）×宽B（cm）×高H（cm）L×B×H=60×50×75		台班	0.033	0.030	0.027	0.024	27.77
	焊条恒温箱		台班	0.042	0.038	0.034	0.030	44.86
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=400		台班	0.015	0.010	0.008	0.004	23.58

工作内容：下料、坡口、平直、开孔、接板组对、装配零件、焊接、注水试验。　　**单位：**100kg

子目编号				030804-30	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				大小便槽冲洗水箱制作	
2023年8月全费用参考综合单价			元	2027.08	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1832.52	
	其中	人工费	元	495.63	
		材料费	元	942.55	
		机械费	元	223.17	
		管理费	元	83.91	
		利润	元	87.26	
	安全文明施工措施费		元	39.03	
	规费		元	89.21	
	税金		元	66.32	
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	96.66	
	技工人工费		元	324.18	
	高级技工人工费		元	74.79	
材料	氧气（工业用）		m^3	5.450	19.58
	乙炔气		kg	1.830	16.54
	普通钢板 0#～3# δ=3.5mm～4.0mm		kg	105.000	4.51
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	3.220	8.36
	砂轮片 φ100mm		片	2.130	6.57
	砂轮片 φ400mm		片	0.170	18.30
	木材（一级红松）		m^3	0.120	2400.00
机械	双梁桥式起重机 起重量Gn（t） Gn=5		台班	0.300	344.84
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=500		台班	0.090	31.12
	手提砂轮机 砂轮直径D（mm） D=150		台班	0.130	10.71
	电焊条烘干箱 长L（cm）×宽B（cm）×高H（cm） L×B×H=60×50×75		台班	0.070	27.77
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	0.660	172.10

4.3.2　气压罐制作安装

1.气压罐制作

工作内容：下料、切断、切割、卷圈、坡口、焊接、水压试验。　　**单位：**100kg

子目编号				030804-31	030804-32	030804-33	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				气压罐钢管制作W（kg）		气压罐钢板制作	
				W≤50	W＞50		
2023年8月全费用参考综合单价			元	3116.63	1717.61	1945.45	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	2719.79	1529.71	1716.38	
	其中	人工费	元	1316.37	550.71	715.91	
		材料费	元	711.57	675.27	642.00	
		机械费	元	343.52	139.42	158.20	
		管理费	元	218.82	91.47	118.54	
		利润	元	129.51	72.84	81.73	
	安全文明施工措施费		元	57.93	32.58	36.56	
	规费		元	236.95	99.13	128.86	
	税金		元	101.96	56.19	63.65	
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	256.73	107.41	139.62	
	技工人工费		元	860.98	360.21	468.27	
	高级技工人工费		元	198.66	83.09	108.02	
材料	氧气（工业用）		m^3	2.710	2.390	2.770	19.58
	乙炔气		kg	1.180	1.040	1.210	16.54
	普通钢板 0#～3# δ=4.5mm～7.0mm		kg	12.820	12.140	106.000	5.02
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	4.190	2.510	3.730	8.36
	无缝钢管		kg	93.180	93.860	—	5.56
	黑玛钢管箍 DN20		个	7.000	2.000	1.000	1.21
	其他材料费		元	13.050	5.070	3.240	1.00
机械	卷板机 厚度T（mm）/宽度B（mm） T=20/B=2500		台班	—	—	0.100	368.91
	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	1.750	0.700	0.570	172.10
	鼓风机 通风能力Q（m^3/min） Q=18		台班	0.190	0.080	0.100	212.56
	其他机械费		元	1.950	1.950	1.950	1.00

附注：钢管制作指本体采用无缝钢管，封头为钢板现场制作；钢板制作指本体和封头均采用钢板制作。

2.气压罐安装

工作内容：焊接、安装。　　**单位：个**

子目编号				030804-34	030804-35	030804-36	030804-37	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				气压罐安装W（kg）				
				W≤50	50＜W≤100	100＜W≤200	W＞200	
2023年8月全费用参考综合单价			元	781.04	1022.31	1269.57	1379.92	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	647.48	848.21	1052.95	1145.46	
	其中	人工费	元	523.39	681.04	848.07	916.17	
		材料费	元	2.45	4.45	5.35	8.30	
		机械费	元	5.92	11.81	11.81	17.73	
		管理费	元	84.89	110.52	137.58	148.71	
		利润	元	30.83	40.39	50.14	54.55	
	安全文明施工措施费		元	13.79	18.07	22.43	24.40	
	规费		元	94.21	122.59	152.65	164.91	
	税金		元	25.56	33.44	41.54	45.15	
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	102.03	132.76	165.44	178.71	
	技工人工费		元	342.29	445.55	554.72	599.23	
	高级技工人工费		元	79.07	102.73	127.91	138.23	
材料	电焊条 结422 ϕ3.2mm		kg	0.240	0.470	0.560	0.900	8.36
	气压罐		个	1.000	1.000	1.000	1.000	—
	其他材料费		元	0.440	0.520	0.670	0.780	1.00
机械	交流电焊机 容量E（kV·A） E=30		台班	0.030	0.060	0.060	0.090	172.10
	其他机械费		元	0.760	1.480	1.480	2.240	1.00

5　燃气管道安装

5.1　说　　明

5.1.1　本章包括镀锌钢管、无缝钢管、塑料管、燃气管道附件制作安装、燃气钢管新旧管连接。

5.1.2　管道界限划分

1　室外管道（包括生活用燃气管道、民用小区管网）与市政管道以两者的碰头点为界；

2　室内外管道不论何种供气形式均以主立管（或主管）总阀为界。没有总阀的，下环上行或上环下行管道以主立管（或主管）的最下端为界，未成环网供气的管道以主管向户内配管的第一个三通或弯头为界。

5.1.3　钢管焊接子目适用于焊接钢管和无缝钢管。

5.1.4　室外燃气塑料管道安装考虑了与钢管的转换连接费用，除转换管件材料费按实计外，不得另计其他安装费用。

5.1.5　燃气钢管新旧管连接适用于新建管道与已有气源管道的新日管连接，如已有气源管道已做预留接口则不执行相应安装项目；燃气钢管新旧管连接未包含防火措施费用、管材的耗用及燃气的损耗等，发生时均按施工组织设计计算。

5.1.6　其他说明

1　燃气管道安装的工作内容中，均已包括相应管件安装、气压试验（包括强度试验、气密性试验和吹扫），各种管件数量按本册附录一综合取定。执行子目时，管件数量可依据设计文件及施工方案调整，子目中其他消耗量不变；

2　燃气管道安装均不包括管道支架、管卡、托钩等制作安装以及管道穿墙、楼板套管制作安装、预留孔洞、堵洞、打洞、凿槽等工作内容。管道支架、管卡、托钩、管道穿墙、楼板套管制作安装，发生时，执行本册第8章相应子目。预留孔洞、堵洞、打洞、凿槽等工作内容，发生时，执行第十一册《刷油、防腐蚀、绝热工程及配套工程》相应子目；

3　埋地式标志桩安装执行现行深圳市标准《市政工程消耗量标准》第六册《燃气工程》相应子目；

4　燃气管道阀门、法兰安装执行本册第2章相应子目。

5.2　工程量计算规则

5.2.1　各种管道安装，均按设计管道中心线长度以“m”计算，不扣除各种阀门及管件所占长度。

5.2.2　新旧管连接，以“处”计算。室内外燃气管道的碰头已综合考虑在管道安装中，不可另计。但室外燃气管道与市政燃气管道或其他已敷设的旧燃气管道碰头，应执行本章有关新旧管连接子目。

5.2.3　立式标志桩安装，以“件”计算。

5.2.4　牺牲阳极和测试桩安装按不同规格，以“件”计算。

5.2.5　新旧管连接，以“处”计算。

5.3 子目构成表

5.3.1 镀锌钢管

1.室外燃气镀锌钢管安装（螺纹连接）

工作内容：切管、套丝、上零件、调直、管道及管件安装、气压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030805-1	030805-2	030805-3	030805-4	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外燃气镀锌钢管安装（螺纹连接）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤25	25＜DN≤32	32＜DN≤40	40＜DN≤50	
2023年8月全费用参考综合单价			元	386.28	479.00	531.96	652.74	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	343.38	428.98	477.27	589.70	
	其中	人工费	元	127.54	140.08	150.68	161.75	
		材料费	元	169.09	235.86	268.04	359.32	
		机械费	元	9.58	9.76	11.23	14.12	
		管理费	元	20.82	22.85	24.59	26.43	
		利润	元	16.35	20.43	22.73	28.08	
	安全文明施工措施费		元	7.31	9.14	10.17	12.56	
	规费		元	22.96	25.21	27.12	29.12	
	税金		元	12.63	15.67	17.40	21.36	
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	24.91	27.30	29.38	31.48	
	技工人工费		元	83.49	91.62	98.64	105.85	
	高级技工人工费		元	19.14	21.16	22.66	24.42	
材料	镀锌钢管 DN40 δ=3.5mm		m	—	—	10.120	—	24.16
	镀锌钢管 DN32 δ=3.25mm		m	—	10.080	—	—	20.86
	镀锌钢管 DN50 δ=3.5mm		m	—	—	—	10.120	32.49
	镀锌钢管 DN25 δ=3.25mm		m	10.080	—	—	—	14.98
	锯条		根	1.330	1.660	1.540	0.790	0.77
	砂轮片 φ400mm		片	0.023	0.033	0.031	0.090	18.30
	室外燃气镀锌钢管接头零件 DN32		个	—	4.890	—	—	4.63
	室外燃气镀锌钢管接头零件 DN40		个	—	—	3.500	—	5.90
	室外燃气镀锌钢管接头零件 DN25		个	5.340	—	—	—	2.94
	室外燃气镀锌钢管接头零件 DN50		个	—	—	—	3.180	8.49
	聚四氟乙烯生料带		m	2.440	2.551	2.659	2.779	0.10
	镀锌铁丝 φ4.0mm～2.8mm		kg	0.050	0.050	0.050	0.050	5.50
	其他材料费		元	0.430	0.530	0.580	0.700	1.00
机械	弯管机（带胎芯压机） 管径D（mm） D≤108		台班	0.030	0.030	0.040	0.040	150.57
	管子切断套丝机 管径D（mm） D≤159		台班	0.020	0.020	0.020	0.070	49.56
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=500		台班	0.005	0.011	0.010	0.023	31.12
	电动空气压缩机 排气量Q（m^3/min） Q=6		台班	0.010	0.010	0.010	0.010	390.52

2.室内燃气镀锌钢管安装（螺纹连接）

工作内容：切割、套丝、上零件、调直、管道及管件安装、气压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030805-5	030805-6	030805-7	030805-8	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内燃气镀锌钢管安装（螺纹连接）				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤15	15＜DN≤20	20＜DN≤25	25＜DN≤32	
2023年8月全费用参考综合单价			元	491.45	531.77	649.68	748.77	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	422.59	458.88	564.33	655.89	
	其中	人工费	元	243.24	254.05	289.28	302.34	
		材料费	元	109.73	131.73	196.02	267.22	
		机械费	元	9.93	9.93	5.21	6.02	
		管理费	元	39.57	41.32	46.95	49.08	
		利润	元	20.12	21.85	26.87	31.23	
	安全文明施工措施费		元	9.00	9.77	12.02	13.97	
	规费		元	43.78	45.73	52.07	54.42	
	税金		元	16.08	17.39	21.26	24.49	
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	47.43	49.53	56.38	58.93	
	技工人工费		元	159.05	166.25	189.34	197.84	
	高级技工人工费		元	36.76	38.27	43.56	45.57	
材料	镀锌钢管 DN20 δ=2.75mm		m	—	10.200	—	—	10.46
	氧气（工业用）		m^3	—	—	0.170	0.230	19.58
	镀锌钢管 DN15 δ=2.75mm		m	10.200	—	—	—	8.31
	乙炔气		kg	—	—	0.070	0.090	16.54
	锯条		根	1.380	1.830	1.940	2.580	0.77
	镀锌钢管 DN25 δ=3.25mm		m	—	—	10.200	—	14.98
	镀锌钢管 DN32 δ=3.25mm		m	—	—	—	10.200	20.86
	室内燃气镀锌钢管接头零件 DN20		个	—	9.160	—	—	2.27
	室内燃气镀锌钢管接头零件 DN15		个	9.850	—	—	—	2.16
	聚四氟乙烯生料带		m	2.480	2.770	4.150	4.670	0.10
	砂轮片 φ400mm		片	—	—	0.030	0.050	18.30
	镀锌铁丝 φ4.0mm～2.8mm		kg	0.370	0.370	0.370	0.370	5.50
	室内燃气镀锌钢管接头零件 DN25		个	—	—	8.980	—	3.74
	室内燃气镀锌钢管接头零件 DN32		个	—	—	—	8.740	4.83
	其他材料费		元	0.340	0.520	0.640	0.830	1.00
机械	弯管机（带胎芯压机） 管径D（mm） D≤108		台班	0.040	0.040	—	—	150.57
	电动空气压缩机 排气量Q（m^3/min） Q=6		台班	0.010	0.010	0.010	0.010	390.52
	管子切断套丝机 管径D（mm） D≤159		台班	—	—	0.020	0.030	49.56
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=500		台班	—	—	0.010	0.020	31.12

工作内容：切割、套丝、上零件、调直、管道及管件安装、气压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030805-9	030805-10	030805-11	030805-12	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内燃气镀锌钢管安装（螺纹连接）				
				公称直径DN（mm）				
				32＜DN≤40	40＜DN≤50	50＜DN≤65	65＜DN≤80	
2023年8月全费用参考综合单价			元	882.85	1063.69	1335.21	1494.78	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	774.38	941.08	1194.81	1337.72	
	其中	人工费	元	350.58	376.46	395.92	442.56	
		材料费	元	320.99	446.21	660.27	741.68	
		机械费	元	8.99	12.41	17.30	17.80	
		管理费	元	56.94	61.19	64.42	71.98	
		利润	元	36.88	44.81	56.90	63.70	
	安全文明施工措施费		元	16.49	20.05	25.45	28.49	
	规费		元	63.10	67.76	71.27	79.66	
	税金		元	28.88	34.80	43.68	48.91	
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	68.48	73.39	77.28	86.37	
	技工人工费		元	229.23	246.42	258.97	289.46	
	高级技工人工费		元	52.87	56.65	59.67	66.73	
材料	氧气（工业用）		m^3	0.270	0.350	0.440	0.420	19.58
	乙炔气		kg	0.110	0.130	0.170	0.160	16.54
	镀锌钢管 DN65 δ=3.75mm		m	—	—	10.200	—	43.22
	镀锌钢管 DN80 δ=4.0mm		m	—	—	—	10.200	51.01
	镀锌钢管 DN50 δ=3.5mm		m	—	10.200	—	—	32.49
	镀锌钢管 DN40 δ=3.5mm		m	10.200	—	—	—	24.16
	锯条		根	3.300	1.770	—	—	0.77
	砂轮片 φ400mm		片	0.070	0.200	0.370	0.360	18.30
	室内燃气镀锌钢管接头零件 DN65		个	—	—	8.630	—	22.85
	室内燃气镀锌钢管接头零件 DN80		个	—	—	—	5.970	33.45
	室内燃气镀锌钢管接头零件 DN50		个	—	8.520	—	—	11.38
	室内燃气镀锌钢管接头零件 DN40		个	8.630	—	—	—	6.97
	聚四氟乙烯生料带		m	5.480	5.880	7.760	7.650	0.10
	镀锌铁丝 φ4.0mm～2.8mm		kg	0.370	0.370	0.370	0.370	5.50
	其他材料费		元	0.890	1.200	1.210	1.410	1.00
机械	管子切断套丝机 管径D（mm） D≤159		台班	0.090	0.140	0.220	0.230	49.56
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=500		台班	0.020	0.050	0.080	0.080	31.12
	电动空气压缩机 排气量Q（m^3/min） Q=6		台班	0.010	0.010	0.010	0.010	390.52

工作内容：切割、套丝、上零件、调直、管道及管件安装、气压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030805-13	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内燃气镀锌钢管安装（螺纹连接）	
				公称直径DN（mm）	
				80＜DN≤100	
2023年8月全费用参考综合单价			元	2184.77	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1958.70	
	其中	人工费	元	627.07	
		材料费	元	1009.84	
		机械费	元	124.91	
		管理费	元	103.61	
		利润	元	93.27	
	安全文明施工措施费		元	41.72	
	规费		元	112.87	
	税金		元	71.48	
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	122.32	
	技工人工费		元	410.08	
	高级技工人工费		元	94.67	
材料	氧气（工业用）		m^3	0.440	19.58
	乙炔气		kg	0.170	16.54
	镀锌钢管 DN100 δ=4.0mm		m	10.200	66.52
	砂轮片 φ400mm		片	0.357	18.30
	室内燃气镀锌钢管接头零件 DN100		个	5.110	60.29
	聚四氟乙烯生料带		m	7.900	0.10
	镀锌铁丝 φ4.0mm～2.8mm		kg	0.370	5.50
	其他材料费		元	2.470	1.00
机械	普通车床 工件直径D（mm）/工件长度L（mm） D=400/L=2000		台班	0.440	269.35
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=500		台班	0.080	31.12
	电动空气压缩机 排气量Q（m^3/min） Q=6		台班	0.010	390.52

5.3.2　无缝钢管

1.室外燃气无缝钢管安装（焊接）

工作内容：切管、坡口、调直、弯管制作、对口、焊接、磨口、管道安装、气压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030805-14	030805-15	030805-16	030805-17	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外燃气无缝钢管安装（焊接）				
				外径D（mm）×壁厚T（mm）				
				D≤22	22<D≤25	25<D≤32	32<D≤38	
				T≤2.5		2.5<T≤3.0	3.0<T≤3.5	
2023年8月全费用参考综合单价			元	252.64	265.62	317.23	373.59	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	220.67	232.65	281.24	334.33	
	其中	人工费	元	105.53	107.35	108.99	110.66	
		材料费	元	82.09	91.34	135.71	183.85	
		机械费	元	5.36	5.40	5.41	5.88	
		管理费	元	17.18	17.48	17.74	18.02	
		利润	元	10.51	11.08	13.39	15.92	
	安全文明施工措施费		元	4.70	4.96	5.99	7.12	
	规费		元	19.00	19.32	19.62	19.92	
	税金		元	8.27	8.69	10.38	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	20.58	21.03	21.33	21.63	
	技工人工费		元	69.09	70.20	71.30	72.41	
	高级技工人工费		元	15.86	16.12	16.36	16.62	
材料	耐油石棉橡胶板 中压		kg	0.010	0.010	0.010	0.010	26.20
	氧气（工业用）		m^3	0.036	0.042	0.050	0.074	19.58
	乙炔气		kg	0.013	0.015	0.017	0.026	16.54
	普通钢板 0#～3# δ=3.5mm～4.0mm		kg	0.090	0.090	0.090	0.090	4.51
	碳钢气焊条 <φ2mm		kg	0.004	0.005	0.006	0.009	25.74
	无缝钢管 D32×3		m	—	—	10.150	—	13.09
	无缝钢管 D38×3.5		m	—	—	—	10.150	17.76
	无缝钢管 D22×2.5		m	10.150	—	—	—	7.85
	无缝钢管 D25×2.5		m	—	9.970	—	—	8.90
	锯条		根	0.092	0.105	0.133	0.169	0.77
	砂轮片 φ100mm		片	0.006	0.007	0.009	0.011	6.57
	镀锌铁丝 φ4.0mm～2.8mm		kg	0.050	0.050	0.050	0.050	5.50
	其他材料费		元	0.330	0.330	0.330	0.330	1.00
机械	弯管机（带胎芯压机） 管径D（mm） D≤108		台班	0.009	0.009	0.009	0.012	150.57
	手提砂轮机 砂轮直径D（mm） D=150		台班	0.008	0.012	0.013	0.015	10.71
	电动空气压缩机 排气量Q（m^3/min） Q=6		台班	0.010	0.010	0.010	0.010	390.52

工作内容：切管、坡口、调直、弯管制作、对口、焊接、磨口、管道安装、气压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030805-18	030805-19	030805-20	030805-21	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外燃气无缝钢管安装（焊接）				
				外径D（mm）×壁厚T（mm）				
				38＜D≤45	45＜D≤57	57＜D≤76	76＜D≤89	
				3.0＜T≤3.5		3.5＜T≤4.0		
2023年8月全费用参考综合单价			元	439.94	513.06	777.22	890.62	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	393.67	462.63	707.00	812.09	
	其中	人工费	元	130.49	132.16	165.21	178.26	
		材料费	元	216.31	280.48	437.09	514.74	
		机械费	元	6.87	6.45	43.56	50.72	
		管理费	元	21.25	21.51	27.47	29.70	
		利润	元	18.75	22.03	33.67	38.67	
	安全文明施工措施费		元	8.39	9.85	15.06	17.30	
	规费		元	23.49	23.79	29.74	32.09	
	税金		元	14.39	16.79	25.42	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	25.51	25.81	32.22	34.76	
	技工人工费		元	85.34	86.45	108.06	116.56	
	高级技工人工费		元	19.64	19.90	24.93	26.94	
材料	压制弯头 DN80		个	—	—	—	0.220	22.40
	压制弯头 DN65		个	—	—	0.220	—	15.60
	耐油石棉橡胶板 中压		kg	0.010	0.010	0.010	0.010	26.20
	氧气（工业用）		m^3	0.121	0.123	0.539	0.607	19.58
	乙炔气		kg	0.041	0.043	0.180	0.204	16.54
	普通钢板 0#～3# δ=3.5mm～4.0mm		kg	0.090	0.090	0.100	0.100	4.51
	碳钢气焊条 ＜φ2mm		kg	0.013	0.015	—	—	25.74
	无缝钢管 D45×3.5		m	10.150	—	—	—	20.81
	无缝钢管 D57×3.5		m	—	10.150	—	—	26.76
	锯条		根	0.245	0.250	—	—	0.77
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	—	—	0.414	0.488	8.36
	砂轮片 φ400mm		片	—	—	0.030	0.050	18.30
	砂轮片 φ100mm		片	0.036	0.044	0.378	0.453	6.57
	镀锌铁丝 φ4.0mm～2.8mm		kg	0.050	0.050	0.080	0.080	5.50
	压制弯头 DN50		个	—	0.410	—	—	8.50
	无缝钢管 D76×4		m	—	—	10.150	—	40.59
	无缝钢管 D89×4		m	—	—	—	10.150	47.77
	其他材料费		元	0.330	0.440	0.500	0.550	1.00
机械	弯管机（带胎芯压机）管径D（mm） D≤108		台班	0.018	0.015	0.007	0.009	150.57
	手提砂轮机 砂轮直径D（mm） D=150		台班	0.023	0.026	0.057	0.095	10.71
	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	—	—	0.224	0.262	165.89
	电动空气压缩机 排气量Q（m^3/min） Q=6		台班	0.010	0.010	0.010	0.010	390.52
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=500		台班	—	—	0.007	0.008	31.12
	电焊条烘干箱 长L（cm）×宽B（cm）×高H（cm） L×B×H=60×50×75		台班	—	—	0.022	0.026	27.77

工作内容：切管、坡口、调直、弯管制作、对口、焊接、磨口、管道安装、气压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030805-22	030805-23	030805-24	030805-25	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外燃气无缝钢管安装（焊接）				
				外径D（mm）×壁厚T（mm）				
				89＜D≤108	108＜D≤133	133＜D≤159	159＜D≤219	
				3.5＜T≤4.0	4.0＜T≤4.5		4.5＜T≤6.0	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1069.27	1450.86	1722.73	2899.60	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	977.41	1331.73	1583.37	2694.48	
	其中	人工费	元	200.26	240.49	273.70	293.71	
		材料费	元	632.29	891.92	1073.76	2031.00	
		机械费	元	64.83	95.40	114.32	190.79	
		管理费	元	33.49	40.50	46.19	50.67	
		利润	元	46.54	63.42	75.40	128.31	
	安全文明施工措施费		元	20.82	28.37	33.73	57.39	
	规费		元	36.05	43.29	49.27	52.87	
	税金		元	34.99	47.47	56.36	94.86	
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	39.08	46.85	53.40	57.28	
	技工人工费		元	130.96	157.38	179.00	192.11	
	高级技工人工费		元	30.22	36.26	41.30	44.32	
材料	压制弯头 DN125		个	—	0.760	—	—	34.20
	压制弯头 DN100		个	0.220	—	—	—	30.50
	无缝钢管 D219×6		m	—	—	—	10.150	188.24
	耐油石棉橡胶板 中压		kg	0.010	0.020	0.020	0.020	26.20
	氧气（工业用）		m^3	0.759	1.027	1.286	1.686	19.58

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材料	普通钢板 0#～3# δ=8.0mm～15.0mm	kg	—	—	—	0.210	4.80
	乙炔气	kg	0.253	0.342	0.433	0.563	16.54
	普通钢板 0#～3# δ=3.5mm～4.0mm	kg	0.100	0.140	0.140	—	4.51
	无缝钢管 D159×4.5	m	—	—	10.150	—	97.65
	电焊条 结422 φ3.2mm	kg	0.534	1.030	1.277	2.002	8.36
	砂轮片 φ400mm	片	0.052	0.066	—	—	18.30
	压制弯头 DN150	个	—	—	0.760	—	39.20
	镀锌铁丝 φ4.0mm～2.8mm	kg	0.080	0.080	0.080	0.080	5.50
	压制弯头 DN200	个	—	—	—	0.760	60.50
	砂轮片 φ100mm	片	0.559	0.934	1.140	1.905	6.57
	无缝钢管 D133×4.5	m	—	10.150	—	—	80.98
	无缝钢管 D108×4	m	10.150	—	—	—	58.69
	其他材料费	元	0.610	0.660	0.720	0.830	1.00
机械	直流电焊机 功率P（kW） P=20	台班	0.333	0.528	0.639	0.827	165.89
	电动空气压缩机 排气量Q（m^3/min） Q=6	台班	0.010	0.010	0.010	0.010	390.52
	弯管机（带胎芯压机） 管径D（mm） D≤108	台班	0.016	—	—	—	150.57
	载货汽车 装载质量M（t） M=4	台班	—	—	—	0.020	584.05
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=500	台班	0.011	0.016	—	—	31.12
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=5	台班	—	—	—	0.050	651.50
	手提砂轮机 砂轮直径D（mm） D=150	台班	0.188	0.180	0.246	0.292	10.71
	电焊条烘干箱 长L（cm）×宽B（cm）×高H（cm） L×B×H=60×50×75	台班	0.033	0.053	0.064	0.083	27.77

工作内容：切管、坡口、调直、弯管制作、对口、焊接、磨口、管道安装、气压试验。　　**单位：**10m

子目编号				030805-26	030805-27	030805-28	030805-29	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外燃气无缝钢管安装（焊接）				
				外径D（mm）×壁厚T（mm）				
				219＜D≤273	273＜D≤325	325＜D≤377	377＜D≤426	
				6.0＜T≤7.0	7.0＜T≤8.0	8.0＜T≤10		
2023年8月全费用参考综合单价			元	4427.83	4992.85	6983.97	8665.66	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	4140.21	4672.12	6549.54	8133.20	
	其中	人工费	元	303.12	321.46	368.98	420.54	
		材料费	元	3372.02	3812.08	5510.04	6909.76	
		机械费	元	215.33	259.81	294.10	341.93	
		管理费	元	52.59	56.29	64.54	73.67	
		利润	元	197.15	222.48	311.88	387.30	
	安全文明施工措施费		元	88.19	99.52	139.51	173.24	
	规费		元	54.56	57.86	66.42	75.70	
	税金		元	144.87	163.35	228.50	283.52	
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	59.08	62.65	71.90	82.04	
	技工人工费		元	198.21	210.21	241.43	275.05	
	高级技工人工费		元	45.83	48.60	55.65	63.45	
材料	镀锌铁丝 φ4.0mm～2.8mm		kg	0.080	0.100	0.100	0.100	5.50
	压制弯头 DN350		个	—	—	0.340	—	129.00
	压制弯头 DN300		个	—	0.350	—	—	89.10
	压制弯头 DN250		个	0.350	—	—	—	71.30
	压制弯头 DN400		个	—	—	—	0.340	176.00
	耐油石棉橡胶板 中压		kg	0.020	0.030	0.030	0.040	26.20
	氧气（工业用）		m^3	1.876	2.347	2.927	3.220	19.58
	乙炔气		kg	0.626	0.783	0.976	1.074	16.54
	普通钢板 0#～3# δ=3.5mm～4.0mm		kg	0.210	0.300	0.300	0.380	4.51
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	2.603	3.683	5.073	5.688	8.36
	砂轮片 φ100mm		片	1.717	2.932	4.143	4.608	6.57
	无缝钢管 D325×8		m	—	10.150	—	—	361.40
	无缝钢管 D426×10		m	—	—	—	10.150	658.80
	无缝钢管 D377×10		m	—	—	10.150	—	524.07
	无缝钢管 D273×7		m	10.150	—	—	—	321.58
	其他材料费		元	0.990	1.040	1.100	1.160	1.00
机械	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.857	1.080	1.280	1.448	165.89
	电动空气压缩机 排气量Q（m^3/min） Q=6		台班	0.010	0.010	0.010	0.010	390.52
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=5		台班	0.080	0.080	0.080	0.100	651.50
	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	0.020	0.030	0.030	0.040	584.05
	手提砂轮机 砂轮直径D（mm） D=150		台班	0.286	0.383	0.435	0.492	10.71
	电焊条烘干箱 长L（cm）×宽B（cm）×高H（cm） L×B×H=60×50×75		台班	0.086	0.108	0.128	0.145	27.77

2.室内燃气无缝钢管安装（焊接）

工作内容：切管、坡口、调直、挖眼接管、异径管制作、对口、焊接、管道及管件安装、气压试验。 **单位：**10m

子目编号				030805-30	030805-31	030805-32	030805-33	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内燃气无缝钢管安装（焊接）				
				外径D（mm）×壁厚T（mm）				
				D≤38	38＜D≤45	45＜D≤57	57＜D≤76	
				T≤3.5			3.5＜T≤4.0	
2023年8月全费用参考综合单价			元	652.41	737.02	877.88	1205.07	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	567.59	643.07	771.20	1073.37	
	其中	人工费	元	285.45	311.88	341.81	385.68	
		材料费	元	198.39	237.81	322.97	488.86	
		机械费	元	10.31	12.04	14.10	83.88	
		管理费	元	46.41	50.72	55.60	63.84	
		利润	元	27.03	30.62	36.72	51.11	
	安全文明施工措施费		元	12.09	13.70	16.43	22.86	
	规费		元	51.38	56.14	61.53	69.42	
	税金		元	21.35	24.11	28.72	39.42	
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	55.64	60.86	66.68	75.18	
	技工人工费		元	186.75	203.93	223.51	252.33	
	高级技工人工费		元	43.06	47.09	51.62	58.17	
材料	砂轮片 ϕ400mm		片	0.020	0.080	0.090	0.100	18.30
	氧气（工业用）		m^3	0.240	0.340	1.010	1.320	19.58
	乙炔气		kg	0.080	0.120	0.340	0.450	16.54
	无缝钢管 D76×4		m	—	—	—	10.200	40.59
	普通钢板 0#～3# δ=3.5mm～4.0mm		kg	0.090	0.090	0.090	0.100	4.51
	电焊条 结422 ϕ3.2mm		kg	0.008	0.010	0.010	0.810	8.36
	砂轮片 ϕ100mm		片	0.150	0.180	0.220	0.410	6.57
	压制弯头 DN50		个	—	—	2.100	—	8.50
	压制弯头 DN32		个	1.940	—	—	—	3.53
	压制弯头 DN40		个	—	2.040	—	—	5.40
	压制弯头 DN65		个	—	—	—	1.740	15.60
	铁丝 ϕ4mm		kg	0.080	0.080	0.080	0.080	3.10
	锯条		根	0.660	0.880	1.080	—	0.77
	无缝钢管 D38×3.5		m	10.200	—	—	—	17.76
	无缝钢管 D57×3.5		m	—	—	10.200	—	26.76
	无缝钢管 D45×3.5		m	—	10.200	—	—	20.81
	其他材料费		元	1.770	1.830	2.100	2.420	1.00
机械	电动空气压缩机 排气量Q（m^3/min） Q=6		台班	0.010	0.010	0.010	0.010	390.52
	其他机械费		元	0.800	0.870	0.970	1.070	1.00
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=500		台班	0.020	0.020	0.030	0.030	31.12
	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.030	0.040	0.050	0.470	165.89

工作内容：切管、坡口、调直、挖眼接管、异径管制作、对口、焊接、管道及管件安装、气压试验。 **单位：**10m

子目编号				030805-34	030805-35	030805-36	030805-37	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内燃气无缝钢管安装（焊接）				
				外径D（mm）×壁厚T（mm）				
				76＜D≤89	89＜D≤108	108＜D≤133	133＜D≤159	
				3.5＜T≤4.0		4.0＜T≤4.5		
2023年8月全费用参考综合单价			元	1392.66	1762.53	2109.98	2472.73	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1242.29	1573.35	1891.23	2220.20	
	其中	人工费	元	435.25	544.44	607.94	690.78	
		材料费	元	582.02	741.30	952.84	1148.26	
		机械费	元	93.83	122.51	139.64	160.93	
		管理费	元	72.03	90.18	100.75	114.51	
		利润	元	59.16	74.92	90.06	105.72	
	安全文明施工措施费		元	26.46	33.51	40.28	47.29	
	规费		元	78.35	98.00	109.43	124.34	
	税金		元	45.56	57.67	69.04	80.90	
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	84.88	106.21	118.59	134.71	
	技工人工费		元	284.66	356.14	397.70	451.82	
	高级技工人工费		元	65.71	82.09	91.65	104.25	
材料	氧气（工业用）		m^3	1.410	1.740	1.570	1.970	19.58
	乙炔气		kg	0.470	0.590	0.530	0.670	16.54
	普通钢板 0#～3# δ=3.5mm～4.0mm		kg	0.100	0.100	0.140	0.140	4.51
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.920	1.240	1.680	2.040	8.36
	无缝钢管 D133×4.5		m	—	—	10.200	—	80.98
	无缝钢管 D159×4.5		m	—	—	—	10.200	97.65
	无缝钢管 D89×4		m	10.200	—	—	—	47.77
	无缝钢管 D108×4		m	—	10.200	—	—	58.69
	砂轮片 φ100mm		片	0.760	1.010	0.340	0.470	6.57
	砂轮片 φ400mm		片	0.110	0.150	0.370	0.380	18.30
	压制弯头 DN100		个	—	2.470	—	—	30.50
	压制弯头 DN150		个	—	—	—	1.800	39.20
	压制弯头 DN125		个	—	—	1.750	—	34.20
	压制弯头 DN80		个	1.850	—	—	—	22.40
	铁丝 φ4mm		kg	0.080	0.080	0.080	0.080	3.10
	其他材料费		元	2.560	3.030	3.560	4.050	1.00
机械	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=500		台班	0.080	0.080	0.070	—	31.12
	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.520	0.690	0.790	0.930	165.89
	电动空气压缩机 排气量Q（m^3/min） Q=6		台班	0.010	0.010	0.010	0.010	390.52
	其他机械费		元	1.170	1.650	2.500	2.740	1.00

工作内容：切管、坡口、调直、挖眼接管、异径管制作、对口、焊接、管道及管件安装、气压试验。 **单位：**10m

子目编号				030805-38	030805-39	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内燃气无缝钢管安装（焊接）		
				外径D（mm）×壁厚T（mm）		
				159＜D≤219	219＜D≤273	
				4.5＜T≤6.0	6.0＜T≤7.0	
2023年8月全费用参考综合单价			元	3682.71	5351.89	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	3349.88	4914.21	
	其中	人工费	元	783.26	877.28	
		材料费	元	2116.67	3497.26	
		机械费	元	160.93	160.93	
		管理费	元	129.50	144.73	
		利润	元	159.52	234.01	
	安全文明施工措施费		元	71.35	104.67	
	规费		元	140.99	157.91	
	税金		元	120.49	175.10	
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	152.76	171.10	
	技工人工费		元	512.41	573.73	
	高级技工人工费		元	118.09	132.45	
材料	无缝钢管 D273×7		m	—	10.200	321.58
	无缝钢管 D219×6		m	10.200	—	188.24
	压制弯头 DN250		个	—	1.900	71.30
	压制弯头 DN200		个	1.900	—	60.50
	氧气（工业用）		m^3	1.970	1.970	19.58
	乙炔气		kg	0.670	0.670	16.54
	普通钢板 0#～3# δ=3.5mm～4.0mm		kg	0.140	0.140	4.51
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	2.040	2.040	8.36
	砂轮片 φ100mm		片	0.470	0.470	6.57
	砂轮片 φ400mm		片	0.380	0.380	18.30
	铁丝 φ4mm		kg	0.080	0.080	3.10
	其他材料费		元	4.050	4.050	1.00
机械	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.930	0.930	165.89
	电动空气压缩机 排气量Q（m^3/min） Q=6		台班	0.010	0.010	390.52
	其他机械费		元	2.740	2.740	1.00

5.3.3　塑料管

1.室外燃气塑料管（电熔焊）

工作内容：管材清理及外观检查、调直、切口、对口、管道安装、电熔焊接、气压试验、敷设标志带。

单位：10m

子目编号				030805-40	030805-41	030805-42	030805-43	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外燃气塑料管（电熔焊）				
				公称外径dn（mm）				
				dn≤63	63＜dn≤90	90＜dn≤110	110＜dn≤160	
2023年8月全费用参考综合单价			元	627.36	1095.78	1721.94	3397.78	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	572.89	1011.80	1601.74	3177.97	
	其中	人工费	元	120.76	147.64	165.21	227.49	
		材料费	元	398.76	782.98	1322.96	2750.31	
		机械费	元	6.42	8.94	10.37	11.80	
		管理费	元	19.67	24.06	26.93	37.04	
		利润	元	27.28	48.18	76.27	151.33	
	安全文明施工措施费		元	12.20	21.55	34.12	67.69	
	规费		元	21.74	26.58	29.74	40.95	
	税金		元	20.53	35.85	56.34	111.17	
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	23.57	28.80	32.22	44.30	
	技工人工费		元	79.06	96.43	108.06	148.69	
	高级技工人工费		元	18.13	22.41	24.93	34.50	
材料	砂轮片 ϕ200mm		片	0.060	0.070	0.090	—	16.60
	塑料燃气管件（电熔焊）dn160		个	—	—	—	5.130	244.29
	塑料燃气管件（电熔焊）dn90		个	—	3.760	—	—	79.00
	塑料燃气管（电熔焊）dn160		m	—	—	—	10.220	146.00
	塑料燃气管件（电熔焊）dn63		个	3.760	—	—	—	42.84
	塑料燃气管件（电熔焊）dn110		个	—	—	4.470	—	136.86
	塑料燃气管（电熔焊）dn90		m	—	10.220	—	—	47.00
	塑料燃气管（电熔焊）dn63		m	10.220	—	—	—	23.00
	塑料燃气管（电熔焊）dn110		m	—	—	10.220	—	69.00
	其他材料费		元	1.620	4.440	4.530	4.980	1.00
机械	管子切断机 管径D（mm） D≤150		台班	0.010	0.020	0.030	0.040	35.36
	电动空气压缩机 排气量Q（m^3/min） Q=6		台班	0.010	0.010	0.010	0.010	390.52
	电熔焊接机		台班	0.020	0.040	0.050	0.060	108.04

附注：以上子目已考虑塑料管和钢管转换连接的费用，转换接头材料应按实计算。

工作内容：管材清理及外观检查、调直、切口、对口、管道安装、电熔焊接、气压试验、敷设标志带。

单位：10m

子目编号				030805-44	030805-45	030805-46	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外燃气塑料管（电熔焊）			
				公称外径dn（mm）			
				160＜dn≤200	200＜dn≤250	250＜dn≤315	
2023年8月全费用参考综合单价			元	4163.55	4933.69	7311.98	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	3892.37	4610.82	6849.73	
	其中	人工费	元	289.09	351.40	428.47	
		材料费	元	3357.64	3968.03	6007.84	
		机械费	元	13.24	14.67	17.54	
		管理费	元	47.05	57.16	69.70	
		利润	元	185.35	219.56	326.18	
	安全文明施工措施费		元	82.91	98.21	145.90	
	规费		元	52.04	63.25	77.12	
	税金		元	136.23	161.41	239.23	
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	56.38	68.48	83.54	
	技工人工费		元	189.15	229.79	280.22	
	高级技工人工费		元	43.56	53.13	64.71	
材料	塑料燃气管（电熔焊）dn315		m	—	—	10.220	368.45
	塑料燃气管（电熔焊）dn250		m	—	10.220	—	218.90
	塑料燃气管（电熔焊）dn200		m	10.220	—	—	189.65
	塑料燃气管件（电熔焊）dn250		个	—	6.450	—	267.58
	塑料燃气管件（电熔焊）dn200		个	5.790	—	—	244.29
	塑料燃气管件（电熔焊）dn315		个	—	—	7.110	314.67
	其他材料费		元	4.980	4.980	4.980	1.00
机械	管子切断机 管径D（mm） D≤150		台班	0.050	0.060	0.080	35.36
	电动空气压缩机 排气量Q（m^3/min） Q=6		台班	0.010	0.010	0.010	390.52
	电熔焊接机		台班	0.070	0.080	0.100	108.04

附注：以上子目已考虑塑料管和钢管转换连接的费用，转换接头材料应按实计算。

2.室外燃气塑料管（热熔焊）

工作内容：切管、组对、熔接、管道及管件安装、气压试验、空气吹扫。　　**单位：**10m

子目编号				030805-47	030805-48	030805-49	030805-50	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外燃气塑料管（热熔焊）				
				公称外径dn（mm）				
				dn≤50	50＜dn≤63	63＜dn≤75	75＜dn≤90	
2023年8月全费用参考综合单价			元	434.33	553.86	691.82	890.48	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	391.25	502.61	630.17	815.27	
	其中	人工费	元	114.13	124.56	142.15	159.49	
		材料费	元	211.77	303.38	401.12	549.53	
		机械费	元	27.78	30.07	33.32	40.93	
		管理费	元	18.94	20.67	23.57	26.50	
		利润	元	18.63	23.93	30.01	38.82	
	安全文明施工措施费		元	8.33	10.71	13.42	17.37	
	规费		元	20.54	22.42	25.59	28.71	
	税金		元	14.21	18.12	22.64	29.13	
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	22.53	24.61	28.05	31.48	
	技工人工费		元	75.74	82.57	94.20	105.85	
	高级技工人工费		元	15.86	17.38	19.90	22.16	
材料	塑料燃气管（热熔焊） dn90		m	—	—	—	10.120	36.00
	塑料燃气管（热熔焊） dn63		m	—	10.130	—	—	18.00
	塑料燃气管（热熔焊） dn75		m	—	—	10.120	—	25.00
	塑料燃气管（热熔焊） dn50		m	10.030	—	—	—	12.00
	塑料燃气管件（热熔焊） dn63		个	—	3.300	—	—	35.26
	塑料燃气管件（热熔焊） dn90		个	—	—	—	2.720	65.44
	塑料燃气管件（热熔焊） dn75		个	—	—	2.930	—	48.56
	塑料燃气管件（热熔焊） dn50		个	3.920	—	—	—	22.35
	洗衣粉		kg	0.015	0.016	0.018	0.019	10.00
	螺纹阀门 DN20		个	0.007	0.007	0.007	0.008	25.00
	焊接钢管 DN20 δ=2.75mm		m	0.041	0.041	0.041	0.041	7.77
	橡胶软管 DN20		m	0.019	0.019	0.019	0.023	9.00
	弹簧压力表 Y-100 0～1.6MPa		块	0.007	0.007	0.007	0.008	65.00
	压力表弯管 DN15		个	0.007	0.007	0.007	0.008	8.00
	热轧厚钢板 δ=8.0mm～15.0mm		kg	0.099	0.104	0.111	0.117	4.80
	石棉橡胶板 低压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.024	0.026	0.027	0.029	6.24
	六角螺栓		kg	0.013	0.013	0.014	0.015	6.37
	氧气		m^3	0.012	0.015	0.015	0.015	6.99
	乙炔气		kg	0.004	0.005	0.005	0.005	16.54
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.007	0.007	0.007	0.008	6.33
	其他材料费		元	1.560	2.370	3.460	4.640	1.00
机械	木工圆锯机 直径D（mm） D=500		台班	0.012	0.017	0.018	0.024	30.14
	热熔焊接机 焊接范围H（mm）H≤160		台班	0.161	0.174	0.195	0.246	134.66
	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.004	0.004	0.004	0.005	165.89
	电动空气压缩机 排气量Q（m^3/min）Q=6		台班	0.013	0.014	0.015	0.016	390.52

工作内容：切管、组对、熔接、管道及管件安装、气压试验、空气吹扫。　　**单位：**10m

子目编号				030805-51	030805-52	030805-53	030805-54	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外燃气塑料管（热熔焊）				
				公称外径dn（mm）				
				90＜dn≤110	110＜dn≤160	160＜dn≤200	200＜dn≤250	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1279.39	2038.22	2613.79	2993.45	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1180.52	1892.10	2431.97	2785.52	
	其中	人工费	元	177.07	217.44	247.28	281.48	
		材料费	元	870.36	1440.00	1896.41	2145.69	
		机械费	元	47.42	107.59	130.30	177.24	
		管理费	元	29.45	36.97	42.17	48.47	
		利润	元	56.22	90.10	115.81	132.64	
	安全文明施工措施费		元	25.15	40.30	51.80	59.33	
	规费		元	31.87	39.14	44.51	50.67	
	税金		元	41.85	66.68	85.51	97.93	
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	34.91	42.96	48.93	55.64	
	技工人工费		元	117.48	144.26	163.85	186.56	
	高级技工人工费		元	24.68	30.22	34.50	39.28	
材料	塑料燃气管（热熔焊）dn250		m	—	—	—	10.150	179.00
	塑料燃气管（热熔焊）dn160		m	—	10.120	—	—	112.00
	塑料燃气管（热熔焊）dn200		m	—	—	10.150	—	156.00
	塑料燃气管（热熔焊）dn110		m	10.120	—	—	—	58.00
	塑料燃气管件（热熔焊）dn160		个	—	2.030	—	—	146.59

续表

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
材料	塑料燃气管件（热熔焊） dn110	个	2.450	—	—	—	112.59
	塑料燃气管件（热熔焊） dn200	个	—	—	1.670	—	180.94
	塑料燃气管件（热熔焊） dn250	个	—	—	—	1.390	227.38
	洗衣粉	kg	0.021	0.024	0.026	0.028	10.00
	螺纹阀门 DN20	个	0.008	0.009	0.009	0.009	25.00
	焊接钢管 DN20 δ=2.75mm	m	0.049	0.057	0.057	0.057	7.77
	橡胶软管 DN20	m	0.023	0.027	0.027	0.027	9.00
	弹簧压力表 Y-100 0～1.6MPa	块	0.008	0.009	0.009	0.009	65.00
	压力表弯管 DN15	个	0.008	0.009	0.009	0.009	8.00
	热轧厚钢板 δ=8.0mm～15.0mm	kg	0.123	0.276	0.369	0.577	4.80
	石棉橡胶板 低压 δ=0.8mm～6.0mm	kg	0.030	0.040	0.045	0.053	6.24
	六角螺栓	kg	0.016	0.030	0.045	0.070	6.37
	氧气	m^3	0.015	0.018	0.018	0.021	6.99
	乙炔气	kg	0.005	0.006	0.006	0.007	16.54
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm	kg	0.008	0.009	0.009	0.009	6.33
	其他材料费	元	4.860	5.120	6.380	7.050	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=5	台班	—	0.005	0.012	0.021	620.40
	木工圆锯机 直径D（mm） D=500	台班	0.030	0.040	0.047	0.052	30.14
	热熔焊接机 焊接范围H（mm） H≤160	台班	0.290	0.331	0.419	0.517	134.66
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=8	台班	—	0.051	0.057	0.085	986.15
	直流电焊机 功率P（kW） P=20	台班	0.005	0.006	0.006	0.006	165.89
	电动空气压缩机 排气量Q（m^3/min） Q=6	台班	0.017	0.019	0.020	0.021	390.52

工作内容：切管、组对、熔接、管道及管件安装、气压试验、空气吹扫。　　**单位：**10m

子目编号				030805-55	030805-56	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外燃气塑料管（热熔焊）		
				公称外径dn（mm）		
				250＜dn≤315	315＜dn≤400	
2023年8月全费用参考综合单价			元	3997.56	5796.04	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	3727.43	5419.11	
	其中	人工费	元	333.03	399.26	
		材料费	元	2863.25	4332.14	
		机械费	元	294.92	359.16	
		管理费	元	58.73	70.50	
		利润	元	177.50	258.05	
	安全文明施工措施费		元	79.39	115.43	
	规费		元	59.95	71.87	
	税金		元	130.79	189.63	
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	65.78	78.91	
	技工人工费		元	220.92	264.70	
	高级技工人工费		元	46.33	55.65	
材料	塑料燃气管（热熔焊） dn400		m	—	10.150	387.00
	塑料燃气管（热熔焊） dn315		m	10.150	—	246.00
	塑料燃气管件（热熔焊） dn400		个	—	1.100	350.62
	塑料燃气管件（热熔焊） dn315		个	1.260	—	278.44
	洗衣粉		kg	0.030	0.035	10.00
	螺纹阀门 DN20		个	0.010	0.010	25.00
	焊接钢管 DN20 δ=2.75mm		m	0.065	0.065	7.77
	橡胶软管 DN20		m	0.030	0.030	9.00
	弹簧压力表 Y-100 0～1.6MPa		块	0.010	0.010	65.00
	压力表弯管 DN15		个	0.010	0.010	8.00
	热轧厚钢板 δ=8.0mm～15.0mm		kg	0.832	1.066	4.80
	石棉橡胶板 低压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.060	0.105	6.24
	六角螺栓		kg	0.094	0.135	6.37
	氧气		m^3	0.024	0.030	6.99
	乙炔气		kg	0.008	0.010	16.54
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.010	0.010	6.33
	其他材料费		元	8.140	9.220	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=5		台班	0.027	0.036	620.40
	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=8		台班	0.102	0.114	986.15
	木工圆锯机 直径D（mm） D=500		台班	0.059	0.072	30.14
	热熔焊接机 焊接范围H（mm） H≤630		台班	0.664	0.845	250.08
	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.007	0.007	165.89
	电动空气压缩机 排气量Q（m^3/min） Q=6		台班	0.022	0.025	390.52

5.3.4　燃气管道附件制作安装

1.标志桩安装

工作内容：测量、放线、挖土方、标志桩安装。　　**单位：件**

子目编号				030805-57	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				立式标志装安装	
2023年8月全费用参考综合单价			元	256.19	
全费用参考综合单价构成	**2023年8月参考综合单价**		元	216.12	
	其中	人工费	元	150.50	
		材料费	元	29.12	
		机械费	元	1.80	
		管理费	元	24.41	
		利润	元	10.29	
	安全文明施工措施费		元	4.60	
	规费		元	27.09	
	税金		元	8.38	
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	29.38	
	技工人工费		元	98.46	
	高级技工人工费		元	22.66	
材料	普通水泥 32.5（R）		kg	10.000	0.56
	标志桩		件	1.000	18.00
	中（粗）砂		m^3	0.020	216.00
	其他材料费		元	1.200	1.00
机械	其他机械费		元	1.800	1.00

2.牺牲阳极和测试桩安装

工作内容：牺牲阳极表面处理、焊接、配填料、安装、测试桩安装，夯填、沥青防腐处理。　　**单位：件**

子目编号				030805-58	030805-59	030805-60	030805-61	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				牺牲阳极和测试桩安装				
				阳极棒规格				
				8kg×2	8kg×1	4kg×2	4kg×1	
2023年8月全费用参考综合单价			元	3786.06	2199.97	2662.61	1506.52	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	3271.35	1895.00	2301.78	1297.42	
	其中	人工费	元	1784.24	1070.18	1248.25	734.27	
		材料费	元	1034.95	556.78	735.79	379.41	
		机械费	元	7.22	4.36	5.82	2.96	
		管理费	元	289.16	173.44	202.31	119.00	
		利润	元	155.78	90.24	109.61	61.78	
	安全文明施工措施费		元	69.68	40.36	49.03	27.64	
	规费		元	321.16	192.63	224.69	132.17	
	税金		元	123.87	71.98	87.11	49.29	
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	348.02	208.69	243.45	143.21	
	技工人工费		元	1167.05	700.09	816.46	480.27	
	高级技工人工费		元	269.17	161.40	188.34	110.79	
材料	铜接线端子 DT-120		个	1.000	1.000	1.000	1.000	14.00
	铜导线 BVV-0.5KV1×10		m	24.000	12.000	24.000	12.000	8.93
	紫铜板		kg	0.015	0.010	0.010	0.010	35.00
	铜管		kg	0.250	0.150	0.150	0.100	45.00
	膨润土		kg	90.000	45.000	20.000	30.000	0.45
	铜垫圈 M8		个	25.000	14.000	14.000	10.000	0.43
	石油沥青 10#		kg	45.000	25.000	40.000	15.000	1.95
	硫酸钙		kg	27.000	16.000	20.000	10.000	2.37
	硫酸镁		kg	63.000	35.000	45.000	20.000	2.84
	普通钢板 0#～3# δ=8.0mm～15.0mm		kg	2.130	1.250	1.400	1.000	4.80
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.560	0.340	0.400	0.300	8.36
	铜螺母 M8		个	3.000	3.000	3.000	3.000	1.50
	镁合金阳极棒 4kg		只	—	—	2.000	1.000	76.00
	镁合金阳极棒 8kg		只	2.000	1.000	—	—	152.00
	测试桩		只	1.000	0.600	0.600	0.400	20.00
	铜焊粉		kg	0.050	0.030	0.040	0.020	24.84
	锡焊粉		kg	0.600	0.360	0.400	0.200	32.40
	塑料管 dn12		m	24.000	12.000	20.000	10.000	0.71
	铜焊条 铜107 φ3.2mm		kg	0.200	0.120	0.130	0.100	72.54
	普通钢板 0#～3# δ=4.5mm～7.0mm		kg	0.700	0.400	0.500	0.300	5.02
	其他材料费		元	13.800	7.200	13.500	7.200	1.00
机械	直流电焊机 功率P（kW） P=14		台班	0.050	0.030	0.040	0.020	140.46
	其他机械费		元	0.200	0.150	0.200	0.150	1.00

3.管道氮气置换

工作内容：准备工具和材料、置换、检查、密封、清理现场。　　**单位：**100m

子目编号				030805-62	030805-63	030805-64	030805-65	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				管道氮气置换				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤50	50＜DN≤100	100＜DN≤200	200＜DN≤300	
2023年8月全费用参考综合单价			元	805.09	1044.35	1380.70	1789.25	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	684.22	887.16	1182.14	1544.50	
	其中	人工费	元	444.23	578.45	712.25	851.70	
		材料费	元	127.02	155.89	272.93	450.93	
		机械费	元	8.29	16.59	24.88	29.86	
		管理费	元	72.10	93.98	115.79	138.46	
		利润	元	32.58	42.25	56.29	73.55	
	安全文明施工措施费		元	14.57	18.90	25.18	32.90	
	规费		元	79.96	104.12	128.21	153.31	
	税金		元	26.34	34.17	45.17	58.54	
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	86.68	112.77	138.87	166.17	
	技工人工费		元	290.57	378.31	465.87	557.12	
	高级技工人工费		元	66.98	87.37	107.51	128.41	
材料	氮气		m^3	1.010	1.010	4.140	9.130	6.15
	氧气（工业用）		m^3	0.500	0.500	0.700	0.900	19.58
	乙炔气		kg	0.220	0.220	0.300	0.390	16.54
	普通钢板 0#～3# δ=8.0mm～15.0mm		kg	8.840	14.840	33.910	50.870	4.80
	无缝钢管 D22×2.5		m	0.500	0.500	0.500	0.500	7.85
	球阀 DN15		个	1.000	1.000	1.000	2.000	60.00
	其他材料费		元	1.020	1.090	2.100	2.600	1.00
机械	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.050	0.100	0.150	0.180	165.89

5.3.5　燃气钢管新旧管连接

工作内容：放样、制样板、划线下料、挖眼、切割、坡口、放散、氮气置换、焊接。　　**单位：处**

子目编号				030805-66	030805-67	030805-68	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室外燃气钢管新旧管连接			
				公称直径DN（mm）			
				DN≤100	100＜DN≤200	200＜DN≤300	
2023年8月全费用参考综合单价			元	3828.54	4248.53	6138.26	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	3211.93	3582.86	5161.35	
	其中	人工费	元	2349.64	2502.01	3700.75	
		材料费	元	98.63	140.11	174.13	
		机械费	元	226.40	358.99	434.14	
		管理费	元	384.31	411.14	606.55	
		利润	元	152.95	170.61	245.78	
	安全文明施工措施费		元	68.41	76.31	109.94	
	规费		元	422.94	450.36	666.14	
	税金		元	125.26	139.00	200.83	
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	458.25	487.95	721.70	
	技工人工费		元	1536.87	1636.62	2420.57	
	高级技工人工费		元	354.52	377.44	558.48	
材料	氮气		m^3	0.810	3.310	7.300	6.15
	氧气（工业用）		m^3	2.800	3.600	3.800	19.58
	乙炔气		kg	1.220	1.570	1.650	16.54
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	1.800	2.200	2.600	8.36
	其他材料费		元	3.600	4.900	5.800	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=4		台班	0.100	0.200	0.200	584.05
	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	1.000	1.440	1.890	165.89
	其他机械费		元	2.100	3.300	3.800	1.00

6　燃气器具安装

6.1　说　　明

6.1.1　本章包括小型燃气器具、燃气加热设备、民用灶具、公用炊事灶具的安装。

6.1.2　小型燃气器具安装

1　调压器安装按螺纹连接方式考虑；

2　燃气表安装不包括表托、支架、表底基础，若发生，应另执行相应子目；

3　燃气表、阀门箱制作安装，分四种规格考虑，若实际尺寸与此不符，可执行近似规格，按实换算材料，其他不变。燃气表箱、阀门箱如为成品安装，执行子目时人工费乘以系数0.4，机械、材料费乘以系数0.05。

6.1.3　燃气加热设备安装仅包括器具与燃气管终端阀门连接，其它应另执行相应子目。

6.2　工程量计算规则

6.2.1　各种小型燃气器具区分不同规格、型号，以“个”、“块”计算。

6.2.2　燃气表、阀门箱的制作安装，按箱体规格不同，以“套”计算。

6.2.3　燃气加热设备安装区分规格、型号，以“台”计算。

6.2.4　民用灶具及公用炊事灶具安装区分规格、型号，以“台”计算。

6.3 子目构成表

6.3.1 小型燃气器具安装

1.调长器安装

工作内容：灌沥青、焊法兰、加垫、找平、安装、紧固螺栓。　　**单位：个**

子目编号				030806-1	030806-2	030806-3	030806-4	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				调长器安装				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤100	100＜DN≤150	150＜DN≤200	200＜DN≤300	
2023年8月全费用参考综合单价			元	573.93	767.30	908.95	1527.92	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	529.40	711.61	842.04	1418.31	
	其中	人工费	元	80.40	85.71	106.82	163.38	
		材料费	元	339.40	502.48	590.75	1043.88	
		机械费	元	70.23	74.44	85.68	115.18	
		管理费	元	14.16	15.09	18.69	28.33	
		利润	元	25.21	33.89	40.10	67.54	
	安全文明施工措施费		元	11.28	15.16	17.94	30.21	
	规费		元	14.47	15.43	19.23	29.41	
	税金		元	18.78	25.10	29.74	49.99	
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	15.67	16.71	20.88	31.93	
	技工人工费		元	52.65	56.16	69.82	106.77	
	高级技工人工费		元	12.08	12.84	16.12	24.68	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.340	0.560	0.660	0.840	6.24
	石油沥青 10#		kg	4.820	5.350	5.850	6.950	1.95
	氧气（工业用）		m^3	0.070	0.100	0.130	0.270	19.58
	乙炔气		kg	0.030	0.040	0.050	0.100	16.54
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.580	0.660	1.190	2.830	8.36
	平焊碳钢法兰 DN150 PN0.6		片	—	1.000	—	—	37.00
	平焊碳钢法兰 DN200 PN0.6		片	—	—	1.000	—	51.39
	平焊碳钢法兰 DN300 PN0.6		片	—	—	—	1.000	135.06
	平焊碳钢法兰 DN100 PN0.6		片	1.000	—	—	—	28.48
	调长器 DN200		个	—	—	1.000	—	460.54
	调长器 DN300		个	—	—	—	1.000	786.32
	调长器 DN100		个	1.000	—	—	—	279.99
	调长器 DN150		个	—	1.000	—	—	419.99
	六角带帽螺栓带垫 M16×65以上		套	8.240	16.480	—	—	1.16
	六角带帽螺栓带垫 M20×85～100		套	—	—	16.480	24.720	2.76
	其他材料费		元	3.132	4.305	4.484	4.880	1.00
机械	直流电焊机 功率P（kW） P=14		台班	0.500	0.530	0.610	0.820	140.46

工作内容：灌沥青、焊法兰、加垫、找平、安装、紧固螺栓。　　**单位：个**

子目编号				030806-5	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				调长器安装 公称直径DN（mm） 300＜DN≤400	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1792.48	
全费用参考综合单价构成	**2023年8月参考综合单价**		元	1658.77	
	其中	人工费	元	220.80	
		材料费	元	1181.90	
		机械费	元	139.06	
		管理费	元	38.02	
		利润	元	78.99	
	安全文明施工措施费		元	35.33	
	规费		元	39.74	
	税金		元	58.64	
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	43.11	
	技工人工费		元	144.45	
	高级技工人工费		元	33.24	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	1.380	6.24
	石油沥青 10#		kg	8.010	1.95
	氧气（工业用）		m^3	0.340	19.58
	乙炔气		kg	0.130	16.54
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	4.000	8.36
	平焊碳钢法兰 DN400 PN0.6		片	1.000	198.76
	调长器 DN400		个	1.000	819.99
	六角带帽螺栓带垫 M20×85～100		套	32.960	2.76
	其他材料费		元	5.696	1.00
机械	直流电焊机 功率P（kW） P=14		台班	0.990	140.46

2.调长器与阀门联装

工作内容：联接阀门、灌沥青、焊法兰、加垫、找平、找正安装、紧固螺栓。　　**单位：个**

子目编号				030806-6	030806-7	030806-8	030806-9	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				调长器与阀门联装				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤100	100＜DN≤150	150＜DN≤200	200＜DN≤300	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1280.11	2456.22	3443.89	5831.80	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1154.17	2255.78	3164.36	5361.59	
	其中	人工费	元	330.42	400.19	552.56	917.84	
		材料费	元	643.89	1607.69	2275.97	3896.22	
		机械费	元	70.23	74.44	94.11	141.24	
		管理费	元	54.67	66.04	91.04	150.98	
		利润	元	54.96	107.42	150.68	255.31	
	安全文明施工措施费		元	24.58	48.05	67.40	114.20	
	规费		元	59.48	72.03	99.46	165.21	
	税金		元	41.88	80.36	112.67	190.80	
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	64.44	78.01	107.71	179.01	
	技工人工费		元	216.12	261.75	361.50	600.34	
	高级技工人工费		元	49.86	60.43	83.35	138.49	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.510	0.840	0.990	1.260	6.24
	石油沥青 10#		kg	4.820	5.350	5.850	6.950	1.95
	氧气（工业用）		m^3	0.070	0.100	0.130	0.270	19.58

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	0.030	0.040	0.050	0.100	16.54
	电焊条 结422 φ3.2mm	kg	0.580	0.660	1.190	2.830	8.36
	平焊碳钢法兰 DN150 PN0.6	片	—	1.000	—	—	37.00
	平焊碳钢法兰 DN200 PN0.6	片	—	—	1.000	—	51.39
	平焊碳钢法兰 DN100 PN0.6	片	1.000	—	—	—	28.48
	平焊碳钢法兰 DN300 PN0.6	片	—	—	—	1.000	135.06
	法兰油封旋塞阀 DN150 X43W-10	个	—	1.000	—	—	1093.95
	法兰油封旋塞阀 DN200 X43W-10	个	—	—	1.000	—	1626.30
	法兰油封旋塞阀 DN100 X43W-10	个	1.000	—	—	—	298.68
	法兰油封旋塞阀 DN300 X43W-10	个	—	—	—	1.000	2781.58
	调长器 DN200	个	—	—	1.000	—	460.54
	调长器 DN100	个	1.000	—	—	—	279.99
	调长器 DN150	个	—	1.000	—	—	419.99
	调长器 DN300	个	—	—	—	1.000	786.32
	六角带帽螺栓带垫 M16×65以上	套	12.360	24.720	—	—	1.16
	六角带帽螺栓带垫 M20×85～100	套	—	—	37.080	49.440	2.76
	其他材料费	元	3.100	4.260	4.480	4.800	1.00
机械	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=5	台班	—	—	—	0.040	651.50
	直流电焊机 功率P（kW） P=14	台班	0.500	0.530	0.670	0.820	140.46

工作内容：联接阀门、灌沥青、焊法兰、加垫、找平、找正安装、紧固螺栓。　　**单位：个**

子目编号				030806-10	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				调长器与阀门联装 公称直径DN（mm） 300＜DN≤400	
2023年8月全费用参考综合单价			元	8333.71	
全费用参考综合单价构成	**2023年8月参考综合单价**		元	7713.35	
	其中	人工费	元	1019.01	
		材料费	元	5994.17	
		机械费	元	165.12	
		管理费	元	167.75	
		利润	元	367.30	
	安全文明施工措施费		元	164.29	
	规费		元	183.42	
	税金		元	272.65	
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	198.70	
	技工人工费		元	666.47	
	高级技工人工费		元	153.84	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	2.070	6.24
	石油沥青 10#		kg	8.010	1.95
	氧气（工业用）		m^3	0.340	19.58
	乙炔气		kg	0.130	16.54
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	4.600	8.36
	平焊碳钢法兰 DN400 PN0.6		片	1.000	198.76
	法兰油封旋塞阀 DN400 X43W-10		个	1.000	4757.56
	调长器 DN400		个	1.000	819.99
	六角带帽螺栓带垫 M20×85～100		套	49.440	2.76
	其他材料费		元	5.600	1.00
机械	汽车式起重机 起重量Gn（t） Gn=5		台班	0.040	651.50
	直流电焊机 功率P（kW） P=14		台班	0.990	140.46

3.民用燃气表安装

工作内容：联接接表材料、燃气表安装。　　**单位：块**

子目编号				030806-11	030806-12	030806-13	030806-14	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				民用燃气表安装				
				燃气表型号				
				1.2m³/h	1.5m³/h	2.0m³/h	单表头3.0m³/h	
2023年8月全费用参考综合单价			元	105.84	105.84	129.98	167.81	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	87.59	87.59	107.57	138.88	
	其中	人工费	元	71.75	71.75	88.12	113.79	
		材料费	元	0.05	0.05	0.05	0.05	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	11.62	11.62	14.28	18.43	
		利润	元	4.17	4.17	5.12	6.61	
	安全文明施工措施费		元	1.87	1.87	2.29	2.96	
	规费		元	12.92	12.92	15.86	20.48	
	税金		元	3.46	3.46	4.26	5.49	
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	14.02	14.02	17.15	22.23	
	技工人工费		元	46.91	46.91	57.63	74.44	
	高级技工人工费		元	10.82	10.82	13.34	17.12	
材料	燃气计量表 2m³/h		块	—	—	1.000	—	—
	燃气计量表 1.5m³/h		块	—	1.000	—	—	—
	燃气计量表 1.2m³/h		块	1.000	—	—	—	—
	燃气计量表 3m³/h单表头		块	—	—	—	1.000	—
	燃气计量表接头		套	2.020	2.020	2.020	2.020	—
	聚四氟乙烯生料带		m	0.500	0.500	0.500	0.500	0.10

工作内容：联接接表材料、燃气表安装。　　**单位：块**

子目编号				030806-15	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				民用燃气表安装	
				燃气表型号	
				双表头3.0m³/h	
2023年8月全费用参考综合单价			元	181.70	
全费用参考综合单价构成	**2023年8月参考综合单价**		元	150.37	
	其中	人工费	元	123.20	
		材料费	元	0.05	
		机械费	元	—	
		管理费	元	19.96	
		利润	元	7.16	
	安全文明施工措施费		元	3.20	
	规费		元	22.18	
	税金		元	5.95	
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	24.02	
	技工人工费		元	80.54	
	高级技工人工费		元	18.64	
材料	燃气计量表 3m³/h双表头		块	1.000	—
	燃气计量表接头		套	2.020	—
	聚四氟乙烯生料带		m	0.500	0.10

4.公商用燃气表安装

工作内容：联接接表材料、燃气表安装。　　**单位：块**

子目编号				030806-16	030806-17	030806-18	030806-19	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				公商用燃气表安装				
				燃气表型号				
				G4	G6	G10	G16	
2023年8月全费用参考综合单价			元	183.00	274.64	275.35	335.61	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	151.57	227.44	228.11	278.07	
	其中	人工费	元	123.38	185.42	185.42	225.77	
		材料费	元	0.98	1.15	1.79	2.49	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	19.99	30.04	30.04	36.57	
		利润	元	7.22	10.83	10.86	13.24	
	安全文明施工措施费		元	3.23	4.84	4.86	5.92	
	规费		元	22.21	33.38	33.38	40.64	
	税金		元	5.99	8.98	9.00	10.98	
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	24.02	36.10	36.10	44.01	
	技工人工费		元	80.72	121.37	121.37	147.77	
	高级技工人工费		元	18.64	27.95	27.95	33.99	
材料	燃气计量表接头		套	2.020	2.020	2.020	2.020	—
	聚四氟乙烯生料带		m	1.000	1.000	1.500	1.500	0.10
	皮膜表G10		块	—	—	1.000	—	—
	皮膜表G16		块	—	—	—	1.000	—
	皮膜表G6		块	—	1.000	—	—	—
	皮膜表G4		块	1.000	—	—	—	—
	其他材料费		元	0.880	1.050	1.640	2.340	1.00

工作内容：联接接表材料、燃气表安装。　　单位：块

子目编号				030806-20	030806-21	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				公商用燃气表安装		
				燃气表型号		
				G25	G40	
2023年8月全费用参考综合单价			元	441.74	447.45	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	365.97	370.71	
	其中	人工费	元	297.36	301.12	
		材料费	元	3.01	3.16	
		机械费	元	—	—	
		管理费	元	48.17	48.78	
		利润	元	17.43	17.65	
	安全文明施工措施费		元	7.80	7.90	
	规费		元	53.52	54.20	
	税金		元	14.45	14.64	
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	58.03	56.53	
	技工人工费		元	194.51	198.76	
	高级技工人工费		元	44.82	45.83	
材料	皮膜表G40		块	—	1.000	—
	燃气计量表接头		套	2.020	2.020	—
	聚四氟乙烯生料带		m	2.000	2.000	0.10
	皮膜表G25		块	1.000	—	—
	其他材料费		元	2.810	2.960	1.00

工作内容：下料、法兰焊接、燃气表安装、紧固螺栓。　　**单位：块**

子目编号				030806-22	030806-23	030806-24	030806-25	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				公商用燃气表安装				
				燃气表型号				
				G65	G100	G160	G250	
2023年8月全费用参考综合单价			元	714.23	855.40	1034.26	1311.63	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	593.64	710.51	859.52	1106.04	
	其中	人工费	元	469.97	565.40	681.04	772.84	
		材料费	元	19.26	19.69	27.22	93.95	
		机械费	元	—	—	—	60.40	
		管理费	元	76.14	91.59	110.33	126.18	
		利润	元	28.27	33.83	40.93	52.67	
	安全文明施工措施费		元	12.64	15.13	18.31	23.56	
	规费		元	84.59	101.77	122.59	139.11	
	税金		元	23.36	27.99	33.84	42.92	
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	91.59	110.24	132.76	150.67	
	技工人工费		元	307.37	369.81	445.55	505.58	
	高级技工人工费		元	71.01	85.35	102.73	116.59	
材料	罗茨表G100		块	—	1.000	—	—	—
	罗茨表G160		块	—	—	1.000	—	—
	罗茨表G250		块	—	—	—	1.000	—
	罗茨表G65		块	1.000	—	—	—	—
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.140	0.140	0.350	0.550	6.24
	氧气（工业用）		m^3	—	—	—	0.540	19.58
	螺纹法兰 DN100 0.6MPa		片	—	—	1.000	—	20.90
	螺纹法兰 DN50 0.6MPa		片	1.000	1.000	—	—	14.85
	乙炔气		kg	—	—	—	0.210	16.54
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	—	—	—	0.490	8.36
	平焊碳钢法兰 DN150 PN0.6		片	—	—	—	1.000	37.00
	六角带帽螺栓带垫 M16×85～140		套	—	—	—	16.480	1.87
	其他材料费		元	3.540	3.970	4.140	4.560	1.00
机械	直流电焊机 功率P（kW） P=14		台班	—	—	—	0.430	140.46

工作内容：下料、法兰焊接、燃气表安装、紧固螺栓。　　**单位：块**

子目编号				030806-26	030806-27	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				公商用燃气表安装		
				燃气表型号		
				G400	G650	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1634.25	2073.86	
全费用参考综合单价构成	**2023年8月参考综合单价**		元	1385.72	1770.69	
	其中	人工费	元	919.67	1097.76	
		材料费	元	121.18	180.97	
		机械费	元	127.82	226.14	
		管理费	元	151.06	181.50	
		利润	元	65.99	84.32	
	安全文明施工措施费		元	29.52	37.72	
	规费		元	165.54	197.60	
	税金		元	53.47	67.85	
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	179.30	214.07	
	技工人工费		元	601.63	718.01	
	高级技工人工费		元	138.74	165.68	
材料	罗茨表G650		块	—	1.000	—
	罗茨表G400		块	1.000	—	—
	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.660	0.730	6.24
	氧气（工业用）		m^3	0.770	1.080	19.58
	乙炔气		kg	0.290	0.410	16.54
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	1.030	1.830	8.36
	平焊碳钢法兰 DN250 PN0.6		片	—	1.000	78.66
	平焊碳钢法兰 DN200 PN0.6		片	1.000	—	51.39
	六角带帽螺栓带垫 M16×85～140		套	16.480	24.720	1.87
	其他材料费		元	6.360	8.290	1.00
机械	直流电焊机 功率P（kW） P=14		台班	0.910	1.610	140.46

5.燃气嘴安装

工作内容：气嘴研磨、上气嘴。　　**单位：**10个

子目编号				030806-28	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				各种燃气嘴安装	
2023年8月全费用参考综合单价			元	114.07	
全费用参考综合单价构成	**2023年8月参考综合单价**		元	94.42	
	其中	人工费	元	77.26	
		材料费	元	0.14	
		机械费	元	—	
		管理费	元	12.52	
		利润	元	4.50	
	安全文明施工措施费		元	2.01	
	规费		元	13.91	
	税金		元	3.73	
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	15.07	
	技工人工费		元	50.61	
	高级技工人工费		元	11.58	
材料	燃气嘴		个	10.000	—
	聚四氟乙烯生料带		m	1.380	0.10

6.室内调压器安装

工作内容：切管、套丝、制垫、加垫、安装调压器、气压试验。　　**单位：个**

子目编号				030806-29	030806-30	030806-31	030806-32	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内调压器安装	室内调压器安装（m^3/h）			
				居民用户调压器	25	50	70	
2023年8月全费用参考综合单价			元	62.57	118.82	171.26	242.13	
全费用参考综合单价构成	**2023年8月参考综合单价**		元	52.15	98.97	142.79	201.50	
	其中	人工费	元	40.36	76.92	110.14	157.91	
		材料费	元	2.77	4.88	8.01	8.41	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	6.54	12.46	17.84	25.58	
		利润	元	2.48	4.71	6.80	9.60	
	安全文明施工措施费		元	1.11	2.11	3.04	4.29	
	规费		元	7.26	13.85	19.83	28.42	
	税金		元	2.05	3.89	5.60	7.92	
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	7.90	14.92	21.48	30.73	
	技工人工费		元	26.42	50.42	72.04	103.26	
	高级技工人工费		元	6.04	11.58	16.62	23.92	
材料	调压器 $70m^3/h$		个	—	—	—	1.000	—
	冲压异径管 DN80/DN15		个	—	—	1.000	1.000	5.00
	冲压异径管 DN50/DN15		个	—	1.000	—	—	2.00
	黑玛钢活接头 DN15		个	1.000	1.000	1.000	1.000	2.05
	居民用户调压器		个	1.000	—	—	—	—
	调压器 $50m^3/h$		个	—	—	1.000	—	—
	调压器 $25m^3/h$		个	—	1.000	—	—	—
	其他材料费		元	0.720	0.830	0.960	1.360	1.00

工作内容：切管、套丝、制垫、加垫、安装调压器、气压试验。　　**单位：个**

子目编号				030806-33	030806-34	030806-35	030806-36	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内调压器安装（m^3/h）				
				100	200	300	400	
2023年8月全费用参考综合单价			元	291.19	399.85	508.55	632.44	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	242.14	332.13	422.13	524.71	
	其中	人工费	元	190.88	264.29	337.71	421.44	
		材料费	元	8.81	9.21	9.61	10.01	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	30.92	42.81	54.71	68.27	
		利润	元	11.53	15.82	20.10	24.99	
	安全文明施工措施费		元	5.16	7.07	8.99	11.18	
	规费		元	34.36	47.57	60.79	75.86	
	税金		元	9.53	13.08	16.64	20.69	
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	37.30	51.61	65.93	90.55	
	技工人工费		元	124.88	172.90	220.92	268.95	
	高级技工人工费		元	28.70	39.78	50.86	61.94	
材料	调压器 $300m^3/h$		个	—	—	1.000	—	—
	调压器 $200m^3/h$		个	—	1.000	—	—	—
	调压器 $100m^3/h$		个	1.000	—	—	—	—
	调压器 $400m^3/h$		个	—	—	—	1.000	—
	冲压异径管 DN80/DN15		个	1.000	1.000	1.000	1.000	5.00
	黑玛钢活接头 DN15		个	1.000	1.000	1.000	1.000	2.05
	其他材料费		元	1.760	2.160	2.560	2.960	1.00

工作内容：切管、套丝、制垫、加垫、安装调压器、气压试验。　　**单位：个**

子目编号				030806-37	030806-38	030806-39	030806-40	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内调压器安装（m^3/h）				
				500	600	700	800	
2023年8月全费用参考综合单价			元	725.97	827.35	965.11	1075.78	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	602.16	686.12	800.13	891.71	
	其中	人工费	元	484.58	553.05	646.49	721.55	
		材料费	元	10.41	10.81	10.81	10.81	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	78.50	89.59	104.73	116.89	
		利润	元	28.67	32.67	38.10	42.46	
	安全文明施工措施费		元	12.83	14.61	17.04	18.99	
	规费		元	87.22	99.55	116.37	129.88	
	税金		元	23.76	27.07	31.57	35.20	
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	94.58	122.92	138.29	154.24	
	技工人工费		元	316.98	352.08	413.03	461.06	
	高级技工人工费		元	73.02	78.05	95.17	106.25	
材料	调压器 700m^3/h		个	—	—	1.000	—	—
	调压器 600m^3/h		个	—	1.000	—	—	—
	调压器 800m^3/h		个	—	—	—	1.000	—
	冲压异径管 DN80/DN15		个	1.000	1.000	1.000	1.000	5.00
	黑玛钢活接头 DN15		个	1.000	1.000	1.000	1.000	2.05
	调压器 500m^3/h		个	1.000	—	—	—	—
	其他材料费		元	3.360	3.760	3.760	3.760	1.00

工作内容：切管、套丝、制垫、加垫、安装调压器、气压试验。　　**单位：个**

子目编号				030806-41	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				室内调压器安装（m^3/h）	
				1000	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1159.87	
全费用参考综合单价构成	**2023年8月参考综合单价**		元	961.35	
	其中	人工费	元	778.28	
		材料费	元	11.21	
		机械费	元	—	
		管理费	元	126.08	
		利润	元	45.78	
	安全文明施工措施费		元	20.48	
	规费		元	140.09	
	税金		元	37.95	
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	151.86	
	技工人工费		元	509.09	
	高级技工人工费		元	117.33	
材料	调压器 1000m^3/h		个	1.000	—
	冲压异径管 DN80/DN15		个	1.000	5.00
	黑玛钢活接头 DN15		个	1.000	2.05
	其他材料费		元	4.160	1.00

7.燃气表箱、阀门箱制作安装

工作内容：制作、平直、划线、下料、钻孔、组对、焊接、喷漆、喷字安装、开箱、检查、安装、接地、补喷漆。

单位：套

子目编号				030806-42	030806-43	030806-44	030806-45	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				燃气表箱、阀门箱制作安装				
				箱体规格（长m×宽m×厚m）				
				1.1x0.8x0.35	1.4x0.8x0.35	1.8x0.8x0.35	1.5x1.5x0.4	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1360.40	1577.59	1878.93	2605.18	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1188.80	1378.63	1642.38	2280.68	
	其中	人工费	元	565.40	655.52	778.28	1059.38	
		材料费	元	280.77	328.87	396.39	546.71	
		机械费	元	191.33	218.85	259.22	388.08	
		管理费	元	94.69	109.74	130.28	177.91	
		利润	元	56.61	65.65	78.21	108.60	
	安全文明施工措施费		元	25.32	29.36	34.98	48.58	
	规费		元	101.77	117.99	140.09	190.69	
	税金		元	44.51	51.61	61.48	85.23	
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	110.24	127.84	151.86	206.60	
	技工人工费		元	369.81	428.73	509.09	692.89	
	高级技工人工费		元	85.35	98.95	117.33	159.89	
材料	酚醛调和漆		kg	0.500	0.600	0.730	1.050	13.00
	醇酸防锈漆（C53-1）		kg	0.500	0.610	0.740	1.060	13.37
	扁钢 <60		kg	1.540	1.680	2.520	2.100	4.97
	角钢 <60		kg	12.100	13.170	14.590	18.510	4.59
	清油 C01-1		kg	0.490	0.540	0.650	0.980	19.20
	溶剂汽油 200#		kg	0.610	0.730	0.920	1.280	6.00
	石膏粉		kg	0.780	0.960	1.160	1.680	0.60
	膨胀螺栓 M8×100		套	4.000	4.000	4.000	6.000	0.80
	电焊条 结422 φ3.2mm		kg	1.920	2.360	2.900	4.120	8.36
	普通钢板 0#～3# δ=2.0mm～2.5mm		kg	36.440	43.850	53.740	76.660	4.52
	其他材料费		元	6.890	7.650	8.480	10.240	1.00
机械	电动空气压缩机 排气量Q（m³/min） Q=3		台班	0.090	0.110	0.170	0.230	285.71
	其他机械费		元	14.860	14.980	16.010	16.260	1.00
	联合冲剪机 厚度T（mm） T=16		台班	0.230	0.260	0.280	0.500	280.43
	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.520	0.600	0.700	1.000	165.89

附注：本子目中适当考虑了因箱体内燃气管道安装的复杂性而增加的费用。

6.3.2　燃气加热设备安装

1.开水炉安装

工作内容：开水炉安装、通气、通水、试火、调试风门。　　**单位：台**

子目编号				030806-46	030806-47	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				开水炉安装		
				JL-150	YL-150	
2023年8月全费用参考综合单价			元	319.44	319.44	
全费用参考综合单价构成	**2023年8月参考综合单价**		元	264.37	264.37	
	其中	人工费	元	216.63	216.63	
		材料费	元	0.06	0.06	
		机械费	元	—	—	
		设备费	元	—	—	
		管理费	元	35.09	35.09	
		利润	元	12.59	12.59	
	安全文明施工措施费		元	5.63	5.63	
	规费		元	38.99	38.99	
	税金		元	10.45	10.45	
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	42.21	42.21	
	技工人工费		元	141.68	141.68	
	高级技工人工费		元	32.74	32.74	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.010	0.010	6.24
设备	燃气开水炉 YL-150		台	—	1.000	—
	燃气开水炉 JL-150		台	1.000	—	—

2.沸水器、消毒器安装

工作内容：沸水器安装、通气、通水、试火、调试风门。　　**单位：台**

子目编号				030806-48	030806-49	030806-50	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				容积式沸水器安装	自动沸水器安装	消毒器安装	
2023年8月全费用参考综合单价			元	181.06	206.70	181.06	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	151.43	172.15	151.43	
	其中	人工费	元	113.79	133.98	113.79	
		材料费	元	12.00	8.27	12.00	
		机械费	元	—	—	—	
		设备费	元	—	—	—	
		管理费	元	18.43	21.70	18.43	
		利润	元	7.21	8.20	7.21	
	安全文明施工措施费		元	3.23	3.67	3.23	
	规费		元	20.48	24.12	20.48	
	税金		元	5.92	6.76	5.92	
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	22.23	26.10	22.23	
	技工人工费		元	74.44	87.74	74.44	
	高级技工人工费		元	17.12	20.14	17.12	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	—	0.020	—	6.24
	耐油胶管 φ9mm-10mm		m	1.000	—	1.000	12.00
	镀锌活接头 DN15		个	—	1.010	—	2.83
	镀锌活接头 DN25		个	—	1.010	—	5.12
	聚四氟乙烯生料带		m	—	1.230	—	0.10
设备	消毒器		台	—	—	1.000	—
	容积式沸水器		台	1.000	—	—	—
	自动沸水器		台	—	1.000	—	—

3.快速热水器安装

工作内容：快速热水器安装、通气、通水、试火、调试风门。　　**单位：台**

子目编号				030806-51	030806-52	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				快速热水器安装		
				平衡式	烟道式	
2023年8月全费用参考综合单价			元	409.46	460.88	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	344.78	387.33	
	其中	人工费	元	244.12	279.00	
		材料费	元	44.69	44.69	
		机械费	元	—	—	
		设备费	元	—	—	
		管理费	元	39.55	45.20	
		利润	元	16.42	18.44	
	安全文明施工措施费		元	7.34	8.25	
	规费		元	43.94	50.22	
	税金		元	13.40	15.08	
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	47.58	54.45	
	技工人工费		元	159.78	182.50	
	高级技工人工费		元	36.76	42.05	
材料	镀锌活接头 DN15		个	2.020	2.020	2.83
	旋塞阀 DN15		个	1.000	1.000	15.38
	闸板阀 DN15 Z15W-16t		个	1.000	1.000	23.37
	聚四氟乙烯生料带		m	2.210	2.210	0.10
设备	快速热水器 烟道式		台	—	1.000	—
	快速热水器 平衡式		台	1.000	—	—

6.3.3　民用灶具安装

1.液化石油气灶具安装

工作内容：灶具安装、通气、试火、调试风门。　　**单位：台**

子目编号				030806-53	030806-54	030806-55	030806-56	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				液化石油气灶具安装				
				单眼灶	双眼灶	三眼灶	自动点火灶	
				JZY1-W	YZ2	YZ3	JZY2-83	
2023年8月全费用参考综合单价			元	82.19	75.55	75.55	75.55	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	70.40	64.10	64.10	64.10	
	其中	人工费	元	42.21	42.21	42.21	42.21	
		材料费	元	18.00	12.00	12.00	12.00	
		机械费	元	—	—	—	—	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	6.84	6.84	6.84	6.84	
		利润	元	3.35	3.05	3.05	3.05	
	安全文明施工措施费		元	1.50	1.37	1.37	1.37	
	规费		元	7.60	7.60	7.60	7.60	
	税金		元	2.69	2.48	2.48	2.48	
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	8.20	8.20	8.20	8.20	
	技工人工费		元	27.71	27.71	27.71	27.71	
	高级技工人工费		元	6.30	6.30	6.30	6.30	
材料	耐油胶管 φ9mm-10mm		m	1.500	1.000	1.000	1.000	12.00
设备	液化石油气三眼灶 YZ3		台	—	—	1.000	—	—
	液化石油气自动点火灶 JZY2-83		台	—	—	—	1.000	—
	液化石油气单眼灶 JZY1-W		台	1.000	—	—	—	—
	液化石油气双眼灶 YZ2		台	—	1.000	—	—	—

2.天然气灶具安装

工作内容：灶具安装、通气、试火、调试风门。　　**单位：台**

子目编号				030806-57	030806-58	030806-59	030806-60	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				天然气灶具安装				
				单眼灶	双眼灶		自动点火灶	
				JZY2	JZT2-1	JZT2	JZY2-83	
2023年8月全费用参考综合单价			元	75.55	75.55	75.55	75.55	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	64.10	64.10	64.10	64.10	
	其中	人工费	元	42.21	42.21	42.21	42.21	
		材料费	元	12.00	12.00	12.00	12.00	
		机械费	元	—	—	—	—	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	6.84	6.84	6.84	6.84	
		利润	元	3.05	3.05	3.05	3.05	
	安全文明施工措施费		元	1.37	1.37	1.37	1.37	
	规费		元	7.60	7.60	7.60	7.60	
	税金		元	2.48	2.48	2.48	2.48	
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	8.20	8.20	8.20	8.20	
	技工人工费		元	27.71	27.71	27.71	27.71	
	高级技工人工费		元	6.30	6.30	6.30	6.30	
材料	耐油胶管 ϕ9mm-10mm		m	1.000	1.000	1.000	1.000	12.00
设备	天然气灶炉双眼灶 JZT2		台	—	—	1.000	—	—
	天然气灶炉自动点火灶 JZY2-83		台	—	—	—	1.000	—
	天然气灶炉单眼灶 JZY2		台	1.000	—	—	—	—
	天然气灶炉双眼灶 JZT2-1		台	—	1.000	—	—	—

6.3.4　公用炊事灶具安装

1.液化石油气灶具安装

工作内容：灶具安装、通气、试火、调试风门。　　**单位：台**

子目编号				030806-61	030806-62	030806-63	030806-64	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				液化石油气灶具安装				
				YR-2	YR-2.5	YR-4	YR-6	
2023年8月全费用参考综合单价			元	90.11	103.94	118.65	134.19	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	74.99	86.44	98.79	111.86	
	其中	人工费	元	58.73	68.11	77.07	86.47	
		材料费	元	3.18	3.18	4.53	6.05	
		机械费	元	—	—	—	—	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	9.51	11.03	12.49	14.01	
		利润	元	3.57	4.12	4.70	5.33	
	安全文明施工措施费		元	1.60	1.84	2.10	2.38	
	规费		元	10.57	12.26	13.87	15.56	
	税金		元	2.95	3.40	3.89	4.39	
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	11.48	13.28	15.07	16.85	
	技工人工费		元	38.43	44.51	50.42	56.52	
	高级技工人工费		元	8.82	10.32	11.58	13.10	
材料	耐油石棉橡胶板 中压		kg	0.010	0.010	0.020	0.030	26.20
	镀锌活接头 DN20		个	—	—	1.010	—	3.90
	镀锌活接头 DN25		个	—	—	—	1.010	5.12
	镀锌活接头 DN15		个	1.010	1.010	—	—	2.83
	聚四氟乙烯生料带		m	0.550	0.550	0.680	0.860	0.10
设备	液化石油气灶炉 YR-6		台	—	—	—	1.000	—
	液化石油气灶炉 YR-4		台	—	—	1.000	—	—
	液化石油气灶炉 YR-2.5		台	—	1.000	—	—	—
	液化石油气灶炉 YR-2		台	1.000	—	—	—	—

工作内容：灶具安装、通气、试火、调试风门。　　**单位：台**

子目编号				030806-65	030806-66	030806-67	030806-68	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				液化石油气灶具安装				
				YZT3	YZ-S32	YZ-3	GZY3-W	
2023年8月全费用参考综合单价			元	90.11	90.11	90.11	90.11	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	74.99	74.99	74.99	74.99	
	其中	人工费	元	58.73	58.73	58.73	58.73	
		材料费	元	3.18	3.18	3.18	3.18	
		机械费	元	—	—	—	—	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	9.51	9.51	9.51	9.51	
		利润	元	3.57	3.57	3.57	3.57	
	安全文明施工措施费		元	1.60	1.60	1.60	1.60	
	规费		元	10.57	10.57	10.57	10.57	
	税金		元	2.95	2.95	2.95	2.95	
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	11.48	11.48	11.48	11.48	
	技工人工费		元	38.43	38.43	38.43	38.43	
	高级技工人工费		元	8.82	8.82	8.82	8.82	
材料	耐油石棉橡胶板 中压		kg	0.010	0.010	0.010	0.010	26.20
	镀锌活接头 DN15		个	1.010	1.010	1.010	1.010	2.83
	聚四氟乙烯生料带		m	0.550	0.550	0.550	0.550	0.10
设备	液化石油气灶炉 YZ-3		台	—	—	1.000	—	—
	液化石油气灶炉 GZY3-W		台	—	—	—	1.000	—
	液化石油气灶炉 YZT3		台	1.000	—	—	—	—
	液化石油气灶炉 YZ-S32		台	—	1.000	—	—	—

2.天然气灶具安装

工作内容：灶具安装、通气、试火、调试风门。　　**单位：台**

子目编号				030806-69	030806-70	030806-71	030806-72	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				天然气灶具安装				
				MR3-1	MR3-2	MR3-3	MR3-4	
2023年8月全费用参考综合单价			元	123.09	141.03	154.39	154.39	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	102.35	117.40	128.76	128.76	
	其中	人工费	元	80.72	91.78	99.09	99.09	
		材料费	元	3.68	5.16	7.49	7.49	
		机械费	元	—	—	—	—	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	13.08	14.87	16.05	16.05	
		利润	元	4.87	5.59	6.13	6.13	
	安全文明施工措施费		元	2.18	2.50	2.74	2.74	
	规费		元	14.53	16.52	17.84	17.84	
	税金		元	4.03	4.61	5.05	5.05	
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	15.81	17.90	19.40	19.40	
	技工人工费		元	52.83	60.03	64.83	64.83	
	高级技工人工费		元	12.08	13.85	14.86	14.86	
材料	石棉橡胶板 低中压 δ=0.8mm～6.0mm		kg	0.010	0.020	0.030	0.030	6.24
	镀锌活接头 DN25		个	—	—	1.010	1.010	5.12
	镀锌活接头 DN20		个	—	1.010	—	—	3.90
	镀锌活接头 DN15		个	1.010	—	—	—	2.83
	镀锌六角外丝 DN20		个	—	1.010	—	—	1.00
	镀锌六角外丝 DN25		个	—	—	1.010	1.010	2.00
	镀锌六角外丝 DN15		个	1.010	—	—	—	0.68
	聚四氟乙烯生料带		m	0.690	0.850	1.070	1.070	0.10
设备	天然气灶炉 MR3-4		台	—	—	—	1.000	—
	天然气灶炉 MR3-3		台	—	—	1.000	—	—
	天然气灶炉 MR3-1		台	1.000	—	—	—	—
	天然气灶炉 MR3-2		台	—	1.000	—	—	—

7　采暖、给排水设备

7.1　说　　明

7.1.1　本章包括变频给水设备、稳压给水设备、无负压给水设备、太阳能集热装置、地源（水源、气源）热泵机组、紫外线杀菌设备、直饮水设备等项目。

7.1.2　本章子目均包括设备本体以及与其配套的管道、附件、部件的安装和单机试运转或水压试验、通水调试等内容，不包括与设备外接的第一片法兰或第一个连接口以外的安装工程量，发生时，应另行计算。设备安装项目中包括与本体配套的压力表、温度计等附件的安装，如实际未随设备供应附件时，其材料另行计算。

7.1.3　本章动力机械设备单机试运转所用的水、电耗用量应另行计算；静置设备水压试验、通水调试所用消耗量已列入相应子目中。

7.1.4　本章设备安装子目中均未包括减震装置、机械设备的拆装检查、基础灌浆、地脚螺栓的埋设，若发生时执行第一册《机械设备安装工程》相应子目。

7.1.5　本章设备安装子目中均未包括设备支架或底座制作安装，如采用型钢支架执行设备支架相应子目，混凝土及砖底座执行现行深圳市标准《建筑工程消耗量标准》相应子目。

7.1.6　随设备配备的各种控制箱（柜）、电气接线及电气调试等，执行第二册《电气设备安装工程》相应子目。

7.1.7　变频、稳压、无负压给水设备及地源（水源、气源）热泵机组子目均按整体组成安装考虑。

7.1.8　太阳能集热器是按集中成批安装考虑的，如发生4m²以下工程量时，人工费、机械消耗量乘以系数1.10。

7.2　工程量计算规则

7.2.1　变频、稳压、无负压给水设备，区分设备重量，以“套”计算。

7.2.2　太阳能集热装置区分平板、玻璃真空管型式，以“m^2”计算。

7.2.3　地源（水源、气源）热泵机组，区分设备重量，以“组”计算。

7.2.4　紫外线杀菌设备、直饮水设备，以“台”计算。

7.3 子目构成表

7.3.1 变频给水设备

工作内容：基础定位、开箱检查、基础铲麻面、泵体及其配套的部件、附件安装、单机试运转。　　**单位：套**

子目编号				030807-1	030807-2	030807-3	030807-4	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				变频给水设备				
				设备重量W（t）				
				W≤0.4	0.4＜W≤0.6	0.6＜W≤0.8	0.8＜W≤1	
2023年8月全费用参考综合单价			元	3417.90	4592.29	5912.98	7190.88	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	2899.27	3893.19	5083.52	6229.35	
	其中	人工费	元	1917.01	2588.48	2931.76	3297.61	
		材料费	元	105.90	137.35	226.07	295.63	
		机械费	元	420.93	553.67	1189.41	1776.48	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	317.37	428.30	494.21	562.99	
		利润	元	138.06	185.39	242.07	296.64	
	安全文明施工措施费		元	61.75	82.92	108.28	132.69	
	规费		元	345.06	465.93	527.72	593.57	
	税金		元	111.82	150.25	193.46	235.27	
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	373.82	504.80	571.78	643.09	
	技工人工费		元	1253.88	1693.14	1917.58	2156.97	
	高级技工人工费		元	289.31	390.54	442.40	497.55	
材料	平垫铁（综合）		kg	3.450	4.060	5.080	5.080	5.50
	斜垫铁（综合）		kg	3.000	4.080	5.100	5.100	5.00
	热轧薄钢板 δ=1.6mm～1.9mm		kg	0.240	0.280	0.480	0.576	4.54
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.300	0.330	0.410	0.410	6.33
	氧气		m^3	0.200	0.240	0.360	0.390	6.99
	乙炔气		kg	0.067	0.080	0.120	0.130	16.54
	板枋材		m^3	0.002	0.003	0.004	0.007	1750.00
	汽油（综合）		kg	0.300	0.350	0.450	0.540	10.64
	煤油		kg	1.050	1.450	3.030	3.650	8.44
	机油		kg	0.630	0.870	1.818	2.190	12.00
	黄油钙基脂		kg	0.252	0.348	0.727	0.876	11.20
	铅油（厚漆）		kg	0.151	0.209	0.436	0.526	9.30
	石棉橡胶板 δ=3.0mm～6.0mm		kg	1.450	1.570	3.020	5.244	18.00
	道木 250×200×2500		根	—	—	0.003	0.005	118.75
	镀锌铁丝 φ4.0mm～2.8mm		kg	0.560	1.860	3.600	5.040	5.50
	聚酯乙烯泡沫塑料板		kg	0.340	0.408	0.550	0.590	21.60
	其他材料费		元	2.570	3.470	5.580	6.860	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=5		台班	0.370	0.381	0.643	0.768	620.40
	吊装机（综合）		台班	0.250	0.430	1.110	1.850	688.54
	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.116	0.128	0.158	0.158	165.89
设备	变频给水设备		套	1.000	1.000	1.000	1.000	—

工作内容：基础定位、开箱检查、基础铲麻面、泵体及其配套的部件、附件安装、单机试运转。　　**单位：套**

子目编号				030807-5	030807-6	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				变频给水设备		
				设备重量W（t）		
				1＜W≤1.2	1.2＜W≤1.5	
2023年8月全费用参考综合单价			元	9329.15	11326.41	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	8153.47	9911.59	
	其中	人工费	元	3871.07	4628.48	
		材料费	元	420.49	570.28	
		机械费	元	2801.16	3435.38	
		设备费	元	—	—	
		管理费	元	672.49	805.47	
		利润	元	388.26	471.98	
	安全文明施工措施费		元	173.67	211.12	
	规费		元	696.79	833.13	
	税金		元	305.22	370.57	
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	754.96	902.65	
	技工人工费		元	2531.95	3027.36	
	高级技工人工费		元	584.16	698.47	
材料	平垫铁（综合）		kg	7.500	7.500	5.50
	斜垫铁（综合）		kg	8.500	8.500	5.00
	热轧薄钢板 δ=1.6mm～1.9mm		kg	0.800	0.960	4.54
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.630	0.630	6.33
	氧气		m^3	0.660	0.690	6.99
	乙炔气		kg	0.220	0.230	16.54
	板枋材		m^3	0.011	0.016	1750.00
	汽油（综合）		kg	0.900	1.500	10.64
	煤油		kg	5.010	6.750	8.44
	机油		kg	3.006	4.050	12.00
	黄油钙基脂		kg	1.202	1.620	11.20
	铅油（厚漆）		kg	0.721	0.972	9.30
	石棉橡胶板 δ=3.0mm～6.0mm		kg	7.610	12.550	18.00
	道木 250×200×2500		根	0.006	0.007	118.75
	镀锌铁丝 φ4.0mm～2.8mm		kg	5.800	6.800	5.50
	聚酯乙烯泡沫塑料板		kg	0.660	0.760	21.60
	其他材料费		元	9.670	12.300	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=5		台班	1.165	1.366	620.40
	吊装机（综合）		台班	2.960	3.700	688.54
	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.243	0.243	165.89
设备	变频给水设备		套	1.000	1.000	—

7.3.2　稳压给水设备

工作内容：基础定位、开箱检查、基础铲麻面、泵体及其配套的部件、附件安装、单机试运转。　　**单位：套**

子目编号				030807-7	030807-8	030807-9	030807-10	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				稳压给水设备				
				设备重量W（t）				
				W≤0.4	0.4＜W≤0.6	0.6＜W≤0.8	0.8＜W≤1	
2023年8月全费用参考综合单价			元	3732.13	5000.92	6382.32	7718.96	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	3161.42	4232.32	5473.83	6668.49	
	其中	人工费	元	2118.14	2860.17	3239.39	3643.75	
		材料费	元	116.81	139.57	223.30	291.47	
		机械费	元	425.89	558.64	1206.16	1796.33	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	350.04	472.40	544.32	619.39	
		利润	元	150.54	201.54	260.66	317.55	
	安全文明施工措施费		元	67.34	90.15	116.59	142.04	
	规费		元	381.27	514.83	583.09	655.88	
	税金		元	122.10	163.62	208.81	252.55	
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	413.21	557.76	631.74	710.66	
	技工人工费		元	1385.40	1870.84	2118.92	2383.43	
	高级技工人工费		元	319.53	431.57	488.73	549.66	
材料	平垫铁（综合）		kg	3.450	4.060	5.080	5.080	5.50
	斜垫铁（综合）		kg	3.000	4.080	5.100	5.100	5.00
	热轧薄钢板 δ=1.6mm～1.9mm		kg	0.240	0.280	0.480	0.576	4.54
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.300	0.330	0.410	0.410	6.33
	氧气		m^3	0.200	0.240	0.360	0.390	6.99
	乙炔气		kg	0.067	0.080	0.120	0.130	16.54
	板枋材		m^3	0.002	0.002	0.003	0.004	1750.00
	汽油（综合）		kg	0.300	0.350	0.450	0.540	10.64
	煤油		kg	1.050	1.450	3.030	3.650	8.44
	机油		kg	0.630	0.870	1.818	2.190	12.00
	黄油钙基脂		kg	0.252	0.348	0.727	0.876	11.20
	铅油（厚漆）		kg	0.151	0.209	0.436	0.526	9.30
	石棉橡胶板 δ=3.0mm～6.0mm		kg	1.623	1.743	3.193	5.452	18.00
	道木 250×200×2500		根	—	—	0.003	0.005	118.75
	镀锌铁丝 φ4.0mm～2.8mm		kg	0.672	0.898	2.260	3.798	5.50
	聚酯乙烯泡沫塑料板		kg	0.660	0.693	0.708	0.793	21.60
	其他材料费		元	2.830	3.460	5.410	6.640	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=5		台班	0.378	0.389	0.670	0.800	620.40
	吊装机（综合）		台班	0.250	0.430	1.110	1.850	688.54
	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.116	0.128	0.158	0.158	165.89
设备	稳压给水设备		套	1.000	1.000	1.000	1.000	—

工作内容：基础定位、开箱检查、基础铲麻面、泵体及其配套的部件、附件安装、单机试运转。　　**单位：套**

子目编号				030807-11	030807-12	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				稳压给水设备		
				设备重量W（t）		
				1＜W≤1.2	1.2＜W≤1.5	
2023年8月全费用参考综合单价			元	9947.78	12083.71	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	8667.73	10543.21	
	其中	人工费	元	4277.62	5114.34	
		材料费	元	425.88	588.34	
		机械费	元	2812.94	3453.99	
		设备费	元	—	—	
		管理费	元	738.54	884.48	
		利润	元	412.75	502.06	
	安全文明施工措施费		元	184.62	224.57	
	规费		元	769.97	920.58	
	税金		元	325.46	395.35	
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	834.32	997.51	
	技工人工费		元	2797.95	3345.09	
	高级技工人工费		元	645.35	771.74	
材料	平垫铁（综合）		kg	7.500	7.500	5.50
	斜垫铁（综合）		kg	8.500	8.500	5.00
	热轧薄钢板 δ=1.6mm～1.9mm		kg	0.800	0.960	4.54
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.630	0.630	6.33
	氧气		m^3	0.660	0.690	6.99
	乙炔气		kg	0.220	0.230	16.54
	板枋材		m^3	0.008	0.016	1750.00
	汽油（综合）		kg	0.900	1.500	10.64
	煤油		kg	5.010	6.750	8.44
	机油		kg	3.006	4.050	12.00
	黄油钙基脂		kg	1.202	1.620	11.20
	铅油（厚漆）		kg	0.721	0.972	9.30
	石棉橡胶板 δ=3.0mm～6.0mm		kg	7.783	12.723	18.00
	道木 250×200×2500		根	0.006	0.007	118.75
	镀锌铁丝 φ4.0mm～2.8mm		kg	6.090	7.140	5.50
	聚酯乙烯泡沫塑料板		kg	0.930	1.344	21.60
	其他材料费		元	9.770	12.770	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=5		台班	1.184	1.396	620.40
	吊装机（综合）		台班	2.960	3.700	688.54
	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.243	0.243	165.89
设备	稳压给水设备		套	1.000	1.000	—

7.3.3　无负压给水设备

工作内容：基础定位、开箱检查、基础铲麻面、泵体及其配套的部件、附件安装、单机试运转。　　**单位：套**

子目编号				030807-13	030807-14	030807-15	030807-16	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				无负压给水设备				
				设备重量W（t）				
				W≤0.4	0.4＜W≤0.6	0.6＜W≤0.8	0.8＜W≤1	
2023年8月全费用参考综合单价			元	3716.63	4976.89	6354.38	7688.63	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	3149.78	4213.68	5451.96	6645.01	
	其中	人工费	元	2100.91	2836.84	3213.36	3614.07	
		材料费	元	125.74	148.93	232.72	303.60	
		机械费	元	425.89	558.64	1206.16	1796.33	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	347.25	468.62	540.10	614.58	
		利润	元	149.99	200.65	259.62	316.43	
	安全文明施工措施费		元	67.09	89.75	116.13	141.54	
	规费		元	378.16	510.63	578.40	650.53	
	税金		元	121.60	162.83	207.89	251.55	
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	409.77	553.28	626.67	704.83	
	技工人工费		元	1374.13	1855.51	2101.74	2363.86	
	高级技工人工费		元	317.01	428.05	484.95	545.38	
材料	平垫铁（综合）		kg	3.450	4.060	5.080	5.080	5.50
	斜垫铁（综合）		kg	3.000	4.080	5.100	5.100	5.00
	热轧薄钢板 δ=1.6mm～1.9mm		kg	0.240	0.280	0.480	0.576	4.54
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.300	0.330	0.410	0.410	6.33
	氧气		m^3	0.200	0.240	0.360	0.390	6.99
	乙炔气		kg	0.067	0.080	0.120	0.130	16.54
	板枋材		m^3	0.002	0.002	0.003	0.004	1750.00
	汽油（综合）		kg	0.300	0.350	0.450	0.540	10.64
	煤油		kg	1.050	1.450	3.030	3.650	8.44
	机油		kg	0.630	0.870	1.818	2.190	12.00
	黄油钙基脂		kg	0.252	0.348	0.727	0.876	11.20
	铅油（厚漆）		kg	0.151	0.209	0.436	0.526	9.30
	清油		kg	0.120	0.126	0.134	0.144	19.20
	石棉橡胶板 δ=3.0mm～6.0mm		kg	1.883	2.003	3.453	5.764	18.00
	道木 250×200×2500		根	—	—	0.003	0.005	118.75
	镀锌铁丝 φ4.0mm～2.8mm		kg	0.739	0.939	1.386	1.756	5.50
	聚酯乙烯泡沫塑料板		kg	0.726	0.779	1.023	1.478	21.60
	其他材料费		元	3.000	3.640	5.580	6.840	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=5		台班	0.378	0.389	0.670	0.800	620.40
	吊装机（综合）		台班	0.250	0.430	1.110	1.850	688.54
	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.116	0.128	0.158	0.158	165.89
设备	无负压给水设备		套	1.000	1.000	1.000	1.000	—

工作内容：基础定位、开箱检查、基础铲麻面、泵体及其配套的部件、附件安装、单机试运转。　　**单位：套**

子目编号				030807-17	030807-18	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				无负压给水设备		
				设备重量W（t）		
				1＜W≤1.2	1.2＜W≤1.5	
2023年8月全费用参考综合单价			元	9933.32	12069.67	
全费用参考综合单价构成	**2023年8月参考综合单价**		元	8660.21	10537.25	
	其中	人工费	元	4242.55	5072.70	
		材料费	元	459.47	631.06	
		机械费	元	2812.94	3453.99	
		设备费	元	—	—	
		管理费	元	732.86	877.73	
		利润	元	412.39	501.77	
	安全文明施工措施费		元	184.46	224.44	
	规费		元	763.66	913.09	
	税金		元	324.99	394.89	
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	827.46	989.31	
	技工人工费		元	2775.04	3317.93	
	高级技工人工费		元	640.05	765.46	
材料	平垫铁（综合）		kg	7.500	7.500	5.50
	斜垫铁（综合）		kg	8.500	8.500	5.00
	热轧薄钢板 δ=1.6mm～1.9mm		kg	0.800	0.960	4.54
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.630	0.630	6.33
	氧气		m^3	0.660	0.690	6.99
	乙炔气		kg	0.220	0.230	16.54
	板枋材		m^3	0.008	0.016	1750.00
	汽油（综合）		kg	0.900	1.500	10.64
	煤油		kg	5.010	6.750	8.44
	机油		kg	3.006	4.050	12.00
	黄油钙基脂		kg	1.202	1.620	11.20
	铅油（厚漆）		kg	0.721	0.972	9.30
	清油		kg	0.157	0.170	19.20
	石棉橡胶板 δ=3.0mm～6.0mm		kg	8.043	12.983	18.00
	道木 250×200×2500		根	0.006	0.007	118.75
	镀锌铁丝 φ4.0mm～2.8mm		kg	6.699	7.854	5.50
	聚酯乙烯泡沫塑料板		kg	1.933	2.718	21.60
	其他材料费		元	10.670	13.940	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=5		台班	1.184	1.396	620.40
	吊装机（综合）		台班	2.960	3.700	688.54
	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.243	0.243	165.89
设备	无负压给水设备		套	1.000	1.000	—

7.3.4　太阳能集热装置

工作内容：开箱检查、集热板稳固、安装、与进出水管连接、通水试验。　　**单位：**m^2

子目编号				030807-19	030807-20	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				太阳能集热装置		
				平板式	全玻璃真空管	
2023年8月全费用参考综合单价			元	380.80	551.09	
全费用参考综合单价构成	**2023年8月参考综合单价**		元	329.96	478.53	
	其中	人工费	元	174.24	246.31	
		材料费	元	40.52	38.95	
		机械费	元	70.13	128.50	
		设备费	元	—	—	
		管理费	元	29.36	41.98	
		利润	元	15.71	22.79	
	安全文明施工措施费		元	7.03	10.19	
	规费		元	31.36	44.34	
	税金		元	12.45	18.03	
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	34.01	48.03	
	技工人工费		元	113.79	161.26	
	高级技工人工费		元	26.44	37.02	
材料	预埋铁件		kg	2.295	1.755	4.10
	低碳钢焊条 结422 ϕ3.2mm		kg	0.380	0.301	6.33
	氧气		m^3	0.090	0.090	6.99
	乙炔气		kg	0.030	0.030	16.54
	普通预拌混凝土 C20 骨料最大粒径31.5mm		m^3	0.017	0.017	526.90
	六角螺栓带螺母 M12×50		套	2.403	2.403	1.50
	机油		kg	0.006	0.011	12.00
	水		m^3	0.030	0.023	3.77
	镀锌活接头 DN32		个	0.147	0.295	7.40
	聚四氟乙烯生料带 宽20		m	0.148	0.296	0.34
	汽油（综合）		kg	1.189	1.189	10.64
	其他材料费		元	1.040	1.000	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=5		台班	0.074	0.084	620.40
	吊装机（综合）		台班	—	0.083	688.54
	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.146	0.116	165.89
设备	太阳能集热装置		m^2	1.000	1.000	—

7.3.5　地源（水源、气源）热泵机组

工作内容：基础验收、开箱检查、设备及附件就位、固定、垫铁焊接、单机试运转。　　**单位：组**

子目编号				030807-21	030807-22	030807-23	030807-24	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				地源（水源、气源）热泵机组				
				设备重量W（t）				
				W≤1	1<W≤3	3<W≤5	5<W≤8	
2023年8月全费用参考综合单价			元	2633.11	4920.93	7487.12	10818.57	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	2254.10	4196.82	6355.45	9173.13	
	其中	人工费	元	1360.25	2631.78	4174.09	6089.47	
		材料费	元	164.83	313.57	444.78	629.03	
		机械费	元	394.92	615.30	745.66	1014.87	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	226.76	436.32	688.28	1002.94	
		利润	元	107.34	199.85	302.64	436.82	
	安全文明施工措施费		元	48.01	89.39	135.37	195.39	
	规费		元	244.85	473.72	751.34	1096.10	
	税金		元	86.15	161.00	244.96	353.95	
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	265.23	513.30	815.23	1187.56	
	技工人工费		元	889.80	1721.40	2728.12	3983.11	
	高级技工人工费		元	205.22	397.08	630.74	918.80	
材料	平垫铁（综合）		kg	5.080	8.130	12.260	15.490	5.50
	斜垫铁（综合）		kg	5.100	8.160	12.610	16.050	5.00
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.410	0.720	0.800	1.050	6.33
	板枋材		m^3	0.009	0.016	0.030	0.035	1750.00
	道木		m^3	0.010	0.030	0.040	0.062	950.00
	煤油		kg	1.730	3.150	4.180	5.880	8.44
	机油		kg	0.980	1.480	1.970	2.803	12.00
	汽油（综合）		kg	0.153	0.408	0.550	0.920	10.64
	黄油钙基脂		kg	0.410	0.720	1.000	1.870	11.20
	氧气		m^3	0.360	0.690	0.810	1.530	6.99
	乙炔气		kg	0.120	0.230	0.270	0.510	16.54
	石棉橡胶板 δ=3.0mm～6.0mm		kg	1.860	4.615	6.000	9.000	18.00
	镀锌铁丝 φ4.0mm～2.8mm		kg	1.600	2.000	2.500	4.800	5.50
	其他材料费		元	4.180	7.550	10.890	15.250	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=5		台班	0.400	0.440	0.500	0.600	620.40
	吊装机（综合）		台班	0.171	0.423	0.550	0.825	688.54
	直流弧焊机 功率P（kW） P=32		台班	0.158	0.278	0.309	0.406	183.70
设备	地源（水源、气源）热泵机组		套	1.000	1.000	1.000	1.000	—

工作内容：基础验收、开箱检查、设备及附件就位、固定、垫铁焊接、单机试运转。　　**单位：组**

子目编号				030807-25	030807-26	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				地源（水源、气源）热泵机组		
				设备重量W（t）		
				8＜W≤10	10＜W≤15	
2023年8月全费用参考综合单价			元	12714.64	16148.32	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	10830.08	13779.85	
	其中	人工费	元	6877.15	8592.38	
		材料费	元	926.52	1309.98	
		机械费	元	1374.33	1800.18	
		设备费	元	—	—	
		管理费	元	1136.36	1421.13	
		利润	元	515.72	656.18	
	安全文明施工措施费		元	230.68	293.51	
	规费		元	1237.89	1546.63	
	税金		元	415.99	528.33	
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	1341.21	1675.81	
	技工人工费		元	4498.29	5620.09	
	高级技工人工费		元	1037.65	1296.48	
材料	平垫铁（综合）		kg	31.500	47.250	5.50
	斜垫铁（综合）		kg	25.470	45.710	5.00
	低碳钢焊条 结422 ϕ3.2mm		kg	1.680	2.100	6.33
	板枋材		m^3	0.038	0.044	1750.00
	道木		m^3	0.070	0.077	950.00
	煤油		kg	10.500	15.750	8.44
	机油		kg	3.030	3.540	12.00
	汽油（综合）		kg	1.530	2.290	10.64
	黄油钙基脂		kg	2.020	2.220	11.20
	氧气		m^3	3.060	6.120	6.99
	乙炔气		kg	1.020	2.040	16.54
	石棉橡胶板 δ=3.0mm～6.0mm		kg	12.000	15.000	18.00
	镀锌铁丝 ϕ4.0mm～2.8mm		kg	7.500	9.800	5.50
	其他材料费		元	22.900	33.050	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=5		台班	0.830	1.080	620.40
	吊装机（综合）		台班	1.075	1.425	688.54
	直流弧焊机 功率P（kW） P=32		台班	0.649	0.811	183.70
设备	地源（水源、气源）热泵机组		套	1.000	1.000	—

7.3.6　紫外线杀菌设备

工作内容：外观检查、设备就位、设备及附件安装、接管、调试。　　**单位：台**

子目编号				030807-27	030807-28	030807-29	030807-30	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				紫外线杀菌设备				
				进口管径DN（mm）				
				DN≤25	25＜DN≤40	40＜DN≤50	50＜DN≤70	
2023年8月全费用参考综合单价			元	271.00	450.00	595.74	684.78	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	239.25	400.30	530.65	607.99	
	其中	人工费	元	98.76	146.87	190.54	230.20	
		材料费	元	8.15	14.66	18.08	22.23	
		机械费	元	103.28	192.79	261.65	284.71	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	17.67	26.92	35.11	41.90	
		利润	元	11.39	19.06	25.27	28.95	
	安全文明施工措施费		元	5.10	8.53	11.30	12.95	
	规费		元	17.78	26.44	34.30	41.44	
	税金		元	8.87	14.73	19.49	22.40	
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	19.25	28.65	37.15	44.90	
	技工人工费		元	64.65	96.06	124.69	150.55	
	高级技工人工费		元	14.86	22.16	28.70	34.75	
材料	热轧薄钢板 δ=3.5mm		kg	0.283	0.420	0.537	0.735	4.51
	聚四氟乙烯生料带 宽20		m	0.942	1.507	1.884	2.638	0.34
	机油		kg	0.082	0.133	0.160	0.170	12.00
	汽油（综合）		kg	0.010	0.016	0.020	0.023	10.64
	石棉橡胶板 δ=3.0mm～6.0mm		kg	—	0.165	0.210	0.270	18.00
	水		m^3	1.391	1.905	2.305	2.381	3.77
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm		kg	—	—	—	0.140	6.33
	氧气		m^3	—	—	—	0.039	6.99
	乙炔气		kg	—	—	—	0.013	16.54
	其他材料费		元	0.220	0.340	0.420	0.520	1.00
机械	吊装机（综合）		台班	0.150	0.280	0.380	0.400	688.54
	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	—	—	—	0.056	165.89
设备	紫外线杀菌设备		套	1.000	1.000	1.000	1.000	—

工作内容：外观检查、设备就位、设备及附件安装、接管、调试。　　**单位：台**

子目编号				030807-31	030807-32	030807-33	030807-34	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				紫外线杀菌设备				
				进口管径DN（mm）				
				70＜DN≤80	80＜DN≤100	100＜DN≤125	125＜DN≤150	
2023年8月全费用参考综合单价			元	859.96	691.23	900.99	978.24	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	763.40	596.89	776.72	846.46	
	其中	人工费	元	289.86	327.91	434.72	454.13	
		材料费	元	28.59	33.00	39.76	45.95	
		机械费	元	355.88	151.98	191.72	228.79	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	52.72	55.58	73.53	77.28	
		利润	元	36.35	28.42	36.99	40.31	
	安全文明施工措施费		元	16.26	12.71	16.54	18.03	
	规费		元	52.17	59.02	78.25	81.74	
	税金		元	28.13	22.61	29.48	32.01	
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	56.53	63.85	84.73	88.61	
	技工人工费		元	189.52	214.46	284.28	297.03	
	高级技工人工费		元	43.81	49.60	65.71	68.49	
材料	热轧薄钢板 δ=3.5mm		kg	0.919	1.331	1.555	1.767	4.51
	聚四氟乙烯生料带 宽20		m	3.014	—	—	—	0.34
	机油		kg	0.180	0.192	0.210	0.258	12.00
	汽油（综合）		kg	0.036	0.044	0.060	0.068	10.64
	石棉橡胶板 δ=3.0mm～6.0mm		kg	0.390	0.525	0.690	0.875	18.00
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.175	0.215	0.296	0.336	6.33
	氧气		m^3	0.069	0.117	0.135	0.174	6.99
	乙炔气		kg	0.023	0.039	0.045	0.058	16.54
	水		m^3	2.981	2.981	3.381	3.481	3.77
	其他材料费		元	0.660	0.710	0.870	0.980	1.00
机械	吊装机（综合）		台班	0.500	0.200	0.250	0.300	688.54
	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.070	0.086	0.118	0.134	165.89
设备	紫外线杀菌设备		套	1.000	1.000	1.000	1.000	—

7.3.7　直饮水设备

工作内容：稳装、找平找正、附件安装、调试。　　**单位：台**

子目编号				030807-35	030807-36	030807-37	030807-38	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				直饮水设备				
				设备供水量W（t/h）				
				W≤1	1＜W≤2	2＜W≤4	4＜W≤6	
2023年8月全费用参考综合单价			元	798.43	1104.92	1551.86	1841.82	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	694.73	951.21	1328.66	1579.27	
	其中	人工费	元	348.78	540.58	800.73	936.97	
		材料费	元	20.23	33.12	49.52	67.92	
		机械费	元	232.37	240.74	280.87	341.85	
		设备费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	60.27	91.47	134.27	157.33	
		利润	元	33.08	45.30	63.27	75.20	
	安全文明施工措施费		元	14.80	20.26	28.30	33.64	
	规费		元	62.78	97.30	144.13	168.65	
	税金		元	26.12	36.15	50.77	60.26	
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	68.03	105.46	156.19	182.74	
	技工人工费		元	228.12	353.55	523.68	612.72	
	高级技工人工费		元	52.63	81.57	120.86	141.51	
材料	聚四氟乙烯生料带 宽20		m	1.420	1.770	2.520	2.980	0.34
	垫铁		kg	4.630	7.624	11.525	15.728	3.15
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.250	0.420	0.600	0.950	6.33
	氧气		m^3	0.240	0.390	0.570	0.750	6.99
	乙炔气		kg	0.080	0.130	0.190	0.250	16.54
	其他材料费		元	0.590	0.960	1.440	1.980	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=5		台班	0.090	0.090	0.100	0.100	620.40
	吊装机（综合）		台班	0.160	0.230	0.260	0.310	688.54
	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.400	0.160	0.240	0.400	165.89
设备	直饮水设备		套	1.000	1.000	1.000	1.000	—

8　支架及套管

8.1　说　　明

8.1.1　本章包括管道支吊架、设备支架、抗震支吊架、套管制作安装等项目。

8.1.2　管道支吊架

1　管道支吊架制作安装子目，适用于室内外管道的管架制作与安装。如单件质量大于100kg时，应执行本章设备支架制作安装相应子目；

2　管道支吊架采用木垫式、弹簧式管架时，均执行本章管道支吊架安装子目，支架中的弹簧减震器、滚珠、木垫等成品件重量应计入安装工程量，其材料数量按实计入；

3　成品管卡安装子目，适用于与各类管道配套的立、支管成品管卡的安装。

8.1.3　抗震支吊架安装子目综合考虑了不同规格、受力方向的抗震支吊架安装，抗震支吊架按成品考虑，为未计价材料，计价时应根据实际情况确定成品价格，人工费、机械消耗量不变。

8.1.4　管道、设备支架的除锈、刷油，执行第十一册《刷油、防腐蚀、绝热工程及配套工程》相应子目。

8.1.5　套管制作安装

1　刚性防水套管和柔性防水套管安装子目中，包括了配合预留孔洞及浇筑混凝土工作内容。一般套管制作安装子目，均未包括预留孔洞工作，发生时执行第十一册《刷油、防腐蚀、绝热工程及配套工程》相应子目；

2　套管内填料按油麻考虑，如与设计不符时，可按工程要求调整换算填料；

3　保温管道穿墙、板采用套管时，按保温层外径规格执行套管相应子目；

4　管道保护管是指在管道系统中，为避免外力（荷载）直接作用在介质管道外壁上，造成介质管道受损而影响正常使用，在介质管道外部设置的保护性管段。

8.2 工程量计算规则

8.2.1 管道支吊架

1 管道支吊架制作安装，区分单件重量，以“kg”计算；

2 成品管卡安装区分不同规格，以“个”计算。

8.2.2 设备支架制作安装，区分单件重量，以“kg”计算。

8.2.3 抗震支吊架，以“套”计算。

8.2.4 套管制作安装

1 一般穿墙套管、柔性、刚性套管、穿梁套管制作安装按穿过套管主规格以“个”计算；

2 管道保护管制作安装区分不同材质、规格，以“m”计算。

8.3 子目构成表

8.3.1 管道支吊架

1.管道支吊架制作

工作内容：切断、调直、煨制、钻孔、组对、焊接。　　**单位：**100kg

子目编号				030808-1	030808-2	030808-3	030808-4	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				管道支吊架制作				
				单件重量W（kg）				
				W≤5	5＜W≤10	10＜W≤30	30＜W≤50	
2023年8月全费用参考综合单价			元	2597.06	2245.16	2037.39	1818.90	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	2319.88	2008.15	1827.42	1631.32	
	其中	人工费	元	793.35	671.01	579.97	518.44	
		材料费	元	591.84	566.33	560.43	547.69	
		机械费	元	684.61	557.45	497.98	397.09	
		管理费	元	139.61	117.73	102.02	90.42	
		利润	元	110.47	95.63	87.02	77.68	
	安全文明施工措施费		元	49.41	42.77	38.92	34.75	
	规费		元	142.80	120.78	104.39	93.32	
	税金		元	84.97	73.46	66.66	59.51	
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	156.79	132.61	114.56	102.48	
	技工人工费		元	526.27	444.99	384.58	343.95	
	高级技工人工费		元	110.29	93.41	80.83	72.01	
材料	型钢（综合）		kg	105.000	105.000	105.000	105.000	4.67
	氧气		m^3	2.715	1.833	1.622	1.272	6.99
	乙炔气		kg	0.905	0.611	0.554	0.424	16.54
	低碳钢焊条 结422 ϕ3.2mm		kg	3.084	2.851	2.570	1.966	6.33
	电		kW·h	0.062	0.044	0.038	0.033	0.82
	尼龙砂轮片 ϕ100mm		片	0.092	0.064	0.056	0.048	4.27
	尼龙砂轮片 ϕ400mm		片	1.728	1.152	1.080	0.893	21.50
	其他材料费		元	10.430	9.930	9.820	9.570	1.00
机械	台式钻床 孔径Dt（mm） Dt=16		台班	1.067	0.225	0.173	0.107	191.99
	立式钻床 孔径Dt（mm） Dt=25		台班	0.464	0.958	0.972	0.844	198.01
	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	2.171	1.845	1.537	1.176	165.89
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=400		台班	1.176	0.784	0.735	0.608	23.58

工作内容：切断、调直、煨制、钻孔、组对、焊接。　　单位：100kg

子目编号				030808-5	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				管道支吊架制作	
				单件重量W（kg）	
				50＜W≤100	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1690.91	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1515.38	
	其中	人工费	元	488.49	
		材料费	元	542.89	
		机械费	元	327.40	
		管理费	元	84.44	
		利润	元	72.16	
	安全文明施工措施费		元	32.28	
	规费		元	87.93	
	税金		元	55.32	
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	96.51	
	技工人工费		元	323.99	
	高级技工人工费		元	67.99	
材料	型钢（综合）		kg	105.000	4.67
	氧气		m^3	1.104	6.99
	乙炔气		kg	0.368	16.54
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm		kg	1.754	6.33
	电		kW·h	0.030	0.82
	尼龙砂轮片 φ100mm		片	0.044	4.27
	尼龙砂轮片 φ400mm		片	0.835	21.50
	其他材料费		元	9.470	1.00
机械	立式钻床 孔径Dt（mm） Dt=25		台班	0.707	198.01
	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	1.049	165.89
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=400		台班	0.568	23.58

2.管道支吊架安装

工作内容：打、堵洞眼、栽（埋）螺栓、安装。　　**单位：**100kg

子目编号				030808-6	030808-7	030808-8	030808-9	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				管道支吊架安装				
				单件重量W（kg）				
				W≤5	5＜W≤10	10＜W≤30	30＜W≤50	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1122.88	929.16	796.86	667.98	
全费用参考综合单价构成	**2023年8月参考综合单价**		元	988.19	816.32	699.73	583.38	
	其中	人工费	元	427.21	361.40	311.99	279.57	
		材料费	元	157.29	113.07	100.23	74.98	
		机械费	元	282.84	240.54	200.40	153.28	
		管理费	元	73.79	62.44	53.79	47.77	
		利润	元	47.06	38.87	33.32	27.78	
	安全文明施工措施费		元	21.05	17.39	14.90	12.43	
	规费		元	76.90	65.05	56.16	50.32	
	税金		元	36.74	30.40	26.07	21.85	
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	84.43	71.46	61.61	55.34	
	技工人工费		元	283.36	239.58	207.07	185.45	
	高级技工人工费		元	59.42	50.36	43.31	38.78	
材料	六角螺栓带螺母、垫圈（综合）		kg	4.243	3.389	3.230	2.533	7.10
	膨胀螺栓（综合）		kg	4.240	2.823	2.153	1.267	7.50
	合金钢钻头（综合）		个	1.351	1.081	1.039	0.810	7.20
	电		kW·h	3.300	2.640	2.520	1.960	0.82
	氧气		m^3	1.461	0.987	0.894	0.684	6.99
	乙炔气		kg	0.487	0.329	0.298	0.228	16.54
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm		kg	3.629	2.424	2.020	1.544	6.33
	机油		kg	0.603	0.482	0.459	0.360	12.00
	1:2.5水泥砂浆		m^3	0.075	0.053	0.048	0.038	410.00
	其他材料费		元	3.700	2.710	2.440	1.840	1.00
机械	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	1.705	1.450	1.208	0.924	165.89

工作内容：打、堵洞眼、栽（埋）螺栓、安装。　　**单位：**100kg

子目编号				030808-10	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				管道支吊架安装	
				单件重量W（kg）	
				50＜W≤100	
2023年8月全费用参考综合单价			元	608.21	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	529.73	
	其中	人工费	元	262.80	
		材料费	元	60.22	
		机械费	元	136.69	
		管理费	元	44.79	
		利润	元	25.23	
	安全文明施工措施费		元	11.28	
	规费		元	47.30	
	税金		元	19.90	
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	51.91	
	技工人工费		元	174.38	
	高级技工人工费		元	36.51	
材料	六角螺栓带螺母、垫圈（综合）		kg	1.900	7.10
	膨胀螺栓（综合）		kg	0.950	7.50
	合金钢钻头（综合）		个	0.613	7.20
	电		kW·h	1.500	0.82
	氧气		m^3	0.594	6.99
	乙炔气		kg	0.198	16.54
	低碳钢焊条 结422 ϕ3.2mm		kg	1.378	6.33
	机油		kg	0.270	12.00
	1:2.5水泥砂浆		m^3	0.032	410.00
	其他材料费		元	1.460	1.00
机械	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.824	165.89

3.成品管卡安装

工作内容：定位、打眼、固定管卡。　　**单位：个**

子目编号				030808-11	030808-12	030808-13	030808-14	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				成品管卡安装				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤20	20＜DN≤32	32＜DN≤40	40＜DN≤50	
2023年8月全费用参考综合单价			元	3.44	3.14	3.14	4.39	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	2.97	2.68	2.68	3.72	
	其中	人工费	元	1.67	1.67	1.67	2.43	
		材料费	元	0.89	0.61	0.61	0.72	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	0.27	0.27	0.27	0.39	
		利润	元	0.14	0.13	0.13	0.18	
	安全文明施工措施费		元	0.06	0.06	0.06	0.08	
	规费		元	0.30	0.30	0.30	0.44	
	税金		元	0.11	0.10	0.10	0.15	
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	0.30	0.30	0.30	0.45	
	技工人工费		元	1.11	1.11	1.11	1.48	
	高级技工人工费		元	0.26	0.26	0.26	0.50	
材料	成品管卡 DN50		个	—	—	—	1.050	—
	成品管卡 DN40		个	—	—	1.050	—	—
	成品管卡 DN20		个	1.050	—	—	—	0.27
	成品管卡 DN32		个	—	1.050	—	—	—
	合金钢钻头（综合）		个	—	—	—	0.015	7.20
	合金钢钻头（综合）		个	0.015	0.015	0.015	—	7.20
	膨胀螺栓 M8		套	1.030	1.030	1.030	—	0.45
	膨胀螺栓 M10		套	—	—	—	1.030	0.52
	电		kW·h	0.012	0.012	0.014	0.016	0.82
	其他材料费		元	0.030	0.030	0.030	0.060	1.00

工作内容：定位、打眼、固定管卡。　　**单位：个**

子目编号				030808-15	030808-16	030808-17	030808-18	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				成品管卡安装				
				公称直径DN（mm）				
				50＜DN≤80	80＜DN≤100	100＜DN≤125	125＜DN≤150	
2023年8月全费用参考综合单价			元	4.68	5.00	5.52	6.02	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	3.97	4.24	4.68	5.09	
	其中	人工费	元	2.62	2.77	3.13	3.47	
		材料费	元	0.74	0.82	0.82	0.82	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	0.42	0.45	0.51	0.56	
		利润	元	0.19	0.20	0.22	0.24	
	安全文明施工措施费		元	0.08	0.09	0.10	0.11	
	规费		元	0.47	0.50	0.56	0.62	
	税金		元	0.16	0.17	0.18	0.20	
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	0.45	0.60	0.60	0.75	
	技工人工费		元	1.67	1.67	2.03	2.22	
	高级技工人工费		元	0.50	0.50	0.50	0.50	
材料	成品管卡 DN150		个	—	—	—	1.050	—
	成品管卡 DN125		个	—	—	1.050	—	—
	成品管卡 DN100		个	—	1.050	—	—	—
	成品管卡 DN80		个	1.050	—	—	—	—
	合金钢钻头（综合）		个	—	0.018	0.018	0.018	7.20
	合金钢钻头（综合）		个	0.018	—	—	—	7.20
	膨胀螺栓 M12		套	—	1.030	1.030	1.030	0.58
	膨胀螺栓 M10		套	1.030	—	—	—	0.52
	电		kW·h	0.016	0.020	0.024	0.026	0.82
	其他材料费		元	0.060	0.070	0.070	0.070	1.00

8.3.2 设备支架

1.设备支架制作

工作内容：切断、调直、煨制、钻孔、组对、焊接。　　**单位：**100kg

子目编号				030808-19	030808-20	030808-21	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				设备支架制作			
				单件重量W（kg）			
				W≤50	50＜W≤100	W＞100	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1740.16	1661.58	1444.66	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1567.71	1497.08	1303.97	
	其中	人工费	元	456.26	434.70	364.80	
		材料费	元	527.54	526.06	519.65	
		机械费	元	428.41	388.32	293.58	
		管理费	元	80.85	76.71	63.85	
		利润	元	74.65	71.29	62.09	
	安全文明施工措施费		元	33.39	31.89	27.77	
	规费		元	82.13	78.25	65.66	
	税金		元	56.93	54.36	47.26	
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	90.24	85.93	72.20	
	技工人工费		元	302.57	288.34	241.99	
	高级技工人工费		元	63.45	60.43	50.61	
材料	型钢（综合）		kg	105.000	105.000	105.000	4.67
	氧气		m^3	0.516	0.486	0.243	6.99
	乙炔气		kg	0.172	0.162	0.081	16.54
	低碳钢焊条 结422 ϕ3.2mm		kg	1.710	1.539	1.026	6.33
	尼龙砂轮片 ϕ400mm		片	0.500	0.500	0.500	21.50
	其他材料费		元	9.170	9.140	9.020	1.00
机械	立式钻床 孔径Dt（mm） Dt=25		台班	1.087	0.032	—	198.01
	立式钻床 孔径Dt（mm） Dt=50		台班	0.138	0.948	0.784	229.50
	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	1.023	0.920	0.614	165.89
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=400		台班	0.500	0.500	0.500	23.58

2.设备支架安装

工作内容：就位、固定、安装。　　**单位：**100kg

子目编号				030808-22	030808-23	030808-24	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				设备支架安装			
				单件重量W（kg）			
				W≤50	50＜W≤100	W＞100	
2023年8月全费用参考综合单价			元	541.71	450.44	352.26	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	472.54	393.82	306.03	
	其中	人工费	元	229.91	186.04	156.59	
		材料费	元	48.87	38.19	29.09	
		机械费	元	131.88	118.78	79.13	
		管理费	元	39.38	32.06	26.65	
		利润	元	22.50	18.75	14.57	
	安全文明施工措施费		元	10.07	8.39	6.52	
	规费		元	41.38	33.49	28.19	
	税金		元	17.72	14.74	11.52	
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	45.35	36.70	30.88	
	技工人工费		元	152.58	123.40	103.81	
	高级技工人工费		元	31.98	25.94	21.90	
材料	六角螺栓带螺母、垫圈（综合）		kg	4.224	3.379	2.703	7.10
	氧气		m^3	0.375	0.162	0.096	6.99
	乙炔气		kg	0.125	0.054	0.032	16.54
	低碳钢焊条 结422 ϕ3.2mm		kg	1.330	1.197	0.798	6.33
	机油		kg	0.401	0.321	0.257	12.00
	其他材料费		元	0.960	0.750	0.570	1.00
机械	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.795	0.716	0.477	165.89

8.3.3 抗震支吊架

工作内容：钻孔、组对、固定安装。　　**单位：套**

子目编号				030808-25	030808-26	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				单管抗震支吊架安装	门型抗震支吊架安装	
2023年8月全费用参考综合单价			元	166.26	252.32	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	142.60	222.63	
	其中	人工费	元	84.34	92.78	
		材料费	元	21.66	49.66	
		机械费	元	15.89	53.69	
		管理费	元	13.92	15.90	
		利润	元	6.79	10.60	
	安全文明施工措施费		元	3.04	4.74	
	规费		元	15.18	16.70	
	税金		元	5.44	8.25	
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	16.67	18.92	
	技工人工费		元	55.94	61.01	
	高级技工人工费		元	11.73	12.85	
材料	带帽带垫螺栓 M16×150		套	13.000	25.000	1.33
	薄砂轮片 ϕ500mm×25mm×4mm		片	0.200	0.800	18.70
	门型抗震支吊架		套	—	1.000	—
	单管抗震支吊架		套	1.000	—	—
	其他材料费		元	0.630	1.445	1.00
机械	手提冲击钻		台班	0.400	1.500	27.93
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=400		台班	0.200	0.500	23.58

8.3.4　套管制作安装

1.一般钢套管制作安装

工作内容：切管、焊接、除锈刷漆、安装、填塞密封材料、堵洞。　　**单位：个**

子目编号				030808-27	030808-28	030808-29	030808-30	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				一般钢套管制作安装				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤20	20＜DN≤32	32＜DN≤50	50＜DN≤65	
2023年8月全费用参考综合单价			元	29.55	37.35	58.96	79.66	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	25.83	32.92	52.33	70.69	
	其中	人工费	元	12.27	13.93	19.95	26.92	
		材料费	元	8.90	13.53	24.97	34.31	
		机械费	元	1.42	1.61	1.66	1.70	
		管理费	元	2.01	2.28	3.26	4.39	
		利润	元	1.23	1.57	2.49	3.37	
	安全文明施工措施费		元	0.55	0.70	1.11	1.51	
	规费		元	2.21	2.51	3.59	4.85	
	税金		元	0.96	1.22	1.93	2.61	
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	2.38	2.68	3.88	5.22	
	技工人工费		元	8.13	9.23	13.30	17.92	
	高级技工人工费		元	1.76	2.02	2.77	3.78	
材料	焊接钢管 DN80 δ=4.0mm		m	—	—	0.318	—	39.62
	焊接钢管 DN50 δ=3.5mm		m	—	0.318	—	—	24.58
	焊接钢管 DN32 δ=3.25mm		m	0.318	—	—	—	15.55
	焊接钢管 DN100 δ=4.0mm		m	—	—	—	0.318	51.42
	圆钢 φ10mm～14mm		kg	0.158	0.158	0.158	0.158	4.31
	氧气		m^3	0.018	0.021	0.024	0.036	6.99
	乙炔气		kg	0.006	0.007	0.008	0.012	16.54
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.016	0.017	0.019	0.022	6.33
	酚醛防锈漆（各色）		kg	0.014	0.017	0.020	0.026	7.36
	汽油 70#～90#		kg	0.003	0.004	0.005	0.007	7.54
	尼龙砂轮片 φ400mm		片	0.012	0.021	0.026	0.038	21.50
	钢丝刷子		把	0.002	0.002	0.003	0.006	16.50
	油麻		kg	0.090	0.158	0.623	0.957	13.00
	密封油膏		kg	0.107	0.153	0.163	0.202	7.75
	水泥 P.O42.5		kg	0.129	0.186	0.245	0.332	0.51
	砂子		kg	0.386	0.558	0.734	0.997	0.80
	其他材料费		元	0.160	0.230	0.400	0.550	1.00
机械	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.008	0.009	0.009	0.009	165.89
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=400		台班	0.004	0.005	0.007	0.009	23.58

工作内容：切管、焊接、除锈刷漆、安装、填塞密封材料、堵洞。　　**单位：个**

子目编号				030808-31	030808-32	030808-33	030808-34	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				一般钢套管制作安装				
				公称直径DN（mm）				
				65＜DN≤80	80＜DN≤100	100＜DN≤125	125＜DN≤150	
2023年8月全费用参考综合单价			元	116.05	145.15	182.62	253.20	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	103.62	128.92	161.28	225.26	
	其中	人工费	元	35.69	48.49	66.27	82.52	
		材料费	元	55.10	63.92	73.88	115.44	
		机械费	元	2.08	2.47	2.67	3.15	
		管理费	元	5.82	7.90	10.78	13.42	
		利润	元	4.93	6.14	7.68	10.73	
	安全文明施工措施费		元	2.21	2.75	3.44	4.80	
	规费		元	6.42	8.73	11.93	14.85	
	税金		元	3.80	4.75	5.97	8.29	
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	7.01	9.55	12.98	16.26	
	技工人工费		元	23.64	32.14	43.97	54.68	
	高级技工人工费		元	5.04	6.80	9.32	11.58	
材料	焊接钢管 DN150 δ=4.5mm		m	—	0.318	0.318	—	85.64
	无缝钢管 D219×6		m	—	—	—	0.318	188.24
	焊接钢管 DN125 δ=4.5mm		m	0.318	—	—	—	63.88
	圆钢 φ10mm～14mm		kg	0.158	0.158	0.158	0.158	4.31
	氧气		m^3	0.060	0.090	0.150	0.324	6.99
	乙炔气		kg	0.020	0.030	0.050	0.108	16.54
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.025	0.029	0.032	0.034	6.33
	酚醛防锈漆（各色）		kg	0.035	0.037	0.051	0.051	7.36
	汽油 $70^{\#}$～$90^{\#}$		kg	0.009	0.009	0.013	0.013	7.54
	尼龙砂轮片 φ400mm		片	0.053	0.057	0.063	—	21.50
	钢丝刷子		把	0.006	0.006	0.008	0.008	16.50
	油麻		kg	2.115	2.194	2.849	3.152	13.00
	密封油膏		kg	0.254	0.258	0.273	0.612	7.75
	水泥 P.O42.5		kg	0.381	0.440	0.462	0.800	0.51
	砂子		kg	1.142	1.319	1.387	2.399	0.80
	其他材料费		元	1.060	1.230	1.420	1.970	1.00
机械	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.011	0.013	0.014	0.019	165.89
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=400		台班	0.011	0.013	0.015	—	23.58

工作内容：切管、焊接、除锈刷漆、安装、填塞密封材料、堵洞。　　**单位：个**

子目编号				030808-35	030808-36	030808-37	030808-38	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				一般钢套管制作安装				
				公称直径DN（mm）				
				150＜DN≤200	200＜DN≤250	250＜DN≤300	300＜DN≤350	
2023年8月全费用参考综合单价			元	331.42	359.75	440.95	524.75	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	296.24	321.96	396.64	472.79	
	其中	人工费	元	100.18	106.45	119.06	137.36	
		材料费	元	162.01	178.89	239.07	290.33	
		机械费	元	3.65	3.98	0.33	0.33	
		管理费	元	16.29	17.31	19.29	22.26	
		利润	元	14.11	15.33	18.89	22.51	
	安全文明施工措施费		元	6.31	6.86	8.45	10.07	
	规费		元	18.03	19.16	21.43	24.72	
	税金		元	10.84	11.77	14.43	17.17	
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	19.83	21.03	23.57	27.15	
	技工人工费		元	66.50	70.56	78.87	91.07	
	高级技工人工费		元	13.85	14.86	16.62	19.14	
材料	无缝钢管 D377×10		m	—	—	0.318	—	524.07
	无缝钢管 D426×10		m	—	—	—	0.318	658.80
	无缝钢管 D325×8		m	—	0.318	—	—	361.40
	无缝钢管 D273×7		m	0.318	—	—	—	321.58
	圆钢 φ10mm～14mm		kg	0.316	0.316	0.316	0.316	4.31
	氧气		m^3	0.414	0.429	0.486	0.619	6.99
	乙炔气		kg	0.138	0.143	0.162	0.213	16.54
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.035	0.038	0.040	0.042	6.33
	酚醛防锈漆（各色）		kg	0.063	0.075	0.087	0.099	7.36
	汽油 70#～90#		kg	0.016	0.019	0.022	0.025	7.54
	钢丝刷子		把	0.010	0.012	0.014	0.016	16.50
	油麻		kg	3.236	3.443	3.755	3.977	13.00
	密封油膏		kg	0.635	0.661	0.763	0.865	7.75
	水泥 P.O42.5		kg	0.953	1.087	1.233	1.368	0.51
	砂子		kg	2.859	3.262	3.698	4.105	0.80
	其他材料费		元	2.480	3.060	5.370	7.790	1.00
机械	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.022	0.024	0.002	0.002	165.89

工作内容：切管、焊接、除锈刷漆、安装、填塞密封材料、堵洞。　　**单位：个**

子目编号				030808-39	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				一般钢套管制作安装	
				公称直径DN（mm）	
				350＜DN≤400	
2023年8月全费用参考综合单价			元	782.23	
全费用参考综合单价构成	**2023年8月参考综合单价**		元	712.17	
	其中	人工费	元	162.79	
		材料费	元	488.76	
		机械费	元	0.33	
		管理费	元	26.38	
		利润	元	33.91	
	安全文明施工措施费		元	15.17	
	规费		元	29.30	
	税金		元	25.59	
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	32.07	
	技工人工费		元	108.06	
	高级技工人工费		元	22.66	
材料	无缝钢管 D480×10		m	0.318	1233.50
	圆钢 φ10mm～14mm		kg	0.474	4.31
	氧气		m^3	0.825	6.99
	乙炔气		kg	0.275	16.54
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.042	6.33
	酚醛防锈漆（各色）		kg	0.122	7.36
	汽油 70#～90#		kg	0.031	7.54
	钢丝刷子		把	0.020	16.50
	油麻		kg	4.679	13.00
	密封油膏		kg	0.966	7.75
	水泥 P.O42.5		kg	1.553	0.51
	砂子		kg	4.660	0.80
	其他材料费		元	9.580	1.00
机械	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.002	165.89

2.一般塑料套管制作安装

工作内容：切管、安装、填塞密封材料、堵洞。　　**单位：个**

子目编号				030808-40	030808-41	030808-42	030808-43	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				一般塑料套管制作安装				
				公称外径dn（mm）				
				dn≤32	32＜dn≤50	50＜dn≤65	65＜dn≤100	
2023年8月全费用参考综合单价			元	23.16	36.62	60.27	63.60	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	19.68	31.68	54.02	56.99	
	其中	人工费	元	12.79	17.06	17.40	18.44	
		材料费	元	3.88	10.35	31.23	32.85	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	2.07	2.76	2.82	2.99	
		利润	元	0.94	1.51	2.57	2.71	
	安全文明施工措施费		元	0.42	0.67	1.15	1.21	
	规费		元	2.30	3.07	3.13	3.32	
	税金		元	0.76	1.20	1.97	2.08	
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	2.53	3.28	3.43	3.73	
	技工人工费		元	8.50	11.26	11.45	12.19	
	高级技工人工费		元	1.76	2.52	2.52	2.52	
材料	塑料管 dn110		m	—	—	0.318	—	—
	塑料管 dn160		m	—	—	—	0.318	—
	塑料管 dn63		m	0.318	—	—	—	—
	塑料管 dn75		m	—	0.318	—	—	—
	锯条（各种规格）		根	0.031	0.102	0.236	0.529	0.77
	油麻		kg	0.158	0.623	2.115	2.194	13.00
	密封油膏		kg	0.153	0.163	0.254	0.258	7.75
	水泥 P.O42.5		kg	0.186	0.245	0.332	0.440	0.51
	砂子		kg	0.558	0.734	0.997	1.319	0.80
	其他材料费		元	0.080	0.200	0.610	0.640	1.00

工作内容：切管、安装、填塞密封材料、堵洞。　　**单位：个**

子目编号				030808-44	030808-45	030808-46	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				一般塑料套管制作安装			
				公称外径dn（mm）			
				100＜dn≤150	150＜dn≤200	200＜dn≤250	
2023年8月全费用参考综合单价			元	85.11	89.52	97.40	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	77.00	80.92	87.92	
	其中	人工费	元	20.46	21.95	24.54	
		材料费	元	49.56	51.56	55.21	
		机械费	元	—	—	—	
		管理费	元	3.31	3.56	3.98	
		利润	元	3.67	3.85	4.19	
	安全文明施工措施费		元	1.64	1.72	1.87	
	规费		元	3.68	3.95	4.42	
	税金		元	2.79	2.93	3.19	
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	4.03	4.33	4.77	
	技工人工费		元	13.66	14.60	16.25	
	高级技工人工费		元	2.77	3.02	3.52	
材料	塑料管 dn315		m	—	—	0.318	—
	塑料管 dn250		m	—	0.318	—	—
	塑料管 dn200		m	0.318	—	—	—
	锯条（各种规格）		根	0.705	1.009	1.411	0.77
	油麻		kg	3.152	3.236	3.443	13.00
	密封油膏		kg	0.612	0.635	0.661	7.75
	水泥 P.O42.5		kg	0.800	0.953	1.087	0.51
	砂子		kg	2.399	2.859	3.262	0.80
	其他材料费		元	0.970	1.010	1.080	1.00

3.柔性防水套管制作

工作内容：放样、下料、切割、组对、焊接、刷防锈漆。　　**单位：个**

子目编号				030808-47	030808-48	030808-49	030808-50	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				柔性防水套管制作				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤50	50＜DN≤80	80＜DN≤100	100＜DN≤125	
2023年8月全费用参考综合单价			元	407.03	545.97	670.02	761.38	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	363.42	490.73	601.35	683.84	
	其中	人工费	元	125.27	149.62	188.53	211.43	
		材料费	元	132.59	197.66	231.27	262.33	
		机械费	元	66.87	94.31	120.42	140.98	
		管理费	元	21.38	25.77	32.49	36.54	
		利润	元	17.31	23.37	28.64	32.56	
	安全文明施工措施费		元	7.74	10.45	12.81	14.57	
	规费		元	22.55	26.93	33.94	38.06	
	税金		元	13.32	17.86	21.92	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	24.76	29.53	37.30	41.76	
	技工人工费		元	83.13	99.19	125.05	140.21	
	高级技工人工费		元	17.38	20.90	26.18	29.46	
材料	无缝钢管 D133×4		m	—	0.424	—	—	80.43
	无缝钢管 D159×4.5		m	—	—	0.424	0.424	97.65
	无缝钢管 D89×4		m	0.424	—	—	—	47.77
	热轧厚钢板 δ=10.0mm～20.0mm		kg	15.400	22.860	25.760	30.860	4.67
	氧气		m^3	2.124	2.958	3.750	3.999	6.99
	乙炔气		kg	0.708	0.986	1.250	1.333	16.54
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.965	1.247	1.450	1.750	6.33
	酚醛防锈漆（各色）		kg	0.252	0.380	0.425	0.500	7.36
	汽油 70#～90#		kg	0.075	0.113	0.126	0.148	7.54
	尼龙砂轮片 φ100mm		片	0.050	0.084	0.100	0.125	4.27
	电		kW·h	0.034	0.057	0.068	0.085	0.82
	钢丝刷子		把	0.153	0.229	0.257	0.306	16.50
	其他材料费		元	2.570	4.080	4.690	5.280	1.00
机械	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.348	0.483	0.613	0.720	165.89
	立式钻床 孔径Dt（mm） Dt=25		台班	0.010	0.020	0.030	0.030	198.01
	普通车床 工件直径D（mm）/工件长度L（mm） D=400/L=1000		台班	0.028	0.040	0.050	0.061	255.72

工作内容：放样、下料、切割、组对、焊接、刷防锈漆。　　**单位：个**

子目编号				030808-51	030808-52	030808-53	030808-54	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				柔性防水套管制作				
				公称直径DN（mm）				
				125＜DN≤150	150＜DN≤200	200＜DN≤250	250＜DN≤300	
2023年8月全费用参考综合单价			元	889.36	1144.14	1335.99	1708.43	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	798.67	1033.86	1211.00	1557.85	
	其中	人工费	元	247.64	282.38	308.29	341.64	
		材料费	元	325.16	448.60	536.08	780.95	
		机械费	元	145.37	204.59	254.89	300.86	
		管理费	元	42.47	49.06	54.07	60.22	
		利润	元	38.03	49.23	57.67	74.18	
	安全文明施工措施费		元	17.01	22.02	25.79	33.18	
	规费		元	44.58	50.83	55.49	61.50	
	税金		元	29.10	37.43	43.71	55.90	
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	48.93	55.79	61.01	67.58	
	技工人工费		元	164.21	187.31	204.48	226.47	
	高级技工人工费		元	34.50	39.28	42.80	47.59	
材料	无缝钢管 D325×8		m	—	—	0.424	—	361.40
	无缝钢管 D377×10		m	—	—	—	0.424	524.07
	无缝钢管 D273×7		m	—	0.424	—	—	321.58
	无缝钢管 D219×6		m	0.424	—	—	—	188.24
	热轧厚钢板 δ=10.0mm～20.0mm		kg	35.120	43.980	53.880	83.030	4.67
	氧气		m^3	4.083	4.815	5.064	5.919	6.99
	乙炔气		kg	1.361	1.605	1.688	1.973	16.54
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm		kg	1.950	3.750	6.250	8.417	6.33
	酚醛防锈漆（各色）		kg	0.581	0.727	0.887	1.329	7.36
	汽油 $70^{\#}$～$90^{\#}$		kg	0.172	0.215	0.263	0.392	7.54
	尼龙砂轮片 φ100mm		片	0.150	0.206	0.257	0.306	4.27
	电		kW·h	0.102	0.140	0.175	0.208	0.82
	钢丝刷子		把	0.351	0.439	0.538	0.821	16.50
	其他材料费		元	5.860	7.710	9.720	15.940	1.00
机械	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.733	1.090	1.298	1.557	165.89
	立式钻床 孔径Dt（mm） Dt=25		台班	0.040	0.040	0.050	0.060	198.01
	普通车床 工件直径D（mm）/工件长度L（mm） D=400/L=1000		台班	0.062	0.062	0.116	0.120	255.72

工作内容：放样、下料、切割、组对、焊接、刷防锈漆。　　**单位：个**

子目编号				030808-55	030808-56	030808-57	030808-58	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				柔性防水套管制作				
				公称直径DN（mm）				
				300＜DN≤350	350＜DN≤400	400＜DN≤450	450＜DN≤500	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1950.52	2430.37	2816.15	3291.92	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1781.07	2227.14	2581.56	3026.70	
	其中	人工费	元	376.03	423.71	485.88	516.96	
		材料费	元	908.89	1231.89	1451.26	1820.20	
		机械费	元	344.84	390.52	435.72	454.30	
		管理费	元	66.50	74.97	85.77	91.11	
		利润	元	84.81	106.05	122.93	144.13	
	安全文明施工措施费		元	37.94	47.44	54.99	64.47	
	规费		元	67.69	76.27	87.46	93.05	
	税金		元	63.82	79.52	92.14	107.70	
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	74.29	83.83	96.06	102.18	
	技工人工费		元	249.37	280.96	322.34	343.02	
	高级技工人工费		元	52.37	58.92	67.48	71.76	
材料	无缝钢管 D530×10		m	—	—	0.424	—	1526.14
	无缝钢管 D630×10		m	—	—	—	0.424	2083.66
	无缝钢管 D480×10		m	—	0.424	—	—	1233.50
	无缝钢管 D426×10		m	0.424	—	—	—	658.80
	热轧厚钢板 δ=10.0mm～20.0mm		kg	94.860	108.560	121.560	135.630	4.67
	氧气		m^3	5.976	5.979	6.306	9.750	6.99
	乙炔气		kg	1.992	1.993	2.102	3.250	16.54
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm		kg	9.450	10.575	14.075	15.925	6.33
	酚醛防锈漆（各色）		kg	1.517	1.749	1.932	2.175	7.36
	汽油 70#～90#		kg	0.448	0.517	0.572	0.642	7.54
	尼龙砂轮片 φ100mm		片	0.355	0.401	0.451	0.499	4.27
	电		kW·h	0.241	0.273	0.306	0.339	0.82
	钢丝刷子		把	0.937	1.075	1.200	1.342	16.50
	其他材料费		元	20.290	23.780	28.040	35.220	1.00
机械	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	1.747	1.990	2.195	2.292	165.89
	立式钻床 孔径Dt（mm） Dt=25		台班	0.070	0.070	0.080	0.090	198.01
	普通车床 工件直径D（mm）/工件长度L（mm） D=400/L=1000		台班	0.161	0.182	0.218	0.220	255.72

4.柔性防水套管安装

工作内容：配合预留孔洞及混凝土浇筑、套管就位、安装、填塞密封材料、紧螺栓。　　**单位：个**

子目编号				030808-59	030808-60	030808-61	030808-62	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				柔性防水套管安装				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤50	50＜DN≤80	80＜DN≤100	100＜DN≤125	
2023年8月全费用参考综合单价			元	74.78	94.19	117.49	127.51	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	64.29	82.47	104.02	113.36	
	其中	人工费	元	37.10	38.20	41.19	42.04	
		材料费	元	18.12	34.15	51.21	59.11	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	6.01	6.19	6.67	6.81	
		利润	元	3.06	3.93	4.95	5.40	
	安全文明施工措施费		元	1.37	1.76	2.22	2.41	
	规费		元	6.68	6.88	7.41	7.57	
	税金		元	2.44	3.08	3.84	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	7.31	7.61	8.05	8.35	
	技工人工费		元	24.75	25.31	27.34	27.89	
	高级技工人工费		元	5.04	5.28	5.80	5.80	
材料	柔性防水套管 DN100		个	—	—	1.000	—	—
	柔性防水套管 DN80		个	—	1.000	—	—	—
	柔性防水套管 DN50		个	1.000	—	—	—	—
	柔性防水套管 DN125		个	—	—	—	1.000	—
	六角螺栓带螺母、垫圈 M12×14～75		套	4.120	—	—	—	0.56
	六角螺栓带螺母、垫圈 M16×65～80		套	—	4.120	4.120	6.180	2.03
	橡胶密封圈 DN100		个	—	—	2.000	—	17.96
	橡胶密封圈 DN50		个	2.000	—	—	—	6.00
	橡胶密封圈 DN80		个	—	2.000	—	—	10.00
	橡胶密封圈 DN125		个	—	—	—	2.000	18.12
	机油		kg	0.010	0.040	0.040	0.070	12.00
	黄干油		kg	0.070	0.070	0.080	0.100	11.20
	密封油膏		kg	0.136	0.206	0.242	0.370	7.75
	油麻		kg	0.115	0.174	0.205	0.312	13.00
	其他材料费		元	0.360	0.670	1.000	1.430	1.00

工作内容：配合预留孔洞及混凝土浇筑、套管就位、安装、填塞密封材料、紧螺栓。　　**单位：个**

子目编号				030808-63	030808-64	030808-65	030808-66	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				柔性防水套管安装				
				公称直径DN（mm）				
				125＜DN≤150	150＜DN≤200	200＜DN≤250	250＜DN≤300	
2023年8月全费用参考综合单价			元	133.14	165.50	192.61	219.76	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	118.65	146.76	171.53	196.95	
	其中	人工费	元	42.22	56.66	61.79	63.46	
		材料费	元	63.94	73.93	91.56	113.83	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	6.84	9.18	10.01	10.28	
		利润	元	5.65	6.99	8.17	9.38	
	安全文明施工措施费		元	2.53	3.13	3.65	4.20	
	规费		元	7.60	10.20	11.12	11.42	
	税金		元	4.36	5.41	6.31	7.19	
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	8.35	11.18	12.23	12.53	
	技工人工费		元	28.07	37.68	41.00	42.11	
	高级技工人工费		元	5.80	7.80	8.56	8.82	
材料	柔性防水套管 DN250		个	—	—	1.000	—	—
	柔性防水套管 DN300		个	—	—	—	1.000	—
	柔性防水套管 DN200		个	—	1.000	—	—	—
	柔性防水套管 DN150		个	1.000	—	—	—	—
	六角螺栓带螺母、垫圈 M20×85～100		套	—	—	—	8.240	3.00
	六角螺栓带螺母、垫圈 M16×65～80		套	6.180	6.180	8.240	—	2.03
	橡胶密封圈 DN150		个	2.000	—	—	—	20.12
	橡胶密封圈 DN200		个	—	2.000	—	—	25.00
	橡胶密封圈 DN300		个	—	—	—	2.000	33.00
	橡胶密封圈 DN250		个	—	—	2.000	—	28.00
	机油		kg	0.070	0.070	0.070	0.160	12.00
	黄干油		kg	0.120	0.120	0.140	0.160	11.20
	密封油膏		kg	0.400	0.359	0.781	0.917	7.75
	油麻		kg	0.338	0.372	0.659	0.774	13.00
	其他材料费		元	1.480	1.580	1.800	2.230	1.00

工作内容：配合预留孔洞及混凝土浇筑、套管就位、安装、填塞密封材料、紧螺栓。　　**单位：个**

子目编号				030808-67	030808-68	030808-69	030808-70	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				柔性防水套管安装				
				公称直径DN（mm）				
				300＜DN≤350	350＜DN≤400	400＜DN≤450	450＜DN≤500	
2023年8月全费用参考综合单价			元	235.83	265.12	289.24	339.98	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	210.71	237.55	258.18	303.17	
	其中	人工费	元	71.72	76.87	89.42	106.82	
		材料费	元	117.34	136.92	141.98	164.61	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	11.62	12.45	14.49	17.30	
		利润	元	10.03	11.31	12.29	14.44	
	安全文明施工措施费		元	4.49	5.06	5.50	6.46	
	规费		元	12.91	13.84	16.10	19.23	
	税金		元	7.72	8.67	9.46	11.12	
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	14.17	15.07	17.60	21.03	
	技工人工费		元	47.47	50.98	59.48	70.93	
	高级技工人工费		元	10.08	10.82	12.34	14.86	
材料	柔性防水套管 DN400		个	—	1.000	—	—	—
	柔性防水套管 DN450		个	—	—	1.000	—	—
	柔性防水套管 DN350		个	1.000	—	—	—	—
	柔性防水套管 DN500		个	—	—	—	1.000	—
	六角螺栓带螺母、垫圈 M20×85～100		套	8.240	12.360	12.360	16.480	3.00
	橡胶密封圈 DN450		个	—	—	2.000	—	37.00
	橡胶密封圈 DN350		个	2.000	—	—	—	34.00
	橡胶密封圈 DN400		个	—	2.000	—	—	35.00
	橡胶密封圈 DN500		个	—	—	—	2.000	39.00
	机油		kg	0.160	0.160	0.160	0.210	12.00
	黄干油		kg	0.170	0.200	0.220	0.230	11.20
	密封油膏		kg	0.988	1.229	1.269	1.540	7.75
	油麻		kg	0.834	1.037	1.070	1.300	13.00
	其他材料费		元	2.300	2.680	2.780	3.230	1.00

5.刚性防水套管制作

工作内容：放样、下料、切割、组对、焊接、刷防锈漆。　　**单位：个**

子目编号				030808-71	030808-72	030808-73	030808-74	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				刚性防水套管制作				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤50	50＜DN≤80	80＜DN≤100	100＜DN≤125	
2023年8月全费用参考综合单价			元	185.51	248.26	308.29	359.04	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	166.47	223.98	277.67	322.31	
	其中	人工费	元	52.33	63.29	81.21	100.62	
		材料费	元	70.66	102.04	122.29	133.69	
		机械费	元	26.64	37.13	47.03	55.45	
		管理费	元	8.91	10.85	13.92	17.20	
		利润	元	7.93	10.67	13.22	15.35	
	安全文明施工措施费		元	3.55	4.77	5.91	6.87	
	规费		元	9.42	11.39	14.62	18.11	
	税金		元	6.07	8.12	10.09	11.75	
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	10.30	12.53	16.11	19.83	
	技工人工费		元	34.73	41.94	53.76	66.69	
	高级技工人工费		元	7.30	8.82	11.34	14.10	
材料	无缝钢管 D133×4		m	—	0.424	—	—	80.43
	无缝钢管 D159×4.5		m	—	—	0.424	0.424	97.65
	无缝钢管 D89×4		m	0.424	—	—	—	47.77
	热轧厚钢板 δ=10.0mm～20.0mm		kg	3.929	4.558	5.673	7.273	4.67
	扁钢 ＜59		kg	0.900	1.050	1.250	1.400	4.97
	氧气		m^3	1.062	1.479	1.875	2.001	6.99
	乙炔气		kg	0.354	0.493	0.625	0.667	16.54
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.386	0.499	0.580	0.720	6.33
	酚醛防锈漆（各色）		kg	0.047	0.059	0.064	0.080	7.36
	汽油 70#～90#		kg	0.020	0.027	0.032	0.038	7.54
	尼龙砂轮片 φ100mm		片	0.040	0.059	0.068	0.084	4.27
	电		kW·h	0.027	0.040	0.046	0.057	0.82
	钢丝刷子		把	0.593	1.005	1.054	1.069	16.50
	其他材料费		元	1.400	2.290	2.640	2.860	1.00
机械	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.139	0.193	0.245	0.288	165.89
	普通车床 工件直径D（mm）/工件长度L（mm） D=400/L=1000		台班	0.014	0.020	0.025	0.030	255.72

工作内容：放样、下料、切割、组对、焊接、刷防锈漆。　　**单位：个**

子目编号				030808-75	030808-76	030808-77	030808-78	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				刚性防水套管制作				
				公称直径DN（mm）				
				125＜DN≤150	150＜DN≤200	200＜DN≤250	250＜DN≤300	
2023年8月全费用参考综合单价			元	425.44	590.71	727.82	945.70	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	384.47	536.74	660.77	861.51	
	其中	人工费	元	104.78	128.92	162.05	193.83	
		材料费	元	187.21	279.65	338.43	474.13	
		机械费	元	56.28	80.42	100.93	119.20	
		管理费	元	17.89	22.19	27.89	33.33	
		利润	元	18.31	25.56	31.47	41.02	
	安全文明施工措施费		元	8.19	11.43	14.07	18.35	
	规费		元	18.86	23.21	29.17	34.89	
	税金		元	13.92	19.33	23.81	30.95	
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	20.73	25.51	32.07	38.33	
	技工人工费		元	69.45	85.53	107.32	128.56	
	高级技工人工费		元	14.60	17.88	22.66	26.94	
材料	无缝钢管 D325×8		m	—	—	0.424	—	361.40
	无缝钢管 D377×10		m	—	—	—	0.424	524.07
	无缝钢管 D273×7		m	—	0.424	—	—	321.58
	无缝钢管 D219×6		m	0.424	—	—	—	188.24
	热轧厚钢板 δ=10.0mm～20.0mm		kg	8.606	12.161	17.084	26.892	4.67
	扁钢 ＜59		kg	1.600	2.000	2.400	2.700	4.97
	氧气		m^3	2.040	2.406	2.532	2.958	6.99
	乙炔气		kg	0.680	0.802	0.844	0.986	16.54
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.780	1.536	2.500	3.367	6.33
	酚醛防锈漆（各色）		kg	0.085	0.114	0.138	0.187	7.36
	汽油 70#～90#		kg	0.047	0.063	0.085	0.125	7.54
	尼龙砂轮片 φ100mm		片	0.100	0.138	0.172	0.204	4.27
	电		kW·h	0.068	0.094	0.117	0.139	0.82
	钢丝刷子		把	1.459	1.832	2.204	2.626	16.50
	其他材料费		元	3.270	4.540	7.140	7.983	1.00
机械	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.293	0.437	0.519	0.623	165.89
	普通车床 工件直径D（mm）/工件长度L（mm） D=400/L=1000		台班	0.030	0.031	0.058	0.062	255.72

工作内容：放样、下料、切割、组对、焊接、刷防锈漆。　　单位：个

子目编号				030808-79	030808-80	030808-81	030808-82	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				刚性防水套管制作				
				公称直径DN（mm）				
				300＜DN≤350	350＜DN≤400	400＜DN≤450	450＜DN≤500	
2023年8月全费用参考综合单价			元	1135.43	1576.89	1829.61	2263.64	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	1032.08	1443.63	1676.34	2084.53	
	其中	人工费	元	245.68	282.90	320.58	336.87	
		材料费	元	558.05	888.59	1047.15	1410.14	
		机械费	元	137.18	155.06	174.03	180.76	
		管理费	元	42.02	48.34	54.75	57.50	
		利润	元	49.15	68.74	79.83	99.26	
	安全文明施工措施费		元	21.98	30.75	35.71	44.40	
	规费		元	44.22	50.92	57.70	60.64	
	税金		元	37.15	51.59	59.86	74.07	
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	45.05	55.94	63.40	66.53	
	技工人工费		元	165.88	187.68	212.61	223.51	
	高级技工人工费		元	34.75	39.28	44.57	46.83	
材料	无缝钢管 D530×10		m	—	—	0.424	—	1526.14
	无缝钢管 D630×10		m	—	—	—	0.424	2083.66
	无缝钢管 D480×10		m	—	0.424	—	—	1233.50
	无缝钢管 D426×10		m	0.424	—	—	—	658.80
	热轧厚钢板 δ=10.0mm～20.0mm		kg	30.104	44.391	48.756	67.906	4.67
	扁钢 ＜59		kg	3.100	3.400	3.800	4.100	4.97
	氧气		m^3	2.988	2.994	3.153	4.320	6.99
	乙炔气		kg	0.996	0.998	1.051	1.440	16.54
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm		kg	3.780	4.230	5.630	6.370	6.33
	酚醛防锈漆（各色）		kg	0.210	0.277	0.321	0.412	7.36
	汽油 70#～90#		kg	0.140	0.200	0.216	0.294	7.54
	尼龙砂轮片 φ100mm		片	0.237	0.268	0.300	0.333	4.27
	电		kW·h	0.182	0.204	0.226	0.252	0.82
	钢丝刷子		把	2.964	3.750	3.790	4.600	16.50
	其他材料费		元	8.750	10.415	10.425	12.048	1.00
机械	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.699	0.796	0.878	0.917	165.89
	普通车床 工件直径D（mm）/工件长度L（mm） D=400/L=1000		台班	0.083	0.090	0.111	0.112	255.72

6.刚性防水套管安装

工作内容：配合预留孔洞及混凝土浇筑、套管就位、安装、填塞密封材料。　　**单位：个**

子目编号				030808-83	030808-84	030808-85	030808-86	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				刚性防水套管安装				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤50	50<DN≤80	80<DN≤100	100<DN≤125	
2023年8月全费用参考综合单价			元	109.19	116.32	123.44	126.25	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	92.28	98.60	104.76	107.16	
	其中	人工费	元	63.14	65.63	68.95	70.43	
		材料费	元	14.52	17.64	19.65	20.22	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	10.23	10.63	11.17	11.41	
		利润	元	4.39	4.70	4.99	5.10	
	安全文明施工措施费		元	1.97	2.10	2.23	2.28	
	规费		元	11.37	11.81	12.41	12.68	
	税金		元	3.57	3.81	4.04	4.13	
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	12.38	12.98	13.58	13.87	
	技工人工费		元	41.94	43.59	45.81	46.74	
	高级技工人工费		元	8.82	9.06	9.56	9.82	
材料	刚性防水套管 DN100		个	—	—	1.000	—	—
	刚性防水套管 DN80		个	—	1.000	—	—	—
	刚性防水套管 DN125		个	—	—	—	1.000	—
	刚性防水套管 DN50		个	1.000	—	—	—	—
	密封油膏		kg	0.216	0.266	0.307	0.316	7.75
	油麻		kg	0.811	0.982	1.089	1.120	13.00
	石棉绒		kg	0.388	0.469	0.520	0.535	4.05
	水泥 P.O42.5		kg	0.905	1.095	1.214	1.249	0.51
	其他材料费		元	0.280	0.350	0.380	0.400	1.00

工作内容：配合预留孔洞及混凝土浇筑、套管就位、安装、填塞密封材料。　　**单位：个**

子目编号				030808-87	030808-88	030808-89	030808-90	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				刚性防水套管安装				
				公称直径DN（mm）				
				125＜DN≤150	150＜DN≤200	200＜DN≤250	250＜DN≤300	
2023年8月全费用参考综合单价			元	140.85	178.97	198.45	201.75	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	120.90	152.61	169.45	172.46	
	其中	人工费	元	70.94	95.83	104.97	105.68	
		材料费	元	32.71	33.99	39.40	41.45	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	11.49	15.52	17.01	17.12	
		利润	元	5.76	7.27	8.07	8.21	
	安全文明施工措施费		元	2.58	3.25	3.61	3.67	
	规费		元	12.77	17.25	18.89	19.02	
	税金		元	4.60	5.86	6.50	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	14.02	18.95	20.73	20.88	
	技工人工费		元	47.10	63.54	69.64	70.20	
	高级技工人工费		元	9.82	13.34	14.60	14.60	
材料	刚性防水套管 DN250		个	—	—	1.000	—	—
	刚性防水套管 DN200		个	—	1.000	—	—	—
	刚性防水套管 DN300		个	—	—	—	1.000	—
	刚性防水套管 DN150		个	1.000	—	—	—	—
	密封油膏		kg	0.505	0.559	0.652	0.730	7.75
	油麻		kg	1.816	1.870	2.166	2.256	13.00
	石棉绒		kg	0.868	0.894	1.035	1.078	4.05
	水泥 P.O42.5		kg	2.025	2.085	2.415	2.516	0.51
	其他材料费		元	0.640	0.670	0.770	0.810	1.00

工作内容：配合预留孔洞及混凝土浇筑、套管就位、安装、填塞密封材料。　　**单位：个**

子目编号				030808-91	030808-92	030808-93	030808-94	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				刚性防水套管安装				
				公称直径DN（mm）				
				300＜DN≤350	350＜DN≤400	400＜DN≤450	450＜DN≤500	
2023年8月全费用参考综合单价			元	211.87	250.38	278.36	328.21	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	181.07	214.68	237.94	282.60	
	其中	人工费	元	111.18	127.44	145.80	160.25	
		材料费	元	43.26	56.37	57.19	82.93	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	18.01	20.65	23.62	25.96	
		利润	元	8.62	10.22	11.33	13.46	
	安全文明施工措施费		元	3.86	4.57	5.07	6.02	
	规费		元	20.01	22.94	26.24	28.85	
	税金		元	6.93	8.19	9.11	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	21.93	25.21	28.80	31.63	
	技工人工费		元	73.89	84.61	96.60	106.21	
	高级技工人工费		元	15.36	17.62	20.40	22.41	
材料	刚性防水套管 DN450		个	—	—	1.000	—	—
	刚性防水套管 DN400		个	—	1.000	—	—	—
	刚性防水套管 DN500		个	—	—	—	1.000	—
	刚性防水套管 DN350		个	1.000	—	—	—	—
	密封油膏		kg	0.777	0.990	1.005	1.394	7.75
	油麻		kg	2.347	3.070	3.114	4.548	13.00
	石棉绒		kg	1.122	1.467	1.488	2.174	4.05
	水泥 P.O42.5		kg	2.618	3.424	3.473	5.072	0.51
	其他材料费		元	0.850	1.100	1.120	1.620	1.00

7.成品防火套管安装

工作内容：就位、固定，堵洞。　　**单位：个**

子目编号				030808-95	030808-96	030808-97	030808-98	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				成品防火套管安装				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤50	50＜DN≤75	75＜DN≤100	100＜DN≤150	
2023年8月全费用参考综合单价			元	32.54	46.62	60.38	70.06	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	27.73	39.45	51.08	59.47	
	其中	人工费	元	17.58	26.73	34.66	39.01	
		材料费	元	5.98	6.51	8.38	11.31	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	2.85	4.33	5.61	6.32	
		利润	元	1.32	1.88	2.43	2.83	
	安全文明施工措施费		元	0.59	0.84	1.09	1.27	
	规费		元	3.16	4.81	6.24	7.02	
	税金		元	1.06	1.52	1.97	2.30	
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	3.43	5.22	6.71	7.61	
	技工人工费		元	11.63	17.73	22.91	25.86	
	高级技工人工费		元	2.52	3.78	5.04	5.54	
材料	成品防火套管 DN100		个	—	—	1.000	—	—
	成品防火套管 DN75		个	—	1.000	—	—	—
	成品防火套管 DN50		个	1.000	—	—	—	—
	成品防火套管 DN150		个	—	—	—	1.000	—
	1:2.5水泥砂浆		m^3	0.002	0.002	0.004	0.006	410.00
	普通预拌混凝土 C20 骨料最大粒径31.5mm		m^3	0.006	0.007	0.009	0.013	526.90
	其他材料费		元	2.000	2.000	2.000	2.000	1.00

工作内容：就位、固定，堵洞。　　**单位：个**

子目编号				030808-99	030808-100	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				成品防火套管安装		
				公称直径DN（mm）		
				150＜DN≤200	200＜DN≤250	
2023年8月全费用参考综合单价			元	89.72	99.90	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	76.02	84.63	
	其中	人工费	元	50.86	56.66	
		材料费	元	13.30	14.76	
		机械费	元	—	—	
		管理费	元	8.24	9.18	
		利润	元	3.62	4.03	
	安全文明施工措施费		元	1.62	1.80	
	规费		元	9.15	10.20	
	税金		元	2.93	3.27	
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	10.00	11.18	
	技工人工费		元	33.80	37.68	
	高级技工人工费		元	7.06	7.80	
材料	成品防火套管 DN250		个	—	1.000	—
	成品防火套管 DN200		个	1.000	—	—
	1:2.5水泥砂浆		m^3	0.007	0.008	410.00
	普通预拌混凝土 C20 骨料最大粒径31.5mm		m^3	0.016	0.018	526.90
	其他材料费		元	2.000	2.000	1.00

8.碳钢管道保护管制作安装

工作内容：切管连接、除锈刷漆、就位固定、管端处理。　　**单位：**10m

子目编号				030808-101	030808-102	030808-103	030808-104	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				碳钢管道保护管制作安装				
				公称直径DN（mm）				
				DN≤50	50＜DN≤80	80＜DN≤100	100＜DN≤150	
2023年8月全费用参考综合单价			元	157.23	237.20	294.49	393.18	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	132.09	199.22	248.29	331.23	
	其中	人工费	元	95.49	144.32	173.78	233.46	
		材料费	元	12.13	17.08	21.09	28.09	
		机械费	元	2.67	4.87	13.23	15.83	
		管理费	元	15.51	23.46	28.37	38.08	
		利润	元	6.29	9.49	11.82	15.77	
	安全文明施工措施费		元	2.81	4.24	5.29	7.06	
	规费		元	17.19	25.98	31.28	42.02	
	税金		元	5.14	7.76	9.63	12.87	
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	18.80	28.50	34.16	47.73	
	技工人工费		元	63.35	95.68	115.45	153.50	
	高级技工人工费		元	13.34	20.14	24.17	32.23	
材料	碳钢管 DN100		m	—	—	10.300	—	—
	碳钢管 DN80		m	—	10.300	—	—	—
	碳钢管 DN50		m	10.300	—	—	—	—
	碳钢管 DN150		m	—	—	—	10.300	—
	氧气		m^3	0.069	0.096	0.120	0.252	6.99
	乙炔气		kg	0.023	0.032	0.040	0.084	16.54
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.011	0.022	0.038	0.073	6.33
	钢丝 φ4.0mm		kg	0.065	0.065	0.065	0.065	5.28
	酚醛防锈漆（各色）		kg	0.440	0.685	0.879	1.228	7.36
	汽油 70#～90#		kg	0.128	0.199	0.256	0.357	7.54
	尼龙砂轮片 φ100mm		片	0.005	0.009	0.011	0.018	4.27
	尼龙砂轮片 φ400mm		片	0.028	0.041	0.047	—	21.50
	锯条（各种规格）		根	0.130	—	—	—	0.77
	电		kW·h	0.004	0.007	0.010	0.015	0.82
	钢丝刷子		把	0.181	0.282	0.362	0.505	16.50
	铁砂布		张	0.269	0.419	0.537	0.750	1.19
	其他材料费		元	2.623	2.778	2.925	3.100	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=5		台班	0.001	0.002	0.003	0.004	620.40
	载货汽车 装载质量M（t） M=8		台班	0.001	0.002	0.003	0.004	724.46
	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.007	0.012	0.052	0.063	165.89
	砂轮切割机 砂轮直径D（mm） D=400		台班	0.007	0.008	0.024	—	23.58

工作内容：切管连接、除锈刷漆、就位固定、管端处理。　　**单位：**10m

子目编号				030808-105	030808-106	030808-107	030808-108	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				碳钢管道保护管制作安装				
				公称直径DN（mm）				
				150＜DN≤200	200＜DN≤300	300＜DN≤400	400＜DN≤500	
2023年8月全费用参考综合单价			元	476.88	745.85	997.91	1251.23	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	402.24	639.91	856.47	1074.27	
	其中	人工费	元	280.38	377.26	503.08	628.54	
		材料费	元	38.13	55.40	77.40	99.46	
		机械费	元	18.85	113.82	151.26	190.21	
		管理费	元	45.73	62.96	83.95	104.90	
		利润	元	19.15	30.47	40.78	51.16	
	安全文明施工措施费		元	8.57	13.63	18.24	22.88	
	规费		元	50.47	67.91	90.55	113.14	
	税金		元	15.60	24.40	32.65	40.94	
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	55.34	74.59	99.49	124.26	
	技工人工费		元	186.01	250.30	333.60	416.91	
	高级技工人工费		元	39.03	52.37	69.99	87.37	
材料	碳钢管 DN400		m	—	—	10.300	—	—
	碳钢管 DN300		m	—	10.300	—	—	—
	碳钢管 DN200		m	10.300	—	—	—	—
	碳钢管 DN500		m	—	—	—	10.300	—
	氧气		m^3	0.378	0.510	1.017	1.527	6.99
	乙炔气		kg	0.126	0.170	0.339	0.509	16.54
	低碳钢焊条 结422 φ3.2mm		kg	0.101	0.324	0.432	0.540	6.33
	钢丝 φ4.0mm		kg	0.065	0.065	0.087	0.108	5.28
	酚醛防锈漆（各色）		kg	1.695	2.505	3.340	4.175	7.36
	汽油 70#～90#		kg	0.493	0.728	0.971	1.213	7.54
	尼龙砂轮片 φ100mm		片	0.025	0.041	0.055	0.068	4.27
	电		kW·h	0.021	0.038	0.051	0.063	0.82
	钢丝刷子		把	0.697	1.030	1.373	1.717	16.50
	铁砂布		张	1.035	1.530	2.040	2.550	1.19
	其他材料费		元	3.365	3.680	4.240	4.800	1.00
机械	载货汽车 装载质量M（t） M=5		台班	0.006	0.076	0.101	0.127	620.40
	载货汽车 装载质量M（t） M=8		台班	0.006	0.076	0.101	0.127	724.46
	直流电焊机 功率P（kW） P=20		台班	0.065	0.070	0.093	0.117	165.89

9.塑料管道保护管制作安装

工作内容：切管连接、就位固定、管端处理。　　**单位：**10m

子目编号				030808-109	030808-110	030808-111	030808-112	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				塑料管道保护管制作安装				
				公称外径dn（mm）				
				dn≤63	63<dn≤90	90<dn≤110	110<dn≤160	
2023年8月全费用参考综合单价			元	49.89	87.41	114.98	153.09	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	41.56	72.63	95.46	127.00	
	其中	人工费	元	32.24	57.63	76.26	102.03	
		材料费	元	2.12	2.20	2.30	2.39	
		机械费	元	—	—	—	—	
		管理费	元	5.22	9.34	12.35	16.53	
		利润	元	1.98	3.46	4.55	6.05	
	安全文明施工措施费		元	0.89	1.55	2.03	2.71	
	规费		元	5.80	10.37	13.73	18.37	
	税金		元	1.64	2.86	3.76	5.01	
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	6.27	11.33	15.07	20.13	
	技工人工费		元	21.43	38.24	50.61	67.80	
	高级技工人工费		元	4.54	8.06	10.58	14.10	
材料	塑料管 dn110		m	—	—	10.300	—	—
	塑料管 dn90		m	—	10.300	—	—	—
	塑料管 dn63		m	10.300	—	—	—	—
	塑料管 dn160		m	—	—	—	10.300	—
	锯条（各种规格）		根	0.131	0.209	0.313	0.413	0.77
	粘接剂		kg	0.001	0.002	0.003	0.003	1.21
	其他材料费		元	2.018	2.035	2.062	2.070	1.00

工作内容：切管连接、就位固定、管端处理。　　**单位：**10m

子目编号				030808-113	030808-114	2023年8月工料机参考价格（元）
子目名称				塑料管道保护管制作安装		
				公称外径dn（mm）		
				160＜dn≤200	200＜dn≤315	
2023年8月全费用参考综合单价			元	191.54	228.55	
全费用参考综合单价构成	2023年8月参考综合单价		元	158.87	189.67	
	其中	人工费	元	127.87	152.00	
		材料费	元	2.72	4.02	
		机械费	元	—	—	
		管理费	元	20.71	24.62	
		利润	元	7.57	9.03	
	安全文明施工措施费		元	3.38	4.04	
	规费		元	23.02	27.36	
	税金		元	6.27	7.48	
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	25.21	29.98	
	技工人工费		元	84.78	100.86	
	高级技工人工费		元	17.88	21.16	
材料	塑料管 dn315		m	—	10.300	—
	塑料管 dn200		m	10.300	—	—
	锯条（各种规格）		根	0.814	2.481	0.77
	粘接剂		kg	0.005	0.006	1.21
	其他材料费		元	2.079	2.097	1.00

附录A　管道接头零件价格取定表

1.室外镀锌钢管接头零件（螺纹连接）

单位：10m

材料名称	*DN* 15			*DN* 20			*DN* 25			*DN* 32		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
镀锌三通	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
镀锌弯头	0.75	1.84	1.38	0.75	2.47	1.85	0.75	3.95	2.96	0.75	7.38	5.53
镀锌管箍	1.15	1.66	1.90	1.15	1.85	2.13	1.15	3.06	3.51	1.15	5.27	6.06
镀锌补芯	–	–	–	0.02	3.38	0.07	0.02	5.50	0.11	0.02	8.14	0.16
合计	1.90		3.29	1.92		4.05	1.92		6.59	1.92		11.75
综合单价		1.73			2.11			3.43			6.12	

材料名称	*DN* 40			*DN* 50			*DN* 65			*DN* 80		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
镀锌三通	0.20	12.44	2.49	0.18	16.63	2.99	1.14	36.11	5.05	0.14	45.86	6.42
镀锌弯头	0.81	9.05	7.33	0.75	11.84	8.88	0.70	23.23	16.26	0.65	32.05	20.83
镀锌管箍	0.83	6.79	5.63	0.90	8.19	7.37	0.90	16.19	14.57	0.90	22.67	20.40
镀锌补芯	0.02	9.61	0.19	0.02	12.60	0.25	0.02	20.92	0.42	0.03	32.36	0.97
合计	1.86		15.64	1.85		19.50	1.76		36.31	1.72		48.62
综合单价		8.41			10.54			20.63			28.27	

材料名称	*DN* 100			*DN* 125			*DN* 150		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
镀锌三通	0.14	88.67	12.41	0.14	119.57	16.74	0.14	181.77	25.45
镀锌弯头	0.51	76.58	39.06	0.45	114.48	51.52	0.31	155.80	48.30
镀锌管箍	0.95	26.60	25.27	0.95	99.22	94.26	1.00	116.85	116.85
镀锌补芯	0.03	28.21	0.85	0.05	89.65	4.48	0.06	164.71	9.88
合计	1.63		77.59	1.59		167.00	1.51		200.48
综合单价		47.60			105.03			132.77	

2.室内镀锌钢管接头零件（螺纹连接）

单位：10m

材料名称	*DN* 15			*DN* 20			*DN* 25			*DN* 32		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
镀锌三通	2.81	3.00	8.43	4.01	2.70	10.85	3.50	4.41	15.43	2.68	8.42	22.56
镀锌弯头	9.74	1.99	19.39	3.63	1.66	6.03	4.45	3.11	13.85	3.67	5.81	21.33
镀锌补芯	–	–	–	2.91	2.27	6.61	1.76	4.33	7.63	1.57	6.40	10.03
镀锌管箍	1.95	1.79	3.48	1.49	1.24	1.86	1.64	2.41	3.96	1.89	4.15	7.82
镀锌四通	–	–	–	0.05	3.42	0.18	0.05	6.22	0.29	0.02	11.85	0.29
合计	14.49		31.30	12.10		25.53	11.40		41.15	9.83		62.03
综合单价		2.16			2.11			3.61			6.31	

材料名称	*DN* 40			*DN* 50			*DN* 65			*DN* 80		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
镀锌三通	1.50	10.87	16.34	1.85	15.00	27.76	2.00	29.62	59.28	0.84	43.16	36.29
镀锌弯头	3.04	7.90	24.03	3.06	10.68	32.70	2.06	19.06	39.32	1.78	30.17	53.58
镀锌补芯	1.54	8.40	12.90	0.59	11.37	6.71	0.46	17.16	7.85	0.19	30.46	5.77
镀锌管箍	1.77	5.93	10.47	1.00	7.39	7.39	0.73	13.29	9.68	1.82	21.34	38.91
镀锌四通	0.01	13.83	0.15	0.01	18.64	0.19			0.00			0.00
合计	7.86		63.90	6.51		74.73	5.25		116.13	4.63		134.55
综合单价		8.13			11.48			22.12			29.06	

材料名称	*DN* 100			*DN* 125			*DN* 150		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
镀锌三通	1.55	62.57	96.89	0.61	109.75	67.19	0.59	174.92	103.73
镀锌弯头	1.02	47.03	48.07	0.78	105.08	82.02	0.76	149.93	113.37
镀锌补芯	0.31	40.04	12.40	0.38	82.29	31.48	0.37	158.50	58.75
镀锌管箍	1.25	30.26	37.96	1.74	91.07	158.89	1.69	112.45	190.06
镀锌四通	0.02	81.79	1.27			0.00			0.00
合计	4.15		196.59	3.52		339.57	3.41		465.91
综合单价		47.37			96.47			136.63	

3.室外焊接钢管接头零件（螺纹连接）

单位：10m

材料名称	*DN* 15			*DN* 20			*DN* 25			*DN* 32		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
黑玛钢三通	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
黑玛钢弯头	0.88	0.70	0.62	0.75	0.97	0.72	0.75	1.62	1.22	0.75	3.79	2.84
黑玛钢补芯	–	–	–	0.02	1.34	0.03	0.02	2.10	0.04	0.02	3.98	0.08
黑马钢管箍	1.36	0.65	0.88	1.15	0.87	1.00	1.15	1.29	1.49	1.15	2.87	3.30
合计	2.24		1.50	1.92		1.75	1.92		2.75	1.92		6.22
综合单价		0.67			0.91			1.43			3.24	

材料名称	*DN* 40			*DN* 50			*DN* 65			*DN* 80		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
黑玛钢三通	0.20	5.96	1.19	0.18	10.21	1.84	0.14	17.84	2.50	0.14	25.01	3.50
黑玛钢弯头	0.81	4.56	3.69	0.75	7.22	5.42	0.70	12.42	8.69	0.65	16.93	11.00
黑玛钢补芯	0.02	4.06	0.08	0.02	6.26	0.13	0.02	8.90	0.18	0.03	13.46	0.40
黑马钢管箍	0.83	3.43	2.85	0.90	4.81	4.33	0.90	8.82	7.94	0.90	12.41	11.17
合计	1.86		7.81	1.85		11.71	1.76		19.31	1.72		26.08
综合单价		4.20			6.33			10.97			15.16	

材料名称	*DN* 100			*DN* 125			*DN* 150		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
黑玛钢三通	0.14	40.60	5.68	0.14	89.79	12.57	0.14	101.80	14.25
黑玛钢弯头	0.51	29.43	15.01	0.45	67.62	30.43	0.31	91.56	28.38
黑玛钢补芯	0.03	19.74	0.59	0.05	44.43	2.22	0.06	75.17	4.51
黑马钢管箍	0.95	20.75	19.71	0.95	41.20	39.14	1.00	58.10	58.10
合计	1.63		40.99	1.59		84.37	1.51		105.25
综合单价		25.15			53.06			69.70	

4.室内焊接钢管接头零件（螺纹连接）

单位：10m

材料名称	*DN* 15			*DN* 20			*DN* 25			*DN* 32		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
黑玛钢三通	0.83	1.08	0.89	2.50	1.40	3.49	3.29	2.02	6.63	3.14	3.94	12.37
黑玛钢弯头	3.20	0.79	2.54	3.00	0.86	2.58	2.64	1.47	3.87	2.41	2.79	6.73
黑玛钢补芯	–	–	–	0.83	1.17	0.97	2.46	1.89	4.64	2.02	2.93	5.92
黑玛钢四通	–	–	–	0.14	2.04	0.29	0.34	3.01	1.02	0.63	5.66	3.57
黑马钢管箍	6.40	0.73	4.67	4.90	0.75	3.70	3.39	1.16	3.93	1.90	2.12	4.03
黑马钢根母	6.26	0.36	2.28	4.76	0.36	1.74	2.95	0.56	1.65	0.78	1.06	0.82
黑马钢丝堵	0.27	0.49	0.13	0.06	0.50	0.03	0.07	0.75	0.05	–	–	–
合计	16.96		10.52	16.19		12.79	15.14		21.80	10.88		33.44
综合单价		0.62			0.79			1.44			3.07	

材料名称	*DN* 40			*DN* 50			*DN* 65			*DN* 80		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
黑玛钢三通	2.14	5.13	10.98	1.58	8.60	13.58	1.63	15.45	25.19	1.08	22.49	24.29
黑玛钢弯头	2.64	3.92	10.36	2.85	6.08	17.33	1.26	10.76	13.55	0.98	15.22	14.92
黑玛钢补芯	0.96	3.50	3.36	0.59	5.27	3.11	0.58	7.71	4.47	0.45	12.10	5.45
黑玛钢四通	0.43	7.11	3.06	0.16	10.85	1.74	–	–	–	–	–	–
黑马钢管箍	1.67	2.95	4.93	1.03	4.05	4.17	0.88	7.64	6.72	1.03	11.16	11.49
黑马钢根母	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
黑马钢丝堵	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
合计	7.84		32.69	6.21		39.93	4.35		49.94	3.54		56.14
综合单价		4.17			6.43			11.48			15.86	

材料名称	*DN* 100			*DN* 125			*DN* 150		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
黑玛钢三通	1.02	37.68	38.44	0.70	76.52	53.56	0.70	87.86	61.50
黑玛钢弯头	1.20	27.31	32.78	0.80	57.62	46.10	0.80	79.02	63.22
黑玛钢补芯	0.33	18.32	6.05	0.20	38.86	7.57	0.20	64.88	12.98
黑玛钢四通	–	–	–	–	–	–	–	–	–
黑马钢管箍	0.95	19.26	18.29	0.90	35.12	31.61	0.90	50.15	45.13
黑马钢根母	–	–	–	–	–	–	–	–	–
黑马钢丝堵	–	–	–	–	–	–	–	–	–
合计	3.50		95.55	2.60		138.84	2.60		182.83
综合单价		27.30			53.40			70.32	

5.室内不锈钢管接头零件（螺纹连接）

单位：10m

材料名称	*DN* 15			*DN* 20			*DN* 25			*DN* 32		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
不锈钢三通	0.69	10.79	7.44	4.45	11.53	51.31	3.73	12.15	45.31	3.02	16.93	51.14
不锈钢四通	–	–	–	–	–	–	0.21	12.97	2.72	0.11	18.08	1.99
不锈钢弯头	11.65	10.06	117.25	5.12	10.73	54.94	4.65	11.32	52.63	4.34	15.78	68.48
不锈钢等径直通	1.07	9.56	10.23	1.09	11.20	12.20	1.02	10.73	10.94	1.03	14.96	15.41
不锈钢异径直通	–	–	–	0.50	1066	5.33	1.14	11.20	12.77	0.87	15.62	13.59
不锈钢对丝	1.08	9.25	9.98	0.85	9.80	8.33	0.65	10.34	6.72	0.46	14.50	6.67
合计	14.49		144.90	12.01		132.11	11.40		131.10	9.83		157.28
综合单价		10.00			11.00			11.50			16.00	

材料名称	*DN* 40			*DN* 50			*DN* 80			*DN* 100		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
不锈钢三通	2.55	27.23	69.43	1.86	31.22	58.08	1.36	85.50	116.28	1.35	117.46	158.56
不锈钢四通	0.07	27.92	1.95	0.02	33.35	0.67	0.03	87.66	2.63	0.03	125.44	3.76
不锈钢弯头	2.98	25.38	75.63	2.91	29.10	84.69	1.83	79.75	145.95	1.46	109.47	159.88
不锈钢等径直通	1.28	24.05	30.79	1.15	27.59	31.73	1.24	75.54	93.67	1.16	103.77	120.37
不锈钢异径直通	0.64	25.11	16.07	0.39	28.81	11.23	0.17	78.86	13.41	0.15	108.33	16.25
不锈钢对丝	0.34	23.25	7.91	0.28	26.69	7.47	–	–	–	–	–	–
合计	7.86		201.77	6.61		193.87	4.63		371.93	4.15		458.78
综合单价		25.67			29.33			80.33			110.55	

6.室内承插铸铁排水管件

单位：10m

材料名称	*DN* 50			*DN* 75			*DN* 100			*DN* 150		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
铸铁三通	1.09	10.36	11.29	1.85	25.90	47.91	4.27	27.60	117.85	2.36	50.84	119.99
铸铁四通	–	–	–	0.13	26.22	3.41	0.24	27.69	6.64	0.17	52.31	8.89
铸铁弯头	5.28	6.58	34.72	1.52	16.95	25.77	3.93	17.73	69.67	1.27	27.56	35.00
铸铁检查口	0.20	12.05	2.41	2.66	23.68	62.99	0.77	20.17	15.53	0.01	33.06	0.33
铸铁接轮	–	–	–	2.72	10.71	29.12	1.04	10.63	11.06	0.92	15.11	13.90
铸铁异径管	–	–	–	0.16	11.49	1.84	0.30	12.53	3.76	0.34	17.14	5.83
合计	6.57		48.42	9.04		171.04	10.55		224.50	5.07		183.94
综合单价		7.37			18.92			21.28			36.28	

续表

材料名称	*DN* 200			*DN* 250		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额
铸铁三通	2.04	99.90	203.79	0.46	168.90	77.69
铸铁四通	–	–	–	–	–	–
铸铁弯头	1.71	61.07	104.42	1.64	103.52	169.77
铸铁检查口	–	–	–	–	–	–
铸铁接轮	–	–	–	–	–	–
铸铁异径管	–	–	–	–	–	–
合计	3.75		308.21	2.10		247.46
综合单价		82.19			117.84	

7.室内离心铸铁排水管卡箍式零件

单位：10m

材料名称	*DN* 50			*DN* 75			*DN* 100		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
柔性铸铁弯头	5.28	7.31	38.59	1.52	13.73	20.86	3.93	13.58	53.37
柔性铸铁三通	1.09	11.31	12.32	1.85	26.77	49.52	4.27	26.03	111.15
柔性铸铁四通	–	–	–	0.13	41.56	5.40	0.24	29.96	7.19
柔性铸铁异径管	–	–	–	0.16	11.96	1.91	0.30	10.03	3.01
柔性铸铁检查口	0.20	17.44	3.49	2.66	25.93	68.98	0.77	19.49	15.00
合计	6.57		54.40	6.32		146.69	9.51		189.72
综合单价		8.28			23.21			19.95	

材料名称	*DN* 150			*DN* 200			*DN* 250		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
柔性铸铁弯头	1.27	28.95	36.76	1.71	60.25	103.03	2.13	104.02	221.55
柔性铸铁三通	2.36	33.32	78.63	2.04	100.75	205.54	1.89	281.99	532.96
柔性铸铁四通	0.17	69.60	11.83	–	–	–	–	–	–
柔性铸铁异径管	0.34	17.16	5.83	–	–	–	–	–	–
柔性铸铁检查口	0.01	40.61	0.41	0.01	68.95	0.69	–	–	–
合计	4.15		133.46	3.76		309.26	4.02		754.51
综合单价		32.16			82.25			187.69	

8.室内柔性抗振铸铁排水管件（法兰连接）

单位：10m

材料名称	*DN* 50			*DN* 75			*DN* 100		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
柔性铸铁弯头	5.28	11.39	60.11	1.52	29.34	44.59	3.93	22.18	87.18
柔性铸铁三通	1.09	16.96	18.49	1.85	47.40	87.70	4.27	39.79	169.92
柔性铸铁四通	–	–	–	0.13	74.25	9.65	0.24	75.72	18.17
柔性铸铁接轮	–	–	–	2.72	21.41	58.23	1.04	13.24	13.77
柔性铸铁异径管	–	–	–	0.16	21.76	3.48	0.30	15.16	4.55
柔性铸铁检查口	0.20	15.65	3.13	2.66	30.73	81.74	0.77	18.93	14.57
合计	6.57		81.73	9.04		285.39	10.55		308.17
综合单价		12.44			31.57			29.21	

材料名称	*DN* 150			*DN* 200		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额
柔性铸铁弯头	1.27	45.81	58.18	1.71	78.60	134.41
柔性铸铁三通	2.36	88.78	209.51	2.04	134.24	273.85
柔性铸铁四通	0.17	144.54	24.57	–	–	–
柔性铸铁接轮	0.92	27.60	25.39	–	–	–
柔性铸铁异径管	0.34	26.02	8.85	–	–	–
柔性铸铁检查口	0.01	41.21	0.41	–	–	–
合计	5.07		326.91	3.75		408.26
综合单价		64.48			108.87	

9.室内承插铸铁雨水管件

单位：10m

材料名称	*DN* 100			*DN* 150			*DN* 200		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
铸铁三通	0.16	36.15	5.78	0.60	79.86	47.91	1.38	150.54	207.74
铸铁弯头	0.97	23.22	22.52	1.55	43.29	67.10	0.89	92.02	81.90
铸铁雨水斗	0.25	170.78	42.70	0.06	219.69	13.18	0.05	319.05	15.95
铸铁检查口	0.25	26.41	6.60	0.51	51.93	26.48	0.23	145.72	33.52
铸铁异径管	–	–	–	0.21	26.92	5.65	0.11	62.23	6.85
铸铁接轮	2.00	13.92	27.85	2.00	23.74	47.47	1.50	39.74	59.61
合计	3.63		105.45	4.93		207.80	4.16		405.56
综合单价		29.05			42.15			97.49	

材料名称	*DN* 250			*DN* 300		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额
铸铁三通	1.30	165.78	215.51	1.30	243.20	316.16
铸铁弯头	0.89	101.30	90.155	0.89	148.05	131.76
铸铁雨水斗	0.05	263.97	13.20	0.05	313.10	15.66
铸铁检查口	0.23	160.54	36.92	0.23	234.02	53.82
铸铁异径管	0.11	68.53	7.54	0.11	100.50	11.06
铸铁接轮	1.50	40.47	60.71	1.00	52.72	52.72
合计	4.08		424.03	3.58		581.18
综合单价		103.93			162.34	

10.室外塑料给水管接头零件

单位：10m

材料名称	*dn* 32			*dn* 40			*dn* 50			*dn* 63		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
塑料弯头	0.89	1.86	1.66	0.93	3.58	3.33	0.93	5.75	5.35	0.92	12.25	11.23
塑料三通	0.05	2.22	0.11	0.05	4.18	0.21	0.06	8.02	0.48	0.11	11.11	1.17
塑料异径管	0.02	1.23	0.02	0.02	1.92	0.04	0.02	3.33	0.07	0.04	4.81	0.18
合计	0.96		1.79	1.00		3.58	1.01		5.90	1.06		12.58
综合单价		1.86			3.58			5.84			11.87	

材料名称	*dn* 75			*dn* 90			*dn* 110			*dn* 125		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
塑料弯头	0.85	20.61	17.55	0.55	33.88	18.63	0.66	58.80	38.81	0.55	136.55	75.10
塑料三通	0.18	18.38	3.35	0.13	31.32	4.07	0.15	59.71	8.96	0.18	150.21	27.04
塑料异径管	0.08	9.41	0.72	0.05	13.24	0.66	0.05	23.95	1.20	0.08	70.38	5.63
合计	1.11		21.62	0.73		23.37	0.86		48.96	0.81		107.77
综合单价		19.48			32.01			56.93			133.05	

材料名称	*dn* 160			*dn* 200			*dn* 250			*dn* 315		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
塑料弯头	0.57	176.80	100.78	0.56	253.02	141.69	0.37	358.26	132.55	0.35	557.25	195.04
塑料三通	0.20	164.92	32.98	0.20	236.49	47.30	0.18	333.84	60.09	0.19	552.44	104.96
塑料异径管	0.09	78.31	7.05	0.05	116.11	5.81	0.06	179.71	10.78	0.06	263.46	15.81
合计	0.86		140.81	0.81		194.80	0.61		203.43	0.60		315.81
综合单价		163.73			240.49			333.49			526.35	

材料名称	*dn* 350			*dn* 400		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额
塑料弯头	0.54	814.49	439.83	0.57	1189.58	678.06
塑料三通	0.20	817.25	163.45	0.21	1198.82	251.78
塑料异径管	0.09	371.75	33.46	0.10	499.41	49.94
合计	0.83		636.73	0.88		979.76
综合单价		767.15			1113.36	

11.室内塑料给水管接头零件（电熔、承插粘接）

单位：10m

材料名称	*dn* 20			*dn* 25			*dn* 32			*dn* 40		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
塑料三通	3.82	0.26	0.99	3.76	1.19	4.47	2.95	2.32	6.84	1.72	5.32	9.14
塑料弯头	3.40	0.23	0.79	4.78	0.85	4.07	4.04	1.76	7.09	3.37	4.17	14.04
塑料补芯	2.77	0.62	1.73	1.89	1.80	3.40	1.72	2.33	4.01	1.75	3.37	5.91
塑料管箍	1.42	0.12	0.18	1.77	0.53	0.94	2.07	1.01	2.10	2.02	2.05	4.13
塑料四通	0.05	0.47	0.02	0.05	1.97	0.10	0.03	2.82	0.08	0.01	3.59	0.05
金属螺纹弯头	0.06	1.53	0.09	–	–	–	–	–	–	–	–	–
合计	11.52		3.80	12.25		12.99	10.81		20.11	8.87		33.26
综合单价		0.33			1.06			1.86			3.75	

材料名称	*dn* 50			*dn* 63			*dn* 75			*dn* 90		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
塑料三通	2.11	8.08	17.04	2.51	26.98	67.77	1.09	33.24	36.39	0.77	43.30	33.27
塑料弯头	3.49	5.24	18.27	2.59	20.55	53.21	2.31	30.53	70.63	1.08	40.71	44.05
塑料补芯	0.67	4.01	2.70	0.57	13.64	7.82	0.25	13.93	3.44	0.43	16.99	7.36
塑料管箍	1.14	2.74	3.13	0.91	9.25	8.46	2.37	13.00	30.88	1.67	14.46	24.10
塑料四通	0.01	3.71	0.04	–	–	–	–	–	–	–	–	–
金属螺纹弯头	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
合计	7.42		41.18	6.59		137.27	6.03		141.34	3.95		108.78
综合单价		5.55			20.83			23.44			27.54	

材料名称	*dn* 110			*dn* 125			*dn* 160		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
塑料三通	1.15	85.41	98.15	0.47	160.53	74.82	0.41	260.16	106.66
塑料弯头	0.76	71.98	54.60	0.59	140.47	83.47	0.52	194.40	101.09
塑料补芯	0.23	33.50	7.70	0.29	71.96	20.96	0.25	101.09	25.27
塑料管箍	0.93	25.55	23.78	1.33	64.83	86.12	1.14	107.73	122.82
塑料四通	0.01	76.39	0.88	–	–	–	–	–	–
金属螺纹弯头	–	–	–	–	–	–	–	–	–
合计	3.08		185.11	2.68		265.37	2.32		355.84
综合单价		60.10			99.02			153.38	

12.室内塑料给水管接头零件（热熔连接）

单位：10m

材料名称	*dn* 20			*dn* 25			*dn* 32			*dn* 40		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
塑料三通	5.04	0.88	4.44	3.76	2.16	8.10	2.95	2.68	7.89	1.70	6.33	10.75
塑料弯头	4.49	0.71	3.18	4.78	1.52	7.28	4.04	1.88	7.60	3.43	5.56	19.08
塑料补芯	3.65	1.83	6.69	1.89	3.11	5.88	1.72	2.51	4.32	1.73	4.51	7.83
塑料管箍	1.87	0.42	0.78	1.77	0.84	1.48	2.07	1.04	2.16	1.99	2.74	5.47
塑料四通	0.07	1.39	0.09	0.05	3.15	0.16	0.03	2.74	0.07	0.01	5.07	0.06
金属螺纹弯头	0.08	3.92	0.31	–	–	–	–	–	–	–	–	–
合计	15.20		15.50	12.25		22.91	10.81		22.05	8.87		43.20
综合单价		1.02			1.87			2.04			4.87	

材料名称	*dn* 50			*dn* 63			*dn* 75			*dn* 90		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
塑料三通	2.11	8.06	16.99	2.51	13.23	33.22	1.09	30.77	33.69	0.77	47.65	36.61
塑料弯头	3.49	6.64	23.14	2.59	14.88	38.53	2.31	26.85	62.11	1.08	38.98	42.18
塑料补芯	0.67	4.02	2.71	0.57	5.48	3.14	0.25	12.78	3.15	0.43	17.33	7.50
塑料管箍	1.14	2.80	3.19	0.91	4.72	4.32	2.37	9.62	22.85	1.67	13.87	23.12
塑料四通	0.01	4.43	0.05	–	–	–	–	–	–	–	–	–
金属螺纹弯头	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
合计	7.42		46.08	6.59		79.21	6.03		121.81	3.95		109.42
综合单价		6.21			12.02			20.20			27.70	

材料名称	*dn* 110			*dn* 125			*dn* 160		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
塑料三通	1.15	85.10	97.80	0.27	178.83	49.14	0.23	236.95	55.22
塑料弯头	0.76	70.91	53.79	0.35	157.05	55.02	0.30	197.46	58.67
塑料补芯	0.23	33.82	7.77	0.17	85.81	14.74	0.15	107.70	15.69
塑料管箍	0.93	26.85	25.00	0.78	71.48	55.98	0.66	98.76	65.59
塑料四通	0.01	73.28	0.84	–	–	–	–	–	–
金属螺纹弯头	–	–	–	–	–	–	–	–	–
合计	3.08		185.20	1.58		174.87	1.34		195.17
综合单价		60.13			110.68			145.65	

13.室内承插塑料排水管件（粘接）

单位：10m

材料名称	*dn* 20			*dn* 25			*dn* 32			*dn* 40		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
塑料三通	1.05	0.40	0.42	1.21	1.20	1.46	1.95	2.31	4.50	2.11	4.85	10.23
塑料弯头	5.09	0.36	1.83	1.00	1.01	1.01	1.80	1.50	2.71	0.81	3.54	2.88
塑料四通	–	–	–	0.08	2.15	0.18	0.11	3.29	0.36	0.07	6.73	0.45
塑料接轮	1.83	0.16	0.30	1.79	0.46	0.82	0.45	0.89	0.40	0.88	1.31	1.15
塑料检查口	0.19	0.76	0.15	1.70	1.61	2.75	0.35	2.38	0.84	0.06	4.05	0.25
塑料异径管	–	–	–	0.11	0.37	0.04	0.11	0.70	0.08	0.09	1.29	0.11
合计	8.17		2.70	5.89		6.24	4.78		8.89	4.02		15.08
综合单价		0.33			1.06			1.86			3.75	

材料名称	*dn* 63			*dn* 75			*dn* 90			*dn* 110		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
塑料三通	6.09	2.68	16.33	1.19	4.62	5.49	1.82	5.95	10.81	4.72	12.06	56.93
塑料弯头	4.85	2.34	11.35	5.73	4.13	23.69	1.50	4.99	7.48	4.36	7.86	34.31
塑料四通	–	–	–	–	–	–	0.12	10.64	1.30	0.26	17.20	4.53
塑料接轮	1.36	0.82	1.11	2.07	1.89	3.90	2.69	2.26	6.10	1.10	4.66	5.10
塑料检查口	–	–	–	0.22	8.24	1.79	2.56	7.96	20.39	0.85	12.47	10.65
塑料异径管	–	–	–	–	–	–	0.16	1.83	0.29	0.26	3.67	0.97
合计	12.30		28.78	9.20		34.87	8.85		46.37	11.56		112.48
综合单价		2.34			3.79			5.24			9.73	

材料名称	*dn* 160			*dn* 200		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额
塑料三通	3.12	31.59	98.70	2.53	69.83	176.80
塑料弯头	1.20	23.09	27.81	2.01	61.01	122.88
塑料四通	0.10	43.85	4.37	–	–	–
塑料接轮	1.30	8.54	11.14	0.56	21.24	11.98
塑料检查口	0.09	26.44	2.39	–	–	–
塑料异径管	0.13	8.38	1.06	–	–	–
合计	5.95		145.48	5.11		311.66
综合单价		24.45			60.99	

14.室内塑料排水管件（热熔连接）

单位：10m

材料名称	*dn* 50			*dn* 75			*dn* 110		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
塑料三通	0.89	5.43	4.84	1.82	8.57	15.57	4.72	16.60	78.35
塑料弯头	4.30	4.85	20.87	1.50	7.19	10.77	4.36	10.82	47.21
塑料四通	–	0.00	–	0.12	15.33	1.88	0.26	23.67	6.24
塑料接轮	1.55	2.21	3.43	2.69	3.27	8.80	1.10	6.41	7.02
塑料检查口	0.16	9.68	1.57	2.56	11.47	29.38	0.85	17.16	14.65
塑料异径管	–	–	–	0.16	2.64	0.42	0.26	5.05	1.33
合计	6.90		30.71	8.85		66.82	11.56		154.79
综合单价		4.45			7.55			13.39	

材料名称	*dn* 160			*dn* 200			*dn* 250		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
塑料三通	3.12	33.43	104.43	2.53	51.02	129.18	1.16	80.37	93.59
塑料弯头	1.20	24.43	29.43	2.01	44.57	89.77	0.93	70.22	65.04
塑料四通	0.10	46.39	4.62	–	0.00	–	–	0.00	–
塑料接轮	1.30	9.04	11.79	0.56	15.52	8.75	0.26	24.45	6.34
塑料检查口	0.09	27.97	2.53	–	–	–	–	–	–
塑料异径管	0.13	8.86	1.12	–	–	–	–	–	–
合计	5.95		153.93	5.11		227.70	2.35		164.97
综合单价		25.87			44.56			70.20	

15.室内承插塑料雨水管件（热熔）

单位：10m

材料名称	*dn* 75			*dn* 110			*dn* 160			*dn* 200		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
塑料三通	0.49	9.22	4.51	0.19	23.42	4.48	0.56	44.01	24.74	1.36	62.83	85.19
塑料弯头	2.36	8.24	19.45	1.15	15.27	17.51	1.27	32.17	40.93	0.84	54.89	46.33
塑料雨水斗	–	0.00	–	0.28	22.46	6.31	0.05	30.32	1.42	0.04	49.62	2.23
塑料检查口	0.85	3.75	3.19	0.29	24.21	7.08	0.46	36.83	16.96	0.22	53.23	11.95
塑料异径管	0.09	16.42	1.47	–	–	–	0.12	11.67	1.37	0.05	18.75	1.01
塑料接轮	–	–	–	2.25	9.04	20.33	1.56	11.90	18.58	1.35	19.11	25.74
合计	3.79		28.61	4.16		55.70	4.02		104.00	3.87		172.45
综合单价		7.55			13.39			25.87			44.56	

续表

材料名称	*dn* 250		
	用量	单价	金额
塑料三通	1.25	97.85	122.33
塑料弯头	0.79	85.61	67.83
塑料雨水斗	0.04	87.88	3.87
塑料检查口	0.22	84.08	18.51
塑料异径管	0.05	32.39	1.71
塑料接轮	1.32	33.39	44.09
合计	3.68		258.34
综合单价		70.20	

16.室内承插塑料雨水管件（粘接）

单位：10m

材料名称	*dn* 63			*dn* 90			*dn* 110		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
塑料三通	0.84	3.28	2.75	1.33	5.23	6.98	0.17	15.07	2.56
塑料弯头	4.05	2.93	11.88	1.10	4.39	4.83	1.02	9.83	10.03
塑料雨水斗	–	–	–	0.09	9.36	0.84	0.25	14.46	3.61
塑料检查口	1.46	1.34	1.96	1.98	1.99	3.94	0.26	15.59	4.05
塑料异径管	0.15	5.85	0.90	1.88	7.01	13.18	–	–	–
塑料接轮	–	–	–	0.12	1.61	0.19	2.00	5.82	11.64
合计	6.50		17.49	6.50		29.97	3.70		31.89
综合单价		2.69			4.61			8.62	

材料名称	*dn* 160			*dn* 200			*dn* 250		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
塑料三通	0.72	34.86	25.10	1.51	73.63	111.18	1.42	112.67	159.99
塑料弯头	1.63	25.48	41.53	0.94	64.33	60.47	0.90	98.57	88.71
塑料雨水斗	0.06	24.02	1.44	0.05	58.15	2.91	0.05	101.19	5.06
塑料检查口	0.59	29.17	17.21	0.25	62.38	15.60	0.25	96.82	24.20
塑料异径管	0.15	9.25	1.39	0.06	21.97	1.32	0.06	37.29	2.24
塑料接轮	2.00	9.43	18.86	1.50	22.40	33.60	1.50	38.44	57.66
合计	5.15		105.52	4.31		225.07	4.18		337.87
综合单价		20.49			52.22			80.83	

17.HDPE 虹吸雨水管件（粘接）

单位：10m

材料名称	*dn* 63			*dn* 110			*dn* 160			*dn* 200		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
塑料三通	0.50	14.17	7.13	0.18	68.13	12.12	0.73	123.58	90.03	1.53	182.69	279.75
塑料弯头	2.43	12.67	30.77	1.07	44.79	47.84	1.65	90.33	148.97	0.95	159.62	152.15
塑料检查口	0.88	5.77	5.05	0.26	70.92	18.13	0.60	103.42	61.74	0.25	154.79	39.24
塑料异径管	0.09	25.25	2.32	–	–	–	0.15	32.77	4.97	0.06	54.52	3.32
塑料接轮	–	–	–	2.20	26.49	58.15	2.02	33.41	67.61	1.52	55.58	84.54
合计	3.90		45.28	3.70		136.24	5.15		373.32	4.32		559.01
综合单价		11.61			36.85			72.49			129.40	

材料名称	*dn* 250		
	用量	单价	金额
塑料三通	1.44	261.82	376.29
塑料弯头	0.91	229.06	208.65
塑料检查口	0.25	224.98	56.92
塑料异径管	0.06	86.65	5.26
塑料接轮	1.52	89.33	135.62
合计	4.18		782.75
综合单价		187.26	

18.室外塑铝稳态管接头零件（热熔连接）

单位：10m

材料名称	*dn* 32			*dn* 40			*dn* 50			*dn* 63		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
塑铝三通	–	–	–	0.20	10.17	2.03	0.20	13.90	2.78	0.18	16.84	3.03
塑铝弯头	1.05	7.28	7.64	0.85	8.78	7.46	0.75	12.01	9.01	0.71	14.54	10.33
塑铝直接头	1.73	6.89	11.92	1.77	8.32	14.72	1.77	11.38	20.14	1.80	13.78	24.80
塑铝异径直接	–	–	–	0.09	8.59	0.77	0.09	11.76	1.06	0.08	14.24	1.14
塑铝转换件	0.05	7.20	0.36	0.05	8.69	0.43	0.05	11.88	0.59	0.04	14.39	0.58
合计	2.83		19.92	2.96		25.43	2.86		33.58	2.81		39.87
综合单价		7.04			8.59			11.74			14.19	

续表

材料名称	*dn* 75			*dn* 90			*dn* 110			*dn* 125		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
塑铝三通	0.18	21.12	3.80	0.16	25.66	4.11	0.16	51.71	8.27	0.15	84.98	12.75
塑铝弯头	0.71	18.24	12.95	0.68	22.16	15.07	0.68	44.66	30.37	0.59	73.39	43.30
塑铝直接头	1.80	17.28	31.10	1.80	21.00	37.79	1.80	42.31	76.16	–	–	–
塑铝异径直接	0.08	17.85	1.43	0.07	21.70	1.52	0.07	43.72	3.06	0.07	71.84	5.03
塑铝转换件	0.04	17.86	0.71	0.02	21.28	0.43	0.02	44.81	0.90	–	–	–
合计	2.81		49.99	2.73		58.91	2.73		118.76	0.81		61.07
综合单价		17.79			21.58			43.50			75.40	

材料名称	*dn* 160		
	用量	单价	金额
塑铝三通	0.14	107.39	15.03
塑铝弯头	0.59	92.74	54.72
塑铝直接头	–	–	–
塑铝异径直接	0.06	90.79	5.45
塑铝转换件	–	–	–
合计	0.79		75.20
综合单价		95.19	

19. 室外钢骨架塑料复合管接头零件（电熔连接）

单位：10m

材料名称	*dn* 32			*dn* 40			*dn* 50			*dn* 63		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
钢骨塑料三通	–	–	–	0.20	12.50	2.50	0.20	14.11	2.82	0.18	14.31	2.58
钢骨塑料弯头	1.05	8.86	9.30	0.85	10.79	9.17	0.75	12.18	9.14	0.71	12.36	8.78
钢骨塑料套筒	1.73	8.39	14.52	1.77	10.23	18.10	1.77	11.54	20.43	1.80	11.71	21.08
钢骨塑料异径管	–	–	–	0.09	10.57	0.95	0.09	11.93	1.07	0.08	12.10	0.97
钢骨塑料转换件	0.05	8.76	0.44	0.05	10.68	0.53	0.05	12.05	0.60	0.04	12.23	0.49
合计	2.83		24.25	2.96		31.26	2.86		34.06	2.81		33.89
综合单价		8.57			10.56			11.91			12.06	

材料名称	*dn* 75			*dn* 90			*dn* 110			*dn* 125		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
钢骨塑料三通	0.18	21.48	3.87	0.16	27.82	4.45	0.16	38.59	6.17	0.15	51.70	7.76
钢骨塑料弯头	0.71	18.55	13.17	0.68	24.02	16.34	0.68	33.33	22.66	0.59	44.65	26.35
钢骨塑料套筒	1.80	17.57	31.63	1.80	22.76	40.97	1.80	31.57	56.83	1.05	42.30	44.42
钢骨塑料异径管	0.08	18.16	1.45	0.07	23.52	1.65	0.07	32.62	2.28	0.07	43.71	3.06
钢骨塑料转换件	0.04	18.50	0.74	0.02	23.99	0.48	0.02	33.28	0.67	–	–	–
合计	2.81		50.86	2.73		63.88	2.73		88.62	1.86		81.58
综合单价		18.10			23.40			32.46			43.86	

续表

材料名称	*dn* 160		
	用量	单价	金额
钢骨塑料三通	0.14	67.62	9.47
钢骨塑料弯头	0.59	58.40	34.46
钢骨塑料套筒	0.95	55.32	52.56
钢骨塑料异径管	0.06	57.17	3.43
钢骨塑料转换件	–	–	–
合计	1.74		99.91
综合单价		57.42	

20.室内塑铝稳态管接头零件（热熔连接）

单位：10m

材料名称	*dn* 20			*dn* 25			*dn* 32			*dn* 40		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
塑铝三通	0.69	3.80	2.62	4.45	5.17	23.02	3.73	7.84	29.24	3.02	9.56	28.88
塑铝四通	–	–	–	–	–	–	0.01	8.55	0.09	0.01	10.43	0.10
塑铝弯头	8.69	3.29	28.55	2.14	4.47	9.56	2.87	6.77	19.43	2.90	8.26	23.95
塑铝直接头	2.07	3.11	6.44	3.99	4.23	16.89	2.72	6.41	17.45	2.13	7.82	16.67
塑铝异径直接	–	–	–	0.30	4.37	1.31	0.30	6.63	1.99	0.37	8.09	2.99
塑铝抱弯	0.49	3.04	1.49	–	–	–	–	–	–	–	–	–
塑铝转换件	3.26	3.25	10.60	1.37	4.42	6.06	1.18	6.70	7.91	0.44	8.17	3.60
合计	15.20		49.70	12.25		56.84	10.81		76.10	8.87		76.19
综合单价		3.27			4.64			7.04			8.59	

材料名称	*dn* 50			*dn* 63			*dn* 75			*dn* 90		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
塑铝三通	2.55	14.08	35.89	2.32	15.71	36.45	1.96	19.77	38.76	0.96	24.47	23.49
塑铝四通	0.02	15.35	0.31	0.02	17.14	0.34	0.02	21.57	0.43	0.03	26.69	0.80
塑铝弯头	2.31	12.16	28.08	2.37	13.57	32.16	2.61	17.08	44.57	1.43	21.13	30.21
塑铝直接头	1.60	11.52	18.43	1.07	12.85	13.75	1.05	16.18	16.99	1.36	20.02	27.22
塑铝异径直接	0.57	11.90	6.78	0.46	13.28	6.11	0.39	16.72	6.52	0.17	20.68	3.52
塑铝抱弯	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
塑铝转换件	0.37	12.03	4.45	0.35	13.43	4.70	–	–	–	–	–	–
合计	7.42		93.94	6.59		93.51	6.03		107.27	3.95		85.24
综合单价		12.66			14.19			17.79			21.58	

续表

材料名称	*dn* 110			*dn* 125			*dn* 160		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
塑铝三通	1.54	47.18	72.66	0.67	81.44	54.56	0.43	104.31	44.85
塑铝四通	0.03	51.47	1.54	0.04	88.84	3.55	0.04	113.79	4.55
塑铝弯头	0.60	40.75	24.45	0.75	70.33	52.75	0.75	90.09	67.57
塑铝直接头	0.76	38.60	29.34	–	–	–	–	–	–
塑铝异径直接	0.15	39.89	5.98	0.12	68.85	8.26	0.12	88.19	10.58
塑铝抱弯	–	–	–	–	–	–	–	–	–
塑铝转换件	–	–	–	–	–	–	–	–	–
合计	3.08		133.98	1.58		119.13	1.34		127.55
综合单价		43.50			75.40			95.19	

21.室内钢骨架塑料复合管接头零件（电熔连接）

单位：10m

材料名称	*dn* 20			*dn* 25			*dn* 32			*dn* 40		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
钢骨塑料三通	0.69	6.83	4.71	4.45	9.56	42.52	3.73	11.76	43.86	3.02	13.26	40.04
钢骨塑料四通	–	–	–	–	–	–	0.01	12.83	0.13	0.01	14.47	0.14
钢骨塑料弯头	8.69	5.90	51.25	2.14	8.25	17.66	2.87	10.16	29.15	2.90	11.45	33.21
钢骨塑料套筒	2.07	5.59	11.56	3.99	7.82	31.19	2.72	9.62	26.17	2.13	10.85	23.11
钢骨塑料异径管	–	–	–	0.30	8.08	2.42	0.30	9.94	2.98	0.37	11.21	4.15
钢骨塑料抱弯	0.49	5.46	2.68	–	–	–	–	–	–	–	–	–
钢骨塑料转换件	3.26	5.84	19.02	1.37	8.17	11.19	1.18	10.05	11.86	0.44	11.33	4.99
合计	15.20		89.22	12.25		104.98	10.81		114.15	8.87		105.64
综合单价		5.87			8.57			10.56			11.91	

材料名称	*dn* 50			*dn* 63			*dn* 75			*dn* 90		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
钢骨塑料三通	2.55	13.41	34.19	2.32	22.01	51.06	1.96	20.12	39.43	0.96	26.53	25.47
钢骨塑料四通	0.02	14.63	0.29	0.02	24.01	0.48	0.02	21.95	0.44	0.03	28.94	0.87
钢骨塑料弯头	2.31	11.58	26.75	2.37	19.01	45.05	2.61	17.38	45.35	1.43	22.91	32.76
钢骨塑料套筒	1.60	10.97	17.55	1.07	18.01	19.27	1.05	16.46	17.28	1.36	21.71	29.52
钢骨塑料异径管	0.57	11.34	6.46	0.46	18.61	8.56	0.39	17.01	6.63	0.17	22.43	3.81
钢骨塑料抱弯	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
钢骨塑料转换件	0.37	11.46	4.24	0.35	18.81	6.58	–	–	–	–	–	–
合计	7.42		89.49	6.59		131.01	6.03		109.14	3.95		92.43
综合单价		12.06			19.88			18.10			23.40	

续表

材料名称	*dn* 110			*dn* 125			*dn* 160		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
钢骨塑料三通	1.54	35.21	54.22	0.67	49.75	33.33	0.43	65.80	28.29
钢骨塑料四通	0.03	38.41	1.15	0.04	54.27	2.17	0.04	71.78	2.87
钢骨塑料弯头	0.60	30.41	18.24	0.75	42.96	32.22	0.75	56.82	42.62
钢骨塑料套筒	0.76	28.81	21.89	1.10	40.70	44.77	0.98	53.83	52.76
钢骨塑料异径管	0.15	29.77	4.47	0.12	42.06	5.05	0.12	55.63	6.68
钢骨塑料抱弯	–	–	–	–	–	–	–	–	–
钢骨塑料转换件	–	–	–	–	–	–	–	–	–
合计	3.08		99.98	2.68		117.54	2.32		133.21
综合单价		32.46			43.86			57.42	

22.室内钢塑复合管接头零件（螺纹连接）

单位：10m

材料名称	*DN* 15			*DN* 20			*DN* 25			*DN* 32		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
钢塑三通	0.69	4.52	3.12	4.45	6.07	26.99	3.73	8.52	31.79	3.02	11.25	33.98
钢塑四通	–	–	–	–	–	–	0.21	9.30	1.95	0.11	12.27	1.35
钢塑弯头	11.65	4.21	49.04	5.12	5.24	26.82	4.65	7.36	34.23	4.34	9.72	42.17
钢塑管箍	1.07	1.48	1.58	1.09	1.82	1.98	1.02	2.56	2.61	1.03	3.38	3.48
钢塑异径管	–	–	–	0.50	5.13	2.56	1.14	7.21	8.21	0.87	9.51	8.28
钢塑对丝	1.08	3.90	4.22	0.94	4.85	4.56	0.65	6.82	4.43	0.46	9.00	4.14
合计	14.49		57.96	12.10		62.92	11.40		83.22	9.83		93.39
综合单价		4.00			5.20			7.30			9.50	

材料名称	*DN* 40			*DN* 50			*DN* 65			*DN* 80		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
钢塑三通	2.55	14.01	35.72	1.86	17.86	33.21	1.48	27.49	40.69	1.36	34.24	46.56
钢塑四通	0.07	15.28	1.07	0.02	19.48	0.39	0.03	29.99	0.90	0.03	37.35	1.12
钢塑弯头	2.98	12.10	36.05	2.91	15.42	44.87	2.24	23.75	53.19	1.83	29.57	54.11
钢塑管箍	1.28	4.20	5.38	1.15	5.36	6.16	1.26	8.25	10.39	1.24	10.27	12.74
钢塑异径管	0.64	11.84	7.58	0.39	15.10	5.89	0.25	23.25	5.81	0.17	28.95	4.92
钢塑对丝	0.34	11.21	3.81	0.28	14.28	4.00	–	–	–	–	–	–
合计	7.86		89.60	6.61		94.52	5.26		110.99	4.63		119.45
综合单价		11.40			14.30			21.10			25.80	

续表

材料名称	*DN* 100			*DN* 125			*DN* 150		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
钢塑三通	1.35	47.64	64.32	0.97	57.78	56.05	0.93	80.68	75.03
钢塑四通	0.03	51.97	1.56	0.04	63.04	2.52	0.04	88.01	3.52
钢塑弯头	1.46	41.15	60.07	1.18	49.91	58.89	1.15	69.68	80.13
钢塑管箍	1.16	14.29	16.58	1.12	17.34	19.42	1.08	24.20	26.14
钢塑异径管	0.15	40.28	6.04	0.21	48.85	10.26	0.21	68.21	14.32
钢塑对丝	–	–	–	–	–	–	–	–	–
合计	4.15		148.57	3.52		147.14	3.41		199.14
综合单价		35.80			41.80			58.40	

23.室内铝塑复合管接头零件（卡套连接）

单位：10m

材料名称	*dn* 20			*dn* 25			*dn* 32		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
铝塑三通	0.70	7.14	5.03	4.45	9.21	41.00	3.73	12.81	47.76
铝塑四通	–	–	–	–	–	–	0.01	13.97	0.14
铝塑弯头	11.89	6.17	73.33	3.51	7.96	27.93	4.05	11.06	44.79
铝塑等径直通	2.11	4.48	9.46	3.99	5.78	23.06	2.72	8.03	21.85
铝塑异径直通	–	–	–	0.30	7.37	2.21	0.30	10.24	3.07
合计	14.71		87.82	12.25		94.20	10.81		117.61
综合单价		5.97			7.69			10.88	

材料名称	*dn* 40			*dn* 50			*dn* 63		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
铝塑三通	3.02	16.56	50.01	2.55	19.81	50.51	2.32	24.54	56.94
铝塑四通	0.01	18.06	0.18	0.02	21.61	0.43	0.02	26.77	0.54
铝塑弯头	3.34	14.30	47.76	2.68	17.11	45.84	2.72	21.20	57.65
铝塑等径直通	2.13	10.39	22.12	1.60	12.42	19.88	1.07	15.39	16.47
铝塑异径直通	0.37	13.25	4.90	0.57	15.85	9.03	0.46	19.63	9.03
合计	8.87		124.98	7.42		125.69	6.59		140.63
综合单价		14.09			16.94			21.34	

24.室外燃气镀锌钢管接头零件（螺纹连接）

单位：10m

材料名称	*DN* 25			*DN* 32			*DN* 40			*DN* 50		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
镀锌三通	1.19	4.01	4.76	1.09	6.80	7.39	0.72	8.80	6.37	0.66	12.75	8.39
镀锌弯头	0.59	2.83	1.68	0.54	4.69	2.55	0.38	6.40	2.42	0.34	9.08	3.12
镀锌管箍	0.59	2.19	1.30	0.54	3.35	1.82	0.40	4.80	1.92	0.36	6.28	2.28
镀锌活接头	0.59	6.02	3.57	0.54	9.19	4.99	0.27	12.79	3.40	0.24	17.39	4.19
镀锌六角外丝	1.19	2.19	2.60	1.09	3.35	3.64	0.90	4.40	3.94	0.81	6.28	5.11
镀锌丝堵	1.19	1.51	1.80	1.09	2.07	2.25	0.84	3.12	2.61	0.76	5.14	3.91
合计	5.34		15.70	4.89		22.64	3.50		20.65	3.18		27.00
综合单价		2.94			4.63			5.90			8.49	

25.室内燃气镀锌钢管接头零件（螺纹连接）

单位：10m

材料名称	*DN* 15			*DN* 20			*DN* 25			*DN* 32		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
镀锌四通	–	–	–	0.01	4.52	0.05	–	–	–	–	–	–
镀锌三通	0.74	2.36	1.74	1.79	3.58	6.41	2.84	4.48	12.72	3.89	6.01	23.39
镀锌弯头	5.65	1.56	8.83	4.61	2.20	10.12	3.58	3.15	11.29	1.03	4.15	4.27
镀锌六角外丝	1.97	1.43	2.82	1.29	1.73	2.24	0.64	2.44	1.56	0.97	2.96	2.88
镀锌丝堵		0.00	0.00	1.34	1.14	1.53	0.60	1.69	1.01	0.82	1.83	1.50
镀锌管箍		0.00	0.00	0.05	1.65	0.08	0.29	2.44	0.71	0.33	2.96	0.98
镀锌活接头	1.49	5.30	7.89	0.07	5.27	0.37	0.76	6.72	5.10	0.40	8.13	3.25
镀锌补芯			0.00			0.00	0.27	4.40	1.19	1.30	4.57	5.95
合计	9.85		21.28	9.16		20.79	8.98		33.59	8.74		42.21
综合单价		2.16			2.27			3.74			4.83	

材料名称	*DN* 40			*DN* 50			*DN* 65			*DN* 80		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
镀锌四通	0.01	10.40	0.10	0.27	16.69	4.51	0.54	36.84	20.01	0.43	51.80	22.28
镀锌三通	3.48	8.17	28.43	3.03	13.44	40.71	3.94	28.30	111.58	2.26	41.44	93.66
镀锌弯头	1.68	5.94	9.98	3.07	9.57	29.38	2.62	18.21	47.63	2.07	28.96	59.95
镀锌六角外丝	0.59	4.08	2.41	0.39	6.62	2.58	0.38	12.70	4.81	0.30	20.49	6.15
镀锌丝堵	0.41	2.90	1.19	0.10	5.42	0.54	1.00	10.82	10.80	0.79	18.48	14.60
镀锌管箍	0.33	4.46	1.47	0.44	6.62	2.91	0.11	12.70	1.44	0.09	20.49	1.84
镀锌活接头	0.56	11.88	6.65	0.48	18.32	8.79	0.01	38.92	0.49	0.01	62.87	0.63
镀锌补芯	1.57	6.31	9.91	0.74	10.18	7.53	0.03	16.40	0.41	0.02	29.25	0.58
合计	8.63		60.15	8.52		96.96	8.63		197.20	5.97		199.70
综合单价		6.97			11.38			22.85			33.45	

续表

材料名称	*DN* 100		
	用量	单价	金额
镀锌四通	0.43	98.34	42.29
镀锌三通	1.40	75.23	105.32
镀锌弯头	2.07	56.55	117.05
镀锌六角外丝	0.30	36.39	10.92
镀锌丝堵	0.79	34.42	27.19
镀锌管箍	0.09	36.39	3.27
镀锌活接头	0.01	108.17	1.08
镀锌补芯	0.02	48.14	0.96
合计	5.11		308.08
综合单价		60.29	

26.室外燃气塑料管接头零件（电熔焊）

单位：10m

材料名称	*dn* 63			*dn* 90			*dn* 110			*dn* 160		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
塑料三通	0.49	28.10	13.77	0.49	57.27	28.06	0.66	113.60	74.98	0.66	199.70	131.80
塑料弯头	0.55	20.13	11.07	0.55	45.93	25.26	0.55	113.60	62.48	0.76	170.48	129.56
塑料异径管	0.05	14.36	0.72	0.05	30.14	1.51	0.06	62.49	3.75	0.07	96.20	6.73
塑料电熔套管	2.67	50.75	135.52	2.67	90.71	242.21	3.20	147.05	470.56	3.64	270.63	985.11
合计	3.76		161.08	3.76		297.04	4.47		611.76	5.13		1253.21
综合单价		42.84			79.00			136.86			244.29	

材料名称	*dn* 200			*dn* 250			*dn* 315		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
塑料三通	0.74	184.54	136.24	0.76	285.55	217.05	0.81	451.64	364.05
塑料弯头	0.84	158.57	133.79	0.87	270.57	235.04	1.03	433.91	448.41
塑料异径管	0.08	108.17	9.13	0.11	181.71	19.73	0.10	207.85	21.48
塑料电熔套管	4.12	239.18	986.31	4.71	266.11	1254.07	5.17	271.59	1403.36
合计	5.79		1265.46	6.45		1725.89	7.11		2237.30
综合单价		218.56			267.58			314.67	

27.室外燃气塑料管接头零件（热熔焊）

单位：10m

材料名称	*dn* 50			*dn* 63			*dn* 75			*dn* 90		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
塑料三通	0.53	17.88	9.53	0.51	27.67	14.16	0.41	39.39	16.34	0.35	52.99	18.38
塑料弯头	1.42	12.36	17.56	1.17	19.82	23.18	0.95	31.59	29.96	0.90	44.72	40.14
塑料异径管	0.06	7.06	0.45	0.05	14.14	0.74	0.04	20.73	0.88	0.03	32.28	1.10
塑料电熔套管	1.90	31.57	60.07	1.57	49.97	78.28	1.52	62.39	95.10	1.44	82.12	118.39
合计	3.92		87.61	3.30		116.36	2.93		142.28	2.72		178.00
综合单价		22.35			35.26			48.56			65.44	

材料名称	*dn* 110			*dn* 160			*dn* 200			*dn* 250		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额	用量	单价	金额
塑料三通	0.32	98.06	31.59	0.26	130.68	33.78	0.20	166.01	33.14	0.17	241.32	40.06
塑料弯头	0.80	98.06	78.69	0.70	111.56	78.64	0.62	142.67	87.81	0.52	228.66	119.54
塑料异径管	0.04	53.93	1.97	0.03	62.95	2.07	0.02	97.31	2.27	0.02	153.56	2.66
塑料电熔套管	1.29	126.93	163.59	1.03	177.11	183.09	0.83	215.18	178.96	0.68	224.89	153.79
合计	2.45		275.85	2.03		297.58	1.67		302.17	1.39		316.06
综合单价		112.59			146.59			180.94			227.38	

材料名称	*dn* 315			*dn* 400		
	用量	单价	金额	用量	单价	金额
塑料三通	0.15	353.08	51.55	0.14	473.46	64.25
塑料弯头	0.50	339.22	169.61	0.46	459.30	208.99
塑料异径管	0.01	162.50	2.27	0.01	202.31	2.26
塑料电熔套管	0.60	212.33	127.40	0.50	221.20	110.18
合计	1.26		350.83	1.10		385.68
综合单价		278.44			350.62	

附录B　室内给排水管道钢支架含量表

单位：kg/m

序号	公称直径（mm以内）	钢管			铸铁管	
		给水、空调水		燃气	给水、排水	雨水
		保温	不保温		–	–
1	15	0.58	0.34	0.34	–	–
2	20	0.47	0.30	0.30	–	–
3	25	0.50	0.27	0.27	–	–
4	32	0.53	0.24	0.24	–	–
5	40	0.47	0.22	0.22	–	–
6	50	0.60	0.41	0.41	0.47	–
7	65	0.59	0.42	0.42	–	–
8	80	0.62	0.45	0.45	0.65	0.32
9	100	0.75	0.54	0.50	0.81	0.62
10	125	0.75	0.58	0.54	–	–
11	150	1.06	0.64	0.59	1.29	0.86
12	200	1.66	1.33	1.22	1.41	0.97
13	250	1.76	1.42	1.30	1.60	1.09
14	300	1.81	1.48	1.35	2.03	1.20
15	350	2.96	2.22	2.03	3.12	–
16	400	3.07	2.36	2.16	3.15	–

附录C　成品管卡用量参考表

单位：个/10m

序号	公称直径（mm以内）	给水、空调水管道									排水管道	
		钢管		铜管		不锈钢管		塑料管及复合管			塑料管	
		保温管	不保温管	垂直管	水平管	垂直管	水平管	立管	水平管		立管	横管
									冷水管	热水管		
1	15	5.00	4.00	5.56	8.33	6.67	10.00	11.11	16.67	33.33	–	–
2	20	4.00	3.33	4.17	5.56	5.00	6.67	10.00	14.29	28.57	–	–
3	25	4.00	2.86	4.17	5.56	5.00	6.67	9.09	12.50	25.00	–	–
4	32	4.00	2.50	3.33	4.17	4.00	5.00	7.69	11.11	20.00	–	–
5	40	3.33	2.22	3.33	4.17	4.00	5.00	6.25	10.00	16.67	8.33	25.00
6	50	3.33	2.00	3.33	4.17	3.33	4.00	5.56	9.09	14.29	8.33	20.00
7	65	2.50	1.67	2.86	3.33	3.33	4.00	5.00	8.33	12.50	6.67	13.33
8	80	2.50	1.67	2.86	3.33	2.86	3.33	4.55	7.41	–	5.88	11.11
9	100	2.22	1.54	2.86	3.33	2.86	3.33	4.17	6.45	–	5.00	9.09
10	125	1.67	1.43	2.86	3.33	2.86	3.33	–	–	–	5.00	7.69
11	150	1.43	1.25	2.50	2.86	2.50	2.86	–	–	–	5.00	6.25

序号	公称直径（mm以内）	燃气管道							
		钢管		铜管		不锈钢管		铝塑复合管	
		垂直管	水平管	垂直管	水平管	垂直管	水平管	垂直管	水平管
1	15	4.00	4.00	5.56	8.33	5.00	5.56	6.67	8.33
2	20	3.33	3.33	4.17	5.56	5.00	5.00	4.00	5.56
3	25	2.86	2.86	4.17	5.56	4.00	4.00	4.00	5.56
4	32	2.50	2.50	3.33	4.17	4.00	4.00	3.33	5.00
5	40	2.22	2.22	3.33	4.17	3.33	3.33	3.33	4.17
6	50	2.00	2.00	3.33	4.17	3.33	3.33	2.86	4.17
7	65	1.67	1.67	–	–	3.33	3.33	–	–
8	80	1.54	1.54	–	–	3.33	3.33	–	–
9	100	1.43	1.43	–	–	2.86	2.86	–	–
10	125	1.25	1.25	–	–	–	–	–	–
11	150	1.00	1.00	–	–	–	–	–	–

本标准用词说明

1 为了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，非这样做不可的用词：

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用词：

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用词：

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用词，采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关的标准执行的写法为“应符合……的规定”或“应按……执行”。