

山东省住房和城乡建设厅

山东省市政工程消耗量定额

第八册 水处理工程

第九册 生活垃圾处理工程

第十册 路灯工程

第十一册 城市地下综合管廊工程

2025年

总 说 明

一、《山东省市政工程消耗量定额》（以下简称本定额）共分十一册，包括：第一册《通用工程》；第二册《道路工程》；第三册《桥涵工程》；第四册《隧道工程》；第五册《给水工程》；第六册《排水工程》；第七册《燃气与集中供热工程》；第八册《水处理工程》；第九册《生活垃圾处理工程》；第十册《路灯工程》；第十一册《城市地下综合管廊工程》。

二、本定额适用于我省城镇管辖范围内新建、扩建和改建的市政工程，是开展工程实施阶段计价活动、编制各类造价文件的参考。

三、本定额是按现行的设计规范、施工及验收规范、质量评定标准、安全及技术操作规程，现行工程量清单计价标准和有关定额为依据编制的，并参考了行业、地方标准，以及典型工程设计、施工和其他资料。

四、本定额是按照正常施工条件，多数企业采用的施工工艺、机械化程度和合理的劳动组织及工期编制的，反映社会平均消耗水平。

五、人工工日消耗量：

本定额按综合工日考虑，其内容包括：基本用工、辅助用工、超运距用工及人工幅度差；人工每工日按 8 小时工作制计算。

六、材料消耗量：

1. 本定额中材料消耗量包括主要材料、辅助材料、周转材料和其他材料。周转材料（除另有说明外）已按规定的材料周转次数摊销计入定额。定额中用量少、低值易耗的零星材料，列为其他材料。

2. 材料消耗量包括净用量和损耗量。损耗量包括从工地仓库、现场集中堆放或加工地点至操作或安装地点的施工场内运输损耗、操作损耗及堆放损耗等。

3. 混凝土、沥青混凝土、砌筑砂浆、抹灰砂浆及各种胶泥等均按半成品消耗量以体积表示。定额中混凝土的养护，除另有说明外，均按自然养护考虑。

七、机械台班消耗量：

1. 定额中机械是按常用机械、合理机械配置和施工企业机械化装备程度，并结合工程实际综合确定。

2. 定额中机械台班消耗量是按正常机械施工工效并考虑机械幅度差综合取定。

3. 凡单位价值 2000 元以内、使用年限在一年以内的不构成固定资产的施工机械，不列入机械台班消耗量，作为工具用具在企业管理费中考虑，其消耗的燃料动力等列入材料。

八、本定额中混凝土按运至施工现场的商品混凝土编制，若实际采用现场搅拌混凝土时，人工、机械消耗量调整如下：

人工增加 0.415 工日/m³；水增加 0.038m³/m³；混凝土搅拌机(500L)增加 0.03 台班/m³。

九、本定额中所使用砂浆均按干混预拌砂浆编制，若实际采用现场拌合或湿拌砂浆时，调整如下：

1. 使用现拌砂浆的，将定额中干混预拌砂浆调整为现拌砂浆，另按每立方米砂浆增加人工 0.382 工日、灰浆搅拌机(200L)0.100 台班，同时扣除原定额中干混砂浆罐式搅拌机台班。

2. 使用湿拌砂浆的，将定额中干混预拌砂浆调整为湿拌砂浆，另按每立方米砂浆扣除人工 0.20 工日，同时扣除原定额中干混砂浆罐式搅拌机台班。

十、本定额除各册另有说明外，材料、成品、半成品从工地仓库、现场集中堆放地点或现场加工地点至操作安装地点的水平和垂直运输已综合考虑在定额内，不另行计算。

十一、本定额的工作内容仅对主要施工工序进行了说明，次要工序虽未说明，均已包括在定额内。

十二、本定额中凡注明“××以内”或“××以下”者，均包括××本身；凡注明“××以外”或“××以上”者，均不包括××本身。

十三、本说明未尽事宜，详见各册说明。

目 录

第八册 水处理工程

册说明.....	3	一、拦污设备.....	46
第一章 水处理构筑物		1. 格栅.....	46
说 明.....	7	2. 格栅除污机.....	50
工程量计算规则.....	9	3. 滤网清污机.....	56
一、沉井.....	11	二、除砂、排泥、撇渣设备.....	57
1. 沉井垫木、灌砂.....	11	1. 压榨机.....	57
2. 沉井制作.....	11	2. 刮砂机(除砂机).....	59
3. 沉井下沉.....	12	3. 吸砂机.....	61
4. 沉井内结构.....	14	4. 刮泥机.....	64
二、现浇钢筋混凝土池.....	16	5. 吸泥机.....	69
1. 池底.....	16	6. 周边传动刮吸泥机.....	73
2. 池壁(隔墙).....	18	7. 撇渣机.....	74
3. 池柱.....	19	8. 砂(泥)水分离器.....	76
4. 池梁.....	20	三、水处理设备.....	77
5. 池盖.....	20	1. 曝气机.....	77
6. 池顶检修人孔.....	21	2. 曝气器.....	81
7. 板.....	22	3. 布气管.....	82
8. 池槽.....	22	4. 滗水器.....	85
9. 砌筑倒流壁、筒.....	24	5. 生物转盘.....	91
10. 混凝土导流壁、筒.....	25	四、搅拌、投药、消毒处理设备.....	92
11. 后浇带.....	25	1. 搅拌机.....	92
12. 其他现浇混凝土构件.....	26	2. 推进器(搅拌器).....	95
三、预制混凝土构件.....	27	3. 加药设备.....	97
1. 稳流板、井池内壁板.....	27	4. 加氯机.....	101
2. 滤板.....	27	5. 氯吸收装置.....	102
3. 折板.....	29	6. 水射器.....	102
4. 尼龙网板.....	30	7. 管式混合器.....	103
5. 预制混凝土槽.....	30	五、污泥脱水机械.....	104
6. 预制混凝土支墩.....	31	1. 带式压滤机.....	104
7. 其他预制构件.....	32	2. 污泥脱水机.....	105
四、池内滤料铺设.....	32	3. 污泥浓缩机.....	112
五、防水防腐.....	33	4. 污泥浓缩脱水一体机.....	115
六、变形缝与止水带.....	35	5. 污泥输送机.....	117
七、井、池渗漏试验.....	38	6. 污泥切割机.....	119
八、其他.....	39	六、闸门及驱动装置.....	120
第二章 水处理设备安装		1. 闸门.....	120
说 明.....	43	2. 旋转门.....	128
工程量计算规则.....	45	3. 堰门.....	129
		4. 拍门.....	132
		5. 启闭机.....	134

6. 升杆式铸铁泥阀.....	135
7. 平底盖闸.....	136
七、其他.....	137
1. 集水槽.....	137
2. 堰板.....	142
3. 斜板.....	144
4. 斜管.....	145
5. 紫外线消毒设备.....	146
6. 臭氧消毒设备.....	147
7. 除臭设备.....	149
8. 膜处理设备.....	149
9. 其他设备.....	152

第三章 水处理工程措施项目

说明.....	157
工程量计算规则.....	158
一、现浇混凝土模板.....	159
1. 基础垫层.....	159
2. 构筑物及池类.....	159
3. 其他.....	163
4. 模板支架.....	164
二、预制混凝土模板工程.....	164
1. 壁板.....	164
2. 柱、梁及池槽.....	165
三、垂直运输.....	165

第九册 生活垃圾处理工程

册说明.....	169
----------	-----

第一章 生活垃圾卫生填埋

说明.....	173
工程量计算规则.....	176
一、场地整理.....	177
1. 地表土层清理.....	177
2. 基层修整、碾压.....	177
二、垃圾坝.....	178
三、压实粘土防渗层.....	178
四、高密度聚乙烯 (HDPE) 土工膜敷设.....	179
五、钠基膨润土防水毯敷设.....	179
六、土工合成材料敷设.....	180
1. 土工布.....	180
2. 土工复合排水网.....	180
七、防渗膜保护层.....	181
八、导流层.....	181
九、HDPE 管道敷设.....	182
1. HDPE 管焊接敷设.....	182
2. HDPE 管套管连接敷设.....	182
3. HDPE 管钻孔加工.....	183
十、盲沟填筑.....	183
十一、导气石笼井.....	184
1. 导气井钻孔.....	184
2. 中心管安装.....	184
3. 井筒安装.....	185
4. 导气石笼井填充.....	185
十二、填埋气体处理系统.....	186

十三、调节池浮盖.....	186
1. 浮盖 HDPE 膜.....	186
2. 压重系统.....	187
3. 浮动系统.....	188
4. 辅助系统.....	188
十四、渗滤液处理设备安装.....	189
1. 氨吹脱塔.....	189
2. 膜生物反应器.....	190
3. 纳滤、反渗透膜组件与装置.....	191
十五、地下水监测井.....	192
十六、防飞散网.....	193
十七、封场覆盖.....	194
1. 堆体整形.....	194
2. 植被土层铺设.....	195
3. 植草护坡.....	195

第二章 生活垃圾焚烧

说明.....	199
工程量计算规则.....	200
一、垃圾卸料门及车辆感应器安装.....	201
1. 卸料门.....	201
2. 车辆感应器.....	202
二、垃圾抓斗桥式起重机安装.....	203
三、生活垃圾焚烧炉安装.....	205
1. 垃圾进料斗及溜槽.....	205
2. 液压推杆给料装置.....	206
3. 垃圾焚烧炉炉排.....	206
4. 炉排下渣斗.....	207

5. 除渣装置.....	208	1. 活性炭吸附器.....	212
6. 液压站.....	209	2. 紫外线除臭器.....	212
7. 燃烧装置.....	210	3. 除臭剂喷雾系统.....	213
8. 清灰装置.....	210	六、自动感应洗车装置安装.....	213
四、烟气净化处理设备安	211	七、垃圾破碎机安装.....	214
1. 喷雾反应塔.....	211	1. 电动双轴破碎机.....	214
2. 活性炭喷射系统.....	211	2. 液压双轴破碎机.....	214
五、除臭装置设备安装.....	212	3. 大件垃圾破碎机.....	215

第十册 路灯工程

册说明.....	219	4. 智能照明控制器安装.....	240
第一章 变配电设备工程		5. RTU 数据采集终端.....	240
说 明.....	223	十三、铁构件制作、安装及箱、盒制作.....	241
工程量计算规则.....	224	十四、系统调试.....	243
一、变压器安装.....	225	第二章 10kV 以下架空线路工程	
1. 杆上安装变压器.....	225	说 明.....	247
2. 地上安装变压器.....	226	工程量计算规则.....	248
3. 变压器油过滤.....	227	一、工地运输.....	249
二、组合型成套箱式变电站安装.....	228	二、立杆.....	249
三、电力电容器安装.....	228	1. 立水泥杆.....	249
四、配电柜、箱安装.....	229	2. 立金属杆.....	250
1. 高压成套配电柜安装.....	229	三、底盘、卡盘、拉盘安装及电杆焊接.....	251
2. 成套低压路灯控制柜安装.....	229	四、引下线支架安装.....	252
3. 落地式控制箱安装.....	230	五、横担安装.....	252
4. 杆上配电设备安装.....	231	1. 10kV 以下横担安装.....	252
5. 杆上控制箱安装.....	231	2. 1kV 以下横担安装.....	253
6. 控制箱、柜附件安装.....	232	3. 进户线横担安装.....	253
7. 配电板制作安装.....	232	六、拉线制作、安装.....	254
五、成套配电箱安装.....	233	七、导线架设.....	255
六、熔断器、限位开关、自动空气开关安装.....	234	八、导线跨越架设.....	256
七、接触器安装.....	234	九、路灯设施编号.....	257
八、盘、柜配线.....	235	十、基础制作.....	257
九、接线端子.....	236	十一、绝缘子安装.....	258
1. 焊铜接线端子.....	236	第三章 电缆工程	
2. 压铜接线端子.....	237	说 明.....	261
十、控制继电器保护屏安装.....	237	工程量计算规则.....	262
十一、控制台安装.....	238	一、电缆沟铺砂盖板、揭盖板.....	263
十二、仪表、电器、小母线、分流器、电度表	238	二、电缆保护管敷设.....	264
安 装.....	238	三、铜芯电缆敷设.....	265
1. 仪表、电器、小母线安装.....	238	四、电缆终端头制作、安装.....	266
2. 分流器安装.....	239	1. 干包式电力电缆终端头制作、安装.....	266
3. 电度表安装.....	239		

2. 浇注式电缆终端头制作、安装.....	267
3. 热缩式电缆终端头制作、安装.....	268
五、电缆中间头制作、安装.....	269
1. 干包式电力电缆中间头制作.....	269
2. 浇注式电缆中间头制作、安装.....	270
3. 热缩式电缆中间头制作、安装.....	271
六、控制电缆头制作、安装.....	272
七、电缆穿刺线夹安装.....	272
八、电缆井.....	273

第四章 配管、配线工程

说 明.....	277
工程量计算规则.....	278
一、电线管敷设.....	279
1. 砖、混凝土结构明、暗配.....	279
2. 钢结构支架、钢索配管.....	280
二、钢管敷设.....	281
1. 砖、混凝土结构明配.....	281
2. 砖、混凝土结构暗配.....	283
3. 钢结构支架配管.....	284
4. 控制柜、箱进出线管安装.....	285
三、塑料管敷设.....	286
1. 塑料管地埋敷设.....	286
2. 塑料波纹管地埋敷设.....	286
3. 砖、混凝土结构暗配及钢索配管.....	287
4. 砖、混凝土结构明配.....	288
四、管内穿线.....	288
五、塑料护套线明敷设.....	289
1. 砖、混凝土结构.....	289
2. 沿钢索.....	290
3. 砖、混凝土结构粘接.....	290
六、钢索架设.....	291
七、母线拉紧装置及钢索拉紧装置制作、安装.....	292
八、接线箱安装.....	292
九、接线盒安装.....	293
十、开关、按钮、插座安装.....	293
1. 开关、按钮.....	293
2. 插座安装.....	294
十一、带形母线安装.....	296
十二、带形母线下线安装.....	297

第五章 照明器具安装工程

说 明.....	301
----------	-----

工程量计算规则.....	302
一、单臂悬挑灯架安装.....	303
1. 抱箍式.....	303
2. 顶套式.....	304
二、双臂悬挑灯安装.....	305
1. 成套型.....	305
2. 组装型.....	305
三、广场灯安装.....	306
1. 成套型.....	306
2. 组装型.....	307
四、高杆灯安装.....	308
1. 成套型.....	308
2. 组装型.....	309
五、其他灯具安装.....	310
1. 照明灯具安装.....	310
2. 桥栏杆灯安装.....	310
3. 地道涵洞灯安装.....	311
4. 草坪灯安装.....	311
5. 庭院灯安装.....	312
6. 地埋灯安装.....	312
六、照明器件安装.....	313
七、太阳能电池板及蓄电池安装.....	314
1. 太阳能电池板安装.....	314
2. 蓄电池安装.....	315
八、杆座安装.....	315

第六章 防雷接地装置工程

说 明.....	319
工程量计算规则.....	320
一、接地极(板)制作、安装.....	321
二、接地母线敷设.....	322
三、接地跨接线安装.....	322
四、避雷针安装.....	323
五、避雷引下线敷设.....	324
六、接地装置调试.....	324

第七章 刷油防腐工程

说 明.....	327
工程量计算规则.....	328
一、手工除锈.....	328
二、喷射除锈.....	329
三、灯杆刷油.....	330
四、一般钢结构刷油.....	331

第十一册 城市地下综合管廊工程

册说明.....	335	一、卷材防水.....	365
第一章 混凝土工程		1. 改性沥青卷材.....	365
说 明.....	339	2. 高聚物改性沥青自粘卷材.....	366
工程量计算规则.....	340	3. 聚氯乙烯卷材.....	367
一、现浇混凝土.....	341	4. 高分子自粘胶膜卷材.....	368
1. 垫层.....	341	二、涂料防水.....	369
2. 底板.....	342	1. 聚合物复合改性沥青防水涂料.....	369
3. 侧墙.....	343	2. 水乳型普通乳化沥青涂料.....	369
4. 顶板.....	344	3. 溶剂型再生胶沥青涂料.....	370
5. 柱.....	345	4. 聚氨酯防水涂膜.....	370
6. 梁.....	346	5. 聚合物水泥防水涂料.....	371
7. 楼梯、支墩、小型构件.....	347	6. 水泥基渗透晶型防水涂料.....	371
8. 廊内混凝土运输.....	348	三、刚性防水.....	372
9. 管廊顶板满堂钢管支架.....	348	四、防水板及保护层.....	374
二、预制混凝土.....	349	第四章 管廊附属	
1. 筑拆地模.....	349	说 明.....	377
2. 预制管廊安装.....	349	工程量计算规则.....	378
3. 预制小型构件安装.....	351	一、管廊门窗.....	379
4. 预制构件运输.....	352	二、钢管铺设.....	379
第二章 砌筑工程（管廊内）		三、塑料管铺设.....	380
说 明.....	355	四、管道包封.....	380
工程量计算规则.....	356	五、管廊支架.....	381
一、砖砌体.....	357	1. 组合式支架.....	381
二、砌块砌体.....	358	2. 整体式支架.....	382
三、防火封堵墙.....	359	六、柔性防水套管制作、安装.....	383
第三章 防水工程		1. 柔性防水套管制作.....	383
说 明.....	363	2. 柔性防水套管安装.....	386
工程量计算规则.....	364	七、钢格栅、钢梯、钢栏杆安装.....	387
		八、接地母线敷设.....	388

第十一册 城市地下综合管廊工程

册说明

一、《山东省市政工程消耗量定额》（2025年）第十一册《城市地下综合管廊工程》（以下简称本册定额）包括混凝土工程，砌筑工程（管廊内），防水工程，管廊附属，共四章。

二、本册定额适用于新建、扩建和改建的城市地下综合管廊本体（含标准段、吊装段、通风口、管线分支口、端部井等）的建筑装饰工程。廊体外配套的建筑装饰工程，其他专业管线、线路工程，执行相应专业定额。

三、本册定额主要编制依据

- 《市政工程工程量计算标准》GB/T 50857-2024；
- 《山东省城市地下综合管廊工程消耗量定额》第一册 建筑和装饰工程（SDA1-31（11）-2019）
- 现行设计规范、施工验收规范、安全操作规程及质量评定标准等；
- 国家及其他省市有关计价依据、补充定额及有关资料。

四、管廊外墙内侧模板、内墙、顶板模板及管廊顶板支架，按相应定额人工、机械消耗量乘以系数 1.1 计算。

五、本册定额缺项部分，按本定额其他专业册及其他专业工程定额执行。在管廊内部施工的工程，除特别说明外，执行相关定额时，相关定额人工、机械乘以系数 1.2。

六、未尽事宜详见各章说明。

第一章 混凝土工程

说 明

- 一、本章定额包括现浇混凝土、预制混凝土，共 2 节。
- 二、混凝土小型构件是指单体体积 0.1m^3 以内且本章未列项目的小型构件。
- 三、混凝土内墙套用混凝土侧墙子目，隔板套用混凝土顶板子目。
- 四、定额中预制管廊按到达工地现场的商品构配件编制。
- 五、预制管廊安装项目仅包括预制构件吊装就位，相应的接口、管廊段间连接，另套用本章相应项目。
- 六、胶合板模板按竹胶板计算，胶合板材质不同时可调整。
- 七、模板
 1. 混凝土梁、板组合钢模板定额按使用期 30 天内考虑，其他混凝土构件组合钢模板定额按使用期 15 天内考虑。定额已综合考虑侧模与底模的分次拆除和一次性拆除情况。
 2. 对拉螺栓套管孔洞处理设计有要求时，执行本定额第一册《通用工程》中堵眼增加子目。止水螺杆需切割处理的，执行本定额第一册《通用工程》中端头处理子目。
- 八、现浇混凝土梁、板等模板项目不包括模板支架，模板支架按“管廊顶板满堂钢管支架”另行计算。
- 九、管廊顶板满堂钢管支架分扣件式和承插盘扣式两种，支架用钢管（含扣件、底座及顶托）定额按使用期 30 天内考虑。支架综合考虑钢管用量按 $40\text{kg}/\text{m}^3$ 计算。定额不包括底模及地基加固，发生时另行计算。
- 十、组合钢模板和管廊顶板支架的使用期均按批准的施工组织计划的进场时间起，至拆除整理后的离场时间为止计算。定额使用期内不调整，若实际使用期超过时按 $(\times\times)$ 元/ $t\cdot d$ 另计使用增加费。当使用费超过主材原值时，按主材原值计算。使用损耗均按包含在使用费中考虑。

工程量计算规则

一、混凝土工程量按设计图示尺寸以实体体积计算，不扣除混凝土构件内钢筋、预埋铁件及墙、板中单个面积 0.3m^2 内的孔洞所占体积。

二、预制管廊安装

1. 预制管廊安装按管廊实体体积计算。

2. 密封胶嵌缝适用于预制混凝土管廊承插式接口，工程量按设计图纸中管廊横断面中心线周长计算，如有中间隔墙，中间隔墙长度应予以计算。倒虹段及拐角段材料用量系数乘以 3.00。

3. 外贴式橡胶止水带工程量按设计图示管廊横断面中心线周长计算。

三、混凝土模板工程量，按构件混凝土与模板的接触面积以面积计算。不扣除单孔面积 0.3m^2 以内预留孔洞的面积，孔洞侧壁模板亦不另行增加。

四、管廊顶板满堂钢管支架工程量按底板顶至顶板底平均高度乘以（管廊长度+2m）再乘以管廊净宽计算。

五、管廊侧墙、隔墙脚手架按墙长乘以高度以单面面积计算。

一、现浇混凝土

1. 垫层

工作内容：1. 碎石垫层：清底、碎石装运、摊铺、找平、夯实。

2. 混凝土垫层：混凝土浇筑、捣固、养护。模板制作、安装、涂脱模剂，模板拆除、修整。

定额编号		11-1-1	11-1-2	11-1-3	
项目名称		碎石垫层	混凝土垫层		
			混凝土	胶合板模板	
		10m ³		10m ²	
名称		单位	消耗量		
人工	综合工日	工日	3.824	4.608	4.040
材料	碎石(综合)	m ³	13.260	—	—
	预拌混凝土 C20	m ³	—	10.100	—
	塑料薄膜	m ²	—	110.800	—
	水	m ³	—	2.100	—
	电	kW·h	—	6.878	—
	竹胶板	m ²	—	—	3.317
	板方材	m ³	—	—	0.060
	圆钉	kg	—	—	0.500
	脱模剂	kg	—	—	1.000
	模板嵌缝料	kg	—	—	0.500
	其他材料费	%	2.000	—	—
	机械	电动夯实机 250N·m	台班	1.120	—
木工圆锯机 500mm		台班	—	—	0.020
载重汽车 8t		台班	—	—	0.010

2. 底板

工作内容：混凝土浇筑、振捣、养护。模板制安、拆除、维护、整理、堆放。

定额编号		11-1-4	11-1-5	11-1-6	
项目名称		底板			
		混凝土	钢模板	胶合板模板	
		10m ³	10m ²		
名称	单位	消耗量			
人工	综合工日	工日	6.163	4.760	4.190
材	预拌混凝土 C30	m ³	10.100	—	—
	塑料薄膜	m ²	33.250	—	—
	水	m ³	1.640	—	—
	电	kW·h	7.600	—	—
	组合钢模板(15天内)	m ²	—	10.000	—
	竹胶板	m ²	—	—	3.317
	钢管支撑	kg	—	1.722	1.722
	板方材	m ³	—	0.016	0.020
	圆钉	kg	—	0.260	2.834
	脱模剂	kg	—	1.000	1.000
	模板嵌缝料	kg	—	0.500	0.500
	机	载重汽车 8t	台班	—	0.010
汽车式起重机 8t		台班	—	0.101	—
木工圆锯机 500mm		台班	—	—	0.022

3. 侧墙

工作内容：混凝土浇筑、捣固、抹平、养生。模板制安、拆除、维护、整理、堆放。

定额编号		11-1-7	11-1-8	11-1-9	
项目名称		侧墙			
		混凝土	组合钢模板	胶合板模板	
		10m ³	10m ²		
名称	单位	消耗量			
人工	综合工日	工日	6.827	5.100	4.852
材料	预拌混凝土 C30	m ³	10.100	—	—
	塑料薄膜	m ²	14.475	—	—
	水	m ³	9.298	—	—
	电	kW·h	7.642	—	—
	组合钢模板（15天内）	m ²	—	10.000	—
	竹胶板	m ²	—	—	3.317
	钢管支撑	kg	—	3.128	3.128
	板方材	m ³	—	0.016	0.020
	圆钉	kg	—	0.330	2.000
	对拉螺栓（带螺母、3形扣）	kg	—	1.500	1.500
	对拉螺栓套管	m	—	13.300	13.300
	模板嵌缝料	kg	—	0.500	0.500
	脱模剂	kg	—	1.000	1.000
	机械	载重汽车 8t	台班	—	0.020
汽车式起重机 8t		台班	—	0.101	—
木工圆锯机 500mm		台班	—	0.020	0.022

注：侧墙有防水要求时，对拉螺栓按一次性摊销调整，并扣除对拉螺栓套管含量。

4. 顶板

工作内容：混凝土浇筑、振捣、养护。模板制安、拆除、维护、整理、堆放。

定额编号		11-1-10	11-1-11	11-1-12	
项目名称		顶板			
		混凝土	组合钢模板	胶合板模板	
		10m ³	10m ²		
名称	单位	消耗量			
人工	综合工日	工日	6.386	5.360	4.252
材料	预拌混凝土 C30	m ³	10.100	—	—
	塑料薄膜	m ²	39.325	—	—
	水	m ³	2.854	—	—
	电	kW·h	7.642	—	—
	组合钢模板 (30天内)	m ²	—	10.000	—
	竹胶板	m ²	—	—	3.317
	钢管支撑	kg	—	1.541	1.541
	板方材	m ³	—	0.055	0.060
	圆钉	kg	—	0.480	3.800
	模板嵌缝料	kg	—	0.500	0.500
	脱模剂	kg	—	1.000	1.000
机械	载重汽车 8t	台班	—	0.018	0.020
	汽车式起重机 8t	台班	—	0.028	0.028
	木工圆锯机 500mm	台班	—	0.020	0.022

5. 柱

工作内容：混凝土浇筑、振捣、养护。模板制安、拆除、维护、整理、堆放。

定额编号		11-1-13	11-1-14	11-1-15	
项目名称		柱			
		混凝土	组合钢模板	胶合板模板	
		10m ³	10m ²		
名称	单位	消耗量			
人工	综合工日	工日	8.210	5.880	4.990
材料	预拌混凝土 C30	m ³	10.100	—	—
	塑料薄膜	m ²	17.575	—	—
	水	m ³	2.804	—	—
	电	kW·h	7.238	—	—
	组合钢模板 (15天内)	m ²	—	10.000	—
	竹胶板	m ²	—	—	3.317
	板方材	m ³	—	0.020	0.025
	钢管支撑	kg	—	2.152	2.152
	铁件 (综合)	kg	—	4.004	4.004
	圆钉	kg	—	0.330	1.650
	脱模剂	kg	—	1.000	1.000
	模板嵌缝料	kg	—	0.500	0.500
	其他材料费	%	—	1.500	1.500
	机械	木工圆锯机 500mm	台班	—	0.021
汽车式起重机 8t		台班	—	0.010	0.010
载重汽车 8t		台班	—	0.030	0.030

6. 梁

工作内容：混凝土浇筑、振捣、养护。模板制安、拆除、维护、整理、堆放。

定额编号		11-1-16		11-1-17	
项目名称		矩形梁			
		混凝土		胶合板模板	
		10m ³		10m ²	
名称		单位	消耗量		
人工	综合工日	工日	7.530		4.930
材料	预拌混凝土 C30	m ³	10.100		—
	塑料薄膜	m ²	64.725		—
	水	m ³	5.492		—
	电	kW·h	4.190		—
	竹胶板	m ²	—		3.654
	钢管支撑	kg	—		2.550
	板方材	m ³	—		0.057
	圆钉	kg	—		3.624
	铁件(综合)	kg	—		1.330
	模板嵌缝料	kg	—		0.500
	脱模剂	kg	—		1.000
	其他材料费	%	—		0.500
机械	汽车式起重机 8t	台班	—		0.010
	载重汽车 8t	台班	—		0.034
	木工圆锯机 500mm	台班	—		0.026

7. 楼梯、支墩、小型构件

工作内容：混凝土浇筑、振捣、养护。模板制安、拆除、维护、整理、堆放。

定额编号			11-1-18	11-1-19
项目名称			楼梯	
			混凝土	组合钢模板
			10m ³	10m ²
名称		单位	消耗量	
人工	综合工日	工日	9.090	6.062
材料	组合钢模板 (15天内)	m ²	—	10.000
	钢管支撑	kg	—	1.540
	板方材	m ³	—	0.016
	圆钉 (综合)	kg	—	0.330
	模板嵌缝料	kg	—	0.500
	脱模剂	kg	—	1.000
	预拌混凝土 C30	m ³	10.100	—
	塑料薄膜	m ²	25.100	—
	水	m ³	7.256	—
	电	kW·h	4.000	—
机械	汽车式起重机 16t	台班	—	0.015

工作内容：混凝土浇筑、振捣、养护。模板制安、拆除、维护、整理、堆放。

定额编号			11-1-20	11-1-21	11-1-22	11-1-23
项目名称			支墩		小型构件	
			混凝土	胶合板模板	混凝土	木模板
			10m ³	10m ²	10m ³	10m ²
名称		单位	消耗量			
人工	综合工日	工日	13.280	4.040	20.440	4.970
材料	预拌混凝土 C30	m ³	10.100	—	10.100	—
	竹胶板	m ²	—	3.317	—	—
	铁件 (综合)	kg	—	1.630	—	—
	板方材	m ³	—	0.076	—	—
	锯成材	m ³	—	—	—	0.050
	模板材	m ³	—	—	—	0.173
	圆钉	kg	—	0.260	—	0.970
	脱模剂	kg	—	1.000	—	1.000
	模板嵌缝料	kg	—	0.500	—	0.500
	塑料薄膜	m ²	49.950	—	228.018	—
	水	m ³	8.915	—	16.757	—
	电	kW·h	14.000	—	14.500	—
机械	木工圆锯机 500mm	台班	—	0.108	—	0.110

8. 廊内混凝土运输

工作内容：装运、卸、分类堆放，搭拆道板。

计量单位：10m³

定额编号		11-1-24	11-1-25	11-1-26	11-1-27	
项目名称		双轮车运混凝土熟料		机动翻斗车		
		运距50m以内	500m以内每增50m	运距100m以内	运距每增100m	
名称	单位	消耗量				
人工	综合工日	工日	4.480	0.650	0.760	—
机械	机动翻斗车 1t	台班	—	—	0.420	0.156

9. 管廊顶板满堂钢管支架

工作内容：清理场地，搭拆盘扣式钢管支架、材料堆放等。

计量单位：100m³空间体积

定额编号		11-1-28	11-1-29	
项目名称		管廊顶板满堂钢管支架		
		扣件式	承插盘扣式	
名称	单位	消耗量		
人工	综合工日	工日	14.870	14.570
材料	扣件式钢管（30天内）	t	4.000	—
	承插盘扣式钢管（30天内）	t	—	4.000
	脚手架板	kg	1.354	1.354
机械	汽车式起重机 8t	台班	0.447	0.447

二、预制混凝土

1. 筑拆地模

工作内容：平整场地，模板制作、安装、拆除，混凝土浇筑，抹平或砌筑，粉刷，养护、拆除等。 计量单位：100m²

定额编号			11-1-30	11-1-31
项目名称			砖地模	混凝土地模
名称		单位	消耗量	
人工	综合工日	工日	23.350	17.780
材料	预拌砂浆(干拌)	m ³	3.495	—
	预拌混凝土 C20	m ³	—	15.155
	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	2.852	—
	水	m ³	12.600	12.600
	中粗砂	m ³	—	5.675
	板方材	m ³	—	0.056
	圆钉	kg	—	2.190
	脱模剂	kg	—	1.000
	塑料薄膜	m ²	—	20.018
	风镐凿子	根	—	9.000
	无纺土工布	m ²	—	20.000
	电	kW·h	—	5.067
	其他材料费	%	1.000	1.000
机械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.143	—
	电动空气压缩机 1m ³ /min	台班	—	2.880
	木工圆锯机 500mm	台班	—	1.378

2. 预制管廊安装

工作内容：排列管廊段、管廊段入槽、调直、找平、安装。

计量单位：10m³

定额编号			11-1-32	11-1-33	11-1-34
项目名称			拼装式预制管廊安装		
			5m ³ 以内	10m ³ 以内	15m ³ 以内
名称		单位	消耗量		
人工	综合工日	工日	1.710	1.550	1.470
材料	拼装式预制管廊 5m ³ 以内	m ³	(10.010)	—	—
	拼装式预制管廊 10m ³ 以内	m ³	—	(10.010)	—
	拼装式预制管廊 15m ³ 以内	m ³	—	—	(10.010)
	其他材料费	元	75.000	75.000	75.000
机械	汽车式起重机 75t	台班	0.489	0.505	—
	汽车式起重机 125t	台班	—	—	0.205

工作内容：排列管廊段、管廊段入槽、调直、找平、安装。

计量单位：10m³

定额编号		11-1-35	11-1-36	11-1-37	
项目名称		整体式预制管廊安装			
		10m ³ 以内	20m ³ 以内	30m ³ 以内	
名称		消耗量			
人工	综合工日	工日	1.650	1.540	1.470
材料	整体式预制管廊 10m ³ 以内	m ³	(10.010)	—	—
	整体式预制管廊 20m ³ 以内	m ³	—	(10.010)	—
	整体式预制管廊 30m ³ 以内	m ³	—	—	(10.010)
	其他材料费	元	100.000	100.000	100.000
机械	汽车式起重机 75t	台班	0.519	—	—
	汽车式起重机 125t	台班	—	0.209	—
	汽车式起重机 150t	台班	—	—	0.214

工作内容：1. 选胶圈、清洗管口、套胶圈等。

2. 清洗管口、黏贴胶圈等。

3. 泡沫板填塞、嵌缝；搅拌、调制、填塞、嵌缝、灌缝，材料场内运输等。

4. 安装止水带。

计量单位：10m

定额编号		11-1-38	11-1-39	11-1-40	11-1-41	
项目名称		承插式管廊接口				
		弹性胶圈	遇水膨胀胶圈	密封胶嵌缝	外贴式橡胶止水带	
名称		消耗量				
人工	综合工日	工日	1.320	1.320	0.910	1.200
材料	三元乙丙密封胶条	m	10.300	—	—	—
	润滑油	kg	0.601	—	—	—
	遇水膨胀橡胶密封圈	m	—	10.500	—	—
	万能胶(环氧树脂)	kg	—	0.069	—	—
	双组分聚硫密封胶	kg	—	—	14.127	—
	聚苯乙烯泡沫塑料板	m ³	—	—	0.600	—
	自粘性橡胶带(宽25cm)	m	—	—	—	10.500

工作内容：混凝土浇筑、捣固、抹平、养护等。模板制安、涂脱模剂、拆除、修理、整堆等。

定额编号		11-1-42		11-1-43	
项目名称		管廊混凝土现浇接头			
		混凝土		模板	
		10m ³		10m ²	
名称		单位	消耗量		
人工	综合工日	工日	8.690		8.040
材料	预拌混凝土 C40	m ³	10.100		—
	塑料薄膜	m ²	0.754		—
	水	m ³	4.680		—
	电	kW·h	7.124		—
	板方材	m ³	—		0.205
	钢支撑	kg	—		5.550
	对拉螺栓	kg	—		5.018
	硬塑料管 φ20	m	—		12.303
	塑料粘胶带 20mm×50m	卷	—		0.400
	镀锌低碳钢丝 φ2.8~4.0	kg	—		4.430
	脱模剂	kg	—		1.000
	其他材料费	%	—		1.250
	机械	木工圆锯机 500mm	台班	—	

3. 预制小型构件安装

工作内容：起吊设备就位，整修构件，吊装、定位、固定；填细石混凝土或座浆等。

计量单位：10m³

定额编号		11-1-44			
项目名称		预制小型构件安装			
名称		单位	消耗量		
人工	综合工日	工日	12.370		
材料	预制混凝土小型构件	m ³	(10.100)		
	其他材料费	元	85.000		
机械	汽车式起重机 20t	台班	0.120		

4. 预制构件运输

工作内容：装卸、绑扎构件移动、安装、拆除装卸工具，汽车等待装卸、运行、掉头、空回。 计量单位：10m³

定额编号		11-1-45		11-1-46	
项目名称		小型构件运输			
		运距1km以内		每增运1km	
名称	单位	消耗量			
人	综合工日	工日	1.890	—	—
材	板方材	m ³	0.050	—	—
料	其他材料费	%	16.000	—	—
机	载重汽车 8t	台班	0.760	0.050	—
械	汽车式起重机 8t	台班	0.680	—	—

第二章 砌筑工程（管廊内）

说 明

一、本章定额包括砖砌体、砌块砌体及防火封堵墙，共 3 节。适用于管廊廊体内的砌筑工程，其他砌筑工程执行《山东省建设工程消耗量定额》（2025 版）相应项目。

二、定额中砖和砌块按标准或常用规格编制，设计规格与定额不同时，砌体材料用量应作调整换算，其他不变。定额所列砌筑砂浆种类和强度等级、砌块专用砌筑黏结剂品种，如设计与定额不同时，应作调整换算。

三、定额中各类砖和砌块砌筑均按直形砌筑编制，如为圆弧形砌筑时，按相应定额人工用量乘以系数 1.10，砖、砌块及砂浆（粘结剂）用量乘以系数 1.03 计算。

四、砖基础不分砌筑宽度及有否放脚，均执行对应品种及规格砖的同一项目。地下混凝土构件所用砖模及砖砌挡土墙套用砖基础项目。

五、砖砌体和砌块砌体不分内、外墙，均执行对应品种的砖和砌块项目，其中：

1. 定额中均已包括了立门窗框的调直以及腰线、窗台线等一般出线用工。
2. 清水砖砌体均包括了原浆勾缝用工，设计需加浆勾缝时，应另行计算。
3. 轻集料混凝土小型空心砌块墙的门窗洞口等镶砌的同类实心砖部分已包含在定额内，不单独计算。
4. 加气混凝土类砌块墙项目已包括砌块零星切割改锯的损耗及费用。

六、零星砌体系指台阶、台阶挡墙、地垄墙、小于或等于 0.3m^2 的孔洞填塞等。

七、多孔砖、空心砖及砌块砌筑有防水、防潮要求的墙体时，若以普通（实心）砖作为导墙砌筑的，导墙与上部墙身主体需分别计算，导墙部分套用零星砌体项目。

八、砖砌体钢筋加固、砌体内加筋、灌注混凝土，墙体拉结筋的制作、安装，以及墙基、墙身的防潮、防水、抹灰等，按本定额其他册或本册其他章节有关规定另行执行。

工程量计算规则

一、砖基础工程量按设计图示尺寸以体积计算。

二、砖墙、砌块墙按设计图示尺寸以体积计算。墙长按墙净长计算，墙高按设计图示墙高计算。扣除过门窗、洞口、嵌入墙内的钢筋混凝土柱、梁、圈梁、挑梁、过梁及凹进墙内的管槽、消火栓箱所占体积，不扣除梁头、板头、梁垫、木砖、门窗走头、砖墙内的加固钢筋、木筋、铁件、钢管及单个孔洞面积小于或等于 0.3m^2 所占的体积。凸出墙面的窗台、压顶线、山墙泛水、门窗套、三匹砖以内的腰线和挑檐等体积亦不增加，凸出墙面的砖垛并入墙体体积计算。

三、零星砌体、地沟按设计图示尺寸以体积计算。

四、砌体砌筑设置导墙时，砌筑导墙需单独计算，厚度与长度按墙身主体，高度以实际砌筑高度计算，墙身主体的高度相应扣除。

五、防火封堵防火板按设计图示面积计算，阻火包按设计图示体积计算。

一、砖砌体

工作内容：调、运、铺砂浆，运、砌砖。

计量单位：10m³

定额编号		11-2-1	11-2-2	11-2-3	
项目名称		砖基础	砖墙	多孔砖墙厚240mm	
名称		单位	消耗量		
人工	综合工日	工日	11.490	14.090	11.520
材料	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	5.310	5.356	—
	烧结煤矸石多孔砖 240×115×90	千块	—	—	3.417
	预拌砂浆(干拌)	m ³	2.400	2.450	1.892
	水	m ³	1.061	1.077	1.196
机械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.098	0.099	0.237
	履带式起重机 15t	台班	0.306	0.306	0.306

工作内容：调、运、铺砂浆，运、砌砖。

计量单位：10m³

定额编号		11-2-4	11-2-5	11-2-6	
项目名称		砌砖零星砌体	砖地沟	贴砌砖墙厚115mm	
名称		单位	消耗量		
人工	综合工日	工日	19.010	8.500	17.260
材料	烧结煤矸石普通砖 240×115×53	千块	5.460	5.385	5.620
	预拌砂浆(干拌)	m ³	2.630	2.317	2.860
	水	m ³	8.500	1.077	1.660
机械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.280	0.290	0.357
	履带式起重机 15t	台班	0.306	0.306	0.306

二、砌块砌体

工作内容：调、运、铺砂浆，运、砌砖等。

计量单位：10m³

定额编号			11-2-7	11-2-8	11-2-9	11-2-10
项目名称			浆砌预制块	轻集料混凝土小型空心砌块墙		
名称		单位	侧墙	240厚	190厚	120厚
名称		单位	消耗量			
人工	综合工日	工日	10.920	8.880	9.510	9.630
材料	混凝土预制块(综合)	m ³	9.200	—	—	—
	蒸压灰砂砖 204×115×53	千块	—	0.830	0.830	0.870
	陶粒混凝土小型砌块 390×240×190	m ³	—	7.990	—	—
	陶粒混凝土小型砌块 390×190×190	m ³	—	—	7.990	—
	陶粒混凝土小型砌块 390×120×190	m ³	—	—	—	7.990
	预拌砌筑砂浆(干拌) DM M10	m ³	1.390	1.080	1.100	1.020
	水	m ³	7.700	0.100	0.100	0.100
机械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.057	0.108	0.110	0.102
	履带式起重机 15t	台班	0.306	0.306	0.306	0.306

工作内容：调、运、铺砂浆或运、搅拌、铺粘结剂，运、部分切割、安装砌块，安放木砖、垫块，木楔卡固、刚性材料嵌缝。

计量单位：10m³

定额编号			11-2-11	11-2-12	11-2-13	11-2-14	11-2-15	11-2-16
项目名称			蒸压加气砌块墙					
名称		单位	墙厚≤150		墙厚≤200		墙厚≤300	
名称		单位	砂浆	粘结剂	砂浆	粘结剂	砂浆	粘结剂
名称		单位	消耗量					
人工	综合工日	工日	9.860	10.090	9.860	10.090	8.420	8.650
材料	蒸压粉煤灰加气混凝土砌块 600×120×240	m ³	9.770	10.150	—	—	—	—
	蒸压粉煤灰加气混凝土砌块 600×190×240	m ³	—	—	9.770	10.150	—	—
	蒸压粉煤灰加气混凝土砌块 600×240×240	m ³	—	—	—	—	9.770	10.150
	预拌砌筑砂浆(干拌) DM M10	m ³	0.710	—	0.710	—	0.710	—
	砌筑水泥砂浆 M7.5	m ³	—	0.080	—	0.080	—	0.080
	预拌水泥砂浆 1:3	m ³	—	0.100	—	0.100	—	0.100
	粘结剂	kg	—	297.400	—	297.400	—	297.400
水	m ³	0.400	0.200	0.400	0.200	0.400	0.200	
机械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.071	—	0.071	—	0.071	—
	履带式起重机 15t	台班	0.306	0.306	0.306	0.306	0.306	0.306
	灰浆搅拌机 200L	台班	—	0.030	—	0.030	—	0.030

三、防火封堵墙

工作内容：测位、打眼、上膨胀螺栓、角钢加工固定、切割防火板、防火板固定、填塞防火发泡块、摆放阻火包、缝隙填塞。

定额编号		11-2-17		11-2-18	
项目名称		防火封堵(墙)			
		管道穿墙			
		防火板		阻火包	
		m ²		m ³	
名称		单位	消耗量		
人工	综合工日	工日	2.930	5.870	
材 料	复合耐火隔板 EFW, B型, δ=10mm	m ²	(2.160)	—	
	膨胀型阻火包 PFB-720	m ³	—	(1.040)	
	角钢(综合)	kg	35.610	—	
	镀锌膨胀螺栓 M6×60	套	40.800	—	
	冲击钻头 φ6~8	个	0.500	—	
	钻头 φ5~8	个	2.000	—	
	电	kW·h	0.480	—	
	砂轮片 φ400	片	0.300	—	
	防锈漆	kg	0.611	—	
	酚醛调和漆	kg	0.407	—	
	溶剂汽油	kg	0.173	—	
	铁砂布 0# ~2#	张	1.000	—	
	机械	砂轮切割机 φ400	台班	0.300	—

第三章 防水工程

说 明

- 一、本章定额包括卷材防水，涂料防水，刚性防水，防水板及保护层，共 4 节。
- 二、桩头、地沟、零星部位套用本章定额时，人工乘以系数 1.43。
- 三、卷材防水定额包含所有防水材料搭接、压边、留槎等用量，未包含变形缝、施工缝及阴阳角的加强层，该加强层套用卷材防水相应子目，人工乘以系数 1.43。
- 四、冷粘法定额按满铺编制，点、条铺粘者按相应项目的人工乘以系数 0.91，粘合剂乘以系数 0.70。

工程量计算规则

一、顶板防水、防潮按设计图示尺寸以面积计算，投料口、通风口、安全孔等处弯起部分设计未规定时，弯起部分按 500mm 计算。

二、墙面防水、防潮按设计图示尺寸以面积计算，不扣除单个面积在 0.3m^2 以内孔洞所占面积。洞口侧壁及顶面、附墙柱、梁、垛侧壁并入相应面积内计算。

三、底板防水、防潮层按设计图示尺寸以面积计算，扣除凸出地面的构筑物所占面积，不扣除单个面积在 0.3m^2 以内的柱、垛、管道井和孔洞所占面积。地沟处防水按展开面积计算，均计入平面工程量，执行相应规定。

四、拼缝、压边、留槎用量已综合考虑，不另行计算。变形缝、施工缝及阴阳角的加强层按设计铺贴尺寸以面积计算。

一、卷材防水

1. 改性沥青卷材

工作内容：清理基层，刷基底处理剂，粘贴卷材，收口压条等。

计量单位：100m²

定额编号		11-3-1	11-3-2	11-3-3	11-3-4	
项目名称		SBS改性沥青卷材（热熔法）				
		一层	一层	每增一层	每增一层	
		平面	立面	平面	立面	
名称		单位	消耗量			
人工	综合工日	工日	2.450	4.240	2.100	3.640
材料	SBS防水卷材	m ²	115.635	115.635	115.635	115.635
	SBS弹性沥青防水胶	kg	28.920	28.920	—	—
	改性沥青嵌缝油膏	kg	5.977	5.977	5.165	5.165
	液化石油气	kg	26.992	26.992	30.128	30.128
	其他材料费	%	0.500	0.500	0.250	0.250
机械	汽车式起重机 8t	台班	0.059	0.053	0.058	0.052

工作内容：清理基层，刷基底处理剂，粘贴卷材，收口压条等。

计量单位：100m²

定额编号		11-3-5	11-3-6	11-3-7	11-3-8	
项目名称		SBS改性沥青卷材（冷粘法）				
		一层	一层	每增一层	每增一层	
		平面	立面	平面	立面	
名称		单位	消耗量			
人工	综合工日	工日	2.230	4.150	1.920	3.320
材料	SBS防水卷材	m ²	115.635	115.635	115.635	115.635
	SBS弹性沥青防水胶	kg	28.920	28.920	—	—
	聚丁胶粘合剂	kg	53.743	53.743	59.987	59.987
	改性沥青嵌缝油膏	kg	5.977	5.977	5.165	5.165
	其他材料费	%	0.500	0.500	0.250	0.250
机械	汽车式起重机 8t	台班	0.061	0.055	0.059	0.054

2. 高聚物改性沥青自粘卷材

工作内容: 清理基层, 刷基底处理剂, 粘贴卷材, 收口压条等。

计量单位: 100m²

定额编号			11-3-9	11-3-10	11-3-11	11-3-12
项目名称			高聚物改性沥青自粘卷材(干铺法)			
			一层		每增一层	
			平面	立面	平面	立面
名称		单位	消耗量			
人工	综合工日	工日	2.030	3.540	1.740	3.030
材料	高聚物改性沥青自粘卷材	m ²	115.635	115.635	115.635	115.635
	冷底子油 30:70	kg	48.480	48.480	—	—
	改性沥青嵌缝油膏	kg	5.977	5.977	5.165	5.165
	其他材料费	%	0.500	0.500	0.250	0.250
机械	汽车式起重机 8t	台班	0.058	0.053	0.056	0.050

工作内容: 清理基层, 刷水泥浆, 粘贴卷材、收口压条等。

计量单位: 100m²

定额编号			11-3-13	11-3-14	11-3-15	11-3-16
项目名称			高聚物改性沥青自粘卷材(湿铺法)			
			一层		每增一层	
			平面	立面	平面	立面
名称		单位	消耗量			
人工	综合工日	工日	2.230	3.890	1.910	3.330
材料	高聚物改性沥青自粘卷材	m ²	115.635	115.635	115.635	115.635
	改性沥青嵌缝油膏	kg	5.977	5.977	5.165	5.165
	水泥(综合)	kg	496.000	496.000	—	—
	水	m ³	0.992	0.992	—	—
	其他材料费	%	0.500	0.500	0.250	0.250
机械	汽车式起重机 8t	台班	0.058	0.053	0.056	0.050

工作内容：清理基层，刷基底处理剂，粘贴卷材、收口压条等。

计量单位：100m²

定额编号		11-3-17	
项目名称		耐根穿刺复合铜胎基改性沥青卷材	
名称	单位	消耗量	
人工	综合工日	工日	2.770
材料	耐根穿刺复合铜胎基SBS改性沥青卷材	m ²	115.640
	改性沥青嵌缝油膏	kg	5.977
	液化石油气	kg	26.990
	SBS弹性沥青防水胶	kg	28.920
	其他材料费	%	0.500
机械	汽车式起重机 8t	台班	0.060

3. 聚氯乙烯卷材

工作内容：清理基层，刷基底处理剂，粘贴卷材，收口压条等。

计量单位：100m²

定额编号		11-3-18		11-3-19		11-3-20		11-3-21	
项目名称		聚氯乙烯卷材（冷粘法）							
		一层				每增一层			
		平面		立面		平面		立面	
名称	单位	消耗量							
人工	综合工日	工日	3.100	5.130	2.490	4.110			
材料	聚氯乙烯卷材	m ²	115.635	115.635	115.635	115.635			
	FL-15胶粘剂	kg	117.100	117.100	117.100	117.100			
	其他材料费	%	0.500	0.500	0.250	0.250			
机械	汽车式起重机 8t	台班	0.023	0.021	0.023	0.021			

工作内容: 清理基层, 刷基底处理剂, 收口压条等。

计量单位: 100m²

定额编号			11-3-22	11-3-23	11-3-24	11-3-25
项目名称			聚氯乙烯卷材(热风焊)			
			一层		每增一层	
			平面	立面	平面	立面
名称		单位	消耗量			
人工	综合工日	工日	3.420	5.690	2.740	4.550
材料	聚氯乙烯卷材	m ²	115.635	115.635	115.635	115.635
	聚乙烯薄膜	m ²	12.500	12.500	12.500	12.500
	水泥钉 M3×40	kg	0.060	0.060	0.060	0.060
	防水密封胶	支	15.000	15.000	15.000	15.000
	粘合剂	kg	20.650	20.650	20.650	20.650
	焊剂	kg	1.500	1.500	1.500	1.500
	焊丝 φ3.2	kg	8.500	8.500	8.500	8.500
	电	kW·h	20.000	20.000	20.000	20.000
	其他材料费	%	0.500	0.500	0.250	0.250
机械	汽车式起重机 8t	台班	0.017	0.016	0.017	0.016
	自动热空气焊接机	台班	0.030	0.030	0.030	0.030

4. 高分子自粘胶膜卷材

工作内容: 清理基层, 铺贴防水卷材、收口压条等。

计量单位: 100m²

定额编号			11-3-26	11-3-27	11-3-28	11-3-29
项目名称			高分子自粘胶膜防水卷材			
			一层		每增一层	
			平面	立面	平面	立面
名称		单位	消耗量			
人工	综合工日	工日	2.810	4.660	2.240	3.720
材料	高分子自粘胶膜卷材	m ²	115.635	115.635	115.635	115.635
	其他材料费	%	0.500	0.500	0.250	0.250
机械	汽车式起重机 8t	台班	0.019	0.018	0.019	0.018

二、涂料防水

1. 聚合物复合改性沥青防水涂料

工作内容：清扫基层，调制及涂刷涂料。

计量单位：100m²

定额编号		11-3-30	11-3-31	11-3-32	11-3-33	
项目名称		聚合物复合改性沥青防水涂料				
		2mm厚		每增减0.5mm厚		
		平面	立面	平面	立面	
名称		单位	消耗量			
人工	综合工日	工日	2.580	4.120	0.640	1.030
材料	聚合物复合改性沥青防水涂料	kg	231.000	249.480	52.500	56.700
机械	汽车式起重机 8t	台班	0.013	0.014	0.003	0.003

2. 水乳型普通乳化沥青涂料

工作内容：清理基层、粘贴基布，铺贴附加层，刷涂料（最后两遍掺水泥做保护层）。

计量单位：100m²

定额编号		11-3-34	11-3-35	11-3-36	11-3-37	
项目名称		水乳型普通乳化沥青涂料				
		二布三涂		每增减一布一涂		
		平面	立面	平面	立面	
名称		单位	消耗量			
人工	综合工日	工日	5.690	8.870	1.660	2.440
材料	聚酯布 100g/m ²	m ²	228.300	228.300	114.150	114.150
	乳化沥青	kg	260.000	280.800	104.000	112.320
	普通硅酸盐水泥 42.5MPa	kg	13.770	13.770	—	—
机械	汽车式起重机 8t	台班	0.016	0.017	0.006	0.007

3. 溶剂型再生胶沥青涂料

工作内容：清理基层、粘贴基布，铺贴附加层，刷涂料（最后两遍掺水泥做保护层）。

计量单位：100m²

定额编号		11-3-38	11-3-39	11-3-40	11-3-41	
项目名称		溶剂型再生胶沥青涂料				
		二布三涂		每增减一布一涂		
		平面	立面	平面	立面	
名称		单位	消耗量			
人工	综合工日	工日	5.770	8.940	1.680	2.440
材料	聚酯布 100g/m ²	m ²	228.300	228.300	114.150	114.150
	再生胶沥青(溶剂型)	kg	312.000	336.960	156.000	168.480
	普通硅酸盐水泥 42.5MPa	kg	20.400	20.400	—	—
机械	汽车式起重机 8t	台班	0.020	0.021	0.009	0.010

4. 聚氨酯防水涂料

工作内容：清理基层，调配及刷涂料。

计量单位：100m²

定额编号		11-3-42	11-3-43	11-3-44	11-3-45	
项目名称		聚氨酯防水涂料				
		2mm厚		每增减0.5mm厚		
		平面	立面	平面	立面	
名称		单位	消耗量			
人工	综合工日	工日	3.040	4.610	0.760	1.160
材料	聚氨酯甲乙料	kg	270.680	298.130	71.080	76.770
	二甲苯	kg	12.600	12.600	4.850	4.850
机械	汽车式起重机 8t	台班	0.016	0.017	0.004	0.004

5. 聚合物水泥防水涂料

工作内容：清理基层，调配及刷涂料。

计量单位：100m²

定额编号		11-3-46	11-3-47	11-3-48	11-3-49	
项目名称		聚合物水泥防水涂料				
		厚1mm		每增减0.5mm厚		
		平面	立面	平面	立面	
名称		单位	消耗量			
人工	综合工日	工日	2.100	2.730	0.840	1.050
材料	JS复合防水涂料	kg	220.500	237.384	94.500	102.060
	水	m ³	0.047	0.047	0.005	0.005
机械	汽车式起重机 8t	台班	0.012	0.013	0.005	0.006

6. 水泥基渗透结晶型防水涂料

工作内容：清理基层，调配及刷涂料。

计量单位：100m²

定额编号		11-3-50	11-3-51	11-3-52	11-3-53	
项目名称		水泥基渗透结晶型防水涂料				
		厚1mm		每增减0.5mm厚		
		平面	立面	平面	立面	
名称		单位	消耗量			
人工	综合工日	工日	2.210	2.730	0.840	1.050
材料	水泥基渗透结晶型防水涂料	kg	137.000	147.960	42.000	45.360
	水	m ³	0.038	0.038	0.013	0.013
机械	汽车式起重机 8t	台班	0.008	0.008	0.002	0.002

三、刚性防水

工作内容：1. 细石混凝土：清理基层、调制砂浆、铺混凝土或砂浆，找平，压光压实，场内材料运输。

2. 普通防水砂浆：清理基层、调制砂浆、抹水泥砂浆。

计量单位：100m²

定额编号		11-3-54	11-3-55	11-3-56	11-3-57	
项目名称		刚性防水				
		细石混凝土		普通防水砂浆		
		厚40mm	每增减10mm	厚20mm	每增减10mm	
名称		单位	消耗量			
人工	综合工日	工日	9.920	1.560	9.070	1.560
材料	C20细石混凝土	m ³	4.040	1.010	—	—
	预拌地面砂浆(干拌) DS M15	m ³	—	—	2.050	1.025
	松杂板枋材	m ³	0.069	0.010	0.040	0.010
	水	m ³	9.640	0.200	1.127	0.300
机械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	—	—	0.380	0.188

工作内容：清理基层，调配及涂抹砂浆。

计量单位：100m²

定额编号		11-3-58	11-3-59	11-3-60	11-3-61	
项目名称		刚性防水				
		掺防水粉		掺防水剂		
		厚20mm	每增减10mm	厚20mm	每增减10mm	
名称		单位	消耗量			
人工	综合工日	工日	8.570	1.560	8.570	1.560
材料	预拌地面砂浆(干拌) DS M15	m ³	2.050	1.025	2.050	1.025
	素水泥浆	m ³	0.100	—	0.100	—
	防水粉	kg	66.300	33.150	—	—
	防水剂	kg	—	—	132.600	66.300
机械	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.380	0.188	0.380	0.188

工作内容：清理基层，调配及涂抹砂浆。

计量单位：100m²

定额编号		11-3-62		11-3-63	
项目名称		聚合物水泥防水砂浆			
		厚10mm		每增减5mm厚	
名称		单位	消耗量		
人	综合工日	工日	5.150	2.060	
材	聚合物混合乳胶漆	kg	80.800	40.400	
	预拌地面砂浆(干拌) DS M15	m ³	1.025	0.513	
机	干混砂浆罐式搅拌机	台班	0.188	0.090	

工作内容：清理基层，细石混凝土面做界格缝，灌缝膏。

计量单位：100m

定额编号		11-3-64		11-3-65		11-3-66	
项目名称		分格缝					
		细石混凝土面		水泥砂浆面层		厚度每增减10mm	
		厚40mm		厚25mm			
名称		单位	消耗量				
人	综合工日	工日	5.360	4.520	1.070		
材	建筑油膏	kg	67.320	33.660	15.300		
机	汽车式起重机 8t	台班	0.004	0.002	0.001		

四、防水板及保护层

工作内容：清理基层，铺设排水板、保护板。

定额编号		11-3-67	11-3-68	11-3-69	11-3-70	
项目名称		塑料防水板	聚苯乙烯泡沫塑料保护层	聚苯板保护层	细石混凝土保护层	
			50mm厚			
		100m ²			10m ³	
名称		单位	消耗量			
人工	综合工日	工日	0.950	1.000	1.100	20.670
材料	凹凸型排水板	m ²	107.000	—	—	—
	不干胶纸	m ²	5.000	—	—	—
	无纺土工布	m ²	106.000	—	—	—
	强力胶	kg	12.000	—	—	—
	聚苯乙烯泡沫板 δ 50	m ²	—	105.000	—	—
	SD有网聚苯板 δ 50	m ²	—	—	105.000	—
	C20细石混凝土	m ³	—	—	—	10.200
	水	m ³	—	—	—	2.040
	松杂板枋材	m ³	—	—	—	0.160
	机械	汽车式起重机 8t	台班	0.002	0.002	0.002

第四章 管廊附属

说 明

一、本章定额包括管廊门窗，钢管铺设，塑料管铺设，管道包封、管廊支架，柔性防水套管制作安装，钢格栅、钢梯、钢栏杆安装以及接地母线敷设，共 7 节。

二、管廊门窗包括钢质防火门、铝合金卷帘门、防火布及卷帘门电动装置，均按成品门窗考虑，普通五金配件均包括在成品门窗单价中。

三、钢管铺设、塑料管铺设适用于地下综合管廊本体引出管的敷设及保护。本章定额中的管道的管节长度为综合取定，管道定位所用卡箍包含在管道材料费内，不另计算。

四、管廊支架分为组合式支架和整体式支架，组合式支架是指依设计要求由立柱和托臂组合而成并在施工现场组合成型的钢支架。钢支架未包含除锈、刷油，发生时另行计算。

五、柔性防水套管材质为钢管，定额按介质管公称直径划分子目。其他类型、材质成品套管的安装，可按介质管公称直径套用相应柔性防水套管安装定额。

六、接地母线敷设为沿管廊本体敷设的项目。

工程量计算规则

一、防火门按设计图示门洞口面积计算。卷帘门按洞口高度另加 600mm 乘以门实际宽度，以面积计算。电动装置安装按设计套数计算。

二、钢管铺设、塑料管铺设工程量按管廊内壁至检查井内壁间的长度计算。

三、排管包封按设计图示满包截面面积乘以管廊外壁至检查井外壁间的长度，以体积计算，不扣除管道所占体积。

四、组合式支架立柱安装，以“10m”为单位计算工程量；组合式支架托臂安装，区分不同的托臂长度、截面高度和固定方式，以“10 副”为单位计算工程量，一支托臂为一副。

五、整体式支架安装按设计数量计算。

六、柔性防水套管制作、安装，按设计图示数量以“个”计算。

七、钢格栅整体安装按设计图示尺寸以面积计算；钢梯、钢栏杆安装按设计图示长度计算。

八、接地母线敷设按设计图示长度计算。

一、管廊门窗

工作内容：现场搬运、校正、安装门扇、安装小五金、周边塞口、清理等。

定额编号		11-4-1	11-4-2	11-4-3	11-4-4	
项目名称		钢质防火门	铝合金卷帘门	防火布	卷帘门电动装置 安装	
名称		单位	消耗量			
人工	综合工日	工日	3.470	5.450	4.640	2.480
材料	钢质防火门	m ²	(9.825)	—	—	—
	铝合金卷帘门	m ²	—	(10.000)	—	—
	防火卷帘门	m ²	—	—	(10.000)	—
	卷闸门电动装置	套	—	—	—	(1.000)
	膨胀螺栓 M12	套	—	53.000	53.000	—
	铁件(综合)	kg	—	2.880	2.880	—
	电焊条 E4303 φ3.2	kg	—	0.950	0.950	3.200
	预拌抹灰砂浆(干拌) DP M15	m ³	0.014	—	—	—
机械	交流弧焊机 21kV·A	台班	0.041	0.040	0.040	0.130

二、钢管铺设

工作内容：挖管内口、铺设钢管、处理、试通等。

计量单位：100m

定额编号		11-4-5	11-4-6	
项目名称		镀锌钢管地埋敷设		
名称		单位	消耗量	
人工	综合工日	工日	1.055	1.266
材料	镀锌钢管	m	(104.000)	(104.000)
	管箍	个	(20.200)	(20.200)
	扁钢(综合)	kg	3.235	3.882
	其他材料费	%	1.500	1.500
机械	交流弧焊机 21kV·A	台班	0.320	0.384

三、塑料管铺设

工作内容：挖管内口、铺管、接管、试通等。

计量单位：100m

定额编号		11-4-7	11-4-8	11-4-9	11-4-10	
项目名称		硬塑料管				
		公称直径(mm)以内				
		DN70	DN100	DN150	DN200	
名称		单位	消耗量			
人工	综合工日	工日	1.370	1.517	1.973	2.367
材料	塑料管	m	(102.000)	(102.000)	(102.000)	(102.000)
	硬塑料管接头	个	(19.475)	(19.475)	(19.475)	(19.475)
	镀锌低碳钢丝 $\phi 1.2\sim 2.2$	kg	0.257	0.257	0.250	0.250
	其他材料费	%	1.800	1.800	1.800	1.800

四、管道包封

工作内容：1. 清底、混凝土浇筑、捣固、抹平、养生、材料场内运输。
2. 模板安装、拆除，涂刷隔离剂，场内运输等。
3. 模板制作、安装、拆除，涂刷隔离剂，场内运输等。

定额编号		11-4-11	11-4-12	11-4-13	
项目名称		排管基础	排管包封		
			混凝土浇筑	胶合板模板	
				10m ³	10m ²
名称		单位	消耗量		
人工	综合工日	工日	9.640	10.600	3.490
材料	预拌混凝土 C20	m ³	10.100	10.100	—
	塑料薄膜	m ²	29.026	29.026	—
	水	m ³	1.640	1.640	—
	电	kW·h	7.642	7.642	—
	组合钢模板	kg	—	—	0.091
	零星卡具	kg	—	—	2.204
	圆钉	kg	—	—	2.094
	镀锌低碳钢丝 $\phi 0.7$	kg	—	—	0.018
	竹胶板	m ²	—	—	3.654
	木支撑	m ³	—	—	0.060
	脱模剂	kg	—	—	1.000
	预拌水泥砂浆 1:2	m ³	—	—	0.001
其他材料费	%	1.500	1.500	1.500	

五、管廊支架

1. 组合式支架

工作内容：1. 预埋：切断、平直、定位、槽道保护、焊接、安装、补漆。
2. 膨胀螺栓固定：切换、平直、划线、钻孔、安装。

计量单位：10m

定额编号		11-4-14		11-4-15	
项目名称		立柱安装			
		预埋		膨胀螺栓固定	
名称		单位	消耗量		
人工	综合工日	工日	1.029		1.989
材料	电缆支架槽钢立柱	m	(10.500)		(10.500)
	钢板(综合)	kg	—		0.600
	膨胀螺栓 M12	10套	—		3.060
	白布	kg	0.100		0.100
	砂轮片(综合)	片	0.660		0.660
	铁砂布 0# ~2#	张	2.500		2.500
	低碳钢焊条(综合)	kg	1.234		0.230
	钢锯条	条	0.600		0.600
	冲击钻头 $\phi 10\sim 20$	个	—		0.535
	型钢(综合)	kg	0.969		—
	酚醛调和漆	kg	0.100		—
	防锈漆 C53-1	kg	0.120		—
	油漆溶剂油	kg	0.100		—
	其他材料费	%	1.800		1.800
	机械	交流弧焊机 21kV·A	台班	0.536	
砂轮切割机 $\phi 400$		台班	0.152		0.447
台式钻床 16mm		台班	—		0.405

工作内容：材料入廊运输,清理立柱槽道,定位、放线、螺栓固定在支架立柱上。

计量单位：10副

定额编号		11-4-16		11-4-17		11-4-18		11-4-19		11-4-20		11-4-21	
项目名称		托臂安装											
		螺栓固定											
		长×高(mm以内)											
		500×21		500×41		500×62		800×21		800×41		800×62	
名称		单位	消耗量										
人工	综合工日	工日	0.440	0.473	0.519	0.566	0.599	0.646					
材料	拖臂	副	(10.200)	(10.200)	(10.200)	(10.200)	(10.200)	(10.200)					
	镀锌六角螺栓带螺母 2平垫 1弹垫 M10×100以内	10套	2.040	2.040	2.040	2.040	2.040	2.040					
	砂轮片(综合)	片	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010					
	白布	kg	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150					
	其他材料费	%	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800					
机械	砂轮切割机 $\phi 400$	台班	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010					

工作内容: 材料入廊运输, 清理立柱槽道, 定位、放线、焊接安装、补漆。

计量单位: 10副

定额编号		11-4-22	11-4-23	11-4-24	11-4-25	11-4-26	11-4-27	
项目名称		托臂安装						
		焊接固定						
		长×高(mm以内)						
		500×21	500×41	500×62	800×21	800×41	800×62	
名称		单位	消耗量					
人工	综合工日	工日	0.882	0.950	1.029	0.988	1.074	1.176
材料	拖臂	副	(10.200)	(10.200)	(10.200)	(10.200)	(10.200)	(10.200)
	砂轮片(综合)	片	0.172	0.292	0.375	0.172	0.292	0.375
	铁砂布 0# ~2#	张	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250
	低碳钢焊条(综合)	kg	0.544	0.923	1.187	0.544	0.923	1.187
	酚醛调和漆	kg	0.026	0.044	0.057	0.026	0.044	0.057
	防锈漆 C53-1	kg	0.031	0.053	0.068	0.031	0.053	0.068
	油漆溶剂油	kg	0.026	0.044	0.057	0.026	0.044	0.057
	白布	kg	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150	0.150
	其他材料费	%	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
机械	砂轮切割机 φ400	台班	0.040	0.068	0.087	0.040	0.068	0.087
	交流弧焊机 21kV·A	台班	0.192	0.326	0.419	0.192	0.326	0.419

2. 整体式支架安装

工作内容: 划线、定位、钻孔、安装。

计量单位: 10套

定额编号		11-4-28	11-4-29	
项目名称		整体式支架安装		
		四层以内	七层以内	
名称		消耗量		
人工	综合工日	工日	1.026	1.367
材料	整体支架	套	10.000	10.000
	膨胀螺栓 M12	10套	30.600	40.800
	冲击钻头 φ16	个	0.545	0.727
	其他材料费	%	1.500	1.500
	氧气	m ³	27.150	16.220
	乙炔气	kg	10.440	6.390
	电	kW·h	0.620	0.380

六、柔性防水套管制作、安装

1. 柔性防水套管制作

工作内容：放样、下料、切割、组对、焊接等。

计量单位：个

定额编号		11-4-30	11-4-31	11-4-32	11-4-33	
项目名称		柔性防水套管制作				
		公称直径(mm)以内				
		DN50	DN80	DN100	DN125	
名称		单位	消耗量			
人工	综合工日	工日	1.340	1.600	2.030	2.320
材料	焊接钢管(综合)	kg	(4.400)	(6.540)	(7.520)	(9.720)
	钢板(综合)	kg	13.500	21.400	23.900	26.920
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	1.000	1.250	1.470	1.800
	氧气	m ³	2.340	3.160	3.510	3.740
	乙炔气	kg	0.780	1.050	1.170	1.250
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.050	0.084	0.100	0.125
	六角螺栓带螺母(综合)	kg	0.360	0.640	0.640	1.280
	橡胶石棉盘根(编织) φ11~25(250℃)	kg	0.110	0.140	0.170	0.200
	橡胶条 φ20	个	2.000	2.000	2.000	2.000
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.200
机械	普通车床 630×2000	台班	0.036	0.045	0.063	0.072
	立式钻床 25mm	台班	0.009	0.018	0.027	0.027
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.360	0.450	0.684	0.720
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.036	0.045	0.068	0.072

工作内容: 放样、下料、切割、组对、焊接等。

计量单位: 个

定额编号		11-4-34	11-4-35	11-4-36	11-4-37	
项目名称		柔性防水套管制作				
		公称直径(mm)以内				
		DN150	DN200	DN250	DN300	
名称		单位	消耗量			
人工	综合工日	工日	2.660	2.970	3.290	3.650
材	焊接钢管(综合)	kg	(11.800)	(18.190)	(41.242)	(52.904)
	钢板(综合)	kg	29.460	48.170	56.070	67.600
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	2.480	4.560	7.040	9.200
	氧气	m ³	4.100	5.270	6.440	6.440
	乙炔气	kg	1.370	1.760	2.150	2.150
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.150	0.206	0.257	0.306
	六角螺栓带螺母(综合)	kg	1.280	1.280	1.920	3.480
	橡胶石棉盘根(编织) φ11~25(250℃)	kg	0.230	0.290	0.360	0.420
	橡胶条 φ20	个	2.000	2.000	2.000	2.000
	其他材料费	%	2.400	3.000	3.000	3.000
机	普通车床 630×2000	台班	0.072	0.090	0.090	0.108
	立式钻床 25mm	台班	0.036	0.036	0.045	0.054
	直流弧焊机 20kV·A	台班	0.765	0.855	1.071	1.080
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.077	0.090	0.107	0.108

工作内容：放样、下料、切割、组对、焊接等。

计量单位：个

定 额 编 号		11-4-38	11-4-39	11-4-40	11-4-41	
项 目 名 称		柔性防水套管制作				
		公称直径(mm)以内				
		DN350	DN400	DN450	DN500	
名 称		单 位	消 耗 量			
人	综合工日	工日	4.030	4.510	5.270	5.580
材	焊接钢管(综合)	kg	(62.118)	(68.561)	(75.956)	(86.921)
	钢板(综合)	kg	83.790	99.390	108.820	125.220
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	10.040	11.600	15.200	16.800
	氧气	m ³	6.550	6.550	6.670	6.790
	乙炔气	kg	2.180	2.180	2.220	2.260
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.355	0.401	0.451	0.499
	六角螺栓带螺母(综合)	kg	3.600	4.800	4.800	5.120
	橡胶石棉盘根(编织) φ11~25(250℃)	kg	0.480	0.540	0.600	0.830
	橡胶条 φ20	个	2.000	2.000	2.000	2.000
	焦炭	kg	100.000	120.000	140.000	160.000
	木柴	kg	12.000	12.000	12.000	16.000
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000
	机	普通车床 630×2000	台班	0.126	0.144	0.162
立式钻床 25mm		台班	0.063	0.063	0.072	0.081
直流弧焊机 20kV·A		台班	1.170	1.440	1.800	2.160
电焊条烘干箱 600×500×750		台班	0.117	0.144	0.180	0.216
轴流通风机 30kW		台班	0.180	0.180	0.216	0.252

工作内容: 放样、下料、切割、组对、焊接等。

计量单位: 个

定额编号			11-4-42	11-4-43	11-4-44	11-4-45	11-4-46
项目名称			柔性防水套管制作				
			公称直径(mm)以内				
			DN600	DN700	DN800	DN900	DN1000
名称		单位	消耗量				
人工	综合工日	工日	6.300	7.190	8.930	9.680	11.180
材料	焊接钢管(综合)	kg	(102.595)	(118.439)	(133.960)	(150.212)	(165.818)
	钢板(综合)	kg	190.950	223.880	275.690	318.470	348.830
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	24.000	28.000	41.600	45.600	51.200
	氧气	m ³	6.790	7.310	8.780	9.950	11.700
	乙炔气	kg	2.260	2.440	2.930	3.320	3.900
	尼龙砂轮片 φ100	片	0.584	0.679	0.773	0.867	0.961
	六角螺栓带螺母(综合)	kg	7.800	10.560	17.280	17.280	20.160
	橡胶石棉盘根(编织) φ11~25(250℃)	kg	1.110	1.260	1.480	1.590	1.780
	橡胶条 φ20	个	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
	焦炭	kg	180.000	200.000	240.000	280.000	320.000
	木柴	kg	16.000	16.000	20.000	20.000	20.000
	其他材料费	%	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
机械	普通车床 630×2000	台班	0.198	0.225	0.252	0.270	0.288
	立式钻床 25mm	台班	0.090	0.108	0.126	0.144	0.162
	轴流通风机 30kW	台班	0.252	0.252	0.324	0.360	0.396
	直流弧焊机 20kV·A	台班	2.700	3.150	4.680	5.040	6.120
	电焊条烘干箱 600×500×750	台班	0.270	0.315	0.468	0.504	0.612

2. 柔性防水套管安装

工作内容: 找标高、找平、找正、就位、安装填料、紧螺栓等。

计量单位: 个

定额编号			11-4-47	11-4-48	11-4-49	11-4-50	11-4-51
项目名称			柔性防水套管安装				
			公称直径(mm)以内				
			DN50	DN100	DN150	DN200	DN300
名称		单位	消耗量				
人工	综合工日	工日	0.390	0.420	0.440	0.590	0.650
材料	黄干油	kg	0.070	0.100	0.120	0.120	0.160
	机油 5# ~7#	kg	0.040	0.050	0.050	0.080	0.080

工作内容：找标高、找平、找正、就位、安装填料、紧螺栓等。

计量单位：个

定额编号		11-4-52	11-4-53	11-4-54	11-4-55	11-4-56	
项目名称		柔性防水套管安装					
		公称直径(mm)以内					
		DN400	DN500	DN600	DN800	DN1000	
名称		单位	消耗量				
人工	综合工日	工日	0.800	1.100	1.100	1.200	1.400
材料	黄干油	kg	0.200	0.240	0.280	0.400	0.560
	机油 5# ~7#	kg	0.100	0.150	0.200	0.250	0.350

七、钢格栅、钢梯、钢栏杆安装

工作内容：安装、校正、固定等。

定额编号		11-4-57	11-4-58	11-4-59	11-4-60	
项目名称		格栅整体安装	钢栏杆安装	钢梯安装		
				直梯	斜梯	
		10m ²	10m			
名称		单位	消耗量			
人工	综合工日	工日	4.700	5.010	5.180	13.240
材料	镀锌钢格栅	m ²	(10.100)	—	—	—
	不锈钢栏杆	m	—	(10.100)	—	—
	不锈钢直梯	m	—	—	(10.100)	—
	不锈钢斜梯	m	—	—	—	(10.100)
	型钢(综合)	kg	18.223	—	—	—
	低碳钢焊条 J422(综合)	kg	0.453	—	—	—
	氧气	m ³	0.058	—	0.928	7.010
	乙炔气	kg	0.019	—	—	—
	氩气	m ³	—	2.733	0.618	3.280
	不锈钢焊丝	kg	—	0.973	1.962	15.000
	其他材料费	%	2.000	2.000	2.000	2.000
机械	直流弧焊机 32kV·A	台班	0.091	—	—	—
	电焊条烘干箱 450×350×450	台班	0.009	—	0.067	0.385
	氩弧焊机 500A	台班	—	0.372	0.670	3.850

八、接地母线敷设

工作内容：接地线平直，下料，测位，打眼，埋卡子，煨弯，敷设，焊接，刷漆。

计量单位：10m

定 额 编 号		11-4-61	
项 目 名 称		接地母线敷设	
名 称	单 位	消 耗 量	
人	综合工日	工日	0.380
材 料	接地母线	m	(10.500)
	电焊条 L-60 ϕ 3.2	kg	0.200
	沥青漆	kg	0.010
	钢锯条	条	1.000
	其他材料费	%	1.000
机 械	交流弧焊机 21kV·A	台班	0.035

编制人员名单

主编单位：山东省工程建设标准造价中心

参编单位：青岛市建筑工程管理服务中心

济南市城乡建设发展服务中心

济南城建集团有限公司

济南齐鲁工程造价咨询有限公司

青岛市市政工程设计研究院有限责任公司

山东大明工程咨询有限公司

青岛德嘉工程管理有限公司

青岛海德工程集团股份有限公司

济南热力集团有限公司

负责人：胡雪晶 栾高阳 黄海波

编制人员：邓丽彤 张军昆 王洪霞 张 力 潘 云 张 涛 赵洪江

冯兴见 陈允龙 张开有 赵建豪 张广新 陶云旭 王 远

李文全 张 浩 刘震南

审查人员：李 玉 庞云鹏 周卫竹 陈鑫铭 廉 会

技术支持：赵红娥 王 伟