

广东省建设工程计价依据



广东省 城市轨道交通工程综合定额

2018

第一册

路基、围护结构及地基处理工程

广东省住房和城乡建设厅

2018年4月1日



广东省建设工程计价依据

广东省 城市轨道交通工程综合定额

2018

第一册

路基、围护结构及地基处理工程

主编单位：广东省建设工程标准定额站

广州地铁集团有限公司

批准部门：广东省住房和城乡建设厅

执行日期：2018 年 4 月 1 日



广东省城市轨道交通工程综合定额

第一册 土石方、围护结构及地基处理工程

主要编审单位和人员

主编单位：广东省建设工程标准定额站

广州地铁集团有限公司

参编单位：广州市建设工程造价管理站

广州市财政投资评审中心

广州中咨城轨工程咨询有限公司

广东珠三角城际轨道交通有限公司

佛山市铁路投资建设集团有限公司

东莞市轨道交通有限公司

审核：黄守新

主编：卢立明 袁亮亮

副主编：黄中广 王春生

主要编制人：朱红莺 肖润宝 周 湘 王亦元 付 亮 朱 丽 曹海微

李 健 欧敏琼 张芹见 杨翠华 利葆珊 张 河 罗炽发

张毅坚 彭晓之 何君茹 张北雁 杨渝莎 赵顺利 卢惠端

黎启和 胡建廷 罗瑞霞 李 平 金 公 刘 奎 白艳峰

伍旭升 林 艳 魏伏兵 刘懿玲 黄晓文 曾云鸽 曾锦玲

主要审查人：李 奕 许东明 张 伟 关 伟 张艳平 丁 朴 杨 蕾

刘南征 万 明 王 渊 杨启辉 王 英 李卫平 刘燕燕

宁道福 梁大丰 吴思辉 张 艳 陈 益 陈丽军 蔡丽辉

高 峰 朱和炬 梁劲松 杨冬初 孙明发

协编单位：广州地铁设计研究院有限公司

中国中铁股份有限公司

中国铁建股份有限公司

中铁广州建设有限公司

中铁建华南建设有限公司

广东华隧建设集团股份有限公司

中国建设银行股份有限公司广东省分行

上海正弘建设工程顾问有限公司

广东省国际工程咨询有限公司

广东华禹工程咨询有限公司

广州市新誉工程咨询有限公司

建成工程咨询股份有限公司

广东信仕德建设管理有限公司

软件支持：广州易达建信科技开发有限公司

目 录

总说明.....	1
册说明.....	7

第一部分 分部分项工程项目

M.1 土石方工程

说明.....	13
工程量计算规则.....	19
M.1.1 平整场地.....	23
M.1.2 明挖土石方.....	24
M.1.2.1 人工挖土方、淤泥、流砂.....	24
M.1.2.2 人工挖沟槽、基坑土方.....	25
M.1.2.3 机械挖土方、淤泥、流砂.....	28
M.1.2.4 机械挖沟槽、基坑土方.....	29
M.1.2.5 人工凿石方.....	30
M.1.2.6 机械破碎岩石.....	32
M.1.2.7 静力爆破岩石.....	35
M.1.2.8 微差控制爆破岩石.....	37
M.1.3 带支撑基坑土石方.....	43
M.1.3.1 支撑下挖土方.....	43
M.1.3.2 支撑下挖淤泥流砂.....	46
M.1.3.3 支撑下凿石.....	47
M.1.4 回填、夯实.....	48
M.1.4.1 人工填土夯实.....	48
M.1.4.2 机械原土夯实、原土碾压.....	49
M.1.4.3 机械填土夯实、填土碾压.....	50
M.1.4.4 回填夯实.....	52

M. 1. 5 土石方及泥浆运输.....	54
M. 1. 5. 1 人工运土方、淤泥.....	54
M. 1. 5. 2 人力车运土方、淤泥.....	55
M. 1. 5. 3 人工装运石方.....	56
M. 1. 5. 4 人力车运石方.....	57
M. 1. 5. 5 人工装自卸汽车运土石方.....	58
M. 1. 5. 6 机械挖土方、装车自卸汽车运土方.....	60
M. 1. 5. 7 机械挖石方、装车自卸汽车运石方.....	64
M. 1. 5. 8 挖土机转堆土方和机械垂直运输土石方.....	65
M. 1. 5. 9 泥浆运输.....	67
M. 1. 6 铲运机铲运土方.....	68
M. 1. 7 推土机推土.....	69
M. 1. 8 支挡土板.....	70

M. 2 防护、支护、围护工程

说明.....	73
工程量计算规则.....	75
M. 2. 1 护坡.....	77
M. 2. 1. 1 砂石滤沟、滤层.....	77
M. 2. 1. 2 砌护坡、台阶.....	80
M. 2. 1. 3 混凝土护坡.....	86
M. 2. 1. 4 骨架护坡(格构护坡).....	87
M. 2. 1. 5 砂石垫层.....	88
M. 2. 1. 6 混凝土垫层.....	92
M. 2. 2 挡土墙.....	93
M. 2. 2. 1 浆砌挡土墙.....	93
M. 2. 2. 2 混凝土挡土墙.....	95
M. 2. 2. 3 压顶.....	96

M. 2.2.4 伸缩缝.....	98
M. 2.2.5 变形缝.....	100
M. 2.2.6 止水带.....	101
M. 2.2.7 勾缝.....	104
M. 2.3 锚杆、锚索、土钉、喷射混凝土护坡.....	107
M. 2.3.1 锚杆.....	107
M. 2.3.2 预应力锚索.....	110
M. 2.3.3 土钉.....	113
M. 2.3.4 喷射混凝土.....	114
M. 2.3.5 挂网.....	115
M. 2.4 地下连续墙.....	116
M. 2.4.1 导墙.....	116
M. 2.4.2 连续墙成槽.....	119
M. 2.4.3 钢筋网片制作.....	122
M. 2.4.4 钢筋网片安放.....	123
M. 2.4.5 接头处理.....	124
(1) 锁口管吊拔.....	124
(2) 工字钢封口.....	125
M. 2.4.6 浇筑混凝土连续墙.....	126
M. 2.4.7 凿地下连续墙.....	127
M. 2.5 套管钻孔咬合灌注桩.....	128
M. 2.6 围护结构圈梁.....	129
M. 2.7 地沟、明沟.....	130
M. 2.8 小型混凝土构件.....	131
M. 2.9 砌筑工程.....	132
M. 2.10 拆除工程.....	133
M. 2.11 高压定喷防渗墙.....	136

M. 2. 12 沟槽及基坑钢支撑.....	137
M. 2. 12. 1 钢支撑(钢围檩)安装、拆除.....	137
M. 2. 12. 2 临时钢立柱制作.....	138
M. 2. 12. 3 临时钢立柱安装.....	140

M. 3 地基处理工程

说明.....	145
工程量计算规则.....	147
M. 3. 1 填砂、石屑、砂(碎)石.....	149
M. 3. 2 换填灰土.....	150
M. 3. 3 水泥稳定土.....	152
M. 3. 4 机械翻晒.....	153
M. 3. 5 抛石挤淤.....	154
M. 3. 6 石灰、粉煤灰、土基层.....	155
M. 3. 7 石灰、粉煤灰、碎石基层.....	157
M. 3. 8 石灰、土、碎石基层.....	158
M. 3. 9 挤密砂桩.....	159
M. 3. 10 石灰砂桩.....	161
M. 3. 11 石灰桩.....	162
M. 3. 12 振动砂石桩.....	163
M. 3. 13 振冲碎石桩.....	164
M. 3. 14 袋装砂井.....	165
M. 3. 15 塑料排水板.....	166
M. 3. 16 铺土工织物布.....	167
M. 3. 17 分层注浆.....	168
M. 3. 18 压密注浆.....	169
M. 3. 19 袖阀管注浆.....	170
M. 3. 20 前进式注浆.....	171

M. 3. 21 高压旋喷水泥桩.....	173
M. 3. 22 水平高压旋喷桩.....	174
M. 3. 23 MJS 全方位大直径高压旋喷桩.....	175
M. 3. 24 深层水泥搅拌桩.....	177
M. 3. 25 水泥劲性搅拌围护桩.....	178
M. 3. 26 三轴搅拌桩.....	180

第二部分 措施项目

绿色施工安全防护措施费

说明.....	185
绿色施工安全防护措施费用标准.....	187

措施其他项目

说明.....	195
措施其他项目费用标准.....	197

第三部分 其他项目

说明.....	201
其他项目费用标准.....	203

第四部分 规费

说明.....	207
规费标准.....	209

第五部分 税金

说明·····	213
税金·····	215

附 录

附录一 说明·····	221
工程利润标准·····	223
附录二 管理费分摊费率表·····	227

总 说 明

一、《广东省城市轨道交通工程综合定额》（以下简称本综合定额）是在国家标准《城市轨道交通工程工程量清单计算规范》（GB50861-2013）、《城市轨道交通工程劳动定员定额》（GB/T19620~19623-2004）、《城市轨道交通工程预算定额》（CGC103-2008）、《城市轨道交通工程概算定额》（CGC102-2011）及现行广东省计价依据的基础上，结合我省实际，根据现行国家产品标准、设计规范和施工验收规范、质量评定标准、安全操作规程、绿色施工评价标准等编制的。

二、本综合定额适用于全省行政区域内采用绿色施工标准新建、扩建和改建的城市及城际轨道交通工程。

三、本综合定额是我省城市轨道交通工程合理确定和有效控制工程造价、衡量工程造价合理性的基础，是编审设计概算、施工图预算、招标控制价、竣工结算的依据，是调解处理工程造价纠纷、鉴定工程造价的依据，也作为企业投标报价、加强内部管理和核算的参考。

四、本综合定额是完成单位工程量所需的人工、材料、机械、管理费等消耗量标准，该消耗量标准是按正常的施工条件，目前我省建筑企业的施工机械装备程度、合理的施工工期、采用绿色施工标准的施工工艺、劳动组织为基础综合确定的，反映了社会平均水平。

五、本综合定额由《路基、围护结构及地基处理工程》、《桥涵工程》、《隧道工程》、《地下结构工程》和《轨道工程》共五册组成，子目基价及其组项价格均不包含增值税可抵扣进项税额。实际应用中，缺项定额应执行现行广东省建设工程计价依据及其相关规定。

六、本综合定额各专业册以专业工种划分，按章、节、项目、子目排列，各册均有总说明、册说明、工程量计算规则、章说明、分部分项工程项目、措施项目、其他项目、规费、税金、附录，项目由工作内容和定额表格组成，有的加上必要的附注。工作内容简单扼要说明主要的施工工序，次要的工序虽未具体说明，但均已考虑在内。

七、关于人工费

1. 本综合定额的人工费是指直接从事施工作业的生产工人的薪酬，已经综合考虑了不同工种、不同技术等级等因素，内容包括工资性收入、社会保险费、住房公积金、职工福利费、工会经费、职工教育经费及特殊情况下发生的工资等，其中：

(1) 工资性收入：是指按计时工资标准和工作时间或对已工作按计件单价支付给个人的劳动报酬；

(2) 社会保险费：是指在社会保险基金的筹集过程当中，企业按照规定的数额和期限向社会保险管理机构缴纳的费用，包括基本养老保险费、基本医疗保险费、工伤保险费、失业保险费和生育保险费；

(3) 住房公积金：是指企业按规定标准为职工缴纳的住房公积金；

(4) 工会经费：是指企业按《工会法》规定的全部职工工资总额比例计提的工会经费；

(5) 职工教育经费：是指按职工工资总额的规定比例计提，企业为职工进行专业技术和职业技能培训，专业技术人员继续教育、职工职业技能鉴定、职业资格认定以及根据需要对职工进行各类文化教育所发生的费用；

(6) 职工福利费：是指企业为职工提供的除职工工资性收入、职工教育经费、社会保险费和住房公积金以外的福利待遇支出；

(7) 特殊情况下支付的工资：是指根据国家法律、法规和政策规定，因病、婚丧假、事假、探亲假、定期休假、停工学习、执行国家或社会义务等原因按计时工资标准或计时工资标准的一定比例支付的工资。

2. 本综合定额的人工每工日按 8 小时工作制计算，借工、时工每 4 小时内按半个工日，4 小时外 8 小时内按照一个工日计算。停工、窝工按日历天计算。

3. 本综合定额人工费按照 2017 年广东省建筑市场综合水平取定，各时期各地区的水平差异和幅度差可按各市发布的动态人工调整系数进行调整。

八、关于材料费

1. 本综合定额材料费是指工程施工过程中耗费的各种原材料、半成品、构配件的费用，包括材料原价、运杂费、运输损耗费和采购及保管费，其中

(1) 材料原价：是指材料的出厂价格或商家供应价格；

(2) 运杂费：是指材料自来源地运至工地或指定堆放地点所发生的包装、捆扎、运输、装卸等费用；

(3) 运输损耗费：是指材料在运输装卸过程中不可避免的损耗；

(4) 采购及保管费：是指为组织采购和保管材料的过程中所需要的各项费用，包括采购费、采购单位自检费、仓储及损耗费等。

2. 本综合定额中的材料消耗量已含成品、半成品、材料配料等施工及场内运输过程中合理的损耗消耗量，包括直接消耗在施工中的原材料、辅助材料、构配件、零件和半成品等的费用和周转使用材料的摊销（或租赁）费用，并计入了相应损耗，其内容和范围包括从工地仓库、现场集中堆放地点或现场加工地点到操作或安装地点的运输损耗、施工操作损耗、施工现场堆放损耗。

3. 用量很少，占材料费比重很小的零星材料未有详细列出，已经合并考虑在其他材料费内，除定额另有说明外不需要另行计算。

4. 周转性材料已按不同施工方法、不同材质按规定的周转次数摊销计入定额内。

5. 本综合定额的材料价格是按 2017 年全省综合水平确定的，未注明单价的材料均为未计价材料，基价中不包括其价格，应根据“[]”内所列的用量计算；子目表格中带（ ）符号者，只作换算时使用；子目中带[]符号者，表示未计价材料。

6. 本综合定额的材料按施工单位自行采购考虑。由建设单位供应的材料，也应计入工程造价。建设单位采购、供应到现场或到施工单位指定地点的材料设备，由施工单位负责保管的，单价 5 万元以下的，施工单位可以按照材料设备价格的 1.50%收取保管费；单价 5 万元以上的材料设备保管费经双方协商约定计算。

7. 由建设单位供应的材料，需按到工地价格乘以定额消耗量计算，结算时在含税工程造价中扣减保管费等相关费用后退还建设单位。

九、关于施工机具费

1. 本综合定额施工机具使用费是指施工作业所发生的施工机械、仪器仪表使用费，其中施工机械使用费：是指施工机械作业发生的使用费，包括：

(1) 折旧费：指施工机械在规定的耐用总台班内，陆续收回其原值的费用；

(2) 检修费：指施工机械在规定的耐用总台班内，按规定的检修间隔进行必要的

检修，以恢复其正常功能所需的费用；

（3）维护费：指施工机械在规定的耐用总台班内，按规定的维修间隔进行各级维护和临时故障排除所需的费用。保障机械正常运转所需替换设备与随机配备工具附具的摊销费用、机械运转及日常维护所需润滑与擦拭的材料费用及机械停滞期间的维护费用等；

（4）安拆费：安拆费指施工机械在现场进行安装与拆卸所需的人工、材料、机械和试运转费用以及机械辅助设施的折旧、搭设、拆除等费用；

（5）机上人工费：指机上司机（司炉）和其他操作人员的工作日人工费及上述人员在施工机械规定的年工作台班以外的人工费；

（6）燃料动力费：指施工机械在运转作业中所消耗的燃料及水、电等费用；

（7）其他费：指施工机械按照国家规定应缴纳的车船税、保险费及检测费等。

施工仪器仪表使用费：是指工程施工所发生的仪器仪表使用费，包括：

（1）折旧费：指施工仪器仪表在耐用总台班内，陆续收回其原值的费用；

（2）维护费：指施工仪器仪表各级维护、临时故障排除所需的费用以及保证仪器仪表正常使用所需备件（备品）的维护费用；

（3）校验费：指按国家与地方政府规定的标定与检验费用；

（4）动力费：指施工仪器仪表在使用过程中所耗用的电费。

2. 本综合定额的施工机具台班消耗量是按正常合理的施工机械、现场校验仪器仪表配备情况和大多数施工企业的装备程度综合取定。实际与定额不符时，除各章另有说明者外，均不作调整。

3. 凡单位价值在 2000 元以内，使用年限在两年以内的不构成固定资产的工具用具、仪表仪器等未进入综合定额施工机具费内，但已计在综合定额管理费内。

4. 本综合定额施工机具台班单价是按 2017 年全省综合水平确定的，每台班按 8 小时工作制计算。

十、关于管理费

1. 本综合定额管理费是指施工企业为完成承包工程而组织施工生产和经营管理所发生的费用，包括：

(1) 管理人员薪酬是指管理人员的人工费，内容同生产工人；

(2) 办公费是指企业管理办公用的文具、纸张、帐表、印刷、邮电、通讯、书报、宣传、办公软件、现场监控、会议、水电、烧水和集体取暖降温（包括现场临时宿舍取暖降温）等费用；

(3) 差旅交通费是指职工出差的差旅费、市内交通费和误餐补助费，以及管理部门使用的交通工具的油料、燃料、年检等费用；

(4) 施工单位进退场费是指施工单位根据建设任务需要，派遣生产人员和施工机具设备从基地迁往工程所在地或从一个项目迁往另一个项目所发生的搬迁费。包括：生产工人调遣的差旅费、调遣转移期间的工资、行李运费，施工机械、工具、用具、周转性材料及其他施工装备的搬运费用等；

(5) 非生产性固定资产使用费是指管理和试验部门及附属生产单位使用的属于非生产性固定资产的房屋、车辆、设备、仪器等的折旧、大修、维修或租赁费；

(6) 工具用具使用费是指企业施工生产和管理使用的不属于固定资产的工具、器具、家具、交通工具和检验、试验、测绘等的购置、维修和摊销费；

(7) 劳动保护费是企业按规定发放的劳动保护用品的支出。如工作服、手套、防暑降温饮料以及在有碍身体健康的环境中施工的保健费用等；

(8) 财务费是指企业为施工生产筹集资金或提供预付款担保、履约担保、职工工资支付担保等所发生的各种费用；

(9) 税金是指企业按规定缴纳的房产税、非生产性车船使用税、土地使用税、印花税、消费税、资源税、环境保护税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加等各项税费；

(10) 其他管理性的费用包括技术转让费、技术开发费、投标费、业务招待费、绿化费、广告费、公证费、法律顾问费、审计费、咨询费、保险费、工程排污费、劳动力招募费、企业定额编制费、远程视频监控费、信息化购置运维费等。

2. 本综合定额的管理费是根据我省轨道交通施工企业为组织施工生产和经营管理所发生的费用综合测定的。

3. 管理费以“人工费+施工机具费”为计算基数，按不同费率计算并已列入各章

相应项目中，实际执行时应随人工、机械等价格变动而调整，各册管理费费率见附录。

4. 借工、时工的管理费不分工种和技术等级，统一按 20.00 元/工日执行，停工、窝工的管理费按 10.00 元/工日执行。

十一、若以初步设计文件依照本定额工程量计算规则计算工程量，结合本综合定额编制概算造价，应在其他项目中计取概算幅度差。

十二、本综合定额未包括依据国家有关法律、法规和工程建设强制性标准，对地基基础工程（含桩基础）、桥涵工程、隧道工程、地下混凝土结构、钢结构等工程材料抽样检验费用以及桥梁及地基基础工程（含桩基础）动、静载试验等检测费用。

十三、遇有两个或两个以上系数时，按连乘法计算。

十四、除另有说明外，本综合定额凡注明“×××以内或×××以下”均包括“×××”本身；注明“×××以外”或“×××以上”的，则不包括“×××”本身。

十五、本综合定额中未注明或省略的尺寸单位，均为“mm”。

十六、本综合定额的解释、补充、修改、勘误等管理工作，由广东省建设工程标准定额站负责。在执行过程中出现的问题，按项目隶属关系由各级工程造价管理机构根据本定额的有关规定处理；经市工程造价管理机构处理后仍有争议者，可向广东省建设工程标准定额站申请解释。

十七、未尽事宜，详见各册内容。

册 说 明

一、《广东省城市轨道交通工程综合定额》第一册“路基、围护结构及地基处理工程”（以下简称本册定额），内容包括：土石方工程，防护、支护、围护工程，地基处理工程等。

二、本册定额适用范围：适用于城市轨道交通工程采用明挖法施工的土石方、防护、支护、围护、地基处理等工程。

三、本册定额的主要编制依据：

1. 《地铁设计规范》（GB50157-2013）；
2. 《地下铁道工程施工及验收规范（2003 版）》（GB50299-1999）；
3. 《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）；
4. 《城市轨道交通工程工程量计算规范》（GB 50861-2013）；
5. 《城市轨道交通工程预算定额》（GCG103-2008）；
6. 《市政工程消耗量定额》（ZYA 1-31-2015）；
7. 《房屋建筑与装饰工程消耗量定额》（TY01-31-2015）；
8. 《建设工程施工机械台班费用编制规则》（增值税版）；
9. 《建设工程施工仪器仪表台班费用标准规则》（增值税版）；
10. 《广东省建设工程计价依据》（2010）；
11. 现行的设计、施工验收规范、安全操作规程及质量评定标准。

四、采用盖挖法、暗挖法施工的土石方、防护、支护、围护工程，执行第三、四册相应子目。

五、本册定额中的混凝土、砂浆强度等级可根据设计要求进行换算。

六、本册定额中混凝土均按预拌混凝土考虑，不含泵送费用，发生时执行第二册相应子目。

七、本册定额中凡注明厚度的子目，设计要求不同时，按设计厚度调整。

八、未尽事宜见本册定额各章说明。



第一部分

分部分项工程项目



M. 1

土石方工程



说 明

一、本章定额包括挖、运、填土石方、挡土板等内容。一般规定如下：

1. 工程计量前，应了解以下事项：

- (1) 地下水位标高及排(降)水方法；
- (2) 土方、沟槽、基坑挖(填)起止标高、施工方法及运距；
- (3) 岩石开凿、爆破方法、石碴清运方法及运距；
- (4) 其他需了解的有关事项。

2. 当单项工程挖、填总土方工程量在1000m³以内、10万m³以外时，其相应挖、运、填土方子目的人工、机械台班消耗量分别乘以系数1.10、0.95。

3. 本章的土石方工程除定额注明外，挖、运土石方按挖掘前的天然密实度体积考虑，填方按夯(压)实后的体积考虑，如需体积折算按下表：

土方体积折算系数表

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

石方体积折算系数表

石方类别	天然密实度体积	虚方体积	松填体积	码方
石方	<u>1.00</u>	1.54	1.31	—
	0.65	<u>1.00</u>	0.85	—
	0.76	1.18	<u>1.00</u>	—
块石	1.00	1.75	1.43	1.67
砂夹石	1.00	1.07	0.94	—

4. 土石方工程土壤及岩石类别的划分，依照工程勘测资料与《土壤分类表》、《岩石分类表》对照后确定。

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
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： 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>液限、天然孔隙比 ≥ 1.5 的粘性土，外观上呈流塑状态。 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。		

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 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

5. 土石方工程土壤及岩石类别的划分，依照工程勘测资料与“土壤及岩石(普氏)分类表”对照后确定。

6. 平整场地、沟槽、基坑和一般土石方划分规定：

场地厚度 $\leq \pm 30\text{cm}$ 的就地挖、填、运、找平为平整场地；底宽 $\leq 7\text{m}$ 且底长 > 3 倍底宽为沟槽；底长 ≤ 3 倍底宽且底面积 $\leq 150\text{m}^2$ 为基坑；超出上述范围则为一般土石方。

7. 本章未包括现场障碍物清除、地下水位以下施工的排（降）水、地表水排除及边坡支护，发生时应另行计算。

8. 本章定额的汽车运土、石方的运输道路是按不同道路等级综合确定的，已考虑了运输过程中道路清理的人工，如需要铺筑材料时，另行计算。汽车、人力车运输重车上坡降效因素，除定额有规定外，已综合在相应的运输定额子目中，不另行计算。

9. 推土机推土，推石渣，铲运机铲运土重车上坡时，如果坡度大于5%时，其运距按坡度区段斜长乘以下表系数计算：

坡度（%）	5~10	15以内	20以内	25以内
系数	1.75	2	2.25	2.50

二、土方

1. 土方定额是按干土编制的，如挖湿土时，人工挖土按相应子目人工消耗量乘以系数1.18，机械挖土按相应子目人工、机械消耗量乘以系数1.10。

干湿土的划分：首先应以地质勘测资料为准，含水率 $\leq 25\%$ 为干土、含水率 $> 25\%$ 为湿土；或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。如采用降水措施的，应以降水后的水位为地下常水位，降水措施费用应另行计算。

2. 桩间挖土是指桩顶标高（含桩头）至设计基础垫层底标高之间土方的开挖，挖土面积按桩承台垫层底面积计算，不扣除桩芯直径60cm以内或类似尺寸桩体所占体积。人工挖桩间土方，相应子目人工消耗量乘以系数1.30；机械挖桩间土方，相应子目人工、机械台班消耗量乘以系数1.10。

3. 在有挡土板支撑下采用人工挖土方时，相应子目人工消耗量乘以系数1.20。

4. 机械挖土方需人工辅助开挖时，按施工组织设计的规定分别计算机械、人工挖土工程量，如施工组织设计无规定的，则不论开挖深度多少均按机械挖土方95%、人工挖土方5%计算。

5. 挖掘机在垫板上进行作业时，其人工、机械乘以系数1.25，定额内未包括垫板铺设所需的人工、材料、机械消耗量。

6. 人工挖沟槽、基坑土方，如使用支护措施另行套用相关定额子目。

7. 人工挖土方深度超过 1.5m 时，按下表增加工日。

人工挖土方超深增加工日表

深度(以内)	2m	3m	4m	5m	6m
工日 / 100m ³	4.72	9.84	14.96	18.6	22.24

8. 土方大开挖后再挖地槽、地坑，其深度按大开挖后土面至槽、坑底标高计算，加垂直运输和水平运输。

9. 推土机、铲运机推铲未经压实的积土时，按子目乘以系数0.73。

10. 泥浆、淤泥、流砂运输按即挖即运考虑。对没有即时运走的，经泥浆分离、晾晒后按运一般土方子目计算。

11. 带支撑基坑开挖定额适用于有横支撑的深基坑开挖。定额中已包括土壤渗水及天然降水的排除，若需采用井点降水或支撑安拆需打拔中心稳定桩等，费用另行计算。支撑下挖淤泥、流砂子目不含垂直运输，费用另行计算。

带支撑基坑土石方项目以顶板下表面划分，顶板下表面以上的土石方执行明挖土石方相应子目，顶板下表面以下的土石方执行带支撑基坑土石方相应子目。

支撑基坑开挖由于场地狭小只能单面施工时，定额中履带式起重机机械台班按表下调整，消耗量不变：

宽度	两边停机施工	单边停机施工
基坑宽15m内	15t	25t
基坑宽15m外	25t	40t

12. 本章带支撑基坑土石方涉及到钢支撑、临时钢立柱的执行本册M.2沟槽及基坑钢支撑相应子目。

13. 人工及人力车装、运土方、淤泥及石方定额只适用于场内运输，土方运输未含泥尾费。

三、石方

1. 石方爆破子目是按炮眼法松动爆破编制的，不分明炮、闷炮，但闷炮的覆盖材料（除石方控制爆破子目外）另行计算。

2. 爆破子目是按炮孔中无地下渗水、积水编制的，炮孔中若出现地下渗水、积水时，

其处理费用另行计算。

3. 爆破子目(石方控制爆破子目除外)未计爆破所需覆盖的安全设施、架设安全屏障等,发生时另行计算。

4. 凿桩头、凿连续墙运输按石方运输子目计算。

5. 支撑下挖松散石方(经静力爆破、控制爆破及一般爆破等处理解小后的石方)套用相关土方定额,人工、机械乘以系数1.20。

四、挡土板

1. 支挡土板定额子目分为密板和疏板,密板是指满支挡土板,板距不大于30cm;疏板是指间隔支挡土板,板距不大于150cm,实际间距不同时,不作调整。



工程量计算规则

一、土石方工程

(一) 土方工程

1. 平整场地工程量按设计图示尺寸以面积计算，其中，建筑物按首层外墙外边线面积计算，包括落地阳台、地下室出入口、采光井和通风竖井所占面积。建筑物地下室结构外边线突出首层结构外边线时，其突出部分的面积合并计算。构筑物按最大投影面积计算。原土夯实、碾压工程量，按设计图示尺寸以面积计算。

2. 挖土方工程量，按设计图示尺寸（包括工作面、放坡）以“ m^3 ”计算。淤泥、流砂的开挖及运输工程量均按设计图示尺寸天然密实体积（自然方）以“ m^3 ”计算。

3. 挖土方放坡及工作面工程量，设计有规定的，按设计图示尺寸计算；设计没有明确的，按表一、表二规定计算。

表一 放坡系数表

土壤类别	放坡起点深度 (m)	人工挖土	机械挖土		
			在坑内作业	在坑上作业	顺沟槽在坑上作业
一、二类土	1.20	1:0.50	1:0.33	1:0.75	1:0.50
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. 基础土方支挡土板时，不得计算放坡。 2. 计算放坡时，在交接处的重复工程量不予扣除。 3. 基础土方含不同类别的土壤时，其放坡的起点深度和放坡坡度，按不同土方类别厚度加权平均计算。 4. 基础土方放坡，自基础（含垫层）底标高算起。					

表二 基础施工所需工作面宽度计算表

基础材料	每边增加工作面宽度 (mm)
毛石、条石基础	150
砖基础	200
混凝土基础垫层、基础支模板	300
基础垂直面做砂浆防潮层、防腐层	400
基础垂直面做防水层	1000
注：1. 表中基础材料多个并存时，工作面宽度按其中规定的最大宽度计算。 2. 挖基础土方需支挡土板时，按槽、坑底宽每侧另增加工作面100mm。	

4. 土方开挖平均厚度应按自然地面测量标高至设计地坪标高间的平均厚度确定。基础土方开挖深度，应按基础(含垫层)底标高至交付施工场地标高确定，无交付施工场地标高时，应按自然地面标高或设计室外地坪标高确定。

5. 土方开挖宽度，按基础垫层底宽度加工作面宽度确定。

6. 挖沟槽、基坑需支挡土板时，其宽度另按图示沟槽、基坑底宽增加工作宽度，单面加 10cm，双面加 20cm 计算。挡土板面积，按槽、坑垂直支撑面积计算，支挡土板后，不得计算放坡。

7. 挖沟槽土方长度按下列情况分别确定：

(1) 墙基沟槽：外墙按设计图示中心线长度计算；内墙按图示基础底面之间净长线(即基础垫层底之间净长度)计算；内外突出部分(垛、附墙烟囱等)体积并入沟槽土方工程量内计算。

(2) 管道沟槽：按设计图示中心线长度计算。

8. 各种井类及管道接口等处需加宽增加的土方量，区分不同管道按相应比例折算体积后并入挖沟槽土方体积内计算，折算比例见下表：

管道类型	计算基础	折算比例
排水管道、焊接钢管	管道沟槽土方工程量	5%
给水管道、煤气管道		10%
其他管道		3%

9. 土方运输工程量，按挖、填土方结合施工组织设计按实以体积计算。土方运输距离按施工组织设计以挖方区重心至填土区重心或弃土区重心之间最短距离确定。其中：

(1) 铲运机铲运土运距，按挖方区重心至卸方区重心加转向距离45m计算；

(2) 采用人力垂直运土运距折合水平运距7倍计算。

10. 回填土区分压路机碾压、夯填、松填，按下列规定以“m³”计算：

(1) 场地回填：回填面积乘以平均回填厚度；

(2) 室内回填：按主墙间净面积乘以回填厚度计算；

(3) 基础回填工程量区分以下两种情况分别计算：

1) 交付施工场地标高高于设计室外地坪时，按设计室外地坪以下挖方体积减去埋设的基础体积计算(包括基础垫层及其他构筑物)；

2) 交付施工场地标高低于设计室外地坪时，按高差填方体积与挖方体积之和减去埋

设基础体积（包括基础垫层及其他构筑物）计算。

（4）沟槽、基坑回填以挖方体积减去埋设构筑物（包括基础垫层、基础等）埋入体积加原地面线至设计要求标高间的体积计算；

（5）管道沟槽回填，以挖方体积减去管道外形体积（包括基础垫层、基础等）加原地面线至设计要求标高间的体积计算。

11. 余（取）土工程量按公式计算：余（取）土体积=挖土总体积-回填土总体积，式中回填土总体积应折算为天然密实体积，计算结果为正值时为余土外运体积，负值时为需取土体积。

（二）石方工程

1. 人工凿岩石，区别石质按设计图示尺寸以“ m^3 ”计算；沟槽、基坑的划分按土方工程的划分规定执行。

2. 爆破岩石，区别石质按图示尺寸以“ m^3 ”计算。

3. 平基、沟槽、基坑开凿或爆破岩石，其开凿和爆破宽度及深度允许超挖量为：较软岩和较硬岩为200mm、坚硬岩为150mm。

4. 松散石方按天然密实度体积以“ m^3 ”计算。

（三）土石方运输工程

1. 土方运输工程量，按挖、填土方结合施工组织设计按实以体积计算。土方运输距离按施工组织设计以挖方区重心至填土区重心或弃土区重心之间最短距离确定。其中：

（1）铲运机铲运土运距，按挖方区重心至卸方区重心加转向距离45m计算；

（2）采用人力垂直运土运距折合水平运距7倍计算。

2. 石方运输工程量，按挖、填石方结合施工组织设计按实以体积计算。石方运输距离按施工组织设计以挖方区重心至填方区重心或弃方区重心之间最短距离确定。

（四）挡土板

挡土板按槽、坑垂直支撑面以“ m^2 ”计算。

（五）带支撑基坑土石方

带支撑基坑土石方工程量按围护结构内围尺寸乘以设计结构顶板底至底板（或垫层）底的高度以“ m^3 ”计算。



第一册 路基、围护结构及地基处理工程

M.1 土石方工程

M.1.1 平整场地

工作内容： 标高在±30cm以内的就地挖、填、运土方及找平。

计量单位：100m²

定额编号					M1-1-1
子目名称					平整场地
基价(元)					485.21
其中	人工费(元)				405.90
	材料费(元)				-
	机具费(元)				-
	管理费(元)				79.31
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量
人工	00010010	人工费	元	-	405.90

M. 1.2 明挖土石方

M. 1.2.1 人工挖土方、淤泥、流砂

工作内容： 1.人工挖土方：挖土、抛土、修整底边、边坡。
2.人工挖淤泥、流砂：挖、装淤泥、流砂。

计量单位：100m³

定额编号					M1-1-2	M1-1-3	M1-1-4	M1-1-5
子目名称					人工挖土方			人工挖淤泥、流砂
					一、二类土	三类土	四类土	
					深度1.5m内	深度1.5m内	深度1.5m内	
基价(元)					2018.96	3650.93	5596.52	7911.99
其中	人工费(元)				1688.94	3054.15	4681.71	6618.70
	材料费(元)				-	-	-	-
	机具费(元)				-	-	-	-
	管理费(元)				330.02	596.78	914.81	1293.29
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量			
人工	00010010	人工费	元	-	1688.94	3054.15	4681.71	6618.70

M.1.2.2 人工挖沟槽、基坑土方

工作内容： 人工挖沟槽、基坑土方，将土置于槽边、坑边自然堆放，修平夯实沟槽、基坑底、壁。

计量单位：100m³

定额编号					M1-1-6	M1-1-7	M1-1-8
子目名称					人工挖沟槽、基坑		
					一、二类土		
					深度在2m内	深度在4m内	深度在6m内
基价(元)					3730.22	4627.27	5391.78
其中	人工费(元)				3120.48	3870.90	4510.44
	材料费(元)				-	-	-
	机具费(元)				-	-	-
	管理费(元)				609.74	756.37	881.34
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量		
人工	00010010	人工费	元	-	3120.48	3870.90	4510.44

工作内容： 人工挖沟槽、基坑土方，将土置于槽边、坑边自然堆放，修平夯实沟槽、基坑底、壁。 计量单位：100m³

定额编号					M1-1-9	M1-1-10	M1-1-11
子目名称					人工挖沟槽、基坑		
					三类土		
					深度在2m内	深度在4m内	深度在6m内
基价(元)					6649.78	7291.21	7994.18
其中	人工费(元)				5562.81	6099.39	6687.45
	材料费(元)				-	-	-
	机具费(元)				-	-	-
	管理费(元)				1086.97	1191.82	1306.73
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量		
人工	00010010	人工费	元	-	5562.81	6099.39	6687.45

工作内容： 人工挖沟槽、基坑土方，将土置于槽边、坑边自然堆放，修平夯实沟槽、基坑底、壁。 计量单位：100m³

定额编号					M1-1-12	M1-1-13	M1-1-14
子目名称					人工挖沟槽、基坑		
					四类土		
					深度在2m内	深度在4m内	深度在6m内
基价(元)					9810.77	10221.42	10820.25
其中	人工费(元)				8207.10	8550.63	9051.57
	材料费(元)				-	-	-
	机具费(元)				-	-	-
	管理费(元)				1603.67	1670.79	1768.68
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量		
人工	00010010	人工费	元	-	8207.10	8550.63	9051.57

M.1.2.3 机械挖土方、淤泥、流砂

工作内容： 1.挖土机挖土方：（1）挖土、将土堆放在一边。（2）清理机下余土。（3）工作面内排水。（4）修理边坡。
2.挖土机挖淤泥、流砂：挖淤泥、流砂，将其堆放在一边，清理机下余泥，工作面内排水，修理边坡。

计量单位：1000 m³

定额编号					M1-1-15	M1-1-16	M1-1-17	M1-1-18
子目名称					挖土机挖土方			挖土机挖淤泥、流砂
					一、二类土	三类土	四类土	
基价(元)					3064.41	3510.70	3904.60	14426.68
其中	人工费(元)				594.00	594.00	594.00	3203.64
	材料费(元)				-	-	-	-
	机具费(元)				1969.50	2342.84	2672.35	8864.86
	管理费(元)				500.91	573.86	638.25	2358.18
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量			
人工	00010010	人工费	元	-	594.00	594.00	594.00	3203.64
机具	990101015	履带式推土机 功率75(kW)	台班	756.38	0.170	0.200	0.230	-
	990106030	履带式单斗液压挖掘机 斗容量1(m ³)	台班	1095.78	1.680	2.000	2.280	8.090

M.1.2.4 机械挖沟槽、基坑土方

工作内容： 1.挖土、将土堆放在一边。2.清理机下余土。3.修理边坡。

计量单位：1000m³

定额编号					M1-1-19	M1-1-20	M1-1-21
子目名称					挖土机挖沟槽、基坑土方		
					一、二类土	三类土	四类土
基价(元)					4674.93	5109.03	5557.13
其中	人工费(元)				712.80	712.80	712.80
	材料费(元)				-	-	-
	机具费(元)				3197.97	3561.11	3935.96
	管理费(元)				764.16	835.12	908.37
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量		
人工	00010010	人工费	元	-	712.80	712.80	712.80
机具	990101015	履带式推土机 功率75(kW)	台班	756.38	0.273	0.304	0.336
	990106030	履带式单斗液压挖掘机 斗容量1(m ³)	台班	1095.78	2.730	3.040	3.360

M. 1. 2. 5 人工凿石方

工作内容： 开凿平基石方，打碎，修边检底，将石方运出坑边。

计量单位：100m³

定额编号					M1-1-22	M1-1-23	M1-1-24
子目名称					人工平基凿石方		
					极软岩	软岩	较软岩
基价(元)					8487.67	12015.53	15543.38
其中	人工费(元)				7100.28	10051.47	13002.66
	材料费(元)				-	-	-
	机具费(元)				-	-	-
	管理费(元)				1387.39	1964.06	2540.72
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量		
人工	00010010	人工费	元	-	7100.28	10051.47	13002.66

工作内容： 沟槽、基坑凿石，包括打槽面、碎石、坑壁打直、底检平，将石方运出坑边。 计量单位：100m³

定额编号					M1-1-25	M1-1-26	M1-1-27
子目名称					人工凿槽、坑石方		
					极软岩	软岩	较软岩
基价(元)					11991.86	21096.90	30201.94
其中	人工费(元)				10031.67	17648.40	25265.13
	材料费(元)				-	-	-
	机具费(元)				-	-	-
	管理费(元)				1960.19	3448.50	4936.81
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量		
人工	00010010	人工费	元	-	10031.67	17648.40	25265.13

M.1.2.6 机械破碎岩石

工作内容： 破碎岩石、块料场内运输、堆放整齐。

计量单位：100m³

定额编号					M1-1-28	M1-1-29	M1-1-30	M1-1-31	M1-1-32
子目名称					凿岩机破碎岩石				
					极软岩	软岩	较软岩	较硬岩	坚硬岩
基价(元)					3195.02	4490.99	5060.03	6550.08	10073.66
其中	人工费(元)				1935.45	2728.55	3076.81	4032.27	6128.10
	材料费(元)				32.86	32.86	32.86	32.86	32.86
	机具费(元)				709.82	1000.85	1128.62	1419.64	2271.43
	管理费(元)				516.89	728.73	821.74	1065.31	1641.27
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量				
人工	00010010	人工费	元	-	1935.45	2728.55	3076.81	4032.27	6128.10
材料	01150001	六角空心钢 综合	t	4010.04	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
	03139121	合金钢钻头 综合	个	5.29	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
	17270070	高压橡胶风管	m	24.79	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400
	99450760	其他材料费	元	1.00	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
机具	990129010	风动凿岩机 手持式	台班	12.13	5.780	8.150	9.190	11.560	18.496
	991004010	内燃空气压缩机 排气量3(m ³ /min)	台班	220.59	2.900	4.089	4.611	5.800	9.280

工作内容： 装拆凿岩机头、破碎石方、机械移动。

计量单位：100m³

定额编号					M1-1-33	M1-1-34	M1-1-35	M1-1-36	M1-1-37
子目名称					履带式单头液压岩石破碎机破碎平基岩石				
					极软岩	软岩	较软岩	较硬岩	坚硬岩
基价(元)					3984.82	5526.86	6202.19	9612.72	12089.11
其中	人工费(元)				198.00	198.00	198.00	198.00	198.00
	材料费(元)				0.05	0.08	0.08	0.20	0.38
	机具费(元)				3135.42	4425.37	4990.31	7843.26	9914.71
	管理费(元)				651.35	903.41	1013.80	1571.26	1976.02
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消 耗 量				
人工	00010010	人工费	元	-	198.00	198.00	198.00	198.00	198.00
材料	03139531	合金钎头 Φ150	个	15.11	0.003	0.005	0.005	0.013	0.025
机具	990149040	履带式单头岩石破碎机 功率105(kW)	台班	1176.96	2.664	3.760	4.240	6.664	8.424

工作内容： 装拆凿岩机头、破碎石方、机械移动。

计量单位：100m³

定额编号					M1-1-38	M1-1-39	M1-1-40	M1-1-41	M1-1-42
子目名称					履带式单头液压岩石破碎机破碎槽、坑石方				
					极软岩	软岩	较软岩	较硬岩	坚硬岩
基价(元)					4782.07	6632.22	7442.62	11535.55	14507.22
其中	人工费(元)				237.60	237.60	237.60	237.60	237.60
	材料费(元)				0.06	0.09	0.09	0.24	0.45
	机具费(元)				3762.74	5310.44	5988.37	9412.15	11897.89
	管理费(元)				781.67	1084.09	1216.56	1885.56	2371.28
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量				
人工	00010010	人工费	元	-	237.60	237.60	237.60	237.60	237.60
材料	03139531	合金钎头 Φ150	个	15.11	0.004	0.006	0.006	0.016	0.030
机具	990149040	履带式单头岩石破碎机 功率105(kW)	台班	1176.96	3.197	4.512	5.088	7.997	10.109

M. 1. 2. 7 静力爆破岩石

工作内容： 布孔、钻孔、验孔、膨胀剂抖合与装填、风镐二次破碎。

计量单位：100m³

定额编号					M1-1-43	M1-1-44	M1-1-45
子目名称					静力爆破平基石方		
					较软岩	较硬岩	坚硬岩
基价(元)					38018.45	41219.45	45812.90
其中	人工费(元)				15776.31	16793.37	18225.90
	材料费(元)				7030.11	8458.29	9919.29
	机具费(元)				10146.68	10612.66	11800.54
	管理费(元)				5065.35	5355.13	5867.17
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量		
人工	00010010	人工费	元	-	15776.31	16793.37	18225.90
材料	01150001	六角空心钢 综合	t	4010.04	0.064	0.070	0.084
	03139121	合金钢钻头 综合	个	5.29	35.804	42.390	47.250
	03210285	钢钎 Φ 22~25	kg	3.12	42.262	46.440	55.800
	14350480	膨胀剂	kg	2.39	2142.900	2679.018	3180.021
	17270070	高压橡胶风管	m	24.79	5.972	6.260	6.920
	17270180	高压橡胶管 综合	m	59.37	9.779	10.250	11.320
	34110010	水	m³	4.58	116.254	121.860	134.568
	99450760	其他材料费	元	1.00	69.61	83.75	98.21
机具	990128010	风动凿岩机 气腿式	台班	14.29	54.349	56.970	62.910
	990768010	电动修钎机	台班	116.33	4.664	4.690	5.900
	991003070	电动空气压缩机 排气量10(m³/min)	台班	406.01	21.742	22.790	25.160

工作内容： 布孔、钻孔、验孔、膨胀剂抖合与装填、风镐二次破碎。

计量单位：100m³

定额编号					M1-1-46	M1-1-47	M1-1-48
子目名称					静力爆破槽、坑石方		
					较软岩	较硬岩	坚硬岩
基价(元)					42205.78	45799.50	50856.74
其中	人工费(元)				17529.16	18659.52	20251.44
	材料费(元)				7810.93	9399.18	10971.65
	机具费(元)				11243.51	11790.81	13114.04
	管理费(元)				5622.18	5949.99	6519.61
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量		
人工	00010010	人工费	元	-	17529.16	18659.52	20251.44
材料	01150001	六角空心钢 综合	t	4010.04	0.071	0.078	0.081
	03139121	合金钢钻头 综合	个	5.29	39.782	47.100	52.500
	03210285	钢钎 φ 22~25	kg	3.12	46.958	51.600	62.000
	14350480	膨胀剂	kg	2.39	2381.000	2976.690	3533.362
	17270070	高压橡胶风管	m	24.79	6.640	6.960	7.690
	17270180	高压橡胶管 综合	m	59.37	10.866	11.390	12.580
	34110010	水	m³	4.58	129.172	135.400	149.520
	99450760	其他材料费	元	1.00	77.34	93.06	108.63
机具	990128010	风动凿岩机 气腿式	台班	14.29	60.388	63.300	69.900
	990768010	电动修钎机	台班	116.33	4.929	5.210	6.560
	991003070	电动空气压缩机 排气量10(m³/min)	台班	406.01	24.155	25.320	27.960

M. 1. 2. 8 微差控制爆破岩石

工作内容： 布孔、打眼、准备炸药及装药，准备及填充堵塞物，安爆破线，封锁爆破区，爆破前后的检查、爆破、清理岩石、撬开及破碎不规则的大石块，修理工具。

计量单位：100m³

定额编号					M1-1-49	M1-1-50	M1-1-51	M1-1-52	M1-1-53
子目名称					人工打眼爆破平基石方				
					极软岩	软岩	较软岩	较硬岩	坚硬岩
基价(元)					3767.89	4410.21	4969.68	8074.84	12253.52
其中	人工费(元)				2687.85	3168.66	3573.24	6067.71	9405.00
	材料费(元)				554.83	622.39	698.23	821.50	1010.78
	机具费(元)				-	-	-	-	-
	管理费(元)				525.21	619.16	698.21	1185.63	1837.74
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量				
人工	00010010	人工费	元	-	2687.85	3168.66	3573.24	6067.71	9405.00
材料	01630080	工具钢	kg	2.89	3.700	4.738	5.342	8.920	12.690
	28030420	铜芯聚氯乙烯绝缘导线 BV-1.5mm²	m	0.72	49.280	50.459	56.901	60.360	64.840
	28030480	铜芯聚氯乙烯绝缘导线 BV-2.5mm²	m	1.11	23.990	24.140	24.623	24.800	25.440
	28030500	铜芯聚氯乙烯绝缘导线 BV-4mm²	m	1.80	3.600	3.610	3.682	3.720	3.810
	34030010	硝铵炸药	kg	11.54	26.320	30.625	34.535	41.500	52.970
	34030040	电雷管	个	3.08	54.000	58.280	65.720	75.000	88.000
	99450760	其他材料费	元	1.00	5.49	6.16	6.91	8.13	10.01

工作内容：

布孔、打眼、准备炸药及装药，准备及填充堵塞物，安爆破线，封锁爆破区，爆破前后的检查、爆破、清理岩石、撬开及破碎不规则的大石块，修理工具。

计量单位：100m³

定额编号					M1-1-54	M1-1-55	M1-1-56	M1-1-57	M1-1-58
子目名称					人工打眼爆破槽、坑石方				
					极软岩	软岩	较软岩	较硬岩	坚硬岩
基价(元)					10034.99	11869.83	13381.05	20593.24	31750.62
其中	人工费(元)				7216.11	8575.49	9670.21	15441.03	24401.52
	材料费(元)				1408.85	1618.69	1821.28	2135.03	2581.04
	机具费(元)				-	-	-	-	-
	管理费(元)				1410.03	1675.65	1889.56	3017.18	4768.06
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量				
人工	00010010	人工费	元	-	7216.11	8575.49	9670.21	15441.03	24401.52
材料	01630080	工具钢	kg	2.89	8.560	11.299	12.741	21.340	29.830
	28030420	铜芯聚氯乙烯绝缘导线 BV-1.5mm²	m	0.72	25.370	25.878	29.182	31.410	34.660
	28030480	铜芯聚氯乙烯绝缘导线 BV-2.5mm²	m	1.11	26.360	26.920	27.458	27.580	27.880
	28030500	铜芯聚氯乙烯绝缘导线 BV-4mm²	m	1.80	3.960	4.040	4.121	4.140	4.223
	34030010	硝铵炸药	kg	11.54	61.150	73.010	82.330	99.180	124.400
	34030040	电雷管	个	3.08	198.000	218.080	245.920	275.000	315.000
	99450760	其他材料费	元	1.00	13.95	16.03	18.03	21.14	25.55

工作内容： 布孔、打眼、准备炸药及装药，准备及填充堵塞物，安爆破线，封锁爆破区，爆破前后的检查、爆破、清理岩石、撬开及破碎不规则的大石块，修理工具。

计量单位：100m³

定额编号					M1-1-59	M1-1-60	M1-1-61	M1-1-62	M1-1-63
子目名称					机械打眼爆破平基石方				
					极软岩	软岩	较软岩	较硬岩	坚硬岩
基价(元)					2160.15	2805.59	3158.73	3878.01	5009.59
其中	人工费(元)				975.15	1251.69	1411.41	1568.16	1999.80
	材料费(元)				600.32	700.35	784.57	951.50	1191.34
	机具费(元)				329.71	509.43	574.67	879.98	1194.32
	管理费(元)				254.97	344.12	388.08	478.37	624.13
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量				
人工	00010010	人工费	元	-	975.15	1251.69	1411.41	1568.16	1999.80
材料	01150001	六角空心钢 综合	t	4010.04	0.002	0.003	0.003	0.005	0.007
	03139121	合金钢钻头 综合	个	5.29	1.000	1.880	2.120	3.000	5.000
	17270070	高压橡胶风管	m	24.79	0.210	0.329	0.371	0.560	0.760
	17270180	高压橡胶管 综合	m	59.37	0.340	0.536	0.604	0.920	1.250
	28030420	铜芯聚氯乙烯绝缘导线 BV-1.5mm ²	m	0.72	49.280	50.459	56.901	60.360	64.840
	28030480	铜芯聚氯乙烯绝缘导线 BV-2.5mm ²	m	1.11	23.990	24.140	24.623	24.800	25.440
	28030500	铜芯聚氯乙烯绝缘导线 BV-4mm ²	m	1.80	3.600	3.610	3.682	3.720	3.810
	34030010	硝铵炸药	kg	11.54	26.320	30.625	34.535	41.500	52.970
	34030040	电雷管	个	3.08	54.000	58.280	65.720	75.000	88.000
	34110010	水	m ³	4.58	3.720	6.317	7.123	10.930	14.820
	99450760	其他材料费	元	1.00	5.94	6.93	7.77	9.42	11.80
机具	990128010	风动凿岩机 气腿式	台班	14.29	1.880	2.952	3.328	5.110	6.930
	990768010	电动修钎机	台班	116.33	0.230	0.310	0.350	0.480	0.690
	991003070	电动空气压缩机 排气量10(m ³ /min)	台班	406.01	0.680	1.062	1.198	1.850	2.500

工作内容： 布孔、打眼、准备炸药及装药，准备及填充堵塞物，安爆破线，封锁爆破区，爆破前后的检查、爆破、清理岩石、撬开及破碎不规则的大石块，修理工具。

计量单位：100m³

定额编号					M1-1-64	M1-1-65	M1-1-66	M1-1-67	M1-1-68
子目名称					机械打眼爆破槽、坑石方				
					极软岩	软岩	较软岩	较硬岩	坚硬岩
基价(元)					5287.12	7172.00	8079.37	9867.51	12623.99
其中	人工费(元)				2391.84	3268.32	3685.44	4114.44	5245.02
	材料费(元)				1508.37	1781.77	2001.05	2398.17	2914.10
	机具费(元)				769.23	1240.82	1399.32	2133.96	2877.69
	管理费(元)				617.68	881.09	993.56	1220.94	1587.18
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量				
人工	00010010	人工费	元	-	2391.84	3268.32	3685.44	4114.44	5245.02
材料	01150001	六角空心钢 综合	t	4010.04	0.005	0.008	0.008	0.012	0.016
	03139121	合金钢钻头 综合	个	5.29	3.000	4.700	5.300	7.000	11.000
	17270070	高压橡胶风管	m	24.79	0.410	0.649	0.731	1.120	1.520
	17270180	高压橡胶管 综合	m	59.37	0.680	1.062	1.198	1.840	2.490
	28030420	铜芯聚氯乙烯绝缘导线 BV-1.5mm ²	m	0.72	25.370	26.245	29.595	31.410	34.560
	28030480	铜芯聚氯乙烯绝缘导线 BV-2.5mm ²	m	1.11	26.360	26.920	27.458	27.520	27.800
	28030500	铜芯聚氯乙烯绝缘导线 BV-4mm ²	m	1.80	3.960	4.040	4.121	4.140	4.223
	34030010	硝铵炸药	kg	11.54	61.150	73.010	82.330	99.180	124.400
	34030040	电雷管	个	3.08	198.000	218.080	245.920	275.000	315.000
	34110010	水	m ³	4.58	8.040	12.615	14.225	21.860	23.640
	99450760	其他材料费	元	1.00	14.93	17.64	19.81	23.74	28.85
机具	990128010	风动凿岩机 气腿式	台班	14.29	4.380	7.191	8.109	12.440	16.700
	990768010	电动修钎机	台班	116.33	0.560	0.761	0.859	1.180	1.710
	991003070	电动空气压缩机 排气量10(m ³ /min)	台班	406.01	1.580	2.585	2.915	4.480	6.010

工作内容： 1.布孔，打眼、验孔、准备炸药及装药，准备及添充填塞物，安爆破线。
2.覆盖、封锁爆破区、爆破前后的检查、爆破、清理岩石、撬开及破碎不规则的大石
块，修理工具。

计量单位：100 m³

定额编号					M1-1-69	M1-1-70	M1-1-71	M1-1-72	M1-1-73
子目名称					平基石方控制爆破				
					极软岩	软岩	较软岩	较硬岩	坚硬岩
基价(元)					4817.09	5932.46	6687.18	8130.99	10159.62
其中	人工费(元)				2235.42	2526.59	2849.11	3282.84	3904.56
	材料费(元)				1698.40	2128.96	2398.24	2828.05	3544.73
	机具费(元)				373.49	655.19	738.76	1153.28	1629.06
	管理费(元)				509.78	621.72	701.07	866.82	1081.27
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量				
人工	00010010	人工费	元	-	2235.42	2526.59	2849.11	3282.84	3904.56
材料	01150001	六角空心钢 综合	t	4010.04	0.003	0.005	0.005	0.008	0.012
	02190010	尼龙编织袋	个	1.72	222.920	271.284	305.916	348.200	445.360
	03139121	合金钢钻头 综合	个	5.29	2.010	3.055	3.445	4.900	7.480
	04090090	粘土	m³	38.33	6.820	8.140	9.180	10.450	12.460
	05330030	荆笆 1200×1000	片	3.43	39.010	47.479	53.541	60.940	72.690
	17270070	高压橡胶风管	m	24.79	0.210	0.376	0.424	0.670	0.950
	17270180	高压橡胶管 综合	m	59.37	0.350	0.620	0.700	1.100	1.550
	28030420	铜芯聚氯乙烯绝缘导线 BV-1.5mm²	m	0.72	222.920	271.284	305.916	348.200	415.360
	34030010	硝铵炸药	kg	11.54	28.130	37.158	41.902	51.470	67.380
	34030040	电雷管	个	3.08	113.690	138.359	156.021	177.580	211.830
	34110010	水	m³	4.58	4.150	7.379	8.321	13.110	18.420
	99450760	其他材料费	元	1.00	16.82	21.08	23.74	28.00	35.10
机具	990128010	风动凿岩机 气腿式	台班	14.29	1.940	3.450	3.890	6.130	8.610
	990768010	电动修钎机	台班	116.33	0.250	0.385	0.435	0.610	0.940
	991003070	电动空气压缩机 排气量10(m³/min)	台班	406.01	0.780	1.382	1.558	2.450	3.440

注： 1. 本项目按爆破开挖区最外边缘到周边建（构）筑物或设施之间的距离在100~200m范围以内考虑，当200m<距离≤300m时，定额消耗量（除硝铵炸药外）乘以系数0.85；50m≤距离<100m时，乘以系数1.15；30m≤距离<50m时，乘以系数1.30；15m≤距离<30m时，乘以系数1.50；10m≤距离<15m时，乘以系数1.80；距离<10m时，乘以系数2.00。
2. 石方控制爆破的覆盖费用已在子目中考虑，不得另行计算。

工作内容： 1.布孔，打眼、验孔、准备炸药及装药，准备及添充填塞物，安爆破线。
 2.覆盖、封锁爆破区、爆破前后的检查、爆破、清理岩石、撬开及破碎不规则的大石块，修理工具。

计量单位：100 m³

定额编号					M1-1-74	M1-1-75	M1-1-76	M1-1-77	M1-1-78
子目名称					槽、坑石方控制爆破				
					极软岩	软岩	较软岩	较硬岩	坚硬岩
基价(元)					7787.78	10500.03	11843.61	15330.31	19915.89
其中	人工费(元)				3196.71	4050.86	4568.08	5672.70	7357.68
	材料费(元)				2960.75	3826.52	4317.92	5196.91	6418.51
	机具费(元)				841.29	1531.80	1727.46	2804.29	3933.42
	管理费(元)				789.03	1090.85	1230.15	1656.41	2206.28
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量				
人工	00010010	人工费	元	-	3196.71	4050.86	4568.08	5672.70	7357.68
材料	01150001	六角空心钢 综合	t	4010.04	0.007	0.010	0.012	0.017	0.026
	02190010	尼龙编织袋	个	1.72	346.530	426.769	481.251	559.500	652.010
	03139121	合金钢钻头 综合	个	5.29	4.400	6.815	7.685	11.180	16.500
	04090090	粘土	m³	38.33	10.400	12.803	14.437	16.790	19.340
	05330030	荆笆 1200×1000	片	3.43	60.650	74.683	84.217	62.910	116.040
	17270070	高压橡胶风管	m	24.79	0.480	0.893	1.007	1.650	2.300
	17270180	高压橡胶管 综合	m	59.37	0.790	1.457	1.643	2.690	3.760
	28030420	铜芯聚氯乙烯绝缘导线 BV-1.5mm²	m	0.72	259.900	320.079	360.941	480.120	483.470
	34030010	硝铵炸药	kg	11.54	73.150	99.029	111.671	140.810	178.260
	34030040	电雷管	个	3.08	176.740	217.657	245.443	285.340	328.760
	34110010	水	m³	4.58	9.380	17.305	19.515	31.960	44.670
	99450760	其他材料费	元	1.00	29.31	37.89	42.75	51.45	63.55
机具	990128010	风动凿岩机 气腿式	台班	14.29	4.390	8.093	9.127	14.940	20.880
	990768010	电动修钎机	台班	116.33	0.550	0.855	0.965	1.400	2.070
	991003070	电动空气压缩机 排气量10(m³/min)	台班	406.01	1.760	3.243	3.657	5.980	8.360

注： 1. 本项目按爆破开挖区最外边缘到周边建（构）筑物或设施之间的距离在100~200m范围以内考虑，当200m<距离≤300m时，定额消耗量（除硝铵炸药外）乘以系数0.85；50m≤距离<100m时，乘以系数1.15；30m≤距离<50m时，乘以系数1.30；15m≤距离<30m时，乘以系数1.50；10m≤距离<15m时，乘以系数1.80；距离<10m时，乘以系数2.00。
 2. 石方控制爆破的覆盖费用已在子目中考虑，不得另行计算。

M. 1. 3 带支撑基坑土石方

M. 1. 3. 1 支撑下挖土方

工作内容： 1.操作机械引斗挖土、装车，垂直提升。2.人工推铲、抠挖支撑下土体。3.挖引水沟、机械排水。4.人工整修底面。

计量单位：100m³

定额编号					M1-1-79	M1-1-80	M1-1-81	M1-1-82
子目名称					支撑下挖土方			
					宽15m以内			
					深3.5m以内	深7m以内	深11m以内	深15m以内
基价(元)					3031.17	3762.76	4656.38	5577.07
其中	人工费(元)				908.82	1016.73	1227.60	1584.99
	材料费(元)				-	-	-	-
	机具费(元)				1626.88	2130.97	2667.65	3080.45
	管理费(元)				495.47	615.06	761.13	911.63
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量			
人工	00010010	人工费	元	-	908.82	1016.73	1227.60	1584.99
机具	990101025	履带式推土机 功率105(kW)	台班	892.56	0.290	0.360	0.450	0.470
	990106010	履带式单斗液压挖掘机 斗容量0.6(m ³)	台班	759.63	1.530	0.710	0.730	0.850
	990302015	履带式起重机 提升质量15(t)	台班	665.29	-	1.080	1.640	1.960
	990309060	门式起重机 提升质量50(t)	台班	1123.05	-	0.247	0.247	0.247
	990803020	电动多级离心清水泵 出口直径100(mm) 扬程120m以下	台班	171.50	1.200	1.600	2.000	2.530

工作内容：

1.操作机械引斗挖土、装车，垂直提升。2.人工推铲、抠挖支撑下土体。3.挖引水沟、机械排水。4.人工整修底面。

计量单位：100m³

定额编号					M1-1-83	M1-1-84	M1-1-85	M1-1-86
子目名称					支撑下挖土方			
					宽15m以外			
					深3.5m以内	深7m以内	深11m以内	深15m以内
基价(元)					3011.05	3845.68	4795.02	5753.11
其中	人工费(元)				891.99	1003.86	1218.69	1583.01
	材料费(元)				-	-	-	-
	机具费(元)				1626.88	2213.21	2792.54	3229.70
	管理费(元)				492.18	628.61	783.79	940.40
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量			
人工	00010010	人工费	元	-	891.99	1003.86	1218.69	1583.01
机具	990101025	履带式推土机 功率105(kW)	台班	892.56	0.290	0.360	0.450	0.470
	990106010	履带式单斗液压挖掘机 斗容量0.6(m³)	台班	759.63	1.530	0.710	0.730	0.850
	990302025	履带式起重机 提升质量25(t)	台班	741.44	-	1.080	1.640	1.960
	990309060	门式起重机 提升质量50(t)	台班	1123.05	-	0.247	0.247	0.247
	990803020	电动多级离心清水泵 出口直径100(mm) 扬程120m以下	台班	171.50	1.200	1.600	2.000	2.530

工作内容： 操作机械引斗挖土，土方转堆集中、垂直提升，装车；人工推铲、抠挖支撑下土体；挖引水沟、机械排水；人工整修底面，辅助开挖。 计量单位：100m³

定额编号					M1-1-87	M1-1-88	M1-1-89	M1-1-90
子目名称					支撑下挖土方			
					宽15m以外			
					深20m内	深30m内	深40m内	深40m外
基价(元)					6172.90	7373.33	8918.45	10777.02
其中	人工费(元)				1762.20	2026.53	2330.57	2680.15
	材料费(元)				-	-	-	-
	机具费(元)				3401.68	4141.56	5130.07	6335.26
	管理费(元)				1009.02	1205.24	1457.81	1761.61
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量			
人工	00010010	人工费	元	-	1762.20	2026.53	2330.57	2680.15
机具	990101050	履带式推土机 功率320(kW)	台班	2094.37	0.300	0.315	0.378	0.417
	990106095	长臂挖掘机 P320	台班	1817.33	0.248	0.286	0.328	0.383
	990107025	履带式单斗挖掘机(带液压镐) 斗容量1(m³)	台班	1270.43	0.672	0.927	1.007	1.133
	990309060	门式起重机 提升质量50(t)	台班	1123.05	0.883	1.015	1.332	1.671
	990803020	电动多级离心清水泵 出口直径100(mm) 扬程120m以下	台班	171.50	2.783	3.758	5.639	8.454

M. 1. 3. 2 支撑下挖淤泥流砂

工作内容：挖淤泥、流砂：挖淤泥、流砂，装车，人工修整底面等。

计量单位：100m³

定额编号					M1-1-91
子目名称					支撑下挖淤泥流砂
基价(元)					4048.07
其中	人工费(元)				796.51
	材料费(元)				-
	机具费(元)				2589.86
	管理费(元)				661.70
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量
人工	00010010	人工费	元	-	796.51
机具	990108040	抓铲挖掘机 斗容量1.0 (m³)	台班	939.09	1.700
	990309060	门式起重机 提升质量50(t)	台班	1123.05	0.247
	990803020	电动多级离心清水泵 出口直径100(mm) 扬程120m以下	台班	171.50	4.175

M. 1. 3. 3 支撑下凿石

工作内容： 操作机械引斗破碎岩石，松散石方转堆集中、垂直提升，装车；人工推铲、扣挖支撑下土体；挖引水沟、机械排水；人工整修底面，辅助开挖。

计量单位：100m³

定额编号					M1-1-92	M1-1-93	M1-1-94	M1-1-95	M1-1-96
子目名称					支撑下凿石				
					极软岩	软岩	较软岩	较硬岩	坚硬岩
基价(元)					5544.00	6873.43	8913.64	12165.64	17934.19
其中	人工费(元)				796.18	796.18	796.18	796.18	796.18
	材料费(元)				-	-	-	-	-
	机具费(元)				3841.60	4953.72	6660.44	9380.87	14206.49
	管理费(元)				906.22	1123.53	1457.02	1988.59	2931.52
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量				
人工	00010010	人工费	元	-	796.18	796.18	796.18	796.18	796.18
机具	990101050	履带式推土机 功率320(kW)	台班	2094.37	0.400	0.400	0.400	0.400	0.400
	990106095	长臂挖掘机 P320	台班	1817.33	0.126	0.178	0.251	0.354	0.499
	990107025	履带式单斗挖掘机(带液压镐) 斗容量1(m³)	台班	1270.43	1.950	2.751	3.990	5.984	9.575
	990309060	门式起重机 提升质量50(t)	台班	1123.05	0.225	0.225	0.225	0.225	0.225
	990801020	电动单级离心清水泵 出口直径100(mm)	台班	37.37	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200

M.1.4 回填、夯实

M.1.4.1 人工填土夯实

工作内容： 1.原土打夯包括碎土、平土、夯实、找平、洒水。
2.回填土5米以内取土。
3.回填土夯实包括碎土、平土、找平、压实、洒水。

计量单位：见表

定额编号					M1-1-97	M1-1-98	M1-1-99
子目名称					原土打夯	回填土	
					人工夯实	松填	人工夯实
					100m³	100m³	100m³
基价(元)					246.03	912.44	3131.40
其中	人工费(元)				205.81	763.29	2619.54
	材料费(元)				-	-	-
	机具费(元)				-	-	-
	管理费(元)				40.22	149.15	511.86
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量		
人工	00010010	人工费	元	-	205.81	763.29	2619.54

M.1.4.2 机械原土夯实、原土碾压

工作内容： 碎土、平土、夯实、找平、洒水。

计量单位：100m²

定额编号					M1-1-100	M1-1-101
子目名称					夯实机夯实	压路机碾压
基价(元)					188.38	22.24
其中	人工费(元)				141.35	10.45
	材料费(元)				-	-
	机具费(元)				16.24	8.16
	管理费(元)				30.79	3.63
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	141.35	10.45
机具	990120030	钢轮内燃压路机 工作质量12(t)	台班	453.47	-	0.018
	990124020	电动夯实机 夯实能力20~62(kN·m)	台班	29.00	0.560	-

M.1.4.3 机械填土夯实、填土碾压

工作内容： 1. 回填土5米以内取土。
2. 回填土夯实包括碎土、平土、找平、压实、洒水。

计量单位：100m³

定额编号					M1-1-102	M1-1-103
子目名称					回填土	
					夯实机夯实	
					平地	槽、坑
基价(元)					1321.90	1718.75
其中	人工费(元)				945.45	1229.58
	材料费(元)				-	-
	机具费(元)				160.37	208.22
	管理费(元)				216.08	280.95
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	945.45	1229.58
机具	990124020	电动夯实机 夯击能力20~62(kN·m)	台班	29.00	5.530	7.180

工作内容： 填土（石）、推平、洒水、碾压。 计量单位：1000m³

定额编号					M1-1-104	M1-1-105
子目名称					压路机碾压填方	
					土方	石方
基价(元)					5287.78	9100.21
其中	人工费(元)				534.60	694.98
	材料费(元)				69.39	-
	机具费(元)				3830.79	6917.71
	管理费(元)				853.00	1487.52
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	534.60	694.98
材料	34110010	水	m³	4.58	15.000	-
	99450760	其他材料费	元	1.00	0.69	-
机具	990101015	履带式推土机 功率75(kW)	台班	756.38	0.820	1.310
	990120030	钢轮内燃压路机 工作质量12(t)	台班	453.47	6.540	13.070
	990409020	洒水车 罐容量4000(L)	台班	408.10	0.600	-

M. 1. 4. 4 回填夯实

工作内容： 1. 回填三七灰土：灰土配料、回填、分层夯实。
2. 回填砂：铺料、整平、洒水夯实等。
3. 回填级配砂石：回填、平整、分层碾压。

计量单位：m³

定额编号					M1-1-106	M1-1-107	M1-1-108
子目名称					回填三七灰土	回填砂	回填级配砂石
基价(元)					168.15	201.89	178.38
其中	人工费(元)				77.00	37.18	70.40
	材料费(元)				73.33	154.68	92.00
	机具费(元)				2.32	2.32	1.86
	管理费(元)				15.50	7.71	14.12
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量		
人工	00010010	人工费	元	-	77.00	37.18	70.40
材料	04090037	素土	m ³	-	(1.210)	-	-
	04030025	粗砂	m ³	119.51	-	1.270	-
	04050135	级配砂石	m ³	72.87	-	-	1.250
	04090010	生石灰	kg	0.30	242.000	-	-
	34110010	水	m ³	4.58	-	0.300	-
	99450760	其他材料费	元	1.00	0.73	1.53	0.91
机具	990122050	钢轮振动压路机 工作质量15(t)	台班	929.95	-	-	0.002
	990124020	电动夯实机 夯击能力20~62(kN·m)	台班	29.00	0.080	0.080	-

工作内容： 铺填、洒水夯实、找平。

计量单位：100m³

定额编号					M1-1-109
子目名称					回填石屑
基价(元)					12424. 55
其中	人工费(元)				2702. 04
	材料费(元)				9021. 20
	机具费(元)				145. 00
	管理费(元)				556. 31
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消 耗 量
人工	00010010	人工费	元	-	2702. 04
材料	04070045	石屑	m³	66. 15	134. 000
	34110010	水	m³	4. 58	14. 800
	99450760	其他材料费	元	1. 00	89. 32
机具	990124020	电动夯实机 夯击能力20~62(kN·m)	台班	29. 00	5. 000

M. 1. 5 土石方及泥浆运输

M. 1. 5. 1 人工运土方、淤泥

工作内容： 人工运土方，淤泥，包括装、运、卸及平整。 计量单位： 100m³

定额编号					M1-1-110	M1-1-111	M1-1-112	M1-1-113
子目名称					人工运土方		人工运淤泥	
					20m内	每增20m	20m内	每增20m
基价(元)					2534. 94	566. 87	5207. 16	781. 07
其中	人工费(元)				2120. 58	474. 21	4356. 00	653. 40
	材料费(元)				-	-	-	-
	机具费(元)				-	-	-	-
	管理费(元)				414. 36	92. 66	851. 16	127. 67
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消 耗 量			
人工	00010010	人工费	元	-	2120. 58	474. 21	4356. 00	653. 40

M.1.5.2 人力车运土方、淤泥

工作内容：人力车运土方，淤泥，包括装、运、卸及平整。

计量单位：100m³

定额编号					M1-1-114	M1-1-115	M1-1-116	M1-1-117
子目名称					人力车运土方		人力车运淤泥	
					运距			
					100m内	每增50m	100m内	每增50m
基价(元)					2370.44	327.81	4500.65	621.31
其中	人工费(元)				1982.97	274.23	3764.97	519.75
	材料费(元)				-	-	-	-
	机具费(元)				-	-	-	-
	管理费(元)				387.47	53.58	735.68	101.56
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量			
人工	00010010	人工费	元	-	1982.97	274.23	3764.97	519.75

M. 1. 5. 3 人工装运石方

工作内容： 人工装、运、卸石方。

计量单位：100m³

定额编号					M1-1-118	M1-1-119	M1-1-120
子目名称					人工装石方	人工运石方	
						运距20m内	每增20m
基价(元)					1214. 22	3549. 15	742. 02
其中	人工费(元)				1015. 74	2969. 01	620. 73
	材料费(元)				-	-	-
	机具费(元)				-	-	-
	管理费(元)				198. 48	580. 14	121. 29
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量		
人工	00010010	人工费	元	-	1015. 74	2969. 01	620. 73

M. 1. 5. 4 人力车运石方

工作内容： 装、运、卸石方。

计量单位：100m³

定额编号					M1-1-121	M1-1-122
子目名称					人力车运石方	
					运距100m内	每增50m
基价(元)					3169. 27	640. 24
其中	人工费(元)				2651. 22	535. 59
	材料费(元)				-	-
	机具费(元)				-	-
	管理费(元)				518. 05	104. 65
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	2651. 22	535. 59

M.1.5.5 人工装自卸汽车运土石方

工作内容： 装、运、卸及推平土方。

计量单位：100m³

定额编号					M1-1-123	M1-1-124
子目名称					人工装自卸汽车运卸土方	
					运距1km	每增加1km
基价(元)					2513.63	190.38
其中	人工费(元)				1120.68	-
	材料费(元)				-	-
	机具费(元)				982.07	159.26
	管理费(元)				410.88	31.12
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	1120.68	-
机具	990402025	自卸汽车 装载质量8(t)	台班	530.85	1.850	0.300

工作内容： 装、运、卸、推平石方。

计量单位：100m³

定额编号					M1-1-125	M1-1-126
子目名称					人工装自卸汽车运卸石方	
					运距1km	运距每增加1km
基价(元)					3591. 57	279. 21
其中	人工费(元)				1496. 88	-
	材料费(元)				-	-
	机具费(元)				1507. 61	233. 57
	管理费(元)				587. 08	45. 64
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消 耗 量	
人工	00010010	人工费	元	-	1496.88	-
机具	990402025	自卸汽车 装载质量8(t)	台班	530.85	2.840	0.440

M.1.5.6 机械挖土方、装车自卸汽车运土方

工作内容：装车、运土、卸土、清理余土。

计量单位：1000m³

定额编号					M1-1-127	M1-1-128	M1-1-129
子目名称					自卸汽车运土方		
					装载机装	挖土机装	每增加1km
					运距1km以内	运距1km以内	
基价(元)					7977.70	9094.61	1675.28
其中	人工费(元)				803.00	388.52	-
	材料费(元)				-	-	-
	机具费(元)				5870.66	7219.48	1401.44
	管理费(元)				1304.04	1486.61	273.84
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量		
人工	00010010	人工费	元	-	803.00	388.52	-
机具	990101015	履带式推土机 功率75(kW)	台班	756.38	0.610	0.250	-
	990106030	履带式单斗液压挖掘机 斗容量1(m ³)	台班	1095.78	-	1.116	-
	990110030	轮胎式装载机 斗容量1.5(m ³)	台班	600.92	2.440	-	-
	990402025	自卸汽车 装载质量8(t)	台班	530.85	-	10.940	2.640
	990402035	自卸汽车 装载质量12(t)	台班	730.19	5.400	-	-

工作内容：挖、装、运、卸土、平整；修理边坡，清理机下余土。

计量单位：1000m³

定额编号					M1-1-130	M1-1-131	M1-1-132	M1-1-133
子目名称					挖土机挖土方自卸汽车运土方			
					运距1km			每增加1km
					一、二类土	三类土	四类土	
基价(元)					10532.41	12376.89	14529.70	1675.28
其中	人工费(元)				647.46	756.36	876.15	-
	材料费(元)				-	-	-	-
	机具费(元)				8163.33	9597.41	11278.53	1401.44
	管理费(元)				1721.62	2023.12	2375.02	273.84
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量			
人工	00010010	人工费	元	-	647.46	756.36	876.15	-
机具	990101015	履带式推土机 功率75(kW)	台班	756.38	0.420	0.494	0.599	-
	990106030	履带式单斗液压挖掘机 斗容量1(m³)	台班	1095.78	1.860	2.110	2.690	-
	990402025	自卸汽车 装载质量8(t)	台班	530.85	10.940	13.020	14.840	2.640

工作内容： 挖、装、运、卸淤泥、流砂，清理机下余泥，修理边坡。 计量单位： 1000m³

定额编号					M1-1-134	M1-1-135
子目名称					挖土机挖淤泥、流砂, 自卸汽车运淤泥、流砂	
					运距1km	每增加1km
基价(元)					25902. 41	1675. 28
其中	人工费(元)				3593. 70	-
	材料费(元)				-	-
	机具费(元)				18074. 70	1401. 44
	管理费(元)				4234. 01	273. 84
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消 耗 量	
人工	00010010	人工费	元	-	3593. 70	-
机具	990106030	履带式单斗液压挖掘机 斗容量1(m³)	台班	1095. 78	9. 075	-
	990402025	自卸汽车 装载质量8(t)	台班	530. 85	15. 316	2. 640

工作内容：挖、装、运、卸土、平整；修理边坡，清理机下余土。

计量单位：1000m³

定额编号					M1-1-136	M1-1-137	M1-1-138	M1-1-139
子目名称					挖土机挖沟槽、基坑土方自卸汽车运土方			
					运距1km			每增加1km
					一、二类土	三类土	四类土	
基价(元)					14398.85	16593.07	19379.83	1675.28
其中	人工费(元)				777.15	907.83	1051.38	-
	材料费(元)				-	-	-	-
	机具费(元)				11268.06	12972.94	15160.62	1401.44
	管理费(元)				2353.64	2712.30	3167.83	273.84
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量			
人工	00010010	人工费	元	-	777.15	907.83	1051.38	-
机具	990101015	履带式推土机 功率75(kW)	台班	756.38	0.420	0.490	0.600	-
	990106030	履带式单斗液压挖掘机 斗容量1(m³)	台班	1095.78	3.022	3.207	3.960	-
	990402025	自卸汽车 装载质量8(t)	台班	530.85	14.390	17.120	19.530	2.640

M.1.5.7 机械挖石方、装车自卸汽车运石方

工作内容：挖、装、运卸松散石方。

计量单位：1000m³

定额编号					M1-1-140	M1-1-141
子目名称					挖掘机挖石方、自卸汽车运卸松散石方	
					运距1km	每增1km
基价(元)					31948.99	4032.66
其中	人工费(元)				1079.10	-
	材料费(元)				-	-
	机具费(元)				25647.51	3373.48
	管理费(元)				5222.38	659.18
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	1079.10	-
机具	990101015	履带式推土机 功率75(kW)	台班	756.38	6.880	-
	990106030	履带式单斗液压挖掘机 斗容量1(m ³)	台班	1095.78	3.930	-
	990402035	自卸汽车 装载质量12(t)	台班	730.19	22.100	4.620

M.1.5.8 挖土机转堆土方和机械垂直运输土石方

工作内容： 1.挖土机接力挖运土方，将土方运到地面集中堆放或装车。
2.安装机械设备，搭设运输便道，垂直运输土方到槽、坑上面。

计量单位：见表

定额编号					M1-1-142	M1-1-143
子目名称					挖土机转堆土方(每次)	机械垂直运输土方
					1000m³	100m³
基价(元)					2910.69	834.75
其中	人工费(元)				594.00	345.51
	材料费(元)				-	-
	机具费(元)				1840.91	352.79
	管理费(元)				475.78	136.45
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	594.00	345.51
机具	990106030	履带式单斗液压挖掘机 斗容量1(m³)	台班	1095.78	1.680	-
	990503020	电动单筒慢速卷扬机 牵引力30(kN)	台班	159.45	-	1.740
	990504050	卷扬机架(单笼5t内) 架高40(m内)	台班	43.30	-	1.740

注：机械垂直运输土方的最大垂直运输高度为15m，运出塔架上部水平运距20m以内。

工作内容： 1.挖土机接力挖运石方，将石方运到地面集中堆放或装车。
2.安装机械设备，搭设运输便道，垂直运输石方到槽、坑上面。

计量单位：见表

定额编号					M1-1-144	M1-1-145
子目名称					挖土机转堆石方(每次)	机械垂直运输石方
基价(元)					1000m³	100m³
基价(元)					6932.98	1408.44
其中	人工费(元)				792.00	582.12
	材料费(元)				-	-
	机具费(元)				5007.71	596.09
	管理费(元)				1133.27	230.23
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	792.00	582.12
机具	990106030	履带式单斗液压挖掘机斗容量1(m³)	台班	1095.78	4.570	-
	990503020	电动单筒慢速卷扬机牵引力30(kN)	台班	159.45	-	2.940
	990504050	卷扬机架(单笼5t内)架高40(m内)	台班	43.30	-	2.940

注：机械垂直运输石方的最大垂直运输高度为15m，运出塔架上部水平运距20m以内。

M. 1. 5. 9 泥浆运输

工作内容： 装卸泥浆、运输、清理场地。

计量单位：10m³

定额编号					M1-1-146	M1-1-147
子目名称					泥浆运输	
					运距1km以内	每增加1km
基价(元)					674. 84	62. 39
其中	人工费(元)				299. 97	-
	材料费(元)				-	-
	机具费(元)				264. 56	52. 19
	管理费(元)				110. 31	10. 20
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	299. 97	-
机具	990411010	泥浆罐车 装载容量 5000(L)	台班	434. 94	0. 480	0. 120
	990806020	泥浆泵 出口直径 100 (mm)	台班	214. 59	0. 260	-

M.1.6 铲运机铲运土方

工作内容： 铲土、运土、卸土及平整，修理边坡。

计量单位：1000m³

定额编号					M1-1-148	M1-1-149	M1-1-150	M1-1-151
子目名称					铲运机铲运土方			
					运距200m内			每增加50m
					一、二类土	三类土	四类土	
基价(元)					4766.99	5930.29	7466.06	660.70
其中	人工费(元)				594.00	594.00	594.00	-
	材料费(元)				-	-	-	-
	机具费(元)				3393.78	4366.92	5651.66	552.70
	管理费(元)				779.21	969.37	1220.40	108.00
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量			
人工	00010010	人工费	元	-	594.00	594.00	594.00	-
机具	990101015	履带式推土机 功率75(kW)	台班	756.38	0.440	0.560	0.710	0.070
	990112020	拖式铲运机 斗容量7(m³)	台班	780.86	3.920	5.050	6.550	0.640

M.1.7 推土机推土

工作内容：推土、推平，修理边坡。

计量单位：1000m³

定额编号					M1-1-152	M1-1-153	M1-1-154	M1-1-155
子目名称					推土机推土方			
					运距20m内			每增加10m
					一、二类土	三类土	四类土	
基价(元)					2715.96	3100.07	3526.86	725.54
其中	人工费(元)				594.00	594.00	594.00	-
	材料费(元)				-	-	-	-
	机具费(元)				1678.01	1999.33	2356.36	606.94
	管理费(元)				443.95	506.74	576.50	118.60
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量			
人工	00010010	人工费	元	-	594.00	594.00	594.00	-
机具	990101025	履带式推土机 功率105(kW)	台班	892.56	1.880	2.240	2.640	0.680

M. 1.8 支挡土板

工作内容： 挡土板制作、安装、拆除、堆放、运输。

计量单位：100m²

定额编号					M1-1-156	M1-1-157	M1-1-158	M1-1-159
子目名称					支密板挡土板		支疏板挡土板	
					双面	单面	双面	单面
基价(元)					2335.00	2695.73	1339.89	1705.16
其中	人工费(元)				1115.73	1338.48	641.52	869.22
	材料费(元)				933.12	1015.06	534.55	616.49
	机具费(元)				57.00	67.47	32.18	41.49
	管理费(元)				229.15	274.72	131.64	177.96
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消 耗 量			
人工	00010010	人工费	元	-	1115.73	1338.48	641.52	869.22
材料	03019021	圆钉 50~75	kg	3.54	4.800	4.800	1.200	1.200
	03019081	码钉综合	kg	7.03	15.000	15.000	15.000	15.000
	05010020	松杂原木 综合	m ³	787.69	0.104	0.207	0.104	0.207
	05030180	松木板	m ³	1474.42	0.488	0.488	0.229	0.229
	99450760	其他材料费	元	1.00	9.24	10.05	5.29	6.10
机具	990401025	载货汽车 装载质量6(t)	台班	387.77	0.147	0.174	0.083	0.107

M. 2

防护、支护、围护工程



说 明

一、本章定额包括护坡、挡土墙、锚杆、土钉、地下连续墙、高压定喷防渗墙、沟槽及基坑钢支撑等。

二、本章定额适用于城市轨道交通工程路基、明挖的加固防护、支护、围护、拆除工程。盖挖、暗挖工程的相关子目执行第三、四册定额相应子目。

三、护坡砂浆土钉定额子目按钢筋 $\Phi 10\text{mm}$ 以外编制，不同时允许换算。

四、块石如需冲洗时（利用旧料），每 m^3 块石增加用工0.24工日，用水 0.5m^3 。

五、挡土墙工程不分基础、墙身均按相应材质挡土墙子目执行，挡土墙泄水孔、栏杆执行第二册相应子目，挡土墙如需搭设脚手架时，脚手架工程按第四册相应子目计算。

六、止水带，变形缝等内容包含所有的搭接及阴阳角加强层，实际施工按设计调整材料。

七、地下连续墙成槽的护壁泥浆采用比重1.06的普通泥浆。若需取用晶石泥浆可按不同比重泥浆单价进行调整。护壁泥浆使用后的废浆处理另行计算。

八、钢筋网片制作包括台模摊销费；定额中预埋件用量与实际用量有差异时允许调整，其他（人工、机械）不作调整。地下连续墙工字形钢板封口制作安装，若设计增加地下连续墙检测管则费用另执行第二册灌注桩检测管制安子目。

九、锁口管吊拔定额中已包括锁口管的摊销费用。

十、地下连续墙定额项目未包括泥浆池的制作、拆除，发生时根据施工组织设计另行计算；护壁泥浆使用后的废浆运弃，执行M.1泥浆运输子目。

十一、地下连续墙双轮铣成槽

1. 本项目根据《岩土工程勘察规范》(GB-50021-2001, 2009 版)附录 A. 0. 3 岩石风化程度分类规定，将岩石层划分为全风化岩层，强风化岩层、中等风化岩层、微风化岩等不同岩层，具体以地质勘察报告为准；土层指不含有粒径大于 200mm 的漂石、块石孤石等的土层。

2. 本项目按成槽厚度 0.8m 考虑的，厚度不同按下表调整定额系数：

厚度	0.6m	0.8m	1.0m	1.2m	1.5m
调整系数	1.02	1.00	0.98	0.95	0.92

3. 本项目按设计成槽深度 40m 内考虑的，设计成槽深度超过 40m 时，40m~60m 部分，

定额调整系数为 1.10，超过 60m 部分，定额调整系数为 1.20。

4. 双轮铣在单轴饱和抗压强度大于 60MPa 的同一岩层（亚层）成槽，在该同一岩性岩层（亚层）厚度内增加定额调整系数 1.15。

5. 本定额项目关于厚度、深度和岩性的调整系数按相乘处理。

十三、护坡、挡土墙、围护结构冠梁、腰梁、拱梁、弧形梁钢筋执行第四册钢筋制安子目；地沟盖板钢筋执行第四册相应钢筋制安子目；模板执行第四册相应混凝土模板子目。

十四、拆除工程的废料运输执行M.1石方运输子目。

十五、本章只包含钢支撑子目，适用于明挖基坑，若用于盖挖或暗挖时，其人工、机械消耗量乘以系数1.20。混凝土支撑执行混凝土冠梁、腰梁、拱、弧形梁子目，混凝土支撑钢筋执行第四册相应钢筋制安子目；模板执行第四册相应混凝土模板子目。

十六、小型混凝土构件是指单件体积0.05m³ 以内的构件。

十七、本章工作内容中的材料场内运输已在相应子目中综合考虑。

工程量计算规则

一、护坡、挡土墙

(一) 砂石滤沟按设计图示尺寸以“ m^3 ”计算。

(二) 现浇混凝土挡墙墙身、挡墙混凝土压顶，按设计图示尺寸以“ m^3 ”计算。

(三) 干砌块料(块石)、浆砌块料(块石、料石、预制块)，按设计图示尺寸以“ m^3 ”计算。

(四) 勾缝按设计图示尺寸以“ m^2 ”计算。

(五) 围护结构圈梁按设计图示尺寸以“ m^3 ”计算。

二、锚杆、锚索、土钉制作安装及张拉工程量按设计图示尺寸以“ t ”计算。锚杆、锚索钻孔压浆工程量，按入土长度以“ m ”计算。

三、喷射混凝土工程量，按设计图示尺寸面积以“ m^2 ”计算。喷射混凝土挂钢筋网，按设计图示尺寸以“ t ”计算。

四、地下连续墙

(一) 地下连续墙成槽土方量按连续墙设计长度、宽度和槽深+0.5m(超深部分)以“ m^3 ”计算。混凝土浇注量按连续墙设计长度、宽度和槽深，以“ m^3 ”计算。

(二) 锁口管及清底置换以段计算(段指槽壁单元槽段)，锁口管吊拔按连续墙段数加1段计算。

(三) 连续墙工字形钢板封口制作、安装按设计图示尺寸以“ t ”计算。

(四) 凿地下连续墙(平、立面)按设计图示尺寸以“ m^3 ”计算。

(五) 连续墙入岩按穿越该层厚度乘以设计截面面积以“ m^3 ”计算。

(六) 地下连续墙钢筋网片，按设计图示尺寸以“ t ”计算。

五、地沟、电缆沟、地沟盖板、石砌急流槽、电缆沟支架混凝土构件按设计图示尺寸以“ m^3 ”计算。小型混凝土构件按设计图示尺寸以“ m^3 ”计算。

六、拆除混凝土类路面按设计图示尺寸以“ m^2 ”计算、拆除混凝土障碍物按设计图示尺寸以“ m^3 ”计算。

七、高压定喷防渗墙按设计图示尺寸垂直投影面积以“ m^2 ”计算。

八、钢支撑工程量，按设计图示尺寸以“ t ”计算。



M.2 防护、支护、围护工程

M.2.1 护坡

M.2.1.1 砂石滤沟、滤层

工作内容：挖沟、清沟、配料、堆筑、铺设、场内材料运输。

计量单位：10m³

定额编号					M1-2-1	M1-2-2
子目名称					砂石滤沟	
					断面积0.1m²以内	断面积0.1m²以上
基价(元)					3247.58	3275.35
其中	人工费(元)				1817.64	1841.40
	材料费(元)				1074.77	1074.14
	机具费(元)				-	-
	管理费(元)				355.17	359.81
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	1817.64	1841.40
材料	04030015	中砂	m³	78.68	9.060	6.760
	04050040	碎石 40	m³	104.24	3.370	5.100
	99450760	其他材料费	元	1.00	10.64	10.64

工作内容：挖沟、清沟、配料、堆筑、铺设、场内材料运输。 计量单位：10m³

定额编号					M1-2-3	M1-2-4	M1-2-5
子目名称					砂滤层		
					厚度10cm内	厚度20cm内	厚度30cm内
基价(元)					1576.17	1563.15	1550.14
其中	人工费(元)				419.76	408.87	397.98
	材料费(元)				1074.39	1074.39	1074.39
	机具费(元)				-	-	-
	管理费(元)				82.02	79.89	77.77
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量		
人工	00010010	人工费	元	-	419.76	408.87	397.98
材料	04030015	中砂	m³	78.68	13.520	13.520	13.520
	99450760	其他材料费	元	1.00	10.64	10.64	10.64

工作内容：挖沟、清沟、配料、堆筑、铺设、场内材料运输。 计量单位：10m³

定额编号					M1-2-6	M1-2-7	M1-2-8
子目名称					碎石滤层		
					厚度在10cm内	厚度在20cm内	厚度在30cm内
基价(元)					1849.04	1823.00	1767.38
其中	人工费(元)				648.45	626.67	580.14
	材料费(元)				1073.88	1073.88	1073.88
	机具费(元)				-	-	-
	管理费(元)				126.71	122.45	113.36
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量		
人工	00010010	人工费	元	-	648.45	626.67	580.14
材料	04050040	碎石 40	m³	104.24	10.200	10.200	10.200
	99450760	其他材料费	元	1.00	10.63	10.63	10.63

M. 2. 1. 2 砌护坡、台阶

工作内容： 选修石料、砌筑、养护、材料场内运输。

计量单位：10m³

定额编号					M1-2-9	M1-2-10	M1-2-11
子目名称					干砌块石护坡		
					厚度20cm内	厚度30cm内	厚度40cm内
基价(元)					2687.82	2427.46	2254.68
其中	人工费(元)				1378.08	1160.28	1015.74
	材料费(元)				1040.46	1040.46	1040.46
	机具费(元)				-	-	-
	管理费(元)				269.28	226.72	198.48
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量		
人工	00010010	人工费	元	-	1378.08	1160.28	1015.74
材料	04110001	毛石 综合	m³	88.35	11.660	11.660	11.660
	99450760	其他材料费	元	1.00	10.30	10.30	10.30

工作内容： 选修石料、砌筑、养护、材料场内运输。

计量单位：10m³

定额编号					M1-2-12	M1-2-13	M1-2-14
子目名称					干砌块石护坡(灌浆)		
					厚度20cm内	厚度30cm内	厚度40cm内
基价(元)					3404.77	3131.50	2954.30
其中	人工费(元)				1445.40	1215.28	1068.87
	材料费(元)				1676.94	1678.75	1676.57
	机具费(元)				-	-	-
	管理费(元)				282.43	237.47	208.86
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量		
人工	00010010	人工费	元	-	1445.40	1215.28	1068.87
材料	04110001	毛石 综合	m³	88.35	11.660	11.660	11.660
	34110010	水	m³	4.58	1.400	0.900	0.660
	80010395	预拌水泥砂浆 M7.5	m³	259.00	0.230	0.150	0.110
	80210190	普通预拌混凝土 C15	m³	310.00	1.820	1.900	1.930
	99450760	其他材料费	元	1.00	16.60	16.62	16.60

工作内容： 选修石料、砌筑、养护、材料场内运输。

计量单位：10m³

定额编号					M1-2-15	M1-2-16	M1-2-17
子目名称					浆砌块石护坡		
					厚度20cm内	厚度30cm内	厚度40cm内
基价(元)					3693.77	3426.37	3247.69
其中	人工费(元)				1407.78	1186.02	1037.52
	材料费(元)				2010.91	2008.60	2007.44
	机具费(元)				-	-	-
	管理费(元)				275.08	231.75	202.73
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量		
人工	00010010	人工费	元	-	1407.78	1186.02	1037.52
材料	04110001	毛石 综合	m³	88.35	11.660	11.660	11.660
	34110010	水	m³	4.58	2.250	1.750	1.500
	80010395	预拌水泥砂浆 M7.5	m³	259.00	3.670	3.670	3.670
	99450760	其他材料费	元	1.00	19.91	19.89	19.88

工作内容： 选修石料、砌筑、养护、材料场内运输。 计量单位：10m³

定额编号					M1-2-18	M1-2-19
子目名称					浆砌预制块护坡	
					无底浆	有底浆
基价(元)					5539.23	6328.40
其中	人工费(元)				2070.86	2433.42
	材料费(元)				3063.72	3419.49
	机具费(元)				-	-
	管理费(元)				404.65	475.49
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消 耗 量	
人工	00010010	人工费	元	-	2070.86	2433.42
材料	04150340	混凝土块	m³	301.11	9.670	9.670
	34110010	水	m³	4.58	1.680	1.680
	80010395	预拌水泥砂浆 M7.5	m³	259.00	0.440	1.800
	99450760	其他材料费	元	1.00	30.33	33.86

工作内容： 选修石料、砌筑、养护、材料场内运输。

计量单位：10m³

定额编号					M1-2-20	M1-2-21	M1-2-22
子目名称					浆砌块石锥型坡	干砌块石锥型坡	浆砌块石台阶
基价(元)					3770.98	3260.60	4490.37
其中	人工费(元)				1484.01	1857.24	2078.01
	材料费(元)				1996.99	1040.46	2006.32
	机具费(元)				-	-	-
	管理费(元)				289.98	362.90	406.04
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量		
人工	00010010	人工费	元	-	1484.01	1857.24	2078.01
材料	04110001	毛石 综合	m³	88.35	11.530	11.660	11.660
	34110010	水	m³	4.58	1.750	-	1.260
	80010395	预拌水泥砂浆 M7.5	m³	259.00	3.670	-	3.670
	99450760	其他材料费	元	1.00	19.77	10.30	19.86

工作内容： 选修石料、砌筑、养护、材料场内运输。

计量单位：10m³

定额编号					M1-2-23	M1-2-24
子目名称					浆砌料石台阶	浆砌预制块台阶
基价(元)					12377.31	5491.31
其中	人工费(元)				2704.24	1898.38
	材料费(元)				9144.66	3221.99
	机具费(元)				-	-
	管理费(元)				528.41	370.94
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	2704.24	1898.38
材料	04110010	料石	m³	947.64	9.070	-
	04150340	混凝土块	m³	301.11	-	9.070
	34110010	水	m³	4.58	1.260	1.260
	80010395	预拌水泥砂浆 M7.5	m³	259.00	1.750	1.750
	99450760	其他材料费	元	1.00	90.54	31.90

M. 2. 1. 3 混凝土护坡

工作内容：清理边坡，铺垫层，模板制作、安装、拆除、修理，混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、抹平、养生。

计量单位：100m²

定额编号					M1-2-25	M1-2-26
子目名称					现浇筑混凝土护坡	
					满铺式	
					厚度 (cm)	
					10	每增减1cm
基价(元)					9695.75	817.08
其中	人工费(元)				2651.00	187.00
	材料费(元)				6458.79	586.39
	机具费(元)				56.84	5.98
	管理费(元)				529.12	37.71
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	2651.00	187.00
材料	04010030	复合普通硅酸盐水泥 P.O 42.5	t	365.46	2.804	0.283
	04030015	中砂	m ³	78.68	5.250	0.530
	04030030	砂砾 5~80	m ³	56.35	11.000	-
	04050040	碎石 40	m ³	104.24	8.930	0.900
	05030380	木材 锯材	m ³	1194.90	0.013	0.001
	13310080	石油沥青 60#	kg	3.63	21.000	2.000
	34110010	水	m ³	4.58	13.000	1.000
	80210190	普通预拌混凝土 C15	m ³	310.00	10.500	1.060
	99450760	其他材料费	元	1.00	63.95	5.81
机具	990610030	滚筒式混凝土搅拌机 出料容量250(L)	台班	149.59	0.380	0.040

注：1. 若用商品混凝土时取消滚筒式混凝土搅拌机消耗量。
2. 砼护坡下的垫层材料不同时可以换算。

M. 2. 1. 4 骨架护坡(格构护坡)

工作内容： 整理边坡，石料运输、浆砌、养生；整理边坡，混凝土运输、浇筑、抹平、养生；整理边坡，预制块运输、砌筑、养生。

计量单位：10m³

定额编号					M1-2-27	M1-2-28	M1-2-29
子目名称					格构护坡		
					浆砌块石骨架	现浇混凝土骨架	预制骨架
基价(元)					3599.31	4910.22	1341.44
其中	人工费(元)				1331.66	1344.53	1120.24
	材料费(元)				2007.44	3296.29	2.31
	机具费(元)				-	5.59	-
	管理费(元)				260.21	263.81	218.89
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量		
人工	00010010	人工费	元	-	1331.66	1344.53	1120.24
材料	04290230	预制混凝土构件	m³	-	-	-	[10.100]
	04110001	毛石 综合	m³	88.35	11.660	-	-
	34110010	水	m³	4.58	1.500	2.500	0.500
	80010395	预拌水泥砂浆 M7.5	m³	259.00	3.670	-	-
	80210200	普通预拌混凝土 C20	m³	322.00	-	10.100	-
	99450760	其他材料费	元	1.00	19.88	32.64	0.02
机具	990605065	混凝土振捣器(平板式)	台班	9.99	-	0.560	-

注： 砼护坡下的垫层材料不同时可以换算。

M. 2. 1. 5 砂石垫层

工作内容： 整理基层、砂浆（制作）运输、铺筑垫层、捣固、理平、压实、养护。

计量单位：10m³

定额编号					M1-2-30	M1-2-31	M1-2-32
子目名称					碎石垫层		
					干铺	灌浆	灌沥青
基价(元)					2088. 10	3106. 41	5463. 04
其中	人工费(元)				649. 00	1007. 60	1292. 50
	材料费(元)				1312. 29	1901. 92	3917. 99
	机具费(元)				-	-	-
	管理费(元)				126. 81	196. 89	252. 55
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量		
人工	00010010	人工费	元	-	649. 00	1007. 60	1292. 50
材料	04030015	中砂	m³	78. 68	1. 980	-	-
	04050025	碎石 10	m³	96. 55	-	-	0. 820
	04050035	碎石 20	m³	96. 60	-	-	2. 910
	04050040	碎石 40	m³	104. 24	10. 970	10. 970	10. 910
	13310070	石油沥青 30#	kg	3. 10	-	-	719. 000
	34110001	木柴	kg	0. 57	-	-	268. 000
	34110010	水	m³	4. 58	-	1. 000	-
	80050645	湿拌水泥石灰砂浆 M2. 5	m³	294. 00	-	2. 500	-
	99450760	其他材料费	元	1. 00	12. 99	18. 83	38. 79

工作内容： 整理基层、砂浆（制作）运输、铺筑垫层、捣固、理平、压实、养护。

计量单位：10m³

定额编号					M1-2-33	M1-2-34
子目名称					毛石垫层	
					干铺	灌浆
基价(元)					2182.47	3163.29
其中	人工费(元)				751.30	1078.55
	材料费(元)				1284.37	1873.99
	机具费(元)				-	-
	管理费(元)				146.80	210.75
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	751.30	1078.55
材料	04030015	中砂	m³	78.68	1.980	-
	04070020	碎砖	m³	29.91	-	-
	04110001	毛石 综合	m³	88.35	12.630	12.630
	34110010	水	m³	4.58	-	1.000
	80050645	湿拌水泥石灰砂浆 M2.5	m³	294.00	-	2.500
	99450760	其他材料费	元	1.00	12.72	18.55

工作内容：整理基层、铺筑垫层、捣固、理平、压实、养护。

计量单位：10m³

定额编号					M1-2-35
子目名称					8:2人工级配砂石
基价(元)					2073.67
其中	人工费(元)				687.50
	材料费(元)				1251.83
	机具费(元)				-
	管理费(元)				134.34
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量
人工	00010010	人工费	元	-	687.50
材料	04030015	中砂	m³	78.68	11.670
	04050040	碎石 40	m³	104.24	2.950
	34110010	水	m³	4.58	3.000
	99450760	其他材料费	元	1.00	12.39

工作内容： 运料、备料、拌合、摊铺、找平、洒水、夯实。

计量单位： m³

定额编号					M1-2-36
子目名称					砂垫层
基价(元)					165.97
其中	人工费(元)				52.47
	材料费(元)				103.25
	机具费(元)				-
	管理费(元)				10.25
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量
人工	00010010	人工费	元	-	52.47
材料	04030015	中砂	m³	78.68	1.290
	34110010	水	m³	4.58	0.160
	99450760	其他材料费	元	1.00	1.02

M. 2. 1. 6 混凝土垫层

工作内容： 模板制作、安装、拆除、整理堆放，混凝土浇筑、振捣、养护。

计量单位：见表

定额编号					M1-2-37	M1-2-38
子目名称					混凝土	模板
基价(元)					m ³	m ²
其中					433. 79	21. 05
人工费(元)					101. 64	12. 10
材料费(元)					312. 29	5. 68
机具费(元)					-	0. 76
管理费(元)					19. 86	2. 51
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消 耗 量	
人工	00010010	人工费	元	-	101. 64	12. 10
材料	01030215	镀锌铁丝 综合	kg	5. 38	-	0. 178
	03019001	圆钉 综合	kg	5. 36	-	0. 086
	05030060	板枋材 综合	m ³	1592. 08	-	0. 001
	05050120	防水胶合板 模板用 18mm	m ²	31. 81	-	0. 082
	34110010	水	m ³	4. 58	0. 200	-
	34110040	电	kW · h	0. 77	0. 316	-
	80210671	普通预拌混凝土 C10	m ³	302. 00	1. 020	-
	99450760	其他材料费	元	1. 00	3. 09	0. 06
机具	990401015	载货汽车 装载质量4(t)	台班	348. 59	-	0. 001
	990706010	木工圆锯机 直径 500 (mm)	台班	27. 72	-	0. 015

M. 2. 2 挡土墙

M. 2. 2. 1 浆砌挡土墙

工作内容： 选修石料，砌筑，安拆模板、灌捣、养护，材料场内运输。

计量单位：10m³

定额编号					M1-2-39	M1-2-40
子目名称					浆砌块石	浆砌预制块
基价(元)					3637. 76	4379. 25
其中	人工费(元)				1364. 22	1166. 22
	材料费(元)				2006. 97	2985. 15
	机具费(元)				-	-
	管理费(元)				266. 57	227. 88
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	1364. 22	1166. 22
材料	04110001	毛石 综合	m³	88. 35	11. 660	-
	04150340	混凝土块	m³	301. 11	-	7. 730
	34110010	水	m³	4. 58	1. 400	1. 400
	80010395	预拌水泥砂浆 M7. 5	m³	259. 00	3. 670	2. 400
	99450760	其他材料费	元	1. 00	19. 87	29. 56

工作内容： 选修石料，拌制砂浆，砌筑，养护。

计量单位：m³

定额编号					M1-2-41
子目名称					浆砌-粗料石
基价(元)					1105.38
其中	人工费(元)				140.80
	材料费(元)				937.07
	机具费(元)				-
	管理费(元)				27.51
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量
人工	00010010	人工费	元	-	140.80
材料	04110010	料石	m³	947.64	0.910
	34110010	水	m³	4.58	0.070
	80010695	预拌水泥砂浆 M10	m³	296.00	0.220
	99450760	其他材料费	元	1.00	9.28

M. 2. 2. 2 混凝土挡土墙

工作内容： 安拆模板、灌捣、养护，材料场内运输。

计量单位：见表

定额编号					M1-2-42
子目名称					现浇混凝土
基价(元)					10m³
					4736.07
其中	人工费(元)				1235.52
	材料费(元)				3245.99
	机具费(元)				10.99
	管理费(元)				243.57
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量
人工	00010010	人工费	元	-	1235.52
材料	02330010	草袋	个	1.28	3.010
	34110010	水	m³	4.58	10.480
	80210190	普通预拌混凝土 C15	m³	310.00	10.200
	99450760	其他材料费	元	1.00	32.14
机具	990605060	混凝土振捣器(插入式)	台班	9.01	1.220

M. 2. 2. 3 压顶

工作内容： 砌筑，灌浆，养护，场内材料运输。

计量单位：10m³

定额编号					M1-2-43	M1-2-44
子目名称					浆砌料石	浆砌预制块
基价(元)					11398.86	5728.60
其中	人工费(元)				2378.20	2155.78
	材料费(元)				8555.96	3151.58
	机具费(元)				-	-
	管理费(元)				464.70	421.24
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	2378.20	2155.78
材料	04110010	料石	m³	947.64	8.460	-
	04150340	混凝土块	m³	301.11	-	8.840
	34110010	水	m³	4.58	5.300	5.120
	80010395	预拌水泥砂浆 M7.5	m³	259.00	1.660	1.680
	99450760	其他材料费	元	1.00	84.71	31.20

工作内容： 灌捣混凝土，养护，场内材料运输。

计量单位：见表

定额编号					M1-2-45
子目名称					现浇混凝土
					10m³
基价(元)					5723.12
其中	人工费(元)				2012.67
	材料费(元)				3304.03
	机具费(元)				10.99
	管理费(元)				395.43
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量
人工	00010010	人工费	元	-	2012.67
材料	02330010	草袋	个	1.28	21.610
	34110010	水	m³	4.58	17.830
	80210190	普通预拌混凝土 C15	m³	310.00	10.200
	99450760	其他材料费	元	1.00	32.71
机具	990605060	混凝土振捣器 (插入式)	台班	9.01	1.220

M. 2. 2. 4 伸缩缝

工作内容：熬制沥青，调制沥青麻丝，填塞沥青麻丝。

计量单位：100m

定额编号					M1-2-46	M1-2-47
子目名称					油浸麻丝	
基价(元)					平面	立面
其中	人工费(元)				1960.40	2324.90
	材料费(元)				625.68	930.60
	机具费(元)				1212.46	1212.46
	管理费(元)				-	-
					122.26	181.84
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	625.68	930.60
材料	02290110	油麻丝	kg	8.60	55.080	55.080
	13310070	石油沥青 30#	kg	3.10	216.240	216.240
	34110001	木柴	kg	0.57	99.000	99.000
	99450760	其他材料费	元	1.00	12.00	12.00

工作内容：1. 石油沥青胶泥：熬制沥青胶泥、灌缝。
2. 沥青砂浆：油膏加热、熬制沥青，拌和沥青砂浆，沥青砂浆或建筑油膏嵌缝。

计量单位：100m

定额编号					M1-2-48	M1-2-49
子目名称					石油沥青胶泥	沥青砂浆
基价(元)					905. 07	1387. 77
其中	人工费(元)				660. 00	546. 48
	材料费(元)				116. 11	734. 51
	机具费(元)				-	-
	管理费(元)				128. 96	106. 78
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	660.00	546.48
材料	34110001	木柴	kg	0.57	198.000	198.000
	80090290	石油沥青耐酸砂浆(配合比) 1:2:7	m³	1292.76	-	0.480
	80150380	石油沥青胶泥	m³	4.20	0.500	-
	99450760	其他材料费	元	1.00	1.15	1.13

M. 2. 2. 5 变形缝

工作内容： 1.油毡：配料，制、熬、涂沥青，截铺油毡。
2.沥青木板：熬沥青，浸制木板，嵌塞填缝。

计量单位：m²

定额编号					M1-2-50	M1-2-51	M1-2-52
子目名称					二毡三油	每增减一毡一油	沥青木板
基价(元)					35.40	12.30	76.32
其中	人工费(元)				9.57	3.41	24.86
	材料费(元)				23.96	8.22	46.60
	机具费(元)				-	-	-
	管理费(元)				1.87	0.67	4.86
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量		
人工	00010010	人工费	元	-	9.57	3.41	24.86
材料	05030060	板枋材 综合	m ³	1592.08	-	-	0.026
	13310030	煤沥青	t	1029.87	-	-	0.003
	13310080	石油沥青 60#	kg	3.63	4.900	1.500	-
	13330160	石油沥青油毡 350#	m ²	2.23	2.040	1.020	-
	34110001	木柴	kg	0.57	2.434	0.735	2.900
	99450760	其他材料费	元	1.00	0.24	0.08	0.46

M. 2. 2. 6 止水带

工作内容： 施工准备，凿毛、清理；焊接成型，铺设；止水带剪裁，接头及安装；填缝、收口。

计量单位：m

定额编号					M1-2-53	M1-2-54	M1-2-55	M1-2-56
子目名称					变形缝			
					紫铜板止水带	钢板止水带	不锈钢止水带	橡胶止水带
基价(元)					357.33	54.47	84.64	76.54
其中	人工费(元)				24.42	21.23	25.30	10.12
	材料费(元)				327.16	28.11	53.42	64.44
	机具费(元)				0.82	0.82	0.82	-
	管理费(元)				4.93	4.31	5.10	1.98
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量			
人工	00010010	人工费	元	-	24.42	21.23	25.30	10.12
材料	01290130	钢板 250×5	m	26.06	-	1.020	-	-
	01290295	不锈钢板 250×0.6	m	44.54	-	-	1.020	-
	01350040	紫铜板 450×2	m	307.98	1.020	-	-	-
	03135001	低碳钢焊条 综合	kg	6.01	-	0.207	-	-
	03135051	不锈钢焊条 奥102 φ2.5以内	kg	36.05	-	-	0.207	-
	03135131	铜焊条 综合	kg	68.38	0.143	-	-	-
	13370060	橡胶止水带	m	59.57	-	-	-	1.050
	14210050	环氧树脂 综合	kg	24.89	-	-	-	0.030
	14330030	丙酮	kg	9.74	-	-	-	0.030
	14330180	甲苯	kg	7.50	-	-	-	0.024
	14330300	乙二胺	kg	14.18	-	-	-	0.002
	99450760	其他材料费	元	1.00	3.24	0.28	0.53	0.64
机具	990732035	剪板机 厚度×宽度20×2500(mm)	台班	170.23	0.001	0.001	0.001	-
	990901015	交流弧焊机 容量30(kV·A)	台班	93.01	0.007	0.007	0.007	-

工作内容：清理表面，止水带（条）剪裁、制作、安装等。

计量单位：10m

定额编号					M1-2-57	M1-2-58	M1-2-59
子目名称					施工缝止水带		
					钢边橡胶止水带	背贴式止水带	遇水膨胀止水条
基价(元)					1447.33	945.38	514.00
其中	人工费(元)				176.55	176.55	176.55
	材料费(元)				1215.43	713.48	282.10
	机具费(元)				17.44	17.44	17.44
	管理费(元)				37.91	37.91	37.91
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量		
人工	00010010	人工费	元	-	176.55	176.55	176.55
材料	13370010	背贴式止水带	m	64.22	-	11.000	-
	13370030	钢边橡胶止水带	m	109.40	11.000	-	-
	13370070	遇水膨胀止水条	m ²	25.00	-	-	11.000
	14410390	氯丁胶粘结剂	kg	13.48	-	-	0.320
	99450760	其他材料费	元	1.00	12.03	7.06	2.79
机具	990402015	自卸汽车 装载质量5(t)	台班	419.66	0.038	0.038	0.038
	991208010	硅整流充电机 输出电流/输出电压90/190(A/V)	台班	74.49	0.020	0.020	0.020

工作内容： 施工准备，凿毛、清理；钢板剪裁：焊接成型，铺设；止水带剪裁，接头及安装；填缝、收口。

计量单位：m

定额编号					M1-2-60	M1-2-61
子目名称					施工缝	接水槽
					钢板腻子止水带	不锈钢板
基价(元)					101.59	40.54
其中	人工费(元)				29.37	31.68
	材料费(元)				66.16	2.67
	机具费(元)				0.27	-
	管理费(元)				5.79	6.19
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	29.37	31.68
材料	01290260	不锈钢板	t	-	-	[0.318]
	01030035	镀锌低碳钢丝 Φ 1.2~2.5	kg	5.38	0.027	-
	01090022	圆钢 Φ 10以内	t	3560.45	0.006	-
	01290206	镀锌钢板 综合	m ²	22.70	0.070	-
	03135001	低碳钢焊条 综合	kg	6.01	0.008	-
	03137051	粗焊锡	kg	30.09	-	0.031
	03213001	铁件 综合	kg	4.84	-	0.352
	13370020	钢板腻子止水带 宽:250mm	m	40.34	1.050	-
	99450760	其他材料费	元	1.00	0.66	0.03
机具	990701010	钢筋调直机 直径14(mm)	台班	42.57	0.002	-
	990702010	钢筋切断机 直径40(mm)	台班	46.63	0.002	-
	990901015	交流弧焊机 容量30(kV·A)	台班	93.01	0.001	-

M. 2. 2. 7 勾缝

工作内容： 清扫石面、勾缝、养护，场内材料运输。

计量单位：100m²

定额编号					M1-2-62	M1-2-63
子目名称					干砌块石面勾平缝	浆砌块石面勾平缝
基价(元)					1038. 61	974. 71
其中	人工费(元)				679. 14	625. 68
	材料费(元)				226. 77	226. 77
	机具费(元)				-	-
	管理费(元)				132. 70	122. 26
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	679. 14	625. 68
材料	02330010	草袋	个	1. 28	49. 150	49. 150
	34110010	水	m ³	4. 58	5. 880	5. 880
	80010395	预拌水泥砂浆 M7. 5	m ³	259. 00	0. 520	0. 520
	99450760	其他材料费	元	1. 00	2. 25	2. 25

工作内容： 清扫石面、勾缝、养护，场内材料运输。

计量单位：100m²

定额编号					M1-2-64	M1-2-65	M1-2-66	M1-2-67
子目名称					浆砌料石面勾平缝	浆砌预制块面勾平缝	干砌块石面勾凸缝	浆砌块石面勾凸缝
基价(元)					935.96	906.25	1884.58	1806.47
其中	人工费(元)				621.72	618.75	1294.92	1229.58
	材料费(元)				192.76	166.60	336.63	336.63
	机具费(元)				-	-	-	-
	管理费(元)				121.48	120.90	253.03	240.26
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量			
人工	00010010	人工费	元	-	621.72	618.75	1294.92	1229.58
材料	02330010	草袋	个	1.28	49.150	49.150	49.150	49.150
	34110010	水	m ³	4.58	5.880	5.880	5.880	5.880
	80010395	预拌水泥砂浆 M7.5	m ³	259.00	0.390	0.290	0.940	0.940
	99450760	其他材料费	元	1.00	1.91	1.65	3.33	3.33

工作内容： 清扫石面、勾缝、养护，场内材料运输。

计量单位：100m²

定额编号					M1-2-68	M1-2-69	M1-2-70
子目名称					浆砌块石面勾凹缝	浆砌料石面勾凹缝	浆砌预制块面勾凹缝
基价(元)					1552.23	1513.49	1483.78
其中	人工费(元)				1108.80	1104.84	1101.87
	材料费(元)				226.77	192.76	166.60
	机具费(元)				-	-	-
	管理费(元)				216.66	215.89	215.31
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量		
人工	00010010	人工费	元	-	1108.80	1104.84	1101.87
材料	02330010	草袋	个	1.28	49.150	49.150	49.150
	34110010	水	m ³	4.58	5.880	5.880	5.880
	80010395	预拌水泥砂浆 M7.5	m ³	259.00	0.520	0.390	0.290
	99450760	其他材料费	元	1.00	2.25	1.91	1.65

M. 2. 3 锚杆、锚索、土钉、喷射混凝土护坡

M. 2. 3. 1 锚杆

工作内容： 钻孔、压浆：搭拆操作平台，坡面清理，定位，钻孔，浆液制作、压浆。
锚杆及锚索钻孔、灌浆入岩增加费：1.孔点测定、钻孔机具安装、移动和拆除、钻孔、
清除孔内余土、安装拔出防护套管。2.搅拌灰浆、灌浆。3.浇捣端头锚固件。

计量单位：m

定额编号					M1-2-71	M1-2-72
子目名称					钻孔、压浆	锚杆及锚索钻孔、灌浆入岩增加费
基价(元)					266. 50	250. 61
其中	人工费(元)				42. 46	90. 09
	材料费(元)				13. 57	52. 01
	机具费(元)				169. 12	76. 05
	管理费(元)				41. 35	32. 46
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	42. 46	90. 09
材料	01610001	金属材料(摊销)	kg	3. 16	-	16. 296
	03139491	扩孔钻头	个	700. 00	0. 002	-
	05010050	原木	m ³	1598. 86	0. 001	-
	14350590	速凝剂	kg	2. 13	0. 100	-
	34090390	合金刀片	kg	120. 00	0. 050	-
	34110010	水	m ³	4. 58	0. 037	-
	80090540	湿拌砌筑砂浆 M20	m ³	312. 00	0. 013	-
	99450760	其他材料费	元	1. 00	0. 13	0. 51
机具	990133020	锚杆钻孔机 锚杆直径 32(mm)	台班	1901. 32	0. 083	0. 040
	990218010	气动灌浆机	台班	11. 16	0. 017	-
	990610020	灰浆搅拌机 拌筒容量 400(L)	台班	139. 51	0. 001	-
	990721020	钻头磨床	台班	12. 63	0. 019	-
	990768010	电动修钎机	台班	116. 33	0. 019	-
	991003070	电动空气压缩机 排气量10(m ³ /min)	台班	406. 01	0. 021	-

注： 锚杆及锚索入岩增加费，全风化岩、强风化岩不作入岩，微风化岩作入岩计算，中风化岩按相应子目乘以系数0.7。

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。

计量单位： t

定额编号					M1-2-73	M1-2-74	M1-2-75	M1-2-76
子目名称					钢筋锚杆制安			
					Φ25钢筋以内 每t18.87个孔	每增减1个孔	Φ25钢筋以外 每t5.17个孔	每增减1个孔
基价(元)					6987.41	134.70	6196.15	348.73
其中	人工费(元)				2043.91	89.76	1635.26	262.79
	材料费(元)				4314.67	27.40	4178.29	34.59
	机具费(元)				191.94	-	52.76	-
	管理费(元)				436.89	17.54	329.84	51.35
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量			
人工	00010010	人工费	元	-	2043.91	89.76	1635.26	262.79
材料	01010125	螺纹钢 Φ10~25	t	3547.15	1.060	-	-	-
	01010130	螺纹钢 Φ25以外	t	3720.03	-	-	1.060	-
	01090022	圆钢 Φ10以内	t	3560.45	-	-	0.015	0.002
	03015121	端头螺杆带螺母	kg	5.70	89.820	4.760	24.610	4.760
	99450760	其他材料费	元	1.00	42.72	0.27	41.37	0.34
机具	990702010	钢筋切断机 直径40(mm)	台班	46.63	1.350	-	0.370	-
	990910030	对焊机 容量75(kV·A)	台班	118.34	1.090	-	0.300	-

工作内容：张拉、锚固、放张、切断等。

计量单位：t

定额编号					M1-2-77	M1-2-78	M1-2-79	M1-2-80
子目名称					钢筋锚杆张拉			
					Φ25钢筋以内		Φ25钢筋以外	
					每t18.87个孔	每增减1个孔	每t5.17个孔	每增减1个孔
基价(元)					2265.45	114.94	1048.55	184.23
其中	人工费(元)				681.56	29.92	545.05	87.89
	材料费(元)				407.42	21.59	111.22	21.59
	机具费(元)				872.75	48.17	239.07	48.17
	管理费(元)				303.72	15.26	153.21	26.58
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量			
人工	00010010	人工费	元	-	681.56	29.92	545.05	87.89
材料	03213001	铁件 综合	kg	4.84	52.460	2.780	14.290	2.780
	17250150	塑料软管 综合	m	1.29	115.880	6.140	31.750	6.140
	99450760	其他材料费	元	1.00	4.03	0.21	1.10	0.21
机具	990705020	预应力钢筋拉伸机 拉伸力900(kN)	台班	46.92	3.980	0.210	1.090	0.210
	990811020	高压油泵 压力80(Mpa)	台班	182.45	3.760	0.210	1.030	0.210

M. 2. 3. 2 预应力锚索

工作内容： 搭拆操作平台，坡面清理，定位，钻孔，浆液制作、压浆。

计量单位：m

定额编号					M1-2-81
子目名称					钻孔、压浆
基价(元)					383.96
其中	人工费(元)				48.07
	材料费(元)				11.17
	机具费(元)				263.79
	管理费(元)				60.93
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量
人工	00010010	人工费	元	-	48.07
材料	03139491	扩孔钻头	个	700.00	0.002
	05010050	原木	m ³	1598.86	0.001
	14350590	速凝剂	kg	2.13	0.200
	80090520	湿拌防水砂浆 1: 2	m ³	347.00	0.022
	99450760	其他材料费	元	1.00	0.11
机具	990133020	锚杆钻孔机 锚杆直径 32(mm)	台班	1901.32	0.125
	990218010	气动灌浆机	台班	11.16	0.029
	990610020	灰浆搅拌机 拌筒容量 400(L)	台班	139.51	0.029
	990721020	钻头磨床	台班	12.63	0.029
	990768010	电动修钎机	台班	116.33	0.029
	991003080	电动空气压缩机 排气量20(m ³ /min)	台班	581.01	0.031

工作内容： 钢筋除锈、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。

计量单位： t

定额编号					M1-2-82	M1-2-83
子目名称					锚索制安	
					每t8.43个孔	每增减1个孔
基价(元)					7709.08	59.30
其中	人工费(元)				2609.53	49.61
	材料费(元)				4557.31	-
	机具费(元)				27.05	-
	管理费(元)				515.19	9.69
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	2609.53	49.61
材料	01070011	钢绞线 综合	t	4256.78	1.060	-
	99450760	其他材料费	元	1.00	45.12	-
机具	990702010	钢筋切断机 直径40(mm)	台班	46.63	0.580	-

工作内容： 1. 锚索张拉：张拉、锚固、放张、切断等。2. 锚墩、承压板制作、安装：制作、安装、锚固、防锈处理。

计量单位：见表

定额编号					M1-2-84	M1-2-85	M1-2-86
子目名称					锚索张拉		锚墩、承压板制作、安装
					每t8.43个孔	每增减1个孔	
					t	t	
基价(元)					4464.81	333.04	261.63
其中	人工费(元)				869.55	15.95	162.36
	材料费(元)				2142.15	256.39	67.54
	机具费(元)				1073.45	48.17	-
	管理费(元)				379.66	12.53	31.73
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量		
人工	00010010	人工费	元	-	869.55	15.95	162.36
材料	01290003	钢板 综合	kg	3.44	-	-	9.828
	03213001	铁件 综合	kg	4.84	151.810	18.480	1.270
	03230001	锚具 综合	套	153.42	8.600	1.020	-
	05030060	板枋材 综合	m³	1592.08	-	-	0.005
	13050070	防锈漆	kg	11.00	-	-	0.100
	13310060	石油沥青 10#	kg	1.70	-	-	1.900
	17250150	塑料软管 综合	m	1.29	51.760	6.140	-
	80210220	普通预拌混凝土 C30	m³	340.00	-	-	0.043
	99450760	其他材料费	元	1.00	21.21	2.54	0.67
机具	990705020	预应力钢筋拉伸机 拉伸力900(kN)	台班	46.92	4.680	0.210	-
	990811020	高压油泵 压力80(Mpa)	台班	182.45	4.680	0.210	-

M.2.3.3 土钉

工作内容： 搭拆操作平台，选眼位、打眼、洗眼，土钉制作、安装，调制砂浆、灌浆，封口。

计量单位：m

定额编号					M1-2-87	M1-2-88
子目名称					砂浆土钉	钢管护坡土钉
基价(元)					40.28	78.07
其中	人工费(元)				15.40	22.33
	材料费(元)				16.93	47.78
	机具费(元)				4.13	3.01
	管理费(元)				3.82	4.95
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	15.40	22.33
材料	01090024	圆钢 Φ10以外	kg	3.63	3.129	-
	01290003	钢板 综合	kg	3.44	0.589	-
	03139121	合金钢钻头 综合	个	5.29	0.030	-
	04010035	复合普通硅酸盐水泥 P.O 42.5	kg	0.37	3.059	9.800
	04030015	中砂	m³	78.68	0.004	-
	05030060	板枋材 综合	m³	1592.08	0.001	-
	17030055	镀锌钢管 DN65	m	42.83	-	1.020
	34110010	水	m³	4.58	0.040	-
	99450760	其他材料费	元	1.00	0.17	0.47
机具	990128010	风动凿岩机 气腿式	台班	14.29	0.033	-
	990218010	气动灌浆机	台班	11.16	0.003	0.020
	990610020	灰浆搅拌机 拌筒容量 400(L)	台班	139.51	0.001	0.020
	990721020	钻头磨床	台班	12.63	0.005	-
	990768010	电动修钎机	台班	116.33	0.005	-
	991003070	电动空气压缩机 排气量10(m³/min)	台班	406.01	0.007	-

M. 2. 3. 4 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。

计量单位：100m²

定额编号					M1-2-89	M1-2-90	M1-2-91	M1-2-92
子目名称					喷射混凝土			
					素喷		网喷	
					初喷5cm	每增1cm	初喷5cm	每增1cm
基价(元)					6519.79	859.07	7768.61	1106.69
其中	人工费(元)				2812.70	310.20	3771.90	493.90
	材料费(元)				1860.41	342.73	1865.98	343.19
	机具费(元)				1085.06	121.74	1165.89	144.80
	管理费(元)				761.62	84.40	964.84	124.80
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量			
人工	00010010	人工费	元	-	2812.70	310.20	3771.90	493.90
材料	17270070	高压橡胶风管	m	24.79	3.500	0.440	3.700	0.460
	34110010	水	m ³	4.58	21.120	2.670	21.240	2.660
	80210190	普通预拌混凝土 C15	m ³	310.00	5.350	1.020	5.350	1.020
	99450760	其他材料费	元	1.00	18.42	3.39	18.48	3.40
机具	990609010	混凝土湿喷机 生产率5(m ³ /h)	台班	293.88	1.050	0.110	1.280	0.160
	991003070	电动空气压缩机 排气量10(m ³ /min)	台班	406.01	0.970	0.100	1.150	0.140
	991201020	轴流通风机 功率30(kW)	台班	157.47	2.430	0.310	2.050	0.260

M. 2. 3. 5 挂网

工作内容： 钢筋网制作、挂网、绑扎、点焊。

计量单位： t

定额编号					M1-2-93
子目名称					喷射混凝土挂钢筋网
基价(元)					6848.28
其中	人工费(元)				2313.19
	材料费(元)				3789.56
	机具费(元)				245.55
	管理费(元)				499.98
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量
人工	00010010	人工费	元	-	2313.19
材料	01030031	镀锌低碳钢丝 $\Phi 0.7 \sim 1.2$	kg	5.38	0.900
	01090022	圆钢 $\Phi 10$ 以内	t	3560.45	1.030
	03135001	低碳钢焊条 综合	kg	6.01	13.300
	99450760	其他材料费	元	1.00	37.52
机具	990901015	交流弧焊机 容量30(kV·A)	台班	93.01	2.640

M. 2. 4 地下连续墙

M. 2. 4. 1 导墙

工作内容： 导墙开挖：1.放样、机械挖土、装车、人工整修。2.浇捣混凝土基座。3.沟槽排水。
现浇导墙：浇捣混凝土、养护。

计量单位：见表

定额编号					M1-2-94	M1-2-95
子目名称					导墙土方开挖	现浇混凝土导墙
					100m³	10m³
基价(元)					3953. 51	5625. 16
其中	人工费(元)				1372. 80	1812. 80
	材料费(元)				1304. 51	3458. 14
	机具费(元)				843. 19	-
	管理费(元)				433. 01	354. 22
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	1372. 80	1812. 80
材料	80211000	预拌混凝土 C25(泵送)	m³	339.00	3. 810	10. 100
	99450760	其他材料费	元	1.00	12. 92	34. 24
机具	990106010	履带式单斗液压挖掘机 斗容量0.6(m³)	台班	759. 63	1. 110	-

工作内容： 1.配模单边立模。2.设置分隔板。3.拆模、清理堆放。

计量单位：10m²

定额编号					M1-2-96
子目名称					现浇混凝土导墙模板
基价(元)					557.81
其中	人工费(元)				300.96
	材料费(元)				198.04
	机具费(元)				-
	管理费(元)				58.81
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量
人工	00010010	人工费	元	-	300.96
材料	03019001	圆钉 综合	kg	5.36	0.190
	03213131	预埋铁件	kg	3.69	9.710
	05030060	板枋材 综合	m³	1592.08	0.070
	35010010	钢模板	kg	4.44	6.230
	35020001	钢模零配件	kg	5.03	1.170
	35090220	钢模支撑	kg	3.88	3.670
	99450760	其他材料费	元	1.00	1.96

工作内容： 制作、绑扎、安装，浇捣混凝土时钢筋维护。

计量单位： t

定额编号					M1-2-97
子目名称					导墙钢筋
基价(元)					5578.63
其中	人工费(元)				1229.58
	材料费(元)				3818.95
	机具费(元)				242.46
	管理费(元)				287.64
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量
人工	00010010	人工费	元	-	1229.58
材料	01010125	螺纹钢 筋 Φ 10~25	t	3547.15	1.040
	01030031	镀锌低碳钢丝 Φ 0.7~1.2	kg	5.38	5.870
	03135001	低碳钢焊条 综合	kg	6.01	10.070
	99450760	其他材料费	元	1.00	37.81
机具	990702010	钢筋切断机 直径40(mm)	台班	46.63	0.380
	990703010	钢筋弯曲机 直径40(mm)	台班	28.76	0.570
	990901015	交流弧焊机 容量30(kV·A)	台班	93.01	2.240

M. 2. 4. 2 连续墙成槽

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、堆土。

计量单位：10 m³

定额编号					M1-2-98	M1-2-99	M1-2-100	M1-2-101
子目名称					履带式液压抓斗			
					15m以内	25m以内	35m以内	45m以内
基价(元)					4275.34	5661.36	7084.64	7718.54
其中	人工费(元)				963.27	1089.00	1230.57	1710.50
	材料费(元)				270.35	270.35	270.35	270.35
	机具费(元)				2387.07	3420.80	4469.86	4520.21
	管理费(元)				654.65	881.21	1113.86	1217.48
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量			
人工	00010010	人工费	元	-	963.27	1089.00	1230.57	1710.50
材料	80110240	护壁泥浆	m ³	35.50	7.540	7.540	7.540	7.540
	99450760	其他材料费	元	1.00	2.68	2.68	2.68	2.68
机具	872128048	超声波测壁机	台班	12.25	0.260	0.260	0.260	0.200
	990149095	抓斗成槽机 履带式液压MHL-5070Y	台班	3982.88	0.440	0.630	0.820	0.770
	990402015	自卸汽车 装载质量5(t)	台班	419.66	0.377	0.542	0.716	-
	990402035	自卸汽车 装载质量12(t)	台班	730.19	-	-	-	0.770
	991113010	泥浆制作循环设备	台班	1154.15	0.410	0.590	0.780	0.770

注：设计成槽深度超过45m时，按照45m以内子目人、材、机消耗量乘以系数1.15。

工作内容： 1. 机具定位，制浆，输送、循环分离泥浆，挖土成槽，槽壁整修测量，场内运土、堆土。2. 接缝清刷，空压机吹气搅拌，吸泥，清底置底。

计量单位：10m³

定额编号					M1-2-102	M1-2-103	M1-2-104
子目名称					二钻一抓		地下连续墙入岩增加费
					25m以内	35m以内	
基价(元)					4582.60	6559.15	8254.46
其中	人工费(元)				1210.77	1664.30	2461.14
	材料费(元)				335.97	325.56	-
	机具费(元)				2341.71	3550.35	4444.04
	管理费(元)				694.15	1018.94	1349.28
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量		
人工	00010010	人工费	元	-	1210.77	1664.30	2461.14
材料	80110240	护壁泥浆	m³	35.50	9.370	9.080	-
	99450760	其他材料费	元	1.00	3.33	3.22	-
机具	872128048	超声波测壁机	台班	12.25	0.260	-	-
	990149090	抓斗成槽机 履带式绳索 550A-50MHJ-630	台班	2201.73	0.630	0.620	-
	990204025	冲击式打桩机	台班	401.42	-	-	10.440
	990212115	反循环钻机 60p45A	台班	2018.02	-	0.960	-
	990402010	自卸汽车 装载质量4(t)	台班	399.97	-	0.620	-
	990402015	自卸汽车 装载质量5(t)	台班	419.66	0.542	-	-
	990806020	泥浆泵 出口直径 100 (mm)	台班	214.59	-	-	1.180
	991113010	泥浆制作循环设备	台班	1154.15	0.590	-	-
	991201030	轴流通风机 功率 100 (kW)	台班	430.30	0.100	-	-

注：全风化岩和强风化岩不作入岩计，中风化岩按实际体积乘70%作入岩计，微风化岩全作入岩计算。

工作内容：

机具定位；安放跑板导轨；制浆，输送、循环、分离泥浆；成槽：槽壁修整测量；清刷；吸泥，清底置换；场内运输、堆土。

计量单位：10m³

定额编号					M1-2-105	M1-2-106	M1-2-107	M1-2-108	M1-2-109
子目名称					地下连续墙双轮铣成槽				
					槽宽0.8米、槽深 40米内				
					土层	全风化岩层	强风化岩层	中等风化岩层60MPa内	微风化岩层60MPa内
基价(元)					7471.16	13837.40	20504.55	38150.08	55223.94
其中	人工费(元)				206.80	448.14	733.37	1466.74	2151.27
	材料费(元)				2190.69	3202.95	3794.97	5090.04	6667.90
	机具费(元)				4210.52	8448.00	13244.86	26189.31	38467.80
	管理费(元)				863.15	1738.31	2731.35	5403.99	7936.97
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量				
人工	00010010	人工费	元	-	206.80	448.14	733.37	1466.74	2151.27
材料	04090040	膨润土	kg	0.77	650.000	660.000	680.000	690.000	700.000
	14310440	碳酸钠(纯碱)	kg	1.60	32.500	33.000	34.000	34.500	35.000
	17030110	排渣钢丝管 综合	m	1600.00	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444
	34110010	水	m³	4.58	45.000	48.000	50.000	53.000	56.000
	55490285	双轮铣槽机 铣齿综合	个	280.00	2.500	6.000	8.000	12.500	18.000
	99450760	其他材料费	元	1.00	21.69	31.71	37.57	50.40	66.02
机具	872128048	超声波测壁机	台班	12.25	0.260	0.260	0.260	0.260	0.260
	990149120	双轮铣成槽机	台班	22437.22	0.150	0.326	0.533	1.067	1.565
	990212020	履带式旋挖钻机 孔径1000(mm)	台班	1779.86	-	-	-	0.495	0.654
	990402025	自卸汽车 装载质量8(t)	台班	530.85	0.716	0.716	0.716	0.716	0.716
	991113010	泥浆制作循环设备	台班	1154.15	0.400	0.650	0.782	0.853	1.565

M. 2. 4. 3 钢筋网片制作

工作内容： 1. 切断、成型、绑扎、点焊、安装。2. 预埋铁件及泡沫塑料板。3. 钢筋网片试拼装。

计量单位： t

定额编号					M1-2-110
子目名称					钢筋网片制作
基价(元)					5566.92
其中	人工费(元)				1051.38
	材料费(元)				3976.73
	机具费(元)				278.88
	管理费(元)				259.93
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量
人工	00010010	人工费	元	-	1051.38
材料	01010125	螺纹钢 $\Phi 10\sim 25$	t	3547.15	1.040
	01030031	镀锌低碳钢丝 $\Phi 0.7\sim 1.2$	kg	5.38	2.920
	03135001	低碳钢焊条 综合	kg	6.01	6.900
	03213131	预埋铁件	kg	3.69	37.980
	15130080	硬泡沫塑料板	m ³	340.00	0.150
	99450760	其他材料费	元	1.00	39.37
机具	990302015	履带式起重机 提升质量15(t)	台班	665.29	0.130
	990702010	钢筋切断机 直径40(mm)	台班	46.63	0.240
	990703010	钢筋弯曲机 直径40(mm)	台班	28.76	0.130
	990901015	交流弧焊机 容量30(kV·A)	台班	93.01	1.450
	990910030	对焊机 容量75(kV·A)	台班	118.34	0.360

M. 2. 4. 4 钢筋网片安放

工作内容： 1. 钢筋网片驳运吊入槽。2. 钢筋校正对接。3. 安装护铁、就位、固定。

计量单位： t

定额编号					M1-2-111	M1-2-112	M1-2-113	M1-2-114
子目名称					钢筋网片安放			
					15m以内	25m以内	35m以内	45m以内
基价(元)					836. 71	913. 15	1055. 15	953. 48
其中	人工费(元)				338. 58	340. 56	346. 50	427. 90
	材料费(元)				39. 34	39. 14	40. 96	38. 74
	机具费(元)				328. 45	390. 58	501. 91	337. 32
	管理费(元)				130. 34	142. 87	165. 78	149. 52
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量			
人工	00010010	人工费	元	-	338. 58	340. 56	346. 50	427. 90
材料	03135001	低碳钢焊条 综合	kg	6. 01	1. 010	1. 210	1. 270	-
	03135270	电焊条	kg	4. 29	-	-	-	1. 267
	03213131	预埋铁件	kg	3. 69	8. 910	8. 530	8. 920	8. 922
	99450760	其他材料费	元	1. 00	0. 39	0. 39	0. 41	0. 38
机具	990302015	履带式起重机 提升质量15(t)	台班	665. 29	0. 040	-	-	-
	990302035	履带式起重机 提升质量40(t)	台班	1285. 74	-	0. 050	-	-
	990302045	履带式起重机 提升质量60(t)	台班	1668. 57	-	-	0. 060	-
	990302060	履带式起重机 提升质量90(t)	台班	2723. 23	-	-	-	0. 070
	990304012	汽车式起重机 提升质量12(t)	台班	728. 68	0. 120	0. 130	0. 170	0. 156
	990403015	平板拖车组 装载质量15(t)	台班	786. 81	0. 120	0. 130	0. 170	-
	990901015	交流弧焊机 容量30(kV·A)	台班	93. 01	1. 290	1. 390	1. 550	0. 355

注： 设计成槽深度超过45m时，按照45m以内子目人、材、机消耗量乘以系数1. 15。

M. 2. 4. 5 接头处理

(1) 锁口管吊拔

工作内容： 1. 锁口管对接组装。2. 入槽就位。3. 浇捣混凝土工程中上下移动。4. 拔除、拆卸、冲洗堆放。

计量单位：段

定额编号					M1-2-115	M1-2-116	M1-2-117	M1-2-118
子目名称					锁口管吊拔			
					15m内	25m内	35m内	45m内
基价(元)					3966.88	5221.26	6505.94	8333.70
其中	人工费(元)				1762.20	2280.96	2802.69	3734.28
	材料费(元)				261.62	436.10	610.53	811.30
	机具费(元)				1337.40	1722.02	2129.05	2558.51
	管理费(元)				605.66	782.18	963.67	1229.61
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量			
人工	00010010	人工费	元	-	1762.20	2280.96	2802.69	3734.28
材料	01050021	钢丝绳 $\phi 19 \sim 21.5$	kg	5.98	-	-	-	0.339
	17000500	锁口管	kg	4.99	51.910	86.530	121.140	155.751
	34110010	水	m ³	4.58	-	-	-	5.250
	99450760	其他材料费	元	1.00	2.59	4.32	6.04	8.03
机具	990302015	履带式起重机 提升质量15(t)	台班	665.29	1.840	2.370	2.930	3.520
	991114010	锁口管顶升机	台班	123.12	0.920	1.180	1.460	1.760

注：设计成槽深度超过45m时，按照45m以内子目人、材、机消耗量乘以系数1.15。

(2) 工字钢封口

工作内容： 放样、划线、截斜、平整、焊接、成品校正、吊装、校正。

计量单位： t

定额编号					M1-2-119	M1-2-120
子目名称					连续墙工字形钢板封口制作	连续墙工字形钢板封口安装
基价(元)					5831.53	406.93
其中	人工费(元)				890.01	237.60
	材料费(元)				4309.25	17.45
	机具费(元)				383.44	88.21
	管理费(元)				248.83	63.67
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	890.01	237.60
材料	01290160	钢板 6~7	t	3047.04	1.060	-
	03135001	低碳钢焊条 综合	kg	6.01	75.910	1.630
	05010020	松杂原木 综合	m ³	787.69	-	0.005
	05030080	松杂板枋材	m ³	1180.62	-	0.003
	14390100	乙炔气	kg	13.30	2.690	-
	14410170	丁基粘结剂	kg	13.32	6.180	-
	15130080	硬泡沫塑料板	m ³	340.00	1.360	-
	99450760	其他材料费	元	1.00	42.67	0.17
机具	990302015	履带式起重机 提升质量15(t)	台班	665.29	0.140	0.120
	990901015	交流弧焊机 容量30(kV·A)	台班	93.01	-	0.090
	990901030	交流弧焊机 容量40(kV·A)	台班	121.24	2.160	-
	991003070	电动空气压缩机 排气量10(m ³ /min)	台班	406.01	0.070	-

M. 2. 4. 6 浇筑混凝土连续墙

工作内容：清底置换：1. 地下墙接缝清刷。2. 空压机吹气搅拌吸泥，清底置换。
 浇注混凝土：1. 浇捣架就位。2. 导管安拆。3. 商品混凝土浇注。4. 吸泥浆入池。

计量单位：见表

定额编号					M1-2-121	M1-2-122
子目名称					清底置换	浇注混凝土
基价(元)					段	10m³
其中					3429.28	5467.48
人工费(元)					1190.97	606.10
材料费(元)					89.64	4543.62
机具费(元)					1602.77	166.75
管理费(元)					545.90	151.01
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	1190.97	606.10
材料	01000001	型钢 综合	kg	3.37	-	16.364
	34110010	水	m³	4.58	-	6.000
	80110240	护壁泥浆	m³	35.50	2.500	-
	80210960	防水预拌混凝土 S6~S8 C35 (泵送)	m³	368.00	-	12.000
	99450760	其他材料费	元	1.00	0.89	44.99
机具	990302015	履带式起重机 提升质量15(t)	台班	665.29	1.330	0.170
	990806020	泥浆泵 出口直径100(mm)	台班	214.59	2.660	0.250
	991003030	电动空气压缩机 排气量1(m³/min)	台班	55.31	2.660	-

M. 2. 4. 7 凿地下连续墙

工作内容： 凿除、清理、堆放旁边。

计量单位：m³

定额编号					M1-2-123	M1-2-124
子目名称					凿地下连续墙	
基价(元)					平面	立面
其中					518.35	467.22
人工费(元)					433.62	198.00
材料费(元)					-	-
机具费(元)					-	192.85
管理费(元)					84.73	76.37
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	433.62	198.00
机具	991003070	电动空气压缩机 排气量10(m ³ /min)	台班	406.01	-	0.475

M. 2. 5 套管钻孔咬合灌注桩

工作内容： 准备钻孔机具，钻孔出渣，导管准备及安装、拆除，搅拌及灌注桩混凝土。

计量单位：m³

定额编号					M1-2-125
子目名称					套管钻孔咬合灌注桩
基价(元)					1140.46
其中	人工费(元)				262.68
	材料费(元)				382.26
	机具费(元)				371.58
	管理费(元)				123.94
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量
人工	00010010	人工费	元	-	262.68
材料	03213001	铁件 综合	kg	4.84	1.050
	05030320	垫木	m ³	1549.95	0.004
	80210220	普通预拌混凝土 C30	m ³	340.00	1.080
	99450760	其他材料费	元	1.00	3.78
机具	990215025	钻孔咬合桩机	台班	3301.23	0.107
	990803020	电动多级离心清水泵 出口直径100(mm) 扬程 120m以下	台班	171.50	0.107

M. 2. 6 围护结构圈梁

工作内容： 混凝土（制作）运输、浇捣、养护。

计量单位：10m³

定额编号					M1-2-126
子目名称					冠梁、腰梁、拱、弧形梁
基价(元)					5510.23
其中	人工费(元)				1668.70
	材料费(元)				3502.01
	机具费(元)				11.26
	管理费(元)				328.26
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量
人工	00010010	人工费	元	-	1668.70
材料	34110010	水	m³	4.58	7.280
	80210220	普通预拌混凝土 C30	m³	340.00	10.100
	99450760	其他材料费	元	1.00	34.67
机具	990605060	混凝土振捣器（插入式）	台班	9.01	1.250

M. 2. 7 地沟、明沟

工作内容： 1.混凝土场内水平运输、浇捣、养护。2.构件场内运输、堆放、翻身、安装、就位。

计量单位：见表

定额编号					M1-2-127	M1-2-128	M1-2-129
子目名称					现浇混凝土沟、电 缆沟	地沟、电缆沟盖板	
						预制	安装
					10m³	10m³	10m³
基价(元)					4727.38	6297.20	521.84
其中	人工费(元)				1150.38	2263.14	422.73
	材料费(元)				3330.68	3581.83	16.51
	机具费(元)				18.02	8.37	-
	管理费(元)				228.30	443.86	82.60
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量		
人工	00010010	人工费	元	-	1150.38	2263.14	422.73
材料	02290050	麻绳	kg	17.09	-	-	0.050
	03010065	铁钉	kg	7.56	-	1.090	-
	05030080	松杂板枋材	m³	1180.62	-	0.111	-
	05030320	垫木	m³	1549.95	-	-	0.010
	34110010	水	m³	4.58	6.420	10.700	-
	35010010	钢模板	kg	4.44	-	20.220	-
	80210200	普通预拌混凝土 C20	m³	322.00	10.150	10.150	-
	99450760	其他材料费	元	1.00	32.98	35.46	0.16
机具	990605060	混凝土振捣器 (插入式)	台班	9.01	2.000	-	-
	990605065	混凝土振捣器 (平板式)	台班	9.99	-	0.560	-
	990706010	木工圆锯机 直径500(mm)	台班	27.72	-	0.100	-

M. 2. 8 小型混凝土构件

工作内容： 1. 构件预制：模板制作、安装、拆除，混凝土浇捣及养护，构件场内运输、堆放、临时加固。
2. 构件安装：构件就位，绑扎加固、吊装、校正、固定、接头灌缝等。

计量单位：m³

定额编号					M1-2-130	M1-2-131
子目名称					预制	安装
基价(元)					1635. 98	601. 04
其中	人工费(元)				1055. 01	351. 01
	材料费(元)				374. 00	23. 61
	机具费(元)				0. 69	132. 03
	管理费(元)				206. 28	94. 39
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	1055. 01	351. 01
材料	03019001	圆钉 综合	kg	5. 36	0. 126	-
	03135270	电焊条	kg	4. 29	-	0. 463
	03213001	铁件 综合	kg	4. 84	-	0. 350
	05030080	松杂板枋材	m ³	1180. 62	0. 025	0. 008
	34110010	水	m ³	4. 58	1. 170	0. 300
	34110040	电	kW · h	0. 77	0. 664	-
	80010695	预拌水泥砂浆 M10	m ³	296. 00	-	0. 030
	80210200	普通预拌混凝土 C20	m ³	322. 00	1. 038	-
	99450760	其他材料费	元	1. 00	3. 70	0. 23
机具	990304004	汽车式起重机 提升质量8(t)	台班	629. 82	-	0. 172
	990401015	载货汽车 装载质量4(t)	台班	348. 59	-	0. 034
	990610010	灰浆搅拌机 拌筒容量200(L)	台班	132. 54	-	0. 008
	990706010	木工圆锯机 直径500(mm)	台班	27. 72	0. 025	-
	990901015	交流弧焊机 容量30(kV · A)	台班	93. 01	-	0. 116

M. 2.9 砌筑工程

工作内容： 1. 砖砌地沟、石砌急流槽：淋砖、选修石料、运料、砌筑留洞、勾缝、安放60kg以内小型构件。
2. 石砌明沟、边沟、沟槽：淋砖，选修石料、运料，调制砂浆，砌筑，留洞，勾缝。

计量单位：10m³

定额编号					M1-2-132	M1-2-133	M1-2-134
子目名称					砖砌地沟	石砌明沟、边沟、沟槽	石砌急流槽
基价(元)					3551.57	4796.49	3526.60
其中	人工费(元)				1068.65	2267.10	1550.34
	材料费(元)				2274.11	2086.40	1673.32
	机具费(元)				-	-	-
	管理费(元)				208.81	442.99	302.94
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量		
人工	00010010	人工费	元	-	1068.65	2267.10	1550.34
材料	04050225	块石	m³	83.00	-	11.530	-
	04110001	毛石 综合	m³	88.35	-	-	10.500
	04130001	标准砖 240×115×53	千块	310.92	5.461	-	-
	34110010	水	m³	4.58	1.000	6.500	6.500
	80010395	预拌水泥砂浆 M7.5	m³	259.00	2.120	-	2.700
	80050645	湿拌水泥石灰砂浆 M2.5	m³	294.00	-	3.670	-
	99450760	其他材料费	元	1.00	22.52	20.66	16.57

M. 2. 10 拆除工程

工作内容： 拆除、清底、场内运输、旧料清理成堆。

计量单位：100m²

定额编号					M1-2-135	M1-2-136	M1-2-137	M1-2-138
子目名称					人工拆除混凝土类路面层			
					无筋		有筋	
					厚15cm内	增减1cm	厚15cm内	增减1cm
基价(元)					1853.28	123.08	2645.00	176.33
其中	人工费(元)				1550.34	102.96	2212.65	147.51
	材料费(元)				-	-	-	-
	机具费(元)				-	-	-	-
	管理费(元)				302.94	20.12	432.35	28.82
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量			
人工	00010010	人工费	元	-	1550.34	102.96	2212.65	147.51

工作内容： 拆除、清底、场内运输、废渣清理成堆。

计量单位：100m²

定额编号					M1-2-139	M1-2-140	M1-2-141	M1-2-142
子目名称					风动凿岩机拆除混凝土类路面层			
					无筋		有筋	
					厚15cm内	增1cm	厚15cm内	增1cm
基价(元)					1523.22	102.43	2408.70	120.52
其中	人工费(元)				950.40	63.36	1478.07	73.26
	材料费(元)				4.44	0.34	6.68	0.75
	机具费(元)				320.12	22.04	531.32	26.93
	管理费(元)				248.26	16.69	392.63	19.58
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量			
人工	00010010	人工费	元	-	950.40	63.36	1478.07	73.26
材料	01150002	六角空心钢 综合	kg	4.01	0.470	0.050	0.680	0.070
	03139131	合金钢钻头 一字型	个	4.74	0.300	0.030	0.450	0.050
	17270090	高压风管	m	21.88	0.050	-	0.080	0.010
	99450760	其他材料费	元	1.00	0.04	-	0.07	0.01
机具	990129010	风动凿岩机 手持式	台班	12.13	2.750	0.180	4.340	0.220
	991004010	内燃空气压缩机 排气量3(m ³ /min)	台班	220.59	1.300	0.090	2.170	0.110

工作内容： 拆除、旧料清理成堆。 计量单位： 10m³

定额编号					M1-2-143	M1-2-144	M1-2-145	M1-2-146
子目名称					拆除混凝土障碍物			
					人工拆除		机械拆除	
					无筋	有筋	无筋	有筋
基价(元)					3372.82	5345.63	2691.48	3969.72
其中	人工费(元)				2821.50	4471.83	1612.71	2371.05
	材料费(元)				-	-	-	-
	机具费(元)				-	-	638.82	949.78
	管理费(元)				551.32	873.80	439.95	648.89
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量			
人工	00010010	人工费	元	-	2821.50	4471.83	1612.71	2371.05
机具	990129010	风动凿岩机 手持式	台班	12.13	-	-	5.200	7.740
	991004010	内燃空气压缩机 排气量3(m³/min)	台班	220.59	-	-	2.610	3.880

M. 2. 11 高压定喷防渗墙

工作内容： 装拆移动钻机、风、水、浆用管道，粘土和水泥浆制作，喷浆等。

计量单位：100m²

定额编号					M1-2-147	M1-2-148
子目名称					高压定喷防渗墙	
					孔径15-20cm, 平均深12m	
					墙厚15cm	墙厚每增减1cm
基价(元)					54529.53	1711.13
其中	人工费(元)				21806.40	580.80
	材料费(元)				17584.49	891.78
	机具费(元)				9099.61	104.62
	管理费(元)				6039.03	133.93
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	21806.40	580.80
材料	03135001	低碳钢焊条 综合	kg	6.01	9.600	-
	04010030	复合普通硅酸盐水泥 P.O 42.5	t	365.46	32.000	2.130
	04090090	粘土	m ³	38.33	16.000	1.070
	05030080	松杂板枋材	m ³	1180.62	0.150	0.010
	14310440	碳酸钠(纯碱)	kg	1.60	280.000	18.000
	17270070	高压橡胶风管	m	24.79	142.971	-
	17310030	风水浆管	m	3.72	142.971	-
	34110010	水	m ³	4.58	75.000	5.000
	99450760	其他材料费	元	1.00	174.10	8.83
机具	990204030	钻孔式打桩机	台班	599.67	10.060	-
	990218010	气动灌浆机	台班	11.16	5.600	0.380
	990316050	提升架带水过滤器	台班	20.48	2.800	-
	990504050	卷扬机架(单笼5t内) 架高40(m内)	台班	43.30	2.800	-
	990610020	灰浆搅拌机 拌筒容量400(L)	台班	139.51	2.800	0.184
	990619035	泥浆拌合机 容量600(L)	台班	126.69	3.710	-
	990803030	电动多级离心清水泵 出口直径100(mm) 扬程120m以上	台班	242.70	2.800	-
	990901015	交流弧焊机 容量30(kV·A)	台班	93.01	1.600	-
	991003070	电动空气压缩机 排气量10(m ³ /min)	台班	406.01	2.800	0.184

M. 2. 12 沟槽及基坑钢支撑

M. 2. 12. 1 钢支撑(钢围檩)安装、拆除

工作内容： 安装：1. 吊车配合、围檩、支撑驳运卸车。2. 定位放样。3. 槽壁面凿出预埋件。4. 钢牛腿焊接。5. 支撑拼接、焊接安全栏杆、安装定位。6. 活络接头固定。
拆除：1. 切割、吊出支撑分段。2. 装车及堆放。

计量单位：t

定额编号					M1-2-149	M1-2-150	M1-2-151	M1-2-152
子目名称					钢支撑安装、拆除			
					宽15m以内		宽15m以外	
					安装	拆除	安装	拆除
基价(元)					737. 41	527. 54	859. 32	602. 15
其中	人工费(元)				187. 11	255. 42	177. 21	215. 82
	材料费(元)				269. 20	—	207. 24	—
	机具费(元)				204. 57	185. 89	368. 28	287. 90
	管理费(元)				76. 53	86. 23	106. 59	98. 43
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量			
人工	00010010	人工费	元	—	187. 11	255. 42	177. 21	215. 82
材料	01290003	钢板 综合	kg	3. 44	7. 890	—	4. 750	—
	03010430	六角螺栓 综合	kg	5. 58	2. 550	—	2. 140	—
	03135001	低碳钢焊条 综合	kg	6. 01	1. 090	—	0. 660	—
	03213131	预埋铁件	kg	3. 69	11. 620	—	7. 000	—
	05030265	枕木	m ³	1329. 20	0. 030	—	0. 020	—
	33010500	钢围檩	kg	7. 40	5. 250	—	3. 180	—
	35090230	钢支撑	kg	3. 88	25. 000	—	25. 000	—
	99450760	其他材料费	元	1. 00	2. 67	—	2. 05	—
机具	990302025	履带式起重机 提升质量25(t)	台班	741. 44	0. 210	0. 200	—	—
	990302035	履带式起重机 提升质量40(t)	台班	1285. 74	—	—	0. 210	0. 200
	990316010	立式油压千斤顶 提升质量100(t)	台班	10. 59	0. 150	0. 140	0. 150	0. 140
	990401015	载货汽车 装载质量4(t)	台班	348. 59	0. 050	0. 050	0. 050	0. 050
	990901015	交流弧焊机 容量30(kV·A)	台班	93. 01	0. 190	0. 070	0. 110	0. 040
	991003070	电动空气压缩机 排气量10(m ³ /min)	台班	406. 01	0. 030	0. 030	0. 170	0. 020

注： 1. 定额基价未含钢支撑的制作、矫正、除锈、刷油漆；
2. 租赁钢支撑、钢围檩费用每月260元/t（含运费），供参考使用。

M. 2. 12. 2 临时钢立柱制作

工作内容：下料、制作。

计量单位：t

定额编号					M1-2-153	M1-2-154	M1-2-155	M1-2-156
子目名称					临时钢立柱制作			
					焊接H型钢柱			
					3t以内	5t以内	7t以内	7t以外
基价(元)					1767.50	1818.00	1868.50	1919.00
其中	人工费(元)				-	-	-	-
	材料费(元)				1767.50	1818.00	1868.50	1919.00
	机具费(元)				-	-	-	-
	管理费(元)				-	-	-	-
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量			
材料	33010440	焊接H型钢柱 3t以内	t	-	[1.060]	-	-	-
	33010450	焊接H型钢柱 5t以内	t	-	-	[1.060]	-	-
	33010460	焊接H型钢柱 7t以内	t	-	-	-	[1.060]	-
	33010470	焊接H型钢柱 7t以外	t	-	-	-	-	[1.060]
	99450760	其他材料费	元	1.00	17.50	18.00	18.50	19.00
	99450761	钢柱制作费	元	1.00	1750.00	1800.00	1850.00	1900.00

注：钢材的残值按原值的1/3计。

工作内容： 下料、制作。 计量单位： t

定额编号					M1-2-157	M1-2-158
子目名称					临时钢立柱制作	
					空腹钢柱	
					7t以内	7t以外
基价(元)					1818.00	1919.00
其中	人工费(元)				-	-
	材料费(元)				1818.00	1919.00
	机具费(元)				-	-
	管理费(元)				-	-
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
材料	33010480	空腹钢柱 7t以内	t	-	[1.060]	-
	33010490	空腹钢柱 7t以外	t	-	-	[1.060]
	99450760	其他材料费	元	1.00	18.00	19.00
	99450761	钢柱制作费	元	1.00	1800.00	1900.00

注： 钢材的残值按原值的1/3计。

M. 2. 12. 3 临时钢立柱安装

工作内容： 构件加固、翻身就位、吊装校正、拧紧螺栓、焊接固定。

计量单位： t

定额编号					M1-2-159	M1-2-160	M1-2-161	M1-2-162
子目名称					临时钢立柱安装			
					安装高度20m以内			
					每根构件重量			
					4. 0t以内	10. 0t以内	20. 0t以内	20. 0t以外
基价(元)					1447. 08	953. 82	924. 39	859. 78
其中	人工费(元)				814. 77	537. 90	295. 90	248. 16
	材料费(元)				361. 95	231. 51	184. 66	177. 43
	机具费(元)				92. 98	66. 34	322. 91	322. 65
	管理费(元)				177. 38	118. 07	120. 92	111. 54
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量			
人工	00010010	人工费	元	-	814. 77	537. 90	295. 90	248. 16
材料	01030005	镀锌低碳钢丝 综合	kg	5. 38	0. 230	0. 219	0. 200	0. 195
	03010430	六角螺栓 综合	kg	5. 58	3. 480	3. 306	2. 958	2. 871
	03135251	低氢低合金焊条	kg	5. 84	1. 457	1. 168	1. 070	1. 053
	03136191	二氧化碳药芯焊丝 V-71	kg	10. 99	13. 010	10. 430	9. 550	9. 400
	03213021	垫铁	kg	4. 87	28. 540	10. 380	4. 530	3. 840
	05030080	松杂板枋材	m ³	1180. 62	0. 014	0. 011	0. 008	0. 007
	14390030	二氧化碳	m ³	4. 72	6. 505	5. 215	4. 775	4. 700
	99450760	其他材料费	元	1. 00	3. 58	2. 29	1. 83	1. 76
机具	990302040	履带式起重机 提升质量50(t)	台班	1530. 98	-	-	0. 200	0. 200
	990304024	汽车式起重机 提升质量25(t)	台班	964. 72	0. 060	-	-	-
	990304036	汽车式起重机 提升质量40(t)	台班	1431. 97	-	0. 030	-	-
	990913015	二氧化碳气体保护焊机 电流450(A)	台班	102. 79	0. 300	0. 200	0. 140	0. 138
	991003030	电动空气压缩机 排气量1(m ³ /min)	台班	55. 31	0. 077	0. 051	0. 042	0. 041

工作内容： 构件加固、翻身就位、吊装校正、拧紧螺栓、焊接固定。

计量单位： t

定额编号					M1-2-163	M1-2-164	M1-2-165	M1-2-166
子目名称					临时钢立柱安装			
					安装高度36m以内			
					每根构件重量			
					4.0t以内	10.0t以内	20.0t以内	20.0t以外
基价(元)					1596.62	1053.75	995.81	922.53
其中	人工费(元)				936.98	618.64	340.34	285.34
	材料费(元)				361.95	231.51	184.66	177.43
	机具费(元)				95.87	69.20	338.22	337.96
	管理费(元)				201.82	134.40	132.59	121.80
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消 耗 量			
人工	00010010	人工费	元	-	936.98	618.64	340.34	285.34
材料	01030005	镀锌低碳钢丝 综合	kg	5.38	0.230	0.219	0.200	0.195
	03010430	六角螺栓 综合	kg	5.58	3.480	3.306	2.958	2.871
	03135251	低氢低合金焊条	kg	5.84	1.457	1.168	1.070	1.053
	03136191	二氧化碳药芯焊丝 V-71	kg	10.99	13.010	10.430	9.550	9.400
	03213021	垫铁	kg	4.87	28.540	10.380	4.530	3.840
	05030080	松杂板枋材	m ³	1180.62	0.014	0.011	0.008	0.007
	14390030	二氧化碳	m ³	4.72	6.505	5.215	4.775	4.700
	99450760	其他材料费	元	1.00	3.58	2.29	1.83	1.76
机具	990302040	履带式起重机 提升质量50(t)	台班	1530.98	-	-	0.210	0.210
	990304024	汽车式起重机 提升质量25(t)	台班	964.72	0.063	-	-	-
	990304036	汽车式起重机 提升质量40(t)	台班	1431.97	-	0.032	-	-
	990913015	二氧化碳气体保护焊机 电流450(A)	台班	102.79	0.300	0.200	0.140	0.138
	991003030	电动空气压缩机 排气量1(m ³ /min)	台班	55.31	0.077	0.051	0.042	0.041

工作内容： 构件加固、翻身就位、吊装校正、拧紧螺栓、焊接固定。

计量单位： t

定额编号					M1-2-167	M1-2-168	M1-2-169	M1-2-170
子目名称					临时钢立柱安装			
					塔式起重机			
					每根构件重量			
					4.0t以内	10.0t以内	20.0t以内	20.0t以外
基价(元)					1311.87	970.16	736.06	627.23
其中	人工费(元)				678.15	510.95	359.15	279.73
	材料费(元)				356.55	223.52	187.14	183.56
	机具费(元)				121.01	113.64	100.04	91.42
	管理费(元)				156.16	122.05	89.73	72.52
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量			
人工	00010010	人工费	元	-	678.15	510.95	359.15	279.73
材料	03010430	六角螺栓 综合	kg	5.58	1.740	1.653	1.579	1.536
	03135251	低氢低合金焊条	kg	5.84	1.502	1.176	1.172	1.169
	03136191	二氧化碳药芯焊丝 V-71	kg	10.99	13.410	10.500	10.460	10.440
	03213021	垫铁	kg	4.87	28.540	10.690	4.220	3.840
	05030080	松杂板枋材	m ³	1180.62	0.014	0.011	0.008	0.007
	14390030	二氧化碳	m ³	4.72	6.705	5.250	5.230	5.220
	99450760	其他材料费	元	1.00	3.53	2.21	1.85	1.82
机具	990306020	自升式塔式起重机 起重力矩1000(kN·m)	台班	799.53	0.120	0.110	0.090	0.080
	990913015	二氧化碳气体保护焊机 电流450(A)	台班	102.79	0.210	0.215	0.235	0.230
	991003030	电动空气压缩机 排气量1(m ³ /min)	台班	55.31	0.063	0.065	0.071	0.069

M. 3

地基处理工程



说 明

一、本章定额包括人工换填砂、石屑、砂（碎）石，换填灰土，挤密砂桩，前进式注浆，高压旋喷桩，深层搅拌桩，三轴搅拌桩，MJS全方位大直径高压旋喷桩等。

二、本章适用于城市轨道交通工程地基加固、处理等。

三、石灰桩是按桩径500mm编制的，设计桩径每增加50mm，人工、机械增加5%。当设计与定额取定的石灰用量不同时，可以换算。

四、振动碎石桩子目不包含桩面碎石层，桩面碎石层按设计要求另计。本子目不包括污泥排放费用，如有发生应另行计算。

五、袋装砂井直径按7cm考虑，实际直径不同时按砂井截面积等比例调整砂用量，其他不变。袋装砂井及塑料排水板处理软弱地基，工程量为设计深度，定额材料消耗已包括砂袋或塑料板的预留长度。

六、抛石挤淤分机械推运和人工抛填。

七、分层注浆、压密注浆的浆体材料用量可按设计含量调整，其他不变。

八、前进式注浆

1. 前进式注浆的钻孔分原状岩土段钻孔和注浆段钻孔。

2. 原状岩土段钻孔指在原状土层、岩层的钻孔；注浆段钻孔指在注浆成型段的钻孔。

3. 原状岩土段钻孔和注浆段钻孔均不区分钻进方向。

4. 泥浆外运量综合原状岩土段钻孔和注浆段钻孔按100m产生6m³计量。

九、高压旋喷桩已综合接头处的复喷工料，单位长度设计水泥用量不同时可以换算，其他不变。若上部空孔，按相应定额子目扣除材料费。

十、MJS全方位大直径高压旋喷桩

1. 本节包含MJS全方位高压旋喷桩、MJS桩机安拆等内容。

2. 本节的MJS桩垂直按桩直径2.0m、旋喷160°考虑，水平按桩直径2.0m、旋喷160°考虑，如果设计桩径和旋喷角度不同，水泥和水的消耗量按桩截面比列换算，人工和机械按系数调整，调整系数=0.6+0.4×（设计桩截面/定额桩截面）。

3. 本节的MJS桩的分为水平、竖直两种成桩方式。钻进方向与竖直线夹角在15°（包

括 15°)内执行竖直桩定额项目不作调整;钻进方向与竖直线夹角在 $15^{\circ} \sim 30^{\circ}$ (包括 30°)执行竖直桩定额项目,其人工和机械乘以系数1.09;钻进方向与竖直线夹角在 $30^{\circ} \sim 45^{\circ}$ (包括 45°)执行竖直桩定额项目,其人工和机械乘以系数1.18;

4. 钻进方向与水平夹角在 15° (包括 15°)内执行水平桩定额项目不作调整;钻进方向与水平线夹角在 $15^{\circ} \sim 30^{\circ}$ (包括 30°)执行水平桩定额项目,其人工和机械乘以系数0.92;钻进方向与水平线夹角在 $30^{\circ} \sim 45^{\circ}$ (包括 45°)执行水平桩定额项目,其人工和机械乘以系数0.84。

5. MJS桩泥浆外运量,综合考虑的泥浆产量情况,按每立方米MJS桩实体体积泥浆外运2.5立方米考虑,泥浆运输执行本册M.1泥浆运输定额子目;MJS桩空桩泥浆已综合在MJS桩实桩泥浆中。

十一、深层搅拌水泥桩无论桩径大小,均按定额规定执行。如设计水泥用量不同时,水泥用量按实调整,其他不变。

十二、三轴搅拌桩水泥掺量按20%考虑,如设计不同时,水泥用量按比例调整;如添加外加剂,按设计用量调整,其他不变。

十三、SMW工法搅拌桩

1. 水泥掺入量按加固土重 ($1800\text{kg}/\text{m}^3$) 的20%考虑,如设计不同时按实调整;定额子目按二搅二喷施工工艺考虑,设计不同时,每增(减)一搅一喷按相应定额子目人工和机械费增(减)40%计算。空搅部分按相应定额的人工和搅拌桩机台班乘以系数0.50计算,其他不变。

2. SMW工法搅拌桩设计要求全断面套打时,相应定额子目的人工及机械乘以系数1.50,其他不变。

工程量计算规则

一、填砂、石屑、砂（碎）石按设计图示尺寸以“ m^3 ”计算。

二、换填灰土按设计图示尺寸以“ m^3 ”计算。

三、水泥稳定土、机械翻晒按设计图示面积以“ m^2 ”计算。

四、抛石挤淤按设计图示尺寸以“ m^3 ”计算。

五、石灰、粉煤灰、土基层区分不同配料比例、不同填铺厚度，按设计图示尺寸以“ m^2 ”计算；石灰、粉煤灰、碎石基层区分不同配料比例、不同填铺厚度，按设计图示尺寸以“ m^2 ”计算；石灰、土、碎石基层区分不同配料比例、不同填铺厚度，按设计图示尺寸以“ m^2 ”计算。

六、挤密砂桩、石灰砂桩、石灰桩区分不同桩长、直径，按设计图示尺寸以“ m^3 ”计算；振动砂石桩、振冲碎石桩按设计图示尺寸以“ m^3 ”计算。

七、袋装砂井按设计图示深度以“ m ”计算。

八、塑料排水板按设计图示尺寸以“ m ”计算，铺土工布、木工格栅按设计图示面积以“ m^2 ”计算。

九、分层注浆、压密注浆

1. 钻孔按设计深度以“ m ”计算。

2. 注浆工程量按以下方式计算：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图示土体加固范围的，则按两孔间距的一半作为扩散半径，以布点边线各加扩散半径，形成计算平面计算注浆体积；如果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。

十、袖阀管注浆中袖阀管制安按设计要求长度以“ m ”计算；袖阀管注浆的注浆量按设计要求的注浆量体积以“ m^3 ”计算。

十一、前进式注浆的原状岩土段钻孔工程量按钻孔起点至钻进最深点的长度以“ m ”计算。注浆段钻孔工程量按设计要求的注浆段钻孔累计总长度以“ m ”计算。注浆量按设计要求的注浆量体积以“ m^3 ”计算。

十二、高压旋喷桩

1. 实桩部分按设计有效桩长计算，即设计桩顶标高至桩底标高的长度以“m”计算。

2. 空桩部分按自然地坪标高到设计桩顶标高的长度以“m”计算。

十三、水平高压旋喷桩按设计有效桩长以“m”计算，即设计桩顶标高至桩底标高的长度计算。

十四、MJS全方位大直径高压旋喷桩区分钻进角度和空、实桩按设计图示尺寸以“m”为计算。

十五、深层搅拌水泥桩

1. 实桩部分按设计有效桩长计算，即设计桩顶标高至桩底标高的长度以“m”计算。

2. 空桩部分按自然地坪标高到设计桩顶标高的长度以“m”计算。

十六、水泥搅拌围护桩按围护桩设计截面面积乘以设计长度以“m³”为单位计算；水泥搅拌围护桩型钢桩工程量按设计图示型钢以质量以“t”计算。

十七、三轴搅拌桩按设计桩长以三轴每米计算，群桩间重叠部分不扣除。

十八、SMW工法搅拌桩按设计桩长以三轴每米计算，群桩间重叠部分不扣除

M.3 地基处理工程

M.3.1 填砂、石屑、砂（碎）石

工作内容：铺筑、整平、分层压实。

计量单位：见表

定额编号					M1-3-1	M1-3-2	M1-3-3
子目名称					填中砂	填石屑	填砂(碎)石
					10m³	10m³	10m³
基价(元)					1207.41	1093.71	1413.35
其中	人工费(元)				84.15	85.14	85.14
	材料费(元)				1032.47	902.86	1222.50
	机具费(元)				62.20	74.51	74.51
	管理费(元)				28.59	31.20	31.20
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量		
人工	00010010	人工费	元	-	84.15	85.14	85.14
材料	04030015	中砂	m³	78.68	12.900	-	11.670
	04050005	碎石 20~40	m³	96.60	-	-	2.950
	04070045	石屑	m³	66.15	-	13.400	-
	34110010	水	m³	4.58	1.590	1.640	1.580
	99450760	其他材料费	元	1.00	10.22	8.94	12.10
机具	990113020	平地机 功率90(kW)	台班	678.10	0.047	0.056	0.056
	990120020	钢轮内燃压路机 工作质量8(t)	台班	343.71	0.033	0.040	0.040
	990120040	钢轮内燃压路机 工作质量15(t)	台班	542.53	0.035	0.042	0.042

M. 3.2 换填灰土

工作内容： 1.人工操作：放样、挖土、掺料改换、整平、分层夯实、找平、清理杂物。
2.机械操作：放样、挖土、掺料改换、整平、分层排压、找平、碾压、清理杂物。

计量单位：10m³

定额编号					M1-3-4	M1-3-5	M1-3-6	M1-3-7
子目名称					换填石灰			
					人工操作		机械操作	
					5%含灰量	8%含灰量	5%含灰量	8%含灰量
基价(元)					915.29	1085.78	683.60	900.25
其中	人工费(元)				544.50	554.40	129.69	178.20
	材料费(元)				264.39	423.05	264.39	423.05
	机具费(元)				-	-	221.00	221.00
	管理费(元)				106.40	108.33	68.52	78.00
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量			
人工	00010010	人工费	元	-	544.50	554.40	129.69	178.20
材料	04090037	素土	m³	-	(14.200)	(13.750)	(14.200)	(13.750)
	04090015	生石灰	t	303.17	0.850	1.360	0.850	1.360
	34110010	水	m³	4.58	0.890	1.430	0.890	1.430
	99450760	其他材料费	元	1.00	2.62	4.19	2.62	4.19
机具	990101010	履带式推土机 功率60(kW)	台班	543.85	-	-	0.187	0.187
	990101015	履带式推土机 功率75(kW)	台班	756.38	-	-	0.057	0.057
	990120030	钢轮内燃压路机 工作质量12(t)	台班	453.47	-	-	0.168	0.168

工作内容：放样、挖土、掺料改换、整平、分层夯实、找平、清理杂物。

计量单位：10m³

定额编号					M1-3-8	M1-3-9	M1-3-10	M1-3-11
子目名称					换填片石		掺干土	
					人工操作	机械操作	人工操作	机械操作
基价(元)					2436.17	1947.73	1088.77	815.85
其中	人工费(元)				1147.41	273.24	910.80	216.92
	材料费(元)				1064.56	1064.56	-	-
	机具费(元)				-	465.57	-	465.57
	管理费(元)				224.20	144.36	177.97	133.36
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量			
人工	00010010	人工费	元	-	1147.41	273.24	910.80	216.92
材料	04090037	素土	m³	-	-	-	(7.900)	(7.900)
	04110001	毛石 综合	m³	88.35	11.930	11.930	-	-
	99450760	其他材料费	元	1.00	10.54	10.54	-	-
机具	990101010	履带式推土机 功率60(kW)	台班	543.85	-	0.394	-	0.394
	990101015	履带式推土机 功率75(kW)	台班	756.38	-	0.120	-	0.120
	990120030	钢轮内燃压路机 工作质量12(t)	台班	453.47	-	0.354	-	0.354

M. 3. 3 水泥稳定土

工作内容： 铺筑、整平、分层压实。

计量单位：100m²

定额编号					M1-3-12	M1-3-13	M1-3-14	M1-3-15
子目名称					水泥稳定土(水泥含量5%)			
					人工拌合		人机配合	
					厚度(cm)			
					15cm	每增加1cm	15cm	每增加1cm
基价(元)					2035.28	118.08	1456.01	61.28
其中	人工费(元)				1236.51	70.29	474.21	22.77
	材料费(元)				488.32	34.06	488.32	34.06
	机具费(元)				57.59	-	335.30	-
	管理费(元)				252.86	13.73	158.18	4.45
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消 耗 量			
人工	00010010	人工费	元	-	1236.51	70.29	474.21	22.77
材料	04090037	素土	m³	-	(21.690)	(1.450)	(21.690)	(1.450)
	04010030	复合普通硅酸盐水泥 P.O 42.5	t	365.46	1.290	0.090	1.290	0.090
	34110010	水	m³	4.58	2.630	0.180	2.630	0.180
	99450760	其他材料费	元	1.00	4.83	0.34	4.83	0.34
机具	990101015	履带式推土机 功率 75(kW)	台班	756.38	-	-	0.148	-
	990113030	平地机 功率120(kW)	台班	872.77	-	-	0.068	-
	990114020	履带式拖拉机 功率 60(kW)	台班	524.22	-	-	0.203	-
	990120030	钢轮内燃压路机 工作 质量12(t)	台班	453.47	0.127	-	0.127	-

M. 3. 4 机械翻晒

工作内容： 放样、机械带铧犁翻拌晾晒、排压。

计量单位：100m²

定额编号					M1-3-16
子目名称					机械翻晒
					厚度20cm以内
基价(元)					22.74
其中	人工费(元)				3.30
	材料费(元)				-
	机具费(元)				15.73
	管理费(元)				3.71
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量
人工	00010010	人工费	元	-	3.30
机具	990114020	履带式拖拉机 功率60(kW)	台班	524.22	0.030

M. 3.5 抛石挤淤

工作内容： 运石、抛石、整平。

计量单位：10m³

定额编号					M1-3-17	M1-3-18
子目名称					抛石挤淤	
					人工运抛	机械推运
基价(元)					1540.96	1101.18
其中	人工费(元)				527.67	19.80
	材料费(元)				910.18	910.18
	机具费(元)				-	139.98
	管理费(元)				103.11	31.22
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	527.67	19.80
材料	04110001	毛石 综合	m³	88.35	10.200	10.200
	99450760	其他材料费	元	1.00	9.01	9.01
机具	990101025	履带式推土机 功率105(kW)	台班	892.56	-	0.120
	990106030	履带式单斗液压挖掘机 斗容量1(m³)	台班	1095.78	-	0.030

M.3.6 石灰、粉煤灰、土基层

工作内容：放样、清理路床、运料、上料、机械整平土方（粉煤灰）、铺石灰、焖水、拌合机拌合、排压、找平、碾压、人工拌合处理碾压不到之处、清除杂物。

计量单位：100m²

定额编号					M1-3-19	M1-3-20	M1-3-21
子目名称					拌合机拌合石灰、粉煤灰、土基层		
					石灰:粉煤灰:土(12:35:53)		
					厚度		
					15cm	20cm	每增减1cm
基价(元)					2937.68	3789.90	174.14
其中	人工费(元)				335.61	408.87	16.83
	材料费(元)				2264.80	3021.76	152.29
	机具费(元)				227.28	233.71	1.45
	管理费(元)				109.99	125.56	3.57
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量		
人工	00010010	人工费	元	-	335.61	408.87	16.83
材料	04090037	素土	m ³	-	(10.300)	(13.730)	(0.690)
	04090001	粉煤灰	m ³	138.10	10.320	13.760	0.690
	04090015	生石灰	t	303.17	2.650	3.540	0.180
	34110010	水	m ³	4.58	3.010	4.010	0.200
	99450760	其他材料费	元	1.00	22.42	29.92	1.51
机具	990101015	履带式推土机 功率75(kW)	台班	756.38	0.085	0.085	-
	990113030	平地机 功率120(kW)	台班	872.77	0.058	0.058	-
	990120030	钢轮内燃压路机 工作质量12(t)	台班	453.47	0.054	0.061	0.002
	990120040	钢轮内燃压路机 工作质量15(t)	台班	542.53	0.048	0.054	0.001
	990138020	稳定土拌合机 功率105(kW)	台班	792.76	0.078	0.078	-

工作内容： 放样、清理路床、运料、上料、机械整平土方（粉煤灰）、铺石灰、焖水、拌合机拌合、排压、找平、碾压、人工拌合处理碾压不到之处、清除杂物。

计量单位：100m²

定额编号					M1-3-22	M1-3-23
子目名称					拌合机拌合石灰、粉煤灰、土基层	
					石灰:粉煤灰:土(8:80:12)	
					厚度	
					20cm	每增减1cm
基价(元)					5975.34	282.89
其中	人工费(元)				461.34	19.80
	材料费(元)				5144.47	257.49
	机具费(元)				233.71	1.45
	管理费(元)				135.82	4.15
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	461.34	19.80
材料	04090037	素土	m ³	-	(3.110)	(0.160)
	04090001	粉煤灰	m ³	138.10	31.450	1.570
	04090015	生石灰	t	303.17	2.360	0.120
	34110010	水	m ³	4.58	7.600	0.380
	99450760	其他材料费	元	1.00	50.94	2.55
机具	990101015	履带式推土机 功率75(kW)	台班	756.38	0.085	-
	990113030	平地机 功率120(kW)	台班	872.77	0.058	-
	990120030	钢轮内燃压路机 工作质量12(t)	台班	453.47	0.061	0.002
	990120040	钢轮内燃压路机 工作质量15(t)	台班	542.53	0.054	0.001
	990138020	稳定土拌合机 功率105(kW)	台班	792.76	0.078	-

M.3.7 石灰、粉煤灰、碎石基层

工作内容：放线、运料、上料、铺石灰、焖水、拌合机拌合、找平、碾压、人工拌合处理碾压不到之处、清除杂物。

计量单位：100m²

定额编号					M1-3-24	M1-3-25
子目名称					拌合机拌合石灰、粉煤灰、碎石基层	
					石灰:粉煤灰:碎石(10:20:70)	
					厚度	
					20cm	每增减1cm
基价(元)					6114.62	331.20
其中	人工费(元)				1182.06	79.20
	材料费(元)				4559.59	234.79
	机具费(元)				118.79	1.45
	管理费(元)				254.18	15.76
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	1182.06	79.20
材料	04050005	碎石 20~40	m ³	96.60	18.910	0.950
	04090001	粉煤灰	m ³	138.10	10.560	0.530
	04090015	生石灰	t	303.17	3.960	0.200
	34110010	水	m ³	4.58	6.300	1.500
	99450760	其他材料费	元	1.00	45.14	2.32
机具	990120030	钢轮内燃压路机 工作质量12(t)	台班	453.47	0.061	0.002
	990120040	钢轮内燃压路机 工作质量15(t)	台班	542.53	0.054	0.001
	990138020	稳定土拌合机 功率105(kW)	台班	792.76	0.078	-

M.3.8 石灰、土、碎石基层

工作内容： 1.机拌：放线、运料、上料、铺石灰、焖水、拌合机拌合、找平、碾压、人工拌合处理
碾压不到之处、清除杂物。
2.厂拌：放线、运料、上料、配合压路机碾压、初级养护。

计量单位：100m²

定额编号					M1-3-26	M1-3-27	M1-3-28	M1-3-29
子目名称					拌合机拌合石灰、土、碎石基层		拌合厂拌合石灰、土、碎石基层	
					石灰:土:碎石(8:72:20)		石灰:土:碎石(10:60:30)	
					厚度			
					20cm	每增减1cm	20cm	每增减1cm
基价(元)					2617.42	153.17	472.83	30.13
其中	人工费(元)				653.40	55.44	338.58	23.76
	材料费(元)				1694.35	85.17	-	-
	机具费(元)				118.79	1.45	56.96	1.45
	管理费(元)				150.88	11.11	77.29	4.92
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消 耗 量			
人工	00010010	人工费	元	-	653.40	55.44	338.58	23.76
材料	80310020	厂拌石灰土碎石	t	-	-	-	[41.820]	[2.090]
	04090037	素土	m³	-	(26.780)	(1.340)	-	-
	04050050	碎石 80	m³	107.40	5.770	0.290	-	-
	04090015	生石灰	t	303.17	3.380	0.170	-	-
	34110010	水	m³	4.58	7.240	0.360	-	-
	99450760	其他材料费	元	1.00	16.78	0.84	-	-
机具	990120030	钢轮内燃压路机 工作质量12(t)	台班	453.47	0.061	0.002	0.061	0.002
	990120040	钢轮内燃压路机 工作质量15(t)	台班	542.53	0.054	0.001	0.054	0.001
	990138020	稳定土拌合机 功率105(kw)	台班	792.76	0.078	-	-	-

M. 3. 9 挤密砂桩

工作内容： 放样，挖孔，填料，夯实，清理工作面。

计量单位：10m³

定额编号					M1-3-30
子目名称					人工灌注砂桩
基价(元)					2578.88
其中	人工费(元)				1401.40
	材料费(元)				903.65
	机具费(元)				-
	管理费(元)				273.83
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量
人工	00010010	人工费	元	-	1401.40
材料	04030015	中砂	m³	78.68	11.220
	34110010	水	m³	4.58	2.600
	99450760	其他材料费	元	1.00	8.95

工作内容： 桩机就位，打拔钢管，管内添水加沙，起重机、桩机移位，清理工作面。

计量单位：10m³

定额编号					M1-3-31	M1-3-32
子目名称					挤密砂桩	
					桩长10m内	桩长10m外
基价(元)					3674.01	3187.18
其中	人工费(元)				764.28	681.12
	材料费(元)				1171.25	1171.25
	机具费(元)				1329.38	1005.29
	管理费(元)				409.10	329.52
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	764.28	681.12
材料	04030015	中砂	m³	78.68	13.390	13.390
	17010090	钢管	t	4200.00	0.010	0.010
	34110010	水	m³	4.58	14.000	14.000
	99450760	其他材料费	元	1.00	11.60	11.60
机具	990205020	振动沉拔桩机 激振力400(kN)	台班	932.89	0.780	0.590
	990302010	履带式起重机 提升质量10(t)	台班	547.49	0.780	0.590
	990406010	机动翻斗车 装载质量1(t)	台班	171.26	1.020	0.770

注： 砂按1.30充盈系数计算，如设计不同时，砂的消耗量可调整，其他不变。

M. 3. 10 石灰砂桩

工作内容：放样、成孔、填料、夯实、清理余土到路边。

计量单位：10m³

定额编号					M1-3-33	M1-3-34
子目名称					石灰砂桩直径(cm)	
基价(元)					10以内	10以外
其中	人工费(元)				4146.79	4300.64
	材料费(元)				1554.30	1683.00
	机具费(元)				2288.78	2288.78
	管理费(元)				-	-
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	1554.30	1683.00
材料	04030015	中砂	m³	78.68	2.600	2.600
	04090015	生石灰	t	303.17	6.800	6.800
	99450760	其他材料费	元	1.00	22.66	22.66

M. 3. 11 石灰桩

工作内容：清理现场、放样定位、钻机安拆、钻进搅拌、提钻并喷粉搅拌、移位、机具清洗及操作范围内机具搬运。

计量单位：10m

定额编号					M1-3-35	M1-3-36
子目名称					粉体喷射石灰搅拌桩(mm)	
					Φ 500	
					桩长(m以内)	
					10	20
基价(元)					572.64	600.45
其中	人工费(元)				98.23	107.03
	材料费(元)				379.07	379.07
	机具费(元)				63.70	78.17
	管理费(元)				31.64	36.18
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	98.23	107.03
材料	04090015	生石灰	t	303.17	1.238	1.238
	99450760	其他材料费	元	1.00	3.75	3.75
机具	990220070	深层喷射搅拌机 15m以内	台班	375.20	0.125	-
	990220075	深层喷射搅拌机 25m以内	台班	440.43	-	0.136
	991003040	电动空气压缩机 排气量3(m³/min)	台班	134.38	0.125	0.136

M. 3. 12 振动砂石桩

工作内容： 准备打桩工具、安装拆卸桩架、移动打桩机及轨道、用钢管打桩孔、灌注砂石混合料、拔钢管、夯实，整平隆起土壤、按施工图放线定位，埋桩尖。

计量单位：10m³

定额编号					M1-3-37	M1-3-38
子目名称					桩径(mm以内)	
					Φ 500	Φ 600
基价(元)					3690. 70	4133. 85
其中	人工费(元)				1027. 51	1232. 88
	材料费(元)				1640. 11	1689. 62
	机具费(元)				687. 89	811. 82
	管理费(元)				335. 19	399. 53
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	1027. 51	1232. 88
材料	04030025	粗砂	m³	119. 51	2. 330	2. 330
	04050005	碎石 20~40	m³	96. 60	12. 910	12. 910
	17010080	钢管	kg	4. 20	23. 407	35. 077
	99450760	其他材料费	元	1. 00	16. 24	16. 73
机具	990205010	振动沉拔桩机 激振力 300 (kN)	台班	774. 36	0. 726	-
	990205020	振动沉拔桩机 激振力 400 (kN)	台班	932. 89	-	0. 734
	990406010	机动翻斗车 装载质量 1(t)	台班	171. 26	0. 734	0. 742

注： 1. 砂、石桩充盈系数为1.3，损耗为2%。设计砂石配合比及充盈系数不同时可以调整。
2. 设计要求夯扩桩夯出桩端扩大头时，费用另计。

M. 3. 13 振冲碎石桩

工作内容： 安、拆振冲桩机，振冲、填碎石，疏导泥浆，场内临时道路维护。

计量单位：10m³

定额编号					M1-3-39
子目名称					振冲碎石桩
基价(元)					2917.40
其中	人工费(元)				706.53
	材料费(元)				1503.12
	机具费(元)				476.57
	管理费(元)				231.18
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量
人工	00010010	人工费	元	-	706.53
材料	04050050	碎石 80	m³	107.40	13.260
	34110010	水	m³	4.58	14.000
	99450760	其他材料费	元	1.00	14.88
机具	990302015	履带式起重机 提升质量15(t)	台班	665.29	0.522
	990619080	振冲器	台班	247.67	0.522

注： 碎石按1.30充盈系数计算，如设计不同时，碎石的消耗量可调整，其他不变。

M. 3. 14 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、拔钢管、门架、桩机移位。
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。

计量单位：1000m砂井

定额编号					M1-3-40	M1-3-41
子目名称					袋装砂井	
					带门架	不带门架
基价(元)					6656.98	8328.58
其中	人工费(元)				3019.50	2544.30
	材料费(元)				1888.59	1304.31
	机具费(元)				969.45	3331.78
	管理费(元)				779.44	1148.19
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	3019.50	2544.30
材料	02190020	尼龙编织袋(袋装砂井用)	m	0.77	1155.000	1155.000
	03213001	铁件 综合	kg	4.84	8.300	-
	04030015	中砂	m ³	78.68	5.110	5.110
	05030265	枕木	m ³	1329.20	0.081	-
	37010010	轻轨 综合	t	4350.00	0.099	-
	99450760	其他材料费	元	1.00	18.70	12.91
机具	990216010	袋装砂井机 不带门架 功率7.5(kW)	台班	171.84	-	3.980
	990217010	袋装砂井机 带门架 功率20(kW)	台班	243.58	3.980	-
	990302015	履带式起重机 提升质量15(t)	台班	665.29	-	3.980

M. 3. 15 塑料排水板

工作内容：移桩架、定位、桩尖制作、装运塑料排水板、打拔钢护管。

计量单位：100m

定额编号					M1-3-42	M1-3-43	M1-3-44
子目名称					塑料排水板		
					15m内	20m内	25m内
基价(元)					482.85	453.49	424.65
其中	人工费(元)				73.70	55.00	44.00
	材料费(元)				274.52	271.55	269.78
	机具费(元)				100.58	97.20	85.55
	管理费(元)				34.05	29.74	25.32
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量		
人工	00010010	人工费	元	-	73.70	55.00	44.00
材料	01000001	型钢 综合	kg	3.37	0.670	0.500	0.400
	17250435	塑料排水板 插塑	m	2.52	105.330	104.500	104.000
	17310040	插塑钢护管	kg	3.07	1.340	1.250	1.200
	99450760	其他材料费	元	1.00	2.72	2.69	2.67
机具	990316060	插塑板机 工作深度15(m)	台班	1117.59	0.090	-	-
	990316065	插塑板机 工作深度20(m)	台班	1388.60	-	0.070	-
	990316070	插塑板机 工作深度25(m)	台班	1425.86	-	-	0.060

M. 3. 16 铺土工织物布

工作内容：清理整平路基、挖填锚固沟、铺装土工格栅或铺设土工布、缝合锚固土工布。

计量单位：1000m²

定额编号					M1-3-45	M1-3-46	M1-3-47
子目名称					铺设土工布		铺装土工格栅
					一般软土	淤泥	
基价(元)					14121.38	18226.29	25783.95
其中	人工费(元)				5654.88	8209.08	5559.84
	材料费(元)				7361.54	8413.16	19137.72
	机具费(元)				-	-	-
	管理费(元)				1104.96	1604.05	1086.39
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量		
人工	00010010	人工费	元	-	5654.88	8209.08	5559.84
材料	02270070	土工布	m²	6.69	1081.800	1098.400	-
	03010065	铁钉	kg	7.56	6.800	-	32.400
	04110001	毛石 综合	m³	88.35	-	11.110	-
	36030040	土工格栅	m²	17.09	-	-	1094.400
	99450760	其他材料费	元	1.00	72.89	83.30	189.48

M.3.17 分层注浆

工作内容： 1. 钻孔：定位、钻孔，支护壁泥浆，放置注浆阀管。
2. 注浆：配置浆液，插入注浆芯管，分离劈裂注浆，检测注浆效果等。

计量单位：见表

定额编号					M1-3-48	M1-3-49
子目名称					分层注浆	
					钻孔	注浆
					m	m³
基价(元)					51.32	145.90
其中	人工费(元)				13.31	42.35
	材料费(元)				21.81	82.71
	机具费(元)				11.38	10.51
	管理费(元)				4.82	10.33
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	13.31	42.35
材料	04010030	复合普通硅酸盐水泥 P.O 42.5	t	365.46	-	0.109
	04090005	粉煤灰	t	155.00	-	0.080
	04090040	膨润土	kg	0.77	11.232	-
	14310130	硅酸钠(水玻璃)	kg	1.10	-	5.670
	14350160	促进剂 KA	kg	2.22	-	10.300
	17250400	塑料注浆阀管	m	12.39	1.000	-
	34110010	水	m³	4.58	0.120	0.120
	99450760	其他材料费	元	1.00	0.22	0.82
机具	990212125	液压钻机 STE-1	台班	362.13	0.024	-
	990610010	灰浆搅拌机 拌筒容量 200(L)	台班	132.54	0.012	0.040
	990619025	液压注浆机 HYB60/50-1	台班	130.18	-	0.040
	990806010	泥浆泵 出口直径50(mm)	台班	45.65	0.024	-

M. 3. 18 压密注浆

工作内容： 1. 钻孔：定位、钻孔，注护壁泥浆。
2. 注浆：配置浆液，安插注浆管，分段压密注浆，检测注浆效果等。

计量单位：见表

定额编号					M1-3-50	M1-3-51
子目名称					压密注浆	
					钻孔	注浆
					m	m ³
基价(元)					38.44	146.45
其中	人工费(元)				13.31	44.00
	材料费(元)				8.32	41.52
	机具费(元)				11.89	43.78
	管理费(元)				4.92	17.15
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	13.31	44.00
材料	04010030	复合普通硅酸盐水泥 P.O 42.5	t	365.46	-	0.080
	04090005	粉煤灰	t	155.00	-	0.068
	04090040	膨润土	kg	0.77	9.984	-
	14310130	硅酸钠(水玻璃)	kg	1.10	-	0.800
	34110010	水	m ³	4.58	0.120	0.100
	99450760	其他材料费	元	1.00	0.08	0.41
机具	990212125	液压钻机 STE-1	台班	362.13	0.022	-
	990610010	灰浆搅拌机 拌筒容量 200(L)	台班	132.54	0.022	0.035
	990619025	液压注浆机 HYB60/50-1	台班	130.18	-	0.035
	990806010	泥浆泵 出口直径50(mm)	台班	45.65	0.022	-
	991131090	沉管设备	台班	2305.65	-	0.015

M. 3. 19 袖阀管注浆

工作内容： 1.制作、放置袖阀管：插入注浆芯管，封孔。
2.注浆：运料，配置浆液，插入注浆芯管，分段，注浆，检查，堵孔。

计量单位：见表

定额编号					M1-3-52	M1-3-53	M1-3-54	M1-3-55
子目名称					袖阀管制安	袖阀管注浆		
						水泥浆	双液浆	水泥砂浆
					100m	m ³	m ³	m ³
基价(元)					2150. 19	219. 19	253. 37	168. 10
其中	人工费(元)				668. 14	96. 91	117. 04	72. 93
	材料费(元)				1351. 50	13. 05	16. 08	16. 08
	机具费(元)				—	75. 53	81. 46	54. 24
	管理费(元)				130. 55	33. 70	38. 79	24. 85
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量			
人工	00010010	人工费	元	—	668. 14	96. 91	117. 04	72. 93
材料	80010680	含量:水泥砂浆 M7.5(制作)	m ³	—	—	—	—	(1.020)
	80110280	含量:水泥水玻璃浆	m ³	—	—	—	(1.020)	—
	80110290	含量:素水泥浆	m ³	—	—	(1.020)	—	—
	05030090	松木板枋材 综合	m ³	1500.00	—	0.008	0.010	0.010
	17250400	塑料注浆阀管	m	12.39	108.000	—	—	—
	34110010	水	m ³	4.58	—	0.200	0.200	0.200
	99450760	其他材料费	元	1.00	13.38	0.13	0.16	0.16
机具	990406020	机动翻斗车 装载质量 1.5(t)	台班	193.04	—	0.161	0.161	0.161
	990504020	电动双筒慢速卷扬机 牵引力50(kN)	台班	194.63	—	0.015	0.015	0.016
	990610020	灰浆搅拌机 拌筒容量 400(L)	台班	139.51	—	0.154	0.176	—
	990619025	液压注浆机 HYB60/50-1	台班	130.18	—	0.154	0.176	0.154

注：浆液配比按设计要求或经确认配比考虑，并按该配比重重新组合浆液单价，本项目已考虑了浆液制作的工日、工具、机械消耗。

M. 3. 20 前进式注浆

工作内容： 固定孔位、泥浆制备、运送、固壁钻孔、提钻、清孔。

计量单位：100m

定额编号					M1-3-56	M1-3-57
子目名称					原状岩土段钻孔	注浆段钻孔
基价(元)					9951. 06	9393. 25
其中	人工费(元)				3404. 17	2546. 83
	材料费(元)				1158. 81	1274. 69
	机具费(元)				3950. 90	4244. 67
	管理费(元)				1437. 18	1327. 06
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	3404. 17	2546. 83
材料	03139121	合金钢钻头 综合	个	5. 29	1. 300	1. 430
	03210267	钻杆	m	47. 20	1. 670	1. 837
	04010030	复合普通硅酸盐水泥 P.O 42. 5	t	365. 46	0. 640	0. 704
	04090040	膨润土	kg	0. 77	800. 000	880. 000
	17010430	岩芯管	m	122. 65	1. 200	1. 320
	18090940	钻杆接头	个	8. 00	1. 200	1. 320
	34110010	水	m ³	4. 58	12. 000	13. 200
	99450760	其他材料费	元	1. 00	11. 47	12. 62
机具	990212120	工程地质液压钻机	台班	431. 21	6. 590	7. 080
	990619030	泥浆拌合机 容量100~ 150(L)	台班	122. 75	6. 590	7. 080
	990806030	泥浆泵 流量15(m ³ /h)	台班	45. 57	6. 590	7. 080

工作内容：清孔、运料、制浆、灌浆、钻灌交替、扫孔、检查、封孔。

计量单位：m³

定额编号					M1-3-58	M1-3-59
子目名称					前进式注浆	
					水泥浆	双液浆
基价(元)					289.84	323.13
其中	人工费(元)				117.92	140.36
	材料费(元)				0.93	0.93
	机具费(元)				123.77	129.17
	管理费(元)				47.22	52.67
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	117.92	140.36
材料	80110280	含量:水泥水玻璃浆	m ³	-	-	(1.010)
	80110290	含量:素水泥浆	m ³	-	(1.010)	-
	34110010	水	m ³	4.58	0.200	0.200
	99450760	其他材料费	元	1.00	0.01	0.01
机具	990406020	机动翻斗车 装载质量1.5(t)	台班	193.04	0.250	0.250
	990610020	灰浆搅拌机 拌筒容量400(L)	台班	139.51	0.280	0.300
	990619025	液压注浆机 HYB60/50-1	台班	130.18	0.280	0.300

注：浆液配比按设计要求或经确认配比考虑，并按该配比重重新组合浆液单价，本项目已考虑了浆液制作的工日、机具、机械等消耗摊销。

M. 3. 21 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、配置浆液、喷射装置就位、喷射注浆、移位、泥浆池清理，机具清洗及操作范围内料具搬运。

计量单位：10m

定额编号					M1-3-60	M1-3-61	M1-3-62
子目名称					高压旋喷桩		
					单管法	双重管法	三重管法
基价(元)					2296.63	3342.69	4478.57
其中	人工费(元)				583.00	1026.63	1140.48
	材料费(元)				932.04	1130.47	1771.98
	机具费(元)				558.53	823.98	1123.69
	管理费(元)				223.06	361.61	442.42
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量		
人工	00010010	人工费	元	-	583.00	1026.63	1140.48
材料	04010030	复合普通硅酸盐水泥 P.O 42.5	t	365.46	2.500	3.000	4.550
	34110010	水	m ³	4.58	2.000	5.000	20.000
	99450760	其他材料费	元	1.00	9.23	11.19	17.54
机具	990212135	液压钻机 XU-100	台班	248.23	0.420	0.440	0.440
	990220080	单重管旋喷机	台班	1244.55	0.300	-	-
	990220085	双重管旋喷机	台班	1281.21	-	0.400	-
	990220090	三重管旋喷机	台班	1351.74	-	-	0.500
	990610020	灰浆搅拌机 拌筒容量 400(L)	台班	139.51	0.300	0.400	0.500
	990619025	液压注浆机 HYB60/50-1	台班	130.18	0.300	0.400	0.500
	990803020	电动多级离心清水泵 出口直径100(mm) 扬程 120m以下	台班	171.50	-	-	0.500
	991003050	电动空气压缩机 排气量6(m ³ /min)	台班	236.00	-	0.400	0.500

注：1. 单位长度水泥用量不同，可以换算，其他不变。
2. 若上部空孔，按相应子目扣除材料费。

M. 3. 22 水平高压旋喷桩

工作内容：清理场地、放样定位，钻机就位、钻孔、移位，洞内及垂直运输，配置浆液，喷射装置就位、分层喷射注浆、移位，泥浆清理，机具清洗及操作范围内料具搬运。

计量单位：10m

定额编号					M1-3-63
子目名称					水平高压旋喷桩
基价(元)					双重管法
					9724. 77
其中	人工费(元)				798. 93
	材料费(元)				1724. 72
	机具费(元)				5893. 43
	管理费(元)				1307. 69
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量
人工	00010010	人工费	元	-	798. 93
材料	03139221	专用打孔钻头 DN100	个	2533. 47	0. 060
	03210261	专用钻杆 ϕ 114mm	m	850. 00	0. 250
	04010030	复合普通硅酸盐水泥 P.O 42. 5	t	365. 46	3. 600
	34110010	水	m ³	4. 58	6. 000
	99450760	其他材料费	元	1. 00	17. 08
机具	990110040	轮胎式装载机 斗容量 2(m ³)	台班	677. 74	0. 110
	990206065	旋喷注浆成桩机组 LGD-25	台班	888. 36	2. 468
	990503050	电动单筒慢速卷扬机 牵引力100(kN)	台班	251. 31	0. 150
	990610020	灰浆搅拌机 拌筒容量 400(L)	台班	139. 51	1. 020
	990805030	污水泵 出口直径 150(mm)	台班	197. 56	1. 100
	990806020	泥浆泵 出口直径 100(mm)	台班	214. 59	1. 450
	990815010	双液压注浆泵 PH2×5	台班	330. 35	1. 586
	990904040	直流弧焊机 容量32(kV · A)	台班	98. 80	0. 350
	991003080	电动空气压缩机 排气量20(m ³ /min)	台班	581. 01	1. 995
	991004040	内燃空气压缩机 排气量12(m ³ /min)	台班	541. 32	0. 870
	991201030	轴流通风机 功率 100(kW)	台班	430. 30	1. 695

M. 3. 23 MJS全方位大直径高压旋喷桩

工作内容： 准备钻机等机具，机架定位，孔口密封器安装，制备搅拌水泥浆，废浆收集，钻进监测，前进高压喷射成孔，回拉低压喷浆成桩，循环以上过程，分段钻进、成桩，封孔。

计量单位：10m

定额编号					M1-3-64	M1-3-65	M1-3-66	M1-3-67
子目名称					MJS竖直空桩	MJS竖直实桩 半径1.0m 扇形160°		
						0~20m	0~40m	0~60m
基价(元)					9440.41	27789.33	40120.70	53316.30
其中	人工费(元)				1257.30	2295.70	2814.90	3786.20
	材料费(元)				1620.96	11044.91	16424.39	22135.54
	机具费(元)				5283.98	11711.68	17008.01	22297.76
	管理费(元)				1278.17	2737.04	3873.40	5096.80
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量			
人工	00010010	人工费	元	-	1257.30	2295.70	2814.90	3786.20
材料	03139273	MJS桩专用钻头	根	19800.00	0.002	0.010	0.010	0.020
	03139275	MJS桩孔口密封器	个	300.00	-	0.500	0.250	0.170
	03214281	MJS桩专用头部钻杆	根	250000.00	0.002	0.010	0.020	0.030
	03214291	MJS桩专用中间钻杆	根	10000.00	0.020	0.060	0.090	0.130
	04010030	复合普通硅酸盐水泥 P.O 42.5	t	365.46	1.500	14.380	20.150	25.870
	04090040	膨润土	kg	0.77	10.000	287.630	403.010	517.400
	14090090	盾构油脂	kg	10.50	1.000	0.230	0.340	0.440
	17070360	高压管 DN25 50MPa	m	1250.00	0.010	0.410	0.600	0.790
	17070370	高压管 DN192 50MPa	m	468.00	0.420	1.420	1.420	1.420
	19410050	集流阀G-Φ2.8	个	4200.00	0.010	0.100	0.100	0.100
	34110010	水	m³	4.58	10.450	89.800	125.830	161.540
	99450760	其他材料费	元	1.00	16.05	109.36	162.62	219.16
机具	874646054	全方位测斜仪	台班	576.49	0.280	0.630	0.910	1.200
	990106030	履带式单斗液压挖掘机 斗容量1(m³)	台班	1095.78	0.230	0.520	0.760	0.990
	990220060	MJS设备 MJS-60VH	台班	9047.17	0.470	1.040	1.510	1.980
	990303040	轮胎式起重机 提升质量25(t)	台班	1001.00	0.330	0.730	1.060	1.390
	990610020	灰浆搅拌机 拌筒容量400(L)	台班	139.51	0.230	0.520	0.760	0.990
	990806045	泥浆泵 流量100(m³/h)	台班	308.57	0.470	1.040	1.510	1.980
	991003050	电动空气压缩机 排气量6(m³/min)	台班	236.00	0.470	1.040	1.510	1.980

工作内容： 准备钻机等机具，机架定位，孔口密封器安装，制备搅拌水泥浆，废浆收集，钻进监测，前进高压喷射成孔，回拉低压喷浆成桩，循环以上过程，分段钻进、成桩，封孔。

计量单位：10m

定额编号					M1-3-68	M1-3-69	M1-3-70	M1-3-71
子目名称					MJS水平空桩	MJS水平实桩 半径1.0m 扇形160°		
						0~20m内	0~40m内	0~60m内
基价(元)					9934.52	34971.00	51335.67	67834.33
其中	人工费(元)				1411.30	3006.30	4365.90	5725.50
	材料费(元)				1628.74	11640.33	17459.51	23406.48
	机具费(元)				5536.82	16510.74	23972.86	31440.18
	管理费(元)				1357.66	3813.63	5537.40	7262.17
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量			
人工	00010010	人工费	元	-	1411.30	3006.30	4365.90	5725.50
材料	03139273	MJS桩专用钻头	根	19800.00	0.002	0.010	0.020	0.030
	03139275	MJS桩孔口密封器	个	300.00	-	0.500	0.250	0.170
	03214281	MJS桩专用头部钻杆	根	250000.00	0.002	0.010	0.020	0.030
	03214291	MJS桩专用中间钻杆	根	10000.00	0.020	0.060	0.090	0.130
	04010030	复合普通硅酸盐水泥 P.O 42.5	t	365.46	1.500	15.820	22.170	28.460
	04090040	膨润土	kg	0.77	20.000	316.390	443.310	569.140
	14090090	盾构油脂	kg	10.50	1.000	0.230	0.340	0.440
	17070360	高压管 DN25 50MPa	m	1250.00	0.010	0.410	0.600	0.790
	17070370	高压管 DN192 50MPa	m	468.00	0.420	1.420	1.420	1.420
	19410050	集流阀G-Φ2.8	个	4200.00	0.010	0.100	0.100	0.100
	34110010	水	m³	4.58	10.450	98.780	138.410	177.690
99450760	其他材料费	元	1.00	16.13	115.25	172.87	231.75	
机具	874646054	全方位测斜仪	台班	576.49	0.290	0.880	1.280	1.670
	990106030	履带式单斗液压挖掘机 斗容量1(m³)	台班	1095.78	0.270	0.800	1.160	1.530
	990220060	MJS设备 MJS-60VH	台班	9047.17	0.490	1.460	2.120	2.780
	990303040	轮胎式起重机 提升质量25(t)	台班	1001.00	0.340	1.020	1.480	1.940
	990610020	灰浆搅拌机 拌筒容量400(L)	台班	139.51	0.240	0.730	1.060	1.390
	990806045	泥浆泵 流量100(m³/h)	台班	308.57	0.490	1.460	2.120	2.780
	991003050	电动空气压缩机 排气量6(m³/min)	台班	236.00	0.490	1.460	2.120	2.780

M. 3. 24 深层水泥搅拌桩

工作内容： 测量放线、桩机移位、定位钻进，喷浆（粉）搅拌、提升、调制水泥浆、输送、压浆，
泥浆清除。

计量单位：100m

定额编号					M1-3-72	M1-3-73	M1-3-74	M1-3-75
子目名称					深层搅拌水泥桩			
					喷浆桩体	喷浆空桩	喷粉桩体	喷粉空桩
基价(元)					4901.34	2197.21	5140.66	2132.24
其中	人工费(元)				857.34	643.50	857.34	643.50
	材料费(元)				1882.58	-	1882.58	-
	机具费(元)				1667.98	1194.55	1868.18	1140.20
	管理费(元)				493.44	359.16	532.56	348.54
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量			
人工	00010010	人工费	元	-	857.34	643.50	857.34	643.50
材料	04010030	复合普通硅酸盐水泥 P.O 42.5	t	365.46	5.000	-	5.000	-
	34110010	水	m ³	4.58	8.000	-	8.000	-
	99450760	其他材料费	元	1.00	18.64	-	18.64	-
机具	990220020	搅拌水泥桩机	台班	635.81	2.170	1.620	2.710	1.620
	990610010	灰浆搅拌机 拌筒容量 200(L)	台班	132.54	1.080	0.410	-	-
	991003040	电动空气压缩机 排气量3(m ³ /min)	台班	134.38	1.080	0.820	1.080	0.820

M. 3. 25 水泥劲性搅拌围护桩

工作内容： 测量放线，钻机就位，钻进，调制水泥浆，输送压浆，搅拌，提升成桩，清理。

计量单位：m³

定额编号					M1-3-76	M1-3-77	M1-3-78
子目名称					搅拌桩水泥掺量12%		水泥掺量±1%
					一喷两搅	二喷四搅	
基价(元)					255.93	302.31	8.50
其中	人工费(元)				47.19	57.20	-
	材料费(元)				105.68	105.68	8.50
	机具费(元)				78.50	107.29	-
	管理费(元)				24.56	32.14	-
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量		
人工	00010010	人工费	元	-	47.19	57.20	-
材料	01090023	圆钢 Φ10以内	kg	3.56	0.412	0.412	-
	04010030	复合普通硅酸盐水泥 P.O 42.5	t	365.46	0.230	0.230	0.019
	04090160	石膏粉	kg	1.37	4.600	4.600	0.384
	05030265	枕木	m ³	1329.20	0.001	0.001	-
	14310130	硅酸钠(水玻璃)	kg	1.10	4.600	4.600	0.384
	14350440	木质素磺酸钙	kg	4.00	0.460	0.460	0.038
	34110010	水	m ³	4.58	1.000	1.000	0.083
	99450760	其他材料费	元	1.00	1.05	1.05	0.08
机具	990220025	水泥搅拌桩机 Φ850mm	台班	2529.59	0.026	0.036	-
	990610010	灰浆搅拌机 拌筒容量 200(L)	台班	132.54	0.051	0.073	-
	990612010	挤压灰浆输送泵 输送量3(m ³ /h)	台班	58.07	0.026	0.036	-
	990803020	电动多级离心清水泵 出口直径100(mm) 扬程 120m以下	台班	171.50	0.026	0.026	-

工作内容：

1. SMW工法搅拌桩二搅二喷：测量放线，挖掘机挖沟槽，桩机就位，预搅下沉，拌制水泥浆，喷水泥浆并搅拌上升，重复上下搅拌，移位，除浮浆。
2. 插拔型钢桩：准备工作，安装、拆除插桩机具，刷脱模剂，插型钢桩；安装、拆除拔桩机具，拔桩，指定地点堆放，清场、整理；装卸型钢桩，运输，清理场地。

计量单位：见表

定额编号					M1-3-79	M1-3-80
子目名称					Φ850SMW工法搅拌桩二搅二喷	插拔型钢桩
					m/三轴	t
基价(元)					328. 20	1574. 40
其中	人工费(元)				19. 58	137. 83
	材料费(元)				232. 81	1054. 44
	机具费(元)				60. 21	297. 14
	管理费(元)				15. 60	84. 99
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量	
人工	00010010	人工费	元	-	19. 58	137. 83
材料	01000010	型钢 综合	t	3365. 23	-	0. 250
	03135270	电焊条	kg	4. 29	-	5. 165
	04010030	复合普通硅酸盐水泥 P.0 42. 5	t	365. 46	0. 612	-
	05030265	枕木	m³	1329. 20	-	0. 002
	14050055	减摩剂	kg	10. 00	-	15. 000
	14390070	氧气	m³	5. 16	-	2. 582
	14390100	乙炔气	kg	13. 30	-	1. 094
	34110010	水	m³	4. 58	1. 494	-
	99450760	其他材料费	元	1. 00	2. 31	10. 44
机具	990106030	履带式单斗液压挖掘机 斗容量1(m³)	台班	1095. 78	0. 013	-
	990220025	水泥搅拌桩机 Φ850mm	台班	2529. 59	0. 013	-
	990302025	履带式起重机 提升质量25(t)	台班	741. 44	-	0. 209
	990316040	液压千斤顶 提升质量≤200t	台班	21. 50	-	0. 368
	990415030	液压泵车	台班	691. 80	-	0. 184
	990610010	灰浆搅拌机 拌筒容量200(L)	台班	132. 54	0. 026	-
	990612010	挤压灰浆输送泵 输送量3(m³/h)	台班	58. 07	0. 026	-
	990901015	交流弧焊机 容量30(kV·A)	台班	93. 01	-	0. 075
	991003070	电动空气压缩机 排气量10(m³/min)	台班	406. 01	0. 020	-

M. 3. 26 三轴搅拌桩

工作内容： 测量放线、桩机位移，挖掘机挖沟槽，定位钻进、喷浆、搅拌、成孔、提升、调制水泥浆、输送、压浆、除浮浆。

计量单位：m/三轴

定额编号					M1-3-81
子目名称					Φ850三轴水泥搅拌桩
基价(元)					338.74
其中	人工费(元)				22.88
	材料费(元)				237.86
	机具费(元)				61.51
	管理费(元)				16.49
分类	编码	名称	单位	单价(元)	消耗量
人工	00010010	人工费	元	-	22.88
材料	04010030	复合普通硅酸盐水泥 P.O 42.5	t	365.46	0.612
	05030050	硬木板方材	m³	2500.00	0.002
	34110010	水	m³	4.58	1.494
	99450760	其他材料费	元	1.00	2.36
机具	990107025	履带式单斗挖掘机(带 液压镐)斗容量1(m³)	台班	1270.43	0.013
	990215020	三轴搅拌桩机 轴径 850(mm)	台班	2455.41	0.013
	990610010	灰浆搅拌机 拌筒容量 200(L)	台班	132.54	0.026
	990612010	挤压灰浆输送泵 输送 量3(m³/h)	台班	58.07	0.026
	991003070	电动空气压缩机 排气量10(m³/min)	台班	406.01	0.020

注： 工程量按设计桩长以三轴每米计算，群桩间重叠部分不扣除。

第二部分

措施项目



绿色施工安全防护措施费

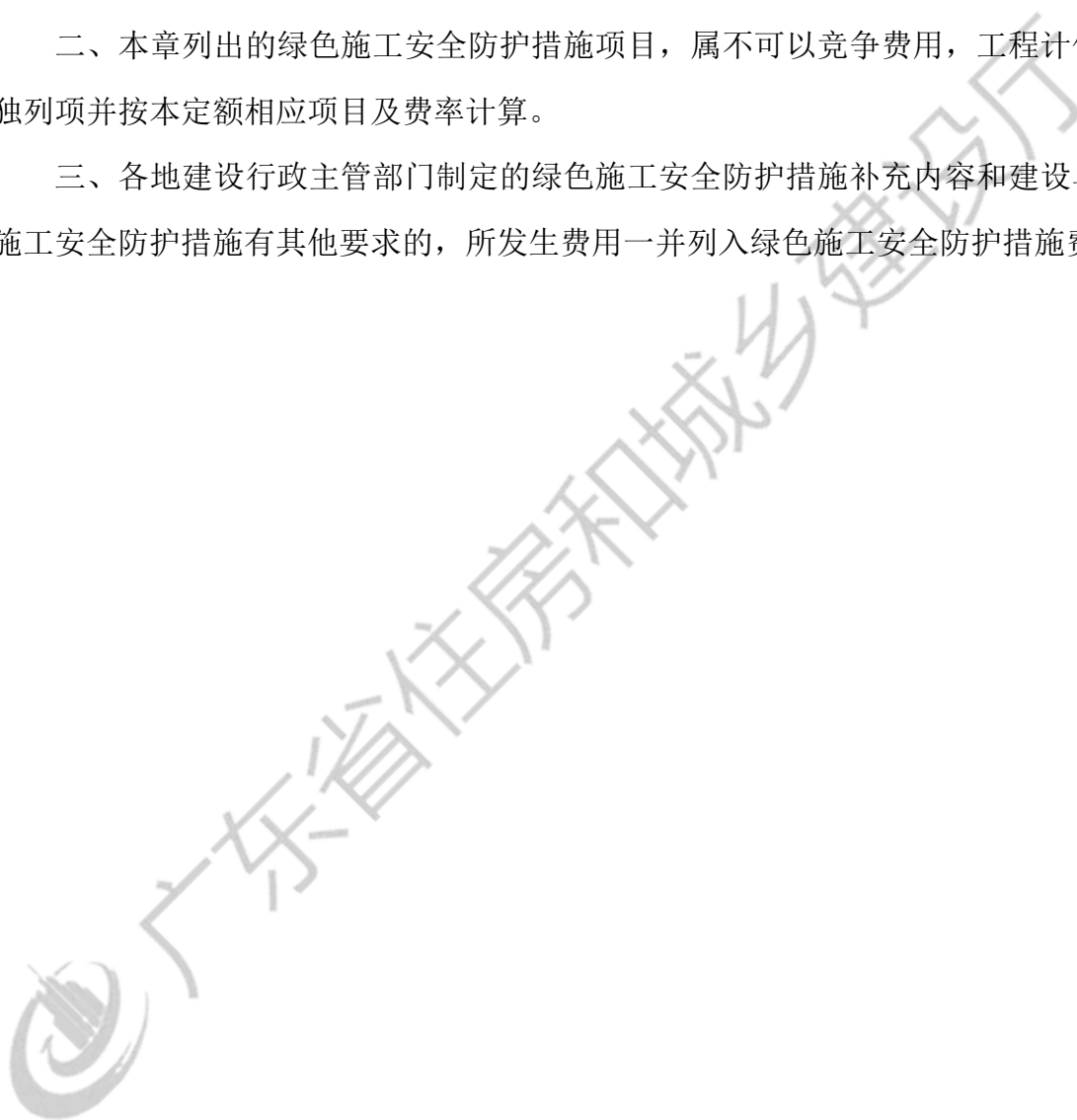


说 明

一、绿色施工安全防护措施费用，是按照国家现行的建筑施工安全、施工现场环境与卫生标准和有关规定，购置和更新施工安全防护用具及设施、改善安全生产条件和作业环境所需要的费用。

二、本章列出的绿色施工安全防护措施项目，属不可以竞争费用，工程计价时，应单独列项并按本定额相应项目及费率计算。

三、各地建设行政主管部门制定的绿色施工安全防护措施补充内容和建设单位对绿色施工安全防护措施有其他要求的，所发生费用一并列入绿色施工安全防护措施费。





绿色施工安全防护措施费用标准

一、以下绿色施工安全防护措施项目按相关定额子目计算：

1. 综合脚手架。
2. 靠脚手架安全挡板。
3. 独立安全防护挡板。
4. 围尼龙编织布。
5. 现场围挡、围墙。
6. 防尘降噪绿色施工防护棚。

二、绿色施工安全防护措施项目以分部分项工程费为计算基础, 费率按下表计算。

措施项目费（按不同工法予以计取）	地下明（盖）挖工程	分部分项工程费	6.58%
	地下暗挖工程		6.58%
	盾构工程		4.30%
	高架工程		6.58%
	轨道工程		3.20%

绿色施工安全防护措施内容详见下表

类别	项目名称		主要具体要求
绿色施工	施工管理	组织管理	1、制定和落实绿色施工“四节一环保”有关指标、扬尘防治专项方案和建筑垃圾减量化计划。 2、建立绿色施工教育培训制度、环境保护制度、扬尘污染防治检查制度、资源消耗统计制度、检查评估制度、节水节能节材使用管理制度，并建立相关考核记录。
		规划管理	编制绿色施工方案，并按有关规定进行审批，包含绿色施工具体目标和指标、对“四节一环保”的具体措施、拟采用的“四新”技术措施、评价管理措施、设施购置计划清单、人员组织安排、社会经济效益分析等。
		实施管理	1、 安全警示标志牌： 在易发伤亡事故（或危险）处、危险设备、地段、有毒物品存放地设置明显的、符合国家标准要求的安全警示标志牌：包括安全警示牌，交叉口闪光灯，围墙防撞杆、航标灯等。 2、 现场围挡外墙美化： 外墙绘画图案处理。 3、 公示、标志、标牌及宣传栏： (1) 在进门处悬挂企业标牌、工程概况、管理人员名单及监督电话、安全

类别	项目名称		主要具体要求
绿色施工	施工管理	实施管理	<p>生产、文明施工、消防保卫、环境保护、建筑节能公示牌、公开告知事项牌九板；施工现场总平面图。</p> <p>(2) 制作公益广告、标语、企业宣传画，设宣传栏。</p> <p>(3) 设旗帜、旗杆、旗杆座。</p> <p>(4) 挂门牌、标牌。</p> <p>4、场容场貌：</p> <p>(1) 办公生活区、施工现场必要的排水沟、排水设施，且保持通畅。</p> <p>(2) 施工现场、办公生活区道路保持通畅。</p> <p>(3) 绿化：包括办公生活区、道路两侧。</p> <p>5、材料堆放：</p> <p>(1) 材料仓库、加工棚、堆放场地的搭设及地面硬化。</p> <p>(2) 材料、构件、料具等堆放时，悬挂有名称、品种、规格等标牌。</p> <p>(3) 易燃、易爆和有毒有害物品分类存放在专用库房内。</p> <p>(4) 水泥和其他易飞扬细颗粒建筑材料应密闭存放或采取覆盖等措施。</p> <p>6、现场消防：包括消防设施（水池、沙池）和消防器材，配置合理，符合消防要求。</p> <p>7、人员岗位标卡：施工现场的管理人员和作业人员应当佩带个人身份标卡，并实施平安卡管理。</p> <p>8、主要耗能施工设备定期计量核算。</p>
		评价管理	按国家和省现行绿色施工评价标准对项目进行自我评价。
	人员安全与健康	人员安全与健康	<p>1、现场应有医务室，完善人员健康应急预案。</p> <p>2、安全教育培训费用。</p> <p>3、从事有毒、有害、有刺激性气味和强光、强噪音施工的人员佩戴相应的防护器具。</p> <p>4、深井、密闭环境、防水和室内装修施工有自然通风或临时通风设施。</p> <p>5、水上水下作业救生设备器具。</p> <p>6、采取措施除四害、预防传染性疾病。</p>
环境保护	扬尘污染防治	扬尘污染防治	<p>1、施工现场采取喷雾、喷淋或者洒水等扬尘污染防治措施。</p> <p>2、施工现场出入口配备车辆冲洗设备和沉淀过滤设施。</p> <p>3、施工现场出入口安装视频监控设备，能清晰监控车辆冲洗、视频监控记录存储时间不少于 30 天。</p> <p>4、裸露泥地采取覆盖或者绿化处理。</p> <p>5、外脚手架采用密目式安全网封闭，并保持严密整洁；</p> <p>6、建筑土方开挖后尽快回填，不能及时回填的采取覆盖或者固化等措施；</p> <p>7、工程渣土、建筑垃圾集中分类堆放，严密覆盖，宜在施工工地内设置封闭式垃圾站，严禁高空抛洒；</p> <p>8、运送回填土方、垃圾、设备及建筑材料等，不污损场外道路。运输容易散落、飞扬、流漏的物料的车辆，必须采取措施封闭严密，保证车辆清洁。</p> <p>9、水泥、石灰粉、砂石、建筑土方等细散颗粒材料和易扬尘材料集中堆放并有覆盖措施；</p> <p>10、按规定使用预拌混凝土和预拌砂浆；</p> <p>11、易产生扬尘的施工机械应采取降尘防尘措施。</p> <p>12、采取措施控制施工现场的废气对环境的污染和危害。</p>

类别	项目名称		主要具体要求
绿色施工	环境保护	噪音与振动控制	1、对产生噪声、振动的施工机械、应采取有效控制措施，减轻噪声扰民。 2、对施工现场噪声应按有关规定进行监测并记录。
		光污染控制	采取遮光、封闭等措施控制施工现场的光对环境的污染和危害。
		水污染控制	1、设置沉淀池、隔油池、化粪池等设施，并定期清运。 2、设置雨水、污水分开收集、排放系统。 3、控制施工现场的污水对环境的污染和危害。 4、采取措施保护地下水环境，做好水污染控制工作。
		土壤保护	1、采取措施保护地表环境，防止土壤侵蚀、流失。 2、设置污池不发生堵塞、渗漏、溢出等现象并及时清运。
		建筑垃圾控制	1、施工现场应设置密闭式垃圾容器，施工垃圾、生活垃圾应分类存置，及时清运。 2、有毒有害的废弃物封闭回收，并按有关规定处理。 3、施工现场余泥渣土堆放高度符合要求，做好安全防范工作。
		地下和周边设施、文物和资源保护	做好地下和周边设施、文物古迹、古树名木的有效保护措施。
	节能与能源利用		1、使用国家、行业推荐的节能、高效、环保的施工设备和机具节省能耗。 2、临时用电选用节能器具和自动控制装置等有效节能措施。
	节材与材料资源利用		1、材料保管制度健全，责任落实。 2、采取措施加强建筑垃圾回收再利用，对土方和建筑废弃物加工处理再利用。
	节水与水资源利用		1、采取建立可再利用水的收集处理系统、利用多层次循环用水装置、非传统水源的有效利用等节水措施。 2、施工现场应建立基坑降水再利用的收集处理系统。 3、定期检查非传统水源和现场循环再利用水的水质与卫生。
	节地与施工用地保护		1、优化施工总平面布置，做好临时用地的规划、保护及还原。 2、应采取防止水土流失的措施。
临时设施	发展绿色施工“四新”技术		1、施工方案应建立推广、限制、淘汰公布制度和管理办法。 2、大力发展现场监测技术、低噪音的施工技术、现场环境参数检测技术、建筑固体废弃物再生产品在墙体材料中的应用技术。 3、加强信息技术应用实现与提高绿色施工的各项指标。
	现场办公生活设施		1、施工现场办公、生活区与作业区分开设置，保持安全距离。 2、工地办公室、值班岗亭、现场监控室、宿舍、食堂、厕所、淋浴、饮水、休息场所符合卫生和安全要求。 3、住宿、办公、生活空间和配套设备符合有关要求，满足需要。

类别	项目名称		主要具体要求
临时设施	施工现场临时用电	配电线路	1、按照 TN-S 系统要求配备五芯电缆、四芯电缆和三芯电缆。 2、按要求架设临时用电线路的电杆、横担、瓷夹、瓷瓶等，或电缆埋地的地沟。 3、对靠近施工现场的外电路，设置木质、塑料等绝缘体的防护设施。
		配电设施、设备及防护	1、按三级配电要求，配备总配电箱、分配电箱、开关箱三类标准电箱。开关箱应符合一机、一箱、一闸、一漏。三类电箱中的各类电器应是合格品。 2、按两级保护的要求，选取符合容量要求和质量合格的总配电箱和开关箱中的漏电保护器。 3、变压器容量符合要求，质量合格，安装和防护、警示标志符合安全规范。
		接地保护装置	施工现场保护零线的重复接地应不少于三处。脚手架、塔吊、施工电梯、各类加工棚及电气设备间等安装防雷装置。
	施工现场临时用水设施		工地办公室、现场宿舍、食堂、厕所、休息场所、仓库、加工厂等临时用水管线符合卫生和安全要求。
	样板引路		现场的样板引路符合要求，包括材料、工法、混凝土模板安装、装饰做法的样板等。
	施工现场大门		施工现场钢质大门、伸缩门、电动门、门禁系统符合工程需要及安全要求。
	临时设施维护及拆除		1、施工、办公、生活场地临时设施、围蔽、临时道路、场地硬化的维护、拆除。 2、场地的清理、平整和复原等。
安全防护	临边与洞口作业	临边作业	1、坠落高度基准面 2m 及以上临边作业，在临空一侧设置防护栏杆，并采用密目式安全立网或工具式栏杆封闭。 2、楼梯口、楼梯平台和梯段边设防护栏杆或密目式安全立网封闭。 3、施工升降机、龙门架和井架物料提升机等在建筑物间设置的停层平台口设置 1.80m 的楼层防护门；停层平台两侧边，设置防护栏杆、180mm 挡脚板，并采用密目式安全立网或工具式栏杆封闭。 4、井架物料提升通道中间，应分别设置隔离设施。
		洞口作业	1、竖向洞口短边小于 500mm 时采取封堵措施；短边大于或等于 500mm 时采用密目式安全立网或栏杆封闭，设置 180mm 挡脚板。 2、非竖向洞口短边 25mm~500mm 时采用盖板覆盖并防止盖板移位；500mm~1500mm 时采用盖板覆盖或防护栏杆并固定牢固；大于或等于 1500mm 时在洞口作业侧设 1.2m 的防护栏杆，洞口用安全平网封闭。 3、电梯井口设高于 1.5m 的防护门，设 180mm 挡脚板。 4、电梯井道内在电梯施工前应每隔两层（不大于 10m）设置一道安全平网； 5、露面等处落地的、窗台高度低于 800mm 的及未砌筑墙体的竖向洞口设防护栏杆。

类别	项目名称		主要具体要求
安全 防 护	攀登与悬空作业	攀登作业	1、固定式直梯攀登高度 3m~8m 时宜设护笼；攀登高度超过 8m 时应设梯间平台。 2、钢构安装时设置操作平台。 3、屋架杆件安装时的搭设平台设置栏杆或拴挂安全带的安全绳。 4、深基坑施工应设置扶梯、入坑踏步及专用载人设备或斜道等设施。
		悬空作业	1、悬空作业的立足处设置应牢固，并配置登高和防坠落装置和设施。 2、钢构、管道等安装施工采用工具化、定型化设施。 3、模板支撑搭设和拆卸设操作平台。 5、外墙作业时应有防坠落措施。
	交叉作业		1、坠落半径内、起重机臂回转范围内、进出通道口等处设置安全防护棚或安全防护网。 2、对不设安全防护棚或安全防护网的交叉作业，设安全防护网。
	防雷措施		脚手架、塔吊、施工电梯、各类加工棚及电气设备间等安装防雷装置。
	防台、防地质和自然灾害		根据工程情况配置防台、防地质、防汛等自然灾害等必备用具、用品。
	安全防护用具		配置满足工程安全防护需要的安全带、安全帽、安全网、防毒面具、救生衣、萤火衣、绝缘手套、雨鞋、防尘面具等用具。
	安全检测费用		1、脚手架、提升架等架体内外安全网等安全防护用品设施的检测。 2、起重机、塔吊等吊装设备（含井字架、龙门架）与外用电梯的安全检测。 3、基坑支护变形监测。
	施工现场重点部位危险监控		临时用电监控，基坑监控，基坑模板拆除监控，模板拆装监控，构件吊装监控，脚手架搭拆监控，井架拆除监控，临边洞口监控，人货电梯安装、加节监控，塔吊安装、加节监控，悬挑钢平台监控，基坑开挖施工动态过程控制监控，建筑物沉降监控制，高大模板安全监测等的内部监控。
	施工机具防护		1、中小型机械设备防护架、防砸、防雨设施。 2、大型机械设备安全管理及防护。



措施其他项目



说 明

一、措施其他项目，是指措施项目中尚未包括的工程施工可能发生的措施性费用。

二、本章列出的措施其他项目费已包含利润，属于指导性费用，供工程承发包双方参考、按合同约定执行。

三、本章列出措施其他项目的费率、计算内容、方法和说明。在工程计价中，其他措施费项目费以“宗”或“项”形式，由承包人自报费用。在工程承发包合同中，承包人必须列出所需费用项目；若没列出，视为已包括在承包价中，发包人不另支付。

四、措施其他项目费，除有注明外，均以分部分项工程费为计算基础。

五、措施其他项目，各市有标准者，从其规定。各市没标准者，按本章规定计算。





措施其他项目费用标准

一、夜间施工增加费：除赶工和合理的施工作业要求（如浇筑混凝土的连续作业）外，因施工条件不允许在白天施工的工程，按其夜间施工项目人工费的 20% 计算，不包括洞内施工的工程（包括采用暗挖法施工的车站、区间、出入口、风道与联络通道，盾构法施工的区间隧道及盖挖法施工的车站顶板以下部位的工程）。

二、交通干扰工程施工增加费：在行人车辆通行的市政道路上施工所发生的施工降效费用，按人工费的 1% 计算（在小区内和交通全封闭的道路施工时不能计算）。

三、地下管线交叉降效费：为了保护各种市政地下交叉管线而影响施工所发生的降效补贴费用，由编制人根据工程要求和施工现场实际情况，按实际发生或经批准的施工方案计算。

四、二次运输：工程上使用的材料因施工环境和场地的限制汽车不能直接运到现场，必须再次运输发生装运卸工作，才能计收材料二次运输费用。

五、赶工措施费：当发包人要求的合同工期小于定额工期时，可计算因赶工所发生的措施费用。

$$\text{赶工措施费} = (1 - \delta) \times \text{分部分项工程费} \times 0.1$$

其中：1、 $0.8 \leq \delta < 1$ ；

2、 $\delta = \text{合同工期} / \text{定额工期}$ 。

六、文明工地增加费：承包人按发包人要求创建省、市级文明工地，需要加大投入、加强管理增加的费用。获得省、市级文明工地的工程，以分部分项工程费为计算基础，按照下表标准计算（同时获得省、市级文明工地的工程只计算省级文明工地增加费）：

名称	市级文明工地	省级文明工地
文明工地增加费率(%)	0.20	0.40

七、其他费用，如：特殊工程培训费、施工排水、施工降水、大型机械进出场费用、地上、地下设施，建筑物的临时保护设施费、大型预制梁设施和铺轨基地设施费等，根据工程和施工现场，需要发生的其他费用，按实际发生或经批准的施工组织设计方案计算。



第三部分

其 他 项 目



说 明

一、本章列出其他项目名称、费用标准、计算方法和说明，供工程招投标双方参考，合同有约定的按合同约定执行。

二、其他项目费中的暂列金额、暂估价和计日工数量，均为估算、预测数，虽计入工程造价中，但不为承包人所有。工程结算时，应按合同约定计算，剩余部分仍归发包人所有。

三、暂估价中的材料单价应按发承包双方最终确认价进行调整，专业工程暂估价应按中标价或发承包与分包人最终确认价计算。

四、计日工是指在施工过程中，完成发包人提出的施工图纸以外的零星项目或工作所消耗的人工、材料、机具，按合同的约定计算。

五、总承包服务费应依据合同约定金额计算，如发生调整的，以发承包双方确认调整的金额计算。

六、工程优质费是指承包人按照发包人的要求创建优质工程，加大质量投入与管理发生的费用。

七、有上下限费用标准的项目，在编制设计概算、施工图预算和招标控制价时，应按上限值计算。

八、其他项目，各市有标准者，从其规定。各市没标准者，按本章规定计算。



其他项目费用标准

一、暂列金额：发包人暂定并包括在合同价款中的一笔款项。用于施工合同签订时尚未确定或者不可预见的所需材料、设备、服务的采购，施工中可能发生的工程变更、合同约定调整因素出现时的工程价款调整以及发生的索赔、现场签证确认等的费用。招标控制价和施工图预算按分部分项工程费的 10~15%，具体由发包人根据工程特点确定。结算按实际发生数额计算。

二、暂估价：发包人提供的用于支付必然发生但暂时不能确定价格的材料的单价以及专业工程的金额。按预计发生数估算。

1. 材料暂估价：招标控制价和施工图预算按工程所在地工程造价管理机构发布的工程造价信息；工程造价信息没有的，参考市场价格确定。结算时，若材料是招标采购的，按照中标价调整；非招标采购的，按发承包双方最终确认的单价调整。

2. 专业工程暂估价：招标控制价和施工图预算应区分不同专业，按规定估算确定。结算时，若专业工程是招标采购的，其金额按照中标价计算；非招标采购的，其金额按发承包双方最终确认的金额计算。

三、计日工：预计数量由发包人根据拟建工程的具体情况，列出人工、材料、机具的名称、计量单位和相应数量，招标控制价和预算中计日工单价按工程所在地工程造价管理机构发布的工程造价信息计列，工程造价信息没有的，参考市场价格确定。工程结算时，工程量按承包人实际完成的工作量计算；单价按合同约定的计日工单价，合同没有约定的，按工程所在地工程造价管理机构发布的工程造价信息计列（其中人工按总说明签证用工规定执行）。

四、总承包服务费：总承包人为配合协调发包人在法律法规允许的范围内进行工程分包和自行采购的设备、材料等进行管理、服务（如分包人使用总包人的脚手架、水电接驳等）以及施工现场管理、竣工资料汇总整理等服务所需的费用。

1. 仅要求对发包人发包的专业工程进行总承包管理和协调时，可按专业工程造价的 1.50% 计算。

2. 要求对发包人发包的专业工程进行总承包管理和协调，并同时要求提供配合和服务，按专业工程造价的 3~5% 计算，具体应根据配合服务的内容和要求确定。

3. 配合发包人自行供应材料的，按发包人供应材料价值的 1% 计算（不含该部分材料的

保管费)。

五、预算包干费：定额计价时以分部分项工程费为计算基数；工程量清单计价时，以工程清单项目费为计算基数，费率取 0~2%。预算包干费应根据施工现场实际情况，由发承包双方商定并在合同中注明包干的内容和费率。

包干的内容一般为：施工雨水、污水的排除；工程用水加压措施；施工材料堆放场地的整理；工程成品的保护；施工中的临时停水停电；日间施工照明增加费；完工后的场地清理。

六、工程优质费：发包人要求承包人创建优质工程，招标控制价和预算应按下表规定计列工程优质费。经有权部门鉴定或评定达到合同要求质量标准的，工程结算应按照合同约定计算工程优质费，合同没有约定的，参照以下规定计算：

工程质量	市级质量奖	省级质量奖	国家级质量奖
计算基础	分部分项工程费		
费用标准 (%)	1.50	2.50	4.00

注：工程质量以建设行政主管部门认可的为标准。

七、概算幅度差：概算幅度差：是指因概算定额缺失，用初步设计等资料，依据预算（综合）定额编制概算，设计文件设计深度与预算（综合）定额不完全匹配导致部分工程量无法确定，而应增补的部分费用。其计取方式如下表：

序号	工程类别	计算基数	计算费率
1	盾构区间工程	分部分项工程费	1%
2	其他工程		3%

八、BIM 技术施工应用费：

BIM 是指建筑信息模型（Building Information Modeling），BIM 技术施工应用费是指施工阶段依据国家和广东省发布的有关建筑信息模型应用规范和标准逐步建立和应用建筑信息模型所产生的费用。

BIM 技术施工应用费按省相关计价依据计算。

九、其他费用：如工程发生时，由编制人根据工程要求和施工现场实际情况，按实际发生或经批准的施工方案计算。

第四部分

规 费



说 明

一、规费是政府部门规定收取和履行社会义务的费用，是工程造价的组成部分。

二、本章列出规费项目名称、费用标准、计算内容、方法和说明。各市另有规定者，从其规定。

三、规费是强制性费用，在工程计价时，必须按工程所在地规定列出费用名称和标准。

四、规费，按分部分项工程费、措施项目费、其他项目费三项之和为基数计算。

五、在工程计价中，规费列在税金之前。工程结算时，当地政府部门有规定的从其规定，没有规定的，按本定额规定的计费标准计取。





规 费 标 准

- 一、**工程排污费**：按工程所在地规定的标准计算。
- 二、**施工噪音排污费**：按工程所在地规定的标准计算。
- 三、**建筑意外伤害保险**：按工程所在地规定的标准计算。





第五部分

税 金



说 明

一、税金是指国家税法规定的应计入工程造价内的增值税。

二、税金，按分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费四项之和为基数计算。





税 金

增值税：按工程所在地税务机关规定的增值税纳税方法计算。





附 录





附录一 利润



说 明

一、利润是工程造价的组成部分，它反映了承包工程应收取的合理酬金。

二、对于招标工程，本章利润率是指导性标准，供工程承发包双方参考或按招标文件规定和合同约定执行。

三、利润在工程计价中，列入各分项费用内。





工程利润标准

一、计价基础

以人工费、材料费、机具费、管理费之和为基础计算工程利润。

二、利润标准

工程利润标准，按 7% 计算。





附 录 二

管理费分摊费率表



管理费分摊费率表

序号	专业册		计算基础	管理费分摊费率 (%)
1	路基、围护结构及地基处理工程		人工费+施工机具费	19.54
2	桥涵工程		人工费+施工机具费	19.54
3	隧道工程	盾构（第六、七、八章）	人工费+施工机具费	18.30
		其余	人工费+施工机具费	26.00
4	地下结构工程		人工费+施工机具费	26.00
5	轨道工程		人工费+施工机具费	46.00