
大连海事大学宿舍楼宇用电改造工程设计施工总承包项目

招标文件

（项目编号：JHCG2025-0408）

招标人：大连海事大学

招标代理：大连锦华项目管理有限公司

日期：二〇二五年四月

目 录

第一章 招标公告	3
第二章 投标人须知	7
第三章 评标办法	32
第四章 合同条款及格式	41
第五章 技术要求	124
第六章 投标文件格式	144

第一卷

第一章 招标公告

项目所在地区：辽宁省，大连市

一、招标条件

大连海事大学宿舍楼宇用电改造工程设计施工总承包项目已由项目审批/核准/备案机关批准，项目资金来源为国家拨款，预算金额 47.5 万元，其中：设计费：0.5 万元，施工费：47 万元，招标人为大连海事大学。本项目已具备招标条件，招标方式为公开招标。

二、项目概况和招标范围

规模：宿舍楼宇用电改造工程设计施工总承包。详见项目需求。

范围：本招标项目划分为 1 个标段，本次招标为其中的：

标段编号	标段名称	招标范围	预算	工期(天)
1	大连海事大学宿舍楼宇用电改造工程设计施工总承包项目	(1)负责大连海事大学宿舍楼宇用电改造工程设计施工总承包项目场地整理、设计、施工总承包，竣工验收合格至交付使用的交钥匙工程。 (2)负责本项目合同及招标文件范围内的建筑施工图设计（含施工图预算），包括但不限于：方案优化和全专业施工图设计（含各类专项设计及二次深化设计），以及设计的后续服务工作，为确保通过相关报批及审核，中标人须做好配合工作以及与本工程相关的所有施工图设计总承包。 (3)负责本项目的施工及采购等，包括但不限于：本合同和招标文件范围内全专业工程施工及采购、专项施工（含调试）、施工配合（供电接入与配出、材料监测、检测、保洁、验收、质保等及其他相关配合），直至竣工验收合格及质保期内的保修等工程总承包项目的全部工作，中标人负责相关手续报批及审核，并承担任何质量缺陷保修责任	47.5 万元	24

		<p>(4)材料设备采购、供货、安装、调试。方案及施工图设计和工程施工，以及通过竣工验收等一切手续。</p> <p>(5)负责本项目的场地测量和场地清理最终达到设计和施工要求。</p> <p>(6)设计和施工单位要充分同使用单位沟通，达到使用单位满意为止，作为验收合格前置条件。</p>		
--	--	---	--	--

三、投标人资格要求

本项目招标专门面向中小企业采购（本项目施工所属行业“建筑业”；设计所属行业“其他未列明行业”，监狱企业、残疾人企业等同于中小企业），除投标单位必须为中小企业外，还须满足以下条件：1. 资质等级及范围：本次招标要求投标人须同时具有建设行政主管部门颁发的以下资质：

（1）具有建设行政主管部门颁发的工程设计综合甲级资质或建筑行业乙级及以上资质或建筑行业（建筑工程）乙级及以上资质或电力行业设计乙级及以上资质或者电力行业（送电、变电）专业乙级及以上资质；

（2）具有建设行政主管部门颁发的电力工程施工总承包工程三级（含）以上资质或建筑机电安装工程专业承包二级（含）以上资质，具备有效的安全生产许可证；

（3）工程总承包项目经理应具有机电工程专业二级（含）以上注册建造师资格，具有有效的安全生产考核合格证书（B证），无负责的在建项目。施工项目负责人可以是总承包项目经理，也可以单独设立施工项目负责人，但须具备机电工程专业二级（含）以上注册建造师资格；设计项目负责人须具备相关专业中级及以上技术职称。工程总承包项目经理须为联合体牵头单位在职人员。

注：1. 截至投标截止时间前，在评标室现场经“信用中国”、“信用辽宁”网站、“信用大连”网站、“中国政府采购网”网站查询，被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的按无效投标处理。

2. 本项目允许联合体投标，联合体成员不超过 2 家，牵头单位为施工单位，并在联合体协议中明确联合体成员单位的责任和权利，联合体各方应当共同与建设单位签订工程总承包合同，就工程总承包项目承担连带责任。联合体双方均应为中小企业。

四、招标文件的获取

获取时间：2025 年 4 月 22 日起至 2025 年 4 月 28 日止（北京时间）每天上午 08:30--11:30 下午 13:00--16:30（公休日、节假日除外）。

获取地点：大连锦华项目管理有限公司（地址：辽宁省大连市西岗区石葵路 31 号科技创新大厦 8 楼）招标文件售价：¥300.00 元，本公告包含的招标文件售价总和。

招标文件获取方式：申请购买招标文件的投标人须提供企业法人营业执照、资质证书、安全生产许可证、项目经理（包括施工项目负责人和设计项目负责人）资格证、联合体协议书（联合体投标的须提供）、中小企业声明函（格式参考财库【2020】46 号文件），以上材料原件复印件一套及委托代理人证明（授权书和被授权人身份证复印件）到大连锦华项目管理有限公司购买，招标代理人将对投标人进行资格确认。

五、投标文件的递交

时间：2025 年 5 月 14 日 13:30-14:00 时

地点：大连市高新园区黄浦路 523 号海事科技大厦 A 座（锦辉购物广场高新店漫咖啡后身）14 楼会议室。

六、开标时间及地点

时间：2025年5月14日14:00时

地点：大连市高新园区黄浦路523号海事科技大厦A座（锦辉购物广场高新店漫咖啡后身）14楼会议室。

七、其他

本项目招标公告发布媒介：中国政府采购网

八、联系方式

招 标 人：大连海事大学

地 址：大连市甘井子区凌海路 1 号

联 系 人：崔老师

电 话：0411-84729221

招标代理机构：大连锦华项目管理有限公司

地址：大连市西岗区石葵路 31 号科技创新大厦 8 楼

联系人：孙波 陈禹晗 陈聪 电话：0411-88156193

电子邮件：dljinhua@126.com

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

序号	名称	编列内容
1	招标形式	本项目采用设计施工总承包形式进行招标
2	招标人	名 称： 大连海事大学
3	招标代理	名 称： 大连锦华项目管理有限公司 地 址： 辽宁省大连市西岗区石葵路 31 号科技创新大厦 8 楼 联系人： 孙波 陈禹晗 陈聪 电 话： 0411-88156193
4	项目名称	大连海事大学宿舍楼宇用电改造工程设计施工总承包项目
5	建设地点	大连海事大学校区内
6	建设规模	宿舍楼宇用电改造工程设计施工总承包。详见项目需求。
7	资金来源及合同估算价	国家拨款，采购预算：47.5 万元，其中：设计费：0.5 万元，施工费：47 万元。
8	资金落实情况	已落实。
9	招标控制价	本项目招标控制价为 47.5 万元，其中设计费：0.5 万元，施工费：47 万元。设计和施工投标报价均不得超过对应招标控制价，投标总报价不得超过招标控制价。否则按废标处理。
10	招标范围	(1) 负责大连海事大学宿舍楼宇用电改造工程设计施工总承包项目场地整理、设计、施工总承包，竣工验收合格至交付使用的交钥匙工程。 (2) 负责本项目合同及招标文件范围内的建筑施工图设计（含施工图预算），包括但不限于：方案优化和全专业施工图设计（含各类专项设计及二次深化设计），以及设计的后续服务工作，为确保通过相关报批及审核，中标人须做好配合工作以及与本工程相关的所有施工图设计总承包。 (3) 负责本项目的施工及采购等，包括但不限于：本合同和招标文件范围内全专业工程施工及采购、专项施工（含调试）、施工配合（供电接入与配出、材料监测、检测、保洁、验收、质保等及其他相关配合），直至竣工验收合格及质保期内的保修等工程总承包项目的全部工作，中标人负责相关手续报批及审核，并承担任何质量缺陷保修责任 (4) 材料设备采购、供货、安装、调试。方案及施工图设计和工程施工，以及通过竣工验收等一切手续。 (5) 负责本项目的场地测量和场地清理最终达到设计和施工要求。

序号	名称	编列内容
		(6)设计和施工单位要充分同使用单位沟通,达到使用单位满意为止,作为验收合格前置条件。
11	计划工期	2025 年 7 月 28 日开工至 2025 年 8 月 20 日竣工,共 24 日历天,具体日期根据中标时间调整。
12	质量要求	<p>本项目执行以下第(一)、(二)、(三)、(四)项质量标准</p> <p>(一)设计质量标准:方案优化、施工图设计(含预算)质量必须达到国家有关标准规范,并须通过学校组织专家图纸会审。</p> <p>(二)施工质量标准:施工质量符合设计图纸及国家有关标准规范要求,工程质量达到国家及行业现行施工验收规范合格标准。</p> <p>(三)工程所有物资(材料、设备等)采购质量需符合有关标准规范的要求,合格率达到 100%。</p> <p>(四)符合国家现行勘察设计规范要求和工程施工质量合格验收标准。</p>
13	投标人资质条件、能力和信誉	<p>1. 资质等级及范围:本次招标要求投标人须同时具有建设行政主管部门颁发的以下资质:</p> <p>(1)具有建设行政主管部门颁发的工程设计综合甲级资质或建筑行业乙级及以上资质或建筑行业(建筑工程)乙级及以上资质或电力行业设计乙级及以上资质或者电力行业(送电、变电)专业乙级及以上资质;</p> <p>(2)具有建设行政主管部门颁发的电力工程施工总承包工程三级(含)以上资质或建筑机电安装工程专业承包二级(含)以上资质,具备有效的安全生产许可证;</p> <p>(3)工程总承包项目经理应具有机电工程专业二级(含)以上注册建造师资格,具有有效的安全生产考核合格证书(B证),无负责的在建项目。施工项目负责人可以是总承包项目经理,也可以单独设立施工项目负责人,但须具备机电工程专业二级(含)以上注册建造师资格;设计项目负责人须具备相关专业中级及以上技术职称。工程总承包项目经理须为联合体牵头单位在职人员。</p> <p>注:1.截至投标截止时间前,在评标室现场经“信用中国”、“信用辽宁”网站、“信用大连”网站、“中国政府采购网”网站查询,被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的按无效投标处理。</p> <p>2. 本项目允许联合体投标,联合体成员不超过 2 家,牵头单位为施工单位,并在联合体协议中明确联合体成员单位的责任和权利,联合体各方应当共同与建设单位签订工程总承包合同,就工程总承包项目承担连带责任。联合体双方均应为中小企业。</p>

序号	名称	编列内容
14	对投标人资格审查	直接入围，资格后审。
15	踏勘	1. 是否集中组织踏勘：否。 本项目不组织潜在投标人踏勘现场。提供能够反映项目现场状况的照片/视频资料，作为招标文件的附件提供给所有潜在投标人。
16	投标预备会	不组织。
17	投标人提出问题截止时间	2025 年 4 月 29 日 16:30
18	招标人书面澄清的时间	无
19	分包	不允许分包。
20	偏离	不允许。
21	投标人要求澄清招标文件的时间	无
22	投标截止时间	2025 年 5 月 14 日 14:00
23	投标人确认收到招标文件澄清的时间	24 小时内（以发出澄清的时间为准）。
24	投标人确认收到招标文件修改的时间	24 小时内（以发出澄清的时间为准）。
25	投标报价	<p>招标控制价和报价说明</p> <p>1. 招标控制价：47.5 万元，其中设计费：0.5 万元，施工费：47 万元。</p> <p>2. 报价说明：</p> <p>工程总承包报价范围一般包括设计费、施工费（含建筑安装工程费、设备购置费、工程总承包其他费等）。投标人应充分了解施工场地的位置、周边环境、道路、装卸、保管、安装限制以及影响投标报价的其他要素。投标人根据投标设计，结合市场情况进行投标报价。投标报价应根据招标文件中的有关计价要求，并按照下列依据自主报价，但不得低于成本。</p> <p>(1) 本招标文件及其补充通知、答疑纪要；</p> <p>(2) 执行 2017《辽宁省建设工程计价依据》；</p>

序号	名称	编列内容
		<p>(3) 国家或省级、行业建设主管部门颁发的计价办法；</p> <p>(4) 投标设计文件及相关资料；</p> <p>(5) 施工现场情况、工程特点及拟定的投标施工组织设计或施工方案；</p> <p>(6) 与建设项目相关的标准、规范、规程等技术资料；</p> <p>(7) 市场价格信息或工程造价管理机构发布的工程造价信息；</p> <p>(8) 其他的相关资料。</p> <p>3. 投标报价中应考虑招标文件中要求投标人承担的风险范围以及相关的费用。</p> <p>4. 投标总价为投标人在投标文件中提出的各项支付金额的总和，为实施、完成招标工程并修补缺陷以及履行招标文件中约定的风险范围内的所有责任和义务所发生的全部费用。</p> <p>5. 有关投标报价的其他要求：</p> <p>本项目采用固定总价合同，本工程合同价格包括根据招标文件要求完成工程实施范围所需的设计费、施工费（含建筑安装工程费、设备购置费、场地整理费、工程总承包其他费等），即本项目的设计、采购、施工、试运行、竣工验收、场地检测费及相关服务等全过程的 EPC 交钥匙工程所有费用。报价应是招标文件所确定的招标范围内的全部工作内容的价格体现。合同价格包含但不限于完成工程项目的建安工程费及其施工配合费、场地整理费、技术协调服务费、现场踏勘、考察情况、安全文明施工费、联合试运转费、技术服务费、专利费、方案设计费、施工图设计费（施工图预算编制）、材料设备采购保管费、安装费、调试费、验收费、招标人和运维人员培训费、包干费、赶工措施费、保险费、风险费用、利润、规费、措施项目费、保洁卫生费、试运行费、税金、各项手续、办证、会务、政策性文件规定的其它所有费用，以及合同中明确的其他责任、义务等各项所有费用。</p> <p>具体还应结合招标文件的其他内容综合考虑报价。</p>
26	投标有效期	90 日历天（从投标截止之日算起）
27	投标保证金	<p>保证金形式：电汇或保函。</p> <p>（1）投标担保数额为 <u>0.8 万元</u>人民币。</p> <p>（2）投标人应于投标截止时间前，从其基本开户行以电汇形式汇至招标文件中指定的招标代理公司账户（注明工程名称及投标单位名称）。若开标前未按时缴纳投标保证金，则视为自动放弃此次投标；若评标过程中发现投标保证金未从其基本开户行递交，则予以废标。汇款时请注明（项目编号：JHCG2025-0408）投标保证金。</p> <p>地 点：辽宁省大连市西岗区石葵路 31 号科技创新大厦 8 楼</p>

序号	名称	编列内容
		<p>开户名称：中国建设银行股份有限公司大连西岗支行</p> <p>账户名称：大连锦华项目管理有限公司</p> <p>帐 号：21250162006300002207</p> <p>请各投标人按招标文件要求在投标文件中上传投标保证金银行电汇凭证（凭证必须体现汇出行的详细名称，汇出行与基本开户行许可证一致）及基本开户行许可证原件扫描，若未按规定提交视为未提交投标保证金。</p> <p>（3）以保函形式递交的，投标人应于投标截止时间前一天，将保函原件送至招标代理机构。</p>
28	近年财务状况的年份要求	/
29	近年完成的类似项目的年份要求	5 年（2020 年 1 月 1 日至今）
30	近年发生的诉讼及仲裁情况的年份要求	5 年（2020 年 1 月 1 日至今）
31	是否允许设备选投标方案	否。
32	签字或盖章要求	法定代表人或其委托代理人签字和加盖单位章。
33	投标文件份数	<p>1、投标文件包括：投标函件、商务标书、技术标书、光盘，投标函须再单独密封在一个封袋中以便开标使用。</p> <p>2、投标人提交的投标文件均需为本一份，副本五份，光盘 3 份，光盘中须包含投标文件的所有内容。</p> <p>（1）要求光盘不得设置密码。（2）投标函件可与商务标书合订一册，并与光盘密封在一个封袋内；技术标书必须另册装订，密封在一个封袋内，投标文件统一采用软包胶装进行装订（不允许活页装订），可装订成多册，每册厚度不超过 3 厘米。（3）投标人须按招标文件规定进行密封及标志，若未按规定进行密封及标志，招标人将不承担投标文件错投错放或提前开封的责任。</p> <p>备注：（1）若投标文件正本中的投标函与单封的投标函不符，按废标处理。</p> <p>（2）投标文件必须按招标文件编制章节目录，每页均要有页码标注，页码标注在每页外侧，以便审阅。</p>

序号	名称	编列内容
34	装订要求	存档文件装订要求： 正本与副本应分别装订成册。纸质投标文件采用胶订方式装订，装订应牢固，不易拆散和换页，不得采用活页装订。
35	封套上写明	（项目名称） 招标人名称： 招标人的地址： 投标人名称： 投标人地址： 在 年 月 日 时 分前不得开启。
36	递交投标文件地点	地 址：大连市高新园区黄浦路 523 号海事科技大厦 A 座（锦辉购物广场高新店漫咖啡后身）14 楼会议室，逾期不予接受。 截止时间：2025 年 5 月 14 日 14 时 00 分
37	是否退还投标文件	否。
38	开标时间和地点	开标时间：2025 年 5 月 14 日 14:00 开标地点：大连市高新园区黄浦路 523 号海事科技大厦 A 座（锦辉购物广场高新店漫咖啡后身）14 楼会议室。
39	评标委员会的组建	评标专家确定方式： 随机抽取 评标委员会组成：评标委员会由 5 人组成，其中社会专家 4 人，招标人代表 1 人。
40	是否授权评标委员会确定中标人	否。 综合评估法：对通过初步评审的投标单位进行综合打分，能满足招标文件的实质性要求，综合得分最高的为第一中标候选人，按综合得分由高至低推荐 3 名有排序的中标候选人，中标候选人总得分相同的以投标报价低者优先，总得分和投标报价均相同的以技术标（项目设计方案部分及工程总承包实施方案部分）得分高者优先。招标人根据评标委员会提出的书面评标报告和推荐的中标候选人确定中标人。
41	预付款、进度款的支付	1. 付款信息 本项目付款由中标人根据约定向招标人上报支付申请，经监理人、招标人审核后，最终由招标人支付，中标人须提供抬头为“大连海事大学”的增值税发票，具体开票信息如下： 户名：大连海事大学 账号：316856326082

序号	名称	编列内容
		<p>开户行：中国银行大连高新技术园区支行</p> <p>统一社会信用代码：12100000422436461A</p> <p>地 址：大连市甘井子区凌海路 1 号</p> <p>2. 预付款</p> <p>无</p> <p>3. 进度款</p> <p>无</p> <p>4. 结算</p> <p>项目竣工验收合格后，成交单位按照实际完成施工图范围进行报学校委托第三方审计单位审计（送审核不能超过合同额），结算额以审计单位审定额为准，如审定额超过成交价格按照成交价格结算并一次性付款。设计费按照成交价格一次性支付。</p>
42	质量保证金的支付	<p>经审计审定的结算价款的 1.5%作为质量保证金，待缺陷责任期满（竣工验收合格两年）后支付（无息）。</p> <p>在质量保修期内，中标人应负责修复工程质量缺陷，并承担因中标人的责任而发生的相应费用。如中标人不及时维修（发函 7 日内未维修），招标人可委托第三方进行维修。因中标人的责任而发生的相应费用可直接从质量保证金内扣除，不足部分由中标人补足（若招标人预留质量保证金已支付完或已于缺陷责任期满后返还中标人，中标人仍应负责修复工程质量缺陷及相应费用），中标人维修并承担相应费用后，不免除对工程的损失负赔偿责任。非中标人原因造成的保修，招标人负责组织维修，中标人不承担费用，且招标人不得从质量保证金中扣除费用。</p>
43	其他要求	<p>1. 其他费用</p> <p>施工过程中涉及需要与自来水集团或电业局办理相关手续的，施工单位自行与其进行协调，此项费用投标人自行考虑，招标人不再另行支付。</p> <p>项目施工期间，涉及到的临时水、电、供暖问题，由施工单位自行解决，发生的费用包含在施工费用内，招标人不再另行支付。</p> <p>2. 图纸要求</p> <p>中标单位需提供施工图纸纸质版不少于 10 套、竣工图纸纸质版不少于 10 套，电子版各 5 套。</p> <p>3. 项目负责人面试</p> <p>本项目不需要对项目负责人进行面试。</p> <p>4. 样品及附属软件资料要求</p>

序号	名称	编列内容				
		<p>本项目递交投标文件时需要提供样品。</p> <p>样品要求：</p> <p>★(1)为保证施工产品与所投产品质量一致，投标人需提供双回路单项智能网联预付费电表、4G 通信集中器各 1 台（为废标条件，即星号项）。</p> <p>★(2)为保证所投产品能够满足相关技术要求，投标人提供样品时必须同时提供相关检测报告及认证证书并加盖生产厂家公章（为废标条件，即星号项）。具体内容如下：</p> <p>双回路单项智能网联预付费电表需提供《CPA 计量器具型式批准证书》、《国网检测报告》、《型式评价报告》、《可靠性预计报告》。</p> <p>4G 通信集中器需提供《国网检测报告》。</p> <p>★(3)为保证投标人提供本招标项目所涉及到的智能网联预付费电表和 4G 通信集中器能够接入学校目前正在运行使用的能源管理软件系统，并有效实现宿舍用电的智能化管理功能，需对样品进行系统接入测试（为废标条件，即星号项）。测试内容与方法如下：</p> <p>测试内容包括但不限于：远程抄读表计示数、远程读取表计余额、远程读取表计单价、远程读取表计状态、充值、修改单价、远程拉合闸。</p> <p>测试方法：通过软件系统向样机发出指令，样机能够顺利响应并正确动作的为测试通过；无响应或动作错误的为测试不通过。</p> <p>测试要求：在评审现场进行测试，测试时投标人需派技术人员在开标日当天到达评审现场协助招标人将样品接入系统。</p> <p>★(4)为保证招标人现有能源管理系统运行的安全性、稳定性和独立性，投标人需提供本招标项目所涉及到的智能网联预付费电表和 4G 通信集中器的前置机接口开发文档，用于招标人做二次开发（为废标条件，即星号项）。详见《智能电表管理系统前置机接口开发需求文档》及《智能电表管理系统前置机接口开发需求文档-填写说明及要求》</p>				
44	招标代理服务费	<div><div><div>1. 中标人在领取“中标通知书”时，须向大连锦华项目管理有限公司缴纳代理服务费。</div><div>2. 招标代理服务收费标准：</div><table><tr><td></td><td>货物招标</td><td>服务招标</td><td>工程招标</td></tr></table></div></div>		货物招标	服务招标	工程招标
	货物招标	服务招标	工程招标			

序号	名称	编列内容			
		100 以下	1.5%	1.5%	1.0%
		100—500	1.1%	0.8%	0.7%
		500—1000	0.8%	0.45%	0.55%
		<p>注：招标代理服务收费按差额定率累进法计算。</p> <p>代理服务费如汇款请汇至“户名：大连锦华项目管理有限公司；中信银行大连分行营业部；账号：7211010182800054688”。</p> <p>3. 本次招标代理服务费按工程招标标准 75%向中标人收取。</p>			
45	强制节能产品 采购政策	本项目不涉及。			

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目现已具备招标条件，现对该项目设计施工进行总承包招标。

1.1.2 招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 项目建设地点：见投标人须知前附表。

1.1.6 项目建设规模：见投标人须知前附表。

1.2 项目的资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.2.3 投资控制：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、计划工期和质量标准

1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 质量标准：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本招标项目资质条件、能力和信誉。

（1）资质要求：见投标人须知前附表；

（2）财务要求：见投标人须知前附表；

（3）业绩要求：见投标人须知前附表；

（4）信誉要求：见投标人须知前附表；

（5）项目负责人的资格要求：见投标人须知前附表

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第 1.4.1 项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人

和各方权利义务；

(2) 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

(3) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本招标项目中投标。

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

(1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

(2) 为本招标项目的监理人；

(3) 为本招标项目的代建人；

(4) 为本招标项目提供招标代理服务的；

(5) 被责令停业的；

(6) 被暂停或取消投标资格的；

(7) 财产被接管或冻结的；

(8) 在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大工程质量问题的；

(9) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人的；

(10) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；

(11) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互任职或工作的；

(12) 其他与招标人存在利益关系且可能影响招标公正性的。

1.5 费用承担和设计成果补偿

1.5.1 投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.5.2 招标人对符合招标文件规定的未中标人的设计成果不予补偿。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

1.9.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，招标人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 招标人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

1.10 投标预备会

1.10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人应在投标人须知前附表规定的时间前，以书面形式将提出的问题送达招标人，以便招标人在会议期间澄清。

1.10.3 投标预备会后，招标人在投标人须知前附表规定的时间内，将对投标人所提问题的澄清，以书面方式通知所有购买招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 分包

投标人拟在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性工作分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件。

1.12 偏离

投标人须知前附表允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知；

-
- (3) 评标办法;
 - (4) 合同条款及格式;
 - (5) 发包人要求, 包括设计任务书;
 - (6) 发包人提供的资料和条件;
 - (7) 投标文件格式;
 - (8) 投标人须知前附表规定的其他资料。

根据本章第 1.10 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改, 构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全, 应及时向招标人提出, 以便补齐。如有疑问, 应在投标人须知前附表规定的时间前以书面形式(包括信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式, 下同), 要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清以书面形式发给所有购买招标文件的投标人, 但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距投标人须知前附表规定的投标截止时间不足 15 天的, 相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人在收到澄清后, 应在投标人须知前附表规定的时间内以书面形式通知招标人, 确认已收到该澄清。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标人可以书面形式修改招标文件, 并通知所有已购买招标文件的投标人。修改招标文件的时间距投标人须知前附表规定的投标截止时间不足 15 天的, 相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人收到修改内容后, 应在投标人须知前附表规定的时间内以书面形式通知招标人, 确认已收到该修改。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容:

第一部分 投标文件商务部分

一、投标函

二、法定代表人身份证明书

三、授权委托书

四、资格证明文件

五、联合体协议书

六、投标报价格式

七、投标人基本情况表

八、项目管理人员的配置表

九、项目负责人/项目经理基本情况一览表

十、近年完成的类似项目情况表

十一、其他材料

第二部分 投标文件技术部分

一、总承包管理大纲

二、设计大纲

三、施工组织设计

3.1.2 投标人须知前附表规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体的，投标文件不包括联合体协议书。

3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按第六章“投标文件格式”的要求填写价格清单。

3.2.2 投标人应充分了解施工场地的位置、周边环境、道路、装卸、保管、安装限制以及影响投标报价的其他要素。投标人根据投标设计，结合市场情况进行投标报价。

3.2.3 投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价，应同时修改投标文件中的相应报价。此修改须符合本章第4.3款的有关要求。

3.2.4 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标人撤销或修改其投标文件的，

应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和第六章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

3.4.2 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，其投标文件作废标处理。

3.4.3 招标人与中标人签订合同后 5 个工作日内，向未中标的投标人和中标人退还投标保证金。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在规定的投标有效期内撤销或修改其投标文件；
- (2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由拒签合同或未按招标文件规定提交履约担保。

3.5 资格审查资料

3.5.1 “投标人基本情况表”应附投标人营业执照、资质证书副本复印件等材料的复印件。

3.5.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，本章第 3.5.1 项至第 3.5.5 项规定的表格和资料应包括联合体各方相关情况。

3.6 备选投标方案

本项目投标人不得递交备选投标方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，

作为投标文件的组成部分。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关招标范围、投标有效期、工期、质量标准、发包人要求等实质性内容作出响应。

3.7.3 投标文件应用不褪色的材料书写或打印，并由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字或盖单位章。投标人的法定代表人授权代理人签字的，投标文件应附由法定代表人签署的授权委托书。投标文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应加盖单位章或由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字确认。签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

3.7.4 投标文件正本一份，副本份数见投标人须知前附表。正本和副本的封面上应清楚地标记“正本”或“副本”的字样。当副本和正本不一致时，以正本为准。

3.7.5 投标文件的正本与副本应分别装订成册，并编制目录，具体装订要求见投标人须知前附表规定。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 投标文件的正本与副本应按投标人须知前附表胶装。

4.1.2 投标文件封套上应写明的内容见投标人须知前附表。

4.1.3 未按本章第 4.1.1 项或第 4.1.2 项要求密封和加写标记的投标文件，招标人不予受理。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表第 22 项规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 招标人收到投标文件后，向投标人出具签收凭证。

4.2.5 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，招标人不予受理。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在投标人须知前附表第 22 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤

回已递交的投标文件，但应以书面形式通知招标人。

4.3.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的书面通知应按照本章第 3.7.3 项的要求签字或盖章。招标人收到书面通知后，向投标人出具签收凭证。

4.3.3 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第 3 条、第 4 条规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”字样。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

招标人在投标人须知前附表第 22 项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点公开开标，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。

5.2 开标程序

主持人按下列程序进行开标：

- （1）宣布开标纪律；
- （2）公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称；
- （3）宣布开标人、唱标人、记录人、监标人等有关人员姓名；
- （4）按照投标人须知前附表规定检查投标文件的密封情况；
- （5）按照投标人须知前附表的规定确定并宣布投标文件开标顺序；
- （6）按照宣布的开标顺序当众开标，公布投标人名称、项目名称、投标保证金的递交情况、投标报价、质量目标、工期及其他内容，并记录在案；
- （7）投标人代表、招标人代表、监标人、记录人等有关人员在开标记录上签字确认；
- （8）开标结束。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人或其委托的招标代理机构熟悉相关业务的代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

（1）招标人或投标人的主要负责人的近亲属；

（2）项目主管部门或者行政监督部门的人员；

（3）与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；

（4）曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

7. 合同授予

7.1 定标方式

除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

7.2 中标通知

在本章第3.3款规定的投标有效期内，招标人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。中标通知书按本章附表格式填写。

7.3 履约担保（本项目不适用）

履约担保的形式：银行保函、招标人认可的保函，鼓励中标人使用银行保函形式递交履约保证金。

履约担保的金额：中标人提供的履约担保金额为合同额的10%，并于合同签订前向招标人提供履约担保。

履约担保的期限：中标人须在收到中标通知书后15日内向招标人足额提交履约担保，否则招标人可以依法取消其中标资格。中标人应保证其履约担保在工程竣工验收前一直有效。

履约担保的返还：工程结束经验收合格后10天内无息退还履约担保。

7.3.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的或者事先经过招标人书面认可的履约担保格式向招标人提交履约担保。联合体中标的，其履约担保由牵头人递交。

7.3.2 中标人不能按本章第 7.3.1 项要求提交履约担保的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.4 签订合同

7.4.1 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.4.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

8. 纪律和监督

8.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

8.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

8.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

8.5 投诉

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

9. 促进中小企业发展

根据财政部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

1. 在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

（1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

2. 对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的小微企业报价给予 10%（工程项目为 5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。

3. 价格扣除比例或者价格分加分比例对小微企业同等对待，不作区分。

4. 中小企业参加政府采购活动，应当出具《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的《中小企业声明函》（格式详见招标文件），否则不得享受相关中小企业扶持政策。任何单位和个人不得要求供应商提供《中小企业声明函》之外的中小企业身份证明

文件。

5. 本项目所属行业按照工信部联企业[2011]300 号文件《关于印发中小企业划型标准规定的通知》执行，本项目施工所属行业“建筑业”；设计所属行业“其他未列明行业”。

6. 本项目专门面向中小企业，不享受价格折扣。

10. 支持监狱企业发展

根据财库[2014]68 号《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》规定，符合条件的监狱企业，享受政府采购扶持政策。

1. 享受政府采购支持的监狱企业，应当同时符合以下条件：

监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

2. 投标人投标产品是监狱企业制造的，并符合条件的，其产品报价给予 8% 的扣除，用扣除后的价格参与投标报价计算。

3. 监狱企业同时属于小型、微型企业的，其享受的价格扣除比例取小微企业扣除率和监狱企业扣除率中的较大值。

11. 扶持残疾人福利性单位发展

根据财库〔2017〕141 号《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》规定，符合条件的残疾人福利性单位，享受政府采购扶持政策。

1. 享受政府采购扶持政策的残疾人福利性单位，应当同时符合以下条件：

①安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

②依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）劳动合同或服务协议；

③为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、

工伤保险和生育保险等社会保险费；

④通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

⑤提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件的劳动意愿的精神残疾人）。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

2. 投标人投标产品是残疾人福利性单位制造的，并符合条件的，其产品报价给予8%的扣除，用扣除后的价格参与投标报价计算。

3. 残疾人福利性单位同时属于小型、微型企业的，其享受的价格扣除比例取小微企业扣除率和残疾人福利性单位扣除率中的较大值。

12. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

附表一：问题澄清通知

问题澄清通知

编号：_____

_____（投标人名称）：

工程招标评标委员会，对你方的投标文件进行了仔细审查，现需你方对下列问题以书面形式予以澄清：

1.

2.

.....

请将上述问题的澄清于_____年_____月_____日_____时前递交至
_____（详细地址）或传真至_____（传真号码）。采用传真方式的，应在
_____年_____月_____日_____时前将原件递交至_____
（详细地址）。

评标委员会主任：_____（签字）

_____年_____月_____日

附表二：问题的澄清

问题的澄清

编号：_____

工程招标评标委员会：

问题澄清通知（编号：_____）已收悉，现澄清如下：

1.

2.

.....

投标人：_____（单位盖章）

法定代表人或其授权代理人：_____（签字）

_____年_____月_____日

第三章 评标办法

一、总则

评标工作由评标委员会负责，评标委员会将遵循公平、公正、科学、择优的原则，采用综合评估法按照规定的程序 and 标准对所有投标人的投标进行评审；评审工作分为初步评审和详细评审两个阶段，评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本招标文件规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人。

二、初评

通过初评，将对投标文件的完整性、合格性、响应性进行检查；不完整、无效或实质性不响应招标文件的投标文件将被拒绝。投标文件的初评包括符合性检查和响应性审查。

1、符合性检查

评标委员会将审查投标文件是否完整，有无计算错误，投标保证金是否已提供，文件是否按规定签署以及投标文件是否符合其他规定。

2、响应性审查

实质上没有响应招标文件要求的投标文件将作废标处理。投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏差或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。

三、详评

评标委员会综合考虑投标人须知的规定及其他因素对有效投标采用综合评估法评标。

1、价格的算术修正

投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正。投标人不接受修正价格的，其投标作废标处理。

2、评审得分保留小数点后两位有效数字。

四、评标办法及评标标准

（1）本项目采用综合评估法：对通过初步评审的投标单位进行综合打分，能满足招标文件的实质性要求，综合得分最高的为第一中标候选人，按综合得分由高至低推荐 3 名有排序的中标候选人，中标候选人总得分相同的以投标报价低者优先，总得分和投标报价均相同的以技术标（项目设计方案部分及工程总承包实施方案部分）得分高者优先。招标人根据评标委员会提出的书面评标报告和推荐的中标候选人确定中标人。

（2）评审标准：见下表。

1、大连海事大学宿舍楼宇用电改造工程设计施工总承包项目初步评审

条款号		评审因素	评审标准
2.1.1	形式评审标准	投标人名称	投标人（包括联合体各方）名称与营业执照、资质证书、安全生产许可证一致。
		投标文件签字盖章	按规定签署且投标人法人章、法定代表人或法定代表人的授权代理人的签字或盖章齐全。
		投标文件格式	投标文件格式符合“投标文件格式”的要求，内容齐全，关键字清晰、无难以辨认。
		报价唯一	只能有一个有效报价。
2.1.2	资格评审标准	营业执照	投标人（包括联合体各方）具备有效的营业执照
		安全生产许可证	施工方具备有效的安全生产许可证
		资质等级	（1）具有建设行政主管部门颁发的工程设计综合甲级资质或建筑行业乙级及以上资质或建筑行业（建筑工程）乙级及以上资质或电力行业设计乙级及以上资质或者电力行业（送电、变电）专业乙级及以上资质； （2）具有建设行政主管部门颁发的电力工程施工总承包工程三级（含）以上资质或建筑机电安装工程专业承包二级（含）以上资质，具备有效的安全生产许可证；
		项目经理（施工项目负责人及设计负责人）	工程总承包项目经理应具有机电工程专业二级（含）以上注册建造师资格，具有有效的安全生产考核合格证书（B证），无负责的在建项目。施工项目负责人可以是总承包项目

			经理，也可以单独设立施工项目负责人，但须具备机电工程专业二级（含）以上注册建造师资格；设计项目负责人须具备相关专业中级及以上技术职称。工程总承包项目经理须为联合体牵头单位在职人员。
		联合体协议	提供了有效的联合体协议（联合体报价的提供）
		中小企业声明函	提供了有效的中小企业声明函（联合体双方均需提供）
		授权委托书	投标文件中具有符合要求的授权委托代理人及有效的附有法定代表人身份证明的授权委托书。
		不良记录	信用查询：截至投标截止时间前，在评标室现场经“信用中国”、“信用辽宁”网站、“信用大连”网站、“中国政府采购网”网站查询，被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的按无效投标处理。
2.1.3	响应性评审标准	投标内容	大连海事大学宿舍楼宇用电改造工程设计施工总承包（具体内容详见招标文件）。
		工期	2025 年 7 月 28 日开工至 2025 年 8 月 20 日竣工，共 24 日历天，具体日期根据中标时间调整。
		项目质量目标	满足招标文件要求。
		投标保证金	以招标代理单位出具的查询结果为准。
		技术标准和要 求	符合 “技术标准和要 求” 规定。
		响应报价	报价未严重偏离合理报价，未高于采购预算价

			及招标控制价（设计费、施工费及总价均未高于采购预算价及招标控制价），未发现有明显串标、围标行为。
		样品要求	提供双回路单项智能网联预付费电表、4G 通信集中器各 1 台。
		其他材料	提供样品时必须同时提供相关检测报告及认证证书并加盖生产厂家公章。
		样品测试	<p>对样品进行系统接入测试。测试内容与方法如下：</p> <p>测试内容包括但不限于：远程抄读表计示数、远程读取表计余额、远程读取表计单价、远程读取表计状态、充值、修改单价、远程拉合闸。</p> <p>测试方法：通过软件系统向样机发出指令，样机能够顺利响应并正确动作的为测试通过；无响应或动作错误的为测试不通过。</p>
		开发文档	提供本采购项目所涉及到的智能网联预付费电表和 4G 通信集中器的前置机接口开发文档。

2、大连海事大学宿舍楼宇用电改造工程设计施工总承包项目

技术标评审

评标内容	评分原则、标准		
总 承 包 管 理大纲（4 分）	总 协 调 管 理措施（2 分）	总协调管理措施是否合理；（优2-1.6分，良1.5-1.1分，一般1-0.6分，差0.5-0分）	
	服 务 承 诺 （2分）	设计、施工后续服务人员配置及服务保证措施是否合理、科学； 施工及设备供应商后续工作服务承诺是否全面满足工程要求。 （优2-1.6分，良1.5-1分，一般0.9-0.5分，差0.4-0分）	
设计部分 （18分）	设计大纲 （18分）	设计重点、难点、关键技术、工艺分析及解决方案（5分）	结合项目实际情况及使用功能，对项目总体认识全面深刻，论述完整清晰，对设计的重点难点作出分析，针对性强，设计方案科学、系统、经济，可操作性强。（优5-4.1分，良4-2.1分，一般2-1.1分，差等1-0分。）
		设计质量的保证体系和保证措施及承诺（5分）	设计保障措施切实可行、有针对性，有违约承诺。 设计安全性能保证措施切实可行，有违约承诺。技术先进、新技术应用保证措施可靠，有违约承诺。设计质量保障措施及违约承诺。 （优5-4.1分，良4-2.1分，一般2-1.1分，差等1-0分。）
		设计图纸深度（4分）	结合施工图设计深度情况进行打分： （优4-3.1分，良3-2.1分，一般2-1.1分，差1-0分）
		设计周期（2分）	阶段性设计周期目标科学合理（1分），有可靠的保证措施（1分）
		设计造价控制（2分）	设计造价指标满足采购文件要求，计算准确，考虑全面，且有理论依据。 （优2-1.6分，良1.5-1.1分，一般1-0.6分，差等0.5-0分。）

施 工 部 分 (22 分)	施 工 组 织 设 计 (22 分)	施 工 组 织 设 计 及 方 案 总 体 (4 分)	对设计方案是否响应，采取的施工方案是否 合理 (优4-3.1分，良3-2.1分，一般2-1.1分，差 1-0分)
		施 工 工 期 进 度 计 划 (4 分)	响应施工工期要求，并作出违约承诺 (优4-3.1分，良3-2.1分，一般2-1.1分，差1-0 分)
		机 械 设 备、劳 动 力 投 入 计 划 (4 分)	时间节点、数量是否合理 (优4-3.1分，良3-2.1分，一般2-1.1分，差1-0分)
		安 全 文 明 及 违 约 承 诺 (4 分)	安全文明施工及违约承诺是否合理，没有不得分。 (优4-3.1分，良3-2.1分，一般2-1.1分，差1-0分)
		质 量 保 证 措 施、 承 诺 及 违 约 承 诺 (4 分)	质量保证措施、承诺及违约承诺是否合理， 没有不得分。(优4-3.1分，良3-2.1分，一般2- 1.1分，差1-0分)
		施 工 新 技 术 的 应 用 (2 分)	施工新技术的应用是否合理，没有不得分。 (优2-1.6分，良1.5-1.1分，一般1-0.6分，差 0.5-0分)
合 计：44 分			

注: 如果设计单位和施工单位为一家单位, 评标时企业认证重复计算得分, 同一项业绩设计和施工可以重复计算得分。

3、大连海事大学宿舍楼宇用电改造工程设计施工总承包项目其他评审表

评标内容	评分原则、标准		
设计单位 (13分)	设计项目管理机构(6分)	主要设计人员配备(4分)	<p>1. 有明确的组织形式，班子人员结构合理，专业齐全，职责任务明确并符合设计规范及采购文件的要求得 2 分，每有一项不合格，扣 0.5 分，最低得 0 分；</p> <p>2. 设计项目负责人职称为高级，加 1 分；</p> <p>3. 其他人员（设计项目负责人除外）具有中级及以上职称加 0.5 分/人，最多加到 1 分；满分 4 分。</p>
		设计项目负责人业绩(2分)	<p>设计项目负责人 2020 年 1 月 1 日（含）至今具有类似设计业绩（须担任该项目的设计项目负责人），一项得 1 分，满分 2 分。</p> <p>注：1、供应商须提供中标通知书或设计合同，时间以中标通知书或设计合同时间为准。</p> <p>2、本项目设计项目负责人须为设计单位人员。</p>
	设计企业业绩及企业认证评审(7分)	设计企业业绩(4分)	<p>2020年1月1日起至至今每完成一项类似设计业绩，一项得1分，满分4分。</p> <p>注：1、供应商须提供中标通知书或设计合同，时间以中标通知书或设计合同时间为准。</p>
		企业认证(3分)	<p>具有有效期内的质量管理体系、职业健康安全管理体系、环境管理体系的认证证书，每提供 1 项得 1 分，满分 3 分。</p>
施工单位(13分)	施工项目管理机构(6分)	施工项目管理班组人员构成(4分)	<p>1. 技术负责人、施工员、安全员、材料员、质检员、档案员、造价人员综合素质评审，满足采购文件要求得 2 分，否则不得分；</p>

评标内容	评分原则、标准		
	分)		2. 技术负责人职称为高级，加 1 分； 3. 其他人员（技术负责人除外）具有中级及以上职称加 0.5 分/人，最多加到 1 分。
		施 工 项 目 经 理 职 称（2 分）	施工项目经理具有相关专业 中级 工程师及以上职称，得 2 分。
	施 工 企 业 业 绩 及 企 业 认 证 评 审（7 分）	企业业绩（4 分）	2020年1月1日起至至今每完成一项类似施工业绩， 一项得1分，满分4分。 注：须同时提供中标通知书、施工合同、竣工验收报告；以中标通知书上填写的开标时间为准。
		企业认证（3 分）	具有有效期内的质量管理体系、职业健康管理体系、环境管理体系的认证证书，每提供 1 项得 1 分，满分 3 分。
		合计：26 分	

注：如果设计单位和施工单位为一家单位，评标时企业认证重复计算得分，同一项业绩设计和施工可以重复计算得分。

4、大连海事大学宿舍楼宇用电改造工程设计施工总承包项目经济标评审表

评标内容	评分原则、标准
投标总价 报价（30 分）	<p>投标报价同基准价相比，与基准价相同得满分 30 分，每高于基准价 1%扣 1 分，低于基准价 1%扣 0.5 分，不足 1%的插值计算。（得分保留两位小数，四舍五入。）</p> <p>基准价：如果通过符合性审查的有效投标单位超过 7 家(包含 7)，则去掉 1 个最高价,1 个最低价;若小于 7 家,则不去;将其投标报价取平均值后$\times (1 + \text{浮动系数})$做为基准价。浮动系数为 1.5%（含）至-1.5%（含）之间每隔 0.3% 设置，即 1.5%、1.2%、0.9%、0.6%、0.3%、0%、-0.3%、-0.6%、-0.9%、-1.2%、-1.5%，11 个数值（开标现场由投标人代表随机抽取一个系数，做为该项目评标基准价初始值的浮动系数）。</p>

评标 内容	评分原则、标准
合计：30 分	

第四章 合同条款及格式

GF-2020-0216

合同编号：| |

建设工程总承包合同

(示范文本)

中华人民共和国住房和城乡建设部
国家市场监督管理总局

制定

第一部分 合同协议书

发包人（全称）：_____

承包人（全称）：_____

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律、法规、规章和规范性文件，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就_____项目的工程总承包及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

一、工程概况

1. 工程名称：_____。

2. 工程地点：_____。

3. 工程审批、核准或备案文号：_____。

4. 资金来源：_____。

5. 工程内容及规模：_____。

6. 工程承包范围：_____。

二、合同工期

计划开始工作日期：_____年_____月_____日。

计划开始现场施工日期：_____年_____月_____日。

计划竣工日期：_____年_____月_____日。

工期总日历天数：_____天，工期总日历天数与根据前述计划日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

三、质量标准

工程质量标准：_____。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价（含税）为：

人民币（大写）_____（¥_____元）。

具体构成详见价格清单。其中：

（1）设计费（含税）：

人民币（大写）_____（¥_____元）；适用税率：_____%，税金为人民币（大写）_____（¥_____元）；

（2）设备购置费（含税）：

人民币（大写）_____（¥_____元）；适用税率：_____%，税金为人民币（大写）_____（¥_____元）；

（3）建筑安装工程费（含税）：

人民币（大写）_____（¥_____元）；适用税率：_____%，税金为人民币（大写）_____（¥_____元）；

（4）暂估价（含税）：

人民币（大写）_____（¥_____元）。

（5）暂列金额（含税）：

人民币（大写）_____（¥_____元）。

（6）双方约定的其他费用（含税）：

人民币（大写）_____（¥_____元）；适用税率：_____%，税金为人民币（大写）_____（¥_____元）。

2. 合同价格形式：

合同价格形式为总价合同，除根据合同约定的在工程实施过程中需进行增减的款项外，合同价格不予调整，但合同当事人另有约定的除外。

合同当事人对合同价格形式的其他约定：_____。

五、工程总承包项目经理

工程总承包项目经理：_____。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- (1) 招标文件及附件
- (2) 中标通知书（如果有）；
- (3) 投标函及投标函附录（如果有）；
- (4) 专用合同条件及《发包人要求》等附件；
- (5) 通用合同条件；
- (6) 承包人建议书；
- (7) 价格清单；
- (8) 双方约定的其他合同文件。

上述各项合同文件包括双方就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的合同文件应以最新签署的为准。专用合同条件及其附件须经合同当事人签字或盖章。

七、承诺

1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程的设计、采购和施工等工作，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

八、订立时间

本合同于_____年_____月_____日订立。

九、订立地点

本合同在_____订立。

十、合同生效

本合同经双方签字或盖章后成立，并自_____生效。

十一、合同份数

本合同一式_____份，均具有同等法律效力，发包人执_____份，
承包人执_____份。

发包人：（公章）

承包人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

统一社会信用代码：_____

统一社会信用代码：_____

地址：_____

地址：_____

邮政编码：_____

邮政编码：_____

法定代表人：	_____	法定代表人：	_____
委托代理人：	_____	委托代理人：	_____
电话：	_____	电话：	_____
传真：	_____	传真：	_____
电子信箱：	_____	电子信箱：	_____
开户银行：	_____	开户银行：	_____
账号：	_____	账号：	_____

第二部分 通用合同条件（略）

第三部分 专用合同条款

第1条 一般约定

1.1 词语定义和解释

1.1.1 合同

1.1.1.10 其他合同文件：双方在履行合同过程中形成与本合同有关的书面文件构成本合同的组成部分。

1.1.3 工程和设备

1.1.3.5 单位/区段工程的范围：

（1）负责大连海事大学宿舍楼宇用电改造工程设计施工总承包项目，竣工验收备案至交付使用的交钥匙工程。

（2）负责本项目合同及初步设计说明和图纸设计范围内的建筑施工图设计（含施工图预算），包括但不限于：项目地块地质条件复勘、方案优化和初步设计范围内的全专业施工图设计（含各类专项设计及二次深化设计）、装修的方案优化及施工图设计、设计及集成管理，以及设计的后续服务工作，为确保通过相关报批及审核，中标人须做好配合工作以及与本工程相关的所有施工图设计总承包。

（3）负责本项目的施工及采购等，包括但不限于：移植红线范围内绿树，迁移地下管线，拆除红线范围内地下隐蔽障碍物及地表踏勘现场需要拆除的障碍物以及本合同和初步设计说明和图纸设计范围内单体建筑的全专业工程施工及采购、专项施工（含调试）、施工配合（供电接入、供暖接入、燃气接入、市政联网、专项预埋等及配套工程的施工、材料监测、检测、沉降观测、保洁、验收、质保等及其他相关配合），直至竣工验收合格及质保期内的保修等工程总承包项目的全部工作，中标人负责相关手续报批及审核，并承担任何质量缺陷保修责任。

（4）材料设备采购、供货、安装、调试。

（5）除以上承包范围外，发包人有权指定承包人进行本建设项目涉及到的其他工程施工，承包人应无条件予以配合；发包人有权根据项目实际情况取消以上承包范围内的某一项或某几项工作内容；如因承包人设计、施工、供货、工期及价款及其他工作，无法达到发包人要求或合同约定的，发包人有权取消的承包人相应的工作内容，并另行委托其他单位或要求承包人委托其他单位，承包人不得提出异议。

1.1.3.9 作为施工场所组成部分的其他场所包括：___/___。

1.1.3.10 永久占地包括：___/___。

1.1.3.11 临时占地包括：___/___。

1.2 语言文字

本合同除使用汉语外，还使用___/___语言。

1.3 法律

适用于合同的其他规范性文件：合同双方需要明示的法律、行政法规、地方性

法规：《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国安全生产法》《建设工程质量管理条例》及其他现行国家、行业、专业及辽宁省、大连市及高新技术产业园区的有关标准、规范、规定和条例所阐明的强制性标准。当对同一考核指标国家、行业、专业和辽宁省、大连市及高新技术产业园区颁布的有关标准、规范产生不一致时，以其颁布的标准、规范较为严格、最为全面的为准。

1.4 标准和规范

1.4.1 适用于本合同的标准、规范（名称）包括：设计、施工期间国家和地方现行及已颁发将要执行的标准、规范。

1.4.2 发包人提供的国外标准、规范的名称： / ；发包人提供的国外标准、规范的份数： / ；发包人提供的国外标准、规范的时间： / 。

1.4.3 没有成文规范、标准规定的约定：承包人提出规范、标准规定，经发包人书面认可后执行。

1.4.4 发包人对于工程的技术标准、功能要求：详见招标文件。

1.5 合同文件的优先顺序

合同文件组成及优先顺序为：

- (1) 招标文件；
- (2) 中标通知书（如果有）；
- (3) 投标函及投标函附录（如果有）；
- (4) 专用合同条件及《发包人要求》等附件；
- (5) 通用合同条件；
- (6) 承包人建议书；
- (7) 价格清单；
- (8) 双方约定的其他合同文件。

1.6 文件的提供和照管

1.6.1 发包人文件的提供

发包人文件的提供期限、名称、数量和形式： 。

发包人的技术要求及提交时间：领取中标通知书后 15 日内；

1.6.2 承包人文件的提供

承包人文件的内容、提供期限、名称、数量和形式：设计文件、施工进度计划、完成工程量及投资报表、乙购材料清单、材料进场计划、劳动力和用款计划、存在问题等文件报表；每周末前向发包人和监理人提供详细的本周上述文件报表事项完成情况和下周事项计划安排；每月底前发包人和监理人提供详细的本月上月上述文件报表事项完成情况和次月事项计划安排。发包人和监理人将对确认的上述文件报表事项完成情况进行检查、核实、监督，如不符时承包人应按发包人和监理人的要求提出改进措施，经发包人和监理人书面确认后执行。承包人不得就改进措施提出追加价款。具体参照招标文件及本合同补充条款约定。

承包人提交实施方法的时间：领取中标通知书后 15 日内；

1.6.4 文件的照管

关于现场文件准备的约定：双方在履行合同过程中形成的通知、会议纪要、项

目管理办法、备忘录、补充文件、指令、传真、电子邮件、变更和洽商等书面形式的文件构成本合同的组成部分。上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。当合同文件的条款内容含糊不清或不相一致，并且不能依据合同约定的解释顺序阐述清楚时，在不影响工程正常进行的情况下，由当事人协商解决。

1.7 联络

1.7.2 发包人指定的送达方式（包括电子传输方式）：_____。

发包人的送达地址：_____。

承包人指定的送达方式(包括电子传输方式)：_____。

承包人的送达地址：_____。

1.10 知识产权

1.10.1 由发包人（或以发包人名义）编制的《发包人要求》和其他文件的著作权归属： 大连海事大学。

1.10.2 由承包人（或以承包人名义）为实施工程所编制的文件、承包人完成的设计工作成果和建造完成的建筑物的知识产权归属： 大连海事大学。

1.10.4 承包人在投标文件中采用的专利、专有技术、技术秘密的使用费的承担方式 由承包人承担。

1.11 保密

双方订立的商业保密协议（名称）：_____，作为本合同附件。

双方订立的技术保密协议（名称）：_____，作为本合同附件。

1.13 责任限制

承包人对发包人赔偿责任的最高限额为 无限额。

1.14 建筑信息模型技术的应用

关于建筑信息模型技术的开发、使用、存储、传输、交付及费用约定如下： 由承包人承担。

第2条 发包人

2.2 提供施工现场和工作条件

2.2.1 提供施工现场

关于发包人提供施工现场的范围和期限：①施工现场为该项目红线范围内；②为施工服务的临时设施、设备由发包人指定校内临时空地安放，如发包人对承包人安放的临时设施、设备场所有其他用途或者工程结束，发包人下达通知后承包人必须无条件撤出，否则发包人有权自行按垃圾废品处理，所产生的一切费用和损失由承包人承担。③本项目所需的办公和生活房屋及设施，具体位置、要求由发包人与承包人根据临时设施面积及周边环境统筹协调解决，如不够，承包人自行租用其他场地，可能产生的占地费用包含在合同总价中，施工图预算及结算不另行增加费用。其他，执行通用条款。

2.2.2 提供工作条件

关于发包人应负责提供的工作条件包括：（1）发包人于开工前开通施工场地与公共道路的通道并应保证施工通行的需要；（2）发包人于开工前5日内以书面形式向承包人交验水准点与坐标控制点；（3）发包人协调承包人做好施工场地周围地下

2.3 提供基础资料

关于发包人应提供的基础资料的范围和期限：初步设计、地勘报告各 2 份，设计前提交。

关于发包人应提供的基础资料的范围和期限：初步设计、地勘报告各 2 份，设计提交。

2.5.2 发包人提供资金来源证明及资金安排的期限要求: 不采用 。

2.7 其他义务

发包人应履行的其他义务： 不采用 。

3.1 发包人代表

发包人代表的姓名: _____;

发包人代表的身份证号: _____;

发包人代表的职务: _____;

发包人代表的联系电话: _____;

发包人代表的电子邮箱: _____;

发包人代表的通信地址: _____;

发包人代表的职责：发包人代表是代表发包人行使权利和履行义务，主持开
工现场的全面工作。

发包人人员姓名: _____;

发包人人员职务: _____;

发包人人员职责：_____。

3.3.1 工程师名称: _____; 工程师监督管理范围、内
_____; 工 程 师 权

3.6.2 关于商定时间限制的具体约定： 执行通用条款。

3.7 会议

- 3.7.1 关于召开会议的具体约定：执行通用条款。
- 3.7.2 关于保存和提供会议纪要的具体约定：执行通用条款。

第4条 承包人

4.1 承包人的一般义务

承包人应履行的其他义务：

4.1.1、承包人在履行合同期间遵守适用法律、行政法规、或行业规定进行设计、加工、施工、竣工试验和联合试运行，并承担质量保修责任。承包人须办理履行合同所需的由承包人办理的各种许可（包括施工许可）、执照、批文和手续等，保证发包人免受因此造成的损失，给发包人造成损失的，承包人按发包人的实际增加的合理费用给予赔偿。由于上述原因导致竣工日期延误，应由承包人负责。

（1）承包人必须无条件向审计部门提供履行合同有关的账户和记录。

（2）承包人在土方、弃渣运输及排水时，必须严格遵守大连市固体废弃物管理处、水务和环保部门及高新技术产业园区的相关规定。承包人应检查车辆的安全状况，严禁车辆超高超载；严禁存在车盖不严密，沿途泄漏、散落或者飞扬的现象；严禁有不按规定路线、弃土点等违规行为。如有违规违纪所产生的所有费用由承包人承担。

（3）承包人在施工期间，应依法文明施工，尽可能减少施工期对师生生活的影响，并认真执行辽宁省、大连市及高新技术产业园区相关规定。

（4）承包人应按国家、辽宁省、大连市及高新技术产业园区的有关消防条例与规定，对与消防有关的工程进行规定的检查与测试。承包人应认真处理一切与消防工程有关的事项，确保所有的检查与测试均通过大连市消防部门的检查与验收。

（5）承包人必须按时提交各类统计报表及统计分析。统计分析、统计报表必须做到“数据准确，来源清楚，报出及时”。统计基础工作必须符合大连市要求，以确保统计数据准确、无误。

（6）承包人必须遵守国家建筑法律、法规、规章、规范要求，遵守发包人有关工程管理的规定。

（7）承包人需办理农民工工资专用账户，按月发放农民工工资，为其办理人身保险，并缴纳相关税费。工程开工前承包人需以本工程项目为单位开设工资专用账户。全面实行实名制管理。承包人须按《大连市建设领域农民工工资保证金管理办法》（大人社发〔2018〕505号）、《大连市房屋建筑和市政基础设施工程建筑工人实名制管理实施细则》（大住建发〔2020〕111号）及现行相关文件要求实施。

（8）承包人配合办理社会保险费缴纳账户。

4.1.2、承包人应负责处理施工现场周围的地下、地上已有设施和邻近建筑物、构筑物、古树名木、文物及坟墓等的安全保护工作，维护现场周围的正常秩序。此部分费用根据招标要求承包人已包含在合同总价中，结算均不另外增加。

4.1.3、承包人应按合同约定，自费修复因承包人原因引起的设计、文件、设备、材料、部件、施工中存在的缺陷、或在竣工试验和竣工后试验中发现的缺陷。

4.1.4、经合同双方商定，承包人应提交的报表类别、名称、要求、报告期、提交的时间和份数：

（1）承包人在领取中标通知书后15日内，向发包人提交8份符合要求的工程设计计划书。

(2) 承包人在领取中标通知书后 15 日内，向监理人提交 8 份符合监理人要求的工程施工组织设计、安全生产方案和应急预案（含施工总进度计划和材料、机械设备、人员进场总计划、现场平面布置图、危险源识别清单、专项施工方案、危大工程方案、机械设备合格证书及相应检测报告、承包人行为资料、项目经理和质量、安全员等管理人员社保证明和行为资料、机械设备操作人员上岗证、进场施工人员名单和身份证（复印件）等及发包人要求的其他资料）。对于关键部位和节点工程，施工 15 天前应按监理人要求提交经审批完成的专项施工方案（含必要的专家论证会议纪要等），以备审查批准；每周例会前一天应按监理人要求提供本周周报及下周计划各 8 份；应提供日报和日计划各 8 份。以上材料均需提供电子扫描件。

(3) 每月 25 日前分别向发包人及监理人提供详细的下月施工进度计划、本月完成的工程量表（含月度计量、设计变更及签证预算）、承包人自购材料清单、材料进场计划、劳动力及用款计划等资料。以上计划及报表必须监理工程师签字认可后报发包人。

(4) 承包人应在施工图深化设计完成后，提交施工图预算给监理人、跟踪审计及发包人审核，发包人开展二次清标包括但不限于对预算综合单价明显异于市场价的项目提出建议，预算工程量视为能够满足招标范围的全部工程量，并作为工程进度款支付依据。如果承包人未在规定时间内提供，发包人有权拒绝或延迟支付相应款项且不影响承包人履行本合同项下的义务。

4.1.5、承包人负责本项目合同及初设图纸设计范围内的单体建筑施工图设计（含施工图预算）包括但不限于：初步设计范围内的全专业施工图设计（含各类专项设计及二次深化设计）、装修的方案优化及施工图设计（详见招标文件发包人要求附表），以及设计的后续服务工作，为确保设计图纸通过相关报批及审核，承包人须做好配合工作，具体以发包人要求为准。

其中各类专项设计包括但不限于：基坑支护设计、桩基设计（包含试桩）、电力增容设计、建筑物及构筑物标识标牌设计（含停车位硬塑车挡、汽车坡道硬塑减速挡、防撞硬塑护角、标线、标识、标牌；单体楼名、门牌、楼层标志、索引等）、绿建设计、海绵城市设计、工艺设计、软装设计、景观设计、泛光照明及亮化设计、市政设计、燃气设计、智能化集成设计、交通规划及导视设计等国家法律法规要求设计内容等。

二次深化设计包括但不限于：幕墙、换热站、钢结构、室内精装修、装配式工程、智能化工程、电梯、抗震支架、电动窗帘、遮阳卷帘等。

设计配合工作包括但不限于：各专业（包括设计范围内和外部单位设计）的图纸整合，对各专业（包括二次深化及外部单位设计）的图纸进行内部审查并签字确认，协调设计过程中出现的各种问题，结合各专业需求设置预埋件（或通道）并落实在施工图纸中。

服务工作包括但不限于：全过程设计跟踪服务，与供电、供水、供暖等配套市政管网设计对接服务，进行相关设计图纸的报审报建工作，施工现场驻场设计服务，设计修改、变更、专项方案咨询服务等。

学校供热系统已并入大连国家电投集团东北电力有限公司大连大发能源分公司，本工程供热系统的设计与施工部分承包人应与供热公司充分沟通并符合相关要求，由此产生的费用包含在合同总价中。

4.1.6 承包人负责本项目的设计包含但不限于：

(1) 承包人根据发包人的要求进行施工图设计（含各专项设计及深化设计）、精装修的方案优化及施工图设计。设计费用包括但不限于：承包人完成设计、服务、配合等所有相关费用，设计文件审查会费、出图费、现场配合费、咨询调研论证（含专家费）、施工现场设计服务，设计修改、变更、专项方案咨询服务等费用，驻场人员交通住宿等全部费用。

(2) 承包人应当按照法律、法规和工程建设强制性标准、发包人要求及发包人提供的初步设计、方案设计图纸（装修方案）进行设计，提交的设计文件应当满足本工程安全使用的需要，符合“技术先进、安全、适用、耐久、经济、美观”的综合要求，防止因设计不合理导致安全隐患或安全事故或过度设计的发生。

(3) 采用新结构、新材料、新工艺的工程和特殊结构的工程，承包人应当在设计文件中提出保障施工作业人员安全和预防安全事故的措施建议。

(4) 承包人应严格遵守设计职业道德，应本着科学、严谨的态度，认真收集、核实各类原始数据，按照行业规范、规程及标准进行设计，确保工程质量和安全，同时在初步设计单位工程设计限额内进行设计。

(5) 承包人须全过程参与和组织施工图中施工组织设计及各类专项方案评审。

(6) 设计负责人不能驻场时须确保参加每周例会，同时指定一名设计负责人代表驻场行使设计负责人职责：从本工程开工到竣工验收的施工技术工作，组织、指导、协调项目的设计工作，包括但不限于设计交底、报审报建、协调施工过程中有关设计的问题、协助审查材料样品、配合进行施工及设计方案的优化设计、处理现场设计变更、竣工试验及竣工验收等。确保设计工作按合同要求组织实施，对设计进度、质量和限额投资进行有效的管理与控制。

设计负责人代表资格要求：具备高级职称，具有类似项目工作经验。取得施工图审查合格证前，投标文件中的设计负责人及项目组成员需无条件服从发包人安排的设计驻场及相关工作要求；工程开工后，除设计负责人代表外，根据不同阶段施工要求，还需安排专业工程师驻场随时解决施工中出现的设计、技术问题。

(7) 承包人严格执行投资中标金额的限额设计及施工。承包人在设计过程中及阶段设计结束时对已完成的图纸内容进行估价并与计划投资相匹配，若超计划投资时，承包人及时对原设计进行修改，并承担相关费用。

4.1.7、承包人负责本项目的施工包含但不限于：拆除红线范围内地下隐蔽障碍物及地表踏勘现场需要拆除的障碍物以及本合同和初设图纸设计范围内单体建筑的全专业工程施工。直至竣工验收合格及质保期内的保修等工程总承包项目的全部工作，并承担一切质量缺陷保修责任。

土建工程包含但不限于：基坑支护；降水排水；桩基工程（含试桩）；土石方工程；地下室土建工程；地上土建工程；防水；节能保温；钢结构；外墙装饰工程；室内装饰工程；幕墙工程；室外散水、室外台阶、室外平台、坡道；建筑物及构筑物标识标牌（含停车位硬塑车挡、汽车坡道硬塑减速挡、防撞硬塑护角、标线、标识、标牌；单体楼名、门牌、楼层标志、索引等）；室外绿化、道路铺装、综合管网（强电、雨污水、弱电、路灯等）等。

安装工程包含但不限于：强电工程（包含但不限于高压进线电缆，高压部分、开闭所、低压配电房等设备）；弱电工程的配线及设备；给排水工程；暖通工程；

消防工程；弱电（含桥架、进户管、每户多媒体箱以及从箱体到前端点位的管路及预埋底盒）工程；安防工程（包含但不限于门禁系统、监控系统）；各专业安装联调联试等。

专项施工（含调试）包含但不限于：电梯；抗震支架；电动窗帘；遮阳卷帘等。

施工配合工作包含但不限于：供电接入、供暖接入、燃气接入、市政联网、专项预埋等及配套工程的施工、材料监测、检测、沉降观测等及其他相关配合。

4.1.8 承包人需向发包人（包括项目管理、监理、审计、设计咨询等）提供办公用房至少 4 间（每间不少于 16 平方米，需配备空调及办公家具），1 间生活用房（每间不小于 16 平方米，配备空调、家具供项目管理、监理、审计、设计咨询等相关人员值班住宿用），1 间会议室（每间不少于 40 平方米，需配备空调、会议桌椅、投影仪设备、音箱设备）。承包人还需至少准备一间面积不小于 20 平方米的样品存放间。所有向发包人提供的用房的施工、装修费（简装含吊顶，强弱电插座等），空调、办公家具购置费，及水、电使用费均已包含在合同总价中，结算不另行增加费用。

4.1.9 承包人负责办理开工等批准手续

发包人在工程开工 20 日前，委托承包人向有关部门办理开工批准或施工许可证、工程质量监督手续及其他许可、证件、批件等。需要向行政管理部门缴纳的费用由发包人承担。

4.1.10 由承包人履行的其他义务：

（1）承包人应根据本项目情况加强接口管理，包括：

① 承包人应配合发包人办理本工程备案、手续报批等相关工作，同相关部门协调，为工程顺利实施创造条件。

② 服从发包人、监理人、跟踪审计、设计咨询等的管理，包括但不限于设计管理、质量管理、进度监控、安全文明管理和限额投资控制。承包人应合理调动资源，保障工期目标的实现。

③与发包人、项目使用单位加强沟通，使项目按预定目标发挥社会效益和经济效益。

（2）承担施工安全保卫工作及非夜间施工照明的责任和要求：承包人必须承担施工安全保卫工作及施工场所夜间和非夜间施工照明的责任，做好工地安全生产和安全保卫工作，禁止无关车辆、人员（经发包人同意的除外）随意出入工地。承包人要服从发包人、监理人等相关主管人员的安全管理，现场应有专门人员负责看守，采取有效的防盗措施，现场施工人员应有标识，进入现场必须佩戴安全帽，不带者支付违约金每人每次 0.05 万元。

（3）向发包人提供的办公和生活房屋及设施的要求：

① 承包人自行建设的临时设施需在发包人指定的区域搭建，并按发包人提供的《附件 6：承包人临时设施建设要求》要求实施。

②本项目所需的办公和生活房屋及设施，具体位置、要求由发包人与承包人根据临时设施面积及周边环境统筹协调解决，如不够，承包人自行租用其他场地，可能产生的占地费用包含在工程合同总价中，施工图预算及结算不另行增加费用。

（4）需承包人办理的有关施工场地交通、环卫和施工噪声管理等手续：承包人应当遵守政府有关主管部门对施工场地交通、施工噪声以及环境保护和安全生产等

的管理规定，按规定办理有关手续，并以书面形式通知发包人，承担由此发生的费用，因承包人责任造成的罚款造成发包人损失的，由承包人承担。施工过程所需一切证件（包括夜间施工证）由承包人及时自行办理，并负责与市容、环保、环卫、固体废弃物管理、交通、治安、城管以及街道等部门和周边邻居的协调工作，如发生扰民和民扰自行妥善处理，并承担相关费用，该费用包含在工程合同总价中，施工图预算及结算不另行增加费用，承包人不得以此为由拖延工期。所有的施工垃圾应按照大连市安全文明工地建设要求及时清理，生活垃圾应按照城市规定每天集中，纳入城市垃圾处理系统，费用包含在工程合同总价中，施工图预算及结算不另行增加费用。

（5）已完工程成品保护的特别要求及费用承担：本工程竣工验收合格移交发包人之前由承包人负责工程成品保护包括但不限于水表、电表及其他工程；已完工程成品保护的特别要求及费用包含在工程合同总价中，施工图预算及结算不另行增加费用，保护期间发生损坏，承包人自费予以修复。

（6）施工场地周围地下管线和邻近建筑物、构筑物（含文物保护建筑）、古树名木的保护要求及费用承担：现场施工应采取相应的保护措施，并将保护措施及设施清单登记造册报发包人备案。如承包人未履行上述义务造成工程、财产的损失或人身伤害，由承包人承担责任及所发生的费用。如承包人未及时解决上述问题并引起不良影响的，发包人有权直接赔付，费用从工程款中扣除。尤其是需做好管线保护工作，具体要求是：① 有审批手续；② 有施工方案；③ 有标志标识；④ 有管线资料和现场交底；⑤ 有探挖工序；⑥ 有应急预案（联络方式）。承包人应对发包人提供的现场管线图进行分析，提出图中每一根管线的保护措施，承包人应给出详细的保护方案，并根据发包人要求配合有关部门对管线进行保护，费用由承包人承担，此保护费用包含在工程合同总价中，施工图预算及结算不另行增加费用。

（7）关于场外交通和场内交通的边界的约定：规划红线内为场内交通，规划红线外为场外交通。关于发包人向承包人免费提供满足工程施工需要的场内道路和交通设施的约定：施工场地内及场地外道路已开通。开工后，承包人如认为有必要，应由承包人进一步负责完善，并承担相关费用。施工场地内的道路由承包人使用管理，保证施工期间车辆、行人的畅通及安全、交通设施由承包人自备，费用包含在工程合同总价中，施工图预算及结算不另行增加费用。因承包人自身施工因素造成的场外市政道路损坏的，由承包人负责修复并承担修复费用。运输超大件及超重件所需的道路及桥梁临时加固改造费用和其他有关费用由承包人承担，费用包含在工程合同总价中，施工图预算及结算不另行增加费用。

（8）施工场地清洁卫生的要求：① 承包人应保证施工场地清洁卫生符合环境卫生管理的有关规定，并做到工完料净场地清，即建筑垃圾须及时清运出场，否则发包人有权另行委托他人清理，发生的费用由承包人承担，承包人应在施工场地内设置垃圾集中堆放场地（具体位置由发包人认可）。

承包人承担施工建筑垃圾，生活垃圾的管理、装车、外运、弃置所发生的所有费用，包含与政府管理部门的协调费用、缴纳的管理费用、应由发包人承担的规费，均含在工程合同总价中包干使用，施工图预算及结算不另行增加费用。另要求承包人对施工场地临时围墙外 10 米范围内及发包人提供的临时便道进行保洁。施工围挡按照发包人要求统一制作，同时鉴于本工程的特殊性，承包人应按照发包人要求，

按规定做好场内各标识、标牌，便于检查、视察或参观，费用已包含在安全文明施工措施费中。如因污染道路（包括市政道路）保洁不到位而引起的相关主管部门处罚，均由承包人承担。发包人可根据情节严重程度，要求承包人承担 0.5 万-5 万元/次不等的违约金。承包人须遵守大连市关于建筑垃圾处置作业的有关规定，负责办理渣土准运证等相关手续，组织施工，发包人予以协助配合；② 保证施工现场清洁卫生符合政府有关规定。承包方须做好施工组织管理，维持现场清洁，道路畅通，有连续排水设施，有隔油池、化粪池等生活污水处理设施，保持下水道及发包人提供的主排水管道畅通，场地内无积水，设泥浆沉淀池，污水、废水不外溢，达到卫生城市标准，施工场地包括出入口、办公室、食堂、宿舍、厕所、材料堆放场、施工道路做好硬化处理，基础工程道路铺碎石、沙，并按建设部《市政工程施工安全检查标准》及省、市有关规定进行文明施工。若因承包人现场不符合环保环卫有关规定要求的或清洁卫生工作不好，导致周边住户和单位投诉或遭新闻媒体曝光，承包人承担由此产生的一切后果和费用，经查实后，每次处以 0.5 万元以内违约金。③ 交工前现场应达到的要求：工完料净场地清，所有构筑物、建筑物、设备及界区内无污染。施工期间现场必须设置冲洗平台，做到净车出场，避免在场外“抛、洒、滴、漏”，承包人承担因自身原因违反有关规定造成的损失和罚款。④ 扬尘控制：按照大连市相关文件执行。如施工期间政府有新文件出台，按照新文件执行。⑤ 承包人负责现场文明施工和环境卫生，按照文明工地的标准统一实施，施工现场公共区域的卫生由承包人负责。⑥ 渣土运输必须按照大连市有关规定执行，由承包人办理相关手续，承担相关费用。⑦ 负责整个施工过程中低洼部位的排水工作，直到工程竣工交付。费用由承包人承担，由于排水不及时造成的损失由承包人承担。此部分费用计算标准将按合同专用条款规定在安全文明施工措施费中计取，承包人已在投标报价中充分考虑，如实际支出费用超过招标文件规定的计费标准而产生的风险，其费用在工程合同总价中，施工图预算、结算均不另外增加。

（9）承包人应做好施工记录、隐蔽工程记录，相应进度统计报表和工程事故报告，汇集施工技术资料，包括摄影资料。

（10）承包人就现场发现的问题或发生的变更应提前 2 日向发包人递交书面资料，口头汇报不作依据。承包人发文应有标准固定格式、规范连续的文件编号，同时应有承包人代表的签字和承包人单位公章（或承包人单位授权的项目章）。

（11）承包人应按发包人的指令，完成发包人要求的对工程内容任何的增加和删减，并于设计变更、工程签证等任何原因引起的工程变更指令发出后 7 日内，报送工程预算给监理单位、跟踪审计单位及发包人审核确定。承包方逾期不提供的，视为变更项目不涉及价款调整，若变更项目涉及价款调减，承包人不提交调减预算的，发包人有权根据核算结果直接调减工程价款。

（12）承包人应配合发包人组织的现场参观活动，保证现场的安全、整洁、美观，费用包含在工程合同总价中，施工图预算及结算不另行增加费用。

（13）承包人应充分考虑高（中）考、节假日、公祭日、市内重大活动期间、蓝天保卫、雾霾天气管控以及发包人需要的时间段内，可能对施工作出某些限制和配合要求，按照要求作出配合，并承担有可能因此而引起工效降低需要增加的费用，包含在工程合同总价中，施工图预算及结算不另行增加费用。除不可抗力 and 事先约定的情况外发包人均不考虑增加费用和顺延工期。

(14) 若发包人认为承包人的现场投入不能满足施工需要，发包人有要求承包人增加人员、机械设备、财力和物力满足现场需要的权利，承包人对此不得拒绝。

(15) 承包人不得以任何理由（非发包人原因）擅自停工，对发包人的复工通知应积极响应，连续收到三次复工通知书拒不复工的，发包人采取解除合同关系，拒付工程款，没收履约保证金等措施，并追究承包人相应经济 and 法律责任。

(16) 承包人在项目施工阶段和其他法定责任期间，承包人有义务积极维护本项目和建设单位及其上级主管部门的社会声誉，如因扬尘管理、民工管理、劳资纠纷、安全文明施工、质量投诉等方面的不良行为被主管部门或媒体通报、教唆及默许上访等情形，发包人有权处以 5 万元/次的违约金，并保留进一步追偿直接和间接损失的权利。

(17) 承包人必须按照大连市现行规定，积极落实建筑业从业人员实名制管理要求，在施工现场和生活区主要部位设置维权公示牌，配合发包人办理农民工工资专用账户，按月足额发放民工工资，并满足随时提供相关凭证的要求；如有违反，发包人视情节轻重有权扣除 2 万-10 万元/次的违约金。

(18) 承包人应按照政府相关规定，建立健全的雇员工资发放和劳动保障制度，配合办理社会保险费缴纳账户。承包人项目部的管理人员要配备齐全，所有承包人项目部人员（包括管理人员、施工操作人员）要依据《劳动合同法》与承包人签订劳动合同，缴纳社会保险、特殊工种保险等，在上述人员进场前三天要提供一份最终拟进场人员的身份证、上岗证、劳动合同及社保关系等证明文件，作为合同附件，便于审核，防止因非法用工给工程带来的不利影响。如因雇员的工资发放和劳动保障制度不健全而引发纠纷，发包人有权立即中止履行本合同，直至承包人对雇员工资发放和劳动保障责任履行完毕。否则，发包人随时有权要求终止本合同，并向有关部门举报。

(19) 承包人有责任积极对本工程各系统完整性和为达到设计、功能、使用要求而进行细化、深化，且符合国家和地方标准，并将深化图纸经设计、发包人、审图机构（如有）等审核后用于施工生产。结算时费用不增加。

(20) 承包人应到工地踏勘以充分了解工地位置、地形地貌、周边环境、道路、地下管网、储存空间、装卸限制及其他任何足以影响设计和造价的情况，承包人已在投标报价中充分考虑，如实际支出费用超过招标文件规定的计费标准而产生的风险，其费用包含在工程合同总价中。

(21) 承包人必须对工程上使用的所有材料和设备进行检查和验收，配合发包人做好开箱检查、抽样、封样、送检等工作，并保证所有用于工程上的材料及设备符合本工程所涉及的有关规范及设计的要求。否则，由承包人承担由此造成的所有责任和损失。

(22) 承包人须于每月 25 日前上报各单项工程的实际形象进度及月度计量，监理人、跟踪审计单位及承包人于每月 25 日共同核定当月形象进度及月度计量，报发包人审批。承包人逾期未上报，每延迟上报一天，承担 0.5 万元违约金，同时进度款延迟两天支付。延迟支付时间可累计。

(23) 承包人提供的施工组织设计、专项施工方案经发包人、监理人审批同意，且通过法律、法规规定的审查，视为承包人以此方案确保实现合同安全、质量、进度、移交等目标的必要保证和投入。承包人需按批准的施工组织设计、专项施工方

4.3.3 承包人对工程总承包项目经理的授权范围：_____。

4.3.4 承包人擅自更换工程总承包项目经理的违约责任：在工程实施期间，工程总承包项目经理和施工项目负责人不得担任本工程以外其他项目的工程总承包项目经理和施工项目负责人，工程总承包项目经理和施工项目负责人未经发包人许可不得擅自变更；承包人未取得变更备案手续，而允许他人擅代工程总承包项目经理和施工项目负责人的，视为工程总承包项目经理和施工项目负责人不在场，发包人有权解除合同，追回已经支付的款项，对承包人处以 50 万元的违约金，并报相关监管部门备案。按文件规定，自备案之日起至原合同工期期满之日止，原中标项目经理不得作为项目经理承接其他工程，如备案之日至原合同工期期满之日不足 6 个月，则限制其承接工程的期限为备案之日起 6 个月。发包人有权按照规定监督原中标项目经理的行业行为并向建设行政主管部门报告。如果因文件规定的客观原因更换项目经理，须提前 7 天通知发包人。经发包人同意承包人更换项目经理，更换的项目经理（建造师）必须是承包人正式员工（需提供劳动合同原件及出具半年以上劳保统筹缴费证明原件），并且与投标项目经理有同等资质和业绩条件。同时承包人须报大连市相关行政管理部门备案；更换手续办理期间，拟更换的项目经理须坚守岗位，履行职能，直至备案完成方可离开。投标项目经理更换不免除承包人的违约责任，承包人需向发包人支付违约金 50 万元/人次。并且发包人有权为此解除本合同，并向承包人追偿因此造成发包人的一切损失。

4.3.5 承包人无正当理由拒绝更换工程总承包项目经理的违约责任：承包人应向发包人支付 50 万元违约金，并承担因此给发包人造成的损失。

4.4 承包人人员

4.4.1 人员安排

承包人提交项目管理机构及施工现场人员安排的报告的期限：_____。

承包人提交关键人员信息及注册执业资格等证明其具备担任关键人员能力的相关文件的期限：_____。

施工负责人：

姓名：；

执业资格等级：；

执业资格证书号：；

注册证书号：；

执业印章号：；

身份证号：；

职务：；

联系电话：；

电子信箱：；

通信地址：。

施工负责人职责：施工负责人经承包人授权后代表承包人负责履行合同，负责并协调现场施工。该施工负责人必须是投标的施工负责人，不得擅自变更。

施工负责人每周至少 6 日，每天必须不少于 8 小时在现场组织施工，且必须参加每周召开的工程例会，离开现场需征得监理人及现场发包人代表同意。如施工负责人未经发包人同意，违反上述规定三次以上，发包人将约见承包人法定代表人，

如承包人拒绝，发包人有权解除合同，承包人负责赔偿由此给发包人带来的一切损失。

施工负责人每月在现场时间未达到合同约定天数的，每少一天应向发包人支付违约金 1 万元。

在签约后，承包人必须保证至少要按照“投标文件”中承诺的配备人员投入本工程。

4.4.2 关键人员更换

承包人擅自更换关键人员的违约责任：承包人在签署了合同协议书之日后，承包人必须保证“投标文件”中配备的人员在发包人指定的日期进场，以保证项目管理机构的有效运转。对未经发包人同意，没有按时进场或未经批准离开工地的工程总承包项目经理，发包人将按 2 万元/人·天处以违约金；对未按时进场或未经批准离开工地的设计负责人，发包人将按 0.5 万元/人·天处以违约金；对未按时进场或未经批准离开工地的其他主要人员，发包人将按 0.2 万元/人·天处以违约金，直至缺员进场为止。对未经发包人同意，没有按时参加各项工程会议的工程总承包项目经理、设计负责人、施工负责人，发包人将按 0.5 万元/人·次处以违约金。④如果施工管理团队和设计团队不能胜任相关工作，发包人有权要求承包人进行撤换，并对承包人作出相应处罚。⑤在工程实施期间，未经发包人批准，承包人的工程管理团队骨干人员及设计团队骨干人员缺员 30%及以上，在发包人发出 3 次书面警告一周内仍未整改到位，发包人有权终止合同。⑥在工程实施期间，如果发生农民工讨薪等群体性事件，每发生一次，承包人应向发包人支付 100 万元的违约金。

承包人无正当理由拒绝撤换关键人员的违约责任：发包人有权扣除承包人 5 万元/人/次违约金，并承担因此给发包人造成的损失。

4.4.3 现场管理关键人员在岗要求

承包人现场管理关键人员离开施工现场的批准要求：由总监理工程师批准，发包人认可后离开。

承包人现场管理关键人员擅自离开施工现场的违约责任：

①工程总承包设计团队和施工团队，原则上不允许更换，确因特殊原因需要更换的，经发包人同意后进行更换，更换后的人员业绩和资格，应具备或高于原投标人员的业绩和资格。更换后施工团队和设计团队人员与投标时的人员团队相比调整幅度大于 50%以上的，发包人有权单方面终止合同或解除合同，追回已经支付的款项。②施工管理团队骨干人员每周在项目现场不少于 6 日，每个工作日在项目现场不少于 8 小时。

4.5 分包

4.5.1 一般约定

禁止分包的工程包括： / 。

4.5.2 分包的确定

允许分包的工程包括： / 。

其他关于分包的约定： / 。

4.5.5 分包合同价款支付

关于分包合同价款支付的约定： / 。

4.6 承包人现场查勘

4.6.1 双方当事人对现场查勘的责任承担的约定：承包人提前自行收集所需的所有资料并承担费用。

4.7 不可预见的困难

不可预见的困难包括：按招标文件执行。

第5条 设计

5.1.1 设计义务的一般要求

设计文件中关于材料、配件和设备的选用，应当注明其性能及技术标准，其质量要求必须符合国家规定的标准。品牌应在发包人推荐的品牌中选取。

5.1.2、设计负责人：

姓名：；

职称：；

执业资格等级：；

执业资格证书号：；

注册证书号：；

执业印章号：；

身份证号：；

职务：；

联系电话：；

电子信箱：；

通信地址：。

项目设计负责人职责：负责组织、指导、协调项目的设计工作，确保设计工作按合同要求组织实施，对设计进度、质量和费用进行有效的管理与控制。如果设计概算、施工图预算达不到自报工期和发包人的要求规定的期间内完成（形成成果文件）或设计各阶段成果未满足发包人的要求，发包人有权委托其他的有资质的设计单位完成设计，费用从工程总承包的合同价款中扣除，标准为另行委托单位的合同价。

5.2 承包人文件审查

5.2.1 承包人文件审查的期限：执行通用条款。

施工图设计阶段设计文件、资料和图纸的份数和提交时间：领取中标通知书后20日内，完成满足报图审要求的基础施工图，剩余图纸提交时间按发包人要求执行，每上报一稿施工图时，需同时上报对应的施工图测算报价及指标，同步进行限额审核。图审合格后提供施工图设计文件不少于10份。

（1）图纸审查部门或发包人对于承包人的设计要求修改的，承包人必须按要求修改；

（2）承包人所提供的经批准的施工图份数不少于10套；同时承包人应向发包人提供全套施工图电子文件（CAD格式、PDF格式）（施工以盖章的蓝图为准），该项费用已包含在合同价设计费中。

5.2.2 审查会议的审查形式和时间安排为：按发包人要求，审查会议的相关费用由承包人承担。

（1）承包人需根据发包人要求编制并向发包人提供图纸审查阶段的设计文件，并符合行政法规对相关设计阶段的设计文件、图纸和资料的深度规定。承包人必须

参加发包人或相关部门组织的设计审查会议、向审查者介绍、解答、解释，提供审查过程中需提供的补充资料。由此产生的费用均包含在合同价设计费中。

(2) 发包人有权在各设计审查阶段之前，对相关设计阶段的设计文件、图纸和资料提出建议、审查和确认，承包人应积极采纳，若承包人对发包人的建议、审查和确认有异议的应提出书面的意见并说明理由。发包人的任何建议、审查和确认，并不能减轻或免除承包人的任何合同责任和合同义务。

(3) 因承包人原因，未能按约定的时间，向发包人提交相关设计审查阶段的完整设计文件、图纸和资料，致使相关设计审查阶段的会议无法进行或无法按期进行，造成的竣工日期延误等相关损失由承包人承担。

若因承包人原因造成报审、报建及施工图等工作未通过审查，需进行二次送审的，其产生的全部费用（包含发包人缴纳的报审费用等）由承包人承担，且不顺延工期。

(4) 设计缺陷的修复。因承包人原因，造成设计文件中的遗漏、错误、缺陷和不足，由承包人自费修复，相关损失由承包人承担。承包范围内，所有专业初步设计及施工图设计（含各类专项设计、二次深化设计等），均需通过发包人的审核确认，承包人需编制相应的施工图预算，发包人有权根据限额设计要求承包人调整其设计方案。

(5) 对于设计文件审查意见，不需要修改招标文件中发包人要求的，承包人需按该审查意见修改承包人的设计文件；需要修改招标文件中发包人要求的，发包人应重新提出发包人要求，承包人应根据新提出的发包人要求修改承包人文件。

(6) 验收阶段设计责任：全力配合各类验收和工程交付工作，并就项目实施过程中发生的所有变更，进行汇总、整理，出具符合发包人要求的设计成果。如涉及到规划调整、消防验收、结构验算、加固设计、重新图审等工作，承包人必须按照发包人要求保质保量如期完成，相关费用已包含在合同价设计费中，发包人不再另行支付。

(7) 设计咨询单位对承包人的设计相关工作进行审核管理，并在发包人的授权下，对承包人的设计工作进行考核，考核奖惩经发包人确认后即生效。

5.2.3 关于第三方审查单位的约定： 发包人确定 。

5.2.4 承包人文件： 承包人需按初步设计图纸要求深化施工图设计，如因承包人修改设计造成设计方案审查或上一轮审查结果调整需重新报审的话，承包人需按要求进行报审工作，相关费用已包含在合同价设计费中，发包人不再另行支付。

5.2.5、 发包人不应对原包括在合同内的发包人要求中的任何错误、不准确、或遗漏负责，并不应被认为，对任何数据或资料给出了任何准确性或完整性的表示。承包人从发包人或其他方面收到任何数据或资料，不应免除承包人对设计和工程施工承担的职责。

5.2.6、 承包人应向发包人交付的设计资料及文件，包括并不限于：

(1) 建筑单体的全套全专业施工图，满足图审及施工要求。

(2) 机电设备（含强弱电、给排水、消防、通风空调、电梯等需考虑到其预置位置及相关专业的关系）及与外部管网系统接驳的设计工作；在总图中须明确建筑内各管线与市政管线的关系。

(3) 外立面装修的施工图设计（所有建筑外立面装修，须出具详图）。

(4) 局部或细部须详细和重点考虑部分，应出具相应的成果，包括建筑（各种栏杆、分色图、排砖图、防盗问题、门窗表、特种结构/装饰构件尺寸等）、设备管线综合布置，不得有交叉矛盾，设备管线设计应与土建设计密切配合。

(5) 危大工程清单。

5.2.7 承包人的设计责任

(1) 承包人应按国家技术规范、标准、规程及发包人提出的设计要求，进行工程设计，按合同规定的进度要求提交质量合格的设计资料，并对其负责。本合同款项全额支付后，设计人完成的设计工作成果，除署名权外的著作权及建筑物形象使用收益等其他知识产权均归发包人享有。

(2) 承包人采用的主要技术标准是：国家及省、市现行的规范、规定、技术标准。承包人应力争设计奖励，并积极配合工程评奖评优。前述法律、规范、标准发生重大变化的，设计人应于获知或者应当获知之日起 7 日内书面提出遵守新规定的建议。发包人在收到建议后 7 天内发出是否遵守新规定的指示。

(3) 设计合理使用年限未达到国家规定的设计年限。

(4) 承包人按本合同规定的内容、进度及份数向发包人交付资料及文件。承包人应按照本合同规定提供设计文件，费用已包含在合同设计费之中。

(5) 承包人交付设计资料及文件后，按规定参加有关的设计审查，并根据审查结论负责对不超出原定范围的内容做出必要的调整补充。承包人按合同规定时限交付设计资料及文件，负责向发包人及施工单位进行设计交底、处理有关设计问题，无偿参加基础开挖后的验槽，无偿参加竣工验收（含中间验收）。

(6) 承包人应对设计文件的完整性、正确性负责，不得有设计漏项或重项，采用现代信息技术对设计成果作出优化及检查。本工程施工图设计文件的深度，除需满足国家及省、市现行规定外，仍须满足编制实际施工及编制施工图预算文件的要求，还应满足结构施工预留、预埋的要求。承包人所有设计图纸均应满足实际施工的深度要求。

(7) 施工图设计风险：发包人招标时提供的初步设计文件及招标文件反映的其他涉及设计方案、标准内容等，统一视为“发包人设计”，承包人的施工图设计、专项设计等系在“发包人设计”基础上的深化设计，统称为“承包人施工图设计”（含专项设计、基坑支护专项方案等），不得擅自更改“发包人设计”所反映的方案和标准，否则将不能获得发包人的批准。承包人的“承包人施工图设计”与“发包人设计”之间的差异，属于满足设计规范、施工规范、验收规范、图纸审查、专项方案论证以及招标需求（方案、标准、工艺、规模、功能等）等要求，在“发包人设计”基础上所进行的深化（包括细化调整、错误修正、补充完善、系统调整以及建筑与装饰做法深化等）情形的，均视为由承包人承担的设计风险，视为类型 I 变更。

(8) 施工图修正的设计风险：“承包人施工图设计”（含专项设计、基坑支护专项方案等），经发包人、监理人认可，并经政府强制要求的施工图审查通过（或其他法律、法规规定的审查和专家论证）后，发包人、监理人发现仍然在设计规范、施工规范、验收规范、图纸审查、专项方案论证以及招标需求（方案、标准、工艺、规模、功能等）等方面存在缺陷以及其他缺陷的（包括但不限于图纸会审和设计交底所反映的缺陷），所作出的细化调整、错误修正、补充完善、系统调整以及建筑

与装饰做法深化等，均视为由承包人承担的设计风险，视为类型 I 变更。

(9) 承包人出某一阶段图纸（如建筑单体施工图等）时暂不能确定的内容（如设备工艺等），仍应在施工图中提出详细的说明，图纸会审和设计交底时提出详细的要求，施工图预算中也应有对应的表达。

(10) 设计图纸应得到发包人认可，设计过程中承包人应与发包人紧密配合，发包人对设计提出的合理修改意见承包人应予以采纳，凡不采纳的应书面给出合理理由。

(11) 由于承包人提供的设计成果质量不合格或不能通过行政主管部门审批，承包人应负责无偿给予补充完善使其达到质量合格，若承包人无力补充完善，需另行委托其他单位时，承包人应承担全部设计费用；或因设计质量造成重大经济损失或工程事故时，承包人应按照国家相关法律法规承担法律责任（刑事责任和赔偿经济损失），并不得收取直接受损失部分的设计费。由于上述原因造成的延误工期不顺延。

(12) 与相关部门就本项目审查、审批、备案和专业咨询等工作进行联系和协调，提供其所需的图纸资料，并自行承担所发生的费用。

(13) 按相关政府部门要求，提供完整申办资料并办理与设计有关的各类规划许可、报建和备案等工作，相关费用均包含在设计费中。若报建工作不到位，发包人有权另行委托其他单位，且承包人需无条件配合，并承担全部费用，否则发包人有权解除合同。

(14) 发包人组织专家或委托咨询单位、设计顾问和为了满足设计需要等对成果、设计文件而进行的各种研究、试验、审查、汇报、评审及设计文件的报审工作等所需全部费用（包括不限于咨询、专家、顾问、会务、差旅、住宿等）均由承包人承担，费用包含在合同总价中。

(15) 在编制施工图预算过程中，承包人有义务就图纸中存在的错漏碰缺等影响图纸阅读的问题给出书面回复，如有实际需要，发包人有权要求承包人作出解释。

(16) 承包人应及时处理施工过程中出现的与设计有关的技术问题。因承包人原因发生的变更、签证等，承包人应自行测算所需费用并给出书面意见，为发包人提供决策支持。一般性设计变更应在发包人确定方案后 3 日内提供变更设计图纸，重大变更应在 7 日内提供变更设计图纸。因变更、签证而调整的图纸及相关文件，承包人应提供六份给发包方代表（以签收为准），费用由承包人承担。

(17) 承包人的各阶段设计成果在正式出具之前，必须报发包人确认，设计成果的一切责任由承包人承担。

(18) 承包人为履行本合同而从事的任何行为，如果因违法、违规或构成侵犯他人权利（包括但不限于知识产权）而引起行政处罚、索赔或诉讼，承包人应承担全部责任，并赔偿发包人由此造成的一切损失；如发生发包人先行赔付之情形，发包人有权从应支付给承包人的款项中扣除等额款项，如有不足，承包人应在收到发包人书面通知之日起 10 日内，将相应款项付至发包人，并承担因此造成发包人的其他一切损失。

(19) 承包人应严格执行已批准的设计计划，以满足进度计划控制目标的要求。承包人在设计过程中，发包人、监理人、设计咨询单位对设计进度进行动态控制，承包人应按发包人、监理人、设计咨询单位的要求，及时将设计计划报给发包人、

监理人、设计咨询单位，并接受发包人、监理人、设计咨询单位的监督。

(20) 为更全面、直观地展现设计理念，发包人或其上级主管部门有可能会要求承包人对其设计成果进行视频动画或其他形式制作、展示，如发生此项内容，则相关全部费用由承包人自行承担，费用包含在合同总价中。

(21) 发包人有权向承包人主张违约金、单方面解除本合同，从承包人合同价中计扣，违约金不足以补偿发包人损失的，承包人另行赔偿。具体约定如下：

① 如果设计深度不够、资料不足、方案缺陷或质量低劣、未通过发包人的审查，发包人有权解除本合同，取消承包人履行下阶段工作的资格，并可按本合同总设计费的 5%计扣承包人的违约金。

② 承包人未按规定时间提供施工图设计的，每延期 1 天，发包人每天将按本合同总设计费的 5%计扣承包人的违约金。延期超过 15 天时，发包人有权单方面解除本合同。

③ 因设计深度不够、资料不足、方案缺陷、设计质量低劣等原因导致工程发生变更或被要求返工，除由承包人负责无偿继续完善设计外，发包人还可视造成的时间延误和费用损失，按相应工程变更费用或返工费用及因时间延误造成的损失给予赔偿，且发包人有权按本合同总设计费的 5%向承包人主张违约金。

④ 根据发包人委托的设计咨询单位的评估结果，因单项明显设计浪费而造成工程损失超过施工费 1%的，承包人按因设计造成浪费金额赔偿发包人损失，且承包人应当按本合同总设计费的 10%向发包人支付违约金。

⑤ 设计服务质量达不到规定标准、图纸数量差错较大等，发包人将按 1 万元每次向承包人主张违约金。

⑥ 由于承包人过错或过失造成工程质量事故损失，承包人除负责采取补救措施外，应免收损失部分的设计费，并向发包人赔偿全部损失，且应当按本合同总设计费的 10%支付发包人违约金。

⑦ 因承包人设计质量问题或设计文件侵犯知识产权问题，包括但不限于起诉、申请仲裁、向发包人发出律师函等情形，承包人即要承担全部责任，并保证发包人不受任何追诉或追偿。若发生发包人先行赔付情形的，承包人应在收到发包人书面通知之日起 10 日内向发包人返还全部垫付费用，并赔偿发包人因此所受到的全部实际损失。

⑧ 承包人若未及时选派合格的设计负责人（设计负责人代表）进驻施工现场，或未能在发包人和承包人约定的时间内给予答复、完成变更设计的，每延期 1 天，发包人每天将按本合同总设计费的 5%计扣承包人的违约金，延期累计达到 20 天的，发包人有权单方面解除本合同，并可按本合同总设计费的 10%另行计扣承包人的违约金。承包人常驻施工现场设计负责人（设计负责人代表）未经发包人允许擅自离岗或缺岗，每少一天应向发包人支付违约金 0.5 万元，累计超过 5 次时，发包人有权解除本合同，取消承包人履行下阶段工作的资格，给发包人造成损失的，承包人按实赔偿，并追究相关责任。项目设计组中的专业负责人每周需参加工程例会，如未按时参加工程例会，发包人将按 0.5 万元/人·次处以违约金。

⑨ 因设计错误而造成一般质量事故的，承包人除应免收损失部分的设计费外，承包人还应无偿继续完善设计，并承担相当于直接损失部分设计费的赔偿金，并向发包人赔偿由此造成的全部损失。因设计错误而造成重大质量事故的，除执行前述

规定外，发包人有权报请有关主管部门视事故造成的损失情况给予其他处罚，承包人对因此给发包人造成的损失应当予以全额赔偿。

⑩ 承包人未就设计成果向后续单位进行交底或交底存在问题的，发包人视情况严重性有权要求承包人承担 0.5 万-2 万元/次的违约金。承包人未按要求组织相关评审会议或未按要求组织专家评审的，发包人视情况严重性有权要求承包人承担 1 万-2 万元/次的违约金。

(22) 承包人应按投标文件要求安排本单位专职设计人员（名单如下），提供设计服务。未经发包人书面同意，承包人不得擅自更换设计人员，如因客观原因设计人提出更换设计人员的，设计人需书面向发包人申请，经审核同意后，方可更换。本表确定的设计负责人和项目组人员必须全过程跟踪服务，对发包人要求的现场服务及时予以配合。

项目设计组人员名单（包括但不限于）

序号	姓名	年龄	性别	学历	专业	职称与职务	在本项目拟任职务

(23) 本合同履行过程中负责人除完成设计任务外还将在本工程设计中提供下列服务：

1 进行设计图纸的报审、报建及施工图审查等工作。按发包人及有关部门的意见修改施工图设计文件直至通过。

2 针对施工图纸中存在的造价上难以控制的、施工中可能存在的安全、质量等内容，承包人有义务向发包人提出合理化建议。

3 按实际需要定期参加发包人召开的工程协调会，研讨技术问题。积极主动与政府有关主管部门沟通文件的审批，确保此项审查在最短时间内完成。

4 施工配合阶段：

参加施工图技术交底或图纸会审，必要的技术论证（含变更、签证、索赔的论证会），提供名单并协助发包人邀请参与该项论证的省内外专家。

参加工程例会，参加工程的各项验收。及时完成对后续深化设计、重要产品和部分厂家生产图纸的审核确认。参加主要设备调试，协助业主选择主要材料等。在处理施工中出现的问題时，接到发包人通知后由具体设计人员及时负责联系，了解

情况并尽快出具处理意见。

(24) 承包人应当自觉遵守国家、辽宁省和大连市关于建设工程廉政建设的有关规定。讲究职业道德，端正经营作风，设计成果应满足设计和施工要求。

5.3 培训

培训的时长为_____，承包人应为培训提供的人员、设施和其他必要条件为_____。

承包人对发包人的操作维修人员进行培训并提供指导手册，包括各安装(设备)工程系统及联合智能化系统运转所需的运维培训等所需的培训费用包含在合同总价中，施工图预算、结算均不另外增加。

5.4 竣工文件

5.4.1 竣工文件的形式、提供的份数、技术标准以及其他相关要求：按当地建设行政主管部门的要求的完整的工程技术、经济档案和施工管理资料(含竣工图)。

承包人需要提交的竣工资料套数：不少于 5 套。

承包人提交的竣工资料的费用承担：由承包人承担。

承包人提交的竣工资料移交时间：竣工验收前 7 日内。

承包人提交的竣工资料形式要求：电子版和纸质版。

5.4.3 关于竣工文件的其他约定：不少于 5 套。

5.5 操作和维修手册

5.5.3 对最终操作和维修手册的约定：不少于 5 份，竣工验收时提交。

第 6 条 材料、工程设备

6.1 实施方法

双方当事人约定的实施方法、设备、设施和材料：执行招标文件。

6.2 材料和工程设备

6.2.1 发包人提供的材料和工程设备

发包人提供的材料和工程设备验收后，由承包人负责接收、运输和保管。

6.2.2 承包人提供的材料和工程设备

材料和工程设备的类别、估算数量：数量根据设计图纸确定；工程物资品牌、质量和等级详见发包人要求；

合同实施过程中承包人不得降低材料的规格、数量、档次、质量等级和擅自变更材料品种和型号。

所有设备材料进场前，承包人必须履行自查的义务，监理人、发包人、跟踪审计有权在承包人的材料、设备采购的任一环节进行监督控制，并行使最终的认可权和否决权；若监理人、发包人、跟踪审计在监督控制过程和检验中发现该材料、设备不符合规定的要求，承包人应进行整改至符合规定，且保留改为发包人供应的权利，由此造成的工期延误责任和费用增加由承包人承担，同时发包人将对承包人作相应处罚。

承包人采购的所有材料必须按照当地政府主管部门及规范要求进行材料及构配件等的检验检测，并满足工程竣工要求。所有材料必须现场取样，经发包人、监理人共同见证后送至发包人认可的第三方检测机构进行检测，所有检测费用包含在合同价中。按照国家规范要求应由发包人委托的检验检测包括但不限于施工、材

料及构配件检测、桩基检测、基坑监测、沉降观测、性能检测、室内外环境检测等由发包人委托并向第三方检测机构支付检测费，此部分费用不包含在合同价中，但相关配合费用由承包人承担，此费用包含在合同总价中。按照国家及行业现行规范要求，工程竣工验收交付使用前，承包人按规定进行建筑材料、构配件等试样的制作、封样、送达和其他为保证工程质量进行的材料检验试验工作所发生的费用由承包人承担。现场提供必要的作业时间和作业条件，相关配合费用已包含在合同价相关费用中，检测所需时间包含在总工期中。

材料设备采购和使用前须按本工程施工技术要求中材料认可程序得到发包人的认可，双方约定由承包人自购的材料、设备，其规格、技术指标、质量等级详见施工图和发包人要求，发包人有品牌要求的材料、设备，由承包人在指定品牌中任选一种，同时必须满足相关技术规范要求。

承包人应根据招标文件中“设备材料推荐品牌表”选择设备、材料拟用品牌，且所选购的材料、设备档次为推荐品牌的中高档次。对于上述承包人选定并进行报价的品牌，承包人应认真核实品牌的质量等相关要求。

在合同执行中发包人有权按下列原则对实际使用的品牌在“设备材料推荐品牌表”范围内进行选定：

1 利于项目各系统的衔接和管理的统一。

2 根据各品牌的国家权威机构的检测报告，择优选择。

3 即使发包人最终选定的同档次品牌与投标文件承包人所选同档次品牌不同，但在招标文件“设备材料推荐品牌表”中，不视为变更。

指定品牌或厂家的材料、设备无法满足建设需求，承包人应提出相应证据并与发包人协商更换品牌或厂家。

对于未指定品牌或厂家的材料、设备，承包人应在现场使用 15 天前递交 3 种以上样品，所选用的品牌、品质须达到国内一线及以上产品，在同类产品中的中高档次，需经发包人审核确认后方可使用。如发包人认为样品不满足图纸、招标文件要求、或认为质量式样不满意的，承包人应无条件进行更换并重新提交样品，直到发包人认可为止。否则造成的工期延误由承包人承担。

竣工后试验的生产性材料的类别或（和）清单：_____。

（1）材料设备采购前须得到发包人的认可，双方约定由承包人自购的材料、设备，其规格、技术指标、质量等级详见施工图，同时必须满足相关技术规范要求。合同实施过程中承包人不得降低材料的规格、数量、档次、质量等级和擅自变更材料品种和型号。监理人、发包人有权在承包人材料、设备采购的任一环节进行监督控制，并行使最终的认可权和否决权；若监理人、发包人在监督控制过程和检验中发现该材料、设备不符合规定的质量要求，承包人应督促供应商进行整改直至发包人满意为止，且保留改为发包人供应的权利，由此造成的工期延误责任和费用增加由承包人承担。

（2）所有材料设备选用必须满足招标文件中技术要求，具体在施工阶段由承包人和发包人协商，计价原则参照专用条款第 13、14 条款中施工图预算编制中对材料价格的确定。承包人在材料设备采购前，必须提供符合设计需要的，且由设计院、发包人书面确认后方可采购，所采购的材料设备必须符合国家质量标准、规范，必须符合设计需要、发包人的相关要求及规定，同时必须符合相关质量监管部门的要求。

求。消防工程的材料设备需提供经消防部门认可的品牌。

(3) 承包人必须对工程上使用的所有材料和设备进行检查和验收,配合发包人做好开箱检查、抽样、封样、送检等工作,并保证所有用于工程上的材料及设备符合本工程所涉及的有关规范及设计的要求。否则,由承包人承担由此造成的所有责任和损失。

6.2.3 材料和工程设备的保管

发包人供应的材料和工程设备的保管费用由承包人承担。

承包人提交保管、维护方案的时间: 物资到达前7天交发包人。

发包人提供的库房、堆场、设施和设备: 发包人不提供,承包人自行解决并承担费用。

承包人提供的工程物资由承包人妥善保管,保管费用包含在合同总价中。

设备材料的所有权: 承包人采购的设备材料在设备材料运至工程场地后即应被视为专供本合同工程使用,未经发包人、监理人、跟踪审计同意承包人不得将上述设备材料运出工程场地或用于其他工程。本条规定并不表示发包人、监理人、跟踪审计已批准在工程中使用该设备和材料,亦不减少或解除承包人承担的质量、工期等责任。承包人应确保发包人取得无权利负担的工程物资所有权,因承包人与第三人的物权争议导致的增加的费用和(或)延误的工期,由承包人承担。

缺陷和不符合要求设备材料的处理: 如果设备或材料经检查或检验被确定有缺陷或不符合合同要求,承包人不得在工程中使用,并及时修复该设备或材料的缺陷,或替换该设备或材料以使其符合合同的规定,因此发生的费用由承包人承担,延误的工期不予顺延。如发现承包人使用不合格或假冒材料、设备,按照同批次正品价格十倍的价格扣除违约金。

6.3 样品

6.3.1 样品的报送与封存

(1) 需要承包人报送样品的材料或工程设备,样品种类、名称、规格、数量:

(1) 承包人采购材料、设备前满足发包人的要求且在材料、设备进场前须提供样品送至现场,得到发包人、监理人、跟踪审计的认可并签字确认封样后方可采购,双方约定由承包人自购的材料、设备,其材质、颜色、规格、技术指标、质量等级详见施工图及技术要求,同时应满足相关技术规范要求;未经认可的材料、设备一律不得使用,否则发包人有权直接进行采购,由承包人保管,结算时税前扣除承包人该项的材料、设备费。经确认的样品应由发包人负责封存于现场,承包人应在现场为保存样品提供适当和固定的场所并保持适当和良好的存储环境条件。

(2) 发包人有权参加承包人负责的设备、材料采购工作,发包人可以要求承包人按照招标文件的规定向供货商采购设备、材料,发包人应要求供货商出具其供应设备、材料证明和产品合格证书。承包人需严格检查向供货商采购的设备材料质量,其对供货商采购的材料设备所应承担的责任等同于其自行购买材料设备所负担的责任。发包人对材料的选择并不免除承包人本应承担的任何责任,也不增加发包人的责任。承包人如发现不合格或假冒的设备以及材料有问题,应立即通知发包人。如承包人未及时通知发包人而擅自使用有质量问题的材料,由此产生的一切损失与费用由承包人自行承担。

(3) 发包人对设备材料的检查和检验: 发包人、监理人、跟踪审计对所有设备、

材料的质量有权进行监督和抽查，凡是不合格的设备、材料或与封样不一致的严禁在工程中使用，并立即清出现场，由此引起的所有损失由承包人承担。发包人、监理人、跟踪审计及其委派的检验人员，应能进入承包人采购的设备或材料的制造、加工或制配的车间和场所，包括不属于承包人的车间或场所进行检查或检验，承包人应为此提供便利和协助。发包人、监理人和跟踪审计的检查和检验并不替代、减少或解除承包人根据合同所应承担的任何责任。

(4) 承包人对材料设备的检查和检验：承包人应对所有的（包括发包人供应或采购的）设备材料进行检验和交货验收，以保证设备材料符合质量标准和国家的地方法律法规关于质量、环保等方面的要求。承包人验货时应同时检验其材料证明和产品合格证书，并按技术规范的规定进行材料的抽样试验和设备的开箱检查或检验测试，并将检验结果提交监理人及发包人。承包人应对检验结果负责。对存在缺陷而承包人未能检测出问题的设备材料，承包人应承担因此设备材料的使用而造成的一切直接和间接损失。

(5) 每种材料设备的订货前，承包人必须和推荐品牌中的供货方法定代表人或代理人一同提交材料设备实物样品、产品介绍、相关技术参数及检测报告，对于主要材料设备需提供样板；对于外观、颜色、美观等特殊要求的材料，须提供样板，经发包人、监理工程师、设计人共同审核签字确认，确保原厂供货和施工质量。对于本工程使用的有特殊要求（如外观、颜色、尺寸等）的材料设备（如：地砖、配电箱、灯具等），应按照图纸技术参数和技术要求提供样品两套，样品经由发包人、设计单位和监理工程师书面共同确认后放工地样品间由监理单位保管，承包人根据样品进行批量采购，否则发包人有权否认，由此造成的损失由承包人承担。

6.4 质量检查

6.4.1 工程质量要求

工程质量的特殊标准或要求：承包人应按照合同约定的质量标准规范，确保设计、采购、加工制造、施工、竣工等各项工作的质量，建立有效的质量保证体系，并按照国家有关规定，通过质量保修责任书的形式约定保修范围、保修期限和保修责任，其他执行通用条款。

6.4.2 质量检查

除通用合同条件已列明的质量检查的地点外，发包人有权进行质量检查的其他地点：执行通用条款。

6.4.3 隐蔽工程检查

关于隐蔽工程和中间验收的特别约定：执行通用条款。

6.5 由承包人试验和检验

6.5.1 试验设备与试验人员

试验的内容、时间和地点：按发包人要求执行。

试验所需要的试验设备、取样装置、试验场所和试验条件：工程所有部位，按照国家、地方的施工验收规范。

试验和检验费用的计价原则：承包人承担。

第7条 施工

7.1 交通运输

7.1.1 出入现场的权利

关于出入现场的权利的约定：符合学校交通管理规定。

7.1.2 场外交通

关于场外交通的特别约定：开工后，承包人如认为有必要，应由承包人进一步负责完善，并承担相关费用。因承包人自身施工因素造成的场外市政道路损坏的，由承包人负责修复并承担修复费用。费用包含在合同总价中，施工图预算及结算不另行增加费用。

7.1.3 场内交通

关于场内交通的特别约定：施工场地内的道路由承包人使用管理，保证施工期间车辆、行人的畅通及安全、交通设施由承包人自备，费用包含在合同总价中，施工图预算及结算不另行增加费用。

关于场内交通与场外交通边界的约定：规划红线内为场内交通，规划红线外为场外交通。

7.1.4 超大件和超重件的运输

运输超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固改造费用和其他有关费用由承包人承担。费用包含在合同总价中，施工图预算及结算不另行增加费用。

7.2 施工设备和临时设施

7.2.1 承包人提供的施工设备和临时设施

临时设施的费用和临时占地手续和费用承担的特别约定： 由承包人承担 。

(1) 承包人对施工用水电费需单独装表计量，自行向供水（电）部门缴纳水（电）费。合同价中所包含的水电费不扣回。如承包人不能自行缴纳水（电）费，发包人将代缴代收（包含待摊费用），由承包人向发包人按时缴纳。从水、电接口至施工各用水（电）的管路安装、布置由承包人负责实施。本标段红线沿边起到接入点 50 米（最近直线）以内安装费及材料设备费在临时设施费中综合考虑；本标段红线沿边起到接入点 50 米（最近直线）以上的安装费及材料设备费结算方式同专用条款第 13、14 条条款施工图预算编制原则。其他（含红线范围内）的接入的一切费用含在合同总价中。

(2) 供水管路及用水设施必须符合国家及大连市关于自来水安装、使用及维修的有关规定，承包人对所有供水设施的设计、安装、维修和管理负责，并确保其安全可靠。

(3) 承包人自进场之日（办理书面交接）起，需派专人对发包人提供的供水、供电设施（包含场地内及围墙以外的变压器、电缆、水管、水表等）进行看管。如发生损坏或遗失，维修及重新购买费用由承包人承担。因临时施工用电安装不及时承包人需采取诸如发电机等措施；如供水压力不足应考虑加压和储水池，以上费用均包含在合同总价中，施工图预算及结算不另行增加费用。

(4) 当总电表计量与各分表的累计值不一致时，以总表数值为准，各分表使用人应当按分表计量值的比例分担该差额部分。同时发包人不考虑施工中因用电原因（如需自发电或电容量不够）而给承包人支付的任何额外补偿。

(5) 承包人对电力传输线和配电设施的设计、安装、维修和管理负责，并确保其安全可靠。承包人应保证二级配电箱的完好并从二级配电箱内提供给各专业承包人（如有）施工所需的施工、生活用电，此项费用由承包人负责，已包含在合同

总价中，施工图预算及结算不另行增加费用。各专业承包人可以在其二级配电箱上接线并装表计量，所产生的电费(含损耗)由使用方承担，并按市场价由各专业承包人与本工程承包人自行结算。

(6) 承包人采购、敷设、安装、使用的电力传输线和配电设施均须符合国家及大连市关于电力安装、使用及维修的有关规定，承包人对电力传输线和配电设施的设计、安装、维修和管理负责，并确保其安全可靠。如承包人不规范操作或者使用不规范设备，导致发包人提供的供电设施发生损坏的，由承包人承担由此发生的费用。

(7) 承包人必须充分考虑本地区电力紧张、限电、电力设施维护和损坏抢修停电等原因对工程施工所造成的影响，同时放弃因此对发承包人工期变更和增加费用或索赔的权利，并配备足够的发电设备确保施工用电的供应，所发生的全部费用包含在合同总价中，施工图预算及结算不另行增加费用。

7.2.2 发包人提供的施工设备和临时设施

发包人提供的施工设备或临时设施范围：发包人提供水、电接驳点。

7.3 现场合作

关于现场合作费用的特别约定：承包人承担。

7.4 测量放线

7.4.1 关于测量放线的特别约定的技术规范：执行通用条款。

施工控制网资料的告知期限：按发表人要求执行。

7.4.2 现场水准点与坐标控制点由发包人以书面形式向承包人提供水准点与坐标控制点；且由发包人、承包人和监理单位三方人员对水准点与坐标控制点数据进行现场交验。交验完毕，由承包人负责保护，如需引点，承包人自行考虑，此后由于破坏或失准带来的重新测量、放点费用及由此造成的其他损失均由承包人承担。

7.5 现场劳动用工

7.5.2 合同当事人对建筑工人工资清偿事宜和违约责任的约定：承包人不得拖欠建筑工人工资，如果发生工资拖欠造成建筑工人投诉、上访、媒体曝光、劳动仲裁、诉讼等事件的，视为承包人违约。每发生一次上述事件，承包人应当向发包人支付 10 万元违约金。承包人未在 5 日内解决并消除影响的，发包人有权动用未付的合同款项支付建筑工人工资，相关工资支付后，视为发包人已向承包人支付相应合同款。

7.6 安全文明施工

7.6.1 安全生产要求

合同当事人对安全施工的要求：双方另行签订《工程安全生产管理协议》作为合同附件。

7.6.3 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：(1) 施工场地清洁卫生的要求：① 承包人应保证施工场地清洁符合环境卫生管理的有关规定，并做到工完料净场地清，即建筑垃圾须及时清运出场，否则发包人有权另行委托他人清理，发生的费用由承包人承担。承包人应在施工场地内设置垃圾集中堆放场地（具体位置由发包人认可），排放所需费用由承包人自行解决。

承包人除生活建筑垃圾以外的施工建筑垃圾及专业分包单位的生活、建筑垃圾

的集中管理、装车、外运、弃置所发生的所有费用，包含与政府管理部门的协调费用、缴纳的管理费用、应由发包人承担的规费，均含在合同总价中，施工图预算及结算不另行增加费用。另要求承包人对施工场地临时围墙外 10 米范围内及发包人提供的临时便道进行保洁。施工围挡按照大连市高新区及发包人要求统一制作，同时鉴于本工程的特殊性，承包人应按照发包人要求，按规定做好场内各类标识、标牌，便于检查、视察或参观，费用已包含在安全文明施工措施费中。如因污染道路（包括市政道路）保洁不到位而引起的相关主管部门处罚，均由承包人承担。发包人可根据情节严重程度，要求承包人承担 0.5 万-5 万元/次不等的违约金。承包人须遵守地方政府关于建筑垃圾处置作业的有关规定，负责办理渣土准运证等相关手续，组织施工，发包人予以协助配合；

② 保证施工现场清洁卫生符合政府有关规定。承包方须做好施工组织管理，维持现场清洁，道路畅通，有连续排水设施，有隔油池、化粪池等生活污水处理设施，保持下水道及发包人提供的主排水管道畅通，场地内无积水，设泥浆沉淀池，污水、废水不外溢，达到卫生城市标准，施工场地包括出入口、办公室、食堂、宿舍、厕所、材料堆放场、施工道路做好硬化处理，基础工程道路铺碎石、沙，并按建设部《市政工程施工安全检查标准》及省、市有关规定进行文明施工。若因承包人现场不符合环保环卫有关规定要求的或清洁卫生工作不好，导致周边住户和单位投诉或遭新闻媒体曝光，承包人承担由此产生的一切后果和费用，经查实后，每次处以 0.5 万元以内违约金。

③ 交工前现场应达到的要求：工完料净场地清，所有构筑物、建筑物、设备及界区内无污染。施工期间现场必须设置冲洗平台，做到净车出场，避免在场外“抛、洒、滴、漏”，承包人承担因自身原因违反有关规定造成的损失和罚款。

（2）扬尘控制：按照政府文件执行。

承包人负责现场文明施工和环境卫生，按照文明工地的标准统一实施，施工现场公共区域的卫生由承包人负责。如果本工程其他各施工单位不能按照文明工地的要求进行施工，承包人应督促其整改，不能及时整改到位，承包人应代为完成，产生的费用（含运费和渣土费、弃置费等）在监理和发包人签认后由责任单位承担；渣土运输必须按照大连市有关规定执行，由承包人办理相关手续，承担相关费用，相关费用均已包含在合同总价中。

（3）负责整个施工过程中低洼部位的排水工作，直到工程竣工交付。费用由承包人承担，由于排水不及时造成的损失由承包人承担。此部分费用计算标准将按合同专用条款第 13、14 条规定在安全文明措施费中计取，承包人已在投标报价中充分考虑，如实际支出费用超过招标文件规定的计费标准而产生的风险，其费用在合同总价中，施工图预算、结算均不另外增加。其他执行通用条款。

7.9 临时性公用设施

关于临时性公用设施的特别约定： 执行通用条款 。

7.10 现场安保

承包人现场安保义务的特别约定：

承包人负责保安管理

保安区域责任划分及双方相关保安制度、责任制度和报告制度的约定： 承包人承担其进入现场（规划范围内）、施工开工至发包人接收单项工程和（或）工程之

复的计划执行。

2、除发包人同意外，竣工日期不得顺延。

3、因承包人原因使项目实际进度明显落后于项目进度计划时，承包人有义务自费采取措施，赶上项目进度计划。发包人保留根据项目进度情况对项目进行协调的权利，包括对关键工序的关键工期的合理调整。

(1) 设计进度计划

1) 设计进度计划提交的份数和日期：每月 20 日前提交下月设计进度计划，发包人、监理人、跟踪审计各一份。

①工程设计进度计划的编制：

合同当事人约定的工程设计进度计划提交的时间：在领取中标通知书后 15 天内上报工程设计总进度计划，每月 20 日前报下一月的设计进度计划。有特殊要求于每周周五报设计方案。

合同当事人约定的工程设计进度计划应包括的内容：包括但不限于 1、设计输入，即项目的基础资料，包括合同签署、资料提供、业主要求、外部环境条件等，即能开始设计的前期准备；2、主导专业的计算和条件准备阶段，完成后向各相关专业提设计条件，这是第一个关键时间节点，并找出影响设计进度的关键路线；3、各专业相互条件进度；4、初步校审时间；5、专业间返回条件时间；6、专业间完成校对的时间；7、完成设计，内部评审；8、通过相关设计审查部门批准。

②工程设计进度计划的修订：发包人在收到工程设计进度计划后确认或提出修改意见的期限：7 日内。

③承包人提交项目进度计划的份数和时间：在领取中标通知书后 15 天内承包人提交详细施工组织设计合计 8 份。

2) 设计阶段审查日期的延误

因承包人原因，未能按照合同约定的设计审查阶段的时间安排提交相关阶段的设计文件、或提交的相关设计文件不符合相关审核阶段的设计深度要求时，造成设计审查延误的，由承包人自费采取措施赶上；造成关键路径延误，或给发包人造成损失的，发包人可按照现实情况处予承包人 1 万元/天的违约金，并可拒付相应部分工程进度款，超过 45 天发包人有权解除合同。

(2) 采购进度计划

1) 采购进度计划提交的份数和日期：每月 20 日前提交下月采购进度计划，发包人、监理。

2) 采购开始日期：经发包人、监理人、跟踪审计批准后实施。由发包人采购的设备进场时间，承包人必须提前 14 日书面通知发包人，否则造成工期延误由承包人承担。

(3) 施工进度计划

施工进度计划（以表格或文字表述）在领取中标通知书后 15 天内向发包人提交发包人要求的施工进度计划。

提交关键分部分项工程施工计划的名称、份数和时间：关键分部分项工程的确定由承包人、发包人、监理人另行确定，份数为 8 份，时间为关键单项工程施工前 20 日内。

1) 发包人和监理人在收到详细的施工组织设计后确认或提出修改意见的期限：

收到需要确认的文件资料后组织审核批准或提出修改意见。发包人批准的施工组织设计可作为工程款的支付参考依据，承包人不按时送审符合要求的施工组织设计，造成发包人无法判断工程进展顺利与否，发包人可按照现实情况处予承包人 0.5 万元的违约金，并可拒付相应部分工程进度款，责任由承包人承担。发包人、监理人对施工组织设计的任何确认、调整和修改意见不免除和减轻承包人的工期责任；

2) 发包人和监理人在收到修订的施工进度计划后确认或提出修改意见的期限：收到需要确认的文件资料后组织审核批准或提出修改意见。承包人不按时送审符合要求的施工进度计划，造成发包人无法判断工程进展顺利与否，发包人可按照现实情况处予承包人 5 万元/天的违约金，并可拒付相应部分工程进度款，超过 120 天发包人有权解除合同。发包人和监理人对施工进度计划的任何确认、调整和修改意见不免除和减轻承包人的工期责任。

8.4.3 进度计划的修订

承包人提交修订项目进度计划申请报告的期限：关键单项工程施工前 20 日内。

发包人批复修订项目进度计划申请报告的期限：收到需要确认的文件资料后组织审核批准或提出修改意见。

承包人答复发包人提出修订合同计划的期限：收到需要确认的文件资料后 10 日内。

8.5 进度报告

进度报告的具体要求：执行通用条款。

8.7 工期延误

8.7.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因使竣工日期延误，每延误 1 日的误期赔偿金额详见下款明细约定，累计最高赔偿金额为合同协议书的合同价格的 5%。

(1) 在施工过程中，除合同专用条款约定的不可抗力及发包人责任导致工程关键线路上的工程停止施工工期可顺延外，其他任何承包人原因导致工期顺延的均视为承包人违约，发包人有权按 2 万元/天扣除承包人违约金，并承担由此给发包人造成的损失，并且上述赔偿的支付并不能免除承包人应完成工程的责任或合同的其他责任。

(2) 承包人未经发包人、监理人认可，擅自使用的材料和设备，必须无条件更换，并承担由此造成的一切损失。

(3) 由于承包人的原因引发的安全事故，承包人应积极妥善处理，承担事故造成的一切损失，导致人员伤亡，承包人应承担一切经济赔偿费用，工期不予顺延。如承包人处置不及时，造成社会影响，发包人有权代处置，费用无需承包人认可，从工程费用中扣除，同时发包人有权解除合同，并按相关法律法规的规定进行处理。发生一起安全事故，承包人向发包人支付违约金 10 万元/次；一般事故及以上造成人员伤亡的，承包人向发包人支付违约金 10 万-100 万元/次。

(4) 如承包人有不能完成既定目标（包括工期、质量、安全文明施工目标）的迹象，不服从发包人管理，未采取相应措施时，发包人对承包人有处以违约金、更换承包人员，直至调整承包人承包范围、清退承包人出场的权利。

(5) 承包人如未按照合同约定进行材料设备的采购，被发包人查获，每发现一

起，发包人有权扣除承包人工程款 10 万元作为违约金，在支付工程进度款时扣除；承包人必须将该批材料全部清退出场，发包人有权将该材料设备按建筑垃圾处理，并向承包人收取处理费用。

(6) 承包人不得以任何理由（非发包人原因）擅自停工，对发包人的复工通知应积极响应，收到复工通知书 7 天内拒不复工的，发包人将与其解除合同关系，并拒付工程款，没收履约保证金，并追究承包人相应经济 and 法律责任。

(7) 承包人不按合同履行应承担的工作，对工程进展造成影响时，发包人有权自行或委托他人完成合同约定承包人该项工作，所产生的费用从承包人应得的款项中获得，不足部分由承包人偿付。

(8) 在施工过程中以及工程移交的缺陷责任期内，由于承包人原因出现的质量问题，安全事故或其他原因，给本工程的社会形象造成负面影响(如受到报纸、电视等媒体的曝光或政府有关部门的通报、批评等)，承包人需承担由此产生的一切后果和费用。每发生一次承包人须支付发包人 10 万元违约金，发包人可在当期工程款中或缺陷责任保修金中扣除。

8.7.3 行政审批迟延

行政审批报送的职责分工： 承包人。

8.7.4 异常恶劣的气候条件

双方约定视为异常恶劣的气候条件的情形：承包人做好应急预案和防护措施，如果措施不得当所产生的一切责任由承包人承担。

8.8 工期提前

8.8.2 承包人提前竣工的奖励：不采用。

第 9 条 竣工试验

9.1 竣工试验的义务

本合同工程，包含竣工试验阶段。

承包人的一般义务：执行通用条款。

(1) 承包人自行验收合格后，将操作说明书及流程图、验收资料报监理审核。

(2) 监理审核资料、现场验收合格后，向发包人报告，并组织发包人及使用单位。

(3) 本工程由承包人指导发包人进行竣工后试验。

(4) 竣工试验方案

提交竣工试验方案的份数和时间：不少于 10 份，竣工验收前 7 天。

(5) 承包人按照监理单位、发包人、使用单位提出的整改意见制定整改计划，报监理单位、发包人、使用单位审核通过后，按整改计划完成整改内容。

9.1.3 竣工试验的阶段、内容和顺序：执行通用条款。

竣工试验的操作要求：执行通用条款。

9.3 重新竣工验收

竣工验收不合格的，发包人有权要求承包人对不合格工程返工、修复或采取其他补救措施，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。承包人在完成不合格工程的返工、修复或采取其他补救措施后，应重新提交竣工资料和竣工验收报告，并按本合同约定的程序重新进行验收。

第 10 条 验收和工程接收

10.1 竣工验收

10.1.1 竣工验收报告的格式、份数和提交时间：根据相关规定在竣工验收合格后 7 日内提供不少于 10 份。

完整竣工资料的格式、份数和提交时间：在工程完工现场初验合格，所有签证资料完整，资料合格存档后，启动竣工验收前，提供完整竣工资料不少于 10 份。

(1) 承包人提交的竣工资料的内容：承包人应根据合同工作内容要求，分别整理符合《建设工程文件归档整理规范》及大连市及高新区工程质量、安全监督管理部门、城建档案馆要求的完整的竣工验收资料（含竣工图）报属地行政管理部门备案。

(2) 承包人需要提交的竣工资料套数：不少于 5 套(含光盘)。

(3) 承包人提交的竣工资料的费用承担：此部分费用根据招标要求，承包人已在投标报价中充分考虑，施工图预算、结算均不另外增加。

(4) 移交由发包人组织，承包人向使用单位提交的竣工资料移交时间：竣工验收合格后 30 天内。

(5) 承包人提交的竣工资料形式要求：装订成册符合存档的纸质版及电子版（pdf 扫描版）。

10.1.2 关于竣工验收程序的约定：执行通用条款。

发包人不按照合同约定组织竣工验收、颁发工程接受证书的违约金的计算方式：不采用。

10.3 工程的接收

10.3.1 工程接收的先后顺序、时间安排和其他要求：竣工验收合格备案后 15 日内接收。

10.3.2 接收工程时承包人需提交竣工验收资料的类别、内容、份数和提交时间：根据发包人的时间安排要求及时提供不少于 10 份。

10.3.3 发包人逾期接收工程的违约责任：不采用。

10.3.4 承包人无正当理由不移交工程的违约责任：承包人每逾期一天移交工程，需向发包人支付签约合同价 0.3‰的违约金，延期超过 10 天，发包人有权解除合同，承包人需向发包人支付合同金额 5%的违约金。

10.4 接收证书

10.4.1 工程接收证书颁发时间：执行通用条款。

10.5 竣工退场

10.5.1 竣工退场的相关约定：

(1) 施工现场内残留的垃圾已全部清除出场；

(2) 临时工程已拆除，场地已按合同约定进行清理、平整或复原；

(3) 按合同约定应撤离的人员、承包人提供的施工设备和剩余的材料，包括废弃的施工设备和材料，已按计划撤离施工现场；

(4) 施工现场周边及其附近道路、河道的施工堆积物，已全部清理；

(5) 施工现场其他竣工退场工作已全部完成；

(6) 临时暂设按发包人要求处理。

施工现场的竣工退场费用由承包人承担。承包人应按发包人要求完成竣工退场，逾期未按要求完成的，现场滞留物资视为建筑垃圾，发包人有权处理承包人遗留的

物品，由此支出的费用由承包人承担。

10.5.3 人员撤离

工程师同意需在缺陷责任期内继续工作和使用的人员、施工设备和临时工程的内容：执行通用条款。

第 11 条 缺陷责任与保修

11.1 工程保修的原则

按照相关法律规定签订质量保修责任书是竣工验收的条件之一。双方应按法律规定的保修内容、范围、期限和责任，签订质量保修责任书，作为本合同附件。工程竣工验收合格之日，是承包人保修责任开始的日期，也是缺陷责任期的开始日期。

11.2 缺陷责任期

缺陷责任期的期限：24 个月。

11.3 缺陷调查

11.3.4 修复通知

承包人收到保修通知并到达工程现场的合理时间：2 小时。

11.6 缺陷责任期终止证书

承包人应于缺陷责任期届满后7天内向发包人发出缺陷责任期届满通知，发包人应在收到缺陷责任期届满通知后14天内核实承包人是否履行缺陷修复义务，承包人未能履行缺陷修复义务的，发包人有权扣除相应金额的维修费用。发包人应在收到缺陷责任期届满通知后30天内，向承包人颁发缺陷责任期终止证书。

11.7 保修责任

工程质量保修范围、期限和责任为：详见工程质量保修书。

第 12 条 竣工后试验

本合同工程是否包含竣工后试验：是。

12.1 竣工后试验的程序

12.1.1 单项工程或（和）工程竣工后试验开始日期的约定：按工程颁发竣工后试验及考核验收证明。

12.1.2 竣工后试验全部电力、水、污水处理、燃料、消耗品和材料，以及全部其他仪器、协助、文件或其他信息、设备、工具、劳力，启动工程设备，并组织安排有适当资质、经验和能力的工作人员等必要条件的提供方：承包人。

12.4 未能通过竣工后试验

12.4.1 承包人提供的生产工艺技术或建筑设计方案未能通过试运行考核的赔偿

(1) 工程的赔偿金额（或赔偿公式）：由承包人承担相关责任，并在约定期限内进行调查、调整和修正，延误工期的，详见误期赔偿；

(2) 发包人提供的生产工艺技术或建筑设计方案未能通过试运行考核的赔偿其中，承包人应承担相关责任的赔偿金额（或赔偿公式）分别为：无；

第 13 条 变更与调整

13.2 承包人的合理化建议

13.2.2 工程师应在收到承包人提交的合理化建议后14日内审查完毕并报送发包人，发现其中存在技术上的缺陷，应通知承包人修改。发包人应在收到工程师

报送的合理化建议后 14 日内审批完毕。合理化建议经发包人批准的，工程师应及时发出变更指示，由此引起的合同价格调整按照 不采用 执行。发包人不同意变更的，工程师应书面通知承包人

13.2.3 承包人提出的合理化变更建议的利益分享约定：不采用。

13.3 变更程序

13.3.3 变更估价

13.3.3.1 变更估价原则

关于变更估价原则的约定：

一、设计变更范围

类型 I 变更：

(1)对生产工艺流程的调整，但未扩大或缩小初步设计批准的生产路线和规模、或未扩大或缩小合同约定的生产路线和规模；

(2)对平面布置、竖面布置的调整，但未扩大初步设计批准的建筑面积，未改变初步设计批准的使用功能；或未扩大合同约定的建筑面积，未改变合同约定的使用功能；

(3)上述变更所需的附加工作。

类型 II 变更：

(1)发包人提出对设计任务书、交付标准以及技术要求的调整，包括不限于对建设范围、建设规模、建设标准、功能需求、工期或者质量要求的调整；

(2)对区域内基准控制点、基准标高和基准线的调整；

(3)对设备、材料的性能、规格的调整；

(4)因执行基准日期之后新颁布的法律、标准、规范引起的变更；

(5)其他超出合同约定的设计事项；

(6)对配套工程系统的工艺调整、使用功能调整；

(7)上述变更所需的附加工作。

二、采购变更范围

类型 II 变更：

(1)承包人已按发包人批准的名单，与相关供货商签订采购合同或已开始加工制造、供货、运输等，发包人通知承包人选择该名单中的另一家供货商；

(2)因执行基准日期之后新颁布的法律、标准、规范引起的变更；

(3)发包人要求改变检查、检验、检测、试验的地点和增加的附加试验；

(4)发包人要求增减合同中约定的备品备件、专用工具、竣工后试验物资的采购数量；

(5)上述变更所需的附加工作。

三、施工变更范围

类型 I 变更：

(1)根据 13.3.3.1 款的类型 I 变更，造成施工方法改变、设备、材料、部件、人工和工程量的增减；

(2)所建建筑物下方如有溶洞、水塘大空间等需要进行挖填清淤排水等工程费用。

(3)上述变更所需的附加工作。

类型 II 变更:

(1) 根据 13.3.3.1 款的类型 II 变更, 造成施工方法改变、设备、材料、部件、人工和工程量的增减;

(2) 发包人要求变更造成的返工和损失;

(3) 发包人要求增加的附加试验、改变试验地点;

(4) 因执行基准日期之后新颁布的法律、标准、规范引起的变更。

(5) 其他不可抗力所造成的工程费用的增加。

(6) 因发包人原因产生的现场其他签证;

(7) 上述变更所需的附加工作。

四、发包人的赶工指令。承包人接受了发包人的书面指示, 以发包人认为必要的方式加快设计、施工或其他任何部分的进度时, 承包人为实施该赶工指令需对项目进度计划进行调整, 并计算赶工措施费。

因承包人原因, 实际进度明显落后于上述批准的项目进度计划时, 承包人应自费赶上; 竣工日期延误时, 按 8.7.2 款的约定承担误期赔偿责任。

五、调减部分工程。发包人的暂停超过 45 日, 承包人请求复工时仍不能复工, 或因不可抗力持续而无法继续施工的, 双方可按合同约定以变更方式调减受暂停影响的部分工程。

六、变更价款确定:

(1) 施工图经审查合格, 凡图纸会审、设计变更、技术核定单、指令单、工程签证等任何原因引起的工程变更, 除合同有特别约定的以外, 承包人须在工程变更指令发出后 7 日内报送变更具体原因及变更预算给监理人、跟踪审计及发包人审核确定, 承包人逾期不提供的, 视为变更项目不涉及价款调整。结算时对施工期未经预算审核的变更或者逾期提供预算审核的变更一律不予计算费用。

(2) 变更的计价方法: 监理人、跟踪审计、发包人审定工作内容和价格组成的项目, 由承包人按施工图预算的计价标准、约定范围, 编制变更价款报送监理人、跟踪审计、发包人审定后根据结算计算规定计入结算。

13.4 暂估价

13.4.1 依法必须招标的暂估价项目

承包人可以参与投标的暂估价项目范围: _____ 不采用 _____。

承包人不得参与投标的暂估价项目范围: _____ 不采用 _____。

招标投标程序及其他约定: _____ 不采用 _____。

13.4.2 不属于依法必须招标的暂估价项目

不属于依法必须招标的暂估价项目的协商及估价的约定: _____ 不采用 _____。

13.5 暂列金额

其他关于暂列金额使用的约定: _____ 不采用 _____。

13.8 市场价格波动引起的调整

13.8.2 关于是否采用《价格指数权重表》的约定: _____ 不采用 _____。

13.8.3 关于采用其他方式调整合同价款的约定: _____ 不采用 _____。

第 14 条 合同价格与支付

14.1 合同价格形式

14.1.1 关于合同价格形式的约定: _____ 总价合同 _____。

本项目采用固定总价合同，包括根据招标文件要求完成工程实施范围所需的设计费、施工费（含建筑安装工程费、设备购置费、工程总承包其他费等），即本项目的设计、采购、施工、试运行、竣工验收及相关服务等全过程的 EPC 交钥匙工程所有费用。报价应是招标文件所确定的招标范围内的全部工作内容的价格体现。合同价格包含但不限于完成工程项目的建安工程费及其施工配合费、技术协调服务费、现场踏勘、考察情况、安全文明施工费、联合试运转费、技术服务费、专利费、方案设计费、施工图设计费（施工图预算编制）、材料设备采购保管费、安装费、调试费、验收费、发包人和运维人员培训费、包干费、赶工措施费、保险费、风险费用、利润、规费、措施项目费、保洁卫生费、试运行费、税金、各项手续、办证、会务、政策性文件规定的其他所有费用，以及合同中明确的其他责任、义务等各项所有费用。

本工程合同价设计费（即投标报价中的设计费）包含但不限于：初步设计范围内的全专业施工图设计（含各类专项、专业设计及二次深化设计）及出图、装修设计的方案深化、优化及施工图设计及出图、全过程设计跟踪服务及驻场费用等所有相关费用、配合报审报建、以及设计现场配合费等相关费用，还包括承包人应得利润、应缴纳的各项管理费、保险、税金、物价变动以及合同规定的所有风险、责任等费税价款，包干费用，结算不调整。

本工程合同价施工费（即投标报价中的施工费）包含但不限于：本项目经审核的施工图范围内的所有工程的施工、材料、设备采购、调试、各项配合工作及相關配套费用、本项目相关总承包管理的一切费用，还包括承包人应得利润、应缴纳的各项管理费、保险、税金及合同规定的所有风险、责任等费税价款，直至竣工验收合格并交付使用及质保期的保修工作等。

14.1.2 关于合同价格调整的约定：根据合同专用条款第 13 条变更与调整的调整和第 14 条合同价格与支付以及合同中其他相关增减金额的约定进行调整。

(1) 最终的结算价=经审定的合同价+类型 II 变更乘以 (1-报价下浮率)-违约金 (罚款)，最终以经结算审计单位审核的结算价为准。

(2) 经审定的合同价=合同价设计费+经审定的合同价施工费。

(3) 合同价设计费=合同协议书中的设计费，结算不调整。

(4) 经审定的合同价施工费=合同价施工费+ Σ 类型 II 变更乘以 (1-报价下浮率)。

注 1：报价下浮率= $(\text{招标控制价中的施工费}-\text{投标报价中的施工费})/\text{招标控制价中的施工费} \times 100\%$ 。

注 2：若经审定的合同价施工费 \geq 合同价中施工费，合同价中施工费即为经审定的合同价施工费；若经审定的合同价施工费 $<$ 合同价中施工费，发包人有权根据投标报价要求承包人调整设计，或合同价施工费+ Σ 类型 I 变更乘以 (1-报价下浮率) 作为经审定的合同价施工费。

注 3：材料价格调整方法：合同履行期间材料单价按照投标报价计价，不予调整。

注 4：施工机具价格调整方法：合同履行期间施工机具按照投标报价计价，不予调整。

注 5：人工费价格调整方法：合同履行期间人工费按照投标报价计价，不予调

整。

合同价格包干范围包括的风险范围包括但不限于以下内容：

(1) 因金融危机等引起的市场价格波动；

(2) 施工期间承包人提供的材料（除合同约定的材料以外）、机械、设备等全部市场价格风险及其他各种风险；

(3) 招标文件、合同条款中约定的承包人风险；

(4) 自行踏勘现场及对招标文件错误理解的风险；

(5) 作为有丰富经验的承包人应该预见到的风险；

(6) 对整个项目的进度、质量、安全进行管理及合同约定的承担违约责任的风险；

(7) 因承包人的原因导致各专业设计、施工协调不到位产生的返工或增加费用的风险；

(8) 针对天气、场地及地质状况等采取的技术措施费用；

(9) 报价中错、漏报项目的风险（不包括发包人根据招标文件约定调整的不平衡报价部分）；

(10) 招标范围明示的、潜在的风险。

(11) 防洪、防台风：合同价款中已包括有关当局规定的防洪、防台风措施所需要的一切费用。发包人将不接受由于采取防洪、防台风措施所向发包人提出的费用支付申请，此费用包含在工程合同总价中。

14.1.3 按实际完成的工程量支付工程价款的计量方法、估价方法：
不采用。

14.1.4 付款

(1) 承包人指定的农民工工资发放的开户银行及银行账户：

付款开户银行及银行账户：

户名：

开户银行：

账号：

(2) 承包人指定的工程费用和设计费用的开户银行及银行账户：

付款开户银行及银行账户：

户名：

开户银行：

账号：

本费用由发包人优先支付农民工工资发放费用，剩余支付给承包人工程费用和设计费用账户，承包人提供符合要求的发票，发包人按以上原则支付相应费用。

(2) 本项目付款由中标人根据约定向招标人上报支付申请，经监理人、招标人及跟踪审计审核后，最终由招标人支付，中标人须提供抬头为“大连海事大学”的增值税发票，具体开票信息如下：

户名：大连海事大学

账号：316856326082

开户行：中国银行大连高新技术园区支行

统一社会信用代码：12100000422436461A

地 址：大连市甘井子区凌海路 1 号

14.2 预付款

14.2.1 预付款支付

预付款的金额或比例为：

14.2.2 预付款担保

提供预付款担保期限：_____。

预付款担保形式：_____。

14.3 工程进度款

14.3.1 工程进度付款申请

工程进度付款申请方式：_____。

承包人提交进度付款申请单的格式、内容、份数和时间：具体流程详见《大连海事大学基建工程管理办法》。

进度付款申请单应包括的内容：_____。

14.3.2 进度付款审核和支付

进度付款的审核方式和支付的约定：_____。

发包人应在进度款支付证书或临时进度款支付证书签发后的_____天内完成支付，发包人逾期支付进度款的，应按照_____支付违约金。

关于农民工工资专款专用相关约定：

合同签订 30 日内，承包人开立农民工工资专用账户，并签订资金管理三方协议。自工程开工之日起至合同工期结束，经承包人申请。发包人按月据实将农民工工资汇至依规设立的农民工工资专用账户。

补充说明：

(1) 若在工程款支付时，经审计后的预算价总额超过投标报价时，发包人有权对支付比例做相应调整。

(2) 发包人有权根据已完工程的形象进度，适当调整工程付款的时间和比例，承包人不得因此而提出异议。

(3) 无论是否达到付款节点，承包人均须在每月 25 日前上报当期《月度计量资料》，若承包人未按时上报，发包人有权对后续一次节点进度款不予审核。

(4) 现场已完合格工程量是指承包人按发包人批准的进度计划完成施工图的合格部分且经监理人、跟踪审计有效计量的现场工程量。

(5) 在施工图预算审定前，计量计价暂按跟踪审计单位初步审核价格作为计量支付的依据。

(6) 建筑单体（建筑、结构、安装等）在主体施工图设计评审前，必须与施工图内容一致，否则发包人有权对设计费当期进度款延期支付。

(7) 建筑单体（装修等）在精装修及各专项施工图设计评审前，必须与施工图内容一致，否则发包人有权对设计费当期进度款延期支付。

(8) 地下工程出正负零，上报已完成工程计量资料前，必须与图审通过后的施工蓝图内容一致，否则发包人有权对施工费当期进度款延期支付。

(9) 建筑单体封顶，上报已完成工程计量资料前，必须与图审通过后的施工蓝图内容一致，否则发包人有权对施工费当期进度款延期支付。

(10) 进度款拨付时，工程变更调整的价款，按照经审定价款 80%与进度款同期支付。

(11) 所有工程支付款必须由监理单位、跟踪审计单位签字确认有效工作量，签发付款单后，发包人予以办理工程款支付的手续。

(12) 属发包人代扣代缴的费用及发包人核准的罚款和违约金，发包人有权在当期应付工程进度款中直接扣除或根据实际情况分期扣除。

(13) 根据《大连市建设领域农民工工资保证金管理办法》（大人社发〔2018〕505 号）、《大连市房屋建筑和市政基础设施工程建筑工人实名制管理实施细则》（大住建发〔2020〕111 号）及现行相关文件的通知规定，在签订本合同前，施工企业必须提供有效的民工工资保障金缴纳证明，作为本合同附件。

(14) 每次付款（含预付款）提供等额正式税务发票（具体发票开具要求另行商定），中标人落税相关政策、流程及费用均自行考虑，施工图预算及结算均不计取任何费用，请中标人自行办理，否则不予支付工程款。

(15) 发包人支付给承包人的工程进度款，承包人只能用于本工程有关的劳力、材料、机械等费用。发包人有权对发包人工程款的使用进行监督，如工程进度款用于支付与本工程无关的费用，发包人将立即停止付款并由承包人支付该签订合同总价 1%的违约金。发包人有权选择在总的支付比例不变的情况下，采取其他的支付方式。

14.3.3 进度付款的修正

预付款或工程款到付款节点时，在对已签发的进度款支付证书进行阶段汇总和复核中发现错误、遗漏或重复的，招标人和中标人均有权提出修正申请。经招标人和中标人同意的修正，应在下期进度付款中支付或扣除。

14.4 付款计划表

14.4.1 付款计划表的编制要求：_____。

14.4.2 付款计划表的编制与审批

付款计划表的编制：_____。

14.5 竣工结算

14.5.1 竣工结算申请

承包人提交竣工结算申请的时间：_____。

竣工结算申请的资料清单和份数：（1）提供符合发包人要求的竣工图不少于 10 套（含 CAD 文件），竣工资料不少于 10 套（其中 2 套原件），竣工结算不少于 10 套（附计算书和电子文件），其他相关政府职能部门要求的图纸、资料配套完善；

（2）竣工验收所需的完整工程技术档案（过程中照片）和施工管理资料；

（3）承包人签署的工程保修书等，并承担相关费用。

以上资料应在承包人提交竣工验收报告之日起 15 天内交付，若经发包人书面催告后，仍拒不交付，则发包人有权暂扣所剩工程款，逾期一天罚款 1 万元，直至交付为止。此情形下，承包人无权要求逾期付款利息。

（4）监理人收到竣工结算资料 14 日内提出初审意见及竣工结算资料完整性的审核意见，跟踪审计单位收到竣工结算资料 14 日内提出初审意见并上报发包人。

（5）因承包人提供的竣工结算资料不完整或无正当理由拒不接受审计单位的意见，造成审计时间拖后，其责任由承包人自负。

15.1 发包人违约

15.1.1 发包人违约的情形

发包人违约的其他情形 不采用。

15.1.3 发包人违约的责任

发包人违约责任的承担方式和计算方法： 不采用。

15.2 承包人违约

15.2.1 承包人违约的情形

承包人违约的其他情形：(1) 承包人未能履行对其提供的工程物资进行检验的约定、施工质量与检验的约定，未能修复缺陷；

(2) 承包人经三次试验仍未能通过竣工试验、或经三次试验仍未能通过竣工后试验，导致的工程任何主要部分或整个工程丧失了使用价值、生产价值、使用利益；

(3) 将工程分包给他人；

(4) 承包人违反约定采购和使用不合格材料或工程设备；

(5) 因承包人原因导致工程质量不符合合同要求的；

(6) 承包人未经发包人批准，擅自将已按合同约定进入施工现场的施工设备、临时设施或材料撤离施工现场；

(7) 承包人未能按项目进度计划及时完成合同约定的工作，造成工期延误；

(8) 承包人在缺陷责任期及保修期内，未能在合理期限对工程缺陷进行修复，或拒绝按发包人指示进行修复的；

(9) 承包人明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的；

(10) 承包人未能履行合同约定的其他责任和义务。

承包人应采取补救措施，并赔偿因上述违约行为给发包人造成的损失。承包人承担违约责任，并不能减轻或免除合同中约定的由承包人继续履行的其他责任和义务。

15.2.2 通知改正

工程师通知承包人改正的合理期限是： 7 日内。

15.2.3 承包人违约的责任

承包人违约责任的承担方式和计算方法： 详见补充条款。

第 16 条 合同解除

16.1 由发包人解除合同

16.1.1 因承包人违约解除合同

双方约定可由发包人解除合同的其他事由： 详见补充条款。

16.2 由承包人解除合同

16.2.1 因发包人违约解除合同

双方约定可由承包人解除合同的其他事由： 不采用。

第 17 条 不可抗力

17.1 不可抗力的定义

除通用合同条件约定的不可抗力事件之外，视为不可抗力的其他情形：1、自然灾害、战争、动乱、空中飞行物体坠落或其他非发包人承包人责任造成的爆炸、火灾；2、地震（六级及以上）；3、骚乱、戒严、暴动、战争；4、其他由大连市或更高层级政府部门颁发文件规定的构成不可抗力情形。

17.2 不可抗力的通知

不可抗力事件发生后，承包人应立即通知监理，在力所能及的条件下迅速采取措施，尽力减少损失，发包人应协助承包方采取措施。不可抗力事件结束后 48 小时内承包人向监理通报受害情况和损失情况及预计清理和修复的费用。

17.4 不可抗力的后果

因不可抗力事件导致的损失、损害、伤害所发生的费用及延误的竣工日期，按如下约定处理：

不可抗力的认定原则以及不可抗力事件导致的损失、损害、伤害所发生的费用及延误的竣工日期计算方式按政府部门颁发的文件规定执行，如政府文件没有明确约定的按以下列方式处理：

- (1) 永久性工程和已运至施工现场的工程物资等的损失、损害，由发包人承担；
- (2) 受雇人员的伤害，分别按照各自的雇用合同关系负责处理；
- (3) 承包人的机具、设备、财产（含承包人采购的材料、设备等）和临时工程的损失、损害，由承包人承担；
- (4) 承包人的停工损失，由承包人承担；
- (5) 不可抗力事件发生后，因一方迟延履行合同约定的保护义务导致的延续损失、损害，由迟延履行义务的一方承担相应责任及其损失；
- (6) 发包人通知恢复建设时，承包人应在接到通知后的 20 日内、或双方根据具体情况约定的时间内，提交清理、修复的方案及其估算，以及进度计划安排的资料 and 报告，经发包人确认后，恢复建设的竣工日期相应顺延；
- (7) 因不可抗力影响承包人履行合同约定的义务，已经引起或将引起工期延误的，应当顺延工期，费用不变。

17.6 因不可抗力解除合同

合同解除后，发包人应当在商定或确定发包人应支付款项后的 360 天内完成款项的支付。

第 18 条 保险

18.1 设计和工程保险

18.1.1 双方当事人关于设计和工程保险的特别约定：除法律法规规定及本合同约定由发包人购买的保险外，其他一切保险由承包人自行购买。

- (1) 保险事故发生时，承包人有责任尽力采取必要的措施，防止或者减少损失。
- (2) 如发生保险事故时，承包人必须协助发包人向保险公司索赔及办理赔付事宜。如因承包人原因造成第三者损失，承包人需先行赔付。承包人需承担实际经济损失与保险赔付额之间的差额损失。
- (3) 承包人投保内容：承包人必须按法律法规及省市政策、文件要求投保，包括但不限于为该项目所有人员、雇员（包括临时工和民工等）办理投保人身意外事故险、工伤保险、为施工现场从事危险作业的人员投保人身意外伤害险，以及为自有机械设备投保设备险等，投保的一切费用由承包人承担并已包含在合同总价中，发包人不再另行支付；一旦发生上述保险范围内的事件，损失由承包人自行承担。
- (4) 承包人须对进入施工现场人员的意外或伤亡负全部责任。发包人对包括但不限于任何雇员的意外或伤亡，皆不负任何法律上的赔偿责任，承包人须保障发包人免负任何有关的索偿、要求、诉讼、成本、费用和支出。

(5) 承包人须对与本工程有关或本工程进行期间发生或本工程引致的人身伤亡及财产损失负费用、损失、索偿或诉讼等法律责任，并须保障发包人免负相应责任。

(6) 发包人必要时有权要求承包人提供保单或其他证据。如果承包人不能提供、拒绝提供或提供了但是不符合要求，发包人有权要求停工，造成的工期延误由承包人承担。如果承包人未按国家和地方法律法规要求办理保险和相关手续，产生的后果一律由承包人承担，发包人不承担因此造成的任何责任和费用，同时承包人应当按本合同总价的 5% 承担违约责任。

(7) 承包人应与保险人保持联系，使保险人能够随时了解工程实施中的变动，并确保按保险合同条款要求持续保险。

18.1.2 双方当事人关于第三方责任险的特别约定：由承包人投保。

18.2 工伤和意外伤害保险

18.2.3 关于工伤保险和意外伤害保险的特别约定：由承包人按国家和地方相关规定投保并承担费用。

18.3 货物保险

关于承包人应为其施工设备、材料、工程设备和临时工程等办理财产保险的特别约定：由承包人按国家和地方相关规定投保并承担费用。

18.4 其他保险

关于其他保险的约定：执行通用条款。

18.5 对各项保险的一般要求

18.5.2 保险凭证

保险单的条件：执行通用条款。

18.5.4 通知义务

关于变更保险合同时的通知义务的约定：执行通用条款。

第 19 条 索赔

19.1 索赔的提出

发包人认为，承包人未能履行合同约定的职责、责任、义务，且根据本合同约定、与本合同有关的文件、资料的相关情况与事项，承包人应承担损失、损害赔偿责任，但承包人未能按合同约定履行其赔偿责任时，发包人有权向承包人提出索赔。索赔依据法律及合同约定，并遵循如下程序进行：

(1) 发包人应在索赔事件发生后的 28 日内，向承包人送交索赔通知；

(2) 发包人应在发出索赔通知后的 28 日内，以书面形式向承包人提供说明索赔事件的正当理由、条款根据、有效的可证实的证据和索赔估算等相关资料；

(3) 承包人应在收到发包人送交的索赔资料后 28 日内与发包人协商解决，或给予答复，或要求发包人进一步补充提供索赔的理由和证据；

(4) 承包人在收到发包人送交的索赔资料后 28 日内未与发包人协商、未予答复、或未向发包人提出进一步要求，视为该项索赔已被承包人认可。

(5) 当发包人提出的索赔事件持续影响时，发包人可在该索赔事件延续影响停止后的 28 日内，向承包人送交最终索赔报告和最终索赔估算。索赔程序与本款第 (1) 项至第 (4) 项的约定相同。

第 20 条 争议解决

20.3 争议评审

合同当事人是否同意将工程争议提交争议评审小组决定： ____ 否 ____。

20.3.1 争议评审小组的确定

争议评审小组成员的人数： ____/____。

争议评审小组成员的确定： ____/____。

选定争议避免/评审组的期限： ____/____。

评审机构： ____/____。

其他事项的约定： ____/____。

争议评审员报酬的承担人： ____/____。

20.3.2 争议的避免

发包人和承包人是否均出席争议避免的非正式讨论： ____/____。

20.3.3 争议评审小组的决定

关于争议评审小组的决定的特别约定： ____/____。

20.4 仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项发生的争议，按下列第 2 种方式解决：

(1) 向 ____ 项目所在地 ____ 仲裁委员会申请仲裁；

(2) 向 ____ 项目所在地 ____ 人民法院起诉。

20.5 争议不应影响履约

发生争议后，须继续履行其合同约定的责任和义务，保持工程继续实施。除非出现下列情况，任何一方不得停止工程或部分工程的实施。

(1) 当事人一方违约导致合同确已无法履行，经合同双方协议停止实施，并无条件撤场；

(2) 法院责令停止实施。

第 21 条 补充条款

21.1 承包人签订本合同时视为已完全知悉项目现场各项情况，其报价据此作出，承包人后续不得以未查阅现场为由要求调增价格。

21.2 工程进度管理

因承包人原因使竣工日期延误，每延误 1 日的误期，发包人有权按照 2 万元/日扣除违约金，累计最高违约金为合同协议书的合同价格的 5%。

21.3 竣工验收至移交期间为满足使用单位需求所发生的非缺陷责任维修的零星改造，工程移交前，工程照管、保护、日常维护由承包人负责，上述费用含在合同总价中，结算不调整。

21.4 承包人另行设计试桩施工及检测的，由此涉及的一切相关费用由承包人自行承担并不得因此延长工期，施工费及检测费已包含在合同总价中，结算均不另外增加；其中试桩检测费用需以发包人名义进行委托，此部分费用由承包人承担，按实际发生费用在结算价和当期工程款中扣回。

21.5 承包人在施工时搭建的临时建筑、用房、设施、设备等在使用中和竣工后拆除时需征得发包人同意。在影响本工程或其他工程施工时承包人必须无偿拆除，否则发包人有权另行安排施工单位进行拆除，费用由承包人承担并在工程款中扣除。

21.6 承包人负责办理开工等批准手续

承包人在工程开工前，向有关部门办理开工批准或施工许可证、工程质量监督手续及其他许可、证件、批件等。需要向行政管理部门缴纳的费用由发包人承担。

21.7 承包人应做好施工记录、隐蔽工程记录，相应进度统计报表和工程事故报告，汇集施工技术资料，包括摄影资料，按发包人要求按时提供。

21.8 承包人就现场发现的问题或发生的变更应提前 2 日向发包人递交书面资料，口头汇报不作依据。承包人发文应有标准固定格式、规范连续的文件编号，同时应有承包人代表的签字和承包人单位公章（或承包人单位授权的项目章）。

21.9 现场必须按照地方政府的要求标准化管理工地。

21.10 承包人应按发包人的指令，完成发包人要求的对工程内容任何的增加和删减，并于设计变更、工程签证等任何原因引起的工程变更指令发出后 7 日内，报送工程预算给监理单位、跟踪审计单位及发包人审核确定。承包方逾期不提供的，视为变更项目不涉及价款调整，若变更项目涉及价款调减，承包人不提交调减预算的，发包人有权根据核算结果直接调减工程价款。

21.11 承包人应配合发包人组织的现场参观活动，保证现场的安全、整洁、美观，费用包含在合同总价中，结算均不另外增加。

21.12 承包人应充分考虑高（中）考、节假日、公祭日、市内重大活动期间、蓝天保卫、雾霾天气管控以及发包人需要的时间段内，可能对施工作业某些限制和配合要求，按照要求作出配合，并承担有可能因此而引起工效降低需要增加的费用，包含在合同总价中，结算均不另外增加。除不可抗力和事先约定的情况外发包人均不考虑增加费用和顺延工期。

21.13 若发包人认为承包人的现场投入不能满足施工需要，发包人有要求承包人增加人员、机械设备、财力和物力满足现场需要的权利，承包人对此不得拒绝。

21.14 承包人不得以任何理由（非发包人原因）擅自停工，对发包人的复工通知应积极响应，连续收到三次复工通知书拒不复工的，发包人采取解除合同关系，拒付工程款，没收履约保证金等措施，并追究承包人相应经济 and 法律责任。

21.15 承包人在项目施工阶段和其他法定责任期间，承包人有义务积极维护本项目和建设单位及其上级主管部门的社会声誉，如因扬尘管理、民工管理、劳资纠纷、安全文明施工、质量投诉等方面的不良行为被主管部门或媒体通报、教唆及默许上访等情形，发包人有权按照 5 万元/次扣除违约金，并保留进一步追偿直接和间接损失的权利。

21.16 承包人必须按照大连市现行规定，积极落实建筑业从业人员实名制管理要求，配合发包人办理农民工工资专用账户，按月足额发放民工工资，并满足随时提供相关凭证的要求；如有违反，发包人视情节轻重有权按照 2 万-10 万元/次扣除违约金。

21.17 承包人应按照政府相关规定，建立健全的雇员工资发放和劳动保障制度，配合办理社会保险费缴纳账户。承包人项目部的管理人员要配备齐全，所有承包人项目部人员（包括管理人员、施工操作人员）要依据《劳动合同法》与承包人签订劳动合同，缴纳社会保险、特殊工种保险等，在上述人员进场前三天要提供一份最终拟进场人员的身份证、上岗证、劳动合同及社保关系等证明文件，作为合同附件，便于审核，防止因非法用工给工程带来的不利影响。如因雇员的工资发放和劳动保障制度不健全而引发纠纷，发包人有权立即中止履行本合同，直至承包人对雇员工资发放和劳动保障责任履行完毕。否则，发包人随时有权要求终止本合同，并向有关部门举报。

21.18 承包人有责任积极对本工程各系统完整性和为达到设计、功能、使用要求而进行细化、深化，且符合国家和地方标准，并将深化图纸经设计、发包人、审图机构等审核后用于施工生产，结算均不另外增加。

21.19 承包人应到工地踏勘以充分了解工地位置、地形地貌、周边环境、道路、地下管网、储存空间、装卸限制及其他任何足以影响设计和造价的情况，承包人已在投标报价中充分考虑，如实际支出费用超过招标文件规定的计费标准而产生的风险，其费用包含在合同总价中，结算均不另外增加。

21.20 承包人必须对工程上使用的所有材料和设备进行检查和验收，配合监理人、发包人做好开箱检查、抽样、封样、送检等工作，并保证所有用于工程上的材料及设备符合本工程所涉及的有关规范及设计的要求。否则，由承包人承担由此造成的所有责任和损失。

21.21 承包人须于每月 25 日前上报各单位工程的实际形象进度及月度计量，监理人、跟踪审计单位及承包人于每月 25 日共同核定当月形象进度及月度计量，报发包人审批。承包人逾期未上报，每延迟上报一天，发包人有权按照 0.5 万元/次扣除违约金，同时进度款延迟两天支付。延迟支付时间可累计。

21.22 承包人提供的施工组织设计、专项施工方案经发包人、监理人审批同意，且通过法律、法规规定的审查，视为承包人以此方案确保实现合同安全、质量、进度、移交等目标的必要保证和投入。承包人需按批准的施工组织设计、专项施工方案中涉及的内容及标准实施。

21.23 在合同履行期间承包人应遵守廉政制度。

21.24 承包人需自行考虑施工便道的加固措施，相关费用均已包含在合同总价中，施工结算均不另外增加。

21.25 承包人需综合考虑桩机等施工机械进出场、安放及施工时，结合现状地质条件所采取的各项加固稳定措施，相关费用均已包含在合同总价中，结算均不另外增加。

21.26 承包人应做好施工人员管理，包含但不限于：施工人员不得打扰正常学校教学秩序，如有不良行为造成影响，发包人将按照 0.5 万元/人次扣除违约金，并保留进一步追偿直接和间接损失的权利。

21.27 防洪、防台风：合同价款中已包括有关当局规定的防洪、防台风措施所需要的一切费用。发包人将不接受由于采取防洪、防台风措施所向发包人提出的费用支付申请，此费用包含在合同总价中，结算均不另外增加。

21.28 项目周边已有道路可作为临时施工道路给承包人使用，其余施工便道由承包人根据现场情况自行考虑，含在合同总价中。校内不得野蛮行驶，故意损毁等，承包人应做好成品保护，因承包人原因造成校内道路损坏的，由承包人负责修复并承担修复费用，结算均不另外增加。

21.29 人力资源计划一览表的格式、内容、份数和提交时间：格式承包人自拟，领取中标通知书后 15 天内提交 8 份。承包人应根据发包人的要求向发包人提交施工人力资源计划一览表。施工人力资源计划应符合施工进度计划的需要与疫情防控的相关要求；并按照发包人的要求，向发包人提供实际进场的人力资源信息。承包人未能按施工人力资源计划一览表投入足够工种和人力，导致实际施工进度明显落后于施工进度计划时，发包人有权通知承包人按计划一览表列出的工种和人数，在

合理时间内调派人员进入现场，并自费赶上进度。否则，发包人有权责令承包人将某些单位工程、分部分项工程的施工另行分包，因此发生的费用及延误的时间由承包人承担。

21.30 人力资源实际进场的报表格式、份数和报告期：格式承包人自拟，根据发包人的要求及时提供 8 份。

21.31 主要机具计划一览表的格式、内容、份数和提交时间：格式承包人自拟，领取中标通知书后 15 天内提交 8 份。承包人应按照发包人的要求向发包人提交主要施工机具资源计划一览表。施工机具资源计划符合施工进度计划的需要，并按照发包人的要求向发包人提供实际进场的主要施工机具信息。承包人未能按施工机具资源计划一览表投入足够的机具，导致实际施工进度落后于施工进度计划时，发包人有权通知承包人按该一览表列出的机具数量，在合理时间内调派机具进入现场。否则，发包人有权向承包人提供相关机具，因此所发生的费用及延误的时间由承包人承担。

21.32 隐蔽工程和中间验收

需要质检的隐蔽工程和中间验收部位的分类、部位、质检内容、标准、表格和参检方的约定：符合国家、省、市的相关规定。一切验收费用均由承包人承担。此部分费用根据招标要求，承包人已在投标报价中充分考虑，结算均不另外增加。

如果承包人未按合同要求提请监理人及有关部门验收隐蔽工程即将隐蔽工程覆盖，则监理人有权随时要求打开隐蔽工程进行验收，并且无论验收结果是否合格，由此发生的一切费用及损失和工期延误均由承包人承担。如承包人拒绝，则该部分工程量不予计量。

21.33 设计需要补充的说明：

(1) 设计合理使用年限为：国家现行标准规定年限。

(2) 承包人对设计文件出现的遗漏或错误负责修改或补充。由于承包人设计错误造成工程质量事故损失，承包人除负责采取补救措施外，应免收受损失部分的设计费，并根据损失程度向发包人支付赔偿金，赔偿金数额由双方商定为实际损失的 100%，同时施工图设计的预算指标无法优化到投标时设计造价控制的概算指标，将按总设计费的 50%赔偿发包人。

(3) 由于承包人原因，延误了设计文件交付时间，每延误一天，应减收该项目应收设计费的 5%。延误超过 15 天的，发包人单方面解除合同，并要求承包人退还所收取的所有费用，承包人还应承担与已收取设计费相当的违约金。

(4) 合同生效后，承包人要求终止或解除合同，承包人应支付合同总额 30%的违约金。

(5) 承包人交付设计文件后，按规定参加有关上级的设计审查，并根据审查结论负责不超出原定范围的内容做必要调整补充。承包人负责向发包人及施工单位进行设计交底、处理有关设计问题和参加竣工验收。

(6) 设计进度计划

承包人根据批准的项目进度计划和约定的设计审查阶段及发包人组织的设计阶段审查会议的时间安排，编制设计进度计划。设计进度计划经发包人认可后执行。发包人的认可并不能解除承包人的合同责任。

(7) 知识产权及保密

双方可就本合同涉及的合同一方、或合同双方的技术专利、建筑设计方案、专有技术、设计文件著作权等知识产权，签订知识产权及保密协议，作为本合同的组成部分。

双方均应保护对方的知识产权，未经对方同意，任何一方均不得对对方的资料及文件修改、复制或向第三人或用于本合同项目外的项目，如发生以上情况，泄密方承担一切由此引起的后果并承担赔偿责任。

(8) 发包人按招标文件要求承包人派专人长期驻施工现场进行配合与解决有关问题时，不另增加费用。

(9) 承包人为本合同项目的服务至工程竣工验收备案结束为止。

(10) 发包人有需提前进场的实验室设备，承包人应做好配合工作，并做好成品保护工作。施工过程中发生设备损坏、丢失，承包人负全部责任。

(11) 在合同实施过程中国家颁布了新的标准或规范时，承包人应向发包人提交有关新标准、新规范的建议书。对其中的强制性标准、规范，承包人应严格遵守，发包人作为变更处理；对于非强制性的标准、规范，发包人可决定采用或不采用，决定采用时，作为变更处理。

(12) 依据适用法律和合同约定的标准、规范所完成的设计图纸、设计文件中的技术数据和技术条件，是工程物资采购质量、施工质量及竣工试验质量的依据。因设计原因导致工程物资采购质量、施工质量及竣工质量不合格的，由承包人承担向发包人承担违约责任，并由承包人自费修正。

(13) 设计缺陷的自费修复，自费赶上。因承包人原因，造成设计文件存在遗漏、错误、缺陷和不足的，承包人应自费修复、弥补、纠正和完善。造成设计进度延误时，应承包人自费采取措施赶上。

(14) 因本工程承包方式为 EPC 模式，故如因设计原因影响工程进度的，由工程承包人自费赶工并向发包人承担工程延期的连带责任。

(15) 承包人有义务按照国家有关部门、行业工程建设标准规范规定的设计深度开展工程设计，并对其设计的工艺技术和（或）建筑功能，以及工程的安全、环境保护、职业健康的标准，设备材料的质量、工程质量和完成时间负责。因承包人设计的原因，造成的费用增加、竣工日期延误，由承包人承担。

(16) 在项目施工图设计阶段完成后，主要材料及设备的技术参数、规格型号及相应的品牌等经发包人确认后，发包人应立即组织中标单位报审施工预算，经发包人审定的施工预算作为成本控制依据。如承包人可以优化设计或提供新的设计，经发包人认可后予以实施。

(17) 承包人完成的设计应经发包人确认后实施。未经发包人同意，承包人不得擅自修改设计。否则因此引起的工程价款增加、工期延误由承包人承担。如发包人要求恢复工程的，引起的工程价款及工期的变化由承包人自费承担费用，并承担工期延误的违约责任。

(18) 设计图纸要求

1. 建筑专业

1) 各层平面深化图需要表达墙、柱及其定位轴线和轴线编号、内外门窗编号和定位尺寸、门的开启方向，注明房间名称；

2) 主要建筑设备的位置及做法索引，如卫生器具、雨水管、水池、隔断等；

- 3) 电梯、楼梯位置和楼梯上下方向示意和编号索引;
- 4) 室内外地面标高、底层地面标高、各楼层标高、地下室各层标高;
- 5) 每层平面中防火分区面积和消防疏散示意;
- 6) 屋面排水示意图, 表达出屋面设备基础定位及数量;
- 7) 楼梯及卫生间局部放大平面图;
- 8) 各方向立面图纸, 需要表达各部分装饰用料名称;
- 9) 剖面图, 需要表达高度尺寸、标高以及节点详图构造索引号;
- 10) 绘制外墙节点、楼梯、电梯、卫生间等局部平面放大和构造详图。

2. 结构专业

1) 编制结构设计总说明, 内容包括工程概况、设计依据、图纸说明、建筑分类等级、主要荷载(作用)取值、设计计算程序、主要结构材料、基础及地下工程、钢筋混凝土工程、钢结构工程、检测(观测)要求、施工需要特别注意的问题;

2) 基础平面图需要绘出定位轴线、基础构件的位置、尺寸、底标高、构件编号; 明确地沟、地坑、设备基础等平面位置、尺寸、标高; 柱脚预埋件位置、尺寸、标高; 基础设计说明应包括基础持力层及入持力层深度、地基承载力特征值、持力层验槽要求, 以及对施工有关要求;

3) 基础详图应表示基础平面、剖面及配筋、基础垫层, 标注尺寸等;

4) 各层结构图应有各层柱、梁、板结构图; 应绘制定位各层轴线及各层钢结构梁、柱尺寸及抗震构造柱位置及定位尺寸, 并注明截面及编号和楼层楼面结构标高; 现浇板应注明板厚、板面标高、配筋、标高及板厚变化处局部剖面图等;

5) 钢结构详图应绘制梁柱连接、主次梁连接、柱脚连接、楼板详图节点、锚栓及预埋件详图等;

6) 绘制楼梯详图。

3. 给排水专业

1) 设计说明应有设计依据、概况、设计范围、给排水消防系统等分项说明等;

2) 主要设备表应标明名称性能参数、计数单位、数量、备注;

3) 单体平面及原理图(或系统图), 应绘出与给水排水、消防给水管道布置有关各层的平面, 内容包括主要轴线编号、房间名称、用水点位置, 注明各种管道系统编号(或图例);

4) 应绘出给水排水、消防给水管道平面布置、立管位置;

5) 当采用展开系统原理图(或系统图)时, 应标注管道管径;

6) 一层平面应注明引入管、排出管、水泵接合器等定位尺寸;

7) 对于给水排水设备及管道较多处, 如泵房、水池、水箱间, 当上述平面不能交代清楚时, 应绘出局部放大平面图;

8) 绘制给排水管网及构筑物的位置(或坐标, 或定位尺寸);

9) 给水管注明管径、埋设深度或敷设的标高;

10) 排水管标注检查井编号和水流坡向。

4. 暖通专业

1) 设计说明: 包括工程概况, 设计依据, 设计内容和范围, 室内外设计参数, 采暖、通风空调、防排烟具体设计内容及施工说明, 节能设计, 绿色建筑设计, 抗震设计, 图例等;

- 2) 设备表：施工图阶段性能参数栏应注明详细的技术数据；
 - 3) 供暖平面绘出分集水器位置，地热末端，供暖干管及立管位置、管道的阀门、放气、泄水、固定支架、入口装置，注明管道管径；
 - 4) 通风、空调、防排烟风道平面绘出风道。标注风道尺寸（圆形风道注管径、矩形风道注宽×高）、主要风道定位尺寸、风口尺寸，各种设备及风口安装的尺寸和编号，消声器、调节阀、防火阀等各种部件位置，标注风口设计风量（当区域内各风口设计风量相同时也可按区域标注设计风量）；
 - 5) 风道平面应表示出防火分区，排烟平面还应表示出防烟分区面积、储烟仓高度等具体参数；
 - 6) 多联式空调系统应绘制冷媒管和冷凝水管，标注管道尺寸；
 - 7) 系统图：包括采暖系统图、防排烟系统示意图；
 - 8) 计算书：包括热负荷计算书、冷负荷计算书、水力计算书。
5. 电气专业
- 1) 设计说明：包括工程概况、设计依据、设计范围、具体设计内容等；
 - 2) 图例符号应包括设备选型、规格及安装等信息；
 - 3) 配电、照明设计图中，配电箱（或控制箱）系统图，应标注配电箱编号，进线回路编号；标注各元器件型号、规格、整定值；配出回路编号、导线型号规格、负荷名称等，对于单相负荷应标明相别；当数量较少时，上述配电箱（或控制箱）系统内容在平面图上标注完整的，可不单独出配电箱（或控制箱）系统图；
 - 4) 配电平面图应布置配电箱、控制箱，并注明编号；图纸应有比例；
 - 5) 照明平面图应绘制配电箱、灯具、开关、插座、线路等平面布置，标明配电箱编号，干线、分支线回路编号；凡需二次装修部位，其照明平面图及配电箱系统图由二次装修设计，但配电或照明平面图上应相应标注预留的照明配电箱；图纸应有比例；
 - 6) 防雷、接地及安全设计图中，应绘制建筑物顶层平面，应有主要轴线号、尺寸、标高、标注接闪杆、接闪器、引下线位置，图纸应标注比例；绘制接地平面图（可与防雷顶层平面重合），绘制接地线、接地极、测试点、断接卡等的平面位置、标明材料型号、规格、相对尺寸等及涉及的标准图编号、页次，图纸应标注比例；随图说明可包括：防雷类别和采取的防雷措施（包括防侧击雷、防雷击电磁脉冲、防高电位引入）；接地装置形式、接地极材料要求、敷设要求、接地电阻值要求；当利用桩基、基础内钢筋作接地极时，应采取的措施；除防雷接地外的其他电气系统的工作或安全接地的要求，如果采用共用接地装置，应在接地平面图中叙述清楚，交代不清楚的应绘制相应图纸；
 - 7) 电气火灾监控系统：应绘制系统图，以及各监测点名称等；一次部分绘制并标注在配电箱系统图上；应标注或说明监控线路型号、规格及敷设要求；
 - 8) 消防设备电源监控系统：应绘制系统图，以及各监测点名称等；电气火灾探测器绘制并标注在配电箱系统图上；应标注或说明监控线路型号、规格及敷设要求；
 - 9) 火灾自动报警及联动系统：火灾自动报警及消防联动控制系统图、施工说明；
 - 10) 消防应急广播（监背景音乐）：消防应急广播系统图、施工说明；应包括设备及器件布点、连线，线路型号、规格及敷设要求；
 - 11) 泛光照明楼体亮化施工图；

12) 综合布线及无线 AP 系统: 综合布线及无线 AP 系统施工说明、系统图、平面图; 应包括设备及器件布点、连线, 线路型号、规格及敷设要求;

13) 监控系统: 监控系统施工说明、系统图、平面图; 应包括设备及器件布点、连线, 线路型号、规格及敷设要求;

14) 门禁系统: 门禁系统施工说明、系统图、平面图; 应包括设备及器件布点、连线, 线路型号、规格及敷设要求;

15) 五方对讲: 五方对讲系统施工说明、系统图、平面图; 应包括设备及器件布点、连线, 线路型号、规格及敷设要求;

16) 安防系统: 安防系统施工说明、系统图、平面图; 应包括设备及器件布点、连线, 线路型号、规格及敷设要求;

17) 考勤系统: 考勤系统施工说明、系统图、平面图; 应包括设备及器件布点、连线, 线路型号、规格及敷设要求。

6. 景观专业

1) 设计说明: 包括工程概况、设计依据、具体设计内容等; 室内材料配置表及做法表需含室内各个空间主要饰面材料及工艺做法;

2) 平面索引图、尺寸定位图;

3) 场地竖向标高图;

4) 拆除量平面示意图;

5) 景观灯具布置图及电气系统图(包含室外监控、安防);

6) 灌溉, 雨排水系统图;

7) 种植设计(包括苗木表及种植说明);

8) 场地内小品设施造型设计立面控制尺寸、材质设计图及分布图(如垃圾桶、儿童游乐、科普牌等);

9) 构筑物节点详图(包含结构配筋图)。

7. 内装专业

1) 编制室内设计说明, 需包含项目概况、设计依据、材料要求、防火设计、各部位工程做法;

2) 室内材料配置表及做法表需含室内各个空间主要饰面材料及工艺做法;

3) 各层平面布置图应有主要活动室、办公室内家具布置, 卫生间布置, 室内门窗编号, 各个空间立面图索引;

4) 各层天花布置图应有各空间吊顶样式、吊顶材料引注、吊顶高度、灯具布置形式、灯具型号及参数标注;

5) 各层地材终饰图应包含空间地面饰面材料引注、地面不同材料分隔或拼接样式及尺寸注明;

6) 主要空间立面图依据效果图深化设计方案, 应包含门厅及主要走廊立面、不同功能的活动室立面图、活动室内儿童卫生间立面、楼梯间及公共卫生间立面图;

7) 根据材料做法及立面图深化部分构造节点做法, 并在对应立面中引注节点位置。

8) 内装设计应包含窗帘与纱窗。

8. 燃气工程

本项目含燃气工程, 燃气接口位置应根据校园燃气实际接口位置确定并取得燃气主

管部门的同意，燃气工程施工完成后，取得燃气验收证明材料。

(19) 室外线路

包含室外消防管线，接至该项目北侧回迁楼消防泵房及消防控制室，包含但不限于管线铺设、泵房及消防控制室改造、消防控制设备改造等所有工程量设计和施工，费用包含在合同报价内自行考虑。自来水管网设计和施工接到学校自来水主管网，包括阀门（含井）、水表、管线铺设等所有工程量设计和施工，费用包含在投标报价内自行考虑。燃气接驳点由承包人和燃气公司自行沟通解决，所有管道铺设、挂表并接到厨房炉灶位置，所有工程量设计和施工，费用包含在合同价内自行考虑。供热工程由承包人和大发供热公司自行沟通解决，所有管道铺设和换热站设计和施工，费用包含在合同价内自行考虑。室外电力工程由承包人负责设计和施工，接驳点为留学生公寓变电所。所有工程量设计和施工，费用包含在合同价内自行考虑。室外弱电工程由承包人负责设计和施工，安防部分、一卡通、网络部分接驳点为学校信息中心，所有工程量设计和施工，费用包含在合同价内自行考虑。场地平整、树木移植、地下管线迁移、道路修复等费用包含在合同价内自行考虑。

21.34 施工需要补充的说明：

(1) 关于变更的范围的约定：除发包人提出并下发的设计变更外，合同价格不作调整。设计变更引起新的工程量清单项目，其相应综合单价由承包人提出，经审计单位及发包人确认后作为结算依据。

由发包人提出设计变更引起原有项目的工程量增减，按发包人审定的施工预算执行。

施工过程中发包人提出设计变更引起的分部分项工程量增减，其增加的工程量或减少的工程量的综合单价由承包人提出，经审计单位及发包人审核确认。承包人拒绝报价的，发包人有权自行确认，增加或减少部分的工程量计算合价后，计入工程总价。

(2) 关于变更估价的约定：

经发包人审定的施工预算中已列的项目，按照发包人审定的施工预算计算。

经发包人审定的施工预算中未列的项目，发包人审定的施工预算中有类似综合单价的，参照类似单价调整。发包人审定的施工预算中无类似综合单价的，由投标人按照投标报价原则及相应的费率报出综合单价，由发承包双方协商确定，此部分价格确定原则如下：执行 2017 年辽宁省《房屋建筑与装饰工程定额》《装配式建筑工程定额》《绿色建筑工程定额》《通用安装工程定额》《市政工程定额》《建设工程费用标准》《施工机械台班费用标准》《混凝土砂浆配合比标准》；对于定额中缺项或无适用子项目的项目，由承包人按照市场价编制补充估价表，经审计单位及发包人同意后，作为双方确定价格的依据。双方协商无法达成一致的，依照发包人审定值为准，承包人不得因此而延误工程施工。

承包人在投标报价时的报价原则及相应的费率，工程结算时应按同等水平执行（包括但不限于签证、变更等）。

本项目措施费包干使用，变更项目措施费不予调整。

(3) 合同价是工程所需一切费用的总和。包括但不限于人工费、材料费、机械使用费、管理费、利润及现行取费中的有关费用、承包人自行承担：因市场价格调整因素及政策调整因素造成的投标报价与实际价格的差异等、与施工及验收过程有

关的环卫、交通、噪声、青苗补偿、扰民、临建拆迁、水塘、地下管网迁移、协调补偿、道路标识标线恢复施划等不可预见的外界障碍或自然条件等风险因素产生的费用以及放线费、封道、交通警示费、检测费、竣工验收、移交、备案过程发生的各种费用（包括文件规定由建设单位或施工单位缴纳的一切费用）

（4）因发包人认可并下发的设计变更引起的工程价款增加，与工程进度款同期支付。因发包人认可并下发的设计变更引起的工程价款减少，在工程进度款同期结算。

（5）承包人负责办理与本工程相关的政府手续，按规定由发包人向政府交纳的相关费用由发包人承担，其他费用由承包人自行承担。政府手续包括但不限于：消防建审、人防工程审批、节能受理、安监及质监手续办理、建筑工程施工许可证、规划核实、节能评估审查、建筑工程消防验收、建筑工程竣工验收备案等。

（6）在发包人向承包人支付合同价款前，承包人应向发包人开具合规的增值税发票，待税务局发票系统认证完成后，方能支付工程款。如发包人发票认证未能通过的，需承包人重新开具发票。

承包人应从发票开具之日起，15 天内向发包人递交增值税发票，因特殊情况延期交付发票需经发包人同意。

承包人向发包人开具的增值税发票，承包人必须确保发票票面信息全部真实，相关材料品目、价款等内容与本合同相一致。如果发票是汇总开具的，不管票面金额多少，承包人要提供由税控系统打出的《销售货物或者提供应税劳务清单》，还要加盖发票专用章。

承包人违反规定，导致发包人不能及时认证或者被认定为虚开等情形的，并给发包人造成损失的，需向发包人承担赔偿责任，包括但不限于税款、滞纳金、罚款及相关损失等。

（7）承包人报送工程结算书不得高估、冒报。

（8）承包人违约责任的承担方式和计算方法：

承包人违反合同约定进行转包或违法分包的，由承包人承担签约合同价 20%的违约金，发包人有权解除合同。

承包人违反合同约定采购和使用假冒、不合格的材料和工程设备的，发包人有权解除合同，并由承包人承担签约合同价 20%的违约金。

因承包人原因导致工程质量不符合合同要求的，承包人无条件返工，达到约定的质量标准，发包人有权扣除不合格部分合同金额 10%的违约金；

承包人违反材料与设备专用要求的约定，未经批准，私自将已按照合同约定进入施工现场的材料或设备撤离施工现场的，承包人应立即改正，并承担增加的费用和延误的工期。

在施工过程中，除合同专用条款约定的不可抗力及发包人责任导致工程关键线路上的工程停止施工工期可顺延外，其他任何承包人原因导致工期顺延的均视为承包人违约，发包人有权按 2 万元/天扣除承包人违约金，并承担由此给发包人造成的损失，并且上述赔偿的支付并不能免除承包人应完成工程的责任或合同的其他责任。

承包人在缺陷责任期及保修期内，未能在合理期限对工程缺陷进行修复，或拒绝按发包人要求进行修复的，发包人有权自行修复或委托第三方修复，所需费用由承包人承担，可直接从质量保证金中扣除，并承担维修后的保修责任。

承包人明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务的，发包人有权解除合同，并由承包人承担签约合同价 20%的违约金。

承包人未能按照合同约定履行其他义务的，承包人应在指定的期限内改正，并承担因其违约行为而增加的费用和延误的工期。

(9) 建筑竣工节能校验由承包人负责。

(10) 施工单位自行办理管网质检验收手续。

(11) 如施工过程中涉及地下燃气、石油、天然气、军用电缆等管网交叉，相关专业公司需收取押金等费用的，施工单位需自行向相关单位了解押金标准，缴纳押金，办理退回手续，若发生押金被扣等情形，由施工单位自行解决和承担。

(12) 承包人自行先予办理安全监督手续并缴纳社会保险费用。

(13) 质量与检验

1、质量与检验

①承包人随时接受发包人、监理人所进行的安全、质量的监督和检查。承包人应为此类监督、检查提供方便。

②发包人委托第三方对施工质量进行检查、检验、检测和试验时，应以书面形式通知承包人。第三方的验收结果视为发包人的验收结果。

③承包人应遵守施工质量管理的相关规定，负有对其操作人员进行培训、考核、图纸交底、技术交底、操作规程交底、安全程序交底和质量标准交底，及消除安全隐患的责任。

④承包人应按照设计文件、施工标准和合同约定，负责编写施工试验和检测方案，对工程物资（包括建筑构配件）进行检查、检验、检测和试验，不合格的不得使用，并有义务自费修复和（或）更换不合格的工程物资、因此造成竣工日期延误的，由承包人负责。

⑤承包人的施工应符合合同约定的质量标准。施工质量评定以合同中约定的质量检验评定标准为依据。对不符合质量标准的施工部位，承包人应自费修复、返工、更换等。因此造成竣工日期延误的，由承包人负责。

2、承包人自行检查、检验、检测和试验合格后，应通知相关参检单位参加检查。

3、质量检查的权利。承包人应为此类质量检查活动提供便利。经质检发现因承包人原因引起的质量缺陷时，发包人有权下达修复、暂停、拆除、返工、重新施工、更换等指令。由此增加的费用由承包人承担，竣工日期不予顺延。

4、重新进行质量检查。经质量检查合格的工程部位，发包人有权重新进行质量检查。检查、检验、检测、试验结果不合格时，因此发生的费用由承包人承担，造成工程关键路径延误的，竣工日期不予顺延。

(14) 由发包人解除合同

1、通知改正

承包人未能按合同履行其职责、责任和义务，发包人可通知承包人，在合理的时间内纠正并补救其违约行为。

2、由发包人解除合同

发包人有权基于下列原因，以书面形式通知解除合同或解除合同的部分工作。发包人应在发出解除合同通知 15 日前告知承包人。发包人解除合同并不影响其根据合同约定享有的任何其他权利。

- ①承包人未能遵守履约保函的约定；
- ②承包人未能执行通知改正的约定；
- ③承包人未能遵守有关分包和转包的约定；
- ④承包人实际进度明显落后于进度计划，发包人指令其采取措施并修正进度计划时，承包人无作为；
- ⑤工程质量有严重缺陷，承包人无正当理由使修复开始日期拖延达 30 日以上；
- ⑥承包人明确表示或以自己的行为明显表明不履行合同、或经发包人以书面形式通知其履约后仍未能依约履行合同、或以明显不适当的方式履行合同

3、解除合同通知后停止和进行的工作

承包人收到解除合同通知后的工作。承包人应在解除合同 30 日内或双方约定的时间内，完成以下工作：

①除了为保护生命、财产或工程安全、清理和必须执行的工作外，停止执行所有被通知解除的工作；

②将发包人提供的所有信息及承包人为本工程编制的设计文件、技术资料及其他文件移交给发包人。在承包人留有的资料文件中，销毁与发包人提供的所有信息相关的数据及资料的备份；

③负责移交已完成的永久性工程及已运抵现场的永久性工程物资。在移交前，妥善做好已完工程和已运抵现场的永久性工程物资的保管、维护和保养；

④移交相应实施阶段已经付款的并已完成的和尚待完成的设计文件、图纸、资料、操作维修手册、施工组织设计、质检资料、竣工资料等；

⑤解除合同通知后，承包人应无条件配合发包人完成工程交接（包括但不限于已抵达现场的材料、设备，相关文件），发包人有权对承包人拖延工程交接造成的损失要求赔偿。

4、解除日期的结算

承包人收到解除合同或解除合同部分工作的通知后，承包人应立即与发包人商定已发生的合同款项，经双方协商一致的合同款项，作为解除日期的结算资料。

5、解除合同后的结算

①如合同解除时仍有未被扣减完的预付款，发包人应根据预付款抵扣的约定扣除，在已完工程款中扣除。

②发包人尚有其他未能扣减完的应收款余额时，有权从承包人提交的履约保函中扣减，并在此后将履约保函返还给承包人。

③发包人按上述约定扣减后，仍有未能收回的款项时，可扣留与应收款价值相当的承包人的机具、设备、设施、周转材料等作为抵偿。

6、承包人的撤离

①全部合同解除的撤离。承包人将未被因抵偿扣留的机具、设备、设施等自行撤离现场，并承担撤离和拆除临时设施的费用。发包人为此提供必要条件。

②部分合同解除的撤离。承包人接到发包人发出撤离现场的通知后，将其多余的机具、设备、设施等自费拆除并自费撤离现场（不包括被抵偿的机具等）。发包人为此提供必要条件。

③合同解除后，承包人拒不将其机具、设备、设施、周转材料、措施材料撤离现场和（或）拆除，发包人有权按照建筑垃圾处置上述材料，处置发生费用由承包

人承担。

7、 解除合同后继续实施工程的权利。发包人可继续完成工程或委托其他承包人继续完成工程。发包人有权与其他承包人使用已移交的永久性工程的物资，及承包人为本工程编制的设计文件、实施文件及资料，以及使用根据扣留抵偿的设施、机具和设备。

8、合同解除后的事项

合同解除后，由发包人或由承包人解除合同的结算及结算后的付款约定仍然有效，直至解除合同的结算工作结清。承包人按合同约定预留已完工程对应质保金，缺陷责任期按合同质保金约定执行，并承担相应义务。

（15）不可抗力发生时的义务

1、通知义务

觉察或发现不可抗力事件发生的一方，有义务立即通知另一方。根据本合同约定，工程现场照管的责任方，在不可抗力事件发生时，应在力所能及的条件下迅速采取措施，尽力减少损失；另一方全力协助并采取措施。需暂停实施的施工或工作，立即停止。

2、通报义务

工程现场发生不可抗力时，在不可抗力事件结束后的 48 小时内，承包人（如为工程现场的照管方）须向发包人通报受害和损失情况。当不可抗力事件持续发生时，承包人每周应向发包人和工程总监报告受害情况。对报告周期另有约定时除外。

3、不可抗力的后果

因不可抗力事件导致的损失、损害、伤害所发生的费用及延误的竣工日期，按如下约定处理：

①永久性工程和工程物资等的损失、损害，由发包人承担；

②受雇人员的伤害，分别按照各自的雇用合同关系负责处理；

③承包人的机具、设备、财产和临时工程的损失、损害，由承包人承担；

④承包人的停工损失，由承包人承担；

⑤不可抗力事件发生后，因一方迟延履行合同约定的保护义务导致的延续损失、损害，由迟延履行义务的一方承担相应责任及其损失；

⑥发包人通知恢复建设时，承包人应在接到通知后的 20 日内、或双方根据具体情况约定的时间内，提交清理、修复的方案及其估算，以及进度计划安排的资料和报告，经发包人确认后，所需的清理、修复费用由发包人承担。恢复建设的竣工日期相应顺延。

（16）对施工质量结果的争议

1、双方对施工质量结果有争议时，应首先协商解决。经协商未达成一致意见的，委托双方一致同意的具有相应资格的工程质量检测机构进行检测。根据检测机构的鉴定结果，责任方为承包人时，因此造成的费用增加或竣工日期延误，由承包人负责；责任方为发包人时，因此造成的费用增加由发包人承担，工程关键路径因争议受到延误的，竣工日期相应顺延。

2、根据检测机构的鉴定结果，合同双方均有责任时，根据各方的责任大小，协商分担发生的费用；因此造成工程关键路径延误时，商定对竣工日期的延长时间。双方对分担的费用、竣工日期延长不能达成一致时，按合同约定争议和裁决的程序

解决。

3、如双方对工程质量检测机构的选任无法达成一致的或任何一方对鉴定结果有异议的，可向项目所在地法院提起诉讼解决。

(17) 职业健康、安全、环境保护

1、职业健康、安全、环境保护管理

①遵守有关健康、安全、环境保护的各项法律规定，是双方的义务。

②职业健康、安全、环境保护管理实施计划。承包人应在现场开工前或约定的其他时间内，将职业健康、安全、环境保护管理实施计划提交给发包人。该计划的管理、实施费用包括在合同总价中。发包人应在收到该计划后 15 日内提出建议，并予以确认。承包人应根据发包人的建议自费修正。

③承包人应确保其在现场的所有雇员都经过了足够的培训并具有经验，能够胜任职业健康、安全、环境保护管理工作。

④承包人应遵守所有与实施本工程和使用施工设备相关的现场职业健康、安全和环境保护的法律规定，并按规定各自办理相关手续。

⑤承包人应为现场开工部分的工程建立职业健康保障条件、搭设安全设施并采取环保措施等，为办理施工许可证提供条件。因施工许可的批准推迟，造成费用增加或工程关键路径延误时，由承包人负责。

⑥承包人应配备专职工程师或管理人员，负责管理、监督、指导职工职业健康、安全保护和环境保护工作。

⑦承包人应随时接受政府有关行政部门、行业机构、发包人、监理人的职业健康、安全、环境保护检查人员的监督和检查，并为此提供方便。

2、现场职业健康管理

①承包人应遵守适用的职业健康的法律和合同约定（包括对雇用、职业健康、安全、福利等方面的规定），负责现场实施过程中其人员的职业健康和保护。

②承包人应遵守适用的劳动法规，保护其雇员的合法休假权等合法权益，并为其现场人员提供劳动保护用品、防护器具、防暑降温用品、必要的现场食宿条件和安全生产设施。

③承包人应对其施工人员进行相关作业的职业健康知识培训、危险及危害因素交底、安全操作规程交底、采取有效措施，按有关规定提供防止人身伤害的保护用具。

④承包人应在有毒有害作业区域设置警示标志和说明。

⑤承包人应对有毒有害岗位进行防治检查，对不合格的防护设施、器具、搭设等及时整改，消除危害职业健康的隐患。

⑥承包人应采取卫生防疫措施，配备医务人员、急救设施，保持食堂的饮食卫生，保持住地及其周围的环境卫生，维护施工人员的健康。

3、现场安全管理

①承包人应对其在现场的人员进行安全教育，提供必要的个人安全用品，并对他们所造成的安全事故负责。承包人不得违反安全施工、安全操作及竣工试验和（或）竣工后试验的有关安全规定。因承包人原因，违反安全施工、安全操作、竣工试验和（或）竣工后试验的有关安全规定，导致的人身伤害和财产损失，工程关键路径延误时，由承包人承担。

②承包人应按合同约定负责现场的安全工作。对有条件的现场实行封闭管理。应根据工程特点，在施工组织设计文件中制定相应的安全技术措施，并对专业性较强的工程部分编制专项安全施工组织设计，包括维护安全、防范危险和预防火灾等措施。

③承包人应对其现场内及进出现场途中的道路、桥梁、地下设施等，采取防范措施使其免遭损坏，专用条款另有约定除外。因未按约定采取防范措施所造成的损坏和（或）竣工日期延误，由承包人负责。

④承包人应对其施工人员进行安全操作培训，安全操作规程交底，采取安全防护措施，设置安全警示标志和说明，进行安全检查，消除事故隐患。

⑤承包人在动力设备、输电线路、地下管道、密封防震车间、高温高压、易燃易爆区域和地段，以及临街交通要道附近作业时，应对施工现场及毗邻的建筑物、构筑物和特殊作业环境可能造成的损害采取安全防护措施。施工开始前承包人须向发包人和（或）监理人提交安全防护措施方案，经认可后实施。发包人和（或）监理人的认可，并不能减轻或免除承包人的责任。

⑥承包人实施爆破、放射性、带电、毒害性及使用易燃易爆、毒害性、腐蚀性物品作业（含运输、储存、保管）时，应在施工前 10 日以书面形式通知发包人和（或）监理人，并提交相应的安全防护措施方案，经认可后实施。发包人和（或）监理人的认可，并不能减轻或免除承包人的责任。

⑦安全防护检查。承包人应在作业开始前，通知发包人代表和（或）监理人对其提交的安全措施方案，以及现场安全设施搭设、安全通道、安全器具和消防器具配置、对周围环境安全可能带来的隐患等进行检查，并根据发包人和（或）监理人提出的整改建议自费整改。发包人和（或）监理人的检查、建议，并不能减轻或免除承包人的合同责任。

4、现场的环境保护管理

①承包人负责在现场施工过程中保护现场周围的建筑物、构筑物、文物建筑、古树、名木，及地下管线、线缆、构筑物、文物、化石和坟墓等进行保护。因承包人未能通知发包人，并在未能得到发包人进一步指示的情况下，所造成的损害、损失、赔偿等费用增加，和（或）竣工日期延误，由承包人负责。

②承包人应采取措施，并负责控制和（或）处理现场的粉尘、废气、废水、固体废物和噪声对环境的污染和危害。因此发生的伤害、赔偿、罚款等费用增加，和（或）竣工日期延误，由承包人负责。

③承包人及时或定期将施工现场残留、废弃的垃圾运到发包人或当地有关部门指定的地点，防止对周围环境的污染及对作业的影响。因违反上述约定导致当地行政部门的罚款、赔偿等增加的费用，由承包人承担。

5、事故处理

①承包人的人员，在现场作业过程中发生死亡、伤害事件时，承包人应立即采取救护措施，并立即报告发包人和（或）救援单位，发包人有义务为此项抢救提供必要条件。承包人应维护好现场并采取防止事故蔓延的相应措施，由承包人承担损害赔偿赔偿责任。

②对重大伤亡、重大财产、环境损害及其他安全事故，承包人应按有关规定立即上报有关部门，并立即通知发包人代表和监理人。同时，按政府有关部门的要求

处理，由承包人承担损害赔偿责任。

③合同双方对事故责任有争议时，依据争议和裁决的约定程序解决。

④因承包人的原因致使建筑工程在合理使用期限、设备保证期内造成人身和财产损害的，由承包人承担损害赔偿责任。

⑤因承包人原因发生员工食物中毒及职业健康事件的，承包人应承担相关责任。

(18) 工程量计量

18.1 土石方工程：

(1) 土石方工程量的计算按发包人移交现场的实测标高为原地标高标准。土质情况详见提供的地质报告，承包人应根据岩土工程勘察报告及现场勘查情况，进行详勘，综合考虑杂填土、淤泥或淤泥质土、地下障碍物、建筑垃圾及不明情况等各种因素，以及地下障碍物对工程的影响所产生的费用（费用包含软基处理、土方换填、大型砼块破碎、土方外运、弃置及市容管理等），综合考虑报价。运距由承包人自行考虑，包含在总价中，发包人不再根据相关政策要求调整运距价格。

(2) 挖掘机(含小型挖掘机)挖土方项目，已综合了挖掘机挖土方和挖掘机挖土后，基底和边坡遗留厚度 $\leq 0.3\text{m}$ 的人工清理和修整。使用时不得调整，人工基底清理和边坡修整不另行计算。

(3) 承包人应按照发包人、监理单位的审批同意的土方调配方案考虑回填土方的施工，涉及施工场地土方内倒、回填的，承包人综合考虑包含在报价范围内，该方案审批前，应征求跟踪审计单位意见，一旦方案审定，结算时不作调整。

(4) 基础回填按设计要求的土质、密实度、设计室内外标高等要求执行。

(5) 平整场地不区分人工和机械作业，厚在正负 30cm 以外的土方挖填、倒运、平整、压实、装车外运弃置等内容不另行计算，工程量计算规则执行定额。按此规则计算后，本标段红线范围内的其他区域的平整场地（包含场地整平所需的挖填、倒运、平整、压实、装车外运弃置等等所有内容）视为已包含在上者中，不另行计算。

(6) 本项目建筑外边线以外的室外土方回填，回填到设计室外标高以下 50cm 处，并确保土质和密实度，剩余土方回填土按种植土土质考虑。

(7) 发包人提供的地勘报告仅作为承包人设计图纸的参考，承包人应自行复核勘察，地质复核勘察费用包含在合同总报价中，发包人不再另行支付。如因承包人未进行复勘，由此产生的费用由承包人自行承担，发包人不再另行支付。

18.2 桩基工程：

(1) 管桩截桩头、管桩填芯、钢筋笼、托板、管桩内壁清理、试桩按定额规定计算。承包人自身的设计试桩所产生费用，不列入施工图预算和竣工结算。

(2) 桩基工程入岩费用，按定额规定计算。

(3) 凿、截桩头（身）的建筑垃圾外运弃置的，参照土石方工程的内容执行，定额套用挖碴装车、自卸汽车运碴，运距、汽车载重量同土石方工程。

(4) 桩基工程计取声测管等；如超声波检测、桩基检测等配合费用，含后期桩基强检所产生的机械、人工配合费用及相应的挖掘、修复费用，包含在合同总价中，施工图预算和竣工结算不调整。

(5) 工程桩施工控制应符合设计及有关规范要求，应注意控制好垂直度、桩位偏差及设计桩顶标高，因承包人施工原因造成的桩头超高、桩偏位承台加大等费用

应由承包人承担。

(6) 是否需要桩尖,由承包人自行考虑,含在合同总价中。灌注桩使用桩头钻进的,按设计桩长结算工程量,实测孔深以下的桩尖长度不予计算。

(7) 桩基工程采取何种方式及何种机械由承包人自行考虑,桩基工程量自行考虑,费用含在合同总价中。

18.3 基坑支护工程:

(1) 基坑支护方案由承包人深化设计,按合同约定报批,如存在拆除回收钢筋、型钢的,按当期《市场信息价格》中钢材价格*40%计算回收价值,钢筋砼或素砼拆除废弃物,外运参照土石方工程的相关内容执行,定额套用挖碴装车、自卸汽车运碴,运距、汽车载重量同土石方工程。

18.4 砌筑工程:

厂家提供具体墙体资料,由设计单位复核,深化设计后墙体材料的切割、加固、拼缝处理,包含在合同总价中,施工图预算和竣工结算不调整。

18.5 混凝土工程:

(1) 本工程所用的预拌商品混凝土,是否泵送根据经审批同意的方案并经现场核实后确定。

(2) 砼的掺入用于改善防渗(水)性能外加剂的(例如:防水剂、膨胀剂);掺入用于改善砼抗裂性能的(例如:抗裂纤维);掺入其他外加剂的(例如:早强剂、缓凝剂、抗冻剂等),不另行增加费用。承包人根据实际情况自行考虑。

(3) 除后浇带外,不同标号混凝土的浇筑处理,需设置钢丝网,费用包含在合同总价中,施工图预算和竣工结算不调整。

18.6 钢筋工程:

(1) 钢筋接头形式由各承包人根据图纸及规范要求。二次结构(包括但不限于构造柱、圈过梁、砌体等)实际需植筋方式施工的,不按植筋计算。

(2) 钢筋工程综合考虑,按市场信息价格执行,其相关费用均含在合同总价中。

18.7 装饰工程:

(1) 石材的六面防护并入材料核价中考虑,适用市场信息价格的视为包含在信息价中和定额考虑中;

(2) 石材采用镜面处理的(非磨光处理),核价以市场信息价格为基础计算。

(3) 石材、地砖、各类地板等材料损耗超出定额的,不调整。

(4) 单独装饰工程的垂直运输费、脚手架费按照整体项目考虑,不另行计取。

(5) 装修效果图与建筑说明有矛盾的,以装修效果图为准,并及时调整说明,装修做法要结合建筑说明和施工方案考虑装修基层。

18.8 幕墙工程:

(1) 石材、铝板等涉及切割、磨边、倒角、清角、抽槽、背贴钢筋、背贴加强板、磨光处理、亚光处理、荔枝面处理、毛面处理背网、开孔、六面防护、折边、加强筋等费用,除定额规定已包含的内容外,均并入材料核价中考虑;适用市场信息价格的视为包含在信息价中和定额考虑中。

(2) 幕墙埋件按预埋方式计算,实际采用后置、植筋方式的,不计算。后置埋件、植筋所涉及的检测费、幕墙的四性检测费均包含在合同总价中,施工图预算和竣工结算不调整。

(3) 各种形式幕墙（石材幕墙、铝板幕墙、玻璃幕墙、铝格栅幕墙等），承包应根据初设文件、效果图、招标文件及相关规范等资料，钢骨架、预埋件、面层、防雷接地、保温等所有费用均含在合同总价中。

18.9 其他装饰工程：

(1) 本工程计价实际使用干拌或湿拌砂浆的，均按照干拌砂浆统一计算。

(2) 计取标识标牌、单体楼名、门牌、楼层标志、索引等费用。

18.10 措施项目：

(1) 合同计划工期指合同工期天数+非承包人原因经发包人、监理人同意顺延的延误工期天数，包含设计、采购、施工、竣工（试验）的工期时间。

发包人单位工程来考核工期延误（违约金）和赶工情况，按合同计划工期完成的，单位工程的赶工措施费的不予增加。

因发包人要求压缩合同计划工期的，承包人应提交赶工方案。如系承包人原因导致工期延误，发包人因此而被迫要求承包人赶工的，应事先确定工期延误天数，并按合同约定的工期延误违约金的标准事先扣款。承包人应发包人要求实际进行赶工的，且单位工程的实际工期在合同计划工期内的，此种情况下的赶工措施费可另行增加计算（标准如下，增加的赶工措施费不视为承包人报价考虑的因素，不列入施工图预算，列入竣工结算）。①调整后的合同计划工期仍适用本合同有关工期、进度的奖罚条款；②因承包人原因，导致未实现调整后的单位工程合同计划工期目标，以及未实现总体合同计划工期的，即使承包人实际存在赶工措施投入，所有单位工程的赶工措施费均不计取。

(2) 为实现合同计划工期，所需的赶工方案中涉及的超出正常施工条件的赶工措施（例如：8 小时以外延长施工时间；增加周转材料投入；加快砼早期强度等），均不予另行计算。应发包人要求压缩合同计划工期，赶工措施费费率另行签订协议计算。

(3) 脚手架、模板（支撑）按以下规则计价：实际使用脚手架或支撑的选型（例如盘扣式、碗扣式等）、搭设密度、支撑方式等与定额考虑不一致的，均不予换算；复合木模板统一按市场信息价格中 18mm 厚度规格计算；脚手架、模板（支撑）涉及的所有周转材料的摊销次数、损耗率均按定额规定执行；高支模以及经发包人、监理批准的非常规脚手架（例如三排及以上的外脚手等，但不包含正常的满堂脚手架和支撑），按实际搭设方案计算参考定额换算计算，除此以外的脚手、模板（支撑）均按定额套用不换算，工程量按定额计算规则；外墙装饰面涉及重新搭设脚手或吊篮施工的，均包含在综合脚手架中，不应再单独计算。

(4) 排水、降水费按以下规则计价：

地下室的工程，采用降水措施的，如采用井点降水，降水费用按经审批的降水方案计算（降水天数包干使用，费用包含在合同总价中），采用降水措施的基坑不再计算排水费；如采用明沟槽排水的，参照执行市政相关定额执行；采用降水措施的基坑、基槽不再计算其他排水费用。

(5) 合同约定质量创优所需增加的施工投入，超出正常施工条件和满足施工规范和验收规范标准的（例如：新型周转材料和工艺；特殊施工工艺；加强施工管理的措施；提升质量的技术措施等），不予计算，按定额编制所考虑的标准计算。例如按现有定额子目的人工、材料、机械的消耗量和合同约定的人工工日单价、机械

台班单价进行计算，现有定额的单价措施费和清单计价规范所列明的总价措施费列项范围（不考虑总价措施费增项），以及单价措施费中的定额标准。除此以外的按质论价款、奖罚按本合同约定执行，发包人不要求质量创优和文明工地创优的，承包人自行创优的安全文明施工措施中的标化工地增加费和按质论价款不予计算。

18.11 安装工程：

（1）本工程计价时，设备与材料的划分均按照《建设工程计价设备材料划分标准 GB-T50531-2009》执行，承包人与发包人、跟踪审计就设备与材料按此标准执行时仍存在分歧的，由发包人、跟踪审计单位依据该标准的原则进行认定。

（2）楼体内强电工程计量自变电所内低压柜出线端，至单体建筑（包含强电井）内插座、灯具等末端构件。其中：变电所低压柜出线电缆按低压柜半周长计算预留，楼内高低压配电柜包含高低压柜及增容费用。其他初步设计图全部内容均为招标范围和内容。

（3）智能化工程计量包含但不限于桥架、多媒体箱、多媒体箱的进出线端配管、设备、铺线，控制操作台，室外弱电井（含井），其他初步设计图等全部内容均为招标范围和内容。

（4）给排水工程单体建筑出户给水管道计算至校内自来水主管（含井及井内阀门、水表），雨污水管道计算至雨污水校内主管（含井），其他初步设计图全部内容均为招标范围和内容。

（5）暖通工程单体内达到设计标准并达到供热单位标准，接入供热单位泵房，泵房改造的费用包含在合同总价中，其他初步设计图全部内容均为招标范围和内容。

（6）消防水工程单体建筑出户管道计算至回迁楼消防泵房（含井及井内阀门），其他初步设计图全部内容均为招标范围和内容。

（7）消防电气工程室外进户管计算至校内总控室（含井），其他初步设计图全部内容均为招标范围和内容。

（8）各系统抗震支架按套进行核价计算，费用包含在合同总价中。

（9）消防工程中消防接入费用、消防第三方检测费用由承包人承担。

（10）消防工程中消防水炮控制系统（含管线、模块、控制箱等控制系统的全部工作内容）。

（11）各类风机、水泵等带电机设备，电机检查接线等包含在合同总价中。

（12）空调工程所有室内机控制线、温控开关等包含在合同总价中。

（13）所有设备的智能化控制系统须提供开放端口（不提供开放端口不予验收），相关费用由承包人自行考虑，发包人不另外增加。

（14）电梯工程：详见初步设计图纸。电梯价格包括但不限于：设备价（应含轿厢及电梯活动门及地面装潢和选配功能及保证3年正常运行所需要的备品备件、专用工具并附价格清单）、内陆运输及保险费、脚手架搭建费、整个电梯设备所需的电配线（包括调试电缆）设施费、施工井道照明费及其他电费、所有电梯运行的监察系统设施费、吊装费、安装费、调试费、预埋件、导轨固定型钢或其他固定构件等的材料及施工费、电梯检测验收费、电梯第二年年检费、质保期内的维保费（2年免费维保）、调试临时电费、保管费、操作维护人员培训费、售后服务费、信息接口、电梯装饰装修费、招标文件中明示或暗示的相关费用等需完成的所有费用（完成时间是指领取到电梯使用许可证并领取竣工验收报告且电梯投入使用）。在安装、调

试、验收过程中，如发现有漏项、缺件，承包人应无条件、无偿补齐，所发生的一切费用，视为已包含在承包人的合同报价之中，且并不因此而影响交付发包人使用的时间。承包人必须办理电梯检测手续和领取电梯使用许可证，所发生的费用包含在合同总价中。承包人还应负责电梯安装使用直至移交前的照管和保护，作为临时垂直运输使用的，其使用费不另行计算，提供给分包单位使用的，其费用视为包含在合同总价中。

（15）本工程涉及的主材、辅材的损耗率超出定额规定的，均不调整。

21.35 总体约定

（1）因本工程承包方式为 EPC 模式，故本工程承包人在本合同项下对发包人承担连带责任，本工程的设计期限含在约定的工期内，如因设计原因影响工程进度的，由工程承包人自费赶工并向发包人承担工程延期责任。

（2）本合同未列约定，执行招标文件中的相关规定。

（3）合同协议书、通用条款、专用条款与补充条款不一致的，以补充条款为准。

（4）其他未尽事项，另行协商。

专用合同条件附件

附件 1：发包人要求

附件 2：发包人供应材料设备一览表

附件 3：工程质量保修书

附件 4：主要建设工程文件目录

附件 5：承包人主要管理人员表

附件 6：价格指数权重表

附件 7：工程安全生产管理协议

附件1 发包人要求

《发包人要求》应尽可能清晰准确，对于可以进行定量评估的工作，《发包人要求》不仅应明确规定其产能、功能、用途、质量、环境、安全，并且要规定偏离的范围和计算方法，以及检验、试验、试运行的具体要求。对于承包人负责提供的有关设备和服务，对发包人人员进行培训和提供一些消耗品等，在《发包人要求》中应一并明确规定。

《发包人要求》通常包括但不限于以下内容：

一、功能要求

- （一）工程目的。
- （二）工程规模。
- （三）性能保证指标（性能保证表）。
- （四）产能保证指标。

二、工程范围

- （一）概述
- （二）包括的工作

- 1. 永久工程的设计、采购、施工范围。
- 2. 临时工程的设计与施工范围。
- 3. 竣工验收工作范围。
- 4. 技术服务工作范围。
- 5. 培训工作范围。
- 6. 保修工作范围。

（三）工作界区

（四）发包人提供的现场条件

- 1. 施工用电。
- 2. 施工用水。
- 3. 施工排水。
- 4. 施工道路。

（五）发包人提供的技术文件

除另有批准外，承包人的工作需要遵照发包人的下列技术文件：

- 1. 发包人需求任务书。
- 2. 发包人已完成的设计文件。

三、工艺安排或要求（如有）

四、时间要求

- （一）开始工作时间。
- （二）设计完成时间。
- （三）进度计划。

- (四) 竣工时间。
- (五) 缺陷责任期。
- (六) 其他时间要求。

五、技术要求

- (一) 设计阶段和设计任务。
- (二) 设计标准和规范。
- (三) 技术标准和要求。
- (四) 质量标准。
- (五) 设计、施工和设备监造、试验（如有）。
- (六) 样品。
- (七) 发包人提供的其他条件，如发包人或其委托的第三人提供的设计、工艺包、用于试验检验的工器具等，以及据此对承包人提出的予以配套的要求。

六、竣工试验

- (一) 第一阶段，如对单车试验等的要求，包括试验前准备。
- (二) 第二阶段，如对联动试车、投料试车等的要求，包括人员、设备、材料、燃料、电力、消耗品、工具等必要条件。
- (三) 第三阶段，如对性能测试及其他竣工试验的要求，包括产能指标、产品质量标准、运营指标、环保指标等。

七、竣工验收

八、竣工后试验（如有）

九、文件要求

- (一) 设计文件，及其相关审批、核准、备案要求。
- (二) 沟通计划。
- (三) 风险管理计划。
- (四) 竣工文件和工程的其他记录。
- (五) 操作和维修手册。
- (六) 其他承包人文件。

十、工程项目管理规定

- (一) 质量。
- (二) 进度，包括里程碑进度计划（如果有）。
- (三) 支付。
- (四) HSE（健康、安全与环境管理体系）。
- (五) 沟通。
- (六) 变更。

十一、其他要求

- (一) 对承包人的主要人员资格要求。

- (二) 相关审批、核准和备案手续的办理。
- (三) 对项目业主人员的操作培训。
- (四) 分包。
- (五) 设备供应商。
- (六) 缺陷责任期的服务要求。

附件2 发包人供应材料设备一览表

序号	材料、设备品种	规格型号	单位	数量	单价 (元)	质量等级	供应时间	送达地点	备注

附件3 工程质量保修书

发包人（全称）：_____

承包人（全称）：_____

发包人和承包人根据《中华人民共和国建筑法》和《建设工程质量管理条例》，经协商一致就_____（工程全称）订立工程质量保修书。

一、工程质量保修范围和内容

承包人在质量保修期内，按照有关法律规范和合同约定，承担工程质量保修责任。

质量保修范围包括地基基础工程、主体结构工程、屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏，供热与供冷系统，电气管线、给排水管道、设备安装和装修工程，以及双方约定的其他项目。具体保修的内容，双方约定如下：_____。

二、质量保修期

根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，工程的质量保修期如下：

1. 地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的工程合理使用年限；
2. 屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏为 5 年；
3. 装修工程为 2 年；
4. 电气管线、给排水管道、设备安装工程为 2 年；
5. 供热与供冷系统为 2 个采暖期、供冷期；
6. 住宅小区内的给排水设施、道路等配套工程为 2 年；
7. 其他项目保修期限约定如下： 2 年。

质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

三、缺陷责任期

工程缺陷责任期为 24 个月，缺陷责任期自工程通过竣工验收之日起计算。单位/区段工程先于全部工程进行验收，单位/区段工程缺陷责任期自单位/区段工程验收合格之日起算。

缺陷责任期终止后，发包人应退还剩余的质量保证金。

四、质量保修责任

1. 属于保修范围、内容的项目，承包人应当在接到保修通知之日起 7 天内派人保修。承包人不在约定期限内派人保修的，发包人委托他人修理，费用从质量保证金中支付，原承包人继续承担保修责任。

2. 发生紧急事故需抢修的，承包人在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。

3. 对于涉及结构安全的质量问题，应当按照《建设工程质量管理条例》的规定，立即向当地建设行政主管部门和有关部门报告，采取安全防范措施，并由承包人提出保修方案，承包人将设计业务分包的，应由原设计分包人或具有相应资质等级的

设计人提出保修方案，承包人实施保修。

4. 质量保修完成后，由发包人组织验收。

五、保修费用

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

六、双方约定的其他工程质量保修事项：_____。

工程质量保修书由发包人、承包人在工程竣工验收前共同签署，作为工程总承包合同附件，其有效期限至保修期满。

发包人(公章)：

地 址：

法定代表人(签字)：

委托代理人(签字)：

电 话：

传 真：

开户银行：

账 号：

邮政编码：

承包人(公章)：

地 址：

法定代表人(签字)：

委托代理人(签字)：

电 话：

传 真：

开户银行：

账 号：

邮政编码：

附件4 主要建设工程文件目录

文件名称	套数	费用 (元)	质量	移交时间	责任人

附件5 承包人主要管理人员表

名 称	姓名	职务	职称	主要资历、经验及承担过的项目
一、总部人员				
项目主管				
其他人员				
二、现场人员				
工程总承包项目经理				
项目副经理				
设计负责人				
采购负责人				
施工负责人				
技术负责人				
造价管理				
质量管理				
计划管理				
安全管理				
环境管理				
其他人员				

附件6 价格指数权重表

序号	名称		变更权重 B		基本价格指数 F0		备注
			代号	权重	代号	指数	
	变 值 部 分		B1		F01		
			B2		F02		
			B3		F03		
			B4		F04		
定值部分权重 A							
合计							

附件7 工程安全生产管理协议

甲方：

乙方：

依照《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国建筑法》《中华人民共和国安全生产法》《建设工程安全生产管理条例》及其他有关法律、法规。为了保证双方生产安全，明确各自的安全生产职责和应当采取安全措施，就本工程的安全生产施工事项达成以下协议：

第一条：工程名称和地点：

工程名称：_

工程地点：

第二条：乙方现场负责人及安全生产管理人员：

乙方现场负责人：_____；安全生产管理人员：_____。

第三条：甲方的权利和义务

- 1、在施工开始前向乙方明确安全生产管理责任区域和要求。负责提交必要的施工场地及地下管线、工程资料，明确乙方安全生产管理责任区域和要求。
- 2、负责组织对乙方安全生产、文明施工情况进行监督、检查和管理，对违规、违章行为有权制止，限期整改，并对每次发现的违规、违章行为处罚乙方1000元作为违约金。
- 3、积极组织和督促乙方开展安全达标活动；及时传达和部署上级的有关安全生产精神和要求，定期听取乙方的意见和要求。加强安全生产的指导和协调。
- 4、根据项目情况，督促检查乙方安全方案和安全技术措施的制定、审查、审批和落实，对无方案、无措施和措施不落实的有权停止施工，限期整改，并对不落实情况每项处罚乙方10000元作为违约金。
- 5、凡工地内发生生产事故或重大人员伤亡的，协助劳动行政部门、司法机关调查处理。甲方因此遭受的全部损失均由乙方承担。
- 6、甲方及监理单位发现乙方未落实施工组织设计及专项施工方案中安全防护和文明施工措施的，有权责令其立即整改；对乙方拒不整改或未按期限要求完成整改的，甲方及监理单位有权责令暂停施工，由此所发生的误工、窝工等损失及违约责任由乙方承担。
- 7、甲方有权委托代建单位全权负责本项目建设单位的权利义务，乙方应当配合代建单位开展相关工作。

第四条：乙方的权利和义务

- 1、乙方负责人是安全生产的第一责任人，对安全生产负全责。负责施工现场的安全管理工作，并建立安全生产保证体系，其相关文件报甲方备案。
- 2、乙方的安全目标应与甲方总体安全目标相一致。
- 3、严格遵守国家有关法律、法规、国家标准或行业标准和安全技术操作规

程。

4、乙方应当按照《建筑工程安全防护、文明施工措施费用及使用管理规定》购置和更新施工安全防护用具及设施、改善安全生产条件和作业环境。建立健全安全生产保证体系及安全组织机构，落实各级安全责任制，完善各项安全生产制度（包括消防、奖惩等制度）和操作规程；按照“谁施工谁负责”的原则，负责单位内部和施工责任区域的安全生产管理工作。设立专职安全生产管理人员，要按专业设置兼职安全员，组成安全管理组负责工地的安全生产管理工作。

5、乙方的项目负责人、专职安全生产管理人员应按照建设部《建筑施工企业安全生产管理机构设置及专职安全生产管理人员配备办法》（建质〔2008〕91号）配备，并按照有关规定经过培训考核合格后持证上岗。

6、乙方投入现场的全部机械及各类生产工具，必须经检验合格，符合国家的有关标准并遵守操作规程。

7、乙方必须为从事危险作业的人员办理意外伤害保险，支付保险费，并保证安全生产所必需的资金投入。

8、根据工程特点在施工组织设计（或施工方案）中编制安全技术措施和施工现场临时用电方案，达到一定规模的危险性较大的分部分项工程编制专项施工方案。做好安全教育和安全技术交底工作，保证进场施工人员经过安全教育，必须持本岗位有效证书上岗。

9、施工过程中对人的不安全行为，物的不安全状态，作业环境的不安全因素和管理缺陷进行控制。严格按照安全施工要求进行施工，杜绝强令员工冒险作业和违章作业现象出现。

10、乙方施工现场的安全控制由乙方单位负责人负责，并服从监理单位、建设单位对施工现场的安全管理。

11、按部颁J G J 5 9—2011《建筑施工安全检查标准》要求对施工现场进行有效控制。如有严重违反J G J 5 9—2011标准保证项目条款，甲方单位有权提出停工并追究违约责任。

12、平时进行安全检查，对安全隐患及时整改。对甲方单位签发的安全检查整改通知单应无条件地整改。

13、乙方有权对甲方的安全管理提出合理化建议，对甲方给予因责任违约的经济处理如有异议可要求复核。对甲方工作人员利用职权营私舞弊、有意刁难的违法行为，有权检举揭发，要求处理。

14、乙方在施工过程中一旦发生安全事故，应当按照国家有关伤亡事故报告和调查处理的规定，及时如实上报；安全事故发生后，乙方应当采取措施防止事故扩大，保护事故现场。按照国家有关规定进行调查、处理，做好事故的善后处理工作。同时必须明确事故的责任主体为乙方，不得将经济损失和矛盾转移到甲方，不得将事故隐瞒不报。

15、乙方在施工中必须加强安全管理，由于管理不到位造成负面影响，乙方将承担全部责任，并承担由此给甲方造成的名誉及经济损失。

16、乙方对各分包单位及外聘人员的安全生产工作要纳入本单位统一管理的范围，明确要求，签订管理协议；要加强对全体施工人员安全作业、文明施工和自我保护的宣传教育；做好上岗前的安全培训，特殊工种作业人员必须做到持证上岗；禁止实习、学习人员现场作业。严格执行各种安全操作规程，确保施工安全。

17、未按本协议约定履行义务，存在安全隐患经甲方要求未能及时改正，或者发生了安全责任事故的，甲方有权解除《建设工程施工合同》。

18、按时发放农民工工资，不得拖欠农民工工资。

第五条：其他

1、本协议签订后，未经双方共同协商同意，任何一方不得私自改动或终止。

2、本协议与工程合同具有同等效力，期限与工程合同一致，如果工程合同工期有变动，本合同期限也随之变动，工程施工结束以后，本合同终止。

3、本协议中未涉及的有关条款，发包人承包人双方可根据需要协商补充修改。如遇有国家和本市的有关法规不符的，应按国家和本市的有关法规执行。

4、协议履行过程中发生争议时，双方应协商解决，如果协商不成，双方按照《建设工程施工合同》约定向人民法院提起诉讼。

5、本协议自签订之日起生效。

甲 方：（公章）

乙 方：（公章）

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

日期： 年 月 日

第二卷

第五章 技术要求

一、技术要求

本招标文件技术规格及要求，主要由工程设计图纸、地质勘察资料和相应的国家标准、规范及技术规格要求组成。

1. 提请投标人仔细阅读招标文件的全部条文，对于招标文件中存在的任何含糊、遗漏、相互矛盾之处或是对于技术规格以及其它内容不清楚、认为存在歧视、限制的情况，投标人应在规定时间之前向招标人寻求书面澄清。

2. 本技术规格及要求提供的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节做出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，投标人应保证提供符合本工程技术规格要求和有关国家标准、技术规范要求的合格工程。

3. 本技术规格及要求所使用的标准和规范如与投标人所执行的标准发生矛盾时，按较高标准执行。

二、技术标准及规范

（一）工程建设标准

按照国家、行业、地方有关标准、规范执行，如下列标准、规范对同一问题要求不一致时，由招标人负责解释以哪种标准、规范为准。

1. 相关法律法规

《中华人民共和国民法典》（自 2021 年 1 月 1 日施行）；

《中华人民共和国招标投标法》（自 2000 年 1 月 1 日施行）；

《中华人民共和国招标投标法实施条例》（自 2012 年 2 月 1 日施行）；

《中华人民共和国政府采购法》（自 2003 年 1 月 1 日施行）；

《中华人民共和国建筑法》（自 1999 年 3 月 1 日施行）；
《中华人民共和国安全法》（自 2014 年 12 月 1 日施行）；
《中华人民共和国消防法》（自 2009 年 5 月 1 日施行）；
《中华人民共和国节约能源法》（自 2008 年 4 月 1 日施行）；
《中华人民共和国水污染防治法》（自 2008 年 6 月 1 日施行）；
《建筑工程安全生产管理条例》（自 2004 年 2 月 1 日施行）；
《建设工程质量管理条例》（自 2000 年 1 月 30 日施行）；
《民用建筑节能条例》（自 2008 年 10 月 1 日施行）。

2. 国家、行业技术标准及管理规定

《测量规范》（GBJ50026-93）；
《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB50300-2001）；
《建设工程项目管理规范》（GB/T50382-2001）；
《建设工程文件归档整理规范》（GB/T50382-2001）；
建筑电气工程施工质量验收规范〔GB50303-2015〕；

3. 安全生产规范、规程标准

《建筑施工工程安全技术规程》（国务院）；
《建筑工程施工现场管理规定》（建设部 15 号令）；；
《建筑机械使用安全技术规程》（JGJ33-2012）；
《建筑安全监督管理规定》（建设部 13 号令）
《声环境质量标准》GB3096-2008；
《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB 12523-2011。

4. 其他：

《大连海事大学基建工程项目现场 CI 作业管理规定》；
《大连海事大学基建工程项目现场机构、人员配备规定》；
《大连海事大学基建工程合同管理办法》；

《大连海事大学基建工程施工现场质量与检验规定》；

《大连海事大学基建工程项目现场管理规定》；

《大连海事大学基建工程施工用电及施工生活用水管理办法》；

《大连海事大学基建工程施工现场变更与签证管理规定》；

《大连海事大学基建工程施工过程中工程款支付管理规定》；

《大连海事大学基建工程竣工档案编制及移交管理办法》；

《大连海事大学基建工程竣工结算编制规定》；

《大连海事大学基建工程项目竣工验收及交接管理办法》；

《大连海事大学基建工程不良行为记录管理办法》。

5、除达到以上标准外，还应满足相关部门及有关法规的要求。

三、项目管理要求

该项目要符合“交钥匙工程”标准，该项目要严格按照设计方案施工，严格把控施工组织设计流程和施工工艺流程，严格控制工程总预算。在施工过程中，加强工地管理，高效高质量高要求的完成项目工程。施工人员需全力听从学校有关部门领导，配合有关部门工作。施工单位要保证工程生产安全。工程中使用主材部分需满足设计要求和质量要求。施工单位要严格遵守工期，按期完成。

1. 本项目执行以下第（1）、（2）、（3）、（4）项质量标准

（1）设计质量标准：方案优化、施工图设计（含预算）质量必须达到国家有关标准规范，并须通过学校组织专家图纸会审。

（2）施工质量标准：施工质量符合设计图纸及国家有关标准规范要求，工程质量达到国家及行业现行施工验收规范合格标准。

（3）工程所有物资（材料、设备等）采购质量需符合有关标准规范的要求，合格率达到 100%。

（4）符合国家现行勘察设计规范要求 and 工程施工质量合格验收标准。

2. 进度，包括里程碑进度计划（如果有）：日历天（包含设计、采购、施工）；

3. 支付：详见合同条款；
4. HSE（健康、安全与环境管理体系）：不作要求；
5. 沟通：中标人委派的工程总承包项目经理全权负责与招标人的工程对接事宜。
6. 变更：详见合同条款；
7. 招标人承担的主要风险包括：
- （1）招标人提出的建设范围、建设规模、建设标准、功能需求、工期或者质量要求的调整；
- （2）难以预见的自然灾害其损失和处置费用（因工程总承包单位施工组织、措施不当等造成的上述问题，其损失和处置费应由中标人承担）；
- （3）其他不可抗力所造成的工程费用的增加。
- （4）合同专用条款约定的类型Ⅱ变更的风险；类型Ⅰ变更的风险由中标人承担；
- （5）其他合同约定的由招标人承担的风险；
- （6）上述内容与合同专用条款约定不一致的，以专用条款为准。
- 除上述招标人承担的风险外，其他风险均由中标人承担，含在合同总价中，不予变更。

四、设计要求

（一）总体设计及施工总承包要求

拆除位于凌南路主校区的 7 栋学生公寓楼内原有的微型限电器，全部换装为智能网联预付费电表及网关，并完成与学校现有能源管理系统的无缝对接，从而实现学生宿舍用电及缴费的智能化管理。对于学校为改善住宿条件而在未来可能实施的增设空调计划，做适当前瞻性设计。各学生公寓楼内原有宿舍房间的配电系统差异很大，要因地制宜、因楼而异，要解决好换装智能电表后，新计量箱占地空间成倍增加的问题，设计方案要兼顾好可行性与经济性，二者之间的关系。本

项目的重点是要解决好新装智能网联预付费电表及网关，与学校现有能源管理系统的软硬件融合问题。

(二)具体设计及施工总承包要求

1. 供电系统

主体配电系统及容量不变动

2. 计量箱

(1)除原有配电箱总空开外，拆除所有的限电器、交流接触器、负荷空开及盘柜配线，利用原有箱体，重新配置。所有计量箱内的负荷空开为表后空开，负荷线直接压在负荷空开出线桩头上。上出线,空开在计量箱上方。

(2)箱内采集器需加装空开保护。每台采集器自带 3 个 485 输出回路，每个回路分别接电表数 ≤ 40 块。每个采集器上行采用无线连接。采集器下行采用 RS485 线连到每个计量箱 UK 端子排，由端子排给每个电表，不允许表与表串接（不采用菊花链路链接方式）。计量箱之间用 RS485 线连接。连接点采用冷压端子。配备电缆屏蔽层压接排，并与 PE 端子排相连接，采集器、端子排放在箱体内右下角。

(3)箱内的仪器应符合电器、仪表排列要求：电能表排布：单项电能表/集中器互邻侧面间隙不小于 10mm；电能表正面与箱门或锁芯间隙不小于 10mm；电能表、集中器需安装端正、排列整齐牢固。

(4)箱内的 N 线、PE 线必须设汇流排，汇流排的大小必须符合规范要求，应有与接线开关相同规格的连接螺丝。导线不得盘成弹簧状。计量箱外壳与 PE 端直接连接、箱门通过裸铜编织软线与外壳连接。配线须排列整齐，用尼龙带绑扎或敷于专用线槽内。二次配线按图纸相序分色。线槽形式应采用强弱电分隔式线槽。计量箱内配线须按图纸相序分色，箱内电源母线，应有颜色分相标志。

(5)所有空开、电表要有机打的房间号标签并一一对应。

3. 计量箱门设计要求

(1)箱门采用 1.5mm 厚冷轧板。计量箱加明锁鼻 2 个，压锁 1 个，明锁鼻外露 4

cm，锁孔直径 12 mm。

(2) 箱内由进线空间、计量空间、出线空间组成为一个整体。箱门：采用内铰链门板；水平开启方式的计量箱门单门宽度不大于 600mm，并应考虑开启空间影响；箱门材质与箱体一致，无需预留玻璃视窗。

4. 智能网联预付费电表选型要求

4.1 技术参数标准

计量准确度等级		有功 B 级，无功 2 级；
电流规格		0.5（60）A
电压规格		220 V
规定的工作电压范围		0.9Un~1.1Un
扩展的工作电压范围		0.8Un~1.15Un
极限的工作电压范围		0Un~1.15Un
电压线路功耗	非通信状态	≤0.4W（提供相应检测报告页码和名称）
	通信状态	≤0.74W（提供相应检测报告页码和名称）
	辅助电源供电时	≤0.5VA（提供相应检测报告页码和名称）
电流线路功耗	参比电流<10A	≤0.2VA
	参比电流≥10A	≤0.4VA
辅助电源线路功耗		≤10VA
时钟电池容量		1.2Ah
时钟准确度（日误差）		≤0.5s/d（23℃±2℃）
停电抄表电池容量		1.5Ah
停电后数据保存时间		≥15 年（提供相应检测报告页码和名称）

4.2 环境要求

4.2.1 温度范围

- (1)规定工作温度范围为-25℃～+70℃；
- (2)工作极限温度范围为-40℃～+75℃；（提供检测报告页码）
- (3)贮存和运输极限温度范围为-45℃～+80℃；

4.2.2 相对湿度

应符合表 3.2 的相对湿度要求。

年平均	< 75%
30 天，一年内这些天是以自然方式分	95 %
其余时间有时为	85 %

4.2.3 大气压力

电能表应在 63.0kPa ～106.0 kPa（海拔 4000 m 及以下）的大气压力下正常工作，特殊订货要求除外。高海拔地区要求电能表满足在海拔 4000m-4700m 正常工作。

4.3 功能要求

4.3.1 电能计量功能

- (1)具有正向、反向有功电能量计量功能，并可以据此设置组合有功和组合无功电能量；
- (2)具有计量分相正、反向有功电能量功能；不应采用各分相电能量算术加的方式计算总电能量；
- (3)具有分时计量功能；有功、无功电能量应对尖、峰、平、谷等各时段电能量及总电能量分别进行累计、存储；不应采用各费率或各时段电能量算术加的方式计算总电能量。

4.3.2 实时测量功能

可测量总及各分相有功功率、无功功率、功率因数、分相电压、分相（含零线）电流、频率等运行参数。

4.3.3 时钟计时功能

(1)采用具有温度补偿功能的内置硬件时钟电路，内部时钟端子输出频率为 1Hz；

(2)时钟应具有日历、计时、闰年自动转换功能；

(3)应使用环保型的锂电池作为时钟备用电源；时钟备用电源在电能表寿命周期内无需更换，断电后应维持内部时钟正确工作时间累计不少于 5 年；电池电压不足时，电能表应给予报警提示；

(4)可通过 RS485、红外等通信接口对电能表校时，日期和时间的设置必须有防止非授权人操作的安全措施；

(5)电能表应支持广播校时，广播校时机制应符合智能电能表信息交换安全认证技术规范的要求。

4.3.4 冻结功能

电能表具有定时冻结、瞬时冻结、约定冻结、日冻结、整点冻结功能。

4.3.5 结算日功能

电能表支持月结算日功能。

4.3.6 通信功能

电能表具有红外通信接口和 RS485 通信接口，认证通过后的红外和 RS485 方式对电能表进行设置或抄读数据的权限一致。

4.3.7 事件记录功能

能够记录清零事件、校时事件、掉电事件、开表盖事件、拉合闸事件、购电事件、退费事件、付费模式切换事件。

4.3.8 输出功能

多功能信号输出端子可输出时间信号或时段投切信号；电能表初次上电，或断电再上电后，多功能信号输出初始化为时间信号输出。时间信号为秒信号；时段投切信号为脉冲信号。

4.3.9 清零功能

电能表具有清零功能，可清除除电能表清零事件记录以外的所有事件记录、电

能量、冻结量等数据，同时保存该次电能表清零事件记录。

4.3.10 安全防护功能

通过虚拟介质对电能表进行参数设置和下发远程控制命令操作时，用软件加密算法进行数据加密，以确保数据传输安全可靠。

4.3.11 付费模式切换功能

电能表在安装时可选择付费模式为预付费还是后付费类型，一般情况下在电能表运行过程中不可更改。用户如需更改付费模式，电能表做总清处理，同时记录付费模式切换事件。

4.3.12 费控功能

(1) 电能表本地完成计量计费功能，能够存储和显示与金额、电价、阶梯、购电相关的数据。

(2) 当电能表为预付费工作模式时，当电能表剩余金额低于报警金额时，电能表可通过光报警方法提示用户。当电能表在欠费金额超过透支金额时，电能表进行拉闸处理。当用户充值金额超过合闸允许金额时，电能表自动合闸。

(3) 当电能表为后付费工作模式时，电能表透支金额设置为 999999.99，且在透支模式下不报警（背光灭，液晶“请购电”字样不显示）。

4.3.13 保电功能

电能表具有远程保电功能，当电能表收到保电命令时便处于保电状态，不执行任何情况引起的拉闸操作直至解除保电命令。在双回路控制模式时，收到保电命令后，两路电源均处于保电状态。

4.3.14 报警功能

当发生功率反向或电池欠压时，电能表采用背光点亮方式进行光报警，当事件恢复正常后报警自动解除。

4.3.15 补助金额充值功能

电能表总剩余金额由补助剩余金额和自费剩余金额组成，补助剩余金额优先扣减。电能表记录补助金额充值事件记录。补助金额在下次补助金额充值时清零或者继续累加，可根据用户需求设置。如果用户需要补助电量，则由系统将电量值转换为电费值下发到电能表。

4.3.16 远程充值与退费功能

(1)通过远程身份认证后，电能表允许远程充值操作。

(2)电能表具有自费剩余金额退费功能（补助剩余金额不可退费），退费操作按照国网规范进行，退费记录格式按照 DL/T 645-2007 备案文件执行。

4.3.17 定时通断电功能

电能表设定有内置时钟，可以根据客户需要自由设定每天的通电和断电时间，可针对指定回路进行通断电设置。支持节假日和周休日特殊时间的设置。

4.3.18 恶性负载限制功能

电能表具备分时段阻性负载识别和限制功能。该功能自动识别电表负载中的阻性负载，如果投入使用的阻性负载的功率在设定的限制功率区间内，电表跳闸断电。如果投入使用的阻性负载的功率不在设定的限制功率区间，则该阻性负载可以正常使用。

4.3.19 高电压限制功能

当电网电压超过表内设定值时，电能表自动跳闸，以保护表内电器不被高电压损坏，当电网电压恢复到表内设定值以下时，电能表自动合闸供电。

4.3.20 双回路控制功能

开关双内置(即双回路控制)。

4.3.21 显示功能

(1)电能表在正常工作状态进行按键、红外通讯等操作时，LCD 应启动背光。按键触发背光启动后，60s 无操作自动关闭背光；红外触发时，2 个自动轮显周期后关闭背光；

(2)电能表显示内容分为数值、代码和符号三种；显示内容可通过编程进行设置。电能表可显示电能量、需量、电压、电流、功率、时间、剩余金额等各类数值，数值显示位数不少于 8 位，显示小数位可以设置；显示的数值单位应采用国家法定计量单位，如：kW、kvar、kW·h、kvar·h、V、A 等；

(3)电能表应具有停电后唤醒显示的功能；

(4)应具备自动循环和按键两种显示方式；自动循环显示时间间隔可在(5~20)s 内设置；

(5)具备上电全显功能,电能表在上电后 1s 内液晶满屏显示、背光点亮、LED 灯全亮(脉冲灯除外);液晶显示与 LED 灯亮、背光点亮的时间默认 5s,时间间隔可在(5~30) s 内设置;

(6)具备通过通讯命令使带电电能表液晶屏全显示、背光点亮及 LED 灯全亮功能(脉冲灯除外),液晶显示、背光点亮与 LED 灯亮维持时间为 10s。

4.4 机械结构要求

电能表的机械和结构要求除应符合《单相智能电能表型式规范》(DL/T 1489-2015)的规定外,还应满足下述条款的要求。

4.4.1 通用要求

电能表的设计和结构应能保证在额定条件下使用时不引起任何危险。尤其保证:防电击的人身安全;防高温影响的人身安全;防火焰蔓延的安全;防固体异物、灰尘及水的保护。易受腐蚀的所有部件在正常条件下应予以有效防护。任一保护层在正常工作条件下不应由于一般的操作而引起损坏,也不应由于在空气中暴露而受损。电能表应有足够的机械强度,并能承受在正常工作条件下可能出现的高温 and 低温。部件应可靠地紧固并确保不松动。电气接线应防止断路,包括在本标准规定的某些过载条件下。电能表结构应使由于布线、螺钉等偶然松动引起的带电部位与可触及导电部件之间绝缘短路的危险最小。电能表应能耐阳光照射。

电能表在机械结构设计上应具备一定的防拆能力。

4.4.2 表座、表盖

- (1)表座及表盖应耐腐蚀、抗老化、有足够的硬度,上紧螺钉后不应变形;
- (2)表盖应密封防尘并有一定的强度。

4.4.3 端子座及接线端子(提供相应检测报告名称和页码)

- (1)电压、电流端子接线柱在受到轴向 60N 的压力时,接线柱不应内缩;
- (2)辅助端子接线柱在受到轴内 10N 的压力时,接线柱不应内缩。

4.4.4 开关、按键

开关、按键应灵活可靠,无卡死或接触不良现象,各部件应紧固无松动。

4.4.5 表内配件

表内所有器件均应经过防锈蚀、防氧化处理，内部连接线路采用焊接方式或插接方式，如采用插接方式时应紧固、牢靠。

4.4.6 尺寸大小

电能表外形尺寸规格应满足：

外形尺寸（长×宽×高） 160mm×112mm×71mm

安装尺寸（长×宽） 100mm×140（150）mm

4.5 通信接口及协议要求

电能表应具有接触或调制型红外、RS485 二种通信方式；各通信接口的物理层必须独立，一个通信接口的损坏不应影响其它接口。

4.5.1 红外通信

- (1)应具备调制型或接触式红外接口；
- (2)红外接口的电气和机械性能应满足 DL/T 645—2007 的要求；
- (3)调制型红外接口的缺省的通信速率为 1200bit/s；
- (4)红外通信遵循 DL/T 645—2007 协议及其备案文件。

4.5.2 RS485 接口协议

- (1)RS485 接口必须和电能表内部电路实行电气隔离，并有失效保护电路；
- (2)RS485 接口应满足 DL/T 645—2007 电气要求，并能耐受交流电压 380V、2 分钟不损坏的试验；
- (3)RS485 接口通信速率可设置，标准速率为 1200bps、2400bps 、4800bps 、9600bps，缺省值为 2400bps；
- (4)RS485 接口通信遵循 DL/T 645—2007 协议及其备案文件；
- (5)电能表上电完成后 3s 内可以使用 RS485 接口进行通讯。

5. 集中器选型要求

5.1 技术参数标准

项目	技术指标
工作电压	220V
工作电压范围	规定工作电压范围：0.8Un~1.2Un
工作温度范围	规定工作温度范围：-25℃ ~+55℃
	极限工作温度范围：-40℃ ~+70℃
	储存和运输极限温度范围：-40℃ ~+70℃
时钟准确度	$\leq \pm 0.5 \text{ s/d}$
主站时钟误差	$\leq 0.1 \text{ s/d}$
正常工作电压允许偏差	-50%~+30%
参比频率	50Hz
频率允许偏差	-6%~+2%
功耗	$\leq 3\text{W}/5\text{VA}$
上行通信接口	无线 GPRS (CDMA、LTE) 通信及以太网通信
下行通信接口	RS485 3 个
本地维护接口	红外 1 个、RS485 1 个(抄表口复用)
远程通信协议	GPRS 通信接口：Q/GDW1376.1-2013
本地通信协议	DL/T 645-2007
	DL/T 645-1997
电压采集监测	1 个
遥信	1 个
抄表容量	≤ 192 只
时钟电池	锂电池，容量 $\geq 1200\text{mAh}$ ，寿命（断电） ≥ 12 年
存储器	单片存储容量 128Mbit，可擦写次数 10 万次

5.2 功能要求

5.2.1 终端维护：可发现管辖范围内的采集器和电能表的变化，并自动维护通信参数。

5.2.2 数据采集功能：支持电能表数据采集、状态量采集、交流模拟量采集（只采集电压）；

5.2.3 数据存储功能：具有日冻结、月冻结、抄表日冻结、曲线数据存储等功能；

5.2.4 参数设置和查询：具有时钟召测和对时功能，可对终端参数进行设置和查询，同时可设置和查询抄表方案；

5.2.5 事件记录功能：可将事件按重要事件和一般事件分类记录，支持主动上报重要事件信息；

5.2.6 数据传输：支持与主站(或集中器)通信，并可进行数据转发；

5.2.7 本地功能：可对本地状态进行指示，并提供本地维护接口。

5.3 主要功能

5.3.1 一类数据

集中器支持实时数据的采集。

5.3.2 二类数据

集中器支持对日冻结数据、抄表日冻结数据、曲线数据、历史月等数据的分类采集和存储。

支持存储每个电能表的 31 个日冻结（次日零点）电能数据，12 个月冻结（每月 1 日零点）电能数据。

5.3.3 控制命令

(1) 对时命令

集中器可以接收主站的对时命令，对集中器进行对时。

(2) 允许/禁止终端主动上报

集中器可以接收主站或上位机下发的允许/禁止终端主动上报命令，来控制集中

器是否可以主动上报重要事件及任务数据。

(3) 激活/禁止终端连接主站

集中器可以接收主站或上位机下发的激活/禁止终端连接主站命令，来控制集中器连接主站。

(4) 命令指定通信端口重新/暂停/恢复抄表

集中器可以接收主站下发的指定通信端口重新/暂停/恢复抄表命令，来控制指定端口的抄表动作。

(5) 删除指定通信端口下的全部电表

集中器可以接收主站下发的删除指定通信端口下的全部电表命令，删除该端口下的全部电表。

(6) 终端对电能表对时功能的开启与关闭

集中器可以接收主站下发的终端对电能表对时功能的开启与关闭命令，来控制集中器是否可以对电能表进行对时。

(7) 电能表通信参数自动维护功能开启与关闭

集中器可以接收主站下发的电能表通信参数自动维护功能开启与关闭命令，来控制集中器是否进行自动搜表。

(8) 复位测量点参数变更标志

集中器可以接收主站下发的复位测量点参数变更标志命令，来控制集中器测量点参数变更标志的复位。

(9) 复位及数据初始化

集中器可以接收主站下发的硬件初始化、数据区初始化、参数及全体数据区初始化（即恢复至出厂配置）、参数（除与系统主站通信有关的）及全体数据区初始化命令，并执行相关的操作。

进行硬件初始化时，集中器实现硬件复位。

进行数据区初始化时，集中器清除所有数据信息，参数保持不变。

进行参数及全体数据区初始化时，集中器将清除所有数据信息，将参数恢复到出厂设置。

进行参数（除与系统主站通信有关的）及全体数据区初始化命令时，集中器将清除所有数据信息，将除与系统主站通信有关的参数恢复到出厂设置，通信参数保持不变。

5.3.4 数据转发

(1) 透明转发

集中器支持数据透明转发功能，主站下发的透明转发命令。

(2) 直接转发

集中器支持转发主站直接对电表的抄读数据命令。

(3) 对批量电表下发任务命令

集中器支持转发主站对批量电表下发任务命令。

(4) 查询对批量电表下发任务的执行状态

集中器支持查询对批量电表下发任务的执行状态命令，用来查询对批量电表下发任务命令的执行状态。

5.4 机械结构要求

5.4.1 耐热阻燃温度

(1) 端子座 $960^{\circ}\text{C} \pm 15^{\circ}\text{C}$

(2) 底座、上盖、端盖 $650^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$

5.4.2 端子座及接线端子(提供相应检测报告名称和页码)

(1) 电压、电流端子接线柱在受到轴向 60N 的压力时，接线柱不应内缩；

(2) 辅助端子接线柱在受到轴内 10N 的压力时，接线柱不应内缩。

5.4.3 材料

底座:PC+10% GF

上盖:PC+10% GF

端盖:聚碳酸酯(透明)

端子座:PBT+30%GF

线路板:FR-4

5.4.4 尺寸大小

外形尺寸(长×宽×高) 160mm×112mm×71 mm

安装尺寸(长×宽) 139.4mm× 97mm

5.5 协议要求

DL/T 645-1997 多功能电能表通信协议;

DL/T 645-2007 多功能电能表通信规约;

DL/T 698.31-2010 电能信息采集与管理系统第3-1部分电能信息采集终端技术规范—通用要求;

DL/T 698.35-2010 电能信息采集与管理系统第3-5部分电能信息采集终端技术规范—低压集中抄表终端特殊要求;

DL/T 698.41-2010 电能信息采集与管理系统第4-1部分通信协议—主站与电能信息采集终端通信;

Q/GDW 1374.2-2013 电力用户用电信息采集系统技术规范第2部分:集中抄表终端技术规范;

Q/GDW 1375.2-2013 电力用户用电信息采集系统型式规范第2部分:集中器型式规范;

Q/GDW 1376.1-2013 电力用户用电信息采集系统通信协议第1部分:主站与采集终端通信协议;

Q/GDW 1376.3-2013 电力用户用电信息采集系统通信协议第3部分:采集终端远程通信模块接口协议。

五、施工要求

1. 该项目要符合“交钥匙工程”标准,工程完成后即可上线运行,如无法投入

使用，则视为工程未竣工。

2、该项目要严格按照设计方案施工，严格把控施工组织设计流程和施工工艺流程，严格控制工程总预算。在施工过程中，加强工地管理，高效高质量高要求的完成项目工程。施工人员需全力听从学校有关部门领导，配合有关部门工作。施工单位要保证工程生产安全。工程中使用主材部分需满足设计要求和质量要求。施工单位要严格遵守工期，按期完成。

六、设备材料品牌要求

设备材料投标人根据自己设计图纸自行列设备名称及相应报价，但是不得少于下表内容。

设备材料品牌表

序号	设备材料名称	技术指标	参考品牌	备注
1	单项电能表	双回路智能网联预付费电表 5(60)A	正泰、宁光、泰瑞捷	
2	集中器	4g 通信	正泰、宁光、泰瑞捷	
3	低压开关		正泰、良信、上海人民	
4	线缆		津成、裕桥、津达	
5	配电箱、计量箱	冷轧钢板，喷漆前 2.0mm 厚，计量箱门无视窗		

七、项目管理人员基本要求

项目经理和各专业人员要在岗。中标单位要对所有进场施工人员缴纳保险，如发生事故，所有费用由投标人承担。

1、设计人员

名称	有关要求	
设计项目负责人	资质等级	相关专业中级及以上技术职称

其他设计人员要求	结构专业设计人员	最少1人，提供与本企业签订的有效期限内的劳动合同。
	电气专业设计人员	最少1人，提供与本企业签订的有效期限内的劳动合同。
	其他人员	供应商根据项目需要自行填报。

2、施工人员

名称	有关要求	
工程总承包项目经理	资格等级	机电工程专业二级（含）以上注册建造师
施工项目负责人（与总承包项目经理不同时须设置）	资格等级	机电工程专业二级（含）以上注册建造师
技术负责人	技术职称	相关专业中级及以上职称。
	专业及学历	本科及以上学历。
其他管理人员要求	施工员	与本企业签订的有效期内的劳动合同。
	安全员	持证上岗，与本企业签订的有效期内的劳动合同。
	质检员	与本企业签订的有效期内的劳动合同
	造价人员	与本企业签订的有效期内的劳动合同。
	档案员	与本企业签订的有效期内的劳动合同。
	材料员	与本企业签订的有效期内的劳动合同。
	其他人员	供应商根据项目需要自行填报。
生产操作人员要求	施工现场生产操作人员应持有国家劳动部或相关部门颁发的《职业资格证书》或上岗操作证书。	
其他要求： 1、施工现场的所有管理人员及工人必须统一着装，持证、戴牌上岗； 2、项目组管理人员应为供应商自有人员，并能真正全程参与工程建设。 3、施工项目负责人只宜负责一个建设工程。 4、供应商提供虚假业绩的，一旦被发现有条件废标，并追究责任。 5、在供应商进行响应时和定标后，采购人有权要求成交供应商更换不能很好履行职责的项目经理等主要施工管理人员。未经采购人许可，成交供应商不得更换施工项目负责人等主要施工管理人员。		

八、其他需要说明事项及相关文件

1. 投标人应充分了解其施工环境，工地位置及任何其他足以影响承包价及工期的情况，招标人对于现有的场地环境及条件将不增加任何投入；本工程施工外部协调工作由投标人负责，投标人应充分考虑周边地域情况，并将此费用考虑在工程总报价中，结算时招标人不再为此另行增加费用；施工现场平面布置方案须得到招标人及监理工程师许可后方可实施。

2. 投标人为项目顺利实施应采取的合理有效的措施，其费用须在报价中考虑。

3. 中标人自行在指定位置接入临时水源、电源、供暖, 接入或接出施工现场所需的材料、安装等一切费用，应在报价中考虑。现场水电条件是否满足施工要求，中标人按其自身需要，考虑是否需要自备电源发电，如需自发电或电容量不够产生的费用，包含在工程总报价中。招标人对于现有的施工条件将不增加任何投入，涉及到的三通一平等须增加投入的因素，也包含在工程总报价中。

4. 投标人可参考项目模拟清单进行投标报价，模拟清单内容不得删减，投标人自行深化设计出具报价清单（模拟清单不含的项目，投标人须自行在模拟清单后面增补，并行成报价清单）。投标人报价内容视为已能够满足招标人要求全部内容，除专用合同条件约定的按照应予计量的实际工程量进行结算支付的单价项目外，不得以施工图为基础对合同价款进项重新计量或调整。

九、招标人提供的资料

1. 智能电表管理系统前置机接口开发需求文档及智能电表管理系统前置机接口开发需求文档-填写说明及要求；

2. 施工现场现状照片资料；

3. 工程量清单；

第三卷

第六章 投标文件格式

投标文件密封封面

<p>投标项目名称：</p> <p>投标人全称（法人章）：</p> <p>法定代表人或其委托代理人签字（或盖章）：</p> <p>投标人地址： 邮编：</p> <p>投标联系人： 办公电话： 手机：</p> <p>文件开封时：年月日时分前不得开封</p>	
说明	<ol style="list-style-type: none">1. 投标文件密封封面必须用永久性笔迹详细填写或打印；2. 本封面复印或打印有效；3. 投标文件密封各封口处须加盖投标人公章，否则按废标处理。

正/副本

大连海事大学宿舍楼宇用电改造工程设计施工总承包项目

投标文件

投标人：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字）

年 月 日

目 录

（内容与页码需要对应）

第一部分 投标文件商务部分

一、投标函

二、法定代表人身份证明书

三、授权委托书

四、资格证明文件

五、联合体协议书

六、投标报价格式

七、投标人基本情况表

八、项目管理人员的配置表

九、项目负责人/项目经理基本情况一览表

十、近年完成的类似项目情况表

十一、其他材料

第二部分 投标文件技术部分

一、总承包管理大纲

二、设计部分

三、施工组织部分

第一部分 投标文件商务部分

一、投标函

（招标人名称）：

1. 我方已仔细研究了（项目名称）招标文件的全部内容，愿以投标报价人民币（大写）元（¥元）；工期_____日历天，按合同约定实施和完成承包工程，修补工程中的任何缺陷，工程质量达到_____。
2. 我方承诺在投标有效期内不修改、撤销投标文件。
3. 随同本投标函提交投标保证金一份，金额为人民币（大写）元（¥）。
4. 如我方中标：
 - （1）我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。
 - （2）随同本投标函递交的投标函附录属于合同文件的组成部分。
 - （3）我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保。
 - （4）我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同工程。
 - （5）我方同意招标文件有关转借资质、串标、围标、抢标等处理的规定。
5. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形。
6. 在正式合同签署并生效之前，本投标函连同你方的中标通知书，将构成你、我双方之间具有约束力的合同。

我方理解，你方不一定必须接受收到的最低价投标文件或任何投标文件。

投标人：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

地址：

电话：

传真：

年 月 日

二、法定代表人身份证明

投标人名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人：（盖单位章）

年 月 日

三、授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）作为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）_____工程投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

代理人无权转让委托权。

附：法定代表人身份证明

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字）

身份证号码：_____

_____年_____月_____日

施工项目经理投标承诺

致：

我（姓名）在此郑重承诺：我是（投标人）编制内施工项目经理，目前没有在建工程项目，无不良记录。

在（工程名称）投标中所提供的个人资格及业绩均属实，不存在其他公司借用我项目负责人资格投标的现象。如我公司中标，我保证按期作为项目经理承担该项目建设，在该项目建设期间，不再承担其他工程建设。

如在评标、定标、公示过程中发现本人承诺有虚假问题，或被举报核实有上述违反承诺行为，或在项目建设中有违规行为；我愿意无条件地接受市行业行政主管部门以下处罚：视情节严重，半年至二年内不得以项目经理身份参与工程管理，严重的吊销项目经理资格证书。

承诺人签字：

身份证号码：

项目经理资格证书编码：

办公电话：

手 机：

年 月 日

设计项目负责人投标承诺书

致：

我（姓名）在此郑重承诺：我是（投标人）编制内项目负责人，近两年内没有不良记录。

在（工程名称）投标中所提供的个人资格及业绩均属实，不存在其他公司借用我资格投标的现象。如我公司中标，我保证按期作为项目负责人承担该项目。

如在评标、定标、公示过程中发现本人承诺有虚假问题，或被举报核实有上述违反承诺行为，或在项目实施过程中有违规行为；我愿意无条件地接受市建设行政主管部门以下处罚：视情节严重，半年至二年内不得以项目负责人身份参与项目，严重的吊销资格证书。

承诺人签字：

身份证号码：

项目负责人注册证书编码：

办公电话：

手 机：

年 月 日

四、资格证明文件

资格证明（营业执照副本、资质证书副本、组织机构代码证、税务登记证等）文件（联合体各方均需提供）。施工方具备有效的安全生产许可证、中小企业声明函、投标保证金缴纳凭证等。

中小企业声明函

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业）的具体情况如下：

1. 施工（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员___人，营业收入为___万元，资产总额为___万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. 设计（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员___人，营业收入为___万元，资产总额为___万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（如联合体投标，联合体双方均须盖章）：

日 期：

1 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动由本单位承担工程/提供服务。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件

未提供“由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件”的，评标时**不视为**监狱企业。

五、联合体协议（投标人可自行增加条款）

甲方：（为联合体牵头人）

通讯地址：

法定代表人：

乙方：

通讯地址：

法定代表人：

鉴于：

1、甲方为.....（公司简介，外加在本次投标项目中拥有优势的说明）。

2、乙方为.....（公司简介，外加在本次投标项目中拥有优势的说明）。

3、大连海事大学（以下简称“业主”）决定就实施大连海事大学校园交通条件改善工程设计施工总承包项目（以下简称“本项目”）通过公开招标方式确定本项目设计+采购+施工总承包的实施单位。

4、甲、乙双方自愿组成联合体，以一个投标人的身份共同参加本项目的投标。

联合体各成员单位内部的职责分工如下：

牵头人：

设计单位：

施工单位：

其他说明： 。

为充分发挥各自的技术、采购、工程施工及管理优势，共同争取承接本项目，甲、乙双方本着平等互利、共同发展、优势互补的原则，经友好协商，就组成联合体参加本项目的投标、签订本项目相关合同以及履行相关合同等有关事项达成一致，订立本协议，以资共同信守。

一、联合体各方的法律地位及关系

（一）甲、乙双方推举甲方担任联合体牵头人，由甲方代表联合体参加本项目投标工作，由甲方负责协调签订本项目相关合同以及履行相关合同（以下简称“本项目合同文件”）。

（二）乙方自愿参加联合体，授权甲方代表其参加本项目投标工作，服从并参加甲方的各项工作安排。

（三）甲方基于本协议所实施的任何行为均直接约束甲方和乙方，相应的法律后果由甲方和乙方共同承担连带责任。

二、联合体各方的分工

（一）甲方应承担的工作

1、甲方代表联合体参加本项目的投标工作，并共同与乙方对投标行为及法律后果承担连带责任。

2、甲方作为联合体牵头人，负责本项目中标成交后的全部工作，该等工作包括但不限于：

1) 接受中标通知书；

2) 依据中标通知书以及招投标文件规定，与业主签订包括建设工程施工/设计合同以及关于大连海事大学校园交通条件改善工程设计施工总承包项目建设工程施工总承包之三方协议书等在内的本项目合同文件。

3) 全面、正确地实际履行甲方、乙方共同或者分别与业主签订的本项目合同文件。

4) 全过程协调本项目所涉及到的各方关系，该等关系包括但不限于甲方与乙方之间的关系、甲、乙双方与业主之间的关系、本项目施工各参与方之间的关系以及本项目施工各参与方与政府管理部门等第三方之间的关系等本项目所涉及到的各方面关系。

5) 为保证本项目顺利实施需要由甲方承担的其他工作。

6) 发包人对发包人代表的授权范围为：本工程发包人代表在合同执行中，行使发包人的权利和义务，参与全过程管理，做好此工程总体进度的管理工作，协调各种关系；会同监理工程师办理工程变更、工程量计量、工程款支付、履约评价、竣工验收等手续的审批以及工程造价送审。具体以发包人的内部管理文件及相关规定为准。

.....

（二）乙方应承担的工作

1、乙方应明确书面授权甲方代表其实施本项目的投标行为，积极配合、协助甲方代表联合体参加本项目的投标工作，并共同与甲方对投标行为及法律后果承担连带责任。

2、乙方作为联合体成员之一，负责本项目中标成交后相关工作，该等工作包括但不限于：

1) 依据中标通知书以及招投标文件规定，与业主签订包括设计、施工合同以及关于大连海事大学校园交通条件改善工程设计施工总承包项目建设工程施工总承包之三方协议书等在内的本项目合同文件。

2) 全面、正确地实际履行甲方、乙方共同或者分别与业主签订的本项目合同文件。

3) 处理好乙方与甲方之间的关系、乙、乙双方与业主之间的关系。配合、协助甲方处理好本项目施工各参与方之间的关系以及本项目施工各参与方与政府管理部门等第三方之间的关系等本项目所涉及到的各方面关系。

4) 全过程服从甲方的管理、监督和协调工作，确保本项目按期、按质、按量履行。

5) 为保证本项目顺利实施需要乙方承担的其他工作。

.....

三、联合体各方的责任

（一）甲方责任

- 1、按照本协议约定的分工要求，积极做好其应当承担的工作，对业主承担责任。
- 2、全面、正确地实际履行甲方、乙方共同或者分别与业主签订的本项目合同文件，并与乙方共同对签订、履行本项目合同文件及所产生的债权债务向业主承担连带责任。
- 3、承担因投标所发生的应由甲方承担的相关费用。

.....

（二）乙方责任

- 1、按照本协议约定的分工要求，积极做好其应当承担的工作，对业主和甲方承担责任。
- 2、全面、正确地实际履行甲方、乙方共同或者分别与业主签订的本项目合同文件，并与甲方共同对签订、履行本项目合同文件及所产生的债权债务向业主承担连带责任。
- 3、承担因投标所发生的应由乙方承担的相关费用。

（三）承担连带责任后的追偿

因联合体一方单方原因导致甲、乙双方向业主承担连带责任后，无过错方有权向违约方追偿。

四、投标保证金（保函）

双方同意：本项目投标所需的投标保证金（保函）由 方负责在投标时提交。

五、投标限制

联合体各方不得再以自己名义单独参与本项目投标，也不能作为其它联合体成员参加本项目投标。

六、协议的变更与解除

本协议未经双方协商一致，任何一方不得擅自变更或解除。

七、保密条款

双方承诺：在本项目共同投标合作过程中，任何一方对于知晓的另一方的商业秘密，应当严格保密，并应采取措施将知晓另一方商业秘密的人员限定在与本项目投标有关的人员范围内，不得扩散至无关人员。

八、知识产权保护

双方承诺：在本项目共同投标合作过程中，不得侵犯另一方的知识产权。

九、违约责任

（一）联合体任何一方以自己名义单独参与本项目投标或作为其它联合体成员参与本项目投标导致本联合体投标成为废标的，另一方联合体成员有权要求违约方按照本项目最终中标人中标价格的 20%向另一方支付违约金。

（二）联合体任何一方因违反保密义务或侵犯对方知识产权导致另一方因此而受到损失的，违约方应当赔偿另一方的损失。

（三）联合体任何一方因违反本协议的其他约定导致另一方因此而受到损失的，违约方应当赔偿另一方的损失。

十、争议的解决方式

因本协议的签订、履行及与本协议相关事宜产生争议，双方首先协商解决；协商不成的，任何一方有权向原告住所地有管辖权的法院提起诉讼。

十一、联系人与联系方式

（一）甲方联系人与联系方式

甲 方 确 定 为 本 项 目 联 合 体 的 甲 方 联 系 人 ， 联 系 地 址 为： ， 联系手机号码为： ， 电子邮箱为： 。

（二）乙方联系人与联系方式

乙方确定 为本项目联合体的乙方联系人，联系地址为： ，联系手机号码为： ，电子邮箱为： 。

十二、本协议的生效与有效期间

本协议自双方签订之日起生效，至投标有效期届满之日止。

如中标后签订本项目合同文件，本协议有效期延续至本项目合同文件约定的全部义务履行完毕之日止。

十三、其他

（一）本协议未尽事宜，甲、乙双方另行协商签订补充协议，但甲、乙双方另行签订的补充协议应当经过业主书面同意后方发生法律效力。有效的补充协议与本协议具有同等法律效力。

（二）本协议手写无效。

（三）本协议一式六份，业主、甲、乙双方各持 2 份。

甲方：（盖章）

乙方：（盖章）

法定代表人（签字或盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

授权代表 （签字）：

授权代表 （签字）：

签订日期： 年 月 日

六、投标报价格式

（一）投标报价表

工程名称：

序号	报价明细	投标人报价
1	设计费	元
2	建筑安装工程费	元
3	投标总价	元

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字）

身份证号码：_____

_____年_____月_____日

(二) 工程计价总说明

总 说 明

工程名称：

第 页 共 页

--

(三) 建筑安装工程费报价表
(详见模拟清单)

七、投标人基本情况表

投标人名称				
注册地址			邮政编码	
联系方式	联系人		电话	
	传真		网址	
组织结构				
法定代表人		技术职称		电话
技术负责人		技术职称		电话
成立时间		员工总人数：		
企业资质等级		其中	项目负责人	
营业执照号			高级职称人员	
注册资金			中级职称人员	
开户银行			初级职称人员	
账号			技工	
税号				
经营范围				
备注				

注：1、联合体各方均需填写。后附企业营业执照、资质证书等复印件并加盖单位公章。

2、施工单位须附安全生产许可证。

八、项目管理人员配置表

主要管理人员		姓名	性别	年龄	职务	职称	专业	执业资格证名称及编号	备注
工程总承包项目经理									
设计 班组	设计项目 负责人								
	...								
施工 班组	施工项目 经理								
	技术负责人								
	施工员								
	安全员								
	质检员								
	档案员								
	造价人员								
	材料员								
	其他人员								

注：1、后附相关资格证书复印件并加盖公章。

2、设计项目负责人和施工项目经理须另附身份证复印件并加盖公章。

九、设计项目负责人基本情况一览表

姓 名		性 别			
年 龄		专业工龄			
专业职称		专业学历			
联系方式					
担任项目负责人的相应工程业绩					
建设单位	项目名称	项目规模	开竣日期	合同价款 (万元)	工程质量

注：1、招标人保留对设计项目负责人的否决权；人员一旦确定，未经招标人同意，投标人不得随意更换。

2、业绩评分时，设计负责人业绩提供中标通知书或设计合同。

施工项目经理基本情况一览表

姓 名		性 别			
年 龄		专业工龄			
专业职称		专业学历			
联系方式					
担任施工项目经理的相应工程业绩					
建设单位	项目名称	项目规模	开竣日期	合同价款 (万元)	工程质量

注：1、招标人保留对施工项目经理的否决权；人员一旦确定，未经招标人同意，投标人不得随意更换。

2、施工项目经理提供资格证书、安全生产考核证。

十、近年完成的类似项目业绩情况表（设计单位）

项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
合同价格	
开工日期	
竣工日期	
承担的工作	
工程质量	
项目负责人	
技术负责人	
项目描述	
备注	

注：1、每张表格只填写一个项目，后附相关复印件。

2、业绩评分时，设计单位业绩提供中标通知书或设计合同。

近年完成的类似业绩情况表（施工单位）

项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
合同价格	
开工日期	
竣工日期	
承担的工作	
工程质量	
项目经理	
技术负责人	
项目描述	
备注	

注：1、每张表格只填写一个项目，后附相关复印件。

2、业绩评分时，施工单位业绩须同时提供中标通知书、施工合同、竣工验收报告。

十一、其他资料

第二部分 投标文件技术部分

- 一、总承包管理大纲（结合评标办法，格式自拟）
- 二、设计大纲（结合评标办法，格式自拟）
- 三、施工组织设计（结合评标办法，格式自拟）