

白云机场三期扩建工程周边临空经济产业园区基础设施
建设三期工程（清埭项目）管线迁改工程施工总承包

工程量清单计价说明

建设单位：广州机场建设投资集团有限公司
广州机场开发建设有限公司

日期：2023 年 03 月

目录

第一部分 工程量清单计价须知	4
第一节 工程量清单计价说明	4
一、总说明.....	4
二、分部分项工程量清单计价说明.....	6
分部分项工程量清单报价	6
三、措施项目清单计价说明.....	7
1、绿色施工安全防护措施费	7
2、赶工措施费	8
3、大型机械设备进退场及安拆费	8
4、混凝土及钢筋混凝土模板及支架费	9
5、脚手架搭拆及摊销费	9
6、为配合第三方检测所发生的费用	9
7、施工排水、降水费用	9
8、施工便道、便桥费用	10
9、发电机台班费	10
10、红线外租地费用	10
11、地上地下障碍物拆除费用	10
12、垂直运输费	10
13、夜间施工增加费	11
14、用户培训费	11
15、软件及系统升级增加费用	11
16、钢结构临时加固、现场拼装费用	11
17、施工围堰（含筑岛）	11
18、施工平台费用	11
19、桥梁施工区域场地硬化费用	11
20、预制场新建和拆除费	11
21、地下管线交叉降效费	12
22、建筑装饰工程超高施工增加费	12
23、混凝土泵送增加费	12
24、系统联合调试费用	12
25、暗室增加费	12
26、钢支撑、钢墙架拆除及回收清单项目	12
27、深度清洁费	12
28、污水处理设备	13
29、泥浆池及处理设备	13
30 安装工程超高施工增加费	13
31、拆除旧建筑物及弃置	13
32、河涌边坡保护费	14
33、场地准备及临时设施	14
34、其他措施费用	14
四、其他项目清单计价说明	14
1、暂列金额	14
2、暂估价	14
3、预算包干费	14
4、总承包管理和配合服务费	15
5、BIM 系统	15
6、甲招乙供材料设备管理费（如有）	16
7、建筑垃圾消纳费	16
8、施工围蔽	16
9、场地移交	17
五、税金计价说明	17
六、拆除项目说明	17
七、其它说明	17
（一）对于招标人已设定暂定材料单价的，承包人在报价时按暂定价计入报价中。	17
（二）对于智能化各子系统其它补充说明	17
（三）材料设备看样定板费用	21

(四) 地下室基坑支护拆除工程	21
(五) 交通保障费用	22
第二节 工程量清单计价补充规定	22
1、给排水迁改工程	22
1.1、给排水管道	22
1.2、阀门—管道附件	23
1.3、接驳工艺连接	23
1.4、检查井、闸阀井、雨水口(井)	23
1.5、管道敷设	23
1.6、混凝土管	24
1.7、塑料管	24
1.8、管道附属构筑物	24
1.9、管线保护、破除	25
2、10KV 电力迁改工程	25
2.1、铁塔组立	25
2.2、电力电缆, 控制电缆	25
2.3、配管	25
2.4、配线	26
2.5、电力系统调试	26
2.6、防雷接地	26
2.7、挖沟槽基坑土石方	26
3、通信管道工程	27
3.1、挖沟槽基坑土石方	27
3.5、标石清单项目	28
3.6、开孔(打洞)清单项目	28
3.7、人(手)井	28
3.8、敷设管道	28
4、通信线路工程	28
4.1、光缆	28
4.2、光纤盒	29
4.3、光交箱	29
5、通信设备工程	29
5.1、通信铁塔	29
5.2、挖沟槽基坑土石方	29
5.6、防雷接地	30
5.7、电缆保护管	30
5.8、电力电缆, 控制电缆	30
5.9、配电箱	30
5.10、开关电源设备	30
5.11、蓄电池组	31
5.12、列头柜	31
5.13、传输设备	31
5.14、移动通信天线	31
5.15、移动通信馈线	31
5.16、调测基站天、馈线系统	31
5.17、配合基站割接、开通	31
第二部分 工程量清单	33
(详见招标文件工程量清单)	33

第一部分 工程量清单计价须知

第一节 工程量清单计价说明

一、总说明

1、本项目执行《建设工程工程量清单计价规范（GB50500-2013）》。

2、凡在“工程量清单计价须知”（以下简称本须知）中已明确的须按本须知执行；在本须知中未明确的则按《关于实施〈房屋建筑与装饰工程工程量计算规范〉(GB50854-2013)等的若干意见》（粤建造发〔2013〕4号）、按《关于贯彻〈市政工程工程量计算规范〉(GB50857-2013)的实施意见》（粤建造发〔2014〕3号）、《广东省建设工程工程量清单计价指引》（粤建造发〔2013〕6号）的规定执行；其次按《房屋建筑与装饰工程工程量计算规范（GB50854-2013）》、《通用安装工程工程量计算规范（GB50856-2013）》、《市政工程工程量计算规范（GB50857-2013）》、《园林绿化工程工程量计算规范（GB50858-2013）》、《建设工程工程量清单计价规范（GB50500-2013）》等国标规范执行；以上均未明确的则按《广东省房屋建筑与装饰工程综合定额(2018)》（含钢结构）、《广东省通用安装工程综合定额(2018)》、《广东省市政工程综合定额(2018)》、《广州市市政工程补充综合定额（2019）》、《广东省园林建筑绿化工程综合定额（2018）》等专业定额及《广东省住房和城乡建设厅关于营业税改征增值税后调整广东省建设工程计价依据的通知》（粤建市函【2016】1113号）、《广东省住房和城乡建设厅关于调整广东省建设工程计价依据增值税税率的通知》（粤建标函〔2019〕819号）规定执行。

3、工程建筑安装工程总报价由分部分项工程量清单报价、措施项目清单报价（含绿色施工安全防护措施费）、其他项目清单报价、增值税销项税额四部分组成。报价应充分考虑工程施工管理和施工组织设计涉及的内容，不允许报价与工程施工管理和施工组织严重脱节或工程量清单各项单价存在严重不合理报价。若其报价清单中仍然存在严重不平衡报价的，招标人有权调整其单价，使之趋于平衡，具体调整原则详见合同相关条款。

4、工程量清单项目中项目特征的描述须与本说明和规定共同使用。工程量清单项目中的综合单价除包括上述内容外，还应结合招标文件、招标文件所附合同条款、图纸

等技术文件、有关技术规范及标准、现场施工条件、施工组织设计及施工方案等阅读、理解并进行报价。

5、投标人认为招标文件工程量清单没有开列的项目或认为清单及清单工程量描述有误时，投标人应以书面形式提出，经招标人以答疑文件或澄清文件方式确认后可增列或修正。

6、工程量报价清单内的每一清单项目均需填报单价和合价，对没有填报或填报为“0”的单价与合价项目，则视为该项费用已含在其他工程量报价清单中的综合单价与综合合价内。

7、工程量清单中的主材若属招标人推荐品牌范围的，则按招标人推荐的供货厂家进行报价。如未列明，则按招标人的要求采购。属于招标人暂定价的主材，报价时按暂定价计列，结算时按合同规定进行调整。

8、投标人所报的材料及设备单价均为到工地结算价，即包含采购费、运杂费及运输损耗、仓储保管费、装卸费、吊装费及场内二次转运费等。

9、投标人应负责对甲供及甲招乙供材料设备进行质量和数量验收、垂直运输、保管、安装、验收等工作。甲供及甲招乙供材料设备的用料计划由承包人编制并由其对用料计划的准确性、及时性负责。甲供及甲招乙供材料设备的结算数量均按设计图纸结算用量（含定额规定的损耗），若实际供应的甲供材料设备数量超出按图纸计算用量（含定额规定的损耗）的差异部分则从承包人的工程结算款中扣除，甲招乙供材料设备的结算数量超出按图纸计算用量（含定额规定的损耗）由承包人自行承担。由于设计变更、用户需求变化，导致已运达施工现场的甲供材料设备由供货商回收的，由中标人负责完好的将材料设备运送至供货商指定的场地（花都地区范围内），相关费用已包含于合同总价中。如施工单位因工期（按合同要求）或材料质量（抽检三次）不合格，甲方有权重新选择供货商。

10、投标人填报工程量清单时对招标人提供的工程量清单数据及内容、表格格式除招标文件另有约定和单（合）价分析表中可插入行以外均不得改动并严格按招标文件工程量清单中的项目顺序填写，如有改动因此所造成的责任及后果由投标人自己承担。

11、投标人所提供的电子文件必须能够打开，电子文件的内容必须按招标文件的要求格式填报，不得擅自调整格式及顺序，同时电子文件内容必须与纸质投标文件正本内容一致。

12、所有报价的币种均为人民币；单价、合价保留两位小数，第三位小数四舍五入。

13、对于工程实施过程中某清单项目或清单项目中的某一项（或某几项）工作内容若实际未发生的，则在结算时应扣除未发生的清单项目或清单项目中未发生部分工程内容的相应费用。

14、合价项目的投入若能满足施工组织和验收要求，则按合同全额支付和结算（招标人统一调配的除外）；若不能满足施工组织和验收要求且经整改 10 天仍不满足要求的，则由招标人有权另行委托队伍施工，所发生的费用不管有无超过合同中该项目的合价，均全部由投标人负责并在其结算中扣除。

15、非投标人原因引起的分部分项工程量变化，**具体调整原则详见合同相关条款。**

16、所有专项验收费用：消防、弱电、人防、防雷等专项验收费用由建设单位统一委托专业公司进行检测，不含在报价中。

17、临水、临电按设计与验收标准验收，保质期满后交给总承包单位维护，保质期内的维护费用已含于投标报价中。

二、分部分项工程量清单计价说明

分部分项工程量清单报价

指根据招标文件、图纸、国家规范、技术文件标准等内容，采取综合单价包干计价的项目。综合单价是指完成工程量清单中规定计量单位项目全部工作内容所需的所有相关费用，包括人工费、材料费、机具费、管理费、利润、不可预见费、非夜间施工照明增加费等。综合单价包干的项目，除合同、招标文件另有约定和政府针对本项目的文件规定可以调整外，无论施工条件或施工图纸是否发生变化，在合同执行期内综合单价固定不变。各费用定义如下：

1、人工、材料、机具费、管理费和利润的定义按《广东省建设工程计价依据的通知（2018）》（粤建市〔2019〕6号）的规定执行。

2、暂列金指市场物价的不稳定因素、政府部门颁发的各项调价文件、气候等自然条件的不利影响（不可抗力除外）、技术经济条件发生变化（如资源、劳力、交通条件等）、国家宏观经济调控政策的影响所产生的额外一切费用（项目建设所必须、政府专门针对本项目的文件规定除外）。

3、非夜间施工照明增加费：指为保证工程施工正常进行，在洞内、地下室内、库内或暗室内等特殊施工部位（需要照明）进行施工人工降效及照明等费用。

三、措施项目清单计价说明

措施项目清单报价：指根据招标文件、图纸、国家规范、技术文件标准等内容，完成本招标项目施工，发生于该招标项目承包期内非工程实体项目费用。

措施项目的实施要求须满足《建筑施工安全检查标准》(JGJ59-2011)、《施工现场环境与卫生标准》(JGJ146-2013)、广东省建设厅转发建设部关于印发《建筑工程安全防护、文明施工措施费用及使用管理规定》的通知(粤建管字[2005]116号)、关于印发《广东省建设厅建筑工程安全防护、文明施工措施费用管理办法》的通知(粤建管字[2007]39号)、广州市建设委员会关于印发《广州市建筑工程安全生产措施费管理办法》的通知(穗建筑[2003]106号)、关于修订并重新印发《广州市建设工程现场文明施工管理办法》的通知(穗建质[2008]937号)《广州市建设工程文明施工管理规定》(广州市人民政府令第62号)、《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》(中华人民共和国住房和城乡建设部令第37号)、《广州市住房和城乡建设局关于印发加强建设工程安全生产管理落实建设各方主体责任的暂行规定的通知》(穗建规字〔2020〕34号)、《广州市住房和城乡建设局等8部门关于印发广州市建设工程扬尘防治“6个100%”管理标准图集(V2.0版)的通知》、按本项目施工规划及业主要求，结合《广州市委宣传部广州市住房和城乡建设委员会广州市城市管理委员会关于完善广州市建设工程施工围蔽管理提升实施技术要求和标准图集的通知》(穗建质〔2016〕1085号)的要求，按《广州市建设工程绿色施工围蔽指导图集(V2.0版)》及广州市住房和城乡建设局等9部门关于印发广州市建设工程绿色施工围蔽指导图集(V2.0版)的通知(穗建质〔2020〕1号)的要求设置施工围蔽及招标人制定的相关规定的要求。

招标人提出的措施项目清单是根据一般情况所列，因此投标人在报价时，应根据本企业的实际情况和拟采用的施工方案，详细分析其所含的工程内容，自行报价，投标人没有计算或少计算的费用，视为已包括在其他相关费用内。

1、绿色施工安全防护措施费

指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、保证和改善安全生产条件及作业环境所需要的费用。依据《广东省市政工程综合定额(2018)》、《广东省通用安装工程综合定额(2018)》，绿色施工安全防护措施费由两部分组成，第一部分为按子目计算部分，包括：综合脚手架、施工现场围挡和临时占地围挡、施工围挡照明、防尘降噪绿色施工防护棚、施工便道、

样板引路；第二部分为按系数计算部分，包括绿色施工（含扬尘控制）、临时设施、安全施工、用工实名管理等。绿色施工安全防护措施费作为非竞争性费用，不低于依据省市工程造价管理机构规定费率计算所需费用总额，所有投标人按招标人公布的固定金额填报。绿色施工安全防护措施费专款专用，要求在承包人财务管理中单独列出安全防护、文明施工措施项目费用清单备查。在中标后，承包人须针对安全防护及文明施工向招标人提交详细的施工组织设计，安全防护及文明施工的实施以招标人批准的施工组织进行，但绿色施工安全防护措施费的总价不变。

根据《广州市建委关于广州市建筑工地安装视频监控装置的通知》（穗建筑[2006]551号）、《关于全面启动广州市社会治安视频监控系统建设有关问题的通知》（穗视频建字〔2006〕1号）和确保工地状况、安全防护、文明施工、质量验收、隐蔽工程和关键工序施工过程等现场文字、视频、声像资料能通过 INTERNET 实时传输到政府主管部门电脑终端及发包人注册办公地电脑终端并与发包人现有的 VC 矩阵实现互联互通所发生的费用，包括视频监控装置安装费用（要求施工现场范围设置安防系统，实施施工现场 360° 无死角安防监控）以及网络接入、网络使用（或租赁）及运行维护的全部费用（含后续专业工程施工过程中的运行维护费）。

2、赶工措施费

指承包人在杜绝发生一般事故等级及以上的伤亡事故且工伤事故伤亡人数为零的前提下，在确保质量和一次竣工验收合格的前提下，为达到本项目合同工期要求，而相应增加人工、材料、机械投入、施工方案优化、管理组织优化、不均衡投入等所产生的所有费用。赶工方案须经监理及招标人审核同意，承包人必须依据合同工期严密组织，切实加大投入，主体结构施工应充分考虑赶工所需的模板超常规周转摊销增加材料及相关费用。该费用属合价包干项目，除合同另有约定外，结算时不作调整。

3、大型机械设备进退场及安拆费

（1）进退场：指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，该费用已在管理费包括，不再另行计算价。

（2）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，该费用属合价包干项目，除合同另有约定外，结算时不作调整。

4、混凝土及钢筋混凝土模板及支架费

4.1 一般模板及支架费指混凝土及钢筋混凝土施工过程中需要的各种钢模板、木模板、支架、地下室顶板回顶等的支、拆、运输费用及模板、支架的摊销（或租赁）及因防火需要为模板支架淋水的费用。并充分考虑大空间、大体积混凝土所需增加的费用。该费用属合价包干项目，除合同另有约定外，结算时不作调整。

4.2 高支模指混凝土及钢筋混凝土施工过程中需要的各种钢模板、木模板、支架、地下室顶板回顶等的支、拆、运输费用及模板、支架的摊销（或租赁）及因防火需要为模板支架淋水的费用。并充分考虑大空间、大体积混凝土所需增加的费用；高支模需要提供专项施工方案，对于超过一定规模的危险性较大的分部分项工程中混凝土模板支撑工程专项方案需要专家论证。该费用属合价包干项目，除合同另有约定外，结算时不作调整。

5、脚手架搭拆及摊销费

指施工（含拆除）需要的各种脚手架搭、拆、运输费用及脚手架的摊销（或租赁）费用（不含绿色施工安全防护措施费中的脚手架费用）。另外，脚手架的搭设必须考虑到各专业工程施工的交叉协调，由于脚手架的搭设不当而影响其他专业正常施工时，承包人进行调整和修改及因防火需要为脚手架淋水费用不予增加。该费用属合价包干项目，除合同另有约定外，结算时不作调整。

6、为配合第三方检测所发生的费用

指承包人配合发包人委托第三方检测所发生的人工、材料（如送检材料样品）、机械及配合费用（提供检测工作条件）及对检测造成的孔洞等由承包人按技术要求采用合格材料修补恢复的费用。该费用属合价包干项目，除合同另有约定外，结算时不作调整。发包人委托第三方检测项目和内容以发包人另行发包为准。发包人委托第三方检测费用不含在投标报价内，其检测费用由发包人另行支付给第三方检测单位。由发包人委托第三方检测的项目，如果检测一次或数次不合格，其检测费用由承包人承担，发包人只承担检测合格时的检测费用，检测不合格的工程项目承包人须免费返工到合格为止。

7、施工排水、降水费用

指因本工程承包范围内（含基坑工程）施工期间产生的排水、降水、地下水治理及根据现场情况（包括不限于使用及维护临近单位已有的排水设施）发生的一切费用，不包含施工雨水、污水的排除费用（在预算包干费中已考虑）。其中基坑的排水要求确保3小时抽干水，保证施工正常进行。投标人充分考虑地下水降排水费用、设计要求的抗

浮降排水费用、地表水的排除费用（包括降水井、排水明沟、暗沟等设施及水泵台班等全部费用，该费用含在投标总价内，除合同另有约定外，结算时不作调整。

8、施工便道、便桥费用

指为本工程承包范围内现场施工、检测要求所必须的及施工管理而发生的确保场内道路畅通，满足车辆、机械运输的正常需要，进行便道、便桥搭设的费用（含拆除费用）、维持正常运行的维护维修费用，包括必须修筑的施工便道、便桥及道路两旁满足施工要求的临时排水设施的铺设和维护、以及由于施工需要而发生临时占用道路、河道的租赁、恢复并按设计图纸并结合永久道路的要求进行施工和维护等全部费用。该费用属合价包干项目，除合同另有约定外，结算时不作调整。

9、发电机台班费

指因由于建设单位原因，如施工现场暂时未能提供临电接驳点，由施工单位自行发电施工正常供电后其余三轴搅拌桩机、水泥搅拌桩机和冲孔桩机等施工设备的施工用电按正常供电考虑等全部费用，该费用属合价包干项目，除合同另有约定外，结算时不作调整。

10、红线外租地费用

指根据现场的场地条件，无法满足搭设临设的用地需求，需进行红线外租地费用，该费用由承包人根据现场实际自行考虑，不再另行计算，除合同另有约定外，结算时不作调整。

11、地上地下障碍物拆除费用

是指因施工需要拆除现有道路、障碍物（地上地下）、建筑物旧基础、工程桩、砼地面等构筑物所发生的人工（或机械）拆除、建筑垃圾清运、外运石方（运距综合考虑）、任何形式的机械破除或切割、机械破除或切割后大体积砼块的解小、机械破除或切割过程的各项安全措施及相关协调、报批、恢复接顺和钢材回收等费用。该费用由承包人根据现场实际自行考虑，不再另行计算，除合同另有约定外，结算时不作调整。

12、垂直运输费

指建（构）筑物施工中为了将施工物料、机具、人工等自地面运送至所需标高或自其它标高运送至地面而发生的费用，该费用综合考虑运输方式、运输途径、运输路线等，包括塔吊及其基础、塔吊与墙体等建（构）筑物间的拉结连接、吊机行走线路、卷扬机、外用电梯及配合机械费用和其它运输装置等。该费用属合价包干项目，除合同另有约定外，结算时不作调整。

13、夜间施工增加费

指因夜间施工所发生的夜班补助费、夜间施工降效、夜间施工照明设备摊销及照明用电等费用。该费用属合价包干项目，除合同另有约定外，结算时不作调整。

14、用户培训费

包括对招标人人员的培训等全部费用。该费用属合价包干项目，除合同另有约定外，结算时不作调整。

15、软件及系统升级增加费用

包括基站各系统工程所有的软件开发、二次开发、系统升级及增加费用。该费用属合价包干项目，除合同另有约定外，结算时不作调整。

16、钢结构临时加固、现场拼装费用

指在钢构件的制作、运输、安装过程中临时加固、拼装，所需的临时钢材、搭设的操作平台的摊销费用、胎架费和实施场地硬化等一切非永久性（非实体）工程所发生的费用。该费用应包括整个钢结构施工方案的全部费用，该费用属合价包干项目，无论实际施工是否予以增减，或更换其他方案，结算时均不作调整。

17、施工围堰（含筑岛）

是为满足桥梁、过河管道、综合管沟及其它项目施工需要，在河涌进行围堰、筑砂袋、筑岛、临时修筑河渠、河涌改道、施工完毕后拆除围堰和保持河涌水流通畅等所发生的一切费用。该费用属合价包干项目，除合同另有约定外，结算时不作调整。

18、施工平台费用

是指为满足本标段承包范围内的桥梁施工而在河涌处搭设施工平台等所发生的全部费用。该费用属合价包干项目，除合同另有约定外，结算时不作调整。

19、桥梁施工区域场地硬化费用

是指为满足本标段承包范围内桥梁搭架脚手架或支架的施工需要，而在桥梁底施工区域所发生的场地硬化费用。该费用须对应每座桥梁分别列项报价，若某座桥梁实际未实施的，则在结算时应扣除未实施桥梁的场地硬化费用。该费用属对应每座桥梁的合价包干项目，除合同另有约定外，结算时不作调整。

20、预制场新建和拆除费

指预制构件加工场地新建和拆除的费用，包括场地租金、场地硬化、台座、起重

设备及完工后拆除、恢复等相关费用。该费用属合价包干项目，除合同另有约定外，结算时不作调整。

21、地下管线交叉降效费

是指为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。该费用属合价包干项目，除合同另有约定外，结算时不作调整。

22、建筑装饰工程超高施工增加费

指高度在 20m 以上人工、机具降效、材料垂直运输等增加的相关费用。该费用含在分部分项清单综合单价内综合考虑，不再另行计价。

23、混凝土泵送增加费

该费用含在分部分项清单综合单价内，不再另行计价。

24、系统联合调试费用

指电力及通信工程各系统联合调试所发生的费用，包括上述工作的一切费用（含调试所需的水、电、燃料、机油、冷媒等的费用），该费用属合价包干项目，除合同另有约定外，结算时不予调整。单机及专业系统调试费用已包含在分部分项工程量清单各项目的综合单价中。

25、暗室增加费

在洞内、地下室内、库内或暗室内（需要照明）进行施工的工程，因人工降效及照明等产生的费用。该费用含在综合单价内，除合同另有约定外，结算时不作调整。

26、钢支撑、钢墙架拆除及回收清单项目

计价综合考虑：①拆除支撑的施工措施工作：包括不限于拆除作业中的安全防护和监测、安拆活动钢平台、拆除时搭设脚手架、确保安全施工等一切相关措施；②支撑拆除工作：包括钢结构支撑拆除，投标人自行考虑堆放场地。③支撑拆除后的清运工作：包括吊装、转运集中堆放、拆除废渣场外运输。④回收：拆除后支撑钢结构回收。

计价包括：包括完成地下室基坑支护钢支撑、钢墙架拆除等一切费用。投标人综合考虑施工部位、拆除方式、构件类型（格构柱、钢梁等）、垂直运输高度、运输方式、场内外运输、拆除作业中的安全防护和监测以及相关措施等。

该费用属综合单价包干项目，除合同另有约定外，结算时不作调整。

27、深度清洁费

是指承包人在工程项目建成后移交前按招标人的要求（所有窗要擦干净、无尘无油漆，表面如有残留水泥浆要清洁干净，窗的缝隙要清理干净，保证开启顺利；地面要打

扫干净，地面如有油漆或水泥浆等要清理干净，抛光砖地面、石材地面不能有划痕，墙面如有污迹要补刷油漆；铝材表面破损需修补，门的表面要清理干净，如有划痕需补漆；固定家具等表面要清理干净，无尘无油漆；开关面板、灯盘、风口表面的水泥浆要清理干净，不能有划痕；配电箱表面无划痕、水泥浆；洁具表面的水泥浆要清理干净，不能有划痕；室内不能有积水；深度清洁后产生的所有垃圾需清理干净并外运）进行深度清洁所发生的人工、设备、材料等一切相关费用。该费用属合价包干项目，除合同另有约定外，结算时不作调整。

28、污水处理设备

是为满足施工期间生产、生活保护环境施工需要，施工现场办公区域设置污水处理设备，对生产、生活污水进行处理，达到排放标准后再进行排放而设置的污水处理系统，并进行运营及维护等所发生的一切费用。该费用在绿色施工措施费中已包含。

29、泥浆池及处理设备

指为满足施工期间为护环境施工需要，施工现场桩基工程及其他项目施工过程中，产生泥浆、污泥等，需按要求先进行处理再对外排放而设置的泥浆池及处理设备，包括池体砌筑、拆除、设备安装、拆除、使用及维护等所发生的一切费用。该费用属合价包干项目，除合同另有约定外，结算时不作调整。

30 安装工程超高施工增加费

指操作物高度离楼地面 3.6m 以上时超高部分（不同专业操作物高度按定额规定计算）需计取的费用。该费用含在安装工程分部分项工程内综合考虑，不再另行计价。

31、拆除旧建筑物及弃置

拆除旧建筑物及弃置项目计价投标人需进行现场勘察，根据勘察的实际情况进行投标报价。综合考虑本次招标范围内需拆除的建筑物类型、拆除方式（人工或机械，除约定人工拆除的除外）、建筑垃圾的转堆、钢筋残值回收价值、运输方式、场内外运距等。包括建筑物整体拆除及清理、废渣堆放及转运、钢筋、电缆水管等可循环利用物资的回收、按业主要求对室内物品的搬运清理、场内运输等。投标时依据招标用图纸及现场踏勘情况，特别是施工范围内相应场地原状情况，综合考虑拆除方式（人工或机械，除约定人工拆除的除外）、场内多次转运、场内运输、场内运距、工期、施工限制以及相关保护措施等相关一切因素进行综合报价。该费用属合价包干项目，除合同另有约定外，结算时不作调整。

32、河涌边坡保护费

是指本标段承包范围内的原有河涌边坡的维护、保护费用。该费用属合价包干项目，除合同另有约定外，结算时不作调整。

33、场地准备及临时设施

是指为本标段施工而做的前期准备工作，除临水、临电及临时道路在大市政计列在大市政另行计算外，包括建设单位临时构筑物搭建、维修及拆除、临时通信、临时用水、临时接气等。该费用属合价包干项目，除合同另有约定外，结算时不作调整。

34、其他措施费用

以上措施项目没有体现的，施工中又必须发生或者投标人认为为完成本工程项目将会发生的其他措施费用。工程内容及其报价由投标人自列，并附单价分析。该费用属合价包干项目，除合同另有约定外，结算时不作调整。

四、其他项目清单计价说明

其他项目清单报价除合同约定和政府针对本项目的文件规定可以调整的以外，合同执行期内固定不变。

1、暂列金额

是指招标人在工程量清单中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。暂列金额在投标报价时，以招标人正式公布的固定金额进行填报；计量支付、结算时，以合同计列的暂列金额为限额，按合同约定和承包人实际完成的工作量依据合同变更计价原则计量支付、结算，未使用部分仍归招标人所有。

2、暂估价

“暂估价”是指发包人在工程量清单或预算书中提供的用于支付必然发生但暂时不能确定价格的材料、工程设备的单价、专业工程以及服务工作的金额。招标投标中的暂估价是指总承包招标时不能确定价格而由招标人在招标文件中暂时估定的工程、货物、服务的金额。

3、预算包干费

应根据施工现场管理需要，由发承包双方商定并在招标文件及合同中明确具体内容。计费基础及计算费率按广东省 2018 各专业定额规则计取，预算包干内容一般包括

施工雨（污）水的排除、因地形影响造成的场内料具二次运输、20m 高以下的工程用水加压措施、施工材料堆放场地的整理、机电安装后的补洞（槽）工料费、工程成品保护费、施工中的临时停水停电、基础埋深 2m 以内挖土方的塌方、日间照明施工增加费（不包括地下室和特殊工程）、完工清场后的垃圾外运，地上（地下）设施，建筑物的临时保护设施费和二次加工基地设施费、雨季施工增加费、已完工程及设备保护等，包干的内容不再依据方案或签证计算费用。预算包干费属合价包干项目，除合同另有约定外，结算时不作调整。

4、总承包管理和配合服务费

指施工总承包单位根据招标人的要求和合同约定对招标人另行发包的专业承包单位进行统一管理和配合服务所发生的费用，包括总承包管理费和专业工程配合服务费。总包单位必须为各专业单位无偿提供配合服务不得再向各专业单位单独收取相关费用。

总承包管理包括但不限于以下工作内容：项目总进度计划管理和协调；信息管理；公共临时设施管理；公共文明施工和安全生产设施管理；现场综合管理；总体协调配合；提供标高基准点、平面控制轴线、墨线；提供工作面；成品保护；办理项目竣工验收、竣工结算（含提供竣工图电子版）和竣工备案及其它管理工作。对工程质量及施工现场的安全生产、文明施工等工作负总责。

对招标人另行发包的专业工程配合服务包括但不限于以下工作内容：为招标人另行发包的专业承包单位提供生产、生活用设施搭建场地，提供现场材料、机具转堆场地；现有运输道路和通道；提供施工用水、用电的接驳点；提供道路、照明、排水、排污等工地设施；提供现有公共临时场地；现有水平、垂直运输设施；提供现有外排栅、外脚手架；做好各专业工程施工完毕后的一次修补、塞洞和塞缝，预留孔洞及饰面工作；提供防火安全设施；提供工地卫生清洁；以及其它配合服务。

总承包管理和配合服务费还包含与正在施工相关施工单位进行交叉作业、资料、施工场地、现场已有的临时设施、工作面的交接以及其他相关配合费用。

5、BIM 系统

为加强信息化管理，优化强化项目管理，合理控制投资，减少工程变更，以降低项目成本并节约工期，本项目将全过程试点应用建筑信息模型（BIM）系统。中标后，投标人应成立专门的工作小组负责建筑信息模型（BIM）系统建设工作的开展，相关费用已含在投标报价内，结算时不再另行计算。

6、甲招乙供材料设备管理费（如有）

指承包人为配合发包人进行甲招乙供材料设备采购、供货、验收和保管所需的费用。投标时按发包人提供的暂定价（详见下表）为计算基础，乘以中标自报费率计算（ $0\% \leq \text{自报费率} \leq 3.5\%$ ）。结算时按经终审部门审定的该标段的甲招乙供材料设备费扣除单台（套）结算单价 5000 元及以上的设备价格后的余额乘以合同约定的费率计算。甲招乙供材料设备费的材料设备数量按竣工图计算（不另计定额规定的损耗），相应材料设备单价按材料设备结算单价计取。

甲招乙供材料设备暂定价汇总表

序号	材料名称	规格	单位	数量	暂定单价(元)	合价(元)	备注
1	甲招乙供材料设备						
	合计						

说明：投标人须根据招标文件中关于甲招乙供材料设备管理费的相关规定，于投标时自行填报“甲招乙供材料设备管理费”费率”，并按本表中所列材料设备的暂定合价计算“甲招乙供材料设备管理费”报价，并以此填报“其他项目清单计价表”及“投标报价总表”。

7、建筑垃圾消纳费

是指建筑垃圾处置企业（单位）收取的消纳费。根据广州市建设工程造价管理站《关于建设工程余泥渣土场外运输费用计价办法的通知》（穗建造价[2019]53号），该费用由投标人根据市场与工程实际情况进行报价，该费用统一在其他项目中填报。消纳费单价按投标报价计算。

8、施工围蔽

指根据《广州市住房和城乡建设局等 8 部门关于印发广州市建设工程扬尘防治“6 个 100%”管理标准图集（V2.0 版）的通知》、按本项目施工规划及业主要求，结合《广州市委宣传部广州市住房和城乡建设委员会广州市城市管理委员会关于完善广州市建设工程施工围蔽管理提升实施技术要求和标准图集的通知》（穗建质〔2016〕1085 号）的要求，按《广州市建设工程绿色施工围蔽指导图集（V2.0 版）》及广州市住房和城乡建设局等 9 部门关于印发广州市建设工程绿色施工围蔽指导图集（V2.0 版）的通知（穗

建质〔2020〕1号)的要求设置施工围蔽。该费用综合单价包干,按设计图示尺寸以米计算。

9、场地移交

鉴于建设工程项目的特点,发包人可能会分期提供场地,承包人应据此调整施工进度计划,采取见缝插针的方式施工,并不能以此为理由提出任何补偿或索赔。

五、税金计价说明

增值税销项税额:招标当期根据《广东省住房和城乡建设厅关于调整广东省建设工程计价依据增值税税率的通知》(粤建标函[2019]819号)和广州地区税务部门有关规定计算,增值税销项税额按税前工程造价的9%计取。国家及广东省、广州市有最新规定的,从其规定。

六、拆除项目说明

- 1、给排水迁改工程:管道拆除为破坏性拆除;
- 2、通信工程:拆除后全部移交相关运营商;
- 3、电力迁改工程:拆除后全部移交产权单位中南空管局。

七、其它说明

(一)对于招标人已设定暂定材料单价的,承包人在报价时按暂定价计入报价中。

待确定最终材料单价后,含有该暂定材料单价的工程量清单的综合单价调整公式如下:

调整的综合单价=工程量清单中原综合单价+材料价差。

材料价差=招标人及监理单位共同确认的最终材料单价-招标文件中的暂定材料单价。

(二)对于智能化各子系统其它补充说明

1、投标报价风险:投标人必须依据招标人提供的工程量清单、用户需求设计图纸等资料并自行考虑深化设计、注重可扩展性及兼容性,在各个子系统均预留软件接口及开放通信协议,为更高级的系统集成提供有利条件等各种风险因素计算投标报价,投标人所编制的投标综合单价及合价在施工合同实施期间将不因风险因素而变动。

2、投标人在报价时必须对本工程实施过程中的施工管理的特点和管理要求作出全面的理解,要充分考虑到由于本项目施工组织的特殊性而引起的或需有针对性地采取的

一切必要的组织协调、预防措施等相关作业费用，在合同实施过程中，如出现此类情况，中标人不得以任何原因向招标人追加此部分费用。

3. 智能化系统的深化设计要求

1) 招标人提供的图纸是对系统的构成及功能配置等进行了施工设计的图纸，投标人的深化设计对系统的构成及功能配置不能改变。投标人在深化设计时必须满足下列要求且不能改变：

- a) 招标文件中的功能点表（含所有信息点、监控点数）要求；
- b) 招标文件中强制性的系统功能要求、品牌选择要求、产品产地要求；
- c) 设备技术参数中强制性的条目。

对于招标文件中没有强制性的功能要求及性能参数条目，投标单位可进行优化处理，提供不低于相应功能要求或性能要求的解决方案。

2) 深化设计应在招标文件《推荐品牌材料汇总一览表》规定的品牌范围中选定的设备材料基础上，结合施工工艺要求，与机电、装修等专业充分沟通，能够满足竣工资料要求的施工图设计。深化设计应对施工图中缺少的部分进行补充设计。在不改变招标文件规定的使用功能前提下，按投标选定的设备、材料品牌，布置设备或作位置的移动，使之更趋合理，进行优化设计，达到节省工程造价的目的。参数调整的原则要坚持不影响预期的使用功能。

3) 中标单位进行深化设计时，最终应以设计院出的设计图纸为准，如没有合理的原因，不能进行改动；深化设计图纸报经设计单位进行审核同意且经招标人同意批准后方可实施，没有以上 2 个单位的盖章，所出图纸不能作为施工图纸。如中标单位的深化设计图纸达不到要求，招标人有权要求中标单位对深化设计人员进行调整更换或另委托深化设计单位。

4) 由于投标人所选产品的差异，造成对招标图纸的修改，投标人应结合工程实际，在中标后重新设计。对于招标人给定的图纸，中标人应在接到招标人进场通知之日起 15 日内对图纸进行深化设计或修改并确认施工图纸。对于一些安装工序复杂的设备，中标单位应提供安装大样图。

5) 在招标文件用户需求书中没有规定的规格或参数，如颜色与款式等，需中标人在深化设计时确定。同时招标人有权在任何时候进行修改和选定，中标单位不得将此作为工期延误、价格调整及其它相关事项的理由。

6) 投标单位中标后，进场 2-3 天内，组织一次专家评审会，对中标单位所提交的

投标文件（包括图纸、技术方案、设备清单等）进行认真、详细、严格的评审。作为中标单位 15 天深化设计的指导意见。

7) 中标单位深化设计完毕后，再组织一次专家评审会，对深化设计图纸进行严格评审，如评审通过，按规定批准后作为正式施工图下发。

8) 对机房工程的深化设计应结合机房设备布置提交机房平面布置图、装修施工图、装修效果图等。

9) 投标方根据设计方案提供系统图，在保证建筑结构特点、投资成本、安全可靠，总点数不变的情况下进行深入优化设计，并绘制相应的深化系统图及平面布点路由图。

10) 在深化设计时提出如何保证各系统准确度的保证措施、实施方案，如提出如何保证电梯轿厢专用摄像机及宽动态摄像机图像清晰度的保证措施等。

11) 深化设计的计量计价原则：在满足招标技术要求（包括强制性条款、推荐品牌要求）的前提下，深化设计引起的材质、参数（含规格、型号等）的调整均不作为调价的依据。

4. 智能化系统分部分项工程量清单填报方式及计量计价原则

(1) 招标文件提供的分部分项工程量清单是根据招标人为实现本工程各系统功能和配置要求所进行的设计而开列的清单，投标人可依据“用户需求书”的规定和系统功能需求选定所配置的设备 and 材料，并严格依照招标文件的工程量清单格式和分项进行报价。投标人除可因投标产品适配等原因自行在分部分项工程量清单对应项目的备注列中说明实际的设备规格、数量、综合单价外，分部分项工程量清单项目及数量不允许更改。

如投标人对招标图纸、招标文件《用户需求书》、招标工程量有疑问的，须按规定在开标前书面提交意见，由招标人最迟在开标前七天统一予以书面回复，否则视为同意招标资料的内容。

如由于投标产品适配的原因，引起投标人所选定的设备规格或数量与工程量清单所列的设备规格、数量有差异，或经投标人复核招标工程量与招标人提供工程量清单不一致时，投标人可在投标工程量清单所对应项目的备注中填写实际的设备规格、数量、综合单价，并编制相应的综合单价分析表，但在备注中填写的综合单价与数量的乘积必须等于投标工程量清单中对应项目填报的合价，即招标人提供的工程量清单项目及数量不允许更改。

5. 智能化系统软件及系统升级增加费用补充说明

智能化系统工程所有的软件开发、二次开发、系统升级增加费用已包含在工程造价

内，且软件必须满足招标人合理的使用要求，中标人不能以软件升级，硬件条件不够等理由要求增加造价或减少功能，如功能或使用效果不能满足设计要求，承包人必须对系统或软件进行修改或进行升级。软件应具备开放接口协议。软硬件接口设备、网关设备、协议转换设备及软件调整开发等费用必须包含在投标总价之内。

6. 安全防范系统补充说明

(1) 充分考虑视频监控系统在设备采购安装前必须根据现场光环境进行设备样品的图像调试，如图像质量不符合招标人要求，投标人应依据招标人需求无条件更换直到符合招标人要求为止。投标人所编制的投标综合单价及合价将不因其风险因素而变动。

(2) 充分考虑因招标人需求、装修布局改变而产生安防点的变化、配合整个智能化系统联合调试和验收等特点所要包含的工程内容。

7. 机房工程计价补充说明

(1) 机房装饰装修工程、附属设施及机房附属机电工程

投标人对各系统机房工程的报价应综合考虑保证各系统机房设备稳定可靠运行的各项因素（温度、湿度、洁净度、电磁场强度、噪音干扰、安全保安、防漏、电源质量、振动、防雷和接地等因素），兼顾系统机房建筑结构及附属机电系统平面布置，在实现系统功能需求的前提下，同时确保各系统机房平面布置实用、先进、安全可靠、具有灵活性和可扩展性。

一旦中标，中标人各系统机房工程的报价合价包干，包干范围包括招标图纸未有设计但为满足相关的机房工程技术需求且确保机房系统稳定可靠运行的（包括但不限于）机房装饰装修工程（天花、墙面、地面、防静电地板）、机房附属设施（含机房门）、机房附属机电工程（含机房照明配电箱、灯具、插座等，UPS、空调通风设备及安装除外）。除因招标人原因调整各机房建筑面积外，投标人对于本项目各系统机房工程的报价（包括上述各项相关费用）均不做调整。如机房建筑面积发生调整，按机房建筑面积变化比例幅度（增加或减少）相应调整（调增或调减）中标人机房工程合价报价。

投标人若进行机房布局和装修效果的深化设计，应对照投标清单进行综合报价。在机房部件加工之前，施工单位应根据机房施工图纸对建（构）筑物实地测量后的尺寸记录作最后一次调整，经修正后再进行部件加工，以消除安装中的土建误差，使机房的安装得以顺利进行，达到预期效果，并将费用综合考虑到总报价中；由于未做以上工作而造成的返工、增加费用均由施工单位承担。

(2) 机房智能化系统设备配电工程

此部分采用综合单价包干的方式进行结算。

(三) 投标人需对现有灌溉、排水系统进行完善(含疏通、改道)及保护,对相邻地域的原有灌溉、排水系统进行疏通、临时修筑河渠、河涌改道、保持现有灌溉、排水系统水流畅通及现有设施进行保护,由投标人在投标报价中综合考虑,除合同中另有规定,招标人不另行支付费用。

(四) 指根据《广州市建委关于广州市建筑工地安装视频监控装置的通知》(穗建筑[2006]551号)和确保工地状况、安全防护、文明施工、质量验收、隐蔽工程和关键工序施工过程等现场文字、视频、声像资料能满足现场监控管理要求的4G视频监控点,包括视频监控装置安装费用和网络接入及运行维护费用,以及配合中国移动建立监控点,由投标人在投标报价中综合考虑,招标人不另行支付费用。

(五) 投标人须结合本项目的场地情况,充分考虑三通一平道路的维护、保养、修复,以及进场道路的畅通、维修、保养,包括临时交通工程与交通疏解,由投标人在投标报价中综合考虑,除合同中另有规定招标人不另行支付费用。

(六) 投标人需根据招标人的要求对水利水务设施迁改、高压及其他管线迁改的专业承包单位提供管理、协调、配合和服务。由投标人在投标报价中综合考虑,招标人不另行支付费用。

对专业工程配合和服务包括但不限于以下工作内容:为专业承包单位提供生产、生活用设施搭建场地;现有运输道路和通道;提供施工用水、用电的接驳点;提供现有公共临时设施;现有水平、垂直运输设施;提供现有外排栅、外脚手架以及其它配合服务。

(三) 材料设备看样定板费用

是指为加强本工程所使用的乙供材料设备的质量管理,确保承包人所选购的材料设备的质量、技术性能、款式、效果等方面满足设计和使用需求,中标单位须组织现场管理人员(包括使用业主、监理、设计等)到乙供材料设备厂家对其生产能力、制造水平、生产工艺等方面进行核查,所涉及的所有相关费用(包括但不限于设备材料样板制作费、交通费等)。由投标人在投标报价中综合考虑,招标人不另行支付费用。

(四) 地下室基坑支护拆除工程

本工程基坑设有钢筋混凝土和钢结构临时支护,随着主体结构工程的施工,在基坑支护满足安全条件及临时支护影响下一步结构施工时,需将按地下室基坑支护设计图施工的临时支护拆除。

地下室基坑支护拆除工程包括(1) 拆撑的措施工作:包括拆撑前做混凝土层及其他

拆除作业中的安全防护和监测以及相关措施；（2）支撑拆除工作：包括混凝土支撑及钢结构支撑拆除，混凝土支撑采用切割、静爆、机械拆除相结合的方法拆除基坑内支撑，须整块拆除整块运离工地现场，不得在施工场地内拆解内支撑钢筋，投标人自行考虑钢筋拆解场地。（3）支撑拆除后的清运工作：包括吊装、转运集中堆放、拆除废渣场外运输及排放。（4）回收：拆除后支撑钢筋及钢结构回收。

地下室基坑支护拆除工程费包括完成地下室基坑支护拆除工程的所有费用。投标人综合考虑施工部位、钢筋混凝土强度、拆除方式（切割、静爆、机械拆除相结合）、构件类型（格构柱、钢梁等）、垂直运输高度、运输方式、外运运距、拆除作业中的安全防护和监测以及相关措施等。

该费用含在分部分项清单综合单价内，不再另行计价。

（五）交通保障费用

承包人应负责派驻 1 辆 5~12 座的小型客车在现场值班，主要用于施工现场项目管理协调、报批报建、现场会议、突发事件应急保障等工作交通需求，使用期限至本项目实体完工。相应费用由投标人综合考虑在投标报价中，招标人不另行支付费用。如中标人未按要求配备项目保障用车导致施工现场项目管理协调、报批报建、现场会议、突发事件应急保障等工作未能及时开展，则在未提供项目保障用车期间按 1 万元/月的标准进行扣减。

第二节 工程量清单计价补充规定

1、给排水迁改工程

1.1、给排水管道

（1）给排水管道包括各类给水管、排水管等。

（2）按管道有无保温绝热（有保温层的须按保温材质及层厚度分别报价）。

（3）计量包括：本体及配件制作安装（管道刷油、防腐蚀、喷镀（涂）、阻火圈、刷油、防腐蚀，管道绝热，防潮保护、凿（压）槽、打洞（孔），止水环、弯头、三通、大

小头、补心、检查口、伸缩节、波纹管、法兰（含绝热）、钢塑转换接头、卡箍等全部管道配件），分不同安装部位、材质、规格、连接形式、压力试验及冲洗设计要求、管道标识设计要求、介质、警示带形式、接口材料、阻火圈设计要求，按设计图示管道中心线长度以“米”为计量单位计算。

（4）计价包括但不限于：配合土建孔洞预留、于砖墙或有找平层的地面上的开刨槽、砖墙开孔、管道及管件的安装、弯管的制作安装、管道除锈、刷油、标识、防腐、阻火圈、接地、支（吊）架制作安装、除锈、刷油、管道绝热及保护层安装、消毒、冲洗、水压及泄漏试验、三通补强圈制作安装，为配合安装、试压等工作而安装的辅助管道、管件的安装。如设计有要求，还包括管道系统吹扫、脱脂、探伤等工作内容。

1.2、阀门——管道附件

（1）阀门包括螺纹阀门、螺纹法兰阀门、焊接法兰阀门、带短管甲乙阀门、塑料阀门等。

（2）按阀门有无保温分别报价（有保温层的须按保温材质及层厚度分别报价）

（3）计量包括：阀门及其配件、法兰安装、水压试验、需要保温的应包括阀门（含法兰）保温等费用。分不同类型、材质、规格、压力等级、连接形式、焊接方法、接口方式及材质，按设计图示数量以“个”为计量单位计算，部分含配件按设计图示数量以“组”为计量单位计算。

（4）计价包括但不限于：阀门及法兰等配件安装、电气接线、调试、保温绝热层安装等工作内容。

1.3、接驳工艺连接

（1）计量包括：分规格、型号，不分安装方式，以“处”为单位计算。

（2）计价包括但不限于：办理与原有给排水管道接驳申请手续，与给排水管道接驳及支付报建费、测量费、管道探伤费等与该工程一切相关的费用。

1.4、检查井、闸阀井、雨水口（井）

（1）计价包括但不限于：垫层铺筑、基础铺筑、检查井（成品）及配套（井盖、井圈、井座、带锁防坠网等）安装、连接件、含水泥加固环和井盖等，按图纸和规范要求而实施、完成和维护等相关费用。

（2）计量包括：分不同名称、井径，综合考虑井深，按设计图示数量以“座”计算。

1.5、管道敷设

（1）计量包括：管道及配件（含管道刷油、防腐蚀、喷镀（涂），管道绝热，防潮保

护、止水环、弯头、三通、大小头、补心、伸缩节、波纹管、法兰（含绝热）、钢塑转换接头、卡箍等全部管道配件），分不同垫层、基础材质及厚度、接口形式、管座材质、管道材质规格、铺设深度、混凝土强度等级、管道检验及试验要求、集中防腐运距，按图示管道中心线长度以延长米为计量单位计算（支管长度从主管中心到支管末端交接处的中心），不扣除附属构筑物、管件、阀门等所占的长度。

（2）计价包括但不限于：垫层、基础铺筑及养护，混凝土拌和、运输、浇筑、养护，预制管枕安装，管道及配件安装铺设，管道接口及保温，管道检验及试验，集中防腐运距，综合考虑土方开挖、回填方、土方运距、余方弃置、建筑垃圾处置费等工作内容。

1.6、混凝土管

（1）计价综合考虑垫层、管座的材质及强度等级、接口方式、水压及闭水试验、埋设深度、材料场内外运输、井壁凿除等。

（2）计价包括垫层、管座铺筑，混凝土制作、运输、养护，模板制作、安装、拆除，预制、安装管枕，管道铺设、管道接口，综合考虑土方开挖、回填方、土方运距等工作内容，检验试验等全部材料和工艺以及按图纸和规范要求完成和维护的相关费用。

（3）计量分不同管径，按设计图示管道中心线长度以延长米计算，不扣除附属构筑物、管件及阀门等所占的长度。新旧管连接时，计算到碰头的井（阀门）中心处。

（4）当管径发生变更时，只调整管材及管座混凝土的价差。

1.7、塑料管

（1）计价综合考虑垫层、基础的材质及强度等级、管道管件（含套管制作安装）、接口方式、埋设深度、材料场内外运输、井壁凿除、按设计要求进行管道检验试验等。

（2）计价包括垫层、基础铺筑及养护，混凝土及其制作、运输，管道及管件安装铺设、管道接口，综合考虑土方开挖、回填方、土方运距等工作内容，检验试验等全部材料和工艺以及按图纸和规范要求完成和维护的相关费用。

（3）计量分不同材质、管径、管材刚度，按设计图示管道中心线长度以延长米计算。不扣除附属构筑物、管件及阀门等所占的长度。新旧管连接时，计算到碰头的阀门中心处。

（4）当材质、管径、管材刚度发生变更时，只调整管材的价差。

1.8、管道附属构筑物

（1）管道附属构筑物包括混凝土井、阀门井、雨水口等。

（2）计价包括但不限于：基础铺筑、钢筋制安、井身砌筑、浇筑、流槽砌筑、爬梯制作安装、井内外抹灰等，垫层及基础材质及厚度，砌筑材料品种、规格、强度等级、勾缝、

抹面要求、砂浆强度等级、配合比，混凝土强度等级，盖板材质、规格，防坠网、井盖、井圈、井筒材质及规格，踏步材质、规格，防渗、防水要求。综合考虑土方开挖、回填方、土方运距等工作内容；综合井深，综合钢筋等级、规格、连接方式及连接接头等包括按图纸和规范要求而实施、完成和维护等相关费用。分不同种类、井径，深，按设计图示数量以“座”为计量单位计算。

(3) 计量包括但不限于：垫层铺筑，混凝土拌和、运输、浇筑、养护，砌筑、勾缝、抹面，井筒井圈井盖安装，井口板浇筑、踏步安装，防水止水等工作内容。

1.9、管线保护、破除

(1) 计量包括但不限于：分规格、型号，不分安装方式，以“项”为单位计算。

(2) 计价包括但不限于：办理与原有市政需要破除申请手续并进行修复；对原有管线保护等与该工程一切相关的费用。

2、10KV 电力迁改工程

2.1、铁塔组立

(1) 计量包括：分不同规格、型号，以“基”为计量单位计算。

(2) 计价包括但不限于：基础型钢制作安装、本体采用 Q325 钢材及附件安装、引下线制作安装、辅助设备安装、接地、单体调试等内容；带防护罩的还应包括防护罩的安装；配套地脚螺栓安装。

2.2、电力电缆，控制电缆

(1) 计量包括：分电压等级、用途、材质、规格、型号，不分敷设方式，以“米”为计量单位计算。

(2) 计价包括但不限于：揭（盖）盖板、电缆敷设、标识、连接体（含电缆穿刺线夹）、接地、试压、测试、防火堵洞（含电缆过防火墙密封件）、电缆防护、电缆防火隔板、电缆防火涂料、压接线端子、单体调试、电缆穿刺线夹制作及安装等相关费用。

2.3、配管

(1) 包括但不限于镀锌钢管、镀锌电线管、可挠金属套管、金属软管、PVC 塑料电线管等电气管道。

(2) 计量包括：分不同材质、不同规格，不分敷设方式，以“米”为计量单位计算。

(3) 计价包括但不限于：管道敷设、穿线用牵引铁线、砼结构内的管道预埋施工、于砖墙或有找平层的地面上的开创槽、砖墙开孔、修补、配件管件及安装、接线盒（箱）安

装、防腐油漆、标识、接地等相关费用。

2.4、配线

(1) 计量包括：分电压等级、用途、材质、规格、型号，不分敷设方式，以“米”为计量单位计算。

(2) 计价包括但不限于：支持体（夹板、绝缘子、街码等）安装、配线、管内穿线、线槽配线、焊、压接线端子、接地、标识等相关费用。

2.5、电力系统调试

(1) 计量包括：以电压等级和高低压送配电系统（含 10KV 供配电）调试以“项”为计量单位计算。此费用单项包干，结算不做调整。

(2) 计价包括但不限于：高低压电气系统调整试验(含继保值的整定)；变压器系统调试；母线、避雷器、电容器装置调试；电缆试验、瓷瓶耐压、自动开关或断路器调试、隔离开关调试、常规保护装置调试、自动投入装置调试、电缆局放试验、电缆交流耐压试验、五防系统调试等相关费用。

2.6、防雷接地

(1) 计量包括：防雷接地以“项”为计量单位计算。此费用单项包干，结算不做调整。

(2) 计价包括但不限于：接地极（板）制安、接地母线敷设、避雷引下线敷设、接地跨接线、金属构件、桩承台、门窗接地、总等电位端子箱安装、等电位联结端子箱安装、等电位连接、防雷设施制安、均压环敷设、避雷带（网）的连接、接地电阻测试、防雷接地系统调试及验收等相关费用。

2.7、挖沟槽基坑土石方

(1) 挖沟槽基坑土石方指管道敷设，电力工作井等部位的土方。

(2) 挖运沟槽基坑土石方计价综合考虑土方类别、土质（含淤泥、混凝土垫层）、开挖方式等费用。

(3) 挖运沟槽基坑土石方计量按设计图示尺寸（包括工作面、放坡）以体积计算。

2.8、填石屑

(1) 填石屑的计价不分密实度、粒径、摊铺方式、回填方式（分层碾压或夯实）、运输和材料来源等综合计算。

(2) 沟槽部位回填石屑的工程量按设计图示开挖体积扣减构筑物体积以立方米计量。

2.9、余方弃置

(1) 余方弃置计价综合考虑土方类别、运输方式、弃置运距等。

(2) 工程量按设计图示开挖体积扣减回填土方部分以立方米计量。

2.10、回填土方（利用方）

(1) 回填部位的回填土是指电力管沟、电力工作井等基槽基坑部位的回填土方。

(2) 土方回填的计价不分土质、密实度、粒径、回填方式等综合计算，且应包括将基槽（坑）修整、回填、分层碾压及可能发生的翻挖、倒运、整修等一切相关费用。

(3) 沟槽基坑土方回填计量按设计图示尺寸扣减基础、构筑物等埋入体积，以立方米计算。

2.11、电缆工作井、检查井

(1) 计价综合考虑抹灰砂浆种类、配合比；砌筑砂浆强度等级；伸缩缝填塞、抹面等。

(2) 计价包括等基础、垫层铺筑；混凝土拌和、运输、浇筑；侧墙浇捣或砌筑；勾缝、抹面；钢筋制作安装；盖板制作安装；支架安装；沟底排水等相关费用。

(3) 计量分不同砌体材料种类、规格尺寸、盖板材料，按设计图示数量以座计算。

(4) 当砌体材料种类发生变更时，只调整砌体材料的价差；当规格尺寸发生变更时，按砌体体积比进行换算；当盖板材质发生变更时，只调整盖板的价差。

2.12、电缆保护管

(1) 计价综合考虑垫层、基础的材质及强度等级、管道管件（含套管制作安装）、接口方式、安装部位、材料场内外运输、井壁凿除等等。

(2) 计价包括：垫层、基础浇筑（混凝土包封）、管枕浇筑、管道敷设、穿线用牵引铁线、盖板制安、管件配件及安装。

(3) 计量包括：分不同型号、规格、截面管道的数量，按图示管道中心线长度以延长米为计量单位计算（支管长度从主管中心到支管末端交接处的中心），不扣除管件等所占的长度。

3、通信管道工程

3.1、挖沟槽基坑土石方

(1) 挖沟槽基坑土石方指管道敷设，人（手）井等部位的土方。

(2) 挖运沟槽基坑土石方计价综合考虑土方类别、土质（含淤泥、混凝土垫层）、开挖方式等费用。

(3) 挖运沟槽基坑土石方计量按设计图示尺寸（包括工作面）以体积计算。

3.2、填石屑

(1) 填石屑的计价不分密实度、粒径、摊铺方式、回填方式（分层碾压或夯实）、运

输和材料来源等综合计算。

(2) 沟槽部位回填石屑的工程量按设计图示开挖体积扣减构筑物体积以立方米计量。

3.3、回填土方（利用方）

(1) 回填部位的回填土是指管沟、人（手）井等部位的回填土方。

(2) 土方回填的计价不分土质、密实度、粒径、回填方式等综合计算，且应包括将基槽（坑）修整、回填、分层碾压及可能发生的翻挖、倒运、整修等一切相关费用。

(3) 沟槽基坑土方回填计量按设计图示尺寸扣减基础、构筑物等埋入体积，以立方米计算。

3.4、余方弃置

(1) 余方弃置计价综合考虑土方类别、运输方式、弃置运距等。

(2) 工程量按设计图示开挖体积扣减回填土方部分以立方米计量。

3.5、标石清单项目

(1) 标石的计价综合考虑：综合考虑现场定点、安装位置、悬挂配件油漆等一切有关费用。

3.6、开孔(打洞)清单项目

(1) 计价综合考虑孔洞尺寸、形状等。

(2) 计量分不同孔洞种类分别以个为计算。

3.7、人（手）井

(1) 计量分规格、材质，按设计图示数量，以个计算。

(2) 计价综合考虑基础及垫层材料品种及厚度、砌筑、井框、井盖、压顶、预埋铁件、水泥砂浆批荡等一切相关费用。

3.8、敷设管道

(1) 包括但不限于镀锌钢管、PVC 塑料管、HDPE 塑料管等管道。

(2) 计量包括：分不同材质、不同规格，不同敷设方式，以“米”为计量单位计算。

(3) 计价包括但不限于：管道敷设、穿线用牵引铁线、地下定向钻孔敷管、配件管件、标识等相关费用。

4、通信线路工程

4.1、光缆

(1) 计价包括但不限于：敷设、标记、卡接、测试

(2) 计量包括：按用途、材质、规格、型号、敷设方式，以“米”为计量单位计算。

4.2、光纤盒

(1) 包括但不限于光纤配线架、光纤盒、光纤连接、光缆终端盒、端接模块、跳块、尾纤、面板、光纤跳线、光纤耦合器、标签等。

(2) 计价包括但不限于：本体安装，机架安装，跳块卡接，放布尾纤，尾纤测试、熔接，跳线安装、测试，光纤耦合器安装、光纤链接制作，标签的制作等相关费用。

4.3、光交箱

(1) 计量包括：接线箱分用途、材质、规格、型号，分安装位置和安装方式，以“个”为计量单位计算。

(2) 计价包括但不限于：光交箱安装，孔洞预留、支架制作、安装，除锈、刷油，接地等相关费用。

5、通信设备工程

5.1、通信铁塔

(1) 计量包括：铁塔基础、钢结构主体、维护平台、天线支撑体、爬梯、馈线桥架、避雷针及其它附属设施，分安装位置和安装方式。

(2) 计价综合考虑材料规格、铺设方式、材料运距、场内外运输及损耗等相关费用。

5.2、挖沟槽基坑土石方

(1) 挖沟槽基坑土石方指管道敷设，电力工作井等部位的土方。

(2) 挖运沟槽基坑土石方计价综合考虑土方类别、土质（含淤泥、混凝土垫层）、开挖方式等费用。

(3) 挖运沟槽基坑土石方计量按设计图示尺寸（包括工作面、放坡）以体积计算。

5.3、回填土方（利用方）

(1) 回填部位的回填土是指管沟、人（手）井等部位的回填土方。

(2) 土方回填的计价不分土质、密实度、粒径、回填方式等综合计算，且应包括将基槽（坑）修整、回填、分层碾压及可能发生的翻挖、倒运、整修等一切相关费用。

(3) 沟槽基坑土方回填计量按设计图示尺寸扣减基础、构筑物等埋入体积，以立方米计算。

5.4、填砂石

(1) 填砂石的计价不分密实度、粒径、摊铺方式、回填方式（分层碾压或夯实）、运

输和材料来源等综合计算。

(2) 沟槽部位回填砂石的工程量按设计图示开挖体积扣减构筑物体积以立方米计量。

5.5、余方弃置

(1) 余方弃置计价综合考虑土方类别、运输方式、弃置运距等。

(2) 工程量按设计图示开挖体积扣减回填土方部分以立方米计量。

5.6、防雷接地

(1) 计量包括：接地极（板）制安、接地母线敷设、避雷引下线敷设、接地跨接线、避雷针、均压环敷设、避雷网的连接、防雷接地系统调试及其它附属设施，分安装位置和安装方式。

(2) 计价综合考虑材料规格、铺设方式、材料运距、场内外运输及损耗等相关费用。

5.7、电缆保护管

(1) 计价综合考虑基础的材质及强度等级、管道管件（含套管制作安装）、接口方式、安装部位、材料场内外运输、井壁凿除等等。

(2) 计价包括：基础浇筑（混凝土包封）、管道敷设、穿线用牵引铁线、盖板制安、管件配件及安装。

(3) 计量包括：分不同型号、规格、截面管道的数量，按图示管道中心线长度以延长米为计量单位计算（支管长度从主管中心到支管末端交接处的中心），不扣除管件等所占的长度。

5.8、电力电缆，控制电缆

(1) 计量包括：分电压等级、用途、材质、规格、型号，不分敷设方式，以“米”为计量单位计算。

(2) 计价包括但不限于：电缆敷设、标识、连接体（含电缆穿刺线夹）、接地、试压、测试、防火堵洞（含电缆过防火墙密封件）、电缆防护、电缆防火隔板、电缆防火涂料、压接线端子、单体调试、电缆穿刺线夹制作及安装等相关费用。

5.9、配电箱

(1) 计量包括：安装基础、安装断路器、安装电容器及其它附属设施，分安装位置和安装方式，以“台”为计量单位计算。

(2) 计价综合考虑材料规格、铺设方式、材料运距、场内外运输及损耗等相关费用。

5.10、开关电源设备

(1) 计量包括：安装组合控制开关、安装断路器、安装熔断器及其它附属设施，分安

装位置和安装方式，以“台”为计量单位计算。

(2) 计价综合考虑材料规格、铺设方式、材料运距、场内外运输及损耗等相关费用。

5.11、蓄电池组

(1) 计量包括：安装蓄电池抗震架、安装蓄电池组、蓄电池充放电、蓄电池容量试验及其它附属设施，分安装位置和安装方式，以“组”为计量单位计算。

(2) 计价综合考虑材料规格、铺设方式、材料运距、场内外运输及损耗等相关费用。

5.12、列头柜

(1) 计量包括：制作安装机架底座、安装柜体、带电更换熔丝或空开、安装列内电源线、布放列内列间信号线及其它附属设施，分安装位置和安装方式，以“台”为计量单位计算。

(2) 计价综合考虑材料规格、铺设方式、材料运距、场内外运输及损耗等相关费用。

5.13、传输设备

(1) 计量包括：制作安装机架底座、安装端机机架、安装子机框(适用于扩容)、安装基本子架及公共单元盘、安装测试接口盘及其它附属设施，分安装位置和安装方式，以“套”为计量单位计算。

(2) 计价综合考虑材料规格、铺设方式、材料运距、场内外运输及损耗等相关费用。

5.14、移动通信天线

(1) 计量包括：安装全向天线、安装定向天线、安装室内天线、安装塔顶信号放大器及其它附属设施，分安装位置和安装方式，以“副”为计量单位计算。

(2) 计价综合考虑材料规格、铺设方式、材料运距、场内外运输及损耗等相关费用。

5.15、移动通信馈线

(1) 计量包括：布放 7/8”以下射频电缆及其它附属设施，分安装位置和安装方式，以“条和米”为计量单位计算。

(2) 计价综合考虑材料规格、铺设方式、材料运距、场内外运输及损耗等相关费用。

5.16、调测基站天、馈线系统

(1) 计量包括：调测基站天、馈线系统及其它附属设施，分安装位置和安装方式，以“站”为计量单位计算。

(2) 计价综合考虑材料规格、铺设方式、材料运距、场内外运输及损耗等相关费用。

5.17、配合基站割接、开通

(1) 计量包括：配合基站割接、开通及其它附属设施，分安装位置和安装方式，以“站”为计量单位计算。

(2) 计价综合考虑材料规格、铺设方式、材料运距、场内外运输及损耗等相关费用。

第二部分 工程量清单

(详见招标文件工程量清单)