

深圳市工程建设地方标准

SJG

SJG XX — 2023

土石方、基坑与边坡支护、地基处  
理与桩基工程消耗量标准

Standard for consumption of earthwork, foundation pit and  
slope support, foundation treatment and Pile Foundation

(征求意见稿)

2023-XX-XX 发布

2023-XX-XX 实施

深圳市住房和建设局 发布

# 深圳市工程建设地方标准

土石方、基坑与边坡支护、地基处理与桩基工程消耗量标准  
Standard for consumption of earthwork, foundation pit and slope  
support, foundation treatment and Pile Foundation

**SJG XX—2023**

(征求意见稿)

2023 深圳

## 前 言

根据深圳市住房和建设局《关于发布〈2023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》的要求，编制组在《深圳市城市轨道交通工程消耗量定额（2011）》、《深圳市市政工程消耗量定额（2017）》、《深圳市建筑工程消耗量定额（2016）》、《深圳市园林建筑绿化工程消耗量定额（2017）》、《深圳市政维修工程消耗量定额（2020）》、《深圳房屋修缮工程定额（2011）（2014机械）》、《深圳市城市地下综合管廊工程消耗量标准（2022）》的基础上，结合我市工程实际，通过深入调研、广泛征求意见，编制了《土石方、基坑与边坡支护、地基处理与桩基工程消耗量标准》。

本标准共一册，包括八章。第一章土石方工程，第二章地基处理工程，第三章边坡及支护工程，第四章桩基工程，第五章钢筋工程，第六章拆除混凝土工程，第七章降水排水工程，第八章措施项目。通用册由总则、各章节和附录组成，其中总则由总说明、工程量计算总则、册说明组成；各章由说明、工程量计算规则、子目构成表组成。附录包括附录A土壤分类表、附录B岩石分类表、附录C围岩分级表、附录D材料参考价格表。

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具体技术内容的解释。在执行过程中如有意见或建议，请寄送深圳市建设工程造价管理站（地址：深圳市福田区振兴路3号建艺大厦1436，邮政编码：518031，电话：0755-83788214）。

主编单位：深圳市建设工程造价管理站

参编单位：XXXXXXXX

软件支持：XXX

主要起草人员：XXX XXX XXX

主要审查人员：XXX XXX XXX

本定额业务归口单位主要指导人员：XXX XXX XXX

## 目录

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.....	(5)
1 土石方工程.....	(6)
1.1 说明.....	(6)
1.2 工程量计算规则.....	(10)
1.3 子目构成表.....	(15)
1.3.1 明挖土石方.....	(15)
1 土方工程.....	(15)
1) 人工挖土方.....	(15)
1. 人工挖一般土方.....	(15)
2. 人工挖沟槽土方.....	(16)
3. 人工挖基坑土方.....	(17)
4. 人工挖淤泥、流砂.....	(18)
2) 机械挖土方.....	(19)
1. 机械挖一般土方.....	(19)
2. 机械挖沟槽土方.....	(23)
3. 机械挖基坑土方.....	(24)
4. 机械挖支撑下土方.....	(25)
5. 机械挖淤泥、流砂 水泵清淤.....	(28)
2 石方工程.....	(31)
1) 人工修、凿石方.....	(31)
2) 机械破碎石方.....	(33)
1. 机械破碎一般石方.....	(33)
2. 机械破碎沟槽、基坑石方.....	(36)
3) 电子雷管爆破石方.....	(37)
1. 电子雷管爆破一般石方.....	(37)
2. 电子雷管爆破槽、坑石方.....	(38)
4) 静力破碎石方.....	(39)
5) 明挖松散石方.....	(40)
1.3.2 盖挖土石方.....	(45)
1 机械挖土方、淤泥流砂.....	(45)
2 机械破碎石方.....	(47)
3 盖挖松散石方.....	(48)

1.3.3 暗挖土石方.....	(49)
1 人工挖土方、淤泥流砂.....	(49)
2 机械挖土方、淤泥流砂.....	(51)
3 机械破碎石方.....	(53)
4 电子雷管爆破石方.....	(54)
5 暗挖松散石方.....	(55)
1.3.4 矿山法隧道土石方.....	(56)
1 洞身土石方.....	(56)
1) 洞身开挖.....	(56)
1. 断面面积 $\leq 20\text{m}^2$ .....	(56)
2. 断面面积 $\leq 35\text{m}^2$ .....	(59)
3. 断面面积 $\leq 50\text{m}^2$ .....	(62)
4. 断面面积 $\leq 65\text{m}^2$ .....	(65)
5. 断面面积 $\leq 90\text{m}^2$ .....	(68)
6. 断面面积 $> 90\text{m}^2$ .....	(71)
2 斜井土石方.....	(74)
1) 斜井开挖.....	(74)
2) 斜井内土石方运输.....	(77)
3 竖井土石方.....	(79)
人工挖竖井土方(倒挂井壁、管沟井).....	(79)
1.3.5 平整场地、原地压实、回填压实.....	(80)
1 平整场地.....	(80)
2 原地压实.....	(81)
3 回填压实.....	(82)
1.3.6 土、石方场内、外运输.....	(99)
1 土方场内运输.....	(99)
2 石方场内运输.....	(107)
3 土方场外运输.....	(113)
4 石方场外运输.....	(116)
2 地基处理工程.....	(119)
2.1 说明.....	(119)
2.2 工程量计算规则.....	(122)
2.3 子目构成表.....	(124)
2.3.1 排水固结地基处理.....	(124)
1 堆载预压.....	(124)
2 塑料排水板(水平、竖向).....	(126)
3 袋装砂井.....	(128)

4 真空预压.....	(130)
2.3.2 复合地基处理.....	(131)
1 水泥搅拌桩.....	(131)
1) 单头喷浆水泥搅拌桩.....	(131)
2) 双头喷浆水泥搅拌桩.....	(132)
3) 三轴喷浆水泥搅拌桩.....	(133)
4) 水泥搅拌桩内插拔型钢桩.....	(134)
2 高压旋喷水泥桩.....	(136)
3 砂石桩.....	(139)
1) 振动砂石桩.....	(139)
2) 锤击砂石桩.....	(141)
3) 振冲碎石桩.....	(142)
4) 电动打桩机压浆碎石桩.....	(143)
4 钢管桩.....	(144)
1) 打钢管桩.....	(144)
2) 压钢管桩.....	(147)
3) 钢管桩接桩.....	(149)
4) 钢管桩内切割.....	(150)
5) 钢管桩精割盖帽.....	(151)
6) 钢管内取土、填芯.....	(152)
5 CFG桩.....	(155)
6 扩孔(引孔).....	(157)
7 褥垫层.....	(158)
2.3.3 注浆地基处理.....	(159)
1 钻孔.....	(159)
2 注浆.....	(161)
2.3.4 强夯地基处理.....	(162)
1 满夯.....	(162)
2 点夯.....	(165)
2.3.5 其他地基处理.....	(170)
1 机械翻晒.....	(170)
2 铺土工材料(软土土工布、淤泥土工布、土工格栅).....	(171)
3 抛石挤淤.....	(173)
3 边坡及支护工程.....	(175)
3.1 说明.....	(175)
3.2 工程量计算规则.....	(177)
3.3 子目构成表.....	(179)

3.3.1 护坡.....	(179)
1 砂石滤沟、滤层.....	(179)
2 砌护坡、台阶、明洞.....	(180)
3 砂石垫层.....	(183)
4 混凝土垫层.....	(188)
5 格构梁骨架护坡.....	(189)
3.3.2 挡土墙.....	(190)
1 浆砌挡土墙.....	(190)
2 混凝土挡土墙.....	(191)
3 压顶.....	(192)
4 伸缩缝、变形缝.....	(194)
5 止水带.....	(196)
6 勾缝.....	(199)
3.3.3 锚杆、土钉、喷射混凝土支护.....	(202)
1 土钉成孔、灌浆.....	(202)
2 锚杆(锚索)钻孔、灌浆.....	(204)
3 喷射混凝土.....	(206)
4 钢筋、钢绞线制安、张拉.....	(208)
5 锚垫板制安.....	(211)
6 锚杆套管制安.....	(212)
7 喷射混凝土挂钢筋网.....	(213)
3.3.4 地连墙.....	(215)
1 导墙.....	(215)
2 挖土成槽.....	(216)
3 接头处理.....	(219)
4 浇筑混凝土连续墙.....	(220)
3.3.5 钢板桩.....	(222)
1 打钢板桩.....	(222)
2 拔钢板桩.....	(224)
3 安拆导向夹具.....	(225)
3.3.6 树根桩.....	(226)
3.3.7 临时支撑工程.....	(228)
1 冠梁、圈梁、腰梁、支撑梁混凝土.....	(228)
2 钢支撑安拆及使用费.....	(229)
3 金属构件安拆.....	(238)
4 木挡土板支撑安拆.....	(242)
5 钢制挡土板支撑安拆.....	(243)

4 桩基工程.....	(244)
4.1 说明.....	(244)
4.2 工程量计算规则.....	(246)
4.3 子目构成表.....	(248)
4.3.1 混凝土灌注桩.....	(248)
1 人工挖孔桩.....	(248)
1) 人工挖孔桩成孔.....	(248)
2) 人工挖孔桩护壁混凝土浇捣.....	(253)
3) 人工挖孔桩桩芯混凝土浇捣.....	(254)
2 旋挖钻机成孔.....	(255)
3 全套管钻孔咬合桩机成孔.....	(258)
4 全套管全回转钻机成孔.....	(259)
5 卷扬机带冲击锤冲孔.....	(263)
6 沉管灌注(夯扩)桩成孔.....	(266)
7 灌注桩混凝土.....	(268)
8 灌注桩埋管、后压浆.....	(269)
9 凿除桩顶钢筋混凝土.....	(272)
10 打灌注桩全套管.....	(273)
4.3.2 预制混凝土桩.....	(274)
1 打预制混凝土管桩.....	(274)
2 打预制混凝土方桩.....	(276)
3 压预制混凝土管桩.....	(278)
4 压预制混凝土方桩.....	(280)
5 接桩.....	(282)
6 桩尖制作.....	(286)
7 截桩.....	(288)
5 钢筋工程.....	(289)
5.1 说明.....	(289)
5.2 工程量计算规则.....	(289)
5.3 子目构成表.....	(290)
5.3.1 地连墙钢筋笼制安.....	(290)
5.3.2 灌注桩钢筋笼制安.....	(292)
5.3.3 树根桩工字钢制安.....	(293)
5.3.4 混凝土构件钢筋制安.....	(294)
5.3.5 钢筋接头.....	(296)
6 拆除混凝土工程.....	(298)
6.1 说明.....	(298)

6.2 工程量计算规则.....	(298)
6.3 子目构成表.....	(299)
7 降水 排水工程.....	(301)
7.1 说明.....	(301)
7.2 工程量计算规则.....	(301)
7.3 子目构成表.....	(302)
7.3.1 降水工程.....	(302)
1 钢管井降水.....	(302)
2 轻型井点降水.....	(307)
7.3.2 排水工程.....	(309)
8 措施项目.....	(314)
8.1 说明.....	(314)
8.2 工程量计算规则.....	(316)
8.3 子目构成表.....	(318)
8.3.1 桩基础工作平台.....	(318)
8.3.2 模板工程.....	(321)
8.3.3 临时围挡.....	(325)
1 装配式钢结构围挡.....	(325)
2 桁架钢结构围挡.....	(326)
3 装配式轻钢结构围挡.....	(327)
4 钢板围挡.....	(328)
5 PVC围挡.....	(329)
6 围挡斜撑.....	(330)
附录A 土壤分类表.....	(332)
附录B 岩石分类表.....	(333)
附录C 围岩分级表.....	(334)
附录D 材料参考价格表.....	(335)
本标准用词说明.....	(342)

# 0 总 则

## 0.1 总 说 明

0.1.1 《土石方、基坑与边坡支护、地基处理与桩基工程消耗量标准》（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建设工程所需的人工费、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新建、扩建、改建的轨道交通、市政、房屋建筑、城市地下综合管廊、园林建筑绿化、房屋修缮及市政维修专业工程中的土石方工程、地基处理工程、边坡及支护工程、桩基工程、钢筋工程、拆除混凝土工程、降水排水工程和措施项目。与现行《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 本标准的编制依据为：

- 1 《建设工程工程量清单计价规范(GB50500-2013)》；
- 2 《城市轨道交通工程工程量计算规范(GB50861-2013)》；
- 3 《城市轨道交通工程预算定额(GCG103-2008)》；
- 4 《市政工程消耗量(ZYA1-31-2021)》；
- 4 《深圳市市政工程消耗量定额(2017)》；
- 5 《深圳市建筑工程消耗量定额(2016)》；
- 6 《深圳市安装工程消耗量定额(2020)》；
- 7 《深圳市城市地下综合管廊工程消耗量标准(2022)》；
- 8 《深圳市园林建筑绿化工程消耗量定额(2017)》；
- 9 《深圳市城市轨道交通工程消耗量定额(2011)(2014机械)》；
- 10 《深圳市房屋修缮工程消耗量定额(2011)(2014机械)》；
- 11 《深圳市政维修工程消耗量定额(2020)》；
- 12 《深圳市建设工程施工机械台班定额(2014)》；
- 13 国家、省、市有关现行标准、设计规范、施工及验收规范、技术操作规程、质量评定标准和安全操作规程；
- 14 深圳市近年来具有代表性的建设工程设计文件、施工组织文件、工程计价文件及其他资料；

15 编制期市场参考价格。

0.1.4 本标准子目中的工作内容包括按相关技术规范完成该子目全部施工过程中的主要工序，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 本标准中的人工费和材料、施工机械台班消耗量是在正常的施工条件，以深圳市目前多数施工企业的工人技术水平、机械装备程度，合理的施工工期、操作规程、施工组织设计为基础编制，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。本标准子目人工费由普工人工费、技工人工费和高级技工人工费构成，人工费价格水平是根据 2023 年 4 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，子目中的人工费可根据人工费指数进行调整；

## 2 材料

1) 本标准采用的材料（包括构配件、零件、半成品、成品）为符合国家质量标准 and 相应设计要求的合格产品；

2) 周转性材料按一定周转次数以摊销量的形式列入子目材料消耗量，用量少、价值小的材料未在消耗量表格中列明，以其他材料费形式体现；其他材料费按子目构成表中列出名称的材料费用之和乘以其他材料费比例计算，材料费用之和不包括未计价材料；

3) 本标准子目消耗量以“（ ）”表示的材料均为未计价材料；

4) 本标准的材料单价根据《深圳市建设工程价格信息》（2023 年 4 月）确定，未刊登材料单价根据 2023 年 4 月深圳市建筑市场行情综合取定，计价时，可根据实际情况进行调整；

3 机械。本标准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功效综合测定，未包括随工人班组配备并依班组产量计算的单位价值 2000 元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。机械台班价格中的人工、材料单价根据《深圳市建设工程价格信息》（2023 年 4 月）确定，计价时可根据实际情况进行调整。

0.1.7 本标准子目消耗量已包括材料、成品、半成品从工地仓库、现场集中堆放地点（现场加工地点）至操作（安装）地点的施工场内运输损耗、施工操作损耗，施工现场堆放损耗以及现场运输所需的人工、机械等。因施工现场原因不能将材料或设备一次运到工地仓库、现场集中堆放地点（现场加工地点）的，可另计二次运输费。

0.1.8 本标准使用原则

本标准子目的选用应根据专业类别，优先使用本标准各章子目及相关说明。

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

**0.1.10** 除另有说明外，本标准中“××以内”或“××以下”者包含××本身，“××以外”或“××以上”者不包含本身。

**0.1.11** 当依据的标准规范或定额进行修订，以及有新标准规范或定额出版实施时，本标准应与最新的标准规范或定额配合使用。

## 0.2 工程量计算规则总则

**0.2.1** 本规则适用于轨道交通、市政、房屋建筑、城市地下综合管廊、园林建筑绿化、房屋修缮及市政维修专业工程中的土石方工程、地基处理工程、边坡及支护工程、桩基工程、钢筋工程、拆除混凝土工程、降水排水工程和措施项目的施工图阶段的工程量计算，初步设计阶段可参考本规则。

**0.2.2** 建设工程工程量的计算应以本规则及本标准各章工程量计算规则为基本依据，此外还应参照以下文件：

- 1 经审定的施工设计图纸及其说明，以及设计文件规定采用的标准图集、通用图集；
- 2 经审定的施工组织设计和施工技术措施方案；
- 3 有关施工及验收规范、规程和其他有关技术经济文件。

**0.2.3** 建设工程工程量的计算应以施工图设计规定的分界线为准，其计算内容应与本标准的项目划分、工作内容和适用范围相一致。

**0.2.4** 建设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<sup>3</sup>)；
- 2 以面积计算的为平方米(m<sup>2</sup>)；
- 3 以长度计算的为米(m)；
- 4 以重量计算的为吨(t)或千克(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(d)或小时(h)。

0.2.5 汇总工程量时，除各章节另有规定外，其小数点后保留位数应遵循以下规定：

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。

0.2.6 除本标准另有规定外，计算工程量均不应包括材料损耗用量。

0.2.7 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。

0.2.8 除本标准另有规定外，计算工程量时，各章的工程量计算规则只适用于本册，与其他定额之间不相互串用。

0.2.9 除本标准另有规定外，计算工程量时，以设计图示尺寸及说明为准。

## 0.3 册说明

**0.3.1** 土石方、基坑与边坡支护、地基处理与桩基工程消耗量标准（以下简称本册）共八章。包括土石方工程、地基处理工程、边坡及支护工程、桩基工程、钢筋工程、拆除混凝土工程、降水排水工程和措施项目。

**0.3.2** 本册适用于各专业工程的新建、扩建、改建的建设工程。除其它各专业工程另有说明外，均执行本册标准。

**0.3.3** 本册编制依据：

- 1 《建设工程工程量清单计价规范(GB50500-2013)》；
- 2 《城市轨道交通工程工程量计算规范(GB50861-2013)》；
- 3 《城市轨道交通工程预算定额(GCG103-2008)》；
- 4 《市政工程消耗量(ZYA1-31-2021)》；
- 4 《深圳市市政工程消耗量定额(2017)》；
- 5 《深圳市建筑工程消耗量定额(2016)》；
- 6 《深圳市安装工程消耗量定额(2020)》；
- 7 《深圳市城市地下综合管廊工程消耗量标准(2022)》；
- 8 《深圳市园林建筑绿化工程消耗量定额(2017)》；
- 9 《深圳市城市轨道交通工程消耗量定额(2011)(2014机械)》；
- 10 《深圳市房屋修缮工程消耗量定额(2011)(2014机械)》；
- 11 《深圳市政维修工程消耗量定额(2020)》；
- 12 《深圳市建设工程施工机械台班定额(2014)》；
- 13 国家、省、市有关现行标准、设计规范、施工及验收规范、技术操作规程、质量评定标准和安全操作规程；
- 14 深圳市近年来具有代表性的建设工程设计文件、施工组织文件、工程计价文件及其他资料；
- 15 编制期市场参考价格。

**0.3.4** 本册子目中的混凝土按预拌混凝土编制，砂浆按湿拌砂浆编制，混凝土、砂浆强度等级按常用标准考虑，设计要求与子目不同时，可按设计要求调整。

**0.3.5** 本册标准中混凝土未包括添加剂，使用时可按照设计用量计入混凝土单价中。

**0.3.6** 未尽事宜见本册各章说明。

# 1 土石方工程

## 1.1 说明

1.1.1 本章包括明挖土石方，盖挖土石方，暗挖土石方，矿山法隧道土石方，平整场地、原地压实、回填压实，土、石方场内、外运输等。

### 1.1.2 土石方的土壤及岩石类别划分

1 明挖、盖挖和暗挖土石方的土壤及岩石类别划分，依据工程勘测资料与“土壤分类表”、“岩石分类表”对照后确定，详见附录 A “土壤分类表”、附录 B “岩石分类表”。

2 矿山法隧道土石方的土壤及岩石类别划分，详见附录 C “围岩分级表”，依据现行规范按围岩级别划分。

### 1.1.3 一般规定

#### 1 干湿土划分

(1) 土方工程子目是按干土编制。人工挖湿土时，相应子目人工费乘以系数 1.18；机械挖湿土时，相应子目人工费、机械台班消耗量乘以系数 1.15。干、湿土工程量分别计算。采用井点降水的土方按挖干土计算。

(2) 干湿土的划分：以地质勘测资料为准，含水率 $\leq 25\%$ 为干土、含水率 $> 25\%$ 为湿土；没有地质勘测资料的，以地下常水位为准划分，地下常水位以上为干土，以下为湿土。

2 土石方子目编制未考虑溶洞、突泥、突水等影响。

3 电子雷管爆破、静态破碎石方子目按炮孔中无地下渗水、积水编制，炮孔出现地下渗水、积水时，处理渗水或积水发生的费用另行计算；电子雷管爆破、静态破碎石方子目不包含爆破监理费，爆破时所需的安全网、覆盖材料、安全屏障等安全防护措施，发生时另行计算。

#### 4 沟槽、基坑、平整场地和一般石方的划分

(1) 沟槽、基坑和一般土石方的划分：底宽小于 $\leq 7$ 米以内，且底长 $>$ 底宽 3 倍的为沟槽；底长 $\leq 3$ 倍底宽且底面积 $\leq 150$ 平方米为基坑；厚度在 $\pm 30$ 厘米以内的就地挖、填土按平整场地计算。超过上述范围则按挖一般土方和一般石方计算。

(2) 机械挖沟槽、基坑土方，如需人工辅助开挖（包括切边、修底等）时，按施工图示尺寸计算，如设计图纸不明确时，按施工组织设计规定计算工程量。当施工组织设计无规定时，按机械挖 100%计，另按机械挖土方量的 6%附加人工挖一般土方。但机械超挖换填土不涉及人工辅助清理，不附加 6%人工挖土费用。

#### 1.1.4 明挖土石方

1 明挖土方子目按土层综合考虑，不区分土壤类别。

2 机械破碎石方子目按软岩编制，电子雷管爆破和静力破碎石方按较软岩、较硬岩、坚硬岩分别编制。爆破和破碎后的石方开挖，执行相应挖松散石方子目。

3 摊座是指爆破后的水平面，用人工凿岩方式进行修理，按设计图示要求加工成平整的表面。设计图纸有此要求的，可计算人工摊座或人工修整石方边坡。

4 支撑下开挖土方、挖支撑下松散石方子目适用于地下连续墙、钢板桩、咬合桩灌注桩、混凝土支护桩等有围护结构的支撑下土石方开挖。定额子目中已包括湿土排水，若需采用井点降水，其费用另行计算。先开挖后支撑的不属支撑下挖土。（建筑基坑土石方计量规则另行确定）

5 长臂挖掘机挖沟槽、基坑土方，按长臂挖掘机挖一般土方相应子目乘以系数1.25。

6 在有挡土板支撑下人工挖土时，相应子目中人工费乘以系数1.43。

7 桩间净距小于4倍桩径（或桩边长）的桩间挖土：人工挖桩间土方时，按相应子目的人工费乘以系数1.20；机械挖桩间土方时，按相应子目的人工费、机械消耗量乘以系数1.10。

8 如机械在垫板上进行作业时，相应子目中的人工费、机械台班消耗量乘以系数1.25，子目内不包括垫板铺设所需的工料、机械损耗，另行计算。

#### 1.1.5 盖挖土石方

1 盖挖土方子目按土层综合考虑，不区分土壤类别。

2 盖挖土石方适用于盖挖顶板下表面以下的土石方开挖，顶板下表面以上的土石方执行明挖土石方相应子目。

3 盖挖土石方子目包含洞内水平及垂直运输。

4 机械破碎石方子目按软岩编制，盖挖电子雷管爆破石方和盖挖静力破碎石方执行明挖爆破相关子目，人工费和机械台班消耗量乘以系数1.05；电子雷管爆破和静力破碎后的盖挖石方开挖执行盖挖松散石方子目。

5 盖挖土石方按盖挖逆作编制，盖挖顺作、铺盖法盖挖部分执行明挖机械挖支撑下

土石方子目，人工费和机械台班消耗量乘以系数1.05。

#### 1.1.6 暗挖土石方

1 暗挖土方子目按土层综合考虑，不区分土壤类别，洞内水平及垂直运输已包括在相应子目中。

2 机械破碎石方子目按软岩编制，暗挖静力破碎石方，执行明挖静力破碎石方相关子目，人工费和机械台班消耗量乘以系数1.2；暗挖电子雷管爆破石方、静力破碎后的暗挖石方执行暗挖松散石方子目。

#### 1.1.7 矿山法隧道土石方

1 洞身和斜井土石方开挖子目，按隧道围岩等级及设计断面面积编制，不区分拱部、边墙、底板、沟槽等部位。其中洞身 I-IV级围岩出渣执行石方场内运输相应子目，洞身 V-VI级围岩出渣执行土方场内运输相应子目；斜井 I-IV级围岩洞内出渣执行斜井内石方运输相应子目，斜井 V-VI级围岩洞内出渣执行斜井内土方运输相应子目。

2 洞身和斜井石方开挖采用静力破碎石方时，执行明挖静力破碎石方相关子目，人工费和机械消耗量乘系数1.2。

3 洞身出渣出洞后改变运输方式的，洞外运输执行土石方场外运输相应子目；运输方式未发生变化的，洞外运输执行土石方场内运输中每增运相应子目。

4 人工挖竖井土方适用于倒挂井壁工法。

5 机械挖竖井土方，执行明挖机械挖支撑下土方相应子目；机械破碎竖井石方，执行明挖机械破碎沟槽、基坑石方章节中子目；爆破和静力破碎竖井石方，执行明挖爆破坑槽石方及静力破碎石方相应子目；爆破和静力破碎竖井石方后的挖松散石方，执行明挖章节挖支撑下松散石方相关子目。

#### 1.1.8 平整场地、原地压实、回填压实

1 平整场地是指建筑场地挖、填土方在±300毫米以内的挖、填、运、找平。挖、填土方厚度超过±300毫米时，分别执行一般挖方和填方子目，不再计算平整场地的工程量。

2 回填压实章节中的填土压实子目均未包含回填材料，如发生场外取料时，应结合材料体积换算表、按设计要求的回填方式（松填、夯填）增加材料消耗。

3 洞内打夯机回填砂石时，执行本章打夯机回填夯实 回填砂石子目，人工费和机械台班消耗量乘以系数 1.10。

#### 1.1.9 土、石方场内、外运输

1 人工垂直运土按照人工运土相应子目消耗量乘以5.0执行，运输距离按照垂直距离计算。

2 当在洞内人工运或人力车运土石时，执行土石方场内二次运输中相应子目，人工费乘以系数1.15。

3 土、石方场内运输中新型全封闭式智能泥头车运输土石方按照国V柴油发动机配备DPF编制，实际为LNG或纯电动时可替换机械台班单价。

4 土石方场外运输距离计算：超过1千米每增运1千米时，不足1千米按1千米计算。

5 推土机或铲运机铲土的平均土层厚度 $<30$ 厘米时，推土机台班乘以系数1.25，铲运机台班乘以系数1.25；推土机和铲运机推、铲未经压实的积土时，按相应子目人工费、机械消耗量乘以系数0.87。

6 土石方场地内的挖、填、弃土运距计算：运距应以挖土重心至填土或弃土重心最近距离计算，挖土重心、填土重心、弃土重心按施工组织设计确定。当推土机、铲运机重车上坡坡度大于5%，人力及人力车运土石方上坡坡度大于15%时，其运距按坡度区段斜道长度乘以下表系数。拖式铲运机运距增加45米转向距离。

坡道运距调整系数表

项目	推土机、铲运机重车				人力及人力车
	5 $<i\leq$ 10	10 $<i\leq$ 15	15 $<i\leq$ 20	20 $<i\leq$ 25	
坡度 i (%)	5 $<i\leq$ 10	10 $<i\leq$ 15	15 $<i\leq$ 20	20 $<i\leq$ 25	i $>$ 15
系数	1.75	2	2.25	2.5	5

7 新型全封闭式智能泥头车场外运输子目，按正常的运输道路条件、正常卸土排队等待时间考虑。未包括弃土场接纳处置费，弃土场接纳处置费应根据相关规定在工程建设其他费中单独计列。

8 新型全封闭式智能泥头车运土运输道路是按一、二、三类道路综合确定的，已考虑了运输过程中道路清理的人工，如需铺筑材料时，另行计算。

9 汽车、推土机、铲运机铲土、人力车重车上坡降效因素，已综合在相应运输子目中，不再另行计算。

10 盾构泥浆压滤处理执行《城市轨道交通工程消耗量标准》第二册隧道工程相关子目，其他泥浆晾晒或固化处理费用另行计算。

11 经压滤处理或晾晒处理后的外运土方执行本章土方场外运输相关子目。

## 1.2 工程量计算规则

1.2.1 除有特殊说明外，挖、推、铲、运土（石）方的工程量区分土、石方类别，按照天然密实度的体积以立方米计算。

### 1.2.2 明挖土石方

1 挖土方工程量，按设计图示尺寸以立方米计算：

(1) 挖地（沟）槽、基坑及一般土方工程量的计算。按设计图示尺寸计算，设计图纸未明确的，按批准的施工组织设计计算；设计图纸未明确也无批准的施工组织设计的，按以下计算规则执行。

① 挖沟槽、基坑土方深度小于下表规定的放坡起点时，不计算放坡系数。在大于或等于规定的放坡起点深度时，按下表的放坡系数计算土方工程量。

放坡系数表

土壤类别	放坡起点(m)	人工挖土	机械挖土		
			沟槽、坑内作业	沟槽、坑边作业	顺沟槽方向坑上作业
一、二类土	1.20	1:0.50	1:0.33	1:0.75	1:0.5
三类土	1.50	1:0.33	1:0.25	1:0.67	1:0.33
四类土	2.00	1:0.25	1:0.10	1:0.33	1:0.25

注：1沟槽、基坑中土壤类别不同时，分别按其放坡系数，依不同土壤厚度加权平均计算；

2计算放坡时，在交接处的重复工程量不予扣除；

3沟槽、基坑设计有基础垫层时，放坡自垫层上表面开始计算。

② 挖沟槽、基坑需支挡土板时，其宽度按图示沟槽、基坑底宽，单面加100毫米，双面加200毫米计算。挡土板面积按槽、坑垂直支撑面积计算，支挡土板后，不得再计算放坡。

③ 基础施工所需工作面，设计无规定时按下表规定计算。同时存在多项工作面要求时，工作面的选择应满足所有构件施工操作要求。

基础施工所需工作面宽度计算表

基础材料	每边各增加工作面宽度(毫米)
砖基础	200

浆砌毛石、条石基础	150
混凝土基础垫层支模板	300
混凝土基础支模板	300
基础垂直面做防水层	1000(防水面层)

④ 挖管道沟槽底宽度，设计无规定的按下表规定计算。

管道沟槽底部每侧增加工作面宽度表（单位：毫米）

管道结构宽	混凝土类管道		金属类管道、化学建材管道
	刚性接口	柔性接口	
500 以内	400	300	300
1000 以内	500	400	400
1500 以内	600	500	500
3000 以内	900	600	700

注：1 渠、井、池等构筑物挖土方槽、坑底宽按构筑物结构宽（基础外缘）每边加工作面计算。

2 管道结构宽：无管座的按管道外径计算，有管座的按管道基础外缘计算；若双管或多管在同一沟槽内铺设，无管座的以管束外侧管道外壁的间距计算，有管座的按管束的管道基础外缘计算。

⑤ 挖基础沟槽长度，外墙（或构筑物外围护结构）按图示中心线长度计算；内墙（或内间壁）按图示基础底面之间净长线长度计算；内外突出部分（垛、附墙烟囱、附壁柱、检查井等）体积并入沟槽土方工程量内计算。

⑥ 挖管道沟槽长度，按图示管线长度（管井除外）计算，各类管道井挖土方工程量单独计算，工程量合并到挖管道沟槽土方工程量中。

⑦ 沟槽、基坑深度应按槽、坑底面标高至交付施工场地标高确定，无交付施工场地标高时，应按自然地面标高确定。

⑧ 如机械在垫板上进行作业时，相应子目中的人工费、机械消耗量乘以系数1.25，子目内不包括垫板铺设所需的工料、机械损耗，另行计算。

(2) 支撑下挖土方工程量，按围护结构内围面积乘以冠梁底（或第一道支撑底）至底板（或垫层）底的高度以立方米计算。冠梁底（或第一道支撑底）至地面的土

方按挖一般土方计算；水平支撑水平投影净间距大于20米，支撑之间的挖土方按挖一般土方计算。

### (3) 挖桩间土工程量

桩间挖土仅考虑该区域外围桩体外包面积内的挖土，应扣除单根截面面积0.5平方米以上的桩（或未回填桩孔）所占的体积。

(4) 修建机械上下坡便道的土方量以及为保证路基边缘的压实度而设计的加宽填筑土方量按实计算后并入土方工程量内。

2 挖石方工程量，人工凿石方、机械破碎石方、爆破石方按设计图示尺寸以立方米计算。人工摊座和修整边坡石方，按面积以平方米计算。

#### 1.2.3 盖挖土石方

盖挖土石方，按设计结构外围断面面积乘以设计长度以立方米计算，其设计结构外围断面面积为结构衬墙外侧之间的宽度乘以设计顶板底至底板（或垫层）底的高度。

#### 1.2.4 暗挖土石方

暗挖土石方，按设计图示断面面积（含允许超挖尺寸）乘以设计长度以立方米计算。如设计图纸未明确超挖尺寸的，其初支结构面积按边墙和拱部外放100毫米计算。

#### 1.2.5 矿山法隧道土石方

1 矿山法隧道洞身及斜井开挖土石方，按设计图示断面面积（含允许超挖尺寸）乘以设计开挖长度以立方米计算，附属洞室及沟槽工程量一并计算。如设计图纸未明确超挖尺寸的按下表计算允许超挖量。

名称	拱部	边墙	仰拱
钻爆开挖	150 毫米	100 毫米	100 毫米
非钻爆开挖	50 毫米	50 毫米	50 毫米

2 竖井挖土石方，按设计结构外围水平投影面积乘以高度以立方米计算，竖井高度指实际自然地面标高至竖井垫层底标高之差。

#### 1.2.6 平整场地、原地压实、回填压实

1 平整场地按施工组织设计或图示平整面积以平方米计算，如无具体规定时，按照建筑物首层外墙外边线向外扩2米的面积计算。人工修拍边坡按设计图示面积以平方米计算。

2 机械原土夯实、原土碾压按设计图示尺寸以平方米计算。

3 回填、夯实土石方

(1) 回填土、石方区分夯填、松填、压实回填按设计图示回填体积以立方米计算。回填材料体积可按下表所列数值进行换算。

土方体积折算表(单位: 立方米)

天然密实度体积	虚方体积	夯实后体积	松填体积
0.77	1.00	0.67	0.83
0.92	1.20	0.80	1.00
1.00	1.30	0.87	1.08
1.15	1.50	1.00	1.25

石方体积折算表(单位: 立方米)

石方类别	天然密实度体积	虚方体积	松填体积
石方	1.00	1.54	1.31
块石	1.00	1.75	1.43
砂夹石	1.00	1.07	0.94

(2) 沟槽、基坑回填土, 沟槽、基坑回填体积以挖方体积减去埋设构筑物(包括: 基础垫层、基础、主体结构等)体积以立方米计算。管渠沟槽回填土工程量计算时, 管道结构宽 500 毫米以下的管道不扣减体积, 管道结构宽 500 毫米以上的管道应扣减管道垫层、基础、管道及各种井室等附属构筑物所占的体积, 其中单根管道的体积可按实或参考下表计算。

管道扣减土方体积(立方米/每延米)

管道类型	管道公称直径(毫米)					
	600 以内	800 以内	1000 以内	1200 以内	1400 以内	1600 以内
钢管或塑料管	0.21	0.44	0.71	-	-	-
铸铁管	0.24	0.49	0.77	-	-	-
混凝土管	0.33	0.60	0.92	1.15	1.35	1.55

(3) 余土或取土工程量, 可按下式计算, 式中计算结果为正值时为余土外运体积, 负值时为需取土体积。

$$\text{余土外运体积} = \text{挖土总体积} - \text{回填土总体积}$$

(4) 回填三七灰土、砂、级配碎石等其它材料按设计图示回填体积以立方米计算。

(5) 零填及挖方地段基底压实面积按路槽底宽和路基长度的乘积以米计算。

(6) 道路路基填土压实区分不同压实密度按压实后的体积以立方米计算。

(7) 房心回填土工程量，按主墙之间的净空面积乘以回填土厚度以立方米计算。

#### 1.2.7 土、石方场外运输

新型全封闭式智能泥头车运土石方的工程量均按照天然密实度体积以立方米计算。

### 1.3 子目构成表

#### 1.3.1 明挖土石方

##### 1 土方工程

##### 1) 人工挖土方

##### 1. 人工挖一般土方

工作内容:挖土、抛土、修整底边、边坡;基底钎探。

单位: 100m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-1		2023年4月工 料机参考价格	
子 目 名 称		人工挖一般土方			
2023年4月全费用参考综合单价		元	3690.88		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价	元	3039.62		
	其 中	人工费	元	2491.29	
		材料费	元	-	
		机械费	元	-	
		管理费	元	403.59	
		利润	元	144.74	
	安全文明施工措施费	元	82.07		
	规费	元	448.43		
	税金	元	120.76		
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	1817.266	1.3709	

## 2. 人工挖沟槽土方

工作内容:挖土、装土或槽边堆放,修整底边、边坡。

单位: 100m<sup>3</sup>

子目编号		010001-2	010001-3	010001-4	010001-5	2023年4月工料机参考价格	
子目名称		人工挖地(沟)槽土方					
		深度H(m)					
		H≤2	2<H≤4	4<H≤6	6<H≤8		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	5285.60	6606.94	8258.68	10323.46	
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	4352.95	5441.14	6801.43	8501.88	
	其中	人工费	元	3567.70	4459.59	5574.48	6968.18
		材料费	元	-	-	-	-
		机械费	元	-	-	-	-
		管理费	元	577.97	722.45	903.07	1128.85
		利润	元	207.28	259.10	323.88	404.85
	安全文明施工措施费	元	117.53	146.91	183.64	229.55	
	规费	元	642.19	802.73	1003.41	1254.27	
	税金	元	172.93	216.16	270.20	337.76	
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>				
人工	普工人工费	元	2602.451	3253.038	4066.292	5082.924	1.3709

### 3. 人工挖基坑土方

工作内容:挖土、装土或抛土于坑边以外堆放,修整底边、边坡。

单位: 100m<sup>3</sup>

子目编号		010001-6	010001-7	010001-8	010001-9	2023年4月工料机参考价格	
子目名称		人工挖基坑土方					
		深度H(m)					
		H≤2	2<H≤4	4<H≤6	6<H≤8		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	5676.10	7095.12	8868.86	11086.11	
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	4674.55	5843.18	7303.94	9129.96	
	其中	人工费	元	3831.28	4789.10	5986.34	7482.96
		材料费	元	-	-	-	-
		机械费	元	-	-	-	-
		管理费	元	620.67	775.83	969.79	1212.24
		利润	元	222.60	278.25	347.81	434.76
	安全文明施工措施费	元	126.21	157.77	197.21	246.51	
	规费	元	689.63	862.04	1077.54	1346.93	
	税金	元	185.71	232.13	290.17	362.71	
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>				
人工	普工人工费	元	2794.719	3493.398	4366.723	5458.429	1.3709

#### 4. 人工挖淤泥、流砂

工作内容:挖、装淤泥、流砂,清理边坡。

单位:100m<sup>3</sup>

子目编号		010001-10		2023年4月工料机参考价格
子目名称		人工挖淤泥、流砂		
2023年4月全费用参考综合单价		元	21217.29	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	17473.49
	其中	人工费	元	14321.36
		材料费	元	-
		机械费	元	-
		管理费	元	2320.06
		利润	元	832.07
	安全文明施工措施费		元	471.78
	规费		元	2577.84
	税金		元	694.18
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	10446.685	1.3709

## 2) 机械挖土方

### 1. 机械挖一般土方

工作内容:挖土、堆放,清理机下余土,清理修整底边、边坡。

单位:1000m<sup>3</sup>

子目编号		010001-11	010001-12	010001-13	010001-14			
子目名称		履带式挖掘机挖土方	抓铲挖掘机挖土方		轮胎式挖掘机挖土方	2023年4月工料机参考价格		
		不装车						
		深度H(m)						
		H≤6	H>6					
2023年4月全费用参考综合单价		元	4100.37	8495.64	11022.97	5245.12		
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	3744.29	7649.27	9924.82	4762.35	
	其中	人工费	元	671.27	2010.51	2608.54	1014.36	
		材料费	元	-	-	-	-	
		机械费	元	2741.56	4869.91	6318.72	3303.37	
		管理费	元	153.16	404.60	524.95	217.84	
		利润	元	178.30	364.25	472.61	226.78	
	安全文明施工措施费		元	101.10	206.53	267.97	128.58	
	规费		元	120.83	361.89	469.54	182.58	
	税金		元	134.15	277.95	360.64	171.61	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人工	普工人工费	元	489.656	1466.562	1902.794	739.923	1.3709	
机械	抓铲挖掘机 斗容量C(M3) C=1.0	台班	-	3.163	4.104	-	1539.65	
	轮胎式单斗液压挖掘机 斗容量C(M3) C=0.4	台班	-	-	-	5.100	647.72	
	履带式推土机 功率P(KW) P=75	台班	0.174	-	-	-	1181.30	
	履带式单斗挖掘机 液压斗容量C(M3) C=1.0	台班	1.541	-	-	-	1645.69	

工作内容:挖土、堆放,清理机下余土,清理修整底边、边坡。

单位: 1000m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-15	010001-16	010001-17	010001-18			
子 目 名 称		长臂挖掘机挖土方				2023年4月工 料机参考价格		
		不装车						
		臂长L (m)						
		L=13	L=16	L=18	L=25			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	6446.19	7831.46	10009.57	16933.25		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>		元	5774.87	7079.60	9131.05	15652.14	
	其 中	人工费	元	1691.59	1691.59	1691.59	1691.59	
		材料费	元	-	-	-	-	
		机械费	元	3477.91	4700.70	6623.31	12734.87	
		管理费	元	330.38	350.19	381.34	480.34	
		利润	元	274.99	337.12	434.81	745.34	
	安全文明施工措施费	元	155.92	191.15	246.54	422.61		
	规费	元	304.49	304.49	304.49	304.49		
	税金	元	210.91	256.22	327.49	554.01		
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>				
人工	普工人工费	元	1233.927	1233.927	1233.927	1233.927	1.3709	
机械	履带式长臂单斗挖掘机 挖掘半径R (M) R=18	台班	-	-	3.665	-	1807.18	
	履带式长臂单斗挖掘机 挖掘半径R (M) R=25	台班	-	-	-	6.108	2084.95	
	履带式长臂单斗挖掘机 挖掘半径R (M) R=13	台班	2.618	-	-	-	1328.46	
	履带式长臂单斗挖掘机 挖掘半径R (M) R=16	台班	-	3.055	-	-	1538.69	

工作内容:挖土、装车,清理机下余土,清理修整底边、边坡。

单位: 1000m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-19	010001-20	010001-21	010001-22			
子 目 名 称		履带式挖掘机挖土方	抓铲挖掘机挖土方		轮胎式挖掘机挖土方	2023年4月工料机参考价格		
		装车						
		深度H (m)						
		H≤6		H>6				
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	6083.37	9481.85	12274.69	8547.19		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	5572.77	8537.19	11051.83	7872.41		
	其中	人工费	元	895.02	2244.11	2904.79	1014.36	
		材料费	元	-	-	-	-	
		机械费	元	4199.36	5434.96	7036.20	6218.11	
		管理费	元	213.02	451.59	584.56	265.06	
		利润	元	265.37	406.53	526.28	374.88	
	安全文明施工措施费	元	150.46	230.50	298.40	212.56		
	规费	元	161.10	403.94	522.86	182.58		
	税金	元	199.04	310.22	401.60	279.64		
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人工	普工人工费	元	652.870	1636.961	2118.893	739.923	1.3709	
机械	抓铲挖掘机 斗容量C(M3) C=1.0	台班	-	3.530	4.570	-	1539.65	
	轮胎式单斗液压挖掘机斗容量C(M3) C=0.4	台班	-	-	-	9.600	647.72	
	履带式推土机 功率P(KW) P=75	台班	0.653	-	-	-	1181.30	
	履带式单斗挖掘机 液压斗容量C(M3) C=1.0	台班	2.083	-	-	-	1645.69	

工作内容:挖土、装车,清理机下余土,清理修整底边、边坡。

单位: 1000m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-23	010001-24	010001-25	010001-26			
子 目 名 称		长臂挖掘机挖土方				2023年4月工 料机参考价格		
		装车						
		臂长L (m)						
		L=13	L=16	L=18	L=25			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	8044.72	9636.90	12142.67	20103.93		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	7254.22	8753.82	11113.88	18612.22		
	其 中	人工费	元	1841.35	1841.35	1841.35	1841.35	
		材料费	元	-	-	-	-	
		机械费	元	4693.10	6098.53	8310.37	15337.80	
		管理费	元	374.33	397.09	432.93	546.77	
		利润	元	345.44	416.85	529.23	886.30	
	安全文明施工措施费	元	195.86	236.35	300.07	502.53		
	规费	元	331.44	331.44	331.44	331.44		
	税金	元	263.20	315.29	397.28	657.74		
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>				
人工	普工人工费	元	1343.169	1343.169	1343.169	1343.169	1.3709	
机械	履带式单斗挖掘机 液 压斗容量C(M3) C=0.5	台班	0.683	0.683	0.683	0.683	1014.80	
	履带式长臂单斗挖掘机 挖掘半径R (M) R=18	台班	-	-	4.215	-	1807.18	
	履带式长臂单斗挖掘机 挖掘半径R (M) R=25	台班	-	-	-	7.024	2084.95	
	履带式长臂单斗挖掘机 挖掘半径R (M) R=13	台班	3.011	-	-	-	1328.46	
	履带式长臂单斗挖掘机 挖掘半径R (M) R=16	台班	-	3.513	-	-	1538.69	

## 2. 机械挖沟槽土方

工作内容:挖土、堆放,清理机下余土,清理修整底边、边坡。

单位: 1000m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-27	010001-28	2023年4月工料机参考价格	
子 目 名 称		履带式挖掘机	轮胎式挖掘机		
		挖沟槽土方			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	9370.53	18021.82	
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>		元	8521.28	16563.90
	其中	人工费	元	1736.64	2339.28
		材料费	元	-	-
		机械费	元	6000.32	12848.75
		管理费	元	378.54	587.11
		利润	元	405.78	788.76
	安全文明施工措施费		元	230.07	447.23
	规费		元	312.60	421.07
	税金		元	306.58	589.62
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>	
人工	普工人工费	元	1266.788	1706.383	1.3709
机械	轮胎式单斗液压挖掘机 斗容量C(M3) C=0.2	台班	-	20.994	612.02
	履带式推土机 功率P (KW) P=75	台班	0.200	-	1181.30
	履带式单斗挖掘机 液 压斗容量C(M3) C=0.5	台班	5.680	-	1014.80

### 3. 机械挖基坑土方

工作内容:挖土、堆放,清理机下余土,清理修整底边、边坡。

单位: 1000m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-29	010001-30	2023年4月工料机参考价格	
子 目 名 称		履带式挖掘机	轮胎式挖掘机		
		挖基坑土方			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	8781.92	16708.61	
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	7966.89	15327.05	
	其中	人工费	元	1736.64	2339.28
		材料费	元	-	-
		机械费	元	5480.75	11689.58
		管理费	元	370.12	568.33
		利润	元	379.38	729.86
		安全文明施工措施费	元	215.11	413.83
	规费	元	312.60	421.07	
	税金	元	287.32	546.66	
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>	
人工	普工人工费	元	1266.788	1706.383	1.3709
机械	轮胎式单斗液压挖掘机斗容量C(M3) C=0.2	台班	-	19.100	612.02
	履带式推土机 功率P(KW) P=75	台班	0.200	-	1181.30
	履带式单斗挖掘机 液压斗容量C(M3) C=0.5	台班	5.168	-	1014.80

#### 4. 机械挖支撑下土方

工作内容:机械挖土,人工清理,挖支撑下土体,土方倒运至地面装车,人工修整底边坡等。

单位:1000m<sup>3</sup>

子目编号		010001-31	010001-32	010001-33	010001-34			
子目名称		支撑下开挖				2023年4月工料机参考价格		
		土方						
		宽度B (m)						
		B≤15						
		深度H (m)						
		H≤7	7<H≤11	11<H≤15	15<H≤19			
2023年4月全费用参考综合单价		元	25905.13	32925.15	36761.69	39346.05		
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	23907.03	30462.19	34012.46	36376.08	
	其中	人工费	元	2805.89	3129.14	3489.68	3891.85	
		材料费	元	-	-	-	-	
		机械费	元	19197.16	24971.02	27886.06	29641.37	
		管理费	元	765.55	911.45	1017.08	1110.67	
		利润	元	1138.43	1450.58	1619.64	1732.19	
	安全文明施工措施费		元	645.49	822.48	918.34	982.15	
	规费		元	505.06	563.25	628.14	700.53	
	税金		元	847.55	1077.23	1202.75	1287.29	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人工	普工人工费	元	2046.750	2282.544	2545.539	2838.901	1.3709	
机械	履带式单斗挖掘机 液 压斗容量C(M3) C=0.5	台班	3.020	4.010	4.510	4.811	1014.80	
	履带式单斗挖掘机 液 压斗容量C(M3) C=1.0	台班	8.840	11.738	13.201	14.082	1645.69	
	履带式长臂单斗挖掘机 挖掘半径R(M) R=25	台班	0.760	0.760	0.760	0.760	2084.95	

工作内容:机械挖土,人工清理,挖支撑下土体,土方倒运至地面装车,人工修整底边坡等。

单位: 1000m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-35	010001-36	010001-37	010001-38			
子 目 名 称		支撑下开挖				2023年4月工料机参考价格		
		土方						
		宽度B (m)						
		B≤15	B>15					
		深度H (m)						
		H>19, 每增加4	H≤7	7<H≤11	11<H≤15			
2023年4月全费用参考综合单价		元	5433.16	31119.51	39744.48	45844.37		
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	4893.36	28803.31	36868.38	42377.73	
	其中	人工费	元	1277.34	2890.91	3224.01	4569.67	
		材料费	元	-	-	-	-	
		机械费	元	3125.44	23688.73	30866.40	34491.03	
		管理费	元	257.56	852.08	1022.33	1299.04	
		利润	元	233.02	1371.59	1755.64	2017.99	
	安全文明施工措施费		元	132.12	777.69	995.45	1144.20	
	规费		元	229.92	520.36	580.32	822.54	
	税金		元	177.76	1018.15	1300.33	1499.90	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人工	普工人工费	元	931.753	2108.768	2351.747	3333.336	1.3709	
机械	履带式单斗挖掘机 液压斗容量C(M3) C=0.5	台班	0.740	5.700	7.569	8.512	1014.80	
	履带式单斗挖掘机 液压斗容量C(M3) C=1.0	台班	0.480	9.790	12.999	14.620	1645.69	
	履带式长臂单斗挖掘机 挖掘半径R (M) R=25	台班	0.760	0.860	0.860	0.860	2084.95	

工作内容:机械挖土,人工清理,挖支撑下土体,土方倒运至地面装车,人工修整底边坡等。

单位: 1000m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-39	010001-40			
子 目 名 称		支撑下开挖		2023年4月工料机参考价格		
		土方				
		宽度B (m)				
		B>15				
		深度H (m)				
		15<H≤19	H>19, 每增加4			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	50265.01	5726.82		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>		元	46310.64	5163.15	
	其 中	人工费	元	5885.80	1316.13	
		材料费	元	-	-	
		机械费	元	36671.98	3333.94	
		管理费	元	1547.59	267.22	
		利润	元	2205.27	245.86	
	安全文明施工措施费		元	1250.39	139.41	
	规费		元	1059.44	236.90	
	税金		元	1644.54	187.36	
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>			
人工	普工人工费	元	4293.384	960.048	1.3709	
机械	履带式单斗挖掘机 液 压斗容量C(M3) C=0.5	台班	9.080	0.740	1014.80	
	履带式单斗挖掘机 液 压斗容量C(M3) C=1.0	台班	15.595	0.480	1645.69	
	履带式长臂单斗挖掘机 挖掘半径R (M) R=25	台班	0.860	0.860	2084.95	

### 5. 机械挖淤泥、流砂 水泵清淤

工作内容:挖淤泥、流砂,堆放,清理机下余土,清理边坡。

单位: 1000m<sup>3</sup>

子目编号		010001-41	010001-42	010001-43	010001-44			
子目名称		履带式挖掘机挖一般淤泥、流砂	履带式挖掘机挖沟槽(坑)淤泥、流砂	长臂挖掘机挖淤泥、流砂	轮胎式挖掘机挖淤泥、流砂	2023年4月工料机参考价格		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	6625.34	12634.67	23433.93	24929.30		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	6051.60	11516.46	21619.08	22963.14		
	其中	人工费	元	1075.52	2188.32	2580.19	2947.45	
		材料费	元	-	-	-	-	
		机械费	元	4441.72	8290.92	17310.98	18150.68	
		管理费	元	246.19	488.82	698.43	771.53	
		利润	元	288.17	548.40	1029.48	1093.48	
	安全文明施工措施费	元	163.39	310.94	583.72	620.00		
	规费	元	193.59	393.90	464.43	530.54		
	税金	元	216.76	413.37	766.70	815.62		
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>					
人工	普工人工费	元	784.536	1596.265	1882.114	2150.011	1.3709	
机械	履带式长臂单斗挖掘机 挖掘半径R(M) R=18	台班	-	-	9.579	-	1807.18	
	轮胎式单斗液压挖掘机 斗容量C(M3) C=0.2	台班	-	-	-	29.657	612.02	
	履带式单斗挖掘机 液 压斗容量C(M3) C=1.0	台班	2.699	-	-	-	1645.69	
	履带式单斗挖掘机 液 压斗容量C(M3) C=0.5	台班	-	8.170	-	-	1014.80	

工作内容:挖淤泥、流砂,堆放,清理机下余土,清理边坡。

单位:1000m<sup>3</sup>

子目编号		010001-45	010001-46	2023年4月工料机参考价格	
子目名称		抓铲挖掘机挖淤泥、流砂	支撑下挖土方、淤泥、流砂		
2023年4月全费用参考综合单价		元	24329.20	50635.36	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	21577.88	46951.15
	其中	人工费	元	7626.32	4221.51
		材料费	元	-	-
		机械费	元	11502.24	39175.34
		管理费	元	1421.80	1318.53
		利润	元	1027.52	2235.77
	安全文明施工措施费		元	582.60	1267.68
	规费		元	1372.74	759.87
	税金		元	795.98	1656.66
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人工	普工人工费	元	5563.002	3079.371	1.3709
机械	履带式单斗挖掘机 液压斗容量C(M3) C=0.5	台班	-	38.604	1014.80
	抓铲挖掘机 斗容量C(M3) C=0.5	台班	11.997	-	958.76

工作内容:冲泥成浆, 泥浆自排。

单位: 1000m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-47		2023年4月工 料机参考价格
子 目 名 称		河道水冲法清淤		
2023年4月全费用参考综合单价		元	16866.85	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	14553.75
	其 中	人工费	元	7601.70
		材料费	元	-
		机械费	元	4947.39
		管理费	元	1311.62
		利润	元	693.04
	安全文明施工措施费		元	392.95
	规费		元	1368.31
	税金		元	551.84
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	5545.043	1.3709
机械	电动单级离心清水泵 出口直径D (MM) D=100	台班	21.000	235.59

## 2 石方工程

### 1) 人工修、凿石方

工作内容:在石方爆破的基底上进行摊座并清除石碴。

单位: 100m<sup>2</sup>

子 目 编 号	010001-48	010001-49			
子 目 名 称	地面(平基)人工摊座石方	槽坑基底人工摊座石方	2023年4月工料机参考价格		
	软岩				
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>	元	678.69	964.21		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	558.93	794.07	
	其 中	人工费	元	458.10	650.83
		材料费	元	-	-
		机械费	元	-	-
		管理费	元	74.21	105.43
		利润	元	26.62	37.81
	安全文明施工措施费	元	15.09	21.44	
	规费	元	82.46	117.15	
	税金	元	22.21	31.55	
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>	
人工	普工人工费	元	334.160	474.747	1.3709

工作内容:在石方爆破的边坡上进行修整并清除石碴。

单位: 100m<sup>2</sup>

子 目 编 号	010001-50			
子 目 名 称	人工修整边坡石方		2023年4月工料机参考价格	
	软岩			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>	元	496.57		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	408.95	
	其 中	人工费	元	335.18
		材料费	元	-
		机械费	元	-
		管理费	元	54.30
		利润	元	19.47
	安全文明施工措施费	元	11.04	
	规费	元	60.33	
	税金	元	16.25	
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>	
人工	普工人工费	元	244.496	1.3709

工作内容:凿石, 基底检平, 修理边坡, 清理表面, 装车或槽边堆放。

单位: 100m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-51		2023年4月工 料机参考价格
子 目 名 称		人工凿石方		
		软岩		
2023年4月全费用参考综合单价		元	14066.49	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	11584.45
	其 中	人工费	元	9494.67
		材料费	元	-
		机械费	元	-
		管理费	元	1538.14
		利润	元	551.64
	安全文明施工措施费		元	312.78
	规费		元	1709.04
	税金		元	460.22
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	6925.866	1.3709

## 2) 机械破碎石方

### 1. 机械破碎一般石方

工作内容:风镐破碎岩石。

单位: 1000m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-52		2023年4月工 料机参考价格
子 目 名 称		风镐破碎石方		
		软岩		
2023年4月全费用参考综合单价		元	389467.68	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	339908.07
	其 中	人工费	元	153554.11
		材料费	元	-
		机械费	元	142975.88
		管理费	元	27191.98
		利润	元	16186.10
		安全文明施工措施费	元	9177.52
	规费	元	27639.74	
	税金	元	12742.35	
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人工	普工人工费	元	112009.709	1.3709
机械	电动空气压缩机 排气量 Q (M3/MIN) Q=10	台班	239.800	554.55
	电动修钎机	台班	14.400	486.98
	风镐	台班	673.200	4.43

工作内容:破碎岩石。

单位: 1000m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-53		2023年4月工 料机参考价格	
子 目 名 称		风动凿岩机破碎石方			
		软岩			
2023年4月全费用参考综合单价		元	52845.54		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	45305.63	
	其 中	人工费	元	25487.19	
		材料费	元	530.61	
		机械费	元	12794.23	
		管理费	元	4336.19	
		利润	元	2157.41	
	安全文明施工措施费		元	1223.25	
	规费		元	4587.69	
	税金		元	1728.97	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人工	普工人工费		元	18591.575	1.3709
	空心六角钢		kg	32.000	5.58
材料	合金钢钻头(一字型)		个	20.000	10.50
	高压风管 φ25		m	4.000	34.20
	其他材料费		%	1.000	1.00
机械	风动凿岩机 手持式		台班	57.800	13.01
	内燃空气压缩机 排气量 Q (M <sup>3</sup> /MIN) Q=3.0		台班	29.000	415.25

工作内容:装拆凿岩机头、破碎石方、机械移动。

单位: 1000m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-54		2023年4月工 料机参考价格
子 目 名 称		液压岩石破碎机破碎石方		
		软岩		
2023年4月全费用参考综合单价		元	52768.36	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	46526.83
	其 中	人工费	元	18104.76
		材料费	元	10.19
		机械费	元	22892.49
		管理费	元	3303.83
		利润	元	2215.56
	安全文明施工措施费		元	1256.22
	规费		元	3258.86
	税金		元	1726.45
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人工	普工人工费	元	13206.477	1.3709
	合金钎头(综合)	个	0.300	33.54
材料	其他材料费	%	1.250	1.00
	履带式液压岩石破碎机 功率P(KW) P=105	台班	13.440	1703.31

## 2. 机械破碎沟槽、基坑石方

工作内容: 装拆凿岩机头、破碎石方、机械移动。

单位: 1000m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-55		2023年4月工 料机参考价格	
子 目 名 称		液压岩石破碎机破碎沟槽、基坑石方			
		软岩			
2023年4月全费用参考综合单价		元	69511.04		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	61179.07	
	其 中	人工费	元	24477.31	
		材料费	元	16.98	
		机械费	元	29331.00	
		管理费	元	4440.49	
		利润	元	2913.29	
	安全文明施工措施费		元	1651.83	
	规费		元	4405.92	
	税金		元	2274.22	
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费		元	17854.920	1.3709
	合金钎头(综合)		个	0.500	33.54
材料	其他材料费		%	1.250	1.00
	履带式液压岩石破碎机 功率P (KW) P=105		台班	17.220	1703.31

### 3) 电子雷管爆破石方

#### 1. 电子雷管爆破一般石方

工作内容:布孔、钻孔、验孔、准备炸药及装药,准备及填塞炮孔,连接起爆网路,覆盖、警戒及起爆,爆后检查、清理岩石、撬开及破碎不规则的大石块。

单位: 100m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-56	010001-57	010001-58	2023年4月工 料机参考价格	
子 目 名 称		电子雷管爆破 一般石方(平基石方)				
		较软岩	较硬岩	坚硬岩		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	14715.52	17575.21	21000.29	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	12956.74	15550.23	18635.28	
	其 中	人工费	元	5152.79	5722.77	6526.57
		材料费	元	5009.22	6057.99	7229.91
		机械费	元	1321.58	2068.38	2887.33
		管理费	元	856.16	960.60	1104.08
		利润	元	616.99	740.49	887.39
	安全文明施工措施费		元	349.83	419.86	503.15
	规费		元	927.50	1030.10	1174.78
	税金		元	481.45	575.02	687.08
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>		
人工	普工人工费	元	1849.143	2053.607	2342.067	1.3709
	技工人工费	元	1929.108	2142.579	2443.500	1.357
材料	空心六角钢	kg	5.344	7.369	11.513	5.58
	编织袋	条	309.123	363.060	426.243	1.13
	合金钻头(石方工程)	个	3.308	4.854	7.249	48.00
	粘土	m <sup>3</sup>	8.853	10.401	12.114	36.58
	高压风管 φ25	m	0.428	0.698	0.960	34.20
	高压胶皮水管 φ19mm	m	0.707	1.147	1.566	6.62
	铜芯连接线	m	309.123	363.060	458.944	1.00
	电子雷管	发	86.695	104.111	119.512	36.00
	乳化炸药	kg	42.551	50.985	65.298	14.50
	水	m <sup>3</sup>	8.334	13.625	18.561	3.77
其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.00
机械	风动凿岩机 气腿式	台班	4.595	7.320	10.066	14.47
	电动空气压缩机 排气量 Q(M <sup>3</sup> /MIN) Q=10	台班	1.840	2.925	4.021	554.55
	电动修钎机	台班	0.482	0.699	1.051	486.98

## 2. 电子雷管爆破槽、坑石方

工作内容:布孔、钻孔、验孔、准备炸药及装药,准备及填塞炮孔,连接起爆网路,覆盖、警戒及起爆,爆后检查、清理岩石、撬开及破碎不规则的大石块。

单位: 100m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-59	010001-60	010001-61			
子 目 名 称		电子雷管爆破 槽、坑石方			2023年4月工 料机参考价格		
		较软岩	较硬岩	坚硬岩			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	18027.12	21555.68	26103.48		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	15945.00	19171.43	23257.93		
	其 中	人工费	元	5898.90	6452.13	7575.31	
		材料费	元	6172.14	7574.32	8955.12	
		机械费	元	2124.63	3136.00	4322.75	
		管理费	元	990.04	1096.05	1297.23	
		利润	元	759.29	912.93	1107.52	
	安全文明施工措施费	元	430.52	517.63	627.96		
	规费	元	1061.80	1161.38	1363.56		
	税金	元	589.80	705.24	854.03		
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>				
人工	普工人工费	元	2116.821	2315.406	2718.440	1.3709	
	技工人工费	元	2208.511	2415.578	2836.109	1.357	
材料	空心六角钢	kg	8.209	12.397	16.571	5.58	
	编织袋	条	313.553	373.602	438.620	1.13	
	合金钻头(石方工程)	个	5.757	8.766	12.762	48.00	
	粘土	m <sup>3</sup>	8.981	10.703	12.569	36.58	
	高压风管 φ25	m	0.827	1.362	1.873	34.20	
	高压胶皮水管 φ19mm	m	1.349	2.220	3.062	6.62	
	铜芯连接线	m	326.603	383.590	484.896	1.00	
	电子雷管	发	105.247	123.954	140.063	36.00	
	乳化炸药	kg	61.748	82.003	102.408	14.50	
	水	m <sup>3</sup>	15.385	26.377	29.065	3.77	
其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.00		
机械	风动凿岩机 气腿式	台班	7.441	11.210	15.301	14.47	
	电动空气压缩机 排气量 Q (M <sup>3</sup> /MIN) Q=10	台班	2.982	4.487	6.126	554.55	
	电动修钎机	台班	0.746	0.997	1.446	486.98	

#### 4) 静力破碎石方

工作内容:布孔, 钻孔、验孔、装膨胀剂, 填塞, 二次破碎、撬移。

单位: 100m<sup>3</sup>

子目编号		010001-62	010001-63	010001-64			
子目名称		静力破碎石方			2023年4月工料机参考价格		
		较软岩	较硬岩	坚硬岩			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	17910.55	21495.21	24981.90		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	15704.27	18765.45	21761.84		
	其中	人工费	元	6645.98	8443.47	10084.16	
		材料费	元	4751.04	4395.52	3955.97	
		机械费	元	2443.20	3606.60	4971.26	
		管理费	元	1116.23	1426.27	1714.17	
		利润	元	747.82	893.59	1036.28	
	安全文明施工措施费	元	424.02	506.67	587.57		
	规费	元	1196.28	1519.82	1815.15		
	税金	元	585.98	703.27	817.34		
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>			
人工	普工人工费	元	2384.937	3029.973	3618.754	1.3709	
	技工人工费	元	2488.187	3161.150	3775.394	1.357	
材料	静态破碎剂	kg	2352.000	2176.000	1958.400	2.00	
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.00	
机械	风动凿岩机 气腿式	台班	8.557	12.892	17.596	14.47	
	电动空气压缩机 排气量 Q (M3/MIN) Q=10	台班	3.429	5.160	7.045	554.55	
	电动修钎机	台班	0.858	1.147	1.663	486.98	

### 5) 明挖松散石方

工作内容:机械挖爆破或破碎后的石方,挖渣、推渣、集渣、装车、平整,场内道路维护。

单位: 1000m<sup>3</sup>

子目编号		010001-65		2023年4月工料机参考价格
子目名称		挖一般松散石方		
		软岩		
		装车		
2023年4月全费用参考综合单价		元	10692.35	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	9901.21
	其中	人工费	元	966.62
		材料费	元	-
		机械费	元	8174.09
		管理费	元	289.01
		利润	元	471.49
	安全文明施工措施费		元	267.33
	规费		元	173.99
	税金		元	349.82
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人工	普工人工费	元	705.099	1.3709
机械	履带式单斗挖掘机 液 压斗容量C(M3) C=0.5	台班	1.260	1014.80
	履带式单斗挖掘机 液 压斗容量C(M3) C=1.0	台班	4.190	1645.69

工作内容:机械挖爆破或破碎后的石方,挖渣、推渣、集渣、平整,场内道路维护。

单位:1000m<sup>3</sup>

子目编号		010001-66		2023年4月工料机参考价格
子目名称		挖一般松散石方		
		软岩		
		不装车		
2023年4月全费用参考综合单价		元	9076.90	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	8379.69
	其中	人工费	元	966.62
		材料费	元	-
		机械费	元	6748.13
		管理费	元	265.91
		利润	元	399.03
	安全文明施工措施费		元	226.25
	规费		元	173.99
	税金		元	296.97
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	705.099	1.3709
机械	履带式单斗挖掘机 液 压斗容量C(M3) C=0.5	台班	0.390	1014.80
	履带式单斗挖掘机 液 压斗容量C(M3) C=1.0	台班	3.860	1645.69

工作内容:爆破或破碎后的石方,倒运至地面装车等。

单位: 1000m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-67	010001-68	010001-69	010001-70			
子 目 名 称		挖支撑下松散石方				2023年4月工料机参考价格		
		软岩						
		宽度B (m)						
		B≤15						
		深度H (m)						
		H≤7	7<H≤11	11<H≤15	15<H≤19			
2023年4月全费用参考综合单价		元	41977.50	53269.01	62354.93	69392.95		
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	38528.45	49047.23	57135.56	63305.37	
	其中	人工费	元	5752.14	6414.91	9092.36	11711.04	
		材料费	元	-	-	-	-	
		机械费	元	29531.37	38631.69	43150.46	45938.40	
		管理费	元	1410.25	1665.05	2172.00	2641.39	
		利润	元	1834.69	2335.58	2720.74	3014.54	
	安全文明施工措施费		元	1040.27	1324.28	1542.66	1709.24	
	规费		元	1035.39	1154.68	1636.62	2107.99	
	税金		元	1373.39	1742.82	2040.09	2270.35	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人工	普工人工费	元	4195.886	4679.342	6632.402	8542.592	1.3709	
机械	履带式单斗挖掘机 液压斗容量C(M3) C=0.5	台班	4.270	5.700	6.410	6.848	1014.80	
	履带式单斗挖掘机 液压斗容量C(M3) C=1.0	台班	13.880	18.528	20.836	22.260	1645.69	
	履带式长臂单斗挖掘机 挖掘半径R (M) R=25	台班	1.130	1.130	1.130	1.130	2084.95	

工作内容:爆破或破碎后的石方,倒运至地面装车等。

单位: 1000m<sup>3</sup>

子目编号		010001-71	010001-72	010001-73	010001-74			
子目名称		挖支撑下松散石方				2023年4月工料机参考价格		
		软岩						
		宽度B (m)						
		B≤15	B>15					
		深度H (m)						
		H>19, 每增加4	H≤7	7<H≤11	11<H≤15			
2023年4月全费用参考综合单价		元	19847.99	50954.85	65077.92	75675.66		
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	16641.30	46953.25	60135.41	69633.40	
	其中	人工费	元	11711.04	5926.37	6609.28	9368.03	
		材料费	元	-	-	-	-	
		机械费	元	2204.91	37227.85	48801.26	54548.19	
		管理费	元	1932.91	1563.16	1861.28	2401.30	
		利润	元	792.44	2235.87	2863.59	3315.88	
	安全文明施工措施费		元	449.32	1267.74	1623.66	1880.10	
	规费		元	2107.99	1066.75	1189.67	1686.25	
	税金		元	649.38	1667.11	2129.18	2475.91	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人工	普工人工费	元	8542.592	4322.978	4821.125	6833.489	1.3709	
机械	履带式单斗挖掘机 液 压斗容量C(M3) C=0.5	台班	1.070	9.000	12.014	13.511	1014.80	
	履带式单斗挖掘机 液 压斗容量C(M3) C=1.0	台班	0.680	15.450	20.624	23.193	1645.69	
	履带式长臂单斗挖掘机 挖掘半径R (M) R=25	台班	-	1.280	1.280	1.280	2084.95	

工作内容:爆破或破碎后的石方,倒运至地面装车等。

单位: 1000m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-75	010001-76			
子 目 名 称		挖支撑下松散石方			2023年4月工料机参考价格	
		软岩				
		宽度B (m)				
		B>15				
		深度H (m)				
		15<H≤19	H>19, 每增加4			
2023年4月全费用参考综合单价		元	83685.74	20373.73		
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	76704.88	17074.28	
	其中	人工费	元	12065.91	12065.91	
		材料费	元	-	-	
		机械费	元	58090.61	2204.91	
		管理费	元	2895.75	1990.40	
		利润	元	3652.61	813.06	
	安全文明施工措施费		元	2071.03	461.01	
	规费		元	2171.86	2171.86	
	税金		元	2737.97	666.58	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人工	普工人工费	元	8801.452	8801.452	1.3709	
机械	履带式单斗挖掘机 液压斗容量C(M3) C=0.5	台班	14.433	1.070	1014.80	
	履带式单斗挖掘机 液压斗容量C(M3) C=1.0	台班	24.777	0.680	1645.69	
	履带式长臂单斗挖掘机 挖掘半径R (M) R=25	台班	1.280	-	2084.95	

### 1.3.2 盖挖土石方

#### 1 机械挖土方、淤泥流砂

工作内容:机械挖土方,装运至洞口,由洞口提升至地面及地面人工配合等。

单位:1000m<sup>3</sup>

子目编号		010001-77		2023年4月工 料机参考价格
子目名称		盖挖		
		机械开挖		
		土方		
2023年4月全费用参考综合单价		元	65696.64	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	61360.79
	其 中	人工费	元	2942.68
		材料费	元	-
		机械费	元	54142.35
		管理费	元	1353.82
		利润	元	2921.94
	安全文明施工措施费	元	1656.74	
	规费	元	529.68	
	税金	元	2149.43	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	2146.531	1.3709
机械	履带式单斗挖掘机 液 压斗容量C(M3) C=0.5	台班	40.766	1014.80
	履带式起重机 起重量 GN(T) GN=15	台班	12.059	1059.21

工作内容:机械挖淤泥、流砂,装运至洞口,由洞口提升至地面及地面人工配合等。

单位:1000m<sup>3</sup>

子目编号		010001-78		2023年4月工料机参考价格
子目名称		盖挖		
		机械开挖		
		淤泥、流砂		
2023年4月全费用参考综合单价		元	72672.39	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	67679.59
	其中	人工费	元	4376.65
		材料费	元	-
		机械费	元	58424.60
		管理费	元	1655.50
		利润	元	3222.84
	安全文明施工措施费		元	1827.35
	规费		元	787.80
	税金		元	2377.65
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	3192.538	1.3709
机械	履带式起重机 起重量GN(T) GN=15	台班	14.705	1059.21
	履带式单斗挖掘机 液 压斗容量C(M3) C=0.5	台班	42.224	1014.80

## 2 机械破碎石方

工作内容:装拆合金钎头、破碎石方, 机下碎石清理。

单位: 1000m<sup>3</sup>

子 目 编 号			010001-79			
子 目 名 称			盖挖		2023年4月工 料机参考价格	
			机械破碎岩石			
			软岩			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	76456.64			
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>		元	67291.77		
	其 中	人工费	元	26925.19		
		材料费	元	17.02		
		机械费	元	32260.69		
		管理费	元	4884.50		
		利润	元	3204.37		
	安全文明施工措施费		元	1816.88		
	规费		元	4846.53		
	税金		元	2501.46		
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>		
人工	普工人工费	元	19640.521	1.3709		
材料	合金钎头(综合)	个	0.500	33.54		
	其他材料费	%	1.500	1.00		
机械	履带式液压岩石破碎机 功率P(KW) P=105	台班	18.940	1703.31		

### 3 盖挖松散石方

工作内容:机械挖爆破或破碎后的石方,倒运至地面装车等。

单位:1000m<sup>3</sup>

子目编号		010001-80		2023年4月工料机参考价格
子目名称		盖挖		
		挖松散石方		
		软岩		
2023年4月全费用参考综合单价		元	92054.60	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	84375.62
	其中	人工费	元	13272.55
		材料费	元	-
		机械费	元	63899.85
		管理费	元	3185.33
		利润	元	4017.89
	安全文明施工措施费		元	2278.14
	规费		元	2389.06
	税金		元	3011.78
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	9681.633	1.3709
机械	履带式单斗挖掘机 液 压斗容量C(M3) C=0.5	台班	15.876	1014.80
	履带式单斗挖掘机 液 压斗容量C(M3) C=1.0	台班	27.255	1645.69
	履带式长臂单斗挖掘机 挖掘半径R(M) R=25	台班	1.408	2084.95

### 1.3.3 暗挖土石方

#### 1 人工挖土方、淤泥流砂

工作内容:人工挖土方,装运至洞口,由洞口提升至地面。

单位:100m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-81		2023年4月工 料机参考价格
子 目 名 称		暗挖		
		人工挖土方		
2023年4月全费用参考综合单价		元	23651.94	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	19570.66
	其 中	人工费	元	15439.10
		材料费	元	-
		机械费	元	687.35
		管理费	元	2512.27
		利润	元	931.94
	安全文明施工措施费		元	528.41
	规费		元	2779.04
	税金		元	773.83
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人工	普工人工费	元	11262.018	1.3709
机械	电动卷扬机双筒慢速 牵引力F(KN) F=50	台班	2.500	274.94

工作内容:人工挖淤泥、流砂,装运至洞口,由洞口提升至地面。

单位:100m<sup>3</sup>

子目编号		010001-82		2023年4月工料机参考价格
子目名称		暗挖		
		人工挖淤泥、流砂		
2023年4月全费用参考综合单价		元	41427.65	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	34265.11
	其中	人工费	元	27122.09
		材料费	元	-
		机械费	元	1099.76
		管理费	元	4411.59
		利润	元	1631.67
	安全文明施工措施费		元	925.16
	规费		元	4881.98
	税金		元	1355.40
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	19784.149	1.3709
机械	电动卷扬机双筒慢速 牵引力F(KN) F=50	台班	4.000	274.94

## 2 机械挖土方、淤泥流砂

工作内容:机械挖土方,装运至洞口,由洞口提升至地面及地面人工配合等。

单位: 1000m<sup>3</sup>

子 目 编 号			010001-83		
子 目 名 称			暗挖	2023年4月工 料机参考价格	
			机械开挖		
			土方		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>			元	82909.66	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>		元	77521.34	
	其 中	人工费	元	3236.99	
		材料费	元	-	
		机械费	元	68951.45	
		管理费	元	1641.41	
		利润	元	3691.49	
	安全文明施工措施费		元	2093.08	
	规费		元	582.66	
	税金		元	2712.58	
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>	
人工	普工人工费		元	2361.215	1.3709
机械	履带式单斗挖掘机 液 压斗容量C(M3) C=0.5		台班	44.850	1014.80
	机动翻斗车 装载质量M (T) M=1		台班	70.609	283.36
	桥式起重机 起重量 GN(T) GN=10		台班	10.000	342.99

工作内容:机械挖土方, 淤泥、流砂, 装运, 集中堆放, 清理梁、板混凝土基面。

单位: 1000m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-84		2023年4月工 料机参考价格
子 目 名 称		暗挖		
		机械开挖		
		淤泥、流砂		
2023年4月全费用参考综合单价		元	86018.40	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	80172.97
	其 中	人工费	元	4813.72
		材料费	元	-
		机械费	元	69633.60
		管理费	元	1907.89
		利润	元	3817.76
	安全文明施工措施费	元	2164.67	
	规费	元	866.47	
	税金	元	2814.29	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	3511.358	1.3709
机械	履带式单斗挖掘机 液 压斗容量C(M3) C=0.5	台班	42.224	1014.80
	机动翻斗车 装载质量M (T) M=1	台班	80.000	283.36
	桥式起重机 起重量 GN(T) GN=10	台班	12.000	342.99

### 3 机械破碎石方

工作内容:装拆合金钎头、破碎石方,机下碎石清理。

单位: 1000m<sup>3</sup>

子目编号		010001-85		2023年4月工料机参考价格
子目名称		暗挖		
		机械破碎岩石		
		软岩		
2023年4月全费用参考综合单价		元	91748.05	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	80750.19
	其中	人工费	元	32310.22
		材料费	元	17.02
		机械费	元	38716.24
		管理费	元	5861.46
		利润	元	3845.25
	安全文明施工措施费		元	2180.26
	规费		元	5815.84
	税金		元	3001.76
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人工	普工人工费	元	23568.619	1.3709
材料	合金钎头(综合)	个	0.500	33.54
	其他材料费	%	1.500	1.00
机械	履带式液压岩石破碎机 功率P(KW) P=105	台班	22.730	1703.31

#### 4 电子雷管爆破石方

工作内容:布孔、钻孔、验孔、准备炸药及装药,准备及填塞炮孔,连接起爆网路,覆盖、警戒及起爆,爆后检查、清理岩石、撬开及破碎不规则的大石块。

单位: 100m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-86	010001-87	010001-88			
子 目 名 称		电子雷管爆破			2023年4月工 料机参考价格		
		暗挖石方					
		较软岩	较硬岩	坚硬岩			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	18994.10	22718.69	26446.05		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	16805.91	20194.01	23535.52		
	其 中	人工费	元	6183.35	6867.45	7832.39	
		材料费	元	7209.18	8730.05	9792.86	
		机械费	元	1585.71	2482.15	3464.56	
		管理费	元	1027.39	1152.74	1324.97	
		利润	元	800.28	961.62	1120.74	
	安全文明施工措施费	元	453.76	545.24	635.46		
	规费	元	1113.00	1236.14	1409.83		
	税金	元	621.43	743.30	865.24		
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>				
人工	普工人工费	元	2218.995	2464.366	2810.497	1.3709	
	技工人工费	元	2314.908	2571.150	2932.557	1.357	
材料	空心六角钢	kg	5.344	7.369	11.513	5.58	
	编织袋	条	309.123	363.060	426.243	1.13	
	合金钻头(石方工程)	个	3.308	4.854	7.249	48.00	
	粘土	m <sup>3</sup>	8.853	10.401	12.114	36.58	
	高压风管 φ25	m	0.428	0.698	0.960	34.20	
	高压胶皮水管 φ19mm	m	0.707	1.147	1.566	6.62	
	铜芯连接线	m	309.123	363.060	458.944	1.00	
	电子雷管	发	147.200	177.600	190.000	36.00	
	乳化炸药	kg	42.551	50.985	65.298	14.50	
	水	m <sup>3</sup>	8.334	13.625	18.561	3.77	
其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.00		
机械	风动凿岩机 气腿式	台班	5.514	8.784	12.079	14.47	
	电动空气压缩机 排气量 Q (M <sup>3</sup> /MIN) Q=10	台班	2.208	3.510	4.825	554.55	
	电动修钎机	台班	0.578	0.839	1.261	486.98	

### 5 暗挖松散石方

工作内容:机械挖爆破或破碎后的石方,倒运至地面装车等。

单位: 1000m<sup>3</sup>

子目编号		010001-89		2023年4月工料机参考价格
子目名称		暗挖		
		挖松散石		
		软岩		
2023年4月全费用参考综合单价		元	122709.04	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	114734.06
	其中	人工费	元	4791.34
		材料费	元	-
		机械费	元	102049.79
		管理费	元	2429.40
		利润	元	5463.53
	安全文明施工措施费		元	3097.82
	规费		元	862.44
	税金		元	4014.72
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人工	普工人工费	元	3495.032	1.3709
机械	履带式单斗挖掘机 液 压斗容量C(M3) C=0.5	台班	66.380	1014.80
	机动翻斗车 装载质量M (T) M=1	台班	104.500	283.36
	桥式起重机 起重量 GN(T) GN=10	台班	14.800	342.99

### 1.3.4 矿山法隧道土石方

#### 1 洞身土石方

##### 1) 洞身开挖

##### 1. 洞身面积 $\leq 20\text{m}^2$

工作内容:布孔, 钻孔, 验孔, 准备炸药及装药, 填塞, 爆破, 找顶、修整、脚手架搭拆。

单位: 100m<sup>3</sup>

子目编号		010001-90	010001-91	010001-92	010001-93			
子目名称		洞身开挖				2023年4月工料机参考价格		
		断面面积S (m <sup>2</sup> )						
		10<S≤20						
		围岩级别						
		I级	II级	III级	IV级			
2023年4月全费用参考综合单价		元	31266.48	25827.92	20112.39	17123.41		
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	27692.49	22920.77	17872.90	15235.48	
	其中	人工费	元	10018.53	8018.18	6105.01	5090.71	
		材料费	元	10466.61	9270.07	7648.12	6765.68	
		机械费	元	4197.66	3190.42	2243.33	1799.74	
		管理费	元	1691.00	1350.63	1025.35	853.85	
		利润	元	1318.69	1091.47	851.09	725.50	
	安全文明施工措施费		元	747.70	618.86	482.57	411.36	
	规费		元	1803.34	1443.27	1098.90	916.33	
	税金		元	1022.95	845.02	658.02	560.24	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人工	普工人工费	元	4001.984	3202.765	2438.690	2033.365	1.3709	
	技工人工费	元	3339.875	2673.183	2035.232	1697.251	1.357	
材料	空心六角钢	kg	23.814	17.017	11.489	10.605	5.58	
	铜芯连接线	m	66.051	61.647	51.373	47.421	1.00	
	电子雷管	发	192.760	179.908	149.923	138.391	36.00	
	高压风管 $\phi 25$	m	3.863	2.950	2.080	1.663	34.20	
	高压胶皮水管 $\phi 19\text{mm}$	m	3.863	2.950	2.080	1.663	6.62	
	水	m <sup>3</sup>	38.626	29.497	20.799	16.639	3.77	
	合金钢钻头 $\phi 16\text{mm}$	个	14.993	10.714	7.233	6.677	18.54	
	乳化炸药	kg	182.305	145.844	121.536	93.490	14.50	
其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.00		
机械	风动凿岩机 气腿式	台班	22.145	16.911	11.924	9.540	14.47	
	电动空气压缩机 排气量 Q (M <sup>3</sup> /MIN) Q=10	台班	6.646	5.065	3.567	2.842	554.55	
	风动钎机	台班	0.490	0.350	0.237	0.219	391.19	

工作内容:布孔, 钻孔, 验孔, 准备炸药及装药, 填塞, 爆破, 找顶、修整、脚手架搭拆。

单位: 100m<sup>3</sup>

子目编号	010001-94			2023年4月工料机参考价格
子目名称	洞身开挖			
	断面面积S (m <sup>2</sup> )			
	10<S≤20			
	围岩级别			
V级				
2023年4月全费用参考综合单价		元	16054.59	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	14141.72
	其中	人工费	元	5587.63
		材料费	元	5267.33
		机械费	元	1680.91
		管理费	元	932.43
		利润	元	673.42
		安全文明施工措施费	元	381.83
	规费	元	1005.77	
	税金	元	525.27	
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人工	普工人工费	元	2231.731	1.3709
	技工人工费	元	1863.043	1.357
材料	空心六角钢	kg	9.819	5.58
	铜芯连接线	m	43.909	1.00
	电子雷管	发	106.741	36.00
	高压风管 φ25	m	1.777	34.20
	高压胶皮水管 φ19mm	m	1.777	6.62
	水	m <sup>3</sup>	17.776	3.77
	合金钢钻头 φ16mm	个	4.600	18.54
	乳化炸药	kg	72.343	14.50
	其他材料费	%	1.000	1.00
机械	风动凿岩机 气腿式	台班	8.320	14.47
	电动空气压缩机 排气量 Q (M <sup>3</sup> /MIN) Q=10	台班	2.680	554.55
	风动锻钎机	台班	0.190	391.19

工作内容:挖土,修整开挖断面、脚手架搭拆。

单位:100m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-95		2023年4月工 料机参考价格
子 目 名 称		洞身开挖		
		断面面积S (m <sup>2</sup> )		
		10<S≤20		
		围岩级别		
		VI级		
2023年4月全费用参考综合单价		元	15079.13	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	12536.13
	其 中	人工费	元	9506.52
		材料费	元	50.97
		机械费	元	828.21
		管理费	元	1553.47
		利润	元	596.96
		安全文明施工措施费	元	338.48
		规费	元	1711.17
		税金	元	493.35
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人工	普工人工费	元	3917.879	1.3709
	技工人工费	元	3047.531	1.357
材料	空心六角钢	kg	9.000	5.58
	其他材料费	%	1.500	1.00
机械	电动空气压缩机 排气量 Q (M <sup>3</sup> /MIN) Q=10	台班	1.470	554.55
	风镐	台班	2.940	4.43

## 2. 洞身面积 $\leq 35\text{m}^2$

工作内容:布孔, 钻孔, 验孔, 准备炸药及装药, 填塞, 爆破, 找顶、修整、脚手架搭拆。

单位: 100m<sup>3</sup>

子 目 编 号	010001-96	010001-97	010001-98	010001-99			
子 目 名 称	洞身开挖				2023年4月工 料机参考价格		
	断面面积S (m <sup>2</sup> )						
	20<S≤35						
	围岩级别						
	I 级	II 级	III 级	IV 级			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>	元	28170.82	23496.56	18074.81	15381.02		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	24931.71	20819.83	16050.27	13675.77	
	其 中	人工费	元	9134.89	7476.87	5554.55	4626.48
		材料费	元	9267.95	8204.72	6767.65	5980.48
		机械费	元	3800.23	2888.77	2031.03	1641.50
		管理费	元	1541.42	1258.05	932.74	776.08
		利润	元	1187.22	991.42	764.30	651.23
	安全文明施工措施费	元	673.16	562.14	433.36	369.25	
	规费	元	1644.28	1345.84	999.82	832.77	
	税金	元	921.67	768.75	591.36	503.23	
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>				
人工	普工人工费	元	3648.676	2986.447	2226.618	1848.056	1.3709
	技工人工费	元	3045.630	2492.815	1843.832	1542.358	1.357
材料	空心六角钢	kg	21.565	15.410	10.403	9.603	5.58
	铜芯连接线	m	59.811	55.824	46.520	42.941	1.00
	电子雷管	发	168.918	157.656	131.380	121.273	36.00
	高压风管 $\phi 25$	m	3.498	2.671	1.884	1.507	34.20
	高压胶皮水管 $\phi 19\text{mm}$	m	3.498	2.671	1.884	1.507	6.62
	水	m <sup>3</sup>	34.977	26.710	18.834	15.067	3.77
	合金钢钻头 $\phi 16\text{mm}$	个	13.200	9.700	6.549	6.046	18.54
	乳化炸药	kg	165.215	132.172	110.143	84.725	14.50
其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.00	
机械	风动凿岩机 气腿式	台班	20.055	15.314	10.800	8.637	14.47
	电动空气压缩机 排气量 Q (M <sup>3</sup> /MIN) Q=10	台班	6.017	4.586	3.229	2.595	554.55
	风动钎杆机	台班	0.443	0.317	0.215	0.198	391.19

工作内容:布孔, 钻孔, 验孔, 准备炸药及装药, 填塞, 爆破, 找顶、修整、脚手架搭拆。

单位: 100m<sup>3</sup>

子目编号	010001-100			2023年4月工料机参考价格
子目名称	洞身开挖			
	断面面积S (m <sup>2</sup> )			
	20<S≤35			
	围岩级别			
V级				
2023年4月全费用参考综合单价		元	14549.68	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	12813.98
	其中	人工费	元	5076.11
		材料费	元	4622.33
		机械费	元	1656.19
		管理费	元	849.16
		利润	元	610.19
		安全文明施工措施费	元	345.98
	规费	元	913.70	
	税金	元	476.02	
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人工	普工人工费	元	2027.704	1.3709
	技工人工费	元	1692.211	1.357
材料	空心六角钢	kg	8.892	5.58
	铜芯连接线	m	39.760	1.00
	电子雷管	发	93.538	36.00
	高压风管 φ25	m	1.609	34.20
	高压胶皮水管 φ19mm	m	1.609	6.62
	水	m <sup>3</sup>	16.097	3.77
	合金钢钻头 φ16mm	个	4.500	18.54
	乳化炸药	kg	62.759	14.50
	其他材料费	%	1.000	1.00
机械	风动凿岩机 气腿式	台班	7.950	14.47
	电动空气压缩机 排气量 Q (M <sup>3</sup> /MIN) Q=10	台班	2.650	554.55
	风动锻钎机	台班	0.183	391.19

工作内容:挖土,修整开挖断面、脚手架搭拆。

单位:100m<sup>3</sup>

子目编号		010001-101		2023年4月工料机参考价格
子目名称		洞身开挖		
		断面面积S (m <sup>2</sup> )		
		20<S≤35		
		围岩级别		
		VI级		
2023年4月全费用参考综合单价		元	13978.76	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	11608.92
	其中	人工费	元	8883.59
		材料费	元	46.34
		机械费	元	676.09
		管理费	元	1450.09
		利润	元	552.81
		安全文明施工措施费	元	313.44
		规费	元	1599.05
		税金	元	457.35
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人工	普工人工费	元	3548.567	1.3709
	技工人工费	元	2961.577	1.357
材料	空心六角钢	kg	8.182	5.58
	其他材料费	%	1.500	1.00
机械	电动空气压缩机 排气量 Q (M <sup>3</sup> /MIN) Q=10	台班	1.200	554.55
	风镐	台班	2.400	4.43

### 3. 洞身面积 $\leq 50\text{m}^2$

工作内容:布孔, 钻孔, 验孔, 准备炸药及装药, 填塞, 爆破, 找顶、修整、脚手架搭拆。

单位: 100m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-102	010001-103	010001-104	010001-105		
子 目 名 称		洞身开挖				2023年4月工 料机参考价格	
		断面面积S (m <sup>2</sup> )					
		35<S≤50					
		围岩级别					
		I 级	II 级	III 级	IV 级		
2023年4月全费用参考综合单价		元	25388.89	21389.65	16274.25	13819.49	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	22452.76	18923.93	14439.08	12279.03
	其 中	人工费	元	8329.17	6972.01	5071.44	4204.46
		材料费	元	8208.48	7263.51	5989.92	5287.59
		机械费	元	3440.86	2615.43	1838.78	1496.89
		管理费	元	1405.07	1171.84	851.36	705.37
		利润	元	1069.18	901.14	687.58	584.72
	安全文明施工措施费		元	606.22	510.95	389.86	331.53
	规费		元	1499.25	1254.96	912.86	756.80
	税金		元	830.66	699.81	532.45	452.13
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人工	普工人工费	元	3326.596	2784.711	2032.927	1679.510	1.3709
	技工人工费	元	2777.259	2324.576	1683.493	1401.636	1.357
材料	空心六角钢	kg	19.528	13.955	9.420	8.696	5.58
	水	m <sup>3</sup>	31.673	24.186	17.055	13.644	3.77
	合金钢钻头 $\phi 16\text{mm}$	个	11.621	8.782	5.930	5.475	18.54
	铜芯连接线	m	54.161	50.551	42.125	38.884	1.00
	电子雷管	发	148.025	138.156	115.130	106.272	36.00
	乳化炸药	kg	149.727	119.782	99.818	76.782	14.50
	高压风管 $\phi 25$	m	3.167	2.418	1.706	1.366	34.20
	高压胶皮水管 $\phi 19\text{mm}$	m	3.167	2.418	1.706	1.366	6.62
其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.00
机械	风动凿岩机 气腿式	台班	18.162	13.868	9.782	7.819	14.47
	电动空气压缩机 排气量 Q (M <sup>3</sup> /MIN) Q=10	台班	5.448	4.152	2.923	2.369	554.55
	风动锻钎机	台班	0.401	0.287	0.195	0.179	391.19

工作内容:布孔, 钻孔, 验孔, 准备炸药及装药, 填塞, 爆破, 找顶、修整、脚手架搭拆。

单位: 100m<sup>3</sup>

子目编号	010001-106			2023年4月工料机参考价格
子目名称	洞身开挖			
	断面面积S (m <sup>2</sup> )			
	35<S≤50			
	围岩级别			
V级				
2023年4月全费用参考综合单价		元	13203.70	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	11627.70
	其中	人工费	元	4611.38
		材料费	元	4057.46
		机械费	元	1631.68
		管理费	元	773.48
		利润	元	553.70
		安全文明施工措施费	元	313.95
	规费	元	830.05	
	税金	元	432.00	
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人工	普工人工费	元	1842.293	1.3709
	技工人工费	元	1537.052	1.357
材料	空心六角钢	kg	8.053	5.58
	水	m <sup>3</sup>	14.577	3.77
	合金钢钻头 φ16mm	个	4.402	18.54
	铜芯连接线	m	36.003	1.00
	电子雷管	发	81.968	36.00
	乳化炸药	kg	54.445	14.50
	高压风管 φ25	m	1.457	34.20
	高压胶皮水管 φ19mm	m	1.457	6.62
	其他材料费	%	1.000	1.00
机械	风动凿岩机 气腿式	台班	7.596	14.47
	电动空气压缩机 排气量 Q (M <sup>3</sup> /MIN) Q=10	台班	2.620	554.55
	风动锻钎机	台班	0.176	391.19

工作内容:挖土,修整开挖断面、脚手架搭拆。

单位:100m<sup>3</sup>

子目编号		010001-107		2023年4月工料机参考价格
子目名称		洞身开挖		
		断面面积S (m <sup>2</sup> )		
		35<S≤50		
		围岩级别		
		VI级		
2023年4月全费用参考综合单价		元	12592.48	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	10450.01
	其中	人工费	元	8046.26
		材料费	元	42.12
		机械费	元	551.58
		管理费	元	1312.43
		利润	元	497.62
		安全文明施工措施费	元	282.15
		规费	元	1448.33
		税金	元	411.99
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人工	普工人工费	元	3214.078	1.3709
	技工人工费	元	2682.447	1.357
材料	空心六角钢	kg	7.438	5.58
	其他材料费	%	1.500	1.00
机械	电动空气压缩机 排气量 Q (M <sup>3</sup> /MIN) Q=10	台班	0.979	554.55
	风镐	台班	1.959	4.43

#### 4. 洞身面积 $\leq 65\text{m}^2$

工作内容:布孔, 钻孔, 验孔, 准备炸药及装药, 填塞, 爆破, 找顶、修整、脚手架搭拆。

单位: 100m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-108	010001-109	010001-110	010001-111			
子 目 名 称		洞身开挖				2023年4月工 料机参考价格		
		断面面积S (m <sup>2</sup> )						
		50<S≤65						
		围岩级别						
		I 级	II 级	III 级	IV 级			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	23288.17	19235.77	15021.96	12726.92		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	20597.14	17042.51	13322.76	11304.29		
	其 中	人工费	元	7627.73	6132.08	4711.19	3894.58	
		材料费	元	7555.38	6675.78	5505.23	4860.08	
		机械费	元	3146.54	2390.97	1681.47	1358.40	
		管理费	元	1286.67	1032.13	790.45	652.93	
		利润	元	980.82	811.55	634.42	538.30	
	安全文明施工措施费	元	556.12	460.15	359.71	305.22		
	规费	元	1372.99	1103.77	848.01	701.02		
	税金	元	761.92	629.34	491.48	416.39		
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>					
人工	普工人工费	元	3046.728	2449.136	1881.793	1555.679	1.3709	
	技工人工费	元	2543.088	2044.628	1570.700	1298.379	1.357	
材料	空心六角钢	kg	17.850	12.756	8.611	7.948	5.58	
	合金钢钻头 $\phi 16\text{mm}$	个	11.239	8.030	5.421	5.005	18.54	
	乳化炸药	kg	136.729	109.383	91.153	70.118	14.50	
	铜芯连接线	m	49.508	46.208	38.506	35.545	1.00	
	电子雷管	发	135.453	126.422	105.352	97.248	36.00	
	高压风管 $\phi 25$	m	2.896	2.211	1.559	1.247	34.20	
	高压胶皮水管 $\phi 19\text{mm}$	m	2.896	2.211	1.559	1.247	6.62	
	水	m <sup>3</sup>	28.952	22.109	15.590	12.472	3.77	
其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.00		
机械	风动凿岩机 气腿式	台班	16.600	12.675	8.940	7.151	14.47	
	电动空气压缩机 排气量 Q (M <sup>3</sup> /MIN) Q=10	台班	4.982	3.796	2.674	2.148	554.55	
	风动钎杆机	台班	0.367	0.262	0.177	0.163	391.19	

工作内容:布孔, 钻孔, 验孔, 准备炸药及装药, 填塞, 爆破, 找顶、修整、脚手架搭拆。

单位: 100m<sup>3</sup>

子目编号	010001-112			2023年4月工料机参考价格
子目名称	洞身开挖			
	断面面积S (m <sup>2</sup> )			
	50<S≤65			
	围岩级别			
V级				
2023年4月全费用参考综合单价		元	12161.68	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	10706.08
	其中	人工费	元	4270.21
		材料费	元	3773.68
		机械费	元	1437.32
		管理费	元	715.06
		利润	元	509.81
		安全文明施工措施费	元	289.06
	规费	元	768.64	
	税金	元	397.90	
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人工	普工人工费	元	1705.624	1.3709
	技工人工费	元	1423.707	1.357
材料	空心六角钢	kg	7.361	5.58
	合金钢钻头 φ16mm	个	4.634	18.54
	乳化炸药	kg	51.939	14.50
	铜芯连接线	m	32.911	1.00
	电子雷管	发	75.007	36.00
	高压风管 φ25	m	1.333	34.20
	高压胶皮水管 φ19mm	m	1.333	6.62
	水	m <sup>3</sup>	13.325	3.77
	其他材料费	%	1.500	1.00
机械	风动凿岩机 气腿式	台班	7.640	14.47
	电动空气压缩机 排气量 Q (M <sup>3</sup> /MIN) Q=10	台班	2.286	554.55
	风动锻钎机	台班	0.151	391.19

工作内容:挖土,修整开挖断面、脚手架搭拆。

单位:100m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-113		2023年4月工 料机参考价格
子 目 名 称		洞身开挖		
		断面面积S (m <sup>2</sup> )		
		50<S≤65		
		围岩级别		
		VI级		
2023年4月全费用参考综合单价		元	11794.74	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	9778.94
	其 中	人工费	元	7588.17
		材料费	元	38.36
		机械费	元	450.17
		管理费	元	1236.58
		利润	元	465.66
		安全文明施工措施费	元	264.03
	规费	元	1365.87	
	税金	元	385.90	
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人工	普工人工费	元	3030.950	1.3709
	技工人工费	元	2529.875	1.357
材料	空心六角钢	kg	6.772	5.58
	其他材料费	%	1.500	1.00
机械	电动空气压缩机 排气量 Q (M <sup>3</sup> /MIN) Q=10	台班	0.799	554.55
	风镐	台班	1.599	4.43

### 5. 洞身面积 $\leq 90\text{m}^2$

工作内容:布孔, 钻孔, 验孔, 准备炸药及装药, 填塞, 爆破, 找顶、修整、脚手架搭拆。

单位: 100m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-114	010001-115	010001-116	010001-117	2023年4月工 料机参考价格	
子 目 名 称		洞身开挖					
		断面面积S (m <sup>2</sup> )					
		65<S≤90					
		围岩级别					
		I 级	II 级	III级	IV级		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	22123.70	18312.70	14367.56	12309.02	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	19503.98	16165.40	12691.02	10881.79	
	其 中	人工费	元	7607.11	6176.07	4799.00	4059.44
		材料费	元	6794.40	5998.07	4945.06	4392.91
		机械费	元	2894.47	2185.55	1540.24	1233.65
		管理费	元	1279.24	1035.93	802.39	677.61
		利润	元	928.76	769.78	604.33	518.18
	安全文明施工措施费	元	526.61	436.47	342.66	293.81	
	规费	元	1369.28	1111.69	863.82	730.70	
	税金	元	723.83	599.14	470.06	402.72	
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>				
人工	普工人工费	元	3038.566	2467.197	1916.719	1621.730	1.3709
	技工人工费	元	2536.139	2058.799	1600.125	1353.139	1.357
材料	空心六角钢	kg	16.449	11.788	7.957	4.625	5.58
	水	m <sup>3</sup>	26.755	20.431	14.407	11.525	3.77
	合金钢钻头 $\phi 16\text{mm}$	个	10.384	7.420	5.010	7.073	18.54
	乳化炸药	kg	125.335	100.268	83.556	64.274	14.50
	铜芯连接线	m	45.752	42.702	35.583	32.847	1.00
	电子雷管	发	121.379	113.287	94.405	87.144	36.00
	高压风管 $\phi 25$	m	2.675	2.043	1.440	1.152	34.20
	高压胶皮水管 $\phi 19\text{mm}$	m	2.675	2.043	1.440	1.152	6.62
其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.00	
机械	风动凿岩机 气腿式	台班	14.500	10.900	7.300	5.100	14.47
	电动空气压缩机 排气量 Q (M <sup>3</sup> /MIN) Q=10	台班	4.602	3.486	2.472	1.985	554.55
	风动钎杆机	台班	0.339	0.242	0.163	0.151	391.19

工作内容:布孔, 钻孔, 验孔, 准备炸药及装药, 填塞, 爆破, 找顶、修整、脚手架搭拆。

单位: 100m<sup>3</sup>

子目编号	010001-118			2023年4月工料机参考价格
子目名称	洞身开挖			
	断面面积S (m <sup>2</sup> )			
	65<S≤90			
	围岩级别			
V级				
2023年4月全费用参考综合单价		元	11802.68	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	10340.07
	其中	人工费	元	4429.31
		材料费	元	3379.44
		机械费	元	1300.33
		管理费	元	738.61
		利润	元	492.38
		安全文明施工措施费	元	279.18
	规费	元	797.28	
	税金	元	386.15	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	1769.494	1.3709
	技工人工费	元	1476.426	1.357
材料	空心六角钢	kg	6.801	5.58
	水	m <sup>3</sup>	12.313	3.77
	合金钢钻头 φ16mm	个	3.825	18.54
	乳化炸药	kg	47.611	14.50
	铜芯连接线	m	30.414	1.00
	电子雷管	发	67.213	36.00
	高压风管 φ25	m	1.231	34.20
	高压胶皮水管 φ19mm	m	1.231	6.62
	其他材料费	%	1.000	1.00
机械	风动凿岩机 气腿式	台班	5.100	14.47
	电动空气压缩机 排气量 Q (M <sup>3</sup> /MIN) Q=10	台班	2.113	554.55
	风动锻钎机	台班	0.140	391.19

工作内容:挖土,修整开挖断面、脚手架搭拆。

单位:100m<sup>3</sup>

子目编号		010001-119		2023年4月工料机参考价格
子目名称		洞身开挖		
		断面面积S (m <sup>2</sup> )		
		65<S≤90		
		围岩级别		
		VI级		
2023年4月全费用参考综合单价		元	9154.10	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	7592.76
	其中	人工费	元	5871.31
		材料费	元	35.44
		机械费	元	367.35
		管理费	元	957.10
		利润	元	361.56
		安全文明施工措施费	元	205.00
		规费	元	1056.84
		税金	元	299.50
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人工	普工人工费	元	2345.218	1.3709
	技工人工费	元	1957.443	1.357
材料	空心六角钢	kg	6.258	5.58
	其他材料费	%	1.500	1.00
机械	电动空气压缩机 排气量 Q (M <sup>3</sup> /MIN) Q=10	台班	0.652	554.55
	风镐	台班	1.305	4.43

## 6. 洞身面积>90m<sup>2</sup>

工作内容:布孔, 钻孔, 验孔, 准备炸药及装药, 填塞, 爆破, 找顶、修整、脚手架搭拆。

单位: 100m<sup>3</sup>

子 目 编 号	010001-120	010001-121	010001-122	010001-123			
子 目 名 称	洞身开挖				2023年4月工 料机参考价格		
	断面面积S (m <sup>2</sup> )						
	S>90						
	围岩级别						
	I 级	II 级	III 级	IV 级			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>	元	21148.26	17385.37	13776.64	11675.43		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	18624.74	15337.73	12175.58	10312.10	
	其 中	人工费	元	7381.89	5915.11	4564.41	3905.06
		材料费	元	6347.64	5596.46	4788.45	4068.75
		机械费	元	2767.62	2103.47	1479.53	1195.26
		管理费	元	1240.70	992.32	763.40	651.98
		利润	元	886.89	730.37	579.79	491.05
	安全文明施工措施费	元	502.87	414.12	328.74	278.43	
	规费	元	1328.74	1064.72	821.59	702.91	
	税金	元	691.91	568.80	450.73	381.99	
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>				
人工	普工人工费	元	2948.581	2362.740	1823.138	1559.815	1.3709
	技工人工费	元	2461.076	1972.019	1521.791	1301.923	1.357
材料	合金钢钻头 φ16mm	个	9.850	7.038	4.751	4.386	18.54
	空心六角钢	kg	15.645	11.178	7.547	6.966	5.58
	乳化炸药	kg	119.638	95.711	91.108	61.353	14.50
	铜芯连接线	m	58.663	54.150	54.150	45.125	1.00
	电子雷管	发	111.729	104.280	86.899	80.214	36.00
	高压风管 φ25	m	2.537	1.938	1.366	1.093	34.20
	高压胶皮水管 φ19mm	m	2.537	1.938	1.366	1.093	6.62
	水	m <sup>3</sup>	25.374	19.376	13.663	10.931	3.77
其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.00	
机械	风动凿岩机 气腿式	台班	14.548	11.109	7.843	6.266	14.47
	电动空气压缩机 排气量 Q (M <sup>3</sup> /MIN) Q=10	台班	4.384	3.341	2.354	1.891	554.55
	风动钎杆机	台班	0.322	0.230	0.155	0.143	391.19

工作内容:布孔, 钻孔, 验孔, 准备炸药及装药, 填塞, 爆破, 找顶、修整、脚手架搭拆。

单位: 100m<sup>3</sup>

子目编号	010001-124			2023年4月工料机参考价格
子目名称	洞身开挖			
	断面面积S (m <sup>2</sup> )			
	S>90			
	围岩级别			
V级				
2023年4月全费用参考综合单价		元	11246.28	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	9846.09
	其中	人工费	元	4257.77
		材料费	元	3154.13
		机械费	元	1255.24
		管理费	元	710.09
		利润	元	468.86
		安全文明施工措施费	元	265.84
	规费	元	766.40	
	税金	元	367.95	
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人工	普工人工费	元	1700.729	1.3709
	技工人工费	元	1419.484	1.357
材料	合金钢钻头 φ16mm	个	3.443	18.54
	空心六角钢	kg	6.450	5.58
	乳化炸药	kg	45.446	14.50
	铜芯连接线	m	45.125	1.00
	电子雷管	发	61.869	36.00
	高压风管 φ25	m	1.168	34.20
	高压胶皮水管 φ19mm	m	1.168	6.62
	水	m <sup>3</sup>	11.677	3.77
	其他材料费	%	1.000	1.00
机械	风动凿岩机 气腿式	台班	6.082	14.47
	电动空气压缩机 排气量 Q (M <sup>3</sup> /MIN) Q=10	台班	2.011	554.55
	风动锻钎机	台班	0.133	391.19

工作内容:挖土,修整开挖断面、脚手架搭拆。

单位:100m<sup>3</sup>

子目编号		010001-125		2023年4月工料机参考价格
子目名称		洞身开挖		
		断面面积S (m <sup>2</sup> )		
		S>90		
		围岩级别		
		VI级		
2023年4月全费用参考综合单价		元	8823.43	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	7311.03
	其中	人工费	元	5701.78
		材料费	元	32.83
		机械费	元	299.74
		管理费	元	928.54
		利润	元	348.14
		安全文明施工措施费	元	197.40
		规费	元	1026.32
		税金	元	288.68
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人工	普工人工费	元	2277.650	1.3709
	技工人工费	元	1900.774	1.357
材料	空心六角钢	kg	5.795	5.58
	其他材料费	%	1.500	1.00
机械	电动空气压缩机 排气量 Q (M <sup>3</sup> /MIN) Q=10	台班	0.532	554.55
	风镐	台班	1.065	4.43

## 2 斜井土石方

### 1) 斜井开挖

工作内容:布孔, 钻孔, 验孔, 准备炸药及装药, 填塞, 爆破, 找顶、修整、脚手架搭拆。

单位: 100m<sup>3</sup>

子目编号		010001-126	010001-127	010001-128	010001-129			
子目名称		斜井开挖				2023年4月工料机参考价格		
		围岩级别						
		I级	II级	III级	IV级			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	40181.72	31742.56	26400.21	22381.93		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	34820.24	27689.38	23031.40	19427.82		
	其中	人工费	元	17259.37	12594.69	10462.36	9429.34	
		材料费	元	8598.31	7640.41	6653.14	5136.67	
		机械费	元	4436.56	4030.11	3074.46	2370.72	
		管理费	元	2867.89	2105.63	1744.71	1565.96	
		利润	元	1658.11	1318.54	1096.73	925.13	
	安全文明施工措施费	元	940.15	747.61	621.85	524.55		
	规费	元	3106.69	2267.04	1883.22	1697.28		
	税金	元	1314.64	1038.53	863.74	732.28		
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>					
人工	普工人工费	元	6893.114	5030.148	4178.481	3765.971	1.3709	
	技工人工费	元	5755.048	4199.602	3488.637	3144.119	1.357	
材料	空心六角钢	kg	17.100	14.000	10.800	6.400	5.58	
	粘土	m <sup>3</sup>	12.569	11.382	10.307	9.333	36.58	
	高压风管 φ25	m	1.873	1.696	1.536	1.391	34.20	
	高压胶皮水管 φ19mm	m	3.062	2.773	2.511	2.274	6.62	
	铜芯连接线	m	484.896	439.102	397.626	360.064	1.00	
	电子雷管	发	153.000	133.000	113.000	84.000	36.00	
	乳化炸药	kg	109.100	103.800	98.500	76.700	14.50	
	合金钢钻头 φ16mm	个	9.000	7.000	5.000	3.000	18.54	
	水	m <sup>3</sup>	35.000	35.000	25.000	25.000	3.77	
其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.00		
机械	电动修钎机	台班	1.446	1.307	1.184	1.074	486.98	
	风动凿岩机 气腿式	台班	21.480	19.530	13.580	8.120	14.47	
	电动空气压缩机 排气量 Q (M <sup>3</sup> /MIN) Q=10	台班	6.170	5.610	4.150	3.120	554.55	

工作内容:布孔, 钻孔, 验孔, 准备炸药及装药, 填塞, 爆破, 找顶、修整、脚手架搭拆。

单位: 100m<sup>3</sup>

子目编号		010001-130		2023年4月工料机参考价格
子目名称		斜井开挖		
		围岩级别		
		V级		
2023年4月全费用参考综合单价		元	19633.31	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	16955.82
	其中	人工费	元	8762.96
		材料费	元	3227.82
		机械费	元	2694.37
		管理费	元	1463.25
		利润	元	807.42
	安全文明施工措施费		元	457.81
	规费		元	1577.33
	税金		元	642.35
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	3499.818	1.3709
	技工人工费	元	2921.931	1.357
材料	空心六角钢	kg	4.000	5.58
	铜芯连接线	m	326.048	1.00
	电子雷管	发	53.000	36.00
	高压风管 φ25	m	1.261	34.20
	合金钢钻头 φ16mm	个	2.000	18.54
	高压胶皮水管 φ19mm	m	2.061	6.62
	乳化炸药	kg	30.500	14.50
	粘土	m <sup>3</sup>	8.451	36.58
	水	m <sup>3</sup>	25.000	3.77
	其他材料费	%	1.000	1.00
机械	风动凿岩机 气腿式	台班	9.810	14.47
	电动空气压缩机 排气量 Q (M <sup>3</sup> /MIN) Q=10	台班	3.750	554.55
	电动修钎机	台班	0.971	486.98

工作内容:挖土,修整开挖断面、脚手架搭拆。

单位:100m<sup>3</sup>

子目编号		010001-131		2023年4月工料机参考价格
子目名称		斜井开挖		
		围岩级别		
		VI级		
2023年4月全费用参考综合单价		元	16672.60	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	13860.11
	其中	人工费	元	10515.48
		材料费	元	34.38
		机械费	元	931.64
		管理费	元	1718.60
		利润	元	660.01
	安全文明施工措施费		元	374.22
	规费		元	1892.79
	税金		元	545.48
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	4199.701	1.3709
	技工人工费	元	3506.345	1.357
材料	空心六角钢	kg	6.100	5.58
	其他材料费	%	1.000	1.00
机械	电动空气压缩机 排气量 Q (M3/MIN) Q=10	台班	1.680	554.55

## 2) 斜井内土石方运输

工作内容:装、提升、卸(含扒平)及人工推运(距井口50m内)。

单位: 100m<sup>3</sup>

子目编号		010001-132	010001-133	010001-134	010001-135			
子目名称		斜井人工装、卷扬机轻轨运土方		斜井人工装、卷扬机轻轨运石方		2023年4月工料机参考价格		
		运距L(m)						
		L≤50	L>50, 每增运25	L≤25	L>25, 每增运25			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	3666.17	426.95	5888.72	538.46		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	3137.19	367.09	5007.70	463.34		
	其中	人工费	元	1801.84	199.89	3073.08	249.92	
		材料费	元	-	-	-	-	
		机械费	元	879.81	115.47	1179.22	148.47	
		管理费	元	306.15	34.25	516.94	42.89	
		利润	元	149.39	17.48	238.46	22.06	
	安全文明施工措施费	元	84.70	9.91	135.21	12.51		
	规费	元	324.33	35.98	553.15	44.99		
	税金	元	119.95	13.97	192.66	17.62		
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>				
人工	普工人工费	元	719.681	79.867	1317.820	99.781	1.3709	
	技工人工费	元	600.759	66.618	933.294	83.368	1.357	
机械	电动卷扬机双筒慢速 牵引力F(KN) F=50	台班	3.200	0.420	4.289	0.540	274.94	

工作内容:洞渣装、运、卸及斜井道路养护。

单位: 100m<sup>3</sup>

子目编号		010001-136	010001-137		
子目名称		斜井装岩机装、轨道矿车运土方	斜井装岩机装、轨道矿车运石方	2023年4月工料机参考价格	
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	9866.91	11642.17	
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	8166.11	9645.39	
	其中	人工费	元	6430.56	7530.25
		材料费	元	128.00	192.00
		机械费	元	174.12	240.05
		管理费	元	1044.57	1223.79
		利润	元	388.86	459.30
	安全文明施工措施费	元	220.48	260.43	
	规费	元	1157.50	1355.45	
	税金	元	322.82	380.90	
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>		
人工	普工人工费	元	2568.284	3007.448	1.3709
	技工人工费	元	2144.215	2510.936	1.357
材料	钢丝绳滑轮使用费	元	40.000	60.000	3.20
机械	装岩机 电动斗容量C(M3) C=0.6	台班	0.290	0.400	587.15
	轨道矿车	台班	0.504	0.680	7.63

### 3 竖井土石方

#### 人工挖竖井土方（倒挂井壁、管沟井）

工作内容:人工挖土、装土、垂直提升。

单位: 100m<sup>3</sup>

子目编号		010001-138	010001-139	010001-140			
子目名称		竖井人工开挖			2023年4月工料机参考价格		
		土方					
		深度H(m)					
		H≤20	20<H≤30	H>30			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	14243.54	15807.12	17368.12		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	11885.85	13189.09	14492.26		
	其中	人工费	元	8726.45	9693.07	10646.26	
		材料费	元	-	-	-	
		机械费	元	1160.92	1277.01	1408.38	
		管理费	元	1432.49	1590.96	1747.51	
		利润	元	565.99	628.05	690.11	
	安全文明施工措施费	元	320.92	356.11	391.29		
	规费	元	1570.76	1744.75	1916.33		
	税金	元	466.01	517.17	568.24		
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>			
人工	普工人工费	元	6365.490	7070.589	7765.891	1.3709	
机械	轴流通风机 功率P(KW) P=30	台班	4.000	4.400	4.900	152.76	
	电动卷扬机双筒慢速 牵引力F(KN) F=50	台班	2.000	2.200	2.400	274.94	

### 1.3.5 平整场地、原地压实、回填压实

#### 1 平整场地

工作内容:厚度在±30cm内就地挖、填、找平。

单位: 100m<sup>2</sup>

子 目 编 号		010001-141	010001-142	2023年4月工 料机参考价格	
子 目 名 称		平整场地			
		人工平整场地	机械平整场地		
2023年4月全费用参考综合单价		元	712.94	222.86	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	587.14	207.28
	其 中	人工费	元	481.22	14.92
		材料费	元	-	-
		机械费	元	-	177.20
		管理费	元	77.96	5.29
		利润	元	27.96	9.87
	安全文明施工措施费		元	15.85	5.60
	规费		元	86.62	2.69
	税金		元	23.33	7.29
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	351.025	10.883	1.3709
机械	履带式推土机 功率P (KW) P=75	台班	-	0.150	1181.30

工作内容:平整修坡、就地挖补、修削拍平。

单位: 100m<sup>2</sup>

子 目 编 号		010001-143	2023年4月工 料机参考价格		
子 目 名 称		人工修拍边坡			
2023年4月全费用参考综合单价		元	1038.03		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	854.87	
	其 中	人工费	元	700.65	
		材料费	元	-	
		机械费	元	-	
		管理费	元	113.51	
		利润	元	40.71	
	安全文明施工措施费		元	23.08	
	规费		元	126.12	
	税金		元	33.96	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人工	普工人工费	元	511.088		1.3709

## 2 原地压实

工作内容:原土平整、夯实。

单位: 100m<sup>2</sup>

子 目 编 号		010001-144	010001-145	2023年4月工 料机参考价格	
子 目 名 称		打夯机原土夯实			
		平地	槽、坑		
2023年4月全费用参考综合单价		元	187.26	224.85	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	155.81	186.93
	其 中	人工费	元	117.25	141.71
		材料费	元	-	-
		机械费	元	11.95	13.15
		管理费	元	19.19	23.17
		利润	元	7.42	8.90
	安全文明施工措施费		元	4.21	5.05
	规费		元	21.11	25.51
	税金		元	6.13	7.36
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人工	普工人工费	元	85.528	103.370	1.3709
机械	电动夯实机 夯击能量E(NM) 20≤E≤62	台班	0.500	0.550	23.90

工作内容:原土平整、碾压。

单位: 100m<sup>2</sup>

子 目 编 号		010001-146	2023年4月工 料机参考价格		
子 目 名 称		压路机原土碾压			
2023年4月全费用参考综合单价		元	33.11		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	28.70	
	其 中	人工费	元	14.17	
		材料费	元	-	
		机械费	元	10.69	
		管理费	元	2.47	
		利润	元	1.37	
	安全文明施工措施费		元	0.77	
	规费		元	2.55	
	税金		元	1.09	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人工	普工人工费	元	10.336		1.3709
机械	内燃光轮压路机 工作质量M(T) M=15	台班	0.013		822.22

### 3 回填压实

工作内容:场内就地取土,摊铺、平土。

单位:100m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-147		2023年4月工 料机参考价格
子 目 名 称		人工松填土		
2023年4月全费用参考综合单价		元	1611.74	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	1327.35
	其 中	人工费	元	1087.90
		材料费	元	-
		机械费	元	-
		管理费	元	176.24
		利润	元	63.21
	安全文明施工措施费		元	35.84
	规费		元	195.82
	税金		元	52.73
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	793.566	1.3709

工作内容:填土、分层夯实、运水、洒水。

单位: 100m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-148		2023年4月工 料机参考价格
子 目 名 称		打夯机回填夯实		
		回填土		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	4789.69	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>		元	3963.03
	其 中	人工费	元	3127.50
		材料费	元	5.84
		机械费	元	132.17
		管理费	元	508.80
		利润	元	188.72
	安全文明施工措施费		元	107.00
	规费		元	562.95
	税金		元	156.71
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>	
人工	普工人工费	元	2281.348	1.3709
材料	水	m <sup>3</sup>	1.550	3.77
机械	电动夯实机 夯击能量E (NM) 20≤E≤62	台班	5.530	23.90

工作内容:灰土配料、回填、分层夯实。

单位: 100m<sup>3</sup>

子目编号		010001-149		2023年4月工料机参考价格
子目名称		打夯机回填夯实		
		回填三七灰土		
2023年4月全费用参考综合单价		元	24509.54	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	21254.25
	其中	人工费	元	10441.90
		材料费	元	7914.35
		机械费	元	191.20
		管理费	元	1694.69
		利润	元	1012.11
	安全文明施工措施费		元	573.86
	规费		元	1879.54
	税金		元	801.89
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	7616.821	1.3709
材料	生石灰	t	24.200	220.00
	素土	m <sup>3</sup>	105.000	24.67
机械	电动夯实机 夯击能量E(NM) 20≤E≤62	台班	8.000	23.90

工作内容:铺料、摊平、洒水夯实。

单位: 100m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-150		2023年4月工 料机参考价格
子 目 名 称		打夯机回填夯实		
		回填砂		
2023年4月全费用参考综合单价		元	42985.26	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	39602.09
	其 中	人工费	元	5041.95
		材料费	元	31736.10
		机械费	元	119.50
		管理费	元	818.73
		利润	元	1885.81
	安全文明施工措施费		元	1069.26
	规费		元	907.55
	税金		元	1406.36
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	3677.839	1.3709
材料	中(粗)砂	m <sup>3</sup>	127.000	249.00
	水	m <sup>3</sup>	30.000	3.77
机械	电动夯实机 夯击能量E (NM) 20≤E≤62	台班	5.000	23.90

工作内容:材料垂直运输、铺料、摊平、分层压实。

单位: 100m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-151		2023年4月工 料机参考价格
子 目 名 称		打夯机回填夯实		
		回填级配砂石		
2023年4月全费用参考综合单价		元	47139.01	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	43309.37
	其 中	人工费	元	6211.30
		材料费	元	32282.73
		机械费	元	1718.91
		管理费	元	1034.08
		利润	元	2062.35
	安全文明施工措施费		元	1169.35
	规费		元	1118.03
	税金		元	1542.26
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	技工人工费	元	4577.229	1.357
	水	m <sup>3</sup>	30.000	3.77
材料	级配砂石	m <sup>3</sup>	130.000	245.00
	其他材料费	%	1.000	1.00
机械	电动卷扬机双筒慢速 牵 引力F(KN) F=50	台班	5.600	274.94
	电动夯实机 夯击能量E (NM) 20≤E≤62	台班	7.500	23.90

工作内容:铺料、摊平、分层夯实。

单位: 100m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-152		2023年4月工 料机参考价格
子 目 名 称		打夯机回填夯实		
		回填碎石		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	46154.90	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>		元	41978.72
	其 中	人工费	元	8514.92
		材料费	元	29967.60
		机械费	元	115.92
		管理费	元	1381.29
		利润	元	1998.99
	安全文明施工措施费		元	1133.43
	规费		元	1532.69
	税金		元	1510.06
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>
人工	普工人工费	元	6211.190	1.3709
材料	碎石 20~40mm	m <sup>3</sup>	132.600	226.00
机械	电动夯实机 夯击能量E (NM) 20≤E≤62	台班	4.850	23.90

工作内容:填土、摊平、分层夯实。

单位: 100m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-153		2023年4月工 料机参考价格
子 目 名 称		打夯机回填夯实		
		回填土石		
2023年4月全费用参考综合单价		元	7809.06	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	6448.86
	其 中	人工费	元	5169.93
		材料费	元	-
		机械费	元	132.17
		管理费	元	839.67
		利润	元	307.09
	安全文明施工措施费		元	174.12
	规费		元	930.59
	税金		元	255.49
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	3771.194	1.3709
机械	电动夯实机 夯击能量E (NM) 20≤E≤62	台班	5.530	23.90

工作内容:回填石粉渣、铺料摊平、分层夯实。

单位: 100m<sup>3</sup>

子目编号		010001-154		2023年4月工料机参考价格
子目名称		打夯机回填夯实		
		回填石粉渣		
2023年4月全费用参考综合单价		元	22834.81	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	20663.75
	其中	人工费	元	4811.33
		材料费	元	13971.20
		机械费	元	115.92
		管理费	元	781.31
		利润	元	983.99
	安全文明施工措施费		元	557.92
	规费		元	866.04
	税金		元	747.10
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	3509.614	1.3709
材料	石粉渣	m <sup>3</sup>	118.400	118.00
机械	电动夯实机 夯击能量E(NM) 20≤E≤62	台班	4.850	23.90

工作内容:回填水泥石粉渣、铺料摊平、分层夯实。

单位: 100m<sup>3</sup>

子目编号		010001-155		2023年4月工料机参考价格
子目名称		打夯机回填夯实		
		回填水泥石粉渣		
2023年4月全费用参考综合单价		元	37820.22	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	34777.80
	其中	人工费	元	4811.33
		材料费	元	27413.15
		机械费	元	115.92
		管理费	元	781.31
		利润	元	1656.09
	安全文明施工措施费		元	939.00
	规费		元	866.04
	税金		元	1237.38
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	3509.614	1.3709
材料	4%水泥石粉渣	m <sup>3</sup>	118.400	231.53
机械	电动夯实机 夯击能量E(NM) 20≤E≤62	台班	4.850	23.90

工作内容:场地内取土, 摊平。

单位: 100m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-156		2023年4月工 料机参考价格
子 目 名 称		压路机回填土		
		松填		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	533.83	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>		元	489.46
	其 中	人工费	元	76.08
		材料费	元	-
		机械费	元	371.72
		管理费	元	18.35
		利润	元	23.31
	安全文明施工措施费		元	13.22
	规费		元	13.69
	税金		元	17.46
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>	
人工	普工人工费	元	55.496	1.3709
机械	内燃光轮压路机 工作质量M(T) M=8	台班	0.200	538.98
	履带式推土机 功率P(KW) P=90	台班	0.200	1319.62

工作内容:场内取土,土方摊平,分层夯实。

单位: 100m<sup>3</sup>

子目编号		010001-157		2023年4月工料机参考价格
子目名称		压路机回填土		
		夯填		
2023年4月全费用参考综合单价		元	2745.01	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	2338.14
	其中	人工费	元	1410.70
		材料费	元	5.84
		机械费	元	572.45
		管理费	元	237.81
		利润	元	111.34
	安全文明施工措施费		元	63.13
	规费		元	253.93
	税金		元	89.81
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	1029.032	1.3709
材料	水	m <sup>3</sup>	1.550	3.77
机械	履带式推土机 功率P (KW) P=90	台班	0.308	1319.62
	内燃光轮压路机 工作质量M(T) M=8	台班	0.308	538.98

工作内容:铺料、摊平、洒水夯实。

单位: 100m<sup>3</sup>

子目编号		010001-158		2023年4月工
子目名称		压路机回填砂		料机参考价格
2023年4月全费用参考综合单价		元	37790.53	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	35368.28
	其中	人工费	元	1282.86
		材料费	元	31623.00
		机械费	元	561.30
		管理费	元	216.92
		利润	元	1684.20
	安全文明施工措施费		元	954.94
	规费		元	230.91
	税金		元	1236.40
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	935.779	1.3709
材料	中砂	m <sup>3</sup>	127.000	249.00
机械	履带式推土机 功率P (KW) P=90	台班	0.302	1319.62
	内燃光轮压路机 工作质量M(T) M=8	台班	0.302	538.98

工作内容:回填石粉渣、铺料摊平、分层碾压。

单位: 100m<sup>3</sup>

子目编号		010001-159		2023年4月工
子目名称		压路机回填石粉渣		料机参考价格
2023年4月全费用参考综合单价		元	18318.23	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	17028.24
	其中	人工费	元	1282.86
		材料费	元	13971.20
		机械费	元	743.44
		管理费	元	219.87
		利润	元	810.87
	安全文明施工措施费		元	459.76
	规费		元	230.91
	税金		元	599.32
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	935.779	1.3709
材料	石粉渣	m <sup>3</sup>	118.400	118.00
机械	履带式推土机 功率P (KW) P=90	台班	0.400	1319.62
	内燃光轮压路机 工作质量M(T) M=8	台班	0.400	538.98

工作内容:回填水泥石粉渣、铺料摊平、分层碾压。

单位: 100m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-160		2023年4月工 料机参考价格	
子 目 名 称		压路机回填水泥石粉渣			
2023年4月全费用参考综合单价		元	33303.64		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	31142.29	
	其 中	人工费	元	1282.86	
		材料费	元	27413.15	
		机械费	元	743.44	
		管理费	元	219.87	
		利润	元	1482.97	
	安全文明施工措施费		元	840.84	
	规费		元	230.91	
	税金		元	1089.60	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人工 材料	普工人工费		元	935.779	1.3709
	4%水泥石粉渣		m <sup>3</sup>	118.400	231.53
机械	履带式推土机 功率P (KW) P=90		台班	0.400	1319.62
	内燃光轮压路机 工作质 量M(T) M=8		台班	0.400	538.98

工作内容:铺料, 摊平, 分层碾压。

单位: 100m<sup>3</sup>

子目编号		010001-161	010001-162	2023年4月工料机参考价格	
子目名称		压路机回填碎石	压路机回填级配砂石		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	28567.71	36378.38	
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	26681.73	34095.75	
	其中	人工费	元	1282.86	954.69
		材料费	元	23165.00	30931.25
		机械费	元	743.44	424.66
		管理费	元	219.87	161.54
		利润	元	1270.56	1623.61
	安全文明施工措施费	元	720.41	920.59	
	规费	元	230.91	171.84	
	税金	元	934.66	1190.20	
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>		
人工	普工人工费	元	935.779	696.397	1.3709
	级配砂石	m <sup>3</sup>	-	125.000	245.00
材料	碎石 20~40mm	m <sup>3</sup>	102.500	-	226.00
	其他材料费	%	-	1.000	1.00
机械	振动压路机 工作质量M(T) M=15	台班	-	0.020	1306.72
	履带式推土机 功率P(KW) P=90	台班	0.400	0.302	1319.62
	内燃光轮压路机 工作质量M(T) M=8	台班	0.400	-	538.98

工作内容:机械挖松,整平,碾压密实。

单位: 1000m<sup>2</sup>

子目编号		010001-163	010001-164	010001-165	010001-166	2023年4月工料机参考价格	
子目名称		零填及挖土路基压实					
		压实度K(%)					
		K≥95	K≥93	K≥90	K<90		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	3441.81	3293.79	3145.74	2997.73	
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	3209.71	3070.28	2930.85	2791.44	
	其中	人工费	元	182.43	182.43	182.43	182.43
		材料费	元	-	-	-	-
		机械费	元	2799.53	2668.86	2538.19	2407.52
		管理费	元	74.91	72.79	70.67	68.56
		利润	元	152.84	146.20	139.56	132.93
	安全文明施工措施费	元	86.66	82.90	79.13	75.37	
	规费	元	32.84	32.84	32.84	32.84	
	税金	元	112.60	107.77	102.92	98.08	
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>				
人工	普工人工费	元	133.073	133.073	133.073	133.073	1.3709
机械	履带式推土机 功率P(KW) P=75	台班	0.600	0.600	0.600	0.600	1181.30
	振动压路机 工作质量M(T) M=15	台班	1.600	1.500	1.400	1.300	1306.72

工作内容:解小土块,铺平,分层碾压,洒水,修整路基边坡及路面。

单位: 1000m<sup>3</sup>

子目编号		010001-167	010001-168	010001-169	010001-170	2023年4月工料机参考价格	
子目名称		道路路基填土压实					
		压实度K(%)					
		K≥95	K≥93	K≥90	K<90		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	12340.49	11673.74	10755.31	9807.30	
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	11479.05	10851.07	9986.05	9093.15	
	其中						
	人工费	元	820.88	820.88	820.88	820.88	
	材料费	元	-	-	-	-	
	机械费	元	9819.49	9230.95	8420.25	7583.43	
	管理费	元	292.06	282.52	269.39	255.83	
	利润	元	546.62	516.72	475.53	433.01	
	安全文明施工措施费	元	309.93	292.98	269.62	245.52	
	规费	元	147.76	147.76	147.76	147.76	
税金	元	403.75	381.93	351.88	320.87		
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>				
人工	普工人工费	元	598.789	598.789	598.789	598.789	1.3709
机械	履带式推土机 功率P(KW) P=75	台班	1.700	1.600	1.500	1.400	1181.30
	平地机 功率P(KW) P=120	台班	1.630	1.630	1.630	1.630	1054.55
	振动压路机 工作质量M(T) M=15	台班	4.340	3.980	3.450	2.900	1306.72
	洒水车 罐容量V(M <sup>3</sup> ) V=6	台班	0.600	0.600	0.600	0.600	702.00

工作内容:放样,运料,上料,人工摊铺土方,拌和,找平,机械碾压。

单位:100m<sup>2</sup>

子目编号		010001-171	010001-172			
子目名称		水泥稳定土(水泥含量5%)		2023年4月工料机参考价格		
		人工拌和				
		厚度T(mm)				
		T≤150	T>150,每增减10			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	3174.36	190.73		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	2790.10	168.29		
	其中	人工费	元	1139.29	64.78	
		材料费	元	1242.63	85.01	
		机械费	元	89.31	-	
		管理费	元	186.01	10.49	
		利润	元	132.86	8.01	
		安全文明施工措施费	元	75.33	4.54	
	规费	元	205.07	11.66		
	税金	元	103.86	6.24		
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>		
人工	普工人工费	元	730.454	41.455	1.3709	
	技工人工费	元	101.629	5.859	1.357	
材料	水	m <sup>3</sup>	2.630	0.180	3.77	
	素土	m <sup>3</sup>	21.690	1.446	24.67	
	普通硅酸盐水泥(国产)42.5(R)(散装)	t	1.290	0.090	536.00	
	其他材料费	%	0.500	0.500	1.00	
机械	内燃光轮压路机 工作质量M(T) M=12	台班	0.127	-	703.21	

工作内容:放样, 运料, 上料, 机械摊铺土方, 拌和, 找平, 机械碾压。

单位: 100m<sup>2</sup>

子目编号		010001-173	010001-174			
子目名称		水泥稳定土(水泥含量5%)		2023年4月工料机参考价格		
		人机配合				
		厚度T(mm)				
		T≤150	T>150, 每增减10			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	2436.15	125.52		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	2217.94	114.58		
	其中	人工费	元	436.83	20.75	
		材料费	元	1242.63	85.01	
		机械费	元	356.32	-	
		管理费	元	76.54	3.36	
		利润	元	105.62	5.46	
		安全文明施工措施费	元	59.88	3.09	
	规费	元	78.63	3.74		
	税金	元	79.70	4.11		
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>		
人工	普工人工费	元	280.079	13.385	1.3709	
	技工人工费	元	38.961	1.769	1.357	
材料	水	m <sup>3</sup>	2.630	0.180	3.77	
	素土	m <sup>3</sup>	21.690	1.446	24.67	
	普通硅酸盐水泥(国产) 42.5(R)(散装)	t	1.290	0.090	536.00	
	其他材料费	%	0.500	0.500	1.00	
机械	平地机 功率P(KW) P=120	台班	0.068	-	1054.55	
	履带式推土机 功率P(KW) P=90	台班	0.148	-	1319.62	
	内燃光轮压路机 工作质量M(T) M=12	台班	0.127	-	703.21	

### 1.3.6 土、石方场内、外运输

#### 1 土方场内运输

工作内容:装车、运土、卸土、道路清理、铺、拆走道板。

单位: 100m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-175	010001-176	2023年4月工料机参考价格	
子 目 名 称		人工装、运土			
		运距L (m)			
		L≤20	20<L≤200, 每增运20		
2023年4月全费用参考综合单价		元	3349.65	799.12	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	2758.61	658.12
	其 中	人工费	元	2260.97	539.40
		材料费	元	-	-
		机械费	元	-	-
		管理费	元	366.28	87.38
		利润	元	131.36	31.34
	安全文明施工措施费		元	74.48	17.77
	规费		元	406.97	97.09
	税金		元	109.59	26.14
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人工	普工人工费	元	1649.260	393.464	1.3709

工作内容:装车、运、卸淤泥、流砂、道路清理、铺、拆走道板。

单位: 100m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-177	010001-178	2023年4月工料机参考价格	
子 目 名 称		人工装、运淤泥、流砂			
		运距L (m)			
		L≤20	20<L≤200, 每增运20		
2023年4月全费用参考综合单价		元	6873.02	1493.95	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	5660.28	1230.34
	其 中	人工费	元	4639.19	1008.39
		材料费	元	-	-
		机械费	元	-	-
		管理费	元	751.55	163.36
		利润	元	269.54	58.59
	安全文明施工措施费		元	152.83	33.22
	规费		元	835.05	181.51
	税金		元	224.86	48.88
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人工	普工人工费	元	3384.047	735.568	1.3709

工作内容:装车、运土、卸土、道路清理、铺、拆走道板。

单位: 100m<sup>3</sup>

子目编号		010001-179		010001-180		2023年4月工料机参考价格
子目名称		人工装、人力车运土方				
		运距L (m)				
		L≤50		50<L≤500, 每增运50		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	2737.94	424.76		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>		元	2254.83	349.81	
	其中	人工费	元	1848.07	286.70	
		材料费	元	-	-	
		机械费	元	-	-	
		管理费	元	299.39	46.45	
		利润	元	107.37	16.66	
	安全文明施工措施费		元	60.88	9.44	
	规费		元	332.65	51.61	
	税金		元	89.58	13.90	
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>			
人工	普工人工费	元	1348.071	209.133		1.3709

工作内容:装车、运、卸淤泥、流砂、道路清理、铺、拆走道板。

单位: 100m<sup>3</sup>

子目编号		010001-181		010001-182		2023年4月工料机参考价格
子目名称		人工装、人力车运淤泥、流砂				
		运距L (m)				
		L≤50		50<L≤500, 每增运50		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	5037.64	781.65		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>		元	4148.74	643.73	
	其中	人工费	元	3400.33	527.61	
		材料费	元	-	-	
		机械费	元	-	-	
		管理费	元	550.85	85.47	
		利润	元	197.56	30.65	
	安全文明施工措施费		元	112.02	17.38	
	规费		元	612.06	94.97	
	税金		元	164.82	25.57	
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>			
人工	普工人工费	元	2480.363	384.864		1.3709

工作内容:翻斗车运、卸土方、淤泥、流砂;清理道路;铺、拆走道板。

单位:100m<sup>3</sup>

子目编号		010001-183	010001-184	010001-185	010001-186	2023年4月工料机参考价格	
子目名称		人工装、机动翻斗车运土方		人工装、机动翻斗车运淤泥、流砂			
		运距L(m)					
		L≤200	L>200, 每增运200	L≤200	L>200, 每增运200		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	4616.85	321.02	6434.39	417.32	
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	4060.07	302.35	5599.06	393.06	
	其中	人工费	元	1645.05	-	2631.36	-
		材料费	元	-	-	-	-
		机械费	元	1924.01	283.36	2238.54	368.37
		管理费	元	297.67	4.59	462.54	5.97
		利润	元	193.34	14.40	266.62	18.72
	安全文明施工措施费	元	109.62	8.16	151.17	10.61	
	规费	元	296.11	-	473.64	-	
	税金	元	151.05	10.51	210.52	13.65	
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>				
人工	普工人工费	元	1199.978	-	1919.440	-	1.3709
机械	机动翻斗车 装载质量M(T) M=1	台班	6.790	1.000	7.900	1.300	283.36

工作内容:装(人力装,含5m以内,机装含边角扒渣)运、卸(含扒平)、清理道路。

单位:100m<sup>3</sup>

子目编号		010001-187	010001-188	010001-189	010001-190	2023年4月工料机参考价格	
子目名称		人工装、轻轨斗车运土方	装岩机装、轻轨斗车运土方	装岩机装、电瓶车运土方			
		运距L(m)					
		L≤50	L>50,每增运50	L≤500			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	3777.76	3048.35	279.14	3315.21	
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	3150.01	2770.34	236.64	3078.64	
	其中	人工费	元	2328.33	574.85	149.88	249.92
		材料费	元	35.98	41.28	-	20.02
		机械费	元	254.39	1898.41	50.39	2579.82
		管理费	元	381.31	123.88	25.10	82.28
		利润	元	150.00	131.92	11.27	146.60
	安全文明施工措施费	元	85.05	74.80	6.39	83.12	
	规费	元	419.10	103.47	26.98	44.99	
	税金	元	123.60	99.74	9.13	108.46	
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>				
人工	普工人工费	元	929.907	229.594	59.844	99.781	1.3709
	技工人工费	元	776.360	191.673	49.993	83.368	1.357
材料	扒钉	kg	2.060	2.060	-	2.060	4.50
	高压胶皮风管 φ50mm	m	-	0.540	-	0.380	9.34
	枋板材	m <sup>3</sup>	0.020	0.020	-	0.005	1250.00
	其他材料费	%	5.000	5.000	-	5.000	1.00
机械	轨道平车 装载质量M(T) M=5	台班	6.300	6.300	1.248	1.200	40.38
	装岩机 电动斗容量C(M3) C=0.4	台班	-	-	-	1.960	541.48
	装岩机 电动斗容量C(M3) C=0.2	台班	-	3.278	-	-	501.53
	电瓶车 牵引质量F(T) F=7	台班	-	-	-	1.200	645.06
	硅整流充电机 电流I(A)/电压V(V) I=90/V=190	台班	-	-	-	2.540	274.01

工作内容:装(人力装,含5m以内,机装含边角扒渣)运、卸(含扒平)、清理道路。

单位:100m<sup>3</sup>

子目编号		010001-191	010001-192	010001-193	2023年4月工料机参考价格	
子目名称		装岩机装、电瓶车运土方	挖土机装、新型全封闭式智能泥头车			
		运距L(m)	国V柴油发动机配装DPF			
		L>500,每增运200	运土方	运距L(km)		
			L≤1	L>1,每增运1		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	537.22	2483.46	214.50	
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>		元	479.72	2316.06	202.03
	其中	人工费	元	149.88	131.17	-
		材料费	元	-	4.52	-
		机械费	元	278.21	2016.17	189.34
		管理费	元	28.79	53.91	3.07
		利润	元	22.84	110.29	9.62
	安全文明施工措施费		元	12.95	62.53	5.45
	规费		元	26.98	23.61	-
	税金		元	17.57	81.26	7.02
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>			
人工	普工人工费	元	59.844	39.718	-	1.3709
	技工人工费	元	49.993	56.536	-	1.357
材料	水	m <sup>3</sup>	-	1.200	-	3.77
机械	电瓶车 牵引质量F(T) F=7	台班	0.400	-	-	645.06
	履带式单斗挖掘机 液压斗容量C(M3) C=1.0	台班	-	0.192	-	1645.69
	轨道平车 装载质量M(T) M=5	台班	0.500	-	-	40.38
	洒水车 罐容量V(M3) V=4	台班	-	0.060	-	712.10
	履带式单斗挖掘机 液压斗容量C(M3) C=0.5	台班	-	0.046	-	1014.80
	新型全封闭式智能泥头车 国V柴油发动机配装DPF	台班	-	1.157	0.136	1392.21

工作内容:安装机械设备,垂直运输土方到槽、坑边或地面。

单位:100m<sup>3</sup>

子目编号		010001-194		2023年4月工 料机参考价格
子目名称		暗挖竖井垂直运土方		
2023年4月全费用参考综合单价		元	1159.65	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	1020.13
	其 中	人工费	元	411.26
		材料费	元	-
		机械费	元	485.80
		管理费	元	74.49
		利润	元	48.58
	安全文明施工措施费		元	27.54
	规费		元	74.03
	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	普工人工费	元	299.993	1.3709
机械	电动卷扬机双筒慢速 牵 引力F(KN) F=50	台班	1.481	274.94
	卷扬机架 架高H(M) H=40	台班	1.481	53.08

工作内容:铲土、运土、卸土、空回。推土机配合助铲、整平。修理边坡,工作面内排水。

单位:1000m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-195	010001-196	2023年4月工 料机参考价格	
子 目 名 称		铲运机铲运土方			
		运距L(m)			
		L≤200	L>200, 每增运50		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	7122.57	745.63	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	6575.18	699.35	
	其 中	人工费	元	760.17	16.71
		材料费	元	18.85	2.36
		机械费	元	5274.47	634.00
		管理费	元	208.59	12.98
		利润	元	313.10	33.30
	安全文明施工措施费	元	177.53	18.88	
	规费	元	136.83	3.01	
	税金	元	233.03	24.39	
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>		
人工	普工人工费	元	554.504	12.189	1.3709
材料	水	m <sup>3</sup>	5.000	0.625	3.77
机械	拖式铲运机 斗容量 C(M3) C=10	台班	3.280	0.394	1489.22
	履带式推土机 功率P (KW) P=75	台班	0.330	0.040	1181.30

工作内容:铲土装车、修理边坡、清理机下余土。铲土、运土、卸土;修理边坡;人力清理机下余土。

单位:1000m<sup>3</sup>

子目编号		010001-197		010001-198		2023年4月工料机参考价格
子目名称		装载机装土方				
		运距L(m)				
		L≤20		L>20,每增运20		
2023年4月全费用参考综合单价		元	3926.50	619.46		
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	3550.45	583.44	
	其中	人工费	元	842.96	-	
		材料费	元	-	-	
		机械费	元	2363.57	546.80	
		管理费	元	174.85	8.86	
		利润	元	169.07	27.78	
	安全文明施工措施费		元	95.86	15.75	
	规费		元	151.73	-	
	税金		元	128.46	20.27	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人工	普工人工费	元	614.895	-		1.3709
机械	轮胎式装载机 斗容量C(M3) C=1.5	台班	2.680	0.620		881.93

工作内容:推土、弃土、平整、空回,修理边坡,工作面内排水。

单位:1000m<sup>3</sup>

子目编号		010001-199		010001-200		2023年4月工料机参考价格
子目名称		推土机推土				
		推距L(m)				
		L≤20		L>20,每增推10		
2023年4月全费用参考综合单价		元	4463.06	954.44		
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	4052.02	891.35	
	其中	人工费	元	864.59	43.26	
		材料费	元	-	-	
		机械费	元	2808.91	785.90	
		管理费	元	185.57	19.74	
		利润	元	192.95	42.45	
	安全文明施工措施费		元	109.40	24.07	
	规费		元	155.63	7.79	
税金		元	146.01	31.23		
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人工	普工人工费	元	630.673	31.556		1.3709
机械	履带式推土机 功率P(KW) P=105	台班	1.880	0.526		1494.10

## 2 石方场内运输

工作内容:装、运、卸,清理道路。

单位:100m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-201		010001-202		2023年4月工 料机参考价格	
子 目 名 称		人工装、运石方					
		运距L (m)					
		L≤20		L>20, 每增运20			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	4927.78	1467.20			
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	4058.28	1208.32			
	其 中	人工费	元	3326.19	990.34		
		材料费	元	-	-		
		机械费	元	-	-		
		管理费	元	538.84	160.44		
		利润	元	193.25	57.54		
	安全文明施工措施费	元	109.57	32.62			
	规费	元	598.71	178.26			
	税金	元	161.22	48.00			
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>			
人工	普工人工费	元	2426.282	722.401		1.3709	

工作内容:装、运、卸石方,清理道路。

单位:100m<sup>3</sup>

子目编号		010001-203	010001-204	2023年4月工料机参考价格	
子目名称		人工装、人力车运石方			
		运距L(m)			
		L≤20	L>20,每增运20		
2023年4月全费用参考综合单价		元	4765.14	1136.37	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	3924.33	935.85
	其中	人工费	元	3216.40	767.03
		材料费	元	-	-
		机械费	元	-	-
		管理费	元	521.06	124.26
		利润	元	186.87	44.56
	安全文明施工措施费		元	105.96	25.27
	规费		元	578.95	138.07
	税金		元	155.90	37.18
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人工	普工人工费	元	2346.196	559.508	1.3709

工作内容:装、车运、卸石方、清理道路。

单位:100m<sup>3</sup>

子目编号		010001-205	010001-206	2023年4月工料机参考价格	
子目名称		人工装、机动翻斗车运松散石方			
		运距L(m)			
		L≤1000	1000<L≤3000,每增运200		
2023年4月全费用参考综合单价		元	8452.71	394.84	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	7501.64	371.89
	其中	人工费	元	2622.11	-
		材料费	元	-	-
		机械费	元	4032.21	348.53
		管理费	元	490.10	5.65
		利润	元	357.22	17.71
	安全文明施工措施费		元	202.54	10.04
	规费		元	471.98	-
	税金		元	276.55	12.91
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人工	普工人工费	元	1912.692	-	1.3709
机械	机动翻斗车 装载质量M(T) M=1	台班	14.230	1.230	283.36

工作内容:装(人力装,含5m以内,机装含边角扒渣)运、卸(含扒平)、清理道路。

单位:100m<sup>3</sup>

子目编号		010001-207	010001-208	010001-209	010001-210	2023年4月工料机参考价格	
子目名称		人工装、轻轨斗车运石方	装岩机装、轻轨斗车运石方	装岩机装、电瓶车运石方			
		运距L(m)					
		L≤50	L>50,每增运50	L≤500			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	5640.57	3832.23	797.33	4736.89	
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	4713.40	3472.76	663.40	4337.36	
	其中	人工费	元	3418.70	779.63	499.66	708.05
		材料费	元	193.48	198.78	-	197.21
		机械费	元	317.79	2167.57	50.39	3061.26
		管理费	元	558.98	161.41	81.76	164.30
		利润	元	224.45	165.37	31.59	206.54
	安全文明施工措施费	元	127.26	93.76	17.91	117.11	
	规费	元	615.37	140.33	89.94	127.45	
	税金	元	184.54	125.38	26.08	154.97	
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>				
人工	普工人工费	元	1365.373	311.416	199.562	282.800	1.3709
	技工人工费	元	1139.948	259.919	166.603	236.080	1.357
材料	扒钉	kg	2.060	2.060	-	2.060	4.50
	枋板材	m <sup>3</sup>	0.140	0.140	-	0.140	1250.00
	高压胶皮风管 φ50mm	m	-	0.540	-	0.380	9.34
	其他材料费	%	5.000	5.000	-	5.000	1.00
机械	轨道平车 装载质量M(T) M=5	台班	7.870	5.290	1.248	6.400	40.38
	装岩机 电动斗容量C(M <sup>3</sup> ) C=0.4	台班	-	-	-	2.800	541.48
	装岩机 电动斗容量C(M <sup>3</sup> ) C=0.2	台班	-	3.896	-	-	501.53
	电瓶车 牵引质量F(T) F=7	台班	-	-	-	1.400	645.06
	硅整流充电机 电流I(A)/电压V(V) I=90/V=190	台班	-	-	-	1.400	274.01

工作内容:装(人力装,含5m以内,机装含边角扒渣)运、卸(含扒平)、清理道路。

单位:100m<sup>3</sup>

子目编号		010001-211	010001-212	010001-213	2023年4月工料机参考价格	
子目名称		装岩机装、电瓶车运石方	挖土机装、新型全密闭式智能泥头车			
		运距L(m)	国V柴油发动机配装DPF			
		L>500,每增运200	运石方			
			运距L(km)			
		L≤1	L>1,每增运1			
2023年4月全费用参考综合单价		元	1101.15	4208.13	354.87	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	949.54	3937.17	334.24
	其中	人工费	元	499.66	149.88	-
		材料费	元	-	4.52	-
		机械费	元	318.55	3514.08	313.25
		管理费	元	86.11	81.21	5.07
		利润	元	45.22	187.48	15.92
		安全文明施工措施费	元	25.64	106.30	9.02
	规费	元	89.94	26.98	-	
	税金	元	36.03	137.68	11.61	
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人工	普工人工费	元	199.562	59.844	-	1.3709
	技工人工费	元	166.603	49.993	-	1.357
材料	水	m <sup>3</sup>	-	1.200	-	3.77
机械	电瓶车 牵引质量F(T) F=7	台班	0.450	-	-	645.06
	履带式单斗挖掘机 液压斗容量C(M3) C=1.0	台班	-	0.430	-	1645.69
	轨道平车 装载质量M(T) M=5	台班	0.700	-	-	40.38
	洒水车 罐容量V(M3) V=4	台班	-	0.060	-	712.10
	履带式单斗挖掘机 液压斗容量C(M3) C=0.5	台班	-	0.184	-	1014.80
	新型全密闭式智能泥头车 国V柴油发动机配装DPF	台班	-	1.851	0.225	1392.21

工作内容:安装机械设备,垂直运输石方到槽、坑边或地面。

单位:100m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-214		2023年4月工 料机参考价格
子 目 名 称		暗挖竖井垂直运石方		
2023年4月全费用参考综合单价		元	2004.70	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	1760.83
	其 中	人工费	元	726.31
		材料费	元	-
		机械费	元	819.73
		管理费	元	130.94
		利润	元	83.85
	安全文明施工措施费		元	47.54
	规费		元	130.74
	税金		元	65.59
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	529.805	1.3709
机械	电动卷扬机双筒慢速 牵 引力F(KN) F=50	台班	2.499	274.94
	卷扬机架 架高H(M) H=40	台班	2.499	53.08

工作内容:推碴、集碴、平碴、弃碴、平整,工作面内的道路养护及排水。

单位: 1000m<sup>3</sup>

子目编号		010001-215	010001-216			
子目名称		推土机推石碴、松散石方		2023年4月工料机参考价格		
		推距L(m)				
		L≤20	L>20, 每增推10			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	10375.66	3239.29		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	9606.17	3042.17		
	其中	人工费	元	948.12	49.97	
		材料费	元	-	-	
		机械费	元	7918.73	2793.97	
		管理费	元	281.88	53.36	
		利润	元	457.44	144.87	
	安全文明施工措施费	元	259.37	82.14		
	规费	元	170.66	8.99		
	税金	元	339.46	105.99		
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>		
人工	普工人工费	元	691.604	36.451	1.3709	
机械	履带式推土机 功率P(KW) P=105	台班	5.300	1.870	1494.10	

### 3 土方场外运输

工作内容:铲土装车, 修理边坡, 清理机下余土。铲土、运土、卸土; 修理边坡; 人力清理机下余土。

单位: 1000m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-217		2023年4月工 料机参考价格	
子 目 名 称		装载机装土			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	3289.14		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	2946.35		
	其 中	人工费	元	864.59	
		材料费	元	-	
		机械费	元	1772.68	
		管理费	元	168.78	
		利润	元	140.30	
	安全文明施工措施费	元	79.55		
	规费	元	155.63		
	税金	元	107.61		
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>		
人工	普工人工费	元	630.673	1.3709	
机械	轮胎式装载机 斗容量 C(M3) C=1.5	台班	2.010	881.93	

工作内容:场内道路洒水、运土、卸土。

单位: 1000m<sup>3</sup>

子目编号		010001-218	010001-219	010001-220	010001-221	2023年4月工料机参考价格	
子目名称		新型全密闭式智能泥头车					
		国V柴油发动机配装DPF	LNG				
		运输土方					
		运距L (km)					
		L≤1	L>1, 每增运1	L≤1	L>1, 每增运1		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	18784.90	2146.61	18751.34	2142.64	
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	17692.61	2021.78	17661.00	2018.05	
	其中						
	人工费	元	-	-	-	-	
	材料费	元	45.69	-	45.69	-	
	机械费	元	16536.52	1894.80	16506.90	1891.31	
	管理费	元	267.89	30.70	267.41	30.64	
	利润	元	842.51	96.28	841.00	96.10	
	安全文明施工措施费	元	477.70	54.59	476.85	54.49	
	规费	元	-	-	-	-	
税金	元	614.59	70.24	613.49	70.10		
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>				
材料	水	m <sup>3</sup>	12.000	-	12.000	-	3.77
	其他材料费	%	1.000	-	1.000	-	1.00
机械	新型全密闭式智能泥头车 LNG	台班	-	-	11.571	1.361	1389.65
	新型全密闭式智能泥头车 国V柴油发动机配装DPF	台班	11.571	1.361	-	-	1392.21
	洒水车 罐容量V (M3) V=4	台班	0.600	-	0.600	-	712.10

工作内容:场内道路洒水、运土、卸土。

单位: 1000m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-222	010001-223	2023年4月工 料机参考价格	
子 目 名 称		新型全密闭式智能泥头车			
		纯电动			
		运输土方			
		运距L (km)			
		L≤1	L>1, 每增运1		
2023年4月全费用参考综合单价		元	21047.58	2412.73	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	19823.72	2272.43
	其 中	人工费	元	-	-
		材料费	元	45.69	-
		机械费	元	18533.79	2129.72
		管理费	元	300.25	34.50
		利润	元	943.99	108.21
	安全文明施工措施费		元	535.24	61.36
	规费		元	-	-
	税金		元	688.62	78.94
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
材料	水	m <sup>3</sup>	12.000	-	3.77
	其他材料费	%	1.000	-	1.00
机械	新型全密闭式智能泥头车 纯电动	台班	11.571	1.361	1564.82
	洒水车 罐容量V (M3) V=4	台班	0.600	-	712.10

#### 4 石方场外运输

工作内容:铲石装车, 修理边坡, 清理机下碎石。铲石、运石、卸石; 修理边坡; 人力清理机下碎石。

单位: 1000m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-224		2023年4月工 料机参考价格	
子 目 名 称		装载机装石			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	5297.39		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	4837.82		
	其 中	人工费	元	864.59	
		材料费	元	-	
		机械费	元	3545.36	
		管理费	元	197.50	
		利润	元	230.37	
	安全文明施工措施费	元	130.62		
	规费	元	155.63		
	税金	元	173.32		
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>		
人工	普工人工费	元	630.673	1.3709	
机械	轮胎式装载机 斗容量 C(M3) C=1.5	台班	4.020	881.93	

工作内容:场内道路洒水、运石、卸石。

单位: 1000m<sup>3</sup>

子目编号		010001-225	010001-226	010001-227	010001-228	2023年4月工料机参考价格	
子目名称		新型全密闭式智能泥头车					
		国V柴油发动机配装DPF	LNG				
		运输石方					
		运距L (km)					
		L≤1	L>1, 每增运1	L≤1	L>1, 每增运1		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	29735.49	3542.42	29681.79	3535.90	
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	28006.45	3336.44	27955.87	3330.30	
	其中	人工费	元	-	-	-	-
		材料费	元	45.69	-	45.69	-
		机械费	元	26202.64	3126.90	26155.24	3121.15
		管理费	元	424.48	50.66	423.71	50.56
		利润	元	1333.64	158.88	1331.23	158.59
	安全文明施工措施费	元	756.17	90.08	754.81	89.92	
	规费	元	-	-	-	-	
	税金	元	972.87	115.90	971.11	115.68	
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>				
材料	水	m <sup>3</sup>	12.000	-	12.000	-	3.77
	其他材料费	%	1.000	-	1.000	-	1.00
机械	新型全密闭式智能泥头车 LNG	台班	-	-	18.514	2.246	1389.65
	新型全密闭式智能泥头车 国V柴油发动机配装DPF	台班	18.514	2.246	-	-	1392.21
	洒水车 罐容量V (M3) V=4	台班	0.600	-	0.600	-	712.10

工作内容:场内道路洒水、运石、卸石。

单位: 1000m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010001-229	010001-230			
子 目 名 称		新型全密闭式智能泥头车		2023年4月工 料机参考价格		
		纯电动				
		运输石方				
		运距L (km)				
		L≤1	L>1, 每增运1			
2023年4月全费用参考综合单价		元	33355.85	3981.63		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	31416.29	3750.11	
	其 中	人工费	元	-	-	
		材料费	元	45.69	-	
		机械费	元	29398.34	3514.59	
		管理费	元	476.25	56.94	
		利润	元	1496.01	178.58	
		安全文明施工措施费	元	848.24	101.25	
	规费	元	-	-		
	税金	元	1091.32	130.27		
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
材料	水	m <sup>3</sup>	12.000	-	3.77	
	其他材料费	%	1.000	-	1.00	
机械	新型全密闭式智能泥头车 纯电动	台班	18.514	2.246	1564.82	
	洒水车 罐容量V (M3) V=4	台班	0.600	-	712.10	

## 2 地基处理工程

### 2.1 说明

2.1.1 本章包括排水固结地基处理、复合地基处理、注浆地基处理、强夯地基处理、其他地基处理。

#### 2.1.2 排水固结地基处理

1 堆载预压子目未包含堆载材料，实际堆载材料另行计算。

2 袋装砂井直径按 7 厘米考虑，实际直径不同时换算中粗砂消耗量，损耗率为 19%，其他不予调整。

3 真空预压砂垫层厚度按 70 厘米、粗砂材料一次性消耗编制，损耗率为 2%，若实际按周转考虑，可调整粗砂消耗量；土工布及土工膜均按两层考虑，土工布的损耗率为 24%，土工膜的损耗率为 3%，设计不同时可调整材料消耗量。

#### 2.1.3 复合地基处理

##### 1 水泥搅拌桩

(1) 深层搅拌桩子目已综合考虑正常施工工艺需要的重复喷浆（粉）和搅拌。

(2) 单（双）头深层搅拌桩水泥掺量按加固土重(1800 千克/立方米)的 13%计算、三轴非套打搅拌桩水泥掺量按加固土重(1800 千克/立方米)的 15%计算，设计用量与子目用量不同时，按设计要求调整，水泥损耗率为 2%，其他不变。

(3) 水泥搅拌桩未包含泥浆固化及外运，发生时另行计算。

(4) 深层搅拌水泥桩空桩部分按相应子目的人工费、机械台班消耗量乘以系数 0.50，并扣除子目中的材料消耗量。

(5) 搅拌桩插型钢子目中未包含型钢材料消耗（使用费用），型钢材料费另执行型钢桩使用费子目，使用费可根据实际情况调整。型钢桩使用费中应含制作、除锈、防腐、刷油等相关费用。型钢桩使用费总费用不超过型钢桩主材新购总费用的 2/3。如设计要求只插不拔时，搅拌桩插型钢子目增加型钢消耗量，损耗率为 6%。

##### 2 高压旋喷水泥桩

(1) 高压旋喷水泥桩子目中的水泥用量与设计不同时，可按照设计要求调整，水泥损耗率为 5%，其他不变。

(2) 高压旋喷水泥桩未包含泥浆固化及外运，发生时另行计算。

### 3 砂石桩

(1) 砂石桩子目中砂石比例是按 1:6 编制，设计要求不同时，按设计要求调整，其他不变。

(2) 砂石桩打桩子目按陆地打垂直桩编制。设计要求打斜桩时，斜度 $\leq 1:6$ 时，相应项目的人工费、机械台班消耗量乘以 1.25，斜度 $> 1:6$ 时，相应项目的人工费、机械台班消耗量乘以系数 1.43。

### 4 钢管桩、CFG 桩

(1) 钢管桩、CFG 桩子目综合考虑了土壤类别。

(2) 打试验桩（钢管桩）按相应打桩子目人工费、机械台班消耗量乘以系数 1.50 执行。

(3) 钢管桩、CFG 桩子目是按陆地打垂直桩编制的。设计要求打斜桩时，斜度 $\leq 1:6$ 者，相应子目人工费、机械乘以系数 1.25；斜度 $> 1:6$ 者，相应子目人工费、机械台班消耗量乘以系数 1.43。

(4) 钢管桩、CFG 桩子目是按在平地（坡度小于  $15^\circ$ ）施工编制的。如在斜坡上（坡度大于  $15^\circ$ ）施工，按相应子目人工费、机械台班消耗量乘以系数 1.15，如在基坑内（基坑深度 $> 1.5$ 米且基坑面积 $\leq 500$ 平方米）打桩或在地坪上打坑槽内（坑槽深度 $> 1$ 米）桩时，按相应子目人工费、机械台班消耗量乘以系数 1.10。

(5) 如实际发生送桩时，可按相应打（压）桩子目人工费、机械台班消耗量乘以下表规定的系数。

送桩系数表

送桩深度	系数
$\leq 2\text{m}$	1.25
$\leq 4\text{m}$	1.43
$> 4\text{m}$	1.67

(6) 打（压）桩的相关子目中均未包括接桩，接桩另按相应接桩子目执行。

(7) 打（压）桩过程中桩帽、送桩器、桩帽盖、活瓣桩尖、钢管、料斗等金属周转材料属于周转性使用的材料，其消耗量已在子目中综合考虑，不另计算。

(8) 钢管桩子目不包含除锈、防锈以及防腐等处理费用，如发生另行计算。

(9) CFG 桩及扩孔桩，按干作业成孔工艺编制，干作业成孔工艺的桩内土（石）方运输执行本册第 1 章 土（石）方工程中土方、石方运输相关子目；混凝土材料损耗率为 1%。

(10) 当打桩过程中遇不良地质条件，无法成桩需要扩孔或引孔时，执行扩孔（引孔）相关子目。

(11) 如在原桩位打扩大（复打）桩时，人工费乘以系数 0.85，机械台班消耗量乘以系数 0.50；如在支架上打桩，人工费、机械台班消耗量乘以系数 1.25。

#### 2.1.4 注浆地基处理

1 注浆地基处理按垂直注浆编制，若水平注浆，人工费、机械台班消耗量乘以系数 1.2。

2 注水泥水玻璃双液浆子目与设计配合比不同时，按设计要求调整，其他不变。

#### 2.1.5 强夯地基处理

1 满夯子目消耗量按照夯击一遍考虑，如设计夯击遍数不同时，每增一遍可按设计要求重复套用子目计算。

2 如设计要求各夯点击数不同时，按加权平均击数执行相应点夯子目。

3 本子目夯击能量最大为 6000 千牛/米，当夯击能量高于 6000 千牛/米时，每增加 1000 千牛/米，按 6000 千牛/米相关子目人工费、机械台班消耗量乘以系数 1.15 执行，夯击能量增加不足 1000 千牛/米时按照插值法计算调整系数。

4 条形基础、管沟地基强夯时，按照夯击子目的人工费、材料、机械台班消耗量乘以系数 1.10。

5 各子目消耗量中不包括机下垫板，根据土质情况需要垫板时，每 100 平方米增加松杂枋板材 0.05 立方米、相应子目的人工费乘以系数 1.20；各子目中已包含夯前、夯间和夯后整平的人工费与机械消耗。

6 满夯按照夯击能量以及每点夯击次数设置相关子目，实际工程中每点夯击次数不同时可按照“每增一击”子目进行调整。

7 点夯按照每百平方米夯击点数、夯击能量以及每点夯击次数设置子目；如设计要求每百平方米夯点数不同时，可按照“每增减一点”子目调整；如设计要求每夯点击数不同时，可按照“每点每增一击”。

8 夯坑填料执行第 1 章 回填压实相应子目。

### 2.1.6 其他地基处理

- 1 换填地基处理土方挖运及其他材料的回填，执行本标准第1章的相关子目。
- 2 铺土工材料子目已综合考虑各类土工材料的搭接工艺（结合处搭接或缝结），设计要求材料不同时可换算材料单价，其余不变。

## 2.2 工程量计算规则

### 2.2.1 排水固结地基处理

- 1 堆载预压按设计图示加固面积以平方米计算。
- 2 铺塑料排水板按设计图示面积以平方米计算，插塑料排水板按设计图示长度以米计算。
- 3 袋装砂井按设计图示长度以米计算。
- 4 真空预压按设计图示加固面积以平方米计算。

### 2.2.2 复合地基

1 单轴深层搅拌桩按桩截面面积乘以桩长以立方米计算。双轴深层搅拌桩按单元桩截面面积乘以桩长以立方米计算，搭接部分不扣除。三轴深层搅拌桩按每幅单元桩截面面积乘以桩长以立方米计算，搭接部分不扣除。

2 SMW 工法桩中插、拔型钢工程量按设计图示型钢重量以吨计算。型钢桩使用费按租赁型钢桩吨数乘以租赁时间以吨·月计算。

3 高压旋喷水泥桩钻孔按设计图示长度以米计算；喷浆按设计喷浆桩长以米计算。

4 砂石桩按设计图示尺寸以立方米计算。

5 打、压钢管桩按设计图示尺寸以吨计算。送桩长度按设计桩顶标高至打桩前自然地面标高另加 0.5 米计算。接桩按接头个数以口计算，钢管桩内切割按设计数量以根计算，精割盖帽按设计数量以个计算，钢管桩内钻孔取土、填芯，按设计桩长（含桩尖）乘以填芯截面积以体积计算。

6 CFG 桩成孔按打桩前自然地坪标高至设计桩底标高的成孔长度乘以桩截面面积以体积计算。CFG 桩灌注混凝土按设计桩长（含桩尖）加与加灌长度之和乘以桩截面面积以立方米计算，加灌长度，设计有规定按设计规定，设计无规定按 0.5 米计算。

7 扩孔（引孔）成孔以米计算，先引孔后钻孔按照全长计算、先钻孔后引孔按照引孔

长度计算。

8 褥垫层按设计图示尺寸以体积计算。

### 2.2.3 注浆地基

1 袖阀管、后退式注浆钻孔按设计图示长度以米计算。

2 注浆子目设计已明确注浆量的按设计注浆量以立方米计算。设计未明确注浆量的可按下列规则计算：

$$Q=V \times n \times K \times \beta,$$

式中：

Q——注浆浆液体积。

V——加固土体体积。加固土体工程量  $v$  按以下 3 种方式计算：设计图纸注明加固土体体积的，按注明的加固体积计算；设计图纸按布点形式加固土体范围的，以布点边线各加注浆扩散半径  $R$ ，形成计算平面计算加固土体体积；设计图纸上注浆点在钻孔灌注桩之间，按两注浆孔距的一半作为每孔的扩散半径，以此圆柱体体积计算。

$n$ ——土的孔隙率，依据图纸地质勘察设计参数综合取定：砾砂为 0.39、砂层 0.32、黏土 0.35。

$K$ ——充填系数，设计有规定的按设计规定，设计无规定的，按 0.8 计取。

$\beta$ ——浆液损耗系数（1.1~2.0，取 1.4 计算）。

$R$ ——注浆扩散半径，按设计规定或相关规范计取。

### 2.2.4 强夯地基

地基强夯按设计图示强夯波及面积以平方米计算。强夯波及面积是指设计图示最外围夯点轴线外加其相邻轴线距离的 1/2 所包围的面积。

### 2.2.5 其他地基处理

1 机械翻晒按设计图示面积以平方米计算。

2 土工材料铺设按设计图示面积以平方米计算。

3 抛石挤淤按设计图示体积以立方米计算。

## 2.3 子目构成表

### 2.3.1 排水固结地基处理

#### 1 堆载预压

工作内容:测量放线、安沉降盘、堆、卸载、整平、观测。

单位: 1000m<sup>2</sup>

子目编号		010002-1	010002-2	010002-3	010002-4	2023年4月工料机参考价格	
子目名称		预压荷载P (kN/m <sup>2</sup> )					
		P=80	P=90	P=100	P=110		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	84868.16	96037.03	107357.59	118930.92	
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	74898.04	84763.56	94771.91	104988.41	
	其中	人工费	元	28728.93	32459.82	36191.05	40092.88
		材料费	元	479.34	507.54	535.74	563.93
		机械费	元	36871.79	41823.80	46909.29	51994.79
		管理费	元	5251.41	5936.04	6622.88	7337.36
		利润	元	3566.57	4036.36	4512.95	4999.45
	安全文明施工措施费	元	2022.25	2288.62	2558.84	2834.69	
	规费	元	5171.21	5842.77	6514.39	7216.72	
	税金	元	2776.66	3142.08	3512.45	3891.10	
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>				
人工	普工人工费	元	12814.538	14478.707	16142.979	17883.427	1.3709
	技工人工费	元	8225.114	9293.265	10361.562	11478.622	1.357
材料	型钢(综合)	t	0.102	0.108	0.114	0.120	4630.00
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.00
机械	履带式推土机 功率P (KW) P=75	台班	31.158	35.350	39.655	43.960	1181.30
	载货汽车 装载质量M (T) M=4	台班	0.113	0.113	0.113	0.113	573.79

工作内容:测量放线、安沉降盘、堆、卸载、整平、观测。

单位: 1000m<sup>2</sup>

子目编号		010002-5	010002-6	010002-7	010002-8			
子目名称		预压荷载P (kN/m <sup>2</sup> )				2023年4月工料机参考价格		
		P=120	P=130	P=140	P=150			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	131025.75	143087.53	155277.15	167409.83		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	115652.44	126307.16	137085.03	147798.13		
	其中	人工费	元	44243.73	48270.21	52280.90	56355.23	
		材料费	元	592.13	620.33	648.52	676.72	
		机械费	元	57214.95	62568.60	68055.74	73409.39	
		管理费	元	8094.37	8833.39	9572.01	10318.78	
		利润	元	5507.26	6014.63	6527.86	7038.01	
	安全文明施工措施费	元	3122.62	3410.29	3701.30	3990.55		
	规费	元	7963.87	8688.64	9410.56	10143.94		
	税金	元	4286.82	4681.44	5080.26	5477.21		
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>					
人工	普工人工费	元	19734.860	21530.907	23319.877	25122.781	1.3709	
	技工人工费	元	12667.067	13819.816	14968.077	16149.160	1.357	
材料	型钢(综合)	t	0.126	0.132	0.138	0.144	4630.00	
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.00	
机械	履带式推土机 功率P (KW) P=75	台班	48.379	52.911	57.556	62.088	1181.30	
	载货汽车 装载质量M (T) M=4	台班	0.113	0.113	0.113	0.113	573.79	

## 2 塑料排水板（水平、竖向）

工作内容:清理平整，挖填锚固沟，铺设塑料排水板，锚固，材料场内运输。

单位：100m<sup>2</sup>

子 目 编 号	010002-9	2023年4月工 料机参考价格		
子 目 名 称	铺塑料排水板			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>	元	2383.02		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	2124.19	
	其 中	人工费	元	686.23
		材料费	元	1225.64
		机械费	元	-
		管理费	元	111.17
		利润	元	101.15
	安全文明施工措施费	元	57.35	
	规费	元	123.52	
	税金	元	77.96	
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>
人 工	普工人工费	元	265.395	1.3709
	技工人工费	元	237.583	1.357
材 料	铁钉(综合)	kg	1.090	5.50
	塑料排水板 拼接型	m <sup>2</sup>	105.000	11.50
	其他材料费	%	1.000	1.00

工作内容:移机定位、场内装运塑料排水板、打拔钢护管、插排水板。

单位: 100m

子目编号		010002-10	010002-11	010002-12	2023年4月工料机参考价格	
子目名称		插塑料排水板				
		深度H(m)				
		H≤15	15<H≤20	20<H≤40		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	360.62	310.55	281.61	
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	320.18	277.96	253.59	
	其中	人工费	元	111.19	82.97	66.37
		材料费	元	152.84	150.52	149.13
		机械费	元	22.52	17.51	15.01
		管理费	元	18.38	13.72	11.00
		利润	元	15.25	13.24	12.08
	安全文明施工措施费	元	8.64	7.50	6.85	
	规费	元	20.01	14.93	11.95	
	税金	元	11.79	10.16	9.22	
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>		
人工	普工人工费	元	38.632	28.835	23.065	1.3709
	技工人工费	元	42.911	32.012	25.608	1.357
材料	型钢 综合	kg	0.670	0.500	0.400	4.63
	塑料排水板 插塑	m	105.330	104.500	104.000	1.35
	插塑钢护管	kg	1.340	1.250	1.200	4.50
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.00
机械	钢轨式插板机	台班	0.018	0.014	0.012	1250.97

### 3 袋装砂井

工作内容:带门架: 轨道铺拆, 装砂袋, 定位, 打钢管, 下砂袋拨钢管, 门架、桩机移位。

单位: 100m

子目编号		010002-13		2023年4月工料机参考价格
子目名称		袋装砂井		
		带门架		
2023年4月全费用参考综合单价		元	1070.38	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	978.60
	其中	人工费	元	168.56
		材料费	元	660.11
		机械费	元	74.81
		管理费	元	28.52
		利润	元	46.60
	安全文明施工措施费		元	26.42
	规费		元	30.34
	税金		元	35.02
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人工	普工人工费	元	122.956	1.3709
材料	尼龙编织袋	m	108.700	4.95
	沥青枕木	m <sup>3</sup>	0.003	882.00
	钢轨	kg	0.004	5.08
	铁件(包括预埋铁件)	kg	0.450	5.67
	中(粗)砂	m <sup>3</sup>	0.456	249.00
	其他材料费	%	0.500	1.00
机械	袋装砂井机 带门架	台班	0.211	354.57

工作内容:不带门架:装砂袋,定位,打钢管,下砂袋,拔钢管,起重机、桩机移位。

单位:100m

子目编号		010002-14		2023年4月工 料机参考价格
子目名称		袋装砂井		
		不带门架		
2023年4月全费用参考综合单价		元	1112.24	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	1030.31
	其 中	人工费	元	98.45
		材料费	元	654.87
		机械费	元	208.60
		管理费	元	19.33
		利润	元	49.06
	安全文明施工措施费		元	27.82
	规费		元	17.72
	税金		元	36.39
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	71.814	1.3709
	尼龙编织袋	m	108.700	4.95
材料	中(粗)砂	m <sup>3</sup>	0.456	249.00
	其他材料费	%	0.500	1.00
机械	袋装砂井机 不带门架	台班	0.169	262.83
	履带式起重机 起重量 GN(T) GN=15	台班	0.155	1059.21

#### 4 真空预压

工作内容:测量放线、制、安、拆滤排水管、铺设砂垫层及薄膜、施工密封沟、安、拆真空设备、抽真空、观测。

单位: 1000m<sup>2</sup>

子目编号		010002-15	010002-16			
子目名称		预压期T(月)		2023年4月工料机参考价格		
		T=3	T=±0.5			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	423521.61	17235.57		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	386753.33	15710.48		
	其中	人工费	元	69274.55	2983.40	
		材料费	元	211201.36	-	
		机械费	元	75416.37	11312.39	
		管理费	元	12444.22	666.57	
		利润	元	18416.83	748.12	
	安全文明施工措施费	元	10442.34	424.18		
	规费	元	12469.42	537.01		
	税金	元	13856.52	563.90		
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>		
人工	普工人工费	元	50532.169	2176.235	1.3709	
	土工膜	m <sup>2</sup>	2493.624	-	7.99	
材料	土工布	m <sup>2</sup>	2063.355	-	7.56	
	铁件(包括预埋铁件)	kg	19.902	-	5.67	
	粗砂	m <sup>3</sup>	714.000	-	239.00	
	塑料排水管 DN80	m	116.617	-	14.69	
	硬塑料管 φ50	m	214.480	-	5.20	
	其他材料费	%	1.000	-	1.00	
机械	真空泵 抽气速度Q (M <sup>3</sup> /H) Q=204	台班	310.215	46.532	243.11	

## 2.3.2 复合地基处理

### 1 水泥搅拌桩

#### 1) 单头喷浆水泥搅拌桩

工作内容:测量放线,定位钻进,调制水泥浆,喷浆,搅拌提升,重复上、下搅拌,移位。

单位: 10m<sup>3</sup>

子目编号		010002-17		2023年4月工料机参考价格
子目名称		湿法深层搅拌桩		
		单轴		
2023年4月全费用参考综合单价		元	3001.36	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	2698.33
	其中	人工费	元	733.21
		材料费	元	1310.28
		机械费	元	401.07
		管理费	元	125.28
		利润	元	128.49
	安全文明施工措施费		元	72.85
	规费		元	131.98
	税金		元	98.20
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人工	普工人工费	元	292.924	1.3709
	技工人工费	元	244.392	1.357
材料	水	m <sup>3</sup>	3.048	3.77
	普通硅酸盐水泥(国产) 42.5(R)(散装)	t	2.387	536.00
	其他材料费	%	1.500	1.00
机械	喷浆钻机	台班	0.417	649.34
	灰浆搅拌机 拌筒容量V(L) V=200	台班	0.389	201.68
	挤压式灰浆输送泵 输送量Q(M <sup>3</sup> /H) Q=3	台班	0.220	235.68

## 2) 双头喷浆水泥搅拌桩

工作内容:测量放线, 定位钻进, 调制水泥浆, 喷浆, 搅拌提升, 重复上、下搅拌, 移位。

单位: 10m<sup>3</sup>

子目编号		010002-18		2023年4月工料机参考价格
子目名称		湿法深层搅拌桩		
		双轴		
2023年4月全费用参考综合单价		元	2646.95	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	2424.69
	其中	人工费	元	389.97
		材料费	元	1310.28
		机械费	元	537.10
		管理费	元	71.88
		利润	元	115.46
	安全文明施工措施费		元	65.47
	规费		元	70.19
	税金		元	86.60
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	155.817	1.3709
	技工人工费	元	129.963	1.357
材料	水	m <sup>3</sup>	3.048	3.77
	普通硅酸盐水泥(国产) 42.5(R)(散装)	t	2.387	536.00
	其他材料费	%	1.500	1.00
机械	双轴搅拌桩机 孔径DT	台班	0.352	1005.38
	灰浆搅拌机 拌筒容量V(L) V=200	台班	0.400	201.68
	挤压式灰浆输送泵 输送量Q (M <sup>3</sup> /H) Q=3	台班	0.221	235.68
	内燃单级离心清水泵 出口直径D (MM) D=50	台班	0.221	228.28

### 3) 三轴喷浆水泥搅拌桩

工作内容:测量放线, 定位钻进, 调制水泥浆, 喷浆, 搅拌提升, 重复上、下搅拌, 移位。

单位: 10m<sup>3</sup>

子目编号		010002-19	010002-20		2023年4月工料机参考价格	
子目名称		湿法深层搅拌桩				
		三轴				
		非套打	套打			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	3115.22	3539.98		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	2866.53	3255.34		
	其中	人工费	元	385.40	449.63	
		材料费	元	1511.77	1679.01	
		机械费	元	758.14	884.51	
		管理费	元	74.72	87.17	
		利润	元	136.50	155.02	
	安全文明施工措施费	元	77.40	87.89		
	规费	元	69.37	80.93		
	税金	元	101.92	115.82		
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>			
人工	普工人工费	元	153.972	179.648	1.3709	
	技工人工费	元	128.460	149.853	1.357	
材料	普通硅酸盐水泥(国产) 42.5(R)(散装)	t	2.754	3.057	536.00	
	水	m <sup>3</sup>	3.524	4.151	3.77	
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.00	
机械	三轴搅拌桩机 孔径DT (MM) DT=850	台班	0.186	0.217	2616.93	
	灰浆搅拌机 拌筒容量V (L) V=200	台班	0.500	0.583	201.68	
	挤压式灰浆输送泵 输送量Q (M <sup>3</sup> /H) Q=3	台班	0.286	0.334	235.68	
	电动空气压缩机 排气量Q (M <sup>3</sup> /MIN) Q=10	台班	0.186	0.217	554.55	

#### 4) 水泥搅拌桩内插拔型钢桩

工作内容:准备工作, 安装插桩机具, 刷脱模剂, 插型钢桩; 拔桩, 拆除拔桩机具, 指定地点堆放, 清理场地; 装卸型钢桩, 运输。

单位: t

子目编号		010002-21	010002-22	2023年4月工料机参考价格	
子目名称		搅拌桩插型钢 (SMW工法)	搅拌桩拔型钢 (SMW工法)		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	392.23	570.46	
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	354.35	529.76	
	其中	人工费	元	85.95	42.98
		材料费	元	77.75	176.50
		机械费	元	157.31	273.65
		管理费	元	16.47	11.40
		利润	元	16.87	25.23
	安全文明施工措施费	元	9.57	14.30	
	规费	元	15.47	7.74	
	税金	元	12.84	18.66	
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>	
人工	普工人工费	元	15.231	7.615	1.3709
	技工人工费	元	47.951	23.979	1.357
材料	减摩剂	kg	-	15.000	11.65
	低碳钢焊条 结422(综)	kg	5.165	-	7.78
	氧气	m <sup>3</sup>	2.582	-	4.70
	乙炔气	kg	1.937	-	12.73
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.00
机械	立式油压千斤顶 起重量GN(T) GN=200	台班	-	0.130	11.79
	液压H型钢拔桩机	台班	-	0.163	913.28
	履带式起重机 起重量GN(T) GN=25	台班	0.122	0.105	1173.92
	交流弧焊机 容量E (KVA) E=32	台班	0.080	-	176.07

工作内容:包含钢板桩的租赁、装卸、除锈、防腐、刷油、清理堆放等。

单位: t.月

子 目 编 号		010002-23		2023年4月工 料机参考价格
子 目 名 称		型钢桩使用费		
2023年4月全费用参考综合单价		元	334.45	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	315.00
	其 中	人工费	元	-
		材料费	元	300.00
		机械费	元	-
		管理费	元	-
		利润	元	15.00
	安全文明施工措施费		元	8.51
	规费		元	-
	税金		元	10.94
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
材料	型钢桩使用费	t.月	1.000	300.00

## 2 高压旋喷水泥桩

工作内容:清理场地,放样定位,钻机就位,钻孔、移位。

单位: 10m

子 目 编 号			010002-24		
子 目 名 称			高压旋喷水泥桩	2023年4月工 料机参考价格	
			钻孔		
			液压钻机		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	598.50		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>		元	537.37	
	其 中	人工费	元	150.21	
		材料费	元	11.81	
		机械费	元	320.24	
		管理费	元	29.52	
		利润	元	25.59	
	安全文明施工措施费		元	14.51	
	规费		元	27.04	
	税金		元	19.58	
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>	
人工	普工人工费		元	39.718	1.3709
	技工人工费		元	70.567	1.357
材料	水		m <sup>3</sup>	1.190	3.77
	粘土		m <sup>3</sup>	0.200	36.58
机械	泥浆拌合机 罐容量 C(M3) 100≤C≤150		台班	0.127	201.87
	泥浆泵 出口直径D (MM) D=50		台班	0.254	226.54
	液压钻机 孔径DT (MM) DT=250		台班	0.254	933.29

工作内容:制浆、插入旋喷管、分层旋喷水泥浆、移位、搬运。

单位: 10m

子目编号		010002-25		2023年4月工料机参考价格
子目名称		高压旋喷水泥桩		
		喷浆		
		单重管		
		单管旋喷桩机		
2023年4月全费用参考综合单价		元	2004.22	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	1834.64
	其中	人工费	元	302.58
		材料费	元	1064.40
		机械费	元	326.00
		管理费	元	54.30
		利润	元	87.36
	安全文明施工措施费		元	49.54
	规费		元	54.46
	税金		元	65.58
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人工	普工人工费	元	77.912	1.3709
	技工人工费	元	144.267	1.357
材料	水	m <sup>3</sup>	13.810	3.77
	普通硅酸盐水泥(国产) 42.5(R)(散装)	t	1.870	536.00
	其他材料费	%	0.950	1.00
机械	单管旋喷桩机	台班	0.155	966.49
	灰浆搅拌机 拌筒容量V(L) V=200	台班	0.155	201.68
	电动多级离心清水泵 扬程H(M)/出口直径D(MM) H>120/D=100	台班	0.154	424.23
	泥浆泵 出口直径D(MM) D=50	台班	0.154	226.54
	高压注浆泵 压力P(MPA) P=50	台班	0.154	290.33

工作内容:制浆、插入旋喷管、分层旋喷水泥浆、移位、机具清洗及操作范围内机具搬运。

单位: 10m

子目编号		010002-26	010002-27	2023年4月工料机参考价格	
子目名称		高压旋喷水泥桩			
		喷浆			
		双重管	三重管		
		双重管旋喷桩机	三重管旋喷桩机		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	2592.89	4232.68	
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	2386.02	3887.44	
	其中	人工费	元	320.13	565.53
		材料费	元	1478.52	2168.41
		机械费	元	415.16	862.79
		管理费	元	58.59	105.59
		利润	元	113.62	185.12
		安全文明施工措施费	元	64.42	104.96
	规费	元	57.62	101.80	
	税金	元	84.83	138.48	
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>	
人工	普工人工费	元	80.735	154.293	1.3709
	技工人工费	元	154.348	260.877	1.357
材料	水	m <sup>3</sup>	14.570	23.810	3.77
	普通硅酸盐水泥(国产) 42.5(R)(散装)	t	2.630	3.840	536.00
	其他材料费	%	0.950	0.950	1.00
机械	三重管旋喷桩机	台班	-	0.322	1227.97
	双重管旋喷桩机	台班	0.164	-	1111.78
	灰浆搅拌机 拌筒容量V(L) V=200	台班	0.164	0.322	201.68
	电动多级离心清水泵 扬程H(M)/出口直径D(MM) H>120/D=100	台班	0.163	0.321	424.23
	泥浆泵 出口直径D(MM) D=50	台班	0.163	0.321	226.54
	高压注浆泵 压力P(MPA) P=50	台班	0.163	0.321	290.33
	电动空气压缩机 排气量Q(M <sup>3</sup> /MIN) Q=3	台班	0.164	0.355	282.64

### 3 砂石桩

#### 1) 振动砂石桩

工作内容:机械就位,打拔钢管,管内添水加砂,起重机、桩机移位,清理场地。

单位: 10m<sup>3</sup>

子目编号		010002-28		010002-29		2023年4月工料机参考价格	
子目名称		振动砂石桩					
		桩长L(m)					
		L≤10		L>10			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	7143.84	6434.52			
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	6567.54	5916.98			
	其中	人工费	元	918.07	818.10		
		材料费	元	3049.31	3044.11		
		机械费	元	2104.60	1614.33		
		管理费	元	182.82	158.68		
		利润	元	312.74	281.76		
	安全文明施工措施费	元	177.32	159.76			
	规费	元	165.25	147.26			
	税金	元	233.73	210.52			
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>			
人工	普工人工费	元	57.889	51.579	1.3709		
	技工人工费	元	618.062	550.766	1.357		
材料	钢管 φ200	kg	-	2.200	3.70		
	中(粗)砂	m <sup>3</sup>	11.800	11.800	249.00		
	水	m <sup>3</sup>	14.000	14.000	3.77		
	无缝钢管 综合	kg	2.200	-	6.03		
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.00		
机械	轮胎式装载机 斗容量 C(M3) C=1.0	台班	0.750	0.590	741.44		
	振动沉拔桩机 激振力 F(KN) F=400	台班	0.750	0.570	1190.03		
	履带式起重机 起重量 GN(T) GN=10	台班	0.750	0.570	874.67		

工作内容:机械就位,打拔钢管,管内灌注砂石混合料,夯实,起重机、桩机移位,清理场地。

单位: 10m<sup>3</sup>

子目编号		010002-30	010002-31	2023年4月工料机参考价格	
子目名称		振动砂石桩			
		桩径D(mm)			
		D≤500	500<D≤600		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	7929.43	8689.99	
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	7139.18	7794.23	
	其中	人工费	元	1878.09	2227.86
		材料费	元	3693.55	3764.98
		机械费	元	908.61	1052.28
		管理费	元	318.97	377.96
		利润	元	339.96	371.15
	安全文明施工措施费	元	192.76	210.44	
	规费	元	338.06	401.01	
	税金	元	259.43	284.31	
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>	
人工	普工人工费	元	152.447	169.852	1.3709
	技工人工费	元	1229.993	1470.162	1.357
材料	中砂	m <sup>3</sup>	2.330	2.330	249.00
	碎石 20~40mm	m <sup>3</sup>	12.910	12.910	226.00
	钢管	kg	23.407	35.077	6.03
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.00
机械	振动沉拔桩机 激振力 F(KN) F=400	台班	-	0.734	1190.03
	振动沉拔桩机 激振力 F(KN) F=300	台班	0.726	-	1007.97
	机动翻斗车 装载质量M(T) M=1	台班	0.624	0.631	283.36

## 2) 锤击砂石桩

工作内容:机械就位,打拔钢管,管内灌注砂石混合物,夯实,桩机移位,清理场地。

单位: 10m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010002-32	010002-33			
子 目 名 称		锤击砂石桩		2023年4月工 料机参考价格		
		桩径D (mm)				
		D≤480	480<D≤600			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	9090.95	10354.64		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>		元	8080.92	9174.87	
	其 中	人工费	元	2746.80	3295.95	
		材料费	元	3666.89	3725.04	
		机械费	元	824.09	1164.18	
		管理费	元	458.33	552.80	
		利润	元	384.81	436.90	
	安全文明施工措施费		元	218.18	247.72	
	规费		元	494.42	593.27	
	税金		元	297.43	338.78	
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>		
人工	普工人工费		元	173.120	207.725	1.3709
	技工人工费		元	1849.278	2218.998	1.357
材料	中(粗)砂		m <sup>3</sup>	2.330	2.330	249.00
	碎石 20~40mm		m <sup>3</sup>	12.910	12.910	226.00
	无缝钢管 综合		kg	19.050	28.550	6.03
	其他材料费		%	1.500	1.500	1.00
机械	吊锤打桩机 锤重G (T) G=6		台班	-	0.830	1119.27
	吊锤打桩机 锤重G (T) G=2.5		台班	0.820	-	721.62
	机动翻斗车 装载质量M (T) M=1		台班	0.820	0.830	283.36

### 3) 振冲碎石桩

工作内容:机械就位,安拆振冲器,振冲,填碎石,疏导泥浆,机具移位、清理场地。

单位: 10m<sup>3</sup>

子目编号		010002-34	010002-35	2023年4月工料机参考价格	
子目名称		振冲碎石桩			
		桩径D(mm)			
		D=480	D=800		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	5597.45	5971.10	
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	5067.89	5372.00	
	其中	人工费	元	1164.45	1437.24
		材料费	元	3027.95	3027.95
		机械费	元	438.42	411.50
		管理费	元	195.74	239.50
		利润	元	241.33	255.81
		安全文明施工措施费	元	136.83	145.04
	规费	元	209.60	258.70	
	税金	元	183.13	195.36	
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>		
人工	普工人工费	元	69.859	168.116	1.3709
	技工人工费	元	787.531	889.293	1.357
材料	碎石 20~40mm	m <sup>3</sup>	13.200	13.200	226.00
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.00
机械	履带式起重机 起重量GN(T) GN=15	台班	0.300	0.280	1059.21
	振冲器 功率P(KW) P=55	台班	0.420	0.400	51.69
	电动单级离心清水泵 出口直径D(MM) D=100	台班	0.420	0.400	235.59

#### 4) 电动打桩机压浆碎石桩

工作内容:机械就位, 桩机成孔、灌注碎石、振实、压浆, 机具移位、清理场地。

单位: 10m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010002-36		2023年4月工 料机参考价格	
子 目 名 称		电动打桩机压浆碎石桩			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	13660.29		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	12261.86		
	其 中	人工费	元	3446.89	
		材料费	元	5973.23	
		机械费	元	1672.35	
		管理费	元	585.49	
		利润	元	583.90	
	安全文明施工措施费	元	331.07		
	规费	元	620.44		
	税金	元	446.92		
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>	
人 工	普工人工费	元	206.850	1.3709	
	技工人工费	元	2331.113	1.357	
材 料	塑料薄膜	m <sup>2</sup>	18.500	0.49	
	普通硅酸盐水泥(国产) 42.5(R)(散装)	t	4.908	536.00	
	碎石 20~40mm	m <sup>3</sup>	13.260	226.00	
	塑料管 综合	kg	12.720	11.41	
	水	m <sup>3</sup>	27.400	3.77	
	其他材料费	%	1.500	1.00	
机 械	轮胎式装载机 斗容量 C(M <sup>3</sup> ) C=1.0	台班	0.413	741.44	
	步履式电动打桩机 功 率P(KW) P=60	台班	0.826	1313.18	
	灰浆搅拌机 拌筒容量V (L) V=200	台班	0.826	201.68	
	液压注浆泵 压力P (MPa) P=5	台班	0.413	278.10	

## 4 钢管桩

### 1) 打钢管桩

工作内容:机械就位,安拆桩帽,吊桩、就位、打桩、校正,移动桩架,安置或更换衬垫,添加润滑油、燃料,测量、记录,清理场地。

单位: 10t

子目编号	010002-37	010002-38	010002-39	010002-40					
子目名称	打钢管桩						2023年4月工料机参考价格		
	管径DN (mm)								
	DN≤450			450<DN≤650					
	桩长L (m)								
	L≤30		30<L≤50		50<L≤70			L≤30	
2023年4月全费用参考综合单价	元	76987.00	76723.89	76453.64	78032.05				
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价	元	72286.21	72118.32	71871.59	73301.39			
	其中	人工费	元	1279.19	823.20	778.66	1102.84		
		材料费	元	64925.68	64864.53	64844.62	64951.46		
		机械费	元	2393.14	2817.38	2656.67	3520.85		
		管理费	元	246.00	179.00	169.18	235.70		
		利润	元	3442.20	3434.21	3422.46	3490.54		
	安全文明施工措施费	元	1951.73	1947.19	1940.53	1979.14			
	规费	元	230.25	148.18	140.16	198.51			
	税金	元	2518.81	2510.20	2501.36	2553.01			
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成						
人工	普工人工费	元	65.504	42.220	39.937	56.474	1.3709		
	技工人工费	元	876.485	563.979	533.464	755.652	1.357		
材料	白棕绳 φ40	kg	0.187	0.093	0.062	0.125	6.43		
	垫木	m <sup>3</sup>	0.008	0.004	0.003	0.005	1402.00		
	桩帽	kg	1.794	0.897	0.598	2.011	4.67		
	钢板	kg	20.891	10.445	6.963	26.960	4.80		
	钢管桩	t	10.100	10.100	10.100	10.100	6352.65		
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.00		
机械	履带式柴油打桩机 冲击部分质量M (T) M=5	台班	-	0.793	-	0.991	2493.61		
	履带式柴油打桩机 冲击部分质量M (T) M=7	台班	-	-	0.695	-	2763.34		
	履带式柴油打桩机 冲击部分质量M (T) M=2.5	台班	1.070	-	-	-	1177.37		
	履带式起重机 起重量GN (T) GN=15	台班	1.070	0.793	0.695	0.991	1059.21		

工作内容:机械就位, 安拆桩帽, 吊桩、就位、打桩、校正, 移动桩架, 安置或更换衬垫, 添加润滑油、燃料, 测量、记录, 清理场地。

单位: 10t

子 目 编 号		010002-41	010002-42	010002-43	010002-44	2023年4月工料机参考价格	
子 目 名 称		打钢管桩					
		管径DN (mm)					
		450<DN≤650		650<DN≤850			
		桩长L (m)					
		30<L≤50	50<L≤70	L≤30	30<L≤50		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	76705.98	76291.85	77610.64	76518.34	
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	72104.31	71721.88	72932.21	71931.25	
	其 中	人工费	元	806.84	763.41	944.65	785.94
		材料费	元	64878.14	64853.22	64996.70	64900.75
		机械费	元	2809.57	2525.34	3311.22	2649.02
		管理费	元	176.22	164.58	206.68	170.24
		利润	元	3433.54	3415.33	3472.96	3425.30
	安全文明施工措施费	元	1946.82	1936.49	1969.17	1942.14	
	规费	元	145.23	137.41	170.04	141.47	
	税金	元	2509.62	2496.07	2539.22	2503.48	
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>				
人工	普工人工费	元	41.345	39.062	48.421	40.258	1.3709
	技工人工费	元	552.808	523.110	647.214	538.504	1.357
材料	白棕绳 φ40	kg	0.063	0.042	0.106	0.053	6.43
	垫木	m <sup>3</sup>	0.003	0.002	0.003	0.002	1402.00
	桩帽	kg	1.005	0.670	2.385	1.193	4.67
	钢板	kg	13.480	8.987	36.535	18.268	4.80
	钢管桩	t	10.100	10.100	10.100	10.100	6352.65
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.00
机械	履带式柴油打桩机 冲击部分质量M(T) M=8	台班	-	0.643	-	-	2868.23
	履带式柴油打桩机 冲击部分质量M(T) M=5	台班	-	-	0.932	-	2493.61
	履带式柴油打桩机 冲击部分质量M(T) M=7	台班	0.735	-	-	0.693	2763.34
	履带式起重机 起重量GN(T) GN=15	台班	0.735	0.643	0.932	0.693	1059.21

工作内容:机械就位,安拆桩帽,吊桩、就位、打桩、校正,移动桩架,安置或更换衬垫,添加润滑油、燃料,测量、记录,清理场地。

单位: 10t

子目编号	010002-45	010002-46	010002-47	010002-48				
子目名称	打钢管桩						2023年4月工料机参考价格	
	管径DN (mm)							
	650<DN≤850	850<DN≤1050						
	桩长L (m)							
	50<L≤70	L≤30	30<L≤50	50<L≤70				
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>	元	76131.66	77437.77	76354.31	75974.24			
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	71574.52	72777.27	71783.34	71432.46		
	其中	人工费	元	743.40	899.74	748.32	707.96	
		材料费	元	64867.83	65060.17	64931.79	64889.45	
		机械费	元	2395.74	3154.91	2522.88	2281.84	
		管理费	元	159.24	196.87	162.10	151.66	
		利润	元	3408.31	3465.58	3418.25	3401.55	
	安全文明施工措施费	元	1932.51	1964.99	1938.15	1928.68		
	规费	元	133.81	161.95	134.70	127.43		
	税金	元	2490.82	2533.56	2498.12	2485.67		
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>					
人工	普工人工费	元	38.084	46.138	38.303	36.232	1.3709	
	技工人工费	元	509.352	616.426	512.756	485.107	1.357	
材料	白棕绳 φ40	kg	0.035	0.090	0.045	0.029	6.43	
	垫木	m <sup>3</sup>	0.001	0.002	0.001	0.001	1402.00	
	桩帽	kg	0.795	2.829	1.416	0.943	4.67	
	钢板	kg	12.179	49.511	24.757	16.505	4.80	
	钢管桩	t	10.100	10.100	10.100	10.100	6352.65	
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.00	
机械	履带式柴油打桩机 冲击部分质量M (T) M=5	台班	-	0.888	-	-	2493.61	
	履带式柴油打桩机 冲击部分质量M (T) M=7	台班	-	-	0.660	-	2763.34	
	履带式柴油打桩机 冲击部分质量M (T) M=8	台班	0.610	-	-	0.581	2868.23	
	履带式起重机 起重量GN (T) GN=15	台班	0.610	0.888	0.660	0.581	1059.21	

## 2) 压钢管桩

工作内容:机械就位,吊桩找位,安装桩尖,安卸桩帽、校正、压桩;移动桩架,测量、记录,清理场地。

单位: 10t

子目编号		010002-49	010002-50	010002-51	010002-52			
子目名称		压钢管桩				2023年4月工料机参考价格		
		管径DN (mm)						
		DN≤450		450<DN≤650				
		桩长L (m)						
		L≤30	30<L≤50	L≤30	30<L≤50			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	76632.28	75398.38	76638.38	75451.81		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	71972.09	70882.88	72031.56	70965.97		
	其中	人工费	元	1165.17	749.03	858.67	562.13	
		材料费	元	64823.65	64850.62	64838.84	64850.62	
		机械费	元	2329.53	1758.03	2720.80	2049.62	
		管理费	元	226.50	149.82	183.18	124.27	
		利润	元	3427.24	3375.38	3430.07	3379.33	
	安全文明施工措施费	元	1943.25	1913.84	1944.85	1916.08		
	规费	元	209.73	134.83	154.56	101.18		
	税金	元	2507.21	2466.83	2507.41	2468.58		
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>					
人工	普工人工费	元	59.734	38.413	43.957	28.835	1.3709	
	技工人工费	元	798.290	513.169	588.364	385.114	1.357	
材料	钢管桩	t	10.100	10.100	10.100	10.100	6352.65	
	金属周转材料摊销费	元	20.060	46.758	35.104	46.758	1.00	
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.00	
机械	静力压桩机 液压压力 F(KN) F=3000	台班	-	-	0.961	0.725	2309.88	
	静力压桩机 液压压力 F(KN) F=2000	台班	0.961	0.725	-	-	1811.25	
	履带式起重机 起重量 GN(T) GN=15	台班	0.556	0.420	0.473	0.354	1059.21	

工作内容:机械就位,吊桩找位,安装桩尖,安卸桩帽、校正、压桩;移动桩架,测量、记录,清理场地。

单位: 10t

子目编号		010002-53	010002-54			
子目名称		压钢管桩		2023年4月工料机参考价格		
		管径DN (mm)				
		650<DN≤850				
		桩长L (m)				
		L≤30	30<L≤50			
2023年4月全费用参考综合单价		元	75138.57	74533.83		
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	70673.33	70119.93	
	其中	人工费	元	548.52	456.14	
		材料费	元	64850.62	64884.79	
		机械费	元	1790.92	1344.29	
		管理费	元	117.87	95.67	
		利润	元	3365.40	3339.04	
		安全文明施工措施费	元	1908.18	1893.24	
	规费	元	98.73	82.11		
	税金	元	2458.33	2438.55		
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人工	普工人工费	元	28.076	23.393	1.3709	
	技工人工费	元	375.851	312.506	1.357	
材料	钢管桩	t	10.100	10.100	6352.65	
	金属周转材料摊销费	元	46.758	80.599	1.00	
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.00	
机械	静力压桩机 液压压力 F(KN) F=3000	台班	0.613	0.460	2309.88	
	履带式起重机 起重量 GN(T) GN=15	台班	0.354	0.266	1059.21	

### 3) 钢管桩接桩

工作内容:准备工具,吊桩就位,对接桩;焊接;安放拆卸夹箍等;清理场地。

单位: 10口

子目编号		010002-55	010002-56	010002-57	010002-58			
子目名称		钢管桩接桩				2023年4月工料机参考价格		
		管径DN (mm)						
		DN≤450	450<DN≤650	650<DN≤850	850<DN≤1050			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	1948.78	2320.92	2668.50	3070.04		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	1693.38	2024.00	2328.71	2675.51		
	其中	人工费	元	810.66	924.07	1053.37	1232.49	
		材料费	元	96.24	122.35	142.38	160.02	
		机械费	元	565.35	719.84	837.85	940.69	
		管理费	元	140.49	161.36	184.22	214.90	
		利润	元	80.64	96.38	110.89	127.41	
	安全文明施工措施费	元	45.72	54.65	62.88	72.24		
	规费	元	145.92	166.33	189.61	221.85		
	税金	元	63.76	75.94	87.30	100.44		
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>					
人工	普工人工费	元	51.142	58.217	66.372	77.693	1.3709	
	技工人工费	元	545.726	622.152	709.197	829.757	1.357	
材料	电焊条	kg	18.060	22.960	26.720	30.030	5.25	
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.00	
机械	静力压桩机 液压压力 F(KN) F=3000	台班	0.131	0.167	0.194	0.218	2309.88	
	履带式起重机 起重量 GN(T) GN=15	台班	0.173	0.220	0.257	0.288	1059.21	
	交流电焊机 容量E (KVA) E=30	台班	0.469	0.596	0.693	0.779	169.56	

#### 4) 钢管桩内切割

工作内容:准备工具;测定标高;桩内排水、切割;截除钢管,就地安放。

单位:10根

子目编号		010002-59	010002-60	010002-61	010002-62	2023年4月工料机参考价格	
子目名称		钢管桩内切割					
		管径DN (mm)					
		DN≤450	450<DN≤650	650<DN≤850	850<DN≤1050		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	2398.89	2501.34	2655.28	2858.96	
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	2152.77	2241.77	2376.50	2555.90	
	其中	人工费	元	608.38	651.12	709.61	780.61
		材料费	元	309.43	318.73	335.32	356.12
		机械费	元	1017.41	1042.80	1085.85	1152.33
		管理费	元	115.04	122.37	132.55	145.13
		利润	元	102.51	106.75	113.17	121.71
	安全文明施工措施费	元	58.12	60.53	64.17	69.01	
	规费	元	109.51	117.20	127.73	140.51	
	税金	元	78.49	81.84	86.88	93.54	
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>				
人工	普工人工费	元	38.303	41.024	44.722	49.179	1.3709
	技工人工费	元	409.632	438.379	477.745	525.564	1.357
材料	氧气	m3	32.440	33.250	34.580	36.480	4.70
	乙炔气	m3	12.240	12.670	13.480	14.410	12.45
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.00
机械	履带式起重机 起重量GN(T) GN=15	台班	0.792	0.810	0.840	0.890	1059.21
	内切割机	台班	0.792	0.820	0.870	0.930	225.41

### 5) 钢管桩精割盖帽

工作内容:准备工具;测定标高,划线整圆;桩内排水、精割、清泥;安放及焊接盖帽。

单位: 10个

子目编号		010002-63	010002-64	010002-65	010002-66	2023年4月工料机参考价格	
子目名称		钢管桩精割盖帽					
		管径DN (mm)					
		DN≤450	450<DN≤650	650<DN≤850	850<DN≤1050		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	4846.77	6386.90	8560.13	10047.50	
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	4429.49	5870.61	7904.42	9289.49	
	其中	人工费	元	772.81	826.79	901.24	991.43
		材料费	元	2340.80	3385.00	5031.44	6066.26
		机械费	元	964.14	1225.48	1426.23	1602.86
		管理费	元	140.81	153.79	169.11	186.58
		利润	元	210.93	279.55	376.40	442.36
	安全文明施工措施费	元	119.60	158.51	213.42	250.82	
	规费	元	139.11	148.82	162.22	178.46	
	税金	元	158.57	208.96	280.07	328.73	
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>				
人工	普工人工费	元	48.749	52.119	56.802	62.455	1.3709
	技工人工费	元	520.251	556.625	606.758	667.509	1.357
材料	电焊条	kg	20.230	25.710	29.920	33.640	5.25
	钢帽 φ800mm	个	-	-	10.000	-	480.00
	钢帽 φ600mm	个	-	10.000	-	-	320.00
	钢帽 φ1000mm	个	-	-	-	10.000	580.00
	钢帽 φ400mm	个	10.000	-	-	-	220.00
	其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	1.500	1.00
机械	履带式起重机 起重量GN(T) GN=15	台班	0.566	0.719	0.837	0.941	1059.21
	电动切割机	台班	1.155	1.470	1.710	1.920	236.57
	交流电焊机 容量E(KVA) E=30	台班	0.539	0.685	0.797	0.896	169.56

### 6) 钢管内取土、填芯

工作内容:准备钻孔机具,钻机就位,钻孔取土,土方集中堆放。

单位: 10m<sup>3</sup>

子目编号		010002-67		2023年4月工料机参考价格
子目名称		钢管内取土、填芯		
		管内钻孔取土		
2023年4月全费用参考综合单价		元	2105.97	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	1812.93
	其中	人工费	元	973.26
		材料费	元	-
		机械费	元	586.18
		管理费	元	167.16
		利润	元	86.33
	安全文明施工措施费		元	48.95
	规费		元	175.19
	税金		元	68.90
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人工	普工人工费	元	188.898	1.3709
	技工人工费	元	526.382	1.357
机械	长螺旋钻机 孔径DT (MM) DT=600	台班	0.700	837.40

工作内容:冲洗管桩内芯,排水,填混凝土。

单位: 10m3

子目编号		010002-68		2023年4月工料机参考价格
子目名称		钢管内取土、填芯		
		管内填混凝土		
2023年4月全费用参考综合单价		元	7899.98	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	7362.55
	其中	人工费	元	445.42
		材料费	元	6476.69
		机械费	元	17.40
		管理费	元	72.44
		利润	元	350.60
	安全文明施工措施费		元	198.79
	规费		元	80.18
	税金		元	258.46
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	86.505	1.3709
	技工人工费	元	240.847	1.357
材料	水	m <sup>3</sup>	3.000	3.77
	(商品)普通混凝土 C30, 骨料最大粒径31.5mm	m <sup>3</sup>	10.100	630.66
	其他材料费	%	1.500	1.00
机械	混凝土振动器 插入式	台班	0.770	11.73
	潜水泵 出口直径D (MM) D=100	台班	0.070	119.63

工作内容:冲洗管桩内芯,排水,填碎石。

单位: 10m3

子目编号		010002-69		2023年4月工料机参考价格
子目名称		钢管内取土、填芯		
		管内填碎石		
2023年4月全费用参考综合单价		元	3080.61	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	2848.76
	其中	人工费	元	300.79
		材料费	元	2355.08
		机械费	元	8.37
		管理费	元	48.86
		利润	元	135.66
	安全文明施工措施费		元	76.92
	规费		元	54.14
	税金		元	100.79
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	58.538	1.3709
	技工人工费	元	162.520	1.357
材料	碎石 20~40mm	m <sup>3</sup>	10.200	226.00
	水	m <sup>3</sup>	4.000	3.77
	其他材料费	%	1.500	1.00
机械	潜水泵 出口直径D (MM) D=100	台班	0.070	119.63

## 5 CFG桩

工作内容:机械就位, 钻孔, 测量, 校正, 清孔, 机具移位, 清理场地, 混凝土浇筑、振捣、养护。

单位: 10m<sup>3</sup>

子 目 编 号			010002-70			
子 目 名 称			CFG桩	2023年4月工 料机参考价格		
			长螺旋钻机成孔			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	14511.32			
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>		元	13335.47		
	其 中	人工费	元	1894.54		
		材料费	元	7769.73		
		机械费	元	2685.76		
		管理费	元	350.42		
		利润	元	635.02		
	安全文明施工措施费		元	360.06		
	规费		元	341.02		
	税金		元	474.77		
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>			
人工	普工人工费	元	107.944		1.3709	
	技工人工费	元	1287.074		1.357	
材料	(商品)普通混凝土 C30, 骨料最大粒径31.5mm	m <sup>3</sup>	12.120		630.66	
	水	m <sup>3</sup>	3.000		3.77	
	其他材料费	%	1.500		1.00	
机械	轮胎式装载机 斗容量 C(M3) C=1.0	台班	0.770		741.44	
	电动单级离心清水泵 出 口直径D (MM) D=100	台班	1.345		235.59	
	泥浆泵 出口直径D (MM) D=100	台班	1.345		392.30	
	长螺旋钻机 孔径DT (MM) DT=600	台班	1.517		837.40	

工作内容:机械就位, 桩管沉入, 桩管下压, 拔管, 机具移位, 清理场地, 混凝土浇筑、振捣、养护。

单位: 10m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010002-71		2023年4月工 料机参考价格	
子 目 名 称		CFG桩			
		轨道式柴油打桩机沉管成孔			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	13978.07		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>		元	12806.56	
	其 中	人工费	元	2046.66	
		材料费	元	7915.48	
		机械费	元	1872.68	
		管理费	元	361.90	
		利润	元	609.84	
	安全文明施工措施费		元	345.78	
	规费		元	368.40	
	税金		元	457.33	
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>		
人工	普工人工费		元	103.479	1.3709
	技工人工费		元	1403.685	1.357
材料	无缝钢管 综合		kg	23.813	6.03
	水		m <sup>3</sup>	3.000	3.77
	(商品)普通混凝土 C30, 骨料最大粒径31.5mm		m <sup>3</sup>	12.120	630.66
	其他材料费		%	1.500	1.00
机械	轮胎式装载机 斗容量 C(M3) C=1.0		台班	0.770	741.44
	轨道式柴油打桩机 冲击 部分质量M(T) M=4		台班	0.706	1843.86

## 6 扩孔（引孔）

工作内容:机械就位，钻孔，测量，校正，清孔，机具移位，清理场地。

单位：10m

子 目 编 号		010002-72	010002-73	010002-74	2023年4月工 料机参考价格	
子 目 名 称		扩孔（引孔）				
		孔径D（mm）				
		D≤150	150<D≤400	400<D≤600		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	722.97	767.58	1137.82	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	663.52	686.65	1014.92	
	其 中	人工费	元	99.32	207.09	323.70
		材料费	元	15.71	41.25	62.85
		机械费	元	492.82	366.13	519.19
		管理费	元	24.07	39.48	60.85
		利润	元	31.60	32.70	48.33
	安全文明施工措施费	元	17.92	18.54	27.40	
	规费	元	17.88	37.28	58.27	
	税金	元	23.65	25.11	37.23	
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>		
人工	普工人工费	元	7.185	16.216	25.356	1.3709
	技工人工费	元	65.932	136.227	212.926	1.357
材料	金属周转材料摊销费	元	15.710	41.250	62.850	1.00
机械	长螺旋钻机 孔径DT (MM) DT=600	台班	-	-	0.620	837.40
	长螺旋钻机 孔径DT (MM) DT=400	台班	-	0.505	-	725.01
	潜孔钻机（履带式）孔 径DT (MM) DT=150	台班	0.560	-	-	880.04

## 7 褥垫层

工作内容:拌合、铺设垫层,找平压(夯)实。

单位: 10m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010002-75	010002-76	010002-77	2023年4月工 料机参考价格	
子 目 名 称		级配砂石褥垫层	砂褥垫层	石褥垫层		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	4774.30	3944.93	3766.58	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	4336.70	3652.86	3382.24	
	其	人工费	元	912.77	357.59	943.28
	中	材料费	元	3063.72	3055.91	2112.56
		机械费	元	5.74	7.36	12.33
		管理费	元	147.96	58.05	153.01
		利润	元	206.51	173.95	161.06
		安全文明施工措施费	元	117.09	98.63	91.32
		规费	元	164.30	64.37	169.79
		税金	元	156.21	129.07	123.23
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>		
人工	普工人工费	元	216.646	84.871	223.933	1.3709
	技工人工费	元	453.773	177.775	468.895	1.357
材料	中(粗)砂	m <sup>3</sup>	4.835	12.250	-	249.00
	碎石 5-25mm	m <sup>3</sup>	9.017	-	10.250	205.00
	水	m <sup>3</sup>	3.000	1.500	3.000	3.77
机械	电动夯实机 夯击能量E(NM) 20≤E≤62	台班	0.240	0.308	0.516	23.90

### 2.3.3 注浆地基处理

#### 1 钻孔

工作内容:机械就位,定位、钻孔、注护壁泥浆、放置注浆阀管。

单位: 10m

子 目 编 号		010002-78	010002-79	010002-80	010002-81			
子 目 名 称		袖阀管注浆			后退式注浆		2022年8月工 料机参考价格	
		钻孔						
		土层	中风化岩层	微风化岩层	土层			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	664.44	762.48	968.60	548.60		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	618.17	706.71	897.03	509.09		
	其 中	人工费	元	43.54	65.29	87.04	43.39	
		材料费	元	225.15	127.21	127.21	63.52	
		机械费	元	308.00	462.49	615.98	365.00	
		管理费	元	12.04	18.07	24.08	12.94	
		利润	元	29.44	33.65	42.72	24.24	
	安全文明施工措施费	元	16.69	19.08	24.22	13.75		
	规费	元	7.84	11.75	15.67	7.81		
	税金	元	21.74	24.94	31.68	17.95		
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>					
人工	普工人工费	元	8.163	12.298	16.427	8.593	1.3709	
	技工人工费	元	23.839	35.689	47.546	23.294	1.357	
材料	扩孔钻头 $\phi 102\text{mm}$	个	0.039	0.039	0.039	-	2.50	
	塑料注浆阀管	m	10.000	10.000	10.000	-	12.10	
	水	$\text{m}^3$	1.622	1.622	1.622	1.200	3.77	
	膨润土	t	0.166	-	-	0.100	590.00	
机械	泥浆泵 出口直径D (MM) D=50	台班	-	-	-	0.205	226.54	
	液压钻机 孔径DT (MM) DT=500	台班	-	-	-	0.205	1061.55	
	泥浆拌合机 罐容量 C(M3) $100 \leq C \leq 150$	台班	0.500	0.750	1.000	0.500	201.87	
	转盘钻孔机 孔径DT (MM) DT=800	台班	0.205	0.308	0.410	-	617.74	
	泥浆泵 出口直径D (MM) D=100	台班	0.205	0.308	0.410	-	392.30	

工作内容:机械就位,定位、钻孔、注护壁泥浆、放置注浆阀管。

单位: 10m

子目编号		010002-82	010002-83			
子目名称		后退式注浆		2023年4月工料机参考价格		
		钻孔				
		中风化岩层	微风化岩层			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	722.40	960.62		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	669.00	889.55		
	其中	人工费	元	65.07	86.79	
		材料费	元	4.52	4.52	
		机械费	元	548.13	729.99	
		管理费	元	19.42	25.89	
		利润	元	31.86	42.36	
	安全文明施工措施费	元	18.06	24.02		
	规费	元	11.71	15.62		
	税金	元	23.63	31.43		
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>		
人工	普工人工费	元	12.948	17.193	1.3709	
	技工人工费	元	34.871	46.588	1.357	
材料	水	m <sup>3</sup>	1.200	1.200	3.77	
机械	泥浆拌合机 罐容量C(M3) 100≤C≤150	台班	0.750	1.000	201.87	
	泥浆泵 出口直径D(MM) D=50	台班	0.308	0.410	226.54	
	液压钻机 孔径DT(MM) DT=500	台班	0.308	0.410	1061.55	

## 2 注浆

工作内容:浆液配置,注浆,检测注浆效果,清理场地。

单位: m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010002-84	010002-85	2023年4月工 料机参考价格	
子 目 名 称		注水泥浆	注水泥水玻璃双液浆		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	764.88	1124.82	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	698.57	1046.84	
	其	人工费	元	124.63	71.78
	中	材料费	元	436.10	864.62
		机械费	元	83.03	48.18
		管理费	元	21.54	12.41
		利润	元	33.27	49.85
		安全文明施工措施费	元	18.86	28.26
		规费	元	22.43	12.92
		税金	元	25.02	36.80
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>	
人工	普工人工费	元	24.159	13.925	1.3709
	技工人工费	元	67.436	38.828	1.357
材料	松杂板枋材	m <sup>3</sup>	0.008	0.010	2270.00
	水玻璃	kg	-	390.000	1.53
	水	m <sup>3</sup>	0.950	0.073	3.77
	普通硅酸盐水泥(国产) 42.5(R)(散装)	t	0.765	0.441	536.00
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.00
机械	双液压注浆泵 压力P (MPa) P=2×5	台班	0.143	0.083	374.87
	灰浆搅拌机 拌筒容量V (L) V=400	台班	0.143	0.083	205.72

## 2.3.4 强夯地基处理

### 1 满夯

工作内容:机具准备、夯击、夯锤位移、场地平整。

单位: 100m<sup>2</sup>

子 目 编 号		010002-86	010002-87	010002-88	010002-89			
子 目 名 称		夯击能量E (kNm)				2023年4月工 料机参考价格		
		E≤1200		E≤2000				
		一遍一击	每增一击	一遍一击	每增一击			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	575.16	284.11	681.76	385.40		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	512.64	250.45	603.48	343.47		
	其 中	人工费	元	165.91	97.79	220.44	111.37	
		材料费	元	-	-	-	-	
		机械费	元	290.73	122.90	313.51	194.55	
		管理费	元	31.59	17.83	40.79	21.19	
		利润	元	24.41	11.93	28.74	16.36	
	安全文明施工措施费	元	13.84	6.76	16.29	9.27		
	规费	元	29.86	17.60	39.68	20.05		
	税金	元	18.82	9.30	22.31	12.61		
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>					
人工	普工人工费	元	10.446	6.200	13.816	7.076	1.3709	
	技工人工费	元	111.710	65.800	148.489	74.923	1.357	
机械	履带式推土机 功率P (KW) P=75	台班	0.113	0.030	0.030	0.032	1181.30	
	强夯机 夯击能量 E (KNM) 1200<E≤2000	台班	-	-	0.204	0.115	1363.07	
	强夯机 夯击能量 E (KNM) E≤1200	台班	0.160	0.089	-	-	982.72	

工作内容:机具准备、夯击、夯锤位移、场地平整。

单位: 100m<sup>2</sup>

子 目 编 号		010002-90	010002-91	010002-92	010002-93			
子 目 名 称		夯击能量E (kNm)				2023年4月工 料机参考价格		
		E≤3000		E≤4000				
		一遍一击	每增一击	一遍一击	每增一击			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	1074.84	632.73	1799.03	1243.56		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	961.97	565.47	1615.76	1114.29		
	其 中	人工费	元	287.41	173.86	448.80	324.93	
		材料费	元	-	-	-	-	
		机械费	元	572.91	331.15	1001.10	672.76	
		管理费	元	55.84	33.53	88.92	63.54	
		利润	元	45.81	26.93	76.94	53.06	
	安全文明施工措施费	元	25.97	15.27	43.63	30.09		
	规费	元	51.73	31.29	80.78	58.49		
	税金	元	35.17	20.70	58.86	40.69		
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>				
人工	普工人工费	元	18.171	10.993	28.288	20.454	1.3709	
	技工人工费	元	193.441	117.015	302.152	218.784	1.357	
机械	履带式推土机 功率P (KW) P=75	台班	0.141	0.063	0.193	0.087	1181.30	
	强夯机 夯击能量 E(KNM) 3000<E≤4000	台班	-	-	0.373	0.275	2072.68	
	强夯机 夯击能量 E(KNM) 2000<E≤3000	台班	0.239	0.151	-	-	1700.20	

工作内容:机具准备、夯击、夯锤位移、场地平整。

单位: 100m<sup>2</sup>

子 目 编 号		010002-94	010002-95	010002-96	010002-97		
子 目 名 称		夯击能量E (kNm)				2023年4月工 料机参考价格	
		E≤5000		E≤6000			
		一遍一击	每增一击	一遍一击	每增一击		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	2586.64	1414.80	3603.57	1895.81	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	2330.81	1278.51	3258.23	1715.99	
	其	人工费	元	601.50	308.24	774.81	397.01
	中	材料费	元	-	-	-	-
		机械费	元	1496.63	845.75	2167.64	1154.26
		管理费	元	121.69	63.64	160.63	83.01
		利润	元	110.99	60.88	155.15	81.71
		安全文明施工措施费	元	62.93	34.52	87.97	46.33
		规费	元	108.27	55.48	139.47	71.46
		税金	元	84.63	46.29	117.90	62.03
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>			
人工	普工人工费	元	37.866	19.476	48.858	25.027	1.3709
	技工人工费	元	405.004	207.472	521.614	267.281	1.357
机械	履带式推土机 功率P (KW) P=75	台班	0.240	0.108	0.295	0.133	1181.30
	强夯机 夯击能量 E(KNM) 5000<E≤6000	台班	-	-	0.644	0.353	2824.79
	强夯机 夯击能量 E(KNM) 4000<E≤5000	台班	0.500	0.296	-	-	2426.24

## 2 点夯

工作内容:机具准备、夯击、夯锤位移、场地平整。

单位: 100m<sup>2</sup>

子 目 编 号		010002-98	010002-99	010002-100	010002-101	2023年4月工 料机参考价格	
子 目 名 称		夯击能量E (kNm)					
		E≤1200			E≤2000		
		每点4击以内		每点每增一 击	每点4击以内		
		每百平米夯 点13	每增减一点		每百平米夯 点13		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	1996.22	129.27	23.01	2573.89	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	1768.57	113.17	20.09	2295.92	
	其	人工费	元	636.61	48.92	9.07	732.07
	中	材料费	元	-	-	-	-
		机械费	元	929.55	50.12	8.45	1314.63
		管理费	元	118.19	8.74	1.61	139.89
		利润	元	84.22	5.39	0.96	109.33
		安全文明施工措施费	元	47.75	3.06	0.54	61.99
		规费	元	114.59	8.81	1.63	131.77
		税金	元	65.31	4.23	0.75	84.21
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>				
人 工	普工人工费	元	40.149	3.049	0.547	46.138	1.3709
	技工人工费	元	428.570	32.970	6.131	492.867	1.357
机 械	履带式推土机 功率P (KW) P=75	台班	0.237	-	0.003	0.259	1181.30
	强夯机 夯击能量 E(KNM) 1200<E≤2000	台班	-	-	-	0.740	1363.07
	强夯机 夯击能量 E(KNM) E≤1200	台班	0.661	0.051	0.005	-	982.72

工作内容:机具准备、夯击、夯锤位移、场地平整。

单位: 100m<sup>2</sup>

子 目 编 号		010002-102	010002-103	010002-104	010002-105			
子 目 名 称		夯击能量E (kNm)					2023年4月工 料机参考价格	
		E≤2000			E≤3000			
		每点4击以内	每点每增一 击	每点4击以内				
		每增减一点		每百平米夯 点13	每增减一点			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	213.31	30.39	3811.67	264.41		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	186.09	26.78	3372.96	232.34		
	其	人工费	元	84.58	10.51	1238.48	95.27	
	中	材料费	元	-	-	-		
	机械费	元	77.69	13.08	1744.96	108.81		
	管理费	元	14.96	1.91	228.90	17.20		
	利润	元	8.86	1.28	160.62	11.06		
	安全文明施工措施费	元	5.02	0.72	91.07	6.27		
	规费	元	15.22	1.89	222.93	17.15		
	税金	元	6.98	1.00	124.71	8.65		
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>				
人工	普工人工费	元	5.332	0.657	78.014	5.981	1.3709	
	技工人工费	元	56.942	7.082	833.847	64.164	1.357	
机械	履带式推土机 功率P (KW) P=75	台班	-	0.003	0.284	-	1181.30	
	强夯机 夯击能量 E(KNM) 1200<E≤2000	台班	0.057	0.007	-	-	1363.07	
	强夯机 夯击能量 E(KNM) 2000<E≤3000	台班	-	-	0.829	0.064	1700.20	

工作内容:机具准备、夯击、夯锤位移、场地平整。

单位: 100m<sup>2</sup>

子 目 编 号		010002-106	010002-107	010002-108	010002-109				
子 目 名 称		夯击能量E (kNm)					2023年4月工料机参考价格		
		E≤3000	E≤4000						
		每点每增一 击	每点4击以内		每点每增一 击				
每百平方米夯 点13	每增减一点								
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	47.68	6370.80	448.93	79.75			
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	42.18	5642.16	395.28	70.63			
	其 中	人工费	元	15.57	2043.71	157.21	25.53		
		材料费	元	-	-	-	-		
		机械费	元	21.73	2950.89	190.69	37.00		
		管理费	元	2.87	378.89	28.56	4.74		
		利润	元	2.01	268.67	18.82	3.36		
	安全文明施工措施费	元	1.14	152.34	10.67	1.91			
	规费	元	2.80	367.87	28.30	4.60			
	税金	元	1.56	208.43	14.68	2.61			
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>					
人工	普工人工费	元	0.977	128.835	9.899	1.634	1.3709		
	技工人工费	元	10.486	1375.895	105.851	17.163	1.357		
机械	履带式推土机 功率P (KW) P=75	台班	0.004	0.389	-	0.005	1181.30		
	强夯机 夯击能量 E(KNM) 3000<E≤4000	台班	-	1.202	0.092	0.015	2072.68		
	强夯机 夯击能量 E(KNM) 2000<E≤3000	台班	0.010	-	-	-	1700.20		

工作内容:机具准备、夯击、夯锤位移、场地平整。

单位: 100m<sup>2</sup>

子目编号		010002-110	010002-111	010002-112	010002-113	2023年4月工料机参考价格	
子目名称		夯击能量E (kNm)					
		E≤5000		E≤6000			
		每点4击以内		每点每增一击	每点4击以内		
		每百平米夯点13	每增减一点		每百平米夯点13		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	10206.57	729.22	128.60	13411.74	
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>		元	9057.89	644.12	114.17	11937.88
	其中	人工费	元	3167.71	243.60	39.66	3959.73
		材料费	元	-	-	-	-
		机械费	元	4866.84	325.12	61.65	6660.31
		管理费	元	592.01	44.73	7.42	749.37
		利润	元	431.33	30.67	5.44	568.47
	安全文明施工措施费		元	244.56	17.39	3.08	322.32
	规费		元	570.19	43.85	7.14	712.75
	税金		元	333.93	23.86	4.21	438.79
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>			
人工	普工人工费	元	199.672	15.340	2.502	249.617	1.3709
	技工人工费	元	2132.631	164.016	26.699	2665.829	1.357
机械	强夯机 夯击能量E(KNM) 5000<E≤6000	台班	-	-	-	2.091	2824.79
	强夯机 夯击能量E(KNM) 4000<E≤5000	台班	1.743	0.134	0.022	-	2426.24
	履带式推土机 功率P(KW) P=75	台班	0.540	-	0.007	0.638	1181.30

工作内容:机具准备、夯击、夯锤位移、场地平整。

单位: 100m<sup>2</sup>

子 目 编 号		010002-114	010002-115			
子 目 名 称		夯击能量E (kNm)			2023年4月工 料机参考价格	
		E≤6000				
		每点4击以内	每点每增一击			
		每增减一点				
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	966.29	167.41		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	856.74	148.98		
	其 中	人工费	元	304.46	49.62	
		材料费	元	-	-	
		机械费	元	454.79	82.89	
		管理费	元	56.69	9.38	
		利润	元	40.80	7.09	
		安全文明施工措施费	元	23.13	4.02	
	规费	元	54.80	8.93		
	税金	元	31.62	5.48		
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>		
人 工	普工人工费	元	19.148	3.159	1.3709	
	技工人工费	元	205.018	33.375	1.357	
机 械	强夯机 夯击能量 E(KNM) 5000<E≤6000	台班	0.161	0.026	2824.79	
	履带式推土机 功率P (KW) P=75	台班	-	0.008	1181.30	

## 2.3.5 其他地基处理

### 1 机械翻晒

工作内容:放样,机械翻拌晾晒,排压。

单位:100m<sup>2</sup>

子目编号		010002-116		2023年4月工料机参考价格
子目名称		机械翻晒厚度T (mm)		
		T≤200		
2023年4月全费用参考综合单价		元	52.49	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	48.64
	其中	人工费	元	4.62
		材料费	元	-
		机械费	元	40.30
		管理费	元	1.40
		利润	元	2.32
	安全文明施工措施费		元	1.31
	规费		元	0.83
	税金		元	1.71
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人工	普工人工费	元	3.370	1.3709
机械	履带式拖拉机 功率P (KW) P=90	台班	0.030	1343.31

## 2 铺土工材料（软土土工布、淤泥土工布、土工格栅）

工作内容:清理平整基底,挖填锚固沟,铺设土工布,缝合及锚固土工布。

单位: 100m<sup>2</sup>

子目编号		010002-117	010002-118			
子目名称		铺土工布		2023年4月工料机参考价格		
		软土	淤泥			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	1566.51	2882.43		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	1380.03	2502.36		
	其中	人工费	元	544.27	1212.25	
		材料费	元	681.87	974.57	
		机械费	元	-	-	
		管理费	元	88.17	196.38	
		利润	元	65.72	119.16	
	安全文明施工措施费	元	37.26	67.56		
	规费	元	97.97	218.21		
	税金	元	51.25	94.30		
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>		
人工	普工人工费	元	217.405	475.286	1.3709	
	技工人工费	元	181.452	413.176	1.357	
材料	土工织物布300g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	111.520	111.520	6.00	
	块石	m <sup>3</sup>	-	1.700	174.00	
	铁钉(综合)	kg	1.090	-	5.50	
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.00	

工作内容:清理平整基底,挖填锚固沟,铺设土工格栅,锚固土工格栅。

单位:100m<sup>2</sup>

子目编号		010002-119		2023年4月工料机参考价格	
子目名称		铺土工格栅			
2023年4月全费用参考综合单价		元	2021.41		
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	1780.11	
	其中	人工费	元	706.09	
		材料费	元	874.86	
		机械费	元	-	
		管理费	元	114.39	
		利润	元	84.77	
	安全文明施工措施费		元	48.06	
	规费		元	127.10	
	税金		元	66.14	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人工	普工人工费		元	282.041	1.3709
	技工人工费		元	235.402	1.357
材料	铁钉(综合)		kg	1.090	5.50
	双向拉伸塑料土工格栅30kN/m		m <sup>2</sup>	110.000	7.82
	其他材料费		%	1.000	1.00

### 3 抛石挤淤

工作内容:运石,抛石,整平。

单位: 10m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010002-120		2023年4月工 料机参考价格
子 目 名 称		抛石挤淤		
		人工运抛		
2023年4月全费用参考综合单价		元	3221.19	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	2906.07
	其 中	人工费	元	729.29
		材料费	元	1917.60
		机械费	元	2.61
		管理费	元	118.19
		利润	元	138.38
	安全文明施工措施费		元	78.46
	规费		元	131.27
	税金		元	105.39
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人工	普工人工费	元	531.979	1.3709
材料	片石	m <sup>3</sup>	10.200	188.00
机械	振动压路机 工作质量 M(T) M=15	台班	0.002	1306.72

工作内容:运石, 抛石, 整平, 碾压。

单位: 10m<sup>3</sup>

子目编号		010002-121		2023年4月工料机参考价格
子目名称		抛石挤淤		
		机械推运		
2023年4月全费用参考综合单价		元	2268.57	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	2131.96
	其中	人工费	元	26.85
		材料费	元	1917.60
		机械费	元	80.34
		管理费	元	5.65
		利润	元	101.52
	安全文明施工措施费		元	57.56
	规费		元	4.83
	税金		元	74.22
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	19.586	1.3709
材料	片石	m <sup>3</sup>	10.200	188.00
机械	履带式单斗挖掘机 液 压斗容量C(M3) C=1.0	台班	0.020	1645.69
	履带式推土机 功率P (KW) P=105	台班	0.030	1494.10
	振动压路机 工作质量 M(T) M=15	台班	0.002	1306.72

## 3 边坡及支护工程

### 3.1 说明

3.1.1 本章包括护坡、挡土墙、锚杆、土钉、喷射混凝土支护、地下连续墙、打拔钢板桩、树根桩、临时支撑工程。

#### 3.1.2 挡土墙

挡土墙子目按垂直高度 3.6 米编制，如超过 3.6 米时，其超过部分工程量的子目人工费乘以系数 1.30。

#### 3.1.3 锚杆、土钉、喷射混凝土

1 锚杆(锚索)钻孔、灌浆子目适用于锚杆钻机、潜孔钻机成孔方式施工；土钉成孔、灌浆子目适用于气腿式凿岩机或洛阳铲成孔方式施工。

2 锚杆(锚索)钻孔、灌浆子目是按照钻孔直径 100 毫米以内考虑的，钻孔直径在 101~150 毫米内的，子目人工费、钻孔机械台班消耗量乘以系数 1.30，钻孔直径在 151 毫米~200 毫米内的，子目人工费、钻孔机械台班消耗量乘以系数 1.50；灌浆材料种类、用量与设计不同时，按设计要求调整，其他不变。

如设计要求采用扩大头施工锚杆时，其扩大头施工段部分应按锚杆(锚索)钻孔、灌浆子目的人工费乘以系数 1.85，机械台班消耗量乘以系数 2.10，其他材料种类、用量根据设计要求调整。

锚杆成孔后的土方外运：如采用干作业施工的，按锚杆成孔的设计图示体积，执行本册第 1 章中土方运输相应子目；如采用湿作业施工的，按锚杆成孔的设计图示体积，产生的泥浆固化及外运另行计算。

钢筋锚杆制安子目已含锚杆注浆管，注浆管材料与设计不同时，按设计要求调整。

3 土钉钻孔、灌浆子目是按照钻孔直径 100 毫米以内考虑的，钻孔直径在 101 毫米~150 毫米内的，子目人工费、钻孔机械台班消耗量乘以系数 1.10，钻孔直径在 151 毫米~200 毫米内的，子目人工费、钻孔机械台班消耗量乘以系数 1.25；灌浆材料种类、用量与设计不同时，按设计要求调整，其他不变。

4 土钉钢筋制安执行钢筋锚杆制安子目，并扣减螺杆带帽、塑料软管材料。

5 设计要求进入岩石层时，执行相应入岩增加费子目，全风化、强风化不作入岩计

算，入岩是指入中风化岩层及以上标准。

6 锚杆（土钉）钻孔、灌浆按水平方向施工编制，垂直方向施工时，子目人工费、钻孔机械台班消耗量乘以系数 0.8。

7 锚杆、土钉成孔如需铺设钢板、搭设操作平台进行施工时，其费用另行计算，高于地面 1.2 米作业搭设的操作平台，按实际搭设长度乘以 2 米宽，执行相应专业满堂脚手架子目。

#### 3.1.4 地下连续墙

1 地下连续墙导墙开挖执行本标准第 1 章土石方工程相应子目。

2 地下连续墙履带式液压抓斗土层成槽是按槽深 35 米以内编制，如实际深度超过 35 米时，子目人工费乘以系数 1.67、机械台班消耗量乘以系数 1.30。

3 地下连续墙成槽双轮铣槽机入岩增加费子目已考虑按旋挖钻机引孔，如实际不需引孔，扣除旋挖钻机的机械台班消耗，其他不变。

4 地下连续墙成槽子目已考虑泥浆的制作及场内运输，泥浆固化及外运另行计算。成槽渣土外运执行本册第 1 章中相应土、石方场外运输子目。

5 地下连续墙若设计增加检测管时，执行本册第 4 章相应子目。

#### 3.1.5 钢板桩

1 打、拔钢板桩子目中未包含钢板桩材料消耗（使用费用），钢板桩材料费另执行钢板桩使用费子目，使用费可根据实际情况调整。钢板桩使用费中包含制作、除锈、防腐、刷油等相关费用。钢板桩使用费总费用不超过钢板桩主材新购总费用的 2/3。

2 打、拔槽钢或钢轨，按打、拔钢板桩子目消耗量乘以系数 0.77，其他不变。

3 钢板桩围檩、桩间支撑实际发生时执行临时支撑工程相应子目。

#### 3.1.6 树根桩

1 本章子目适用于桩径小于等于 400 毫米的树根桩。

2 钻孔灌混凝土树根桩空桩部分按相应子目人工费、机械台班消耗量乘以系数 0.55，材料乘以系数 0.25。

#### 3.1.7 临时支撑工程

1 钢支撑安装和拆除子目按设计图示钢支撑长度划分。

2 钢支撑安装子目中未包含钢支撑材料消耗（使用费用），钢支撑材料费另执行钢支撑使用费子目，使用费可根据实际情况调整。钢支撑使用费中应含制作、除锈、防腐、刷油等相关费用。钢支撑使用费总费用不超过钢支撑主材新购总费用的 2/3。

3 挡土板间距不同时，不予调整。

4 除槽钢挡土板外，本章均按横板、竖撑计算，如采用竖板、横撑时，其人工费乘以系数 1.20。

5 挡土板支撑按槽坑两侧同时支撑挡土板考虑，支撑面积为两侧挡土板面积之和，支撑宽度在 4.1 米以内。如槽坑宽度超过 4.1 米时，其两侧均按一侧支挡土板考虑。按槽坑一侧支撑挡土板面积计算时，人工费乘以系数 1.33，除挡土板外，其他材料乘以系数 2.00。

6 放坡开挖不得再计算挡土板，如遇上层放坡、下层支撑则按实际支撑面积计算。如采用井字支撑时，按疏撑乘以系数 0.61。

7 钢制挡土板中需设置钢板桩时，执行本章中的打、拔钢板桩相应子目。

## 3.2 工程量计算规则

### 3.2.1 护坡

1 砂石滤沟、砂滤层、碎石滤层按设计图示尺寸以立方米计算。

2 石护坡砌筑、浆砌台阶按设计图示尺寸以立方米计算。

3 砂石垫层、混凝土垫层按设计图示尺寸以立方米计算。

### 3.2.2 挡土墙

1 挡土墙（包括基础、墙身）、压顶按设计图示尺寸以立方米计算。

2 伸缩缝、止水带按设计图示长度以延长米计算。沥青木板变形缝按设计图示面积以平方米计算。

3 勾缝按设计图示面积以平方米计算。

### 3.2.3 锚杆、土钉、喷射混凝土支护

1 锚杆、土钉的工程量按照设计图示尺寸以米计算；锚杆入岩增加费按入岩长度以米计算；锚杆套管增加费按套管长度以米计算；制作、安装按照设计图示主材（钢筋或钢绞线）重量以吨计算，不包括附件重量。

2 坡面挂钢丝网的工程量按照设计图示面积以平方米计算。

### 3.2.4 地连墙

1 地下连续墙土层成槽工程量按开始成槽面标高至设计墙体底面标高的成孔深度与设计墙体断面面积的乘积以立方米计算，地下连续墙入岩成槽工程量按入岩深度与设

计墙体断面面积的乘积以立方米计算。

2 地下连续墙浇筑混凝土按设计图示浇筑混凝土高度另加加灌长度乘以设计墙体断面面积以立方米计算，设计有规定加灌长度的，按设计要求计算，无规定者，加灌长度按 0.5 米计算。

3 清底置换按连续墙设计段数计算。

4 地下连续墙封口板制作、安装的工程量按设计图示封口板的重量以吨计算。

### 3.2.5 钢板桩

1 打、拔钢板桩的工程量按设计图示型钢重量以吨计算。

2 钢板桩安拆导向夹具的工程量按照设计图示尺寸长度以米计算。

3 钢板桩的使用按打钢板桩的工程量乘以租赁时间以吨·月计算。

3.2.6 树根桩按设计桩长乘以桩外径截面积以立方米计算。

### 3.2.7 临时支撑工程

1 冠梁、支撑梁混凝土工程量按设计图示尺寸以立方米计算，不扣除钢筋、铁丝、铁件、螺栓所占的体积。

2 钢支撑安装及拆除工程量按设计重量以吨计算。钢支撑使用费按租赁时间以吨·月计算。

3 木挡土板、钢制挡土板支撑工程的工程量按施工组织设计确定的支撑面积以平方米计算。

### 3.3 子目构成表

#### 3.3.1 护坡

##### 1 砂石滤沟、滤层

工作内容:挖沟、清沟、配料、铺设。

单位: 10m<sup>3</sup>

子目编号		010003-1	010003-2	010003-3			
子目名称		护坡			2023年4月工料机参考价格		
		砂石滤沟	砂滤层	碎石滤层			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	4432.38	4517.18	4015.47		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	4036.31	4146.28	3610.96		
	其中	人工费	元	789.28	617.52	975.74	
		材料费	元	2926.96	3231.28	2305.20	
		机械费	元	-	-	-	
		管理费	元	127.86	100.04	158.07	
		利润	元	192.21	197.44	171.95	
	安全文明施工措施费	元	108.98	111.95	97.50		
	规费	元	142.07	111.15	175.63		
	税金	元	145.02	147.80	131.38		
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>			
人工	普工人工费	元	201.408	157.561	248.961	1.3709	
	技工人工费	元	378.165	295.888	467.531	1.357	
材料	碎石 20~40mm	m <sup>3</sup>	3.370	-	10.200	226.00	
	粗砂	m <sup>3</sup>	9.060	13.520	-	239.00	

## 2 砌护坡、台阶、明洞

工作内容:选修石料、砌筑、养护。

单位: 10m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010003-4	010003-5	010003-6	010003-7	2023年4月工 料机参考价格		
子 目 名 称		护 坡						
		干砌块石	干砌块(灌 浆)	浆砌块石	浆砌预制块			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	4900.05	6325.25	7254.24	10085.91		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>		元	4299.34	5625.88	6482.61	9151.61	
	其 中	人工费	元	1801.73	1891.81	1995.87	1984.57	
		材料费	元	2001.00	3159.70	3854.71	6409.75	
		机械费	元	-	-	-		
		管理费	元	291.88	306.47	323.33	321.50	
		利润	元	204.73	267.90	308.70	435.79	
	安全文明施工措施费		元	116.08	151.90	175.03	247.09	
	规费		元	324.31	340.53	359.26	357.22	
	税金		元	160.32	206.94	237.34	329.99	
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>					
人 工	普工人工费		元	459.618	482.581	509.133	504.121	1.3709
	技工人工费		元	863.405	906.588	956.448	953.183	1.357
材 料	块石		m <sup>3</sup>	11.500	11.500	10.500	-	174.00
	混凝土预制块		m <sup>3</sup>	-	-	-	9.100	625.00
	普通预拌混凝土 C15, 骨 料最大粒径31.5mm		m <sup>3</sup>	-	1.900	-	-	564.58
	水		m <sup>3</sup>	-	0.900	1.750	1.680	3.77
	湿拌砌筑砂浆 M10		m <sup>3</sup>	-	0.150	3.670	1.300	550.71

工作内容:选修石料、砌筑、养护。

单位: 10m<sup>3</sup>

子目编号		010003-8	010003-9	010003-10	010003-11			
子目名称		锥型坡		台阶		2023年4月工料机参考价格		
		浆砌块石	干砌块石	浆砌块石	浆砌粗料石			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	8363.68	6971.93	9319.50	11144.23		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	7396.29	6005.64	8183.21	9746.98		
	其中	人工费	元	2744.73	3200.22	3391.28	4274.90	
		材料费	元	3854.71	2001.00	3852.86	4315.41	
		机械费	元	-	-	-	-	
		管理费	元	444.65	518.44	549.39	692.53	
		利润	元	352.20	285.98	389.68	464.14	
	安全文明施工措施费	元	199.70	162.15	220.95	263.17		
	规费	元	494.05	576.04	610.43	769.48		
	税金	元	273.64	228.10	304.91	364.60		
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>					
人工	普工人工费	元	700.204	816.303	865.052	1090.510	1.3709	
	技工人工费	元	1315.269	1533.640	1625.188	2048.578	1.357	
材料	块石	m <sup>3</sup>	10.500	11.500	10.500	-	174.00	
	粗料石	m <sup>3</sup>	-	-	-	9.100	340.56	
	湿拌砌筑砂浆 M10	m <sup>3</sup>	3.670	-	3.670	2.200	550.71	
	水	m <sup>3</sup>	1.750	-	1.260	1.260	3.77	

工作内容:选修石料、砌筑、养护。

单位: 10m<sup>3</sup>

子目编号		010003-12		2023年4月工料机参考价格
子目名称		台阶		
		浆砌预制混凝土块		
2023年4月全费用参考综合单价		元	11624.81	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	10418.76
	其中	人工费	元	3024.49
		材料费	元	6408.17
		机械费	元	-
		管理费	元	489.97
		利润	元	496.13
	安全文明施工措施费		元	281.31
	规费		元	544.41
	税金		元	380.33
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	771.581	1.3709
	技工人工费	元	1449.322	1.357
材料	湿拌砌筑砂浆 M10	m <sup>3</sup>	1.300	550.71
	混凝土预制块	m <sup>3</sup>	9.100	625.00
	水	m <sup>3</sup>	1.260	3.77

### 3 砂石垫层

工作内容:整理基层,垫层铺筑、夯实、捣固、整平、养护。

单位: 10m<sup>3</sup>

子目编号		010003-13		2023年4月工料机参考价格
子目名称		碎石垫层		
		干铺		
2023年4月全费用参考综合单价		元	4955.73	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	4473.23
	其中	人工费	元	1108.79
		材料费	元	2966.22
		机械费	元	5.50
		管理费	元	179.71
		利润	元	213.01
	安全文明施工措施费		元	120.78
	规费		元	199.58
	税金		元	162.14
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人工	普工人工费	元	282.909	1.3709
	技工人工费	元	531.282	1.357
材料	碎石 20~40mm	m <sup>3</sup>	10.910	226.00
	水	m <sup>3</sup>	2.000	3.77
	中砂	m <sup>3</sup>	1.980	249.00
机械	电动夯实机 夯击能量E(NM) 20≤E≤62	台班	0.230	23.90

工作内容:整理基层,垫层铺筑、灌浆、夯实、捣固、整平、养护。

单位: 10m<sup>3</sup>

子目编号		010003-14		2023年4月工料机参考价格
子目名称		碎石垫层		
		灌浆		
2023年4月全费用参考综合单价		元	6752.88	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	6058.56
	其中	人工费	元	1721.19
		材料费	元	3764.45
		机械费	元	5.50
		管理费	元	278.92
		利润	元	288.50
	安全文明施工措施费		元	163.58
	规费		元	309.81
	税金		元	220.93
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	439.164	1.3709
	技工人工费	元	824.716	1.357
材料	碎石 20~40mm	m <sup>3</sup>	10.970	226.00
	水	m <sup>3</sup>	2.500	3.77
	湿拌砌筑砂浆 M5	m <sup>3</sup>	2.500	510.32
机械	电动夯实机 夯击能量E(NM) 20≤E≤62	台班	0.230	23.90

工作内容:整理基层,垫层铺筑、夯实、捣固、整平、养护。

单位: 10m<sup>3</sup>

子目编号		010003-15		2023年4月工料机参考价格
子目名称		毛石垫层		
		干铺		
2023年4月全费用参考综合单价		元	5104.21	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	4582.59
	其中	人工费	元	1282.79
		材料费	元	2867.46
		机械费	元	6.21
		管理费	元	207.91
		利润	元	218.22
	安全文明施工措施费		元	123.73
	规费		元	230.90
	税金		元	166.99
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人工	普工人工费	元	327.303	1.3709
	技工人工费	元	614.657	1.357
材料	毛石	m <sup>3</sup>	12.630	188.00
	中砂	m <sup>3</sup>	1.980	249.00
机械	电动夯实机 夯击能量E(NM) 20≤E≤62	台班	0.260	23.90

工作内容:整理基层,垫层铺筑、灌浆、夯实、捣固、整平、养护。

单位: 10m<sup>3</sup>

子目编号		010003-16		2023年4月工料机参考价格
子目名称		毛石垫层		
		灌浆		
2023年4月全费用参考综合单价		元	7042.36	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	6283.06
	其中	人工费	元	1995.84
		材料费	元	3654.01
		机械费	元	10.52
		管理费	元	323.50
		利润	元	299.19
	安全文明施工措施费		元	169.64
	规费		元	359.25
	税金		元	230.41
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	509.242	1.3709
	技工人工费	元	956.315	1.357
材料	毛石	m <sup>3</sup>	12.630	188.00
	水	m <sup>3</sup>	1.000	3.77
	湿拌砌筑砂浆 M5	m <sup>3</sup>	2.500	510.32
机械	电动夯实机 夯击能量E(NM) 20≤E≤62	台班	0.440	23.90

工作内容:整理基层, 垫层铺筑、洒水、夯实、整平、养护。

单位: 10m<sup>3</sup>

子目编号		010003-17	010003-18			
子目名称		砂石垫层		2023年4月工料机参考价格		
		级配砂石	砂			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	4779.00	4671.48		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	4295.12	4266.20		
	其中	人工费	元	1175.32	762.51	
		材料费	元	2719.52	3173.61	
		机械费	元	5.26	3.35	
		管理费	元	190.49	123.58	
		利润	元	204.53	203.15	
	安全文明施工措施费	元	115.97	115.19		
	规费	元	211.56	137.25		
	税金	元	156.35	152.84		
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>			
人工	普工人工费	元	299.883	194.558	1.3709	
	技工人工费	元	563.161	365.357	1.357	
材料	中砂	m <sup>3</sup>	-	12.700	249.00	
	水	m <sup>3</sup>	3.000	3.000	3.77	
	中(粗)砂	m <sup>3</sup>	4.290	-	249.00	
	碎石 5-25mm	m <sup>3</sup>	8.000	-	205.00	
机械	电动夯实机 夯击能量E(NM) 20≤E≤62	台班	0.220	0.140	23.90	

#### 4 混凝土垫层

工作内容:混凝土浇筑、振捣、抹平、养护。

单位: 10m<sup>3</sup>

子目编号		010003-19		2023年4月工料机参考价格
子目名称		混凝土垫层		
		混凝土		
2023年4月全费用参考综合单价		元	7557.36	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	7021.37
	其中	人工费	元	550.84
		材料费	元	6037.65
		机械费	元	9.15
		管理费	元	89.38
		利润	元	334.35
	安全文明施工措施费		元	189.58
	规费		元	99.15
	税金		元	247.26
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人工	普工人工费	元	84.652	1.3709
	技工人工费	元	320.405	1.357
材料	水	m <sup>3</sup>	2.000	3.77
	泵送预拌混凝土 C15, 骨料最大粒径31.5mm	m <sup>3</sup>	10.150	588.21
	其他材料费	%	1.000	1.00
机械	混凝土振动器 插入式	台班	0.780	11.73

## 5 格构梁骨架护坡

工作内容:混凝土浇筑、振捣、抹平、养护。

单位: 10m<sup>3</sup>

子 目 编 号			010003-20			
子 目 名 称			格构梁骨架护坡	2023年4月工 料机参考价格		
			混凝土			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	9401.39			
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>		元	8615.33		
	其 中	人工费	元	1365.89		
		材料费	元	6227.27		
		机械费	元	384.42		
		管理费	元	227.50		
		利润	元	410.25		
	安全文明施工措施费		元	232.61		
	规费		元	245.86		
	税金		元	307.59		
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>			
人 工	普工人工费		元	235.145	1.3709	
	技工人工费		元	768.998	1.357	
材 料	水		m <sup>3</sup>	0.750	3.77	
	泵送预拌混凝土 C20, 骨 料最大粒径31.5mm		m <sup>3</sup>	10.150	607.17	
	其他材料费		%	1.000	1.00	
机 械	混凝土输送泵车 输送量 Q (M <sup>3</sup> /H) Q=60		台班	0.200	1848.82	
	混凝土振动器 插入式		台班	1.250	11.73	

### 3.3.2 挡土墙

#### 1 浆砌挡土墙

工作内容:选修石料, 砌筑、养护。

单位: 10m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010003-21	010003-22	010003-23	2023年4月工 料机参考价格	
子 目 名 称		浆砌挡土墙				
		块石	片石	预制块		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	7273.76	8288.05	9478.66	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	6498.51	7423.43	8651.37	
	其 中	人工费	元	2010.04	2183.51	1575.47
		材料费	元	3853.39	4532.69	6408.70
		机械费	元	-	-	-
		管理费	元	325.63	353.73	255.23
		利润	元	309.45	353.50	411.97
	安全文明施工措施费	元	175.46	200.43	233.59	
	规费	元	361.81	393.03	283.58	
	税金	元	237.98	271.16	310.12	
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>		
人工	普工人工费	元	512.722	557.006	305.763	1.3709
	技工人工费	元	963.265	1046.360	852.100	1.357
材料	片石	m <sup>3</sup>	-	11.500	-	188.00
	混凝土预制块	m <sup>3</sup>	-	-	9.100	625.00
	块石	m <sup>3</sup>	10.500	-	-	174.00
	湿拌砌筑砂浆 M10	m <sup>3</sup>	3.670	4.300	1.300	550.71
	水	m <sup>3</sup>	1.400	0.700	1.400	3.77

## 2 混凝土挡土墙

工作内容:混凝土浇筑、振捣、抹平、养护。

单位: 10m<sup>3</sup>

子目编号		010003-24		2023年4月工料机参考价格
子目名称		混凝土挡土墙		
		混凝土		
2023年4月全费用参考综合单价		元	9276.26	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	8601.05
	其中	人工费	元	774.88
		材料费	元	6901.01
		机械费	元	383.84
		管理费	元	131.75
		利润	元	409.57
	安全文明施工措施费		元	232.23
	规费		元	139.48
	税金		元	303.50
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人工	普工人工费	元	133.730	1.3709
	技工人工费	元	435.925	1.357
材料	水	m <sup>3</sup>	3.392	3.77
	泵送预拌混凝土 C35, 骨料最大粒径31.5mm	m <sup>3</sup>	10.150	671.91
	其他材料费	%	1.000	1.00
机械	混凝土振动器 插入式	台班	1.200	11.73
	混凝土输送泵车 输送量 Q (M <sup>3</sup> /H) Q=60	台班	0.200	1848.82

### 3 压顶

工作内容:选修石料,砌筑、养护。

单位: 10m<sup>3</sup>

子目编号		010003-25	010003-26		2023年4月工料机参考价格	
子目名称		压顶				
		浆砌				
		粗料石	预制块			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	10074.06	12227.42		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	8828.43	10916.96		
	其中	人工费	元	3764.86	3420.29	
		材料费	元	4033.26	6422.72	
		机械费	元	-	-	
		管理费	元	609.91	554.09	
		利润	元	420.40	519.86	
	安全文明施工措施费	元	238.37	294.76		
	规费	元	677.67	615.65		
	税金	元	329.59	400.05		
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>			
人工	普工人工费	元	960.369	872.456	1.3709	
	技工人工费	元	1804.193	1639.086	1.357	
材料	混凝土预制块	m <sup>3</sup>	-	9.100	625.00	
	粗料石	m <sup>3</sup>	9.100	-	340.56	
	湿拌砌筑砂浆 M10	m <sup>3</sup>	1.660	1.300	550.71	
	水	m <sup>3</sup>	5.300	5.120	3.77	

工作内容:混凝土浇筑、振捣、抹平、养护。

单位: 10m3

子目编号		010003-27		2023年4月工料机参考价格
子目名称		压顶		
		混凝土		
2023年4月全费用参考综合单价		元	9854.33	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	8978.51
	其中	人工费	元	1727.75
		材料费	元	6529.01
		机械费	元	14.08
		管理费	元	280.12
		利润	元	427.55
	安全文明施工措施费		元	242.42
	规费		元	311.00
	税金		元	322.40
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	368.437	1.3709
	技工人工费	元	901.002	1.357
材料	水	m <sup>3</sup>	16.756	3.77
	普通预拌混凝土 C30, 骨料最大粒径31.5mm	m <sup>3</sup>	10.150	630.66
	其他材料费	%	1.000	1.00
机械	混凝土振动器 插入式	台班	1.200	11.73

#### 4 伸缩缝、变形缝

工作内容:熬沥青, 浸制木板, 嵌塞填缝。

单位: 10m<sup>2</sup>

子 目 编 号		010003-28		2023年4月工 料机参考价格
子 目 名 称		挡土墙		
		变形缝		
		沥青木板		
2023年4月全费用参考综合单价		元	1009.75	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	883.47
	其 中	人工费	元	385.52
		材料费	元	393.43
		机械费	元	-
		管理费	元	62.45
		利润	元	42.07
	安全文明施工措施费		元	23.85
	规费		元	69.39
	税金		元	33.04
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	98.366	1.3709
	技工人工费	元	184.724	1.357
材料	枋板材	m <sup>3</sup>	0.260	1250.00
	煤沥青	t	0.029	1690.00
	天然气	m <sup>3</sup>	3.715	4.70
	其他材料费	%	0.500	1.00

工作内容:熬制沥青, 调配沥青麻丝, 填塞沥青麻丝。

单位: 100延长米

子 目 编 号		010003-29		2023年4月工 料机参考价格	
子 目 名 称		挡土墙			
		伸缩缝			
		油浸麻丝			
2023年4月全费用参考综合单价		元	2619.85		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	2264.21	
	其 中	人工费	元	1160.00	
		材料费	元	808.47	
		机械费	元	-	
		管理费	元	187.92	
		利润	元	107.82	
	安全文明施工措施费		元	61.13	
	规费		元	208.80	
	税金		元	85.71	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人工	普工人工费	元	295.857	1.3709	
	技工人工费	元	555.940	1.357	
材料	麻丝	kg	55.080	5.36	
	石油沥青 30#	kg	214.200	2.10	
	天然气	m3	12.638	4.70	
	其他材料费	%	0.500	1.00	

## 5 止水带

工作内容:清理基层,刷底胶、粘贴止水带,裁剪止水带,焊接铺设。

单位: 100m

子 目 编 号			010003-30		
子 目 名 称			挡土墙	2023年4月工 料机参考价格	
			橡胶(塑料)止水带		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	12154.50		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>		元	11229.21	
	其 中	人工费	元	1246.81	
		材料费	元	9245.70	
		机械费	元	-	
		管理费	元	201.98	
		利润	元	534.72	
	安全文明施工措施费		元	303.19	
	规费		元	224.43	
	税金		元	397.67	
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>		
人工	普工人工费	元	78.562	1.3709	
	技工人工费	元	839.433	1.357	
材料	橡胶止水带	m	105.000	86.00	
	环氧树脂	kg	3.000	27.90	
	丙酮	kg	3.000	8.80	
	甲苯	kg	2.400	3.79	
	乙二胺	kg	0.200	24.80	
其他材料费		%	1.000	1.00	

工作内容:清理基层,焊接铺设。

单位: 100m

子目编号		010003-31	010003-32			
子目名称		挡土墙		2023年4月工料机参考价格		
		紫铜板止水带	钢板止水带			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	60775.51	18108.20		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	56714.54	16605.35		
	其中	人工费	元	3007.05	2566.95	
		材料费	元	50399.05	7524.77	
		机械费	元	118.69	5222.45	
		管理费	元	489.06	500.45	
		利润	元	2700.69	790.73	
	安全文明施工措施费	元	1531.29	448.34		
	规费	元	541.27	462.05		
	税金	元	1988.41	592.46		
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>			
人工	普工人工费	元	189.547	161.806	1.3709	
	技工人工费	元	2024.466	1728.172	1.357	
材料	碳钢电焊条(综合)	kg	-	20.700	6.95	
	紫铜板 δ=1.0mm	kg	810.900	-	61.00	
	圆钢(HPB235) φ10mm以内	t	-	0.060	4600.00	
	铜焊条	kg	14.300	-	30.43	
	钢板 Q235 δ=5.0mm(成)	kg	-	1040.000	6.76	
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.00	
机械	交流电焊机 容量E (KVA) E=30	台班	0.700	30.800	169.56	

工作内容:清理基层、止水条(带)剪裁制作安装等。

单位: 100m

子目编号		010003-33		2023年4月工料机参考价格
子目名称		挡土墙		
		氯丁橡胶止水条(带)		
2023年4月全费用参考综合单价		元	2409.23	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	2165.03
	其中	人工费	元	593.96
		材料费	元	1371.75
		机械费	元	-
		管理费	元	96.22
		利润	元	103.10
	安全文明施工措施费		元	58.46
	规费		元	106.91
	税金		元	78.83
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	技工人工费	元	437.701	1.357
	氯丁橡胶条	m	105.000	8.00
材料	三异氰酸酯	kg	9.090	32.05
	乙酸乙酯	kg	23.000	9.58
	牛皮纸	m <sup>2</sup>	5.910	1.10
	其他材料费	%	1.000	1.00

## 6 勾缝

工作内容:清扫石面,勾缝,养护。

单位:100m<sup>2</sup>

子目编号		010003-34	010003-35	010003-36	010003-37	2023年4月工料机参考价格		
子目名称		挡土墙块石面勾平缝		挡土墙浆砌勾平缝				
		干砌	浆砌	料石面	预制块面			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	1931.16	1796.04	1719.44	1651.17		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	1634.27	1521.54	1450.47	1386.98		
	其中	人工费	元	1053.21	970.29	964.17	959.53	
		材料费	元	332.62	321.61	261.03	205.96	
		机械费	元	-	-	-		
		管理费	元	170.62	157.19	156.20	155.44	
		利润	元	77.82	72.45	69.07	66.05	
	安全文明施工措施费	元	44.13	41.08	39.16	37.45		
	规费	元	189.58	174.65	173.55	172.72		
	税金	元	63.18	58.77	56.26	54.02		
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>				
人工	普工人工费	元	268.656	247.545	245.911	244.825	1.3709	
	技工人工费	元	504.724	464.945	462.085	459.764	1.357	
材料	水	m <sup>3</sup>	5.880	5.880	5.880	5.880	3.77	
	湿拌砌筑砂浆 M10	m <sup>3</sup>	0.520	0.500	0.390	0.290	550.71	
	塑料薄膜	m <sup>2</sup>	49.150	49.150	49.150	49.150	0.49	

工作内容:清扫石面,勾缝,养护。

单位:100m<sup>2</sup>

子目编号		010003-38	010003-39	010003-40	010003-41			
子目名称		挡土墙块石面勾凸缝		挡土墙浆砌勾凹缝		2023年4月工料机参考价格		
		干砌	浆砌	块石面	料石面			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	3579.22	3429.11	2906.02	2829.39		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	3019.12	2895.51	2435.67	2364.57		
	其中	人工费	元	2008.14	1906.83	1719.52	1713.37	
		材料费	元	541.89	541.89	321.61	261.03	
		机械费	元	-	-	-	-	
		管理费	元	325.32	308.91	278.56	277.57	
		利润	元	143.77	137.88	115.98	112.60	
	安全文明施工措施费	元	81.52	78.18	65.76	63.84		
	规费	元	361.47	343.23	309.51	308.41		
	税金	元	117.11	112.19	95.08	92.57		
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>					
人工	普工人工费	元	512.284	486.389	438.617	437.100	1.3709	
	技工人工费	元	962.307	913.810	824.038	821.039	1.357	
材料	水	m <sup>3</sup>	5.880	5.880	5.880	5.880	3.77	
	湿拌砌筑砂浆 M10	m <sup>3</sup>	0.900	0.900	0.500	0.390	550.71	
	塑料薄膜	m <sup>2</sup>	49.150	49.150	49.150	49.150	0.49	

工作内容:清扫石面,勾缝,养护。

单位: 100m<sup>2</sup>

子目编号		010003-42		2023年4月工料机参考价格
子目名称		挡土墙浆砌勾凹缝		
		预制块面		
2023年4月全费用参考综合单价		元	2761.18	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	2301.13
	其中	人工费	元	1708.77
		材料费	元	205.96
		机械费	元	-
		管理费	元	276.82
		利润	元	109.58
	安全文明施工措施费		元	62.13
	规费		元	307.58
	税金		元	90.34
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	435.903	1.3709
	技工人工费	元	818.858	1.357
材料	水	m <sup>3</sup>	5.880	3.77
	湿拌砌筑砂浆 M10	m <sup>3</sup>	0.290	550.71
	塑料薄膜	m <sup>2</sup>	49.150	0.49

### 3.3.3 锚杆、土钉、喷射混凝土支护

#### 1 土钉成孔灌浆、短钢筋土钉

工作内容:测量定位、打孔、洗孔、调制砂浆、灌浆、封口,清理场地。

单位:100m

子目编号		010003-43		2023年4月工料机参考价格
子目名称		土钉成孔、灌浆		
2023年4月全费用参考综合单价		元	5044.25	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	4503.02
	其中	人工费	元	1414.54
		材料费	元	859.10
		机械费	元	1757.33
		管理费	元	257.62
		利润	元	214.43
	安全文明施工措施费		元	121.58
	规费		元	254.62
	税金		元	165.03
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	108.812	1.3709
	技工人工费	元	932.476	1.357
材料	高压胶皮管 $\phi 57\text{mm}$	m	1.500	9.60
	合金钢钻头 $\phi 16\text{mm}$	个	3.100	18.54
	空心六角钢	kg	0.010	5.58
	湿拌地面砂浆M20	m <sup>3</sup>	1.270	613.12
	其他材料费	%	1.000	1.00
机械	风动锻钎机	台班	0.100	391.19
	风动灌浆机	台班	1.000	202.58
	风动凿岩机 气腿式	台班	5.100	14.47
	电动空气压缩机 排气量 Q (M <sup>3</sup> /MIN) Q=10	台班	2.600	554.55

工作内容:下料、制作、放线、人工打入。

单位: t

子 目 编 号		010003-44		2023年4月工 料机参考价格	
子 目 名 称		短钢筋土钉打入式			
2023年4月全费用参考综合单价		元	9087.08		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	8108.67	
	其 中	人工费	元	2567.66	
		材料费	元	4738.92	
		机械费	元	-	
		管理费	元	415.96	
		利润	元	386.13	
	安全文明施工措施费		元	218.93	
	规费		元	462.18	
	税金		元	297.30	
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费		元	1872.974	1.3709
	材料	圆钢(HPB235) φ10mm以		t	1.020
其他材料费		%	1.000	1.00	

## 2 锚杆(锚索)钻孔、灌浆

工作内容:测量定位、机具就位、钻孔、洗孔、安装和拔出防护套管,搅拌灰浆、灌浆及二次压浆,浇捣端头锚固件,清理场地。

单位: 100m

子 目 编 号		010003-45	010003-46	010003-47			
子 目 名 称		锚杆(锚索)钻孔、灌浆			2023年4月工 料机参考价格		
		土层	入岩增加费				
			中风化	微风化			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	7763.99	8943.76	12776.77		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>		元	6726.89	7737.09	11052.96	
	其 中	人工费	元	3341.39	3917.54	5596.47	
		材料费	元	1244.08	197.12	281.60	
		机械费	元	1259.38	2577.60	3682.28	
		管理费	元	561.71	676.40	966.28	
		利润	元	320.33	368.43	526.33	
	安全文明施工措施费		元	181.63	208.90	298.43	
	规费		元	601.45	705.16	1007.36	
	税金		元	254.02	292.61	418.02	
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>			
人工	普工人工费		元	239.383	246.896	352.768	1.3709
	技工人工费		元	2220.501	2637.487	3767.767	1.357
材料	金属周转材料摊销费		元	-	197.120	281.600	1.00
	湿拌地面砂浆M20		m <sup>3</sup>	2.009	-	-	613.12
	其他材料费		%	1.000	-	-	1.00
机械	液压注浆泵 压力P		台班	1.470	-	-	278.10
	内燃单级离心清水泵 出口直径D (MM) D=50		台班	1.470	-	-	228.28
	锚杆钻孔机 大型		台班	0.600	3.003	4.290	858.34

工作内容:安装和拔出防护套管。

单位: 100m

子 目 编 号		010003-48		2023年4月工 料机参考价格
子 目 名 称		锚杆(锚索)钻孔、灌浆		
		套管增加费		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	924.70	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>		元	807.70
	其 中	人工费	元	360.79
		材料费	元	350.00
		机械费	元	-
		管理费	元	58.45
		利润	元	38.46
	安全文明施工措施费		元	21.81
	规费		元	64.94
	税金		元	30.25
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>	
人工	普工人工费	元	22.744	1.3709
	技工人工费	元	242.896	1.357
材料	金属周转材料摊销费	元	350.000	1.00

### 3 喷射混凝土

工作内容:配料、投料、混凝土(制作)运输、喷射机操作、喷射、冲洗岩石、收回弹料,喷试块等。

单位: 10m<sup>2</sup>

子目编号		010003-49	010003-50	010003-51	010003-52			
子目名称		喷射混凝土				2023年4月工料机参考价格		
		素		网				
		喷射厚度T(mm)						
		T≤50	T>50, 每增10	T≤50	T>50, 每增10			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	748.92	114.26	834.66	128.01		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	676.50	104.04	750.03	116.08		
	其中	人工费	元	164.69	20.38	205.96	25.63	
		材料费	元	348.71	64.57	349.45	65.25	
		机械费	元	102.55	10.67	123.53	15.27	
		管理费	元	28.34	3.47	35.37	4.40	
		利润	元	32.21	4.95	35.72	5.53	
	安全文明施工措施费	元	18.27	2.81	20.25	3.13		
	规费	元	29.64	3.67	37.07	4.61		
	税金	元	24.51	3.74	27.31	4.19		
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>					
人工	普工人工费	元	26.552	3.268	33.190	4.136	1.3709	
	技工人工费	元	94.539	11.717	118.246	14.709	1.357	
材料	高压风管 φ25	m	0.350	0.044	0.370	0.046	34.20	
	水	m <sup>3</sup>	2.112	0.267	2.124	0.266	3.77	
	普通预拌混凝土 C25, 骨料最大粒径31.5mm	m <sup>3</sup>	0.535	0.101	0.535	0.102	608.09	
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.00	
机械	混凝土喷射机 生产率Q (M <sup>3</sup> /H) 4≤Q≤6	台班	0.097	0.010	0.115	0.014	456.95	
	电动空气压缩机 排气量Q (M <sup>3</sup> /MIN) Q=10	台班	0.105	0.011	0.128	0.016	554.55	

工作内容:切管、管道安装。

单位: 10m

子 目 编 号		010003-53		2023年4月工 料机参考价格	
子 目 名 称		承插塑料泄水管			
2023年4月全费用参考综合单价		元	224.67		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	198.53	
	其 中	人工费	元	74.59	
		材料费	元	102.41	
		机械费	元	-	
		管理费	元	12.08	
		利润	元	9.45	
	安全文明施工措施费		元	5.36	
	规费		元	13.43	
	税金		元	7.35	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人工	普工人工费		元	54.410	1.3709
	锯条		根	1.050	0.77
材料	承插塑料排水管 dn75 白色UPVC		m	10.150	9.91
	其他材料费		%	1.000	1.00

#### 4 钢筋、钢绞线制安、张拉

工作内容:钢筋除锈、防锈、调直切断、焊接、成型、包裹;锚杆穿入孔内、就位、固定、安装端头套管。

单位: t

子目编号		010003-54		2023年4月工料机参考价格	
子目名称		钢筋锚杆制安			
2023年4月全费用参考综合单价		元	12324.78		
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	11144.90	
	其中	人工费	元	2642.99	
		材料费	元	7263.82	
		机械费	元	274.76	
		管理费	元	432.62	
		利润	元	530.71	
	安全文明施工措施费		元	300.91	
	规费		元	475.74	
	税金		元	403.23	
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	251.791	1.3709	
	技工人工费	元	1693.301	1.357	
材料	螺杆菌带帽(锚杆专用)	kg	72.030	6.35	
	热轧带肋钢筋 HRB400 φ10~25mm	t	1.020	4620.00	
	塑料软管	m	115.880	17.45	
	其他材料费	%	1.000	1.00	
机械	对焊机 容量E(KVA) E=75	台班	1.090	198.63	
	钢筋切断机 直径D(MM) D=40	台班	1.350	43.15	

工作内容:张拉、锚固、放张、切断、安拆机具(含锚具)。

单位: t

子 目 编 号		010003-55		2023年4月工 料机参考价格	
子 目 名 称		钢筋锚杆张拉			
2023年4月全费用参考综合单价		元	3549.88		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	3188.99	
	其 中	人工费	元	881.40	
		材料费	元	300.42	
		机械费	元	1685.22	
		管理费	元	170.09	
		利润	元	151.86	
	安全文明施工措施费		元	86.10	
	规费		元	158.65	
	税金		元	116.14	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人工	普工人工费		元	84.003	1.3709
	技工人工费		元	564.657	1.357
材料	铁件(包括预埋铁件)		kg	52.460	5.67
	其他材料费		%	1.000	1.00
机械	高压油泵 压力P(MPA) P=80		台班	3.760	376.43
	预应力拉伸机 拉伸力F (KN) F=900		台班	3.980	67.80

工作内容:除锈、防锈、调直切断、焊接、成型、包裹,锚索穿入孔内、就位、固定、安装端头套管。张拉、锚固、放张、切断、安拆机具。

单位: t

子目编号		010003-56		2023年4月工料机参考价格
子目名称		钢绞线锚杆制安及张拉		
2023年4月全费用参考综合单价		元	12836.25	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	11817.67
	其中	人工费	元	1552.94
		材料费	元	7312.30
		机械费	元	2104.02
		管理费	元	285.66
		利润	元	562.75
	安全文明施工措施费		元	319.08
	规费		元	279.53
	税金		元	419.97
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	342.323	1.3709
	技工人工费	元	798.563	1.357
材料	钢绞线(综合)	t	1.020	4560.00
	塑料软管	m	31.750	17.45
	铁件(包括预埋铁件)	kg	151.810	5.67
	钢绞线锚具(5孔)	套	8.600	136.50
	其他材料费	%	1.000	1.00
机械	钢筋切断机 直径D(MM) D=40	台班	0.580	43.15
	高压油泵 压力P(MPA) P=80	台班	4.680	376.43
	预应力拉伸机 拉伸力F(KN) F=900	台班	4.680	67.80

## 5 锚垫板制安

工作内容:锚墩、承压板制作, 锚固, 防锈处理。

单位: 10个

子 目 编 号			010003-57		2023年4月工料机参考价格	
子 目 名 称			锚墩、承压板制安			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	6022.83			
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>		元	5243.85		
	其 中	人工费	元	2446.39		
		材料费	元	2151.43		
		机械费	元	-		
		管理费	元	396.32		
		利润	元	249.71		
	安全文明施工措施费		元	141.58		
	规费		元	440.35		
	税金		元	197.05		
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>		
人工	普工人工费	元	1784.514		1.3709	
材料	圆钢(盘圆) (HPB300) $\phi$ 6.5~10mm (以千克计)	kg	271.500		4.40	
	钢板 $\delta$ =4.5~10mm(以千克计)	kg	98.280		5.26	
	麻布	kg	13.000		1.90	
	铁件(包括预埋铁件)	kg	12.700		5.67	
	中砂	m <sup>3</sup>	0.196		249.00	
	碎石 20~40mm	m <sup>3</sup>	0.370		226.00	
	锯材	m <sup>3</sup>	0.050		1156.91	
	酚醛防锈漆	kg	1.000		12.54	
	石油沥青 10#	kg	19.000		1.95	
	普通硅酸盐水泥(国产) 42.5(R) (散装)	t	0.153		536.00	
	其他材料费	%	1.000		1.00	

## 6 锚杆套管制安

工作内容:制作、安装。

单位: t

子 目 编 号		010003-58		2023年4月工 料机参考价格	
子 目 名 称		锚杆套管制安			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	7807.65		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	7283.43		
	其 中	人工费	元	400.69	
		材料费	元	6455.72	
		机械费	元	15.03	
		管理费	元	65.16	
		利润	元	346.83	
	安全文明施工措施费	元	196.65		
	规费	元	72.12		
	税金	元	255.45		
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>	
人 工	普工人工费	元	23.940	1.3709	
	技工人工费	元	271.091	1.357	
材 料	钢管	kg	1060.000	6.03	
	其他材料费	%	1.000	1.00	
机 械	管子切断机 管径D (MM) D≤250	台班	0.230	65.34	

## 7 喷射混凝土挂钢筋网

工作内容:钢筋网制作、挂网、绑扎、点焊。

单位: t

子 目 编 号	010003-59	2023年4月工料机参考价格		
子 目 名 称	喷射混凝土挂钢筋网			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>	元	9093.65		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	8187.26	
	其 中	人工费	元	2154.52
		材料费	元	4838.95
		机械费	元	447.64
		管理费	元	356.28
		利润	元	389.87
	安全文明施工措施费	元	221.06	
	规费	元	387.81	
	税金	元	297.52	
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>
人工	普工人工费	元	205.216	1.3709
	技工人工费	元	1380.391	1.357
材料	电焊条	kg	13.300	5.25
	钢筋 φ10mm以内	t	1.020	4624.00
	镀锌铁丝(综合)	kg	0.900	5.25
	其他材料费	%	1.000	1.00
机械	交流电焊机 容量E (KVA) E=30	台班	2.640	169.56

工作内容:钢丝绳网固定、安装及缝合。

单位: 100m<sup>2</sup>

子 目 编 号		010003-60		2023年4月工 料机参考价格
子 目 名 称		坡面挂钢丝绳		
2023年4月全费用参考综合单价		元	2426.80	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	2064.53
	其 中	人工费	元	1261.85
		材料费	元	499.95
		机械费	元	-
		管理费	元	204.42
		利润	元	98.31
	安全文明施工措施费		元	55.74
	规费		元	227.13
	税金		元	79.40
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人工	普工人工费	元	203.479	1.3709
	技工人工费	元	724.318	1.357
材料	钢丝绳 20# 10×10	m <sup>2</sup>	110.000	4.50
	其他材料费	%	1.000	1.00

### 3.3.4 地连墙

#### 1 导墙

工作内容:混凝土浇筑、振捣、养护。

单位: 10m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010003-61		2023年4月工 料机参考价格
子 目 名 称		现浇混凝土导墙		
		混凝土		
2023年4月全费用参考综合单价		元	7549.88	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	7016.90
	其 中	人工费	元	536.10
		材料费	元	6044.91
		机械费	元	14.66
		管理费	元	87.09
		利润	元	334.14
	安全文明施工措施费		元	189.46
	规费		元	96.50
	税金		元	247.02
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人工	普工人工费	元	119.476	1.3709
	技工人工费	元	274.363	1.357
材料	普通预拌混凝土 C20, 骨 料最大粒径31.5mm	m <sup>3</sup>	10.150	583.88
	其他材料费	%	2.000	1.00
机械	混凝土振动器 插入式	台班	1.250	11.73

## 2 挖土成槽

工作内容:机具定位,安放跑板导轨,制浆,输送、循环分离泥浆,钻孔,挖土成槽,护壁整修测量,场内运输、  
单位:10m<sup>3</sup>

子 目 编 号	010003-62			2023年4月工 料机参考价格	
子 目 名 称	地下连续墙成槽				
	履带式液压抓斗				
	土层				
	槽深度H (m)				
	H≤35				
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	5738.66		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>		元	5239.56	
	其 中	人工费	元	943.71	
		材料费	元	1865.77	
		机械费	元	1995.37	
		管理费	元	185.21	
		利润	元	249.50	
	安全文明施工措施费		元	141.47	
	规费		元	169.87	
	税金		元	187.76	
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>	
人工	普工人工费	元	115.559	1.3709	
	技工人工费	元	578.696	1.357	
材料	护壁泥浆	m <sup>3</sup>	7.540	245.00	
	其他材料费	%	1.000	1.00	
机械	超声波测壁机	台班	0.185	415.11	
	履带式绳索抓斗成槽机 挖掘深度H (M) H=70	台班	0.317	2836.48	
	泥浆制作循环设备	台班	0.317	2245.20	
	新型全封闭式智能泥头 车 国V柴油发动机配装 DPF	台班	0.221	1392.21	

工作内容:机具定位,制浆,输送、循环分离泥浆,钻孔,挖土成槽,护壁整修测量,场内运输、堆土。

单位: 10m3

子目编号		010003-63	010003-64	010003-65	010003-66	2023年4月工料机参考价格		
子目名称		地下连续墙成槽						
		二钻一抓	旋挖钻机		双轮铣槽机			
		土层	中风化入岩增加费	微风化入岩增加费	中风化入岩增加费			
		槽深度H(m)						
		H≤35						
2023年4月全费用参考综合单价		元	5941.91	17551.18	44734.73	40208.28		
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	5403.34	16034.64	41339.97	37204.32	
	其中	人工费	元	1101.54	2829.89	4527.69	3799.62	
		材料费	元	2246.85	-	-	5454.00	
		机械费	元	1593.39	11791.73	33566.45	25156.00	
		管理费	元	204.26	649.47	1277.26	1023.07	
		利润	元	257.30	763.55	1968.57	1771.63	
	安全文明施工措施费		元	145.89	432.94	1116.18	1004.52	
	规费		元	198.28	509.38	814.98	683.93	
	税金		元	194.40	574.22	1463.60	1315.51	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人工	普工人工费		元	134.817	346.459	554.286	939.478	1.3709
	技工人工费		元	675.549	1735.394	2776.581	1850.914	1.357
材料	切削齿		个	-	-	-	20.000	270.00
	护壁泥浆		m3	9.080	-	-	-	245.00
	其他材料费		%	1.000	-	-	1.000	1.00
机械	泥浆制作循环设备		台班	0.317	1.160	1.856	0.656	2245.20
	旋挖钻机 孔径DT (MM) DT=1500		台班	-	-	-	0.084	4667.08
	履带式绳索抓斗成槽机 挖掘深度H (M) H=70		台班	0.082	-	-	-	2836.48
	双轮铣槽机成套设备 BCS40		台班	-	-	-	0.756	30808.36
	超声波测壁机		台班	0.185	-	-	-	415.11
	新型全封闭式智能泥头车 国V柴油发动机配装DPE		台班	0.221	-	-	-	1392.21
	旋挖钻机 孔径DT (MM) DT=1000		台班	0.072	2.500	8.000	-	3674.92

工作内容:机具定位,制浆,输送、循环分离泥浆,钻孔,挖土成槽,护壁整修测量,场内运输、堆土。

单位: 10m3

子目编号		010003-67		2023年4月工料机参考价格	
子目名称		地下连续墙成槽			
		双轮铣槽机			
		微风化入岩增加费			
2023年4月全费用参考综合单价		元	56212.42		
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	51931.60	
	其中	人工费	元	5775.27	
		材料费	元	9544.50	
		机械费	元	32673.99	
		管理费	元	1464.91	
		利润	元	2472.93	
	安全文明施工措施费		元	1402.15	
	规费		元	1039.55	
	税金		元	1839.12	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人工	普工人工费		元	1733.482	1.3709
	技工人工费		元	2504.672	1.357
材料	切削齿		个	35.000	270.00
	其他材料费		%	1.000	1.00
机械	泥浆制作循环设备		台班	0.873	2245.20
	旋挖钻机 孔径DT (MM) DT=1500		台班	0.158	4667.08
	双轮铣槽机成套设备 BCS40		台班	0.973	30808.36

### 3 接头处理

工作内容:划线, 截料, 平整, 焊接, 成品校正, 吊装, 校正。

单位: t

子目编号		010003-68	010003-69		2023年4月工料机参考价格	
子目名称		地下连续墙				
		接头处理				
		工字钢封口				
		制作	安装			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	9434.73	672.53		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	8643.19	568.63		
	其中	人工费	元	1386.07	369.66	
		材料费	元	6057.54	22.22	
		机械费	元	554.47	88.35	
		管理费	元	233.53	61.32	
		利润	元	411.58	27.08	
	安全文明施工措施费	元	233.37	15.35		
	规费	元	249.49	66.54		
	税金	元	308.68	22.01		
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>		
人工	普工人工费	元	87.373	23.284	1.3709	
	技工人工费	元	933.154	248.887	1.357	
材料	松杂原木	m <sup>3</sup>	-	0.005	1200.00	
	电焊条	kg	75.910	1.630	5.25	
	松杂板枋材	m <sup>3</sup>	-	0.003	2270.00	
	钢板	kg	1060.000	-	4.80	
	泡沫塑料	m <sup>3</sup>	1.360	-	327.43	
	乙炔气	kg	1.519	-	12.73	
	氧气	m <sup>3</sup>	3.585	-	4.70	
	其他材料费	%	1.500	4.000	1.00	
机械	交流电焊机 容量E (KVA) E=30	台班	-	0.090	169.56	
	电动空气压缩机 排气量 Q (M <sup>3</sup> /MIN) Q=1	台班	0.070	-	225.38	
	交流电焊机 容量E (KVA) E=40	台班	2.160	-	209.67	
	履带式起重机 起重量 GN(T) GN=15	台班	0.081	0.069	1059.21	

#### 4 浇筑混凝土连续墙

工作内容:地下连续墙接缝清刷,空压机吹气、搅拌、吸泥,清底置换。

单位:段

子目编号		010003-70		2023年4月工料机参考价格
子目名称		浇筑混凝土连续墙		
		清底置换		
2023年4月全费用参考综合单价		元	4751.19	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	4319.95
	其中	人工费	元	884.24
		材料费	元	637.00
		机械费	元	2410.70
		管理费	元	182.30
		利润	元	205.71
	安全文明施工措施费		元	116.64
	规费		元	159.16
	税金		元	155.44
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人工	普工人工费	元	202.714	1.3709
	技工人工费	元	446.824	1.357
材料	护壁泥浆	m <sup>3</sup>	2.500	245.00
	其他材料费	%	4.000	1.00
机械	电动空气压缩机 排气量 Q (M <sup>3</sup> /MIN) Q=1	台班	2.128	225.38
	泥浆泵 出口直径D (MM) D=100	台班	2.128	392.30
	履带式起重机 起重量 GN(T) GN=15	台班	1.035	1059.21

工作内容:浇筑混凝土: 浇捣架就位, 导管安装、拆除, 混凝土浇筑, 吸泥浆入池。

单位: 10m3

子目编号		010003-71		2023年4月工 料机参考价格
子目名称		浇筑混凝土连续墙		
		浇筑混凝土		
2023年4月全费用参考综合单价		元	9816.10	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	9135.90
	其 中	人工费	元	624.30
		材料费	元	7774.54
		机械费	元	197.68
		管理费	元	104.34
		利润	元	435.04
	安全文明施工措施费		元	246.67
	规费		元	112.37
	税金		元	321.16
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	143.088	1.3709
	技工人工费	元	315.505	1.357
材料	导管(浇筑混凝土专	kg	3.800	12.48
	水下混凝土C25	m3	12.180	628.09
	其他材料费	%	1.000	1.00
机械	泥浆泵 出口直径D (MM) D=100	台班	0.161	392.30
	履带式起重机 起重量 GN(T) GN=15	台班	0.127	1059.21

### 3.3.5 钢板桩

#### 1 打钢板桩

工作内容:机械就位,移动打桩机械、吊桩定位、安卸桩帽、校正、打桩、系桩、钢板桩的矫正,清理场地。

单位: t

子目编号		010003-72	010003-73	010003-74	2023年4月工料机参考价格	
子目名称		柴油打桩机	振动沉拔桩机	静压植桩机		
		打钢板桩		压钢板桩		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	490.50	1160.26	1191.58	
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	432.86	1023.78	1111.82	
	其中	人工费	元	166.09	393.75	59.71
		材料费	元	24.29	37.50	24.29
		机械费	元	191.86	472.34	949.82
		管理费	元	30.01	71.44	25.06
		利润	元	20.61	48.75	52.94
	安全文明施工措施费	元	11.69	27.64	30.02	
	规费	元	29.90	70.88	10.75	
	税金	元	16.05	37.96	38.99	
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>		
人工	普工人工费	元	10.446	-	-	1.3709
	技工人工费	元	111.842	290.162	44.001	1.357
材料	木楔	m <sup>3</sup>	-	0.004	-	2312.00
	钢板桩折旧	kg	4.810	4.810	4.810	5.00
	枋板材(二等)	m <sup>3</sup>	-	0.002	-	2098.00
	其他材料费	%	1.000	-	1.000	1.00
机械	汽车式起重机 起重量GN(T) GN=20	台班	-	-	0.085	1492.87
	轨道式柴油打桩机 冲击部分质量M(T) M=2.5	台班	0.080	-	-	1338.96
	静压植桩机 压入力F(KN) F=1000	台班	-	-	0.089	9246.41
	履带式起重机 起重量GN(T) GN=15	台班	0.080	0.210	-	1059.21
	振动沉拔桩机 激振力F(KN) F=400	台班	-	0.210	-	1190.03

工作内容:钢板桩的延时使用费,含制作、除锈、防腐、刷油等费用。

单位: t.月

子 目 编 号		010003-75		2023年4月工 料机参考价格
子 目 名 称		钢板桩使用费		
2023年4月全费用参考综合单价		元	334.45	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	315.00
	其 中	人工费	元	-
		材料费	元	300.00
		机械费	元	-
		管理费	元	-
		利润	元	15.00
	安全文明施工措施费		元	8.51
	规费		元	-
	税金		元	10.94
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
材料	钢板桩使用费	元/t. 月	1.000	300.00

## 2 拔钢板桩

工作内容:机械就位、拆除拔桩机具, 拔桩, 指定地点堆放, 装卸型钢桩, 运输, 清理场地。

单位: t

子 目 编 号		010003-76	010003-77	2023年4月工 料机参考价格		
子 目 名 称		振动沉拔桩机	静压植桩机			
		拔钢板桩				
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	521.99	1134.21		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>		元	460.88	1058.67	
	其 中	人工费	元	175.49	54.72	
		材料费	元	2.71	-	
		机械费	元	228.60	929.62	
		管理费	元	32.13	23.92	
		利润	元	21.95	50.41	
	安全文明施工措施费		元	12.44	28.58	
	规费		元	31.59	9.85	
	税金		元	17.08	37.11	
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>		
人工	普工人工费		元	11.102	-	1.3709
	技工人工费		元	118.106	40.324	1.357
材料	方木垫		m <sup>3</sup>	0.002	-	900.00
	钢丝绳		m	0.057	-	16.02
机械	汽车式起重机 起重量 GN(T) GN=20		台班	-	0.076	1492.87
	静压植桩机 压入力 F(KN) F=1000		台班	-	0.079	9246.41
	振动沉拔桩机 激振力 F(KN) F=400		台班	0.080	-	1190.03
	汽车式起重机 起重量 GN(T) GN=5		台班	0.058	-	822.53
	载货汽车 装载质量M (T) M=8		台班	0.123	0.123	696.65

### 3 安拆导向夹具

工作内容:安拆导向夹具。

单位: 10m

子 目 编 号		010003-78		2023年4月工 料机参考价格
子 目 名 称		安拆导向夹具		
2023年4月全费用参考综合单价		元	155.78	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	136.94
	其 中	人工费	元	55.79
		材料费	元	24.77
		机械费	元	40.17
		管理费	元	9.69
		利润	元	6.52
	安全文明施工措施费		元	3.70
	规费		元	10.04
	税金		元	5.10
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	3.479	1.3709
	技工人工费	元	37.598	1.357
材料	枋板材	m <sup>3</sup>	0.018	1250.00
	铁件(包括预埋铁件)	kg	0.400	5.67
机械	轨道式柴油打桩机 冲击 部分质量M(T) M=2.5	台班	0.030	1338.96

### 3.3.6 树根桩

工作内容:测量放线, 搭拆操作平台, 机械就位, 钻孔, 下注浆管, 作压浆封头、填碎石、制浆, 压浆, 清理场地  
单位: 10m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010003-79		2023年4月工 料机参考价格
子 目 名 称		压力灌水泥浆树根桩		
2023年4月全费用参考综合单价		元	23804.72	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	21183.94
	其 中	人工费	元	7055.44
		材料费	元	5398.76
		机械费	元	6473.13
		管理费	元	1247.85
		利润	元	1008.76
	安全文明施工措施费		元	571.97
	规费		元	1269.98
	税金		元	778.83
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人工	普工人工费	元	1471.894	1.3709
	技工人工费	元	3712.321	1.357
材料	低合金钢焊条 E43系列	kg	60.111	8.00
	碎石 20~40mm	m <sup>3</sup>	5.653	226.00
	外加剂	kg	398.089	2.76
	水	m <sup>3</sup>	15.924	3.77
	普通硅酸盐水泥(国产) 42.5(R)(散装)	t	4.530	536.00
	其他材料费	%	1.000	1.00
机械	汽车式钻孔机 孔径DT (MM) DT=1000	台班	3.623	1143.83
	灰浆搅拌机 拌筒容量V (L) V=200	台班	3.623	201.68
	液压注浆泵 压力P (MPa) P=5	台班	3.623	278.10
	交流电焊机 容量E (KVA) E=21	台班	3.981	148.40

工作内容:测量放线, 搭拆操作平台, 机械就位, 钻孔, 灌注混凝土, 清理场地。

单位: 10m3

子 目 编 号		010003-80		2023年4月工 料机参考价格	
子 目 名 称		钻孔灌混凝土树根桩			
2023年4月全费用参考综合单价		元	18293.95		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	16274.13	
	其 中	人工费	元	5454.95	
		材料费	元	4997.53	
		机械费	元	4096.62	
		管理费	元	950.07	
		利润	元	774.96	
	安全文明施工措施费		元	439.40	
	规费		元	981.89	
	税金		元	598.53	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人工	普工人工费		元	1138.172	1.3709
	技工人工费		元	2870.029	1.357
材料	低合金钢焊条 E43系列		kg	60.111	8.00
	水		m <sup>3</sup>	15.924	3.77
	(商品)普通混凝土 C20, 骨料最大粒径31.5mm		m <sup>3</sup>	7.548	583.88
	其他材料费		%	1.000	1.00
机械	汽车式钻孔机 孔径DT (MM) DT=1000		台班	3.065	1143.83
	交流电焊机 容量E (KVA) E=21		台班	3.981	148.40

### 3.3.7 临时支撑工程

#### 1 冠梁、圈梁、腰梁、支撑梁混凝土

工作内容:混凝土浇筑,振捣、养护。

单位: 10m<sup>3</sup>

子目编号		010003-81		2023年4月工料机参考价格
子目名称		现浇混凝土		
		冠梁、腰梁、支撑梁		
		混凝土		
2023年4月全费用参考综合单价		元	9467.64	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	8701.65
	其中	人工费	元	1229.41
		材料费	元	6468.07
		机械费	元	384.42
		管理费	元	205.39
		利润	元	414.36
	安全文明施工措施费		元	234.94
	规费		元	221.29
	税金		元	309.76
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	211.642	1.3709
	技工人工费	元	692.167	1.357
材料	普通预拌混凝土 C30, 骨料最大粒径31.5mm	m <sup>3</sup>	10.150	630.66
	水	m <sup>3</sup>	0.750	3.77
	其他材料费	%	1.000	1.00
机械	混凝土振动器 插入式	台班	1.250	11.73
	混凝土输送泵车 输送量 Q (M <sup>3</sup> /H) Q=60	台班	0.200	1848.82

## 2 钢支撑安拆及使用费

工作内容:定位放样、槽壁面凿出预埋件、钢牛腿焊接、支撑拼装、焊接安全栏杆、安装定位、活络接头固定等。

单位: t

子目编号	010003-82			2023年4月工料机参考价格
子目名称	明挖基坑钢支撑安装及拆除			
	钢支撑长度L(m)			
	L≤10			
安装				
2023年4月全费用参考综合单价		元	669.00	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	600.38
	其中	人工费	元	169.59
		材料费	元	48.09
		机械费	元	321.43
		管理费	元	32.68
		利润	元	28.59
	安全文明施工措施费		元	16.21
	规费		元	30.53
	税金		元	21.88
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	94.449	1.3709
	技工人工费	元	29.558	1.357
材料	沥青枕木	m <sup>3</sup>	0.030	882.00
	六角螺栓(综合)(以10套)	10套	2.550	5.32
	碳钢电焊条(综合)	kg	1.090	6.95
	其他材料费	%	1.000	1.00
机械	交流电焊机 容量E(KVA) E=32	台班	0.190	177.12
	电动空气压缩机 排气量Q(M <sup>3</sup> /MIN) Q=10	台班	0.020	554.55
	载货汽车 装载质量M(T) M=4	台班	0.050	573.79
	履带式起重机 起重量GN(T) GN=25	台班	0.210	1173.92
	立式油压千斤顶 起重量GN(T) GN=100	台班	0.150	9.89

工作内容:拆除、切割、吊运至地面、堆放及装车等。

单位: t

子目编号		010003-83		2023年4月工料机参考价格	
子目名称		明挖基坑钢支撑安装及拆除			
		钢支撑长度L(m)			
		L≤10			
		拆除			
2023年4月全费用参考综合单价		元	681.28		
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	600.67	
	其中	人工费	元	233.87	
		材料费	元	19.90	
		机械费	元	275.94	
		管理费	元	42.36	
		利润	元	28.60	
	安全文明施工措施费		元	16.22	
	规费		元	42.10	
	税金		元	22.29	
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	130.141	1.3709	
	技工人工费	元	40.870	1.357	
材料	乙炔气	kg	1.320	12.73	
	氧气	m <sup>3</sup>	0.660	4.70	
机械	电动空气压缩机 排气量Q(M <sup>3</sup> /MIN) Q=10	台班	0.020	554.55	
	载货汽车 装载质量M(T) M=4	台班	0.050	573.79	
	履带式起重机 起重量GN(T) GN=25	台班	0.200	1173.92	
	立式油压千斤顶 起重量GN(T) GN=100	台班	0.140	9.89	

工作内容:定位放样、槽壁面凿出预埋件、钢牛腿焊接、支撑拼装、焊接安全栏杆、安装定位、活络接头固定等。

单位: t

子 目 编 号		010003-84		2023年4月工 料机参考价格
子 目 名 称		明挖基坑钢支撑安装及拆除		
		钢支撑长度L (m)		
		L>10		
		安装		
2023年4月全费用参考综合单价		元	921.46	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	839.11
	其 中	人工费	元	164.12
		材料费	元	33.95
		机械费	元	565.33
		管理费	元	35.75
		利润	元	39.96
	安全文明施工措施费		元	22.66
	规费		元	29.54
	税金		元	30.15
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	91.400	1.3709
	技工人工费	元	28.607	1.357
材料	沥青枕木	m <sup>3</sup>	0.020	882.00
	六角螺栓(综合)(以10套)	10套	2.140	5.32
	碳钢电焊条(综合)	kg	0.660	6.95
	其他材料费	%	1.000	1.00
机械	履带式起重机 起重量 GN(T) GN=40	台班	0.210	2006.70
	交流电焊机 容量E (KVA) E=32	台班	0.110	177.12
	电动空气压缩机 排气量 Q (M <sup>3</sup> /MIN) Q=10	台班	0.170	554.55
	载货汽车 装载质量M (T) M=4	台班	0.050	573.79
	立式油压千斤顶 起重量 GN (T) GN=100	台班	0.150	9.89

工作内容:拆除、切割、吊运至地面、堆放及装车等。

单位: t

子 目 编 号		010003-85		2023年4月工 料机参考价格
子 目 名 称		明挖基坑钢支撑安装及拆除		
		钢支撑长度L (m)		
		L>10		
		拆除		
2023年4月全费用参考综合单价		元	822.42	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	739.24
	其 中	人工费	元	201.78
		材料费	元	19.90
		机械费	元	442.50
		管理费	元	39.86
		利润	元	35.20
	安全文明施工措施费		元	19.96
	规费		元	36.32
	税金		元	26.90
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人工	普工人工费	元	112.401	1.3709
	技工人工费	元	35.144	1.357
材料	乙炔气	kg	1.320	12.73
	氧气	m <sup>3</sup>	0.660	4.70
机械	电动空气压缩机 排气量 Q (M <sup>3</sup> /MIN) Q=10	台班	0.020	554.55
	载货汽车 装载质量M (T) M=4	台班	0.050	573.79
	履带式起重机 起重量 GN(T) GN=40	台班	0.200	2006.70
	立式油压千斤顶 起重量 GN (T) GN=100	台班	0.140	9.89

工作内容:定位放样、槽壁面凿出预埋件、钢牛腿焊接、支撑拼装、焊接安全栏杆、安装定位、活络接头固定等。

单位: t

子目编号		010003-86		2023年4月工料机参考价格
子目名称		盖挖基坑钢支撑安装及拆除		
		钢支撑长度L(m)		
		L≤10		
		安装		
2023年4月全费用参考综合单价		元	820.60	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	707.25
	其中	人工费	元	374.47
		材料费	元	32.50
		机械费	元	202.65
		管理费	元	63.95
		利润	元	33.68
	安全文明施工措施费		元	19.10
	规费		元	67.40
	税金		元	26.85
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人工	普工人工费	元	45.809	1.3709
	技工人工费	元	229.676	1.357
材料	沥青枕木	m <sup>3</sup>	0.030	882.00
	电焊条	kg	1.090	5.25
	其他材料费	%	1.000	1.00
机械	交流电焊机 容量E (KVA) E=32	台班	0.200	177.12
	电动空气压缩机 排气量 Q (M <sup>3</sup> /MIN) Q=10	台班	0.033	554.55
	载货汽车 装载质量M (T) M=4	台班	0.055	573.79
	立式油压千斤顶 起重量 GN (T) GN=100	台班	0.150	9.89
	履带式起重机 起重量 GN (T) GN=20	台班	0.009	1115.95
	电动卷扬机双筒慢速 牵引力F (KN) F=50	台班	0.385	274.94

工作内容:拆除、切割、吊运至地面、堆放及装车等。

单位: t

子目编号		010003-87		2023年4月工料机参考价格	
子目名称		盖挖基坑钢支撑安装及拆除			
		钢支撑长度L(m)			
		L≤10			
		拆除			
2023年4月全费用参考综合单价		元	850.30		
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	725.29	
	其中	人工费	元	431.16	
		材料费	元	19.90	
		机械费	元	167.13	
		管理费	元	72.56	
		利润	元	34.54	
	安全文明施工措施费		元	19.58	
	规费		元	77.61	
	税金		元	27.82	
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	52.776	1.3709	
	技工人工费	元	264.414	1.357	
材料	乙炔气	kg	1.320	12.73	
	氧气	m <sup>3</sup>	0.660	4.70	
机械	电动空气压缩机 排气量Q(M <sup>3</sup> /MIN) Q=10	台班	0.033	554.55	
	载货汽车 装载质量M(T) M=4	台班	0.055	573.79	
	立式油压千斤顶 起重量GN(T) GN=100	台班	0.140	9.89	
	履带式起重机 起重量GN(T) GN=20	台班	0.009	1115.95	
	电动卷扬机双筒慢速 牵引力F(KN) F=50	台班	0.385	274.94	

工作内容:定位放样、槽壁面凿出预埋件、钢牛腿焊接、支撑拼装、焊接安全栏杆、安装定位、活络接头固定等。

单位: t

子目编号		010003-88		2023年4月工料机参考价格	
子目名称		盖挖基坑钢支撑安装及拆除			
		钢支撑长度L(m)			
		L>10			
		安装			
2023年4月全费用参考综合单价		元	955.12		
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	836.90	
	其中	人工费	元	357.59	
		材料费	元	52.81	
		机械费	元	323.48	
		管理费	元	63.17	
		利润	元	39.85	
	安全文明施工措施费		元	22.60	
	规费		元	64.37	
	税金		元	31.25	
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	43.745	1.3709	
	技工人工费	元	219.322	1.357	
材料	沥青枕木	m <sup>3</sup>	0.020	882.00	
	电焊条	kg	6.600	5.25	
	其他材料费	%	1.000	1.00	
机械	交流电焊机 容量E (KVA) E=32	台班	0.400	177.12	
	电动空气压缩机 排气量 Q (M <sup>3</sup> /MIN) Q=10	台班	0.187	554.55	
	载货汽车 装载质量M (T) M=4	台班	0.055	573.79	
	立式油压千斤顶 起重量 GN (T) GN=100	台班	0.150	9.89	
	履带式起重机 起重量 GN (T) GN=20	台班	0.009	1115.95	
	电动卷扬机双筒慢速 牵引力F (KN) F=50	台班	0.385	274.94	

工作内容:拆除、切割、吊运至地面、堆放及装车等。

单位: t

子目编号		010003-89		2023年4月工料机参考价格	
子目名称		盖挖基坑钢支撑安装及拆除			
		钢支撑长度L(m)			
		L>10			
		拆除			
2023年4月全费用参考综合单价		元	816.78		
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	696.86	
	其中	人工费	元	413.20	
		材料费	元	19.90	
		机械费	元	161.03	
		管理费	元	69.55	
		利润	元	33.18	
	安全文明施工措施费		元	18.82	
	规费		元	74.38	
	税金		元	26.72	
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	50.594	1.3709	
	技工人工费	元	253.382	1.357	
材料	乙炔气	kg	1.320	12.73	
	氧气	m <sup>3</sup>	0.660	4.70	
机械	电动空气压缩机 排气量Q(M <sup>3</sup> /MIN) Q=10	台班	0.022	554.55	
	载货汽车 装载质量M(T) M=4	台班	0.055	573.79	
	立式油压千斤顶 起重量GN(T) GN=100	台班	0.140	9.89	
	履带式起重机 起重量GN(T) GN=20	台班	0.009	1115.95	
	电动卷扬机双筒慢速 牵引力F(KN) F=50	台班	0.385	274.94	

工作内容:钢支撑租赁使用,含制作、除锈、防腐、刷油等费用。

单位: t.月

子目编号		010003-90		2023年4月工料机参考价格
子目名称		钢支撑使用费		
2023年4月全费用参考综合单价		元	334.45	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	315.00
	其中	人工费	元	-
		材料费	元	300.00
		机械费	元	-
		管理费	元	-
		利润	元	15.00
	安全文明施工措施费		元	8.51
	规费		元	-
	税金		元	10.94
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
材料	钢支撑使用费	元/t.月	1.000	300.00

### 3 金属构件安装

工作内容:制作、放样、划线、截料、平整、钻孔、拼装、焊接、成品试拼装、校正、除锈,刷防锈漆及成品编号、堆放,构件装车运输、现场就位安装等。

单位: t

子目编号		010003-91		2023年4月工料机参考价格	
子目名称		钢格构柱(梁)制作安装			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	12455.47		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	11277.07		
	其中	人工费	元	2591.19	
		材料费	元	6262.22	
		机械费	元	1443.50	
		管理费	元	443.16	
		利润	元	537.00	
	安全文明施工措施费	元	304.48		
	规费	元	466.41		
	税金	元	407.51		
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>		
人工	普工人工费	元	317.295	1.3709	
	技工人工费	元	1588.954	1.357	
材料	不等边角钢	t	0.094	4913.00	
	松杂枋板材	m <sup>3</sup>	0.003	2061.00	
	镀锌铁丝(综合)	kg	0.240	5.25	
	松杂原木	m <sup>3</sup>	0.005	1200.00	
	杂麻绳	kg	0.030	6.50	
	麻袋	个	0.040	2.18	
	垫铁	kg	10.380	3.15	
	等边角钢	t	0.087	4913.00	
	汽油	kg	3.000	10.04	
	氧气	m <sup>3</sup>	6.680	4.70	
	乙炔气	kg	2.910	12.73	
	钢板 δ=4mm以外	t	0.690	5333.00	
	电焊条	kg	77.540	5.25	
	红丹漆	kg	11.600	10.80	
	螺栓(综合)	kg	1.740	5.62	
	H型钢 H500×900	t	0.189	4995.00	
机械	其他机械费	%	1.000	1.00	
材料	其他材料费	%	1.000	1.00	
机械	履带式起重机 起重量GN(T) GN=20	台班	0.020	1115.95	
	轨道平车 装载质量M(T) M=10	台班	0.280	68.78	
	内燃空气压缩机 排气量Q(M <sup>3</sup> /MIN) Q=9.0	台班	0.080	710.58	

工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
机械	交流电焊机 容量E (KVA) E=40	台班	2.470	209.67
	交流电焊机 容量E (KVA) E=30	台班	0.090	169.56
	焊条恒温箱	台班	0.890	44.44
	电焊条烘干箱 长L×宽B×高H (CM) L×B×H=45×35×45	台班	0.890	12.57
	型钢矫正机	台班	0.110	317.32
	刨边机 加工长度L (MM) L=12000	台班	0.130	929.07
	多辊板料校平机 厚度T/宽度B (MM) T=16/B=2000	台班	0.110	2551.67
	型钢剪断机 剪断宽度B (MM) B=500	台班	0.020	320.46
	剪板机 厚度T/宽度B (MM) T=40/B=3100	台班	0.110	1122.02
	门式起重机 起重量GN (T) GN=20	台班	0.170	850.43
	摇臂钻床 孔径DT (MM) DT=63	台班	0.140	258.07

工作内容:拆除、切割、吊运至地面、堆放及装车等。

单位: t

子目编号		010003-92		2023年4月工料机参考价格	
子目名称		钢格构柱(梁)拆除			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	820.91		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	679.73		
	其中	人工费	元	533.16	
		材料费	元	5.15	
		机械费	元	22.32	
		管理费	元	86.73	
		利润	元	32.37	
	安全文明施工措施费	元	18.35		
	规费	元	95.97		
	税金	元	26.86		
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人工	普工人工费	元	65.286	1.3709	
	技工人工费	元	326.942	1.357	
材料	氧气	m <sup>3</sup>	0.500	4.70	
	乙炔气	kg	0.220	12.73	
机械	履带式起重机 起重量GN (T) GN=20	台班	0.020	1115.95	

工作内容:制作、放样、划线、截料、平整、钻孔、拼装、焊接、成品试拼装、校正、除锈,刷防锈漆及成品编号、堆放,构件装车运输、现场就位安装等。

单位: t

子 目 编 号		010003-93		2023年4月工 料机参考价格	
子 目 名 称		金属零星构件			
		制作安装			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	12592.61		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	11382.87		
	其 中	人工费	元	2724.48	
		材料费	元	5793.44	
		机械费	元	1851.55	
		管理费	元	471.36	
		利润	元	542.04	
	安全文明施工措施费	元	307.34		
	规费	元	490.41		
	税金	元	411.99		
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>		
人工	普工人工费	元	333.620	1.3709	
	技工人工费	元	1670.685	1.357	
材料	螺栓(综合)	kg	18.830	5.62	
	乙炔气	kg	3.240	12.73	
	氧气	m <sup>3</sup>	7.450	4.70	
	松节油	kg	2.440	7.62	
	油性防锈漆	kg	9.200	8.50	
	电焊条	kg	31.980	5.25	
	冷轧薄钢板 δ=1~	t	0.937	5000.00	
	等边角钢	t	0.123	4913.00	
其他材料费	%	1.000	1.00		
机械	交流电焊机 容量E (KVA) E=32	台班	7.840	177.12	
	剪板机 厚度T/宽度B (MM) T=40/B=3100	台班	0.230	1122.02	
	摇臂钻床 孔径DT(MM) DT=50	台班	0.050	234.89	
	轨道平车 装载质量M (T) M=5	台班	0.820	40.38	
	汽车式起重机 起重量 GN(T) GN=12	台班	0.140	1143.01	

工作内容:钢梯制作、成品矫正、除锈、刷防锈漆、安装校正、拧紧螺栓、焊接固定、清扫等。

单位: t

子 目 编 号		010003-94		2023年4月工 料机参考价格	
子 目 名 称		竖井钢爬梯制作、安装			
2023年4月全费用参考综合单价		元	14552.59		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	12696.41	
	其 中	人工费	元	5762.54	
		材料费	元	3975.65	
		机械费	元	1397.46	
		管理费	元	956.17	
		利润	元	604.59	
	安全文明施工措施费		元	342.80	
	规费		元	1037.26	
	税金		元	476.12	
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费		元	2301.473	1.3709
	技工人工费		元	1921.481	1.357
材料	枋板材		m3	0.020	1250.00
	圆钢(HPB235) φ10mm以		t	0.161	4600.00
	热轧薄钢板 δ=4mm以内		t	0.469	4798.00
	角钢 综合		t	0.052	4913.00
	槽钢		t	0.060	4880.00
	螺栓(综合)		kg	1.740	5.62
	电焊条		kg	26.500	5.25
	氧气		m3	6.160	4.70
	乙炔气		kg	2.050	12.73
	酚醛防锈漆		kg	11.600	12.54
	镀锌铁丝(综合)		kg	6.090	5.25
	汽油		kg	3.000	10.04
	机械	门式起重机 起重量 GN(T) GN=10		台班	0.450
门式起重机 起重量 GN(T) GN=20		台班	0.170	850.43	
轨道平车 装载质量M (T) M=10		台班	0.280	68.78	
电动空气压缩机 排气量 Q(M3/MIN) Q=10		台班	0.080	554.55	
剪板机 厚度T/宽度B (MM) T=20/B=4000		台班	0.020	676.30	
型钢剪断机 剪断宽度B (MM) B=500		台班	0.110	320.46	
型钢矫正机		台班	0.020	317.32	
刨边机 加工长度L (MM) L=9000		台班	0.030	845.02	
交流电焊机 容量E (KVA) E=30		台班	4.730	169.56	
摇臂钻床 孔径DT(MM) DT=50		台班	0.140	234.89	

#### 4 木挡土板支撑安拆

工作内容:制作、运输、安装、拆除、堆放指定地点。

单位: 100m<sup>2</sup>

子 目 编 号		010003-95	010003-96	010003-97	010003-98		
子 目 名 称		木挡土板				2023年4月工 料机参考价格	
		疏排		密排			
		木支撑	钢支撑	木支撑	钢支撑		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	4970.44	3990.59	5439.22	4466.17	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	4230.62	3390.67	4663.44	3831.46	
	其 中						
	人工费	元	2572.05	2098.95	2621.74	2139.60	
	材料费	元	754.72	618.22	1014.74	873.58	
	机械费	元	281.16	169.27	374.11	284.60	
	管理费	元	421.23	342.77	430.78	351.23	
	利润	元	201.46	161.46	222.07	182.45	
	安全文明施工措施费	元	114.23	91.55	125.91	103.45	
	规费	元	462.97	377.81	471.91	385.13	
税金	元	162.62	130.56	177.96	146.13		
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人工	普工人工费	元	829.907	735.349	845.795	749.493	1.3709
	技工人工费	元	1056.986	803.876	1077.553	819.543	1.357
材料	镀锌铁丝(综合)	kg	7.200	7.200	7.200	7.200	5.25
	松原木	m <sup>3</sup>	0.226	-	0.231	-	1200.00
	金属周转材料摊销费	元	-	106.500	-	126.500	1.00
	杉木板方材	m <sup>3</sup>	0.291	0.315	0.462	0.473	1420.00
	其他材料费	%	4.500	4.500	4.500	4.500	1.00
机械	载货汽车 装载质量M (T) M=4	台班	0.490	0.295	0.652	0.496	573.79

## 5 钢制挡土板支撑安拆

工作内容:制作、运输、安装、拆除、堆放指定地点。

单位: 100m<sup>2</sup>

子 目 编 号		010003-99	010003-100	010003-101	010003-102	2023年4月工 料机参考价格		
子 目 名 称		钢制挡土板						
		疏排		密排				
		木支撑	钢支撑	木支撑	钢支撑			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	4941.37	3942.50	5168.84	4234.20		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>		元	4183.05	3325.20	4396.85	3592.47	
	其 中	人工费	元	2687.29	2214.05	2689.82	2256.68	
		材料费	元	618.08	447.78	738.88	553.08	
		机械费	元	239.27	144.02	317.88	242.14	
		管理费	元	439.22	361.01	440.90	369.50	
		利润	元	199.19	158.34	209.37	171.07	
	安全文明施工措施费		元	112.94	89.78	118.71	97.00	
	规费		元	483.71	398.53	484.17	406.20	
	税金		元	161.67	128.99	169.11	138.53	
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>					
人工	普工人工费	元	952.535	719.790	934.693	733.496	1.3709	
	技工人工费	元	1018.025	904.414	1037.915	921.982	1.357	
材料	钢挡土板	t	0.064	0.064	0.092	0.092	3700.00	
	松原木	m <sup>3</sup>	0.221	-	0.231	-	1200.00	
	金属周转材料摊销费	元	-	106.500	-	106.500	1.00	
	杉木板方材	m <sup>3</sup>	0.063	0.060	0.063	0.058	1420.00	
	其他材料费	%	4.500	4.500	4.500	4.500	1.00	
机械	载货汽车 装载质量M (T) M=4	台班	0.417	0.251	0.554	0.422	573.79	

## 4 桩基工程

### 4.1 说明

4.1.1 本章包括混凝土灌注桩、预制混凝土桩。

#### 4.1.2 一般规定

1 本章子目适用于陆地上桩基工程，所列打桩机械的规格、型号是按常规施工工艺取定，并综合考虑了土质级别。

2 本章各类桩基础子目中均不包括桩基施工前的场地平整、压实地基、地下障碍处理、桩的抽芯检查、荷载试验、动测检验等的费用，发生时另行计算。

3 本章子目内未包括桩钢筋笼、插筋等钢筋制作、安装，执行本册第5章钢筋工程中的相应子目。

#### 4.1.3 混凝土灌注桩

1 本章子目按照单根桩长35米以内考虑；桩长在35米以上、45米以内的，子目人工费、机械台班消耗量乘以系数1.20。

2 本章子目均未考虑泥浆的固化及土石方外运，土石方外运执行“第1章土石方工程”的土方、石方运输子目。

3 本章入岩增加费子目适用于中风化、微风化岩层，全风化、强风化不作入岩计算。孤石按岩石强度执行中、微风化入岩子目。

4 桩孔空桩部分需回填应根据施工组织设计要求套用“第1章土石方工程”相应子目执行。

5 灌注混凝土子目中混凝土消耗量已考虑充盈用量，设计要求不同时，按设计要求调整。材料损耗率按1%考虑。

6 灌注桩混凝土浇捣均按导管倾注水下混凝土施工考虑，子目中已包括（如导管等）摊销及扩孔增加的混凝土数量。

7 人工挖孔桩成孔子目含成孔过程时必要的照明、通风及安全保健费用。设计要求增设安全防护措施所用材料、设备费用另按实计算。

8 旋挖钻机成孔、卷扬机带冲击锤冲孔子目已包括泥浆的制作，泥浆的固化及外运另行计算；子目中含2米内的钢护筒埋设及拆除，如采用全套管时，删除子目中钢护筒、

粘土、泥浆泵开项及消耗量，全套管另执行打灌注桩全套管相关子目。

9 全套管钻孔咬合桩机成孔子目按搓管机与冲抓锥配合施工编制，子目未考虑入岩情况，如实际存在岩层需要入岩或引孔的情况，相关费用另行计算。

10 全套管钻孔咬合桩机成孔、全套管全回转钻机成孔灌注桩子目中钢套管按摊销编制，包含合金套管接头及加工费用。

11 沉管灌注（夯扩）桩如在原桩位打扩大（复打）桩时，人工费乘以系数 0.85，机械台班消耗量乘以系数 0.50；如在支架上打桩，人工费、机械台班消耗量乘以系数 1.25。

12 沉管灌注桩成孔、人工挖孔桩成孔子目按干作业成孔工艺编制。

13 检测管理设子目中已综合考虑套管、封头重量，如设计要求的材质、规格不同时，可以换算材料，其余不变。

14 灌注桩如需工作平台按本册“第 8 章 措施项目”相关子目计算。

#### 4.1.4 预制混凝土桩

1 打试验桩（混凝土预制桩）按相应打桩子目人工费、机械台班消耗量乘以系数 1.50。

2 本章各子目是按陆地打垂直桩编制的。设计要求打斜桩时，斜度 $\leq 1:6$ 者，相应子目人工费、机械台班消耗量乘以系数 1.25；斜度 $> 1:6$ 者，相应子目人工费、机械台班消耗量乘以系数 1.43。

3 本章各子目是按在平地（坡度小于 $15^\circ$ ）施工编制的。如在斜坡上（坡度大于 $15^\circ$ ）施工，按相应子目人工费、机械台班消耗量乘以系数 1.15，如在基坑内（基坑深度 $> 1.5$ 米且基坑面积 $\leq 500$ 平方米）打桩或在地坪上打坑槽内（坑槽深度 $> 1$ 米）桩时，按相应子目人工费、机械台班消耗量乘以系数 1.10。

4 在桩间补桩（桩间距小于 4 倍桩径）或强夯后的地基上施工时，按相应桩子目人工费、机械台班消耗量乘以系数 1.15。

5 如实际发生送桩时，可按相应打（压）桩子目人工费、机械台班消耗量乘以下表规定的系数。

送桩系数表

送桩深度	系数
$\leq 2\text{m}$	1.25

≤4m	1.43
>4m	1.67

6 打（压）混凝土预制桩的相关子目中均未包括接桩，接桩另按相应接桩子目执行。

7 打（压）桩过程中桩帽、送桩器、桩帽盖、活瓣桩尖、料斗等金属周转材料属于周转性使用的材料，其消耗量已在子目中综合考虑，不另计算。

8 预制混凝土桩截桩子目包含方桩、管桩，不区分桩径设置。

9 预制混凝土桩，如设计要求灌填充材料时，填充料部分另按第 2 章钢管桩钢管内取土、填芯相应子目执行，封堵钢板执行本册第 5 章钢筋工程中预埋件铁件制安子目。

## 4.2 工程量计算规则

### 4.2.1 人工挖孔桩成孔

1 人工挖孔桩成孔按成孔深度与设计护壁外围断面面积乘积的体积(包括桩底扩大头部分的体积)以立方米计算。

2 人工挖孔桩护壁混凝土浇捣按照设计护壁平均厚度计算的体积以立方米计算。

3 人工挖孔桩桩芯混凝土浇捣按设计图示截面积乘以设计桩长加加灌长度(包含桩底扩大头部分的体积)的体积以立方米计算，设计有规定加灌长度的，按设计要求计算，无规定者，加灌长度按 0.25 米计算。

4 人工挖孔桩成孔入岩增加费(含桩底扩大头入岩及桩身穿过岩层、孤石)按桩身入岩部分的体积以立方米计算，不得计算超挖(爆)量。

5 人工挖孔桩成孔淤泥、流砂层增加费，按淤泥流砂层厚度部分的桩成孔体积以立方米计算。

4.2.2 旋挖钻机成孔、全套管钻孔咬合桩机成孔、全套管全回转钻机成孔、卷扬机带冲击锤冲孔按打桩前地坪标高至设计桩底标高的成孔深度乘以设计桩径截面面积，以立方米计算，咬合桩重叠部分体积不予扣除。入岩增加费按设计入岩深度乘以设计桩径截面面积以立方米计算。

### 4.2.3 沉管灌注桩成孔

1 按打桩前地坪标高至设计桩底标高(不包括预制桩尖)的成孔长度乘以钢管外径截面面积以立方米计算。

2 复打桩按单桩体积乘以复打次数以立方米计算。

3 混凝土夯扩桩按夯扩部分体积和未夯扩部分体积之和以立方米计算。

4.2.4 灌注桩混凝土按照设计桩径截面面积乘以设计桩长另加加灌长度（包括桩尖）的体积以立方米计算，设计有规定加灌长度的，按设计要求计算，无规定者，加灌长度按0.5米计算。

4.2.5 灌注桩注浆管按打桩前地坪标高至设计桩底标高另加0.5米以米计算。

4.2.6 灌注桩检测管按打桩前地坪标高至设计桩底标高另加0.5米长度乘以单位理论重量以吨计算。

4.2.7 桩底(侧)后压浆工程量按设计注入水泥用量以吨计算。

4.2.8 凿桩头工程量按凿除部分的体积以立方米计算。

4.2.9 打灌注桩全套管钢护筒埋设、拆除的工程量按照设计要求的护筒规格质量以吨计算。

4.2.10 预制混凝土桩

1 打、压预制混凝土管桩和方桩按设计图示长度以米计算。

2 接桩按接头个数计算。

3 混凝土桩尖按设计图示尺寸以立方米计算，钢桩尖按设计图示尺寸以吨计算。

4 预制混凝土桩截桩按实际截断数量以根计算。

### 4.3 子目构成表

#### 4.3.1 混凝土灌注桩

##### 1 人工挖孔桩成孔

##### 1) 人工挖孔桩成孔

工作内容:挖土、提土,修整边、底、壁,现场内水平运土。

单位: 10m<sup>3</sup>

子目编号		010004-1	010004-2	010004-3	2023年4月工 料机参考价格	
子目名称		人工挖孔桩				
		成孔深度H(m)				
		H≤15	15<H≤20	20<H≤25		
		土层				
2023年4月全费用参考综合单价		元	5002.49	6258.00	7510.82	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价	元	4119.80	5153.77	6185.53	
	其 中	人工费	元	3376.61	4224.05	5069.69
		材料费	元	-	-	-
		机械费	元	-	-	-
		管理费	元	547.01	684.30	821.29
		利润	元	196.18	245.42	294.55
	安全文明施工措施费	元	111.23	139.15	167.01	
	规费	元	607.79	760.33	912.54	
	税金	元	163.67	204.75	245.74	
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人工	普工人工费	元	2463.061	3081.224	3698.074	1.3709

工作内容:挖淤泥、流砂,淤泥流砂运出井外。

单位: 10m<sup>3</sup>

子目编号		010004-4		2023年4月工料机参考价格
子目名称		人工挖孔桩		
		淤泥、流砂增加费		
2023年4月全费用参考综合单价		元	2413.52	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	1987.65
	其中	人工费	元	1629.09
		材料费	元	-
		机械费	元	-
		管理费	元	263.91
		利润	元	94.65
	安全文明施工措施费		元	53.67
	规费		元	293.24
	税金		元	78.96
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	1188.336	1.3709

工作内容:风镐凿石方,挖破碎后孔内石渣,场地内水平运输。

单位: 10m<sup>3</sup>

子目编号		010004-5		2023年4月工料机参考价格
子目名称		人工挖孔桩入岩增加费		
		风镐入岩		
2023年4月全费用参考综合单价		元	6185.97	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	5334.39
	其中	人工费	元	2806.48
		材料费	元	28.00
		机械费	元	1762.68
		管理费	元	483.21
		利润	元	254.02
	安全文明施工措施费		元	144.03
	规费		元	505.17
	税金		元	202.38
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	2047.181	1.3709
材料	金属周转材料摊销费	元	28.000	1.00
机械	电动空气压缩机 排气量 Q (M3/MIN) Q=1	台班	6.650	225.38
	电动修钎机	台班	0.400	486.98
	风镐	台班	15.600	4.43

工作内容:布孔、钻孔、验孔、准备炸药及装药,准备及填塞炮孔,连接起爆网路,覆盖、警戒及起爆,爆后检查、清理岩石、撬开及破碎不规则的大石块,挖破碎后孔内石渣,场地内水平运输。

单位: 10m<sup>3</sup>

子目编号		010004-6		2023年4月工料机参考价格	
子目名称		人工挖孔桩入岩增加费			
		爆破入岩			
2023年4月全费用参考综合单价		元	6196.29		
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	5368.76	
	其中	人工费	元	2665.78	
		材料费	元	757.43	
		机械费	元	1237.98	
		管理费	元	451.91	
		利润	元	255.66	
	安全文明施工措施费		元	144.96	
	规费		元	479.84	
	税金		元	202.73	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人工	普工人工费		元	956.671	1.3709
	技工人工费		元	997.996	1.357
材料	空心六角钢		kg	1.240	5.58
	编织袋		条	37.360	1.13
	合金钻头(石方工程)		个	0.877	48.00
	粘土		m <sup>3</sup>	1.070	36.58
	高压风管 φ25		m	0.136	34.20
	高压胶皮水管 φ19mm		m	0.222	6.62
	铜芯连接线		m	38.359	1.00
	电子雷管		发	12.395	36.00
	乳化炸药		kg	8.200	14.50
	水		m <sup>3</sup>	2.638	3.77
其他材料费		%	1.000	1.00	
机械	风动凿岩机 气腿式		台班	3.776	14.47
	电动空气压缩机 排气量 Q (M <sup>3</sup> /MIN) Q=10		台班	1.888	554.55
	电动修钎机		台班	0.280	486.98

工作内容:布孔, 钻孔、验孔、装膨胀剂, 填塞, 二次破碎、撬移, 挖破碎后孔内石渣, 场地内水平运输。

单位: 10m<sup>3</sup>

子目编号		010004-7		2023年4月工料机参考价格
子目名称		人工挖孔桩入岩增加费		
		静爆入岩		
2023年4月全费用参考综合单价		元	7004.99	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	6023.13
	其中	人工费	元	3278.08
		材料费	元	439.55
		机械费	元	1463.92
		管理费	元	554.76
		利润	元	286.82
	安全文明施工措施费		元	162.62
	规费		元	590.05
	税金		元	229.19
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	1176.366	1.3709
	技工人工费	元	1227.266	1.357
材料	静态破碎剂	kg	217.600	2.00
	其他材料费	%	1.000	1.00
机械	风动凿岩机 气腿式	台班	4.096	14.47
	电动空气压缩机 排气量 Q (M <sup>3</sup> /MIN) Q=10	台班	2.266	554.55
	电动修钎机	台班	0.304	486.98

工作内容:布孔、钻孔、验孔、风镐二次破碎、清除桩孔内石渣、场内水平运输。

单位: 10m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010004-8	010004-9		
子 目 名 称		人工挖孔桩入岩增加费		2023年4月工料机参考价格	
		中风化水钻入岩	微风化水钻入岩		
2023年4月全费用参考综合单价		元	14302.32	19707.96	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	12568.78	17444.24
	其中	人工费	元	5145.77	6377.38
		材料费	元	1312.71	2305.75
		机械费	元	4603.60	6787.34
		管理费	元	908.19	1143.09
		利润	元	598.51	830.68
	安全文明施工措施费		元	339.36	470.99
	规费		元	926.24	1147.93
	税金		元	467.94	644.80
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人工	普工人工费	元	1262.433	1578.970	1.3709
	技工人工费	元	2516.654	3104.473	1.357
材料	水磨钻牙齿	个	28.000	42.000	30.00
	风镐钻头	个	13.000	29.000	35.00
	水	m <sup>3</sup>	1.250	2.100	3.77
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.00
机械	水磨钻机	台班	7.579	11.206	46.55
	电动空气压缩机 排气量 Q (M3/MIN) Q=10	台班	7.579	11.206	554.55
	风镐	台班	1.180	1.980	4.43
	电动卷扬机双筒慢速 牵引力F(KN) F=50	台班	0.130	0.130	274.94
	卷扬机架 架高H(M) H=40	台班	0.130	0.130	53.08

## 2) 人工挖孔桩护壁混凝土浇捣

工作内容:混凝土搅拌, 捣固, 养护。

单位: 10m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010004-10	010004-11	010004-12	2023年4月工 料机参考价格	
子 目 名 称		人工挖孔桩护壁混凝土浇捣				
		深度H (m)				
		H≤15	15<H≤20	20<H≤25		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	8915.42	9134.36	9375.16	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	8139.48	8319.94	8518.41	
	其 中	人工费	元	1469.35	1616.25	1777.88
		材料费	元	6021.40	6021.40	6021.40
		机械费	元	22.74	23.88	25.07
		管理费	元	238.40	262.22	288.42
		利润	元	387.59	396.19	405.64
	安全文明施工措施费	元	219.77	224.64	230.00	
	规费	元	264.48	290.93	320.02	
	税金	元	291.69	298.85	306.73	
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>			
人工	普工人工费	元	75.301	82.807	91.079	1.3709
	技工人工费	元	1006.721	1107.391	1218.143	1.357
材料	水	m <sup>3</sup>	9.390	9.390	9.390	3.77
	普通预拌混凝土 C20, 骨 料最大粒径31.5mm	m <sup>3</sup>	10.150	10.150	10.150	583.88
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.00
机械	混凝土振动器 插入式	台班	1.939	2.036	2.137	11.73

### 3) 人工挖孔桩桩芯混凝土浇捣

工作内容:混凝土输送, 浇灌, 捣固, 养护。

单位: 10m<sup>3</sup>

子目编号		010004-13	010004-14	2023年4月工料机参考价格	
子目名称		泵送浇捣桩芯混凝土	非泵送浇捣桩芯混凝土		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	8669.84	9150.77	
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	8022.66	8392.37	
	其中	人工费	元	816.23	1291.23
		材料费	元	6591.23	6472.83
		机械费	元	99.33	19.18
		管理费	元	133.84	209.49
		利润	元	382.03	399.64
	安全文明施工措施费	元	216.61	226.59	
	规费	元	146.92	232.42	
	税金	元	283.65	299.39	
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>	
人工	普工人工费	元	31.337	256.467	1.3709
	技工人工费	元	569.838	692.439	1.357
材料	水	m <sup>3</sup>	2.000	2.000	3.77
	普通预拌混凝土 C30, 骨料最大粒径31.5mm	m <sup>3</sup>	-	10.150	630.66
	泵送预拌混凝土 C30, 骨料最大粒径31.5mm	m <sup>3</sup>	10.150	-	642.21
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.00
机械	混凝土振动器 插入式	台班	1.635	1.635	11.73
	混凝土输送泵车 输送量 Q (M <sup>3</sup> /H) Q=20	台班	0.060	-	1335.82

## 2 旋挖钻机成孔

工作内容:测量定位, 钢护筒埋设、拆除, 机具就位, 钻孔, 提钻、出渣、渣土清理, 泥浆制作, 护壁, 清孔, 桩机移位, 清理场地。

单位: 10m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010004-15	010004-16	010004-17	010004-18			
子 目 名 称		旋挖钻机成孔				2023年4月工 料机参考价格		
		土层						
		设计桩径D (mm)						
		D≤1000	1000<D≤ 1500	1500<D≤ 2000	D>2000			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	4636.32	4209.46	4115.13	3848.34		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	4240.51	3867.21	3802.39	3568.96		
	其 中	人工费	元	720.19	556.16	419.09	317.30	
		材料费	元	235.49	225.85	213.76	203.48	
		机械费	元	2918.94	2766.14	2874.02	2781.76	
		管理费	元	163.96	134.91	114.45	96.47	
		利润	元	201.93	184.15	181.07	169.95	
	安全文明施工措施费	元	114.49	104.41	102.66	96.36		
	规费	元	129.63	100.11	75.44	57.11		
	税金	元	151.69	137.73	134.64	125.91		
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>				
人 工	普工人工费	元	54.730	40.258	29.273	16.646	1.3709	
	技工人工费	元	475.431	369.175	279.263	217.008	1.357	
材 料	合金钻头 φ4~6mm	kg	16.160	15.280	14.360	13.550	6.30	
	电焊条	kg	1.120	0.980	0.798	0.679	5.25	
	铁件(包括预埋铁件)	kg	0.267	0.600	0.600	0.600	5.67	
	粘土	m <sup>3</sup>	0.610	0.510	0.460	0.380	36.58	
	水	m <sup>3</sup>	19.800	19.400	18.500	18.100	3.77	
	钢护筒	t	0.004	0.004	0.004	0.004	6750.00	
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.00	
机 械	履带式单斗挖掘机 液 压斗容量C(M <sup>3</sup> ) C=1.0	台班	0.070	0.070	0.080	0.100	1645.69	
	旋挖钻机 孔径DT (MM) DT=2500	台班	-	-	-	0.350	7160.24	
	旋挖钻机 孔径DT (MM) DT=2000	台班	-	-	0.470	-	5608.21	
	旋挖钻机 孔径DT (MM) DT=1000	台班	0.720	-	-	-	3674.92	
	旋挖钻机 孔径DT (MM) DT=1500	台班	-	0.540	-	-	4667.08	
	泥浆泵 出口直径D (MM) D=100	台班	0.330	0.270	0.220	0.220	392.30	
	交流电焊机 容量E (KVA) E=32	台班	0.160	0.140	0.114	0.140	177.12	

工作内容:测量定位, 机具就位, 钻孔, 提钻、出渣、渣土清理, 泥浆制作, 护壁, 清孔, 桩机移位, 清理场地。

单位: 10m<sup>3</sup>

子目编号		010004-19	010004-20	010004-21	010004-22			
子目名称		旋挖钻机成孔				2023年4月工料机参考价格		
		中风化入岩增加费						
		设计桩径D (mm)						
		D≤1000	1000<D≤1500	1500<D≤2000	D>2000			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	15658.40	14030.41	13301.84	11829.72		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>		元	14251.92	12780.10	12146.70	10822.62	
	其中	人工费	元	2829.89	2478.96	2177.67	1821.39	
		材料费	元	948.79	754.14	688.71	587.14	
		机械费	元	9187.30	8400.74	8216.03	7482.45	
		管理费	元	607.28	537.68	485.88	416.28	
		利润	元	678.66	608.58	578.41	515.36	
	安全文明施工措施费		元	384.80	345.06	327.96	292.21	
	规费		元	509.38	446.21	391.98	327.85	
	税金		元	512.30	459.04	435.20	387.04	
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>					
人工	普工人工费		元	346.459	315.661	245.700	210.876	1.3709
	技工人工费		元	1735.394	1507.900	1356.551	1129.182	1.357
材料	合金钻头 φ4~6mm		kg	129.280	102.200	95.430	82.160	6.30
	粘土		m <sup>3</sup>	1.140	0.938	0.736	0.581	36.58
	水		m <sup>3</sup>	22.080	18.170	14.260	11.265	3.77
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.00
机械	旋挖钻机 孔径DT (MM) DT=2000		台班	-	-	1.465	-	5608.21
	旋挖钻机 孔径DT (MM) DT=2500		台班	-	-	-	1.045	7160.24
	旋挖钻机 孔径DT (MM) DT=1500		台班	-	1.800	-	-	4667.08
	旋挖钻机 孔径DT (MM) DT=1000		台班	2.500	-	-	-	3674.92

工作内容:测量定位, 机具就位, 钻孔, 提钻、出渣、渣土清理, 泥浆制作, 护壁, 清孔, 桩机移位, 清理场地。

单位: 10m<sup>3</sup>

子目编号		010004-23	010004-24	010004-25	010004-26			
子目名称		旋挖钻机成孔				2023年4月工料机参考价格		
		微风化入岩增加费						
		设计桩径D (mm)						
		D≤1000	1000<D≤1500	1500<D≤2000	D>2000			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	41071.64	37192.95	35003.04	32040.79		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>		元	37889.88	34335.07	32357.04	29666.94	
	其中	人工费	元	4527.69	3966.51	3484.17	2914.19	
		材料费	元	948.79	754.14	688.71	587.14	
		机械费	元	29399.36	26901.05	25663.17	23893.72	
		管理费	元	1209.76	1078.37	980.18	859.18	
		利润	元	1804.28	1635.00	1540.81	1412.71	
		安全文明施工措施费	元	1023.03	927.05	873.64	801.01	
		规费	元	814.98	713.97	627.15	524.55	
		税金	元	1343.75	1216.86	1145.21	1048.29	
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>					
人工	普工人工费	元	554.286	505.106	393.026	337.428	1.3709	
	技工人工费	元	2776.581	2412.719	2170.501	1806.640	1.357	
材料	合金钻头 φ4~6mm	kg	129.280	102.200	95.430	82.160	6.30	
	粘土	m <sup>3</sup>	1.140	0.938	0.736	0.581	36.58	
	水	m <sup>3</sup>	22.080	18.170	14.260	11.265	3.77	
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.00	
机械	旋挖钻机 孔径DT (MM) DT=2000	台班	-	-	4.576	-	5608.21	
	旋挖钻机 孔径DT (MM) DT=2500	台班	-	-	-	3.337	7160.24	
	旋挖钻机 孔径DT (MM) DT=1500	台班	-	5.764	-	-	4667.08	
	旋挖钻机 孔径DT (MM) DT=1000	台班	8.000	-	-	-	3674.92	

### 3 全套管钻孔咬合桩机成孔

工作内容:准备钻孔机具, 钻孔出渣, 导管准备及安装、拆除, 测量, 桩机移位, 清理场地。

单位: 10m<sup>3</sup>

子目编号		010004-27		2023年4月工料机参考价格
子目名称		全套管钻孔咬合桩机成孔		
		土层		
2023年4月全费用参考综合单价		元	5005.27	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	4553.03
	其中	人工费	元	919.70
		材料费	元	1016.78
		机械费	元	2214.87
		管理费	元	184.87
		利润	元	216.81
	安全文明施工措施费		元	122.93
	规费		元	165.55
	税金		元	163.76
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人工	普工人工费	元	136.341	1.3709
	技工人工费	元	540.007	1.357
材料	成品钢套管 $\delta=30.0\text{mm}$	t	0.060	10000.00
	钢丝绳(综合)	kg	7.840	13.93
	刀具(钢套管专用)	把	0.425	700.00
	其他材料费	%	1.000	1.00
机械	搓管机	台班	0.493	1223.85
	履带式起重机 起重量 GN(T) GN=75	台班	0.493	3268.79

#### 4 全套管全回转钻机成孔

工作内容:机械就位,吊装安放钢套管,套管钻进,接套管,出渣,清孔,测量,拔出钢套管,清理场地。

单位: 10m<sup>3</sup>

子目编号		010004-28	010004-29	010004-30	010004-31			
子目名称		全套管全回转钻机成孔				2023年4月工料机参考价格		
		土层						
		设计桩径D (mm)						
		D≤1000	1000<D≤1200	1200<D≤1500	1500<D≤1800			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	13649.23	11988.74	8842.84	7283.79		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	12593.02	11062.67	8162.35	6730.99		
	其中	人工费	元	1497.96	1306.36	948.81	737.54	
		材料费	元	2169.45	1779.38	1433.55	1157.67	
		机械费	元	7954.41	7123.12	5154.11	4325.70	
		管理费	元	371.53	327.02	237.20	189.56	
		利润	元	599.67	526.79	388.68	320.52	
	安全文明施工措施费	元	340.01	298.69	220.38	181.74		
	规费	元	269.63	235.14	170.79	132.76		
	税金	元	446.57	392.24	289.32	238.30		
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>					
人工	普工人工费	元	364.520	312.940	228.507	155.168	1.3709	
	技工人工费	元	735.623	646.536	468.349	386.750	1.357	
材料	钢丝绳	m	31.340	21.770	13.930	9.670	16.02	
	刀具(钢套管专用)	把	0.637	0.590	0.566	0.459	700.00	
	成品钢套管 δ=30.0mm	t	0.120	0.100	0.080	0.067	10000.00	
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.00	
机械	履带式单斗挖掘机 液 压斗容量C(M3) C=1.0	台班	0.070	0.070	0.060	0.050	1645.69	
	履带式起重机 起重量 GN(T) GN=100	台班	0.811	0.725	0.523	0.439	4885.51	
	全回转钻机 孔径DT (MM) DT<2000	台班	0.811	0.725	0.523	0.439	4780.59	

工作内容:机械就位,吊装安放钢套管,套管钻进,接套管,出渣,清孔,测量,拔出钢套管,清理场地。

单位: 10m3

子目编号		010004-32	010004-33	010004-34	010004-35			
子目名称		全套管全回转钻机成孔				2023年4月工料机参考价格		
		土层	中风化入岩增加费					
		设计桩径D (mm)						
		1800<D≤2000	D≤1000	1000<D≤1200	1200<D≤1500			
2023年4月全费用参考综合单价		元	6389.60	34733.70	32996.88	31081.77		
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	5909.52	32020.46	30465.73	28721.40	
	其中	人工费	元	619.28	3957.15	3494.52	3155.39	
		材料费	元	1033.33	270.07	250.28	240.38	
		机械费	元	3813.40	25218.86	24310.24	23072.98	
		管理费	元	162.10	1049.60	959.94	884.96	
		利润	元	281.41	1524.78	1450.75	1367.69	
	安全文明施工措施费		元	159.56	864.55	822.57	775.48	
	规费		元	111.47	712.29	629.01	567.97	
	税金		元	209.05	1136.40	1079.57	1016.92	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人工	普工人工费	元	125.137	897.155	828.711	751.236	1.3709	
	技工人工费	元	329.941	2009.757	1737.981	1566.338	1.357	
材料	钢丝绳	m	7.840	-	-	-	16.02	
	刀具(钢套管专用)	把	0.425	0.382	0.354	0.340	700.00	
	成品钢套管 δ=30.0mm	t	0.060	-	-	-	10000.00	
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.00	
机械	履带式单斗挖掘机 液 压斗容量C(M3) C=1.0	台班	0.050	-	-	-	1645.69	
	履带式起重机 起重量 GN(T) GN=100	台班	0.386	2.609	2.515	2.387	4885.51	
	全回转钻机 孔径DT (MM) DT<2000	台班	0.386	2.609	2.515	2.387	4780.59	

工作内容:机械就位,吊装安放钢套管,套管钻进,接套管,出渣,清孔,测量,拔出钢套管,清理场地。

单位: 10m3

子目编号		010004-36	010004-37	010004-38	010004-39			
子目名称		全套管全回转钻机成孔				2023年4月工料机参考价格		
		中风化入岩增加费		微风化入岩增加费				
		设计桩径D (mm)						
		1500<D≤1800	1800<D≤2000	D≤1000	1000<D≤1200			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	29639.79	28367.02	45465.45	44395.48		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>		元	27406.03	26251.03	41979.22	41048.43	
	其中	人工费	元	2911.47	2661.70	4807.10	4367.97	
		材料费	元	194.43	180.29	630.64	583.98	
		机械费	元	22164.36	21381.42	33225.47	32901.18	
		管理费	元	830.72	777.57	1317.00	1240.61	
		利润	元	1305.05	1250.05	1999.01	1954.69	
	安全文明施工措施费	元	739.96	708.78	1133.44	1108.31		
	规费	元	524.06	479.11	865.28	786.23		
	税金	元	969.74	928.10	1487.51	1452.51		
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>					
人工	普工人工费	元	637.092	566.146	1092.793	956.131	1.3709	
	技工人工费	元	1501.901	1389.514	2438.460	2252.918	1.357	
材料	刀具(钢套管专用)	把	0.275	0.255	0.892	0.826	700.00	
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.00	
机械	履带式起重机 起重量GN(T) GN=100	台班	2.293	2.212	3.922	3.884	4885.51	
	全回转钻机 孔径DT(MM) DT<2000	台班	2.293	2.212	2.942	2.913	4780.59	

工作内容:机械就位,吊装安放钢套管,套管钻进,接套管,出渣,清孔,测量,拔出钢套管,清理场地。

单位: 10m3

子 目 编 号		010004-40	010004-41	010004-42			
子 目 名 称		全套管全回转钻机成孔			2023年4月工料机参考价格		
		微风化入岩增加费					
		设计桩径D (mm)					
		1200<D≤1500	1500<D≤1800	1800<D≤2000			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	42677.24	41087.67	40088.27		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	39533.64	38116.40	37214.91		
	其中	人工费	元	3777.26	3321.37	3094.27	
		材料费	元	560.65	453.89	419.96	
		机械费	元	32179.95	31478.06	30926.26	
		管理费	元	1133.23	1048.01	1002.28	
		利润	元	1882.55	1815.07	1772.14	
	安全文明施工措施费	元	1067.41	1029.14	1004.80		
	规费	元	679.91	597.85	556.97		
	税金	元	1396.28	1344.28	1311.59		
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>			
人工	普工人工费	元	801.401	677.460	566.146	1.3709	
	技工人工费	元	1973.928	1763.183	1708.283	1.357	
材料	刀具(钢套管专用)	把	0.793	0.642	0.594	700.00	
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.00	
机械	履带式起重机 起重量GN(T) GN=100	台班	3.799	3.716	3.651	4885.51	
	全回转钻机 孔径DT(MM) DT<2000	台班	2.849	2.787	2.738	4780.59	

## 5 卷扬机带冲击锤冲孔

工作内容:测量定位, 钢护筒埋设、拆除, 机具就位、泥浆制作、冲孔出渣, 护壁, 清孔, 桩机移位, 清理场地。

单位: 10m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010004-43	010004-44	010004-45	010004-46			
子 目 名 称		卷扬机带冲击锤冲孔				2023年4月工 料机参考价格		
		土层						
		设计桩径D (mm)						
		D≤1000	1000<D≤ 1500	1500<D≤ 2000	D>2000			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	5947.75	5586.09	5203.14	4814.08		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	5303.42	4980.97	4641.06	4299.67		
	其 中	人工费	元	1703.01	1599.26	1480.80	1337.84	
		材料费	元	492.57	521.70	551.31	590.69	
		机械费	元	2538.29	2326.06	2113.82	1918.58	
		管理费	元	317.01	296.76	274.13	247.81	
		利润	元	252.54	237.19	221.00	204.75	
	安全文明施工措施费	元	143.19	134.49	125.31	116.09		
	规费	元	306.54	287.87	266.54	240.81		
	税金	元	194.60	182.76	170.23	157.51		
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>					
人工	普工人工费	元	107.397	100.759	93.362	98.038	1.3709	
	技工人工费	元	1146.485	1076.735	996.912	886.839	1.357	
材料	钢丝绳(综合)	kg	21.880	24.060	26.470	29.120	13.93	
	电焊条	kg	0.340	0.380	0.420	0.460	5.25	
	水	m <sup>3</sup>	18.240	16.650	14.340	13.590	3.77	
	粘土	m <sup>3</sup>	0.700	0.652	0.590	0.520	36.58	
	冲击锤(6t)	kg	8.150	8.970	9.860	10.850	7.33	
	钢护筒	t	0.004	0.004	0.004	0.004	6750.00	
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.00	
机械	泥浆泵 出口直径D (MM) D=100	台班	2.980	2.730	2.480	2.250	392.30	
	交流电焊机 容量E (KVA) E=30	台班	0.050	0.050	0.050	0.050	169.56	
	冲击成孔机 冲击部分质 量M(T) M=6	台班	2.980	2.730	2.480	2.250	456.63	

工作内容:测量定位, 机具就位、泥浆制作、冲孔出渣, 护壁, 清孔, 桩机移位, 清理场地。

单位: 10m<sup>3</sup>

子目编号		010004-47	010004-48	010004-49	010004-50			
子目名称		卷扬机带冲击锤冲孔				2023年4月工料机参考价格		
		中风化入岩增加费						
		设计桩径D (mm)						
		D≤1000	1000<D≤1500	1500<D≤2000	D>2000			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	12310.40	11230.01	9999.50	9532.81		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>		元	11006.04	10056.40	8984.96	8577.48	
	其中	人工费	元	3358.00	2970.41	2471.10	2288.07	
		材料费	元	1376.34	1513.93	1665.34	1831.94	
		机械费	元	5120.65	4538.45	3956.25	3619.71	
		管理费	元	626.95	554.73	464.41	429.31	
		利润	元	524.10	478.88	427.86	408.45	
	安全文明施工措施费		元	297.16	271.52	242.59	231.59	
	规费		元	604.44	534.67	444.80	411.85	
	税金		元	402.76	367.42	327.15	311.89	
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>					
人工	普工人工费		元	220.891	195.317	169.961	186.936	1.3709
	技工人工费		元	2251.422	1991.636	1649.300	1497.273	1.357
材料	钢丝绳(综合)		kg	20.790	22.865	25.154	27.672	13.93
	冲击锤(6t)		kg	143.994	158.392	174.232	191.656	7.33
	电焊条		kg	3.358	3.699	4.063	4.475	5.25
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.00
机械	冲击成孔机 冲击部分质量M(T) M=6		台班	11.064	9.789	8.514	7.777	456.63
	交流电焊机 容量E(KVA) E=30		台班	0.404	0.404	0.404	0.404	169.56

工作内容:测量定位, 机具就位、泥浆制作、冲孔出渣, 护壁, 清孔, 桩机移位, 清理场地。

单位: 10m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010004-51	010004-52	010004-53	010004-54		
子 目 名 称		卷扬机带冲击锤冲孔				2023年4月工 料机参考价格	
		微风化入岩增加费					
		设计桩径D (mm)					
		D≤1000	1000<D≤ 1500	1500<D≤ 2000	D>2000		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	17097.79	15597.37	13888.29	13240.23	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>		元	15286.18	13967.33	12479.18	11913.38
	其 中	人工费	元	4663.79	4125.61	3432.16	3177.81
		材料费	元	1911.58	2102.69	2312.97	2544.38
		机械费	元	7112.15	6303.46	5494.77	5027.64
		管理费	元	870.75	770.46	645.03	596.25
		利润	元	727.91	665.11	594.25	567.30
	安全文明施工措施费	元	412.73	377.12	336.94	321.66	
	规费	元	839.48	742.61	617.79	572.01	
	税金	元	559.40	510.31	454.38	433.18	
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>				
人工	普工人工费	元	306.740	271.376	236.013	259.625	1.3709
	技工人工费	元	3126.957	2766.087	2290.796	2079.506	1.357
材料	钢丝绳 (综合)	kg	28.875	31.757	34.936	38.434	13.93
	冲击锤 (6t)	kg	199.991	219.989	241.989	266.189	7.33
	电焊条	kg	4.664	5.137	5.643	6.215	5.25
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.00
机械	冲击成孔机 冲击部分质量M (T) M=6	台班	15.367	13.596	11.825	10.802	456.63
	交流电焊机 容量E (KVA) E=30	台班	0.561	0.561	0.561	0.561	169.56

## 6 沉管灌注(夯扩)桩成孔

工作内容:机械就位,打拔钢管,桩机移位,清理场地。

单位: 10m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010004-55	010004-56			
子 目 名 称		沉管灌注桩成孔		2023年4月工 料机参考价格		
		振动式				
		桩径D (mm)				
		D≤480	480<D≤600			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	4390.21	3863.14		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>		元	3850.67	3399.84	
	其 中	人工费	元	1621.82	1361.74	
		材料费	元	779.02	754.67	
		机械费	元	987.72	886.57	
		管理费	元	278.74	234.96	
		利润	元	183.37	161.90	
	安全文明施工措施费		元	103.97	91.80	
	规费		元	291.93	245.11	
	税金		元	143.64	126.39	
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>		
人工	普工人工费	元	94.558	102.932	1.3709	
	技工人工费	元	1099.624	899.506	1.357	
材料	无缝钢管(综合)	t	0.128	0.124	6025.84	
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.00	
机械	振动沉拔桩机 激振力 F(KN) F=400	台班	0.830	0.745	1190.03	

工作内容:测量定位,机械就位,打桩,桩机移位,清理场地。

单位: 10m<sup>3</sup>

子目编号		010004-57		2023年4月工 料机参考价格
子目名称		沉管灌注桩成孔		
		夯扩式		
2023年4月全费用参考综合单价		元	5450.79	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	4844.68
	其 中	人工费	元	1649.77
		材料费	元	797.28
		机械费	元	1869.38
		管理费	元	297.55
		利润	元	230.70
	安全文明施工措施费		元	130.81
	规费		元	296.96
	税金		元	178.34
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	104.027	1.3709
	技工人工费	元	1110.656	1.357
材料	无缝钢管(综合)	t	0.131	6025.84
	其他材料费	%	1.000	1.00
机械	履带式柴油打桩机 冲 击部分质量M(T) M=3.5	台班	1.235	1513.67

## 7 灌注桩混凝土

工作内容:混凝土浇灌,安、拆导管及漏斗,捣固,养护。

单位: 10m<sup>3</sup>

子 目 编 号	010004-58	010004-59	010004-60	010004-61			
子 目 名 称	旋挖钻机成孔桩	全套管成孔桩	卷扬机带冲击锤冲孔桩	沉管灌注(夯扩)桩成孔	2023年4月工料机参考价格		
	灌注混凝土						
2023年4月全费用参考综合单价		元	10141.62	8925.34	10232.96	9805.51	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	9442.62	8315.21	9519.41	9081.99
	其 中	人工费	元	623.58	520.02	676.32	874.99
		材料费	元	7992.82	7039.43	7992.82	7357.22
		机械费	元	271.16	271.16	282.81	271.16
		管理费	元	105.41	88.64	114.15	146.14
		利润	元	449.65	395.96	453.31	432.48
	安全文明施工措施费	元	254.95	224.51	257.02	245.21	
	规费	元	112.24	93.60	121.74	157.50	
	税金	元	331.81	292.02	334.79	320.81	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人工	普工人工费	元	54.512	56.912	55.496	69.750	1.3709
	技工人工费	元	404.458	325.718	442.329	574.333	1.357
材料	导管(浇筑混凝土专	kg	3.800	3.800	3.800	3.800	12.48
	普通预拌水下混凝土C30 粒径为40mm石子	m <sup>3</sup>	12.625	11.110	12.625	11.615	623.07
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.00
机械	履带式起重机 起重量GN(T) GN=15	台班	0.256	0.256	0.267	0.256	1059.21

## 8 灌注桩埋管、后压浆

工作内容:注浆管制作,焊接,埋设安装,清洗管道、封头等。

单位: 100m

子 目 编 号			010004-62			2022年8月工 料机参考价格	
子 目 名 称			灌注桩注浆管制安				
<b>2022年8月全费用参考综合单价</b>			元	2290.74			
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2022年8月参考综合单价</b>		元	2097.02			
	其 中	人工费	元	345.30			
		材料费	元	1531.36			
		机械费	元	63.53			
		管理费	元	56.97			
		利润	元	99.86			
	安全文明施工措施费		元	56.62			
	规费		元	62.15			
	税金		元	74.95			
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>			
人 工	普工人工费		元	67.138		1.3709	
	技工人工费		元	186.632		1.357	
材 料	低合金钢焊条 E43系列		kg	2.500		8.00	
	氧气(工业用)		m <sup>3</sup>	0.660		4.70	
	乙炔气		kg	0.490		12.73	
	无缝钢管 φ32×3.0		m	106.000		14.17	
机 械	管子切断机 管径D (MM) D≤250		台班	0.110		65.34	
	交流弧焊机 容量E (KVA) E=32		台班	0.320		176.07	

工作内容:声测管制作,焊接,埋设安装,清洗管道、封头等。

单位: t

子 目 编 号		010004-63		2023年4月工 料机参考价格	
子 目 名 称		灌注桩检测管制安			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	7287.17		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	6765.92		
	其 中	人工费	元	556.44	
		材料费	元	5606.52	
		机械费	元	187.59	
		管理费	元	93.18	
		利润	元	322.19	
	安全文明施工措施费	元	182.68		
	规费	元	100.16		
	税金	元	238.41		
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>		
人工	普工人工费	元	108.155	1.3709	
	技工人工费	元	300.789	1.357	
材料	碳钢电焊条(综合)	kg	3.400	6.95	
	焊接钢管(综合)	t	1.068	5175.45	
	其他材料费	%	1.000	1.00	
机械	交流电焊机 容量E (KVA) E=32	台班	1.020	177.12	
	管子切断机 管径D (MM) D≤250	台班	0.106	65.34	

工作内容:准备机具,浆液配置,压注浆,场地清理等。

单位: t

子 目 编 号		010004-64		2023年4月工 料机参考价格
子 目 名 称		桩底(侧)后压浆		
2023年4月全费用参考综合单价		元	1722.32	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	1527.71
	其 中	人工费	元	538.92
		材料费	元	570.85
		机械费	元	253.77
		管理费	元	91.42
		利润	元	72.75
	安全文明施工措施费		元	41.25
	规费		元	97.01
	税金		元	56.35
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	104.676	1.3709
	技工人工费	元	291.393	1.357
材料	普通硅酸盐水泥(国产) 42.5(R)(散装)	t	1.020	536.00
	水	m <sup>3</sup>	6.400	3.77
机械	灰浆搅拌机 拌筒容量V (L) V=200	台班	0.610	201.68
	电动灌浆机	台班	0.610	214.34

## 9 凿除桩顶钢筋混凝土

工作内容:桩头混凝土凿除、修整、余碴场内运输、搭拆脚手架;桩头混凝土机械环切截断、场内运输。

单位: 10m<sup>3</sup>

子 目 编 号			010004-65		
子 目 名 称			凿桩头	2023年4月工 料机参考价格	
			钢筋混凝土桩		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	4342.90		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>		元	3736.51	
	其 中	人工费	元	2019.02	
		材料费	元	-	
		机械费	元	1193.15	
		管理费	元	346.41	
		利润	元	177.93	
	安全文明施工措施费		元	100.89	
	规费		元	363.42	
	税金		元	142.08	
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>	
人工	普工人工费	元	1472.770	1.3709	
机械	电动空气压缩机 排气量 Q (M3/MIN) Q=1	台班	5.005	225.38	
	风动凿岩机 手持式	台班	5.005	13.01	

### 10 打灌注桩全套管

工作内容:准备打桩机具,套管吊装就位,校正,套管下沉;接管;桩机移位;场地清理。

单位: t

子目编号		010004-66	010004-67			
子目名称		打灌注桩全套管		2023年4月工料机参考价格		
		钢护筒打入、拆除	钢护筒打入不拆除			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	3235.11	10545.62		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	2767.01	9657.70		
	其中	人工费	元	1597.51	1567.38	
		材料费	元	407.26	7190.67	
		机械费	元	365.76	182.88	
		管理费	元	264.72	256.88	
		利润	元	131.76	459.89	
	安全文明施工措施费	元	74.71	260.76		
	规费	元	287.55	282.13		
	税金	元	105.84	345.03		
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>		
人工	普工人工费	元	299.453	293.792	1.3709	
	技工人工费	元	874.716	858.231	1.357	
材料	钢护筒	t	0.025	1.020	6750.00	
	粘土	m <sup>3</sup>	6.410	6.410	36.58	
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.00	
机械	汽车式起重机 起重量 GN(T) GN=12	台班	0.320	0.160	1143.01	

### 4.3.2 预制混凝土桩

#### 1 打预制混凝土管桩

工作内容:机械就位,吊桩定位,安装桩尖,安拆桩帽,打桩,校正;移动桩机及其轨道,清理场地。

单位:100m

子目编号		010004-68	010004-69	010004-70	010004-71	2023年4月工料机参考价格	
子目名称		打预制混凝土管桩					
		桩径D(mm)					
		D=300		D=400			
		桩长L(m)					
		L≤18	L>18	L≤18	L>18		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	13178.77	12816.11	22466.09	22080.86	
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>		元	12276.30	11979.56	21011.79	20694.93
	其中	人工费	元	776.81	521.06	844.18	581.93
		材料费	元	9562.71	9562.71	17463.89	17463.89
		机械费	元	1206.80	1221.14	1541.43	1544.35
		管理费	元	145.39	104.19	161.73	119.29
		利润	元	584.59	570.46	1000.56	985.47
	安全文明施工措施费		元	331.46	323.45	567.32	558.76
	规费		元	139.83	93.79	151.95	104.75
	税金		元	431.18	419.31	735.03	722.42
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>				
人工	普工人工费	元	48.968	32.862	53.206	36.669	1.3709
	技工人工费	元	522.977	350.781	568.342	391.791	1.357
材料	铁件(包括预埋铁件)	kg	1.650	1.650	2.890	2.890	5.67
	松杂枋板材	m <sup>3</sup>	0.021	0.021	0.036	0.036	2061.00
	预应力高强混凝土管桩 Φ400×95A	m	-	-	103.800	103.800	165.00
	预应力高强混凝土管桩 Φ300×75A	m	103.800	103.800	-	-	90.00
	碳钢电焊条(综合)	kg	10.560	10.560	10.560	10.560	6.95
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.00
机械	履带式柴油打桩机 冲击部分质量M(T) M=3.5	台班	0.471	0.446	0.610	0.572	1513.67
	汽车式起重机 起重量GN(T) GN=25	台班	-	0.286	-	0.366	1571.30
	汽车式起重机 起重量GN(T) GN=16	台班	0.301	-	0.390	-	1319.65
	交流电焊机 容量E(KVA) E=30	台班	0.570	0.570	0.610	0.610	169.56

工作内容:机械就位,吊桩定位,安装桩尖,安拆桩帽,打桩,校正;移动桩机及其轨道,清理场地。

单位: 100m

子 目 编 号		010004-72	010004-73	010004-74	010004-75				
子 目 名 称		打预制混凝土管桩				2023年4月工 料机参考价格			
		桩径D (mm)							
		D=500		D=600					
		桩长L (m)							
		L≤18		L>18				L≤18	
2023年4月全费用参考综合单价		元	29748.40	29200.40	38965.29	38556.92			
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	27862.49	27396.57	36529.01	36192.05		
	其 中	人工费		元	890.72	604.20	973.12	701.10	
		材料费		元	23703.47	23703.47	31438.39	31438.39	
		机械费		元	1768.56	1659.54	2184.98	2180.23	
		管理费		元	172.95	124.76	193.04	148.90	
		利润		元	1326.79	1304.60	1739.48	1723.43	
	安全文明施工措施费		元	752.29	739.71	986.28	977.19		
	规费		元	160.33	108.76	175.16	126.20		
	税金		元	973.29	955.36	1274.84	1261.48		
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成						
人工	普工人工费		元	56.146	38.084	61.368	44.175	1.3709	
	技工人工费		元	599.668	406.772	655.114	472.027	1.357	
材料	松杂枋板材		m <sup>3</sup>	0.050	0.050	0.075	0.075	2061.00	
	碳钢电焊条(综合)		kg	13.200	13.200	15.840	15.840	6.95	
	预应力高强混凝土管桩 Φ600×110A		m	-	-	103.800	103.800	297.00	
	预应力高强混凝土管桩 Φ500×100A		m	103.800	103.800	-	-	224.00	
	铁件(包括预埋铁件)		kg	4.020	4.020	5.970	5.970	5.67	
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.00	
机械	履带式柴油打桩机 冲击部分质量M(T) M=3.5		台班	0.706	0.618	0.876	0.818	1513.67	
	汽车式起重机 起重量 GN(T) GN=25		台班	-	0.395	-	0.524	1571.30	
	汽车式起重机 起重量 GN(T) GN=16		台班	0.452	-	0.561	-	1319.65	
	交流电焊机 容量E (KVA) E=30		台班	0.610	0.610	0.700	0.700	169.56	

## 2 打预制混凝土方桩

工作内容:机械就位,吊桩定位,安装桩尖,安拆桩帽,打桩,校正;移动桩机及其轨道,清理场地。

单位: 100m

子 目 编 号		010004-76	010004-77	010004-78	010004-79				
子 目 名 称		打预制混凝土方桩				2023年4月工 料机参考价格			
		桩截面 250×250mm	桩截面300×300mm	桩截面 350×350mm					
		桩长L (m)							
		L≤12		L>12	L≤18				
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	7230.89	9340.85	8576.36	11189.41			
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>		元	6679.74	8623.44	7979.58	10412.06		
	其 中	人工费	元	745.65	994.32	559.65	723.00		
		材料费	元	4864.03	6215.76	6215.76	8213.94		
		机械费	元	621.12	828.22	721.83	848.44		
		管理费	元	130.86	174.50	102.36	130.87		
		利润	元	318.08	410.64	379.98	495.81		
	安全文明施工措施费		元	180.35	232.83	215.45	281.13		
	规费		元	134.22	178.98	100.74	130.14		
	税金		元	236.58	305.60	280.59	366.08		
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>					
人 工	普工人工费		元	47.006	62.674	35.254	45.590	1.3709	
	技工人工费		元	501.997	669.418	376.802	486.735	1.357	
材 料	铁件(包括预埋铁件)		kg	1.420	2.050	2.050	2.790	5.67	
	预应力高强混凝土方桩 300×300		m	-	103.800	103.800	-	58.80	
	预应力高强混凝土方桩 350×350		m	-	-	-	103.800	77.70	
	预应力高强混凝土方桩 250×250		m	103.800	-	-	-	46.06	
	松杂枋板材		m <sup>3</sup>	0.013	0.019	0.019	0.025	2061.00	
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.00	
机 械	履带式柴油打桩机 冲 击部分质量M (T) M=3.5		台班	0.263	0.351	0.306	0.360	1513.67	
	汽车式起重机 起重量 GN (T) GN=16		台班	0.169	0.225	0.196	0.230	1319.65	

工作内容:机械就位,吊桩定位,安装桩尖,安拆桩帽,打桩,校正;移动桩机及其轨道,清理场地。

单位: 100m

子目编号		010004-80	010004-81	010004-82	2023年4月工料机参考价格		
子目名称		打预制混凝土方桩					
		桩截面 350×350mm	桩截面400×400mm				
		桩长L (m)					
		L>18	L≤18	L>18			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	10504.02	13579.88	12638.09		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	9817.34	12622.65	11802.47		
	其中	人工费	元	433.04	956.29	574.86	
		材料费	元	8213.94	9668.36	9666.49	
		机械费	元	622.63	1222.20	891.53	
		管理费	元	80.24	174.72	107.57	
		利润	元	467.49	601.08	562.02	
	安全文明施工措施费		元	265.07	340.81	318.67	
	规费		元	77.95	172.13	103.47	
	税金		元	343.66	444.29	413.48	
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>			
人工	普工人工费	元	27.311	60.282	36.232	1.3709	
	技工人工费	元	291.525	643.810	387.023	1.357	
材料	铁件(包括预埋铁件)	kg	2.790	3.640	3.640	5.67	
	预应力高强混凝土方桩 400×400	m	-	103.800	103.800	91.35	
	预应力高强混凝土方桩 350×350	m	103.800	-	-	77.70	
	松杂枋板材	m <sup>3</sup>	0.025	0.033	0.033	2061.00	
	橡皮垫 δ=2mm	m <sup>2</sup>	-	0.120	-	15.45	
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.00	
机械	履带式柴油打桩机 冲击部分质量M(T) M=3.5	台班	0.264	0.518	0.378	1513.67	
	汽车式起重机 起重量GN(T) GN=16	台班	0.169	0.332	0.242	1319.65	

### 3 压预制混凝土管桩

工作内容:机械就位,吊桩定位,安装桩尖,压桩,校正;移动压桩机,清理场地。

单位: 100m

子目编号		010004-83	010004-84	010004-85	010004-86	2023年4月工料机参考价格	
子目名称		压预制混凝土管桩					
		桩径D (mm)					
		D=300		D=400			
		桩长L (m)					
2023年4月全费用参考综合单价		元	13325.95	13170.42	22870.36	22727.03	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	12419.22	12317.08	21401.40	21308.37
	其中	人工费	元	752.35	499.34	793.64	554.21
		材料费	元	9714.70	9714.70	17736.43	17736.43
		机械费	元	1219.15	1412.73	1696.17	1882.77
		管理费	元	141.63	103.78	156.05	120.28
		利润	元	591.39	586.53	1019.11	1014.68
	安全文明施工措施费		元	335.32	332.56	577.84	575.33
	规费		元	135.42	89.88	142.86	99.76
	税金		元	435.99	430.90	748.26	743.57
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成				
人工	普工人工费	元	47.443	31.446	50.055	34.926	1.3709
	技工人工费	元	506.492	336.205	534.282	373.125	1.357
材料	松杂枋板材	m <sup>3</sup>	0.093	0.093	0.165	0.165	2061.00
	预应力高强混凝土管桩 Φ400×95A	m	-	-	103.800	103.800	165.00
	碳钢电焊条(综合)	kg	10.560	10.560	10.560	10.560	6.95
	预应力高强混凝土管桩 Φ300×75A	m	103.800	103.800	-	-	90.00
	铁件(包括预埋铁件)	kg	2.020	2.020	3.590	3.590	5.67
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.00
机械	静力压桩机 液压压力 F(KN) F=3000	台班	-	0.420	0.505	-	2309.88
	静力压桩机 液压压力 F(KN) F=4000	台班	-	-	-	0.505	2496.66
	静力压桩机 液压压力 F(KN) F=2000	台班	0.420	-	-	-	1811.25
	汽车式起重机 起重量 GN(T) GN=25	台班	-	-	-	0.330	1571.30
	汽车式起重机 起重量 GN(T) GN=16	台班	0.269	0.257	0.323	-	1319.65
	交流电焊机 容量E (KVA) E=30	台班	0.610	0.610	0.610	0.610	169.56

工作内容:机械就位,吊桩定位,安装桩尖,压桩,校正;移动压桩机,清理场地。

单位:100m

子目编号		010004-87	010004-88	010004-89	010004-90			
子目名称		压预制混凝土管桩				2023年4月工料机参考价格		
		桩径D(mm)						
		D=500		D=600				
		桩长L(m)						
		L≤18	L>18	L≤18	L>18			
2023年4月全费用参考综合单价		元	29914.07	29747.28	39486.04	39425.30		
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	28036.87	27922.15	37042.07	37023.85	
	其中	人工费	元	786.05	544.26	844.18	621.77	
		材料费	元	24145.55	24145.55	32068.70	32068.70	
		机械费	元	1616.65	1785.61	2193.00	2430.24	
		管理费	元	153.53	117.10	172.28	140.10	
		利润	元	1335.09	1329.63	1763.91	1763.04	
	安全文明施工措施费		元	757.00	753.90	1000.14	999.64	
	规费		元	141.49	97.97	151.95	111.92	
	税金		元	978.71	973.26	1291.88	1289.89	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人工	普工人工费		元	49.508	34.277	53.206	39.171	1.3709
	技工人工费		元	529.241	366.448	568.342	418.622	1.357
材料	碳钢电焊条(综合)		kg	13.200	13.200	15.840	15.840	6.95
	预应力高强混凝土管桩 Φ600×110A		m	-	-	103.800	103.800	297.00
	预应力高强混凝土管桩 Φ500×100A		m	103.800	103.800	-	-	224.00
	铁件(包括预埋铁件)		kg	5.610	5.610	8.080	8.080	5.67
	松杂枋板材		m <sup>3</sup>	0.258	0.258	0.372	0.372	2061.00
	其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.00
机械	静力压桩机 液压压力 F(KN) F=4000		台班	-	0.490	-	0.610	2496.66
	静力压桩机 液压压力 F(KN) F=3000		台班	0.490	-	0.610	-	2309.88
	汽车式起重机 起重量 GN(T) GN=25		台班	-	0.292	-	0.490	1571.30
	汽车式起重机 起重量 GN(T) GN=16		台班	0.289	-	0.490	-	1319.65
	交流电焊机 容量E (KVA) E=30		台班	0.610	0.610	0.810	0.810	169.56

#### 4 压预制混凝土方桩

工作内容:机械就位,吊桩定位,安装桩尖,压桩,校正;移动压桩机,清理场地。

单位: 100m

子目编号		010004-91	010004-92	010004-93	010004-94			
子目名称		压预制混凝土方桩				2023年4月工料机参考价格		
		桩截面 250×250mm	桩截面300×300mm		桩截面 350×350mm			
		桩长L (m)						
		L≤12		L>12	L≤18			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	7837.44	9580.13	9346.44	11755.41		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	7213.73	8851.53	8639.11	10942.70		
	其中	人工费	元	958.47	978.75	934.90	736.96	
		材料费	元	5004.25	6426.98	6426.98	8517.20	
		机械费	元	740.24	851.94	703.00	1031.36	
		管理费	元	167.26	172.36	162.84	136.10	
		利润	元	343.51	421.50	411.39	521.08	
	安全文明施工措施费		元	194.77	238.99	233.26	295.45	
	规费		元	172.52	176.18	168.28	132.65	
	税金		元	256.42	313.43	305.79	384.61	
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>				
人工	普工人工费	元	60.391	61.697	58.976	46.466	1.3709	
	技工人工费	元	645.306	658.931	629.366	496.139	1.357	
材料	铁件(包括预埋铁件)	kg	1.550	2.220	2.220	3.040	5.67	
	预应力高强混凝土方桩 300×300	m	-	103.800	103.800	-	58.80	
	预应力高强混凝土方桩 350×350	m	-	-	-	103.800	77.70	
	预应力高强混凝土方桩 250×250	m	103.800	-	-	-	46.06	
	松杂枋板材	m <sup>3</sup>	0.080	0.120	0.120	0.170	2061.00	
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.00	
机械	静力压桩机 液压压力 F(KN) F=2000	台班	0.279	0.321	0.265	0.388	1811.25	
	汽车式起重机 起重量 GN(T) GN=16	台班	0.178	0.205	0.169	0.249	1319.65	

工作内容:机械就位,吊桩定位,安装桩尖,压桩,校正;移动压桩机,清理场地。

单位: 100m

子 目 编 号		010004-95	010004-96	010004-97	2023年4月工 料机参考价格	
子 目 名 称		压预制混凝土方桩				
		桩截面 350×350mm	桩截面400×400mm			
		桩长L (m)				
		L>18	L≤18	L>18		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	11364.50	14353.49	13850.84	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	10622.19	13376.70	12951.94	
	其 中	人工费	元	464.94	811.21	533.57
		材料费	元	8517.20	10059.51	10059.51
		机械费	元	1042.03	1709.87	1629.27
		管理费	元	92.20	159.12	112.83
		利润	元	505.82	636.99	616.76
	安全文明施工措施费	元	286.80	361.17	349.70	
	规费	元	83.69	146.02	96.04	
	税金	元	371.82	469.60	453.16	
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>		
人工	普工人工费	元	29.273	51.142	33.620	1.3709
	技工人工费	元	313.051	546.131	359.234	1.357
材料	橡皮垫 δ=2mm	m <sup>2</sup>	-	0.120	0.120	15.45
	铁件(包括预埋铁件)	kg	3.040	3.970	3.970	5.67
	预应力高强混凝土方桩 350×350	m	103.800	-	-	77.70
	预应力高强混凝土方桩 400×400	m	-	103.800	103.800	91.35
	松杂枋板材	m <sup>3</sup>	0.170	0.220	0.220	2061.00
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.00
机械	静力压桩机 液压压力 F(KN) F=3000	台班	0.330	0.542	-	2309.88
	静力压桩机 液压压力 F(KN) F=4000	台班	-	-	0.472	2496.66
	汽车式起重机 起重量 GN(T) GN=16	台班	0.212	0.347	-	1319.65
	汽车式起重机 起重量 GN(T) GN=20	台班	-	-	0.302	1492.87

## 5 接桩

工作内容:准备接桩工具;对接上、下节桩体;桩顶垫平;焊接;安放、拆卸夹箍等。

单位: 10个接口

子 目 编 号	010004-98	2023年4月工 料机参考价格		
子 目 名 称	管桩电焊接桩			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>	元	2892.13		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	2552.96	
	其 中	人工费	元	975.67
		材料费	元	140.67
		机械费	元	1138.55
		管理费	元	176.50
		利润	元	121.57
	安全文明施工措施费	元	68.93	
	规费	元	175.62	
	税金	元	94.62	
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>
人工	普工人工费	元	61.478	1.3709
	技工人工费	元	656.883	1.357
材料	碳钢电焊条(综合)	kg	20.040	6.95
	其他材料费	%	1.000	1.00
机械	履带式柴油打桩机 冲 击部分质量M(T) M=3.5	台班	0.469	1513.67
	汽车式起重机 起重量 GN(T) GN=16	台班	0.258	1319.65
	交流电焊机 容量E (KVA) E=30	台班	0.520	169.56

工作内容:准备接桩工具;对接上、下节桩体;连接接桩配件;安放、拆卸夹箍等。

单位:10个接口

子目编号		010004-99		2023年4月工料机参考价格	
子目名称		机械接头			
2023年4月全费用参考综合单价		元	2157.56		
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	1980.78	
	其中	人工费	元	292.85	
		材料费	元	1161.50	
		机械费	元	378.54	
		管理费	元	53.57	
		利润	元	94.32	
	安全文明施工措施费		元	53.48	
	规费		元	52.71	
	税金		元	70.59	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人工	普工人工费		元	18.499	1.3709
	技工人工费		元	197.119	1.357
材料	管桩机械接头		套	10.000	115.00
	其他材料费		%	1.000	1.00
机械	履带式柴油打桩机 冲击部分质量M(T) M=3.5		台班	0.169	1513.67
	汽车式起重机 起重量GN(T) GN=16		台班	0.093	1319.65

工作内容:准备接桩工具,对接上、下节桩体,桩顶垫平,包角钢,焊接,安放、拆卸夹箍等。

单位:10个接口

子目编号		010004-100		2023年4月工料机参考价格
子目名称		方桩电焊接桩		
		包角钢		
2023年4月全费用参考综合单价		元	5668.28	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	5147.30
	其中	人工费	元	1091.97
		材料费	元	1891.05
		机械费	元	1714.50
		管理费	元	204.67
		利润	元	245.11
	安全文明施工措施费		元	138.98
	规费		元	196.55
	税金		元	185.45
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	68.772	1.3709
	技工人工费	元	735.217	1.357
材料	角钢 综合	t	0.350	4913.00
	电焊条	kg	29.100	5.25
	其他材料费	%	1.000	1.00
机械	履带式柴油打桩机 冲击部分质量M(T) M=5	台班	0.540	2493.61
	交流电焊机 容量E(KVA) E=30	台班	2.170	169.56

工作内容:准备接桩工具,对接上、下节桩体,桩顶垫平,包钢板,焊接,安放、拆卸夹箍等。

单位:10个接口

子目编号		010004-101		2023年4月工料机参考价格
子目名称		方桩电焊接桩		
		包钢板		
2023年4月全费用参考综合单价		元	4538.41	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	4125.47
	其中	人工费	元	850.32
		材料费	元	1585.46
		机械费	元	1333.88
		管理费	元	159.36
		利润	元	196.45
	安全文明施工措施费		元	111.39
	规费		元	153.06
	税金		元	148.49
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	53.644	1.3709
	技工人工费	元	572.424	1.357
材料	钢板(Q235B) 8mm	t	0.272	5333.00
	电焊条	kg	22.700	5.25
	其他材料费	%	1.000	1.00
机械	履带式柴油打桩机 冲击部分质量M(T) M=5	台班	0.420	2493.61
	交流电焊机 容量E(KVA) E=30	台班	1.690	169.56

## 6 桩尖制作

工作内容:模板制作、安装、拆除,钢筋制作、绑扎,混凝土的浇捣、养护。

单位: 10m<sup>3</sup>

子目编号			010004-102		2023年4月工料机参考价格	
子目名称			混凝土桩尖制作			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	29976.03			
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>		元	26796.28		
	其中	人工费	元	8197.27		
		材料费	元	15607.71		
		机械费	元	381.16		
		管理费	元	1334.13		
		利润	元	1276.01		
	安全文明施工措施费		元	723.50		
	规费		元	1475.51		
	税金		元	980.74		
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>			
人工	普工人工费	元	516.748		1.3709	
	技工人工费	元	5518.688		1.357	
材料	圆钢(盘圆)(HPB300) φ 6.5~10mm	t	1.676		4400.00	
	圆钢(HPB235) φ 10mm以	t	0.378		4600.00	
	电焊条	kg	0.720		5.25	
	地模摊销费	元	56.250		1.00	
	钢模摊销费	元	120.000		1.00	
	(商品)普通混凝土 C25, 骨料最大粒径31.5mm	m <sup>3</sup>	10.130		608.09	
其他材料费	%	1.000		1.00		
机械	机动翻斗车 装载质量M (T) M=1.5	台班	0.930		320.20	
	混凝土振动器 插入式	台班	0.560		11.73	
	钢筋调直机 直径D(MM) D=14	台班	0.610		43.94	
	钢筋切断机 直径D(MM) D=40	台班	0.610		43.15	
	钢筋弯曲机 直径D(MM) D=40	台班	0.610		24.92	
	交流电焊机 容量E (KVA) E=30	台班	0.050		169.56	

工作内容:钢桩尖制作、绑扎、电焊。

单位: t

子 目 编 号		010004-103		2023年4月工 料机参考价格	
子 目 名 称		钢桩尖制作			
2023年4月全费用参考综合单价		元	12514.42		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	11212.68	
	其 中	人工费	元	3275.31	
		材料费	元	6014.52	
		机械费	元	844.63	
		管理费	元	544.28	
		利润	元	533.94	
	安全文明施工措施费		元	302.74	
	规费		元	589.56	
	税金		元	409.44	
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费		元	206.419	1.3709
	技工人工费		元	2205.107	1.357
材料	钢板 δ=8mm		t	1.060	5333.00
	氧气		m <sup>3</sup>	9.590	4.70
	碳钢电焊条(综合)		kg	29.330	6.95
	乙炔气		kg	4.170	12.73
	其他材料费		%	1.000	1.00
机械	汽车式起重机 起重量 GN(T) GN=12		台班	0.140	1143.01
	剪板机 厚度T/宽度B (MM) T=6.3/B=2000		台班	0.090	265.37
	交流电焊机 容量E (KVA) E=30		台班	3.780	169.56
	轨道平车 装载质量M (T) M=5		台班	0.490	40.38

## 7 截桩

工作内容:定位、切割、桩头运至50m内堆放。

单位: 10根

子 目 编 号		010004-104	010004-105			
子 目 名 称		预制混凝土桩截桩		2023年4月工料机参考价格		
		方桩	管桩			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	1929.16	1430.58		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	1733.88	1279.83		
	其中	人工费	元	474.23	385.52	
		材料费	元	650.00	438.75	
		机械费	元	443.08	326.87	
		管理费	元	84.00	67.75	
		利润	元	82.57	60.94	
	安全文明施工措施费	元	46.81	34.56		
	规费	元	85.36	69.39		
	税金	元	63.11	46.80		
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>		
人工	普工人工费	元	121.001	98.366	1.3709	
	技工人工费	元	227.229	184.724	1.357	
材料	石料切割锯片	片	10.000	6.750	65.00	
机械	石料切割机	台班	2.120	-	209.00	
机械	管桩切割机	台班	-	1.430	228.58	

## 5 钢筋工程

### 5.1 说 明

5.1.1 本章包括地连墙钢筋笼制安、灌注桩钢筋笼制安、树根桩工字钢制安、混凝土构件钢筋制安、钢筋接头。

5.1.2 钢筋工程仅适用于本册的钢筋混凝土构件工程。

### 5.2 工程量计算规则

5.2.1 钢筋制作、安装工程量按设计图示钢筋长度乘以单位理论重量以吨计算。计算钢筋制作、安装工程量时，钢筋搭接长度应按设计图纸或施工规范要求计算，设计图示或施工规范未标明的，可按以下规定计算：

- 1 钢筋 $\phi 10$ 以内，按每12米长计算一个搭接；
- 2 钢筋 $\phi 10$ 以外，按每9米长计算一个搭接；
- 3 采用机械连接的不另计算钢筋搭接工程量。

5.2.2 套筒锥型螺纹钢筋接头、套简直螺纹接头、冷挤压接头应按设计图纸或施工规范要求以个计算，设计图示或施工规范未标明的，可按每9米长计算一个接头。

5.2.3 现浇混凝土构件预埋铁件制安按设计图示尺寸乘以单位理论重量以吨计算。固定预埋铁件的支架工程量并入预埋铁件工程量内，按设计图示尺寸以吨计算。

5.2.4 固定位置的支撑钢筋（如铁马、马凳铁、垫铁等）、伸出构件的锚固钢筋、吊筋的工程量应按设计、规范要求或审定的施工组织方案的规定以吨计算，并入钢筋工程量中。

### 5.3 子目构成表

#### 5.3.1 地连墙钢筋笼制安

工作内容:切断,成型,绑孔,点焊,安装,预埋铁件。

单位: t

子目编号		010005-1		2023年4月工料机参考价格
子目名称		地下连续墙		
		钢筋笼制作		
2023年4月全费用参考综合单价		元	7603.00	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	6946.98
	其中	人工费	元	1220.58
		材料费	元	4869.96
		机械费	元	322.67
		管理费	元	202.96
		利润	元	330.81
	安全文明施工措施费		元	187.57
	规费		元	219.70
	税金		元	248.75
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人工	普工人工费	元	120.782	1.3709
	技工人工费	元	777.450	1.357
材料	镀锌铁丝(综合)	kg	2.920	5.25
	电焊条	kg	6.900	5.25
	铁件(包括预埋铁件)	kg	10.250	5.67
	钢筋 φ10mm以外	t	0.887	4620.00
	钢筋 φ10mm以内	t	0.138	4624.00
其他材料费		%	0.500	1.00
机械	交流电焊机 容量E (KVA) E=30	台班	1.448	169.56
	钢筋弯曲机 直径D(MM) D=40	台班	0.130	24.92
	钢筋切断机 直径D(MM) D=40	台班	0.240	43.15
	履带式起重机 起重量 GN(T) GN=15	台班	0.060	1059.21

工作内容:钢筋笼驳运吊入槽,钢筋笼校正对接,安装护铁、就位、固定。

单位: t

子目编号		010005-2	010005-3	010005-4	010005-5			
子目名称		地下连续墙				2023年4月工料机参考价格		
		钢筋笼安放						
		槽深度H(m)						
		H≤15	15<H≤25	25<H≤35	35<H≤45			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	1123.46	1295.56	1505.67	1803.73		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	958.45	1111.20	1299.76	1564.91		
	其中	人工费	元	568.71	622.03	675.34	764.21	
		材料费	元	55.78	59.14	59.53	59.53	
		机械费	元	193.06	271.95	387.32	534.19	
		管理费	元	95.26	105.17	115.68	132.46	
		利润	元	45.64	52.91	61.89	74.52	
	安全文明施工措施费	元	25.88	30.00	35.09	42.25		
	规费	元	102.37	111.97	121.56	137.56		
	税金	元	36.76	42.39	49.26	59.01		
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>				
人工	普工人工费	元	69.640	76.169	82.697	93.581	1.3709	
	技工人工费	元	348.740	381.437	414.127	468.622	1.357	
材料	铁件(包括预埋铁件)	kg	8.526	8.912	8.922	8.922	5.67	
	电焊条	kg	1.008	1.208	1.267	1.267	5.25	
	其他材料费	%	4.000	4.000	4.000	4.000	1.00	
机械	汽车式起重机 起重量GN(T) GN=12	台班	0.090	0.100	0.134	0.156	1143.01	
	履带式起重机 起重量GN(T) GN=40	台班	-	0.050	-	-	2006.70	
	履带式起重机 起重量GN(T) GN=60	台班	-	-	0.060	-	2899.54	
	履带式起重机 起重量GN(T) GN=90	台班	-	-	-	0.070	4224.08	
	履带式起重机 起重量GN(T) GN=15	台班	0.040	-	-	-	1059.21	
	交流电焊机 容量E(KVA) E=30	台班	0.282	0.338	0.355	0.355	169.56	

### 5.3.2 灌注桩钢筋笼制安

工作内容:钢筋解捆、除锈,调直、下料、弯曲,焊接、出碴,绑扎成型,运输入模。

单位: t

子目编号		010005-6		2023年4月工料机参考价格	
子目名称		灌注桩			
		钢筋笼制作、安装			
2023年4月全费用参考综合单价		元	7597.86		
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	6937.05	
	其中	人工费	元	1249.61	
		材料费	元	4819.93	
		机械费	元	329.40	
		管理费	元	207.77	
		利润	元	330.34	
	安全文明施工措施费		元	187.30	
	规费		元	224.93	
	税金		元	248.58	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人工	普工人工费		元	119.039	1.3709
	技工人工费		元	800.604	1.357
材料	电焊条		kg	5.100	5.25
	镀锌铁丝(综合)		kg	1.800	5.25
	钢筋 φ10mm以外		t	0.904	4620.00
	钢筋 φ10mm以内		t	0.121	4624.00
	其他材料费		%	1.000	1.00
机械	履带式起重机 起重量GN(T) GN=15		台班	0.120	1059.21
	交流电焊机 容量E(KVA) E=30		台班	1.100	169.56
	钢筋调直机 直径D(MM) D=40		台班	0.047	36.85
	钢筋切断机 直径D(MM) D=40		台班	0.100	43.15
	钢筋弯曲机 直径D(MM) D=40		台班	0.390	24.92

### 5.3.3 树根桩工字钢制安

工作内容:钢筋解捆、除锈,调直、下料、弯曲,焊接、出碴,绑扎成型,运输入模。

单位: t

子目编号		010005-7		2023年4月工料机参考价格
子目名称		树根桩		
		工字钢制作、安装		
2023年4月全费用参考综合单价		元	7871.42	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	7207.86
	其中	人工费	元	1174.56
		材料费	元	5181.08
		机械费	元	313.63
		管理费	元	195.36
		利润	元	343.23
	安全文明施工措施费		元	194.61
	规费		元	211.42
	税金		元	257.53
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人工	普工人工费	元	119.039	1.3709
	技工人工费	元	745.298	1.357
材料	电焊条	kg	5.100	5.25
	工字钢(综合)(以千克	kg	1050.000	4.86
	其他材料费	%	1.000	1.00
机械	履带式起重机 起重量GN(T) GN=15	台班	0.120	1059.21
	交流电焊机 容量E(KVA) E=30	台班	1.100	169.56

### 5.3.4 混凝土构件钢筋制安

工作内容:钢筋解捆、除锈,调直、下料、弯曲,焊接、出碴,绑扎成型,运输入模。

单位: t

子目编号		010005-8	010005-9	010005-10	010005-11			
子目名称		现浇混凝土钢筋制安		预制混凝土钢筋制安		2023年4月工料机参考价格		
		直径 $\phi$ (mm)						
		$\phi \leq 10$	$\phi > 10$	$\phi \leq 10$	$\phi > 10$			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	7659.27	7492.79	7679.98	7459.58		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	6954.82	6876.39	6974.32	6845.11		
	其中	人工费	元	1478.23	1031.04	1478.23	1031.04	
		材料费	元	4811.84	5177.60	4835.76	5177.60	
		机械费	元	92.60	170.51	87.33	141.19	
		管理费	元	240.97	169.79	240.89	169.32	
		利润	元	331.18	327.45	332.11	325.96	
	安全文明施工措施费	元	187.78	185.66	188.31	184.82		
	规费	元	266.08	185.59	266.08	185.59		
	税金	元	250.59	245.15	251.27	244.06		
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>					
人工	普工人工费	元	173.339	97.819	173.339	97.819	1.3709	
	技工人工费	元	914.223	660.973	914.223	660.973	1.357	
材料	电焊条	kg	-	9.650	-	9.650	5.25	
	镀锌铁丝(综合)	kg	9.090	2.320	13.600	2.320	5.25	
	钢筋 $\Phi 10$ 以内	t	1.020	-	1.020	-	4624.00	
	钢筋 $\Phi 10$ 以外	t	-	1.025	-	1.025	4940.00	
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.00	
机械	钢筋切断机 直径D(MM) D=40	台班	0.110	0.100	0.078	0.075	43.15	
	钢筋弯曲机 直径D(MM) D=40	台班	0.310	0.200	0.154	0.155	24.92	
	钢筋调直机 直径D(MM) D=40	台班	0.468	-	0.468	-	36.85	
	交流电焊机 容量E (KVA) E=30	台班	-	0.580	-	0.420	169.56	
	汽车式起重机 起重量 GN(T) GN=12	台班	0.055	0.055	0.055	0.055	1143.01	

工作内容:安装埋设、焊接固定。

单位: t

子目编号		010005-12		2023年4月工料机参考价格
子目名称		预埋件		
		铁件制安		
2023年4月全费用参考综合单价		元	11635.43	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	10478.28
	其中	人工费	元	2742.01
		材料费	元	6036.67
		机械费	元	744.37
		管理费	元	456.26
		利润	元	498.97
	安全文明施工措施费		元	282.91
	规费		元	493.56
	税金		元	380.68
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	85.747	1.3709
	技工人工费	元	1934.016	1.357
材料	碳钢电焊条(综合)	kg	36.000	6.95
	铁件(包括预埋铁件)	kg	1010.000	5.67
	其他材料费	%	1.000	1.00
机械	交流电焊机 容量E (KVA) E=30	台班	4.390	169.56

### 5.3.5 钢筋接头

工作内容:钢筋墩头、套丝加工、端头连接保护,现场连接紧固。

单位:10个

子目编号		010005-13	010005-14	010005-15	010005-16	2023年4月工料机参考价格	
子目名称		套筒锥型螺纹钢筋接头		套筒直螺纹接头			
		直径 $\phi$ (mm)					
		$\phi \leq 25$	$\phi > 25$	$\phi \leq 25$	$\phi > 25$		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	292.42	373.40	285.18	341.48	
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	257.08	331.00	251.11	302.02	
	其中	人工费	元	104.67	118.00	99.77	111.81
		材料费	元	104.50	147.01	104.50	126.60
		机械费	元	18.42	30.62	18.42	30.62
		管理费	元	17.25	19.61	16.46	18.61
		利润	元	12.24	15.76	11.96	14.38
	安全文明施工措施费	元	6.94	8.94	6.78	8.15	
	规费	元	18.84	21.24	17.96	20.13	
	税金	元	9.56	12.22	9.33	11.18	
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>				
人工	普工人工费	元	10.008	11.642	13.714	15.887	1.3709
	技工人工费	元	67.023	75.195	59.668	66.345	1.357
材料	镀锌铁丝(综合)	kg	0.470	0.790	0.470	0.790	5.25
	直螺纹套筒连接件 $\phi$ 25mm以内	套	-	-	10.100	-	10.00
	锥型螺纹套筒连接件 $\phi$ 45mm以内	套	-	10.100	-	-	14.00
	锥型螺纹套筒连接件 $\phi$ 32mm以内	套	10.100	-	-	-	10.00
	直螺纹套筒连接件 $\phi$ 25mm以外	套	-	-	-	10.100	12.00
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.00
机械	钢筋切断机 直径D(MM) D=40	台班	0.110	0.190	0.110	0.190	43.15
	锥型螺纹车丝机	台班	0.250	0.410	0.250	0.410	54.68

工作内容:清理,校正,试套,挤压设备就位,挤压。

单位:10个

子目编号		010005-17		2023年4月工料机参考价格
子目名称		冷挤压接头		
		直径Φ(mm)		
		Φ≤45		
2023年4月全费用参考综合单价		元	647.53	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	584.76
	其中	人工费	元	143.28
		材料费	元	361.23
		机械费	元	28.72
		管理费	元	23.68
		利润	元	27.85
	安全文明施工措施费		元	15.79
	规费		元	25.79
	税金		元	21.19
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	38.843	1.3709
	技工人工费	元	66.345	1.357
材料	镀锌铁丝(综合)	kg	0.790	5.25
	冷挤压套筒 Φ45mm 以	个	10.100	35.00
	其他材料费	%	1.000	1.00
机械	钢筋切断机 直径D(MM) D=40	台班	0.190	43.15
	冷挤压机 直径D(MM) D=45	台班	0.350	58.64

## 6 拆除混凝土工程

### 6.1 说明

- 6.1.1 拆除混凝土工程仅适用于本册的钢筋混凝土构件拆除。
- 6.1.2 机械拆除子目中已包括人工配合作业。
- 6.1.3 盖挖混凝土拆除，按相应机械执行本章拆除子目，人工费和机械台班消耗量乘以系数 1.10。
- 6.1.4 绳锯切割素（钢筋）混凝土支撑子目已包含混凝土构件内的钢筋切割，绳锯切割机周围的防护措施，未包含绳锯切割所需的支撑平台、构件二次破碎、垂直运输、场外运输和弃置费，发生时另行计算。

### 6.2 工程量计算规则

- 6.2.1 拆除混凝土工程按拆除体的体积以立方米为单位计算。

### 6.3 子目构成表

工作内容:拆除, 场地内集中堆放, 清理场地。

单位: 10m<sup>3</sup>

子目编号		010006-1	010006-2	010006-3	010006-4	2023年4月工料机参考价格	
子目名称		手持式风动式凿岩机		挖掘机带液压锤			
		拆除有筋混凝土	拆除无筋混凝土	拆除有筋混凝土	拆除无筋混凝土		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	5526.86	4629.71	1673.65	1291.39	
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	4813.32	3984.97	1553.35	1205.76	
	其中	人工费	元	2237.55	2142.68	131.12	60.12
		材料费	元	51.65	5.26	-	-
		机械费	元	1901.62	1279.43	1305.86	1061.29
		管理费	元	393.29	367.84	42.40	26.93
		利润	元	229.21	189.76	73.97	57.42
	安全文明施工措施费	元	129.96	107.59	41.94	32.56	
	规费	元	402.76	385.68	23.60	10.82	
	税金	元	180.82	151.47	54.76	42.25	
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>				
人工	普工人工费	元	1632.176	1562.973	95.645	43.854	1.3709
	材料						
	高压风管 φ25	m	-	0.040	-	-	34.20
	乙炔气	kg	0.300	-	-	-	12.73
	氧气	m <sup>3</sup>	1.000	-	-	-	4.70
	高压胶皮风管 φ50	m	0.600	-	-	-	9.34
	空心六角钢	kg	4.000	0.320	-	-	5.58
	合金钢钻头(一字型)	个	1.400	0.200	-	-	10.50
	其他材料费	%	1.000	-	-	-	1.00
机械	履带式液压岩石破碎机 功率P(KW) P=105	台班	-	-	0.724	0.600	1703.31
	轮胎式装载机 斗容量 C(M <sup>3</sup> ) C=1.0	台班	-	-	0.098	0.053	741.44
	风动凿岩机 手持式	台班	8.600	5.780	-	-	13.01
	内燃空气压缩机 排气量 Q(M <sup>3</sup> /MIN) Q=3.0	台班	4.310	2.900	-	-	415.25

工作内容:定位、机械架设、防护、切割、移机、作业面清理。

单位: 10m3

子目编号		010006-5		2023年4月工 料机参考价格
子目名称		绳锯切割		
		素(钢筋)混凝土支撑		
2023年4月全费用参考综合单价		元	6312.55	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	5541.55
	其 中	人工费	元	2304.70
		材料费	元	2034.10
		机械费	元	556.49
		管理费	元	382.38
		利润	元	263.88
	安全文明施工措施费		元	149.62
	规费		元	414.85
	税金		元	206.53
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	566.256	1.3709
	技工人工费	元	1126.323	1.357
材料	钢管、扣件	kg	45.680	4.64
	金刚石绳	m	6.800	265.00
	其他材料费	%	1.000	1.00
机械	金刚石绳锯切割机	台班	1.255	443.42

## 7 降水 排水工程

### 7.1 说 明

7.1.1 本章定额包括降水工程、排水工程。

7.1.2 轻型井点降水适用于降水深度6米以内的情况，按照摊销编制。

7.1.3 降水费用每昼夜实际累计开机时间不同时，机械台班消耗量可以调整：不足4小时按0.5个台班计算，不足8小时按1个台班计算，不足16小时按2个台班计算，超过16小时按3个台班计算。

7.1.4 排水工程包括混凝土排水沟、砖砌排水沟、石砌排水沟、石砌急流槽、盖板安装及砌筑排水沟内抹灰。适用于边坡排水、基坑内排水、施工场地内地表临时排水。

7.1.5 排水沟伸缩缝、变形缝可执行第3章 边坡及支护工程挡土墙相应子目。

### 7.2 工程量计算规则

7.2.1 降水工程的安装、拆除按设计图示数量以根计算。

7.2.2 降水费用以根·每昼夜计算，按设计图示抽水管井的数量进行计算，井点使用时间根据施工组织设计确定。

7.2.3 排水沟按设计图示尺寸或审定的施工组织方案的规定以立方米计算。

7.2.4 砌筑排水沟内抹灰按设计图示抹灰面积以平方米计算。

7.2.5 明沟铸铁盖板安装按设计图示尺寸以米计算。

## 7.3 子目构成表

### 7.3.1 降水工程

#### 1 钢管井降水

工作内容:机械就位,定位,钻孔成管,安装井管,外壁灌砾料,井管装配,装水泵,洗井,封口,连接,试抽。

单位:根

子目编号		010007-1	010007-2	010007-3	010007-4			
子目名称		钢管井安装				2023年4月工料机参考价格		
		井径D(mm)						
		D=600						
		井深H(m)						
		H≤25	25<H≤30	30<H≤35	35<H≤40			
2023年4月全费用参考综合单价		元	16127.68	18901.32	21613.41	24271.81		
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	14758.39	17310.38	19811.34	22268.37	
	其中	人工费	元	2461.98	2806.47	3111.28	3378.23	
		材料费	元	8316.81	9911.74	11502.57	13099.29	
		机械费	元	2832.10	3260.40	3690.28	4116.49	
		管理费	元	444.72	507.47	563.81	613.96	
		利润	元	702.78	824.30	943.40	1060.40	
	安全文明施工措施费		元	398.48	467.38	534.91	601.25	
	规费		元	443.16	505.16	560.03	608.08	
	税金		元	527.65	618.40	707.13	794.11	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人工	普工人工费	元	187.045	213.269	236.451	256.685	1.3709	
	技工人工费	元	1625.321	1852.690	2053.891	2230.169	1.357	
材料	电焊条	kg	8.450	10.140	11.830	13.520	5.25	
	镀锌铁丝(综合)	kg	16.000	17.860	19.040	21.760	5.25	
	尼龙网 30目	m <sup>2</sup>	28.060	33.680	39.290	44.900	46.21	
	水	m <sup>3</sup>	60.000	72.000	84.000	96.000	3.77	
	碎石 10~30mm	m <sup>3</sup>	9.930	11.920	13.910	15.890	226.00	
	井管 Φ325*4桥式钢管	m	6.120	11.220	16.320	21.420	158.00	
	无缝钢管 Φ325×4	m	19.380	19.380	19.380	19.380	174.00	
其他材料费		%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.00	
机械	旋挖钻机 孔径DT(MM) DT=1000	台班	0.508	0.609	0.711	0.812	3674.92	
	履带式起重机 起重量GN(T) GN=15	台班	0.240	0.288	0.336	0.384	1059.21	
	交流电焊机 容量E(KVA) E=40	台班	0.140	0.170	0.190	0.210	209.67	
	内燃空气压缩机 排气量Q(M <sup>3</sup> /MIN) Q=12.0	台班	0.800	0.800	0.800	0.800	852.10	

工作内容:机械就位,定位,钻孔成管,安装井管,外壁灌砾料,井管装配,装水泵,洗井,封口,连接,试抽。

单位:根

子目编号		010007-5	010007-6	010007-7	010007-8			
子目名称		钢管井安装				2023年4月工料机参考价格		
		井径D(mm)						
		D=600	D=1000					
		井深H(m)						
		40<H≤45	H≤25	25<H≤30	30<H≤35			
2023年4月全费用参考综合单价		元	25943.40	26510.26	31056.15	35540.98		
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	23795.98	24537.24	28758.43	32929.06	
	其中	人工费	元	3645.16	2461.98	2806.47	3111.28	
		材料费	元	13807.15	17630.00	20814.64	23995.64	
		机械费	元	4546.36	2832.10	3260.40	3690.28	
		管理费	元	664.17	444.72	507.47	563.81	
		利润	元	1133.14	1168.44	1369.45	1568.05	
	安全文明施工措施费	元	642.49	662.51	776.48	889.08		
	规费	元	656.13	443.16	505.16	560.03		
	税金	元	848.80	867.35	1016.08	1162.81		
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成					
人工	普工人工费	元	277.037	187.045	213.269	236.451	1.3709	
	技工人工费	元	2406.315	1625.321	1852.690	2053.891	1.357	
材料	电焊条	kg	15.210	8.450	10.140	11.830	5.25	
	镀锌铁丝(综合)	kg	24.480	16.000	17.860	19.040	5.25	
	尼龙网 30目	m <sup>2</sup>	50.490	51.810	62.172	72.534	46.21	
	水	m <sup>3</sup>	108.000	167.000	200.000	233.000	3.77	
	碎石 10~30mm	m <sup>3</sup>	14.050	12.560	15.072	17.584	226.00	
	井管 Φ600桥式钢管	m	-	6.120	11.220	16.320	385.00	
	无缝钢管 Φ325×4	m	19.380	-	-	-	174.00	
	无缝钢管 Φ600×5	m	-	19.380	19.380	19.380	470.00	
	井管 Φ325*4桥式钢管	m	26.420	-	-	-	158.00	
其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.000	1.00		
机械	旋挖钻机 孔径DT(MM) DT=1000	台班	0.914	0.508	0.609	0.711	3674.92	
	履带式起重机 起重量GN(T) GN=15	台班	0.432	0.240	0.288	0.336	1059.21	
	交流电焊机 容量E(KVA) E=40	台班	0.230	0.140	0.170	0.190	209.67	
	内燃空气压缩机 排气量Q(M <sup>3</sup> /MIN) Q=12.0	台班	0.800	0.800	0.800	0.800	852.10	

工作内容:机械就位,定位,钻孔成管,安装井管,外壁灌砾料,井管装配,装水泵,洗井,封口,连接,试抽。

单位:根

子目编号		010007-9	010007-10			
子目名称		钢管井安装		2023年4月工料机参考价格		
		井径D(mm)				
		D=1000				
		井深H(m)				
		35<H≤40	40<H≤45			
2023年4月全费用参考综合单价		元	39978.93	44373.42		
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	37062.17	41154.34	
	其中	人工费	元	3378.23	3645.16	
		材料费	元	27188.62	30338.92	
		机械费	元	4116.49	4546.36	
		管理费	元	613.96	664.17	
		利润	元	1764.87	1959.73	
		安全文明施工措施费	元	1000.68	1111.17	
	规费	元	608.08	656.13		
	税金	元	1308.00	1451.78		
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人工	普工人工费	元	256.685	277.037	1.3709	
	技工人工费	元	2230.169	2406.315	1.357	
材料	电焊条	kg	13.520	15.210	5.25	
	镀锌铁丝(综合)	kg	21.760	24.480	5.25	
	尼龙网 30目	m <sup>2</sup>	82.896	93.258	46.21	
	水	m <sup>3</sup>	267.000	300.000	3.77	
	碎石 10~30mm	m <sup>3</sup>	20.096	22.608	226.00	
	无缝钢管 Φ600×5	m	19.380	19.380	470.00	
	井管 Φ600桥式钢管	m	21.420	26.420	385.00	
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.00	
机械	旋挖钻机 孔径DT(MM) DT=1000	台班	0.812	0.914	3674.92	
	履带式起重机 起重量GN(T) GN=15	台班	0.384	0.432	1059.21	
	交流电焊机 容量E(KVA) E=40	台班	0.210	0.230	209.67	
	内燃空气压缩机 排气量Q(M <sup>3</sup> /MIN) Q=12.0	台班	0.800	0.800	852.10	

工作内容:排水管线拆除, 灌砂。

单位: 根

子目编号		010007-11		2023年4月工料机参考价格	
子目名称		钢管井			
		拆除及灌砂			
2023年4月全费用参考综合单价		元	116.07		
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	108.53	
	其中	人工费	元	4.48	
		材料费	元	19.49	
		机械费	元	77.41	
		管理费	元	1.98	
		利润	元	5.17	
	安全文明施工措施费		元	2.93	
	规费		元	0.81	
	税金		元	3.80	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人工	普工人工费		元	3.268	1.3709
	材料	天然砂石	m <sup>3</sup>	0.130	148.43
其他材料费		%	1.000	1.00	
机械	履带式起重机 起重量GN(T) GN=15		台班	0.063	1059.21
	交流电焊机 容量E (KVA) E=30		台班	0.063	169.56

工作内容:抽水, 值班, 井点堵漏。

单位: 根·每昼夜

子目编号		010007-12		2023年4月工料机参考价格
子目名称		钢管井		
		降水费用		
2023年4月全费用参考综合单价		元	231.63	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	215.54
	其中	人工费	元	14.92
		材料费	元	-
		机械费	元	184.95
		管理费	元	5.41
		利润	元	10.26
	安全文明施工措施费		元	5.82
	规费		元	2.69
	税金		元	7.58
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	10.883	1.3709
机械	潜水泵 出口直径D (MM) D=50	台班	3.000	61.65

## 2 轻型井点降水

工作内容:井管装配;地面试管;铺总管;装、拆水泵;钻机安、拆;钻孔沉管;灌砂封口;连接;试抽。拔管;拆管;灌砂;清洗整理;堆放。

单位:根

子 目 编 号		010007-13		
子 目 名 称		轻型井点	2023年4月工 料机参考价格	
		安装、拆除		
2023年4月全费用参考综合单价		元	615.03	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	
	其 中	人工费	元	250.87
		材料费	元	146.17
		机械费	元	70.97
		管理费	元	41.79
		利润	元	25.49
		安全文明施工措施费	元	14.45
	规费	元	45.16	
	税金	元	20.13	
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人 工	普工人工费	元	54.081	
	技工人工费	元	130.236	
材 料	中砂	m <sup>3</sup>	0.484	
	胶管 φ50	m	0.170	
	轻型井点井管 φ40	m	0.022	
	轻型井点总管 φ100	m	0.001	
	水	m <sup>3</sup>	5.336	
	其他材料费	%	1.000	
机 械	水井钻孔机 孔径DT (MM) DT=300	台班	0.057	
	污水泵 出口直径D (MM) D=100	台班	0.057	
	电动多级离心清水泵 扬程H(M)/出口直径D (MM) H≤180/D=150	台班	0.057	
			1.3709	
			1.357	
			249.00	
			18.00	
			43.00	
			68.00	
			3.77	
			1.00	
			453.09	
			296.62	
			495.18	

工作内容:抽水;井管堵漏。

单位:根·每昼夜

子目编号		010007-14		2023年4月工料机参考价格
子目名称		轻型井点		
		降水费用		
2023年4月全费用参考综合单价		元	98.56	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	91.22
	其中	人工费	元	9.16
		材料费	元	0.81
		机械费	元	74.22
		管理费	元	2.69
		利润	元	4.34
	安全文明施工措施费		元	2.46
	规费		元	1.65
	税金		元	3.23
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	1.962	1.3709
	技工人工费	元	4.768	1.357
材料	轻型井点井管 φ40	m	0.017	43.00
	轻型井点总管 φ100	m	0.001	68.00
	其他材料费	%	1.000	1.00
机械	射流井点泵 最大抽吸深度H(M) H=9.5	台班	0.300	247.39

### 7.3.2 排水工程

工作内容:混凝土浇筑、振捣及养护。

单位: 10m<sup>3</sup>

子目编号		010007-15		2023年4月工料机参考价格
子目名称		现浇混凝土排水沟		
		混凝土		
2023年4月全费用参考综合单价		元	9925.69	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	8972.05
	其中	人工费	元	2148.07
		材料费	元	6039.58
		机械费	元	9.03
		管理费	元	348.13
		利润	元	427.24
	安全文明施工措施费		元	242.25
	规费		元	386.65
	税金		元	324.74
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成
人工	技工人工费	元	1582.955	1.357
材料	水	m <sup>3</sup>	6.420	3.77
	普通预拌混凝土 C20 骨料最大粒径31.5mm	m <sup>3</sup>	10.200	583.88
	其他材料费	%	1.000	1.00
机械	混凝土振动器 插入式	台班	0.770	11.73

工作内容:淋砖, 选修石料、运料, 调制砂浆, 砌筑, 留洞, 勾缝。

单位: 10m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010007-16	010007-17	010007-18	2023年4月工 料机参考价格	
子 目 名 称		砖砌排水沟	石砌排水沟	石砌急流槽		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	6602.36	10110.69	8976.85	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	5848.12	8855.02	7921.24	
	其 中	人工费	元	2112.95	3809.96	3044.64
		材料费	元	3069.30	3942.64	3942.64
		机械费	元	44.37	62.52	62.52
		管理费	元	343.02	618.23	494.24
		利润	元	278.48	421.67	377.20
	安全文明施工措施费	元	157.90	239.09	213.87	
	规费	元	380.33	685.79	548.04	
	税金	元	216.01	330.79	293.70	
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>			
人工	技工人工费	元	1557.074	2807.634	2243.655	1.357
	块石	m <sup>3</sup>	-	11.530	11.530	174.00
材料	水	m <sup>3</sup>	1.000	6.500	6.500	3.77
	湿拌砌筑砂浆 M5	m <sup>3</sup>	2.630	3.670	3.670	510.32
	蒸压灰砂砖 240×115×53 10MPa	千块	5.230	-	-	329.52
	其他材料费	%	-	1.000	1.000	1.00
	机械	灰浆搅拌机 拌筒容量V (L) V=200	台班	0.220	0.310	0.310

工作内容:构件场内运输、堆放, 安装。

单位: 10m<sup>3</sup>

子 目 编 号		010007-19		2023年4月工 料机参考价格	
子 目 名 称		排水沟预制混凝土盖板安装			
2023年4月全费用参考综合单价		元	15336.85		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	14431.44	
	其 中	人工费	元	77.64	
		材料费	元	13654.01	
		机械费	元	-	
		管理费	元	12.58	
		利润	元	687.21	
	安全文明施工措施费		元	389.65	
	规费		元	13.98	
	税金		元	501.78	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人工	技工人工费		元	57.214	1.357
	垫木		m <sup>3</sup>	0.010	1402.00
材料	预制混凝土盖板		m <sup>3</sup>	(10.100)	1350.48
	其他材料费		%	1.000	1.00

工作内容:安装、刷防锈漆,材料场内运输。

单位: 10m

子 目 编 号		010007-20		2023年4月工 料机参考价格
子 目 名 称		排水沟铸铁盖板安装		
2023年4月全费用参考综合单价		元	2670.53	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	2338.74
	其 中	人工费	元	1007.07
		材料费	元	958.94
		机械费	元	96.65
		管理费	元	164.71
		利润	元	111.37
	安全文明施工措施费		元	63.15
	规费		元	181.27
	税金		元	87.37
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	175.403	1.3709
	技工人工费	元	564.930	1.357
材料	松节油	kg	0.890	7.62
	防锈漆 红色	kg	3.370	16.34
	铸铁盖板 320×500×18	块	20.600	42.71
	电焊条	kg	1.480	5.25
	其他材料费	%	1.000	1.00
机械	交流电焊机 容量E (KVA) E=30	台班	0.570	169.56

工作内容:清理抹灰面、抹灰、清扫。

单位: 100m<sup>2</sup>

子目编号		010007-21		2022年8月工料机参考价格
子目名称		砌筑排水沟		
		内抹灰		
2022年8月全费用参考综合单价		元	4922.12	
全费用参考综合单价构成	2022年8月参考综合单价		元	4219.96
	其中	人工费	元	2373.27
		材料费	元	1261.27
		机械费	元	-
		管理费	元	384.47
		利润	元	200.95
	安全文明施工措施费		元	113.94
	规费		元	427.19
	税金		元	161.03
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	360.603	1.3709
	技工人工费	元	1384.613	1.357
材料	湿拌抹灰砂浆 M5	m <sup>3</sup>	2.391	527.30
	其他材料费	%	0.040	1.00

## 8 措施项目

### 8.1 说明

8.1.1 本章定额包括桩基础工作平台、模板工程、施工临时围挡项目。

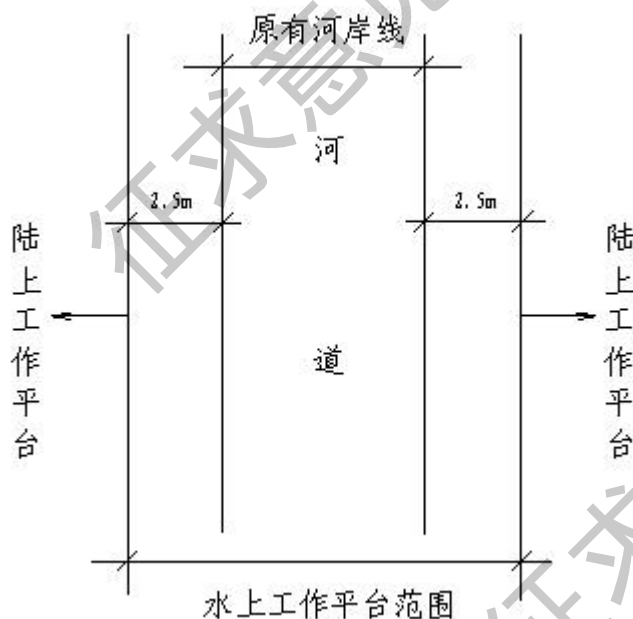
8.1.2 桩基础工作平台适用于陆上、支架上打桩及钻孔灌注桩。工作平台分陆上平台和水上平台两类，其划分范围如下：

1 凡从河道原有河岸线向陆地延伸 2.5 米范围，均属水上工作平台。

2 水上工作平台范围以外的陆地部分，均属陆上工作平台，但不包括河塘坑洼地段。

在河塘坑洼地段，如平均水深超过 2 米时的，可套用水上工作平台定额；平均水深在 1~2 米以内，按水上工作平台子目人工费、机械台班及材料消耗量乘以系数 0.50；平均水深在 1 米以内时，按陆上工作平台计算。

水上、陆上工作平台划分如下图所示。



水上、陆上工作平台划分图示

8.1.3 搭、拆水上工作平台中，已综合考虑了组装、拆卸船排及组装、拆卸打拔桩架工作内容，不得重复计算，但未包括船排的压舱。

8.1.4 打桩工作平台应根据相应的打桩子目中柴油打桩机的锤重进行选择。钻孔灌注桩工作平台按孔径 $\Phi \leq 1000$ 套用“锤重 $\leq 2500$ 千克”的桩基础工作平台， $\Phi > 1000$ 套用

“锤重 $\leq 4000$  千克”的桩基础工作平台计算。

8.1.5 现浇混凝土模板子目中模板支撑已综合考虑支撑类型。本章木模板子目中,采用建筑模板 1830 $\times$ 915 $\times$ 18 毫米三级黑板,模板的材料规格、类型不同时,可按设计要求调整。

8.1.6 施工临时围挡子目根据《深圳市建设工程施工围挡图集》(试行)和轨道交通工程围挡图集进行编制,适用于各专业工程施工所需各种用于保证施工正常进行而布置的与外部环境隔离的临时性围挡,属于安全文明施工措施费中文明施工项目。

8.1.7 施工临时围挡子目包括装配式钢结构围挡、桁架钢结构围挡、装配式轻钢结构围挡、钢板围挡、PVC 围挡及围挡斜撑。再生砌块围挡和砖墙围挡执行深圳市建筑工程消耗量定额相应子目。

8.1.8 施工临时围挡子目工作内容已包含各类型围挡或斜撑的安装和拆除,不包含基础土方、混凝土基础、基础饰面、基础拆除、围挡喷绘、电气配线和灯具安装;基础土方和混凝土基础执行深圳市建筑工程消耗量定额相应子目;基础饰面执行深圳市装饰工程消耗量定额相应子目;基础拆除执行深圳市市政工程消耗量定额相应子目;电气配线和灯具安装执行深圳市安装工程消耗量定额相应子目。施工临时围挡装饰喷绘和照明费用已包含在安全文明施工费率费用中,不另计算。

8.1.9 施工临时围挡子目定额子目中材料均按成品安装编制,为周转材料,材料损耗按照 3%考虑,材料费已综合考虑材料运输、号料、加工、除锈、油漆以及成品堆放、装车、卸车等费用。

8.1.10 PVC 围挡使用工期为 6 个月(含 6 个月)以内的可按照材料消耗量乘以 0.35 计价;除 PVC 以外,其他围挡子目材料消耗量可依据实际使用工期按下表系数进行调整:

其他围挡使用工期材料消耗量调整系数

实际使用 工期	6 个月~1 年(含 1 年)	1~2 年 (含 2 年)	2~3 年 (含 3 年)	3 年以上
调整系数	0.30	0.60	0.85	1.00

8.1.11 施工临时围挡子目均按照高度 2.5 米编制,实际不同时,高度每增加 0.5 米内,人工费乘以系数 1.10,材料按实换算。

8.1.12 施工临时围挡子目的结构构件的除锈(除锈等级 Sa2.0)、防腐以及镀锌等按照以下处理方式考虑,实际材料的处理工艺和设计要求不同时,可以进行材料单价换算:

1 装配式钢结构围挡、桁架钢结构围挡和钢板围挡的结构构件按照除锈后涂刷环氧富锌底漆 60 微米，氯化橡胶面漆 60 微米，总厚度不低于 120 微米考虑；

2 装配式轻钢结构围挡结构构件按照热镀锌处理考虑。

8.1.13 装配式钢结构围挡和桁架式钢结构围挡子目按照1毫米厚钢板单面布置考虑；钢板围挡子目按照2毫米厚钢板单面布置考虑，装配式轻钢结构围挡子目按照1毫米厚钢板双面布置考虑。如实际不同时，人工费不变，材料费按实调整；

8.1.14 同一项目的施工临时围挡子目需要进行周转使用，每安、拆一次，按以下方式计算增加费：人工费乘以系数1.3，材料费乘以系数0.05。

## 8.2 工程量计算规则

### 8.2.1 搭拆打桩工作平台面积计算

1 桥梁打桩： $F=N_1F_1+N_2F_2$

每座桥台(桥墩)： $F_1=(5.5+A+2.5) \times (6.5+D)$

每条通道： $F_2=6.5 \times [L-(6.5+D)]$

2 钻孔灌注桩： $F=N_1F_1+N_2F_2$

每座桥台(桥墩)： $F_1=(A+6.5) \times (6.5+D)$

每条通道： $F_2=6.5 \times [L-(6.5+D)]$

式中  $F$ —工作平台总面积；

$F_1$ —每座桥台(桥墩)工作平台面积；

$F_2$ —桥台至桥墩间或桥墩至桥墩间通道工作平台面积；

$N_1$ —桥台和桥墩总数量；

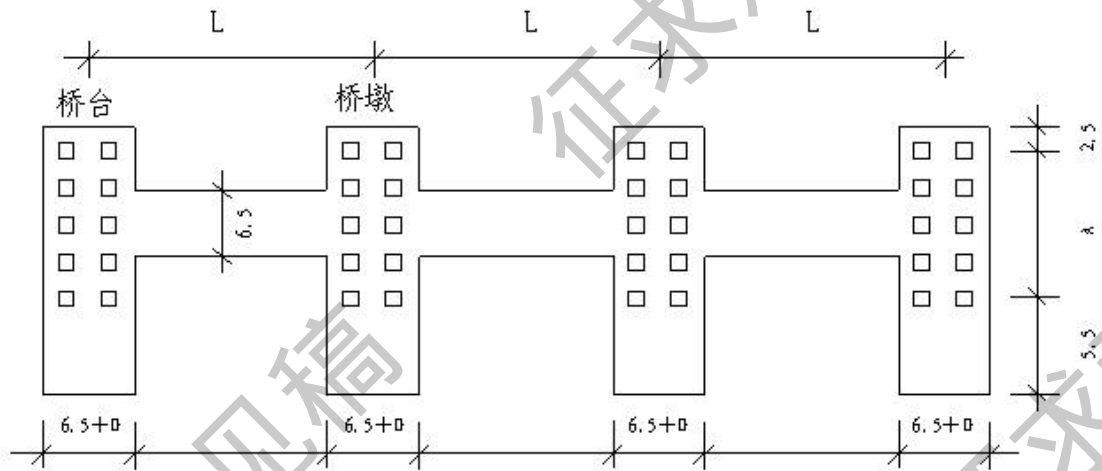
$N_2$ —通道总数量；

$D$ —两排桩之间距离(米)；

$L$ —桥梁跨径或护岸的第一根桩中心至最后一根桩中心之间的距离(米)；

$A$ —桥台(桥墩)每排桩的第一根桩中心至最后一根桩中心之间的距离(米)。

工作平台面积计算示意图如下：



工作平台面积计算示意图

注：图示尺寸均为米。

- 8.2.2 混凝土模板工程量，按构件混凝土与模板的接触面积以平方米计算。不扣除单孔面积 0.3 平方米以内预留孔洞的面积，洞侧壁模板亦不另行增加。
- 8.2.3 压顶模板按设计图示尺寸面积以平方米计算。
- 8.2.4 人工挖孔桩护壁模板按护壁混凝土与模板的实际接触面积以平方米计算。
- 8.2.5 施工临时围挡子目工程量按长度以米计算。
- 8.2.6 围挡斜撑按数量以个计算。

### 8.3 子目构成表

#### 8.3.1 桩基础工作平台

工作内容:平整场地,铺碎石,碾压等。

单位: 10m<sup>2</sup>

子目编号		010008-1	010008-2	010008-3			
子目名称		搭拆桩基础工作平台			2023年4月工料机参考价格		
		陆上工作平台					
		锤重W(kg)					
		W≤2500	2500<W≤5000	5000<W≤8000			
2023年4月全费用参考综合单价		元	449.36	603.45	756.16		
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价	元	401.70	544.53	686.02		
	其中	人工费	元	122.75	135.92	149.35	
		材料费	元	206.11	309.39	412.45	
		机械费	元	33.29	50.45	66.28	
		管理费	元	20.42	22.84	25.27	
		利润	元	19.13	25.93	32.67	
	安全文明施工措施费	元	10.85	14.70	18.52		
	规费	元	22.10	24.47	26.88		
	税金	元	14.71	19.75	24.74		
	工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成			
人工	普工人工费	元	22.197	24.590	26.982	1.3709	
	技工人工费	元	55.446	61.437	67.436	1.357	
	高级技工人工费	元	12.510	13.799	15.271	1.3653	
材料	碎石 20~40mm	m <sup>3</sup>	0.912	1.369	1.825	226.00	
机械	履带式推土机 功率P(KW) P=90	台班	0.024	0.037	0.049	1319.62	
	内燃光轮压路机 工作质量M(T) M=8	台班	0.003	0.003	0.003	538.98	

工作内容:竖、拆桩架,装、拆桩箍,装钉支柱、盖木、斜撑、搁梁及铺板,拆除脚手板及拔桩,搬运材料、整理、堆放,组装、拆卸船排。

单位: 10m<sup>2</sup>

子 目 编 号		010008-4	010008-5	010008-6	010008-7			
子 目 名 称		搭拆桩基础工作平台				2023年4月工 料机参考价格		
		水上工作平台						
		锤重W (kg)						
		W≤600	600<W≤ 1200	1200<W≤ 1800	1800<W≤ 2500			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	3131.67	3637.28	4658.63	5923.96		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	2737.19	3181.71	4072.78	5185.41		
	其 中	人工费	元	1211.78	1392.56	1797.00	2248.45	
		材料费	元	332.98	389.24	474.09	608.33	
		机械费	元	851.98	1006.50	1295.65	1690.08	
		管理费	元	210.11	241.90	312.10	391.63	
		利润	元	130.34	151.51	193.94	246.92	
	安全文明施工措施费	元	73.90	85.91	109.97	140.01		
	规费	元	218.12	250.66	323.46	404.72		
	税金	元	102.46	119.00	152.42	193.82		
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>					
人 工	普工人工费	元	218.820	251.463	324.473	405.974	1.3709	
	技工人工费	元	547.907	629.639	812.461	1016.529	1.357	
	高级技工人工费	元	123.262	141.661	182.868	228.865	1.3653	
材 料	镀锌铁丝(综合)	kg	0.024	0.024	0.024	0.024	5.25	
	型钢 综合	kg	5.600	6.400	7.458	8.900	4.63	
	螺栓(综合)	kg	0.850	1.097	1.621	2.514	5.62	
	铁钉(综合)	kg	0.001	0.001	0.001	0.001	5.50	
	铁件(包括预埋铁件)	kg	1.740	2.083	2.869	4.095	5.67	
	松杂原木	m <sup>3</sup>	0.101	0.130	0.175	0.249	1200.00	
松杂枋板材	m <sup>3</sup>	0.083	0.090	0.099	0.112	2061.00		
机 械	轨道式柴油打桩机 冲击 部分质量M(T) M=0.6	台班	0.154	0.193	0.252	0.351	545.99	
	履带式起重机 起重量 GN(T) GN=15	台班	0.193	0.193	0.240	0.240	1059.21	
	驳船 装载质量M(T) M=100	台班	0.324	0.400	0.518	0.712	1495.24	
	电动卷扬机双筒快速 牵 引力F(KN) F=50	台班	0.234	0.292	0.383	0.532	337.64	

工作内容:竖、拆桩架,装、拆桩箍,装钉支柱、盖木、斜撑、搁梁及铺板,拆除脚手板及拔桩,搬运材料、整理、堆放,组装、拆卸船排。

单位: 10m<sup>2</sup>

子 目 编 号		010008-8		2023年4月工 料机参考价格	
子 目 名 称		搭拆桩基础工作平台			
		水上工作平台			
		锤重W (kg) 2500<W≤4000			
2023年4月全费用参考综合单价		元	8735.26		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	2023年4月参考综合单价		元	7640.83	
	其 中	人工费	元	3346.33	
		材料费	元	840.18	
		机械费	元	2507.74	
		管理费	元	582.73	
		利润	元	363.85	
	安全文明施工措施费		元	206.30	
	规费		元	602.34	
	税金		元	285.79	
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成		
人工	普工人工费		元	604.231	1.3709
	技工人工费		元	1512.940	1.357
	高级技工人工费		元	340.533	1.3653
材料	镀锌铁丝(综合)		kg	0.024	5.25
	型钢 综合		kg	11.057	4.63
	螺栓(综合)		kg	3.859	5.62
	铁钉(综合)		kg	0.001	5.50
	铁件(包括预埋铁件)		kg	6.263	5.67
	松杂原木		m <sup>3</sup>	0.383	1200.00
	松杂枋板材		m <sup>3</sup>	0.132	2061.00
机械	轨道式柴油打桩机 冲击 部分质量M(T) M=0.6		台班	0.530	545.99
	履带式起重机 起重量 GN(T) GN=15		台班	0.343	1059.21
	驳船 装载质量M(T) M=100		台班	1.060	1495.24
	电动卷扬机双筒快速 牵 引力F(KN) F=50		台班	0.800	337.64

### 8.3.2 模板工程

工作内容:模板及支撑制作、安装、拆除、维护、整理、堆放、刷脱模剂、清理等。

单位: 10m<sup>2</sup>

子目编号		010008-9	010008-10	010008-11	010008-12	2023年4月工料机参考价格	
子目名称		混凝土垫层	格构梁骨架护坡	混凝土挡土墙	压顶		
		木模板		钢模板	木模板		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	565.42	1245.83	845.35	926.42	
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	489.27	1071.51	737.43	812.18	
	其中	人工费	元	246.91	581.28	335.33	344.44
		材料费	元	104.25	321.07	107.15	243.33
		机械费	元	73.62	23.59	202.23	127.86
		管理费	元	41.19	94.55	57.60	57.87
		利润	元	23.30	51.02	35.12	38.68
	安全文明施工措施费	元	13.21	28.93	19.91	21.93	
	规费	元	44.44	104.63	60.36	62.00	
	税金	元	18.50	40.76	27.65	30.31	
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>				
人工	普工人工费	元	31.775	53.862	59.734	69.750	1.3709
	技工人工费	元	149.853	373.943	186.765	183.360	1.357
材料	镀锌铁丝(综合)	kg	-	-	0.230	-	5.25
	脱模剂	kg	1.000	1.000	1.000	1.000	8.40
	铁钉(综合)	kg	1.970	0.180	-	0.180	5.50
	钢模板	kg	-	-	5.900	-	6.00
	松杂枋板材	m <sup>3</sup>	0.016	0.084	0.010	0.048	2061.00
	钢模板连接件	kg	-	-	2.350	-	4.40
	建筑模板 1830×915×18 三级黑 板	张	0.600	1.556	-	1.560	85.00
	模板支撑架	kg	-	-	3.682	-	5.39
	模板嵌缝料	kg	-	-	0.500	-	0.98
	对拉螺栓	kg	-	-	2.120	-	4.62
其他材料费	%	1.000	2.000	1.000	1.000	1.00	
机械	载货汽车 装载质量M (T) M=6	台班	-	0.035	-	-	648.85
	载货汽车 装载质量M (T) M=5	台班	0.010	-	0.029	0.036	608.80
	木工圆锯机 直径D (MM) D=500	台班	0.150	0.030	0.002	0.300	29.42
	汽车式起重机 起重量 GN(T) GN=8	台班	0.065	-	0.190	0.100	971.10

工作内容:模板及支撑制作、安装、拆除、维护、整理、堆放、刷脱模剂、清理等。

单位:见表

子目编号		010008-13	010008-14	2023年4月工料机参考价格	
子目名称		现浇混凝土导墙	现浇混凝土		
		钢模板	冠梁、腰梁、支撑梁		
			钢模板		
		10m2	100m2		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	1029.60	10394.52	
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	884.50	8742.12	
	其中	人工费	元	486.26	5979.36
		材料费	元	276.45	1210.04
		机械费	元	0.88	165.10
		管理费	元	78.79	971.33
		利润	元	42.12	416.29
		安全文明施工措施费	元	23.88	236.04
	规费	元	87.53	1076.28	
	税金	元	33.69	340.08	
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>	
人工	普工人工费	元	59.523	1320.862	1.3709
	技工人工费	元	298.202	3071.916	1.357
材料	镀锌铁丝(综合)	kg	-	64.540	5.25
	脱模剂	kg	1.000	1.000	8.40
	铁钉(综合)	kg	0.190	32.970	5.50
	铁件(包括预埋铁件)	kg	9.710	-	5.67
	木支撑	m3	-	0.109	1800.00
	松杂枋板材	m3	0.070	0.014	2061.00
	支撑钢管及扣件(模板支撑专用)	kg	3.670	-	4.80
	干混抹灰砂浆 M20	t	-	0.005	325.00
	零星卡具	kg	1.170	-	6.20
	钢模板	kg	6.230	73.800	6.00
	其他材料费	%	2.000	1.000	1.00
机械	木工圆锯机 直径D(MM) D=500	台班	0.030	0.009	29.42
	汽车式起重机 起重量GN(T) GN=8	台班	-	0.071	971.10
	载货汽车 装载质量M(T) M=8	台班	-	0.134	696.65
	木工平刨床 刨削宽度B(MM) B=500	台班	-	0.071	35.73

工作内容:钢模安装、拆除、修理、涂脱模剂,材料场内运输、堆放。

单位:100m<sup>2</sup>

子目编号		010008-15	010008-16	010008-17	2023年4月工料机参考价格	
子目名称		人工挖孔桩护壁深度H(m)				
		H≤15	15<H≤20	20<H≤25		
		钢模板				
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	6127.55	6654.87	7292.91	
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	5078.99	5513.26	6038.72	
	其中	人工费	元	3949.74	4305.67	4736.34
		材料费	元	181.59	181.59	181.59
		机械费	元	64.89	64.89	64.89
		管理费	元	640.91	698.57	768.34
		利润	元	241.86	262.54	287.56
	安全文明施工措施费	元	137.13	148.86	163.05	
	规费	元	710.95	775.02	852.54	
	税金	元	200.48	217.73	238.60	
<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>			
人工	普工人工费	元	246.787	271.376	298.578	1.3709
	技工人工费	元	2661.326	2898.777	3188.666	1.357
材料	工字钢(综合)(以千克)	kg	19.700	19.700	19.700	4.86
	铁件(包括预埋铁件)	kg	5.300	5.300	5.300	5.67
	钢模板	kg	7.600	7.600	7.600	6.00
	脱模剂	kg	1.000	1.000	1.000	8.40
	其他材料费	%	1.000	1.000	1.000	1.00
机械	载货汽车 装载质量M(T) M=6	台班	0.100	0.100	0.100	648.85

工作内容:模板及支撑制作、安装、拆除、维护、整理、堆放、刷脱模剂、清理等。

单位: 10m<sup>2</sup>

子目编号		010008-18		2023年4月工料机参考价格
子目名称		现浇混凝土排水沟		
		模板		
2023年4月全费用参考综合单价		元	934.53	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	801.78
	其中	人工费	元	447.32
		材料费	元	196.15
		机械费	元	46.90
		管理费	元	73.23
		利润	元	38.18
	安全文明施工措施费		元	21.65
	规费		元	80.52
	税金		元	30.58
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	33.949	1.3709
	技工人工费	元	295.343	1.357
材料	镀锌铁丝(综合)	kg	2.449	5.25
	铁钉 3#~4.5#	kg	1.796	5.00
	松杂板枋材	m <sup>3</sup>	0.009	2270.00
	零星卡具	kg	0.151	6.20
	脱模剂	kg	1.000	8.40
	建筑模板 1830×915×18 三级黑 板	张	1.567	85.00
	支撑钢管及扣件(模板支 撑专用)	kg	1.959	4.80
	其他材料费	%	1.000	1.00
机械	木工圆锯机 直径D (MM) D=500	台班	0.359	29.42
	载货汽车 装载质量M (T) M=6	台班	0.056	648.85

### 8.3.3 临时围挡

#### 1 装配式钢结构围挡

工作内容:工作面清理、围挡安装、拆除

单位: m

子 目 编 号		010008-19	010008-20	010008-21	2023年4月工 料机参考价格	
子 目 名 称		装配式钢结构围挡				
		类型A	类型B	类型C		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	1036.00	1154.72	1065.97	
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	954.20	1066.01	982.41	
	其	人工费	元	123.05	123.05	123.05
	中	材料费	元	765.78	872.27	792.65
		机械费	元	-	-	-
		管理费	元	19.93	19.93	19.93
		利润	元	45.44	50.76	46.78
		安全文明施工措施费	元	25.76	28.78	26.53
		规费	元	22.15	22.15	22.15
		税金	元	33.89	37.78	34.88
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>		
人工	普工人工费	元	37.975	37.975	37.975	1.3709
	技工人工费	元	52.314	52.314	52.314	1.357
材料	角钢(成品)	kg	9.330	14.410	9.330	4.91
	钢板 Q235 δ=5.0mm(成品)	kg	1.600	1.600	1.600	6.76
	钢板 Q235 δ=6.0mm(成品)	kg	-	0.700	0.700	6.76
	钢板 Q235 δ=8.0mm(成品)	kg	3.320	4.760	4.200	6.76
	钢板 Q235 δ=20.0mm(成品)	kg	6.410	6.410	6.410	4.93
	镀锌钢板 Q235 δ=1.0mm(成品)	kg	19.090	19.090	19.090	5.80
	钢梁(成品)	kg	46.640	46.640	46.640	6.53
	钢方通(成品)	kg	4.220	12.160	4.220	6.50
	钢柱(成品)	kg	17.390	17.390	17.740	6.53
	螺栓 M16	套	4.120	4.120	4.120	2.16
	锚栓 M24	套	1.370	1.370	1.370	5.82
	预制品钢板压顶(异形)(成品)	m	1.030	-	-	65.00
	钢管Φ100×5(成品)	m	-	1.030	1.030	78.00
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	1.00

## 2 桁架钢结构围挡

工作内容:工作面清理、围挡安装、拆除

单位: m

子 目 编 号		010008-22	010008-23	010008-24	010008-25	2023年4月工料机参考价格	
子 目 名 称		桁架钢结构围挡					
		类型A	类型B	类型C	类型D		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	991.83	968.90	977.23	975.85	
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	906.92	885.33	893.16	891.87	
	其中	人工费	元	155.39	155.39	155.39	155.39
		材料费	元	683.17	662.61	670.07	668.84
		机械费	元	-	-	-	-
		管理费	元	25.17	25.17	25.17	25.17
		利润	元	43.19	42.16	42.53	42.47
	安全文明施工措施费	元	24.49	23.90	24.12	24.08	
	规费	元	27.97	27.97	27.97	27.97	
	税金	元	32.45	31.70	31.98	31.93	
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>			
人工	普工人工费	元	49.836	49.836	49.836	49.836	1.3709
	技工人工费	元	64.164	64.164	64.164	64.164	1.357
材料	角钢(成品)	kg	35.360	35.360	20.160	20.160	4.91
	钢板 Q235 δ=5.0mm(成品)	kg	1.380	1.380	1.380	1.380	6.76
	钢板 Q235 δ=20.0mm(成品)	kg	6.470	6.470	6.470	6.470	4.93
	镀锌钢板 Q235 δ=1.0mm(成品)	kg	35.580	35.580	35.580	35.580	5.80
	钢方通(成品)	kg	24.900	23.030	24.900	23.030	6.50
	锚栓 M16	套	5.330	5.330	5.330	5.330	2.16
	镀锌钢管Φ100×5(成	m	-	-	1.030	1.030	78.00
	装饰条	m	-	-	-	0.730	15.00
	合成树脂瓦(成品)	m <sup>2</sup>	0.470	0.420	-	-	160.00
	金属装饰压顶(矩形)(成	m	-	-	1.030	1.030	55.00
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000	1.00

### 3 装配式轻钢结构围挡

工作内容:工作面清理、围挡安装、拆除

单位: m

子 目 编 号		010008-26	010008-27			
子 目 名 称		装配式轻钢结构围挡		2023年4月工料机参考价格		
		类型A	类型B			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	1295.77	1191.44		
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	1184.60	1086.33		
	其 中	人工费	元	204.43	204.43	
		材料费	元	890.64	797.05	
		机械费	元	-	-	
		管理费	元	33.12	33.12	
		利润	元	56.41	51.73	
	安全文明施工措施费	元	31.98	29.33		
	规费	元	36.80	36.80		
	税金	元	42.39	38.98		
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>		
人工	普工人工费	元	57.021	57.021	1.3709	
	技工人工费	元	93.043	93.043	1.357	
材料	镀锌钢板 Q235 δ=1.0mm(成品)	kg	34.900	35.730	5.80	
	龙骨螺钉 4.8×19	个	5.260	5.260	2.50	
	抗剪螺栓	套	2.110	1.580	0.90	
	抗拔螺栓	套	2.630	2.370	0.87	
	抗拔连接件	kg	0.300	0.250	6.85	
	仿古树脂瓦(成品)	m <sup>2</sup>	0.890	-	160.00	
	水泥纤维板 δ=8.0mm(成品)	m <sup>2</sup>	0.850	2.160	55.00	
	仿青砖软瓷	m <sup>2</sup>	0.360	0.180	50.00	
	镀锌垫片	kg	1.000	1.000	6.85	
	轻钢龙骨材料(成品)	kg	43.130	40.740	6.76	
	灰色铝盖板(成品)	m <sup>2</sup>	0.810	0.810	180.00	
其他材料费	%	2.000	2.000	1.00		

#### 4 钢板围挡

工作内容:工作面清理、围挡安装、拆除

单位: m

子目编号		010008-28	010008-29	010008-30	2023年4月工料机参考价格	
子目名称		钢板围挡				
		类型A	类型A(轨道交通)	类型B\C(轨道交通)		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	942.52	930.50	851.80	
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	858.68	847.35	773.22	
	其中	人工费	元	165.74	165.74	165.74
		材料费	元	625.20	614.41	543.81
		机械费	元	-	-	-
		管理费	元	26.85	26.85	26.85
		利润	元	40.89	40.35	36.82
	安全文明施工措施费	元	23.18	22.88	20.88	
	规费	元	29.83	29.83	29.83	
	税金	元	30.83	30.44	27.87	
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>		
人工	普工人工费	元	53.206	53.206	53.206	1.3709
	技工人工费	元	68.386	68.386	68.386	1.357
材料	方钢(成品)	kg	65.430	65.430	41.320	5.22
	工字钢(综合)(以千克)	kg	5.980	5.980	13.050	4.86
	角钢(成品)	kg	2.430	2.430	0.590	4.91
	钢板 Q235 δ=6.0mm(成品)	kg	-	0.220	0.310	6.76
	钢板 Q235 δ=4.0mm(成品)	kg	-	-	0.270	4.80
	烤白漆钢板 Q235 δ=2.0mm(成品)	kg	30.130	-	-	6.03
	钢板 Q235 δ=10.0mm(成品)	kg	-	1.430	1.920	5.26
	螺栓 M20	套	4.120	-	-	5.50
	镀锌钢板 Q235 δ=2.0mm(成品)	kg	-	33.220	38.060	5.67
	法兰盘 100×100×2	个	1.030	-	-	2.50
	螺栓 M14	套	-	1.260	0.670	1.80
	法兰盘 300×200×8	个	1.030	-	-	22.81
	拉铆钉 2mm	个	-	35.560	37.330	0.25
	法兰盘 300×100×10	个	-	0.160	0.160	14.13
	法兰盘 400×300×10	个	-	0.160	0.160	56.52
其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	1.00	

## 5 PVC围挡

工作内容:工作面清理、围挡安装、拆除

单位: m

子 目 编 号		010008-31		2023年4月工 料机参考价格	
子 目 名 称		PVC围挡			
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	406.91		
全 费 用 参 考 综 合 单 价 构 成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	374.87		
	其 中	人工费	元	47.78	
		材料费	元	301.50	
		机械费	元	-	
		管理费	元	7.74	
		利润	元	17.85	
	安全文明施工措施费	元	10.12		
	规费	元	8.60		
	税金	元	13.32		
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>	
人工	普工人工费	元	16.106	1.3709	
	技工人工费	元	18.939	1.357	
材料	PVC横杆 60mm×60mm ( $\delta=2.0\text{mm}$ )	m	2.060	6.50	
	PVC扣板 295mm×22mm	m	11.240	15.00	
	PVC立柱套管 120mm×120mm ( $\delta=2.0\text{mm}$ )	m	0.860	16.50	
	钢管 50mm×50mm ( $\delta=4.0\text{mm}$ )	m	2.060	25.00	
	钢管 100mm×100mm ( $\delta=4.0\text{mm}$ )	m	0.860	50.50	
	法兰盘 200×200×10	个	0.340	13.19	
	其他材料费	%	2.000	1.00	

## 6 围挡斜撑

工作内容:工作面清理、围挡斜撑安装、拆除

单位:个

子目编号		010008-32	010008-33	010008-34	2023年4月工料机参考价格	
子目名称		围挡斜撑				
		装配式钢结构	桁架钢结构	钢板围挡		
<b>2023年4月全费用参考综合单价</b>		元	177.13	173.60	174.55	
全费用参考综合单价构成	<b>2023年4月参考综合单价</b>	元	164.56	161.23	162.12	
	其中	人工费	元	12.98	12.98	12.98
		材料费	元	141.64	138.47	139.32
		机械费	元	-	-	-
		管理费	元	2.10	2.10	2.10
		利润	元	7.84	7.68	7.72
	安全文明施工措施费	元	4.44	4.35	4.38	
	规费	元	2.34	2.34	2.34	
	税金	元	5.79	5.68	5.71	
	<b>工料机名称</b>		<b>单位</b>	<b>人工费及材料、机械消耗量构成</b>		
人工	普工人工费	元	3.808	3.808	3.808	1.3709
	技工人工费	元	5.718	5.718	5.718	1.357
材料	钢板 Q235 δ=2.0mm(成品)	kg	-	-	0.760	4.93
	钢板 Q235 δ=7.0mm(成品)	kg	6.590	6.590	6.590	6.76
	螺栓 M16	套	2.060	2.060	2.060	2.16
	钢管Φ50×4(成品)	m	1.950	1.770	1.770	27.00
	法兰盘 150×100×4	个	-	1.030	-	2.83
	法兰盘 150×40×4	个	1.030	-	-	1.13
	钢花管地锚(成品)	套	1.030	1.030	1.030	35.00
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	1.00

工作内容:工作面清理、围挡斜撑安装、拆除

单位:个

子目编号		010008-35		2023年4月工料机参考价格
子目名称		围挡斜撑		
		钢板围挡(轨道交通)		
2023年4月全费用参考综合单价		元	165.13	
全费用参考综合单价构成	2023年4月参考综合单价		元	153.25
	其中	人工费	元	12.98
		材料费	元	130.87
		机械费	元	-
		管理费	元	2.10
		利润	元	7.30
	安全文明施工措施费		元	4.14
	规费		元	2.34
	税金		元	5.40
工料机名称		单位	人工费及材料、机械消耗量构成	
人工	普工人工费	元	3.808	1.3709
	技工人工费	元	5.718	1.357
材料	槽钢(成品)	kg	10.650	4.88
	角钢(成品)	kg	1.100	4.91
	钢板 Q235 δ=6.0mm(成品)	kg	0.970	6.76
	钢板 Q235 δ=10.0mm(成品)	kg	3.230	5.26
	螺栓 M20	套	2.060	5.50
	钢花管地锚(成品)	套	1.030	35.00
其他材料费		%	2.000	1.00

附录A 土壤分类表

土壤分类表

土壤分类	土壤名称	开挖方法
一、二类土	粉土、砂土（粉砂、细砂、中砂、粗砂、砾砂）、粉质黏土、弱中盐渍土、软土（淤泥质土、泥炭、泥炭质土）、软塑红黏土、冲填土	用锹、少许用镐、条锄开挖。机械能全部直接铲挖满载者
三类土	黏土、碎石土（圆砾、角砾）混合土、可塑红黏土、硬塑红黏土、强盐渍土、素填土、压实填土	主要用镐、条锄、少许用锹开挖。机械需部分刨松方能铲挖满载者或可直接铲挖但不能满载者
四类土	碎石土（卵石、碎石、漂石、块石）、坚硬红黏土、超盐渍土、杂填土	全部用镐、条锄挖掘、少许用撬棍挖掘。机械须普遍刨松方能铲挖满载者
<p>注：除表中四种类别的土壤外，本章还考虑淤泥、流砂两种特殊土：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 淤泥为在静水或缓慢的流水环境中沉积，并经生物化学作用形成，其天然含水量<math>&gt;</math>液限、天然孔隙比<math>&gt;</math>1.5的粘性土，外观上呈流塑状态。</li> <li>2. 流砂为含水饱和，因受动水压力影响而呈流动状态的细砂、微粒砂、亚砂土。</li> </ol>		

附录B 岩石分类表

岩石分类表

岩石分类		代表性岩石	开挖方法	岩石饱和单轴抗压强度 (MPa)
极软岩		1. 全风化的各种岩石 2. 各种半成岩	部分用手凿工具、部分用爆破法开挖	≤ 5
软质岩	软岩	1. 强风化的坚硬岩或较硬岩 2. 中风化—强风化的较软岩 3. 未风化—微风化的页岩、泥岩、泥质砂岩等	用风镐和爆破法开挖	5~15
	较软岩	1. 中风化—强风化的坚硬岩或较硬岩 2. 未风化—微风化的凝灰岩、千枚岩、泥灰岩、砂质泥岩等	用爆破法开挖	15~30
硬质岩	较硬岩	1. 微风化的坚硬岩 2. 未风化—微风化的大理岩、板岩、石灰岩、白云岩、钙质砂岩等	用爆破法开挖	30~60
	坚硬岩	1. 未风化—微风化的花岗岩、闪长岩、辉绿岩、玄武岩、安山岩、片麻岩、石英岩、石英砂岩、硅质砾岩、硅质石灰岩等	用爆破法开挖	>60

附录 C 围岩分级表

围岩分级表

围岩级别	围岩岩体或土体主要定性特征	岩体基本质量指标 BQ 或岩体修正质量指标 [BQ]
I	坚硬岩，岩体完整	>550
II	坚硬岩，岩体较完整；较坚硬岩，岩体完整	550~451
III	坚硬岩，岩体较破碎；较坚硬岩，岩体较完整； 较软岩，岩体完整，整块状或巨厚层状结构	450~351
IV	坚硬岩，岩体破碎；较坚硬岩，岩体较破碎~破碎； 较软岩，岩体较完整~较破碎；软岩，岩体完整~较完整	350~251
	土体：1. 压密或成岩作用的黏性土及砂性土；2. 黄土（Q <sub>1</sub> 、Q <sub>2</sub> ）；3. 一般钙质、 铁质胶结的碎石土、卵石土、大块石土	
V	较软岩，岩体破碎；软岩，岩体较破碎~破碎；全部极软岩和全部极破碎岩	≤250
	一般第四系的半干硬至硬塑的黏性土及稍湿至潮湿的碎石土，卵石土、圆砾、 角砾土及黄土（Q <sub>3</sub> 、Q <sub>4</sub> ）。非黏性土呈松散结构，黏性土及黄土呈松软结构	
VI	软塑状黏性土及潮湿、饱和粉细沙层、软土等	

注：本表不适合用于特殊条件的围岩分级，如膨胀性围岩等。

附录D 材料参考价格表

序号	名称	单位	单价
1	4%水泥石粉渣	m <sup>3</sup>	231.53
2	H型钢 H500-900	t	4995
3	PVC横杆 60mm×60mm (δ=2.0mm)	m	6.5
4	PVC扣板 295mm×22mm	m	15
5	PVC立柱套管 120mm×120mm (δ=2.0mm)	m	16.5
6	安拆费及场外运输费	元	1
7	扒钉	kg	4.5
8	白棕绳 φ40	kg	6.43
9	普通硅酸盐水泥(国产) 42.5(R) (散装)	t	536
10	普通预拌混凝土 C15, 骨料最大粒径31.5mm	m <sup>3</sup>	564.58
11	普通预拌混凝土 C20 骨料最大粒径31.5mm	m <sup>3</sup>	583.88
12	普通预拌混凝土 C20, 骨料最大粒径31.5mm	m <sup>3</sup>	583.88
13	普通预拌混凝土 C25, 骨料最大粒径31.5mm	m <sup>3</sup>	608.09
14	普通预拌混凝土 C30, 骨料最大粒径31.5mm	m <sup>3</sup>	630.66
15	普通预拌水下混凝土 C30 粒径为40mm石子	m <sup>3</sup>	623.07
16	(商品) 普通混凝土 C20, 骨料最大粒径31.5mm	m <sup>3</sup>	583.88
17	(商品) 普通混凝土 C25, 骨料最大粒径31.5mm	m <sup>3</sup>	608.09
18	(商品) 普通混凝土 C30, 骨料最大粒径31.5mm	m <sup>3</sup>	630.66
19	泵送预拌混凝土 C15, 骨料最大粒径31.5mm	m <sup>3</sup>	588.21
20	泵送预拌混凝土 C20, 骨料最大粒径31.5mm	m <sup>3</sup>	607.17
21	泵送预拌混凝土 C30, 骨料最大粒径31.5mm	m <sup>3</sup>	642.21
22	泵送预拌混凝土 C35, 骨料最大粒径31.5mm	m <sup>3</sup>	671.91
23	编织袋	条	1.13
24	丙酮	kg	8.8
25	不等边角钢	t	4913
26	槽钢	t	4880
27	槽钢(成品)	kg	4.88
28	插塑钢护管	kg	4.5
29	柴油	kg	8.44
30	成品钢套管 δ=30.0mm	t	10000
31	承插塑料排水管 dn75 白色UPVC	m	9.91
32	冲击锤(6t)	kg	7.33
33	粗料石	m <sup>3</sup>	340.56
34	粗砂	m <sup>3</sup>	239
36	刀具(钢套管专用)	把	700
37	导管(浇筑混凝土专用)	kg	12.48
38	等边角钢	t	4913
39	低合金钢焊条 E43系列	kg	8
40	低碳钢焊条 结422(综合)	kg	7.78
41	地模摊销费	元	1
42	垫木	m <sup>3</sup>	1402
43	垫铁	kg	3.15

序号	名称	单位	单价
44	电焊条	kg	5.25
45	电力	kW·h	0.7
46	电力	kW·h	0.79
47	电子雷管	发	36
48	镀锌垫片	kg	6.85
49	镀锌钢板 Q235 $\delta=1.0\text{mm}$ (成品)	kg	5.8
50	镀锌钢板 Q235 $\delta=2.0\text{mm}$ (成品)	kg	5.67
51	镀锌钢管 $\Phi 100\times 5$ (成品)	m	78
52	镀锌铁丝(综合)	kg	5.25
53	对拉螺栓	kg	4.62
54	法兰盘 100×100×2	个	2.5
55	法兰盘 150×100×4	个	2.83
56	法兰盘 150×40×4	个	1.13
57	法兰盘 200×200×10	个	13.19
58	法兰盘 300×100×10	个	14.13
59	法兰盘 300×200×8	个	22.81
60	法兰盘 400×300×10	个	56.52
61	方钢(成品)	kg	5.22
62	方木垫	m <sup>3</sup>	900
63	防锈漆 红色	kg	16.34
64	仿古树脂瓦(成品)	m <sup>2</sup>	160
65	仿青砖软瓷	m <sup>2</sup>	50
66	酚醛防锈漆	kg	12.54
67	风镐钻头	个	35
68	干混抹灰砂浆 M20	t	325
69	钢板	kg	4.8
70	钢板 Q235 $\delta=10.0\text{mm}$ (成品)	kg	5.26
71	钢板 Q235 $\delta=2.0\text{mm}$ (成品)	kg	4.93
72	钢板 Q235 $\delta=20.0\text{mm}$ (成品)	kg	4.93
73	钢板 Q235 $\delta=4.0\text{mm}$ (成品)	kg	4.8
74	钢板 Q235 $\delta=5.0\text{mm}$ (成品)	kg	6.76
75	钢板 Q235 $\delta=6.0\text{mm}$ (成品)	kg	6.76
76	钢板 Q235 $\delta=7.0\text{mm}$ (成品)	kg	6.76
77	钢板 Q235 $\delta=8.0\text{mm}$ (成品)	kg	6.76
78	钢板 $\delta=4.5\sim 10\text{mm}$ (以千克计)	kg	5.26
79	钢板 $\delta=8\text{mm}$	t	5333
80	钢板(Q235B) 8mm	t	5333
81	钢板 $\delta=4\text{mm}$ 以外	t	5333
82	钢板桩	t	5000
83	钢板桩使用费	元/t.月	300
84	钢板桩折旧	kg	5
85	钢挡土板	t	3700
86	钢方通(成品)	kg	6.5
87	钢管	kg	6.03
88	钢管 100mm×100mm ( $\delta=4.0\text{mm}$ )	m	50.5

序号	名称	单位	单价
89	钢管 50mm×50mm ( $\delta=4.0\text{mm}$ )	m	25
90	钢管 $\phi 200$	kg	3.7
91	钢管、扣件	kg	4.64
92	钢管 $\phi 100\times 5$ (成品)	m	78
93	钢管 $\phi 50\times 4$ (成品)	m	27
94	钢管桩	t	6352.65
95	钢轨	kg	5.08
96	钢护筒	t	6750
97	钢花管地锚(成品)	套	35
98	钢绞线(综合)	t	4560
99	钢绞线锚具(5孔)	套	136.5
100	钢筋 $\phi 10$ 以内	t	4624
101	钢筋 $\phi 10$ 以外	t	4940
102	钢筋 $\phi 10\text{mm}$ 以内	t	4624
103	钢筋 $\phi 10\text{mm}$ 以外	t	4620
104	钢梁(成品)	kg	6.53
105	钢帽 $\phi 1000\text{mm}$	个	580
106	钢帽 $\phi 400\text{mm}$	个	220
107	钢帽 $\phi 600\text{mm}$	个	320
108	钢帽 $\phi 800\text{mm}$	个	480
109	钢模板	kg	6
110	钢模板连接件	kg	4.4
111	钢模摊销费	元	1
112	钢丝绳	m	16.02
113	钢丝绳(综合)	kg	13.93
114	钢丝绳滑轮使用费	元	3.2
115	钢丝网 20# 10×10	m <sup>2</sup>	4.5
116	钢支撑使用费	元/t.月	300
117	钢柱(成品)	kg	6.53
118	高压风管 $\phi 25$	m	34.2
119	高压胶皮风管 $\phi 50$	m	9.34
120	高压胶皮风管 $\phi 50\text{mm}$	m	9.34
121	高压胶皮管 $\phi 57\text{mm}$	m	9.6
122	高压胶皮水管 $\phi 19\text{mm}$	m	6.62
123	工字钢(综合)(以千克计)	kg	4.86
124	管桩机械接头	套	115
125	焊接钢管(综合)	t	5175.45
126	合成树脂瓦(成品)	m <sup>2</sup>	160
127	合金钢钻头 $\phi 16\text{mm}$	个	18.54
128	合金钢钻头(一字型)	个	10.5
129	合金钎头(综合)	个	33.54
130	合金钻头 $\phi 4\sim 6\text{mm}$	kg	6.3
131	合金钻头(石方工程)	个	48
132	红丹漆	kg	10.8
133	护壁泥浆	m <sup>3</sup>	245

序号	名称	单位	单价
134	环氧树脂	kg	27.9
135	灰色铝盖板(成品)	m <sup>2</sup>	180
136	混凝土预制块	m <sup>3</sup>	625
137	级配砂石	m <sup>3</sup>	245
138	甲苯	kg	3.79
139	减摩剂	kg	11.65
140	建筑模板 1830×915×18 三级黑板	张	85
141	胶管 φ50	m	18
142	角钢 综合	t	4913
143	角钢(成品)	kg	4.91
144	金刚石绳	m	265
145	金属周转材料摊销费	元	1
146	金属装饰压顶(矩形)(成品)	m	55
147	井管 Φ325*4桥式钢管	m	158
148	井管 Φ600桥式钢管	m	385
149	静态破碎剂	kg	2
150	锯材	m <sup>3</sup>	1156.91
151	锯条	根	0.77
152	抗拔连接件	kg	6.85
153	抗拔螺栓	套	0.87
154	抗剪螺栓	套	0.9
155	烤白漆钢板 Q235 δ=2.0mm(成品)	kg	6.03
156	空心六角钢	kg	5.58
157	块石	m <sup>3</sup>	174
158	扩孔钻头 φ102mm	个	2.5
159	拉铆钉 2mm	个	0.25
160	冷挤压套筒 φ45mm 以内	个	35
161	冷轧薄钢板 δ=1~1.5mm	t	5000
162	沥青枕木	m <sup>3</sup>	882
163	零星卡具	kg	6.2
164	六角螺栓(综合)(以10套计)	10套	5.32
165	龙骨螺钉 4.8×19	个	2.5
166	氯丁橡胶条	m	8
167	螺杆带帽(锚杆专用)	kg	6.35
168	螺栓 M14	套	1.8
169	螺栓 M16	套	2.16
170	螺栓 M20	套	5.5
171	螺栓(综合)	kg	5.62
172	麻布	kg	1.9
173	麻袋	个	2.18
174	麻丝	kg	5.36
175	锚栓 M16	套	2.16
176	锚栓 M24	套	5.82
177	毛石	m <sup>3</sup>	188
178	煤沥青	t	1690

序号	名称	单位	单价
179	模板嵌缝料	kg	0.98
180	模板支撑架	kg	5.39
181	木柴	kg	0.6
182	木楔	m <sup>3</sup>	2312
183	木支撑	m <sup>3</sup>	1800
184	尼龙编织袋	m	4.95
185	尼龙网 30目	m <sup>2</sup>	46.21
186	牛皮纸	m <sup>2</sup>	1.1
187	泡沫塑料	m <sup>3</sup>	327.43
188	膨润土	t	590
189	片石	m <sup>3</sup>	188
190	其他材料费	%	1
191	其他机械费	%	1
192	汽油	kg	10.04
193	切削齿	个	270
194	轻钢龙骨材料(成品)	kg	6.76
195	轻型井点井管 $\phi$ 40	m	43
196	轻型井点总管 $\phi$ 100	m	68
197	热轧薄钢板 $\delta$ =4mm以内	t	4798
198	热轧带肋钢筋 HRB400 $\phi$ 10~25mm	t	4620
199	乳化炸药	kg	14.5
200	三异氰酸酯	kg	32.05
201	杉木板方材	m <sup>3</sup>	1420
202	生石灰	t	220
203	湿拌地面砂浆M20	m <sup>3</sup>	613.12
204	湿拌抹灰砂浆 M5	m <sup>3</sup>	527.3
205	湿拌砌筑砂浆 M10	m <sup>3</sup>	550.71
206	湿拌砌筑砂浆 M5	m <sup>3</sup>	510.32
207	石粉渣	m <sup>3</sup>	118
208	石料切割锯片	片	65
209	石油沥青 10#	kg	1.95
210	石油沥青 30#	kg	2.1
211	双向拉伸塑料土工格栅 30kN/m	m <sup>2</sup>	7.82
212	水	m <sup>3</sup>	3.77
213	水玻璃	kg	1.53
214	水磨钻牙齿	个	30
215	水泥纤维板 $\delta$ =8.0mm(成品)	m <sup>2</sup>	55
216	水下混凝土C25	m <sup>3</sup>	628.09
217	松节油	kg	7.62
218	松原木	m <sup>3</sup>	1200
219	松杂板枋材	m <sup>3</sup>	2270
220	松杂原木	m <sup>3</sup>	1200
221	松杂枋板材	m <sup>3</sup>	2061
222	素土	m <sup>3</sup>	24.67
223	塑料薄膜	m <sup>2</sup>	0.49

序号	名称	单位	单价
224	塑料管 综合	kg	11.41
225	塑料排水板 插塑	m	1.35
226	塑料排水板 拼接型	m <sup>2</sup>	11.5
227	塑料排水管 DN80	m	14.69
228	塑料软管	m	17.45
229	塑料注浆阀管	m	12.1
230	碎石 10~30mm	m <sup>3</sup>	226
231	碎石 20~40mm	m <sup>3</sup>	226
232	碎石 5-25mm	m <sup>3</sup>	205
233	碳钢电焊条(综合)	kg	6.95
234	天然气	m <sup>3</sup>	4.7
235	天然砂石	m <sup>3</sup>	148.43
236	铁钉 3#~4.5#	kg	5
237	铁钉(综合)	kg	5.5
238	铁件(包括预埋铁件)	kg	5.67
239	铜焊条	kg	30.43
240	铜芯连接线	m	1
241	土工布	m <sup>2</sup>	7.56
242	土工膜	m <sup>2</sup>	7.99
243	土工织物布300g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	6
244	脱模剂	kg	8.4
245	外加剂	kg	2.76
246	无缝钢管 $\Phi$ 325×4	m	174
247	无缝钢管 $\Phi$ 600×5	m	470
248	无缝钢管 $\phi$ 32×3.0	m	14.17
249	无缝钢管 综合	kg	6.03
250	无缝钢管(综合)	t	6025.84
251	橡胶止水带	m	86
252	橡皮垫 $\delta$ =2mm	m <sup>2</sup>	15.45
253	型钢 综合	kg	4.63
254	型钢(综合)	t	4630
255	型钢桩使用费	t.月	300
256	氧气	m <sup>3</sup>	4.7
257	乙二胺	kg	24.8
258	乙炔气	m <sup>3</sup>	12.45
259	乙炔气	kg	12.73
260	乙酸乙酯	kg	9.58
261	硬塑料管 $\phi$ 50	m	5.2
262	油性防锈漆	kg	8.5
263	预应力高强混凝土方桩 250×250	m	46.06
264	预应力高强混凝土方桩 300×300	m	58.8
265	预应力高强混凝土方桩 350×350	m	77.7
266	预应力高强混凝土方桩 400×400	m	91.35
267	预应力高强混凝土管桩 $\phi$ 300×75A	m	90
268	预应力高强混凝土管桩 $\phi$ 400×95A	m	165

序号	名称	单位	单价
269	预应力高强混凝土管桩 $\phi 500 \times 100A$	m	224
270	预应力高强混凝土管桩 $\phi 600 \times 110A$	m	297
271	预制成品钢板压顶(异形)(成品)	m	65
272	预制混凝土盖板	m <sup>3</sup>	1350.48
273	圆钢(HPB235) $\phi 10\text{mm}$ 以外	t	4600
274	圆钢(盘圆)(HPB300) $\phi 6.5 \sim 10\text{mm}$	t	4400
275	圆钢(盘圆)(HPB300) $\phi 6.5 \sim 10\text{mm}$ (以千克计)	kg	4.4
276	杂麻绳	kg	6.5
277	粘土	m <sup>3</sup>	36.58
278	蒸压灰砂砖 $240 \times 115 \times 53$ 10MPa	千块	329.52
279	支撑钢管及扣件(模板支撑专用)	kg	4.8
280	直螺纹套筒连接件 $\phi 25\text{mm}$ 以内	套	10
281	直螺纹套筒连接件 $\phi 25\text{mm}$ 以外	套	12
282	中(粗)砂	m <sup>3</sup>	249
283	中砂	m <sup>3</sup>	249
284	铸铁盖板 $320 \times 500 \times 18$	块	42.71
285	桩帽	kg	4.67
286	装饰条	m	15
287	锥型螺纹套筒连接件 $\phi 32\text{mm}$ 以内	套	10
288	锥型螺纹套筒连接件 $\phi 45\text{mm}$ 以内	套	14
289	紫铜板 $\delta = 1.0\text{mm}$	kg	61
290	枋板材	m <sup>3</sup>	1250
291	枋板材(二等)	m <sup>3</sup>	2098

## 本标准用词说明

1 为便于在执行本标准条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1) 表示很严格，非这样做不可的：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；

2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；

3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应该这样做的：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

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