

附录二 《市政基础设施项目工程总承包 项目清单及计算规则》

内容详解

主讲人：邓丽彤

山东省工程建设标准造价中心

2023.10.31

第一部分 编制概况

一、内容及适用范围

- 根据市政工程的常规分类，附录二《市政基础设施项目工程总承包项目清单及计算规则》（以下简称本附录）划分为A~M 12个单位工程，共计402项项目清单。具体划分如下：
 - A 竖向土（石）方工程，共计4项清单；
 - B 道路工程，共计29项清单；
 - C 桥涵工程，共计77项清单；
 - D 隧道工程，共计56项清单；
 - E 综合管廊工程，共计40项清单；
 - F 管网工程，共计40项清单；
 - G 水处理工程，共计49项清单；
 - H 园林绿化工程，共计45项清单；
 - J 交通设施工程，共计18项清单；
 - K 照明和亮化工程，共计29项清单；
 - L 拆除工程，共计6项清单；
 - M 措施项目，共计9项清单。
- 本附录适用于可行性研究报告、方案设计或初步设计批准后等不同阶段，进行工程总承包发包的市政基础设施项目。发包人应根据设计文件编制的深度，选择合适阶段进行工程总承包发包工作。

二、编制依据

- 本附录的编制依据如下：
- 1. 《山东省房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包计价规则》编制方案（2022年）
- 2. 《市政工程总承包工程量计算规范》（中价协T/CCEAS003—2022）
- 3. 《市政公用工程设计文件编制深度规定》（建设部2013年）
- 4. 《市政工程投资估算指标》（建设部2007年）
- 5. 《市政工程设计概算编制办法》（建设部2011年）
- 6. 《工程造价指标分类及编制指南（市政工程）》（中价协2022年）
- 7. 《市政工程特征分类与描述标准》（建设部、国家市场监督管理总局征求意见稿2022年）
- 8. 《山东省市政工程概算定额》（SD03-21—2018）
- 9. 其他省市房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包计价规则

三、项目 清单划分

- 本附录是通过对市政建设项目工程造价构成的内容进行逐级分解，形成本附录中项目清单设置的基本框架，根据B~K九个市政专业中各自的工程特点，项目清单分为四个层级，表格分为二级表格。

- **四级清单：**

单位工程清单—子单位工程清单—分部工程项目清单—分项工程项目清单
(单位工程表) (分部分项表)

三、项目清单划分

- **1.单位工程表**（含二级清单），由1位英文字母加1位数字构成
- 由于市政工程涵盖范围广，每一专业会由多个不同的的工程分类组成，故单位工程表格由各专业单位工程及相应子单位工程组成，比如桥涵工程分为桥梁工程和通道、箱涵工程，至于桥梁工程和通道箱涵工程的细分类型在发包人要求“工程类型”中详细说明。

项目编码	项目名称
C	桥涵工程
C1	桥梁工程
C2	通道、箱涵工程

项目编码	项目名称
F	管网工程
F1	给水管网
F2	雨水管网
F3	污水管网
F4	燃气管网
F5	热力管网
F6	电力管道
F7	通信管道

三、项目清单划分

- 但根据各专业工程特点的不同，不同单位工程表的划分原则也不相同，比如：B道路工程，按工程类别划分时应分为快速路、主干道、次干道、支路及其他工程，但考虑到各类别道路构成有相似性，因此在本表划分时工程类别的信息在发包人要求中进行描述，子单位工程（扩大分部工程）按道路的基本构成进行划分，B1路基处理；B2机动车道；B3非机动车道，B4人行道、路沿石及树池；B5附属工程。再比如：D隧道工程，由于隧道的施工工法对工程造价的影响较大，故单位工程表格的划分按施工工法划分，D1暗挖隧道；D2盾构隧道；D3隧道机电工程。

项目编码	项目名称
B	道路工程
B1	路基处理
B2	机动车道
B3	非机动车道
B4	人行道、路沿石及树池
B5	附属工程

项目编码	项目名称
D	隧道工程
D1	暗挖隧道
D2	盾构隧道
D3	隧道机电工程

三、项目清单划分

- **2.分部分项工程表**（含二级清单），由单位工程的2位编码加2位分部码加2位分项码构成
- 分部分项表格是对单位工程表格内不同类别的子单位工程项目组成内容的进一步细分，由两个层级项目清单组成：一是适用于可研阶段的分部工程项目清单，二是适用于初设阶段的分项工程项目清单。如下（以道路基层为例）：

项目编码	项目名称
BX02	道路基层
BX0201	多合土基层
BX0202	碎（砾）石基层
BX0203	沥青（稳定）碎石基层
BX0204	水泥混凝土基层

- 分部分项项目清单的划分依据是《市政公用工程设计文件编制深度规定》（建设部2013年）中各专业工程可行性研究报告文件和初步设计文件编制深度的相关规定设置的，分项项目清单同时参照了《山东省市政工程概算定额》的项目划分标准，以主体结构分部为主，合并相关联的分项项目。

三、项目清单划分

- 综上所述，市政项目清单表格按如下层级构成（以道路工程为例）：

第一级表格		第二级表格		
第一层级	第二层级	第三层级	第四层级	
单位工程	子单位（扩大分部）工程	分部工程清单	分项工程清单	自编项目清单
道路工程	路基处理	路基处理	路基处理	抛石挤淤
	机动车道	道路基层	多合土基层	石灰稳定土
	非机动车道		碎砾石基层	
	人行道、路沿石及树池	道路面层	沥青混凝土面层	
	附属工程		水泥混凝土面层	

- 根据工程总承包发包阶段的不同，工程总承包项目清单可分为可行性研究后项目清单、方案设计后项目清单和初步设计后项目清单，项目清单的编制深度取决于设计文件的深度。

四、发包人要求

2020年3月1日起实施的《房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包管理办法》对工程总承包模式进行了规范，规定招标人编制的招标文件应当包括“**发包人要求**”，**列明项目的目标、范围、设计和其他技术标准，包括对项目的内容、范围、规模、标准、功能、质量、安全、节约能源、生态环境保护、工期、验收等的明确要求**。随后发布的《建设工程项目总承包合同示范文本》（GF-2020-0216）进一步强调了在工程总承包模式下“**发包人要求**”在招标投标、签约履约、竣工结算和争议解决等阶段的重要性。**该“发包人要求”在本规则9.0.2工程总承包计价格式中1“发包人总体要求”中进行描述。**



但上述相关文件的规定目的在于为建设行业所有工程项目实施工程总承包模式时使用，难以对各专业、特定项目编制有针对性的“发包人要求”。因此，本附录在上述相关文件规定内容之外，另行制定了在工程总承包不同发包阶段，针对不同专业、不同单位工程、每个分部分项项目清单的“发包人要求”，引导发包人对工程项目具体功能、品质、技术参数等要求进行详细描述，特别是对于由承包人负责提供的有关材料、设备和服务，材料设备的种类、品质、规格、型号、技术参数等应尽可能详细编列，以完整、准确表达出发包人对建设项目的目标需求。

实施工程总承包项目时，由于施工图由承包人完成，而完成施工图的主要依据就是规范和“发包人要求”，发包人通过“发包人要求”明确标准、需求等，也是发包人最终“验收”的依据。

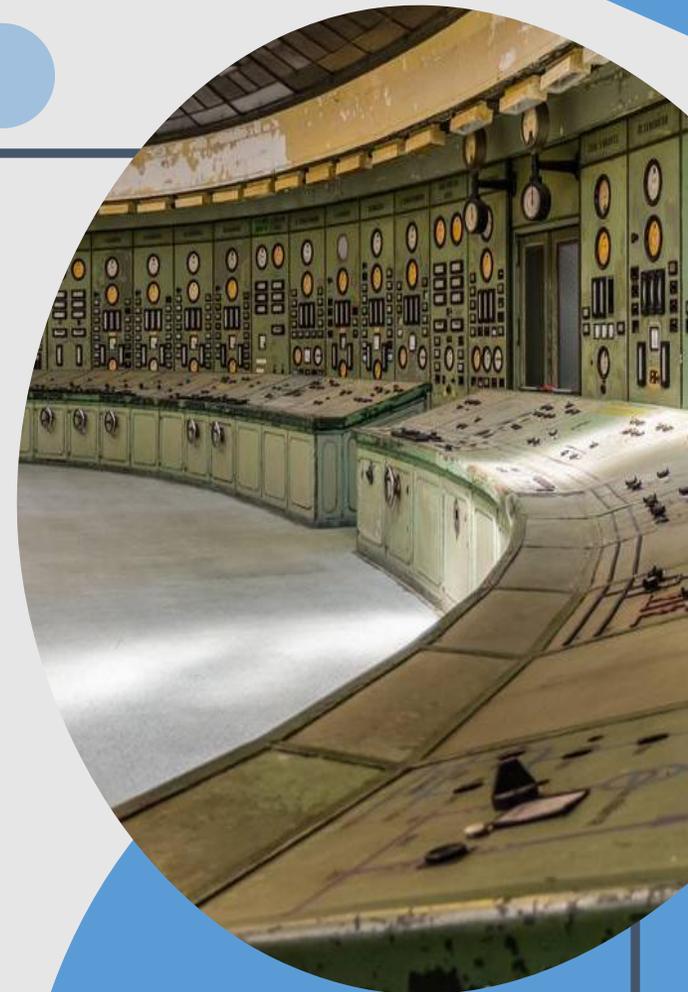


本附录的“发包人要求”在单位工程、子单位工程（扩大分部工程）及分部分项工程项目清单中均有不同深度和重点，但所有“发包人要求”均侧重于与项目的工程造价强相关。

1.单位工程和子单位（扩大分部）工程

该表中的“发包人要求”侧重于对单位工程（扩大分部工程）的工程类别、工程规模、整体结构等总体特征的描述，比如：

项目编码	项目名称	发包人要求
B	道路工程	1.道路等级 2.横断面布置 3.路面结构厚度 4.其他
B1	路基处理	1.路基地质情况 2.处理方式及范围 3.其他

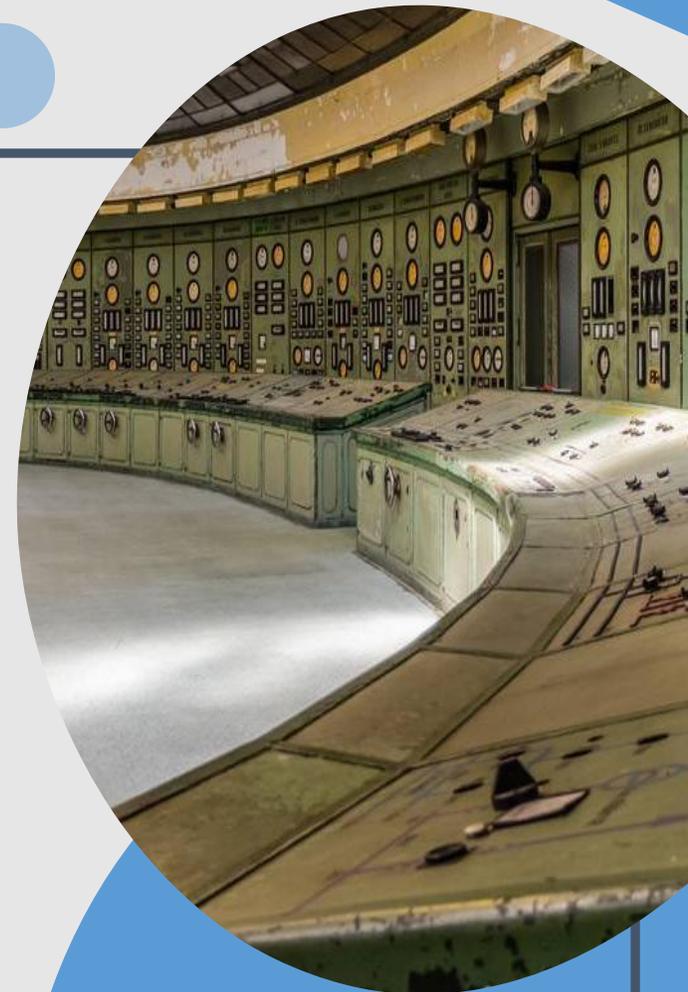


2.分部分项工程

初设阶段时已有初步设计图纸和批复后的初设概算，此时建设内容、结构形式已通过初步设计图纸确定，因此该部分“发包人要求”中更侧重于对工程项目详细特征的描述，比如对具体构件材质要求、品质要求、品牌要求进行详细描述。比如：

项目编码	项目名称	发包人要求
BX02	道路基层	1.结构形式 2.其他
BX0201	多合土基层	1.材料品种、规格 2.厚度 3.其他

总之，发包人要求是发包人项目目标的具体体现，是发承包双方权利义务的落脚点。在工程总承包不同的发包阶段，应匹配不同深度的“发包人要求”。





五. 工程量计算规则

1. 根据单位工程、子单位（扩大分部）工程及分部分项工程项目清单划分原则不同，相应的工程量计算规则也不相同。
2. 在单位工程及子单位（扩大分部）工程表中，工程量计算规则均以**一个单位工程或子单位（扩大分部）工程为计量对象**，主要作用为汇总分部分项工程造价，可形成单位工程或子单位（扩大分部）工程等单位工程造价指标。该部分计算规则依据中价协《市政工程总承包工程量计算规范》（2022）编写。

项目编码	项目名称	工程量计算规则
B	道路工程	按设计道路路面面积计算
B1	路基处理	按设计道路路面面积计算
B2	机动车道	按设计机动车道路面面积计算



在分部分项工程量清单中，工程量计算规则区分分部工程和分项工程，对应不同的计算规则。

分部工程：由于分部工程清单主要用于可研阶段发包使用，该阶段仅有方案图或示意图，无法计算工程量，因此该部分工程量计算规则基本与子单位（扩大分部）工程规则一致，均以整体工程为计量单位。可作为汇总分项工程造价，形成分部工程造价指标使用。

分项工程：分项工程清单适用于初设阶段工程发包使用，该阶段已完成初设图纸，主体构件的尺寸已确定，因此其工程量均按设计图示尺寸以体积、面积、长度或数量计算，基本与概算定额的计算规则一致。

项目编码	项目名称	工程量计算规则
C104	现浇砼下部结构	按设计桥梁水平投影面积计算
C10401	现浇砼墩（台）身	按设计图示尺寸以体积计算

六、项目编码

- 根据本计价规则的规定，工程总承包项目清单编码由六级共10位码组成：

- 如 02 B X 01 01 01

- 02——市政专业（专业工程分类码）

- B——道路工程（单位工程分类码）

- B2——机动车道，X代表扩大分部工程（子单位、扩大分部码）

- B201——（机动车道）道路基层（分部工程码）

- B20101——（机动车道）多合土基层（分项工程码）

- B20101 01——（机动车道 石灰土基层，厚20cm）（自编码）



六、项目编码

- 项目编码排序问题：

施工总承包：册——章——节——子目

（章和节是一一对应关系）

工程总承包：单位工程——子单位工程——分部——分项

（通过不同分部工程的组合构成子单位工程）

工程编码		
B 道路工程	B101	路基处理
B1 路基处理	BX02	道路基层
B2 机动车道	BX03	道路面层
B3 非机动车道	B404	人行道及树池
B4 人行道、树池及路沿石	B405	路沿石



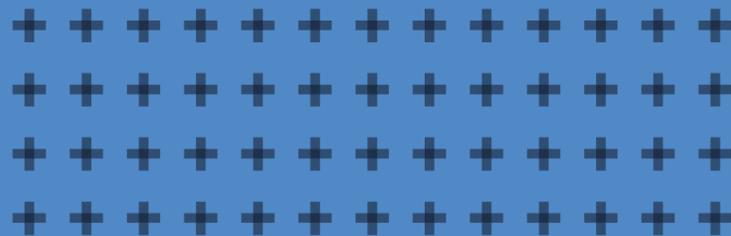
七、工程总承包费用构成

根据中价协《建设工程总承包计价规范》和本计价规则规定，**工程总承包费用由工程费、工程总承包其他费和暂列金额构成，所有费用均为包含成本、利润、税金以及风险等的全费用。其中工程总承包其他费，发包人应根据工程总承包的发包范围，对下表中所列项目予以增加或减少。**



序号	费用名称	
1	工程费	建筑、安装工程费
2		设备购置费
3	工程总承包其他费	勘察设计费
4		研究试验费
5		工程总承包管理费
6		土地及占道使用补偿费
7		工程保险费
8		场地准备费
9		其他专项费
10	暂列金额	暂列金额

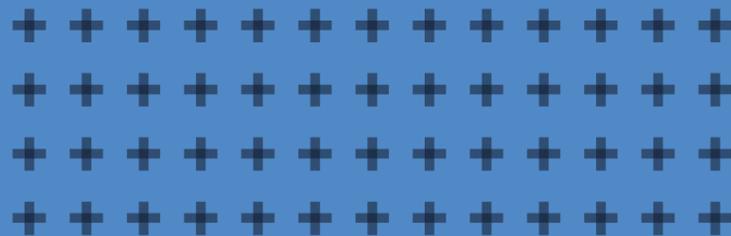
八、基本规定



（一）项目清单编制

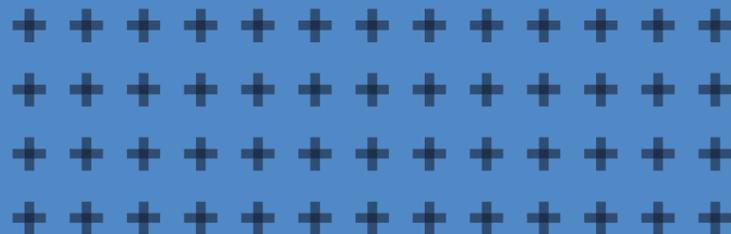
1.本附录既可适用于初步设计批复后编制项目清单，也适用于可研或方案设计批准后编制项目清单，项目清单的编制深度取决于与之相适应的设计文件深度。编制项目清单时应根据不同发包阶段，依据本附录中规定的项目编码、项目名称、计量单位、计算规则和工程内容进行编制，“发包人要求”应根据拟建工程实际，以经批准的可研或设计方案、初设图纸以及有关技术文件进行填写或补充。

八、基本规定



但无论处于可研阶段还是初设阶段，编制项目清单时分部项目清单和分项项目清单均应编制。当初步设计批准后编列项目清单时，分部工程和分项工程即可编列项目，又可计算工程数量；当可行性研究或方案设计批准后编列项目清单时，能够编列项目，但无法计算工程量，可以只列分部、分项项目清单，分项清单不列工程数量，但涉及的材质、品质、档次等发包人的需要标准应在分部分项的项目清单的“发包人要求”中予以清晰描述。“发包人要求”在要求完备的同时，也不应过于细致，限制承包人的创新设计。本附录中的“发包人要求”应根据不同发包阶段、拟建工程的实际进行选择填写或补充完善。实际发生的，应填写；实际不发生的，不必填写。“发包人要求”有内容，但发包人无特别要求时，可以填写“根据实际情况自行考虑”等。

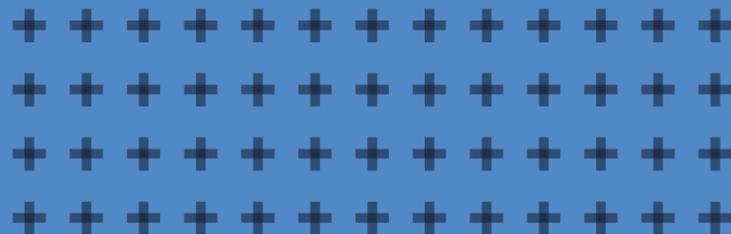
八、基本规定



2.在编制市政工程总承包项目清单时，出现附录二中未包括的项目，由编制人自行补充，补充的项目清单应附有项目编码、项目名称、发包人要求、计量单位、工程量计算规则及工程内容。补充项目清单的项目编码可在相应分部分项工程项目清单基础上顺序编列，前面加“补”字表示。

3.在编制项目清单时，项目名称应根据本附录中的项目名称并结合拟建工程的实际情况予以确定。

八、基本规定



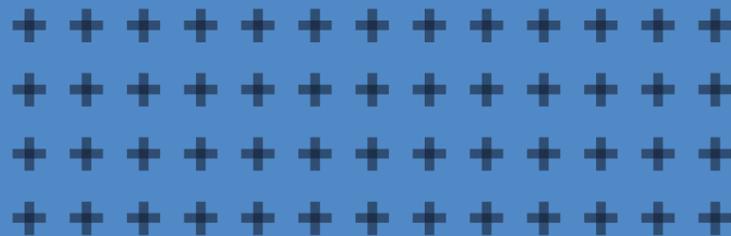
4.本附录项目清单中的计量单位有两个或两个以上计量单位时，应结合拟建工程项目的实际情况选用，同一项目编制时宜选择同一计量单位。工程量的有效位数按下列原则确定：

(1)以“t”为单位，保留小数点后三位数字，第四位小数四舍五入；

(2)以“m”、“m²”、“m³”为单位，保留小数点后二位数字，第三位小数四舍五入；

(3)以“个”、“台、套”、“座”、“株(丛)”、“系统”等单位，应取整数。

八、基本规定



5.项目清单中列明的工程内容应视为包括完成该项目所需的**全部工程内容**，所写明的工程内容仅作为参考，应由编制人结合拟建工程的实际情况、发包人要求等予以重新明确，不发生的工程内容予以删除，增加的工程内容予以补充。

6.市政工程总承包项目编码由02加8位码组成，02代表市政专业，8位码中一、二位是单位工程、子单位工程代码，三、四位是分部工程代码，五、六位是扩大分项工程代码，七、八位是自编码。**同一单位工程中项目清单编码不得重复。**

八、基本规定



(二) 关于土(石)方工程

1.本附录中土(石)方工程分为A竖向土(石)方工程和包含在各专业内的桥涵工程土(石)方、管廊工程土(石)方、管网工程土(石)方和水处理工程土(石)方等专业工程土(石)方。无特别说明时其他发生的土石方内容包含在相应项目清单内。

竖向土(石)方是指从原始地貌标高至道路结构层底或园林绿化结构层(种植土)底标高的土(石)方工程。



八、基本规定



2.本附录中各专业工程土（石）方的开挖计算规则按设计图示尺寸，包括工作面和放坡宽度以体积计算：如初设图纸能明确具体开挖尺寸的可按设计图示尺寸以体积计算；若初设图纸未明确时，可参照国家计算规范的相关规定增加工作面及放坡工程量计算。石方工程量按设计图示尺寸加允许超挖量计算，开挖坡面每侧允许超挖量：极软岩、软岩20cm，较软岩、硬质岩15cm。

3.土（石）方开挖应按开挖前天然密实体积（自然方）计算。回填按挖方清单工程量减垫层、基础、构筑物等埋入体积计算。余方弃置按挖方工程量减利用回填方体积计算。不同状态的土、石方体积，按土、石方体积换算系数表换算。



八、基本规定



（三）在本附录中所有涉及土石方内容和地基、基础处理的相关项目清单“发包人要求”中均有对地质情况、地勘情况、土石方类别的描述要求。根据《房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包管理办法》的规定，建议发包人在项目招标前完成前期地质勘察工作，对工程的地质资料应有初步了解，增加工程总承包合同正常履行的可能性。因此发包人在编制项目清单中，可根据不同发包阶段（可研后发包、初设后发包）和勘察工作的深度（初勘、详勘）以及土壤、岩石分类表的规定进行描述，或写明详见《XX勘察报告》。



八、基本规定



(四) 在本附录中所有涉及土(石)方内容的项目清单, 发生下列情况应在“发包人要求”中予以明确或说明:

1. 土(石)方开挖需将土(石)方运至场内集中堆放点时的场内运距;
2. 原土回填需从场内集中堆放点二次翻挖、场内运输。

项目编码	项目名称	发包人要求
A	竖向土(石)方	1.建设条件 2.地质情况 3.取土、弃土运距 4.其他
A10101	竖向土(石)方开挖	1.土(石)方类别 2.其他
A10102	竖向土(石)方回填	1.密实度要求 2.填方材料品种 3.填方来源、运距 4.其他
A10103	余方弃置	1.余方类别 2.运距运距 3.其他

八、基本规定



(四) 在本附录中所有涉及土(石)方内容的项目清单, 发生下列情况应在“发包人要求”中予以明确或说明:

1. 土(石)方开挖需将土(石)方运至场内集中堆放点时的场内运距;
2. 原土回填需从场内集中堆放点二次翻挖、场内运输。

项目编码	项目名称	发包人要求
A	竖向土(石)方	1.建设条件 2.地质情况 3.取土、弃土运距 4.其他
A10101	竖向土(石)方开挖	1.土(石)方类别 2.其他
A10102	竖向土(石)方回填	1.密实度要求 2.填方材料品种 3.填方来源、运距 4.其他
A10103	余方弃置	1.余方类别 2.运距运距 3.其他

八、基本规定



（五） 在本附录中各专业的灌注桩、预制桩、钢管桩等桩基础工程的项目清单中，“发包人要求”仅对桩径、桩长、钢筋、桩身材料有描述要求，如果发生打试验桩、斜桩等其他特殊情况或对桩成孔（打桩）方式、接桩方式、空孔回填材料等有特殊要求时，应在列明的“发包人要求”之外另行补充说明，或写明“详见设计”。

（六） 在本附录中D隧道工程、E综合管廊工程中的管理用房参照附录一的项目清单列项，G水处理工程中的附属建筑物（综合楼、门卫房等）参照附录一的项目清单列项。



八、基本规定



(七) 在本附录中各专业包括的地基处理、基坑与边坡支护工程，均未区分具体的地基处理方式、基坑与边坡支护方式，工程量计算规则均按地基需要处理的范围、基坑边坡需支护的范围以“面积”计算。编制人应根据不同的发包阶段、工程勘察深度，选择合理处理和支护方式进行编制。当对处理方式无特殊要求时，“发包人要求”可填写按照设计要求或结合设计要求在满足规范条件下由承包人自行考虑。

项目编码	项目名称	发包人要求
CX02	地基处理、基坑与边坡支护工程	1.地质情况 2.地基处理方式及范围 3.支护方式及范围 4.其他
CX0201	地基处理	1.地勘情况 2.处理方式 3.主要设计参数 4.其他
CX0202	基坑（边坡）支护	1.地勘情况 2.处理方式 3.主要设计参数 4.其他

八、基本规定



（八）本附录中所有现浇、预制混凝土构件的项目清单中均包括钢筋、模板、脚手架及支架内容，钢筋、模板、脚手架及支架均不再单独编列项目清单。初步设计文件中未明确钢筋品种、规格时，可按构件的配筋率估算钢筋用量。“发包人要求”中的混凝土种类、强度等级可写：泵送商品混凝土C30、非泵送商品混凝土C20、现场搅拌混凝土非泵送C15 等等。如果发包人对混凝土外加剂有特殊要求，或要求清水混凝土、彩色混凝土等时，应在列明的“发包人要求”之外另行补充说明。

项目编码	项目名称	发包人要求	工程内容
C104	现浇砼下部结构	1.结构形式 2.其他	
C10401	现浇砼墩（台）身	1.构件名称 2.砼种类、强度等级 3.钢筋（钢绞线）品种、规格 4.其他	包括砼、钢筋、模板、脚手架或支架，施工缝、沉降缝，支座预埋件、防震锚固等

八、基本规定



(九) 除上述模板、脚手架、支架等措施内容包含在相应项目清单内，其他措施项目如施工降（排）水、围堰（筑岛）、便道、便桥、施工围挡、大型机械设备进出场及安拆等均按本附录M措施项目编码列项。

M 措施项目

项目编码	项目名称	发包人要求	工程内容
M	措施项目		
M10101	施工降（排）水		
M10102	围堰（筑岛）		
M10103	便道		

九、工程总承包 计价表格

表格组成如下：

表一 发包人总体要求

表二 工程总承包项目清单汇总表

表三 工程费用项目清单汇总表

表四 建筑安装工程费项目清单

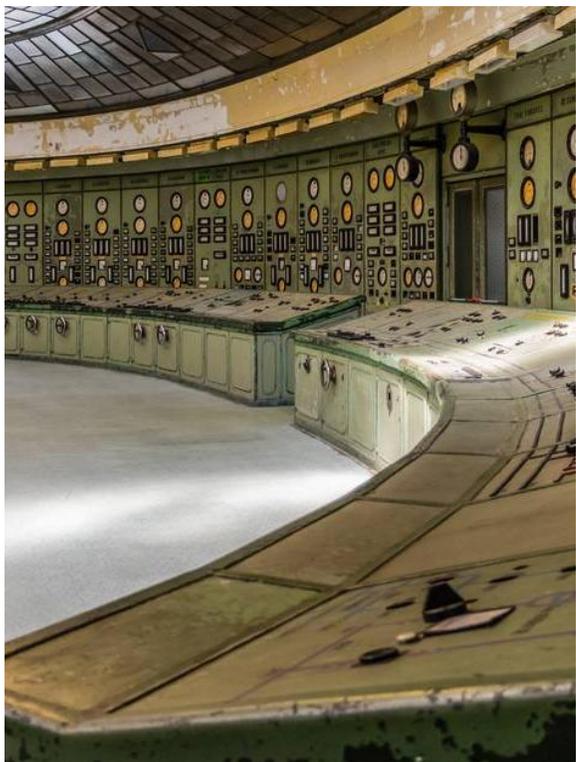
表五 设备购置费（不含建筑设备）项目清单

表六 工程总承包其他费项目清单

表七 暂列金额

表八 工程变更费用调整表

表九 价格指数权重表



第二部分 附录内容详解

01

A 竖向土（石）方工程

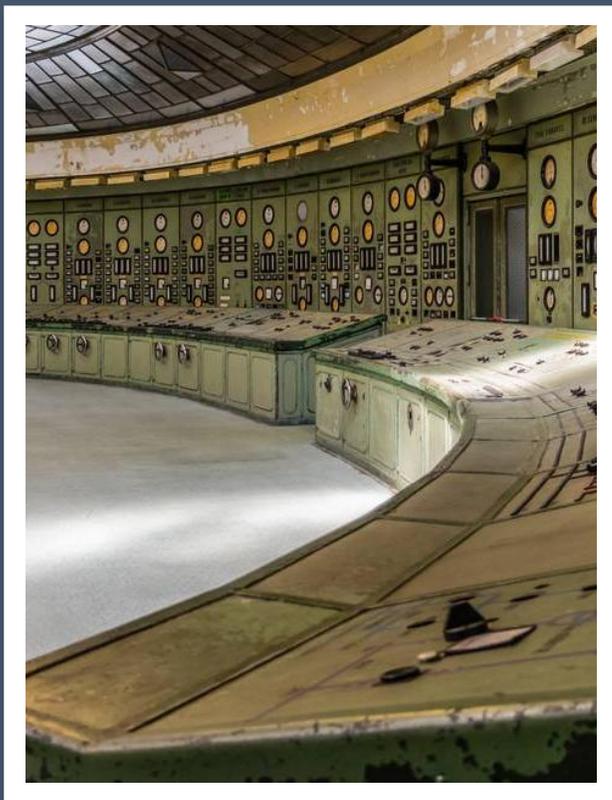
PART TWO

一、清单设置情况

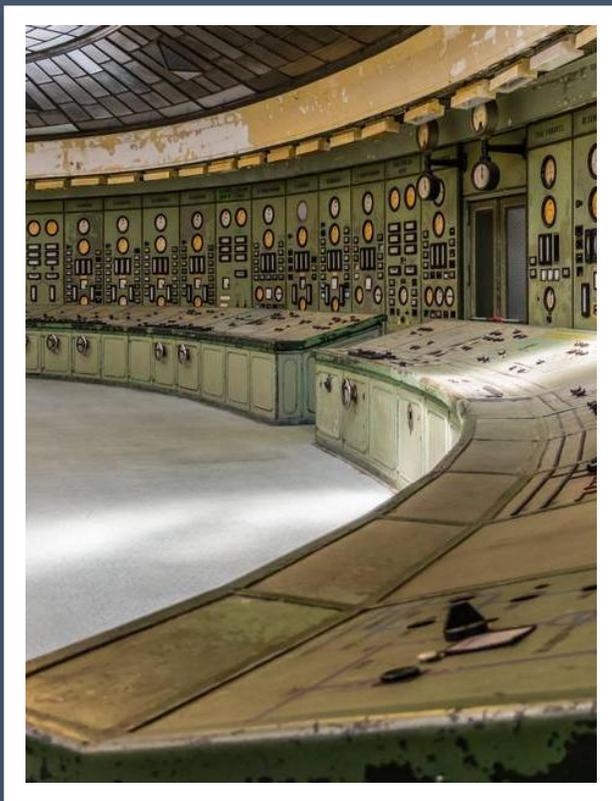
包括4项项目清单：

A 竖向土（石）方工程

项目编码	项目名称	发包人要求	计量单位	工程量计算规则	工程内容
A	竖向土石方工程			按设计图示以开挖和回填体积之和计算	
A10101	竖向土石方开挖				
A10101	竖向土石方回填				
A10103	余方弃置				



二、有关说明

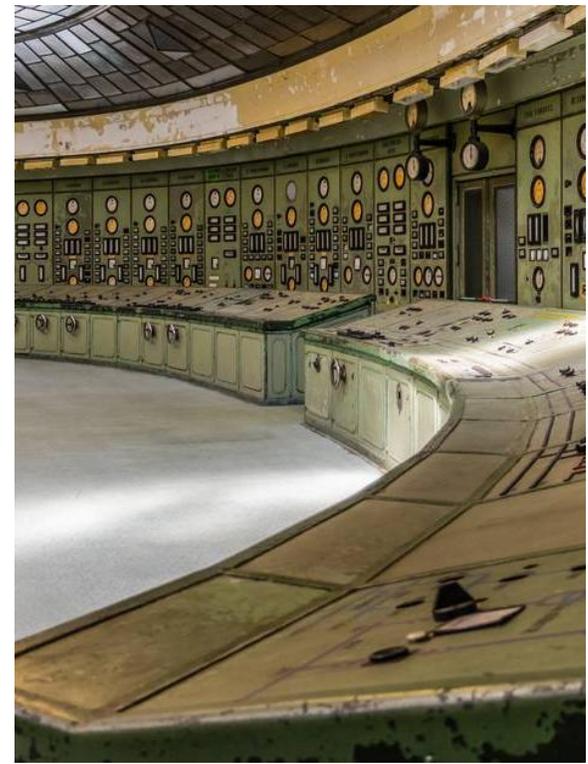


1.土（石）方类别应根据工程勘察报告进行划分，由投标人根据发包人提供的工程勘察报告等相关地勘情况自主报价。可行性研究阶段可根据可行性研究报告描述的地质情况和建设条件作为依据进行报价。

2.竖向土（石）方开挖及回填深度：道路工程为从原始地貌标高算至道路结构层底标高，桥梁工程算至桥面、地面或河床设计标高，管网工程、综合管廊工程、水处理工程均算至设计回填标高，园林绿化工程算至结构层（种植土）底标高。

3.编列项目清单时，土（石）方开挖应区分挖土、石及淤泥、石方爆破等分别编码列项。

二、有关说明



4.填方来源应区分原土回填、外购土回填等方式分别编码列项。

5.弃土运距、回填运距可不描述，但编制清单时应注明由投标人根据施工现场实际情况自行考虑。

6.竖向土（石）方回填不包括种植土回（换）填，种植土回（换）填应按本规则H园林绿化工程中相应项目编码列项。

7.竖向土（石）方开挖应按开挖前天然密实体积（自然方）计算。回填方压实、碾压按压实后的体积计算，松填方按松填体积计算。不同状态的土、石方体积，按土、石方体积换算系数表换算。

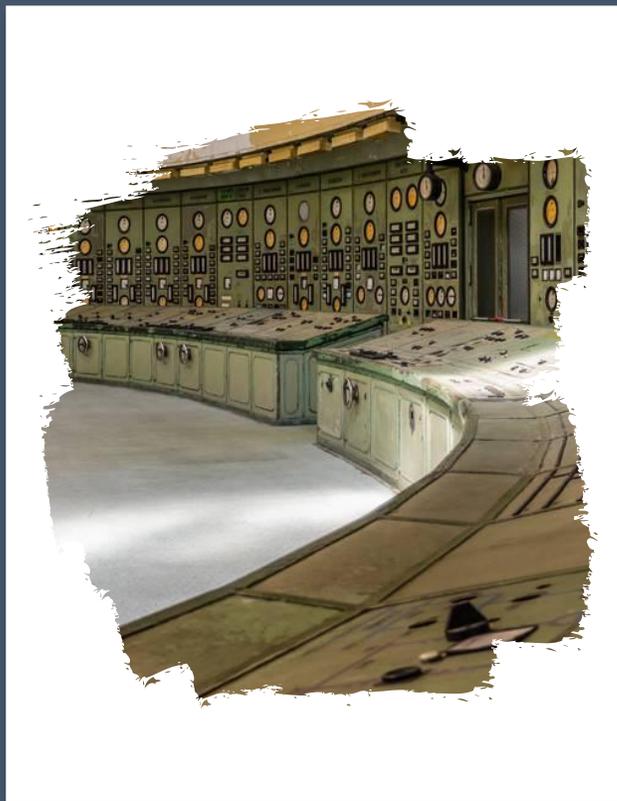
02

B 道路工程

PART TWO

包括6个分部项目清单，29项分项项目清单

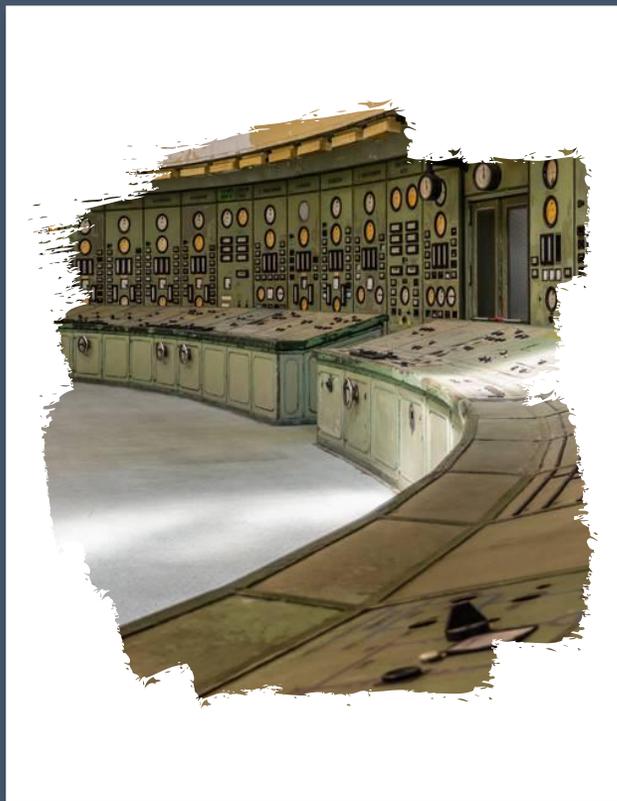
一、清单设置情况



B 道路工程

单位工程	扩大分部工程	分部工程	分项工程
道路工程	路基处理	路基处理	路基处理
	机动车道	道路基层	多合土基层，碎砾石基层，沥青稳定碎石基层，水泥混凝土基层
	非机动车道	道路面层	沥青砼面层，水泥砼面层
	人行道、路沿石及树池	人行道及树池	块料人行道，水泥砼人行道，沥青砼人行道，塑胶步道，树池（花池）
		路沿石	侧石，平石，缘石
	附属工程	道路附属工程	护坡，挡墙

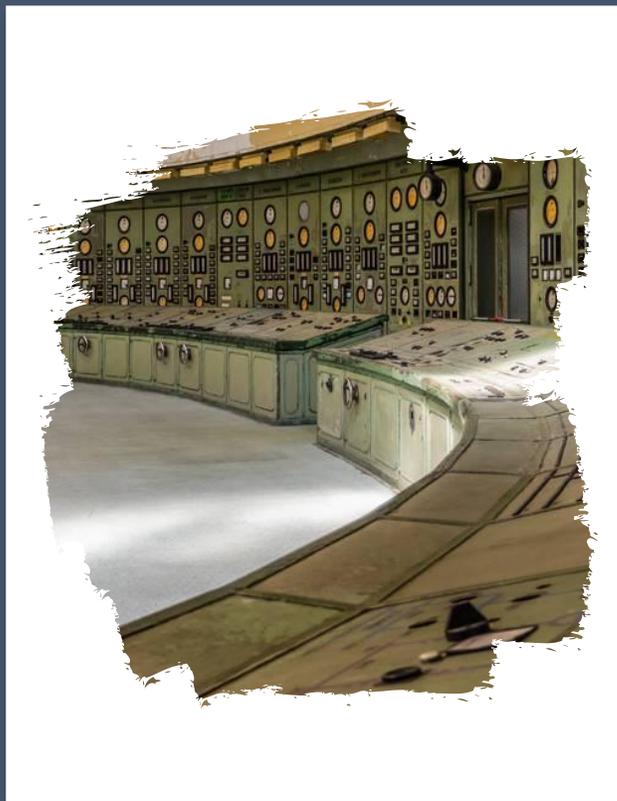
二、有关说明



B 道路工程

- 1.道路工程按设计道路路面面积计算，包括按照断面设计要求内的机动车道、非机动车道及人行道面层面积之和（不含路沿石所占面积），不扣除各种井、侧平石、树池所占面积。
- 2.道路工程不包括桥涵工程桥面、隧道的路面，桥面及隧道路面按桥涵工程及隧道工程相应项目编码列项。
- 3.道路等级按快速路、主干道、次干道、支路等进行划分。
- 4.道路横断面布置应按照设计要求，对各交通系统（机动车道、非机动车道、人行道等）的布置形式及平面尺寸进行说明。例如：横断面布置：四幅路，（ ）m人行道 + （ ）m非机动车道 + （ ）m机非隔离带 + （ ）m机动行道 + （ ）m中央隔离带 + （ ）m机动车道 + （ ）m机非隔离带 + （ ）m非机动车道 + （ ）m人行道 = （ ）m

二、有关说明



B 道路工程

5. **路面结构厚度**应按机动车道、非机动车道、人行道分别进行说明，如机动车道：基层（ ）mm + 面层（ ）mm，非机动车道：基层（ ）mm + 面层（ ）mm，人行道：基层（ ）mm + 面层（ ）mm。

6. 在B2、B3、B4发包人要求中“**结构形式**”应对机动车道、非机动车道、人行道各结构层的材质及厚度进行说明。例如：B2机动车道结构形式：沥青混凝土路面，水泥稳定碎石 18cm + 水泥稳定碎石 18cm + 10cm中粒式SBS改性沥青混凝土 + 4cm细粒式SBS改性沥青混凝土 = 50cm厚；B4人行道结构形式：6cm普通透水砖 + 5cm中砂垫层 + 15cm级配碎石 = 26cm厚

7. 城市广场、停车场的场地铺装内容可参照本项目清单的有关清单编码列项。

二、有关说明



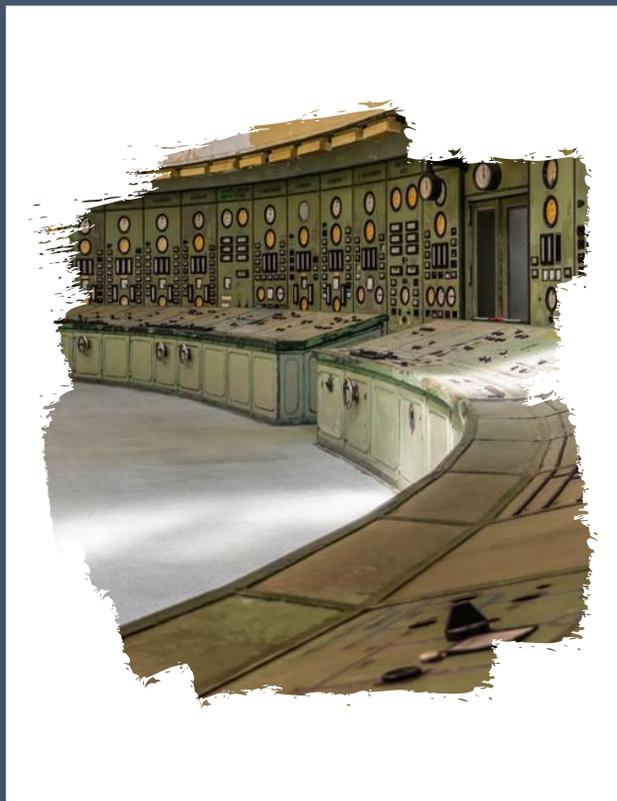
B101 路基处理

- 1.路基处理的地质情况和地勘情况可根据工程勘察报告以土质、岩质等进行说明。
- 2.路基处理方式包括预压、强夯、抛石挤淤、碎石桩、深层水泥搅拌桩等，如采用碎石、粉煤灰、砂等作为路基处理的填方材料时，应按本附录二A10102竖向土（石）方回填项目编码列项。

BX02 道路基层

- 1.项目编码中的“X”代表道路工程中的机动车道和非机动车道，分别按B2、B3（机动车道、非机动车道）编码列项。
- 2.道路基层结构形式应按照设计要求，对各基层的材质及相应厚度进行说明。
- 3.道路各结构层的厚度均按压实后的厚度进行描述。

二、有关说明



BX03 道路面层

- 1.道路面层**结构形式**应按照设计要求，对各面层的材质及相应厚度进行说明。
- 2.沥青混凝土路面项目中包括其底下透层、封层、粘接层及土工合成材料。
- 3.水泥混凝土路面项目工程中“表面处理”包括面层的饰面油漆、涂料、抛光、打蜡、造型拼装、成孔挖缺、拉毛、压痕或刻防滑槽、嵌缝、勾缝等。

B404 人行道及树池

- 1.人行道**结构形式**应按照设计要求明确基层、面层的材质及相应厚度。
- 2.树池应明确树池尺寸及树池间隔距离。
- 3.城市广场、停车场的铺装可按本表中的相应项目编码列项，工程量计算规则按设计广场、停车场铺装面积计算。

二、有关说明



B405 路沿石

路沿石**布置方式**应根据设计要求，按照道路横断面各类型路沿石的材质、布置形式进行说明，或写详见设计。

B505 道路附属工程

1.护坡**结构形式**包括干砌、浆砌、块石、预制块、生态护坡、挂网（喷锚）护坡等形式。生态护坡不包括护坡上栽植苗木、铺种草皮、喷播草种等内容。

2.挡墙**结构形式**包括现浇混凝土挡墙、砌筑挡墙等结构形式。

三、编制示例



建筑安装工程费项目清单

工程名称：XX 道路工程

第 页 共 页

序号	项目编码	项目名称	发包人要求	计量单位	数量	金额（元）			
						单价	合价	其中主材 （建筑设备）	
								单价	合价
	02A	竖向土（石）方工程	1.建设条件：项目所在地属丘陵平原带，地层、地质条件好 2.地质情况：属第三期黄土地区（详见地勘） 3.取土、弃土运距：由承包方结合建设地点和取（弃）土方案自行考虑 4.其他：/	m ³					
1	02A1010101	竖向土（石）方开挖	1.土石方类别：结合地勘报告自行考虑 2.其他：/	m ³					
2	02A1010201	竖向土（石）方回填	1.密实度：符合设计要求 2.填方材料：砂性土 3.填方来源、运距：外购或结合建设地点和取（弃）土方案自行考虑 4.其他：/	m ³					
3	02A1010301	余方弃置	1.余方类别：结合地勘报告和取（弃）土方案自行考虑 2.外运运距：由承包方结合建设地点和取（弃）土方案自行考虑 3.其他：/	m ³					

三、编制示例



	02B	道路工程	<ol style="list-style-type: none"> 道路等级：城市次干道 横断面：2.0m（人行道）+1.75m（树池）+3.0m（非机动车道）+2.0m（分隔带）+7.25m（机动车道）+7.25m（机动车道）+2.0m（分隔带）+3.0（非机动车道）+1.75m（树池）+2.0m（人行道）=32m 其他：/ 	m ²					
	02B1	路基处理	<ol style="list-style-type: none"> 路基地质：详见地勘 处理方式及范围：按照设计要求或结合设计要求在满足规范条件下由承包人自行考虑 其他：/ 	m ²					
	02B101	路基处理	<ol style="list-style-type: none"> 路基地质：详见地勘 处理方式及范围：按照设计要求或结合设计要求在满足规范条件下由承包人自行考虑 其他：/ 	m ²					
4	02B1010101	路基处理（机动车道）	<ol style="list-style-type: none"> 路基地勘：详见地勘 处理方式：换填路基 设计参数：50cm毛石换填+40cm 4%水泥土 其他：/ 	m ²					
5	02B1010102	路基处理（非机动车道）	<ol style="list-style-type: none"> 路基地勘：详见地勘 处理方式：换填路基 设计参数：20cm4%水泥土 其他：/ 	m ²					
6	02B1010103	路基处理（池塘、沟渠部分）	<ol style="list-style-type: none"> 路基地勘：详见地勘 处理方式：换填路基 设计参数：100cm毛石挤淤+40cm4%水泥土 其他：/ 	m ²					

三、编制示例



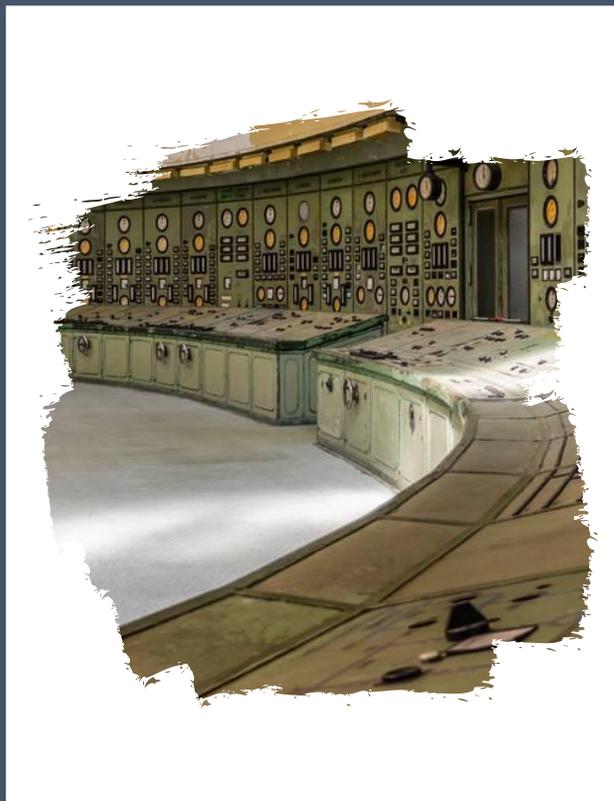
	02B2	机动车道	<p>1.横断面：2.0m（人行道）+1.75m（树池）+3.0m（非机动车道）+2.0m（分隔带）+7.25m（机动车道）+7.25m（机动车道）+2.0m（分隔带）+3.0（非机动车道）+1.75m（树池）+2.0m（人行道）=32m</p> <p>2.结构形式：沥青玛蹄脂碎石混合料 4cm+中粒式 SBS 改性沥青混凝土 5cm+粗粒式沥青混凝土 7cm+6%水泥稳定碎石 18cm+6%水泥稳定碎石 18cm+4%水泥稳定碎石 18cm</p> <p>3.其他：/</p>	m ²					
	02B202	道路基层	<p>1.结构形式：6%水泥稳定碎石 18cm+6%水泥稳定碎石 18cm+4%水泥稳定碎石 18cm</p> <p>2.其他：混凝土侧模详见设计</p>	m ²					
7	02B2020101	多合土基层	<p>1.材料品种、规格：6%水泥稳定碎石 18cm+6%水泥稳定碎石 18cm+4%水泥稳定碎石 18cm</p> <p>2.厚度：54cm</p> <p>3.其他：/</p>	m ²					
	02B203	道路面层	<p>1.结构形式：沥青玛蹄脂碎石混合料 4cm+中粒式 SBS 改性沥青混凝土 5cm+粗粒式沥青混凝土 7cm</p> <p>2.其他：/</p>	m ²					
8	02B2030101	沥青砼路面	<p>1.材料品种、规格：沥青玛蹄脂碎石混合料 4cm+中粒式 SBS 改性沥青混凝土 5cm+粗粒式沥青混凝土 7cm</p> <p>2.厚度：16cm</p> <p>3.其他：/</p>	m ²					

三、编制示例



	02B3	非机动车道	<p>1.横断面: 2.0m (人行道)+1.75m (树池)+3.0m (非机动车道)+2.0m (分隔带)+7.25m (机动车道)+7.25m (机动车道)+2.0m (分隔带)+3.0 (非机动车道)+1.75m (树池)+2.0m (人行道)=32m</p> <p>2.结构形式:彩色沥青混凝土 3cm+中粒式沥青混凝土 5cm+6%水泥稳定碎石 16cm+4%水泥稳定碎石 16cm</p> <p>3.其他: /</p>	m ²					
	02B302	道路基层	<p>1.结构形式:6%水泥稳定碎石 16cm+4%水泥稳定碎石 16cm</p> <p>2.其他:混凝土侧模详见设计</p>	m ²					
9	02B3020101	多合土基层	<p>1.材料品种、规格: 6%水泥稳定碎石 16cm+4%水泥稳定碎石 16cm</p> <p>2.厚度: 32cm</p> <p>3.其他: /</p>	m ²					
	02B303	道路面层	<p>1.结构形式:彩色沥青混凝土 3cm+中粒式沥青混凝土 5cm</p> <p>2.其他:/</p>	m ²					
10	02B3030101	沥青混凝土面层	<p>1.材料品种、规格: 彩色沥青混凝土 3cm+中粒式沥青混凝土 5cm</p> <p>2.厚度: 8cm</p> <p>3.其他: /</p>	m ²					

三、编制示例



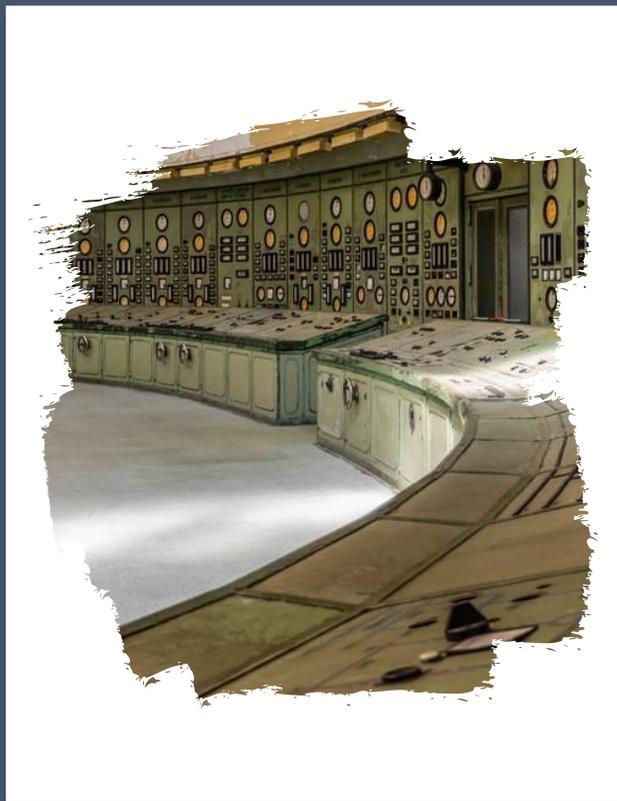
	02B4	人行道、路沿石及树池	<p>1.横断面：2.0m（人行道）+1.75m（树池）+3.0m（非机动车道）+2.0m（分隔带）+7.25m（机动车道）+7.25m（机动车道）+2.0m（分隔带）+3.0（非机动车道）+1.75m（树池）+2.0m（人行道）=32m</p> <p>2.结构形式：详见设计</p> <p>3.其他：/</p>	m ²					
	02B404	人行道及树池	<p>1.人行道结构形式：防滑透水彩色水泥混凝土 3cm+原色水泥混凝土 5cm+C20 水泥混凝土 20cm+级配碎石 15cm</p> <p>2.树池尺寸、设置形式：100cm*100cm 石质缘石树池</p> <p>3.其他：聚合物现浇盲道 50cm宽</p>	m ²					
11	02B4040201	水泥混凝土人行道	<p>1.面层混凝土种类、强度等级、厚度：防滑透水彩色水泥混凝土 3cm+原色水泥混凝土 5cm=8cm</p> <p>2.基层材料品种、厚度：C20 水泥混凝土 20cm+级配碎石 15cm=35cm</p> <p>3.其他：/</p>	m ²					
12	02B4040501	树池砌筑	<p>1.材料品种、规格：石质树池缘石 10cm*4cm*25cm</p> <p>2.树池（花池）尺寸：100cm*100cm</p> <p>3.盖面材料品种、规格：水泥预制树池盖石</p> <p>4.其他：/</p>	个					

三、编制示例



	02B405	路沿石	<p>1.道路横断面：2.0m（人行道）+1.75m（树池）+3.0m（非机动车道）+2.0m（分隔带）+7.25m（机动车道）+7.25m（机动车道）+2.0m（分隔带）+3.0（非机动车道）+1.75m（树池）+2.0m（人行道）=32m</p> <p>2.路沿石布置形式：详见设计图纸</p> <p>3.其他：/</p>	m						
13	02B4050301	缘石	<p>1.垫层材料种类：水泥砂浆</p> <p>2.路沿石材质、规格：A型 100*15*35cm 花岗岩路缘石</p> <p>3.其他：/</p>	m						
14	02B4050302	缘石	<p>1.垫层材料种类：水泥砂浆</p> <p>2.路沿石材质、规格：B型 100*10*20cm 花岗岩路缘石</p> <p>3.其他：/</p>	m						

三、编制示例



	02B5	附属工程	1.结构名称:护坡、混凝土侧模 2.其他:/	m ²					
	02B506	道路附属工程	1.工程名称:护坡、混凝土侧模 2.结构形式:预制混凝土护坡、混凝土侧模 3.其他:/	m ²					
15	02B5060101	护坡	1.结构形式:预制混凝土护坡 2.材料品种、规格:预制混凝土方格 350*350 3.厚度:100mm 4.其他:砂砾垫层厚150mm	m ²					
16	补 01B5060301	混凝土侧模	1.结构形式:混凝土侧模 2.材料品种:C20混凝土 3.断面规格:200*150mm 4.其他:非机动车道两侧	m ³					
17	补 01B5060302	混凝土侧模	1.结构形式:混凝土侧模 2.材料品种:C20混凝土 3.断面规格:460*600mm 4.其他:机动车道两侧、内 置12*Φ100mm交通设施 管(管材安装含在交通设施 中)	m ³					
		合计							

03

C 桥梁工程

PART TWO

一、清单设置情况

单位工程	子单位工程	分部工程	分项工程
桥涵工程	桥梁工程	桥涵工程土石方	沟槽、基坑开挖，沟槽、基坑，……
	通道、箱涵工程	地基处理、基坑与边坡支护	地基处理，基坑（边坡）支护
		桥涵基础工程	灌注桩，预制桩，钢管桩，砼基础，……
		现浇砼下部结构	砼墩（台）身，砼墩（台）帽、盖梁，……
		预制砼下部结构	预制砼墩（台）身，预制砼盖梁，……
		砌筑下部结构	砌筑墩（台）身，砌筑拱桥拱座
		钢制下部结构	钢制墩（台）身，钢制盖梁
		现浇砼上部结构	
		预制砼上部结构	
		砌筑上部结构	
		钢制上部结构	
		通道、箱涵工程	
		桥面系	
	桥涵附属工程		

二、有关说明

C 桥涵工程

1.桥梁工程的**工程类型**可分为跨河桥、互通式立交桥、分离式立交桥、高架桥、人行天桥等类型。

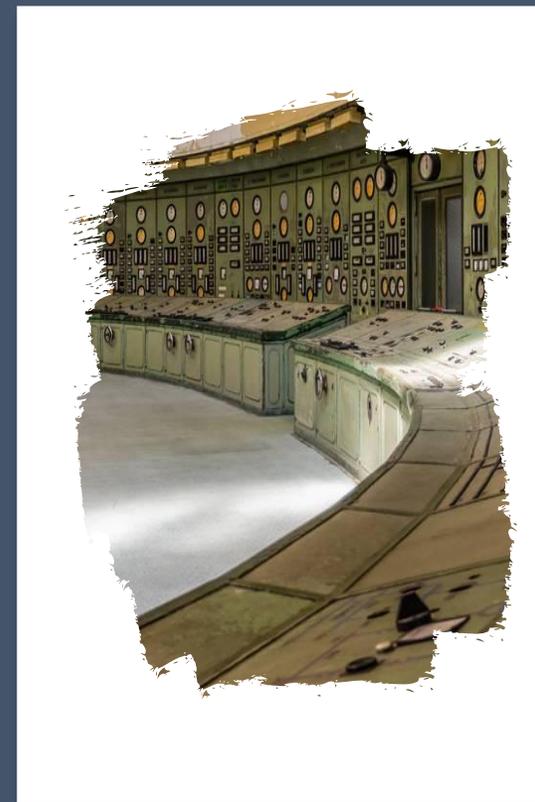
2.通道、箱涵工程的**工程类型**可区分为人行地下通道、立交箱涵、涵洞等类型，涵洞包括单跨5m以内的板涵、拱涵和箱涵（非通行）。

3.桥梁工程发包人要求

（1）**荷载等级（通行要求）**可按快速路、主干路、次干路进行区分。

（2）桥梁工程的**结构形式**可分为梁式桥、拱式桥、悬索桥、斜拉桥、刚构桥和组合体系桥等形式。**材质**可分钢筋混凝土、钢结构、钢混组合、石砌体等。

（3）**平面布置**应明确跨数、跨径。**横断面布置**应明确机动车道、非机动车道、人行道及分隔带宽度。



二、有关说明

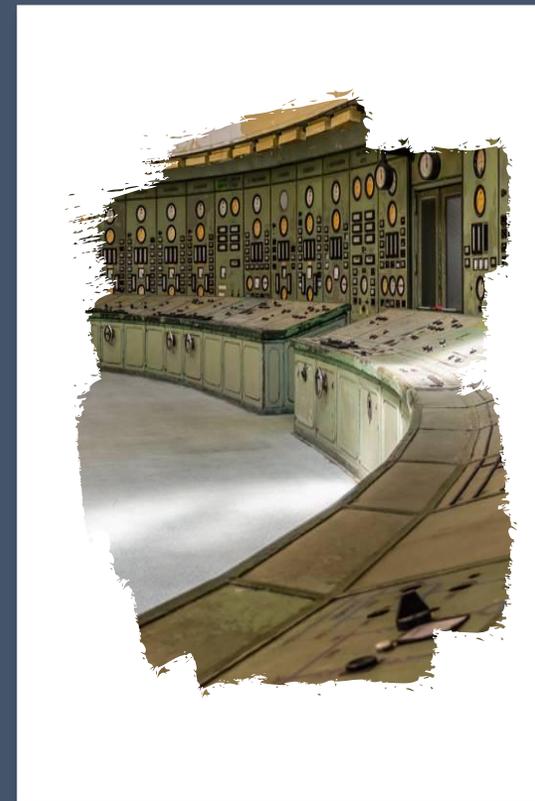
C 桥涵工程

4.通道、箱涵工程的结构形式区分预制、现浇。平面布置应明确宽度及长度。横断面布置应明确孔数及断面尺寸。施工方式区分明挖、顶进等方式。

5.工程量计算规则

桥梁工程按设计桥梁水平投影面积计算，桥长：梁式桥为两端桥台伸缩缝间长度，拱式桥为两端桥台起拱线间长度；宽度为桥面结构外缘间距离，包括车行道、分隔带、人行道、护栏等全部宽度。

通道、箱涵工程按设计结构外围水平投影面积计算，设计结构外围不包括防水层、保护层等的厚度。



三、

示例

项目编码	项目名称	发包人要求
02C	桥涵工程	工程类型： 跨河桥
02C1	桥梁工程	1.荷载等级： 城市主干道
		2.结构形式： 梁式桥
		3.材质： 钢筋混凝土
		4.平面布置： 1联=4孔×20m/孔
		5.横断面布置： 机动车道+隔离带+非机动车道+人行道+栏杆 =24+2×2+3×2+2.5×2+0.5×2=40m
		6.其他 下部结构为桩柱式墩台

三、

示例

项目编码	项目名称	发包人要求
02C101	桥涵工程土石方	1.地质情况： 2.取土、弃土运距： 3.其他： 详见《岩土工程勘察报告》 15km /
02C1010101	基坑开挖	1.土石方类别： 2.开挖深度： 3.其他： I、II类 3m以内 /
02C1010301	台背回填	1.填方材料品种、规格 2.密实度要求： 3.填方来源、运距： 4.其他： 碎石土 ≥96% 自购，运距自行考虑 /
02C1010401	余方弃置	1.外运运距： 2.其他： 15km /

三、

示例

项目编码	项目名称	发包人要求
02C103	桥涵基础工程	1.地质情况： 2.基础类型： 3.其他： 详见《岩土工程勘察报告》 钢筋砼灌注桩 /
02C1030101	灌注桩	1.地勘情况： 2.桩径、桩长 3.砼种类、强度等级： 4.钢筋品种、规格： 5.其他： 详见《岩土工程勘察报告》 Φ120cm、28m 水下砼C35 普通钢筋HPB300、HRB400 包括声测管埋设
02C1030102	灌注桩	1.地勘情况： 2.桩径、桩长 3.砼种类、强度等级： 4.钢筋品种、规格： 5.其他： 详见《岩土工程勘察报告》 Φ150cm、28m 水下砼C35 普通钢筋HPB300、HRB400 包括声测管埋设

三、

示例

项目编码	项目名称	发包人要求	
02C104	现浇混凝土下部结构	1.结构形式： 2.其他：	墩柱结构 /
02C1040101	现浇混凝土墩（台）身	1.构件名称： 2.砼种类、强度等级： 3.钢筋品种、规格： 4.其他：	墩柱 泵送混凝土C40 普通钢筋HPB300、HRB400 /
02C1040201	现浇混凝土墩（台）帽、盖梁	1.构件名称： 2.砼种类、强度等级： 3.钢筋品种、规格： 4.其他：	盖梁 泵送混凝土C40 普通钢筋HPB300、HRB400 /

三、

示例

项目编码	项目名称	发包人要求	
02C109	预制混凝土上部结构	1.结构形式： 2.其他：	梁板结构 /
02C1090201	预制混凝土板	1.构件名称： 2.构件形式： 3.砼种类、强度等级： 4.钢筋品种、规格： 5.其他：	预制混凝土板 空心板 泵送混凝土C50 钢筋HPB300、HRB400； 钢绞线 $\Phi_s15.2$ 封端砼C40

三、 示例

项目编码	项目名称	发包人要求
02C113	桥面系	1.结构组成： 机动车道铺装、非机动车道铺装、人行道铺装、伸缩缝、栏杆（护栏） 2.其他： /
02C1130101	桥面机动车道铺装	1.面层做法： 4cm细粒式沥青砼（AC-13）+油粘层+8cm中粒式沥青砼（AC-16） 2.防水层做法： 渗透型防水涂料 3.铺装种类： 15cm厚C50钢筋砼现浇层 4.其他： 详见图纸
02C1130301	桥面人行道铺装	1.面层做法： 透层人行道彩色花砖6cm+1:2.5水泥砂浆2cm 2.基层做法： C20砼29-37cm 3.铺装种类： 15cm厚C50钢筋砼现浇层 4.侧石材质： 五莲红花岗岩立缘石 4.其他： 详见图纸

三、 示例

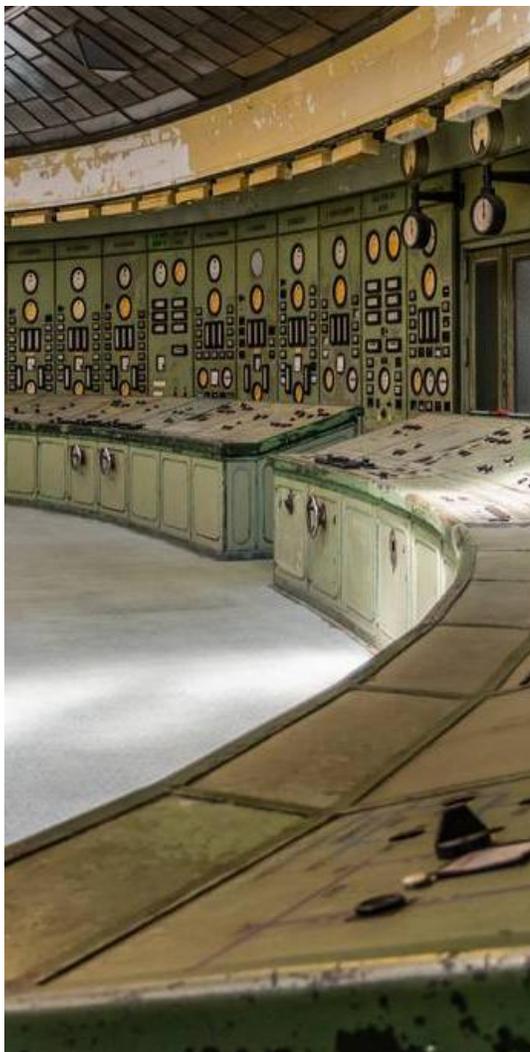
项目编码	项目名称	发包人要求	
02C114	桥涵附属工程	1.结构内容： 2.其他：	支座、桥头搭板 /
02C1140101	桥梁支座	1.材质、规格： 2.预埋钢板规格： 3.其他：	GBZYH300X65圆形滑板式橡胶支座 Q235 /
02C1140102	桥梁支座	1.材质、规格： 2.预埋钢板规格： 3.其他：	GBZYH300X63圆形板式橡胶支座 Q235 支座垫石C50砼、钢筋:HPB300、 HRB400
02C1140201	桥头搭板及枕梁	1.构件名称： 2.砼种类、强度等级： 3.钢筋品种、规格： 4.其他：	搭板 泵送混凝土C30 HRB400 C15砼垫层15cm； 基层为5%水泥稳定碎石35cm+3%水泥 稳定碎石35cm

04

D 隧道工程

PART TWO

一、清单设置情况



单位工程	子单位工程	分部工程	分项工程
隧道工程	暗挖隧道	隧道开挖	钻爆开挖，非爆开挖，……
	盾构隧道	隧道支护	喷射混凝土，锚杆，管棚，……
	隧道机电	隧道衬砌	拱部衬砌，边墙衬砌，……
		隧道防（排）水	隧道防水，隧道排水，……
		盾构掘进	盾构机吊装及吊拆，掘进及出渣，
		盾构工作井	沉井
		隧道内路面	钢筋砼路面，沥青路面
		隧道附属工程	洞门及明洞，隧道内装饰，……
		隧道机电工程	照明灯具，通风设备，……

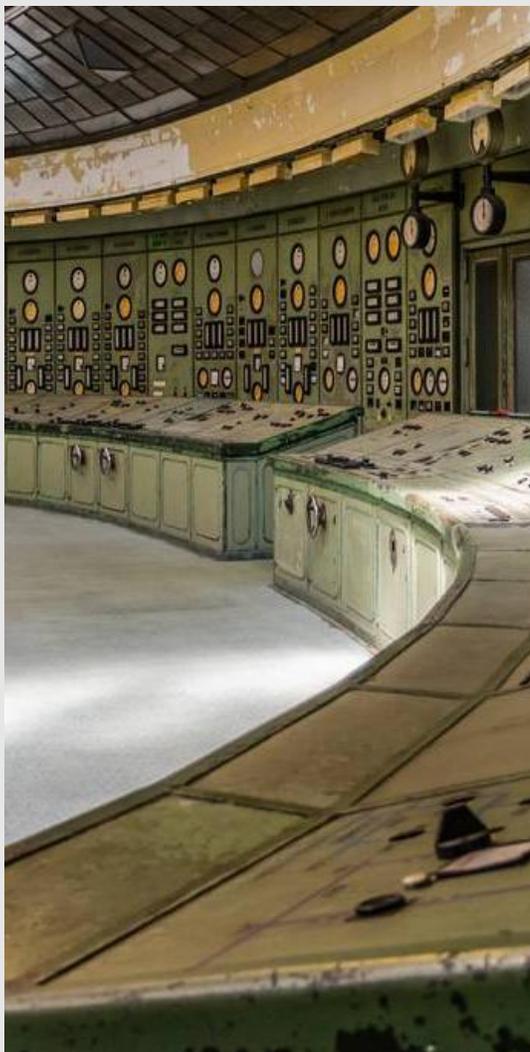
二、有关说明



D 隧道工程

1. 本规则适用于采用暗挖、盾构方式施工的车行、人行隧道及各种专业管线廊道。明挖暗埋隧道可在本表下自行补充，相应分部分项项目清单可参照本附录C桥涵工程有关项目清单编码列项。
2. 计算规则中设计隧道中心线长度是指隧道进、出口洞门端面与路线轴线交点间的距离。

二、有关说明



D 隧道工程

3. 发包人要求

(1) **隧道功能**可按车行（机动车专用、机非共用等）隧道、人行隧道、专业管线隧道等进行说明。

(2) **地质条件**可按山岭、水底、城市、土砂、岩石等情况进行说明。

(3) **道路横断面**可按单幅式、双幅式、三幅式、四幅式、单层、双层等进行说明。

(4) **隧道净面积**是指设计结构内侧与路面所围成的断面区域面积。

(5) 在D3发包人要求中的**功能要求**包括隧道通风、给水排水和消防、供配电和照明以及监控等方面要求。**设备配备档次**可按国产、进口等进行说明。

05

E 综合管廊工程

PART TWO

一、清单设置情况



单位工程	子单位工程	分部工程	分项工程
综合管廊工程	管廊土建工程	管廊工程土石方	管廊开挖，管廊回填，……
	管廊机电工程	地基处理、基坑与边坡支护工程	地基处理，基坑（边坡）支护
		管廊基础工程	灌注桩，预制桩
		现浇混凝土管廊	底板，侧墙，顶板，……
		预制混凝土管廊	预制管廊，其他构件
		管廊附属工程	管廊防水，管廊装饰，……
		管廊机电工程	照明设备，通风设备，……

二、有关说明

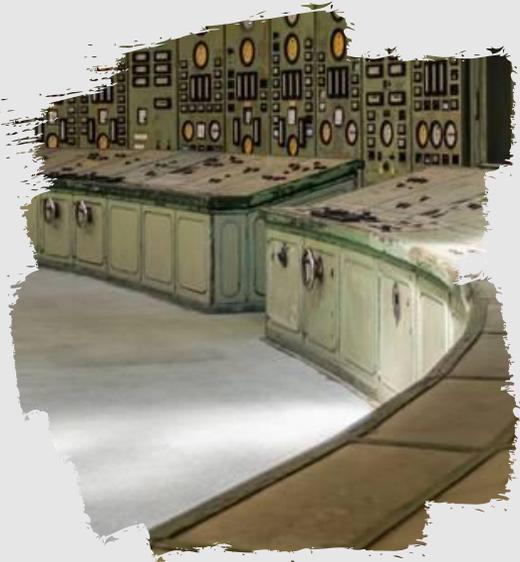


E 综合管廊工程

1.本规则工程范围只包括管廊本体（含标准段、吊装口、通风口、管线分支、端部井等）的土建及机电安装工程，管廊管理用房执行本规则附录一房屋工程总承包项目清单及计算规则中的相关规定。

2.管廊**施工方法**可分为明挖法、盖挖法、矿山法、预制顶推法、盾构法等不同施工方法，本规则仅包括采用明挖方式施工的项目清单，采用其他方式施工时，可参照本附录中其他专业相应项目编码列项。

二、有关说明



3. **入廊管线种类**应按不同入廊管线根数、管径、管长分别进行说明。比如：给水（ ）根，管径（ ）mm，管长（ ）m；电力（ ）根×（ ）kV×（ ）mm²×电缆长（ ）m。
4. **管廊类型**区分干线综合管廊、支线综合管廊和缆线综合管廊。
5. **管廊结构形式**区分现浇混凝土或预制混凝土管廊。
6. **管廊净断面尺寸**应写明舱室名称、舱数和各舱净尺寸（宽、高）。比如：给水+电力+热力+燃气，净宽[（ ）+（ ）+（ ）+（ ）]m×净高（ ）m。
7. **管廊埋深**可按平均埋深计算。
8. 计算规则：管廊结构外围水平投影面积按管廊侧墙结构外沿计算，不含各类防水层、保护层等。
9. 本规则中管廊内材料运输均按包含在各项目工程范围内考虑。

06

F 管网工程

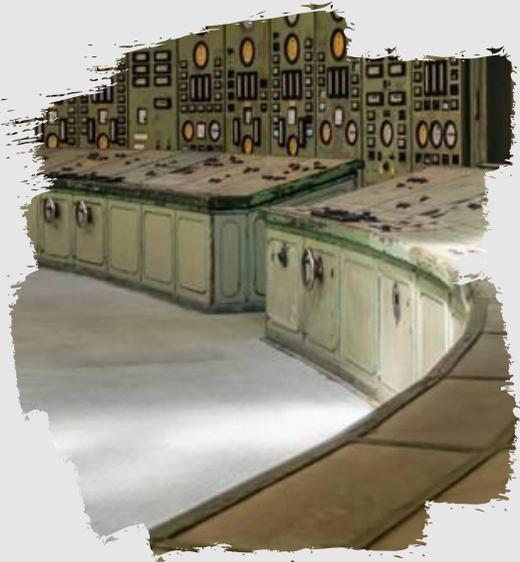
PART TWO

一、清单设置情况



单位工程	子单位工程	分部工程	分项工程
管网工程	给水管网	管网工程土石方	沟槽开挖，沟槽回填，……
	雨水管网	地基处理、基坑与边坡支护	地基处理，基坑（边坡）支护
	污水管网	管道铺设	混凝土管，铸铁管，钢管，……
	燃气管网	沟渠	现浇砼沟渠，预制砼沟渠，……
	热力管网		
	电力管道		
	通信管道		

二、有关说明



F 管网工程

1. **管网工程类型**按给水管网、雨水管网、污水管网、燃气管网、热力管网、电力管网、通信管网进行区分。
2. 本表中发包人要求均是对各管网工程基本特征信息的描述要求，可根据各工程可研报告或初设文件内的有关内容进行说明。管道材质存在钢管、铸铁管、混凝土管、塑料管等多种材质时，应分别对不同材质及相应管径范围进行说明。
3. 本规则不包括管沟路面开挖和恢复的工作内容，路面开挖及恢复应另执行本规则其他相应项目。

三、示例



项目编码	项目名称	发包人要求	
02F	管网工程	工程类型：	市政道路雨污水管网
02F2	雨水管网	1.水量、水压设计标准：	详见设计
		2.系统组成及干管布置形式：	沿道路敷设
		3.管道材质：	预应力钢筋混凝土管
		4.管径范围：	直径300-1200
		5.其他：	/

三、示例



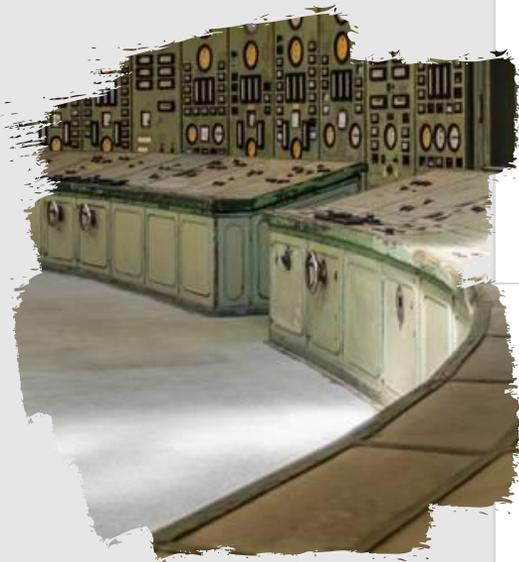
项目编码	项目名称	发包人要求
02F201	管网工程 土石方	1.管道材质、管径： 预应力混凝土管Φ300-Φ1200 2.沟渠断面： / 3.地质情况： 全部土质 4.取土、弃土运距： 就近取土、弃土5公里 5.其他： /
02F2010101	沟槽开挖	1.土石方类别： 三类土 2.开挖深度： 综合考虑 3.其他： /
02F2010201	沟槽回填	1.填方材料： 现场余方 2.密实度： 95%及以上 3.填方来源、运距： 就近取土 4.其他： /
02F2010202	沟槽回填	1.填方材料： 风化砂 2.密实度： 95%及以上 3.填方来源、运距： 外购至现场 4.其他： /

三、示例

项目编码	项目名称	发包人要求
02F201	管网工程 土石方-雨 水管基换 填	1.管道材质、管径： 预应力混凝土管Φ300-Φ1200 2.沟渠断面： / 3.地质情况： 沟槽底遇软基 4.取土、弃土运距： 全部挖方外运5公里 5.其他： /
02F2010102	沟槽开挖	1.土石方类别： 三类土 2.开挖深度： 综合考虑 3.其他： /
02F2010202	沟槽回填	1.填方材料： 石碴 2.密实度： 按设计要求 3.填方来源、运距： 外购至现场 4.其他： /
02F2010301	余方弃置	1.外运运距： 5km 2.其他： /



三、示例



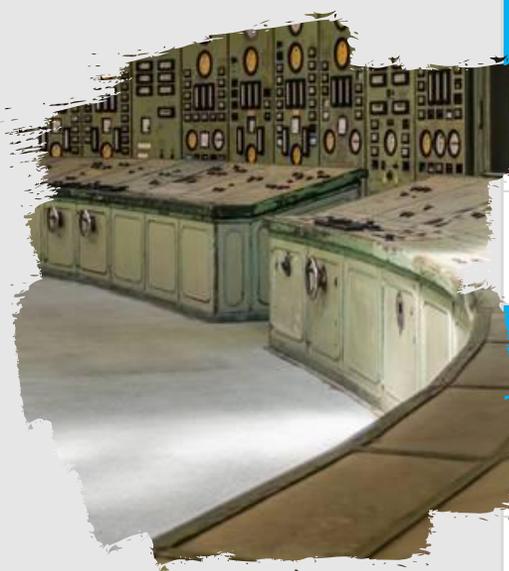
项目编码	项目名称	发包人要求
02F203	管道铺设	<p>1.管道材质、管径：预应力钢筋混凝土管Φ300-Φ1200</p> <p>2.基础形式：砂基和部分混凝土包管</p> <p>3.主要阀门、附件：/</p> <p>4.防腐要求：/</p> <p>5.保温要求：/</p> <p>6.主要施工方法、直埋</p> <p>特殊地段施工方法：</p> <p>7.其他：/</p>
02F2030101	混凝土管	<p>1.垫层、基础做法：180°砂石基础</p> <p>2.管道材质、规格：预应力钢筋混凝土管Φ300</p> <p>3.接口形式：承插胶圈接口</p> <p>4.敷设深度：见设计</p> <p>5.防腐材料种类：/</p> <p>6.其他/</p>
02F2030102	混凝土管	(略)

三、示例

项目编码	项目名称	发包人要求
02F3	污水管网	
02F301	管网工程土石方	
02F3010101	沟槽开挖	三类土
02F3010102	沟槽开挖	软质岩
02F3010201	沟槽回填	现场余方
02F3010301	余方弃置	
02F302	地基处理、基坑与边坡支护	
02F3020201	基坑（边坡）支护	拉森钢板桩
02F303	管道铺设	
02F3030101	混凝土管	Φ500
02F3030601	水平导向钻进	PE管Φ500



三、示例



项目编码	项目名称	发包人要求
02F3031601	预制混凝土井	
02L	拆除工程	砖石构筑物、旧沥青路面及基层
02L1010101	拆除构筑物（障碍物）	拆除混凝土基础
02L1010201	拆除道路	旧沥青混凝土面层12cm
02M	措施项目	
02M1010101	施工降（排）水	
02M1010401	便桥	
02M1010501	施工围挡	

07

G 水处理工程

PART TWO

一、清单设置情况



单位工程	子单位工程	分部工程	分项工程
水处理工程	水处理构筑物	水处理工程土石方	基坑开挖，基坑回填，……
	水处理设备	地基处理、基坑与边坡支护工程	地基处理，基坑（边坡）支护
	厂区建筑物	水处理构筑物基础工程	灌注桩，预制桩
	厂区道路	现浇混凝土结构	底板，池壁，柱，梁，……
	厂区绿化	防水、防腐工程	防水，防腐
	厂区管网工程	水处理附属工程	检查孔井，流水槽，……
	其他附属构筑物	水处理设备工程	拦污、过滤设备，……

二、有关说明

G 水处理工程

1. **水处理类别**按取水、净水、污水处理、污泥处理等进行区分。

2. **构筑物结构型式**区分全地下式、半地下式、钢筋混凝土结构、砖混结构等。

3. 本表中G3 ~ G7为水处理构筑物配套的室外工程，本规则仅设置了分类编码，未设置分部分项项目清单，其分部分项清单根据建设内容按本规则附录一、附录二的相应规定编码列项。

4. 厂区管网工程包括室外雨水、污水、给水、电力等非工艺管网和室外工艺管网，包含相应的各种管道（含实验、消毒、冲洗、防腐绝热等）、阀门及管件、基础（支架）、检查井及土石方等，以及动力线缆、弱电线缆、路灯等工程内容。



08

H 园林绿化工程

PART TWO

一、清单设置情况



单位工程	子单位工程	分部工程	分项工程
园林绿化工程	绿化工程	绿地整理	整理绿化用地，屋顶花园基底处理
	景观工程	栽植花木	栽植乔木，栽植灌木，……
		园路、园桥	园路，广场，路牙，……
		假山叠石	堆筑土山丘，堆砌石假山，……
		园林水景	桩驳岸，石砌驳岸，……
		景观小品	亭、廊，花架，围（景）墙，……

二、有关说明

H 园林绿化工程

1. 园林绿化工程包括绿地整形、绿化种植、园路、园桥、假山叠石、园林水景、景观小品等全部工程内容。

2. **园林工程类型**区分公园绿化、庭院绿化、广场绿化、道路绿化、桥梁绿化、河道堤岸绿化等。

3. 道路的绿化工程应区分道路隔离绿带、行道树、交通岛绿地等。当按设计道路长度计算时，应对道路等级、横断面布置、绿带布置形式等进行描述。

4. 园林绿化工程设计面积是指设计绿化栽植面积及景观占地面积之和。



三、项目清单编制示例

项目编码	项目名称	发包人要求
02H	园林绿化工程	<p>1.工程类型、功能：道路两侧绿化</p> <p>2.工程内容、要求：人行道绿化分隔带内行道树、通槽绿篱栽植等</p> <p>3.其他：道路等级为城市支路。道路断面布置形式：3m（人行道）+12m（车行道）+3m（人行道）=18m（道路红线）</p>
02H1	绿化工程	<p>1.绿化地现状：工过程中所栽植苗木均需重新换填种植土，保证种植土厚度满足规范要求</p> <p>2.花木分区配置：绿带布置形式为宽度1m，行道树间距5m，中间栽植红叶石、金森女贞等灌木，麦冬草镶边</p> <p>3.其他：/</p>

三、项目清单编制示例

项目编码	项目名称	发包人要求
02H101	绿地整理	<p>1.部位：道路两侧绿化地</p> <p>2.场地现状：详见设计</p> <p>3.土方处理方式：满足规范要求</p> <p>4.其他：/</p>
02H10101 01	整理绿化 用地	<p>1.场地现状：详见设计</p> <p>2.起坡造型要求：/</p> <p>3.种植土回填要求：满足规范要求</p> <p>4.回（换）填土来源、运距：尽量利用现场符合条件的余土，不足者外购</p> <p>5.弃渣运距：自行考虑</p> <p>6.其他：/</p>

三、项目清单编制示例

项目编码	项目名称	发包人要求
02H102	栽植花木	<p>1.花木配置要求：详见设计</p> <p>2.主要植物种类、规格：详见设计</p> <p>3.成活率：100%成活</p> <p>4.养护要求：养护期1年</p> <p>5.其他：/</p>
02H1020101	栽植乔木	<p>1.种类：洋白蜡</p> <p>2.胸径（干径）：12-13cm</p> <p>3.栽植方式：带土球</p> <p>4.成活率：100%</p> <p>5.养护要求：养护期1年</p> <p>6.其他：/</p>

三、项目清单编制示例

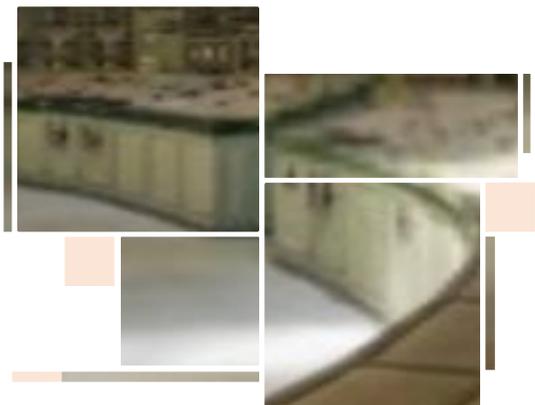
项目编码	项目名称	发包人要求	
02H1020301	栽植地被类植物	1.种类、规格： 2.栽植方式： 3.栽植密度： 4.种植土要求： 5.成活率： 6.养护要求： 7.其他：	红叶石楠，蓬径:50-55cm，剪后0.6m高 带土球 9株/m ² 土层厚度30cm 100% 养护期1年 /
02H1020302	栽植地被类植物	1.种类、规格： 2.栽植方式： 3.栽植密度： 4.种植土要求： 5.成活率： 6.养护要求： 7.其他：	金叶女贞，蓬径:40-45cm，剪后0.5m高 带土球 16株/m ² 满足规范要求 100% 养护期1年 /

09

J 交通设施工程

PART TWO

一、清单设置情况



单位工程	子单位工程	分部工程	分项工程
交通设施工程	交通安全设施	交通标志、标线	标志板，标志杆件，……
	交通管理设施	交通防护设施	护栏，防眩板，……
		交通管理设施	信号灯，交通信号控制系统，……

二、有关说明

J 交通设施工程

1. **工程类型**区分道路工程交通设施、桥涵工程交通设施、隧道工程交通设施等。

2. **交通安全设施**包括交通标志、标线，护栏、防撞护栏，隔离栏等，**交通管理设施**包括信号灯、信号控制系统、监控系统、智能引导系统等智能化交通设施。

3. 本规则涉及的土（石）方内容均包含在相应项目内。



三、项目清单编制示例

项目编码	项目名称	发包人要求	
02J	交通设施工程	工程类型：	道路交通设施
02J1	交通安全设施	1.道路等级：	主干路
		2.道路横断面：	2.5m(人行道)+2m(非机动车道)+1.5m(绿篱)+22m(车行道)+1.5m(绿篱)+2m(非机动车道)+2.5m(人行道)=34m(红线)
		3.设计内容：	地面标线、交通指示牌(含杆件及基础)等 详见设计
		4.其他：	/

三、项目清单编制示例

项目编码	项目名称	发包人要求
02J101	交通标志、标线	<p>1.道路等级：主干路</p> <p>2.道路横断面：2.5m(人行道)+2m(非机动车道)+1.5m(绿篱)+22m(车行道)+1.5m(绿篱)+2m(非机动车道)+2.5m(人行道)=34m(红线)</p> <p>3.设计内容、要求：交通标志牌、标志杆、智能交通设施由专业厂家生产，选用材料的材质、强度、刚度需满足《道路交通标志和标线》(GB5768-2009)的规定</p> <p>4.其他：/</p>
02J1010101	标志板(指路标志牌)	<p>1.设置位置：按照设计平面布设位置</p> <p>2.材质、规格：牌号2024、T4状态铝合金6000*3000*3mm</p> <p>3.牌面反光膜要求：V类反光膜</p> <p>4.其他：详见设计图纸及规范</p>

三、项目清单编制示例

项目编码	项目名称	发包人要求
02J10102 01	标志杆件	<p>1.设置位置：详见设计平面标志板布设位置，距车行道侧石线不小于25cm</p> <p>2.类型、材质、规格：3F悬臂杆、Q235C钢及Q345C、立柱高8.8m，详见设计图纸</p> <p>3.基础类型：C30混凝土基础、C20混凝土垫层和二次柱脚包封含混凝土垫层、基础及预埋铁件、钢筋笼、防雷接地及其接地调试、标杆安装、预埋穿线管、模板、土石方开挖回填弃置等，做法见设计图纸</p> <p>4.其他：</p>
02J10103 01	标线	<p>1.设置位置：车行道</p> <p>2.标线种类：车行道边缘线，白色实线，线宽15cm、厚2mm</p> <p>3.材料品种：热熔雨夜反光涂料，亮度因素应不小于0.35，预混玻璃珠含量≥35%、钛白粉含量≥8%</p> <p>4.其他：详见设计图纸及规范</p>

三、项目清单编制示例

项目编码	项目名称	发包人要求
02J102	交通防护设施	<p>1.道路等级：主干路</p> <p>2.道路横断面：2.5m(人行道)+2m(非机动车道)+1.5m(绿篱)+22m(车行道)+1.5m(绿篱)+2m(非机动车道)+2.5m(人行道)=34m(红线)</p> <p>3.防护设施内容、要求：中央隔离护栏格栅样式</p> <p>4.其他：/</p>
02J10201 01	护栏	<p>1.形式：中央隔离护栏格栅样式</p> <p>2.材质、规格：立柱热镀锌，镀锌方管护栏片，表面喷塑处理，粘贴反光标志，高1.2m</p> <p>3.其他：详见设计图纸</p>

三、项目清单编制示例

项目编码	项目名称	发包人要求
02J2	交通管理设施	<p>1.道路等级：主干路</p> <p>2.道路横断面：2.5m(人行道)+2m(非机动车道)+1.5m(绿篱)+22m(车行道)+1.5m(绿篱)+2m(非机动车道)+2.5m(人行道)=34m(红线)</p> <p>3.管理系统要求：(1)信号机必须无缝接入现有交警支队信号控制系统平台、警卫安保平台，实现平台对各信号机的集中管理与统一控制，还应具备感应式绿波控制功能。 (2)智能交通系统(包括视频监控、电子警察、反卡)应能够无缝接入市交警支队现有视频监控平台、智能交通管控平台、集成指挥平台。</p> <p>4.其他：详见设计要求</p>

三、项目清单编制示例

项目编码	项目名称	发包人要求
02J203	交通管理设施	<p>1.道路等级：主干路</p> <p>2.道路横断面：2.5m(人行道)+2m(非机动车道)+1.5m(绿篱)+22m(车行道)+1.5m(绿篱)+2m(非机动车道)+2.5m(人行道)=34m(红线)</p> <p>3.管理系统要求：(1)信号机必须无缝接入现有交警支队信号控制系统平台、警卫安保平台，实现平台对各信号机的集中管理与统一控制，还应具备感应式绿波控制功能。 (2)智能交通系统(包括视频监控、电子警察、反卡)应能够无缝接入市交警支队现有视频监控平台、智能交通管控平台、集成指挥平台。</p> <p>4.其他：详见设计要求</p>
02J20301 01	车行信号灯	<p>1.光源：LED满盘信号灯 Φ500mm*3</p> <p>2.灯杆材质：Q235C钢及Q345C 立柱高7m、悬臂长8m</p> <p>3.其他：含混凝土垫层、基础、防雷接地、标杆安装、线缆等，做法见设计图纸</p>

三、项目清单编制示例

项目编码	项目名称	发包人要求
02J20302 01	交通信号 控制系统	<p>1.道路等级：主干路</p> <p>2.道路横断面：宽48m</p> <p>3.设备名称：落地式集中协调式信号控制机柜</p> <p>4.设备规格型号、档次：铝制机柜厂家定制 高档</p> <p>5.技术要求：信号机箱含1个32路I/O板、1个网电感知器、路口信号机、工业级交换机、视频检测器等成套设备、联机调试等</p> <p>6.其他：/</p>
02J20304 01	监控控制 系统	(略)

10

K 照明和亮化工程

R A R T T W O

一、清单设置情况



单位工程	子单位工程	分部工程	分项工程
照明和亮化工程	照明工程	变配电设备	杆上变压器，杆上配电设备，
	亮化工程	配电线路	电缆敷设，架空线路，
		路灯、景观灯	路灯，高杆灯，广场灯， ...

二、有关说明



K 照明和亮化工程

- 1.本规则照明和亮化工程是指市政设施及绿化、景观范围内的路灯照明及景观亮化工程。
- 2.照明和亮化工程的**工程类型**区分道路照明、桥涵照明、广场照明、桥梁亮化、景观亮化等。
- 3.本表中发包人要求主要是对工程项目基本特征信息的描述，可根据可研报告文件或初设文件有关内容进行说明。
- 4.**道路横断面**需明确机动车、非机动车、人行道及分隔带的宽度及照明范围。
- 5.本规则涉及的土（石）方工程均包含在相应项目工程范围内。

11

L 拆除工程

PART TWO

单位工程	扩大分部工程	分部工程	分项工程
拆除工程			拆除构筑物
			拆除道路
			管道保护性拆除
			拆除市政交通设施
			拆除其他

1. **拆除道路**应区分拆除道路基层、面层、路缘石、铣刨等内容，分别编码列项。
2. **拆除路缘石**包括拆除垫层、靠背的所有内容。
3. **管道保护性拆除**适用于管线单位要求回收利用管道的情形。如进行破坏性拆除，则其所占体积并入沟槽开挖工程量中，不再计取。
4. **拆除市政交通设施**包括清除标线、标志、标牌、杆件、护栏、隔离墩等。
5. **拆除其他**包括拆除交安设施、电话亭、市政广告牌、公交车站、市政景观（喷泉、景石、雕塑等）等，应分别编码列项。

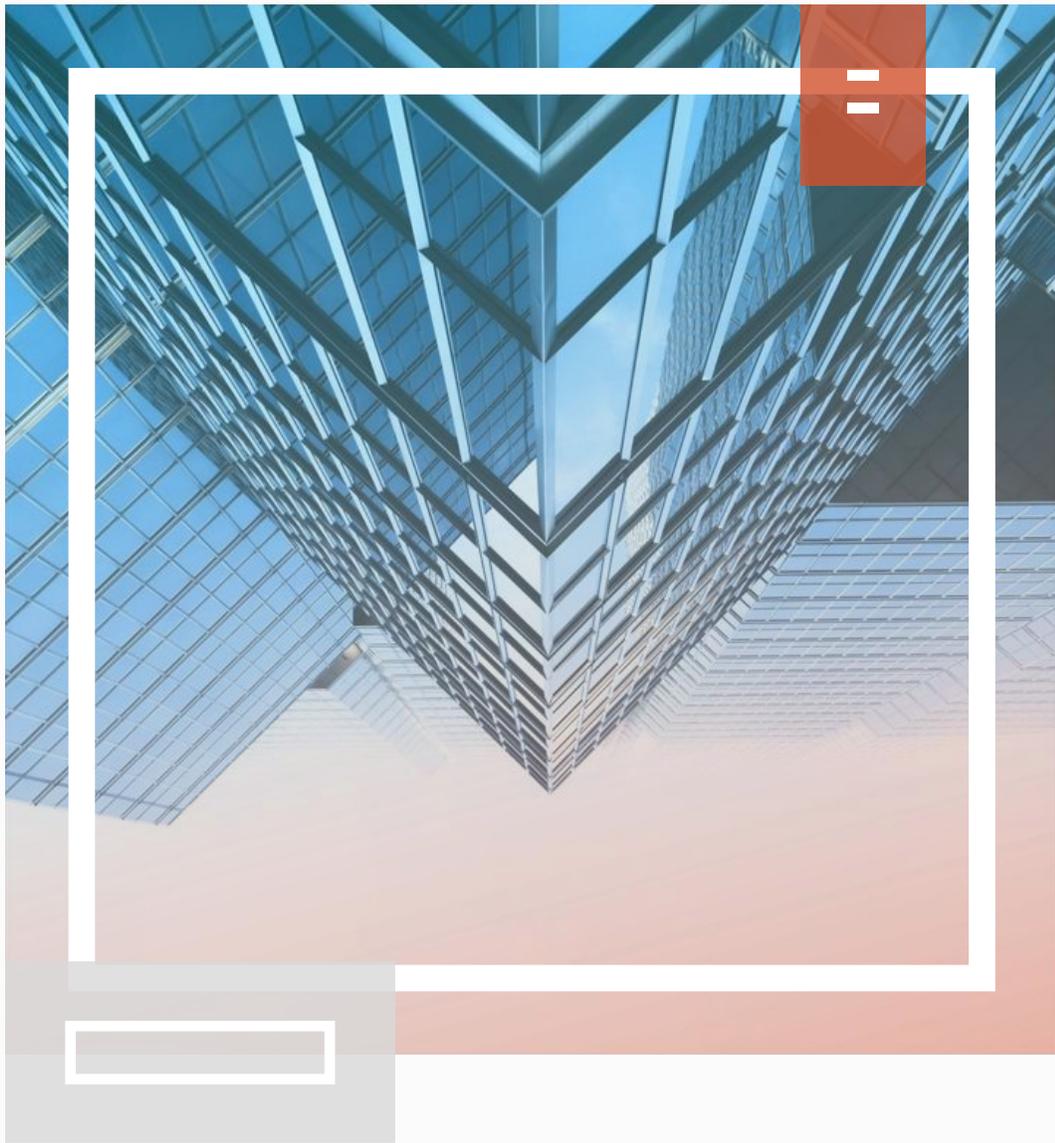
12

M 措施项目

PART TWO

单位工程	扩大分部工程	分部工程	分项工程
措施项目			施工降（排）水
			围堰（筑岛）
			便道、便桥
			施工围挡
			洞内临设
			大型机械进出场及安拆
			盾构机械进出场、转场、调头及安拆

- 1.发承包人根据项目实际情况可自行补充其他措施项目。
- 2.所有措施项目的工程量均按整体单位工程为计量单位。



2023.10.31

感谢各位的观看
